

# 図書館情報学の双面性

## — 用例と使用頻度からみた図書館情報学 —

うえだ しゅういち  
上田 修一

### 1 はじめに

最近では、「学問」や「学者」という用語は使われなくなりつつある。そして分野の名称にも大きな変化が起きている。長い間にわたり、大学の学部名称には伝統的な分野名の使用が原則とされ、新しい分野名は使われにくい状況にあった。しかし、「大学設置基準の大綱化」以後の新設学部では、これまでの学部名称とは一線を画した表現が用いられるようになってきている。例えば、「現代文化学部」(5大学)や「都市情報学部」(1大学)、「コンピュータ理工学部」(1大学)のような学部名がみられるようになった。新たに作られる学会の名称も多様化し、依然として分野の細分化が進行しつつあるため、「アジア太平洋社会学会」といった学会が生まれる一方、これまでの分野とは全く異なった視点を感じさせる「形の科学会」や「可視化情報学会」などの名称を持つ学会が出現している。

日本では「図書館情報学」は、こうした分野名の流動化現象が起きる以前に教育分野では表1に示すように大学名、学部名、学科名、大学院研究科名、専攻名として使用され、認知されてきた。また、学会名としては「三田図書館・情報学会」(1968年に「三田図書館学会」から改称)、「日仏図書館情報学会」(1991年に「日仏図書館学会」から改称)、あるいは「愛知淑徳大学図書館情報学会」(1988年～)や「白山情報図書館学会」(1988年～)などの使用例がある。今後、大学の大学名、学部名、学科名で「図書館情報学」が使用される可能性はさほど大きくないと予想される。米国では、library and information science を用いている教育機関は多い。

図書館情報学の成立に関しては、シェラリをはじめとしてくつかの論考

があり，国内でも津田良成<sup>2)</sup> や桜井宣隆<sup>3)</sup> らによって論じられてきた。ここでは，成立や定義の議論でなく，library and information science という名辞の使用の例示と計量書誌学的方法を用いる。用例や使用頻度によって library and information science あるいは図書館情報学の輪郭を描くことにより，この語の持つ概念の現在の状況を表わすことができよう。

分析のための軸は，独立した分野である図書館学と情報学，それに教育と研究である。図書館情報学がこれら二つの軸の上で多少複雑な様相を見せていることを示したい。

なお，本稿では「library and information science」と「図書館情報学」，「library science」と「図書館学」，「information science」と「情報学」は全く同じ意味で用いる。

表1 「図書館情報学」を含む大学，学科名など

種 類	大学名など	設置年月
大学名	図書館情報大学	1979年10月1日設置
学部名	図書館情報大学図書館情報学部	1980年4月1日学生受入
学科名	慶應義塾大学文学部図書館・情報学科	1968年度に図書館学科から改称
	図書館情報大学図書館情報学部図書館情報学科	1980年4月1日学生受入
	愛知淑徳大学文学部図書館情報学科	1984年12月22日設置
大学院研究科	図書館情報大学大学院図書館情報学研究科	1984年4月12日設置
大学院専攻名	慶應義塾大学大学院文学研究科 図書館・情報学専攻（修士課程）	1967年3月29日設置 博士課程設置は1975年 3月25日
	図書館情報大学大学院図書館情報学研究科 図書館情報学専攻（修士課程）	1984年4月12日設置
	愛知淑徳大学大学院文学研究科 図書館情報学専攻（修士課程）	1989年3月17日設置 博士課程設置は1991年 3月20日

“出典：『平成9年度全国大学一覽』（東京，文教協会，1997）”

## 2 「図書館情報学」の用例

以下では、学会名と教育課程、それに分類表などにおける library and information の使用状況を示す。

### 2.1 学会名

前述のようにもはや学会名は、確立した研究分野を示すものではない。しかし、学会はある主題について関心を有する人々が自主的に結集して成り立っており、その名称に会員の主題や関心の方向が示されていると考えることができる。

library and information science を標榜する学会名を調べるために、雑誌のデータベースを用いた。具体的には、Dialog に収録されている Ulrich の中で、件名として、library and information sciences を付与されている雑誌の刊行機関を調査した。ここであがってくるのは、アメリカ情報学会 (American Society for Information Science)、日本の図書館学会、三田図書館・情報学会、韓国図書館情報学会 (Korea Library and Information Society)、中国図書館学会 (China Society for Library Science) である。他に nacsis-cat や USMARC (serials) などの雑誌のデータベースにおいても、インドやカナダなどに library and information science を用いた学会が新たに見つかるに過ぎない。もちろん、言語や国ごとに表現が異なるので、ここから性急に結論をひきだすことはできないが、学会の名称として、library and information science ばかりでなく、information science や library science を用いている国は乏しく、日本、韓国、中国はその特異な例と言えるであろう。

米国学術団体協議会 (American Council of Learned Societies) は、1985年に社会科学と人文科学分野の八つの分野の研究者の実態調査を行ったが、1993年にビッグスら (Biggs, M., Biggs, V.) は、同様な調査を図書館情報学分野について行っている<sup>4)</sup>。米国学術団体協議会の調査は、それぞれの分野を代表する学会の会員を調査しているが、ビッグスらが調査したのは、図書館情報学課程の教員であった。つまり、該当する適切な学会がなかつ

たのである。

大多数の国に図書館情報学ばかりでなく、図書館学、情報学に関する学会もほとんどみられないといった事実に対して、これらの分野の研究者の少なさを、各国の図書館協会やその他の情報に関係する学会の存在など多くの要因を考えることができるであろう。

## 2.2 教育

次に教育における名称の使用である。いわゆる図書館学校の機能を果たす機関の名称を取り上げる。一般に学部や学科の名称は、教育の側面のみを示すわけではないが、ここでは教育課程名として取り上げて問題はないだろう。アメリカ図書館協会の認定する課程の名称を表2にまとめた。1997年末の同協会のwebページ<sup>5)</sup>には米国56校、カナダ6校が掲載されているが、library and information scienceが4割弱を占め、library and information studiesを含めれば、ほぼ三分の二に達する。北米の教育課程では、library and information science (studies) がほぼ定着していると言える。しかし、最近では、library をつけない課程も出現しはじめている。

英国のシェフィールド大学では世界各国の図書館情報学教育課程へのリンクページ<sup>6)</sup>を作成している。これは、情報システム学などを含んだ図書館情報学よりも広い範囲を対象としており、また網羅的でもないが、一定の傾向はわかる。英国では、information and library studies を用いる大学はあるが、library and information science は使われていない。library and information science (studies) あるいはそれに類する表現は、フィンランド、ノルウェー、スウェーデン、アイスランド、ドイツ、オーストラリアなどにみることができる。しかし、かなり多様であり、ヨーロッパや南米では、「ドキュメンテーション」もよく用いられている。

この教育課程にける library and information science の使用は、広範囲にわたっているとみなすことができる。それぞれの名称の成立について調査しなければ明言できないが、米国の図書館学校の名称の変更の影響が大きいと予測される。

表2 アメリカ図書館協会の認定校の名称

名 称	米 国	カ ナ ダ	大 学
Library and Information Science	23	1	
Library and Information Studies	12	4	
Information and Library Science	2		Pratt Institute, University of North Carolina at Chapel Hill
Information Sciences	2		University of Pittsburgh, University of Tennessee
Information Studies	2		Florida State University, Syracuse University
Library and Information Sciences	2		North Carolina Central University, University of North Texas
Communication, Information and Library Science	1		Southern Connecticut State University
Communication, Information and Library Studies	1		Rutgers University
Information	1		University of Michigan
Information and Library Studies	1		University at Buffalo:State University of New York
Information Resources and Library Science	1		University of Arizona
Information Science and Learning Technologies	1		University of Missouri-Columbia
Information Science and Policy	1		University at Albany:State University of New York
Information Science and Technology	1		Drexel University
Library and Information Management	1		Emporia State University
Library and Information Services	1		University of Maryland
Library Science	1		Clarion University of Pennsylvania
Library, Archival and Information Studies	1	1	The University of British Columbia
School of Education & Information Studies	1		University of California, Los Angeles
計	56	6	

### 2.3 分類表と件名標目表

次に、分類表などにおける library and information science の使用例を示しておくことにする。分類表や件名標目表あるいはシソーラスにおける特定分野名の採用は、それぞれの編集者の識見に依存する。しかし、少なくとも用例、一定量の文献の存在、それにその語を使用するにあたっての一定の合意があることを示していると言える。

まず、国内の分類表や件名標目表であるが、「日本十進分類法 新訂9版」(日本図書館協会分類委員会, 1995)の細目表では、「010 図書館, 図書館学 Libraries. Library and information science」であり、「図書館情報学はここにおさめる」とする注記がある。日本語では、「図書館学」、英語では library and information science という表記を用いるという折衷案を採用していることになる。これは、第8版では「010 図書館」だった。なお、「007 情報科学 information science」では information science を「情報科学」としている。

「国立国会図書館分類表 改訂版」(国立国会図書館, 1987)には、「UL21 図書館学」と「UL31 ドキュメンテーション」がある。「国立国会図書館件名標目表 第5版」(国立国会図書館, 1991)では、「図書館学」のみである。「JICST 科学技術用語シソーラス」(日本科学技術情報センター(当時), 1993)では、「図書館学」と「情報科学」のディスクリプタがある。

「デューイ十進分類法 第21版」(Forest Press, 1996)では、「020 Library & information sciences」があるが、「米国議会図書館分類表」<sup>7)</sup>では「Z-Library science and information resources」である。「米国議会図書館件名標目表 第20版」(Library of Congress, 1997)では、「library science」と「information science」があるだけであり、これは *Thesaurus of ERIC descriptors* 13th ed. (Oryx Press, 1995)においても同様である。いずれも「information science」を「library science」の上位語としている。邦訳のあるアメリカ図書館協会の *The ALA Glossary of Library and Information Science* (1983) (『ALA 図書館情報学辞典』)は書名に library and information science がありながら、この語は項目とはなっておらず、「library science」と「information science」がある。

なお、インターネットの検索エンジンの Yahoo!のカテゴリーでは、

「Reference : Libraries : Library and Information Science」があるが、Yahoo! JAPAN にはこのカテゴリーはない。

【日本十進分類法】と【デューイ十進分類法】の最新版を除けば、大多数の分類表、件名標目表、シソーラスでは、図書館学と情報学は別のものと考えられている。また、日本では information science に関する表現と理解が混乱している。

## 2.4 用例にみられる傾向

library and information science が使われ始めたのは、*Encyclopedia of Library and Information Science* の刊行開始（1968-）、*Library & Information Science Abstracts* の創刊（1969）と続いた1960年代末期と言える。その契機は、既に多くの指摘があるように、米国やカナダの図書館課程の名称の変更である。この結果、北米に留まらず、ヨーロッパや日本を含む世界の各国の教育課程で library and information science が使われるようになった。しかし、それによって library and information science という一つのまとまった分野が確立してきたと言うのは困難である。ここで行ったいくつかの用例調査から library and information science を標榜する学会が日本と韓国以外には存在しないこと、大多数の分類表や件名標目表の編集者は、library and information science を含める必要を認めていないことが明らかになる。むしろ、library science と information science という別個の分野が存在すると考えられている。他の分野のシソーラス、例えば「医学件名標目表」やINSPECのシソーラスでも「library science」と「information science」のみがあり「library and information science」はない。

図書館学と情報学は別のものであるといった主張は根強くあり、最近でもマイクロソフト社の電子百科事典である Encarta97 で「information science」の項の中で執筆者であるホールジ（Halsey, R.S.）は、「それ（情報学）は、誤って図書館学の同義語とみなされることが多いが、関連あるとはいえ、別個の分野である」<sup>8)</sup> と言い切り、どのように異なるのかを説明している。

### 3 図書館学と情報学の文献の引用調査

#### 3.1 1970年代

かつて、図書館情報学が一つのまとまった分野ではないことを示唆するために、図書館学と情報学に分け、よく引用される古典（これを「基礎文献」とした）の調査を行った<sup>9)</sup>。これは、1970年から1980年までの図書館学分野4誌（*College & Research Libraries*, *Library Journal*, *Library Resources & Technical Services*, *Special Libraries*）と情報学分野2誌（*Journal of the American Society for Information Science*, *Journal of Documentation*）を選び、別々に引用文献調査を行ったもので、図書館学分野29件、情報学分野38件の合計67件の基礎文献を選定した。この調査では、一定の期間を経ても引用され続ける文献を選び出すために、刊行後11年目以降の被引用頻度のみを対象とした。

調査対象論文数は、図書館学が5,488件、情報学が923件であったが、それらの論文の総引用文献数は、図書館学が19,195件、情報学が7,788件であり、1論文あたりの平均引用文献数は、図書館学が3.5件、情報学が8.4件となった。引用文献のない論文数、ならびにその比率は、図書館学が1,390件（25.3%）、情報学が100件（10.8%）であり、刊行年と引用年の差が10年以上の文献数は、図書館学が2,637件、情報学が1,549件となった。

ここから情報学と図書館学について以下の諸点が明らかになった。

- (1) 情報学は、図書館学よりも、より古い文献に依存している。
- (2) 情報学は、図書館学分野よりも基礎文献をよく引用している。
- (3) 情報学の基礎文献の大多数は、1940年以後の文献である。
- (4) 情報学では、図書館学にくらべて、単行書よりも雑誌論文に依存している。
- (5) 情報学と図書館学で共通する基礎文献は少なく、両分野のリストに共に出現する文献は、2件のみであった。
- (6) 図書館学では、一般的に新しい文献をよく引用する。
- (7) 図書館学の文献には、引用文献のない論文が多い。

(8) 図書館学の文献は、一論文あたりの引用文献数が少ない。

### 3.2 1980年代

さらにこの追跡調査を1995年に行った<sup>10)</sup>。この調査では上記の引用調査の方法を踏襲し、調査対象期間を1981年から1990年までの10年間とした。その結果、1970年から1980年までを対象とした調査とほぼ同様の結果が得られた。この調査では、引用頻度の高い順に図書館学分野で32文献、情報学分野では23文献を基礎文献として選定しているが、これら基礎文献の刊行年では、図書館学では比較的新しいものが多く、1970年代の文献が50% (32文献中16文献) と最も多かった。一方、情報学分野は1960年代のものが約39% (23文献中9文献) と最も多く、1950年代以前のものも約30% (7文献) を占めており、比較的古い文献を引用し続けている。両分野に共通して選定された基礎文献は、2文献であった。

これら二つの調査を通じて言えることは、図書館学と情報学は基盤としている文献群は共通していないという点と、文献の引用の慣習からみて研究のスタイルが異なるという点である。この2点をもって、両者が異なる分野であると主張することが可能であろう。ただし、これは引用調査であり、引用の情報源とした文献に依存する。図書館学の場合に、ここで選定した雑誌群が妥当であるかどうかについては問題が残るであろう。また、最初の調査では、情報学は、図書館学にくらべて、単行書よりも雑誌論文に依存しているという傾向が見られたが、これは二度目の調査では薄れている。

## 4 研究と教育からみた「図書館情報学」

現実には、文献の中で library and information science という表現は、数多く用いられている。ここでは、library and information science は主として教育との関わりで用いられていると考え、この仮説を実証するため論題に library and information science を有する論文を調査した。

#### 4.1 調査方法

調査対象は *Library & Information Science Abstracts* とした。この抄録誌は、カバーする範囲が図書館情報学そのものであり、かつ網羅的とは言えないが、世界各国の文献を収録しているため対象とした。実際には、データベースを用い、論題に *library and information science* という表現のある論文を選んだ。なお、英語以外の文献の論題は英訳されている。各国語のどのような表現を *library and information science* とするのかという問題はある。総文献数は755件となったが、この中には書評が含まれるので、これを取り除いた536件の文献について、論題から判断し、「教育」と「研究」に分類した。英語の論題中に *education, curriculum, school, training*, あるいは *doctoral program* や *master's degree* などの教育に関係した語がある場合には「教育」とし、その他は「研究」とした。しかし、図書館情報学を対象として計量書誌学の調査を行っていたり、この分野の雑誌や二次資料の解説を行っている文献がかなり多いので、これを「分野」として別に分けた。さらに、論題、言語、雑誌、著者名などから、その文献の扱っている国を類推し、国別に分けた。判断のできない文献は英米とした。

#### 4.2 調査結果

これを5年ごとに集計したのが表3である。「分野」とした文献の多寡の影響を受けるが、*library and information science* が「教育」の文脈の中で用いられる文献の量は、「研究」文脈のほぼ2倍を占めている。これは、ここ20年間、一定している。また、国別にみたのが表4である。国別では文献の量は少ないので、ここから国ごとの特色を言うことはできないが、数カ国を除いて、やはり「教育」が「研究」を凌駕するという傾向が認められる。

さらに、*library and information science* と教育の結びつきの強さをみるために、DialogのRANKコマンドを使用して論題中に *library and information science* を持つ文献に付与されたディスクリプタを集計した。同様の処理を論題に *library science* と *information science* を持つ文献群に対して行った。その結果を表5に示している。教育関係の索引語に「\*」印を付している。これらの索引語は、一つの文献の中で共出現するので、これ

表3 library and information science の用いられる文脈

	教育		研究		分野		計
	論文数	(比率)	論文数	(比率)	論文数	(比率)	
1971-1975	5	27.8%	5	27.8%	8	44.4%	18
1976-1980	14	45.2%	6	19.4%	11	35.5%	31
1981-1985	44	60.3%	18	24.7%	11	15.1%	73
1986-1990	83	55.3%	48	32.0%	19	12.7%	150
1991-1995	125	53.4%	67	28.6%	42	17.9%	234
計	271	53.6%	144	28.5%	91	18.0%	506

表4 国別の状況 (1971-1997)

	教育	(比率)	研究	(比率)	分野	計
英米	115	53.5%	49	22.8%	51	215
南アフリカ	20	43.5%	21	45.7%	5	46
インド	21	55.3%	6	15.8%	11	38
フィンランド	20	64.5%	6	19.4%	5	31
中国	10	40.0%	13	52.0%	2	25
日本	13	54.2%	6	25.0%	5	24
デンマーク	6	40.0%	8	53.3%	1	15
ドイツ	6	40.0%	7	46.7%	2	15
スペイン	10	76.9%	1	7.7%	2	13
オランダ	6	50.0%	1	8.3%	5	12
オーストラリア	3	33.3%	5	55.6%	1	9
ポルトガル	4	57.1%	2	28.6%	1	7
カナダ	4	57.1%	1	14.3%	2	7
アイスランド	5	71.4%			2	7
ハンガリー	3	50.0%	1	16.7%	2	6
その他	39	59.1%	17	25.8%	10	66
総計	285	53.2%	144	26.9%	107	536

表5 共出する索引語

	共出索引語	論文数	出現率
library and information science (計 755 件)	*PROFESSIONAL EDUCATION	320	42.4%
	LIBRARIANSHIP	213	28.2%
	*LIBRARY SCHOOLS	128	17.0%
	LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE	122	16.2%
	*CURRICULA	87	11.5%
library science (計 645 件)	LIBRARIANSHIP	201	31.2%
	*PROFESSIONAL EDUCATION	197	30.5%
	*LIBRARY SCHOOLS	130	20.2%
	*CURRICULA	93	14.4%
	RESEARCH	54	8.4%
	INFORMATION SCIENCE	334	32.3%
	LIBRARIANSHIP	260	25.1%
information science (計 1,034 件)	INFORMATION WORK	253	24.5%
	*PROFESSIONAL EDUCATION	188	18.2%
	PROFESSION	168	16.2%

らを足し合わせることはできない。しかし、「PROFESSIONAL EDUCATION」の使用頻度だけでも、library and information science が教育との結びつきが強いことが明らかになる。

## 5 図書館情報学の構造

### 5.1 文献数

先の調査と同じく、*Library & Information Science Abstracts* のデータベースを用い、論文名に library and information science, library science, information science, librarianship, documentation を持つ文献数を集計し、1971年から5年間ずつにまとめて図示したのが図1である。なお、*Library & Information Science Abstracts* データベースの収録文献数は、1971年～1975年は15,119件であったが、1991年～1995年は50,344件と増大している。library and information science の文献数は、この25年の間に増加し続けており、この名称が広まっているとみなすことができる。一方、

library science と librarianship を論題に持つ文献は、一貫して減少している。ここから、library and information science は library science と librarianship に代わって使用されているとする解釈ができよう。information science は、documentation との関係はみられるものの library and information science との関連は乏しいとみることができる。

## 5.2 図書館情報学の構造

以上のような結果から、一つの仮説を示したのが図2である。これは、図書館情報学は、図書館学と情報学がぎこちなく結びついており、教育という側面からみれば、「図書館学」であり、研究という側面からみれば、「情報学」であるというものである。図書館情報学に関する文献の多くは、教育について論じている。図書館情報学のカリキュラムの多くは、図書館学に関する科目から成り立っていて、情報学に関する科目は付随的である。

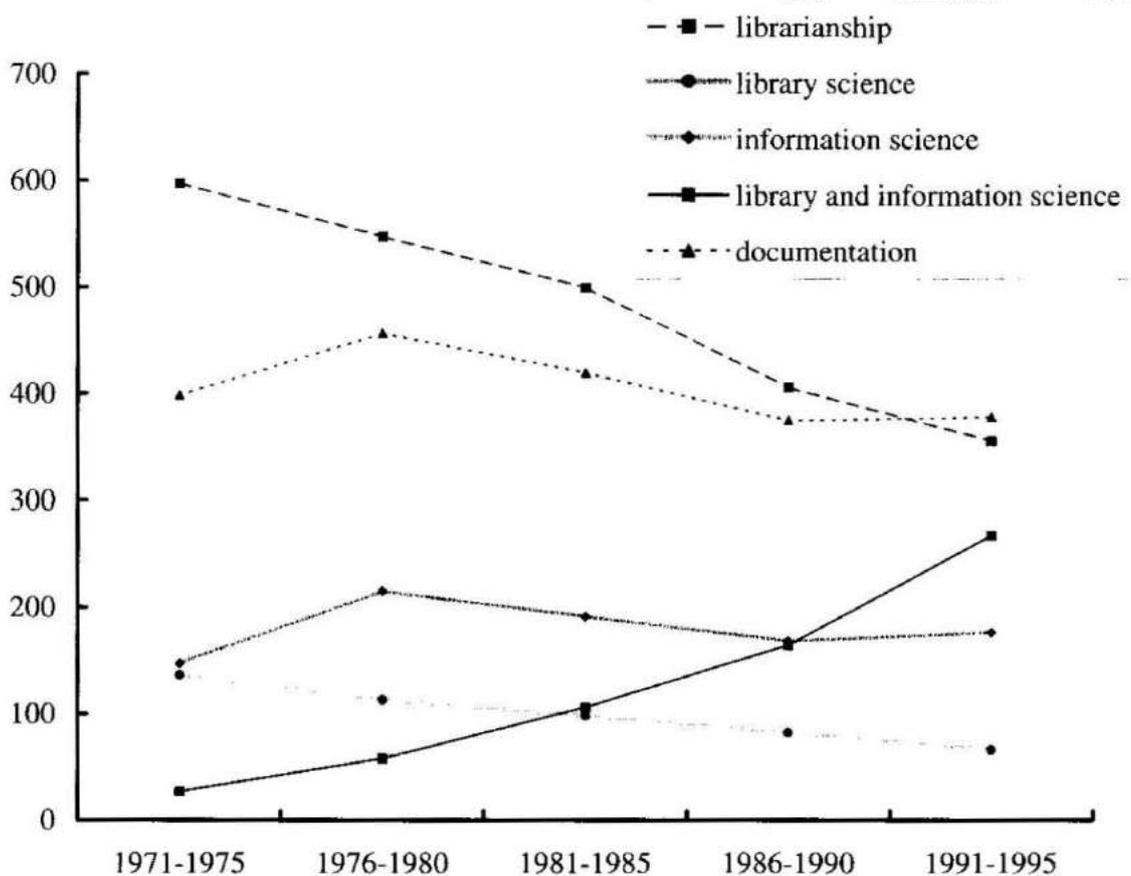


図1 文献数 (LISA) の推移

大学の図書館情報学課程に属する人々は、教育面では、もっぱら図書館学に関して教え、情報学領域の研究を行っているという点からみれば、おそらく理解されやすいであろう。情報学の研究は、研究テーマの選択、研究スタイル、研究成果の評価、つまり論文の書きやすさという点で、優位にあるためと考えられる。

しかしながら、この図2は正確とは言えないであろう。図書館情報学課程において、教育されている中味は、図書館学ではなかろう。実際に教育されている内容は、図書館の実務に関わる知識である。それらを体系立て、補強されるために図書館学と情報学とが使われているといえる。これを図3に示した。教育においては、図書館学がより強く影響を及ぼし、研究においては情報学が優勢であるが、図書館学は教育のみに関わっているのではない。

いずれにしても、図書館情報学は一つのまとまった分野として考えるには無理があり、おそらく今後も同様であろうという考え方が成り立つ。図

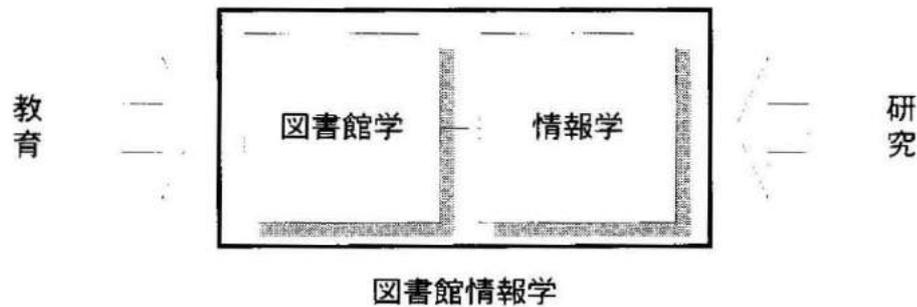


図2 図書館情報学の構造 (1)

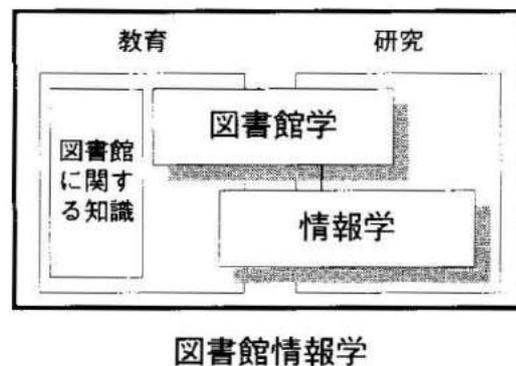


図3 図書館情報学の構造 (2)

図書館情報学は教育課程では使用される必然性があったが、研究面では、図書館学と情報学は四半世紀を過ぎても、別個の存在でありつづけた。

## 6 おわりに

このように、図書館情報学という旗印によって統合された分野の確立ができなかった理由の一つとして、その名称をあげることができるだろう。「library and information science」にしても「図書館情報学」にしても二つの語をつなぎ合わせているだけという印象が強い。特に英語の名称は長すぎる。図書館学を基盤とする人々は、「情報学」に馴染みのなさを感じ、情報学を指向する人々は、「図書館」という枠に規定されることを望んでいない。少なくとも図書館情報学以外の名称が用いられていたなら、別の展開があり得ただろう。

米国の教育課程において、library and information science を用いた課程がこれ以上増えることはなく、おそらくlibraryを外した課程名が増えていくと考えられる。日本においても同様である。図書館情報学において教育の側面が弱まれば、さらにこの名称を用いる必然性は薄まるであろう。

今後、図書館情報学という名称のもとで、図書館学と情報学の一体化や融合化を目指していくという方向はありうるかもしれない。現に、日本ばかりでなく諸外国においても、図書館情報学の教育課程では、情報学に関心を抱く教員が、図書館について教えており、それを無理なくこなしていると考えられる。多くの教員は、図書館情報学の教育課程から生産されている。しかし、大学院の教育課程では研究段階を経る必要があり、そこでは図書館学と情報学の乖離と教育と研究の間の溝の大きさを認識せざるを得ないのである。

### 引用文献

- 1) Shera, J.H. 「図書館学、ドキュメンテーション、および情報学について」 [Of librarianship, documentation and information science] 村主朋英訳、『情報学基本論文集 I』勁草書房、1989、p.25-38
- 2) 津田良成「図書館・情報学とは」『図書館・情報学概論』第二版 勁草書房、1990、

p.1-26.

- 3) 桜井宣隆「図書館情報学の誕生と将来」『図書館情報大学研究報告』Vol.10, No.1, 1991, p.1-18.
- 4) Biggs, M., Biggs, V. "Library and information science faculty: their lives as scholar". *Library Quarterly*. Vol.63, No.3, 1993, p.282-317.
- 5) American Library Association. Library & Information Studies Directory of Institutions Offering Accredited Master's Programs, <<http://www.ala.org/alaorg/oalidir.html>> (1997-12-20)
- 6) World List of Departments and Schools of Information Studies, Information Management, Information Systems, etc. <<http://www.shef.ac.uk/~is/publications/worldlist/wlist1.html>> (1997-12-12)
- 7) Library of Congress. Outline of the Library of Congress Classification, <<http://lcweb.loc.gov/catdir/cpso/lcco/lcco.html>> (1997-12-18)
- 8) Halsey, R.S. "Information science". *Encarta97*. Microsoft, 1996.
- 9) 上田修一, 三輪真木子, 中山和彦. 「図書館学, 情報学の基礎文献: 引用調査による選定とその比較」 *Library and Information Science*, No.21, 1983, p.1-17.
- 10) 池内淳, 安形輝, 藤井有為, 前田美紀, 上田修一. 「図書館学, 情報学における基礎文献の選定とその通時的被引用パターンの調査」『三田図書館・情報学会 1995 年度研究大会』 三田図書館・情報学会, 1995, p.9-11.