

Title	図書館・情報学諸領域における「知識」の位置付け
Sub Title	How 'knowledge' is situated in some research areas of library and information science
Author	武者小路, 澄子(Mushakoji, Sumiko)
Publisher	三田図書館・情報学会
Publication year	2004
Jtitle	Library and information science No.52 (2004.) ,p.1- 42
JaLC DOI	
Abstract	<p>Knowledge' is closely related to the notion of 'information', which is one of the central notions in Library and Information Science, and is itself one of the most important notions in this field. In order to study how the notion 'knowledge' is situated in Library and Information Science, various articles and books which involve this notion were selected from reference books and textbooks in Library and Information Science. In examining those articles and books, 10 research areas which involve the notion 'knowledge' were selected. Based on the ethnographic methods, such as 'coding' and categorization, each of the articles and books was coded as to what kind of notion is assumed under the term 'knowledge', and how it is used. This sequence of coding produced 5 main analytical points to examine the notion and usage of 'knowledge' in each of the research areas. These analytical points are (1) how the term 'knowledge' is related with the term 'information', (2) how far it is generalized, (3) whether it is held as 'being personal' or as 'being shared', (4) in what way it is evaluated, and (5) where it is conceptually located.</p> <p>The notion and usage of 'knowledge' in each of the research areas were then explicated through these analytical points, and how 'knowledge' is situated in Library and Information as a whole was further inferred based on the analysis. Finally, some unexplored aspects of this notion are pointed out, and some direction within the study of 'knowledge' is suggested for Library and Information Science.</p>
Notes	原著論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00003152-00000052-0001

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.

原著論文

図書館・情報学諸領域における「知識」の位置付け

How 'Knowledge' is Situated in Some Research Areas of
Library and Information Science

武者小路 澄子
Sumiko MUSHAKOJI

Résumé

'Knowledge' is closely related to the notion of 'information', which is one of the central notions in Library and Information Science, and is itself one of the most important notions in this field. In order to study how the notion 'knowledge' is situated in Library and Information Science, various articles and books which involve this notion were selected from reference books and textbooks in Library and Information Science. In examining those articles and books, 10 research areas which involve the notion 'knowledge' were selected. Based on the ethnographic methods, such as 'coding' and categorization, each of the articles and books was coded as to *what kind of notion is assumed under the term 'knowledge'*, and *how it is used*. This sequence of coding produced 5 main analytical points to examine the notion and usage of 'knowledge' in each of the research areas. These analytical points are (1) how the term 'knowledge' is related with the term 'information', (2) how far it is generalized, (3) whether it is held as 'being personal' or as 'being shared', (4) in what way it is evaluated, and (5) where it is conceptually located.

The notion and usage of 'knowledge' in each of the research areas were then explicated through these analytical points, and how 'knowledge' is situated in Library and Information as a whole was further inferred based on the analysis. Finally, some unexplored aspects of this notion are pointed out, and some direction within the study of 'knowledge' is suggested for Library and Information Science.

武者小路澄子：筑波大学大学院図書館情報メディア研究科 つくば市春日1-2

Sumiko MUSHAKOJI: Graduate School of Library, Information and Media Studies, 1-2 Kasuga, Tsukuba-shi, Ibaraki-ken

e-mail: sumiko@slis.tsukuba.ac.jp

受付日：2004年8月19日 改訂稿受付日：2005年2月17日 受理日：2005年3月20日

- I. はじめに
- II. 研究目的と手順
 - A. 研究目的
 - B. 研究の手順
- III. 図書館・情報学諸領域における「知識」の捉え方
 - A. 「知識」について取り上げている主要領域
 - B. 「知識」を捉えるための観点
 - C. 各領域における「知識」の捉え方
- IV. 図書館・情報学における「知識」の位置付け
 - A. 諸領域における「知識」とその捉え方の特徴
 - B. 図書館・情報学分野における「知識」の捉え方の傾向
- V. おわりに

I. はじめに

図書館・情報学は、多様な観点から位置付けられた「情報」を、その研究対象としていると考えられるが^{1),2)}、「情報」という概念を捉える際に、「知識」との関係が不即不離である場合が多い。さらに、人間の「知識」、あるいは特定社会・文化で「知識」とみなされることは、それ自体、図書館・情報学と深く関わり合い、この分野が研究対象にする必要のある主要概念の一つであると考えられる。そのため、図書館・情報学諸領域が「知識」をどのように位置付けており、どういった考え方を採っているかを探しておくことは重要と考えた。

「知識」とは何であるか、「知識」をどう捉えるのかは、研究領域によって、また理論的立場や研究方法論・方法によって、さらにこの用語の出現する文脈で主題となっていることや議論されていることによって、多様であると考えられる。そこで、あらかじめこれを定義づけたり、図書館・情報学において既定の実体を持つものとみなすのではなく、当該分野の諸領域においてこの用語の下に何が想定され、この用語がどういう用い方をされ、どう語られているのかを、まず整理することが有効であると考えた。

II. 研究目的と手順

A. 研究目的

本研究では、図書館・情報学諸領域における知

識の概念・用語法を調べていくことにより、当該分野が対象とする「知識」の輪郭の一端を描くことを試みる。この分野の10の領域を取り上げて、各領域やそこにまとめられる諸研究で取り扱われている知識の概念やその用いられ方の相違を、相互に明確にするような観点を選定し、その上で、この観点に基づいて各領域ごとの特徴を描き出すことを試みる。さらにここから、図書館・情報学分野において知識という用語がどのように位置付けられているかをまとめ、その傾向について若干の洞察を加えたい。そして、今後の知識研究についても、いくつかの提案を行いたい。

なお、第I章で述べたように、本研究では、「実体としての知識」の研究を行うのではなく、諸領域の文献中での知識の概念や、知識という用語の用いられ方を整理していくことを試みる。しかし、これを示すために「(取り上げる特定領域・諸研究における)知識という概念・この用語の用い方」という述べ方を繰り返すことは、文章として煩雑、かつ読みづらい。そこで、特にこれを強調する必要のある場合や、こうした研究の意図が読み取りにくい場合を除き、「～という概念・この用語の用い方」という部分は省略した。強調・明示が必要な場合は、文章によって示したり、「」(カッコ)入れして「知識」と表現することによって、「特定の領域・立場から、あるいは特定の文脈において「知識」という用語の下に語られている内容」であることを示すように努めた。

B. 研究の手順

一口に図書館・情報学と言っても、周辺領域や他の分野との境界線上にある研究も含めると、多様な領域が存在する¹⁾。さらに、様々な領域の中でも、立場や研究方法の違いによって、知識の概念やこの用語の用い方は多様であると推測される。そうした諸領域の特徴を概観して整理し、図書館・情報学において「知識」がどう位置付けられているかを探るために、次の手順を採った。

1. 対象とする領域の選定

図書館・情報学分野の全ての領域が、「知識」という概念と深く関わっているわけではない。そこで、図書館・情報学の主要領域の概説書や研究書、原著論文、法規などの文献を調べ、「知識」という用語に言及し、それについて研究したり、何らかの考え方が述べられている領域を選定していくことにした。

文献を調べるにあたり、ここでは、『図書館情報学ハンドブック』をこの分野を概括する代表的な参考図書、また、津田良成編『図書館・情報学概論』、および勁草書房刊の津田良成編〈図書館・情報学シリーズ〉の各巻をこの分野の代表的教科書の一つとして扱うことにした。そして、これらの文献において、どのような領域で「知識」という用語が取り上げられ、どういった形で扱われているかを調べた。さらに、それらの文献が引用する文献のうち、「知識」について取り上げている文献に当たった。また、上の代表的参考図書や教科書において図書館・情報学の主要領域として扱われている領域で、「知識」についての言及が全く見られない場合、文献検索等によりその領域の参考図書・教科書にあたり、その領域では「知識」についての言及がないことを確認した。さらに、代表的参考図書や教科書、およびその引用文献以外でも、当該分野の知識の概念を整理する上で重要と判断できる文献が存在しないかの探索も行った。ここで選定する十分な必要性が認められる文献が存在する場合は、その文献の関連文献も探索し、一領域としてまとめたり、いずれかの領域に付加した。こうした補足作業については、第III章B

節で説明を補いたい。

これらの文献に基づいて、図書館・情報学の一領域として、「知識」という用語を取り上げており、そこでの用い方の特徴を描くことが重要と考えられる領域を選定した。

2. 各領域における「知識」の捉え方を特徴付ける観点の抽出

次に、選択した領域で採られている知識の概念や、その用いられ方を特徴付ける方法を検討した。このためには、その相違を浮き彫りにさせることができるような観点が必要であると考えた。例えば、図書館・情報学では、「公的知識」や「学術知識」と呼ばれるものを扱うことが多いと予測される。しかし、こうした「知識」ばかりが取り上げられているのだろうか。このような問いを探るためには、各領域の特徴を捉える際、〈公的知識なのか、個人の知識なのか〉、また〈学術知識なのか、一般の人々の知識なのか〉といった観点から比較することが有効である。そこで、領域相互の相違を描くことができ、そこから特徴を浮き彫りにするために有効な観点をいくつか抽出することにした。

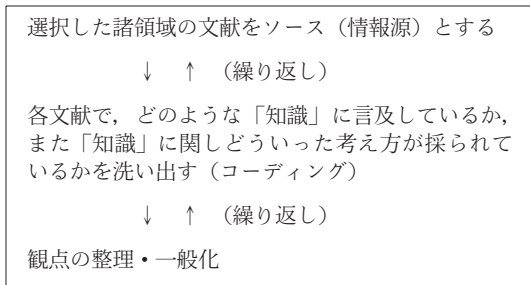
そのために、フィールドワークにおいてエスノグラフィーを作成する際に用いられているコーディングの方法を参考にした。コーディングとは、“現場作業を通して蓄積されてきた膨大な量の資料を何度も読み返し、その作業を通して浮かび上がってくるいくつかのテーマを整理する”³⁾ エスノグラフィーの作業方法である。ここでは、観点をあらかじめ恣意的に選出するのではなく、実際の諸文献を繰り返し比較対照させながらボトムアップに抽出する方が望ましいと考え、このコーディングの方法を利用することにした。

まず、各領域において「知識」について言及している文献に対し、この用語にどのような性質や特徴を見出しているか、また、これに対してどのような考え方が採られていくかを書き留めていく“オープン・コーディング”の作業を行った。オープン・コーディングとは、文献を読み込みながら思いついたことを日常語で書き出していくメモの

ようなコーディングである。次に、この作業を一通り行った段階で、コーディングを繰り返し、「知識」の特徴をより広範に扱えるような形のものと漸次的に構造化するための“焦点を絞ったコーディング”に移行した。この段階では、再度各文献において見られる「知識」の特徴や考え方を確認し、文献相互に比較して、相互の特徴が浮き彫りになるような切り口や背景的思考を書き足していった。焦点を絞ったコーディングによって、各文献で述べられていることがうまく反映できなくなったり、抽象度が高すぎて当該文献から汲み取れる重要な意味合いを消してしまうような場合は、最初のオープン・コーディングの段階に戻って作業を繰り返した。こうした作業の繰り返しを、諸領域における知識の概念や考え方を十分に描き出せるような観点が抽出できるまで続けた。このようにして、第1図に示すような漸次的な観点の抽出を行った。

3. 「知識」の捉え方の概観と図書館・情報学諸領域における位置付け方についての考察

こうして抽出した観点のうち、選定した諸領域における「知識」の捉え方の特徴を領域相互に捉える際に特に有効なものを選択して、諸領域を概観した。そして、各領域でどのような知識の概念を取り上げ、どのようなことが語られているかを第III章C節以降で記述し検討した。さらに、これに基づいて、図書館・情報学諸領域において「知識」がいかに位置付けられているかをまとめ、当該分野における「知識」の位置付け方の傾向を推察し、今後の知識研究において有意義と考えら



第1図 観点の漸次的な抽出作業

れることを考察した。

III. 図書館・情報学諸領域における「知識」の捉え方

A. 「知識」について取り上げている主要領域

第II章で述べた手順により、「知識」について何らかの側面から取り上げており、重要であるとみなした、以下の領域を選定した。

1. 図書館・情報学の用語辞典・専門事典・ハンドブックの定義
2. 「情報」「情報伝達」「情報の流れ」に関する理論
3. 専門情報管理における考え方
4. 図書館活動に関する理論と法規
5. 「知識の統合」という思想
6. 学術情報の流通に関する研究
7. 情報検索研究
8. 利用者研究, 情報探索行動研究
9. 知識の権利
10. 知識の経済論

探索した文献からこれらの領域を選定するにあたって、どのようなものを本研究にとって適切な領域とみなすかについて、様々な点から検討する必要があった。そのうちのいくつかの点について、補足説明を行いたい。

まず、選択したのはいわゆる‘研究’領域だけではない。最初に取り上げる領域は、図書館・情報学の用語事典や専門事典、ハンドブックの定義である。図書館・情報学が、一般に、「知識」をどう定義しているか、どういった範囲の「知識」をその対象とすると述べているかを把握することは重要だと考え、知識を専門用語として定義・概説している領域を選定した。また、第三番目の「専門情報管理における考え方」では、専門的な情報管理活動の実践や技術を、第四番目と第八番目の「図書館活動に関する理論と法規」、「知識の権利」では「知識」について触れている法規も検討の対象に含めた。それは、こうしたものが図書館・情報学における「知識」の位置付けを考察する上で重要であると考えたためである。

次に、第II章B節の1項で述べたように、代表

的な参考文献や教科書とみなした文献やその引用文献以外にも、重要と判断した文献を選び、その関連文献をさらに探索した上で、一領域としてまとめたり、特定領域に付け加えることを行った。上の10領域の第三番目の「専門情報管理における考え方」は、従来‘ドキュメンテーション’と呼ばれ‘(専門)情報管理’‘情報管理技術’として展開したとみなせる領域において「知識」という用語が用いられていないかを文献によって調べたところ、こうした領域における知識の概念やこの用語の用い方を述べておくことが重要だと判断したため、領域として付け加えた。第四番目の「図書館活動に関する理論と法規」は、代表的な参考文献や教科書とみなした文献では「知識」についての言及が見られなかったが、さらに文献探索をした結果として得られた文献で、一領域を設けた。第五番目の『「知識の統合」という思想』、第九番目の「知識の権利」では、代表的な参考文献や教科書とみなした文献の引用文献から、さらに関連文献を探索して含めた。また、第七番目の「情報検索研究」の領域には、「知識」について独自の見解を示している研究を付加することを行った。

こうした作業にあたっては、図書館・情報学分野の範囲にあると判断できる文献にできるだけ多数当たるように努めた。しかし、図書館・情報学の学術分野としての範囲設定は、それ自体、論者によって一様ではなく、把握の困難な現象である。しかも、当該分野の全ての文献を網羅することは不可能に近く、選定のための探索は著者が経験的に展開することのできた範囲にすぎない。従って、ここで付加した文献に偏りがあったり、領域の選定方法に制約がある点は否めない。

しかしながら、こうした制約の大きさにもかかわらず、これらの10領域を検討することは、本研究の目的に有効であると考えた。ここで、上の領域の区分は、図書館・情報学を分野として区分したのではなく、あくまでも知識について有意味な取り上げ方を行っている諸領域において、その概念や用語法を整理するために用いる区分であることは確認しておきたい。

第1表 「知識」の捉え方を特徴付ける五つの観点

観点1	「情報」との関係
観点2	一般化の程度
観点3	個人の知識か共有知識か
観点4	知識の価値付けの仕方
観点5	知識の所在

B. 「知識」を捉えるための観点

選択した10領域において、「知識」を何らかの形で取り上げている文献について、コーディング作業を行った。その結果、各々の文献における知識の概念やこの用語の用い方を相互に比較すると、領域相互、文献相互の相違が明らかになった。この相違を浮き彫りにし、各領域が「知識」として捉えていることを特徴付けるような観点を抽出すると、第1表のようになった。

最初の二つの観点は、「知識」をどのように捉えているか、に関わっている。まず、観点1について述べると、「知識」を「情報」という用語とともに登場させている領域が存在した。また、その際、「知識」を「情報」と同義に扱っていたり、明確に区別せずに同列させていたりする場合と、「情報」と対比させて扱っている場合とがあった。そこで、こうした「情報」との関係付けの仕方の一つの観点として、各領域における知識という用語の用いられ方を描くことにした。

二番目の観点として、「知識」を捉える際に、普遍的な事象の中で一般化して捉えているか、個別の事象の中で具体的に捉えているかが、領域相互、文献相互に顕著に異なっていた。検討した諸領域の中では、「知識」を一般化可能なものとして、抽象的に扱ったり、定量化やモデル化を図ったりしている場合があった。他方で、特定の文脈や個別の状況で「知識」として扱われているもの、捉えることのできる内容を、その文脈・状況の範囲内で扱っている場合もあった。そこで、知識という用語をどの程度一般化して捉えているかという側面が、諸領域相互の相違を描くために有効であると考えた。各領域で言及している「知識」が、どの程度一般化されて用いられているか、あるいは、特定されているとすれば、どのような文脈に

において用いられているかを、二番目の観点として分析することにした。

観点3～5は、「知識」の捉え方ではなく、その「内容」に関わるものである。まず、諸領域における知識の概念を探ると、特定の社会・文化で、あるいは世界において、共有されている知識を想定している場合と、個人の認識の過程に位置づけられる知識を想定している場合とが見出された。そこで、観点3を設け、知識の概念が個人のものとなっているのか共有可能なものとなっているのかの相違を捉えながら、領域の特徴を描くことにした。

四番目の観点は、文献中での次のような特徴を捉えるために設けた。例えば、「科学知識」や「学術的な知識」のように、科学・技術や学術の共同体内で確立されている厳密な方法に基づいて検証されており、客観性や真理などによって価値付けられている知識が扱われることがある。その一方で、例えば「権力」や市民の「力」と結びついたり、経済資本や権利の対象となるといったように、何らかの社会的な価値付けがなされている知識が想定されていた。そこで、各領域で「知識」と呼ばれているものがどのような価値や意味を与えられているかに着目し、これら进行分析するために「知識の価値付けの仕方」という観点を設けた。

最後に、「知識」として言及されていることの所在をどこに位置付けているか、の違いが見られたため、これをカテゴリー化することが有効と考えた。すなわち、諸領域で「知識」を扱う際、具体的にどこに「知識」を見出すかと言えば、例えば情報メディア、あるいはその集合体が表現するものを「知識」と捉えていたり、人間の認識過程において情報を体系化したものを「知識」と呼んでいたりする。どこに「知識」の所在を見出しているか、の違いを五番目の観点とした。

以上の5通りの観点を、図書館・情報学諸領域における「知識」の捉え方を探るための観点とみなし、各領域を分析していきたい。

C. 各領域における「知識」の捉え方

以下で、A節で選定した10領域において、「知

識」がどのように捉えられているかを概観し、B節で示した観点に基づいてその捉え方の特徴を描くことを試みる。領域によっては、個々の研究者やその研究の根拠す立場の違いから、知識の概念やこの用語において捉えていることが一様でない場合もあった。こうした場合、領域を総じて扱うことはできなかった。また、第二章で述べた方法で選択した文献は可能な限り引用したが、多数ある場合、代表的文献とみなしたものに絞って述べた。その一方で、特定領域において「知識」について言及する文献があまりにも少ない場合は、取り上げる文献で述べられていることが、その領域の一般的な考え方であるとは必ずしも言えないことに留意した。

1. 図書館・情報学の用語辞典・専門事典・ハンドブックの定義

図書館・情報学全体として、その対象とされている「知識」や、これについての考え方を捉えるために、まず、この言葉が専門用語としてどのように定義されているかを調べた。当初、用語辞典と専門事典に絞って検討しようと考えたが、日本の図書館・情報学において専門用語を概説したものとしては『図書館情報学ハンドブック 第2版』⁴⁾(以降、『ハンドブック』)が適切であると判断したため、このハンドブックも取り上げることにした。

最初に、用語辞典として、日本図書館学会用語辞典編集委員会によって編纂された『図書館情報学用語辞典』⁵⁾の「知識」の項目を参照しよう。

【知識 knowledge】

経験や教育によって得られ、判断の際の基盤となるもの。哲学における認識論とは異なり、図書館情報学では、メディアを通じて蓄積、伝達される、組織や社会が共有する知識を議論の対象としてきたが、情報学では、科学的知識、ポラニー (Michael Polanyi 1891-1976) の暗黙知、ポパー (Sir Karl Raimund Popper 1902-1994) の客観的知識などを取り込もうとしている。情報との関連に関して、一般化や形式化の

進んだ情報、構造が複雑な情報を知識とみなしたり、流れるのが情報で蓄積されるのが知識とするなどの考え方がある。一方では、知識と情報を同一視したり、認知機構の内部か外部かで区別する場合もある。情報処理の領域では、コンピュータに知識を扱わせようとする知識工学があり、情報検索に影響を与えた。→情報：データ

この定義では、図書館・情報学が対象とする「知識」の、認識論のそれとの違いを挙げた上で、「図書館情報学」と「情報学」とに区分して、その対象とする知識の範囲について述べている。図書館・情報学が対象とするのは、

- ・“メディアを通じて蓄積、伝達される”知識であり、
- ・“組織や社会が共有する”知識である、

としている。他方、情報学では、(1)科学的知識、(2)「暗黙知」⁶⁾、(3)「客観的知識」⁷⁾、(4)その他、といった他の領域で形成された知識の概念が「取り込まれつつある」動向にふれている。こうした動向は、以下で述べるとおり、以下の「学術情報の流通に関する研究」や「情報検索研究」の領域でも実際に確認された。

他に、用語辞典としては、*The ALA Glossary of Library and Information Science*⁸⁾を参照したが、この辞典では、「知識」という語については‘knowledge classification’のみを用語として設けているだけであった。そこで、1976年にUNESCOが出版した*Terminology of Documentation*を日本科学技術情報センターおよび日本ドキュメンテーション協会が翻訳した『ユネスコ情報管理用語集(*Terminology of Documentation*)⁹⁾を参照すると、ここでは「知識」の定義が記載されていた。

【知識】

- (1) 個々の概念および概念関係の集合の全体
- (2) 人間によって認識された概念および概念関係の集合の全体

また、「情報」の項目において、「知識」と関連付けられた定義が示されていた（以下の定義の(4)(5)）。

【情報】

- (1) 伝達される事実
- (2) データ・メディアの一貫性とその意味によって、事実もしくは概念を表現するために使われるメッセージ
- (3) (データ処理において)人間がデータに指定する意味
- (4) 知識を増すために事実や概念を伝達する過程
- (5) コミュニケーションによって増加した知識

次に、図書館・情報学の専門事典において「知識」という用語がどのように扱われているかを調べた。まず、*Encyclopedia of Library and Information Science* (以降、*Encyclopedia* と省略)の索引¹⁰⁾で“Knowledge”という用語を引くと、この語自体を用語としては扱っていなかった。そして、この語を冒頭に含む用語としては、以下の項目が列挙されていた。

Knowledge Availability Systems Center
 Knowledge Classification Schemes
 Knowledge engineering
 Knowledge models
 Knowledge programming system
 Knowledge representation

最初の‘The Knowledge Availability Systems (KAS) Center’はピッツバーグ大学の研究調査機関である。二番目の‘Knowledge Classification Schemes’は、LC分類について書かれた節に含まれていた。ここでは、ジェファーソンの分類表について解説されており、その作成の際に影響を与えたものとしてベーコンとグランベールの「知識の分類法」が紹介されている。

三番目から六番目までの項目は、図書館・情報学と関係が深い知識工学の領域を解説するもので

ある。Knowledge engineering と Knowledge programming system は、エキスパート・システムについて概説した項目で紹介されている。Knowledge engineering は、「エキスパート・システム構築の過程を扱う領域である」と記述されている。規則を持つプログラムにユーザがアクセスすることを可能にし、同時に、これらの複数の環境を、知識ベースシステムを構築するために用いることができるようなシステムの概略が記されている。

Knowledge models は、Networks, cognitive という項目で紹介されている。この項目では、認知ネットワーク (cognitive network) とは、アイデアが網の目ようになったものであり、それは一つの知識モデル (knowledge model) となっていると述べられている。さらに、そうした認知ネットワークをコンピュータ上で実現する可能性が概説されている。

Knowledge representation については、エキスパート・システムの項目の下に、一節が設けられ概説されている。この節では、知識の一般的な意味を以下のように類別することから概説が始まる。

- 世界の知識 (事実, 経験的命題)
- 常識的知識 (一般に信じられていること, ステレオタイプ)
- 特定領域の知識 (所与の課題を果たすための専門知識)
- 統制のための知識 (適切な知識のまとまりがどれであるかを決定する方法)
- メタ知識 (知識についての知識)
- 因果的知識 (<原因-結果> 関係についての事実)

データベースから必要なものを引き出してくるためには、そもそも何が必要で、それをどのように引き出せるかの知識も必要である。そのような知識の一つとして、知識を表現するための技術、例えば生成ルール、論理、意味ネット、フレーム、アナログ表現などがある。それらは、“知識表現 (Knowledge representation)” であり、問題解決

のための推論に必要なデータ構造をシステムに取り込むために必要であると解説されている。

以上が *Encyclopedia* で冒頭に「知識」という語を含む用語として概説されている。これらの用語から、「知識」そのものがどう扱われているかについて推測するのは困難であるが、「知識分類」を除き、これらの用語の大半が知識工学の用語として登場するのは、次に紹介する『ハンドブック』で冒頭に「知識」を含む用語の出自と比べると、一つの特徴とみなすことができる。『ハンドブック』では、「知識」という語を冒頭に含む項目を引くと、以下の項目が並べられている。

- 知識社会
- 知識と情報
- リンケージ
- 知識の分類
- 知識の変則状態

このうち、最初の「知識社会」と「知識と情報」は、情報経済や情報産業について概説する節で言及されている。ここでは、近年の社会経済活動における情報化や、サイバー化する社会経済と知識・情報、デジタル社会経済などで言及される近年の傾向が紹介されている。焦点が当てられているのは、人間の活動としての「知識活動」であり、そこで扱われている「知識」は、知識工学的に処理される知識というよりは、社会における人間の知識である。

Encyclopedia でも扱われていた「知識の分類」は、『ハンドブック』でも同様に分類法の概説で扱われている。そして、最後の“知識の変則状態”であるが、ニコラス・ベルキン (Nicholas Belkin) が提示した理論として、『ハンドブック』のいくつかの異なる箇所でも引用されていた。

Encyclopedia と『ハンドブック』とでは刊行された時代も異なり、さらに、出版された日米間の学問の文化的相違を考慮する必要があるので、単純な比較はできない。だが、以上より、冒頭に「知識」という用語を含む項目から推察する限りにおいては、『ハンドブック』では *Encyclopedia* のよ

うに知識工学の専門用語が列挙される代わりに、人間活動や社会・経済との関連や、ベルキンの“知識の変則状態”に関する理論として「知識」が扱われている、とすることができる。

以上から、B節で挙げた五つの観点に基づいて、上述の用語辞典と専門事典、ハンドブックで扱われている「知識」の特徴を検討した。まず、観点1の「情報」との関係であるが、『図書館情報学用語辞典』では「情報」と関連付けて「知識」を理解しようとする考え方で、「情報」と同一視する考え方の両方を紹介している。『ユネスコ情報管理用語集』, *Encyclopedia*, 『ハンドブック』では「知識」と「情報」は区別されていた。また、『図書館情報学用語辞典』では、「知識」に対して一般的な定義がなされている（観点2）が、これは用語辞典というメディアの性質によるものであると推察される。一方、専門事典やハンドブックでは、それよりも特定された文脈の中での「知識」についての記述がある。

さらに、観点3の個人の「知識」であるか、共有可能な「知識」であるかに関しては、『図書館情報学用語辞典』では、図書館・情報学が対象とするのは「組織や社会が共有する知識」であること、情報学が参考にするのは科学知識や暗黙知、客観的知識であることを述べている。したがって、ここで列挙されている“暗黙知”のみが個人の知的能力に関連するが、それ以外は共有可能な知識、あるいは、少なくとも個人の知的活動を越えた知識を想定していると言えよう。その他の辞典や専門事典、ハンドブックで扱っていた「知識」は、個人のものか共有可能なものかについて明記されていないが、ベルキンの“知識の変則状態”は個人の知識を対象にしたモデルである。

四番目の観点、「知識」にどんな価値付けがなされているかという点でも、文献に記述されていることから明確な解釈をすることはできなかった。『図書館情報学用語辞典』で言及されていた科学知識や客観的知識に関しては、科学性や客観性という価値が与えられていると言える。

最後の観点、「知識」の所在に関しては、『図書館情報学用語辞典』では、図書館・情報学の「知

識」が、メディアを介在するものか、組織や社会で共有されるものであることが挙げられている。一方、情報学では、暗黙知という考え方を取り入れるなら、個人の知的活動に位置付けることもできるし、ポパーの“客観的知識”との関わりで、文献の集合体に知識を位置付ける立場もあることが分かる。また、『ユネスコ情報管理用語集 (*Terminology of Documentation*)』は、人間の認識活動に「知識」を位置付けている。同様に、*Encyclopedia* の“Knowledge representation”では認知的な考え方、すなわち人間の認知活動に「知識」を位置付けていると言えよう。『ハンドブック』の「知識社会」や「知識と情報」は一般的概念として、「知識の分類」は文献の主題に関連して、“知識の変則状態”は認知科学の影響下に人間の認知活動に「知識」を位置付けている。

2. 「情報」「情報伝達」「情報の流れ」に関する理論

図書館・情報学において「情報」あるいは「情報の伝達」「情報の流れ」について概説した教科書等を参照すると、「情報」や「情報の伝達」「情報の流れ」に関する考え方や理論的研究が紹介されている。それらのいくつかは「知識」との関係付けの中で「情報」を捉えている。そうした理論や概念を整理した概説の中で「情報」と「知識」がいかに関係付けられているかを、次に検討する。ここでは、エイドリアン・マクドノウ (Adrian McDonough), ベルキン, ブライアン・ヴィッカーリー (Brian Vickery), B. C. ブルックス (B. C. Brookes), マイケル・K. バックランド (Michael K. Buckland) のものを取り上げる。

著書『情報の発生と伝達』の中で上田修一は、情報と知識、データを区別する古典的な考え方として、マクドノウの考え方を挙げている¹¹⁾。企業経営を対象とした文脈において、マクドノウは、データと問題とを人間が認識し、問題に必要な形でデータを評価し意志決定のために使用する際、「情報」が形成されると捉えている。一方、「知識」に関しては、「人間の精神を通じて流れ、評価され、変更され、拡大されるもの」と述べて

いる¹²⁾。マクドノウの考え方の中では、「情報」が特定の状況でのデータの使用に際し形成されるものであるのに対し、「知識」は特定の状況を超え、より長い期間における人間の活動で活用されるものとして位置付けられている。

二番目として、前節で述べたように、“知識の変則状態”を扱うベルキンのモデルは、図書館・情報学で参照されることが多い。このモデルは元来、情報検索過程において、情報検索システムの利用者とサーチャーの認知過程に焦点を当てたものである¹³⁾。“知識の変則状態”は、情報検索システムの利用者の知識の状態 (the state of knowledge) についてのベルキンらの基本的な仮定である。これをベルキンは、“ある事柄についての自身の知識状態に変則的な部分を見出したが、それを解消するのに必要なものが何なのか明確にできない”状態であると説明している。利用者は、目標を達成しようとしたり、課題を解決しようとする過程において、自分の知識が当面の課題に十分対処できないことを認識する。その際、そうした状態を明確に認識することも知識の一部であるため、大抵の場合その状態自体も明確に認識されない¹⁴⁾。

また、このモデルは情報の利用者と生産者とが相互作用するコミュニケーション・システムの認知科学的なモデルとして描かれている。利用者と生産者の“知識の状態”は、各々が持つ“世界についてのイメージ”に基づいている。生産者は特定の“知識の状態”を、ひとまとまりの表現として文献で提供する。それは、利用者がその信念、意図、知識に基づいて変換するとき、「情報」として認知される。ベルキンは、“知識の状態”を、“概念を表すような、語間のつながりのネットワークとして表現することが可能である”¹⁵⁾と述べている。そのような表現を生み出すために、彼らはアルゴリズムを用いて利用者の質問を分析して“知識の状態”を捉えようと試みる。このような「知識」の捉え方は、認知科学における「知識」の捉え方を背景にしたものである（これについては、以後の項「情報検索研究」でさらに検討する）。

『図書館・情報学概論』をはじめ、「情報の流れ」に関する理論的モデルとしてよく取り上げられるもののうち、「情報」と「知識」の関係を明確に定式化しているのが、ヴィッカーリーによる情報伝達モデルである。このモデルの中では、情報源から発信されたメッセージがチャンネルを通じて情報の受け手に届き、「情報」が獲得される過程が描かれている。その結果として、受け手の状態 (state) が変化する。この受け手の状態は、心的状態 (the mental state) であり、ヴィッカーリーはこれを“知識状態 (knowledge state) の変化”と言い換えている。

“知識状態”という用語と並び、ヴィッカーリーはまた、“知識構造”という概念について以下のように説明する。

わたしたち自身の特定の知識構造には、わたしたちにとってお馴染みであり、わたしたちが問題に取り組むための道具として使っている、一揃いの概念、カテゴリー、価値などが含まれている。こうした知識構造は、わたしたちの一人一人が容赦なくさらされている社会的背景、教育、職場の環境によって発達し、個々に多様なものとなる。受け取ったメッセージを余儀なく省略したり、選択したり、歪曲したりするのは、多くの場合、わたしたちの知識の蓄えに制約があるためである。個々の人々の知識構造は、2種類の資源から成り立っている。その一つは、人的資源から得られるメッセージに含まれている「情報の蓄積」によるものである。それは、生まれてからすぐ始まる多種多様なコミュニケーションによって繰り返される。知識はまた、人が意図したメッセージ以外の、あらゆる資源からも引き出される。それは、自然環境や人工の環境との相互作用によるものである。実際、この二番目のタイプの行為は、明らかに、今まで誰にも知られていなかった社会的に新しい知識が得られる基礎的資源である。これを情報を伝達するコミュニケーションと区別するために、「知識生成」と呼ぶこともできるだろう。知識構造はこのように、一般に生涯にわたる情

報のインプット、教育、社会的なコミュニケーションによって生み出されている¹⁶⁾。

上のモデルや概説では、心的状態をモデル化したり、情報源から人手によって知識を引き出すことも「知識の生成」に含める考え方が示されている。これらはやはり、認知科学や知識工学的な「知識」の扱いを踏まえてのものであると推測される。

四番目に、ベルキン、ヴィッカリーのものと共に、影響力の点で見落とせないのがブルックス (Brookes) の基本方程式 (fundamental equation) における「情報」と「知識」の関係づけであろう。

$$\Delta I + K[S] \rightarrow K[S + \Delta S]^{17)}$$

ここでは、 $K[S]$ は知識構造を表し、情報 ΔI によって、知識構造が効果 ΔS を伴った $K[S + \Delta S]$ に変化することが示されている。本来、ブルックスはポパーの「客観的知識」を背景として、ここで扱われている知識が、主観的なものとも客観的なものともなりえると捉えていた¹⁸⁾。ここで言う主観的なものとしては、情報の利用者の認知的な状態、客観的なものとしては、ポパーの「世界3」に属する記録された知識が想定されている。ベルキンやヴィッカリーと異なり、ブルックスの試みは、認知的アプローチの範囲に止まらない、より包括的な図式の中で「情報」と「知識」を定式化しようとしたものである。

最近の研究で、このブルックスの定義に対し、“知識状態の変化に関する取り扱いに曖昧な部分を残している”と批判的に評価した上で、情報の探索・利用による人間の知識状態の変化をベルキンの提唱した“知識の変則状態”のモデルの形式化によって表すことを試みた斎藤泰則の研究がある¹⁹⁾。斎藤の論理式の中では、まず、例えば“午後1時発のバスがある”ということをも p 、“映画を見に行くことができる”ということをも q とすると、太郎のこの時点の知識状態は $p \rightarrow q$ 、すなわち「午後1時発のバスがあれば、映画を見に行くことができる」ということになる”というように、日常言語を何らかの命題に変換可能であると捉える。さらに、これらの命題をわれわれの知識ある

いは「知識状態」であると捉え、それを論理形式の中で変数として定式化することを行っている。しかし、元のベルキンのモデルにおいては、“知識の変則状態”は必ずしも明確に言語化できないとみなし、これを概念間のつながりとして分析している。また、ブルックスの定義で「午後1時発のバスがある」といったわたしたちの知識を命題の変数に変換することは行ってはいない。したがって、こうした点で、これらの定式各々では「知識」の捉え方自体が同じとは言えない。

最後に、上のモデルとは違う観点から「情報」と「知識」の関係づけを理論化したバックランドの研究を取り上げたい。バックランドは、「情報」の意味に以下の3通りのものがあると主張する²⁰⁾。

- ①過程としての情報 (Information-as-process)
- ②知識としての情報 (Information-as-knowledge)
- ③モノとしての情報 (Information-as-thing)

人が何かについて「知る (inform)」際には、その人がそれについて「知っている状態」は変化する。それ故「知る」という行為の中に「情報」を位置づけることが可能である。これが最初の“過程としての情報”という考え方である。また、「情報」を「知られたこと」と捉えることも可能である。「知られたこと」は、何か特定の事実、主題、あるいは出来事に関して伝えられた“知識としての情報”である。バックランドは、「知識」や信念、意見は個人的なもので、主観的で、概念的であるとしている。そして、この“知識としての情報”を、“過程としての情報”とともに、人が直接、実体として触れることも、測ることもできない、“触知できない (intangible)”ものと捉えている。一方、“知識としての情報”を伝えるためには、それはシグナルや、テキスト、コミュニケーションとして、何らかの物理的な形に表現、記述、あるいは表象する必要がある。それが、“触知できる (tangible)”“モノとしての情報”である。

こうしたバックランドの考え方の中では、「知識」は、それ自体では実体もなく測定もできない個人的、主観的、概念的な性質を持つものとして

位置付けられている。この考え方のうち、主観的/客観的という区別は、後に「情報検索研究」で紹介する岸田和明が、情報の利用者の「知識」を位置づける際にも引き継がれている²¹⁾。人が何かを「知るようになる過程」があり、その結果知覚された内容を「知識」ととらえ、それを主観的なものとみなす考え方は、一般に、「情報」を獲得した人間の認知状態を「知識」であるとみなす立場で採られている考え方である。

以上、この項では、「情報」に関わる理論的研究を概観した。そのような研究故に、当然のことながら、観点1「情報」との区別については、明確に示されている。しかし、「情報」をデータを評価し、これを使用する過程に位置付けるのに対し、「知識」を人間の精神活動に位置付けるマクドノウ、認知科学のモデルに基づき「情報」の受け手の「知識」「状態」を挙げるベルキンやヴィッカーリー、これに加えてポパーの“客観的知識”の概念に言及するブルックス、そして「知識」を「情報」の一樣態ととらえるバックランドと、各々の関係付けの形は一樣ではない。

観点2に関しては、上述の研究者の提唱するのは理論や理論的モデルであり、「知識」を一般化して扱っていると言えよう。だが、マクドノウやバックランドが「知識」を概念として捉えているのに対し、ベルキン、ヴィッカーリー、ブルックスは情報検索の現場や受け手の状態を想定してモデル化を試みている。そうした面から見ると、後者のモデルの方が具体性があると言えよう。

観点3については、ベルキンやヴィッカーリーが、情報の受け手（あるいは送り手）の「知識」「状態」と言う際には、個人が所有する「知識」が想定されている。しかし、他のモデルでは、個人の知識か共有知識か、という区別立ては、はっきりとは想定されていない。次に、観点4の「知識の価値付けの仕方」であるが、ここでは「知識」は概念として、人間が所有したり提供したりするものとして扱われ、真理であるとか、権力作用を持つものであるといった知識の価値については触れられていない。最後の観点5であるが、マクドノウ、ベルキン、ヴィッカーリー、バックランドでは、

「知識」を個々の人間の精神の中に位置付けているが、ブルックスではそれを超えて、ポパーの言う「世界3」、すなわち文献集合体に位置付けることも一考されている。

3. 専門情報管理における考え方

次に、従来「ドキュメンテーション」として言及されてきた領域や「情報管理」の技術・実践について扱っている領域を、総じて検討したい。

図書館学とともに、ドキュメンテーションは、現在の図書館・情報学の基盤となった活動とみなされている²⁾。『図書館情報学用語辞典』によると、ドキュメンテーションは、“専門知識の記録、組織化、提供の過程、またそのための技術”を指す。1970年頃を境に、こうした研究に対してはこの語に代わって「情報」が使われるようになったという⁵⁾。この名の下に、科学技術文献など専門性の高い資料の収集、蓄積、検索、配布を中心とし、中でも書誌記述と主題分析を重視した実践的な研究や技術開発が行われてきた。情報管理は、“情報の収集から、組織化（分類・整理・保管）、加工・分析、利用そして廃棄までの一連の流れを対象とする管理業務および技法のこと”であり、その基礎は個人のための情報管理技術であるという²²⁾。ここでは、そうした研究のうち、情報検索に関するものについては以下の項で扱うので除くことにした。

ドキュメンテーションの領域の文献において、「知識」という用語が登場することは多い。用語として様々な用いられ方をされてはいるが、例えば個人の知的活動のためのドキュメンテーションについて著した古典と言えるウラジミール・スティビッツ (Vladimir Stibic) の『知的生産の技術と方法：ツール・オブ・マインド』のような文献において、「知識の組織化」に関して記述されている考え方が代表的であるとみなした。

既存の種々の情報源から、多様な情報チャンネルを経由し、適切な搜索戦略や技法、すなわち情報のシフトや選択、分類、配列、評価、蓄積を駆使して効果的な情報収集を行うことは、学

習し常に向上させていかなければならない技術である。自分自身の情報ファイルを作り上げなくてはならない。究極の目的は、多量の手当たりしだいに蓄積された情報ではなく、系統的に配列、組織されたそれである。単純な情報蓄積の代わりに、知識の組織化がわれわれの理想となるべきである²³⁾。

多量の「情報」を手当たりしだいに蓄積したものと対比されるのが、それらを系統的に配列、組織したものであり、スティビッツはこれを「知識の組織化」と呼んでいる。ここでは、「知識」であるからには体系的な配列や組織を備えており、それを形成するためには何らかの技術を要することが含意されている。

情報管理に関しては、選定した参考図書や教科書等、また、情報科学技術協会編『情報管理入門』等の概説書では、「知識」についての考え方は特に述べられていなかった。そこで、ここでは、個人の情報管理のための技術について述べている数多くの著書から、「知識」について比較的多くの紙面を割いていた佐藤修、藤森洋志、阿部昭博の著した『情報管理入門：情報技術による知的生産性向上』を取り上げる。この著書の最初の章では、「知識」についての一節が設けられ以下のように述べられている。

情報を体系的に整理して、より広範な応用ができるようにしたものが「知識」(knowledge)である。知識は本を読んだり学校で学ぶことにより、あるいは経験から学ぶことにより獲得することができる²⁴⁾。

「知識」は、情報を体系的に整理したものであり、また、情報をより広範に応用する技能的な能力でもあることが説明されている。著者らはさらに、知識工学や人工知能研究に由来する考え方を導入して、前者と後者を(a)宣言的知識と(b)手続的知識とに大別し、前者を「事象や事物についての知識。物事や用語を知っているということ」、後者を「手続についての知識。何かの作業(例えばパ

ソコンの操作)ができるということ」と定義している。

「知識」が「情報」を体系的に整理したものであるという考え方は、情報管理技術の著書だけでなく、研究者にとっての情報管理について述べた戸田光昭の考え方にも見られる。戸田は、研究者にとっては、「情報」は“データを特定の目的や問題解決に役立つように加工したもの”であり、「知識」は“情報を集積し体系化して将来の一般的な使用にも耐える普遍性を持たせたもの”、すなわち、“役立つデータが「情報」であり、情報を体系的に整理したものを『知識』というわけである”と述べている²⁵⁾。一方、技術者にとっての情報管理に関しては、例えば実際に製品を開発する際に必要な、製品開発に携わった人の経験的な知識、あるいは文献だけからは引き出せない、情報を解釈する能力としての知識を補足しないことには、ドキュメンテーションが提供する情報も役に立たないと T. J. アレン(T. J. Allen)が述べている²⁶⁾。

以上から、各観点ごとにこの領域を検討した。こうした専門情報管理における考え方の中では、「知識」は「情報」と区別されており、また、多量の/多様な「情報」を体系化したものを「知識」として捉えることが多いと考えられる(観点1)。また、観点2の一般化の程度については、各々の文献で程度の違いがあるが、情報を管理する技術や、管理のシステムの中で「知識」を扱っており、特定の文脈に根ざして「知識」を捉えていると言えよう。

さらに、観点3について言えば、ドキュメンテーションや情報管理の領域では、集団としての専門家の「知識」を扱うだけでなく、個人の「知識」が扱われていることにその特徴がある。しかし、個人といっても、実際は、研究者としての個人、企業の情報管理者としての個人、など専門家を対象にしている。そして、「知識」を捉える際、実際の活動から得られる経験的な知識や、実際に活動できるように情報を解釈できる能力を視野に入れていることに、この領域の特徴がある。また、それゆえ、観点4については、専門家の知的活動の目的にとって有効かどうかという点から「知

識」が価値付けられている。観点5については、「知識」が専門家の知的活動の中に見出されると言えよう。

専門情報管理の領域においては、専門家、あるいは少なくとも特定の明確な目的に沿って知的活動を行おうとする個人の「知識」がその主な対象とされている。これは、同じように個人の知識を扱う領域ではあるが、以下で述べる「利用者研究、情報探索行動研究」の項において対象としている知識とは同一ではないと言えよう。後者では、利用者あるいは日常生活の中で潜在的に情報を探索する人々の知識を対象としている。他方、この項で挙げた文献では、同じ個人でも、専門的な目的をもつ知的活動に従事する中で、専門的なニーズに応えるために体系化・組織化された知識が想定されている。

4. 図書館活動に関する理論と法規

特定の明確な目的を持って知的活動を行う場合を想定するという点では、大学図書館についての研究における「知識」の捉え方についても、先に述べた「専門情報管理における考え方」と類似点があるとみなせる。一方、公共図書館についての研究では、「知識」の扱いに異なる特色が見られたので、これは別に検討することにした。また、学校図書館論等、他の各種の図書館の研究については、文献に当たったが、「知識」についての言及は見られなかった。

大学図書館についての研究の一例として、ここではパトリシア・セン・ブレイビク (Patricia Senn Breivik) と E. ゴードン・ギー (E. Gordon Gee) の著した『情報を使う力: 大学と図書館の改革』を取り上げる²⁷⁾。この著書では、「情報」と「知識」を区別する重要性について強調し、「知識」に関する考え方を論じている。彼らは、情報過多の現象で、国際情報へのアクセスが不十分であったり、情報の効果的な利用法を知らないため意味のあるアクセスができないことの要因として、「そもそも問題は『情報』と『知識』という用語を混同していることに始まっている」と述べている。そして、歴史家でありまた米国議会図書館の

前館長でもあるダニエル・J・ブアスティン (Daniel J. Boorstin) の“知識は秩序だっており、累積的なものだが、情報は無秩序であり、雑多なものである。われわれはいつでも、どこでも、あふれるほどのメッセージに苦しめられている”という言明²⁸⁾や、生物学者ポール・ヴァイス (Paul Weiss) の以下の言葉を引用し、知識を獲得することの重要性が強調されている。

情報は、知識が生まれる前の生の資料にすぎない。… (中略) …知識は生の資料を蒸留し、形を与え、概念や規則へと統合することから生まれる。そしてその凝縮と一般化の過程の中で、詳細な情報の断片の数は増えるのではなく、むしろ減少する²⁹⁾。

無秩序で雑多な「情報」を秩序化したものが「知識」であり、大学図書館では「情報」を累積していくだけでなく「知識」が利用できなければならないという考え方は、他にも長尾真によって、知識データベース構築・提供の必要性として以下のように述べられている。

現行の図書館サービスは、資料を提供するに止まっている。ゆえに、情報要求者は、常に図書館へ出向かなければ情報入手は達成できない。この問題を解決するには資料内容を解析処理し、記述事項を抽出し、提供する知識データベースの構築・提供が必要になる³⁰⁾。

このような大学図書館についての研究が対象としている「知識」は、次のように特徴付けられるだろう。未整理の「情報」を整理・体系化したものが「知識」であるという考え方が一般的で (観点1)、それは図書館蔵書とその利用という文脈の中で語られている (観点2)。さらに、利用者個人の「知識」について考えられている場合と、体系化されて提供される公的なものと考えられている場合とがある (観点3)。また、知的活動に有効であるということが、「知識」の価値と見なされている (観点4)。さらに、こうした「知識」は、組

織された図書館資料とその利用の中に位置付けられている（観点5）。

一方、公共図書館に関しては、研究においても、関連する法・規則・宣言などを当たっても、「知識」という言葉はほとんど使われていなかった。まず、法規等に当たったが、公共図書館が提供するものとして言及されるのは「情報」「資料」であり、「知識」であるという言明は見当たらなかった。例外的に1948年に、公共図書館の目的に関する宣言として発表された『ユネスコ公共図書館宣言(UNESCO Public Library Manifesto)』では、公共図書館の「蔵書とサービス」の項目の一部で「知識」について言及している。

図書館の蔵書は、知識や文化の進歩を示す生きた証人であり、常に吟味され、新鮮さを保ち、魅力あるように提供されるべきものである。このようにして、図書館は人々が各自の意見を持ち、創造的、批判的能力を養い、鑑賞眼を肥やす助けとなるであろう。公共図書館は、どのような形の情報でも、知識でも、その伝達に努力している。印刷された言葉は、長い年月学問や知識や情報の伝達の媒体であったから、図書、雑誌、新聞は公共図書館の最も主要な資料として今後も残るであろう³¹⁾。

ここで「知識」は、「文化」や「情報」と並列的に言及されているが、これらの相互関係はあまり明確ではない。

公共図書館について論じた研究でも、ほとんどの場合、公共図書館が対象とするものを「情報」あるいは「資料」と捉えており、「知識」という言葉は見当たらなかった。だが、例外的に、ボブ・アッシャーウッド(Bob Usherwood)の *The Public Library as Public Knowledge*³²⁾ で、「知識」の提供について述べられていた。アッシャーウッドは、公共図書館が潜在的に、豊富な情報へ平等にアクセスし、これを平等に再分配する、一つの方策となりうるものであると述べる。彼は、Racy Report 中の以下の主張を引き合いに出し、そうしたもののアクセスを可能にすること

の重要性を強調している。

市民がどれくらい自由に、そしてどれくらい平等に知識にアクセスできるかによって、どれくらい自由に、そしてどれくらい平等にわれわれの社会の維持管理、また、われわれの経済における仕事や報酬を分かち合えるかが決まる³³⁾。

公共図書館を通して「知識」にアクセスできるということは、市民、特に“教育の水準の低い者、住宅環境の悪い者や地位の低い者”にとって、力を獲得することに通じている。ここでは、「知識」は図書館によって提供可能なものであり、また、“官僚制度の影響を真っ向から受ける”市民が、「知識」によってそのような影響に対抗する力を得ることができることが想定されている。アッシャーウッドは、知識を得るために要請されるのは、情報と読み書き能力であるとしている。

公共図書館が扱う対象として「知識」が言及されることは少ないと述べたが、公共図書館論が「情報」「資料」だけに関わり、「知識」に関心を持っていないと結論付けることはできないであろう。アッシャーウッドの研究で見られたような、知識によって市民は力を獲得することができ、図書館はそうした市民の力の獲得の一端を担うことができる、という考え方は、公共図書館論において伝統的に引き継がれているとみなすことも可能である。根本彰は、こうした考え方が、パトリック・ウィルソン(Patrick Wilson)によって「書誌コントロール論」として主張され、それは図書館・情報学の思想的基盤を導いたと論じている³⁴⁾。

根本は、『文献世界の構造：書誌コントロール論序説』において、知識の沃野に図書館・情報学がどのようにアプローチできるかという点から哲学的見解を述べたウィルソンの影響について論じている。以下で、根本の論考とウィルソンの2著作(*Public Knowledge, Private Ignorance* 及び、*Second-hand Knowledge*)に基づいて、ウィルソンの思想における「知識」の位置付けを簡単に確認しよう。

当初書誌の作成およびその利用という場から書誌コントロールについて論じていたウィルソンは、次に“公共的知識(public knowledge)”という概念を提示する³⁵⁾。ウィルソンは、科学者や学者たちが研究を通して蓄積していくものを、この世界についての公共的知識と考える。また、探検家や取材者、官吏や企業家、弁護士、医者、アマチュアの人々も、探求や観察、データや記録などを出版することによって、公共的知識の増大に寄与している。ウィルソンにとって、これらの公に発表されたものに基づいて構築されるのが“公共的知識”である。個人は各々、世界について特定のイメージを持つが、“公共的知識”は、特定の時期に人々が公的に発表したことに基づいて得ることのできる“最良の世界観”である。その構築の際には、社会的に確立された多様な世界観の中から、何を選択し、何を排除するか判断するための原則と手続を経る必要がある。このようにして、“公共的知識”は、公的な記録の批判と評価を行うための、われわれ自身の最良の手続によって判断され、その結果、その時点でわれわれが構築できる最良のものとなる。そして、それを享受するのは、一般の生活者あるいは日常的に情報を利用しようとする人である。ウィルソンは、知識を公表したり評価する過程や知識の専門家の存在、そして、それを利用する個人の情報収集の仕組みや限界を検討し、個人の情報収集の限界を補う図書館、特に公共図書館の役割や力を主張している。

こうしたウィルソンの主張に対して、根本は、

これまでの図書館学や書誌学の文献でこうしたことが主張されたことがあったらうか。私たちは、図書館とか書誌ツールが何らかの機能を果たしていることは当然意識しているけれども、その機能が力(パワー)と表現されたことはなかったと思う。³⁴⁾

と述べている。

ウィルソンは、その後、“公共的知識”に代えて“間接的知識(second-hand knowledge)”という概念を提唱している³⁶⁾。“公共的知識”は、その時

代の世界観を最良の方法で評価・選択・統合した成果であり、そうした意味で、質的に濾過され、昇華されるという加工を経た理想的な知識として描かれていた。この後にウィルソンが提示した“間接的知識”は、このような知識構築の企図を捨てた形に変わっている。“間接的知識”は、自分で直接経験して得た知識と区別される知識、すなわち、他者の経験の記録など直接経験の代替物となる知識である。これは、“直接体験によって得た知識ほど良くはないが、最良のものの次に良いもの”とみなされている。

他者の経験から得られる間接的知識の活用ということはそれ自体重要なことではある。だが、最良の評価という質的な加工過程を加えた“公共的知識”を提供することを断念したということは、それによってもたらされるはずであった利用者の力についても、ウィルソンが思索上進路変更をしたことになる。その結果、その提供を担うはずであった図書館における知識のあり方も大きく転換したと言わざるをえない。

根本の論考では、最後に、ウィルソンが議論の中で常に知識を実際的小有用性のなかで捉える傾向を指摘して、これが一つの特徴と言えるが、問題点でもあると述べている。ウィルソンは、文献の利用者を、そこに含まれる知識を何らかの目的のために用いる存在として想定している。ウィルソンにとって、読み手とは、主体的に文献を探し、文献を読んで自分の行動(調査・研究、意思決定など)に活用していくことのできる人間である。しかし、実際の文献の利用者には、特定の文献を偶然手にする人や、現実の様々な制約によって思うように文献の利用ができない人も存在することを、根本は指摘している。さらに根本は、知識の生産的利用という目的を離れて文献に接しようとする読み手、例えば受動的に、与えられるがままに文献と接触している人、が多数存在することを挙げる。以上のように論じて、根本は、こうした要素を含めることがウィルソンの書誌コントロール論をさらに深め、広げていくことにもなるのではないかと述べている。日常世界の読み手や現実の文献の利用者についての根本が払った関心は、

後の「利用者研究、情報探索行動研究」で紹介する「日常世界の情報利用者」に関する研究の中でも共有されている。

ウィルソンは、知識が力であることについて指摘すると同時に、知識が全ての人にとって開かれたものであるということも提唱していた。また、彼の述べた「公共的知識」は、多様な資源から最良の方法で選択された知識でなければならないことが強調されていた。少なくともウィルソンが影響を及ぼす範囲においては、図書館・情報学における「知識」についての考え方も、散逸したままの多量の情報や資料ではなく、何らかの有用な組織化・体系化がなされ、最良の方法で集積される「知識」への志向や、それへのアクセスを誰にでも可能にしようという「公共性」への志向に向かっていると考えられる。

公共図書館に関する法規や理論が捉えている「知識」の特徴を描くなら、「知識」よりも「資料」や「情報」が対象となることが多く、「知識」が「情報」と区別されないままに用いられたりもするが、アッシャーウッドのように「知識」に力点を置く研究者も、ウィルソンのように知識についてのその思索で影響を及ぼした研究者も、存在する（観点1）。観点2の一般化の程度としては、ここでは、「知識」は、図書館が市民に提供すべきものに限定されていると考えられる。さらに、観点3については、ここでは「公共的な知識」としての共有知識に主眼が置かれている。そして、観点4に関して言えば、アッシャーウッドやウィルソンが、“市民に力を与えるもの”として「知識」に意味を与えているのが大きな特徴であろう。ウィルソンの場合、それは、根本が指摘するように、「知識」を実際的な有用性によって価値付けることにもなる。こうした「知識」は、有効な書誌ツールを伴った図書館資料として捉えられていると考えられる（観点5）。

5. 「知識の統合」という思想

前項で触れたウィルソンの“公共的知識”は、特定の時期に人々が公的に発表した様々なことに對し、最良の評価や手続きを加え、“最良の世界

観”として構築されていくべきものであった。図書館や百科事典の思想史や文化史の流れの中には、世界の知識を有効な形で統合しようという、これと似た志向が流れてきた。図書館や百科事典、全国書誌、あるいはドキュメンテーションの活動は、世界の知識を統合しようという思想を実現する現場の活動であった。同時に、図書館・情報学の歴史的な流れは、世界の知識を統合しようという思想から影響を受け続けていると言える³⁷⁾。この項では、世界の「知識の統合」への志向という点で、そのような思想と関わり合っている図書館・情報学の流れを一領域として検討する。

図書館は、歴史的に見て、当初から知識の統合のための働きを担ってきたと考えることもできる。エーブラハム・グッドマン (Abraham H. J. Goodman) は、すでに古代の図書館が建立された際に、人類の知識を集めていこうとする考え方が見られると述べている³⁸⁾。また、マンフレッド・コーチェン (Manfred Kochen) は、アレクサンドリア図書館に知恵の統合化への意図が見られると主張する³⁹⁾。

一方で、16世紀には、全学問を分類した、『世界書誌 (Bibliotheca universalis)』がコンラッド・ゲスナー (Conrad Gessner) によって編纂され、18世紀にはディドロとダランベールの百科全書が作成されている。これらは、書物の形で世界に偏在する知識を一所に集めて把握しよう、あるいは百科事典として人間の知識の精髓を記述していこうという動きと捉えることができる。世界の出版物の掌握というこうした目標は、19世紀のポール・オトレ (Paul Otlet) とアンリ・ラ・フォンテーヌ (Henri La Fontaine) の世界書誌 (Repertoire Bibliographique Universal) や20世紀のIFLAの世界書誌調整などを初めとして、図書館・情報学の中核的活動として展開されてきた。

このような展開の中で、20世紀の半ばに提唱されたH. G. ウェルズ (H. G. Wells) およびヴァネヴァー・ブッシュ (Vannevar Bush) の思想の影響は、見逃すことができない。1938年に出版されたウェルズの「世界の頭脳」の構想も、1945年

に発表されたブッシュの Memex 構想も、その後の図書館・情報学の志向や発想に大きな影響力を持ち、またその技術的な進展においても多くの示唆を与えた。反対に、当時のドキュメンテーションの技術的進展や将来予測がなければ、これらの構想が生み出されることもなかったであろう。

ウェルズの「世界の頭脳」構想は、世界平和の実現に不可欠な「新世界秩序」を確立するために、人類共通の知識を構築して人々の啓蒙に役立てようという呼びかけとして提唱された。ウェルズは、偏在する研究・教育組織を結合して利用することによって、それを「世界の頭脳」として統合することができるかと述べている。

高度に教育された階層、人類のより優れた人々は、ひじょうにあちこちに散らばっていて、ふつうの人々と効果的に関係を持っていないので、かれらはとりわけ野卑な人種である政治的社會冒険家たちに向かい合って無力そのものである。われわれは修正されたもっと強力な世論を求める。知識と思想の全般的な組織化と明瞭化に、大学と教育諸活動のより密接な統合に、つまり、ひとつの高揚された教育制度によって人類全体に働きかけるもの——私がここで世界の頭脳 (World Brain) と名付けているもの——をこの地上に呼び出すことに、われわれのひじょうに多くの統合されていない神経節、われわれの大学、研究所、目的を持つ文献、国家教育組織などの無力な寄り集まりに取って代わるであろう世界の頭脳——それに、そして、それにのみ——に、世界万般のために真に有能な管財人についてのなんらかのはっきりとした希望、世界万般の現在の破壊的な漂流を適切に指導コントロールすることについての何らかの希望がある、と主張されるのである⁴⁰⁾。

ここで示されている構想は、世界に偏在する研究教育組織と文献を収集・結合し、有効に管理・提供していくことであり、その統制の仕方として、様々な神経節を統合する人間の頭脳を引き合いに出している。明確な方法で記述され、組織された

「知識」は、「思想」と共に、世界を適切な方向に導くことになる。

この構想と違い、ブッシュの Memex 構想では、あくまでも“個人用”情報システムにその焦点が置かれている。Memex は、機械化した個人用ファイルや図書館になぞらえて構想されている。具体的には、それは「机」から構成され、一番上に半透明スクリーンがあり、卓上にはキーボード、ボタン、レバーなどが並んでいる。机の片側にはマイクロフィルムになった保存用資料が入っており、離れた場所からでもこれら进行操作できるようになっている。人間の脳がアナロジーで引き合いに出される点は、ウェルズのものよりもさらに詳細にわたっている。Memex 内では、個人の関心事項が「経路」を通して結びつけられており、それは人間の脳を持つ記憶のメカニズムに似て、連想によって必要なことをたぐっていくことを可能にし、それ自体、人間の知覚に近づいていけるような情報システムとなっている。

このように、Memex は基本的には個人用情報システムであるが、ブッシュは、個人の Memex が他者の Memex と結びついていく可能性について触れている。すなわち、有用な資源を取り込んでいる Memex や有効な形で結びつけが行われている Memex を、自分の Memex に複製して取り込むことにより、“知識の統合”を目指していくことができる。また、ブッシュは、優れた人々の Memex を保存し統合していくことで、新しい形の百科事典へと発展していくことを示唆している⁴¹⁾。

ブッシュの構想は、図書館・情報学に大きな影響を与えた。情報学において「情報の爆発的増加」の問題が意識され始めると、ブッシュの着想の重要性を挙げたり、その影響を受けた研究が多数発表された⁴²⁾。1938年にウェルズの構想が発表されると、1937年に創立された ADI (The American Documentation Institute, 現 ASIST; The American Society for Information Science and Technology) の創立者ワトソン・デービス (Watson Davis) は、すぐにこの構想の支援を呼びかけた。引用索引や引用分析で著名なユージ

ン・ガーフィールド (Eugene Garfield) は、図書館や図書館員と Memex との関わりに着目し、引用索引による文献相互の結びつきや書誌調整システムと、Memex との関係を示唆している⁴³⁾。また、ヴァレリー・レオノフ (Valerij P. Leonov) は、こうした構想を意識して、世界の科学技術文献の蓄積と利用に、機械化した百科事典の利用を構想している⁴⁴⁾。

図書館・情報学分野内部においては、コーチェンが、ウェルズやブッシュに通ずる構想を一貫して提唱している³⁹⁾。彼は、人間の認知の拡張として、多様なレベルを備えた電子百科事典、WISE (World Information Synthesis and Encyclopedia) を構想する。WISE は、情報や知識だけでなく、感情の調整や改善も可能であるとされる。それは、社会における新しい形のコミュニケーションとその管理の仕方を可能にし、ゆくゆくは人間が知恵を生み出す基盤として展開していくと謳われている。

世界の知識の統合に関して提唱されてきたこれらの構想は、図書館・情報学において、その時代ごとの情報観や情報技術と並行する形で進展してきたとみなせるだろう。1990年に慶應義塾大学文学部図書館・情報学科が発表した報告書においては、“世界の知識が全く中立の立場から収集・統合され、提供されることなどありえない、という批判”を念頭に置いた上で、“世界の頭脳”の現代的な姿について検討・構想している。そこでは、それが研究者によって組織化されるとともに研究者以外の人々の監視体制に置かれることや、一つの知識へと統合される際に多様な研究成果のうちから唯一絶対のものが切り取られるのではなく、多様なものを総合して収集していくような知識の扱い方が提案されている。さらに、人々の情報ニーズや利用目的、知識のレベルの多様性にも対応できる必要が挙げられている³⁷⁾。

このような思想の中で扱われている「知識」とは、「情報」との関係(観点1)に関して言えば、「情報」を収集し、整理・組織化したものが「知識」として捉えられていると言える。また、観点2の一般化の程度であるが、「知識」は“大学・研

究所・教育機関、あるいは特定の文献”(ウェルズ)や、“情報資源あるいは資料”(ブッシュ)、“組織や資料(コーチェン)”を世界の人々が有意義に活用するために関係付けたり組織化していくといった特定の文脈で捉えられている。観点3の個人の知識か共有可能な知識かについては、ブッシュが個人のシステムを想定し、ただしそうしたシステムのうちで有効なものを他者が利用するという範囲で考えていたのに対し、ウェルズやコーチェンは、まさに共有可能な知識を作り出すための提案を掲げた。

観点4について、このような「知識」に何らかの価値付けがなされていたらどうか。こうした「知識」の統合的利用は、社会や国家にとって、世界にとって、全体としての人間にとって有効でなければならない、当時の政治組織による意志決定の在り方とは相対立するものと考えられていた。つまり、そこでは「知識」が政治的なイデオロギーに根ざして利用されるのではなく、世界の知識を統合するための組織は想定されていても、この組織は世界の「知識」を中立的に創り出していく組織として想定されていた。

しかしながら、一般に、ある組織が「知識」の有効利用の仕方を創案するという事は、その組織がどれほど中立的であろうと努めても、何らかの価値観に基づいて「知識」利用の有効性を判断せざるをえない。例えこの組織が‘全ての人間に有効な形で’の統合を考案したとしても、‘何を有効と考えるか’‘何をどのように統合しなければならないか’という点で、特定の価値体系に根ざさなければならない。したがって、イデオロギー的に中立を謳っていても、あらゆる価値体系から離れて「知識」を統合することなどありえない。そして、それは、特定の人々や組織の価値に根ざしたものになってしまうであろう。観点4に関して、これらの思想が政治的な価値中立であることを謳いながら、そうした考え方自体が一つの価値観を生み出しているという点が、「知識」の問題として興味深く、また留意せねばならない点であろう。

最後に、観点5についてであるが、観点2のと

ところで述べたように、大学などの組織・機関や、文献・資料をシステム化し統合したところに「知識」が位置付けられている。

6. 学術情報の流通に関する研究

図書館・情報学が対象としている領域の一つとして、科学コミュニケーション研究がある。科学コミュニケーション研究では、科学者の論文発表に着目し、発表論文数の計量的分析に基づいて科学の生産性を測定したり、引用行動に着目し、文献の引用関係を分析することから専門領域のつながりや研究者間のネットワークを探ることがなされている。また、学術情報や学術情報メディアを研究する中で、学術情報の流通を図式化した“学術情報伝達サイクル”などのモデルが提示されている。この項では、こうした研究領域で、「知識」がいかに捉えられているかを検討する。

科学コミュニケーション研究においては、「知識の伝播」を文献の引用関係に基づいて捉える試みがある。津田良成編『図書館・情報学概論第二版』の科学コミュニケーションの節では、引用分析を“文献の引用関係をもとに専門領域のつながりを把握しようとする研究”と捉え、引用分析によって「知識」の伝播を解明する研究を、次のように概説している。

文献が他の文献から引用されるということは、引用された文献に含まれた知識（つまり、文献が代表する分野の知識）が引用した文献（分野）に伝播したとする。このような考え方を前提として、文献の引用関係を分析することから分野間の関係や分野の知識の伝播の解明を目的とした研究が行われている¹⁾。[p. 30-31]

ここでは、「知識」は“引用された文献に含まれる”ものであり、そのような知識は文献が代表する“分野の知識”と捉えられている。

学術情報の流通に関する研究では、学術情報の流過程で「知識の統合」が生じることが描かれている。上田は、『情報の発生と伝達』の「学術情報の流通」を論ずる節で様々な学術情報の流通モ

デルについて概説している⁴⁵⁾。ここでは、学術情報の流通モデルとして、情報メディアに焦点を当てた W. ガーベイ (W. Garvey) と B. C. グリフィス (B. C. Griffith) の研究が紹介されている。ガーベイらの研究では、心理学分野の学術雑誌の論文が刊行された後、二次資料である抄録誌に掲載され、ほぼ2年から3年後に他の著者によって引用され、さらにその雑誌論文が科学的な重要性を秘めていることが立証された場合にはレビュー誌で取り上げられ、刊行後6年から10年ほどの間には論文集や専門書あるいは学会長による記念講演などに取り込まれていく過程を分析している。最終段階を、ガーベイらは、以下のように記述する。

論文が発表されてから6年から10年ほどの間に、つまり科学「情報」が科学「知識」に変換される過程のほぼ最後の段階に、私たちが今まで見てきた研究データの全蓄積およびすべての科学コミュニケーションの最終目標が存在する。すなわち既存の科学情報を統合して、主要領域の現在の科学的理解に関する学問的で全般的な説明を行うことである⁴⁶⁾。

上田は、こうした段階に至るまでの過程を、“科学知識の統合という目的に向かって、個々の情報メディアが各々の役割を果たしつつ情報の伝達がなされている”とまとめている。さらに、このようなモデルは学術情報伝達を一つの過程として認識し、情報メディアの持つ役割を明確にする上では有効であったと限定した上で、学術情報の特色の一つである、情報の生産者としての研究者と受け手としての研究者が、ほぼ同一分野、領域の研究者であるという側面が描かれていないと指摘する。この二面性を描いたものとして、上田は“学術情報伝達のサイクル”に着目したモデルを紹介する。

学術情報は原則としてある集団の中で生産され、情報メディアの形をとり、出版社や図書館等様々な情報を扱う機関を通じて流通し、これを同じ集団が利用され、その結果、また新しい

学術情報が生み出されるという循環（サイクル）を想定することができる⁴⁵⁾。[p. 63]

学術情報の流通を“循環（サイクル）”で描くモデルとして上田が挙げているのは、キングら、長沢、ランカスター、スブラマニウムのモデルである。例えばキングらのモデルでは、

全体として科学技術情報の生産と流通を繰り返してらせんを描きながら知識が生産される。サイクルは左まわりになっており、研究に始まり、編集、記録、複製、配布、収集保存、組織化と書誌調整、探索、資料入手、利用者による消化を経て研究に戻る⁴⁵⁾。[p. 63]

といった「循環（サイクル）」が描かれる。知識は、ここでは研究の終点で生産されるものであり、同時に新たな研究に活用するために消化されるといった起点としても位置付けられている。

学術情報の流通モデルにおける「知識」の捉え方に関して、次の二点をその特徴として捉えることができるだろう。第一に、最初に挙げたガーベイらの分析や、情報伝達サイクルと多様な情報メディアとの関連について図式化したスブラマニウムのモデル⁴⁷⁾では、情報・知識と情報メディアとの同時進行性が前提とされている。これらの研究では、学術情報流通の各段階とその段階で生産される情報メディアとが対応付けられている。例えば、スブラマニウムのモデルでは、研究開発の段階では実験ノートや研究日誌、インフォーマル・コミュニケーションの段階では私信やメモ、研究報告の段階ではプレプリント、論文、リプリント、再編集の段階ではハンドブック、数表、ディレクトリ、辞書、圧縮の段階では百科事典、単行書、レビューといった具合に、研究が新たな段階へと進むにつれて種々のメディアが生産されることが描かれる。同時に、学術情報が流通する中で展開していくことが、新たなメディアが生産されることによって確認されることになる。こうした情報・知識と情報メディアとの同時進行性は、一方で、情報から知識への変換が生じる過程の各段階

で異なる種類の情報メディアが生産され、他方で、新たに特定の種類の情報メディアが生産されることによって学術情報が知識へと変化していく過程を具体化することになっている。

第二に、この過程を経るに従って、「情報」は「知識」へと質を変えるとみなされている。これを、もう一つの特徴とみなすことができる。学術情報伝達のサイクルにおいては、「情報」として伝えられる学術的な事実や知見は、過程を経ると学術的な「知識」へと変換されていく。その「知識」はまた、受け手である研究者に利用されて、新しい「情報」を生産する基盤となるものである。こうしたモデルが学術情報の流過程を、このように「情報」が「知識」へと質を変える過程とみなしていることは、以下に述べる点からいって興味深い。

現実には、学術情報の生産や知識の形成に際して、このモデルで示される変換の過程には当てはまらない多様なことが生じていると考えられる。例えば、夥しい「情報」が、学術論文で発表されながら教科書に載るような「知識」とならず止まっている。また、レビュー誌や単行書に記載されながら誤りやデータねつ造が発覚して取り消されるといった例もある。さらに、発表されたことが、時を経ても「知識」ではなく一研究者の「信念」とみなされていたり、一端「知識」とみなされたことが新たな「情報」の出現によって過去のこととみなされたり、歴史的な意味を帯びた「知識」となったりもする。そうしたことと比較して、これらのモデルにおける「知識」は、その位置付けの安定性・信頼性が崩されることのない知識として描かれていると言えよう。

こうした「知識」の位置付け方に対して、現代の科学論は、それとは異なる科学知識のあり方を示唆している⁴⁸⁾。科学論や科学史では、「知識」と「信念」との境界線がどこに引けるのかと行った問い⁴⁹⁾や、「知識」とその有効性に関する問い⁵⁰⁾が研究の対象とされてきた。図書館・情報学分野においては、倉田敬子が、科学知識についての現在の科学論、科学史の考え方を紹介している⁵¹⁾。倉田は、科学知識の形成に関して、まず科学的知識

の基盤となる客観的観察が観察者の理論に依拠しており、人間の認知という点から疑わしいという見解を紹介する。次いで、本項の「用語辞典・専門事典・ハンドブックの定義」のところでも取り上げた“客観的知識”に言及したポパーが、科学知識が形成される過程における反証可能性の重要性を説いたことを挙げる⁵²⁾。こうしたポパーの見解と対照となる考え方として、次に倉田は、トーマス・クーン(Thomas Kuhn)⁵³⁾が科学知識を“単純に、また直線的、累積的な発展を示すのではなく、科学知識を生み出す科学者集団によって歴史的、社会的に構造物として形成されるものと主張し”たことを挙げる。特に、クーンが提唱した、科学活動を行っている科学者集団に共有されている規範、すなわち“パラダイム”が科学知識の生産に関わっているという見解をこれに対する反論や議論とともに紹介している。さらに、科学論に関しては多くの議論があることを指摘しながら、公的に科学知識とされるものがそれほど確固としたものでも、またコンセンサスが得られているものでもなく、常に社会的文脈の中で科学者による不断の解釈を受けながら形成されていくという考えを徹底させたG. ナイジェル・ギルバート(G. Nigel Gilbert)とマイケル・マルケイ(Michel Mulkay)の研究⁵⁴⁾も紹介している。倉田は、これらの研究と図書館・情報学との関連性を次のように位置付ける。

科学知識が社会と科学者集団という文脈の中で形成されていくものであり、その形成、受容の過程を社会的観点から分析することは可能であり、また適当であるという基本的立場を確認しておけば充分であると考え⁵¹⁾。

その上で、科学論や科学史で主張される“社会的構造物としての科学知識や科学集団という概念を基礎としながら”、図書館・情報学の研究目的は“どのような形で情報が生産され、流通し、それが利用され、また次の生産へとつながっていくのかを研究”することであると述べている⁵⁵⁾。したがって、従来の学術情報の流過程のモデルにお

いて扱われている「知識」の範囲や基準を問うことも、現在の図書館・情報学の課題とみなされていると言える。

以上の概観を下に、学術情報の流通に関する研究において、どのような「知識」が扱われ、それについて何が考えられているのかを、観点ごとにまとめたい。最初に、観点1の「情報」との関係であるが、ここでは両者が明確に区別されていると言えよう。“学術情報の流通モデル”においては、研究過程の中で報告・発表された「情報」が、各種の情報メディアによる加工・編集の段階を経て、研究者によって新たな「情報」の生産のために利用されるようになったものを「知識」とみなしている。特定の「情報」を起点とすれば、過程の終点に位置付けられるのが「知識」である。

次に、観点2の、こうした「知識」がどれくらい一般化されているかについてであるが、特定の情報メディア、この場合、百科事典や単行書など関連づけられており、しかも特定領域の研究者の研究活動の基盤として言及されているので、かなり特定の文脈に置いて捉えられていると言って良いだろう。

三番目の「知識」が個人によって所有されているか、共有されているかに関しては、学術情報の流過程の中で、当初個人によって発表された「情報」も最終的にはその研究領域の研究者が新たな「情報」を生産する基盤として利用される、その最終段階に位置するものを「知識」とみなすのであるから、「知識」はその領域で共有可能なものと考えられている。学術情報の流過程は、いわば、個人あるいは特定の研究グループによって報告される「情報」が、しだいに‘共有されて’「知識」となっていく過程と言えるだろう。

「知識」にどのような価値が与えられているか、という四番目の観点から検討すると、学術情報の流過程における「知識」とは、領域がその研究活動の基盤とすることができるような性質を持っている。これは、その領域にとって信頼がおけて、過去の「知識」とともに蓄積・構造化していくのが有効であるとみなされた研究成果であり、信頼性や安定性という価値を持つ。また、それが科学

領域であるなら、さらに“真なること/真理”としての価値を帯びているだろう。ただし、こうした考え方については、科学論・科学史の問いを参考にする立場から、これを再考する可能性について示唆されていることも、留意すべきである。

最後に、観点5から検討すると、ここでは、学術「情報」が「知識」へと進展する過程は、多様な情報メディアの加工・編集の過程と同時進行していくと考えられている。この点から見ると、「知識」は百科事典や、単行書、レビューなどの情報メディアと関連付けた形で捉えられている。一方で、「知識」を研究者集団が基盤とするものであると捉える見解や、科学者集団のパラダイムを言及する見解の中では、研究者・科学者集団の研究活動や認識の仕方の中に「知識」が位置付けられている。

7. 情報検索研究

2の『「情報」』『情報伝達』『情報の流れ』に関する理論』の項では、“知識の変則状態”という観点から情報検索システムについて説明しているベルキンのモデルを取り上げた。この“変則状態”は、人の認知活動の一側面として記述されているが、それは1980年代以降の図書館・情報学が大きく影響を受けている、認知科学のアプローチを取り入れたものとなっている。このモデルで代表されるように、情報検索研究では、認知科学の影響を受けた「認知アプローチ」を採る研究が一つの潮流をなしていると言われている²¹⁾。デービッド・エリス(David Ellis)は、情報検索研究には二つのパラダイムがあり、それは“indexing devices”や“indexing systems”の試みを起源とする伝統的アプローチと、ブルックスやベルキンをパイオニアとする認知的アプローチであると述べている⁵⁶⁾。情報検索研究には、認知アプローチの他にも多くのアプローチがあるが、ここでは、近年の多くの情報検索研究において「知識」を扱う場合には、認知科学的な捉え方の影響が強いと考え、認知アプローチをとる研究を中心に検討したい。認知科学は、人間の知覚、記憶、思考などを研究対象とする認知心理学をより学際的に展開する形

で、1970年代半ば頃から台頭し隆盛を見せている研究領域である。この領域の進展は、人工知能研究の進展と一体化しており、人間やコンピュータ・システムの認知活動の原理を明らかにし、“それによって、それらの学習や発達を支援し、また人間の認知活動の一部を人工物で代行したり、いくつかの認知活動間の相互の交流や統合を支援することによって、より知的で、より豊かな人間社会や文化の構築に寄与すること”⁵⁷⁾をその目的として掲げている。このような領域が、情報処理技術や知識工学分野⁵⁸⁾と相互に関わり合いながら展開してきた情報検索研究に大きく影響を与えたことは間違いない。

岸田は、認知的アプローチをとる情報検索研究において、最も頻出する概念は構造(structure)あるいは知識構造(knowledge structure)であろうと推測している²¹⁾。同様にエリスも、認知アプローチをとる情報検索研究が、人間の認知や認知活動を行う人間のモデル化を行うのと並行して、情報探索者と探索仲介者との相互作用の詳細な過程に焦点を当てて、知識構造の性質を明らかにしたり、モデル化を行うことに強い関心を向けていると述べている⁵⁹⁾。また、伝統的なアプローチと認知アプローチを次のように比較している。伝統的なアプローチでは、知識表現に焦点を当てているため、定量的な研究が多く、個人の認知活動の主観性は研究から除去される傾向にあり、そのため検索において根幹となる人間の認知や知識表現によって生ずる諸問題に取り組むことができなかった。それに対し、認知アプローチは、検索の基盤としての認知状況(cognitive states)をモデル化しようという明確な目的を持っている。だが、その反面、知識構造とテキスト上で知識構造として表象されているものとの間には複雑な関係があるが、こうした関係から引き出される多くの事柄を検索上の問題としたり、回避したり、それらを認めないといった結果に陥っている⁵⁶⁾。

情報検索研究は、数多くの蓄積された知識(静的な知識)と検索の途中で獲得される知識(動的な知識)とを利用した一種の推論過程、“知的情報検索(intelligent information retrieval)”を研究

対象としていると、岸田は指摘している²¹⁾。前者の「静的な知識」は、「知識」の代替物となる文献や知識表現の記述、あるいは“世界観や知識体系の表現”³⁰⁾としてのシソーラスなどに言及していると考えられる。他方、後者の「動的な知識」とは、検索システムの利用者の認知過程であると考えて良いだろう。このように捉えると、この領域では、図書館・情報学や知識表現手法の研究が従来扱ってきた一般化され記述可能な「知識」と、個人が特定の状況の下に知覚し、その知覚が認知過程の中で常に変化し続けるような「知識」といった、2種の知識の対置および結びつけがなされている。

これに類する2種の「知識」は、岸田が情報検索の主要概念である“適合性”について論ずる中で、次の区分をする際にも現れている²¹⁾。

- (1) 検索結果と検索質問との間の関係として、第三者としての仲介者が判定可能な「主題性」
- (2) 検索結果と情報要求との関係として、実際に情報要求を持つ利用者のみが判定できる「適切性」

ここで、主題性は公的知識 (public knowledge) であり、他方、適切性は公的な知識の枠にとらわれずに、利用者自身の個人的知識 (private knowledge) に対する関係に基づいて各文献を判定する場合に用いる基準となる。ここでも、情報メディアと互換性を持つ静的な「知識」と特定状況に依存してしか捉えられない動的な「知識」、あるいは記述によって標準化された知識と利用者の認知過程の中でその都度知覚されるような「知識」、また、客観的な判断ができ、公的なものとするのが可能な知識と、利用者の主観の問題として専門家や研究者には直接捉えることのできない知識とを、何らかの形で整理し、関係付け、接合しようという方向性が示されている。

認知アプローチでは、利用者の認知過程の中に位置付けられている「知識」に着目するものが多数見られる。こうした利用者個人の知識に関しては、上記の研究とは異なる捉え方も採られている。上で紹介した認知アプローチでは、利用者個人の知識を“主観的なもの”と位置付けることが

多いとされているが、これに対して、「情報」を、“知識状態が変化したときの、変化分のことである”と定義する緑川信之は、人間は「知識」を言語で記述しなければならず、また、人間の言語を使って思考しなければならないのだから、そこには何らかの、人間による規約（取り決め）が関与していると述べている⁶⁰⁾。緑川は、情報を得るためには、その情報についての主題知識や、言語に関する知識を持っていなければならない、そうした「知識」は“規約”と考えた方が適切であると述べる。このような考えを採ると、「知識」とはたった一人の個人の世界に認められるようなものではなく、たとえ少数の人であっても相互の取り決めによって共有可能でなければならない。緑川は、“見たものから情報が得られるのは、見たものに関する規約が「前の知識状態」に組み込まれている場合である”と述べている。このような考え方の中では、個人の知識は、個人の知識やその固有な認知の仕方に依存し、偶発的な変化を被るといった面を持ちながらも、言語化されることや他者と共有されることによって把握されて根拠付けられるという、社会性を備えたものとなっている。

最後に、情報検索研究において、今まで取り上げたものとは別種の「知識」を扱っている研究について、ごく簡単に挙げておきたい。資料やデータベースに記録された知識はポパーの言う“客観的知識”であり、ここには現在の情報検索において“未だ発見できないでいる公的な知識”が存在すると、ドン・R・スワンソン (Don R. Swanson) は主張する⁶¹⁾。このような前提に基づいて彼は、文献間の潜在的な結合関係をたぐることにより、すでに蓄積された“知識を発見する”ことを試みている⁶²⁾。この試みとは異なる流れであるが、最近では、データマイニングの技法を用いた、データベースの「知識発見」の可能性が検討されている⁶³⁾。これらの研究で扱われている「知識」は、様々な推論システムの成果として適合性が評価されたデータの集合やデータ間の関係を指している。それらが全く人の手を介さずに得られた知識なのかと問えば、それは実際には、特定システムの設計者の判断や、システムが実際に稼働して

有効かどうかを評価する研究者の判断に基づいて「知識」としての資格が与えられていると言えるだろう。だが、これらの知識は「機械によって発見された知識」と主張されている。こうした「知識」を、図書館・情報学において従来扱ってきた「知識」や、われわれが日常的に理解する「知識」と並列に扱う前に、少なくとも誰によってどのような状況の下に「知識」の資格を有したかを整理する必要がある。

情報検索研究において、「知識」に関して言及した単行書や論文は多数発表されており、その各々が対象とする「知識」やこれについての考え方を細分化していくなら、膨大な記述になるだろう。ここでは、上で取り上げた文献を中心に、この領域が対象とする「知識」やこれについての考え方を特徴付けるにとどめた。

最初に、認知アプローチについて検討する。観点1、「情報」との関係について言えば、検索される対象となるものを「情報」として言及することが一般的である一方で、「知識」は、(1)情報源、すなわち、「情報」の引き出されてくる文献群やデータベースに存在するもの、かつ/または、(2)検索者/利用者の認知(あるいは認知構造、等)に存在するもの、と捉えられることが一般的であると言って良いだろう。また、研究の中には、こうした考え方にに基づき、調査や実験によって検索過程を具体的に明らかにしていこうとするものも多く見られることから、「知識」は情報検索の過程をモデル化したものの中で、かなり具体的に捉えられていると考えられる(観点2)。

また、観点3に関してだが、エリスや岸田の研究に言及した際触れたように、認知アプローチでは、共有された「知識」と個人の「知識」を結び付ける過程として検索が描かれている。このことから、この研究領域は、図書館・情報学分野において、個人の「知識」と共有された「知識」の、「知識」としての性質の相違や相互の関わり合いを、具体的に明らかにしていく可能性を秘めた領域だとみなすことができる。また、個人の「知識」に関連する“認知構造”や“認知状況”をどのように捉えるか、あるいは、それを主観的なものと

みなすか否か、等、個々の研究において個人の「知識」の捉え方は一様ではなく、こうした側面から「知識」の性質について明らかにする研究の展開も期待できるだろう。

観点4に関しては、例えば岸田が説明する“主題性”や“適切性”のように、検索に適した、あるいは利用者が要求するような、「情報」を持つものか否かで、「知識」も評価されることができると言える。最後に、「知識」は上述した(1)かつ/または(2)に位置付けられている(観点5)。

認知アプローチ以外の研究として最後に触れた、データ間やデータベースなどから“知識を発見する”ための研究に関しても、ごく簡単に検討したい。観点1の「情報」との区別は明言されてはいないが、ここで言及される「知識」は、人間によって知られていないがデータ相互を関連付けていくと発見される内容のことであり、情報検索研究一般で言う、利用者にとっての「情報」とは明らかに区別されていると考えられる。これらの研究では、“発見する”際の手続きや具体例が詳細に挙げられており、データの関係付けから推論できる(あるいは機械が推論した)内容が具体的に示されており、これらの研究が対象とする「知識」がどのようなものが特定されていると言える(観点2)。

また、これらの研究では、こうして発見された「知識」が、人間一般にとって、あるいは特定集団にとって、有効なものとなりえる、という考え方が採られている。したがって、観点3については、共有可能な「知識」であり、観点4については、検索と利用における有効性という点から「知識」に価値が与えられていると見なせる。最後の観点5、「知識」の所在については、データ間、あるいはデータ間で機械によって推論されることの中に、「知識」が存在すると見なされている。

8. 利用者研究、情報探索行動研究

図書館・情報学では、図書館サービスや情報の受け手の行動への関心から、図書館の利用者や特定の資料の利用者について、その特性やニーズ、行動を研究する利用者研究や、情報を探すという

具体的な行動について研究する情報探索行動研究を展開している。特に、情報探索行動研究においては、図書館サービスや検索システムのあり方といった側面だけでなく、探索者が情報を必要としている問題状況やその知識レベル、知的環境など、個々の探索者の状況に即した側面にも関心が払われるようになった。近年、探索者の知識についての研究も現れている。

田村俊作は、利用者研究における T. D. ウィルソン (T. D. Wilson) の研究⁶⁴⁾に言及して、「認知的アプローチ」とウィルソンが呼ぶ視点から、人の持つ知識が取り上げられていることを紹介している。そのような「知識」とは、“まず第一には日常生活を可能にするような知識”であるという。田村はこれを以下のように解説する。

例えば、横断歩道を渡る、ということを取り上げてみよう。横断歩道を無事に渡ることができるためには、人は、道路には車道と歩道があり、車道に勝手に飛び出しては危険であることや、横断歩道という、車道の中で渡ってもよい場所があり、そこには渡ることの可否を色によって指示する信号というものがあって……といった非常に多くのことを知っている必要がある。持っていることが当然であるためにふだんは気づかれることのないこのような知識こそが、ウィルソンの問題とする知識である。

知識をこのようなものとしてとらえると、人が外部世界と関与するおのおのの領域においてその人は知識を持っているということになる。もう少し正確にいうと、人にとっての外部世界とは、その人が世界について知っていることに他ならず、その人にとっては知っていることを越えて世界は存在しない、ということになる。このような知識は個人に固有のものであるが、同時にまた、他人と共有されている社会的なものである。横断歩道を安全に渡ることができるためには、横断歩道に関する上述のような知識を皆が共有していなければならない¹⁴⁾。

上で述べられている個人の日常的知識に関する考

え方は、個人の知識の固有性を容認しつつ、それが同時に他者との共有によって成立するような社会性を持つものであるという見解である。これは、情報の定義の中で知識を“規約(取り決め)”と考える、緑川の見解(前項参照)にも共通する考え方である。

こうした日常的知識に着目することによって、ウィルソンが利用者研究の枠組みの再編成を提案していると、田村は指摘している。田村の解説を再び引用すると、それは以下のような方向付けを促すものである。

例えば、上級管理職という役割を果たすということは、上級管理職の人々が共有し、彼らに特有の知識に基づいて行われ、その行動様式に対応した特有の知識のスタイル(特性)を持っている、ということの意味する。このような特有の知識のスタイルが、情報探索行動とどのように関係するのか、探索行動の結果知識はどのように変わるのかなどといったことが、利用者研究のテーマとなる¹⁴⁾。

こうした方向性を裏付けるように、田村らは、英米の図書館・情報学における情報利用研究の成果や関連分野の成果を参照しつつ、日常生活世界における情報の探索や利用の行動に関する国内の最近の研究を発表している。田村らの著書『情報探索と情報利用』⁶⁵⁾では、利用者の探索・利用行動の社会的側面や“共同主観性(intersubjectivity)”, “構成(構築)主義(constructionism, constructivism)”⁶⁶⁾、その他近年の新しい視点を意識しつつ、人が情報の利用を通じて自らの行為や周りの世界をいかにして秩序立てているのか、あるいは、そうした行為を通じて、人は他の人々、さらには社会といかにして関わっているのか、という視点から、いくつかの研究が発表されている。これらの研究は、利用者や探索者の行動に焦点を当てており、そうした人々の個人としての「知識」のあり方についても踏み込んだ洞察を行っている。

例えば、「情報」や「情報利用」という語の日常

的な使われ方を、哲学者アルフレッド・シュッツ (Alfred Schutz) が展開した“知識の社会的配分”の概念から考察した池谷のぞみの研究では、生活世界における知識を整理することが試みられている。池谷は、現実の生活において社会成員が

活動を遂行しようとするときに前提とする、すでに自分が持っている知識や、他者が何を知っているかについての知識、どこからいかにしてある知識を入手できるかについての知識などを、どのように実際に使って成員が行為を遂行するのか

に関心を向け、

ある知識が利用可能なストックとしてあるということが成員にとって認識可能であるためには、そのストックを学び、それに依拠して活動を遂行し、後進に伝え、時代を経ても使えるように少し修正を加えたりすることが必要である⁶⁷⁾。

と述べた。池谷は、このような成員の知識のあり方を、社会成員の“知識の実践的マネジメント”と呼ぶ。そして生活世界の個人の視点から、人々に認識可能な知識の類型を提示している。

同著において、日常世界における知識に焦点を置く池谷の研究とは対照的に、2の『『情報』『情報伝達』『情報の流れ』に関する理論』の項で取り上げた斎藤は、ブルックスやベルキンの理論の批判を踏まえて、“知識状態”の変化を定式化するための方向付けを行っている¹⁹⁾。斎藤の目的は、われわれが日常的に抱える変則的な知識状態とその解消の典型例を定式化することである。その定式化においても、日常世界の「知識」に関心が向けられてはいるが、問題を抱えた状況とそれが解決された状況を変数に置換することによって一般の人々の「知識」が説明されている。

これらの研究は、前項「情報検索研究」で認知アプローチをとる研究として紹介したいくつかのものと並び、個々の状況に即した、個人の知識の

あり方を研究しようとするものである。しかし、個人の知識をどのように捉えるかに関して、個々の考え方は様々ではない。ここで、個人の知識を研究する際の考え方を、これまで取り上げた流れに沿って整理しておきたい。

認知アプローチでは、探索者の「知識」とは当人の認知過程の中に位置付けられていた。そして、そうした「知識」の“構造”や“状態”がどのようなものかについて研究する際には、ベルキンや斎藤の研究のように、一般的かつ明らかであると仮定できるような“構造”や“状態”が定式化・モデル化されていた。しかし、そのような構造や状態は、本来は個々の状況で利用者・探索者の認知過程に位置付けられるものであるため、状況依存的な側面や個別性を備え、かつ個人の状況に応じた判断によってしか把握されないという制約があることも、研究によっては意識されていた⁶⁸⁾。こうした個々の状況に置かれる個人の知識に関して、前項で述べたように、岸田はそれを受け手の主観の範囲に位置付け、客観的な知識や標準的な領域知識と区別した。一方、緑川は、そのような知識が言語化によって示されるものである限り、他者と共通性を持つ“規約”として考えることができるという見解を示した。同様に、田村が紹介したウィルソンの見解では、探索者個人の認知過程に位置付けられる「知識」が、固有なものでありながら、同時に他者と共有可能な社会性を持ったものであることが主張されていた。ここで、個人の「知識」を捉えようとする図書館・情報学の研究が、個々の状況に即した個人の知識のあり方について、多様な見解を採ってきていることがうかがえる。

これに対して、池谷は、社会学的な知識に基づいて世界を説明していこうとする社会学理論とは一線を画したシュッツを援用し、研究上の前提をあらかじめ設定して説明することを拒否する立場で、個人の知識のあり方を位置付けようとしている。すなわち、個人の知識について、図書館・情報学の視点からの説明様式を用いて説明を与える代わりに、生活世界における“常識的理解 (common sense understandings)”を記述するこ

とを目標とする。そのため池谷は、日常世界の人々の知識の類型を、以下のように位置付けている。

あくまでも成員自身が知識について持っている類型的な知識に含まれるカテゴリーであり、特定の具体的な知識とあらかじめ結びついているものではない。繰り返しになるが、これらのカテゴリーは、実践の場面において、成員がその場面を理解するときに依拠しているものであって、社会学者が自らの理論を構成する概念として定義し、対象を外部からながめて類別する際に用いるような分析概念とは異なる⁶⁷⁾。

[p. 86]

池谷の研究において、“実践の場面において、成員がその場面を理解するときに依拠している”知識として記述されたことは、しかしながら、「知識」に関する‘研究成果として’わたしたちが理解することである。“常識的理解”として記述されたことは、図書館・情報学研究者の立場ではなく、日常世界を生きる人々の立場に立とうとして考察されたことかもしれないが、だからといって、研究者による言語化や類型化の手を免れ、研究者の手の加わらないものとしてわたしたちが理解するのではない。

個別の状況下にある個人の知識をどのように捉えるのかという問題が意識され、個別状況を詳細に調べていくという研究が生まれ、さらにその状況から最も直接的に記録を生み出す試みがなされつつあることは、「知識」についての研究がもたらした大きな成果、かつ課題とも言えよう。ここでは、研究者があらかじめ備えている前提を検証するという立場を越えて、推移的な状況下にある個人の知識をできる限り当事者の視点に近づいて捉えようという方向性が示されていると言えるだろう。

「知識」についてのこれらの捉え方を観点に沿って特徴付けると、どのようになるだろうか。最初に、観点1の「情報」との関係についてだが、利用者が検索・探索・利用する対象が「情報」で

あるのに対し、個人やその日常生活世界に帰属するものが「知識」であるとする見解が、一般的であろう。また、これらの研究のうち、あるものは利用者個人の「知識」をモデル化しようとする方向性を採っており、他のものは個別の状況を記述していこうとする方向性を持っている。さらに、個人の「知識」を、調査によって具体化しようとするものも、数式化したり著名な先達の考えを引き合いに出して論考しようとするものもある。したがって、観点2、一般化の程度に関しては、一様でないと言えらる以外ないだろう。

個人の「知識」自体は、どのようなものとみなされているだろうか。まず、それは各々の人間が個別に知覚する知識であるので、観点3については個人の知識であると言える。しかしながら、図書館・情報学分野の他の領域で扱われているような‘公的な’「知識」ではないという点では、こうした判断は有効だが、これらの研究をつぶさに吟味すると、個人の知識とされながら、それが他者と共有されている側面について言及されていることに留意すべきであろう。

これらの研究が対象とする「知識」にどのような価値が与えられているか、という観点4については、描くのが困難である。時に、ここで捉えられている「知識」には、言語化可能であり、社会において利用可能であり、他者と共有可能であることによって、意味があると見なせるような性質が帰属されていると言える。あるいは、各個人の現実世界自体についての認識を可能にするということに、「知識」の意味が見出せるという見解もある。最後の観点5に関しては、個人が日常生活において身に付けて、個人が何ごとかを認識したり、活動や実践をしていく中に、「知識」が位置付けられていると見なせる。

9. 知識の権利

この項では、図書館・情報学で取り上げる法的権利やそれに関連する考え方の内、「知識」と関わり合いがあると思われる、知的所有権、「知る権利」と「プライバシーの権利」という考え方に関して検討する。

知的所有権 (intellectual property right) は、世界知的所有権機関 (WIPO: World Intellectual Property Organization) の設立条約で次のように定義されている。

文芸・美術および著作物、実演、レコードおよび放送、人間の活動の全ての分野における発明、科学的発見、意匠、商標、サービスマークおよび照合その他の商業上の表示、不正競争に対する保護に関する権利ならびに産業・学術・文芸または美術の分野における知的活動から生じる全ての権利⁶⁹⁾ [p. 68]

この定義は、人間の知的活動から生み出された無体財産であれば、全て知的所有権を有していることを告げている。この中には当然、発明や科学的発見など、個人の「知識」あるいは社会的に共有される「知識」とみなされうるものが入る。そのように捉えると、知的所有権には、「知識」に所有権があるという考え方が存在している。そこに含まれる特許権も、表現を保護する著作権も、ここでは類似のものと考えて良いであろう。

また、反対に、「知識」、あるいはこれをより広く「知ること」や「知る内容」と捉える場合、そこには要求者の側がアクセスする権利があるとする考え方もある。一般に言う「知る権利」という概念がこれで、奥平康弘はこれを次のように説明する。

政治、経済、社会および文化の諸領域で、「情報」(あるいは「知識」) というものの占める比重が圧倒的に高まったことに応じて、そのような「情報」に近づき、それを入手し利用する可能性を切り開くものとして、登場したのである⁷⁰⁾。

この権利は、日本では報道の自由と関連して用いられることがあり、また、医療の現場において、告知やインフォームド・コンセント、カルテ開示といった、近年取り上げられる問題と結び付けられることも多い。だが、上の説明に見られるとお

り、ここでは対象となるのが「知識」なのか「情報」なのかはあまり区別されていない。一般に、「知る権利」として最初に挙げられるのは「情報公開法」であり、この権利は「知識」ではなく「情報」に適用される権利である。

他方、「知る権利」と対置されるのが、プライバシーの権利で、これを「知られない権利」と呼ぶ傾向さえある」と奥平は指摘する。プライバシーの権利もまた、「知識」の保護と言うよりは、「情報」の制度設計や保護に言及していると考えた方が適切である⁷¹⁾。したがって、これらの権利を、「知識」を対象としたここでの検討の範囲に含めるかについては、留意すべきであろう。

ここでは、それよりも、「知識」、そしてその広義の内容である「知ること」や「知る内容」が権利の対象とみなされ、法的に制度化されるということの背景を考えると、「知識」というものに、われわれが所有権やアクセス権、個人のものとして保護されるという権利を認めているという現実や、どんな場合に「誰の」「どのような」権利がかぶさるのかという問題が潜んでいることを意識しておきたい。この節の「図書館学、図書館活動に関する理論と法則」の項では、図書館・情報学が対象とする「知識」の一側面として、「知識」の「公共性」という側面を見てきた。知識の公共性を認めるという方向とは、「知識」である限り、それは特定の個人や集団の所有を超えて、全ての人々のアクセスを可能にしようという見解である。一方で、ここで挙げた権利の基盤となる考え方は、「知識」は特定個人や集団に帰属するものであり、その権利は認められるべきだ、とする方向性を示唆している。この二つの方向性は、知識に所有権や保護の権利を認めるか、その本質からして公共のもののみなし公開の権利を認めるかといった問題として、図書館・情報学が長く関わってきたことである。図書館における出版物とその複写の問題などに始まり、図書館やインターネットにおける様々な知的生産物へのアクセスをめぐる多様な問題、また、特許制度が科学・技術の進展を促すか障害となるかなどは、論議し続ける必要があるだろう。

こうした考え方の背後には、わたしたちが「知識」を倫理対象とみなすこともあるということもまた、関わっていると考えられる。「知識」より「情報」の問題として捉えた方が適切であるが、何かを侵害されたり、剥奪されたり、あるいは何かに対して正当な権利を請求することが生ずるということは、人と人との関係に関わる規範や原理、規則に抵触するということである。倫理的对象の場合は、法律とは違い、人々の良心や社会における世論や習慣を基礎とするものであると考えられる。わたしたちが「知識」に関して何らかの倫理観を持っていることは間違いない。しかし、今のところ図書館・情報学において倫理対象としての「知識」を研究の対象とすることはあまりない⁷²⁾。

図書館・情報学分野において法的権利の対象とみなしうる「知識」について、各観点からまとめると、まず、観点1、「情報」との区別については、「知的所有権」「知る権利」「プライバシーの権利」のいずれに関しても、両者が明確に区別されているわけではない。より正確に述べると、これらの権利は「知識」に付与されたものとみなすより、より広く「知ること」「知る内容」に適用されると捉える方が適切であり、また、「情報」に付与されたものとする方が適切な場合が多い。次に、そこで扱われている「知識」は、法的な思考において論考されることもあるが、現実に適用されたり実際の場面で効力を有するという意味で、具体的なものであると言えよう（観点2）。

観点3、個人の知識が共有される知識かという点についてであるが、「知的所有権」は、他者と共有可能であり、個人への帰属が危うくなるからこそ、こうした論議があると考えられるなら、共有可能であるが個人的な所有が生じうるような「知識」であるとみなせるだろう。また、「知る権利」も、専門家や専門家集団が所有する「知識」を、彼（ら）だけでなくその外にいる他者が共有する要請のための権利であると言えよう。観点4に関して言えば、所有権や獲得する権利、保護する権利をめぐって、法的な範囲や意味が決定されるような性質を持っていると考えられる。「知識」が権利対象となるか否かで、一定の価値が与えられてい

ると言えよう。最後の観点5については、「知的所有権」では、著作物、実演、発明や発見、知的活動、等の様々なものに「知識」が位置付けられており、さらに、これが所有者に帰属させられるかどうかの問題となっているとみなせる。

10. 知識の経済論

前項では、図書館・情報学分野において「知識」、あるいはこれをより広く「知ること」と捉えた場合、そこに権利が関わってくる可能性があることを挙げたが、権利だけでなく、経済資本として「知識」を捉える領域も存在する。

マルクス以降、社会学、経済学、政治学などの学問分野において、「知」を資本と捉えようとする多様な見解が述べられてきた。原田達によれば、教育によって獲得された知識と技術は「人的資本」であり、この資本はその所有者の労働生産性を高め、このことが労働者に様々な社会的機会の拡大をもたらすと述べた T. W. シュルツ (T. W. Schultz) のような経済学者や、「知識人の資本はかれらの知識にある」という J. マハイフスキー (J. Machajski) らの見解を、そうしたものとして数えることができる⁷³⁾。

しかし、「知識」を経済資本として捉え実際に計測を試みた研究として、図書館・情報学分野で最も多く取り上げられるのは、F. マハルプ (F. Machlup) の『知識産業』であろう⁷⁴⁾。この著書では、知識や情報の生産と流通に関わる産業の規模や意義、成長を経済的な側面から測定することが試みられている。「知識」という概念は、『知識産業』の中では、きわめて幅広いものとして捉えられている。例えば、知識の生産と言った場合、それは知識の内容を生み出す活動（発見する、考える、など）とともに、知っているという状態を作り出す活動（伝達する、印刷する、など）も含んでいる。また、上田が指摘するように、「知識」と「情報」の用語使いが明確ではなく、これらはほぼ同義に扱われている⁷⁵⁾。したがって、大まかなつかみ方ではあるが、マハルプは知識と関連するいろいろな生産活動を把握し、その特質を理解し、全体としての経済的規模を GNP との関係において

捉えることを試みている。取り上げたのは、1) 教育、2) 研究と開発、3) コミュニケーションのメディア、4) 情報機械、5) 情報サービスという五つの知識産業グループで、その各々の経済的規模などが測定された。

他に、『図書館情報学ハンドブック』において増田祐司は、今後の社会経済と知識・情報との関連を論じている。その中では、以下のように「情報」ではなく「知識」に特別の強調が置かれている。

＜情報＞概念は、いわば 20 世紀中葉の高度産業化の段階での＜産業化＞を概念化したものであり、様々な領域での産業活動が、情報化の色彩をとって現れることになり、その意味では、＜情報化＞は＜産業化としての情報化＞なのである。これに対し＜知識＞概念は、17～18 世紀の近代初期における＜人間＞観念の一形態として、人間の精神作用としての認識を意味しており、それが人格と深い関わりを持って理解されてきた⁷⁶⁾。

増田は、体系化された理論的「知識」が、様々な領域での産業活動の「情報」化とは一線を画して位置付けられており、「知識」こそが基盤となる価値体系、基本的な経済資源であるというダニエル・ベル (Daniel Bell) や P. F. ドラッカー (P. F. Drucker) らの考え方を紹介している。そして、情報産業へと産業の機軸が移行した現代、“世界政治の中で情報が重要な役割を果たすものと認識されており、またその結果得られる情報をいかに適切に戦略的＜知識＞によって処理するか、すなわち意思決定をするかが問われることになる”と述べている。

以上、ここで挙げた経済に関わる考え方の中では、マハルプのものを除き、「知識」と「情報」の区別はなされている(観点1)。「知識」は、体系化され、人間の経済活動の資本としてすぐに使えるようなものであり、そうした方向付けのない「情報」とは異なるという考え方が一般的であろう。また、観点2の一般化の程度はと言えば、理論的研究も実証的研究もあり、一様ではないが、全体

的に見て、「知識」を資本として捉えるという文脈に限定されている。

観点3については、社会、あるいは特定の国家や産業活動において共有されている知識を扱っている。また、観点4に関しては、財的な価値という尺度で「知識」が測られているとみなせる。最後の観点5であるが、ここで挙げたマハルプの場合には、教育、研究・開発、コミュニケーション・メディア、情報機械、情報サービスなど、「知識」を生産したり維持・管理する産業活動の中に、また、増田の場合には、「情報」を処理するための戦略基盤として、産業資本となりうるような様々な知的活動の中に、「知識」が存在すると考えられている。

IV. 図書館・情報学における「知識」の位置付け

A. 諸領域における「知識」とその捉え方の特徴

第III章では、図書館・情報学分野を10領域に分け、各領域において「知識」として取り上げられていることを選択的・概略的に検討した。その検討内容を整理して、第2表にまとめた。この表に基づき、図書館・情報学諸領域において対象とされている知識の概念や、この用語の下に捉えられていることを五つの観点からまとめた。

最初に、観点1、「情報」との関係という点で、「知識」は各領域でどのように捉えられていたであろうか。選択した10領域の内、公共図書館に関する法規・理論や「知識の権利」を扱う領域以外では、「情報」と「知識」の区別はなされていた。このうち、公共図書館に関する理論・法規では、「知識」という概念が出現することがそもそも少なく、しかも、この領域に影響を及ぼしているウィルソンの流れをくむ研究では区別がなされていた。また、「知識の権利」としてまとめた領域では、知的財産権や「知る権利」を「情報」を対象とした権利ではなく「知識」を対象とした権利として良いのか、というそもそもの領域選定上の疑問が残った。こうした例外を除けば、図書館・情報学分野は、「知識」を「情報」と区別した上で、扱っているとみなして良いだろう。そして、その

第2表 各観点から見た諸領域における「知識」の捉え方の特徴

観点領域	観点1 「情報」との関係	観点2 一般化の程度	観点3 個人の知識か共有知識か	観点4 知識の価値付けの仕方	観点5 知識の所在
1. 図書館・情報学の用語辞典・専門事典・ハンドブックの定義	<ul style="list-style-type: none"> 区別する考え方と同一視する考え方がある 	<ul style="list-style-type: none"> 『用語辞典』では、一般的定義(「図書館情報学」と「情報学」で分けしている)。専門事典やハンドブックでは、ある程度特定されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 個人の知識に関連付けられる「暗黙知」以外は、共有可能な知識を取り上げている 	<ul style="list-style-type: none"> 科学性や客観性などで価値付けられる「知識」が取り上げられている 	<ul style="list-style-type: none"> メディア、個人の知的活動、文献の集合体
2. 「情報」「情報伝達」「情報の流れ」に関する理論	<ul style="list-style-type: none"> 様々な形で区別している 	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ一般化して扱っている 	<ul style="list-style-type: none"> 明示されていない場合(マクドノウやバックランドなど)と個人の知識を対象としている場合(ベルキンやヴィッカーリなど)がある 	<ul style="list-style-type: none"> 特に触れられていないものが多い 	<ul style="list-style-type: none"> 個々の人間の精神、文献集合体
3. 専門情報管理における考え方	<ul style="list-style-type: none"> 「情報」を体系化したものが「知識」という考え方が中心 	<ul style="list-style-type: none"> 情報管理技術の文脈にほぼ特定 	<ul style="list-style-type: none"> (専門家としての)個人の知識 	<ul style="list-style-type: none"> 知的活動の目的にとっての有効性 	<ul style="list-style-type: none"> 個人の知的活動
4. 図書館活動に関する理論と法規	<ul style="list-style-type: none"> 大学図書館 「情報」を整理・体系化したものが「知識」という考え方が一般的 	<ul style="list-style-type: none"> 図書館蔵書とその利用という文脈に特定 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者個人の知識が対象となる場合と、図書館が提供する公的な知識が対象となる場合がある 	<ul style="list-style-type: none"> 知的活動の目的にとっての有効性 	<ul style="list-style-type: none"> 組織された図書館資料、またはそれを利用した知的活動
5. 「知識の統合」という思想	<ul style="list-style-type: none"> 公共図書館 「知識」という語の出現頻度は少なく、あっても「情報」との明確な区別はない ウィルソンの流れをくむ「公共的知識」は、多様な専門家が蓄積・提供していくものと考えられ、一般の人々が個々の状況で必要とする「情報」とは区別されている 	<ul style="list-style-type: none"> 図書館が収集し、市民に提供するという文脈に特定 	<ul style="list-style-type: none"> 「公共的知識」としての共有知識 	<ul style="list-style-type: none"> “市民に力を与えるもの”としての価値 実際の有用性(ウィルソン) 	<ul style="list-style-type: none"> 書誌ツールを伴った図書館資料
	<ul style="list-style-type: none"> 「情報」を収集し、整理・組織化したものが「知識」という考え方が中心 	<ul style="list-style-type: none"> 点在する研究機関や資料を世界の人々が有意義に活用するために、関係付けたり組織化していくという文脈に特定 	<ul style="list-style-type: none"> 「世界の知識」としての共有知識 	<ul style="list-style-type: none"> “全ての人間に有効な形”を探るという価値 	<ul style="list-style-type: none"> 大学や研究・教育機関、あるいは組織・体系化された資源や資料

第2表 つづき

領域	観点	観点1 「情報」との関係	観点2 一般化の程度	観点3 個人の知識が共有知識か	観点4 知識の価値付けの仕方	観点5 知識の所在
6. 学術情報の流通に関する研究		<p>観点1 「情報」との関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究過程の中で報告・発表された「情報」が、各種の情報メディアによる加工・編集の段階を経た後、新たな「情報」の生産の基盤となつたものが「知識」であるという考え方が中心 	<p>観点2 一般化の程度</p> <ul style="list-style-type: none"> 百科事典や単行書で提供されるもの、あるいは研究活動の基盤となるものに特定 	<p>観点3 個人の知識が共有知識か</p> <ul style="list-style-type: none"> 科学や学術の共同体で共有可能な知識 	<p>観点4 知識の価値付けの仕方</p> <ul style="list-style-type: none"> 科学・学術における信頼性・真理性・有効性 	<p>観点5 知識の所在</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工・編集によって百科事典・単行書・レビューなどの段階に達した情報メディア
7. 情報検索研究		<p>認知アプローチ</p> <ul style="list-style-type: none"> 「情報」は検索の対象となるもので、「知識」は(1)情報源、かつ/または、(2)検索者・利用者の認知過程に位置付けられるという考え方が一般的 	<p>情報検索の過程をモデル化した文脈に特定</p>	<ul style="list-style-type: none"> 検索者・利用者個人の認知過程に位置付けられる個人の知識と、文献集合体に位置付けられる共有知識の両者 	<ul style="list-style-type: none"> 情報検索における適合性や、利用者にとっての有効性 	<ul style="list-style-type: none"> 情報源、かつ/または、検索者・利用者の認知過程
8. 利用者研究、情報探索行動研究		<ul style="list-style-type: none"> 利用者が検索・探索・利用する対象が「情報」であるのに対し、個人やその日常生活世界に帰属するものが「知識」であるという考え方が一般的 	<p>利用者個人の知識をモデル化しようという方向性から、個別状況を具体的に調査しようという方向性まで、一般化の程度は様々である</p>	<ul style="list-style-type: none"> 個人の知識(そこに他者との共有の可能性や社会性を認める研究者もいる) 	<ul style="list-style-type: none"> 各々の個人の世界的知識を可能にするという性質 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活世界における個人の認識、あるいは活動や実践
9. 知識の権利		<ul style="list-style-type: none"> 明確な区別はない 	<p>法的な適用を考慮する文脈に特定</p>	<ul style="list-style-type: none"> 共有可能な知識 	<ul style="list-style-type: none"> 法的な意味や価値 	<ul style="list-style-type: none"> 著作物、実演、発明や発見、知的活動等に位置付けられ、所有者に帰属させられている
10. 知識の経済論		<ul style="list-style-type: none"> 代表的研究者の一人、マハルプにおいては区別がないが、他では、「知識」は体系的理論的で、経済資本と見なすことができ、「情報」はそのような体系化がなされていらないと考える考え方が一般的 	<p>経済資本や資源として捉える文脈に特定</p>	<ul style="list-style-type: none"> 社会、あるいは国家や産業活動において共有可能な知識 	<ul style="list-style-type: none"> 経済資本としての財的な価値 	<ul style="list-style-type: none"> 知識を生産・維持・蓄積・管理する産業活動や、「情報」を処理する戦略的基盤としての知的活動

区別の仕方としては、個々バラバラな「情報」に対して、それを体系化したものが「知識」であるという考え方、あるいは、単独の「情報」に対して、特定の研究領域の共有資源や個人の生活世界の認識基盤に組み込まれているものが「知識」であるという考え方が採られていると言えよう。

二番目に、一般化の程度、すなわち「知識」を普遍的現象の中で捉えているか、具体的な個別の現象の中で捉えているか、という観点2について、領域相互に比較したい。「用語辞典・専門事典・ハンドブックの定義」や『情報』『情報伝達』『情報の流れ』に関する理論のように、定義や理論においては、「知識」はほぼ一般化された概念として扱われていた。しかし、それ以外の領域では、その領域の主題に関わる特定の文脈の中で、「知識」が取り上げられたり、研究対象となっていた。さらに、そうした特定の文脈に限定して「知識」を扱う中でも、「知識」やこれに関わる問題を理論化したりモデル化するといった方向に向かう研究と、具体的に調査したり例示したりする方向に向かう研究とが存在し、一般化の程度は、個々の文献の目的や研究方法によって多様であった。

諸領域で取り上げている「知識」が、個人のものなのか共有されたものなのか、という観点3に関しては、このどちらか一方、あるいは両方の「知識」が扱われていることが判った。「専門情報管理における考え方」と「利用者研究、情報探索行動研究」では個人の知識が中心となっており、「公共図書館論」「『知識の統合』という思想」「学術情報の流通に関する研究」「知識の権利」「知識の経済論」の領域では共有知識が中心となっている。また、大学図書館に関する研究や「情報検索研究」では、個人の知識と共有知識とがどちらも挙げられており、特に後者の研究においては、この二つの相互関係を検討しようという方向性があった。

ここで、「知識」が帰属させられている‘個人’や‘共有する集団’をもう少し掘り下げて検討しよう。個人の知識を主要な対象としていた「専門情報管理における考え方」と「利用者研究、情報探索行動研究」を相互に比べると、同じ‘個人’で

あっても、前者は専門家、後者は日常生活世界の人々、と個人を捉える側面が異なっている。また、共有された知識の中でも、公共図書館論や『知識の統合』という思想の領域では、人間一般、あるいは世界の人々のための‘公的な’知識ということが鍵概念となっていた。こうした公的な知識が対象となる領域がある一方で、専門家集団など限定された集団内での共有知識を扱う領域もあり、「知識」を共有する主体は各々で異なっていた。さらに、「利用者研究、情報探索行動研究」では、個人の知識に対して、その主観性に比重を置く見解と、その他者との共有可能性や社会性を重視する見解とが存在し、個人の知識をいかなるものとするかについての考え方の違いが浮き彫りになった。この観点に関しては、「知識」を誰に、どのように帰属させるかについて、各領域、さらに各領域の様々な立場による相違が表れていると言えよう。

観点4、諸領域で取り上げている「知識」がどのように価値付けされているか、についても、領域や立場の違いによって多様であり、「知識」については様々な価値や意味が与えられている、と言える。一般的概念としての「知識」には、“ある事柄について知っていること、また、その内容”という広義の定義があるが、他方、“原理的・統一的に組織付けられ、客観的妥当性を要求しうる判断の体系”という厳密な定義もある⁷⁷⁾。この後者の意味に最も近いのが、「知識」のうち、科学知識や学術的な知識を扱い、「知識」に信頼性や真理性、有効性という価値を見出している「学術情報の流通に関する研究」が対象とする「知識」であろう。こうした見方に対し、特定の人間（やその集団）にとって、あるいはその知的活動の目的にとって有効であることが「知識」の価値であるという見方もいくつかの領域で採られていた。さらに、公共図書館に関する考え方の中で見出された‘市民に力を与えるもの’という価値観、「利用者研究、情報探索行動研究」で見出された、「知識」が個人の世界認識をもたらしているという見解も、諸領域が「知識」をいかなるものと考えているかの違いを映し出している。また、「知識」に法的な意味

や価値、あるいは経済資本としての財的な価値が与えられていたことも、忘れてはならない。

最後に、「知識」という対象をどこに見出しているのかという観点5に関してだが、「知識」が見出されたのは、

- (1) 資料、文献（または文献集合体）、情報源といった情報メディア、
- (2) 専門家個人や専門家集団の知的活動、
- (3) 個人の認知過程、

に大きく分けられると言って良いだろう。

B. 図書館・情報学分野における「知識」の捉え方の傾向

以上のように概観すると、図書館・情報学分野は、総じて「知識」をどのように捉えていると言えるであろうか。本研究では、諸領域を各観点から検討することによって、図書館・情報学分野の領域ごとの相互比較を行ったが、図書館・情報学分野全体がどのような知識の概念を取り上げて、これについてどのような考え方を採っているかについては、当該分野を他の分野と比較するまで、結論を待たなければならない。図書館・情報学分野が扱う「知識」の特徴を挙げることは、本研究の範囲を超えており、ここでは以下の5点についての推測をすることにとどめておきたい。

1) 「情報」という概念と関係付けられている

図書館・情報学では、「情報」を主要な研究対象としている。したがって、「知識」について考える際にも、「情報」と関係する概念として、あるいは「情報」との関わりから、「知識」を捉えることが多いのではないかと推測される。これは、実際に10領域を観点1から検討した場合にも明らかであったが、「情報」と関係付ける形で「知識」が捉えられているということは、図書館・情報学分野における「知識」の捉え方の一傾向だと推測される。

2) 科学・学術・専門知識が主流となっている

上の(1)で述べたとおり、図書館・情報学においては、「知識」は「情報」との関わりから取り上

げられることが多いと推測される。そして、伝統的には、図書館・情報学における情報の研究では、科学情報や学術情報、あるいは専門情報が主要な研究対象となっている⁷⁸⁾。したがって、「知識」を扱う場合にも、科学的・学術的な知識や専門知識に焦点を当てているのではないかと推測される。「学術情報の流通に関する研究」の領域の諸文献が対象としていたのは、正に科学・学術の知識であった。また、情報管理の対象となったり、図書館が収集したり、「世界の知識」として統合されたり、検索の結果文献や資料として利用されるのも、科学・学術・専門知識が中心である。図書館・情報学では、科学・学術・専門知識を主要な研究対象とするということの一つの傾向として認めても良いだろう。

ただし、これとは違う新たな動きがあることも留意しなければならない。第III章C節の「利用者研究、情報探索行動研究」で見たように、日常生活世界の「知識」を取り上げようとする研究も、近年生まれている。

3) 公的に認定された知識に比重がある

上の(2)で述べたように、科学・学術・専門知識に主眼が置かれていることに加え、観点5から検討することで明らかになったように、分析対象とした諸文献では「知識」を図書・文献・資料あるいはその集合体といった情報メディアと関連付けて、あるいは情報メディアの中に見出している場合が多く見受けられた。こうした情報メディアの中には、「学術情報の流通に関する研究」で取り上げられるインフォーマルなメモのように、公的に発表されていないものもあるが、その多くは専門家集団の中で受け入れられ、図書館等で収集可能となったり、文献の形でアクセス可能となったものである。このようなところに位置付けられる「知識」は公的に認定された知識であると捉えることができる。こうしたものを扱うことに比重を置いているのも、図書館・情報学分野の一傾向なのではないかと考えた。

もっとも、観点5では、情報メディア以外にも、専門家の知的活動や個人の認知過程に「知識」

が位置付けられていることが明らかになった。こうした場合は、「知識」は公的なものではなく、個人個人の体系化の仕方や経験による知識の蓄積に多様性が存在するだろう。

4) 知識の‘公共性’が挙げられることがある

第2表の観点3の欄で明らかのように、分析対象とした諸文献では、「知識」を特定の共同体内で共有されるものと想定していることが多いことが明らかになった。これは、上の(3)で述べた傾向とも連動しているかもしれない。さらに、こうした共同体として、公共の場が想定され、知識が公共のものであるという性質が掲げられることがあったのは、公共図書館に関わる理論や『知識の統合』という思想の領域で見えてきたとおりである。これは、「知識」に対する民主主義的な立場として、図書館・情報学が保有する一つの考え方や捉えて良いと思われる。また、「知識の権利」の領域で見たように、こうした立場に反する、「知識」に所有や帰属を認める立場も、当該分野で扱われている。

5) 情報メディアとの関係において「知識」を捉えることが多い

上の(3)で既に指摘したが、分析対象とした諸文献では、「知識」を情報メディア、あるいは文献(の集合体)や資料や資源などに位置付けたり、これらと関係付けて捉えていたが、これを図書館・情報学分野の一傾向とみなして良いのではないだろうか。特に、「情報メディア」という用語は、日本の図書館・情報学で比較的独自に使用されてきた用語であると推察される。「知識」を無体物として、概念のまま扱ったり、人々の活動や思考の中に位置付ける場合も見られたが、「知識」をその記述・表現物としての情報メディアと関連付けることは、この分野の一つの傾向と捉えて良いだろう。

こうした「知識」と情報メディアとの関係について、図書館・情報学では、さらに様々な関係を描いていると推測される。分析対象とした諸文献の中でも、「知識」を情報メディアの中に位置付け

たり、情報メディアを「知識」の代替物とみなしたり、そこに内包されている「知識」を利用者が抽出することを想定していることが多かったが、両者の関係があまり明確でない場合もあった。

IV. おわりに

本研究では、図書館・情報学諸領域における知識の概念やこの用語の用いられ方を、いくつかの観点から検討しながら、諸領域ごとに「知識」がどのように取り上げられているかを明らかにしようとして試みた。また、これに基づいて、当該分野がどのようなことを「知識」として捉えているかについて、若干の推察を試みた。

この章では、今後、図書館・情報学が「知識」の研究を進展させる上で、現在のところはあまり取り上げられていないが、探究することに意味があると思われる研究について付け加えておきたい。

最初に、図書館・情報学が従来あまり大きく取り上げてこなかった‘経験的知識’の概念を導入して、もう少し研究を展開させる必要があるのではないだろうか。図書館・情報学では、伝統的に、知識の種類として科学・学術・専門知識を扱ってきており、また情報メディアと関連付けられるような記述可能な知識やモデル化するのになじみやすい知識を扱ってきた。しかし、経験的知識と呼ばれるものは、こうした知識が利用される際の利用者側に関わる知識、というだけでなく、科学・学術・専門知識や記述された知識の基盤にもなっているとみなせるものである。このことは、暗黙知の研究が明示的な知識の背景となる経験の力を示していることから明らかである。さらに、ここでいう経験的知識が、わたしたちの社会の中の多くの経験の体系的な蓄積から生まれ、特定の性質を備えた知識として、わたしたちにとって常に理解可能、共有可能なものとして扱われているという現実を見据えることも、必要であろう。

さらに、経験的知識として捉えられていることは、人間が五感を通して得ている知識や身体知と根幹で関わるものであるとも考えられる^{79), 80)}。これらのうちのどこまでを、図書館・情報学の研究範囲に含むかについては、様々な考えがあると推

測されるが、少なくとも当該分野が対象とする知識の範囲と性質を明確にするために、こうした知識について整理しておくことは必要だと考える。

第二に、図書館・情報学における知識の概念は、伝統的に、西洋の‘knowledge’という語の邦訳としてのものであり、東洋思想の中で独自の流れで展開してきた「知識」（「智識」とも書く）の意味合いが今のところ全く入れられていないことを指摘しておきたい。「知識」の一般的な語義として、例えば、新村出編の『広辞苑 第四版』（1991）の「知識」の項目の中では、

- [仏]イ 物事の正邪などを判別する心の働き
 ロ 正しく教え導いてくれる指導者。高僧。善知識。
 ハ 寄進すること。また、その人たち。

といった仏教思想の中での「知（智）識」の語義が扱われている⁷⁷⁾。同様に、三省堂の『大辞林』（1988）では、「知識・智識」の定義として、

- [仏]（「智識」と書く）
 ア 仏道を教え導く指導者。導師。善知識。
 イ 善行（ゼンゴウ）を積むため、寺院や公共物の建設に金品を寄付すること。
 ウ 心が、その対象物を、心の外にある実在物とみなす働き。

と仏教用語としての「智識」を挙げている⁸¹⁾。

東洋の思想の中で捉えられてきた「知（智）識」がいかなるものか、西洋からの輸入概念である‘knowledge’の訳語としての「知識」とどのように異なるか、両者のことばの日本における歴史の変遷、東洋思想の体系の中にある「知（智）識」をわれわれの学問においてどのように理解すればよいのかに関しては、稿を改めて論ずることにした。ただ、『広辞苑 第四版』や『大辞林』で取り上げている仏教用語だけでなく、インド哲学・思想にさかのぼり、アジアの宗教の様々な宗派におけるこの語の展開の中で、「知（智）識」に関して様々な考え方が生まれている。例えば上の『大辞

林』の定義ウでも挙げられている語義は、唯識思想の中からきたと推定できるが、一切の現象を心によって誤って分別されたものとするこの唯識思想は、（‘knowledge’としての）「知識」に関する西洋的な論考の流れを大きく覆すものである。

「知識」についてのわたしたちの理解をどう位置付けるかを判断するためにも、現在の図書館・情報学が取り上げる「知識」についての理解をさらに深めるためにも、東洋的な背景から「知（智）識」の概念を洞察することには大きな可能性があるだろう。

最後に、図書館・情報学分野の諸領域において「知識」という用語と関わってきた諸研究を評価するなら、その背後にある前提や価値観について意識化するという視点も重要であろう。

この‘前提や価値観’に関しては、まず、図書館・情報学分野で「知識」よりも頻繁に用いられている「情報」という用語を取り上げて説明したい。例えば「情報」について、その理論的モデル、制度や政策、検索などの技術、あるいはシステム化が研究される際、ほとんどの研究を取り上げると、そこでは「情報」の<迅速性><網羅性><適合性><効率性><経済性><有効性>等を高めることが望ましいという前提があり、こうしたことが価値観として潜んでいる。「知識」の研究については、「情報」の研究ほどそうした前提や価値観は明確でないが、今回の研究において、観点4でたびたび出現したのは<有効性>という価値観であった。

しかし、「情報」ではなく、「知識」を研究対象とするなら、知識という概念が人間の知的活動や精神活動により深く関わっていることを意識する必要がないだろうか。それは人間の「叡智」とつながる概念でもある。その際に、例えば<効率性>や<経済性>、あるいは目的に対する<有効性>や科学的・論理的な<真理性>だけを価値基準として、人間の「知識」のあり方について追究したり、具体的な制度・組織を設計していったのだろうか。そのような価値基準を持って「知識」のあり方を追っていくことは、経済政策、国際間の競争や科学・技術の進展には有用かもしれない

が、現在人間が抱える根源的な問題、例えば環境問題、戦争やテロリズム、社会問題や教育問題に対応するために必要な「知識」を描き出すことにはならないだろう。なぜなら、上のような価値基準では、人間の精神性の「豊かさ」と言われていることや、自己やその周辺の人々を中心とした立場を超えて、他者の立場を想像したり共感したりする力を支える「知」のあり方、現代社会の閉塞的な状況を打破する創造性へとつながる「知」のあり方を、模索することはできないからである。「知識」の研究は、人間とは何か、そして人間の今後のあり方について、より本質的な問いをもたらす研究である気がしてならない。

謝 辞

本研究を進めるにあたって、初期の段階の原稿を、筑波大学図書館情報学系 故吉田政幸先生、筑波大学大学院図書館情報メディア研究科 緑川信之先生、吉田右子先生、ならびに慶應義塾大学文学部 田村俊作先生に見ていただき、大変貴重で有意義な御助言と励ましをいただきました。ご助言によって大幅な見直しが必要なことに気付かされながら、すぐに修正するだけの力がなく、長期にわたって放置してしまいましたことをお詫び申し上げます。今回発表する論文は、初期のものから大幅に書き換えましたので、その不備や未熟な点は、全て著者一人が責任を負うべきものであることは、言うまでもありません。

注・引用文献

- 1) 津田良成, 糸賀雅児, 真弓育子. "1. 図書館情報学とは". 津田良成編. 図書館・情報学概論. 第二版. 東京, 勁草書房, 1983, p. 1-38.
- 2) 根本彰. "総説". 図書館情報学ハンドブック編集委員会. 図書館情報学ハンドブック. 第2版. 東京, 丸善, 1999, p. 1-29.
- 3) 佐藤郁哉. フィールドワークの技法: 問いを育てる, 仮説をきたえる. 東京, 新曜社, 2002, 346 p.
- 4) 図書館情報学ハンドブック編集委員会. 図書館情報学ハンドブック. 第2版. 東京, 丸善, 1999, 1145 p.
- 5) 日本図書館学会用語辞典編集委員会編. 図書館情報学用語辞典. 東京, 丸善, 1997, 244 p.

- 6) ポラニーは、「人間が知識を発見し、また発見した知識を真実であると認めるのは、すべて経験をこのように能動的に形成、あるいは統合することによって可能となるのである。この能動的形成、あるいは統合こそが、知識の成立にとって欠くことのできぬ偉大な暗黙的な力である」と述べている。暗黙知とは、われわれが自らの経験知を、明示的な知識へと移行させる際に発揮する「暗黙的な力」のことを言う。しかしながら、加賀野井が指摘するように、この概念は後に、非言語的な知識と単純に同一視されて使用されることも出てきた。これは、暗黙知の概念を導入するに当たって、ポラニー自身が「われわれは語るができるより多くのことを知っている」と語った部分に多くの注目が集まってしまったためと思われる。図書館・情報学や知識工学分野においても、暗黙知を非言語的な知識、あるいは「言語化されえない知識」と同一視する傾向が見られる。(マイケル・ポラニー. 暗黙知の次元: 言語から非言語へ. 東京, 紀伊國屋書店, 1980, 146 p. および加賀野井秀一. "暗黙知". コンサイス 20 世紀思想事典. 東京, 三省堂, 1989, p. 117.)

- 7) ポパーの“客観的知識”概念とその情報学に対する意義を考察した村主朋英によると、ポパーの“客観的知識”は、一般に想定されるような、客観的実在をわれわれの意識に反映し、しかも正しく反映していると認められる知識ではない。村主は、それを“通常の意味の客観的知識のように定式化されている必要はないし、万人に認められた真理である必要もない”が、“万人が共有できる、一種の客観的な実在であることが要件である”と述べる。そして、“客観的知識”を“認識する主体から「自律性」を持って知られていること”として位置づけている。“自律性”とは、例えばわれわれが、書物に対して、その著者が何を著そうとしたか、読者が何を知らうとするか、という切り口とは別の切り口でその「内容」を認めることができる、また、書物の物理的形態とは切り離して、その内容を認めることができる、ということである。

ポパーはまた、“客観的世界”は自律性を持ったために、ひとつの世界を形成していると考えた。そして、もの世界を“世界1”、心の世界を“世界2”、“客観的世界”を“世界3”と名付けた。(村主朋英. Karl Popper の“客観的世界”概念とその情報学に対する意義. Library and Information Science, no. 24, 1986, p. 1-10. およびポパー, カール R. 客観的知識: 進化論的アプローチ. 森博訳. 東京, 木鐸社, 1978, 340 p.)

- 8) Young, Heartsill. ed. The ALA Glossary of Library and Information Science. Chicago, American Library Association, 1983, 245p.
- 9) 日本ドクメンテーション協会編. ユネスコ情報管理用語集. 東京, 日本科学技術情報センター, 日

- 本ドキュメンテーション協会, 1984, 310 p.
- 10) Kent, Allen. ed. *Encyclopedia of Library and Information Science*, vol. 47: Indexes to Volumes 1-45. New York, Marcell Dekker, 1991, 847 p.
 - 11) 上田修一. “情報と知識, データ”. 上田修一, 倉田敬子. 情報の発生と伝達. 東京, 勁草書房, 1992, p. 13. (図書館・情報学シリーズ 1)
 - 12) マクドノウ, アドリアン M. 情報の経済学と経営システム. 長坂精三郎訳. 東京, 好学社, 1966, 341 p.
 - 13) Belkin, N. J.; Oddy, R. N.; Brooks, H. M. “ASK for information retrieval: Part I. Background and theory”. *Journal of Documentation*. vol. 38, no. 2, 1982, p. 61-71.
 - 14) 田村俊作. “訳者解説: 利用者研究とその領域”, J. ヴァーレイス編. 情報の要求と探索. 池谷のぞみほか訳. 東京, 勁草書房, 1993, p. 122-157.
 - 15) Belkin, N. J.; Oddy, R. N.; Brooks, H. M. “ASK for information retrieval: Part II. Results of a design study”. *Journal of Documentation*. vol. 38, no. 3, 1982, p. 145-164.
 - 16) Vickery, Brian C.; Vickery, Alina. *Information Science in Theory and Practice*. London, Bowker-Saur, 384 p. (B. C. ヴィッカーリー, A. ヴィッカーリー. 情報学の理論と実際. 津田良成, 上田修一監訳. 東京, 勁草書房, 1995)
 - 17) Brookes, B. C. “The foundations of information science. Part I: Philosophical aspects”. *Journal of Information Science*. vol. 2, 1980, p. 125-133. (“情報学の基礎—その1—哲学的側面.” 岡沢和世ほか訳. *ドキュメンテーション研究*. vol. 32, no. 1, 1982, p. 12-33.)
 - 18) Brookes, Bertram C. “The developing cognitive viewpoint in information science”. *Journal of Informatics*. vol. 1, no. 1, 1977, p. 55-61.
 - 19) 斎藤泰則. “情報探索の論理”. 田村俊作編. 情報探索と情報利用. 東京, 勁草書房, 2001, p. 153-188. (図書館情報学シリーズ, 2)
 - 20) Buckland, Michael K. “Information as thing”. *Journal of the American Society for Information Science*. vol. 42, no. 5, 1991, p. 351-360.
 - 21) 岸田和明. 情報検索の理論と技術. 東京, 勁草書房, 1998, 314p. (図書館・情報学シリーズ, 3)
 - 22) 情報科学技術協会編. 情報管理入門. 第5版. 東京, 情報科学技術協会, 1999, 161 p.
 - 23) スティビッツ, V. 知的生産の技術と方法: ツール・オブ・マインド. 中村幸雄監訳. 神谷淑子, 西尾治一共訳. 東京, オーム社, 1984, 329 p.
 - 24) 佐藤修, 藤森洋志, 阿部昭博. 情報管理入門: 情報技術による知的生産性向上. 東京, 弘学出版, 1997, 151 p.
 - 25) 戸田光昭. 研究のための情報: 研究情報の特性, 対象ならびに収集法. 情報の科学と技術, vol. 48, no. 4, 1998, p. 214-219.
 - 26) アレン, T. J. “技術の流れ” 管理法: 研究開発のコミュニケーション. 東京, 開発社, 1984, 245 p.
 - 27) ブレイビク, パトリシア セン; ギー, E. ゴードン. 情報を使う力: 大学と図書館の改革. 三浦逸雄, 宮部頼子, 斎藤泰則訳. 東京, 勁草書房, 1995, 258 p.
 - 28) Boorstin, Daniel J. *Gresham's Law: Knowledge or Information?* Washington, D. C., Library of Congress, 1980, p. 3.
 - 29) Weiss, Paul. *Knowledge: A growth process*. *Science*. no. 131, 1960, p. 1717.
 - 30) 長尾真ほか. 研究情報ネットワーク論. 東京, 勁草書房, 1994, 186 p.
 - 31) ユネスコ. ユネスコ公共図書館宣言 (UNESCO Public Library Manifesto, 1972). 今まど子訳. *図書館雑誌*. vol. 67, no. 8, 1973, p. 332.
 - 32) Usherwood, Bob. *The Public Library as Public Knowledge*. London, The Library Association, 1989, 154 p.
 - 33) *Freedom and Equality of Access to Information (Racy Report)*. Chicago, American Library Association, 1986, 124 p.
 - 34) 根本彰. “知識を獲得する力: パトリック・ウィルソンをめぐる”. 根本彰. 文献世界の構造: 書誌コントロール論序説. 東京, 勁草書房, 1998, p. 69-92.
 - 35) Wilson, Patrick. *Public Knowledge, Private Ignorance: Toward a Library and Information Policy*. Westport, Connecticut, Greenwood Press, 1977, 156 p.
 - 36) Wilson, Patrick. *Second-hand Knowledge: An Inquiry into Cognitive Authority*. Westport, Connecticut, Greenwood Press, 1983, 210 p.
 - 37) 慶應義塾大学文学部図書館・情報学科. 研究者用情報蓄積・検索システムの将来像: Memex の概念に基づいて. 慶應義塾大学文学部図書館・情報学科, 1990, 87 p. (平成元年度慶應義塾大学学事振興基金による研究 (共同研究)「Memex の概念に基づく研究者用情報蓄積・検索システムの総合的研究」報告書)
 - 38) Goodman, H. J. Abraham. “The ‘World Brain/World Encyclopedia’ concept: Its historical roots and the contributions of H. J. A. Goodman to the ongoing evolution and implementation of the concept”. *ASIS 1987 Proceedings of the 50s Annual Meeting of the American Society for Information Science*. no. 24, 1987, p. 91-98.
 - 39) Kochen, Manfred. *WISE: A world information synthesis and encyclopedia*. *Journal of Documentation*. vol. 28, no. 4, 1972, p. 332-343.
 - 40) ウェルズ, H. G. 世界の頭脳: 人間回復をめざす

- 教育構想. 東京, 思索社, 1987, 209p.
- 41) Bush, Vannevar. As we may think. Atlantic Monthly. vol. 176, no. 1, 1945, p. 101-108. (人の思考のように: Memex. 武者小路澄子訳. 上田修一 編. 情報学基本論文集 I. 東京, 勁草書房, 1989, p. 3-24.)
- 42) Smith, Linda C. "Memex' as an image of potentiality in information retrieval research and development". Oddy, R. N. et al. eds. Information Retrieval Research. London, Butterworths, 1981, p. 345-369.
- 43) Garfield, Eugene. "'World Brain' or 'Memex'? Mechanical and intellectual requirements for universal bibliographic control". Montgomery, E. B. ed. The Foundation of Access to Knowledge: A Symposium. Syracuse University, 1968, p. 169-196.
- 44) Leonov, Valerij P. On the concept of automated encyclopedia. International Forum of Information Documentation. vol. 4, no. 1, 1979, p. 6-11.
- 45) 上田修一. "3.1 学術情報の流通モデル". 上田修一, 倉田敬子. 情報の発生と伝達. 東京, 勁草書房, 1992, p. 59-65.
- 46) Garvey, W.; Griffith, B. C. Scientific communication: Its role in the conduct of research and creation of knowledge. American Psychologist. vol. 26, 1971, p. 349-362. (科学コミュニケーション: 研究の遂行および知識の創造における役割. 武者小路信和訳. 上田修一編. 情報学基本論文集 I: 情報研究への道. 東京, 勁草書房, p. 93-118.)
- 47) Subramanyam, K. Scientific and Technical Information Resources. New York, Marcel Dekker, 1981, 416p.
- 48) Mushakoji, Sumiko. The Process of Knowledge Construction: A Triple Parallel Wrighting of Science, Sociology of Scientific Knowledge and a Candidate PhD Thesis. A Doctoral Thesis. Loughborough University, 1999, 315 p.
- 49) ブルア, D. 数学の社会学: 知識と社会表象. 佐々木力, 古川安共訳. 東京, 培風館, 1985, 258 p.
- 50) Latour, Bruno. Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987, 274 p. (ラトゥール, ブルノー. 科学が作られているとき: 人類学的考察. 東京, 産業図書, 1999, 473p.)
- 51) 倉田敬子. "2.1.3 科学知識の形成". 上田修一, 倉田敬子. 情報の発生と伝達. 東京, 勁草書房, 1992, p. 26-29. (図書館・情報学シリーズ, 1)
- 52) ポパー, カール. 推測と反駁: 科学的知識の発展. 東京, 法政大学出版局, 1980, 791p. (叢書・ウニベルシタス, 95)
- 53) Kuhn, T. S. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago, The University of Chicago Press, 1970, 210p. (科学革命の構造. 中山茂訳. 東京, みすず書房, 1980, 277p.)
- 54) Gilbert, N. G.; Mulkey, M. Opening Pandora's Box: A Sociological Analysis of Scientists' Discourse. Cambridge, Cambridge University Press, 1984, 202p. (科学理論の現象学. 柴田幸男, 岩坪紹夫訳. 東京, 紀伊國屋書店, 1990, 360 p.)
- 55) 倉田敬子. "2.1.4 学術情報の生産と流過程程". 上田修一, 倉田敬子. 情報の発生と伝達. 東京, 勁草書房, 1992, p. 29-30. (図書館・情報学シリーズ, 1)
- 56) Ellis, David. Progress and Problems in Information Retrieval. London, Library Association Publishing, 1996, 220p.
- 57) 佐伯畔. "認知科学". 木田元ほか編. コンサイス 20 世紀思想事典. 東京, 三省堂, 1989, p. 640-641.
- 58) 認知科学の展開を, コンピュータ・システムやネットワークの実現化や人工知能研究といった領域で推進してきた知識工学, 特に, 人工知能研究では, 人間の知的活動をコンピュータ上で実現しようというその目的の下に, 「知識」に関して哲学や認識論の領域にも広がるほど広い関心を持たれている. 例えば, 長尾真の著書『知識と推論』では, 知識とは何かという学究的な問いに始まり, 知識についての研究の歴史的展望を経て, 人工知能研究が対象とすべき知識のあり方を整理することを試みている (長尾真. 知識と推論. 東京, 岩波書店, 1988, 321p). 長尾は, 従来知識についての学究的探求がなされる場合, それは基本的には確実なもの, 真なるものであるべきだと考えられ, そうした期待に反する日常的な知識は, 学問の対象として取り上げられてこなかったと指摘する. 日常的知識は, 断片的で組織化されておらず, しばしば相矛盾した知識が共存するという側面を持つからである. 長尾は, これを明確化し, 活用することが人工知能の世界で行われていると述べる. このような見解から, 知識工学では「用語辞典・専門事典・ハンドブックの定義」の項で挙げた, 図書館・情報学に影響を与えた諸概念にも関心を向けている.
- 59) 情報利用者の認知過程に位置する知識を, 認知アプローチではしばしば「知識構造」あるいは「知識状態」といった用語で扱っている (Frohmann, Bernd. The power of images: A discourse analysis of the cognitive viewpoint. Journal of Documentation. vol. 48, no. 4, 1992, p. 365-386). しかし, 知識がそもそも「構造」や「状況」を持つものであるという前提も, それがどのようなものを意味するのかも, より明確にする必要が

- あるだろう。これらが、情報利用者や探索者の頭の中に位置付けられるのか、あるいは、他者と共有できるような参照可能な形を採るものなのか、それとも知識工学の理論でいうところの「意味ネット」のような知識表現を指すのかについては、明確でないことが多い。こうした用語が多用されているだけに、今後整理していく必要があると考えられる。その上で、認知アプローチでは、この知識「構造」や「状態」をモデル化するに当たって、現実の利用者の状況をどの程度反映させられるかが課題となるであろう。
- 60) 緑川信之. 情報検索の考え方. 東京, 勉誠出版, 1999, 158 p. (図書館・情報メディア双書, 6)
- 61) Swanson, Don R. Undiscovered public knowledge. *The Library Quarterly*. vol. 56, no. 2, 1986, p. 103-118.
- 62) Swanson, Don R. Medical literature as a potential source of new knowledge. *Bulletin of the Medical Library Association*. vol. 78, no. 1, 1990, p. 29-37.
- 63) Vickery, Brian. Knowledge discovery from databases: an introductory review. *Journal of Documentation*. vol. 53, no.2, 1997, p. 107-122.
- 64) Wilson, T. D. The cognitive approach to information-seeking behaviour and information use. *Social Science Information Studies*. vol. 4, 1984, p. 197-204.
- 65) 田村俊作編. 情報探索と情報利用. 東京, 勁草書房, 2001, 282 p.
- 66) 田村らの著作では、「構築主義」や「共同主観性」は、情報探索・利用行動研究の一つの方向であると述べられている。構築主義は、「私たちが経験する現実というものは、ことばの使用を通じて共同的に構築されているものであって、私たちの外に客観的に存在するのではない、とする世界観」[p. 16]であり、図書館・情報学における構築主義の特徴は、「個人による意味構築の過程に専ら焦点を当てていることで、意味構築の共同的な側面にはあまり配慮されていない」という。一方、共同主観性に関しては、パーティ・ヴァッカリ (Pertti Vakkari) の見解に基づいて、「言語を介した現実の共有」[p. 27]という、構築主義に立脚して採られるようになった方向の一側面として紹介されている。(Vakkari, Pertti. "Information seeking in context: A challenging metatheory". Vakkari, Pertti ed. *Information Seeking in Context*. London, Taylor Graham, 1997, 456 p.)
- 67) 池谷のぞみ. "生活世界と情報". 田村俊作編. 情報探索と情報利用. 東京, 勁草書房, 2001, p. 41-90.
- 68) 「知識」について特に述べていないので本文では取り上げなかったが、このような見解の下に、例えばエリスは、個人の情報検索における個々の状況について、その行動や個人の意識を詳細に記述していく質的方法などを用いて社会調査を行っている。(Ellis, David. *A behavioural approach to information retrieval system design*. *Journal of Documentation*. vol. 4, no. 3, 1989, p. 171-212.
- 69) 経済企画庁総合計画局編. 知的所有権: 新たな技術革新と世界的な技術移転の時代における知的所有権制度のあり方. 東京, 大蔵省印刷局, 1987, 164p.
- 70) 奥平康弘. 知る権利. 東京, 岩波書店, 1979, 377 p. (現代法叢書)
- 71) 松尾直. 情報法とプライバシー権. 東京, 文眞堂, 1995, 284p.
- 72) ただし、「情報」に関しては、近年「情報倫理」という用語が頻繁に現れている。「情報倫理」という言葉は、マス・コミュニケーションやジャーナリズムに対して適用されることもあるが、いわゆる「情報化社会」、特にコンピュータやインターネットの普及によって生じる人権や社会の問題、あるいは管理・セキュリティの問題に対する倫理を指すのが一般的であろう(越智貢, 土屋俊, 水谷雅彦. 情報倫理学: 電子ネットワーク社会のエチカ. 京都, ナカニシヤ出版, 2000, 323 p. (叢書 倫理学のフロンティア IV)). 情報教育、特にインターネットを使った演習的な授業においては、情報倫理の育成の重要性が指摘され、教育へ実際に取り込む例も見られる。例えば中学校教育で、ホームページ作成の実習に際して、肖像権や著作権、個人情報保護などに関して問題が生じた場合には、対応の仕方を生徒各自考えたり、教師から助言を得たり、「生徒情報倫理委員会」を開くなどの学習指導がなされている(赤堀侃司. 情報教育の方法と実践 中学校編 情報活用能力を伸ばす. 東京, ぎょうせい, 2000, 253 p.). そこでは、「知る」という行為を通しての何らかの倫理を求め、その基準を検討し、さらに教育・啓蒙していくことが探られている。
- 73) 原田達. 知と権力の社会学. 京都, 世界思想社, 1994, 242 p.
- 74) Machlup, Fritz. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1962, 416 p. (マッハルプ, フリッツ. 知識産業. 高橋達男, 木田宏共監訳. 東京, 産業能率短期大学出版部, 1969, 35, 477, 16 p.)
- 75) 上田修一. "マッハルプと情報経済". 上田修一, 倉田敬子. 情報の発生と伝達. 東京, 勁草書房, 1992, p. 9-10. (図書館・情報学シリーズ 1)
- 76) 増田祐司. "1.5 情報経済, 情報産業". 図書館情報学ハンドブック編集委員会編. 図書館情報学ハンドブック. 東京, 丸善, 1999, p. 66-75.
- 77) 新村出編. 広辞苑. 第四版. 東京, 岩波書店,

- 1991, 22, 2858p.
- 78) 例えば、『図書館・情報学概論 第二版』では、「情報の流れ」について解説する際、主として学術情報あるいは科学情報の流れを対象として選択している。その理由は以下のように述べられている。
- 図書館・情報学では、様々な情報を扱うが、特に学術情報を取り上げるのは、三つの理由がある。第一に、学術情報とその流過程については、すでに多くの研究成果がある。第二に、ザイマン(Ziman)^[*]をはじめ多くの科学史家が指摘しているように、近代科学の発展には学術雑誌を代表とする情報メディアの発明と発展が重要な役割を果たしているためである。そして第三に、学術情報は、ミハイロフ(Mikhailov)らの主張するような次のような特色を持ったためである。すなわちミハイロフらの区分によれば情報は社会情報と非社会情報に分けられ、さらに社会情報を意味情報と非意味情報に、そして意味情報を学術情報と非学術情報に分けている。この時、非学術情報には生活情報や美的情報が含まれ、学術情報は「認識過程において受け取られる論理的な情報であり、自然、社会、思考に関する現象や法則を適切に反映」するものである。そのため学術情報は他の情報に比べて、情報が持つ様々な特性を全て有している存在である^[**]。[p. 42-43]
- (上田修一. “2. 情報の流れ”. 津田良成編. 図書館・情報学概論. 第二版. 東京, 勁草書房, 1983, p. 39-75. 上の文章中の引用は以下のとおりである。 *Ziman, J. The Force of Knowledge: The Scientific Dimension of Society. Cambridge, Cambridge University Press, 1976, 374p. 邦訳は、社会における科学(上). 松井巻之助訳. 東京, 草思社, 1981, 206 p. **Mikhailov, A. I. et al. “Scientific Communication and Information Resources Press, 1984, 402p.)
- 79) 経験を通して、また身体や身体運動によって、獲得される知識のうち、五感から受け取るものについて論考した中村雄二郎は、それらが個々バラバラに理解されるのではなく、全体がつながりとして総合されて理解されることについて論考している。中村は、こうした“一人の人間のうちの諸感覚の統合による全体的な感知力”を“共通感覚”という用語で呼んだ。さらに、個々の感覚も独立して受け止められているのではなく、感覚相互に影響を及ぼし合い、干渉するといった、‘共通感覚(シニスシジア, synesthesia)’がここに関わっていることについても示唆している(中村雄二郎. 共通感覚論. 東京, 岩波書店, 2000, 382 p.). わたしたち誰もが経験や身体運動によって獲得する知識は、こうした共通感覚を基盤として生成し、保持されていると考えられる。
- 80) S. D. ネイルは、身体を通して得られる知識を主観的なものと位置付け、人工知能研究や情報検索研究においては、その一部しか客観化して扱うことができないと述べている(Neill, S. D. Body English: The dilemma of the physical in the objectification of subjective knowledge structures: The role of the body in thinking. Journal of Documentation, vol. 46, no. 1, 1990, p. 1-15). しかしまた、わたしたちはこのような“主観的”知識を、互いが所有していること自体については、相互に予期している。そして、少なくともこれらの知識の存在については、何らかの形で参照し合っている。また、これらの知識が社会においてある種の「知識」としての資格を獲得していることも確かである。こうした知識の生成や獲得、理解や利用、他者との相互参照がどのように行われているかに関して、探究することは可能である。
- 81) 松村明編. 大辞林. 東京, 三省堂, 1988, 14, 2616, 25p.