

KOREA

TEXTBOOK

교과서 연구

2013. 12. 제 74호

RESEARCH

특.별.기.획. : 2013 국제 교과서 심포지엄
수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망

세.미.나.중.계.

역사 교과서 개발 및 검정제도 개선 방안 모색

FOUNDATION

RESEARCH

TEXTBOOK

호두가 1등 이 되는 트레킹

천재교육이 앞장서겠습니다.

“엄마, 독도에 코끼리바위가 살아요.
코끼리바위가 괭이갈매기를 매일 업어줘요.”

그걸 어떻게 알았어?

우리 독도엔 코끼리바위가 있습니다.

이제 독도도 교과서로 배웁니다.

우리의 독도는 우리가 더 많이 알아야 하니까요.

독도 사랑도, 독도 공부도 우리가 1등입니다.

 천재교육





교과서연구
계간지
2013년 겨울
통권 제74호

목 차

권두언

- 04 교과서, 창의인재 양성을 위한 기반 / 김성기

2013 국제 교과서 심포지엄 화보

특별기획 · 2013 국제 교과서 심포지엄 : 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망

- 12 기조강연 : 교과서 연구의 국제 동향 -교과서의 수업 활용 및 전망을 중심으로- / Mike Horsley
30 1부 주제발표 : 수업 및 평가에서의 교과서 활용 : 핀란드의 사례 / Tom Wikman
43 1부 토론 / 서지영
47 2부 주제발표① : 싱가포르의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망 / Looi Chee Kit
55 2부 토론① / 이정기
59 2부 주제발표② : 한국의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망 / 김대현
75 2부 토론① / 이수진
79 2부 토론② / 박종배
83 2부 토론③ / 이승표

세미나중계

- 87 역사 교과서 개발 및 검정제도 개선 방안 모색을 위한 세미나

현장교육

- 98 “수업인지 놀이인지 헷갈리는 학생들은 신이 난다” -학습의 원초적 동기, ‘궁금증’- / 노영민
102 팀티칭으로 창의적 사고력을 키우자 -동북고의 다양한 팀티칭 실천 사례- / 권영부

논 단

- 106 교과서 관리 시스템의 보완을 위한 제언 / 문영주

교과서 편집자의 변

- 110 ‘교과서답다’의 두 얼굴 / 김미경

명사 초대석

- 113 교과서 쓰는 날 / 고정욱

탐 방

- 118 오늘의 교과서 출판인 : (주)아침나라 황근식

교과서 개발 연수후기

- 122 연수를 마치고 / 김선봉
123 언젠가 나도 교과서 집필자가 될 것이라는 꿈 / 이성근

교과서 사랑 수필 작품소개

- 124 교과서 수필 공모 입선작 : 초등부 수상작 및 심사평

- 131 교과서 개발 연수 안내
132 교과서 민원 바로처리센터 안내
134 교과서 개별 구입 안내
137 원고 모집
138 교과서 정보관 이용 안내

교과서, 창의인재 양성을 위한 기반



김 성 기
교육부 창의인재정책관

지난 40년간 우리나라가 추진해온 추격형 경제 전략이 시대적 한계에 봉착함으로써 창의와 융합을 근간으로 하는 창조경제로의 패러다임 전환의 필요성이 대두되었고 이러한 패러다임을 전면적으로 적용하기로는 우리나라가 사실상 선도적인 것으로 알려지고 있다.

존 호킨스(John Howkins)가 “지식·정보 사회는 객체인 지식·정보에 중점을 둔 반면, 창조경제는 ‘사람의 아이디어’를 강조하기 위해 도입된 개념”이라고 했듯이 창조경제에서 ‘사람’은 국가혁신역량 강화의 핵심이라고 할 수 있다. 이는 교육은 ‘사람’을 ‘인재’로 만드는 중요한 역할이므로, 교육정책이 우리의 미래를 결정할 수 있는 무엇보다 중요한 요소라는 것을 설명한다.

우리 정부에서는 인재양성을 위한 핵심과제에 따라 글로벌 인재양성, 창조경제를 견인할 창의인재 육성 방안을 수립하고, 이러한 비전을 실현하기 위해 기존의 획일적 규제나 공급자 위주의 교육체제에서 벗어

나 수요자 위주의 다양하고 자율적인 교육체제로 바꾸었다.


국가 교육과정에서는 또 학년군과 교과군제 개념을 도입하고 집중 이수제, 창의적 체험활동을 통하여 교육현장의 자율성과 창의성을 높여 창의인재 육성을 위한 기반을 마련하였으며, 나아가 융합 교육과정 운영을 통해 수학·과학·기술·공학·예술의 융합 콘텐츠를 확대 적용함으로써 다양한 분야의 학습지원을 계획 실천하고 있다.

교과서 정책에 있어서는 ‘참고서가 필요 없는 교과서 완결 학습체제 구축’을 핵심과제로 삼고 교과서의 질적 개선을 위한 심도있는 연구를 추진하고 있다. 이러한 연구결과를 토대로 민간 출판사나 공공기관 등의 전문가들이 다양하고 창의적인 교과서를 개발할 수 있는 기반을 마련하고, 교과서의 내용을 체계적으로 정할 수 있는 시스템을 적극적으로 마련할 예정이다. 또한 학생과 교사들이 쉽고 재미있게 교과서만으로도 충분히 가르치고 공부할 수 있는 “친절한 교과서”를 만들고, 학생들의 통합적인 사고능력을 향상시키는 선진형 교과서 개발체계를 갖추고자 한다.

교과서는 국가 수준의 교육과정을 구체적으로 구현하는 도구이며, 교실 수업에서 학생과 교사들이 활용하는 주된 학습자료이다. 학생들은 교과서를 통해 새로운 지식을 얻고 문제 해결력을 기르며 훌륭한 가치관을 형성해 나간다. 이처럼 교과서는 다양하고 창의적인 사고와 아이디어 창출의 기반을 마련해 주기 때문에 교과서의 내용과 수준은 ‘창의’, ‘인재’ 양성의 기반이 된다.

이에 우리 정부에서는 ‘교과서 선진화 정책’을 통하여 창의인재를 육성하고 학생들의 핵심역량을 제고할 수 있도록 학교 현장과의 소통과 공감 속에 교과서에 대한 교사들의 전문성을 높일 수 있도록 적극 지원하고자 한다.

한국교과서연구재단은 1992년 창립 이래 교과서정보관 운영, 초·중·고등학교 교사 연수, 교과서출판사 편집인 연수, 교과서 정책연구, 국제 교과서 심포지엄 및 세미나 개최, 교과서민원바로처리센터 운영, 교과서 사랑 수필 공모 등 다양한 사업을 추진해 왔다.

어려운 여건 속에서도 지령 73호에 이르는 계간 ‘교과서 연구’를 무료로 발간·보급함으로써 교육과정·교과서 관련 정책에 대한 이해를 높여준 데 대해 감사하며, 앞으로도 다양하고 지속적인 연구 활동을 추진하여 우리 나라 교과서 발전에 기여해 주기를 부탁드립니다. 





 2013 국제 교과서 심포지엄
ITS 2013 2013 International Textbook Symposium

수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망

The Use and Outlook on Textbooks in Instruction and Assessment



- 01. 개회사를 하는 우리 재단 선종근 이사장
- 02. 서남수 교육부 장관 격려사(심은석 교육부 학교정책실장 대독)
- 03. 신학용 국회 교육문화체육관광위원회 위원장 축하
- 04. 김재춘 청와대 교육비서관 축하





01. 발표자와 내빈들 02. Mike Horsley(세계교과서연구학회 회장) 03. Tom Wikman(핀란드 Åbo akademi 대학교 교수)
04. Looi Chee Kit(싱가포르 난양기술대학교 교수) 05. 김대현(부산대학교 교수)



2013 국제 교과서 심포지엄 ITS 2013 2013 International Textbook Symposium





01. Mike Horsley 세계교과서연구학회장 기조강연
02. Tom Wikman 핀란드 Åbo akademi 대학교 교수 주제발표
03. Looi Chee Kit 싱가포르 난양기술대학교 교수 주제발표
04. 제2주제 토론자들
05. 교과서 사랑 수필 공모 시상



- 우리 재단에서는 지난 10월 25일(금) 오후, 서울역사박물관 강당에서 '수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망'이라는 주제로 국제 교과서 심포지엄을 개최했다.
- 2011년부터 교육부 지원으로 매년 개최하여 3회째를 맞은 이번 심포지엄에서는, 그동안 꾸준히 추진되어온 교육의 자율화·다양화의 가치 아래 학교 현장에서 교과서가 실제로 어떻게 활용되고 있는지 알아보고 향후 전망을 논의하기 위해 세계교과서연구학회장, 핀란드 및 싱가포르 학자, 한국 학자들이 교과서 활용 현황과 전망에 대한 발표와 토론을 전개하였다.
- 세계교과서연구학회(International Association for Research on Textbooks and Educational Media, IARTEM)는 교과서 및 교육적 미디어를 연구하는 전 세계 학자들의 모임으로, 이번에 새로운 학회장으로 선출된 Mike Horsley 교수가 '수업에서의 교과서 활용과 전망에 대한 세계적 연구 동향'이란 주제로 기조강연을 했다.
- 이어 핀란드 Åbo Akademi 대학교의 Tom Wikman 교수와 싱가포르 난양기술대학교의 Looi Chee Kit 교수는 각각 '핀란드와 싱가포르의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망'이라는 주제로 발표하고, 한국의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망에 대해서는 부산대학교의 김대현 교수가 발표를 맡았다.
- 토론에는 한국교육과정평가원 서지영 연구위원, 백석대학교 이정기 교수, 서울삼릉초등학교 이수진 교사, 성남방송고등학교 박종배 교사, 교육부 이승표 장학관이 참여했다.
- 우리 재단에서는 이 역사적인 심포지엄의 내용을 전국 초·중·고등학교 및 대학교, 교육행정기관, 교육연구기관의 교과서 연구 및 개발, 활용에 널리 활용되기를 기대하며 발표와 토론 전문을 게재하는 바이다.



2013 국제 교과서 심포지엄
ITS 2013 2013 International Textbook Symposium

수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망

The Use and Outlook on Textbooks
in Instruction and Assessment

[Session 1]

- **기조강연** 교과서 연구의 국제 동향 - 교과서의 수업 활용 및 전망을 중심으로 -
- **주제발표** 수업 및 평가에서의 교과서 활용 : 핀란드의 사례
- **토 론** 교과서에 대한 관심을 '내용 정련' 에서 '활용 효과' 로 전환하자

[Session 2]

- **주제발표** 싱가포르의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망
- **토 론** 싱가포르의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망에 대한 토론
- **주제발표** 한국의 수업과 평가에서의 교과서 활용과 전망
- **토 론** 한국의 수업과 평가에서의 교과서 활용과 전망에 관한 토론

기조강연

교과서 연구의 국제 동향

- 교과서의 수업 활용 및 전망을 중심으로 -



Mike Horsley

세계교과서연구학회 회장

본고에서는 2011년부터 현재까지의 교과서 연구에 대한 국제 동향을 개괄하고자 한다. 구체적으로 IARTEM의 전 회장인 수잔 누센(Susanne Knudsen) 교수가 2011년 한국에서 발표한 내용과 아래 열거한 출처를 바탕으로 교과서 및 교육 매체에 대한 최근 연구 동향을 요약하고자 한다.

- IARTEM 전자저널 및 기타 저널에 발표된 연구, 제11차 및 제12차 IARTEM 컨퍼런스에서 발표된 연구 논문
- 학생의 성취도와 다양한 교수학습자료 간의 관계를 연구한 TIMSS 2011 보고서(2012년 12월)
- 교수학습자료가 수업에서 담당하는 핵심적 역할 및 교과서 등의 교수학습자료 활용에 대한 평가 원칙·표준의 개발에 관해 논의하기 위해 IARTEM이 추진하고 있는 이니셔티브
- TIMSS 2011 결과의 분석 내용
- 안구 운동 추적(eye tracking)에 기반을 둔 새로운 교과서 연구 방법론

또한 본고에서는 동일한 교사가 동일한 교실에서 디지털 교재와 인쇄물 등 다양한 유형의 학습 자원을 함께 활용하는 상황에 대해 설명하기 위한 이론적 구성체를 제시하고, 마지막으로 해당 주제에 대한 추가적 연구가 필요함을 주장하면서 결론을 맺고자 한다.

서론

2011년 IARTEM 당시 회장의 발표(Knudsen, 2011)가 있는 이래로 IARTEM은 지금까지 IARTEM 전자저널 4권을 발간했고, 2012년 역내 IARTEM 컨퍼런스(브라질) 및 2013년 9월 제12차 국제 교과서 컨퍼런스(체코 오스트라바 대학교) 등 두 차례의 컨퍼런스를 개최했다. 또한 IARTEM 이사회는 주요 교과서 시상식과 품평회에 기여했고 여러 국가의 교과서 정책을 검토했다. 본고에서는 해당 컨퍼런스에서 발표된 연구 작업을 개괄하고 향후 연구를 위한 몇 가지 주요 결과와 주제

를 제시하고자 한다. 구체적으로 교과서와 교육매체의 수업 활용 및 교과서의 미래에 초점을 맞춘다.

IARTEM 전자저널에 발표된 연구

2011년 초부터 지금까지 IARTEM 전자저널 4권이 새로 발간되었다. 여기에는 전 세계 연구자들의 논문 16편 이상이 수록되어 있으며, 몇 개월 후에 발간될 전자저널에서는 논문 6편이 추가로 발표될 예정이다. 발표된 논문 중 5편만이 교수학습자료의 수업 활용에 초점을 맞추고 있다. 이들 논문(Reichenberg, 2013; Stewart, 2011; Rodriguez-Rodriguez, 2011; Sikorova, 2012; Morgan, Kohler & Harbon, 2011)은 연구 프로젝트와 방법론 개발을 통해 교과서 등의 교수학습자료와 기타 교육과정 보조 자료의 활용에 대한 데이터를 여러 학교에서 수집했다. 예컨대 Stewart(2011)는 교과서 사용자들(대부분 교사)로부터 데이터를 수집했고, 교과서 개정판의 제작을 위해 해당 데이터를 반복적으로 사용했다. 한편 Morgan, Kohler & Harbon(2011)은 복합적이고

정교한 연구 과정에 근거한 새로운 교과서 제작 방식을 기반으로 일련의 교과서들을 개발했다. 이와 유사하게 Reichenberg(2013)는 교과서 독자들에게 다양한 유형의 텍스트 자료를 제공하고 결과를 분석함으로써, 독자들의 학습 요구를 충족시킬 수 있는 최상의 교과서 개발 방안을 확인하고자 했다. 마케팅 및 웹디자인 분야에서는 이러한 접근법을 '사용자 경험 분석'이라고 부를 것이다. 최상의 교수학습자료 개발 및 구성 방안을 효과적으로 결정하기 위한 증거 기반을 구축하려는 목적으로 교과서 사용자 또는 잠재적 사용자로부터 데이터를 수집하려는 연구자들이 증가하는 추세이다. 이는 비교적 새로운 발전 양상이자 권장되어야 할 현상이다.

IARTEM 전자저널에 발표된 나머지 논문들은 교수학습자료의 수업 활용에 직접적인 초점을 맞추지 않았다. 이들 연구는 교수학습자료의 속성과 특징에 초점을 맞추었다. 교사, 학생 및 학교로부터 데이터를 수집하는 경우도 있었지만, 대부분 실제 및 잠재적 사용자들에게 더 많은 정보를 제공하기 위해 교수학습자료의 특성을 파악하는 데 주안점을 두었다. 그러나 이러한 지식은 일반적으로 '사용자 경험 분석'을 통해 생기는 것이 아니다. Wikman & Horsley (2013)는 2000년부터 2011년까지 전

국가	내용/형식/용도	기초 능력	중퇴자	모집단	R/P 지수
노르웨이	95	134	0	5,000,000	45.8
덴마크	167	18	0	558,0000	33.2
독일	1,470	100	13	81,844,000	19.3
스웨덴	55	31	0	9,340,000	9.2
프랑스	250	28	0	65,821,000	4.2
핀란드	18	4	0	5,401,000	4.1
영국	122	16	6	53,013,000	2.7
호주	8	5	1	21,620,000	0.64
브라질	14	5	0	192,755,000	0.1
총계	2,199	341	20		

[표 1] 주제 분야(내용/형식/용도, 기초 능력, 중퇴자)별 연구 분포. R/P 지수는 총 논문 수를 모집단으로 나누고 여기에 1,000,000을 곱한 값이다.

세계에서 출판된 교과서 및 기타 교육매체에 대한 연구 내용을 분석했다. 이 연구는 교과서의 형식, 내용 및 용도에 대한 연구, 읽기·쓰기 등의 기초 능력을 가르치기 위한 교과서 활용 연구, 그리고 다양한 유형의 학생들(소외 학생, 중퇴자, 특수학교 학생)에게 초점을 맞추는 교과서 연구 등의 주제별 분류를 통해 진행되었다. 아래 표에는 발표 논문의 수가 국가별로 제시되어 있다. 해당 논문들은 주로 박사학위 논문 및 동료 검토(peer review) 논문으로 구성되어 있다. 이러한 정보는 호주 학교에서의 교과서 및 기타 교수학습자료에 대한 접근성 및 형평성을 연구한 프로젝트를 통해서도 수집되었다(Horsley, 2012).

표1은 R/P 지수를 계산함으로써 국가별 교과서 연구의 비중을 제시하기 위해 작성되었다. Wikman & Horsley(2012)는 다음과 같이 언급하고 있다.

여러 다양한 교육 환경에서 교과서가 교수 및 학습에 영향력을 계속 발휘할 것임을 확실하게 보여 주는 일관된 증거가 존재한다. 또한 수업 및 학습에서 교과서가 사용되는 방식은 예컨대 교과목, 교사의 신념과 선호, 교과서 접근성, 독자의 연령 등에 따라 다양하다(cf. Sikorova, 2011).

표1을 더욱 면밀히 분석해 보면, 상당 수의 동료 검토 논문이 교과서의 용도, 기초 능력의 지도를 위한 교과서 사용, 다양한 요구를 지닌 다양한 학생 집단을 위한 교과서 사용 등의 주제보다 교과서의 형식과 내용 및 특성에 더 많은 초점을 맞추었음을 알 수 있다.

IARTEM 컨퍼런스에서 발표된 연구

2011년 리투아니아 카우나스와 2013년 체코 오스트라바에서 IARTEM 국제 컨퍼런스가 개최되었다. 2011년 제11차 국제 컨퍼런스에서는 컨퍼런스 학술지(Mazeikiene, Horsley & Knudsen, 2011)

가 발표되었다. 이 학술지는 IARTEM 웹사이트(<http://www.iartem.org>)에서 무료로 내려 받을 수 있다. 카우나스와 오스트라바에서 각각 열린 컨퍼런스에는 세계 각국의 교과서 및 교육매체 연구자 200여 명이 참석하여 교과서와 교육매체에 관한 연구 결과를 발표했다. 이러한 연구 발표를 통해 교과서 및 교육매체 연구에 대한 국제 동향을 파악할 수 있다.

카우나스 컨퍼런스에서는 다양한 방법론을 통해 학생, 교사 및 학교들로부터 수집한 '사용자 경험 데이터'를 활용한 연구 프로젝트 6건의 소개와 연구 발표가 있었는데, 컨퍼런스 학술지에 발표된 연구 논문 중 약 37.5%(논문 16편 중 6편)를 차지하고 있다. 사용자 경험 데이터를 활용한 이들 논문은 다문화 교실 수업, 교사에게 요구되는 지식 및 교수학습교재에 관한 교사 면담 내용(리투아니아), 초등학교 사들의 숙제 출제 및 관련 교수학습교재에 대한 검토 내용, 교사와 학생들의 소셜 미디어 활용 능력(리투아니아 및 벨기에), 교사의 교과서 평가 및 선정(포르투갈), 아동의 초기 음악 교육에 활용되는 교수학습자료(스페인 갈리시아), 영어 교과서의 지속가능성(리투아니아) 등의 주제를 다루었다. 다른 논문들은 대부분 광범위한 시각과 접근법을 통해 교과서의 특징과 성격에 초점을 맞추면서 국가 정체성의 개발, 사회 전반의 담론 및 권력 관계에 중점을 두었다.

오스트라바에서 개최된 2013년 IARTEM 컨퍼런스에서는 50%에 달하는 논문들이 사용자 경험이라는 일반 주제를 중심으로 연구 프로젝트를 설계했다. 이들 논문은 학교, 교사 및 학생들로부터 데이터를 수집하고 교수학습자료의 수업 활용에 초점을 맞추었다. 한편 10%에 이르는 논문들은 사용자 경험이라는 차원을 넘어 교수학습자료의 반복적 설계에 대한 내용을 다루었다. 과거에는 드물었던 이들 연구는 교과서 및 교육매체 연구에 대한 설계 기반 접근법이 점차 부상하고 있음을 시사한다. '설계 기반 연구(design-based research)'는 자연스러운 환경에서의 연구를 위해 학습학(the learning sciences) 분야에서 개발한 방법론으로서, 실제 맥

락에서 학습에 대해 연구하기 위한 것이다(Kelly, Lesh & Baek, 2008; Reimann, 2010). 이 방법론은 특히 기술적으로 풍부한 환경 및/또는 사용자(교사, 학생)와의 상호작용과 관련하여 기술이 더 발전해야 하는 환경에서 학습이 이루어지는 경우와 관련이 있다. 여기서 대단히 중요한 점은 이러한 연구가 지닌 순환성-점증성(the cyclical-incremental nature)이다. 교사, 학교 및 학생들이 교수학습 자료를 개발 및 활용함에 따라 교사의 수업이 어떻게 발전하는지에 대한 설명들이 다음에 이어지는 것이다. 아울러 학교와 교실에서의 정보통신기술(ICT) 도입에 관한 연구 과정에서 개발된 방법론들을 조정하는 등의 노력을 통해, 교수학습자료의 설계 및 개발에 대한 연구가 상당한 정도로 이루어지고 있다.

TIMSS 2011

일반적으로 TIMSS(Trends in Mathematics and Science Study) 및 PISA(Program for International Student Assessment, OECD 주관)와 같은 국제 학업성취도 평가는 국내외 차원의 교육 정책 개발 과정에서 그 중요성이 더욱 심화되고 있다. 이들 평가는 일종의 외부 벤치마크 시스템으로서, 국내외 교육 개혁 및 정책 개발의 영향을 파악하는 데 사용된다. 국제 학업성취도 평가는 그 결과가 상위에 해당하는 국가들의 교육 정책 개혁 환경을 확인 및 진흥하기 위해 사용되는 경향이 증가하고 있다. TIMSS는 교수학습자료에 대한 구체적 분석 내용도 다루며, 교수학습자료와 학습 간의 상관관계와 관련된 데이터를 제공한다.

TIMSS 학생 평가 프로그램은 학생, 학교, 가족, 학업성취도 등과 관련하여 교육 연구 역사상 가장 광범위한 데이터를 제공해 왔다. 아울러 이러한 데이터 집합은 국가 내 및 국가 간 다양한 학생 특성과 학교 구조 및 운영, 교수법상의 차이, 사회경제적 변인 및 교육제도상의 변인이 미치는 영향을 고찰하는 다수의 연구를 촉진시켜 왔다. 교수학습자

원에 대한 데이터는 훨씬 광범위한 데이터 집합의 아주 작은 일부에 불과하다.

교과서와 같은 교수학습자원 외에도 TIMSS 학생 평가의 또 다른 주요 특징은 여러 해에 걸쳐 데이터를 수집해 왔다는 점이다(PISA 2000-2012, TIMSS 1995-2011).

대부분의 TIMSS 분석 및 논의에서 초점의 대상은 각국의 학업성취도 평균과 이들 평균의 국가 간 비교이다. TIMSS와 PISA에서는 국가 간 비교가 가능한 학생 시험 성적표와 국가별 평균 점수가 표시되어 있는 성적표가 작성된다. 이렇듯 평균 점수를 바탕으로 하는 성적표는 국가 간뿐만 아니라 국가 내에 존재하는 중요한 차이점들을 가리게 된다.

TIMSS 개요

TIMSS는 4학년(일반적으로 평균 9.5세) 및 8학년(일반적으로 평균 13.5세) 학생들의 수학 및 과학 수행 능력을 평가하기 위한 것으로, 국제 교육성취도 평가 협회(IEA)에서 개발 및 관리한다. TIMSS 성취도 데이터는 1995년, 1999년, 2003년, 2007년 및 2011년에 수집되었으며, 2015년에 추가로 수집될 예정이다. 2011년 60여 개국이 TIMSS 연구에 참여했으며, 표본 학생 수는 50여 만 명이었다. 또한 IEA는 학생들의 읽기 능력에 대한 연구인 PIRLS(Progress in International Reading Literacy Study)도 주관하는데, 최근에는 2011년에 실시된 바 있다. 2008년 TIMSS는 12학년 학생들의 고등 수학 및 물리 성취도도 평가했다.

1995년부터 시작된 이래로 TIMSS는 교수학습 자료에 대한 인식을 묻는 설문을 통해 학생, 교사 및 학교장들로부터 데이터를 수집해 왔다. TIMSS 설문(1999년-2011년)은 일반적으로 학교장들에게 교수학습자원의 부족 여부에 대해 질문하고, 교사용 설문은 교실에서 사용되는 자원과 자료에 대해 묻는다.

PISA와 TIMSS의 차이점

일반적으로 대부분의 연구자들은 PISA와

TIMSS의 학생 및 국가 성적을 직접 비교할 수 없다고 주장한다. PISA와 TIMSS의 토대, 구조 및 운용 방식이 다음과 같은 3가지 요인으로 인해 현저하게 다르기 때문이다.

- 참가국의 차이: 호주, 일본, 미국, 영국 등의 국가는 PISA와 TIMSS에 모두 참가하지만, 핀란드 등의 국가들은 한 가지 평가(PISA)에만 참가한다. 아울러 TIMSS와 달리 PISA는 30개 OECD 국가에 초점을 맞춘다.
- 학생 연령의 차이: TIMSS는 4학년 및 8학년 학생들(초등학교 및 중학생)의 수행 능력에 대한 데이터를 수집하지만, PISA는 15세 학생들(중학생)로부터 데이터를 수집한다. 또한 TIMSS는 참가 학교들의 4학년 및 8학년 학급 전체에서 데이터를 수집하는 반면, PISA는 전체 학교에서 15세 학생들의 표본을 통해 데이터를 수집한다.
- 교육과정의 초점: TIMS 평가는 수학 및 과학 과목의 학교 교육과정과 직접적으로 관련되어 있고 학생이 공부하는 학교 교육과정상의 항목들을 테스트한다. 또한 TIMSS는 학업성취도, 교육과정 및 교실 수업 간의 관계에 대한 데이터도 수집한다. 반면 PISA는 교육과정에 초점을 맞추지 않는다. 또한 수학 및 과학 과목의 지식 자체에 초점을 맞추기보다는 과학적·수학적 소양 및 실제 문제의 지식 적용 능력을 평가한다. PISA는 학교 및 교실 수업에 관한 데이터도 수집하지만, 학생들이 공부하는 실제 교육과정에 초점을 맞추지 않으며 TIMSS보다 훨씬 문제 해결 지향적이다.

교과서의 활용 및 잠재력

TIMSS 데이터는 세계 각국의 교수학습자료 활용과 관련된 질문들에 답할 수 있는 자료를 제공한다. 그러한 질문들 중 일부를 소개하면 다음과 같다.

- 2011년 수학, 과학 및 읽기 과목에서 교사들이 사용한 교수학습자료는 무엇인가?
- 2011년 수학, 과학 및 읽기 과목에서 교사들은 교과

서를 수업 기반으로 활용했는가?

- 교과서의 이러한 활용 추세는 감소하고 있는가?
- 2011년에는 수업 기반으로 컴퓨터가 과거보다 더 많이 사용되었는가?(어느 정도로?)
- 어떤 국가의 교육제도에서 수업 기반으로 컴퓨터를 더 많이 사용하는 경우, 해당 국가의 학생들은 TIMSS 결과가 더 좋은가?
- 상위권 국가들은 수업 기반으로 교과서 또는 컴퓨터를 더 많이 사용하는가?
- 하위권 국가들은 교과서 또는 컴퓨터를 더 많이 사용하는가?

지금부터는 각각의 질문을 순서대로 다루면서, TIMSS 결과에서 얻은 데이터를 검토하고 해당 질문에 대한 답을 모색해 보고자 한다. 이를 위해 사용할 TIMSS 결과표는 다음과 같다.

2011년 수학, 과학 및 읽기 과목에서 교사들이 사용한 교수학습자료는 무엇인가?

4학년의 경우, 수업 기반(basis of instruction)으로 교과서를 사용하는 교사의 담당 학생 비율은 전 세계 평균이 75%였다. 수업 기반으로 연습문제집, 구체적인 사물 및 컴퓨터를 사용하는 교사의 담당 학생 비율은 각각 46%, 37% 및 9%였다. 호주는 교과서를 수업 기반으로 사용하는 경우가 25%로 하위권에 머물렀으며, 연습문제집, 구체적인 사물 및 컴퓨터의 경우는 각각 11%, 56% 및 12%였다. 보고된 데이터에서 핵심적인 용어는 ‘보충 자료(as a supplement)’이다. ‘수업 기반’과 ‘보충 자료’를 구분하기는 어렵다. 그럼에도 보충 자료로 교과서, 연습문제집, 구체적인 사물 및 컴퓨터를 사용하는 호주 교사의 담당 학생 비율은 각각 46%, 87%, 44%, 77%였다. 위의 표에서 알 수 있듯, 호주는 교과서를 ‘수업 기반’으로 사용하는 교사의 담당 학생 비율이 하위권에 있지만, ‘보충 자료’로 사용하는 경우는 상위권에 있다. 4학년의 경우, 호주는 수학 평균 점수에서 19위에 머물렀다. 상위 10개국을 순서대로 열거하자면 싱가포르, 한국, 홍콩, 중국, 대만, 북아일랜드, 벨기에, 핀란드, 영국, 러시아이

Exhibit 8.25: Resources Teachers Use for Teaching Mathematics

Reported by Teachers

TIMSS 2011
Mathematics 4th Grade

Country	Percent of Students Whose Teachers Use							
	Textbooks		Workbooks or Worksheets		Concrete Objects or Materials that Help Students Understand Quantities or Procedures		Computer Software for Mathematics Instruction	
	As Basis for Instruction	As a Supplement	As Basis for Instruction	As a Supplement	As Basis for Instruction	As a Supplement	As Basis for Instruction	As a Supplement
Armenia	98 (0.9)	2 (0.9)	15 (2.9)	78 (3.3)	22 (2.7)	78 (2.7)	4 (1.7)	47 (3.8)
Australia	r 25 (3.5)	46 (3.8)	s 11 (1.9)	87 (2.2)	r 56 (4.0)	44 (4.0)	r 12 (2.4)	77 (3.3)
Austria	90 (2.2)	9 (2.2)	26 (2.6)	73 (2.7)	33 (3.3)	67 (3.3)	2 (1.1)	59 (3.6)
Azerbaijan	98 (0.9)	2 (0.9)	54 (3.4)	46 (3.4)	18 (2.9)	80 (3.0)	4 (1.5)	37 (3.8)
Bahrain	76 (5.0)	23 (4.9)	53 (3.8)	47 (3.8)	40 (5.3)	57 (5.1)	17 (3.3)	61 (5.3)
Belgium (Flemish)	39 (3.1)	35 (3.6)	93 (1.8)	7 (1.8)	29 (3.6)	71 (3.6)	2 (1.0)	71 (3.6)
Chile	r 19 (3.5)	81 (3.5)	r 40 (4.5)	57 (4.5)	r 47 (4.0)	53 (4.0)	r 5 (1.6)	73 (4.0)
Chinese Taipei	99 (0.7)	1 (0.0)	56 (4.2)	44 (4.2)	16 (2.8)	82 (3.1)	17 (3.4)	62 (4.3)
Croatia	88 (2.3)	12 (2.3)	37 (3.6)	63 (3.6)	14 (2.1)	86 (2.1)	1 (0.5)	24 (2.9)
Czech Republic	77 (3.4)	19 (3.3)	63 (3.7)	35 (3.6)	26 (3.7)	73 (3.7)	4 (1.3)	64 (4.0)
Denmark	r 90 (2.6)	10 (2.6)	r 50 (4.1)	46 (4.0)	r 26 (3.8)	74 (3.8)	r 9 (2.5)	84 (3.0)
England	10 (2.4)	64 (4.0)	11 (2.6)	78 (3.8)	39 (4.5)	59 (4.3)	24 (3.8)	74 (3.7)
Finland	95 (1.7)	3 (1.2)	37 (3.6)	61 (3.7)	15 (2.0)	83 (2.2)	5 (2.0)	69 (3.6)
Georgia	99 (0.6)	1 (0.6)	68 (3.6)	32 (3.6)	15 (2.5)	85 (2.5)	2 (1.1)	36 (3.7)
Germany	86 (2.3)	11 (2.2)	40 (3.5)	59 (3.6)	26 (3.2)	74 (3.2)	2 (0.9)	58 (3.4)
Hong Kong SAR	88 (2.8)	11 (2.9)	44 (3.9)	56 (3.9)	26 (3.7)	74 (3.7)	34 (4.5)	61 (4.6)
Hungary	88 (2.3)	11 (2.2)	69 (3.5)	31 (3.5)	43 (3.5)	57 (3.5)	4 (1.3)	31 (3.7)
Iran, Islamic Rep. of	91 (2.1)	9 (2.1)	13 (2.5)	81 (2.8)	45 (3.5)	54 (3.5)	2 (1.2)	12 (2.5)
Ireland	71 (3.5)	29 (3.4)	16 (3.2)	82 (3.1)	43 (3.7)	56 (3.8)	11 (2.2)	68 (3.3)
Italy	45 (3.0)	54 (3.2)	25 (3.5)	74 (3.4)	45 (3.4)	54 (3.5)	0 (0.4)	43 (3.4)
Japan	92 (2.2)	8 (2.2)	9 (2.4)	84 (3.0)	23 (3.4)	77 (3.4)	1 (0.9)	35 (3.7)
Kazakhstan	88 (2.9)	12 (2.9)	10 (2.4)	90 (2.4)	24 (3.7)	76 (3.7)	7 (1.9)	75 (3.3)
Korea, Rep. of	99 (1.0)	1 (0.0)	71 (3.4)	28 (3.5)	16 (3.0)	81 (3.1)	25 (3.7)	63 (4.5)
Kuwait	96 (1.5)	3 (1.4)	79 (3.2)	21 (3.2)	64 (3.6)	35 (3.6)	9 (2.4)	65 (3.9)
Lithuania	94 (1.8)	6 (1.8)	79 (3.1)	21 (3.1)	21 (2.9)	79 (2.9)	2 (1.1)	65 (3.2)
Malta	91 (0.1)	9 (0.1)	42 (0.1)	58 (0.1)	44 (0.1)	56 (0.1)	27 (0.1)	45 (0.1)
Morocco	r 77 (3.0)	23 (3.0)	r 75 (3.3)	24 (3.2)	r 78 (3.1)	21 (3.0)	r 6 (1.9)	10 (2.1)
Netherlands	r 93 (2.2)	4 (1.8)	r 62 (4.3)	37 (4.5)	r 2 (1.1)	96 (2.0)	r 3 (1.5)	88 (3.0)
New Zealand	7 (1.2)	75 (2.4)	8 (1.2)	90 (1.4)	68 (2.8)	32 (2.8)	9 (2.0)	80 (2.6)
Northern Ireland	r 43 (4.5)	56 (4.5)	r 24 (4.1)	76 (4.1)	r 37 (3.9)	63 (3.9)	r 13 (3.1)	82 (3.3)
Norway	97 (1.4)	3 (1.4)	34 (4.4)	66 (4.4)	34 (4.5)	65 (4.5)	14 (3.0)	75 (4.1)
Oman	49 (3.7)	51 (3.7)	61 (2.9)	38 (2.9)	55 (3.2)	44 (3.3)	5 (1.4)	74 (2.6)
Poland	78 (3.2)	14 (2.6)	66 (3.5)	34 (3.5)	48 (4.2)	52 (4.2)	0 (0.0)	44 (4.0)
Portugal	56 (4.9)	40 (4.9)	47 (5.1)	53 (5.1)	70 (4.0)	30 (4.0)	9 (4.6)	62 (4.1)
Qatar	70 (3.5)	27 (3.6)	56 (3.0)	43 (3.0)	54 (5.0)	46 (5.0)	29 (3.0)	53 (3.6)
Romania	90 (2.5)	10 (2.5)	40 (4.3)	60 (4.3)	48 (3.9)	51 (4.0)	5 (1.9)	45 (4.0)
Russian Federation	95 (1.7)	5 (1.6)	29 (3.9)	66 (4.2)	16 (3.3)	81 (3.5)	1 (0.7)	46 (2.8)
Saudi Arabia	93 (3.0)	7 (3.0)	62 (3.8)	38 (3.8)	57 (4.3)	42 (4.3)	30 (3.3)	51 (4.0)
Serbia	73 (3.1)	27 (3.1)	20 (3.5)	78 (3.6)	28 (3.2)	72 (3.2)	1 (0.7)	25 (3.2)
Singapore	70 (2.0)	23 (1.5)	71 (2.4)	29 (2.4)	34 (2.6)	66 (2.5)	16 (2.1)	80 (2.2)
Slovak Republic	85 (2.4)	15 (2.4)	64 (3.0)	35 (3.0)	10 (1.4)	89 (1.5)	1 (0.4)	61 (3.5)
Slovenia	76 (3.1)	15 (2.7)	79 (3.5)	21 (3.5)	49 (3.8)	51 (3.8)	2 (0.7)	70 (3.7)
Spain	77 (3.2)	20 (2.8)	40 (4.1)	59 (4.0)	20 (3.4)	79 (3.5)	2 (1.2)	64 (3.5)
Sweden	r 89 (2.8)	10 (2.6)	r 18 (3.2)	77 (3.2)	r 25 (3.6)	75 (3.6)	r 5 (2.0)	61 (4.3)
Thailand	81 (2.9)	19 (2.9)	53 (4.3)	47 (4.4)	37 (4.9)	61 (4.7)	4 (1.6)	50 (4.1)
Tunisia	44 (3.8)	56 (3.8)	68 (3.6)	31 (3.6)	83 (3.0)	17 (3.0)	5 (1.6)	26 (3.6)
Turkey	91 (1.7)	9 (1.7)	44 (3.1)	56 (3.1)	25 (2.8)	73 (3.0)	17 (2.8)	60 (3.0)
United Arab Emirates	80 (1.8)	18 (1.7)	50 (2.1)	48 (2.1)	55 (2.1)	42 (2.1)	18 (1.8)	53 (2.6)
United States	r 45 (2.3)	43 (2.1)	r 36 (3.0)	61 (2.9)	r 43 (2.2)	55 (2.1)	r 16 (1.4)	68 (2.3)
Yemen	85 (3.2)	14 (3.1)	61 (4.1)	39 (4.1)	34 (4.4)	55 (4.6)	3 (1.7)	4 (2.0)
International Avg.	75 (0.4)	21 (0.4)	46 (0.5)	53 (0.5)	37 (0.5)	62 (0.5)	9 (0.3)	56 (0.5)

() Standard errors appear in parentheses. Because of rounding some results may appear inconsistent.

An "r" indicates data are available for at least 70% but less than 85% of the students. An "s" indicates data are available for at least 50% but less than 70% of the students.

다. 한편 2011년에는 2007년보다 교과서에 대한 의존도가 높았다. 2007년의 경우, 수업 기반으로 교과서를 사용하는 교사의 담당 학생 비율은 17%(2003년 이래로 변함없음) 였으며, 보충 자료로 사용하는 경우는 59%였다. 또한 2007년 전체

교사의 24%가 수학 과목에서 교과서를 사용하지 않는다고 보고했다. 이는 국가별로 또는 한 국가 내에서 교사들이 교수학습자원의 중요성을 다양하게 평가하고 있음을 시사한다. TIMSS 성취도와 다양한 유형의 교수학습자원 간 상관관계의 경우, 상위

SOURCE: IEA Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2011

Exhibit 8.26: Resources Teachers Use for Teaching Mathematics

TIMSS 2011
Mathematics 8th Grade

Reported by Teachers

Country	Percent of Students Whose Teachers Use							
	Textbooks		Workbooks or Worksheets		Concrete Objects or Materials that Help Students Understand Quantities or Procedures		Computer Software for Mathematics Instruction	
	As Basis for Instruction	As a Supplement	As Basis for Instruction	As a Supplement	As Basis for Instruction	As a Supplement	As Basis for Instruction	As a Supplement
Armenia	97 (1.4)	2 (1.1)	22 (2.9)	76 (2.9)	5 (1.8)	95 (1.8)	2 (1.0)	73 (3.2)
Australia	r 56 (4.0)	41 (3.9)	r 20 (3.5)	77 (3.6)	r 13 (2.7)	78 (3.4)	r 9 (2.5)	78 (3.3)
Bahrain	85 (2.1)	15 (2.1)	40 (3.7)	60 (3.7)	26 (3.4)	66 (4.0)	7 (1.8)	66 (2.7)
Chile	23 (3.2)	75 (3.3)	37 (4.0)	61 (4.0)	26 (3.7)	68 (4.0)	4 (1.6)	68 (3.8)
Chinese Taipei	92 (1.9)	7 (1.9)	48 (4.1)	50 (4.1)	6 (1.6)	90 (2.3)	1 (0.7)	52 (4.0)
England	29 (3.9)	57 (4.4)	21 (3.5)	74 (4.2)	8 (2.3)	75 (3.5)	21 (3.7)	76 (3.9)
Finland	88 (2.3)	12 (2.3)	26 (3.2)	64 (3.5)	9 (2.3)	83 (2.8)	1 (0.6)	53 (3.6)
Georgia	94 (1.8)	6 (1.8)	69 (3.5)	30 (3.5)	12 (2.6)	87 (2.7)	3 (1.3)	58 (3.4)
Ghana	56 (3.7)	42 (3.7)	27 (3.8)	51 (4.3)	50 (4.2)	42 (4.4)	1 (0.6)	7 (2.2)
Hong Kong SAR	88 (2.9)	11 (2.7)	34 (4.2)	65 (4.3)	8 (2.2)	86 (2.9)	3 (1.5)	87 (3.0)
Hungary	72 (3.2)	28 (3.3)	22 (2.9)	61 (3.6)	26 (3.2)	73 (3.2)	2 (1.1)	44 (3.4)
Indonesia	85 (3.6)	14 (3.7)	14 (2.6)	82 (3.5)	34 (4.5)	62 (4.5)	5 (2.3)	36 (4.5)
Iran, Islamic Rep. of	95 (1.5)	5 (1.4)	8 (1.5)	82 (2.5)	29 (3.3)	59 (3.3)	4 (1.3)	24 (3.1)
Israel	97 (1.0)	3 (1.0)	32 (2.8)	66 (2.9)	22 (3.0)	59 (3.0)	5 (1.9)	35 (3.2)
Italy	69 (3.3)	31 (3.3)	38 (4.0)	62 (4.0)	13 (2.5)	84 (2.7)	3 (1.4)	47 (3.9)
Japan	83 (2.8)	15 (2.7)	22 (3.4)	75 (3.5)	10 (2.1)	80 (3.2)	0 (0.0)	27 (3.6)
Jordan	91 (2.4)	9 (2.4)	42 (4.1)	57 (4.1)	30 (3.9)	64 (4.1)	7 (1.9)	68 (3.3)
Kazakhstan	85 (2.9)	15 (2.9)	13 (2.6)	85 (2.5)	24 (3.8)	75 (3.7)	8 (2.0)	79 (2.9)
Korea, Rep. of	97 (1.0)	3 (1.0)	68 (3.0)	32 (3.0)	17 (2.6)	77 (2.9)	14 (2.2)	69 (2.7)
Lebanon	73 (4.0)	23 (3.9)	43 (4.2)	55 (4.2)	20 (3.4)	67 (4.0)	10 (2.9)	30 (3.8)
Lithuania	98 (1.3)	2 (1.3)	10 (2.4)	77 (3.1)	10 (2.3)	89 (2.4)	4 (1.5)	66 (3.6)
Macedonia, Rep. of	r 83 (3.5)	17 (3.5)	r 28 (3.5)	63 (3.6)	r 22 (3.7)	74 (3.9)	r 7 (2.4)	62 (4.1)
Malaysia	83 (2.8)	17 (2.8)	20 (3.0)	78 (3.2)	19 (2.9)	76 (3.2)	6 (1.8)	59 (3.7)
Morocco	48 (3.2)	51 (3.3)	61 (3.5)	34 (3.4)	50 (4.0)	39 (3.5)	10 (1.5)	17 (2.3)
New Zealand	39 (3.8)	53 (3.7)	22 (3.9)	77 (3.9)	16 (2.7)	74 (3.7)	12 (2.2)	57 (3.5)
Norway	94 (1.9)	6 (1.9)	29 (3.9)	68 (4.1)	5 (1.7)	89 (2.8)	s 5 (2.2)	82 (4.4)
Oman	55 (3.3)	45 (3.3)	43 (3.5)	54 (3.5)	39 (3.0)	60 (3.1)	3 (0.8)	69 (2.9)
Palestinian Nat'l Auth.	85 (2.8)	15 (2.8)	51 (4.0)	49 (4.0)	35 (3.9)	64 (3.9)	5 (1.9)	57 (3.8)
Qatar	68 (2.8)	30 (2.6)	53 (3.2)	45 (3.0)	42 (4.3)	56 (4.3)	34 (3.2)	51 (3.7)
Romania	67 (3.6)	26 (3.2)	45 (3.9)	55 (3.9)	49 (4.1)	51 (4.1)	7 (2.0)	52 (4.3)
Russian Federation	88 (2.1)	12 (2.1)	6 (1.8)	86 (2.5)	16 (2.6)	82 (2.7)	3 (1.2)	67 (3.6)
Saudi Arabia	91 (2.5)	9 (2.5)	51 (3.9)	46 (3.9)	33 (4.2)	63 (4.1)	22 (3.6)	50 (4.0)
Singapore	59 (2.5)	38 (2.7)	51 (2.7)	48 (2.7)	10 (1.8)	85 (1.8)	11 (1.5)	82 (2.1)
Slovenia	91 (1.7)	9 (1.7)	23 (2.8)	70 (2.9)	13 (1.9)	85 (2.1)	3 (1.3)	73 (2.9)
Sweden	r 97 (1.4)	3 (1.3)	r 6 (1.5)	90 (1.6)	r 7 (2.0)	91 (2.2)	r 4 (1.7)	46 (3.5)
Syrian Arab Republic	88 (2.7)	12 (2.5)	49 (4.8)	46 (4.6)	41 (4.3)	49 (4.6)	13 (3.0)	26 (4.0)
Thailand	79 (3.3)	21 (3.3)	47 (4.3)	53 (4.3)	16 (3.3)	74 (3.6)	5 (1.8)	57 (3.8)
Tunisia	77 (3.5)	23 (3.5)	75 (3.4)	22 (4.4)	39 (3.9)	51 (4.3)	1 (0.9)	20 (3.1)
Turkey	81 (2.5)	17 (2.5)	37 (3.3)	61 (3.3)	23 (2.8)	72 (2.8)	10 (2.1)	54 (3.2)
Ukraine	83 (3.3)	17 (3.3)	4 (1.7)	85 (2.7)	22 (3.6)	77 (3.7)	1 (0.5)	53 (4.4)
United Arab Emirates	87 (1.8)	12 (1.8)	38 (2.5)	62 (2.5)	42 (2.7)	54 (2.5)	20 (2.0)	55 (2.4)
United States	r 48 (2.5)	43 (2.7)	r 19 (2.2)	77 (2.4)	r 17 (2.0)	75 (2.2)	r 14 (1.7)	62 (2.8)
International Avg.	77 (0.4)	21 (0.4)	34 (0.5)	62 (0.5)	23 (0.5)	71 (0.5)	7 (0.3)	55 (0.5)

() Standard errors appear in parentheses. Because of rounding some results may appear inconsistent.

An "r" indicates data are available for at least 70% but less than 85% of the students. An "s" indicates data are available for at least 50% but less than 70% of the students.

권 국가의 교사들이 교수학습자원의 중요성을 다양하게 평가하고 있기 때문에 상황이 복잡해진다.

4학년 학생들과 관련된 데이터를 통해 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

a) 교사들이 교수학습자원을 처음부터 다시 개발하는 과정

b) 호주의 교사와 학교장들이 교과서를 구매하지 않는다고 응답하는 경우가 많다는 점을 감안한다면,

수업 기반 및 보충 자료로 교과서를 사용하는 교사의 담당 학생 비율이 71%였다는 사실은 자원 공간(resource space)이라는 개념을 확인시켜 준다. 교사들은 자신의 그리고 학교의 더욱 폭넓은 자원 맥락 안에서 교수학습자료를 개발한다는 것이다.

8학년의 경우, 수업 기반으로 교과서를 사용하는 교사의 담당 학생 비율은 전 세계 평균이 77%였다. 수업 기반으로 연습문제집, 구체적인 사물 및 컴퓨

터를 사용하는 교사의 담당 학생 비율은 각각 34%, 23% 및 7%였다. 호주는 교과서를 수업 기반으로 사용하는 경우가 56%로 하위권에 머물렀으며, 연습문제집, 구체적인 사물 및 컴퓨터의 경우는 각각 13%, 56% 및 12%였다. 보고된 데이터에서 핵심적인 용어는 ‘보충 자료로’이다. ‘수업 기반’과 ‘보충 자료’를 구분하기는 어렵다. 그럼에도 보충 자료로 교과서, 연습문제집, 구체적인 사물 및 컴퓨터를 사용하는 호주 교사의 담당 학생 비율은 각각 41%, 77%, 78%, 77%였다. 이는 수업 기반 및 보충 자료로 교과서를 사용하는 교사의 담당 학생 비율이 97%이고, 연습문제집과 컴퓨터의 경우는 각각 90%와 19%임을 의미한다.

교과서의 이러한 활용 추세는 감소하고 있는가?

일부 국가와 학년의 경우에 증가하고 있으며, 4학년 수학 과목을 예로 들 수 있다. 2011년에는 2007년보다 교과서에 대한 의존도가 높았다. 2007년의 경우, 수업 기반으로 교과서를 사용하는 교사의 담당 학생 비율은 17%(2003년 이래로 변함없음)이었으며, 보충 자료로 사용하는 경우는 59%였다. 또한 2007년 전체 교사의 24%가 수학 과목에서 교과서를 사용하지 않는다고 보고했다.

어떤 국가의 교육제도에서 수업 기반으로 컴퓨터를 더 많이 사용하는 경우, 해당 국가의 학생들은 TIMSS 결과가 더 좋은가?

이 질문에 대한 답은 다소 복잡적이다. 예컨대 8학년 수학 과목의 경우, 교과서의 사용과 학생들의 수행 능력 간 상관관계는 0.15에 불과하다. 이는 교과서의 사용과 각국의 TIMSS 8학년 수학 성적 사이에 강력한 연결 고리가 없음을 의미한다. 컴퓨터 사용의 경우, 수업 기반으로서의 컴퓨터 사용과 TIMSS 8학년 수학 성적 간에 낮은 부적인 상관관계가 존재한다. 마찬가지로 이러한 상관관계도 수업 기반으로 컴퓨터를 더 많이 사용하면 TIMSS 수학 성적이 향상된다는 점을 입증할 수 없다.

2011년에는 수업 기반으로 컴퓨터가 과거보다

더 많이 사용되었는가?(어느 정도로?)

답은 ‘예’이면서 ‘아니요’다. 8학년 수학의 경우, 기본적인 교수학습자료로 컴퓨터를 사용하는 교사의 담당 학생 비율은 7%에 불과한 반면, 교과서를 사용하는 경우는 77%였다. 이러한 결과는 컴퓨터의 사용이 증가 추세에 있지만 교과서가 여전히 지배적인 위치를 차지하고 있음을 시사한다.

상위권 국가들은 수업 기반으로 교과서 또는 컴퓨터를 더 많이 사용하는가?

8학년 수학 과목의 TIMSS 상위 10개국과 하위 10개국의 비교 분석 연구가 수행되었다. 상위 10개국의 경우, 교과서 사용과 TIMSS 성적 간의 상관관계는 0.38이다. 하위 10개국의 경우, 기본적인 교수학습자료서의 컴퓨터 사용과 TIMSS 성적 간의 상관관계는 -0.18이다.

TIMSS 데이터는 “교사들의 교수학습자료 선정 및 활용 방식을 어떻게 개념화할 것인가”라는 중요한 질문을 제기한다.

Horsley & Lambert(2001)에 따르면 교실은 일종의 ‘학습 환경(learning environment)’으로 간주할 때 가장 효과적으로 파악할 수 있다. 생태계라는 개념의 본질은, 어떠한 환경에 존재하는 에너지가 지극히 조직화되고 구조화된 방식으로 퍼져 나가는 방식을 파악함으로써 해당 환경을 분석 및 이해할 수 있다는 것이다. 역동적인 학습 환경의 구성 요소로서 교과서가 담당하는 역할은 제대로 이해되지 못하거나 혼동되고 있다. Lambert(2001)에 따르면, “그러한 용어들을 사용하여 교실을 분석하면 교과서(및 기타 학습자원)를 다양한 교실 환경에 ‘위치(place)’ 시키는 것이 가능할 수 있다.”

특히 디지털 정보의 폭발적 증가를 포함한 더 광범위한 자원 환경이라는 맥락과 관련하여 교과서가 계속 진화하는 방식을 고찰하려는 과정에서 이러한 생태학적 분석을 심화 발전시킬 수 있다. Horsley(2001)는 전산화한 신기술이 인쇄물 기반의 구기술을 대체해 버릴 것이라는 잘못된 가정을 지양하고 변화 양상을 분석하기 위해 ‘이행대(ecotone)’라는 생물학적 개념을 제안한다.

생물학자들은 '이행대'라는 용어를 사용하는데, 이는 인접한 두 생태계가 겹치는 지대를 가리킨다. 숲이 점차 풀밭으로 바뀌는 곳을 예로 들 수 있다. 이행대에는 독자적인 생태 환경이 존재한다. 인접 생태계에서 발견되지 않는 생명체를 유지시킬 수 있는 것이다. 오늘날 전통적 학습 환경과, 학생 중심 상호작용 및 인터넷·기술 기반 학습 도구를 중심으로 설계된 새로운 학습 환경 사이에 모종의 교육학적 이행대가 존재한다(Horsley, 2001, p.38).

여기서 핵심은 앞서 언급한 다양한 교실 생태계가 항상 존재해 왔지만, 대부분 동일한 '교육적 가정(educational assumption)' 하에 운영되어 왔다는 사실이다. 수년간 이들 가정은 겉보기에 다양한 '교사-학생-자원' 학습 생태계 내에서 교실에 대한 근본적인 개념을 지배해 왔다. 전통적인 교실들의 외형상 차이점은 지극히 피상적이기 때문에 '단일한' 생태계에 지나지 않으리라고 간주할 수도 있다. 그러나 이러한 생태계 접근법은 우리로 하여금 모든 교실과 교사가 본질적으로 이행 단계에 있다고 생각하게 만든다. 이에 따라 교사들은 자연스레 극단이 아닌 학습 환경 사이의 이행 단계에서 수업을 진행한다. 동일한 교실에서 학습자 중심 학습법과 교사 중심 학습법을 모두 촉진하고, 동일한 학교의 동일한 교실에서 지식 전달 접근법과 능동적 학습자 중심 및 구성주의 접근법을 모두 활용하며, 동일한 교실에서 개인 지향적 활동 및 과업과 집단·협업 활동 및 과업을 모두 진행시키는 것이다.

Wikman & Horsley(2012)는 이와 관련하여 다음과 같이 주장한다. "교과서 연구를 통해 우리는 '교과서'라는 개념을 매우 신중하게 사용해야 함을 알 수 있다. 교육적 전통과 맥락 및 환경이 다양하기 때문에 교과서라는 개념은 다양한 의미를 지니게 되며, 때로는 상이하고 경합적인 담론을 불러일으키기도 한다. 시간에 관한 아우구스티누스의 사상을 반추해 보자면, 우리 중 대부분은 교과서에 대해 정확히 정의해 보려고 하기 전까지는 교과서가 무엇인지 알고 있다고 생각한다. 교과서에 대한 여러 정의에서 공통적으로 발견되는 핵심은, 교과서란 학교와 같은 교육기관에서 교육적 용도로 사용

하기 위해 생산되는 텍스트라는 점이다. 또한 교과서는 지식에 대한 특별한 접근 형식을 전달하도록 '조정된(adapted)' 텍스트로 간주되기도 한다(Wikman 2004). 이러한 담론은 '교과서'라는 개념의 틀은 제공하지만, 그 의미를 명확히 규정하기는 어려워 보이며 지극히 구체적인 맥락에서만 생각해 볼 수 있을 듯하다. 디지털 매체로의 이행은 교과서의 전통적 정의에 문제를 제기한다. 디지털 형식으로 된 기존 교과서에서 보조 학습 도구에 이르기까지 학습자를 다양한 지식 구성 방식에 참여시키는 디지털 매체는 다양하다."

교과서 및 교육매체의 수업 활용을 위한 표준 및 원리(principles and standards)의 개발

최근 오스트라바에서 개최된 제12차 IARTEM 국제 컨퍼런스에서는 교육제도와 교사들이 교과서 및 교육매체를 최상의 방식으로 수업에 활용할 있도록 인도하기 위한 표준 및 제안의 개발을 주제로 특별 원탁회의가 열렸다. 이러한 표준의 개발 배경은 다음과 같다.

- 교수학습자원이 국가 교육과정을 뒷받침하는 수준에 대한 우려
- 각국이 개발하는 교수 표준에서 교수학습 자료의 접근 및 활용에 대한 주목이 제한적이라는 우려
- 학생들의 학습 요구 충족 및 학습 성과 개선을 위한 최상의 수업 방식 파악

표준의 초안은 교과서와 교육매체 연구자들의 국제 공동체가 고려 및 토론할 수 있도록 원탁회의 자리에서 발표되었다. 해당 초안은 교사의 개별적·집단적 자질과 특성이 학교 맥락을 형성할 뿐만 아니라 그러한 맥락에 반응하고 이를 반영한다고 간주하는 접근법에서 영감을 얻었다. 수업 방식과 수업의 질은 자원, 교사 및 학교 간의 복잡다기한 상

호작용의 산물이다.

이러한 점에서 수업의 질은 개별 교사 및 교직원의 자질뿐만 아니라 교사들이 학교에서 수행하는 업무 매개변수도 반영한다. 그러한 매개변수에 포함되는 요소는 다음과 같다.

- 계획 수립 시간 및 기회
- 학교에서 사용 가능한 교수학습자원
- 교사의 업무량 및 활동 내용
- 학급 학생들의 특성

또한 해당 초안은 교사가 교수학습 자료를 활용하는 방식이야말로 학생들의 학습을 장려하거나 제약할 수 있는 핵심 요인이라는 견해에서 영감을 얻었다. 그러나 교사의 교수학습 자료 활용 및 매개는 수업 자원에 대한 접근성에 의존하기도 한다.

IARTEM 컨퍼런스에서 논의되었던 초안은 한국의 관계자들이 검토할 수 있도록 본 논문의 부록에 수록되어 있다. 또한 IARTEM 웹사이트에서도 입수 가능하며, 해당 웹사이트에는 초안의 개발 현황에 대한 공지 사항과 아울러 방문자의 의견을 제시할 수 있는 공간도 마련되어 있다.

새로운 연구 접근법과 방법론: 안구 운동 추적, 과학 텍스트 및 독해력

여러 새로운 연구 접근법들, 예컨대 안구 운동 추적과 같은 생리학 기반 연구 방법론이 교과서 연구 분야에서 새롭게 부상하고 있다. 2013년 12월 스프링거(Springer) 출판사에서 간행될 예정인 「안구 운동 추적 연구의 최신 동향(Current Trends in Eye Tracking Research)」(Horsley, Eliot, Knight & Reilly 2013)에는 교과서 및 교육매체 연구자들이 사용 가능한 새로운 방법론에 대한 연구 내용이 수록되어 있다. 본고의 필자는 발표 자리에서 과학 텍스트에 대한 연구 수행 과정에서 현재 활용되고 있는 초소형 아이트래커(X2)를 소개할 예

정이다. 이러한 접근법은 학습자가 과학 텍스트를 읽고 해당 텍스트에 반응하는 동안의 시각적 상태를 관찰함으로써, 교과서 및 모든 형태의 디지털 교육매체의 개발 및 활용에 대한 연구 수행 과정에서 사용자 경험 및 사용자 경험 데이터에 초점을 맞춘다. 필자의 발표에서는 독해력에 대해 설명하기 위해 시각 역학(visual mechanics)에 기반을 둔 새로운 독해력 모델을 제시하고자 한다.

학습자의 인지 과정에 대한 연구는 새로운 연구 지평을 제시하고 있는데, 이를 뒷받침하는 주된 근거는 안구 운동 추적 소프트웨어를 통해 데이터를 생성할 수 있다는 사실에 있다. 해당 데이터는 학습자들이 시각적으로 주목하고 있는 대상, 주목 순서(예: 지문을 읽고 독해 문제에 답하는 학생), 학습자가 해당 과업에 할애하는 시간 등의 정보를 제공할 수 있다.

연구자들은 독자의 안구 운동뿐만 아니라 응시 상태도 추적할 수 있으며(Rayner, 1998), 문장들 간 안구 도약 운동 및 응시 시간을 관찰함으로써 독해 활동을 파악할 수 있다. 독해 과업을 수행할 때 학습 및 읽기에 어려움이 있는 학습자들은 텍스트의 어떤 부분을 주목해서 읽어야 할지 판단하기가 쉽지 않다. 독해 과업 수행 시 능숙한 독자와 서투른 독자의 안구 운동을 검토함으로써 독자별로 사용되는 다양한 전략을 비교할 수 있다. 이러한 데이터를 통해 능숙한 독자들이 사용하는 주목 과정을 파악함으로써 서투른 학생 독자의 독해 능력 향상 전략의 수립에 적용할 수 있는 것이다. 예컨대 Van Gog, Jarodzka, Scheiter, Gerjets & Paas(2009)에 따르면, 초심자(앞서 언급한 '서투른 독자'에 해당)가 주목 능력 향상을 통해 훨씬 전문적인 독자(앞서 언급한 '능숙한 독자'에 해당)가 됨으로써 학습 성과를 향상시킬 수 있게 하는 전략은 능숙한 독자의 전략과 행동을 모델링하는 것뿐만 아니라 그들의 안구 운동을 관찰하고 이에 대해 논의하는 것도 포함된다.

Knight & Horsley(2013)는 표준 독해력 시험(NAPLAN)을 치르는 능숙한 독자와 서투른 독자의 독해 방식을 분석했다. NAPLAN은 학생들의


독해 능력을 평가하기 위해 호주 내의 모든 학교가 실시하는 국가 학력 평가이다. Knight & Horsley(2013)는 읽기 방법의 모델을 구축하기 위해 안구 운동 추적법을 사용했다. 해당 모델의 구축 과정에서 읽기 행위에 대한 기존 연구들을 바탕으로 거시적 읽기 행위와, 개별 단어와 구절 등 미시적 읽기 행위를 구분했다.

결 론

본고에서는 교과서 및 교육매체에 대한 최근 동향을 개괄했다. 또한 수업 맥락에서 교과서 및 교수학습 자료의 활용에 초점을 맞추는 사용자 경험 연구가 증가하는 추세를 밝혔다. 아울러 새로운 교수학습 자료가 부상하는 상황에서, 구조화된 연구를 통해 교수학습 자료의 질 향상에 기여하기 위한 설계 기반 연구가 부상하는 추세임도 언급했다.

IArTEM 역시 이러한 발전에 기여하고자 한다. IArTEM은 교수학습 자료를 최상의 방식으로 활용할 수 있도록 유도하기 위한 원칙 및 표준을 가장 효과적으로 개발할 수 있는 방안에 관해 교과서 및 교육매체 연구자들과 논의하기 시작했다. IArTEM은 한국도 이러한 국제적 활동에 동참할 것을 기대한다.

또한 본고에서는 TIMSS 외부 평가 과정을 통한 교과서 및 교육매체 활용 연구의 국제적 동향에 대한 개관과 더불어 그러한 연구 결과의 해석 및 개념화 방안을 제시했다.

아울러 본고에서는 교과서 및 교육매체의 활용 연구에 대한 새로운 접근법을 제공하는 연구 방법론들에 대해 소개했다. 

참고 문헌

- Alemi, M. & Rezanezhad, A. (2013). Academic Word List: Coverage Range in Local/Global Textbooks and Exploring Effective Ways of Teaching and Testing of AWL. IArTEM eJournal, Vol. 5, No. 2, pp.23-41.
- Alemi, M., Jahangard, A. & Hesami, Z. (2013). A Comparison of Two Global ELT Course books in Terms of Their Task Types. IArTEM eJournal, Vol. 5 No. 2, pp.42-63.
- Bagoly-Simo, P. (2012). Divided world versus one world: A comparative analysis of non-continuous text elements in school geography textbooks of international selection. IArTEM eJournal, Vol. 5, No. 1, pp.33-44.
- Boughanmi, Y. (2011). Educational styles and contents of illustrations in Tunisian texts in geology: A critical textbook from the didactic perspective. IArTEM eJournal, Vol. 4, No. 2, pp.23-44.
- Brulliard, E., Horsley, M. & Rodriguez, J. (2013 in press). Digital Textbooks: A research review. IArTEM and University of Santiago De Compostella.
- Crawford, K. (2011). Books versus 'The Book': The 1974 Kanawha County Textbook Controversy. IArTEM eJournal, Vol. 4, No. 1, pp.52-73.
- Dargusch, J., Persaud, N. & Horsley, M. (2011). Judging the quality of educational materials – a research project on student voice. IArTEM eJournal, Vol. 4, No. 2, pp.45-62.
- Horsley, M., Knight, B., Eliot, M. & Reilly, R. (Eds) (2013 in Press). Current trends in Eye tracking Research. (Springer): Frankfurt
- Jørgensen, I.B. (2011). The face of the factory girl: Educational rhetoric in the mediation of an historical place. IArTEM eJournal, Vol. 4, No. 1, pp.1-19.
- Kelly, A.E., Lesh, R.A. & Baek, J.Y. (Eds.) (2008). Handbook of design research methods in education. New York: Routledge.
- Knight, B. & Horsley, M. (2013 in press). A new approach to cognitive metrics: analysing the mechanics of comprehension by aligning EEG and eye tracking data in student completion of high stakes testing evaluation. In Horsley, M., Knight, B., Eliot, M. & Reilly, R. (Eds.) Current trends in Eye tracking Research. (Springer): Frankfurt.
- Knudsen, S.V. (2011). International Textbook Research. Presentation to the Korean Ministry of Education: Textbook Research Division

- Knudsen, S.V. (2012). Views and Voices: Indigenous people in Australian teaching and learning materials, 2000–2011. IARTEM eJournal, Vol. 5, No. 1, pp.1–21.
- Mažeikienė, N., Horsley, M., Knudsen, S. & McCall, J. (2011) 11th International Association for Research on textbooks and Educational Media: Representations of Otherness. Kaunas Lithuania: IARTEM: Vytautas Magnus University and the Research Council of Lithuania
- Morgan, A-M., Kohler, M. & Harbon, L. (2011). Developing intercultural language learning textbooks: Methodological trends, engaging with the intercultural construct, and personal reflections on the process. IARTEM eJournal, Vol. 4, No. 1, pp.20–51.
- Pudas, A-K. (2013). Investigating possibilities to develop textbooks to implement global education in basic education instruction. IARTEM eJournal, Vol. 5, No. 2, pp.1–22 (Abstract) (Article)
- Rayner, K. (1998). Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. Psychological Bulletin, No. 124, pp.372–422.
- Reichenberg, M. (2013). Are "reader-friendly" texts always better? IARTEM eJournal, Vol. 5, No. 2, pp.64–82.
- Reimann, P. (2010). Design-based research. In Markauskaite, L., Freebody, P. & Irwin, J. (Eds.), Methodological choices and research designs for educational and social change: Linking scholarship, policy and practice. New York: Springer.
- Rodriguez Rodriguez, J. (2011). Production and adaptation of materials for teachers and students: understanding socio-cultural diversity in marginalised and disadvantaged contexts. IARTEM eJournal, Vol. 4, No. 1, pp.100–125.
- Senegacnik, J. (2012). European traditional national minorities in Slovenian geography textbooks compared with textbooks from other European countries. IARTEM eJournal, Vol. 5, No. 1, pp.22–32.
- Sikorova, Z. (2011). The role of textbooks in lower secondary schools in the Czech Republic. IARTEM eJournal, Vol. 4, No. 2, pp.1–22.
- Stewart, C. (2011). Re-write or be written out: moving a textbook through changing paradigms. IARTEM eJournal, Vol. 4, No. 1, pp.74–99.
- Van Gog, T., Jarodzka, H., Scheiter, K., Gerjets, P. & Paas, F. (2009). Attention guidance during example study via the model's eye movements. Computers in Human Behavior, No. 25, pp.785–791.
- Wikman, T. & Horsley, M. (2012). Down and Up: Textbook research in Australia and Finland. IARTEM eJournal, Vol. 5, No. 1, pp.45–53.
- Wilkens, H. (2011). Textbook approval systems and the Program for Student Evaluation (PISA) results: A preliminary analysis. IARTEM eJournal, Vol. 4, No. 2, pp.63–74.



부록

교수학습자료의 수업 활용을 위한 표준/제안의 개발

표준/제안의 배경

본 표준 및 제안의 개발 배경은 다음과 같다.

- 교수학습자료가 국가 교육과정을 뒷받침하는 수준에 대한 우려
- 교수 표준에서 교수학습자료의 접근 및 활용에 대한 주목이 제한적이라는 우려
- 학생들의 학습 요구 충족 및 학습 성과 개선을 위한 최상의 수업 방식 파악

본 표준의 초안은 교사의 개별적·집단적 자질과 특성이 학교 맥락을 형성할 뿐만 아니라 그러한 맥락에 반응하고 이를 반영한다고 간주하는 접근법에서 영감을 얻었다. 수업 방식과 수업의 질은 자원, 교사 및 학교 간의 복잡다기한 상호작용의 산물이다.

이러한 점에서 수업의 질은 교사의 개별적·집단적 자질뿐만 아니라 교사들이 학교에서 수행하는 업무 매개변수도 반영한다. 그러한 매개변수에 포함되는 요소는 다음과 같다.

- 계획 수립 시간 및 기회
- 학교에서 사용 가능한 교수학습자원
- 교사의 업무량 및 활동 내용
- 학급 학생들의 특성

또한 본 초안은 교사가 교수학습 자료를 활용하는 방식이야말로 학생들의 학습을 장려하거나 제약할 수 있는 핵심 요인이라는 견해에서 영감을 얻었다. 그러나 교사의 교수학습 자료 활용 및 매개는 수업 자원에 대한 접근성에 의존하기도 한다.

표준/제안의 개발 과정

표준/제안 초안의 개발 과정은 이전의 표준 개발 활동에서 착수된 단계들을 반영한다. 해당 단계는 다음과 같다.

1. 핵심 영역과 잠재적 표준을 명확히 파악하기 위한 교사 토론
2. 각각의 영역과 1차 표준 초안을 다듬기 위한 교사 협의 및 피드백
3. 영역 및 표준의 초안을 검토하기 위한 교사 연구조사 및 피드백
4. 영역 및 표준의 형태와 구조에 대한 이해당사자 협의 및 피드백
5. 표준의 타당성 검증

표준의 개발 과정은 현재 1단계이며 조만간 2단계로 진입할 예정이다.

이와 동시에 5단계가 개발되었으며, 타당성 검증 연구를 위해 리커트(Likert) 척도와 라슈(Rasch) 모형에 입각한 항목들의 초안이 개발되어 문서의 말미에 수록되어 있다. 본 문서 전체에 수록되어 있는 항목들은 면담, 포커스 집단(focus groups), 기타 연구 분석 활동의 목적으로 누구나 자유롭게 사용할 수 있다.

표준/제안의 목적

표준 수립의 목적은 다음과 같다.

- 교수학습교재의 접근 및 활용에 대한 모범적 관행 증진
- 교수학습교재의 접근 및 활용과 관련된 수업 질의 명확화
- 교육과정을 뒷받침할 수 있는 교육과정 리더십의 증진
- 양질의 수업에서 교수학습교재가 담당하는 역할에 대한 인식 및 중요성 제고

표준의 연속성

교사들과의 토론 및 연구 내용의 분석을 통해 표준의 초안과 관련하여 다음과 같은 3가지 역량 수준이 확인되었다.

가장 낮은 역량 수준에 해당하는 ‘초보 교사’ 들은 다음과 같은 경향이 있는 것으로 제시되었다.

- 계획 과정에서 교육과정이나 학생의 요구보다는 자원 지향적이다.
- 자원과 학습자를 매치하는 능력이 부족하다.
- 인쇄물보다는 디지털 자원을 선호한다.
- 계획 과정에서 교사용 지침서 및 기타 유사한 보조 자료를 더 많이 사용하는 편이다.
- 수업용 자원을 요구하거나 주장하지 않는 편이다.
- 자원의 위치 파악, 선정 및 준비 과정에서 노련한 교사들과 같은 정도의 시간을 할애한다.

- 교수학습 자료의 학습 행위 유발 요인 및 제약 요인에 대한 이해가 부족하다.
- 학생들의 수업 자원 사용을 뒷받침하는 능력이 부족하다.

‘노련한 전문가’ 역량 수준에 해당 하는 교사들은 다음과 같은 경향이 있는 것으로 널리 인정되고 있다.

- 자원보다는 계획 지향적이며, 내용에 대한 지식, 교수법적 내용 지식 및 학생들에 대한 지식을 바탕으로 학생들의 수준과 관심에 맞추어 자원에 접근하고 적절한 자원을 선정한다.

가장 높은 역량 수준의 경우, 다른 교사들을 위해 자원을 개발하는 교사들이 ‘교수학습자료 리더십’을 보여 주는 것으로 널리 인정되고 있다. 이렇듯 새로운 자원을 개발하는 주체는 다음을 포함한다.

- 교과서 저자 및 출판사
- 교사 집단을 위한 수업용 교수학습자원 개발자
- 교육과정 개발을 뒷받침하기 위해 새로운 수업 자원을 개발하는, 교육제도 및 교육과정 당국의 교육과정 설계자와 교과단위 설계자

기존의 표준/제안들은 이러한 3가지 역량 수준을 반영할 수 있는 연속성이 결여되어 있다.

영역 초안의 개발

교사들은 교수학습 자료에 대한 다음과 같은 활동이 ‘교수 및 학습의 핵심적 측면’이라고 보고했다.

- 접근
- 평가 및 선정
- 활용 계획 수립(및 제작)
- 특성 이해
- 활용
- 맞춤화
- 개발

이들 측면은 교사, 학교 맥락, 학교의 자원 및 전통 등을 반영한 것이다.

또한 해당 영역들은 다음을 반영한다.

- 교수학습 자료가 수업에서 담당하는 핵심 역할
- 교사의 계획 수립, 교수자료의 접근 및 활용 계획 수립 사이의 관계
- 학생들을 위한 교수학습 자료의 조정, 맞춤화 및 매개 과정에서 교사가 수행하는 역할
- 교수학습 자료의 효과적 사용
- 학습 행위 유발 요인 및 제약 요인을 발생시키는 교수학습 자원의 특성

영역

1. 교수학습 자료의 접근
2. 교수학습 자료의 평가, 선정, 활용 및 개발을 위한 계획 수립과 준비(제작)
3. 학습을 유도하거나 제약할 수 있는 교수학습 자료의 특성 이해
4. 학생들을 위한 교수학습 자료의 맞춤화 및 조정
5. 교육과정 지원
6. 교수학습 자료의 활용
7. 새로운 교수학습 자료의 제작 및 개발

표준

1. 접근

교사들은 다음과 같은 활동을 수행한다.

- 모든 학생들이 인쇄물 및 디지털 형식의 적절한 교수학습자원에 접근함으로써 가정과 학교 모두에서 사용할 수 있도록 한다.
- 개별 교사의 자율성을 증진하고 전략적 투자를 지원하는 예산 모델을 모색한다.
- 모든 수업 주제에 대한 복수의 인쇄물 및 디지털 교수학습자원을 사용할 수 있도록 한다.
- 학생, 학급 및 학교당 교수학습자원의 하한선을 주장한다.
- 적절한 경우, 학생들을 위한 교수학습자원을 자체적으로 제작한다.
- 학교 자원이 부족한 경우, 자체 구매 및 또는 개발한 수업 자원으로 보완한다.
- 수업에 필요한 인쇄물과 디지털 자원의 균형을 맞춘다.
- 학생들을 위한 적절한 교수학습자원을 선정함으로써 개별적 · 집단적 자율권을 행사한다.
- 학생들을 위한 교수학습 자료의 접근 및 구매와 관련된 모든 결정을 내림으로써 자율권을 행사한다.
- 기존 수업 자원의 관리 및 새로운 자원의 추가 과정에서 책임감을 발휘한다.

2. 계획 수립

교사들은 다음과 같은 활동을 수행한다.

- 계획 단계에서 광범위한 교수학습 자료 코퍼스(corpus)의 접근을 모색한다.
- 계획 단계에서 수업/주제 단위에 대한 모든 가용한 교수학습 자료를 평가한다.
- 기존 수업 자원 코퍼스에 대한 전문적 개발 과정에 접근한다.
- 적절한 계획 수립 시간을 확보한다.

- 적절한 계획 수립 자원에 접근한다.
- 자원과 학생들의 매치에 기반을 둔 교수학습자원의 선정 계획에 초점을 맞춘다.
- 계획 과정이 자원보다는 교육과정, 교과 단위, 개념 및 주제 지향적이 되도록 한다.
- 새로운 교수학습자원의 제작보다는 기존 자원의 활용 및 조정에 계획의 초점을 맞춘다.
- 학생 및 학생 맥락, 다시 말해 특정 학생, 특정 교실, 특정 학교, 특정 지역사회에 계획의 초점을 맞춘다.
- 학생 맥락 내에서 교육과정 및 교과 단위의 목표를 자원이 어떻게 충족시킬 것인가를 고려하여 자원 선정 계획을 수립한다.
- 교수학습 자원 제작의 환경적 영향을 고려한다.
- 교수학습 자원 제작의 규제 틀을 반영한다.
- 계획 수립 과정에서 교수학습자원의 접근, 모색, 평가, 활용 계획 수립, 준비 및 제작에 할애하는 시간의 균형을 맞춘다.

3. 교수학습 자료의 특성

교사들은 다음과 같은 활동을 수행한다.

- 교수학습자원의 언어적 특성 및 읽기 · 쓰기 능력과 관련된 특성을 이해한다.
- 인쇄물 및 디지털 수업 자원이 학습자들에게 요구하는 개념 · 독해 관련 사항을 평가한다.
- 현재의 교수학습자원이 학습자들에게 요구하는 다중 모드(multimodal) 관련 사항을 이해한다.
- 교수학습자원이 각각의 학과목을 대표하는 방식과 텍스트 및 학문 공동체에서 차지하는 위치를 이해한다.
- 자원의 구성 및 설계와 준비 과정에서 학습 활동의 유발 유인과 제약 요인을 평가한다.
- 교수학습교재가 공동체 및 사회 전반의 가치를 반영하는 방식을 이해한다.
- 교수학습교재의 교육학적 토대를 이해한다.
- 교수학습자원들의 상호 연결 및 보완 방식을 이해한다.
- 교수학습자원이 능력 수준별로 개별 학생들과 매치되는 방식을 이해한다.

4. 맞춤화 및 조정

교사들은 다음과 같은 활동을 수행한다.

- 기존 인쇄물 및 디지털 자원이 학습자들의 이해도와 흥미를 높일 수 있도록 조정한다.
- 기존 수업 자료를 최신 자료로 갱신한다.
- 본인의 교육 철학 및 성향에 따라 교수학습 자료를 조정한다.
- 교수학습 자료가 문화적 다양성 및 다중 정체성에 부응할 수 있도록 조정한다.
- 교수학습 자료에서 발견되는 은유적 표현들의 의미를 명확히 밝힌다.
- 학생들의 유형에 따라 인쇄물 및 디지털 교수학습 자료를 구별한다.

- 교수학습 자료를 적극적 시민의식 및 다원주의의 증진이라는 맥락에 위치시킨다.
- 다양한 학습 장애가 있는 학생들의 요구를 충족시킬 수 있도록 교수학습 자료를 조정한다.

5. 교육과정 지원

교사들은 다음과 같은 활동을 수행한다.

- 주로 국가 교육과정 자원에 접근한다.
- 새로운 교수학습자원의 시험 사용 및 개발에 기여한다.
- 국가 교육과정을 위해 새로 제작된 교수학습자원의 사용 및 평가를 다른 교사들과 공유한다.
- 교육과정 시행의 성패를 좌우하는 요인 중 하나는 국가, 지역, 학교, 교실 차원에서 구성되는 인쇄물 및 디지털 자원임을 인식한다.

6. 교수학습 자료의 활용

교사들은 다음과 같은 활동을 수행한다.

- 인쇄물 및 디지털 교수학습 자료의 활용을 통해 학습 환경을 조성한다.
- 조성된 학습 환경들을 상호 연결시켜 일체화한다.
- 학습 환경의 질은 인쇄물 및 디지털 교수학습 자료의 활용 방식이 좌우함을 인식한다.
- 다양한 종류의 인쇄물 및 디지털 자원을 수업 기반으로 활용한다.
- 직접적 교수 및 집단적·창의적 학습 활동을 위한 교수학습자원을 활용함으로써 효과적인 학습 환경을 조성한다.
- 학습 활동을 유발할 수 있는 다양한 교수학습자원을 활용한다.

7. 제작

미정 

1부 주제발표

수업 및 평가에서의 교과서 활용 : 핀란드의 사례



Tom Wikman
핀란드 Åbo akademi
대학교 교수

안녕하십니까.

저는 핀란드 오보 아카데미(Åbo Akademi) 대학교에서 온 톰 비크만(Tom Wikman)이라고 합니다. 저는 학생들을 가르치는 교수이자 교과서 저자이자 교과서 연구자입니다. 저는 한국에 오게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다. 초대해 주셔서 감사합니다.

Textbook use in instruction and assessment Prospects for the use of textbooks

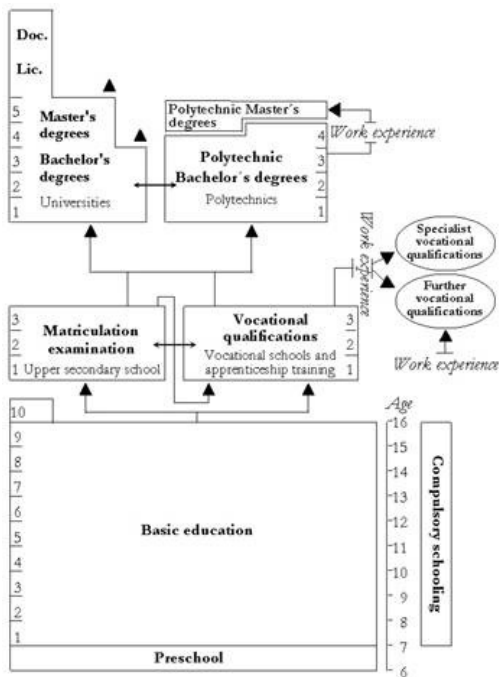
- Facts about the Finnish school system
- Facts about the textbook sector
- Overview of the textbook research
- Textbook use
- The textbook in the assessment system
- Concrete examples of a Finnish textbooks
- Prospects for using textbooks in Finland

우선 핀란드의 학제와 교과서 부문에 대해 몇 가지 말씀드리고자 합니다. 이후에는 교과서 활용에 대한 연구에 관해 개괄하고, 평가 제도에서 교과서가 차지하는 위치에 대해 설명 드리겠습니다. 나아가 핀란드 초등학교에서 사용하는 교과서의 구체적인 예를 몇 가지 소개하고, 마지막으로 핀란드에서의 교과서 활용에 대한 전망을 제시하고자 합니다.

핀란드의 학제

핀란드의 학제는 대단히 단순합니다. 7세가 된 아동은 8월부터 학교를 다니기

시작합니다. 그러나 대부분의 아이들은 6세부터 자발적으로 유치원에 다닙니다. 이는 학습상의 문제점을 확인하고 자신감을 키우기 위함입니다. 잠재적인 문제를 조기에 감지하고 특수교육(special education)에 초점을 맞추는 것은 핀란드 교육의 특징 중 하나입니다. 의무교육과 마찬가지로 유치원 교육은 무상으로 제공됩니다.

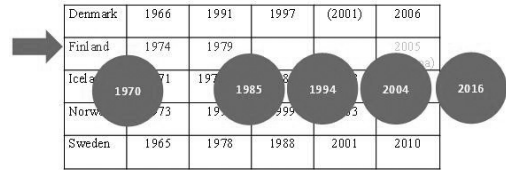


의무교육은 9년간 실시됩니다. 이 과정이 끝나면 93~95%에 해당하는 대부분의 학생들은 학업을 계속합니다. 이러한 종합학교 교육은 국가 기본 교육 과정을 통해 하나의 틀 속에서 이루어지지만, 일반적으로 학생들은 6학년을 마치면 다른 중등학교로 진학하여 3년간 수학합니다.

6학년까지의 학생들은 석사 학위를 소지한 담임 교사들의 지도를 받습니다. 유치원 교사의 경우에는 학사 학위가 최소 자격입니다. 인접국들에 비해 핀란드의 교사 교육은 지난 40년간 그다지 변하지 않았습니다.

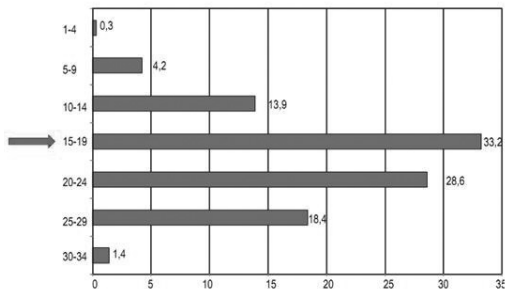
또한 일반적으로 핀란드의 학교는 안정적인 상태라고 볼 수 있습니다. 1970년에 의무교육이 도입된

Curricular changes within basic education



이래로 국가 교육과정은 약 10년마다 한 번씩 바뀌었습니다. 그러한 변화는 비교적 경미한 종류였습니다. 국가 교육과정은 현재 기본 교육과정이라고 불리며, 이를 바탕으로 학교들은 현지 사정에 맞는 교육과정을 개발합니다. 비교적 느슨하게 설계되어 있는 기본 교육과정은 교과서라는 측면에서 볼 때 흥미롭습니다. 교과서 저자들에게 재량을 부여하며, 이에 따라 다양한 교과서가 만들어지기 때문입니다.

Average group sizes in grade 5



핀란드 학교의 학급당 학생수는 전 세계 다른 국가들과 비교해 볼 때 적은 편입니다. 최근 수학 과목에 대해 실시한 조사에 따르면, 대부분의 교사들은 학급당 15~19명을 지도합니다. 중등학교의 경우에도 상황이 비슷합니다.

핀란드 학교에서의 교과서 활용

1992년부터 핀란드 정부는 교과서를 평가하지 않게 되었습니다. 그 이유는 정보 관리(Information Management)로의 변화와 관련이

있습니다. 교과서는 자유 시장에서 민영 출판사들이 제작합니다. 아울러 학교들은 출판사의 제의를 통해 교과서를 선택합니다.

현재 핀란드의 2대 교과서 출판사는 사노마프로(SanomaPro)와 오타바(Otava)입니다. 교과서 출판의 민영화, 그리고 교과서에 대한 국가 검정 제도의 폐지는 경쟁력을 강화하고 교과서의 질을 향상시키기 위해서였습니다. 그러나 교과서의 제작이 몇몇 출판사로 집중되면서 선택의 자유는, 일부 연구자들에 따르면, 현실성이 없는 것으로 간주되었습니다(Pudas 2013). 구제도와 신제도 모두 단점이 있습니다. 구제도는 행정상의 의사 결정 때문에 업무 진척 속도가 느렸습니다. 한편 신제도에서는 경제적 요인이 교과서의 질을 좌우합니다. 어떤 교과서가 잘 팔리면, 더 잘 만들 이유가 별로 없어지는 것입니다.

Textbooks approval

Before 1992

1. A new curriculum calls for new textbooks
2. Publishers develop textbooks according to curriculum
3. The national board of education evaluates the books
4. After corrections books are published
5. Teachers choose from the offer
6. Changes are slow, because of the need for evaluation

After 1992

1. A new curriculum calls for new textbooks
2. Publishers develop textbooks according to curriculum
3. Books are published
4. Teachers choose from the offer
5. The winner takes it all
6. If a book has > 50 % of the market → few changes

교과서를 제작할 때 주요 출판사들은 비슷한 과정을 따릅니다.

Textbook production process

1. The publisher collects a team (~ 3 persons)
 1. Usually teachers from the corresponding grade
2. The team agrees upon the guidelines, focus areas and the pedagogical approach
3. First draft is developed
4. The draft is tested in schools
5. Evaluation of the book by >= 20 people
6. After changes the textbook goes into production

출판사는 대략 3인의 집필진을 구성합니다. 일반적으로 저자들은 해당 학년을 가르치는 교사들입니다. 또한 상위 학년을 가르치는 교사들 중에서 해당 주제에 대한 지식이 풍부한 교사들도 초등학교 교과서 집필진에 포함될 수 있습니다. 또한 대학 교수들이 참여하는 경우도 있지만, 반드시 그래야 하는 것은 아닙니다. 집필진은 작성 지침, 초점 분야, 교육학적 접근법에 대해 합의합니다. 이렇게 해서 1차 초안이 만들어지면 일선 학교에서 시험해 봅니다. 초안에 대한 평가는 해당 초안을 사용하는 교사들을 포함한 20명 정도가 실시합니다. 교과서를 집필하는 교사는 출판사에 고용되지 않고 로열티를 받습니다.

핀란드의 교과서 연구는 다소 파편화되어 있다는 인상을 줍니다. 연구는 계속해서 이루어져 왔지만 다양한 과목에서 교과서가 사용되는 방식과 교과서의 질에 대한 전체적인 그림은 그리기가 어렵습니다. 핀란드에서 교과서 연구는 일반적으로 개별적인 이니셔티브에 기반을 두고 있습니다. 대부분의 연구는 13개의 사범대학과 관련하여 이루어지고 있습니다.

Research on textbooks on content, form and use; basic skills and drop out

Country	R/P Index
Norway	45.8
Denmark	33.2
Germany	19.3
Sweden	9.2
France	4.2
Finland	4.1
England	2.7
Australia	0.64
Brasil	0.1

비크만과 호슬리(Wikman and Horsley, 2012)는 핀란드와 호주에서 이루어지는 교과서 연구를 비교했는데, 두 국가 모두 연구에 대한 체계적 접근법이 부족하다는 결론을 내렸습니다. TIMSS 및 PISA와 같은 국제 학력 평가가 일부 연구에 촉진제

역할을 하고는 하지만, 이들 연구는 몇몇 분야에만 초점을 맞추고 있습니다. 핀란드의 교과서 제도에 서는 출판사가 커다란 책임을 맡고 있다는 점을 감안한다면 이는 놀라운 결과입니다. 핀란드 학교에서 교과서는 핵심적인 도구입니다. 아쇼넨 등 (Atjonen et al, 2008)에 따르면, 1학년부터 9학년 까지 모든 과목을 대상으로 이루어진 설문 조사에서 전체 교사(N=2310) 중 95%가 매일 교과서를 많이 또는 상당히 많이 사용한다고 응답했습니다.

The daily use of educational media 1. Textbooks (all subjects)

Textbooks	Primary school	Secondary school
Much + very much	95 %	81 %

N = 2310
Source: FEEC

또한 교사들 중 절반가량이 매일 연습 문제집을 많이 또는 매우 많이 사용한다고 응답했습니다. 연습 문제집은 특히 언어 과목에서 중요합니다.

The daily use of educational media 2. Exercise books

Exercise books	Primary school	Secondary school
Much + very much	58 %	52 %

핀란드 학교에서 교사용 지도서의 사용은 특히 수학 과목에서 대단히 일반적인 현상입니다. 앞서 언급한 설문 조사에 따르면, 교사들은 특히 학생들에게 적극성과 동기를 유발시킬 수 있는 유연한 교수법이 사용되고 교육 목표가 명확할 때 수업이 성공적으로 이루어진다고 인식합니다.

그러나 단계 간의 차이와 아울러 언어 집단 간의 차이도 현저합니다. 핀란드 전체 인구 중 약 6%는

The daily use of educational media 3. Teacher's book

Teacher's book	Primary school	Secondary school
Much + very much	81 %	37 %

스웨덴어를 사용합니다. 핀란드어 사용 집단과 스웨덴어 사용 집단의 문화가 어느 정도 유사하기 때문에 PISA와 같은 평가 도구는 그러한 차이가 발생하는 원인에 대해 고찰할 수 있는 흥미로운 “쌍둥이 연구”로 활용될 수 있습니다. 일반적으로 스웨덴어를 사용하는 학생들은 비교적 점수가 약간 낮습니다. 그 이유 중 하나는 교과서 공급의 차이라는 측면에서 파악할 수 있습니다. 스웨덴어 학교는 핀란드어를 사용하는 대다수 학교에 비해 교재의 가용성이 약간 열악합니다. 특히 교사용 지도서의 경우는 더욱 그렇습니다.

Teacher's book	Swedish primary %	Swedish secondary %	Finnish primary %	Finnish secondary %
Nästan inte alls	3	52	3	20
I någon mån	62	40	17	43
Much + very much	36	9	81	37

수학 과목의 경우, 교사용 지도서는 일반적으로 교과서 본문과 관련 연습 문제 및 추가 정보 등으로 구성되어 있습니다. 또한 다양한 유형의 진단평가, 형성평가 및 총괄평가와 함께 교사들이 실용적으로 사용할 수 있는 평가 척도가 제시되어 있습니다. 이러한 지도서 내용의 한 가지 예를 잠시 뒤에 소개하겠습니다. 핀란드의 교육제도와 같이 모든 과목에 대한 주제 지식이 깊지는 않은 초등학교 교사들이 전 과목을 가르치는 경우가 많은 상황에서, 자세한 정보를 제공하는 교사용 지침서는 분명 장점을 발휘합니다. 모든 분야의 전문가가 되기는 어렵습니다. 아울러 정식 교사 자격증이 없는 사람을 학교가 채용해야 하는 경우에도 장점을 발휘합니다.

여러 연구에 따르면 핀란드 학교에서는 교과서가 핵심적인 도구로 사용되고 있지만, 그렇지 않은 경우도 있습니다. 다니엘손(Danielsson, 2010)은 화학 과목에서의 읽기 활동을 분석했습니다. 이 연구에 따르면 화학 과목을 배우는 학생들은 다양한 텍스트에 노출되었지만, 분량이 많은 텍스트는 만들 어지거나 읽히지 않았습니다. 화학 과목의 경우에는 한정된 범위에서만 교과서가 사용되었다는 것입니다.

교과서에 대한 입장, 그리고 교과서와 교육과정을 연결시키는 방법에 대한 의견은 교사들마다 다양합니다. 헤이노넨(Heinonen, 2005)에 따르면 교과서를 일종의 미리 정해진 교육과정과 어느 정도 동일시하는 교사들이 있는 반면, 수업을 계획할 때 교과서를 의도적으로 무시하는 교사들도 있습니다.

Teachers' relation to curriculum and textbooks (Heinonen, 2005)

- 1) individual innovators
- 2) teachers reliant on educational materials
- 3) curriculum-minded innovators
- 4) target oriented innovators.

이 연구에서는 개별 학교에서 교재가 교육과정에 미치는 영향을 분석했습니다. 면담에 응한 교사들은 교과서가 교육과정에서 중추적인 역할을 한다고 답변했습니다. 그러나 일부 교사들은 실제로 교육 과정을 준비하는 과정에서 교과서의 영향력을 의도적으로 피하고자 했습니다. 교사들은 다음과 같은 4가지 유형으로 구분할 수 있습니다. 1) 독자적 혁신가형, 2) 교재 의존형, 3) 교육과정 기반 혁신가형, 4) 대상 지향적 혁신가형. 교육과정의 재편성은 독자적 혁신가형 교사들의 수업 관행에 영향을 미치지 않았습니다. 교재 의존형 교사들은 수업에서 교과서의 내용을 따랐으며, 해당 학교의 교육과정 역시 교과서를 바탕으로 편성되었습니다. 교육과정

기반 혁신가형들은 주로 국가 교육과정의 핵심 부분을 바탕으로 학교 교육과정을 편성했습니다. 대상 지향적 혁신가형들은 교육과정의 재편성 과정이 본질적으로 중요하다고 여겼습니다. 이들 교사는 수업 시 교육과정을 따르면서 교과서를 선별적으로 활용했습니다. 비크만(Wikman, 2009)은 교과서란 일종의 변수이기 때문에 특정 교수법을 자동적으로 전제할 수 없다고 강조했습니다. 교과서는 참고 자료로 활용하거나, 혹은 방법론적으로 세밀하게 따라갈 수 있는 것입니다.

페코넨(Pehkonen, 2004)은 수학 교사들에게서 ‘동기 부여’, ‘비판’, ‘죄책감’이라는, 교과서에 대한 3가지 접근법을 발견했습니다.

Teachers' views on textbooks: motivation, criticism and guilt (Pehkonen 2004)

- Textbooks are providers of ideas for new ways to teach.
- Textbooks give a possibility to maintain a uniform quality in mathematics teaching.
- The textbooks teach the pupils to work hard.
- Textbooks reduce work load as they provide ready structures for lessons.

교사들은 교과서가 교육의 질을 안정적으로 보장해 준다고 간주합니다. 또한 교육과정 개혁의 유용한 도구이자 새로운 교수법을 위한 아이디어 원천으로 간주합니다.

페코넨이 연구 대상으로 삼았던 교사들은 핀란드 수학 교과서가 대단히 훌륭하다고 평가했습니다. 안정적인데다가, 수학 교육의 질을 균일하게 유지할 수 있도록 한다는 것입니다. 또한 난이도가 적절한 수준이라고 여겼습니다. 아울러 가장 중요한 것은, 수학 교과서가 학생들로 하여금 열심히 공부하도록 한다는 것입니다. 교과서는 수업의 논리성과 일관성을 유지하는 데 필요한 도구로 간주됩니다. 또한 이미 만들어진 학습 구조와 학생들에게 동기를 부여하기에 충분한 연습 문제를 제공하기 때문

에 교사들의 수업 계획뿐만 아니라 업무 부담을 줄이는 데에도 도움이 됩니다.

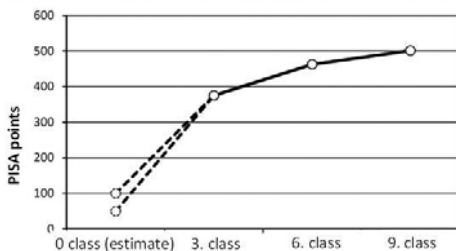
반면 자유로움과 독자적인 의사 결정을 저해하기 때문에 교과서는 문제가 있다고 간주하는 교사들도 있습니다. 수업을 기계적으로 만든다는 이유도 있습니다. 앞서 언급한 연구에서, 한 교사는 다음과 같이 응답했습니다.

- They also make teaching mechanical:
– The pupils “attitudes gradually turn negative. We teachers should motivate pupils more. We could do something else than always make the kids fill in the textbook.”

학생들의 “태도는 점점 부정적으로 바뀐다. 우리 교사들은 학생들에게 더 많은 동기를 부여해야 한다. 우리는 아이들이 교과서의 빈칸에 필기하도록 가르치는 방식 말고 다른 무언가를 할 수 있다.”

교과서는 중요한 도구이지만 이와 동시에 수업을 지루하게 만들 수 있다는 문제가 있는 것으로 여겨지는 것입니다. 최근 수학 교육에 대해 이루어진 평가에서는, 종합학교 재학 기간에 학생들의 지식이 현저하게 증가하는 것으로 밝혀졌습니다.

Development of mathematical knowledge during comprehensive school

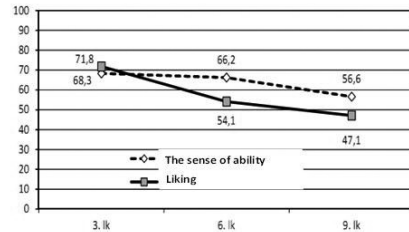


그러나 이와 동시에 수학에 대한 태도는 부정적으로 발전합니다.

지나치게 기계적인 교과서 사용이 그 원인 중 하나일 수 있습니다.

퇴른루스(Tornroos, 2004)는 핀란드 학교의 5~7학년 수학 교육 내용과, TIMSS에 근거한 7학

Development of attitudes towards mathematics



Source: NBE 2013

년생들의 성적을 검토했습니다. 이 연구에 따르면 교사가 사용하는 교과서에 따라 수업 방식이 달라 집니다. 포괄적이고 정량적인 비교 연구에 따르면 연구 대상 교과서들이 유사한 성과를 냈지만, 면밀히 살펴보면 교과서에서 다루는 주제에 따라 명확한 차이가 있었습니다.

다음 TIMSS 연구 사례에서와 같이, 학생들이 사용하는 교과서의 종류에 따라 정답률은 상당한 차이를 보였습니다.

TIMSS 1999

Roope and Timo took cherries from a basket.
Roope took $\frac{1}{3}$ and Timo $\frac{1}{6}$ of the cherries. How much was left in the basket?

Textbook	Right answers (%)
Textbook 1	58,2
Textbook 2	43,4
Textbook 3	44,4

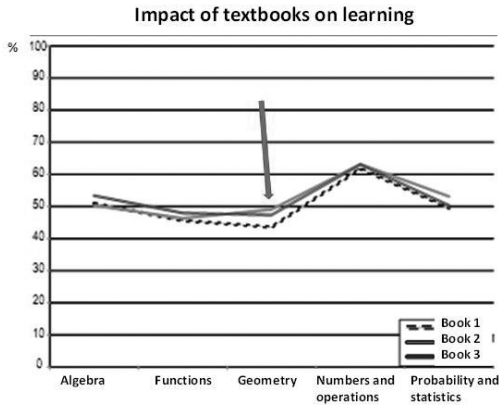
240유로의 8분의 5를 계산하라는 다음 사례에서는 지나치게 기계적인 계산법이 오답을 유발할 수 있음을 시사했습니다.

Laura had 240 €. She used $\frac{5}{8}$ of it. How much money was left?

Textbook	Right answers (%)
Textbook 1	50,0
Textbook 2	51,8
Textbook 3	40,2

수학 교과서는 다양한 주제를 비슷한 방식으로 각기 다른 시기에 제시하기 때문에, 학생들이 새로운 학교로 진학할 때 문제가 발생할 수 있습니다. 퇴른루스의 연구 결과는 핀란드 수학 교육에서 교과서가 차지하는 중요성을 강조하고 있습니다. 수업에서 교과서를 자주 사용하기 때문에, 교과서마다 가중치가 다르면 예컨대 6학년에서 7학년으로 진급하는 경우와 같은 단계 이전 시 연속성에 문제가 발생할 수 있습니다.

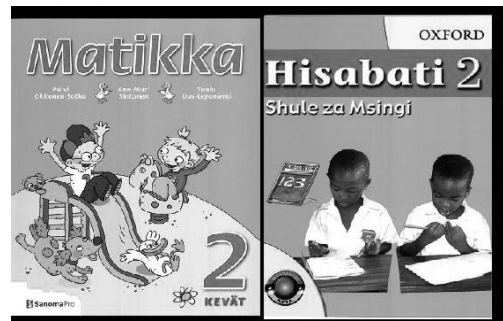
의무교육 졸업 학년인 9학년생들의 평가 결과도 교과서에 따라 상이했습니다.



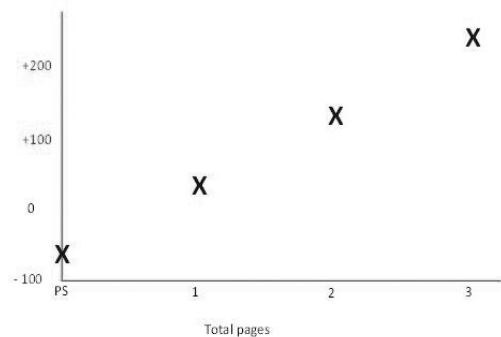
그러나 결과를 살펴보면 동일한 패턴을 따르고 있음을 알 수 있습니다. 이는 교과서들의 내용 분야별 가중치가 유사하다는 점을 시사합니다. 이러한 평가는 교과서들에 대한 상세한 분석을 수행하지 않았기 때문에 교과서의 질에 대해 직접적으로 판단할 수는 없습니다. 평가 문제는 수업 중에 배운 교과서상의 문제들과 유사했을 수 있으며, 이에 따라 학생들이 좋은 성적을 낼 수 있습니다. 또한 해당 평가에서는 각기 다른 교과서를 사용하는 교사들 중 얼마나 많은 수가 교재를 본인이 만들었는가에 대해 분석하지 않았습니다.

이러한 연구 결과는 교과서 저자들이 좋은 교과서에 대한 일반적인 견해를 공유하고 있음을 시사

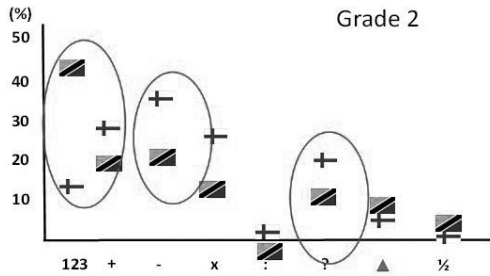
합니다. 기본 교육과정이 융통성을 지니고 있음에도 불구하고, 학교에서 무엇을 어느 정도로 가르쳐야 할지에 대한 공통된 인식이 존재하는 듯합니다. 더 큰 맥락에서 바라보자면, 여러 국가의 교과서를 비교함으로써 문화적 차이가 드러납니다. 수학 교육에서 교과서는 중요하기 때문에 교과서 내용의 가중치 및 정량적인 요소들은 상당한 정도에 학습에 영향을 미칠 수 있습니다. 비크만(Wikman, 2013 출판 예정)은 핀란드와 탄자니아의 교과서들을 비교하여 두 국가의 교과서가 지니고 있는 상당한 차이점을 확인할 수 있었습니다. 이 연구에서는 전반적인 학습 잠재력과 내용 분야별 가중치와 관련하여 타당한 결론을 도출했습니다.



Cumulative difference FIN – TZ



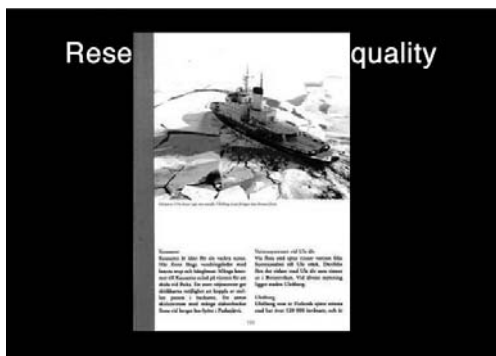
또한 해당 연구에서 드러난 내용 분야별 가중치의 차이는 수학 교육에서 문화적 특징이 교과서 집



필에 영향을 미친다는 점을 시사합니다.

교과서의 질에 대한 연구

비크만(Wikman, 2009)은 학습 연구에 근거하여 모종의 교과서 학습 기준을 개발했습니다. 과학 교육과 관련된 학습 연구로부터 얻은 결과를 활용하여 교과서를 어떻게 개발할 것인가? 이러한 질문을 출발점으로 해당 연구에서는 좋은 학습서에 대한 5가지 격률(maxims)을 제안했습니다. ‘최적화의 격률’은 독자의 이해 수준에 맞추어야 할 필요성을 강조합니다. 화면에서 보이는 사진은 제가 공동 저자로 집필한 핀란드 지리 교과서에서 발췌한 것입니다. 저희 저자들은 교과서 한 권에 여러 다양한 수준을 반영하려고 했습니다. 그러나 이것이 쉬운 일은 아니었습니다.



‘구성의 격률’은 교과서의 구성이 좋아야 한다는 점을 강조합니다. 이는 특히 학생 대부분이 새로운

분야에 접근할 때 초심자로서 접근한다는 점을 감안한다면 중요한 격률입니다. 한편 독자의 활동은 저자가 제공하는 신호에 의해 유지 및 평가될 수 있습니다(‘메타담화의 격률’). 과학 교육에 관한 광범위한 연구 조사에 따르면 중력, 광합성, 빛의 이동 등과 같은 핵심 개념의 학습과 관련된 문제점들이 존재합니다. 이들 문제점은 학습자들에게 잘못된 설명도 제시해야 할 필요성을 부각시킵니다(‘상충의 격률’). 마지막으로, ‘즐거움의 격률’은 독자마다 동기 유발 방식이 다양하다는 점을 강조합니다.

앞서 언급한 것과 동일한 출발점을 바탕으로 미킬레-에르드만(Mikkila-Erdmann, 2002)은 다양한 종류의 텍스트를 사용함으로써 광합성에 대한 학생들의 개념이 어떻게 발전하는가를 연구했는데, 학습 연구를 바탕으로 개발된 텍스트가 더 나은 성과를 보였습니다. 이 연구에서는 과학 교과서와 사진들을 통한 다양한 학습 양상을 탐구했습니다. 해당 연구의 결과는 1990년대 핀란드 교과서에 반영되어 있던 지식 및 학습 개념이 정적이고 파편화되어 있다는 점을 시사합니다. 교과서들은 양질의 학습을 뒷받침하지 못했습니다. 아울러 해당 연구에서는 12세 학생들이 광합성에 대해 잘못 알고 있는 것에 대해 검토했습니다. 사전 테스트에서 모든 학생들은 식물이 토양에서 양분을 얻는다는 잘못된 답을 제시했습니다. 그러나 평가 과정이 끝날 무렵에는 학생들에게 두 가지 비통합적 설명, 다시 말해 광합성에 대한 일상적인 개념과 다소 학문적인 개념을 제시했습니다.

그러나 해당 연구에서는 이상적인 교재에 대한 교사들의 관점 및 과학 학습에 대한 연구를 바탕으로 수업을 어떻게 설계할 것인가에 대한 교사들의 관점에서 모순되는 부분을 발견했습니다. 예컨대 화학 교육에 대한 면담에 응한 교사들은 수업 중에 개발된 지식을 공고화하기 위해 교과서가 더욱 단순해져야 한다고 응답했습니다(Ahtineva, 2000). 현실 세계에서는 이상이 제 기능을 항상 발휘하는

것은 아닌 듯하며, 이에 따라 순응을 요구하는 압력이 발생하게 됩니다. 교과서는 교실이라는 맥락에서 연구되어야 합니다.

평가 제도에서의 교과서 활용

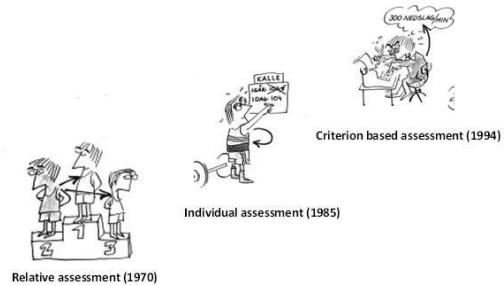
핀란드에서 학생들에 대한 평가는 학기 중에 이루어지는 평가와 최종 평가로 나뉩니다. 학기 중 평가는 학습을 지도 및 장려하고, 성장 및 학습을 위해 수립된 목표를 학생이 어떻게 달성해 나가고 있는지를 보기 위함입니다. 평가란 학생들로 하여금 자신의 학습과 발전에 대한 실제 이미지를 파악하도록 유도하고, 이에 따라 학생의 인성 발달을 돕기 위한 것입니다. 학생 평가는 하나의 전체를 이루는 활동으로서, 교사의 지속적인 피드백은 중요한 역할을 담당합니다. 교사는 평가라는 도구를 활용하여 학생들로 하여금 그들이 무엇을 생각하고 행동하는지를 인식하도록 지도하며, 학생들이 무엇을 배우고 있는지를 이해하도록 돕습니다. 학생의 진척 상태와 숙련도와 행동은 교육과정의 목표 및 양호한 수행에 대한 기술(description of good performance)과 관련하여 평가됩니다.

양호한 수행에 대한 기술과 최종 평가 기준은 국가적인 차원에서 학생 평가의 기본이 되는 지식과 능력 수준을 규정합니다. 양호한 수행에 대한 기술은 8학년 학생들의 수준을 판단하기 위한 것입니다(척도: 4~10).

종합학교 재학 중 평가는 1970년 상대평가로 시작했다가 1985년에는 개별 평가를 점진적으로 지향하게 되었습니다. 그러나 그 원칙은 명확하지 않았으며, 1990년대에는 기준 기반 평가를 위한 조치가 취해졌습니다. 그럼에도 교사들이 따르는 전통은 연명대별로 달랐습니다. 평가는 학생들의 학습에 도움이 되어야 한다는 요구 사항은 학생들이 다음 단계로 학업을 계속할 때 형평성(the equity)이

있어야 한다는 요구 사항과 상충하는 경우가 있습니다.

General development of assessment



일반적으로 핀란드의 평가 제도는 교사들에 대한 신뢰를 증진시킵니다. 핀란드의 국가 시험은 표본 기반형이며 개별 피험자들에게 초점을 맞춥니다. 이는 전체적인 코호트 집단(cohort)에 근거하는 것이 아님을 의미합니다.


이러한 평가는 순위를 정하고 제재를 가하는 것에 초점을 맞추기보다는 국가 및 현지 차원의 학교 발전을 위한 도구로 간주됩니다. 통제가 아닌 발전이 핵심 사안인 것입니다. 발전은 각 학교의 진척 상황에 대한 양질의 정보를 통해 향상됩니다. 국가 시험에서 표본 크기는 일반적으로 코호트 집단의 5~10%입니다.

후기 중등교육을 마친 뒤 치르는 대학입학시험은 상대적 척도를 사용하여 전체 코호트 집단을 평가합니다. 신문들은 시험 결과에 따른 순위를 발표하기를 좋아합니다. 아울러 투입 및 산출 수준의 평가 순위도 발표되어 왔습니다. 이러한 접근법에서는 순위가 완전히 달라집니다.

국가 평가에서 교과서는 공식적인 역할이 없습니다. 평가 시험은 독립적인 전문가들이 개발합니다. 기본 교육과정의 개발 담당자들은 참여할 수 없습니다. 교과서 저자들도 마찬가지로 국가 평가 시험의 개발에 참여할 수 없습니다.

그러나 교사들의 수업 현장에서 교과서는 평가 시 중요한 역할을 담당합니다. 특히 교사용 지도서에 다양한 시험 문제들이 수록되어 있는 수학 과목의 경우에 그러합니다. 교사들은 여러 해에 걸쳐 유사한 시험을 사용함으로써 여러 해에 걸쳐 본인의 수업을 조정하고 학생들을 비교할 수 있습니다. 또한 매일 숙제를 부여함으로써 학습 진척 상황을 지속적으로 파악할 수 있습니다.

Välj rätt räknesätt



6. Anna vill ha ett par skor, som kostar 175 mk. Hon har 128 mk. Då fattas det 47 mk.

$$\begin{array}{r} 175 \\ - 128 \\ \hline 47 \end{array}$$

7. Bo är 190 cm lång. Hans är 25 cm kortare. Hans är 165 cm.

$$\begin{array}{r} 190 \\ - 25 \\ \hline 165 \end{array}$$

8. Lisa köper 2 LP-skivor. Den ena kostar 45 mk och den andra 28 mk. Hon betalar 73 mk.

$$\begin{array}{r} 45 \\ + 28 \\ \hline 73 \end{array}$$

9. Vilket tal är 50 mindre än 175? Talet är 125.

$$\begin{array}{r} 175 \\ - 50 \\ \hline 125 \end{array}$$

10. Erik är 9 år. Hans mormor är 56 år äldre. Mormor är 65 år.

$$\begin{array}{r} 9 \\ + 56 \\ \hline 65 \end{array}$$

11. Mamma handlar för 28 mk. Hon lämnar fram 50 mk. Då får hon 22 mk tillbaka.

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 28 \\ \hline 22 \end{array}$$

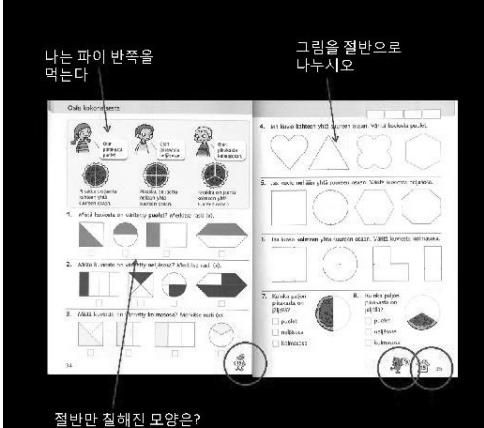
Träna 71 FP 14 63

이 사례에서 교사는 페이지 전체의 답안을 올바르게 작성한 학생에게 피드백을 제공했습니다. 아울러 이 페이지에는 형성평가 및 추가 연습 문제에 대한 참고 표시가 있습니다. 이 문제들은 제 딸이 대략 20년 전에 푼 것이지만, 오늘날에도 여전히 같은 원칙이 유효하게 적용된다고 할 수 있습니다.

핀란드 교과서의 전망에 대해 논의하기 전에, 현재 핀란드에서 사용되는 교과서의 몇몇 예를 제시하고자 합니다.

핀란드 교과서의 예

첫 번째 예는 2학년 수학 교과서인 'Matikka 2'에서 발췌한 것입니다. 해당 페이지는 새로운 학습 내용, 이 경우에는 분수에 대한 설명으로 시작합니다. 학생들은 전체의 부분이라는 개념을 다양한 방식으로 연습합니다. 3페이지에 있는 아이콘은 추가 연습 문제를 안내하고 있습니다. 오리 모양은 기초 수준의 연습 문제를 가리킵니다. 집 모양은 숙제를, 그리고 곰 인형 모양은 계속되는 도전 과제로 학생들을 안내합니다. 여러 평가에 따르면 성공적인 학교에서는 학생들로 하여금 최적의 난이도를 지닌 과제를 수행하도록 합니다.

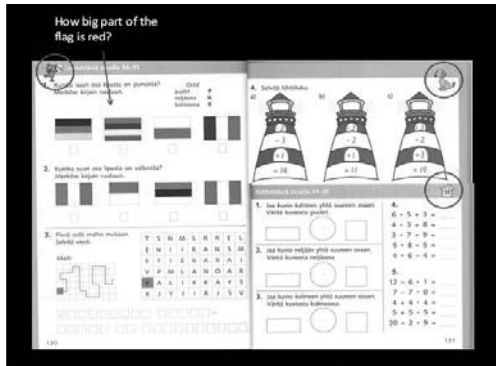


나는 파이 반쪽을 먹는다

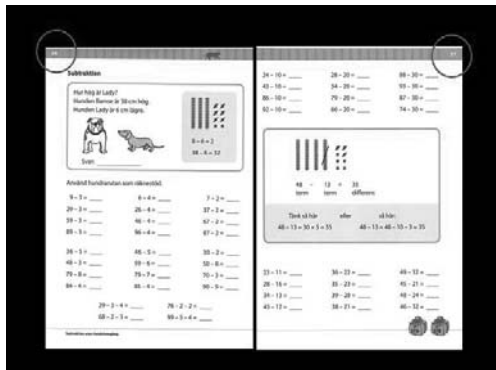
그림을 절반으로 나누시오

절반만 칠해진 모양은?

곰 인형 아이콘은 새로운 과제를 가리킵니다. 깃발을 일종의 분수로 간주하면서 전체의 부분이라는 개념을 새로운 맥락으로 이동시킵니다. 맞은 편 페이지에는 숙제가 있습니다. 강아지 아이콘은 약간 더 어려운 연습 문제를 가리킵니다.

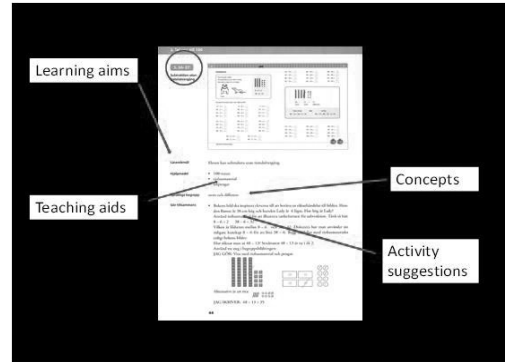


두 번째 예는 역시 2학년용인 다른 수학 교과서에서 발췌한 것입니다. 해당 교과서에 상응하는 교사용 지도서가 있는데, 학생용 교과서의 페이지 순서를 따르고 있습니다.



교사용 지도서에서 발췌한 페이지입니다. 학생용 교과서의 내용이 삽입되어 있고, 여기에 학습 목표, 학습 보조 도구의 사용에 대한 제안, 교사와 학생이 함께 수행할 수 있는 활동에 대한 제안, 그리고 교사가 판서할 수 있는 내용이 곁들여져 있습니다. 해당 저자들은 과거에 다른 수학 교과서 시리즈와 더 학술적인 교사용 지침서를 집필한 바 있습니다. 그러나 시장의 압력으로 인해 경쟁업체들이 출판하는 것과 유사한 책을 집필하게 되었습니다. 교과서들은 상호 영향을 미칩니다.

아울러 핀란드에서는 디지털 교과서가 첫발을 내딛고 있습니다. 다음 예는 상급 중등학교에서 사용



하는 지리 교과서입니다. 이 디지털 교과서는 사노마프로 출판사가 개발했는데, 페이지에 여러 다양한 모드들이 통합되어 있습니다. 학습 목표는 바람에 대한 애니메이션으로 표시되어 있습니다. 또한 요약 내용을 음성으로 들을 수 있습니다. 아울러 펜과 화면 캡처 도구와 같은 다양한 학습 보조 수단이 마련되어 있습니다. 아직까지 디지털 교과서는 상급 중등학교와 폴리테크닉(polytechnical institutes)에서 대부분 사용됩니다.



핀란드에서의 교과서 활용 전망

핀란드에서 교과서의 전망은 밝아 보입니다. 급진적인 변화의 징후는 없습니다. 여러 연구에 따르면 정보통신기술(ICT)의 사용이 증가하고 있습니다. 그러나 이는 하드웨어의 가용성과 연결되어 있

는 문제입니다. 최근 학교에서 ICT를 사용하고 있는 상황을 살펴보면 혁신은 컴퓨터의 발전과 연계되어 있습니다. 개인용 컴퓨터(PC)가 등장했을 때, PC는 하나의 “물결”이 되면서 글쓰기 등을 위한 잠재적 도구로 여겨졌습니다. 당시에는 특별한 컴퓨터 수업에서 사용되는 것이 일반적이었습니다. 노트북의 “물결”은 컴퓨터를 교실로 이동시켰지만 모든 교실은 아니었습니다. 컴퓨터의 가용성은 여전히 교장의 이니셔티브 등과 관련되어 있습니다. 일부 학교에서는 연필과 종이 대신 노트북으로 글쓰기 수업을 진행하고 있습니다. 이 사진은 제가 근무하는 대학의 프랙티스 스쿨에서 촬영한 것입니다.



오늘날 태블릿의 “웨이브”는 다양한 정도로 일선 학교들에 도달했습니다. 핀란드의 학교들은 여전히 태블릿의 활용 방안 및 콘텐츠를 모색 중입니다. 앞서 언급한 바와 같이 최초의 디지털 교과서는 기존 출판사가 제작했습니다. 태블릿의 사용은 여전히 중간 정도입니다. 그 이유 중 하나는 네트워크 문제와 아울러 프로그램과 하드웨어 간 호환성 문제가 있기 때문입니다. 하드웨어 발전의 미래를 확실하게 단언할 수는 없습니다. 다만 우리는 오늘날의 장비가 조만간 구식이 될 것이라는 점을 예측할 수 있을 따름입니다.

핀란드의 종합학교는 무상 교육을 제공합니다. 학부모들은 자녀가 학교에서 사용할 하드웨어 비용

을 지불할 필요가 없습니다. 사립학교 제도와 비교할 때, 컴퓨터 부분의 발전 속도는 더딜 것입니다.

유럽 내 교육 관련 네트워크인 유리다이스(Eurydice)에 따르면, 2011년 핀란드의 학생 대 컴퓨터 비율은 2:1 내지 3:1이었습니다. 이는 유럽에서 컴퓨터를 가장 빈번하게 사용하는 국가들인 덴마크, 노르웨이, 영국 등과 비교하면 분명 낮은 비율입니다. 따라서 핀란드 학생들이 수학 과목과 관련하여 컴퓨터 활용 빈도가 아주 낮다고 응답하는 것은 놀랄 만한 일이 아닙니다. 교사의 설명과 교과서가 여전히 수학 수업의 핵심을 이루고 있습니다.

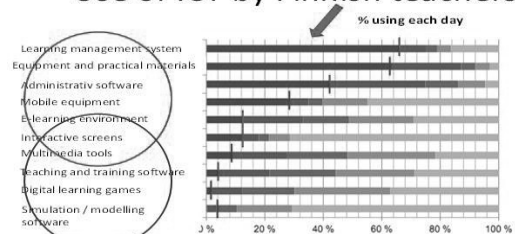
Activities in maths according to pupils

In grades 7 – 9	scale 1 – 5	mean
Teaching lead by the teacher		4.1
Students give advice to each other		3.8
Tests		3.7
Students explain how they have solved problems		3.4
Each one solves problems on their appropriate level		3.4
Teacher takes into account students ideas		3.0
Students' set aims and assess themselves		2.7
Mental calculation		2.6
Practicing everyday maths		2.6
Pair or group work		2.3
Constructing, measuring		2.2
Children use computers		1.7
Project work		1.5

Source: NBE 2013

그러나 현재 전체 교사 중 90%가 거대 출판사의 웹페이지에 본인의 가상 작업 공간을 두고 있습니다. 이곳에서 교사들은 특정 교과서를 위해 개발된 프레젠테이션 파일에 접근할 수 있습니다. 또한 스스로를 더 발전시킬 수 있는 테스트들을 찾아 볼 수 있습니다. 아울러 다양한 연습 문제들이 마련되어 있습니다.

Use of ICT by Finnish teachers



Source: NBE 2012

저는 앞으로 발전 속도가 매우 빠를 것이라고 생각합니다. 그 이유 중 하나는 대학 입학시험의 개발과 관련이 있습니다. 대학 입학시험은 몇 년 후에 온라인 방식으로 변모할 것입니다.

여러 분야의 연구자들은 핀란드의 교과서 개발 제도를 비판해 왔습니다. 그럼에도 불구하고 정부의 승인을 받을 필요 없이 자유 시장에 근거한 현행 제도가 계속될 것입니다.

아울러 학생들은 앞으로도 수년간 책가방에 책을 넣고 다닐 것입니다.

경청해 주셔서 감사합니다! 🐦



참고 문헌

- Ahtineva, Aija (2000). Oppikirja – tiedon valittaja ja opintojen innoittaja? Lukion kemian oppikirjan – Kemian maailma 1 – tiedonkasitys ja kayttokokemukset. (Textbook – dissemination of knowledge and inspiration to study? Notion of knowledge and users' experiences concerning Kemian maailma 1, an upper secondary level Chemistry textbook). Åbo: Åbo universitet.
- Atjonen, Päivi; Halinen, Irmeli; Hämäläinen, Seppo; Korkeakoski, Esko; Knubb-Manninen, Gunnel; Kupari, Pekka; Mehtäläinen, Jouko; Risku, Anna-Maija; Salonen, Marjatta & Wikman, Tom (2008). Tavoitteista vuorovaikutukseen. Perusopetuksen pedagogiikan arviointi. [From aim to interaction. An evaluation of the pedagogy of the comprehensive education in Finland]. Jyväskylä: Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 30.
- Danielsson, Kristina (2010). Learning Chemistry: Text use and text talk in a Finland-Swedish chemistry classroom. IARTEM e-Journal 3 (2) 1-28.
- Heinonen, Juha-Pekka (2005). Opetussuunnitelmat vai oppimateriaalit. Peruskoulun opettajien käsityksiä opetussuunnitelmien ja oppimateriaalien merkityksestä opetuksessa. (Curricula or educational materials.) Helsingfors: Helsingfors universitet.
- Mikkilä-Erdmann, Mirja-Maija (2002). Textbook as a tool for promoting conceptual change in science. Turku: Turun yliopisto.
- Pehkonen, Leila (2004). The magic circle of the textbook – an option or an obstacle for teacher change. In: Proceedings of the 28th conference of the international group for the psychology of mathematics education. Vol 3 pp 513-520. International Group for the Psychology of Mathematics Education, 28th, Bergen, Norway, July 14-18, 2004.
- Pudas, Anna-Kaisa (2013). Investigating possibilities to develop textbooks to implement global education in basic education instruction. IARTEM e-Journal 5 (2) 1-22
- Rätty-Záborszky, Sinikka (2002). Suomalais-unkarilainen maaottelu. Matematiikan oppikirjat vertailussa. (En landskamp mellan Finland och Ungern. En jämförelse av läroböcker i matematik). Ingår i: Dimensio 5/2002. Helsinki: Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto.
- Törnroos, Jukka. (2004). Opetussuunnitelma, oppikirjat ja oppimistulokset: Seitsemännen luokan matematiikan osaaminen arvioitavana. (Curriculum, textbooks, and achievement – Grade 7 mathematics achievement under assessment). Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Wikman, Tom (2009). Reconsidering considerate textbooks IARTEM e-Journal, 2(1)
- Wikman, Tom (2013). Starting with mathematics – the choice of content as cultural indication. Paper presented at IARTEM 12th international conference. Textbooks and educational media in a digital age. 18-20th of September 2013. Ostrava. Czech republic.

1부 토론

교과서에 대한 관심을 ‘내용 정련’에서 ‘활용 효과’로 전환하자



서 지 영
한국교육과정평가원
연구위원

1.

우리나라에서 교과서는 권위 있고 우선시되는 교육 수단이며 학교 교육의 주된 기반으로서의 위상을 갖고 있다. 학교의 거의 모든 교실 수업에서 각 학생의 책상 위에 교과서가 펼쳐져 있고, 시험은 교과서 내에서 출제된다. 따라서 교과서는 조금이라도 잘못된 부분이 있어서는 안 된다. 오류는 차치하고 어느 집단에게라도 사회적 동의를 이루어내지 못할 경우에는 곧바로 질타를 받고 심지어 국회에서조차 자주 정쟁의 대상이 된다.

그러나 이렇게 중요하고 관심 많은 교과서가 이상하게도 발전 속도가 빠르지 않다. 교과서에 대한 학술적 연구도 매우 미비하다.¹⁾ 용지의 개선이나 편집 디자인의 발달과 같은 외형적 요소만큼 실제 내용 구성과 설계 등의 내적 측면에는 큰 변화를 느끼기 어렵다. 교과서의 종수는 늘어나고 분량이 확장되었으나 교육 현장에서 교과서는 아직도 가장 고리타분하고 재미없는 책이다.

급속한 사회 변화와 다양한 학생들의 요구에 대응할 수 있는 창의적이고 질 높은 여러 종의 교과서 보급을 위해 정부에서는 자율화·다양화를 지향하는 교과서 정책을 펼치고 있지만, 실제로 정책이 목적하였던 효과를 내고 있는가? 그러나 아쉽게도 승인 후 사용에 대한 피드백을 받아서 실제 질 높은 교과서가 보급되고 있는지 점검한다는 이야기는 아직 들어 보지 못했다.

이런 가운데 오늘 Tom Wikman 교수님의 발표는 핀란드의 사례를 통해 우리나라의 교과서에 대한 정책이나 학문적 관심이 어디로 향해야 하는지 눈을 뜨게 하는 좋은 기회가 되었고, 이에 감사드린다.

2.

재미있게도 핀란드와 우리나라는 교과서 정책 변화의 흐름이 같았다. 발표에 따

1) 물론 디지털교과서 개발 및 보급에 대한 정책적 노력으로 새로운 유형인 디지털교과서의 효과와 관련된 연구는 어느 정도 있으나 본고는 서책형교과서를 중심으로 이야기 하고자 한다.

르면 핀란드에서는 교과서 경쟁력을 강화하고 질을 향상시키기 위하여 검정 제도를 폐지하고, 정부의 개입 없이 자유 시장에서 출판사들의 주도 하에 교과서가 개발, 판매되도록 하고 있다. 우리나라도 역시 유사한 취지로 검인정 확대 정책을 펼치고 있다. 반면 다른 점은 핀란드에서는 자유발행제를 시행한 결과, 오히려 잘 팔리는 몇 개의 출판사로 집중되어 실질적으로 선택권이 많아지는 효과를 얻지 못했다고 하는데, 우리나라는 융통성 있는 느슨한 심사로 쉽게 승인을 받을 수 있게 되어서인지 시장에 나온 교과서의 종수가 무척 늘었다. 과연 우리도 시일이 지나면서 핀란드와 같이 잘 팔릴 수 있도록 교과서를 만든 몇 개 출판사만 남게 될 것인가?

핀란드에서는 출판사가 교과서를 개발하고 학교에서 선택할 수 있도록 자체적으로 홍보하여 판매한다고 하였다. 그렇다면 높은 판매고를 올리며 발행을 유지하게 된 출판사는 홍보나 로비의 효과 덕분인가, 혹은 실제 학교가 원하는 조건을 충분히 갖춘 교과서를 내놓았기 때문인가 궁금했다.

3.

우리나라 학교에서는 교육부 장관에게 승인받은 교과서를 의무적으로 모두 사용하나 핀란드는 반드시 사용해야 되는 것이 아닌데도 많은 수의 교사들이 교과서를 사용하고 있다고 발표자는 이야기하였다. 그 이유는 상식적으로 생각해 볼 때 교과서가 수업에 유용하거나 또는 필요하기 때문일 것이라고 판단된다. 교과서를 사용할 경우 학습 효과가 더 높게 나타난다는 연구 결과나 교사가 교과서를 수업에서 사용되는 핵심적인 도구로 생각하고 있다는 보고들이 제시되는 것으로 미루어 보아 토론자의 예측이 빗나가지는 않은 듯하다. 교사들의 이런 태도는 우리나라에서 교과서를 국가적으로 학습해야 할 기본적인 교육 내용을 담고 있는 교육의 경전이

라고 인식하는 경향과는 매우 다른 관점이라고 생각된다. 두 나라에서 교과서가 필요하다고 생각하는 교사들이 있다면 아마도 서로 다른 이유 때문이지 않을까 싶다.

4.

교과서는 국가적으로 교육하도록 되어 있는 ‘교육 내용’이며, 동시에 수업에서 활용되는 ‘학습 자료’ 혹은 ‘학습 도구’의 성격을 갖고 있다. 이러한 성격을 고려할 때 좋은 교과서는 교육과정에서 제시하고 있는 교육 내용을 충실히 반영하고, 수업에서의 활용도나 수업 효과를 높일 수 있어야 할 것이다.

좋은 즉, 질 높은 교과서를 개발, 보급하기 위하여 교과서의 질적 요소들에 대해 탐색한 연구들이 있다. 진재관 등(2007)은 교과서 평가와 관련한 연구에서 질 높은 교과서의 특징으로 첫째, 교육과정의 의도가 충실히 구현된 교과서 둘째, 학습 효율을 높이는 교과서 셋째, 학습 의욕이나 동기를 높이고 학습자를 수용, 배려하는 교과서 넷째, 구조적으로 잘 설계된 교과서 다섯째, 미래 사회와 미래의 학습자들의 요구와 기대에 대응하는 교과서라고 분석하였다.

근래에 이 주제와 관련하여 본 토론자가 교과서 연구를 하는 중에 ‘교과서의 질’이란 어떤 면을 가지고 이야기할 수 있을지 고찰, 분석하게 되었다. 결론을 간략하게 말하자면 4가지로 교과서의 질적 요소를 제시할 수 있다. 첫째, 내용의 정확성 및 공정성이다. 교과서는 학습의 기초가 되기 때문에 이 요소는 질을 담보하는 기본적인 요소이며 교과서의 본질적 의미 구현과 밀접하다고 볼 수 있다. 둘째, 학습 자료로서의 적절성이다. 각 교과서는 과목의 특성이 반영되며 또한 각기 다른 학생들 사이의 차이를 고려해 개발됨으로써 그 교과서를 가지고 학습하는 데 요구되는 적절성을 갖추어야 한다. 셋째,

학습 효과 증대 가능성이다. 학습을 위한 교재로 교과서를 사용하는 것이기 때문에 해당 학습의 효과가 높을 때 교과서가 제 역할을 잘 해냈다고 말할 수 있다. 넷째, 현장 적합성이다. 특히 교육 현장에의 적용면에 있어서의 실질적인 적합성을 의미한다.

토론자를 포함하여 우리나라의 연구에서는 ‘교육 내용’ 적 측면과 ‘학습 도구’의 측면을 모두 고려하여 교과서의 질적 요소를 제시하고 있으나 발표자는 핀란드의 관점에서 주로 ‘학습 도구’ 면에 초점을 둔 좋은 교과서의 원칙을 밝히고 있다. 이러한 차이도 교과서를 보는 눈이나 관심을 두는 주제들이 서로 다르다는 것을 확인하게 한다.

이뿐만 아니라 핀란드에서는 교과서로 학습 결과 확인을 위한 평가 도구 역할을 수행하나 입시와 같이 학업 성취의 전반적인 분석을 위한 평가에는 영향을 주지 않는다고 하니 ‘학습 도구’의 관점으로 교과서를 보고 있다는 것을 다시 한 번 인지할 수 있었다. 앞서도 이야기했듯이 우리나라에서는 국가적으로 영향을 갖는 시험으로 갈수록 교과서에 담긴 공통적 지식에 더욱 관심을 쏟기 때문에 제시된 ‘교육 내용’을 간과할 수는 없는 입장이라고 생각한다.

5.

발표자를 통해 접하게 된 핀란드에서의 교과서와 관련된 여러 정보들에서 시사되는 바는 우리나라에서도 교과서에 대한 관심사의 초점을 전환해야 한다는 것이다. 그동안 우리는 교과서에 어떤 내용을 담을 것인가, 얼마나 틀리지 않게 내용을 담을 것인가, 어떻게 틀린 내용을 수정하여 교과서를 보완할 것인가 등 내용의 정확성과 공정성을 추구하고 내용 진술을 정련하는 데에 온갖 노력을 기울여 왔다. 그러나 훌륭하게 정련된 내용을 가진 교과서가 실제 학업 성취나 학습 개선을 효과적으로 이루어낼

수 있는가에 대해서 다소 신뢰할 수 없다는 점도 인정해야 할 것이다.

내용의 정확성을 강조하게 되면 여러 출판사의 교과서가 서로 다른 독특성을 갖기 어렵다. 교과서에 담아야 할 교육과정 내용은 정해져 있고 사회적 다수의 동의를 얻을 수 있는 어느 정도 정해진 관점으로 이 내용을 구성, 제시하기 때문에 크게 다르지 않은 비슷한 유형의 교과서를 개발하게 되는 것이다. 물론 현장 적합성이나 학습 자료로서의 적절성을 갖추기 위해 도구적 요소를 고민하기도 한다. 그러나 승인 심사에서도 당락에 영향을 주는 중요한 기준은 내용과 관련된 부분이며 잘못이 눈에 띄기 쉬운 부분도 역시 내용에 속하는 것들이란 점을 무시하지 못하기에 우선적으로 그것에 투자하게 된다.

6.

이런 가운데 본 토론자는 우리나라의 교과서 관계자들이 이제는 ‘학습 도구’ 측면이 강조된 교과서로 관심의 초점을 전환해야 한다고 주장한다. 이를 위해 ‘수업 자료’로서 적절성과 효과성을 갖춘 교과서를 개발하고, 학습 효과를 높일 수 있는 도구로서의 적정성을 강조한 기준으로 교과서를 승인할 수 있어야 하며, 승인 후에도 현장에서 교과서의 ‘활용 효과’에 대한 체계적이며 지속적인 점검이 이루어지도록 함으로써 이런 과정을 통해 유용한 학습도구로서의 교과서 발전을 모색해야 한다고 생각한다. 지금까지 출판사는 승인을 얻는 데에만 주력하고 그 이후에는 경제적인 접근으로 홍보와 판로 생성에만 관심을 두었고, 정부에서도 교과서의 내용 오류 개선에만 지대한 힘을 쏟아 왔다. 이제는 한발 더 나아가 교육적 피드백을 통해 실질적인 교과교육의 발전 및 국가 교육과정의 구현을 꾀하여야 한다.

이를 위해 정부에서도 교과서의 효과성 증진을

위한 정책 지원이 요구되며 특히 출판사 중심으로 교과서 학습 효과 증대를 위한 구체적인 노력이 필요할 것으로 본다. 왜냐하면 교과서 개발 때부터 학습 효과를 높일 수 있는 여러 방안을 모색, 적용해야 하기에 출판사 및 저자의 역할이 크기 때문이다. 교과서를 개발할 때 저자 또는 출판사는 가진 능력을 충분히 발휘하여 독특하고 질 높은 교과서를 만들어 내고자 하고, 이후에 의도한 결과를 성취하는 지 점검 활동을 시행해 그 효과성을 검증, 분석함으로써 결과를 다시 차후의 교과서 개발에 반영할 수 있어야 한다.

또한 각 출판사에서 개발한 교과서가 의도하고 있는 학습 효과 및 활용 초점, 주요 장점 등에 대하여 출판사 관계자 및 저자들이 누구보다 잘 알고 있기 때문에 이러한 면을 학교 현장에 홍보하는 것과 함께 교사 연수 등을 통해 실제로 수업에서 긍정적 효과를 이끌어 낼 수 있도록 서비스를 제공하고 교과서 효과에 대한 연구를 수행하여 결과를 보고할 수도 있다. 이러한 경험들은 추후에도 교과서 개발 및 판매에 상당한 효과를 줄 수 있을 것으로 판단된다. 실제 독일의 경우 출판사 중심으로 자신들이 개발, 판매하는 교과서에 관련된 교수·학습 방법 및 교과서의 효과적 사용 방법 등에 대해 연수를 실시하고 있고, 필요한 경우 활용 교구도 제작, 판매하고 있다. 교수·학습 전문가들이 심사를 하는 경연을 개최하여 교과서 출판사들의 축제에서 올해의 교과서 상을 수여하고 있는 호주의 경우도 좋은 사례가 될 수 있을 것이다. 이처럼 우리나라에서도 교과서 출판사가 더 이상 상업적 측면에서만 접근하지 않고 교육에 기여하는 기관의 입장으로 '교과서'에 참여하는 것이 필요하다.


7.

지금까지 밝힌 토론자의 주장과 같이 교과서의

'활용 효과'를 향해 관심의 초점을 전환하는 것은 현재 정부가 추진하고 있는 교과서 정책과도 방향을 같이 한다. 정부가 추구하는 다양한 수요자의 요구에 맞춘 창의적이고 다양한 질 높은 교과서를 개발, 보급하기 위해서는 '정선된 내용'보다 '효과적 활용'을 강조하는 것이 적절하고 바람직하기 때문이다. 내용을 강조하게 되면 '다양'하게 교과서 상에 보여주기 어렵고, 또한 그것을 위해 힘을 여지가 적기 때문에 우리나라의 교과서들이 각각 고유한 특색을 갖지 못했던 것이라고 본다.

8.

토론자로서 Tom Wikman 교수님의 핀란드 사례의 발표에서 시사할 수 있는 우리나라의 교과서 발전에 대한 의견을 제시하고자 하였는데, 결국 두서 없이 사건을 늘어놓은 것이 아닌지, 본 세미나에 적절한 토론이었는지 걱정이 앞섰다. 언어적인 미숙으로 발표하신 Tom Wikman 교수님의 의견을 잘못 이해하지는 않았는지, 이 점 역시 우려가 된다.

그리고 보니 지난해 세미나에서도 교과서의 활용 측면을 제안했던 것으로 기억된다. 교과서에 대한 여러 연구 경험을 토대로 수렴된 생각이니 이러한 교과서 정책이나 연구의 주제 또는 방향이 본 토론자 개인적 견해만은 아닐 것으로 기대한다. 혹시나 왜곡된 생각이나 잘못 짚은 의견들이 있더라도 청중들께서 의미 있는 점만 받아들여 주시기를 부탁드리며, 이렇게 기회를 주신 교과서 연구재단 및 세미나 관계자들도 감사를 드린다. 

2부 주제발표①

싱가포르의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망



Looi Chee Kit &
Wenting Xie

싱가포르 난양기술대학교
교수

교과서는 특정 과목에 대한 정보의 기준으로서 학습과 교수를 매개하는 데 아주 중요한 역할을 한다. 학생들이 특정 강좌나 과목에서 의도한 개념적 지식, 절차적 기술, 태도 및 가치를 발전시켜 나갈 수 있을 것인가는, 어느 정도까지는 학습 과정의 기본 참고 자료인 교과서의 품질에 의해 결정된다. 또한, 의도한 지식 및 기술의 중요한 수단으로 인식되는 교과서는 교사들이 수업 및 평가를 설계 개발하는데 주요 지침이 된다.

서책형 교과서의 제작, 선정 및 채택

고품질의 교수학습을 실현하는 데 교과서가 가장 중요하다는 점을 인지하고 있는 싱가포르의 교육정책 입안자, 교육자, 연구자는 초·중등학교에서 사용하는 서책형 교과서의 높은 수준을 유지하기 위해 노력하고 있다. 교과서의 설계 및 개발에서 가장 먼저 해야 할 일은 편집한 교과서와 국가 교육과정, 과목별 강의계획서(subject syllabuses)와 수립된 평가 기준을 일치시키는 것이다. 즉, 교과서에서 제공되는 학습 자료와 활동은 교육과정과 평가에서 의도한 지식과 기술을 반영해야 한다.

싱가포르는 오래 전부터 학생들의 다양한 배경 및 학습 요구에 맞는 학습경험을 제공해야 할 필요성을 인식하고 있었다. 학생들은 개인의 잠재력을 최대한 실현하기 위해 적절한 교육과정(예: 중등교육과정의 일반기술(Normal Technical), 속성(Express), 일반인문(Normal Academic))을 선택해 진학하고 있다. 수립된 교육제도 내에서는, 교육의 우수성과 평등을 달성하기 위해, 서로 다른 프로필의 학생들의 요구조건을 충족시킬 수 있도록 교육과정, 강의 계획서 및 평가를 각각 설계한다. 싱가포르에서는, 초·중등학교에서 가르치는 모든 과목의 국가 교육과정, 강의계획서 및 평가를 교육부 산하 교육과정 기획 & 개발 분과(Curriculum Planning & Development Division; 이하CPDD)(<http://www.moe.gov.sg/about/org-structure/cpdd/> 참고)에서 설계하고 검토한다. 법으로 정해진 싱가포르 시험 및

평가 위원회(SEAB)는 국가시험을 개발 시행하고, 교육부와 공조하여 시험 및 평가 서비스와 상품을 제공할 책임을 맡고 있다(<http://www.seab.gov.sg/aboutUs/aboutSEAB.html> 참고).

국가 교육과정 실행에 교과서의 기여도가 크다는 점을 잘 알고 있는 교육부는 싱가포르의 교과서 제작에 주도적인 역할을 맡고 있다. 2001년 이전에는, 교육부의 한 부서가 교과서 제작을 맡았다. 지금은 독립적인 출판사가 초·중등학교에서 사용되는 교과서를 제작하고, 교육부가 수업 및 평가를 위해 작성된 교육과정과 강의계획서를 참고하여 이를 검토하고 승인한다. 2013년부터는 교육부공인 교재를 발간하려는 출판사들은 실제 제작 전에 교육부 프로젝트에 입찰을 해야 한다. 교육부의 요구조건을 충족한 출판사들만이 선정되고, 교육부를 위해 교재를 제작하고 출판 할 수 있는 권한을 부여 받게 될 것이다(<http://atl.moe.gov.sg/Home.aspx> 참고).

학교 교장 및 상급관리 교사들(Heads of Departments, Level Heads, Subject Heads)이 교육부가 승인한 적절한 교과서를 선정하도록 지원하기 위해, 승인 교과서 목록(Approved Textbook List; ATL)을 작성했다(<http://atl.moe.gov.sg/> 참고). ATL은 학생의 요구에 맞는 교과서 선정을 위한 안내서 역할뿐 아니라, 학교 관계자들이 승인된 적절한 부교재를 선정하는 기준이 된다. 이 교재들은 용도(예: 활동 서적, 참고서, 보충교재), 유형(예: 책, 시청각자료), 수준(즉, 초 1~6년, 중·고 1~5년)별로 각기 다르며, 각기 다른 출판사들(현재 12개 출판사가 적법한 초·중등학교 교재 제작자로 ATL에 등재되어 있음)이 제작한 것이다.

국가 교육 서비스를 담당하는 정부 기구로서 교육부가 학교의 교재 선정 및 채택에 영향력을 행사하지 않는다는 점을 주목해야 한다. 대신에, 교육부는 주로 교과서의 설계 및 개발의 기준을 수립하고,

품질관리를 수행하는 책임을 맡고 있다. 이는 교육과정, 강의계획서 및 평가에 명시된 교과서 내용과 학습목표 간의 적합성을 보장하고, 교과서가 필수적인 지식과 필요한 학습활동을 잘 다루도록 하며, 포함된 내용의 정확성, 명확성, 짜임새, 그리고 표현의 정확성 및 적절성을 보장하기 위한 것이다. “감독관” 역할 이외에도, 교육부는 학교와 출판사 간의 조정에 중요한 역할을 한다. 교육부, 업계, 학교 간의 강력한 연계는 고품질 교과서의 등장 및 진화를 위한 건강한 생태계를 구축하고, 이것은 다시 학생들의 학습개선으로 이어진다. 싱가포르에서 교과서 발전 방향의 일관성이 초·중등학교의 수준 높은 수학과학교육의 중요한 요인으로 확인되었다. 싱가포르 학생들의 수학 과학 능력의 우수성은 1999년, 2003년, 2007년, 2011년 수학과학 성취도 추이변화 국제비교연구(Trends of International Mathematics and Science Study; TIMSS)에서 증명되었다(미국 국립교육통계센터 National Center for Educational Statistics, 2011). 싱가포르의 수학교과서는 미국의 수학교육 문제에 대한 해결책으로 여겨진다. 현재 미국 교과서 시장에서 다양한 싱가포르 수학교과서를 손쉽게 구입할 수 있다(예: 초등수학(Primary Mathematics): 초 1~6년) (Wang, Myers, & Lim, 2010). 이런 “성공”은 싱가포르의 교과서 제작 및 선정 모델의 유효성을 입증한다.

학교에서 교수학습에 필요한 교과서를 실제로 채택할 때, 학교 교사들은 상당한 자율권을 가진다. 앞서 언급한대로 학생의 요구와 학교의 특수한 환경에 맞는 교재를 선택할 권한뿐 아니라, 기존 교과서를 바탕으로 교육학 및 혁신을 설계하고 실행하는데 교사 단체의 역할 또한 존중된다. 한편으로는, 교과서에서 자료와 활동을 선택 및 조직하고, 교수에 도움이 되는 외부 학습 자료를 포함시키기 위해 교사의 전문지식과 기술의 활용을 적극 권장

한다. 또한 기존의 교재를 엄격히 따라가기보다는 학생들에게 적합한 교재를 자체 개발하도록 교사들을 독려한다. 예를 들면, 2010년 시행된 국가 영어 교육과정(EL Syllabus, 2010)에서 싱가포르의 초등학교는 더 이상 정해진 교과서를 사용하지 않는다. 대신에, 교육부에서 제작한 어린이용 책과 교재를 보완하기 위해 학교에서 자체 개발하거나, 교육부가 승인한 부교재(즉, 선택적 보충자료: Optional Enrichment Material)를 채택할 수 있다(<http://atl.moe.gov.sg/> 참고). CPDD는 또한 승인 교과서에 대한 교사 및 기타 학교 관계자의 비평을 환영한다. 이는 곧 학교 측에 교과서 및 기타 교재 제작에 관한 발언권을 주는 것이다.

싱가포르에서 ICT가 주도한 교과서 혁명

우리 시대에 정보통신기술(ICT)의 출현과 발전으로 다양한 대안 교과서들이 등장하여 서책형 교과서에 의한 정해진 교수학습법이 예상했던 미래의 교수학습법으로 확장되었다. 디지털 교과서의 탄생과 성장을 일레로 들면, 시장과 대학 강의실에서 디지털 교과서가 꾸준히 증가하고 있다는 사실(Schuetze, 2011)은 교과서와 기타 교수학습 자료의 제작, 배포 및 활용에서의 혁신과 변화를 예고한다. ICT가 주도하는 교과서 혁명은 이미 진행되고 있다.

“전자책 형태의 교과서는 미래로 가는 디딤돌로 여겨져야 한다”고 영국의 주요 교과서 출판사 테일러 & 프랜시스(Taylor & Francis)의 마크머주리(Mark Majurey)는 말했다(Schuetze, 2011). 서책형 교재를 디지털 교재로 전환하는 작업은 제작비용 절감을 통해 교재의 공급능력 및 접근성을 개선하여 학생들의 재정적인 부담을 줄일 수 있을 뿐 아니라(Heider, Laverick, & Bennett, 2009), 다양

한 방식의 역동적인 맞춤 제작이 가능한 매체를 통합하여 콘텐츠의 설명 및 표현을 개선할 수 있다(Lee, Messom, & Yau, 2013)는 점에서 아주 중요하다. 게다가 디지털 교재를 통한 독서 및 학습 경험은 서책형 교재를 통한 경험보다 더 만족스러울 수 있는데, 이것은 사용자와 교재간(예: 검색 및 주석 달기를 통해), 그리고 사용자와 같은 교재를 이용하는 다른 사용자간(예: 주석 공유 및 토론을 통해) 상호교류가 더 용이하기 때문이다(Lee, Messom, & Yau, 2013). 또한, 사용자들은 자신의 독서 및 학습을 더 잘 제어하고 관리할 수 있다(예: 다양한 툴 및 정보의 통합)(Heider, Laverick, & Bennett, 2009; Hill, 2010). 이 모든 것이 충실한 교수학습을 강화하는 데 기여할 수 있다.

교수학습 자료의 제공, 구성, 활용을 개선하는데 ICT가 가져올 가능성을 잘 알고 있는 싱가포르는 교수학습 지원에 새로운 매체의 공급능력을 활용하기 위한 노력을 기울여왔다. 이러한 노력은 교육에 ICT를 활용하기 위한 마스터플랜(Masterplan for ICT in education; 이하 마스터플랜)의 구상 및 실행에 반영되었다(<http://ictconnection.moe.edu.sg/our-ict-masterplan-journey> 참고). 그러는 동안, 교사들에게 교육자료, 수업계획, 교수전략을 제공하기 위한 웹 포털, “ICT커넥션(The ICT Connection)”을 개발했다(<http://ictconnection.moe.edu.sg> 참고). 내장된 디지털 자료에는 손쉽게 사용할 수 있는 다양한 온라인 툴과 맞춤형 검색엔진뿐 아니라, 수업계획, 시청각 자료, 문서자료, 활동, 쌍방향 웹사이트가 포함되어 있다. 관련된 주요 제공자들로 CPDD, 교육부 내 교육기술분과(ETD), 국가 기관들, 디지털 교육 분야 최고의 국가 및 국제 회사들이 있다. 이 포털의 광범위한 콘텐츠와 전문성은 교사들의 교재선정 및 교육활동설계에 기여할 수 있다.

또한, 학교와 집에서 학생들의 학습경험을 강화

하기 위해, 쌍방향 교과서를 개념화하여 개발했다. 싱가포르 정보통신 개발 당국 (Infocomm Development Authority; IDA)과 교육부의 지원을 받는, 모든 학교에 정보통신기술을 보급하자는 인포컴프로그램(Infocomm @All Schools Programme) 하에서, 차세대 쌍방향 과학교과서 구상(Science N(T) Next Generation Interactive Textbook; NGIT)이 진행 중이다(<http://www.ida.gov.sg/Business-Sectors/Education/Infocomm-All-Schools> 참고). 개발된 쌍방향 디지털 교과서에는 고등학교의 일반(기술)반 학생들이 과학 공부에 더 잘 참여할 수 있도록 교실 내 상호작용을 촉진하는 동영상, 조작기, 시뮬레이션, 틀 형태의 쌍방향 디지털 매체(IDM)의 다양한 자료로 구성된 교수학습 애플리케이션이 내장되어 있다. 쌍방향 교과서를 활용하여, 교과서의 특정 페이지를 선택하고, 다른 자료에서 콘텐츠를 가져오고, 과제를 설정함으로써 맞춤형 수업패키지를 제공할 수 있다. 교실 내 상호작용을 개선하고 실시간으로 학생 반응을 통합할 수 있는 선진 수업 툴 세트 또한 제공된다. 이런 툴은 학습활동에 대한 학생들의 참여와 개입을 개선할 수 있다. 통합된 주석 툴을 통해 학생과 교사는 학습 과정에서 만든 주석을 공유할 수 있다. 학생을 교사와 동등한 지식 기여자로 인정하는 것은 학습에서 학생의 소유권(ownership)과 자율성을 증진시킬 것이다.

싱가포르는 교과서 혁명이 단지 교수학습 콘텐츠를 종이에서 디지털(화소:pixel)로 이전하는데 국한된다면, 혁신적인 ICT 주도로 전개되는 교과서 “혁명”의 중요성이 약화될 수 있다는 점을 강조해야 한다고 본다. 계획된 학습(the learning designed)의 핵심적인 부분을 차지하는 교과서 “혁명”이 전통적인 교수학습법에서 예상했던 21세기 교수학습법으로의 전환을 증대할 수 있다. 혁명적인 교과서가 혁신적인 교육학(pedagogies)과 학습환경에 통합될

때, 학생들에게 21세기의 도전과제와 기회를 반영한 학습경험을 제공할 수 있다. 이렇게 변화된 학습 경험으로 학생들은 21세기에 필요한 역량(즉, 비판적이고 창의적인 사고, 정보통신 기술력, 시민의식, 글로벌 의식 및 다문화 이해력)(교육부 MOE, 2010)을 개발하여, 지식기반 경제에서 능력을 발휘할 수 있게 될 것이다. 이것이 바로 싱가포르의 교육 정책 입안자, 연구자, 교사들이 추구하는 방향이다.

이 목표는 또한 교육부가 구상한 마스터플랜 3(2009~2014년)에 포함되어 있다(<http://www.moe.gov.sg/media/press/2008/08/moe-launches-third-masterplan.php> 참고). 이 계획 하에서, ICT로 더 다양해지고 변형된 교과서의 개발 및 적용, 그리고/또는 전체적인 학습 허브(holistic learning hub)를 구축하기 위한 혁신적인 교육학, 학습 환경을 통합한 교수학습 자료개발이 탄력을 받고 있다. 앞서 언급한 대로 쌍방향 교과서는 이를 위한 예제가 된다. 개발된 디지털 교과서에는 협동적인 학습(예: 교사 및 동료들과 주석을 공유하며 지식을 함께 구축해 나가는 것)과 자기주도학습(예: 자신의 학습 자료 및 활동의 관리)과 같은 혁신적인 학습 방식이 포함되어 있다. 이러한 새롭고 전체적인 경험은 우리 학생들이 빠르게 변화하고 고도로 연결된 미래로 나아갈 수 있는 다리 역할을 해줄 수 있다.

마스터플랜 구상 중 수행된 대표적인 프로그램인 미래학교 프로그램(FutureSchools @ Singapore)에서 더 많은 예를 찾아볼 수 있다(<http://www.ida.gov.sg/Collaboration-and-Initiatives/Initiatives/Store/EdVantage-FutureSchools-Singapore> 참고). 정부기관(즉, 교육부와 정보통신 개발당국), 업계 파트너, 교육연구소(예: 국립교육원)와 긴밀히 공조하고 있는 미래학교 프로그램은 ICT로 개선된 교육혁신 육성에 중점을 두고 있다. 2008년 이후 총 8개 학교(초·중등학교 포함)가 이

프로그램에 동참했고, 각 학교마다 그 학교의 문화와 SWOT(강점, 약점, 기회 및 위협)에 적합한 서로 다른 형태의 ICT지원 교육과정, 교육학 및 평가 혁신에 중점을 두고 있다. 5년간의 연구 개발을 통해, 다양하고 개선된 최신 맞춤형 교수학습 자료를 통합한 각기 다른 학습 방식들—몰입식 가상 학습, 게임 기반 학습, 모바일 학습, 협동 학습—을 특징으로 하는 다양한 ICT지원 학습 허브들을 개발하여 전 과목 및 모든 학년에 적용했다. 예를 들면, 과목 통합, 학습자 중심의 교수법 활용, 다양한 평가 방식 재편, 21세기 역량 육성을 특징으로 하는 크레센트 여학교(Crescent Girls' School)는 시뮬레이션, 동영상, 애니메이션, 문서 및 쌍방향 학습 대상을 단일 플랫폼에 통합한 쌍방향 디지털 교과서(암북 : Ambook)를 개발하여, 이것이 학생들의 학습 참여를 강화하는 데 효과적이라는 점을 확인했다. 협동적인 톨과 자료를 제공하는 웹 포털, 가상의 글로벌 학습 교수진(Virtual Global Learning Faculty: VGLF)이 이 학교에 구축되었다. 이 안전한 학습 허브에서 학생, 교사, 전문가들이 함께 배우고, 언제 어디서나 토론 포럼, 블로그, 디지털 아트, 동영상 및 게임 등 많은 기술을 활용하여 함께 구축할 수 있어, 다양하고 흥미로운 학습경험들이 만들어질 수 있다. 이 모든 것이 학교가 의도한대로 “세계로 나아갈 준비가 된” 젊은이들을 배출하는 데 도움이 될 수 있다(<http://www.crescent.edu.sg/main.html> 참고).

미래학교 프로그램에서 교수학습 목표, 자료, 교육학 및 환경은 미래에 바람직한 학습경험을 구성하고 창출하기 위해 변형되고 통합된다. 실행에 어려움이 있기는 하지만 여러 당사자들이 공통의 목표를 위해 공조하면서 어느 정도의 진전을 이루었다. 교육부의 지원 및 학교의 헌신 이외에도, 원하는 결과를 달성하기 위해 연구 기관과 업계의 전문성과 자료를 적극 활용하고 있다. 지금까지 이룩한

혁신은 실제로 전망이 밝고 장려할 만한 것으로, 점차적으로 모든 학교에 배포되고 있다.

미래에 실행 가능한 항목

싱가포르 학생의 학업성적(특히 과학과 수학)은 국제 사회에서 아주 높은 평가를 받고 있다. 이런 우수한 평가는 싱가포르 학교의 교사와 학생들에게 제공되는 고품질의 교과서와 교수학습 자료 때문이라고 할 수 있다. 성취 결과에 고무된 싱가포르는 다양한 교수학습 자료와 경험을 학교에 제공함으로써 지속적으로 “생각하는 학교, 공부하는 나라(Thinking Schools, Learning Nation)”를 추구해 나갈 것이다. 2013년 9월 25일, 교육부는 초·중등학교 학생의 학습을 확대하기 위해 양질의 교수학습 자료를 보유한 통합된 온라인학습 공간을 2016년까지 구축할 것이라고 발표했다. 교사와 학생에게 제공되는 온라인 자료는 포괄성과 정확성을 보장하기 위해 교육부의 경험 있는 교육자들이 개발하고 선정할 것이다. 3번 연속으로 진행된 마스터플랜을 통해 구축된 효과적인 혁신과 탄탄한 기반시설 등, 이전의 조치를 통해 얻은 결과물을 잘 활용하는 싱가포르는 학습자의 권한을 강화하고 학습자가 몰두할 수 있는 ICT를 활용한 다양한 학습 경험을 창출하는 방향으로 나아가고 있다.

앞선 노력들을 검토하고 고려하여 우리는 21세기 교수학습을 전적으로 지원하는데 필요한 몇 가지 조치를 제안한다. 우선, 개발되고 채택된 교수학습 자료의 높은 수준을 유지하기 위해 품질 관리 시스템을 구축 적용해야 한다. ICT가 창출한 가능성에 자극을 받아 교육목적의 디지털 자료 제작의 속도가 빨라지고 규모도 커지고 있다. 교사와 학생이 그들의 교수학습 활동을 지원할 올바른 적절한 자료를 선정하고 구성하는 것을 촉진하기 위한 구체

적인 지침이 마련되어야 한다. 교과서 설계 및 개발의 일반적인 원칙에 따르면, 교수학습 자료에 포함될 지식, 기술, 태도, 가치, 활동은 사용되는 교육과정, 강의계획서 및 평가와 일치해야 한다. 그러나 현재, 세계 많은 학교 시스템에서 승인 채택하고 있는 교육과정, 강의계획서 및 평가는 21세기에 요구되는 기술 및 역량을 사려 깊고 의도적인 방식으로 반영하지도 통합하지도 않고 있다. 아직까지도 일차적인 초점은 21세기 역량이 아니라, 콘텐츠 지식과 기술의 학습에 두고 있다. 이런 만족스럽지 못한 상황은 21세기 교수학습을 위한 교육과정, 강의계획서, 교육학 및 평가의 설계에 대한 합의와 전문성이 부족한 탓일 수도 있다. 21세기 학생들이 갖추어야 할 역량/실천을 결합한 협동적인 학습을 예로 들어보자. 이 분야에 대한 연구가 점차 증가하고 있지만, 구축된 지식으로는 교육과정, 교육학, 평가 및 인프라 설계를 지도하기에는 아직 충분치 않다. 따라서, 정책입안자들은 개발된 교수학습 자료의 품질을 저해할 수 있는 이런 부적절함을 해결하기 위한 즉각적인 조치를 취해야 한다. 이 기준을 마련하는데, 21세기 교수학습(예: 과학학습)의 설계 및 발전에 대한 정보를 제공해 줄 수 있는 국내외 다양한 교육연구 분야에서의 최근 발전내용을 활용해야 한다.


싱가포르는 서책형 교과서를 개발하는 구조와 제도를 갖추고 있다(즉, 교육부 및/또는 기타 감독 기관이 요구조건과 기준을 수립하고, 업계에서 제작하고, 학교에서 실행하고 피드백을 준다) 또한, 품질유지에 효과적이라고 입증된 이 구조와 제도는 교수학습용 디지털 자료의 개발로 이어질 수 있다. 생태계에 조성된 경쟁과 공조는 자료와 전문성 활용의 최적화와 디지털 자료의 지속적인 개발을 가능하게 한다. 또한 높은 수준의 적용 가능성, 유연성, 디지털 자료의 다양성을 고려할 때, 대안적인 품질 보증 조치 및 제도를 마련하고 활용해야 한다.

둘째로, 21세기 요구조건 및 학생들 각자의 요구와 특성에 맞는 학습경험을 창출하기 위해 제공되는 자료의 잠재성을 실현할 수 있는 적절한 교육학을 설계 실행할 수 있는 지식과 역량을 교사들이 갖출 수 있도록 하는 자료와 교육 프로그램들을 설계 실행 해야 한다. 앞서 말했듯이, 학습을 크게 변화시킬 교수학습 자료의 잠재력은 교사가 이를 활용하는 방식에 달려 있다. 즉, 물리적 형태이든 디지털 형태이든, 교수학습 자료가 21세기 교실에서 목표하는 교수학습 활동을 얼마나 잘 제공할 수 있을 것인가는 교사의 수업의 질에 의해 결정된다. 교사들이 수업을 지원하기 위해 개발된 혁신적인 자료와 툴을 잘 활용하도록 도움을 주기 위해, 교사들이 ICT로 인한 21세기 도전과제를 수용하도록 도와줄 수 있는 교사 전문성 개발 제도 및 서비스가 개념화되고 실천되어야 한다. 싱가포르에서는 이러한 교수 지원이 빠르게 발전하고 있다. 예비 교사와 현직 교사를 교육하는 공식기관인 국립교육원에서는 ICT로 더욱 다양한 교육학의 설계 및 실행의 발전을 보여주는 프로그램들이 점차 그 가치를 인정받고 있고 발전하고 있다(<http://www.nie.edu.sg/> 참고). 싱가포르 교원아카데미(Academy of Singapore Teachers)는 교사들이 발전해 나갈 수 있는 기회와 지원을 제공한다(<http://www.academyofsingaporeteachers.moe.gov.sg> 참고). 싱가포르 교원 아카데미는 다른 배경을 지닌 교사들을 위한 다양한 전문성 개발 패키지와 프로그램을 계획해 왔다. 또한 교사들 간의 동료학습 및 지원을 독려하기 위해 교사 전문성 네트워크 및 단체의 수립을 지원한다. 교사들 간의 의사소통 및 학습을 장려하기 위한 다른 온라인 플랫폼들 또한 설치되었다. 교육부와 정보통신개발 당국이 추진하는 모든 학교에 정보통신기술을 보급하는 인포컴 프로그램(Infocomm @ All Schools) 하에서, 싱가포르의 모든 교사들이 접근할 수 있는, 인터넷 기반 교

육자로 관문인 에듀몰 2.0(edumall 2.0)은 교육부의 ETD와 CPDD, 외부 콘텐츠 제공업자들의 고품질의 신뢰할 만한 교수학습 자료를 제공할 뿐 아니라, 교사들을 연계하는 토론 포럼, 블로그, 위키스(wikis) 등 웹 2.0 공조 툴들을 통합한다. “교사를 위해 교사에 의해” 개발된 또 다른 디지털 저장소인 iSHARE는 교사들이 자체 개발한 수업 계획 및 자료에 기여하고, 서로 각자의 생각과 개선점을 공유하도록 독려하는 곳이다. IMS 글로벌 학습 컨소시엄(Global Learning Consortium)에서 2009년 학습 영향 시상식에서 은상을 수상한 iSHARE는 싱가포르 전역의 28개 학교 클러스터에서 활용하고 있다. 여기에 포함된 11만 여 자료는 대규모의 교사 커뮤니티의 실제 교수법에 영향을 미치고, 교수법을 개선하고 있다(<http://www.ida.gov.sg/Business-Sectors/Education/Infocomm-All-Schools> 참고).

교사들에 의한 교수학습 자료의 개선을 위해, 이러한 현지 노력을 지속하는 한편, 국제 사회가 개발한 교사 교육을 위해 고안된 툴과 접근방식 또한 채택할 수 있다. 스탠포드 연구소(Stanford Research Institute)의 다이나북(Dynabook) 프로젝트에서는 개념의 이해를 비례적으로 개선하고, 기술이 중학교 수학교사들의 수업 개선에 사용될 수 있는 방식을 개선하는 아주 혁신적인 쌍방향 디지털 교과서를 설계 개발 중이다(<http://ctl.sri.com/projects/displayProject.jsp?Nick=dynabook> 참고). 이 프로젝트는 특별한 요구가 있는 학생과 어려운 콘텐츠에 힘들어하는 일반 학생들을 위한 모델 사례를 통합하는 변혁적일 수 있는 접근방법을 제공하는 보편적 학습설계(Universal Design for Learning; UDL) 원칙을 토대로 한다. 이 설계연구에서, 교사들의 독서 지도를 지원하는 UDL은 예비 교사들이 다양한 교실에서 수학을 가르칠 준비가 더 잘되도록 이슈와 문제점들을 해결해 왔다(Rose

& Meyer, 2006). 이 설계연구의 또 다른 프레임워크는 기술적, 교육학적, 콘텐츠 지식(Technological, Pedagogical & Content Knowledge; TPACK)이다. 이를 구축하면 콘텐츠 및 교육학 지식뿐 아니라 기술적 지식을 받아들여 “잘 준비된 수학교사”의 운용을 확장할 수 있다(Mishra & Koehler, 2006). 이 디지털 교과서가 개념 이해와 절차적 능력을 위해 중학교 수학에서 가르치는 콘텐츠, 교육학, 기술 간의 시너지에 대한 예비교사들의 지식을 향상시킬 수 있는지는 샌프란시스코 주립대학(San Francisco State University)과 샌디에고 주립대학(San Diego State University)에서 시행한 현장 연구를 통해 명확해 질 수 있다.

교과서나 교수학습 자료의 품질은 획득한 교수학습 경험의 중요한 지표이다. 기술에서의 혁신을 바탕으로 한 이 자료들은 21세기 교수학습을 발전시킬 수 있는 방식으로 구성되어 사용될 수 있다. 지금까지 이론 진전에 고무되고, 다른 나라들이 부딪친 문제점들로부터 정보를 얻은 교육 분야의 정책 입안자, 연구자, 교사, 업계 관계자들은 교과서 혁명과 교수학습의 변화를 실현하기 위해 긴밀히 공조해 나갈 것이다. 

참고 문헌

- Heider, K., Laverick, D., & Bennett, B. (2009). Digital textbooks: The next paradigm shift in Higher education? Association for the Advancement of Computing in Education (AACE) Journal, 17 (2), 103-112.
- Hill, R. (2010). Turning the page: Forget about those bulky backbreakers, digital textbooks are the future. School Library Journal, 56 (10), 24-27.
- Lee, H. J., Messom, C., & Yau, K. L. (2013). Can an electronic textbooks be part of K-12 education?: Challenges, technological solutions and open issues. The Turkish Online Journal of Education Technology,

12 (1).

- Ministry of Education of Singapore (2010). Nurturing our young for the future: Competencies for the 21st century. Retrieved from <http://www.moe.gov.sg/committee-of-supply-debate/files/nurturing-our-young.pdf>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017–1054.
- National Center for Educational Statistics of the United States (2011). <http://nces.ed.gov/Timss/>.
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2006). *A practical reader in Universal Design for Learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Schuetze, C. F. (2011). Textbooks finally take a big leap to digital: Education publishers for big growth as students warm to pixels. *International Herald Tribune*, 24 Nov 2011.
- Wang, P., Myers, P., & Lim, W. K. (2009–2010). Beyond Singapore's mathematics textbooks: Focused and flexible supports for teaching and learning. *American Educator*, Winter, 28–38.



2부 토론①

「싱가포르의 수업 및 평가에서의 교과서 활용과 전망」에 대한 토론



이 정 기
백석대학교 교수

I. 싱가포르의 교육과 교과서 활용

1. 싱가포르 교육이 추구하는 가치

- # Think out of Box(기존의 틀에서 벗어나 생각하라) - 리센룽(李顯龍) 총리의 철학
- # Thinking Schools, Learning Nation(생각하는 학교교육, 학습하는 나라)
- # Outstanding education(탁월성 교육)

2. 싱가포르의 교과서 정책이 주는 시사점

첫째, 교육정책(교과서정책 포함) 관련자들이 교과서의 중요성을 깊이 인식하고 있다는 점이다. 싱가포르 학생의 학업성취도는 국제사회의 각종 평가(PISA 등)에서 아주 높은 평가를 받고 있는데 그 이유를 싱가포르 학교의 교사와 학생들에게 제공되는 고품질의 교과서와 교수·학습 자료 때문이라고 생각하고 있다. 그들은 높은 수준의 학업성취 결과의 지속성을 위해 다양한 교수·학습 자료와 경험을 교과서를 통해 학교교육 현장에 제공하고 있다. 초·중등학교에서 사용하는 서책형 교과서의 높은 수준을 유지하기 위해 구체적인 전략으로 실천하고 있다.

둘째, 교육부는 국가중심 교육과정을 편성·운영하는데 있어서 교과서의 영향이 매우 크다는 점을 인식하고 교과서 제작에 주도적인 역할을 하고 있으며 교과서 승인단계에서 수업 및 평가를 위해 작성된 교육과정과 수업계획서를 꼼꼼히 참고하여 검토한다는 점이다.

셋째, 교과서의 설계 및 개발단계에서 국가 교육과정에 따른 교과목별 수업계획서와 평가 기준을 일치시키는 일을 가장 우선시 하고 있다는 점이다. 즉, 교과서에서 제공되는 다양한 교수·학습 자료와 교수 활동은 교육목표를 달성하기 위한 수업 및 평가에 유용하게 활용하고 있다.

넷째, 학생들의 개인 잠재력을 최대한 실현하기 위하여 학생들의 다양한 배경 및 학습 요구에 맞는 학습 경험을 제공하고 학생들의 다양한 요구조건을 충족시킬 수 있도록 교육내용과 수업계획서 및 평가를 교과서에 포함하고 있다는 점이다.

다섯째, 교사들에게 교과서 선택의 자율권을 부여한다는 점이다. 학생들의 요구

와 학교의 특수한 환경에 맞는 교과서를 선택할 권리와 교과서에 제공한 교수·학습 자료의 활용과 아울러 수업에 도움이 되는 외부 학습 자료의 활용을 적극 권장하고 있으며 더 나아가 가르치는 내용과 학생에게 적합한 교재를 자체 개발하도록 교사들을 독려하는 점이다.

II. 교과서에 대한 교사들의 기대: 나는 이런 교과서를 찾는다

한국교과서연구재단에서 발행하는 교과서연구(제71호)에서 ‘나는 이런 교과서를 찾는다’라는 특별기획으로 초·중·고 현장 교사 9명에게 어떤 교과서가 개발되기를 기대하는지를 들어보았다. 물론 그들이 말하는 교과서가 이상적인 교과서의 전형이라고 보기는 어렵지만 교사들이 교실에서 만나고 싶은 교과서에 대한 의견을 함께 공유하면서 우리나라 교과서를 생각해 보는 기회가 되기를 원하는 마음에서 제목 위주로 소개하고자 한다.

- 일기장 같은 에세이형 교과서
- 스토리텔링으로 구성된 미래형 교과서
- 다양한 매체활용이 가능한 교육방법이 포함된 디지털 혹은 스마트 교과서
- 적절한 분량으로 수업을 즐길 수 있는 교과서
- 풍부한 독서를 권장하고 정보를 효과적으로 활용하게 하는 교과서
- 생동감 넘치는 의사소통이 살아 있는 교과서
- 수업 속에서 다양한 평가가 이루어지는 교과서
- 종이책을 넘어 학생들의 일상생활 속에서 영향을 미치는 사이버 교과서
- 학습자와 교감하는 세련되고 따뜻한 교과서
- 참고서보다 먼저 찾는 교과서
- 내용이 시대적 트렌드에 맞게 구성된 교과서
- 과거와 미래, 전통과 혁신이 공존하는 교과서

- 다양성의 가치를 존중하는 교과서
- 상상력을 자극할 수 있는 자료가 많이 수록된 교과서
- 학년에서 가르치기에 적절한 내용으로 구분하고 단계별 체계성을 갖춘 교과서
- 학습자가 자기주도적으로 학습할 수 있도록 친절함과 성실함으로 구성된 교과서
- 교육현장에서 교육과정 운영의 자율성, 학교와 지역사회의 특수성, 학생 수, 학생들의 특수성과 시설을 고려하여 탄력적으로 구성 가능한 교과서

III. 수업 및 평가에서의 교과서 활용

교실 수업에서 교사의 창의적인 교수·학습법과 학습에 대한 평가에 교과서가 구체적이고 실용적으로 활용될 수 있을 때 교과서의 필요성이 부각되고 교과서의 정체성이 확립되며, 결국에는 학교 교육의 질을 높일 수 있고 교실 수업이 정상화 될 수 있다. 교육현장에서 활용 가능하고 유용한 교과서에 대한 조건을 학습자 측면, 교사 측면, 그리고 교육과정 측면에서 정리하면 다음과 같다.

1. 교사 측면

- 첫째, 교사의 교수활동을 지원하는 효율적 교수·학습 자료가 제시된 교과서
- 둘째, 교사의 다양하고 창의적인 수업계획이 가능한 정보를 제공하는 교과서
- 셋째, 교사용지도서, 멀티미디어자료, 실험·실습자료 등 다양한 보완 교재들을 구비하여 수업의 효과성이나 효율성을 높일 수 있는 교과서

2. 학습자 측면

- 첫째, 쉽고 재미있고 친절하며 학생들이 활용하

기에 편리한 교과서
 둘째, 학습자의 창의성을 향상시키고 지적 호기심을 유발할 수 있는 교과서
 셋째, 학습의욕과 동기를 높이고 학습자의 요구를 수용 배려하는 교과서
 넷째, 학습자의 수준차이를 반영한 선택적 학습 혹은 차별적 학습이 가능하도록 구성된 교과서
 다섯째, 학습자의 자기주도적학습 능력을 함양할 수 있도록 모든 과정을 안내하고 교과서
 여섯째, 사진, 삽화, 통계자료 등 학습에 필요한 풍부한 자료를 제시하는 교과서

3. 교육과정 측면

첫째, 교육과정의 성취목표를 준거로 개발된 교과서
 둘째, 교육과정에 제시된 교과목표와 내용이 잘 구현되도록 단원이 구성된 교과서
 셋째, 국가교육의 방향이나 정책이 실제 교육의 현장에 연결되는 교과서

IV. 교과서 개발과 활용에 관한 우리의 고민

우리나라 교과서 문제와 관련한 우리의 고민을 교과서연구에서 탁월한 업적을 인정받고 있으며 교과서 정책을 선도하는 학자 두 분의 의견을 정리하여 제시하면서 우리나라 교과서 정책에 대한 깊은 토론을 기대해본다.

1. 교과서 내용 적정화의 문제

한국 교과서의 고민 중 하나가 교과서 내용 적정화이다. 교실수업의 주요 수단인 교과서에 ‘쓸모없는’ 지식이 너무 많다는 것이다. 교과서 내용의 유용성(utility)에 대한 논의가 필요하다. 즉, 교과서에 수록된 불필요한 지식, 불합리한 지식, 오래

되고 죽은 지식, 잡다한 주변 지식 등을 걸러내는 취지에서 홍후조 교수(고려대학교 교육학과)가 제안하였다. 홍 교수는 교과서 내용 적정화란 궁극적으로 교과서 내용을 알맞고 바르게 선정하고 조직하여 최적의 상태로 만들어가는 것으로 교과서 내용 적정화를 기하는 방법으로 몇 가지 제시하고 있다. 첫째는 교과서를 적정화하는 가장 근본적인 기준은 모두에게 같이 가르칠 내용과 각 집단에게 다르게 가르칠 내용을 구분하는 것이고, 둘째는 사회의 요구에 따라 교과서를 정련하는 것이고, 셋째는 학습자의 발달단계, 수준과 능력, 적성과 진로를 고려하여 교과서를 정비하는 것이고, 넷째는 교과서의 내용이나 주제를 핵심적으로 달성할 성취기준에 따라 대폭 그 내용을 정비하는 것이고, 마지막으로 너무 잡다하게 분열되어 있는 교과목을 정비하는 것이 더 근본적인 해결책이라고 한다.

2. 참고서가 필요 없는 교과서 완결학습 체제

참고서가 필요 없는 교과서란 어떤 교과서인가? 현재 교과서는 정보압축형으로 개발되어 학생들이 자기주도적 학습을 수행하기 쉽지 않은 실정임으로 최고 전문가들이 집필에 참여할 수 있는 체계를 구축하여 미래사회에 필요한 핵심역량을 길러줄 수 있으면서 학습자가 자기주도적으로 학습할 수 있는 참고서가 필요 없는 교과서 개발이 정부의 교과서 정책으로 진행 중에 있다. 김재춘 교수(영남대학교 교육학과)는 ‘참고서가 필요 없는 교과서 완결학습 체제 구축의 기본 아이디어는 학생들이 교과서를 가지고 필요한 공부를 하고, 교과서를 잘 활용하여 공부하면 상급학교에 진학하는데 어려움이 없도록 하자는 것이다’라고 말한다. 김 교수는 교사가 가르쳐주고 학원에서 풀어야만 학습이 가능한 것이 아니라 혼자 읽어서 문제해결이 더 쉽게 다가갈 수 있는 교과서를 만들자는 뜻이라고 설명하면서 현재의 교과서와는 근본적으로 다른 교과서가 나와야 한다는 것이다. 그러나 참고서가 필요 없는 교과서

와 관련하여 다음의 문제제기가 우리에게 고민으로 다가오고 있다. 우리사회에서 ‘참고서가 필요 없는 교과서’가 과연 실현가능한가? 왜냐하면 핵심적인 내용을 간추려 요약한 교과서에는 긴 설명이 부가된 참고서 자습서가 뒤따를 것이며, 긴 설명이 포함된 두꺼운 교과서에는 한편으로 핵심내용을 간추린 참고서가 다른 한편으로는 더욱 자세한 설명이 부가되어 교과서보다 더 두꺼운 참고서가 출현할 것이기 때문이다. 전적으로 공감하고 고민되는 부분이다. 이러한 고민에도 불구하고 ‘참고서가 필요 없는 교과서’를 만들려는 정부의 교과서 정책은 학부모의 사교육비 부담을 줄여 주는 것이 우리사회와 교육계의 최대 현안인 상황에서 깊이 연구하고 해결방안 마련에 지혜를 모아야 할 매우 가치 있는 일이라고 생각된다.

V. 좋은 교과서 개발을 위한 제언


1. 가르치고 배울 학습량은 줄이고 융합적이고 심화된 내용 중심의 교과서가 요구된다.

우리나라 교과서는 가르치고 배워야 할 내용의 양이 절대적으로 많다. 교사들은 주어진 수업시간에 ‘악착같이 진도를 나가야 한다’는 강박관념에 빠져 있다. 학습량이 지나치게 많게 되면 학생들에게는 학습부담으로, 교사에게는 수업부담으로 다가오게 된다. 지식정보사회에서 배워야 할 지식의 양은 늘어나면서 교과서에 엄청난 정보를 포함하는 일을 오랫동안 반복해 왔다. 우선적으로 과도한 학습량을 줄이기 위해서는 현행 교과서에서의 지나친 학습내용 반복의 문제를 해결할 필요가 있다. 많은 양의 학습내용을 담기 보다는 필수적으로 배워야 할 내용을 주제별로 구성할 필요가 있다. 브루너(Bruner)가 주장하는 ‘교과 구조’(지식의 구조, 학문의 구조) 중심으로의 교과서 개발이 필요하다.

2. 수업하기 쉽고 평가가 용이한 교과서 개발이 요구된다.

좋은 교과서는 수업방향에 지침이 되며 교육목표를 달성하도록 도와주는 학습도구이다. ‘수업하기 쉬운 교과서’란 교실 수업에서 전달하려는 의미와 목표가 분명하고 다양한 이론과 내용의 구성도 우수하며 수업에 대한 체계적인 설계가 있어야 한다는 것이다. 또한 교수·학습 가운데 다양한 평가가 체계적으로 이루어지는 교과서가 필요하다. 교수·학습상황에서 이루어지는 진단평가, 형성평가, 수행평가 등이 수업시간에 자연스럽게 가능하도록 이루어질 수 있도록 구성된 교과서가 필요하다. 교과서는 다양한 평가가 가능하고 상호 평가체계가 구축되어 있어야 한다. 이를 위해서는 교육내용 선정 및 조직, 교수방법, 교육평가가 같은 방향으로 가야 하며 교수·학습이 이루어진 내용과 방법으로 평가가 가능하여야 한다. 수업시간에 학생들이 학습내용을 얼마나 이해하고 있는지를 교사들은 궁금하고 알고 싶어 하기 때문이다.

3. 학생들의 자기주도학습이 가능한 교과서가 필요하다.

자기주도학습이란 학습자 스스로 학습계획을 세우고 학습하고 평가하고 피드백해서 다시 학습계획을 수립하는 일련의 과정을 뜻한다. 학생이 학습의 전체 과정을 주도하는 학습자가 된다는 의미이다. 요즘의 학생들은 타인의 도움 없이 자기 스스로 주도권을 가지고 학습목표를 설정하고 효율적이고 구체적인 학습전략으로 공부하고 그 결과를 스스로 평가하는 자기주도학습의 실천이 너무 부족하다. 자기주도학습을 위해 가장 우선적으로 변화가 요구되는 것이 교과서의 변화이다. 

2부 주제발표②

한국의 수업과 평가에서의 교과서 활용과 전망



김 대 현
부산대학교 교수

I. 들어가기

교과서에 대한 연구가 언제 시작되었는지 알 수 없지만, 우리나라의 경우 연구 물의 수가 절대적으로 부족하고, 이에 관심을 갖는 연구자도 소수에 머물러 전반적으로 연구가 부진한 상태에 놓여 있다. 게다가 대부분의 연구가 교육과정 개정에 따라 새로이 개발된 교과서의 내용 체계와 편집 상태의 평가에 집중되어 연구 주제 또한 매우 한정되어 있다. 이런 점에서 학교 현장에서 교과서가 어떻게 활용되는가를 살펴보는 것은 학술적인 면에서 교과서에 대한 연구의 주제를 확장할 뿐만 아니라 교과서 개발과 교과서 관련 정책 운용에 실제적인 도움을 줄 수도 있다. 나아가 학교에서 교과서를 가르치는 교사들에게는 이 연구 결과와 자신이 하고 있는 일을 비교함으로써 자부심과 함께 고쳐야 할 점이 없는가를 생각할 기회를 제공할 수 있다.

오늘날 우리나라의 교사들 중에서 교과서를 성전(聖典)으로 생각하여 내용에 오류가 없다고 여기거나 수업의 목표 달성을 위하여 교과서 바깥의 자료를 절대로 활용해서는 안 된다고 믿는 사람은 거의 없다. 즉 대부분의 교사들은 교과서를 대할 때 학교에서 사용할 수 있는 단 하나 밖에 없는 교재라는 ‘닫힌 교과서관’이 아니라 교육 목적을 달성하는 데 유익한 학습재의 하나로 보는 ‘열린 교과서관’을 가지고 있다. 하지만 그들의 이러한 인식과는 별개로 학교 현장의 수업은 여전히 교과서를 ‘통해서’ 가르치기보다는 교과서 ‘자체’를 가르치는 일이 적지 않고, 평가는 교과서 내용의 숙지 여부를 확인하는 방식으로 이루어지는 경우가 허다하다.

여기서는 교사들이 수업과 평가에서 교과서를 어떻게 활용하고 있는 지를 알아보고자 한다. 교사들 간에 교과서를 활용하는 정도나 방식에는 상당한 차이가 있을 것이며, 학교급이나 교과(과목)에 따라서도 편차가 적지 않을 것이다. 하지만 이러한 차이점은 일단 접어두고 교사들의 교과서 활용 방식을 ‘일반적인 수준에서’ 살펴보고자 한다. 이어서 교과서 활용 방식이 지속되는 이유와 그것이 우리 교육에 미친 공과(功過)를 간략히 검토하고, 마지막으로 교과서 중심 수업의 장점은

살리면서도 교육과정 중심 수업으로 나아가기 위한 조건들을 제안하고자 한다.

이 원고를 쓰는데 여러 분의 도움을 받았다. 대학에서 수업을 하기 시작한지 30년이 다 되어 가지만 초·중등학교에서 학생들을 가르친 적이 없어서, 교과서 활용 실태와 관련하여 일선 학교 선생님의 진솔한 말씀이 필요하였다. 대략 20여명의 선생님께서 말씀을 주셨는데, 이 글을 작성하는 데 큰 도움이 되었다. 비록 그 말씀들이 개인적인 의견이라 할지라도 오랫동안 교직에 종사하면서 ‘피부로 느꼈던 것을 솔직하게 표현해주셨다’는 점에서 학교의 교과서 활용 실태를 파악하는 데 강력한 근거라고 보았다.

Ⅱ. 교과서의 활용 실제: 교과서 중심 수업과 평가

여기서는 발표자 자신의 수업 관찰 체험과 여러 선생님께서 주신 말씀을 토대로 교사들이 교과서를 활용하는 방식을 몇 가지로 분류하여 제시하였다. 이러한 유형들의 차이점을 명확하게 드러내기 위하여 중학교 3학년 국사 과목 중 ‘세도 정치와 농민의 저항’ 부분의 수업을 가상 사례로 만들어 보았다. 7차 교육과정, 2007 교육과정, 2009 교육과정 내용은 아래와 같다. 7차 교육과정에 비하여 2007과 2009 교육과정에서는 ‘교육과정 대강화’라는 이름으로 학생들이 배워야 할 교육 내용을 구체적으로 제시하지 않고 있다.

주제: 세도 정치와 농민의 저항

- (1) 세도 정치로 인한 정치 기강의 문란과 사회적 모순의 심화 등으로 평안도 농민들이 홍경래의 주도하에 저항하였음을 파악한다.
- (2) 삼정의 문란, 탐관오리의 수탈, 거듭되는 재해 등으로 견딜 수 없게 된 농민들은 각처에서 저

항하였으며, 특히 철종 때에는 전국 각지에서 봉기하였음을 파악한다(7차 교육과정).

- (3) 봉당정치가 세도정치로 변질된 사정을 알고, 그 문제점을 지적할 수 있다(2007 교육과정).
- (4) 세도 정치 시기의 농민 봉기가 지나는 의미를 대표적 사례를 통해서 파악한다(2009 교육과정).

1. 교사 측면

A교사는 교과서 내용을 ‘충실하게’ 가르치려고 한다. 여기서 ‘충실하게’는 교과서에 들어 있는 사소한 사실(순조 때 세도정치의 시작, 세도 가문 풍양 조씨와 안동 김씨)도 버리지 않고 학생들에게 가르치는 것이다. 교과서에 제시된 개념, 인과관계, 배경 등을 꼼꼼히 짚어나가는 수업이다. 교과서 내용을 학생에게 돌아가면서 읽어보라고 하거나 전체 학생에게 묵독을 지시한다. 때로는 자신이 교과서 내용을 읽어준다. 어떤 방식을 사용하든 교사는 교과서 내용을 하나하나 읽어가면서 학생이 이해하기 어려운 부분이 나오면 설명을 덧붙인다. 그리고 핵심적인 내용을 추려서 판서를 하고 학생들이 그것을 노트에 적도록 한다.

예를 들어, 세도 정치는 무엇이며, 언제 시작되었고, 삼정 문란이 무엇이며, 어느 지역에서 탐관오리의 수탈이 많았고, 어느 지역에서 농민 봉기가 시작되었는지를 교과서 본문에 나와 있는 대로 읽어가며 설명을 한다.

2. 교과서의 내용을 빠뜨림없이 가르친다

교사들은 교과서 내용을 빠뜨림없이 가르쳐야 한다는 생각을 많이 한다. 빠뜨림이 없다는 것은 교과서를 첫 쪽에서 마지막 쪽까지 모두 가르치는 것을 뜻한다. 교사들이 어떤 교과서관을 가지고 있든 실제 수업에서는 교과서 내용의 일부라도 빠뜨리는 것을 달가워하지 않는다.

저를 포함해서 초등학교의 대부분 선생님들은 교과서

가 교육과정을 충실히 반영하고 있다고 믿기 때문에 교과서를 처음부터 끝까지 충실히 가르치고자 노력합니다. 어떤 한 부분이라도 빠뜨리고 지나가면 마음이 매우 불편합니다. 잘 가르치든 못 가르치든 그 자체가 문제의 여지가 있기 때문에 교과서의 내용은 모두 다 가르칩니다(Y교사).

기본적으로 교과서에 있는 내용을 모두 가르치는 것을 전제로 한다. 중요하지 않다고 생각하는 내용이 더러 있으나 건너뛰지는 않고, 간략히 설명하고 넘어간다. 시간이 부족하면 수업시간을 빌려서라도 모든 부분을 다룬다(G교사).

앞의 사례에서 B교사는 교과서를 첫 쪽에서 마지막 쪽까지 가르친다. 위에 제시한 세도 정치와 농민의 저항도 그 속에 포함된다. 하지만 대개의 경우 교과서에 실린 모든 내용을 빠뜨림없이 가르치기는 쉽지 않다. 더욱이 ‘빠뜨림없이 동시에 충실하게’ 가르치기는 더욱 어렵다.

학교 현장에서 교사들이 자주 사용하는 용어 중에서 ‘고무줄 진도’, ‘진도 빼기’라는 말이 있다. 교사 자신이나 학교의 여러 가지 사정으로 인하여 계획한대로 진도를 나가지 못했고 남은 시간이 부족할 때 ‘진도 빼기’라는 말을 사용하며, 다른 교사와 보조를 맞추기 위하여 진도를 천천히 나가거나 앞선 사례와 같이 어쩔 수 없이 진도를 급히 나가야 할 경우를 아울러서 고무줄 진도라고 한다. 이 말 속에는 교과서 내용은 빠뜨리지 않되, 충실히 가르치지는 못한다는 뜻이 숨어 있다.

3. 교과서 내용 중 중요하다고 생각하는 것을 가려 뽑아 확실히 가르친다

앞서 말한 바와 같이, 모든 교과서의 내용을 하나도 빠뜨림없이 가르치기는 어렵다. 더욱이 교과서에 실린 사소한 내용까지 충실히 가르치기는 더욱 어렵다(가르칠 필요가 있는지 모르겠다). 아마 대부

분의 교사들은 교과서를 훑어보고 교사용 지도서(초등학교에서는 인디스쿨의 교수용 자료 포함)를 확인한 다음, 어떤 내용을 어떤 순서로 중점적으로 가르칠 것을 결정하고 수업을 진행하는 것 같다. 다음은 이런 사실을 뒷받침하는 증거 자료이다.

〈국어과〉 고등학교 2학년 국어-문학교과서 활용 사례

- 매 시간 교과서를 중심으로 학습 내용을 구성함
- 교과서는 단원 안내, 준비 학습, 본문, 학습 활동, 심화학습, 단원 정리의 순서로 구조화되어 있음
- 단원 안내 및 준비 학습은 간단히 교과서 내용을 소개함
- 본문은 주로 작품이 소개되어 있기 때문에 꼼꼼하게 읽으면서 분석, 감상, 비평함
- 학습 활동에서 다루는 내용 중 〈중요한 내용-물론 교사의 판단이지만〉을 학생들과 함께 해 보고 ~ 표현해 보자, ~ 감상을 적어보자, 같은 학습 활동은 간단히 안내만 하고 있음
- 심화학습은 다른 읽기 사례가 주로 소개되어 있어서 단순한 내용 소개에 그침
- 단원 정리 부분은 생략함
- 전체적으로 국가학력 평가와 관련이 적은 부분은 소홀히 다룸(예를 들면 해외문화 부분) (M고등학교 교사).

상기한 역사 수업의 경우 C교사는 학생이 반드시 알아야 할 것으로 세도 정치의 개념, 정치 기강의 문란, 삼정 문란의 의미, 농민 봉기의 배경과 그것들 간의 관계 파악이라고 생각하고 이 내용을 중심으로 살을 붙여가며 설명하는 수업을 한다.

4. 교과서 내용을 기반으로 학습지를 만들어 가르친다

이러한 수업은 3)의 수업을 하는 경우에 종종 나타난다. 하지만 3)의 수업이 반드시 학습지를 만들어야 하는 것은 아니라는 점에서 구분할 필요가 있

다. 대체로 교사가 학습지를 만드는 것은 ① 학생들이 알아야 할 주요한 개념이나 원리를 중심으로 설명하기 위해서, ② 교과서의 내용을 보충할 목적으로, ③ 교내외의 시험에 대비하기 위해서라고 할 수 있다. 이 중에서 교과서 내용의 보충은 수학, 사회, 과학 과목의 수업에서 많이 하고, 시험에 대비하기 위해서는 예술이나 체육 과목에서 즐겨 사용하는 것 같다.

교사들이 주요한 개념이나 원리를 설명할 목적으로 학습지를 사용하는 것은 ① 단위 시간에 가르쳐야 할 내용이 많거나, ② 어려운 용어들이 많아서 설명이 필요하거나 ③ 교과서 속의 내용들을 연결 지어 흐름을 알도록 하기 위해서거나, ④ 잡다한 사실보다는 교사가 판단하기에 꼭 알아야 한다고 생각하는 것을 집중적으로 가르치기 위해서라고 할 수 있다. 사회과와 과학과 그리고 도덕과에서 학습지를 많이 사용하는 것은 이러한 이유와 무관하지 않다고 본다.

수업의 진행은 학습지를 중심으로 진행하며 교과서는 참고한다. 필요하면 밑줄을 긋거나 별표를 치며, 교과서에 적힌 모든 내용 - 예를 들면, 그림, 읽기 자료, 단위 총정리, 탐구 학습 등 - 을 구체적으로 다루지는 않고 보충 설명이 필요할 때 같이 언급한다. 학습지 구성은 다음과 같이 한다. 핵심 내용 요약: 주로 교과서의 내용을 중심으로 요약한다, 읽기 자료 혹은 다양한 문제: 덧붙여 설명할 보충 자료로 구성한다, 형성 평가: 주요 개념을 중심으로 구성한다(G교사).

상기한 역사 수업의 경우에 D교사는 교과서 내용을 철저히 분석하여 주요 개념을 찾고, 그들 간의 관계를 도식화하는 학습지를 만들어 수업을 한다. 학생들이 이해할 수 없는 어려운 용어(한자말)에 대한 풀이와, 주요 개념인 세도 정치, 정치 기강의 해이, 삼정 문란, 농민 봉기 등에 대한 설명(괄호를 사용하여 주요 개념을 학생들이 적도록 한다), 그리고

그것들 간의 상호 관계를 보여주는 도식이 들어 있는 학습지를 만들고 이를 중심으로 설명하는 수업을 진행한다.

5. 교과서에 실린 탐구 중심의 학습 과제는 수행 평가의 과제로 제시한다

탐구 중심의 학습 활동은 초등학교와 중등학교의 수업에서 큰 차이를 보일 수 있다. 대개 초등학교 교과서에는 설명문(저학년의 경우에는 설명문이 거의 없는 경우도 적지 않다)이 제시되고 나면 이와 연계하여 탐구 활동 과제를 제시하여 학습을 하도록 하고 있다. 교사들은 대개 학생들의 학습 활동을 유도하는 데, 이를 더욱 효과적으로 하기 위하여 교사용 지도서, 인디스쿨 등의 다양한 학습 자료들, 교수용 온라인 사이트(티나라나 아이스크림) 등을 활용한다. 진도가 늦거나 탐구 활동이 학생들의 수준에 맞지 않거나 여건이 갖추어져 있지 않을 경우 과제 학습으로 제시하기도 한다.

반면 중학교와 고등학교에서 탐구 중심의 학습 과제를 수업 시간에 하는 경우는 많지 않은 것 같다. 3년 내내 입시와 씨름하는 고등학교의 경우에 스펙을 만들어 입학사정관제에 대비하는 학생들을 지도하는 경우를 제외하고는, 탐구 활동 중심의 수업을 하는 경우는 매우 드물 것이다. 중학교의 경우에도 탐구 중심의 수업을 하는 경우가 많지 않다고 본다. 탐구 과제가 교과서에 제시되어 있음에도 불구하고 참고 자료의 미비, 학생들의 훈련 부족, 제한된 수업 시간에 과제 해결의 어려움(아직 블록타임제 운영이 활성화되었다고 보기 어렵기 때문에) 등으로 탐구과제가 수행 평가의 과제로 제시되는 경우가 많다.

일선 교사들에게 탐구 활동의 유용성을 물으면 부정적인 응답이 더 많았다. 학생들이 개념과 원리를 이해하는 데 도움이 되지만, 자료가 너무 어렵고 수업 시간 중에 해결하기 힘든 활동 과제가 많다는 것, 이런 이유

로 교사들은 탐구 활동을 수업하지 않고 넘어가기도 하고 수행 평가 과제나 숙제로 제시하는 방식으로 활용하였다(채병진, 2011: 34).

〈고등학교 사회과〉

- 교과서의 탐구활동을 주로 학습과제로 부과하고 시험문제로 활용함(M 고등학교 사회과 교사).

상기한 역사 수업의 경우, ‘학생들은 조선 후기 정치 형태가 조선 중기 이후로 발전하기 시작했던 봉당 정치에서 영·정조 시기의 탕평 정책, 그리고 정조 사후의 세도 정치로 변화되어간 과정을 자유롭게 마인드맵, 표, 그림 등을 활용하여 나타내어 보자’는 탐구 과제를 수업 시간에 학생들과 함께 하기보다는 수행 평가 과제로 부과하는 방식을 선택한다.

6. 교사용 지도서와 교사용 온라인 사이트를 활용하여 교과서를 가르친다

교사들은 수업을 하기 전에 수업 목표, 가르칠 내용의 주안점, 학생들의 학습 활동을 확인하기 위하여 교과서와 함께 교사용 지도서를 보며, 학생들이 해야 할 학습 활동을 선정하기 위하여 인디스쿨이나 티나라와 같은 교수용 온라인 사이트를 이용하기도 한다.

보통 저학년 교과서를 보면 한 시간에 해야 할 다루어야 할 내용이 이것밖에 없나 하는 이야기를 종종 듣습니다. 국어, 수학같은 경우에는 읽거나 들어야 할 내용이 있고, 뒤에 몇 가지 활동이 제시되거나 수학 익힘 교과서가 따로 있어서 한 시간 안에 이런 걸 하면 되겠구나 하지만 바른생활, 슬기로운 생활, 즐거운 생활(올해는 주제 교과서이지만)같은 경우에는 상단에 학습목표 나와 있고, 한 두 페이지에 그림이 펼쳐져있기 때문에 도대체 뭘 다루나 고민하게 됩니다. 따라서 수업을 준비할 때 반드시 살펴보는 것이 바로 교과서, 교사용

지도서, 그리고 교수용 온라인 사이트입니다(K교사).

고학년의 경우 교과서를 보시면 아시겠지만 읽어야 할 이야기가 너무 많습니다. 따라서 이 내용을 미리 집이나 학원에서 읽어보지 않은 아이들은 내용 파악에도 힘이 들기 때문에 다른 활동들을 할 시간이 부족하게 됩니다. 그렇기 때문에 활동들을 좀 더 조정해서 적은 수의 활동을 하는데, 이때 활동을 대체할 때 참고가 되는 것이 바로 교사용 지도서와 인디스쿨에 나와 있는 자료, 교사들이 보는 교수 사이트인 티나라가 되는 것입니다(K교사).

이와 같이 교사들은 ① 수업의 윤곽을 잡거나 ② 가르칠 핵심 내용을 파악하기 위해서 ③ 적절한 학습 활동을 계획할 목적으로 교사용 지도서와 교수용 온라인 사이트를 활용한다. 그런데 교사용 지도서나 교수용 온라인 사이트 역시 교과서 속에 실린 내용을 기반으로 개발되었다는 점에 주목할 필요가 있다. 교사용 지도서는 교사들에게 수업 목표와 교육 내용 및 교육 방법을 이해시킬 목적으로 만들었으며, 교수용 온라인 사이트 특히 티나라와 아이스크림은 교사들이 보다 편리하고 재미있게 가르칠 수 있도록 하기 위한 목적으로 상업적으로 개발한 것이다.

따라서 교사가 교사용 지도서의 지침에 나와 있는 대로 수업을 운영할 경우에도 결국 교과서 내용을 가르치는 수업이 되며, 교수용 온라인 사이트를 활용한 수업도 방법적인 면에서 내용을 조직적으로 전달하고 다채로운 학습 활동을 할 기회를 증가시키지만 교과서에 제시된 내용을 토대로 구성된 것이라는 점에서 교과서를 가르치는 수업이 된다.

상기한 역사 수업의 경우 교사F는 여러 가지 삽화와 사진을 이용하여 교과서에 실린 역사적 사실을 보다 생생하게 보여주고, 여러 사건들의 상호 관계를 도식화를 통하여 정리하여 보여주는 수업을 할 수 있다. 하지만 수업 내용은 교과서의 내용을

벗어나지 않는다.

7. 교과서 내용을 재구성하여 가르친다

교사들이 교과서 내용을 중심으로 가르친다고 해서 교과서에 있는 내용의 순서를 그대로 따르고, 교과서에 나온 학습 활동을 학생들에게 원안대로 시키는 것은 아니다. 교사들은 가르치는 내용의 순서를 조정하거나 서로 관련 있는 내용을 엮기도 하며, 교과서에 실린 학습 활동이 학생 수준에 맞지 않거나 교수 여건의 미비로 실시하기 어려울 때 다른 활동으로 대체하기도 한다.

저는 교과서를 통해 학습목표 확인 후, 교과서 내용을 기본으로 다루되 전보다 다루지는 않고 해당 목표를 가르칠 수 있는 범위 내에서 수준과 재미를 고려하여 재구성(활동 생략, 활동 대체)을 합니다(J교사).

상기한 역사 수업에서 교사G는 왕의 친인척이 권세를 누렸던 다른 나라에서는 어떤 일이 일어났었는지를 찾아 교과서 내용과 비교하면서 학생들에게 설명한다.

8. 평가는 대개 교과서에 제시된 내용을 중심으로 한다

초등학교와 중·고등학교 수업에서 교과서를 활용하는 방식에는 차이가 적지 않지만, 평가는 교과서에 있는 내용을 중심으로 한다는 점에서 공통점이 더 많은 것 같다. 동으로 대체하기도 한다.

〈고등학교 국어과〉

- 교내 평가에서는 학습한 내용을 평가한다는 의미로 교과서의 내용을 중심으로 평가함
- 평가 요소 중 가장 비중이 높은 내용이 “본문 - 학습 활동” 영역임
- 학습활동 내용이 주요 평가 요소라서 교과서를 주로 활용함

- 교과서 본문을 평가 지문으로 활용해서 출제함(M고등학교 교사)

〈중학교 역사과〉

- ① 기본적으로 교과서에 있는 내용을 중심으로 출제를 한다.
- ③ 수업 중 중요하다고 언급한 내용(주로 학습 목표) 중심으로 문제를 출제하며 용어는 거의 교과서 용어로 구성한다.
- ④ 시험 문제가 모두 공개되고 있어 학생들이 수궁할 수 있는 객관적인 기준이 필요하며 교과서가 그 기준이 된다(학생들에게도 수업 중 교사가 말한 내용과 교과서, 그리고 참고서의 내용이 서로 차이가 날 때 교과서의 내용을 채택하도록 한다.)(G교사).

〈초등학교〉

교과서에서 다룬 내용을 주로 하되 시험 문제 출제를 위해서 교과서는 내용과 수준을 고려할 때 주로 사용하고, 교수용 사이트의 단원 평가 문제나 중간, 기말 문제, 인디스쿨에서 다른 교사들이 출제한 문제들을 참고하여 문항을 출제합니다(K교사).

여기서 ‘시험 문제를 출제할 때 교과서를 고려한다.’는 것은 시험 문제와 답이 교과서 내용에 바탕을 두고 있다는 것을 가리키며, 교수용 사이트나 인디스쿨에 제시된 문제를 참고한다는 것은 교과서 밖으로 출제범위를 넓히고 다양화한다는 의도보다는 시험의 변별력을 높이고 문제를 수준 있게 내기 위한 수단이라고 말할 수 있다.

또한 교과서 내용 중심의 평가를 하는 것은 중등학교의 경우 여러 명의 교사가 한 학년을 가르칠 때 시험 범위를 맞추어야 하고, 정답이 달라서는 안 되기 때문이라고 한다.

앞서 말씀드렸듯이, 중학교의 경우는 평가에서 교과서 활용은 절대적입니다. 도덕의 경우도 한 학년을 혼자

서 가르칠 때는 평가에서 교과서 활용이 절대적이지 않지만, 동료교사와 함께 한 학년을 가르칠 경우에는 교과서에 준해서 평가하게 됩니다. 아무래도 공통적인 부분이 교과서이기 때문입니다. 다른 교과들은 대부분 여러 명이 함께 수업하기 때문에 교과서 활용은 절대적이라 볼 수 있습니다(J교사).

상기한 역사 과목의 담당 교사G도 교과서에 들어 있는 내용을 중심으로 출제를 하고 채점을 한다. 예를 들어, 세도정치는 어느 왕 때 시작되었는가? 당시에 특색한 외척 세력의 성씨는?, 삼정 중에서 가장 문란이 심했던 것은? 세도 정치가 사회에 미친 결과는? 등과 같이 교과서에 진술된 역사적 사실을 토대로 문제를 출제하고 채점을 한다.

Ⅲ. 교과서 중심 수업과 평가를 하는 이유

앞에서는 우리나라 학교에서 교과서가 어떻게 활용되는지를 몇 가지 유형으로 분류하여 보았다. 학급과 과목 그리고 교사마다 차이가 없지는 않으나 크게 보면 교과서 내용을 중심으로 수업을 하고 교과서 내용을 기준으로 평가를 한다고 말할 수 있다. 이를 두고 '교과서 중심의 수업과 평가 현상'이라고 부르겠다. 여기서는 이와 같은 교과서 중심의 수업과 평가가 지속되는 이유를 알아보았다.

1. 교과서 제도의 규범성

우리나라 초·중등교육법과 시행령, 그리고 이에 근거를 둔 교과용 도서에 관한 규정을 보면 교사들이 교과서 중심의 수업을 하게 되는 이유를 알 수 있다. 학교는 교육과정을 운영하여야 하고(초·중등교육법 제23조), 이를 위하여 국가가 저작권을 가지고 있거나 교육부 장관이 검정하거나 인정한 교과용 도서를 사용하여야 하기(초·중등교육법 제29조) 때문이다.

즉, 우리나라에서 국가교육과정은 초·중등학교에서 편성·운영해야 할 교육과정의 목표(교육목적), 내용(내용 및 성취 기준), 방법·평가·운영(교육과정 운영 기준) 등에 관한 기준 및 기본 지침을 담고 있으며, 교과서는 이러한 교육과정의 의도가 바깥으로 드러난 구체물이기 때문에, 교사들은 교과서에 들어 있는 내용은 특별한 경우가 아니면 빠짐없이 가르쳐야 한다는 생각을 하게 된다. 김영석(2007: 4)은 이와 같이 국가가 내용을 통제하고 있는 상황에서는 교과서가 '자료집'의 성격을 지향한다 하더라도, 일반에서는 이를 성전으로 받아들이게 되어, 하나의 사례로 제시된 내용조차도 모두 가르쳐야 한다는 압박감을 갖는다고 보았다.

초·중등 교육법

제23조 (교육과정 등)

- ① 학교는 교육과정을 운영하여야 한다.
- ② 교육부장관은 제1항에 따른 교육과정의 기준과 내용에 관한 기본적인 사항을 정하며, 교육감은 교육부장관이 정한 교육과정의 범위에서 지역의 실정에 맞는 기준과 내용을 정할 수 있다. [개정 2013.3.23 제11690호(정부조직법)]
- ③ 학교의 교과(교과)는 대통령령으로 정한다

제29조 (교과용 도서의 사용) ① 학교에서는 국가가 저작권을 가지고 있거나 교육부장관이 검정하거나 인정한 교과용 도서를 사용하여야 한다. [개정 2013.3.23 제11690호(정부조직법)]

초·중등 교육법 시행령

제55조 (교과용도서의 사용) 법 제29조제2항의 규정에 의한 교과용도서의 범위 등에 관하여 필요한 사항은 따로 대통령령으로 정한다.

(교과용도서에 관한 규정 제3조 1항)

- ① 학교의 장은 국정도서가 있을 때에는 이를 사용하

여야 하고, 국정도서가 없을 때에는 검정도서를 선정·사용하여야 한다. 다만, 국정도서·검정도서가 없는 경우 또는 이를 사용하기 곤란하거나 보충할 필요가 있는 경우에 제16조의 규정에 의하여 인정 받은 인정도서를 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.

2. 교과서 자체의 성격

우리는 학생들로부터 ‘교과서 내용이 재미없다’ 또는 ‘교과서 내용이 어렵다’는 말을 자주 듣고 있다. 재미를 느끼지 못하여 어렵게 느껴질 수도 있고, 실지로 어렵기 때문에 재미가 없을 수도 있다. 이런 점에서 교과서에 대한 두 비난은 서로 긴밀한 연관성을 지니고 있다. 어쨌든 교과서의 이러한 성격들은 수업에서 교과서의 활용 방식에 미치는 영향력이 적지 않다.

교과서 내용이 재미없다! 우리는 술한 개정을 통하여 교과서의 이러한 문제점을 고쳐왔다. 특히 7차, 2007, 2009 개정 교육과정에 바탕을 두고 개발한 교과서의 경우 학생들의 삶의 맥락을 중시하고 내러티브 방식의 집필을 강조해왔다. 이러한 노력의 결과로 적지 않은 교과서가 종전과는 전혀 다른 모습을 갖게 되었다. 하지만 일부 과목의 교과서는 여전히 학생들에게 인기 없는 모습으로 남아있다. 재미없는 교과서를 가지고 교사들이 핵심 내용을 풀어주는 방식의 수업을 계속한다면 학생들을 교실에서 내는 것이나 다름없다고 생각한다.

교사들, 특히 초등학교 교사들은 교수용 온라인 사이트(티나라나 아이스크림) 등의 힘을 빌려 이러한 재미없는 교과서를 가르치는 데서 벗어나려고 한다. 이들 사이트가 근원적인 면에서 내재적인 학습동기를 불러일으키는 것은 아니지만 일시적으로 학생을 주목시키고 학습 활동을 순조롭게 진행시킨다는 점에서 활용이 늘어나고 있다.

재미없는 교과서는 교과서 중심 수업에서 벗어날 기회를 제공한다. 하지만 그 대책이 교수용 온라인

사이트를 이용하는 것이라면, 그 사이트 역시 교과서 내용을 기반으로 만들어졌다는 점에서 교과서 중심 수업에서 벗어난 것은 아니라고 할 수 있다.

교과서 내용이 어렵다! 교과서 내용이 어려운 것은 교과서 내용과 학생의 인지 및 발달 수준 간에 격차가 있다는 것을 의미한다. 학생 쪽에 원인이 있을 수도 있고, 교과서 쪽에 이유가 있을 수도 있지만, 대개는 양자가 서로 결합되어 학습에 어려움을 야기시킨다.

학생들이 ① 그 뜻을 파악하기 어려운 용어의 사용, ② 학생들의 발달 수준으로는 이해하기 힘든 개념과 원리의 탐재, ③ 교육과정의 연계성 결여로 인한 선수 학습의 기회 부족, ④ 요점 나열식의 내용 제시, ⑤ 단위 시간에 소화할 수 없을 정도의 내용 과다 등이 교과서를 어렵게 만드는 원인으로 지목되고 있다.

이러한 것들은 교육과정과 교과서 개발 과정에서 해결해야 할 주요 과제로서 오랫동안 지적을 받아왔으며, 많은 개선이 있어왔던 것은 사실이지만, 교사들의 이야기를 들어보면 아직 부족하다는 것이다. 그 중에서 교육내용의 과다는 가장 많은 비판을 받아왔다.

학습내용이 증가하는 단위이나 추상적인 개념이 많은 주제가 보이면 나 스스로도 교과서가 이해되지 않더라
고요(?)

교과서 내용이 과다하다는 것은 배정된 시수에 비하여 수업 시간에 다루어야 할 주요 개념이나 원리, 법칙 등이 많다는 것을 의미한다. 그리고 이것은 근원적으로 교과서의 문제라기보다는 교육과정의 문제라고 볼 수 있다. 교과 교육과정에서 과목별로 교육내용을 촘촘히 박아 넣으면 교과서에서는 이를 모두 반영할 수밖에 없으며, 결국 과도한 학습량으로 피상적인 학습을 하게 되는 것이다.

달리 말하면, 교과별 교육과정의 양을 줄이지 않

으면 현재와 같은 교과서 개발 체제에서는 이들 내용을 모두 실을 수밖에 없고, 그렇게 되면 교과서의 서술이 요점 축약형의 모습을 갖게 되어, 학생에게는 어렵고 교사에게는 주어진 시간 안에 제대로 가르치지 못하는 결과를 가져오게 된다.

이 때문에 교육과정을 개정할 때마다 교과별 내용을 ‘적정화’(실제로는 대개 배워야 할 교육내용의 축소를 가리킴)해야 한다는 담론이 되풀이되었고, ‘교육과정 대강화’가 대안으로 제시되었다. 교육과정 대강화는 국가수준 교육과정에서 교과별 내용과 성취 수준을 상세히 제시하지 않음으로써 교과서 개발의 자율성과 창의성을 유도하고 수업에 있어서도 교사의 자율성과 창의적인 활동을 이끌어내는 것을 목표로 하고 있다.

사회과 교육과정의 내용진술 수준이 지나치게 상세화 되어 있어 교과서 개발 및 교실 수업 수준에서 기대하는 자율성, 창의성, 전문성이 제한되는 문제점을 해결하기 위하여 교육과정을 대강화하였다. 단원별로 대강화된 성취기준만을 제시하고 그에 도달하고자 학습자들이 수행하는 학습활동 내용과 방법에 대해서는 궁극적으로 현장 교사가 결정하도록 재량권을 강화하였다(허수미, 2010: 112).

교과서 내용이 어렵다고 해서 반드시 교과서 중심 수업을 하는 것은 아닐 것이다. 하지만 교과서 내용이 어려우면 교사가 교과서에 실린 주요 내용을 중심으로 설명 위주의 수업을 하게 될 가능성이 높은 것은 분명하다.

3. 교사의 관심

교사들이 국가교육과정의 개정에 관심을 갖는 것은 자신이 가르치는 과목의 위상에 변화가 있거나, 학교에서 자신이 맡고 있는 행정 업무와 연관이 있을 때라고 할 수 있다. 담당 과목이 필수에서 선택으로 바뀌거나, 최소 이수 수업 시수(혹은 단위 수)

에 변화가 있거나, 과목이나 과목의 주요 내용의 학년 이동이 있었을 때, 그리고 교무나 교육과정, 연구부 등의 담당 업무가 개정 교육과정과 연계될 때이다.

이 때를 제외하면 대부분의 교사는 국가교육과정의 총론은 물론이고 교과별 각론에도 그다지 관심을 보이지 않는다. 대개 교사들은 새로운 교과서를 받아들이고 수업을 해야 할 때 교과서 내용을 훑어봄으로써 교육과정의 변화를 실감하게 된다.

이 과정에서 교육과정 총론이나 교사용 지도서에 들어 있는 교과별 교육과정의 성격이나 목표에 관심을 갖기 보다는 수업에 대한 상세한 안내를 하고 있는 지도서의 후반부를 중점적으로 읽게 된다. 6차 교육과정 공표이후, 교육행정 당국에서 ‘교과서 중심 수업’이 아니라 ‘교육과정 중심의 수업’을 할 것을 교사들에게 요구하고 있지만, 교과서 중심 수업을 벗어나지 못하는 것은 교육과정에 대한 교사들의 이러한 태도와 무관하다고 할 수 없다.

그러나 교사가 교육과정에 대하여 관심을 갖지 않는 데에도 여러 가지가 이유가 있다고 할 수 있다. ① 우선 국가수준 교육과정의 문서가 교사들에게 친절하지 않다. 교육과정의 문서 체계와 진술 내용 그리고 진술 방식이 교사를 대상으로 작성한 것 이라기보다는 교과서 집필자나 교육과정 행정 담당자를 염두에 둔 것이 아닌가 하는 생각이 든다. 특히 총론 부분에서는 어떤 목적으로 어떤 편제를 마련하였으니 교육청이나 학교에서는 이에 따라 어떤 방식으로 운영해야 한다는 식의 내용을 지침으로 표현하고 있으므로 교사들의 관심을 끌기에는 한계가 있다.

② 교과별 각론의 경우에도 개정 목적, 개정 배경, 개정 중점, 개정 내용이 교사들의 요구에 의거하기보다는 사회적 요구나 학문적 흐름의 변화를 수용하여 정책적으로 결정된 적이 거의 대부분이기 때문에 교사가 아예 관심을 보이지 않을 수 있다.

그러나 ③ 다른 무엇보다도 각론의 내용은 대개

교과서 내용에 반영되므로 미리 살펴 볼 필요가 없기 때문일 것이다. 이와 같이 교육과정에 대한 교사의 관심 부족은 교육과정 중심 수업이 아니라 교과서 중심 수업을 하게 되는 주요한 원인이 된다.

또한 교사가 교과서 중심 수업을 해도 욕을 먹거나 비난의 대상이 되지는 않기 때문에 이러한 수업이 지속된다고 볼 수도 있다. 즉, 교사가 교육과정을 얼마나 이해하고 개발의 취지를 얼마나 정확히 파악하여 수업을 했는가는 교사를 평가하는 기준이 아니라는 점에서, 멀리 있는 교육과정보다는 그들의 손에 쥐어진 교과서를 가르치는 일을 손쉽게 하게 된다.

이와 관련하여 교사의 수업 습관을 문제 삼을 수도 있다. 교사들은 오랫동안 자신이 해온 수업 준비와 수업 방식, 평가 방식을 습사리 바꾸기 어렵다. 누구나 생각을 바꾸기는 쉬워도 오랫동안 몸에 밴 습관을 고치기는 어렵다. Posner(2003)가 교사 연수를 통해서 교사의 교수 기능과 지식을 증식시킬 수는 있으나 그들의 기본적인 태도를 근본적으로 바꾸기 어렵다고 한 것은 이러한 현상을 두고 한 말이다.

교육과정 변환기에 직면한 많은 교사들은 교과서의 새로운 편찬 체제나 내용구성 방식에는 민감한 반면, 교사 자신의 교수학습방법이나 학습자관은 쉽게 바뀌지 않기 때문에... 실제 수업에서 선호하는 교수 학습 방법과 전략은 쉽게 바꾸지 않는다(홍미화, 2007: 140).

마지막으로 초등학교 교사들은 전담 교사를 제외하고는 일 년에 단 한 번도 같은 내용을 두 번 가르칠 수 없다. 따라서 매 시간 수업을 제대로 하려면 엄청난 준비를 하지 않을 수 없고, 매 시간 긴장 상태를 유지하며 수업을 할 수도 없다. 그들의 이러한 현실이 교육과정 중심으로 수업을 이끌기보다도 교사용 지도서나 교수용 온라인 사이트에 의존하는 교과서 중심 수업을 하게 하는 원인이기도 하다.

4. 수업 환경의 특성

앞서 살펴본 바와 같이 교사들이 교과서 중심 수업을 하는 데는 여러 가지 이유가 있다. 여기서는 학교 안팎의 여러 환경적 요인이 교과서 중심 수업을 지탱하는 원인이 된다고 본다. 우선 학부모는 학교에서 자녀가 교과서에 있는 내용을 철저히 배우기를 원한다. 하지만 모든 교과서의 내용을 빠뜨림 없이 가르쳐주기를 기대하는 것이 아니라도, 수학 등의 주요 과목에 관해서는 내용을 건너뛰는 일이 없어야 한다고 생각한다. 교사는 학부모의 이러한 태도를 의식하며 교과서 내용을 중심으로 빠뜨림 없이 수업을 하게 된다.

학교관리자 역시 교과서 중심 수업을 유지하는데 한 몫을 담당한다. 학교관리자는 이상적으로는 교육과정 중심 수업을 교사들이 해야 한다고 생각하지만, 교사들이 수업 시간 중에 교과서만큼은 철저히 다루어줄 것을 바란다. 교사가 교육과정 중심 수업을 한다고 하면서 교과서 바깥의 주제나 소재를 들여오는 것이 때로는 부담스럽고(계기수업의 경우), 학생중심의 교육과정 중심 수업인 경우 학교 분위기가 어수선하고 소란스럽게 되는 것을 반기지 않을 수도 있다. 교육과정 분야에 정통한 학교관리자가 늘어남에 따라 이러한 상황이 점점 달라지고는 있지만, 교과서 중심 수업을 당연하게 생각하는 관리자도 적지 않기 때문에 교사는 큰 부담을 느끼지 않고 교과서 중심 수업을 계속할 수 있다.

학교의 여러 구조적 환경이 교과서 중심 수업을 하게 한다. ① 단위 시간에 학습해야 할 교육내용의 양이 많고 수준이 높아서 학습에 어려움이 예상될 경우, ② 교사가 수업을 준비하는 데 소요되는 시간이 많거나, ③ 학생들의 학습 활동이 주어진 시간 내에 끝내기 어려울 때, ④ 교수-학습을 위한 기자재 및 재료가 부족하거나 실습실 같은 학교 시설이 제대로 갖추어지지 않았을 때, ⑤ 학급의 규모가 커서 교육 내용에 맞는 교수-학습 활동을 하기 어려운 경우 등 시간과 물리적 환경 등이 교과서 중심

수업으로 이끄는 이유가 되기도 한다.

평가는 교과서 중심 수업을 하게 되는 매우 중요한 원인이라고 말할 수 있다. 초등학교와 중학교의 경우 학교 시험은 거의 대부분 교과서에서 출제된다. 교과서에서 시험 문제를 출제하는 것은 가르친 것을 얼마나 알고 있는가를 확인하기 위한 것이기도 하지만, 정답을 둘러싼 시끄러운 논쟁에 교사들이 휘말리는 것을 좋아하지 않기 때문이기도 하다. 이와 같이 교과서에서 시험 문제를 출제하고 이를 바탕으로 성적을 산출하기 때문에 수업에서 교과서를 다룰 수밖에 없다면 근본과 말단이 뒤바뀌는 본말전도(本末顛倒) 현상이라고 부를 수 있다.

고등학교의 경우에도 평가에서 교과서가 차지하는 비중은 절대적이다. 대학 진학과 관련하여 좋은 내신 성적을 받아야 하는데, 학교에서 치루는 중간과 기말 고사는 대개 교과서 내용을 중심으로 문항을 만들고 검사하기 때문에 교과서 중심 수업을 하게 된다.

대학입시와 불가분의 관계에 놓여 있는 고등학교의 교과서는 교사와 학생 모두에게 더욱 절대적이 될 수밖에 없다. 특히 내신 서적의 지필 평가와 관해서는 절대 유일한 정답의 원천지가 되기도 한다(홍미화, 2011:138).

평가에 대한 교사들의 관심은 평가관련 내용이 교과서에 존재하는가에 있다... 대부분의 교사는 지필 평가에서 교과서에서 벗어난 문항을 만들지 않도록 해야 차후 문제가 발생하지 않는다는 경험을 중시한다(홍미화, 2011:135).

하지만 대학수학능력고사와 같은 학교 바깥의 시험과 관련하여 교과서의 위상은 대폭 낮아진다. 현재의 수학능력시험은 교과서 공부만으로 높은 점수를 받기 어렵다. 과목에 따라 차이가 있지만 고등학교 2학년과 3학년 수업의 대부분이 EBS 교재와 문

제집을 중심으로 진행된다는 것은 교과서가 얼마나 무시되고 있는가를 알려주는 징표가 된다. 특히 교육부가 수능 문제를 EBS 교재와 70% 이상 연계하여 출제하겠다는 발표 이후에 EBS 교재의 판매는 폭발적인 신장세를 거듭하고 있다. 그렇다고 교과서가 전적으로 무시되는 것은 아니다. 앞에서 말한 바와 같이 내신은 교과서의 비중이 크며, EBS 교재도 출발점은 교과서에 있기 때문이다.

IV. 교과서 중심 수업과 평가 방식이 미친 우리 교육에 미친 영향

교사는 수업을 하기 전에 교과서를 보고 무엇을 가르칠 것인가를 생각한다. 교사는 중간이나 기말고사 문제를 낼 때 교과서에서 무엇을 가르쳤나를 확인한다. 이와 같이 교과서를 중심으로 수업을 하고 평가를 하는 것은 나름대로의 장점이 있다. 특히 초등학교와 중등학교의 경우에 교과서에 기반을 두고 개발한 교사용 지도서에 의거하여 수업이나 평가를 할 때 이러한 장점은 더욱 커진다.

최근 우리나라 학교에서 사용되는 교과서의 대부분은 검인정이며, 엄격한 검정 심사를 거쳐 합격된다. 과목 별로 교과서 간에 차이점이 없는 것은 아니지만, 국가수준 교육과정의 목표와 내용 기준이 비교적 상세하며 검정 기준 또한 매우 구체적이어서 교과서마다 실린 주요 내용에는 큰 차이가 없다.

이와 같이 내용이 유사한 교과서를 가지고 수업을 하는 것은 같은 학년(군)에 속한 학생들이 공통의 내용을 유사한 방식으로 배울 수 있다는 점에서 지역과 학교간의 교육 격차를 줄일 수 있다. 또한 초등학교의 경우 교사용 지도서와 교수용 온라인 사이트를 이용하게 되면 교사들 간의 수업이 서로 비슷해져서 학습자들이 공통의 학습 경험을 갖게 될 기회가 높다. PISA와 같은 국제학업 성취도검사에서 지역간, 계층간 학력차가 크지 않다는 것은 우

리 학생들이 내용 면에서 큰 차이가 없는 교과서를 통해서 배우기 때문일 것이다.

한편, 평가 문항을 교과서에서 출제할 경우 교과서를 철저히 공부하면 원하는 성적을 얻을 수 있다는 점에서 사교육의 과열을 막을 수 있는 효과도 기대할 수 있다. 그러나 무엇보다도 전국적으로 내용이 거의 유사한 교과서를 배움으로써 국가적으로 일정한 수준의 학력을 확보하고 유지할 수 있게 된다는 이점이 있다.

그러나 교과서 중심 수업이나 평가가 지속될 경우 우려되는 점이 없지 않다.

첫째, 가장 전형적인 교과서 중심 수업은 교사가 교과서를 학생과 같이 읽고 학생들이 이해하기 어렵다고 생각되는 내용에 대해 설명을 붙이는 방식으로 이루어진다. 이러한 교과서 중심 수업은 교사가 학생들에게 학습 내용을 설명을 통하여 이해시키는 일방적인 과정이다(물론 교과서 중심 수업이 반드시 교사주도의 설명식 수업으로만 이루어지는 것은 아니다). 이런 수업에서는 학생들이 학습의 주체가 되지 못하고 배움에 대한 적극성을 갖기 어렵다. 학생들이 학습의 주체가 되어 탐구와 발견의 기쁨을 느끼지 못할 때, 그 수업은 학생들에게 참고 견디게 만드는 힘든 노동이 된다.

둘째, 교과서 중심 수업은 과목이나 교과 나아가서 교육의 궁극적 목적을 놓치기 쉽다. 전체는 부분의 합이 아니라는 점에서, 단위이나 차시별 목표를 달성한다 하더라도 교과나 교육의 목적을 달성하지 못할 수 있다. 이것은 교육과정을 보지 않고 교과서만 가지고서 수업을 할 때 일어나기 쉬운 현상이다. 위의 역사 수업의 경우에도 세도 정치, 삼정 문란, 민중 봉기에 대한 역사적 사실에 대한 지식은 배울 수 있지만, '과거 사실에 대한 폭넓은 지식을 바탕으로 비판적 사고력과 합리적 판단력을 향상시키고, 학생 스스로 다양한 역사적 자료를 활용하여 학습할 수 있도록 함으로써 과거에 대한 서로 다른 해석과 시각이 존재할 수 있음을 인식하고 이를 통하

여 역사에 대한 통찰력을 기르게 한다'는 역사 과목의 목표 달성에는 이르지 못할 수도 있다.

셋째, 교과서 중심 수업은 교과서의 내용이 진리에 가깝다는 인식을 심어주어 학생들에게 개방적이고 비판적인 사고를 길러주기 어렵다. 수업의 과정에서 다루어지는 교과서 내용을 언제나 옳은 것으로 받아들이고, 중간과 기말 고사에서 교과서 내용이 정답의 잣대가 되기 때문에 교과서 내용이 학습을 위한 하나의 소재라는 생각을 하기 어렵다.

넷째, 교과서 중심 수업은 교사의 전문성을 해친다. 교직이 전문직이라는 것은 교사 자격증을 가진 사람들만이 교사가 될 수 있다는 것을 넘어서서 실제로 수업이나 학급경영, 생활지도에서 전문성을 발휘하는 것을 가리킨다. 교사들이 교과서 내용을 풀이하여 학생에게 전달하는 것을 수업이라 하고, 그 내용 중 일부를 뽑아 숙지 여부를 확인하는 것을 평가로 생각하는 한, 교직을 전문직이라고 부르기 어렵다. 또한 영리를 목적으로 기업이 만든 티나라와 아이스크림의 활용에 의존하는 수업을 할 경우 Apple(1995)이 말하는 '탈기술화(deskilling)'로 교직의 전문성은 더욱 의심의 눈길을 받게 된다.

이상과 같이 교과서 중심 수업과 평가는 전국 공통 내용의 학습으로 지역과 학교 그리고 교사 간의 차이로 인하여 생길 수 있는 교육적 격차를 줄이는 장점이 있는 반면, 배움의 즐거움을 앗아가고, 총체적 안목을 갖는데 실패하며, 개방적이고 창의적 사고의 개발을 저해하며, 교직의 전문성을 위협하는 결과를 낳을 수 있다.

V. 교육과정 중심 수업

6차 교육과정 개정 이후에 교사들은 '교과서 내용에 얽매이지 말고 교육과정 중심의 수업을 하라'는 말씀을 많이 들었을 것이다. 2장에서 제시한 (1)에서 (7)까지의 수업과 (8)의 평가는 교과서 중심의

수업과 평가의 모습이라고 할 수 있다. 그렇다면 교육과정 중심의 수업과 평가는 이와는 어떤 다른 모습을 지닐까? 이것은 교사가 교과서에 얽매이지 않고 하게 되는 예외적인 수업 상황에서 그 단초를 찾아볼 수 있다.

교과서를 참고 자료로 활용하고자 하는 시도는 1년에 2회 이루어지는 공개수업(수업연구)이 있을 때입니다. 이때는 일상적인 수업과는 차별화된 수업으로 무엇인가를 보여주어야 하기 때문에 교과서만을 다루기는 어렵습니다. 교과서에서 제시하는 교수·학습 활동을 심화하거나 넘어서는 활동을 계획하기 위해 다양한 아이디어를 구상합니다. 이 경우에는 학습 목표에만 벗어나지 않는다면 교과서의 틀을 잠시 벗어나기도 합니다(Y교사).

어떤 교사는 교육과정 중심의 수업과 평가를 보다 적극적으로 다음과 같이 표현하고 있다.

제 개인적인 경우(도덕), 교과서의 내용에 얽매이기 보다는 단원의 목표(성취기준)에 맞추어서 교과서 내용(참고자료)은 취사선택하고 제가 준비한 자료와 함께 수업을 준비하는 편입니다. ... 우리 학교교사들은 매우 열성적이어서 학업성취도 평가에 나오는 내용을 위주로 가르친다기보다는 교육과정상의 핵심적인 내용을 가르치겠다는 의지를 가지고 있습니다(J교사).

교육과정 중심 수업이 교과서 중심 수업과 다른 점이 무엇인지를 명확히 하기 위해서는 교육 내용의 여러 수준과 의미를 확실히 해 둘 필요가 있다. 교육 내용에는 교육과정 내용, 교과서 내용, 수업 내용, 학습 경험, 학습 결과의 여러 수준이 있다. 여기서 교육과정 내용이란 국가수준 교육과정으로 규정하고 있는 교육 내용과 성취 기준을 가리키며, 교과서 내용은 교과서에 실린 내용으로 본문, 사진, 삽화, 학습 활동, 탐구 과제 등을 포함한다. 수업 내

용이란 교사가 수업 시간에 학생들이 배워야 한다고 생각하여 제시한 내용과 학생들이 하게 되는 학습 활동을 포함한다. 상기한 내용들이 교육당국이나 교과서 집필자, 교사들에 의하여 학생들 바깥에서 계획된 것이라면 학습 경험은 학생들이 수업 시간에 제시된 내용을 가지고 학습 활동을 하는 과정을 의미하고, 이러한 학습 경험의 산물을 학습 결과라고 부를 수 있다. 이들 교육 내용의 수준과 의미를 바탕으로 교과서 중심 수업과 교육과정 중심 수업에 어떠한 차이점이 있는가를 살펴본다.

우선 교과서 중심 수업은 교과서에 실린 내용을 배우고 그 곳에 제시된 학습 활동을 하게 하는 것이다. 교과서 내용이 교육과정의 내용(내용 기준과 성취 기준)을 수업에서 구현할 목적으로 그 방면의 전문가들(교과서 연구진과 집필진, 편집진)에 의하여 선택되고 구성되었다는 점에서 교과서 중심 수업이 곧바로 교육과정 중심 수업이 된다고 볼 수도 있다.

하지만 이 말이 진실이 되려면 두 가지 전제가 충족되어야 한다. 먼저 교육과정의 내용을 구현하는 데는 여러 통로가 있으나, 교과서 집필진과 제작자들이 선택한 내용과 구성 체계가 가장 효과적으로 목적을 달성할 수 있다는 것이다. 두 번째, 교과서 내용은 개별 학교가 처해 있는 학교라는 고유한 특성과 수업 실재에 영향을 미치는 다양한 변인에도 불구하고 교육과정의 내용을 구현하는 가장 효과적이라는 수단이라는 것이다.

국가에서 실시하는 교과서 검정은 첫 번째 전제의 충족과 관련이 있다. 하지만 아무리 엄격한 검정 기준을 세우고 합리적인 절차를 거친다고 하더라도 한계가 있기 마련이다. 이런 점에서 교과서 개편은 교육과정의 내용이 바뀌었을 때만 아니라 같은 교육과정이라도 더욱 적절한 수단을 찾을 필요가 있다면 수시로 이루어져야 한다. 세상에 완벽한 교과서는 없으며 이 때문에 교과서 내용을 참고로 하되 이를 넘어서는 수업이 이루어져야 하는 것이다.

다음으로 교과서 중심 수업의 근본적인 한계는

두 번째 전제와 깊은 관련이 있다. 학생들은 가정, 학교, 사회 생활을 통해서 각기 다른 경험을 이미 가지고 있으며, 생물학적 능력도 다르고, 현재 처해 있는 상황에도 많은 차이가 있다. 교사 역시 이에 못지않게 서로 다른 생활사로 인하여 인간과 사회를 보는 관점도 다르고, 그들이 받은 교사 교육의 경험을 통하여 학생관과 교육관에도 차이가 있다. 또한 학교 안팎을 둘러싸고 있는 학교의 물리적 환경, 학내의 조직, 학교의 문화, 학부모와 지역 사회의 특성 등도 서로 달라 세상에서 똑같은 학교란 존재할 수 없다. 이런 점에서 교육과정의 목표를 달성하는 데(교육내용을 구현하는데) 가장 효과적인 전국 공통의 수단이란 있을 수 없다. 교과서 내용의 한계가 여기에 있는 것이다.

교육과정 중심 수업은 이러한 교과서 중심 수업의 제한점을 메우기 위하여 제안된다고 할 수 있다. 교육과정 중심 수업은 교과서를 도외시하는 수업이 아니라, 교육 목표를 달성하기 위하여 교과서 내용을 보완하는 자료를 활용하거나, 교과서보다 더욱 적합한 수단이 있으면 개발하여 사용해야 한다는 것이다. 즉 교육 목표를 달성하기 위하여 학생들이 가지게 되는 가장 적합한 학습 경험이 무엇인지를 생각하고 이러한 경험이 일어날 수 있도록 학생들이 배우는 내용과 학습 활동을 구안하여 적용하는 것이다. 이때 교과서에 실린 학습 내용과 학습 활동이 교육 목표를 달성하는 데 가장 효과적이라면 교과서 중심 수업이 곧바로 교육과정 중심 수업이 된다고 말할 수는 있다. 하지만, 앞서 말한 바와 같이, 수업이란 너무나 많은 변수들의 영향을 받기 때문에, 교과서대로 수업을 하는 것보다 더욱 적절한 수단을 찾을 필요가 있는 것이다. Eisner(2001)가 교사에게 ‘교육 상상력’이 필요하다고 한 것은 이러한 점을 강조한 것이다. 또한 교직을 전문직이라고 부를 수 있는 것은 교사들이 이러한 능력을 갖추었기 때문일 것이다.

위의 역사 수업에는 어떻게 적용될까? 우선 교육

과정의 내용을 보면 7차 교육과정에 비하여 2007, 2009 교육과정은 대강화를 통하여 교육내용을 구체적으로 제시하지 않고 진술을 극도로 제한하고 있다. 하지만 역사 교과서를 집필하는 입장에서 보면 2007과 2009 교육과정을 기반으로 교과서를 어떻게 집필할 것인지 난감해진다. 2007 교육과정 해설서를 보면 이런 문제가 어떻게 해소되었는지를 알 수 있다.

붕당 정치가 세도 정치로 변질된 사정을 알고, 그 문제점을 지적할 수 있다. 영·정조의 탕평책에도 불구하고 붕당 정치의 문제점이 해소되지 못하자 순조 연간에는 세도 정치가 등장하였다. 이러한 세도 정치는 정치 기강의 해이와 삼정의 문란을 일으키고 농민들의 반발을 가져왔다(2007 중학교 국사교육과정 해설서).

즉 교육과정은 대강화를 하였지만, 교육과정 해설서에는 7차 교육과정에 제시한 내용이 그대로 수록되어 있다. 만일 사정이 이렇다면 교과서의 내용이 교육과정의 내용을 충실히 반영하고 있다는 점에서 교과서 중심 수업과 교육과정 중심 수업을 구분하기 힘들게 된다. (1)에서 (7)까지의 수업이 교과서 중심 수업이면서 바로 교육과정 중심 수업이라고 할 수 있고, 보는 이에 따라서는 교과서에 보다 적게 얽매이는 (3)부터 (7)까지의 수업을 교육과정 중심 수업이라고 말할 수도 있다. 중학교 역사교사인 B씨는 다음과 같이 교과서 중심 수업을 하게 되는 이유를 제시하고 있다.

전체적으로 볼 때 수업의 기준이 거의 교과서에 있다고 해도 좋을 만큼 교과서 중심으로 가르친다. 기존의 교과서가, 학생들이 교과서만 읽고 수업을 들었을 때 교사의 설명 없이 내용을 이해할 정도로 친절하게 구성되어 있지는 않지만, 역사 과목의 특성상, 학생들이 공통적으로 가지고 있는 전체적인 흐름을 개괄적으로 다루고 있는 유일한 도서라는 점에서 ‘교과서 중심 수

업이 될 수밖에 없다'(G교사).

이 교사가 '교과서 중심 수업이 될 수밖에 없다'는 자조적(自嘲的)인 표현을 쓰고 있는데, 이 역사 수업의 상황에서는 교과서 중심 수업과 교육과정 중심 수업에 큰 차이가 없다는 점에서 심리적 부담을 느낄 필요가 없을지도 모른다.

상기한 역사 교과서의 단원에서 학생들은 세도 정치의 의미, 삼정 문란의 의미, 농민 봉기의 이유 등을 배울 것으로 추측된다. 이러한 역사적 사실을 정확히 파악하는 것은 대단히 중요하다. 하지만 역사 교육을 받는 목적이 단지 역사적 사실을 이해하는 것만이 아니라 역사를 보는 안목도 기르는데 있는 것이라면 '세도 정치와 농민 봉기' 단원의 수업을 역사적 사실의 파악에 머물게 해서는 안 된다.

역사라는 과목의 일반 목표와 학생들의 생활 경험을 바탕으로 교육과정과 교과서에 실린 내용의 의미를 보다 심층적으로 해석하여 수업을 구상할 수 있어야 한다. '과거 사실에 대한 지식을 바탕으로 비판적 사고와 합리적 판단력을 기르고, 역사적 자료를 활용하여 역사에 대한 통찰력을 기른다.'는 역사 과목의 목표와 '가정과 학교에서의 권력의 집중과 분산 그리고 통제와 질서라는 생활 경험'을 토대로 수업 목표를 설정하고 이를 달성할 수 있는 적절한 경험이 일어날 수 있도록 수업 내용과 학습 활동을 고안하는 것이다.

예를 들어, 왕권이 약화되면 정치 기강이 해이해지고 경제 질서가 무너지며 그 결과 농민 봉기가 '반드시' 일어나는가? 일상생활에서 특정 권력 집단의 세력이 약화되면 기강이 와해되고 서로를 갈취하는 일이 벌어지며 그 결과 집단이 와해되는 경험을 한 적이 있는가? 학생들의 경험을 바탕으로 세도 정치와 농민 봉기 절의 목표를 달성하는 방향으로 수업을 전개한다.

세도 정치는 왜 일어났는가? 왜 하필 그 시기인가? 세도 정치로 인하여 왕권이 약화되면 탐관오리

가 득세하게 되어 있는가? 세도 정치는 삼정 문란의 가장 중요한 원인인가? 세도 정치와 농민 봉기는 어느 정도의 연관이 있을까? 농민 봉기의 근본 배경과 원인은 교과서에 제시된 것이 전부인가? 학교에서 선생님의 권한이 약화되고 반장의 권한이 세어지면 어떤 일이 일어날까? 선생님의 학급에 대한 통제력이 약화되면 학급 내 질서가 무너지고 혼란이 일어날까? 중앙 정치와 학급 사회에서 일어나는 일은 어떻게 다를까?

교육과정의 내용이 사실 파악과 함께 안목의 형성과 같이 열려 있다면 설령 교과서가 현재와 같이 서술되어 있다 하더라도 수업은 교과서뿐만 아니라 도움이 되는 자료를 찾아 활용하며 학생들에게 끊임없는 호기심을 유발시켜서 교과 목표와 교육과정 내용의 이해에 도달할 수 있도록 진행해야 할 것이다. 이것이 바로 교육과정 중심 수업의 본질이라고 본다.

Ⅶ. 나가기: 교과서 중심 수업과 평가 방식에서 벗어나기

학교급과 특히 교과에 따라서 적지 않은 차이점이 있기는 하지만, 많은 학교에서 여전히 교과서 중심 수업을 하고 있으며, 교과서 중심 평가를 하고 있다는 것을 확인하고, 이러한 현상이 지속되는 이유를 살펴보았다. 또한 교과서 중심 수업이 갖는 장점과 문제점을 간단히 정리하고, 교육과정 중심 수업의 본질에 관하여 논의하였다.

앞에서 언급한 바와 같이, 교과서 중심 수업이나 평가를 무조건 나쁘고 버려야 할 악습(惡習)이라고 간주하는 것은 잘못이다. 교과서 중심 수업은 전국의 동학년 학생들에게 공통 내용의 학습을 가능하게 하고, 교사들 간의 수업 차이를 줄임으로써, 지역이나 학교 간의 교육 격차를 낮추는 바람직한 결과를 가져다주는 이점이 있다.

하지만 교과서 중심 수업이 야기하는 폐단(弊端)도 적지 않기 때문에 이를 시정하려는 노력도 필요하다. 여기서는 국가적 차원, 학교의 차원, 교사의 차원으로 나누어 대책을 간단히 제시해 본다.


첫째, 국가적 차원에서는 국가교육과정과 교과용 도서 사용 기준에 관한 법령의 성격에 대해 재고할 필요가 있을지 모른다. 교과서 중심 수업이 지속되는 것은 국가교육과정의 강령적 규범적 성격과 교과서 이외의 다른 교육용 자료를 배제하는 교과용 도서에 관한 규정이 원인이 될 수 있으므로, 이들 법규와 규정의 강제성이 교육의 본질적인 측면에서 바람직한가 하는 데 대한 논의가 필요하다.

또한 교과서 검정 지침을 포함하여 실제 검정 과정이 교과서 구성 내용과 체제, 편집에 대하여 더욱 개방적일 수 없는 지도 검토할 필요가 있다. 교과서 검정 지침이 많이 완화되고 적용의 융통성이 늘어나기는 했지만, 다양하고 창의적인 수업이 가능할 수 있도록 현재보다 더욱 열릴 필요가 있는 지를 논의할 필요가 있다.

교과서 중심 수업을 할 수밖에 없는 가장 중요한 원인 중의 하나는 교육과정의 내용이 과다하다는 데 있다. 이 문제를 해결하기 위하여 도입된 교육과정 대강화 정책이 얼마나 실효성을 거두었는지를 검토할 필요가 있다. 즉 교육과정 대강화의 효과와 한계를 살펴보고, 더욱 근원적인 해결책이 없는지를 찾아 볼 필요가 있다.

둘째, 학교에서는 교과서 중심 수업을 지속시키는 요인을 적극적으로 분석하고 대안을 마련할 필요가 있다. 학부모의 인식, 관리자의 태도, 학교의 물리적 환경, 학교 조직과 문화, 학교 내신 제도와 외부의 수능 체제 등 교과서 중심 수업을 지탱하고 있는 학교 내외의 요인들 중에서 학교에서 개선 가능한 요인을 찾아 그 영향력을 줄일 필요가 있다. 이를 위하여 학부모와 관리자 연수, 각종 물적 조건의 확보와 효율적 활용 방안 마련, 자율적이고 공동체적인 학교 문화 조성 등이 실천에 옮길 수 있는

일이 될 것이다.

셋째, 교사의 전문성을 회복해야 한다. 정부 정책과 교육과정에 큰 변화가 있음에도 불구하고, 교과서 중심 수업이 계속 이루어지는 것은 교사 양성과정, 현직 교육에 문제가 있다는 것을 의미함과 동시에 오래된 습관을 바꾸지 않는 교직의 보수적 성향 때문일 수도 있다. 교사들이 교과서를 활용하되, 교사와 학생이 공동으로 교과서 내용에서 교육적 의미를 발견하고 창조할 수 있도록 교육과정 독해력과 대화 중심의 교육 실천력을 기를 수 있는 기회를 제공하고 여건을 조성해야 한다. 

참고 문헌

- 김대현(2005). 교육과정, 수업, 배움. 부산교육청 강연자료.
- 김대현(2011). 교육과정의 이해. 서울: 학지사.
- 김영석(2007). 사회과 교과서의 문제와 개선 방향. 사회과교육연구. 14권 2호, 1-13.
- 박인옥(2005). 사회과 교사의 교과서 활용 방식에 관한 질적 사례 연구. 교육인류학. 8권 2호, 91-126.
- 채병진(2011). 편집자가 보는 사회과 좋은 교과서: 내용과 방법 측면에서 본 좋은 사회과 교과서. 교과서 연구. 통권 64호, 30-34.
- 함수곤(2000). 교육과정과 교과서. 서울: 대한교과서주식회사.
- 허수미(2010). 2007년 개정 사회과 교육과정과 교과서 특성 간의 정합성. 사회과교육연구, 17권 3호, 109-127.
- 홍민화(2011). 2007 개정 사회과 교과서 적용에 따른 초등 교사의 사회 수업 변화. 사회과 교육연구. 18권 2호, 125-142.
- 홍후조, 백혜조, 임혜진(2013). 학습자 중심의 '참고서가 필요 없는 확장된 교과서의 의미와 구현 방안' 탐색. 학습자중심교과교육연구. 13권 2호, 255-283.
- Apple, M.W.(1995). Education and Power: A Comparative and Interdisciplinary History. London: Routledge.
- Eisner, E.W.(2001). The Educational Imagination: On the Design and Evaluation of School Programs. New York: Prentice Hall.
- Posner, G.J(2003). Analyzing the curriculum. New York: McGraw Hill.

2부 토론①

「한국의 수업과 평가에서의
교과서 활용과 전망」에 관한 토론

이 수 진

서울삼릉초등학교 교사

먼저 좋은 논문을 발표해주신 김대현 교수님께 깊이 감사드리며, 교수님의 글에 대한 토론을 하게 된 것을 매우 영광스럽게 생각합니다. 사실 수업과 평가에서 교과서 활용 문제는 교사마다 교과서를 활용하는 정도나 방식에 상당한 차이가 있으며 교과목에 따라서도 편차가 적지 않기에 토론을 한다는 것 자체가 매우 조심스럽습니다. 그럼에도 불구하고 토론자로서의 소임을 다하기 위해 초등학교 교사 한 사람의 입장으로 학교 현장의 수업과 평가에서 교과서가 어떻게 활용되고 있으며 향후 어떻게 되었으면 좋겠다는 제안 형태로 토론문을 전개하려고 합니다.

김대현 교수님께서서는 여러 교사들의 수업 관찰 체험과 말을 토대로 교사들이 교과서를 활용하는 방식을 8가지 유형으로 분류하고 이를 통해 교사들이 교과서 내용을 중심으로 수업을 하며 그 기준으로 평가를 하고 있다고 하였습니다. 그리고 이러한 현상이 지속되는 이유가 무엇인지에 대해 살펴보았습니다. 또한 교과서 중심 수업이 갖는 장점과 문제점을 정리하여 교과서 중심 수업의 장점은 살리면서도 교육과정 중심 수업으로 나아가기 위한 조건들을 제안하셨습니다.

토론에 앞서 초등학교에서의 교과서의 위치에 대해 짚고 넘어가야 할 필요가 있다고 생각합니다. 교과서는 학교교육을 위하여 사용되는 주된 학생용 교재를 말합니다. 한국사회에서 교과서는 교육부가 고시한 국가교육과정의 목표와 내용을 온전히 구현해 내고자 노력한 최선의 교수·학습 자료입니다. 교과용 도서에 관한 규정에 의하면 교과용 도서 외의 타도서는 사실상 학교 수업에서 정식으로 사용하지 못하도록 되어 있기 때문에 교과서의 법적 위상은 학교 수업에서 절대적 위치를 차지하고 있습니다(김재복, 1997: 1). 특히 초등학교 교과서는 예체능 교과를 제외하고는 국정교과서로 만들어지는 단일교과서로 그 중요성과 위상은 더욱 크다고 할 수 있습니다. 초등학교 현장에서 교과서는 자료 이상의 의미로 현장에서의 활용도는 다른 어떤 도서보다 높다고 할 수 있습니다. 이 점을 염두하여 몇 가지에 대해 말씀드리겠습니다.

먼저, 교사들이 수업과 평가에서 교과서를 어떻게 활용하고 있는지에 대해 김 교수님께서 교사들이 교과서를 활용하는 방식을 8가지 유형으로 분류하여 제시해 주신 점은 참으로 흥미로웠습니다. 물론 이 8가지 분류가 교사들의 교과서 활용 실제 모습을 여실히 반영하느냐의 문제에 대해서는 의견을 달리하는 부분도 다소 있지만, 비교적 현장 교사들의 목소리를 통한 연구이기에 현장의 모습이 많이 반영되었으며, 개인적으로도 연구 결과와 저의 모습을 비교해 볼 수 있는 의미 있는 연구였다고 생각됩니다. 김 교수님께서 앞에서 언급하신 대로 실제 학교 현장에서도 교사들 간의 교과서를 활용하는 정도나 방식에는 상당한 차이가 있으며 교과목에 따라서도 편차가 적지 않습니다. 이 연구결과에서 제시한 것처럼 대부분의 교사들은 교과서를 학교에서 사용할 수 있는 단 하나 밖에 없는 교재라는 닫힌 교과서관에서 어느 정도는 벗어났으나 아직도 교과서가 다양한 교수학습 자료 중 하나라는 인식보다는 단 하나의 수업 자료로 인식되는 경향이 강해 수업과 평가에 있어서 교과서에 대한 의존력이 높은 것이 현실입니다. 학교 현장의 수업은 여전히 교과서를 ‘통해서’ 가르치기보다는 교과서 ‘자체’를 가르치는 일이 여전하다는 김 교수님의 의견에 동의합니다. 그리고 교사들은 교과서에 있는 내용을 빠짐없이 모두 가르치려는 경향이 있습니다. 학기말이 되면 교사들은 ‘진도빼기’에 바쁜 경험들을 많이들 하셨을 것입니다. 다 가르치지 않으면 학생이나 학부모측에서 항의가 오는 경우도 있습니다.

그러나 곧이곧대로, 교과서 내용에만 ‘충실하게’ 가르치는 교사만 있는 것은 아닙니다. 초등학교 현장에서는 미리 학생들에게 가르칠 내용을 연구하고 학생들의 수준과 흥미에 맞도록 교과서를 재구성하시는 선생님도 많이 볼 수 있습니다. 초등학교 선생님들이 수업을 위해 많이 사용하시는 사이트에는

‘초등 아이스크림’과 ‘인디스쿨’이 있습니다. ‘초등 아이스크림’이란 사이트는 교과서에 있는 순서 그대로 교사가 가르치기 쉽게 제시해 놓은 것이라면, ‘인디스쿨’은 교사들이 각 과목별로 학년별로 자신이 수업을 재구성한 교수 학습 자료와 아이디어를 공유하는 곳입니다. 인디스쿨의 자료를 사용하시는 선생님도 원자료 그대로 쓰기보다는 자신의 반 실정에 맞게 자료를 가공해서 사용하게 됩니다. 물론 그것이 교육과정에 대한 재구성의 관점에서 사용하였는지, 단순한 학생들의 흥미 및 학습동기 유발만을 목적으로 사용하였는지에 대해서는 의문이 남지만 인디스쿨에 자료를 올리시는 선생님들과 그것을 이용하여 새로운 자료를 재창조하시는 선생님들은 기본적으로 교과서 ‘자체’를 가르치시는 단계를 벗어나 교과서를 ‘통해서’ 가르치신다고 볼 수 있을 것입니다.

다음으로 왜 이렇게 교사의 수업과 평가가 교과서 의존적으로 이루어지는지에 대한 문제입니다. 이와 같은 사실에 문제제기를 하는 것 자체가 이상할지 모르겠습니다. 대부분의 교사들이 교육과정을 학교 교육현장에서 구현하는 중요한 매체가 교과서이고, 교사는 교과서를 통해 학생들에게 교육과정에 내포된 다양한 교육적 목적과 기능을 전수하며 학생들은 이를 배우며 자신들의 학습능력을 신장시키고 있다고 생각하기 때문입니다. 즉 이 문제는 교육과정 중심의 수업과 교과서 중심의 수업이 과연 다른 것인가라는 문제로 생각될 수 있습니다. 교수님께서는 교과서 중심 수업은 교과서에 실린 내용을 배우고 그 곳에 제시된 학습 활동을 하게 하는 것으로 보셨고, 그것의 한계로 학생들은 가정, 학교, 사회생활을 통해서 각기 다른 경험을 이미 가지고 있으며, 생물학적 기능과 능력도 다르고, 현재 처해 있는 상황에도 많은 차이를 극복할 수 없음을 지적하면서, 교육과정 중심 수업은 이러한 교과서

중심 수업의 제한점을 매우기 위하여 제안된다고 할 수 있다고 하셨습니다. 교육과정 중심 수업은 교육 목표를 달성하기 위하여 학생들이 가지게 되는 가장 적합한 학습 경험이 무엇인지를 생각하고 이러한 경험이 일어날 수 있도록 학생들이 배우는 내용과 학습 활동을 구안하여 적용하는 것이라고 하셨습니다. 그러나 저는 여기서 의문이 생겼습니다. 김 교수님께서 2장에서 제시한 8가지의 유형 ((1)~(7)까지는 수업, (8)은 평가에 관한 것)이 모두 교과서 중심의 수업과 평가의 모습이라고 볼 수 있다고 하셨는데, (7) 유형으로 제시한 ‘교사가 내용을 재구성하여 가르친다’도 교과서 중심 수업으로 보시는 것인지, 만약 그렇다면 교사의 교과서 재구성과 교육과정 중심의 수업과는 어떻게 다르게 보시는 것인지 궁금합니다.

이번 발표문을 접하면서 교사의 교과서 활용 문제에 대해 생각을 할 수 있는 계기가 되었습니다. 저는 수업에 임할 때 지도서를 읽으며 교육과정에서 궁극적으로 추구하는 것과 집필자의 의도를 파악하여 교재연구를 어느 정도 한 후에 학생들을 가르치는 편입니다. 교사가 교육과정에서 추구하는 것을 읽어낼 수 있는 안목이 있다면 교과서를 그대로 쓰더라도 교사는 수업을 입체적으로 할 수 있으며 학생들도 ‘함께 학습한다’, ‘수업에 생동감이 있다’는 것을 교사는 직감적으로 느낄 수 있습니다. 김 교수님께서 발표문에서 말씀하신 것처럼 교과서 중심 수업은 상당 부분 교사의 선택에 의한 것입니다. 수업에 임하는 자세에 대해 교사 스스로의 반성이 절실하다고 생각합니다. 교직에 나가보면 학교 현장은 정말 하루하루가 바쁘게 돌아갑니다. 그렇다고 해서 교재 연구할 시간적 여유가 없다는 핑계로 교과서에 있는 것만 맹목적으로 가르치는 것은 전문가로서 옳지 못한 자세라고 생각합니다. 김 교수님께서 제안하신 것처럼 교사라면 교과서 내용의

이면에 있는 교육과정의 기준인 내용 기준과 성취 기준을 지향하는 ‘교육과정 독해력’을 기르고, 이를 바탕으로 학생들이 해야 할 학습 경험을 구상한 다음, 교과서 내용의 교육적 의미를 대화를 통하여 공동으로 창조해 갈 수 있는 전문성을 기르는 것은 매우 중요하며 그것이 우리 스스로를 지키는 길이라고 생각합니다.


마지막으로 여기계신 여러 교과서 정책 연구자 및 교수님들께 현장 교사로서 몇 가지 제안을 하고자 합니다.

교사들이 교육과정 중심 수업을 할 수 있는 교육 여건을 만들어 주셨으면 좋겠습니다. 일 년에 이수해야 할 교육과정의 양이 너무 많은 것이 현실입니다. 교육과정이 바뀔 때마다 교육과정 내용을 적정화한다고 하지만 현장에서 체감하는 정도는 미비합니다. 주 5일제 및 학교에서는 교과 교육과정 이외에도 상상할 수 없을 만큼 많은 행사를 시행하고 있습니다. 이러한 점을 고려하여 각 교과마다 교육과정의 양부터 실질적으로 적정화해야 교과서에도 반영되리라 생각합니다.

아울러 교과서 정책을 명확히 하고 이에 대한 홍보가 필요합니다. 교육 당국은 교과서는 하나의 자료일 뿐이라는 이야기를 하고 교사들도 급과육조형의 교과서관에서 어느 정도 벗어났지만 국민들의 인식은 전혀 그렇지 않습니다. 대부분이 학교에서 교육과정을 운영한다고 생각하기 보다는 교과서로 공부를 한다고 생각할 것입니다. 극단적으로 교육과정의 안목이 잘 형성되어 있는 교사가 교과서가 아닌 보다 효과적인 자료를 자체 개발하여 가르친다고 할 때 학생과 학부모의 민원 없이 그 교사가 자신이 계획하고 있는 교육활동을 원활히 할 수 있을 것이라고 누가 장담할 수 있을까요? 교사가 교

육과정 중심으로 수업을 운영할 수 있는 정책 및 홍보가 절실히 필요합니다.

이번 주제는 교과서에 대한 연구 주제를 확장할 뿐만 아니라 교과서 개발자, 교과서 관련 정책 운운자, 그리고 교과서의 실질적 활용자인 교사와 학생들, 그리고 교과서 발전에 크게 기여하리라고 생각합니다. 이러한 중요한 분야에 대한 연구를 진행하신 김 교수님께, 그리고 토론할 수 있는 기회를 주신 한국교과서 재단 관계자들께 다시 한 번 감사드리며, 이번 발표를 마칩니다.

감사합니다. 

참고 문헌

- 김재복(1997), 교과서 체제 개선 연구: 제7차 교육과정에 따른 교과서 내용구성 방식을 중심으로, 한국교육과정연구회 교육과정 개정연구위원회.



2부 토론②

「한국의 수업과 평가에서의 교과서 활용과 전망」에 관한 토론

— 교육과정 중심으로 변하기 위한 제안 —



박 종 배

성남방송고등학교 교사

최근 언론과 국민들이 교과서에 대한 관심을 갖고 있습니다. 그러나 그 관심에 비하면 교과서에 대한 연구는 미약합니다. 발표해 주신 교수님도 그 부분에 대하여 공감하며 한국의 수업과 평가에서의 교과서 활용과 전망에 대한 주제발표를 해주셨습니다. 내용을 보면 구구절절이 우리나라 교과서 중심교육의 현실을 정말 잘 전달해 주셨습니다. 현장에 있는 교사로서 여러 번 고개를 끄덕였습니다. 이번 발표를 통해 교사로서의 역할이 얼마나 중요한지 다신 한 번 되새기는 계기가 된 것에 진심으로 감사의 뜻을 전합니다.

본 토론자 역시 교사 초창기 시절 교과서 중심 수업에 초점을 맞추었습니다. 교과서에 나온 내용을 빠짐없이 가르치느라 시간을 더 내기도 하였고, 학교 현장에서 적용하기 어려울 때는 주변의 시설을 활용하도록 과제를 내주기도 하였습니다. 현재는 바뀐 교육과정에 따라 수업을 재구성하여 운영하며 학습자에 눈높이를 맞추어 지도하고 있습니다. 그 영향인지 교수님이 말씀하신 우리나라의 교사들이 가지고 있는 열린 교과서관이라는 표현이 참 적절하다는 생각이 듭니다. 최근 교사들이 변화하고 있는 교육과정을 통하여 수업내용과 순서를 재구성하여 수업현장에서 학습자에게 맞는 운영을 하고 있기 때문입니다. 제가 배울 때만 해도 교과서 하나만 암기해도 좋은 평가를 받기에 충분했습니다. 그러나 이제는 다양한 내용과 자료들을 가지고 다양한 방법으로 수업을 진행하는 현장을 보며 감동을 받고 있습니다. 그럼에도 불구하고 교수님이 말씀하신 대로 아직 교과서 자체를 가르치고 평가조차도 교과서 내용을 확인하는 수준일 때가 많다는 데에 공감합니다.

교과서의 활용실제를 보면 교수님이 말씀하신 대로 교과서 중심의 수업과 평가가 아직도 많이 이루어지고 있습니다. 그 현상은 주지교과의 경우 더 두드러집니다. 예체능 교과의 경우는 시간이나 학교 여건상 몇 가지만 선택하여 운영하여도 별 문제가 되지 않으나 주지교과의 경우 내용을 빠뜨리는 경우 곤혹을 치르기도 합니다. 그래서 많은 내용을 가르칠 때 성실한 태도로 준비하고 하나의 내용도 누락되는 경우가 없습니다. 심지어 중요한 내용이라 여겨지는 분야에서는 특별자료를 준비하여 심화학습을 진행하기도 합니다. 그러나 학습자가 직접 수행하는 탐구활동의 경우 수업시간에 진행하기가 어려워 과제로 제시되고 있다는 부분에 무척

공감합니다. 그리고 수업활용을 위해 지도서와 온라인 사이트 활용, 교과서 내용 재구성 등은 이미 잘 알려진 사항이기도 합니다. 더군다나 교육현장에서 평가를 할 때 교과서 내용에 초점을 맞춘다는 것에 전적으로 공감합니다. 교과서와 다른 내용이 발견되거나, 교과서 밖의 평가가 이루어질 때 교사들은 심각한 어려움에 직면하기 때문입니다. 주변의 동료교사들이 겪는 어려움을 자주 보아왔기 때문에 잘 알 수 있습니다. 본 토론자도 현재 학교 현장에서 교과서 중심의 수업과 평가가 이루어지는 것에 대한 교수님의 발표에 많은 공감을 합니다.

교과서 중심 수업과 평가를 하는 이유에 대한 내용을 보면 이해가 되는 부분이 많습니다. 국가가 권장하는 교육과정과 목표, 교과서 검정에 대한 권한 등을 통해 볼 때 국가공무원인 교사 입장에서는 국가가 요구하는 교과서 내용을 빠뜨릴 수가 없다고 봅니다. 교과서 자체의 성격에 대한 학생들의 의견에 많은 공감이 갑니다. ‘교과서 내용이 재미없다’와 ‘내용이 어렵다’는 부분은 대부분의 교사와 학생이 공감합니다. 학습해야 할 내용의 과다, 학생들의 인지수준, 시간부족 등등 구구절절이 동의가 됩니다.

그러나 특목고나 마이스터고 학생들의 경우는 ‘내용이 어렵다’ 보다는 ‘내용이 너무 쉬워서 재미없다’라는 의견이 많이 나왔을 것이라 여겨집니다. 특목고에서 교사로 근무하였던 본 토론자의 경험에 비추어 보면 특목고 학생들 대부분이 이미 선행학습이 많이 이루어져 있고, 교과서 내용을 파악하고 있기 때문에 교과서 중심의 수업이 진행될 때 따분해 했던 것을 기억합니다. 그것은 주지교과 뿐만이 아니라 예체능 교과도 마찬가지입니다. 그래서 현장의 교사가 재량권을 발휘하여 수업을 재구성할 수 있는 권한을 준 것은 다행이라고 생각합니다. 학습이 너무 쉬워서 또는 너무 쉬워서 지루해 하는 학생들을 위해 교사가 적극적으로 대응할 수 있기

때문입니다.

교사의 관심에 따라 달라지는 내용도 영향이 있다는 것에 충분히 공감이 갑니다. 교육과정이 변해도 교육내용 자체는 변하지 않는 경우가 교육 현장이기 때문입니다. 그것은 곧 교육방법적인 면에서의 변화이지 내용 자체의 변화는 거의 없기 때문입니다. 교육과정이 바뀌어도 현장의 교사들은 큰 동요라든지 혼란이 없습니다. 새로운 교육과정이 들어서면 교육정책을 입안하는 분들이나 관련자들이 주로 관심을 가지고 과정과 결과들에 대하여 민감하게 반응합니다. 현장의 교사입장에서는 교육방법적인 면의 변화일 뿐 내용 자체는 크게 다르지 않다고 생각하고 있으며 달라서도 안 된다고 인식하고 있습니다. 그리고 교육내용 자체가 바뀌면 큰 혼란이 일어날 수도 있다고 생각하기 때문입니다. 그러나 교수님의 말씀대로 초등교사의 경우는 다르다고 생각합니다. 한 학급에서 1년 동안 다른 과목으로 다른 내용을 가지고 항상 수업을 진행해야 하기 때문에 많은 어려움이 있을 것입니다. 중등교사의 경우 동일한 내용을 여러 학급에 반복해서 가르칩니다. 장점은 학급의 특성에 맞추어 다양하게 적용할 수도 있고 노하우가 쌓일 수도 있으나, 모든 학급에 공정하게 동일한 내용을 가르치다보니 반복에 대한 지루함을 교사가 느낄 때도 있습니다.

저는 이 부분에 있어서 학생의 의견도 반영이 되어야 한다고 생각합니다. 교육과정 정책이나 교과서 집필 등을 교육하는 사람이 주도적으로 하는 면에서 교육철학적 면에서는 장점을 지닐 수 있으나, 교육받는 사람 입장에서는 교육방법적 면에 대한 불만을 갖기가 쉬워집니다. 다시 말하면 학습자는 자신과 전혀 동떨어진 내용과 방법을 가지고 진행되는 수업에 참여할 마음이 없어지는 것이지요. 그래서 현장의 교사라면 학습자의 상태를 파악하고 내용과 과정을 구성할 때 학생들의 의견을 충분히 반영하는 것도 필요하다고 생각합니다. 그렇게 될

때 교육과정의 변화에 대한 교사의 관심이 증가될 것이기 때문입니다.

평가에 있어서도 정답을 둘러싼 논란을 피하기 위해 교과서를 벗어날 수 없는 상황이 되고 있다. 이것은 교수님의 발표대로 다양한 사고와 적용을 목표로 추진되던 방향과 반대되는 현상이 벌어지게 된 가장 큰 원인이 되고 있습니다.

교과서 중심이 우리 교육에 미친 영향은 긍정적 측면에서 지역 간, 또는 학교 간 격차를 해소한 점과 교과서만을 가지고 공부했을 때 일정한 수준의 평가결과를 얻게 됨으로써 국민 전체가 일정한 수준을 유지할 수 있었다는 데 공감합니다. 그리고 우려되는 점으로 밝힌 일방적 전달수업현상으로 인한 학습자 스스로의 탐구욕 부족, 단순한 내용나열식 수업으로 인한 사고의 다양성과 비판 및 창조적 사고의 부재, 교과서는 무조건 옳다는 개념 등도 현장의 교사로서 동의합니다.

교육과정 중심의 수업은 '대강화'라는 것을 통해 교사에게 더 많은 재량권을 주어 현장의 상황에 적절하게 대응하고 적용할 수 있는 장을 마련해 주는 계기가 되었습니다. 그러나 다른 한 편으로는 그것이 오히려 평가를 위해 최소한의 내용만 전달하게 하는 단점도 유발하게 만들기도 하였습니다. 하지만 교육과정의 변화가 가지는 목적이 내용전달 뿐 아니라 학습자 스스로의 적용과 해석하는 능력의 습득이라면 교수님의 발표대로 교과서중심보다 교육과정 중심의 수업으로 변화되어야 합니다.

마지막으로 현행 교과용 도서 사용 기준에 대한 강제성이 과연 창의적 수업을 가능하게 하는 것인지 논의할 필요성이 있습니다. 그리고 과다한 내용을 해결하기 위해 등장했던 대강화 정책의 실효성도 교수님의 지적대로 점검해 보아야 할 시점이 되었습니다. 아울러 변하지 않는 교사들의 성향성에 대한 연구를 통해 보수적 성향을 장점으로 전환시킬 수 있는 방안을 모색하는 것도 교과서 중심에서

교육과정 중심의 수업으로 변화되어가는 과정이 될 것입니다. 그렇게 될 때 학교 현장도 교육과정 중심으로 변화되어 학교환경의 개선과 교사의 전문성 신장이 탄력을 받을 것이라 생각합니다.

이상으로 발표해 주신 교수님의 내용에 대한 공감과 감사의 뜻을 전하며 교육과정 중심의 교육으로 변하기 위해 현장에 있는 교사로서 몇 가지 제안을 덧붙이고자 합니다.

1.

현재 과목 중심의 교과서 개발을 계열별 중심으로 변화해야 합니다. 현재 초·중·고로 나누어져 학교 급이 정해져 있습니다. 과목도 학교 급별로 교과서가 구성되어 수업이 진행되고 있습니다. 그러나 무학년제의 이야기가 많이 나오는 이야기 중 한 요인이 학생의 학습능력에 대한 편차가 크기 때문입니다. 계열별로 들어가 보면 더 큰 차이점을 발견할 수 있습니다. 동일한 고등학교라 하더라도 특성화고, 인문계, 마이스터고, 특목고 등 학력차가 현저하게 발생하고 있습니다. 따라서 계열별로 먼저 구분하고 계열별 과목으로 다양하게 내용을 구성하는 교과서 개발이 필요합니다. 아울러 계열별 학생들이 흥미를 가지고 적용할 수 있는 평가도 개발되어야 합니다.

2.


교과내용을 구성할 때 다양한 분야의 전문가가 필요합니다. 현재 교과서는 해당교과의 연구진, 교수진, 현장의 교사 등이 참여하고 집필하고 있습니다. 그리고 교과서 내용이 정해집니다. 그러나 최근 여러 분야에서 융합이나 통합의 중요성이 대두되고 있습니다. 교과서 검정기준에서도 편향성(종교, 정

치, 문화 등)에 대한 기준이 강화되고 있습니다. 이런 상황에서는 교육 현장의 관련자만 참여할 것이 아니라 각 분야별 전문가도 합류하여 다양한 시각에서 점검해 보는 것이 필요합니다. 특히, 세계시민 교육의 대두와 종교적으로 문화적으로 분쟁이 증가하는 현 세계 상황에서 더 많은 다양한 전문가의 참여가 요구됩니다.

3.

평가활동의 다양한 방법과 적용개발이 필요합니다. 이제 우리나라는 외국어를 비롯하여 IT 기술, 건물, 국민들의 의식수준 향상, 교통의 발달 등으로 평가하기가 쉬워졌습니다. 따라서 학교 안에서 교사의 평가만으로 이루어질 것이 아니라 외부 인사를 통해서도 교과서를 활용하고 평가할 수 있는 다양한 방안이 마련되는 것이 요구됩니다. 예를 들어 체육 과목에서 여가활동을 배울 때 학교 안에서만 평가를 할 것이 아니라 캠핑장, 산, 바다 등에서 또는 캠핑전문기자나 가이드, 캠핑전문가, 등을 통해서도 평가를 받을 수 있는 방안들이 마련되었으면 합니다.

4.

세계의 흐름과 변화에 적용할 수 있도록 정부와 지역사회의 교과서 지원 시스템이 필요합니다. 이것은 각 지역의 특징을 활용할 수 있는 교과서 개발과 그 지역을 활용한 평가방법을 개발하는 것입니다. 예전에는 학교 안에서 교과서 안에서 모든 것이 해결될 수 있었습니다. 이제는 교과서 밖으로 나와 발로 밟아 보고, 맘을 흘려 보고, 직접 경험하면서 통합적으로 사고할 수 있는 시대로 발전했습니다. 따라서 정부와 지역사회에서 재정적, 인적 자원을 마련하여 지원해 줄 필요성이 있습니다. 



2부 토론③

「한국의 수업과 평가에서의 교과서 활용과 전망」에 관한 토론

— 교육과정 중심으로 변하기 위한 제안 —



이 승 표

교육부 장학관

1. 들어가는 말

우리나라는 초등학교부터 주로 교과서를 중심으로 교육활동이 이루어지고 있으며, 학교에서의 평가도 교과서에 제시된 내용을 중심으로 운영되고 있다. 또한, 교과서에 대하여 학생, 학부모, 교사 등 교육당사자 이외에도 많은 국민들이 학교 교육을 위한 매우 중요한 기준과 상징으로 인식하고 있다. 즉, 우리나라에서는 교육학자들이 흔히 주장하는 ‘교과서가 교육과정의 목표 달성을 위한 참고 자료 또는 교수·학습을 위한 주요 매체’ 이상의 위상을 갖고 있다. 우리나라에서 ‘교과서 같은 사람’이라는 용어도 쓰이고 있다. 이 ‘교과서 같은 사람’은 행동이나 사고방식이 매우 바르기 때문에 남에게 모범을 보이는 훌륭한 사람으로 이해되기도 하며, 때로는 융통성이 없고 고집스러운 인물로 묘사되기도 한다. 그렇기 때문에 교과서를 바라보는 시각과 문화가 다른 나라에 비해 매우 다르다는 평가를 받고 있다.

우리나라 정부에서는 그 동안 학교 교육의 중심적 역할을 하고 있는 교과서의 제도와 내용을 개선하기 위해 다양한 노력을 해 왔다. 많은 교과서를 국가가 직접 개발하여 보급하는 방식(국정도서)에서 민간이 참여하여 개발한 교과서를 정부가 검정을 통하여 합격시키는 제도(검정도서)로 전환하였으며, 근래에는 지방정부와 학교가 개발한 교재 등을 교과서로 인정하는 제도에 의한 교과서(인정도서)를 더욱 확대하여 교과서에 대한 다양성과 자율성을 추구해나가고 있다. 즉, 국가가 교과서를 직접 개발함으로써 발생하는 교과내용의 획일성 등의 문제를 적극적으로 해소하고 있으며, 경쟁시스템 도입을 통하여 교과서 질의 높여나가기 위한 정책도 마련하였다. 현재 적용되고 있는 교육과정에 따라 개발되는 사용하는 교과서의 경우, 국정도서가 9%이고 검정도서는 7%인 반면에, 인정도서는 84%를 차지하고 있다. 이와 함께 디지털 교과서도 개발하여 시범적으로 운영하고 있다. 이러한 정책으로 학교 현장에서는 많은 변화가 수반되고 있으며, 장점과 단점이 동시에 표출되고 있다.

교과서와 관련된 제도나 정책은 시대·사회적 변화를 수용하여 적합하게 개선해 나가야 한다. 교과서는 기성세대가 활용하는 것이 아니라, 미래를 살아갈 학생들의 중요한 학습매개체이기 때문이다. 교과서에 대한 인식과 문화도 바람직한 방

향으로 개선해 나갈 필요가 있다. 이 과정에서 다른 나라의 사례를 살펴보고, 정책에 반영할 수 있는 방안을 검토하는 것은 매우 유익한 일이다. 특히, 교육의 신진국인 핀란드, 싱가포르의 교과서 전문가와 함께 교과서 활용 방안을 논의할 수 있어 감사드리고 싶다. 두 분의 발표 내용에 대하여 간단하게 느낀 점과 질문 사항을 제시한 후 교과서와 관련된 몇 가지 과제를 말씀드리고자 한다.

2. 핀란드의 사례에 대하여

핀란드에서는 학생의 수준과 특성을 고려한 개인별·그룹별 맞춤형 수업이 활성화되어 있고, 학생과 교사간, 학생과 학생간 토론과 협력 체제를 잘 갖추어 수업이 매우 진지하고 활기있게 이루어지고 있다는 평가가 지배적이다. 국제학업성취도평가(PISA)에서 지속적으로 우수한 성과를 보이고 있으며, 학습에 대한 동기나 만족도도 다른 나라보다 긍정적인 것으로 알려져 있다. 이는 핀란드의 학생들이 수학, 과학, 읽기 분야에서의 지적 능력과 문제 해결력이 전반적으로 우수한 성취수준을 나타내는 지표인 동시에 교육 경쟁력이 매우 높다는 의미로 생각된다. 의무교육 단계부터 학습결손이 발생되지 않도록 국가가 체계적으로 지원하고, 사회·경제적 지위와 관계없이 기본적인 학습능력을 갖추도록 관리하는 정책도 바람직하다.

발표자는 핀란드의 교과서 관련 제도를 개괄적으로 설명하였다. 우리나라와는 달리 국가 검정제도를 폐지하고, 민영 출판사가 자율적으로 교과서를 제작하여 학교에 제안하면 학교에서는 이를 선택하도록 하는 일종의 자유발행제를 선택하고 있다. 이 제도로 2개의 출판사만 교과서 제작에 참여하고 있는데, 경쟁 시스템에 의한 교과서 질 개선이 가능한지 의문이다. 자유발행제를 운영하면서도 교과서 초안을 학교에서 실험하는 과정을 거치는 점도 우

리나라와는 다른 제도이어서 주목된다. 우리나라에서는 국정도서만 학교 현장의 검토를 거치기 때문이다. 또한, 최근 우리나라에서는 역사 교과서에 대한 사회적 갈등과 발생하고 있는데, 핀란드의 경우 러시아, 스웨덴 등 이웃나라들과의 과거 역사를 서술과 관련된 갈등은 없는지 궁금하다. 교과서 관련 연구들이 종합적으로 이루어지지 않고, 이들 연구가 교과서 제작에 제대로 활용되지 못하고 있는 점은 우리도 예외는 아닌 것으로 생각된다.

발표자는 교사들이 갖고 있는 교과서에 대한 생각에 대하여 연구한 결과를 제시하였다. 개별 학교에서 교과서가 교육과정에 미치는 영향을 1) 독자적 혁신가형, 2) 교재 의존형, 3) 교육과정 기반 혁신가형, 4) 대상지향적 혁신가형) 등 4가지 유형으로 분류한 점이 흥미롭다. 우리나라의 경우, 두 번째로 제시한 교재 의존형 교사들에 대하여 학자나 전문가들의 비판이 많다, 교사들이 교과서에 의존하기 보다는 학생의 수준과 흥미에 따라 교육과정을 재구성하고, 교과서는 교육과정의 목표를 달성하기 위한 보조 자료로만 활용할 수 있어야 한다고 강조한다. 그러나, 학교에서 시험문제가 주로 교과서를 기준으로 출제되고 있고, 상급학교 진학 시험에 대비하기 위해서는 학습 내용을 정리해 놓은 교과서가 효과적이라고 생각하는 사람들은 그러한 조언을 잘 받아들이지 않는다. 한편으로, 많은 교사들은 그들 스스로 혁신가형이 바람직한 것으로 인식하고 실천을 위해 다양하게 노력하고 있지만, 현실적인 한계로 어려움을 겪는 경우도 있다. 핀란드의 학교에서의 상황이 궁금하다.

피코넨(Pehkonen 2004)의 연구에서 교사들이 핀란드의 수학교과서에 대하여 대단히 훌륭하다고 평가했다는 점은 매우 흥미롭다. 수학 교육의 질을 균일하게 유지하고, 적절한 난이도를 갖고 있으며, 학생들로 하여금 열심히 공부하도록 하는 교과서라고 한다. 특히, 수학 교과서가 교과서가 학습동기와 흥미를 유발하고, 교사들의 부담도 줄여줄 수 있다

고 한 점은 부러운 일이다. 핀란드가 높은 학업성취와 교육경쟁력을 가질 수 있는 원동력이라고 생각한다.

3. 싱가포르의 사례에 대하여

싱가포르는 산업사회에서 지시기반사회로의 변화 과정에서 국가가 주도하여 매우 역동적이고 효율적으로 대처했다는 평가를 받고 있다. “생각하는 학교, 공부하는 나라”를 모토로 국가경쟁력과 교육의 질을 연계하여 총체적인 노력을 기울이고 있는 점도 특징이다. 또한, 다른 나라에 앞서 정보통신기술을 교육에 접목하여 학교의 교육활동을 견인해 나가고, 학생들의 학습 성취를 높이기 위한 다양한 방안도 마련하고 있다.

발표에 따르면, 싱가포르에서는 독립적인 출판사가 초·중등학교에서 사용되는 교과서를 제작하고, 교육부가 교육과정 등을 참고하여 승인하는 제도를 운영하고 있다. 2001년도 이전에는 국정교과서 시스템을 운영했지만, 현재는 우리나라의 검정교과서 제도와 유사한 시시스템으로 교과서를 개발·공급하고 있다. 교과서의 선정 방식도 우리나라와 비슷하다. 2013년부터는 교육부 공인 교재를 발간을 원하는 출판사들은 실제 제작 전에 교육부 프로젝트에 참여해야 하고, 교육부의 요구조건을 충족한 출판사만 선정하는 제도는 더 설명이 필요한 내용이다. 교육부의 프로젝트 내용과 교육부의 요구 조건이 구체적으로 무엇인지 궁금해진다.

싱가포르에서 교과서를 바라보는 시각은 우리와 크게 다르지 않은 것으로 판단된다. 교수·학습에서 교과서가 매우 중요하기 때문에 정책 입안자, 교육자, 연구자 등이 서책형 교과서의 수준 제고를 위해 다양한 노력을 기울이고 있다. 교과서의 설계 및 개발 과정에서 국가 교육과정, 과목별 강의계획, 평가기준 등을 일치시키는 것도 매우 중요한 과제인

것으로 설명하고 있다. 실제 학교에서 교육과정 보다는 교과서 중심으로 수업과 평가가 이루어지는 현실을 감안할 때, 교과서를 중시하는 인식과 정책으로 교과서에 의한 교육의 획일화가 우려되는 점을 검토할 필요가 있다. 교과서는 교육과정의 목표를 달성하기 위한 참고자료로, 실제 학습에서는 그 외의 다양한 학습 자료, 학생간 협력·토론, 실생활에서의 체험, 교사와의 소통 등도 필요하기 때문이다. 학생의 요구와 수준에 따라 적절한 수업을 진행하기 위해서는 교육과정과 교과서에 대한 교사들의 전문성이 높아야 하는데, 싱가포르에서의 현실이 궁금하다. 또한, 우리나라 학생들의 경우 국제 학업 성취도 평가에서 과학 성취도는 높지만 과학에 대한 흥미도는 매우 낮은 것으로 조사되었는데, 싱가포르에서의 현실은 어떠한 지 궁금하다.

동양권 국가들에서는 학생의 평가가 교수학습에 미치는 영향이 매우 크다. 특히 등급이나 서열을 중시하는 평가를 자주 실시하는 나라들에서는 평가가 수업을 지배하는 경우가 많다. 우리나라도 예외는 아니다. 이러한 환경에서는 학생들이 시험에서 높은 성적을 거두기 위해 공부하고, 교사들도 시험 성적을 올리는 데 중점을 두고 수업을 진행할 수 밖에 없다. 학부모와 지역사회의 관심도 학생들의 성적에 집중되어 학생들의 부담이 커지는데, 이는 바람직하지 않은 현상이다. 지식이나 개념의 암기보다는 창의성과 문제해결력을 기르는 수업, 학생들이 즐겁게 참여하는 수업, 학생들간의 협력을 통하여 시민의식을 기르게 하는 수업으로의 전환이 필요하다.

4. 교과서 정책의 과제

오늘 발표된 내용들을 보면 각 나라별로 다양한 형태의 교과서 정책이 운영되고 있음을 알 수 있다. 그 나라의 문화와 역사, 환경, 교육 정책 등에 따라 교과서가 학교현장에서 활용되는 형태도 다르다.

공통점을 찾는다면 질 좋은 교과서를 위해 국가차원의 제도개선을 적극적으로 추진하고 있고, 교과서에 관한 국가의 개입을 줄여나가는 추세에 있다는 점이다. 두 나라의 사례를 살펴보면, 우리나라 교과서 관련 정책에 대해 검토할 몇 가지 과제를 제시하고자 한다.

첫째, 학생들과 교사들에게 친근한 교과서이어야 한다. 핀란드의 교사들이 교과서에 대한 신뢰를 갖는 이유는 무엇일까? 이들은 교육학을 전공했고 현장에서 직접 학생들을 가르치는 경험을 갖고 있으므로, 수업과 평가에 있어서 전문가이다. 그 전문가들이 좋은 교과서라고 평가하는 이유는 수업에서 활용하기 쉬운 교과서이기 때문일 것이다. 교과서는 학생들도 쉽고 친근하게 다가설 수 있도록 내용이 구성되어야 하며, 편집과 디자인, 삽화의 질도 높여야 한다. 교과서 제작을 위한 예산도 확대하고, 최고의 전문가들이 참여해야 한다. 권위있는 어떤 교과서 전문가는 “교과서는 세상에서 제일 재미있어야 한다”고 늘 부르짖는다. 우리 모두가 귀 기울여야 할 과제이다.

둘째, 다양하고 창의적인 교과서가 더욱 많이 발행되어야 한다. 우리나라는 그 동안 교과서 분야에서 팔목할 만한 발전을 이루었다. 검·인정 도서의 증대, 교과서 외형체제와 가격 자율화 등으로 종전보다 교과서의 다양성은 가능해졌다고 할 수 있다. 그러나 이러한 정책이 내용의 질적 수준을 완전히 담보할 수 있는 것은 아니다. 교과서 내용량의 증가가 가격 인상으로 이어지고, 학생들의 학습 부담이 증가한다는 지적도 많다. 창의성을 배양할 수 있는 창의적이고 다양한 교과서, 교과서의 전문성과 역할을 증대시킬 수 있는 알찬 교과서를 만들어 가야 한다. 이를 위해서는 교과서에 대한 정형화된 시각도 바꾸어 나가야 하며, 교과서의 진입 장벽도 낮출 필요가 있다. 한편, 시장성이 없거나 내용 등에 대하여 국민적 합의가 필요한 경우에는 국가가 직접 내용과 질을 관리하고 지원을 확대할 필요가 있다.

인정도서 확대 정책으로 발생하고 있는 다양한 부작용도 종합적으로 검토하여 대책을 마련해야 할 것이다.

마지막으로, 디지털 교과서에 대한 부작용 예방 방안이 필요하다. 오늘 발표한 핀란드와 싱가포르의 물론이고, 우리나라에서도 디지털 교과서를 학교 교육에 도입하기 위해 다양한 정책적 방안을 마련하고 있다. 디지털 교과서로 학교수업과 학생들의 학습에 획기적인 변화가 생기고 있다. 인터넷에 접속하여 다양한 학습자료를 손쉽게 활용할 수 있고, 교육의 사각지대도 줄여나갈 수 있다. 모바일 환경의 발전으로 시·공간의 제약없이 학습과 의사소통, 협력체제가 가능해졌다. 교실 안을 떠나 전 세계와 다양한 상호작용이 가능하고 학습자의 능력과 수준에 맞춘 학습도 가능해졌다. 그러나 좋은 교육을 하기 위해서는 교사와 학생간의 상호관계와 신뢰가 우선시되어야 하며, 학습을 안내하고 지원하는 교사의 역할이 더욱 증대되어야 한다. 학생과 교사들이 서로 바라보지 않고, 마우스만 클릭하면 과연 좋은 교육이 이루어 질 수 있겠는가? 학생들이 컴퓨터 환경에 장시간 노출되어 생기는 부작용도 고려되어야 한다. 디지털 교과서의 장점은 살려가야 하지만, 부작용도 정확하게 살펴보아야 한다. 우리나라만의 문제는 아니라고 생각한다.



역사 교과서 개발 및 검정제도 개선방안 모색

지난 8월말, 2014학년도부터 사용될 고등학교 '한국사' 교과서의 이념 편향 논란과 관련하여 그동안 교과서 내용의 중립성을 유지하고 품질을 확보하기 위한 여러 가지 방안들이 논의되어 왔다. 한국교과서연구재단에서는 지난 10월 10일 오후, 200여 명의 현장교원, 교과서 편집자, 역사 교육학자, 행정가 등이 모인 자리에서 그동안의 논란을 정리해보고 문제점에 따른 해결방안을 모색하는 세미나를 개최했다. 다음은 이 세미나의 개요를 편집자가 간추린 자료이다.

- 일 시 : 2013년 10월 10일 14시~18시
 장 소 : 프레지던트호텔, 슈베르트홀(31F)
 주제발표 1 : 교과서 검정 심사 체제 개선 방안
 윤현진(한국교육과정평가원 선임연구위원)
 토 론 : 이화성(서울시교육청 장학관)
 윤덕영(국사편찬위원회 역사진흥실장)
 손동현(대전대학교 석좌교수)
 박종은(서울불광중학교 교감)
 김종혁(인천국제고등학교 교사)
 조성준(금성출판사 이사)
 주제발표 2 : 고교 한국사 교과서 검정 과정과 결과
 전미희(국사편찬위원회 기획협력실장)
 토 론 : 이원환(경기 여당고등학교 교감, 전 국사편찬위원회 교과서검정팀장)
 이충호(충북 청명학생교육원 원장)
 최경란(수원영덕고등학교 교사)
 강승호(과천외국어고등학교 교사)
 종합토론 : 김만곤(한국교과서연구재단 수석연구위원)

주제발표 1

교과서 검정 심사 체제 개선 방안

윤현진 한국교육과정평가원 선임연구위원

우리나라 교과용도서의 구분, 교과서 검정 심사의 개요를 소개하고, 교과서 검정심사 현황의 쟁점 및 교과서 검정심사 체제의 개선방안을 다음과 같이 제시하였다.

1. 교과서 검정심사 현황의 쟁점

가. 교과서 심사본 내용 오류

첫째, 심사위원의 업무량이 과다하다. 제한된 심사 기간과 예산 범위 안에서 내용 오류 조사를 담당하는 기초조사 연구위원의 업무가 과중하게 된다. 또한 심사본의 적합성 여부를 판정해야 하는 본심사 검정위원들이 내용 오류의 추가 조사를 병행해야 하는 어려움이 있다.

둘째, 주요 사안에 대한 심사 기간이 부족하다. 제한된 심사 기간 중에 내용의 정확성과 공정성, 교육과정의 준수 여부, 내용의 구성과 조직 등 주요 사안에 대한 충분한 검토 기간을 확보하기 어려운 문제점이 있다. 이로 인해 이미 학교 현장에 적용된 기간본에 대한 지속적인 수정·보완 요청 및 교과서를 둘러싼 사회적 논란이 발생하는 한 요인으로 작용된다.

나. 교육 중립성

교과서 내용의 교육적 중립성은 검정 심사의 중요한 관점 중 하나이다. 교육의 중립성 범주는 국가 체제의 유지와 발전, 정치적 편향성 여부, 종교적 중립성(2013년 2월 교육부에서 제시한 ‘교육중립성 적용 지침’)으로서, 이러한 기준에 따라 교과서 내용의 교육적 중립성 여부를 심사하고 있다. 특히 교육의 중립성 유지를 위해 2013년 한국교육과정평가원에서 시행한 교과서 검정에서는 교과별 심의회에서 1차적인 판정을 한 후, 법률 전문가, 정치학자, 교과 전문가 등으로 구성된 ‘자문위원회’를 구성하여 4차례의 자문회의를 실시하였다. 그 후 자문 의견을 바탕으로 심의회의 최종 판정을 거쳐 교과서 내용의 교육 중립성을 확보하고자 하였다. 그러나 한국사 교과서 검정 심사의 경우에서 나타난 바와 같이 교육의 중립성 특히 정치 이념의 문제는 여전히 사회적 쟁점이 되고 있다.

다. 검정 수수료

현재 교과서 검정의 예산은 위임·위탁기관장이 결정·공고하는 검정수수료를 검정 신청자가 납부하도록 되어 있다[교과용도서에 관한 규정 제13조(검정수수료), 행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정 제22조, 제45조, 물가안정에 관한 법률제4조(공공요금 및 수수료의 결정) 2항, 3항]. 검정수수료는 위임·위탁기관장이 해당 도서의 예상 쪽수, 심사 난이도, 검정 비용 등을 고려하여 검정수수료를 산출하되, 검정도서 발행자 등 이해당사자와의 사전 협의를 거쳐야 한다. 또한 물가안정에 관한 법률 제4조 3항의 따라, 기획재정부 해당 부서와 사전 협의 후 교육부에 보고하고, 그 결과를 바탕으로 교육부장관이 기획재정부장관과 협의하여 조정한다. 결과적으로 교과서 검정 신청을 하는 출판사에서 부담하는 수수료로 검정 전 과정의 예산을 사용하고 있는 현실이다.

그러나 교육부 주관으로 검정 사업이 이루어지던 제6차 교육과정까지는 검정사업에 국고 지원이 부여되었는데, 제7차 교육과정 시기부터 검정 사업이 한국교육과정평가원으로 이송되면서 검정 서비스 수수료의 평균단가가 급격하게 인상된 것이다. 이와 같은 상황에서 2009년 8월, 민간출판사들은 검정서비스 수수료의 법적인 근거 및 과도한 검정서비스 수수료 부과에 이의를 제기하여 검정 서비스 수수료 반환 청구소송을 제기한바 있다. 이처럼 검정도서 발행자인 출판사는 부담이 크고, 한정된 수수료로 검정 심사를 시행하는 기관 역시 심사 기간과 위원 선정에서 부담을 가진다.

2. 교과서 검정심사 체제의 개선방안

가. 심사본 내용 오류 최소화 방안

첫째, 교과서 개발 기간의 확보가 필요하다. 현재의 교과서 개발 과정은 학교 현장에 보급하기 1년 6개월 이전 까지 고시하도록 되어 있는데, 이로 인해 실제로 교과서 개발 기간은 6개월 정도로 부족한 현실이고 짧은 기간에 집필을 함으로써 오류가 많이 발생하는 하나의 원인이 된다고 본다. 따라서 검정 시행 공고를 '2년' 또는 '2년 6개월' 등으로 확대하여 교과서 개발 기간을 확보할 필요가 있다.

둘째, 교과서 내용 오류 관련 심사 기준 및 자료를 사전에 제공하도록 한다. 교과서 개발하기 전에 교과서 용어 자료집인 '교과별 편수 용어집', 표기·표현 관련 '교과용도서 표기·표현 지침'을 제공하는 것이 필요하다. 또한 인명, 지명, 각종 용어, 통계 도표, 지도 등의 신뢰할 수 있는 자료를 제공하는 공공기관 안내도 필요할 것이다. 이외에 교과서 개발 시 유의 사항을 수록한 '검정 참고 자료집'의 제공도 교과서 내용 오류를 줄일 수 있는 방안일 것이다.

나. 교육 중립성 유지를 위한 방안

최근 사회적 관심과 논란이 되고 있는 교과서의 이념 편향성을 해결하고 교육의 중립성을 유지

하기 위해서는 다음과 같은 방안을 제안한다.

첫째, 교과서 집필자의 자격 조건 강화가 필요하다. 현재 교과서 검정 심사위원의 자격과 기준에 대한 지침은 규정되어 공개하고 있지만, 집필자의 자격에 대해서는 기준이 정해져 있지 않다. 물론 교과서 집필자의 제한 문제는 법리적인 검토가 필요하겠으나, 교과서 내용의 정확성과 공정성을 확보하기 위한 교육 경력, 전공 전문성, 이념적 성향 등 관련 가이드라인을 제시할 필요가 있다고 생각한다.

둘째, 검정 심사위원의 수와 심사 시간을 확대할 필요가 있다. 이념이나 가치관에 대한 공정하고 객관적인 검정 심사를 위해서는 다양한 시각을 가진 심사위원의 참여가 필요하고, 그러기 위해서 심사위원의 수를 지금보다 확대해야 할 것이다. 또한 심사 과정에서 중대한 사안에 대해 충분한 검토와 논의를 하기 위해서 심사 시간도 확대할 필요가 있다.

셋째, 검정자문위원회의 활성화가 필요하다. 2013년 교과서 검정에서 처음으로 구성한 교과서 검정 자문위원회는 교육의 중립성 확보에 중요한 역할을 하였다. 따라서 향후 교육의 중립성과 공정성을 담보하기 위해서는 ‘교육 중립성 적용 지침’이 좀더 상세화되어야 할 것이며, 아울러 검정자문위원회의 인원 확대 및 활성화가 필요하다.

넷째, 일부 검정도서의 국정도서 전환도 고려할 수 있다. 최근 이념 편향성 관련 논란이 있는 검정도서의 일부(한국사 등)를 국정도서로 전환하여 교육의 중립성을 확보하자는 의견도 있다. 그러나 이 의견은 각계 각층의 여론을 수렴하고, 예상되는 결과를 고려하여 신중히 검토해야 할 것이다.

다. 안정적인 검정 시행을 위한 예산 지원

앞에서 제안한 교과서 검정 심사위원 수와 심사 기간의 확대, 검정자문위원회의 활성화 등은 근본적으로 예산의 확보가 필수적이다. 현재와 같이 교과서 개발자의 수수료로서 시행되는 심사는 제한된 기간과 인원으로 운영될 수 밖에 없기 때문에 국가의 예산 지원이 있어야 할 것이다. 물론 검정서비스 수수료의 법률적 근거에 대해서는 법률전문가가 판단하여야 할 사항이다. 그러나 검정서비스 수수료 수준의 과다 논란은 경제적/회계적 관점에서 명확히 할 필요가 있다고 본다.

이와 아울러 검정 심사에 참여하는 전문가(교수, 교사 등)에 대한 인센티브 제도가 마련되면 좋을 것이다. 실제로 많은 전문가들은 교과서 심사보다는 집필을 더 선호하는 경향이 있기 때문이다.

라. 검·인정심사기관 및 유관기관 협의체 구성

현재 국정도서 편찬은 교육부, 검정 심사는 한국교육과정평가원, 국사편찬위원회, 한국개발연구원, 인정 심사는 시·도교육청에서 담당하고 있다. 이러한 체제에서 교과서 심사 기준 적용의 일관성 및 기초 자료의 공유 등을 위해서는 교육부를 중심으로 심사기관 및 유관기관 협의체를 구성·운영할 필요가 있다. 또한 교과서 내용의 정확성을 검토하기 위해 국립국어원, 동북아역사재단, 국토지리정보원 등의 전문 기관에서 자료를 제공받는 체제도 필요할 것이다.

[‘교과서 검정 심사 체제 개선 방안’에 관한 토론]

◎ 서울특별시교육청 이화성 장학관

검정심사의 목적은 ‘학교 현장에서 자유롭게 선정할 수 있는 믿을만한 교과서 풀을 제공’하는데 있으며, 그러기 위해서 검정심사의 중요한 기준은 ‘교육과정 기준을 잘 준수하고 있는지’, ‘학문적인 오류는 없는지’가 되어야 한다고 밝히고, 검정심사의 질은 아주 단순하게 보면, “심사기간 × 심사위원 전문성 × 검정비용”에 비례한다고 볼 수 있고, 각각의 요인이 충분히 뒷받침되지 않을 때 검정심사가 부실해질 수 있으므로, 각각의 요인을 확보할 수 있는 방법을 중심으로 개선안을 마련해야 한다.

- 교육과정 고시문에서 ‘고시일부터 적용일까지의 기간’을 충분히 확보하여야 한다(심사기간)
- 심사의 목적에 맞는 ‘검정기준’을 선택하여 이에 집중하여야 한다(효율성)
- 교육과정 및 교과서 전문인력을 길러야 한다(심사위원 전문성)
- 심사에 필요한 비용 일부를 국가에서 지원하여야 한다(검정비용)

◎ 국사편찬위원회 윤덕영 역사진흥실장

- 내용 오류 최소화를 위한 교과서 개발 기간 확보, 교과서 용어 자료집인 ‘교과별 편수 용어집’, 표기·표현 관련 ‘교과용도서 표기·표현 지침’ 등을 비롯한 교과서 내용 오류 관련 심사 기준 및 자료를 사전 제공은 물론,
- 인명, 지명, 각종 용어, 통계 도표, 지도 등의 신뢰할 수 있는 자료를 제공하는 ‘공공기관 안내’, 집필자들의 자격 조건을 강화할 필요가 있다.
- 검정 심의위원의 수와 검정심사 기간을 확대해야 하지만, 이를 위한 예산 지원과 교사를 절감으로 하는 검정위원 구성도 재검토되어야 한다.
- 검정자문위원회의 활성화에 있어 그 구성을 법률 전문가, 정치학자, 교과 전문가 등으로 구성한다고 한정하는 것은 신중을 기할 필요가 있으며, 법률 전문가에 대해서는 찬성하지만, 정치적 당파성이 있기 쉬운 정치학자, 그리고 그 실체가 분명하지 않은 교과 전문가는 논란의 여지가 있다. 역사 교과서의 경우, 역사전문 연구기관인 국사편찬위원회가 자문과 감수 역할을 수행하는 것이 좋을 것이다.

◎ 대전대학교 손동현 석좌교수

- 동일한 검정 절차를 모든 교과에 동일하게 적용할 것이 아니라, 검정 대상이 되는 각 교과 학습내용 및 학습방법의 차이 등을 고려하여, 검정 절차를 달리 하는 것이 좋겠다. 적어도 <도덕> 교과서의 경우, ‘연구 조사’ 절차와 ‘검정 판정’ 절차를 통합하는 것이 좋겠다.
- 검정 판정 후의 이의 제기 가능성을 없애거나 줄이기 위해, 심의위원을 평가원에서 비공개적

으로 선임 위촉할 것이 아니라 각 집필진으로부터 사전에 추천을 받아 그 가운데서 가장 신임이 두터운 분들을 적절히 선정, 위촉하는 방법을 고려해 볼만하다.

- 교과서 집필의 '기본 틀'이 되는 '교과과정'을 평가원에서 제시함에 있어, 문자 그대로 '기본 방향'과 '대강(大綱)'만을 제시하는 것이 좋겠다.
- 국가공동체의 문화정체성 확립 내지 유지와 관련하여 한국인이란 누구나 공유할 수 있는, 나아가 공유해야 하는 세계상, 가치관, 인간관(및 인생관)을 담고 있는 문헌의 보고(寶庫)가 있어야 한다. 정부당국은 긴 안목을 갖고 이 정전을 수립하는 일에 착수하여, 차후에는 교과서 검정 작업도 그 성과 위에서 아주 정연하게 진행될 수 있도록 하는 대책을 세웠으면 좋겠다.

◎ 서울불광중학교 박종은 교사

- 검정심사 기간을 포함하여 교과서 개발 기간이 충분해야 한다. 교과서 개발의 기초가 되는 교과교육과정이 고시된 이후 교과서별로 최소 2년 6개월 이상의 사전 준비기간을 부여하는 것이 필요하다. 또 일괄검정을 지양하고 단계적 검정이 필요하다.
- 검정심사를 2원화할 필요가 있다. 우선 현행의 검정심사에서 기초 심사를 별도의 심사로 진행하여 기초심사에 불합격한 도서는 본 심사를 제한하는 방안이다.
- 교과서 집필자에 대한 자격요건의 강화가 필요하며, 아울러 출판사에 대하여도 일정한 자격요건을 부여하는 방안 마련이 필요하며 교육의 중립성 확보를 위한 적용지침의 상세화도 필요하다.
- 안정적인 검정 시행을 위한 예산 지원이 필요하지만 이러한 예산지원으로 인하여 일정한 능력을 구비하지 못한 출판사의 검정심사 신청을 지나치게 확대하는 원인을 제공하여서는 안 될 것이다.
- 검정심사에는 다양한 자료와 인력이 필요하다. 아울러 정확한 자료 역시 필요하다. 이를 위해서는 전문기관간의 협력과 정보의 제공과 공유가 필수적이다.

◎ 인천국제고등학교 김종혁 교사

- 교과서 편수 자료 및 표기·표현 지침을 제공하는 것도 내용 오류를 방지하는 방안이다. 참언하자면, 현재 교과서 편수 자료가 집필자나 검정 심사자에게 충분히 만족스러워 보이지는 않는다.
- 교육 중립성 확보는 검정 심사에 필요한 시간과 인력을 충분히 확보하고, 교과서 검정 업무에 대한 집중력을 강화하는 것이 더 중요해 보인다. 현재 검정 교과서의 내용과 틀을 규정하는 문서는 교육과정, 집필기준, 검정 기준 등이므로, 교육적 중립성 확보를 위한 방안으로 교과서별 검정 기준을 더 명확하고 구체적으로 명시하는 방법도 가능할 것이다. 그러나 정부 차원의 간섭 강화에 대한 반발도 예상된다. 검정 기준 개발 과정과 검토 업무에 해당 교과 관련 학

회와 교사 등의 참여를 확대하여 검증을 강화하는 것도 하나의 방안으로 고려해 볼 수 있다.

- 교과서가 소비되는 시장인 학교에서 교과서 채택 과정에 교과서 개발자들의 경쟁 노력이 반영되는 방안을 찾아야 한다.
- 검·인정 도서가 증가하는 것은 바람직한 방향이나 국가적 시험이 존재하는 엄연한 현실 속에서, 교과 내용과 범위에 대한 기준 마련 등의 조치도 필요해 보인다.

◎ 금성출판사 조성준 교과서연구개발 이사

- 심사 기관의 다원화는 내용 관련 전문성 측면에서는 유리한 점이 있으나, 심사 과정의 전문성, 심사의 효율성, 심사 비용 절감, 교과서 발행사의 편의성 등을 고려할 때 종전과 같이 단일 기관, 즉 평가원에서 교과서 검정 업무를 통합 수행하는 것이 훨씬 더 합리적이라고 할 수 있다.
- 교과서 개발 기간이 적어도 1년 이상의 교과서 준비, 집필 및 개발 기간을 갖게 하려면 규정을 “검정도서의 최초 사용학년도 개시 2년 6월 또는 3년 이전 공고”로 기간을 확대하는 것이 바람직하다.
- 심사본 및 교과서의 오류를 최소화하기 위해서는 개발 과정에서 편수 자료집 제공 외에도 심사기관에서 띄어쓰기 등 ‘단순 오류 지적 컴퓨터프로그램’을 개발, 발행사에 제공하면 좋겠다. 심사 기준을 강화하고 엄격히 심사하되, 내용 오류는 물론 띄어쓰기 등 단순 오류가 많은 교과서는 검정 심사에서 탈락시키는 방안도 고려되어야 한다.
- 역사(한국사) 교과서의 경우, 심사 결과가 발표된 이후에는 집필자가 심사에서 합격된 것을 이유로 들어 수정·보완 의견에 대하여 다소 유연하지 않은 태도를 취하는 특성이 있으므로 심사본에서 사회적으로 논란이 될 만한 내용이나 표현에 대해 심사 기간 중에 심사기관과 집필자 간 수정 및 표현에 대해 협의 과정을 두는 것을 고려하였으면 한다.
- 심사위원마다 성향과 심사 기준이 다를 수 있으므로, 한 심사위원이 전공에 따라 발행사별로 제출된 전체 도서의 해당 단원을 모두 심사하게 하면 좋을 것이다.
- 역사 교과서가 국정도서일 때는 문제가 없었으나, 검정화된 제7차 교과서(한국근현대사)부터 사회적 논란이 되었으므로 고등학교 역사(한국사)에 한해 국정도서로 전환시키는 것을 고려하였으면 한다.
- 교과서 검정 예산의 일정 부분에 대하여 정부 예산을 대폭 지원해 줄 때, 검정 심사와 관련된 여러 가지 문제점이 해결될 것이다.

주제발표 2

고교 한국사 교과서 검정 과정과 결과

전미희 국사편찬위원회 기획협력실장

역사 교과서 검정 심사 제도의 원칙, 2013년 고교 한국사 검정 심사 과정 및 결과를 소개하고, 검정 심사 위원 제언으로 다음과 같은 역사 교과서 검정 개선 방안을 제시했다.

가. 역사 교육과정 관련

▶ 역사 교육과정 상의 계열화 구현을 위한 제도적 보완 필요

- 2009년 개정 교육과정에 따르면, 중학교 역사는 정치사·문화사, 고등학교 한국사는 사회경제사·사상사·대외관계사 중심으로 서술하도록 계열화의 방향을 정하고 있음.
- 그러나 실제 서술에 있어서 이 계열화 원칙을 제대로 준수한 교과서는 찾기 어려움. 중학교 역사와 고등학교 한국사 교과서에서 계열화를 제대로 구현할 수 있도록 가이드라인을 제시하고, 제도적 보완 장치를 마련할 필요가 있음.

▶ 편수용어 개정 필요

- 현재 교과서 집필의 중요한 기준이 되는 편수용어는 2003년 발간된 이후 개정이 이루어지지 않아 최근 학계의 연구성과를 반영하지 못하거나 누락된 역사용어가 많아 편수용어의 개정이 요구됨.

▶ 한국사 교과서 서술 분량 과다 문제 개선 필요

- 2009년 개정 교육과정에서는 학습량 20% 감축을 목표로 설정하고, 한국사의 경우 필수학습 요소를 중심으로 학습량을 적정화하여 내용영역과 성취기준을 모두 축소함(내용영역 9개→6개, 성취기준 51개→38개).
- 그러나 고등학교 한국사 교과서에 대한 검정 심사가 진행 중인 현재, 출원한 교과서의 대부분은 서술 분량이 줄지 않고 도리어 늘어난 추세를 보이고 있음.
- 학생들이 역사에 흥미를 갖게 하기 위해서는 교과서 과다 서술로 인한 학습 분량의 과다를 막

을 수 있는 제도적 개선이 필요함.

나. 교과서 검정제도 관련

▶ 수정·보완 권고사항의 이행을 위한 검정 절차 보완 필요

- 현재 역사 교과서 검정 심사 절차상 심사본은 본심사 적합 판정(1차 합격)을 받은 이후, 검정 심의회의 수정·보완 권고를 자율적으로 받아들여 2차례 걸친 수정 및 보완 과정을 거쳐 최종 합격이 공고됨.
- 본심사 적합 판정을 받은 이후의 검정심사 과정은 출판사 및 집필진이 검정심의회의 수정·보완 권고사항을 자율적으로 판단하여 수용하는 과정이므로, 검정심의회의 권고는 절차적 강제성이 없음.
- 본심사 적합 판정(1차 합격) 이후에도 심사본의 수정·보완 정도에 따라 최종 합격·불합격에 영향을 줄 수 있도록 검정 절차를 보완할 필요가 있음.

▶ 검정 심사위원 수의 확대 필요

- 현재의 검정 인원으로는 다양한 시대와 분야를 포괄할 수 없을 뿐만 아니라, 검정위원 1인이 수행해야 할 작업이 과중하게 되어 검정심사의 부실이 우려되므로, 검정 심사위원 수의 확대가 필요함.

▶ 교과서 검정을 위한 예산 운용체제 변경 필요

- 검정 심사위원의 수와 심사기간의 확대에 대한 심사위원의 요구가 계속되고 있음에도 불구하고 이에 응하지 못하는 이유는 예산 때문임.
- 현재 교과서 검정을 위한 비용은 교과서를 출원하는 출판사가 소요비용을 전액 부담하는 수입대체경비 체제로 운영되고 있음.
- 따라서 출판사의 부담을 최소화하기 위하여 소요경비를 최저로 운영하는 상황에서 각종 미비점들이 발생하고 있음.
- 교과서 검정은 국가의 미래를 위한 국가적인 사업이므로, 수익자 부담 외에 국가 예산을 투입하여 양질의 교과서 검정이 이루어지도록 제도를 개선할 필요가 있음.

[‘고교 한국사 교과서 검정 과정과 결과’에 관한 토론]

◎ 예당고등학교 이원환 교감

- 한국사 교과서 검정 심의 위원 선발에서 역사학계 및 역사교육계의 주체적 참여를 보장하고 검정위원의 대표성 및 권위를 확보하기 위하여 국사편찬위원회 및 한국사 관련 전국 단위 학회들이 공동으로 참여하는 회의 기구가 필요하다.
- 검정심의 위원에는 교육 내용을 검토할 역사교육 전문가가 반드시 포함되어야 하며, 시기별 분야별로 내용을 검토할 전문가를 늘리고, 현장에서 교육을 담당하는 교사 또는 장학사 등의 교육직 종사자도 늘려야 하며, 이들 사이의 적절한 역할 분담도 필요하다.
- 효율적인 한국사 교과서 검정 작업을 위한 연구 사업이 추진되어야 한다. 예를 들면 최신 연구 성과를 반영한 검정심사 한국사 참고자료집, 역사지도 표준화 작업, 표기 지침서, 역사 연표, 역사 용어, 각종 도판 참고자료 등을 데이터베이스화해야 한다.
- 문제점이 발견되면 해마다 수정·보완으로 완벽한 교과서를 만들어 나가야 한다. 한국사 교과서에 대한 정치적 이념 논쟁을 원천적으로 배제하고 관련 전문가들에 의한 학문적 기준에 따른 검정이 이루어지도록 뒷받침되어야만 적어도 검정의 공정성과 객관성이 확보되고 검정을 통과한 교과서의 신뢰성도 높아질 것이다.
- 중학교와 고등학교 교과서의 내용과 학습 자료의 계열화 문제를 재검토할 필요가 있다.
- 학습자 중심의 학습 활동 반영, 학습자가 주도적으로 학습할 수 있도록 하는 다양한 학습 방법이나 자료 제시 여부, 다양한 사례와 스토리텔링 탐구과제를 통하여 학생들의 창의력과 역사적 사고력을 기를 수 있는 학생 중심의 교과서를 개발해야 한다.

◎ 충청북도 청명학생교육원 이충호 원장


- 역사 교육과정 상의 계열화 구현을 위한 제도적 보완이 필요하다. 실제 서술에 있어서 이 계열화 원칙을 제대로 준수한 교과서는 찾기 어렵다고 했는데, 중학교 역사와 고등학교 한국사 교과서에서 계열화를 제대로 구현할 수 있도록 가이드라인을 제시해야 한다.
- 편수용어 개정이 필요하다. 현재 교과서 집필의 중요한 기준이 되는 편수용어는 2003년 발간된 이후 개정이 이루어지지 않아 최근 학계의 연구 성과를 반영하지 못하거나 누락된 역사용어가 많다.
- 한국사 교과서 서술 분량 과다 문제를 개선할 필요가 있다. 2009년 개정 교육과정에서는 학습량 20% 감축을 목표로 설정하고, 한국사의 경우 필수학습요소를 중심으로 학습량을 적정화하여 내용영역과 성취기준을 모두 축소했다(내용영역 9개→6개, 성취기준 51개→38개). 그러나 고등학교 한국사 교과서에 대한 검정 심사가 진행 중인 현재, 출원한 교과서의 대부분은 서술 분량이 줄지 않고 도리어 늘어난 추세를 보이고 있다.

- 국정으로 환원해야 한다는 의견도 있으나, 검정은 유지하되 교과서로서 기본이 갖추어지도록 정부에서 강력한 역할을 함으로써 검정기준과 절차에 따라 철저한 검정이 이루어져야 한다.
- 검정위원회는 사실을 철저히 확인하여 신뢰받는 교과서 검정을 해야 한다. 애매모호한 내용에 대해서는 삭제 수정을 과감하게 하는 것이 검정심사위원의 책무가 되어야 한다.
- 학자적 양심과 사실관계의 진정성을 전제로 한 역사인식으로 도출된 학문적 다수설만이 교과서 내용으로 채택되어야 한다.
- 일본의 조사관(역사 7명)과 같은 기능을 할 수 있는 편수 전문가 양성이 필요하며, 교과서의 질과 신뢰도를 확보하기 위해서는 행정업무에 정통한 위원도 필요하다.

◎ 수원영덕고등학교 최경란 교사

- 검정위원회는 다양한 시대와 분야를 포괄할 수 있는 위원수를 확보하여 구성하고 적절한 작업수행에 의해 검정심사의 품질을 높일 수 있는 인적 기구로 정비되어야 한다.
- 본심사 적합 판정(1차 합격)을 받은 후, 출판사 및 집필진이 검정심의회에 심사본 수정·보완 권고를 수용하는 단계를 강화해야 한다. 본심사를 통과한 이후 출판사와 집필진의 자체 검토, 수정 보완이 이루어지고, 이후 재심사 절차를 거쳐 최종 합격 여부가 판단되어야 한다.
- 예산 부족은 검정 부실에 큰 영향을 미치고 있다. 정부는 검정 과정에서 수익자 부담 이외 필요한 예산을 지원하여, 검정 과정이 질적으로 향상되고 효율성을 기할 수 있도록 법적, 제도적 장치를 마련해야 한다.

◎ 과천외국어고등학교 강승호 교사

- 최소한의 집필 기간 및 검정 기간을 확보할 수 있는 법적 장치가 마련되는 것이 필요하고, 이렇게 마련된 규정이 정치적 판단이나 여론에 따라 교과서 개발과 검정 심사가 진행되는 과정에서 임의로 변경되지 않고 준수되어야 한다.
- 교육과정 개발에 참여한 인원이 교과서 검정 심사까지 담당해야 한다. 교육과정 개발 당시 역점을 두었던 부분이 집필 기준안 마련 과정에서 왜곡되거나 그 의미를 상실하게 되는 경우가 많고, 검정 심사 과정에서도 마찬가지이다.
- 교과서 검정 제도의 개선은 교과서 검정 제도의 자율성 보장과 공정한 평가가 근본적인 전제가 될 수밖에 없고, 공정한 평가가 이루어져야만 교과서 검정 제도의 자율성은 더 커질 수 있다. 현재 3개 영역 13가지 요소로 이루어져 있는 검정 심사 기준을 더욱 세분화하고 각 평가 요소별 배점을 명확히 구분할 필요가 있다. 

수업인지 놀이인지 헷갈리는 학생들은 신이 난다

-학습의 원초적 동기, ‘궁금증’-



노영민

서울양진초등학교 교사

수업 중에 학생들의 행동은 매우 다양하다. 어떤 학생은 장난을 치고 있고, 어떤 학생은 졸고 있으며, 어떤 학생은 선생님의 말씀을 집중하며 잘 듣고 있다. 수업 중에 학생들의 마음을 수업으로 이끄는 과정이 동기라고 할 때, 동기유발은 학생이 학습에 있어서 학습효과를 결정짓는 가장 중요한 열쇠가 된다. 어떤 학생은 사회적 인정을 받기 위해, 부모의 칭찬을 듣기 위해, 좋은 성적과 같은 외적 보상을 얻기 위해 동기화된다. 흔히 말하는 ‘호기심’ 그것은 궁금증, 즉 알고 싶어 자신도 모르게 학습할 수밖에 없는 상태를 말한다.

1. 동기의 개념

동기(motivation)라는 용어는 라틴어 동사인 movere(to move)에서 기원한다. 움직임(movement)의 의미는 동기를 우리가 갖도록 하는 것, 계속 움직이도록 하는 것, 일을 하도록 하는 것이라는 상식적인 뜻이 반영되어 있다(Pintrich & Schunk, 1996).

동기라는 개념은 흥미(interest), 욕구(need), 가치(value), 태도(attitude), 포부(aspiration), 유인가(incentive) 등과 함께 쓰인다. 흥미란 어떤 사물이나 사건 혹은 견해를 선택하여 주의를 기울이는 것이며, 욕구란 어떤 특정한 활동이나 결과가 제공해 줄 수 있는 무엇인가가 결핍된 상태이다. 가치란 자신이 중요하다고 여기는 모든 목표에 대한 지향이며, 태도란 개인이 현재 지각하고 있는 것에 대한 호의적 혹은 비호의적 감정을 의미한다. 그리고 포부란 어떤 종류의 성취에 대한 개인의 희망이나 열망이며, 유인가란 각성된 동기를 만족시키는 힘을 가진 것으로 개인에 의해 지각되는 것이다(Gage & Berline, 1984). 동기는 국어사전을 보면 ‘행동을 일으키고, 유도하고, 유지하는 내적인 상태’라고 되어 있다.

이와 같이 동기는 학습활동을 시작하도록 하고, 학습목표를 향하게 할 뿐만 아니라 학습활동을 계속 유지시키며, 선택적으로 강화시키는 기능을 가지고 있다. 그러므로 동기는 그 자체가 교육목표인 동시에 다른 교육목표의 성취를 촉진하는 수단으로 이용할 수 있다. 교사가 학생들로 하여금 어떤 과제의 수행을 위해 사용하는 시간량을 늘리도록 하기 위해서는 그 과제에 대한 학생의 동기를 촉진시키는 일이 선행되어야 한다.

2. 동기유발 방법

동기유발 방법은 내적 동기와 외적 동기에 따라 달라진다.

내적 동기란 학생 스스로의 자발적인 흥미나 욕구와 같은 내적 강화에 의해서 학습활동이 자발적으로 이루어지는 자연적인 동기이다. 학습과제가 학생에게 흥미가 있거나 그 중요성이 인정되는 경우 학생은 내적 동기를 가지게 되며 의욕적으로 학습에 임하게 된다. 내적 동기를 유발하기 위해서는 학생의 흥미를 고려하고 학습목표의 명확한 진술 등이 필요하다.

외적동기란 타인으로부터 받는 칭찬이나 인정, 타인과의 경쟁 등의 외적인 자극으로 유발되어 학습활동에 도움을 준다. 외적 동기를 유발하기 위해서는 상과 벌, 경쟁과 협동, 학습결과에 대한 지식 등이 활용되어야 한다.

교실 수업에서 교사는 학생들의 내적 동기를 유발하기 위한 내적 보상을 제공해야 한다. 내적 보상이란 성공적인 학습활동의 종결이나 그 활동 자체에서의 만족감, 성공감, 성취에 대한 자부심, 자아존중감의 향상 및 그 활동의 성취감 등을 의미한다. 외적 보상이란 학습활동과는 관련 없는 만족감을 제공하는 것으로 이는 학생 스스로가 아니라 타인에 의해서 통제되는 것을 말한다. 다시 말해 금전이나 선물, 어떤 특권, 학점, 승진 및 인정 등을 말한다.

최근 심리학자들의 연구 결과에서 외적 동기가 동기 유발 요인으로서 중대한 한계를 지니고 있다고 말한다. 그 이유는 대략 네 가지로 구분할 수 있다.

가. 보상에 의해서 유발된 동기는 인간이 능동적으로 환경을 탐색하는 능력과 의지를 제한한다. 즉, 보상을 받을 수 있는 공부만 하게 되므로 공부의 폭이 좁아질 수밖에 없는 것이다.

나. 보상에 의한 동기를 지속시키려면 계속해서 보상이 제공되어야 한다. 보상이 중단되면 공부도 중단된다. 더구나 보상의 양이 점차 많아지지 않는다면 보상의 효과를 기대하기 힘들다.

다. 활동 자체보다 보상에만 관심을 갖게 만들 수 있다. 게다가 최소한의 노력으로 최대한의 보상을 얻기 위해 머리를 굴리게 된다. 책상에 앉아 탄 짓만 하거나, 시험에서 커닝을 하거나, 비싼 학원을 보내 달라고 떼를 쓸 수 있다.

라. 물질적인 보상을 하면 내적 동기가 저하된다는 부작용을 낳을 수 있다.

네 번째 이유가 가장 큰 문제인데 자발적으로 즐겁게 놀고 있는 아이들에게 금전적인 보상을 제공하는 순간 내적 동기가 약해지기 시작하고, 보상이 사라지는 순간 활동이 중지되는 것이다. 공부를 좋아하는 아이들은 거의

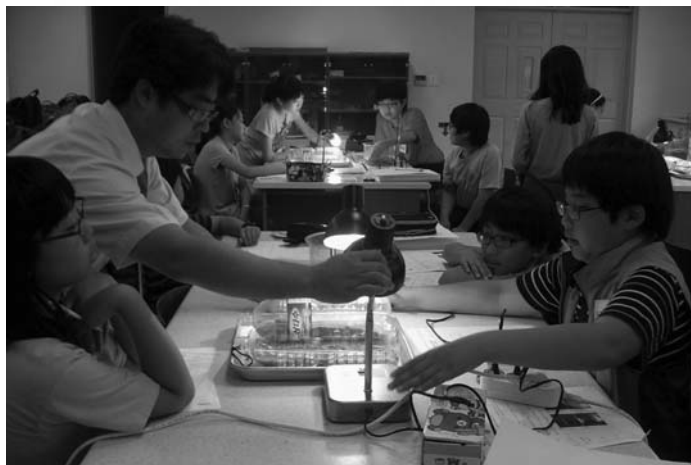
없지만, ‘공부를 잘하고 싶다’는 소망이 없는 아이들도 거의 없을 것이다. 누구나 공부를 잘하고는 싶어 한다. 공부나 성적에 물질적 보상을 주는 것은 그나마 조금 남아 있는 내적 동기마저 꺾어버릴 위험성이 있다.

그러나 어린 학생들에게 내적 동기만을 요구할 수는 없다. 따라서 교사는 외적인 보상을 주면서도 학생들의 내적 동기를 일으킬 수 있는 말을 계속 해주어야 한다. 학생들의 외적 동기의 수준이 적절한가를 확인하면서 내적 동기를 자극해야만 한다. 그러기 위해서는 교사는 동기에 영향을 미치는 학생 개인적 요인과 환경적 요인에 대해서도 알아야만 할 것이다.

3. 학습동기를 만드는 힘, 궁금증

위에서 언급한 것처럼 내적 동기는 ‘학생 스스로의 자발적인 흥미나 욕구와 같은 내적 강화에 의해서 학습활동이 자발적으로 이루어지는 자연적인 동기’이다. 학습과제가 학생에게 흥미가 있거나 그 중요성이 인정되는 경우 학생은 내적 동기를 가지게 되며 의욕적으로 학습에 임하게 된다. 이를 위해 필자가 수업시 가장 중요하게 생각하는 것이 바로 ‘궁금증’ 유발이다.

과학은 ‘왜 그렇지?’라는 궁금증에서 시작한다. 이 궁금증을 풀어가다 보면 시행착오도 겪게 되지만, 그 속에서 탐구 방식과 원리를 터득하게 되고 또 다른 도전의식도 생기게 되는 것이다. 일단 무엇인가를 궁금하게 만들어야 한다. 그것이 시작이고 수업의 핵심이다. 알고 싶은 욕구, 즉 내적 동기가 생겨야 자신이 무엇에 흥미가 있는지 알게 되고, 그래야 본인에게 맞는 적성도 찾을 수 있게 되는 것이다. 과학의 탐구 방법인 ‘왜?’라는 질문은



비단 수업에만 적용되는 것이 아니다. 세상을 알아가는 원리이기도 하다. 학생들이 정답을 모르거나 틀린 답을 말할 때, 교사가 즉시 정답이나 모범답안을 말하면 안 된다. 다시 한 번 생각하도록 과학적인 발문을 다시 해야 한다. 그러면 학생들은 자신의 생각에서 스스로 오류를 찾아 다시 고민하게 되며, 이것은 바로 과학적 사고능력을 신장할 수 있는 기회이다.

영재학급 학생을 대상으로 실시한 ‘밀도’에 대한 수업을 예로 들어 보겠다. 녹아 있는 설탕의 양에 따라 밀도가 다른 물의 무지개 탐 실험이다. 학생들은 밀도에 따라 비슷하게 보이는 액체라도 무거운 것이 아래로 내려가는 것을 실험을 통해 확인할 수 있다. 여기에서 더 나아가 기체, 액체, 고체의 밀도에 대한 심화 과정으로 들어가며 질문을 던진다. “물질의 온도가 낮아지면 밀도는 어떻게 될까?”, “물도 온도가 계속 내려가면 밀도가 더 커질까?”, “남극에 있는 바다 밑의 수온은 어떨까?”, “만약 물도 다른 물질처럼 온도가 낮아수록 밀도가 더 높아진다면 어떤 일이 벌어질까?” 등의 질문을 쏟아낸다. 학생들은 모두 눈을 동그랗게 뜨고 저마다 과학자가 된 것처럼

토론을 벌이기 시작한다. 그렇다. 궁금증, 이것이 학습의 원초적 동기이고 핵심이다.

학생들이 즐겁게 참여하는 과학 수업, 수업인지 놀이인지 헷갈리는 학생들은 신이 난다. 궁금증을 유발하는 수업, 수업자의 관점이 아니라 학습자의 관점으로 시작하고 진행하고 끝이 나는 수업, 그것이 바로 즐겁게 배우는 신나는 과학수업이 될 것이다. 학원에서 공부하느라 바쁜 학생들, 초등학교부터 입시준비에 시달리는 학생들, 스



마트폰에서 욕설과 비속어로 마음이 지쳐가는 학생들에게 과학수업 시간만이라도 실컷 궁금한 것을 생각해 보는 시간, 발전적인 사고를 할 수 있는 시간으로 만들어 주면 좋겠다. ~~~~~

필자소개

지난 7월 4일 문화일보 '좋은 선생님' 소개란에 [수업 내내 아이들에 "왜?...궁금증 만드는 게 교육목표라는 제목으로 소개되었다. 2012 올해의 과학교사상 수상, 교과부장관표창 2회, 환경부장관표창 1회, 서울시교육감상 2회 수상, 각종 저술활동, 강연활동, 방송활동(YTN, SBS)으로 과학 대중화에 기여하였다.



팀티칭으로 창의적 사고력을 키우자

-동북고의 다양한 팀티칭 실천 사례-



권 영 부

동북고등학교 수석교사

변화하는 시대에 걸맞은 수업을 하자

지식을 일방적으로 주입하는 교육은 큰 벽에 부딪혔다. 세상은 비판적이고 창의적인 사람, 배려적이고 융합적 사고력을 갖춘 인재를 요구한다. 이제 옳고 그름을 가려 창의적 해결책을 내는 힘이 필요한 세상이다. 여럿이 문제를 해결할 때 상대방을 배려하는 마음과 여러 가지 현상을 버무려 문제를 해결하는 힘도 요구된다. 이런 시대적 요청에 부응하려면 학교 수업의 변화가 절실하다.

시대 변화를 담아내기 위해 시작한 것이 팀티칭이다. 동북고의 팀티칭은 그 뿌리가 깊다. 1999년부터 시작한 교사독서토론모임이 그 출발점이다. 독서토론 모임에서는 독후감만 나누는 게 아니었다. 변화하는 시대에 걸맞은 수업에 관해 토론하고 대처 방안을 모색했다.

이런 논의가 지속되다가 2005년에 비로소 방과후에 5개 교과목의 교사가 한 교실에 동시에 들어가 교과서 내용을 바탕으로 하는 릴레이식 팀티칭 수업을 개설했다. 교과 사이의 칸막이를 없애고 소통의 물꼬를 터는 방식이었다.

이런 수업은 전례가 없어 어려움이 많았다. 이를 극복하려 여러 교사가 모여 브레인스토밍을 계속했다. 이를 통해 팀티칭을 위한 학습 지도안이 만들어졌다. 이윽고 한 교실에 5명의 교사가 들어가는 기상천외한 수업이 이루어진 것이다. 이때 투입된 철학, 윤리, 경제, 국어, 과학 등 5명의 교사들은 악전고투를 했고, 그 덕분에 팀티칭은 학교 안팎의 주목을 받기 시작했다.

처음에는 인문사회가 중심이었지만, 점차 인문사회와 수리과학이 융합된 팀티칭으로 발전했다. 인문사회와 수리과학 팀에는 윤리, 경제, 수학, 과학 등 4개 교과목의 교사가 주축이 되어 명실상부 문·이과가 융합된 수업을 진행했다. 그때 진행한 '축매'를 주제로 한 수업 내용은 [표 1]과 같다.

[표 1] '촉매'를 주제로 한 4개 교과 팀티칭 수업 내용

수업 진행 순서	주요 활동	주요 내용
과학 교사	학습 목표와 내용 소개	프로차트 형식으로 수업 내용과 목표를 칠판에 가로로 판서하면서 간략하게 설명한다.
교사와 학생 전원	중심 주제 찾기	주어진 제시문은 3개다. 화학시간에 공부한 촉매, 수학시간에 공부하는 매개 변수, 사라예보 사건에 관한 내용이다.
과학 교사	촉매	화학반응에서 촉매가 있으면 반응속도가 빠른 것처럼 세포 내의 물질대사에서 효소는 촉매역할을 한다는 내용으로 수업한다.
수학 교사	매개변수	수학의 변수 중에 하나인 매개변수(媒介變數)가 문제 해결의 촉매라는 것을 이해시킨다.
윤리 교사	전쟁의 기폭제	사라예보 사건과 안중근 의사의 의거, 통킹만 사건 등 전쟁에는 촉매 사건(기폭제)이 있다 것을 역사적 사건을 들어 구체적으로 설명하고 질문한다.
경제 교사	사회 변동	'희망의 인문학' 저자인 '얼 쇼리스'가 만든 클레멘트 코스와 무하마드 유누스의 '그라민 은행'의 무담보 소액 대출 사례를 들어 '지식'이 가난 구제를 위한 촉매 역할을 했다는 것과 1980년대 한국의 정치 상황을 정촉매와 부촉매로 설명한다.
교사와 학생 전원	토론·질의응답	수업 내용을 중심으로 토론과 질의응답을 한다.
학생 전원	글쓰기	제시된 논제에 대한 개요는 수업 시간에 짜고, 논술문 작성은 과제로 준다.
교사 전원	첨삭과 토론	학생들의 글을 첨삭하면서 수업의 이해 정도를 확인한다. 더불어 창의적인 사례를 발굴하여 이후 수업에 어떻게 접목할지를 토론한다.

팀티칭은 초기에는 주로 논술 수업에 적용했는데, 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 논술 수업을 준비하고 실행해 마무리하는 일을 함께 나누기 위해서다. 논술 수업은 각고의 노력과 시간이 필요해 개별 교사가 준비하여 수업하고 마무리하기에는 벅하다. 이런 면을 고려해 논술 준비와 수업 그리고 첨삭과 같은 마무리 과정을 서로 나누어 가중된 업무를 분산시켰다.

둘째, 개별 교사의 논술 지도 역량을 강화하고 특화해 교육 효과를 극대화하기 위해서다. 팀티칭을 위해서는 개별 교사의 논술 지도 역량과 함께 자신만의 논술 지도 방법을 특화하는 게 중요하다. 특화된 개별 교사의 역량을 집결하면 수월성을 확보할 수 있다.

셋째, 선택과 통합으로 논술 역량을 강화하기 위해서다. 논술 지도 방법은 교사별로 다양하다. 자신의 취향에 따라 시사 이슈 정리를 통한 지도, 논증적인 글쓰기 지도, 문장 표현력 강화 형식, 토론 중심의 글쓰기, 수행평가를 통한 지도 등이 있다. 이런 방법들을 수행평가, 독서 평가 등의 방법으로 선택적으로 지도하되, 팀티칭을 할 때는 각각의 경험을 통합하기 위해서다.

넷째, 책임감을 갖고 능동적으로 참여하도록 하기 위해서다. 팀티칭은 유기적 흐름이 중요하다. 팀원 중 한 명이 빠지면 수업의 흐름이 깨지므로 능동적인 참여는 필수이다. 함께 모여 준비하는 수업이므로 한 교사가 빠지거나 소홀하면 수업의 맥이 깨진다.

다섯째, 교과 사이의 영역 전이로 논술 수업을 진행하기 위해서다. 영역 전이 중심의 논술 수업이 반복될수록 심층적·다각적·독창적인 논의를 키울 수 있다. 이런 과정이 반복될수록 창의력이 커지기 때문이다.

여섯째, 논술에 관심이 있지만 참여를 망설이는 교사의 참여를 유도하기 위해서다. 학교 현장에서 논술 지도는 특정 교과가 중심으로 이루어져 관심 있는 교사가 선뜻 나서기가 힘든 상황이었다.

팀티칭의 방식도 변화를 꾀하자

2005년에 시작된 교과서 중심의 팀티칭은 2012년부터 변화를 시도했다. 텍스트가 교과서에서 책으로 변했다. 이른바 융합독서 수업을 진행하는 것이다. 교과서 중심의 팀티칭을 할 때 교과 사이의 영역 전이에 주력했다면, 책 중심의 팀티칭은 책의 주요 내용을 다양하게 해석해 융합하는 데 초점을 맞추었다. 교과서 중심의 팀티칭 때보다 학생들이 참여하는 활동이 많아졌고, 확산적 사고를 할 수 있도록 유도했다. 참여 교사의 수도 늘었다. 경제, 윤리, 국어, 수학, 과학, 사서, 진로 등 8개 교과목의 교사가 참여한다. 사서와 진로 교사의 투입은 또 다른 의미가 있다. 책읽기가 자신의 진로 결정에 도움이 된다는 사실을 이해시키는 것이다. 사서교사의 경우에는 독후신문을 만들어 지역사회에 배포하는 사회 공헌 활동을 주도한다. 이러한 일련의 수업과 활동으로 학생들의 창의적 사고도 키우고 진로 탐색은 물론 사회공헌 활동을 할 수 있게 했다.

올해 조지오웰의 '1984'를 텍스트로 한 융합독서 수업의 진행 과정과 내용을 정리하면 [표 2]와 같다.

[표 2] 조지오웰의 '1984'를 텍스트로 한 융합독서 수업

수업 순서	수업 주제	주요 수업 내용
사서 교사	'1984' 독서역량 테스트	객관식과 주관식 문제를 만들어 학생들의 독서 정도를 알아보기 위한 테스트 실시
수학 교사	수학적 시각으로 빅브라더의 사각지대 찾아내기	노끈을 이용해 사각지대의 범위를 알아보기 위한 각도를 측정하는 활동을 학생들이 직접 참여해 실험
경제 교사	오세아니아와 유토피아적 자본주의	신문 자료를 바탕으로 과거와 현재 그리고 미래를 탐색한 뒤에 가장 이상적인 자본주의 형태를 모색하기
과학 교사	RFID눈으로 본 마이너리티 리포트 (무선 주파수를 이용하여 id를 식별하는 시스템)	노끈을 이용해 학생과 학생을 서로 묶은 뒤에 네트워크화한 세상의 문제를 알아보기
윤리 교사	네트워크화되는 정보사회는 바람직한가?	네트워크화되는 세상의 문제점에 대해 토론하기
국어 교사	오세아니아의 언어 분석: 나의 언어, 너의 언어, 우리의 언어	인간의 본능을 구속하는 언어의 속성을 조지 오웰 소설 속의 신어를 바탕으로 이해하기
윤리 교사	거꾸로 만들어가는 상상의 공동체	우리가 알고 있는 다양한 문화 현상이 가지는 비상식적 이해를 바탕으로 조지 오웰의 사상 이해하기
진로 교사	진실성(眞實省) 리크루트	진로 교육 차원에서 특정한 기업에 입사하기 위한 채용공고 만들어보기
사서 교사	독후감 작성 및 독후신문 만드는 사회공헌활동	독후감을 중심으로 교내 다른 동아리와 연계해 사회공헌을 위한 신문을 만들어 배포하기

이런 변화는 계속될 전망이다. 2014년에는 신문과 웹툰을 텍스트로 창의적 사고 기량을 키우는 수업을 할 예정이다. 교과서에서 출발한 수업은 이제 책과 신문은 물론 만화의 세계까지 연결되고 있다.


변화는 또 다른 변화를 낳는다

하나의 프로그램이 만들어졌을 때, 그것만 고집하면 안 된다. 하나의 프로그램에 몰입하지 말고 변화를 시도해야 한다. 텍스트는 물론 참여하는 교사의 변화, 수업 방법과 내용의 변화를 꾀해야 한다. 팀티칭의 발전을 위해 반드시 기억해야 할 말이다.

동북고의 경우에도 계속해서 변화를 시도하고 있다. 그 중에 하나가 ‘프로젝트 수업’이다. ‘저출산 고령화 문제의 해결책 내기’를 주제로 경제, 윤리, 사회, 사회문화, 정치, 국어, 과학, 역사, 기술가정, 일본어 등 10개의 교과목이 참여했다. 이때도 브레인스토밍을 통해 수업 주제와 지도 내용을 정했다. 저출산 고령화 문제를 해결하기 위한 프로젝트 수업의 주요 내용은 [표 3]과 같다.

[표 3] 저출산 고령화 문제를 해결하기 위한 프로젝트 수업의 주요 내용

참여 교과	지도 내용
경제	저출산 고령화에 따른 주식 시장 변화에 대한 대처 방안 내기
윤리	가치관 관점에서 본 생명의 의미 탐구하고 글쓰기
과학	기러기가 바라본 저출산 고령화
기술·가정	저출산 고령화를 해결하기 위한 가상 국무회의
일본어	일본과 핀란드의 저출산 고령화 현황과 대책
사회	표어로 본 인구 정책 탐구
사회문화	다문화 사회와 저출산 고령화 현상의 상관관계
정치	나의 노년시기를 행복하게 만들기 위한 현실적 법안 마련하기
국어	우리나라 소설로 보는 저출산 고령화
역사	저출산 고령화의 역사적 시각 탐구하기

우리 속담에 ‘백짓장도 맞들면 낫다.’는 말이 있다. 팀티칭과 잘 어울리는 말이다. 수업 준비를 혼자 하고 홀로 실행하기보다 여럿이 준비해 다함께 나누는 것이 중요하기 때문이다. 여럿이 수업 준비를 하면 다른 교사의 창의적 아이디어를 자기 수업에 적용할 수 있고 창조적으로 모방할 부분도 보인다. 이런 자잘한 것이 쌓이면 자기 수업이 튼튼해진다. 이것이야말로 팀티칭이 가지는 가장 큰 교육적 의미다. 

필자 소개

지난 8월 22일 문화일보 '좋은 선생님' 소개란에 ['여러 교과목 '융합수업'...창의력 통찰력 키워줘요]라는 제목으로 소개되었다.

교과서 관리 시스템의 보완을 위한 제언¹⁾



문 영 주
한국교육과정평가원
연구위원

□ 교과서의 성격

우리나라에서 출판되는 모든 서적은 출판 관련 법령을 준수해야 한다. 학교에서 사용되는 교과서도 예외는 아니다. 그런데 일반 서적과 교과서는 출판 방식에서 큰 차이를 보인다. 일반 서적은 저자의 학문적 견해나 종교적 신념 등이 자유롭게 서술될 수 있는 반면, 교과서는 국가 교육과정에 명시된 교육 내용을 충실히 반영하면서 ‘편찬상의 유의점’과 교과서 관련 규정의 범위 내에서 서술되어야 한다.

일반 서적의 저자는 자신의 학문적·정치적·

종교적 견해를 얼마든지 밝힐 수 있다. 반면 교과서의 저자는 교과서에 수록되어 있는 학문적·정치적·종교적 견해가 내용의 정확성, 공정성, 중립성 측면에서 문제가 없는지 각별히 주의해야 한다. 뿐만 아니라 일반 서적은 출판물의 유해성 심의기준에 따라 등급이 정해지는 반면, 교과서는 ‘검정 기준’에 따라 심의위원의 엄격한 심사를 거쳐 합격 또는 불합격 판정을 받는다. 일반 서적은 심의 등급에 따라 시장에 보급되지만, 교과서는 국가로부터 교과서로서의 지위를 부여받은 서적만이 학교 현장에 보급된다.

교과서의 출판이 일반 서적과 달리 이처럼 엄

1) 이 글에서 제시된 의견은 연구자 개인의 견해로서, ‘문영주 외(2012), 교과서 검정의 개방형 심사 체제 연구, 한국교육과정평가원 연구보고 RRT 2012-2’, ‘윤지훈(2013), 한문 교과서 소재 인용 자료의 출처 표기에 관한 일고, 동방한문학 제56집’, ‘박지현(2013), 음악 교과서의 질 제고를 위한 편수 용어 정비 방안, 음악이론 연구 21집’, ‘김명정(2013), 사회과 교과서의 교육 중립성 문제, 미발표 원고’를 참조하여 작성되었음.

격하고 까다로운 이유는 무엇인가. 교과서는 학교에서 공교육 구현을 위해 사용되는 서적이기 때문이다. 따라서 교과서는 교육 목표와 교육 내용을 담고 있는 국가 교육과정을 준수해야 하며, 그 수요자가 일반 시민이 아닌 지식을 습득하고 가치관을 형성해 나가는 학생들이기 때문에 내용의 정확성과 공정성이 필수적으로 요구된다. 이와 같이 교과서는 일반 서적과 달리 공교육을 위해 출판되는 서적으로서 공교육의 목적에 부합하도록 편찬되어야 한다. 이 때문에 출판문화산업진흥법과 동 시행규칙의 적용을 받는 일반 서적과 달리 교과서는 초·중등교육법 및 교과용 도서에 관한 규정의 적용을 받는다.

그렇다면 공교육의 목적에 부합하는 교과서는 어떤 성격을 가져야 하는가. 다양한 견해가 있을 수 있겠지만, 공교육의 목적은 기본적으로 지금까지의 학문적 성취를 체계적으로 후세대에 전수하고 우리 사회가 지향하는 가치관을 바탕으로 한 국가의 발전이다. 이와 같은 공교육의 목적을 구현하기 위해 교과서는 일차적으로 내용의 정확성과 공정성을 갖추고 있어야 하며 이를 바탕으로 다양성과 창의성을 추구해야 한다.

□ 교과서 관리 시스템

교과서 관리 시스템은 교과서 내용의 정확성과 공정성을 확보하고 이를 통해 공교육 목적에 부합하도록 교과서가 개발되고 사용될 수 있도록 관리하는 시스템을 의미한다. 우리나라의 교과서는 개발 주체에 따라 국가가 직접 개발하는 국정 도서, 민간에서 개발하고 국가가 심사하는 검·인정 도서로 구분된다. 검·인정도서는 심사 주체가 교육부가 위탁한 검정 심사 기관인 경우는 검정 도서, 시·도교육청인 경우 인정 도서로 구분된다. 검정 도서는 국가 정체성 및 이념 편향성 논란의 우려가 있어 국가 차원의 검증이 필요한

교과서이기도 하다.

현행 교과서 관리 시스템은 교과서 개발, 교과서 심사, 학교에서의 교과서 선정, 교과서 사용의 각 단계별로 교과서를 관리하고 있다. 이미 밝혔듯이 교과서 관리 시스템의 운영 목적은 내용의 정확성과 공정성을 바탕으로 교수·학습에 창의적으로 사용될 수 있는 다양한 교과서를 개발하고 보급하는 것이다. 이를 위해 교과서 개발 단계에서 국가 교육과정이 고시되면 이를 기반으로 교과서 집필에 반드시 반영해야 할 편찬상의 유의점과 집필기준(일부 필요한 과목에 대해서만)이 제시된다. 교과서 심사 단계에서 검·인정 교과서의 경우 엄정한 교과서 심사를 위해서 ‘심사 기준’이 개발되고 심사 절차가 법령으로 규정되어 있다. 교과서 사용 단계에서 발견되는 오류를 신속하게 수정하기 위한 수정·보완 절차가 상시적으로 운영되고 있다.

□ 현행 교과서 관리 시스템의 보완 방안

교과서는 늘 사회적 관심의 대상이다. 교과서에 수록되어 있는 내용과 가치관이 미치는 영향력을 고려하면 사회적 관심은 당연한 일이다. 이러한 사회적 관심은 현행 교과서 관리 시스템을 점검하고 보완할 점은 없는지 살펴볼 것을 요구한다. 현행 교과서 관리 시스템의 보완점을 교과서 개발, 심사, 사용 단계별로 살펴보면 다음과 같다.

▶ 교과서 개발 단계

교과서 개발 단계에서는 내용의 정확성과 공정성을 확보한 질 높은 교과서 개발을 유도할 수 있는 방안이 마련될 필요가 있다. 이를 위해 첫째, 집필자에게 좋은 교과서를 개발할 수 있도록 집필 기간을 현재 보다 더 늘릴 필요가 있다. 예를 들어 검정 시행 공고 이후 본격적으로 교과서 집

필이 시작된다는 점을 고려하여 현행 학교 현장 보급 “1년 6개월 이전”까지 고시하는 검정 시행 공고를 “2년 이전” 또는 “2년 6개월 이전” 등으로 기간을 늘리는 것이다.

둘째, 교과서 내용의 정확성 및 공정성 관련 지침이 구체적으로 제시될 필요가 있다. 교육과정 이 무엇을 가르칠 것인가의 내용을 정한 것이라면, 교과서 관련 지침은 그 내용을 어떻게 쓰고 구성할 것인지의 범위와 수준을 제시한 것이다. 따라서 내용의 수준과 범위가 좀 더 구체적이고 명확하게 제시되어야 심사 과정의 신뢰도를 높일 수 있고, 심사 결과를 둘러싼 사회적 논란을 최소화 시킬 수 있을 것이다. 이를 위해 ‘편찬상의 유의점’, ‘집필 기준’, ‘편수 자료’, ‘검정 기준’의 개발에 지금보다는 좀 더 많은 시간과 예산이 투입되어야 한다.

셋째, 교과서 집필에 필요한 다양한 심사 정보를 공개할 필요가 있다. ‘편찬상의 유의점’ 및 ‘검정 기준’의 심사 항목별 세부 적용 지침, 표기·표현 오류 유형 및 적용 지침, 자료 인용 및 출처 표기 지침 등을 지금보다 더 구체적으로 개발하여 집필자에게 제공할 필요가 있다. 이러한 심사 정보의 제공을 통해 내용 오류의 상당 부분을 차지하는 표기·표현 오류나 인용 및 출처 표시 오류를 감소시킬 수 있을 것이다. 또한 다양한 심사 정보의 사전 공개 및 제공은 명확한 합격 가이드라인을 제시하는 것으로, 심사본의 질 제고를 유도할 수 있을 것이다. 질 높은 심사본의 출원은 내용 오류 조사나 적합성 판정 기간의 단축으로 이어져 합격본의 질 관리를 위한 시간을 늘릴 수 있을 것이다.

넷째, 교과 내용 및 교과 교육의 전문성을 갖춘 우수한 전문가의 교과서 집필 참여를 유도할 수 있는 방안이 필요하다. 검·인정 도서의 집필자를 누구로 할 것인가는 출판사의 몫으로 교과서 관리 시스템이 관리할 수 있는 영역이 아니다. 그러나 좋은 교과서를 개발한 집필자에게 경제적

보상과 사회적 권위를 부여해 주고 교과서 집필자 양성 프로그램 및 연수 등을 체계적으로 운영한다면, 우수한 전문가들이 양성되어 교과서 집필에 참여할 것이다.

▶ 교과서 심사 단계

교과서 심사 단계에서는 첫째, 내용의 정확성 및 공정성에 대한 엄격한 심사를 일차적으로 실시하고, 이후 내용 구성의 참신성 및 교수·학습의 효과성 등을 검증하는 심사 절차를 마련할 필요가 있다. 즉, 내용 오류를 조사하는 기초조사와 적합성 여부를 판정하는 본심사로 구성되어 있는 현행 심사 절차를 교육과정의 준수, 내용의 정확성 및 공정성을 심사하는 1차 심사와 1차 심사를 통과한 심사본의 내용 선정 및 조직의 참신성, 교수·학습의 효과성 등과 연관된 창의성을 검증하는 2차 심사로 재구조화하는 것이다. 이렇게 되면 내용의 정확성과 공정성을 기본적으로 갖춘 참신한 교과서가 다양하게 선별될 수 있을 것이다.

둘째, 심의위원의 전문성과 다양성을 확보하기 위해 체계적인 심의위원 양성 프로그램을 운영하고, 자격 기준을 전공 영역과 전문성에 보다 초점을 맞추으로써 전문성을 갖춘 참신하고 역량 있는 심의위원들이 심사 업무에 참여할 수 있게 하는 방안이 필요하다. 그리고 내용의 공정성과 정확성 조사 결과의 신뢰도를 높이기 위해 연구위원 수를 각 교과서의 내용 전공별로 2인 이상 확보할 필요가 있다.

셋째, 내용의 공정성 관련 심사 결과의 수용도를 높이기 위한 방안도 적극적으로 모색되어야 한다. 교과서 심사는 심의위원의 전문성과 독립성에 근거하여 진행된다. 그러나 전문성을 갖춘 심의위원이라도 그 전문성의 범위가 교과 내용이나 교과 교육에 한정된 것이므로, ‘공통기준’과 ‘교과기준’ 중에서 교육의 중립성 및 공정성에 관한 항목에 관련된 사안에 대해서는 관련 전문

가의 도움이 필요하다. 이를 위해 검정 심사에서 운영되고 있는 ‘교과용도서 검정 자문위원회’를 국정 심의와 인정 심사에도 확대 운영할 필요가 있다. 또한 이 자문 기구를 ‘검정 기준’ 개발부터 참여시키는 방안도 고려할 필요가 있다.

▶ 교과서 사용 단계

교과서 사용 단계에서는 수정·보완 업무 절차를 개선할 필요가 있다. 즉 해당 교과서를 심사한 검정심의회가 심사 이후에 수정·보완 심의회로 전환하여 수정·보완 업무를 담당하는 방안을 고려할 필요가 있다. 사용되고 있는 교과서의 오류에 대한 수정 요청이나 출판사의 자체 수정 내용을 수정·보완 심의회가 심의하여 확정하고, 이를 교육부가 최종 승인하게 되면 수정·보완 업무는 심사 업무와 일관성을 유지하면서 전문성을 제고할 수 있을 것이다.

□ ‘교과서 전문가’의 양성

이상에서 살펴본 현행 교과서 관리 시스템의 단계별 보완점과 함께 이 시스템을 효율적으로 운영하고 개선해 나갈 수 있는 교과서 전문가를 장기적인 측면에서 체계적으로 양성할 필요가 있다. 교과서 전문가는 내용 전문성과 업무 전문성을 겸비한 전문가이다. 내용 전문성은 교과서 내용의 정확성과 공정성을 판단할 수 있는 학문적 능력을 의미한다. 업무의 전문성은 교과서 관리 시스템의 운영 목적을 이해하고 직접 운영할 수 있는 능력을 의미한다.

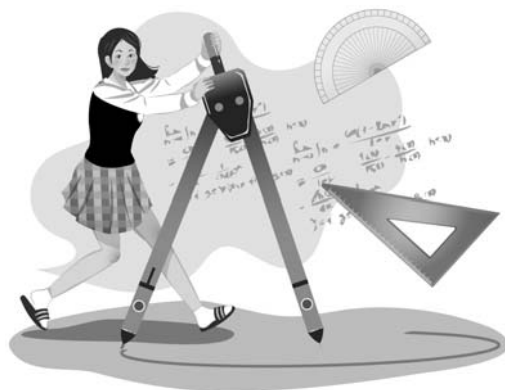
교과서 전문가 집단이 교과서 집필에 필요한 지침의 개발을 주도하고, 교과서 심사에서 내용의 정확성 및 공정성에 대한 심도 있는 조사가 진행될 수 있도록 심사 절차를 운영하며 필요한 경우 직접 조사에 참여하고, 교과서 사용 단계에서 발견되는 오류에 대한 수정·보완 업무를 관장한

다면, 현행 교과서 관리 시스템은 보다 안정적으로 관리될 수 있을 것이다. 그리고 교과서 관리 결과에 대한 사회적 수용력도 한층 제고될 수 있을 것이다. 이와 함께 교과서 전문가의 양성과 교과서의 개발부터 사용까지의 전 과정에 걸쳐 교과서 관리 시스템을 통합적으로 운영하는 교과서 전문기관도 장기적으로 모색할 필요가 있다.



필자소개

현재 한국교육과정평가원 연구위원으로 재직하고 있고 교과서 관련 정책 연구와 검정 업무를 담당하고 있다.



‘교과서답다’의 두 얼굴



김 미 경
(주)이오복스 본부장

교과서를 진행하며 내가 많이 한 말 중 하나는 이것이다.

“휴.. 사람이 심장이 두 개인 이유가 있어. 정말! 놀라서 심장 하나가 덜컥 떨어지면 다른 하나로 숨 쉬라고 하느님이 배려하신 거야.”

그런데 교과서를 하면서 욕심이 하나 더 생겼다. 심장이 세 개였으면 좋겠다는 욕심...

내게 있어 교과서는 그런 것이었다.

가슴을 뛰게 하고 놀라게 하고 푹 떨어지게 하는... 그런 것

나는 교과서를 제7차교육과정에서부터 시작했다. 처음 접해본 교과서는 정말 낯설고 힘들었다. 교육 과정 분석 방법도 몰랐고, 가지고 있었던 건 열정 하나였다.

회사는 나만 믿고 있었는데, 그 믿음을 이루어드리고 싶었다. 우여곡절 끝에 교과서를 제출하러 가던 날, 사장님과 나는 아무 말도 할 수 없었다.

그리고 순서를 기다리며 제출을 하는데 또 한 번의 해프닝이 벌어졌다. 내가 수입인지와 우표를 구분 못해서 우표를 가지고 온 것이었다. 삼청동 주변을 돌며 수입인지를 사러 다녔는데, 부족해서 종로까지 가서 사온 기억이 있다. 그때는 그게 또 위로가 되었다. ‘아, 나 같이 모자란 사람이 또 있었구나.....’

그리고 제출을 하는데, 자를 들고 교과서 심사본의 내용 위치를 재고, 내용을 쪽 넘겨보고 문제가 없는지를 확인하는 과정에서 제출을 못하고 다시 만들어오라는 말을 듣고 혈레벌떡 뛰어가는 편집자의 모습을 보며 가슴을 졸였다. 우리 교과서는 수입인지 외에 다른 문제는 없어 그대로 제출할 수 있었다.

그렇게 우여곡절 끝에 제출을 하고, 사장님 차에 탄 나는 그냥 울었다.

사장님도 눈시울이 뜨거워지셨다. 그게 나의 첫 교과서 경험이었다.

십여 년이 지난 지금, 나는 독립된 회사를 만들어 교과서를 진행하고 있다.

경영자이기 이전에 나는 여전히 기획자이자 편집자이다.

많은 선생님들과 이야기하며 기획 아이디어를 얻고, 내가 계획하는 교과서의 방향을 잡는다.

그날도 나는 그런 이유로 교무실 문을 두드렸다.

“○○○ 선생님을 뵈러 왔습니다. 어디에 계신지요?” 하며 선생님을 찾았다. 오늘은 컴퓨터 수업이 있는 날이라 컴퓨터실에 계실 것이라. 계단을 올라 모퉁이를 돌아 컴퓨터실 입구로 들어서는 순간 양쪽 벽면에 붙여진 포스터며 수업 시간에 학생들이 완성한 결과물들이 전시되어 있었다.

교실을 살짝 넘어다보니 아직 수업이 끝나려면 시간이 좀 걸려 보여서 전시된 학생들의 수행활동과제를 유심히 훑어보았다. ‘좋은 교과서가 좋은 선생님을 만나 그 쓰임이 더 좋게 되었구나’ 하는 생각에 오늘 처음 뵈는 선생님에 대한 느낌은 이미 백점 만점에 백점이었다.

‘이런 분이라면... 내가 기획하는 교과서의 방향을 잘 잡아주시겠구나.’

사실 집필자로 소개받아 오늘 선생님을 처음 대면하는 날이었다. 그런데 선생님을 기다리면서 창 너머로 흘러나오는 선생님의 열강과 아이들의 까르르 소리, 옆드려 있는 학생들을 찾아볼 수 없는 모습에서 나는 이미 선생님에 대한 기분 좋은 느낌과 내가 지금 하고 있는 일에 대한 표현할 수 없는 기쁨을 느끼고 있었다.

사실 출판사의 많은 기획자나 편집자들은 밤을 낮처럼 보내며 원고와 씨름하며 보낸다. 특히 교육과정 개정으로 교과서를 새로 개발하여 승인을

받을 때는 하루가 24시간인 것이 안타까울 정도이다. 그러니 애써 만든 이 자식 같은 교과서로 공부하는 모습을 보는 것은 선생님들이 학생을 가르치는 보람에 뒤지지 않는다. 모든 편집자들은 교과서에 밑줄을 그어가며 공부하는 교실 풍경은 지나간 시간의 힘듦에 대한 큰 위로이자 보상이 된다.

수업 마침종이 울렸지만 선생님은 한참을 학생들과 이야기를 더 하고 질문을 받아주고 있었다. 그리고 우르르 나오는 학생들의 손에 들려 있는 한 권의 교과서! 그것은 내가 교과서를 만들게 하는 원동력이자 보람이었다.

선생님과 교과서에 대한 이런저런 이야기를 나누며 나는 ‘교과서스럽다’는 것에 대한 표현이 가지는 행간의 의미를 생각해 보게 되었다.

나는 선생님께 “선생님, 우리 교과서는 조금 덜 교과서스러웠으면 좋겠습니다.”라는 말을 했다. 나는 이 표현을 할 때 교과서에 대한 좋지 않은 선입견, 가령 교과서는 ‘보수적이다’, ‘고리타분하다’, ‘진부하다’, ‘너무 일반적이다’ 라는 전제를 깔았던 것 같다.

선생님은 “교과서가 교과서처럼만 나오면 참 좋겠어요. 교과서는 표준이잖아요. 저는 학생을 위한 교과서, 할 수 있다면 가장 표준적인 교과서를 만들고 싶은데, 그럴 자신이 없어요.”

순간 나는 내가 한 말의 실수를 깨달았다.

교과서가 가지는 진부하지만 너무나 필요한 표준성에 대해 내가 간과하고 있었다.

조금 뜬금 없는 이야기지만, 가끔씩 나는 누군가에게 남편을 소개할 때 ‘교과서같아요’라고 한다. 그러면 사람들은 내 의도와 달리 나를 매우 부러워들 했다. 그리고 그 단어 하나로 남편에 대한 느낌이 정리가 되는 것 같았다.

그렇게 한 과목 한 과목 집필자가 선정이 되고,

초고가 나오고 몇 차례의 뒤집힘(?) 과정을 거쳐 제출 시기가 다가왔다. 출력실은 모두가 동일한 시기에 제출하는 출판사들의 심사본 인쇄로 함께 날밤을 새고 있었다. 누구랄 것도 없이 교과서와 관계된 일을 하시는 모든 분들이 함께 교과서를 만들고 있었다.

‘교과서야~ 너 참 대단한 놈이구나. 이렇게 수많은 사람들을 긴장시킬 수 있다니 정말 대단하다.’는 생각에 쓴웃음이 나왔다.

나는 교과서를 개발하고 심의를 통과했던 경험이 다음 교육과정 교과서 작업 때 많은 도움이 되리라 생각했는데, 교과서는 할 때마다 새로웠고, 또 다른 실수들의 연속이었다.

우리 회사는 한국검정교과서협회를 통해 교과서 제출을 하지 않아 직접 제출하게 되었다. 10여 과목의 제출일이 다가오고, 직원들이 각 지역으로 가서 직접 제출하기로 하였는데, 마지막까지 긴장을 놓지 못하게 한 한 권의 책이 있었다. 나는 이 책이 우리 회사의 효자가 되려고 그런다는 위안을 했는데, 지금도 회식 때 안주거리 소재가 되고 있다.

마치 수능 시험날 꼭 뉴스에 등장하는 마지막 입장자.... 경찰차나 퀵 서비스 오토바이 뒤에 타고 간신히 교문을 들어서고, 그 순간 문이 닫히는 그 장면...

제출 마지막 날, 파일이 잘못되어 다시 제작하여 제출해야 했다. 사무실에서 KTX를 타러 가는 직원과 심사본을 들고 오는 친구가 역에서 만나 전달받아야 하는데 시간이 빠듯했다. 마치 런닝맨처럼 우린 달리고 달려서 KTX를 타고 제출을 했다. 그때의 사건은 우리 직원 모두에게 십년감수하는 경각심을 주었고, 매사 다시 한 번 확인하는 계기를 만들어 주었다.

세 번의 교과서 경험을 통해 나는 내가 교과서

스러워지기를 원하게 되었다. 그것은 내가 좀 더 나이를 먹어 어른스러워졌다는 반증이기도 하다. 교과서는 소나무 같다. 트랜드를 반영하되, 검증되지 않은 사실과 유행에 민감하지 않으며, 기본을 튼튼히 하여 그것을 베이스로 결가지를 뻗어나간다.

단행본 기획을 먼저 맞본 나에게 교과서는 그래서 진부한 느낌으로 다가왔던 것 같다. 한편으로는 ‘교과서스럽다’는 것이 무엇인지에 대해 스스로 정의를 내리지도 못한 채 막연히 가지고 있었던 편견의 눈으로 교과서를 바라보았던 것에 대해 대상 없는 미안한 마음이 든다.

오늘도 우리는 교과서에 대한 많은 전화를 받고, 이메일을 접한다. 비록 완벽한 교과서는 아니지만 해마다 완벽해지기 위해 노력한다. 그런 교과서의 뒤에는 많은 편집자들의 노고가 숨어 있다.

내가 원하는 완벽한 교과서란 없다. 가르치는 이들과 배우는 이들의 개성이 모두 다르듯 교과서 또한 다르다. 교과서가 가진 기본 역할에 충실하고 있고, 교과서스럽다면 그 교과서에 혼신을 쏟은 편집자들에게 박수를 보내주었으면 한다. 그래서 사소한 실수는 다음 번 수정으로 너그럽이 봐주는 혜량을 가져주었으면 한다. 그러면 모든 편집자들이 힘들지만 고래처럼 춤추며 보람되게 원고와 놀지 않을까 한다. 🐳

필자소개

현재 (주)이오복스 본부장으로 재직중이다. 경북대학교 신문방송학과를 졸업하고 서울로 상경한 후 지금까지 이런 저런 책들과 씨름하는 낙으로 살아가는 출판꾼이다.

교과서 싸는 날

고 정 욱
동화 작가



엄마의 등에 업혀 학교에서 귀가해 보면 집안은 온통 폭탄 맞은 것 같았다. 3남1녀의 장남인 나는 1960년대의 초등학교를 다녔다. 먹고살기 힘들던 시절, 군인이던 아버지는 당시 한창이던 월남전에 참전했다. 어머니가 혼자 살림을 하는데, 초등학교 2학년 나는 밑으로 동생을 셋이나 거느렸다. 막내는 이제 갓 돌을 넘긴 갓난아기.

어린 시절 소아마비에 걸려 걸을 수 없는 장애인인 나에 이렇게 어머니가 업어서 학교를 통학시켰다. 학교에서 와보면 집안은 동생들 셋이 어질러 놓아 온통 엉망이었던 것이다. 어머니와 식모 누나, 둘이 감당하기엔 너무 버거웠다. 아이들은 닥치는 대로 어질렀고, 함부로 나뒹굴었고, 집안과 바깥을 들락날락하며 먼지를 일으켜 쑥대밭을 만들었다.

너그러운 품성을 가진 어머니는 아이들이라면 당연히 그러려니 생각하고 별다른 책망을 하지 않았다. 그러다 보니 집안에는 기저귀가 휘날리고, 똥오줌을 수시로 싸대는 막내는 울어젖혔다. 엄마는 막내를 키우느라 정신이 없는 와중에 철없는 둘째, 셋째도 마구 물건을 어지르고 한번 쓴 물건을 제자리에 놓는 법이 없었다.

나는 가장 조용하다고 생각하는 건넌방으로 들어가 가방을 열었다. 오늘은 새 학년 새 학기 시작일이라 학교에서 교과서를 잔뜩 받아 집에 가져왔다. 국어, 산수, 사회, 자연……. 책을 펼쳐 냄새를 맡으면 잉크

냄새가 무척 향기로웠다. 삽화를 들여다보면서 나는 가슴 뿌듯해했다. 아침에 선생님께서 책을 나눠주면서 하시던 말씀을 생각해냈다.

“집에 가서 교과서 표지를 꼭 싸도록 해. 달력이나 두꺼운 종이로 싸는 게 좋다.”

“네!”

아이들은 알림장에 ‘교과서 싸기’라고 썼다.

당시에는 새 학기 교과서를 받으면 겉을 싸는 게 일이었다. 요즘처럼 종이가 질기거나 좋지 않았던 시절, 교과서는 한 학기 동안 아이들이 가방에 넣고 다니면서 공부하기에는 내구성이 많이 떨어졌다. 그러니 표지를 싸는 것이 필수였다.

그 날도 나는 교과서를 싸기 위해 준비를 해야겠다고 생각하는데, 막내는 엉금엉금 기어 들어와 또 방안에서 오줌을 싸다.

“엄마! 정우가 오줌 쌌어요!”

걸레로 오줌을 닦으며 나는 엄마에게 외쳤다. 엄마는 지친 얼굴로 달려와 동생을 번쩍 안아 찬물에 엉덩이를 마구 씻겼다. 따뜻한 물이 늘 준비되어 있던 시절이 아니었기에 돌잡이의 엉덩이도 엄마는 그냥 찬물로 씻었다. 그게 오히려 건강에 더 좋았을지도 모른다. 엉덩이가 찬물로 푸르딩딩해진 녀석에게 엄마는 기저귀를 채우고 허리에 고무줄을 둘렀다. 노란색 고무줄로 기저귀를 차고 바지를 입은 뒤 막내는 또 방안 구석 여기저기를 돌아다녔다. 아무거나 집어먹기 때문에 늘 조심해야 했다.

동생들이 마루와 안방, 부엌까지 드나들며 떠들 때 나는 건넌방 문을 닫고 들어앉아 교과서를

펼쳤다. 드디어 나에게 읽을거리가 생겼기 때문이다. 어려서부터 책을 좋아했던 나는 교과서도 받아오면 그날로 다 읽어야 직성이 풀렸다. 교과서는 한 마디로 재미나는 새 책일 뿐이었다.

나는 일단 국어책부터 펼쳤다. 각종 문학 장르가 소개된다. 동시, 동화, 각종 이야기들이 나는 그렇게 재미있을 수가 없었다. 게다가 교과서는 깔끔한 활자와 올바른 철자법으로 가장 모범되는 책이 아닌가. 읽기도 편리했다. 동화책들은 글씨도 작고 그림도 흑백이 대부분이었지만 교과서는 칼라였다. 조악한 수준의 인쇄였지만 그림에 색이 칠해져 있어 훨씬 생생한 느낌을 주었다.

정신없이 국어를 다 읽고 나면 사회, 자연……. 딱치는 대로 읽었다. 장애를 갖고 있는 나는 어려서부터 밖을 돌아다니지 못했기에, 활자중독증 수준으로 책을 좋아했다. 읽은 책을 읽고 또 읽는 와중에 이렇게 새 책인 교과서가 왔으니 얼마나 기쁜가.

교과서를 다 읽을 무렵 나는 엄마에게 물었다.

“엄마, 작년 달력이 어디 있어요?”

3월이었기에 작년 달력은 어딘가 방구석에 처박혀 있을 것이다. 아니 당시에는 달력 같은 좋은 종이를 그냥 버리는 건 상상도 할 수 없는 일이었다. 뭔가 소중한 데에 쓰거나, 하다못해 잘라서 뒷면을 메모지로 쓰기까지 했다.

“다락에 있다.”

다락에 올라가보니 그 당시엔 최고급 종이인 흰 아트지에 인쇄된 달력이 있었다. 고이 가지고 내려와 나는 책을 거기에 대고 접기 시작한다. 이런 달력으로 책을 싸는 건 가장 이상적이다.

다른 아이들을 보면 모조지나, 비료포대로 싸서 오기도 하기 때문이다. 신문지로 싸오는 아이도 있는데 그런 책은 며칠 가지 못하고 다 찢어지는 걸 보았다.

책표지를 싸는 방법은 이러했다. 책보다 넉넉하게 마름질을 해서 교과서 표지를 대고 모서리를 접어 넣고 단단하게 풀칠을 하면 되는 거였다. 한권씩 정성껏 각을 잡아 싸다. 겉지 못하기에 손으로 방안을 기어 다니던 나인지라 남들과 달리 손재주가 있었다. 딱딱 맞춰서 각을 접고 손톱으로 접은 부분을 눌러주면 아무지게 책표지 싸기가 완성되는 거였다. 책표지를 싸면서도 표지 안의 그림과 내용을 읽어 내려갔다. 모두 다 재미있었다. 새 학기가 되어서 이 책에 있는 내용을 공부할 생각을 하니, 가슴도 약간 설레고 기분도 좋았다. 옆에는 새로 준비한 새 학년 노트가 기다리고 있었다. 노트도 과목별로 문방구에서 샀던 것이다. 무제 노트엔 과목 이름도 적었다.

이런 신기한 장면을 극성스러운 동생들이 놓칠 리 없었다. 어느새 몰려와 구경했다.

“오빠 뭐해?”

“어. 책표지 싸.”

“와! 나도 해볼래!”

“안돼, 안돼. 위험해.”

칼과 가위 풀 등을 보고 동생들은 장난치고 싶어 했지만 나는 엄하게 막았다. 다치면 큰일이기 때문이다. 오후 내내 깨끗하게 달력 뒷면으로 하얗게 싼 교과서에 나는 제목을 적었다. 국어, 산수, 사회, 자연 그리고 내 이름도 적었다. 이렇게 깨끗이 싸 놓으면 한 학기 내내 공부해도 표지가 떨어지지 않는다. 그리고 정말 신기한 건 나중에

한학기가 끝난 뒤 표지를 뜯어보면 벗겨진 속표지는 완전히 새 것이라는 사실이다. 당연한 건데 그것이 그렇게 신기할 수가 없었다. 본문은 때가 끼고 밑줄을 치거나 찢기기도 해 지저분하지만 겉표지는 깨끗이 보존된다는 것이었다.

그렇게 해서 싸고 있을 때 어느새 해가 저물었다. 엄마는 안방에서 밥상을 차린 뒤 불렀다.

“정욱아! 밥 먹으러 와라!”

하지만 나는 교과서 싸는 일도 재미있고, 교과서 안에 있는 그림들을 보는 일이 마냥 즐거웠다. 한두 권만 더 싸면 갈 수 있을 것 같았다. 어려서부터 나는 손에 잡은 일을 끝내는 것을 좋아했다.

“엄마, 안돼요! 조금만요.”

동생들은 벌써 밥상에 달라붙어 밥을 먹고 있었다. 나는 힘껏 속도를 내서 교과서 포장을 다 마치고 뒤늦게 안방으로 기어갔다. 겉지 못하기에 내가 실내에서 이동하는 방법은 기는 것 뿐이었다.

가보니 동생들은 벌써 식사를 마치고 텔레비전 앞에 앉아 있었다. 나는 어머니가 한쪽에 치워 놓은 밥과 남은 국그릇을 당겨 밥을 먹기 시작했다. 텔레비전에서 만화를 보는 동생들은 모처럼 조용해졌다. 한참 보던 만화영화가 끝나자 동생들은 마루로 나갔다. 기저귀 찬 막내까지도 바깥으로 나갔다. 조용해져서 비로소 나는 밥을 먹고 엄마와 대화를 나눴다.

“엄마 오늘 책 다 썼어요.”

“그랬구나. 달력 모자라지 않았니?”

달력은 열두 장에 표지까지 한 장 더 있었다. 교과목은 기껏해야 일고 여덟 개. 모자랄 리가 없었다.

“아노, 충분했어요.”

“음. 잘했어.”

어머니는 동생들 때문이기도 하지만 웬만한 일은 혼자 하도록 내버려 두셨다. 요즘 엄마들처럼 나서서 뭔가 해주지 않았던 것이 오히려 나에게 큰 도움이자 기회가 되었던 것 같다. 밥을 먹으며 엄마와 대화를 계속해서 이어나갔다.

“엄마, 전과와 수련장도 필요한데요.”

“그래. 걱정하지 마. 엄마가 내일 돈 줄게.”

어머니는 나를 학교에 늘 업고 다니셨다. 그러니 학교 앞 문방구에 들러 전과나 수련장 사는 일은 어려운 일이 아니었다. 돈을 가지고 있는 엄마와 늘 함께 다니기 때문이다. 밥을 먹으며 엄마는 당부를 했다.

“애들하고 친하게 지내고, 선생님 말씀 잘 들어.”

“네.”

어려서부터 글을 읽었던 아이인지라 나는 학교 성적이 우수해 공부를 잘하라든가 열심히 하라는 말을 들은 적이 없었다. 어머니는 교과서가 되었던 다른 책들이 되었던 닥치는 대로 읽어 쫓히는 나였기에, 성적에 대해서는 그다지 걱정하지 않으셨던 것이다.

그렇게 저녁상을 물리자 어머니는 부엌으로 나가 설거지를 시작했다. 마루에서 떠들던 동생

들이 갑자기 조용했다. 순간 예감이 이상했다. 건넌방으로 부리나케 건너가 보았더니 동생 녀석들이 내가 곱게 싸놓은 교과서를 어지럽게 펼쳐 놓고 킁킁대며 들여다보고 있는 것이 아닌가. 가슴이 철렁했다.

“아! 너희들!”

“아 재밌어. 오빠 읽어줘.”

녀석들은 교과서가 그림책이라도 되는 줄 알았다.

“안돼! 내일부터 공부해야 된단 말야!”

동생들은 내가 마구 교과서를 뺏자, 서러운 표정이 되어 쳐다봤다.

“나도 학교 가고 싶어!”

“나도 책 읽고 싶어!”

동생들의 불멘소리가 이어졌다. 약간 미안하기도 했다.

“좋아좋아. 내가 읽어줄게.”

동생들을 앉혀 놓고 나는 책을 읽기 시작했다. 국어책이었다. 그림도 보겠다고 해서 둘째와 셋째 동생을 방바닥에 배 깔고 엎드리게 해놓고 나는 그 가운데 엎드려 교과서를 읽었다. 녀석들은 그림을 보며 깊이 빠져들었다.

“형, 정말 재미있어.”

“재미있어?”

“나도 빨리 학교 가고 싶어.”

“그래그래.”

그 순간이었다.

“어? 정우야?”

고개를 돌리던 둘째 정연이 뭔가를 발견해 크게 소리 질렀다. 본능적으로 돌아보니 어느새 기저귀를 풀어버린 막내가 고추를 달랑달랑 내놓은 채 내가 예쁘게 싸놓은 교과서 위로 오줌을 질펀하게 싸고 있었던 것이다.

“안돼!”

달려들어 교과서를 뺏었지만 이미 늦었다. 사회와 자연은 녀석의 노란 오줌 세례를 실컷 받았던 것이다. 오줌 물이 똑똑 떨어지는 교과서를 들어 올리며 나는 그만 울고 말았다.

“으악! 교과서에 오줌을 싸다니.”

나는 너무 억울하고 분했다. 그냥 퍼질러 앉아 엉엉 울고 말았다.

“엉엉엉!”

동생들은 내가 울자 어쩔 줄 모르고 나만 바라봤다. 그러자 뭔가 일이 심상치 않다고 여겼는지 어머니가 안방에서 건너와 사태를 파악하고는 한 말씀 하셨다.

“그러게 애 손에 안 닿는 높은 데 올라놔야지.”

“난 몰라 잉잉!”

나는 흘쩍이며 젖은 교과서를 걸레로 닦았다. 정말 속이 상했다. 하필이면 급게 싸놓은 첫날 이런 일이 벌어진단 말인가. 힘들게 싸놓은 교과서가 통통 불어 올랐다. 냄새를 맡아보니 지린내도 났다. 그렇다고 어린 동생이 오줌 싼 것을 어찌겠는가. 부주의했던 나를 탓할 수밖에.

결국 그 학기 내내 나는 오줌으로 불어올라 종이 표면이 거칠게 일어난 교과서로 공부를 했다. 돌이켜보니 교과서가 젖었건 말랐건 중요한 것은 그 교과서의 내용이었다. 옛사람들은 책을 베껴서 읽기까지 했다는데.

요즘 아이들의 품질 좋은 교과서를 보면 그 시절 생각이 난다. 교과서 표지를 싸서 공부한 세대로서는 부럽기 짝이 없다. 하지만 보람도 있다. 교과서도 변변히 없던 세대, 그리고 교과서 표지를 싸서 공부한 세대가 우리나라를 이렇게 잘 살게 만들었다는 자부심 때문이다. 🌿

필자소개

소설가이자 아동문학가입니다.

「가방들어주는 아이」, 「아주 특별한 우리 형」, 「안내 건 탄실이」 등의 베스트 셀러가 있으며 현재 전국 초·중·고, 도서관 강연을 다니고 있습니다.

오늘의 교과서 출판인
아침나라
황근식 사장



‘아침나라’ 하면 초등 미술 교과서가 떠오릅니다.

미술 교과서와 인연을 맺은 것은 제5차 교육과정인 1994년부터입니다. 이때는 ‘동지’라는 브랜드로 교과서를 발행했는데 후에 ‘동지교육’, ‘아침나라’로 상호가 바뀐 셈입니다. 그 전까지는 단행본을 주로 발행했지요. 〈세상을 보는 지혜〉, 〈장자 철학우화〉, 〈대륙의 한〉과 같이 잘 알려진 베스트셀러도 있고, 이 중에서 〈세상을 보는 지혜〉는 112주 연속 베스트셀러 1위라는 전무후무한 기록을 세웠지요. 그러다가 〈중학교 미술〉 교과서를 발행하기 시작하면서 본격적으로 교과

서 발행에 관심을 갖게 되었어요. <중학교 미술>은 물론이고 <중학교 음악>, <초등학교 영어>, <고등학교 작문>, <고등학교 음악> 등 다양한 교과서를 발행하는 한편, 20여 권의 부모 교육 시리즈를 기획발행하게 되었지요. 그러다가 근래 들어 음악과와 미술과 교과서에 집중하게 되었어요.

‘아침나라’ 경영에서 가장 중시하는 것은 무엇입니까?

출판의 본질은 따지고 보면 교육이지요. 그 내용이 지식이든 철학이든 예술이든 인간의 삶에 도움을 주는 것이고, 경험하지 못한 것, 알지 못한 것들을 알게 하는 것이니까요. 교과서도 이 범주에서 벗어나지 않는다는 게 제 생각입니다. 그래서 어떻게든 인간의 삶에 큰 도움이 될 수 있는 책을 만들자는 것이 저의 중심된 생각이라 할 수 있지요.

교과서 발행사 대표로서 힘든 점, 보람을 느끼는 점이 있다면?

교과서를 발행한다는 것은 그 자체만으로도 긍지를 가질 수 있는 일이지요. 출판이 교육의 한 영역이라면 교과서야말로 핵심일 수 있으니까요. 문제는 위험부담이 너무 크다는 사실입니다. 검·인정 심사에 통과해야 하고, 학교에서의 선정·채택에 대한 불확실성에 대한 부담이 그것이지요. 소명의식이나 과감한 결단이 없으면 불가능한 일이지요. 적게는 1억에서 과목에 따라서는 20억에 가까운 자금이 투입되어야 하는데 검·인정을 통과하지 못하면 투자금액 전부를 손해보아야 하지요. 합격이 되었다 하더라도 일선 학교에서 선정해 주지 않으면 마찬가지고요. 그러니 발행사 입장에서는 전문 인력계발을 위해 투자를 계속해야 하고, 자사의 교과서를 사용하는 선생님들을 위해 지속적으로 에프터서비스를 해야 합니다. 이러한 일들이 모두 비용을 발생시키지요. 과거에 교과서가 합격되기만 하면 일정한 비용을 확보할 수 있었던 것과는 전혀 다르지요. 요즘은 교육부가 입법 예고한 교과서 가격과 관련된 정책은 이러한 점들을 간과한 데서 비롯되었다고 볼 수 있습니다.



교육의 질을 높이려면 어떤 교과서를 만들어야 한다고 보시는지요?


너무 어려운 질문입니다. 어떤 교과서가 교육의 질을 높일 수 있을까요? 교과서를 발행하는 사람의 입장에서만 말씀드린다면, 무엇보다 선행되어야 할 것이 교육 과정에 충실 하는 것이지요. 교과서는 교육과정의 이념을 구현하기 위한 가장 중요하고 직접적인 도구라 할 수 있으니까요. 그 다음은 얼마만큼 창의적이냐 하는 거겠지요. 교육과정의 이념을 구현하고 교육과정이 요구하는 학습 목표에 도달하기 위해서 교과서는 나름의 방법을 제시하게 됩니다. 이때 어떻게 하면 가장 좋은 방법을 제시해 줄 수 있을까 하는 것이 저희들의 고민이지요. 실제로 검토에 통과한 교과서들을 보면 모두가 비슷비슷해요. 그러나 자세히 들여다보면 내용은 별 차이가 없지만 전개 방법에는 큰 차이가 있습니다. 그리고 굳이 더 언급할 필요조차 없는 것이 내용의 정확성이 아닐까요? 그런데 우리 교과서들이 이러한 모든 것을 충족시키고 있느냐 하는 것은 한번 생각해 볼 필요가 있을 것 같습니다. 교과서를 만들면서 늘 아쉽게 생각하는 것이 시간입니다. 우리나라의 경우 교육과정이 개정되면 무엇에 쫓기듯 교과서 검토를 서두르지요. 교육과정에 대한 충분한 이해조차 할 겨를이 없습니다. 심지어는 지침서조차 나오지 않은 상태에서 교과서를 개발해야 하는 상황이 벌어집니다. 이래서는 교육과정의 이념을 구현하기에는 절대적으로 무리지요. 교육과정을 새로 만드는 것만큼 교과서 개발도 계획적이고 치밀해야 합니다. 바꾸어 말한다면 어떤 교과서로 교육과정의 이념을 구현할 수 있을까 고민해야 한다는 것입니다.

아침나라가 교육 출판계에서 나아갈 비전(또는 향후 계획)을 말씀 해 주십시오.

학부모 교육 쪽에 관심을 갖고 싶어요. 우리나라 부모들의 교육열은 세계가 알아주지요. 이러한 관심을 보다 바람직한 방향으로 이끌고 싶다는 생각입니다. 자녀 교육의 중심은 부모지요. 그래서 부모가 어떤 생각을 갖느냐 하는 것이 무엇보다 중요하다는 생각에서입니다. 저의 경우를 예로 들더라도 웨인다이어의 <자녀의 행복을 약속하는 부모의 지혜>라는 책을 읽고 우리 아이들을 대하는 태도를 바꾸었으니까요.

좋은 교과서를 만들기 위한 환경에 대해 평소에 생각한 바가 있다면?

좋은 교과서를 만들기 위해서는 무엇보다 우선되어야 할 것이 좋은 제도입니다. 이 제도를 만드는 것은 국가. 좀 더 구체적으로 말하면 교육부지요. 교육과정의 수립에서부터 교과서 발행계획 심의, 선정, 평가 등 모든 것이 법령으로 제시되어 있으니까요. 발행사 입장에서 보면 지금의 환경은 여러 가지 어려움이 있습니다. 개발비가 너무 많이 들어갔는데도 심의에 떨어지거나, 심의를 통과하더라도 선정이 소량일 가능성을 생각하면 위험부담이 너무 큼니다. 교과서를 공정하게 선정할 수 있도록 분위기를 조성해 주는 제도 또한 필요합니다. 아무리 좋은 교과서를 만들어도 선정해 주지 않으면 그 진가를 발휘할 수가 없지요. 실망스러운 점은 교과서를 중심으로 평가하는 것이 아니라 주변 환경 즉, ‘집필자와의 관계’ 등에 대한 이야기가 나오고 심지어는 ‘선생님들의 교육과정에 대한 이해가 필요하다.’ ‘가르치기 편한 교과서를 선호한다.’ 는 불만도 있습니다.

2007 개정 교육과정 때에는 참고서가 필요하지 않는 교과서를 만들자는 데 초점을 두었잖아요? 그러니 암기 위주, 입시 위주의 교과서가 만들어진 것입니다. 일부 선생님들은 그 교과서를 좋아했지요. 교과서에 다 있으니까, 있는 대로만 가르쳐도 충분했으니까. 지금도 그런 교과서를 선호하는 선생님들이 많구나, 하는 게 이번 교과서 선정 결과를 보고 느낀 점입니다. 



연수를 마치고

김 선 봉

인천중학교 교사




어느덧 8월 중순을 치닫고 있어 떠오르는 태양과 지표면을 꿰뚫듯한 열기로 정신이 혼미해지는 것 같음에도 한 오라기 실을 단단히 잡듯이 보람을 느꼈다고 자처하는 바가 있다면 이번 교과서 개발 연수가 그 중에 하나가 아닐까 싶다. 방학만 되면 연수를 많이 다니는 나 - 많은 연수는 나의 알팍한 지식을 채워주고 새로운 면의 견문을 넓혀준다고 믿고 있다. 거기에 무료로 제공해주는 연수가 본인으로서 얼마나 고마운가 -에게 주변에서는 좀 쉬라는 걱정 어린 핀잔과 애정어린 만류를 하지만, 그 핀잔과 만류를 뿌리치고 이번에도 여지없이 연수사냥(?)을 하였다. 물론 이번 교과서 개발 연수 신청 후 무더위를 생각지 못했다는 어리석음을 약간 꾸짖었지만, 연수를 통해 얻은 다양한 지식과 간접체험은 이를 보상하고도 남음이 있다고 생각된다.

교육과정에 대한 지식이 일천하면서도 교과서 개발에 대한 연수를 받으려함은 실제로 교과서를 저작해보려는 큰 꿈보다는 교육과정과 교과서 개발의 과정에 대한 지식이 전문한 - 부끄럽게도 25년이란 교직경력에도 교과서에 대한 관심과 지식 및 이해에 대해 껌껌하였다. - 상태를 깨우치고 얼마간의 지식과 이해를 얻고자 하였다. 교과서 저작의 과정이 매우 치밀한 계획과 각종 수다한 규정을 만족시켜야 한다는 사실이 나를 질리게 하였고, 교사들에게 좀 더 융통성있는 권한을 주어서 각 학교에서 실정에 맞고 특색있는 교과서를 만들 수 있으면 얼마나 좋을까 하는 생각이 들었다.

연수 중에 다소 아쉬운 점은 중복되는 개론적인 이론은 지양하고 교과서 개발중의 실제 사례들을 좀 더 풍부히 발표했으면 하는 점이었다. 그래서 실제적인 방법들 예를 들면, 참고자료를 찾는 방법, 도움을 얻는 방법, 자주 발생하는 문제점들과 이를 해결해 나가는 과정들에 대해 알고 싶어졌다.

그리고 미래엔(주)을 방문한 과정은 나에게 매우 깊은 인상을 주었다. 많은 적자 운영 속에서도 학생들과 교육을 위한 신념으로 그 끈을 놓지 않는 교육열과 전쟁 중에도 교육을 위해 교과서를 발행한 업적, 열악한 환경 중에도 교과서를 편찬하던 선배님들의 애국심은 숙연하게 해주었다.

적자 운영을 감내하면서도 이 연수를 지금까지 진행해온 한국교과서연구재단에도 더불어 감사하는 마음이 생겼다. 특히 김만곤 수석연구원님의 평안하면서도 인자한 표정으로 연수를 평안히 이끌려는 애쓰심과 힘들고 더운 날씨에도 한번도 귀찮아 하지 않는 이림 연구원님의 밝은 미소가 연수를 조금도 힘들게 하지 않게 했다.

아무튼 매일 3시간씩 1주일을 전철로 다니면서(어느 정도 고생했음) 얻은 소중한 지식과 느낌은 앞으로의 교육활동에 밑거름이 되리라는 확신을 가지면서 글을 마칠까 한다. 

언젠가 나도 교과서 집필자가 될 것이라는 꿈

이 성 근

인천심곡초등학교 교사



학교에서 업무관리시스템을 보던 중에 교과서 관련 연수를 한다는 공문 게시물을 보게 되었다.

예전부터 꾸준히 교과서에 대한 관심을 가지고 있었기 때문에 연수를 꼭 듣고 싶다는 생각에

급하게 교무실로 뛰어 가서 연수지명번호를 받고 신청을 하였다.

연수를 신청한 후에는 교과서 연구재단 홈페이지에 접속을 하면서 여름방학에 시작될

연수를 준비하였다. 연수과정 중에 실시할 예정(8월 8일)이었던 예비군 훈련도 중요하지 않았다. 연수를 더 듣고 싶었기 때문이다.

군입대를 위해 면접을 하는 도중에 면접관님이 전역을 하면 교사를 할 것인데 교사로서의 꿈이 무엇인냐고 물어보았다. 나는 주저하지 않고 교과서를 집필해보는 것이라고 했었다. 교직에 들어서면서도 막연히 가슴속에 가지고 있던 꿈 중의 하나가 교과서를 집필해보는 것이었다. 내가 집필에 참여한 교과서로 전국의 모든 학생들이 공부를 한다는 것은 생각만 해도 영광스러운 일이기 때문이다.


그래서인지 교과서를 받으면 가장 먼저 뒷쪽에 있는 집필진과 심의진 명단을 본다.

이름을 봐도 어떤 분인지 모르지만 그 이름들을 보면서 '나도 언젠가는……'이라는 가정을 해본다.

그렇기에 이번 연수는 기대도 되고 설레었다. 웬지 이 연수를 들으면 그 꿈에 한발짝 더 다가 갈 수

있다는 생각이 들었기 때문이다.

대한민국 역사상 가장 답다는 2013년 여름에 시작된 연수과정은 선종근 한국교과서연구재단 이사장님의 소개로 시작이 되었다. 김만곤 수석연구위원님의 교육과정에 대한 전문적이고 해박한 이해로 교과서에 대한 기본적인 설명을 듣게 되었고, 그분의 교육과정과 교과서에 대한 열정을 느낄 수 있었다. 연수에 참여한 강사님 모두가 훌륭한 강의를 해주셔서 교과서에 대해서 많이 배우게 되었다. 또 최근의 정책에 대한 교육부 담당자들의 설명과 집필진으로서 교과서를 만들었던 경험을 소개해주는 것은 어느 곳에서도 듣거나 배울 수 없는 특별함이었다고 생각한다.

무더운 날씨였지만 그 열기보다 강한 선생님들의 교과서에 대한 열정도 느낄 수 있는 기회였다. 이번 연수를 통하여 한국교과서연구재단에서 운영하는 교과서모니터링단, 교과용도서자문위원단 활동도 하고 싶고 학교에 동료 선생님들께 'TIOS'도 많이 알려야겠다고 생각했다. 이번 연수과정을 잘 운영해주신 이림 연구원님께도 감사드린다는 말씀을 전하고 싶다. 

초등부 금상

같은 시작 다른 끝



이 지 선

서울 신광초등학교

“오늘 교과서 심사할꺼예요. 임원들 교과서 걷어 검사해서 명단 선생님한테 주세요.”

우리 학교는 학기가 끝날 때마다 교과서를 검사한다. 1차적으로 임원들 검사하면 선생님께서 교과서를 보고 평가하신 후 상장을 주신다.

나는 별떡 일어나서 교과서를 걷었다. 교과서를 걷는다고 하니 황급히 교과서를 북북 문지르는 애도 있었고, 연필로 꼬적꼬적 쓰는 애도 있었다. 교과서를 달라고 하면 어떤 친구는 끝까지 놓지 않고 버티기도 했다. 교과서 걷기는 계단을 뛰어 오르는 것처럼 힘들었다. 전쟁 같았던 교과서 걷기가 끝나고 나는 친구들의 때문은 교과서를 넘겨보았다.

수업시간에 저마다 다른 행동을 하던 친구들의 교과서에는 무슨 내용이 있을지 궁금했다. 그래서 나는 호기심 가득한 마음으로 첫 번째 교과서를 펼쳐보았다. 그 교과서는 한 글자도 없는 새 책이었다. 걷으려고 할 때 그렇게 안주려 하더니 이래서 그런 것 같다.

다음 교과서를 펼쳤다. 여자 친구의 책이었는데 나에게 재미를 주는 글들이 많았다.

‘아우 졸려...’

‘지루해요. 썸...’

‘사랑해요. 인피니트!’

나도 여자인지라 공감이가 가서 피식 웃었다. 다른 교과서는 범생이 것이었다. 낙서 하나 없고 빼곡이 답만 적혀 있었다. 해답지 인줄 알았다. 게다가 글씨까지 또박또박, 역시 범생이는 괜히 범생이가 아니다. 대부분 남자애들 교과서는 띄엄띄엄 답이 적혀 있었고 글씨는 괴발개발이었다. 정말 보기 싫은 교과서였다.

교과서 검사를 끝낸 후 검사지에 기록을 했다. 검사지에는 답안을 꼼꼼하게 채웠는지, 교과서가 찢어지거나 훼손되지는 않았는지, 글 쓰는 부분은 성의 있게 썼는지 3가지 기준이 있었다. 나는 친구들의 교과서와 기준을 꼼꼼히 보면서 기록했다. 검사지 기록을 다하고 선생님께 제출했다. 며칠 뒤, 상장을 받는 날이 되었다. 선생님이 상 받는 친구들 이름을 차례로 불렀다. 한규성, 박윤서, 조예린 등 7명이 상을 받


았다. 내가 기록지에 체크하면서 예상했던 친구들이 상을 받았다. 상장을 나누어 주시던 선생님이 말씀하셨다.

“선생님이 이렇게 검사하는 이유는 너희가 교과서의 가치를 잘 모르는 것 같아서야.”

“ 쌤! 그러면 교과서의 가치라는 게 무슨 말이에요?”

“교과서의 가치란 쓰는 사람이 어떻게 활용하는지에 따라서 그 가치가 결정된단다. 선생님이 이번 교과서들을 보니 교과서를 의미 있게 쓴 친구들은 얼마 되지 않더라.”

나는 선생님 말씀이 귀에 들어왔다. 정말 교과서의 가치는 주인이 얼마나 의미 있게 쓰느냐로 결정되는 것 같다.

이번 1학기 책은 모두 같은 6학년 새 교과서로 시작했지만 각각의 교과서마다 다른 끝을 맺었다. 하지만 이제 교과서의 가치를 알았으니 2학기 때는 같은 시작으로 같은 끝맺음을 지을 수 있지 않을까? 



초등부 은상

나는야 꼬마 선생님!



한 채 연

인천 심곡초등학교

수학시간, 나는 재빨리 손을 들어

“옥에 티!”라고 외쳤다.

우리 반에서 시행 중인 옥에 티를 찾아라!는 다름 아닌 수업시간에 혹시라도 선생님께 서 놓치시거나 실수하시는 부분에 대해 과감히 손을 들어 정답으로 수정하는 것이다.

주위 친구들의 부러운 시선과 선생님께서 부상으로 주시는 비타민을 받아들며 나는 새삼스레 어깨가 으쓱해짐을 실감했다.

쉬는 시간 친구들이 내 주위로 모여들었다. 수업시간에 늘 옥에 티를 먼저 발견하는 내가 대단해 보였는지 그 비법을 궁금해 하였다.

그 비법이라... 뭐, 굳이 비법이라고 이야기하자면, ‘교과서는 핵심노트다!’ 라는 내 평소 생각에서 비롯되었다고나 할까.

초등학교에 입학해 처음 시험을 치를 당시 난 공부를 어떻게 해야 하는지에 대해 고민 하게 되었다. 그때 엄마께서는 교과서만 잘 보아도 좋은 성적을 거둘 수 있을 거라고 말씀하셨다. 하지만 나는 ‘헛, 교과서에서 나올 문제가 어디 있어?’ 라고 투덜대며, 읽기 교과서를 다시 읽고 수업시간에 풀었던 수학 익힘책의 문제들을 다시 풀어보라고 하시는 엄마 말씀에 불만스러워했다. 하지만 나는 시험 치는 당일 시험지 속에 뺄곡이 들어 있는 문제를 살펴보다 깜짝 놀랐다. 그 이유는 바로 내가 불만을 삼켜가며 보았던 교과서 속의 내용들이 고스란히 시험지 속에 문제로 녹아져 있는 것이 아닌가. 더불어 헛갈리던 문제들도 교과서 내용들을 머릿속에 마치 그림을 그리듯 떠올리자 쉽게 답을 구하게 되었다.

1, 2학년 때는 비록 두 과목 뿐이었지만 3학년이 되면서는 과목이 늘어나 교과서만 보고 시험을 본다는 것에 약간의 불안감이 생겨나기 시작했다. 때마침 내 주위에는 학원을 다니기 시작하는 친구들이 늘어나면서 그 친구들은 매일 학원에서 이 문제집 저 문제집을 푸는 사실에 나의 불안감은 조금씩 더 자라기 시작했다. 그래서 나도 문제집을 사서 시험공부를 하기 시작했는데 솔직히 교과서만 볼 때보다 요점정리도 쉽게 잘 되어 있고 편하다는 생각이 들었다. 웬지 문제집에 나와 있는 문제들만 훑어봐도 시험점수가 잘 나올 것 같은 기대감마저 감돌았다. 하지만 교과서를 등한시 하고 문제집에만 의존하던 나는 시험에서 큰 실수를 하고야 말았다. ‘내가 틀림없이 문제집에서 비슷한 문제를 푼 것 같은데... 혹시 이 문제가 잘못된 것 아닐까?’

어리석은 생각에 사로잡히며 나는 헛갈리는 문제들 속에서 좌절하고 말았다. 교과서

로 확실한 개념정리가 덜 된 상태에서 무조건 문제만 풀었던 내가 좋은 성적을 기대한 것 자체가 잘못이었다. 다행스럽게도 매주 치르는 단원평가이기에 나는 마음을 다잡고 내 공부 방법을 재점검할 수가 있었다.

그 계기로 내 머릿속에는 ‘교과서는 핵심노트다!’ 라는 생각이 콕! 하고 박히게 되었다. 그러면서 어떻게 하면 교과서를 좀 더 재미있게 공부할 수 있을까라는 고민을 하다가 나만의 방법을 터득하게 되었다.


평소 독서가 취미인 나는 교과서를 재미난 이야기책 읽듯이 읽으면서 핵심 내용만 간추려 나만의 노트를 만들었다. 쉬는 시간마다 그날 수업했던 내용을 토대로 교과서 간추리기 노트를 작성하는 나를 볼 때마다 친구들은 의아해했다. 문제집이나 참고서에 잘 나와 있는 요점정리를 굳이 왜 교과서를 보면서 힘들게 옮겨 적느냐는 것이다. 하지만 나는 교과서에 나와 있는 중요한 내용들을 직접 써봄으로써 오랫동안 그 내용이 머릿속에 남아 있다는 사실을 잘 알고 있다.

우연히 읽었던 공부에 관한 책에서도 ‘공부를 잘하려면 우선 교과서를 많이 읽어라.’고 하였다. 훌륭한 공부 비법에 특별한 것이 있다기보다 기본에 충실했다는 것이다.

나는 학교 도서관에서 틈나는 대로 책을 빌려 읽는데 그 책들은 주로 교과서에 나오는 책들을 찾아서 읽는 편이다. 교과서는 아주 고맙게도 나에게 좋은 도서를 추천해주는 역할도 톡톡히 하고 있는 셈이다.

언젠가부터 학원이나 문제집 따위에 의존하지 않고도 좋은 성적을 거두는 나에게 친구 여럿이 공부를 좀 가르쳐줄 수 없겠느냐고 제안하였다. 방과 후에 난 친구들에게 학교 도서관에서 나만의 공부 방법으로 공부를 가르친다. 나만의 공부 방법이란 역시 교과서 위주의 공부다. 먼저 교과서를 통해 개념정리를 시킨 후에 교과서를 보면서 문제를 내는 것이다. 평소 수업시간에 선생님께서 중요하다고 별표를 그리시던 내용, 그 단원에 있는 핵심내용을 간추린 나만의 정리노트를 보고 문제를 내면 되는 것이다. 마치 선생님이 된 것 마냥 열심히 가르쳤더니 지난 시험에서 그 친구들의 성적이 눈에 띄게 향상되었다고 한다. 도움을 받았던 친구들이 나에게 찾아와서 ‘꼬마 선생님, 감사합니다.’ 하고 우스갯소리를 하는데 그 뿌듯함은 이루 말할 수가 없을 것이다.

여름방학을 끝내고 2학기가 시작된 날, 새로운 교과서를 받아들고 집으로 가는 나의 학교 길은 마냥 설렘다.

선생님께서 교과서를 나누어 주실 때 얼핏 보았던 읽기 책과 사회책이 너무 기대되기 때문이다. 비록 어깨에 맨 가방이 무거워 걸음이 느려졌지만, 이야기책보다 재미난 읽기 책과 사회책을 읽을 생각을 하니까 마음만큼은 날아갈 듯 가벼웠다. 

초등부 동상

교과서 속에 나 있다



김 가 빈

인천 해송초등학교

“야호! 방학이다!”

방학날은 1년 중 내 가방이 가장 무거운 날. 왜냐하면 1학기 교과서가 잔뜩 들어있기 때문이다. 방학날이면 나는 어김없이 교과서를 몽땅 집에 가지고 온다. 엄마에게 교과서를 보여 드리기 위해서이다.

엄마는 내가 그동안에 배운 교과서 보시는 걸 좋아하신다. 교과서를 보면 나에 대해 더 잘 알 수 있다고 하신다.

내 교과서에는 평소 수업시간의 내가 들어 있다. 내 교과서를 보면 수업시간에 내가 어땠는지 다 들여다보인다.

좋아하는 수업시간에는 글씨도 반듯하게 쓰고 예쁜 펜으로 꾸미기도 하며 열심히 공부하는 내 모습이 있다. 하지만 어려운 수업시간에는 낙서가, 지루한 수업시간에는 친구에게 보낸 쪽지가, 졸린 수업시간에는 나도 모르는 외계어가, 잘 모르는 문제가 나오면 연필과 지우개가 서로 힘겨루기 하듯 고민하는 내 모습이 있다.

엄마는 이런 내 교과서를 보고 내가 무얼 잘하고 좋아하는지, 어떤 분야에 관심이 많은지, 어떤 부분을 어려워하고 헛갈려하는지, 어떤 과목을 좋아하고 싫어하는지 보시고 내가 모르는 부분을 한 번 더 자세히 설명해 주신다.

수업시간에 교과서에 메모하고 낙서했던 나의 기록들은 시험공부 할 때에 많은 도움이 된다. 내가 잘 모르는 부분이 어디인지 내가 헛갈려하는 문제가 무엇인지 나의 메모나 낙서들을 보면 잘 알 수 있기 때문이다. 그래서 나는 시험기간이 되면 교과서를 여러 번 읽는다. 특히 교과서에 적힌 나의 메모와 낙서들을 기준삼아 공부를 하면 내가 확실하게 아는 부분과 모르는 부분이 어디인지 금세 알 수가 있어서 시험공부 하기가 쉬워진다. 교과서 속의 내 모습을 들여다보며 공부를 하면 신기하게도 수업시간에 있었던 일, 수업시간에 해 주셨던 선생님 말씀들이 새록새록 기억이 살아난다. 그래서 나는 공부방이나 학원은 따로 다니지 않고 학교 수업시간에 들은 선생님의 설명과 수업시간의 내가 들은 교과서로 공부를 한다.

엄마는 항상 내가 다 쓴 교과서를 꼬박꼬박 모아 두신다. 교과서는 나의 수업태도나 관심 분야 등이 어떻게 변하고 나아졌는지 알 수 있는 나의 지식성장 일기와도 같다고 하신다.

지금도 엄마는 나의 다 쓴 교과서를 보시며 교과서의 나를 보고 미소 지으신다. 졸고 있는 수업시간의 내 모습을 보고 웃으시는 걸까? 아니면 씩씩하게 발표하는 교과서 속의 나를 보고 미래의 멋진 내 모습을 상상하시며 웃으시는 걸까? ~~~~~



교과서 사랑 수필 〈심사평〉

박 두 순 심사위원장

‘교과서 사랑 공모’가 어느 새 열 번째를 맞았다. 꾸준한 전진이라고 보겠다. 주최측에 축하를 보낸다. 응모작이 적으면 대체로 작품이 부실해지는 경향을 보이지만, 여느 해보다 작품 수가 줄어든 이번 공모작의 내용은 오히려 알차고 견실했다. 해가 거듭돼 저력이 생긴 결과이다.

수필은 시, 소설과 함께 문학의 3대 장르 중 하나이므로, 심사 기준도 ‘창의성’과 ‘표현력’에 배점을 보다 많이 하고, 공모의 취지를 살려 ‘활용성’ 점수도 강화하여 심사를 했다.

심사는 1, 2차로 나누어서 진행, 객관성과 공정성을 최대한 살리는 방향으로 했다. 예심 성격의 1차에서 총 42편을 선정, 2차 본심에서 21편의 입상작을 가려냈다. 고등부는 응모작이 월등히 많아 입상자를 1명 더 내었다.

작품 수준이 여느 해보다 높아 입상작 선정에 어려움을 겪었으나, 마음은 즐거웠다. 그러나 기행문이나, 감상문, 조사기록문, 설명문, 논술 쪽으로 너무 기울어 수필의 맛을 내지 못한 작품도 많이 눈에 띄어 아쉬웠다. 한편으론 응모자들이 이 글을 쓰기 위해 얼마나 고심했을까를 생각하면 낙선시키기가 안타깝기도 했다.

입상작들은 교과서 활용의 사례를 일상의 생활 경험에서 잘 찾아내 문학적으로 표현, 수필의 핵심인 진솔한 삶의 맛과 멋을 담으며, 교과서의 중요성과 역할을 잘 드러내 주었다. 입상자 모두에게 축하를 보낸다.


초등부 금상에 오른 ‘같은 시작 다른 끝’은 학급에서 교과서 활용도를 알아보기 위해 하는 교과서 검사를 통해 교과서의 가치를 일깨우고 있는 내용이 꾸밈없이 기록돼 잔잔하게 공감을 주는 작품이다.

중등부 금상 ‘어느 풀통의 교과서 이야기’는 산만한 성격으로, 교과서에 낙서나 하는 등 공부를 멀리했다. 그러다가 마음먹고 문제집으로 공부를 했으나, 성적 개선에 효과를 보지 못해 교과서를 적극적으로 활용, 하위에서 전교 3등으로 올라서는 놀라운 결실을 보기까지의 교과서 공부법이 매우 진솔하게 읽혔다.

고등부 금상에 선정된 ‘내세의 동반자’에는 한글도 읽지 못해 한이 맺혔던 할머니가 ‘새내기 여중생’이 되어 교과서로 영어 회화까지 익히는 과정이 감동적으로 그려져 있다. 특히 끝 부분의 “이젠 글을 알아 무신(무서운) 게 없다.”며, “나 죽으면 이 영어 교과서를 관에 넣어다오. 천당 가서 계속 영어 공부를 할랑께.”라고 부탁하는 할머니의 말이 가슴을 뭉클하게 한다. 교과서를 내세의 동반자로 삼겠다는 것이다. 대화체를 적절히 써 글이 생동감을 준다.

일반부 금상을 차지한 ‘곰사둥이 할머니의 교과서’에는 교과서로 함께 한글을 공부했던 돌아가신 꿈추였던 할머니에 대한 그리움이 가득 담겨 있다. 치매를 앓던 할머니에게 옛 헌 교과서를 보여 주자 할머니는 허

리를 바로 세우고 눈을 빛내며 잠시 기억을 찾는 장면은 매우 감동적이다. 이 글은 문장력, 표현력, 구성 등 나무랄 데 없는 우수한 작품이다.

끝으로, 글은 삶의 폭을 깊고 넓게 확장시켜 주는 것이므로, 입상 여부를 떠나 응모자 모두 이번 교과서 사랑 공모를 기회로 글쓰기에 계속 힘을 기울였으면 좋겠다는 생각이다. 그것은 자신을 자신에게 하고 자신을 높이는 일이기도 하기 때문이다. 

[심사위원 소개]



심사위원장 박 두 순

- 시인, 동시작가
- <아동문학평론> <자유문학>에 시와 동시 신인상 당선
- 동시집 <나도 별이다> <들꽃> 등 11권과 시집 <행복 강의> 등 2권
- 대한민국문학상, 방정환문학상, 한국아동문학상, 월간문학 동리상 등 수상
- 초·중등 국어교과서에 시, 동시 6편 실림
- 현 국제펜클럽한국본부, 한국현대시인협회 부이사장



심사위원 박 정 규

- 소설가
- 문학박사
- 서울과학기술대학교 인문사회대학 학장 역임
- 한국작가교수회의 회장 역임
- 서울과학기술대학교 문예창작학과 교수 정년 퇴임
- 현 서울과학기술대학교 명예교수



심사위원 홍 영 숙

- 동화작가, 시인, 수필가
- 세계동화문학상 수상
- 한국문인협회회원
- 현 서울 용마초등학교 교사



심사위원 김 형 철

- 문학박사
- 현 교육부 교과서기획과 교육연구사

[교과서 개발 연수 안내]

우리 재단에서는 전국 초·중등학교 교원 및 교육전문직 대상으로 여름·겨울방학 중에 교과서 개발 전문성 함양을 위한 연수를 실시하고 있습니다. 선생님들의 많은 참여를 바랍니다.

□ 과정 소개

- 과정명 : 교과용도서 개발 전문가 양성 과정(전문성 향상 과정)
 - ※ 서울특별시교육청 2013년도 특수 분야 연수 기관 지정(서울교육 2013-462)
- 연수종별 : 직무연수
- 연수 대상 : 전국 초·중등 교원 및 교육전문직
- 연수 시간 : 30시간(인정 학점 : 2학점)
 - ※ 최저 이수 기준 시간 : 24시간, 80% 이상 출석(성적 산출 안함)
- 교과과정 : 교과서 정책·제도와 법령, 개발 방법, 편집 및 인쇄 등

□ 기간 :

구 분	기 간	시 간	인 원	신청 마감
제 3 기	2014. 1. 6 ~ 1. 10	10:00~17:00	40	연수 시작 20일 전까지
제 4 기	2014. 1. 13 ~ 1. 17	10:00~17:00	40	연수 시작 20일 전까지

□ 신청 방법

- 직무연수신청서를 작성하여 팩스(02-2651-1982)로 접수
- 연수비 납부
 - 연수비 : 6만원
 - 납부 방법 : 해당 과정 신청 마감일까지 지정 계좌 입금
(신한 140-009-109202, 예금주 : 한국교과서연구재단 선종근)
 - ※ 연수비 환불조건 : 연수 시작 7일 전까지 연수취소(포기) 신청서 제출한 자에 한함

□ 기타 자세한 사항은 한국교과서연구재단 홈페이지 공지사항 참고

교과서민원바로처리센터

Textbook Information One-stop Service



TIOS란?

TIOS는 Textbook Information One-stop Service의 줄임말로, 교과서 관련 민원 업무의 One-stop 처리가 가능한 교과서 관련 포털 사이트입니다.

• TIOS는 통합합니다!

그 동안 교과서 관련 민원의 분산처리로 인해 민원인의 불편이 초래되었고, 업무의 소재가 불분명한 경우 확인되지 않은 다른 부서로 전화를 돌리는 현상이 발생하여 교육 수요자의 각종 요구에 대한 민원처리가 지연되기도 했습니다. 이에 교과서 관련 민원에 대한 신속한 대응을 통해 대국민 만족도를 높이고, 교과서 관련 자료를 통합 관리하는 TIOS 시스템이 구축 되었습니다.

• TIOS는 소통합니다!

TIOS에서는 교육과학기술부의 교과서에 관한 정책을 소개하고, 교사·학생·연구자 등에게 교과서 관련 정보를 신속, 정확하게 제공하려 노력하고 있습니다. 또한 지식·정보의 증가, 급속한 사회 변화 등에 따른 제반 사항을 교과서에 신속히 반영하기 위하여 대국민 의견을 수렴하는 창구로서도 활용하고 있습니다.



www.교과서114.com

www.textbook114.com

Tel : 1566-8572

2013학년도 교과서 개별 구입 안내



□ 교과서별 구입처

학교급	교육과정	교과용 도서	발행사	전화번호
초등학교	2009 개정	• 국어 1~2 학년군 (국어, 국어활동, 국어 교사용지도서)	(주)미래엔 www.mirae-n.com	080-730-3800
		• 수학 1~2 학년군 (수학, 수학익힘책, 수학 교사용지도서)	(주)천재교육 www.chunjae.co.kr	1577-0902
		• 통합교과 (학교1,봄1,가죽1,여름1,나2,봄2,가죽2,여름2) • 통합교과 지도서	(주)지학사 www.jihak.co.kr	02-330-5302
	2007 개정	• 읽기, 듣기·말하기·쓰기, 국어지도자료 3,4,5,6 • 과학, 실험관찰, 과학지도자료 3, 4, 5, 6 • 음악 3, 4, 5, 6 음악 지도자료 • 미술 3~4, 5~6 미술 교사용지도서 • 체육 3, 4, 5, 6 체육 교사용지도서	(주)미래엔	02-3475-3800
		• 도덕 3, 4, 5, 6 • 생활의 길잡이 3, 4, 5, 6 • 도덕 교사용지도서수학 3, 4, 5, 6 • 수학익힘책 3, 4, 5, 6 • 수학교사용지도서 • 사회 3, 4, 5, 6 • 사회과부도 4~6 • 사회과탐구 5, 6 • 사회 교사용지도서	(주)천재교육	1577-0902
중학교	2007 개정	• 생활독일어, 생활프랑스어, 생활러시아어, • 생활아랍어 (각 언어 보완교재)	(주)천재교육	1577-0902
고등학교 (보통교과)	2007 개정	• 러시아어 I, 러시아어 I 보완교재 • 아랍어 I, 아랍어 I 보완교재	(주)천재교육	1577-0902
		• 안전과건강	재향군인회 www.veterans.or.kr	02-417-0641
검정	초등 중등 고등	• 위 교과서 이외의 교과서 * 검정교과서 전체 * 인정교과서 일부(1,064책)	한국검정교과서 www.ktbook.com	02-3663-5409~12

□ 서울지역 직매장

(사)한국검정교과서 직매장 - 검정교과서 전문매장 (국·인정일부)

- 주 소 : 서울시 영등포구 당산동 6가 331-12 다옥빌딩 별관 2층 (☎ 02-3663-5409~12)
- 지하철 : 2호선 당산역 1번, 9호선 당산역 13번 출구에서 롯데리아, 스타벅스 사이 골목 30m 지점 (동양생명 2층)

(주)미래엔 직매장 - 초등학교용 국정교과서만을 판매

- 주 소 : 서울시 서초구 잠원동 41-10 (주)미래엔빌딩 1층 (☎ 02-3475-4097)
- 지하철 : 7호선 논현역 5번 출구에서 직진 도보 5분소요

□고등학교(특수학교 포함) 국정 교과서

● 온라인 구입

- 각 과목의 발행사를 확인하여 해당 발행사 홈페이지에서 구입하시기 바랍니다.

공업계	2007 개정	건축설계제도, 금속제조, 기계일반, 기계제도, 역학, 재료가공, 측량, 토목재료·시공, 토목제도 및 설계, 건축계획일반, 건축구조, 공업영어, 구조세라믹, 기계공학법, 기계기초공학, 기능성세라믹, 디자인제도, 디지털논리회로, 방송시스템, 방적방사, 사진·전자제판, 선박이론, 선박제도, 섬유재료, 세라믹디자인, 인쇄·사진재료, 주조, 평판인쇄, 공작기계·II, 기계설계, 로봇기초, 발효공업, 전자기계이론, 전자기계회로, 인쇄일반, 만화애니메이션기초, 만화창작, 영화·방송제작, 자동차·건설기계, 자동차기관, 자동차새시, 촬영·조명, 항공기기체, 항공기일반, 항공기전자장치, 수질관리, 컴퓨터게임그래픽, 컴퓨터게임기획, 컴퓨터게임프로그램, 환경공업일반, 공업화학, 전기기기, 전기일반, 전기회로, 전력설비, 전자회로, 통신일반 및 시스템, 공예, 디자인일반, 색채관리, 조형	
농업계	2007 개정	농업이해, 농업기초기술, 농업정보관리, 재배 및 작물생산기술, 숲과인간, 원예및생활원예, 동물자원, 농업과물, 농업관광, 식품과학, 생물공학기초, 환경보전, 조정, 농산물유통	(주)천재교육
상업계	2007 개정	경영과법및국제화와기업경영, 금융과생활	
외국어계	2007 개정	심화영어, 영어청해, 영어회화, 영어독해, 영어권문화, 기초독일어, 독일어청해, 독일어회화 I, 독일어청해, 독일어회화, 독일어독해, 독일어권문화, 기초프랑스어, 프랑스어청해, 프랑스어회화, 프랑스어독해, 프랑스어권문화, 기초스페인어, 스페인어청해, 스페인어회화, 스페인어독해, 스페인어권문화, 기초중국어, 중국어청해, 중국어회화, 중국어독해, 중국문화, 기초일본어, 일본어청해, 일본어회화, 일본독해, 일본문화, 기초러시아어, 러시아어청해, 러시아어회화, 러시아어독해, 러시아문화, 기초아랍어, 아랍어청해, 아랍어회화, 아랍어독해, 아랍문화, 심화영어보완교재, 영어청해보완교재, 기초독일어보완교재, 독일어청해보완교재, 기초프랑스어보완교재, 프랑스어청해보완교재, 기초스페인어보완교재, 스페인어청해보완교재, 기초중국어보완교재, 중국어청해보완교재, 기초일본어보완교재, 일본어청해보완교재, 기초러시아어보완교재, 러시아어청해보완교재, 기초아랍어보완교재, 아랍어청해보완교재	
체육계	2007 개정	스포츠개론, 스포츠경기과학, 체육과진로탐구, 육상운동, 체조운동	(주)미래엔
수산 해운계	2007 개정	수산물유통, 수산물생물, 수산일반, 수산해운정보처리, 열기관, 잠수기술, 항만물류일반, 해사일반, 해양레저관광, 해양일반, 해양정보관리, 해양환경및해양오염	
가사 실업계	2007 개정	간호의기초 및 보건간호, 공중보건, 관광영어, 관광일반, 급식관리, 기초복지서비스, 식품과영양, 영유아교육원리, 의복재료관리, 인간발달, 자수와편물, 주거, 패션디자인, 한국조리	(주)지학사
특수학교	2007 개정	*60책 (초등 저시력 확대교과서 제외) 지도서 *45책	(주)미래엔
	2009 개정	*47책 (초등 저시력 확대교과서 제외) 지도서 *71책	

● 방문 구입

- (주)미래엔 직매장 : 지하철 7호선 노현역 5번 출구 직진 도보 5분 소요
(서울특별시 서초구 잠원동 41-10 (주)미래엔빌딩 1층)
(초등학교 국정교과서만 판매) ARS : 02-3475-4097

□검정(전과목)·인정(일부과목: 1,064책)

● 온라인 구입

- (사)한국검정교과서 홈페이지 “www.ktbook.com” 또는 “(사)한국검정교과서”로 검색하여 ‘교과서구입’ 메뉴에서 조회 및 판매되는 검정교과서(전과목) 및 인정교과서(일부과목:1,064책)는 온라인 주문하시고, 나머지 인정교과서는 발행 출판사로 구입문의하시기 바랍니다. (전체 검정교과서 및 일부 인정교과서(1,064책) 판매)

● 방문 구입

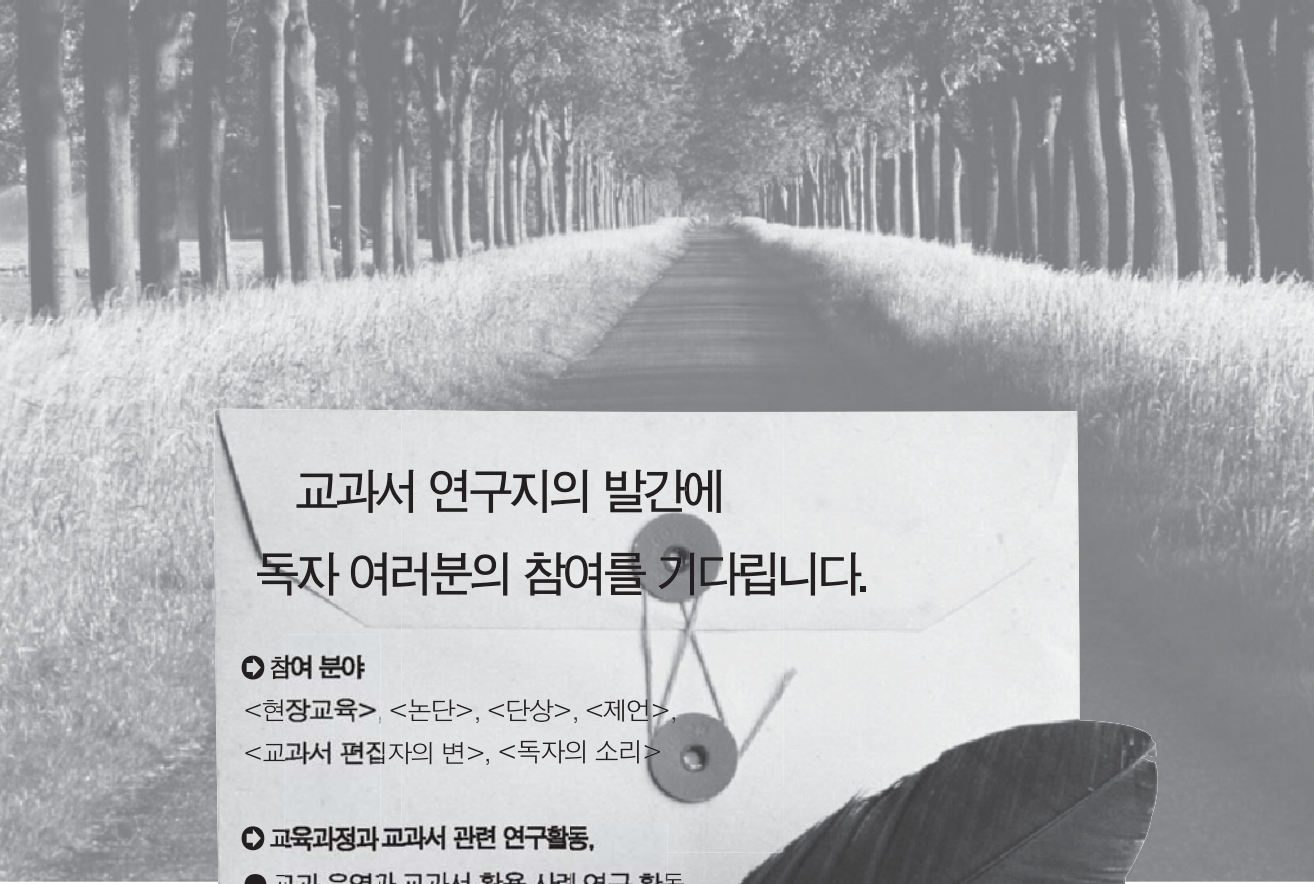
- (사)한국검정교과서 직매장
- 교과서 판매서점 : 각 지역별 교과서 지정 판매점

● 단체구입

- (사)한국검정교과서 홈페이지 “www.ktbook.com” ‘교과서구입’ 메뉴의 ‘단체주문’ 항목을 참고

각 지역별 교과서 지정 판매점

지 역 별		상 호	전화번호	판매 도서	지 역 별		상 호	전화번호	판매 도서	
서울	종로구	(주)교보문고	02- 397-3551~2	검정, 국정	경기	수원	(주)경기서적	031- 248-6300	검정, 국정	
	서초구	교보문고(강남점)	02- 530-0313	국정		의정부	송문당	031- 846-2666	검정, 국정	
	송파구	교보문고(잠실점)	02-2140-8821	국정		안산	대동서적(주)	031- 406-6666	검정, 국정	
	종로구	(주)영풍문고	02- 399-5625	검정, 국정		부천	(주)경인문고	032- 613-2197	검정, 국정	
	서초구	영풍문고(강남점)	02- 595-0928	국정		수원	동남서적	031- 251-3929	검정	
	성북구	영풍문고(미아점)	02-2117-2880	국정		부천	영글북스	032- 623-1600	국정	
	성동구	경일사	02-2296-7671	검정		성남	리브로분당점	031- 701-2800	국정	
	중구	(주)리브로(을지점)	070-4006-4317	검정, 국정		성남	종원문고	031- 736-2600	국정	
	동대문구	성현문고	02- 967-3838	검정		성남	베스트북	070-7570-5172	국정	
	영등포구	(주)지에스북	02-2671-5651	검정, 국정		구리	동원서적	031- 563-4621	검정, 국정	
	관악구	광장서적	02- 876-9081	검정, 국정		일산	정글북	031- 922-5000	검정, 국정	
	광진구	프라임문고	02-3424-1450	국정		광명	일지서적	02-2613-2744	국정	
	강남구	반디앤루니스	02-6002-6021	검정, 국정		시흥	한가람문고	031- 404-8664	국정	
	노원구	그랜드문고	02- 938-1065	국정		평택	평택문고	031- 651-9204	검정, 국정	
	강동구	예림문고	02- 477-8600	국정		안양	교보문고(안양점)	031- 466-3501	국정	
	동작구	골드북	02- 841-7100	국정		용인	수지문고	031- 265-4031	국정	
용산구	(주)대교문고	02-2012-3544	검정, 국정	김포	열린문고	031- 982-2007	국정			
노원구	(주)노원문고(중계점)	02-2091-0633	검정, 국정	화성	삼성문고	031-8003-3838	국정			
도봉구	예일문고	02- 995-5206	국정	성남	공손서점	031- 703-7279	국정			
강동구	대성문고	02- 427-8190	국정	강원	춘천	교학사	033- 244-0044	검정, 국정		
부산	부산진구	영광도서	051- 816-9500	검정, 국정	충북	청주	유신상사	043- 252-5945	검정, 국정	
	중구	문우당서림	051- 241-5555	국정	충남	충주	이학사	043- 844-3494	검정, 국정	
	사하구	문학서점	051- 204-0465	검정, 국정		천안	열린문고	041- 573-0827	검정	
	사하구	예림서적	051- 203-3383	검정	천안	국민도서	041- 556-0003	국정		
	중구	남포문고	051- 245-8911	검정	전북	전주	홍지서림	063- 288-5311	검정, 국정	
	사상구	태학도서	051- 313-1718	국정		전남	순천	중앙서림	061- 723-9902	검정, 국정
	부산진구	교보문고(부산점)	051- 806-3501	국정			목포	책사랑문고	061- 279-2504	국정
	해운대구	영재서적	051- 703-0708	국정	경북	포항	학원사	054- 249-3396	검정, 국정	
대구	수성구	(주)세원출판유통(범어점)	053- 423-0517	검정, 국정	경북	경주	현대서점	054- 742-4885	국정	
	중구	영풍문고(대구점)	053- 428-6700	국정		경산	경산서적	053- 813-2724	국정	
인천	중구	(주)대한서림	032- 764-7337	검정, 국정	경북	구미	춘양당서점	054- 455-6669	국정	
	부평구	부평문고	032- 529-0077	국정		경남	창원	그랜드문고	055- 283-2848	검정
광주	동구	종합도서	062- 222-4354	검정, 국정	창원		창원서적	055- 282-1544	국정	
	대전	중구	(주)계룡문고	042- 222-4600			검정, 국정	진주	대양서적	055- 741-2835
서구		세이북스	042- 483-4441	국정	김해		근비도서		055- 321-1387	국정
울산	남구	민중서림	052- 275-0313	국정	제주	제주	탐라도서(주)	064- 755-3335	검정	
						제주	현대서점	064- 748-1177	국정	



교과서 연구지의 발간에 독자 여러분의 참여를 기다립니다.

❶ 참여 분야

<현장교육>, <논단>, <단상>, <제언>,
<교과서 편집자의 변>, <독자의 소리>

❷ 교육과정과 교과서 관련 연구활동,

- 교과 운영과 교과서 활용 사례 연구 활동,
- 교과서와 관련된 제언 또는 단상,
- 기타 같이 나누고 싶은 이야기 등



보내실 곳 : editor@textbook.ac

문의전화

02-6206-6357 「교과서연구」 담당자 유순기



◎ 교과서 정보관 이용 안내

| 운영 개요 |

- 우리나라 교과서의 수집 및 보존
- 외국 교과서 수집 및 보존
- 교육과정·편수 자료의 수집 및 보존
- 교육과정·교과서 제도 관련 자료 수집 및 보존
- 교과서 관련 자료의 DB 및 정보 인프라 구축
- 교과서 관련 연구 단체 협력 체제 구축
- 교과서 및 교육과정 정보 제공
- 교과서 비교 전시회 개최 등

| 보유 자료 |

구분	국내	국외	계
교과용 도서	39,400	8,379	47,779
일반 자료	2,988	-	2,988
계	42,388	8,379	50,767

| 열람 시간 |

평일 | 오전 9시~ 오후 5시

점심시간 | 12:00~13:00 *토요일, 공휴일은 휴관합니다



02-2651-1953
www.textbook.ac

서울 서초구 반포동 706-9 한국교과서연구재단 빌딩 4F

- 지하철 7호선 논현역 3번 출구
- 버스 : 3412, 462, 4312, 642, 9408번

한국교과서연구재단
KOREA TEXTBOOK RESEARCH FOUNDATION



교과서민원바로처리센터

Textbook Information One-stop Service



1948년

교과서 사업으로 대한민국 교육을 이끌었습니다.

2013년

교육, 출판 및 국내외 인쇄사업을 아우르는
새로운 교육출판문화를 창조해가고 있습니다!



미래엔은 대한민국의
미래를 만들고 있습니다



교육사업본부

검정교과서, 참고서, 파사주논술



인쇄사업본부

국내·해외인쇄, 디지털인쇄



교과서사업본부

국정교과서, 인정교과서



계열사

전북도시가스, 서해도시가스, 현대문학, 미래엔 에듀케어, 미래엔 인천에너지, 부흥개발
목정문화재단, 목정장학회



출판사업본부

아이세움, 아이즐, 휴이념, 북폴리오, 와이즈베리