

## 主題探索の基本問題 (I)

### Basic Problems of Subject Classification and Indexing (I)

藤 川 正 信

*Masanobu Fujikawa*

#### *Résumé*

With the introduction of newly developed ideas and techniques to library world and information units, not a few comments and discussions have appeared in professional publications. Among those, problems related to subject classification and indexing are of prime importance for information storage and retrieval in major fields of knowledge, yet at the same time have caused some confusion in terminology and concepts. In part I, the author tried to clarify the idea of a few basic terms in comparison with similar terms, such as subject, class, category, facet, aspect, etc., and to summarize important points in the usage of the terms. In part II, an attempt was made to examine the contents of discussions on subject treatment having appeared lately in Japanese publications sometimes referring to those published in other parts of the world. In this part definitions and usage of terms discussed are checked against those defined by others, and classification and indexing operation are critically studied on both theoretical and practical basis.

はしがき

#### I 基礎的概念の定義

#### II 理論的・実際的問題

は し が き

主題の探索 (分類・索引などの種々な技術的手段を総

体的に含むものとする) にかかわる問題は、従来の図書館学においては、主として分類および件名目録乃至は事項索引の問題として扱われてきた。しかし、ドキュメンテーション技術の抬頭と共に、主題を構成する内容の分析、それに伴う構成要素間の関係の把握および規定、さらに詳細な索引作業の開発可能性探究に関連して、各方面からすぐれた意見や報告が発表されてきた。

この問題に内在する困難な点は、ある一定の対象群を、その構成要素を均質なものと見なし、量的な計測法に基く技術的処理で解決されるものではなく、対象群そのものの性格規定、群構成の理論、群間の論理的関係などを明らかにする必要に迫られる所に発見される。その上、このような対象群は、抽象的な思考単位として客観的に定位づけられやすいものとは限らず、むしろそれらを内包する情報総量あるいは文献の中から抽出されねばならないことが多い。換言すれば、文献その他の情報運载体 (この場合の carrier には、vocal communication における音声なども含めてよい) の内容的総体は、情報が意味を担う記号の集合である限り、最小情報単位の単子的、算術的結合の総体ではなく、逆に必要な情報を、総体として見れば有機的な思考単位結合の結果である情報運载体から分析的に抽出するか、或はそのような結果を集大成的に予測した仮定的条件もしくは類別化の成果のいずれかに当てはめて捕えることが要求され、その要求が現実的に充たされねばならないことから各種の問題が生じる。

一方において知識の分化と総合が急速に進展し、情報内容が複雑化すると共に、それに対する要求もまた複雑

## 主題探索の基本問題(1)

とし、他方では情報生産量の激増に対応する手段として機械を利用し、情報処理作業を定式化することで可能な限り単純に情報内容を取り扱い得る手段と方法の発見、開発が求められている。定式とか原則とか呼ばれるものは、結果的に見れば、複雑な現象を単純化して表現したものと受け取られ、その適用と同時に、適用の際に経験的に生じる不都合な点に考察を新たに加えて改訂、改善されていく。情報の管理とか処理に際しても、他の科学におけると同様に、程度の差はあっても普遍的な原則の発見が昔から意図され、検討が加えられてきたが、在来の諸原則ではもはや今日の情報の質および量を充分に処理することが困難になってきた。

その結果、国の内外を問わず、分類や検索の方法、更に広くは情報の生産、収集、管理、利用全般に亘って比較研究や、新しい調査・研究が極めて盛んに行われる趨勢が示されるに至った。特に我が国ではこの数年その傾向が著しいが、それが建設的に作用していく為には、共通のターミノロジーを持つことと、極限された発言だけに捕われることなく広い見地からの検討が行われることが望ましい。

図書館学やドキュメンテーションあるいは情報管理学は観念の学ではなく、実際的な応用を意図したものであると言えよう。しかし、このことは、それだから科学一般に要請されている学問成立の条件を無視してもよいということにはならない。<sup>1)</sup> 図書館本質論はもはや論議しつくされて不要であるという意見もあるが、筆者にとってはそれ程図書館学の本質が究明しつくされているとは思えない。本質論だけで学問内容が形成されるとは夢にも思っていないが、新しい学問だけに、それに携わる人間はそれぞれの立場を明らかに把握し、それに沿ってそれぞれの理論的展開を実現すべきであろう。過去において、単なる実践的経験の立場からだけで学問論や各種理論を批判したり、応用という便利な言葉の養にかくれて関連分野の知識を羅列して図書館学の内容を構成したり、先入主観から内容の読み違えをして他説を非難するような例が少なくなかった。これは、国の内・外を問わず発見される事例であり、またある程度まで他の学問分野においても見られる現象である。しかし、図書館学の領域に於て、真の論争が起らない、あるいはそれが極めて稀であるということは、やはり在来の図書館学には理論が欠如し、既存の条件に対する効用の側のみから発言や判断が行われがちであることを意味するものではなからうか。これは単に学問の性格が異なるという点に解消される

問題ではなく、図書館学そのものの持つ質の問題である。

哲学の場合のように、哲学とは何かという本質規定そのものが学問を推進させるのとは異り、図書館学や情報管理学の場合の本質規定は、その学問の方法や成果が応用されて技術を生み、かつそれを促進させる際に当然問題となる現象把握の立場、方法および問題解決法のもつ機能、効果などについてターミノロジーと概念体系について一応共通の理解を持ち、それが情報およびその生産、利用、管理に関わる社会的事象を捕える上に働いて理論形成に役立ち、その結果が実際の場を通じて再び学問展開に反映されることを期待するところに要求されると見て差支えないのではなからうか。

このことは、広くは純粋科学、応用科学、技術に対する考え方に関わりを持ち、直接的にはわれわれの意図する学における共通のターミノロジー設定成否の問題に連なるものである。例えば主題探索という言葉を用いた場合、“主題”とは何を指し、“探索”はどういう特定の機能を指示するかという問題を考え、その内容を厳密に規定しないですませることはできない。分類という場合にも、図書館学や情報管理学あるいはその技術に於てのみ通用する語義が確定しているか否かを見逃すわけにはいかない。文献や情報を扱う作業を一種の技術と見た場合、理論的法則よりも経験的法則の方が多く現れ、用いられると言えるであろうが、それは比較的にそうであるということで、後者だけですむということにはならない。技術の歴史を見ると、偶然とか共通の経験から新しい技術が生れてきた例が少なくないが、技術が急速かつ効果的に進展してきた部門では、それが応用科学の一部に属しているケースが圧倒的に多い。<sup>2)</sup>

文献や情報の正確な把握、管理、利用などに関する幾多の問題の解決が、諸学問・技術を充分に応用する立場を欠く従来の図書館学に期待し得なくなったところに、ドキュメンテーション、情報管理技術が必要に迫られて起ってきたという現実から目を外らすことはできない。しかし、これらの新しい分野の組織や方法の中に多くの問題が横たわっていることも事実である。

以上の基本的諸問題を考慮しつつ、本論に於ては基礎的諸概念の理解の上に見られる見解の相異や、ある程度の混乱を指摘し、そこから共通の問題を捕え、応用例に即しながら解決の緒を考えてみたいというのが筆者の意図である。

## I. 基礎的概念の定義

### A. 主題 (Subject)

主題分類とか、主題による検索という言葉はこれまで頻繁に用いられてきたが、そういう場合の“主題”が何を意味するかを厳密に定義づけたものは少ない。論理学や言語学で扱う Subject に関しては、それぞれの分野で明確な用法上の位置づけが試みられてきているが、図書館学や情報管理などの部門では、自明のこととして改めて定義づけを行うことをしないように見られる。いま、“ドキュメンテーション用語集”<sup>3)</sup> (以下“用語集”と略記)の中に収録されている定義を列記してみると、次のようなものが挙げられる。

1. Subject. 索引された資料から引き出される基本的な概念形式であり、〔内容的には〕ある既定の分類表中の一単位を形成し、あることがらについての論旨、名まえ、日時、詩の第1行、著作の標題などがそれに該当する。(訳および〔 〕は筆者による。以下同じ)

2. Subject, adj. ある概念に属すること。

3. Subject, n.

(1) 概念、主張、予報などを意味する語または句

(2) 意義素 (Semanteme)

上記の諸定義中、2. は形容詞の用法であり、3. の定義はそれぞれ広義に過ぎて具体的な手がかりを与えてくれるものではない。したがって、1. を検討の対象として見ると、次の3つの事項が考察されねばならないことが分る。すなわち、Subject は分類表中の1単位 (unit) を形成し、固有の名まえ (名辞) とか著者独自の表現法の一部を含み得るものであり、基本的な概念形式と見なされるということである。

Subject が分類表中の1単位を形成することは、Subjects が最も基本的構成要素となり、それらが集合して分類表を組み立て得るという結果をもたらすのか、それとも先験的あるいは経験的乃至帰納的に案出された分類表中の構成単位として Subjects がその他のものから区別されて拾い出され、固有の位置を与えられるのであるか。クラスとの関係はどうなるか。

固有の名辞や、著者の主観的表現である詩の一節などが Subjects と見なされるということと、類概念とはいかなる関係を持ち得るのであるか。

索引対象となる資料から抽出されるということは、

Subjects は予め客観的に顕在するものではなく、潜在しているものを資料利用者の立場から、その方向に沿って抽出することによって現前するものなのか、それとも、資料全体が担っている意味の代表者としての Subject(s) は資料が生産された時に定まるものなのであるか。

この3つの疑問が、前述の考察事項に対応して提出される。

第1の疑問は分類法の本質に触れるものであり、表が構成される以前の諸問題、すなわち、類とは何か、類で分けるという操作はある便宜的な選別操作なのか、それとも論理的な厳密性を要求されるものなのか、分類に於ける演繹的方法と帰納的方法是は相互にいかなる関係を有するのか、などに答えることが先ず必要であろう。

第2の疑問については、通常普通名詞と呼ばれるものが、ある共通点を持つ実在もしくは存在形式のグループを表現する名辞であるに対し、固有名詞は他のいずれのものとも区別される実在を指示するという両者の関係が、グループの概念を中心に考えられねばならない。

第3の疑問は、あるまとまった思惟内容の形成および表現過程と、情報内容を受け取り利用する立場の二側面から解明される必要がある。

以上のアプローチを取る場合、それぞれの疑問を解明する際に用いられる概念および付随的概念の中から基礎的なものを取り上げて、その内容および用語法上の規定を試みてみよう。

### A. 1. 分類の本質に関わる概念

この問題を取り上げるに当たっては、常識的に理解されていなければならないにも拘わらず、不分明なままに討議されている classificationist と classifier の立場の相違から説く必要があるように思われる。それは、例えば月刊 JICST の1962年4月から10月号に亘り連載された、“分類法をめぐる誌上討論”における各執筆者の分類に対する見解の相違が充分整理されていない点からも明らかである。言うまでもなく前者は分類法を立案し、分類表を作成する作業を行うものであり、後者は作成された分類表を理解し、分類の対象となる文献・情報の性質、量およびその利用者の特性の判断に基づいて、分類表を用いて文献・情報を分類する作業に携わる者である。この両者の立場のいずれを取るかにより、分類——実際は、分類法と分類表——に対する意見が異なった形で現れるのは当然であろう。ここでは先ず classificationist の立場から、主題や概念の問題を考えてみるこ

とにする。

第1の疑問に関連して明らかにしなければならない基本的概念の1つは“類”という言葉で代表されるものである。類はクラスとも言い換えられるが、これに類似した内容を持つ言葉として、カテゴリー、グループなどがあげられ、さらにそれらと近接したものとしてアスペクト、フアセットなどがある。

“用語集”により一般的な意味を持つ定義から先に記すと、次のように与えられている。

1. Class, n. (1) あるカテゴリーの主要細目。(2) 同一もしくは類似の特性を持つグループ。

2. Class. ある索引方式 (indexing system) における各タームはあるクラス、すなわち、その一定のタームにより記述され得るすべての項目〔索引対象としての項目、記事など〕のクラスを形成する。この定義は、クラスの実在する、もしくは抽象的な存在には全然触れていない。これ〔上述の定義〕は、“ニューファウンドランド”というような固有名辞は、“ニューファウンドランド”というタームで記述できるすべての項目、例えばニューファウンドランド犬、ニューファウンドランドの気候、ニューファウンドランド政府などに関する記事のクラス名となることも意味するものである…ある索引方式におけるタームはクラスのシンボルであり、クラスのシンボルはメンバー〔複数〕として項目のシンボル〔複数〕を持つ。

1. の定義についての問題点を考えると、(1) に関しては、カテゴリーの意味の追求と、カテゴリーとクラスの関係が、(2) に関しては、特性というものは客観的に定まったものとして捕え得るのか、観点とか立場の差異によって異なった特性が同一対象について看取し得られるものなのか、が挙げられる。

2. の定義については、原文でいう indexing system は広義の探索 (searching) を意味するのか、狭義の索引、言い換えれば日常語 (natural language) から拾い出したタームで構成されたものを明確にする必要があるが、2. の定義を与えている Taube などは searching に対し別の定義づけをしているので、ここでは狭義にとりて差支えないと思われる。次に、ここで言われているクラスは、タームがカテゴリーを示すものであるかないかを問わず、あるタームが索引対象の総体の中から、そのタームで全部もしくは一部の内容構成因子を代表できると考えた場合、そのタームの下に集められる項目の集団を指している。こうした際に、1. の定義で問題とされ

たカテゴリーや特性はここでは無視されているのではないということ、つまり数量的に扱い得ると思われるような項目の集団が、その代表者であるタームを共通に持っているが故に1つのクラスを構成し得るものなのかという疑問が起る。しかし、2. の定義の末尾にある“…タームはクラスのシンボルであり”という表現からすると、各タームの選定は、予め各種のクラスが存在を想定して行われたものと見なければならぬようである。言いかえると、クラスのシンボルとなるためには、それ以前に、ある対象の群がたとえあいまいであるにせよ、それとは別な群から区別されるものとして予想され、それが他のものから際立った存在として認知されていなければならない。このことが実はクラスの形成要因として働くと考えねばならないのではなからうか。しかし、このように捕えられるクラスは、それが集合した総体を捕えてみた場合、必ずしも従来考えられてきた概念の整序を構成要因とした体系分類の中に含まれるクラスの総体とか、それぞれのクラスの占める領域などと一致するものではない。このことは、先に述べた自然界における類を示す名辞と一方に於て関係し、他方では、分類表の立場で考えたクラスの体系性と関わりを持つ。

上述したところでは、“主題”に関連して未だ特性とか共通の要素の面から“クラス”そのものが明確に捕えられていない。そこで、さらにこれらの諸点にも焦点を当てて主題とクラスとの結びつきを考えてみることにしたい。

この問題について、ブリスは図書館における分類に関し次のように述べている。<sup>4)</sup> “1つのクラスは、その定義内に含まれ、その名まえによって示されている (denote) あらゆるものから構成されている。〔筆者注。これは一見循環論の如く見えるが、著者の言わんとするところは次のように思われる。〕“クラスというものは、先ずそれが定義されたばあいとその包括範囲が定まり、それによって、1つのクラスに属するものが決定され、その総体がクラスを具体的に形成する。”例えば、動物の分類で、どこを以てクラスを形成させるかが最初に問題となり (脊椎動物の次元か、馬という次元か)、馬がクラスとなれば馬と呼ばれるものがすべて集まって馬という具体的なクラスを構成する。つまり、クラスというものは観念的に考えた場合は、クラスという言葉にすぎないものであり、クラスとはどういうものかと考える場合には、必ずクラスを構成するものが、それが何であろうと、背後になければならないと思われる。〕ある特定のクラス

(the class) は、そのクラスの本質 (essentials) を包括的に含む概念と相関するものであり、定義も同様に行なわれる…そのような概念は、個体の持つ差異が無視されて、類似性、あるいは物に特有な属性とか特性が一定のしかたで類別された (so classed) 際に於ける類似の属性とか特性に基くものである。これが、類 (classes) と類概念 (class-concepts) の相関関係の原則となる…そのクラスに与えられた名前は、そのクラスおよびその概念とも相関関係を持つ。”

このプリスの言葉から、われわれはさらに少なくとも 3 つの事項に関する詳細な考察を迫られる。それは、“属性”、“特性” および “類と類概念” である。

**属性 (properties):** この言葉に関しては、“用語集” にも定義が見当らず、その他の関係図書内にも詳細な定義を与えているものがない。一般的な辞典によると、“物または人間の持つ本質のもしくは独特な特質 (attribute) あるいは素質 (quality)” と定義され、これは単なる言いかえにしかすぎない。アリストテレスの論理学においては、ある種 (species) の本質的な性質には属さないが、その種に必ず見受けられる特質 (attribute) という内容で用いられる。例えば、ニガヨモギは噛むと苦い、という類である。このことは、さらに attribute の点で触れることにする。

それよりも大切なのは、カルナップが属性と類 (properties and classes) について述べている言葉から得られるヒントである。彼は、“predicator (P) と (Q) に対応する 2 つのクラスは、もしそれらが共通の本質を持っているなら、言いかえると (P) と (Q) が等しければ、同一であると見なす。もし (P) と (Q) が L-equivalent (=mutual logical implication として) であれば、P と Q という属性 (properties) は同一であると見る…‘property’ というタームは、客観的、物理的な意味で理解すべきであり、主観的、精神的意味で受け取られてはならない…” と述べた後で、人間に関して例を挙げ “人間であることに見られる属性 = the property Human と、人間というクラス = the class Human” を区別している。<sup>5)</sup> 彼の立場はもともと論理学のそれで、われわれの意図する分類の意味に関して直接的関連を持つとはいえないが、属性を客観的、物理的な意味で理解すべきであるという点と、属性と類を同一のカテゴリーとして見ていない点は参考になる。換言すれば、属性は主観的な立場とか判断様式によって左右されるべきものではない

く、客観的な実在 (entity) として捕えられなければならない。次に、あるものが馬であるなら、それは四足を備えていなければならない、馬の属性 (あるいは属性の一つとして) は四足を持つことであり、クラスとしての馬は四足獣というクラスの下位に属するという思考形式が迫られねばならない。

このことは、特にカテゴリー分類の中で属性を 1 つのカテゴリーとして設定する時に留意すべき問題となり、またコロン分類法における Personality と Matter の解釈に関連してくる。

**特性 (characteristics):** “用語集” には、次の定義が与えられている。

Characteristic. 記録の内容を記述するのに [内容を指示するのに] 適合し、かつ将来その記録を他のものから区別するのに役立つと思われる。相 (aspect), 主題, 理念, 概念, 本質などをいう。

分類 (classification) 上、諸概念が統合されたり、分割されたりする基になる特質 (attribute)。

Characteristic, n.

(1) 実在 (entities) を区別する概念上の特質 (attributes)。

(2) 組織的なグループに見られる本質 (element)。

(3) 個体、文献または文献類のクラスの持つ独特もしくは特殊な属性。

上記の諸定義によれば、第 1 は記録とか個体をそれぞれ 1 つの総体として見た場合に、そのそれぞれが他のいかなる存在からも区別されるような特性として受け取られる場合と、第 2 は概念上の特質として attribute と同等視されていることが分る。しからば、特性は特質を手がかりとして把握されるものか、あるいは特性は特質と置き代えうるものなのかという疑問が生じてくる。これは言葉の意味に関する遊戯ではなく、クラスと関連を持つが故に見逃すことのできない問題となる。“用語集” によれば、attribute に関しては、“ある実在の属性、質もしくは作用 (action)” という極めて簡単な定義しか与えられていない。

Attribute は、親切さ、長命、犬であること、などのように抽象名詞の形である在り方を示すこともあれば、すぐれていること、次位にあること、などのように他との関係を示すこともある。ところで、あるクラスに属するものは共通の特質を持つとはいえないかも知れないが、同じ特質を持つからといってそれが必ずしもあるク

## 主題探索の基本問題 (I)

ラスを形成するとは限らない。<sup>6)</sup> また、ある特質を集めてみてもあるクラスを全面的に指示できる、まとまった性質を形成し得るとも言い難い。例えば、あるものの特質をどれだけ限定してよいのか分からない場合であるとか、あるものの特質が未だ不分明な場合もあり得るからである。<sup>7)</sup>

従って、これまでに問題にした properties, characteristics および attributes に関しては、次のようにまとめることができるように思われる。

Characteristics は、properties とか attributes を手がかりとして、ある対象を総体的に見て他から区別するものとして捕えられる。Properties や attributes は、それぞれの対象に即して、それが部分的に備えている性質を、その対象に固有なものとして抽出することで得られるが、そういう経路で抽出したものを総合しても、もとの対象にはならない。何故かというそれらはいずれも対象に属するものであって、あたかも面に対する点のような性格を持つものであるから。この場合、properties は客観的、物理的に捕えられる特異な点であるが、attributes は必ずしもそうとは限らない。計測できるある硬度は property と見なすことができるにしても、固さは比較的なものであり、基準の設け方により動かされるが、attribute として考えることはできる。親切さは主観的判断によって決まるものであるから、properties と見なすことはできない。

これをクラスと関連させると、さらに次のように言い得る。それぞれのクラスは、ある数の properties を、そのすべての properties がそのクラスに属さないものに共通することがない形で持つ対象から成り立っている。この場合に、このような属性もしくはその集合体を characteristics と呼ぶ。この際、attributes というタームは混乱を起すので用いないことにする。

2. Category. 既に“主題”に関する定義に関しても問題となり、また筆者自身もカテゴリーというタームを文中で用いてきた。このコトバは、特にカテゴリー分類が議論されるに及んで、極めて重要な意義を担うようになった。“用語集”には、比較的簡単な2つの定義が次のように与えられている。

Category. 知識の各項目がその中にグループされるような、概念の基本的形式またはクラス。

Category, n. 自然分類、従って、通常直観的分類法を意味する。関連のある記録の論理的グルーピング。

前者の定義に関しては、ステイスが基だ要を得た説明を与えてくれている。<sup>8)</sup> 彼は、“通常カテゴリーとして類別されている概念〔複数〕は他の諸概念と何か重要な相異点を持つのであろうか？それらの概念は、知識の世界で何か特別な位置を持つか、特別な機能を営むのであるか？”という問いを発した後で、“現代哲学の歴史を辿ってみても…カテゴリーが何であるか、あるいはいかに定義さるべきかという点に関しては、到底正確な答を与えることができない。ある場合には、カテゴリーは他の概念に比べて、思惟にとってより基本的なものであると言われ、ある場合には、より抽象的なものであると言われている…‘白さ’というのは1つの概念であるが、それはある限られた対象に関して言えることで、すべてのものに通用はしない。‘存在’とか‘質’というのもまた概念ではあるが、それは普遍性を持つ。したがって、‘白さ’はカテゴリーではないが、後2者はカテゴリーと見なされる…カテゴリーの持つ普遍性は、カントがユニヴァーサルティと呼ぶものに他ならない。”と言っている。この意味では、カテゴリーは、個々の概念を基本的に、ある共通な基盤の上に成立させる形式であると言えることができる。

後者の定義については、自然分類あるいは直観的分類法をここで問題にする必要を認めない。何故かならば、それは、われわれの意図するカテゴリーとクラスの関係について示唆を与えて呉れるものではなく、それを無差別に中に含んでしまっているからである。そこで焦点を、論理的グルーピングに移して考えてみたい。

概念というものを、通常われわれはいくつかのレベルに分けて捕えることができる。例えば、“机”、“家具”、“物体”というのは3つのレベルを代表する。ところが、レベルの問題を考える際に、更に2つの相異点を付け加えなければならない。それは、(1) 同一レベルにある概念間の水平的随伴関係と、(2) 異ったレベルにある概念間の垂直的随伴関係である。いま、“机”、“椅子”、“家具の一種”という3つの概念を考えた場合、それは全部水平的にあるレベルに属する。しかも同時に、これらの諸概念は、垂直的に見れば、上位の概念である“物体”に属するものである。このような際に、上記の3つの概念は、単に同一レベルに属するだけでなく、同一のカテゴリーに属すると見られる。もし、同一レベルに属するある概念のグループのすべてが、あるカテゴリーに属するとするならば（例えば、それがある人に受け容れられるなら）、それらの概念は、そのカテゴリーに関

して集中されていると見なされる。<sup>9)</sup>

このことは、索引もしくは分類における参照の与え方に関連するばかりでなく、カテゴリー設定の方式にも関係している。すなわち、カテゴリーは、前者の定義で触れたような知識の面における最も普遍性に富む概念（例えば、アリストテレスの10のカテゴリー）に限られるものではなく、論理的に概念を把握した場合、先述の水平と垂直の両関係が幾つかの概念に関して成立するならば、カテゴリーは普遍性の面で変化し得ることになる。例えば、辞書、事典、年鑑などに関しては参考図書というカテゴリーが、新聞、単行本、雑誌などに関しては印刷物というカテゴリーが成立しうる。

要約すれば、カテゴリーもまたクラス的一种ではあるが、固体の群を整理する上で、それらの固体の概念をそれぞれのクラスとして見た場合、それらのクラスを包括し得るより大きなクラスであると受け取ることができる。したがって、クラスとカテゴリーの関係は相関的なものであり、その関係は上方向と下方向の両面から同時に捕えられなければならない。

3. “類と類概念” 類については既に述べたので明らかであるから、ここでは両者の差異だけを取り上げることにする。実在としての羊は、“羊” というクラスを形成する、あるいはそれぞれの羊は“羊” というクラスに属する。ただし、この際に注意しなければならないのは、思考過程としては、メリノ種とかサウスダウン種などの種類に属する個々の羊が先に在って“羊” というクラスが形成されるのであり、“羊” というクラスが先に在って、それから個々の羊が考えられるのではないということである。次に、“羊” という類は、その構成要素である各種類あるいは個々の実在する羊に分解していくことができるが、“羊” という概念にも同様な操作が適用できるであろうか。“羊” という概念は、“羊” という名称に結びついている。その名称はしかし、sheep であろうと、das Schaf でも le mouton でもかまわない。“羊” という概念は、同位的には、“犬” や“馬” と、上下的には“偶蹄類” とか“動物” に結びつき、また“羊の肉” とか“羊の飼育” も関連し得る。しかし、“羊” という概念を分解すれば、それはもはやその概念ではなくなり、別のレベルに属する概念となる。換言すれば、“羊” という類は、先にも述べた通りその背後に個々の実在を持つものであるが、“羊” という概念は、個々の差異を捨て去った、同一性に基くものである。これが、

類と類概念の差異を形成する。

#### 4. 関連のあるタームの概念規定

(1) Group. 各学問分野により用法が異っているが、一般的には、なんらかの仕方に関連を持つものとして、分類されたり、一緒のものと考えられるような人またはものの群。従って、ここにもある形での同質性は認められなければならない、単なる寄せ集めではない。用語上の範囲は広く、クラスとかカテゴリーも一種のグループの仕方であると見てよい。Grouping という動名詞の形にすると、異った意味が附与されるが、その問題はここでは取り上げない。（“用語集” Grouping の項参照）

(2) Facet. ランガナータンの分類法が紹介されて以来、特に頻繁に使用されるに至ったタームで、しばしば“面”と訳されている。森耕一氏の論文に現れている、“ある一つの基準（区分原理）を立てると、その基準によって一つのものの集まりを、いくつかのグループに分けることができる。このようにして分れた個々のグループのことをメンバーと呼ぶ…そして、これらのメンバー全体のことを面と呼ぶ”<sup>10)</sup> という表現の中の“面”がこれに相当すると思われる。

“用語集”によれば、

Facet. 単一の特性を列挙することで、基本的クラスから引き出される下位のクラスの総体。

Facet, n. ある主要項目 (a topic) の相 (aspect) または方向 (orientation)。

という定義が与えられている。

ランガナータンの用語法よりも意味は広いが、コードの与えている定義の方が上記のものよりも明瞭である。“ある主題が単一の特性で分割される時に生じる一連のターム（もしくは主題概念）に対する集合的名辞…ファセット自体がさらに下位のファセットに分割されることは、しばしば起り得る。”<sup>11)</sup> と彼の著書に於ては定義されている。

ファセットに関する具体例は、ランガナータンを初め、ヴィッカーリ、その他英国の多くの研究者により紹介されているが、格別詳細な定義が与えられてはいない。ファセットについて考えられねばならない最も重要な点は、カテゴリーとアスペクトあるいはフェイズ (phase) との関係である。

先ずカテゴリーとの関係を考えると、ファセット・アナリシスによって主題を分析し（主題にはファセットが必ず備わっているから）、その分析された各ファセット

## 主題探索の基本問題(1)

がカテゴリー別に区分され、カテゴリーに順序がある場合には、さらにそれがこの順序に配列されるという操作過程を見ると、両者の関係がほぼ明らかとなる。この場合には、カテゴリーは基本的特性と同一視され、ファセット分析を行う上での道具あるいは手段として用いられる。したがって、ファセット分析は1つの概念的分析法を示す言葉であり、それに対応する実質的内容を持つものが基本的カテゴリーの群と見なされる。これらのカテゴリーは、さらに主類、およびその下位の類に細区分されていく。すなわち、各カテゴリーには、それに内容的に帰属する実体が伴うと考えられる。これに反して、ファセットは概念分析の一方を行う上で対象を捕える手段として考えられた形式であり、従ってカテゴリーのように、それに属する下位の実体を持たない。

このように理解すると、第2の定義に現れているようにアスペクト(相)との差異の有無が当然問題となる。ところが、ランガナータンの用語法によると、“相”というのは“フェイズ間の関係”として規定されている。さらに、ワグナーなどは、“他の相と関連を持つに至った時に捕えられる(あるいは、現われる)相をフェイズと呼ぶ”と述べている。(“用語集”参照)

この2つの定義からは、明確な概念は得られず、両者の関係を先ず捕える必要が起る。この点に関して、甚だ独断的かも知れないが、次のように考えることはできないであろうか。すなわち、人間の側からある対象を捕える時に、その総体を1つのまとまったものとして見ることをしないで、それを構成する各種の特性を重ね合わせて合成的に対象内容を見とするとする。この際、その人間の立場、観点、目的などによって、焦点を置かれる特性には差異が生じる。その実質的内容のいかなを問わず、それらの特性は全体の部分を代表するものであり、代表のしかたは人間の操作によって異なる。ある特性に、全体のある部分の代表のさせ方を決定させた場合、人間がある“相”を捕えたとする。ある相によって対象を見た場合、その相に対応する対象の具体的側面がある“フェイズ”を形成する。一言でいうと、“相”は人間の側から操作的に捕えられ、“フェイズ”は対象の側から相に対応すると見る。これは、ランガナータンの定義とは異なっており、どちらかというところワグナーのそれに近い。しかし、“面”を含めた3者間の関係を考えると、このように比較的単純に割り切った方が考えやすい。

しかれば、“面”と“相”との関係はいかなる形で規定できるかというのが次の問題となる。両者とも、対象

を概念分析的に捕える際の形式であることには変りがない。その意味では、両者の間に区別をつける必要はない。強いて用語法上の差異を認めるとすれば、“面”は実質的に“基本的カテゴリー”と結びついているが、“相”にはそれがないと言えよう。換言すれば、“面”の方が形式的に固定される割合が多いのに対し、“相”の方が融通性に富むことになる。繰り返して言うべきことは、両者の間に本質的な差異はないということである。

以上で、分類の本質に関わる諸概念の中の主なものについて、紹介と解釈を試みたが、これで網羅的に問題点を取り上げられたわけではない。分類作成および分類表利用上の全般的事項は、後でまとめた形で論じることとする。

### A. 2. 固有名辞と類概念の関係

名前をつけるということは、その名前が何であろうと、次の2つのことを予想させる。その1は、名前をつける前には、観察その他人間の感覚や知覚を通じて、名前がつけられるものについて知ることが前提となり、かつ名前をつけることによって、それを他の名前のついたものから区別したり、同じ名前のついたものを同類もしくは同一であることを確認できる。その2は、名前というのは、1個人にだけ通用するものではなく、ある一定のグループの人々に共通のイメージを与えるものでなければならない。別な面から見ると、名前をつけるという行為には、多くの人に共通した点があり、その行為過程の理解が、名前の示す実体に共通性を持たせるのではないかと考えられる。しかしこのことは、ある約束であると解され、命名法に関わる名のつけ方に限られるべきであろう。通常われわれが使用する名前は、繰り返しと教育によって親しいものとなり、名前とその指示内容との関係も慣習的に理解される。名前をつける過程は問題とされず、既存の、もしくは新しく与えられた名前を、われわれは日常生活に於ては受動的に受け取る。

しかし、先に概念に関連して述べたように、普通名詞はあるクラスを代表し得ると考えてよい。“本”という名前は、“この本”という限定された個物に対しても、“本というもの”という概念に対しても用いられる。固有名辞はそれとは異なり、ある個体につけられ、それを指示する役目を担っている。類概念が、個体間の差異を捨象した点に成り立ったのと全く逆な関係にある。人名とか、著作の標題などが主題となり得るということは、



類概念を考慮に入れた場合、いかに説明されなければならないか。

この問題に対する答は、言葉の形式の側面、あるいは品詞論の立場からは得られない。単に言葉の機能的側面ばかりでなく、言葉が道具として用いられ、索引さるべき資料あるいは概念の体系的組織により分類さるべき資料を考慮する必要がある。資料を個々のものとして分類したり、索引したりすることはできるが、主題による探索を意図する限り、直接に問題となるのは資料の内容である。

一方、われわれは、井原西鶴とかシェークスピアを分類もしくは検索の対象として取り上げる時、西鶴とかシェークスピアという人間を分類したり、検索したりしようとしているのではないことも明かである。“文は人なり”という表現はあくまで象徴的な言い方であって、文と人とは一致しない。源氏物語とかハムレットという書名についても、同様なことが当然考えられる。

したがって、分類や索引の主題の中に固有名辞が入られることは、固有名辞が指示する資料内容を問題とする限り、いささかの不都合も起らない。

次に、固有名詞と普通名詞の用法上の限界を考えてみよう。通常われわれが普通名詞として扱い、それに何の不思議も感じないコトバでも、最初は誰かがあるものにつけたのであろう。そのコトバの使用範囲が広がるにつれて、最初は特定のものに密着していたコトバが同類のものに拡張されていったという過程を想定することは許されないであろうか。あるものが新しく造られて、他に同類のものが無い時に、それに名前をつけることは、人間の新生児に名を与えることと本質的に差異があるのか。もちろん、人間の名前のつけ方にはある約束があり、それはものの名前のつけ方の約束とは異なる。それにしても、固有名詞と普通名詞を取り違えるという行為をわれわれが時々してしまうことは、この約束が想像される程厳密ではないことを示しているように思われる。

また、ある固有名詞が非常に頻繁に用いられると、それは普通名詞の用法に近い受け取られ方をすることも考えられる。これは、商品名で、ある薬や化合物を代表させてしまうことが多いことを見れば分ることである。“オキシフル”や、“味の素”は家庭の主婦にとっては普通名詞同様に用いられていることが多い。外国には、固有名詞から普通名詞に転化したコトバを集めた辞書が少なくない。

資料内容に即しても、コトバ自体の形成や機能から考

えても、他の類を指示する名詞と同列に、固有名詞が“主題”として取り扱われることに異議をさしはさむ余地はないように思われる。

詩の1行は、しかし、索引の対象としては取り上げても差支えないが、分類の対象と見ることは支障がある。それは、ある内容を指示するというよりも、コトバの組み合わせ方の形式を問題とするものであり、類概念とは関わりを持たないからである。

分類という操作は、その手がかりに何をを用いようとも同類のものを集めることにその意義がある。索引というのは、その対象に類概念が取られても差支えないが、索引の対象となったものの相互を識別する (identify) 機能に焦点が置かれ、操作的には区別することに意義がある。したがって、体系的であろうとカテゴリー的であろうと、分類の機能は、音順・字順であろうと分類別であろうと、索引の持つ機能とは区別されなければならない。その意味で、ヴィッカーが“主題索引(indexing)における分類の有効性”を問うている表現<sup>12)</sup>に、筆者は抵抗を感じる。そのために本論の標題も、分類と索引の双方を含めた意味での探索というコトバを用いたのである。

### A. 3. 立場の問題

この問題は、先に“主題”に関する第3番目の考察で取り上げ、思考の生産過程と、利用者の観点から検討される一方、それと関連して、ある記録内容の“主題”は果して顕在的に備わっているのか、あるいは潜在的なものを利用の立場から取り出すのか、という形で述べておいた。

知識を発展させ、新しく生産していく側からの1つの参考として、エィヤーの言葉を取り上げてみる。“科学者は自分の法則を、それが個々のケースにより例証されるのを見た結果だけに基いて設定するのではない。ある場合には彼は、ある法則を正当化する証拠を手にする前に、その可能性について考える。ある仮定とか1組の仮定が正しいに違いないという考えが、ひょっとしたはずみに彼を見舞う…彼は、ヒュームも言っている通り、自然が彼に教えてくれるのを受身の形で待ち受けはしない。むしろ彼は、カントが見た如く、自分が自然に対して提出した疑問を自然に答えさせるという強制的な態度を執る…心は、知識の領域では積極的な役割を占める…理論化する活動は、その主観的側面に於ては、創造的活動である…”<sup>13)</sup>

## 主題探索の基本問題 (I)

これは科学者に関して述べられた部分であるが、このような活動は科学者だけに限ったことではない。人文科学たると社会科学たるとを問わず、同様な心の活動は見られるであろうし、創作に従事する人の心もまた人生に対する見方を事件の中に織りこんでいく過程に於て、類似の経過を迎るとも言い得る。ここで重要なのは、人間の側から自然に答を強要するという態度と、理論化の活動は創造的活動と見なされるという点である。

結果として現れる理論がいかに普遍妥当的なものであるにせよ、それが生まれる過程に於て、主観的側面から創造的活動と見なされる操作が働いているということは、後からその理論を追う者にとっても同様な操作が営まれるのではないか、という問いに結びつく。後から来る者は、既存の法則をあたかも自然の如く受け取り、それに問いを発して答を強要することが当然考えられる。これが、筆者が立場という点でこれに関連する問題を捕えようとした意図に関係を持つ。

理論という知識の組織化の形式に捕われることなく、広く知識の内容全般に即して、それがあつた記録の内容を形成すると考えた場合には、その記録内容の主題はさらに多くの変化に富んだ主観的態度に関係を持つのではなからうか。このことを、今迄に検討してきた主題とか分類に当てはめて考えると、これもまた甚だ独断的な様相が強いことを恐れるが、次のように言い得るように思われる。

1) 主題は、類たると個物たるとを問わず、それを求める人間にとって関心のあるものすべてを含み得る。主題となり得るものと、なり得ないものは、対象の側によって決定されるのではなく、求める人間の側によって裁断される。

2) 主題として捕えられる対象の価値判断は、主題を捕えた人間の立場とか観点に基く。ある主題がAにとっては価値を持ち、Bという人間には価値が少ないという事例はしばしば起る。

3) 分類は、それを主題分類と解する限り、分類対象となるものを必要とする人間の立場とか観点が明確にならない限り、厳密には成立し得ない。

4) ある主題は、分類操作に関する限り、人間の立場が確定しない限り、分類されることができない。3) と 4) に於ける、人間の立場とか観点は、知識の総体、その1領域に関わるものであってもよいし、特定の目的に関わるものでもよい。

5) 人間の立場とか観点が確定しない場合は、内容に

関わりのない機械的な配列のみが可能となる。

6) 立場や観点が確定した時に、それぞれの対象のもつ相 (aspect) を捕えることが可能となり、それに対応する phase を内容的に抽出することも可能となる。これを形式の基本型として見ると面 (facet) と、それに対応する基本的カテゴリーというコトバに置き代えることができる。

7) 体系的分類法 (hierarchical classification system) は、その中に1つの、ただ1つの概念の整序の系列を持つ。したがって、その性格は線型となる。

8) カテゴリー分類法 (facet, or categorical classification system) は、厳密な意味からいうと、分類ではない。一定の対象群に対し、この方法を適用した場合に、その結果は対象が幾つかの群に分けられているから、分類というふうに受け取られる。しかし、analytico-synthetic classification という名の示す如く、この分類 (?) 法は、最初に分析の立場を必要とする。分析操作に於て、類概念を道具・手段として用いることは差支えないが、分類操作とは区別されなければならない。

操作過程から見れば、ある対象をその総体に対応する類を求めてそれに入れることをしないで、総体を形成する基本構成要素を面=基本カテゴリーを借りて分析し、それを一定のオーダーで再び総合して総体を代表させるという経路を迎る。分類というからには、対象を容れ得る類が設けられていて、それに分けて入れこむと考えねばならないが、カテゴリー分類法に於ては、その様な類が予め設定されている必要がないと考えられている。それを、この分類法の唱道者は長所であると訴えている。

しかし、今までの記述に見られるように、この分類法は操作的に見れば、基本的なクラス=基本的カテゴリーと、そのカテゴリーの立て方により独特な意味を担うに至る主類 (main class) およびその下位の類の組み合わせを手段とした一種の索引法であると言える。けれども、これは純粋なカテゴリー分類法について言えることであり、コロン分類表のように、7) で述べた体系分類の考えを実際的な便宜上保存している分類表については、そのまま適用できない。

この分類法が、純粋に、厳密に論理的に構成されているならば、それが実際は索引法であるが故に、別に索引法を考える必要はなくなる。コロン分類法に対して、チェーン索引方式が設けられているのは、コロン分類表がカテゴリー分類法を成立させている基本的要素を充たしていない証拠となる。

上記の解説は、カテゴリー分類法と呼ばれ得るような整理方式を非難する意図を含むものではなく、むしろその価値を高く評価するが故に、操作的に見た場合の分類の通念と区別することにより、それが持つ機能を正しく捕えたい意図に出たに他ならない。

## II. 理論的・実際的問題

I 章に於て、基礎的諸概念を明らかにすることを勉めながら、それに伴って考えられる用語上の問題にも触れた。この章に於ては、前章の定義乃至は用語法が、主題探索に関わる理論的・実際的アプローチの中でどの程度容認され、正当化され得るかを明らかにしてみたい。

この章に於て、実際に文献内容に現れた情報の処理を論ずるに当り、やはり2つの事項について明らかにしておく必要を感じる。

1) 情報。情報は意味を持つ記号であることは一般に諒解されているが、情報は、主題について考えた時と同様に、内容として固定的に捕え得るか否かについては考察の余地がある。情報内容という表現もあり、それは情報が捕えられた場合の内容を指示する言葉であるが、情報そのものから見れば下位に属する。情報というものは、主題が潜在的なものととして捕えられたように、求める人間の立場によって姿を表わすと考えられる。もしそれが固定的に捕え得るものならば、情報の蓄積とか検索は遙かに作業過程として容易なものになり、機械が完全に応用できるであろう。これは、別な面から見れば、価値のある情報は物理的な量によって判断し得ないと言うこともできる。情報量そのものの測定は、一定の基準を立てた場合に可能となり、その立場を生かす限り価値への転換も容易であるが、全般的に言って、情報価値の測定は1つのメジャーだけを用いて量的に行うことはほとんど不可能である。そこには常になんらかの先行条件が必要とされる。

もし情報が最初から顕在的な形で存在するならば、情報の価値を量的に計測する1つの条件が与えられることになる。一定の機関で多数のドキュメントを、多数の利用者および潜在的利用者のために処理する場合における情報の取扱いの困難さは、情報が顕在的でない所に存する。それは、単に一定の量的に規定できる情報内容に対し幾つものアプローチがあることに基づくばかりではなく、情報を求める人間の立場とか目的が異り、時間的に推移するからである。ヒントを得ることが可能になるようにブラウザビリティ (browsability) を考慮しなけ

ればならないというのは、その現れであろう。

2) Object と subject の関係。メトカルフが述べているように、“一見したところでは、あるもの(object)としての何ものと、文献もしくはインフォメーションの主題(subject)としての何ものかを区別することは、不必要な論理的乃至は形而上学的な、取るに足らない問題だと思われるかも知れない……”<sup>14)</sup> が、この点を明らかにすることで、先ずものの分類と文献もしくは情報内容の分類の差を認める必要がある。Object としてのサルは、日本猿、カニ喰いザル、尾長ザルのように分類されるが、サルに関する文献や情報は、日本ザルの集団生活におけるボス制度の研究、サルの飼育法、猿猴類図鑑という形で分類される。フェアソーンはドキュメントの分類を論じて、“それは‘知識’、もしくは(現段階における知識)でさえも、を分類するものではなく、現存するドキュメント(複数)の内容を、そのアスペクトを捕えることにより現在の諸要求に適合し得るような形で区別しうるようなグループにまとめることである”<sup>15)</sup>と述べている。(下線筆者)これによれば、われわれが問題としている分類は、単にものの分類でないばかりではなく、知識の分類でもないことになる。果して、文献やインフォメーションの分類は、知識の分類とは無縁なのであるか。ある関係を持つのか、さらに根源的には、文献の分類とインフォメーションの分類は同一視できるものか否かが、これに関連して考察される必要がある。

われわれの言う情報と、それ自体もしくはそれを内に含む文献について、上述の問題点が提出されたので、それを更に追求してみることにする。

### 1. 文献の分類とインフォメーションの分類。

分類については既にI章で述べたが、この考え方がここで取り上げる問題に如何に関連するかを考えてみなければならない。文献の分類は、今までしばしば説かれてきたように、文献という個々の物理的実体の中に含まれている情報総量の内容を、それを最も端的に代表する要素で捕えて、その要素を予め定めておいた類の中に当てはめていくことにより、同類のものを集める操作である。インフォメーションの分類を考える時には、通常情報を総体的に捕えるのではなく、ある特性を持つ情報総量の内容を構成している要素的な情報を概念として捕えて、その概念の組み合わせで情報の総体的内容を表現するものとされている。しかし、この区別は情報の分類の方向が、いままですら図書館で行われてきたような、あまり精

## 主題探索の基本問題 (I)

密とは言い難い主題分類による各個文献のロケーション決定に対し、ロケーションよりも、内容そのものの分類に重きを置き、詳細さあるいは精密さを要求するところから起ったものではないかと思われる。インフォメーションというものを、空間的・時間的に無制約に存在するものと解しない限り、情報は常に何かについての情報であり、またそれが伝達可能な形式を取らねばならないことは当然である。その形式の1つとして記録体を考えた場合、その中の情報はその記録体を内容的に成り立たせ、他の情報記録体とは異なる性質に於て捕えらるべきである。意味を付加するべき情報は、その1つの記録体という枠の中で初めてある特定の意味を担う。もしそうでないとすれば、それはいかようにでも意味的には解釈されるコトバ、すなわちシンボルとしての記号の集合体に過ぎないものとなり、通信工学でふつう扱われる情報となんの差異をも持たなくなる。例えば、“人間工学的に見た自動車のドライビング・ポジション”について書かれた論文に於て、人間工学、自動車、ドライビング・ポジションなどがこの特定の枠を外されたとすれば、それらのコトバの列記は単なる記号系列に過ぎず、そこからわれわれはいかなる具体的な意味内容をも汲み取ることができないであろう。別な面から見れば、ロールインディケーターとかセマンティック・ファクターが問題となるのは、情報の総体から見て、個々の情報を代表するコトバの位置とか役割を決定する必要が認められているからに他ならない。

このことは分類記号についても言えることで、例えば U.D.C. とか coron 分類法における結合記号の使用法を見れば明らかである。

ここで筆者は既に述べた点をもう一度繰り返して、別な表現を用いて考える必要を認める。すなわち、分類には～ヲ分ケル意味と、～ニ分ケル意味の2つがあるということである。前者は classing に当り、後者は classifying に相当する。<sup>16)</sup> 前者は第1次的に objects を分けることであり、後者はその結果を利用して、同一の objects を別な形で、もしくは別の objects を分けるという第2次的な操作を意味する。この第2次的な操作に於て、第1次操作の結果としてもたらされた類を組み合わせることも可能になる。このような操作を純粋な分類操作と見るか否かについては、既に述べたので、ここでは省略する。

改めてこの問題を再考した理由は、われわれが classification, すなわち classifying の操作とその予想的完結体を問題にする限り、たとえ情報の分類を行うにして

も、先ず情報総体の中の各個情報の重要度を、ある特定の観点とか利用状況から決定し、それを既に定めた類(カテゴリーをその1種と考えて差支えない)に即して考え、それに情報総量の中における意味的位置を付与しなければならぬ。したがって、その最終的な結果は、あくまでその情報総量を代表するものとならなければならない。組み合わせを行うにしても、組み合せた要素(個別情報)の情報総量中における意味と役割が捕えられてない以上は、後から個別情報だけを取り出す段階でフォールス・ドロップの数を増すことになる。

このように見た場合、主題分類という観点に立つ限り、ドキュメント(文献)の分類と、情報の分類は、本質的な差異を持つものではなく、程度の差を示すに他ならないと言えるのではなからうか。

### 2. インフォメーションの分類と知識の分類。

この問題について考察を進めようとすれば、必然的に知識そのものの本質を明らかにすることを迫られる。知識の本質に触れようとすれば認識論的考察を進めざるを得なくなり、数千年に亘る哲学者の労苦の跡を迎ることになる。したがってここでは知識の成立基盤とか、その本質を問うことはやめて、常識的に理解されている知識の生成過程と、その主要構成要素の点に限って取り上げることにした。

図書もしくは文献の分類と、知識の分類との間にはしばしば厳密な差異があるように説かれているが、果してそれは妥当であろうか。知識の生成過程を考えてみると、感覚、知覚がグループされて知識のパターンを作りあげ、このパターンが概念となり、これが媒体作用を営んで過去の経験と新しい経験とを有機的に結合し、複雑な概念の世界を構成し、それが知識の内容を形成する。いま、このような極めて常識的な表現で知識を捕えた場合、知識の伝達可能性に触れないではすまされなくなる。知識が知識となるためには、たとえそれが1個人の中で行われるにしても、伝達行為が営まれ、それが可能であることを前提とする。知識の客観性はそこに生れるのであり、主観的知識というものはあり得ないと考えられる。主観的思考行為は成立し得ても、その思考の産物が知識となるためには客観性の獲得が必要とされる。この客観性に基いて、知識の分類が可能であると見なされている。

ところで図書その他のドキュメントは、知識の内容の表現であり、図書とかドキュメントはその内容を運載す

る器にしか過ぎない。その器があるがために図書の分類は片方が固定された1本の線型を取る形でしか分類されず、それに対して知識は多次元的に分類され得ると単純に言い切ることができるものであろうか。客観的实在それ自体は分類され得るものではなく、分類され得るのはわれわれのそれについての知識である。このように分類が可能な知識は、把握可能であることが前提となり、把握されるためにはコミュニケーションが可能な状態にある。つまり外部に向かって話されたり、書かれたりしたものでなければならない。したがって物理的形体としては録音テープや図書となり、その分類は実は知識の分類を具体的に可能な形としたものとして捕えられるのではなからうか。もちろん、過去の知識を頭の中に描き、組織づけ、分類することは可能であり、それはなんらの物質的裏付けを必要としない。しかし、そのような過去の知識が把握される過程に、少くとも人間が音声記号をも含めた諸記号の駆使を始めた時以来、コミュニケーション活動が行われ、古代に於ては人間という媒体の姿を取り、より新しい時期に於ては記録という形を持つ定着作用体を考えないで済ませるであらうか。

このように考えると、知識の分類と図書の分類には、その内容に関する限り、本質的な差異を見受け難いと思われる。ただ、各種の記録体はそれが物体であるために、物体が空間のある位置を占める以上、それが制約として作用することによって、配列上の問題として知識の分類との差を持たざるを得なくなると言える。

上述の点に関し、ブリスは、“知識の分類と図書の分類の間に非常にしばしば設けられる差別によって、われわれは…否定的な結論に導かれるべきではない…なるほど分類には2種類あり、一方は論理的、自然的、科学的と称せられ、他方は実際の、恣意的、目的的和呼ばれる；しかしながら、図書館の分類としては、われわれはこの2種類を結びつけ、双方の持つ目的を併用すべきである。分類を、科学的・教育的な知識体系に沿わせるようにすることで、その実用性が増す”<sup>17)</sup>と述べている。またフアラディンは、“分類は知識の真の構造を表示するものである”<sup>18)</sup>とし、分類の原理は知識の本質の充実な理解に基かねばならない旨を伝えている。両者の言葉のいずれを取っても、ドキュメントの分類は本質的には知識の分類と差別さるべきものでなく、知識の本質、もしくはその社会的普遍性に則ることが望ましいとされている。

インフォメーションの分類と図書その他のドキュメン

トの分類が、内容に即して考えれば、根本的に相異するものではないことを前節で説いている以上、インフォメーションの分類と知識の分類の間にもやはり本質的な差異は認めがたいと言える。したがって、先に引用したフェアソンの言葉は、ドキュメントの物理的側面と、利用に関する実用主義的見地から述べられたものと受け取ることが妥当であらう。

### 3. 分類法の諸形態およびその比較。

既存の分類法と称されているものには、各種の形態を備えたものがあるが、それに関連する索引機能との比較的考察は後に譲り、それらについて必ずしも諸家の意見が一致しているとは言い難い。

平山氏の論文においては、体系的分類法と組合せ分類法、およびその混合形の3種が代表的に取り上げられ、D.C. や U.D.C. の基礎は第1に、コロソ分類法（ことに初期のもの）は第2に、U.D.C.（体系的分類法+組合せ分類法）コロソ分類法（組合せ分類法+体系的分類法）は第3に属するとされている。<sup>19)</sup> この論文は非常に明快に3種の分類法を比較し、その長短を挙げているが、特に注目すべき点は、“組合せ分類法による、複合概念を構成単位概念に分析するということは、かならずしも容易なことではない”ということと、“最近検索方法が多様化した結果、分類法の優劣は、むしろ使用する検索方法と組合せて考えねばならなくなってきた”ということである。この2点は、第1章で触れた分類と分析に関わると共に、検索（索引）方法に関わりを持つ。

中井氏は、高橋氏に対し、“貴兄はKey wordシステムを主張し、私は体系分類を主張して、ここでも鋭い対立をしていました。しかし、この対立も、私達は、同じものを互に別な面から見ていることによる結果であることに気がきました…”（下線筆者）という点から出発して、体系的分類とKey-word、ファセット分類法を論じている。<sup>20)</sup> この論文も非常に示唆に富んでいるが、同時に多くの問題点も発見される。

1) 概念（或いは意味自体）の持つ体系性とコトバとは互に相補的な関係にあり、実際の分類——検索においては、両者の併用が必要である。<sup>21)</sup>

中井氏の意図するところは理解できるが、明確な表現を必要とする点が見受けられる。その第1は、概念はそれ自体体系性を持つかどうかという点である。個々の概念は、それ自体に於ては体系性を持たない、と考えるのが妥当ではなからうか。これには更に3段階の考察が必

## 主題探索の基本問題 (I)

要となる。“机”という名で呼ばれるある対象を考える時、第1にはもの (object) としてのそれがあり、第2には机というコトバ (word) があり、第3には机という概念 (concept) がある。ものとしての机は、石や血色素やインクと同列であり、なんらの体系的思考に直接結びつくものではない。ここでは机と石とは異ったものであるという知覚 (perception) の対象になるに過ぎない。コトバとしての机は、やはり同様に考えられるが、ものとしての机のイメージにつながるものであり、他のイメージを生む言葉との対比の上で、ものの認定 (cognizance) の対象となる。概念としての机は、心的な実体 (mental entity) であり、<sup>22)</sup> 物体とかコトバの特定の形態からは自由なものであり、知性 (intellect) とか理性 (reason) の対象となる。この3者を考えた場合、コトバの段階の方がものの段階よりもイメージの連合 (指示内容としての) という点で関連性を持たせやすく、概念としての段階では、さらに特定の形態に制約されないという点で、より自由に組織することが可能であるように思われる。しかし、これは対象の中に概念に相当するものが本来的に存在し、それがあるから心がそれを捕えられるという立場を取らないことを前提にしている。

したがって、概念は universal であるとは言えるかも知れないが、それだからといって、体系性を持つとは言いがたい。概念のある体系で配列した際には、それを理解できる知性を持つ人間によって理解されるが、コトバはそれを含む特定の言語 (あるいは国語) を知らない限り理解され難いという点はあるであろう。このことは、一般に言われる、分類表の翻訳は意味があるが、件名標目表のそれは意味がないということ、さらには、分類と件名自体の相関関係に深い関連を持つ。

したがって、相補的な関係を持つのは概念とコトバの間であり、概念の持つ体系性とコトバの間ではない。ある体系を予定したばあいに、その体系に沿って概念が選択され配列されるのであり、そこで初めてコトバとの対応が問題となる。いわゆるファセットあるいはカテゴリー分類において、同一のコトバが指示する概念が、カテゴリーによって使い分けられることは、その証左と見られるのではなかろうか。

2) “原理的には、体系分類でも、件名標目或いは key-word 分類でも、どちらを用いてもよい。ただし体系分類を用いるときには、必ずそのサプルメントとして (コトバ≒分類標数) の相関索引が完備していなければならない。逆に件名標目 (key-word 分類) を用いると

きは、(コトバ≒体系性) の相関索引がなければならない。”

この所説に関する第1の疑問は、件名標目あるいは key-word による文献もしくは情報の処理が果して分類と見なされるかどうか、ということである。その疑問を取り扱う前に、件名標目とキーワードは同じかどうかを明らかにしておきたい。キーワードに関しては、“用語集”には、“あるドキュメントの中で重要な意味を持つ文法上の要素 (element)”と定義されており、形式的に捕えられる要素としての色彩が濃い。したがってこれは KWIC 方式におけるキーワードの考え方に結びつく。しかし、別な定義では、“ドキュメントの中で扱われている主題を示すコトバ (word)”となっている。<sup>23)</sup> この定義を取ると、コトバが単数で示されている点を除けば、件名との差異を設ける必要はないようである。

次に、件名標目と件名は同じかどうかという問題点が始まるが、ここでは標目を取ることに決定された件名を件名標目と呼ぶこととし、件名の集団には、ちょうど本の後ろにつけられた件名索引に見受けられるように、格別体系性を持たせる必要はないが、件名標目にはそれが必要であるとしておこう。したがって、1) で問題にした、概念の体系とコトバが相補的關係として捕えられなければならないのは、実はコトバが件名標目という組織性を持った時に起ることになる。これは、概念が分類表で体系性を保たされ、件名が件名標目表で体系性を持つに至ることに対応する。

本論に戻ると、件名標目あるいはそれと同様に処理されたキーワード (実は、種々の具体例に当たると、キーワードは必ずしも組織的乃至は体系的に用いられていない場合が多い) の役割は、それでドキュメント内の重要な意味を持つ要素を代表させることで、この点では分類の際の記号付与の段階と異ならない。しかしながら、件名標目としてのコトバの選ばれ方は、体系を具体的に表示する概念の選ばれ方とは異っている。これは、中井氏自身の指摘する“(件名標目)は、米国人らしい実際的な考え方で‘図書を整理するのに、概念体系とか、むつかしいことを考えなくても、我々の日常用いているコトバを使えば、より簡単ではないか?’という考え方です”という点に現れているように、コトバの日常性とか通用度に関係する。この背後に、概念といえども、それが伝達可能な形を取るためには、広義のコトバを必要とする、という見方がある。それにしても、分類表における概念とコトバの取扱いが、あくまでも体系保持の上から決定

されているのに対して、件名標目の選定は、概念体系に関わりなく、思いつきやすい、よく使われる、特殊なものであってもかまわない、というような観点から行われる。このようにして選ばれたコトバは、果して類というものを、体系分類にせよカテゴリー分類にせよ分類と呼ばれるものが持つ類の形で捕えうるであろうか。先にも述べたように、たしかに、ある件名標目の下に、ある数のドキュメントあるいは情報の運载体が集まる結果はもたらされる。しかも、件名標目が通用度の広さを1つの選定基準として選ばれている以上、そのコトバの内容は類の指示する内容に非常に近い様相を帯びるであろうことは容易に想像される。けれども、指摘した通り、われわれが分類を、類=分ケルと解する限り、予め類を想定して選ばれたのではない件名標目によって分類操作が営まれるとは受け取り難い。件名標目を付与することと、分類記号を付与することは、やはり厳に区別すべきであると思われる。

引続き問題となるのは、「件名標目 (key-word) においては、(コトバ=体系性)の相関索引のないことが、致命的な欠陥だ」という点である。なるほど、例えば Sears の件名標目表などを見ると、D.C. の番号が与えられている。しかし、案内に示してある通り、これは参考として与えられているにすぎない。すでに件名標目自体が体系構成を予め意図して選定され、使用されていない以上、そこに体系性の相関索引を期待することは無理ではなかろうか。もし厳密にそれを要求したばあいは、分類表の後ろに付けられた相関索引となんら異ならないという結果を将来するのではないか。元来件名標目表が作られたのは、ドキュメントを検索する上で、分類表の不備を捕う手段として考えられたからであって、分類操作にとって代るものとして、件名による処理が考えられたのではない。分類目録 (classified catalogue) における索引様式 (それはコトバから分類記号に、常に案内を与えている) と、件名標目の使用方式とは区別されねばならない。

この点については、中井氏が同論文のファセット分類法に関する記述の中に、ファセット構造を適正に行う上での注意点を述べた後で、「その危険を持つ位ならば(体系性=コトバ)の併用システムのほうが、むしろ安全であり、フレキシブルである」と指摘しているので、上記の問題は単に表現上のそれであったかとも思われる。

3) その他の問題点。「分類の深さの任意性のエラー」<sup>24)</sup> に関しては、それを少くとも減小させる手段とし

て、分類規程 (codes) を作成して、規約により深さの決定の基準を置くのが常識であることを言うに止めておこう。

「件名標目の場合は、1つの物はたいてい1つのコトバで表わすよう整理されているため「観点の相違によるエラー」の起る可能性は少い。しかし「分類記号の選択におけるエラー」は、体系分類の場合より可能性が強い...<sup>25)</sup>」という表現は筆者に充分理解できない。

1つの物を1つのコトバで表わすように定められているとしても、物それ自体が最も適正なナマエを常に担っているとは限らないから、それを可能にするような件名標目の選び方が問題にならないであろうか。スプートニクやヴァンガードの記事があった時、その固有名が件名標目としてない場合、宇宙飛行体とかスペース・テクノロジーというコトバでそれを代表させる必要に迫られることがないであろうか。もし、コトバを選ぶ上で危険性があるとすれば、それはやはり「観点の相違によるエラー」とほぼ等しいものとなる。

「分類記号の選択におけるエラー」という表現は、氏が件名標目による処理をも分類と考えたためのものと思われ、そこで「ハガネ」によって分類された論文は、「テツ」では検索できない」という表現が続いたように思われる。もし「...件名標目のときは「テツ」と「キンゾク」は全く別の記号となってしまう、第1種の誤差の起る可能性が強い」と考えられるなら、一部の件名標目表とかディスクリプターを集めたシソーラスにおける generic reference を付与すれば、問題は解決する。<sup>26)</sup>

上記のような問題点を含む中井氏の問いかけに対する高橋氏の答えは、<sup>27)</sup> 結論的に言えば先述の classifier の立場からなされており、また体系的分類記号によらず、コトバを手がかりとする検索に重要度を置いたために、分類法全般のこととか、配列の問題に充分触れていないという結果が見られる。その中から問題点を拾ってみると、次のようなものが挙げられる。

1) 「抽出された(文献)因子は必ず言葉で表現されているはずで...これらの因子は主題分析法の論ずるところにより、極力単因子(複合的でない)であるのがよく、従って単語またはみじかい句からなっております。この因子は別の見方をすれば、私は件名標目と区別し得ないものと考えています。」<sup>28)</sup> (下線筆者)

この場合もやはり件名もしくはキーワードと件名標目との混同があり、結果的に見た検索機能の面からは差別

## 主題探索の基本問題 (I)

しがたいかも知れないが、利用の目的とか方法が異なる点が見落されているように見受けられる。

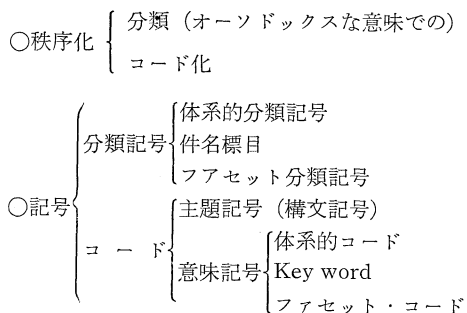
2) “さて〔主題分析によって〕抽出された因子を分析してみると、それぞれいく種類かのカテゴリーに分れていることが解ります。即ちある因子は装置であったり材料であったり方法であったりしているはずです。”<sup>29)</sup>

抽出された因子は、果していく種類かのカテゴリーに分れているであろうか。カテゴリーに分けることができる、というのなら解るけれども、いくら主題分析を詳細にやって取り出された因子であるとしても、最初からカテゴリーの記号を担って出て来るわけではない。したがって、カテゴリーを予め設定して因子を抽出すれば、それは当然どれかのカテゴリーに入れられるべきである、とか、入ることが定まる、という表現を取る必要があらう。

さらにこれに応じた中井氏の論文<sup>30)</sup> において大きな問題となるのは、コード化に関する見解である。

“(中井)は、「秩序づけ」という面を強調しており、その点から見る限り、所謂「オーソドックスな分類」も「コード化」も同じものと考えています。そして、「分類」を考える際に、この両者の違いをはっきりさせる必要はあっても全く別のものと考えてはならないこと…(中井) 分類コード化の問題を総括的に把握し、「グルーピング」の段階を「分類」と考え、因子と記号の1:1対応の段階を「コード化」と考える。そして、グルーピングを細くしていった極限において、「分類」が「コード化」に移行する…”<sup>31)</sup>

ここで述べられているコード化に対しては、“コード化→特定の主題要素に、特定の記号を対応させる”<sup>32)</sup>と説明されており、さらにこれが次の表で明確にされている。<sup>33)</sup>



Coding に関しては、“用語集”の中で非常に多数の規定の下における定義が列挙されている。すなわち、

Coding, Coding, direct, Coding, fixed field, Coding, free field, Coding, generic, Coding, random, Coding, superimposed などがそれである。

この中のどの規定の下に中井氏がコード化というコトバを使用したか明らかでないが、最も近いと思われる定義は Coding, generic に与えられているものである。これ以外は、Coding, fixed field の解釈のしかたで可能である場合を除くと、“秩序化”とは結びつかない。

次に、“分類記号”と“コード”を対応させる考え方も納得のいくものではない。分類記号をコードの1種と考えることには、何の理論的支障も来さない。さらに、コードの下に“主題記号 (構文記号)”と“意味記号”が分けられているが、どういう基準に則ったものか、充分理解ができかねる。前者に関して考え得ることは、デイスクリプターにロール・インディケーターを併用するなどの手段を講じて、主題全体の構成を構文的に指示するコードのつけ方であると受け取る方法である。しかし、そう取ったのでは、それと対応している意味記号との関連がうまくつかない。というのは、キーワードやファセットコードの場合にも、同様なことが可能であるからである。もし文献から抽出された個々の因子の持つ意味に対応するコードとして考えると、確かに“構文記号”の形は取らないが、“主題記号”もまた情報内容の総体の意味を捕えていると解釈できないであろうか。ここでは、“意味”の意味する点が明らかでないために1つの混乱が生じている。この点については、中井氏の御教示を乞いたい。

次に、“グルーピングを細くしていった極限において、「分類」が「コード化」に移行する”<sup>34)</sup>という提言が正しいか否かを調べてみたい。

上述の如く、分類記号をつけることはコード化に他ならないと考えられる。そうすると、ここでいう“分類”とは、何を意味し、コード化と一体いかなる関係を有するのであろうか。先に差別を論じた、classing の段階として“分類”を受け取り、“コード化”を第2段階としての classifying として考えたとするなら、上記の表に現れた分類記号とコード化の対応の概念は生れ得ない。“グルーピングの段階を分類”と考えることは、体系的な在来の分類法を念頭に置き、その比較的粗なグループに当てはめていくことを意味し、“因子と記号の1:1の対応の段階をコード化”とすることは、主題分析を経て抽出された詳細な因子に対してコードを付与することを意味するのであろうか。しかし、分類の類を細かく設け



ていけば、因子に該当する類を発見することができるのではないか。いずれにしても、“分類がコード化”に移行するという考えは、分類とコードの対象に、詳細の度合という点で予め差異を設けて、しかも分類して記号を与えることはコード化ではないという前提条件を設けない限り、成立しないように思われる。

この点に関しては、6 回にわたる討論のまとめとして中井氏が発表した論文<sup>35)</sup>の中でも、やはり明確な解決が与えられていない。ただ、中井氏のコーディングという言葉の用法に関連した例をあげると、“分類はコーディングの特殊形態であると考えられ、その際にはコーダーの自由は特殊の約束で拘束されており、なかんずく彼にはある体系的な (hierarchical) 順序 (それが強くあろうと弱くあろうと) に従う義務を負わされている”<sup>36)</sup> というグロリエの言葉が上げられよう。中井氏の所説には傾聴すべき点が多いので、あるいは筆者の読み違いによる誤解なども多いと思うが、さらに機会を捕えて理論的構造が明示されることが望まれる。

#### 4. 主題分析の問題

分類のみでなく、主題の探索全般について主題分析の問題は関わりを持ち、かつ現在のように主題内容が複雑な形をとり、概念形式も複合されてくると、主題を的確に把握するための分析がどうしても必要になってくる。

しかしこの“主題分析”という語は通常次の2つの場合に使われるので、それを先ず明らかにしておこう。その第1は、叢書、連続刊行物などにおける各巻、号の中で書誌的単位と見なされる章、節もしくは記事などで重要なものがあれば、それを含む全体から抽出し、件名、分類記号などを付することである。したがってこれは、いわゆる主題分出カードを作るという結果を生む。第2は、複雑な内容を持つ主題をその構成要素である重要概念に分析し、処理することである。

メトカルフが述べているように、<sup>37)</sup> 特に後者の定義による主題分析は“近年ドキュメンテーション、さらに新らしくはインフォメーション・リトリヴァルに似たような言葉として使われている。”主題分析の方法や技術は、それが必要とされる知識領域により異なるが、分析の程度を決定する要素はなく、原文に帰着するまで、いくらかでも詳しく行うことができる。しかし実用的な見地からは、やはり一定の限界を設けることが必要となり、その限界は、領域ごとに立てることのできるカテゴリーを一応基準とし、必要なカテゴリー内のより小さいクラス

に重要情報内容をあてはめて、総合的に捕える方式が最も多く取られている。この時には、体系的なカテゴリーやクラスを必ずしも取る必要はなく、それに相当するタームを利用しても差支えない。

この方法は、さらに比較的粗い結果になってもよいと見る形と、構成要素間の関連を詳細に捕えようとするやり方とがある。第1のケースは、ユニターム方式のように、特定の構成要素が有ることが分りさえすればよいというやり方で、要素間の論理的結合を無視する立場を取る。第2のケースは、U.D.C. のように簡単な結合記号を付けて要素間の関係を示すものや、ウェスタン・リザーヴ大学方式のようにロール・インディケーターを付して、その間の関係を機能的に定めていく方法などが見受けられる。このように見ると、主題分析を、主題内容の具体的処理技術という側面から取り上げると、先述のカテゴリー分類法と甚だ類似した点が出てくる。ただ、カテゴリー分類法の場合は、いやしくもそれに分類法という名が冠せられる限り、分類記号を用いて処理するが、主題分析を広く解釈した際には、それは必ずしも要求されないことは既述の通りである。

主題分析に於ける最も重要な点を列記してみると、

- 1) 対象となる特定主題内容の把握が可能なような、それを含む知識領域をある程度理解する能力を持つこと。
- 2) 特定主題の潜在的利用を考慮し、要素抽出の際の基準を設ける。
- 3) 各要素にもっとも相応しい記号を付与する。
- 4) 可能、もしくは望ましいならば、抽出要素間に関係を持たせられる操作を加える。
- 5) 結果として出てきた要素を、情報総量と比較して利用上の評価を行うことで品質管理を行っていく。

(品質管理というコトバを用いたので、付け加えておきたい点がある。品質管理には、情報内容を個々の要素として取り出す時の作業の運びかた、要素として取りさられたものにある約束にしたがって記号を与える時の約束の守りかた、記号の選びかた〔一次的には、情報内容と記号が対応するように、記号群を最初に選定する作業が考えられる〕、記号間のレファレンスの付けかたなどに関係する。ところで品質管理を量的に計測したり、その基準を得る助けとして、文献量と、情報内容を捕える要素の文献量 (一定の) に与えられた頻度とを対比することが行われる。これは、文献総量を比較的単純な形でのものとしての要素の集合体に置き代えることのできる、

## 主題探索の基本問題 (I)

データの要素の多い技術文献を除くと、あまり意味がないのではないかと考えられる。何故かという、文献量と情報総量は一致するものでも、〔大量的に平均を取る場合を除くと〕比例関係が単純に成り立つわけでもないからである。したがって、このような比較をするとすれば、個々の文献から拾いだした情報の総和と、その中で要素として考えられた情報および / あるいは対応記号の和との比較でなければならないのではないか。

このようにして、主題分析は一面では分類的操作に関係し (何故なら、分析機能に於て generic な対象の捕え方を否定することができないから)、他面では、索引機能がその検出能力に関して考えられねばならない。したがって、ここから発展すべき問題としては、ユニタム方式におけるタウベとムアースの考え方の比較、電報抄録形式を併用したウエスタン・リザーヴ方式、ロール・インディケーターのみならず各種の結合様式を利用し、かつ意味論的にも、generic な関係の捕え方でも極めて詳細な規定を立てている ASTIA の方式等を、従来の抄録誌、索引誌などにおける主題分析の方法、ならびに、詳細度などと比較して研究する必要がある。

このことはまたその基礎として、コトバの問題を含めた各種の記号系の研究と、人間の論理的思考過程に見られるステップと、電子計算機による処理ステップなどの比較をも必要とする。それは、主題分析の程度が深くなればなる程、リトリヴァルの段階における複雑度が増し、それを解決する上で有効な記号系の発見と、フォールス・ドロップを可能な限り減小しつつ経済的なリトリヴァルを行わなければならないからである。現在、汎用もしくは専用計算機を用いる情報処理において最大の問題の1つと見られているのは、やはり経済的効率の点であろう。自動抄録に近い将来に於て実用化の段階に達すると予想される以上、その前段階として、主題分析の半自動化が計画され、この両者が結合すれば情報処理が遙かに有効に遂行されると思われる。

これらの点については、それぞれまた詳細な考察が必要となるので、本稿の続篇として論じてみたいと思っている。多くの独断や、誤解や、不十分な理解に基く欠点も、同様の諸賢からの御叱正をまって正していきたいと念願している。

- 1) 藤川正信. “図書館学における技術性の問題,” 図書館学会年報, vol. 5, no. 1, 1958, p. 1-10 参照

- 2) Feibleman, James K. “Pure science, applied science, technology, engineering: An attempt at definitions,” *Technology and culture*, vol. 2 (no. 4), p. 305-317 は、この問題について興味ある論旨を展開している。
- 3) 日本図書館協会・文献情報活動委員会・ドキュメンテーション用語集. 東京, 1960. 149 p.
- 4) Bliss, Henry E. *The organization of knowledge in libraries*. New York, H. W. Wilson, 1939. p. 22.
- 5) Carnap, Rudolf. *Meaning and necessity...* Enl. ed. Chicago, Univ. of Chicago Press, 1956. (Phoenix books, P 30) p. 16-17.
- 6) この問題に関しては、Quine, Willard van O. *Word and object*. New York, John Wiley, 1960. の class と attribute に関する項を参照されたい。
- 7) Vickery, Brain C. *Classification and indexing in science*. 2nd ed. London, Butterworths, 1959. p. 26-28. 参照
- 8) Stace, W. T. *The theory of knowledge and existence*. Oxford, Clarendon Press, 1932. p. 289-290.
- 9) Körner, Stephan. *Conceptual thinking*. New York, Dover Publications, 1959. p. 148-149 を抄訳。
- 10) 森 耕一. “主題の多面性…,” 図書館学会年報, vol. 3, no. 1, 1956. 5, p. 43.
- 11) Coates, E. J. *Subject catalogues*... London, Library Association, 1960. p. 12.
- 12) Vickery, *op. cit.*, p. 1.
- 13) Ayer, Alfred J. *Language, truth and logic*. New York, Dover Publications [n. d.] p. 137.
- 14) Metcalfe, John. *Subject classifying and indexing of libraries and literature*. Sydney, Angus & Robertson, 1959. p. 51.
- 15) Fairthorne, Robert A. Documentary classification as a self-organization system, in Colin Cherry, ed. *Information theory*. London, Butterworths, 1961. p. 429.
- 16) Bliss, *op. cit.*, p. 23 参照. 筆者は、ブリスの原意を歪曲してはいないと思うが、原意を恣意的に利用したことは認めねばならない。
- 17) *Ibid.*, p. 37.
- 18) Farradane, J. E. L. “The psychology of classification,” *Journal of documentation*, vol. 11 (no. 4), Dec. 1955, p. 188.
- 19) 平山健三. “分類法の類型的分類との比較,” 月刊 JICST, vol. 4, no. 11, 1961. 11, p. 21-23.
- 20) 中井 浩. “分類法をめぐる誌上討論 (I),” 月刊 JICST, vol. 5, no. 4, 1962. 4, p. 5-17.
- 21) *Ibid.*, p. 9.

- 22) この点に関しては、次の所説が興味のある捕え方を示している。内容はユニークとは言い難い点もあるが、諸家の意見を総括的に知るには都合がよい。Holloway, John. *Language and intelligence*. London, Macmillan, 1955. 192 p. 特にその第2章。
- 23) IBM. *Reference manual: Index organization for information retrieval*. [n. p.] IBM, 1961. p. 52.
- 24) 中井, *op. cit.*, p. 10.
- 25) *Loc. cit.*
- 26) 藤川正信. "アメリカのドキュメンテーション活動を訪ねて (その 2)," 月刊 JICST 情報管理, vol. 6, no. 1, 1963. 1, p. 28-30 を参照されたい。
- 27) 高橋達郎. "分類法をめぐる誌上討論 (II)," 月刊 JICST, vol. 5, no. 5, 1962. 5, p. 23-30.
- 28) *Ibid.*, p. 24.
- 29) *Ibid.*, p. 25.
- 30) 中井 浩. "分類法をめぐる誌上討論 (3)," 月刊 JICST, vol. 5, no. 6, 1962. 6, p. 20-34.
- 31) *Ibid.*, p. 20.
- 32) 中井, "分類法をめぐる誌上討論 (I)," *op. cit.*, p. 14.
- 33) *Loc. cit.*
- 34) 中井, "分類法をめぐる誌上討論(3)," *op. cit.*, p. 20.
- 35) 中井 浩. "分類法をめぐる誌上討論 (7)," 月刊 JICST, vol. 5, no. 10, 1962. 10, p. 12-18.
- 36) Grolier, Eric de. *A study of general categories applicable to classification and coding in documentation*. Paris, Unesco, 1962. p. 14.
- 37) Metcalfe, *op. cit.*, p. 219.