

# 초등학생의 자기주도적 창의학습을 지원하기 위한 교과서 연계 서지정보 및 주제정보 구축에 관한 연구\*

## Bibliographic Information and Subject Information Linked to Textbooks to Support Self-directed Creative Learning of Elementary School Students in Online Environment

윤 소 영 (SoYoung Yoon)\*\*

### 초 록

자기주도적 창의교육을 중시하는 교육 패러다임에 따라 학생들의 학습을 지원하는 주요한 공적 기관인 학교도서관과 공공도서관은 교과연계프로그램을 통한 자기주도적 학습 지원을 주요 업무로 강조하고 있다. 자기주도적 학습을 위해서는 학습자 중심의 교육 지식정보 제공이 필수적이며, 교과서에 반영된 교육과정을 심화·확장할 수 있는 교과서 연계 참고자료가 풍부하게 확보되어야 한다. 이 연구에서는 우선 초등학교 교과과정을 분석하여 도서관 자료를 적극적으로 활용하거나 확장하고자 하는 정보요구가 큰 주요 교과를 식별하고, 도서관 컬렉션 및 분류체계와 연계할 중점 매핑 포인트를 설정하였다. 각 교과와 학습주제 및 교과연계도서의 서지정보와 함께 한국심진분류법(KDC)의 분류표목 및 상관색인의 도입어를 참조하여 학습주제와 연관된 분류항목을 파악하였다. 이를 바탕으로, 학생들에게 친숙하지 않은 KDC 체계를 초등학교 주요 교과의 단원을 중심으로 재구성하여 학습자 중심의 교과서 연계 서지정보 및 주제정보를 구축하였다. 이를 통해 도서관은 교과과정의 학습주제를 중심으로 이용자별로 타겟화된 도서관 콘텐츠와 초등학교 교육콘텐츠를 연계함으로써 온라인 환경에서 초등학생의 자기주도적 창의학습 지원을 강화할 수 있다.

### ABSTRACT

In accordance with the educational paradigm that values self-directed creative education, school libraries and public libraries emphasize self-directed learning support through curriculum-linked programs as their main tasks. For self-directed learning, it is essential to provide learner-centered educational knowledge information, and there should be abundant textbook-linked references that can deepen and expand the curriculum reflected in textbooks. This study established KDC-linked information related to unit and cross-curricular learning topics through the analysis of elementary school textbooks and curriculum-linked books, restructured KDC system based on major subjects in the elementary school curriculum, and established a curriculum-linked subject information. Libraries can strengthen support for self-directed creative learning for elementary school students in an online environment by linking library content targeted for each user with elementary school education content focusing on learning topics in the curriculum.

키워드: 교과서 분류정보 연계, 자기주도 학습지원, 맞춤형 서비스, 학교도서관  
Textbook Classification System, Self-directed Learning Support, Customized Services, School Library

\* 이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임  
(NRF-2020S1A5B5A17090954)

\*\* 한성대학교 크리에이티브인문학부(corba99@gmail.com)

논문접수일자 : 2023년 5월 30일 논문심사일자 : 2023년 5월 30일 게재확정일자 : 2023년 6월 13일  
한국비블리아학회지, 34(2): 93-114, 2023. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2023.34.2.093>

\* Copyright © 2023 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

기존 공교육에서 온라인 교육은 부수적인 선택사항이었으나, 코로나19 사태로 인해 전면적인 온라인 교육이 이루어지는 등 필수적인 대체재로 부상하였다. 학교에서만 제공되던 교과 연계 자료나 활동이 디지털 환경을 매개로 집에서 접속하는 방식의 아웃리치 개념으로 확장되었으며, 이를 뒷받침하기 위한 안정적인 온라인 학습지원 체계의 필요성이 더욱 커졌다. 교육부는 '2022 개정 교육과정' 공개를 통해 2025년부터 인공지능(AI) 기술을 적용한 '인공지능 디지털교과서'를 도입하고, 인공지능 등 첨단기술을 활용해 학생들에게 자신의 역량과 배움의 속도에 맞는 '맞춤 교육'을 목표로 한다고 발표하였다. 맞춤 교육과 맞물려 도서관의 지식정보격차 해소 기능 강화에 대한 요구가 커질 것은 분명하며, 이러한 정보격차는 디지털 환경에서 더욱 심화되고 있다. 특히 단순한 정보기기의 접근수준을 나타내는 격차보다 컴퓨터나 모바일 스마트기기, 인터넷의 양적·질적 활용 정도를 나타내는 디지털 활용수준에서 격차가 더 높은 경향을 보인다. 초등교육의 경우 보호자의 지식정보격차가 자녀의 학습에도 영향을 미치는 것으로 나타난다(한국지능정보사회진흥원, 2023).

초등교육의 패러다임은 지식습득 위주의 방식에서 자기주도적 창의교육을 중시하는 방향으로 변화하고 있다. 교육부는 2020년 국가정보화 시행계획에서 미래형 스마트교육 환경 조성을 위해 공유형 교육정보 디지털 인프라 구축을 강조하고, 차세대 자기주도적 맞춤형 u-러닝 시스템을 고도화한다고 밝혔다. 학교도서관과 공

공도서관은 학생들의 자기주도적 학습을 지원하는 주요한 공적 기관으로, 정보환경의 발달과 코로나19 상황으로 전자도서관을 통한 온라인 학습지원이 주요 이슈로 떠오르면서 교과연계 프로그램을 통한 자기주도적 학습능력 배양이 도서관의 주요 업무로 강조되고 있다. 자기주도적 학습에는 학습자 중심의 교육 지식정보 제공이 필수적이며, 교과서에 반영된 교육과정을 심화·확장할 수 있는 교과서 연계 참고자료가 풍부하게 확보되어야 한다. 현재 시도교육청 및 교육청소속 도서관에서 초등학생들의 학습지원을 위한 교과연계도서목록을 적극적으로 제공하고 있으나 각 교과별 연계도서의 서지사항만을 제공하고 있는 경우가 대부분이라 활용성이 떨어진다.

교과서는 개별 정보자료가 아니라 초등교육의 목표를 달성하기 위한 세분화된 학년별 목표를 반영하는 정보자원이다. 초등학교 교과서에 수록된 작품이나 이를 확장한 연계자료는 학교도서관의 주요 컬렉션 구축 대상으로 교과서에 나오는 자료를 도서관에서 구입하고 제공하는 단계를 넘어서 교육과정과 연계하여 교과서의 콘텐츠를 도서관의 전자 정보자원이나 주제 분류체계와 적극적으로 매핑하고 종합적으로 체계화한 주제정보 구축이 필요하다. 교과서에 수록된 작품을 도서관에서 소장하여 서비스를 제공하는 단계를 심화하고 교과서에 담긴 학년별, 단원별 학습주제를 도서관에서 제공하는 주제정보와 연계하여, 더욱 높은 차원의 지적 연계구조를 구축할 수 있다. 이를 통해, 초등학교 교육콘텐츠와 이용자별로 타겟화 된 도서관 콘텐츠를 연계함으로써 온라인 환경에서 초등학생의 자기주도적 창의학습을 지원할 수 있다.

이 연구에서는 초등학교 교과과정을 분석하여 도서관 자료를 적극적으로 활용하거나 확장하고자 하는 정보요구가 큰 교과과정을 식별하고, 도서관 컬렉션 및 분류체계와 연계할 중점 매핑 포인트를 설정하였다. 교과연계도서목록을 분석하여 단원별 연계도서를 중심으로 연관된 분류항목을 파악하고 범교과 학습주제도 별도로 분류 매핑하였다. 이를 바탕으로, 학생들에게 친숙하지 않은 KDC 체계를 초등학교 주요 교과와 단원 학습주제를 중심으로 재구성하고 각 교과과정의 단원별 주제와 매핑하여, 학습자 중심의 교과서 연계 서지정보 및 주제정보를 구축하였다.

## 2. 선행연구

### 2.1 학교도서관의 교과연계 협력수업

교과과정에서 교과서를 중심으로 현장학습 및 각종 실습을 진행하는 것과 같이 학교도서관에서도 교과연계 협력수업을 진행하거나 교과 관련 프로그램을 기획하여 제공하는 등 교과 지원활동을 수행하고 있다. 윤수빈, 이세나, 최환석(2022)은 2002년-2021년에 수행된 학교도서관 활용수업과 관련된 연구의 이슈와 동향을 파악하는 연구에서, 2010년 이후에 '정보활용교육', '정보활용능력' 등 정보 리터러시와 관련된 주제들이 등장하였고 '탐구과제', '정보활용교육'과 같은 키워드를 중심으로 연결성이 높게 나타난다고 하면서, 교육과정이 창의학습 및 문제해결 중심의 학습능력을 요구하는 방향으로 변화하고 있다고 하였다.

이수현(2021)은 전라북도 초등학교를 중심으로 수행한 학교도서관 활용수업에 관한 연구에서, 교과교사들은 학교도서관 장서의 교육과정 연계 정도가 높다고 인식하면서도 학교도서관 활용수업 진행유형은 주로 '단순 도서관 공간 이용'이나 '자료 제공 및 제시'이고, 학교도서관 활용수업에서 사서교사의 역할과 관련하여 가장 미흡한 사서교사의 전문성은 '교과과정에 대한 이해와 지식'이라고 하였다. 학교도서관 활용수업의 효용성으로는 '학생들의 자기주도적 학습능력 향상'과 '정보활용능력 향상'이라고 밝혔다.

배경미(2019)는 학교도서관 협력수업의 실시 전후로 초등학생의 정보활용능력을 비교한 연구에서, 특히 정보에 대한 탐색 및 접근 능력이 향상되었고 정보의 종합 및 적용 능력과 정보의 표현 및 전달 능력도 전반적으로 향상되었다고 하면서, 학교도서관의 교과연계 협력수업은 정보활용능력의 향상과 학교도서관 이용률 및 만족도에 긍정적인 변화를 가져온다고 하였다.

자기주도적인 진로 탐색의 일환으로 현재 중학교를 중심으로 자유학기제가 확대되고 있고 학교도서관에서도 주요 이슈로 부상하고 있는데(김보람, 홍현진, 2018), 초등교육에서 별도의 자유학기제가 도입된 것은 아니지만 초등학교에서도 고학년층을 중심으로 범교과 학습주제인 진로 탐색이나 적성을 찾는 자기주도적 활동이 확산되는 점을 고려할 필요가 있다.

### 2.2 어린이도서 분류체계 개선

현재 초등학교 도서관에서 일반적으로 사용하고 있는 KDC는 대학도서관이나 공공도서관

과 같은 대규모 도서관의 일반 이용자를 대상으로 전체의 지식정보자원을 위한 분류체계가므로, 초등학교 도서관에 적용할 때는 지식체계나 장서 구성 등에서 불합리한 문제가 발생한다. 초등학교 학교도서관이나 어린이도서관의 자료는 대학교도서관이나 공공도서관과 비교해 볼 때 주제 분포 및 자료 구성 등에서 이질적인 특성을 나타낸다. 그동안 초등학교 도서관 사서교사와 도서관 전문가들은 초등학교 도서관이나 어린이도서관의 소장자료를 중심으로 KDC 적용의 문제점을 개선하기 위한 연구를 진행해왔다.

문지현(2008)은 국내의 어린이도서관의 분류표 사용 현황 및 분류내용을 조사하고 일부 도서관에서 사용되고 있는 자관개발 어린이도서관 분류표와 어린이도서관의 자료현황을 분석한 결과를 바탕으로 어린이도서관에 많지 않은 철학, 종교, 언어를 묶는 등 KDC를 간략화하였다. 주류로 000(여러 가지 지식), 100(인간 문화의 탐구), 200(역사), 300(사회현상의 탐구), 400(자연 현상의 탐구), 500(생활과 과학), 600(예술), 700(한국문학), 800(외국문학)을 배정하고 마지막 900은 공기로 남겨 두어 자관의 특성에 따라 활용할 수 있도록 하는 어린이도서관 분류법을 개발하였다.

오영옥, 이미화(2019)는 서울시교육청 소속 도서관의 어린이도서 주제별 통계를 바탕으로 간략화할 분야를 제안함과 동시에, 어린이도서관에서 주를 이루는 지식그림책과 동화는 세목 추가 및 장르 구분을 추가하여 특정 기호에 편중된 자료를 분산시키도록 하였다. 어린이도서관 장서의 50% 정도가 문학류이고 전집은 한 분야에 속하지 않는 복합주제의 특수 자료들이 많은

데, KDC는 이러한 특성을 반영하고 있지 못하므로 전집류는 세분전개하고 사회과학과 문학에 집중된 자료는 분산하도록 하였다. 또한 출판량이 적은 기술과학과 자연과학 등은 어린이도서관의 주제에 맞게 410 수학, 411 산수와 같은 일부 주제는 세분화하고 장서량이 적은 430 화학, 460 광물학 등은 간략화하며, 분류용어도 어린이들이 이해할 수 있는 쉬운 용어로 수정이 필요하다고 하였다.

초등학교 도서관이나 어린이도서관에 적용하기 위한 분류체계 개선이나 특정 장서의 분류표 개선에 대한 연구가 다양하게 이루어지고 있으나 실제 도서관 현장에 적용이나 시스템 차원에서 노력은 찾아보기 쉽지 않다. 이 연구에서는 초등학생의 자기주도적 학습이 가능하도록 초등학교 교과 단원 학습주제나 학교도서관 장서의 구성에 적합하게 현재 분류법을 재구조화하여 교과서의 단원 학습주제와 연계한 분류 매핑 주제정보를 구축하였다.

### 3. 교과과정 및 교과연계도서목록 분석

#### 3.1 초등학교 교과과정과 교과서 분석

초등학교 교과과정과 교과서를 분석하여 도서관 장서 및 분류체계와 연계할 중점 교과과정을 우선 식별하였다. 교육부와 교육방송에서 제공하는 신뢰성 있는 자료를 수집하여 학년별 중점 연계 대상 교과서와 세부 단원을 분석하고, 초등학교 교과과정별 교과서의 수록작품 목록 및 단원별 핵심 주제어 리스트 작성하였다.

초·중등교육법 제23조에 따르면, 교육과정은 국가교육위원회가 기본 사항을 정하고, 교육감은 기본 사항의 범위 내에서 지역의 실정에 맞는 기준과 내용을 정할 수 있으며, 학교의 교과는 대통령령으로 정하고 있다. 상세 교육과정은 1~2학년, 3~4학년, 5~6학년으로 구분되는데, 초등학교 1~2학년 통합교과는 교육과정이 학문적 체계를 따라 구성된 것이 아니라 '생활 주제'를 중심으로 구성되어 있고 초등학교 3~4학년과 5~6학년 교과군은 학문의 구조적 위계를 따라 구성되어 있다. 초등학교 단계에서는 활동이나 실험의 도움을 받아서 수업을 진행하게 되는데, 저학년 단계에서는 학생들의 생활사를 중심으로 지적 탐구 활동을 구성하고 초등 통합교과 교육과정과 교과서는 대주제 중심으로 편성하고 있다. 현행 2015 개정 초등학교 통합교과 교육과정에서는 공간적 차원을 고려하여 주제 접근을 '학교', '가족', '마을', '나라'로 설정하고 있다. 또한, 시간적 차원을 고려하여 주제를 '봄', '여름', '가을', '겨울'로 선정하여 학생

들이 생활하고 있는 사회와 자연이라는 생활 공간이 시간이 지남에 따라 변화해 가는 모습을 통해 '시간'이라는 추상적인 어려운 개념을 이해하도록 하고 있다(이환기, 2016).

초등학교 1~2학년은 국어, 수학, 봄, 여름, 가을, 겨울, 안전생활, 3학년부터는 국어, 수학, 사회, 과학, 도덕 교과목을 대상으로 교과서를 분석하고 단원 학습주제를 정리하였다. <표 1>은 학년별 교과목의 단원 학습주제 개수이다.

초등교과서는 교과목별로 구성이 다양한데 국어 교과의 경우 교과서 말미에 '실린 작품' 목록을 제공하고 있다. 각 교과목의 단원 학습주제는 학년별, 학기별로 동일한 주제명을 가지는 경우도 있는데, 예를 들어 <표 2>와 같이 수학 교과의 '덧셈과 뺄셈' 단원은 1학년 1, 2학기 와 2, 3학년 1학기의 총 4학기에 걸쳐 6개의 단원으로 구성되어 있다. 단원 학습주제가 같을 때는 학년별, 학기별, 단원별 교과연계도서를 동일하게 구성하거나 난이도에 따라 추가, 삭제할 수도 있다. 단원 학습주제에 동일한 분류

<표 1> 학년별 교과목 및 단원 학습주제 현황

구분		국어	수학	봄	여름	가을	겨울	안전한 생활	사회	과학	도덕
1학년	1학기	9	6*	2	2			5*			
	2학기	10	6			2	2				
2학년	1학기	11	7*	2	2			4			
	2학기	11	6			2	2				
3학년	1학기	11**	7						3	5	8
	2학기	10**	6						3	5	
4학년	1학기	10	6						3	5	6
	2학기	9	6						3	5	
5학년	1학기	10	7*						2	5	8
	2학기	8	6						2	5	
6학년	1학기	10**	7*						3	5	8
	2학기	9**	6						3	5	

\* 공통포함, \*\* 독서단원포함

〈표 2〉 동일한 단원 학습주제 예시

구분		단원 학습주제	구분		단원 학습주제
1학년	1학기	1. 9까지의 수	2학년	1학기	1. 세 자리 수
		2. 여러 가지 모양			2. 여러 가지 도형
		3. 덧셈과 뺄셈			3. 덧셈과 뺄셈
		4. 비교하기			4. 길이재기
		5. 50까지의 수			5. 분류하기
	2학기	1. 100까지의 수	3학년	1학기	1. 덧셈과 뺄셈
		2. 덧셈과 뺄셈(1)			2. 평균도형
		3. 여러 가지 모양			3. 나눗셈
		4. 덧셈과 뺄셈(2)			4. 곱셈
		5. 시계 보기와 규칙 찾기			5. 길이와 시간
	6. 덧셈과 뺄셈(3)			6. 분수와 소수	

번호를 부여하게 되면 단원 학습주제를 학년과 학기에 상관없이 서로 연계할 수 있을 뿐 아니라 교과연계도서의 상호참조 및 해당 분류번호를 가진 자료 전체를 참고자료로 활용할 수 있게 된다.

‘범교과 학습주제’는 미래 사회로의 변화를 전망하여 국가·사회적인 차원에서 중요하게 요구되는 교육의 주제들이자, 여러 교과와 경계를 가로지르는 종합적이고 통합적인 학습주제로 관련 교과와 창의적 체험활동 등 학교 교육 활동 전반에 걸쳐 다루도록 하며, 지역사회 및 가정과 연계하여 지도하도록 하고 있다. 교육과정의 내용을 좀 더 구체화시키고 교과 교육과정의 내용을 재구성하여 범교과 학습주제를 교과 내에서 통합적으로 지도할 것을 권장하고 있다. 2015 개정 교육과정에서는 이전 교육과정에서 제시되었던 39개의 범교과 학습주제를 추가, 삭제, 통합하여 안전·건강 교육, 인성 교육, 진로 교육, 민주시민 교육, 인권 교육, 다문화 교육, 통일 교육, 독도 교육, 경제·금융 교육, 환경·지속가능발전 교육의 10개 주제로

범주화하였다.

범교과 학습에 대한 학교 교육의 어려움을 해소시키고자 교육부는 범교과 학습주제를 교과 교육과정 및 창의적 체험활동이나 지역사회·가정과 연계하여 지도할 수 있도록 『범교과 학습주제와 교과 교육과정 연결 맵(2019)』을 보급하고, 학교 실정에 따라 다양하고 특색있는 운영과 교과 내에서 통합적 지도를 권장하고 있다. 〈표 3〉은 범교과 학습주제 10개 중에서 ‘안전·건강’ 학습주제와 초등학교 학년군 교과 교육과정과의 관련성을 제시한 예시이다.

### 3.2 초등학교 교과연계도서목록 분석

시도 교육청이나 교육청소속 도서관, 공공도서관 및 학교도서관에서 교과서 수록도서 및 교과연계도서목록을 제공하고 있다. 이 연구에서는 17개 시도 교육청을 포함한 24개 기관과 현직 교사집단이 모인 책씨앗이 제공하는 교과연계 추천도서 등 총 25개의 교과연계도서목록을 수집하여 분석하였다.

〈표 3〉 범교과 학습주제 ‘안전·건강’ 교육과 관련 교과 교육과정 예시

구분	안전·재난	보건	성교육	영양·식생활
초 1~2	국어(2), 통합(55), 안전한 생활(42)	통합(13)	통합(24), 안전한 생활(2)	통합(5), 안전한 생활(1)
초 3~4	국어(24), 수학(3), 사회(20), 도덕(23), 과학(21), 체육(27), 미술(4)	도덕(7), 과학(2), 체육(8), 미술(2)	사회(11), 도덕(1), 체육(3)	수학(1), 과학(2), 체육(2)
초 5~6	국어(4), 사회(27), 도덕(18), 과학(28), 실과(10), 체육(13)	국어(1), 도덕(2), 과학(3), 실과(8), 체육(2), 음악(2)	국어(1), 도덕(4), 실과(3), 체육(3), 미술(1)	사회(4), 과학(2), 실과(9)

( ) 안의 숫자는 안전·건강 교육과 관련하여 교과 수업과 연계할 수 있는 수업 시수 예시

교과 연계도서목록은 교과서 수록도서와 연계도서를 구분하여 제공하거나 연계도서목록 내에 수록도서를 별도로 표시하여 제공하는 경우도 있으나, 일반적으로 교과서 수록도서와 교과연계 추천도서를 구분 없이 제공하고 있다. 서울시특별시 교육청 전자도서관은 ‘교과수 록도서’와 ‘교과연계도서’로 메뉴를 구분하여 교과과정에 따라 초등 1~2학년, 초등 3~4학 년, 초등 5~6학년 세구간으로 구별하여 각각 제공하고 있으며, 유통사와 연계하여 PDF나 EPUB 파일형식의 전자책을 대출할 수 있도록 하고 있다. 세종특별자치시교육청 세종북자람 전자도서관도 교과연계도서를 전자책으로 제 공하고 있으며, 경기도사이버도서관은 전자책 시리즈 중 하나로 ‘초등 교과 연계도서’를 제 공하고 있다. 나머지 대부분의 교육청과 도서관 은 공지사항이나 게시판에 pdf, 엑셀, hwp(부 산광역시교육청) 형식의 파일을 첨부파일로 제 공하고 있으며, 경기도교육청은 연 4회 발간되 는 별도의 e-매거진에 교과연계도서를 소개하 고 있다.

인천광역시교육청은 과제지원센터를 통해 매 년 교과연계도서목록을 작성하여 엑셀파일로

제공하고 있으며, 경상남도교육청은 학교도서 관지원센터를 통해 2016년 초등교과연계도서 목록을 엑셀 파일로 제공하고 있다. 충청북도 교육청과 제주특별자치도교육청은 통합교과와 국어 교과에 수록된 도서목록을 엑셀 파일형태 로 제공하고 있으며, 경상북도교육청은 권장도 서목록을 pdf 파일로 제공하고 있다. 서울특별 시교육청 소속의 강동도서관, 노원평생학습관, 용산도서관 등에서도 연계도서목록을 pdf 파 일로 제공하고 있다. 경상남도교육청 창원도서 관은 독서문화 하위에 교과연계도서 메뉴를 통 해 웹상에서 도서를 소개하고 있으나 도서관 소장자료 검색에 통합되지 않고 별도의 페이지 로 제공하고 있다.

교과연계도서목록에 포함된 교과는 통합교 과와 국어를 기본으로 사회, 과학 교과가 다수 이며, 수학을 포함하거나 도덕을 포함하는 경 우도 있다. 인천광역시교육청, 서울특별시교육 청강동도서관, 창원중앙도서관은 6개 교과에 대한 연계도서목록을 제공하고 있다. 교과연계 도서목록을 제공하는 주체에 따라 도서목록에 포함하는 서지정보에 차이가 나타나는데, 서명, 저자를 기본으로 교과, 책표지, 단원, 출판사, 발

행년, 쪽수, 가격, 키워드, 소개, 청구기호 등이 포함된다. 충청남도교육청 예산도서관은 분류(주류)를 제공하며, 국립어린이청소년도서관은 주제구분(주류)과 함께 추천사서의 이름을 포함하고 있다. 그 외에 경기도사이버도서관은 교과연계 도서에 별점/리뷰를 제공하고 있다. 도서관에 따라 청구기호를 목록에 포함하는 경우도 있으나 URL 등의 링크정보를 제공하는 경우는 없었다.

〈그림 1〉은 책씨앗이 제공하는 교과연계 추천도서목록으로, 현직 교사집단이 직접 검토한 초등 1~2, 3~4, 5~6학년별 추천도서와 함께 교과연계 도서를 ‘교과연계’ 정보로 제공하고 있다.

### 3.3 교과서 단위 학습주제와 분류 매핑

교과서 단위별 학습주제를 KDC 분류항목과

매핑하는 과정은 다음과 같이 진행하였다. 우선 교과연계도서목록을 분석하여 단위별 연계 도서를 중심으로 연관된 분류항목을 파악하였다. 이 과정에서 분류기호가 KDC의 여러 항목에 걸쳐 있을 때는 분류표목과 상관색인의 도입어를 참조하여 가장 적합한 주제와 매핑하되, 2개 이상의 주제와 연계할 수 있을 때는 학제적 주제 성격에 우선 배정하고 다른 분류기호는 부가기호로 제시하였다.

교과연계도서목록의 분석을 바탕으로 초등 6학년 주요 교과와 단위 학습주제와 분류항목을 매핑한 결과는 〈표 4〉와 같다.

교과연계도서목록에 제시된 도서의 분류기호를 각 교과와 단위 학습주제별로 구분하여 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 국어 교과와 단위 학습주제에 연계된 도서는 주로 808.91 아동문학, 811 시, 811.8 동

**별순 동화 마을 41**  
**애니캔**  
 은경 지음 | 유시연 그림 | 별순 | 2022.03 | 152\*220 | 12,000원 | 9791191204964  
 동면 기술과 특별한 먹이를 이용해 어린 반려동물들을 알뜰미냥 케어에 담아 판매한다는 독특하고 흥미로운 설정으로 동물권 존중의 메시지를 담은 SF 장편동화. 어린이에게 자신과 관계 맺는 생명을 책임지려는 자세와 동물권을 존중하기 위해 필요한 행동이 무엇인지 흥미진진한 이야기로 들려준다. 공장 같은 거대 농장에서 식용으로 길러지는 동물들과, 산업화되어 가정으로 유통되는 반려동물의 어두운 현실을 과학 기술적인 상상력으로 실득력 있게 드러내고 있다.

**교과연계**  
 국어 5-1 2. 작품을 감상해요  
 10. 주인공이 되어  
 국어 6-1 8. 인물의 삶을 찾아서  
 국어 6-2 1. 작품 속 인물과 나

별간 책씨앗 선정도서(2022.05)  
 KBBY가 주목한 아동청소년책(2022, 04)

---

**너른생각 우리고전**  
**양반전, 허생전, 예덕 선생전**  
 빈지람 원작, 경민경 글 | 홍순주 그림 | 파란자전거 | 2022.04 | 165\*225 | 11,900원 | 9791192308029  
 조선 후기 최고의 지식인이자 문장가 박지원, 세상을 꿰뚫는 눈으로 새롭게 변화하는 세상과 다양한 인간 군상을 소설로 담아내다! <양반전>은 조선 후기 삶의 현실을 냉철하게 포착하고 그 속에서 백성의 삶을 실질적으로 개선할 수 있는 방안을 새로운 방식의 글쓰기로 담아낸 한문 단편 소설집이다. 세상을 꿰뚫는 안목으로 새로운 세상을 꿈꾸는 실학자 박지원의 진보적인 개혁 사상과 유려한 문체를 엿볼 수 있다.

**교과연계**  
 국어 4-2 4. 이야기 속 세상  
 국어 5-1 2. 작품을 감상해요  
 10. 주인공이 되어  
 국어 6-1 8. 인물의 삶을 찾아서  
 국어 6-2 1. 작품 속 인물과 나

〈그림 1〉 책씨앗의 초등 교과연계 추천도서

〈<https://www.bookseed.kr/>〉

〈표 4〉 초등 6학년 교과목별 단원 학습주제와 분류 매핑

학기	단원	분류
국어 1학기	독서단원: 책을 읽고 생각을 넓혀요	029 독서 및 정보매체의 이용
	1. 비유하는 표현	811.8 시-동시
	2. 이야기를 간추려요	710 한국어
	3. 짜임새 있게 구성해요	802.068 아동용 문장작법
	4. 주장과 근거를 판단해요	802 문장작법, 수사학
	5. 속담을 활용해요	388.6 민속언어
	6. 내용을 추론해요	710 한국어
	7. 우리말을 가꾸어요	710 한국어
	8. 인물의 삶을 찾아서	813.8 소설-동화
	9. 마음을 나누는 글을 써요	199.4 도덕훈, 교훈-아동훈
국어 2학기	독서단원	029 독서 및 정보매체의 이용
	1. 작품 속 인물과나	813.8 동화
	2. 관용 표현을 활용해요	714.4 어휘-숙어, 고사성어, 관용어
	3. 타당한 근거로 글을 써요	802 문장작법, 수사학
	4. 효과적으로 발표해요	710 한국어
	5. 글에 담긴 생각과 비교해요	802 문장작법, 수사학
	6. 정보와 표현 판단하기	070 신문, 저널리즘
	7. 글 고쳐 쓰기	802 문장작법, 수사학
	8. 작품으로 경험하기	802 문장작법, 수사학
수학 1학기	1. 분수의 나눗셈	410 수학 (411.4 분수)
	2. 각기둥과 각뿔	410 수학 (415 기하학)
	3. 소수의 나눗셈	410 수학 (411.24 사칙-계산)
	4. 비와 비율	410 수학 (411.5 비, 비례, 근사치)
	5. 여러 가지 그래프	410 수학 (411.5 비, 비례, 근사치)
	6. 직육면체의 부피와 겉넓이	410 수학 (415 기하학)
수학 2학기	1. 분수의 나눗셈	410 수학 (411.4 분수)
	2. 소수의 나눗셈	410 수학 (411.24 사칙-계산)
	3. 공간과 입체	410 수학 (415 기하학)
	4. 비례식과 비례배분	410 수학 (411.5 비, 비례, 근사치)
	5. 원의 넓이	410 수학 (415 기하학)
	6. 원기둥, 원뿔, 구	410 수학 (415 기하학)
사회 1학기	1. 우리나라의 정치 발전	340 정치학
	2. 우리나라의 경제 발전	320 경제학
사회 2학기	1. 세계 여러 나라의 자연과 문화	980 지리
	2. 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화	349 외교, 국제관계 (340.911 한국정치사정)
과학 1학기	과학자처럼 탐구해 볼까요?	400 자연과학
	1. 지구와 달의 운동	445 지구
	2. 여러가지 기체	435 무기화학
	3. 식물의 구조와 기능	480 식물학
	4. 빛과 렌즈	425 광학

학기	단원	분류	
과학 2학기	1. 전기의 이용	560	전기공학
	2. 계절의 변화	445.5	지구-계절
	3. 연소와 소화	539.99	화재안전, 소화기술, 방재공학
	4. 우리 몸의 구조와 기능	511.1	인체생리학
	5. 에너지와 생활	421.6	에너지
도덕	1. 내 삶의 주인은 바로나	199.4	아동훈
	2. 작은 손길이 모여 따뜻해지는 세상	334	사회문제 (334.14 사회봉사활동)
	3. 나를 돌아보는 생활	190	윤리학, 도덕철학
	내 힘으로 일어서서 우리 모두의 행복을 위해	334	사회문제
	4. 공정한 생활	190	윤리학, 도덕철학
	5. 우리가 꿈꾸는 통일한국	340.911	한국정치사 및 정치사정
	6. 함께 살아가는 지구촌	338	사회복지
평화로운 세상을 향하여	349	외교, 국제관계	

요, 동시, 813.8 동화 등 문학 주류에 해당한다. 표현과 관련한 단원에는 070.42 뉴스 취재 및 보도, 802 문장작법, 수사학, 802.068 아동용 문장작법, 710 한국어 도서가 연계되어 있다. 속담 관련 단원에는 082 2인 이상의 일반전집, 총서, 388 민속학, 388.6 민속언어, 712 어원, 어의, 714.4 속어, 고사성어, 관용어, 808.91에 해당하는 도서가 포함되어 있다. '9 마음을 나누는 글을 써요' 단원에는 199.5 청년훈(199.4 아동훈)의 도서가 연계되어 있고, 단원 학습주제에 따라 911.05 조선시대 역사의 도서도 포함되어 있다.

둘째, 수학 교과에 연계된 도서는 세부 주제에 따라 분류하지 않고 주로 상위의 410 수학에 분류하고 있으며, 일부는 411 산수, 375.4 초등교육과정이나 410.7 수학 지도법, 연구법 및 교육, 교육자료에, 발간 형태에 따라 410.8 수학전집, 총서로 분류하고 있다. 초등학교 수학 도서이므로 요목 411 산수 하위의 각 해당 주제에 분류해야 하나 세분하지 않고 강목 410 수학에 분류하여 결과적으로 수학의 전주제가 하나의

분류번호를 가지게 된다. KDC 분류법에서 410 수학은 단순한 주제에서 시작하여 복잡한 순으로 구분원리를 적용하고 있기 때문에 초등학교 수준에서는 411 산수 이외에는 거의 다른 분류기호가 등장하지 않게 된다. 이러한 측면에서 수학 분야가 KDC 분류법이 초등학교 학교도서관에 적합하지 않은 대표적인 분야라 할 수 있다.

셋째, 사회 교과의 정치, 경제 단원에 연계된 도서는 주로 300 사회과학, 320 경제학, 320.911 한국 경제사, 334.13 사회적 행동, 340 정치학, 340.22 민주주의, 344 선거 등으로 사회과학 중에서도 경제학, 사회학, 정치학에 해당한다. '세계 여러 나라의 자연과 문화' 단원 학습주제에 연계된 도서는 300 사회과학 주류 외에 908 역사전집, 총서, 909 세계사, 세계문화사, 980 지리, 980.2 명승안내, 여행 등에 해당한다. '통일 한국의 미래와 지구촌의 평화' 단원에는 사회학, 문화, 사회복지, 정치외교 등 300 사회과학 주류뿐 아니라 392.1 전쟁론, 539 위생, 도시, 환경공학, 808.91 아동문학, 911 한국, 911.8295 독

도, 980 지리 등 다양한 분류주제에 해당하는 도서가 연계되어 있다. 사회 교과는 단원 학습 주제에 따라 연계된 도서의 분류가 다양하기도 하고 분류기호가 세목까지 길어지는 특징이 있다. 따라서 초등학교 교과과정 및 학교도서관에 적합하도록 분류체계의 간략화 및 세분화가 동시에 필요하다.

넷째, 과학 교과에 연계된 도서는 주로 400 자연과학 주류 전주제에 해당하나 460 광물학은 초등학교 교과과정의 단원 학습주제 및 도서관 장서에서 거의 찾아볼 수가 없다. 수학 교과와 마찬가지로 407 자연과학 지도법, 연구법 및 교육, 교육자료, 408 자연과학 전집, 총서로 분류된 도서가 연계되어 있으며, 요목이나 세목의 해당 주제에 분류하기보다는 주류 400 자연과학이나 강목 수준으로 분류하는 경향이 있다.

다섯째, 도덕 교과에 연계된 도서는 주로 300 사회과학과 100 철학에 해당하며, 단원 학습주제에 따라 사회과학 하위의 사회문제나 사회복지에 해당하는 도서가 연계되어 있다. 연계된 도서의 분류번호는 사회 교과와 비슷하며, 사회 교과 및 범교과의 학습주제와도 세목까지 상세하게 연계된다.

단원 학습주제가 KDC의 여러 항목에 걸쳐 있을 때는 분류표목과 상관색인의 도입어를 참조하여 가장 적합한 주제와 매핑하였다. 수학 교과의 단원 학습주제와 같이 도서관에서 장서 구성 및 배가를 고려하여 기존에 부여된 분류기호 410 수학을 그대로 채택할 수도 있으나, 단원 학습주제에 해당하는 도서에 정확한 하위의 분류번호를 부여하면 디지털 서거나 교과목별 서비스 화면에서 개별 교과의 단원 학습주제에 해당하는 도서를 연계해 서비스의 효율성

을 향상시킬 수 있다. 그러나 KDC 분류체계 내에서 411 산수 요목 하위의 세목을 그대로 이용하는 것은 초등학교 교과과정이나 도서관 장서 구성에 비추어봤을 때 수학은 모두 411 산수 요목으로 편중되는 불합리한 측면이 있다.

학년별 단원 주제와 분류표목 매핑 정보 외에 초등교육과정의 범교과 학습주제는 교과군별 학습의 연계성을 위해 <표 5>와 같이 별도로 분류항목을 매핑하였다.

교육과정의 교과를 기준으로 범교과 학습주제를 연결하면 크게, 초등 2학년의 바른 생활에는 민주시민, 인성, 다문화 학습주제를, 즐거운 생활에는 인성, 다문화, 진로, 인권 학습주제를 연계할 수 있다. 국어 교과의 단원 학습주제에 따라 인성, 진로, 민주시민, 안전·건강, 독도, 인성, 사회 교과에는 인성, 인권, 진로, 안전·건강, 환경·지속가능발전, 민주시민, 다문화, 경제·금융, 진로를 연계하고, 도덕 교과에는 민주시민, 통일, 환경·지속가능발전, 경제·금융, 인권의 범교과 학습주제를 연계할 수 있다. 수학 교과에는 환경·지속가능발전, 경제·금융을, 과학 교과에는 안전·건강, 인성, 환경·지속가능발전, 통일 학습주제를 연계할 수 있다. 이 외에도 실과 교과에는 안전·건강, 경제·금융, 환경·지속가능발전, 인성 학습주제를, 체육 교과에는 안전·건강, 진로, 민주시민, 음악 교과에는 통일, 독도, 미술 교과에는 독도를 연계할 수 있다.

### 3.4 교과과정 기반 KDC 분류체계 재구조화

교과의 단원 학습주제와 초등학교 도서관 장서 구성에 적합한 (교과 맞춤) 분류를 위해 KDC

〈표 5〉 범교과 학습주제와 KDC 분류항목 매핑

구분	세부 내용	분류	
1	안전·건강	안전·재난	372.42 안전교육
		보건	372.47 보건교육
		성교육	372.47 보건교육
		영양·식생활	372.44 학교급식
2	인성	효도와 공경	370.88 도덕교육, 윤리교육(인성교육을 포함한다)
		생명 존중 의식 교육	334.5 자살문제
		우월적 지위 남용 예방교육	370.88 도덕교육, 윤리교육(인성교육을 포함한다)
		부모 교육	378.9 부모교육
		정보 윤리 교육	020.13 도서관과 사회
		한자·정보통신활용 교육	373.33 정보기술 활용교육
3	진로	진로 탐색과 진로 설계	372.68 진로지도
		여가 활용 자기 이해와 사회적 역량 개발	372.69 레크레이션지도
		일과 직업 세계 이해	372.68 진로지도
		진로 탐색	372.68 진로지도
		진로 디자인과 준비	321.55 산업별 노동 및 직업
		건강 및 스트레스 관리	372.69 레크레이션지도
		스포츠 및 오락 활동	372.69 레크레이션지도
		예술 및 감상 활동	600.7 지도법, 연구법 및 교육, 교육자료
자기 계발	199 도덕훈, 교훈		
4	민주 시민	헌법 정신 및 법질서 존중	362 헌법
		정령·반부패 문화 형성	350.3 인사행정
5	인권	인간의 존엄성과 인권 존중	342.1 국가와 개인
		장애인 차별 예방	338.3 장애인복지
		폭력예방	379.4 학교부적응 및 비행 학생교육
		양성 평등(일·가정 양립문화)	337 여성문제
		유엔 안보리결의 1325호	361.43 국제연합(UN)
		노동인권	321.5 노동경제(노동사회학)
6	다문화	다양성의 존중	379.3 다문화 교육
		세계 시민교육 및 국제 이해	379.3 다문화 교육
		다문화 이해 및 상호 존중	379.3 다문화 교육
7	통일	통일과 평화	340.911 한국정치사 및 정치사정
		국가와 민족문화	331.5 문화, 문화과정
		북한 이해	340.911 한국정치사 및 정치사정
8	독도	국토 개념	374.98 지리교육
		독도 이해 및 사랑	911.8295 독도
9	경제·금융 교육	합리적 경제활동	320 경제학
		소비자의 책임과 권리(소비자교육)	335.9 소비자문제
		창업(기업가)정신	325.21 창업
		복지와 세금·금융생활·지적재산권	327 금융
		사회적경제	320.189 사회경제학

구분	세부 내용	분류	
10	환경·지속 가능발전 교육	저출산·고령화사회 대비 교육	338 사회복지
		물 보호	539.1 상수도공학 일반
		에너지 교육	421.6 에너지
		해양 교육	454 해양학
		농업·농촌이해 교육	521 농업기초학
		산림교육	526 임학, 임업
		생물 다양성	472 생물학
		생태계 보호	539.98 환경보전, 자연보호
동물보호 및 복지	527.35 축산학-사육-보호		

를 재구조화하였다. 앞서 작성한 교과 단원 학습주제 및 범교과 학습주제와 분류 매핑으로도 온라인 환경에서 학습주제 중심의 주제정보 구축과 학교도서관 장서와의 연계 확장이 가능하다. 그러나 기존 분류체계를 그대로 적용하면 초등학생이 이해하기 어려울 뿐만 아니라 초등학교 교과과정이나 학교도서관 장서의 구성에 적합하지 않다는 문제는 여전히 남아있다. 따라서, 초등학교 교과 단원 학습주제나 학교도서관 장서의 구성에 적합하도록 현재 분류법을 재구조화하여 분류 매핑 주제정보를 구축하면 초등학생도 효율적으로 교과연계도서 및 외부 콘텐츠를 활용할 수 있을 것이다. 우선 주요 5개 교과목인 국어, 수학, 사회, 과학, 도덕을 중심으로 단원 학습주제와 연계된 분류항목을 분석하여 KDC 주류, 강목, 요목을 재구성하였다. 초등학교 교과 학습주제와 연계도서 및 장서 구성상 비중이 적은 철학, 종교, 언어의 주류는 통합하고 문학은 한국문학과 외국문학으로 분리하였다(문지현, 2008). 수학과 과학은 초등학교 수준을 넘어가는 해당 분야의 분류항목을 삭제하고 초등학교 교과 학습주제에 해당하는 분류항목을 세분화하여 강목 혹은 요목으로 이 동시켰다.

국어 교과와 주로 연계되는 문학 주류는 단원 학습주제 및 학교도서관 장서 구성을 고려하여 구분특성을 언어가 아닌 문학형식으로 적용하여 동일 문학형식의 자료가 모이도록 하였다. KDC는 문학자료의 구분특성을 언어-문학형식-시대순으로 적용하고 있는데, 언어로 접근하는 것이 자연스럽게 이루어진다고 하더라도 전체 분류항목 및 서가 배열에서 한국문학에 편중될 수밖에 없다. 초등학교 교과과정의 학습주제를 고려해도 같은 문학형식이 언어별로 분산되어 배가되는 상황은 이용자와 사서 모두에게 불편할 수밖에 없다. 800 문학 주류의 강목을 국어구분이 아닌 문학형식을 적용하여 강목에 골고루 분산될 수 있도록 <그림 2>와 같이 재구성하였다. 문학형식은 초등학교 교과과정 및 도서에 적합하게 수정하고 장서 구성상 가장 높은 비율을 차지하는 동화를 분산시키기 위해 창작동화와 전래동화를 강목 수준에서 분리하였다. 외국문학의 경우에는 한국문학과 분리하여, 언어가 철학과 통합되면서 사용하지 않게 된 700 주류로 배정하고 강목은 문학형식, 요목은 국어구분표에 따라 세분할 수 있도록 하였다.



<그림 2> 문학 주류 (교과 맞춤) 분류 예시

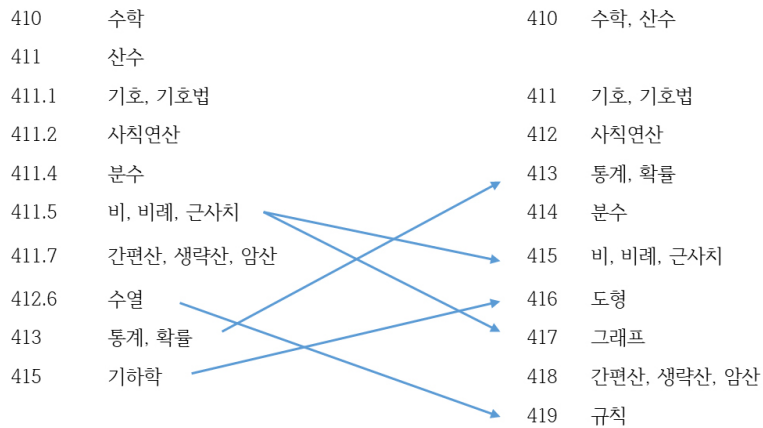
국어 교과와의 학습주제와 연계되는 또 다른 분류항목은 710 한국어인데 초등학교 교과과정에서는 언어와 관련된 학습주제가 말하기, 표현하기와 관련되어 있고 장서 구성이나 영어 수업과 관련해서도 영어, 중국어, 일어를 위한 분류기호로 충분하므로 KDC의 700 언어 주류 대신 종교와 함께 100 철학 주류에 통합하였다. 분류번호는 조기성을 유지하기 위해 언어 7과 한국어 1을 활용하여 KDC 170 논리학을 170 언어 강목으로 수정하고 요목으로 171 한국어, 172 중국어, 173 일어, 174 영어를 배정하였다.

수학 교과와의 단원 학습주제와 연계되는 도서의 대부분은 410 수학 강목 및 408 전집, 총서 요목에 집중되어 있다. 초등학교 교과과정 및 학교도서관 장서를 고려하여 <그림 3>과 같이

411 요목 하위 세목을 요목으로 한 단계 올려주고 단원 학습주제에서 비중있게 다루어지는 417 그래프와 419 규칙을 추가하였다.

과학 교과는 초등학교 교과과정에 계절이 중요하게 다뤄지므로 KDC 444 [미사용] 요목을 활용하여, 445 지구 하위의 445.6 계절을 444 계절 요목으로 한 단계 올려 구성하였다. 527.21 축산정책과 527.35 축산학-사육-보호는 주제 포괄 범위와 장서를 고려하여 527 축산학 요목으로, 539.98 환경보전, 자연보호와 539.99 화재안전, 소화기술, 방재공학은 539 위생, 도시, 환경 요목으로 올려 통합하였다.

사회학 주류의 경우에는 사회, 도덕, 범교과 학습주제와 넓게 연계되어 사회과학 전주제 모두에 해당하므로 기존 체계를 유지하되 학



〈그림 3〉 수학 강목 (교과 맞춤) 분류 예시

습주제에 적합하도록 강목이나 요목 수준으로 간략화하였다. 초등학교 교육과정의 사회 교과는 한국정치사에 대해 중점적으로 다루므로 341 요목에 배정된 국가형태 분류항목을 삭제하고 340.911 한국정치사를 341 한국정치사 요목으로 배정하였다. 범교과 학습주제 및 사회, 도덕 교과의 학습주제와 연관성이 높은 사회문제는 334 사회문제 하위의 세목들을 330 사회학, 사회문제 하위의 요목으로 한 단계씩 올려, 333 사회봉사활동, 334 사회문제, 335 자살문제, 336 소비자문제, 337 여성문제, 338 사회복지, 339 장애인복지로 배정하였다. 초등학교 교과과정과 주제 관련성이 높은 사회봉사활동을 333으로 배정하였고, 사회복지 하위의 장애인복지는 단원의 학습주제로 다루지므로 별도로 분리하여 요목으로 배정하였다. 범교과 학습주제 '진로'는 KDC 372 하위에 주제별로 배정되어 있으나 진로의 세부 내용을 보면 진로지도만을 위한 내용으로 구성되어 있지 않으므로 '진로 탐색'이나 '일과 직업 세계 이해' 등의 내용은 진로지도로 배정하고 나머지 주제들은 해당 주

제에 적합하게 분류하였다. 다문화 주제와 관련하여 KDC 분류법은 379 특수교육 하위에 세목으로 379.3 다문화교육을 배정하고 있으나 초등학교 교육과정에서 다문화교육 학습주제가 중요하게 다루지고 있으므로 377 대학, 전문, 고등 교육 요목 대신 377 다문화교육으로 수정하였다.

#### 4. 교과서 연계 주제정보 구축 및 활용

##### 4.1 교과 단위 연계 (교과 맞춤) 주제정보 구축

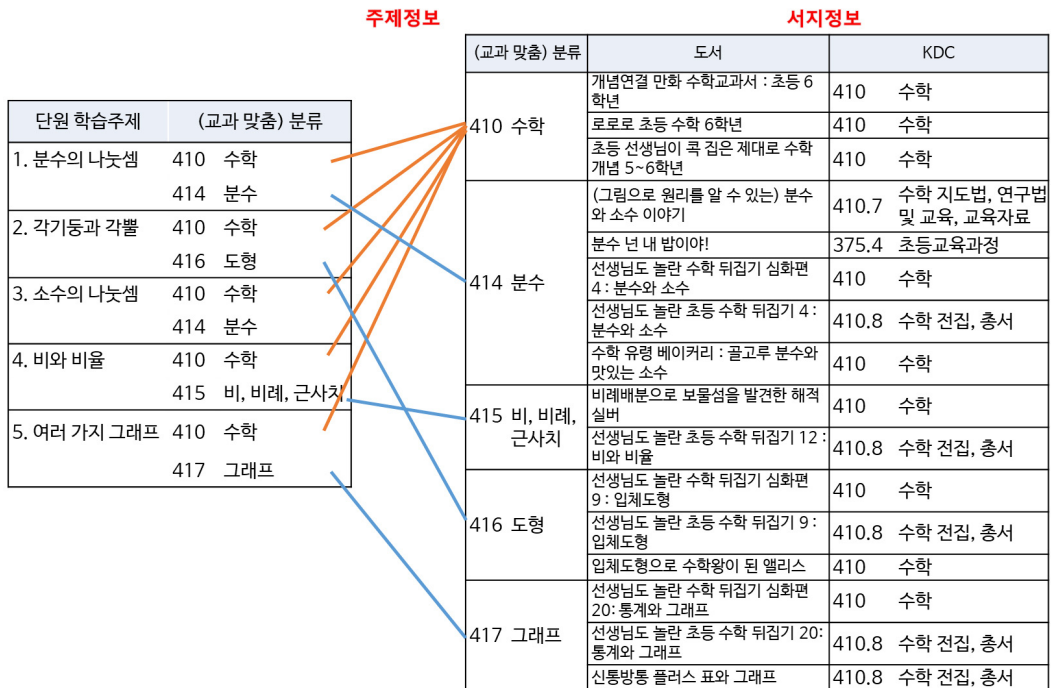
교과연계도서를 통해 교과서 수록도서 및 연계 추천 도서뿐 아니라 교과 학습주제와 분류 매핑된 주제정보를 통해 교과서와 도서관의 자료를 연계할 수 있도록 범위를 확장시킬 수 있다. 예를 들어, 5학년 1학기 과학 단원의 '온도와 열'의 경우에는 '온도와 열'이라는 특정 도서가 아니라 '온도와 열'에 대해 다루는 분류항목

과 연결하고 해당 분류기호를 가진 자료 전체를 참고자료로 활용할 수 있다.

초등학교 6학년 1학기 수학 교과 연계도서 목록에서 기존 분류정보는 대부분 410 수학기거나 410.7 수학 지도법, 연구법 및 교육, 교육자료 혹은 410.8 수학 전집, 총서가 일반적이거나 재구성한 분류체계를 적용하면, <그림 4>와 같이 단원의 학습주제를 가지는 도서에는 해당 주제에 더 적합한 분류번호를 부여하게 된다. 수학의 전주제를 담고 있는 도서의 경우에는 기존과 동일하게 410 수학으로 분류하고, 『분수 너 내 밥이야!』는 414 분수로 분류할 수 있다. '2. 각기둥과 각뿔' 단원은 분류매핑을 통한 주제정보를 활용하여, 416 도형의 정보원을 연계할 수 있을 뿐만 아니라 분

류 410 수학을 통해 도형 주제를 포함하여 수학의 여러 주제를 포괄하는 정보원으로 확장할 수 있다.

<표 6>의 초등 6학년 교과목별 단원 학습주제 중심의 (교과 맞춤) 주제정보는 <표 4>의 초등 6학년 교과목별 단원 학습주제와 분류 매핑 예시 결과에 대해 재구조화한 분류체계를 적용한 결과이다. 수학은 <그림 4>의 예시에 단원 학습주제별 분류 매핑이 포함되어 여기에서는 제외하였고 국어 교과도 1, 2학기 단원 학습주제의 흐름이 유사하여 1학기 단원 학습주제만 포함하였다. 초등학교 교과의 단원 학습주제와 장서 구성을 고려하여 분류기호는 KDC 요목 수준으로 구성하였으나, 주제에 따라 세목으로 전개할 수도 있다.



<그림 4> 초등학교 6학년 수학 교과 연계 서지정보 및 분류 매핑 주제정보 예시

〈표 6〉 초등 6학년 교과목 단원 기반 (교과 맞춤) 주제정보

학기	단원	(교과 맞춤) 분류
국어 1학기	독서단원: 책을 읽고 생각을 넓혀요	029 독서 및 정보매체의 이용
	1. 비유하는 표현	830 동화
	2. 이야기를 간추려요	171 한국어
	3. 짜임새 있게 구성해요	802 문장작법, 수사학
	4. 주장과 근거를 판단해요	802 문장작법, 수사학
	5. 속담을 활용해요	388 민속학
	6. 내용을 추론해요	171 한국어
	7. 우리말을 가꾸어요	171 한국어
	8. 인물의 삶을 찾아서	830 동화
사회 1학기	9. 마음을 나누는 글씨요	199 도덕훈, 교훈-아동훈
	1. 우리나라의 정치 발전	340 정치학
사회 2학기	2. 우리나라의 경제 발전	320 경제학
	1. 세계 여러 나라의 자연과 문화	980 지리
과학 1학기	2. 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화	349 외교, 국제관계
	과학자처럼 탐구해 볼까요?	400 자연과학
	1. 지구와 달의 운동	445 지구
	2. 여러 가지 기체	435 무기화학
	3. 식물의 구조와 기능	480 식물학
과학 2학기	4. 빛과 렌즈	425 광학
	1. 전기의 이용	560 전기공학
	2. 계절의 변화	444 계절
	3. 연소와 소화	539 위생, 도시, 환경 공학
	4. 우리 몸의 구조와 기능	510 기초의학
도덕	5. 에너지와 생활	421 에너지
	1. 내 삶의 주인은 바로나	199 도덕훈, 교훈-아동훈
	2. 작은 손길이 모여 따뜻해지는 세상	334 사회문제
	3. 나를 돌아보는 생활	190 윤리학, 도덕철학
	내 힘으로 일어서서 우리 모두의 행복을 위해	334 사회문제
	4. 공정한 생활	190 윤리학, 도덕철학
	5. 우리가 꿈꾸는 통일한국	341 한국정치사 및 정치사정
6. 함께 살아가는 지구촌	338 사회복지	
평화로운 세상을 향하여	349 외교, 국제관계	

〈표 7〉은 〈표 5〉의 범교과 학습주제와 KDC 분류항목 매핑 결과를 초등학교 교과 학습주제와 장서 구성에 맞춰 재구조화한 분류체계를 적용한 범교과 학습주제 중심의 (교과 맞춤) 주제정보이다.

KDC 분류체계를 교과과정의 학습주제에 맞춰

간략화하거나 세분화하여 재구조화한 (교과 맞춤) 분류는 초등학생들이 교과연계도서를 활용하여 자기주도적 학습이 가능한 온라인 환경에서의 활용을 목적으로 한다. 물론 초등학교 교과과정을 중심으로 한 연계도서 분류나 학교도서관 장서를 위한 분류에도 충분히 적용 가능할 것이다.

〈표 7〉 범교과 학습주제 기반 (교과 맞춤) 주제정보

구분	세부 내용	(교과 맞춤) 분류	
1	안전·건강	안전·재난	372 안전교육
		보건	517 보건
		성교육	517 보건
		영양·식생활	373 학교급식
2	인성	효도와 공경	190 윤리학, 도덕철학
		생명 존중 의식 교육	335 자살문제
		우월적 지위 남용 예방교육	190 윤리학, 도덕철학
		부모 교육	332 가족·결혼, 부부, 부모
		정보 윤리 교육	020 도서관과 사회
		한자·정보통신활용 교육	005 정보기술 활용
3	진로	진로 탐색과 진로 설계	374 진로지도
		여가 활용 자기 이해와 사회적 역량 개발	691 오락
		일과 직업 세계 이해	374 진로지도
		진로 탐색	374 진로지도
		진로 디자인과 준비	323 노동 및 직업
		건강 및 스트레스 관리	691 오락
		스포츠 및 오락 활동	691 오락
		예술 및 감상 활동	600 예술
		자기 개발	199 도덕훈, 교훈-이동훈
4	민주 시민	헌법 정신 및 법질서 존중	362 헌법
		청렴·반부패 문화 형성	351 인사행정
5	인권	인간의 존엄성과 인권 존중	342 국가와 개인 및 집단
		장애인 차별 예방	339 장애인복지
		폭력예방	379 학교부적응 및 폭력예방 교육
		양성 평등(일·가정 양립문화)	337 여성문제
		유엔 안보리결의 1325호	361 국제법-국제연합
		노동인권	322 노동경제(노동사회학)
6	다문화	다양성의 존중	377 다문화 교육
		세계 시민교육 및 국제 이해	377 다문화 교육
		다문화 이해 및 상호 존중	377 다문화 교육
7	통일	통일과 평화	341 한국정치사 및 정치사정
		국가와 민족문화	331 사회학-문화과정
		북한 이해	341 한국정치사 및 정치사정
8	독도	국토 개념	980 지리
		독도 이해 및 사랑	911 한국사
9	경제·금융 교육	합리적 경제활동	320 경제학
		소비자의 책임과 권리(소비자교육)	336 생활문제 - 소비자문제
		창업(기업가)정신	325 경영, 창업
		복지와 세금·금융생활·지적재산권	327 금융
		사회적경제	321 사회경제학

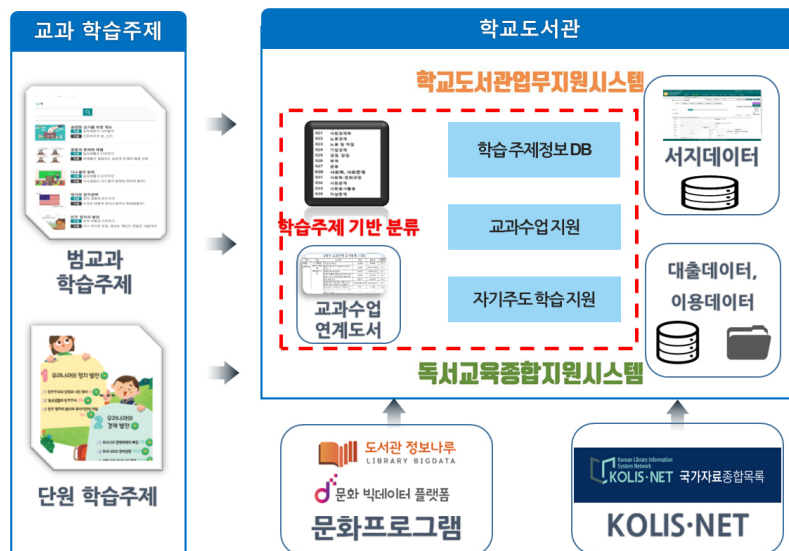
구분	세부 내용	(교과 맞춤) 분류
10 환경·지속 가능발전 교육	저출산·고령화사회 대비 교육	338 사회복지
	물 보호	539 위생, 도시, 환경 공학
	에너지 교육	421 에너지
	해양 교육	454 해양학
	농업·농촌이해 교육	521 농업기초학
	산림교육	526 임학, 임업
	생물 다양성	472 생물학
	생태계 보호	539 위생, 도시, 환경 공학
	동물보호 및 복지	527 축산학

#### 4.2 교과 연계 주제정보 활용

풍부한 교과연계 정보 제공을 통해 초등교육 분야의 교사 및 학생의 교과·비교과 학습을 동시에 지원할 수 있으며, 디지털 환경을 활용하여 오프라인 서가나 도서관 열람실에서 구현하기 어려웠던 수요자별 맞춤형 서비스 공간을 설계할 수 있다. 또한, 도서관 제공 정보서비스를 매개로 교과 중심의 제한된 학습 활동을 참

고자료와 연계하여 확장하고, 다양한 간접 체험을 제공하는 비교과 활동으로 자연스럽게 이동시킬 수 있다. 주로 비교과 활동 영역으로 인식되던 도서관의 학습지원 서비스를 교과-비교과 연계 서비스로 자리매김할 수 있을 것이다. <그림 5>는 학교도서관의 교과 학습주제 기반 교과-비교과 연계 서비스를 위한 교과서 학습 주제정보 지원시스템 구성도이다.

학교도서관업무지원시스템(Digital Library



<그림 5> 학교도서관 교과서 학습 주제정보 지원시스템 구성도

System)은 시·도교육청 단위에 설치되는 표준화된 학교도서관 정보시스템으로 교육청 관내의 개별학교도서관 도서관리업무(수서·목록구축·대출/반납 등)를 자동화하여 서비스한다. 독서교육종합지원시스템은 컴퓨터 등 정보매체에 익숙한 초·중·고등학생들이 자유롭게 책을 읽고 컴퓨터상에서 다양한 독후활동을 할 수 있도록 구성된 컴퓨터 기반 독서활동 온라인 지원 프로그램으로 교육부가 구축하여 지원하고 있다.

‘학교도서관 교과서 학습 주제정보 지원시스템’을 통해 초등학교 교과서 수록작품 및 연계도서의 서지 정보를 구축하고, 해당 자료의 이용성 및 활용성을 높이기 위해 학교도서관업무지원시스템 및 독서교육종합지원시스템을 통해 국가자료종합목록을 연계하여 도서관 목록의 서지 정보를 확장할 수 있다. 또한, 외부 문화프로그램과 연동하여 교과-비교과 학습을 동시에 지원할 수도 있다. 학생들의 이용데이터 및 학습데이터를 축적하여 맞춤형 서비스를 위한 기초데이터로 활용할 수 있으며, 교과수업 설계를 위한 기초자료로 활용할 수 있다.

## 5. 결론

초등학교 교과의 단원 학습주제 중심으로 분류체계를 재구조화하여 디지털 환경에서 활용할 수 있는 주제정보를 구축하였다. 우선, 초등학교 교과과정 및 교과서와 교과연계도서 목록의 분석을 바탕으로 단원 학습주제 및 범

교과 학습주제와 가장 적합한 분류항목을 매핑하였다. 초등학교 교육과정과 학교도서관에 장서 구성에 적합하도록 KDC를 재구조화하여 초등학생의 자기주도적 창의학습을 지원하기 위한 교과서 연계 서지정보 및 주제정보를 구축하였다.

학교도서관에서 교과서 및 교육과정 정보와 학교도서관 장서 및 주제분류체계의 연계정보는 각 교과와 연계된 독서전략을 설계하는 데에도 효과적으로 활용될 수 있다. 교과 단원 중심의 분류 연계정보는 도서관 활용 수업모형의 설계에도 도움이 될 뿐 아니라 학교도서관의 학습지원 및 이용성 향상에도 기여할 것이다. 초등학교에서도 고학년층을 중심으로 진로 탐색이나 적성을 찾는 자기주도적 활동이 확산되고 있는 상황에서, 교과과정과 분류체계 매핑을 바탕으로 도서관의 장서 정보를 교과서 중심으로 구성하면 도서관 활용 교육을 위한 효과적인 지식베이스가 될 것이다.

이 연구에서는 교과의 단원 학습주제를 위한 교과연계 서지정보 및 주제정보와 함께 범교과 학습주제를 위한 주제정보를 별도로 구축하였다. 현재 주요 교과를 위한 교과연계도서 목록이 적극적으로 제공되고 있는 것과 달리 범교과 학습주제에 대한 교과연계도서목록은 제공되고 있지 않다. 범주제 학습주제에 대한 교과연계 서지정보의 구축과 범교과 학습주제를 각 교과 내에서 통합적으로 지도할 것으로 권장하고 있는 상황을 반영한 통합 학습주제 기반의 주제정보 구축은 후속 과제로 남겨두고자 한다.

## 참 고 문 헌

- 교육부 (2019). 범교과 학습 주제와 교과 교육과정 연결 맵: 2015 개정 교육과정 범교과 학습 주제 교수학습자료 (11-1342000-00354-01).
- 김보람, 홍현진 (2018). 자유학기제에 따른 학교도서관 연계 교육의 효과성 연구. 한국비블리아학회지, 29(1), 185-208. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2018.29.1.185>
- 문지현 (2008). 어린이도서 분류법 개발 연구. 박사학위논문, 전남대학교 대학원 문헌정보학전공.
- 배경미 (2019). 초등학교 학교도서관의 교과연계 협력수업 사례에 관한 연구. 석사학위논문, 신라대학교 교육대학원 도서관교육전공.
- 오영옥, 이미화 (2019). 어린이도서 분류를 위한 KDC 6판 개선 및 적용 방안에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 50(1), 105-124. <http://doi.org/10.16981/kliss.50.1.201903.105>
- 윤수빈, 이세나, 최환석 (2022). 키워드 네트워크를 통한 학교도서관 활용수업 연구 동향 분석. 사회과학담론과 정책, 15(2), 107-126. <https://doi.org/10.22417/DPSS.2022.10.15.2.107>
- 이수현 (2021). 학교도서관 활용수업에 관한 초등학교 교과교사의 인식연구: 전라북도 초등학교를 중심으로. 석사학위논문, 전북대학교 교육대학원 교육학과 사서교육전공.
- 이환기 (2016). 초등학교 1-2학년 통합교과 교육과정의 '영역'('대주제')의 의미와 유치원 누리과정 및 초등학교 3-4학년 교과(군) 교육과정과의 연계 탐색. 통합교육과정연구, 10(4), 23-47.
- 책씨앗 (2023). 초등 교과연계 추천도서. 독서 문화 플랫폼 책씨앗.  
출처: [http://www.bookseed.kr/uploadData/webbook/cu\\_study\\_2023\\_03/](http://www.bookseed.kr/uploadData/webbook/cu_study_2023_03/)
- 한국지능정보사회진흥원 (2023). 2022년 디지털정보격차 실태조사 결과 (제120017호). 과학기술정보통신부.

### • 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Bae, Kyeong-Mi (2019). Cooperative Instruction Study on linked to School Curriculum at Elementary School. Master's thesis, Department of Library Education, Graduate School, Silla University.
- Bookseed (2023). Recommended books for elementary school curriculum. Reading Culture Platform Bookseed. Available: [http://www.bookseed.kr/uploadData/webbook/cu\\_study\\_2023\\_03/](http://www.bookseed.kr/uploadData/webbook/cu_study_2023_03/)
- Kim, Bo-Ram & Hong, Hyun Jin (2018). The effectiveness study of education connected to school library followed by free-semester system. Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 29(1), 185-208.

<http://doi.org/10.14699/kbiblia.2018.29.1.185>

- Lee, HwanKi (2016). The inquiry of the meaning of the 'domains'('big themes') of elementary school integrated curriculum and its articulation or continuity of the nuri curriculum of kindergarten and subjects cluster curriculum of elementary school 3-4 grades cluster. *Journal of Curriculum Integration*, 10(4), 23-47.
- Lee, Su-Hyun (2021). A Study of the Perceptions of Elementary School Teachers in School Library Assisted Instruction: Focused on Elementary Schools in Jeonbuk. Master's thesis, Jeonbuk National University.
- Ministry of Education (2019). Cross-curricular Learning Topics and Curriculum Connection Map: 2015 Revised Curriculum Cross-curricular Learning Topics Teaching and Learning Materials (11-1342000-00354-01).
- Mun, Ji-hyun (2008). A Study on the Development of Children's Library Classifications, Doctoral dissertation, Chonnam National University.
- National Information Society Agency (2023). 2022 The Report on the Digital Divide Survey(No. 120017). Ministry of Science and ICT.
- Oh, Young-ok & Lee, Mihwa (2019). A study on the improvement and application of kdc 6th ed. for classifying the children's books. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 50(1), 105-124. <http://doi.org/10.16981/kliss.50.1.201903.105>
- Yun, Soo Been, Lee, Sena, & Choi, Hwan Seok (2022). A study of the regal system issues and directionality in the era of new media: focusing on the discussion of the reliability improvement division of the special committee on the press and media in the national assembly. *Discourse and Policy in Social Science*, 15(2), 107-126. <https://doi.org/10.22417/DPSS.2022.10.15.2.107>