

정보학의 개념분석 및 발전추이에 관한 연구

A study on shift of subject development and  
concept analysis in information science

한성대학교 문헌정보학과 이우범

Lee, Woo Bum, Hansung University

본 연구는 정보학의 개념분석과 학문으로써의 본질 규명을 위  
한 연구로 주로 JASIS와 정보관리학회지, 정보관리연구지에 수  
록된 논문을 중심으로 논문명과 초록, 저자분석을 통하여 정보  
학과 문헌정보학의 영역의 설정 및 연구자 집단의 성격을 파악  
하도록 함으로써 정보학의 주제카테고리 설정 및 개념발전 추이  
를 발견하고 새로운 기술발전을 수용해야하는 유연구조를 갖춘  
교과과정개발에 도움을 주고자 한다.

1. 문제의 제기

1957년에 연세대학교에 피바디대학팀이  
도서관학과를 개설한 이래로 어언 43년이란  
세월이 경과되었다. 그간 도서관학 학문의  
적용범위 및 기술도 훨씬 전문화되어 왔고  
도서관 현장에서도 자동화기술 등 많은 변천  
을 거듭해 왔다. 또한 정보화사회에서 정보  
의 강조로 인한 정보처리의 필요성과 중요성  
에 대한 인식도 매우 고양되었다. 이러한 여  
러 현상들은 도서관학 또는 문헌정보학을 배  
운 사서들에게 고무적이기보다는 오히려 사  
서의 역할이 위축되는 기현상을 가져오기도  
하였다. 사서들은 현장에서 학과의 교육이 불  
충분하다고 생각을 하게 되었고 교육현장에  
서도 이를 위한 보안노력을 하였으나 학부에  
서 교육해야할 교과과정의 당위성에 대한 이

론에 밀려서 현장을 뒷바침하는 교육이 되지  
못하였고 연구소나 기업체의 기술정보실 등  
의 전문도서관 및 특수도서관에서 이루어지  
는 자동화된 기술과 다양한 정보검색기술을  
수용해서 가르치지 못한 관계로 우리 학문의  
입지조건이 불안해지게 되었다.

또한 학과명칭도 1985년에 전남대학교를  
필두로 문헌정보학과로 개칭된 이래로 현재  
전국의 총33개 대학 중 29개 대학인 약 88%  
가 문헌정보학과로 바뀌었다. 대부분의 대학  
이 학과명을 개정한 많은 이유가운데 정보의  
중요성을 강조하고 자료형태로써의 정보뿐만  
아니라 내용으로써의 정보를 다루어야 한다  
는 인식이 높아졌기 때문이며 좀 더 새롭고  
참신한 정보에 대한 교육을 강화하기 위함이  
라는 것을 필자는 인식하고 있다.

하나의 학문이 갖추어야 할 조건으로써 많은 학자들이 그 주제분야의 공통적인 관심과 그 분야를 연구하는 연구자, 연구를 수행하는 기법과 도구, 방법면에서의 과학적이고 이론적인 원리 등을 들고 있다. 정보학이 학문으로 존립 발전하기 위해서는 이외에도 실무지식의 기술이 발달해야 하며 주제내용도 실무지식의 발전에 따라 부단한 변화를 수용하여야 한다. 따라서 정보학은 객관적이고 실용적인 분야가 되어야 하며 사회발전과 함께 주제분야를 확장, 축소해 나가야 하는 학문이라고 할 수 있다. 이러한 여러 조건을 충족하는 학문으로써의 발전을 위해서 부단한 효율적인 교육과정의 개발이 필요하다.

## 2. 정보학개념의 발전구조

### 2.1 이론적인 구조

학문은 자신의 영역이 있고 학문의 연구 목적은 그 분야의 연구영역을 만든다. 하나의 분야의 연구영역은 그 시대의 문제지향적이어야 하고 문제지향적 주제에 대한 이론적인 설명을 필요로 한다. 또한 학문의 영역을 결정하는 것은 한 분야의 전문직의 수도 중요한 결정요인이 된다. 툴민(Toullmin)은 지적인 분야의 특성은 개념과 주제문제 혹은 그 영역에 대하여 생각하는 사람, 그 영역 내에서 연구하는 연구자를 통합시키는 지적인 야망을 가진 사람을 포함한다고 했다.

학문과 상호관련된 개념으로 자연주의 철학자에 의하여 시작되어 과학분야에서 널리 사용된, 과학철학자들이 소위 학문의 기술이라고 하는 과학적인 방법론이 있다. 학문의 존립과 성공은 한 분야의 영역문제, 학문의 사회구조, 문제해결방법의 일치에 달려있다.

따라서 학문의 과학적 연구에서의 첫 단계는 개념의 내용을 분명하게 하는 용어의 정의를 내리는 단계이다. 이 용어에서 조차 우리나라에 알맞는 일치된 용어에 대한 연구가 없다. 문헌정보학의 용어에 대해서 리재철교

수의 “문헌정보학의 학명에 대한 고찰이 있을 뿐이다. 이 영역에 대해서 우리는 관심을 소홀히 했다. 학문이론의 어의적인 관점

은 새로운 분야의 현황을 결정하기에 적합한 견해이다. 이러한 관점은 문제의 상황에 대한 정의를 용이하게 해준다.

### 2.2 문헌조사에 의한 개념구조

엘리쉬(Wellich)는 정보학의 공통개념과 연구 중심주제를 알아보기 위하여 39개의 용어의 정의를 비교했다. 그는 정보라는 개념과 정보학의 목적은 다양하게 정의되어 왔지만 아직 일반적으로 받아들일 수 있는 정의가 만들어지지 못했다고 결론지었다. 정보학은 아직 진실한 과학이라는 신분을 달성하지 못했다고 했다. 한 분야의 형성에 관한 유용한 정의와 특징을 가졌던 유일한 개념은 “정보학(informatics)” 이라고 보았다. 슈라더(Schrader)의 학위논문은 도서관학과 정보학의 정의를 분석한 것으로

376 도서관학의 정의

698 정보학의 정의

445 문헌정보학의 정의

이 도합 1,516개의 정의 어떤 것도 논리학에서 요구되는 필요 충분조건을 충족하지 못했다고 했다. 그는 40개 정도의 용어의 정의 분석 가운데 7개의 주요 범주로 구성된 학문의 발전년대기를 작성했다.

1900- 서지

1920- 도큐멘테이션

1940- 과학정보

1950- 정보검색

1960- 정보학

1970- 정보학과 계량서지학

미하이로프(Mikhailov), 체르니(Chernyi)와 길야브르스키(Gilyarevskii) 등은 “과학커뮤니케이션과 정보”를 출판하고 그 저서에서 정보는 과학정보를 의미한다고 강조하고 정보학은 과학정보의 구조와 일반적인 특성, 과학

커뮤니케이션의 모든 처리과정 및 법칙을 연구하는 분야로 정의를 내렸다. 그들은 과학의 요구에는 학문이 하나의 독립적인 분야를 형성하는 데에는 공통적인 지표가 있다. 그러한 지표를 만들기 위해서는 연구주제를 정하는 것이 필요하고 연구주제에 적합한 아이디어를 연구하는 것이 필요하며, 주어진 특성의 기본법칙을 만들어야 하고 많은 사실들을 설명할 수 있는 이론을 만들고 그 원리를 발견하는 것이 필요하다고 했다. 그러나 정보학은 처음 두가지 조건만을 지금까지 만족시켰다고 주장했다.

이상에서 여러 정의를 살펴보았지만 정보학의 개념과 용어의 정의에 관한 문헌조사는 동서, 유럽과 북미사에 다양한 구분이 있다는 것을 보여주고 있다. 정보학이란 용어를 영어로 "Documentation", "Informatics", "Information Science" 와 같은 기본 용어에서조차도 사용과 의미에 있어서 일치가 없다.

Kuhn은 "정보학의 특성은 무엇인가?", "도서관학과를 구별하는 한 실체를 만드는 명확한 것이 있는가?", 그리고 "정보학은 과학의 새로운 분야인가?" 이러한 연구를 위하여 다음과 같은 문제에 대한 해답을 얻어야 한다고 하였다. 일반적으로 구성하고 있는 정보학의 기본적인 개념의 실체는 무엇인가, 이것들은 어떻게 서로 상호작용하며 어떤 의미를 갖고 상호작용하는가, 그러한 개념의 실체에 관해서 이론적으로 어떤 질문이 요청되는가, 문제를 해결하는 데 어떤 기술이 채용될 것인가, 이러한 여러 문제를 해결하기 위한 방안으로 본 논문은 정보학의 영역의 기본적인 개념들을 추출하기로 하였고 그 논문기교자의 전공영역과 현황을 분석하고자 하였으며 그 개념들의 상관관계를 주제법주로 묶어서 정보학의 연구영역을 설계하고자 시도하였다.

### 3. 정보학의 개념구조 및 상관관계 분석

#### 3.1 가정의 설정 및 데이터 수집

정보학의 학문으로써의 필요한 조건은

주제영역, 연구자 그룹, 과학적 기술영역 등을 들 수 있다. 이들 가운데에서 본 연구는 주제영역과 연구자그룹의 분석 등을 중심으로 학문의 특성과 주제를 분석하고자 하였다.

주제영역을 밝히기 위해 "JASIS", "정보관리학회지", "정보관리연구" 등의 잡지에 한정해서 본 연구가 수행되었다. 이들 잡지를 분석하는 데 있어서 주로 서명과 초록, 연구자의 직업 등을 조사하여 정보학의 영역의 특성 및 연구자들을 분석 하였다.

본 연구를 위해서 아래의 가정을 세우고 가정을 테스트하였다.

1) "JASIS"와 "정보관리학회지", "정보관리연구"에 수록된 논문의 60%이상이 문헌정보학의 주제이다.

2) "JASIS"와 "정보관리학회지", "정보관리연구" 논문저자 60%이상이 문헌정보학영역의 직업에 종사하고 있다.

3) "정보관리학회지"논문의 60%이상이 도서관업무개선에 관한 내용을 포함하고 있다.

#### 3.2 연구방법 및 테스트

위에서 세운 가정을 테스트하기 위하여 "JASIS"논문 1989-1994까지의 총 논문수 365건과 정보관리학회지의 1988-1994까지의 총 논문수 81건, "정보관리연구"의 총 89건을 조사 분석하였다. 연구방법으로 정보학의 개념을 추출하고 발전경향을 예측하기 위하여 새로운 정보처리장비의 발전이 1988년 이후에 더욱 두드러지고 있기 때문에 "JASIS"는 1989-1994 "정보관리학회지", "정보관리연구"는 1988-1994까지로 연구시점을 잡았다. 연구를 위해서 먼저 각 잡지의 서명과 초록에서 자연언어형태 그대로 뽑아서 빈도수 순위를 조사하고 빈도수별로 각각 4개의 그룹으로 개념을 구분하였다.

첫번째 가정을 테스트하기 위하여 "JASIS" 논문 365건을 대상으로 각각 논문명과 초록에서 주요 개념을 추출, 분석함으로써 정보학의 개념과 그 범주를 분석하고자 하였다.

<표1 정보학 색인어 빈도 분포도>

색인어	빈도	%	주제
계 1 그룹			
information retrieval	42	20	문헌정보학
citation analysis	34	16	문헌정보학
users	31	15	문헌정보학
information retrieval system	27	13	문헌정보학
database	23	11	문헌정보학
indexing	23	11	문헌정보학
relevance	19	9	문헌정보학
search technique	17	8	문헌정보학
journals	14	7	문헌정보학
library service and information service	14	7	문헌정보학
online searching	14	7	문헌정보학
query formulation	14	7	문헌정보학
hypertext	13	6	문헌정보학
text retrieval	12	6	문헌정보학
information technology	12	6	문헌정보학
expert system	11	5	문헌정보학
bibliometrics	11	5	문헌정보학
document retrieval system	10	5	문헌정보학
probabilistic model	10	5	비문헌정보학
recall and precision	10	5	문헌정보학
계 2 그룹			
clustering	9	4	문헌정보학
Boolean retrieval	9	4	문헌정보학
mathematical modelling	9	4	문헌정보학
cataloging(online catalog)	9	4	문헌정보학
communication	9	4	문헌정보학
vocabulary	9	4	문헌정보학
poisson model	8	4	문헌정보학
information science research	8	4	문헌정보학
information system	8	4	문헌정보학
information retrieval evaluation	8	4	문헌정보학
automatic indexing	7	3	문헌정보학
Lotka's law	7	3	문헌정보학
literature analysis	7	3	문헌정보학
information	6	3	문헌정보학
information center	6	3	문헌정보학
informal communication	6	3	문헌정보학
performance measure	6	3	문헌정보학
information system design	6	3	문헌정보학
data analysis	6	3	비문헌정보학
classification	5	2	문헌정보학
probabilities distribution	5	2	비문헌정보학
circulation	5	2	문헌정보학
cdrom information retrieval	5	2	문헌정보학
electronic imaging	5	2	비문헌정보학
abstracting and indexing	5	2	문헌정보학
Bradford's law	5	2	문헌정보학
information seeking	5	2	문헌정보학
계 3 그룹			
OPAC	4	2	문헌정보학
probabilistic information retrieval system	4	2	문헌정보학
thesaurus	4	2	문헌정보학
scientific information	4	2	문헌정보학
query vector	4	2	비문헌정보학
optimization technique	4	2	문헌정보학
artificial intelligence	4	2	문헌정보학
subject searching	4	2	문헌정보학
information retrieval model	4	2	문헌정보학
fuzzy model	4	2	문헌정보학
natural language	4	2	문헌정보학
statistics	4	2	문헌정보학
free text searching	4	2	문헌정보학
electronic publishing	3	1	문헌정보학
data structure	3	1	문헌정보학
networks	3	1	문헌정보학
phrase-indexing system	3	1	문헌정보학
linear model	3	1	문헌정보학
quantitative analysis	3	1	문헌정보학
knowledge-based	3	1	문헌정보학
author analysis	3	1	비문헌정보학
information environment	3	1	문헌정보학
knowledge utilization	3	1	문헌정보학
bibliographies	3	1	문헌정보학
simulation method	3	1	비문헌정보학
acquisition policy	3	1	문헌정보학
vector	3	1	비문헌정보학
user interface	3	1	비문헌정보학
information channels	3	1	문헌정보학
word analysis	3	1	문헌정보학
communication technology	3	1	문헌정보학

첫째로 정보학에서 다루는 대부분의 개념들은 문헌정보학에서 다루는 전통 주제를 다루고 있고 방법론이 개선된 것이다.

둘째로 정보학의 중요 연구자 집단은 문헌정보학의 연구자이고 직업별로 보면 교수가 최대 연구그룹에서 점차 미국에서는 연구원이나 사서순으로 국내에서는 시간강사나 대학원생 등이 점차 새로운 연구자 집단을 형성해 가고 있다. 의외로 프로그래머는 별로 변동을 보이지 않고 영향을 별로 주지 않는 요소이다.

셋째로 "JASIS"는 과학문헌을 이용한 논문이 많이 수록되어 과학 정보가 정보학의 중요 대상인 반면 국내에서는 과학문헌의 이용은 저조한 편이고 주로 업무개선 영역의 논문이 수위를 차지하고 있고, 이론적인 논문이 계속되고 있어서 아직 정보학 분야가 도입단계에 머무러 있다고 볼 수 밖에 없다.