

美術教育のための画像データベースに関する提案

ふじえ みつる
(美術教室)

A Proposal on the Data-base of Art Works for Art Education

Mitsuru FUJIE

(Department of Visual Arts)

本論は大学の美術教育関係の授業で使える美術作品を中心とした画像データベースの構想について提案するものである。美術作品には広く工芸、建築などを含む。美術教育に関しては、従来、テキスト型データベースへの提案はあるが、画像を中心とし授業で使うことを目的とした画像データベースの提案は少ない。ソフトは『グランミュゼ, 3.0 J』を使う。項目は、キーワード検索で18項目、全文検索で4項目、数値検索で3項目、作品の全体的な雰囲気や効果を示す百分率で6項目の計31項目である。

[キーワード: 美術教育, 画像データベース, 美術鑑賞]

1. 美術教育とコンピュータ

教育現場へのコンピュータの導入は、情報化社会の進展にともなう避けがたい一つの流れとなっている。コンピュータを操作することはあくまで教育の手段であり道具であって、教育の目的ではないことを多くの論者が指摘している⁽¹⁾。美術教育においてもその基本は変わらないことをまず確認しておこう。

美術の分野では、特にデザインや印刷分野にコンピュータが導入されてきた。最近では、いわゆる「メディア・アート」などコンピュータにのみ特化した新しい美術も生まれている。パーソナルコンピュータの低価格と高性能化は、より多くの創作者にパソコンの利用を可能にさせる(あるいは、その使用を強制する)ところまで来た。そうした状況が、従来の「美術の仕事」の質を変えつつあることも事実である。ポスター制作においてもレタリングなどの職人技は不要となったが、何をコンピュータにさせ、どこを人間がしなければならぬかという構想から出力までの全工程を見通す別の職人的な能力が要求される。

美術教育でも、ここ数年、教室でパソコンを活用した多様な実践例の報告が増えてきた。それらは主として「お絵描きソフト」を使って絵を描いたり、簡単なアニメーションを作成したり、デジタル・カメラで撮影した画像を画像修正ソフトで加工したりするものであるが、インターネットを使って相互に離れた学校同士で作品を共同制作する実践も紹介されている⁽²⁾。

そうした実践に対して、実材との直接的な触れ合いが大切だとか身体性を欠いた造形活動はありえないなどの批判も出されている。一方では、テレビや広告などのコンピュータで処理された大量の画像の氾濫は、作品の鑑賞という子どもたちの視覚体験にとっても大

きな影響を与えている。生の自然か仮想現実か、アナログかデジタルか、美術教育かメディア教育か、といった問題は今後とも避けて通れない美術教育の課題であろう。そのことについて筆者は別のところで考察したことがある⁽³⁾。

しかし、ここではもう少し別の側面から美術教育とコンピュータとの関係を考えてみよう。それは、教育・研究に活用できる画像データベースである。美術は視覚芸術と言われるように、目に見える形になった作品が中心であり、その教育には複製図版や写真、映画やビデオ、スライドなどのイメージ画像が不可欠である。それらは、オリジナル作品を鑑賞することのできない場合の代替物であったとしても鑑賞学習において一定の役割を果たしてきた。オリジナル作品を想起させる代替物という点では、コンピュータのディスプレイ上に再現された画像も従来の複製物と同じである。ただ、コンピュータの場合、印刷物のもつ物質感やスライドのもつ大きさや臨場感もなく、電気信号の光がもつ輝度による色感のちがいなど従来の複製物よりも再現度は低いとも言える。ハイビジョンなどの高品位テレビの技術が向上すれば画質は改善されていくが、電気による光という本質は変わらないだろう。しかし、紙やフィルムという物質性に拘束されない「光」の「軽さ」は、大量の画像情報を高速で検索しなければならないデータベースにとっては一つの利点となる。また、画像も文字もそして音も、さらに動画(ムービー)といった大量の情報を圧縮しCD-ROMなどのコンパクトな媒体に収めることもできる。その意味で、コンピュータによる画像データベースは、従来の紙とインクによる作品の記録・保管のための文字情報が中心であったデータベースとは質的に異なる可能性を美術、そして美術教育に与えるものである。

2. 美術教育と画像データベース

美術作品の管理のためなら手書きやタイプ打ちのカード時代を含めれば、文字情報だけのデータベースの歴史も長い。カードは一定の順番を付けられた作品写真と対応させられてはいるが、写真とは別の媒体に記されていた。コンピュータを使えば、画像も文字も（そして音も）同じデジタル情報として扱えるので、同じ媒体に記録・表示ができる。そして、瞬時の検索が可能である。コンピュータを使った画像データベースについては、美術館での作品管理や美術史研究のためのものなど欧米では既にいくつかの試行がなされてきた⁽⁴⁾。日本でも定期的にその問題をめぐる官民一体となったシンポジウムが開かれ⁽⁵⁾、文化庁が主体となって国立美術・博物館を中心とした各館の所蔵作品の公開用画像データベースの作成に関する共通検索項目の提案を行っている。それは各館のデータベースにインターネットで入る形でデータベースを共有するという「分散型」データベースを目指した試行である⁽⁶⁾。

美術教育においても、教科教育としての美術教育研究のための文献資料を対象とした文字情報によるデータベース化の試みは既にあるが⁽⁷⁾、大学の授業で利用できる画像データベースの構想は、筆者も参加した共同研究の報告書の他は未見である⁽⁸⁾。

教室や家庭で子どもでも使えるいわゆるマルチメディア型の美術鑑賞ソフトも市販されている⁽⁹⁾。その代表的なものがシカゴ美術研究所の所蔵作品を収録したボイジャー製作の『よく見てごらん（With Open Eyes）』（CD-ROM）であろう。その表紙（初期メニュー）に示される機能ボタンは、グラフィカルに簡潔に示されている。（図1）その機能は、右上から順番に



図1 『よく見てごらん』の表紙

①虫めがね（拡大）、②作品を使ったパズル、③カメラと④写真アルバム（③で好きな作品を選択し④へ保存しておき、自分だけの作品集をつることができる）、⑤ベッドに横になっているジャガイモ（カウチポテト

族で自動スライド送り）、⑥蛙はとぼして見る、つまり時代や場所に関係なくランダムに作品を選択すること、⑦と⑧は次の作品と前の作品へ移ること、⑨くちびる（音声ナレーション）、⑩浮輪（ソフトの使い方に関するヘルプ機能）、⑪地球儀（作品の作られた国）、⑫時計（制作年代）、⑬木の定規（作品の大きさが大人や子どもの全身像と比較して示される）、⑭出口のドア（終了）と、全部で14の機能ボタンが揃っている。⑪地球儀を開くと国別地図が示され、赤い印のついた国を選択するとその地で制作された作品のアイコンが示される。

こうした簡便な検索は、今後、美術館の所蔵作品を来館者に紹介するソフトの開発には大いに参考になるだろう。しかし、大学の授業で使う場合はもう少し詳しいデータが必要である。アメリカ合衆国（以下「アメリカ」）のマーシャレク（Marshalek, Douglas）は、レーザーディスクに収録された画像のデータベースの構築についてDBAE（Discipline-Based Art Education）の理論にもとづく27の分類項目（fields）を提案している⁽¹⁰⁾。その先行研究をもとにして、まず筆者自身が、自分の教育・研究に利用したいと思う画像データベースの構想を提案しよう。もちろん、個人で収集できるデータの限界もあり、入力作業の手間から言っても、万人が共有・活用できるデータベースがすぐにできるとは思っていない。それでも、実際の授業で使える画像データベースの作成のための基礎研究としての意味はあるだろう。

3. 画像データベースの目的と構造

現在、筆者の研究・教育に必要な画像データベースは、次の3種類である。

- (1)美術（工芸）作品の関連
- (2)子どもの手になる作品（特に児童画）の関連
- (3)美術教育の授業実践題材の関連

(1)と(2)は、「作品」のデータベースという点で共通点があり、(3)は(1)と(2)の素材データを授業実践という観点から再構成するという点でやはり関連している。いずれも、制作風景や授業などを撮影した動画や音声などを含むことが将来的には望ましいが、まず、静止画像を中心とした形で進めていく。筆者はかつて児童画のデータベースを試作した⁽¹¹⁾。それは主として描画の発達段階の検証のためのものであったが、未だデータ数が足りないし、データ項目も再検討が必要である。(3)についても、教師用の図画工作科授業実践集のクロス・インデックスという形で、それらの実践の検索項目について提案したことがある⁽¹²⁾。特にコンピュータでの利用を想定したものではなかったが、その項目設定は題材データベースにも有益である。

ここでは、(1)の美術作品について、芸術学や美術教

育(特に鑑賞教育論)の授業で実際に使える画像データベースの構想を検討してみたい。実際には、パソコン画面を直接投影できる施設などが十分でないため、当分の間、複製図版やスライド、ビデオ等を併用していくことになるだろう。また、これがスライド管理のためにも利用できることはいうまでもない。

今回、美術作品の画像データベースを作成する目的は大きく3つある。第1に、素材画像データ(スライドも含む)の整理と管理のため、第2に、素材データを分類・検索し呼び出して授業などのプレゼンテーションに利用するため、第3に、所蔵先が離れていたり移動できなかつたりして同じ場所に同時に展示できない多様な美術作品をディスプレイ上で比較して、それらの関連やその比較から見えてくる個々の作品の特性を発見するためである。基本となる第1の場合はできるだけ精密な分類項目が、第2の場合はできるだけ簡便な検索項目が要求される。第3の場合は、あらたな分類・検索項目の改定や追加も予想される。「空想の美術館」構想や比較芸術学の基礎資料としても有益であるが、また、任意に2作品を選んでそれらの共通点を分析するマッチング・ゲーム(絵合わせ)型の美術鑑賞学習への展開も予想される。このゲームを含むアート・ゲーム方式の事例については、機会を改めて検討していきたい。

データベース全体の構造は、各作品画像のデータ項目間にリンクをはることが望ましいが、検索の簡便さと多様なリンクとを両立させることは、手持ちのハードやソフトの機能的な限界、データ入力の複雑さとそれに要する時間、それに何よりも筆者の能力のため、現時点では難しい。以前の児童画データベースの試作では『i-Serve 2, Ver.1.0』(日立造船株式会社)を使ったが、今回は『Grand Musée, Ver.3.0』(コーシンググラフィックシステムズ, 1997年発売)という画像データベース・ソフトを使う。

このソフトでは、50種類まで分類可能の「キーワード」が20項目、項目内の全文検索ができる「文字列」が3項目、全角で約16,000字入力でき、しかも全文検索ができる「ドキュメント」という文字列が1項目、そして、数値入力用が4項目の合計で27項目がある。項目数としてはやや少ないが、「附属ファイル」として各画像にその拡大図や別の視点から見た画像、文字情報なども付け加えることができる。ただし、附属ファイルからの検索はできない。その他に「楽しい、はでな、暗い」といった作品の雰囲気に対する主観的・情緒的な反応を0~100までの「パーセント値」で示すことのできる項目が8つある。筆者は以前、児童画データベースでも「全体ムード」という項目を立て、「明るい、のびのび、ごちゃごちゃ」などの分類をしたことがあった。こうした項目は、イメージの測定法として知られているオズグッド(Osgood, C.E.)のSD法

(意味差判別法)にも示されるように画像イメージの分類には有益である⁽¹³⁾。

4. データ項目の設定

前に紹介したマーシャレクは、27のデータ項目を設定している⁽¹⁴⁾。それらは、DBAEのディシプリンの一つとされる「美術批評」における、記述→分析→解釈→判断の作品鑑賞の仮説にもとづいて4つの大項目に分けられている⁽¹⁵⁾。

(1)基本データ (Descriptive Information)

- ①画像番号(作品番号)
- ②題名(title)
- ③作者名
- ④作者の性別
- ⑤作品のタイプ(平面/立体)
- ⑥材料(media)——油絵の具、青銅、鉄など。
- ⑦技法(process)——透明層の塗り重ねなど。
- ⑧制作年(Date of Art Object)

(2)造形要素 (Elements of Art)

- ⑨線
- ⑩色彩
- ⑪明るさ(value)
- ⑫あざやかさ(intensity)
- ⑬光源(light)
- ⑭形態(shape)——2次元作品
- ⑮形状(form)——3次元作品
- ⑯空間(space)
- ⑰表面の質感(surface)
- ⑱繰り返し(pattern)

(3)造形原理 (Principles of Design)——要素の構成など

- ⑲構成/構図(structure)——対称・非対称など
- ⑳統一感(unity)——色の調和や一定の動感など
- ㉑強調(emphasis)
- ㉒複雑さ(complexity)

(4)意味 (Meaning)

- ㉓主題(theme)——大きなテーマ
- ㉔再現対象(subject matter)——キリスト、木など
- ㉕目的(purpose)——社会的な機能(物語画など)
- ㉖時代区分(period)——様式
- ㉗意味(meaning)——作品の解釈

これらの項目は、ワシントンにあるナショナル・ギャラリー所蔵のレーザーディスクに収録される14世紀以後の絵画や彫刻作品を分類・検索するためのものであった。だから、平面と立体を区別する項目はあっても、絵画、彫刻、工芸、デザインなどのいわゆる「ジャンル」を分ける項目はないので、それを追加する。実用的な機能や身体性との関連をもったデザインや工芸、建築などの作品は、その視覚的な印象だけでは分類しにくい面もあるが、視覚的な印象の範囲で分類で

きるものをデータとして取り込んでいく。

その他にも、マッシュレクの設定した項目はいくつか曖昧なものがある。同じ「かたち」を⑭ shape と⑮ form に、立体と平面とに分けている。この区分は美術教科書の著作で知られるチャップマン(Chapman, Laura)の考えを踏襲したものと思われる⁽⁴⁶⁾。しかし、日本では美術用語としての「フォーム」というのは、具体的な特徴を判別できる形という意味での英語の shape とは別の「作品の全体的な動きや構成」を指す意味で一般的には使われているので、混乱を避ける意味で「かたち」に統一する。また、⑫あざやかさは色彩のあざやかさで⑩色彩に含まれる。⑬光源も⑪明るさとの区別が曖昧であり特に必要とは思われないので略す。マッシュレクによれば、⑯空間は「重なり」や「遠近法」を指し、⑰繰り返しはある特定要素の繰り返しを指すので、むしろ(3)造形原理に入れるのが妥当である。④作者の性別は、最近のジェンダーをめぐる議論を反映した項目ではあろう。⑲統一感、⑳強調、㉑複雑さなどは「構成」や「パーセント値」と重複するので省略する。以上の検討と『Grand Musée, Ver. 3.0』というソフトの機能を勘案して次のようなデータ項目を設定した。

- ①作品番号（1枚の画像単位——「数値1」）
 - ②題名（「文字列1」全角30字まで）
 - ③作者（「文字列2」漢字+アルファベット）
 - ④作者の性別（「キーワード1」）
 - ⑤作品の大きさ（「数値2」）
 - ⑥作品制作年（「数値3」）
 - ⑦作品所在地〔設置場所〕（「キーワード2」）
 - ⑧形式〔ジャンル〕（「キーワード3」）
 - ⑨材料（「キーワード4」）
 - ⑩技法（「キーワード5」）
 - ⑪線（「キーワード6」）
 - ⑫色（「キーワード7」）
 - ⑬明暗（「キーワード8」）
 - ⑭かたち（「キーワード9」）
 - ⑮質感（「キーワード10」）
 - ⑯繰り返し（「キーワード11」）
 - ⑰空間（「キーワード12」）
 - ⑱構成（「キーワード13」）
 - ⑲形態（「キーワード14」）
 - ⑳様式〔時代区分〕（「キーワード15」）
 - ㉑主題（テーマ）（「キーワード16」）
 - ㉒対象（記述）（「キーワード17」）
 - ㉓目的（社会的な機能・用途）（「キーワード18」）
 - ㉔概説（「文字列3」/全角60字まで）
 - ㉕作品解説（「ドキュメント」全文検索可）
 - ㉖予備項目（「キーワード19」）
 - ㉗ “ ” （「キーワード20」）
- さらに作品への情緒的な反応を数値で示す「パーセ

ント値」が8項目作成できる。SD法の場合のようにいくつかの対照的な性質を表す対語句を設定する。

- ①明るい——暗い
- ②暖かい——冷たい
- ③きれい——きたない
- ④写實的——抽象的
- ⑤派手——地味（intensity に対応）
- ⑥単純——複雑（complexity に対応）
- ⑦と⑧は予備項目として残す。

すべての作品についてすべての項目を記入する必要はない。いくつかの「キーワード」や「パーセント値」もその項目について顕著な特徴がなければ記入しなくてもよい。全体に項目数が多ければ多いほどデータベースとしての完成度は高くなるが、入力の手間と検索の簡便さを考えれば項目数は少ないほどよい。マッシュレクも、20~30の項目が「もっとも効率的だ」としている。次に各項目の内容・範囲とそこに含まれる小項目について検討していく。

5. 各「キーワード」項目内の小項目の設定

①から⑦までの項目は単純なようだが表記上の問題は多い。③作者名は、原則として漢字かアルファベット、場合によってはカタカナとも併用する。その出身国名を作者名の後ろに加えて検索の対象とする。⑥制作年については、数年にわたる場合は完成年を、年が特定できない場合は「およそ」または「世紀」単位で示す。⑦所在地については、50の分類項目におさまる範囲での国名とする。美術館名とか都市名は必要に応じて全文検索が可能な「文字列1」の「題名」の後に付け加える。

⑧形式（ジャンル）は、⑩技法とも重複するのであまり細分化させず、絵画、版画、レリーフ、彫刻、工芸、デザイン、建築、その他、の8小項目にする。

⑨材料については、例えば油絵具、日本画顔料、大理石、ブロンズ、墨、布、漆、土、などで、それに対する⑩技法は、油絵、日本画、石彫又はモザイク、ブロンズ鑄造、水墨画、染色、蒔絵、焼き物などが想定される。特に「工芸」関連では複雑多様な技法が複合的に使われているので、それらをすべてカバーすることはできない。「染色」なら「友禅染」や「有松絞り」などに細分化させず、必要があれば「染色」の他に「絞り染め」などの項目を追加する。さらに細分化された項目が必要な場合には、全文検索の対象となるように㉔概説で関連用語として挙げておく。

また、最近のいわゆるデジタル・アートなどのように、テレビモニタ上で見るのが本来の鑑賞であるとされる作品について、材料は「光」、技法は「デジタル」（コンピュータ画像がすべてデジタルではないが）とする。いずれにしろ、こうした小項目は素材データの

広がりに応じて、逐次、追加、変更されていく。

⑪～⑱は、DBAE論における「美術批評」的アプローチにおける作品分析・解釈の観点から設定された項目である。

⑪線——水平、垂直、まがった、まっすぐ、太い、細い、短い、長い、薄い、濃い、かすれた、などの線についてのきわだった特徴を記す。水墨画の「濃淡」や「肥瘦」なども含む。

⑫色——暖い、冷たい、迷彩、補色、階調あり、モノクローム、などの主調となる色の特色。

⑬明暗——基本的には平面作品に関する項目で、バロック時代の作品のように「明暗の強調」から浮世絵版画などの「陰影なし」などを記す。

⑭かたち——すでに述べたように平面も立体物も、絵画も工芸もすべてのジャンルに関わる「かたち」の特性を記述する項目である。たとえば、まるい(球)、四角い(立方体)、デフォルメ、図案化、幾何学的、非具象、などがある。

⑮質感——立体も平面も含めて、その表面の、実際のまたは見かけ上の触覚的な印象を記す。例えばざらざら、つるつる、などがある。ただ、縮小された複製画像からの判断するのはむずかしい場合もあるので、特に際立ったものについてのみ記す。

⑯繰り返し——形や色、線などの要素に関して特定のモチーフが繰り返し使われる場合やリズム感が表現されている場合などに記す。形の場合は円とか四角、色の場合は赤、青などを区別する場合もある。形と色の繰り返しは「形+色」とする。

⑰空間——主として2次元平面における3次元空間の表現に関する項目で、遠近法(線、色、空気、階段式、重なり遠近法等に分けられる)、逆遠近法、遠景、中景、近景、平面性の強調、遠近の強調、短縮法、カタログ画、などが挙げられる。

⑱構成——立体では「構成」、平面では「構図」に関する項目で、作品全体を見てその支配的な構成方法や大きな動きなどに注目する。たとえば、三角形、逆三角形、水平方向、垂直方向、水平垂直(の統合)、円、球、四角形、立方体、円四角、球立方体、渦巻き、放射(求心)、放射(遠心)、ひねり、ジグザク、波線、などが挙げられる。「水平」はオランダの風景画や中国の山水画卷などの絵画にも見られるが、北京の天壇の祈念殿を中心とした建物配置などの建築にも見られる。同じく「垂直」はゴシック寺院に、「水平垂直」はルネッサンス時代の建築の正面部に見られる特色である。「円四角」は、いわゆる「方円」のことで、ある種の曼荼羅図形や遺跡などが該当する。

⑲形態——平面作品に関しては、額装、壁画、屏風、天井画、掛け軸、襖絵、巻物、ポスター、それにテレビモニタ(電腦画像)なども含まれる。立体作品、特に「工芸」に関しては、焼き物(陶磁器)、着物(服

飾)、小物(アクセサリ)などがあり、焼き物だけでもだけでも、鉢、皿、杯、壺などさまざまである。今回は、分類の階層性の厳密さよりも、日常使用される頻度の高い語句を選択していく。

⑳様式(時代区分)——美術史上のスタイルやイズム(-ism、…派、…主義)を記す。たとえば、ヘレニズム、ゴシック、琳派、狩野派、立体派、表現主義、ポップアート、もの派、などが挙げられる。50小項目におさめるためには、特に美術史上の著名なイズムに限定する。中国の「南画」と日本の「文人画」、「大和絵」と「日本画」などの分類に困難が生じる場合は、㉑概説に組み込む。

㉑主題(テーマ)——主題に関しては、その表現対象(人物画、静物画など)と表現目的(布教のための宗教画、記録のための観察画、視覚資料としての歴史画など)とに分けられ、1点の作品はその両方の要素をもっている。毒杯をあおぐソクラテスを描いたダビッドの作品は、一方では人物画だが他方では歴史画ともいえる。そうした混乱を避けるために、後述するように主題とは異なる㉒目的という項目を別に立てた。主題の項目例としては、人物、植物、動物、自然、都市、器物、紋様、抽象、などを想定し、再現対象が特定されない抽象やアラベスクなどの紋様も項目として含む。

㉒対象——上記の主題をもう少し具体的に記述するもので出現頻度の高い特定人物名(聖母マリア、ナポレオン・ボナパルト、聖徳太子など)や特定の職業(ダンサー、舞子、ピエロ、武士、役者など)、ライオンや鹿などの特定の動物、パリとか京都などの特定の都市名や富士山などの特定の地名が挙げられる。そのままでは50を越える数になるのは明らかなので、出現頻度の低い語は、㉑概説に組み込んでいく。

㉓目的——表現や制作の目的については、どこまで作者の内面的な動機まで探れるかは難しい。芸術のための芸術であればすべて目的は「芸術のため」になってしまう。かなりの慎重さが要求される項目である。

㉔主題に関する項目でも説明したように、布教や信仰告白のための宗教画、記録のための観察画、視覚資料のための歴史画(図解のためのイラスト)、風刺や社会批判のためのカリカチュア、宣伝のためのポスター、などが項目として挙げられる。全体の項目数そのものは少ないので宗教はさらに仏教、キリスト教、イスラム教などに細分化させる。また、いわゆる宗教美術と呪術のための仮面などを区別していく。また、㉑主題の「紋様」との対応で「装飾」という項目も立てる。項目としては、宗教(〇〇教)、記録、風刺、イラスト、宣伝、伝達、呪術などが挙げられる。

㉕作品概説——全角で60字入力でき全文検索もできる「文字列3」を使って、その作品の特徴について簡単に記す。また、登場頻度が少なく、技法、対象、主題などに拾いきれなかった分類項目も必要に応じてこ

こに含ませる。

㊸作品解釈——四百字詰め原稿用紙で40枚分の量が入力できる「ドキュメント」を使って、作品の来歴や作品をめぐる解釈などについて記す。関連する文献や資料についても付記する。

各「キーワード」の小項目には必ず「その他」を加える。とりあえず分類不能な事例は「その他」に入れておく。

以上で25の項目に関する考え方とその内容、関連する小項目の事例について検討したが、既に述べたように今後の素材データの質的かつ量的な広がりとともにいくつかの項目を追加・変更をしなければならないこともあるだろう。初めから固定、完成されたデータベースはありえないと思う。

6. 小項目記入のサンプル・データ

次に2点の作品について小項目の記入例を示そう。参考図版が不鮮明でカラーも使えないので、「パーセント値」は省略する。作例としてモノクロでもイメージしやすいピカソ『ゲルニカ』と尾形光琳『燕子花図屏風』をとりあげる。(図2, 図3)



図2. ピカソ『ゲルニカ』

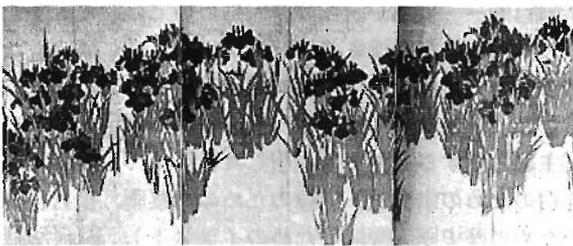


図3. 尾形光琳『燕子花図屏風』

	『ゲルニカ』	『燕子花図』
①作品番号	• 0001	• 0002
②題名	• ゲルニカ, プラド美術館別館	• 燕子花図屏風, 根津美術館
③作者	• Picasso, Pablo Ruiz スペイン	• 尾形光琳, 日本
④性別	• 男	• 男
⑤大きさ	• 349.3×776.6 cm	• 151.2×358.4 cm
⑥制作年	• 1937	• 1700-
⑦所在地	• スペイン	• 日本
⑧形式	• 絵画	• 絵画

⑨材料	• 油絵具	• 日本画顔料
⑩技法	• 油絵	• 大和絵
⑪線	• 均一	• 面的
⑫色	• モノクローム (実際は薄い色)	• 青(群青と緑青)
⑬明暗	• 強調	• 陰影無し
⑭かたち	• デフォルメ	• 図案化
⑮質感	•	•
⑯繰り返し	•	• 形+色
⑰空間	• 平面性	• 平面性
⑱構成	• じくざく	• 波線
⑲形態	• その他(壁画)	• 屏風
⑳様式	• 立体派	• 琳派
㉑主題	• 群像	• 植物
㉒対象	• 人物+動物	• かきつばた
㉓目的	• 社会批判	• 装飾
㉔作品概説	• 反戦, 第二次大戦,	• 金箔, 伊勢物語,
㉕作品解釈	• ——略——	• ——略——

『ゲルニカ』は油彩だが、壁画的効果をねらったものであり⑲形態では迷ったが「その他」に入れた。個々の作品のデータ入力にはつねにこうした分類不能な個別の問題が起きることが予想される。ただ、ここでの画像データベースの基本は、授業で必要なときに必要な画像が呼び出せることである。その実用性という観点からすれば理論的な整合性にあまりこだわる必要はないのかもしれないが、できる限りの一貫性は保たなくてはならないと思う。

7. 今後の課題

ここでの提案は、膨大な量と詳細な検索項目を備えた本来の「画像データベース」の概念からすれば、電子検索機能付きのささやかな教授資料集といった位置づけにとどまるものであろう。また、今回のデータ項目の設定は、マーシャレクの事例の改良版として古代ギリシア文化とキリスト教をベースとする欧米の美術作品により適合したものである。アジア美術文化、もう少し狭く東アジアの中国文化圏での「山水画」や「水墨画」の主題や技法(没骨法など)、「書」の位置づけなどを例にとっても、また新たな項目が必要になりそうである。その意味で、こうした画像データベースの作成には、異なる伝統文化圏の美術作品を比較対照しながら美術、そして広く芸術の本質に迫る比較芸術学的な考察が要求される。今後は、できるだけ多様な授業内容に対応できるように、特定の時代や特定の地域に偏らない方向を目指して素材データを増やしていくが、項目の設定も臨機応変に再検討していく。

また、既に述べたが美術鑑賞学習の一つの方式であるアート・ゲームへの展開も考えられる。アメリカで

はDBAE論に基づく美術教科書が多数発行され、その中には、教室で実践できるアート・ゲーム用の複製図版カードを付録としてつけているものがある。その裏に各作品の造形要素(小項目の⑨～⑮)や造形原理(同じく⑯～⑲)の項目についての分析結果が記されている。こうしたカードをもとにしてゲームをしながら作品分析の態度を身につけていくのがアート・ゲームの典型的な活動なのだが⁽¹⁾、既製品のカードでプレイするだけでなくこうしたカードを作成すること、つまりここでの画像データベースの項目を一つずつ決定していく活動そのものが鑑賞学習なのである。大学の授業では、受講者全員が入力作業を行うかどうかは別にして、こうしたデータベース作成そのものに関わらせる学習も必要である。

今後は、比較芸術学的な考察への展開、学生によるデータ作成を通じた作品分析力の向上へ向けて、画像データベースを研究・教育のために意義あるものとしていきたい。

最後に、ハード面についても簡単に述べておこう。パソコンは『Power Mac 8600/250』(アップル社)、画像の取り込みには、『GT9000』(エプソン社)とフィルムスキャナーとして『Foto Vision/FV-10』(富士写真フィルム社)を使った。原画は筆者が現地で撮影したものや著作権フリーのPhoto-CD形式の素材集(Letraset社ほか)を使用した。

注

- (1)佐伯 胖, 新・コンピュータと教育, 岩波書店, 1997
- (2)降旗 隆, コンピュータと造形教育, 美術教育学, 第17号, 美術科教育学会, 1996, 209-218
上山浩+奥村高明, 子どもの造形表現公開の場としてのインターネット, 美術教育学, 第17号, 美術科教育学会, 1996, 37-46
- (3)ふじえ みつる, メディア教育と美術教育, メディア時代の美術教育(柴田和豊編), 国土社, 1993, 57-76
- (4)波多野宏之, 画像ドキュメンテーションの世界, 勁草書房, 1993
- (5)「美術館と画像データベース」のシンポジウムが1997年までに5回開かれている。筆者は横浜美術館での会議に2回参加した。企業の開発したハードを美術館などの施設でどのようにソフト化していくかという議論と, NHKなどの最新画像処理の技術の紹介が中心であった。ハイビジョン・ミュージアム推進協議会が運営している。
- (6)東京・上野にある文化財研究所が中心になって, 美術館などの作品データベースにインターネットを使って相互に入り込むことのできる「共通索引」の試行

版を提案している。その検索用の項目として①作品名, ②作者名, ③所蔵者名, ④製作者, ⑤制作時期, ⑥種別, ⑦自由キーワード, ⑧適合度(0~9までの整数)が挙げられている。(http://www.tnm.go.jp/)

- (7)蓮尾 力他, 美術工芸科教育における実践情報に関するデータベース——シソーラス構想のための事前研究——, 大学美術教育学会誌, 第24号, 1992, 119-128
- (8)画像データベース研究プロジェクト, 美術教育における画像データベースの研究, 平成6-7年度カリキュラム改革調査研究経費報告書, 愛知教育大学美術教室, 1996
- (9)ふじえ みつる, 美術系CD-ROM(4点)の紹介, アート・エデュケーション, 第27号, 建帛社, 1997, 137-139
- (10)DBAE(Discipline-Based Art Education)は, 従来の表現主義的な制作活動一辺倒から美術の理解を含む鑑賞的活動を含んだ総合的な美術活動を美術教育の中心に置こうとする運動。そこでは, 美術制作の他に美術史, 美学, 美術批評がディシプリンとして想定されている。『アート・エデュケーション』誌, 建帛社, 第18号, 1994, の特集「DBAEで美術教育が救えるか」が参考になる。
- (11)注(8)参照。
- (12)藤江充編著, 実践図画工作科の授業15/授業実践ガイドII, 同期舎, 1992
- (13)『新・教育の辞典』(平凡社, 1979)の「SD法」(Semantic Differential Method)の項を参照。それを, 中学校2年生が美術作品に適用した事例としては, 山ノ下堅一, 絵画鑑賞の分析的研究, 大学美術教育学会誌, 第12号, 1989, 189-199。小学校6年生の事例としては, 三浪和浪, 鑑賞指導の方法についての試みとその効果についての研究, 美術教育学, 第17号, 美術科教育学会, 1996, 247-258
- (14)Marshalek, Douglas; The National Gallery of Art Laser Disc and Accompanying Database: A Means to Enhance Art Instruction. *Art Education*, 44(3), 1991, 48-53
- (15)ふじえ みつる, 「教育的」美術批評の可能性と諸問題, 大学美術教育学会誌, 第28号, 1996, 75-84。ふじえ みつる, 生涯学習社会と美術批評, 総合教科「芸術」の教科課程と授業法の研究(石川毅編著), 多賀出版, 1988, 357-391
- (16)Chapman, Laura; *Teaching Art*, Davis Publication Inc., 1989
- (17)ふじえ みつる, アート・ゲームについて(1), 愛知教育大学研究報告, 第47輯(教育科学編), 1998