

# 동시출현단어 분석을 이용한 도서관경영 분야의 지적구조 분석

## A Study on the Analysis of Intellectual Structure of Library Management Studies using Co-Word Analysis

이정규, 계명대학교 문헌정보학과, ljg0831@kmu.ac.kr  
이용구, 계명대학교 문헌정보학과, yonggulee@kmu.ac.kr

Jung-Gyu Lee, Dept. of LIS, Keimyung University  
Yong-Gu Lee, Dept. of LIS, Keimyung University

지식기반사회와 정보홍수시대로 갈수록, 도서관의 존속여부에 대한 고민으로 도서관경영의 중요성은 심화되며, 관련 연구가 많이 이루어지고 있다. 이에 본 연구는 동시출현단어 분석을 통해 도서관경영 분야의 지적구조를 분석하였다. 데이터 수집은 2001~2013년도까지 한국연구재단에 등재된 5개의 문헌정보학 관련 학회지를 대상으로 하였으며, 해당 논문 수는 413건이다. 데이터 처리후 군집분석을 실시하여 9개의 군집을 형성하였으며, 해당 군집은 장서개발, 디지털도서관, 공공도서관, 마케팅 및 조직관리, 국립중앙도서관 및 작은도서관, 인사관리(직무/자격제도), 대학도서관, 학교도서관, 서비스 품질평가이다. 이러한 연구 결과는 기존의 도서관경영 분야의 주제영역과 비교하였다.

### 1. 서론

지식기반사회의 넘쳐나는 정보자원 속에서 도서관은 치열한 경쟁 환경에 직면하고 있다. 도서관의 존속과 발전을 위한 고민, 즉 도서관 경영을 어떻게 할 것인가에 대한 것은 시대가 흘러감에 따라 더욱더 중요해 지고 있다. 경영의 중요성이 크게 부각됨에 따라 경영연구 분야가 양적·질적으로 증가하고 있다.

이러한 경영 연구들의 연구동향을 살펴보면서, 도서관경영 흐름은 어떻게 흘러가며, 앞으로의 연구방향과 실제적인 경영의 길잡이가 될 수 있다.

그럼에도 불구하고, 현재 도서관경영의 연구동향 관련한 논문은 미미한 상태이며, 도서관경영 분야의 지적구조에 대한 연구는 많이 수행되지 않았다. 또한 기존에 수행한 연구들은 연구자들에 따라 개인적인 주관이 들어가

연구의 주제영역들을 다르게 보고 있다.

계량정보학 분야의 기법 중 하나인 동시출현단어 분석은 지적구조 분석의 한 방법으로서 학문분야의 객관적인 지적구조를 보여 줄 수 있다. 이에 본 연구에서는 동시출현단어 분석을 통해 도서관 경영 분야 연구의 지적구조를 규명하며, 기존연구 결과와의 차이점을 분석한다.

### 2. 선행연구

도서관경영 분야의 연구동향 관련 연구는 대부분 문헌정보학분야 전체 연구동향을 다루면서 일부분으로 도서관경영 부분을 분석하고 있다. 또한 도서관경영 분야만을 다룬 연구동향 분석 논문으로는 윤희윤(2011)논문이 있다. 이러한 대부분의 선행연구들은 도서관경영 분야를 심도 있게 다루지 않았고, 개인적인 주관에 개입될

가능성이 높고, 객관성이 결여될 수 있다.

동시출현단어 분석을 이용한 지적구조 분석 선행연구들은 현재 점차 증가하고 있다. 문헌정보학 분야의 대표적인 선행연구들은 서선경, 정은경(2013), 허고은, 송민(2013), 김희정(2011) 등이 있다.

선행연구들에 비추어 볼 때, 동시출현단어 분석을 활용한 도서관경영 분야의 지적구조 분석은 수행되지 않았다.

따라서 이 연구에서는 동시출현단어 분석을 통해 국내에서 수행된 도서관경영 분야의 지적구조 분석을 하며, 학문적 구조와 하위 분야를 규명하고자 하였다.

### 3. 연구의 설계

이 연구의 연구 개요는 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구 개요

#### 3.1 데이터 수집

데이터 수집대상은 한국연구재단에 등재된 문헌정보학 분야의 주요 학술지인 한국문헌정보학회지, 한국도서관·정보학회지, 정보관리학회지, 한국비블리아학회지, 정보관리연구를 대상으로 하였다.

데이터는 <표 1>과 같이 2001년~2013년도 까지 도서관경영 관련 키워드를 검색하여 나온 논문이다. 키워드는 윤희운(2011)논문에서

제시한 도서관경영연구의 범주를 참조하였다. 검색한 총 논문 수는 684건이고, 여기에서 자료조직, 정보조직 등으로 도서관경영과 관련 없는 논문을 제거한 후 분석할 논문 수는 413 건이다.

<표 1> 데이터 수집

	2001~2005	2006~2013	합계	분석데이터
NDSL	85		85	35
DBpia	179	420	599	378
검색 키워드	경영, 정책, 제도, 조직, 인사, 예산, 건물, 시설, 홍보, 마케팅, 측정, 평가, 직무, 만족			

#### 3.2 분석방법

지적구조를 분석하기 위해서는 데이터를 처리하여 동시출현빈도 행렬을 구축해야 한다. 이 연구에서는 학술지에 실린 경영 관련 논문의 제목, 초록, 저자 키워드를 대상으로 형태소 분석을 수행하여 명사만을 추출하였다.

또한 분석 대상 키워드는 저자 키워드에서 3번 이상 출현한 단어를 대상으로 하였다. 다만, 일반성이 높은 단어들은 제외하여 최종적으로 103개의 핵심 단어를 선정하였다. 해당 키워드를 413건의 논문에서 출현빈도를 구하여 용어X문헌 행렬을 구하였다.

추출된 키워드와 문헌 간의 동시출현빈도 행렬을 코사인 유사도계수로 정규화된 행렬로 변환한 후, 피어슨 상관계수로 2차 연관성 행렬을 작성하였다. 최종적으로 산출된 2차 행렬을 대상으로 군집분석을 수행하였다. 군집기법으로 Ward의 기법을 사용하였고, 유사도 척도로 거리계수인 제곱 유클리디안 거리를 사용하였다.

### 4. 분석결과

산출된 2차 연관성 행렬을 통계프로그램 SPSS ver. 20.0을 이용하여 군집분석을 실시한 결과는

<표 2>와 같다. 기존의 선행연구들을 기준으로 하여 9개 군집으로 군집분석 결과를 추출하였다. 각각의 군집을 분석하면 다음과 같다.

제 1군집 장서관리는 전문도서관이나 국가도서관에서 장서관리나 장서개발을 위한 정책과 관련된 주제어들을 확인할 수 있다. 의학도서관은 의사나 의대생 등 이용자를 대상으로, 국가도서관은 공공도서관과 같은 국가 대표도서관으로 다수의 이용자를 대상으로 하기 때문에 적절한 장서구성은 중요하다. 그래서 이와 관련된 연구들이 다수 진행되었다. 전문도서관의 전자자료 장서개발정책에 관한 연구, 국가도서관 장서개발정책 수립에 관한 연구 등이 대표적인 예이다.

제 2군집 디지털도서관은 정보정책 및 정보서비스와 관련된 키워드를 포함하는 연구들이 수행되었다. 지식기반사회에서 이용자들이 다양한 디지털 지식정보를 이용할 수 있게 도서관 정보화 정책은 중요한 부분이다. 그러므로 디지털도서관의 정책을 분석함으로써 디지털도서관이 앞으로 나아가야 할 목표의 방향을 제시 할 수 있다.

제 3군집 공공도서관에서는 경영, 평가, 건립, 운영, 프로그램, 민간위탁 등을 위주로 연구 되었다. 공공도서관은 공공의 목적으로 모든 시민을 대상으로 서비스하는 기관이다. 다양한 이용자층으로 형성되어 있기 때문에 공공도서관의 운영과 경영방향이 중요하다. 또한 시민들에게 제공되는 프로그램도 다양하다. 따라서 연구도 도서관 운영 및 경영이나 도서관 관련한 만족도 및 평가 연구가 진행되었다. 2000년 이후부터 공공도서관의 민간위탁이 논의 되었고, 공공도서관의 건립요구가 높아짐에 따라, 그에 따른 연구도 다수 수행되었다.

제 4군집 마케팅 및 조직관리는 마케팅의 한 분야인 CRM과 관련한 연구, 도서관자동화가 되면서 조직적 통합과 개편 등에 관련된 연구

가 주로 수행되었다. 도서관은 서비스조직으로서 마케팅은 중요한 요소이다. 고객관리와 관련된 마케팅 연구가 수행되어 공공도서관의 경쟁력을 높이는 방안을 찾으며, 도서관 운영 전략을 수립하는 것을 볼 수 있다.

제 5군집 국립중앙도서관 및 작은도서관은 다양한 주제와 결합하여 연구되고 있다. 작은도

<표 2> 군집분석에 의한 9군집

군집명	키워드	군집명	키워드
제 1군집	장서개발 장서개발정책 국가도서관 의학도서관 장서관리	제 5군집	상호대차 장서 평가 작은도서관 가치 측정 경제 가치 국립 중앙 도서관 불평 행동 이용 형태 전자책 이용 연구 전자 저널 어린이 도서관 청소년 정보 공유 공간 홍보 이용 요인 납본 제도 공간 구성 웹 사이트 웹 사이트 평가 전자도서관 도서관 통계
제 2군집	도서관 정보정책 정보정책 국립 디지털도서관 디지털도서관 정보서비스		통계 지표 성과 지표 성과 측정 대학도서관 DEA
제 3군집	공공경영 공공도서관 경영 도서관 경영 공공도서관 공공도서관 평가 공공도서관 건립 공공도서관 운영 문화프로그램 민간위탁		제 6군집
제 4군집	도서관 마케팅 마케팅 고객관계관리 CRM 아웃소싱 품질 관리 비전 사명 전문대학도서관 학교도서관 경영 사례연구 전략 분석 아동 서비스 경영 관리 지식경영 도서관 조직 조직문화 경영 전략 정보 센터 정보 봉사	제 7군집	대학도서관 평가 평가 항목 도서관 평가 평가 지표 평가 기준
제 9군집	공공도서관 서비스 도서관 서비스 만족도 이용자 만족도 충성도 고객 만족도 이용자 만족 서비스 품질 평가 품질 평가 서비스 품질 e 서비스 라이브렐	제 8군집	도서관 정책 정책 학교도서관 학교도서관 평가 정책 평가 학교도서관 정책 평가 모형

서관은 특성상 장서가 부족하여, 상호대차를 통해 이용자의 장서요구 충족을 시키고 있다. 그러므로 작은도서관에서는 상호대차 관련된 연구들이 주를 이루고 있다. 국립중앙도서관은 우리나라 대표도서관으로 여러 가지 업무를 수행하고 있다. 이에 연구 분야도 홍보, 납본제도, 공간, 어린이도서관, 전자저널, 청소년, 이용요인, 경제가치 등과 관련하여 다양하게 수행되었다.

제 6군집 인사관리(직무/자격제도)에서는 직무, 사서, 업무와 관련이 있는 주제들을 확인 할 수 있다. 전문사서 및 사서들의 업무는 무엇인지, 직무 분석을 통해 사서 직무 배치가 되어 있는지, 그에 대한 만족도는 어느 정도인지, 사서직의 자격제도는 어떻게 되는지 등에 관련된 연구가 주를 이루고 있다.

제 7군집 대학도서관은 평가, 평가 항목 및 지표와 상관성을 보이고 있다. 대학도서관에서 이루어지는 도서관 전반적인 각 부문에 대하여 만족도나 성과평가에 대한 연구가 주를 이루고 있다. 서비스품질지각에 기반한 대학도서관 이용자 만족도와 충성도 분석에 관한 연구는 그 대표적인 예이다.

제 8군집 학교도서관은 정책 및 평가와 관련된 연구가 주로 수행되었다. 2000년대 이후에 학교도서관 활성화 정책이 나오면서 학교도서관의 문제점을 분석하고, 학교도서관 운영 방안이나 정책이 활발하게 진행되었다. 그러므로 그에 따른 정책연구와 정책에 따른 평가연구가 수행되었다. 대표적인 연구는 현단계 우리 학교도서관의 변화와 도전 등이 있다.

제 9군집 서비스 품질평가에서는 도서관서비스, 만족도, 충성도, 평가모형, 서비스 품질 등과 관련된 연구가 다수 수행되었다. 관중별 도서관에서는 이용자를 대상으로 여러 가지 서비스를 제공하고 있는데, 이런 서비스에 대한 이용자 만족도에 관한 연구가 주를 이루고 있으며, 그 연구를 위한 평가모형으로는 라이

브렐이 주로 사용 되었다.

동시출현단어 분석을 통해 9군집의 주제분야로 나누어졌고, 윤희윤(2011)논문의 연구동향과 비교하면 다음과 같다. 윤희윤 논문에서 하위항목별 비율을 살펴보면 상위 4개 주제는 경영일반, 정책제도, 인사관리, 측정평가의 순이다. 이와 유사하게 본 논문에서도 각 관중별 경영일반 및 정책과 관련한 논문과 인사관리, 측정평가가 주를 이루고 있다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 동시출현단어 분석을 통해 국내 도서관경영 분야의 지적구조를 계량적으로 나타내는 연구로 의의가 있다. 군집분석 결과 9개 군집의 주제로 나누어진다. 기존 문헌분석을 통한 도서관경영 분야의 연구동향을 연구한 논문 내용과 유사하게 주제영역들이 나타나고 있다.

향후에는 연도별, 학회지별, 관중별로 연구동향이 이루어지는지 살펴 볼 필요가 있다.

## 참고문헌

- 김희정 (2011). 네트워크 분석을 기반으로 한 웹 아카이빙 주제영역 연구. 한국비블리아학회지, 22(2), 235-248.
- 서선경, 정은경 (2013). 동시출현단어 분석 기반 오픈 액세스 분야 지적구조에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 24(1), 207-228.
- 윤희윤 (2011). 한국 도서관경영 연구의 성과와 한계. 한국도서관·정보학회지, 42(3), 25-44.
- 허고은, 송민 (2013). 저자동시인용 분석과 동시출현단어 분석을 이용한 의료정보학 저널의 지적구조 분석. 정보관리학회지, 30(2), 207-225.