

特集

デジタル化するフィールドワーク

実際に調査地へ赴き、現地の人から話を聞いてものごとを観察する「フィールドワーク」。民族学・文化人類学における中心的な研究手法の一つだが、そのあり方は情報技術の進展を背景に時代とともに変化している。本特集ではデジタル化に焦点を当て、調査者の体験などを織り交ぜながらフィールドワークの今昔を紹介していきたい。

「フィールドワークのデジタル化」時代

飯田 卓いだけたく 民博 学術資源研究開発センター



かつてみんばくに設置されていた大型計算機(1980年代半ば)

デジタル化の波

ところが、じつのところみんばくは、フィールドワークを基本とする学術分野に高価な機材を導入し、学術生産のイノベーションをリードした張本人(機関)にはかならない。本特集で杉藤氏が言及する科研プロジェクト「人文科学とコンピュータ」の代表者及川昭文氏は、みんばくの運営委員や情報運営委員などをながらく務めた。また、みんばくの内外か

戦後しばらくのあいだの日本において、フィールドワークをおこなつのは、主として民族学者や人類学者、生態学者に限られていたと思つ。しかし二世紀のこんにち、この語はあらゆる学術分野で認知されるようになった。とりわけ開発や教育、経営など、学術と実務が密接に連携する分野において、フィールドワークは不可欠な方法論とみなされるようになっていく。もはやフィールドワークは、人類学の専売特許ではなくなつた。

そのフィールドワークには、紙と鉛筆さえあればよい、とよく言われる。大学共同利用機関であるみんばくが大学改革の煽りを受けて、予算維持と引き換えに研究活動以外の業務を要求されるようになったとき、一部の館員は、研究時間を維持するために予算削減を甘んじて受けようとする主張した。じつさにその主張が全面的にとおることにはなかつたが、この話は、フィールドワークにとって高価な機材がそれほど重要ではないことを象徴的に示している。

その機材のほとんどは、デジタル技術を取り入れているので、みんばくが開館してからこんにちまでの四〇年間は「フィールドワークのデジタル化」時代として総括できるかもしれない。

「デジタル化」したものは何か

本特集の各論では、系図の作図、地図の作図、会話の記録、記録行為の記録といった場面でこれらの機材や技術が駆使されていることを紹介する。本特集の趣旨は研究活動の舞台裏をデジタル技術という観点から紹介することであるが、一方で内藤氏が指摘するように、「デジタル技術はもはや研究者が独占的に用いるたぐいのものではない。研究者が観察対象としている人びとも情報発信者なのであり、無数の情報授受の集積が文化的な状況を生みだしていると考えれば、彼ら情報発信者が授受する情報自体が解析の対象になりうる。そんなこと、つい最近にいたるまで、誰も——少なくとも、フィールド研究者では誰も——考えつかなかつたらう。

この四〇年間の変化としてもつとつと強調調においてよいのは、フィールドの人びとと研究者の関係も変わりつつあることである。これはデジタル技術そのものというよりも、通信全般の改善によるところが大きい。わたしが調査を始めた約二〇年前



マダガスカルのカレー小売業(2011年)

ら多数の民族学者が参加して進められたプロジェクト「東南アジア・オセアニアにおける諸民族文化のデータベースの作成と分析」は、多数にわたる各地の文化項目を大型計算機に入力し、文化領域を確定していくというもので、現代でも通用する解析結果をあげている。

みんばくの「大型化指向」は、学界の主流となつたわけではない。というのも、みんばくが設立された直後の一九八〇年代から九〇年代にかけて、高度情報技術がパーソナル化し、機関の大規模経費をあてにせずとも研究者個人がさまざまな機材を揃えるようになったためだ。パソコンやデジタルカメラ、ビデオカメラ、GPS、衛星画像解析ソフト、空中撮影装置(ドローン)などがそれにあたる。



コンピュータ民族学研究例
杉田繁治本館名誉教授によりパソコン上に表示した文化クラスター地図(1988年)

デジタル時代の親族研究

杉藤 重信 梶山女学園大学教授

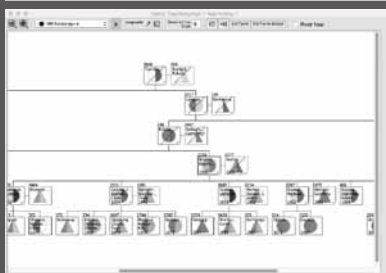
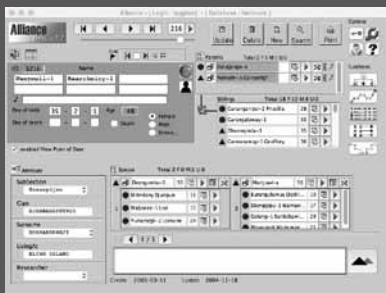
手書きからデータベースへ

わたしがフィールドワークを始めた一九七〇年代半ばごろ、家系図は手書きであったが、一九八〇年代に入ると手書きではなくワープロソフトや描画ソフトなどを使って、「清書」ができるようになっていた。しかし、複雑な家系図になると線分の重なりや輻輳など、この種の清書では解決できない課題が残っていた。

オーストラリアではじめてのフィールドワークは、一九八四年、アーネムランドに居住するヨロンゴ（あるいは、ヨルグ）の人ひとのところでおこなった。彼らはウィリアム・ロイド・ウォーナーやクロード・レヴィ・ストロースが研究をした複雑な親族組織で知られる「ムルンギン」の人ひとである。幸い現地関係者から出生記録の閲覧と複写を許され、帰国後、母親が産した子どもというカード形式のものであったが、表形式のデータとして入力する事ができた。過去に遡る母親たちの出生記録から抽出できた人数は男女合わせて約三七〇〇人に上った。この記録を使うと五代前まで彼らの系譜をたどることが可能だった。この膨大なデータをいかに処理する

かがわたしにとつての次の課題となった。

最初の研究では、所属する親族カテゴリーや氏族名などの属性の組み合わせを単純に数える以外の知恵は働かなかった。しかし、もし、このデータを親族データベース化できれば大きく飛躍するであろうことは想像できた。例えば、データベース上の二者の未知の親族関係を探し出したり、ヨロンゴの人ひとの親族名称は複雑で七〇種類以上あるのでデータベース化していれば特定の人物からどのような親族名称で呼ぶかがわかるはずだ。また、三七〇〇人がすべて繋がらないにしても、家系図を自動的に生成することができ、父系や母系の家系図を瞬時に切り替えることができるはずだ。一九九五年になって科研プロジェクト「人文科学とコンピュータ」が開始され、親族関係のデータベース化と家系図のデジタル描画のプロジェクトをスタートさせ、レヴィ・ストロースにちなんで「アライアンス・プロジェクト」と名付けた。家系図は個々の要素（人類学の場合、○や△、□といった記号）の空間配置を計算し、最適配置して描かなければならない



上：「アライアンス」のデータ入力方法のひとつで、個人の両親、キョウダイ、配偶者のデータを記入する
中：当該人物から見て、母系をたどって表示する
下：インターネットで検索できる親族データベース・サービスのひとつ「Ancestry」

レーションシステムによって、従来はそれぞれに対応するプログラム言語を使って開発しなければならなかったが、最近の動向としては、汎用的に利用できるプログラム言語が開発され普及した。また、インターネットサービスの普及によって、コンピュータの種類やオペレーションシステムに依存しない、エクスペローラーやサファリといったブラウザを使って、データベースやグラフィクスが描けるようになってきた。

知識と連携、そして未来へ

現地社会は社会変化に伴って親族知識に関する

る世代格差が大きくなっているように思われる。そつしたなかで親族データベースの構築は、彼ら現地社会の人ひとにとつても重要な課題のはずだ。アボリジニ・コミュニティでも複数の親族関係データベース・プロジェクトが作られたが、プライバシーの問題やクラン（氏族）間の政治的な意思も絡んで、必ずしもうまくいっていない。一方移民してきた白人社会では親族関係のデータベース化はグローバルに展開していて、たくさんデータベース・サービスが存在し、系譜を出身地まで遡って見出すことができる家系図サービスもネット上に多数存在する。しかし、こうしたサー

ビスには、西欧社会の親族概念がもち込まれているように思える。例えば、祖先は父系もしくは母系のどちらかをたどる西欧社会に対して、アボリジニの親族概念は、父系と母系が有機的につながりあっているもので、どちらかを選択させることは望ましくない。じつは、親族データベースソフトは市販のものもあり、アボリジニ研究者もこうしたソフトを使用している現状がある。つまり、西欧社会の親族概念とおして彼らの社会を見てしまつ傾向があるといえる。そつした意味でも、デジタル化時代に適合した親族研究が大いに期待されている。

地図とGPSとデジタル測量

寺村 裕史 民博 人類文明誌研究部

文化人類学・民族学であれ、筆者の専門である考古学にとつても、フィールドワークのもつとも基本的かつ重要な情報は「地球上のどの場所か」という位置情報である。海外、国内を問わずフィールドワークを実施する際に、自分が今「どここの国（あるいは地域）」で、なにを対象

に（民族なのか、古代の遺跡なのかなど）調査しているのか、という大前提が不明なまま現地を訪れることは、ほほあり得ないといつてよい。では、自分が今地球上のどこににいるのかを知るためには、やはり「地図」が必須アイテムである。その場所に初めて入るときは事前準備として、まず調査地付近の地図を探し入手したうえで、最寄りの町からそこまでの移動ルートや手段を検討する。そして現地入りしてからは、歩いて行く、馬やラクダなどの動物に乗る、あるいは自動車を使うにしても、地図とコンパス（方位磁石）を頼りに正しい道を探しながら調査目的の地まで赴くのが、一昔前までの一般的な方法であった。



5万分の1の紙地図とコンパス（中央に置いてある物は地図上で距離を測るためのディバイダ）

けれども地域によってはさまざまな事情(例えば、機密事項であるなど)により地図自体を入手することが困難な場合もある。また、現地ですぐに研究協力者がいる場合や、現地住民に道を尋ねながら場当たり的に行けばよく、地図が必要ない場合もあるかもしれない。とはいえ、地図をもっているかいないかで、見知らぬ土地を訪れる際の緊張感が異なってくるのは確かだろう。

フィールドでの強い味方

ところが、デジタル技術が格段に進歩してきた現在では、そのような面倒な事前準備をしなくとも、ハンディGPSが一台あれば事足りるようになってきた。GPS (Global Positioning System) は、GNSS (Global Navigation Satellite System / 全球測位衛星システム) のうちのひとつで、アメリカ合衆国によって運用されている衛星測位システムである。地球上いつでも、自分が今現在立つ



ハンディタイプのGPS
(左：地図表示、右：衛星の捕捉状況)

ている場所の位置情報(緯度・経度・標高)はもちろんのこと、デジタルコンパスも内蔵され、行きたい場所への方向やルート、日の出・日の入りの時刻なども教えてくれる。さらには、デジタル化された既存の紙地図をとり込んで、画面上に表示させることも機種によっては可能であり、筆者が調査でよく訪れる中央アジアの平原部などブンドマークの比較的少ない場所では特に有効である。

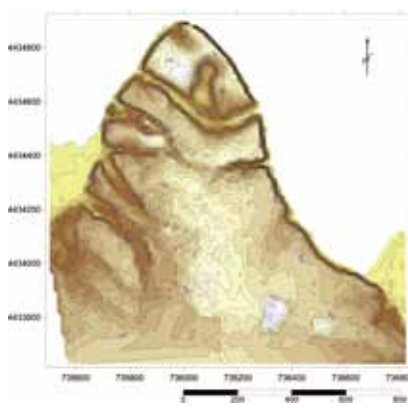
考古学においては、遺跡の大まかな位置は地図上で確認できたとしても、遺跡周辺の詳細な「地形図」が必要になってきた場合に、より高精度なGPSを用いて地形測量を実施する調査事例も増えてきている。測量機材さえそろえることができれば、地図も自分で作成できるような時代になってきたといえるだろう。

ただし、国によってはGPSの使用自体を認めていない国もあり、利用を認めていたとしても使用場所によってはあらぬ疑いをかけられる可能性もあるため、注意が必要である。もしGPSを使用できないとしても、今では 구글マップなどで対象地域周辺を表示し、それを印刷して現地にもっていくだけでも、地図の代用品としては申し分ないかもしれない。

「地図のない」場所への探検

デジタル技術の進歩で、位置情報の取得が格段に容易になり、調査を効率的におこなうことができるようになってきた。しかし、そうした

利便性が増す一方で、いわゆる「探検」的なワクワク・ドキドキ感が薄れつつあることに、一抹の寂しさを覚えるのは筆者だけであろうか。近代的な測量技術が確立され世界各地の地図が整備される以前は、地図が存在しないからこそ、自身の経験と勘に基づき、自分の足で未踏の地へ赴いて新しい道を切り開くといった、探検要素を多分に含んだフィールドワークがあったことは否定できないだろう。



右：高精度GPSで遺跡の測量をしている様子
(インド・カーンメール遺跡、2007年)
上：高精度GPSで計測した位置情報データを基に作成したウズベキスタン・ダブシア遺跡の等高線図

フィールドワークと会話分析

高田 明 たかだ あきら
京都大学准教授

このエッセイでは、フィールドワークの記録・分析の手法のひとつとして会話分析を紹介したい。会話分析はもともと社会学で開発された手法だが、現在では人類学、言語学、心理学などへと広がっている。

会話分析では、動画や音声ファイルに収められた会話を逐一文字に起こし、それを基に体系的・経験的な分析をおこなう。会話の文字起こしでは、動画や音声を何度も視聴しながら、すべての発話について誰が発したものを確かめ、その内容を丁寧かつ厳密にしるしていく。それは単にセリフを写しとるというものではない。会話中に見られる発話の重なりや間合い、吸気音や笑い、発声の大きさやイントネーションなども明記される。

会話分析の考え方

さらに会話分析は、相互行為がどのように組織化されているのかを明らかにするためにさまざまな概念を用いる。例えば順番交替システムは、日常会話を秩序づけているもつとも基本的なしくみだとされる。音声言語による会

話では、複数の参加者が同時に異なることを話すことは避けられる。また話者は、その発話の終了が可能な点が近づくと、しばしば次の話者を明示的あるいは示唆的に示す。次の話者が示されなかった場合は、その会話における任意の参加者が次話者になれる。

こうして進んでいく順番交替システムを構成する発話のやりとりの最小単位が隣接対である。隣接対の例としては、挨拶―挨拶、質問―回答、要求―受諾・拒否などがある。このうち前者を第一成分、後者を第二成分という。第一成分は慣習的に、第二成分としてひとつあるいは複数のタイプの行為を志向する。両者からなる発話の連なりを基本連鎖という。日常会話の分析でもつとも基本となるのは、その会話における基本連鎖を見つけることである。ただし、基本連鎖はしばしば単なる隣接対よりもずっと複雑な形で展開される。

上で見た順番交替システムや各種の隣接対は、規範的な特徴をもつ。言い換えれば、相互行為の参加者はこれらを参照して行為する。もつとも日常会話では、実際の行為が必ずしも



写真1(上)：南部アフリカの狩猟採集民として知られるサンでは、養育者が赤ちゃんに写真2で示したような特徴的な声かけをおこなう慣習が認められる(1997年)
写真2(左)：サンの養育者が、変形した名前[例：tsherpo (ツェーポ)]で赤ちゃんに繰り返し呼びかけをおこなっているところ(1998年)



規範に従うとは限らない。ある行為が言い間違えられたり、聞きとりにくかったりする状況が頻繁に生じる。そうした会話上の「トラブル」に対しては、しばしば修復が起こる。

人類学における会話分析

会話分析は、会話の組織化にかかわる要素がおもに音声に限られており、それゆえ分析が易かった電話における英語での日常会話から始

まった。しかしその後、扱う言語や現象の範囲は著しく拡大してきた。例えば筆者は、人類学の視点から会話分析を用いて、乳幼児が上記のような会話のしくみにどう組み込まれていくのか「写真1、2」、特定の自然・社会環境の構造や資源が会話にどう反映されるのか、「恥」のような文化特異的とされてきた感情が会話のなかでどう構築されるのか「写真3」などについて分析・考察をおこなってきた。こうした調査では、従来から使っていたノートとペンに加

えて、フィールドでも繰り返し再生可能なICリピーター機能付きのカセットレコーダーや軽くて高性能なビデオカメラが重要かつ強力な道具となった。会話分析が磨いてきた分析枠組みは人類学の調査対象を会話の内容からそのしくみへと広げた。これは、人類学者がフィールドで直面するリアリティの構築過程を理解するため大いに有効である。同時に、人類学者が体得してきたフィールドの知は、この分析枠組みをさらに豊かにできるだろう。



写真3：拍手の求めに応じない乳児に、父親が「恥ずかしいの？」という発話をおこない、その頭をなでたところ（日本、2008年）

牧畜民による

映像・音声コンテンツ制作の日常化

—— アフリカにおけるデジタルメディアの受容

内藤 直樹 なほとう なおき
徳島大学准教授

南アフリカ共和国のネルソン・マンデラ元大統領が二〇〇四年に語ったように、アフリカにおいても携帯電話はもはや富の象徴ではなく、生活の一部になっている。だが近年は「電話」に付随するデジタルメディアも普及しつつある。わたしが調査をしていた北ケニアの

牧畜民アリアルルの社会においても、現在ではインターネットに接続でき、音声・画像・映像の視聴・記録・保管機能が搭載されたスマートフォンが主流になっている。こうした携帯電話の高機能化は、同じモノの意味や役割が使用者によって異なりうることを意味する。



牧畜民アリアルルの集落（ケニア・マルサビット 2007年）

若者のスマートフォン

二〇一五年にアリアルルの集落を訪問したとき、夕食を食べ終わると、若者たちが

家族とともに携帯電話にストックされた動画や写真を見ながら談笑していた。わたしが「最近はやりの画像を見たい」と言つと、彼らはアルファベットの読み書きがほとんどできないにもかかわらず、スマートフォンアイコンを手慣れた様子で操作してブルー투스（デジタル機器用の近距離無線通信規格）機能を使ったデータ転送をしてくれた。

そうして最近はやりの動画ベスト10を転送してもらうと、例えばハリウッド映画『ハルク』のアクションシーンやポップ音楽のミュージックビデオでサバンナの動物たちが面白おかしく動くものなどであった。そ

れらは制作者の意図や文脈とはまったく関係のない、切り刻まれた断片である。

また彼らは受動的な視聴者だけでなく、録音・撮影者でもある。例えば集落での結婚式や選挙等で披露されるダンスの様子は携帯電話で撮影され、人から人へ伝わっていく。これまでは他民族や他民族の歌や踊りの様子や歌詞は口伝で伝播していたが、それがデジタル化された音声・写真・動画に変化している。ただしブルー투스機能を用いてデータを転送しているので、以前と同じように直接会って情報をやりとりする必要はある。さらに彼らは携帯電話を使った「フィクション」も創作している。例えばこのときには長老とその妻の日常をテーマに、二人のどこかかみ合わないやりとりを楽しむ、ある種の「ホームドラマ」が繰り返し再生されていた。この作品は集落の若者によって創られた。そして異なる創り手によって、いくつかの「バージョン」が制作されていた。

デジタル化の多様性

アフリカの辺境地域においても情報のデジタル化は進展している。だが、情報のデジタル化と均質化は同義ではない。インターネットに接続できる携帯電話が主流になっても、アリアルルの若者は互いが近くにいなければ通信できないブルー투스機能



近年の北ケニアでは、集落の雑貨店において携帯電話回線を用いた端末での決済方式が導入されつつある（ケニア・マルサビット 2015年）

を用いてデジタル情報を交換していた。また、インターネットにおけるデジタル情報のなかから、どのような情報がダウンロードされ共有されるのかという点についても地域性が見られる。さらに人びとは情報の受け手であるだけでなく、発信者でもある。発信される情報の内容にもノンフィクションだけでなくフィクションも含まれている。そして情報の受け手もまた、そうして創られた映像や画像、音声を視聴したうえで、あらたなバージョンの情報を創出していた。高機能化した携帯電話を媒介にしたデジタルデータ時代のさまざまな人びとが、同じモノを用いてどのような情報をいかに創出・共有しているのか、この時代ならではの比較文化研究が可能かもしれない。



現在ではアフリカの周縁部においても、インターネットへの接続や動画・写真撮影可能な携帯電話が流通している（南スーダン・トリット 2012年）