

# 国立民族学博物館研究報告

---

49 卷 2 号

2025 年

---

## 目 次

### 論文

Techniques for Preserving and Improving Long-crowing Chickens in Japan: A Case Study of the Tomaru in Niigata Prefecture and Koeyoshi in Akita Prefecture ..... Shuhei Uda .....	141
生者と死者の媒介者 <sup>ミディアム</sup> —現代のイギリスにおける霊媒と霊たちとの交流— .....	河西瑛里子 ..... 225
投稿規程・執筆要領 .....	305

# BULLETIN OF THE NATIONAL MUSEUM OF ETHNOLOGY

---

**Vol. 49 No. 2**

**2025**

---

## Articles

- |                  |   |     |
|------------------|---|-----|
| Uda, Shuhei      | Techniques for Preserving and Improving Long-crowing Chickens in Japan: A Case Study of the Tomaru in Niigata Prefecture and Koeyoshi in Akita Prefecture ..... | 141 |
| Kawanishi, Eriko | Mediating Those on Earth and Those in Spirit: Interaction between Mediums and Spirits in the Contemporary UK .....  | 225 |

## Techniques for Preserving and Improving Long-crowing Chickens in Japan: A Case Study of the Tomaru in Niigata Prefecture and Koeyoshi in Akita Prefecture

Shuhei Uda\*

日本における長鳴き鶏の保持と改良の技術  
——新潟県蜀鶏と秋田県声良鶏の事例から——

卯 田 宗 平

This study presents a new interpretative framework for understanding how the long-crowing abilities of Tomaru and Koeyoshi chickens have been preserved through breeding and rearing techniques in Japan. Studies on long-crowing chickens have documented breed characteristics, examined their relationships with other breeds, and investigated the conservation management of their genes. Although these studies have highlighted past breeding techniques, they typically provide only simple descriptions and lack a common interpretative framework. This work reports breeding and rearing approaches used for two Japanese long-crowing chicken breeds: the Tomaru in Niigata Prefecture and Koeyoshi in Akita Prefecture. Each breed is maintained by a small number of breeders based on a small population. Hence, recording this information is particularly urgent. This study first describes breeders' practices and goals regarding parent selection, mating, egg laying, hatching, brood rearing, young bird selection, and crowing training. It then demonstrates that breeders in both prefectures emphasize selecting and breeding parent birds with superior long-crowing ability to preserve these traits. The long-crowing trait is difficult to improve through reward-based training, such as using feed as reinforcement. Then, based on

---

\* National Museum of Ethnology

**Key Words** : Long-crowing chickens, breed characteristics, balance-adjustment framework, Tomaru, Koeyoshi

**キーワード** : 長鳴き鶏, 品種特性, バランス調整の枠組み, 蜀鶏, 声良鶏

the findings, an interpretative framework is applied to understand the application of these approaches for preserving and improving long-crowing in the Tomaru and Koeyoshi breeds. The careful adjustment of these techniques has allowed breeders to balance two opposing goals: preserving desired breed characteristics and avoiding negative inbreeding effects. This interpretive framework may be applied to other avian breeding techniques.

本論文は、日本鶏のなかで長鳴きの特性をもつ蜀鶏と声良鶏を対象に、双方の繁殖・飼育技術を記述したうえで、長鳴性を保持させる技術を理解するための解釈枠組みを新たに提示するものである。日本の長鳴き鶏に関しては、その品種特性を紹介したものや飼育の技術を記述したもの、他品種との類縁関係を検討したもの、遺伝子の保存管理を検討したものなどがある。しかし、先行の研究ではたんに事例を祖述しただけのものが多く、一連の飼育技術を広く捉えるための枠組みを示したものはない。そこで筆者は日本の長鳴き鶏のなかで飼育者と飼育羽数が少なく、記録の緊急性が高い新潟県蜀鶏と秋田県声良鶏を対象に調査を進めた。本論文ではまず双方の飼育現場において親鳥の選抜から交配、産卵、孵化、育雛、長鳴きの訓練にいたる繁殖・飼育技術を記述した。これら一連の記述を通して、いずれの現場でも品種特性の保持と改良には優れた特性をもつ親鳥の選抜と交配がとりわけ重視されていることが分かった。ニワトリがもつ長鳴性は餌を強化子とした報酬訓練による改良が難しいためである。これらの成果を踏まえ、本論文では品種特性の保持と近交弱勢の回避という二つの志向性からなる解釈枠組みを新たに提示し、飼育者たちが個々の局面に応じて双方のバランスを調整しながら長鳴き鶏の飼育を続けていることを明らかにした。最後に、ここで新たに示した枠組みの展開可能性についても言及した。

1 Introduction	4 Koeyoshi Breeding and Rearing Techniques in Akita Prefecture
1.1 Background and Purpose	4.1 Breeding and Rearing Techniques
1.2 Survey Methods	4.2 Efforts to Preserve Breed Characteristics
2 Targeted Long-crowing Chickens	5 Discussion
2.1 Description of Japanese Chickens and the Development of Long-crowing Chicken Breeds in Japan	5.1 Key Techniques Common at Tomaru and Koeyoshi Breeding Sites
2.2 The Tomaru Breed	5.2 Techniques for Improving the Long-crowing Trait
2.3 The Koeyoshi Breed	5.3 Balancing the Preservation of Breed Characteristics against Negative Inbreeding Effects
3 Tomaru Breeding and Rearing Techniques Practiced in Niigata Prefecture	6 Conclusion
3.1 Breeding and Rearing Techniques	
3.2 Efforts to Preserve Breed Characteristics	

## 1 Introduction

### 1.1 Background and Purpose

This study presents a new interpretive framework for understanding the breeding and rearing techniques used to preserve the long-crowing abilities of Tomaru and Koeyoshi chickens in Niigata and Akita Prefectures, respectively, in Japan. This framework explains how Japanese long-crowing chicken breeders simultaneously manage two conflicting breeding goals.

More than 33 billion chickens<sup>1)</sup> are kept worldwide, with 300–1,600 different breeds reported (Lawler 2014; FAO 2022). Approximately 45 breeds have been developed in Japan mainly as ornamental poultry (Tsudzuki 2021: 649). This focus on breeding ornamental chickens seems unique to Japan, as other countries have focused on creating commercial chickens for meat and egg production (Kato 1951: 171; Furuse 2018: 6).

Among the ornamental chickens in Japan, 15 breeds and two breed groups (Jidori and Shamo) are designated “national natural monuments”.<sup>2)</sup> Within them, three breeds are long-crowing chickens: Tomaru, Koeyoshi, and Totenko. Long-crowing is defined as the ability to crow for longer than is typical for most chicken breeds, with breed-specific tone, pitch, intonation, and volume characteristics. Long-crowing chicken preservation currently depends almost entirely on the personal efforts of individual breeders. Crucially, the numbers of breeders and long-crowing chickens in Japan are declining rapidly (Tsudzuki 2010: 24).

Ornamental chicken breeding typically emphasizes appearance, including body shape, and feather color and pattern. The breeding of long-crowing chickens additionally focuses on crowing characteristics, including volume, duration, pitch, and tone. Therefore, many characteristics must be inherited. Hence, preserving long-crowing chickens’ breed characteristics is a time-consuming endeavor. The need to simultaneously preserve both ability and appearance is a key difference relative to the breeding practices applied for other ornamental chickens. Considering the author’s interest in preserving and improving avian abilities via human intervention, this study focuses on long-crowing abilities in Japanese chickens.

A crucial aspect in preserving breed traits is prioritizing the avoidance of the negative effects of artificial reproduction. A breed is defined as a population of domesticated animals or plants with a genetically fixed group of mutations that have developed through human selection for specific uses and preferences (Yamagishi et al. 2004: 717). Taxonomically, a single species may produce various breeds with different body shapes and characteristics, with some derived by crossing different breeds. In some cases, new breeds may be created intentionally through such crossbreeding (Okamoto 2001: 135). Conversely, unintentional or uncontrolled crossing may cause breed characteristics to be lost quickly. Thus, the offspring’s genetic constitution can drastically change through crossing.

Chickens are small domestic animals<sup>3)</sup> that can be easily kept in large numbers within a limited space; they are also prolific and undergo rapid generational change (Furuse 2018: 9). In some cases, several different breeds or strains of the same breed are kept in the same small space at a breeding site. The limited breeding space and presence of different breeds together increase the possibility of unintended hybridization. Furthermore, rapid generational change can lead to the swift loss of breed characteristics. Breeders must avoid crossbreeding as much as possible (Okamoto 2001: 135). Hence, long-crowing chicken breeders physically isolate their breeding groups to preserve breed characteristics.

However, maintaining a tightly closed breeding system can lead to inbreeding, thereby increases the likelihood of the emergence of harmful genes or gene combinations (Okamoto 2001: 135). Chickens are particularly susceptible to negative inbreeding effects (Tsudzuki 2010: 24), including inbreeding depression, which is characterized by reduced fertility and survival. Continued inbreeding in long-crowing chickens can reduce hatching and chick survival rates, and cause changes in the body shape of adult birds. Therefore, maintaining a tightly closed breeding system is not a viable long-term solution for preserving breed characteristics. Consequently, to avoid inbreeding, breeders introduce adult birds or chicks of the same breed from outside the breeding group.

However, this strategy can generate new problems, as characteristics may vary across individuals even within the same breed. Introducing new individuals of the same breed may also reduce the unique long-crowing trait. As such, to preserve the long-crowing trait, the breeding system must neither be too closed nor open. Hence, appropriately balancing these conflicting goals is a critical challenge for Japanese chicken breeders.

To date, Japanese folklore and biophilia studies have mainly discussed the techniques used to develop new breeds and modify their characteristics for human uses and preferences. For example, studies have revealed techniques for creating goldfish varieties (e.g., Noji 2005; Yoshida 2011), producing and distributing colored carp (e.g., Suga 2005), and understanding the origin of Japanese dogs and their breed characteristics (e.g., Shimura 2017). Such research has generated strong interest in creating and modifying new breeds to meet human uses and preferences. However, fewer studies have focused on the techniques used for the long-term preservation of breed characteristics, once fixed.

Chicken research in Japan has also yielded numerous achievements in fields ranging from the humanities to the natural sciences, encompassing archaeological and historical studies,<sup>4)</sup> folklore studies,<sup>5)</sup> and animal husbandry studies.<sup>6)</sup> However, little is known about breeders' techniques to preserve breed characteristics once they are established. More broadly, to the best of the author's knowledge, no interpretive framework has been developed to contextualize the breeding practices used to maintain long-crowing breeds. Therefore, this study examines the breeding prac-

tices used to preserve and improve the long-crowing trait in Tomaru and Koeyoshi chickens in Japan, and develops a framework to understand breeders' efforts to balance open and closed breeding systems. This balance is necessary to maintain desired traits while avoiding the potential negative effects associated with artificial reproduction.

Regarding improving animals' special abilities, rewarding an animal after engaging in the desired behavior can cause it to exhibit that behavior more frequently (Ueda et al. 2013: 139). In learning theory, this method is known as reward-based training, while stimuli that increase behavior are called reinforcers (Yamagishi et al. 2004: 174). Feed is generally used as a reinforcer at bird breeding sites. Reward-based training is used in fields such as cormorant fishing and falconry by employing small fish or meat as reward (Otsuka 2011; Minami 2013; Uda 2014). Humans have successfully increased the frequency of desired avian behaviors in both fields through repeated training using food rewards.

Notably, male chickens have innate control over crowing and can produce species-specific vocalizations without learning them from their parents (Yamagishi et al. 2004: 446; Shimmura et al. 2019). Meanwhile, birds that do not learn to sing acquired songs are referred to as non-learners. Chickens are typically classified as non-learners and are not considered songbirds (Konishi 1985; Fujimoto 2016). Yet, Tomaru breeders have greatly improved their chickens' crowing duration, while Koeyoshi breeders have preserved that crowing ability over the past 25 years (see Section 2.1 for further details). This raises the question of how breeders have improved the crowing abilities of non-learners.

Long-crowing chicken research has documented these two breeds' characteristics (Kuroda and Yamaguchi 1987; Takase 1992), examined their relationships with other breeds (Tanabe et al. 1991; Oka et al. 2010, 2011), and investigated the conservation management and potential application of their genes in breeding (Nirasawa and Kikuchi 1995). Reports on the breeding methods used for Tomaru chickens have been compiled by the Niigata prefectural government, breeders, and preservation societies (e.g., Niigata Prefecture 1939; Hashidate 1949; Niigata Prefectural Board of Education 1973; Fujisawa 1989; Niigata Prefecture Natural Monuments Tomaru Preservation Society 2009). Similarly, the methods and history of Koeyoshi chicken breeding have been compiled by breeders and researchers (e.g., Sawamoto 1949; Yamada 1972; Akita Prefecture Koeyoshi Preservation Society 1985).

Although these reports elucidate past breeding techniques, they typically comprise only simple descriptions and provide no common interpretative framework for understanding chicken breeders' efforts. Consequently, long-crowing chicken breeding, including the selection criteria applied to improve the long-crowing trait and their responses to breeder intervention, remain poorly understood. Filling this gap, this study describes the breeding and rearing techniques used to maintain Tomaru

and Koeyoshi long-crowing chickens, and clarifies the features of the techniques for improving the long-crowing ability compared with other avian use practices.

Breeding science also focuses on animal and plant breeding techniques. This discipline, a branch of agricultural science, is aimed at improving beneficial species genetically and developing techniques for propagating new breeds. The findings of experimental methods, such as increased yields and disease resistance, have been used in the livestock industry, fisheries, and forestry. The field is based on genetics and features applied science.

This study describes the empirically extracted knowledge and techniques of local breeders based on field research, and identifies commonalities and differences among case studies. Crucially, it presents an interpretive framework of breeding techniques, and discusses them in the context of the anthropological and folklore debate. However, note that this study is not intended to develop beneficial breeds or genetically improve species, nor is it applied science. Thus, its methods and targets differ from those of breeding science. In addition, the history and current status of long-crowing chickens in Japan, which are not familiar to overseas readers, is described to provide a broader understanding of these chickens in Japan.

## 1.2 Survey Methods

The breeding techniques examined here include many long established techniques based on the knowledge of animal husbandry, local customs and practices, the traditions of predecessors, or new technology. These techniques were determined through observation and interviews. In addition to investigating these techniques, this study focused on the effects of human activities on the behavior and ecology of long-crowing chickens, and vice versa. Drawing on these perspectives, this study reveals the trends in real-world interactions between humans and chickens.

The research on Tomaru and Koeyoshi chickens proceeded as follows.<sup>7)</sup> For Tomaru chickens, the author first interviewed all 11 breeders belonging to the Natural Monument Tomaru Preservation Society (NTP) in Niigata Prefecture who keep Tomaru chickens to determine the number of Tomaru kept and their breeding experiences (Table 1). The most number of Tomaru chickens kept by a breeder is 44 birds, with an average of 13 birds per person. The longest experience of keeping Tomaru chickens is more than 50 years, with an average breeding experience of 22 years. Eight breeders currently live in Niigata; one each lives in Tainai, Gosen, and Murakami.

After interviewing these 11 breeders, the author selected Rt-1 (born in 1951) as the main subject of an in-depth survey for five key reasons. First, he has kept Tomaru chickens for several years and continues to breed them in large numbers. Second, he has won the annual long-crowing chicken exhibition at Yahiko Shrine in Niigata Prefecture several times. Third, he shares and teaches breeding tech-



**Table 1** Number of chickens kept and breeding experience among members of the Natural Monument Tomaru Preservation Society (NTP) and All-Japan Koeyoshi Preservation Society (AKP). All data were collected in the present study.

Society	Identification no.	Number of breeding birds	Breeding experience (years)	Location (city)
NTP	Rt-1 <sup>(1)</sup>	44	> 50	Niigata
	Rt-2	28	> 50	Niigata
	Rt-3	15	15	Niigata
	Rt-4	11	20	Niigata
	Rt-5	10	15	Niigata
	Rt-6	9	10	Tainai
	Rt-7	8	10	Niigata
	Rt-8	8	35	Gosen
	Rt-9	6	20	Murakami
	Rt-10	3	20	Niigata
	Rt-11	3	5	Niigata
AKP	Rk-1 <sup>(1)</sup>	38	> 20	Kazuno
	Rk-2	8	6	Kazuno
	Rk-3	6	4	Kazuno
	Rk-4	4	4	Kazuno

Notes:

(1) The t of Rt-1 represents the Tomaru breeder, and the k of Rk-1 represents the Koeyoshi breeder.

niques with other breeders in the NTP to sustain Tomaru breeding. Fourth, he gives eggs and chicks he has raised to other members. Fifth, he has served as the president of a conservation society, and has a broad understanding of the current status and changes in breeding. Other NTP members were also surveyed in certain instances.

The Tomaru breeding techniques used were surveyed a total of 21 times from 2021 to 2023.<sup>8)</sup> The author conducted semi-structured interviews with the informants, asking questions using pre-prepared questionnaires and including new questions as important points arose in the subject's answers. At the breeding and training site, a survey was conducted wherein both the informant and author spoke freely. Through these interviews and observations, breeders' techniques and knowledge regarding the selection and mating of parent birds, egg laying and incubation, rearing chicks,<sup>9)</sup> selection of young birds, and training were recorded. The author also helped select parents and young birds, rear and feed chicks, and train birds for

long-crowing. The brooder, rearing box, and rearing shed at the breeding site were also measured. Next, the crowing duration of each Tomaru chicken which participated in the 2022 and 2023 long-crowing chicken exhibition held at Yahiko Shrine was recorded. Finally, the author collected reports and books related to the Tomaru breed at libraries and preservation society offices, and summarized its history and current breeding status.

The Tomaru breed reportedly originated in Matsudai Village, Higashikubiki County (now Matsudai, Tokamachi), Niigata Prefecture, and has been mainly bred in Niigata Prefecture (*Tomaru of Niigata Prefecture*, publisher and publication year unknown). Many Tomaru breeders now live in the Kambara area, which includes Niigata, Gosen, and Tainai. This area is flat with paddy fields and is one of the largest rice-producing areas in Niigata Prefecture. Therefore, even during the food shortage during and after World War II (WWII), farmers were able to secure enough feed for ornamental chickens (Yahiko Shrine Japanese Chicken Society 1995: 15). Under these conditions, farmers have kept many Tomaru chickens in their yards since the postwar period (*Tomaru of Niigata Prefecture*). An annual long-crowing competition is held at Yahiko Shrine in early May. Breeders continue to improve long-crowing chickens for this competition, which is the only competition in Japan for Tomaru crowing. Notably, three or four ornamental competitions are held each year. The subsequent chapter describes the development and current status of Tomaru chickens.

For the Koeyoshi breed, the author first interviewed all four members of the All-Japan Koeyoshi Preservation Society (AKP) in Kazuno, Akita Prefecture (Table 1). The member with the most Koeyoshi chickens has 38 birds, followed by another member with 8 birds. The average number of birds per person is 14. The longest experience of keeping Koeyoshi chickens is more than 20 years, with an average breeding experience of 8.5 years. All members live in Kazuno.

Next, the author selected Rk-1 (born in 1959) as an experienced Koeyoshi breeder for an in-depth survey for five reasons. First, he has kept Koeyoshi chickens for many years and continues to breed them in large numbers. Second, he has won the annual long-crowing chicken exhibition many times. Third, he shares breeding techniques with other breeders. Fourth, he gives young birds to other members. Fifth, he has served as the AKP president and has a broad understanding of the current breeding status of Koeyoshi chickens. At times, other AKP members were also surveyed.

The Koeyoshi breeding techniques were surveyed 20 times from 2021 to 2024.<sup>10)</sup> The Koeyoshi survey procedure was the same as that used in the Tomaru survey. The author recorded the breeder's techniques and knowledge of selection and mating of parent birds, egg laying and incubation, rearing chicks, selection of young birds, and training through both interviews and observation. The author also participated in the selection of parents and young birds, rearing and feeding chicks,

and training chickens for long-crowing. This helped in easily comparing the practices used by Tomaru and Koeyoshi chicken breeders. The brooder, rearing box, and rearing shed were also compared at the breeding site. For crowing, the crowing duration of all the Koeyoshi that participated in the 2023 long-crowing chicken exhibition were recorded. Finally, the author collected reports and books relating to Koeyoshi at libraries and preservation society offices, and summarized its history and current breeding status.

The Koeyoshi breed is thought to have originated in the Kazuno region of Akita Prefecture. It has been mainly bred in Akita, Aomori, and Iwate Prefectures (Editorial Committee for Odate City History 1979: 78; Kuroda and Yamaguchi 1987: 76). The Yoneshiro River flows through the center of the Kazuno region, with the Hanawa basin extending around the river. Farmers and merchants in this region have bred Koeyoshi chickens for many years and improved the birds' voices. The AKP holds an annual long-crowing competition each spring and an ornamental competition each autumn. Koeyoshi chickens have a strong competitive presence in both events, contributing to preserving and improving the Koeyoshi crowing tone and appearance. The development and current status of Koeyoshi chickens are described next.

## **2 Targeted Long-crowing Chickens**

Based on documents, oral tradition, and genetic data, this section summarizes long-crowing chicken breed development, and the phenotypic characteristics and current breeding status of Tomaru and Koeyoshi chickens.

Chickens are small domestic birds that are easily maintained in small spaces and are prolific, with rapid generational changes. Crossbreeding occurs easily, with a breed's original characteristics changing within a short period. Therefore, a thorough understanding of the chicken breeding process requires accurate breeding records from the time of breed creation to the present to ensure that the breed retains its genetic composition over time; that is, crossbreeding has not altered its original characteristics (Furuse 2018: 9). However, accurate breeding records are not typically kept at local breeding sites. Instead, breeding processes and breed relatedness must be inferred from information such as oral traditions and genetic data. The following description also refers to such materials.

### **2.1 Description of Japanese Chickens and the Development of Long-crowing Chicken Breeds in Japan**

Wild chicken species are not native to the Japanese archipelago. Instead, domesticated chickens were brought in from overseas.<sup>11)</sup> Since then, Japanese breeders have created several breeds to meet their preferences. Among Japanese chickens, 15 breeds and two breed groups are currently listed as natural monu-

ments and described in Table 2. Tomaru was designated a natural monument in September 1939, while Koeyoshi was designated in December 1937.

The term “Japanese chicken” used here was defined during Japan’s Meiji period (1868–1912). The Edo period (1603–1867) was characterized by the creation of several Japanese ornamental chicken breeds by introducing foreign breeds, crossbreeding with native chickens, the discovery of mutations, and genetic fixation (Kuroda and Yamaguchi 1987: 22–23; Matsuzaki 2004: J73). During the Edo period, the shogunate closed the country to foreigners. Under these circumstances,

**Table 2** List of Japanese chicken breeds and groups designated as national natural monuments.

Breed name	Standard weight (male, female)	Major production areas	Designated date
Onaga-dori <sup>(1)</sup>	1800g, 1350g	Kochi	March 7, 1923
Totenko	2250g, 1800g	Kochi	September 3, 1936
Uzurachabo	675g, 600g	Kochi	June 15, 1937
Minohikichabo	937g, 750g	Kochi	June 15, 1937
Koeyoshi	4500g, 3750g	Akita, Aomori, Iwate	December 21, 1937
Tomaru	3750g, 2800g	Niigata	September 7, 1939
Minohiki	2500g, 1800g	Aichi, Shizuoka	August 30, 1940
Jidori <sup>(2)</sup>	1800g, 1350g	Gifu, Mie, Kochi	January 27, 1941
Shokoku	2000g, 1600g	Mie, Kyoto, Shiga	January 27, 1941
Shamo <sup>(3)</sup>	5620g, 4875g	Tokyo, Aomori, Akita, etc.	August 1, 1941
Chabo	730g, 610g	Tokyo, Chiba, Saitama, etc.	August 1, 1941
Hinai-dori	3000g, 2300g	Akita	July 21, 1942
Ukokkei	1125g, 900g	Tokyo, Mie, Osaka, etc.	July 21, 1942
Kawachiyakko	930g, 750g	Mie	August 24, 1943
Satsuma-dori	3750g, 2810g	Kagoshima	August 24, 1943
Jitokko	2600g, 2000g	Kagoshima, Miyazaki	August 24, 1943
Kurokashiwa	2800g, 1800g	Shimane, Yamaguchi	June 9, 1951

Notes:

- (1) Onagadori was designated a special national natural monument as “Onaga-dori of Tosa” on March 29, 1952.
- (2) Gifu-jidori, Shojyo-jidori, and Ko-jidori were collectively designated as national natural monuments under the name Jidori. Here, these breeds are referred to as the Jidori group. The standard weight is the weight of Gifu-jidori.
- (3) Oh-shamo and Ko-shamo were collectively designated as a national natural monument under the name Shamo. Here, these breeds are referred to as the Shamo Group. The standard weight is the weight of Oh-shamo.

(Data were compiled by the author from The Japanese Fowls Association 1997.)

Japanese breeders created new breeds by crossing local breeds in Japan.<sup>12)</sup> Most ancestors of Japan's present-day ornamental chickens were created by the end of the Edo period (Kuroda and Yamaguchi 1987: 17).

During the Meiji period, the opening of diplomacy and trade led to the introduction of various foreign chickens from overseas. Commercial chickens for egg and meat production were actively introduced from Europe and the United States, and eventually spread widely to rural areas. More than 46 foreign chicken breeds were introduced to Japan during this period (Oana 1951: 209). The expansion of foreign chicken breeding in urban and rural areas during this period reduced the number of traditional ornamental chickens (Kuroda and Yamaguchi 1987: 23). At that time, the purpose of breeding chickens shifted from ornamental to practical use, significantly changing the relationship between humans and chickens (Yanagita 1976: 85–90; Yano 2017). Under these circumstances, Japanese breeders began distinguishing between the native chickens that had existed in Japan before the early Meiji period and subsequently imported foreign chicken breeds (Oana 1951: 209). They referred to the former as “Japanese chicken” (日本鶏). Thus, the term “Japanese chicken” was coined when the scale of foreign chicken production in Japan began to dramatically increase.

From the Taisho period (1912–1926) to the beginning of the Showa period (1926–1989), the emphasis on commercial chickens continued. Concurrently, the number of Japanese chickens declined further as the ornamental breed lost its original form and characteristics due to crossbreeding (Japanese Fowls Association 1974: 36). In response, Japanese chicken breeders established the Japanese Fowls Association in April 1937 to preserve and revitalize the Japanese chicken (Takase 1992: 177). This development also led to academic research on Japanese chickens across several regions, aiming to restore the distinct body shape and characteristics of each ornamental breed for designation as a natural monument of Japan (Niigata Prefectural Board of Education 1973: 2). Consequently, many of these Japanese chickens were designated as natural monuments for preservation before and during WWII.

Among the Japanese chickens designated as natural monuments, three breeds—Tomaru, Koeyoshi, and Totenko—are long-crowing. Tables 3 and 4<sup>13)</sup> show the crowing durations for Junglefowl, White Leghorn, and Japanese breeds. Unlike the listed other breeds, all three long-crowing chicken breeds have a crowing duration that exceeds 10 s, with Totenko averaging 13.88 s. Based on the author's research, Tomaru averaged 23.63 s ( $n = 16$ ), with the longest crow at 27.44 s. Koeyoshi averaged 13.08 s ( $n = 47$ ), with the longest crow at 17.29 s. In comparison, the Japanese Shokoku, Kurokashiwa, and Onaga-dori breeds each crow for 3–5 s, whereas the four Junglefowl breeds and White Leghorn all crow for 1–2 s. Shamo group chicken breeds, such as Oh-shamo and Ko-shamo, and small chicken breeds, such as Chabo and Uzurao, have short crowing durations.

Jidori chickens do not exhibit long-crowing. Table 4 illustrates that the crowing duration of Tomaru has greatly improved over the past 25 years. Koeyoshi's crowing duration is also preserved.

As such, only some Japanese chicken breeds possess the long-crowing trait. The specific occurrence of this trait in only certain breeds may be attributed to several factors. One explanation is their relationship with Shokoku chickens. The extant long-crowing chicken breeds are thought to have acquired this trait through direct or indirect crossbreeding with Shokoku chickens in the past (Oana 1951: 94;

**Table 3** Crowing duration of Junglefowl, White Leghorn, and Japanese chicken breeds (except Tomaru and Koeyoshi).

Species or breed name	Crowing duration (s)	Breed name	Crowing duration (s)
Red junglefowl	1.58±0.02	Shokoku	5.32±0.43
Grey junglefowl	1.35±0.02	Oh-shamo	1.68±0.07
Green junglefowl	2.11	Ko-shamo	2.18±0.06
Ceylon junglefowl	1.52±0.01	Chabo	1.82±0.01
White Leghorn	1.56±0.02	Hinai-dori	2.37±0.04
Onaga-dori	3.29±0.21	Ukokkei	2.39±0.09
Totenko	13.88±0.65	Kawachiyakko	2.33±0.02
Uzurachabo	2.78±0.01	Satsuma-dori	1.81±0.11
Minohiki	2.33±0.02	Kurokashiwa	5.8±0.01
Jidori (Gifu-jidori)	2.64±0.07	Unit: second	

(Compiled by the author based on data from Kuwayama et al. 1996)

**Table 4** Crowing duration of Tomaru and Koeyoshi chickens.

Breed	Crowing duration (s)		Average (s)
	Kuwayama et al. 1996	This study (2023)	
Tomaru	11.4±0.18	23.63±1.95 <sup>(1)</sup>	17.51
Koeyoshi	11.23±0.85	13.08±2.09 <sup>(2)</sup>	12.15

Notes:

- (1) Tomaru data are based on the author's research on competitive long crowing exhibitions held at Yahiko Shrine in Niigata Prefecture on May 4 and 5, 2023. The data are averaged over 16 crowing performances.
- (2) Koeyoshi data are based on the author's research on competitive long crowing exhibitions held in Odate and Kazuno, Akita Prefecture, on April 29 and June 4, 2023. The data are averaged over 47 crowing performances.

(All data were compiled by the author based on the present study and Kuwayama et al. 1996)

Saito 1977: 127). Shokoku chickens were imported from China following Japanese diplomatic missions to Tang China; they possessed long tails, the long-crowing trait, and suitable aggression levels for cockfighting (Saito 1977: 126; Takase 1992: 58–59). They are also thought to have been genetically involved in creating the Totenko and Tomaru long-crowing chicken breeds (Saito 1977: 127; Takase 1992: 59). The four Junglefowl species, and Jidori and Shamo chickens have not been crossed with Shokoku and do not exhibit long-crowing. Minohiki and Onagadori chickens have long tail feathers, which are seemingly genetically related to long-tailed Shokoku chickens (Tsudzuki 2016: 114). Breeds related to Shokoku have similarly elongated tail feathers and tail feather patterns, and therefore, are often referred to as Shokoku strains (Kuroda and Yamaguchi 1987: 62).

However, the Onaga-dori, Kurokashiwa, and Minohiki breeds, all of which are considered to be related to Shokoku chickens (Oana 1951: 33; Yonezawa 2022: 13), do not exhibit long-crowing as Tomaru and Koeyoshi do. Thus, not all Shokoku strains have the long-crowing trait. One possible reason for this discrepancy is that, among the Shokoku chickens introduced from China, only some possessed the long-crowing trait (Takase 1992: 59), and their crosses with Japanese chickens led to the development of long-crowing breeds. A recent genetic study suggested that Jidori and Shamo chickens were introduced to Japan multiple times from various regions of northern East Asia (Yonezawa et al. 2020). In this context, Shokoku chickens may have contributed various characteristics to Japanese chickens through several subsequent introductions.

Another potential reason for the long-crowing trait's expression in certain breeds related to the Shokoku strain is the variation in the breeding environment (Oana 1949: 53; 1951: 239). Japanese long-crowing chickens are typically bred in communities of several households, with each keeping several roosters in a mountainous area or basin where crowing reverberates (Oana 1949: 55). Chickens typically have a competitive crowing instinct, whereby when one rooster crows, others begin to crow sequentially. In mountainous areas or basins where crowing reverberates, if multiple households keep many roosters within a neighborhood, the roosters will become aware of one another, and try to crow more loudly and for longer than other roosters within hearing distance. Long-crowing is thought to have developed naturally through repeated competitive crowing over many years under these conditions (Japanese Fowls Association 1974: 34; Takase 1992: 30; Hiraoka 2000: 47). Moreover, human selection has refined this behavior over time. Thus, the long-crowing trait is acquired by combining the breeding environment and competitive crowing instinct (Kuroda and Yamaguchi 1987: 92).

Indeed, the Tomaru breed originated in Matsudai, Tokamachi, Niigata Prefecture, which is located in a mountainous area (Fujisawa 1989: 109). Meanwhile, the Koeyoshi breed originated in the Kazuno region within the Hanawa basin in the upper reaches of the Yoneshiro River (Kato 1951: 199). Both regions

are indeed consistent with the competitive crowing hypothesis. However, we do not know why not all Shokoku chickens bred in mountainous areas or not all those that exhibit competitive crowing do not acquire the long-crowing trait. As such, the breeding environment may not be the only factor long-crowing's development.

Regardless, the long-crowing trait was acquired to varying degrees in three Japanese chicken breeds through direct and indirect genetic involvement with Shokoku chickens, and was also influenced by the breeding environment. The long-crowing trait was further improved, sophisticated, and fixed through repeated selective breeding by humans. Although Japanese chickens are generally rich in genetic diversity, Tomaru and Koeyoshi have lower population genetic diversity than other Japanese breeds (Oka et al. 2011: 278), because of strong, repeated selection pressure by breeders focusing on the long-crowing trait. The following sections summarize the development of the Tomaru and Koeyoshi breeds.

## 2.2 The Tomaru Breed

### 2.2.1 Development

The precise date and location of the creation of the Tomaru are unknown due to the lack of accurate historical breeding records. Its development in Niigata Prefecture has been inferred from relationships among the Shokoku, Tomaru, and Kurokashiwa breeds. An early, now extinct, version of the Tomaru breed is referred to in this study as Dai Tomaru (*dai-tomaru*, large Tomaru) to distinguish it from the present-day breed (Japanese Fowls Association 1974: 33).

One proposed origin is that it was created by crossing Shokoku and Dai Tomaru chickens (Japanese Fowls Association 1974: 41; Nirasawa and Kikuchi 1995: 91). Shokoku chickens were brought from China following Japanese diplomatic missions to Tang China. Dai Tomaru chickens are thought to have been introduced from China around the end of the Keicho period (1596–1615) or beginning of the Kan'ei period (1615–1644). This breed was approximately 91 cm tall, with a large body and a 24-cm wattle (Oana 1951: 132). Initially, Dai Tomaru chickens were kept for cockfighting due to their large body size, and as ornamental chickens for their large comb and body shape.<sup>14)</sup> However, Dai Tomaru chickens were not strong fighters and often bested by smaller chickens despite their large body size. Soon, Shamo chickens, which are strong fighters, became more popular among the people and the demand for Dai Tomaru disappeared (Oana 1951: 143).

Dai Tomaru chickens also crowed later than other breeds in the early morning at approximately 6:00 a.m. Miyazaki (1697) described this chicken breed as an incorrect timekeeper, while Keihinko (『鶏品考』; date unknown) reported that it started crowing late. This characteristic further reduced the Dai Tomaru's popularity. Thus, Dai Tomaru chickens only kept in the mountainous areas of Niigata Prefecture were crossed with Shokoku chickens, conferring the long-crowing trait (Japanese Fowls Association 1974: 33; Nirasawa and Kikuchi 1995: 91). The



resulting chickens were the founders of the existing Tomaru long-crowing breed (Niigata Prefectural Board of Education 1973: 1).

Although the precise date of origin of the existing Tomaru breed is unknown, the existence of long-crowing chickens was already known in Niigata Prefecture during the Bunsei (1818–1830) and Ansei periods (1854–1860) (Takase 1992: 246). The current Tomaru breed is said to have been created during the early Meiji period, when long-crowing chickens were called *naki-tomaru* (crowing Tomaru), and large breeds without the long-crowing trait were called *dai-tomaru* (large Tomaru). In the Joetsu and Chuetsu regions of Niigata Prefecture, Dai Tomaru were sometimes called Ootori (大鷄), which describes a large-bodied chicken (Niigata Prefectural Board of Education 1973: 1). The Dai Tomaru breed was maintained until the early Showa period but became extinct as a breed (Japanese Fowls Association 1997: 92). Meanwhile, *naki-tomaru* chickens were eventually renamed as the Tomaru breed.

Because Dai Tomaru chickens did not exhibit long-crowing, another proposed origin for the present-day Tomaru breed is that it is not a direct descendant of Dai Tomaru chickens brought to Japan during the early Edo period, but was created by crossbreeding a different breed. In the past, various breeds such as Shokoku, Totenko, and Hinai-dori, as well as the Jidori and Shamo groups, were kept as free-range chickens in farming villages in Niigata Prefecture (Kuroda and Yamaguchi 1987: 88). During the Edo period, the Kurokashiwa breed was brought to Niigata from the San'in region,<sup>15)</sup> where it was crossed with Shokoku and Totenko chickens, which exhibit long-crowing. This resulted in the creation of a new breed with a large body and the long-crowing trait. Eventually, breeders selected individuals with black plumage, a large comb, and black legs, and genetically fixed these traits to form Tomaru as a new breed in the early Meiji period (Niigata Prefecture Natural Monuments Tomaru Preservation Society 2009: 3). Yellow legs and reddish plumage are rarely seen in Tomaru breeding sites. This may be due to the past genetic contributions of Kurokashiwa and Totenko chickens to the Tomaru breed. According to this proposition, Dai Tomaru chickens were not involved in creating the extant Tomaru breed (Okamura 2008: 10).

In summary, two main theories exist regarding the Tomaru breed's origin. These theories differ in the extinct Dai Tomaru breed's involvement, but share the Shokoku's breed direct or indirect involvement. Studies examining the genetic distances among Japanese chicken breeds show that the Shokoku and Tomaru breeds are closely related and belong to the same group (Society for Researches on Native Livestock 2009: 371). Similarly, the Kurokashiwa and Tomaru breeds are genetically closely related (Osman et al. 2006: 1376; Yonezawa et al. 2020: 77). Studies comparing the external morphology of chicken breeds, including the pattern and shape of the tail feathers, also show that Shokoku significantly contributed to the Tomaru's creation (Oana 1951: 272–273). By contrast, some studies show that the

Tomaru and Shokoku breeds do not have a close genetic relationship (Takahashi 1997: 58; Hata et al. 2020: 15). These conflicting results may indicate that Shokoku chickens contributed directly or indirectly to the early development of the present-day Tomaru breed; however, subsequent bottlenecks due to strong selection pressure or reduced breeding numbers may have altered its genetic composition (Oka et al. 2011: 279). Genetic analysis continues to clarify the origin of Tomaru.

### 2.2.2 Phenotypic Characteristics

Based on the author's observations and the Japanese Chicken Judging Standard (Japanese Fowls Association 1997), this section describes the Tomaru's phenotypic characteristics.

Tomaru has black plumage on the neck, breast, and abdomen, and iridescent greenish-black plumage on other parts of the body (Photo 1). Rare individuals have only white feathers. The male has a single large, erect comb, and its wattles are large and long. The comb, face, ear lobes, and wattles are bright red. Some males have black markings on the red comb; this trait is described by breeders as “inking” (墨が入る). Males have dark chestnut-colored eyes, a black beak, and a thick neck. The chicken's front is rounded from breast to abdomen without an overhang. The tail feathers are wide and rise at an angle of approximately 40° from the ground. The main tail feathers are long and their tips sometimes touch the ground. The shank, leg, and toe have a metallic, sometimes reddish-black color. The standard weight for males is 3.9 kg. Only the males exhibit long-crowing.

Tomaru females have a small comb. The comb, face, ear lobes, wattles, and beak are black. The eyes are a dark chestnut color (darker than in males). The front is rounded from breast to abdomen. The entire plumage is greenish black. The main tail feathers rise at an angle of approximately 25° from the ground. Wide tail feathers are less common in females than in males. The leg and toe are a metallic black color, and the claws are black. The standard weight for females is 2.9 kg.



**Photo 1** Male (left) and female (right) Tomaru long-crowing chickens in Niigata Prefecture (27 November 2022, Niigata Prefecture, photo by the author).

### 2.2.3 Current Breeding Status

An overview of Tomaru breeding practices since the Showa period is provided below. As mentioned above, Tomaru were listed as a natural monument of Japan in September 1939. In April 1940, four Tomaru chickens from Niigata Prefecture were displayed at the first competitive exhibition of the Japanese Chicken Preservation Society at Ueno Park in Tokyo. However, the exhibition's organizers provided severe evaluations of the Tomaru chickens (*Tomaru of Niigata Prefecture*), citing the small number of individuals exhibited and their poor condition. They described the showing as "regrettable" and expressed their wish that the Tomaru breed would be improved to meet the quality of the other two long-crowing chicken breeds of Japan (*Tomaru of Niigata Prefecture*). In response, breeders in Niigata Prefecture formed the Niigata Prefecture Tomaru Preservation Society in May 1941 to preserve and improve the Tomaru breed. The society's members took the lead in establishing rules and criteria for Tomaru breeding, and began to hold competitive exhibitions throughout the prefecture (Fujisawa 1989: 107).

However, with the onset of WWII, many breeders were called to war. Further, Japan experienced food and feed shortages. This prevented breeders from keeping ornamental chickens that did not produce eggs or meat. Many ornamental chicken breeds of Japan declined during this period. Still, Niigata Prefecture was among the large rice-producing areas in Japan. In particular, the Kambara area, where Tomaru were kept even during WWII, was one of the major rice-producing areas within Niigata Prefecture. Thus, Tomaru chickens were maintained by Kambara farmers as they were able to secure feed even during food shortages. Nevertheless, the strong motivation to preserve the breed diminished during WWII and surviving populations did not meet the established Tomaru standards. The Tomaru was also crossed with other breeds in various areas and came close to extinction (Yahiko Shrine Japanese Chicken Society 1978: 7). Prior to a visit by the Japanese Emperor to Niigata Prefecture in 1947 to observe Tomaru chickens at the Niigata Poultry Experimental Station, breeders issued calls throughout the prefecture to exhibit Tomaru chickens at the event. However, only a few individuals were gathered and none crowed (Fujisawa 1989: 107).

Later, Niigata Prefecture organized a Tomaru research institute at the Prefectural Poultry Experimental Station to improve the breed's body shape and characteristics, and distribute chicks to breeders (Fujisawa 1989: 108). The goals for improvement were to increase the body size and standardize plumage coloration. Originally, the plumage of Tomaru chickens was not limited to pure black feathers, and diverse plumage colors were observed. However, when the application for natural monument status was submitted, the feather color was standardized as pure black (Natural Monument Tomaru Preservation Society Niigata Prefectural Association 1989: 2). Consequently, feather colors other than black were rarely found since the postwar period.

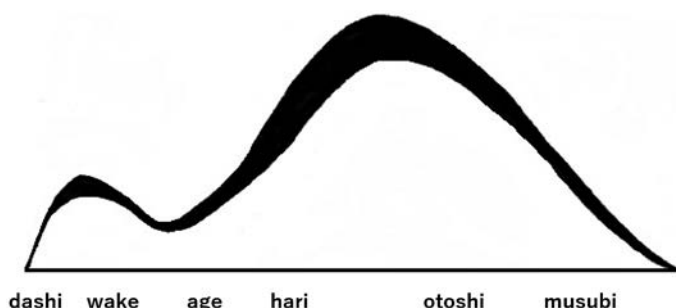
After the war, members of the Niigata Prefecture Tomaru Preservation Society as well as the government were concerned about the breed's state. Consequently, they began working for its preservation and improvement (Nirasawa and Kikuchi 1995: 93). To stabilize breeding practices, which had tended to vary among breeders, they requested the construction of a facility for keeping Japanese chickens, including Tomaru, at the Yahiko Shrine in Nishikanbara County in November 1958. In response, the Yahiko Shrine built a chicken coop comprising 10 breeding rooms in May 1958, and began to raise and preserve Japanese chickens. Although many breeds were housed in the coop, these were mainly Tomaru chickens. Subsequently, the Yahiko Shrine Japanese Chicken Society (YJC) was formed in 1963, the NTP was formed in 1965, and many competitive exhibitions were held in various regions. However, the number of Tomaru breeders has decreased yearly as many breeders aged without successors.

The author's research on the numbers of breeders and Tomaru individuals kept over time revealed that in 2007, 194 birds were kept by 23 breeders. Subsequently, 147 birds were kept by 17 breeders in 2008; 154 birds were kept by 16 breeders in 2009; 171 birds were kept by 15 breeders in 2010; and 171 birds were kept by 16 breeders in 2011. However, in 2022, only 11 breeders were found to keep a total of 145 Tomaru chickens. Thus, the numbers of breeders and Tomaru individuals have declined significantly in the last two decades.

#### 2.2.4 Long-crowing in Tomaru Chickens

The Tomaru, Koeyoshi, and Totenko long-crowing chicken breeds have different crowing tones, with Koeyoshi as bass, Tomaru as middle C, and Totenko as treble. Breeders refer to the Tomaru pattern as *roji-naki* (ろ字鳴き), which is typically visualized as inflecting along the Japanese hiragana character *ro* (ろ), based on a sixth tone (Niigata Prefecture 1939: 12; Oana 1951: 244). The Tomaru *roji-naki* vocalization, which is spelled phonetically as “kokekokkooooo”, is an important selection criterion for young birds and sires, as well as a judging criterion in competitive exhibitions.

Breeders recognize six tones in the crowing pattern of Tomaru chickens: *dashi* (beginning), *wake* (tone shift), *age* (volume increase), *hari* (extension), *otoshi* (volume decrease), and *musubi* (ending) (Niigata Prefecture 1939: 12; Japanese Fowls Association 1997: 96). Figure 1 shows the trends of *roji-naki* crowing patterns using the results of the present survey in terms of the hiragana character *ro*. The Tomaru chicken raises and lowers its wings before crowing, then bows its head slightly, takes a deep breath, and begins the “kokekokkooooo” vocalization. The *dashi* tone lasts for 1–2 s, corresponding to the “koke” part of the crowing pattern and beginning of the *ro* character. During *wake*, the tone shifts lower for 1–2 s, corresponding to the second “kok” part of the crowing pattern and rightward slope of the *ro* character. Without the *wake* tone, there is no inflection in the entire crow-



**Figure 1** Trends in the Tomaru *roji-naki* (ろ字鳴き) crowing pattern illustrated using the hiragana character *ro* (ろ). The vertical axis indicates the volume of the voice and the horizontal axis the duration. Based on the present study, the Japanese Fowls Association 1997, and Fujisawa 1989.

ing pattern; however, the *wake* tone is sometimes unclear. During the *age* tone, the volume gradually increases for 1–2 s, corresponding to the “kooo” part of the crowing pattern and rising part of the right side of the *ro* character.

The *hari* tone is the loudest phase of the crowing pattern, and represents an increase in power and clarity for 7–10 s. This corresponds to the “ooooo” part of the crowing pattern and semicircular ascending portion of the *ro* character. The *hari* tone is the most important component of the long-crowing trait and determines the overall crowing duration. The *otoshi* tone represents a volume decrease, corresponding to the apex of the semicircle to the right downwards segment of the *ro* character. The final phase is the *musubi* tone, when the volume is gradually lowered over a period of 6–8 s, ending with a quiet squeal.

All Tomaru chickens have slightly different crowing patterns. Some individuals do not inflect their voices, while inflection tends to change with growth. Tomaru chickens begin to crow in November or December at the age of 6–7 months after hatching. However, because young chickens crow for short durations, judging the quality of their long-crowing ability is difficult. As the chickens grow older, the crowing duration begins to lengthen and intonation develops. At three years of age, when the body matures, the chickens acquire a nearly stable crowing pattern and duration. This is referred to as *naki-sansai* (鳴き三歳). As the chicken ages further, its crowing duration gradually shortens and its volume decreases. Seasonally, Tomaru chickens begin to crow in March as the weather warms and crow several times per day during the breeding season (April–June). Therefore, long-crowing competitions are also held in spring.

The Tomaru breed is characterized by the *roji-naki* crowing pattern. The author’s research revealed that its crowing duration began to exceed 20 s only within the past 30 years, with some individuals exceeding 25 s within the past 5 years through breed enhancement.

In Niigata Prefecture, long-crowing in Tomaru chickens was improved in the early 1990s in response to concerns that Japanese long-crowing chickens were crowing for increasingly shorter periods. Tomaru breeders in Niigata Prefecture called for preserving long-crowing patterns and organized a “20-second group (20秒会)” with the goal of increasing the Tomaru crowing duration beyond 20 s. At that time, many Tomaru chickens crowed for only 8–10 s (Fujisawa 1989: 106). Thus, the goal of a 20-s crowing duration was ambitious.

To meet this target, breeders sought to improve the Tomaru breed through crossing individual chickens with superior long-crowing ability. They selected only those offspring that crowed for approximately 15 s for further breeding. A breeder in Uonuma, Niigata Prefecture, bred a Tomaru chicken that crowed for 18 s. This inspired competition among breeders to develop more individuals with a longer crowing duration. Approximately six to seven years after the formation of the “20-second group”, many Tomaru chickens were crowing for 15 s and some even for 20 s, demonstrating the success of this breeding effort.

However, although the Tomaru crowing duration improved, its vocal quality remained poor, with little inflection, vocal tension, or power. This was the result of focusing too closely on crowing duration during selection, resulting in the exclusion of other attributes. Therefore, the next main focus in Tomaru breeding was on improving vocal quality. However, selecting for excellent crowing tones was difficult because they did not always persist throughout the chicken’s lifetime. Furthermore, crossing individuals with superior crowing tones did not always produce offspring with equivalent vocal quality. Long-term selection for vocal quality has produced a few superior birds every five to six years. Further, breeders continue to use these individuals to attempt to improve the Tomaru crowing ability. However, even now, few Tomaru individuals can accurately produce the *roji-naki* crowing pattern with a strong voice. Thus, more time and effort should be devoted to improving quality over duration.

As breeders began modifying the Tomaru crowing tone, its body size became smaller. Tomaru once weighed 4–5 kg and were known as large chickens. However, their weight now peaks at 3.5–3.7 kg. This decline in body size is related to rearing methods. Long-crowing typically cannot be assessed until approximately one year after hatching; therefore, breeders must keep many chicks and young birds for at least one year. Consequently, individual chicks do not grow large because their breeding space and diet are limited. In the past, Tomaru breeders would select for larger body size based on six-month-old chicks that were provided sufficient food to grow to the size required. Thus, changes in rearing methods used to improve the long-crowing trait have resulted in smaller Tomaru chickens.



## 2.3 The Koeyoshi Breed

### 2.3.1 Development

The Koeyoshi breed has two postulated origins: 1) a cross between Tomaru and Shamo chickens; and 2) cross between Shokoku and Shamo chickens.

According to Teiji Yamada, the first chairman of the Three Akita Chickens Preservation Society, Tomaru chickens from Niigata were brought to the Kazuno region by boat via the Yoneshiro River during the Hoei (1704–1711) and Shotoku periods (1711–1716). These Tomaru chickens were crossed with local chickens. Later, crossbred chickens were selected and improved according to the individual preferences of locals, thereby creating the Koeyoshi breed (Yamada 1972: 4). At that time, local chickens bred in the Kazuno region contained some Shamo blood, which is thought to have shaped the extant Koeyoshi phenotype. Thus, Koeyoshi and Shamo chickens have many morphological similarities.

Another possibility is that the Koeyoshi breed was created by crossing Shokoku and Shamo chickens (Saito 1977: 130; Takase 1992: 246). Both chicken breeds have a large body. however, Shamo tail feathers are generally short and not abundant, whereas Koeyoshi tail feathers are long and broad, with the tips of the main tail feathers reaching the ground in some individuals. In addition, Koeyoshi are more massive than Shamo and exhibit long-crowing, whereas Shamo chickens have a short crowing duration. The long-crowing ability and long, broad tail feathers characteristic of the Koeyoshi breed are thought to have been directly or indirectly acquired from Shokoku chickens (Oana 1951: 270; Yamada 1972: 6). Local traditions also indicate that several breeds were crossed in each Koeyoshi generation depending on the targeted improvement trait. Thus, the Koeyoshi breed was developed through crossbreeding with Shamo for robustness, Tomaru for long-crowing tone, and Shokoku for a beautiful appearance, including long, broad tail feathers.

Around 1887, breeders crossed Koeyoshi and Brahma chickens to increase the Koeyoshi's body size and deepen its crowing voice. During this process, its plumage gradually whitened compared to its previously variable plumage colors (Yamada 1972: 5). Later, long-crowing in the Koeyoshi breed was refined through selection by breeders who desired a lower, louder crowing tone. However, Koeyoshi and Brahma chickens may not be closely related. Takase (1992) does not entirely agree that Brahma and Koeyoshi chickens were crossbred. Genomic analysis results show low association between these breeds (Hata et al. 2020). Indeed, regarding the introduction of Brahma chickens, the author is unsure whether Koeyoshi breeders achieved the goal of making the chicken body larger or voice deeper. Currently, various views exist on the relationship between the two breeds.

Thus, Shamo chickens clearly played an important role in creating the Koeyoshi breed due to their similar comb and eye shape, long neck, and thick yellow legs; all these are characteristic of Shamo chickens. Some genetic studies show

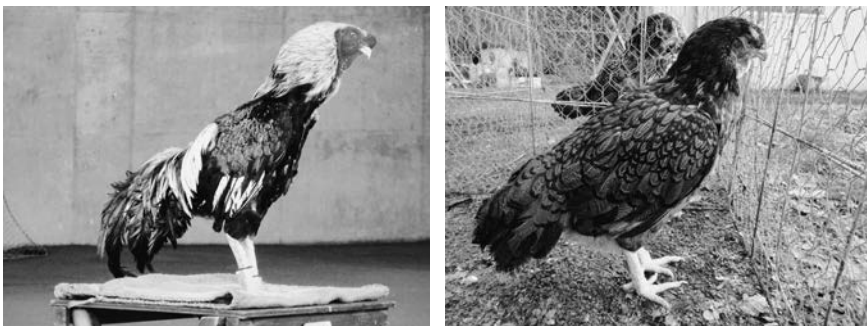
that both breeds are closely related (Okada et al. 1980; Takahashi 1997: 58; Osman et al. 2006: 1376; Society for Researches on Native Livestock 2009: 371, Yonezawa et al. 2020: 77), while others argue that Koyoeshi and Shamo chickens have different genetic backgrounds (Oka et al. 2010: 214) or are distantly genetically related (Osman et al. 2006: 1376; Hata et al. 2020: 15). The Shamo are likely to have contributed to creating and improving the Koeyoshi. However, the conflicting genetic studies suggest that the genetic composition of Koeyoshi chickens may have changed through subsequent crosses with other breeds, strong selection pressure, or reduced breeding numbers.

### 2.3.2 Phenotypic Characteristics

Based on the author's observations and the Japanese Chicken Judging Standard (Japanese Fowls Association 1997), this section describes the Koeyoshi's phenotypic characteristics.

Koeyoshi are among the largest Japanese chickens (Photo 2). The males have a triple comb, small wattle, and slender ear lobes, which are all bright red. The eyes are sunken and upper eyelids drooping. The eyes are silver or gold in color and the bill is yellow. The neck is long and nearly erect, with abundant neck hackles. The throat is particularly well developed. The plumage is silvery white from head to neck, and greenish black on the lower parts. The breast is well overhung, and the shoulder is wide and rounded. The shoulder and tail plumage are dark brown. The abundant tail feathers are greenish black and rise at an angle of approximately 20° from the ground. The outer tail feathers are well curved and the tips reach the ground. The leg is thick and yellow, while the toes open outward. The standard weight for males is 3.9 kg. Only male chickens exhibit long-crowing, with a lower tone than that of Tomaru chickens.

Female Koeyoshi chickens have a black head, with a red triple comb and wattle, which are smaller than in males. The beak is yellow, while the neck hackles are abundant. The breast is broad, and the back and shoulders are grayish brown. Each



**Photo 2** Male (left) and female (right) Koeyoshi long-crowing chickens in Akita Prefecture (29 November 2022, Akita Prefecture, photo by the author).



feather exhibits black marginal variegation. The primary flight feathers are outwardly black and grayish brown at the base. The tail feathers are black or grayish brown, and spread backward. The legs are yellow, while the toes spread widely. The standard weight for females is 2.9 kg.

### 2.3.3 Current Breeding Status

Next, the current status of Koeyoshi conservation and breeding in Akita Prefecture are described. Breeders first exhibited Koeyoshi from Akita Prefecture at the Central Poultry Exhibition held in Tokyo in 1919, with the aim of making Koeyoshi widely known across Japan. However, the number of Koeyoshi chickens bred in Akita Prefecture was decreasing dramatically at that time. Further, the need for their preservation was more strongly indicated around 1931 (Yamada 1972: 7). In response, the first academic field survey of Koeyoshi chickens was conducted in Akita Prefecture in October 1934. Subsequently, the Akita Prefecture Koeyoshi Preservation Society was established in January 1935.

In April 1935, the first competitive exhibition of long-crowing chickens in Akita Prefecture was held at the public hall in the town of Odate, where 23 Koeyoshi individuals were exhibited (Yamada 1972: 8). This was the first event at which the Koeyoshi crowing ability was judged in Akita Prefecture. At the second competitive exhibition in April 1936, breeders confirmed that the Koeyoshi body shape had become more uniform and its long-crowing ability had stabilized. Based on these results, breeders applied to the Ministry of Education for designation of the Koeyoshi breed as a natural monument of Japan. This designation was granted in December 1937. The decision was based on the long history of Koeyoshi breeding in Japan, and its unique long and deep crowing ability combined with the Shamo chicken body shape, which make Koeyoshi unique among Japanese poultry breeds.

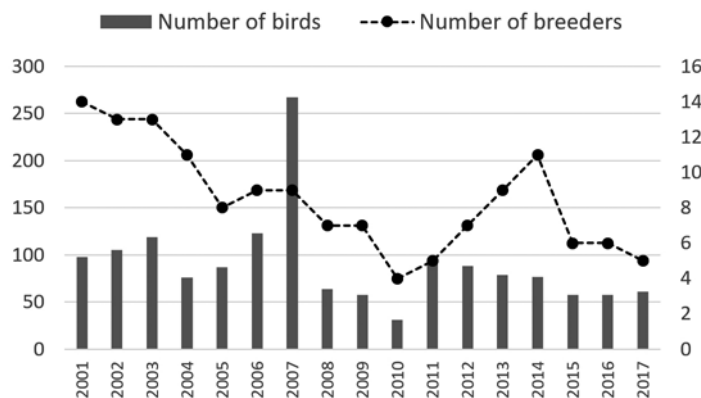
Thus, in Akita Prefecture, the Akita Prefecture Koeyoshi Preservation Society took the initiative to preserve and improve the Koeyoshi breed's crowing ability and body shape. However, food shortages during WWII significantly reduced the number of Koeyoshi kept in Akita Prefecture. After WWII, when food became more plentiful, the society once again focused on the Koeyoshi breed to regain characteristics that were greatly diminished during the war (Kuroda and Yamaguchi 1987: 80). Individual breeders also faced low Koeyoshi hatching and survival rates because of great difficulties at the egg incubation, hatching, and brood rearing stages. To alleviate these difficulties, the Odate municipal government built the Koeyoshi Hatchery Facility in 1964.

This facility was equipped with incubators and brooders to assist in the hatching and rearing of Koeyoshi chickens. To this day, it continues to have staff incubate Hinai-dori, Kinpa-kei, and Koeyoshi eggs brought in by breeders, raise the chicks, and return them to the original breeders. For example, in 2022, 241 Koeyoshi eggs, 111 Hinai-dori eggs, and 72 Kinpa-kei eggs were brought to the

hatchery facility. Of these, 92, 62, and 28 eggs were fertilized, respectively, and 42 Koeyoshi, 46 Hinai-dori, and 18 Kinpa-kei chicks hatched. The hatching rates (percentage of hatchings to fertilized eggs) were 45.7%, 74.2%, and 64.3%, respectively (*Hokuroku* newspaper, March 4, 2023).

Although such government hatching support programs have continued in Akita Prefecture for many years, the number of Koeyoshi chickens has continued to decline. Figure 2 shows the annual change in the numbers of breeders and birds kept by the AKP. In 2001, 14 breeders kept 98 birds (49 males and 49 females); this declined to 8 breeders with 87 birds in 2006 (42 males and 45 females) and 4 breeders kept 31 birds in 2010 (14 males and 17 females); and increased to 6 breeders with 58 birds in 2015 (26 males and 32 females). Yet, as of 2022, there were only four breeders and 56 birds (19 males and 37 females). Thus, the numbers of both breeders and birds have decreased over time.

This decline has been caused by aging breeders, a lack of successors, rising feed prices, breeding difficulties, and noise problems caused by keeping long-crowing chickens in urban areas. Breeding difficulties include the shorter survival age of males compared to other breeds (Kato 1949: 32). Koeyoshi breeders distinguish birds under one year of age as *shin-tori* (young birds) and birds older than one year as *furu-dori* (old birds). According to data from the AKP, from 2002 to 2017, breeders have kept an average of 69 one-year-old birds (30 males and 39 females) and 21 older birds (nine males and 12 females) each year, demonstrating that older birds are kept at a rate of less than one-third the number of one-year-old birds. This may be due to the short lifespan of Koeyoshi chickens, particularly males, with many dying after the age of two years.



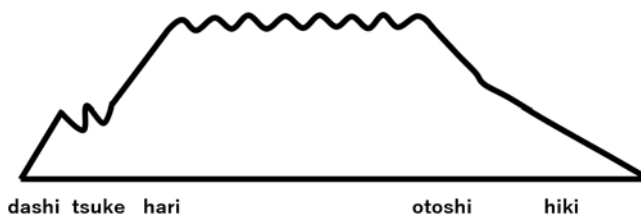
**Figure 2** Yearly changes in the numbers of breeders (right-hand scale) and their Koeyoshi chicken populations (left-hand scale). Based on data from the All-Japan Koeyoshi Preservation Society.

The decline in breeding numbers has reduced the genetic diversity of Koeyoshi chickens (Tsudzuki 2010: 24). From the Edo period, the Koeyoshi breed has been kept in small groups that are isolated from other breeds to preserve its characteristics. Koeyoshi chickens have also been strongly selected for longer and better-quality crowing. This has resulted in increased inbreeding, reducing the genetic diversity and adversely affecting sperm status (Noguchi and Nirasawa 1998: 46). This phenomenon may be related to the low hatching and survival rates of Koeyoshi chicks.

### 2.3.4 Long-crowing in Koeyoshi Chickens

The Koeyoshi breed's crowing tone is much lower than that of the Tomaru and Totenko, with distinctive intonations and a typical duration of 13–17 s. The Koeyoshi vocalization, which is described as singing by breeders, is interpreted as “goggohgogooooo” and has been compared to the sound of a cow lowing, a wolf howling in a mountain forest, or a siren loud enough to reach a neighboring village. The figure of a crowing Koeyoshi chicken has been said to have “the dignity of an ancient samurai” (Akita Prefecture Koeyoshi Preservation Society 1985: 5; Kuroda and Yamaguchi 1987: 76).

Breeders recognize five tones in the crowing pattern of Koeyoshi chickens: *dashi* (beginning), *tsuke* (voice drop), *hari* (extension), *otoshi* (volume decrease), and *hiki* (ending) (Oana 1951: 242–244; The All-Japan Koeyoshi Preservation Society). Figure 3 shows the trends of the Koeyoshi crowing pattern. The Koeyoshi chicken first raises and lowers both wings, bows slightly, and then begins to crow while lifting its head upward. A chicken that opens its mouth moderately and makes a low sound as it begins to crow is anticipated to crow well. If the chicken opens its mouth wide, and begins to crow quickly and at a higher pitch, it is anticipated to crow poorly. The *dashi* tone lasts for 1 s and corresponds to the “gog” part of the crowing pattern. Notably, birds that open their mouths wide during the *dashi* stage tend not to achieve a long crowing duration. In the *tsuke* stage, the crowing



**Figure 3** Illustration of the Koeyoshi crowing pattern. The vertical axis indicates the volume of the voice and horizontal axis indicates the duration. Based on the present study, Oana 195, and The All-Japan Koeyoshi Preservation Society.

tone is lowered after the “gog” vocalization and the chicken makes a low “goh” sound in preparation for the next tone. Individuals that open their mouths wide or do not lower their tone in the *tsuke* stage are poorly rated.

The *hari* stage lasts for 8–12 s and corresponds to the “gogooooo” vocalization. It is the central part of the crowing pattern, in which the voice gradually becomes louder and more forceful. It is the *hari* tone that draws comparisons to a wolf call or siren, although it is a relatively low tone. A chicken whose voice is weak, trembling, too high, or lacking inflection during the *hari* stage is rated poorly. In the *otoshi* stage, the crowing slows and the crowing pattern ends with the *hiki* stage, which is a bass note. Chickens that end their crowing abruptly, have a relatively short *hiki* stage, or do not lower their pitch are rated poorly.

Although Tomaru chickens crow for longer (> 20 s) than Koeyoshi chickens, Koeyoshi chicken breeders prefer that the long crow remain within the 13–17s range and a longer crowing pattern is discouraged. Koeyoshi chickens do not crow unexpectedly at night or repeatedly compete with neighboring crowing chickens. This may be due to their ancestral role as domesticated time-telling birds (Yamada 1972: 7). Their behavior is easily influenced by the weather; for instance, they may crow little on cool or rainy days.

### 3 Tomaru Breeding and Rearing Techniques Practiced in Niigata Prefecture

This chapter describes the practices and goals of Tomaru chicken breeders in parent selection, mating, egg laying, hatching, brood rearing, young bird selection, and crowing training, as well as their effects on the Tomaru breed. Based on the author’s research, the breeding and rearing processes are divided into five stages: selection and mating of parent birds; egg laying and incubation; rearing chicks; selection of young birds based on crowing characteristics; and training for long-crowing.

#### 3.1 Breeding and Rearing Techniques

##### 3.1.1 Selection and Mating of Parent Birds

For Tomaru chickens, the breeding process begins with the yearly selection of parent birds and their matching for breeding generally around March 20. Typically, one male is mated with one to five females. Factors considered in the selection of males include crowing tone quality, crowing length, and age. Crowing tone quality is assessed in terms of the accuracy of the *roji-naki* pattern, loudness, and resonance. Crowing length is deemed adequate if the chicken consistently crows for longer than 17–18 s. The parents’ age may range from 1 to 5 years. Chicks are hatched around May each year and begin crowing around December. Any one-year-old male bird that exhibits long-crowing is selected as a breeding sire. No males over five years of age are selected as sires because the use of older males increase

the rate of unfertilized eggs. Additionally, older males are valued less as breeding sires because vocal tension and crowing duration gradually decline with age.

While selecting sires, breeders also favor a typical body shape, a large comb, wide tail feathers, well-developed main tail feathers, and greenish-black plumage to preserve these long-inherited Tomaru characteristics for future generations. The shape of the comb and tail feathers are particularly important because they are passed on to offspring with high frequency. In recent years, newly bred chickens that exhibit long-crowing and high vocal quality have emerged every year. These young birds are often selected as breeding sires. Therefore, the same male is rarely used repeatedly as a sire over many years. The crowing tone is the highest priority in sire selection, followed by appearance.

Meanwhile, the main criteria are while selecting females for breeding are age, comb color, and egg laying experience. Females selected for breeding are 1–3 years old and optimally two years or younger, as their egg laying rate slows after four years of age. Tomaru females first lay eggs when they are 210 days old; egg production peaks at one year and slows thereafter. Some females stop laying eggs after 500 days of age (Nirasawa and Kikuchi 1995: 91). Therefore, females that are no more than two years old need to be selected to obtain stable egg fertilization rates (Niigata Prefectural Board of Education 1973: 14). Furthermore, breeding females over three years of age tend to become overweight and stop laying eggs; these chickens are removed from the breeding group. Breeders refer to these overweight females as *abura-dori* (アブラドリ). Thus, changes in egg production with age are important in the selection of females for breeding.

Breeders preferentially select females with a dark black comb and match them with sires having a bright red comb to produce male chickens having a bright red comb with small black markings (Photo 3), which is an important morphological characteristic of the Tomaru breed. The preferred ratio of red to black on the comb is 7:3. Breeders also emphasize abundant tail feathers and well-developed main tail feathers. The female's clucking voice is also considered. Typically, the female cluck resembles "coco coco coco coco"; however, on rare occasions, it resembles "bleep bleep bleep bleep bleep bleep." Females exhibiting the latter vocalization are preferentially selected because they are thought to produce offspring with a higher-quality crowing tone.

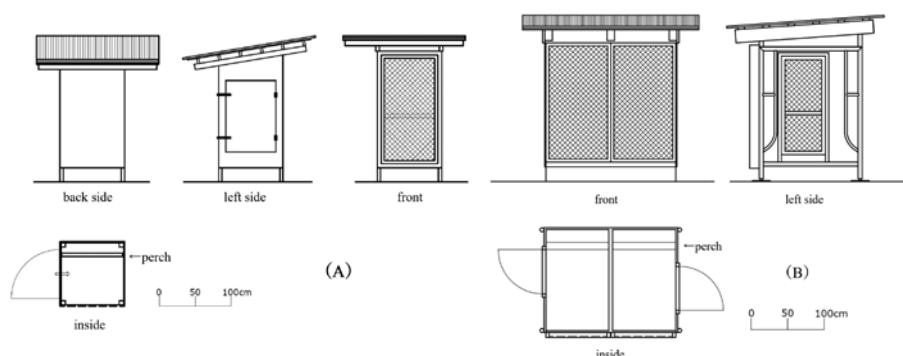
In summary, the parent bird's selection involves choosing males with excellent crowing ability and body size, as well as females within a narrow age range and with specific appearance characteristics. Tomaru breeders select and match males and females based on these criteria each year to create several breeding groups. For example, Rt-1 created three breeding groups (A, B, and C) in 2022. Group A comprised one 5-year-old male and five females (three 3-year-olds and two 2-year-olds). The male was selected for its powerful, clear crowing tone with a duration of 17–18 s; however, it is in its last breeding year due to its age. All females were



**Photo 3** Bright red comb with black markings in a male Tomaru chicken (4 May 2023, Niigata Prefecture, photo by the author).

selected based on egg laying experience and body shape.<sup>16)</sup> Group B comprised one young male and one female. The male had a powerful and clear voice, with a crowing duration of  $> 20$  s; however, it was young for a sire. Hence, the male was matched with a 3-year-old female with egg laying experience. Group C comprised one 1-year-old male and three 3-year-old females. The male was also selected for its long, powerful crowing, while all three females had a dark black comb and large body; the breeder was attempting to obtain offspring with long-crowing ability, a good body shape, and a red comb with black markings. Matching a single male to multiple females ensures that many eggs can be obtained from superior males. However, with multiple females laying eggs, determining which female lays each egg is challenging. Therefore, breeding groups that produce superior offspring tend to be maintained for multiple years.

The shed where group A was maintained (90 cm long  $\times$  90 cm wide  $\times$  165 cm high) is covered at the front with one-centimeter wire mesh (Figure 4, upper A). It is equipped with an 8-cm-wide perch and the lower surface is covered with 4–5 cm of beach sand, which drains well and provides a soft substrate for newly laid eggs. The sand is replaced yearly. The shed where groups B and C were maintained is shown in Figure 4 (lower B). Each cage is 90 cm long  $\times$  140 cm wide  $\times$  170 cm high and covered on three sides with one-centimeter wire mesh. The cages are also equipped with a 10-cm-wide perch, and the bottom is covered with beach sand. Parent birds raised in both sheds are fed uncooked cabbage, radish leaves, and finely chopped onions in addition to artificial feed. Breeders believe that feeding vegetables to the birds helps them lay eggs smoothly; the birds are fed continuously



**Figure 4** Structure of breeding cage used for Tomaru breeding groups.  
Based on the present survey, illustration by the author.

until late June.

### 3.1.2 Egg Laying and Incubation

Tomaru are not a commercial chicken breed and produce eggs seasonally, rather than year-round. Table 5 summarizes the average number of eggs laid per day in each month for a Tomaru breeding group kept in the Yahiko Shrine chicken coop. Tomaru egg laying increases around March, as the temperature gradually rises. Breeders do not provide parent birds with nesting materials to encourage egg laying. As temperatures become warmer, egg laying spontaneously begins. The number of eggs laid increases from April to June, with at least one egg laid per day. In July, when temperatures become hot, the egg laying rate decreases, with few eggs laid during summer. In autumn and winter, egg laying is rare.

Although Tomaru chickens lay eggs seasonally, breeders only use eggs laid after April for breeding because many eggs laid before April are unfertilized. After April 18 each year, Rt-1 checks the cages every morning, collects any eggs laid, records the date in pencil on the eggshells, and places the eggs in a corrugated cardboard storage box (50 cm long × 30 cm wide × 18 cm high) lined with rice husks to a depth of 3–4 cm (Photo 4). On average, the Tomaru eggs measured by the author were 53.7 mm high, 41.7 mm wide, and 52.2 g in weight (n = 18).

**Table 5** Monthly averages of the numbers of eggs laid per day by a Tomaru breeding group comprising one male and five females.

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May.	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Monthly total	5	7	25	54	58	31	25	18	9	2	0	0
Daily average	0.2	0.3	0.8	1.8	1.9	1	0.8	0.6	0.3	0.1	0	0

(Compiled by the author from the Yahiko Shrine “Breeding Diary,” 2021 and 2022.)





**Photo 4** Egg storage box for temporary collection of Tomaru eggs  
(22 April 2023, Niigata Prefecture, photo by the author).

When the expected number of eggs is collected, all eggs are removed from the box for incubation.

The reason for temporarily storing eggs prior to simultaneous incubation is to synchronize hatching. The egg storage period is limited to approximately 10 days because the hatching rate does not significantly decline within this period. Therefore, egg collection is performed intensively until the expected number is reached. The egg storage boxes are kept in a cool area out of direct sunlight to prevent potential embryo growth that may be caused by increased temperature within the box. The optimal temperature for egg storage is 10–15°C (Niigata Prefectural Board of Education 1973: 14).

Tomaru egg incubation is conducted using an incubator or mother hens of other breeds. The incubators are 43 cm wide × 38 cm long × 50 cm high, with a constant internal temperature of 37.5°C and automatic egg turning. Each incubator can keep approximately 40 eggs warm at the same time. Alternatively, brood hens of a different breed may be used to incubate Tomaru eggs in cardboard boxes lined with rice husks; these hens are referred to as *daki-dori* (ダキドリ). Shokoku and Ukokkei hens are preferred. Rt-1 currently uses Shokoku hens. For example, one 8-year-old Shokoku hen that was accustomed to humans was described as a good brooder because it exhibited a strong habit of sitting on eggs in the nest to keep them warm. Shokoku hens can simultaneously sit on approximately eight Tomaru eggs and will raise the hatched chicks. The brood hen is entrusted with the offspring from egg incubation to the hatching and brood rearing stages, thereby reducing the burden on breeders.



Ukokkei hens are also considered good brooders. However, this breed is small and the hens can sit on only a few eggs at a time. Therefore, breeders sometimes crossbreed Ukokkei chickens with Hinai-dori chickens, which are also considered good brooders. Hinai-dori chickens have a large body and thick plumage, and are resistant to cold. Thus, hens bred from Hinai-dori and Ukokkei chickens are larger, and can simultaneously incubate up to 10 Tomaru eggs. At the Rt-1 breeding site, all brood hens are kept in darker areas within the shed to encourage brooding.

Although female Tomaru chickens can brood their own eggs, they generally lack a strong brooding habit, and tend to leave the eggs and move around, even if they are within a cage. Successful egg brooding is directly related to hatchability. Tomaru females also tend to stop laying eggs once they begin to incubate. Therefore, to maximize egg production and improve hatching rates, the preferred strategy is to use hens of different breeds to incubate Tomaru eggs. Each year, Rt-1 incubates approximately 40 eggs in an incubator and another 10 eggs using a single brood hen, resulting in approximately 50 eggs. In the days before incubators were available, all eggs were incubated by multiple brood hens.

During the incubation period, breeders perform egg candling, removing the incubating eggs and using a light to observe the inside of each egg. Egg candling is performed on every egg seven days after the commencement of incubation. When a blood vessel or black substance is observed within the egg, it is recognized to be fertilized. Conversely, eggs that appear clear and empty inside are considered unfertilized and removed from the incubator.

### 3.1.3 Rearing Chicks

Normally, chicken eggs hatch at 21 days after the start of incubation. At 19 days, Rt-1 places the eggs into a plastic case at the bottom of the incubator. This is because some eggs hatch as early as day 20. Just before the eggs hatch, the chicks begin to push at the eggshell from the inside, cracking it slightly. The crack grows gradually, eventually splitting the shell into two large pieces. Most chicks are hatched within 20–21 days after the start of egg incubation. Those remaining unhatched after 21 days are kept in the incubator for another 1–2 days and then discarded if they still have not hatched.

Rt-1 also uses a Shokoku hen to incubate Tomaru eggs. These eggs also hatch within 21 days after the start of incubation. The chicks hatched by the Shokoku brood hen are directly raised by the hen. Approximately 50 eggs are incubated annually. Of these, 35–40 chicks hatch (hatching rate = 70–80%). The hatching rate is not significantly different between artificial incubators and the Shokoku brood hen.

Chicks open their eyes immediately after hatching, grow thin feathers, and begin to move around, which facilitates the removal of newly hatched chicks to brooder boxes. The brooder boxes are 90 cm wide × 93 cm long × 55 cm high, and



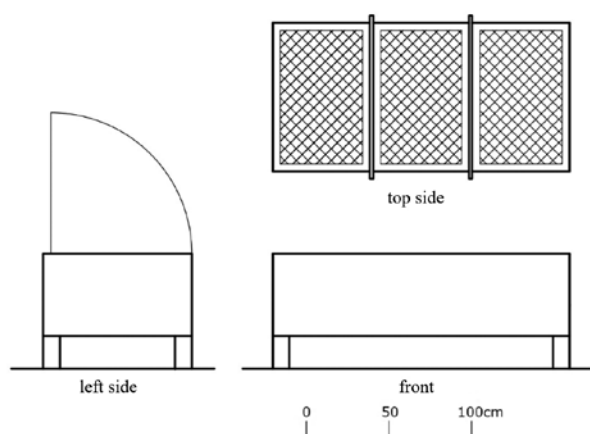
**Photo 5** Tomaru chicken brooder box. An incandescent light bulb is used as a heat supply to maintain a constant temperature (27 May 2023, Niigata Prefecture, photo by the author).

are surrounded by an iron net with a one-centimeter weave (Photo 5). The brooder boxes comprise two compartments: a heat supply area and a physical activity area. The heat supply area is 51 cm long  $\times$  34 cm wide  $\times$  28 cm high, and contains an incandescent light bulb that is used to heat the inside of the box at night or when the temperature drops. The newly hatched chicks are vulnerable to cold because their feathers are thin and sparse. If several chicks are huddled together in one place, even during the day, the breeder tends to turn on the heat lamp in case the chicks are cold. The physical activity area is provided for the chicks to move around; its floor is covered with 3–4 cm of beach sand.

The chicks are fed beginning on the second day after hatching. Generally, chicks obtain nourishment from the yolk sac in their abdominal cavity immediately after hatching. The yolk is digested within 1–2 days after hatching. However, although feeding immediately after hatching is unnecessary, the chicks may peck at the sand on the floor, other chicks, or the perimeter of the brooder box. When chicks display this behavior, breeders may decide that they are hungry and feed them using a combination of commercial feed, grated boiled egg yolk, and chopped cabbage leaves. After placing the chicks in the brooder box, Rt-1 checks their sex ratio based on their appearance (Photo 6). Male chicks have yellow or white heads with white feathers on their sides. They also have thick legs and generally low tail feathers. Female chicks have black head feathers, black plumage over the entire body, and generally angular tail feathers. This knowledge of chick sexing has long been shared among Tomaru breeders (Hashidate 1949: 74). At approximately 50



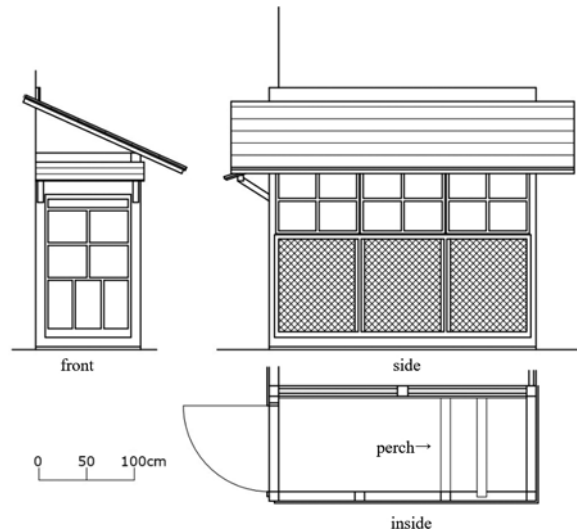
**Photo 6** Sex differences in male (left) and female (right) hatchling chicks (28 May 2023, Niigata Prefecture, photo by the author).



**Figure 5** Breeding cages used for raising chicks after 20 days of age. Based on the present survey, illustration by the author.

days of age, the sexes can be distinguished by differences in comb growth and feather color.

The chicks spend 2–3 weeks in the brooder box and are then moved to a larger rearing box (180 cm wide × 90 cm long × 53 cm high) without a heat source (Figure 5). The upper part of the box is retractable and covered with an iron net with a one-centimeter weave. The bottom is covered with beach sand. The chicks are moved to the rearing box once they appear ready to tolerate colder weather, which is determined according to feather growth (i.e., uniform body coverage) and behavior. Hatchlings are less likely to gather near a heat source and more likely to engage in energetic physical activity when they can tolerate colder weather. Once the chicks have been moved to the rearing box, they are fed a combination of artificial feed, cabbage, and radish leaves, as well as finely chopped onions twice per



**Figure 6** Breeding shed structure. Based on the present survey, illustration by the author.

day. The chicks spend approximately one month in the rearing box until mid-July.

Then, the chicks are moved from the rearing box to a rearing shed (110 cm long  $\times$  280 cm wide  $\times$  190 cm high), which is covered on three sides with a one-centimeter mesh wire netting (Figure 6). The bottom of the shed is covered with beach sand and two 10-cm-wide perches are provided. When the chicks reach this stage, they are released into the garden (20 m wide  $\times$  50 m long) during daylight hours, where they range freely and peck at insects, worms, and grass. Breeders believe that this free-range stage allows the chicks to exercise and build up their physical strength from a young age, which is conducive for developing superior long-crowing ability. A lack of exercise and sun exposure is detrimental to chicken breeding (Hashidate 1949: 74). At this age, chicks make “beep beep beep” or “coco coco coco” calls, and do not exhibit long-crowing.

Breeders consider two factors to be important at the chick stage. The first is to accustom the offspring to handling by humans. To do this, they lightly touch the bodies of the chicks with their fingertips during daily feedings or gently lift them with both hands. These early socialization efforts, repeated several times per day, prevent the chicks from running away from approaching humans. The chicks will eventually peck at food placed in the palm of a human hand and will remain quiet when held, which is convenient for subsequent rearing and training. In particular, long-crowing training requires the owner to lift the chicken into and out of a box, and place them on a specific stand, as described below. These actions are much more difficult to perform if the chicken exhibits an avoidance reaction to humans.

The second important factor is to try to avoid raising the chickens alongside different breeds. Tomaru are late-maturing chickens, developing at a slower rate than other breeds. Therefore, Tomaru chicks raised with chicks of faster-growing breeds, such as White Leghorn or other commercial chickens, will be unable to compete for food, delaying their development further.

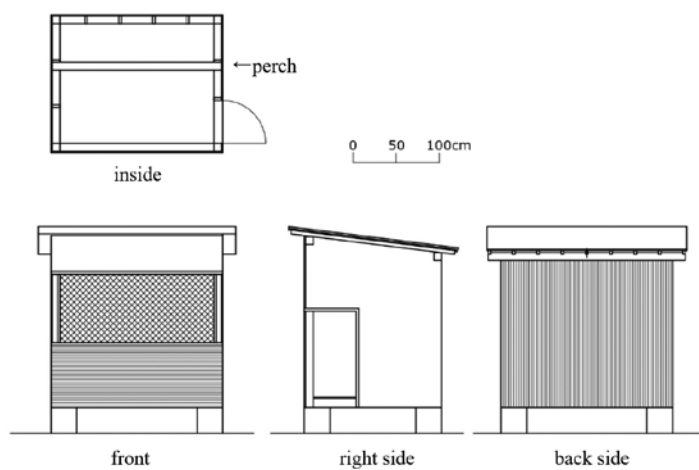
### 3.1.4 Changes in Crowing Tone and the Selection of Young Birds

The chicks hatched in spring only issue “beep beep beep” or “coco coco coco” calls until autumn. Tomaru chicks do not have louder or more distinctive crowing tones than chicks of other breeds. However, some chicks make a “leep leep leep leep” call that is similar to cricket chirping from an early age. Breeders raise these chicks carefully because while they tend to be frail and difficult to raise, they produce an excellent crowing tone if reared properly. Many chicks do not significantly change their crowing patterns until around November.

In mid-November, some young birds begin to make “koooh koooh koooh” or “kaur kaur kaur” calls, with a duration of 2–3 s. From January of the following year, some young birds begin making a slightly longer call, “kokekokkooo,” with a crowing duration of 5–6 s, which is noticeably longer than typical chicken crowing. Subsequently, each bird’s crowing patterns gradually become longer. The chicks hatched in May–June begin to change their crowing tones at 6–7 months of age. During this period, when adult birds at the same breeding site begin crowing at length, many young birds stand still and listen intently to the adult’s voice. Breeders believe that this behavior indicates that the young birds are learning the adult’s crowing tone and that the young birds need to hear adult birds with superior voices many times. During this season, only the young males change their crowing patterns, whereas females continue to make only short “coco coco coco” calls.

Rt-1 changes the breeding space when the chicks start to crow around the end of November. Figure 7 shows the structure of a rearing shed (200 cm long × 160 cm wide × 200 cm high) for young birds that have begun to exhibit longer crowing. The shed is equipped with a 10-cm-wide perch. The floor is raised 30 cm above the ground and covered with beach sand. The front of the shed is covered with a one-centimeter wire mesh, while the other three sides are boarded. Rt-1’s breeding site has four sheds housing adult birds near the rearing shed for young long-crowing birds. This arrangement seeks to raise young birds at close proximity to adult birds so that they can learn the adult birds’ crowing patterns for as long as possible every day.

Spring-hatched chicks change their crowing tone after 6–7 months, which is also the period when the male’s comb grows larger. Therefore, breeders tend to associate comb growth with the development of longer and louder crowing tones. The Tomaru comb is almost fully formed by March of the first year after hatching, at which time the crowing tone is judged. The quality of the crowing tone (clear



**Figure 7** Breeding shed used for growing chicks. Based on the present survey, illustration by the author.

versus noisy, high versus low, or high versus low vocal tension) does not significantly change after the comb has formed.

Some aspects of the long-crowing ability do change with growth; these include crowing duration and intonation. Some young birds continue to crow longer as their bodies grow. Some lack crowing intonation when they are young, but change to the *roji-naki* crowing pattern as they grow older. In some individuals, intonation is lost over time; these changes are observed until three years of age. Therefore, the ideal strategy is to raise all males until three years of age and select individuals after their crowing tone has become completely fixed. However, breeders must limit the number of chickens due to limited space and the burden of feeding costs. Therefore, young birds hatched in the previous year are selected in spring, when their combs have fully formed and changes in crowing tone are still expected.

The most important male selection criterion is maintaining a *roji-naki* crowing pattern for longer than 20 s, followed by the ability to crow for longer than 20 s without inflection, or crow loudly and clearly for 17–18 s. Young birds can develop inflection as they grow. A loud, clear voice is considered to lack noise in the crowing tone, resonate strongly in the surrounding space, and reach long distances. Young birds with such a voice are selected even if their crowing duration is only 17–18 s. Young birds with a falsetto tone at the end of the crowing pattern are also selected; this falsetto is described as “returning echoes” (やまびこをかえす) and considered as a Tomaru breed characteristic.

In the breeding sites of Niigata region, many local traditions exist regarding the quality of the crowing tone, such as the association of long, main tail feathers with a long, well intonated voice; a broad tail and hard rachis with a loud voice;

and soft feathers in the chick stage with a good adult voice. Many traditions are also related to associations between feather condition and crowing tone.<sup>17)</sup> Some breeders continue selecting males based on these traditions. Despite specific Tomaru chick selection criteria, assessing these characteristics is difficult because Tomaru crowing duration and intonation vary according to growth stage, physical condition, and weather conditions. Therefore, breeders also consider whether other chickens in a chick's bloodline have exhibited long-crowing.

Chicks are excluded from training and breeding selection if their crowing duration is shorter than 17–18 s or their crowing tone lacks volume, clarity, vocal tension, or intonation, or if the end of the crowing pattern is not extended. In particular, judging the quality of vocal inflection and tension is challenging; accurate judgment requires many years of experience in breeding and selection. Conversely, crowing duration and volume can be easily judged. In addition to crowing characteristics, appearance is important in selecting young male birds. Breeders select young male birds with a large, red comb with black markings, greenish-black plumage, and thick legs, which are all characteristic of the Tomaru breed. All females are selected unless they exhibit major health or appearance problems because multiple females are matched to each male for breeding.

Rt-1 typically obtains 35–45 chicks annually. Among these, approximately half are males; generally, the eight best males are selected based on the described selection criteria. Some selected birds are given to other breeders, usually leaving 2–4 birds every year. Females typically outnumber males by 10–12 individuals. During the process of selecting young birds, Rt-1 gives unwanted young birds to neighbors for food, or he cooks them at home and eats them with friends. By repeating this selection process year after year, Rt-1 has improved the crowing quality and duration of his Tomaru chickens, and contributed to preserving the breed's appearance.

### 3.1.5 Training for Long-crowing

Each year, breeders begin to train young Tomaru chickens for long-crowing around March, which is two to three months after they begin to exhibit long-crowing. A yearly competitive exhibition is held in early May at Yahiko Shrine. Each chicken is placed on a traditional crowing stand, judges then evaluate the length and quality of its crowing tone, and subsequently, select the best long-crowing chicken. If the chicken does not crow on the stand, it is excluded from competition; therefore, making the chicken accustomed to the exhibition crowing stand is a significant part of the training process. The stand is 120 cm high, and the rectangular platform on which the chickens are placed is 50 cm long × 40 cm wide (Photo 7).

The training process targets seven to eight birds, including young birds selected around the end of March and males over two years of age. Early in the training process, the chickens are allowed to play around the stand and are then put on it. Because the chickens are trained to accept food from their owners' hands and





**Photo 7** Stand used in competitive Tomaru long crowing exhibitions  
(22 April 2023, Niigata Prefecture, photo by the author).

submit to being lifted from a very young age, they do not show a strong aversive reaction to being picked up by the breeder during training. However, young birds are initially unaccustomed to the crowing stand, and move restlessly or jump off when lifted onto it. As soon as a young bird appears uncomfortable on the stand, the breeder stops the training session and releases the bird from the stand. Forcible training can result in fear of the stand, which would eliminate the bird from competition. Males over two years of age tend not to show discomfort with the stand, probably because they retain their training from previous years.

Training is conducted when Tomaru chickens crow most frequently. They crow seasonally and generally start when the temperature rises in March. The chickens crow actively in April and May, and less often during June, which is usually rainy. They often crow early in the morning, and around 11:00 a.m. and 3:00 p.m. Rt-1 often trains birds according to this schedule. When a Tomaru chicken is mounted on a crowing stand, it moves its entire body in small movements, then raises and lowers its wings, and finally lowers its head slightly before crowing. These behaviors are consistent across the breed; if they are not performed, then the chicken will not crow. The chicken begins to crow while facing straight ahead and may walk around on the stand while continuing to crow.<sup>18)</sup> The breeder constantly observes the chicken's behavior on the stand to evaluate its crowing.

During training, each bird is placed on the crowing stand about twice per day. A bird that is placed on the stand more frequently will quickly tire of it, which is indicated by lowering the head and refusing to crow. After the second crow, the breeder releases the chicken from the stand to end the day's training. A single long



crow consumes a large amount of energy. As such, repeated performances can overwork the body. Indeed, the second round of long-crowing generally has a shorter duration than the first. Therefore, breeders consistently limit the number of training sessions per day. As training continues, young birds that were initially afraid of the crowing stand eventually learn to remain on it without trying to escape. Individuals vary widely in their ability to acclimate to the stand, ranging from immediate comfort to perpetual avoidance. Some chickens that refuse to crow on the stand will do so steadily on the ground for 20 s or longer, whereas some do not crow at all.

The training process cannot influence the duration, volume, inflection, or clarity of a chicken's crowing. The breeder merely places the chicken on the stand, waits for it to crow, and observes its crowing quality and duration. However, the breeder attempts to induce crowing by using a *fuse-bako* (hiding box). This box (23 cm wide × 85 m long × 26 cm high) is used to store and transport Tomaru chickens before long crowing training (Niigata Prefectural Board of Education 1973). The box is divided into three sections for the head, body, and tail feathers (Photo 8), which inhibits crowing because the chicken is in darkness and cannot stretch its neck. During training, the Tomaru chicken is put in the box for 10–20 minutes before placing it on the stand; this is done to prevent excessive crowing and save physical energy. Once removed from the box and placed on the stand, the chicken begins to crow probably because it is moved from a dark place to a light, open space. If the chicken does not crow within three minutes, it is returned to the box; this process is repeated until the chicken learns to crow upon being placed on the stand. Rt-1 conducts this training procedure with seven to eight birds per year and



**Photo 8** Box used to inhibit excessive long crowing by Tomaru chickens during competitions (16 October 2022, Niigata Prefecture, photo by the author).

selects the best two to four to participate in the annual competition.

Breeders believe that two important factors influence Tomaru crowing duration: lung capacity and exposure to adult birds with excellent vocal quality. A large lung capacity is thought to be required for a longer, stronger voice. Thus, the chicks are allowed to range freely in the garden during daylight hours after August each year so that they will begin to improve their strength and lung capacity from a young age. Similarly, higher body weight is thought to be associated with a better crowing tone; therefore, the amount of feed provided to the young chickens is increased prior to training. The chickens are reared in sheds close to those housing adult birds with excellent voices to repeatedly expose them to desirable crowing patterns while they are still young.

### 3.2 Efforts to Preserve Breed Characteristics

This section clarifies breeder perspectives on preserving the Tomaru breed characteristics and the negative effects of artificial reproduction.

The Tomaru breed's important characteristics include its unique long-crowing ability, black plumage, large body size, and abundant tail feathers. The key to preserving these breed characteristics is to close the breeding system and separate breeding groups from chickens of other breeds to prevent crossbreeding. When crossbreeding occurs, previously inherited breed characteristics can change within a short period. Care must also be taken while breeding individuals of the same breed because they can pass non-standard characteristics on to the offspring.

Closing the breeding system can also enhance and homogenize superior characteristics within populations within a short period through crossing close relatives. Further, continued artificial reproduction can aid in developing individuals with a superior crowing tone and/or appearance. In some cases, breeders allow crossing between parents and offspring, or siblings with superior characteristics. This inbreeding can successfully enhance and fix the superior characteristics in a population relatively quickly, producing offspring with breed characteristics that greatly exceed those of their grandparents and great-grandparents.

However, continued inbreeding within a limited population can cause inbreeding depression. Tomaru breeders refer to this as “blood thickening” (血が濃くなる). Breeders attempt to avoid the negative consequences of continued inbreeding between close relatives, while also leveraging its potential to preserve breed characteristics.

Specifically, breeders evaluate Tomaru inbreeding according to three factors. First, an increase in the number of unhatched eggs may indicate inbreeding. An unhatched egg is one that has been fertilized, but the chick either failed to hatch or died during development. Inbreeding is suspected when 9–11 of 30 fertilized eggs remain unhatched. The second indicator is a change in the chick mortality rate. Occasionally, chicks may become smaller, exhibit decreased vigor, and cry continu-

ally in a small voice. In addition, more than 50–60% of chicks may die during the brood-rearing stage. The persistence of such phenomena for several years is considered to indicate inbreeding because chicks that reach the brooder box are usually healthy and mortality is very low. The third indicator is abnormality in the comb shape and/or eye color of the chicken. The comb shape of an inbred male may be smaller than normal, or have an unfamiliar shape, shallow serration, or protuberances to either side. Tomaru chickens normally have dark brown or black eyes. However, a duller eye with lighter color, referred to by breeders as “silver eye” (ギンメ) or “gold eye” (キンメ), is considered to be the result of inbreeding. Thus, Tomaru breeders use the chickens’ external morphology as indicators of inbreeding. The most important of these is an increase in the rate of unhatched eggs. This is mainly because it reduces reproductive efficiency, and thus, the breeding stock.

The following cases of two NTP members clarify the decisions leading to opening and closing the Tomaru breeding system, and strategies to avoid inbreeding.

### Case 1

Rt-2 is a breeder who is concerned about inbreeding because the rate of unhatched eggs in his breeding system has been increasing since 2015. In 2017, he gave an adult male Tomaru chicken to a friend and asked him to mate it with a female that the friend had raised. Subsequently, Rt-2 would receive eggs laid by the male–female pair during the following year’s breeding season. Rt-2 received 10 eggs laid by the pair in the spring of 2018, six of which hatched. The chicks were raised, and Rt-2 observed the crowing of the young birds in late March 2019. All young birds produced by this mating pair had a crowing duration shorter than 17–18 s and a poor crowing tone. However, because these young birds were obtained to introduce new genetic material into his breeding group, he selected them for future breeding. He then crossbred a male from this pairing with a female from within his breeding group, and the pair laid eggs beginning in April 2019. The chicks were raised and the crowing of the young birds was again observed at the end of March 2020. One of the young birds crowed for approximately 18 s, and Rt-2 selected it as a breeding sire starting from April 2020. The crowing of the resulting offspring was checked at the end of March 2021. Some males descended from the outside cross had a good crowing tone and crowing duration longer than 20 s. This male was used as a breeding sire in April 2021. Its offspring finally included an individual that maintained a stable crowing pattern for longer than 20 s and with a good crowing tone. This process took five years to produce offspring that met the quality of the original inbred stock. Moreover, such efforts are not always successful.

### Case 2

Rt-3 is a breeder who evaluates inbreeding comprehensively according to

comb shape, eye color, eye clarity, and chick hatching rates. As inbreeding continued, he observed that some chickens had shallower comb serrations, with an abnormal angle and higher numbers of side protrusions. In addition, some chickens had dull silver or gold eyes, and the hatching rate decreased. Because these are indications of inbreeding, Rt-3 decided to introduce new blood from an outside breeder. He received about 10 eggs from a friend in 2015, and hatched and raised five chicks. In April 2016, he selected a male with an excellent body shape and crowing tone, and mated it with a female that he had raised to lay eggs. He raised the hatched chicks and selected those with a better body shape and crowing tone. The selected males were used as breeding sires starting in April 2017. Rt-3 gradually increased the number of birds with outside blood in his breeding groups by repeating these practices until 2019. His highest priority was to obtain eggs and chicks from experienced friends who understood the Tomaru lineage and breed characteristics; breed characteristics can change rapidly when an individual of uncertain background is introduced into the breeding group. Rt-3 also sometimes gives eggs and chicks to trusted friends to raise and breed, with the intention of breeding their best offspring with his own chickens. Five to six years later, Rt-3 receives superior descendant chicks raised at a friend's house. He then brings the chicks back home to use for breeding. This practice returns the blood of an ancestor to its original breeding group, along with new genetic material. However, Rt-3 believes that even within the same lineage, deformities are less likely to occur if inbreeding is practiced with gaps between every three or more generations. He continues to exchange eggs with friends every few years based on these thoughts.

The author found that other NTP members are continuing similar efforts to introduce eggs and chicks from outside their breeding systems. Importantly, although breeders require outside blood to avoid the negative effects of closing the breeding system, they do not actively introduce unknown individuals into their own breeding groups. In both described cases, the breeders exchanged birds with friends for mating with their own birds and obtained the resulting eggs as new input into the breeding system. These exchanges are based on long-term relationships with experienced breeders who know their chickens' bloodlines well. Thus, Tomaru breeders avoid inbreeding without introducing outside blood at random, which prevents the appearance of unexpected characteristics in the offspring. Even in individuals that seemingly have standard Tomaru breed characteristics, there is often no indication of what crosses their line has undergone in the past. Therefore, the reckless introduction of outside individuals may alter existing breed characteristics, even within a generation. These changes can include a shortened crowing duration, loss of vocal tension, or loss of intonation. Once the crowing tone or duration deteriorates, regaining it remains uncertain. Therefore, breeders rely only on trusted friends and introduce outside blood in small increments, rather than all at

once.

With sufficient funds, time, breeding space, and many crosses, individuals with diverse characteristics can be bred and then the best individuals are selected. However, no breeders are able to undertake such large breeding projects. Therefore, breeders do not introduce uncharacterized individuals to avoid altering existing breed characteristics. Notably, a certain number of breeding birds are necessary for this targeted approach to be successful. That is, sufficient breeders must exist to exchange eggs and chicks, and each breeder must have multiple Tomaru chickens because inbreeding occurs throughout the population when only a small number of chickens is maintained. According to the breeders, about 20 people must each keep at least 10–20 birds for a total of at least 200–400 birds overall. However, currently, Tomaru breeders keep fewer than 200 birds in total and further decline is anticipated in the future through inbreeding.

## **4 Koeyoshi Breeding and Rearing Techniques in Akita Prefecture**

This section focuses on Koeyoshi chicken breeding in Akita Prefecture, including techniques applied for parent selection, mating, egg laying, hatching, brood rearing, and long-crowing training, as well as efforts to preserve the breed's characteristics. Based on the author's research, Koeyoshi breeding and rearing practices are divided into five stages: parent selection and mating, egg laying and incubation, rearing chicks, selection of young birds, and training for long-crowing. Thus, the practices of Tomaru and Koeyoshi chicken breeders can be easily compared.

### **4.1 Breeding and Rearing Techniques**

#### **4.1.1 Selection and Mating of Parent Birds**

The breeding process for Koeyoshi chickens begins with the selection of parent birds and their matching for breeding, which is typically conducted in late March every year. Breeding groups comprise one sire and two to five females; this is partly for efficient egg production and partly because the males are aggressive during the breeding season. If only a single female is provided, its shoulder and back may be injured. With multiple females within a breeding group, the individuals are less frequently injured.

The factors considered in sire selection include age, body shape, and crowing tone. Age is the most important factor because Koeyoshi males only live for three to four years and their peak reproductive performance occurs at one to two years of age. Koeyoshi has a very short life span compared to other chicken breeds (Kato 1949: 32; Sawamoto 1949: 83). Thus, a male hatched in spring can be used for breeding only in the two subsequent years, the first of which is the most productive. Some breeders occasionally use three-year-old males for breeding; after this age, reproductive ability declines rapidly. Generally, older males do not mate with

females and females do not lay eggs even after mating behavior is observed. Many eggs laid by females mated with older males remain unfertilized and even their fertilized eggs often fail to hatch. Thus, such matches greatly reduce the reproductive efficiency of the breeding system.

Males selected based on appearance have a large body, a long, erect neck, thick yellow legs, and a pea comb. Silvery-white plumage on the upper neck, greenish-black plumage on the breast, black main wing feathers, and abundant tail feathers are also preferred, as they are characteristic of the Koeyoshi breed. Conversely, extremely small males and those with unusual feather colors are not selected as sires.

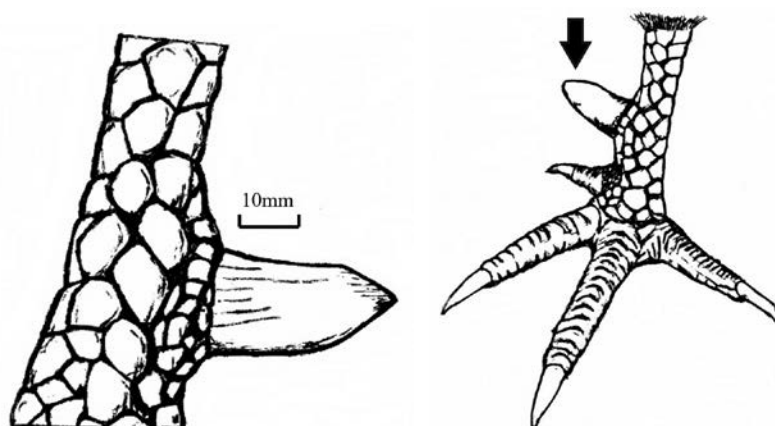
Finally, the quality and length of the crowing pattern are important male selection factors. Breeders select males with a loud bass voice that crow for 13–17 s with the expected inflections from the *dashi* to *hiki* stages. The pitch, volume, and tension of the crowing tone varies among individuals. Therefore, breeders carefully select birds with good crowing ability and hope that these characteristics will be passed on to the offspring. However, because a parent bird with a poor crowing tone may not produce offspring that crow poorly, breeders do not select sires based solely on crowing-based criteria but make a comprehensive decision considering other factors.

The criteria for selecting female parents for breeding include age, appearance, and call tone. Age is also the most important factor in the selection of females because their egg laying rates decrease with age. The life expectancy of Koeyoshi females is five to six years at most, and typically approximately four years. The peak reproductive capacity is reached at one to two years of age; thereafter, females gain weight and their egg production slows or stops. Older females also have a higher rate of unfertilized eggs, and fewer of their fertilized eggs hatch. Therefore, females older than three years are seldom selected for breeding. For example, at Rk-1's breeding site, one- and two-year-old females are prioritized for breeding.

Females are also selected based on appearance and calling tone. Preferred characteristics include a large, stocky body shape, a thick throat, and abundant white plumage from throat to chest. Large-bodied females are selected because they are better able to tolerate mating by aggressive Koeyoshi males. Females with a pea comb, large face, and keen expression are also preferred. Further, those with a small conical protuberance on the side of each leg are considered to be optimal (Figure 8). This spur, which Japanese breeders call *kezume* (蹴爪) or *ashizume* (脚爪), is used for fighting or defense. It is also found on the legs of some pheasant species and typically found in male chickens; still, it occasionally appears in females (Samejima 1990: 157). Among Koeyoshi chickens, the spur begins to develop at one year of age in males and two years in females.

The call of the female is also considered in selection for breeding. Usually,





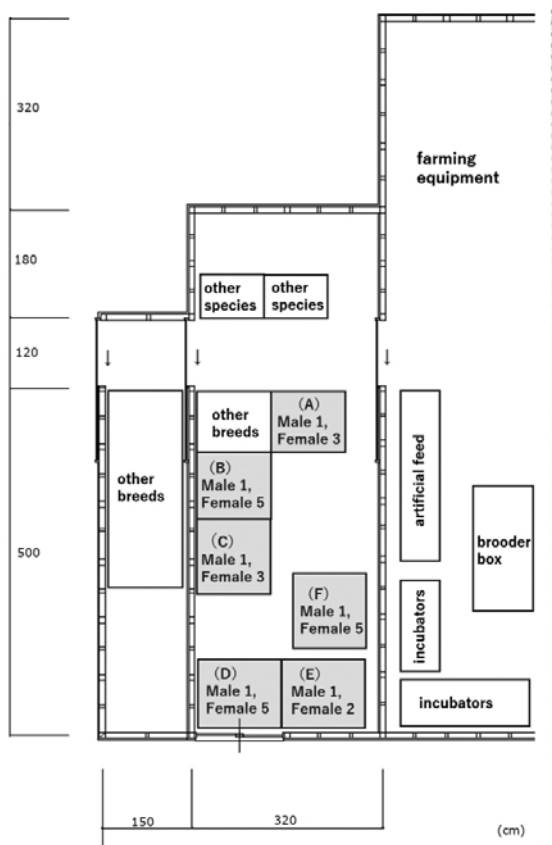
**Figure 8** Female Koeyoshi chicken with leg spur. On the left is an enlarged view of the spur; on the right is the entire leg. Based on the present survey, illustration by the author.

females vocalize as “coco coco coco coco” or “peep peep peep peep”, whereas some make a “voo oo oo oo oo” call lasting 5–6 s, which is very uncommon (Damerow 2012: 78). Breeders consider hens with distinctive voices to be valuable; a tradition among older Koeyoshi breeders holds that a female with a spur and distinctive call will produce good offspring that are distinctive in appearance, with a long-crowing tone. Therefore, breeders carefully observe the calls of females during daily rearing. The plumage is not an important consideration while selecting females because all females have similar plumage and excellent offspring can be produced even by female birds with poor feather condition. Thus, selecting females for breeding is an important consideration in both Tomaru and Koeyoshi breeding systems. Further, females of both chicken breeds exhibit decreased egg production with age.

Koeyoshi breeding groups are formed yearly from combinations of selected males and females. For example, Rk-1 created six breeding groups in 2023, which were kept in separate cages (90–130 cm long × 90–140 cm wide × 80–85 cm high; Figure 9) to maintain six distinct bloodlines.<sup>19)</sup> The floor of each cage is covered with a 2–3-cm layer of rice husks. Each breeding group comprises one male and two, three, or five females. Thus, each sire is selected from a different bloodline and paired with a female of a different bloodline to avoid inbreeding. Keeping multiple females in each cage makes it impossible to know which female has laid eggs. Therefore, if superior offspring are hatched, the breeding group is retained for breeding in the following year.

The breeding group is maintained in a space with at least 14 h of light per day, supplied via a combination of artificial light and daylight. Once the birds are placed in the cage, the females begin laying eggs within a few days. The breeder places a





**Figure 9** Numbers of male and female chickens kept in each cage within the breeding shed for six breeding groups of varying composition. Each group comprised one male and (A, C) three, (B, D, F) five, or (E) two females. Based on the present survey, illustration by the author.

cardboard box (25 cm long  $\times$  15 cm wide  $\times$  10 cm high) in the cage and then the first egg in the box. In response, the females lay all subsequent eggs in the box. This practice prevents the chickens from accidentally stepping on and breaking eggs laid haphazardly within the cage.

#### 4.1.2 Egg Laying and Incubation

Koeyoshi chickens begin laying eggs spontaneously around late March, as the weather gradually warms. Thus, the breeders do not need to provide nesting materials to encourage the hens to lay eggs. However, few eggs are laid in late March and early April, with many of these remaining unfertilized. The egg laying rate increases around mid-April and peaks in May at one egg every two to three days. In July, when temperatures become hotter, the number of eggs laid declines, while

the number of unfertilized eggs increases. Semen collection surveys show that semen condition deteriorates starting in early July, which may explain the rise in unfertilized eggs during this period (Noguchi and Nirasawa 1998: 46). Breeders track seasonal trends in Koeyoshi egg production and end their egg collection activities in early July.

Once the female chickens begin laying eggs, the breeders check the cages daily. They collect any eggs, and mark the eggshells with the date and breeding group number, as the exact parentage of the eggs is unknown. Koeyoshi eggs on average are 51.8 cm tall  $\times$  39.4 cm wide, and weigh 45.2 g ( $n = 11$ , measured by the author). The eggs are placed in a storage box (50 cm long  $\times$  30 cm wide  $\times$  20 cm high) lined with 5 cm of rice husk; as the box is filled, rice husks are added between egg layers (Photo 9). The box is placed in a cool place in a warehouse out of direct sunlight to prevent embryo growth prior to incubation. The box shown in Photo 9 holds approximately 50 eggs. Approximately 5–8 eggs are added to the storage box per day, depending on the condition of the female birds and the temperature. The eggs are stored for about 10 days; a longer storage period can reduce hatching rates. Rk-1 begins storing eggs in early April each year. After about 10 days, all eggs in the storage box are removed for incubation and egg collection begins again. This process is repeated every spring.

Eggs are incubated either in an incubator or by hens of different breeds. Rk-1 uses one large incubator that holds approximately 70 eggs, one medium-sized incubator that holds about 30 eggs, and three small incubators that each hold about 18 eggs. Each incubator is set at a temperature of 37.7–37.8°C. Some incubators have an automatic egg turning function, which rotates the eggs 180° every two hours.



**Photo 9** Egg storage box for temporary collection of Koeyoshi eggs (6 June 2023, Akita Prefecture, photo by the author).

The advantage of using an incubator is that it can simultaneously hatch many eggs at once. Rk-1's five units can incubate approximately 150 eggs simultaneously, which far exceeds the number of eggs that can be incubated by brood hens. Thus, incubators are essential in Koeyoshi breeding systems because the hatching rate is low. Of 150 incubated eggs, sometimes only about 10 chicks will hatch (see section 4.1.3 for further details). This low hatching rate is due to low fertilization and other causes of hatching failure. Even if chicks hatch successfully, they often die during growth. Therefore, more eggs must be incubated to keep sufficient adult birds on hand at the breeding site.

The alternative egg incubation method is to use brood hens of different breeds (Kato 1951: 204). Similar to Tomaru breeders, many Koeyoshi breeders use Ukokkei or Hinai-dori brood hens as *daki-dori* or *su-dori*. From one year of age, these breeds exhibit a strong habit of sitting on eggs to keep them warm. Ukokkei and Hinai-dori brood hens can incubate up to 5–6 and 8–10 Koeyoshi eggs, respectively. For example, Rk-1 keeps about five Ukokkei brood hens each year and allows them to incubate 25–30 Koeyoshi eggs. This practice involves allowing the Ukokkei female to lay its own eggs, which are left in the cage. Once the hen begins to incubate the eggs, the breeder gently places Koeyoshi eggs under the hen, which continues to incubate its own eggs and the newly added eggs. In the days before incubators became available, all Koeyoshi eggs were incubated by brood hens of different breeds.

Breeders continue using brood hens because the resulting process from hatching to rearing requires little intervention, such as egg turning or temperature control, and their hatching rate is stable. Hatchlings are raised by the brood hen until they reach two to three months of age. Unlike brood hens, incubators sometimes have poor hatching rates due to inconsistent internal temperature and humidity; however, they remain advantageous because they can handle much larger egg quantities.

Current AKP members and older breeders do not allow Koeyoshi females to incubate their own eggs for two reasons. First, once the female Koeyoshi begins to incubate her eggs, she stops laying new eggs; this can reduce egg production rates. Using incubators and brood hens allows the Koeyoshi females to concentrate solely on laying eggs. Furthermore, Koeyoshi hens are poor brooders, as they prefer to move around the cage, sometimes stepping on and breaking eggs, rather than settle on a clutch of eggs.

To observe the inside of the eggs, breeders perform egg candling during the first 10 days of incubation using a flashlight in a dark room. If the interior of the egg is slightly red and blood vessels are visible, then the egg is determined to be fertilized. Conversely, eggs that are clear and bright with no blood vessels inside are unfertilized.<sup>20)</sup> The breeder removes the unfertilized eggs from the incubator to create free space for new eggs from the storage box. During the incubation period,

this process of egg candling, removal of unfertilized eggs, and addition of previously stored eggs to the incubator is repeated at 10-day intervals. Egg candling is also conducted three days before the scheduled hatching date. At that time, eggs that occlude the light of the flashlight are more likely to hatch. At this stage, if the light can pass through an egg, the embryo is considered to have stopped growing and the egg is unlikely to hatch. All eggs are checked in this manner, including those incubated by brood hens.

During the egg laying season, the breeders must check the physical condition of the Koeyoshi hens and change their feed every day. The physical condition is evaluated in terms of comb color and the condition of the feces. For example, the comb of a healthy Koeyoshi hen is bright red; meanwhile, the comb of an unhealthy hen is blacker. The feces should be hard and white, with distinct green clumps; persistently soft feces with mixed colors may indicate a digestive system problem. Breeders also check the legs of the Koeyoshi females; those in good health have yellow legs with red spots (Photo 10), which may form clear lines. If the red spots are lighter or harder to recognize, this may indicate poor health. If a hen is found to be unhealthy, the breeder mixes a small amount of capsicum or chopped the leaves of dokudami (*Houttuynia cordata*) to its food to aid recovery.

The breeders also carefully provide feed to the female Koeyoshi chickens



**Photo 10** Female Koeyoshi chicken with yellow legs bearing red spots (22 November 2022, Akita Prefecture, photo by the author).

during the egg laying season. Usually, artificial feed is the main feed. However, during the laying season they also provide cabbage, Japanese mustard spinach, garlic, bananas, soybean curd refuse, and white clover. Vegetables such as cabbage are chopped finely, while ripe bananas are ground and mixed with artificial feed. Feeding the hens more vegetables is considered to induce more stable egg laying. The crushed shells are also provided in feed because calcium deficiency during the egg laying period causes the hens to produce thinner eggshells.

#### 4.1.3 Rearing Chicks

Eggs hatch at 21 days after the start of incubation. Rk-1 stops the egg turning device three days before the scheduled hatching date and transfers the eggs to another incubator. Using a board, he partitions a container in the incubator and places the same number of eggs in each compartment, based on the breeding group number noted on the eggshell, to prevent hatchlings from mixing within the container and losing track of their parentage. At 21 days of incubation, the chicks break through their eggshells from within using their beaks as they rotate inside the eggs. Most eggs hatch on day 21 because of simultaneous incubation.

However, some eggs hatch at 20 days of incubation, while others do not hatch even after 21 days. Eggs that have not hatched after 21 days are left in the incubator for one more day and then discarded if still unhatched. Eggs incubated by Ukokkei brood hens also hatch after 21 days of incubation. Ukokkei hens raise the chicks that they hatch. The earliest chicks hatch in early May; these are called *gogatsu-dori* (May chickens). Chicks born early have a longer growth period than chicks born later; hence, the former grow larger.

The Koeyoshi breed has a low egg hatching rate. At the Koeyoshi Hatchery Facility in Odate, which has a specialized incubator and staff to assist in the incubation process, the Koeyoshi hatching rate is 46.7% (Table 6). By comparison, in the city of Kazuno, which has no municipal Hatchery Facility, only 1,038 eggs hatched out of the 5,128 eggs that were laid by Koeyoshi chickens belonging to AKP members from 2001 to 2011, indicating an overall hatching rate of 20.2%.<sup>21)</sup> The hatching rate varied widely from year to year, ranging from 6.9% in 2002 to 38.7% in 2004. The overall chick survival rate (i.e., the percentage of hatched chicks that reach adulthood) was 68.1%. However, survival also varies among years from 56% in 2007 to 91.1% in 2010. Based on the author's survey, a total of 1733 eggs were incubated and 479 eggs hatched in the most recent three-year record (2020–2022) of AKP members, indicating an overall hatching rate of 27.6%. In Akita Prefecture, Koeyoshi, Hinai-dori, and Kinpa-kei breeds are collectively referred to as the *akita sankei* (秋田三鶏, three Akita chickens). The hatching rates for Hinai-dori and Kinpa-kei chickens are 76.5% and 62.5%, respectively. Collectively, the hatching rate of commercial chickens is over 85% and chick survival rate is 94.4%. These figures are notably different from the low hatchability of

**Table 6** Differences in chick hatching and survival rates between the Koeyoshi, Hinai-dori, and Kinpa-kei (Three Akita Chickens), and commercial chickens.

	Hatching rate	Chick survival rate
Koeyoshi	46.7% <sup>(1)</sup>	68.1% <sup>(2)</sup>
Hinai-dori	80.4% <sup>(3)</sup>	n.d.
Kinpa-kei	62.7% <sup>(3)</sup>	n.d.
Commercial chickens	> 85% <sup>(4)</sup>	94.4% <sup>(5)</sup>

Notes:

- (1) Koeyoshi data are based on hatching records for the past four years (2019–2022) at the Koeyoshi Hatchery Facility in Odate, obtained from articles in the newspaper *Hokuroku* (April 4, 2023; April 17, 2021; May 23, 2020; April 25, 2019). Among 167 fertilized eggs, 78 chicks hatched.
- (2) The Koeyoshi chick survival rate is an average (2001–2011) based on data obtained from the All-Japan Natural Monument Koeyoshi Preservation Society. Among 977 hatched chicks, 666 survived for more than 1 year.
- (3) Hinaidori and Kinpakei data are based on the 7 years (2015–2022) of hatching records at the Koeyoshi Hatchery Facility in Odate, obtained from articles in the newspaper *Hokuroku* (April 4, 2023; April 17, 2021; May 23, 2020; April 25, 2019; April 14, 2017; April 15, 2016; April 15, 2015). Among the 579 fertilized Hinaidori eggs, 466 hatched. Among the 145 fertilized Kinpakei eggs, 91 hatched.
- (4) Yamagishi et al. 2004: 722.
- (5) Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries 2020: 7.

### Koeyoshi eggs and low fertility.

At Rk-1's breeding site, the chicks remain in the incubator for about one day after hatching. No food is provided to the newly hatched chicks because they still have yolk in their abdomen. At least 24 h after hatching, the breeder moves all chicks in the incubator to a small brooder box (58 cm long × 47 cm wide × 32 cm high) with a one-centimeter layer of wood chips at the bottom (Photo 11). These wood chips provide a rough substrate to prevent the chicks from slipping on the smooth floor of the box. The brooder box comprises two sections: a heat supply area and a physical activity area. The heat supply area is equipped with an incandescent light bulb on the upper surface to maintain a constant temperature of 25°C. Koeyoshi chicks are susceptible to cold and can die after only 2–3 h of exposure to low temperatures. The chicks are permitted to move freely in the physical activity area; food and water are provided in this area.

Because each box holds 15–20 chicks, a colored plastic leg band is attached to each chick in the brooder box for identification. These colors may be used to indicate parentage or bloodline. The chicks are sexed at this stage according to the color of their facial plumage (Photo 12). If brown hairs form a line from behind the eyes to the ears, then the chick is female; otherwise, the chick is male. This knowledge of chick sexing has been shared among Koeyoshi breeders for many years (Sawamoto 1949: 79).



The chicks are fed in the brooder box until they emit green feces, indicating a healthy digestive system. The food provided to the chicks after hatching consists of a mixture of ground artificial feed and egg yolks. Water is provided in a small dish. The chicks are fed twice per day: in the morning and evening. The chicks are fed this diet for approximately two weeks, and then the feed is changed to artificial feed mixed with powdered infant formula.

After one month, the larger chicks are transferred from the small brooder boxes to medium-sized cardboard rearing boxes (74 cm long × 62 cm wide × 48 cm high) with a layer of rice husks at the bottom (Photo 13). The top of each rearing box is also equipped with an incandescent light bulb to supply heat. About 10



**Photo 11** Brooder box for rearing Koeyoshi chicks (29 April 2023, Akita Prefecture, photo by the author).



**Photo 12** Indicators of sex in male (left) and female (right) Koeyoshi chicks (30 April 2023, Akita Prefecture, photo by the author).





**Photo 13** Medium-sized rearing box for one-month-old Koeyoshi chicks  
(6 June 2023, Akita Prefecture, photo by the author).

chicks are kept in each rearing box for approximately one month. Subsequently, the larger chicks are transferred to larger rearing boxes (80 cm long  $\times$  62 cm wide  $\times$  58 cm high) made of corrugated cardboard with a layer of rice husks at the bottom. Each larger rearing box has capacity for six young birds and is equipped with a heating bulb. At this stage, the breeder lifts the chicks and touches their necks to check the size of the ingluvies after each feeding. If the ingluvies are larger than usual, then the chick is considered to be well fed. The chicks are also kept in the larger rearing boxes for about one month.

Thus, Rk-1 raises chicks in different rearing spaces as they grow, which is a typical practice among Koeyoshi chicken breeders. At three to four months of age, the chicks are transferred to rearing cages (85 cm long  $\times$  85 cm wide  $\times$  90 cm high). At this stage, the chicks are resistant to cold. Hence, the cages are not equipped with heating bulbs. Each compartment within the cage holds about 10 chicks produced by the same breeding group. The chicks grow rapidly in subsequent months because they feed better in the warmer temperatures from mid- to late summer. At this stage, Rk-1 keeps the lights on in the cages during the daytime because the chicks move well and feed more in a brightly lit space. The chicks are provided ample food to increase their body size. Because some chicks are infected with diseases from the time they are placed in the rearing cage, their condition must be checked daily. When Rk-1 moves his chicks to their rearing cages, he begins feeding them cabbage and other vegetables besides artificial feed.

Similar to the Tomaru chick rearing process, Koeyoshi breeders emphasize acclimating the young birds to humans from an early age. During competitive exhibitions and training, Koeyoshi chickens must be placed on a crowing stand; if

they are not accustomed to humans by this point, they will show strong avoidance reactions or aggressive behavior when approached by humans. Therefore, breeders need to begin touching the birds soon after hatching.

They feed the chicks by hand and gently touch their bodies from the head to the back and tail feathers during feeding, gradually acclimating the chicks to human touch. Reports have noted that free-range chickens become less accustomed to humans and more difficult to train (Kato 1951: 205). Thus, young chickens must be acclimated to humans. This practice of acclimating young chickens to humans is an ongoing technique in long-crowing chicken breeding. This process is mainly necessary for male birds because only males are entered in long-crowing competitions. By contrast, breeders will lightly lift female birds to accustom them to health checks. Females do not appear to require as much effort for acclimation to human touch.

Disease prevention is another important aspect of Koeyoshi chick rearing. All Koeyoshi breeders have also kept many other breeds of chickens over the years. Based on their experience in breeding, Koeyoshi chickens appear to be more susceptible to disease at a young age than other breeds. Particular attention is required during the first three to four months after hatching, as disease acquired during this stage is accompanied by gradual weight loss due to reduced feed intake (Sawamoto 1949: 79). This symptom is more common in males and can result in death if it is detected too late. The cause of the disease is unknown. However, breeders ensure that the chicks in their rearing cages are shielded from direct exposure to cold wind because the disease is thought to be associated with cold. If the wasting symptom occurs at a young age, growth is delayed by 1–3 weeks, and the affected birds are about two-thirds the size of normal birds when they reach adulthood. These chickens are not selected as breeding sires due to their small body size. Breeders tend to avoid sickly males because the total Koeyoshi breeding population is small and the proportion of males is already low. Disease prevention after hatching is a major concern.

#### 4.1.4 Changes in Crowing Tone and the Selection of Young Birds

Chicks that hatch in spring chirp with a “beep beep beep” or “coco coco coco” sound. They do not have low-pitched or prolonged calls. In November and December, some young birds begin to make “gogoo” or “goggoo” sounds, which are distinct from the crowing tones of other breeds. These distinctive bass tones mark the start of the development of the adult Koeyoshi crowing tone. During this stage, the crowing duration is 2–4 s.

The Koeyoshi crowing tone changes as the chicks reach six months of age; this change is referred to as a *koe-gawari* (change in voice). Chicks hatched in May–June change their crowing tone in November–December. However, the quality of the crowing tone cannot be judged at this stage because it will continue to change

over time mainly in terms of crowing duration and intonation. The crowing duration is initially 2–4 s, but gradually increases to 7–8 and 10–11 s with growth. The vocalizations extend over time from “gogoo” and “goggoo” to “goggohgo” or “goggohgogoo.”

As the Koeyoshi crowing tone changes, the comb shape also develops as the chicken grows. Thus, breeders tend to associate comb growth with changes in the crowing patterns, suggesting that chickens with larger combs will have longer crowing patterns or that when the shape of the comb is almost fixed, the crowing pattern will no longer change significantly. The shape of the comb is almost completely fixed at about one year of age, when the crowing pattern is almost fixed. The crowing volume also becomes louder as the young bird grows from autumn to the following spring.

However, the vocal quality or range does not change significantly over time. After the change in the crowing tone that occurs in late autumn, individuals exhibit varied vocal ranges, with some birds exhibiting lower tones or greater pitch and intonation. These characteristics change little with further growth. The crowing pattern is fixed at approximately one year of age. Therefore, Koeyoshi breeders select male birds every spring for entry in competitive long-crowing exhibitions later in the year. During the selection of young birds, some young males that are not selected are kept by Rk-1 for use when the breeding sire dies. Koeyoshi males have short lifespans; therefore, males should not be killed readily.

Koeyoshi breeders enter one-year-old (*shin-tori*) and older birds (*furu-dori*) into competitive exhibitions. The judging criteria at these competitions include the quality and length of the crowing pattern. Specifically, the individual must have the low tone characteristic of the breed and exhibit the characteristic inflection from the *dashi* stage to the *hiki* stage within 13–15 s. Individuals that fail to exhibit long-crowing, the characteristic intonation, or good voice quality are not selected for competition. The AKP is currently responsible for preserving the Koeyoshi breed and training Koeyoshi breeders. It holds an annual long-crowing competition in spring and an annual ornamental competition in autumn. Koeyoshi chickens compete strongly in both events, contributing to the preservation and improvement of the Koeyoshi crowing tone and appearance.

#### 4.1.5 Training for Long-crowing

Breeders begin training Koeyoshi chickens for long-crowing by acclimating them to humans as described above. Breeders also train the Koeyoshi chickens to become accustomed to the crowing stand one to two months before the competition.<sup>22)</sup> The crowing stand is 120 cm high and the rectangular platform on which the chickens are placed is 40 cm long × 30 cm wide (Photo 14). A chicken that is not trained to perform on the stand will immediately become restless and jump off, which could lead to disqualification. Therefore, the breeder trains Koeyoshi chick-



**Photo 14** Stand used in competitive Koeyoshi long crowing exhibitions (30 April 2023, Akita Prefecture, photo by the author).

ens by repeatedly returning them to the stand after they jump off following a short pause. A Koeyoshi chicken will eventually remain on the stand after repeated training effort. As it becomes more comfortable on the stand, the chicken will begin to crow on the stand.

In long-crowing competitions, Koeyoshi must crow on the stand three times within seven minutes. Therefore, breeders must train the chickens to develop the habit of crowing repeatedly on the stand. Reactions on the stand vary greatly among Koeyoshi chickens, with some crowing immediately and some refusing to crow. As with Tomaru chickens, Koeyoshi chickens cannot be induced to crow nor to change their crowing pattern. The Koeyoshi crowing tone is almost always fixed in the spring following its first year. Therefore, the basic approach in training is to familiarize the chicken with the stand and then simply wait nearby until it begins to crow, rather than to improve the crowing tone or pattern.

As with Tomaru chickens, the breeder attempts to influence crowing in Koeyoshi chickens by using a box (72 cm long × 25 cm wide × 27 cm high). During training, the Koeyoshi chicken is put in the box 20–30 minutes before it is placed on the crowing stand to limit physical exertion and prevent excessive crowing. The chicken remains quiet inside the box because it is dark and insufficient room is available for the chicken to stretch out its neck to crow. Immediately before judging, the breeder removes the chicken from the box and places it on the crowing stand. Many Koeyoshi chickens will begin to crow immediately after being placed on the stand due to their sudden exposure to bright light. If the



**Photo 15** Box used to inhibit excessive long crowing in Koeyoshi chickens in competitions (4 June 2023, Akita Prefecture, photo by the author).

chicken does not crow, it is returned to the box and again mounted on the stand after a brief interval.

After repeated training, Koeyoshi chickens will learn to crow when they are removed from the box and placed on the stand. In some long-crowing competitions, the breeder will cover the box with a cloth to further adjust the crowing timing (Photo 15). However, inducing long-crowing in Koeyoshi chickens can be difficult. Based on the author's survey at the competitive long-crowing chicken exhibition held on April 29 and June 4, 2023, a total of 48 birds were placed on the crowing stand; however, only 15 birds (31.3%) met the long-crowing judging criteria. In the 2023 competitions, long-crowing was achieved more frequently by one-year-old chickens (12 of 35) than by older chickens (3 of 13).

#### **4.2 Efforts to Preserve Breed Characteristics**

This section discusses breeder perspectives on preserving Koeyoshi breed characteristics and the negative impacts of artificial reproduction.

The important characteristics of the Koeyoshi breed include a low voice with unique inflection, a long, erect neck, thick yellow legs, and abundant tail feathers. Rk-1 and all other members of the AKP believe that keeping Koeyoshi breeding groups at least partly closed is important to preserve these characteristics. To avoid introducing the characteristics of other chicken breeds, they only cross their Koeyoshi chickens with outside chickens with known bloodlines and very similar characteristics. This is because even in the absence of crossbreeding, individuals can contribute significant changes in appearance and crowing tone. The characteristics

of unknown ancestors may also appear in their descendants after multiple generations. Therefore, Koeyoshi breeders tend to keep their own breeding groups relatively closed. However, this practice increases the frequency of inbreeding which causes adverse effects on offspring health and survival.

Similar to Tomaru breeders, Koeyoshi breeders pay close attention to inbreeding indicators and cope with problems as they occur. The three main indicators of inbreeding in Koeyoshi chickens are declining hatching rates, physical condition, and male body size. Koeyoshi egg hatching rates are generally low, while the number of unfertilized eggs that fail to hatch increases in the later breeding season. If close relatives, such as siblings or parents and offspring, are continually inbred within a breeding system, then hatchability substantially decreases. Therefore, the hatching rate is used as an indicator of excessive inbreeding. The physical condition of newly hatched chicks is assessed in terms of their activity, eating habits, and size. Healthy young chicks are active in the brooder box, feed well, and grow larger daily. Thus, if multiple chicks in a brooder box continually chirp weakly, remain still, or forage sparingly, the breeder may suspect inbreeding, particularly if the number of chicks exhibiting these symptoms increases every year.

The third factor is the shape and size of male chicks. Male chicks that are sick during the brood-rearing stage may be misshapen or exhibit retarded growth; however, if increasing numbers of males show these signs without having other disease symptoms, the breeder will suspect inbreeding. Koeyoshi breeders comprehensively assess inbreeding using these three criteria. If the signs of inbreeding are not carefully monitored, the bloodstock will be reduced due to reduced hatchability. To examine how breeders respond to these challenges, two case studies are presented of Koeyoshi breeders belonging to the AKP to clarify their efforts to preserve breed characteristics.

### Case 1

In his Koeyoshi breeding system, Rk-2 pays particular attention to declining hatching rates, smaller chicks, and increasing numbers of sickly chicks over time. These phenomena indicate inbreeding, which will continue reducing the number of hatchlings and increase heterogeneity among his bloodlines. When he detects inbreeding, Rk-2 purchases two new mates for introduction into his breeding group from a friend who keeps Koeyoshi chickens in Aomori Prefecture, around August, after the breeding season has ended. Breeders in Aomori Prefecture hatch chicks in May and June. Rk-2 buys a mating pair as two–three-month-old chicks. At this age, the body size, body condition, and long-term health can be predicted. However, assessing the condition of chicks younger than this age range is difficult. The chicks are raised separately from the other chicks in the breeding system. During the following spring, the pair are allowed to mate, lay eggs, and raise their chicks. In the next year, he crossbred a male from this pairing with a female from within



his breeding group to introduce outside blood into the existing breeding group. By continuing these efforts, he has attempted to keep male bloodline and avoid the adverse effects of continued breeding between close relatives. In his daily breeding and rearing activities, Rk-2 distinguishes male bloodlines introduced from Aomori Prefecture as “Aomori lines” and avoids inbreeding between the same Aomori lines. Rk-2 also does not give chicks or eggs to his friend in Aomori. If he does, blood from his breeding group will be introduced into the Aomori breeding group. Consequently, the same genetic material may circulate between both groups. Breeders want to avoid this.

## Case 2

Rk-3 also closely monitors low hatching rates and changes in body shape to detect inbreeding in his Koeyoshi breeding system. In the past, his friend had created Koeyoshi chickens with excellent crowing tone and body shape. However, he continued to inbreed between parents and offspring to ensure that their superior characteristics were preserved among generations. After a few years, almost no eggs laid within that bloodline hatched. Furthermore, adult males developed unusual body shapes; in particular, the body length from neck to tail feathers was shorter than usual. Rk-3 was very surprised to hear this change from his friend. Since then, he has been paying attention to indicators of inbreeding. Further, he purchases two new mating pairs every year from friends of breeders in Ninohe City, Iwate Prefecture, or Kyowa Town, Akita Prefecture. He goes to his friend's breeding site every August to closely observe the chicks' body shape and behavior, and chooses to acquire a pair of chicks he judges to be good. Then, he raises the obtained chicks separately from other chicks and makes them lay eggs in the following spring. During the subsequent year's breeding season, the breeder chooses superior chicks and mates the males of the externally introduced blood with the females he keeps. The superior chicks are selected with a distinction between those that were provided and those that he kept himself. In this way, he continues to “dilute the blood” (血を薄める) in his breeding group by bringing in “new blood” (新たな血). Rk-3 also distinguishes male bloodlines introduced from Ninohe City as “Iwate line” and Kyowa Town as “South Akita line” to avoid inbreeding between the same lines. He sometimes gives his eggs and chicks to other friends, but never to friends in Ninohe City and Kyowa Town. This is to avoid interbreeding between the same blood relatives.

The findings show that other members of the AKP make similar efforts to prevent the adverse effects of inbreeding by monitoring their breeding systems for lower hatching rates, smaller chicks, and abnormal adult body shapes. Decreased hatchability and the production of smaller chicks are often discussed in conversations among Koeyoshi breeders. When they detect inbreeding within their own



breeding group, they purchase new mates from outside bloodlines and raise the resulting chicks for further breeding in the following spring. Koeyoshi breeders refer to these efforts as “bringing in new seed” or “thinning the blood.” The new lines created by introducing external mating pairs are named according to their place of origin to distinguish them from the owner’s breeding system and avoid mating within the same lines in future generations.

Koeyoshi breeders are unique in the high frequency of introducing chicks obtained from outside breeders. This practice is more common in Koeyoshi breeding because Koeyoshi males have a short lifespan with a limited reproductive peak of 1–2 years. Thus, only a short window of time is available to introduce a mate from outside and breeders must bring in new blood repeatedly. In addition, the Koeyoshi breed is characterized by low hatching rates, such that new mating pairs must continually be purchased from outside sources to maintain a stable outside brood line. According to data from the AKP, there were only nine Koeyoshi breeders available per year over a period of 13 years (2001–2013), who introduced an average of four new mating pairs per year from Aomori Prefecture and other regions of Japan.

Thus, although Koeyoshi breeders keep relatively closed breeding groups, they also understand the negative effects of strict inbreeding and avoid them by regularly introducing new blood from outside based on their monitoring of various inbreeding indicators to preserve Koeyoshi breed characteristics and maintain the health of their breeding stock.

## 5 Discussion

The above sections detailed the breeding and rearing techniques practiced by breeders of Tomaru chickens in Niigata Prefecture and Koeyoshi chickens in Akita Prefecture. Based on these results, this chapter first summarizes the breeding techniques practiced in both sites, and compares them to other cases of avian breeding (such as cormorant fishing and falconry) to identify the features of the long-crowing ability improvement technique. Next, an interpretive framework is presented to help understand the techniques used to preserve and improve the long-crowing chicken breeds. Breeders of both breeds aim to reliably preserve a limited number of long-crowing chickens and improve the long-crowing trait as follows.

### 5.1 Key Techniques Common at Tomaru and Koeyoshi Breeding Sites

All Tomaru and Koeyoshi breeders are concerned with preserving specific breed characteristics within a limited breeding stock. Both breeds are declining in number due to factors such as the aging of breeders, lack of successors, and noise issues caused by long-crowing. These factors have caused problems in long-crowing chicken breeding for many years (Yamada1972: 7; Nirasawa and Kikuchi

1995: 92). The preservation of long-crowing chickens also depends on each breeder's personal efforts. Individual breeders have limited funds and breeding space; therefore, increasing the reliability and efficiency of breeding methods is critical. In this context, long-crowing chicken breeders apply common techniques from the egg laying to the hatching stages. Table 7 summarizes the breeding and rearing techniques of Tomaru and Koeyoshi chicken breeders. Three main breeding techniques are common to both breeders: synchronized hatching through simultaneous egg incubation, using brood hens of different breeds to incubate eggs and rear chicks, and approaches to caring for newly hatched chicks.

Synchronous hatching through simultaneous egg incubation is conducted at all Tomaru and Koeyoshi breeding sites. The breeders consistently store newly laid eggs in boxes for some time, and then simultaneously transfer large numbers of eggs to an incubator. Alternatively, they allow one or more brood hens of different breeds to simultaneously incubate the eggs of the long-crowing chickens. Thus, multiple eggs receive the same incubation treatment to align their hatching time. The egg storage period is 7–10 days, as a two-week storage period does not significantly affect the hatching rate of chicken eggs (Editorial Board of the Animal Husbandry Dictionary 1996: 1111). Meanwhile, longer storage significantly reduces hatchability.

**Table 7** Comparison of breeding and rearing approaches applied by Tomaru and Koeyoshi chicken breeders.

		Tomaru	Koeyoshi
Mating of parent birds		Late March	Late March
Egg collection	Start time	From mid-April	From April
	Peak	April–June	May
	End	July	Early July
Egg storage period		~10 days	~10 days
Incubation timing		Simultaneous incubation	Simultaneous incubation
Incubation method		Incubator, brood hens of different breeds (Shokoku or Ukokkei)	Incubator, brood hens of different breeds (Ukokkei or Hinai-dori)
Hatching	Time required for hatching	21 days	21 days
	Timing	Simultaneous hatching	Simultaneous hatching
Feeding	Start time	Day 2 after hatching	Day 2 after hatching
	Feed provided	Artificial feed, egg yolk, vegetables	Artificial feed, egg yolk, powdered infant formula
Brooding environment		Strict temperature control	Strict temperature control

(Compiled by the author based on the present study)

These methods of ensuring simultaneous hatching are convenient for rearing chicks during the brood rearing period. Normally, Tomaru and Koeyoshi chickens lay one egg every two to three days at the peak of the egg-laying season. If eggs laid at this pace were allowed to incubate, new chicks would hatch every two to three days. This asynochronous hatching can lead to a difference in ages among chicks, and thus, body size differences. Then, breeders would be required to adjust the amount and content of the feed, and adjust the occupancy of the brooder boxes and rearing space based on daily age and body size differences among chicks. By contrast, simultaneous incubation produces full-capacity brooder boxes of even-aged chicks with no body size differences, all of which require the same feeding and rearing conditions. Thus, simultaneous hatching reduces the amount of effort required during the brood rearing period and greatly improves the efficiency of the breeding system.

Tomaru and Koeyoshi breeders also share common egg incubation methods. The breeders do not permit long-crowing chickens to brood their own eggs, and instead use incubators and brood hens of different breeds for several reasons. When female chickens begin incubating their own eggs, their ovaries regress and lack follicle growth, and they stop laying eggs (Imai 2003: 2). Thus, to maintain stable egg production, it is preferable to prevent the mother hen from brooding its own eggs. Broodiness is important for poultry species maintenance. However, it is generally an undesirable trait for poultry breeders who wish to achieve economic efficiency (Okamoto 2001: 140). Therefore, broodiness has been bred out of many egg-producing breeds. Because long-crowing chicken breeders aim to obtain as many eggs as possible during the egg-laying season, they prevent the mother hens from incubating their eggs so that the hens may concentrate only on laying more eggs.

The weak broodiness of long-crowing chicken breeds is another factor deterring breeders from permitting mother hens to brood their own eggs. This weak broodiness has been documented in previous reports and is well known at breeding sites (Hashidate 1949: 73; Kato 1949: 204). The results of the present study also indicate that many long-crowing hens do not incubate eggs within their cages, or incubate them briefly before standing up and moving around the cage. Some hens even step on and break the eggs that they have laid either accidentally or intentionally. It remains uncertain whether the broodiness of long-crowing chickens is completely lost. However, the breeders suspect that the hens may have lost the brooding instinct because their eggs are collected immediately after they are laid in every breeding season. Indeed, non-broody chickens can be easily produced by selecting females that do not brood eggs (Okamoto 2001: 141). Regardless, the breeders anticipate the behavior of Tomaru and Koeyoshi hens after laying eggs, and do not allow them to incubate their eggs to avoid a reduction in hatching.

Both Tomaru and Koeyoshi breeders utilize either incubators or mother hens of

different breeds to incubate the eggs of long-crowing chickens. These brood hens, *daki-dori*, are selected from among the Ukokkei, Shokoku, and Hinai-dori breeds, which can incubate approximately 5–6, 8, and 8–10 eggs of long-crowing chickens, respectively. In some cases, breeders cross small Ukokkei chickens, known for their good broodiness, with large Hinai-dori chickens to produce larger brood hens. Earlier studies have also noted that other breeds, such as Chabo, Nagoya, and Jidori, were used to brood the eggs of long-crowing chickens (Hashidate 1949: 73; Sawamoto 1949: 78). Using other breeds is a technique that has long been shared and utilized at breeding sites.

Breeders use brood hens because they reduce the time and effort required for incubation and rearing. Artificial incubators must be checked periodically to maintain the internal temperature, egg turning a few days before hatching has to be stopped and eggs have to be moved to different compartments, and the temperature of the brooder box must be monitored carefully after the eggs hatch. Meanwhile, the chicks hatched from eggs incubated by a brood hen are raised entirely by it. Brood hens are also thought to have more stable hatching rates; however, they cannot simultaneously brood large numbers of eggs. Therefore, breeders mainly use incubators, which can handle large numbers, and use brood hens for smaller clutches to take advantage of their brood rearing capability. In chickens, broodiness is induced by the presence of a certain number of eggs, darkness in the rearing area, and an appropriate temperature (Yamagishi et al. 2004: 335). Tomaru and Koeyoshi breeders also maintain a dark rearing area for brood hens.

Tomaru and Koeyoshi breeders use a similar approach to care for the newly hatched chicks—both breeder groups monitor and adjust the temperature and timing of feeding. Newly hatched chicks typically have egg yolk remaining in their bodies for 1–2 days after hatching, from which they can obtain nourishment (Damerow 2012: 121). Therefore, feeding is not required during this period. This method of rearing chicks immediately after hatching does not significantly differ from that used for other breeds (Hashidate 1949: 74).

Although breeders recognize that they do not need to provide food for about two days after hatching, chicks placed in the brooder box may pick at sand on the floor, at each other, or at the surface of the brooder box. When breeders observe this behavior in their chicks, the breeders tend to feed the chicks assuming that they are hungry. The breeders constantly observe the chicks' behavior in the brooder box to determine the optimal feeding timing. Another common practice of both breeding groups is temperature control. Young chicks exhibit precocity, acquiring feathers and the ability to move immediately after hatching, in contrast to artificial chicks, which are naked and unable to move immediately after hatching (Photo 16).

However, these early feathers are thin and sparse, leaving the chicks vulnerable to cold. Therefore, the breeders equip their brooder boxes with an incandescent



**Photo 16** Fisherman feeding altricial cormorant chicks. At this stage, the chicks are naked, blind, and cannot move. Artificial breeding is time-consuming work in this species (29 April 2012, Jiangsu Province, China, photo by the author).

light bulb as a heat supply, and continue to control the temperature within the box in response to the outdoor temperature and the behavior of the chicks, who are highly sensitive to temperature changes. For instance, chicks can die suddenly upon exposure to even slightly cold temperatures. Niigata and Akita Prefectures are located in northern Japan, where the mornings and evenings are still cold during the chicken breeding season. Therefore, breeders carefully monitor and control the temperature in the chicks' environment. Conversely, chicks reared by brood hens are left entirely to their care. These common approaches are applied to reliably and efficiently maintain limited populations of long-crowing chickens at each breeding site.

## 5.2 Techniques for Improving the Long-crowing Trait

Both Tomaru and Koeyoshi breeders apply similar techniques to improve the long-crowing trait. To the best of the author's knowledge, no publications (texts or videos) have specifically addressed behavior modification in chickens (Damerow 2012: 28). However, reward-based training methods have been widely applied to train other animals. To modify a particular animal behavior, rewards such as food are provided after the desired behavior is performed. Repeated efforts and rewards increase the frequency with which the animal spontaneously performs the behavior (Ueda et al. 2013: 139). Concurrently, a reinforcing stimulus may be applied to strengthen the animal's spontaneous engagement in the behavior (Yamagishi et al.

**Table 8** Comparison of training approaches used by avian breeders.

	Cormorant fishing	Falconry	Long-crowing chicken breeding
Target animal	Cormorant	Hawk, falcon	Long-crowing chicken breeds
Expectations	Catch a variety of aquatic prey	Capture small prey and remain in place	Long crowing with breed-specific tone.
Conditioning training	Yes	Yes	No
Reinforcer	Small fish	Chopped cooked or raw meat	No
Timing of reward	Immediately after catching fish	Immediately after the expected behavior	No
Training stages	Change as animal grows	Change as animal learns	No
Training method	Repeated reward association with desired behavior	Repeated reward association with desired behavior	Waiting patiently for the desired behavior to occur

(Compiled by the author based on the present study, Otsuka 2011; Minami 2013.)

2004: 174). Based on these methods, Table 8 summarizes the training approaches used to modify behavior in birds, including cormorant fishing, falconry, and training long-crowing chickens. This section presents the features of long-crowing ability improvement techniques by comparing them with other bird behavior improvement techniques.

In cormorant fishing, small fish are used as reinforcers. When a young bird that has just begun fishing catches a fish of any size, the fishers return it to the boat, induce it to spit out the fish, and then reward it with a small fish (Photo 17). By repeatedly rewarding young birds that have caught fish, the fishers train them to expect a reward for catching fish. The fishers also reward adult cormorants with small fish when they catch large carp, crucian carp, or softshell turtles during fishing. This teaches the adult cormorants to expect a reward for catching larger prey. For example, fishers in Poyang Lake, Jiangxi Province, China, train cormorants to catch softshell turtles from a young age (Uda 2014: 282). This is because softshell turtles are in high demand and greatly enhance the income of the fishers for their daily catch. In a typical day, these cormorants will catch about five softshell turtles. Thus, cormorant fishing in many parts of China involves modifying the cormorants' behavior through reward-based training.

Reward-based training is also practiced in falconry, whereby a hawk or falcon is trained to obey a human while retaining its wildness (Minami 2013; Takekawa and Minami 2021). In this type of contradictory training, the feed is used exclusively as a reinforcer (Otsuka 2011). Thus, a food reward is essential for maintaining the bird's aggression and hunting instinct. For example, Japanese hawk training begins with developing the behavior of returning to the owner. After the





**Photo 17** Cormorant catching a large carp. Following a successful catch, the fisher will provide a small fish as a reward (7 May 2006, Poyang Lake, Jiangxi Province, China, photo by the author).



**Photo 18** Feeding box used to call hawks in falconry (left). Training session showing the use of the box (right) (December 2012, Kitakyushu City, Fukuoka Prefecture, photo by Kanako Minami and Daisuke Takekawa, respectively).

hawk is released, the owner drums on a feeding box until the hawk returns and it is given small pieces of meat from the box (Photo 18). By repeating these efforts, the hawk is trained to associate the drumming sound with a food reward and to return when it hears the sound.

Next, the hawk is trained to catch an artificial bait composed of pigeon or duck feathers. The owner throws the bait into the air; if the hawk catches and lands on it, it is rewarded with food. By nature, hawks capture small animals and carry them to a safe place to eat. Meanwhile, the falconer requires the hawk to remain in place and hold down its prey. Through repeated bait training, the owner modifies the



hawk's hunting behavior. Next, live pigeons are used for training; once the prey has been caught, the owner removes its heart and feeds it to the hawk at the landing spot. By repeating this process, the owner teaches the hawk to remain on its prey after capture. Thus, successful falconry depends on deliberately altering the bird's behavior using various types of bait as reinforcers through step-by-step reward-based training (Takekawa and Minami 2021: 121–125). In both cormorant fishing and falconry, fishers and falconers have succeeded in improving avian behavioral traits to meet their own needs through repeated training using food as a reward.

Chickens can also be acclimated to crowing stands and people through training and rearing methods. However, training, especially reward-based training, is not effective for improving long-crowing ability. Roosters are neither rewarded with food nor punished to modify the volume, duration, or other aspects of long-crowing as these strategies are considered ineffective for altering future crowing behavior. No relationship has been detected between food and crowing behavior during the history of Japanese long-crowing chicken breeding. The breeders describe this lack of response to food rewards as resistance to flattery, such that even if the chickens are happy to be fed, they will not alter their behavior.

Breeders do consider acclimating their chickens to the exhibition crowing stand to be a form of training. However, this training consists of simply placing the chicken on the stand and waiting nearby for them to start crowing. The breeders acknowledge that no method exists for training the chicken to crow longer, more loudly, more clearly, or with a different intonation because they do not respond to human expectations upon receiving rewards before or after long-crowing. Based on these habits of long-crowing chickens, significantly improving the long-crowing trait through conditioning seems quite challenging. Therefore, breeders particularly emphasize the selection of parent birds with superior crowing characteristics.

This careful selection is intended to ensure that superior characteristics are passed on to the next generation. However, this practice also exposes young birds to hearing the superior voices of these selected adults, which appears to positively influence on their crowing ability. Growing chicks and adult birds are reared in separate but proximate areas. The adult birds often crow from before the spring breeding season until late autumn, such that the chicks repeatedly hear the long-crowing tones of these adult birds with superior crowing ability. Chicks hatched in spring initially only make a “beep beep beep” or “coco coco coco” sound. Further, their crowing tone changes significantly around November, at 7–8 months of age. Therefore, hearing the long, inflected crowing tones of adults during this period is considered important for the chicks.

Generally, male chickens crow in a specific order in the morning as a display of dominance. The dominant rooster crows both earlier and more often than other roosters. Therefore, the dominant adult rooster needs to have a superior crowing tone as an example for the young birds, who are often observed attentively listen-

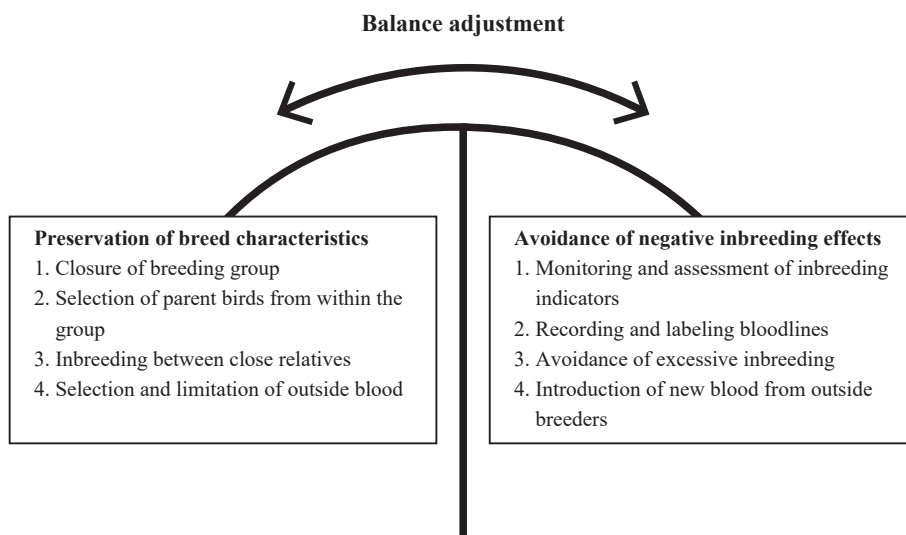
ing to the crowing of adult roosters. In many bird species, chicks and young birds memorize a model tone by listening to the singing of nearby adults and later adjust their expression to improve their own song (Yamagishi et al. 2004: 59). If chicks are exposed to the voice of an adult bird with a short crow and poor intonation, they will imitate it and adopt a poor crowing tone that may persist into adulthood. Breeders call the phenomenon of imitating a bad crowing tone *neko-naki* (catcalling), suggesting that they sound like cats. They try to avoid this phenomenon at all costs.

Chickens clearly anticipate receiving food by associating food with human voices and signals. However, eating the food does not improve the quality or volume of their voices. Because chickens do not appear to adjust their crowing in response to training, reward-based training is ineffective for long-crowing chickens. This significantly differs from the cases of cormorant fishing and falconry training (e.g., Otsuka 2011; Minami 2013; Uda 2014). Hence, preserving and improving the long-crowing ability of chickens is difficult and time-consuming, which was a key motivation for conducting this study. Both Tomaru and Koeyoshi breeders emphasize selecting adults with superior crowing ability for breeding, and continuously expose their chicks to the crowing of adults so that they will acquire good crowing characteristics. Overall, this study is the first to compare other avian breeding systems, and reveal features related to the preservation and improvement of the long-crowing ability in Japanese chickens.

### 5.3 Balancing the Preservation of Breed Characteristics against Negative Inbreeding Effects

This section presents a new interpretive framework for understanding the specific techniques used by breeders to preserve the long-crowing ability of chicken. The survey results show that breeders have two conflicting goals: preserving and improving the long-crowing trait in chickens, and avoiding the negative effects of continued artificial reproduction. Figure 10 lists the techniques used by Tomaru and Koeyoshi breeders. It illustrates the perspective of the two opposing goals as a scale, where tipping the scale to the left (right) indicates greater effort toward preserving breed characteristics (preventing negative inbreeding effects). The breeders must carefully adjust their efforts to balance these goals and avoid erring excessively in either direction.

For both long-crowing chicken breeds, the relative openness and closure of the breeding groups is critical because breed characteristics can be lost rapidly through crossbreeding with other chicken breeds or varieties. Chickens are small domestic animals that can be kept in a limited space. Further, they are fecund, with rapid generational changes. These conditions can easily lead to unintentional crossbreeding, which can cause sudden deterioration of body shape and other breed characteristics. In long-crowing chickens, crossbreeding can produce offspring with



**Figure 10** Adjustment of breeding techniques to balance two opposing goals. Tipping the scale indicates greater effort by the breeders to preserve breed characteristics (left) or avoid negative effects of inbreeding (right). Based on the present survey, illustration by the author.

poor crowing tone, shorter crowing duration, and the loss of breed-specific intonation, as well as significant changes in plumage and body shape. Breeders describe such losses of breed characteristics as a “broken voice” or “broken shape.” Once the voice or form is considered broken, breeders cannot predict whether these qualities can be regained. Accordingly, the breeders must separate their long-crowing breeding groups from other breeds and varieties to avoid crossbreeding (point 1 at left in Figure 10).

Therefore, the breeders select parent birds annually from within their own breeding groups (point 2 at left in Figure 10). The selection criteria include the crowing tone, plumage, and body shape, with a particular emphasis on the quality and duration of the crowing pattern both to ensure that superior crowing ability is passed on to the offspring, and expose chicks and young birds continually to hearing a superior adult crowing voice. Further, the breeders do not hesitate to inbreed between close relatives for rapidly improving and fixing superior breed traits within a breeding group, tipping the scale shown in Figure 10 to the left (point 3 at left in Figure 10). The breeders assume that no major deformities occur if inbreeding is practiced with gaps between every three or more generations. They may also conduct backcrossing on occasion, wherein offspring are mated with parents. This is considered the most effective method for aligning, homogenizing, and fixing desired genetic traits within a short period (Okamoto 2001: 135).

Although inbreeding can rapidly lead to uniformity of size, color, and other traits, it also brings out weaknesses (Damerow 2012: 148). Continued inbreeding within a limited breeding group causes inbred depression, which is characterized by rapid reductions in fertility, hatchability, and chick viability, survival, and growth rates (Yamagishi et al. 2004: 190). All these effects combine to reduce the number of breeding birds. Therefore, Tomaru and Koeyoshi breeders work to prevent these problems, tipping the Figure 10 scale to the right.

The first step that Tomaru and Koeyoshi breeders take to avoid negative inbreeding effects is monitoring the three main indicators of inbreeding: decreased hatchability, increased chick mortality, and unusual body shape (point 1 at right in Figure 10). Decreased hatchability manifests as an increase in the ratio of unfertilized or unhatched eggs. Unhatched eggs are usually the result of embryo death or the hatchling's inability to break out of the shell. Breeders suspect negative inbreeding effects when hatching rates worsen across multiple years. High chick mortality rates are associated with unusually small body size, decreased vigor, and continuous cheeping in young chicks. Chicks may also fail to survive the brood-rearing stage. The normal mortality rate among chicks of other breeds is 5% per year (Damerow 2012: 81); higher rates may indicate negative inbreeding effects. Changes in appearance can include the shape and size of the comb, eye color, or a short male body, which are all possible negative effects of inbreeding. Thus, Tomaru and Koeyoshi breeders carefully monitor their chicks to detect these signs of inbreeding and intervene if necessary.

To avoid the negative impacts of inbreeding, breeders keep records of each bloodline in their breeding groups (point 2 at right in Figure 10). For example, Koeyoshi breeders name their bloodlines for the region of origin (such as “Aomori line”, “South Akita line”, or “Kazuno line”), and attach colored leg bands to all parent birds according to their bloodlines. Each year, newly hatched chicks are tagged with a leg band matching that of its male parent. Tomaru breeders refer to chickens of the same bloodline as a clan and do not interbreed within the same clan. The careful tracing of blood relations within each breeding system generally inhibits excessive inbreeding (point 3 at right in Figure 10).

Nevertheless, the number of Tomaru and Koeyoshi chickens kept at each breeding site is limited. Therefore, continued artificial breeding within these small populations can eventually lead to inbreeding among close relatives. Hence, breeders introduce new blood from outside breeders to prevent inbreeding (point 4 at right in Figure 10). Specifically, they obtain adult birds, chicks, or eggs from friends and cross these with their own breeding stock. Then, they select the best offspring to mate with their own bloodlines. Typically, this process is initiated when the breeder detects excessive inbreeding through monitoring indicators such as low hatching and chick survival rates. By repeating this procedure, Tomaru and Koeyoshi breeders avoid excessive negative inbreeding effects.

However, introducing new blood can lead to new problems because even individual long-crowing chickens of the same breed exhibit variation in behavioral and morphological characteristics. Some individuals do not exhibit long-crowing, some do not crow loudly enough or with sufficient inflection, some have weak constitutions, and some do not have the characteristic breed shape. Therefore, even birds of the same breed cannot be carelessly introduced into a breeding group because such variation may diminish the desired traits of the offspring, such as crowing tone. Breeders consider this by carefully limiting the range of outside blood brought into the breeding system (point 4 at left in Figure 10). In other words, they only acquire adult birds, chicks, and eggs from friends who are dedicated to preserving breed characteristics; further, they carefully record bloodline details such as recent breeding status, physical condition, and changes in breed characteristics. In addition, they closely observe the crowing tone and body shape of the outside line, and avoid buying stock that shows even the slightest problem. Thus, although introducing new blood is necessary, it does not guarantee that the breeding stock will be improved.

These practices demonstrate that, rather than keeping their breeding groups tightly closed to preserve long-crowing chicken breed characteristics, Tomaru and Koeyoshi breeders finely adjust the balance between trait preservation, which requires a more closed system, and inbreeding avoidance, which requires a more open system. Importantly, the breeders are aware that they are attempting to fulfill two opposing goals; balancing these goals is a deliberate approach that must be capable of responding to changing conditions based on experience and acquired knowledge.

This balance-adjustment framework can be applied to other avian breeding systems. For example, cormorant breeders preserve the high predatory ability of cormorants while avoiding the negative effects of artificial reproduction (Uda 2014: 152–156). Specifically, cormorant fishers in China are attempting to produce more capable cormorants by selecting males with good body shape and predatory ability as sires for annual breeding. The use of many cormorants with high predatory ability directly leads to a large catch. However, all female parents used in these breeding systems are newly purchased each year from outside villages. The cormorant breeders believe that using the females they raise for breeding will result in weaker offspring that are more vulnerable to disease and less aggressive, even if these females are well-shaped and have good predatory ability. They are also wary of inbreeding depression, like the Tomaru and Koeyoshi breeders. Their approach prioritizes inbreeding avoidance over preserving the cormorants' predatory ability.

These cormorant breeding practices are widely observed in fishing villages in Shandong, Jiangsu, Hubei, Yunnan, and Sichuan Provinces in China, where cormorants are bred for fishing. Fishers in the city of Uji in Kyoto Prefecture, Japan, began artificial cormorant breeding in 2014, and are attempting to balance breed

trait preservation with excessive inbreeding avoidance (Uda 2021a: 168–190; 2021b: 177–179). The precise breeding practices differ from those for long-crowing chickens. However, both systems may be interpreted using the same balance-adjustment framework. This provides a new perspective on the decisions made by avian breeders in preserving and improving animal characteristics.

Human–animal interaction studies tend to focus on creating new breeds and techniques applied to alter breed characteristics (e.g., Noji 2005; Suga 2005; Yoshida 2011). However, fewer studies have focused on techniques used over the long-term to preserve breed characteristics once they have been fixed. To the best of our knowledge, no studies have developed an interpretive framework for preserving the long-crowing ability in Japanese chicken breeds. This study fills this gap and provides a new framework that may be used to interpret other avian breeding systems.

## 6 Conclusion

The practices of Japanese Tomaru and Koeyoshi long-crowing chicken breeders include the selection of parent birds to breeding, hatching, rearing, and training their offspring. The present survey results show that both Tomaru and Koeyoshi chicken breeders have common techniques for efficiently and reliably maintaining small populations of long-crowing chickens that include synchronizing egg hatching through simultaneous incubation, the use of brood hens of different breeds for brooding and rearing chicks, and strict temperature control during the brood-rearing period.

Notably, the survey reveals that reward-based training is ineffective for training long-crowing chickens. Rather, inducing changes in the crowing tone, volume, duration, or intonation in these breeds through training seems quite difficult. Therefore, breeders particularly emphasize the importance of selecting adult birds with superior crowing voices for mating and having their offspring repeatedly listen to the voices of these adult birds from a young age.

Studies on Japanese chickens have accumulated large amounts of animal husbandry data on commercial chickens used in egg and meat production, undertaken genetic research on the introduction and breeding of Japanese chickens, and examined representations of chickens in folklore and traditional culture. However, to the best of the author’s knowledge, little is known about long-crowing chickens and the techniques applied to preserve their crowing traits have remained obscure. Filling this gap, this study reveals the traditional breeding and rearing techniques used to preserve long-crowing chicken breeds.

It also presents a new interpretive framework (“the balance-adjustment framework”, Figure 10) for understanding breeders’ approaches to preserve and improve long-crowing chicken breed characteristics. The results show that breeders have

two opposing goals: preserving breed characteristics and avoiding the negative effects of inbreeding. Importantly, they must carefully adjust the balance between these goals in response to changing conditions. For instance, the breeding systems must be neither too closed nor too open. The criteria used to assess the negative effects of inbreeding, timing of opening and closing breeding groups, and selection of new individuals to be introduced from outside the breeding system were also nearly identical for both Tomaru and Koeyoshi chicken breeders. Thus, the approaches of breeders in both areas can be interpreted from the new perspective of undertaking a balanced adjustment.

Four main challenges emerge for future research on long-crowing chickens. First, this study focused on two breeds, Tomaru in Niigata Prefecture and Koeyoshi in Akita Prefecture, because both have very small populations and few breeders. There is an urgent need to document their breeding status. Bred within a limited area, these two breeds have significantly declined in numbers due to the aging of breeders and a lack of successors. To conserve long-crowing chickens, a comprehensive understanding of their breeding techniques and present situations is essential. Therefore, the primary purpose of this study was to clarify the techniques used to breed and rear Tomaru and Koeyoshi chickens.

Totenko chickens, bred in Kochi Prefecture, also exhibit long-crowing behavior but were excluded from this study because the breed still has large populations and has more genetic diversity than the Tomaru and Koeyoshi (Takase 1992: 20; Oka et al. 2011: 278). However, problems such as aging breeders and a lack of successors threaten even Totenko breeding sites. Moreover, these problems are not limited to long-crowing chickens and are observed in relation to other Japanese chicken breeds. Future studies are needed to record and interpret the approaches of breeders of Totenko chickens and other Japanese chicken breeds. Furthermore, this study focused on a small number of key individuals involved in breeding and preserving the Tomaru and Koeyoshi breeds because they have long-term breeding experience, and a deep knowledge and broad understanding of the breeding status of these breeds. However, other breeders have similar long-term experience and high skill levels. Future studies should develop and broaden the application of the proposed interpretive framework by including a more breeders.

Second, the motivations for breeding animals vary widely among individuals, regions, and periods (Zeder 2009: 29–38). Long-crowing chickens are not commercial chickens, and do not produce sufficient eggs or meat for mass consumption. Additionally, long-crowing chickens are relatively large among chicken breeds. Breeders are burdened with high feed expenses, and the long, loud crowing tones can cause noise problems. Hence, the persistence of long-crowing chicken breeders remains an enigma, which this study did not explore in-depth. The motive to maintain specific animal breeds cannot always be explained by pragmatic reasons, such as maintaining a livelihood.



In fact, breeders obtain no financial gain by keeping long-crowing chickens. Yet, breeders continue to produce, train, and exhibit long-crowing chickens, and preserve their breed characteristics. Presumably, the motivations for these activities include genuine pleasure in improving breed characteristics and attaining the optimal long crow, as well as the enjoyment of interacting with other society members and a sense of satisfaction in raising unique chickens that are recognized as natural monuments of Japan. The survey results provide some perspective on why people keep these unique animals in captivity, which typically involve personal connections to the animals and a local context (Smith 2007: 188; Zeder 2015: 3195). Future studies should collect the narratives and life histories of breeders to learn about their motivations for keeping long-crowing chickens from diverse perspectives.

The third challenge concerns understanding the mechanisms that drive these breeds' long-crowing ability. As noted above, crowing is an innate behavior in chickens. Male chickens can produce species-specific vocalizations without learning them from their parents (Yamagishi et al. 2004: 446; Shimmura et al. 2019). Chickens, referred to as non-learners, do not have the acquired ability to learn vocalization (Konishi 1985; Fujimoto 2016). As this study has demonstrated, crowing quality and duration cannot be improved by reward-based training. Therefore, breeders repeatedly select and breed parent birds that crow for longer durations. Breeders also constantly expose young birds to the superior voices of adult birds to help the young birds learn the breed-specific crowing trait. Breeders consider this practice important, operating on the premise that chickens are acquired learners. Thus, breeders' practices and scientific findings on the mechanism of crowing ability differs. Are long-crowing chickens incapable of learning breed-specific crowing? Resolving this question will require more detailed investigation. Even today, the song system of birds remains incompletely understood despite the application of genomic methods (Fujimoto 2016: 171). Future research endeavors should incorporate collaboration with researchers in the natural sciences to elucidate the developmental mechanism of the long-crowing trait.

The fourth challenge is the need to survey the current status and breeding techniques of long-crowing chickens in various areas of the world, including in Japan, Indonesia, Turkey, Kosovo, Germany, and Belgium (Allonby and Wilson 2018; Rózewicz and Kaszperuk 2018). Across regions, the number of chickens kept is declining due to aging breeders and a lack of successors. Further, research on the current status, breeding techniques, and conservation plans for long-crowing chickens around the world is incomplete (Asmara et al. 2023). Of these breeds, the most important are the Indonesian breeds. Four local chickens in Indonesia are classified as long-crowing chickens: the Pelung chicken in West Java, Kokok Balenggek in West Sumatra, Bekisar in East Java, and Gaga in South Sulawesi. These breeds were developed in communities with different socio-cultural characteristics (Asmara et al. 2023: 4). The Indonesian government acknowledges that long-crow-

ing chickens are an important genetic resource. Yet, the preservation of these chicken populations relies solely on the efforts of conservation groups and individual breeders. In particular, the Pelung chicken is considered endangered without sustainable management (Asmara et al. 2022). However, very few detailed studies are available on empirically acquired breeding techniques. Moreover, to the best of the author's knowledge, no study has revealed the commonalities and regional uniqueness of breeds from around the world. Therefore, further research is needed into the breeding techniques and conservation of long-crowing chickens worldwide.

## Acknowledgements

I would like to thank the breeders belonging to the Natural Monument Tomaru Preservation Society, the All-Japan Koeyoshi Preservation Society, the Three Akita Chickens Preservation Society and Yahiko Shrine Japanese Chicken Society for their cooperation with the survey. I would also like to thank the staff of the Yahiko Shrine, Kazuno City Board of Education, Odate City Museum for providing various documents. This work was supported by JSPS KAKENHI, Grant Numbers JP23K20133.

## Notes

- 1) The chicken (*Gallus gallus domesticus*) is a domesticated subspecies of the Red junglefowl (*Gallus gallus*); its ancestor *Gallus gallus spadiceus* is distributed in southern China, northern Thailand, and Myanmar. A recent genomic study suggested that the domesticated chicken differentiated from a Red junglefowl subspecies ca. 9500 ± 3300 years ago, and was then transported to Southeast and South Asia, where it interbred with other Red junglefowl subspecies and related species (Wang et al. 2020: 695).
- 2) Japanese chickens can be classified as “national natural monuments” if they are “livestock unique to Japan.” Animal classified as natural monuments include one horse breed, one cattle breed, seven Japanese dog breeds, and seventeen Japanese chicken breeds. The horse breed is the Misaki horse of Cape Toimisaki, Miyazaki Prefecture. The cattle breed is the Mishima cow of Mishima, Yamaguchi Prefecture. These two breeds are grazed under natural conditions. By contrast, Japanese dogs and chickens classified as national natural monuments are kept in artificial environments and their lineages have been maintained by humans.
- 3) Domestic animals are defined as animals that have been repeatedly reproduced in an artificial environment, and whose morphological and behavioral characteristics have been genetically altered according to human uses and preferences.
- 4) Archaeological and historical research indicates that chickens similar to the Red junglefowl were introduced into Japan by the Yayoi period (3rd century B. C. to 3rd century A. D.) and mainly kept as time-telling birds (Nishimoto 1993: 47). By the mid-Kofun period (3rd to 7th century), chickens were being consumed as food. However, no evidence suggests mass production or consumption of chickens during this period. The use of chickens during this segment of Japanese history has been elucidated through the discovery of written documents, excavated materials, and books (e.g., Kaku 2002; Niimi 2008; Eda 2022). Based on literature and paintings, some studies have also estimated the periods in which breeds such as Shokoku and Shamo were introduced to Japan (e.g., Oana 1951; Saito 1977). Genetic studies have also helped clarify the taxonomic relationships between breeds and groups of breeds in Japanese chickens (e.g., Komiyama et al. 2003; Osman et al. 2006; Yonezawa et al. 2022). These studies provide an overview of the introduction dates of various breeds, the genetic distances between breeds, and changes in the utilization of chicken breeds in Japan.

- 5) This research trend focuses on folk culture, local traditions, stories, and Japanese attitudes toward chickens. Although chickens were introduced to Japan by the Yayoi period, their mass production and consumption did not begin immediately, and their consumption was limited. The major purpose of keeping chickens was for cockfighting, telling the time, and ornamental poultry (Suga 2021: 50). The uses for chickens shifted dramatically in the early Meiji period, when the traditional Japanese attitude that it was unacceptable to kill domesticated chickens was rapidly overcome by the increasing popularity of foreign commercial chickens and expansion of chicken meat consumption (Yanagita 1976: 85–90). Historical records indicate that the Japanese people began accepting chickens as food during the early Meiji period (Yano 2017). Various studies have described the relationships between folk culture and chickens in different regions of Japan (Yamaguchi 1983; Shoda 2004; Yano 2017), and examined mentions of chickens in local Japanese traditions and stories (Yanagita 1969; Minakata 1971; Koike 2018), in addition to detailing the objectives of breeders in creating new Japanese chicken breeds (Kudo and Ogawa 2022).
- 6) This research trend involves scientific studies aimed at improving chicken egg and meat production. In Japan, egg and meat production based on foreign commercial chickens imported after the Meiji period was strongly encouraged as a national policy. After WWII, particularly during the period of rapid economic growth, compound feed-based egg production and the broiler industry developed rapidly. Scientific research on chicken breed improvement has been ongoing for many years in this context, focused on the genetics, diseases, productivity, and sanitation of commercial chickens. The results of these studies have been reported in journals such as *the Journal of Poultry Science*, *Journal of the Japanese Society on Poultry Diseases*, and *Chicken Research*, as well as in National Institute of Animal Industry reports for each prefecture of Japan.
- 7) This survey was conducted in accordance with the “National Museum of Ethnology’s Guidelines for Research Ethics.”
- 8) Field surveys were conducted on March 26–28, 2021; April 22–24, May 2–6, June 14–18, August 24–27, October 15–18, November 25–28, December 17–19, 2022; and March 19–23, April 21–23, May 2–7, May 27–29, 2023.
- 9) In this study, chicks are defined as ranging in age from hatching to 6–7 months, young birds up to 1 year, and adult birds older than 1 year.
- 10) Field surveys were conducted on November 28–30, 2021; March 19–21, October 18–22, November 22–25, 2022; April 28–May 2, June 2–8, and December 19–22, 2023; and April 26–30, 2024.
- 11) The oldest chicken bones found in the Japanese islands were excavated from the Karako-Kagi site in Tawaramoto, Nara Prefecture, ca. 2,300 years ago (early to middle Yayoi period). Chickens are currently thought to have been introduced to Japan during the Yayoi period, as no excavated bones have been identified from the Jomon period (about ca. 15,000–2,300 years ago). Chickens introduced to the Japanese islands had a body shape similar to that of the Red junglefowl. A study analyzed excavated chicken bones from the Yayoi period and demonstrated that the tarsometatarsus was similar in size to that of extant Red junglefowl (Eda 2018: 44).
- 12) The Edo period continued for over 260 years, during which the relationship between chickens and humans went through three major phases (Kuroda and Yamaguchi 1987: 22). Roughly by the Kan’ei period (1624–1644), a wide variety of breeds had been introduced into Japan. During this period, crossbreeding between local and foreign chickens increased. The second phase lasted approximately from the Genroku period (1688–1704) to the Kyoho period (1716–1736), when feudal lords, retainers, and scholars in various regions created chicken breeds according to their individual preferences. Chickens kept in rural households were frequently interbred and many new mutations developed. However, even when ornamental chickens with specific characteristics were created, they did not receive widespread attention. The third phase extended from the Kansei period (1789–1801) to the Bunsei period (1818–1830), when chicken breeders in various regions continued to create new breeds based on their knowledge of natural history. Consequently, Japanese chickens with a variety of characteristics were developed and their body shapes became more uniform. Regardless, chicken breeding for both cockfighting and ornamental poultry was actively conducted throughout Japan during the Edo period.

- 13) In Kuwayama et al. (1996: 90) (Table 3), researchers tape-recorded the crowing of each bird two or three times and measured the crowing duration. In the present study, the author video-recorded the crowing of Tomaru and Koeyoshi participating in the competitions and measured the crowing duration. The dates of the competitions and number of recordings for this study are noted in Table 4.
- 14) In the Edo period, palanquins used to transport criminals were sometimes called *tomaru-kago* (tomaru palanquins) because they were woven from 1-m segments of split bamboo, similar to Dai Tomaru breeding palanquins. This name also indicates the size of Dai Tomaru chickens.
- 15) The region of western Honshu comprising Tottori, Shimane, and northern Yamaguchi Prefectures, and sometimes northern Hyogo and Kyoto Prefectures.
- 16) Two females in group A have white plumage to preserve the characteristics of the White Tomaru (白蜀鶏), which was bred in the past. When black and white Tomaru chickens are crossed, either white or black offspring are produced.
- 17) A similar observation was made by Fujisawa (1989: 106). Other such traditions include the association of chicks having soft feathers with better adult crowing voices, and that of chicks having slender main tail feathers which touch the ground with longer crowing tones.
- 18) Tomaru chickens tend to walk while crowing. In the past, older breeders kept track of the number of steps taken by Tomaru chickens as they crowed. When the Tomaru starts to crow, its head moves forward so that its center of gravity is in front of the body, causing it to walk.
- 19) Bloodlines are named for their place of origin, such as the Aomori line.
- 20) The percentage of fertilized eggs varies widely among breeding groups. In some groups, 80–90% of all eggs are fertilized. Meanwhile, in other groups, only about 10% are fertilized. This difference is thought to be caused by the male parent.
- 21) The hatching rate (2001–2011 and 2020–2022) of Kazuno city is based on data obtained from the AKP.
- 22) Competitive long-crowing chicken exhibitions are held every June in Kazuno and every April in Odate.

## References

- Akita Prefecture Koeyoshi Preservation Society (秋田県声良鶏保存会)
- 1985 『秋田県声良鶏保存会 会報 (第 8 号)』 鹿角 : 秋田県声良鶏保存会 (*Proceeding of Akita Prefecture Koeyoshi-kei Preservation Society* No.8. Kazuno: Akita prefecture Koeyoshi-kei Preservation Society.)
- Allonby J. Ian H. and Philippe B. Wilson (eds.)
- 2018 *British Poultry Standards*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Asmara, Indrawati Y., Dani Garnida, and Heni Indrijani
- 2022 Short Communication: The Population Number of Pelung Chickens in West Java, Indonesia. *Biodiversitas* 23(7): 3373–3378.
- Asmara, Indrawati Y., Nena Hilmia, and Dani Garnida
- 2023 The Long-crowing Chickens in Indonesia: A Review. *Open Agriculture* 8(1): 1–14.
- Damerow, Gail
- 2012 *The Chicken Encyclopedia: An Illustrated Reference*. North Adams, MA: Storey Publishing.
- Eda, Masaki (江田真毅)
- 2018 「弥生時代のニワトリ, 再考」『季刊考古学』144: 43–46 (Chickens in the Yayoi Period, Reconsidered. *Archaeology Quarterly* 144: 43–46.)
- 2022 「中世日本におけるニワトリの形態—大友府内町跡出土資料の検討から」『北海道大学考古学研究室研究紀要』2: 43–53 (Shape of Domestic Chickens in the Medieval Japan: Based on Chicken Remains from the Otomo-Funai Site, Oita. *Bulletin of the Laboratory of Archaeology, Hokkaido University* 2: 43–53.)
- Editorial Board of the Animal Husbandry Dictionary (畜産大事典編集委員会)
- 1996 『新編畜産大事典』東京: 養賢堂 (*New Animal Husbandry Dictionary*. Tokyo: Yokendo.)

- Editorial Committee for Odate City History (ed.) (大館市史編さん委員会編)  
 1979 『大館市史 第 1 巻』 大館：大館市 (*Odate City History*, Volume 1. Odate: Odate City.)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)  
 2022 Gateway to Poultry Production and Products.  
<https://www.fao.org/poultry-production-products/production/poultry-species/chickens/en/>  
 (accessed October 1, 2023)
- Fujimoto, Hisataka (藤本久貴)  
 2016 「齧歯類と鳥類の音声関連領域の比較解剖学」『福岡醫學雑誌』107(9): 169–176 (Anatomical Comparison between Rodent and Avian Circuits for Vocal Communication. *Fukuoka Acta Medica* 107(9): 169–176.)
- Fujisawa, Horyu (藤澤法龍)  
 1989 「蜀鶏記」『弥彦郷土誌 (第 6 号)』 pp. 105–111, 弥彦：弥彦村教育委員会 (Records of Tomaru. *Yahiko Local Journal* No.6, pp. 105–111. Yahiko: Yahiko Village Board of Education.)
- Furuse, Mitsuhiro (ed.) (古瀬充宏編)  
 2018 『ニワトリの科学』東京：朝倉書店 (*The Science of Chickens*. Tokyo: Asakura Shoten.)
- Hashidate, Kazuo (橋立和夫)  
 1949 「唐丸と飼い方の実際」加藤遜後編『日本鶏』 pp. 70–77, 東京：博友社 (Tomaru and Actual Breeding Method. In Songo Kato (ed.) *Japanese Chicken*, pp. 70–77. Tokyo: Hakuyusha.)
- Hata, Ayano, Atsushi Takenouchi, Keiji Kinoshita, Momomi Hirokawa, Takeshi Igawa, Mitsuo Nunome, Takayuki Suzuki, and Masaoki Tsudzuki  
 2020 Geographic Origin and Genetic Characteristics of Japanese Indigenous Chickens Inferred from Mitochondrial D-Loop Region and Microsatellite DNA Markers. *Animals (Basel)* 10: 1–23.
- Hiraoka, Hidekazu (平岡英一)  
 2000 「高知県における土佐の日本鶏一特に南国市の土佐のオナガドリの現状について」『動物遺伝資源探索調査報告』11: 31–64 (Indigenous Japanese Fowl Breed Developed in Tosa: Especially Focused on Present Status of Onaga-dori (Long Tailed Fowl) in Nangoku City. *Survey Report for Animal Genetic Resources* 11: 31–64.)
- Imai, Kiyoshi (今井清)  
 2003 「ニワトリにおける卵生産過程とそのしくみ」『日本鳥学会誌』52(1): 1–12 (Egg Production and Its Physiological Regulation in Domestic Fowl. *Japanese Journal of Ornithology* 52(1): 1–12.)
- Japanese Fowls Association (全国日本鶏保存会)  
 1974 『原色日本鶏—その鑑賞と飼い方』東京：ペットライフ社 (*Japanese Chickens in Primary Colors: How to Appreciate and Keep Them*. Tokyo: Pet life Inc.)  
 1997 『日本鶏審査標準』川崎：全国日本鶏保存会 (*Japanese Chicken Judging Standard*. Kawasaki: Japanese Fowls Association.)
- Kaku, Takayo (賀来孝代)  
 2002 「埴輪の鳥」『日本考古学』9(14): 37–52 (Haniwa Birds. *Nihon Kokogaku* 9(14): 37–52.)
- Kato, Songo (ed.) (加藤遜後編)  
 1949 『日本鶏』東京：博友社 (*Japanese Chicken*. Tokyo: Hakuyusha.)  
 1951 『家禽の飼育と経営』東京：誠文堂新光社 (*Poultry Breeding and Management*. Tokyo: Seibundo Shinkosha.)
- Koike, Junichi (小池淳一)  
 2018 「境界の鳥—ニワトリをめぐる信仰と民俗」『国文学研究資料館紀要 文学研究篇』44: 259–273 (Liminal Birds: Beliefs and Customs Pertaining to the Domestic Fowl. *The Bulletin of The National Institute of Japanese Literature, Japanese Literature* 44: 259–273.)
- Komiyama, Tomoyoshi, Kazuho Ieko, and Takashi Gojobori  
 2003 Where Is the Origin of the Japanese Gamecocks? *Gene* 317(1–2): 195–202.
- Konishi, Masakazu  
 1985 Birdsong: From Behavior to Neuron. *Annual Review of Neuroscience* 8: 125–170.

- Kudo, Kohei and Hiroshi Ogawa (工藤光平・小川博)  
2022 「日本鶏育種家の育種に対する考えと今日の育種への品種標準の影響」『バイオストーリー』  
37: 80–95 (The Japanese Breeders' View on Breeding, and the Effect of Standard of Breeds  
in Japanese Indigenous Fowls to Recent Breeding. *Biostory* 37: 80–95.)
- Kuroda, Nagahisa and Kenji Yamaguchi (黒田長久・山口健児)  
1987 『天然記念物 日本の鶏』東京：教育社 (*Natural Monument Japanese Chicken*. Tokyo:  
Kyoikusha.)
- Kuwayama, Takehito, Hiroshi Ogawa, Isao Munechika, Tomohiro Kono, and Kenji Ichinoe  
1996 Crowing Characteristics of Jungle Fowls, Japanese Native Breeds and White Leghorn Breed  
of Chicken. *Japanese Poultry Science* 33(2): 89–95.
- Lawler, Andrew  
2014 *Why Did the Chicken Cross the World?: The Epic Saga of the Bird That Powers Civilization*.  
New York: Atria.
- Matsuzaki, Masaharu (松崎正治)  
2004 「愛玩鶏としての日本鶏の成り立ちと熊本県での保存改良の取り組み」『日本家禽学会誌』  
41: J73–J80 (Origin of the Japanese Fondling Chicken Breeds and Their Conservation/  
Improvement Program in Kumamoto Prefecture. *Japanese Journal of Poultry Science* 41:  
J73–J80.)
- Minakata, Kumagusu (南方熊楠)  
1971 「鶏に関する民俗と伝説」『南方熊楠全集 第1巻 十二支考』東京：平凡社 (Folklore and  
Traditions about Chickens. *The Complete Works of Minakata Kumagusu, Vol. 1, The Chinese  
Zodiac Consideration*. Tokyo: Heibonsha.)
- Minami, Kanako (南香菜子)  
2013 「鷹と共に生きる一動物との関係性の構築」『フィールドワーク研究』2013年度：1–45  
(Living with Hawks: Building Relationships with Animals. *Fieldwork Journal* 2013: 1–45.)
- Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (農林水産省)  
2020 「鶏の改良増殖目標」東京：農林水産省 (*Improvement and Propagation Targets for Chickens*.  
Tokyo: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.)
- Miyazaki, Yasusada (宮崎安貞)  
1697 『農業全書 卷十』東京：學友館、参照は1894年版 (*Nogyo-zensho* Vol. 10. Tokyo: Gakuyukan.  
Reference is from the 1894 edition.)  
<https://dl.ndl.go.jp/pid/839277/1/173> (accessed January 30, 2024)
- Natural Monument Tomaru Preservation Society Niigata Prefectural Association (天然記念物蜀鶏保存  
会新潟県連合会)  
1989 『第43回 全国日本鶏展覧会』弥彦：天然記念物蜀鶏保存会新潟県連合会 (*43rd All Japan  
Japanese Chicken Exhibition*. Yahiko: Natural Monument Tomaru Preservation Society  
Niigata Prefectural Association.)
- Niigata Prefecture (ed.)  
1939 『新潟県史蹟名勝天然記念物調査報告 第九輯』新潟県：青木印刷所 (*Survey Report on the  
Historic Sites and Natural Monuments in Niigata Prefecture*, No. 9 series. Niigata: Aoki  
Printing.)
- Niigata Prefectural Board of Education (新潟県教育委員会)  
1973 『天然記念物 蜀鶏保護の手引』新潟県教育委員会 (*Guide to the Preservation of Tomaru, a  
Natural Monument*. Niigata: Niigata Prefectural Board of Education.)
- Niigata Prefecture Natural Monuments Tomaru Preservation Society (新潟県天然記念物蜀鶏保存協会)  
2009 『公報 蜀鶏 (第三号)』三条：新潟県天然記念物蜀鶏保存協会 (*Official Journal Tomaru* No.  
3. Sanjo: Niigata Prefecture Natural Monuments Tomaru Preservation Society.)
- Niimi, Michiko (新美倫子)  
2008 「鳥と日本人」西本豊弘編『動物の考古学』pp. 226–252, 東京：吉川弘文館 (Birds and  
Japanese. In Toyohiro Nishimoto (ed.) *The Archaeology of Animals*, pp. 226–252. Tokyo:  
Yoshikawa Kobunkan.)
- Nirasawa, Keijiro and Kazuhiro Kikuchi (荻澤圭二郎・菊地和弘)  
1995 「新潟県における家禽遺伝資源の調査と収集 1, 新潟県の蜀鶏種の保存状況の調査」『動物



- 遺伝資源探索調査報告』5: 89–101 (Investigation and Collection of Poultry Genetic Resources in Niigata Prefecture: (1) Investigation on Conservation of Tomaru of Japanese Native Chicken in Niigata Prefecture. *Survey Report for Animal Genetic Resources* 5: 89–101.)
- Nishimoto, Toyohiro (西本豊弘)  
1993 「弥生時代のニワトリ」『動物考古学』1: 45–48 (Fowls in the Yayoi. *Zoo-archaeology* 1: 45–48.)
- Noguchi, Junko and Keijiro Nirasawa (野口純子・葦澤圭二郎)  
1998 「秋田県における家禽遺伝資源の探索と収集」『動物遺伝資源探索調査報告』8: 41–50 (Collection of Poultry Genetic Resources in Akita Prefecture. *Survey Report for Animal Genetic Resources* 8: 41–50.)
- Noji, Tsuneari (野地恒有)  
2005 「随順化する自然—金魚(ナンキン・トサキン)飼育の改造技術」『日本文化論叢』13: 49–62 (Research on the Enhancing Technology to Breed Goldfish. *The Japanese Culture Review* 13: 49–62.)
- Oana, Hyo (小穴彪)  
1949 「東天紅の研究」加藤遜後編『日本鶏』東京: 博友社 (Research of Totenko. In Songo Kato (ed.) *Japanese Chicken*. Tokyo: Hakuyusha.)  
1951 『日本鶏の歴史』東京: 日本鶏研究社 (*The History of Japanese Chickens*. Tokyo: Japanese Chicken Research Co.)
- Oka, Takao, Yukimizu Takahashi, Koh Nomura, Hirofumi Hanada, Takashi Amano, and Akishinonomiya Fumihito (岡孝夫・高橋幸水・野村こう・花田博文・天野卓・秋篠宮文仁)  
2010 「マイクロサテライト DNA 多型情報にもとづく日本鶏, 特に軍鶏およびその近縁品種の遺伝的多様性と集団構造」『東京農業大学農学集報』55(3): 211–218 (Genetic Diversity and Population Structure of Shamo and Its Related Breeds of Japanese Native Chicken Based on Microsatellite DNA Polymorphisms. *Journal of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture* 55(3): 211–218.)  
2011 「マイクロサテライト DNA 多型情報にもとづく日本鶏, 特に地鶏, 小国およびその近縁品種の遺伝的多様性と集団構造」『東京農大農学集報』55(4): 275–281 (Genetic Diversity and Population Structure of Jidori, Shokoku and Its Related Breeds of Japanese Native Chicken Based on Microsatellite DNA Polymorphisms. *Journal of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture* 55(4): 275–281.)
- Okada, Ikuo, Koji Toyokawa, and Ichiro Takayasu (岡田育穂・豊川好司・高安一郎)  
1980 「北奥羽在来日本鶏の類縁関係」『日本家禽学会誌』17(6): 337–343 (Genetic Relationships of Some Native Chicken Breeds in the Northern Tohoku District of Japan. *Japanese Journal of Poultry Science* 17(6): 337–343.)
- Okamoto, Shin (岡本新)  
2001 『ニワトリの動物学』東京: 東京大学出版会 (*Zoology of Domestic Fowls*. Tokyo: University of Tokyo Press.)
- Okamura, Mamoru (岡村守)  
2008 「蜀鶏の歴史について」『平成 19 年度天然記念物蜀鶏審査講習会資料』7–10 (About the History of Tomaru. *Fiscal Year 2007 Natural Monument Tomaru Judging Seminar Document* 7–10.)
- Otsuka, Noriko (大塚紀子)  
2011 『鷹匠の技とところ—鷹狩文化と諏訪流放鷹術』東京: 白水社 (*The Technique and Mind of a Falconer: Falconry Culture and Suwa-style Falconry Techniques*. Tokyo: Hakusuisha.)
- Osman, Sayed Abdel-Maksoud, Masashi Sekino, A. Nishihata, Y. Kobayashi, W. Takenaka, Kenji Kinoshita, T. Kuwayama, Masahide Nishibori, Yoshio Yamamoto, and Masaoki Tsudzuki  
2006 The Genetic Variability and Relationships of Japanese and Foreign Chickens Assessed by Microsatellite DNA Profiling. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 19(10): 1369–1378.
- Różewicz, Marcin and Karol Kaszperuk  
2018 Long-crowing and Long-tailed Chickens: Characteristics of the Breeds. *Wiadomości Zootechniczne* 2018(4): 188–199.



- Saito, Akira (斎藤章)  
1977 『日本鶏—歴史と鑑賞・飼い方』東京：農業図書 (*The Japanese Chicken: History, Appreciation, and Keeping*. Tokyo: Nogiyotosho.)
- Samejima, Masamichi (鮫島正道)  
1990 「主成分分析による赤色野鶏および家鶏 12 品種の骨格の比較 III. 後肢骨」『日本家禽学会誌』27(2): 142–161 (Principal Component Analysis of Measurements in the Skeleton of Red Jungle Fowl and 12 Breeds of Domestic Fowls III. Ossa Membri Pelvini. *Japanese Journal of Poultry Science* 27(2): 142–161.)
- Sawamoto, Chisui (澤本知水)  
1949 「聲良を語る」加藤遜後編『日本鶏』pp. 78–84, 東京：博友社 (Talk about Koeyoshi. In Songo Kato (ed.) *Japanese Chicken*, pp. 78–84. Tokyo: Hakuyusha.)
- Shimmura, Tsuyoshi, Mai Tamura, Shosei Ohashi, Asuka Sasaki, Takamichi Yamanaka, Nobuhiro Nakao, Kunio Ihara, Shinsaku Okamura, and Takashi Yoshimura  
2019 Cholecystokinin Induces Crowing in Chickens. *Scientific Reports* 9(1): 3978.
- Shimura, Masaki (志村真幸)  
2017 『日本犬の誕生—純血と選別の日本近代史』東京：勉誠出版 (*The Creation of the Japanese Dog: A Modern History of Purebreds and Selections in Japan*. Tokyo: Bensei Publishing.)
- Shoda, Yoichi (正田陽一)  
2004 「日本鶏の成立と民俗文化」『家禽資源研究会報』2: 4–11 (Formation and Folk Culture of the Japanese Chicken. *Kakin Shigen Kenkyuukaihou* 2: 4–11.)
- Smith, Bruce D.  
2007 Niche Construction and the Behavioral Context of Plant and Animal Domestication. *Evolutionary Anthropology* 16(5): 188–199.
- Society for Researches on Native Livestock (ed.) (在来家畜研究会編)  
2009 『アジアの在来家畜—家畜の起源と系統史』名古屋：名古屋大学出版会 (*Native Domestic Animals in Asia: Origin and Phylogenetic History of Domestic Animals*. Nagoya: The University of Nagoya Press.)
- Suga, Yutaka (菅豊)  
2005 「錦鯉と鯉師の歴史と文化」『ビオストーリー』3: 38–47 (History and Culture of Coloured Carp and Carp Breeders. *Biostory* 3: 38–47.)  
2021 『鷹將軍と鶴の味噌汁—江戸の鳥の美食学』東京：講談社 (*Hawk General and Crane Miso Soup: Bird Gastronomy in Edo Period*. Tokyo: Kodansha.)
- Takahashi, Hideaki (高橋秀彰)  
1997 「マイクロサテライト DNA 多型に基づく日本鶏の遺伝的類縁関係の解析」『動物遺伝研究会誌』25(2): 53–59 (Genetic Relationships between Japanese Chicken Breeds Based on Microsatellite DNA Polymorphisms. *Journal of Animal Genetics* 25(2): 53–59.)
- Takase, Tadao (高瀬忠雄)  
1992 『日本のにわとり』不明：全国日本鶏研究会 (*Japanese Chicken*. Unknown: Japanese Fowls Association.)
- Takekawa, Daisuke and Kanako Minami (竹川大介・南香葉子)  
2021 「慣れと狩りの『心の理論』—鷹狩りにおける関係性の構築と葛藤」卯田宗平編『野生性と人類の論理—ポスト・ドメスティケーションを捉える4つの思考』pp. 107–130, 東京：東京大学出版会 (“Theory of Mind” of Familiarity and Hunting: Building and Conflict of Relationship in Falconry. In Shuhei Uda (ed.) *Wildness and Human Logic: Four Approaches to Post-domestication*, pp. 107–130. Tokyo: University of Tokyo Press.)
- Tanabe, Yuichi, Takashi Iida, Hiromi Yoshino, Akihisa Shinjo, and Susumu Muramatsu (田名部雄一・飯田隆・吉野比呂美・新城明久・村松晋)  
1991 「日本鶏の蛋白質多型による品種の相互関係と系統に関する研究 5. 日本鶏, 日本周辺鶏, 西洋鶏の比較」『日本家禽学会誌』28(5): 266–277 (Studies on the Phylogenetic Relationships of the Japanese Native Fowl Breeds, 5. The Comparisons among Native Fowl Breeds in Japan and Its Adjacent Areas and European and American Fowl Breeds. *Journal of Poultry Science* 28(5): 266–277.)

Tsudzuki Masaoki (都築政起)

- 2010 「日本鶏における形態的・遺伝的多様性ならびにその利用」『岡山実験動物研究会報』26: 16–28 (Morphological and Genetic Diversity and Its Utility in Native Japanese Chicken Breeds. *Okayama Association for Laboratory Animal Science* 26: 16–28.)
- 2016 「日本鶏って何？」重田三喜人編『養鶏に新時代が来た—卵より、鶏が先』pp. 90–92, 半田：一粒書房 (What Is a Japanese Chicken? In Mikihiro Shigeta (ed.) *A New Era in Poultry Farming: Chicken Comes First than Egg*, pp. 90–92. Handa: Ichiryu Shobo.)
- 2021 「日本鶏 (にほんけい) のご紹介」『生物工学会誌』99(12): 648–654 (Introduction of Japanese Chicken. *Seibutsu-kogaku Kaishi* 99(12): 648–654.)

Uda, Shuhei (卯田宗平)

- 2014 『鵜飼いと現代中国—人と動物、国家のエスノグラフィ—』東京：東京大学出版会 (*Cormorant Fishing and Contemporary China: Ethnography of Fishers, Animals and Nations*. Tokyo: University of Tokyo Press.)
- 2021a 『鵜と人間—日本と中国、北マケドニアの鵜飼をめぐる鳥類民俗学』東京：東京大学出版会 (*Cormorants and Humans: An Ornithological Folklore Study of Cormorant Fishing in Japan, China and North Macedonia*. Tokyo: University of Tokyo Press.)
- 2021b 「リバランスの論理—育てたウミウがみせる個性と鵜匠たちによる介入の事例から」卯田宗平編『野生性と人類の論理—ポスト・ドメスティケーションを捉える4つの思考』pp. 165–182, 東京：東京大学出版会 (The Logic of Rebalancing: An Case Study on the Individuality of Raised Cormorants and the Intervention of Fishers. In Shuhei Uda (ed.) *Wildness and Human Logic: Four Approaches to Post-domestication*, pp. 165–182. Tokyo: The University of Tokyo Press.)

Ueda, Keisuke, Kazuo Okanoya, Takefumi Kikusui, Takashi Sakajo, Kazuki Tsuji, Masaki Tomonaga, Sadahiko Nakajima, Toshikazu Hasegawa, and Toshiya Matsushima (上田恵介・岡ノ谷一夫・菊水健史・坂上貴之・辻和希・友永雅己・中島定彦・長谷川寿一・松島俊也)

- 2013 『行動生物学辞典』東京：東京化学同人 (*Dictionary of Behavioral Biology*. Tokyo: Tokyo Kagaku Dojin.)

Wang, Ming-Shan, Mukesh Thakur, Min-Sheng Peng, Yu Jiang, Laurent Alain François Frantz, Ming Li, Jin-Jin Zhang, Sheng Wang, Joris Peters, Newton Otieno Otecko, Chatmongkon Suwannapoom, Xing Guo, Zhu-Qing Zheng, Ali Esmailizadeh, Nalini Yasoda Hirimuthugoda, Hidayat Ashari, Sri Suladari, Moch Syamsul Arifin Zein, Szilvia Kusza, Saeed Sohrabi, Hamed Kharrati-Koopace, Quan-Kuan Shen, Lin Zeng, Min-Min Yang, Ya-Jiang Wu, Xing-Yan Yang, Xue-Mei Lu, Xin-Zheng Jia, Qing-Hua Nie, Susan Joy Lamont, Emiliano Lasagna, Simone Ceccobelli, Humpita Gamaralalage Thilini Nisanka Gunwardana, Thilina Madusanka Senasige, Shao-Hong Feng, Jing-Fang Si, Hao Zhang, Jie-Qiong Jin, Ming-Li Li, Yan-Hu Liu, Hong-Man Chen, Cheng Ma, Shan-Shan Dai, Abul Kashem Fazlul Haque Bhuiyan, Muhammad Sajjad Khan, Gamamada Liyanage Lalanie Pradeepa Silva, Thi-Thuy Le, Okeyo Ally Mwai, Mohamed Nawaz Mohamed Ibrahim, Megan Supple, Beth Shapiro, Olivier Hanotte, Guojie Zhang, Greger Larson, Jian-Lin Han, Dong-Dong Wu, and Ya-Ping Zhang

- 2020 863 Genomes Reveal the Origin and Domestication of Chicken. *Cell Research* 30: 693–701.

Yahiko Shrine Japanese Chicken Society (弥彦神社日本鶏の会)

- 1978 『記念誌』弥彦：弥彦神社日本鶏の会 (*Commemorative Issue*. Yahiko: Yahiko Shrine Japanese Chicken Society.)
- 1995 『記念誌』弥彦：弥彦神社日本鶏の会 (*Commemorative Issue*. Yahiko: Yahiko Shrine Japanese Chicken Society.)

Yamada, Sadaharu (山田定治)

- 1972 『桂城の日本鶏』大館：秋田県声良鶏比内鶏金八鶏保存会 (*Japanese Chicken of Katsurajo*. Odate: Akita Prefecture Koeyoshi-kei, Hinai-dori and Kinpa-kei Preservation Society.)

Yamagishi, Satoshi, Hiroyuki Morioka, and Hiroyoshi Higuchi (山岸哲・森岡弘之・樋口広芳)

- 2004 『鳥類学辞典』京都：昭和堂 (*Dictionary of Ornithology*. Kyoto: Showado.)

Yamaguchi, Kenji (山口健児)

- 1983 『鶏』東京：法政大学出版局 (*Niwatori*. Tokyo: Hosei University Press.)

Yanagita, Kunio (柳田國男)

- 1969 「黄金の雞」関敬吾・大藤時彦編『増補 山鳥民譚集』pp. 297–310, 東京：平凡社 (Golden

- Chicken. In Keigo Seki and Tokihiko Ooto (eds.) *Enlarged Edition Santoumintanshu*, pp. 297–310. Tokyo: Heibonsha.)
- 1976 『明治大正史 世相篇 (上)』東京：講談社 (*Meiji Taisho History Social Conditions Edition* (Part1). Tokyo: Kodansha.)
- Yano, Shingo (矢野晋吾)
- 2017 『ニワトリはいつから庭にいたのか—人間と鶏の民俗誌』東京：NHK 出版 (*How Long Chickens Have Been in the Garden: A Folktale of Humans and Chickens*. Tokyo: NHK Publishing.)
- Yonezawa, Takahiro (米澤隆弘)
- 2022 「ミトコンドリア DNA に基づく日本鶏の起源と歴史」『家畜資源研究会報』20: 10–15 (The Origin and History of Japanese Chickens Based on Mitochondrial DNA. *The Society for Livestock Studies* 20: 10–15.)
- Yonezawa, Takahiro, Masaoki Tsudzuki, Yasutaka Imamura, Masaharu Matsuzaki, Shogo Matsunaga, Satoru Fukagawa, Hiroshi Ogawa, Takeshi Sasaki, Fumihito Akishinonomiya, and Yoshio Yamamoto
- 2020 The Origin and History of Native Japanese Chickens Based on the Mitochondrial DNA. *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia* 150: 67–89.
- Yonezawa, Takahiro, Masahide Nishibori, Yoshio Yamamoto, Takeshi Sasaki, Kohei Kudo, Hiroshi Ogawa, Hideki Endo, and Akishinonomiya Fumihito
- 2022 Complete Mitochondrial Genome Analysis Clarifies the Enigmatic Origin of Haplogroup D in Japanese Native Chickens. *The Journal of Poultry Science* 59(4): 316–322.
- Yoshida, Nobuyuki (吉田信行)
- 2011 「競う金魚について」『ビオストーリー』16: 28–37 (History for 500 Years of the Goldfish in Japan. *Biostory* 16: 28–37.)
- Zeder, Melinda A.
- 2009 The Neolithic Macro-(R)evolution: Macroevolutionary Theory and the Study of Culture Change. *Journal of Archaeological Research* 17(1): 1–63.
- 2015 Core Questions in Domestication Research. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 112(11): 3191–3198.

## Other Reference Materials

- Hokuroku* newspaper (April 4, 2023; March 4, 2023; April 17, 2021; May 23, 2020; April 25, 2019; April 14, 2017; April 15, 2016; April 15, 2015)
- Keihinko* (『鶏品考』, publisher and publication year unknown.)
- <https://dl.ndl.go.jp/pid/2540044/1/5> (accessed January 30, 2024)
- The All-Japan Koeyoshi Preservation Society (『謡合せ大会資料』(Crowing Competition Documents, publication year unknown.)
- The Yahiko Shrine Breeding Diary (2021 and 2022)
- Tomaru of Niigata Prefecture* (『新潟県の蜀鶏』, publisher and publication year unknown.)



## 生者と死者の媒介者<sup>ミデイウム</sup>

—現代のイギリスにおける霊媒と霊たちとの交流—

河 西 瑛里子\*

Mediating Those on Earth and Those in Spirit:  
Interaction between Mediums and Spirits in the Contemporary UK

Eriko Kawanishi

本稿では、現代のイギリスにおける心霊主義の霊媒たちが、1) どのようにして死者の霊の存在を知覚していると考えているのか、2) 科学的にはありえないとされる霊の知覚という現象に携わっている自分をなぜ受け入れているのか、3) 超自然的存在との交流と知覚を実証的に扱う研究の中でどのように捉えられるのか、の3点を明らかにする。筆者のイギリスでのフィールドワークに基づけば、1) は、視覚や聴覚といった日常的な感覚により知覚しているが、直接ではなく、脳内や心の中で知覚することも少なくない。2) には、関心を同じくする仲間からの肯定、霊との交流は制御できるという理解、誰でもが霊媒になれるという言説が背景にある。3) は、瞑想と祈りという外部刺激のない状態において、霊媒は霊と互いに別の存在として相対している。彼らは意識や主体性を保ちながら、霊とも生きた人間とも同時に交流している、死者と生者をつなぐ媒介者だと理解できる。

This paper examines 1) how contemporary spiritualist mediums believe they perceive the spirits of the dead; 2) why they accept themselves as perceivers of the spirits, despite the scientific implausibility; and 3) how these mediums can be understood within empirical studies on interactions with and perceptions of supernatural beings. Based on my fieldwork in the United Kingdom conducted from 2022 to 2024, I found that: 1) mediums perceive spirits through ordinary senses, such as sight and hearing, but often describe these perceptions as occurring in the mind rather than through direct sensory

---

\* 国立民族学博物館

**Key Words** : spiritualist church, mediumship, mental medium, senses, spirits of the dead

**キーワード** : 心霊主義者教会, 霊媒術, メンタル霊媒, 感覚, 死者の霊

experience; 2) their belief in their abilities is reinforced by affirmation from like-minded individuals, the notion that spirit interaction can be controlled, and a discourse promoting the idea that anyone can become a medium; and 3) instead of relying on external stimuli, they typically use meditation and prayer to interact with spirits, encountering them as separate entities. Mediums interact simultaneously with both spirits and living people, while maintaining consciousness and independence. In doing so, mediums serve as mediators between those on Earth and those in spirit.

1 序論	4.1.1 子供の頃から気づいていた
1.1 現代の心霊主義についての研究	4.1.2 大人になってから気づいた, なりたくなった
1.2 超自然的存在の交流と知覚についての研究	4.1.3 親族内での遺伝
1.3 調査方法と本稿の構成	4.2 霊からの情報を受け取る訓練
2 イギリスの心霊主義の概要	4.2.1 オープンなサークル
2.1 20 世紀半ばまでの歴史	4.2.2 クローズドなサークル, 集中講座
2.2 心霊主義者教会の団体とキリスト教	4.2.3 サークルの役割
2.3 心霊主義者教会の活動内容	4.3 霊との接触を制御
2.4 訪れる人々のプロフィール	4.3.1 切り替えと訓練
2.5 心霊主義が盛んな地域と階級	4.3.2 「憑依」という状態
2.6 霊媒の種類	4.4 霊の知覚
3 デモンストレーション	4.4.1 透視力
3.1 心霊主義者教会の様子	4.4.2 透聴力
3.2 デモンストレーション開始前	4.4.3 透感力
3.3 霊からの証拠とメッセージ	4.4.4 霊を知覚する能力
3.4 デモンストレーション終了後	5 結論
3.5 用いる言語	5.1 霊の知覚の仕方
3.6 霊媒への評価	5.2 霊を知覚する自分を受け入れられる背景
4 霊媒たちの語り	5.3 心霊主義の霊媒たちの位置づけ
4.1 霊媒になったきっかけ	5.4 残された課題

## 1 序論

イギリスでは大都市でも田舎町でも、津々浦々とまではいかないが、しばしば「心霊主義者教会 (Spiritualist Church)」が見つかる。「心霊主義 (Spiritualism)」とは、肉体の消滅後も<sup>1)</sup> 霊 (spirit) は存続し、生きている人々と交流できるという思想だ。このような思想を信じる人々が、定期的集まる場所の1つが心霊主義者教会である。

看板や掲示板はあるものの、この教会の建物は普通、一般住宅の中に紛れ、目立たない。言い換えれば、死者の霊と交流したい人々が定期的集まっている場が住宅街の中にあるのだ。それなのに、近所の人々から妨害行為を受けたという話はほとんど聞かない<sup>2)</sup>。しかも、心霊主義と関わりがない人であっても、たいていはその名称と概要程度は知っており、社会に溶け込んでいる。

筆者が特に興味をもったのは、霊を知覚する方法だ。多くの人々は死者の霊を知覚することができない。そのため、「霊媒 (medium)」が間に立って、やり取りを行う。「死者の霊を知覚する」という行為は、現代科学に基づく合理的な説明ができないので、一般的にはありえない事象だとみなされる。それでは、なぜ霊媒たちは霊を知覚できると考えているのだろうか。

第2章では、歴史のほか、心霊主義者教会の団体や活動内容、訪れる人々の属性や霊媒の種類といった、心霊主義の概要を説明する。第3章では、心霊主義者教会における霊と霊媒と聴衆とのやり取りの事例を、参与観察をもとに描く。第4章では、霊媒たちへのインタビューに基づき、霊媒になったきっかけ、霊媒になるための訓練、霊との接触の制御、霊を知覚するときに用いている感覚について記述する。第5章では、総合的な分析として、霊媒たちの霊の知覚の仕方、霊を知覚する自分を受け入れられる背景、超自然的存在との交流と知覚の研究における霊媒たちの実践の位置づけ、の3点を検討する。

引用文や会話文の中の亀甲括弧〔 〕は、筆者による補足を示す。引用あるいは参照した文献のうち、著者名をカタカナや漢字で記したものの原著は日本語であり、アルファベットのものは英語である。本文中に記したインタビューや会話は全て英語で行われていて、引用の際には筆者が日本語に訳した。

なお、霊の実在を実験で証明しようとする心霊研究や超心理学という分野もあ



るが、本稿で取り扱うのは、霊の実在を前提として活動している霊媒たちとその実践である。

以下では、現代の心霊主義と超自然的存在との交流と知覚についての先行研究を見ていく。

### 1.1 現代の心霊主義についての研究

心霊主義に関しては、その歴史や思想の研究はよく行われてきたし (cf. オッペンハイム 1992; 津城 2005; 三浦 2008; モートン 2022; Braude 1989; Falcon 2023; Moore 1977), 実践者の自伝も数多く出版されている (cf. Barbanell 2020 (1959); Falcon 2023; Garrett 1939; Moore 1977; Roberts 2014; Smith 2014; Stockwell 2004)。その一方で、今でも実践が行われているにもかかわらず、実証的な研究は非常に少ない。

その少ない研究の大半は、イギリスの心霊主義を対象としている<sup>3)</sup>。例えば、社会学者の G. K. Nelson (1969) は組織のあり方やリーダーシップに着目しながら心霊主義の起源と発展について論じ、人々が心霊主義に関心をもつ最も一般的なきっかけは、近しい人の死だとしている (Nelson 1969: 267)。それに対して、同じく社会学者の J. Wallis は、友人との社交や「哲学」と呼ばれる講話も教会に通い続ける理由になっていると指摘する (Wallis 2001: 141)。

文化人類学者の V. Skultans (1974) は心霊主義がセラピーとしての機能をもつとともに、霊媒として活躍した女性たちは、それまで認められてこなかった、家庭外で人生を充実させる機会を得ていたことを明らかにした。心霊主義の霊媒と女性については 19 世紀の状況を歴史学者も研究しており (cf. Braude 1989; Falcon 2023), ジェンダーは心霊主義において取り上げられやすいトピックである。宗教学者で自らも霊媒である D. Wilson (2014) は、霊媒になる過程がシャーマニズムの徒弟制と類似していることを指摘している。

これらの研究では、心霊主義の社会的機能、及び霊媒の位置づけやあり方に着目している。それとは別に「霊がいる」という状況は霊媒と聴衆の協働が生み出しているというように、パフォーマンスに着目する研究もある。社会学者の R. Wooffitt は、霊媒を含む超常的な現象の実践者と聴衆のやり取りの会話分析を行い、両者がいかにその場を創り上げ、聴衆がその状況を受容するかを明らかにした (Wooffitt 2000, 2001; Wooffitt and Gilbert 2008)。本節で取り上げる先行研究のう

ち、唯一イギリスではなくオーストラリアで調査を行った文化人類学者の M. Tomlinson は、霊と霊媒とのやり取りはいつもうまくいくわけではないが、成功と判断される背景には、霊媒の自信に満ちた話し方や、その場にきた霊を霊媒と聴衆が協力して特定することにあると述べている (Tomlinson 2019; 2024)。

文化人類学者の J. Hunter はフィジカル霊媒の研究を通して、霊の存在について考察している (Hunter 2011; 2013; 2014)。多くの研究者や本稿が主に取り上げるメンタル霊媒とは異なり、フィジカル霊媒は霊媒以外の人々にもイメージや声などの形式で霊を知覚させることができる、とされている。Hunter はフィジカル霊媒のグループに参加して、自らも霊との交流を経験しながら調査をし、霊媒と霊とのやり取り (2.3 の「心霊主義者教会の活動内容」のうち、(1) デモンストレーションに当たる) は詐欺やトリックではなく、非身体的な人間を表現するための文化的に特定された技法とみなされるべきだ (Hunter 2013: 395)、という考えのもと、超常現象の分析を試みた。

霊媒と聴衆が協働して霊という存在や霊がいる場を生じさせているとするエティックな視点は、にわかには信じがたい現象をありうるかもしれない現象に転換してくれる。その一方で、そもそも当事者である霊媒たちが、このような現象が起こりうる理由を納得し、霊とのやり取りが可能だと信じていないと、こういった指摘は成立しないのではないか。そのため、霊媒たちがいかにして霊とやり取りをしていると考えているのかを、イーミックな視点から見ていく必要がある。

社会学者の H. Gilbert の博士論文は、この点に触れた数少ない研究である。彼女はイギリスの霊媒がどのように自らの霊体験を説明し、霊と積極的にコミュニケーションをとるようになったのかを明らかにした。彼女によれば、霊媒たちは霊と出会った当初は、その体験が霊媒としての能力によるとは考えておらず、熟達した霊媒からの検証を経て、霊媒としての自分を受け入れていく (Gilbert 2008: 333)。さらに彼女は霊と霊媒のコミュニケーションについても触れ、そこでは感覚の重要性を強調している。

〔霊媒がどのように霊を体験するかは、〕一般的に5つの身体感覚に関連している。情報はしばしば印象やイメージとして伝えられ、多くの霊媒は、霊とのコミュニケーション中に、これらのイメージを意味あるものとして解釈しなければならないと言う。(Gilbert 2008: 334)

身体感覚を通して霊を知覚するという指摘はそれほど驚くことではない。その一方で Gilbert の主な関心は言語分析である。そのためか「5 つの身体感覚」と述べつつも、「視覚」以外を分析の対象としていない。また現在では、五感のうち、触れることで得られる感覚には、触覚のほか、圧覚、温覚、冷覚、痛覚などがあるとされている。

以上のような心霊主義の研究を踏まえて、本稿ではイーミックな視点から霊媒と霊とのやり取りを明らかにし、その際、視覚以外の多様な感覚についても考察の対象とする。続いては心霊主義に限らず、超自然的存在との交流と知覚に関する研究のうち、本稿に関係する研究を見ていきたい。

## 1.2 超自然的存在の交流と知覚についての研究

心霊主義のような、通常の人には知覚できない存在と人との交流については、シャーマニズムや憑依の研究に多くの蓄積がある。

シャーマニズム研究と憑依研究の関係について、筆者の考えを述べておく。かつてシャーマニズムには、自分の魂（霊）を飛ばして異世界に赴き、超自然的存在と交流する脱魂型と、超自然的存在を自らに憑かせる憑依型があるとされていたが（エリアーデ 2004）、現在では両方を経験しているシャーマンも少なくないため、そういった分類はあまり意味をなさなくなったことが指摘されている（島村 2024: 6）。つまりシャーマニズム研究において、憑依は 1 つの要素だといえる。

その一方で、憑依を扱う研究者が皆、自らの対象をシャーマニズムとみなしているわけではない。特にアフリカやインド、東南アジアでの憑依研究者はシャーマニズムという言葉より、呪術や妖術という言葉を用いる傾向がある（cf. 石井 2007, 2017; 川田・白川・飯田編 2020）。つまりシャーマニズムは憑依を含むが、憑依は必ずしもシャーマニズムには含まれないといえる。しかしながら、本稿の文脈ではこの差異が重要とは考えづらいので、以下では憑依とシャーマニズム、両方の研究を取り扱いたい。

文化人類学者の石井美保は、「非西欧社会の呪術・宗教実践は、（中略）それとの対比や隠喩的結びつきを通して近代西欧なるものを措定するとともに、その影響力や問題点を明らかにするための参照点として位置づけられてきた」こと（石井 2017: 6）、「憑依に我を忘れるような非西欧社会の人間像は、近代西欧における

理性的で自律的な個人像のネガとして見いだされてきたこと」(石井 2017: 7) を指摘し、近代西欧を参照軸とせずに、非西欧社会の憑依のような宗教実践を意味づけることが必要だとしている。裏を返せば、石井の指摘は、これまでの憑依の研究が非西欧社会の調査に基づいていたことを示唆している。

実際、文化人類学者の花渕馨也は、人類学において憑依という現象は、精神疾患や狂気、トランスや変性意識状態という逸脱行為、弱者の間接的な抵抗手段、他者としてふるまう演劇的パフォーマンス、不幸や災いの説明体系、外部の他者を模倣し、権力に抵抗する行為などとして捉えられてきたと述べているが(花渕 2005: 18-36)、これらの見方はいずれも非西欧社会での研究に基づいている。

また、宗教人類学者の佐々木宏幹は、エリアーデの研究を踏まえて、シャーマンの成巫過程には、超自然的存在がシャーマンになるよう求める召命型、親族内で継承される世襲型、修行して能力を身に着ける修行型の3つに分けられるとしたが(佐々木 1984: 20; 1992: 249-272)、この指摘も主にアジアにおける事例の検討に基づいている。

超自然的存在との交流に関する研究において、本稿で取り上げる近代西欧(イギリス)が対象となることはほとんどなかった。非西欧社会を対象としてきた、憑依やシャーマニズム研究から得られた知見は近代西欧にも当てはまるのか、検討したい。

もう1つ検討したい点は、超自然的存在の知覚と交流のあり方である。シャーマンがヴィジョンを見ることについて、認知科学の領域から迫ろうとしたのが、臨床心理学と文化人類学を専門とする R. Noll/R. ノル(1985; 2019)である。彼によれば、心の中で繰り返し意図的にイメージを創り出す訓練をすることで、より鮮明なイメージが見えるようになり、イメージを見ることの開始と終了を制御(control)、つまり自分で決められるようになる。さらに、どの文化にも心的イメージを創りやすい人とそうでない人がいる。

Noll に影響を受けた心理人類学者の T. M. Luhrmann は、イギリスやアメリカといった近代西欧に暮らす人々が超自然的な考え方や超自然的存在をいかにして受け入れているかを探っている。

Luhrmann(1989)はまず、イギリスの現代魔女術(ウィッカ)や儀式魔術に携わるのは、教養があり現代科学の知識ももつ合理的な人々であるはずなのに、彼

らが外部から見れば奇妙な信仰を受け入れて、自分たちの行動を説明するための説得力がある論理だと考えるようになるのはなぜか、ということに関心をもった。彼女によれば、それは魔女や魔術師に対して「解釈の漂流 (interpretive drift)」が生じているから、つまり出来事の間のパターンやつながり方がゆっくりと変化し、一見すると非合理的な解釈を彼らが受け入れるようになっていくからである<sup>4)</sup>。ただし、このような変化は、魔女や魔術師に限らず、新しい文化や社会に身を置くことになった人々の多くが経験しているだろう。

この研究を発展させた Luhrmann (2012) では、ヴィンヤードと呼ばれる、アメリカの福音主義のキリスト教に携わる人々を取り上げている。彼らは、日常的に神が存在しているかのように振る舞い、また体系化された祈りの練習を繰り返すことによって、神がいるという想像力を高め、神と交信していると確信していくようになる。祈りには、生まれつきの才能もあるが、練習によっても上達する。

これらの研究をさらに発展させた Luhrmann (2020) では、アメリカのペンテコステ系の人々にとって、身体感覚では捉えることができない神や霊が、いかにして現実的な存在になっていくのかという問題に取り組んだ。彼らにとって神や霊は、普通の物体のような現実の存在ではないが、全く非現実的な存在でもない。「内的感覚の開拓 (inner sense cultivation)」つまり内的な視覚の表現やその他の感覚の体験を意図的に繰り返すことで、知覚できるようになっていく。こちらでも生得的な才能もあるが、育成、開発していくことも可能とされている。

Luhrmann は、魔女や魔術師は事実の結びつけ方の変化を通して、新たな解釈を受け入れていくと結論づけていたが、福音主義やペンテコステ系の人々が神や霊の存在を知覚していると考えようになるのは、体系化されたメソッドに基づき感覚を変容させ、新しい感覚を体得し、存在を認識していくからだとしている。彼女はこういった能力を生まれつき備えている人がいることを指摘してはいるが、後天的に獲得されていくプロセスをより重視しているといえる。

文化人類学者の L. Hume は『ポータル——感覚を通して別の現実への扉を開く』(2007, 原題は英語) の中で、シャーマンや僧侶、宗教の専門家、そして世俗の人々が、通常とは異なる意識状態になり、普通ではない (extraordinary) 体験をすることを、別の現実へのポータルを開くことと捉え、そのために様々な身体感覚を用いたテクニックが必要だとした<sup>5)</sup>。Noll (1985) は心的イメージという視覚

に焦点を当てていたが、Hume はそれ以外のあらゆる感覚も射程に入れようとしたのだ。そして、ポータルに移動するための引き金となるテクニックとして、「太鼓の音や詠唱や拍手などの反復音（音波駆動力）、踊りや揺れのようなリズムカルな動き、感情の高まり、集中力、活動への全面的な参加、特定の文化への没頭や知識」を挙げ、移動に必要な引き金のは人によって異なるし、必要のない人もいるとしている（Hume 2007: 15–16）。

シャーマニズム研究ではしばしば、シャーマンが霊と交流できる状態になるためには、音や振動、リズムなどの外部刺激が必要だとされてきた（cf. 島村 2011, 2022, 2024; ハーナー 1989; 松平 2024; Harvey 1998）。また、宗教実践における感覚の役割の重要性が指摘され始めてきている<sup>6)</sup>。死者の霊と交信する心霊主義の霊媒の場合、死者の霊を知覚し、交流できる状態になるための引き金は、シャーマンたちと同じなのだろうか、異なるのだろうか。本稿では、霊媒が霊を知覚している自分を受け入れる背景と、彼らの感覚的な体験を明らかにすることで、あわせて検討していきたい。

### 1.3 調査方法と本稿の構成

本稿は文献調査のほか、イギリスで行った現地調査とオンラインを利用した調査に基づく。筆者が本格的に心霊主義の調査を開始したのは 2022 年 7 月である。アメリカ合衆国ニューヨーク州のリリーデイルという心霊主義者が集う集落で開かれた 2 日間のシンポジウムにオンラインで参加したのだ。続けて、イギリスの団体アーサー・フィンドレー・カレッジが主催する、2 日間の初心者向けオンライン講座を受講した。なお、それまでも明確な研究目的はなかったが、2006 年と 2009 年に心霊主義者教会を訪れて参与観察を行い、機会があれば霊媒と話をした。

同じ 2022 年 9 月から始めたイギリスでの現地調査は、2024 年 7 月までに合計で約 4 か月間、主に南西部地方の最大都市ブリストルで実施した。ブリストルを選んだのは、心霊主義者教会が複数あったことに加えて、良心的な家賃で下宿させてくれる知人がいたためである。ここでは 4 軒ある心霊主義者教会に定期的に通った。

それ以外にも、国内で一番多くの心霊主義者教会があるロンドンでも調査を実施し、心霊主義者教会の多様性と類似性の程度を調査した。活動を確認できたの



は 25 軒だったが<sup>7)</sup>、いずれの教会も特定の日時しか開いていないため、内 13 軒は外観のみの確認となっている。その他、知人たちの紹介を受け、エディンバラで 1 軒、ストーク・オン・トレントで 3 軒（内 1 軒は外観のみ確認）、サマーセット州とデヴォン州では合計 3 軒ずつ訪れた。いずれも可能な限り、霊媒やその場にいた人々と話をした。

さらに、霊媒術などの講座を開いている 4 つのセンター、つまりロンドンのサイキック研究カレッジ（The College of Psychic Studies）、スタンステッドのアーサー・フィンドレー・カレッジ（The Arthur Findlay College、以下 AFC）、エディンバラのアーサー・コナン・ドイル・センター（The Sir Arthur Conan Doyle Centre）とエディンバラ超心理学カレッジ（Edinburgh College of Parapsychology）を訪問した。

霊媒と 1 対 1 で行うプライヴェート・セッションは 3 回受け、許可を得て全て録音している。また、18 人の霊媒に半構造化インタビューを行い、霊媒ではないが心霊主義者教会に通う人々やかつて通っていた人々にもインタビューを実施した（半構造化インタビュー 1 人、非構造化インタビュー 5 人）。いずれも許可を得られた場合には録音した。

その他、有名な霊媒や調査で出会った霊媒の自伝、心霊主義の雑誌も参考にした。個人情報保護のため仮名を用い、個人情報の提示も分析に支障がない範囲で変更したり、控えたりしている。第 2～4 章に登場する主な霊媒や心霊主義者教会に通う人々のプロフィールは付記にまとめ、基本的には各章の初出で出身地か居住地を記した。なお、霊媒であり研究者でもある D. ウィルソンからは両方の立場からの話を伺ったこと、著書を刊行していることから、彼のみ本名を用い「博士」とつけている。その他の研究者のうち、筆者が直接話を伺った M. ボウマンのみ「教授」とつけ、区別している。

## 2 イギリスの心霊主義の概要

本章の 2.1 は文献調査、それ以外は主に現地調査に基づいている。イギリスの通貨ポンドは為替相場の振れ幅が大きい<sup>8)</sup>、主な現地調査期間の 2022 年 9 月～2024 年 7 月の間は 160～200 円であった。



## 2.1 20 世紀半ばまでの歴史

肉体が減んだ後も死者の霊と交流できるという信仰は、世界各地でみられるが、「心霊主義」と呼ばれる信仰の起源は、1848 年のアメリカで起こった「ハイズヴィル事件」だとされる (Buckland 2004: 21–30; Nelson 1969: 3–7)。それ以前にも死後の世界の存在については議論されていたが、本稿の目的は思想史を追うことではないので割愛する。

1848 年、ニューヨーク州の集落ハイズヴィルに暮らすフォックス家で、マギー (14 歳) とケイト (11 歳) という姉妹がたたくような音を耳にした。2 人はやがてたたく音の数で、音を鳴らしていた男性の霊と交信できるようになった。彼は、自分はこの家の以前の住人に殺害された行商人だと姉妹に伝え、地下室を掘るように指示をする。すると、人間の髪の毛と骨が見つかり、この出来事は全米に広まった。

姉妹の年の離れた姉レアは結婚してすでに家を出ていたのだが、じきに彼女の差配により、マギーとケイトは霊媒として数多くの交霊会を催していくようになる。2 人以外の霊媒も次々と登場し、アメリカで交霊会はブームとなっていく。当時は南北戦争 (1861 ~ 1865) のため家族や友人を失ったアメリカ人が多く、死者との交流を求める人々が霊媒を求めたこともブームの背景にあった (モートン 2022: 132)。

19 世紀半ば頃までには、蒸気船の改良が進んだことにより、アメリカとヨーロッパの間で定期航路が開設され、両大陸の行き来が容易になっていた。そのため、アメリカで誕生した霊媒たちもヨーロッパに渡り、交霊会を開くようになる。交霊会は見世物としての側面が強く、一儲けが期待できたのである。

あるアメリカの有名な霊媒によって、イギリスで初めての交霊会が開かれたのは 1852 年。これが興行的に成功したことで (Buckland 2004: 36)、その後も続けて霊媒たちが渡英し、イギリスでも交霊会は流行していく (オッペンハイム 1992: 29)。

ヨーロッパ各国の中でもイギリスで交霊会が人気となった理由を、モートンは 2 点挙げている (モートン 2022: 168)。1 つは社会の諸問題について議論を行うために結成されたロンドン弁証法協会が、1871 年に超自然現象を肯定する報告書を発表したことである。もう 1 つはフォックス姉妹の 1 人ケイトが渡英して交霊会

を開き、まもなく心霊主義者で弁護士の男性と結婚し、夫妻の自宅が心霊主義者たちの集会場所となったことである。

もちろん、霊媒たちには懐疑的な視線が向けられ、交霊会は調査された。その結果、多くがいかさまだと判明し、20 世紀の初めには心霊主義は衰退してしまう（モートン 2022: 216）。

しかし、第一次世界大戦をきっかけに、イギリスでは心霊主義の人气が再び高まる（Nelson 1969: 155）。この戦争では亡くなった兵士の遺体が家族のもとに戻らなかったケースが多く、死を受け入れがたかった遺族が霊媒を必要とした。それだけでなく、兵士たちにも、たとえ死んでも残してきた家族と交信できるという安心感を与えた（モートン 2022: 221–224）。

第二次世界大戦後、霊媒行為の法的位置づけが変更される。1951 年に魔女術令が廃止され、代わりに虚偽霊媒法が制定されたのである。何度か交付された魔女術令のうち、1735 年制定のものは、あらゆる魔女術や魔術、呪文や占いは行うことも、そのふりをするこも、こうした行為によって誰かを騙したり搾取したりすることも禁止していた。つまり霊媒行為は全て営利目的の詐欺とみなされていた（Hartland 2020）。しかし新しい虚偽霊媒法では、詐欺目的でなければ霊媒術は違法ではなくなった（Buckland 2004: 38; Nelson 1969: 167）。それまでも死後の世界があるとする心霊主義という思想は合法だったが、戦後になって死者の霊とコミュニケーションをとる霊媒行為も処罰の対象ではなくなったのだ。

とはいっても、1772 年以降、魔女術令が適用された例はなく、霊媒行為を行ったとしても、実際には罪に問われなかった。ところが、第二次世界大戦中、政府が隠していた海の事故を、ヘレン・ダンカンという霊媒が霊媒術で明らかにしてしまう。秘密裡に進めていたノルマンディ上陸作戦のこも話してしまうのではないかと恐れた政府は、ダンカンに有罪にできる法律として魔女術令に気づき、刑務所に拘置したとされる。戦争が終わり、社会が落ち着き始めてから、市井の声もあり、魔女術令は廃止された。

## 2.2 心霊主義者教会の団体とキリスト教

現在、霊媒が活動する場はいくつかある。メディアに登場する霊媒もいるし、サイキックショーという、各地のホテルなどで開かれる見世物的な催し物に呼ば

れる霊媒もいる。その多くは優秀な霊媒として名前を知られている。その他、自宅や電話、オンラインでプライベート・セッションを行ったり、サイキックフェアなどの催し物で、占い師やセラピストたちとブースを出したりする。

こういった活動は通常有料だが、料金の規定はなく、その金額は千差万別である。また、霊媒術に割く時間も霊媒ごとに大きく異なる。つまり十分な生活費を稼ぐ霊媒もいれば、副業にすぎない霊媒もいる。

霊媒術に関する集まりや催し物が定期的に行われる心霊主義者教会も、霊媒たちが活動する場である<sup>8)</sup>。各地に誕生していた心霊主義の団体は、19世紀末から「教会」と名乗り始めた(Buckland 2004: 40)。このことは、心霊主義という死後の世界を信じる思想が、死者の霊との交流という霊媒術を実践として取り入れ、宗教となったと理解できよう。

心霊主義者教会には、キリスト教との共通点がかなりみられる。イギリス国教会がローマ・カトリック教会より心霊主義に寛容な態度をとっていた(オープンハイム 1992: 114, 117; Buckland 2004: 40)という事情もあるが、心霊主義者教会は当初、メソジストやクウェーカーのように国教会とは異なる自由教会という位置づけであった<sup>9)</sup>。キリスト教の1つとみなされていたのである。

心霊主義者教会では、歌を「讃美歌(hymn)」と呼んだり、キリストやアーメンという言葉を目にしたたりする。十字架やキリストの姿を飾っている教会もあるし、教会堂の奥に壇上が設置されるなど造りも似ている。儀式の形式はプロテスタントに依拠しているし、歌集に収められた讃美歌や、霊媒が毎週異なる教会を訪れるという活動形態はメソジストに似ている(Wilson 2014: 1, 4, 41)。もともとメソジスト教会として造られた建物が、現在では心霊主義者教会として使われている場合もあるほどだ。

心霊主義者教会には、独立系教会と全国規模の団体に属している教会がある。イギリスで最大規模の心霊主義者教会の団体は、「心霊主義者全国協会(The Spiritualists' National Union, 略称 SNU)」である(写真1～4)。SNUは1901年に設立され、魔女術令廃止を後押しした。2024年9月時点で国内外に約300軒の教会をもち<sup>10)</sup>、1.3でも触れたAFCはSNUの教育機関である。

調査中、SNUに次いでよく目にしたのが、1872年に設立された「全英心霊主義者協会(The Spiritualist Association of Great Britain, 略称 SAGB)」である(写真5～



写真1 ロンドン郊外のSNUの本部兼AFC



写真2 AFCの1週間単位でのワークショップが開かれる部屋の1つ

(共に2022年9月6日、エセックス州スタンスレッド・マウントフィーチャット、筆者撮影)



写真3 住宅街にあるSNU所属の教会



写真4 写真3の内部はメソジストの教会に似て簡素

(共に2023年8月14日、ブリストル、筆者撮影)

6)。こちらはロンドンの本部以外に教会をもたないが、オンライン講座も含め活発に活動している。

その他、1931年設立の「より素晴らしき世界のキリスト教の心霊者リーグ (The Greater World Christian Spiritualist League, 略称 GWCSL)」は17軒、1996年設立と比較的新しい「合同心霊主義の入門 (The United Spiritual Fellowship, 略称 US)」は13軒の教会をイギリス各地にもつ。

各団体間の大きな違いの1つは、キリスト教との距離感である。SNUはキリスト教と距離を置くが、逆にGWCSLはキリスト教色の強い団体として設立されたため、キリスト教的とされる (Buckland 2004: 40)。といっても、SNUの教会でも讃美歌を hymn と呼ぶなど、キリスト教の要素もみられた。一方のSAGBは内部に十字架もキリストの絵もなく、SNUよりもキリスト教と距離を取っているようだ。US所属のある教会には十字架やキリストらしき人物が描かれたステンドグラ



写真5 ロンドン中心部にある SAGB の本部（2022 年 9 月 25 日，ロンドン，筆者撮影）



写真6 肖像画などがかかる SAGB の教会堂（2023 年 8 月 3 日，ロンドン，筆者撮影）



写真7 教会堂上部のステンドグラスに描かれたキリストと十字架



写真8 手前の棚ではタロットやウィジャボードを販売，チベット仏教の旗も奥に飾られている

（共に 2023 年 8 月 2 日，ロンドン，筆者撮影）

スがあり，キリスト教らしさを感じさせる一方で，キリスト教では禁止しているタロットやウィジャボード<sup>11)</sup>など占いに使う道具を販売しており，柔軟さを感じた（写真7～8）。

独立系教会の中には，初めから独立していた教会もあるが，ヒーリングに関する決まりや十字架やキリストのイメージの撤去など，規則と規制が年々厳しくなっていく SNU に嫌気がさし，独立した教会もある。そのため，キリスト教色が非常に強いところもあったし，逆に宗教性を感じさせないところもあった。

現在でもキリスト教色の強い教会もあるが，どちらかということ心靈主義は脱キリスト教的な方向に進んでいる。その理由の1つに，キリスト教的な心靈主義者教会 GWCSL の減少が挙げられる。この教会は1935年には580軒あったが（Nelson



1969: 285), 現在では先述のように 17 軒である。脱キリスト教化を進める SNU が同じ 1935 年に 501 軒だったが (Nelson 1969: 285), 現在では約 300 軒であることと比べると, GWCSL の減少幅は大きい。1960 年代以降, イギリスではキリスト教の影響力が減退しており (Falcon 2023: 268), 心霊主義でも同様のことが起こっていると考えられる。脱キリスト教化が進む一方で, 東洋の瞑想のテクニックを取り入れるようになってきているという指摘もある (Wilson 2014: 42)。私が訪れた心霊主義者教会の中にも, ネイティブ・アメリカンの絵や置物が並ぶ教会 (写真 9), 瞑想のときにシンギングボウルと呼ばれるネパールの楽器を用いている教会 (写真 10), チベット仏教の五色の旗を飾っている教会があった。このような非西洋文化との混交は, 1960 年代後半にアメリカで始まった, カウンター・カルチャー運動の影響が大きいと考えられる。

その影響は教会に限らない。例えば 1932 年に刊行された心霊主義の老舗雑誌 *Psychic News* でも, 1981 年の編集長の交代後, 読者を増やそうと, ニューエイジや代替セラピーといったカウンター・カルチャー運動に関連した記事を増やす変革を行っている (Harris n.d.)。



写真 9 ネイティブ・アメリカンの絵や置物が並ぶ独立系教会 (2023 年 8 月 6 日, ブリストル, 筆者撮影)



写真 10 SNU 所属の教会で用いられた, 十字架, シンギングボウル, ネイティブ・アメリカン由来と考えられる羽 (2024 年 5 月 13 日, ロンドン, 筆者撮影)

ロンドンで活動が確認できた 25 軒のうち、SNU 所属が 13 軒と最も多く、SAGB, GWCSL, US はそれぞれ 1 軒ずつだった。独立系と思われる教会は 9 軒だった。ブリストルでは 4 軒のうち、SNU と独立系が 2 軒ずつ、ストーク・オン・トレントでは 3 軒のうち、2 軒が SNU, 1 軒が独立系だった。つまり現在では、SNU 所属と独立系の教会がイギリスの心霊主義者教会の大半を占めている。

## 2.3 心霊主義者教会の活動内容

前節では心霊主義団体の多様性について述べた。しかし、教会内の内装や用語に違いがみられることはあっても、活動に大きな違いはみられない。

教会の運営は代表者と数人の理事たちが担っている。たいていは霊媒である彼らは、他に仕事をもっていたり、年金で生活したりしていて、心霊主義者教会にはボランティアとして携わっている。そのため、休暇や健康問題を理由に、集まりが急遽中止になることもあるし、引き継ぐ人がいないと閉鎖されたりもする。逆に、生活に余裕ができたところで、新しく教会を始める霊媒もいる。

ブリストルとロンドンでの調査から、心霊主義者教会では、(1) デモンストレーション、(2) サービス、(3) ヒーリング、(4) サークルの 4 つの活動を主に行っていることが分かった。これまでに調査を行った活動と地域は表 1 の通りである。

(2) のサービスは大半の教会で実施されていた。しかし、それ以外の (1) (3) (4) は実施していない教会もあったし、参加人数や担当者の都合により、実施を始めたり、取りやめたりするなど流動的だった。

(1) デモンストレーション (別名: Mediumship, Demonstration of mediumship, Guild, Clairvoyance) : 約 1 時間

名称は様々だが、ゲストの霊媒が集まった人々を前に壇上に立ち、死者の霊と交信をするイベント (写真 11)。料金は 3 ~ 5<sup>12)</sup> ポンドほどで、教会の維持費に使われる。毎回、異なる霊媒をゲストとして招いており、普通「お車代」として 30 ポンド程度を支払う。しかし報酬を渡すことはなく、心霊主義者教会での霊媒行為はボランティアである。ロンドンでは平日の夜に行うところが多く、仕事帰りと思われる中高年層がよく参加していた。一方で、ブリストルの 1 つの教会のように、平日の昼間に実施しているところもある。その場合、夜に家を空けるこ



表 1 筆者の調査概要 (2006 年 7 月, 2009 年 3 月, 2022 年 7 月～2024 年 6 月)

	(1) デモンスト レーション	(2) サービス	(3) ヒーリング	(4) サークル	その他		合 計
					ワークショップ	講座	
ロンドン	7	6 (1)	6	6	1		26
エセックス州スタンステッド・ マウントフィーチャット						2(1)	2
エディンバラ	2		1				3
ストーク・オン・トレント		1	1		2		4
ブリストル	7(3)	13	5	8			33
バース	1		2				3
サマーセット州トントン		1	1				2
サマーセット州グラストンベリー		1					1
デヴォン州ビデフォード		1					1
合 計	17	23	16	14	3	2	75

※( )内の数は、オンラインで参加した活動の数。

※ブリストルでのデモンストレーションのうち、1回は定期の活動ではなく、遠方に住む霊媒を招いての特別イベントだった。

※バースは 2006 年 7 月, トントンは 2009 年 3 月, それ以外は 2022 年 9 月以降。



写真 11 独立系教会のデモンストレーション開始直前, 壇上の霊媒と向き合う形で, 聴衆は椅子に座っている (2022 年 9 月 11 日, ブリストル, 筆者撮影)

とが難しいと思われる, 高齢女性の参加が目立っていた。

## (2) サービス (別名: Divine service): 1.5 ～ 2 時間

前半にキリスト教の日曜礼拝に似た儀式が行われた後, 後半に (1) と同じ, ゲストの霊媒によるデモンストレーションが行われる。宗教的儀式であるためか,

参加費は不要で寄付金のみである。ほとんどが日曜日に実施していたが、ロンドンの1軒は水曜日に実施していた。また、ロンドンの独立系の2軒はサービスを行わず、平日のデモンストレーションのみだった。キリスト教とは距離を置きたい、日曜日はゆっくり休みたい、サービスが集中する日曜だと評判の良い霊媒を招待しにくい、といったことが理由だと考えられる。

前半の礼拝では、祈ったり、歌ったり、ヒーリングを行ったりする。これらの点はキリスト教のサービスと共通しているが、聖書に基づく牧師の話の代わりに「哲学」、つまり霊との対話や心霊主義の書籍などに触発された霊媒自身の体験に基づく講話が行われる。

司会や霊媒が唱える始めの祈りや終わりの祈りのほか、イエスが弟子たちに直接教えたとされる「主の祈り (The Lord's Prayer)」が、ほとんどの教会で一度は唱えられていた。

「アメージング・グレイス」など、一般的に広く知られた讃美歌のほか、多くの心霊主義者教会では「ヒーリングの讃美歌」が歌われていた。気分が高揚する歌、認知度が高い歌として、「アイ・ハヴ・ア・ドリーム」(ABBA)、「スイート・キャロライン」(ニール・ダイヤモンド)、「トライ・エヴリシング」(シャキーラ、ディズニー映画『ズートピア』の主題歌)といったポップソングを歌ったこともあった。

### (3) ヒーリング (別名: Spiritual healing): 1 ~ 3.5 時間

ヒーリング<sup>13)</sup>とは、神や宇宙といった高次の存在から受け取った「エネルギー」を必要としている人に送ることにより、何らかの改善を期待する代替療法の1つであり、エネルギーの媒介者は「ヒーラー」と呼ばれる(河西 2023a 参照)。(2)のサービス中にも、体調の悪い人の名前を挙げ、その場にいる全員が心の中で彼らにエネルギーを送ることが行われる。それ以外にも、椅子に座ったり、簡易ベッドに横たわったりしながら、15 ~ 20 分程度、頭や肩などの身体に触れて、エネルギーを注ぐハンズオン・ヒーリングの時間を設けている心霊主義者教会がほとんどだ。4 ~ 5 ポンドを求める教会もあるが、寄付金だけの教会もある。ヒーラーはその教会に所属していることが多く、毎回メンバーはほぼ固定している。デモンストレーションと同様、ヒーラーも無報酬であり、交通費も支払われない。

(4) サークル (Open circle, Awareness circle, Open development circle, Meditation circle) :

1.5 ～ 2 時間

直感力を高めたり、霊媒になるための訓練を行ったりする集まりで、すでに霊媒として活動している人が主催している。個人宅のほか、心霊主義者教会に所属する霊媒は教会で開くこともあり、その場合、デモンストレーションやヒーリングと同様、教会の維持費のため、2 ～ 4 ポンドを支払う。

サークルには誰もが来られるオープンなものと、招待された人だけが参加できるクローズドなものがあり、後者は主催者の自宅で開かれることが多い。オープンなサークルに通っているうちに能力がある、準備ができたとみなされたら、主催者からクローズドなサークルに招待される。オープンなサークルは「気づきのサークル (Awareness circle)」, クローズドなサークルは「開発サークル (Development circle)」と呼ばれるが、最近では厳密な区別をしないサークルも出てきている。

サークルの継続年数は様々である。複数のメンバーが遅刻と欠席を繰り返すことに嫌気がさした主催者が1年も経たず、やめてしまったサークルがある一方で、メンバー間の人間関係が良好で、20年以上続いているサークルもある。

近隣に住む人々が集まって、霊媒としての能力を磨く取り組みは、1860年代に始まった (Nelson 1969: 95-97)。当時、霊媒術への関心が高まっていたにもかかわらず、教えられる霊媒が非常に少なく、ある著名な霊媒が各自の自宅でこのような取り組みをすることを推進した結果である。心霊主義者教会は住宅街にあると冒頭で述べたが、それはこういった自宅でのサークルが心霊主義者教会へと発展したケースが多いからだ、D. ウィルソン博士から聞いた。

現在では、スタンステッドの AFC, エディンバラのアーサー・コナン・ドイル・センターやエディンバラ超心理学カレッジといった、霊媒術を教える講座を開設している機関がいくつも出てきている。こうした講座は、週末ごとに数か月間、あるいは1週間の集中プログラムとして、期間を区切って行われる。オンラインでも実施されている、料金はかなり高額であるため、霊媒たちは普段は地元のサークルに参加し、金銭的余裕があれば時折このような講座を受講して、スキルを高めている。2020年3月23日以降、COVID-19に起因するロックダウンが繰り返し発出されるようになったことをきっかけに、オンラインで実施されるサークルも出てきた。霊媒の訓練のあり方も多様化している。

その他、教会内でプライベート・セッションを定期的に行っているところもあるし、一般の人々に心霊主義者教会を知ってもらうためのオープンデーやバザーなどのイベントを年に数回、行っているところもある。ゲストを招き、講演会やワークショップを開催しているところもある。

こういった情報は、ウェブサイトやソーシャルメディア、教会前の掲示板に掲載されているが、それぞれの情報が食い違っていることもあった。先述のようにロンドンには教会数が多く、全ての教会を内部まで訪れることはできなかった。そこで、全てを自分で確認できた、ブリストルの教会の活動状況を表2にまとめた。

ベッドミンスター心霊主義者教会（Bedminster Spiritualist Church）は、(1)～(4)の全てを実施しているが、全てに定期的に来る人はいない。(3)と(4)は教会の代表者が主催し、(1)と(2)にはそれぞれ責任者がいる。ウェストベリー・パーク心霊主義者教会（Westbury Park Spiritualist Church）は日曜に2回、サービスを実施している。これはかなり珍しいが、私が観察した限り、両方に参加する人はいなかった。ノウル心霊主義者教会（Knowle Spiritualist Church）は場所を借りているため、同日に(2)と(3)を実施していると考えられる。

友達サークル心霊主義者グループ（The circle of friends Spiritualist group）を主催するエリスは、ブリストル地域ではその有能さと人柄の良さで非常に知られた霊媒で、アメリカで活動することもある。彼女は夫が所有する自動車修理工場の一角で、こういった集まりのほか、プライベート・セッションを行っている。

表2 ブリストルの教会の活動状況（2024年5月～6月）

団体	名称	建物	(1) デモンストレーション	(2) ヒーリング	(3) サービス	(4) サークル
SNU	ベッドミンスター心霊主義者教会	自前	火 2:15-3:30pm	木 7-8pm	日 6:30-8pm (1 & 3 週目)	金 11am-12pm
SNU	ウェストベリー・パーク心霊主義者教会	自前	なし	日 8pm 水 2-3:30pm	日 11am & 6:30pm	水 7:30pm
独立系	ノウル心霊主義者教会 <sup>14)</sup>	公民館を賃借	なし	サービスの後	日 6:30-8pm	なし
独立系 <sup>15)</sup>	友達サークル心霊主義者グループ	家族所有の建物の一角	火 7pm (Zoom)	なし	日 6:30pm (偶数月1週目)	木 7pm (1 & 3 週目)

エリスが2か月に一度行っていたサービスは、私が参加した2024年6月をもって終了した。参加費は3ポンドだったが、ロックダウンを機に参加者が激減してしまい、その結果、霊媒に支払う交通費30ポンドを賄えず、毎回エリスの持ち出しとなっていたからだ。

実はCOVID-19によるロックダウン中、サービスをオンライン中継する教会が増え、解除後も以前のような人数が戻ってこない、という話はどこの教会でも耳にした。そのうえ、ウクライナ戦争により光熱費が急激に高騰したことにより、教会の建物の維持が厳しくなっている、という悩みもよく聞いた。私が2006年に訪れたバースの心霊主義者教会は2軒ともロックダウン中に閉鎖され、そのまま再開することはなかった。

心霊主義者を自認する人の数や心霊主義者教会の数は、パンデミックの際、急速に減少したわけではなく、第二次世界大戦後から続いているようだ。歴史学者のK. Falconは、第二次世界大戦での身元不明埋葬者数と行方不明者数、及び両者を合わせた数の全死者数に対する割合は、第一次世界大戦時より少なかったこと、精神医学が発達し、遺族のトラウマ解決の助けとなったことを、その理由に挙げている(Falcon 2023: 267–268)。つまり霊媒を必要とした人が減ったうえ、霊媒術以外にも死と向き合う手段が登場し、浸透していったのである。イギリスは第二次世界大戦後も、フォークランド紛争、アフガニスタン紛争、イラク戦争などに軍隊を派遣しているが、そのときにも心霊主義の復興は起こらなかったのである。

例えば、1944～1964年にかけてSNUの教会数は400～498軒であったが(Nelson 1969: 286)、先述のように2024年時点では約300軒である。また、直近のみのデータになるが、国勢調査<sup>16)</sup>で「心霊主義」と記入した人は、2011年には39,061人だったが、2021年には32,898人と10年間で6,000人近く減少している(Office for National Statistics 2012; 2022b)。

しかし、宗教社会学者のG. Davie (1994)が主張するように、教会という組織に所属せず、信仰をもつ人が増えていることを考えれば、心霊主義者教会や心霊主義者の数が減ったからといって、霊媒術への関心も低下しているとはいえない。1951年以前、霊媒行為は実質的に有罪にはならずとも違法という状態が続いていた。一方で、魔女術令の廃止により、虚偽でない霊媒行為は合法とされたため、現在では心霊主義者教会に行かなくても、プライベート・セッションなどの形

で霊媒術と関わることは容易になっているはずである。それは、ニューエイジやオルタナティヴ・スピリチュアリティの雑誌に掲載されている霊媒の広告や、AFCなどの専門の教育機関で講座やワークショップが開かれ続けていることにも表れている。

日曜のサービスを終了したエリスは、私を下宿先に送り届ける車の中でこう話してくれた。

COVID が終わってから、人が来なくなってしまい、〔来てくれる〕霊媒にお金を払うのが大変になって。昔は24人も来て、部屋がいっぱいになって、私が台所の椅子に座る羽目になったこともあったのに。今日なんて5人。Zoomなら来てくれる人たちからお金もらわなくて済むし、霊媒に交通費も払わなくていいでしょ。火曜のZoom〔の集まり〕はとても人気だから、こちらに移行することにした。時代が変わったよね。(2024年6月2日、ブリストル)

彼女はこう語るが、実は同じ場所で週5回1日1～3回開いているプライヴェート・セッションは、宣伝もしていないのに数か月先まで予約が埋まるほど大人気なのである。私が2023年8月にお願いしたときも、翌年1月まで埋まっていたほどだ(日本から来たということで、本来は仕事をしないと決めている日曜日に特別に行っていた)。)

心霊主義者教会という組織において、霊媒術と関わろうとする人は減っているかもしれないが、それがすなわち霊媒術への関心の低下だとは言えない。しかし、個人で霊媒術に関わる人たちの実態はつかみにくい。そのため本稿では、定期的に心霊主義者が集まってくる心霊主義者教会を主な調査対象とした。

## 2.4 訪れる人々のプロフィール

それでは心霊主義者教会にはどのような人がやってきているのだろうか。

心霊主義を自らの信仰と考える信者は、教会の運営に携わったり、定期的に通ったりしている。こういった人たちの中には、自らが霊媒やヒーラーである人も少なからずいるし、既定の料金を払ってその教会のメンバーとなり、バザーなど教会の資金集めのイベントに積極的に参加するなど、教会の運営を経済的に助けて

いる人もいる。その一方で、信者ではないが、心霊主義に関心があり時々やってくる人、知り合いなど特定の霊媒が来るときには行く人、ヒーリングにだけやってくる人など、ライトな関わり方をしている人もいる。

年齢層は中高年以上が多いが、どの年齢層からも来ている。成人している親子、未成年の子を連れた親や祖父母、友人同士の若者なども参加している。性別では女性が多く、私の参与観察によると 7～8 割を占めている。また、LGBTQ の人は、確認した限りでは見当たらなかった。

エスニシティには偏りがあり、私の参与観察では白人が 9 割近くを占めている。イギリス人が最も多いが、多様な民族が暮らすロンドンでは東欧出身の人々にもしばしば出会ったし、ラテンアメリカ系の人々も少しは見かけた。ブリストルやストーク・オン・トレントでも、カリブ・アフリカ系の人々は時折見かけた。ロンドンのある教会は、代表がカリブ系女性ミュージシャンで、白人が多かったものの他の教会よりカリブ・アフリカ系の人々が多く、カリブ音楽を流していた。逆にほとんど見なかったのがアジア系である。イギリスに多い南アジア系の人々でさえ、地域に関わらず、全くといっていいほど出会わなかった。心霊主義はキリスト教的な要素が強いので、キリスト教をバックグラウンドにもつ人々にはなじみやすいことが可能性として考えられる。アジア系の人々は、ヒンドゥー教やイスラームなど、出身地域の宗教の施設に集っていると思われる。

通う教会は、自宅からの距離と教会の雰囲気 considering して選ばれている。まず距離だが、私の調査に基づけば、「それほど遠くない」ところに通う人が多い。どれぐらいの距離を「それほど遠くない」と感じるかは、都会暮らしか田舎暮らしか、自家用車を持ち運転できるかなど、個人や状況によって大きく異なるが、自動車で 10～20 分程度が許容範囲のようだ。

例えば、2022 年のグラストンベリー滞在時の下宿先の大家のイザベルは、以前暮らしていた都市では熱心に心霊主義者教会に通っていた。しかし、グラストンベリーに引っ越してきてからは、他のことに熱中し始めたせいもあるが、近くに心霊主義者教会がなく、通うのをやめてしまった。私がブリストルの心霊主義者教会の調査をしていることを知ると、雰囲気などの詳細を尋ね、「絶対に訪れる」と話していたが、1 年後に再会したときにはまだ行っていなかった。「車で 1 時間は遠い…」と言い、訪問を躊躇した要因の少なくとも 1 つは距離だったことが窺



えた。

しかし、距離だけで通う教会を決めるわけでもない。ロンドン郊外の心霊主義者教会に通うポールは、もともとロンドン中心部に暮らし、中心部の心霊主義者教会に通っていた。しかし引っ越した先の郊外からこの教会までは、時間帯によってはバスで1時間近くかかる。一方新しい自宅の周辺には複数の教会があり、彼はバスで約30分の距離にある教会に通い始めた。しかし、運営を担っていた代表者が亡くなると、閉鎖されたため、別の教会に移った。新しく通い始めた教会まではバスで約15分である。この教会も気に入ってはいるが、前の教会の方が良かったと、ポールは懐かしそうに思い出話をしてくれた。つまり、通える範囲に複数の教会がある場合には、距離だけではなく、教会の雰囲気も選ぶ際の基準となっている様子が窺えた。

心霊主義者教会にやってくるきっかけとしては、配偶者や子供、親など、親しい誰かを亡くした喪失体験が圧倒的に多い、とインタビューをした霊媒たちは語る。確かに友人たちの紹介により、話を伺うことができた、エディンバラに暮らす70代のハロルドもそうだった。10年ほど前、妻が60代で亡くなった。非常に仲が良かった妻の死にかなりのショックを受け、ウェブサイトで見つけた、ある心霊主義者教会に通い始めた。そこで教会の理事である霊媒たちが親身に話を聴いてくれたことが、立ち直りの大きな手助けになった。今ではショックはだいぶ和らいだが、教会で親しくなった人々と話ができるという理由で、現在でも同じ教会に通い続けている。

身体や精神の不調をきっかけに通い始める人もいる。ストック・オン・トレントで出会った80代の女性<sup>17)</sup>は、子供の頃から霊を見る経験をしており、心霊主義者教会に興味をもっていた。しかし育ててくれた祖母はこのような事柄に否定的だったため、正しくないことだと思い込んでおり、恐怖心から行くことができないでいた。結婚後、精神的な不調に陥ったとき、心霊主義者教会で結婚式を挙げた人と知り合い、その人に連れていってもらい、通うようになった。

限られた調査期間の中では、教会にやってくる人々からトラウマ的な体験を伺うことは難しかったが、教会内で耳にした会話から、2人と同様の傾向は窺えた。

## 2.5 心霊主義が盛んな地域と階級

イギリスは階級社会だといわれるが、それぞれの階級の定義づけがないため、何を基準に見分けるかは難しい。イギリス人に基準について尋ねてみても、「簡単じゃないね。アクセント、学位の有無、仕事とかかなあ…」と言う人もいるし、「今は移民も増えているし、〔第二次世界大〕戦後になって階級が違う人同士での結婚も増えたし、違いはなくなってきている」と言う人もいる（70代の彼女の父親は労働者階級、母親は上流階級の出身）。それでも、心霊主義者教会に通う人たちの階級を、参与観察とインタビューに基づいて、あえて考えてみたい。

会話で使用される英単語<sup>18)</sup>、アクセント、学歴、職業から判断すると、労働者階級の人が多い。例えばブリストルの場合、非常に強いブリストル・アクセントの英語を話す人が多いが、ブリストルの中流階級の人にはアクセントの強い英語を話さない。また、日本の高校にあたる学校を出た段階では大学に進学せず、就職し、若いうちに結婚して子供をもつ人が目立っていた（その後、リスクリングのため大学に通う人が多いが、これはイギリスの一般的な特徴でもある）。さらに、職業は専業主婦のほか、スーパーのレジ業務といった非専門職や、美容師、看護師や介護職、消防士やトラック運転手などの肉体労働、あるいは社会的地位が高くない職種に就いている人が多く、仕事を転々としている人もいた。ただし、ロンドン郊外の中流階級が多く暮らしている地域には、中流階級とみられる人々が中心の心霊主義者教会もあり、教会が多数あるロンドンでは教会によって階級の住み分けがなされているようだ。

前節で取り上げたポールは中流階級の出身で、かつて大学の研究所に勤めていたのだが、階級に関する私の見解に同意してくれた。そして現在、通っている教会は労働者階級の人が多いが、以前通っていた教会は中流階級の人が多かったと語り、そのことがかつての教会に居心地の良さを感じていた理由の1つだった様子が窺えた。

ある教会のサークルに参加した際、「昔は貴族とか裕福な人も、心霊主義によく来ていたよね」という発言を耳にした。すると、その場にいた私を除く5人全員が賛同し、通う人々の階級が変化しつつあるという結論に至っていた。

彼らの語りと部分的に関連する記述がある。社会学者の G. K. Nelson が 1972 年

に発表した論文によると、SNU のメンバーのうち、上位中流階級が 9%，中流階級が 36%，下位中流階級が 18%，労働者階級が 29%，その他が 8% であった (Nelson 1972: 173)。この数字の情報源は 1969 年 9 月 29 日の *London Times* に掲載された「Mar-Plan Survey」である。「Mar-Plan Survey」がどのような方法で調査を行ったのかは、Nelson の論文からはわからなかったが、中流階級とみられる人々、あるいは自らをそうみなす人々が、この時点で SNU にかなりいたことは確かなようだ。

私がこれまでに会った中流階級の友人たちに心霊主義者教会の話をする、訪れたことがある人でも居心地が悪く、継続して通うことはなかったと語ったり、霊媒術そのものを疑いの目で見たりする傾向があった。逆に労働者階級の友人たちの場合、訪れたことがある人は教会に対して好意的な傾向にあり、継続して通っていた経験をもつ人も少なからずいた。つまり、現在の心霊主義者教会は労働者階級の人々を中心とした場所になっている。なぜなのだろうか。

ポールは「多分、一部の霊媒が占いをやっていて、それを中流階級の人は嫌ったからではないか。心霊主義では未来は言うべきではないとされているから。でも労働者階級の人は気にしなかったんじゃないか」と語った。中流階級が占いを嫌うわけではないが、心霊主義の一環として行うことを好まないということだ。彼の発言の裏づけはないが、心霊主義のそもそもの目的は、死後の世界の实在の証明だったことを思い出すと、確かに占いは心霊主義とは関係がない。

それ以外に、中流階級の人々の関心が、ニューエイジやオルタナティブ・スピリチュアリティに移っていった可能性を挙げたい。これらが盛んになりだしたのは、Nelson の論文にあった調査が出た少し後の 1970 年頃である。そのうえ、霊と交信できる「チャネラー」がいてヒーリングも盛んであるなど、心霊主義とニューエイジやオルタナティブ・スピリチュアリティには似ている実践もある。私は最近までこれらを調査していたのだが、携わる人々は主に中流階級だった (河西 2015)。

こうした緩やかな住み分けは費用面にも表れている。ニューエイジやオルタナティブ・スピリチュアリティの毎週の集まりでは、2024 年の時点で 10 ポンド以上の費用がかかり、それなりの収入がないと参加は厳しい。それに比べて、心霊主義のサークルは数ポンドで済む。ただし、ニューエイジやオルタナティブ・ス

ピリチュアリティは個人主義的な実践であり、携わる人々の数や実態は把握しづらく、この推測を実証することは難しい。

最後に心霊主義が盛んな地域と階級の間を指摘しておきたい。本節では、かつては中流階級も多かったと記述したが、今でも一般的には、心霊主義に携わるのは上流階級や中流階級の人々だと受け取られている。それは夫アルバート公に先立たれたヴィクトリア女王やアルフレッド・ラッセル・ウォレスのような科学者、アーサー・コナン・ドイルのような知識人や上流階級出身のウィンストン・チャーチル元首相などが関心をもっていたことで知られているからである。しかし、19 世紀の労働改革者ロバート・ディル・オーウェンが信奉者だったことで、労働者階級にも広がっていたのである（モートン 2022: 169）。このことは、心霊主義の盛んな地域と工業化が進展した地域が一致することに表れている。

19 世紀のイギリス史を専門とする歴史学者の J. オッペンハイムは、1850 年代以降、心霊主義が盛んになったのは、ロンドンを除けば、工業地帯であるミッドランド、ヨークシャー、ランカシャーだったことを指摘している（オッペンハイム 1992: 126）。また Nelson は、彼が調査を行った 1960 年代の時点で心霊主義が発展しているのは、経済が好調で工業化が進むロンドンと西ミッドランド地方だけだと述べている（Nelson 1969: 192）。工業化が進んだ地域には多くの工場が立つ。そこで働く労働者たちの間で、心霊主義が広がっていたとされている。

宗教学者の M. ボウマン教授は 2015 年、西ミッドランド地方の街ストーク・オン・トレントの博物館で行われた心霊主義の展示プロジェクトに関わった（写真 12）。ストーク・オン・トレントは、世界的な陶磁器メーカーのウェッジウッドの本社があるなど陶磁器で有名だが、心霊主義が盛んで現在でも 3 軒の教会が活動している<sup>19)</sup>。

この街では 1891 ～ 1997 年の間に 32 か所の住所が心霊主義者教会に登録されていたが（図 1）、そのうち 28 か所が 1969 年以前までに登録されている（Talking with the dead 2015）。この町の人口は 1910 年で 208,872 人、1958 年で 272,000 人、2021 年で 258,400 人とあまり変化していないが<sup>20)</sup>、工場労働者が今より多かった 20 世紀前半～半ばの方が、心霊主義者教会の活動も活発だった。それは彼らが心霊主義者教会の主な担い手だったからだ、と、ボウマン教授は指摘している<sup>21)</sup>。



**写真 12** ストーク・オン・トレントの心霊主義者教会内で見つけた、展示に使われたパネルの1つ（2024年5月、ストーク・オン・トレント、筆者撮影）

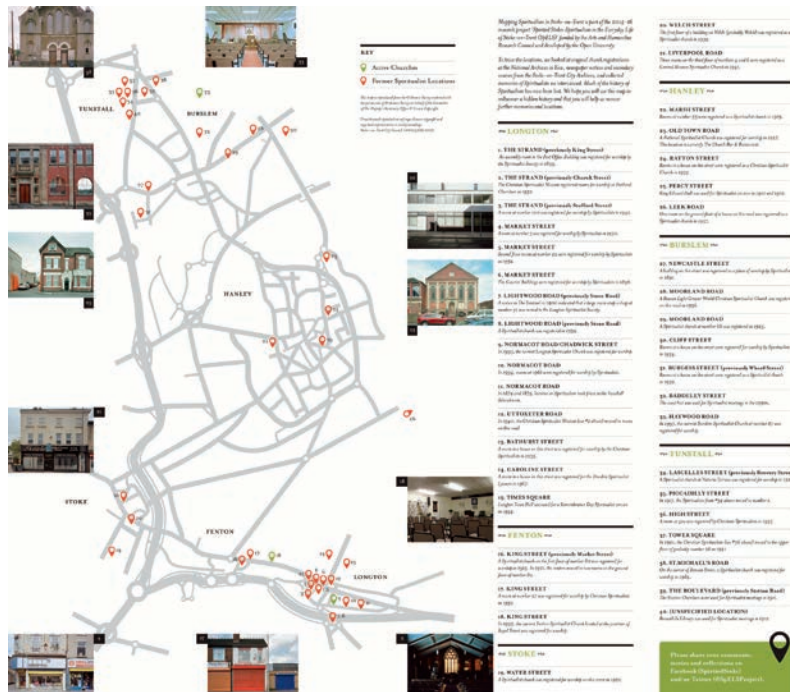


図1 展示に関連して作成された、かつての心靈主義者教会の場所を記した地図の一部（Talking with the dead 2015 より）

## 2.6 霊媒の種類

ここまで、心霊主義の団体や教会、そこに集う人々を取り上げてきたが、次章からはいよいよ霊媒に焦点を当てる。その前に、霊媒の種類について整理しておきたい。

心霊主義における霊媒には、フィジカル霊媒、トランス霊媒、メンタル霊媒の3種類がある<sup>22)</sup>。トランス霊媒とメンタル霊媒というように、複数の種類の霊媒術に携わる人もいる。いずれも「スピリットガイド」と呼ばれる霊が、霊媒行為を手助けすると考えられている。

2.1 で述べたフォックス姉妹が行っていた、たたくような音を用いて霊と交信する霊媒はフィジカル霊媒である。彼らは、霊媒以外の人にも聞こえたり見えたりするような方法によって、霊と交信をする。他にも机などの物を動かしたり、浮遊させたりする。霊媒の意思に関わらず文字や絵を描く自動筆記 (automatic writing) や、ラッパ状の道具を用いて霊の声を直接聞く直接の声 (direct voice) も含まれる。霊媒の身体から霊をエネルギーとして顕現させたとされる「エクトプラズム」を出すのもフィジカル霊媒だ。

しかし、フィジカル霊媒の中には偽者も少なからずいて、懐疑的な人々はそのトリックを暴くため、テクノロジーを活用して、メディアも巻き込んだ。その結果、インチキだと疑う人々を避けるため、トリックを使っていない (とされる) フィジカル霊媒たちも、第二次世界大戦後頃からは公衆の面前で活動することはほとんどなくなった<sup>23)</sup> (Spencer 2001: 353–354)。

ただし、心霊主義に一定の理解と経験がある人々から成るサークルにおいては、霊と交流するための訓練の一環として行われることもある。私がグラストンベリーでインタビューをしたシェリーという霊媒も、著名なフィジカル霊媒の自宅で、エクトプラズムを目にし、直接の声を体験したと話してくれた。その晩、私はブリストルでエリスのサークルに参加したのだが、フィジカル霊媒術の1つを体験した。指で触れた机が霊に指示した通りに動き、部屋の端から端まで移動する様子を見たのだ。エリスはフィジカル霊媒でもあり、フィジカル霊媒がいれば霊媒の訓練を受けていない人でも動かせるということで、私も軽く指で触れて、動く方向を指示したところ、写真 13 のように机は動いた<sup>24)</sup>。



このようにプライベートな場では実践を続けているものの、公の場にはめっきり出てこなくなったフィジカル霊媒に対して、現在の主流はトランス霊媒とメンタル霊媒である。トランス霊媒は20世紀初めの第一次世界大戦頃から人気を集めるようになった（モートン 2022: 234）。彼らは自らの体内にスピリットガイドを招き入れると、このスピリットガイドが他の霊と交信し、メッセージを伝える。スピリットガイドの年齢やジェンダー、話す言葉のアクセントによって、顔つきや話し方が変わり、交信中の記憶はないとされる。

一度だけ、トランス霊媒のプライベート・セッションを受けたことがある（2023年8月29日）。グラストンベリーに暮らすゾーイとは、2005年以来交流を続けている。そのため、普段の顔つきや話し方はよく知っているのだが、セッション中はいつもより少し緩んだ表情となり、話し方も甘い口調でゆったりとしていた。ゾーイのスピリットガイドは男性だったが、普段の彼女の声より低い声で話しており、ガイドからのメッセージは人生全般に対するアドバイスのようだった。

心霊主義者教会でもトランス霊媒がデモンストレーションをすることはあるが、特別なイベントなど、サービス以外の場で行われる。SNUの教会はトランス霊媒が一般の人々の前でデモンストレーションをすることに乗り気ではない。なぜな



写真 13 霊媒と共に指を触れて机を動かしている筆者（左）、右は霊媒のエリス（2024年6月5日、ブリストル、参加者撮影、撮影媒体は筆者のスマートフォン）



ら「何も知らない人が霊媒の話し方や顔つきの変化を見て驚くことを心配しているからだよ」とある霊媒は語った。SNU のこの対応は、心霊主義が誤解されないように留意しているとも捉えられる。

心霊主義者教会のサービスやデモンストレーションの際、壇上に上がる霊媒はメンタル霊媒で、精神的なつながりによって霊を知覚できるとされている。彼らは教会内の壇上（プラットフォーム）に立って実施することから、プラットフォーム霊媒とも呼ばれる。

フィジカル霊媒とは異なり、トランス霊媒やメンタル霊媒は物理的な何かを用いたり、動かしたりしないので、霊を知覚しているかどうかを客観的に判断することは難しい。そのため、トリックを暴こうとする人も現れにくく、現在の主流になったようだ。

本稿では、心霊主義者教会で最も一般的で、それゆえに調査をしやすかったメンタル霊媒を主な分析対象とする。以下では特に断りのない限り、「霊媒」は「メンタル霊媒」を指すこととする。

### 3 デモンストレーション

本章では、心霊主義者教会におけるデモンストレーション、つまり集まった人々の前で霊媒が壇上に立ち、霊から得た情報を聴衆に伝える様子を記述する。どのような準備をし、どのような場所で行われ、どのような霊がやってくるのか。霊からどのような情報が伝えられ、受け取った相手はどう反応するのか、どのような言語を用いているのか。そしてどのような霊媒の評価が高いのか。これらを明らかにしていくことで、霊媒たちの実践の様子を、聴衆の反応にも留意して示したい。

サービスの後半に行われたものも含め、デモンストレーションの際に霊媒が伝える霊からの情報には、その場にいた人々の現在や過去の状況、家族や親族との関係など、デリケートな個人情報が含まれている。そのため、デモンストレーション中に録音はしなかった。代わりにノートを取るか、できる限り記憶し、教会を出た後に帰りの交通機関や公園などでノートに再現した。私に霊が来たときには霊媒との応対に集中し、直後にできる限り詳しく記述した。

先述のように、霊媒は毎週異なる心霊主義者教会を訪れる。例えばSNUの教会に所属する霊媒が、SNUではない教会に呼ばれることもあるし、その逆も然りである。そのため、〇〇心霊主義者教会のデモンストレーションは良い、とはならず、評判の高い霊媒が来る日には、その教会にいつもより多くの人が集まる。つまり、デモンストレーションにおいて教会ごとの違いはあまりなく、霊媒個人の違いの方が大きい。

心霊主義者教会内の様子や霊媒と聴衆のやり取りには共通点が多いものの、細部は異なっている。以下では、複数の心霊主義者教会における参与観察に基づいて、デモンストレーションの日の様子を分析を交えて再現する<sup>25)</sup>。基本的には繰り返し観察された様子や状況を記すが、例外的な状況についても説明し、バリエーションを提示したい。再現部分は、段落の冒頭を2文字下げ、その前後を1行空ける形式で記述している。

### 3.1 心霊主義者教会の様子

閑静な住宅街の中を歩いていくと、前庭に青い看板が立っている建物が見えてくる。落ち着いた色合いで、周りの住宅に溶け込んでいる。看板には白い文字で「〇〇心霊主義者教会」とあり、サービスやデモンストレーション、ヒーリングやサークルの日時が記載されている。開いている門から敷地内に入り、建物の扉を押して中に入る。

心霊主義者教会であることを示す看板には、青地に白や薄黄色の文字、または白地に青色の文字というように、ほとんどで青が用いられている（写真14・15）。これはイギリスでは、青がヒーリングの色とされているからだと思われる。看板ではなく、ガラス戸付き掲示板を設置し、中に活動の情報を印刷した紙を貼っている教会もある。

一軒家のように独立している建物が多いが、隣とつながっている場合もある<sup>26)</sup>。自前の建物はもたず、集まるときのみ公民館などを借りている教会もある。敷地内に駐車場がないところもあるが、イギリスでは条件付きで路上駐車が認められているので、自家用車でやってきた人々が困ることはないようだ。

教会内には様々なビラが貼ってある。外の看板と同じく、各種活動の担当者やその連絡先などの詳しい情報が記載されたビラのほか、担当する霊媒や日時などその月の活動内容や、有名な霊媒のデモンストレーションを知らせるビラなども貼ってある。教会の代表者や理事の名前が写真付きで紹介されたボードや、歴代の代表者が一覧に記されたボードが壁にかかっている。

私が訪れたほとんどの教会において、活動内容はソーシャルメディアやウェブサイトでも確認できたが、理事の名前と写真など個人情報は掲載していないところも多かった。写真と共に教会の歴史を紹介したり、パンフレットを用意したりしている教会もあったが、このような情報もオンラインでは確認できないところもある。ソーシャルメディアやウェブサイトは、どちらかというと日々の活動の情報発信に使用しているようだ。

一段高い正面の壇上の中央には花を活けた花瓶が置かれた机があり、その両脇には2脚の椅子が用意されている。この教会の代表者ジーンが、机の上に



写真 14 ロンドン西部の独立系教会。住宅のようだが、青い看板で教会だとわかる（2024年6月27日、ロンドン、筆者撮影）



写真 15 ロンドン北部のSNUの教会。こちらは白地に青字の看板（2024年6月29日、ロンドン、筆者撮影）

水差しと2個のコップを置いている。壇上の端には演台も設置されている。壇上の奥の壁には金色の文字で「心霊主義の7つの原則<sup>27)</sup>」が書かれた紺色のボードが掲げられている。SNUのロゴマーク入りだ。十字架は見当たらない。SNUが作成している心霊主義やヒーリングを説明するパンフレット、AFCの講座を紹介する冊子が置かれたコーナーもある。教会堂に並べられた50脚ほどの椅子の上には、SNUが監修した讃美歌集が置いてある。表紙はやはり濃い青だ。

教壇のように少し高くなった壇上に司会や霊媒は立つことが多いが、机や演台の配置に関して細かい決まりはない。演台の後ろに椅子を置いたり、椅子と椅子の間に演台や机があったりと、SNU所属の教会でも統一されていない(写真16～19)。公民館を借りているところは、机と椅子だけである(写真20)。COVID-19によるロックダウン中に始まったオンライン中継を継続している教会の場合、壇上にスクリーンやビデオカメラなどの機材が設置されている。

「7つの原則」を掲げているのは、SNU所属の教会のみである。SNUではキリスト教色を抑えるため、十字架を掲げないようにしており、SNUの教会では普通、十字架を見かけない。逆にいうと、十字架が掲げられている教会の大半はSNUに所属していない(写真21～23)<sup>28)</sup>。

現在、デヴォン州に暮らす霊媒のジョージは、私の友人ヴィオラの夫で、2009年、自分が所属するサマーセット州の心霊主義者教会に私を連れていってくれた。このトントン新心霊主義者教会は、キリスト教色を薄めようとするSNUの方針に納得できず、離脱した過去をもつのだが、ジョージはSNUの教会を霊媒として訪れるし、SNUの教会に所属する霊媒をトントン新心霊主義者教会に呼んでいる。

多くの教会では椅子は30～60脚ほど用意されていたが、約150脚を備えた、大きな教会も2軒あった。

讃美歌集は、予め椅子の上に置かれている以外に、入り口で手渡されることもあるし、始まる直前に回されてくることもある。SNUを離れても、SNUの讃美歌集を用いている教会もあったし、A4のクリアブックを利用して、独自の讃美歌集を作っている教会もあった。

一部の教会では、メンバーから寄付されたDVDや書籍が、教会堂の片隅に山



写真 16 壇上の机の後ろに 3 脚の椅子が置かれた SNU の教会 (2024 年 6 月 28 日, ロンドン, 筆者撮影)



写真 17 部屋の一角に演台を設えた SNU の教会 (2022 年 9 月 18 日, ビデオフォード, 筆者撮影)



写真 18 小さな机の後ろに 2 脚の椅子が置かれた SNU の教会 (2023 年 8 月 19 日, ロンドン, 筆者撮影)



写真 19 壇上に大きめの演台が置かれた SNU の教会 (2024 年 6 月 30 日, ロンドン, 筆者撮影)



写真 20 公民館を借りているためシンプルな「演台」の独立系教会 (2023 年 9 月 13 日, ロンドン, 筆者撮影)



写真 21 キリストの絵がかけられていた、八角形の教会堂をもつ独立系教会 (2023 年 9 月 5 日, エディンバラ, 筆者撮影)





**写真 22** 正面にキリストと十字架が見られるキリスト教色の強い独立系教会 (2022 年 9 月 7 日, ロンドン, 筆者撮影)



**写真 23** 2.2 で触れたメソジスト教会だった建物を利用する独立系教会 (2023 年 9 月 12 日, ロンドン, 筆者撮影)

積みになり、3 点 1 ポンドといった格安の値段で販売されていた。心靈主義とは関係ないものも多い。バザーの残りとして、あらゆる日用品を非常に安価で販売している教会もあった。売り上げは、教会の維持費や動物保護のチャリティのために使われる。

亡くなった教会メンバーの名前と写真の入ったカードを壁や机に飾っている教会も少なくない。死後の世界を信じているとはいえ、心靈主義者たちもそうでない人と同様に死を悲しむ。こうした故人の存在の記憶と想起は、サービスやデモンストレーションの最中にも生じている。例えば音楽が止まったときに、「(霊となった) ○○のせいだよ!」と言って、一同から笑いが巻き起こるような場面に、何度か遭遇した。

こういった様子からは、教会が単なる個人の信仰の場というだけでなく、やってくる人々がお互いに社交と交流を楽しみ、社会関係を結び、それを継続する場としての役割も果たしていることがわかる。

### 3.2 デモンストレーション開始前

開始 30 分前に着いたのだが、早すぎたようだ。教会内を見ている間に、入り口付近に机と椅子、小さなトレイが置かれ、そこに座った初老の女性から声をかけられる。「4 ポンド、いただけますか?」今晚の参加費だ。用意しておいた 1 ポンドコインを 4 枚渡す。

「お茶かお水はいらない？」彼女の後ろからやってきた初老の男性が声をかけてくれる。外は暑く、のどが渇いていたので、お水をいただくことにする。

心霊主義者教会では、最近では減多に使わなくなった現金でしか払えない。クレジットカードやデビットカードが使える教会には、一度も遭遇しなかった。もちろん領収書もない。

トイレはもちろんだが、お湯を沸かせ、食器や流し、冷蔵庫を備えた台所をもつ教会がほとんどだ。サービスやデモンストレーションを行う教会堂とは別に、談話室をもつ教会もあり、そういうところではサークルやワークショップは談話室で行っている。

しばらくすると、今夜の霊媒を務める女性リンダがやってきた。事前に電子メールで連絡をしておいたので、挨拶をすると、立ち止まり、この教会の成り立ちなどを教えてくれた。しかしすぐに「瞑想しなくちゃ」と言って、どこかに行ってしまう。

やってきてしばらくは、教会の代表や知り合いとおしゃべりをしている霊媒もいるが、やがてほとんどは姿を消してしまう。心霊主義者教会には霊媒のための待合室があり、多くの霊媒はデモンストレーション開始前、そこで瞑想をする。

教会に行く前、自宅でも瞑想をしている霊媒もいる。先述のジョージは、霊媒をする当日は軽い昼食をとり、昼寝をし、瞑想をしてから出かける。そのため、妻のヴィオラは日曜日の午後は大きな音を出さないよう気をつけて生活している。ある日曜日、ジョージが訪れる教会に同行した。自動車でも1時間ほどの距離だったが、ヴィオラからは質問は帰りにした方がいい、行きはあまり話しかけない方がいいとアドバイスされた。

彼らがこれほど瞑想を行うのは、静かな瞑想により、壇上に立ったときに、霊との関係を作りやすくなると考えているからである。多くのシャーマニズムの儀式では、楽器や歌などの音が霊との交流を促すとされているが<sup>29)</sup>、静的な瞑想は動的なそれらとは大きく異なる。

瞑想をせずとも、一瞬で霊媒行為が可能な状態になれる人もたまにいる。ヴィ



オラとジョージから2人の娘はそうだと聞いた。デモンストレーションが始まる直前まで、教会堂手前の談話室でやってきた人々と会話を楽しみ、一緒に教会堂に入り、そのまま壇上に立った霊媒も見たことがある。このような違いについて、心霊主義者たちは「霊媒のやり方は人によって違うから」と、個人差として説明する。

時間になると、司会のジーンと霊媒のリンダが壇上に上がる。30人ほどが席についている。ジーンが「みなさん、こんばんは」と挨拶をし、「初めての人はいますか？」と尋ねると、2～3人から手が挙がる。「私たちは真っ暗な中で霊を呼び出しているわけではありませんからね！」と笑いを誘う。照明が室内を煌々と照らしていて、確かに明るい。こうして緊張がほぐれたところで、その夜の霊媒として紹介されたリンダが、以下のような始まりの祈りの言葉を唱える。その場にいる人々も頭を垂れたり、目を閉じたりし始める。

「天の父なる神、慈悲深き霊よ。今宵、私たちは世界とつながるために集います。私たちは〔スピリット〕ガイドを励まし、私たちの無条件の愛に働きかけたいと願う家族を鼓舞します。この短い時間、2つの世界の間のバールを取り除かれますように。そうすれば、エネルギー同士、つながることができるのです。世界の中で争いに近いところに愛と癒しを送ります。そして今宵、愛する人たちにつながり、出会うのです」

参加人数は、曜日や時間帯、教会にもよるが、多くの場合は10～30人。先程、椅子の数は30～60脚だと述べたが、満席のこともあるし、がらんとしていることもある。

ジーンの発言にある「暗闇で霊を呼び出す」とは、メディアなどでしばしば描かれる、かつての交霊会の様子を指している。心霊主義をよく知らない人々はしばしば、心霊主義をこのようにイメージしていることもあり、彼らを皮肉って笑いを取り、緊張をほぐそうとしているといえる。

霊媒ではなく、司会が始まりの祈りを唱えることもある。始まりの祈りは、この場で直感的に湧き上がってきた言葉を唱えるのが良いとされている。主の祈りを唱えたり、歌を歌ったりすることもある。

霊と交信をする前には必ず祈りを唱える。この祈りにより、霊媒とその場にいる人々に神からの加護が与えられ、守られるとされている。行わないと、良くない霊がやってくる可能性があり、危険と考えられているのだ。

「それでは皆さん、〇〇（町の名前）からやってきたリンダを暖かく迎えてください」そう言ってジーンは壇上の椅子に座る。リンダが壇上に立ち、話しかける。

「こんばんは、皆さん。ここの教会には何度か来たことがありますから、私のことを知っている人もいますよね。また招いていただけてうれしいです。霊が来たら、はい、いいえ、たぶんと言ってください。細かいことは言わなくて構いません。あなたの声が必要なのです」

毎回違う霊媒が来るといっても、一定範囲に暮らす霊媒の数には限りがある。例えば、ブリストルでは同じ霊媒が半年に一回以上はやってきていた。その教会に所属する霊媒が壇上に上がることも多く、彼らは数か月に一度の割合で担当していた。

また、霊の訪れを受けた人は頷いたり、首を振ったりするのではなく、声を出してほしいと依頼されることがしばしばあった。声を出すことで、その人と来ている霊とのつながりが深くなり、霊媒とより良くコミュニケーションがとれるのだと説明された。

### 3.3 霊からの証拠とメッセージ

「あなたに来てもいいですか。一番後ろの列に座っている男性の方、短く黒い髪で、赤いシャツを着た…」指名された男性トムが気づき、リンダと目を合わせる。軽く頷く。「白髪の男性が来ています。丸顔。頑固。たばこの匂いがします。茶色のコートを手を持っているのが見えます。『私の杖に触るな』と言っているのが聞こえます」トムが答える、「父です。喫煙者でしたし、晩年は足が悪く、いつも杖をついていました」

霊媒が知覚できるのは、その場に集まった生者が知っている死者の霊である。

だから、霊媒から〇〇（人名）を知っているか、と訊かれたとき、生きている人ではなく、すでに死んでいる誰かの中から心当たりを探さなくてはならない。そのため、死者となった知り合いが多い高齢者の方が選択肢は当然多い。また、イギリスでは子供や若年層の死亡率は高齢者の死亡率より低いため、やってきた霊が子供や若年層の場合、心当たりの人は少なくなる。ペットの霊がやってくることもある。飼っている人が多いからか、ほとんどは犬か猫だ。

リンダはやってきた霊と関係がある生者をピンポイントで決めている。指名されたと伝えるため、無言で目を合わせようとしたり、手で指し示したりすることもあるが、言葉をかけるときは、「私が選ぶ（choose）」ではなく、「霊が来る（come）」という言い回しを用いる。これは、霊がやってきた生者は霊媒が選んだわけではない、やってきた霊とたまたま関係していたのがその生者だった、という姿勢の表れである。

リンダのように指名するのではなく、「この辺り」と会場の一部を手で指し示す霊媒もいる。その辺りに座っている誰かのもとへやってきた霊というわけである。

集まった人々に対し、霊の特徴を述べ、心当たりがある人に手を挙げてもらう霊媒もいる。「女性が来ています。小さい頃はぼんやりと見えていたけれど、少しずつ失明し、完全に視力を失いました。盲導犬がいます。とても強い女性です。納得できる人はいますか」という感じだ。複数人の手が挙がることもある。逆に手が挙がらなければ、霊媒はさらに特徴を挙げていく。誰かが手を挙げるまでやめない霊媒もいるし、ある程度試みて誰からも手が挙がらなければ次にいく霊媒もいる。

このように、霊と関係する人を特定するやり方は霊媒によるが、私の調査中にはピンポイントで決める場合が一番多かった。初めは心当たりの人に手を挙げてもらっていても、手を挙げる人がいなければ指名するというように、柔軟に対応する霊媒もいた。

会場にやってくる霊は、繰り返しになるが、その場にいる生者に関係する亡くなった知り合いである。19世紀にはベンジャミン・フランクリンやトーマス・ジェファーソンなど歴史上の人物の霊と接触したと主張する心霊主義者もいたが（East Hamilton Spiritualist Church）、現代ではそういうことは起こらない。2022年の調査中、エリザベス2世が亡くなり、どの心霊主義者教会でも女王の写真が飾

られ、話題になっていた。にもかかわらず、女王の霊がやってくることはなかった。女王を直接知る人、親しい人がいなかったからである。やってくるのは父母や祖父母が圧倒的に多い。兄弟姉妹やおじおばといった血族のほか、姻族もよくやってくる。それほど多くはないが友人もやってくる。意外と多かったのが隣人である。心当たりを訊かれたとき、身近に暮らしていた隣人は、咄嗟に思い浮かびやすいのかもしれない。

霊媒のリンダは、続けてトムに尋ねる。「あなたは最近、外国を訪れていますね。パスポートが見えます」「はい」「トルコ?」「いいえ」「ギリシャですか?」「はい」「青い空とビーチが見えました。旅行ですか?」「はい、家族と一緒に」「あなたのお父さまも一緒にいたのですよ。あなたを守っていたのです」「わかりました」「他の人があなたを批判しても、聞かなくて構いません（と言って耳を塞ぐ仕草をする）。あなたが成功するところが私には見えます」

霊は身体がないので、どこへでも行ける。だから、トムの父親の霊は息子の旅行にも付いていけたのだ。

さて、霊媒が1人にかかる時間はおよそ7～8分である。この間に、やってきた霊がその人と関係していることを示す「証拠」と、霊からの「メッセージ」を伝える。「証拠」とは、その霊が対象の生者に自分だと確信してもらうために伝える、自分の特徴や、その生者がやっている何かである。「メッセージ」は霊が対象となる生者に伝えたいことである。霊は何らかの方法を用いてメッセージを霊媒に送り、それを霊媒が伝える。リンダの最後の発言は彼女からのメッセージのようだが、霊となったトムの父親が霊媒を通して伝えているメッセージなのだ。

メンタル霊媒は証拠とメッセージを霊からの情報として伝えるが、これはメッセージのみを伝えるトランス霊媒との違いでもある。メンタル霊媒はプライベート・セッションの際も両方を伝える。

リンダとトムのやり取りは続く。

「後ろから別の霊が現れました。女性です。小柄な人で微笑んでいます。もう1人現れました。男性です、軍服を着ている。勲章もつけている。わかり

ますか?」「家族に軍人はいません」「彼はどこかに行ってしまいました。女性はまだここにいます。お母さまは霊ですか?」「いえ、まだ地上(Earth)です」「たくさんの子供がいます。教師だったのかも」「おばかもしれません」「父方?」「はい、父の姉妹です。私たちはとても親しかったです」「ガンだった?」「肺ガンでした」「『今はもう苦しくない。だから心配しないで、と伝えて』と言っています」「わかりました」

このように、霊がやってきた生者のもとに、続けて別の霊が1～数人やってくることがある。2人の霊が同時に来る場合、同じ生者に来ることもあるし、別の生者に来ることもある。しかし、霊媒は普通、一度に1人の霊しか相手にしない。しばらく経つと、どちらか一方が後方に下がるなどして待つか、どこかに行ってしまう。

ときには唐突に話題が変わる。

「Mayは?」「名前ですか?月ですか?」「わからない。Mayとだけ得ました」「娘の名前はリリー・メイ(Lily-May)です」「JohnかJosephは?」「父の名前はJohnです」「87という数字は?」「私の住所の番地です」「7月26日は誕生日か、記念日か、命日か何か?」「7月23日なら、母の誕生日です」「数日の違いは許容してください」

このように名前や数字を挙げ、心当たりを訊くこともよく行われる。日付は具体的な月日に限らず、5月、6月、7月というように、大雑把な場合もある。過去のことなら、誰かの誕生日、記念日、命日といった特別な日ではないかと訊かれる。未来のことなら、その日に何かが起こるから覚えているようにと言われる。日付の多少のずれは許容範囲とされていた。

リンダは続ける。「パリに行く予定はありますか」「ありません」「フランスかも」「留めておきます(I hold it)」

再びおばについて、トムに尋ねる。「おばさまは猫を飼っていましたか?」「犬なら飼っていました」「小さい犬?」「大きい犬です」「黒ですか?」「茶色

です」「子供の頃、お父さまと一緒に黒猫を飼っていたということは?」「わかりません。古い写真を見たら、わかるかもしれません」「そうしてください。明らかに黒猫です。あなたが知らないのかもしれません」

霊媒からの情報に心当たりがない場合は、伝えられている側が「留めておきます」と言ったり、霊媒が「留めておきなさい」と言ったりして、その話題を終わらせることがある。これは「覚えておく」という意味で、自分または相手には今心当たりがないが、後でわかるかもしれない、あるいは今は予定がないが、近い将来そうなるかもしれないということで、霊媒の言葉を心に「留めておく」のである。

霊媒が与える証拠が生者の知る事実とは合わないこともある。それは、この時点での生者にとっての「事実」であり、霊媒が示す証拠はその生者が忘れている、あるいは知らないという風に解釈される。あくまで霊の視点からの情報なので、その生者が知らない姿、知らないことを霊が話しているとみなされるのである。このようなとき、しばしば霊媒は『兄弟がいますね』と言ったところ、『私は一人っ子だからありえない』と返した女性がいましたが、数日後、『その通りでした。両親に尋ねたら、生まれる前に亡くなっていた兄がいたことが分かりました』という連絡がありました」というように、自分が得た霊からの情報は絶対だ、と印象づけるエピソードを付け加える。

いずれにしても、霊媒の言ったことは絶対に否定できないようになっているのだ。

「おばさまはあなたを誇りに思っています。愛しています」「わかっています、ありがとうございます」「私は彼女をあなたに残します (I leave her with you)。ありがとうございます」

リンダが再び、軍服の男性が戻ってきた、と言う。そのとき、トムの斜め前に座っていた女性オリヴィアが発言する、「祖父だと思えます」。リンダはオリヴィアに視線を移す。「あなただったのですね」そうして今度は、オリヴィアに対して霊からの情報を伝え始める。

ある生者へ情報を伝えることを終えるとき、「私は〇〇を残す」という表現がよ

く使われる。具体的な霊だけではなく、なかなか生者が心当たりを見つけられない場合も、「それをあなたに残します」と霊媒が言って終わらせることがある。

やってきた霊が、そのとき霊媒が話していた相手とは別の人の知り合いということもある。「あなたはとうですか」と霊媒が指名することもあるが、やり取りを聞いていて、手を挙げる人も多い。後者の場合、そのときに話していた相手とのやり取りをもう少し続けてから、心当たりがある次の人に移ることもある。

デモンストレーションの間、どのような動作をするかは霊媒によって異なる。身振り手振りの大きな人や、壇上を所在なく歩き回る人もいれば、1か所に立っている人もいる。時々誰もいない方向を向いて話している人もいたし、耳に手を当ててよく聴こうとする仕草を見せる人もいた。

証拠は示さず、霊からのメッセージとして未来へのポジティブな言葉を伝える霊媒もいた。あるデモンストレーションのとき、霊媒と私の間で次のようなやり取りがあった。霊媒から「あなたは生まれながらにヒーラーです。ヒーラーをやるつもりはありませんか」と訊かれた。ヒーラーの訓練を受けることを提案されたい。私は「考えます」と答えた。すると「5～6週間のうちに調べて、その後に決めれば良いのです」と提案され、「わかりました」と伝えた。他の聴衆に対しては「ステップを踏んで、もっとゆっくりと」とか「ただ『私は美しい人間だ』と言いなさい。それを称賛する人が現れるように」などのメッセージを伝えていた。

どの死者の霊からのメッセージなのかはよくわからなかったし、霊からのメッセージとはせずポジティブな言葉をかけるだけで十分な気もするが、会場を見ている限り、不愉快そうな人はいなかった。心地良い言葉をかけられたい人々からの一定のニーズはありそうだった。

霊とのつながりを強め、メッセージを得やすくするためとして、パワーストーンを手に握っている霊媒に2人会った。メッセージが書かれた巻紙を使用するという珍しい霊媒もいた。彼女は幅1.5cm、長さ30cmぐらいの巻き紙を15～20片ほど入れた箱を持ってきていた。そこには霊に頼んで、得られたメッセージが書いてある。例えば「彼らが到着した最初の瞬間の光は、彼らを迎えるためにそこにいた人々だった」のような感じだ。彼女はそれを読むと、霊がやってきて、どの生者のところに来たのかもわかるとのことだった。しかし、デモンストレーショ



ンの際に道具を使う霊媒は稀で、多くは何も使わない。

### 3.4 デモンストレーション終了後

1 時間ほど経ったところで、霊媒のリンダが「霊の世界は行ってしまいました。皆さんありがとう」と言って、デモンストレーションは終わった。彼女は少し疲れた様子だった。司会のジーンが立ち上がり、リンダに近づく。「ありがとう、リンダ。祈りをして終わりましょうか」。リンダも同意し、以下のような終わりの祈りの言葉を唱え始める。

「父なる神よ、偉大なる霊よ。今回もまた、友人たちの愛にとっても近づくことができました。本当に感謝しています。私は今、少し静かな時を過ごしています。私の家族、私と私の姉妹たちにヒーリングを送ります。他の全ての人たちにも霊への祈りを送ります。ありがとう。神のご加護を。アーメン」

短ければ 40 分程度、長くても 1 時間程度で、霊媒によるデモンストレーションは終わる。時間の長短は教会の進行の状況やその場の雰囲気だけではなく、霊媒個人のスタンスや当日の参加人数にも左右される。大半の霊媒は、霊媒行為によって疲れることはないと言う。しかし、1 時間ほど立ったまま、話し続けているせいもあるのか、終わった後は疲れているように見える。

終わりの祈りも、初めの祈りと同じく、その場で浮かんできた言葉を唱えることが良いとされる。デモンストレーションは祈りで始まり、祈りで終わる。祈りが霊とコミュニケーションする時間帯と、そうではない通常の時間帯との境界となっている。また加護を依頼する対象は、霊との交信を助けてくれる個々人のスピリットガイドではなく神である。天使に頼むこともあり、キリスト教の影響が窺える。

デモンストレーションが終わり、足早に立ち去る人もいるが、残っておしゃべりを続けている人もいる。「お茶かコーヒーはどう？ 台所に行けばあるよ」と声をかけられ、台所へ行って自分で紅茶を用意する。

興味深かったのは、心霊主義者教会では多くの活動が夜に行われているにもか

かわらず、アルコールを飲む人がいなかったことだ。教会内だけではなく、その後パブに行くような雰囲気も全くなかった。

実は禁酒運動が広がった 19 世紀から、アルコールは霊媒としての能力を損なうと考えられていた (Nelson 1969: 122)。確かに、霊媒たちはアルコール、そしてドラッグを嫌悪している。例えば、ジョージは決してアルコールを嗜まないと、アルコールが嫌いではない妻のヴィオラは何度か私に愚痴っていた。ブリストルのエリスは「霊媒であるためには自制心が必要。だからアルコールもドラッグもやらない」と言い、隣にいた別の霊媒も同意した。アルコールやドラッグを摂取すると、多くの場合、普段と異なる意識状態に陥ることができるが、それでは霊媒行為は行えないと考えられているのである。

なお、その場にいる生者が再会を願う死者の霊を呼び出してもらえないわけではない。来るか来ないかを決めるのは霊自身だからである。また、自分が死んだことを十分に受け入れていなかったり、生前に死後の世界があることを否定したりしていた霊は来ないと考えられている。それはプライベート・セッションでも同じである。

### 3.5 用いる言語

本稿で取り上げている霊媒はイギリス人やアイルランド人など、英語を母語とする人たちである。しかし、やってくる霊は英語圏以外に暮らしていたり、出身だったりして、英語を理解しない場合もあるだろう。私の場合も、やってきたほとんどの霊は、4 人いる祖父母の誰かだったが、祖父母たちが会話ができるほど英語が得意だったとは思えない。どうやってコミュニケーションをとっていたのだろうか。

エリスは「日本語で話しかけてきていたよ。何度か、英語はわからない、ほとんどわからないと言っていた」と言う。彼らの片言の英語の理解に努めながら、会話をしていたと言うのである。普段から英語をあまり話さないインドやパキスタンの人も多くやってくるので、こういう状況には慣れているようだ。

しかし私がこの質問をした霊媒のうち、言語の違いを乗り越えて、いくつものセッションを行ってきたと答えたのはエリスだけだった。ロンドンの心霊主義者教会で、私にメッセージを伝えたある霊媒は「脳内で置き換えているからわかる。

あらゆる言語を習わなくても大丈夫」と言い、プライベート・セッションを頼んだロンドン在住のレベッカは「英語が聞こえてきた。たぶん翻訳されているんだと思う」と言った。2 人は英語でスムーズにコミュニケーションをとれていると考えていた。

言語以外の方法を用いると考えている霊媒もいた。ジョージは「あなたのおじいさん、おばあさんは、自分たちが知っている言語で話しかけてくるんだ。霊になったら日本語や英語などで話すわけではないと覚えておいて。私たちは 1 つになっているから。(中略) 望めばテレパシーを使って話すこともできるんだ」と説明した。霊の世界では個々人の違いは消失し、一体化するため、問題なく話せる状態になっている、と彼は理解していた。

霊の世界には言語はなく、感覚 (feeling) でコミュニケーションをとると言う霊媒にも、先程とは別のロンドンの教会で出会った。その理由を彼女は「あなたのおばあさんは、もう日本人ではないのです。そういうのはちょっと変な言い方かな。彼女は日本人女性だった体験をもつ魂なんです」と説明した。

霊とのコミュニケーションに関し、英語を使うのか、それ以外の言語も使うのか、そもそも言語を使うのか、という点で、霊媒の間に統一した見解はないことがわかる。

### 3.6 霊媒への評価

では、デモンストレーションではどのような霊媒への評価が高く、あるいは低いのだろうか。

本稿に繰り返し登場しているエリスに初めて出会ったのは、2022 年 9 月 11 日の夜、ブリストルのノウル心霊主義者教会のサービスだった。普段は寄付金のみでサービスを実施しているが、1 か月に一度、資金集めのため 5 ポンドをとり、デモンストレーションだけを行っている。このときはたまたまその夜に当たっていた。

室内には 60 脚ほど椅子が並べてあった。そこにいた女性から「ここに来るのは初めて？ 運がいいね。今日やってくる霊媒はブリストルですごく有名なんだよ」と教えられる。この晩はなんと 60 人どころか 90 人近くやってきて、椅子が足りなくなった。先述のように、デモンストレーションやサービスに集まるのは普通

10～30人である。会場がバス停に近い、闘病していた彼女の久しぶりの登壇だったという理由もあるだろうが、心霊主義者教会の活動で、あれほどまでに人が集まったのを見たのは、この夜だけである。

デモンストレーションが始まって、彼女がなぜそれほど人気なのか、すぐにわかった。明るく朗らかで、皆を笑わせるようなことも言い、その場において楽しい、というだけでなく、堂々としていて発言がテンポよく、非常に具体的なのである。約90人の中から、迷わずにピンポイントで誰かを指し、「昨日、マッシュルームをむきましたか」「むきました!」、「今日、ブリストルの博物館に行きましたか」「カーディフの博物館なら行きました!」というような具合で、ぼんぼんと発言していく。何より驚いたのは、「子供の頃、クリスマスツリーの飾りを持っていましたか、サンタクロースの…」と尋ねたときだ。サンタクロースの飾りなんてありきたりで、誰でも持っていたのでは、と思った瞬間、「バイクに乗った」と付け加えた。指名されていた相手は「持っていましたよ!」と興奮した様子で肯定。彼女は小さくガッツポーズをし、会場からは歓声が沸いた。

その後、多くのデモンストレーションに参加したが、評価が高かった霊媒はエリスのように、場を盛り上げ、自信をもって具体的に発言している人だった。発言に対し、相手がなかなか頷かない霊媒もいたが、自信たっぷりに発言したり、会場を沸かせたりしている限り、それほど評価は落ちていなかった。

逆に言うと、それらが欠けている霊媒の評価は低い。私が初めてデモンストレーションに参加したのは2006年夏、今はもう閉鎖されたバースの心霊主義者教会だった。その日の霊媒は「子供の頃、母親とニンジンとを切ったことがありますね」「周りに犬を飼っている人がいるでしょう」「細長い台所を持っていますよね」など、当てはまらない人の方が珍しいような、一般的な発言を繰り返していた。

私も指名された。当時、修士課程の2年目だったのだが、「学生ですか」と訊かれ、「人類学を専攻しています」と答えた。すると、「君は今やっていることを楽しんでいないね」と言われる。全く逆だったので、「そんなことはないです。とても楽しいです」と答えたのだが、「いや、そんなはずはない。楽しくないはずだ。18か月後には違った道を歩んでいるはずだ」と言われる。博士課程に進学して人類学を続けたかったのですが、それでは困る。「それは嫌です」と言い返すと、「そういうことになっているんだ」と強く言い返された。

今思えば、むきになって言い返すことはなかったし、霊媒の言うことは絶対とされているのだから、私も対応を誤ったのだが、当時は進学を否定された気がして、非常に不愉快だった。デモンストレーションにはもう行きたくないと思ってしまったほどだ。私に限らず、不愉快だと感じた人は少なくなかった。終了後、教会のメンバーと話をしていたのだが、「今日の霊媒は好きではなかった。マナーが良くなかった」とか、「今日の霊媒は良くなかったね。デモンストレーションをするときは謙虚で誠実であるべきなのに、彼はそうでなかったので、楽しくなかった」など、厳しい評価が下されていた。

あまりにひどい場合、席を立てて帰ってしまう人も出てくる。2024年に訪れたロンドンのある教会のデモンストレーションがそうだ。この夜の霊媒は始める前、ほぼそそと「私は指名はしない」と言った。来ている霊の特徴を述べて、思い当たる人に手を挙げてもらうスタイルということだ。その後「私は亡くなったときの状況を吸収します<sup>30)</sup>」と陰気に言うので、会場は葬式のような暗い雰囲気になってしまった。

まず、「[来ている霊は] 亡くなったとき、呼吸の問題を抱えていた」と言う。多くの人は肺炎で亡くなるから、これは多くの霊に当てはまってしまう。実際、3人から手が挙がり、そのうち2人とは一通りのやり取りがあったが、1人は全く無視されていた。続いては「10歳ぐらいの女の子が来ている」と言う。先述のように、子供の霊が来ている場合、心当たりのある人の絶対数が少ない。案の定、誰からもなかなか手が挙がらないが、霊媒は壇上でおろおろしているばかりである。その後もずっとか細い声で、おどおどと自信がないように話し続けていた。

その場には20人が来ていたが、3人が途中で帰ってしまった。途中退席者を見たのは、この晩だけである。1人は怒っている様子だったし、1人は「こんなのくだらない (This is a clap)」と小声で吐き捨てて去った。残った人たちも3人は寝ているし、1人はずっとスマホをいじっているなど、霊媒が会場の注意を引きつけられていないのは明らかだった。

彼女の問いかけに手を挙げる人もいなくなり、仕方なく霊媒は指名を始めた。指名された人たちが霊媒の発言をじつくりと聴いている様子はなく、「はい」「はい」と答えている。笑いが巻き起こるような楽しい雰囲気はなく、終わるのをひたすら耐える雰囲気になっていた。

心霊主義者教会における参与観察からは、具体的な発言をできる人、堂々と自信をもって発言している人が、「良い」霊媒とされているようだった。さらに終了後、「良い時間を過ごせたね」「今晚は楽しかったね」という会話も交わされていて、ショーとして楽しめたかどうかにも重視されている様子が窺えた。

オーストラリアの心霊主義者教会の調査を行った Tomlinson は、成功しやすい霊媒の特性として、自信をもっていること、物語のセンスに優れていること、柔軟であること、ユーモアのセンスがあることの4点を挙げているが (Tomlinson 2024: 81-82)、いずれも私の参与観察から得た結果にも当てはまっているといえよう。

## 4 霊媒たちの語り

本章では、メンタル霊媒たちとの会話やインタビュー、及び自伝から、彼らがなぜ、どのようにして霊媒になり、またいかにして霊を知覚しているのかを明らかにしていく。

### 4.1 霊媒になったきっかけ

子供の頃から、他の人には見えない存在が見えたり、声が聞こえたりする経験をもち、成長してから霊媒としての訓練を始めた人がある。一方で、大人になってから、何らかのきっかけで霊媒としての道を歩み始めた人もいる。本節では、霊媒としての能力に気づいた時期と霊媒になるまでのプロセスのほか、遺伝するのか、誰がなれるのかということを検討する。

#### 4.1.1 子供の頃から気づいていた

ブリストルのエリスは、子供の頃から他人には見えない人が見えることがあった。母親に伝えると、「私も見えるけど、パパはそういうことを嫌がるから口にしなようにね」と言われた。イングランド国教会に通っていたので、死者と話す霊媒がいる心霊主義者教会は恐ろしく感じられ、気になりつつも、ずっと迷っていた。30代半ばになり、意を決して行ってみたところ、その日の霊媒が非常に良く通い続けることにし、サークルにも入った。じきに教会の人に勧められ、彼

女自身サークルを主催するようになる。あるとき、元同僚の配偶者が亡くなり、その家族に頼まれて、何度かプライベート・セッションを行う。すると口コミで評判が広がり、セッションを受ける人がやってくるようになった。のちにアメリカのある心霊主義団体の講座と実技試験を受けて、その団体から霊媒としての能力があることを認定され、証明書を授与された。

エリスのように、子供の頃から霊が見えていた、声が聞こえていたという人でも、幼い時から霊媒としての訓練を始めていた人はいなかった。両親が霊媒行為についてあからさまに話すことを好まない場合、子供は自分に起こったことをよく理解できず、興味も失ってしまう。しかし、何らかのきっかけで心霊主義者教会に通い、サークルに入るなどして、霊媒としての能力を開発していた。

エリス以外にも例を挙げておこう。エリスの友人でもある、ブリストルに暮らすベッキーは、姉が幼い頃から霊と関わっていたが、両親はそのことを好ましく思っていなかった。そのため、ベッキーにも霊が話しかけてくることはあったが、両親には怖くて言い出せなかった。10 年ほど前、霊とワークすることに関心をもつ。姉に相談したところ、サークルに通うことを勧められ、そこで能力を開発していった。

エディンバラ出身のニーナは、子供の頃から誰もいないのに人の話し声が聞こえたり、古い建物に行くと人が見えたりしていた。スコットランド国教会に通っていたこともあるが、スコットランド西部のアイオナ島で霊の世界を感じ、霊たちともっと関わりたくなる。帰宅後に心霊主義者教会を探していると、同僚が自分の通う教会に連れていってくれた。そして教会のサークルに入り、能力を開発した。

ロンドンのレベッカは幼い頃、階段の上に霊を見たことがあるし、いつも他の人には見えない誰かと庭で話していた、と父親から指摘されていた。長い間そういう体験はしていなかったが、母親の死後に霊を見る機会が増え、サークルに通い始め、霊媒になった。

ストーク・オン・トレントに暮らすキャロルは、自分を生まれながらの霊媒と考えていて、幼い頃から霊媒としての素質に気づいていた。しかし、霊媒を始めたのは妊娠中に胎児ともども死にかけたとき、現れた祖母の霊に助けをもらう経験をしてからだった。



子供の頃から素質はあっても受け皿がなく、開発は成人後という状況は、魔女術令が廃止されたとはいえ、霊媒行為が違法だった時代の影響が残っていたからかもしれない。というのもベッキーの娘やジョージとヴィオラの娘は、霊媒である親の理解もあり、10代の頃から開発を進めているからだ。霊媒としての能力の開発時期は、低年齢化している可能性がある。

#### 4.1.2 大人になってから気づいた、なりたくてなった

霊媒たちが幼い頃に霊を見た経験をしていることは、Gilbert (2008: 284) や Tomlinson (2024: 143) でも指摘されていた。しかし、私がインタビューをした霊媒の中には、大人になってから特異な体験をし、霊媒になった人もいた。

デヴォン州のジョージは50代のとき、就寝中に寝言で外国語を話していると家族から指摘される。録音してインターネットで調べたところ、古代の言語、アラム語だとわかった。じきにあるアラブ人がスピリットガイドとしてやってきた。そして彼は心霊主義者教会とサークルに通うようになり、霊媒としての能力を開発していった。しかし、ヴィオラによれば、ジョージはこの出来事が起こるよりずっと前から霊的な事柄に関心をもっていて、新婚旅行先もAFCだったそうだ。

たまたま間違えて心霊主義者教会の建物に入り、デモンストレーションに参加し、そのときの霊媒から霊媒になることを勧められた人もいた。先述のグラストンベリーに暮らすシェリーは、心霊手術をする外科医の下で働いているうちに、霊からのメッセージが聞こえるようになり、能力を開発したと語った。

大人になってから霊媒としての能力に気づいた彼らは、いずれもこのような事柄が実際に起こることを許容しやすい環境にいた。ジョージはAFCに通っていたし、シェリーは心霊手術に関わっていた。もう1人も偶然知り合った霊媒のデモンストレーションを見たことがきっかけだった。

特別な経験はなかったが、霊媒になりたくてなった人もいる。ロンドンに暮らすカレンやアイルランド出身で現在はウェールズに暮らすエイミーは、仏教や占い、ヒーリングなど、様々な霊的な事柄を探究していく中で、霊媒術に関心を持ち、能力を開発していったと語った。エイミーと同じくアイルランド出身のドルーは、10代の頃カトリックの学校に通っていた。しかし、事故で亡くなった級友に会えるはずという考え方を学校から認めてもらえなかったため、神父になること

をやめ、霊媒になりたいとロンドンにやってきて、心霊主義者教会に通った。じきにスコットランド人の霊媒である友人が、彼のアパートに居候することになり、その友人が開いたサークルに参加し、霊媒になった。

誰でもが望めば、能力の高い霊媒になれるわけではないが、彼らは望み通り、クライアントをとれるほどの霊媒になれた。これらの事例からは、特別な経験がなくても霊媒になれる人もいることがわかる。

#### 4.1.3 親族内での遺伝

私の調査では、霊媒としての能力に気づいた時期と、上の世代からの霊媒能力の遺伝の間に、明確な関連性はなかった。ただし、霊を知覚できたり、占いや予知をしたりしていた親族がいると答えた霊媒たちは全員、その親族は母親や姉妹のほか、母方・父方に限らず祖母やおば、曾祖母だと答えた。子供世代への遺伝についても、娘に特殊能力が現れていると答えるケースが多かった。霊媒には女性が多いと 2.4 で指摘したが、インタビューからも親族内では女性に能力が現れやすいと考えられていることが分かった。

遺伝について、もう一点興味深かったのは、本人または上の世代にスコットランドやアイルランドの出身者が少なからずいたことである。そのうちスコットランドの首都エディンバラに暮らすニーナやその友人のフェイなどは、エディンバラ出身のウィルソン博士から紹介されたため、出会ったことは偶然ではないが、エイミーやドルーは話をしていくうちにアイルランド出身だとわかった。また、偶然出会ったキャロルは母方の祖父母がアイルランド出身で、祖父はロマネー・ジプシーだと教えてくれた。

スコットランドやアイルランドは先住民のケルト系の人々が多いとされ、いずれもマジョリティのイングランドに対して、マイノリティとされる地域である。両親と親族がスコットランド西部の小さな島の出身である長年の友人（70 代）は、私が心霊主義の研究を始めたことを知り、霊媒能力をもつ親族の話を 2 時間以上ノンストップで語り続けた（2023 年 8 月 28 日）。生まれる前に亡くなった父親と話していた本人、亡くなった夫から出産時期を告げられた母親、時間や場所を選ばず霊が来ることで日常生活に支障をきたしていた従姉妹、祖母など何人もの人が見えていた従姉妹の娘。おばは第二次世界大戦中、海で溺れている弟を助けて

いる場面を見たのだが、弟の乗っていた軍艦はドイツに爆撃され、彼だけが助かっていた。いずれも女性親族であり、霊媒として活動はしていないが、霊が見えたり、聞こえたりしている。このような不思議な能力について彼女は、「ケルトの血筋かもしれない」「スコットランドの島には、今でも原始的な（primitive）生活をしている人がいるからかもしれない」と考えていた。

インタビューでは、キャロル以外は自らの出自と霊媒としての能力を結びつけていなかったし、現在「ケルト」という民族分類は国勢調査などに存在しないため、民族と霊媒の能力を関連づけることは不可能だろう。しかし、女性や民族的マイノリティなど周縁的な立場にある人がシャーマンになる事例はいくつも報告されており（cf. ルイス 1985）、シャーマンと同様の状況がイギリスの霊媒にもみられるといえる。

## 4.2 霊からの情報を受け取る訓練

第2章で指摘したように、霊媒としての能力を開発したい人は、一般的に熟練の霊媒が開いている定期的なサークルに通い、人によってはAFCが開いているような集中講座に時折通う。キャロルのみサークルに通ったものの、他者と一緒に開発するやり方が合わず、途中でやめて、AFCのような講座やヒーリングを通して開発していた。しかし、徹頭徹尾、1人で本を読んだり、ソーシャルメディアを閲覧したりして開発したという霊媒には出会わなかった。つまり、霊媒としての能力を高めたいという同じ目的をもつ人々のサークルや講座といった集まりに参加して、互いにやり取りをすることが、霊媒の能力の開発には欠かせないと考えられる。

すでに触れたが、サークルには2種類あり、オープンなサークルは直感力を鍛える、クローズドなサークルは霊媒としての能力を開発する場だと位置づけられている。

### 4.2.1 オープンなサークル

私が参与観察をしたオープンなサークルでは、目を閉じて静かに瞑想をし、得られた何らかのヴィジョンを集まった人たちと共有することが行われていた。その際、ヴィジョンが見えるだけでなく、メッセージを得たり、音や匂いなど他

の感覚を得たりすることもあった。瞑想の際には、美しいファンタジーのような世界観を主催者が語り、参加者はその言葉の情景を頭に思い浮かべるガイド付き瞑想（guided meditation）が行われることもあった。言葉という補助線を通して、頭の中にヴィジョンを描きやすくする効果があると考えられる。ヴィジョンを発表した後に、主催者がそのヴィジョンの意味を解説するサークルも複数あった。主催者が差し出したオラクルカード<sup>31)</sup>を引き、参加者がかかれたメッセージと絵の意味を考えたり、得られたヴィジョンやメッセージはどの参加者に向けられたものかを考え、相手に伝えたりしたこともあった。

訓練において共通していたのは、頭の中にヴィジョンやメッセージを創造したり、その意味を自分なりに読み解いたりすることであった。サークルに参加した経験が少ない人の中には「何も見えなかった」「心地良く瞑想していただけ」というように短く発言している人もいた。一方で主催者など、霊媒としての経験が長い人は「小柄な女性が来ていた。白い髪の毛。すごくすごくすごく忙しい。（真ん中の3本の指でぱぱっと払う仕草をしながら、）人を指図してぱぱっと使うような人。いつも人に食事を食べさせている。あなたがきちんと食事をしていない、良い食べ物を食べるようにと言っている。旅をしていてすごく忙しいから休むようにとも言っている。あなたのエネルギーは今、とても低いですね。（私は苦笑いしながら、「はい」と答える。）彼女はそれを上げようとしている」というように、具体的な言葉が次から次へと出てきており、ヴィジョンを得たり、メッセージを創造したり読み解いたりするには、ある程度の経験も必要だと考えられる。

#### 4.2.2 クローズドなサークル、集中講座

それでは、招待された人だけが霊媒としての能力を開発するために集まるクローズドなサークルではどうなのだろうか。インタビューに基づけば、サークルの参加者同士の間に心理的なつながりを作り、瞑想中に見たメッセージを互いに伝えることを繰り返す練習をする。そして、十分だと判断されれば、心靈主義者教会の壇上に立ち、一般の人々にメッセージを伝えることを始める。これは、私が誤って参加してしまった、霊媒としての能力を開発する AFC の集中講座と目的も実践内容も酷似しているので、本節ではその様子を記す。

霊媒術の概要を学びたくて、日時の都合が良かった「魂の深淵（Depth of the

Soul)」というオンライン講座に申し込んだことがある。2022年8月6日～7日、イギリス時間の午前10時～正午（日本時間の午後6時～8時）、費用は60ポンドである。

私は座学だと思っていたのだが、実はこの講座、ある程度、霊媒としての訓練を積んだ人向けの、実践的なスキルを磨く講座だった。講座が始まってからそのことに気づいたものの、全く経験がなくても構わないと講師に言われ、結局最後まで受講した。講師はオーストラリア人女性で、受講生6人も全て女性だった。出身国はオーストラリア、イギリス、ドイツ、ノルウェーであり、私以外は皆、白人だった。1日目は、ペアになって、相手の知っている霊とコミュニケーションをとろうとした。2日目は、その場にいる霊の特徴を挙げていき、心当たりの人に手を挙げてもらった。

初日に「どんなにくだらないうことでも大丈夫」「新しく来た人（＝経験の浅い人）は体験を信頼して」といったアドバイスを受ける。自分が得た体験を信頼する、という言葉は、2日目に実際の行動として表れた。

念のため書いておくと、私は霊媒ではない。亡くなった祖父母の声が聞こえたり、姿が見えたりすることはあるが、霊が来ているというより、生きていた頃の様子をもとに、脳内で勝手に創り出しているだけだと思っている。ましてや他者に関係する死者の霊など、見たことも聞いたこともない。それでも講座では、何か言わなくてはならない。だから初日は、頭の中に適当に浮かんだ、黒い石のブレスレットをつけて、小さくはない白い犬を連れた背の高い男性と、赤いベレー帽をかぶってブルドッグのような顔をした男性が、仕事の後や週末にパブでビリヤードをしている、というイメージを口にした。すると私とペアになった相手は、初めの男性はおそらく父、黒いブレスレットをしていて、白い犬を飼っていたが、小さい犬だった、と言う。もう1人はおそらくおじ。2人はビリヤードではないが、よく週末にサッカーをしていたそうだ。そこそこの年齢の人で、犬か猫を飼っていると言えば、誰かには当てはまると考えてくれるだろうとは思っていたが、まさにその通りになった。

そのため、翌日は心当たりのある人が少なそうな子供のイメージを伝えることにした。幼少時に入浴中の一酸化炭素中毒の事故で亡くなった、4歳年下のはとこが来ていると想像しながら話し始めた。小さな女の子が一人ぼっちで泣いてい

る、大人は大勢歩いているが、親は見当たらない。主催者から何で亡くなったのか尋ねられ、咄嗟に「熱さ」と答える。「発熱？」と訊かれ、またもや咄嗟に「火かお湯」と答えた。案の定、手を挙げる人はなかなかいなかったが、1人の女性が「小学校時代の友人かもしれない」と言った。主催者は「親密な関係でない場合、誰だかわからないことも多い」と言って、次に進んだ。

その直後、自分がとんでもない誤解をしていたことに気づく。コミュニケーションをとるべきだった霊は、その場にいた誰かの知り合いの霊である。それなのに、死因を誤って伝えていたうえ、自分の親戚の霊が来ている様子を思い浮かべていたのだから、その霊を他の人が認識できるわけがなかったのだ。

なお、どちらの日も、自分が死者の霊とコミュニケーションをとっている感覚は全くなかった。それにもかかわらず、この場にいた人たちは、私が「見た」と口にしたイメージを信頼して、あれこれと考えてくれたのである。心当たりのある対象者がいないのは、私の霊媒としての経験が未熟だからではなく、霊媒としての私が見聞きしたことは絶対に正しい、その場にいる誰かが気づいていないだけという前提のもと、進んでいったのである。

#### 4.2.3 サークルの役割

オープンなサークルでは、参加者がヴィジョンやメッセージを得る際に霊を意識している様子はなく、それらがどこから来ているかについて言及されることはなかった。霊媒たちは霊から来ていると考えていたが、オープンなサークルは霊媒としての訓練というより、その前段階として直感力を鍛えることが目的であるからだと思われる。逆にクローズドなサークルではメッセージは霊から来るとされていて、霊の存在を意識させられるようだ。

オープンなサークルの瞑想後に発言する際、初心者は「私は～だと思う」のように、自分が主語になる話し方をすることが多かった。「思う」という言い方からは、自分が得たヴィジョンやメッセージの正しさに対する自信のなさを感じられる。一方で、サークルの主催者などの熟練者は「私は～を感じる」というように、応対している霊から感覚を得ているような発言や、「○○は～と言っている」とメッセージを受けた霊を主語にした発言が目立った。霊媒が霊の代理人として話すような語法は、デモンストレーション中の霊媒の多くからも聞かれた。

ヴィジョンやメッセージを得ることは1人でもできるかもしれない。しかし、興味関心を同じくする人たちが集うサークルという場に参加すれば、得られたヴィジョンやメッセージの理解や表現の仕方を互いに学ぶことができる。それがまた、ヴィジョンやメッセージをより詳しく得る開発につながっていく。そして、得たヴィジョンやメッセージは必ず正しいと肯定してもらえるので、自信をもつこともできる。3.3では霊媒が言ったことに心当たりがなくても、それはその人が知らないだけだと理解されている、と述べた。デモンストレーション中のこの自信は、サークルの仲間たちからの肯定に下支えされているのではないだろうか。

### 4.3 霊との接触を制御

大半の霊媒は霊と四六時中会っているわけではなく、霊媒の仕事をするときとしないときを分けている。そのため、買い物中に通りを歩く誰かの知り合いの霊を見えるということは滅多に起こらない。しかし、エディンバラに暮らすマシューが「99%の時間は自分自身を制御できるが、望まないタイミングで霊が入ってくることもある」、先述のレベッカが「たまに誰かの霊に出会ってしまい、その霊から生者へのメッセージを伝えたいという強い衝動に駆られる」と語ったように、期せずして出会ってしまうこともある。

ここでは、接触の制御や予期せぬ接触を、霊媒はどのように捉え、対処しようとしているのか見ていく。

#### 4.3.1 切り替えと訓練

出会う、出会わないという切り替えについて、霊媒たちは「門番〔としてのスピリットガイド〕がドアを開けたり閉めたりして、霊媒のところに来ることを許された霊だけを通す。開閉を学ぶため、良いサークルを見つける必要がある」(ニーナとフェイ)、「サークルでは心をドアのように開いたり、閉じたりすることを学ぶ」(マシュー)、「オン、オフ。スイッチを入れたり、切ったり」(シェリー)というように、ドアやスイッチのたとえを用いて表現する。そして、切り替えの訓練はサークルで行われている。

そのため、サークルにはたまに、霊が制御できずに困っている人がやってくる。私も2024年、ロンドンのあるオープンなサークルでそういう人に遭遇したことが



ある。

その若い男性は明らかに落ち着きがなかった。参加費が現金でしか払えないことに繰り返し文句を言い、「自分には〔週〕7日間,〔1日〕24時間,霊からの声が聞こえている。〇〇〔別の心靈主義者教会〕に行ったが,何の役にも立たずここに來たんだ」と騒々しく話す。

瞑想中も大きな音を立てて咳き込んだり,鼻息を荒くして息を吸ったり吐いたり。「配られたオラクルカードを見て,霊からの言葉を3つ言って」と主催者に言われても,黙っているだけで何も言わないし,促されると,「カードなんてなくても,〔週〕7日間,〔1日〕24時間,いつでも聞こえるんだ」と全く話がかみ合わない。参加者の1人が「アドバイスをしてもいいかな」と前置きをしたうえで,「黒いものではなく,白いものを身に着けると良い。特に白い帽子。振動を変えられるよ」と言っても,この若者は「無理だ」とごねる。

隣の席の私には迷惑でしかなかったが,2人いた主催者は「君を助けない」と何度も伝える。チャクラの閉じ方を小部屋で学ぼう,ということになり,彼は主催者の1人と別の部屋に移った。サークルの終わりがけ,部屋から出てきたときには,若者も少し落ち着いているように見えた。この事例からは,サークルが霊の制御ができず,生活に支障をきたしている人の駆け込み寺にもなっている様子が窺える。サークルは霊との適切な付き合い方も学べる場なのである。

#### 4.3.2 「憑依」という状態

霊媒たちは口をそろえて,「霊媒術は憑依ではない」と断言する。メンタル霊媒は,そもそも霊を身体に入れないとされているが,身体に霊を入れるトランス霊媒であっても,憑依とは違うときっぱり言う。例えばジョージによれば,トランス霊媒に入ってくる霊は「スピリットガイドか高次の意識をもつ存在」であるのに対して,憑依する霊は「意識が低く,気難しい」。

またシェリーは「憑依とは,歓迎されない霊が誰かのエネルギーに入り,徐々に制御するようになること。そういった霊の多くは地球から離れたくないとしがみついている,振動が低い」と話し,そのため「霊媒は自分の振動を高く保つよう,振動を下げるアルコールやドラッグは避け,ポジティブで健康的な生活を送るようにしなくてはならない」と語った。ここでいう「振動(vibration)」とは,

その人の霊的なエネルギーの周波数のようなものである。

人であれ、霊であれ、周波数の近い者同士がつながることができるため、振動を常に高く保っていないと、高い振動の霊（良い霊）とつながることができず、振動の低い霊に憑依されるのである。良い霊と悪い霊を、高い、低いという形容詞で説明する点は、ジョージもシェリーも共通している。

霊媒が関わる霊は、霊が来たいとき、あるいは霊媒が許可したときにだけ来る存在だと考えられており、相互の意志疎通が可能だとされている。逆に憑依とは、その人の意志に関わらず霊が勝手にやってきて身体に入り込んでしまうことであり、こういった霊とは対話ができないと考えられている。

霊媒たちと対話しているうちに、彼らが「憑依」という現象を非常に恐れていることに気づいた。私はインタビューの中で必ず「霊媒術は、憑依とは違いますよね」と質問したのだが、皆が皆、聞きたくもない言葉を聞いてしまったというように、さっと表情を変え、語感を荒げて、「ノーウ（No）！」と強く否定したのだ。

憑依に対する強烈な否定は、同じくイギリスで出会った、女神を身体に降ろす実践をする人々の間でもみられた（河西 2022）。観察からもインタビューからも、女神を「憑依」していると思えなかったのだが、彼女たちは *possession* という言葉を避け、*embodiment* や *aspecting* という言葉を使用していた。

憑依の研究に基づき、非西欧と近代西欧の人間像が異なっていることを指摘した石井によれば（1.2 参照）、アフリカ・ガーナのアカンの人々にとってのアコム（*akom*、アカン語で憑依）や日本語の「憑依」という言葉は、「超自然的なものと人間の融即的な合一を表現している」（石井 2007: 253）。その一方で、英語のポゼッション（*possession*）は、超自然的な存在による自己の占有であり、つまり自己に対する支配・占有権の喪失、主体性の危機を意味する（石井 2007: 252）。この解釈に従えば、英語を母語とする霊媒たちにとって、憑依とは自己を制御できなくなる逸脱状態である。

霊媒たちは霊媒行為を憑依から明確に区別する。そうすることで、霊媒行為は、身体を乗っ取られるわけではないし、主体性を失うわけでもない実践と理解し、霊媒という行為の異常性を減じることができる。憑依と認めない言説には、霊媒術を心理的に受け入れやすくする効果があると考えられる。

#### 4.4 霊の知覚

Gilbert (2008) はイメージに焦点を当てているが、私が調査で出会った霊媒たちは特定の霊の存在と霊からのメッセージを、人の姿などのイメージがはっきりと見えること (clairvoyance, 透視力), 声はっきり聞こえること (clairaudience, 透聴力), 痛みや冷感, 匂いや味などを感じる (clairsentience, 透感力・超感覚) を通して、知ると語った。複数の能力をもつと言う霊媒もいた。さらに、それぞれの知覚は、通常の知覚のように「客観的に (objectively)」知覚する場合と、頭や心の中で「主観的に (subjectively)」知覚する場合があると考えられていた。

霊媒で心理療法士の P. Emmons と社会学者で人類学者の C. F. Emmons というアメリカ人の夫妻が、98 人の霊媒に行ったインタビューに基づく研究によると、そのうち 72% が透視力, 66% が透聴力, 42% が透感力をもつと答え、最も優位と考えている能力もこの順で多かった (Emmons and Emmons 2003: 242–243)。私がインタビューをした霊媒のうち、霊の知覚について語ってくれた人は 15 人おり、そのうち少なくとも 13 人が透視力, 10 人が透聴力, 8 人が透感力をもつと答えた。優位な能力としては、透視力が 4 人, 透聴力が 2 人であり、過半数は優位な能力を挙げなかった。この結果は Emmons らの調査と類似している<sup>32)</sup>。感覚の人類学においては、西洋近代社会では視覚、次いで聴覚が優位な感覚とされてきたことが指摘されているが (Howes 2003; Howes and Classen 2014), 霊媒たちが霊とコミュニケーションをとる能力にも同様の傾向があることがわかる。

以下では、それぞれの能力がどのようなものと理解されているのか、詳しく見ていく。デモンストレーションの参与観察だけでは、どのような能力を使って存在を知覚しているのかはわかりづらいので、ここでもインタビューに基づいて分析を進める。

##### 4.4.1 透視力

透視力について、エイミーは次のように話す。

「透視力は」主観的なこともあれば、心の外にあるような客観的なこともある。このイメージから霊である人を知る。その人が何かをしている姿のほか、

外見，身長，体重，着ているものを見るかもしれない。リーディングをしている目の前の人〔＝プライヴェート・セッションのクライアント〕が生活の中ですべきことのイメージが見えるかもしれない。イメージは誰かの魂や人生を象徴するもの。象徴は様々な形で表れる。例えば，牢獄のイメージを見たときには，誰かが自分の心の牢獄に閉じ込められている気がしているのかもしれない。新しい始まりの象徴である扉が開くのが見えるかもしれない。ある人の人生の様々な段階を示す書籍の章を見るかもしれない。霊媒は，霊たちが送る象徴的なイメージを受け取る存在である。

ここからわかることは，霊媒が見ているイメージは，死者の霊の姿だけでなく，死者の霊と関係するその場にいる生者の姿や人ではないイメージも含まれるということである。人ではないイメージの場合，霊媒はそのイメージを解釈して，その場にいる生者に伝える必要がある。これらのイメージは全て霊から来るとされているが，イメージの解釈が違くと，その場の生者には「心当たりがない」ことになる，別の角度から解釈をし直すことになる。

ニーナとフェイは，いつも2人で霊媒をやっている。主観的な透視と客観的な透視について，2人は以下のように説明した。

ニーナは「私は人生で3～4回しか客観的に霊を見たことがなく，ほとんどが主観的」と言う。フェイも頷き，「客観的に見るためには，とても大きなエネルギーが必要だから，今ではこういうことはそんなに起こらない。霊媒はかつてより速く働き，より詳細で多くのメッセージを得るようになってい」と続ける。2人は，今は客観的にイメージを見ることは珍しい，と述べる。さらにフェイは「客観的に見えるとは，自分と話している相手を見るようなもの。主観的に見えるとは，心の目で相手を見るようなもの」と説明した。

2人は一般的な霊の見え方が通常の見え方とは異なっていることを，客観的，主観的という言葉を用いて説明している。時代の変化に伴い，見え方が客観的から主観的へと変化したと考えている様子が窺える。

#### 4.4.2 透聴力

それでは透聴力についてはどうだろうか。ジョージは次のように語った。

私は霊が見える透視者でもあるが、主には霊が聞こえる透聴者だ。霊たちは私に話しかけてくる。霊媒の多くはテレパシーで心の中で聞いている。私は時々、実際に聞こえたり話したりするが、こういう霊媒は稀。〔霊たちは私が応対している生者の〕名前や日付を教えてくれる。

ジョージは主観的、客観的という言葉は使わないが、ニーナやフェイ、エイミーと同様、心の中で聞こえることと、心の外で人間同士のように聞こえることを区別している。霊媒たちは「霊を聴く (listen)」より、「霊が聞こえる (hear)」を圧倒的によく使う。心して聴くというより、ただ聞こえてくるのだろう。また、一方的に聞こえてくるだけではなく、双方向的に会話もしている。なお、3.3でも記したように、「日付」とは普通、誕生日、記念日、命日などではないかと問われたり、未来に重要となる日だと伝えられたりする月日や時期のことである。

シェリーは、通常は心の中で主観的に聞こえているが、心の外で客観的に聞くこともある。

時々、名前や日付などの叫び声を得る。客観的に聞こえると、「おお!」と思う。透聴力の場合、聞こえるから間違えない。聞いたことを繰り返すだけ。〔透視力〕はとても速いが、扱いにくい。〔霊が来た人は〕霊たちから見せられた絵やイメージの意味を解こうとし、私は自分の考えを伝える。だから、メンタル霊媒術は難しく、多くの訓練と練習が必要。

透視力で得られたメッセージの場合、霊媒が解釈する必要がある。しかし透聴力の場合、来たメッセージをそのまま言葉で伝えれば良いので、霊からのメッセージはより正確に伝わる。だからシェリーは、メッセージの伝達には透聴力が最適と考えているのだ。

#### 4.4.3 透感力

透感力として得ている感覚は様々だ。インタビューに応じてくれた霊媒の場合、痛みと冷感と触感が各2人、熱と匂いが各1人だった。なお、味を感じる霊媒も少ないが、いるようだ。

「痛みがある場合、自分も腕や膝など、同じところが痛む」というように、霊が生きていた頃を感じた痛みや、霊がやってきた生者が感じている痛みを、霊媒も感じるとされる。たばこや花など、その霊が好きな物の匂いは、生者がその霊を思い出すきっかけになるようだ。「私はヒーラーだから、手が熱くなると、今日〔サービスをしている〕この部屋にヒーリングが必要な人がいるとわかる」というように、熱を霊から自分へのメッセージとして捉えていた霊媒もいた。

冷感と触感は、いずれも霊がそこにいる証拠だと理解されていた。先述のカレンは次のように話した。

〔その日〕初めて霊たちとつながったとき、心を開いて霊たちと話し始めたとき、〔スピリット〕ガイドに「あなたがそこにいると、知らせてください」と言う。私の〔スピリット〕ガイドは私の肩を押す。鼻をむずむずさせたり、耳の上に乗ってきたり、そよ風のように優しく顔に触れるかもしれない。

触れる感覚により、彼女は霊の来訪を知る。

冷感を得る霊媒もいる。シェリーは次のように話す。

私の場合、霊の世界が近づくと、霊たちは振動し、大気に乱れを起こし、その波を私は冷たい息として顔に感じる。私は冷たく感じるが、熱を感じる人もいるし、ぴりぴりする人もいる。霊の世界とつながっている印だ。

エリスが冷感を感じるのは、霊とつながりたいときだけではないようだ。

霊がやってくるとき、時々寒気を感じる。霊の人の振動はとても速いから、彼らを冷たく感じるのだと考えている。知らない人は「ちょっと寒い」と思うかもしれないが、私は誰かがいると思う。実際、頭の上を通り抜けたこと

もあった。バースの 18 世紀からのファッションの店が立ち並ぶ通路を歩いていたとき、誰かが通り抜ける奇妙な感覚があった。18 世紀より前の時代の幽霊だったのかも。

誰かの知り合いの死者の霊とは異なり、幽霊は死後の世界に行くことができず、こちらの世界でさまよっている存在だと、霊媒たちの間では考えられている。その幽霊が傍を通ったとき、エリスは冷感がしたと考えているのである。

視覚や聴覚に比べ、触覚、温覚、冷覚、痛覚、嗅覚といった感覚が提供する情報量は少ない。視覚や聴覚の補完として使われているといえよう。

#### 4.4.4 霊を知覚する能力

霊媒たちは霊を知覚するとき、見える、聞こえる、感じるといった普通の人間がもっている感覚を用いている。しかし、視覚と聴覚については、直接見たり聞こえたりするだけではなく、心の中で見えたり聞いたりもしていて、後者の方がよく起こっている。前者の場合でも、霊媒にしか見えないし聞こえていない。

かつて盛んだったフィジカル霊媒の場合、霊媒本人だけでなく、聴衆にも何かが見えたり聞こえたりしていた。しかし、現代に主流のメンタル霊媒の場合、霊媒本人以外が知覚することは不可能で、証明する手立てはない。霊媒が知覚したことは正しいと信じるしかないのである。

とはいえ、メンタル霊媒たちは、自分たちが他の人にはない特別な能力をもっているとは考えていない。例えば、ブリストルのある心霊主義者教会で壇上に立った霊媒は、デモンストレーションを始める前に、「サークルで訓練すれば、誰でも霊媒になれるのです」と前置きをし、自分は特別な存在ではないことを匂わせた。霊媒でもあるウィルソン博士に、霊媒には誰でもなれると思うか尋ねたところ、「霊媒の能力はピアノやフルートと同じだと思う。楽しむ人もいるし、キャリアにする人もいるし、天才もいる」という答えが返ってきた。楽器の演奏と同じく、霊との交流に非常に優れている人もいるが、そこそこの人もいるし、あまり得意でない人もいる。能力はあっても興味がなく、訓練をしないので、開発されない人もいる。彼は「生まれつきの能力もあるけれど、〔サークルの〕先生にも左右される」と付け足す。霊媒の能力が開花するかは、もともとの資質もあるが、本人



のやる気と指導者の力量の影響も大きいと言うのである。

E. Garrett (1893–1970) という 20 世紀の有名な霊媒は、高い透視力をもつことで知られていた。彼女は「この能力は超感覚的あるいは異常な知覚ではなく、むしろ、触覚、味覚、嗅覚、視覚、聴覚の五感の活動が強化され、洗練されたことによるものであり、それらが組み合わされて、ほとんどの人が到達することのない、より高い意識の高さまで運ばれているにすぎないと考えている」(Garrett 1939: 199) と述べていて、霊媒の能力は特殊な能力ではなく、万人に備わっている知覚が開発された結果だと考えていることがわかる。

メンタル霊媒は特殊な人々ではないという言説は、誰がメンタル霊媒になっても不思議ではないという考え方を支えているといえる<sup>33)</sup>。

## 5 結論

本章では、霊媒たちはいかにして霊を知覚していると考えているのか、霊の知覚という「異常」な状況をなぜ受け入れられるのか、現代の心霊主義は超自然的存在との交流と知覚に関するこれまでの研究の中でどのように位置づけられるのか、について考察していく。

### 5.1 霊の知覚の仕方

霊媒たちは、霊を見て聞いて、痛みや温度、匂いや触り心地といった日常的にも用いている感覚を通して、霊がその場にいることを知り、やり取りをしていると考えている。こうした知覚には、脳内で見えたり、聞こえたり、感じたりする主観的な知覚と、通常の知覚のように見えたり、聞こえたり、感じたりする客観的な知覚がある、とされている。2 種類の知覚があることは、現代の心霊主義を対象とした研究でも、非西欧社会を対象としてきた先行研究でも、十分に指摘されてこなかった点である。

繰り返し頭の中でイメージを創り出すというサークルでの訓練は、Noll (1985) のシャーマン、及び Luhmann (2012; 2020) のペンテコステ派や福音主義のキリスト教徒の心的イメージの生成と似ている。心霊主義の霊媒の場合、シャーマニズムや憑依の先行研究 (島村 2011, 2022, 2024; ハーナー 1989; 松平 2024; Harvey

1998) で指摘されてきたような、霊と交流できる状態へと導くような音や振動、リズムなどの外部からの刺激はなく、アルコールや幻覚剤も摂取しない。瞑想と祈りという静かな状態のみを経て、霊を知覚できる状態となる。つまり、外部からの刺激がなくても、霊媒たちは霊を知覚できる状態へと移行している可能性を指摘できる。また、異言を発することもなく、霊媒と霊や聴衆とのやり取りの様子は、通常の間人同士の会話の様子とあまり変わらない。

Hume (2007: 14) は、禅の瞑想のような「過度の弛緩」という副交感神経系の変化が意識の変容を引き起こすことを示唆しているが、個人で完結する禅の瞑想とは異なり、近代西欧の霊媒たちは超自然的存在と交流し、そのメッセージを聴衆に伝えている。外部刺激の有無とやり取りの際の様子は異なるが、ある特定の状態を経て、超自然的存在からのメッセージを伝えるという状況は、シャーマニズムや憑依の先行研究が明らかにしてきた状況と似ている。

内的で静かな状態が霊媒たちに変容をもたらし、普段の間人同士の会話のように霊とやり取りを行っている背景としては、例えば、外部からの刺激によって通常とは異なる意識状態になり、通常とは違う振る舞いをして超自然的存在と交流することが、社会的に好ましくないとされてきた可能性が考えられる。しかし、これまでの調査から得られたデータでは、これ以上の考察を進めることは難しく、いずれ機会があれば検討したい。

## 5.2 霊を知覚する自分を受け入れられる背景

霊媒たちの霊の知覚の仕方は、空耳、空想、気のせいと理解されても、仕方のない状況である。それなのに、霊媒たちが霊を知覚している自分を受け入れられる理由は3点あると思われる。

まず、サークルでの仲間の霊媒や、デモンストレーションにおける常連の聴衆といった周囲が肯定し、励ましてくれるからである。大人になってから初めて、霊と交流するようになった人たちは、霊的な事柄や、普通には起こりそうにない出来事が肯定されやすい環境に身を置いていた。子供の頃から霊の存在に気づいていた霊媒たちも、仲間に出会う前は、周囲の否定的な態度や理解の不足により、自分が霊と交流していることに確信を得られていない。しかし、サークルでは「絶対に間違いない」「自分を信じて」と繰り返し言われるので、確信を深めていく。

さらに、デモンストレーションの場でも、とりわけ常連の聴衆は霊媒を否定せず、思い当たるふしがなくても、「留めておきます」などと伝え、受け止めてくれる。このような他者との交流が、霊を知覚しているという自信を与えていると思われる。

この点は Gilbert (2008) も指摘しているのだが、本節ではさらに2点指摘したい。1つは霊との接触は制御できる、つまり自分で決められると考えている点である。そしてサークルという、制御を身に着ける場まで用意されている。また、制御不能とされる憑依とは明確に区別されている。何者かに身体を乗っ取られるような受動的な実践ではなく、主体性は保持され、霊も制御できる能動的な実践だと提示されることで、霊媒であることを受け入れやすくなっていると考えられる。

もう1つは霊媒になる人は特別ではなく、誰もが霊媒になれる可能性を秘めている、という言葉説である。Noll (1985; 2019) は心的イメージの創り出しやすさには個人差があること、訓練は有効であることを示唆しているが、霊媒も同様である。誰もが霊を知覚できる可能性があるのだから、自分にできてもおかしくないという論理だ。

さて、霊媒が霊を知覚している自分を受け入れるということは、霊媒になるということである。ここで示した霊媒たちが霊媒になる過程は、1.2 で提示した、佐々木による非西欧社会の調査に基づくシャーマンの成巫過程に当てはまるか、検討したい。霊媒たちは霊から霊媒になることを求められるわけではなく、周囲の人々と能力を開発していく中で、霊媒としての自分を受け入れていく。この点は召命型というよりは修行型である。しかし、修行すれば誰でもなれるわけではない。また、4.1.3 で示したように女性親族に同様の能力があると答えた人は少なからずいたが、世襲と捉えられているわけではなかった。つまり、佐々木による成巫過程との共通点もあるが、近代西欧が理想とする「自律的な個人」のあり方がより重視されているといえる。

### 5.3 心霊主義の霊媒たちの位置づけ

最後に、超自然的存在の文化人類学的研究の中に、現代の心霊主義の霊媒を位置づける。

人間が訓練を経て、霊と出会うようになるという心霊主義の霊媒たちの実践は、シャーマンたちの実践と似ている。しかしながら違いもある。まず、太鼓や歌、アルコールや幻覚剤という外からの刺激は使わず、瞑想や祈りという静かな実践によって、自らを霊たちと出会う状態にもっていく。これは、外からの刺激がなくても、超自然的存在と交流できる宗教実践の1つだといえる。

霊媒たちは霊を身体に降ろすことはなく、霊と自分は身体的にも人格的にも別の存在であることを前提として、霊と交流している。また、霊たちと交流していると同時に、聴衆ともメッセージの伝達を通して交流している。自分の意識や主体性を失うことなく、死者の霊と生きた人間に相対しているのである。これは2つのパラレルな世界に同時に存在している状況で、2つの世界のまさに媒介者（ミディウム）としての役割を果たしているといえよう。

#### 5.4 残された課題

最後に、本稿では明らかにできなかった課題を述べる。1点目は、メンタル霊媒以外の霊媒、つまりフィジカル霊媒やトランス霊媒の調査が十分でないため、分析も不十分である。とりわけトランス霊媒の実践は、非西欧社会において研究されてきた憑依やシャーマニズムと近いが、メンタル霊媒と同様、瞑想という静かな実践によってトランスに入っており、本稿では十分に明らかにできなかった、過度な弛緩が非日常的な体験を導く背景について、より深く迫れると考えている。

本稿では霊媒とその行為に焦点を当てたため、十分に取り上げることができなかったが、超自然的存在からのメッセージを伝えるという非合理的な実践が、現代のイギリス社会（あるいは近代西欧）に残っている理由を探ることが、2点目である。これまで指摘されてきたように、親しい人の死の受け入れ、女性の活躍の場の提供以外にも理由はないのだろうか。検討の際には、霊媒だけでなく、1970年頃から増え始めたサイキックやチャネラーを名乗る人々にも注目する必要があると思われる。サイキックとは、霊媒と似ているが、直感に優れた人のことである。チャネラーとは、霊媒のニューエイジ的な呼称で、多くは心霊主義者教会とは関係なく独立して活動している。心霊主義の霊媒より消費文化との親和性があり、死者の霊ではなく、神々や天使、地球外生命体からのメッセージを伝える傾向にあると指摘されている（Spencer 2001: 350, 356）。またラーマンは、霊媒でも

チャネラーでもないが、目に見えない存在からの「声」が聞こえる人々の分析をしている (2024a; 2024b)。このような人々を訪れるクライアントの調査もすることで、近代西欧の超自然的存在との交流である霊媒行為がもつ、新たな社会的役割を明らかにできると思われる。

3点目は、心霊主義のヒーリングとヒーラーたちである。ヒーリングとは、神からのエネルギーを霊媒を通して必要な人に送るという呪術的な実践で、心霊主義以外の場でも盛んに実施されている。この調査と分析も行うことで、近代西欧における超自然的現象に関して、より多角的かつ包括的な研究を行うことができるだろう。

心霊主義の霊媒術をはじめとする超自然的現象の実践は、現代のイギリスでも比較的行われているが、現地調査に基づく実証的な研究は十分に行われていない。このような実践は、シャーマニズムや呪術の研究と接合させることで、他の地域の類似事例と合わせて検討できる可能性がある。そのため、残された課題に取り組みつつ、今後とも超自然的存在と交流する人々や超自然的現象に関わる人々の研究を続けていきたい。

## 謝 辞

イギリスの心霊主義については、2023年と2024年のCESNUR (Centro Studi sulle Nuove Religioni, 新宗教研究センター) で口頭発表を行い、本研究を進めていくうえで有意義な多くの助言をいただきました (2023年の発表は (河西 2023b) として発表)。オープン大学の M. ボウマン教授、独立研究者の D. ウィルソン博士も、快く相談に乗ってくださいました。これまでの調査で出会った方々も、心霊主義について思うところを自由にお話いただきました。ロンドン調査は、滞在先の友人のおかげで可能になりました。何より、霊媒の皆様や心霊主義者教会の方々には、大変お世話になりました。本研究は、科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「現代のイングランドにおける霊媒師の実践とその変貌に関する研究」 (課題番号 JP22K00083) の成果です。

付記 登場人物一覧 ※研究者であるウィルソン博士を除いて仮名

【霊媒】

	性別	年代	出身地	居住地	筆者と知り合ったきっかけなど		インタビューなど実施年月日
					筆者の知り合いの研究者の知人	筆者の友人の知人	
ウィルソン博士	男	50 代	エディンバラ	プリストル	著者の友人の友人		2023 年 8 月 11 日 インタビュー
エイミー	女	50 代	アイルランド	ウェールズ			2023 年 10 月 24 日 インタビュー (Zoom)
エリス	女	60 代	プリストル	プリストル	プリストルで有名な霊媒 デモンストレーション参加時に知り合う		2023 年 8 月 6 日 インタビュー, 2023 年 8 月 27 日 プライヴァート・セッション それ以外にも何度も会話
カレン	女	50 代	不明	ロンドン	ボールの友人		2024 年 6 月 27 日 インタビュー
キャロル	女	40 代	ミッドランド	ミッドランド	ある店で偶然、知り合う		2024 年 5 月 21 日 インタビュー
シェリー	女	40 代	ロンドン	グラストンベリー	グラストンベリーのフリーペーパーを通して知り合う		2024 年 6 月 4 日 インタビュー
ジョージ	男	70 代	北西部	デヴォン州	著者の友人ヴィオラの夫		2023 年 9 月 9 日 インタビュー, それ以外にも何度も会話
ゾーイ	女	70 代	ロンドン	グラストンベリー	トランス霊媒、著者の 20 年来の友人		2022 年 9 月 21 日 インタビュー, 2023 年 8 月 29 日 プライヴァート・セッション
ドルー	男	70 代	アイルランド	ロンドン	サーピス参加時に知り合う		2024 年 7 月 18 日 インタビュー (Zoom)
ニーナ	女	70 代	エディンバラ	エディンバラ	ウィルソン博士の友人、ハロルドと同じ教会に通う		2023 年 9 月 6 日 インタビュー
フェイ	女	70 代	エディンバラ	エディンバラ	霊媒行為は普通、2 人で行う		2023 年 9 月 6 日 インタビュー
ベッキー	女	50 代	プリストル	プリストル	エリスの友人		2024 年 6 月 23 日 インタビュー
マシュー	男	70 代	スコットランド	エディンバラ	ウィルソン博士の友人		2023 年 11 月 10 日 インタビュー (Zoom)
レベッカ	女	70 代	不明	ロンドン	ボールの友人		2024 年 6 月 26 日 インタビューと プライヴァート・セッション

【霊媒ではなく常連】

	性別	年代	出身地	居住地	筆者と知り合ったきっかけなど		インタビューなど実施年月日
					筆者のグラストンベリー	筆者のグラストンベリー調査中の下宿先	
イザベル	女	60 代	ロンドン近郊	グラストンベリー		著者のグラストンベリー調査中の下宿先	2022 年 9 月自宅に滞在
ハロルド	男	70 代	グラスゴー	エディンバラ		ボウマン教授の友人、ウィルソン博士の友人	2023 年 9 月 4 日～5 日に会話
ポール	男	70 代	ミッドランド	ロンドン		サークル参加時に知り合う	2024 年 5 月 15 日 インタビュー, それ以外にも何度も会話



## 注

- 1) 調査で見聞きした限り、心霊主義者は「死ぬ」という言葉を使わない。代わりに「霊の世界への移動 (passing)」 「物理的世界を永遠に後にする」 「永遠の眠りにつく」 などと言う。
- 2) 霊媒である妻と心霊主義者教会を始めるため、売りに出されていた建物を買おうとしたところ、目的を知った売り手に売却を断られたという話を、妻の付き添いで心霊主義者教会に来ていた男性から聞いたことがある。これは心霊主義者教会を始める前の段階で妨害を受けたケースだが、死者と交流するという考え方を好まない人々は、そもそもすでにある心霊主義者教会周辺の家には住まないから、苦情も出てこない、とも考えられる。なお、心霊主義の実践は静かで、騒音問題が発生しないことも受け入れられている 1 つの要因だと思われる。
- 3) 心霊主義の発祥はアメリカだが、イギリスでより根づいた (三浦 2008: 211–214)。そのことが研究対象地域の偏りにも表れていると考えられる。
- 4) Luhrmann のこの業績は、多くの研究者の間で好意的に受容されているが、調査に協力した魔女や魔術師たちは、調査者であることを明かさず、自分たちの信仰を非合理的と決めつけた彼女に激怒した。そのため、後に続いた魔女研究者たちは調査を受け入れてもらうことに苦しみ、確認した限り全ての現代魔女の民族誌の冒頭において、Luhrmann は批判されている。
- 5) 西洋近代においては視覚、次いで聴覚が優位に用いられてきたという批判に基づき、それ以外の感覚を積極的に民族誌記述に取り入れる「感覚の人類学」が提唱されてきた (cf. Howes 2003; Howes and Classen 2014; Pink 2009)。Hume の研究はその 1 つとしても捉えられる。
- 6) 文化人類学者の川田牧人、白川千尋、飯田卓や、宗教学者の G. Harvey と J. Hughes も、宗教実践における感覚に関する論集を近年、刊行している (川田・白川・飯田編 2020; Harvey and Hughes 2018)。
- 7) 調査は 2024 年 5 月～6 月にかけて実施した。「ロンドン」の範囲は、教会の住所に London と入っているかどうかで決めた。心霊主義者全国協会 (The Spiritualists' National Union, 略称 SNU) の教会リストのほか、心霊主義の雑誌 *Psychic News* や講座などを提供する British Psychic & Medium Association に掲載された教会一覧を参考にした。また、Google マップでロンドンを表示させ、「Spiritualist Church」と入力して見つけた教会もある。実際に活動しているかどうかの確認には、その教会のウェブサイトや Facebook などのソーシャルメディアも活用した。インターネット上では存在を確認できたものの、実際に訪れてみると、看板がなかったり、掲示板に活動日時が記されていないなど、休止中あるいはすでに閉鎖されている様子の教会も、この 25 軒とは別に 3 軒あった。
- 8) 「教会」ではなく「センター」や「協会」と称するところもあるが、活動内容に大きな違いがないため、本稿では区別せず「心霊主義者教会」と表記している。
- 9) 祖父母の代から心霊主義者の家庭に育ち、自身も霊媒で、心霊主義について研究している宗教学者のウィルソン博士との個人的な会話から。
- 10) SNU のウェブサイトの Church というページに埋め込まれた Google マップには、教会がある町に印がつけられていたので、それを数えた (2024 年 9 月 15 日)。ただし、数年前に閉鎖している教会も掲載されていた。つまり、定期的に更新されていない可能性が高く、活動中の正確な教会数はわからないが、300 軒を下回っていると思われる。
- 11) アルファベットや数字が書かれている盤で、使い方は日本の「こっくりさん」と変わらない。手順を誤ると、霊に取りつかれるので非常に危険だとして、多くの霊媒から利用しないように警告されたし、占い自体を禁止している教会もある。この教会でも、霊とのコミュニケーションの仕方を知っている霊媒が一緒にない限り、利用しないように注意を受けた。
- 12) 2024 年 5 月～7 月の調査時点で、1 ポンドは約 200 円だった。当時、スーパーのサンドイッチの値段が約 2～4 ポンド、ロンドンの地下鉄の初乗り料金が 2.8 ポンド (ピーク時)、バス料金が 1.75 ポンドだったので、5 ポンドは安く感じた。
- 13) 日本語では「癒し」と訳されることもあるが、癒しという意味では therapeutic という英語の方が意味は近い。
- 14) 2022 年の調査時にはノウル心霊主義者センター (Knowle Spiritualist Centre) と名乗っていたが、2023 年に運営者の 1 人が亡くなり、他の運営者たちがショックを受け、数か月活動を休止した。活動再開後はノウル心霊主義者教会と名乗っている。
- 15) このグループの主催者エリスは、アメリカを本拠地とする、全国心霊主義者教会協会 (the



National Spiritualist Association of Churches, NSAC) で訓練を受けた。そのため、NSAC の支部だと語るが、NSAC のウェブサイトには掲載されていなかったの、本稿では独立系としている。

- 16) イギリスの国勢調査では宗教を訊かれる。キリスト教、ユダヤ教、イスラーム、仏教、ヒンドゥー教、シーク教を選ぶか、「その他」を選び、自由回答欄に具体的な名称を記入することになっている。なお、心霊主義者教会に通う人の中には、キリスト教徒を自認し、キリスト教を選ぶ者もある。そのため、国勢調査には正確な数字が反映されていないとウィルソン博士は考えていた。
- 17) インタビューをする時間がなく、プレゼントしてくれた自伝 (Simmonds 2013: 105) から引用した。
- 18) イギリス社会を調査対象としているイギリス人類学者の K. Fox は、上流階級、上位中流階級と下位中流階級、労働者階級を見分けるキーワードとして、次の 7 つを挙げている (Fox 2004: 75–80)。これを参考にした。

上流階級、上位中流階級	下位中流階級、労働者階級
Sorry?	Pardon?
Loo, Lavatory	Toilet
Napkin	Serviette
Lunch	Dinner
Sofa	Settee, Couch
Sitting room	Lounge, Living room
Pudding	Sweet, Afters, Dessert

- 19) 20 世紀の有名な霊媒の 1 人、G. ヒギンソン (1918–1993) はこの街の出身である。彼は SNU の会長を 23 年間 (1970 ~ 1993)、AFC の校長を 13 年間務めた (1979 ~ 1993)。その母親も霊媒で、幼い頃から彼を地元の心霊主義者教会に連れていっていた。
- 20) イギリスの国勢調査のウェブサイトでは、最新の調査に基づく情報以外を探し出すことが非常に困難である。そこで、インターネットで見つけることができた年の人口を記した。ストーク・オン・トレントは 1910 年に 6 つの町が合併してできたため、1901 年の人口は University of Leicester (1904: 75, 170, 186, 260, 356, 406) に記された、6 つの町の人口を合わせた数字である。1958 年の人口は The Local History of Stoke-on-Trent, England (n.d.)、2021 年の人口は Office for National Statistics (2022a) による。
- 21) 2023 年 8 月 12 日、教授のご自宅での会話から。
- 22) ヒーリングを行うヒーラーも、霊媒だとする考え方もある。
- 23) エリスのサークルの参加者は人々が心霊主義者教会を訪れるのは、机の移動を見るためではなく、死者の霊からのメッセージを求めているからだと考えていた。つまり、訪れる人々のニーズに応えた結果、フィジカル霊媒は廃れたと理解していた。
- 24) 動いた理由は不明。指先に力を入れて動かしていた可能性もあるが、私以外に 7 人いた参加者たちは霊が動かしていると信じているようだったし、全員で私を語ったとも考えにくい。また、写真や動画の撮影を強く勧められたが、インチキなら勧めないと思う。
- 25) イギリスの心霊主義者教会を調査した Wilson (2014: 1–4) も同様の手法を用いている。
- 26) イギリスでは、1 棟の建物を 2 戸以上縦に区切って、複数の世帯が住めるように設計された住宅をよく見かける。平屋、2 階建て、3 階建てのいずれも見られ、庭も同じように区切られている。その 1 戸を利用している心霊主義者教会もある、ということ。
- 27) 神の父性 (The Fatherhood of God)、人の兄弟愛 (The Brotherhood of Man)、霊の交わりと天使の務め (The Communion of Spirits and the Ministry of Angels)、人間の魂の永続的存在 (The Continuous Existence of the Human Soul)、個人の責任 (Personal Responsibility)、地上で行ったあらゆる善行と悪行への来世での補償と報復 (Compensation and Retribution Hereafter for all the Good and Evil Deeds done on Earth)、全ての人間の魂に開かれた永遠の進歩 (Eternal Progress Open to Every Human Soul)。19 世紀の有名な霊媒の 1 人、E. H. プリテン (1823–1899) が提唱したもので、SNU では心霊主義の倫理とされている。初めの 2 つはユダヤ・キリスト教に

由来し、人類と神が家族関係にあることを示している (Tomlinson 2024: 120)。

- 28) 十字架が見られる SNU の教会もある。プリストルのベッドミンスター心霊主義者教会では、壇上の真後ろのステンドグラスに描かれていた (写真 24)。ロンドンで見た 1 軒は、外壁の 2 階部分に取りつけられていた。どちらも取り外しが難しいため、容認されていると思われる。これらの十字架からは、かつては他の SNU の教会にも十字架が掲げられていたことが推測される。



写真 24 十字架が見られる SNU の教会 (2023 年 8 月 6 日, プリストル, 筆者撮影)

- 29) もともと文化人類学者であり、のちにシャーマンになったハーナーは、シャーマンが活動を行う際の意識状態を、シャーマンの意識状態と呼んだ。そのような意識状態に入っていくためには、ドラムやガラガラといった楽器を使用すること、歌も助けになることを指摘している (ハーナー 1989: 95, 102, 108)。
- 30) 「吸収します」とは、そのときの様子を吸い取るように理解し、相手に伝えるという意味だと思われる。
- 31) オラクルカードはタロットと同じく占いに用いられるが、枚数や絵のモチーフに決まりがないため、自由度が高い。1977 年に販売された『秘密のダーキニー・オラクル——タントラ占いのデッキ (Secret Dakini Oracle: A Tantric Divination Decks)』が、最初のオラクルカードとされている (河西 2021: 162)。
- 32) 心の中で知らないはずの出来事や考え方を知ってしまう能力に触れた霊媒たちにも出会った。私が目を通した霊媒たちの自伝にも、Emmons and Emmons (2003) にも出てこなかった、この能力を「透知力 (claircognizance)」と呼ぶ者もいた。しかし、分析できるほど十分な事例を収集できなかったため、本稿では取り上げなかった。
- 33) ただし、本稿ではほとんど触れていないトランス霊媒については、誰でもがなれるわけではないと複数のメンタル霊媒が指摘していたし、トランス霊媒自身もそのように認識していた。

## 参考文献

### 〈日本語〉

石井美保

- 2007 『精霊たちのフロンティア——ガーナ南部の開拓移民社会における〈超常現象〉の民族誌』京都：世界思想社。
- 2017 『環世界の人類学——南インドにおける野生・近代・神霊祭祀』京都：京都大学学術出

- 版会。
- エリアーデ, M.  
2004 『シャーマニズム——古代的エクスタシー技術 上下』堀一郎訳, 東京: 筑摩書房。
- オープンハイム, J.  
1992 『英国心霊主義の抬頭——ヴィクトリア・エドワード朝時代の社会精神史』和田芳久訳, 東京: 工作舎。
- 川田牧人・白川千尋・飯田卓編  
2020 『現代世界の呪術——文化人類学的探求』横浜: 春風社。
- 河西瑛里子  
2015 『グラストンベリーの女神たち——イギリスのオルタナティヴ・スピリチュアリティの民族誌』京都: 法蔵館。  
2021 「グラストンベリーのタロット事情」『ユリイカ 総特集=タロットの世界』53(14): 161-174(2021 年 12 月臨時増刊号)。  
2022 「私は女神だ! 欧米の女神運動における女性と身体」石井美保・岩谷彩子・金谷美和・河西瑛里子編『官能の人類学——感覚論的転回を超えて』pp. 39-62, 京都: ナカニシヤ出版。  
2023a 「現代のイギリスにおけるヒーラーたちのヒーリング」『FAB』4: 170-187。  
2023b 「今日のスピリチュアリズム——イギリスの霊媒たちと交霊会」『現代思想 特集スピリチュアリティの現在』51(12): 82-92(2023 年 10 月号)。
- 佐々木宏幹  
1984 『シャーマニズムの人類学』東京: 弘文堂。  
1992 『シャーマニズムの世界』東京: 講談社。
- 島村一平  
2011 『増殖するシャーマン——モンゴル・ブリヤートのシャーマニズムとエスニシティ』横浜: 春風社。  
2022 『憑依と抵抗——現代モンゴルにおける宗教とナショナリズム』東京: 晶文社。  
2024 「ドラミングからライミングへ——モンゴル・シャーマニズムの『韻の憑依性』」『季刊民族学』188: 28-39。
- 津城寛文  
2005 『〈霊〉の探求——近代スピリチュアリズムと宗教学』東京: 春秋社。
- ノル, R.  
2019 「不可視の現実をつくるということ」島村一平訳『季刊民族学』167: 86-95。
- ハーナー, M.  
1989 『シャーマンへの道——「力」と「癒やし」の入門書』吉福伸逸監修, 高岡よし子訳, 東京: 平河出版社。
- 花潤馨也  
2005 『精霊の子供——コモロ諸島における憑依の民族誌』横浜: 春風社。
- 松平勇二  
2024 「時空をこえるンピラの旋律——ジンバブエ, ショナの憑依儀礼」『季刊民族学』188: 46-53。
- 三浦清宏  
2008 『近代スピリチュアリズムの歴史——心霊研究から超心理学へ』東京: 講談社。
- モートン, L.  
2022 『西洋交霊術の歴史』田口未和訳, 東京: 原書房。
- ラーマン, T. M.  
2024a 「『声』が聞こえる現象とは何か?——スピリチュアルと統合失調症のあいだの心理人類学〈前編〉」島村一平訳『季刊民族学』188: 70-75。  
2024b 「『声』が聞こえる現象とは何か?——スピリチュアルと統合失調症のあいだの心理人類学〈後編〉」島村一平訳『季刊民族学』189: 91-95。
- ルイス, I. M.  
1985 『エクスタシーの人類学——憑依とシャーマニズム』平沼孝之訳, 東京: 法政大学出版局。

〈英語〉

- Barbanell, M.  
2020[1959] *This Is Spiritualism*. n. p.: Spiritual Truth Press.
- Braude, A.  
1989 *Radical Spirits: Spiritualism and Women's Rights in Nineteenth-Century America*. Bloomington: Indiana University Press.
- Buckland, R.  
2004[1933] *Buckland's Book of Spirit Communications*. St. Paul: Llewellyn Publications.
- Davie, G.  
1994 *Religion in Britain since 1945: Believing without Belonging*. Oxford and Cambridge: Blackwell Publishers.
- Emmons, C. F. and P. Emmons  
2003 *Guided by Spirit: A Journey into the Mind of the Medium*. Lincoln: Writers Club Press.
- Falcon, K.  
2023 *Haunted Britain: Spiritualism, Psychic Research and the Great War*. Manchester: Manchester University Press.
- Fox, K.  
2004 *Watching the English: The Hidden Rules of English Behaviour*. London: Hodder and Stroughton. (= K. フォックス 2017 『イングリッシュネス—英国人のふるまいのルール』北條文緒・香川由紀子訳, 東京: みすず書房)
- Garrett, E. J.  
1939 *My Life as a Search for the Meaning of Mediumship*. New York: Oquaga Press.
- Gilbert, H.  
2008 *Speaking of Spirits: Representations and Experiences of the Spirit World in British Spirit Mediumship*. PhD thesis, University of York.
- Harvey, G.  
1998 *Shamanism in Britain Today*. *Performance Research* 3(3): 15–24.
- Harvey, G. and J. Hughes (eds.)  
2018 *Sensual Religion: Religion and the Five Senses*. Sheffield: Equinox Publishing Ltd.
- Howes, D.  
2003 *Sensual Relations: Engaging the Senses in Culture & Social Theory*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Howes, D. and C. Classen  
2014 *Ways of Sensing: Understanding the Senses in Society*. London and New York: Routledge.
- Hume, L.  
2007 *Portals: Opening Doorways to Other Realities through the Senses*. Oxford and New York: Berg Publishers.
- Hunter, J.  
2011 *Talking with the Spirits: Anthropology and Interpreting Spirit Communications*. *Journal of the Society for Psychical Research* 75(3): 129–141. (雑誌の目次にはこう記載され, 13 頁あることになっているが, 実際には 15 頁ある。手元の PDF に頁番号は記されておらず, 正しい頁番号は不明)
- 2013 *Numinous Conversations: Performances and the Manifestation of Spirits in Spirit Possession Practices*. In A. Voss and W. Rowlandson (eds.) *Daimonic Imagination: Uncanny Intelligence*, pp. 391–403. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Press. (書籍の目次にはこう記載され, 13 頁あることになっているが, 実際には 6 頁しかない。手元の PDF に頁番号は記されておらず, 正しい頁番号は不明)
- 2014 *Mediumship and Folk Models of Mind and Matter*. In J. Hunter and D. Luke (eds.) *Talking with the Spirits: Ethnographies from between the Worlds*, pp. 99–129. Brisbane: Daily Grail Publishing.

- Luhmann, T. M.  
 1989 *Persuasions of the Witch's Craft: Ritual Magic in Contemporary England*. Cambridge: Harvard University Press.  
 2012 *When God Talks Back: Understanding the American Evangelical Relationship with God*. New York: Alfred A. Knopf.  
 2020 *How God Becomes Real: Kindling the Presence of Invisible Others*. Princeton, NJ: Princeton University Press. (= T. M. ラーマン 2024 『リアル・メイキング——いかにして「神」は現実となるのか』 柳澤由美訳, 東京: 慶應義塾大学出版)
- Moore, R. L.  
 1977 *In Search of White Crows: Spiritualism, Parapsychology, and American Culture*. New York: Oxford University Press.
- Nelson, G. K.  
 1969 *Spiritualism and Society*. London: Routledge & Kegan Paul.  
 1972 The Membership of a Cult: The Spiritualists National Union. *Review of Religious Research* 13(3): 170–177.
- Noll, R.  
 1985 Mental Imagery Cultivation as a Cultural Phenomenon: The Role of Visions in Shamanism. *Current Anthropology* 26(4): 443–461.
- Pink, S.  
 2009 *Doing Sensory Ethnography*. London: Sage Publications.
- Roberts, E.  
 2014[1969] *Fifty Years a Medium: The Autobiography of Estelle Roberts* (2nd SDU edition). Croydon: SDU Publications.
- Simmonds, Y. A.  
 2013 *Life Begins at Forty*. Peterborough: Book Printing UK.
- Skultans, V.  
 1974 *Intimacy and Ritual: A Study of Spiritualism, Mediums and Groups*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Smith, G.  
 2014 *The Best of Both Worlds: The Autobiography of the World's Greatest Living Medium*. London: Coronet.
- Spencer, W.  
 2001 To Absent Friends: Classical Spiritualist Mediumship and New Age Channelling Compared and Contrasted. *Journal of Contemporary Religion* 16(3): 343–360.
- Stockwell, T.  
 2004 *Spirited: Living between Two Worlds- A Top Psychic Medium's Extraordinary Story*. London: Hodder and Stoughton.
- Tomlinson, M.  
 2019 How to Speak like a Spirit Medium: Voice and Evidence in Australian Spiritualism. *American Ethnologist* 46(4): 482–494.  
 2024 *Speaking with the Dead: An Ethnography of Extrahuman Experience*. Goleta, CA: Punctum Books.
- Wallis, J.  
 2001 Continuing Bonds: Relationships between the Living and the Dead within Contemporary Spiritualism. *Mortality* 6(2): 127–145.
- Wilson, D. G.  
 2014 *Redefining Shamanisms: Spiritualist Mediums and Other Traditional Shamans as Apprenticeship Outcomes*. London: Bloomsbury Publishing Plc.
- Wooffitt, R.  
 2000 Some Properties of the Interactional Organisation of Displays of Paranormal Cognition in Psychic-sitter Interaction. *Sociology* 43: 457–479.  
 2001 A Socially Organized Basis for Displays of Cognition: Procedural Orientation to Evidential Turns in Psychic-sitter Interaction. *British Journal of Social Psychology* 40: 545–563.

Wooffitt, R. and H. Gilbert

2008 Discourse, Rhetoric, and the Accomplishment of Mediumship in Stage Demonstrations. *Mortality* 13(3): 222–240.

〈ウェブサイト〉

East Hamilton Spiritualist Church

Pioneers of Spiritualism

<http://www.easthamiltonspiritualchurch.net/pioneers-of-spiritualism.html> (accessed September 26, 2024)

The Greater World (GWCSL 公式ウェブサイト)

Home

<https://www.greaterworld.net/> (accessed September 17, 2024)

Harris, D.

n.d. Psychic News: A Long History in a Short Blog! (Updated version)

<https://croydonspiritualistchurch.org.uk/psychic-news-a-long-history-in-a-short-blog/> (accessed September 17, 2024)

Hartland, N.

2020 Which Witch (craft Act) is Which?

<https://archives.blog.parliament.uk/2020/10/28/which-witchcraft-act-is-which/> (accessed September 16, 2024)

The Local History of Stoke-on-Trent, England

n.d. Facts and Figures about Stoke-on-Trent

<https://www.thepotteries.org/sot/index.htm> (accessed September 22, 2024)

NSAC 公式ウェブサイト

Church & Camp Directory

<https://nsac.org/church-and-camp-directory/> (accessed September 25, 2024)

Office for National Statistics (ONS)

2012 2011 Census: Key Statistics for Local Authorities in England and Wales (published 11 December, 2012)

[https://www.ons.gov.uk/?uri=/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/datasets/2011censuskeystatisticsforlocalauthoritiesinenglandandwales/r21ewrttableks209ewladv1\\_tcm77-290705.xls](https://www.ons.gov.uk/?uri=/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/datasets/2011censuskeystatisticsforlocalauthoritiesinenglandandwales/r21ewrttableks209ewladv1_tcm77-290705.xls) (accessed October 31, 2024)

2022a Census 2021: How the Population Changed in Stoke-on-Trent: Census 2021 (published June 22, 2018)

<https://www.ons.gov.uk/visualisations/censuspopulationchange/E06000021/> (accessed October 31, 2024)

2022b Statistical Bulletin, Religion, England and Wales: Census 2021 (released 29 November, 2022)

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/culturalidentity/religion/bulletins/religionenglandandwales/census2021#toc> (accessed October 31, 2024)

SAGB 公式ウェブサイト

Home

<https://www.sagb.org.uk/> (accessed September 17, 2024)

SNU 公式ウェブサイト

Churches

<https://www.snu.org.uk/Pages/Events/Category/churches> (accessed September 17, 2024)

Talking with the Dead

2015 Spirit Trail

<https://www.talkingwiththedeath.co.uk/trailmap> (accessed September 21, 2024)

University of Leicester (Special Collections Online)

1904 Kelly's Directory of Staffordshire, 1904

<https://specialcollections.le.ac.uk/digital/collection/p16445coll4/id/127300/rec/1> (accessed October 30, 2024)





## 『国立民族学博物館研究報告』投稿規程

平成 28 年 7 月 4 日

研究出版委員会

### 1. 『国立民族学博物館研究報告』（以下「研究報告」という。）の目的

文化人類学及びその関連分野に関する論文、書評論文、研究ノート、資料（以下「論文等」という。）を掲載する。

### 2. 投稿資格

研究報告に投稿することができる者は、次のとおりとする。

- (1) 本館の専任研究教育職員、客員教員・特別客員教員及び本館の活動に関わる各種研究員（機関研究員、特任研究員、外国人研究員、特定教授、共同研究員、外来研究員、特別共同利用研究員等）
- (2) 本館の組織・運営に関与する者及び関与した者
- (3) 本館の専任研究教育職員を研究代表者として組織された研究プロジェクトの研究分担者及び研究協力者
- (4) その他研究出版委員会（以下「委員会」という。）が適当と認めた者

### 3. 投稿区分

- (1) 「研究報告」の投稿区分は次のとおりとする。

「論文」：文化人類学及びその関連分野に関するオリジナルな研究の成果をまとめたもの。

「書評論文」：あるテーマに関連する複数の研究書や研究論文を取り上げ、研究動向の考察を試みるもの。

「研究ノート」：文化人類学及びその関連分野の発展に寄与する研究の過程で得られた、新しい発見や仮説を提示したもの。

「資料」：文化人類学及びその関連分野の発展に寄与する資料や情報を開示・紹介するもの。たとえば、研究で新たに得られた資料やデータの解説、海外の研究動向や学会動向の紹介、

展覧会の批評など。

- (2) 前項「投稿区分」のうち「論文」「研究ノート」の複数の論文等で構成するものを「特集」という。

なお、「特集」を出版するに当たり必要な事項は別に定める。

### 4. 投稿条件

- (1) 未公開・未公開の論文等に限る。
- (2) 同一又は、極めて類似した内容の論文等を他に投稿中あるいは既公開（電子媒体での公開含む）、掲載予定となっているものは二重投稿とみなし受理しない。（二重投稿である場合は、原則として審査の対象としない。なお、掲載後に二重投稿であることが判明した場合は、取り消しや罰則を科す場合がある。）
- (3) 論文等の投稿は、別に定める執筆要領に従って執筆し、行うものとする。執筆要領に従っていない論文等は受理しない。

### 5. 使用言語、文字

論文等において使用する言語は、日本語、英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、ロシア語、中国語のいずれかとするが、それ以外の言語で書く必要がある場合は、投稿に先立って委員会にその旨申し出ること。原稿に特殊な文字・記号を用いる場合も同様である。

### 6. 原稿の文字数

特に制限は設けないが、論文の場合は「ひとつの論文」として完結する内容と構成であることを要する。

### 7. 引用の際の注意

他の刊行物から、図・表・写真を転載する場合は、投稿者の責任において著者及び発行者の許可を求めなければならない。

また、文献の引用に著作権・著作権所有者の許可が必要な場合、あるいは図版や写真を掲

載するために著作権の取得が必要な場合は、投稿者が手続きを行い、費用を負担する。

## 8. 投稿時の提出物

毎月月末までに以下のものを提出する。

- (1) 原稿（図・表・写真は本文に挿入し、ネイティブチェックは各自で済ませておくこと。）
- (2) 「セルフチェックシート」
- (3) 「投稿申請書」

※出力原稿とともにデジタルデータも提出する。図は、明瞭な出力原稿またはデジタルデータのいずれかを提出する。

## 9. 審査

投稿された原稿を掲載するか否かは、別に定める査読要領に基づいて委員会で審査のうえ決定する。なお、原稿（図・表・写真などを含む）は採否にかかわらず返却しない。

## 10. 異議申立て

- (1) 投稿者は、投稿した論文等の委員会決定に異議がある場合は、異議申立てをすることができる。異議申立ては書面により、論文名・著者名・異議申立て事項・理由を具体的に記載して委員会宛に提出するものとする。

異議申立ての期限は、最初の委員会決定の通知日より1ヵ月以内とする。

- (2) 異議申立てがあったときは、委員会は再審査又は異議申立ての却下を判定する。再審査の場合、委員会は再審査のための審査員を選定し、再度審査する。
- (3) 委員会は判定結果及び審査結果を速やかに投稿者へ通知する。
- (4) 同一の論文等にかかる異議申立ては1回限りとし、異議申立てにかかる判定結果に対する異議申立ては受付けない。

## 11. 投稿者による改稿

投稿された論文等について、委員会が掲載を決定するまでの間に、必要に応じて投稿者に改稿を求めることがある。なお、一定期間内に改稿の提出がない場合は、採用等を取り消すことがある。

## 12. 校正

校正は原則として著者校正のみで、内容のみならず、投稿規程及び執筆要領に則った形式に訂正することも校正作業に含まれる。採用決定後に行われる初校の段階での誤植以外の修正は原則として認めない。なお、再校は初校段階の訂正を確認するだけの作業となる。

## 13. 原稿料等

原稿料の支払い、掲載料の徴収はしない。

## 14. 著作権等

論文等の著作権は、著者に帰属する。ただし、本館はそれらの論文等を国立民族学博物館学術情報リポジトリ(みんぱくりポジトリ)で公開する権利を保有する。その場合、本館は公開される論文等の著者を明記する。公開に適さない箇所があれば、その部分を抹消するため、投稿時に委員会までその旨を申し出ること。また、刊行された論文等を他の刊行物に転載する場合には、事前に委員会に申請しなければならない。

## 15. その他

- (1) 執筆者用の配布部数は3冊とする。
- (2) 本規程に定めのない事項については、委員会において審議し決定する。

## 16. 提出先及びお問い合わせ

〒565-8511

大阪府吹田市千里万博公園10-1

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

国立民族学博物館内 研究出版委員会

電話 (代)06-6876-2151

FAX 06-6878-8429

e-mail: editorial @ minpaku.ac.jp

## 附則

この規程は、平成28年7月4日から施行する。

この規程は、平成29年9月13日から施行する。

この規程は、平成30年3月14日から施行する。

この規程は、平成30年5月9日から施行する。

この規程は、平成30年10月10日から施行する。

この規程は、令和元年7月22日から施行する。

この規程は、令和4年4月20日から施行する。

この規程は、令和6年9月17日から施行する。

## 『国立民族学博物館研究報告』執筆要領

平成 28 年 7 月 4 日

研究出版委員会

### 1. 構成

論文・書評論文は、標題、著者名、要旨、キーワード、目次、本文、参照文献リスト、必要に応じて謝辞、注、図、表、写真から構成するものとする。

研究ノート・資料の場合は、要旨を省略する。

### 2. 原稿の媒体

投稿原稿は、横書きとする。原則としてデジタルデータと、A4 判の用紙に印刷した原稿との双方を提出する。

ファイルを作成するソフトは、一般に普及しているもの（MS ワード等）を使用し、特殊なフォントを用いる場合は、フォントデータを添付する。

特殊文字や記号、イタリック体文字、注番号、ルビ等には、印刷した原稿に赤で印を付ける。

### 3. 図表、写真の扱い

- (1) 図・表・写真などの引用・転載にあたっては、著者自身が原著者などの著作権所有者の許可をとるものとする。
- (2) 図・表・写真は著者から提出されたものをそのまま印刷に使用するので、著者の責任において完全なものを提出する。
- (3) 図・表・写真は、図 1、図 2、……、表 1、表 2……、写真 1、写真 2……などとし番号をふる。英語の場合、Figure 1, Figure 2……, Table 1, Table 2……, Photo 1, Photo 2……, などとし番号をふる。
- (4) 図・表・写真には内容を適切に表す表題（キャプション）説明、出典等を必ず付ける。
  - 表の場合は上部左に、「表 1 莫高窟北朝窟の分期」のように題名を記す。他の文献から引用する場合は、表の下部に（出典：敦煌研究院編 2014）のよ

うに、引用した文献を示す。

- 図の場合は、図の下部左に、「図 1 莫高窟の崖面における早期窟・西魏窟の配置図」のように題名を記す。引用する場合は、題名の横に、表の場合と同様に出自を示す。
- 写真の場合は、写真の下部左に、「写真 1 莫高窟遠景（2016 年 8 月 22 日筆者撮影）」のように題名、撮影日、撮影者を記す。

- (5) カラー写真を必要とする場合は、研究出版委員会（以下、委員会）に相談すること。

- (6) 原則として、図・表・写真は本文に挿入した状態で提出すること。

### 4. 表記の原則

#### (1) 日本語表記

日本語の表記は常用漢字、現代かなづかいを用いる。年号、月日その他の数字はアラビア数字を用いる。ただし、慣用されている熟語や序数については著者の判断に委ねるが、個々の論文において一貫性を維持する。

年号は西暦を用いる。元号を使用するときには、「昭和 29（1954）年」のように記す。外来語は慣用に従う。人名、地名は、現地の発音に近いカタカナ表記を採用する。いずれの場合も、必要に応じて現地語を丸括弧内に附記する。

#### (2) 漢字表記

現地の言語が漢字表記の場合、現地語単語を日本字で表記する。固有名詞以外はカギ括弧で括る。現地の漢字表記がそれに対応する日本字と異なる場合（中国語の簡体字等）、初出の個所に丸括弧で括って、現地表記を附記する。

### (3) 人名表記

アルファベットによる人名表記は、後述する参考文献リストの見出し人名のみを例外として、論文等の使用言語にかかわらず、日本人氏名のローマ字表記も含めて、名、姓の順に記し、いずれも頭文字は大文字、それ以降は小文字で表記する。

## 5. 書式細目

### (1) 標題、著者名

本文が日本語又は中国語の場合は、本文と同じ言語での標題と著者名、次いで英語での標題とローマ字表記の著者名を、この順に記す。本文が欧文の場合は、同じ言語での標題と著者名、次いで日本語での標題と著者名を、この順に記す。

### (2) 要旨

本文が日本語又は中国語の場合は、本文と同じ言語での要旨、次いで英語での要旨を、この順に記す。本文が欧文の場合は、同じ言語での要旨、次いで日本語での要旨を、この順に記す。

日本語の要旨は 400 字、英語の要旨は 200 語、中国語は 280 字を目安とする。

### (3) キーワード

論文等には 5 語程度のキーワードをあげる。本文が日本語・中国語の場合は、それに対応する英語のキーワードを併記し、本文が英語の場合はそれに対応する日本語のキーワードを併記する。

### (4) 注

注は論文全体で通し番号を付け、文末脚注とする。本文中での注番号は、半角の数字と片括弧で記入する。

例) ……である<sup>3)</sup>。

注の内容文は、本文の次（謝辞がある場合は謝辞の次）、参考文献リストの前に一括して、通し番号順に記入する。

注で言及した資料は、参考文献としてあげる。

## 6. 文献引用の表記

本文や注で参考文献を指示するには、丸括弧で括って、著者の姓、半角スペース、刊行年、コロン、半角スペース、引用ページ数の順に記す。ページの桁は省略しない。ibid., op.cit., idem. などとせず、上記方式の表記をくりかえす。

例) ……である（鳥居 1927: 468–469）

鳥居（1975: 468–469）は……であると指摘している。

（秋葉・赤松 1935; Marcus and Fischer 1986）

（鳥居 1913; 1927）

（石田幹之助 1942; 石田英一郎 1951）

（Geertz, C. 1960; Geertz, H. 1960）

（鳥居 1913a; 1913b）

（劉 1992: 6）

## 7. 参考文献リスト

### (1) 配列順

原稿末尾の参考文献リストには、本文や注で言及している文献のみ載せる。文献の詳細な書誌情報は、著者姓名のアルファベット順か五十音順とする。文献の言語が日本語・英語・中国語のように多岐に渡る場合、それぞれの言語ごとに分類し表記する。同一著者の文献が複数あれば、刊行年順に列挙する。同一著者の同じ刊行年の複数の文献を参照している場合には、刊行年にアルファベットの小文字をつけて区別し、アルファベット順に配列する。

以下、記入すべき書誌情報の要領を日本語文献、欧文文献、中国語文献の 3 種にわたって述べる。

### (2) 書誌情報

日本語文献では、論文名はカギ括弧、収録書名（ないし雑誌名）は二重カギ括弧で括る。雑誌の巻号は原則としてアラビア数字を用いる。著者・編者名は、姓、名の順に記す。

欧文文献では、論文名はローマン体、収録書名（ないし雑誌名）はイタリック体で区別する。論文名、書名ないし雑誌名はいずれも、非独立語を除き先頭の文字を大文字で記す。見出しとなる著者・編者名のみ、姓、名の順に記し、間をコンマで区切る。共著、共編の場合、二番目以降の著者・編者名は名、姓の順に記す。

中国語文献では、日本語文献の書式に準ずる。

なお、日本語・中国語文献の著者名（漢字）はフルネームとし、欧語文献の著者名は、姓以外はイニシャルのみとする。著者の姓と名との区別ができないなどの場合には、著者との協議により、委員会が判断する。

#### a. 雑誌論文

著者、刊行年、論文の標題、収録雑誌、巻号、収録ページ、（必要に応じて）雑誌の出版地及び出版社を記す。

石田英一郎

- 1948 「文化史的民族学成立の基本問題」『民族学研究』13(4): 311-330。

Keesing, R. M.

- 1989 *Creating the Past: Custom and Identity in the Contemporary Pacific. The Contemporary Pacific* 1(1&2): 19-42.

黄才貴

- 1993 「侗族住居空間構成的調査報告」『国立民族学博物館研究報告』18(2): 303-346。

#### b. 論文集所収の論文

著者、刊行年、論文名、収録書の著者又は編者名、書名、収録ページ、出版地と出版社を記す。欧文の場合は、収録書をInで指示し、編者名はすべて名、姓の順に記す。収録書のそれ以外の情報は、下記単行本の書誌情報の要領に従う。

鳥居龍蔵

- 1975 「日本人類学の発達」鳥居龍蔵『鳥居龍蔵全集』pp. 459-470, 東

京：朝日新聞社（初出は1927年）。

バーンズ, J. A.

- 1981 「ニューギニア高地におけるアフリカン・モデル」笠原政治訳、武村精一編『家族と親族』pp. 116-134, 東京：未来社。

Schneider, D.

- 1976 *Notes toward a Theory of Culture*. In K. Basso and H. Selby (eds.) *Meaning in Anthropology*, pp. 197-220. Albuquerque: University of New Mexico Press.

克里佛徳, J.

- 2005 「広範的实践—田野、旅行与人類学訓練」A. 古塔, J. 佛格森編『人類学定位—田野科学的界限与基礎』駱建建, 袁同凱, 郭立新訳, pp. 189-228, 北京：華夏出版社。

#### c. シリーズの論文集所収の論文

シリーズ名を書名に続けて丸括弧内に記す。欧文文献の場合、シリーズ名はローマン体とする。

Ardener, E. W.

- 1985 *Social Anthropology and the Decline of Modernism*. In J. Overing (ed.) *Reason and Morality* (A.S.A Monographs 24), pp. 47-70. London and New York: Tavistock Publications.

#### d. 単行本

著者ないし編者、刊行年、書名、出版地及び出版社を記す。欧文の場合、編者については、単編は(ed.), 共書は(eds.)で表す。

柳田国男編

- 1935 『日本民俗学』東京：岩波書店。

Clifford, J. and G. E. Marcus (eds.)

- 1986 *Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography*. Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press.

王国平主編

- 2004 『西湖文献集成 第二輯 宋代史志 西湖文献』杭州：杭州出版社。

e. 翻訳書

上記に加え翻訳者名を表記し、必要に応じて原文を括弧内に表記する。

エリアーデ, M.

- 1974 『シャーマニズム—古代的エクスタシー技術』堀一郎訳, 東京: 冬樹社。

Van Gennep, A.

- 1960 *The Rites of Passage*. Translated by M. B. Vizedom and G. L. Caffee. Chicago: University of Chicago Press.

f. 初版・初出も示す場合

荒 松雄

- 1992 『インドとまじわる』東京: 中央公論 (初出は1982年, 東京: 未来社)。

Daniels, Roger

- 2002 *Coming to America: A History of Immigration and Ethnicity in American Life*. 2nd ed. New York: Harper Perennial.

宿白

- 1996 「参観敦煌莫高窟第二八五窟礼記」『中国石窟寺研究』pp. 206-213, 北京: 文物出版社 (初出: 1956 『文物参考資料』1956年第2期, 北京: 文物出版社)。

g. 和文文献の欧文表記

Ashizawa Noriyuki (芦沢紀之)

- 1972 「実録・総戦力研究所—太平洋戦争開始前後」『歴史と人物』10: 73-95. (The Document: the Institute of Total War Abilities. *History and Persons* 10: 73-95.)

Kawakita Jiro (川喜田二郎)

- 1987 『素朴と文明』(*Primitive and Civilization*) 東京: 講談社 (Kodansha)。

Inoue Mitsusada

- 1960 *Nihon kokka no kigen (Origin of the Japanese State)*, (Iwanami shinsho 380). Tokyo: Iwanami Shoten.

h. ウェブサイト

以下の例を参考に最終閲覧日を記載すること。

法務省入国管理局

「平成22年における難民人定者数等について」  
[http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri03\\_00077.html](http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri03_00077.html) (2014年8月1日閲覧)

鈴木 紀

- 2015 「ミュージアムの中の古代アメリカ文明」『民博通信』152: 4-9.  
(<http://www.minpaku.ac.jp/sites/default/files/research/activity/publication/periodical/tsushin/pdf/tsushin152-01.pdf> 2017年7月14日閲覧)

Demmert, W. and R. Arnold

- 1996 Language Policy. In G. Cantoni (ed.) *Stabilizing Indigenous Languages* (Center for Excellence in Education Monograph). Flagstaff: Northern Arizona University (Internet, 26 July 2001, <http://www.ncbe.gwu.edu/miscpubs/stabilize/ii-policy/index.htm#Abstract>)

Federation of American Scientists

Resolution comparison: Reading license plates and headlines. <http://www.fas.org/irp/imint/resolve5.html> (accessed June 1, 2005)

附則

この要領は、平成28年7月4日から施行する。

この要領は、平成29年9月13日から施行する。

この要領は、平成30年3月13日から施行する。

この要領は、平成30年10月10日から施行する。

国立民族学博物館研究報告 49 卷 2 号

〔監 修〕  
吉 田 憲 司  
〔編 集 長〕  
飯 田 卓  
〔編 集 委 員〕  
相 島 葉 月  
上 羽 陽 子  
韓 敏  
笹 原 亮 二  
藤 井 真 一  
ピーター・J・マシウス  
南 真 木 人  
八 木 百 合 子  
吉 岡 乾

---

令和 7 年 3 月 31 日 発 行

国立民族学博物館研究報告 49 卷 2 号

編集・発行 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構  
国 立 民 族 学 博 物 館  
〒565-8511 吹田市千里万博公園 10-1  
TEL 06(6876)2151 (代表)

印 刷 株 式 会 社 遊 文 舎  
〒532-0012 大阪市淀川区木川東 4 丁目 17-31  
TEL 06(6304)9325 (代表)

---



