

Title	オブジェクト・ドキュメンテーションにおけるデータ・リレーションシップおよびコンテキストにおけるカテゴリーについて(アート・アーカイヴズ/ドキュメンテーション：アート資料の宇宙)
Sub Title	
Author	鯨井, 秀伸
Publisher	
Publication year	2001
Jtitle	Booklet Vol.7, (2001.) ,p.54- 72
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AA11893297-00000007-04394218

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

オブジェクト・ドキュメンテーションにおける データ・リレーションシップおよび コンテキストにおけるカテゴリーについて

鯨井 秀伸

はじめに

この小論の目的は、オブジェクト・ドキュメンテーションにおける情報カテゴリー間のリレーションシップを考察し、関連するコンテキストに照らして情報カテゴリーを考えることにある。また、これらのアイデアが、資料研究および情報処理技術の展開に照らし、どのような課題を持ち、どのような展望を開くことができるかを検討する。オブジェクトは、文字どおり認識の対象であると同時に、物理的对象であり、美術館ならコレクションの作品や作家、資料館なら諸資料にあたる。こうしたオブジェクトのリレーションシップは、多数であり、我々がドキュメントするオブジェクトについて知る必要のあるものと同時に、我々が知っているものをどのように利用するかということを決定する。

我々がドキュメントするリレーションシップは、最も基本的なカテゴリーである、「オブジェクトそれ自体」、「時」、「場所」、そして「(人間による)様々なアイデアによって創られた領域」を反映している。これら基本カテゴリーの上部構造としてオブジェクトの様々な属性が存在している。例えば美術関連の属性は平均しておよそ200に上ると推定されている(MIDASによれば最大2100にも達するという^{*)})。そうした多様な属性を、基本的なカテゴリーによって関係性を維持しながら表現する時、この小論で検討するオブジェクトのリレーションシップが重要な役割を果たす。

最も基本的なカテゴリーとして想定されるリレーションシップは、以下のように設定できる。時に関わるリレーションシップは、創作・制作、研究、コレクション、管理などに焦点を合わせる。場所に関わるリレーションシップは、人、出来事、所在などとの関連性が必要となる。アイデアに関わるリレーションシップは、同定、関連する分野や範疇の他の同類との関連性、抽象的アイデアの実体的具体表現としての状態などを含む。またオブジェクトそれ自体は、より大きな全体、部分、あるいは断片としての

部分として存在し、かつそれらと物理的関係を持つ^{*2}。

以上がオブジェクト・ドキュメンテーションのカテゴリー全体の構造であり、オブジェクトのドキュメンテーションは、これらのリレーションシップの組み合わせによって表現される。通常我々は職能・専門分野などに応じて、それらを総体として認識しているが、ドキュメンテーションにおいては、各カテゴリーの組み合わせとして理解することが必要となる。

これらリレーションシップのカテゴリーは、ドキュメンテーションや「理解」、そしてオブジェクト管理に対する密接な関係を持っている。合わせて、それらカテゴリーは、我々の概念が文化遺産(これはオブジェクトの総体である)に関連させられるであろう概念そのものを決定づける。例えば、鑑識家、研究者、学芸員、カタログ編纂者は、他のリレーションシップに重要なそれらリレーションシップを理解しながらも、それぞれ異なった一連のリレーションシップに焦点を合わせている。こうした多様なリレーションシップは、知識を表現しかつ情報を管理するために顕著で密接な関係を持っている。また後述するように、リレーションシップ自体が「データ」であるため、その関係性もまた役割を持っていて、情報を「代行」するエージェントとして機能するのであるから、ロール・ファイル『role file』として定義される必要がある。

ここで定義されたデータ、カテゴリー、リレーションシップは、コレクション管理や研究データベースに通例の機能を果たさせることを目的とするが、視点を変えれば、ある情報オブジェクトが「時」や「場所」、「アイデア」などを介して、他の情報オブジェクトと「類似性」を持つ可能性を示唆する機能も併せ持つことが理解されると思う。言わば失われたかに見える「記憶」の中に「類似性」を再現するための試みでもある。

この小論ではこうした課題に関し、著者が取り組んでいる「美術情報インデックス」と「コレクション・インデックス」というシステムに関連させて考える。したがって、ここで扱うオブジェクトは、美術作品とその関連資料に限定される。上記システムについては、2000年のアート・ドキュメンテーション研究フォーラムで紹介したので、詳細については関連文献を参照されたい^{*3}。また小論中いくつかの具体例をあげるが、それらはすべて視覚資料を扱ってきた中でこれまで遭遇した例である。

1. オブジェクト・ドキュメンテーションにおける データ・リレーションシップ

1.1. リレーションシップの類型

物質文化は豊富な意味を持っている。異なった専門や学問分野はその意味を異なった仕方で理解し、それぞれがそれ自体の知的地平から大きな特質を持つ属性をドキュメントするための特有のアプローチを開発してきた。現在では同一の画像を異なった学術的視点から観るということは以前にも

増して多様に行われている。美術史と歴史学との間から、美術史と文学との間まで。また、文化史と美術史から、科学史と美術史まで。この章では、我々の文化遺産の一側面を構成する、美術作品のドキュメンテーションにおける情報カテゴリー間のリレーションシップを考察する。このようなリレーションシップを理解することで、我々は、物質文化のオブジェクトについての知識の知的な(またコンピュータ化された)、他の人達が有用だと認める、モデルを構築することができる。知識モデルは、世界やその中の事物、そして異なった専門という学問分野に特有の特徴を理解するための支援となることができる。情報処理理論によれば、正確なデータ・リレーションシップのモデルは、およそ一つのエンティティーに属す複数の属性が、異なったエンティティーの所有として偶然には表されない、ということを保証している。

ここに記述されるリレーションシップは、一見すると膨大な数に見えるが、それらは日常的経験の共通した少数の次元に属すにすぎない。それは、よく耳にする「5W1H」に代表される概念である。これらのリレーションシップは、上述のようにオブジェクトそれ自体、時におけるオブジェクト、場所におけるオブジェクト、アイデアにおけるオブジェクトなどの機能である。これらの少数の次元は、ドキュメントされたオブジェクトについて何が知られるべきか、最も効果的にこの情報を利用する方法を決定する。

次のそれぞれのセットとなったリレーションシップは、ドキュメンテーション行為、文化的なオブジェクトの理解、そしてドキュメントされた情報の管理に密接な関係を持っている。以下にその概要をまとめる。

1. 美術作品は存在する(あるいは存在してきた)。そしてそれ故より大きな全体、部分、あるいは断片としての部分と物理的關係を持っている。
2. 時に関わるオブジェクトのリレーションシップは、創作・制作、研究、コレクション、管理などに焦点を合わせる。
3. 場所に関わるオブジェクトのリレーションシップは、人々、出来事、所在との関連性を含む。
4. アイデアに関わるオブジェクトのリレーションシップは、同定、関連する分野や範疇の他の同類との関連性、抽象的アイデアの実体的具体表現としての状態などを含む。

以上四つのリレーションシップのカテゴリーは、美術作品や文化的対象についてドキュメントされるべき、すべてのリレーションシップのサブセットであり、具体的な「視点」として理解すれば分かりやすいと思われる。この視点は、美術的でもなく学芸的でもないし、司書的でもない所がある。情報の処理に使われる概念であるオブジェクトを焦点に置いたものであるため、抽象化されたものとして表現されている。この視点は、国際博物館会議(ICOM)のドキュメンテーション委員会(CIDOC)によって定義された、フルセットのリレーションシップというフレームワークにマップされるべきものである。それぞれのセットとなったリレーションシップは、ドキ

ドキュメンテーション行為そのもの、文化的なオブジェクトの理解、そしてオブジェクトの情報管理に密接な関係を持っている。以下に説明する各カテゴリーにおいても、各カテゴリー間のリレーションシップとその構造は、密接にしかも相互に関連付けられていることが理解されよう。これら基本的サブセットという「視点」を通して、対象となるオブジェクトの本来的で通常使用される諸属性がそれぞれ独立して関連付けられることになる。

1.2. オブジェクト自体

物質文化の対象(オブジェクト)は存在してきたし、現在も存在している。したがって、それらは観察できるし、物理的属性を持っている。それらの属性は、作品の物理的記述、法量、材質・技法、インスクリプション・マーク(署名・銘記・落款・印章・箱書きなど含む)、配置・構成、数量などである。多くの場合これらの諸属性は、単純明解なもので、それらが意味するものを再構成するために、諸属性のリレーションシップの知識を少ししか、あるいはほとんど必要としないものである。他の場合には、これらのリレーションシップはかなり複雑なものとなる。署名のある一点の油彩画から、複数の構成品による複合作品、あるいは特定の時間や場所におけるパフォーマンスまで。

これら属性のうち、基本的に必要と思われるいくつかの属性をコア・データ・セットとして位置づければ、作品基本情報として利用でき、関連する諸属性がどれほど複雑で、リピーターデータを持ったとしても(実在の資料としては、ある事柄に対しそれぞれ異なったデータあるいは文書類が多数ファイルされることになる)、関連したデータ・グループとの関連性をリレーションシップとして維持できる。もちろん作家の名前同様、タイトルなど作品基本情報にもヴァリエーションは存在するわけであるから、主副の関係(どのデータを主とし副とするかは場合による)を取って、主作品基本情報と副作品基本情報の下、複数の属性をそれぞれ割り当てて記録することが可能となるだろう。ここで重要なのは、リレーションシップにおける関係性の維持であり、情報処理で使われるエージェントとその役割を、リレーションシップの属性として持たせておくことにより解決をはかれる。(図1)

1.3. 時におけるオブジェクト

このカテゴリーが記述する、美術分野の研究者にとって最も緊要な情報は、創作(creation)に関する作業である。「創造・創作・制作(creation)」は、「使用・用途・利用(use)」が人類学にとって重要なように、この分野にとって重要な地位を占める。同様に「受容(reception)」は批評・鑑識・社会史にとって、「取得・受け入れ(acquisition)」は学芸にとって重要であり、例えば「取得」は、「方法」、「時」、「(取得)元・源」及び「人」、「オブジェクト」と関係し、また「取得」そのものは「出来事(events)」の属性でもある。

図1 カテゴリーとリレーションシップ構成図

る。それぞれの場合において、この概念は、情報処理用語でいうところの『agent + role』としてのデータ・モデルにマップできるが、この観点からこの特定の『role』というステータスは記憶にとどめるべきである。ここでカテゴリーのリレーションシップという枠組みが重要となり、例えば「創作(creation)」という情報は、『creator(s), role(s), creation date(s) / time(s), creation place(s); role(s)+commission, advise; etc.』という構造をもって、フリー・テキストやデータ構造などの形式を用いて、ターゲットとなるデータベースやテキストに記録される。これは結果的に非常に複雑なデータ構造あるいは文章となりうる。これがなぜそうしたリレーションシップが別々に分離されてモデル化されねばならないかの理由である。このカテゴリーの視点という機能は、どのようにこのデータを独立して見たいかを表現することにある。

美術の分野では創作・制作が興味の中心になるが、他にもドキュメントすべき重要なカテゴリーとして、所有/コレクション歴、展覧会/ローン歴、批評史、関連参考文献(歴)、保存/処置歴、状態/調査歴、カタログニング歴などがある。これら情報カテゴリーのグループ内に、ドキュメントされたリレーションシップの諸相が含まれることになる。例えば、展覧会/ローン歴

に関連しては、展覧会タイトル、主催機関、会期、関連作品などがドキュメントの対象となるが、これら展覧会タイトルなどのサブ・カテゴリーは、上記四つの基本的カテゴリーに関連付けられ、リレーションシップを維持して記録されることになる。

1.4.場所におけるオブジェクト

場所におけるオブジェクトのリレーションシップは、「人々」、「出来事」、「所在」というカテゴリーとの関係を必要とする。これらは、ある行為の場所を同定し、あるいはオブジェクトが見出された場所とのコンテキストを示すために必要となる。美術に関連するこれらのリレーションシップは、ある特定の行為(保存、状態調査、創作・制作、委託、所有変更)などの所在あるいは場所を同定することや、オブジェクトが見出されたコンテキスト(歴史的・建築的・考古学的)に限定される。例えばA美術館は、機関の場所として住所を持ち(=所在)、またそこでは職員が勤務し(人々へのリレーション)、また展覧会を開催すれば展覧会開催地(=出来事)ともなり、開催期間(=時)を持ち、カタログを発行すれば文献資料(=アイデア)を含むことになる。このように「場所」は上記のカテゴリーとリレーションを持っているのである。この関係を拡大すれば、この「場所」は、時におけるオブジェクトにおいて取り上げた、所有/コレクション歴、展覧会/ローン歴などとも関連してくることが容易に理解されよう。こうした情報の記述は、地政的表示(city, state, country)で示されるのが通例であるが、考古学など異なった研究分野によっては他の表示方法も可能であろう。

1.5.アイデアにおけるオブジェクト

アイデアの領域におけるオブジェクトのリレーションシップは、オブジェクトのアイデンティティーやオブジェクトの分野・カテゴリーとの関係、あるいは抽象的アイデアという実体的具体表現としての状態と関係を持つ。最も重要な概念的同定の行為は、オブジェクトを特徴づけるオブジェクト・タイプである。美術作品の様々な知的属性を、それが創作され受容された社会的「環境」あるいは状況という意味において、文化的コンテキストに関連させることが、オブジェクトのカテゴリー化ということの役割である。「分類」データ・カテゴリー・セットは、美術作品に対して様々な知的属性を割り当てることを可能にし、その属性は個別に源泉典拠(source authority)にリンクされる。

思考におけるオブジェクトのカテゴリーは、「分類」、「主題」、「様式/時代/団体/動向」などと関連付けられる。それらは、最も重要な抽象的リレーションシップである。それぞれの場合、リレーションシップは属性の一つであり、オブジェクトそれ自体は、人がそれをそれら様式・時代・団体・動向などと適切に同定した場合を除いて、それらを持つわけではない。芸術家がそれらに関連付ける場合もあり、また後になってある概念を帰属

図2 ロール・ファイルの一例

させる場合もある。作品の主題はまた、外的な事実(人・場所・出来事・事・アイデア)と関連付けられ、あるいは批評史と関係させて、直接的に記述されることもある。

繰り返すことになるが、リレーションシップは属性の一部であり、オブジェクトの観察者は全く異なった属性をそのオブジェクトに与えることもあり、それが現す外的なエンティティーを異なって同定し、あるいは特徴的特質を与えることもある。ここに、前述した『agent + role』という機能の果たすシステム的な構造があるのである。同一の属性が異なった観察者によって、違った意味を持たされる時、この『agent + role』がその機能を発揮することになる。これはあらゆる場合に起こりうるものであるから、それぞれのリレーションにとって重要な補助機能の役割を果たすことになる。ほとんどすべてのカテゴリーは、『agent + role』の機能を持ったロール・ファイルを紹介して他のカテゴリーとリレーションシップを維持することになる。(図2)

1.6. システムの含意

これまで述べてきたリレーションシップは、(1)理解、(2)ドキュメンテーション、(3)美術作品のコントロール、に関連を持つ。こうしたリレーションシップを正しく再現する時に遭遇するであろう特定の問題を確定するためには、美術史のための潜在する大量の情報ソースにその視点を詳細にマップさせることが必要になる。以下そうしたマッピングに関連するいくつかの包括的な課題を検討する。

情報の美術史的観点に内在するリレーションシップは、それらがテキストや構築されるデータ構造の中に明瞭に表される必要があるため、美術情

報を創り管理する者にとって重要である。このリレーションシップを「再現」するためには、カテゴリーによって確定された視点にマップしなければならない。言い換えればどの追加的リレーションシップも、すでに知られたリレーションシップのサブセットとして組み込まれ、あるいはオリジナルに示された総括的リレーションシップは、カテゴリーの視点から既知の特定のリレーションシップのすべてにマップされる必要がある。

異なった視点が異なったリレーションシップという指定を要求する場合には、ドキュメンテーションの実際にとってどのような意味を持つだろうか。一般的には、このことがリレーションシップの定義を、データ構造やスクリーン・デザインの暗示的というよりはむしろ明示的なものにする。なぜならリレーションシップは、データそのものと同様「データ」なのであり、作品の記述における情報の要素は、めったに一つのエンティティーの特性とはならず、それらリレーションシップはデータの形式で表現される必要があるからである。

しかしドキュメンテーションは、あらゆる方向に向けることのできるカメレオンの眼のようにはいかない。それは常にドキュメンテーション・アプリケーションというコンテキストの中で起こるものである。ドキュメンテーションのエンティティーは、それ自体のアプリケーションのガイドラインに従い、特定のアプリケーションのドメインに適合したデータ・バリューを記録するためのルールと内容を指図するのである。

ある機関がアプリケーションのガイドラインを定義する場合、その機関業務にふさわしい特定のリレーションシップ・セットを定義するだろうし、しなければならない。保存機関なら、物理的オブジェクトに焦点が当てられ、保存プロセスやそれらの過程で使用された薬剤あるいは保存された場所などが対象となるだろうし、芸術家の視点を表現する象徴としてのオブジェクトに興味を持てば、イコノロジーやイコノグラフィーに関連する記録を取るというような複雑な側面を持つことになるだろう。この場合に、オブジェクトに固有の属性と機関機能に特有の属性とが設定されるのであって、その逆ではない。いずれの場合にもここで考察された基本的カテゴリーに関わるリレーションシップは維持される必要があり、その条件下で次章で検討するコア・データあるいはコア・データ・セットおよびメタデータあるいはメタ・カテゴリーの概念がシステムとしての大きな役割を果たすのである。

また、美術関連のオブジェクトをもってドキュメンテーションに対するデータ・カテゴリー間のリレーションシップをモデル化できるということは、管理の目的に不可欠な特性の確定を補助する。マルティプル・パーツのオブジェクトが、移動し、ローンに供され、収蔵された時、その後パーツの一部それ自体が移動し、ローンに供され、収蔵されるかもしれないのであるから、管理システムはその全てのパーツが新しい所在にあることを知らなければならない。

カテゴリーの概念は、美術作品と美術の歴史的理解をサポートするリレーションシップについての情報世界の視点を定義する。最も興味深いデータ記述は、美術作品そのものというよりはむしろ、美術作品と他の事物、人、出来事、場所やアイデアとの関係性についてのものなのである。そのためには、源泉資料における関係性が、正確に同定され、少なくともカテゴリー概念によって要求される詳細性のレベルにまで適用され、表現されることが必要となる。

2. コンテキストにおけるカテゴリー

カタログ編纂は、不経済な作業である。源泉資料から情報を集め、データ・エントリーにふさわしく配列できるよう解釈し直すことは冗長なプロセスでもある。自動化され蓄積されるオブジェクト・レコードを創り出すことは、なんらかの過程で専門的な人員を必要とする。研究データベースを構築することの高いコストのことを考えれば、それはコレクション管理の過程からの副産物としてなされるべきであるという希望を生むが、実際的にはかなり難しいことでもある。コスト要因、カタログ編纂の累積プロセスの性質、そして開発されたコレクション管理機能を通して、すべての可能性のあるオブジェクト情報が(自然に)蓄積されるわけではないということを考えれば、十分な研究データベースを、いわば増殖的に改善する必要があることになる。

最近の報告によれば、多くのデータ・コンテンツ標準に関する努力は、異なった目的のためのドキュメンテーション・システムが、同じデータ・カテゴリーを含むという仮説であった。もしそうであるなら、ユニオン・データベースの中にマージし、あるシステムから他へデータを移行し、同一機関内の他のデータベースへリンクできるはずである。こうした三つのどこかしら相反する目的のデータ交換は、最小データ・セットによって達成できるはずだというアイデアにより、コア・レコードが生まれ、いくつかの試みがなされたのであった*4。

これらデータ・セットは、それぞれ同種のデータ類の集合であり、ある場合はそれらをグループ内で主副の関係に置き、ある場合は階層化して扱っている。グループ化を進めるとそれはコアの概念に発展し、コア・カテゴリーあるいはコア・データ・セットという情報オブジェクトのグループ機能を持つことになる。このアイデアの利点は、コア・レコードの下、一対一の「翻訳(translation)」が可能であることと、「概念的関係(conceptual relation)」が維持できることである。翻訳という形式で特定のアクセス・ポイントの供給がなされて始めて、コアとなるアクセス・ポイントにおいてのみ、マルチ・リンガルのデータベースへの統一したアクセスが可能となるからである。概念的関係については、特にオブジェクトの内容に関係する。美術作品や関係資料について言えば、それは主に広義の「主題」に関わる。描かれた内容についての一般的なレベルの用語で構成されたキー

ワード・リストを対応させれば、このリストの概念からローカルな検索システム内の概念とのリレーションが確立できる。利用者は、ローカルなシステムの検索システムやその構造や特質などに煩わされる必要がなくなる。言うまでもなく、リストの性質により検索ノイズを生ずるが、他のデータ要素を併用してノイズを減少させることはできる。

コア・データ・セットあるいはコア・カテゴリーの分析がより進めば、階層化されたデータ・セットを形成することが可能になり、より重要なことには、このメタデータおよびメタ・カテゴリーは、最小データ・セットから展開したコア・データ・セットの機能を置換でき、異なったアプリケーションやシステムとのデータ交換のためのデータ・マッピングに利用できるであろうということである。そのためには、データ・モデルを再開発する必要はなく、現行のデータ・モデルのより深い抽象化と、情報オブジェクトとしてのメタ・カテゴリーとカテゴリーが要求するものを決定することが必要になってくる。

2.1. 研究データベースとコレクション管理

美術館界では研究データベースは、研究における記述とコレクション管理における記述に対するデータ要求とが、多く共通しているという理由以外においても、コレクション管理システムの中に組み入れられるであろうと推測している。しかしながら、情報検索は明らかにコレクション管理の所期の機能とは異なっているのであり、それとは別の分析が要求されるのである^{*5}。これが、美術情報インデックスとコレクション・インデックスとをシステムの分離し、尚且つ統合した理由でもある。これを可能にしたのは、これまで述べてきた基本的なカテゴリー化を図った結果である。実資料を所有する機関が、研究システムを構築しようとする場合でも、資料管理は実際に必要な業務となってくる。これを一つのシステムに統合しようとすることは、上記の議論の結果不都合なのであるから、結果として多くの場合不明瞭なシステムを開発せざるを得ない。カテゴリーの概念から見れば、コレクション管理は業務であり、すべて個別的具体的な「プロジェクト」として捉えることができる。また、「プロジェクト」は、より広義の概念である「出来事(events)」あるいは「Action」と捉えることができるだろう。

非概念的でニュートラルな目録化の視点はもはや有効ではなくなっているのであるから(情報処理上のニュートラルな位置と実体資料のニュートラル性とは概念的に相違がある)、目録化の実際というコンテキストを把握する課題に取り組む必要が現実的に起きてきていることは、今まで以上に重要視されるべきであろう。

2.2. モデルの核としてのオブジェクト

多くのデータのモデル化は、モデル化されるべきデータ世界の視点を組

織化するという所与の展望から特徴づけられている。美術の世界では、特に研究目的の場合、この展望は、様々な形でモデルの中心としてのオブジェクトという不変の位置を占める。カテゴリーの視点は、このオブジェクトに焦点を合わせたモデルである。こうした観点は適切であるかに見えるが、システム改善の作業と条件に働きかけ、研究データベースの特性を確立させるよう作用するのである。オブジェクトに焦点を当てたカテゴリーの概念は、典型的なものであり、オブジェクトをモデルの中心に据え、カテゴリーをオブジェクトの「属性」として考えるようシステムの的に表現する。このオブジェクト中心の視点は「フラット」なモデルを設定しがちであり、その傾向は指摘されている。オブジェクトのライフ・サイクルは強調されず、それについての情報に対する要求の仕方は時に応じて変化する。実際、カテゴリーによって表現されるオブジェクト情報は、多くのカタログギング・セッションやコレクション管理の処理を通して、一度にではなく時に応じてオブジェクト・レコードに蓄積されることになる。オブジェクトのライフ・サイクルとそれに対する情報要求が変わりうるという避けがたい事態は、『agent + role』の機能を持ったリレーションシップの持ち方で十分に対応させなければならない。

これまでカテゴリーを特定のトランザクションに関連付ける試みはなされなかったし、カテゴリーをグループ化し、機関機関に関連付けられてもこなかった。カテゴリーのグループ化は、手作業であれ機械化であれ、システム間のオブジェクト情報交換を促進し、ローカル・システムの処理に対しカテゴリーをマップすることを容易にする。また、エンドユーザーの視点にもより適したものとするだろう。

2.3. コア・データとコア・データ・セット(レコード)

コア・カテゴリーあるいはコア・データ・セットというアイデアは、数種のデータベース間のデータ交換のために考え出されたシステム処理である^{*6}。代表的なものには、MICMOやVan Eyckがある^{*7}。それぞれコレクション管理と美術情報処理を主眼としたものだが、MICMOにおいては、それを最小データ・カテゴリーとして「博物館コレクションのオブジェクトに対し、ユニークに同定し、所定し、明確に示す」ことを目的としている。また、Van Eyckは、「美術史研究者、博物館専門職、美術競売人やディーラー、美術関連の専門職のためにワークステーションを開発し、それが同時に数種の関連した美術史データベースに一定のアクセスができるようにする」ことを目的としている。このプロジェクトの過程で、コア・データ・セット(レコード)は、参加する機関アーカイヴに対し共通のデータ・プラットフォームを確定し、複数のスタンドアロンのシステム、特に美術史的データベースで利用されるべき基本データ・セットを特定するという二つの機能が目論まれた。MICMOはドラフトのままだが、Van Eyckはシステムとしてアセスメントを繰り返しながら開発されている。Van Eyck

システムの機能は限定されてはいるが、美術オブジェクトについての基本データを記録し、創作の「人」と「場所」、「所在」、「主題」の内容、画像の有無などがその対象となっている。

これらのシステムで採用されているのは、美術作品の属性から得られた20数種の機関カテゴリーを精査し、その共通項を抽出し最も関連性のある基本的データ・カテゴリーとしていることであり、大きなカテゴリーを、「人」、「オブジェクト」、「画像」に統合していることである。また、主題検索にはICONCLASS^{*8}を適用し、その主題内容を検索するための簡易なツールとしてアンブレラ(傘)・リスト^{*9}を開発していることが特徴である。これは、ICONCLASSの分類ノーテーションを統合し、階層化してより簡便な検索の便を図るもので、後述する階層化されたデータ構造によるメタデータ化の先鞭を付けたアイデアでもある。これらのアイデアによって、異種間のデータベース・システムへのアクセスを図ると同時に、インハウスの利用にも応用しようとしている。

先章で述べたように、「美術情報インデックス」と「コレクション・インデックス」は分離され、関係性を持たせた統合されたシステムであると説明したが、このリレーションシップは、システムの内部的には両者のシステムに共通し、尚且つオブジェクトとしての美術作品に必要な基本的属性がカテゴリー化して維持され、ブリッジ・ファイルとして機能しており、外的にはどのような形であれデータの提供に対して様々な要求に適應できるよう意図されて構築されている。例えば、WWWへの情報提供には、通常目録に行われているような、ごく一部分の情報ではあるが、基本的カテゴリーの情報をリレーションシップの要として、これら二つのインデックス・システムよりデータを選択して出力するようになっている。また、研究用あるいは種々の編集作業用の出力には、出力データにはデータとデータ・ヘッダーとが一つの「データ」として結合されて出力されることにより『agent + role』機能を持たせて、同様の機能を使用しリレーションシップを維持してテキストおよびcsv形式で出力される。データ整備やカテゴリーの改善あるいはリレーションシップの再検討、スクリーン・処理の簡略化など改善すべき点はあるが、基本的には当初の目的にそったシステムである。(図3)

コア・カテゴリーは、コレクションのタイプによって異なるが、視覚資料(visual resources)を扱う場合、美術作品の視覚代理物についてのデータをコンパイルする時、オブジェクトを扱うのと同様の情報カテゴリーの多くを把握する必要がある。作家・作品情報を扱う上で、視覚資料は、重要な情報源の一つであるからである^{*10}。この時カテゴリーに関する技術的な内容の整備については、十分な実現を図るために将来的にいくつかのサブカテゴリーの展開を必要とする。それぞれのデジタル画像と併せて一連の技術的データを記録することが求められる。画像測定値と色のサブカテゴリーを特定のアプリケーション内で充実させる必要がある。これは、多様

図3 インデックス・システム構成図

な画像タイプがあるため、問題の大きい課題であろう。例えば、白黒写真と35mmスライドに要求される技術データは、デジタル・イメージに関連するデータとは非常に異なったものである。サブカテゴリーの概念は、内容の一般的知的レベルを確立するために、それら要求の最も包括的特質を示唆するものである。また、オブジェクト・カテゴリーは、画像管理に関連した知的内容をカバーしないため、視覚資料に関するカテゴリーの発展は強く求められよう。

繰り返し性(repeatability)という特質は、美術関連情報にとっても、カテゴリー概念にとっても重要な要素である。美術作品の知的内容は、繰り返

し性の原則なしには、甚だしく限定されたものとなるだろう。ほとんどの視覚資料に関する情報管理は繰り返し性の機能の必要性に気付いている一方、テーブルあるいはフィールドをリピータブルにしたデータベースへのアクセスは少ししかない。こうしたマルチバリュー・テーブルあるいはフィールドのリピータビリティは、様々な場面で発生する。それは視覚資料ばかりでなく、オブジェクトそのものの持つ性質である。例えば、銅版画のオブジェクトそのものの場合、「法量(dimensions)」に関しては、シート(sheet)、プレートマーク(plate-mark)、そしてイメージ(image)が与えられる。そのデータ・セットは、シート・カテゴリーについて、『type, qualifier, value, date, unit』などの属性を持つサブカテゴリーが与えられ、それぞれ『縦×横、12.2×18.6、06.09.1999、cm』などとしてデータ・バリューが記録されるが、同様のことがプレートマークやイメージについて繰り返し記録される必要がある。特定のカテゴリーは、複数のサブカテゴリーによって維持されているのである。

データ・バリューの問題は、カテゴリーについての中心的関心事ではないが、データ・バリューの扱いという課題は特に有用で、カテゴリーの内容についてのガイドラインを検討する上で重要な問題を提起する。データが収集されてきた限定性のあり方は、他の分野のデータ標準が広く受け入れられた後にもローカルな決定事項として残るであろう。ここで問題となるのは「言語」が含む本来的問題でもある。簡単な例を挙げると、明治時代以降の翻訳語としての日本語の場合、「銅版画」と「エングレイヴィング」はかろうじて区別されるが、「engraving」は広義の意と狭義の意を含んでいる。これには「検索(search, retrieve)」という大きな目的が障害という形で横たわっている。視覚資料を扱うコレクションにおいて、専門知識の不足や時間の不足のため、例えば、「mezzotint」という用語の代わりにより広義の用語(BT, broader term)「engraving」を使用したとしよう。該当する情報オブジェクトを検索する場合に、この時発生する問題は英語圏と日本語圏とは違ってくるし、それに対する対処の方法も異なり、それは情報検索プログラムに大きく影響する。より単純な事柄として、「1999.9.15」、「15 September, 1999」あるいは「1999年9月15日」というデータ・バリューにおいて、データ・バリューとユニットへの分解はいろいろと興味深い問題を提出する。ある国語辞典(「日本語」辞典ではない)によれば、「日(か)」は接尾語で「助数詞」とされているが、「日(にち)」は数詞に付ける「語」であり、「年(ねん)」「月(がつ)」は時間の「単位」とされている。「単位」をunitと考えれば、データ・バリューは1999; 9; (15)で、「日」は強制扱いせざるを得ない。「1999年」自体をデータ・バリューと考えたほうが処理し易いかもしれない。これに類する問題は他の多くのカテゴリーで起こってくるだろう。適当に手元にあるカタログ類から用語を集めても、絹本着色、紙本着色、紙本彩色、六曲一双屏風、掛幅装、軸装、一軸などがある。また、英語圏では全く別の意味で、print, intaglio print,

engraving, mezzotint など多くの用語例が見出せる。日常資料の中からは、日本の「茶封筒」は、フランス語圏では「enveloppe jaune」となる例も見出せる。この場合浮き彫りになるのは、用語概念の形成のされ方と言語文化の差異であり、「茶色」と「jaune」の意味する色彩の範囲の文化的相違である。この方法では、網羅的な多くの用語が必要になる。この方法は標準化するには多くの場合ほとんど困難と言っている。日本語には類語辞典というものはあるが、シソーラス辞書というものは存在しないが、多くの意味合いにおいて、階層化された構造を持つシソーラスは望ましいものとなっている。また、困難な問題である潜在的重複に関して、カテゴリー項目についても、「オブジェクト」と「分類・分野(classification)」というカテゴリーにおいては、両方の項目に「絵画(painting)」あるいは「素描(drawing)」という用語が現れてくることが挙げられる。このように依然として視覚資料に関しては解決を図られるべき多くの問題がある。視覚芸術を扱う専門分野は、他の分野でも同様だとは思われるが、「言語」と「文化」を視野に入れる必要が益々高まっている。

最後に課題となるのは、システムの維持と利用に関する問題である。上記で述べたように情報処理技術と資料研究の展開に従い、美術情報システムは複雑なものとなってきているし、これからもその傾向は進んで行くと思われる。データベースとしての運営・維持・管理のためには、複雑なシステムの運用は必要なことであり、一方その利用は簡便な方がよいだろう。そのためには、インハウスのシステムとインハウスのデータ利用および公開のデータという三段階の運営・利用が今後の趨勢となるだろう。この時上記で検討してきた、カテゴリー化、コア・データ・セットおよび後述するメタデータ・セットの利用は必然的に課題となってくると思われる。本質的にはVan Eyck システムもこの方法の上に企画されているのであって、RKD(The Netherlands Institute for Art History)や Witt(Witt Library: Courtauld Institute of Art)の本来のシステムはかなり複雑なものであり、それに対する直接のアクセスはカタログ編纂者が行い、Van Eyck システムを通すことで、利用や異システム間のアクセスといった問題を解決しようとしている。このアイデアに基づく商用のシステムには、MWeb(System Planning, USA)などがあり、ウォーバーグ美術研究所のCENSUS(System: Kunstgeschichtliches Institut, Humbolt-Universität zu Berlin)システムは一時期このアプリケーションの利用を試みていた^{★11}。

広義と狭義の概念は、いくら強調しても強調しすぎることはない課題である。それは、美術作品を記述する時、どのバリューを利用すべきかと同時に、情報検索の戦略を立てるときにも影響するからである。統制言語における階層(hierarchies)の価値は、AATなどを通してほとんどの視覚資料の専門家たちに知られている。しかしながら、階層機能はこれまであまり注意を引いてこなかった。この機能を利用するには困難な課題が様々な存在するが、すでに存在する階層を利用することは、多くの可能性をもたら

す。例えば、ICONCLASSは、西欧文化に限定されたシステムであり、階層化されたデザインを持つが、利用できるのはノーテーション・コードを熟知している専門家に限られる。しかしながら、Van Eyckのアンプレラ・リストに見られるような中間的カテゴリー群(およそ100のシソーラス的検索語で成り立っている)を使用すれば、直接的アクセスは必要なくなるのである。カテゴリー内のデータ・バリューについての留意がもたらしたこうした新しい試みは、様々な分野で展開されている。

2.4.メタデータとメタ・カテゴリー

メタデータ、文字通り「データについてのデータ」は、情報システム及び情報資源をデザインし、構築し、記述し、利用する広汎な専門的共同体によって異なった仕方で理解され、今日いたる所で耳にする言葉である。こうした共同体が共に集まり情報時代を実現するようになると、異なったタイプのメタデータは文化遺産情報と記録維持システムの発展に役割を果たせるということを理解することが必要不可欠なこととなる。元来メタデータは、地球空間データの管理と相互運用性、および一般的データ管理やシステムデザインの部門で利用されてきた。「メタデータ」は、工業標準あるいは学術標準と同様、追加的・内的・外的ドキュメンテーションそして同定、表現、相互運用、技術管理、情報システム内部のデータ利用のための他のデータに関連しているのである。一般的に、情報オブジェクトは、それが取る物理的あるいは概念的形態に関係なく、三つの特徴を持っている。それらは、内容、コンテキスト、構造であり、それらは全てメタデータを通して反映させることができる。言換えれば、内容・コンテキスト・構造を持ったデータが、メタデータなのである。内容は、オブジェクトが含んでいるものあるいは何についてのものかを現し、情報オブジェクトに固有のものである。コンテキストは、オブジェクトの創造に関連した5 W1Hを示し、情報オブジェクトに固有である。構造は、個々の情報オブジェクトの中にあるいは間に関連する形態セットであり、固有あるいは付帯的でありうる。

構造というものは、情報の組織と表現にとって、コンピュータ化以前の問題として、常に重要な位置を占めてきた。構造の役割は、コンピュータ・プロセッシング能力が飛躍的に増大し洗練されるにつれ、伸展している。情報オブジェクトが高度に構造化されればされるほど、検索、処理、他の情報オブジェクトとの相互関連に対し活用されるようになってきている。この構造を補足し、ドキュメントし、強化するには具体的で個別的なタイプのメタデータが要求される。今日、仲介され調整された情報ばかりが目につく状況ではあるが、情報には、仲介なく調整されないアクセスが必要である。それを実現する情報オブジェクトに仲介・調整なくアクセスできる環境において、内容の完全性の度合いと典拠性を保証し、内容のコンテキストを確立しドキュメントし、情報オブジェクト間にまたその中に存在

する種々の構造的リレーションシップを同定し活用するために、メタデータは必要な機能を持っている。また、益々増える多様な利用者に一連の知的なアクセス・ポイントを提供でき、同時に情報管理者が物理的参照あるいはリサーチ設定において提供するであろう情報を他の情報管理者に提供するのもメタデータの特質である。しかしながら、メタデータは複雑な構成を持っているため、その構築と維持は困難な場合が多い。異なった専門分野から情報システムやメタデータ標準が開発されているが、EAD(Encoded Archival Description)やTEI、DC(Dublin Core Metadata Element Set)など共通データ要素を結合したものはより容易に利用可能かもしれない^{★12}。

このデータ概念は、少なくとも物質文化のオブジェクトを記述する現実のいくつかのデータ・フォーマットに見られるすべての意味を包含する必要がある、データ・ベースのスキーマやアクセス特性、データ交換フォーマットとの間のマッピングの質を高める必要があるため、これらの機能を満たすためには今まで述べてきた、カテゴリー概念やリレーションシップを基盤としたコア・データ・セットが大きな役割を果たすことになるだろう。

結 語

ある情報オブジェクトのカテゴリー化されたあるいはメタデータ化されたデータは、同時に他の情報オブジェクトのデータとなりうる。美術館・博物館、資料館の資料庫は単に資料を保管しているだけではない。それは、相互に複雑な内的関係性を持ち、人、場所、動向、そして出来事などと関連性を持ったオブジェクトを保持しているのである。デジタル化された世界においては、コレクションから一つのオブジェクトを取り出し、デジタル化し、その後オブジェクト自体のカataloging情報と他のオブジェクトとの関連性を分離させることが可能である。カテゴリーとリレーションシップは、そうした関連性をドキュメントし、維持するのに重要な役割を果たす。同様に情報の正当性、構造的また過程的完全性と情報オブジェクトの完全さの度合いも示すことができる。

情報の新しいユーザーは、専門分野の利用者とはまた異なった利用の仕方をするだろう。利用者により知的にアクセス可能な方法に適合させるためにも、データの構造をよりふさわしいものに対応させて行く必要がある。現在構築されている情報オブジェクトが、次世代のハードウェアやソフトウェアを通して生き残ってゆけるとしたら、データが個々に独立して存在できるようなデータ構成を取る必要がある。

データは、情報オブジェクトと情報システムの活用の間、継続して蓄積され利用される。実際ウォーバーク研究所のシステムCENSUSと姉妹関係にあるウィット・ライブラリーのシステムでは、ある絵画中の女性の身に付けている装身具のデザインが、不明のデッサンの断片に描かれていた

ものと類似していることを見出し、そこから関連する他資料との比較により、描かれた人物と作者あるいはその関係性にまで解釈が進められたことがあった。これは初めてウィット・コンピュータ・インデックスが開発されてから、諸資料がドキュメントされ、何度かシステムのヴァージョンアップが繰り返され、ICONCLASSの導入など新しい試みを取り入れられたおよそ10年後の出来事であった。

註

- ☆1——F. Laupichler, "Photographs, Microfiches, MIDAS and DISKUS: The Bildarchiv Foto marburg as German Center for the Documentation of Art History", *Visual Resources* 12, 1996. pp.157-176. 加筆修正改定版訳は、川口雅子訳、『アート・ドキュメンテーション研究』no.7. Sept. 1999. pp.33-45.
- ☆2——鯨井秀伸, 「インフォメーションのコンテンツ」『人文学と情報処理 電子博物館構想』. no.17. 1998.7. pp.60-64.
- ☆3——鯨井秀伸, 「データ、カテゴリー、リレーションシップ—美術館での経験から—」, 『第2回アート・ドキュメンテーション研究フォーラム報告書』. 2000.3. pp.45-53.
- ☆4——D. Bearman, "Strategies for Cultural Heritage Information Standards in a Networked World", *Archive and Museum Informatics*, 8.2, 1994.
- ☆5——D. Bearman, "Functional Requirements for Collection Management Systems", *Archival Informatics Technical Report* 1.3, 1987.
- ☆6——C. Hourihane, *Survey of International Standards for Museum Art Object & Image Description*, London: Witt Library, 1995. p.104.
- ☆7——J. van der Starre and C. Hourihane, *Description of the Core Record Structure as a Possible Documentation Standard*, The Hague: RKD, 1996.; T. Petersen and A. Grant, MICMO, *Minimum Information Categories for Museum Objects: Proposed Guidelines for an International Standard* (Draft 1994), International Documentation Committee, ICM.; Van Eyck: Visual Arts Network for the Exchange of Cultural Knowledge, <http://www.rkd.nl/pblctns/stndr-e.htm>.
- ☆8——鯨井秀伸, 「インデックスについて」, 『愛知県美術館研究紀要』no.5, 1999.3. pp.33-52.
- ☆9——C. Hourihane and J. Sunderland, "The Van Eyck Project, Information Exchange in Art Libraries", *Computers and the History of Art* vol.5.1 1995. pp.25-39.
- ☆10——D. Bearman and J. Perkins, "Standards Framework for the Computer Interchange of Museum Information", *Spectra* 2-3, 1993.
- ☆11——<http://www.systemsplanning.com/mweb/>; <http://www.systemsplanning.com/census/>
- ☆12——A.J. Gilliland-Swetland, "Popularizing the Finding Aid: Exploiting EAD

to Enhance online Browsing and Retrieval in Archival Information Systems by
Diverse User Groups", *Journal of Internet Cataloging*, no.4 2000.

(くじらい ひでのぶ・愛知県美術館主任学芸員)