

웹듀이를 활용한 분류 교육에 대한 연구

- DDC 매체 유형별 학습성과와 학습자 만족도 조사를 바탕으로 -

A Study on Classification Education Using WebDewey: Based on Learning Outcomes and Learner Satisfaction Survey by DDC Medium Type

백 지 원 (Ji-won Baek)*

최 예 진 (Yejin Choi)**

초 록

본 연구는 문헌정보학 전공 분류 수업에서 향후 온라인 매체로만 제공되는 DDC와 관련된 교육을 준비함에 있어 적용할 수 있는 시사점을 파악하고자 하는 목적으로 수행되었다. 이를 위해 DDC의 인쇄본과 웹 버전을 활용한 NCS 기반의 교육과정을 운영한 후, 2차에 걸친 직무능력평가를 통해 매체별 학습성과를 분석하였으며, 매체별 활용 기능, 만족도와 선호도를 분석하기 위한 설문조사를 수행하였다. 분석 결과, 교육 매체의 차이는 학습성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 그러나 학습 시 주로 사용한 매체는 매체에 대한 유용성과 선호도, 그리고 향후 매체 활용도에 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 연구 결과에 기초하여 향후 웹듀이를 활용한 DDC 교육 설계 시, DDC 인쇄본과 비교하여 DDC의 구조와 분류 항목에 대한 이해와 활용을 위한 교육, 웹듀이 인터페이스와 기능에 대한 교육, 전조합 번호에 대한 상대적인 이해와 학습이 필요하다는 점 등을 제안하였다.

ABSTRACT

The study was carried out for the purpose of identifying implications that should be considered in educating DDC through online within Library and Information Science curriculum. Followed by operating a NCS-based educational course utilizing printed matter and web version of DDC, two tests and survey were conducted to analyze learning outcomes, satisfaction, and preferences by learning tools. The result showed that differences in educational medium do not correlate to educational performance significantly. However, during the learning process, the mainly used medium affects the usefulness, preference and future utilization of the medium. Based on the research results, when designing DDC education using WebDewey in the future, compared to the printed version, relative understanding for utilizing the structure and its items of DDC classification, built numbers and education for understanding Web Dewey interface and function are required.

키워드: 분류, 분류 교육, 교육과정, 듀이십진분류법, 웹듀이, 온라인 매체

Classification, Classification Education, Curriculum, DDC, WebDewey, Online Medium

* 송의여자대학교 문헌정보과 조교수(jwb@sewc.ac.kr) (제1저자)

** 이화여자대학교 사회과학연구원 비상임연구원(brightyejin@gmail.com) (교신저자)

논문접수일자 : 2021년 8월 2일 논문심사일자 : 2021년 8월 17일 게재확정일자 : 2021년 8월 27일
한국비블리아학회지, 32(3): 5-21, 2021. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2021.32.3.005>

* Copyright © 2021 Korean Biblia Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

1.1 연구 필요성 및 목적

문헌정보학은 현장 학문이자 실용 학문으로, 문헌정보학 분야에서 다루는 분류는 자원에 대한 주제접근을 제공함으로써 지식을 체계적으로 조직하여 이용자에게 논리적이고 체계적인 접근을 제공하는 역할을 한다. 이용자와 자원을 연결한다는 점에서 도서관 서비스의 토대가 되는 역할을 하기 때문에 오랫동안 문헌정보학 전공 교육과정의 필수 영역으로 인식되어왔다.

분류의 기초가 되는 분류체계는 자동화 및 네트워크의 도입, 디지털 매체의 증가에 따라 다양한 유형으로 나타나는 자원을 조직하기 위해 내용과 형식적인 면에서 지속적으로 변화하는 특징을 가진다. 문헌정보학 교육과정에서 분류에 대한 전문적 지식과 능력을 키우기 위해서는 교육과정에서 분류체계에 대한 최신의 내용을 포함하여 실제 현장에서 사용하게 될 도구에 접근을 제공하고 활용할 수 있게 함으로써 전공교육과 현장을 연결해야 할 필요가 있다.

전 세계 도서관에서 가장 많이 사용되는 분류 체계인 듀이십진분류법(Dewey Decimal Classification, 이하 DDC)은 우리나라의 분류 전공과목에서도 차지하는 비중이 크다. DDC는 1876년 초판을 시작으로 지금까지 서지 환경의 변화에 맞춰서 다양한 버전의 분류표를 제공해 왔다. 인쇄본과 함께 1993년에는 DOS 버전인 'Electronic Dewey' CD-ROM을 제작하여 제공하였고, 1996년에는 윈도우 버전인 'Dewey for Windows'를 출시하였으며, 2003년 제22판부터는 웹 버전인 'WebDewey(웹듀이)'를 제공

함으로써 분류 업무의 효율성을 높이고 최신성을 확보해 왔다(OCLC, 2021).

OCLC(Online Computer Library Center)는 2018년 6월 이후부터는 DDC 인쇄본을 발행하지 않고 웹듀이로만 DDC에 대한 접근을 제공한다고 공지하였다. 따라서 오랫동안 인쇄본 DDC를 중심으로 운영되어 왔거나, 인쇄본을 중심으로 하면서 웹 분류표를 일부 활용하는 방식으로 운영되어 온 DDC 교육은 앞으로 웹 버전 분류표만을 사용하여 교육해야 할 시기를 대비하여 그에 적합한 교육 내용과 방식을 모색해야 할 필요성이 있다.

이에 본 연구에서는 DDC의 인쇄본과 웹 버전을 활용한 분류 교육과정을 설계하여 운영한 후, 이를 학습성과와 학습자의 선호도와 만족도 등의 차원에서 비교·분석하여 향후 문헌정보학 분류 교과에서 DDC를 교육할 시, 새롭게 준비하거나 고려해야 할 사항을 파악하고, 분류 과목 운영에 있어 적용할 수 있는 시사점을 밝히고자 한다.

1.2 연구내용

본 연구는 다음과 같은 내용으로 구성되었다.

첫째, 문헌정보학 전공에서 다루는 정보조직 분야 교육과정에서 온라인 매체의 활용에 대한 선행연구를 고찰하고, DDC의 매체별 특성을 비교 분석하였다.

둘째, DDC 매체별 학습성과를 파악하기 위하여 2년제 전문대학인 S대학교 문헌정보과 '문헌정보조직: 분류실습' 교과목의 실습에 있어 반별로 DDC의 매체 유형을 달리하여 한 학기 동안 운영하였다. 15주차로 운영된 강의는 이론 수

업을 진행한 후, 매 주차 강의 내용에 해당하는 실습 문제를 풀도록 구성하였으며, 그 중 DDC에 대한 교육은 약 10주간 이루어졌다. 해당 과목은 국가직무능력표준(National Competency Standard, 이하 NCS) 기반으로 설계된 과목으로서, NCS 교과목의 운영 규정에 따라 사전진단평가, 2번의 직무수행능력평가, 사후진단평가를 수행하였으며, 학생들의 의견 청취를 위해 학기 말에 추가적으로 설문조사를 실시하였다.

셋째, 이러한 조사 결과의 분석을 바탕으로, 문헌정보학 전공의 분류 교과목을 운영할 시 고려해야 할 점과 웹 버전으로 제공되는 분류체계를 활용함에 있어 향후 분류 교육이 준비해야 할 사항을 제시하였다.

2. 이론적 배경

2.1 선행연구

비대면 수업, 원격 교육, 온라인 수업, 이러닝과 같은 이슈들은 교육학 측면에서 다루어진 경우가 많다. 주로 전통적인 교육방법과 온라인 교육방법을 전반적으로 비교·분석하는 연구들이 수행되었으며, 각 전공별로 온라인 교육 또는 원격 교육을 위한 교수법을 제안하기 위해 전통적인 교육 매체와 온라인 매체를 비교·분석하는 연구가 수행되기도 했다. 그러나 문헌정보학의 정보조직분야 교육과정에서 온라인 매체의 활용에 관한 연구는 매우 드물게 수행되었으며, 연구의 대부분은 국외에서 이루어졌다.

Velluci(1997)는 분류표는 도서 분류를 교육하는데 가장 효과적인 도구로, 정보환경의 변

화에 친숙한 환경으로 분류표를 제공하는 것은 분류목록이 기능하는 방식뿐만 아니라 분류목록을 교육하는 방식을 변경시킨다고 지적했다. 따라서 분류 교육에서는 서지 환경을 둘러싼 기술의 변화를 반영하여 교육 내용을 구성해야 한다고 제안하였다.

Hider(2004)는 특정 매체로 된 DDC를 활용한 분류교육과정이 학생들의 학습능력에 영향을 미치는지를 파악하기 위한 연구를 수행하였다. 이 연구에서는 Charles Sturt University에서 'Bibliographic Organization' 강의를 수강하는 학생들을 대상으로 인쇄본을 사용하는 학생들과 웹듀이를 사용하는 학생들에게 10개의 과제를 제시하고, 과제 수행 결과를 비교하였다. 그 결과 각 교육 매체에 따른 학습능력에 유의미한 차이는 발견되지 않았다. 그러나 학생들은 온라인 자료를 선호함을 확인하였으며, 웹자원을 활용할 시 적절한 참고자료를 지원하는 것이 효과적일 것이라고 제안하였다.

한편, Taylor(2006)는 웹듀이는 접근성이 뛰어나지만, 분류에 필요한 사전 지식과 기술을 이미 알고 있음을 전제로 인터페이스가 구성되었기 때문에 초보자에게는 이용이 어려울 수 있다고 하였다. 또한 학생들이 인터페이스와 기능을 파악하는데 소요되는 시간이 각기 다르기 때문에 교육에 어려움이 있을 수 있다는 점을 지적하였다.

Hudon(2011)은 ALA 공인 석사프로그램의 강사들을 대상으로 21세기 분류 교과목의 교육 현황에 대한 설문조사를 실시하였다. 이 연구에서 웹 기반 도구는 학습의 결과에만 영향을 미치는 것이 아니라, 교육 방식에 영향을 미치는 요소임을 밝혔다. 이러한 맥락에서 웹 기반 도구를

사용하여 분류를 교육할 경우, 인쇄본과 동일한 방식으로 교육할 수 있을지, 어떤 내용들이 추가적으로 고려되어야 하는지를 사전에 고민하고 계획해야 할 필요가 있음을 지적하였다.

이상을 종합해보면, 국외에서는 서지 환경의 변화를 반영하여 분류 교과목의 내용을 구성해야 하며, 매체 유형에 따른 분류표의 장단점이 존재하기 때문에 각 매체에 따라 분류 교육 방식과 내용이 다르게 구성되어야 한다는 연구들이 수행된 것으로 나타났다.

2.2 DDC의 매체별 특징

DDC 인쇄본은 2011년 발간된 23판을 기준으로 총 4권, 4,185페이지에 달하는 분량으로 이루어져 있다. 분류 학습 과정에서 파악되는 인쇄본 DDC의 가장 큰 장점 중 하나는 학습자들이 책장을 넘기며 DDC의 체계와 구조를 자연스럽게 체득할 수 있다는 것이다. DDC 특유의 계층구조는 아래위의 분류 항목 간 관계를 한 눈에 훑어볼 때 더 직관적으로 이해하기 쉽기 때문이다. 또한 분류합성을 진행할 때 후보가 될 수 있는 여러 개의 분류 항목을 동시에 비교하면서 살펴볼 수 있다는 장점이 있다.

한편, 웹듀이는 웹 환경에서 제공되는 DDC 분류표로 인쇄본과 비교하여 풍부한 항목과 다양한 부가 기능을 갖추고 있다. 웹듀이는 데이터베이스로 구축되어 있으므로 사실상 물리적 크기나 분량의 제약이 없어서 필요시 간편하게 갱신할 수 있기 때문에 최신성이 유지된다는 장점을 가진다. 웹듀이는 인쇄본 DDC의 기본 항목인 분류기호, 분류명, 주기 및 상관색인에 생성된 모든 번호와 용어들을 대상으로 부울

연산을 활용하여 단어나 구, DDC 번호, 색인 용어를 검색할 수 있는 기능과 번호합성을 위한 편의 기능을 제공한다. 또한 사용자에게 편리한 인터페이스를 제공하며 인터페이스를 효과적으로 활용할 수 있도록 돕는 가이드, 상황별 도움 말을 지원하기 위한 보조 도구를 제공한다. 예를 들어, 'Synthesized number components'를 통해 공인된 합성번호의 합성식을 쉽게 점검할 수 있고, 웹듀이 페이지 상단에 위치한 'Build' 메뉴를 통해 기본번호의 주기에 따라 다른 번호로 이동하더라도 필요한 번호들을 기록해두고 합성할 수 있으며, 'Create built number' 기능을 통해 해당 번호에 합성 가능한 번호들을 확인하면서 분류번호를 생성하고, 필요시 이를 로컬 번호로 저장할 수 있다는 점에서 분류 업무에 편의를 제공한다는 장점을 가진다.

번호 합성 시 인쇄본 DDC에서는 DDC 페이지의 여러 군데를 몇 개의 손가락으로 동시에 잡고 번호합성이 지시되는 순서대로 합성을 진행해 나갈 수 있으나, 웹듀이에서는 화면에 표시되는 분류 항목을 변경하는 순간 이전 항목이 화면에서 사라져버리기 때문에 번호합성의 순서를 따라가기에 어려움이 있을 수 있다(Taylor, 2006). 그러나 이와 같은 매체 유형별 장단점과는 별개로, 학습자의 관점에서 볼 때, 이미 전자매체에 익숙한 학생들은 웹듀이를 인쇄본보다 더 최신 버전의 도구로 인식할 수 있다. 또한 웹듀이는 컴퓨터만 있으면 언제 어디서든 쉽게 활용할 수 있다는 점에서 접근성과 활용성이 뛰어난 교육 매체라고 할 수 있다.

전 세계적으로 온라인 교육이 확산하는 추세에서 웹듀이가 갖는 편리한 접근성과 자유로운 활용성은 분류 교육에 있어서 보다 적극적인 웹

듀이의 활용을 고려하게 한다. 무엇보다도 DDC는 더 이상 인쇄본으로 발행되지 않으므로 각 교육기관이 소장한 인쇄본 도구의 유효기간은 길지 않을 수 있다. 때문에 실제 분류 교육에서 각각의 매체를 어떻게 효과적으로 활용할 수 있을지, 웹듀이로 전환해야 하는 상황에서 무엇을 준비해야 하는지를 파악하기 위해서는 두 가지 유형의 교육 매체가 갖는 각각의 장단점에 대한 실제적인 경험을 분석해야 할 필요가 있다.

3. 연구 설계

3.1 연구 대상 및 절차

문헌정보학 교육과정에서 웹듀이를 활용하여 분류과목을 운영할 때 고려해야 할 점과 보완해야 할 점을 파악하기 위하여 다음과 같은 절차로 연구를 수행하였다.

먼저, 분류 교육에서 교육 매체별 학습효과를 측정하기 위하여 S대학의 NCS가 적용된 교과목인 ‘문헌정보조직: 분류실습’ 교과목(2019년 8월 26일부터 2019년 12월 13일까지 운영)을 DDC 인쇄본 23판과 웹듀이를 활용하여 분류에 대해 학습할 수 있도록 수업의 내용을 구성하였다.

NCS 기반 수업은 분반하여 운영하는 것이 가능하였기 때문에, ‘문헌정보조직:분류실습’ 교과목의 수강생 88명을 임의의 방식으로 총 6개 반(각 반별 14~16명)으로 나누고, 2명의 교수자가 각 3개 반을 담당하도록 수업을 설계하였다. 교수자 A는 정보조직분야 이론 및 연구 전문성을 가지고 10년 이상의 정보조직분야의 강의경력을 가지고 있으며, 교수자 B는 3년 이상 정보

조직업무 경험과 3년 이상의 정보조직분야 강의 경력을 가지고 있었다.

교수자 A는 인쇄본으로 출판된 분류표를 위주로 강의하도록 계획하고, 교수자 B는 웹듀이를 위주로 강의하도록 설계하였다. 단, 수업 시간에 주로 사용하는 매체 이외의 유형에 대한 기본 이해와 활용법을 교육하기 위하여 두 교수는 각각 3시간의 교육 시간을 할애했다. 교수자 A는 4주 차에 인쇄본에 대한 기본 지식을 바탕으로 웹듀이 활용 방법에 대한 수업을 진행하였고, 교수자 B는 3주 차와 4주 차에 걸쳐(총 3시간) 인쇄본과 웹듀이를 함께 활용하여 수업을 진행함으로써 모든 수강생이 두 가지 매체 유형을 모두 경험할 수 있도록 강의를 구성하였다.

교육 매체별 학습성과를 비교하기 위하여, 강의 7주 차와 11주 차에 중간, 기말고사에 해당하는 1, 2차 직무수행능력평가를 시행하였다. 1, 2차 직무수행능력평가는 각 교수가 강의에서 주로 사용한 매체만을 사용하여 시험을 치르도록 설계하였다. 즉, 수강생 중 1~3반은 인쇄본 DDC, 4~6반은 웹듀이만을 사용하여 시험을 치르도록 설정하였다. 단, 학습자들은 각자가 학습한 주된 매체 이외의 매체 활용법에 대해 일정 시간 동안 교육을 받았고, 인쇄본은 학과 실습실에서, 웹듀이는 학생들에게 배포된 계정을 이용하여 자유롭게 활용할 수 있었으므로 수업이나 시험 이외의 시간에 사용하는 매체는 학생 개인의 선호에 따라 선택할 수 있었다.

교수자의 교수방법에 의한 차이를 최소화하기 위하여 해당 학기의 교과목을 운영하는 동안 수업 시간에 주로 활용하는 DDC 교육 매체 이외에는 모두 동일하게 구성하였다. 즉, 수업

의 진도, 수업에 활용하는 자료(강의안), 연습문제는 6개 반에 모두 동일하게 제공하였으며, 두 명의 교수는 매주 수업 진행 상황에 대하여 상호 피드백을 주고받았다.

마지막으로 모든 강의가 끝난 15주 차에는 학생들을 대상으로 인쇄본 DDC와 웹듀이의 유용성과 만족도에 대한 설문조사를 진행하였다.

3.2 분석 도구 및 분석 절차

본 연구에서 진행한 직무수행능력평가는 주어진 주제에 가장 적합한 DDC 번호를 찾거나 합성할 수 있는가를 평가하는 것으로, 학생들로 하여금 본표에서 기본번호를 찾고, 필요시 보조표 또는 본표에서 번호를 찾아 합성하는 모든 과정을 자세하게 기술하도록 구성하였다.

1차 직무수행능력평가의 경우, 보조표 1과 보조표 2를 활용하여 DDC 번호를 합성하는 문제 3문제로 구성하였다. 2차 직무수행능력평가의 경우, 보조표 4와 보조표 6, 보조표 2와 보조표 5, 보조표 3을 활용하여 DDC 번호를 합성하는 문제 4문제로 구성하였다.

시험의 공정성과 변별력을 유지하면서, 인쇄본과 웹듀이라는 교육 매체별 학습의 성과를 측정하기 위하여 매체 이외의 모든 조건을 동일하게 구성하고자 문제지를 3가지 유형으로 구분하고, 반별 시험 일정을 고려하여 다음과 같이

배포하였다(〈표 1〉 참조).

이후, 강의 마지막 주에 1, 2차 직무수행능력평가에 모두 응시한 85명의 학생을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 설문조사는 분류 교육에서 사용한 교육 매체와 관련하여 학생들이 생각하는 장단점, 그에 대한 만족도, 개선사항을 파악하기 위한 것 등 총 13개의 문항으로 구성하였다. 85명의 학생에게 설문지를 배포한 후, 모두 수거하였으며, 불성실 응답 2부를 제외한 83부를 최종 분석 대상으로 활용하였다.

직무수행능력평가와 설문조사를 분석하기 위한 도구로는 SPSS ver.20.0과 MS Office Excel 2013을 활용하였으며, 빈도 분석과 기술 통계량 등을 산출하여 분석하였다.

4. 연구 결과

NCS 교과목의 운영 규정에 따라 수행된 사전진단평가, 2회의 직무수행능력평가, 사후진단평가 및 추가로 진행된 설문조사의 결과 중, 본 연구의 목적에 따라 1차, 2차 직무수행능력평가 및 설문조사의 분석 결과는 다음과 같다.

4.1 교육 매체에 따른 학습성과 측정

DDC 인쇄본과 웹 버전의 교육 매체별로 학

〈표 1〉 직무수행능력평가 문제지 유형 구분 기준

분반	인쇄본1	웹듀이1	인쇄본2	웹듀이2	인쇄본3	웹듀이3
직무수행능력평가						
1차 직무수행능력평가	B	A	A	B	C	C
2차 직무수행능력평가	가	가	다	다	나	나

습성과의 차이가 있는지를 측정하기 위하여, 수업을 수강한 학생들의 답안을 대상으로 T 검정(t-test)을 진행한 결과는 다음과 같다.

4.1.1 1차 직무수행능력평가

88명이 응시한 1차 직무수행능력평가에서는 전체적인 평균값을 살펴보았을 때, 웹듀이를 사용한 학생들의 점수가 높은 것으로 나타났다(〈표 2〉 참조).

문제지 유형별로는 유형 B와 유형 C에서 웹듀이를 사용한 학생들의 평균이 높게 나타났지만, 전체적인 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다(〈표 3〉 참조). 다만 세부적으로 유형 B의 1번 문제와 유형 B의 총점의 경우, 인쇄본의 점수 보다 웹듀이의 점수가 높게 나타나, 매체 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이를 가지는 것으로 나타났다($p < .05$).

4.1.2 2차 직무수행능력평가

85명이 응시한 2차 직무수행능력평가의 경우, 전체적인 평균값을 살펴보았을 때, 웹듀이를 사용한 학생들의 점수가 높은 것으로 나타

났다(〈표 4〉 참조).

문제지 유형별로는 유형 '가'와 유형 '나'에서 웹듀이를 사용한 학생들의 평균이 높게 나타났지만, 전체적인 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다(〈표 5〉 참조). 다만 세부적으로 유형 가의 4번 문제와 유형 가의 총점의 경우, 인쇄본의 점수 보다 웹듀이의 점수가 높게 나타나, 매체 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이를 가지는 것으로 나타났다($p < .05$).

4.2 설문조사 결과

4.2.1 교육 매체별 주요 활용 기능

학생들이 매체별로 가장 많이 활용한 기능을 알아보기 위한 설문조사 결과는 다음과 같다. 인쇄본 이용자의 경우, 본표(46.3%), 상관색인(34.1%), 개요표(19.5%) 순으로 많이 활용한 것으로 나타났다. 웹 듀이 이용자의 경우, 검색창에 입력한 키워드를 검색하는 'Search' 기능(57.1%), 고급검색 기능인 웹 듀이 데이터베이스에서 색인을 포함한 모든 데이터를 검색하는 'All Field' 기능(33.3%), 찾고자 하는 주제 분

〈표 2〉 교육 매체별 1차 직무능력평가 결과 비교

구분	웹듀이	인쇄본	계급구간		인원(명)		비율(%)		누적인원(명)	
			점수		웹듀이	인쇄본	웹듀이	인쇄본	웹듀이	인쇄본
평균	20.25	17.14	0 ~ 0	0	2	0	5	0	2	
중앙값	21.50	18.00	1 ~ 5	3	1	7	2	3	3	
최빈값	23.00	21.00	6 ~ 10	2	7	5	16	5	10	
분산	53.54	60.45	11 ~ 15	7	6	16	14	12	16	
			16 ~ 20	7	10	16	23	19	26	
표준편차	7.32	7.77	21 ~ 25	15	12	34	27	34	38	
			26 ~ 29	6	4	14	9	40	42	
			30 ~ 30	4	2	9	5	44	44	

〈표 3〉 매체 유형에 따른 1차 직무능력평가 평균 차이에 대한 독립표본 검정

구분	평균		표준편차		t값	p값
	인쇄본 (N=14)	웹듀이 (N=14)	인쇄본	웹듀이		
유형 A 1번	6.00	5.50	2.631	3.345	.440	.664
유형 A 2번	5.86	6.21	3.394	2.914	-.299	.767
유형 A 3번	8.36	6.93	2.437	4.615	1.024	.315
유형 A 총점	20.79	20.36	20.79	20.36	.132	.896

구분	평균		표준편차		t값	p값
	인쇄본 (N=15)	웹듀이 (N=14)	인쇄본	웹듀이		
유형 B 1번*	2.47	5.50	2.326	2.929	-3.100	.004
유형 B 2번	4.53	5.00	2.825	3.552	-.393	.697
유형 B 3번	6.40	9.07	3.942	1.439	-2.455	.025
유형 B 총점*	13.73	19.93	8.084	5.890	-2.344	.027

구분	평균		표준편차		t값	p값
	인쇄본 (N=15)	웹듀이 (N=16)	인쇄본	웹듀이		
유형 C 1번	5.13	5.19	2.900	2.198	-.059	.953
유형 C 2번	4.20	6.50	3.406	3.204	-1.937	.062
유형 C 3번	7.80	8.75	3.189	2.206	-.970	.340
유형 C 총점	17.13	20.44	7.140	5.955	-1.403	.171

* 집단 간 차이가 나는 경우

〈표 4〉 교육 매체별 2차 직무능력평가 결과 비교

구분	웹듀이	인쇄본	계급구간		인원(명)		비율(%)		누적인원(명)	
			점수	웹듀이	인쇄본	웹듀이	인쇄본	웹듀이	인쇄본	
평균	22.21	19.05	0 ~ 0	0	0	0	0	0	0	
중앙값	23.00	20.00	1 ~ 5	1	3	2	7	1	3	
최빈값	30.00	21.00	6 ~ 10	0	2	0	5	1	5	
분산	37.15	55.62	11 ~ 15	6	5	14	12	7	10	
			16 ~ 20	7	13	17	30	14	23	
표준편차	6.09	7.46	21 ~ 25	15	11	36	26	29	34	
			26 ~ 29	6	4	14	9	35	38	
			30 ~ 30	7	5	17	12	42	43	

〈표 5〉 매체 유형에 따른 2차 직무능력평가 평균 차이에 대한 독립표본 검정

구분	평균		표준편차		t값	p값
	인쇄본 (N=15)	웹듀이 (N=12)	인쇄본	웹듀이		
유형 가 1번	3.53	5.00	2.532	1.279	-1.954	.064
유형 가 2번	3.00	4.25	2.141	1.712	-1.628	.116
유형 가 3번	3.53	5.17	2.588	1.749	-1.950	.063
유형 가 4번*	3.47	5.92	2.588	3.528	-2.083	.048
유형 가 총점*	13.53	20.33	7.039	6.906	-2.515	.019

구분	평균		표준편차		t값	p값
	인쇄본 (N=14)	웹듀이 (N=14)	인쇄본	웹듀이		
유형 나 1번	5.29	4.71	1.637	2.199	.780	.443
유형 나 2번	4.50	4.50	2.029	1.557	.000	1.000
유형 나 3번	5.07	5.07	1.269	1.859	.000	1.000
유형 나 4번	6.93	8.71	3.812	2.972	-1.382	.179
유형 나 총점	21.79	23.00	5.977	6.202	-.528	.602

구분	평균		표준편차		t값	p값
	인쇄본 (N=14)	웹듀이 (N=16)	인쇄본	웹듀이		
유형 다 1번	5.71	5.44	.825	.892	.878	.388
유형 다 2번	5.36	4.81	1.336	1.797	.930	.360
유형 다 3번	5.50	5.56	1.605	.814	-.137	.892
유형 다 4번	4.64	4.06	4.069	2.670	.468	.644
유형 다 총점	21.21	19.88	5.686	4.015	.753	.458

* 집단 간 차이가 나는 경우

야를 먼저 설정하고, 번호나 키워드를 재검색하여 조합하는 field 설정 검색 기능(9.5%) 순으로 많이 활용한 것으로 확인되었다.

이상과 같이 인쇄본 이용자의 경우, 기본적인 분류표의 구성 요소를 충실히 활용하고 있었던 반면, 웹듀이 이용자의 경우, 본표로의 직접 접근을 시도하기보다는 다양한 검색 기능을 활용하여 초기 접근점을 선정하는 절차를 밟고 있음을 확인할 수 있었다. 이는 인쇄본에서의 상관색

인을 활용한 것과 유사하게 DDC 전체에 대한 키워드 검색을 하는 것이므로, 본표를 통해 DDC에 대한 구조적인 접근이 최우선시되었던 인쇄본의 활용과는 상당히 차이가 나는 접근법임을 알 수 있다.

4.2.2 수업 외 시간에 활용하는 매체

수업 시간에 인쇄본을 사용한 학생 집단(n=41)에서 수업 외 시간에 웹듀이를 한 번이라도 사

용해 본 비율은 85.4%(35명)였고, 웹듀이를 사용하지 않은 비율은 9.8%(4명)로 나타났다.

이에 비해 수업 시간에 웹듀이를 사용한 학생 집단(n=42)에서 수업 외 시간에 한 번이라도 인쇄본을 사용해 본 비율은 57.1%(24명)였고, 인쇄본을 사용해보지 않은 비율은 42.9%(18명)였다(〈그림 1〉 참조). 이와 같이 두 집단 모두 절반 이상의 학생들이 강의 시간에 사용하였던 매체 이외에 다른 형태를 이용한 경험이 있는 것으로 나타났으며, 인쇄본으로 수업한 학생들이 웹듀이를 사용해 본 비율이 그 반대의 경우보다 30%가량 높았다.

한편, 학생 대부분은 자습을 위해 강의 시간에 다뤘던 매체를 그대로 이용한 것으로 조사되었다. 다만, 인쇄본을 위주로 학습한 학생들은 자습 시 웹듀이를 이용한 비율이 19.5%였고, 두 가지 매체를 함께 이용한 비율이 22%로 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이에 비해 웹듀이로 학습한 학생들이 자습 시 인쇄본을 이용한 비율은 4.7%, 둘 다 이용한 경우는 7%로 나타나 자발적으로 인쇄본을 활용한 비율이 상대적으로 낮았다(〈표 6〉, 〈표 7〉 참조).

〈표 6〉 인쇄본으로 수업한 학생집단이 수업 외 주로 사용한 매체

구분	인원(명)	비율(%)
인쇄본	23	56.1
웹듀이	8	19.5
둘 다	9	22.0
미응답	1	2.4
합계	41	100.0

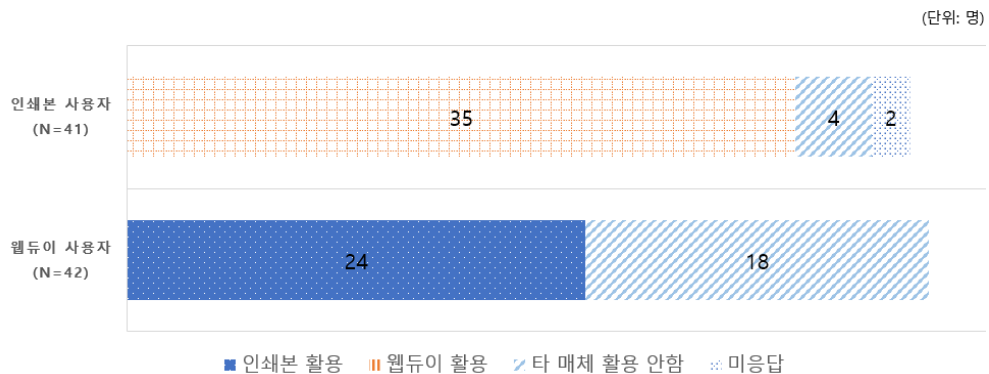
〈표 7〉 웹듀이로 수업한 학생집단이 수업 외 주로 사용한 매체

구분	인원(명)	비율(%)
인쇄본	2	4.7
웹듀이	37	88.1
둘 다	3	7.1
합계	42	100.0

4.2.3 교육 매체별 만족도

1) 인쇄본 이용자의 매체별 만족도

교육 매체별 만족도에 대한 설문에서 인쇄본 이용자들은 DDC 인쇄본은 전체적인 구조체계를 파악하거나 기본번호를 탐색하고, 관련주기를 찾는 데 유용성이 높다고 평가하였다. 그에 비해 접근성이나 번호합성의 용이성에 대해서



〈그림 1〉 수업 이외 시간에 DDC 매체 이용 경험: 집단별

는 보통의 만족도를 보이는 것으로 나타났다 (<표 8> 참조).

인쇄본 이용자들의 웹듀이에 대한 만족도를 살펴보면, 웹듀이는 접근이 매우 용이하며, 기능이 편리하고 기본번호를 찾기 쉬운 편이지만, 전체적인 구조체계를 파악하거나, 번호를 합성하거나 관련 주기를 찾는 것은 보통이라고 생각하는 것으로 나타났다(<표 9> 참조).

즉, 인쇄본 이용자들은 기본번호 탐색은 인쇄본이나 웹듀이 모두 만족도가 높다고 응답하였고, 인쇄본이 주기를 찾는 데 더 만족도가 높다고 응답한 것을 알 수 있다.

2) 웹듀이 이용자의 매체별 만족도

교육 매체별 만족도에 대한 설문에서 웹듀이 이용자들은 웹듀이는 접근성이 높다는 점에 가장 높은 만족도를 보였고, 전체적인 구조체계를 파악하거나 기본번호를 탐색하고, 기능이 편리하다는 항목에 대해서 40% 이상이 매우 유용하다고 생각하는 것으로 나타났다(<표 10> 참조).

반면, 웹듀이 이용자들의 인쇄본에 대한 만족도를 살펴보면, 인쇄본은 접근과 기능성, 전체적인 구조 파악, 기본번호 탐색, 번호합성, 관련 주기를 찾아내는 것에 있어 모두 보통 수준의 유용성을 보인다고 생각하는 것으로 나타났

<표 8> 인쇄본 이용자 - DDC 인쇄본에 대한 만족도

인쇄본 이용자 n=41

인쇄본 \ 만족도	매우 그렇다		약간 그렇다		보통이다		별로 그렇지 않다		매우 그렇지 않다	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
기능이 편리함	9	22.0	15	36.6	10	24.4	6	14.6	1	2.4
접근이 용이함	9	22.0	7	17.0	12	29.3	8	19.5	5	12.2
구조를 체계적으로 파악	17	41.5	13	31.7	8	19.5	2	4.9	1	2.4
기본번호 탐색이 쉬움	16	39.0	13	31.7	9	22.0	2	4.9	1	2.4
번호 합성이 쉬움	16	39.0	13	31.7	9	22.0	2	4.9	1	2.4
관련 주기를 찾기 쉬움	10	24.4	12	29.3	14	34.1	3	7.3	2	4.9

<표 9> 인쇄본 이용자 - 웹듀이에 대한 만족도

인쇄본 이용자 n=41 (미응답 2명 포함)

인쇄본 \ 만족도	매우 그렇다		약간 그렇다		보통이다		별로 그렇지 않다		매우 그렇지 않다	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
기능이 편리함	11	26.6	13	31.7	13	31.7	2	4.9	0	0
접근이 용이함	15	36.6	12	29.3	11	26.8	1	2.4	0	0
구조를 체계적으로 파악	2	4.9	6	14.6	22	53.7	7	17.1	2	4.9
기본번호 탐색이 쉬움	6	14.6	15	36.6	14	34.1	4	9.8	0	0
번호 합성이 쉬움	6	14.6	6	14.6	21	51.5	5	12.2	1	2.4
관련 주기를 찾기 쉬움	4	9.8	7	17.1	18	43.9	8	19.5	2	4.9

〈표 10〉 웹듀이 이용자 - 웹듀이에 대한 만족도

웹듀이 이용자 n=42

만족도	매우 그렇다		약간 그렇다		보통이다		별로 그렇지 않다	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
기능이 편리함	19	45.2	17	40.5	5	11.9	1	2.4
접근이 용이함	28	66.7	10	23.8	4	9.5	0	0
구조를 체계적으로 파악	21	50.0	8	19.0	12	28.6	1	2.4
기본번호 탐색이 쉬움	18	42.9	12	28.6	9	21.4	3	7.1
번호 합성이 쉬움	11	26.2	13	31.0	16	38.1	2	4.8
관련 주기를 찾기 쉬움	14	33.3	15	35.7	9	21.4	4	9.5

〈표 11〉 웹듀이 이용자 - DDC 인쇄본에 대한 만족도

웹듀이 이용자 n=42

만족도	매우 그렇다		약간 그렇다		보통이다		별로 그렇지 않다		매우 그렇지 않다		인쇄본 미사용	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
기능이 편리함	1	2.4	7	16.7	13	31.0	5	11.9	2	4.8	14	33.3
접근이 용이함	1	2.4	7	16.7	12	28.6	3	7.1	5	11.9	14	33.3
구조를 체계적으로 파악	4	9.5	6	14.3	14	33.3	2	4.8	2	4.8	14	33.3
기본번호 탐색이 쉬움	2	4.8	7	16.7	14	33.3	4	9.5	1	2.4	14	33.3
번호 합성이 쉬움	1	2.4	7	16.7	12	28.6	7	16.7	1	2.4	14	33.3
관련 주기를 찾기 쉬움	0	0	8	19.0	10	23.8	9	21.4	1	2.4	14	33.3

다(〈표 11〉 참조).

즉, 웹듀이 이용자들은 인쇄본에 대해서도 전반적으로 보통 정도의 평가를 내리고 있으며, 일반적으로 웹듀이의 상대적인 약점으로 평가되는 구조의 체계적인 파악에 대해서도 보통 정도로 만족하고 있는 것으로 밝혀졌다.

4.2.4 매체별 유용성 및 선호도

인쇄본 이용자의 82.9%(34명)가 학습에 더 유용한 DDC 유형은 인쇄본이라고 응답하였고, 65.9%(27명)가 앞으로도 DDC 사용에 있어 인쇄본을 이용할 것이라고 응답하였다. 반면, 웹듀

이 이용자의 93.0%(40명)는 학습에 더 유용한 DDC 유형은 웹듀이라고 응답하였으며, 81.4%(35명)가 향후에도 DDC 사용에 있어 웹듀이를 이용할 것이라고 응답하였다. 두 매체의 이용자 모두 본인이 학습 시 사용한 매체를 더 유용하다고 평가하면서 향후 계속 사용하겠다는 의사를 밝혔으나, 웹듀이에 대한 유용성 판단 및 향후 이용의 선호도가 상대적으로 더 높았던 것을 확인할 수 있다(〈표 12〉 참조).

한편, 인쇄본 이용자의 75.6%(31명)는 적절한 교육 없이 웹듀이를 사용할 수 없다고 응답하였다. 웹듀이 이용자의 78.6%(33명)는 적절한

〈표 12〉 주요 사용 매체에 따른 학습 유용성 및 선호도 교차 비교

구분		수업 활용 매체			
		인쇄본(n=41)		웹듀이(n=42)	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
학습에 유용한 매체	인쇄본	34	82.9	6	14.3
	웹듀이	6	14.6	35	83.9
	둘 다	1	2.4	0	0
	미응답	0	0	1	2.4
향후 사용 선호도	인쇄본	27	65.9	2	4.8
	웹듀이	13	13.7	40	95.2
	둘 다	1	2.4	0	0

한 교육 없이 인쇄본을 사용할 수 없다고 응답했다. 따라서 두 경우 모두 75% 이상의 학습자들이 한 가지 유형의 매체를 10주 가량 학습하였다고 해서 나머지 하나의 매체를 쉽게 활용할 수 있다는 자신감을 가지지는 못한 것을 확인할 수 있다.

4.3 종합분석

직무수행능력평가와 설문조사를 통해 밝혀진 학습성과와 매체에 대한 활용도와 만족도 등을 분석하고 그 결과가 시사하는 바를 종합하면 다음과 같다.

첫째, DDC 인쇄본과 웹듀이라는 교육 매체의 차이는 DDC 분류를 처음 배우는 학생들의 전반적인 학업성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않지만, 일부 문항에서 매체별 영향이 있는 것으로 확인되었다. 직무수행능력평가에서 매체에 따라 통계적으로 유의한 차이를 가지는 것으로 나타난 문항들에 대한 추가 분석을 수행한 결과, 1차 직무수행능력평가 유형 B의 1번 문제에서 웹듀이를 활용한 집단의 경우, 해당 문제에 적합한 기본번호를 잘 찾았지

만, 인쇄본을 활용한 집단의 경우 그렇지 않은 것을 확인할 수 있었다. 또한 2차 직무수행능력평가 유형 가의 4번 문제의 경우, 인쇄본을 활용한 집단은 해당 문제에 적합한 기본번호는 잘 찾았지만, 웹듀이 활용 집단과 비교하여 기본번호 뒤에 합성되는 문학 형식과 특정 문학 형식의 세구분, 시대패킷을 합성하지 못한 것으로 나타났다.

두 문항 모두 웹듀이가 제공하는 검색기능 및 두 매체가 제공하는 기본번호와 관련된 엔트리를 제공하는 방식의 차이에서 유의미한 차이가 비롯된 것으로 확인되었다. 웹듀이의 경우, 색인이나 키워드 검색 기능을 활용하여 접근하게 된 유사한 엔트리를 상호 비교하여 가장 적합한 기본번호를 선정하거나, 제시되는 하이퍼링크로 관련된 메뉴얼로 이동하여 더 나은 분류번호를 찾을 수 있는 기능을 갖추고 있다. 또한 웹듀이는 인쇄본에 비해 전조합된 번호를 풍부하게 제시하고 있으므로 학습자가 스스로 조합해야 하는 단계를 건너뛰거나 유사한 전조합 번호를 참조할 수 있는 가능성이 높다. 따라서, 매체가 학습성과에 미치는 전반적인 영향은 크지 않으나, 특정 사례에 있어서는 웹

자원의 특성에 의해 영향을 받을 수 있는 여지가 있다는 점을 확인할 수 있었다.

둘째, 각 매체의 유용한 기능과 특징은 실습을 통해 자연스럽게 학생들에게 학습되는 것으로 판단할 수 있다. 설문조사 분석 결과, 인쇄본을 주로 활용한 학생집단은 웹듀이가 접근이 매우 쉽지만, 인쇄본보다 전체적인 구조체계를 파악하기 어렵다고 언급하였다. 반면, 웹듀이를 주로 활용한 학생집단은 인쇄본은 접근과 기능성, 기본번호 탐색, 번호에 맞는 주기를 찾는 것이 웹듀이보다 어렵고 시간이 많이 소요된다고 언급하였다. 따라서 학생들이 강의에서 주로 활용한 매체와 그 외의 매체를 사용하면서 느끼는 유용성은 각 매체의 일반적 특징이라고 알려진 내용과 일치하는 것으로 나타났다.

따라서 DDC와 같은 분류 교육에 있어서 매체 자체의 유용성을 비교하는 것보다 교육 환경에 따라 활용 가능한 매체를 중심으로, 혹은 앞으로 활용하게 될 매체를 중심으로 그 특성에 맞게 교육에 필요한 지원과 자료를 준비하려는 노력이 필요하다는 것을 알 수 있다. 특히, 인쇄본 DDC의 발행이 중단된 현재 시점에서는 향후 웹듀이만을 활용하는 수업으로 완전히 전환할 준비를 해야 하므로, 기존의 인쇄본 DDC가 가진 고유의 장점을 잘 전달하거나 웹듀이만을 활용하더라도 상대적으로 미비한 점을 보완할 수 있는 교육 방식과 학습자료가 준비되어야 할 것이다.

셋째, 어떤 매체를 교육자료로 활용하였는가는 매체의 유용성과 선호도에 대한 학생들의 인식에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 수업에서 활용한 매체가 무엇이든 본인이 직접 학습에 활용한 매체 유형에 대한 선호도가 비슷한

정도로 높았다. 두 매체를 모두 사용한 학생들도 자신이 주된 학습 매체로 사용한 매체에 대한 선호도가 나머지 매체에 대한 선호도보다 5배가량 더 높은 것으로 나타났다. 이처럼 학생들은 매체 자체의 절대적인 유용성이나 상대적인 우월성을 평가하기보다는 강의에서 주로 사용한 매체를 더 편하고 유용하다고 인식하고 있었다. 이는 매체 유형별로 절대적인 우월성이 있다기보다는 학습자가 학습 시 주로 노출된 환경과 매체에 대해 긍정적으로 평가한 것으로 분석할 수 있다.

특히 DDC를 학습하는 10주 내외의 제한된 시간 내에서는 익숙함이 주는 편안함이나 안정감이 매체에 대한 만족도와 효용성 평가에 있어서 영향을 미쳤을 수 있다. 즉, 비교적 짧은 한정된 기간 내에서는 분류라는 새로운 내용을 익히는 데 중점을 두고, 매체 활용의 편리성은 최우선순위가 아니었을 수 있으므로, 학습 기간에 따라 다른 평가가 나올 수 있다고 판단된다.

넷째, 어떤 매체를 강의에 주로 사용하였는가는 학생들의 향후 매체 활용도에도 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 학생들은 강의에서 사용한 매체 외에 다른 유형을 스스로 익혀 사용하는 것에 어려움을 느끼는 것으로 파악되었으며, 별도의 교육이 있어야만 제대로 활용할 수 있을 것이라 생각하는 것으로 확인되었다. 또한 학생들 대다수가 앞으로도 이용할 매체로 본인이 수업 시간에 활용한 매체를 선택하였다는 점에서 처음 학습할 때 사용한 교육 매체에 대한 의존도가 높은 것을 알 수 있다.

연구 설계 당시, 하나의 매체를 중심으로 수업을 진행한다 해도, 다른 매체에 대한 기본적인 사용법을 일정 시간 교육한다면 그 다른 매체

유형은 학생들이 스스로 익혀서 본인에게 더 유용한 매체를 찾아서 사용할 것이라고 예상하였다. 즉, 인쇄본 DDC로 개념과 구성을 익히고 나면 웹듀이가 가진 편리한 인터페이스를 바탕으로 학습자들이 웹듀이를 자유롭게 활용할 수 있고, 반대로 웹듀이를 배우고 나면 인쇄본 DDC도 어느 정도 쉽게 활용할 수 있을 것으로 기대하였으나, 조사 결과는 그렇지 않은 것으로 확인되었다. 이는 교육 설계 시 인쇄본으로 분류를 배운 학생이라면 약간의 실습만으로도 웹듀이를 쉽게 사용할 수 있을 것이라는 혹은 그 반대의 상황도 가능할 것이라는 생각을 재고해야 할 필요가 있다는 것을 시사한다.

다섯째, 매체 자체가 가진 다양한 기능적 편리성과 별개로, 웹듀이가 가진 손쉬운 접근성과 활용의 간편성이 무엇보다 높게 평가되었음을 알 수 있었다. 인쇄본으로 교육받은 일부 학생들이 웹듀이를 개인적으로 더 많이 활용한 이유는 장소에 구애받지 않고 사용할 수 있다는 웹듀이의 장점 때문으로 확인되었는데, 학교가 아닌 장소에서 과제를 수행하기 위해서 자연스럽게 웹듀이의 활용 빈도가 높아졌기 때문이다. 즉, 절대적인 기능상의 우월함보다는 시공간의 제약 없는 접근 및 활용 가능성에 의해서 웹듀이를 선택하였으며, 과제 수행을 위해 자주 활용하면서 자연스럽게 익숙한 매체로 느낀 것으로 확인되었다.

반대로, 웹듀이로 학습한 학생들은 굳이 인쇄본을 찾아서 볼 필요성을 느끼지 못한 것으로 나타났다. 이는 인쇄본의 장점이 없어서라기보다는 웹듀이가 가진 물리적인 편리성으로 인해 굳이 인쇄본을 활용할 필요성을 느끼지 못했기 때문으로 보이며, 더불어 인쇄본이 가진 독특한

장점을 인식할 정도로 충분한 활용 경험을 갖지 못한 상황에서 웹듀이를 인쇄본과 비교했을 때 나타나는 상대적 약점이 인지되지 않았기 때문으로 판단된다.

이상의 분석 결과를 바탕으로 향후 웹듀이 위주의 DDC 교육을 대비하여 필요한 준비사항을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 웹듀이를 활용하여 교육을 진행한다면, 본표나 보조표의 계층구조를 한눈에 파악할 수 있도록 본표와 보조표의 개요표에 대한 충분한 설명을 제공해야 한다. 이는 인쇄본을 활용할 시, 책장을 넘기면서 자연스럽게 습득되는 분류표의 구조적인 특징이 웹듀이에서는 쉽게 파악되지 않기 때문이다. 이러한 맥락에서 웹듀이를 활용하는 경우, 분류표 자체에 대한 이론적인 교육을 더 철저하게 준비해야 할 필요가 있다.

둘째, 웹듀이 인터페이스와 기능에 익숙해질 수 있도록 하는 설명과 함께 인쇄본과 비교하여 각 분류 항목을 어떻게 이해하고 활용해야 하는지에 관한 내용을 교육해야 한다. 웹듀이에서는 하나의 엔트리를 선택하는 순간 선택한 그 엔트리를 중심으로 화면이 전환되기 때문에 이전에 살펴보던 엔트리가 사라진다. 따라서 여러 개의 엔트리를 상대적으로 비교하거나, 계층성에 따라 상속받는 상위 레벨의 엔트리의 속성을 놓치기 쉽기 때문이다. 앞서 밝혀진 바와 같이 디스플레이 방식이나 색인을 제공하는 방식의 차이에 따라 분류의 정확도가 좌우되었다는 점에서 인쇄본과 웹듀이 각 매체를 활용할 때 색인 탐색 및 접근 방식, 물리적 차이와 디스플레이 차이 등에서 비롯되는 사항을 비교하여 강의 내용을 구성해야 할 필요성이 있다.

셋째, 인쇄본과 비교하여 웹듀이에서는 전조합 번호가 많이 제시된다는 점과 관련된 이해와 학습이 필요하다. 웹듀이의 장점 중 하나는 이미 조합된 합성번호가 주어지는 경우가 많으며, 그 합성 내역이 분명하게 표시된다는 것이다. 그러나 인쇄본에서는 이미 조합된 합성번호의 수가 상대적으로 적으며 그 합성 내역도 분명하게 제시되지 않는 경우가 대부분이다. 따라서 인쇄본을 활용할 경우 웹듀이에서는 어느 정도 수준의 전조합 번호가 제시될 수 있는지의 사례를 들어 설명하는 것이 유용할 것이며, 웹듀이를 활용하는 경우에는 그 반대로 전조합된 번호가 인쇄본에서는 제시되지 않을 수 있음을 명확하게 설명하고, 상호 간의 차이를 이해하고 활용할 수 있도록 충분한 예를 가지고 실습할 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다.

5. 결론

문헌정보학 교육과정에서 분류 교과목은 실제 업무에 사용되는 이론과 기술, 활용 방법에 대해 다룬다는 점에서 실제 업무환경에서 사용되는 기술적 변화에 민첩하게 반응해야 할 필요가 있다.

이미 DDC가 웹 버전으로만 발행되기 시작했고, 학습자의 세대가 웹 버전에 대한 친숙성이 높고 온라인 매체 활용 능력을 갖추었다는 점에서 앞으로의 교육과정에서 전자 형태의 분류 도구 활용에 대해 더욱 주목하고 교육을 준

비해야 할 필요는 자명하다. 특히 코로나19로 인해 대면 수업이 제한되는 상황이 일 년 반 이상 지속되고 있는 현시점에서 기존과는 다른 온라인 중심의 교육 설계와 전자매체에 대한 관심과 요구는 더욱 커질 수밖에 없다.

연구 결과, DDC 인쇄본과 웹듀이는 두 매체 간의 분명한 우열을 나눌 수 있을 정도로 학습 성과, 유용성, 활용성 등에서 큰 차이가 나타나지는 않은 것으로 확인되었다. 그러나 앞으로 웹듀이로만 DDC 분류표에 대한 접근이 제공된다는 점을 고려한다면, DDC 웹버전 교육에 맞게 준비해야 할 사항들에 대한 분석과 대비가 철저히 이루어져야 할 것이다. 교육자 입장에서는 학생들이 졸업 후 어떤 매체를 마주치더라도 해당 매체를 활용하여 업무를 수행할 수 있도록 인쇄본과 웹버전 두 매체의 장점을 모두 고려하여 교육과정을 설계하는 노력을 지속해야 한다.

본 연구는 문헌정보학 교육과정에서 DDC 웹 버전을 활용하여 분류과목을 운영할 시 고려해야 할 점과 보완해야 할 점을 제언하기 위한 것으로, 단일 대학의 수강생으로 집단을 한정하여 연구를 진행하였다는 점에서 본 연구 결과를 일반화시키기에는 어려움이 있다. 그러나 앞으로 온라인 매체를 활용한 교육과정의 개발, 운영, 평가에 관한 다양한 연구가 폭넓게 수행되어야 할 필요가 있다는 점에서 정보조직 분야에 온라인 교육 매체를 본격 활용하기 위한 기초적인 연구로 의의가 있을 것이다.

참 고 문 헌

- Hider, P. (2004). Learning to classify: online versus printed Dewey. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 9(2), 15-25.
- Hudon, M. (2011). Teaching classification in the 21st century. *Knowledge Organization*, 38(4), 342-351. <http://doi.org/10.7152/nasko.v3i1.12791>
- OCLC (2021, August 25). OCLC Dewey Services: DDC timeline. OCLC.
Available: <https://www.oclc.org/en/dewey/resources/timeline.html>
- Taylor, A. G. (2006). Teaching the dewey decimal classification System. *Cataloging and Classification Quarterly*, 42(3/4), 97-117. https://doi.org/10.1300/J104v42n03_03
- Velluci, S. L. (1997). Cataloging across the curriculum: a syndetic structure for teaching cataloging. *Cataloging and Classification Quarterly*, 24(1/2), 35-59.
https://doi.org/10.1300/J104v24n01_04