#### 特別研究シンポジウム

# 歴史生態学から見た人と生き物の関係

The Special Research Project Symposium

# **Human Relationships with Animals and Plants:**

# **Perspectives of Historical Ecology**

2017年3月26日

国立民族学博物館 第4セミナー室

March 26, 2017

Seminar Room No. 4
National Museum of Ethnology



### プログラム

#### 3月26日 (日)

10:00 受付

10:30-10:40 「趣旨説明」 池谷和信(国立民族学博物館教授)

#### <Part 1 植物と人のかかわり>

10:40-11:10 「生物多様性の問題をアンデスで考える―ジャガイモを例として」 山本紀夫(国立民族学博物館名誉教授)

11:10-11:40 「なぜタロイモは『孤児作物』であるのか?:認識差に着目した説明を中心 に」

ピーター・マシウス (国立民族学博物館教授)

11:40-12:10 「バナナと人間: 東南アジア大陸部における山地農民の自然資源利用」 中井信介(佐賀大学准教授)

12:10-13:00 休憩

#### <Part 2 動物と人のかかわり(1)>

13:00-13:30 「先史時代のカナダ北極圏イヌイットとクジラ - 儀式とシンボリズムと価値体系」

ジェイムズ・サベール (マッギル大学准教授/国立民族学博物館研究員)

13:30-14:00 「北アメリカアラスカ地域における現代の先住民捕鯨と気候変動」 岸上伸啓(国立民族学博物館教授)

14:00-14:30 「ラッコと人間-千島列島におけるラッコ利用の歴史」 手塚薫(北海学園大学教授)

14:30-15:00 「内水面漁場へのヒューマンインパクトと鵜飼い漁師たちの生業戦略」 卯田宗平(国立民族学博物館准教授)

15:00-15:20 休憩

#### 〈Part 3 動物と人のかかわり(2)〉

15:20-15:50 「インダス文明期の遺跡分布の時系列動態と環境変化」 寺村裕史(国立民族学博物館助教)

15:50-16:20 「アフリカにおける環境史-象牙、ダチョウの羽、キツネの毛皮-」 池谷和信(国立民族学博物館教授)

16:20-17:00 総合討論

17:00 終了

# **Program**

#### March 26, 2017 (Sunday)

10:00 Registration
10:30 Introduction: IKEYA Kazunobu (Professor, National Museum of Ethnology-NME)
10:40-16:20 Presentations (Each speaker has 20min. for presentation, 5 min. for Q&A)
Part 1. Human Relationships with Plants>
10:40-11:10 "Biodiversity, and Potato Cultivation in the Andes of South America" YAMAMOTO Norio (Professor Emeritus, NME)
11:10-11:40 "Perception Gaps that may Explain the Status of Taro as an 'Orphan Crop', despite its Global Distribution and Utilisation" Peter J. MATTHEWS (Professor, NME)
11:40-12:10 "Bananas and Humans: Natural resource use of hillside farmers in continental Southeast Asia" NAKAI Shinsuke (Associate Professor, Saga University)

12:10-13:00 Lunch Break

#### <Part 2. Human Relationships with Animals-1>

13:00-13:30 "Of Inuit and Whales in Canadian Arctic Prehistory; Ritual, Symbolism, and Ideology"

James Michael SAVELLE (Overseas Visiting Fellow, NME/ Associate Professor, McGill University)
13:30-14:00 "Modern Aboriginal Whaling and Climate Change in Alaska"

KISHIGAMI Nobuhiro (Professor, NME)
14:00-14:30 "Sea Otters and Humans – History of Sea Otter Use in the Kuril Islands"

TEZUKA Kaoru (Professor, Hokkai-Gakuen University)
14:30-15:00 "Human Impact on Inland Water Fisheries and the Survival Strategy by Cormorant Fishers"

UDA Shuhei (Associate Professor, NME)

15:00-15:20 Break

#### <Part 3. Human Relationships with Animals-2>

15:20-15:50 "Chronological Distribution of Remains during the Indus Valley

Civilization Period and its Environmental Change "TERAMURA Hirofumi (Assistant Professor, NME)

15:50-16:20 "Environmental History in Africa

- Ivory, Ostrich Feathers, and Fox Fur -"

IKEYA Kazunobu (Professor, NME)

16:20 Discussion

17:00 Closing

# 趣旨説明

# 池谷 和信 国立民族学博物館

現代文明と環境とのかかわりを考える際に、稀少生物の保護や生物多様性の維持は、地球環境問題のなかの中心的な課題であるといわれる。今回のシンポジウムでは、先史から現在までの人間・環境関係の歴史生態学的アプローチを軸にして、生き物の利用、絶滅、保護の変遷とそこでの問題を把握することを通して現代文明と環境との関係を考えることが目的である。また、本研究は、寒冷地(極北)、島嶼・海洋(オセアニア)、砂漠(アフリカ)、森林(アマゾニア、熱帯アジア、日本)、内水面(中国)などの世界各地の環境特性へのヒューマンインパクトの歴史を把握することから、地球、大陸、地域レベルでの動物・植物と人間社会との相互関係について考える試みでもある。

# 発表要旨

### 生物多様性の問題をアンデスで考える―ジャガイモを例として

#### 山本 紀夫

#### 国立民族学博物館

ジャガイモは、コムギ、トウモロコシ、イネに次いで、栽培面積が世界第4位を占める重要な作物である。また、栽培していない国はほとんどないとされるほど、ジャガイモは世界中で広く栽培されている。なかでも、ドイツやオランダ、アイルランドなどのヨーロッパ諸国ではジャガイモが国民食と言えるほどに重要で、日常的に食べている。一方で、アイルランドはジャガイモにあまりにも依存しすぎたせいで、きわめて酷い飢饉がおき、100万人もの死者を出したことで知られる。いわゆる大飢饉(The Great Hunger)がそれである。この大飢饉は、なぜおこったのか。直接的な原因はジャガイモ畑に疫病が発生し、ジャガイモの収穫が壊滅的な被害をうけたことに求められる。この状態に拍車をかけたのが単一品種ばかりを栽培し、遺伝的多様性を欠いたことであった。では、ジャガイモの原産地であるアンデスでは、ジャガイモはどのように栽培されてきたのであろうか。それというのも、アンデスでは数千年もの長きにわたってジャガイモを栽培してきたにもかかわらず、一度も多数の死者をだすような酷い飢饉は生じていないからである。本発表では、アンデスでの事例を通して生物多様性の問題を考える。

# なぜタロイモは「孤児作物」であるのか?: 認識差に着目した説明を中心に

#### ピーター・マシウス

#### 国立民族学博物館

栽培食用植物としてのタロイモ(学名: Colocasia esculenta)の現在の分布は、南アフリカから北アフリカ、西アジアから東アジア、東南アジアと太平洋諸島の全域、アメリカ合衆国からブラジルまでの南北アメリカに広がる。地理的に広範囲に分布し、栄養価が高く、生鮮野菜としても加工食物としてもかなりの取引量があるにもかかわらず、研究資金提供機関の間ではこれまでタロイモとその近縁野生種への関心が比較的薄く、その生産、取引、利用に関する有効または大規模な評価はほとんど行われていない。農業研究の分野では、通常「孤児作物(Orphan Crop)」とは、経済的な重要性または可能性を有すると認められているが、農業研究機関にあまり注目されていない作物を指す。

タロイモが学術研究および実際的な研究の対象として十分な支援を受けずにいる歴史的、 文化的、実際的な理由は数多い。この作物は赤道直下の熱帯から温帯まで多様な気候状況 下で栽培しうると証明されている。このことを考慮して、タロイモ軽視の原因となってい る認識の違いについて考察することが有益ではないかと思われる。ある種の社会的、環境 的状況下では、タロイモに関わる人々の社会経済的地位が低いことから、認識の違いが存 在する可能性がある。 バナナと人間:東南アジア大陸部における山地農民の自然資源利用

# 中井 信介 佐賀大学

バナナは東南アジアで栽培化され、現在では広く世界の熱帯地域で栽培されるに至っている。その利用方法は生食、調理食、酒醸造など幅広く、バナナはイモとあわせて根栽農耕文化を担う重要な作物とされる。本報告では、バナナと人間の間に成立している多様な関係のうち、葉や茎などの植物体を家畜の餌資源として利用する点について、報告者がこれまでフィールド調査を行ってきた、タイの山地に暮らす農民(モン族)の事例から検討する。事例の簡略な景観描写をすると次のようになる。熱帯モンスーンの森が広がる標高 1000 メートル程度の山地に村落が点々と分布している。集落内にはどの世帯も豚を儀礼利用目的で小規模に飼育する景観がある。また山地の沢沿いには野生バナナが、そして焼畑農地の周辺には栽培バナナが分布している。本報告では、人間が熱帯モンスーンの森を切り開き形成した上のような人為景観について、人間、バナナ、豚の3者間に成立している関係性の視点から論じる。

# 先史時代のカナダ北極圏イヌイットとクジラ ー 儀式とシンボリズムと価値体系

# ジェイムズ・サベールマッギル大学/国立民族学博物館

カナダ北極圏の先史チューレ・イヌイット(西暦 1200-1500 年頃) は、卓越した捕鯨技術を持ち、あらゆる先史・有史の狩猟採集社会において最大の獲物であるホッキョククジラを主に捕獲していた。民族誌は、有史初期のホッキョククジラ猟イヌイット社会の食生活におけるホッキョククジラの重要性のみならず、すべての社会構造、儀式、シンボリズム、価値体系が、いかにチューレ・イヌイットとホッキョククジラの複雑な関係を中心としたものであったかを物語る豊かな情報源となっている。この豊かな情報源の大半は、カナダ北極圏の考古学者からほとんど目を向けられずにきた。同分野の考古学者は、「積極的狩猟か座礁か」という問題や、それに関連し、ホッキョククジラの死骸(骨)は食生活ではなく主に建築に関連して扱われてきた問題(後に述べる通り、共に取るに足らない問題である)を引き合いに出すことが多い。この報告では、住居や儀式、埋葬、解体場所などに関わるホッキョククジラの遺骸の分布状況を、食生活のみならず、儀式やシンボリズム、価値体系の視点から考察することにより、チューレ・イヌイットとホッキョククジラの関係をより深く理解し、評価を行う。

#### 北アメリカ・アラスカ地域における現代の先住民捕鯨と気候変動

# 岸上 伸啓 国立民族学博物館

北アメリカ・アラスカ地域では約1000年前から本格的なホッキョククジラ猟が始まり、現在でも先住民生存捕鯨(Aboriginal Subsistence Whaling)として行われている。この捕鯨はイヌピアット文化の基盤となっている。1848年から1914年までベーリング海から北極海にかけての海域で欧米人が商業捕鯨を行ったため、ホッキョククジラの生息頭数が激減した。その後、同クジラの生息数は徐々に回復してきたが、近年の温暖化が極北地域の自然環境やホッキョククジラの生態、イヌピアットの捕鯨活動にさまざまな影響を生み出している。この諸影響は、捕鯨をめぐる政治・社会問題と絡み合いながら、イヌピアットの捕鯨文化の存続の危機を引き起こしている。本発表では、気候変動に起因する自然環境の変化や海底資源開発の活発化、北西航路の運用開始などが、ホッキョククジラやイヌピアットの捕鯨活動にどのような影響を及ぼしているか、また、イヌピアットはそれらの変化にどのように対応しているかについて、歴史生態学的な視点から検討する。

#### ラッコと人間-千島列島におけるラッコ利用の歴史

#### 手塚 薫

#### 北海学園大学

千島海域には、世界的に商業価値が高いとされる毛皮を産するラッコが多数いたために、近世から近代にかけて日本とロシア双方が競合しながらこの資源を開発してきた。20世紀初頭にはすでに絶滅の危険性が認知されるほどに乱獲された。人間にとってラッコなど、食資源ともなり、高品質な毛皮を有する動物は、先史時代から近代まで種々の用途でさかんに利用されてきた。オホーツク文化期からアイヌ文化期にかけての遺跡からはラッコの骨が多数出土する。頭骨が人為的に割られているなど、食料としての価値も十分であったと想定できるが、もちろんそれだけの利用にとどまらない。毛皮需要は先史時代から存在していたが、近代以降のそれは先史時代のものとは大きく異なり、急速に拡大した毛皮交易のネットワークに組み込まれたことが特徴となる。ラッコを対象とする自給的な生業活動から商業的な生業活動への本質的な転換がいつ生じたかを明らかにすることは、考古学資料のみから、あるいは文献史料のみから判断することは難しい。千島列島産のラッコの狩猟方法、流通、用途を考古学と文献史料の両面から通時的にあつかうことで、両者の相違を明らかにすることが可能になる。

#### 内水面漁場へのヒューマンインパクトと鵜飼い漁師たちの生業戦略

# 卯田 宗平 国立民族学博物館

一般に、湖沼や河川などの内水面は、海面に比べて干拓造成や水質汚染の影響を受けやすく、水産資源の捕獲も容易なことから資源の減少を招きやすい。こうした特徴をもつ内水面において漁撈活動を続けるには、自然・社会環境の変化に柔軟に対応しなければならない。本発表では、中国最大の淡水湖である江西省鄱陽湖を対象とし、生産請負制の実施や湖岸の造成などにより操業可能な水域が大きく減少するなか、世帯数を変化させずに鵜飼い漁を維持する漁師たちの適応戦略を明らかにする。鵜飼い漁はウ類を漁獲技術とする特殊な漁法である。それゆえ、漁師たちは生業環境が変化したとしても漁獲技術を革新させて対応するわけにはいかない。こうした条件のもと、鄱陽湖の漁師たちは出漁一回あたりの身体活動量を増やし、かつ特定の漁獲物を販売できる経路を拡大することで鵜飼い漁を維持していた。本発表では、内水面漁場へのヒューマンインパクトと個人・世帯レベルでの対応のあり方を議論する。

# インダス文明期の遺跡分布の時系列動態と環境変化

#### 寺村 裕史

#### 国立民族学博物館

インダス文明は、紀元前三千年紀を中心として、インド西北部からパキスタンにかけての広範な地域で栄えた古代文明である。整ったプランをもつ大小の都市、ハラッパー式土器、高度な技術で製作した貴石・貝・ファイアンス製の装身具、インダス文字や人物・動物像を表したインダス式印章などが、この古代文明を特徴づけている。

このインダス文明の繁栄を支えた基盤は、インダス川やガッガル・ハークラー川が流れる広大なインダス平原における農業牧畜生産と、西方のイラン・湾岸地域・メソポタミア文明、北方のアフガニスタンを中心とする BMAC 文化など、周辺地域との盛んな交流であった。

このことを反映して、インダス文明では小麦・大麦・豆やヤギ・ヒツジなど西アジア 起源の栽培植物・家畜が存在する一方、米やコブウシ・馬など異系統のものがあり、そ の複合過程の解明が、インダス文明研究の大きな課題となっている。

そこで本報告では、総合地球環境学研究所(地球研)において実施された「環境変化とインダス文明」プロジェクトの成果を引用しながら、インダス文明期の遺跡分布の時系列動態を中心に、人間および動物・植物と周囲の環境との相互関係を考察する。

#### アフリカにおける環境史ー象牙、ダチョウの羽、キツネの毛皮ー

# 池谷 和信国立民族学博物館

本報告は、アフリカ南部のカラハリ砂漠の事例から、動物と人とのかかわりに関する歴史生態学について論じることをねらいとする。19世紀に入り、東アフリカや南部アフリカの内陸部に至るまで海岸からの交易ルートがより発展した。それには、欧米における象牙、ダチョウの羽、キツネなどの毛皮の需要が増大したことが背景にあると思われる。本報告では、19世紀から20世紀前半を対象にして、主に南部アフリカの辺境部がどのように欧米を中心とする当時の世界システムと結合してきたのか、それに伴い、辺境部での社会変容はいかなるものか、カラハリ砂漠を中心とする辺境部の社会史(環境史+交易史)をとおして明らかにする。同時に、象牙、羽根、毛皮などを生み出す生き物と人とのかかわりをめぐる歴史生態学の視点から、新たなアフリカ史像を構築する方法を提示する。

## Introduction

## IKEYA Kazunobu National Museum of Ethnology

The conservation of rare species and sustainability of biodiversity is the central theme for global environmental issues in considering the relationship between modern civilization and environment. This symposium shows the history of utilization, extinction and preservation of life from the prehistoric to modern age using a historical ecological approach to the relationship between humans and environment and addresses the issue arising from them to consider the relationship between modern civilization and environment. Each presentation in the symposium focuses on the history of human impact on the environment with various regional characteristics in the world by introducing various cases in a cold area (arctic area), archipelagoes and ocean (Oceania), desert (Africa), forests (Amazon, Asian tropical region and Japan) and inland waters (China). The interaction between human society and animals/plants is considered from the global, continental, and regional perspective.

# **Presentation Abstracts**

#### Biodiversity, and Potato Cultivation in the Andes of South America

### YAMAMOTO Norio National Museum of Ethnology

Potato is one of the world's major crops and ranks 4th in the world after wheat, maize and rice, in terms of growing area. Potatoes are grown across such a wide area that it is rare to find countries that do not have them. They are a very important staple food in European countries. People in countries such as Germany, the Netherlands and Ireland eat potatoes so often that they can be called a national food in each country. Ireland was overly reliant on potatoes at one point. From 1845 to 1852, when a terrible famine called "the Great Hunger" occurred, almost one million people perished in Ireland. The proximate cause was potato blight, which devastated the potato crops. An important factor contributing to this outbreak was monoculture. Potatoes in Ireland at that time were lacking in genetic diversity. In contrast, in the Andes where potatoes originated, people have cultivated them for thousands of years, yet have never experienced such a terrible famine. How do they grow potatoes? This presentation delves into issues related to biodiversity, through the example of potato in the Andes.

# Perception Gaps that may Explain the Status of Taro as an "Orphan Crop", despite its Global Distribution and Utilisation

# Peter MATTHEWS National Museum of Ethnology

The present distribution of taro (/Colocasia esculenta/), as a cultivated food plant, extends from southern to northern Africa, western Asia to eastern Asia, throughout Southeast Asia and the Pacific Islands, and through the Americas, from the USA to Brazil. Despite its vast geographical range, high nutritional value, and considerable trade as fresh and processed crop, there has been relatively little interest in the crop and its wild relatives among research funding agencies, and little effective or large-scale assessment of production, trade and usage. In agricultural research literature, "orphan crops" are usually crops that are recognised as having economic significance or potential, but that have not been given much attention by agricultural research institutions.

There are many historical, cultural, and practical reasons why taro continues to be undersupported as a subject of academic and practical research. Given the proven ability of this crop to grow under diverse climatic regimes, from the equatorial tropics to northern and southern temperate zones, it may be useful to consider perception gaps that contribute to disregard of the crop. In certain social and environmental contexts, perception gaps may exist because of the low social-economic status of people involved with taro.

# Bananas and Humans: Natural resource use of hillside farmers in continental Southeast Asia

## NAKAI Shinsuke Saga University

It is said that the domestication of bananas started in Southeast Asia. And now, bananas are cultivated widely in tropical areas throughout the world. Bananas can be used in various ways that eaten raw, cooked as a meal, and drunk as fermented alcohol. Then, bananas are considered as an important crop which compose the culture of root crop cultivation (Nakao 1966), along with other root crops such as Yam and Taro. On the various relationships between humans and bananas, this paper especially focuses on the banana plant use including leaves and stems for livestock feed, through the case of the Hmong hillside farmer in Thailand. The Hmong is an ethnic group living in the mountainous area in continental Southeast Asia whom the author has been conducting field research. Simple landscape descriptions of this case are as follows. Hmong villages are distributed in a tropical monsoon forest area, which elevation is around 1,000m above sea level. In the villages, people conduct small scale pig husbandry for ritual use purposes. Then, wild bananas can be seen along little streams on the mountain and cultivated bananas around slash-and-burn agriculture fields. This paper discusses the man-made landscapes which formed by their subsistence activities, especially from the viewpoint of the relationship between humans, bananas and pigs.

# Of Inuit and Whales in Canadian Arctic Prehistory; Ritual, Symbolism, and Ideology

# James M. SAVELLE McGill University/National Museum of Ethnology

Prehistoric Thule Inuit in the Canadian Arctic (ca. 1200-1500 A.D.) were pre-eminent whalers, focussing on the bowhead whale, the largest prey species hunted by any prehistoric or historic hunter-gatherer society. The ethnographic literature provides a rich source of information dealing not only with the importance of bowheads in the diet of early historic bowhead-hunting Inuit societies, but also how social structure, ritual, symbolism and ideology were all centered on complex Thule-bowhead relationships. This rich data source has for the most part been virtually ignored by Canadian Arctic archaeologists, who often cite the 'active hunting vs. stranding' problem and/or the related problem of dealing with bowhead remains (bones) as primarily architectural as opposed to diet-related (as will be discussed, these are both non-issues). In this paper, the distribution of archaeological bowhead whale remains associated with dwellings, ceremonial features, burials, flensing beaches, etc., when considered through the lens of not just only diet, but also ritual, symbolism and ideology, offers a much richer understanding and appreciation of Thule-bowhead relationships.

#### Modern Aboriginal Whaling and Climate Change in Alaska

## KISHIGAMI Nobuhiro National Museum of Ethnology

Coastal people in Alaska began hunting bowhead whales about one thousand years ago, and the practice is continued to this day, classified under the International Whaling Commission as Aboriginal Subsistence Whaling. Whaling is still the foundation of Iñupiat culture. The number of bowhead whales decreased dramatically from 1848 to 1914 due to commercial whaling by Westerners in waters areas stretching from the Arctic Ocean to the Bering Sea. Their numbers have gradually recovered; however, recent global warming is having an impact on the natural environment of arctic area, the Arctic, affecting both and the life of bowhead whales and whaling by the Iñupiat. The sustainability of Iñupiat whaling culture is exposed to danger threatened by these impacts, as well as by coupled with political and social issues related to whaling. This presentation considers how various issues such as natural environmental change caused by the climate change, heated increasing exploitation of deep seabed mineral resources and opening of the Northwest Passage impact on bowhead whales and the Inupiat whaling activities, as well as how the Iñupiat are coping with these changes, in terms the context of historical ecology.

#### Sea Otters and Humans – History of Sea Otter Use in the Kuril Islands

## TEZUKA Kaoru Hokkai-Gakuen University

Sea otters were once abundant in coastal waters around the Kuril Islands, but due to their overexploitation by Japanese and Russians who hunted them for their highly-valued pelts from the early modern to modern period, they were hunted to the verge of extinction in the early 20th century. Historically, animals like sea otters that can be used as a food and clothing source have been used for various purposes from the prehistoric to modern age. Many sea otter bones have been excavated from the remains of the Okhotsk culture through the Ainu culture periods. Skulls found in fragments indicate that people drilled holes through them. It is inferred they were valuable food sources for humans. They also had other purposes, that is, the usage of their fur for clothing. The demand already existed from the prehistoric period but it was quite different in character from that of the modern age. In the modern age, the sea otter fur trade became a part of the extensive fur trade network that expanded dramatically. There was a shift from self-sufficient hunting to commercial hunting but it is difficult to tell when that happened from archaeological or documentary records. The presentation reveals the difference between the two through diachronic examination of the hunting methods, distribution and utilization of sea otters in the Kuril Islands referencing both archaeological and documentary records.

### Human Impact on Inland Water Fisheries and the Survival Strategy by Cormorant Fishers

## UDA Shuhei National Museum of Ethnology

Inland waters such as lakes, ponds and rivers are, in general, more susceptible to polder development or water pollution than sea waters and prone to resource depletion because it is easy to catch fishery resources. Fishers on inland waters need to flexibly adapt to natural/social environment change in order to sustain their fishing activity. This presentation introduces the fishers of Poyang Lake, the largest freshwater lake in Jiangxi, China and shows their strategy in adapting to changes in cormorant fishing to overcome the reduction of fishing grounds after implementation of the Economic Responsibility System production subcontract system and lakeshore development and to maintain no change in the population engaged in cormorant fishing. Cormorant fishing is very unique because fishermen use domesticated cormorants for fishing. Therefore, they cannot change the fishing technique when faced with a change in the working environment. However, they succeeded in sustaining cormorant fishing by boosting their body's active level per fishing activity and expanding the sales route of specific fish catches. The presentation discusses the human impact on inland water fisheries and fishers action on an individual and household level.

# Chronological Distribution of Remains during the Indus Valley Civilization Period and its Environmental Change

# TERAMURA Hirofumi National Museum of Ethnology

Indus Valley Civilization is an ancient civilization that prospered around 3,000 B.C. in the vast areas extending from northwest India to Pakistan. It is characterized by large and small cities with remarkable town planning, Harappan pottery, elaborate precious stone, shell and faience ornaments, writing tools and stamp seals carved in the form of animals or humans.

The flourishing of Indus Valley Civilization is based on farming and cattle breeding in the vast Indus valley plain formed between the Indus and Ghaggar-Hakra rivers as well as cultural interaction with the surrounding area such as Iran in the west, the gulf region, Mesopotamia Civilization, and the Bactria-Margiana Archeological Complex (BMAC) in north Afghanistan.

Due to this background, Indus Valley Civilization shows traces of West Asia's influences. The Indus people cultivated wheat, barley and peas and domesticated goats and sheep. All those originated in West Asia. On the other hand, the influence of different origins such as rice, zebu cattle and horses was found. Understanding how they are combined is one of the key subjects of this civilization study.

This presentation looks at the chronological distribution of remains during the Indus Valley Civilization Period and examines the inter-relationship of humans with animals/plants and the surrounding environment by referencing the outcome of the "Environmental Change and the Indus Civilization" project conducted by the Research Institute for Humanity and Nature (RIHN).

# Environmental History in Africa – Ivory, Ostrich Feathers, and Fox Fur –

## IKEYA Kazunobu National Museum of Ethnology

This report discusses historical ecology on the interaction between animals and humans based on cases seen in the Kalahari Desert located in southern Africa. At the dawn of the 19th century, trade routes developed further from the coasts to the inland areas in eastern and southern Africa. Behind this development, there seems to be a fact that demand for ivory, ostrich feathers, and fox and other animal fur increased in Europe and the United States. Focusing on the period from the 19th century to the first half of the 20th century, this report explains how the periphery mainly in southern Africa was connected to the global system of that time centering on Europe and the United States, as well as how society changed in such a part under these circumstances, through the social history (environmental history + trade history) of the periphery focusing on the Kalahari Desert. At the same time, this report also presents an approach to formulate a new picture of African history from the perspective of historical ecology over the interaction between humans and animals producing ivory, feathers, fur and others.

#### 国立民族学博物館 特別研究シンポジウム

「歴史生態学から見た人と生き物の関係」 要旨集

Symposium by the Special Research Project National Museum of Ethnology

#### **Human Relationships with Animals and Plants:**

#### **Perspectives of Historical Ecology**

#### **Abstracts**

発行日: 2017年3月24日

発行:国立民族学博物館

編集:池谷和信 岸上伸啓

編集協力:宮﨑純子

表紙イラスト:ピーター・マシウス

連絡先: 〒565-8511 吹田市千里万博公園

10-1 国立民族学博物館 池谷研究室

電話:06-6876-2151 (代表) Phone: +81-6-6876-2151

Date of Issue: March 24, 2017

Publisher: National Museum of Ethnology

Editors: Kazunobu Ikeya, Nobuhiro Kishigami

Editing Assistant : Junko Miyazaki

Illustrator (cover page): Peter J. Matthews

Contact: Prof. Ikeya, National Museum of Ethnology, 10-1, Senri Expo Park, Suita, Osaka,

Japan