慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	情報メディアを捉える枠組 : 図書館メディア、博物館メディア、文書館メディア等、多様な情報メディアの統合的構造化記述のための(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	田窪, 直規
Publisher	
Publication year	2001
Jtitle	Booklet Vol.7, (2001.) ,p.16- 31
JaLC DOI	
Abstract	当論では、様々な情報メディアを統合的に構造化記述するための枠組が、概念モデル・ レベルで提出される。まず、情報メディアの構造が分析され、これが、メッセージとキャリヤーから成る事が示される。次いで、この構造を主に利用して、図書館メディア、博物館メディア、文書館メディアが分析され、図書館メディアはメッセージ中心であり、博物館メディアはキャリヤー中心であり、文書館メディアは両者の中間に位置する事が明らかにされる。これらの点を押さえた上で、様々な情報メディアを記述するためには、メッセージを記述する枠組とキャリヤーを記述する枠組の両者が必要であり、かつ、この両枠組は階層性を持たねばならないという、階層的2次元記述系モデルが提出される。最後に、当論における分析が、電子メディアにも有効である事が示される。
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AA11893297-00000007-04394214

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.

情報メディアを捉える枠組

―図書館メディア、博物館メディア、文書館メディア等、多様な情報メディアの統合的構造化記述のための―

田窪　直規

抄　録

当論では、様々な情報メディアを統合的に構造化記述するための枠組が、概念モデル・レベルで提出される。まず、情報メディアの構造が分析され、これが、メッセージとキャリヤーから成る事が示される。次いで、この構造を主に利用して、図書館メディア、博物館メディア、文書館メディアが分析され、図書館メディアはメッセージ中心であり、博物館メディアはキャリヤー中心であり、文書館メディアは両者の中間に位置する事が明らかにされる。これらの点を押さえた上で、様々な情報メディアを記述するためには、メッセージを記述する枠組とキャリヤーを記述する枠組の両者が必要であり、かつ、この両枠組は階層性を持たねばならないという、階層的2次元記述系モデルが提出される。最後に、当論における分析が、電子メディアにも有効である事が示される。

キーワード

情報メディア、資料、記述、単位、メッセージ、キャリヤー、図書館、博物館、文書館、デジタル・アーカイヴ、電子メディア

目　次

1. はじめに：情報メディアの構造化記述とそのための枠組の必要性
2. メディア一般の構造解明：記述枠解明の方法
3. メディアの一般構造と図書館メディア、博物館メディア、文書館メディアの位相
4. 構造化記述のための枠組：階層的2次元記述系モデル
5. 電子メディアの特徴とその記述枠
6. おわりに：メディアの構造化記述から対象世界の構造化記述へ
7. 註

1.はじめに：
情報メディアの構造化記述とそのための枠組の必要性

ここ2年ほど、慶應義塾大学アート・センターの「ジェネティック・アーカイヴ・エンジン」というプロジェクトに、間接的にではあるが、係ってきた。これは、“ジェネティック”というコンセプトに基づいて、研究のためのデジタル・アーカイヴを構築しようとするものであり、現在、前衛舞踏家として有名な土方巽のアーカイヴが構築されつつある[★1]。土方の次には、シュールレアリストの前衛芸術家として世界に名の知られている瀧口修造のアーカイヴが、構築される予定になっている（その他にも、イサム・ノグチ、博物図鑑のデジタル・アーカイヴの構築も、予定されている）。このプロジェクトで作成されるコンテンツは、マルチメディア化されてインターネット等のコンピュータ・ネットワークを通じて、公開される予定である。

ここで扱われる資料は多様であり、文書館的な資料（以下、文書館メディア）の他にも、博物館的な資料（以下、博物館メディア）、図書館的な資料（以下、図書館メディア）等、様々な情報メディア（以下、単にメディア）が係ってくる。特に、瀧口の場合、土方よりも資料が多様化し、錯綜してくるものと予測されている。

デジタル・アーカイヴを構築するという事は、デジタル技術・マルチメディア技術を利用して、単に、各種メディアをコンピュータの中に“取り込み”、この上で“再現する”事のみを意味していない。これには、取り込まれたメディアを理解したり、関係付けたり、検索・利用したりするための副次的な情報（コンテンツ）も必要とされる。この様な情報の代表格が、従来、図書館の世界で書誌情報と呼ばれてきたものである[★2]。

書誌情報は、大きくは、アクセスポイントと書誌記述（単に記述と記される事も多い）から構成される。前者は、求めるメディアを検索するための手掛りを与えるものである。後者は、対象とするメディアの概要を理解するために[★3]、これの諸属性を記述するものである。

書誌記述は、一般に、構造化されるのが前提となっている。構造設定の有様（ありよう）に依って、これの有効性が決定付けられるので、枠組設定の問題は重要である。今回のプロジェクトの場合、文書館メディア、博物館メディア、図書館メディア等、様々なメディアを統合的に構造化して記述するための枠組という、難しい問題の解決を迫られている。

今後は、デジタル技術・マルチメディア技術の進展に伴って、文書館メディア、博物館メディア、図書館メディアが統合的に扱える様になり、三者の世界（のメディア）が入り交じり、デジタル図書館、デジタル博物館、デジタル・アーカイヴといった分野が融合してくるものと予測される[★4]。その意味では、前段で示した問題の解決は、デジタル技術・マルチメディア技術が要請している一般的な課題ともいえる。

そこで、当論では、この問題 ── 様々なメディアを統合的に構造化して記述するための枠組という問題 ── の解決策を探る。ただし、筆者は、このプロジェクトに理論という立場から参加してきたという経緯も在り、解決策といっても、概念モデル・レベルのものに焦点を合わせる。

なお、ここでの論考は、以前の筆者の二つの論文に依る所が大きい事を、予め記しておく[★5, 6]（ただし、当論では、これらで提出された筆者の見解が、多少修正されている）。それゆえ、これらに依る部分に一々引用注を付けていてはかえってややこしくなるので、これらに依る部分については、どうしても必要な場合を除いて、引用注を付けない事にする。

最後に、当章を終えるにあたって、一点だけ付け加えたい事が在る。図書館メディアの中心は図書なので、図書館（情報）学の世界では、「書を誌す」という意味合いの「書誌（的）」（“bibliographic”）という語を用いて、「書誌記述」（や「書誌情報」等）といった用語が使用されてきた。最近は、図書館も様々なメディアを対象とするとされているにも拘らず、相変わらずこういう用語が使用されている。しかしながら、様々なメディアを対象とする場合、本来、「書誌（的）」という言葉は適切ではない[★7]。ゆえに、以下では、原則として、「書誌記述」という用語を使用しない事にし、「（メディアの）構造化記述」という言い回しを採用する事にする。

2.メディア一般の構造解明： 記述枠解明の方法

ここでは、様々なメディアを統合的に構造化して記述するための枠組の概念モデルを提示するという、当論の課題を遂行するための方法について論じる。

枠組の問題を解決するための便法としては、図書館メディアの標準的な記述枠、文書館メディアの標準的な記述枠、博物館メディアの標準的な記述枠を、メディアに合わせて適当に使い分けるという方法が考えられる[★8]。しかし、この方法では、各メディアを記述できても、統合的な記述は達成されない。というのは、これらは、協調的に開発されてきたというよりは、むしろ、個別的に開発されてきたからである。

そうであるならば、これら三者の標準的な枠組を比較検討し、これらを統合できる枠組を構築するという方法を採れば良い。これは、工学・実学的な方法といえる。

近年、ウェブ・サイト等のネットワーク情報資源が爆発的に増加してきており、これの構造化記述の有様（ありよう）が問題となっている。これには様々なタイプのものが在るので、これの記述枠は、様々なタイプの情報源を包含できるものでなければならない。つまり、当論と同様な課題を遂行せねばならない状況に置かれている。

ネットワーク情報資源（の類）に関するデータはメタデータと呼ばれている[★9]。標準的なメタデータ（の枠組）としては、Dublin Core Metadata Element Set（以下、ＤＣ）が有名である。「ＤＣは討論とコンセンサス構

築の過程から発展したものであり、[これの開発には] ライブラリー、アーカイヴ、ミュージアム、および商業機関等さまざまな組織が参画して」[★10]いる。つまり、DCは、関係者の合意に依って枠組を決めるという方法を採用している。これは、実務的方法といえよう。

なお、メタデータの記述形式（メタデータの記述枠組[★11]）としては、現在、マークアップ言語として注目を集めているXML(eXtensible Markup Language)をベースとする、RDF(Resource Description Framework)が有力視されている。おそらく、今後は、様々なメディアにDC（の枠組）が適応され、それがRDFという形式（枠組）で記述されて行くものと思われる。

4段上で述べた工学・実学的方法や前々段で述べた実務的方法は、有効な方法といえよう。しかしながら、当論では、これらの方法を採用しない。次章1節で示す様に、現在、メディア概念は、かなり混乱している。この様な状況に在っては、メディアの記述枠の問題を考える場合、そもそもメディアとはいかなるものなのかという事を省みる所から、始めるべきである。この様な基礎的な反省の後なら、工学・実学的方法や実務的方法は実を結ぼうが、そうでなければ、これらの方法では、砂上に楼閣を構築するが如きになってしまう。

当論は、メディアの構造化記述の問題を扱うのであるから、メディア概念に反省を加える際には、メディアの構造面に注目する。つまり、メディア一般（一般メディア）の構造解明を試みる。

メディアの一般構造（一般メディアの構造）が明らかになれば、一般構造を利用（意識）して、文書館メディア、博物館メディア、図書館メディアを構造面から特徴付け、これら互いの位置関係を明確化できる。また、自ずとメディアを構造化記述するための枠組（一般枠）の要件も明らかになる。

以下、次章では、メディアの一般構造と各メディアの特徴を考察し、次々章では、一般枠について考察する。

3.メディアの一般構造と図書館メディア、博物館メディア、文書館メディアの位相

ここでは、メディアの一般構造を解明し、これとの関係で、図書館メディア、博物館メディア、文書館メディアの特徴を抽出し、これらを位置付けたい。

3.1.メディアの一般構造：メッセージ＊キャリヤー・モデル

ここでは、メディア一般（一般メディア）について考察し、その構造（一般構造）を明らかにしたい。そのためには、メディアを定義し、メディア概念を明確にせねばならない。しかし、メディア論の論者たちは、定義をあまり好まない様である。この事に関連して、筆者は、以前、以下の如

く述べた事が在る★12。

最近、メディア（や記号や情報など）という概念（言葉）が流行している。いかにも現代的な秀才タイプの若手研究者達が、この概念を駆使して世界をどんどん解読している。

・・・中略・・・

秀才たちは、メディア概念を利用するに際して、メディア概念自体への（形而上学的）興味はあまり示さない傾向にあるようである。おそらく、彼（女）らは、メディア概念自体に対する考察はあまり生産的でなく、それよりも、メディア概念を柔らかく使用して対象世界を解読することの方が生産的で、面白いと考えているのであろう。

もちろん、定義を全く試みないという訳ではない。しかし、その場合の定義は、構造的というよりは機能的なのである。その代表格が、かの有名な、「メディアはメッセージである」というマーシャル・マクルーハンの定義★13である。

これには、無理からぬ事情が在る。というのは、認識の様態が実体概念的なものから関係概念的なものへとシフトしたといわれている20世紀に在っては、概念を固定的に捉え構造化するというよりも、機能的に捉える傾向（指向）が強くなるからである（構造的に捉える場合でも、回り（場）との関係で構造を把握するという、一種のシステム指向が働く）。

その様な中に在って、筆者が注目したいのは、ピエール・ギローである。ギローは、アングロサクソン系の記号学においては、「・・・《媒体》には、記号の実質とその実質の支持体すなわち乗りものが含意されている」と述べている★14。そして、ここの件（くだり）には、次の注記が付けられている。「本当は材料[matière]」と「支持体」といったほうがいっそう正確であろう。なぜなら「実質[substance]」という名称によって近代言語学が他と区別して呼んでいるものは、記号作用部［能記］あるいは記号意味部［所記］の内在的な諸特有性だからである。」★15

ここで、「記号の実質」（＝「材料」）を、情報伝達のための材料とすれば、これは、有意味な記号列、つまりメッセージと考える事ができる。一方、「乗りもの」（＝「支持体」）はキャリヤー（運載体・担体）と呼ばれている。つまり、メディアはメッセージとキャリヤーから成る構造体（2次元構造体）という様に、捉える事ができるのである。当論では、以下、メディアのこの様な構造（体）を指して、メディアのメッセージ＊キャリヤー・モデルと呼ぶ。

メディアにおけるメッセージとキャリヤーの関係は、記号におけるシニフィエ（所記・記号意味部・記号内容）とシニフィアン（能記・記号作用部・記号表現）の関係と同型的である。シニフィエは自存できないので、シニフィアンを要請する。一方、シニフィエのないシニフィアンは、もは

や記号とは呼べない。同様に、メッセージは自存できないので、キャリヤーを要請する。一方、メッセージのないキャリヤーは、もはやメディアとは呼べない。

メディアをこの様に捉えると、メディアが構造化されるのみならず、現在のメディア概念の混乱の様子が、整理された相で見えてくる。その事も在り、筆者は、メディアのメッセージ＊キャリヤー・モデルに魅力を感じている。

例えば、次の「メディア」の二つの用例を見てほしい。

1)「旧来の紙メディアからCD-ROM等のニューメディアへ」

2)「コンピュータはマルチメディア時代を迎えている」

メディアのメッセージ＊キャリヤー・モデルからは、1)の用例では、メディアの2次元構造の内、キャリヤーという一方の次元部分のみを指して、メディアという用語（概念）が使用されている事が分かる。2)の用例では、2次元構造の内、メッセージという一方の次元部分のみを指して、メディアという用語（概念）が使用されている事が分かる（なぜなら、ここでいう「マルチメディア」とは、文字や、音声や、静止画や、動画といった様々なメッセージ形式を指しているからである)。この様に、メディアという概念は、その場その場の都合やフィーリングで、これを構成する2次元の内の好みの1次元を指して、使用されがちである。これがメディア概念混乱の一因を成している。

3.2.図書館メディア、博物館メディア、文書館メディアの特徴と位相

今まで、原則として、文書館メディア、博物館メディア、図書館メディアの順で記してきたが、ここでは、説明の便宜上、図書館メディア、博物館メディア、文書館メディアの順で、主にメディアのメッセージ＊キャリヤー・モデルを意識して、その特徴を記す。そして、最後に、簡単に、三者の関係を整理する。

3.2.1.図書館メディアの特徴

図書館メディアの特徴は、メッセージの可動性に在る。ちょうど、遺伝子が体から体へと渡り歩く様に、メッセージはキャリヤーからキャリヤーへと渡り歩く（事ができる)。図書館メディアは主に出版物であるが、出版という行為自体、メッセージの可動性（正確には複写［コピー］的可動性）に依っている。最近、CD-ROM“版”の辞典が“出版”される様になってきた。これは、メッセージがキャリヤーの間（この場合は、冊子体とCD-ROMの間）を渡り歩けるから可能になったのである。

メッセージの可動性に注目すれば、図書館メディアにおいては、キャリヤーはメッセージの仮の宿り先でしかない事が分かる。つまり、図書館メディアの主役はメッセージなのである。実際、図書館メディアの利用者の多くは、キャリヤーよりもメッセージに興味がある。利用者は、同一メッ

セージであれば、それがどの様なキャリヤーに載っていようと、基本的には無頓着である。だから、雑誌論文等は平気でコピーされる。メッセージさえ同じなら、キャリヤーが冊子体のスタイルを採ろうと、シート状の紙のスタイルを採ろうと、どちらでも良いのである。

では、図書館メディアにおいて、キャリヤーはどの様な役割（機能）を果しているのだろうか。筆者は、インタフェース機能を果していると考えている。つまり、使い勝手に関係している。大型本と小型本を例に採ろう。仮令（たとえ）両者のメッセージは同じだとしても、視力の弱い人や高齢者には、大型本の方が読み易いはずである。一方、電車の中で読書したい人には、小型本が向いている。また、冊子体とCD-ROMでは、自ずと使い勝手が異なってくる。

キャリヤーに関しては、もう一つ、メディアの物理管理（物的管理）という側面から捉える必要が有る。図書館メディアは、“物的”実体を構成するキャリヤーに依って管理されざるをえない。従って、物理管理という意味では、キャリヤーが重要になる。例えば、スタンダールの『赤と黒』（のメッセージ）が上下2冊という（キャリヤーの）形式で出版された場合と、1冊という（キャリヤーの）形式で出版された場合を考えよう。この例の場合、両者は、メッセージ的には同一であるが、同様に物理管理できない。つまり、メディアの物理管理という面からは、キャリヤーの差は決定的なのである。

メディアは、一般に、集合性・階層性を持つ。図書館メディアも、当然、集合性・階層性を帯うる。例えば、『世界史』が全8冊からなり、それがまた、なんらかの新書の中に含まれているという事も、考えられうる。

図書館メディアが集合性・階層性を持ち、なおかつメッセージとキャリヤーが1対1対応しない場合（例えば、前々段のスタンダールの上下2冊本の場合、1メッセージに対して2キャリヤー）、どう図書館メディアを把握し、構造化して捉えれば良いのかという事の判断が難しくなる。が、この問題については、4章1節で詳しく観る事にする。

3.2.2.博物館メディアの特徴

博物館メディアの特徴は、メッセージの可動性がほとんどない点に在る。ちょうど、クォークが素粒子（ハドロン）の中に閉じ込められている様に、メッセージはキャリヤーの中に閉じ込められており、逃れる事ができない。従って、博物館メディアは、キャリヤーの方に1次元的に偏ったメディアといえ[★16]、キャリヤー即メッセージの様相を呈する[★17]。つまり、キャリヤーが変る事自体、メッセージが変る事を意味する。

例えば、同じく『阿弥陀如来像』を表現している彫刻作品でも、作品に依って形態が異なり、そのキャリヤー的な形態の差異が、即、メッセージ的な表現の差異となる。従って、博物館メディアには、通常、同一メディアは存在しない。これに対して、図書館メディアの場合、同一メディアが複数存在するというのが前提である（出版という行為は、これを前提とす

るものである)。

しかし、文字に依る作品の場合、メッセージが重要になり、この様な作品は、図書館メディア的な性格を帯びるのではないかという指摘は在りうる。確かに、写経等の場合、同一経典の写経なら、同一メッセージを伝えているといえそうである。

しかし、それは、写経を図書館メディア的に眺めたからであって、博物館メディア的には、同一経典の写経であっても、一つ一つに異なる。紙が異なるし、装丁も異なる。墨も異なるし、字体も異なる。そして、紙や装丁や墨や字体といったキャリヤー的な特徴が、博物館メディアにとっては重要なのである。

ここで、一つ注意しておかねばならない点が在る。それは、博物館メディアはキャリヤーに偏っていると雖も、メッセージを無視しえないという点である。例えば、博物館メディアにタイトルが付与されたり、これの主題等が解説される事が在る。

これは、キャリヤーの諸属性・諸特性等を通じて解釈された内容を、再び博物館メディアに張り付けているのである。なお、美術作品の場合には、作者の込めたメッセージがキャリヤーを介して現前しており、そこに現われる形や色といった特徴を通じて、我々はメッセージを解釈・鑑賞しているといった方が良い。いずれにしても、キャリヤー即メッセージの相を呈する博物館メディアの解釈・鑑賞結果は、図書館メディアにおけるメッセージと同様に扱われうる。

図書館メディアの所で、メディアの集合性・階層性について触れたが、博物館メディアも集合性・階層性を有する。例えば、『阿弥陀三尊像』は、『阿弥陀如来像』、『観音菩薩像』、『勢至菩薩像』という三つのメディア（作品）から構成される。博物館メディアの場合、この様な事が頻繁に起こる。また、階層が図書館メディアよりも複雑になりうる。例えば、数十点で1件のまとまりを示すものが、3以上の階層を形成する事も在るし、考古資料等の場合は、百点以上で1件のまとまりとなり、それが4-5階層を形成するというのも珍しくない。

ただし、博物館メディアの場合、メッセージとキャリヤーのずれは、原則として起こらない。従って、階層性自体は複雑化するものの、両者のずれという意味では、図書館メディアより単純といえる。

3.2.3.文書館メディアの特徴

文書館メディアの特徴は、図書館メディア的性格と博物館メディア的性格を合わせ持つ点に在る。すなわち、そこに記されているメッセージが重要という意味では、図書館メディアと同じであるが、用紙、書体、装丁等のキャリヤー的な側面も重要になるという意味では、博物館メディアと同じである。

これの集合性・階層性は、博物館メディアの様に複雑化してくる。例えば、文書館メディアの場合、一群の文書が数十から成るというのは、良く

在る事である。博物館における考古資料の様に、百を越える場合も在る。そして、それが何階層をも形成しうる。

しかも、図書館メディアと同様、メッセージのまとまりとキャリヤーのまとまりが、一致するとは限らない。或るメッセージが或る巻物に記され、その巻物に、引き続き別のメッセージが記され、そのメッセージが途中で切れ、その続きが別の巻物に記され、その巻物の続きにまた別のメッセージが記され、といった事も起こりうる（3メッセージ2キャリヤーの例）。

ただし、メッセージとキャリヤーのずれのパターンは、図書館メディアの場合と若干異なる。図書館メディアではメッセージが複写（コピー）されるので、同じメッセージが様々なキャリヤーの形を採りうる。すなわち、同一メッセージが、1冊で現われたり、2冊（以上）で現われたり、1冊の一部として現われたりする。しかし、文書館メディアは博物館メディアと同様に唯一性が高い。従って、仮令（たとえ）メッセージとキャリヤーが一致していようとずれていようと、メッセージとキャリヤーの対応関係のパターンは、特別な場合を除いて、一つである。だから、メッセージとキャリヤーのずれのパターンは、基本的には、図書館メディアより単純といえる。

3.2.4.図書館メディア・博物館メディア・文書館メディアの位相

メディアのメッセージ＊キャリヤー・モデルからは、図書館メディアと博物館メディアが対極に位置付けられる。前者はメッセージ中心で後者はキャリヤー中心である。そして、文書館メディアは両者の中間に位置付けられる。

従って、文書館メディアは両者の性格を両有している。例えば、唯一性や階層の複雑性は博物館メディア的であり、メッセージとキャリヤーの乖離が起こるというのは図書館メディア的である（ただし、乖離パターンは、図書館メディアと基本的に異なる）。

4.構造化記述のための枠組：階層的２次元記述系モデル

ここでは、必要とされる記述枠について、メッセージとキャリヤーのずれの問題と記述単位という観点から考察し、次に、メディアの階層性という観点から論じる。

4.1.記述の単位と２次元記述系の必要性

メディアを記述するにあたっては、記述の単位が明確にされねばならない。常識的には、一つ一つのメディアが基本的な記述単位とされよう。そのためには、“一つのメディア”というものが確定されねばならない。ところが、この確定が、事実上不可能な場合が在るのである。不可能な場合というのは、メッセージのまとまりとキャリヤーのまとまりにずれが生じる場合である。逆に述べると、メッセージのまとまりとキャリヤーのまとまりが一致する場合には、問題が生じない。

図書館メディアに依って、具体例を挙げよう。『日本史』というシリーズ

本が、『古代史』、『中世史』、『近世史』の3冊から成るとする（以下例1）。この場合は、メッセージのまとまりとキャリヤーのまとまりが同じなので、不都合は生じない。単純に三つのレコードを作成すれば良い（なお、その上に、『日本史』というレコードを作成しても良い）。

次に、『日本史』が、『古代史・中世史上』、『中世史下・近世史』の2冊から成る場合を考えよう（以下例2）。この場合、キャリヤーを単位として二つのレコードを作成すれば、メディアの物としての把握には成功する。従って、このレコードは物理管理に有効である。しかし、本来、「古代史」、「中世史」、「近世史」という区切りでまとまっているはずのメッセージが、巧く把握できない。「古代史」や「近世史」は、「中世史」の一部と同居させられる。これは、「中世史」側から見れば、一まとまりのメッセージが泣き別れさせられる事を意味する。そこで、逆に、メッセージを単位として三つのレコードを作成する事を考える。そうすれば、メッセージの把握には成功する。しかしながら、キャリヤーは二つなので、今度は、このレコードは、物理管理に使用できなくなる。

さらに、『日本史』が上下2冊から成る場合（以下例3）を考えよう。この場合、「古代史」、「中世史」、「近世史」というまとまりに分かれていないので、『日本史』全体で一つのメッセージを形成していると、一応は考える事ができる。従って、メッセージ単位では1レコードが作成され、キャリヤー単位では2レコードが作成される。この場合も、前段と類似の問題が起こる。

図書館の世界では、物理単位、著作単位、書誌単位という三つの記述単位が議論されてきた。以下、少々不正確で荒っぽい論及になるが、上で述べた内容と、図書館の世界の議論を対応付ける[★18]。

従来の『日本目録規則』では、物品管理が重視されていたのか、物理単位が基本的に採用されていた。これは、上記でいうキャリヤー単位に相当するものである。その一方で、著作単位を重視すべきという意見もあった。これは、上記でいうメッセージ単位に相当するものである。

現行の『日本目録規則』では、書誌単位という考え方が導入されている[★19]。そこでは、図書の場合、単行（書誌）単位と呼ばれるものが、基礎的な記述の単位とされる。これに依ると、例1の場合、3レコードが作成され、例2の場合、キャリヤー単位と同じく2レコードが作成され、例3の場合、メッセージ単位と同じく1レコードが作成される。後二例から分かる様に、単行単位に基づいて記述すると、場合に依って、物理単位（キャリヤー単位）と一緒になったり、著作単位（メッセージ単位）と一緒になったりする。つまり、書誌単位の考え方は、物理単位という考え方と著作単位という考え方の妥協の産物といえる。

この様な妥協的方法で、問題は解決するだろうか。残念ながら、答えは否である。というのは、例2や例3の場合（すなわち、例1の様にメッセージのまとまりとキャリヤーのまとまりが一致する場合を除いて）、書誌単位

の考え方を適用しても、メッセージとキャリヤーのどちらかに皺寄せがくる事には変りはないからである。つまり、メディア全体を巧く記述できないという意味では、書誌単位の考え方も、物理単位（キャリヤー単位）や著作単位（メッセージ単位）の考え方と一緒である。

結局、メッセージ単位の考え方でもキャリヤー単位の考え方でも、また、図書館の世界で採用されている書誌単位の考え方でも、メディアを充分には捉えられない事が分かった。では、どうすればメディアを捉える事ができるのか。

筆者は、メディアがメッセージとキャリヤーの複合体である以上、そして、両者のまとまり（単位）が一致するとは限らない以上、メディアを構成するどちらかの成分に注目し、それを単位としてメディア全体を記述するという、従来の戦略を放棄すべきだと考えている。筆者の提案するこの問題に対する解は、メッセージについては、メッセージを単位とし、メディアのメッセージ成分について記述し、キャリヤーについては、キャリヤーを単位とし、メディアのキャリヤー成分について記述し、その後、両者を対応付けるというものである。メディアは2次元の構造体なのだから、それを1次元の世界（一つのレコード）で記述するという従来の方法には、無理が在るのである（メッセージ単位とキャリヤー単位が一致するという幸運な場合を除いて）。2次元の構造体には、素直に2次元の世界（二つのレコード）を準備すべきなのである[★20]。

この方法だと、例1の場合、メッセージのレコードが三つ作成され、キャリヤーのレコードが三つ作成され、両者が対応付けられる。例2の場合は、メッセージのレコードが三つ作成され、キャリヤーのレコードが二つ作成され、両者が対応付けられる。例3の場合は、メッセージのレコードが一つ作成され、キャリヤーのレコードが二つ作成され、両者が対応付けられる。

なお、図書館メディアの場合、3章2節1項で述べた様に、スタンダールの『赤と黒』が1冊で出版されたり、上下2冊で出版されたりしうる。この様な場合は、『赤と黒』のメッセージに対しては一つのレコードを作成すれば良く、そのレコードが、1冊のキャリヤーとも2冊のキャリヤーとも対応付けられる（同様に、例1と例2の場合、同一の三つのメッセージが3冊のキャリヤーとも2冊のキャリヤーとも対応づけられる）。ただし、この様な事態は、唯一性を帯びる文書館メディアでは、特別な場合を除いて起こらない。

博物館メディアの場合、基本的には、メッセージのまとまりとキャリヤーのまとまりとの間にずれが生じない。それゆえ、一つのレコードで、メッセージもキャリヤーも記述してしまうという戦略も成立しうる。しかしながら、全くずれが生じないという訳ではないので[★21]、この戦略は採用できない。やはり、二つのレコードという枠組で記述するべきである。

4.2.メディアの階層性への対応：記述枠への階層構造の導入

メディアは階層性を持つ。それゆえ、この性質に対応できる記述枠が求められる。この様な枠組は、メッセージとキャリヤーのまとまりが一致するとは限らないというメディアの特性を考えると、メッセージの記述枠とキャリヤーの記述枠の各々に階層性を設けるというものに、ならざるをえない。

ここで、メッセージの階層性というのは、最下層辺に文が在り、その上に、順に、段落、項、節、章、部、或る完結的な作品、これが集ったより高次の作品（例えば、例1、2の場合の『日本史』）が続くという様な階層である。キャリヤーの階層性というのは、最下層辺に行が在り、その上に、順に、ページ、冊、冊の集合（例えば、例1、2、3の場合の『日本史』）が続くという様な階層である。メッセージ階層とキャリヤー階層は一致するとは限らないので、両者の対応付けは錯綜してくる事が予想される。

ただし、すべての階層について記述せねばならないという訳ではない。どの階層を記述対象とするかは、これを試みる組織のポリシーによろう。おそらく、多くの場合、メッセージについては、或る完結的な作品とこれの集合が対象とされ、キャリヤーの場合、冊とその集合が対象とされよう。

上例は、図書館メディアを主に意識しているが、これは、文書館メディアと比べて、一般に階層性が弱い。しかし、複写（コピー）に依るものであるという性質 ── 同一のメッセージが様々なキャリヤーに載せられて出版されうるという性質 ── のため、3章2節3項で示した様に、対応関係が文書館メディアよりもややこしくなりうる。

博物館メディアの場合、基本的に、キャリヤーが注目され、一つ一つの“モノ”、その集り、その集りの集り、という階層ができる。階層性は複雑化しようが、特別な場合を除いて、メッセージ単位とキャリヤー単位が一致してくるので、階層の対応付けも、通常は錯綜しない。

4.3.階層的2次元記述系モデルと実務

結局、メディア一般を構造化記述するためには、メッセージ枠とキャリヤー枠が必要になり、かつ、その各々に、階層が要請されるという事である。これが、概念モデル・レベルでの記述枠である。当論では、これを階層的2次元記述系モデルと名付ける事にする。

実際に実務へ階層的2次元記述系モデルを応用するためには、各枠組にどの様な項目が必要となるのかを詰めねばならないし、必要項目が詰ったとしても、その項目にどの様にして値を入れて行くかという問題を解決せねばならない。つまり、目録規則の類が作成されねば、枠組は機能しない。従って、このモデルを実務レベルに落とすには、まだまだ、色々な障害を乗り越えねばならない。

実は、筆者は、このモデルを盾に取って、一つの枠組（の系列）に依る記述を否定する者ではない。というのは、実務的には、一つの枠組で処理

せねばならない場合も考えられうるからである。今後は、2章で述べた様に、少なくとも電子メディアにおいては、DCのRDFに依る記述が主流になるものと予測されており、それに乗る（則る）のも自然な選択肢である。

ただし、ここで強調しておきたい事は、本来、二つの枠組（の系列）が必要であるという問題意識を持った上で、実務上の妥協として一つの枠組（の系列）で処理するのと、そういった問題意識を持たず、適当に一つの枠組（の系列）で処理するのとでは、全く異なるという事である。実務的に妥協する場合には、本来の姿を意識した上で、落とし所を決めるべきである。

5.電子メディアの特徴とその記述枠

現在、電子メディア、特に、ウェブ・サイト等のネットワーク情報資源の記述の有様（ありよう）がホットな議論となっている（その中から、DCやRDFが出現してきた)。そこで、以下、上で述べてきた考え方を電子メディアにも当てはめて、今までの論考の妥当性を検証してみたい。

当論で図書館メディアと呼んできたものは、複写（コピー）可能性、つまり、メッセージの可動性という性質を基本的に有するものであった。この限りでは、電子メディアも図書館メディアと同じといえる。

しかし、電子メディアには、図書館メディア（やその他のメディア）と違って、物的実体性の希薄なものが在る。確かに、フロッピーディスクやCD-ROM等のパッケージ系メディアの場合、物性は明確である。しかし、ネットワーク情報資源の場合、物性を考え難く、キャリヤーが存在するのかという疑問が提出されるかもしれない。それゆえ、この様なタイプの電子メディアは、メディアのメッセージ＊キャリヤー・モデルに再考を迫っている様に見える。

だが、ネットワーク情報資源であっても、同一のメッセージが、様々なファイル形式や、圧縮形式や、文字コードで現われうる。この場合、これらに関する情報がキャリヤー情報に相当する。つまり、ネットワーク情報資源にも、キャリヤーは存在するのである。

今までの記述から、読者は、キャリヤーは物性を有するものという理解を持ったかもしれない。そしてそれゆえ、前段の記述に疑問を持ったかもしれない。しかし、キャリヤーは、必ずしも、物性を持つとは限らないのである。既に、3章2節2項で、「･･･紙や装丁や墨や字体といったキャリヤー的な特徴･･･」と記し、3章2節3項で、「･･･用紙、書体、装丁等のキャリヤー的な側面･･･」と記しているが、この内、「字体」や「書体」は物性を持たない。この事に関連しては、図書館メディアでは、同一のメッセージが様々なタイポグラフィーに載って（キャリーされて）表現されうるという事実を思い出されたい（例えば、大型本と小型本のタイポグラフィーには大きな差が在るはずである)。

電子メディアでも、メッセージとキャリヤーのずれはおこりうる。例え

ば、同一ソフトが、フロッピーディスク何枚組みかで販売されたり、CD-ROM1枚で販売されたりする（ただし、現在では、フロッピーディスク何枚組みかという販売方法は少なくなってきた）。従って、メディアのメッセージ＊キャリヤー・モデルは、電子メディアの場合も有効だといえる。つまり、電子メディアも、これの構造化記述のためには、メッセージ枠とキャリヤー枠が必要になるという事である。

さらに述べると、電子メディアも階層性を持ちうる。ウェブ・サイトがページから成るというのはその好例である。また、再度、ソフトをフロッピーディスク何枚組みかで販売する場合を考えると、この場合、一つのフロッピーにいくつものファイルが入っており、その様なフロッピー数枚が集って、一つのソフトとしての機能が発現すると考えられうる。この様な場合には、メッセージの階層とキャリヤーの階層にずれが生じうる。

結局、電子メディアも、メッセージ＊キャリヤー・モデルを軸として、その特徴を描ける事と、階層化2次元記述系モデルを必要としている事が分かった。

なお、電子メディアは図書館メディアよりメッセージの複写（コピー）容易性が強く、その意味では、これは図書館メディアよりもメッセージ側に寄ったものといえる。つまり、図書館メディアよりも博物館メディアの対極に位置付けられる。電子メディアの中でも、取り分けネットワーク情報資源は、この傾向が強い。もはやこのメディアは、物的なキャリヤーを有せず、“融通無碍”にコピー可能である。

6.おわりに：
メディアの構造化記述から対象世界の構造化記述へ

3章1節で、「･･･認識の様態が実体概念的なものから関係概念的なものへとシフトしたといわれている20世紀･･･」と述べた。21世紀には、この傾向がもっと浸透して行くものと推測される。その様な中、メディアの構造化記述は、様々な“事柄”の構造化記述と関連付けられよう。すなわち、メディアには、様々なヒト（著者等の責任者、訳者、出版者、･･･）が関係し、様々な場所（制作場所、制作者の活躍場所･･･）が関係する。その他にも様々な“事柄”が関係してくる。従って、この様な関係の網の目の中でメディアの構造化記述というものを捉える方向に進むはずである。これは、いかにも、関係論的な記述の有様（ありよう）といえる。今後は、単にメディアの構造化記述というよりは、メディアを中核とする関係網という観点から、対象世界の構造化記述の有様（ありよう）を考えて行く事が求められよう。

註

☆1――このプロジェクトの詳細、及び、“ジェネティック”という語が含意する所については、下記の文献を参照されたい。

慶應義塾大学アート・センター編. ジェネティック・アーカイヴ・エンジン：デジ

タルの森で踊る土方巽. 慶應義塾大学アート・センター ブックレット, 6, 2000, 95p.

☆2——もちろん、従来書誌情報と呼ばれてきた類の情報の他にも、様々な情報が付加されうる。例えば、土方のデジタル・アーカイヴでは彼の年譜が組み込まれているが、これは検索インタフェースのための情報として利用される。

☆3——なお、詳しくは、対象メディアを同定・識別したり、これの内容や範囲、及び、他のメディアとの関係を指示したりする機能等を含むとされている。

☆4——詳しくは、下記の文献を参照されたい。

田窪直規. 電子図書館から電子メディア空間へ、そしてその意味するところ. 人文学と情報処理, 9, 1995, p23-30.

☆5——田窪直規. メディア概念から図書館情報システムと博物館情報システムを解読する. 人文学と情報処理, 4, 1994, p9-15.

☆6——田窪直規. メディア概念から文書館情報システムを解読する. 人文学と情報処理, 22, 1999, p58-63.

☆7——「書誌（的)」(“bibliographic”)という用語は、図書館（情報）学の論文の中で、無意味に浮遊している事が少なくない様に思える。専門用語としての意味が吟味された上でこの用語が使用されているのか、甚だ疑問である。論調や文調を整えるためのお呪(まじない)として、不用意に使用されているのではないかと邪推している。

☆8——現在、図書館の世界には、国際図書館連盟(ＩＦＬＡ: International Federation of Library Associations and Institutions)で制定された国際標準書誌記述(ＩＳＢＤ: International Standard Bibliographic Description)という標準的な枠組が在る（因みに、『日本目録規則』の最新版はＩＳＢＤに準拠するものである)。文書館の世界にも、国際文書館評議会(ＩＣＡ: International Council on Archives)に依る国際標準記録史料記述(ＩＳＡＤ: International Standard Archival Description)という標準的な枠組が在る。また、博物館の世界でも、国際博物館会議(ＩＣＯＭ: International Council of Museums)の国際ドキュメンテーション委員会(ＣＩＤＯＣ: International Committee for Documentation)で標準化作業が進められている。

☆9——メタデータはデータに関するデータという意味なので、広い意味では、従来の図書館における書誌情報（データ）も文書館における文書情報（データ）も博物館における“モノ”情報（データ）もすべてメタデータといえる。しかしながら、あえて、メタデータという用語を使用する場合は、ネットワーク情報資源（の類）に関するデータ（情報）を指して使用される事が多い。

☆10——スタール, ヤン・ファン・デル著; 波多野宏之, 飯野修身訳. 巨人の肩に乗って･･･：オンライン美術史情報: Van Eyck システムその他のアプローチ. アート・ドキュメンテーション研究, 8, 2000, p22-41（引用箇所はp26）.

☆11——少々ややこしいかもしれないが、これは、当論が対象とするメディアの記述枠ではなく、メディアのメタデータ（記述枠）の記述枠である。つまり、これは、当論が対象とするものより次元（メタ度）が一つ上の記述枠である。

☆12——☆5文献p9-10。

☆13――マクルーハン, M.著;栗原裕, 河本仲聖訳. メディア論:人間の拡張の諸相. みすず書房, 1987, 381p.

これの1章の章題自体が、「メディアはメッセージである」である。

☆14――ギロー, ピエール著;佐藤信夫訳. 記号学:意味作用とコミュニケイション, 白水社, 1972, 160p（引用箇所はp26-27）.

☆15――☆14文献p27。

☆16――これに対して、図書館メディアは、メッセージの方に1次元的に偏ったメディアといえる。

☆17――この点に関連して、ロベール・エスカルピは、以下の如くに述べている（エスカルピ, ロベール著;末松壽訳. 文字とコミュニケーション. 白水社, 1988, 158p)。

「・・・芸術・・・そこにおいては媒体がメッセージより重要であり、さらには、マーシャル・マクルーハンの表現を別の意味で用いるならば、そこでは媒体こそメッセージであるという事実がある。」(p15)

エスカルピは「芸術」という語を使用しているが、この語は、この文脈では、美術館という博物館の一大分野の中核的メディアである「芸術作品」という語と可換である。なお、ここで、エスカルピは、媒体という語をキャリヤーの意味で使用している。

☆18――本来なら、厳密に論及せねばならない。しかし、当論は、図書館（情報）学関係者のみを対象としていない。そこで、厳密な論及は省略し、少々不正確で荒っぽくても、直観的に分かり易く記す事にした。

☆19――現行の目録規則は下記の通り。

日本図書館協会目録委員会編. 日本目録規則, 1987年版改定版. 日本図書館協会, 1994, 369p.

なお、現行のものは、上記の事から分かる様に、1987年版が1994年に改訂されたものであるが、1987年版から書誌単位の考え方が導入されている。

☆20――図書館（情報）学の世界では、最近、メディアをアナリティカルに捉えようという研究が盛んになってきた（例えば、IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. Functional Requirments for Bibliographic Records:Final Report. IFLA, 1997, 136p)。そこでは、当論以上にメディアが細かく分析されている。しかしながら、本来なら2次元の記述系が必要という見解は、その流れの研究からは、明確には提案されていない様である。

☆21――例えば、複写（コピー）技術を使う版画の場合、同じ版画でも、単独で存在するものと、版画集に収められるものとが出現しうる。

（たくぼ　なおき・近畿大学短期大学部助教授／情報学、
近畿大学司書課程・学芸員課程担当）