

정보활용 교육이 도서관과 정보활용능력 자가인식에 미치는 영향

Information Literacy Education and the Impact of Self Awareness on Information Literacy and Libraries

정 영 미(Young-Mi Jung)*

목 차

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. 서론 | 4. 분석결과 |
| 2. 이론적 배경 | 4.1 표본의 인구통계적 특성 |
| 2.1 정보활용능력 개념 및 평가기준 | 4.2 요인분석과 신뢰도 분석 |
| 2.2 정보활용 교육 효과 측정 방법 | 4.3 정보활용능력 자가인식의 변화 |
| 3. 연구방법 | 4.4 도서관에 대한 인식의 변화 |
| 3.1 연구 대상 및 방법 | 5. 요약 및 결론 |
| 3.2 분석방법 | |

초 록

본 연구는 정보활용 교육의 일환으로 대학에서 실행되고 있는 교육 프로그램이 정보활용능력에 대한 자가인식과 도서관에 대한 인식 변화에 어떤 영향을 주었는지를 조사·분석한 것이다. 본 연구의 목적을 수행하기 위해 D 대학의 한 학기 교양과목으로 개설되고 있는 정보활용 교육 프로그램을 대상으로 해당과목 수강생 47명의 정보활용능력에 대한 자가 인식과 도서관에 대한 인식을 교육전과 교육후의 질문지법을 통해 조사하였다. 정보활용능력에 대한 자가 인식을 측정하기 위한 문항들은 ACRL의 고등 교육자를 위한 정보활용능력 평가기준을 참조하였고 사용된 분석도구는 Excel과 SPSS 17.0이다.

ABSTRACT

This study investigated whether information literacy education contributes to change and improvement in university students' self awareness of information literacy and libraries. The pre-test and the post-test which comprised the same questions on information literacy and libraries were executed on 47 students in an information literacy-related regular course at D University. The information literacy-related questions in the questionnaire were based on ACRL Information Literacy Competency Standards for Higher Education. The collected data were analyzed using Excel and SPSS.

키워드: 정보활용 교육, 정보리터러시, 정보활용능력 자가 인식, 교육효과, 교육영향
Information Literacy, Self Awareness, Education Effect, Education Impact

* 동의대학교 문헌정보학과 전임강사(yomjung@deu.ac.kr)
논문접수일자: 2009년 11월 27일 최초심사일자: 2009년 12월 1일 게재확정일자: 2009년 12월 10일
한국문헌정보학회지, 43(4): 265-280, 2009. [DOI:10.4275/KSLIS.2009.43.4.265]

1. 서론

정보활용능력(Information Literacy)이 정보 범람의 지식정보사회를 살아가는 개인, 조직 나아가 국가를 위한 무형의 중요 자산이자 경쟁력 강화를 위한 필수적인 요건이라는 것은 최근 사회 전반에 인식되어 있는 사실이다. 하지만 오늘날 정보매체를 통해 쏟아지는 폭발적인 양의 정보들로 인해 생산되고 전달되는 정보량보다 습득할 수 있는 정보량의 상대적 비율이 감소하였다. 따라서 정보를 활용할 수 있는자와 그렇지 못한 자 사이의 정보격차가 커지고 이에 따른 정보의 상대적 빈곤감이 극심화되고 있다.

정보화 초기에는 정보격차의 문제가 물리적인 정보망의 접근성에 기인하였지만 접근에 대한 보편적 서비스가 어느 정도 달성된 지금은 정보 이용과 활용 능력 차이로 보고 있다. 그래서 정보격차를 해소할 수 있는 궁극적인 방안으로 정보활용 교육이 중시되고 있는 것이다(이종구 외 2005).

국내외의 많은 연구자들은 정보활용능력의 개념과 평가기준을 정립하고 그에 따른 다양한 대상자별 관련 교육 프로그램을 개발하기 위해 많은 시간과 노력을 투자해 왔다. 그 결과 완전하게 정형화되지는 않았지만 개발된 교육 프로그램이 일부 기관에서 시행되고 있고 몇몇의 연구들은 이들 각 교육의 영향 및 효과를 측정하였다.

이 분야 연구의 결과는 교육 프로그램의 구성, 교육자, 피교육자, 정보활용능력 평가 내용이나 방법 등의 내·외적인 많은 변수들에 영향을 받을 수 있다. 그래서 관련된 모든 변수들

을 하나의 연구에서 모두 통제하기 어렵기 때문에 이 분야 선행 연구들의 대부분이 단편적이다. 또한 정보활용 교육의 영향 및 효과를 보다 망라적으로 접근하고 일반화하기 위해서는 메타분석(meta-analysis)이 필요한데, 최근까지 이것을 위한 충분한 양의 연구들이 수행되지 않았다.

정보활용 교육의 영향 및 효과를 일반화하고 교육의 중요성에 대한 인식제고를 위해서는 이 분야의 좀 더 실증적인 많은 연구들이 필수적이다. 이런 연구들의 결과로 정보활용 교육의 영향 및 효과를 수량화된 데이터로 입증함으로써 정보활용 교육의 중요성을 대학관계자들에게 인지시킬 수 있고 교육의 확대를 도모할 수 있다. 궁극적으로는 교육을 통해 우리나라 대학생들의 정보활용능력 향상을 도모할 수 있다.

따라서 본 연구의 목적은 대학에서 실행되고 있는 정보활용 교육의 영향 및 효과를 측정하기 위해 대학생들을 대상으로 정보활용 교육의 시행 전과 후의 피교육자들의 정보활용능력에 대한 자기인식에 대한 차이와 도서관에 대한 인식 변화를 살펴보고자 하였다. 보다 실질적인 정보활용 교육 프로그램을 연구 대상으로 하기 위해 교육 프로그램에 대한 어떤 통제나 조정 과정은 거치지 않았다. 연구의 목적을 달성하기 위해 수립된 구체적인 귀무가설은 다음과 같다.

H₀: 정보활용능력에 대한 자기인식은 정보 활용 교육후 변화가 없을 것이다.

H₀: 도서관에 대한 인식은 정보활용 교육전과 교육후에 차이가 없을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 정보활용능력 개념 및 평가기준

정보활용능력(Information Literacy)이라는 용어는 현재까지도 같은 개념을 위해 많은 용어들이 혼용되어 사용되고 있으며 그 정의나 범위 또한 관점에 따라 다양하게 나타나고 있다.

Shapiro와 Hughes(1996)의 정보활용 교육에 대한 정의를 살펴보면 “컴퓨터를 어떻게 사용하는지에서부터 정보 그 자체의 특징, 그것의 기술적인 하부구조, 그리고 그것의 사회적 문화적 그리고 심지어 철학적 문맥과 영향에 관한 비판적인 사고로 정보에 접근하는 것까지의 광범위한 범위를 가지는 새로운 교양과목”으로 다소 광범위한 정보활용 교육을 제안하고 있다.

SUNY CLD(State University of New York Council of Library Directors, 1997)는 ‘information literacy’를 “정보가 필요한 때를 알고 필요한 정보를 찾고 평가하고 효과적으로 이용하고, 다양한 포맷에서 정보를 커뮤니케이션하는 능력”이라 정의함으로써 정보활용의 과정에서 접근하고 있다. 이후 영국 국립 및 대학도서관 협회인 SCONUL(Society of college, National and University Libraries 1999), 미국 대학 및 연구도서관협회인 ACRL(Association of College and Research Libraries 2000) 그리고 호주 대학도서관 협회 CAUL(Council of Australian University Librarians 2001) 등이 대학생 및 고등 교육자를 위한 국가별 정보활용능력에 대한 정의 및 평가 기준들을 마련하면서 어느 정도의 용어 정리 및 개념 확립은 이루어졌다고

볼 수 있다. 이들 모두가 대동소이하게 정보활용능력을 정보요구인식능력, 정보접근능력, 정보평가 및 분석능력, 정보활용능력, 그리고 정보의 윤리적 법적 사용 능력을 그 범주 안에 두고 있다.

기존의 도서관 이용교육이나 서지교육이 정보접근능력 위주의 교육인 반면, 정보활용 교육은 정보 요구의 인지에서부터 비판적 사고로 활용하는데까지, 정보활용의 전 단계에서 필요한 광범위한 능력 배양을 포함하고 있다. 심지어 ACRL(2001)의 조사에 따르면 회원도서관들은 정보활용능력에 포함되는 세부 구성요소 중에서는 정보평가 및 분석 능력을 가장 중요하게 생각한다는 결론이 나오기도 했다.

나아가 정보활용 교육의 궁극적인 목적은 교육 프로그램을 통해 일시적이 아닌 평생학습자로서의 기반지식을 습득한 정보지식인(Information Literate)의 양성이다. ALA(American Library Association)에 따르면, 정보지식인은 정보가 필요한 때를 알아야 하고 정보를 찾고 평가하고, 효과적으로 요구된 정보를 이용할 수 있는 능력이 있어야 한다. ALA에서 제시한 정보지식인의 구체적인 능력은 ① 정보가 필요한 때를 아는 것, ② 주어진 문제나 이슈에 접근하기 위해 정보요구를 인식하는 것, ③ 필요한 정보를 찾는 것, ④ 정보를 평가하는 것, ⑤ 정보를 조직하는 것, ⑥ 주어진 문제나 이슈에 접근하기 위해 효과적으로 정보를 이용하는 것을 포함한다. 이외에도 Rader(1990)는 정보지식인을 좀 더 광범위하게 해석하여 평생학습자의 개념에 근접하게 설명했고 Bundy(1998)는 정보활용능력의 목적 및 필요성을 설명하기 위해 정보활용의 7단계를 제시하고 있다. 조금은 다른

접근으로 정보처리과정에 근거한 빅시스(Big Six)정보처리모델이 있다. 이것은 정보지식인이 정보를 효과적으로 활용하기 위해서는 ① 문제의 정의, ② 정보탐색전략, ③ 발견과 접근, ④ 정보의 사용, ⑤ 종합, ⑥ 평가와 같이 여섯 가지 영역에서 세부적인 능력을 갖추어야 한다고 정의하고 있다(Eizenberg, Berkowitz 1996). 텍사스 대학(University of Texas at Austin)은 정보활용 교육의 실제에서 구체적인 정보활용 기술들을 제시하였다. 여기에는 ① 정보 전반과 정보요구의 이해, ② 자원의 측정과 선택, ③ 정보 검색과 찾기, ④ 정보의 평가와 해석, ⑤ 정보의 활용과 조직, ⑥ 정보의 인용과 커뮤니케이션 능력이 포함된다.

앞에서 살펴본 바와 같이 다양한 분야의 연구들에서 정보활용능력의 개념과 평가기준을 제시되었다. 이것의 근간에는 1990년대에 이르러 ALA가 제안한 정보활용능력이라는 용어와 개념에 대한 미국 내 도서관뿐만 아니라 세계의 각 나라들에서 그 일부를 수용하거나 적용하였기 때문이다. 정보활용능력 평가기준에 있어서는 1998년의 ALA와 AECT(Association for Educational Communications and Technology)가 제시한 학생들을 위한 정보활용 교육을 위한 평가 기준과 2000년의 ALA와 ACRL(Association of College and Research Libraries)에서 발표한 고등교육기관에 적용할 수 있는 정보활용능력의 평가기준이 여러 연구들에서 일반적으로 적용되어왔다.

이것은 5개의 주요 평가기준, 22개의 하위 성과지표, 그리고 정보활용 교육을 시행한 후 학생들의 발전을 평가하기 위한 87개 항목의 성과를 제시하고 있다. ACRL의 고등 교육자

를 위한 정보활용능력 평가기준과 성과지표를 살펴보면 다음의 <표 1>과 같다.

본 연구의 목적은 정보활용 교육 모형을 설계하거나 정보활용능력 평가기준을 개발하는 것이 아니다. 단지 이러한 평가 기준들은 피교육자의 정보활용능력 자가인식을 위한 구성요소들을 도출하기 위한 도구로 사용할 것이기 때문에 본 연구에서는 가장 널리 사용되고 정형화되어 있는 ACRL의 고등 교육자를 위한 정보활용능력 평가기준과 성과지표를 적용하였다.

2.2 정보활용 교육 효과 측정 방법

정보활용 교육은 모든 분야의 교육과 마찬가지로 일정의 규정된 사명, 목표, 그리고 목적을 지니고 있다. 일반적으로 정보활용 교육은 앞에서 살펴본 정보활용능력을 향상하는 것을 목적으로 하고 있고 이러한 목적들에 적합하게 교육이 이행되었는지에 대한 평가와 향후 질적 향상을 위한 개선점 도출을 위해서는 그것의 효과 측정이 필요하다. 교육의 효과 측정은 일반적으로 결과 지향적인 방법들에 의해 가능하다. 교육의 효과 측정을 위해 고려해야 할 주요 사항들에는 피교육자들은 무엇을 학습할 것인지, 그들이 그것을 얼마나 잘 학습하고 있는지, 교육의 효과를 측정하기 위해서는 어떤 방법과 절차가 유용한지, 교육의 효과를 설명하기 위해 어느 정도의 근거를 제공할 것인지, 그리고 향상된 결과를 증명하기 위해 무엇을 계획하는지가 포함된다(Dugan and Hernon 2002). 정보활용 교육의 효과를 측정하기 위해서도 이러한 주요 사항들이 포함되고 각 사항들에 대한

〈표 1〉 ACRL(2000)의 평가기준과 성과지표

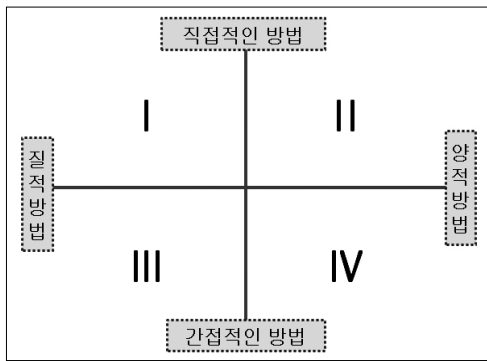
평가기준	성과지표
Standard One: 정보의 필요성 인지와 정의	정보의 필요성을 정의하고 설명
	다양한 정보원의 유형과 포맷을 인지
	필요한 정보 수집의 비용대 효과를 고려
	정보요구의 본질과 범위를 재평가
Standard Two: 정보로의 효과적이고 효율적인 접근	필요한 정보의 접근을 위한 가장 적절한 조사 방법이나 정보검색 시스템을 선택
	효과적으로 설계된 탐색 전략을 설계하고 구현
	다양한 방법을 사용하여 온라인 정보나 인적 정보원을 검색
	필요하다면 탐색 전략을 재정의
Standard Three: 정보의 평가와 선택	정보와 정보원을 추출, 기록, 관리
	수집된 정보로부터 추출된 주요 아이디어를 요약
	정보와 정보원을 평가하기 위한 기준을 적용하고 설명
	새로운 개념을 설계하기 위해 주요 아이디어를 종합
	추가된 가치나 모순, 다른 개별 정보를 결정하기 위해 새로운 지식과 이전 지식의 비교
	새로운 지식이 개인의 가치 시스템에 영향을 미치는지를 결정하고 차이점을 조정
	주제 전문가나 실무자와 다른 사람들과의 토론을 통해 정보의 이해와 해석
최초의 질의가 수정되어야 하는지를 결정	
Standard Four: 정보의 적용과 활용	특정한 생산물과 성과를 계획하고 만들기 위해 새로운 정보와 기존의 정보를 적용
	생산물과 성과를 위한 개발과정을 개정
	다른 사람과 효과적으로 생산물과 성과를 커뮤니케이션함
Standard Five: 정보의 윤리적 법적인 사용	정보와 정보기술을 둘러싼 많은 윤리적, 법적, 그리고 사회·경제적 이슈를 이해
	정보자원의 이용과 접근에 관련된 법률, 규칙, 기관의 정책, 에티켓을 따름
	생산물과 성과를 커뮤니케이션하는데 있어 정보자원의 이용을 알

선택사양에 따라 교육의 효과 측정 방법론이 달라질 수 있다.

정보활용 교육의 결과에 기반한 효과 측정은 크게 직접적인 방법과 간접적인 방법으로 대별하여 접근 가능하고 또한 이것은 질적인 방법과 양적인 방법으로도 나눌 수 있다. Dugan과 Hernon(2002)의 연구에서 제시된 정보활용 교육의 효과 측정 방법에 대한 내용을 구분하여 도식화하면 다음 〈그림 1〉과 같다. 'I' 영역은 정보활용 교육의 직접적인 효과로 정보활용 능력에 대해 질적인 측면에서 측정하는 방법으로 개발된 포트폴리오를 사용하여 인터뷰 형식의 대화를 통해 정보활용 능력을 직접적으로

평가하는 방법이다. 'II' 영역은 직접적으로 정보활용 능력을 평가하되 양적인 접근을 하는 방법이다. 여기에는 커뮤니케이션 내용을 객관적 수량적으로 분석하는 기법인 내용 분석(content analysis), 논문 평가(교육전과 후의), 비디오 테이프와 오디오 테이프 평가, 그리고 국가적인 차원에서 개발된 테스트 방법 등이 포함된다. 'III'과 'IV' 영역은 정보활용 교육에 대한 피교육자의 각종 의견을 통해 교육이 잘 수행되었다면 교육의 효과 역시 높다는 가정을 적용하여 교육의 효과에 대해 간접적으로 평가하는 방법이다. 'III'의 간접적이고 질적인 영역의 평가는 주로 포커스 그룹의 인터뷰,

커리큘럼과 실라부스 평가, 출구 인터뷰, 외부 인사 의견, 관찰, 교육자의 자가 평가 방법을 사용하여 측정한다. 'IV'는 간접적인 양적인 방법으로 정보활용 교육에 대한 일반적인 서베이나 만족도 서베이는 이 영역에 포함된다.



〈그림 1〉 정보활용 교육 효과 측정 구분

정보활용 교육의 효과 측정에 관한 국내외 관련 선행연구들이 몇몇 있다. 이들 중 대다수가 양적인 방법에 관한 것인데 그중에서도 특히 영역 'II'에 해당하는 직접적인 방법을 채택한 경우의 선행연구들이 다수를 차지한다(Emmett and Emde 2007; Knight 2002; 김성은, 이명희 2007; 이정연, 최은주 2006; 유재욱 2004; 정은숙 2001; 차종상 2001 등). 하지만 이들 연구의 대부분이 각 연구자들에 의해 제시된 정보관련 문제에 대한 정보를 찾을 수 있는지를 통해 정보활용능력을 평가하였다. 때문에 이러한 연구들은 정보활용능력을 구성하는 평가기준에 항목들을 고루 분포시키지 못하고 다수의 평가 항목이 정보접근과 탐색에 집중되어 있다. 정보활용 교육에 대한 피교육자의 평가나 만족도 조사를 통한 'IV'영역에 속하는 이 분야 관련 선행연구들에는 Julien and Boon(2004), Carter

(2002), Kunkel, Weaver and Cook(1996) 등이 있다. 정보관련 문제 발생에 대한 가상의 시나리오를 제시하고 그것을 해결해가는 과정에 대해 인터뷰를 실시하여 정보활용 능력을 평가한 Portmann and Roush(2004)는 영역 'I'에 해당하는 선행연구의 예이다. 교육전과 교육후의 정보활용능력에 대한 피교육자의 자기인식의 차이와 도서관에 대한 인식 변화를 측정하고자 한 본 연구는 정보활용 효과에 대한 직접적이고 양적인 방법에서 접근한 경우라 할 수 있다. 단 이전의 이 영역의 선행연구들과의 차이점은 교육자나 제3의 평가자에 의한 측정이 아니라 피교육자 자신의 정보활용 능력 및 도서관에 대한 인식의 변화이고 평가 항목들이 정보 접근 및 탐색에 집중되지 않고 ACRL에서 제시한 5가지의 평가 기준에 근거하여 고루 분포한다는 것이다. 구체적인 평가 항목들과 데이터 수집 및 분석 방법은 다음 장에서 다루었다.

3. 연구방법

3.1 연구 대상 및 방법

본 연구를 수행하기 위한 정보활용 교육 프로그램으로는 D 대학의 『도서관 이용법』이라는 자유선택 교양과목이 선택되었다. 이 교육 프로그램은 15주의 총 30시간의 교육 시간을 가지는 대학의 정규 교양과목이고 2009년 1학기에 개설되어 다양한 전공의 52명이 수강하였다. 본 연구는 현재 실시되고 있는 정보활용 교육 프로그램에 대한 평가나 평가방법을 제시하는 것도 부수적인 목적이기 때문에 평가를 의

식하여 정보활용 평가기준에 따라 별도로 교육 프로그램을 조정하거나 통제하지는 않았다. 본 프로그램을 통해 15주간 실시된 교육 내용은 다음의 <표 2>와 같다.

교육전 피교육자의 정보활용 능력에 대한 자가인식 및 도서관에 대한 인식에 관한 데이터는 교육 시작과 함께 실시되었고 총 52부의 질문지가 수집되었다.

교육후 서베이는 14주 교육 실시 후 수행되었고 총 48부의 데이터가 수집되었다. 이 중 두 차례 모두 응답한 피교육자는 47명으로 최종적으로 이들이 답한 47쌍의 데이터가 분석에 사용되었다.

질문지는 <표 3>과 같이 인구통계학적 문항 5개, 정보활용능력에 관한 자가인식 문항 13개, 그리고 정보 이용 및 도서관 인식에 관한 문항 5개로 총 23개 문항으로 구성하였다.

정보활용능력에 관한 자가인식 문항은 ACRL

의 고등 교육자를 위한 정보활용 능력 평가 기준 5개에 따라 구분하였다. 세부적인 성과지표 문항은 표본 수의 제한으로 통계적 타당성을 높이기 위해 세부 성과지표 22개 중 결합 시킬 수 있는 문항들은 결합시킴으로써 13개 문항으로 축소시켜 사용하였다. 정보활용능력에 관한 자가인식 및 도서관 인식에 관한 문항은 모두 5점 리커드 척도(1점: 매우낮음, 5점: 매우높음)를 사용하였다.

3.2 분석방법

분석에 사용된 데이터는 앞에서 밝힌바와 같이 두 번의 서베이에 모두 응답한 피교육자 47명의 교육전과 교육후의 47쌍의 질문지이다.

분석도구는 SPSS statistic 17.0와 Excel 2007이 사용되었다. 연구 결과에 대한 타당도와 신뢰도를 높이기 위해, 수집된 데이터는 우선적

<표 2> 주별 교육 내용

주별	교육 내용	비고
1주	강의 개요 및 목적	교육전 서베이 실시
2주	지식, 정보, 미디어에 대한 이해	
3주	정보원에 대한 이해 I	
4주	정보원에 대한 이해 II	
5주	디지털정보원에 대한 이해	
6주	정보검색	
7주	정보의 인용 및 참고문헌 작성법	
8주	중간고사	
9주	지식정보기관으로서의 도서관	
10주	국가도서관 및 공공도서관	
11주	대학도서관 및 전문도서관	
12주	정보자원 이용법 I	
13주	정보자원 이용법 II	
14주	리포트 작성 및 자료 찾기 실습	교육후 서베이 실시
15주	기말고사	

〈표 3〉 질문지 구성 및 내용

구 분	세부 문항	문항수	
인구통계학적 문항	성별, 학년, 전공, 정보활용 교육 프로그램 경험, 교육 프로그램 성격	5	
정보활용능력에 관한 자기인식	정보의 필요성 인지와 정의	나는 언제 어떤 정보가 필요한지 정의하고 표현할 수 있다 나는 필요한 정보의 입수 비용과 효과를 고려할 수 있다	13
	정보로의 효과·효율적인 접근	나는 필요한 정보를 찾기 위한 다양한 정보원과 검색 도구들을 알고 있다	
		나는 효과적인 검색 전략 및 기법을 알고 있다	
		나는 필요한 정보를 수집할 수 있고 나의 정보 접근 및 탐색 능력에 만족한다	
		나는 정보와 정보원을 추출, 기록, 관리할 수 있다	
	정보의 평가와 선택	나는 수집된 많은 정보 중에서 지금 나에게 적절한 정보가 무엇인지 선택할 수 있다	
		나는 수집된 정보를 이해하고 해석할 수 있다	
		나는 새로운 개념을 만들기 위해 주요한 아이디어를 통합할 수 있다	
	정보의 적용과 활용	나는 수집된 정보를 문제해결에 적절하게 활용할 수 있다	
		나는 수집된 정보를 활용하여 새로운 정보를 생산하고 커뮤니케이션 할 수 있다	
	정보의 윤리적 법적인 사용	나는 정보활용에 대한 법적, 경제적, 사회적 문제를 알고 있다	
		나는 정보 이용의 에티켓 및 윤리를 준수하고 있다	
정보 이용 및 도서관 인식	도서관, 도서관 홈페이지의 이용 빈도	5	
	도서관에 대한 의존도, 중요도, 만족도		
총 문항수	23개		

으로 탐색적 요인분석을 통해 분석에 유의한 요인만으로 축소하였다. 이를 기반으로 수집된 데이터에 대한 신뢰도 분석이 수행되었고 다음으로 기술통계 및 기타 분석들이 이루어졌다. 교육전과 후의 차이를 분석하고 검증하기 위해서는 대응표본 t-test가 사용되었다.

4. 분석결과

4.1 표본의 인구통계적 특성

분석에 사용된 47쌍 데이터의 표본에 대한 인구통계적 특성은 〈표 4〉와 같다. 표본 중 남자의 비율은 40.4%로 여자 59.6%보다 낮으며

학년별 비율은 2학년, 3학년, 4학년 순으로 나타났다으며 1학년은 한명도 포함되어 있지 않은 것으로 나타났다. 표본의 소속 단과대학은 인문, 상경, 법정대학이 72.3%로 강의실 위치 및 개설학과에 따른 결과로 보인다. 표본의 정보활용 교육 프로그램에 대한 경험 여부를 조사한 결과 표본의 42.6%가 경험이 있는 것으로 나타났다. 이들을 대상으로 교육 프로그램의 성격을 조사한 결과 40.0%가 일회성 도서관 이용교육에 대한 경험이 있는 것으로 나타났고 초, 중, 고 재학시절의 유사과목과 공공도서관의 프로그램이 그 다음으로 많았다. 대학의 정규 유사과목에 대한 과거 경험이 가장 낮은 비율을 차지했다. 본 연구는 피교육자의 내외적 요인을 독립변수로 포함하지 않았기 때문에 표

〈표 4〉 표본의 인구통계적 특성

문항	구분	빈도(비율)	총계(비율)
성별	남자	19(40.4%)	47명(100%)
	여자	28(59.6%)	
학년	2학년	20(42.6%)	47명(100%)
	3학년	14(29.8%)	
	4학년	13(27.7%)	
전공(소속단과대학)	인문, 상경, 법정대학	34(72.3%)	47명(100%)
	자연, 공학, 영상정보대학	8(17.0%)	
	예술디자인, 체육대학	5(10.6%)	
유사프로그램 경험	있다	20(42.6%)	47명(100%)
	없다	27(57.4%)	
유사프로그램 성격 (경험이 있는 경우)	도서관 이용교육(1회성)	8(40.0%)	20명(100%)
	대학의 정규 유사과목	3(15.0%)	
	초, 중, 고 유사과목	4(20.0%)	
	공공도서관의 프로그램	4(20.0%)	
	기타	1(5.0%)	

본의 인구통계적 특성에 따른 차이 분석들은 본 논문에서 다루지 않는다.

4.2 요인분석과 신뢰도 분석

본 연구에서는 정보활용능력 자가인식을 살펴보기 위해 ACRL의 평가기준을 추가없이 그대로 적용하였지만 이론적으로 정립되어 있는 수준만큼 실증적인 분석 연구에서 사용된 예는 그다지 많지 않다. 또한 적용대상에 따라서도 평가기준의 타당도는 달라질 수 있으므로 평가 모형의 타당도 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 모든 측정변수는 구성요인을 추출하기 위한 주성분 분석을 사용하였고 요인 적재치의 단순화를 위해 직교회전방식인 베리맥스(varimax)를 채택하였다. 문항의 선택기준은 고유값 1.0이상과 요인적재치는 0.40이상을 기준으로 하였다.

분석 결과 〈표 5〉와 같이 기준요인은 5개로 구분되었고 세부 문항 13개 중 3개가 제거되고 최종적으로 10개의 문항이 선택되었다. 차후의 분석들은 요인으로 적합하다고 선택된 10개의 문항을 대상으로 하였다.

요인 분석 후, 축소된 요인을 대상으로 측정하고자 하는 개념이 표본으로부터 정확하고 일관되게 측정되었는지를 확인하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 실시대상은 다항목으로 구성된 평가기준 4개이고 일반적인 사회과학 분야 기준에 따라 Cronbach's α 가 0.6이상이면 데이터에 신뢰성이 있는 것으로 판단하였다.

분석결과는 〈표 6〉과 같이 분석대상 모두 신뢰성이 있는 것으로 나타났다.

4.3 정보활용능력 자가인식의 변화

교육전과 교육후의 피교육자의 전체적인 정

〈표 5〉 탐색적 요인분석 결과

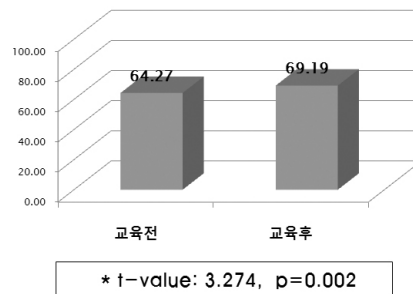
기준 요인	세 부 문 항	요인적재치	공통성
정보의 필요성 인지와 정의	나는 언제 어떤 정보가 필요한지 정의하고 표현할 수 있다	0.576	0.476
	나는 필요한 정보의 입수 비용과 효과를 고려할 수 있다	0.718	0.536
정보로의 효과·효율적인 접근	나는 필요한 정보를 찾기 위한 다양한 정보원과 검색 도구들을 알고 있다	0.805	0.694
	나는 효과적인 검색 전략 및 기법을 알고 있다	0.817	0.667
	나는 필요한 정보를 수집할 수 있고 나의 정보 접근 및 탐색 능력에 만족한다	0.808	0.653
	나는 정보와 정보원을 추출, 기록, 관리할 수 있다	0.396	0.421
정보의 평가와 선택	나는 수집된 많은 정보 중에서 지금 나에게 적절한 정보가 무엇인지 선택할 수 있다	0.765	0.585
	나는 수집된 정보를 이해하고 해석할 수 있다	0.603	0.666
	나는 새로운 개념을 만들기 위해 주요한 아이디어를 통합할 수 있다	0.377	0.386
정보의 적용과 활용	나는 수집된 정보를 문제해결에 적절하게 활용할 수 있다	0.633	0.460
	나는 수집된 정보를 활용하여 새로운 정보를 생산하고 커뮤니케이션 할 수 있다	0.579	0.424
정보의 윤리적 법적인 사용	나는 정보활용에 대한 법적, 경제적, 사회적 문제를 알고 있다	0.638	0.702
	나는 정보 이용의 에티켓 및 윤리를 준수하고 있다	0.307	0.491

〈표 6〉 신뢰도 분석 결과

기준 요인	세부 문항 수	Cronbach's α
정보의 필요성 인지와 정의	2	0.702
정보로의 효과·효율적인 접근	3	0.851
정보의 평가와 선택	2	0.672
정보의 적용과 활용	2	0.623
정보의 윤리적 법적인 사용	단항목	분석제외

보활용능력에 대한 자가인식의 변화를 살펴보기 위해 요인분석과 신뢰도분석으로 통계적으로 유의하게 도출된 구성요인들을 모두 합산하여 평균을 낸 결과 〈그림 2〉와 같이 교육전은 64.27점이고 교육후는 69.19점으로 향상된 것을 볼 수 있다. 통계적 유의성을 살펴보기 위해 대응표본 t-test를 실시한 결과, t-value는 3.274 (p=0.002)로 유의확률 p≤0.01내에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 교육이 수강생들의 정보활용능력 자가인식에 유

의한 변화를 끼친 것으로 해석할 수 있다.



〈그림 2〉 전체 정보활용능력 자가인식

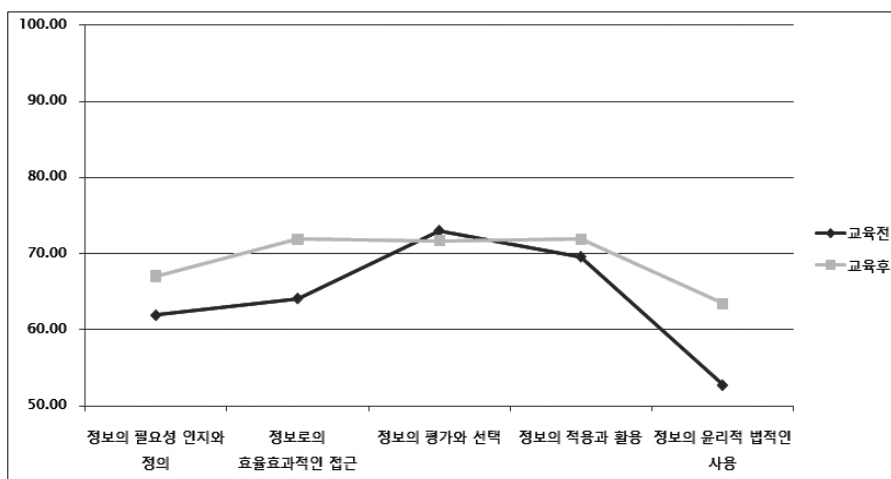
평가기준별 정보활용능력에 대한 자가인식을 살펴본 결과 교육전에는 정보의 평가와 선택 기준만이 70점대로 나타났고 다음으로 정보의 적용과 활용, 정보로의 효과·효율적인 접근, 정보의 필요성 인지와 정의 순으로 60점대 머무르는 것으로 분석되었다. 교육전 정보의 윤리적 법적인 사용에 대한 기준은 52.77점으로 정보활용능력에 대한 수강생들의 자가인식의 수준이 가장 낮은 요소로 나타났다. 가장 높게 나타난 기준과 가장 낮은 수준으로 나타난 기준의 차는 20.21점으로 평가기준별 격차가 큰 것으로 분석되었다.

교육후 평가기준별 정보활용능력에 대한 자가인식에는 정보로의 효과·효율적인 접근과 정보의 적용과 활용이 71.19점으로 가장 높게 나타났고 다음으로 정보의 평가와 선택, 정보의 필요성 인지와 정의, 그리고 정보의 윤리적 법적인 사용 순으로 분석되었다. 가장 높은 기준과 가장 낮은 기준의 차는 8.51점으로 평가기준간 차이가 교육전보다 많이 줄어든 것을 볼

수 있다. 정보활용능력 평가기준 5개에 대한 자가인식의 변화 및 평가기준간 차이를 보기 쉽게 도식화하면 다음 <그림 3>과 같다.

평가기준별 정보활용능력에 대한 교육전과 교육후의 자가인식의 변화를 통계적으로 검증하기 위해 대응표본 t-test를 실시하였다. 그 결과는 <표 7>과 같다.

유의확률 $p \leq 0.01$ 내에서 통계적으로 유의하게 정보활용능력의 자가인식에 변화가 있는 평가기준은 정보로의 효과·효과적인 접근($t\text{-value} = 3.243, p = 0.001$)과 정보의 윤리적 법적인 사용($t\text{-value} = 3.581, p = 0.001$)으로 나타났다. 유의확률 $p \leq 0.05$ 내에서는 정보의 필요성 인지와 정의 기준도 유의한 변화가 있는 것으로 분석되었다. 정보의 적용과 활용 기준은 통계적으로 유의한 변화는 없지만 교육후에 정보활용능력이 향상되었다고 인식하였다. 반면 교육전 72.98점으로 가장 높은 정보활용능력 자가인식 수준을 보여주었던 정보의 평가와 선택 기준은 교육후 71.70점으로 정보활용능력에 대한 자가



<그림 3> 평가기준별 정보활용능력에 대한 자가인식 결과(교육전-교육후)

〈표 7〉 평가기준별 대응표본 t-test 결과

기준 요인	교육전	교육후	t-value	p
정보의 필요성 인지와 정의	61.91	67.02	2.101	0.041
정보로의 효과·효율적인 접근	64.11	71.91	3.423	0.001
정보의 평가와 선택	72.98	71.70	-0.615	0.542
정보의 적용과 활용	69.57	71.91	1.356	0.182
정보의 윤리적 법적인 사용	52.77	63.40	3.581	0.001

인식의 수준이 오히려 낮아졌다. 이러한 결과에 대한 구체적인 이유는 질문지법을 통한 연구 방법의 한계로 명백하게 설명할 수 없어 차후 과제로 남겨둔다.

4.4 도서관에 대한 인식의 변화

도서관 인식에 대한 문항은 크게 정량적인 접근인 이용빈도에 관한 것과 정성적인 접근인 도서관에 대한 생각에 관한 것으로 구성하였다.

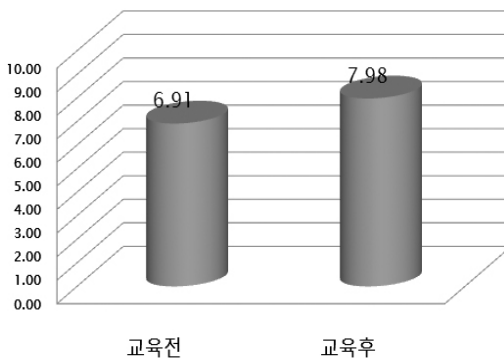
정보활용 교육이 관내 도서관 및 도서관 홈페이지의 이용빈도에 유의한 영향을 끼쳤는지를 살펴보기 위해 대응표본 t-test를 실시하였다. 표본의 도서관 인식 변화에 의한 도서관 이용빈도의 변화를 살펴보기 위해 교육 프로그램

내에서 도서관 이용이 필요한 과제 제출이나 공식적인 유도 장치는 사용하지 않았다.

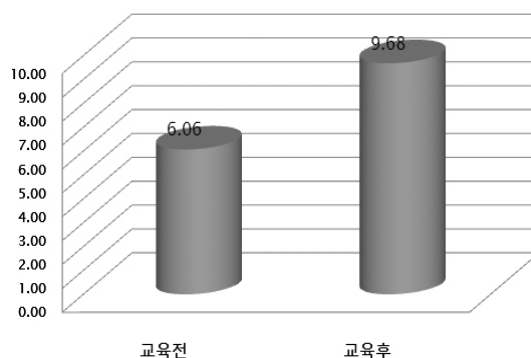
교육전과 교육후의 표본의 도서관 이용빈도는 〈그림 4〉에, 도서관 홈페이지 이용빈도는 〈그림 5〉에 있다.

교육전 표본의 도서관 이용빈도는 월평균 6.91회였으나 교육후에는 월평균 7.98회로 증가한 것을 볼 수 있다. 대응표본 t-test를 실시한 결과, $t\text{-value}=1.219(p=0.229)$ 로 유의확률 $p \leq 0.05$ 내에서는 유의한 변화가 없는 것으로 나타났다.

도서관 홈페이지의 이용빈도는 교육전 이 월평균 6.06회이고 교육후에는 월평균 9.68회로 많이 증가한 것을 볼 수 있다. 통계적으로도 $t\text{-value}=4.097(p=0.000)$ 로 유의확률 $p \leq 0.01$ 내



〈그림 4〉 도서관 이용빈도



〈그림 5〉 도서관 홈페이지 이용빈도

〈표 8〉 도서관에 대한 인식 변화

문항	교육전	교육후	t-value	p
도서관 의존도	54.04	66.81	4.644	0.000
도서관 중요도	63.83	68.94	1.663	0.103
도서관 만족도	58.30	66.81	3.072	0.004

에서 교육이 표본의 도서관 홈페이지 이용빈도에 유의한 영향을 미친 것으로 분석되었다.

정보활용 교육이 정성적인 도서관 인식 변화에 유의한 영향을 끼쳤는지를 살펴보기 위해 표본의 도서관 의존도, 도서관 중요도, 그리고 도서관 만족도에 대해 조사한 결과 〈표 8〉과 같이 나타났다. 모든 문항에서 교육이 도서관에 대한 정성적인 인식 변화에 영향을 끼친 것으로 나타났다. 특히 도서관에 대한 의존도 수준이 교육전에는 54.04에서 교육후에는 66.81로 가장 큰 변화를 보였으며 다음으로 도서관 만족도, 그리고 도서관 의존도의 순이었다. 도서관에 대한 의존도와 만족도는 유의확률 $p \leq 0.01$ 내에서 유의한 변화가 있는 것으로 나타났다.

5. 요약 및 결론

본 연구는 대학에서 실시되고 있는 정보활용 교육의 정보활용능력에 대한 자가인식의 향상과 도서관에 대한 인식 변화를 조사·분석한 것이다. 연구 대상은 D 대학에서 자유선택 교양과목으로 개설된 교육 프로그램과 해당 프로그램의 수강생이다. 교육이 미친 영향을 살펴보기 위해 동일 문항으로 구성된 질문지를 사용하여 교육전과 교육후의 두 차례 걸친 서베이가 실시되었다. 서베이에 사용된 정보활용능력에 대한 자가인식 문항은 ACRL의 평가기준

을 적용하여 구성하였으며 총 47쌍의 데이터가 수집되어 분석에 사용되었다. 또한 도서관에 대한 인식 변화도 살펴보았다. 분석된 결과를 요약해보면 다음과 같다.

첫째, 전체 정보활용능력에 대한 자가인식의 수준은 교육전이 평균 64.27이고 교육후가 평균 69.19로 통계적으로도 유의하게 높아졌음이 나타났다.

둘째, 평가기준별 변화에서는 정보의 필요성 인지와 정의, 정보로의 효과·효율적인 접근, 그리고 정보의 윤리적 법적인 사용에 대한 자가인식의 수준이 많이 높아졌다. 또한 교육전에는 정보의 평가와 선택 기준과 정보의 윤리적 법적인 사용 기준간 격차가 20점 이상의 차이가 존재하였으나 교육후에는 이러한 평가기준간 격차가 많이 낮아졌다.

셋째, 교육은 도서관 홈페이지 이용빈도 상승에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며 도서관의 이용빈도에도 상승 효과를 가져왔다.

마지막으로 교육은 도서관에 대한 정성적인 인식변화에 모두 긍정적인 인식 제고에 영향을 주었고 특히 의존도와 만족도에 통계적으로 유의한 영향을 끼쳤음을 알 수 있었다.

앞에서 살펴본 바와 같이, 대학에서 실제 실행되고 있는 정보활용 교육은 수강생들의 정보활용능력에 대한 자가인식 향상에도 효과적일 뿐만 아니라 관내 도서관의 인식 제고에도 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한

결과는 대학에서 정규과목으로써 정보활용 관련 교과목 개설의 정당성을 확보할 수 있는 근거 자료가 될 수 있을 것이다. 또한 이와 유사한 다른 연구들과 더불어 정보활용 교육의 효과에 대한 일반화를 위한 메타분석시 유용한 사례로 사용될 수 있을 것이다. 게다가 본 연구는 현재 대학에서 실행중인 정보활용 교육 프로그램의 진단하고 앞으로의 개선 방향을 제시할 수 있

는 보다 실증적인 효과 측정 방법을 보여 주었다. 특히 평가기준 중 낮은 수준을 기록한 부분은 향후 해당 교육 프로그램의 개선방안 수립 시 도움이 될 것이다.

정보활용 교육 프로그램의 지속적인 진단과 개선이 수행된다면 교육 프로그램의 질 향상뿐만 아니라 수강생의 정보활용능력 향상에 많은 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김성은, 이명희. 2007. 대학생을 위한 정보활용능력 교육의 효과에 관한 실증연구. 『한국도서관·정보학회지』, 38(3): 91-115.
- [2] 유재욱. 2004. 대학도서관 이용자교육이 이용자의 학술정보이용능력 향상에 미치는 영향. 『한국비블리아학회지』, 15(1): 243-260.
- [3] 이정연, 최은주. 2006. 정보활용능력 교육의 효용성에 관한 실험적 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(1): 315-334.
- [4] 이종구, 조형제, 정준영 외 지음. 2005. 『정보사회의 이해』. 서울: 미래M&B.
- [5] 정은숙. 2001. 『대학에서의 정보소양교육이 정보문제해결과정에 미치는 영향에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- [6] 차중상. 2001. 『대학도서관 이용자교육이 이용자의 정보 활용 능력에 미치는 영향에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 대학원, 문헌정보학과.
- [7] Bundy, Alan. 1998. "Information literacy: the key competency for the 21st century." [Online]. [cited 2008.12.2]. <<http://www.library.unisa.edu.au/papers/inlit21.htm>>.
- [8] Carter, Elizabeth W. 2002. "Doing the best you can with what you have: Lessons learned from outcomes assessment." *The Journal of Academic Librarianship*, 28(1): 36-41.
- [9] Dugan, Robert E., & Peter Herson. 2002. "Outcomes assessment: Not synonymous with inputs and outputs." *The Journal of Academic Librarianship*, 28(6): 376-380.
- [10] Eizenberg, Michael B., & Robert E. Berkowitz. 1992. "Information problem-solving: The Big Six skills approach." *School Library Media Activities Monthly*, 8(5): 27-29.
- [11] Emmett, Ada, & Judith Emde. 2007. "Assessing information literacy skills using the ACRL

- standards as a guide.” *Reference Services Review*, 35(2): 210-229.
- [12] Julien, Heidi, & Stuart Boon. 2004. “Assessing instructional outcomes in Canadian academic libraries.” *Library & Information Science Research*, 26: 121-139.
- [13] Knight, Lorrie A. 2002. “The role of assessment in library user education.” *Reference Services Review*, 30(1): 15-24.
- [14] Kunkel, Lilith R., Susan M. Weaver, & Kim N. Cook. 1996. “What do they know?: An assessment of undergraduate library skills.” *The Journal of Academic Librarianship*, 22(6): 430-434.
- [15] Portmann, Chris A. and Adrienne Julius Roush. 2004. “Assessing the Effects of Library Instruction.” *The Journal of Academic Librarianship*, 30(6): 461-465.
- [16] Rader, Hannelore. 1990. “Bibliographic Instruction or Information Literacy.” *College & Research Libraries News*, 51(1): 18-20.
- [17] Shapiro, Jeremy J., & Hughes, Shelley K. 1996. “Information literacy as a liberal Art.” *Educom Review*, 31(2): 1-5.
- [18] “AACC Position Statement on Information Literacy.” [online]. [cited 2009.5.13].
<<http://www.aacc.nche.edu/About/Positions/Pages/ps05052008.aspx>>.
- [19] “Information Literacy Competency Standards for Higher Education.” [online]. [cited 2009.5.10].
<<http://www.ala.org/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycomptency.cfm#ilassess>>.
- [20] “State University of New York(SUNY), Council of Library Directors, Information Literacy Initiative.” [online]. [cited 2009.5.11]. <<http://www.sunyconnect.suny.edu/ili/final.htm>>.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Sung-Eun Kim, & Myeong-Hee Lee. 2007. “An Exploratory Study on the Effectiveness of Information Literacy Education for College Students.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(3): 91-115.
- [2] Jae-Ok Yoo. 2004. “A Study of the Effectiveness of Academic Library User Education on Users’ Information Literacy.” *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 15(1): 243-260.
- [3] Jung-Yeoun Lee, & Eun-Ju Choi. 2006. “An Experimental Study on the Effectiveness of Education for Information Literacy.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(1): 315-334.

- [4] Jong-Goo Lee, Hyeong-je Jo, & Jun-yeong Jeong. 2005. Understanding information society. Seoul: Mirae M&B.
- [5] Eun-Suk Jeong. 2001. (A) study on the impacts of the problem-solving procedure on the information literacy education in higher education. Graduate thesis, Sungkyunkwan University.
- [6] Jong-Sang Cha. 2001. (A) study on the effects to the user's information technology skills by library user instruction in universities. Graduate thesis, Sungkyunkwan University.