人類学研究支援環境DWBにおける調査資料の再利用 ―フォトエスノグラフィーの試み―

岩谷洋史[†1] 星野次郎[†2]
大崎雅一[†2] 森下淳也[†3]

人類学的研究では，フィールドワークに基づいてエスノグラフィーを編纂することが目的とされている．エスノグラフィーを編纂するプロセスを実現させる目的で，デジタルワークベンチ（DWB）を構想した．このシステムは調査資料を再構成させる機能が含まれており，試験的な運用を通じてその機能の可能性について検討を重ねてきた．本論文では，このシステムをもとにして写真を主体とするフォトエスノグラフィーを作成する際の課題を検討する．

Reconstruction of the Research Materialson on the Digital Workbench for Anthropological Studies: toward Making Photoethnography

Hirofumi Iwatani,[†1] Jiro Hoshino,[†2] Masakazu Osaki[†2]
and Junya Morishita[†3]

In the anthropological research, it is the first purpose to make an ethnography based on the data, which was collected through fieldwork. In order to trace the process of making an ethnography, we planned a digital workbench, DWB, and have examined the possibility of the functions through experimental operation. In this article, we examine some questions about making a photoethnography, which is mainly composed of the photograph, based on this system system.

1. はじめに

文化人類学（以下，人類学と表記）において，エスノグラフィー（民族誌）は，デジタルメディアを介して，静止画像や動画像などさまざまな資料を活用し，作成される機会が多くなっている．後述するように，エスノグラフィーを作成する際，対象とする社会に暮らす人々を等身大で理解することが重視される．これは，調査者がインフォーマントから得た情報を調査者の視点に立ち，一方向的かつ客観的に編集するということを意味しない．むしろ，民族誌記述は，研究を遂行していく過程において，インフォーマントとの対話的なやり取りを反復くもので，そういう意味で多声的なものなのである．

これまで，われわれはエスノグラフィーの作成を射程に入れたうえで，この人類学における課題に応えるために，文化人類学（以下，人類学）の研究を支援する環境システムとしてユーザの「視点」を包摂できるデジタルワークベンチ（Digital Work Bench, 以下 DWB と表記する）を公開可能なシステムとして構築することを提唱してきた[1)–4)]．

このシステムは，次の立場に基づいて設計がなされている．まず第一に，原則として元データの改変は行わない．公開されたアーカイブの資料は一般のデータとは趣が異なり，重要な事実を表す記録と見ることができ，これを書き換えることは，出版された印刷物を書き換えるのと同じことになる．もしアーカイブ内のオリジナルデータの改変を行わなければならない際には，

†1 国立民族学博物館文化資源研究センター
Center for Cultural Development, National Museum of Ethnology
†2 姫路獨協大学法学部
Faculty of Law,Himeji Dokkyo University
†3 神戸大学大学院国際文化学研究科
メディア文化研究センター
Research Center for Media and Culture, Graduate School of Intercultural Stuties, Kobe University

(c) Information Processing Society of Japan

既存の記録に対する異本として，別途，付与するという立場を取る．

第二に，ユーザの作成したデータもまた，データプールに登録可能である．ユーザがこのシステムに基づいて作業したデータもまた，他の外部リソース同様，プールに公開し，必要に応じて，リソースとして提供できるものとする．

このシステムにおいては，調査者が保有する資料を情報（それは客観的情報かもしれないし，主観的情報かもしれない）として入力し，ユーザがそれらに対して，コメント，および解釈などの情報を付与することできる．これによって，情報を相互に共有することが可能となり，ユーザの多様な視点に立脚したエスノグラフィーの作成のための土台を提供することができる．

さらに，デジタル化された民族誌的資料は，研究者間で共有されるだけでなく，フィールドの人びとにも閲覧可能なものとなり，1980 年代後半から 90 年代の初頭にかけて，アメリカでのエスノグラフィー批判を受けて引き起こされたライティング・カルチャー・ショックと呼ばれる出 来事以来，エスノグラフィー作成の課題としてある調査者と被調査者との非対称性の問題も含めた議論が展開できると考えている．

この DWB は，データ・カルチャリング (Data Culturing) という考え方に立脚している[1)]．英語の culture には，「文化」という言葉の他に「洗練」，「栽培」という意味が含まれている．データ・カルチャリングとは，すでに格納されたデータ群が培養されていくプロセスだけではなく，そのプロセスにおいて，次第にデータがユーザにとって有意味なものへと至るプロセスをも含んでいる．

このシステムは，膨大なデータ集合から，データ相互の関連を見いだす仕組みである．このシステムは，決して既存のデータからコンピュータによって自動的に何らかの解を導き出すことを目的として考えられたものではないことは強調したい．あくまで，システムを利用する者が既存のデータから読み取った知見をデータプールへと追加，格納することによって，システム内でデータが培養され，増殖していくのである．これは，既存のデータに人間が新たな意味を与えて構造化していくプロセスであると言える．データ・カルチャリングでは，人間がすべてのプロセスに関与し，構造化し，何らかの解へと到達することを目的としている．ユーザが一次資料から二次資料をつくるというのが，カルチャリングである．一次資料は，決して，十分に吟味されたものとはいえない．このシステムは，カルチャリングを行うことで何らかの新たな発見ができるということが構想されている．要するに DWB は，正規化されたデータが格納されたデータベースを再利用，および再解釈できる土台を提供するものなのである．

2. エスノグラフィーの作成のなされ方

「エスノグラフィー」は人間や社会について言葉を用いて研究する立場である質的研究法の一つの形態で，しばしば，日本語で「民族誌」とも訳される．細かい定義はさまざまな変遷をたどっているが，エスノグラフィーとは，ある社会における文化的に意味のある行動の記録と記述である．人びとが何かを行っている，もしくは，何か事柄が起こっている場である現場におもむいて，現場をそこにいる人びとの等身大の視点から理解しようとしたものである．

したがって，エスノグラフィーを生み出すためのフィールドワークは，現場での調査者の体験という言葉で言い表すことができる．実際のフィールドワークでは，複数の観察法を取り入れて行われるが，中でも参与観察法は重要な観察法の一つである．調査者は，現場の人たち，現地にある出来事や事柄と絶え間ない交渉をしながら，観察をすすめていく．そして，単純に現場での体験に始終するのではなく，鉛筆やペンなどの筆記用具，フィールドノート，スチルカメラ，ビデオカメラといった何らかの道具を利用して，記録していく．エスノグラフィーとしてまとめる際，自分がとらえた対象や出来事をどのようにできるかぎり忠実に他者に伝えるようにしていくのかを考えていく必要がある．

3. 具体的なデータの概念化

人類学的なデータ分析の目標は，現場の世界を具体的に再現（再構成）するということ，つまり，自分や観察した世界を描くということである．そのためには，世界を再現するための概念道具をとりそろえる必要がある，つまり，現場の世界をどのようにとらえるのか，そのモデルを

(c) Information Processing Society of Japan

提示するということを意味している．

調査者がフィールドで収集したデータは，すべて使われることはなく，自分の設定したテーマに答えていくために，そこから取捨選択していかなければならない．そのためには，収集したデータをまずは，整理する必要がある．この整理の過程で不明確なことがあれば，さらなる文献調査，あるいは再度フィールドでの再調査と言うことにもなる．

次に，データを分類し，これらにラベリングをし，データの概念化がある程度できたところで，より抽象度を一段とあげていく必要性がある．次に作り出した概念と概念を統合して現象を包括的に見られるようなモデルをつくることが重要である．概念同士を体系的に関連づける作業は，現象の構造とプロセスを記述することである．そうした複数の概念の関係づけることができる上位の概念をつけることでまとまりのある構造ができてくるだろう．

フィールドとの往復によって研究は進められて行くのであり，そのプロセスを実現させるものが必要となってくるのである．調査主体である調査者だけでなく，他研究者，そして調査対象であるフィールドの人びとの関係を通じて，エスノグラフィーは構築されるのである．したがって，ここには透明な調査主体というのは厳密には存在しないことになり，客観主義に基づく調査データの収集とはありえない．

4. フォトエスノグラフィーとは何か？

人類学でデジタル技術を活用するということが一般的になって久しい．フィールドワークの際に，デジタルカメラ（もしくは，カメラ付きの携帯）やデジタルビデオカメラを手軽に活用することができるようになっている．これらの機器で記録したデータを何度も繰り返し見ていくことによって，フィールドで見過ごされていた些細なことに気づくことがある．また，場面のなかで同時に起こっている複数の出来事を確認することもできる．ビデオカメラによって撮影した記録データに関しては，静止画像では記録できなかった人間の行為（身体動作や発話など）を把握する際に役立つ．

とりわけ，写真はフィールドの様子を切り取った，簡便で手軽に扱える資料となる．人類学において写真を活用するという歴史は古い．近代人類学を確立したマリノフスキーの時代，すでに写真は重要な調査ツールとなっていた．1980年代頃から写真資料自体を研究対象に据える動きが，人類学，および関連諸分野では活発となってきており，画像資料は単なる補助的なデータではなく，文字資料には残されていない文化的な背景や画像自体の表象の特質を分析，検証する対象として注目されるようになっている．たとえば，初期の「未開民族」についてのイメージの構成に大きな影響を与えた写真試料やその展覧会の検証が行われている．また，ジャーナリストの佐野眞一は，『宮本常一の写真に読む日本の昭和』[5] において，宮本常一が残した写真資料を再配列することで，その旅の軌跡を明らかにするとともに，彼が生き抜いた昭和という時代の流れを再現することに成功している[1]．

先の論文でも指摘したが，このような写真に関して，三浦[6] はアルベール・ピエットを援用しつつ，知識形態としての写真について考察をしている[11]．三浦によれば，アルベール・ピエットは，知識形態としての写真は，「インデックス性」(写真の図像は対象物のインデックスとなり，対象を直接表現する)，「同質性」(写真はそのフレーム内の全ての対象を同じレベルで映し出すので，意図しないものまでそこには映し出され視覚とは異なる印象を呼び起こす)，「距離性」(写真は空間的にも時間的にも視るものを対象から隔てるため，視るものは異なった画像間を行き来することができる)，「切断性」(写真は必然的に，写らなかったものを連想させる)，「特異性」(対象を一般化せず，特定の事物や人物を指示する)，「行為性」(写真家の行為によって生まれる写真は，写真家自身の行為を表現する）といった6つの特性と結びついているということである．

ピエットは，写真に現れた人びとの姿勢，視線の向き，人と人との空間の広さなどを検討し，人びとの行為の様態を浮き彫りにしていっているが，このような分析手法は，エスノメソドロジーにおける写真やビデオの分析を思い起こさせるものの，写真に映らなかったものに注意を払うため，エスノメソドロジー的な分析にとどまらないと三浦は指摘する．そのうえで，社会科学のデータとして考えるにあたっては，記録としての写真の意義を引き出すことができると指摘

(c) Information Processing Society of Japan

する．

しかしながら，写真は単に対象を記録するためのものだけに留まらない．たとえば，フィールドワークの際に，写真をインフォーマントの人たちに示しながらインタビューを行うと，インタビューは円滑に行うことができる．社会学者のハーパーはエスノグラフィカルなナラティヴとともに，写真をどのように活用するのかということを考え，自動車修理工の技能，もしくは暗黙的な知識の分析に用いている．具体的には，インフォーマントに一連の写真を見てもらい，そこから活動の文脈に即したナラティヴを引き出すという方法をとっている[7),8)]）

そういう意味で，写真は，何かを表現するものであり，その表現により記憶を喚起させるものである．写真は，記録する手段でもあり，調査データを収集するための手段でもあるという二重の性質をもっていると言える．要するに，写真は，人類学の成果物であるエスノグラフィーを作成するための対象の記録とギアツが言うところの「厚い記述」へと至るための方法を提供する．

しかしながら，本研究で捉えるところの写真とは，単なる資料でも新たな調査データを収集するための方法を提供するものに留まるものでもない．写真そのものがエスノグラフィーを中心的に構成する要素となることを目指しているのである．従来のエスノグラフィーは調査者のデータを再構成する過程で，最終的には，文字媒体で表現する類いのものと還元されていく．しかし，本研究で問題提起したいことはフィールドで撮影した写真をその特性を活かしつつ，エスノグラフィーとして活用できるかどうかということである．

人類学の下位分野には，映像人類学（visual anthropology）と呼ばれる分野がある．これは写真と映画などの視覚的な像を人類学的研究に応用したものであり，その中心的な活動は，映像の分析研究も含んだ民族誌映画の制作実践である．この文脈に沿いつつ，文字を主体としたエスノグラフィーではなく，画面上で現れる視覚的な像を主体としたエスノグラフィーの形態をデジタル技術を活用して構築できないのかというのがわれわれの課題である．したがって，写真を中心にしたエスノグラフィー作成を目指すという意味で，フォトエスノグラフィーということになる．

5. グループ化の機能とデータの再配列

これまでの研究では，複数の調査者が関与し，共同研究で収集された調査資料をもとに，複数の調査者の「視点」が包摂されるシステムの構築をおこなってきた．具体的には，静止画像のアノテーションシステムである．これはユーザがシステムを利用すればするほど，新たなデータが生成され，ユーザは，各々の「視点」に応じてアノテーションを進めていく．そして，ユーザの利用により生成されたデータ群は，すべてデータプールのなかに格納される仕組みになっている．われわれはこれをデータの「詳細化」と定義した．また同時に，データプールのなかには，他のユーザによるアノテーションによる成果も含まれることになるが，検索により相互の視点を共有することのみならず，一人のユーザが見落としていた部分に関しても注意をむけさせることができる．これをわれわれは「客観化」と定義した[4)]．

さらに，ユーザがいくつかのデータ（部分画像）に共通項をみつけて，グループ化する機能を構想した．詳細化したデータを俯瞰してみて，これらのサブセットを評価できるシステムの必要性を認めた上で，新たにユーザがデータを再構成するシステムを構想し，実装へと進めた．この機能をわれわれは，「グループ化（grouping）」と定義した[9),10)]．

選択され，カテゴライズされた，データの配列は，たとえば，写真が撮影された時間や写真に付与されたテキストなどのメタデータによる配列で秩序づけることができる．このシステムにおいては，その配列もユーザが自由に，再配列をすることが可能となる（図 1）．

グループ内で再配列するということは，データレコードの順番を入れ替えるデータ操作である．すでに何らかの基準でデータが配置されているが，それをさらに手動で種々の目的に沿って並べ替えることができるようになっている．とりわけ，データレコードのうち，ユーザが見いだす共通項でくくられるデータ配列を可能にする仕組みを考案し，試験的な運用を行なっている．

全てのレコードから，ある「視点」にもとづいてユーザが選び出したレコードの集合体が生成

(c) Information Processing Society of Japan

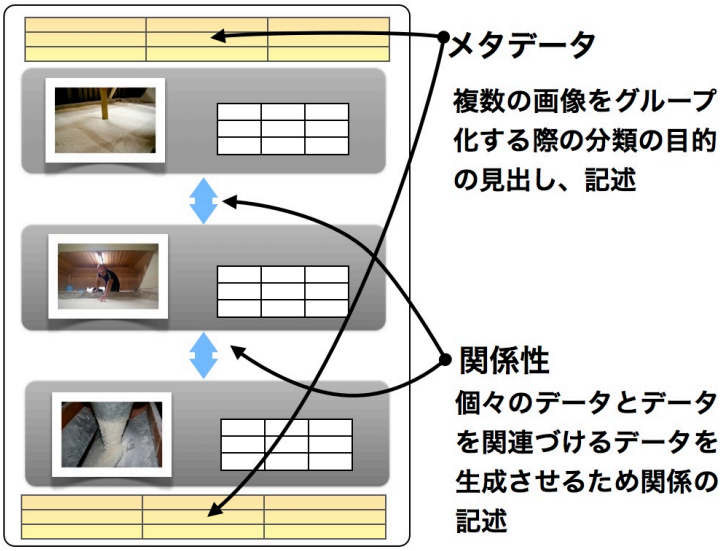


図 1　グループ化のイメージ図

されるが，これはユーザによるレコードの再解釈と呼び得るものである．そして，このレコードの集合を保存し，これをデータベースに格納される点で，従来のデータベースと異なる点となっている．データの集合に対して意味を付与するのは，ユーザ各々であるので，単なる均質の情報が配列された，というよりは，情報という言葉に有意味な側面を与えることになるのではなかろうか．

先述したように，人類学的なエスノグラフィーを作成する基礎作業では，資料を研究の目的にそって，いかに整理するのかが重要になってくる．つまり，詳細化されたデータは，ユーザの視点によって，分類する必要がある．

6. 仕事場を事例としたフォトエスノグラフィー

静止画像のアノテーションシステムを構築する際，複数の研究者が関与する共同研究で収集された祭礼調査データを利用してきた．しかし，複数の調査者内での試験的な運用にとどまったままであり，当初目標としたフィールドの人たちを巻き込んでまでの実際の試験的な運用までには至っていない．

このような状況を考慮したうえで，われわれがとった方向は，①目的意識が明確な一人の研究者が，フィールドの全体を見渡すことができること，②その研究者が単独でフィールドに関与して個別の研究テーマのもとで収集された調査データを利用すること，③フィールドの人びとも意識が高く，調査者のフィールドワークだけでなく，システム構築の研究に積極的に協力してもらえる見込みがあるということを重視するということで，この考えのもとで研究を継続している[11]．

本論文で利用する資料は，日本の伝統的産業である酒蔵を対象に，岩谷が 2005 年から継続しておこなっている調査に基づいて得られた写真資料である．なお，このフィールドワークにおける中心的なテーマは，仕事場において，作業者たちはどのようにして協働して日本酒を作っているのかとうことである．これを浮き彫りにするために，行為者たちと道具・機械類，あるいは行為者間のインタラクションに注目し，状況論的なアプローチによりフィールドワークを進めている．

酒造りは，いくつかの部分に分けることができる．まず，玄米を精米することで白米にする．そして，白米を洗米して，蒸米にしていく．この工程は原料処理工程である．続いて，蒸米に麹菌をまき，麹を造る製麹工程が続く．そして，麹に水を加え，酵母を添加した後，蒸米を加え，一定期間発酵させる酒母工程が続く．酒母は，酒を発酵させる酵母を，純粋に増殖させたものであ

(c) Information Processing Society of Japan

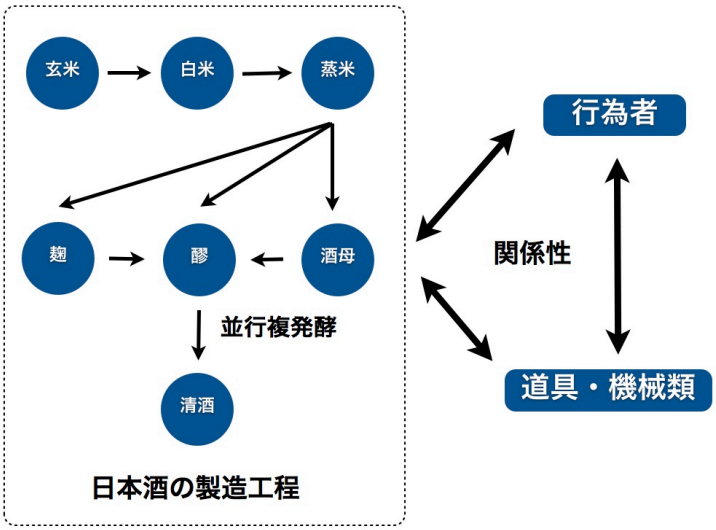


図 2　仕事場における人とモノのネットワーク.

る．ここで，酵母によって，麹の酵素により造られたグルコースは，エチルアルコールに変えられる．酒母工程に続いて，醪工程となる．醪用タンクに，酒母を入れ，それに水を加えながら，麹と蒸米を四日間かけて仕込む．最初の仕込みは初添（ハツゾエ）と呼ばれる．次の日は踊り（オドリ）と言い，一日置く．これにより酵母の増殖が促されるということである．そして，次の仕込みを仲添（ナカゾエ），最後の仕込みを留添（トメゾエ）と言い，三段階に分けて仕込む．そして，仕込み後約 15 日〜30 日間かけて発酵させる．次の工程は，発酵が終了した醪を搾り，火入れや調合，精製濾過など，各種操作を行って製品とする工程となっていく．

こうした複数の工程において労働力を一気に投入することで清酒は作られるが，酒造に携わる人びとは，現場での徒弟的な世界の中で長い経験を積み重ねて，体得してきた知識によって酒造りを行うと語られる．確かに酒造りをする際に必要とされる材料や素材に対する深い理解は，個々人の歴史的な経験の蓄積であって，短い時間では達成することはできない．しかし，酒造りは単純に作業者の身体に内在化したものが表出，および実現したものとしてだけでは捉えきれるものではなく，むしろ作業者と物理的な道具・機械類との相互作用によって成し遂げられていることが理解される[12]．

酒蔵内は物理的な空間配置のために見えない箇所がいくつもある．作業者は作業中，局所的な視野にたっており，全体すべてを実際に見渡すことはできない．フィールドの建物は二階建てになっており，各々の製造工程によって場所が異なる．酒母工程は主に二階で行われるため，一階の醪タンクがある場所や「洗い場」と呼ばれる酒造道具の洗浄を行う場所で作業をしていると，酒母工程の様子は基本的にはわからない．

また，製麹工程は一階でなされるが，「室」（ムロ）と呼ばれる温度管理がなされた外部と閉ざされた部屋でなされるため，やはりその工程を見ることはできない．さらに，建物の各々の場所は壁や扉で区切られているために，同じ一階にいるとしても他の作業者が何をやっているのか見ることはできない．したがって，他の作業者がやっていることを実際に見ることができるのは，製麹工程の「床もみ」や蒸米を冷却する「放冷」といった共同作業のときか，他の作業者に付き添うときしかない．ただし，作業分担がメンバー個々人になされるために，特別な場合を除いてこれは実際にはできない．

仕事を共有する上で重要なことは，物事がどのような状態にあるのかを全員にある程度把握させておくことであるが，作業場にはそれを可能にさせる様々なリソースに満ちている．それらは作業工程を可視化させ，作業者の行為のための

(c) Information Processing Society of Japan

文脈を用意し，行為を組織する．言い換えるならば，人間と道具・機械類がネットワークを形成しているのである．仕事場のエスノグラフィーを作成するための課題は，この作業者の身体と身体を取り巻く環境との相互作用を全体的かつ生態学的に記述することからはじめられると考えている（図2）．

フィールドで得られた写真は，先述したような写真の特性である，「インデックス性」により，現場の状況全体が映し出されており，そのなかには調査者が意図しないものまで映し出されている場合が多い．たとえば，作業者が酒造の文脈で何かの道具を利用して作業を行っている写真があるとしよう．その道具は，アノテーションによって，切り取ることができる．たとえば，「麻布」，「洗米用袋」，「温度計」は，それぞれ個々の文脈，酒母工程，製麹工程，醪工程などなどの酒造工程に位置づけられる．

また，これらの道具・機械類は，作業において利用する者も決まっている．このときアノテーションされた部分画像は，各々の工程のどの段階，あるいは特定の作業者と関連づけることができる．その際，システムのグループ化の機能を利用してそれを示すことができるだろう．

このように酒造現場空間の人間と道具・機械類との関係性の描写は，これまでのシステムで十分に実現しうるものであると考えられるのであり，このシステムの妥当性について検討を重ねてきた．ユーザは，フィールドワークを継続していく過程で，システム内により詳細な，かつより豊かな画像のネットワークを形成することになるだろう．たとえば，ある特定の道具が，誰によって，どのような状況で利用されているのかを知りたい場合には，検索システムを利用して知り得ることができるだろう．要するに，このシステムは，人類学的なエスノグラフィーの作成プロセスとエスノグラフィーそのものをデータの関係性を構築させることで，コンピュータ上で実現したものであるということができる．

7. フォトエスノグラフィー作成への課題

本研究で提唱するフォトエスノグラフィーを実現させるには，いくつかの課題がある．

グループ化されたデータからその個々のデータが別のユーザによってどのようにグループ化されているのかがわかるような視覚化も必要となっていくであろう．他のユーザのグルーピングの一覧を参照することができるようにもしなければならない．また，同時に，分類したデータの一部がどの研究者によって，分類されたのかも参照できるようにしなければならない．そうした相互に参照可能性をシステムで実現させることによって，新たな知見へといたる可能性が開かれるのである．この場合，複雑な検索が可能であるかどうかについては，実際に検証する必要がある．

さらにこの視覚化に関しては，画像のレイアウトをどうするかという課題もある．広告チラシの例を挙げれば，レイアウトが重視される．ある対象物が写った写真を配置する際には，その対象物を最も際立たせるために中心に配置するように全体のレイアウトを考慮したり，複数の写真を配置する際には，メインとサブを明確に分け，メインをより目立たせるといったように，写真の配置でそれを見る人への印象を変えたりすることができる．こうすることで，広告チラシは消費者への消費活動を促させるのである．全体のレイアウトを考えずに配置してしまうと逆効果になってしまう場合もある[13]．

このように考えるならば，画像そのものの持つ情報と，画像のレイアウトとが統合されて，ある意味合いをもつということである．この配置の問題をコンピュータが自動的に解決してくれるという方向性ではなく，ユーザが思いのままに配置をおこなえないと，フォトエスノグラフィーは編纂できないのではないだろうか．

この問題には，フォトエスノグラフィーを作成するにあたって，写真というものが内在している感覚的なものをどう扱うのかという問題がある．人類学における写真論を展開する際にロラン・バルトがあげられるだろう[14]．

ロラン・バルトによれば，写真には二つの根源的な要素があるという．

まず，「ストゥディウム」（一般的関心）とは，一般的関心や文化コードであり，多くの写真はこれで構成されている．これは言葉で言い表されるものである．一方，「プンクトゥム」（突き刺すもの）とは，「ストゥディウム」と対立する概念である．これは写真を見る主体に沸き起こる感覚的なものであり，あらかじめコード化され

(c) Information Processing Society of Japan

たものではない．

写真には「プンクトゥム」が存在することは否定出来ず，またフォトエスノグラフィーを作成する際に，「プンクトゥム」的なものを除外することはできない．これをどのようにシステム上で実現するのか，これに対する解答は未だに見つけ出せていない．

参 考 文 献

1) 本村康哲・川上聰・川村清志・森下淳也・大崎雅一 「人類学における研究支援環境としてのデジタルワークベンチ」, 情報処理学会「人文科学とコンピュータシンポジウム」論文集 (じんもんこん :-) 2003)，Vol.2003，No.20，219-226，(2003).
2) 本村康哲, 川上聰, 川村清志, 森下淳也, 大崎雅一, 「人類学研究支援環境のためのデータモデル構築」, 情報処理学会「人文科学とコンピュータシンポジウム」論文集 (じんもんこん :-) 2004), Vol.2004 No.21, 175-182, (2004).
3) 岩谷洋史, 川村清志, 本村康哲, 川上聰, 森下淳也, 大崎雅一, 「人類学研究支援環境 DWB における祭礼調査資料の運用–多様な視点を許容する祭研究」, Vol.2005 No.23, 129-136, (2005).
4) 岩谷洋史・川村清志・星野次郎・行木敬・大崎雅一・森下淳也「人類学研究支援環境 DWB による調査資料の 詳細化と客観化—部分と全体の視点を許容する DWB—」, 情報処理学会「人文科学 とコンピュータシンポジウム」論文集 (じんもんこん :-) 2007)，Vol.2007，No.15，107-114，(2007).
5) 佐野 真一,『宮本常一の写真に読む失われた昭和 』，平凡社．2004.
6) 三浦敦,「文化人類学における方法としての写真」, 早稲田大学文化人類学会,『文化人類学研究』，第６巻，pp. 21-37，2005.
7) 福島真人,『暗黙知の解剖—認知と社会のインターフェイス』，金子書房．2001.
8) Harper, Douglas., Talking about pictures: a case for photo elicitation, Visual Studies,Vol.17, No.1, 2002 pp.13-26.
9) 岩谷洋史・川村清志・星野次郎・大崎雅一・森下淳也 「人類学研究支援環境 DWB を用いた調査資料の再構成—多様な人類学的視点を内包するシステム構築—」，情報処理学会「人文科学とコンピュータシンポジウム」論文集 (じんもんこん :-) 2008), Vol.2008．No.15，129-136，(2008).
10) 岩谷洋史・川村清志・星野次郎・大崎雅一・森下淳也,「人類学研究支援環境 DWB における調査資料のグループ化による再解釈」，情報処理学会「人文科学とコンピュータシンポジウム」論文集 (じんもんこん :-) 2009), Vol.2009．No.16，pp. 325-330，2008.
11) 岩谷洋史・大崎雅一・星野次郎・森下淳也「人類学研究支援環境 DWB における調査資料の再利用—画像のアノテーションとグループ化によるデータ再配列—」, 情報処理学会「人文科学 とコンピュータシンポジウム」論文集 (じんもんこん :-) 2010)，Vol.2010，No.17 150-158，(2010).
12) 岩谷洋史,「仕事場における資源としてのインスクリプションの役割—酒蔵を事例として」,『ソシオロジ』，53(1)，pp. 55-72，2008.
13) http://www.fujixerox.co.jp/support/howto/column/index.html
14) バルト，ロラン，花輪光 (翻訳),『明るい部屋—写真についての覚書』，みすず書房，1997.

(c) Information Processing Society of Japan