

# 저자 프로파일링 기법을 이용한 국내 독서 연구 영역 분석\*

## Domain Analysis of Reading Research in Korea using Author Profiling

김 판 준(Pan Jun Kim)\*\*

### 초 록

본 연구는 문헌정보학 측면에서 국내 독서 및 독서교육 분야의 연구 영역 및 동향을 분석하여 향후의 연구방향을 제시하고자 하는 것이다. 이를 위해 첫째, 1935년부터 2011년까지 발표된 국내 연속간행물 기사 1,465건을 대상으로 생산성 측면에서 국내 독서 및 독서교육 분야 연구의 개괄적인 현황을 파악하기 위한 기본 분석을 수행하였다. 둘째, 2000년부터 2011년까지 발표된 국내 학술지 논문 652건을 대상으로 텍스트 마이닝 분석기법의 하나인 저자 프로파일링을 이용하여 지적구조를 분석하였다. 셋째, 기본분석 및 지적구조 분석의 결과로서 국내 독서 및 독서교육 분야의 구체적인 연구 영역 및 동향에 기초하여 향후의 연구방향을 제시하였다.

### ABSTRACT

This study aims to analyze research domains and trends of reading education in Korea and, suggest future research direction of this field. First, In order to identify the overview of research in terms of productivity, A basic analysis was performed based on 1,465 articles of domestic serials(1935~2011). Second, The analysis of intellectual structure using author profiling as a technique of text mining was performed based on 652 papers of domestic journals(2000~2011). Third, Depending on the results of these analysis, this study suggested the directions of future research of the field.

키워드: 독서, 독서교육, 연구 영역 분석, 저자 프로파일링, 지적구조

Reading, Reading Education, Domain Analysis, Author Profiling, Intellectual Structure

---

\* 이 논문은 2011년도 한국비블리아학회 추계학술대회에서 발표한 내용을 수정·보완한 것임.

\*\* 신라대학교 문헌정보학과 전임강사(pjkim@silla.ac.kr)

논문접수일자 : 2011년 12월 2일 논문심사일자 : 2011년 12월 3일 게재확정일자 : 2011년 12월 10일

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

인간이 문자를 사용하기 시작한 이래 정보와 지식을 수용하는 보편적인 수단으로서 독서는 인간을 가장 인간답게 해주는 지적 행위이다. 전통적인 독서는 일반적으로 '책'이라는 매체에 기록된 정보를 읽는 행위로 다소 제한적인 의미를 가지고 있었지만, 현대적 의미에서 독서는 다양한 매체와 형식으로 기록된 정보를 받아들여 독자의 인지체계를 변화시키는 활동으로서 보다 확장된 의미로 사용되고 있다. 또한 독서는 최근 십 수년 동안 교육적인 측면에서 비판적 사고의 함양을 포함하는 것으로, 학생들의 인격 형성은 물론 창의적이고 자기주도적 학습의 기반이 되는 지적 활동으로서 그 중요성이 더욱 강조되어 왔다. 특히 2000년대에 접어들어 독서와 함께 독서를 통한 인간교육 또는 인격형성을 의미하는 독서교육에 대한 국민들의 관심과 요구가 정부의 교육정책과 맞물리면서, 다양한 학문 분야에서 이와 관련한 연구 영역과 활동이 크게 성장하고 있는 추세이다. 이러한 연구들은 독서와 독서교육을 뚜렷이 구분하지 않고, '독서', '독서교육', '독서지도' 등 다양한 용어를 사용하고 있으며, 인문·사회과학은 물론 자연과학, 기술과학 등 다양한 학문 분야를 망라하고 있다.

정보와 지식을 다루는 학문으로서 문헌정보학은 독서 및 독서교육과 불가분의 관계에 있는 연유로 이와 관련한 연구에 대한 오랜 역사와 전통을 가지고 있으며, 최근에는 더욱 활발한 연구와 활동으로 나날이 그 주도적 위상을

더해가고 있다. 그러나 문헌정보학 측면에서 국내 독서 및 독서교육 분야의 연구 영역 및 동향을 분석한 연구는 아직까지 찾아볼 수 없으며, 문헌정보학 전체 또는 독서 및 독서교육의 특정 영역을 대상으로 하는 연구가 수행되었을 뿐이다. 따라서 독서 및 독서교육 연구 및 활동과 관련하여 주도적인 위치에 있는 문헌정보학 측면에서, 이 분야의 연구 영역과 동향을 구체적으로 분석해 볼 필요가 있다. 이를 통해 현재 독서 및 독서교육 연구에서 문헌정보학의 위상을 실질적으로 확인함은 물론, 관련 학문분야별·시기별 연구 동향과 함께 중점적으로 연구되고 있는 영역 그리고 향후 더 많은 연구가 필요한 영역 등을 구체적으로 식별할 수 있을 것이다.

본 연구는 국내 독서 및 독서교육 연구 영역 및 동향을 실질적으로 파악할 수 있는 지적구조 분석을 위한 방법으로 텍스트 마이닝 분석 기법의 하나인 저자 프로파일링을 사용하였다. 즉, 특정 분야의 주요 저자들과 이들의 저작을 대상으로 주요 연구 주제 및 관계를 구체적으로 식별할 수 있는 저자 프로파일링 기법을 적용하여, 독서 및 독서연구 분야의 연구 영역 및 동향을 파악하고 미래의 발전방향을 제시해 보고자 하였다. 이러한 본 연구의 목적은 다음과 같이 세 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 기본 분석을 통한 국내 독서 및 독서교육 분야 연구의 개괄적 현황 파악

둘째, 저자 프로파일링 기법을 이용한 국내 독서 및 독서교육 관련 지적구조 분석

셋째, 국내 독서 및 독서교육 분야의 연구 영역 및 동향 분석에 기초한 향후의 연구방향 제시

## 1.2 연구의 범위 및 제한점

국내 독서 및 독서교육 분야에 대한 연구 영역 및 동향을 분석하기 위하여 국내 전문 데이터베이스에서 검색한 연속간행물 기사(1,465건: 1935~2011(76년))와 학술지 논문(652건: 2000~2011(11년))을 대상으로 기본 분석과 저자 프로파일링 기법을 통한 지적구조 분석을 수행하였다. 본 연구의 범위와 제한점은 다음과 같다.

첫째, 분석 자료의 유형을 연속간행물 기사 및 학술지 논문에 한정하여 석·박사학위논문, 단행본은 포함하지 않았다. 따라서 국내 독서 및 독서교육 분야 연구 전반에 대한 분석이라 할 수 없으며, 분석 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 둘째, 프로파일링의 분석 대상을 핵심 저자들과 이들의 저작으로 제한하였다. 특히 통제 어휘를 사용한 주제색인의 부재로 인하여 주제어(디스크립터)에 대한 프로파일링을 수행할 수 없었던 관계로, 독서 및 독서교육 분야의 세부 영역들에 대한 명확하고도 상세한 파악이 이루어지지 않았다. 셋째, 프로파일링을 위한 분석 데이터로 출판논문의 제목, 키워드, 초록, 발행기관명, 간행물명 등을 사용하였다. 연구 영역 분석을 위한 다른 측면의 주요 데이터로서 인용 데이터를 이용한 분석은 수행하지 않았다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 독서 및 독서교육

독서의 사전적 정의는 “책을 읽는 행위”(새우리말큰사전 1987) 또는 “책을 읽음”, “책 읽

기”(다음, 네이버 사전 등)이다. 이에 따르면 일반적 의미에서 독서는 ‘책’을 읽는 행위를 통하여 정보와 지식을 받아들이는 것으로 파악할 수 있다.

문헌정보학 분야에서 독서의 학문적 정의는 “글을 읽고 그 글 속에 담겨 있는 내용을 이해하고 파악하는 것”(이만수 2008)이며, “의미를 지니고 있는 말로 표현된 문장이나 글을 이해하면서 읽어 나가는 것”(손정표 2010)이다. 여기서 읽는 행위의 대상은 ‘책’이 아닌 ‘글’이나 ‘문장’으로서 특정 매체를 한정하지 않는다. 또한 이들 정의에서 독서는 단순히 ‘읽는 행위’에 머무르지 않고 글이나 문장으로 표현된 정보의 내용에 대한 ‘이해’를 동반하는 것이다. 따라서 문헌정보학에서 독서는 매체에 상관없이 ‘정보의 내용에 대한 이해를 동반하여 읽는 행위’라고 할 수 있다.

문헌정보학 측면에서 독서교육은 “독서에 의한 인간 교육” 또는 “독서에 의한 인간 형성”을 말한다. 이러한 독서교육은 학자에 따라서 독서지도와 두 가지 관계를 갖는다. 첫째, 독서교육과 독서지도를 동등관계로 보는 견해(손정표 2010)와 둘째, 독서교육이 독서지도의 상위에 있는 계층관계로 보는 견해(변우열 2009; 이만수 2008)이다. 특히 후자의 측면에서 독서지도는 “독서교육의 구체적인 실천”(한윤옥 2008; 변우열 2009)이나 “독서를 통한 인간교육의 실천적 활동”(이만수 2008)이 된다. 그러나 학문적 정의로는 양자를 구분하면서도 글 속에서 이들을 혼용하는 경우가 다수 존재한다는 측면에서 독서교육과 독서지도는 선호하는 용어상의 문제일 뿐, 거의 대등한 의미를 갖는 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 정보의 내용

에 대한 이해를 동반하여 읽는 행위를 ‘독서’라 하고, 이를 통한 인간 교육 또는 인간 형성을 ‘독서교육’이라 한다. 또한 독서교육은 독서지도와 동등한 관계에 있는 것으로 보고 표현상의 일관성을 위하여 ‘독서교육’으로 표기를 통일하여 논의를 진행한다.

문헌정보학 측면에서 독서 및 독서교육 관련 영역을 식별하기 위한 사전작업으로 한국십진분류법 제5판(이후 KDC 5판으로 표기함)의 항목들을 중심으로 국내의 대표적인 통제어휘집과 주요 연구자들의 저서(주로 교재로 사용되던 단행본)를 검토하였다. 그 결과 <표 1>에서 보는 바와 같이 KDC 5판의 항목들을 중심으로 주요 영역들을 도출하였다. 여기서 ‘대표어’는 해당 자료에서 우선어로 사용되거나 표제에서 사용한 그대로의 표현이며, ‘상위영역’은 주요

영역들의 상위에 있는 계층관계로 제시되거나 저자가 속한 학문분야를 나타낸 것이다. 또한 관련 영역들은 KDC 5판의 항목들에 대응하는 것으로 각 자료들의 항목(entries), 목차 및 본문에서 추출하였다.

앞에서 도출한 독서 및 독서교육 분야의 주요 연구 영역들을 정리하여 범주화한 결과는 <표 2>와 같다. 이와 같이 독서 및 독서교육 관련 영역은 독서 및 독서교육 일반, 독자, 독서자료, 독서교육 방법 및 실제, 독서정책 및 독서운동, 독서기관 및 시설, 독서치료의 크게 7개 주요 영역으로 범주화할 수 있다. 또한 이들 7개 주요 영역별로 구분한 하위 영역과 함께 관련 문헌에서 추출한 주요 키워드를 제시하였다. 여기서 제시된 키워드들은 연구자가 각 문헌에서 추출한 단어들에 대하여 일관성 측면에서

<표 1> 독서 및 독서교육 분야의 주요 연구 영역

영역 구분	KDC 5판	김효정 등 (1999)	국립중앙도서관 주제명표목표	국회도서관 시소러스	이만수 (2008)	한윤옥 (2008)	변우열 (2009)	손정표 (2010)
대표어	독서지도(029.8)	독서교육	독서 교육	독서지도	독서교육	독서교육	독서교육	독서지도
상위 영역	문헌정보학(020)	문헌정보학	교육학	국어과교육	문헌정보학	문헌정보학	문헌정보학	문헌정보학
관련 영역	-	독서와 독서교육	-	-	독서론	독서교육 일반	독서와 독서교육	독서 일반 독서교육 일반
	-	독서능력 독서흥미	-	-	-	독자에 대한 이해 독자의 능력개발	독서의 심리적 기초 독자의 이해	독서의 심리적 기 조
	일반도서목록(018.3) 도서비평(029.1) 독서와 독서(029.5) 독서 리스트 및 독서목록 (029.52) 독서 이외 정보매체의 이 용(029.6)	책과 독서자료	-	-	-	독서자료	독서자료	독서자료
	독서과정(029.3) 독서법(029.4) 기타 도서관서비스(025.6) 독서회, 독서운동(029.83) 독서감상문, 독서기록 (029.85) 독서와 관련된 활동 (598.48)	독서교육의 내용 과 방법	읽기 교육 읽기 지도 독서 기술	집단독서교육 독서법 독후감 읽기지도 독서평가 독서지도사	독서교육론 (독서교육 방법)	독서교육 이론과 프 로그람 독서(지도) 프로그 램의 평가	독서교육의 방법	독서지도 계획, 방 법, 평가
	독서주간(025.9) 독서회, 독서운동(029.83) 지역사회의 독서경향 (029.9)	독서운동 독서진흥 독서실태 조사	-	독서진흥	독서문화 독서운동	독서운동 독서정책	독서실태 조사	독서실태
	일반도서관(026) 학교 및 대학도서관(027)	도서관과 독서교 육 시행 기관	도서관 학교	-	도서관 학교	-	-	-
	독서치료(029.4) 독서요법(512.5158)	-	독서 요법	독서치료	독서요법	독서치료	독서요법	독서요법

〈표 2〉 독서 및 독서교육 관련 영역 분류와 주요 키워드

구분	독서 및 독서교육 관련 영역	관련 문헌의 주요 키워드
1	독서 및 독서교육 일반 - 독서론 포함	필요성, 개념, 정의, 목적, 의의, 독서론, 발달, 역사
2	독자 - 안구운동 및 발달단계 - 독서레디네스, 독서능력 - 독서흥미	독자, 유아, 아동, 청소년, 초등학생, 중학생, 고등학생, 안구운동, 발달단계, 독서레디네스, 독서능력, 언어능력, 속독, 가독성, 독서위생, 독서흥미
3	독서자료 - 의의와 유형 - 선정과 평가 - 독서자료 목록	독서자료, 도서, 책, 그림책, 동화, 문학, 서사, 고전, 전서, 소설, 만화, 신문, 잡지, 미디어, 이야기책, 아동도서, 청소년도서, 독서자료 평가, 서평, 목록, 권장도서, 추천도서, 베스트셀러, 출판 등
4	독서교육 방법 및 실제 - 독서교육 계획 - 독서교육 방법 및 프로그램 - 독서교육 평가 - 독서교육 지도자	독서교육(독서지도) 계획, 개별지도, 집단지도, 독서전략, 독서법, 속독법, 독서회, 독서캠프, 독후활동, 독서노트, 독서감상문, 독후감상화, 북토크, 독서토론, 경연, 사가독서, 독서기록, 독서교육 평가, 논술, 국어교과, 교과서, 창의력, 자기주도적 학습, 비판적 사고, 교과학습, 학습독서, 교육과정, 사서, 교사, 사서교사
5	독서정책 및 독서운동 - 독서진흥 - 독서실태	독서정책, 법률(도서관 및 독서진흥법), 독서문화, 독서운동, 캠페인, 독서진흥, 시민단체, 언론, 아침독서운동, 독서생활화, 독서실태 조사
6	독서기관 및 시설 - 도서관, 학교	공공도서관, 어린이도서관, 국가도서관, 학교도서관, 대학도서관, 학습매체센터, 초등학교, 중등학교, 고등학교, 대학교
7	독서치료 - 독서치료 이론 - 독서치료 대상 - 독서치료 자료 - 독서치료 방법과 실제 - 독서치료사	독서요법, 독서치료, 독서치료 유형, 발달적 치료, 임상적 치료, 독서치료 절차, 독서치료 프로그램, 독서상담, 문학치료, 독서문제아, 비행소년, 청소년, 대학생, 노인 사서, 교사

표현상의 통제(띄어쓰기, 복합명사 처리, 유사어 및 약어 전거 등)를 거친 것이다.

〈표 3〉은 문헌정보학 측면에서 독서와 독서교육 관련 영역의 위치를 알아보기 위해 KDC 5판을 기준으로 문헌정보학 분야 전반에 대하여 연구 영역을 범주화한 선행연구들을 검토한 결과이다. KDC 5판에서 독서 및 독서교육은 문헌정보학(020)의 하위 분야 또는 인접 분야로서 '도서관 봉사 및 활동(025)'과 '독서 및 정보매체의 이용(029)'과 '도서학 및 서지학(010)'에 해당한다. 또한 문헌정보학 분야의 전체 연구 영역을 다룬 연구들에서는 독서 및 독서교육 관련 영역을 '참고정보서비스', '공공봉사', '참고봉사/질문', '참고정보봉사', '정보서비스'에 분류하고 있으며, 이외에 '서지학'을 함께 포함하고 있다. 따라서 독서 및 독서교육은 전체

학문분야에 대한 분류에서 문헌정보학의 주요 영역으로서 받아들여지고 있음은 물론 문헌정보학 분야 내에서도 중요한 위치를 차지하고 있음을 알 수 있다.

## 2.2 프로파일링 기법과 지적구조 분석

계량정보학에서 사용되는 텍스트 마이닝 분석 방법의 하나로서 개발한 프로파일링 기법은 특정 분야의 연구 영역 및 동향 분석에 사용될 수 있다(김관준, 이재운 2007). 특히 이러한 프로파일링 기법을 사용한 지적구조 분석은 특정 분야의 관련 주제 및 하위 주제, 주요 연구자와 학술지의 식별 및 이들 간의 관계 분석을 통하여, 해당 분야의 연구 영역 및 동향을 구체적으로 파악할 수 있는 효과적인 방법이라 할 수 있

〈표 3〉 문헌정보학 측면의 독서 및 독서교육 관련 범주

KDC 5판	김용근(2003)	손정표(2003a)	Koufogiannakis et al. (2004)	오세훈(2005)	송정숙(2010)
문헌정보학(020)	문헌정보학 일반	문헌정보학기초	-	문헌정보학 기초	문헌정보학기초
도서관건물 및 설비(022) 도서관 경영, 관리(023)	도서관경영	도서관경영	경영, 마케팅/홍보	도서관 건물 및 설비 도서관운영, 도서관체제	도서관경영
수서, 정리 및 보관(024)	자료조직	자료조직	-	자료조직	자료조직
	-	장서개발(관리)	장서	-	장서개발(관리)
도서관봉사 및 활동(025) 독서 및 정보매체의 이용 (029)	참고정보서비스	공공봉사	참고봉사/질문	참고정보봉사	정보서비스
도서학, 서지학(010)	서지학	서지학	-	서지학	서지학
문헌정보학 및 도서관사 (020.9)	-	도서 및 도서관사	-	-	도서 및 도서관사
정보학(028)	정보처리, 정보시스템	정보학	정보접근 및 검색	정보학	정보학
-	-	-	-	기록관리학	기록학
출판 및 판매(013)	-	-	-	출판	-

다. 학문 분야의 지적 구조를 분석하기 위한 계량정보학적 분석기법으로는 서지결합법, 동시인용분석 등의 인용정보를 활용하는 기법이 먼저 시작되었으나, 최근에 와서는 텍스트 처리 기술의 발전으로 텍스트 마이닝 기법의 응용이 활발히 시도되고 있다(Lee & Choi 2011; Kostoff et al. 2005). 특히, 텍스트 마이닝을 응용한 프로파일링 기법은 인용정보 없이도 출판정보 그 자체만으로 주제어(디스크립터), 저자, 학술지 등의 분석단위와 이들 간의 관계를 효과적으로 표현할 수 있는 방법이다(유종덕, 최은주 2011; Kim, Lee, & Kim 2010; 김관준, 이재운 2007). 프로파일링 기법은 특정 분야의 문헌집합을 대상으로 디스크립터, 저자, 학술지 등의 분석단위와 함께 사용된 단어집합에 기초하여 프로파일을 생성하기 때문에, 문헌의 내용을 직접적으로 반영하여 개별 분석단위와 관계를 표현할 수 있다. 또한 필요한 경우에는 각 분석단위에

대한 분석 결과를 시기별·단위별로 조합하여 시각화함으로써, 특정 분야의 연구 영역 및 동향에 대한 보다 종합적인 시각을 제공할 수 있다. 이러한 프로파일링 기법은 목적에 따라 다음과 같이 다양한 분석 대상 및 단위를 선택하여 적용할 수 있다.

첫째, 분석자료: 학술지 논문, 석·박사학위 논문, 단행본 등

둘째, 분석데이터: 출판 데이터(원문헌), 인용 데이터(참고문헌)

셋째, 분석단위: 주제어(디스크립터, 주제명), 저자 및 저자집단, 학술지 등

본 연구에서는 독서 및 독서연구 분야의 지적구조를 분석하기 위하여 저자를 분석단위로 하는 저자 프로파일링을 수행하였다. 프로파일링 기법 중에서도 저자 프로파일링은 특정 저자의 출판문헌에 포함된 단어집합을 저자-단어 벡터(프로파일)로 표현한 다음, 이들 간의 유

사도에 기초하여 네트워크 분석 및 군집 분석을 수행하고 그 결과를 가시화하여 제시하는 방법이다.

### 2.3 선행연구

프로파일링 기법을 이용한 지적구조 분석은 특정 분야의 연구영역 또는 동향을 구체적으로 파악하는 것을 목적으로 한다. 현재까지 국내 독서 및 독서교육 분야를 대상으로 프로파일링 기법은 물론 여타의 방법에 의한 지적구조 분석을 시도한 연구는 이루어진 바가 없으며, 이에 따라 해당 분야의 연구 영역과 동향을 분석한 연구는 찾아볼 수 없었다. 그러나 국내 문헌

정보학 전체 또는 일부, 그리고 타 학문 분야들을 대상으로 하는 연구동향 연구 또는 지적구조 분석에 관한 연구는 다수 존재한다. 따라서 문헌정보학 분야 전체 또는 특정 영역을 대상으로 하는 연구동향 관련 연구와 문헌정보학 분야 또는 타 학문 분야를 대상으로 하는 지적구조 분석 관련 연구의 두 가지 측면에서 선행 연구들을 살펴보았다.

먼저, 문헌정보학 분야 전체 또는 일부 영역을 대상으로 연구동향을 분석한 것으로 2000년 이후의 대표적인 연구들은 <표 4>와 같다. 여기서 각 저자와 발행년, 대상기간, 분석대상 논문수, 분석대상 자료유형, 분석대상 분야를 중심으로 살펴 본 결과, 문헌정보학 전반에 대한 연

<표 4> 문헌정보학 전체 또는 일부 영역에 대한 연구동향 분석 연구

저자(발행년)	제목	기간	논문수	분석자료/분야
김정현(2011)	한국의 자료조직 분야 연구동향 분석 : 1970~2010	1970~2010	4015	학술지/자료조직
정재영, 박진희 (2011)	한국 문헌정보학의 현장연구 현황 분석	2000~2009	2166	학술지/현장연구
송정숙(2010)	한국 문헌정보학의 연구현황 분석 - 2001년~2010년 발행 석.박사 학위논문들 중심으로	2001~2010	1439	학위논문/문헌정보학
오세훈(2005)	우리나라 문헌정보학 학술지 논문 및 인용문헌 분석을 통한 연구동향 연구	1946-2004	2571	학술지, 전문기관지/문헌정보학
오세훈, 이두영 (2004)	우리나라 문헌정보학 연구 동향에 관한 연구	1970~1990	298	학술지/문헌정보학
손정표(2003a)	한국의 문헌정보학 분야 연구동향 분석: 1957-2002	1957-2002	2271	학술지, 기념논문집, 전문기관지/문헌정보학
손정표(2003b)	한국의 문헌정보학분야 석.박사 학위논문의 연구동향 분석 : 1959-2002	1959-2002	1695	학위논문/문헌정보학
최희근(2003)	국내 문헌정보학 연구자들의 연구동향 분석 연구-LISA&ISA 를 중심으로	1971~2002	74	학술지/문헌정보학
이명희(2002)	내용분석법에 의한 문헌정보학 학술지 연구논문 분석	1997~2001	597	학술지/문헌정보학
이관주, 임지혜 (2002)	한국의 서지학 연구동향에 관한 연구: 서지학회 발간의 『書誌學研究』에 한정하여	1997~2001	51	학술지/서지학
정진식(2001)	한국문헌정보학분야의 연구동향 분석: 1996-2000	1996~2000	339	학술지/문헌정보학
한복희(2000)	지식혁명과 문헌정보학의 과제	1980~1999	2299	학술지, 전문기관지/문헌정보학

구동향을 분석한 경우가 가장 많았다. 연구대상 기간은 최소 4년에서 최대 58년에 이르기까지 다양하였으며, 대상 논문 수도 74건에서 4,015건에 이르기까지 상당한 편차가 존재하였다. 자료유형으로는 학술지를 사용한 연구가 가장 많았으며 이외에 전문기관지나 기념논문집을 포함하거나 학위논문을 대상으로 한 연구들이 있었다. 또한 <표 4>에서는 제시하지 않았지만, 최근 독서 및 독서교육의 하위영역으로서 독서 치료에 한정된 연구동향 분석을 위한 다수의 연구들이 다양한 분야의 연구자들에 의해 수행되었다(김선호 2011; 정수연, 이명규 2011; 인형숙 2008; 한복희 2007; 최태산 등 2006; 김정근 2005; 황금숙 2005a).

다음으로, 문헌정보학 측면에서 문헌정보학

또는 타 학문분야를 대상으로 텍스트 마이닝 기법을 사용한 지적구조 분석에 대한 주요 연구들을 <표 5>에서 제시하였다. 저자와 발행년, 분석대상 기간, 분석대상 논문 수, 분석대상 자료유형 및 분석대상 분야로 구분하여 이들 연구를 검토해 본 결과, 문헌정보학 측면에서 국내 학문분야를 대상으로 텍스트 마이닝 기법을 사용한 지적구조 분석 연구는 2007년 이후 활발히 수행되었다. 분석대상 기간은 최소 4년에서 최대 19년까지 다양하지만 전술한 연구동향 연구들에 비해 다소 짧은 분석 기간을 적용하고 있으며, 분석대상 논문 수는 최소 139건에서 최대 2,245건을 사용하였다. 또한 분석대상 자료유형으로 대부분 학술지를 사용하고 있다는 공통점을 갖는다. 분석대상 학문분야는 <표 4>

<표 5> 문헌정보학 또는 타 학문분야 대한 지적구조 분석 연구

저자(발행년)	제목	기간	논문수	분석자료/분야
Lee & Choi (2011)	Intellectual Structure and Infrastructure of Informetrics: Domain Analysis from 2001 to 2010	2001~2009	1715	학술지/계량정보학
Chung(2011)	Interdisciplinary Collaborations in the Domain of Digital Libraries	1997~2010	1394	학술지/디지털 도서관
Park & Kim (2011)	A Bibliometric Analysis of the Literature on Information Literacy	1991~2009	908	학술지/정보활용능력
Choi(2011)	An Informetric Analysis on Intellectual Structures with Multiple Features of Academic Library Research Papers	2005~2009	139	학술지/대학도서관
유종덕, 최은주 (2011)	저자프로파일링 분석과 저자동시인용분석의 유용성 비교 검증	2003~2008	2104	학술지/건축학
문주영(2011)	2000년대 비서학 연구의 저자동시인용분석	2001~2010	160	학술지/비서학
이재윤, 김희전, 유종덕(2010)	저자프로파일링과 요인분석을 이용한 국내 주거학 분야의 지적 구조 분석	2002~2008	587	학술지/주거학
Kim, Lee, & Kim(2010)	Domain analysis with text mining: Analysis of digital library research trends using profiling methods	1994~2008	1589	학술지/디지털 도서관
Kim & Lee (2008)	Exploring the emerging intellectual structure of archival studies using text mining: 2001-2004	2001~2004	432	학술지/기록관리학
이재윤, 문주영, 김희정(2007)	텍스트 마이닝을 이용한 국내 기록관리학 분야 지적구조 분석	2001-2006	145	학술지/기록관리학
김판준, 이재윤 (2007)	연구 영역 분석을 위한 디스크립터 프로파일링에 관한 연구	1995~2006	2245	학술지/정보학

와 비교하여 더 다양한 양상을 보이고 있어 문헌정보학 전반이 아닌 문헌정보학 내 하위영역이나 타 학문분야의 하위영역(건축학, 비서학 등)이 포함되어 있다. 이외에도 <표 4>의 연구들이 대부분 전통적인 내용분석을 포함하는 질적 방법에 중점을 두고 있는 반면, <표 5>의 지적구조 분석 연구들은 모두 서지데이터베이스에 기초한 계량적 방법에 더 중점을 두고 있다는 특성을 갖는다.

### 3. 국내 독서(및 독서교육 연구) 영역 분석

#### 3.1 분석 데이터 및 방법

본 연구를 위한 데이터는 국내의 대표적인 학술 데이터베이스인 DBPIA(누리미디어)와 RISS4U(한국교육학술정보원)를 대상으로 사전 검색을 수행한 다음, 그 결과를 검토하여 선정한 연속간행물 기사 1,465건과 학술지 논문 652건을 사용하였다. <표 6>은 이들 학술 데이터베이스에 대하여 다양한 키워드를 입력하고, 전체 필드 또는 주제어(또는 키워드) 필드를 대상으로 검색한 결과이다. 여기서 두 개의 학술 데이

터베이스가 모두 일관성이 거의 없는 탐색결과를 출력하고 있음을 알 수 있다. 이러한 문제는 대부분이 색인 과정에서 띄어쓰기 또는 동의어에 대한 적절한 처리가 이루어지지 않았거나 색인어 간의 관계가 명확히 설정되어 있지 않은 경우에 발생하는 것이다.

본 연구에서는 탐색결과를 탐색건수와 레코드 내용 측면에서 검토한 결과, 탐색결과와 일관성을 유지하면서 독서 및 독서교육 분야를 적절하게 아우를 수 있는 것으로 DBPIA의 전체 필드를 대상으로 한 탐색결과를 사용하였다. 이러한 결정은 DBPIA가 학문분야별 전문학술지(등재, 등재후보 학술지)를 중심으로 구축된 데이터베이스라는 특성 이외에, 연구 영역 및 동향 분석을 위한 중요한 단서로서 간행물과 발행기관, 그리고 이들 양자에 대한 주제분류(한국연구재단, KDC, DBPIA기분) 정보를 제공하고 있다는 측면을 함께 고려한 것이다. 따라서 본 연구의 최종적인 탐색전략으로 DBPIA에서 제공하는 전체 필드와 기간(검색시점: 1900년~2011년 9월말)에 대하여 '독서' 키워드가 출현한 모든 자료를 검색하였다. 그 결과 1935년부터 2011년까지 77년간에 이르는 총 1,465건의 연속간행물 기사(등재 및 등재후보 학술지 논문, 기타 학술지 논문, 잡지 기사 등) 레코드를

<표 6> DBPIA와 RISS4U의 탐색전략과 탐색결과

구분	독서	독서지도	독서 지도	독서교육	독서 교육	독서 or 독서지도 or 독서 지도 or 독서교육 or 독서 교육
교육학술정보원-전체	3133	3133	394	1267	1267	1267
교육학술정보원-주제어	784	784	33	177	177	784
DBPIA-전체	1465	78	179	366	366	1465
DBPIA-키워드	281	16	22	40	62	281

1) RISS4U의 '주제어' 필드와 DBPIA의 '키워드' 필드는 모두 비통제 색인어로서 저자 키워드를 포함하고 있다.

다운로드하여 문헌집합을 구성하였다.<sup>2)</sup> 이러한 문헌집합을 대상으로 본 연구는 다음과 같이 크게 두 가지 측면의 분석을 수행하였다. 첫째, 전체 연속간행물 기사 1,465건에 대하여 독서 및 독서교육 분야 전반에 대한 기본 분석을 수행하였다. 대상필드로는 문헌번호, 제목, 출판연도, 발행기관을 사용하였고, 분석내용은 시기별 건수, 학문 분야별 건수 등 생산성 측면에서 주요 학문분야들을 식별하였다.

둘째, 저자 키워드와 초록이 있는 학술지 논문 652건에 대하여 저자 프로파일링 기법을 이용한 지적구조 분석을 수행하였다. 대상필드로는 기본 분석에서 사용한 필드들에 저자명, 저자 키워드, 초록 필드를 추가하여 사용하였다. 주요 분석내용은 독서 및 독서교육 분야 핵심 저자 선정, 소속 학문분야별 · 시기별 지적구조 지도를 통한 주요 연구 영역 및 동향을 분석하였다.

### 3.2 기본 분석

독서 및 독서교육 분야 전반에 대한 연구동

향을 알아보기 위하여 전체 연속간행물 기사 1,465건에 대한 기본 분석을 수행하였다. <표 7>은 전체 연속간행물 기사의 연도별 출판 건수를 5년 단위로 구분하여 제시한 것이다. 이에 따르면 1995년까지 거의 변화가 없었던 독서 및 독서교육 분야 기사의 출판 건수가 1996년 이후 급격히 증가하였고, 그 이후 지속적으로 큰 폭으로 증가하는 양상을 보이고 있다. 특히 2000년 이후 약 10년 동안의 출판 건수가 그 이전의 67년 동안 출판된 건수(1,166 vs. 299)와 비교하여 약 4배에 이르는 압도적인 차이를 나타내었다.

또한 <표 8>에 따르면 2000년 이후에 출판된 기사가 전체의 80%(1,166건)에 이르고 있으며, 특히 2004년 이후에는 매년 100건 이상의 기사가 꾸준히 생산되고 있다. 2011년의 기사 건수가 이전 몇 년 간에 비해 상대적으로 작은 것은 검색 시점인 9월말에는 당해에 출판될 모든 기사가 데이터베이스에 수록되지 않았기 때문이다. 따라서 국내의 독서 및 독서교육 관련 연구는 2000년 이후 그 이전에 비해 양적으로 거의 4배 이상으로 크게 증가하였으며, 특히 2004년

<표 7> 연속간행물 기사의 연도별 건수: 전체 기간, 5년 단위

연도	1935-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-0985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011	합계
건수	8	17	14	11	15	18	45	55	145	390	672	75	1465

<표 8> 연속간행물 기사의 연도별 건수: 2000년 이후, 1년 단위

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	합계
건수	29	39	45	79	106	121	131	123	143	139	136	75	1166

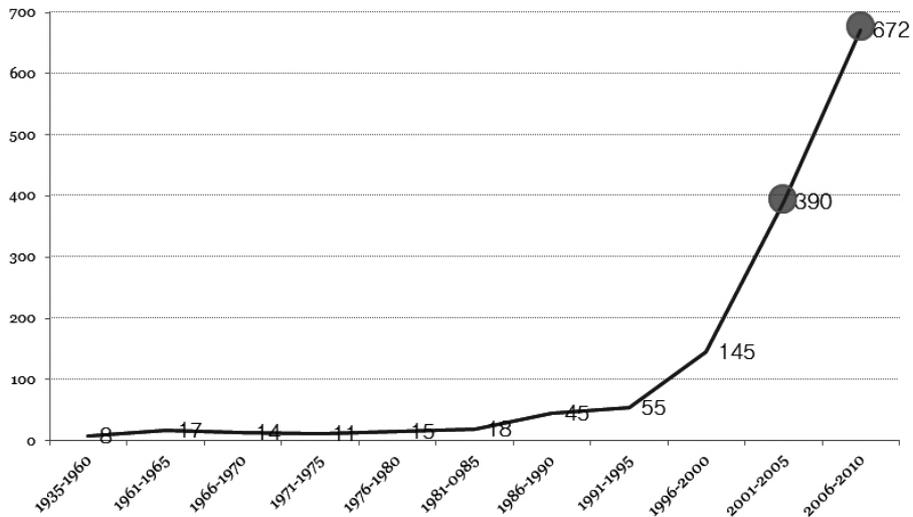
2) DBPIA에서 검색된 최초의 독서 및 독서관련 학술지 논문은 광안련이 1935년 '신학지남' 17권 3호에 발표한 "독서(문화운동에 관하여)"이다.

이후에는 매년 100건 이상의 기사를 지속적으로 출판하고 있어 하나의 독자적인 분야로 성장하였음을 알 수 있다. 여기서 2004년 이후 독서 및 독서교육 관련 연구가 크게 증가한 원인은 정부의 교육정책 측면에서 찾을 수 있다. 즉, 국내 대학입시에서 '논술'의 비중을 대폭 확대하면서 이에 대응하기 위한 정부와 민간의 수요에 따라 독서 및 독서교육에 대한 관심과 연구가 집중된 결과로 볼 수 있다.

독서 및 독서교육 분야 연속간행물 기사의 증가 추이를 나타낸 <그림 1>에서는 이러한 양상을 더욱 뚜렷하게 볼 수 있다. 1995년까지 거의 변화가 없던 출판 건수가 이후 2000년까지 눈에

띄게 증가하였고, 2004년 이후에는 더욱 가파르게 증가하였음을 한 눈에 파악할 수 있다.

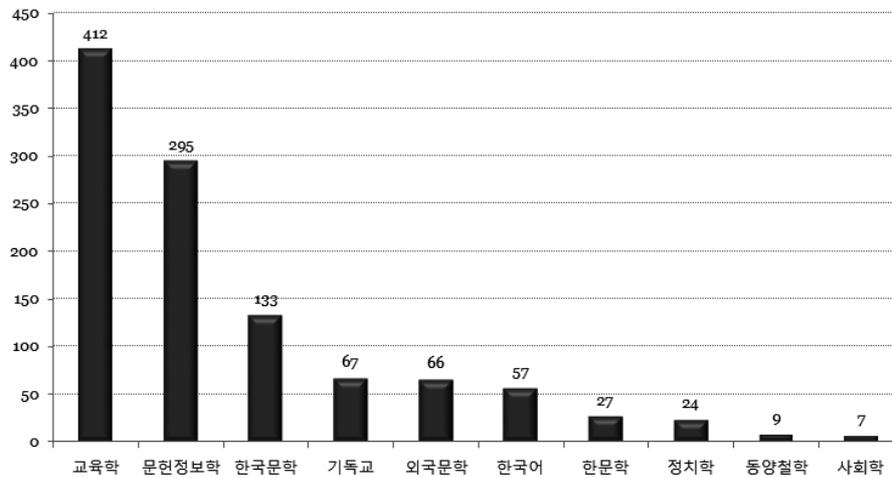
독서 및 독서교육 연구를 수행하고 있는 학문 분야들을 식별하기 위하여 발행기관을 기준으로 전체 연속간행물 기사의 학문분야별 건수를 살펴보았다. 그 결과 총 223개 발행기관에서 평균 6.6건의 기사를 발표하였고, 이 중 상위 39개 기관이 전체 기사의 75%(1,097건)를 생산하였음을 알게 되었다. <표 9>는 이들 상위 39개 기관에 대하여 KDC 5판의 주류항목을 기준으로 8개 학문분야로 구분하여 연속간행물 기사의 출판 건수와 비율을 살펴본 것이다. 여기서 사회과학(443건/40.38%)이 가장 많고, 다음으로



<그림 1> 연속간행물 기사의 증가 추이: 전체 기간, 5년 단위

<표 9> 연속간행물 기사의 주류 항목별 건수: 상위 39개 기관

분야	사회과학	총류	문학	종교	언어	인문학	역사	철학	합계
건수	443	310	160	67	65	27	16	9	1097
비율	40.38	28.26	14.59	6.11	5.93	2.46	1.46	0.82	100



〈그림 2〉 연속간행물 기사의 강목별 건수: 상위 39개 기관

총류(310건/28.26%), 문학(160건/14.59%)의 순으로 많이 생산하고 있고, 이들 분야가 생산한 기사는 모두 913건(83.2%)으로 다른 분야를 압도하고 있다.

상위 39개 기관에 대하여 KDC 5판의 강목을 기준으로 10개 분야로 세분하여 살펴본 〈그림 2〉에서는 보다 구체적으로 핵심적인 학문분야를 파악할 수 있다. 즉 교육학(412건/37.56%)이 가장 높은 생산성을 보이고 있고, 그 다음은 문헌정보학(295건/26.89%), 한국문학(133건/12.12%)의 순이다. 특히, 이들이 생산한 연속간행물 기사는 모두 840건(76.58%)으로, 이들 3개 학문분야가 생산성 측면에서 독서 및 독서교육 관련 영역을 주도하고 있다.

### 3.3 지적구조 분석

#### 3.3.1 학술지 논문집합

전체 1,465건의 연속간행물 기사 중에서 저자 키워드와 초록이 있는 학술지 논문 652건을 대

상으로 저자프로파일링 기법을 이용한 지적구조 분석을 수행하였다. 저자 프로파일링의 대상이 되는 학술지 논문집합의 구성은 〈표 10〉과 같다. 여기서 분석대상 학술지 논문 652편 중 635편(97%)이 연구재단 등재 또는 등재후보 학술지이며, 나머지 17건(3%)도 기타 학술지 논문이나 학술대회 논문에 해당한다. 따라서 본 연구에서 저자 프로파일링 기법을 이용한 지적구조 분석의 대상이 되는 문헌집합은 모두 학술지 논문으로 구성되어 있다고 할 수 있다.

〈표 10〉 지적구조 분석 대상 논문집합의 구성

구분	유형	건수	비율
1	학술지(등재)	592	90.80
2	학술지(등재후보)	43	6.60
3	학술지	12	1.84
4	학술대회논문집	4	0.61
5	학술연구보고서	1	0.15
합계		652	100

### 3.3.2 저자 프로파일링 기법

저자 프로파일링 기법을 이용한 독서 및 독서교육 분야 지적구조 분석은 사전처리, 핵심저자 선정, 저자 프로파일링을 이용한 지적구조 분석의 세 가지 단계로 이루어진다. 먼저, 저자 프로파일링 기법의 사전처리는 단어 처리, 저자 처리, 문헌-단어 행렬 생성의 순으로 진행하였다. 첫째, 단어 처리는 제목, 초록, 저자 키워드 필드에 출현한 단어들에 대하여 형태소분석을 수행하고, 불용어를 제거하였다. 형태소분석은 KLT 2.2.0(강승식 2010)을 사용하였고, 제거된 주요 불용어는 숫자 표현, 특수문자, 조사, 전치사 이외에 '연구', '방법', '결과', '것', '이용' 등이다. 또한 단어를 대상으로 한 자질선정은 형태소분석과 불용어 제거 이후에 남은 단어(25,402개)를 모두 사용하였다. 둘째, 저자에 대한 전거처리를 수행하였다. 저자명 필드에 있는 저자들을 분리하여 각 저자들의 이름에 대한 변환 및 전거처리(한자-한글 변환, 띄어쓰기 정리, 소속분야 확인에 의한 동명이인 식별 등)를 수행하였다. 셋째, 단어 처리를 거친 단어집합에 기초하여 각 문헌에 출현한 단어들로 구성된 문헌-단어 행렬을 생성하였다. 또한 이러한 행렬의 값은 해당 단어의 가중치(Ltfidf)를 산출하여 할당하였다(김관준 2008).

$$Ltfidf = \log(1 + tf) \times \log \frac{N}{n_i}$$

핵심저자의 선정은 각 저자의 생산성 측면에서 출판논문 수에 기초하였다. 분석대상 학술지 논문 652편의 저자는 모두 541명이며, 분석대상 기간인 2000년부터 2011년(11년) 동안 저자 당 평균 1.4건을 생산하였다. 특히 단독저

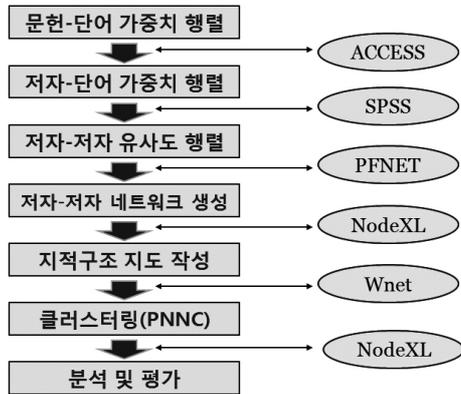
작이 560건(85.9%) 인데 반하여 공동저작은 92건(14.1%)에 불과한 것으로 나타나, 독서 및 독서교육 분야의 연구자들은 대부분 공동연구보다는 단독연구를 수행한다는 특성을 가지고 있었다.

본 연구에서는 전체 저자 중에서 최근 11년 동안 3편 이상의 논문을 생산한 저자 53명을 생산성 측면에서 핵심저자로 선정하고, 이에 기초하여 독서 및 독서교육 분야의 지적구조 분석을 수행하였다. 여기서 핵심저자들의 소속 학문분야에 따른 생산성을 살펴본 결과는 <표 11>과 같다. 앞에서 살펴본 연속간행물 기사를 대상으로 한 결과에서는 사회과학과 교육학이 가장 생산성이 높았던 것과는 달리, 학술지 논문의 핵심저자 측면에서는 문헌정보학 분야 저자들의 생산성(55.86%)이 압도적으로 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과에서 문헌정보학 분야 핵심저자들이 문헌정보학뿐만 아니라 교육학을 비롯한 타 분야의 학술지에도 활발히 논문을 발표하고 있다는 것을 미루어 짐작할 수 있으며, 발행기관이나 간행물(학회 또는 학회지 포함)을 기준으로 생산성을 측정할 때에는 이러한 사실이 드러나지 않는다는 것을 알 수 있다.

<표 11> 핵심저자들의 소속 학문분야별 출판논문 건수

순위	중분야	건수	비율
1	문헌정보학	124	55.86
2	교육학	74	33.33
3	한국문학	9	4.05
4	외국문학	6	2.70
5	동양철학	3	1.35
6	아시아역사	3	1.35
7	언론	3	1.35
합계		222	100

다음으로, <그림 3>은 저자 프로파일링 기법을 이용한 지적구조 분석의 단계를 나타낸 것으로 각 단계별 처리 과정은 다음과 같다. 첫째, ACCESS에서 이전 단계에서 생성한 문헌-단어 가중치 행렬을 저자 단위로 통합하여 저자-단어 가중치 행렬로 변환한다. 둘째, SPSS 프로그램을 사용하여 저자-단어 가중치 행렬을 저자-저자 유사도 행렬로 변환한다. 셋째, PFNET 알고리즘(이재윤 2006b)을 사용하여 저자-저자 유사도 행렬에 기초한 패스파인더 네트워크를 생성한다. 넷째, NodeXL 프로그램을 사용하여 지적구조 지도를 작성한다. 다섯째, Wnet 프로그램을 사용하여 PNNC 클러스터링을 수행한다.<sup>3)</sup> 여섯째, NodeXL 프로그램을 사용하여 PNNC 클러스터링 결과를 이전의 지적구조 지도에 반영한다. 일곱째, 최종적으로 작성된 지적구조 지도를 분석 및 평가한다.



<그림 3> 저자 프로파일링 기법을 이용한 지적구조 분석의 단계

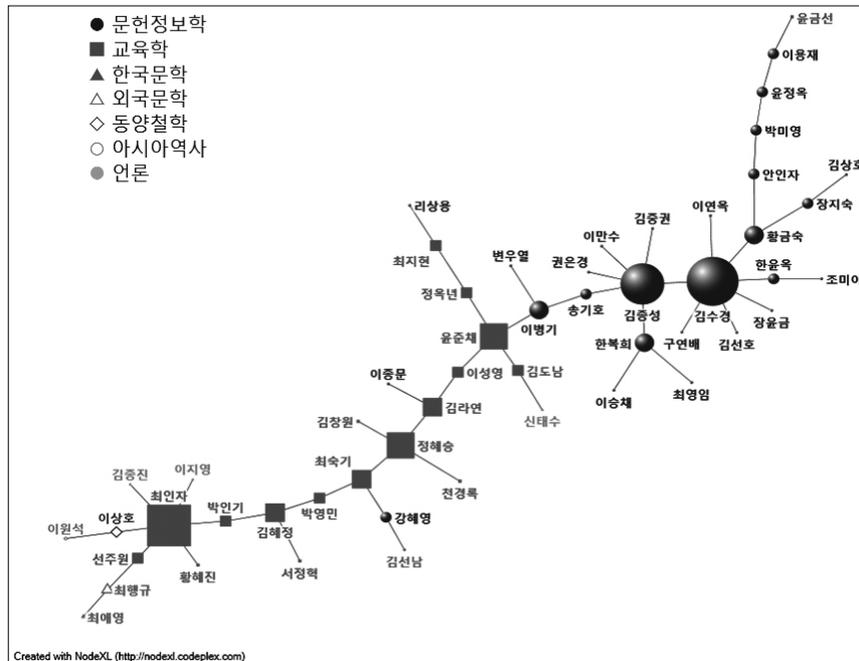
이러한 저자 프로파일링 기법은 다음과 같은 장점을 갖는다. 첫째, 통제어휘표에 의한 주제 색인 또는 분류 정보가 없는 경우에도 특정 분야의 연구 영역에 대한 지적구조 분석이 가능하다. 둘째, 국내 학술지에 대한 적절한 품질의 인용 데이터 확보가 어려운 현실에서 출판 데이터만으로 지적구조 분석이 가능하다. 셋째, 저자가 사용한 단어집합에 기초하여 저자를 표현하고 이들 간의 관계를 도출함으로써, 실질적인 내용 측면의 지적구조를 파악할 수 있다. 넷째, 독서 및 독서교육과 같이 공동저작이 거의 없는 분야에서 기존의 공저자분석보다 구체적으로 지적구조를 분석할 수 있다.

### 3.3.3 지적구조 지도

독서 및 독서교육 분야의 연구 영역 및 동향 분석을 위하여 저자 프로파일링 기법을 이용하여 학문분야 및 시기별 지적구조 지도를 작성하였다. 먼저, 저자의 소속 학문분야에 따른 지적구조 지도는 <그림 4>에 제시하였다. 여기서 각 노드의 모양은 소속 학문분야를, 노드의 크기는 최근접중심성<sup>4)</sup>(이재윤 2006a)을 나타낸다. 또한 노드들 간의 링크는 서로 인접하여 연결된 노드들이 유사한 단어집합을 공유하고 있고, 그 유사도가 클수록 더 가까이 위치한다는 의미이다. 그림에서 보는 바와 같이 중앙을 기점으로 좌측은 교육학을 중심으로 문학, 철학, 역사, 언론 등 다양한 학문분야의 저자들이 포함되어 있는 반면, 우측은 대부분 문헌정보학

3) Wnet은 이재윤(2006c)이 제안한 PNNC 알고리즘을 구현하기 위한 목적으로 2011년 개발한 미발표 프로그램이며, 향후 다양한 네트워크 분석 기능을 포함하는 새로운 버전을 공개할 예정이다.

4) 최근접중심성(nearest centrality)은 가중 네트워크에서 지역중심성을 나타내는 지표로서 이진 네트워크에 기초한 사회 네트워크 분석의 연결정도중심성(degree centrality)에 대응하는 것이다. 즉, 그림에서 노드의 크기가 클수록 지역중심성이 큰 저자이다.



〈그림 4〉 저자의 소속 학문분야별 지적구조 지도

분야 저자들이 위치하고 있다. 따라서 독서 및 독서교육 분야는 크게 두 개의 저자집단으로 구분할 수 있으며, 지도에서 좌측에 있는 교육학을 중심으로 여러 분야로 구성된 집단과 우측의 문헌정보학 중심의 집단으로 명확하게 나누어진다.

한편, 소속 집단에서 이탈한 소수의 저자들에 대하여 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 윤금선은 국어교육 분야의 저자이지만 문헌정보학 분야 학술지에 다수의 논문을 발표하였고, 저자 단어 프로파일의 단어집합이 주로 독서운동, 독서활동, 독서대중화, 공공도서관 등의 단어들로 구성되어 있다. 둘째, 강혜영은 문헌정보학 분야 저자이지만 3편의 논문이 모두 언론 분야의 김선남, 정현옥과 공동저작한 논문이었으며, 주로 미디어(서평)와 독서와의 관계에 대하여

연구하였다. 셋째, 이종문은 문헌정보학 분야 저자이지만 연구 주제가 대부분 독서능력 중에서 독해와 관련된 것으로, 주로 사용한 단어들 이 독해능력, 대학생, 독서습관, 수능 등이었다. 넷째, 중앙의 경계 지점에 있는 문헌정보학 분야의 리상용과 한국문학 분야의 신태수는 연구 영역이 주로 고전 또는 전적을 대상으로 하는 독서법 및 독서자료 목록(퇴계, 홍씨형제의 독서법 및 독서목록)에 관한 것이었다. 따라서 개인적 특성이 강한 이들 소수의 저자들을 제외한 대부분의 저자들은 명백하게 교육학 중심의 집단과 문헌정보학 분야의 집단으로 구분할 수 있다.

또한 핵심저자들의 군집을 살펴보기 위하여 이재윤(2006c)의 PNNC 알고리즘을 사용한 군집분석을 수행하였다. 그 결과에 따르면 독서

및 독서교육 분야 연구자들은 먼저 아홉 개의 작은 군집을 형성하였고, 이들은 다시 두 개의 큰 군집(C-A, C-B)을 구성하였다. <표 12>는 이러한 군집분석의 결과를 요약한 것으로 각 군집별로 대표 키워드와 클러스터 내 주요 키워드, 클러스터 소속 저자를 제시하였다. 여기서 대표 키워드와 클러스터 내 주요 키워드는 앞에서 정리한 <표 2>의 독서 및 독서교육 관련 영역 분류와 주요 키워드에 대응하는 것이다.

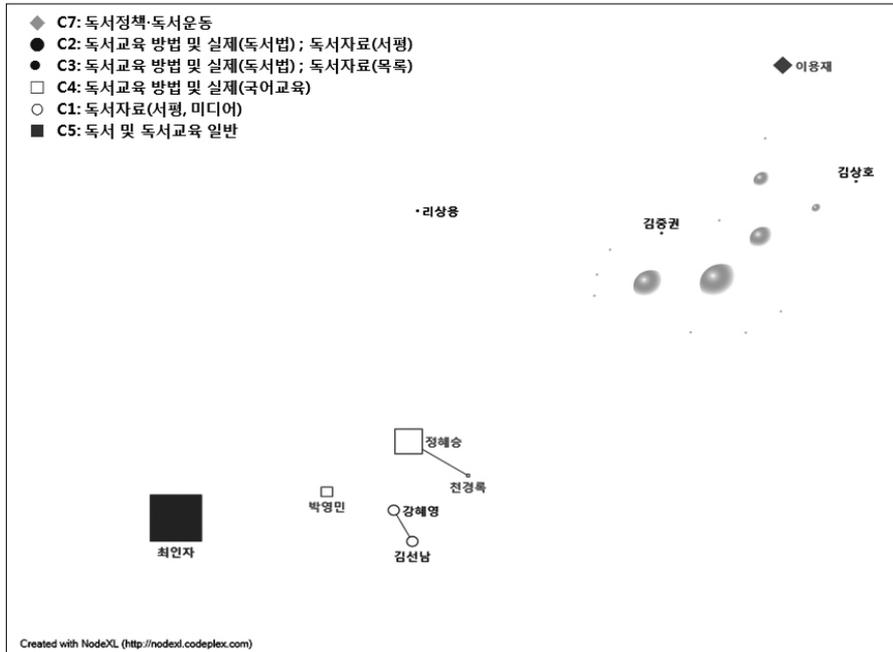
다음으로, 시간의 흐름에 따른 독서 및 독서교육 분야의 연구 영역 및 동향을 살펴보기 위하여 핵심저자들에 기초한 시기별 지적구조 지도를 작성하였다. <그림 5>는 독서 및 독서교육 관련 연속간행물 기사 수가 급격히 증가하기 시

작한 2004년이 지난 직후인 2005년의 지적구조 지도에 PNNC 군집분석의 결과를 반영한 것이다. 여기서 노드의 모양은 각 군집을 구분하여 나타낸 것이며, 노드의 크기는 해당 저자의 최근접중심성을 반영하였다. 2000년에는 문헌정보학(서지학) 분야의 김중권만이 지도에 출현하였고,<sup>5)</sup> 2004년까지 김선남과 강혜영의 '독서자료(서평, 미디어)', 김상호의 '독서자료(서평)' 영역의 연구들이 출현하였다. 이후 2005년에 와서야 비로소 문헌정보학 분야에서 '독서운동', '독서교육 방법 및 실제(독서법)', '독서자료' 영역의 연구가 출현하였고, 교육학을 중심으로 한 여타 분야에서는 '독서 및 독서교육 일반', '독서교육 방법 및 실제(국어교육)' 영역이 출현하였다.

<표 12> 핵심 저자들에 대한 클러스터링 결과 요약: PNNC

구분	PNNC2	PNNC9	대표 키워드(PNNC9)	클러스터 주요 키워드	클러스터 소속 저자
C-A		C1	독서자료(서평, 미디어)	대학생, 신문, 남학생, 서점, 사이트, 관여도, 여학생, tv, 인터넷, 만족도, 미디어, 도서, 서평기사, 매체, 베스트셀러, 독서활성화, ...	강혜영, 김선남(2)
		C3	독자, 독서론 독서자료(목록, 고전) 독서교육 방법 및 실제(국어 및 고전교육)	독자, 능력, 학습, 태도, 인지적, 목록, 청장관(靑莊館), 인지, 텍스트, 퇴계, 도구, 이덕무, 학생, 유창성, 국어과 사고, 유용, 포트폴리오전시, 처럼읽기, 구성주의, ...	김도남, 리상용, 신태수, 윤준채, 이성영, 정옥년, 최지현(7)
		C4	학교 독서교육 방법 및 실제(국어교육)	교과서, 교사, 국어교과, 동기, 학년, 평가, 교육과정, 능력, 구성, 학생, 전략, 교육, 수준, 요인, 선정, 중학생, 국어교과서, 국어교사, 독해, 문항, ...	김라연, 김창원, 박영민, 이종문, 정혜승, 전경록, 최숙기(7)
		C5	독서 및 독서교육 일반	문화, 텍스트, 작중인물, 비판적 사고, 사회, 서사, 자신, 소통, 이해, 가치, 인물, 소설, 학과, 맥락, 독자, 철학적, 자기, 고전, 존재, 성찰, 범주, 개념, 탈근대, 왕희, ...	김중진, 김혜정, 박인기, 서정혁, 선주원, 이상호, 이원석, 이지영, 최애영, 최인자, 최행규, 황혜진(12)
C-B		C2	공공도서관, 학교도서관 독서교육 방법 및 실제(프로그램) 독서치료	도서관, 프로그램, 공공도서관, 공공, 사서, 독서치료, 청소년, 학교도서관, 서비스, 진흥, 어린이, 학교, 문화 프로그램, 교육, 사서교사, 독서현황, 경연, 사가독서, 전문사서, ...	구연배, 권은경, 김상호, 김선호, 김수경, 김중성, 김중권, 박미영, 송기호, 안인자, 이만수, 이연옥, 장윤금, 장지숙, 황금숙(15)
		C6	학교도서관 독서 및 독서교육 전반	학교도서관, 학교, 교육, 데이터, 체계, 지도자, 독서교육지원시스템, 중등, 교사, 도서관, 교육과정, 독서전략, 학생, 지도, 자료, 사서교사, 독서자료, 교육프로그램, ...	변우열, 이병기(2)
		C7	독서운동, 독서정책 공공도서관	독서운동, 지역사회, 도서관, 도시, 독서경향, 대중화, 책, 경향, 공공도서관, 학생독서, 일반, 국내, 사례, 학생 대중독서운동, 도서관운동, ...	윤금선, 윤정옥, 이용재(3)
		C8	독서교육 방법 및 실제 독서자료(고전, 문학, 학습만화) 독자(청소년, 학생)	지능, 반복독서, 도서, 북, 반복, 횡수, 다중지능, 영아, 대상, 다독, 독서지, 북스타트, 도서관, 만화, 독서량, 어린이왕자, 라임오렌지나무, 준비성, 자료, 학습만화, ...	이승채, 최영임, 한복희(3)
		C9	독서교육 방법 및 실제 공공도서관	학습능력, 국민독서, 독서방식, 자기주도적, 어린이, 독서사업, 범국가적, 창의력, 프로그램, 국민, 정독, 통독, 독서프로그램, 발해독서, 청소년, 목록, 음독, 독서캠프, 국립어린이청소년도서관, ...	조미아, 한윤옥(2)

5) 독서 및 독서교육 분야에서 김중권은 생산성(출판논문 수)이 가장 높은 저자 중 하나이다. 주로 조선조 왕과 신하들의 독서에 관한 연구를 수행하고 있으며, 특히 2000년에는 '명종조의 사가독서에 관한 연구'를 발표하였다.

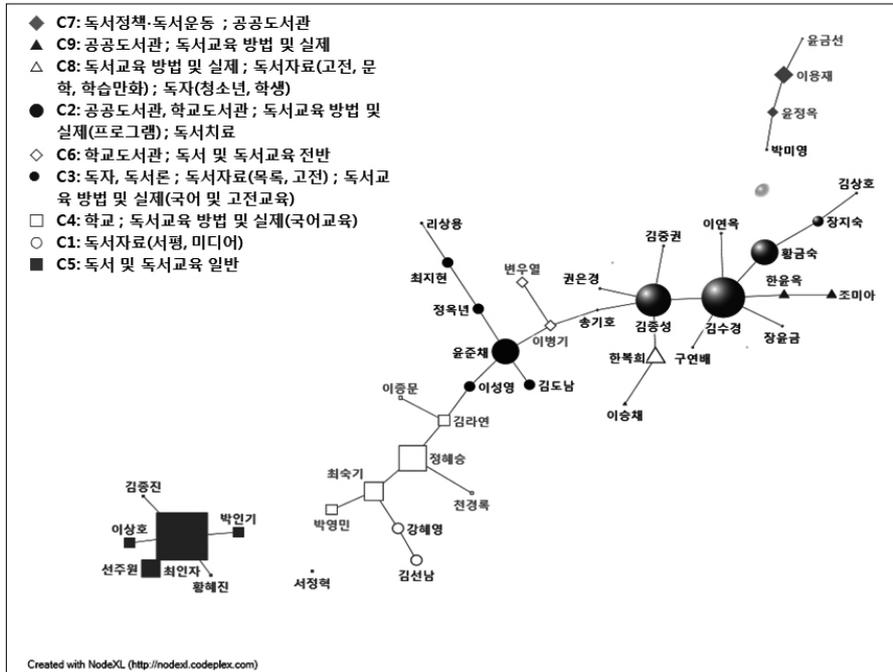


〈그림 5〉 시기별 지적구조 지도: 2005년, PNNC

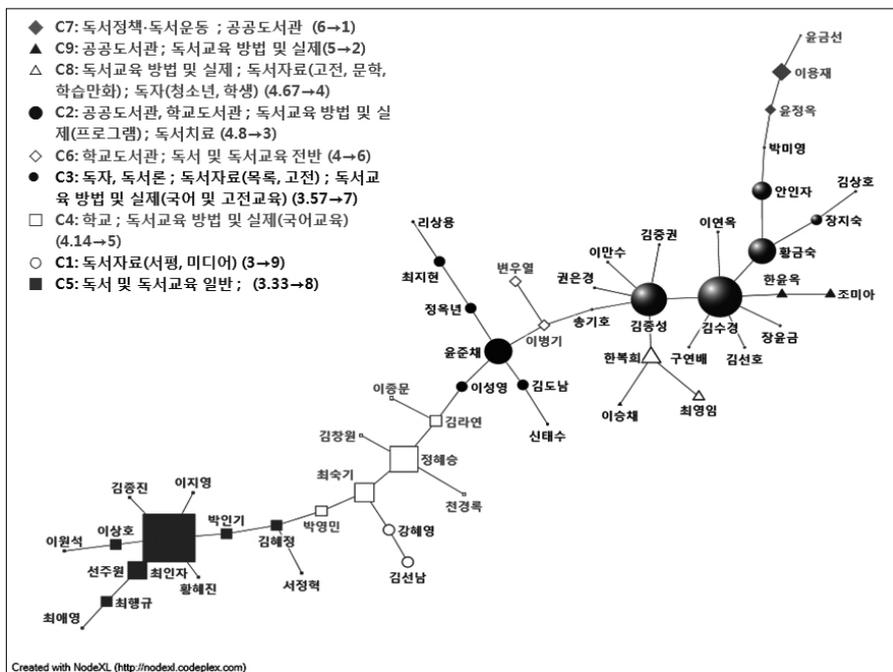
〈그림 6〉은 독서 및 독서교육 관련 연구 영역이 본격적으로 발전 및 성장하여 9개 군집의 연구 영역이 모두 출현한 2007년의 지적구조 지도이다. 지도의 중앙에 있는 중간자적인 군집(‘독자, 독서론’, ‘독서자료(목록, 고전)’, ‘독서교육 방법 및 실제(국어 및 고전교육)’)을 경계로, 우측에는 학교도서관과 공공도서관을 중심으로 한 문헌정보학 분야의 군집들이 위치하고 있다. 한편 지도의 좌측에는 학교 및 사회를 대상으로 하는 교육학 및 여타 분야의 군집들이 자리를 잡고 있다. 따라서 이 시기는 독서와 독서교육 관련 연구가 본격적으로 발전하면서 하나의 독자적인 분야로 확립되었으며, 특히 교육학과 문헌정보학이 이러한 독서 및 독서교육 분야의 양대 축을 형성한 시기라고 할 수 있다.

〈그림 7〉은 가장 최근인 2010년의 지적구조

지도에 PNNC 군집분석의 결과를 반영한 것이다. 지도의 좌측은 교육학을 중심으로 한 세 개의 군집, 우측은 문헌정보학 분야의 다섯 개 군집, 그리고 중앙에는 교육학, 문헌정보학, 한국문학 분야의 저자들로 형성된 하나의 군집이 형성되었다. 이러한 지적구조 지도에서 도출할 수 있는 사실은 다음과 같다. 첫째, 지도의 좌측에서 맨 끝에 있는 군집5(C5)는 교육학을 중심으로 문학, 역사, 철학 등 다양한 분야의 저자들이 ‘독서 및 독서교육 일반’ 영역을 구성하고 있다. 그 다음에 있는 군집4(C4)는 학교 현장에서 국어교육과 관련한 ‘독서교육 방법과 실제’에 대한 연구를 주로 수행하는 저자들로 구성된 군집이다. 그 아래의 군집1(C1)은 언론학과 문헌정보학 분야의 연구자 두 명으로 구성된 것으로 ‘독서자료(서평, 미디어)’ 영역에 해당한다. 둘



<그림 6> 시기별 지적구조 지도: 2007년, PNNC



<그림 7> 시기별 지적구조 지도: 2010년, PNNC

째, 지도의 중앙에 있는 군집3(C3)는 교육학, 문헌정보학, 한국문학 분야의 저자들로서 '독자, 독서론', '독서자료(목록, 고전)', '독서교육 방법 및 실제(국어 및 고전교육)'에 관한 영역이다. 이러한 영역은 독서 대상 및 장소를 한정하지 않고 전통적인 독서에 관한 주제를 다루고 있다는 점에서 중간자적 입장에 있다고 할 수 있다. 셋째, 지도의 우측에 있는 다섯 개 군집은 문헌정보학 측면에서 독서 및 독서교육 분야의 다양한 주제를 다루고 있다. 이병기와 변우열이 속한 군집6(C6)은 학교도서관에 초점을 둔 독서 및 독서교육 관련 영역이며, 군집2(C2)는 '공공도서관과 학교도서관의 독서교육 프로그램'과 '독서치료'를 주된 연구 주제로 하고 있는 영역이다. 또한 한복희, 이승재, 최영임이 속한 군집8(C8)은 '독서교육 방법과 실제', '독서자료', '독자'에 관한 연구를 중심으로 하고 있는 영역이며, 한운옥과 조미아가 속한 군집9(C9)는 공공도서관의 '독서교육 방법과 실제'에 관한 연구 영역이라 할 수 있다. 마지막으로 우측의 맨 위에 있는 군집7(C7)은 '독서정책 및 독서운동'에 관한 영역에 해당한다.

또한 군집 내 저자당 평균 출판논문 건수로 9개 군집을 순위화한 결과에 따르면<sup>6)</sup> 현재 국내 독서 및 독서교육 분야에서 가장 활발한 연구가 이루어지고 있는 것은 군집7, 9, 2(C7, C9, C2)의 '독서정책·독서운동', '도서관의 독서교육 방법 및 실제(프로그램)', '독서자료(고전, 문학)', '독서치료' 영역이라고 할 수 있다. 다음으로 다소 정체 상태에 있는 것으로 보이는 것은 군집8, 4, 6(C8, C4, C6)의, '학교도서관의

독서 및 독서교육', '국어교육 측면의 독서교육 방법 및 실제' 영역이 포함되었다. 마지막으로 가장 침체된 상태에 있는 것은 군집3, 5, 1(C3, C5, C1)의 '독자 및 독서론', '독서자료(목록, 고전, 서평, 미디어)', '독서 및 독서교육 일반' 영역으로 나타났다.

#### 4. 결론

본 연구는 문헌정보학 측면에서 국내 독서 및 독서교육 분야의 지적구조 분석을 통하여 실질적인 연구 영역 및 동향을 파악하고, 이에 기초하여 향후의 연구방향을 제시하고자 하였다. 이를 위해 첫째, 1935년부터 2011년까지 발표된 국내 연속간행물 기사 1,465건을 대상으로 생산성 측면에서 국내 독서 및 독서교육 분야 연구의 개괄적인 현황을 파악하기 위한 기본 분석을 수행하였다. 둘째, 2000년부터 2011년까지 발표된 국내 학술지 논문 652건을 대상으로 텍스트 마이닝 분석기법의 하나인 저자 프로파일링을 이용하여 지적구조 분석을 수행하였다. 셋째, 기본분석 및 지적구조 분석의 결과로서 현재 국내 독서 및 독서교육 분야의 구체적인 연구 영역 및 동향을 파악한 결과에 기초하여 향후의 연구방향을 제시하였다.

기본 분석의 결과에 따르면 생산성 측면에서 국내 독서 및 독서교육 연구는 1900년대 초반에 시작되었지만, 2000년대 이후에 괄목할만한 성장을 보이고 있다. 즉, 국내의 독서 및 독서교육 관련 연속간행물 기사 건수는 2000년 이후

6) 범례에서 각 군집과 대표 키워드 말미에 제시한 괄호 안의 숫자는 각 군집에 속한 저자들의 평균 출판논문 수와 이에 따른 해당 군집의 순위를 나타낸 것이다.

그 이전에 비해 양적으로 거의 4배 이상으로 크게 증가하였으며, 특히 2004년 이후에는 매년 100건 이상의 기사를 지속적으로 출판하고 있어 하나의 독자적인 분야로서 성장하고 있음을 알 수 있다. 연속간행물 기사의 발행기관을 기준으로 학문분야별 생산성을 파악한 결과에서는 교육학(37.56%)이 가장 높은 생산성을 보이고 있고, 그 다음은 문헌정보학(26.89%), 한국문학(12.12%)의 순으로 이들 3개 분야가 생산성 측면에서 독서 및 독서교육 분야를 주도하고 있다. 그러나 학술지 논문의 핵심저자 집단을 대상으로 학문분야별 생산성을 파악한 결과에서는 문헌정보학 분야의 연구자들의 생산성(55.86%)이 압도적으로 높고, 그 다음이 교육학(33.33%), 한국문학(4.05%)인 것으로 나타났다.

저자 프로파일링 기법을 이용한 지적구조 분석의 결과에 따르면 국내 독서 및 독서교육 분야의 연구는 그 중심이 보편적인 독서에서 구체적인 독서교육으로, 그리고 일반 사회 및 학교에서 도서관(특히 학교도서관과 공공도서관)으로 이동하였다. 또한 연구 영역 측면에서는 기초 또는 이론 연구에 해당하는 이전의 '독자 및 독서론', '독서자료'에서 실제적인 응용 연구라 할 수 있는 '독서교육 방법 및 실제', '독서정책 및 독서운동', '독서치료' 관련 주제들로 그 중심이 이동하여 발전하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 지적구조 분석의 결과를 학문분야별, 시기별로 구분하여 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 학문분야별로는 최근 문헌정보학 분야의 주도적인 양상이 뚜렷하게 나타났다. 양적 측면에서 학술지 논문의 출판 건수가 다

른 분야에 비해 압도적으로 많음은 물론, 연구 주제의 다양성 측면에서도 여러 하위 영역들로 구성된 다수의 군집을 형성하여 가장 높게 나타남으로써, 지난 수년 동안 문헌정보학의 연구자들이 국내 독서 및 독서교육 분야의 연구를 주도하고 있다. 둘째, 시기별로는 2000년대 초반까지 전통적인 '독서법'이나 '독서 및 독서교육 일반', 그리고 '독서자료(고전, 문학, 서평 등)'에 관한 연구가 서서히 출현 및 증가하기 시작하였고, 이후 2005년까지는 현대적·실제적인 측면에서 독서 및 독서교육 관련 연구가 본격적으로 성장·발전하였다. 즉, 독서 및 독서교육 관련 연속간행물 기사 수와 학술지 논문 수가 급격히 증가하면서 여러 학문분야에서 이전 시기의 기초·이론적 연구 이외에 '독서정책·독서운동', '독서교육 방법 및 실제' 등 보다 실제적인 연구 주제들이 출현하였다. 2007년부터는 학교 중심의 교육학과 도서관 중심의 문헌정보학이 양대 축을 이루고 있는 가운데, 독서와 독서교육 분야가 하나의 독자적인 분야로 확립되었다고 할 수 있다. 또한 가장 최근의 2010년에는 국내 독서 및 독서교육 연구에서 문헌정보학의 주도적 위상이 더욱 뚜렷해졌으며, 연구 영역 측면에서 기초·이론적 연구는 다소 침체된 경향을 보이는 데 비해 실제적인 응용연구('독서교육 방법 및 실제', '독서치료' 등)들이 크게 활성화되었다.

이러한 분석 결과에 기초하여 국내 독서 및 독서교육 분야에 대한 향후의 연구 방향을 제시해보면 다음과 같다. 첫째, 생산성 및 다양성 측면에서 최근 문헌정보학 분야의 주도적 위상이 뚜렷한 가운데, 향후 질적 측면에서도 우수한 연구들이 많이 창출되어야 할 것이다. 둘째,

문헌정보학 분야의 연구가 집중적으로 활성화된 반면, 다른 분야의 연구는 상대적으로 다소 정체된 상황에 있다. 단독저작이 대다수인 독서 및 독서교육 분야의 연구 영역을 확장하기 위해서는 학문분야별로 다양한 시각과 접근방법이 필요할 것이며, 이를 위해 관련 분야들 간에 공동연구를 활성화하여야 할 것이다. 한 예로 학교와 학교도서관을 중심으로 하는 독서교육은 공동의 목적과 활동을 효율적으로 공유 및 연계할 수 있으므로, 이러한 측면의 공동연구를 교육학 분야와 적극적으로 추진할 필요가 있다. 셋째, '독서교육 프로그램' 등 실제적인 응용 연구가 활성화되어 있는 데 비해 이의 기반이 되는 이론적 연구는 다소 위축되어 있다. 따라서 독서 및 독서교육의 기반으로서 핵심이 되는 요소인 '독자'와 '독서자료'에 대한 연구를 강화하여야 한다. 특히, 문헌정보학 분야에서 강점을 갖고 있는 것으로 독서교육의 다양한 목적에 적합한 '독서자료(목록)'의 개발 및 적

용이 필요하다. 또한 최근 부각된 '독서치료' 영역에서도 문헌정보학의 강점을 살릴 수 있는 주제들을 구체적으로 식별하여 연구 역량을 집중하여야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 분석대상과 단위를 연속간행물 기사와 학술지 논문, 그리고 핵심저자들로 한정하였다는 점이다. 따라서 국내 독서 및 독서교육 분야의 전반적인 연구영역 및 동향으로 일반화하기에는 어려움이 있다. 또한, 후속연구로서 국내 독서 및 독서교육 분야 석·박사 학위논문, 단행본을 분석대상으로 포함하는 연구와 저자 이외에 주제어(디스크립터), 학술지 등을 분석단위로 하는 연구가 필요하다.

#### [ 일 립 ]

이 연구의 내용에 대하여 귀중한 의견과 조언을 주신 유사라 교수님, 이재운 교수님, 조미아 교수님, 박양하님, 그리고 익명의 심사위원님께 감사드립니다.

## 참 고 문 헌

- 김 민 2009. 한국 청소년학의 지적구조에 관한 연구. 『한국청소년연구』, 20(2): 223-256.
- 김선호 2011. 문헌정보학 분야의 신체장애 및 독서치료 관련 연구동향. 충남대학교 사회과학연구소 『사회과학연구』, 22(1): 133-150.
- 김정근 2005. 독서치료의 현단계. 『도서관문화』, 46(2): 46-49.
- 김정현 2011. 한국의 자료조직 분야 연구동향 분석: 1970~2010. 『한국도서관·정보학회지』, 42(3): 149-164.
- 김관준 2008. 용어 가중치부여 기법을 이용한 로치오 분류기의 성능 향상에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 25(1): 211-233.
- 김관준, 이재운 2007. 연구영역 분석을 위한 디스크립터 프로파일링에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 24(4): 285-303.
- 김효정, 김승환, 한복희, 송영숙 1999. 『독서교육의 이론과 실제』. 서울: 한국도서관협회.

- 김희정. 2005. 국내외 기록관리학 분야의 지적 구조 비교에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 39(3): 207-224.
- 문주영. 2011. 2000년대 비서학연구의 저자동시 인용분석. 『비서학 논총』, 20(1): 24-44.
- 변우열. 2009. 『독서교육의 이해』. 경기: 조은 글터.
- 서은경. 2010. 『정보관리학회지』 연구의 동향분석. 『한국문헌정보학회지』, 27(4): 7-32.
- 손정표. 2003a. 한국의 문헌정보학 분야 연구동향 분석: 1957-2002. 『한국도서관·정보학회지』, 34(3): 9-32.
- \_\_\_\_\_. 2003b. 한국의 문헌정보학분야 석·박사 학위논문의 연구동향 분석: 1959~2002. 『한국도서관·정보학회지』, 34(4): 21-42.
- \_\_\_\_\_. 2010. 『신독서지도방법론』. 대구: 태일사.
- 송정숙. 2010. 한국 문헌정보학의 연구현황 분석 - 2001년~2010년 발행 석·박사 학위논문을 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 41(4): 333-353.
- 오세훈. 2005. 우리나라 문헌정보학 학술지 논문 및 인용문헌 분석을 통한 연구동향 연구. 『정보관리학회지』, 22(3): 379-408.
- 오세훈, 이두영. 2004. 우리나라 문헌정보학 연구 동향에 관한 연구. 『제11회 한국정보관리학회 학술대회논문집』, 11: 239-246.
- 유사라. 2010. 메타데이터 주제 국내 연구동향 분석. 『한국문헌정보학회지』, 44(2): 406-426.
- 유종덕, 최은주. 2011. 저자프로파일링분석과 저자동시인용분석의 유용성 비교 검증. 『한국정보관리학회지』, 28(1): 123-144.
- 이란주, 임지혜. 2002. 한국의 서지학 연구 동향에 관한 연구: 서지학회 발간의 [書誌學研究]에 한정하여. 『한국도서관·정보학회지』, 33(1): 1-22.
- 이만수. 2008. 『독서교육론』. 경기도: 한국학술정보(주).
- 이명희. 2002. 내용분석법에 의한 문헌정보학 학술지 연구논문 분석. 『한국문헌정보학회지』, 36(3): 287-309.
- 이재운. 2006a. 계량서지적 네트워크 분석을 위한 중심성 척도에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(3): 191-214.
- \_\_\_\_\_. 2006b. 지적 구조의 규명을 위한 네트워크 형성 방식에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 333-355.
- \_\_\_\_\_. 2006c. 지적 구조 분석을 위한 새로운 클러스터링 기법에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 23(4): 215-231.
- 이재운, 김희진, 유종덕. 2010. 저자프로파일링과 요인분석을 이용한 국내 주거학 분야의 지적 구조 분석. 『한국문헌정보학회지』, 44(2): 285-308.
- 이재운, 문주영, 김희정. 2007. 텍스트 마이닝을 이용한 국내 기록관리학 분야 지적구조 분석. 『한국문헌정보학회지』, 41(1): 345-372.
- 인형숙. 2008. 『어린이를 위한 독서치료연구의 국내 동향분석: 2001년-2007년도 학위논문을 중심으로』. 석사학위논문. 총신대학교 교육대학원.
- 정수연, 이명규. 2011. 초등학생 독서치료 프로그램 관련 학위논문의 동향 분석: 2003-2010. 『한국비블리아학회지』, 22(3): 317-333.

- 정재영, 박진희. 2011. 한국 문헌정보학의 현장 연구 현황 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 42(2): 171-191.
- 정진식. 2001. 한국문헌정보학분야의 연구동향 분석: 1996~2000. 『한국문헌정보학회지』, 35(3): 55-77.
- 최태산, 최명선, 박민정, 강지희, 이정이. 2006. 국내 독서치료 연구 동향: 독서치료 관련 논문을 중심으로 1988~2005. 『놀이치료연구』, 9(1): 17-31.
- 최희곤. 2003. 국내 문헌정보학 연구자들의 연구동향 분석 연구. 『한국문헌정보학회지』, 37(1): 61-79.
- 한복희. 2000. 지식혁명과 문헌정보학의 과제. 『한국도서관·정보학회 동계학술발표회』, 1-10.
- \_\_\_\_\_. 2007. 청소년을 위한 독서치료 프로그램 연구 - 연구동향 분석. 『한국문헌정보학회지』, 41(4): 201-215.
- 한윤옥. 2008. 『독서교육과 자료의 활용』. 서울: 한국도서관협회.
- 황금숙. 2005a. 국내 독서치료 연구동향 분석 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 36(1): 117-130.
- \_\_\_\_\_. 2005b. 외국 독서치료 연구동향 분석 연구. 『한국문헌정보학회지』, 39(2): 305-320.
- Callon, M., J. Law, and A. Rip. 1986. *Mapping the Dynamics of Science and Technology: Sociology of Science in the Real World*. London: The Macmillan Press Ltd.
- Choi, Sanghee. 2011. "An Informetric Analysis on Intellectual Structures with Multiple Features of Academic Library Research Papers." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 28(2): 65-78.
- Chung, EunKyung. 2011. "Interdisciplinary Collaborations in the Domain of Digital Libraries." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 28(2): 37-51.
- Kim, Heejung & Jae Yun Lee. 2008. "Exploring the emerging intellectual structure of archival studies using text mining: 2001-2004." *Journal of Information Science*, 34(3): 356-369.
- Kim, Heejung, Jae Yun Lee, and Pan Jun Kim. 2010. "Domain Analysis with Text Mining: Analysis of Digital Library Research Trends Using Profiling Methods." *Journal of Information Science*, 36(2): 144-161.
- Kostoff, R. N., R. Tshiteya, K. M. Pfeil, J. Humenik, and G. Karipis. 2005. "Power source roadmaps using bibliometrics and database tomography." *Energy*, 30(5): 709-730.
- Koufogiannakis, D., Linda Slater, and Ellen Crumley. 2004. "A Content Analysis of Librarianship Research." *Journal of Information Science*, 30(3): 227-239.
- Lee, Jae Yun & Sanghee Choi. 2011. "Intellectual Structure and Infrastructure of Informetrics: Domain Analysis from

- 2001 to 2010.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 28(2): 11-36.
- McCain, K. W. 1990. “Mapping authors in intellectual space: a technical overview.” *Journal of the American society for Information Science*, 41: 433-443.
- Park, Myung-Kyu & Heejung Kim. 2011. “A Bibliometric Analysis of the Literature on Information Literacy.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 28(2): 53-63.
- White, H. D., & B. C. Griffith. 1981. “Author cocitation: A literature measure of intellectual structure.” *Journal of the American Society for Information Science*, 32: 163-172.
- White, H. D., & K. W. McCain. 1998. “Visualizing a discipline: An author cocitation analysis of information science, 1972-1995.” *Journal of the American Society for Information Science*, 49: 327-355.