

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

ジョージ・ブラウン・コレクションのデータ分析と資料の管理

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-04-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宇治谷, 恵 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00002262

ジョージ・ブラウン・コレクションのデータ分析と 資料の管理

宇治谷 恵

(国立民族学博物館情報管理施設)

1. はじめに

国立民族学博物館（以下、民博と略す）が所蔵する資料は、二度と収集できないようなものや学術的にも計り知れない貴重な価値を有するものが多い。約23万点にもおよぶ膨大な民博所蔵資料の中でも、ジョージ・ブラウン・コレクション（以下、G・Bコレクションと略す）は質と量ともに、特筆すべきコレクションである。民博が所蔵している東京大学人類学教室のコレクションやアチック・ミュージアム・コレクションなどにも匹敵する内容である。とくにオセアニア関係のコレクションとしては、最も充実した資料構成になっている。主にメラネシアを中心とする地域から収集されたものであるが、その文化的関連から見ると、オセアニアばかりでなく、東南アジア島嶼部を研究する上でも重要な資料となっている。しかしながら、それらの資料に対して、何の整理や管理を施さないままに放置したならば、資料は単なるガラクタの山にすぎなくなる。研究や展示などでの資料の活用に支障をきたすだけでなく、貴重な文化遺産の破壊という大きな問題を引き起こすことになる。特に、染色がされていない繊維資料などは食害性昆虫などによって、大きな被害を受けることが多々ある。また、収納方法や取扱いによっては資料が部分的な損傷を受けるだけでなく、全体の形態が変形することもありうる。このような生物学的および機械的な損傷だけでなく、保管や展示の環境における温度や湿度などの空調、光やほこりによる資料の劣化の問題などもある。さらに近年は、大気汚染などの公害問題や建物の設備からでる酸やアルカリ成分による資料汚損の問題なども話題になっている。

資料の活用方法についても、資料を手にとって学習する体験学習のような多様な形態が実験されており、これらにも対処できる柔軟な保存方法が求められている。重要なことは、資料の保存と活用をどのように調和させるかという点である。とくに、生

涯学習が重要視される今日、資料と情報をどのように公開するか、あるいは体験型展示のためにいかなる方法で資料を加工するかなど、博物館資料のあり方そのものが問われている。それに答えるためにも、博物館は何を研究し収集するのか、その成果を市民にどのような手法や情報処理技術で提供するのか、利用者は博物館に何を求めているのか、などの諸問題を議論しなおす時が到来している。

しかし、博物館資料の整理や活用を取り巻く状況や価値観は多様化している。歴史性、地域性、専門性、世代などの違いによって、多様な価値観が存在している。博物館側ばかりでなく、利用する市民の側においても、博物館に対する要望が多種多様になっている。資料を世界の文化遺産として次の世代へ大事に保存してほしいという要望や、逆に市民共通の財産として利用や活用を積極的に推進してほしいという要望など、相対立する価値観が共存している。それらのさまざまな価値観や要望の調和を探りながら、将来を見据えた整理や保管方法を確立することが重要である。時を失することなく最適な方策を策定するとともに、今後の技術の進展にも対応できるように、拡張性のあるシステムの構築を図ることが緊急の課題となっている。

本稿では、このような博物館のもつ今日的な状況や多様な要望を踏まえながら、筆者がG・Bコレクションの情報処理作業で得た問題やモノ保存管理上の概要や特長を明らかにしていきたい。

2. G・Bコレクションのデータベースとその特長

(1) 博物館資料

博物館資料とは、博物館の研究や展示などの機能を果たすために必要なモノとしての実物資料と、それに関する属性情報とに分類される。実物資料は、一次資料あるいは直接資料とよばれるのに対して、実物資料に関する情報の伝達のために加工されたものを二次資料あるいは間接資料とよんでいる。属性情報は報告書や研究書などの資料に関する文献情報をさすことが多い。二次資料にはさまざまな資料があるが、大別すると、模造・模型・複製などの立体資料、スケッチ・写真・拓本などの平面資料、さらに、映像情報やコンピュータの画像情報などの無形資料に分けられる。G・Bコレクションは、ほとんどが一次資料としての実物資料である。わずかに、数点の額装された写真資料などは二次資料といえることができる。さらに、厳密に定義すると、実物資料のうち、カヌー模型などは二次資料と定義できるが、微妙な問題も含んでいる。

一次資料であれ、二次資料であれ、それらの来歴（いつ、どこで、誰が、どのようにしてなど）に関する記録が重要であって、その資料がいかに優れたものであっても、それに関する記録がないものは、資料としての価値が低下するといえる。

（2）データ・ベースの概要

現在、民博の収蔵庫に保管されて標本番号が登録されているG・Bコレクションは3,036点である。何をもちいて資料1点1点を定義するかという問題は、博物館の資料整理において重要ではあるが、このコレクションについては民博が入手した時点での資料とリストデータをチェックして算出した。コンピュータのデータ・ベースにも、上記の点数に対応するデータが蓄積されている。このデータ・ベースは、英国ニューキャッスル大学付属博物館から送付された英文情報を個々に和訳し、それらを民博の資料情報データ・ベースの各テキスト項目に対応できるように移行して入力したものであるが、個々の資料の部品やセットをどのように扱うかなどの問題もあった。当面は入手時の情報にもとづいて入力処理したが、今後、部品を分けて入力するようになると、そのデータ数は増大する。現在でも、資料を画像入力する場合や資料の標本番号（博物館の登録番号のこと）をマーキングする場合など部品をどのような単位で処理するかが問題になっている。しかし、今回の分析は、あくまでも3,036点のデータ・ベースをもとに情報分析を行った。なお、G・Bコレクションとともに所蔵された写真資料（10点）については、標本資料として登録外であったが、そのテキスト情報を入力するとともにデータ分析の対象にした。

テキスト情報とともに重要なG・Bコレクションの画像情報は、本館が開発した標本画像自動入力装置を活用して蓄積した。この画像は資料を4方向から入力処理したものであり、現在は本館の画像サーバーに保存されている。しかし、タパ（樹皮布）などの大型の繊維資料については、この装置の対象外であったために画像情報が蓄積されていない。

（3）収集地域と主な資料

G・Bコレクションが収集された主な地域は、メラネシアばかりでなくポリネシアやマイクロネシアの島々まで含んでいる。収集地域の島名など詳細な情報が付与されているものが大半であるが、なかには「メラネシア」などと大まかな情報しか付与されて

いないものもある。数点のみ収集された島々をのぞくと、20点以上の資料が収集された地域は10ヶ所である。なかでも、所蔵数がとくに多い地域は、ニューギニア（616点）、ソロモン諸島（653点）、ビスマーク諸島（591点）などである。次に比較的多く収集された地域は、サモア諸島（239点）、トロブリアンド諸島（285点）、フィジー諸島（134点）などの地域である。逆に、あまり収集されていない地域は、トンガ諸島などである（資料1参照）。また、南太平洋の地域ばかりでなく、北太平洋のマーシャル諸島から5点の資料が収集されていることも特筆すべきである。

多地域に分布する資料がどのようなモノで構成されているか、という点について全データを機能や用途別に分析してみる。資料1点をどのように定義するかと同様に、機能や用途についての定義も、その分類の基準によって異なることが多くだけでなく、分析者によっても解釈の異なる場合が多い。とくに、機能分類はほとんど不可能であり、どこの文科系博物館でも対応していないのが実状である。用途分類においても、1つの民族資料が多様な目的に使われることが多く、収集時に十分な情報が付与されていないかぎり、後に資料名から分類することは容易ではない。そこで、今回の分析においては、英国で付加された用途分類をもとに分類抽出することにした。それによると、圧倒的に多い資料は、腕輪や櫛や樹皮布などの装身具（約950点）類であった（資料2参照）。次に、比較的に多いものは容器と武器類であった。武器類をさらに詳細に分析すると、ソロモン諸島やビスマーク諸島そしてフィジー諸島などの島々に分布しており、主に使用された名称から抽出すると槍や弓矢などの資料が約400点である。それらの資料以外にも武器類の名称としては、棍棒そして槍投げ具や投石具などの名称が使われており、必ずしも武器だけでなく儀式等にも使用されていたものが多い（資料3参照）。

用途分類をもう少し分析すると、G・Bコレクションにはいわゆる南太平洋資料の特長である漁労資料が数少ない。カヌー模型や釣針や漁網なども収集しているが、全体の資料からみるとわずかである。同時に、掘棒など農耕具などの資料もあまり収集されていない。これらの事実から、ジョージ・ブラウンの収集傾向が類推されるばかりでなく、彼の文化への関心のまなざしが生業よりも生活に向けられていたのではないかとみなすことができる。

今後の課題としては、資料を籠や箱や彫刻のようにモノ形態から分類することが、民族資料の分析や保存のうえで重要になりうる。すでに、そのための作業を進めてい

るが、まだ分類の基準を確立できていないために、今回は取りあげないことにした。

(4) 資料の主な材料

G・Bコレクションの素材に用いられている材料のうち主なものは地域や収集された年代の特性から類推されるように、木(1,429点)と植物繊維(1,399点)が圧倒的に多い。そのほか、それらに類似する素材として、竹(282点)、ココヤシの実、ヒョウタンなども多く使用されている。さらに、貝殻(345点)、骨(127点)、べっこう(103点)などもよく用いられている。そのほか、一部の資料には人骨や鳥類の骨が使用されている。また、ブタやイヌやコウモリの歯、クジラの骨や歯、爬虫類の皮なども使用されている。これらの材料の主な化学成分が蛋白質から構成されていることが、収蔵や展示における虫害問題の1つの要因となっている。

また、20世紀の初頭に収集された資料ではあるが、ガラスやビーズおよび綿糸など、この地域では伝統的に使用されなかった近代的な材料が、主にサモア諸島やソロモン諸島などの収集資料の素材に使用されている(資料4参照)。それらの島々において、西洋との物資や技術の交流が盛んであったことが収集資料に如実に示されている。

3. G・Bコレクションの管理とその問題

(1) 収蔵と収納環境

収蔵や収納の方法も、博物館の置かれている立場や考え方や収納できるスペースなどの諸要素によって多様である。資料を地域や用途または形態別に分類して収蔵するか、あるいはあまり分類せずに単純な配列をして収蔵するか、などの方法がある。また、短期的な利便性を優先させるか、コンピュータの画像情報の利用を前提に長期的な視点で資料の活用方法を考えるか、などによって、収蔵方法は当然のことながら変化する。保管や管理の面からも、そのコレクションの全体的な素材構成や損傷状態がどのような状態であるかなどを配慮して、多様な収納形態を考える必要がある。

民博の収蔵庫では、G・Bコレクションのほとんどの資料が一般収蔵庫において保管されている。また、衣類などの繊維資料は衣類収蔵庫に収納されている。両方の収蔵庫とも、基本的には標本番号順に配列しており、それは上述のように一定の地域分類別の配列になっている。しかし、櫛などの装身具類は小さなものが多いために、アクリル製や木製の収納箱にまとめて保管されることもある。

博物館における収蔵の意義は、前述したように、研究者や利用者に資料を可能な限り活用できるようにすることである。その一方で、できるかぎり資料を傷めないように工夫することも重要である。とくに、G・Bコレクションのように文化遺産として貴重な資料は、次の世代のために確実に保存しておくことが問われている。その点で、とくに収蔵環境をどの程度まで人間に適した環境と調和させるか、あるいはその基準をどの程度まで許容できるかが難しい課題である。資料保存の視点では、できる限り光を制御するとともに、空調も可能な限り低温に保つことが必要条件である。そのような環境は、現実には、人間の長時間の作業に適していないし、高額の維持費を必要とするなど予算的にも問題が多い。機械空調は電気と機械で室内全体に送風することによって、温度や湿度をコントロールするものであり、どのように優れた空間構造でも局所的な温湿度を一定値に保つことは困難である。そのような課題を解決した施設でも、機械空調のみに依存することは危険である。機械運転は時として故障することもあり、それらをすべて信頼することには問題がある。場合によっては、個々の資料に個別に対応することも必要である。G・Bコレクションの場合は虫や黴などの生物被害を受けやすいこともあり、収納ケース内に調湿材や防虫材などを挿入して、そのようなトラブルに対応するようにしている。

光の点では、従来は、光の光源が資料の退色の要因であると問題にされてきた。とくに、収蔵庫でよく使用される蛍光灯の紫外線の害が指摘されてきた。可視光線の外にある有害光線の紫外線が退色の原因であり、その除去が必要とされてきたが、最近の蛍光管の改良などによって、あまり問題にならなくなった。また、展示場でよく使用されるタングステンやハロゲン光線も、使用方法に注意を払えば影響が少なくなっている。それでも、少しの有害光線や熱線の発生は不可避であり、できる限り光の量を制限したり、人がいない場合には消灯につとめることが重要である。G・Bコレクションの場合は、収納期間や染色の状態にもよるが、通常は100から120ルクス程度が適当と考えられるが、場合によっては150ルクスでもよい資料もある。

(2) モノの取扱と保存対策

G・Bコレクションのなかでも、タパ（樹皮布）資料は他の資料と異なる扱いが必要である。サイズが大きいことや折り皺などが劣化要因になるので、取扱いに注意が必要である。そのような問題を改善しながら、大きな資料の効率的収納を図る必要がある。

る。状態が悪く脆弱な資料については一枚一枚を収納棚に平置きをせざるを得ないが、収納面積の都合でどうしても折り重ねて収納せざるを得ない場合もある。そのさい一枚一枚の資料のあいだに和紙などの干渉材を入れる工夫が必要となる。もちろん、そのような工夫は一時的対策であり、抜本的対策が今後の大きな課題である。そのさいに、資料を垂直に収納することも検討に値する。状況は異なるが、企画展「南太平洋の文化遺産ジョージ・ブラウン・コレクション」においても、タパの展示でいかなる吊り下げ方法を採用するかで問題になった。テグスや針金などを用いて直接資料を結びつけて固定したり、指示棒などに巻き付けてぶら下げる固定方法はあまり望ましい展示法ではない。今回の企画展で採用した手法は、応急的な対策かもしれないが、横長の板材を両面から資料にはさみつけるように固定する手法を採用した。この手法は軽い敷物などを写真撮影する場合に用いられる方法であるが、ベルクロと呼ばれるマジックテープのようなものを用いて資料を板に固定・取り付けする形がより望ましい。それによって、資料に過剰の負担をかけることなく展示が可能になる。しかし、繊維自体がかなり劣化している資料については、そのような手法すらも適用しがたい。そのためにも、さらなる工夫と開発が必要になる。このような様々な手法を用いたり工夫しても完璧な手法とはならない。必要な情報の分析だけでなく、最適な収納・展示環境の維持についても、試行錯誤を重ねるなかで最善の方法を見いだしていかなければならない。

G・Bコレクションの劣化のもっとも大きな問題は加害昆虫による生物被害である。前述のように、動物資料の主な素材が蛋白質繊維であるため、加害昆虫の被害を受けやすい。羊毛や絹を食害する昆虫として、衣蛾類、かつおぶし虫、しばん虫類が考えられる。これらの虫は自然界に存在する昆虫類であり、ある適当な環境を与えれば、屋内にも容易に進入して食害性昆虫となる。また、ある一定の温湿度があれば国内のどこにでも存在する害虫でもある。民博では、フェロモンにより虫を誘因するトラップを仕掛けることで、害虫の棲息状況を調査・分析するようにしている。また、人間の目視ではあるが、資料1点1点について材質や損傷状態の点検作業を行い、その情報もコンピュータに入力して監視するようにしている。幸いにして、G・Bコレクションでは、これらの害虫は発見されていない。それは、収納環境と害虫の棲息環境の不適合だけでなく、防虫薬剤（ピレスロイド系防虫剤）の収納ケース内設置による防虫処理もその一因と考えられる。また、可能な限り燻蒸処理（酸化エチレンと臭化メチ

ルの混合剤)を行うようにしているが、近年は大気汚染などの公害問題もあるので、安易にそのような処理を行うことは難しくなってきた。今後は薬品を使用しない処理方法、例えば脱酸素法や低温処理法など、の新たな防虫処理を検討することが求められている。

4. おわりに

これまで、民博所蔵G・Bコレクションのデータとモノの管理状況の紹介を行ってきた。前述のように、現状のデータや管理方法では十分ではないことが明らかである。とくに、個々の資料に対する詳細な情報を、さらに充実させていく必要がある。そのためには、より多くの研究者が利用可能な形で、情報サービスを行うとともに、資料の公開を図ることが重要な課題である。

G・Bコレクションは日本だけでなく、広く世界にも公開されるべき人類全体の貴重な文化遺産である。かりに、公開された資料と類似する資料が海外にも存在したり、ここの情報はそれほど高い評価を受けないかもしれない。今後、南太平洋地域の文化遺産に対する関心がさらに高まれば、この資料や情報はさらに輝きを増すに違いない。より多くの研究者や関係者による情報交換と協力の図られることを切望する次第である。

資料1

	標本番号	点数	主な地域
1	H0136319～	122点	フィジー諸島
2	H0136441～	1点	Sir Charles Hardy(Nissan)
3	H0136442～	8点	ラフラン諸島
4	H0136450～	2点	ライン諸島
5	H0136452～	5点	マーシャル諸島
6	H0136457～	591点	ビスマーク諸島
7	H0137048～	604点	ニューギニア
8	H0137652～	27点	ニューヘブリディズ諸島
9	H0137679～	5点	ノーフォーク島
10	H0137684～	5点	ロッセル島
11	H0137689～	2点	ロツマ島
12	H0137691～	208点	サモア諸島
13	H0137899～	49点	ソロモン諸島 サンタ・クルーズ諸島
14	H0137948～	660点	ソロモン諸島
15	H0138608～	32点	ポリネシア
16	H0138640～	37点	トンガ
17	H0138677～	282点	トロブリアンド諸島
18	H0138959～	1点	オーストラリア地域 クーンズランド
19	H0138960～	239点	地域混在
20	H0139199～	4点	エリス諸島 (ギルバート諸島か?)
21	H0139203～	133点	地域混在

※地域混在には、フィジー諸島などの地域名も含まれる。

資料2

機能別件数

衣類・装身具

- (250) 腕輪
- (152) 飾
- (105) 樹皮布
- (84) スカート
- (76) ネックレス (首飾り)
- (50) 装飾品、装飾具
- (35) 腰帯
- (25) ビーズ (ひとつなぎ、あるいは「ビーズ紐」)
- (23) 帽子
- (19) 鼻飾り
- (17) 貝殻製輪
- (16) 胸飾り
- (16) 頭飾り
- (14) 耳飾り
- (14) 帯
- (11) 装飾品 / 神聖なもの
- (6) 籠手 (管理情報では腕輪)
- (5) 日除け
- (4) サンダル
- (4) 前掛け
- (3) 神聖なもの (管理情報では宝物、儀礼用具) / 腕輪
- (3) 草製の房飾り
- (3) 装飾品 / 神聖なもの (管理情報では宝物)
- (2) 衣装 (管理情報では装身具)
- (2) 衣類 (管理情報では装身具)
- (2) 首飾り又は胸飾り
- (2) 組み紐
- (2) 足用帯
- (2) 髪
- (1) (びったりした) 首飾り
- (1) ????
- (1) ネックレス (首飾り)
- (1) ネックレス (首飾り) 又は胸飾り
- (1) のど当て、ネックレス (首飾り) 又は胸飾り
- (1) ビーズ紐
- (1) 衣類
- (1) 貝殻
- (1) 貝殻 / 腕輪
- (1) 貝殻製構造物
- (1) 櫛の柄
- (1) 首飾りあるいは胸飾り
- (1) 戦闘用装身具
- (1) 足首飾り / がらがら
- (1) 髪飾り
- (1) 布
- (1) 網 / スカート
- (1) 腕飾り
- (1) 腕輪 / 首飾り

資料3

機能別件数

武器	(241) 槍
	(165) 矢
	(165) 棍棒
	(14) 弓
	(11) 盾
	(8) 弓 (弦なし)
	(7) 棍棒の頭部
	(7) 權 / 棍棒
	(6) 刃
	(5) 槍 投げ器
	(5) 短劍
	(5) 投石器用石
	(4) 投石器
	(3) 儀礼用權 / 棍棒
	(3) 刀劍
	(2) 槍の柄
	(2) 短劍 / 槍先 (槍の穂)
	(2) 刀劍 / 棍棒
	(2) 投石器用石 / おもり
	(2) 矢
	(2) 棍棒 / 杖
	(1) (籐)
	(1) ナイフ
	(1) 弓 (弦なし) と 矢
	(1) 刺
	(1) 戦闘用装身具
	(1) 槍
	(1) 槍 / 杖
	(1) 道具 / 武器
	(1) 矢じり
	(1) 棍棒 又は 斧
	(1) 棍棒 / 斧

資料4

地域別材質件数

ソロモン諸島

- (36)
- (41) ガラス
- (4) ガラスビーズ
- (1) クスクスの歯
- (1) ココナツ (ココ椰子の実)
- (5) シャこ貝の貝殻
- (2) ふくろねずみと大こうもりの歯
- (2) まいるか (ねずみいるか) の歯
- (105) 貝殻
- (2) 貝殻又は骨
- (2) 乾燥果物
- (3) 亀の甲羅 (又は鼈甲)
- (1) 金属
- (2) 堅木
- (4) 堅木 (又は広葉樹)
- (1) 黒檀
- (51) 骨
- (1) 鯨の歯
- (8) 歯
- (1) 歯: たぶんクスクスのもの
- (1) 歯: たぶんふくろねずみかクスクスのもの
- (5) 種子
- (11) 種子殻
- (36) 樹脂
- (8) 樹皮
- (10) 樹皮布
- (1) 少量の石灰を含む。
- (296) 植物繊維
- (5) 植物繊維: 椰子の葉
- (2) 植物繊維
- (29) 真珠貝の貝殻
- (1) 人の頭蓋骨
- (1) 青の着色料—おそらくヨーロッパのインディゴ
- (12) 石
- (4) 石灰
- (2) 石灰の痕跡を含む。
- (1) 草
- (178) 竹
- (172) 着色料
- (1) 着色料
- (2) 縄
- (2) 縄
- (1) 二枚貝 (おそらく海水産) の貝殻
- (22) 二枚貝の貝殻
- (4) 粘土
- (3) 瓢箪
- (1) 瓢箪/木の実
- (2) 布
- (4) 蔓 (藤)
- (1) 綿布
- (283) 木
- (3) 木綿
- (1) 椰子の葉と茎 (幹? 葉の軸?)
- (3) 籐

文 献

倉田公裕・矢島国雄

1998 『博物館学』東京：東京堂出版。

ザイコルマン, L. & J. シュロック編

1991 『博物館の防虫対策手引き』京都：淡交社。

村上義彦

1992 『博物館の歴史展示の実際』東京：雄山閣。

Miles, R. et al.

1982 The Design of Educational Exhibits. London: Unwinn Hyman.

宇治谷 恵

1992 「民族学情報有効利用のための応用例－標本資料の整理と活用」杉田繁治・洪政国・山本泰則編『民族学情報有効利用のためのコンピューター応用手法についての基礎研究』pp.49-66, 国立民族学博物館研究報告別冊17号, 国立民族学博物館。

1993 「情報管理の現状と経験」中村たかを編『博物館概論』pp.127-134, 東京：源流社。

1994 「情報処理と文化－博物館の視点から」広瀬 鎮編『比較文化研究の世界』pp.99-115, 東京：学術図書出版。

1997 「仮想博物館を考える－3次元画像情報を活用して」『人文学と情報処理』14,18-21。

