



김정은 시대 북한의 교육정책, 교육과정, 교과서

조정아 · 이교덕 · 강호제 · 정채관





김정은 시대 북한의 교육정책, 교육과정, 교과서

조정아·이교덕·강호제·정채관

통일한국의 내일,
우리에게는 오늘입니다

김정은 시대 북한의 교육정책, 교육과정, 교과서

(김정은 체제의 변화와 지속성 평가와 전망 KINU 연구총서 15-03)

인 쇄 2015년 12월
발 행 2015년 12월

발 행 처 통일연구원
발 행 인 최진욱
편 집 인 북한연구실
등 록 제2-02361호 (97.4.23)
주 소 (06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원

전 화 (대표) 02-2023-8000
(팩시밀리) 02-2023-8297

홈페이지 <http://www.kinu.or.kr>

기획·디자인 호정씨엔피(02-2277-4718)
인 쇄 처 현대아트컴(02-2278-4482)

ISBN 978-89-8479-819-9 94340
978-89-8479-815-1 (세트) 94340
교육 정책, 북한
370.911-KDC6 / 370.95193-DDC23 CIP2015036282
가 격 13,500원

© 통일연구원, 2015

통일연구원에서 발간한 간행물은 전국 대형서점에서 구입하실 수 있습니다.
(구입문의)정부간행물관매센터: 매장(02-734-6818), 사무실(02-394-0337)

김정은 시대 북한의 교육정책, 교육과정, 교과서

본 보고서에 수록된 내용은 집필자의 개인적인 견해이며,
당 연구원의 공식적인 의견을 반영하는 것이 아님을 밝힙니다.

차례

• 요약	xi
------------	----

I	서론	1
---	----	---

1.	연구 목적	3
2.	연구 내용 및 방법	4

II	김정은 시대 북한 교육정책의 특징	9
----	--------------------	---

1.	교육정책 변화와 2012년 학제 개편	11
2.	개정 교육과정의 특징	25

III	정치사상 교과 특성 및 교육과정 분석	51
-----	----------------------	----

1.	북한 정치사상교육의 특성	53
2.	정치사상 교과 교육과정 분석	60
3.	소결	95

IV	외국어 교과 특성 및 교육과정 분석	99
----	---------------------	----

1.	외국어교육 특성 및 정책 변화	101
2.	영어과 교육과정 분석	105
3.	소결	130



V	수학 및 자연과학 교과 교육과정 분석	133
1.	수학 및 자연과학 교과 특성	135
2.	수학과 교육과정 분석	137
3.	‘자연과학’ 과목 교육과정 분석	154
4.	물리와 교육과정 분석	174
5.	소결	189

VI	기술 교과 특성 및 교육과정 분석	193
1.	기술 교과 특성	195
2.	‘정보기술’ 과목 교육과정 분석	197
3.	‘기초기술’ 과목 교육과정 분석	228
4.	소결	242

VII.	결론	247
•	별첨	268
•	참고문헌	302
•	최근 발간자료 안내	309



표 차례

〈표 I - 1〉 교육과정 분석 자료	6
〈표 II - 1〉 초급중학교 학기 구분	27
〈표 II - 2〉 연간 교육과정 운영	28
〈표 II - 3〉 초급중학교 교과목 및 수업시수	29
〈표 II - 4〉 고급중학교 학기 구분	32
〈표 II - 5〉 연간 교육과정 운영	33
〈표 II - 6〉 고급중학교 교과목 및 수업시수(2013)	34
〈표 II - 7〉 중학교 저학년 교과목 및 수업시수(2003)	38
〈표 II - 8〉 중학교 고학년 교과목 및 수업시수(2003)	39
〈표 II - 9〉 교육과정 개정 전후 중학교 저학년/초급중학교 교과별 수업시수 비중 비교	41
〈표 II -10〉 교육과정 개정 전후 중학교 고학년/고급중학교 교과별 수업시수 비중 비교	43
〈표 III - 1〉 정치사상 교과의 주요 교육목표와 내용	60
〈표 III - 2〉 김일성 관련 과목 주요 교육내용	65
〈표 III - 3〉 김정일 관련 과목 주요 교육내용	68
〈표 III - 4〉 초급중학교 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』 목차, 소재, 주제	71
〈표 III - 5〉 고급중학교 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』 목차, 소재, 주제	77
〈표 IV - 1〉 2013년 교육과정 수업시수에 따른 순위	103
〈표 IV - 2〉 초급중학교 1학년 영어 교수내용	108
〈표 IV - 3〉 2002학년도와 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 목차 비교	113
〈표 IV - 4〉 초급중학교 1학년 영어 교과서 참고도서	120

〈표 IV - 5〉 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서와 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원 구성 체제 비교	122
〈표 V - 1〉 수와 셈식 영역 학년별 교육내용	140
〈표 V - 2〉 관계와 함수 영역 학년별 교육내용	141
〈표 V - 3〉 공간과 도형 영역 학년별 교육내용	142
〈표 V - 4〉 통계와 확률 영역 학년별 교육내용	143
〈표 V - 5〉 탐구활동 영역 학년별 교육내용	156
〈표 V - 6〉 자연 속의 물리현상 영역 학년별 교육내용	157
〈표 V - 7〉 생명과학 영역 학년별 교육내용	158
〈표 V - 8〉 우리 주위의 물질과 그 변화 영역 학년별 교육내용	159
〈표 V - 9〉 지구와 우주 영역 학년별 교육내용	160
〈표 V-10〉 건강보호와 환경 영역 학년별 교육내용	161
〈표 V-11〉 물리 과목의 학년별 교육내용	175
〈표 VI - 1〉 정보와 컴퓨터망 영역 학년별 교육내용	200
〈표 VI - 2〉 정보기술수단 이용 영역 학년별 교육내용	202
〈표 VI - 3〉 사무처리 영역 학년별 교육내용	204
〈표 VI - 4〉 멀티미디어 영역 학년별 교육내용	205
〈표 VI - 5〉 알고리즘적 사고 영역 학년별 교육내용	207
〈표 VI - 6〉 교육내용 영역별 교과서 분량	210
〈표 VI - 7〉 ‘정보기술’ 교과서 학습활동 유형 및 아이콘	218
〈표 VI - 8〉 초급중학교 ‘기초기술’ 과목 주요 교육내용	230
〈표 VI - 9〉 고급중학교 ‘기초기술’ 과목 주요 교육내용	232

〈표 VI-10〉 ‘기초기술’ 교과서 학습활동 안내 아이콘	240
〈표 별첨-1〉 교육과정 개정 전후 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’ 교과서 목차 비교	268
〈표 별첨-2〉 교육과정 개정 전후 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 교과서 목차 비교	272
〈표 별첨-3〉 교육과정 개정 전후 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’ 교과서 목차 비교	277
〈표 별첨-4〉 교육과정 개정 전후 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사’ 교과서 목차 비교	282
〈표 별첨-5〉 교육과정 개정 전후 수학 교과서 목차 비교(초급중학교 단계) ..	288
〈표 별첨-6〉 교육과정 개정 전후 수학 교과서 목차 비교(고급중학교 단계) ..	290
〈표 별첨-7〉 교육과정 개정 전후 물리 교과서 목차 비교(고급중학교 단계) ...	292
〈표 별첨-8〉 2013년 초급중학교 1학년 ‘자연과학’ 교과서 목차	295
〈표 별첨-9〉 교육과정 개정 전후 ‘컴퓨터’ / ‘정보기술’ 교과서 목차 비교 (초급중학교 단계)	296
〈표 별첨-10〉 교육과정 개정 전후 ‘컴퓨터’ / ‘정보기술’ 교과서 목차 비교 (고급중학교 단계)	298
〈표 별첨-11〉 2013년 초급중학교 1학년, 고급중학교 1학년 ‘기초기술’ 교과서 목차	300



그림 차례

〈그림 Ⅲ-1〉 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 교과서 소절 표기 및 삽화	82
〈그림 Ⅲ-2〉 2012년 초급중학교 2학년 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’ 교과서 13과. ‘공화국을 창건하시던 날에’	87
〈그림 Ⅲ-3〉 2013년 초급중학교 1학년 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’ 교과서 24과. ‘공화국을 창건하시던 날에’	88
〈그림 Ⅲ-4〉 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 1학년 교과서 ‘연구와 발표’	92
〈그림 Ⅳ-1〉 2013학년도 영어과 초급중학교와 고급중학교 교수내용 구성항목 ·	107
〈그림 Ⅳ-2〉 2002학년도와 2013학년도 중학교 1학년 영어 교과서 분량 비교 ·	114
〈그림 Ⅳ-3〉 2002학년도와 2013학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지 비교 ·	116
〈그림 Ⅳ-4〉 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서에 나오는 김일성, 김정일에 대한 찬양	118
〈그림 Ⅳ-5〉 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서에 나오는 김정은에 대한 찬양	119
〈그림 Ⅳ-6〉 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원(총 12시간 수업): 1. 듣기와 말하기(총 4시간 수업) 내용 전개	125
〈그림 Ⅳ-7〉 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원(총 12시간 수업): 2. 읽기와 쓰기(총 4시간 수업) 내용 전개	126
〈그림 Ⅳ-8〉 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원(총 12시간 수업): 3. 문법(총 4시간 수업) 내용 전개	127
〈그림 Ⅳ-9〉 초급중학교 1학년 영어 교과서 9단원: 언어의 4기능 활동 ·	128

〈그림 V-1〉 수학 교과서의 이미지 활용	146
〈그림 V-2〉 수학 교과서 지면 편집 방식	147
〈그림 V-3〉 수학 교과서의 토론 코너	150
〈그림 V-4〉 수학 교과서의 장 종합	152
〈그림 V-5〉 2012년 중학교 3학년 생물 교과서의 교육내용 전개방식	168
〈그림 V-6〉 2013년 초급중학교 1학년 '자연과학' 교과서의 교육내용 전개방식	170
〈그림 V-7〉 '자연과학' 교과서의 과학글쓰기	172
〈그림 V-8〉 물리 교과서 삽화의 변화	179
〈그림 V-9〉 물리 교과서 '학생실험'	183
〈그림 V-10〉 물리 교과서 내용 전개 방식	186
〈그림 VI-1〉 2013년 초급중학교 1학년 '정보기술' 교과서 내용 전개 방식	220
〈그림 VI-2〉 2011년 중학교 2학년 '컴퓨터' 교과서 사무처리 프로그램 제작법 설명 방식	225
〈그림 VI-3〉 2013년 초급중학교 1학년 '정보기술' 교과서 사무처리 프로그램 제작법 설명 방식	226
〈그림 VI-4〉 '기초기술' 과목 삽화의 변화(2010년 중학교 5학년 '자동차'(좌) / 2013년 고급중학교 1학년 '기초기술'(우))	237

요약

이 연구에서는 김정은 집권 이후 북한 교육정책과 중등교육과정, 교과서의 특성을 파악하고, 그 변화와 지속성을 분석하였다. 김정은 집권 이후 교육정책에서 더욱 두드러지게 나타나는 특징은 다음과 같다. 첫째, ‘정보산업시대’, ‘지식경제시대’에 걸맞는 인재로 ‘창조형’, ‘실천형’ 인재를 강조하고 있다. 둘째, 교육 정보화를 적극적으로 추진하고 있다. 셋째, 국제적 정책 기준에 입각한 제도 개선을 추진하고 있다.

이와 같은 정책 기조하에서 북한 당국은 2012년 9월에 학제를 개편하여 취학 전 1년의 유치원 교육과 소학교 5년, 초급중학교 3년, 고급중학교 3년으로 이루어진 12년제 의무교육을 실시하였다. 또한 교육과정을 개정하여, 일부 교과목을 신설, 폐지, 통합하였고 수업시수를 조정하였다. 과학기술교육과 정보화교육, 외국어교육이 강화되었으며, 김정은 관련 정치사상 과목이 신설되었다.

개정 교육과정과 정치사상 교과, 영어 교과, 자연과학 교과, 기술 교과의 교과서에 나타난 변화의 양상은 다음과 같다. 첫째, 나선형 교육과정을 적용하여 학교급 간, 학년 간 교육내용의 계열성 확보에 역점을 두었다. 둘째, 부분적으로 통합형 교육과정이 적용되었다. 셋째, 교과교육을 통해 특정한 지식이나 기술뿐만이 아니라 사고력, 탐구력, 창조력 등 일반적인 지적능력과 지식의 활용능력을 함양하는 데 역점을 두었다. 넷째, 일방적인 지식전달을 지양하고 학생들이 수업에 주도적으로 참여할 수 있도록 교과서 내용 전개방식과 교과서의 외형적 측면을 개선하였다. 그러나 이상화 내용이 여전히 많이 등장하고 있다는 점에서는 큰 변화가 없다. 특히 김정은을 찬양하는 구호와 삽화, 김정은 교시 등이 교과서에 실렸다는 점은 교육을 통해 본격적인 김정은

시대를 구현하고자 하는 북한 당국의 의도를 보여준다.

북한의 교육정책과 교육과정의 변화는 김정은 시대의 북한이 인재 양성과 경제 발전을 위해 교육 부문의 '세계화'를 모색할 준비가 되어 있다는 점을 보여준다. 그러나 그러한 목적을 달성하기 위해서는 엄격히 통제되는 과도한 정치사상교육이라는 큰 장벽을 넘어서야만 할 것이다.

주제어: 북한 교육정책, 12년제 의무교육, 북한 교육과정, 북한 교과서, 북한 정치사상교육, 북한 영어교육, 북한 자연과학교육, 북한 기술교육, 김정은 시대

Abstract

Education Policy, Education Curriculum, and Textbooks in the Kim Jong-un Era

Jeong-ah Cho, Kyo-Duk Lee, Chae Kwan Jung and Hojye Kang

This study identifies characteristics of North Korea's education policy, secondary education curriculum, and textbooks, and analyzes their change and continuity since the launch of the Kim Jong-un regime.

The education policy in the Kim Jong-un era has the following distinctive characteristics. First, it emphasizes "creative" and "practical-minded" talents fit for the information technology age. Second, it has been actively promoting informatization of education. Third, it has been improving educational institutions based on international policy standards. Under such policy orientation, the North Korean authority has reformed the school system in September 2012.

Also, the curriculum has been revised, with some subjects being introduced, integrated, removed. Science and technology education, IT education, foreign language education have been strengthened, and a political ideology subject regarding Kim Jong-un has been created.

The changes in education policy and education curriculum show that North Korea in the Kim Jong-un era seems to be prepared to seek "globalization" of education for the fostering of talented students and economic development. However, the strictly-restricted and excessive education on political ideology, a big barrier in achieving the goal, should be overcome.

Keywords: North Korean Education Policy, the Universal 12-Year Compulsory Education, North Korean Curriculum, North Korean Textbook, North Korean Political Ideology Education, North Korean English Education, North Korean Natural Science Education, North Korean Technology Education, the Kim Jong-un Era



I. 서론



1. 연구 목적

이 연구에서는 김정은 집권 이후 북한 교육정책과 중등교육과정, 교과서의 특성을 파악하고, 그 변화와 지속성을 분석하였다. 한 사회의 공교육은 그 사회의 체제를 유지하고 재생산하는 기본 기제이다. 모든 사회의 구성원들은 학교에서 이루어지는 공교육을 통해 후속 세대에 게 그 사회의 유지와 재생산에 필요한 지식과 기술을 전수하고, 그 사회의 신념체제와 가치관을 내면화시킨다. 한 사회의 공교육이 지향하는 방향과 구체적인 교육내용은 해당 사회의 교육적 요구와 사회적 변화를 반영한다.

1977년에 발표되어 현재에 이르기까지 북한 교육의 기본 방향을 제시해 온 ‘사회주의 교육에 관한 테제’에서는 북한 교육의 목적을 “사람들을 자주성과 창조성을 가진 공산주의적 혁명인재로 키우는 것”이라고 규정하고, “공산주의위업에 이바지하여야 한다.”며 교육의 사회적 기능을 강조하고 있다. 이러한 공교육의 기능은 비교적 최근에 이르기까지 잘 작동되어 왔다. 그러나 1990년대 중반의 ‘고난의 행군’ 시기에 북한의 공교육은 교육 시설 파괴, 학교 운영에 필요한 예산의 부족, 교사들의 생활고로 인한 교육과정 운영 파행 등 총체적 위기를 맞게 되었고, 교육의 효과성 또한 크게 저하되었다. 2000년대 이후 북한 당국은 공교육을 강화하는 정책을 통해 공교육 수준을 ‘고난의 행군’ 이전 수준으로 회복시키고자 하였다. 그러나 추가적 예산 투입이 많지 않은 상황에서 공교육 인프라를 정비하고 하락한 교육의 질을 향상시키는 것은 쉽지 않았다.

김정은의 집권 이후, 북한은 2012년 9월 학제 개편을 비롯한 교육정책의 변화를 지속적으로 시도하고 있다. 그간 자료 부족으로 인해 김정은 체제하 북한 교육정책의 특성과 북한 교육과정의 특성 및 수준에

대한 정확한 평가가 이루어지지 못하였다. 이에 이 연구에서는 김정은 집권 이후 발간된 교육과정 자료와 교과서를 수집·분석하여, 김정은 체제하 북한 교육정책의 방향성 및 특성을 살펴보고, 주요 교과목을 중심으로 북한의 중등교육과정 체제와 교육내용을 분석하였다. 이를 이전 시기와 비교분석하여 무엇이 지속되고 무엇이 변화하고 있는지를 밝히고, 이를 바탕으로 향후 북한 교육의 방향성을 예측하였다.

2. 연구 내용 및 방법

이 연구에서는 김정은 체제의 특성이 교육 부문에서 어떻게 드러나는지를 분석하기 위해 김정은 집권 전후 시기 북한 교육정책의 방향을 살펴보고, 최근 이루어진 교육과정 개정의 구체적인 내용을 분석한다. 이를 통해 북한 교육의 변화를 전망하고, 이것이 북한 사회 전체의 안정성과 변화에 어떤 영향을 줄 것인지를 유추해보고자 한다.

II장에서는 김정은 체제 출범 이후 북한의 교육 담론과 주요한 교육정책의 변화를 살펴본다. 특히 2012년 9월에 단행된 학제 개편과, 그 후속으로 이루어진 교육과정 개정의 주요 내용과 의미를 고찰한다. 북한의 주요 교육과정 문서인 교육강령을 분석하여 개정 중등교육과정의 체제와 구성의 특성을 파악한다.

III, IV, V, VI장에서는 2013년에 개정되어 2014년부터 북한 학교 현장에 적용되고 있는 교육강령과 교과서를 분석하여, 주요 교과목을 중심으로 새로운 교육과정의 특성과 변화 방향이 무엇인지를 탐색한다. 분석 대상 교과(군)는 김일성, 김정일, 김정은 ‘혁명활동’ 및 ‘혁명력사’ 등 정치사상 교과(III장), 영어과(IV장), 수학, ‘자연과학’, 물리 등 자연과학 교과(V장), ‘정보기술’, ‘기초기술’ 등 기술 교과(VI장)이다. 분석 대상 주요 교과목의 체계와 내용을 학제 개정 이전의 교과목 체

계 및 내용과 비교분석한다. 주요 분석 기준은 교과영역별 수업시수 및 비중, 각 교과목의 학년별 교육내용, 교육내용 계열성 및 분량, 교과서의 외형적 특성, 교과서 단원 구성 체제, 교과서 내용 전개 방식, 평가 방식 등이다. 또한 각 교과목별 주요 특징을 김정은 집권 이전의 교육과 비교분석한다.

VII장에서는 김정은 시대 북한의 정책 및 교육과정의 변화를 통해 북한 교육의 향후 방향성을 전망한다.

II, VI장은 조정아, III장은 이교덕, IV장은 정채관, V장은 강호제가 책임집필하였음을 밝혀둔다.

북한 교육과정의 특성을 파악하기 위해 확보해야 하는 기본적인 자료는 교육위원회가 발행하는 교육강령(과정안, 교수요강)과 교과서이다. 그러나 현재 국내에는 이 중 일부만이 갖추어져 있을 뿐이다. 1980년대 이후의 교과서는 어느 정도 확보되어 있으나, 남한의 교육과정 각론과 교사용 지침서에 해당하는 교수요강은 거의 없는 실정이다. 이 연구에서는 『주체 92(2003)–93(2004)학년도 교육강령조치』와 2013년에 개정된 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을 비교분석하여 김정은 체제하 중등교육과정의 변화를 분석한다. 교과서 자료로는 2013년 말에 간행되어 2014년 새학기부터 학교 현장에 보급된 초급중학교와 고급중학교 1학년 교과서를 참조하였다. 이전 시기와의 비교를 위해 학제 개정 이전의 중학교 각 학년 교과서도 참조하였다. 학제 개정 이전 시기의 교과서도 매시기 모든 과목의 교과서가 갖추어져 있는 것이 아니어서 비교분석의 어려움이 있다. 확보된 이전 교과서 중 비교적 최근에 간행된 교과서를 기준으로 분석하였다. 이 연구에 활용한 북한의 교육과정 자료 및 교과서는 다음 <표 I-1>과 같다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

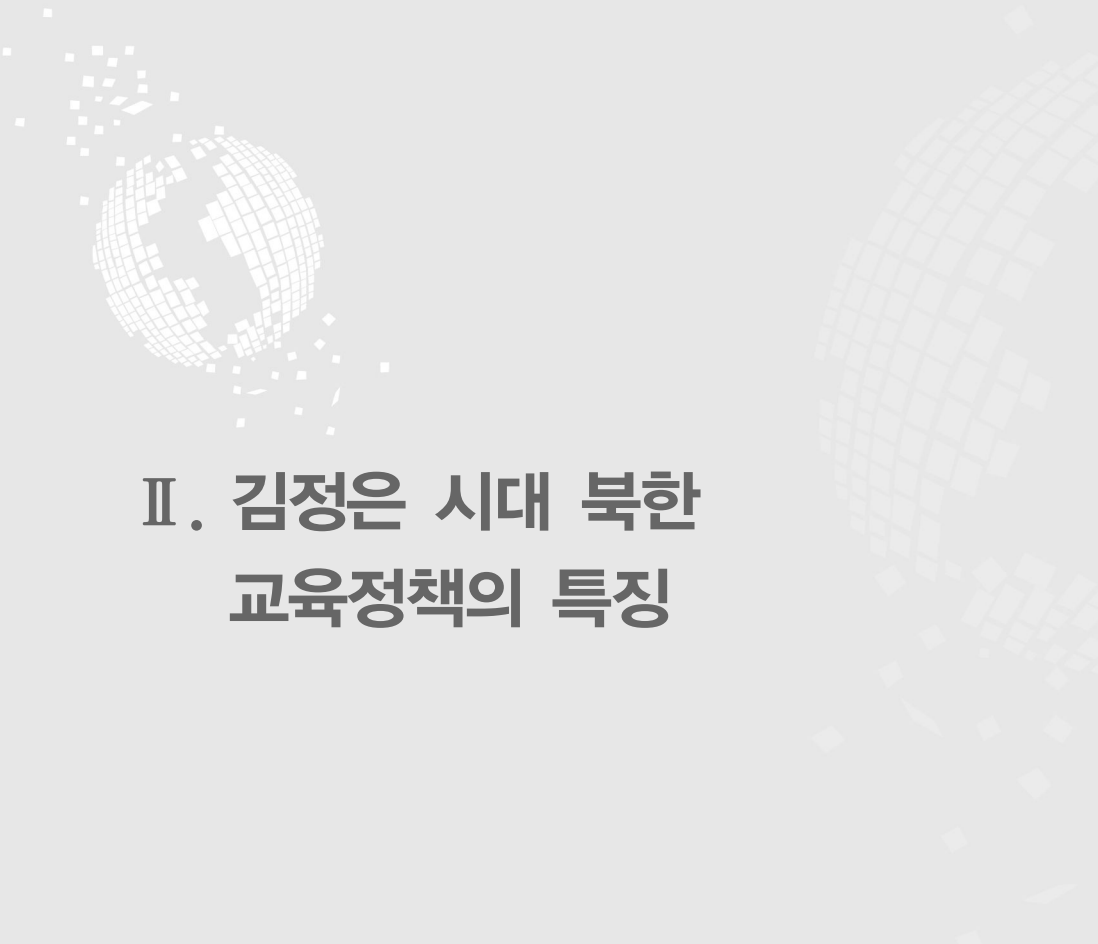
표 1-1 교육과정 분석 자료

과목	2013년 교과서	교육과정 개정 이전 교과서
위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동	초급중학교 1학년	중학교 1학년(2005) 중학교 2학년(2012) 중학교 3학년(2012)
위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사	고급중학교 1학년	중학교 4학년(2003) 중학교 5학년(2012)
위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사	-	중학교 5학년(2008)
항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동	초급중학교 1학년	-
항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명력사	-	중학교 4학년(2012)
경애하는 김정은원수님 혁명활동	초급중학교 1학년 교수참고서(2014)	-
경애하는 김정은원수님 혁명활동	고급중학교 1학년 교수참고서(2014)	-
영어	초급중학교 1학년	중학교 1학년(2007) 중학교 2학년(2008) 중학교 4학년(2004) 중학교 6학년(2002)
수학	초급중학교 1학년 고급중학교 1학년	중학교 1학년(2009) 중학교 1학년(2012) 중학교 2학년(2007) 중학교 2학년(2012) 중학교 3학년(2012) 중학교 4학년(2009) 중학교 4학년(2012) 중학교 5학년(2008) 중학교 5학년(2012) 중학교 6학년(2008) 중학교 6학년(2012)
자연과학	초급중학교 1학년	화학 3학년(2011) 생물 3학년(2012)
물리	고급중학교 1학년	제1중학교 2학년(2012) 중학교 3학년(2010) 중학교 4학년(2011) 중학교 4학년(2002) 중학교 5학년(2012)

과목	2013년 교과서	교육과정 개정 이전 교과서
		중학교 6학년(2008) 중학교 6학년(2012)
정보기술	초급중학교 1학년 고급중학교 1학년	중학교 2,3학년 컴퓨터(2007) 중학교 2학년 컴퓨터(2012) 중학교 3학년 컴퓨터(2012) 중학교 4,5학년 컴퓨터(2007) 중학교 4학년 컴퓨터(2012) 중학교 5학년 컴퓨터(2012) 중학교 6학년 컴퓨터(2007)
기초기술	초급중학교 1학년 고급중학교 1학년	고등중학교 5학년 기계 및 전기기본(2000) 중학교 5학년 자동차(2010) 중학교 6학년 악전(2012)

교육강령 등 교육과정 자료와 교과서 이외에 북한의 교육정책을 분석하기 위해 노동신문, 교육신문, 인민교육, 교원선전수첩, 고등교육 등 북한의 신문과 정기간행물을 활용하였다. 또한 실제 교육과정 운영 실태를 파악하기 위해 최근 탈북한 교사 출신 북한이탈주민 3인의 구술증언을 청취하였다.¹

¹- 2013년 탈북 양강도 중학교 과학 교과 교원(2015.6. 면접), 2013년 탈북 양강도 중학교 수학교원 및 개인지도 교사(2015.6. 면접), 2013년 탈북 함경북도 중학교 외국어교과 교원(2015.10. 면접).



Ⅱ. 김정은 시대 북한 교육정책의 특징

1. 교육정책 변화와 2012년 학제 개편²

가. 교육정책의 특징

2012년 학제 개혁으로 표면화되기 시작한 김정은 시대 교육정책은 2000년대 이후 북한 교육정책을 계승한 것임과 동시에, 김정일 시대의 교육정책과는 구분되는 차이점도 나타내고 있다. 1990년대 경제난에 따른 공교육의 위기를 극복하기 위해 북한에서는 2000년대 이후 ‘교육에서의 실리주의’를 표방하면서 교육의 전문성과 효율성을 강조해왔다.³

김정은 시대의 교육정책 방향도 기본적으로는 2000년대에 등장한 ‘교육에서의 실리주의’ 원칙을 계승하고 있다. 2013년에 교육 관련 정기간행물인 『교원선전수첩』에 실린 한 논문에서는 교육사업에서 ‘실리주의’를 구현하는 데 있어서 중요한 요소로 다음의 세 가지를 제시하고 있다. 첫째, “나라의 구체적인 현실과 과학기술발전추세에 맞게 교육의 효율성을 최대한으로 높이는 방향에서 교육체계와 교육내용, 교육방법을 개선해나가는 것”이다. 둘째, “교육사업을 실력본위로 해나가는 것”이다. 셋째, “발전하는 현실의 요구에 맞게 교육사업을 과학화, 정보화하는 것”이다.⁴ 이는 기본적으로 교육의 효율성과 경쟁력을 강

2. 이 절은 조정아, “김정은시대 북한 교육정책 방향과 중등교육과정 개편,” 『통일정책 연구』, 23권 2호 (통일연구원, 2014), pp. 177~206의 일부분을 수정·보완한 것이다.

3. 북한은 1994년 김정일 명의의 문건 “사회주의는 과학이다”가 사실상 ‘실리사회주의’의 효시라고 시사하고 있다. ‘실리’라는 개념이 최초로 등장한 것은 1998년이다. 그리고 2001년 10월 3일 “강성대국건설의 요구에 맞게 사회주의 경제관리를 개선강화할데 대하여”라는 김정일의 문건이 발표되면서 ‘실리사회주의’로 정식화되기 시작하였다. 실리사회주의란 “사회주의원칙을 지키면서 인민들의 혜택을 보장할 수 있도록 최대한의 실리를 얻도록 경제를 건설하는 것”이라고 정의할 수 있다. 따라서 실리사회주의를 구성하는 핵심 요소는 ‘사회주의원칙’, ‘인민들의 혜택’, 그리고 ‘최대한의 실리’이다. 이교덕 외, 『새터민의 증언으로 본 북한의 변화』 (서울: 통일연구원, 2007), pp. 13~15.

4. 김용길, “교육사업에서 실리주의를 구현하는데서 나서는 중요한 문제,” 『교원선전수첩』, 1호 (평양: 교육신문사, 2013), pp. 138~139.

I
II
III
IV
V
VI
VII

화하고 정보화사회로의 변화를 반영하는 교육을 지향한다는 점에서 이전 시기와 동일하다. 그러나 각 요소에 관한 구체적인 설명에 있어서는 이전 시기와는 약간 다른 어조를 띤다. 예를 들어 교육의 효율성을 얘기하면서 지식전수 위주의 교육에서 벗어나 “학생들이 탐구를 하고 지식을 발견하는 교수, 자립적인 연구능력으로 문제를 해결해나가도록 하는 교수로 전환”시켜야 한다는 점을 강조하거나, 실력본위를 얘기하면서 평가방법 개선과 함께 상급학교 추천과 졸업배치 제도 준비를 언급하는 점 등이다.

김정은 시대 교육정책의 특징은 교육에 관한 김정은의 담화, 교육 관련 신문과 정기간행물을 통해 재생산되는 교육 관련 담론, 구체적인 교육정책 등을 통해 보다 분명히 드러난다. 학제 개정의 방향과 관련된 교육 관련 담론에서 계속해서 인용되는 김정은의 담화는 2012년 4월 6일에 발표된 “위대한 김정일동지를 우리 당의 영원한 총비서로 높이 모시고 주체혁명위업을 빛나게 완성해나가자”이다. 이 담화에서 교육에 관한 언급은 “교육사업에 대한 국가적투자를 늘이고 교육의 현대화를 실현하며 중등일반교육수준을 결정적으로 높이고 대학교육을 강화하여 사회주의강성국가건설을 떠메고나갈 세계적수준의 재능있는 과학기술인재들을 더 많이 키워내야 합니다.”⁵라는 한 문장에 불과하다. 그러나 이 한 문장에 담긴 키워드들, 즉 ‘국가적 투자’, ‘교육의 현대화’, ‘중등교육 수준 향상’, ‘대학교육 강화’, ‘세계적 수준’, ‘과학기술 인재 양성’ 등은 이후 보다 구체적인 교육담론으로 재생산되는 한편, 학제 개정을 비롯한 교육정책에 실질적으로 적용되어 나가고 있다.

교육정책 방향을 본격적으로 제시한 김정은의 담화문은 2014년 9월 5일, 10년 만에 열린 전국교육일꾼대회에서 발표된 “새 세기 교육혁명

⁵ 『로동신문』, 2012.4.19.

I
II
III
IV
V
VI
VII

을 일으켜 우리나라를 교육의 나라, 인재강국으로 빛내이자”이다.⁶ 이 담화문에서 김정은은 “전민과학기술인재화를 실현해 21세기 사회주의 교육강국이 되는 것”을 “새 세기 교육혁명”의 목표로 제시하고, 교육 제도를 근본적으로 개선해 지식경제시대에 걸맞는 실천형 인재를 육성할 것을 강조하였다. 또한 중등일반교육에 대한 투자와 함께 고등교육제도의 개선을 과제로 제시하였다.

이와 같은 김정은의 담화와 교육 관련 담론 속에서, 김정일시대와 연속성을 지니면서도 김정은 집권 이후 특히 현저하게 나타나고 있는 교육정책 방향의 몇 가지 특성을 찾을 수 있다. 첫째, ‘새 세기 인재’의 유형으로 ‘창조형’, ‘실천형’ 인재를 강조하고 있다는 것이다. 2000년대 부터 북한에서는 ‘정보산업시대’에 맞게 지식습득뿐만 아니라 사고력을 비롯한 지적능력과 지식탐구방법을 향상시키는 지능교육을 통해 지식수준과 창조력이 높은 인재를 양성해야 한다는 주장이 전개되었다.⁷ 최근에는 ‘정보산업시대’와 함께 ‘지식경제시대’라는 시대 진단이 부각되고, 이러한 시대에 필요한 ‘창조형 인재’가 교육을 통해 함양해야 할 능력으로 창조적 능력, 자기주도학습능력, 연구능력, 지식활용능력 등이 강조되고 있다. 김정은은 전국교육일꾼대회 담화를 통해 고등교육체계가 ‘공업경제시대’의 틀에 머물러 있어 ‘지식경제시대’를 이끌어갈 인재를 양성하는 데 한계가 있었다고 지적한 바 있다. 사고력, 기억력, 지식의 양이 중요했던 ‘공업경제시대’와 달리, ‘지식경제시대’, ‘정보산업시대’에는 폭발적으로 늘어나는 지식을 다 가르칠 수 없고 그럴 필요도 없는 시대이다.⁸ ‘지식경제시대’가 요구하는 ‘창조형 인재’는⁹

6. 『로동신문』, 2014.9.6.

7. 『교육신문』, 2005.1.27.

8. 김순, “새 세기 교육내용과 방법혁신의 총적목표에 관한 사상,” 『인민교육』, 3호 (평양: 교육신문사, 2015), p. 15.

“배운 지식을 재현시키는데 머무르는 것이 아니라 축적된 지식에 토대 하여 제 머리로 착상설계하고 새것을 발명, 창조할 줄 아는”¹⁰ 사람이 며, “튼튼한 기초학력과 복합형의 지식구조, 높은 정보소유능력과 경쟁 능력, 협동능력을 가진”¹¹ 사람을 의미한다.

지식전수 위주의 교육으로는 양성할 수 없는 ‘창조형 인재’ 양성에 대한 강조는 기존 교육내용과 교육방법 및 교육평가방법의 개선으로 이어진다. 교육을 통해 전달하는 지식의 내용뿐만 아니라 정보처리능력, 실천능력, 협동능력, 경쟁의식과 경쟁능력¹², 분석종합능력, 추상일반화능력, 판단추리능력, 상상력, 창조력, 언어표현능력, 문자표현능력, 그래프표현능력, 계산에 의한 표현능력, 계획화능력, 조직관리능력, 정보산업시대의 요구에 맞는 열람, 습작, 계산능력, 창조적인 학습능력¹³ 등 구체적인 능력이 교육을 통해 함양해야 할 능력으로 제시되고 있는 것이다. 지식의 암기가 아닌 원리에 대한 인식과 응용능력이 중시되고 있다. 이러한 기초는 과학기술 교과뿐만 아니라 사회 교과와 정치사상 교과에서도 적용되고 있다.

또한 학습과정에서 학생들의 참여도를 높이는 방향으로 교수방법과 교과서 집필체계를 개선하는 움직임도 일어나고 있다. 학급교수의 시공간적구조 변화, 쌍방향 및 다방향 의사소통체계로의 변화를 통한 교사-학생 간 연계 강화, 학급인원수 축소, 좌석배치방식 변화를 통한 교

9. 차기철, “현시기 교육방법개선에서 나서는 몇가지 문제,” 『고등교육』, 6호 (평양: 교육신문사, 2012), p. 36.

10. 박영도, “새 세기 인재양성을 위한 중학교 교육에서 나서는 중요한 문제,” 『교원선전수첩』, 3호 (평양: 교육신문사, 2012), p. 32.

11. 『교육신문』, 2014.4.3.

12. 최용선, “정보산업시대의 요구에 맞게 과학기술인재육성사업을 개선하는데서 나서는 중요한 문제,” 『김일성종합대학학보: 철학 경제학』, 60권 1호 (평양: 김일성종합대학출판사, 2014), pp. 67~70.

13. 『교육신문』, 2012.11.29.

수효율화, 학생들의 심리적 특성에 맞는 교수시간 설정, 조별교수 및 개별교수 강화, 능력에 따른 조별 편성, 학생 이동수업, 교원 간 협동교수, 컴퓨터보조교수 등 다양한 교수형식 개발과 원격교수 강화 등이 ‘지식경제시대’에 적합한 교수방법으로 제안되고 있다.¹⁴

한편 학제개정에 따른 새 교과서 집필 지침에서는 학생들에게 사물 현상에 대한 관찰과 조사, 가설설정과 실험적 검증을 통해 탐구정신과 탐구방법, 창조능력을 함양하도록 하는 것을 교과서 집필 방향의 하나로 제시하고 있다. 이와 함께, 지식과 정보의 양이 급증하고 있는 지식 경제시대, 정보산업시대의 흐름에 맞추어 학문적 지식을 전달하는 수단에 그치지 않고 “쓸모있는 산지식”과 “정보탐색 등 평생학습능력”을 함양함으로써 평생학습의 기초를 마련해야 한다는 점도 강조하고 있다.¹⁵

평가방법과 대학입학시험제도 연구 및 개선 작업도 이루어지고 있다. 중등교육에서 평가방법 개선 방향으로 “원리적인 인식과 응용능력” 위주의 평가가 제시되고 있으며,¹⁶ 이와 같은 기준은 대학입학시험에도 동일하게 적용되고 있다. 김정은의 지시로 2013년 말에 국가적 대학입학시험문제 데이터베이스를 구축하는 작업이 이루어졌다. 출제 방향으로 암기식 학습만으로는 입학할 수 없도록 교육내용에 대한 “원리적인 인식과 응용능력”을 중심으로 실천활동, 실기, 서술 및 발표능력 등 학생들의 실력을 종합적으로 평가할 수 있도록 출제하도록 하였다. 시험문제 유형을 원리적인 인식 관련 문제와 응용능력 관련 문제로 구분하고 교과목마다 유형별 비율로 정하여 이에 맞게 출제하도록 하였다. 원리적 인식 관련 문제로는 개념·용어에 대한 인식, 법칙·원

14. 김순, “지식경제시대의 요구에 맞게 교수형식을 개선하는데서 나서는 과업,” 『인민교육』, 4호 (평양: 교육신문사, 2012), pp. 24~25.

15. 교육위원회, “우리는 어떤 교과서를 집필하려고 하는가,” (내부문건, 2013).

16. 박영도, “새 세기 인재양성을 위한 중학교 교육에서 나서는 중요한 문제,” p. 34.

리·공식에 대한 원칙적인 이해, 사건·사실·현상의 원인과 이유 분석, 종합체계화 문제 등을, 응용능력 관련 문제로는 자료처리문제, 실험방안 구상문제, 사물현상 모형화 및 변형처리 문제, 열린형 문제, 글짓기 문제, 관찰 및 탐구 문제, 논증 및 해설 문제, 그리기 문제, 종합응용문제 등을 제시하였다.¹⁷ 이와 같은 평가방법의 개선 노력은 암기한 내용의 평가를 중심으로 하는 기존의 평가 및 선발방법으로는 시대의 흐름에 맞는 ‘창조형’, ‘실천형’ 인재를 양성하지 못한다는 문제의식에서 비롯된 것이다.

둘째, ‘지식경제시대’, ‘정보산업시대’라는 시대 진단은 교육 정보화의 추진으로 연결된다. 이 점이 김정은 시대 교육정책 방향의 또 한 가지 특징이다. 지식경제시대로 진입함에 따라 교수매체의 멀티미디어화, 컴퓨터와 인터넷 기반 교육의 발전, 학습환경 및 교수방식 설계 중시, 교육에서 인공지능 응용 연구 심화, 교육기술 응용방식의 다양화 등 다양한 교육기술의 변화가 일어나고 있다고 본다.¹⁸ ‘교육의 현대화’로 명명되는 첨단과학기술을 적용한 교육매체의 개발과 활용도 2000년대부터 추진되어왔다. 고등교육기관을 중심으로 전자도서, 동영상자료 등 학습자료로 전자매체 활용, 모의실험이나 설계 등 컴퓨터를 활용한 교육이 추진되었으며, 2007년에는 김책공업종합대학에 원격교육센터가 설립되고 원격교육이 도입되었다.¹⁹ 이러한 ‘교육의 현대화’는 김정은 시대에 ‘교육사업의 정보화’로 발전되면서 더욱 강조되고 있다. ‘교육사업의 현대화, 정보화’는 12년제 의무교육의 수준을 보장하기 위한 필요조건의 하나로 제시되고 있다. 특히 교수 및 실험실습의 정보화와 교육행정관리의 컴퓨터화, 교육기관들 간의 정보통신망 구축 등

17. 교육위원회, “시험문제출제사업조직요강,” (내부분건, 2013).

18. 본사기자, “지식경제시대의 교육,” 『천리마』, 7호 (평양: 천리마사, 2013), p. 71.

19. 『교육신문』, 2007.1.25.

이 중요 과제로 제시되고 있다.²⁰

북한에서는 교육 정보화를 “컴퓨터를 비롯한 현대적인 정보기술수단들과 수법에 기초하여 교육과정을 정보처리과정으로 만들어 인재양성사업과 교육행정관리사업을 현대적으로 조직진행하는 것”으로 정의한다.²¹ 즉 교수활동에 컴퓨터를 비롯한 첨단과학기술 및 장비를 활용하는 것과 교육행정을 정보화하는 두 가지로 구분하고 있다. 교육 정보화의 장점으로 교육내용을 풍부하게 하고, 시공간적 제약 없이 최신과학기술의 성과를 가르치고 참고자료를 쉽게 찾아볼 수 있으며, 교육방법을 혁신하고, 학습자들이 학습에 능동성을 발휘할 수 있게 한다는 점을 들고 있다. 구체적인 교육정보화의 과제로 교육지원 프로그램 연구개발, 멀티미디어 편집물 제작기지 구축 및 보급체계 정비, 원격교육의 광범위한 도입, 교육행정 정보화 등을 제시하고 있다.²² 2014년에 이과대학에서 쌍방향통신기능을 갖춘 온라인 원격교육체계를 개발해서 모든 학부에 도입하였다는 보도²³가 되고 있는 것을 볼 때, 교육 정보화는 일부 고등교육기관을 중심으로 확산되고 있는 것으로 보인다.

셋째, 김정은 시대 교육정책 방향의 가장 중요한 특징으로 세계적 교육 추세에 대한 이해와 이에 입각한 제도 개선을 들 수 있다. “세계적인 교육발전 추세와 좋은 경험들을 우리의 현실에 맞게 받아들여 교육에서도 당당히 세계를 앞서 나가야 한다.”²⁴는 김정은의 말은 이러한 의지의 표명이다. “세계적 수준”, “세계적 교육 발전 추세”에 대한

20. 『교육신문』, 2014.4.3.

21. 김덕현, “교육사업의 정보화는 지식경제시대에 맞게 교육의 질을 최상의 수준으로 높이기 위한 필수적요구,” 『교원선진수첩』, 4호 (평양: 교육신문사, 2013), pp. 54.

22. 위의 글, pp. 54~56.

23. 『교육신문』, 2014.2.20.

24. 김정은, “새 세기 교육혁명을 일으켜 우리 나라를 교유의 나라, 인재강국으로 빛내이자,” 『로동신문』, 2014.9.6.

언급은 김정은의 첫 노작이라고 선전되고 있는 2012년 4월 담화문에서도, 2012년 9월 전반적 12년제 의무교육에 관한 최고인민회의 법령에서도, 2014년 전국교육일꾼대회 담화문에서도 반복적으로 등장한다.

최고지도자의 발언과 당의 공식 담론에서뿐만 아니라 교육 관련 신문과 정기간행물에도 교육의 세계적 추세에 대해 해설하고 이에 기반해서 교육정책 방향을 제시하는 기사가 많이 등장하고 있다. “세계와 경쟁하자면 세계를 알아야 한다.”²⁵, “이 땅에 발을 붙이고 눈은 세계를 굽어본다.”²⁶는 수사들은 세계적인 흐름을 파악하고 그것을 현실에 맞게 적용함으로써 교육 발전을 도모하고자 하는 시각을 보여준다. 이러한 기사들이 전하는 세계적 교육 추세는 학교교육을 넘어서는 평생교육의 발전, 고등교육체계 통합, 고등교육을 통한 수재 양성, 의무교육 연장, 중등교육의 다양화 및 직업화, 교육정보화, 분과형 교육과정에서 통합형 교육과정으로의 이행, 통합적·연관적 사고능력 함양, 지식전수 위주에서 사고 위주의 교육방법으로의 전환, 탐구·발견식 교수방법, 토론식 교수방법 등이다.²⁷ 이 중 의무교육 연장, 중등교육 직업화, 통합형 교육과정 도입, 교육방법 개선 등 많은 부분이 2012년 학제 개정과 그에 따른 중등교육과정 개편 과정에 반영된 것들이다. 특히 이후에서 구체적으로 살펴보겠지만, 부분적이거나 통합형 교육과정을 도입하고 통합적·연관적 사고능력을 강조하는 것은 북한 교육 역사상 없었던 일로, 교육 부문에서 선진국가들의 교육정책을 연구하고 적용하고자 하는 북한 당국의 정책 의도를 단적으로 보여주는 것이다.

25. 『교육신문』, 2014.4.3.

26. 차기철, “현시기 교육방법개선에서 나서는 몇가지 문제,” p. 37.

27. 『교육신문』, 2014.4.3; 본사기자, “지식경제시대의 교육,” p. 71; 김영남, “교육의 형식을 높은 수준에서 보장하는 것은 지식경제시대의 절실한 요구,” 『고등교육』, 6호 (평양: 교육신문사, 2012), p. 32; 『교육신문』, 2012.10.11.

나. 2012년 학제 개편의 내용 및 방향성

김정은 집권 이후 교육 부문에서 이루어진 첫 번째 가시적인 개혁 조치는 학제 개편이었다. 북한은 2012년 9월 25일에 개최된 최고인민회의 제12기 제6차 회의에서 ‘전반적12년제의무교육을 실시함에 대하여’라는 법령을 제정하여 학제 개편을 단행하고 종전의 11년제 의무교육을 1년 연장하는 조치를 실시했다. 학제 개편 이전의 기본 학제는 4-6-4제로, 4년간의 초등교육, 6년간의 중등교육, 4~6년간의 고등교육으로 구성되어 있었다. 이 학제가 2012년의 학제 개편으로 인해 5-6(3-3)-4제로 바뀌었고, 중등교육은 전기중등교육기관인 초급중학교와 후기중등교육기관인 고급중학교로 분리되어 5년간의 초등교육, 3년간의 전기중등교육, 3년간의 후기중등교육, 4~6년간의 고등교육으로 구성되게 되었다.²⁸ 학제 개정 추진 일정은 소학교 교육기간을 5년제로 연장하는 것은 2014~2015학년도부터 시작하여 2~3년 안에 종료하고, 중학교를 두 단계로 분리하는 것은 2013학년도부터 시작하도록 하고 있다.

북한은 해방 이후 지속적으로 의무교육 실시 및 의무교육기간 연장을 통한 교육기회 확대를 일관된 정책으로 추진해왔다. 1956년에 4년제 초등의무교육을 실시하였고, 이후 의무교육기간을 계속 연장하여, 1975년에는 11년제 무상의무교육을 전면적으로 실시하게 된다. 무상의무교육은 주민들에게 북한 체제의 우월성을 인식시키는 주요 기제로 작용해왔다. 그러나 1990년대 경제난 이후 교육예산 부족으로 인하여 교복과 교과서, 학용품 지급이 중단된 것은 물론이고, 공교육 유지에 필요한 비용을 각종 ‘세부담’ 명목으로 학부모들이 실질적으로 부담

²⁸ 취학전 교육기관으로 2년제 유치원이 있으며, 초등교육기관인 소학교 취학연령은 남한과 마찬가지로 만 6세이다. 중등교육은 계열이 분리되어 있지 않은 단선형 학제이다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

하게 되었다. 또한 자생적 시장화 확산과 빈부격차 확대, 인재양성을 강조하는 교육정책 등이 맞물리면서 학교를 다니지 않는 빈곤계층 아동이 증가하고 교육격차가 심화되고 초중등교육의 전반적 질이 하락하는 사태가 벌어졌다. 2012년 학제 개편은 이와 같은 교육적 위기와 김정은 시대의 출범이라는 정치적 환경 속에서 이루어졌다.

2012년 학제 개편은 정치적 동의 창출과 교육 정상화라는 두 가지 측면의 효과를 의도한 것이다. 전자의 측면으로, 교육과 아동에 대한 관심이 컸던 김일성 이미지의 연장선상에서 김정은이 인민생활 안정을 위한 실질적 경제 조치를 대체할만한 정치적 카드로 주민들의 관심사인 교육 문제를 활용한 것이다. 북한에서는 해방 후 1960년대까지 의무교육의 확대를 김일성의 주요 업적으로 이야기하고 있으며, 1970년대 이후 의무교육의 확대와 교육개혁은 김일성과 김정일의 공동 업적으로 내세우고 있다. 북한의 새로운 집권자인 김정은은 12년제 의무교육을 도입함으로써 자신이 김일성과 김정일의 계승자로서 의무교육제 확대의 전통을 잇고 있음을 보여주고, 이를 통해 북한 주민의 지지를 획득하고자 한 것이다.²⁹

둘째, 현재 북한 교육의 수준은 상당히 저하되어 있는 바, 초등교육 기간 연장을 통해 교육수준을 향상시키고, 초기중등교육과 후기중등교육을 분리함으로써 후기중등교육에서 산업의 요구를 보다 효율적으로 반영하고자 한 것이다. 이와 같은 의도는 해당 법령과 학제 개편이 발표되었던 최고인민회의의 보고문에서 잘 드러난다. 해당 법령에는 이 학제 개편의 성격을 “지식경제시대 교육발전의 현실적 요구와 세계적인 추이에 맞게 교육의 질을 결정적으로 높여 새 세대들을 완성된 중등일

²⁹ 김지수, “북한 의무교육제도의 전개와 12년제 의무교육제도 추진에 대한 연구,” 『교육사학회연구』, 23권 3호 (한국교육사학회, 2013), p. 70.

I
II
III
IV
V
VI
VII

반지식과 현대적인 기초기술지식, 창조적 능력을 소유한 주체형의 혁명 인재로 키우는” 것이라고 명시하고 있다. 최고인민회의 보고문에서는 학제 개편이 “소학교의 학생들이 학습부담을 받으면서 배운 내용을 잘 이해하지 못하던 부족점과 낮은 단계와 높은 단계의 중등교육이 6년동안 하나의 교육과정으로 이어지는데로부터 나타나던 불합리성을 없애고” 청소년들의 연령적 특성을 반영한 “과학적인 의무교육제”라고 강조하고 있다. 또한 학제 개편으로 인해 “과학기술의 급속한 발전에 따라 날로 늘어나는 폭넓은 지식을 충분히 습득하고 졸업후 사회에 진출하여 자립적으로 활동할수 있는 능력을 갖추도록 중등교육의 내용과 질적수준에서 획기적전환이 일어나게 될 것”이라고 말하고 있다.

이 보고문은 북한 교육의 문제점에 대해 당국이 어떻게 진단하고 있는지를 보여준다. 그것은 시대적 변화를 반영한 북한 교육 개선에서 핵심적인 요소는 중등교육의 질 관리라는 점이며, 중등교육의 질은 한편으로는 초등교육의 수준과 연결되어 있고, 다른 한편으로는 전기중등교육기관과 후기중등교육기관의 분리를 통해 모종의 ‘불합리성’을 제거하는 것과 관련되어 있다는 것이다. 이러한 진단에 기초하여 초등교육 수준을 향상시키기 위해 초등교육기간을 1년 연장하고, 전기중등교육기관과 후기중등교육기관을 분리하는 조치를 취한 것이다.

학제 개정 이후 북한 교육의 변화에 관해 최근 조선신보가 보도한 기사³⁰에 따르면, 학제 개정의 의도 중 하나인 중등교육 강화는 학생들의 기초학력제고에 주력한다는 것을 의미한다. 2000년대 들어 소학교 교육과정에 ‘영어’, ‘컴퓨터’ 등의 과목이 신설되면서 수업분량이 많아져서 수업이 주입식으로 진행되고 소학교 학생들의 학습부담이 커졌다는 것이다. 이는 이러한 이유로 소학교 학생들의 기초학력수준이

³⁰ 『조선신보』, 2015.3.11, 2015.3.18.

낮아져 중등학교에서 적절한 수준의 교육이 진행되기 어려웠다는 실정을 시사한다.³¹ 이에 학제 개정을 통해 소학교 교육기간을 연장하여 충분한 수업시수를 확보함으로써 초등교육의 수준을 높이고 중등교육의 출발점을 조정하고자 한 것이다.

그렇다면 중등교육기관이 분리되지 않은 데 기인한 ‘불합리성’은 무엇인가? 학제 개편 이후 교육 관련 신문과 정기간행물에 실린 사실과 논문들을 살펴보면, 이러한 ‘불합리성’은 학생들의 연령 및 단계별 교육목적과 관계없이 전기중등교육과 후기중등교육에서 동일한 교과목 체계를 적용했다는 점을 의미한다는 것을 유추할 수 있다. 2013년 『인민교육』에 실린 논문에서는 “뿌리가 든든하여야 충실한 열매가 달리는 것처럼 중등일반교육을 강화하여야 훌륭한 인재들을 키워낼수 있습니다.”라는 김정은의 교시를 인용하면서, 전반적 12년제 의무교육제도의 의의는 “교종에 따르는 교과목을 합리적으로 구성하여 현실에서 써먹을수 있는 지식과 실천능력을 소유하게 한다는데 있다.”고 밝히고 있다. 학제 개편으로 초급중학교 학생들에게는 이전 시기 중학교 저학년에서 가르치지 않았던 자연과학, 기초기술을 종합적으로 가르치고, 고급중학교에서는 과목별로 세분화된 자연과학과 기초기술, 공업(농업)기초 과목을 가르쳐 “지식경제시대의 요구에 맞게 현실에서 원만히

31. 한 가지 예로, 북한에서 영어 교원을 하다가 2013년에 탈북한 탈북교사는 소학교에서 이루어진 영어교육에 관해 다음과 같이 증언한다. “(영어교육을) 소학교에서 했는데 전문 영어교육을 받은 전문가가 하지 못하고 소학교 선생이 하라고 되어 있던 말입니다. 그러니까 소학교 선생이 대학 나와서 ABC는 알겠지. 근데 (중학교에) 외국어 지도교원들이 들어였는데, 이게(소학교 영어교육이) 잘못되었던 말입니다. 차라리 (소학교에서) 손을 안대고 깨끗한데다가 공부시키는 게 낫지 않습니까. (소학교에서) 선생자체도 개뿔도 몰라가지고 배워준다는 게. 아무튼 다른 나라 추세에 맞춰서 지금 소학교부터 하는 걸 흉내내자고 하니까. … 선생들 ABC를 배워주다 보니 천차만별이지. 중학교 올라오는 거 보면 이걸 이렇게 하고 저런 저렇게 하고 막 아이들이.” (탈북 교사 000 증언, 2015.10.31. 면접)

I
II
III
IV
V
VI
VII

써먹을 수 있도록” 하게 되었다고 설명한다.³²

여기에서 주목할 점은 교과과목의 ‘합리적 구성’이 한편으로는 중학교 저학년에서 과목을 통합하여 “종합적으로 가르치는 것”, 즉 통합교육을 의미하고, 다른 한편으로는 시대의 요구에 맞는 응용가능한 지식 습득에 초점을 두고 있다는 것이다. 기존 북한 교육과정은 과목이 세분화되고 교과과목간의 분리의 정도가 강한 분과형 구조로 구성되었다.³³ 학제 개편 이후 교육과정 개정 방향으로 ‘통합교육’에 관한 논의가 등장하였다는 점은 북한 교육의 큰 변화로 주목할만하다. 실제로 초급중학교 단계의 교과과목 구성에서는 완전한 통합형 교육과정은 아니지만, 일부 과목을 통폐합해서 교과과목수를 줄이는 방향으로 교육과정 개정이 이루어졌다.

2014년 1월 30일자 교육신문에서는 12년제 의무교육 실현을 위한 교육내용 구성에서 통합교육을 적용해야 한다고 주장하면서, 통합교육의 형태를 세 가지로 구분하고 있다.³⁴ 첫째, 서로 다른 학과과목들을 하나의 학과과목으로 통합하는 학과과목 통합형식이다. 이를 적용하여 소학교에서는 ‘위생’ 과목이 자연 과목으로, 초급중학교에서는 물리, 화학, 생물, 지리 과목이 ‘자연과학’ 과목으로, 고급중학교에서는 ‘심리학초보’, ‘논리학초보’ 과목이 하나의 ‘심리와 논리’ 과목으로 통합되었다. 둘째, 동일한 학과과목 내에서 주제별로 교육내용을 통합하는 방식이다. 예를 들어 기존 ‘조선지리’ 과목에서는 위치, 지형, 기후, 수문, 자연 등으로 나뉘어있던 내용을 ‘나의 고향’이라는 주제로 종합하여 가르치기도

32. 김광성, “전반적12년제의무교육제도는 학생들을 지식경제시대의 인재후비들로 키울 수 있게 하는 확고한 담보,” 『인민교육』, 6호 (평양: 교육신문사, 2013), pp. 7~8.
 33. Cho, J. A., H. K. Lee, and K. S. Kim, “North Korea: An Overview,” in *Education in East Asia*, ed. Pei-tseng Jenny Hsieh (London & New York: Bloomsbury Academic, 2013), p. 31.
 34. 박광철·강성찬, “통합교육에 대한 일반적리해,” 『교육신문』, 2014.1.30.

록 구성하였다고 하고 있다. 셋째, 서로 다른 학과목 간에도 상호 연관된 내용을 유기적 관련 속에서 가르치도록 한다는 것이다. 예를 들어, 초급중학교 ‘조선지리’ 과목에서 자기 지방의 지리적 현상에 대한 관찰, 견학을 진행한 다음 조사보고서를 정리하게 하는 동시에 국어과에서 고향의 아름다움, 고향에 대한 사랑과 긍지 등의 느낌을 동요나 동시형식으로 글을 지어 발표해보도록 하는 것, 고급중학교 지리 과목에서 세계지리를 학습한 다음 컴퓨터 툴을 활용하여 세계지도를 그려보게 하는 것을 예로 들고 있다. 이와 같은 통합교육은 학생들에게 종합적인 능력을 함양하고 창조적 관점을 형성하며 실천 속에서 지식을 습득하게 하는 데 효과적이라고 보고 있다.

또한 교과서 서술 방식도 연령별 인지적 특성을 고려하여, 감성적 인식이 지배적인 초급중학교 과정에서는 관찰과정을 통한 귀납적 인식방법 위주의 교육이 될 수 있도록 하며, 논리적 사고활동이 활발해지는 고급중학교 과정에서는 귀납적 방법과 함께 연역적 방법을 배합하여 교과서를 집필하도록 하고 있다.³⁵

또 한 가지 교육과정 개정의 초점은 시대의 요구에 맞는 응용가능한 지식의 습득이다. 이는 특히 고등교육이나 생산현장으로 연계되는 후기중등교육 단계에서 중시되는 부분으로, 교과목 구성과 교육내용을 중등교육 이수 이후의 전문기술교육이나 산업의 요구와 연계되도록 재편하는 시도로 나타난다. 2012년 10월 11일자 교육신문에서는 주요 교육의 방향으로 정치사상교육을 통한 김정일애국주의 구현과 함께 현대 과학기술 수준을 반영한 기초적인 지식과 기능 습득, 자립적 학습 능력 및 연구능력 형성, 실험실습교육을 통한 응용실천 능력 제고, 자동차, 트랙터 동작원리, 운전, 수리기술 등 활용가능한 기초기술 지식

³⁵ 교육위원회, “우리는 어떤 교과서를 집필하려고 하는가.”

습득을 제시하고 있다.³⁶ 이러한 방향성을 반영하여, 초급중학교와 고
급중학교 교육과정에 ‘정보기술’, ‘기초기술’ 과목이, 고급중학교 교육
과정에 ‘공업(농업)기초’ 과목이 신설되었다. 활용가능한 기초기술지식
습득에 대한 강조는 특히 고급중학교 단계에서 두드러지게 나타난다.

2. 개정 교육과정의 특징

학제 개편은 그에 따른 교육과정 개정을 동반하였다. 학제 개편 당
시 교육과정 개정의 방향으로 첫째, 김정일 애국주의 구현 등 정치사상
교육 강화, 둘째, 기초과학 분야를 기본으로 하면서 컴퓨터 기술교육과
외국어교육 강화, 셋째, 실험실습교육을 통한 응용실천능력 향상과 기
초기술 지식 습득의 세 가지를 제시하였으며, 이외에도 교육방법 및 평
가 방법 개선, 교육사업 정보화 등의 과제를 언급하였다.³⁷ 이러한 방
향성하에 교육과정을 개정하고 교과서를 새로 편찬하는 작업이 단계
적으로 진행되고 있다. 이하에서는 학제 개편에 따라 개정된 교육강령
의 내용을 분석한다. 북한의 교육과정을 분석하기 위한 자료로 2013년
에 개정되어 2014년부터 적용되고 있는 『제1차 전반적12년제의무교육
강령(고급중학교)』과 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을
활용하였다. 2013년에 발간된 교육강령은 개정된 학제에 따라 조정된
교육과정의 주요 내용을 담고 있다. ‘교육강령’은 교과목의 구조와 교육
목적, 교육내용, 교육방법을 명시한 문서로, 남한의 ‘교육과정’에 해당
한다. 북한에서는 교육강령의 작성과 집행을 교육법에 명시하고 있다.
교육법에 의하면 교육강령과 교과서 작성을 위해 국가는 중앙교육지

36. 『교육신문』, 2012.10.11.

37. “전반적12년제의무교육을 실시함에 대하여,” 『교육신문』, 2012.9.26.

I
II
III
IV
V
VI
VII

도기관, 즉 교육위원회에 비상설 심의위원회를 설치하도록 되어있다. 교육강령은 각 학교, 학년별 교과 구성과 수업 시간수와 전체 학기 일정을 명시한 ‘교육과정안’과 각 교과의 교육내용, 방법, 교과 내용별 시간 배정 등을 명시한 ‘교수요강’으로 구성된다. 남한의 ‘교육과정’에 해당하는 것이 교육강령, ‘교과목편제표’에 해당하는 것이 ‘교육과정안’, ‘교육과정 각론’에 해당하는 것이 ‘교수요강’이다.

이전에는 매년 부분적으로 개정되는 교과서를 기준으로 ‘교수요강’이 작성되었으나, 2012년 학제 개편에 따른 교육과정 개정 작업 과정에서는 교육강령을 먼저 작성하고, 교육강령에 따라 교과서 집필을 위한 ‘집필요목’, ‘집필요강’, ‘전개된 집필요강’을 작성하고, 이에 따라 교과서를 집필하는 방법을 취하고 있다. 교과서 집필도 2014년에는 1학년 교과서를, 2015년에는 2, 3학년 교과서를 만드는 순으로 단계적으로 진행하고 있다. 교과서 집필이 단계적으로 진행됨에 따라 학제 개편에 따른 개정 교육과정은 2014년 각급 학교 1학년부터 단계적으로 적용되게 된다.³⁸

가. 교과 편제

교육목표를 달성하기 위해 어떤 교과목을 배치하고, 주어진 일정한 교육시간을 교과목별로 어떻게 배정하는가를 분석함으로써 교육과정 변화의 초점이 무엇인지를 파악할 수 있다. 이 절에서는 초급중학교와

³⁸ 『교육신문』, 2013.1.10; 본사기자, “이렇게 세계앞에 나선다,” 『인민교육』, 3호 (평양: 교육신문사, 2014), pp. 16~18. 2013년 말까지 중학교 교사로 재직하였던 북한이탈 주민의 증언에 의하면, 2012년 9월 학제 개편에 따라 2013년에는 중학교를 초급중학교와 고급중학교로 분리하였으나, 교육과정은 기존 교육과정이 그대로 적용되었다. 초급중학교와 고급중학교의 분리는 인근의 중학교를 두 개씩 묶어 그중 하나는 초급중학교, 다른 하나는 고급중학교로 개편하고, 해당 학년의 학생들과 원하는 교사를 이동시키는 방식으로 이루어졌다.(탈북 교사 000 증언, 2015.6.6. 면접)

고급중학교 교과목 편제와 수업시수를 분석함으로써 교육과정 개정 전후의 차이와 개정 교육과정의 특성을 파악한다.

(1) 초급중학교

초급중학교는 3년제 전기중등교육기관으로, 소학교 5년 과정을 마치고 졸업한 만 11세 학생들이 입학한다. 새 학년도 개학일은 4월 1일이다. 일년은 두 학기로 구분되며, 1학기는 4월 1일부터 9월 30일까지, 2학기는 10월 1일부터 다음해 3월 31일까지이다. 방학은 매년 2회 실시되며, 총 학업일수는 연간 310일, 방학일수는 55일이다. 졸업식은 3월 28일 전에 하도록 규정하고 있다. 초급중학교 학기 구분을 표로 나타내면 다음 <표 II-1>과 같다.

● 표 II-1 초급중학교 학기 구분

구분 학년	1학기		2학기		학년 계	
	학업기간(일수)	방학기간(일수)	학업기간(일수)	방학기간(일수)	학업일수	방학일수
1~3	4.1~7.24(115) 8.16~9.30(46)	7.25~8.15(22)	10.1~12.29(90) 2.1~3.31(59)	12.30~1.31 (33)	310	55

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』(평양: 교육위원회, 2013)을 참조하여 필자 작성.

연간 교육과정 운영은 다음 <표 II-2>와 같다. 총 52주는 수업 34주, 집중 교수 2주, 시험 3주, 나무심기 1주, 새 학년도 및 새 학기 준비 10일, 명절휴식 1주, 방학 8주로 운영된다. 매학년 나무심기 1주는 봄에 4일간의 나무심기와 가을 3일간의 나무열매따기를 하도록 규정하고 있다. 새 학년도 및 새 학기 준비기간은 10일간이며, 새 학년도 준비는 3월 25일부터 31일까지 7일간, 2학기 준비는 9월 28일부터 3일간

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII

진행하도록 하고 있다.

표 II-2 연간 교육과정 운영

번호	학업 형태	학년			
		단위	1	2	3
1	주당 시간수에 따르는 교수	주	34	34	34
2	집중적으로 진행할 교수	주	2	2	2
3	시험	주	3	3	3
4	나무심기	주	1	1	1
5	새 학년도 및 새 학기준비	(일)	(10)	(10)	(10)
6	명절휴식	주	2	2	2
7	방학	주	8	8	8
계		주	52	52	52

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

초급중학교의 교과목 구성 및 교과목별 수업시간수는 <표 II-3>과 같다. 3년간 총 16개 과목을 가르치며, 1학년부터 3학년까지 주당 32시간, 연간 1,152시간, 3년간 총 3,456시간의 수업을 진행한다. 수업은 45분 단위로 진행되며, 월요일부터 금요일까지 하루 6시간 이내, 토요일에는 4시간 수업을 하도록 하고 있다.

표 II-3 초급중학교 교과목 및 수업시수

구분	과 목	총시간	학년	1	2	3
			주수	18/16	18/16	18/16
사회· 도덕 교과군	위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동	136		2	2	-
	위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동	136		-	2	2
	항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동	34		1	-	-
	경애하는 김정은원수님 혁명활동	102		1	1	1
	사회주의도덕	102		1	1	1
	조선력사	136		1	1	2
	조선지리	102		1	1	1
	소계	748		7	8	7
어학 교과군	국어	510		5	5	5
	영어	408		4	4	4
	소계	918		9	9	9
수학· 자연 과학 교과군	수학	578		6	5	6
	자연과학	510		5	5	5
	소계	1,088		11	10	11
기술· 실과 교과군	정보기술	192		2주	2주	2주
	기초기술	102		1	1	1
	소계	294		1	1	1
예체능 교과군	체육	204		2(1주)	2(1주)	2(1주)
	음악무용	102		1	1	1
	미술	102		1	1	1
	소계	408		4	4	4
	주당 시간수			32	32	32
	계, 학년별 교수시간수	3,456		1,152	1,152	1,152
	과외학습	(540)		(5)	(5)	(5)
	소년단생활	(432)		(4)	(4)	(4)
	과외체육	(306)		(3)	(3)	(3)

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

I
II
III
IV
V
VI
VII

전체 과목 수가 16개로 많지만, 교육과정 개정 이전 시기에 비해서는 세분화의 정도가 낮아져, 저학년에서 통합형 교육과정을 지향하는 정책 의도를 보여주고 있다. 정치사상 교과로는 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’, ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’, ‘항일의 여성영웅 김정숙어머님 혁명활동’, ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’과 같은 김정은 일가의 항일혁명 역사 관련 과목과 ‘사회주의도덕’ 과목을 가르친다. 이 중 ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’ 과목은 교육과정 개정으로 새롭게 편성되어 전 학년에서 주당 1시간씩의 비교적 높은 비중으로 교육하도록 하고 있다. 2013년 교육강령상에 김정은 관련 과목의 세부적인 교육목적과 교육내용은 제시되어 있지 않다. 구체적인 교육내용을 담은 교수요강과 교과서 편찬 작업이 현재 진행 중인 것으로 판단된다.³⁹

어문·사회과학 교과 영역에 속하는 과목으로 국어, 영어, ‘조선력사’, ‘조선지리’ 과목이 있다. 이전에는 외국어 교과로 영어, 러시아어 등을 학교별, 반별로 선택하도록 하였으나, 새 강령에는 영어만 포함되어 있는 것으로 보아 일반중학교에서는 외국어로 영어만 가르치고 있음을 알 수 있다. 자연과학 영역에 속하는 과목으로 수학, ‘자연과학’ 과목이 있다. 교육과정 개정 이전에는 자연과학 분야의 교과가 물리, 화학, 생물로 구분되어 있었다. 새 교육과정에서는 고급중학교 단계에서는 이와 같이 세분화된 교과목이 유지되고 있는 데 비해 초급중학교 단계에서는 이 교과목들을 ‘자연과학’으로 통합하여 가르치고 있다. 저연령층 학생들에게 통합형 교육과정을 지향하는 정책의도가 반영된 것이다.

한편 개정 교육과정에서는 ‘정보기술’, ‘기초기술’ 등 기술 관련 과목

³⁹. 2013년 1월 17일자 『교육신문』에 의하면 교육위원회에서는 김정은 위대성교양자료 집과 ‘김일성-김정일주의’ 교과서 출판 작업이 이루어지고 있다. 또한 각급학교에서는 ‘김정은동지 현지지도사관’을 게시하고 이를 통한 정치교양을 전개하고 있다.

이 새롭게 편성되었다. 이전의 ‘컴퓨터’ 과목에서 개편된 ‘정보기술’ 과목은 교육조건을 고려하여 몇 시간, 하루, 며칠씩 나누어 집중적으로 수업을 진행할 수 있도록 하고 있다. ‘기초기술’ 과목은 학생들이 실생활에서의 기본적인 의식주 생활을 영위할 수 있는 방법을 습득하고 산업현장에서 생산의 기초가 되는 도구와 연장의 사용법을 익히고 기초적인 공정을 이해하는 것에 초점을 두는 교과목이다. 수업과 평가에서 기능의 습득에 특히 중점을 두어 수업시간 중 많은 부분을 실습에 할애하도록 하고 있다. 예체능 교과로는 체육, 음악무용, 미술 과목을 가르치고 있다. 체육 과목에서 7~8월에 매학년 1주씩 수영을 집중적으로 진행한다.

교과 영역별 수업시간수 비중을 살펴보면, 정치사상 교과가 15% 정도의 비중을 차지하고, 어학 및 인문학 교과와 자연과학 교과가 각각 30% 정도를 차지한다. 기술 교과의 비중이 10%에 약간 못 미치며, 예체능교과의 비중은 10%를 약간 상회하는 수준이다. 개별 과목으로는 수학 시간이 3년간 578시간으로 가장 많고 국어와 ‘자연과학’이 각각 510시간, 영어가 408시간으로 그 뒤를 따르고 있다.

교과수업 이외에 과외시간과 방학기간을 이용하여 자기 지방에 있는 혁명전적지, 혁명사적지, 전쟁사적지, 계급교양거점들에 대한 참관과 과학, 교육, 문화기관 및 공장, 기업소, 협동농장, 명승지견학, 등산 등의 활동을 하도록 규정하고 있다. 과외학습은 토요일을 제외하고 하루 한 시간씩 하도록 하고 있다. 북한 중학교에서는 각종 회의와 학생들의 정치활동이 학생조직을 중심으로 이루어지기 때문에 소년단과 청년동맹은 학생들의 학교생활에 있어 중요한 의미를 지닌다. 방과 후에 초급중학생들은 소년단, 고급중학생들은 청년동맹 조직활동을 하거나, 소조활동 등의 방과후 활동을 한다. 소년단 활동은 주당 4시간씩 ‘백두

I
II
III
IV
V
VI
VII

절세위인들을 따라배우는 학습과 소년단 조직의 사회정치활동을 하도록 하고 있다. 과외체육은 체육수업을 하지 않는 날 진행하도록 하고 있다.

(2) 고급중학교

고급중학교는 3년제 후기중등교육기관으로, 초급중학교 3년 과정을 마치고 졸업한 14세 학생들이 입학한다. 초급중학교와 마찬가지로 새 학년도 개학일은 4월 1일이다. 일년은 두 학기로 구분되며, 1학기는 4월 1일부터 9월 30일까지, 2학기는 10월 1일부터 다음해 3월 31일까지인데, 3학년의 경우에는 졸업으로 인해 2월 28일까지이다. 방학은 매년 2회 실시되며, 총 학업일수는 연간 310일, 방학일수는 55일이다. 고급중학교 학기 구분을 표로 나타내면 다음 <표 II-4>와 같다.

● 표 II-4 고급중학교 학기 구분

구분 학년	1학기		2학기		학년 계	
	학업기간 (일수)	방학기간 (일수)	학업기간 (일수)	방학기간 (일수)	학업 일수	방학 일수
1~2	4.1~7.24 (115) 8.16~9.30 (46)	7.25~8.15 (22)	10.1~12.29 (90) 2.1~3.31 (59)	12.30~1.31 (33)	310	55
3	"	"	10.1~12.29 (90) 2.1~2.28 (28)	12.30~1.31 (33)	279	55

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』(평양: 교육위원회, 2013)을 참조하여 필자 작성.

연간 교육과정 운영은 다음 <표 II-5>와 같다. 1학년과 2학년은 총 52주, 3학년은 48주동안 교육과정이 운영된다. 이 중 수업은 1학년 30주, 2학년 28주, 3학년 23주로, 초급중학교보다 수업시간의 비중이 낮다. 이는 3년의 교육기간에 수업 이외에도 견학 1주, 붉은청년근위대훈련 1주, 나무심기 3주, 생산노동 9주 등 다른 활동이 많기 때문이다. 견학

은 3학년 과정에서 1주일간 실시되는데, 도 내에서 진행하는 것을 원칙으로 한다. 고급중학교 1학년이 되면 학생들은 소년단 생활을 끝내고 김일성사회주의청년동맹에 가입하게 된다. 청년동맹에 가입하면 동시에 붉은청년근위대원이 되어, 남녀 학생 모두 학교 내와 근위대 야영훈련소에서 군사훈련을 받게 된다. 이 군사훈련은 2학년 과정에서 1주간 하도록 규정되어 있다. 나무심기는 초급중학교와 동일한 방식으로 진행한다. 생산노동도 초급중학교에는 없는 과정으로, 매학년마다 3주간씩 주로 농번기에 농촌지원활동을 하는 것이다. 학년말 동맹생활총화는 1, 2학년에서는 학년말시험이 끝난 다음 2일간, 3학년 졸업 전 동맹생활총화는 졸업시험이 끝난 다음 2월 25일부터 27일 기간에 진행하도록 하고 있다. 새학년도 및 새학기 준비기간은 초급중학교와 동일하다.

● 표 II-5 연간 교육과정 운영

번호	학업 형태	학년			
		단위	1	2	3
1	주당 시간수에 따르는 교수	주	30	28	23
2	집중적으로 진행할 교수	주	3	4	6
3	시험	주	3	3	3
4	견학	주	-	-	1
5	붉은청년근위대훈련	주	-	1	-
6	나무심기	주	1	1	1
7	생산노동	주	3	3	3
8	동맹생활총화	(일)	(2)	(2)	(3)
9	명절휴식	주	2	2	2
10	새 학년도 및 새 학기준비	(일)	(10)	(10)	(10)
11	방학	주	8	8	8
계		주	52	52	48

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

I
II
III
IV
V
VI
VII

표 II-6 고급중학교 교과목 및 수업시수(2013)

구분	과 목	총시간	학년	1	2	3
			주수	15/15	14/14	13/10
사회· 도덕 교과군	위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사	160		3(104)	2	-
	위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사	148		-	2	4
	항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명력사	42		-	1/2	-
	경애하는 김정은원수님 혁명활동	81		1	1	1
	현행당정책	88		1주(20)	1주	1주
	사회주의도덕과 법	81		1	1	1
	역사	104		1	1	2
	지리	81		1	1	1
	심리와 윤리	34		-	-	1주
	소계	819		7	8.5	9
어학 교과군	국어문학	215		3	2	3
	한문	81		1	1	1
	영어	243		3	3	3
	소계	539		7	6	7
수학· 자연 과학 교과군	수학	368		5	5/4	4
	물리	331		5	4	3
	화학	248		3	4	2
	생물	220		3	3	2
	소계	1,167		16	16/15	11
기술· 실과 교과군	정보기술	111		2	1	1
	기초기술	272		2주	3주	3주
	공업(농업)기초	92		-	-	4
	소계	475		2	1	5
예체능 교과군	체육	81		1	1	1
	예술	81		1	1	1
	소계	162		2	2	2
군사 교과	군사활동초보	96		-	1주(48)	1주(48)
	주당시간수	-		34	34	34
	계, 학년별 교수시간수	3,258		1,122	1,136	1,000
	과외학습	(465)		(5)	(5)	(5)
	청년동맹생활	(372)		(4)	(4)	(4)
	과외체육	(243)		(3)	(3)	(3)

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

고급중학교에서는 앞의 <표 II-6>과 같이 재학 3년 동안 총 22개 과목을 가르친다. 1학년부터 3학년까지 주당 34시간, 3년간 총 3,258시간의 수업을 진행한다. 수업은 초급중학교와 마찬가지로 45분 단위로 진행되며, 월요일부터 금요일까지 하루 6시간 이내, 토요일에는 4시간 수업을 하도록 하고 있다.

자연과학 교과가 물리, 화학, 생물로 세분화되고, ‘현행당정책’, ‘심리와 논리’, 한문, ‘공업(농업)기초’, ‘군사활동초보’ 등 초급중학교 과정에는 없는 과목이 추가된다. 정치사상 교과로는 초급중학교의 ‘혁명활동’ 대신에 ‘혁명력사’를 가르친다. ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’, ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사’, ‘항일의 여성영웅 김정숙어머님 혁명력사’와 같이 김정은 일가의 항일혁명 역사 관련 교과와 ‘사회주의도덕과 법’, ‘현행당정책’ 과목을 가르친다. ‘경애하는 김정은 원수님 혁명활동’ 과목은 2013년판 교육강령에는 과목명이 ‘경애하는 김정은원수님 혁명력사’로 되어있으나, 2014년에 발행된 교사지침서의 제목이 ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서’로 되어 있는 것으로 볼 때, 과목명이 변경된 것으로 추정된다. 김정은의 정치적 경륜이 짧아 ‘혁명력사’라는 과목명으로 교육내용을 구성하기에는 무리가 있는 점을 고려한 것으로 보인다. ‘현행당정책’ 과목은 김정은의 노작 학습을 학기에 관계없이 하도록 하고 있으며, 이 과목에서 배운 내용은 해당 학년의 ‘김정은 혁명활동’ 과목에 포함시켜 시험을 보도록 하고 있다. 이 중 ‘김일성 혁명력사’ 과목은 1, 2학년에서, ‘김정일 혁명력사’는 2, 3학년에서, ‘김정숙 혁명력사’는 2학년에서만 가르치고 있는 데 비해, ‘김정은 혁명활동’은 매주 1시간씩으로, 전체 수업시간수는 ‘김일성 혁명력사’, ‘김정일 혁명력사’ 과목보다 많지는 않지만, 1학년부터 3학년까지 전 학년에서 가르치고 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

어문·사회과학 교과 영역에 속하는 과목으로 국어문학, 한문, 영어, 역사, 지리 과목이 있고, 자연과학 영역에 속하는 과목으로 수학, 물리, 화학, 생물 과목이 있다. ‘정보기술’, ‘기초기술’, ‘공업(농업)기초’ 과목도 별도로 가르치고 있다. ‘기초기술’ 과목은 교육조건을 고려하여 몇 시간, 하루, 며칠씩 나누어 집중적으로 수업을 진행할 수 있도록 하고 있다. ‘정보기술’ 과목 수업은 1학년에서 2시간씩, 2, 3학년에서는 1시간씩을 배정하여 고급중학교 저학년 단계에서 정보기술 기초를 다지도록 하고 있다.

예체능 교과로는 체육, 예술 과목을 가르치고 있다. 체육 과목에서 7~8월에 청년동맹조직과 협동하여 매학년 1주씩 수영을 집중적으로 진행한다. 이 이외에 군사과목으로 ‘군사활동초보’가 있다. 이 과목은 2학년에서 붉은청년근위대훈련으로, 3학년에서는 하루씩 야외숙영의 방법으로 초보적인 군사활동 능력을 기르도록 하고 있다. ‘현행당정책’, ‘심리와 논리’, ‘기초기술’, ‘군사활동초보’는 학기와 관계없이 진행할 수 있다.

교과 영역별 수업시간수 비중을 살펴보면, 교과 영역 중 가장 큰 비중이 큰 것은 전체 수업시간의 35% 정도를 차지하는 자연과학 교과이다. 사회·도덕 교과군과 기술 교과군의 비중은 초급중학교보다 약간 높고, 어학 교과군과 예술 교과군의 비중은 초급중학교보다 낮다. 개별 과목으로는 수학이 3년간 총 368시간으로 수업시수가 가장 많고, 물리가 331시간, ‘기초기술’이 272시간, 화학이 248시간으로 그 뒤를 이어, 자연과학 및 기술 교과에 중점이 두어짐을 알 수 있다. 그 밖에 영어 수업시수도 총 243시간으로, 총 215시간을 교육하는 국어문학보다 수업시간수가 많아 영어교육이 상당히 강조되고 있음을 알 수 있다.

초급중학교와 마찬가지로, 교과수업 이외에 과외시간과 방학기간을 이용하여 자기 지방에 있는 혁명전적지, 혁명사적지, 전쟁사적지, 계급

교양거점들에 대한 참관과 과학, 교육, 문화기관 및 공장, 기업소, 협동농장, 명승지전학, 등산 등의 활동을 하도록 규정하고 있다. 과외학습은 토요일을 제외하고 하루 1시간씩 하도록 하고 있다. 청년동맹활동은 주당 4시간씩 ‘백두절세위인들을 따라배우는 학습’과 청년동맹 조직의 사회정치활동을 하도록 하고 있다. 과외체육은 체육수업을 하지 않는 날 진행하도록 하고 있다.

나. 학제 개정 전후 교과목 및 교과별 수업 비중 비교

2013년에 개정된 교육과정의 특징을 파악하기 위해서는 이를 개정 직전의 교육과정과 비교하여야 한다. 그러나 확보된 교육과정 중 학제 개정 이전의 교육과정으로 가장 최근의 것은 2003년 과정안이어서, 이 연구에서는 2003년 교육과정과의 차이를 분석하였다. 교사 출신 북한 이탈주민들의 증언에 의하면, 실제로 2010년을 전후로 하여 교육과정과 교과서에 상당한 변화가 있었다. 교과서 등 확인가능한 문서자료와 교사 출신 북한이탈주민들의 증언을 통해 2003년과 2012년 교과목의 차이는 확인할 수 있었으나 2012년 각 과목별 수업시수는 정확히 확인하기 어려웠다. 따라서 이 절에서는 2003년을 비교기준으로 하여 김정은 시대 중등교육과정의 변화를 분석한다. 단 이 절에서 분석하고 있는 2003년 교육과정과의 차이는 이번 교육과정 개정으로 인해 발생한 것이라고만 보기에는 어려운 점이 있다.

2003년 중학교 저학년 및 고학년의 교과목과 과목별 수업시수는 다음 <표 II-7>, <표 II-8>과 같다.⁴⁰

⁴⁰- 교육위원회, 『주체 92(2003) - 93(2004)학년도 교육강령조치』 (평양: 교육위원회, 2013), pp. 5~10의 해당 부분을 정리한 것이다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

표 II-7 중학교 저학년 교과목 및 수업시수(2003)

구분	과 목	학년			
		총시간	1	2	3
사회·도덕 교과군	위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동	155	85	35	35
	위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동	125	55	35	35
	사회주의도덕	73	24	24	25
	레외와 공중도덕	32	11	11	10
	력사	140	35	35	70(조선사 35, 세계사 35)
	지리	210(도시) 350(농촌)	70(도시) 140(농촌)	70(도시) 105(농촌)	70(도시) 105(농촌)
	소계	735(도시) 875(농촌)	280(도시) 350(농촌)	210(도시) 245(농촌)	245(도시) 280(농촌)
어학 교과군	국어	365	140	140	85
	국어문법	105	35	35	35
	한문	175	70	70	35
	영어(또는 로어)(도시)	455	175	140	140
	소계	1,100(도시) 645(농촌)	420(도시) 245(농촌)	385(도시) 245(농촌)	295(도시) 155(농촌)
수학·자연 과학 교과군	수학	630	210	210	210
	물리	160	-	70	90
	화학	70(도시) 105(농촌)	-	-	70(도시) 105(농촌)
	생물	140(도시) 350(농촌)	105(농촌)	70(도시) 140(농촌)	70(도시) 105(농촌)
	소계	1,000(도시) 1,245(농촌)	210(도시) 315(농촌)	350(도시) 420(농촌)	440(도시) 510(농촌)
기술·실과 교과군	녀학생실습(여)	32	-	-	32
	공작실습(남)	32	-	-	32
	컴퓨터	24(도시) 94(농촌)		12(도시) 47(농촌)	12(도시) 47(농촌)
	위생독본	70	35	35	-

구분	과 목	학년			
		총시간	1	2	3
	소계	126(도시) 196(농촌)	35	47(도시) 82(농촌)	44(도시) 79(농촌)
예체능 교과군	체육	210	70	70	70
	수영	95	31	32	32
	음악	105	35	35	35
	미술	105	35	35	35
	소계	515	171	172	172
합계		3,476	1,116	1,164	1,196

출처: 교육위원회, 『주체 92(2003) - 93(2004)학년도 교육강령조치』 (평양: 교육위원회, 2013)를 참조하여 필자 작성.

표 II-8 중학교 고학년 교과목 및 수업시수(2003)

구분	과 목	학년			
		총시간	4	5	6
사회·도덕 교과군	위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동	173	93	56	24
	위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동	159	31	56	72
	항일의 여성영웅 김정숙어머님 혁명력사	43	43	-	-
	사회주의도덕	61	23	20	18
	레의와 공중도덕	22	8	8	6
	력사(조선사)	126(83)	31	28	24
	(세계사)	(43)	31	12	
	지리	90(도시) 118(농촌)	62	28(도시) 56(농촌)	-
	심리학초보	28	-	28	-
	론리학초보	24	-	-	24
	소계	726(도시) 754(농촌)	322	236(도시) 264(농촌)	168
어학 교과군	문학	225	93	84	48
	한문	83	31	28	24

I
II
III
IV
V
VI
VII

구분	과 목	학년	4	5	6
		총시간			
	영어(또는 로어)(도시)	173	93	56	24
	소계	481(도시) 308(농촌)	217(도시) 124(농촌)	168(도시) 112(농촌)	96(도시) 72(농촌)
수학· 자연과학 교과군	수학	339(도시) 327(농촌)	155	112	72(도시) 60(농촌)
	물리	284(도시) 268(농촌)	112	100(도시) 84(농촌)	72
	화학	225(도시) 284(농촌)	93(도시) 124(농촌)	84(도시) 100(농촌)	48(도시) 60(농촌)
	생물	142(도시) 225(농촌)	62(도시) 93(농촌)	56(도시) 84(농촌)	24(도시) 48(농촌)
	소계	990(도시) 1,104(농촌)	422(도시) 484(농촌)	352(도시) 380(농촌)	216(도시) 240(농촌)
	기술·실과 교과군	제도	31	31	-
기계 및 전기기본	80	-	80	-	
전자공학기초	84	-	60	24	
녀학생실습(여)	102	34	34	34	
공작실습(남)	102	34	34	34	
자동차 운전실습(도시)	68	-	34	34	
뜨락뜨락 운전실습(농촌)	68	-	34	34	
컴퓨터	64(도시) 95(농촌)	12(도시) 43(농촌)	18	34	
선택(도시: 약전, 식료·피복, 광업, 금속, 기계, 립업, 수산, 농촌 농업)	264	-	-	264	
소계	693(도시) 724(농촌)	77(도시) 108(농촌)	226	390	
예체능 교과군	체육	83	31	28	24
	음악	83	31	28	24
	소계	166	62	56	48
군사 교과	군사지식	55	-	30	25
합계		3,111	1,100	1,068	943

출처: 교육위원회, 『주체 92(2003) - 93(2004)학년도 교육강령조치』를 참조하여 필자 작성.

2013년까지 북한의 중등학교에서 교사로 재직했던 북한이탈주민들의 증언과 일부 교과서를 종합해보면, 2003년 교육과정안 중 2013년에 운영되지 않았던 과목은 초급중학교에서 ‘례의와 공중도덕’, ‘위생독본’, 고급중학교에서 ‘례의와 공중도덕’, ‘제도’, ‘기계 및 전기기본’ 과목이다. 2012년경에는 ‘기계 및 전기기본’ 과목 대신 ‘기계’, ‘약전’ 등의 기초기술 관련 과목을 중학교 6학년 때 선택하여 가르친 것으로 판단된다. 2008~2009년 무렵 교과서가 자주 개정되었다는 증언으로 미루어보아, 이 과목들은 2000년대 중반에서 후반 사이에 다른 과목으로 통합되거나 폐지되었을 것으로 예상된다.

다음 <표 II-9>는 2003년과 2013년 교육강령에 기초하여 수업시수 및 수업시수 비중을 교과군별, 과목별로 정리하여 비교한 것이다.

● 표 II-9 교육과정 개정 전후 중학교 저학년/초급중학교 교과별 수업시수 비중 비교

구분	과 목	2003년				2013년	
		도시		농촌		수업 시수	비중
		수업 시수	비중	수업 시수	비중		
사회·도덕 교과군	위대한 수령 김일성 대원수님 혁명활동	155	4.5	155	4.5	136	3.9
	위대한 령도자 김정일 대원수님 혁명활동	125	3.6	125	3.6	136	3.9
	항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동	-	-	-	-	34	1.0
	경애하는 김정은원수님 혁명활동	-	-	-	-	102	3.0
	사회주의도덕	73	2.1	73	2.1	102	3.0
	례의와 공중도덕	32	0.9	32	0.9	-	-
	조선력사(력사)	140	4.0	140	4.0	136	3.9
	조선지리(지리)	210	6.0	350	10.0	102	3.0

I
II
III
IV
V
VI
VII

구분	과 목	2003년				2013년	
		도시		농촌		수업 시수	비중
		수업 시수	비중	수업 시수	비중		
	소계	735	21.1	875	25.2	748	21.6
어학 교과군	국어	365	10.5	365	10.5	510	14.8
	국어문법	105	3.0	105	3.0	-	-
	한문	175	5.0	175	5.0	-	-
	영어(영어 또는 로어)	455	13.1	0.0	0.0	408	11.8
	소계	1,100	31.6	645	18.6	918	26.6
수학·자연 과학 교과군	수학	630	18.1	630	18.1	578	16.7
	자연과학	-	-	-	-	510	14.8
	물리	160	4.6	160	4.6	-	-
	화학	70	2.0	105	3.0	-	-
	생물	140	4.0	350	10.0	-	-
	소계	1,000	28.8	1,245	35.8	1,088	31.5
기술·실과 교과군	정보기술	-	-	-	-	192	5.6
	기초기술	-	-	-	-	102	3.0
	녀학생실습(여)· 공작실습(남)	32	0.9	32	0.9	-	-
	컴퓨터	24	0.7	94	2.7	-	-
	위생독본	70	2.0	70	2.0	-	-
	소계	126	3.6	149	5.6	294	8.5
예체능 교과군	체육(수영 포함)	305	8.8	305	8.8	204	5.9
	음악무용(음악)	105	3.0	105	3.0	102	3.0
	미술	105	3.0	105	3.0	102	3.0
	소계	515	14.8	515	14.8	408	11.8
합계		3,476	100.0	3,476	100.0	3,456	100.0

출처: 교육위원회, 『주체 92(2003) - 93(2004)학년도 교육강령조치』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

표 II-10 교육과정 개정 전후 중학교 고학년/고급중학교 교과별 수업시수 비중 비교

구분	과 목	2003년				2013년	
		도시		농촌		수업 시수	비중
		수업 시수	비중	수업 시수	비중		
사회·도덕 교과군	위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사	173	5.6	173	5.6	160	4.9
	위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사	159	5.1	159	5.1	148	4.5
	항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명력사	43	1.4	43	1.4	42	1.3
	경애하는 김정은원수님 혁명활동	-	-	-	-	81	2.5
	현행당정책	-	-	-	-	88	2.7
	사회주의도덕과 법	-	-	-	-	81	2.5
	사회주의도덕	61	2.0	61	2.0	-	-
	례의와 공중도덕	22	0.7	22	0.7	-	-
	력사	126	4.1	126	4.1	104	3.2
	지리	90	2.9	118	3.8	81	2.5
	심리와 논리	-	-	-	-	34	1.0
	심리학초보	28	0.9	28	0.9	-	-
	논리학초보	24	0.8	24	0.8	-	-
	소계	726	23.3	754	24.2	819	25.1
어학 교과군	국어문학(문학)	225	7.2	225	7.2	215	6.6
	한문	83	2.7	83	2.7	81	2.5
	영어	173	5.6	0	0	243	7.5
	소계	481	15.5	308	9.9	539	16.5
수학· 자연과학 교과군	수학	339	10.9	327	10.5	368	11.3
	물리	284	9.1	268	8.6	331	10.2
	화학	225	7.2	284	9.1	248	7.6
	생물	142	4.6	225	7.2	220	6.8
	소계	990	31.8	1,104	35.5	1,167	35.8

I
II
III
IV
V
VI
VII

구분	과 목	2003년				2013년	
		도시		농촌		수업 시수	비중
		수업 시수	비중	수업 시수	비중		
기술·실과 교과군	정보기술	-	-	-	-	111	3.4
	기초기술	-	-	-	-	272	8.3
	공업(농업)기초	-	-	-	-	92	2.8
	제도	31	1.0	31	1.0	-	-
	기계 및 전기기본	80	2.6	80	2.6	-	-
	전자공학기초	84	2.7	84	2.7	-	-
	녀학생실습(여) 공작실습(남)	102	3.3	102	3.3	-	-
	자동차 운전실습(도시)	68	2.2	-	-	-	-
	뜨락뜨락 운전실습(농촌)	-	-	68	2.2	-	-
	컴퓨터	64	2.1	95	3.1	-	-
	선택	264	8.5	264	8.5	-	-
	소계	693	22.3	724	23.3	475	14.6
예체능 교과군	체육	83	2.7	83	2.7	81	2.5
	예술(음악)	83	2.7	83	2.7	81	2.5
	소계	166	5.3	166	5.3	162	5.0
군사 교과	군사활동초보	55	1.8	55	1.8	96	2.9
합계		3,111	100.0	3,111	100.0	3,258	100.0

출처: 교육위원회, 『주체 92(2003) - 93(2004)학년도 교육강령조치』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

전체 수업시수는 전기중등단계(중학교 저학년/초급중학교)에서는 20시간 감소하였고, 후기중등단계(중학교 고학년/고급중학교)에서는 147시간 증가하여, 전체적으로 약 2.2% 정도 증가하였다.

신설된 과목은 초급중학교에서는 ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’, ‘항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동’, ‘자연과학’, ‘정보기술’, ‘기초기술’ 과목이며, 고급중학교에서는 ‘경애하는 김정은원수님 혁명

력사, '현행당정책', '사회주의도덕과 법', '심리와 논리', '정보기술', '기초기술', '공업(농업)기초'이다. 이 중 '자연과학'은 기존 과목 중 물리, 화학, 생물이, '기초기술'은 '공작실습', '녀학생실습', '위생독본', '기계 및 전기기본', '전자공학기초', '자동차 운전실습'/'트랙도르 운전실습'이, '심리와 논리'는 '심리학초보'와 '논리학초보'가, '사회주의도덕과 법'은 '사회주의도덕'과 '레의와 공중도덕'이 통합된 과목이다. '현행당정책'은 2003년 과정안에는 없으나 2013년 교육과정 개정 직전에는 중학교 교과목에 포함되어 있었다.

2013년 교육과정에서 교과군별 수업시수 비중을 보면, 수학·자연과학 교과군이 초급중학교에서는 31.5%, 고급중학교에서는 35.8%로 가장 높게 나타났다. 그 뒤를 이어, 초급중학교에서는 어학 교과군(26.6%) > 사회·도덕 교과군(21.6%) > 예체능 교과군(11.8%) > 기술·실과 교과군(8.5%) 순으로, 고급중학교에서는 사회·도덕 교과군(25.1%) > 어학 교과군(16.5%) > 기술·실과 교과군(14.6%) > 예체능 교과군(5.0%) > 군사 교과(2.9%) 순으로 나타났다.

2003년 교육과정은 도시와 농촌 지역의 교과목별 비중이 다르기 때문에 교과군 및 과목별 비중 변화를 전체적으로 평가하기는 어렵다.⁴¹ 전기중등 단계에서 2013년에 도시와 농촌 지역에서 모두 비중이 증가한 교과군은 기술·실과 교과군(도시 4.9%, 농촌 2.9% 증가), 도시 지역에서만 비중이 증가한 교과군은 사회·도덕 교과군(도시 0.5% 증가, 농촌 3.6% 감소), 수학·자연과학 교과군(도시 0.7% 증가, 농촌 4.3% 감소), 농촌 지역에서만 비중이 증가한 교과군은 어학 교과군(농촌 8.0% 증가, 도시 5.0% 감소), 두 지역 모두에서 비중이 감소한 교과군

⁴¹ 교사출신 북한이탈주민들의 증언에 의하면, 교육과정 개정 직전에는 도시와 농촌 지역의 교과목별 비중이 다르지 않았다.

은 예체능교과군(3.0% 감소)이다. 후기중등단계에서는 사회·도덕 교과군(도시 1.8%, 농촌 0.9% 증가), 어학 교과군(도시 1.0%, 농촌 6.6% 증가), 수학·자연과학 교과군(도시 4.0%, 농촌 0.3%), 군사 교과(1.1% 증가)가 도시와 농촌 지역에서 모두 비중이 증가하였고, 기술·실과 교과군(도시 7.7%, 농촌 8.7% 감소)과 예체능 교과군(0.3% 감소)이 도시와 농촌 지역에서 모두 비중이 감소했다.

사회·도덕 교과군 김정은 일가 관련 정치사상 과목의 비중은 초급중학교에서 3.7%, 고급중학교에서는 1.1% 증가하였다. 정치사상 과목의 비중 증가는 ‘김정은 혁명활동’ 과목의 신설에 기인한 것이며, 김일성, 김정일, 김정숙 관련 과목의 수업시수는 비슷하거나 소폭 감소하였다. 정치사상 과목의 비중은 특히 초급중학교에서 크게 늘었는데, 이는 가치관이 형성되는 시기인 청소년기 초기에 정치사상교육을 강화함으로써 가치관을 내면화시키고자 한 것이라고 볼 수 있다. 사회·도덕 교과군 중 ‘심리학초보’, ‘론리학초보’ 과목은 ‘심리와 논리’ 과목으로 통합되었으며 전체 수업시수는 52시간에서 34시간으로 감소하였다. 역사 및 지리과의 수업시수 및 비중도 약간 감소하였다.

어학 교과군에서는 초급중학교에서 국어와 국어문법 과목이 국어로 통합되었고, 고급중학교에서는 문학 과목이 국어문학으로 과목명이 변경되었다. 어학 교과군 비중의 증가는 영어교육 시간의 증가에 기인한 것으로, 2003년에는 영어 또는 러시아어 중 선택하여 도시에서만 가르치던 것을 2013년에는 영어교육을 전국으로 확대하였다. 2003년 이후 2013년까지 영어교육을 실시하는 지역은 단계적으로 확대되었을 것으로 추정된다.

자연과학 교과도 초급중학교에서 물리, 화학, 생물로 세분화되어 있던 교과를 ‘자연과학’으로 통합하였다. 2003년의 경우 농촌 지역에서는

화학, 생물을 도시 지역보다 많이 가르쳤으나, 2013년 교육과정에서는 지역에 따른 수업시간수 차이가 없다.

기술·실과 교과군은 ‘제도’, ‘기계 및 전기기본’, ‘전자공학기초’, ‘녀학생실습’, ‘공작실습’, ‘자동차 운전실습(트랙도르 운전실습)’ ‘컴퓨터’로 여러 과목으로 나누어져 있던 것을 여학생 및 남학생 구분 없이 ‘정보기술’, ‘기초기술’, ‘공업기초(농업기초)’로 통합하였다. 세 과목 중에는 초급중학교에서는 ‘정보기술’, 고급중학교에서는 ‘기초기술’ 수업시수가 가장 많다. 이는 컴퓨터와 정보통신 관련 교육을 저학년 단계에서 강화함으로써 학생들이 어린 나이부터 정보통신기술에 익숙해질 수 있도록 하고, 고급중학교에서는 졸업 후 생산현장에서 활용할 수 있는 기초기술교육을 강화함으로써 교육과 생산현장 간의 연계성을 강화하려는 의도가 반영된 것이다. ‘컴퓨터’ 과목은 ‘정보기술’ 과목으로 과목명이 바뀌었고, 수업 비중은 크게 증가(초급중학교 도시 4.9%, 농촌 2.9% 증가, 고급중학교 도시 1.3%, 농촌 0.3% 증가)하였다. 2003년에는 여학생은 ‘녀학생실습’, 남학생은 ‘공작실습’으로 남녀 학생을 구분하여 가르쳤으나, 2013년에는 이 두 과목을 ‘기초기술’로 통합하여 남녀 학생 모두에게 동일하게 가르친다.

개별 과목의 전체 수업시수 대비 비중 증감을 살펴보면, 비중이 가장 증가한 과목은 초급중학교에서는 영어(도시 1.2% 감소, 농촌 11.8% 증가)와 ‘정보기술’(도시 4.9% 증가, 농촌 2.9% 증가)이고, 고급중학교에서는 영어(도시 1.9% 증가, 농촌 7.5% 증가)이다. 수업시수 비중이 가장 감소한 과목은 초급중학교에서는 체육(2.9% 감소)이고, 고급중학교에서는 력사(0.9% 감소)와 지리(도시 0.4% 감소, 농촌 1.3% 감소)이다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

다. 개정 교육과정의 특징

이상에서 살펴본 2013년 교육과정의 특징을 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 개정 교육과정에서는 학생들의 연령상의 특성을 반영하여 초·중등교육과 후기·중등교육의 교과목을 다르게 구성하고, 초·중등 단계인 초·중등학교에서 완전한 통합형 교육과정이라고 보기는 어렵지만, 일정정도 통합형 교육과정을 적용하고자 시도하였다. 특히 자연과학 교과목의 경우, 기존에는 중학교 1학년부터 3학년까지 물리, 화학, 생물이라는 3개의 별도 과목으로 운영되었으나, 개정 교육과정에서는 초·중등학교에서 ‘자연과학’이라는 통합교과로 운영되게 되었다.⁴² 이 외에도 복잡하게 세분화되어 있던 과목의 통합을 통해 교육의 효율화를 시도하였다.

둘째, 사회적, 교육적 변화와 요구를 반영하여 교과목의 신설이 이루어졌다. 김정은 체제 출범에 따라 김정은 관련 정치사상 과목이 모든 학교급에 신설되었다. 결과적으로 이전에 비해 정치사상 교과목이 강화되었다고 평가할 수 있다. 또한 과학기술 발전의 필요성 및 생산현장과의 연계성 강화를 위하여 기술 교과목의 통합과 신설이 이루어졌다.


셋째, 과목별 수업시수 및 비중의 변화가 나타났다. 특히 영어 과목의 수업시간수와 수업시수 비중은 초·중등학교와 고·중등학교 모두 전 과목을 통틀어 가장 큰 폭으로 증가하였다고 볼 수 있다. 또한 기존에 ‘컴퓨터’ 과목으로 운영되었던 ‘정보기술’ 과목의 비중도 초·중등학교와

⁴² 전기·중등교육 단계에서 통합교육을 지향하고자 하는 정책의도는 교육신문의 기사를 통해서도 확인된다. 2013년 9월 12일자 『교육신문』에서는 새 교육강령이 “낮은 교육단계에서의 통합교육방식과 높은 교육단계에서의 학과목위주의 교육방식을 배합하여 학교전교육으로부터 고·중등학교에 이르는 모든 교종의 교육내용에서 체계와 순차를 명백히 하고 계승성과 통일성, 연관성이 철저히 보장되도록” 작성되었다고 밝히고 있다.

고급중학교 모두 증가하였으며, 특히 초급중학교 단계에서 강화되었다. ‘기초기술’ 과목을 통한 자연과학과 기술교육의 연계는 특히 고급중학교 단계에서 강조되었고, 고급중학교 3학년 단계에서는 생산현장과의 연계성을 고려하여 ‘공업(농업)기초’ 수업을 집중적으로 실시하도록 하였다. 영어교육 및 정보통신기술교육의 강화는 한계가 있기는 하지만, 북한 당국이 교육 부문에서 지향하고 있는 세계화, 정보화의 방향성을 보여주는 것이라고 볼 수 있다.

넷째, 2003년에는 도시, 농촌 간 교과목별 수업시간수를 다르게 적용하였던 것을 동일하게 적용하도록 하였다. 이 변화는 이번 교육과정 개정 이전에 이루어진 것으로 추정된다. 또한 남학생은 ‘공작실습’, 여학생은 ‘녀학생실습’으로 남녀 간에 다르게 적용하였던 실습과목도 ‘기초기술’ 과목으로 통합하여 남녀 모두에게 동일하게 적용하도록 하였다. 단 ‘기초기술’ 과목 중 일부 교육내용은 아직 여학생만 배우도록 하고 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII



Ⅲ. 정치사상 교과 특성 및 교육과정 분석

1. 북한 정치사상교육의 특성

어느 국가이든 국가가 시행하는 교육의 목적이 그 사회에 잘 적응하고 그 사회가 추구하는 가치를 지향하는 인간을 길러내는 것이라면 북한도 예외가 아니다. 1977년 9월 5일에 발표되어 지금까지도 북한교육의 강령이 되고 있는 ‘사회주의교육에 관한 테제’는 이 목적이 “자주성과 창조성을 가진 공산주의적 혁명인재”를 양성하는 것이라고 밝히고 있다. 이 목적에 비추어보면 북한 학교교육에서 가장 중요한 교과는 정치사상 교과일 것이다.

김정일도 “중등일반교육에서 가장 중요한 것은 정치사상교육을 강화하는 것입니다. 정치사상교육을 강화하는 것은 우리 당의 일관된 방침”이라고 교시했다.⁴³ 그리고 이 교시에 맞춰 북한 교육당국이 펴낸 『사회주의교육학』은 주체사상교양이 정치사상교양의 본질이라고 정의했다.⁴⁴

주지하듯 북한은 주체사상의 나라이다. 주체사상의 사회역사원리는 인민대중이 자연의 구속과 모든 사회적 예속에서 벗어나 자주적으로 살며 발전하기 위해 투쟁하는 과정이 인류역사라고 한다. 단 이러한 투쟁은 자연적으로 이루어지는 것이 아니고 인민대중이 자신의 자주성과 창조성을 고양시키고자 하는 ‘자주적인 사상의식’에 의해 실현된다고 주장한다. 그런데 주체사상 속에서의 인민대중은 “운명개척의 길을 알지 못하며 자기의 생활적 요구를 실현하려는 욕망과 념원을 가지고 있으나 그것을 현실로 전변시킬 방도를 알지 못하는” 존재이다.⁴⁵

43. 김정일, 『주체혁명사업의 완성을 위하여 5』 (평양: 조선로동당출판사, 1987), p. 178.
 44. 남진우 외, 『사회주의교육학』 (평양: 교육도서출판사, 1991), p. 46.
 45. 박일범, 『위대한 주체사상 총서 2: 주체사상의 사회력사원리』 (평양: 사회과학출판사, 1985), p. 203.

따라서 이런 인민대중을 의식화하고 조직화하여 역사적 주체가 될 수 있도록 그들의 자주적인 사상의식을 이끌어내는 존재가 필요한데 그것이 곧 수령이다.

북한에서 수령은 인민대중의 조직적 의사의 유일한 체현자이자 대표자로서 최고의 영도적 지위를 차지하며 역사발전과 노동계급의 혁명투쟁에서 ‘결정적’ 역할을 수행한다. 즉 수령은 혁명사상과 혁명이론을 창시하여 인민대중을 무장시키고 노동계급과 당을 영도하여 혁명과 건설을 승리로 이끌어 나간다는 것이다. 때문에 수령의 지위는 ‘절대적’이고 인민은 이러한 수령의 지위와 역할을 확고히 인식하여 수령을 최고 지도자로서 무조건 받들어야 한다고 주장한다. 이른바 ‘혁명적 수령관’이다.⁴⁶

‘혁명적 수령관’에서 수령은 무오류의 인간으로서 거의 신적인 존재이다. 수령만이 역사발전의 원동력이기 때문에 모든 인민들에게는 수령에 대한 ‘절대적이고 무조건적인’ 충실성이 요구된다.⁴⁷ 정치사상 교과의 성격은 기본적으로 이 요구를 충족시키기 위한 것이다. 『사회주의교육학』도 “위대한 수령님과 친애하는 지도자동지애에 대한 충실성교양은 사상교양사업전반에서 근본핵을 이루며 학생들에 대한 모든 교양사업은 충실성을 키우는대로 지향되고 거기에 철저히 복종되어야 한다”고 강조하고 있다.⁴⁸

46. 혁명적 수령관에 대해 김정일은 “수령을 위하여 자기의 모든 것을 다 바치며 티없이 맑고 깨끗한 마음으로 수령을 높이 우러러 모시고 받들어 나간다는 것”이라고 교시했다. 김정일, “일군들속에서 혁명적 수령관을 튼튼히 세울데 대하여,” 조선로동당 중앙위원회 조직지도부, 선전부 책임일군들과 한 담화 1988년 8월 23일, 『김정일선집 9』 (평양: 조선로동당출판사, 1997), p. 277.

47. 김정일, “주체사상교양에서 제기되는 몇가지 문제에 대하여,” 조선로동당 중앙위원회 책임일군들과 한 담화 1986년 7월 15일, 『김정일선집 8』 (평양: 조선로동당출판사, 1998), pp. 432~471.

48. 남진우 외, 『사회주의교육학』, p. 51.

I
II
III
IV
V
VI
VII

한편 북한은 공산주의혁명이 완성된 국가가 아니라 혁명의 계속적인 과정에 있다고 주장한다. 김일성은 “제국주의와 자본주의의 착취제도를 뒤집어 엮고 사회주의제도를 세운 다음에도 혁명을 계속하여야 합니다. 제국주의와 자본주의제도를 뒤집어 엮는다고 하여 사회주의, 공산주의가 저절로 건설되는 것이 아닙니다. 사회주의, 공산주의는 오랜 기간에 걸치는 경제건설투쟁과 계급투쟁을 통하여서만 건설할 수 있습니다”라고 교시했다.⁴⁹ 사회주의제도가 수립되면 사람의 자주성을 유린하는 사회경제적 근원은 없어지지만 낡은 사회의 유물이 사회생활의 여러 분야에 남아있게 되므로 이를 없애기 위한 목적의식적인 투쟁이 여러 세대에 걸쳐 필요하다는 것이다.

결국 혁명은 장기성을 떨 수밖에 없다는 것이고 혁명이 오랜 기간 계속됨에 따라 사람들 속에서 혁명의욕과 투쟁열의가 낮아질 수 있으며 혁명을 전진시키는 데서 일정한 편향이 나타날 수도 있다고 전제한다. “혁명이 장기화되고 복잡하게 진행됨에 따라 사람들 속에는 혁명에 대한 권태감을 가지며 안일해이한 현상도 나타날 수 있다”는 것이다.⁵⁰ 이 때문에 북한은 수령의 대를 이어 혁명에 대한 올바른 입장과 관점을 가지고 혁명을 지도할 수 있는 지도자가 필요하다고 역설한다. 전임 수령이 이미 개척한 노동계급의 혁명위업을 굳건히 고수하고 계승해 나갈 수 있는 지도자, 즉 후대 수령이 필요하다는 주장이다. 곧 수령은 대를 이어 계승된다는 논리이다.

그렇다면 누가 후대 수령이 될 수 있는가? 북한이 전임 수령의 대를 이어 혁명을 수행할 후대 수령의 요건으로 제시하고 있는 것은 네 가

49. 김일성, “3대혁명을 힘있게 벌려 사회주의건설을 더욱 다그치자,” 공업열성자회의에서 한 연설 1975년 3월 3일, 『김일성저작집 30』 (평양: 조선로동당출판사, 1985), p. 97.

50. 김재천, 『후계자문제의 이론과 실천』 (평양: 출판사 불명, 1989), p. 26.

지이다. 이 네 가지는 김일성에 이어 후대 수령이 된 김정일과 김정은이 갖추고 있는 조건인데 이는 북한 학교 교실에서 정치사상 교과를 통해 강조되는 주요 내용을 이루고 있다.

첫째는 전임 수령에 대한 충실성이다. 이는 전임 수령을 높이 존경하고 수령을 위하여 자기의 모든 것을 다 바치는 것을 말한다. 특히 전임 수령이 내놓은 사상과 노선, 정책의 관철을 뜻한다. 후대 수령이 전임 수령의 혁명사상에 충실하지 못하면 혁명이 중도에서 변질될 수 있다는 것이 충실성을 최우선으로 하는 이유이다. 전임 수령의 혁명위업을 계승해 나가는 과정은 본질적으로 전임 수령이 창시한 혁명사상을 고수하고 그것을 혁명실천에 구현해 나가는 과정이기 때문에 후대 수령은 반드시 전임 수령의 혁명사상에 정통하고 그것을 완벽하게 체현하고 있어야 한다는 조건이다.⁵¹

둘째는 비범한 사상적 예지력이다. 비범한 예지를 지닌 뛰어난 지도자라야 민중의 지향과 시대의 요구를 누구보다도 정확히 포착하여 탁월한 사상이론과 확고한 신념으로 대중을 지도해 나갈 수 있다는 것이다. 이 점에서 뛰어난 후대 수령의 역사적 중임은 전임 수령의 사상이론에 대한 정통한 이해뿐 아니라 그것을 발전시키고 풍부하게 하는 것이다.

셋째는 탁월한 영도력이다. 이것이 필수적인 이유는 역사를 창조하는 민중의 거대한 힘은 자연발생적으로 이루어지는 것이 아니기 때문에 민중을 각성시키고 그들이 자기의 역할을 수행하도록 옹기 이끌여 주기 위한 데 있다고 한다. 탁월한 지도자로서의 영도력을 지녀야 “력사창조의 준엄한 가시밭길을 헤쳐 나가고 복잡한 상황속에서 능숙하게 민중을 결집시켜 수령의 혁명위업으로 그들의 무궁한 창조력을 조직발동할 수 있다”는 것이다.⁵²

⁵¹ 이교덕, 『북한의 후계자론』 (서울: 통일연구원, 2003), p. 39.

넷째는 고매한 덕성이다. 이는 지도자와 인민의 관계로부터 흘러나오는 필연적 요구로서 인민의 신임과 지지, 지도자로서의 권위와 위신을 확보하는 데 필수적이라고 주장된다. 수령은 인민의 운명을 책임지는 정치지도자이므로 인민에 대한 깊은 사랑과 무한한 헌신을 보여야만 인민이 그에게 자기 운명을 의탁하고 감화되어 형극의 길도 마다하지 않고 헤쳐나가게 된다고 한다.⁵³

이러한 요건을 한마디로 요약하면 ‘김일성체현’이다. 곧 최초 수령인 김일성에 의해 제시된 혁명위업과 영도방법은 절대적으로 옳은 것이라는 전제하에 후대 수령은 김일성의 모든 것을 체현하고 있어야 한다는 의미이다.⁵⁴ 이와 관련해 김정일은 “수령의 직접적 계승자, 후계자는 오직 수령의 혁명사상을 가장 완벽하게 체현하고 그것을 옹호관철하기 위하여 한 목숨바쳐 투쟁할 각오가 되어 있으며 탁월한 령도력과 천재적 예지를 가진 사람만이 될 수 있습니다. 오직 이런 사람만이 수령의 사상에 기초하여 혁명을 계속할 수 있으며 수령이 구상하고 령도하는 혁명위업을 계승발전시켜 더욱 빛내여 나갈 수 있습니다”라고 강조했다.⁵⁵

결국 이런 논리가 은연중에 내포하고 있는 것은 ‘혈통계승’이다. ‘혈통계승’은 김일성이 당건설과 혁명을 개척하고 이끌어가는 과정에서

⁵² 위의 책, p. 39.

⁵³ 북한이 문학예술작품에서 형상화하려는 수령의 이미지는 ‘전임 수령에 대한 충실성을 지닌 걸출한 사상리론가,’ ‘탁월한 정치가, 전략가, 령도의 예술가,’ ‘위대한 인간-혁명전사와 인민의 자애로운 아버지,’ ‘세계혁명의 탁월한 지도자’인데 이는 이 네 가지 요건과 일치한다. 수령의 이미지 형상화에 대해서는 이경직, “김일성·김정일 ‘수령형상’ 과정에서 선전선동의 역할,” (북한대학원대학교 박사학위논문, 2014.) pp. 133~196 참조.

⁵⁴ 광송지, “북한의 후계자론과 권력승계 과정,” 『안보연구』, 23호 (동국대학교 안보연구소, 1993), pp. 53~54.

⁵⁵ 함치영, 『계속혁명에 관한 주체적 리해』 (평양: 사회과학출판사, 1992), p. 105에서 재인용.

창시하고 발전시킨 모든 ‘혁명적 재부’인 ‘혈통’을 후대 수령이 계승해야 한다는 말이다. 북한은 혈통계승이 생물학적인 혈통계승이 아니고 김일성의 사상과 이론, 혁명업적, 투쟁경험, 사업방법 등을 이어받아야 한다는 뜻이라고 하나 ‘혈통계승’이 김일성가계의 생물학적 혈통계승을 당연시하는 논리임은 주지의 사실이다.

따라서 정치사상 교과는 이른바 ‘백두혈통’의 위대성을 강조하면서 그 계승을 정당화하고 후대 수령이 뛰어난 자질을 갖추고 있음을 교육하는 데 그 목표를 두고 있다. 곧 “수령에 대한 충실성을 간직하도록 하는 문제를 계속혁명의 운명을 좌우하는 근본문제의 하나로 중요하게 내세우고 충실성 교양을 결정적으로 강화하며 모든 사상교양사업을 충실성 교양으로 일관”되게 하는 것이다.⁵⁶

구체적으로 김일성의 혁명활동과 역사라는 과목을 통해서는 김일성이 창시한 혁명사상과 혁명이론, 혁명업적과 투쟁경험, 혁명적이고 민중적인 사업방법을 선전함으로써 그를 이상화하고 있다. 또한 김정일과 김정은의 혁명활동과 역사라는 과목에서는 각각이 후대 수령으로서 갖추어야 하는 여러 덕목, 즉 김일성의 혁명사상을 고수·발전시키고 시대와 혁명발전의 새로운 요청에 부응하여 혁명전통을 풍부하게 하며 변혁의 주체들인 수령, 당, 대중의 통일체를 부단히 강화해 나가⁵⁷ 업적을 찬양하는 것이다. 또한 김정숙의 혁명활동과 역사라는 과목의 학습은 ‘백두혈통’을 강조함에 따른 당연한 귀결인 동시에 김일성, 즉 수령에 대한 충실성의 모범 사례로서 이루어진다. 김정숙의 이상화는 김정일의 후계체제가 구축되면서 그것의 정당성을 강화하기 위해 활용되었는데 김정숙 자신이 독립적으로 이룩한 혁명업적에 대

⁵⁶ 위의 책, pp. 110~111.

⁵⁷ 김재천, 『후계자문제의 이론과 실천』, pp. 31~34.

한 이상화라기보다는 김일성에 대한 무한한 헌신을 역설하고 이를 모든 인민들이 따라 배우도록 하는 데 초점이 맞추어져 있다.

2013년 교육과정에서 정치사상 교과군으로 초급중학교는 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’, ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’, ‘항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동’, ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’ 과목이, 고급중학교는 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’, ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사’, ‘항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명력사’, ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’, ‘현행당정책’ 과목이 편성되었다. ‘김정숙 혁명활동’, ‘김정은 혁명활동’ 과목은 교육과정 개정으로 신설된 과목이다. 초급중학교에서 ‘김일성 혁명활동’ 과목은 1, 2학년에서 주당 2시간, ‘김정일 혁명활동’ 과목은 2, 3학년에서 주당 2시간씩 가르치고 있으며, 신설된 ‘김정숙 혁명활동’ 과목은 1학년에서 주당 1시간씩, ‘김정은 혁명활동’ 과목은 전 학년에서 주당 1시간씩 가르치고 있다. 고급중학교에서 ‘김일성 혁명력사’ 과목은 1학년에서 주당 3시간, 2학년 2시간씩, ‘김정일 혁명력사’ 과목은 2학년에서 주당 2시간, 3학년 4시간씩, ‘김정숙 혁명력사’ 과목은 2학년에서 2주당 1시간씩 가르치고 있다. 신설된 ‘김정은 혁명활동’ 과목은 매 학년에서 주당 1시간씩 가르치고 있다. ‘현행당정책’은 각 학년에서 1주씩 가르친다.

이 장에서는 김일성, 김정일, 혁명활동, 혁명력사 과목의 교육과정과 교과서를 중심으로 교육과정 개정 이후의 변화를 분석하고, 신설된 김정은 혁명활동 과목의 교육내용 및 교과서 구성을 소개, 그 특성을 분석한다.

I

II

III

IV

V

VI

VII

2. 정치사상 교과 교육과정 분석

가. 교육목표 및 주요 교육내용

정치사상 교과에서 학생들에게 가르치고자 하는 주요 목표와 내용을 『사회주의교육학』에 따라 표로 작성해보면 아래와 같다.⁵⁸ 표에서 보듯 『사회주의교육학』이 제시하는 주요 학습목표는 당과 수령에 대한 충실성, 주체사상원리, 당정책, 혁명전통, 혁명 및 공산주의 교양의 다섯 가지이지만 이 모두는 본질상 수령에 대한 충실성 교양으로 수렴된다.

표 III-1 정치사상 교과의 주요 교육목표와 내용

주요 교육목표	중점 교육내용	세부 교육내용	비 고
• 당과 수령에 대한 충실성 교양	• 혁명적 수령관 교양	• 수령의 지위와 역할	-
		• 수령의 위대성	• 사상과 이론의 위대성 • 영도의 위대성 • 사상정신적 품모의 위대성
	• 충실성의 실천 교양	-	• 충실성의 기본요구대로 생각하고 행동하도록 품성화·체질화 교양 - 학생들의 정치조직생활, 구체적인 실천활동과 결부
	• 원리 교양, 덕성 교양, 충실성의 산 모범을 통한 교양	• 원리교양	• 당과 수령의 위대성을 원리적으로 교양
• 덕성교양		• 당과 수령이 베푸는 은덕과 배려 교양	
• 주체사상 원리 교양 * 기본은	• 기본원리 교양	• 충실성의 산 모범을 통한 교양	• 충실성의 실천적 본보기 교양
		• 철학적 원리 교양	• 사람 중심의 세계관 교양
		• 사회역사원리 교양	• 역사 주체는 인민대중, 사회역사적 운동은 인민대중의 자주적·창조적

58. 남진우 외, 『사회주의교육학』, pp. 46~79.

주요 교육목표	중점 교육내용	세부 교육내용	비 고
노작 원문 학습 * 노작 교육, 학습토론 및 연구발표회 등을 조직			운동, 혁명투쟁에서의 결정적 역할은 인민대중의 사상의식임을 교양
		• 주체사상의 지도원칙 교양	• 혁명과 건설에서 자주적 입장과 창조적 입장 견지
	• 주체의 혁명이론과 영도방법 교양	• 주체의 혁명이론	• 혁명의 합법칙성, 민족해방·계급해방을 위한 투쟁, 사회주의·공산주의 건설, 세계혁명에 관한 이론과 전략전술 교양
		• 주체의 영도방법	• 혁명적 영도의 본질과 기본요구, 영도원칙과 체계, 사업방법과 작풍 교양
• 당정책 교양	• 반동적·반혁명적 사상의 본질과 해독성 교양	-	• 시대주의와 교조주의, 수정주의, 봉건유교사상과 부르조이사상 교양·배격
	• 당정책의 본질과 정당성 교양	-	• 수령의 교시, 말씀, 당정책을 적시해설
	• 당정책의 옹호관철	-	• 지상명령으로 접수하여 무조건 관철
• 혁명전통 교양	• 당과 혁명의 역사적 뿌리 교양	• 김일성의 개척, 김정일의 계승 강조	• 김일성과 김정일의 혁명역사 교양
	• 항일의 혁명전통 교양	• 김일성의 항일혁명투쟁시기 이룩한 사상, 이론, 실천 교양	• 주체의 사상체계, 공산주의적 혁명정신과 투쟁경험, 혁명적 사업방법과 인민적 사업작풍 교양 • 항일혁명선렬의 충실성 모범 교양 • 김정숙의 모범 교양
	• 혁명전통 계승 교양	• 항일혁명전통과 함께 혁명과 건설에서 이룩한 김일성의 업적과 김정일의 계승발전 교양	• 수령의 후계자가 이룩한 모든 혁명업적 교양 • 대를 이어 혁명위업을 계승완성하기 위한 노력 교양
	• 실천 교양	-	• 혁명전통의 구현, 항일 유격대식으로 학습과 생활
• 혁명 교양, 공산주의 교양	• 공산주의에 대한 신념과 혁명적 낙관주의 교양	• 공산주의위업의 정당성과 승리의 필연성 교양	-
		• 공산주의 미래 전망과 실현방도 교양	-

I
II
III
IV
V
VI
VII

주요 교육목표	중점 교육내용	세부 교육내용	비 고
		• 미래 애호 정신과 계속혁명사상 교양	-
	• 계급 교양	• 노동계급적 관점과 입장 교양	• 노동계급의 계급적 처지와 역사적 사명, 계급투쟁과 계급사회발전의 합법칙성 교양
		• 반혁명·반착취제도 교양	• 미제국주의·일본군국주의 반대 투쟁 • 지주·자본가 등의 착취계급과 착취제도의 본성, 포악성 고발 • 남조선 반동성과 부패성 교양
		• 수정주의·개량주의 반대 투쟁 교양	• 반동적 본질과 표현형태, 그 결과 교양 • 사대주의·교조주의 반대 교양 • 서양풍과 부르조아생활양식 반대 교양
		• 올바른 전쟁관과 태도 교양	• 반제국주의전쟁의 정의성 교양 • 정의의 혁명전쟁 적극 지지 • 평화주의의 안일성과 해이성 배격
	• 집단주의 교양	• 집단주의의 우월성 교양	• 개인보다 조국과 집단의 중요성, 사회정치적 생명의 중요성, 사회주의사회의 집단적 본성 교양
		• 인민 사랑 교양	• 인간애가 집단주의의 기초임을 교양
		• 조직과 집단생활, 조국과 인민, 당과 혁명을 위한 투쟁 교양	• 실천투쟁 적극 참가, 헌신적 복무정신 함양
		• 개인주의, 이기주의 반대 투쟁 교양	-
	• 노동에 대한 공산주의적 태도 교양	• 노동의 신성 교양	• 사회주의사회에서의 노동의 본질, 특성, 의의 교양
		• 공동노동 성실 참가 교양	• 노동관, 직업관 교양
		• 반노동, 무위도식 사상과 경향 반대 교양	• 노동천시, 직업귀천, 안일해이 배격
	• 사회주의적 애국주의 교양	• 조국관 교양	• 사회주의조국 사랑 함양
		• 사회주의제도의 우월성 교양	-

주요 교육목표	중점 교육내용	세부 교육내용	비 고
		• 우리민족제일주의정신 교양	-
		• 국가와 사회의 공동재산 사랑 교양	-
		• 조국통일을 위한 투쟁 교양	-
	• 프롤레타리아국 제주의 교양	• 세계 인민들과의 친선단결 강화 교양	-
		• 세계혁명과 온 세계의 지주화 투쟁지지 교양	-
	• 사회주의적 준법사상 교양	• 사회주의법에 대한 관점과 태도 교양	-
		• 법규범과 규정 준수 교양	-
	• 공산주의도덕과 사회주의 생활양식 교양	• 올바른 공산주의도덕관, 혁명적 도덕관 확립 교양	-
		• 집단과 개인 사이의 도덕 준수 교양	-
		• 개인과 개인 사이의 도덕 준수 교양	-

출처: 남진우 외, 『사회주의교육학』을 참조하여 필자 작성.

나. 교육내용

(1) 학년별 교육내용

(가) 김일성 관련 과목

김일성 관련 과목은 초급중학교에서는 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’이라는 과목명으로 1, 2학년에서 주당 2시간씩, 고급중학교에서는 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’라는 과목명으로 1학년 주당 3시간, 2학년 주당 2시간씩 운영된다. 2003년 교육과정과 비교해 보면, 중학교 1학년 85시간, 2학년 35시간, 3학년 35시간, 4학년 93시

I

II

III

IV

V

VI

VII

간, 5학년 56시간, 6학년 24시간 교육하던 것을 2013년 교육과정 개정으로 초급중학교에서 1학년과 2학년에서 각각 68시간씩, 고급중학교 1학년 104시간, 2학년 56시간 가르치게 되었다. 그러나 2008년 출간된 교과서의 목차 구성과 교사 출신 북한이탈주민들의 증언을 통해 보면, 김일성 관련 과목은 늦어도 2008년부터는 중학교 6학년에서는 가르치지 않은 것으로 판단된다. 2003년 과정안과 2013년 과정안을 비교해보면, 수업시수는 초급중학교 과정에서는 19시간 고급중학교 과정에서 13시간 줄어들어 전체적으로는 32시간이 감소했다. 김정은 관련 과목이 신설되어 다른 정치사상 교과목의 수업 비중이 축소된 것이다.

김일성 관련 과목의 주요 내용은 김일성의 출생과 성장, 항일혁명투쟁 등 김일성의 혁명노선과 방침, 해방 이후 건당, 건국, 건군의 위업, 6·25전쟁의 승리와 전후 복구 건설, 인민경제의 물질기술적 토대 구축, 선군혁명영도를 통한 혁명무력의 강화, 조국통일과 세계자주화 실현의 영도, 인민들에 대한 김일성의 사랑과 은덕 등으로 구성되어 있다. 주요 교육내용은 개정 전후에 별다른 차이가 없다. 다만 초급중학교 과정에서 3년에 걸쳐 가르치던 것을 2년에 압축적으로 가르치게 됨에 따라 초급중학교의 학년별 교육내용의 조정이 이루어졌다.

초급중학교의 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’ 과목과 고급중학교의 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 과목의 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 III-2>와 같다. 교육과정 개정 전후의 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’ 과목과 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 과목의 상세 목차는 별첨의 <표 별첨-1>, <표 별첨-2>로 정리하였다.

표 III-2 김일성 관련 과목 주요 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급 중학교	1학년	<ul style="list-style-type: none"> • 수천년 역사에서 김일성은 첫 민족의 태양이며 태양절은 가장 큰 민족명절이라는 인식 • 혁명동지 획득을 통한 김일성의 혁명활동 시작, 실천투쟁을 통한 청년들의 새세대 청년공산주의자로의 육성에 대한 이해 • 주체사상, 선국사상에 기초한 김일성의 반일인민유격대 창건 및 항일무장투쟁 승리의 주요 내용 이해 • 혁명동지에 대한 김일성의 신뢰와 사랑, 이동단원과 인민들에 대한 사랑과 은정의 감동적 사실 이해 • 항도성, 통일단결의 중심으로서의 수령에 대한 청년공산주의자와 인민들의 충성의 주요 내용 이해 • 해방 이후 김일성의 조선인민에 대한 항도, 건당, 건국, 건군의 역사적 위업의 주요 내용 이해 • 일제 치하에서 착취·억압받던 인민들에 대한 사랑과 온정을 통한 김일성의 민주개혁 표상에 대한 이해 • 김일성이 대표적 전투를 통해 6·25전쟁을 승리로 이끈 명장이라는 사실에 대한 이해
	2학년	<ul style="list-style-type: none"> • 김일성이 전후복구 건설과 사회주의협동화의 승리를 이끈 대표적 사실 이해 • 김일성이 선군혁명영도로 인민군대를 일당백의 혁명무력으로 강화한 대표적 사실 이해 • 김일성의 방위력 강화와 미국과 동맹의 전쟁도발책동에 대한 분쇄 사실 이해 • 김일성이 3대기술혁명을 통해 인민경제의 물질기술적 토대를 강화한 주요 내용 이해 • 교육과 문화발전을 위한 김일성의 사랑과 은정에 대한 대표적 사실 이해 • 김일성이 김정일에 대한 충성을 당부한 내용 이해 • 김일성이 인민들의 유족하고 문명한 물질문화생활을 위해 생의 마지막 순간까지 헌신한 대표적 사실 이해 • 김일성의 세계혁명 주도, 세계 진보인민에 베푼 은덕 이해
고급 중학교	1학년	<ul style="list-style-type: none"> • 김일성의 출생과 혁명가로서의 성장 • 항일혁명투쟁부터 사회주의 기초건설시기까지 김일성의 혁명노선과 방침 • 김일성이 조직한 주요정치조직의 명칭과 성격, 활동내용 • 항일혁명투쟁의 승리 주요 내용과 대표적 전투 • 해방 이후 김일성이 성취한 사회정치경제적 변혁 내용 • 6·25전쟁 승리 주요 내용과 대표적 전투 • 전후복구건설과 사회주의 기초건설 투쟁을 위한 영도

I
II
III
IV
V
VI
VII

학교급	학년	주요 교육내용
	2학년	<ul style="list-style-type: none"> • 혁명영도 시기 김일성의 주요혁명노선과 방침 • 선군혁명영도를 통한 김일성의 혁명무력 강화 • 사회주의공업화 영도 • 기술혁명을 통한 인민경제 물질기술적 토대 공고화 • 온 사회 주체사상화 실현 투쟁의 영도 • 고려민주연방공화국 창립 투쟁 및 세계 자주화 실현 영도

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』; 『위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동(초급중학교 제1학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2013)을 참조하여 필자 작성.

(나) 김정일 관련 과목

김정일 관련 과목은 초급중학교에서는 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’이라는 과목명으로 2, 3학년에서 주당 2시간씩, 고급중학교에서는 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사’라는 과목명으로 2학년 주당 2시간, 3학년 주당 4시간씩 운영된다. 2003년간 교육과정 기준으로 중학교 1학년 총 55시간, 2학년 35시간, 3학년 35시간, 4학년 31시간, 5학년 56시간, 6학년 72시간 교육하던 내용을, 2013년 교육과정 개정으로 초급중학교 2학년 68시간, 3학년 68시간, 고급중학교 2학년 56시간, 3학년 92시간 가르치게 되었다. 그러나 교과서의 목차 구성과 교사 출신 북한이탈주민의 증언(양강도 중학교 교원, 2013년 10월 탈북, 2015년 6월 면접)을 통해 보면, 김정일 관련 과목은 2010년에서 2012년 사이에는 중학교 4학년에서는 가르치지 않은 것으로 판단된다. 2003년 과정안과 2013년 과정안을 비교해보면, 초급중학교 과정에서는 수업시간이 11시간 늘어났고 고급중학교 과정에서는 11시간 줄어들어 전체적으로는 수업시수는 같다.

김정일 관련 교과목의 주요 내용은 김정일의 출생과 혁명가로서의 성장, 김일성 혁명사상 정식화, 혁명전통의 계승 발전, 김일성 영생위업

의 실현, 김일성 유일영도체계 확립, 인민군대의 양성, 과학 및 문화예술의 발전, 사회주의조국 보위, 사회주의 강성국가의 건설, 조국통일과 세계의 자주화 투쟁 영도, 청소년 학생에 대한 영도 등으로 구성되어 있다. 사망 직전의 김정일의 업적이 부각될 필요성에 따라, 새 교과서에서는 1999년부터 2011년 12월까지의 김정일의 업적이 새로운 장으로 구성되었고, 이에 따라 학년별 교육내용이 약간 조정되었다. 이전에 중학교 5학년에서 김정일의 1974년 활동까지 다루었던 것을 개정 이후에는 1980년 활동까지 다루고, 6학년에서 1990년대 활동 관련 내용을 대폭 강화하였다.

주요 교육내용은 개정 전후에 큰 차이는 없다. 그렇지만 2011/12년과 2013년 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사’ 과목의 목차를 비교해보면 몇 가지 차이점이 나타난다. 첫째, 김정일의 전 생애에 걸친 업적을 ‘선군혁명’을 중심으로 서술하였다. 2008년 교과서에서는 1994년 7월 이후의 업적과 관련하여 ‘선군혁명령도’ 및 ‘선군정치방식의 전면적확립’이라는 말이 장 제목 및 절 제목에 언급된 데 비해서, 2013년 교과서에서는 1960년 8월~1964년 3월까지를 ‘선군혁명 영도 시작’, 1964년 4월부터 1974년 2월까지를 ‘선군정치 시작’, 1999년 1월부터 사망까지를 ‘선군의 기치높이 사회주의강성국가를 건설하기 위한 투쟁 조직령도’라고 세분하였다. 각 장 제목에서 시기별 혁명업적의 특징을 서술하는 데 있어 ‘선군’을 제목화하고, 선군혁명 영도 시작, 선군정치 시작, 선군정치방식 창조, 선군사상 심화발전, 선군시대 경제건설 노선 관철, 선군문화 전성기 마련, 선군혁명위업계승문제 해결 등을 1960년대부터 사망 시까지 김정일의 지속적인 업적으로 제시하였다. 둘째, 1999년 이후 김정일의 업적관련 내용이 ‘사회주의강성대국 건설’이라는 표제하에 별도의 장으로 구성되었다. 김정일의 업적은 ‘사회주

I
II
III
IV
V
VI
VII

의강성국가 건설노선 제시, ‘선군사상 심화발전’, ‘김일성민족 정신력 발양’, ‘선군시대 경제노선 관철’, ‘선군문화 전성기 마련’, ‘인민생활 향상’, ‘선군혁명위업계승’, ‘우리민족끼리 이념 구현’, ‘대외적 권위 향상’ 등으로 나누어 구체적으로 서술되었다(<표 별첨-4> 참조).

초급중학교의 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’ 과목과 고급중학교의 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사’ 과목의 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 III-3>과 같다.

표 III-3 김정일 관련 과목 주요 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급 중학교	2학년	<ul style="list-style-type: none"> 김정일의 백두산 탄생, 김정일 생일의 명절 제정 사실, 혁명적 기정에 대한 이해 청소년 학생들이 사회주의 건설에 이바지할 수 있는 지식을 소유하도록 김정일이 영도한 내용 이해 혁명전통 고수 및 발전 사업에 대한 김정일의 현명한 영도 이해 청소년 학생과의 김정일의 동고동락, 김정일이 청소년학생과 인민을 보살핀 내용 이해 당의 유일사상체계 확립 투쟁과 온 사회의 김일성주의화 투쟁에 대한 김정일의 현명한 영도의 주요 내용 이해 김정일이 선군혁명영도로 인민군대를 일당백의 혁명무력으로 양성한 내용, 과학, 문화예술 발전에 기여한 주요 내용 이해 김정일이 경제건설과 인민생활 향상을 위해 추진한 주요 내용 이해
	3학년	<ul style="list-style-type: none"> 김정일이 김일성 생일 80돌을 기념하기 위해 진행한 주요 활동 이해 김정일이 수령영생위업을 실현한 역사적 사실 이해 김정일이 선군의 위력으로 사회주의조국을 보위하고 빛낸 영도 내용 이해 김정일 선군혁명영도로 사회주의 강성국가 건설을 위한 투쟁을 영도한 주요 내용 이해 김정일이 남조선 혁명과 조국통일, 온 세계의 자주화 실현을 위한 투쟁을 영도한 내용 이해
고급 중학교	2학년	<ul style="list-style-type: none"> 김정일의 출생 및 혁명가로서의 성장 학생청소년을 김일성 아들딸로 키우기 위한 김정일의 준비 김정일의 선군혁명 영도, 주체혁명위업의 계승자로서의 대학생 양성

학교급	학년	주요 교육내용
		<ul style="list-style-type: none"> • 당의 유일영도체계 확립 • 김일성의 혁명사상 정식화, 당의 최고강령 선포, 인민군 강화발전, 혁명전통의 계승, 사회주의 경제건설과 대중운동
	3학년	<ul style="list-style-type: none"> • 혁명전통의 계승발전, 인민군 군사기술의 강화, 경제건설과 인민생활 향상, 조국통일 및 세계지주화 투쟁 영도 • 우리식 사회주의 옹호 투쟁의 조직 영도 • 수령영생위업 실현, 고난의 행군 및 강행군의 승리, 강성국가건설, 혁명위업계승 영도

출처: “초급 2학년 위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동 요약,” (내부문건, 2013); “위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동(초급 3학년) 전개된 요강,” (내부문건, 2013); “위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동(고급 2학년) 전개된 요강,” (내부문건, 2013); “위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동(고급 3학년) 전개된 요강,” (내부문건, 2013)을 참조하여 필자 작성.

(다) 김정은 관련 과목

2013년 교육과정 개정으로 김정은 관련 과목이 정치사상 교과로 신설되었다. 초급중학교에서는 전학년 매주 1시간씩 총 102시간, 고급중학교에서는 전학년 매주 1시간씩 총 81시간에 걸쳐 ‘경애하는 김정은 원수님 혁명활동’ 과목을 가르친다는 것을 개정 교육강령을 통해 확인할 수 있다. 이는 김일성 관련 교과나 김정일 관련 교과 수업시수의 약 2/3 정도의 비중으로, 김일성, 김정일 관련 교과에 비해서는 비중이 작지만, 이전에 한번도 가르친 적이 없는 신설교과라는 점을 감안하면 상당히 큰 비중이라고 볼 수 있다. 연구 과정에서 해당 과목의 교과서를 확보할 수는 없었으나, 2014년 2월에 발행된 교사용 지침서인 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』를 참고하여 김정은 관련 과목의 교육내용을 분석할 수 있다.

초급중학교 교재는 21과로 구성되어 총 22시간 동안 수업을 진행하도록 구성되어 있다. 각 과는 하나의 일화나 이야기를 제시한 뒤, 교사의 설명이나 질문 등의 방식을 통해 제시된 교육내용의 의미를 정리하

I
II
III
IV
V
VI
VII

고, 마지막으로 토론 과제를 제시하는 방식으로 구성되어 있다. 초급중학교의 ‘김정은 혁명활동’ 과목의 내용은 주로 지도자로서의 김정은의 자질과 위대성을 강조하는 내용으로 구성되어 있다. 머리말에는 이 교재가 김정일의 “비범한 천품과 위인적 품모, 불멸의 업적을 학생들에게 체득시킬 수 있는” 내용으로 구성되었다고 밝히고 있다. 그러나 공식적인 정치 무대에서 김정은이 활동한 경력은 매우 짧기 때문에 ‘혁명활동’의 내용으로 구성될 수 있는 것이 많지 않다. 총 21개 단원 중 13개 단원이 김정일 사망으로 권력승계가 이루어진 이후의 활동 관련 일화를 소재로 하고 있고, 나머지 8개 과가 어린 시절이나 대학 졸업 시기, 2000년대부터 김정일 사망 시까지의 일화를 담고 있다. 권력 승계 이전 시기의 활동으로는 김정은이 세 살 때부터 총을 쏘고 아홉 살 때 명사 격술을 보여주었다는 설득력 없는 일화로부터 시작하여, 태양절 축포 야회 조직, 김일성 초상화 창작, 탱크사단 현지시찰 등과 같은 권력승계 이전의 업적을 소재로 다루고 있다. 김정일 사망 이후에는 애도기간 운영이나 김정일 동상 제작 등을 ‘주체혁명위업 계승’이라는 관점에서 다루고 있다. 이와 함께 많은 부분에서 집권 이후 현지도 실적은 주로 다루고 있는데, 이는 한편으로는 과학기술, 체육, 군사 등의 분야에서 김정은의 구체적인 업적을 드러내는 동시에, 다른 한편으로는 김정은의 지도자로서의 자질과 위대성을 드러내는 소재로 활용되고 있다.

교재에 표현된 지도자로서의 김정은의 자질과 위대성은 크게 몇 가지로 구분된다. 그중 가장 많은 비중을 차지하는 것은 인민에 대한 사랑과 은정이다. 21개 단원 중 9개 단원이 이를 주제로 하고 있다. 특히 만경대혁명학원, 조선소년단창립 경축행사, 경상유치원 등에 대한 현지도 일화를 소재로 어린이에 대한 김정은의 관심과 사랑을 지닌 ‘사회주의 대가정의 자애로운 아버지’임을 강조하고 있다. 김일성과 김정

일에 대한 김정은의 충정과 주체혁명위업 계승 의지를 주제로 한 단원도 9개로 동일하게 큰 비중을 차지한다. 이 이외에도 신념과 의지, 담력과 배짱, 지략 등이 김정은이 지닌 ‘위인적 품모’로 제시되고 있다.

초급중학교용 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』를 참조하여 ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’ 과목의 목차와 소재 및 주제를 정리한 결과는 다음 <표 III-4>와 같다.

표 III-4 초급중학교 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』 목차, 소재, 주제

2013년 ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’ 교수참고서 초급중학교			
단원	제목	소재	주제
머리말			
제1과	백두산권총을 틀어쥐시고	사격	김정은의 위인적 품모 (사격술)
제2과	몸소 나무를 심으시며	식수절 식수	조국과 인민에 대한 사랑
제3과	눈내리는 밤에	눈 내리는 밤의 결심	김정일에 대한 충정
제4과	뜻깊은 12월의 맹세	김일성군사종합대학 최우등 졸업	지도자의 자질과 혁명원수의 신념 및 의지
제5과	우리 식의 축포야회를 마련하시어	태양절 축포야회 조직	선대 수령에 대한 충정과 지도자로서의 자질과 실력
제6과	태양상에 깃든 고결한 충정	김일성 초상화 창작	선대 수령에 대한 충정
제7과	새해의 첫 포성	탱크사단 현지시찰	주체혁명위업 계승의지
제8과	조선의 행운	조선노동당 제3차 제3차대표자회 후계자 추대	주체혁명위업 계승
제9과	피눈물의 나날에도	김정일 애도기간 일화	김정은의 인민에 대한 은정과 숭고한 인민관
제10과	영원한 태양의 성지 금수산태양궁전	금수산태양궁전 환경조성	수령영생위업
제11과	만수대언덕에 높이 모신 대원수님들의 동상	김정일 동상 제작	선대 수령에 대한 충정
제12과	최고시령관의 첫 자욱	탱크사단 현지도	주체혁명위업 계승

I
II
III
IV
V
VI
VII

2013년 '경애하는 김정은원수님 혁명활동' 교수참고서 초급중학교			
단원	제목	소재	주제
제13과	만경대혁명학원 원아들이 보고싶어왔소 (총 2시간)	만경대혁명학원 현지지도	김정은의 후대사랑과 위인적 품모
제14과	강성원이 전하는 사랑의 이야기	강성원 현지지도	인민에 대한 은정과 숭고한 인민관
제15과	축복받은 6.6절	조선소년단창립 66돌 경축행사	김정은의 후대사랑과 위인적 품모
제16과	릉라곶등어관에 깃든 은정	릉라곶등어관 현지지도	인민에 대한 은정과 숭고한 인민관
제17과	경상유치원에 깃든 사랑	경상유치원 현지지도	김정은의 후대사랑과 위인적 품모
제18과	최전방 섬초소 무도를 찾으시여	섬초소 현지지도	조국과 인민에 대한 헌신성, 담력과 배짱
제19과	창전거리의 노동자가정을 찾으시여	창전거리 현지지도	인민에 대한 은정과 숭고한 인민관
제20과	축구경기를 보여주시며	제12차인민체육대회 축구결승경기 관람	영도의 위대성과 위인적 품모
제21과	우주로 날아오른 <광명성-3>호 2호기	'광명성-3' 2호기 발사	유훈관철, 담력, 의지, 지략

출처: 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서(초급중학교용)』 (평양: 교육도서 출판사, 2014)를 참조하여 필자 작성.

초급중학교용 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』를 통해 구체적으로 어떤 교육내용이 어떤 방식으로 전달되는지 살펴보겠다. 초급중학교 '경애하는 김정은원수님 혁명활동' 교수참고서 제19과는 '창전거리의 노동자가정을 찾으시여'라는 제목하에, 김정은이 새로 단장된 평양시 창전거리 살림집에 입주한 노동자의 가정을 방문한 일화를 다루고 있다. 교수참고서는 교사용 지침서이므로 기본적인 교육내용 이외에 수업의 목적, 준비물 및 참고자료, 교수방법을 담고 있고, 수업의 서두나 중간에 수업내용과 관련하여 교양할 수 있는 김일성, 김정일, 김정은의 어록인 '당정책화자료'도 제시하고 있다. 2012년 9월 5

일자 노동신문과 조선중앙통신을 통해 보도된 바 있는 김정은의 창전거리 가정집 방문을 다룬 단원의 수업 목적은 “인민에 대한 사랑을 천품으로 지니신 자애로운 아버지 김정은원수님의 위인적풍모를 체득”시키는 것으로 제시되고 있다. 『선군혁명령도를 이어가시며』, 『위대한령장의 발걸음』이라는 도서와 창전거리 살림집 내부를 보여주는 CD 편집물을 수업에 활용하도록 하고 있다.

일화의 내용은 크게 두 부분으로 나누어 진행하도록 하고 있다. 첫 번째 부분은 김정은이 평범한 노동자 가정을 방문하여 집들이를 축복해주었다는 부분이다. 김정은의 은덕으로 평양의 창전거리에 호화살림집이 건설되었고, 평범한 노동자부부가 좋은 집에 살게 된 것을 김정은이 기뻐하였다는 내용이다. 김정은이 “다정한 음성으로” 집주인에게 여러 가지를 묻고, “다심한 사랑이 어린 시선으로” 집안을 살펴보았으며, 그 집의 어린 자녀를 무릎에 앉히고 머리를 쓰다듬어 주고, 성냥을 선물로 주고 가지고 온 술을 직접 집주인들에게 따라주었다는 내용이 전개된다. 이 내용을 통해 김정은이 이끄는 북한이 “진정한 인민의 나라”이고 “로동계급의 세상”이라는 점을 강조하도록 하고 있다. 수업은 일화의 해당 부분을 읽고 학생들이 느낀 점을 발표하도록 유도하는 방식으로 이끌어가도록 되어 있는데, 이때 조선소년단 66주년 창립 경축 행사에 참가한 대표들이 평범한 근로인민의 자녀였다는 제18과의 내용과 연결시켜 수업을 하도록 하고 있다.

두 번째 부분은 그 집 자녀들의 학습과 생활에 관심을 갖고 특별히 살폈다는 내용이다. 김정은이 아이들 방의 침대 위에 “허물없이 앉”아 침대가 편안한지, 두 아이에게 좁지 않을지 염려하고, 책꽂이에서 교과서와 학습장을 꺼내서 아이가 그린 그림을 보고 “차근차근 가르쳐주”고, 축구소조 활동을 마치고 돌아온 아이에게 축구를 좋아하는지 축구

I
II
III
IV
V
VI
VII

선수가 되겠는지 물으면서 등을 “다정히 두드려주”었으며, 아이들에게 책을 많이 읽고 공부를 잘 시켜 나라의 기둥으로 키우라고 부모들에게 이르고 행복하게 잘 살도록 축복하였다는 내용이다. 이 내용을 통해 김정은이 “아이들을 극진히 사랑하는 것을 천품으로 지닌 위인이고 사회주의 대가정의 위대한 아버지”라는 점을 강조하도록 하고 있다.

당정책화자료로는 “일편단심 당을 따라 선군의 길을 변함없이 걸어 온 우리 인민들이 세상에서 제일 좋고 훌륭한 것을 쓰고살면서 사회주의부귀영화를 마음껏 누리게 하려는 것이 우리당의 확고한 결심이고 의지입니다.”라는 김정은의 교시를 제시한다. 이러한 김정은의 말을 위의 일화와 연결시켜 해설함으로써 김정은이 인민을 “끝없이 사랑하며 오로지 인민의 행복을 위해 순간의 휴식도 없이 눈비오는 험한 날, 굶은길도 가림없이 걷고 걸으시는 분”이라는 것을 학생들에게 각 인시키도록 하고 있다. 결론적으로 학생들이 미래의 역군이 될 수 있도록 잘 준비하는 것이 김정은의 참된 아들딸이 되는 길이라는 점을 명심하고 학습과 조직생활을 더 잘 하자는 각오를 다지는 것으로 연결시키고 있다.

전체 단원의 내용을 총괄하면서 학생들에게 토론할 과제를 제시해 주고 토론을 유도하는 것으로 수업은 끝을 맺는다. 이 과에서 제시된 토론 주제는 “경애하는 김정은원수님께서 새집들이한 창전거리의 로동자가정을 찾으시여 안겨주신 사랑과 은정을 통하여 무엇을 알 수 있는가?”이다. 교사는 이러한 질문을 제시하고 학생들이 배운 내용을 따라가면서 김정은이 인민에 대한 사랑, 특히 어린이에 대한 사랑을 천품으로 지닌 “사회주의대가정의 자애로운 아버지”라는 결론을 도출해내고 이를 깊이 새기도록 지도해야 한다.

이상에서 살펴보았듯이 김일성이나 김정일 관련 과목과 비교해볼

때 초급중학교용 ‘김정은 혁명활동’ 과목 교육내용의 특징은 김정은의 혁명 업적보다는 지도자다운 품성과 지도력, 특히 애민정신과 후대사랑을 중심으로 내용을 구성하고 있다는 것이다. 이는 김정은의 경우 혁명 업적이라고 얘기할만한 것이 거의 없기 때문이기도 하지만, 다른 한편으로는 ‘인격적 리더십’을 구축하기 위한 전략의 일환으로 볼 수 있다.⁵⁹ 총 21개 단원 중 권력 승계 이후 시기의 활동에 해당하는 단원이 13개 단원이다. 이 중 총 7개 단원(9과 ‘피눈물의 나날에도’, 13과 ‘만경대혁명학원 원아들이 보고싶어왔소’, 14과 ‘강성원이 전하는 이야기’, 제15과 ‘축복받은 6.6절’, 16과 ‘룽라 곱듬어관에 깃든 은정’, 17과 ‘경상유치원에 깃든 사랑’, 제19과는 ‘창전거리의 로동자가정을 찾으시여’)이 위와 같이 김정은의 자애로움이나 인민에 대한 사랑과 은정에 초점이 맞추어져 있다. 김정은의 사랑과 베품의 대상은 일반적인 인민, 노동자, 군인 등으로 다양하게 표현되며, 그중에서도 특히 어린이와 미래세대에 대한 관심과 사랑이 많이 등장한다. 기본적으로는 김정은의 현지도 활동을 중심으로 일화를 구성하고 있지만, 내용 구성과 수업 전개에 있어 현지도를 통해 이룩한 업적보다는 김정은의 애민정신이 돋보인다.

⁵⁹ 정영철에 따르면, 이는 첫째, 백두 혈통의 위업계승이라는 ‘원초적 정당성 만들기’, 둘째, 수령이 직접 선택한 후계자로서의 김정은의 이미지 극대화, 셋째, 김정은의 인민적 품성 부풀리기 등의 내용으로 진행되었다. 예를 들어 김정은의 군 현지도에서 특징적인 것은 그가 김정일과 달리 일반군인들과의 ‘스킨십’을 강화하고 있다는 점이다. 스스럼없이 손을 잡고, 포옹하는 그의 행동은 ‘인정미 넘치는 지도자’이자 ‘친숙한 지도자’로서의 이미지를 창출하는 과정이라 할 수 있다. 김정일 사망 추도 기간임에도 환하게 웃는 그의 모습은 ‘슬픔을 던고 일어서는 강인한 지도자’의 이미지와 동시에 병사들과 스스럼없이 어울리는 그의 모습은 ‘친숙하고, 병사들 속에서 있는 지도자’의 이미지를 동시에 창출한다. 로동신문에 빠짐없이 등장하는 그의 모습은 바로 이와 같은 틀 속에서의 이미지를 만드는 과정이라 할 수 있다. 정영철, “김정은 체제의 출범과 과제: 인격적 리더십의 구축과 인민생활 향상,” 『북한연구학회보』, 16권 1호 (북한연구학회, 2012), pp. 5~6.

I
II
III
IV
V
VI
VII

또한 이와 같은 교육내용 선정 및 전달 방식은 정치사상 교과서의 교육을 기존의 지식전수 위주의 혁명역사교육에서 위대성교육 위주의 혁명역사교육으로 전환하여 김정은과 선대 지도자들의 위대성을 원리적으로 인식시키는 데 중점을 두어야 한다는 교육계의 논의⁶⁰가 반영된 것이라고 볼 수 있다.

고급중학교 교재는 각 단원이 한 가지 소재를 담고 있는 초급중학교 교재와는 달리 장-절-소절 형태로 구조화되어 있다. 전체는 25시간 분량으로, 연대기 순으로 김정은의 성장기, 후계자 추대 이전 시기, 2010년 9월 조선노동당 제3차 대표자회에서의 후계자 추대부터 김정일 사망까지, 김정일 사망 이후 집권기의 4개 장으로 크게 구분되어 있다. 각 절 또는 소절에서는 여러 개의 일화나 이야기를 통해 해당 주제가 부각되고, 교사의 설명이나 질문 등의 방식을 통한 교육내용의 의미 제시와 토론 과제 제시 방식으로 구성되어 있다.

제1장 김정은의 성장기 일화를 통해 제시하는 김정은의 품성은 김정일에 대한 절대적인 충정, 담력과 배짱, 강인한 의지, 뜨거운 인간애와 소탈하고 검박한 품성, 비범한 예지와 예리한 통찰력, 비범한 사격술, 예술과 체육 분야의 천부적 재능 등이다. 초급중학교 과정에서 다루어졌던 탱크사단 현지시찰, 광명성-2호 발사 등 일부 일화가 고급중학교 과정에서도 반복된다. 초급중학교 교재에서는 이야기에 초점을 맞추어 흥미롭게 구성하는 데 주안점을 두었다면, 고급중학교 교재에서는 여러개의 연관된 일화의 줄거리를 간략하게 요약하여 제시하고 그 일화의 의미를 설명하는 방식을 취한다. 예를 들어 초급중학교에서 단편적으로 다루어졌던 만경대혁명학원 방문, 조선소년단 창립 경축행사 참석 등의 일화는 다른 사례와 결부시켜 “영도자를 중심으로 당의 주위

⁶⁰ 『교육신문』, 2013.5.16., 2013.9.5.

에 주민들을 묶어세워 온 나라를 하나의 대가정으로 꾸려나가신 사례”로 재정리된다.

또한 초급중학교의 교육내용이 김정은의 지도자로서의 자질과 위인적 풍모를 드러내는 것으로 구성되었다면, 고급중학교 교재에는 그와 함께 집권 전후 김정은의 업적을 분야별로 상세히 다루는 내용이 많이 포함되었다. 특히 초급중학교 단계에서는 다루어지지 않았던 사상이론 체계화와 관련된 업적을 상세하게 나열하고 있다. 예를 들어 김일성-김정일주의 정식화, 선군사상 심화 발전, 사회주의 강성국가 건설이론 실현발전, 혁명의 백년대계 전략 제시 등이 그에 해당한다.

고급중학교용 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』를 참조하여 ‘김정은 혁명활동’ 과목의 목차와 소재 및 주제를 정리한 결과는 다음 <표 III-5>와 같다.

● 표 III-5 고급중학교 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서』 목차, 소재, 주제

2013년 ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’ 교수참고서 고급중학교			
단원	제목	소재	주제
머리말			
제1장	경애하는 김정은원수님께서 지니신 비범한 천품(2시간)	김정은 성장기 일화	김정은의 품성
제2장	경애하는 김정은원수님께서 위대한 장군님의 선군혁명령도를 충정으로 받들어나가기 위한 사업 조직령도	-	-
제1절	위대한 장군님을 충정으로 높이 (2시간)	선군혁명령도 보좌	김정일(선대 수령)에 대한 충실성
제2절	위대한 장군님의 구상과 의도를 빛나게 실현하기 위한 투쟁	과업관철을 위한 노력	김정일에 대한 충실성
제3절	백두산혁명강군의 위력 강화	인민군대사업 지도	선군혁명령도 계승, 김정은의 담력과 배짱, 영군술

I
II
III
IV
V
VI
VII

2013년 '경애하는 김정은원수님 혁명활동' 교수참고서 고급중학교			
단원	제목	소재	주제
제3장	경애하는 김정은원수님께서 위대한 장군님의 후계자로 높이 추대, 선군의 위력으로 강성국가의 대문을 열기 위한 투쟁 조직령도	-	-
제1절	위대한 장군님의 후계자로 높이 추대	후계자 추대	주체혁명위업 계승
제2절	선군의 위력으로 강성국가의 대문을(2시간)	군현지지도, 연평도포격, 희천발전소 건설	영군술, 담력과 배짱, 인민적품모, 주체혁명위업 계승
제4장	경애하는 김정은원수님께서 수령영생위업을 실현하며 새로운 주체100년대의 승리적전진을 위한 투쟁 조직령도	-	-
제1절	수령영생위업을 빛나게 실현(4시간)	김정일 장례식, 금수산태양궁전 환경 조성, 수령영생사업	수령영생위업, 유훈실현, 김정은에 대한 충정심과 도덕의리심
제2절	우리 혁명의 최고수위에 추대	최고사령관, 제1비서, 국방위원회 제1위원장 추대 및 원수칭호 수여	주체혁명위업 계승
제3절	정력적인 사상리론활동	김정은의 사상이론활동	비범한 사상이론적 예지
제4절	위대한 수령님의 혁명업적을 길이 빛내이기 위한 사업(2시간)	김일성 탄생 100주년사업, 전승업적 기념 사업	선대 수령에 대한 충실성, 유훈 관철, 승리의 신념과 의지
제5절	당을 강화하고 혁명대오의 일심단결을 더욱 공고히 하기 위한 투쟁	사회주의 대기정 조성 활동	당 강화발전 업적, 영도의 위대성
제6절	백두산혁명강군의 위력으로 평화수호 (2시간)	군 현지지도, 광명성-3호 2호기 발사, 핵실험	김정은의 위대성과 군사적 업적, 김정은의 담력, 의지, 배짱
제7절	인민생활향상과 경제강국건설에서의 결정적전환(3시간)	경제, 인민편의시설 건설, 과학기술 현지지도	김정은의 경제·과학기술 부문 업적, 영도의 위대성, 인민 사랑
제8절	발전된 사회주의문명국 건설(2시간)	교육 부문 현지지도, 12년제의무교육제 실시, 보건, 문학예술, 체육 부문 현지지도	김정은의 교육, 보건, 문학예술, 체육 부문 업적, 김정은의 위대성

출처: 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서(고급중학교용)』 (평양: 교육도서출판사, 2014)를 참조하여 필자 작성.

(2) 교육내용 계열성 및 분량

연구 과정에서 개정 교과서로는 1학년 교과서만 입수할 수 있었고, 개정 직전의 1학년 교과서는 확보할 수 없었기 때문에 교육과정 개정에 따른 교과서 분량 변화를 정확하게 비교하는 것은 어렵다. 개략적인 비교를 해보면, 2005년 중학교 1학년 ‘김일성 혁명활동’ 교과서의 분량은 총 108쪽이었는데, 2013년 초급중학교 1학년 같은 과목 교과서의 분량은 총 125쪽이다. 평면적으로는 1학년 교과서의 쪽수가 증가했으나, 2005년에는 ‘김일성 혁명활동’ 과목을 중학교 1학년에서 3학년까지 3년에 걸쳐 가르친 데 비해, 2013년에는 1학년과 2학년에서만 가르치게 되었다는 점을 감안하면, 두 교과서의 분량을 직접적으로 비교하는 것은 적절하지 않다. 한편 2003년 중학교 4학년 ‘김일성 혁명력사’ 교과서와 2013년 고급중학교 1학년 같은 과목 교과서를 비교해보면, 다루는 내용 범위가 같지만 2003년 교과서는 232쪽, 2013년 교과서는 255쪽으로 분량이 10% 정도 증가하였다. 전체적으로 교과서 분량 측면에서는 큰 변동은 없다는 결론을 내릴 수 있다.

개정 교육과정과 관련된 기사들을 살펴보면, 교과서 개정 시 초점을 두었던 요소 중의 하나가 계열성의 확보임을 알 수 있다. 『인민교육』에 기고한 글⁶¹에서 량인옥 교육도서출판사 교수는 혁명역사 교과서가 “라선상승의 원칙”에서 교육이 진행될 수 있도록 구성하였다고 밝히고 있다. 즉 학교급별로 교육내용을 반복하면서 학년이 올라갈수록 교육 분량을 늘리고 난이도를 높여 동일한 내용에 대한 이해의 깊이와 폭을 확장하는 식으로 구성하였다는 것이다. 이는 교육과정 구성 모델 중 하나인 ‘나선형 교육과정’⁶²을 적용한 것이다.

61. 량인옥, “혁명력사교재의 종적구성에 대하여,” 『인민교육』, 2014년 5호 (평양: 교육신문사, 2014), p. 26.

소학교, 초급중학교, 고급중학교 교육과정을 통해 김일성과 김정일의 활동 내용과 업적을 이들의 탄생에서부터 사망에 이르기까지 연대기적으로 반복 제시하는 정치사상 교과에서 학생들의 흥미를 유지하면서 교육내용을 심화시키기 위해서는 각급 학교 교육과정 간의 계열성을 잘 설정하는 문제가 중요하다. 이전 교과서에서도 이러한 점을 고려하여 교육내용을 배치하기는 했으나, 개정 교과서에서는 이 부분에 보다 역점을 두었다. 초급중학교와 고급중학교 모두 김일성과 김정일의 활동이 연대기순으로 제시되었으나, 각 단원을 배치하는 방식과 전체적인 체계성 측면에서 초급중학교와 고급중학교 교과서는 차이가 있다. 초급중학교 단계에서는 주로 김일성과 김정일의 활동과 관련된 일화 하나로 한 개 단원을 구성하여, 그를 통해 그들의 위대성을 인식시키는 데 중점을 두었다. 반면 고급중학교 단계에서는 이들의 생애를 역사적으로 재구성하여 주요 시기를 구분하고, 각각의 시기 안에 소시기 및 주제별로 장과 절을 배치하여, 초급중학교에서 다루었던 일화나 주제들을 그러한 전체 체계 속에서 다룸으로써, 초급중학교에서 가르쳤던 개별적인 ‘혁명활동’을 전체적인 ‘혁명역사’의 흐름 속에서 해석할 수 있도록 하였다.⁶³

62. 나선형 교육과정은 교육과정의 유형 중 ‘학문 중심 교육과정’의 교육과정 조직 방식이다. 학문 중심 교육과정의 관점에서 보면, 각 교과는 나름의 독특한 기본 개념, 주제, 원리, 법칙, 공식, 일반화의 아이디어가 어떤 법칙하에 상호연관되어 특정 의미를 띠는 구조를 갖고 있다. 학문의 구조는 선정된 기초적인 요소들이 상호관련성을 지니게 하는 일정한 틀을 제공한다. 지식의 구조를 습득하면 학생들은 학습내용을 이해하기 쉽고, 기억하기 쉬우며, 학습 이외의 사태에 적용할 수 있고, 초보지식과 고등지식의 간극을 좁힐 수 있게 된다. 학문 중심 교육과정에서 교육과정 개발의 출발점이 되는 것은 각 학문의 기본 아이디어이며, 이를 중심으로 교육 내용을 조직해 나간다. 이때 학교급에 따라 교육과정 내용의 깊이와 폭을 더해가도록 지식을 구조화하는 것을 나선형 교육과정이라 부른다. 홍후조, 『알기 쉬운 교육과정』(서울: 학지사, 2014), pp. 130~131.

63. 량인옥은 이와 관련하여, 예를 들어 김일성의 약전연구소조 결성에 대하여 초급중학교에서는 이와 관련된 구체적인 사실자료를 제시하고, 고급중학교에서는 약전연구

다. 교육내용 제시 방식

(1) 교과서의 외형적 특성

교과서의 외형 측면에서 눈에 띄는 것은 교과서 전체적으로 컬러 사용이 전면화되었다는 것이다. 구 교과서는 책 제일 앞 부분에만 사진과 지도를 몇 장 삽입하고 본문은 삽화나 사진 없이 계속 내용 서술만 하였다. 그러나 개정 교과서는 장표지, 일부 사진, 지도 등은 전면 컬러를 사용하여 학생들이 집중할 수 있도록 구성하였고, 글씨로만 구성된 페이지도 2도 인쇄를 써서 인용문, 일화, 쪽수 표기 등이 눈에 띄도록 하였다(<그림 III-1> 참조). 또한 이전보다 읽기 편안한 다양한 활자체를 사용한 점도 눈에 띈다. 이러한 변화는 학생들의 교육내용에 대한 흥미를 유도하고 가독성을 제고하는 데 도움이 될 것으로 판단된다.

I

II

III

IV

V

VI

VII

소조 발기부터 준비사업, 결성, 운영내용전반을 이야기식으로 제시함으로써 학생들이 이를 전체 혁명역사의 체계 안에서 인식할 수 있도록 하였다고 밝히고 있다. 량인옥, “혁명력사교재의 종적구성에 대하여,” p. 26.

그림 Ⅲ-1 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 교과서 소절 표기 및 삽화



2. 새 사단 편성

미혼진회의

위대한 수령님께서서는 남호두회의가 있는 후 대오를 거느리시고 백두산지구에서의 행군길에 오르시였다.

그 로정에는 미혼진도 있었는데 위대한 수령님께서서는 여기서 남호두회의의 방침을 관철하기 위한 대책들을 토의하기로 계획하시였다.

그때 미혼진밀영에는 장티브스라는 전염병에 걸려 앓는 50여명의 대원들이 있었다.

위대한 수령님께서서는 밀영에 도착하자마자 전염병환자들이 있는 병실부터 찾으시였다.

대원들은 조선혁명의 운명과 관련되는 문제가므로 절대로 그 병실로 가지여서는 안된다고 막아나섰다.

하지만 위대한 수령님께서서는 주저없이 병실로 들어가시여 전염병환자들을 따듯이 돌봐주시였다. 온 병실에 울음소리가 터졌다.

위대한 수령님의 숭고한 동지애에 의하여 밀영의 환자들은 그후 모두 병마에서 구원되였다.

위대한 수령 김일성대원수님께서서는 환자들이 다 완치되었을 때인 주체25(1936)년 3월 미혼진에서 회의를 여시였다.

회의에서는 새 부대들을 편성하여 조선인민혁명군의 전투력량을 대폭 확대할것을 결정하였다.

그리고 조국광복회창립을 위한 준비위원회를 내올데 대한 문제도 토의하였다.



출처: 『위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사(고급중학교 제1학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2013), p. 68.

(2) 교과서 단원 구성 체제

정치사상 교과서는 머리말-차례-본문-용어해설-참고문헌의 순으로 구성되어 있다. 북한의 모든 교과서는 교과서의 머리말을 김일성이나 김정일의 교시를 인용하는 문장으로 시작하는데, 초급중학교 교과서의 경우 교과 내용과 관련된 한두 문장의 교시를 제시하거나 학습 목표와 내용을 간단히 제시하고, 고급중학교 교과서의 경우 한 페이지 정도의 분량으로 김일성, 김정일이 해당 교과 내용과 관련해서 말한 내용을 인용하여 교육목표와 필요성을 제시한다. 개정 교과서에서는 과목에 따라 김정일의 교시 내용을 인용하고 있는 경우가 눈에 띈다. 예를 들어 2003년 중학교 4학년 ‘김일성 혁명력사’ 교과서는 “위대한 수령 김일성대원수님은 비범한 예지와 탁월한 령도력, 고매한 덕성을 지니시고 …… 인류의 태양이시다.”는 문장으로 시작한 후 김정일의 교시를 제시하였다. 이에 비해 개정된 ‘김일성 혁명력사’ 4학년 교과서 첫머리에는 “경애하는 김정은원수님께서서는 다음과 같이 말씀하시였다. 《충실성은 말로써가 아니라 당과 수령의 위대성이 전면적으로 구현되어있는 불멸의 혁명력사를 깊이 체득하는 과정에 더욱 높이 발양되게 됩니다.》”라고 김정은의 말을 인용하고 있다.

개정 교과서 구성상의 특징 중 하나는 이전에는 없었던 색인과 참고문헌을 수록하고 있다는 점이다. 정치사상 교과에서는 ‘사회주의’, ‘제국주의’ 등과 같은 개념어와 ‘종파사대주의’, ‘혁명적군중로선’과 같은 북한 혁명역사 관련 용어의 의미를 해당 용어가 등장하는 페이지의 끝 부분에 각주 형식으로 해설해 놓았고, 이를 교과서 마지막 부분에 “용어해설 찾아보기”로 별도로 모아 색인화하였다. 또한 제일 마지막에 교과서 작성에 참조한 참고문헌 목록을 수록하였다. 이전 북한 교과서에서는 이 부분이 없었으나, 교과서에도 색인과 참고문헌을 포함시키

I

II

III

IV

V

VI

VII

는 것이 보편적인 추세라는 점을 북한 교육 당국이 인지하고, 개정 교과서에 이를 반영한 것으로 보인다.

교과서 본문은 초급중학교 교과서는 대단원과 중단원, 소단원의 구분 없이 ‘과’로 단원 구분을 하고 있으며 과 안에서 내용에 따라 제목을 달아 소절을 구분하고 있다. 이전 초급중학교 교과서에서는 과가 바뀔 경우에도 페이지를 바꾸지 않고 앞의 과가 끝난 바로 다음 줄에서 다음 과를 시작하고 있는 데 비해, 개정 교과서에서는 새로운 과는 새로운 페이지에서 시작하도록 함으로써 단원이 바뀐 것이 눈에 띄도록 구성하였다.

고급중학교 교과서는 ‘장’과 ‘절’을 나누고 각 절 안에서 제목을 달아 소절을 구분하고 있다. 각 장은 컬러사진이 포함된 장표지로 구분된다. 이러한 기본적인 체계는 이전 교과서와 큰 차이가 없지만, 새 교과서에는 몇 개의 ‘과’와 ‘절’을 끝날 때마다 ‘연구와 발표’를 삽입하여 학생들이 이전에 배운 단원을 복습하도록 함으로써 실질적으로 소단원을 구분하는 효과를 거두고 있다. 초급중학교 교과서의 경우에는 ‘장’ 구분이 없이 30개 정도의 ‘과’를 나열식으로 배치하고 있지만, 이전 교과서와는 달리 몇 개 과를 묶어 ‘조국의 해방을 위하여’, ‘새 조선을 일떠세우시던 나날에’와 같이 시기 구분을 하는 표제를 달아 목차를 체계화하고, 새로운 표제하에 시작되는 과 앞에 표제제목과 컬러사진을 넣은 중간표지를 삽입하였다. 시기별 표제를 달고, ‘장’ 내에서도 기본 설명을 제시하는 ‘절’과 복습 및 연습내용을 제시하는 ‘연구와 발표’를 묶어 학습의 기본 단위로 제시하는 방식은 북한 교육당국이 설명하는 ‘교과서 구성 형식의 모듈화’⁶⁴의 핵심적 내용이라고 볼 수 있다.

⁶⁴ 량인옥, “위대한 령도자 김정일대원수님 어린시절, 항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동교과서의 특성,” 『인민교육』, 2014년 제6호(평양: 교육신문사, 2014), p. 20.

초급중학교와 고급중학교 모두 단원 중간에 들어가 있는 ‘연구와 발표’는 ‘복습’ 또는 ‘연습’⁶⁵ 성격의 단원이다. ‘교수 요목’을 분석해보면, 고급중학교 1학년 ‘김일성 혁명력사’ 과목의 경우 전체 104시간 중 교사의 수업에는 71시간, 복습에는 19시간, 연습에는 14시간이 배정되어 있다. 전체 수업시수의 30% 이상을 교사의 강의가 아닌 학생들의 활동에 배정하고 있는 것이다. ‘연구와 발표’는 초급중학교의 경우 2~3개 과마다 1~3개씩 배치되고, 고급중학교의 경우 절이 장이 끝날 때마다 3~4개씩 배치되며, 절이 끝날 때 2~3개씩 배치되기도 한다. 이전의 교과서의 구성 형태는 하나의 주제를 담고 있는 각각의 단원을 나열적으로 배열하는 형태였다면, 새 교과서는 소주제로 묶을 수 있는 두세 개 단원(‘과’ 또는 ‘절’)을 공부한 후 ‘연구와 발표’라는 복습 과정을 넣고, 그러한 소주제별 묶음 몇 개를 ‘장’이라는 대단원으로 묶어 장이 끝날 때마다 다시 ‘연구와 발표’를 3~4시간 배치함으로써 동일한 내용을 여러 번 반복하여 교육할 수 있는 형태로 구성한 것이다.

(3) 교과서 내용 전개 방식

개정 교과서는 이전 교과서에 비해 내용을 구조화하고 서술 방식을 간략화하였다. 이전 교과서가 한 단원을 하나의 이야기로 구성하여 처음부터 끝까지 역사서술식으로 전개한 데 비하여, 개정 교과서는 단원

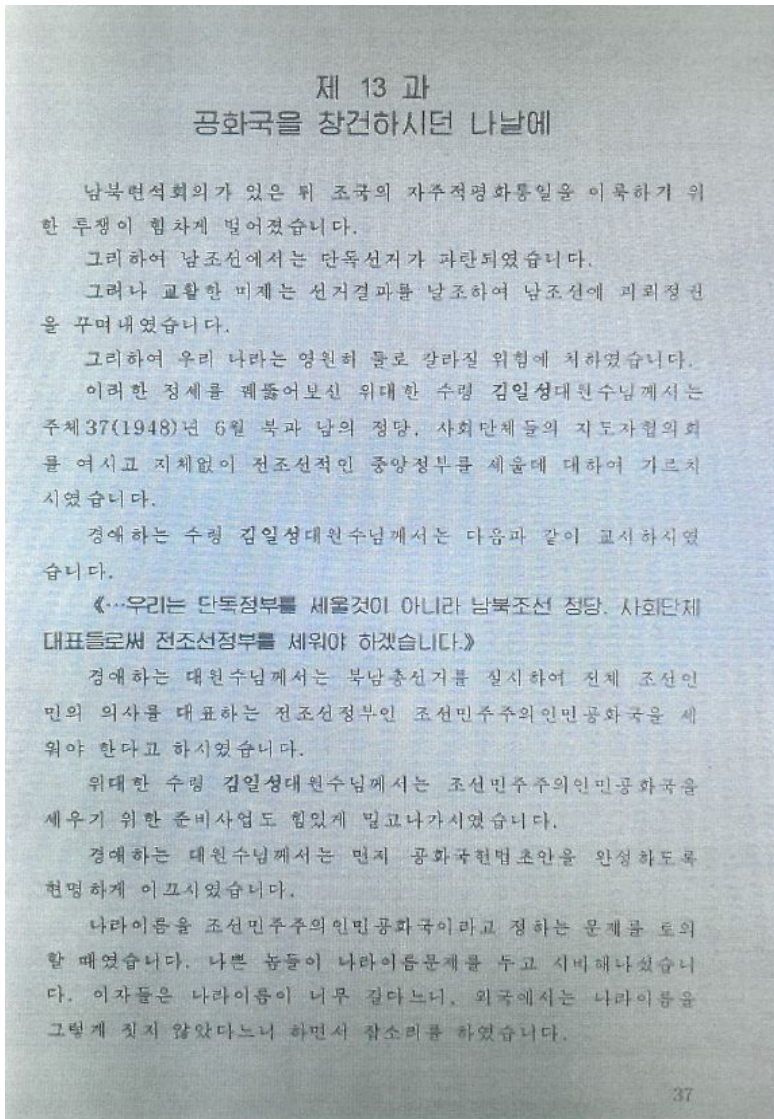
65. 북한은 사회주의 교육학에서 복습을 “이미 배운 교재내용을 되익혀 굳건히 다져주기 위한 교수형태”로 규정하고 있다. 복습의 목적은 이미 가르쳐준 교재 내용에 대한 이해의 심화, 명료화, 체계화이다. 복습은 장, 절의 전체 내용을 포괄하는 과제를 미리 주어 복습하게 한 다음 그 결과를 평가하는 방법으로 진행하기도 하고, 교원이 체계적인 질문을 제기하고 그에 대한 학생들의 대답을 분석종합하는 형식으로 진행하기도 한다. 연습은 “숙련과 기량을 형성발전시키기 위하여 배운 지식을 활용하여 일정한 동작을 목적의식적으로 반복수행하게 하는 교수형태”로 규정하고 있다. 남진우 외, 『사회주의교육학』, pp. 210, 218.

I
II
III
IV
V
VI
VII

의 주요 내용을 몇 개의 블록으로 나누어 각각을 소절로 구성하고, 도입과 전개 부분의 소절에는 학생들의 흥미를 유발할 수 있는 에피소드를 배치하고 단원의 마지막 소절에 그 절의 주제와 관련된 역사서술을 압축적으로 하는 방식으로 내용을 전개하였다. 또한 단원이 전개되는 중간에 질문이나 토론 과제를 제시하고 몇 개의 단원이 끝날 때마다 활동이나 토론 형태의 복습 과제를 제시하였다. 정치사상 교과과의 경우 기본적인 내용에는 큰 차이가 없으나 내용 전개 방식 측면에서는 학생의 연령적 특성과 흥미를 고려하여 크게 변화를 주었으며, 이로써 기존의 일방적인 지식전달식 교과서에서 탈피하여 교사와 학생 간, 학생들 간의 상호작용을 촉진하는 활동중심의 교과서에 보다 가까워졌다고 평가할 수 있다.

구체적인 예를 들어 개정 전후의 교과서 내용 전개방식을 비교해보자. <그림 III-2>는 2012년에 발행된 초급중학교 2학년 ‘김일성 혁명활동’ 교과서 13과 ‘공화국을 창건하시던 나날에’이고, <그림 III-3>은 2013년에 발행된 개정판 초급중학교 1학년 ‘김일성 혁명활동’ 교과서 24과 ‘공화국을 창건하시던 나날에’이다. 두 교과서에서 북한 정부 수립이라는 동일한 내용을 가르치는 이 부분의 내용 전개 방식을 비교해보면 개정 교과서의 내용 전개 방식의 특징을 알 수 있다.

● 그림 Ⅲ-2 2012년 초급중학교 2학년 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’ 교과서 13과. ‘공화국을 창건하시던 날에’



출처: 『위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동(초급중학교 제2학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2012), p. 37.

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII

그림 III-3 2013년 초급중학교 1학년 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’ 교과서 24과. ‘공화국을 창건하시던 나날에’

제24과 공화국을 창건하시던 나날에

우리의 국호

해방후 위대한 김일성대원수님의 현명한 령도밑에 우리 공화국을 창건하기 위한 사업이 적극 다그쳐졌습니다.

나라를 세우는데서 국호를 정하는것은 선차적인 문제였습니다.

위대한 수령 김일성대원수님께서서는 우리 나라의 이름을 조선민주주의인민공화국으로 정하도록 하시였습니다.

이 국호는 전체 인민들의 전적인 지지를 받았습니다.

그런데 종파분자들은 《조선이라는 말아래 무슨 글자가 아홉자씩이나 달렸는가, 국호가 너무 길다.》느니 《외국에서는 나라이름을 그렇게 짓지 않았다.》느니 하면서 허튼소리를 꿇었습니다.

어느날 일꾼들을 부르신 김일성대원수님께서서는 종파분자들이 《아홉자타령》을 하면서 국호에 대하여 이리쿵저리쿵 시비하고있는데 대하여 비판하시였습니다.

그리시면서 남이야 어떻게 하든 우리 나라 실정에 맞고 우리 인민이 좋아하면 좋은것이라고 하시였습니다.

이어 조선민주주의인민공화국이라는 국호는 우리 나라 실정에 알맞은 가장 정당한 국호라고 힘주어 말씀하시였습니다.

모든 문제를 인민의 요구에 맞게 풀어나가시는 위대한 김일성대원수님에 의하여 종파분자들의 《아홉자타령》은 짓부셔지고 우리 나라의 국호는 그 이름도 빛나는 《조선민주주의인민공화국》으로 정해졌습니다.

짙으시며 그 뜻을
새겨보기도 하시었
습니다.

그러시다가 《찬
란한 문화로 자라
난》이라는 시행부터
그아래를 반복하는
것이 좋겠다고 하
시었습니다.

그 가르치심대
로 하니 노래가 더
욱 장중해졌습니다.

《애국가》는 이
렇게 되어 우리 조
국과 인민의 영광과
존엄을 높이 떨치며
세상에 울려 퍼지게 되었습니다.

애 국가

1. 아침은 빛나라 이 강산 은금에 자원도 가득한
삼천리 아름다운 내 조국 반만년 오랜 역사에
찬란한 문화로 자라난 슬기론 인민의 이 영광
몸과 맘 다바쳐 이 조선 길이 받드세
찬란한 문화로 자라난 슬기론 인민의 이 영광
몸과 맘 다바쳐 이 조선 길이 받드세
2. 백두산 기상을 다 안고 근로의 정신은 깃들여
진리로 뭉쳐진 억센 뜻 온 세계 앞서나가리
솟는 힘 노도도 내밀어 인민의 뜻으로 선 나라
한없이 부강하는 이 조선 길이 빛내세
솟는 힘 노도도 내밀어 인민의 뜻으로 선 나라
한없이 부강하는 이 조선 길이 빛내세

주체37(1948)년
9월 9일

그후 공화국창건을 위한 북남총선거가 성과
적으로 진행되었습니다.

위대한 수령 김일성대원수님께서는 이에 기초하여 주체
37(1948)년 9월 9일 영광스러운 우리 조국 조선민주주의인민공
화국을 창건하시었습니다.

우리 인민은 절세의 애국자이시며 민족의 위대한 태양이신
김일성대원수님을 조선민주주의인민공화국 내각 수상으로 높이 모
시었습니다.



《애국가》를 부르고 학생의 감정을 말해보시오.

2012년 교과서의 해당 단원은 단원 제목 바로 다음에 “남북연석회의가 있는 뒤 조국의 자주적평화통일을 이룩하기 위한 투쟁이 힘차게 벌어졌습니다.”라는 문장으로 시작하여 1948년 북한 정부 수립과정에 대한 역사적 서술, 국호 제정을 둘러싼 논쟁에 관한 에피소드, 정부 수립 과정에 대한 역사적 서술로 이어진다. 전체적으로 역사적 사건을 연대기적으로 서술하고 그 의미를 해석하는 일반적인 북한의 역사책과 유사한 방식으로 교육내용을 전개하고 있다. 단원 마지막의 결론 부분은 “경애하는 대원수님의 현명한 령도로 북남총선거는 력사적인 승리를 이룩하였습니다. …… 경애하는 대원수님께서 조선민주주의인민공화국을 창건하심으로써 우리 인민은 국가와 사회의 참된 주인으로 되었습니다. 그리하여 우리 인민은 그 누구도 감히 건드릴 수 없는 힘있고 존엄한 인민으로 되었습니다.”라고 총 8개 문장으로 북한 정부 수립의 의의를 장황하게 설명하고 있다

이에 비해, 2013년 개정 교과서는 해당 단원의 내용을 ‘우리의 국호’, ‘몸소 그리신 도안을 앞에 놓으시고’, ‘《애국가》 창작을 지도하시여’, ‘주체37(1948)년 9월 9일’의 네 개로 나누어 컬러로 배색 처리를 한 소재목을 달아 구분하였다. <그림 III-3>과 같이 단원 제목 아래에 첫 번째 소재목을 표시하고 “해방후 위대한 김일성대원수님의 현명한 령도밑에 우리 공화국을 창건하기 위한 사업이 적극 다그쳐졌습니다.”라는 전체 단원의 주제를 나타내는 문장으로 단원을 시작한 후, 국호 제정, 국기 도안, 애국가 제정 등의 에피소드를 다룬 세 개의 소절을 전개하였다. 마지막 소절에서는 “그 후 공화국창건을 위한 북남총선거가 성과적으로 진행되었습니다. 위대한 수령 김일성대원수님께서는 이에 기초하여 주체37(1948)년 9월 9일 영광스러운 우리 조국 조선민주주의인민공화국을 창건하시였습니다. 우리 인민은 절세의 애국자이시며

민족의 위대한 태양이신 김일성대원수님을 조선민주주의인민공화국 내각 수상으로 높이 모시였습니다.”라는 세 개의 문장으로 단원을 마무리하고 있다. 전체적으로 이전 교과서에 있었던 장황한 역사서술 및 의미 해석 부분은 상당히 줄어들었다.

이전 교과서에서는 해당 단원에 삽화가 전혀 없는 데 비해, 개정 교과서에는 학생들의 흥미를 유도할 수 있는 국장 및 국기 도안, 애국가 등이 삽입되었다는 점도 큰 변화이다. 또한 설명이 필요한 용어는 해당 페이지 가장 밑에 별도로 설명하였다. 이전 교과서에서도 어려운 용어에 대한 설명이 있었지만, 이전 교과서에서는 단원의 마지막 페이지 중간에 줄을 긋고 용어를 설명했던 것에 비해, 개정교과서에서는 각주와 유사한 양식으로 표기 방식을 바꾸었다.

또한 이전 교과서가 처음부터 끝까지 서술식 문장으로 일관된 내용 전개 방식을 취하였다면, 개정 교과서는 내용 서술 중간에 질문 또는 학습 과제를 제시하고 있다는 점에서 큰 차이점을 보인다. 예를 들어 앞서 예로 든 개정 교과서의 북한 애국가 제정을 다루고 있는 소절에서는 “《애국가》를 부르고 학생의 감정을 말해보시오.”라는 학습 과제를 소절 마지막에 제시하고 있다. 또한 해당 단원이 끝난 후에 ‘연구와 발표’를 통해 도록 해설, 질문에 대한 대답, 희망과 결의의 글쓰기, 발표의 형식으로 김일성 교시의 의미 해설, 국기에 담긴 뜻 등 단원의 주요 내용을 복습하도록 하고 있다.

I

II

III

IV

V

VI

VII

그림 III-4 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 1학년 교과서 ‘연구와 발표’



연구와 발표(2)

1. 《김일성대원수님혁명활동연구실》도록 해설
 - 위대한 수령님께서 카툰회의를 지도하시는 영상사진을 정중히 가리키면서 회의가 진행된 시기와 회의에서 제시된 로선과 방침을 말하십시오.
 - 위대한 수령님께서 첫 당조직을 결성하시는 영상사진과 온성지구 당조직을 결성하시는 영상사진을 정중히 가리키면서 결성시기를 말하십시오.
2. 13페이지 지도에서 제4절-제7절에 해당하는 지명들을 찾고 위대한 수령님의 혁명활동내용을 간단히 해설하십시오.
3. 다음의 용어들의 뜻을 동무들과 토론하십시오.
 자주성, 종파사대주의, 방침, 로선, 민주주의, 반일민족통일전선, 당

연구와 발표(3)

제1장에서 배운 내용을 다음과 같은 표에 적어보시오.

장제목

절제목	소제목	기본체계	간단한 내용

연구와 발표(4)

1. 제1장의 내용을 담은 위대한 수령님의 혁명활동 주요로정도를 그리시오. (13페이지 지도를 참고하시오.)
2. 제1장에서 배운 내용들을 통하여 느낀 점과 학생의 결의를 글로 쓰시오. (제1장의 전반내용을 생각해도 되고 그중 몇개 제목 또는 어느 한 제목을 생각해도 된다.
먼저 위대한 수령 김일성대원수님의 교시와 위대한 령도자 김정일대원수님의 말씀, 경애하는 김정은원수님의 말씀을 연구하고 교시와 말씀을 지침으로 하여 글감을 골라잡는다.
다음 글의 체계를 정하고 글의 지침으로 삼은 명제를 정중히 인용하면서 그에 맞게 내용을 전개한다.)

《우리의 혁명투쟁은 사실상 청년들을 교양하고 묶어세우는 사업으로부터 시작되었다고 말할수 있습니다.》

김 일 성

《수령님의 탄생은 어둠속에서 헤매던 우리 인민에게 민족재생의 서광을 안겨주고 인류의 새봄을 안아온 장엄한 해돋이였습니다.》

김 정 일

《위대한 수령 김일성동지께서는 일찌기 인민대중의 지향과 시대의 요구를 반영하여 주체사상을 창시하심으로써 우리 시대, 자주시대의 새로운 지도사상을 마련하시였습니다.》

김 정 일

《수령님의 한없이 고결한 동지애에 의하여 일찌기 조선혁명의 개척기에 동지적사랑과 의리로 결합된 새형의 혁명가들의 대오가 꾸러졌으며 오늘은 수령님의 숭고한 동지애를 밑뿌리로 하여 온 사회가 수령을 중심으로 한 하나의 동지의 세계로 전변되었다.》

김 정 은

교과서 내용 전개 방식에서 가장 눈에 띄는 것은 기존 교과서에서는 없었던 ‘연구와 발표’이다. ‘연구와 발표’는 <그림 III-4>와 같이 주로 학생들이 개인별, 집단별 연구활동을 수행하고 결과를 발표하도록 하는 방식으로 구성되어 있다.

활동의 내용은 도록 해설, 생각 발표하기, 글쓰기, 따라배울 점 찾기, 결의 발표 등이다. 이전 교과서가 주로 지식을 전달하는 것에 초점을 두었다면, 개정 교과서는 ‘연구와 발표’에 상당한 비중을 할애함으로써 학생들 스스로 수업내용과 관련한 활동이나 토론을 통해 수업내용을 소화할 수 있도록 유도하고 있다는 점에서 매우 큰 변화라고 볼 수 있다. ‘토론’을 삽입하고 ‘연구와 발표’에 별도의 수업시간을 할애하는 방식으로 교과서를 구성한 것은 “주입식교수방법을 뿌리뽑아 주게 교과서를 편찬”한다는 교과서 개정의 의도가 잘 드러나는 부분이라고 평가할 수 있다.⁶⁶ 정치사상 교과에서도 학생들이 혁명 역사를 아는 데 그치지 않고 스스로 교훈을 찾고 해석할 수 있는 능력을 함양하는⁶⁷ 것이 강조되고 있는 것이다.

(4) 평가 방식

교육강령상에 나타난 평가의 방식은 크게 시험성적 평가, 평상시 성적 평가, 실천능력 평가의 세 가지이다. 첫째, 시험성적 평가의 경우, 교육과정상의 내용, 특히 김일성과 김정일의 사상과 영도, 품모의 위대성을 기본으로 혁명활동 진행 시기와 방침, 영도 내용, 사회정치용어 이해도 등을 평가하도록 하고 있다. 또한 교육내용의 종합체계화 능력 및

66. 량인옥, “위대한 령도자 김정일대원수님 어린시절, 항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동교과서의 특성,” p. 19.

67. 『교육신문』, 2014.1.30.

응용능력을 평가하도록 하고 있다. 둘째, 평상시 성적 평가는 남한의 수행평가에 해당하는 것으로, 숙제수행의 질과 양 및 자립적 수행정도, 학습 지식에 대한 이해와 활용능력 등을 평가하도록 하고 있다. 셋째, 실천능력 평가는 학생들의 평소 학습태도에 대해 평가하는 것으로, 학생들이 실천생활에서 발휘하는 품성과 태도 등이 평가의 대상이 된다.

3. 소결

북한 최고지도자인 수령의 이상화를 목표로 하는 정치사상 교과는 학생들로 하여금 지도자를 숭배하고 그에게 헌신하도록 교육하는 것이 핵심 내용이다. 주요 학습 내용은 당과 수령의 위대성, 주체사상원리, 당정책, 혁명전통, 혁명 및 공산주의 교양의 다섯 가지 범주이나 이 모두는 수령의 위대성을 인식하게 하는 것으로 귀결된다.

2013년 교육과정에서 초급중학교는 김일성과 김정일, 김정숙, 김정은의 ‘혁명활동’을, 고급중학교는 그들의 ‘혁명력사’를 학습하게 된다. ‘김정숙 혁명활동’, ‘김정은 혁명활동’이라는 두 과목은 교육과정 개정으로 신설된 과목이다.

학년별 교육시간을 보면 김일성 관련 과목은 중학교의 경우 2003년 교육과정에서는 1학년 85시간, 2학년 35시간, 3학년 35시간, 4학년 93시간, 5학년 56시간, 6학년 24시간으로 총 328시간 교육하였으나 2013년 교육과정 개정으로 초급중학교의 경우 1학년과 2학년에서 각각 68시간씩 136시간, 고급중학교의 경우 1학년 104시간, 2학년 56시간으로 160시간을 가르친다. 2003년 과정안과 2013년 과정안을 비교해보면, 수업시수는 전체 32시간이 감소했는데 김정은 관련 과목이 신설되었기 때문이다. 주요 교육내용은 개정 후에도 별다른 차이가 없으나 초급중학교 과정에서 3년에 걸쳐 가르치던 것을 2년 동안 가르치게 됨에

따라 교육내용이 압축되었다.

김정일 관련 과목은 초급중학교 2, 3학년에서 그의 ‘혁명활동’을 주당 2시간씩, 고급중학교 2학년에서 그의 ‘혁명력사’를 주당 2시간, 3학년에서 주당 4시간씩 가르친다. 2003년 교육과정 기준으로 중학교 1학년 55시간, 2학년 35시간, 3학년 35시간, 4학년 31시간, 5학년 56시간, 6학년 72시간 교육하던 내용을, 2013년 교육과정 개정으로 초급중학교 2학년 68시간, 3학년 68시간, 고급중학교 2학년 56시간, 3학년 92시간 가르치게 되었다. 2003년 과정안과 2013년 과정안을 비교해보면, 초급중학교 과정에서는 수업시간이 11시간 늘어났고 고급중학교 과정에서는 11시간 줄어들어 전체 수업시수는 같다. 교과와 주요 내용 역시 개정 후에 큰 차이는 없고 그의 시기별 ‘업적’을 ‘선군혁명’ 중심으로 좀 더 세분화하여 구체적으로 서술한 점이 다를 뿐이다.

2013년 교육과정 개정으로 신설된 김정은 관련 과목은 초급중학교에서 전 학년 매주 1시간씩 총 102시간, 고급중학교에서 전 학년 매주 1시간씩 총 81시간에 걸쳐 그의 ‘혁명활동’을 교육한다. 이는 김일성 관련 교과나 김정일 관련 교과 수업시수의 약 2/3 정도이나, 신설 교과라는 점을 감안하면 상당히 큰 비중이다. 초급중학교에서의 교육내용은 김정은이 지도자로서의 자질과 위인적 풍모를 갖췄다는 점에 초점을 맞추고 있고, 고급중학교에서는 이에 더하여 집권 전후 김정은이 이뤘다는 업적을 분야별로 상세히 다루고 있다. 특히 사상이론 체계화와 관련된 업적을 자세히 나열하고 있는데, 이는 초급중학교 단계에서는 나오지 않는 것이다.


개정 교과서는 내용면과 외형면에서 이전 교과서와 뚜렷한 차이를 보인다. 내용면에서는 소학교, 초급중학교, 고급중학교 간 교육내용의 계열성 확보에 보다 역점을 두었고 내용을 구조화하는 동시에 서술 방

식을 간략화하였다. 이전에는 한 단원을 하나의 이야기로 구성하여 처음부터 끝까지 역사서술식으로 전개하였다면, 개정 교과서는 학생들의 흥미를 유발할 수 있도록 도입과 전개 부분에 에피소드를 배치하고 중간에 질문이나 토론 과제를 제시하였으며 마지막에 주제와 관련된 역사서술을 압축적으로 하는 방식을 취하였다. 전체적으로 이전 교과서에 있었던 장황한 역사서술 및 의미 해석 부분이 상당히 줄어들었고 일방적인 지식전달에서 탈피하고자 하였다. 이런 의도가 반영된 것이 기존 교과서에 없었던 ‘연구와 발표’의 신설이다. 이는 학생들 스스로 수업 내용과 관련한 활동이나 토론을 통해 수업내용을 소화할 수 있도록 유도하려 한 것으로 주입식 교육방법에서 벗어나려는 노력의 일환이다.

외형면에서도 전면 컬러를 사용하거나 읽기 편한 다양한 활자체를 사용하여 학생들의 흥미를 유도하고자 하였다. 교과서의 구성은 머리말-차례-본문-용어해설-참고문헌의 순으로 되어 있는데 용어해설과 참고문헌은 이전에 없었던 것이다. 교과서에도 색인과 참고문헌을 포함시키는 것이 보편적인 추세라는 점을 북한 교육 당국이 인지하였기 때문으로 보인다. 또한 이전 교과서에서는 해당 단원에 삽화가 전혀 없었는데 개정 교과서에는 학생들의 시선을 끌고 내용 이해에 도움을 줄 수 있는 다양한 삽화나 그림 등이 삽입되었다. 설명이 필요한 용어의 경우 이전 교과서에서는 단원의 마지막 페이지 중간에 줄을 긋고 설명했으나, 개정 교과서에서는 해당 페이지 가장 밑에 각주 형태의 설명으로 처리한 것도 눈에 띄는 변화의 하나이다.

세상에서 유례를 찾아보기 어려울 정도로 현 최고지도자와 그의 가계를 우상화하기 위한 북한의 정치사상 교과목이지만 교육목표를 효율적으로 달성할 수 있는 교과서의 내용전개나 외형의 개선만큼은 세계적 표준에 가까워지고 있는 것이다.

I
II
III
IV
V
VI
VII



IV. 외국어 교과 특성 및 교육과정 분석

1. 외국어교육 특성 및 정책 변화

북한 외국어교육은 시기별로 김일성 정권에서 김정일·김정은 정권으로 이어지는 세습 통치 기간 중 외국어교육목적과 관련하여 조금씩 변화되어 왔다. 김일성 집권기 외국어교육의 목적은 주로 전쟁 준비에 초점이 맞춰있다. 김일성은 “우리는 미·일 제국주의자들과 싸울 각오를 해야 한다. 그러므로 모든 청년이 영어와 일어를 다 알지 못한다 하더라도 몇 마디씩은 알고 있어야 한다. 만일 청년들이 영어와 일어를 한마디도 모르면 앞으로 전쟁마당에서 적들을 붙잡아 놓고도 처리하기 곤란할 것이다. 청년들은 누구나 다 영어와 일본말로 ‘손들어, 총을 버리고 투항하면 쏘지 않는다.’ 등 간단한 군사용어는 할 줄 알아야 한다”며 전쟁준비 차원에서의 외국어교육을 강조했다.⁶⁸

그러나 김정일 집권기에는 외국어교육의 목적이 전쟁 준비보다는 과학기술 발전을 위한 해외 국가와의 교류에 무게를 더 두는 경향을 보인다. 김정일은 “세계 선진 과학기술을 널리 받아들이고 과학문화 분야에서 국제적 교류와 협조를 발전시켜나가자면 중등일반교육단계에서 외국어교육도 강화하여야합니다”⁶⁹라고 강조하였다. 미·일 제국주의자들과의 항쟁을 염두에 둔 외국어교육보다는 과학기술발전을 위한 외국어교육이 강조되는 분위기가 자리 잡았다. 또한 김정일 정권은 2000년 12월 영국과 정식수교 후 영국 정부와 북한 영어교육 개선을 위한 전략적 연대를 맺는다. 김정일 정권은 영국 정부의 지원을 받은 영국문화원을 통해 영어 원어민 교사를 수급받아 평양의 주요 대학에

⁶⁸ 김남식, “북한의 교육제도: 북한 영어교육 실태,” 『북한』, 6월호 (북한연구소, 1995), pp. 178~187.

⁶⁹ 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령: 초급중학교』 (평양: 교육위원회, 2013), p. 74.

서 북한의 엘리트층을 주로 대상으로 영어교육을 시작한 후, 북한 영어과 교육과정, 영어 교재개발, 영어교사 양성 등 북한 영어교육에 전반에 걸쳐 점진적인 개선 작업을 진행했다.⁷⁰

김정일 집권기에 시작된 이와 같은 북한 영어교육 개선 분위기는 김정은 집권기에도 이어진다. 2014년 6월 25일 북한 주재 영국대사관 발표에 따르면, 북한과 영국은 북한 영어교육 개선과 영어교사 양성 프로그램을 2017년까지 연장한다는 양해각서를 체결하였고, 평양에 있는 주요 거점 대학을 중심으로 이루어져 오던 북한 영어교육 개선 프로그램을 고급중학교까지 확장할 계획인 것으로 알려졌다.⁷¹

한편 김정은 집권 이후의 북한에서의 두드러진 외국어교육 변화는 조정아(2014)의 연구에서 잘 나타난다. 조정아(2014)는 김정은 시대 북한 교육정책 방향과 중등 교육과정 개편에 관한 연구를 진행하며 북한의 2013년 교육과정을 분석하였다. 그 결과 북한 중등교육에서의 가장 큰 변화는 과학기술교육과 영어교육의 강화인 것으로 드러났다.⁷² <표 IV-1>은 초급중학교와 고급중학교 교과목을 수업시수가 많은 과목부터 순위대로 다시 정리한 것이다.

70. 영국 정부, <<https://www.gov.uk/government/world/organisations/british-embassy-pyongyang>>. (검색일: 2015.10.9.).

71. 영국 정부, <<https://www.gov.uk/government/world-location-news/promoting-english-language-teaching-in-the-dprk>>. (검색일: 2015.10.6.).

72. 조정아, “김정은시대 북한 교육정책 방향과 중등교육과정 개편,” p. 179.

표 IV-1 2013년 교육과정 수업시수에 따른 순위

초급중학교				고급중학교			
순위	과목	수업시수	총 수업시수 대비 비율(%)	순위	과목	수업시수	총 수업시수 대비 비율(%)
1	수학	578	16.7	1	수학	368	11.3
2	자연과학	510	14.8	2	물리	331	10.2
3	국어	510	14.8	3	기초기술	272	8.3
4	영어	408	11.8	4	화학	248	7.6
5	체육	204	5.9	5	영어	243	7.5
6	정보기술	192	5.6	6	생물	220	6.8
7	위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동	136	3.9	7	국어문학	215	6.6
8	위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동	136	3.9	8	위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사	160	4.9
9	조선력사	136	3.9	9	위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사	148	4.5
10	경애하는 김정은원수님 혁명활동	102	3	10	정보기술	111	3.4
11	사회주의도덕	102	3	11	력사	104	3.2
12	조선지리	102	3	12	군사활동초보	96	2.9
13	기초기술	102	3	13	공업(농업)기초	92	2.8
14	음악무용	102	3	14	현행당정책	88	2.7
15	미술	102	3	15	경애하는 김정은원수님 혁명활동	81	2.5
16	항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동	34	1	16	사회주의도덕과 법	81	2.5
				17	한문	81	2.5
				18	지리	81	2.5
				19	체육	81	2.5
				20	예술	81	2.5
				21	항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명력사	42	1.3
				22	심리와 논리	34	1

I
II
III
IV
V
VI
VII

출처: 필자 작성

<표 IV-1>에서 확인할 수 있듯이, 초급중학교 교육과정에서 전체 16개 과목 중 상위 6개 교과목이 전체 수업시수의 69.6%를 차지한다. 고급중학교 교육과정에서는 전체 22개 교과목 중 상위 6개 교과목이 전체 수업시수의 51.7%를 차지한다. 이와 같은 교수시간 배정은 김정은 정권에서 야심차게 추진하고 있는 전반적 12년제 의무교육강령의 목표와 핵심정책이 그대로 드러나 있는 것이다. 북한의 중등교육과정에서 교수시간이 가장 많이 배정된 상위 6개 교과목 대부분이 과학기술교육과 영어로 구성된 점은 김정은 집권 이후 과학기술교육과 영어교육이 확대되었다는 조정아(2014)의 주장을 재확인한다.

한편 북한 2013학년은 교육강령에 제시된 초급중학교 영어 과목의 교수시간(408시간)은 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동’(136시간), ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’(136시간), ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’(102시간), ‘항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동’(34시간)보다 월등히 많으며, 고급중학교 영어 과목의 교수시간(243시간) 역시 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’(160시간), ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사’(148시간), ‘경애하는 김정은원수님 혁명활동’(81시간), ‘항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명력사’(42시간)보다 여전히 높은 교수 시간이 배정되어 있다.

이상에서 설명한 바와 같이 김정은 정권에서 지속적인 체제 유지를 위해 만들어진 2013학년도 교육과정에서, 그동안 매우 중요하게 다뤄져 왔던 사상교육 교과목보다도 영어 과목을 더 강조하고 있고, 심지어 러시아어 과목을 폐지하고 외국어 과목을 영어로 단일화한 점도 김정은 집권 이후 북한 당국이 영어교육에 어느 정도 역량을 강화하고 있는지를 단적으로 보여주는 큰 변화라고 할 수 있다.

다음 절에서는 북한 2013학년도 교육강령을 근거로 북한의 초급중학교와 고급중학교 영어과 교육과정에 대해 집중적으로 살펴본다.

2. 영어과 교육과정 분석

가. 교육목표

북한의 2013년 중등영어과 교육과정은 초급중학교와 고급중학교로 나뉜다. 영어과 초급중학교 교육과정은 소학교에서의 영어교육을 연계하여 학생들이 고급중학교 교육과정을 준비할 수 있도록 하는 중간 단계이다. 따라서 북한 초급중학교 영어 교수목적은 북한의 주체사상 고취, 김일성-김정일-김정은에 대한 충성심 배양, 일상생활 주제 중심의 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기 능력 함양을 통한 고급중학교에서의 영어교육 준비가 주를 이룬다.

북한 초급중학교 영어 교수목표는 다음과 같은 네 가지 세부 목표로 나뉘어진다. 첫째, 적극적인 태도와 협력 학습을 통해 자기주도적 학습 방법을 찾는다. 둘째, 일상생활회화를 듣고 그것을 기본적으로 파악하여 말하는 능력을 소유한다. 셋째, 단순문 구조의 문장을 읽고 내용을 파악한 후 그것을 요약해서 쓰는 능력을 보유했다. 넷째, 다른 영어권 나라에서 사용하는 언어 사용의 차이를 이해하고 적용한다.

초급중학교의 상위 단계인 고급중학교 영어 교수목적은, 초급중학교 영어 교수목적에 명시한 주체사상 고취와 김일성-김정일-김정은에 대한 충성심 배양이라는 점에서는 변함없다. 하지만 초급중학교 영어 교수목적 중 일부가 고급중학교를 준비하기 위한 것이라면, 고급중학교의 교수목적은 학생들이 영어에 대한 자신감을 키우고, 자기 주도적인 학습을 통해 과외 영문도서를 읽고 이해하는 능력을 키워 장기적으로 평생영어학습을 이루는 초석을 마련하는 데 있다.

고급중학교 영어과의 세부 교수목표는 다음과 같다. 첫째, 스스로 깨우쳐가는 자세로 영어를 학습하며 다른 학생과의 협력 학습, 발표 등을

I
II
III
IV
V
VI
VII

통해 주도적으로 학습 목표와 방법 등을 조절한다. 둘째, 일정 수준 이상의 일상생활 회화를 진행하며 여러 가지 형태의 말하기를 할 수 있는 능력을 소유한다. 셋째, 복합문 구조의 문장을 읽고 이해하며 자기 견해와 함께 글로 쓸 수 있는 능력을 소유한다. 넷째, 다른 영어권 나라에서 사용하는 언어 사용의 차이를 이해하고 적용한다.

이상에서 제시한 바와 같이, 초급중학교의 교수목적과 목표가 자기 주도적인 영어학습기반 마련에 있다면, 고급중학교에서는 그와 같은 목적과 목표를 실제 일상생활에서 실천하여 일관성 있게 지속하는 것을 목표로 하고 있다. 한편 과거 북한에서는 영어가 단순히 학교에서 배우는 여러 외국어 교과목 중 하나였고, 중등교육과정에서 조금 배운 후 크게 쓸 일이 없는 교과목에 불과했다. 하지만 2013년 영어과 교육과정에서부터는 영어를 일상생활에서도 평생 활용할 수 있도록 필요한 기초를 닦아주는 평생교육의 개념이 도입된 것으로 보인다.

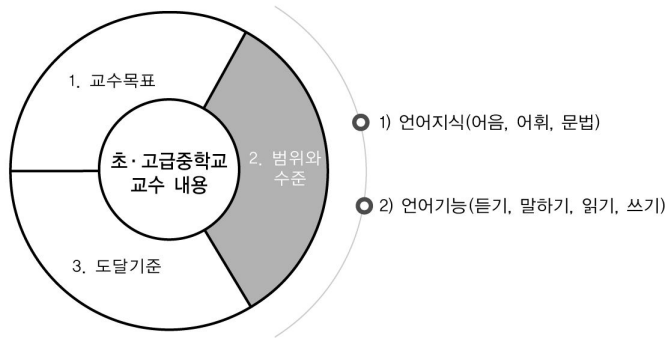
나. 교육내용

(1) 학년별 교육내용

앞서 초급중학교 교수목적과 목표에서 밝힌 것처럼, 초급중학교에서는 학생들이 영어에 대한 흥미를 갖고 고급중학교에 진학한 후에도 영어에 대한 지속적인 관심을 두고 학습에 적극적으로 참여하게 하는 것을 목표로 한다. 반면 고급중학교에서는 영어에 대해 자기 주도적 학습태도를 유지하며, 학습목표와 활동을 적극적으로 실천하고, 학교에서의 교육을 사회로까지 이어질 수 있도록 하는 것을 목표로 한다. 2013년 영어과 교육강령에는 이러한 목표를 달성하기 위해 영어과 교수내용에 학년별 범위와 수준이 언어지식(어음, 어휘, 문법), 언어기능(듣기, 말하기, 읽기, 쓰기) 측면에서 매우 구체적으로 기술되어 있으며

도달 기준 역시 명확히 제시되어 있다.⁷³ 참고로 초급중학교와 고급중학교로 이루어진 2013년 중등영어 교육강령은 학년(1, 2, 3학년)과 학교급(초급중학교, 고급중학교)에 상관없이 교수내용을 구성하는 항목들이 공통적으로 제시되어있다. <그림 IV-1>은 2013년 영어과 초급중학교와 고급중학교의 교수내용을 구성하는 항목을 도식화한 것이다.

● 그림 IV-1 2013학년도 영어과 초급중학교와 고급중학교 교수내용 구성항목



출처: 필자 작성.

각주 73에서 설명하였듯이, <그림 IV-1>에 제시한 교수목표는 학년별 교수목표를 의미한다. 북한 당국은 초급중학교와 고급중학교 각 학년에서 학습하여야 할 학년별 교수목표를 구체적으로 명시하고, 각 학년별 교수목표에 적절한 범위와 수준을 정하여 각 학년을 마칠 때까지 완수해야 할 교수목표와 도달기준에 대해 세부적으로 규정한다. 이

73. 2013년 중등영어 교육강령에서는 학교급(초급중학교와 고급중학교)에 따른 전체적인 교수목적과 교수목표를 우선 제시한다. 예컨대 초급중학교에서의 교수목적과 교수목표가 있고, 고급중학교에서의 전반적인 교수목적과 목표가 있다. 참고로 이후 학년별 교육내용에 나오는 교수목표는 학년별 교수목표, 즉 초급중학교 1학년 과정에서의 교수목표, 초급중학교 2학년 과정에서의 교수목표 등을 의미한다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

렇게 교육과정에 구체적으로 제시된 사항들은 법적 과제로서 전국 단위 학교 현장에서 엄격히 시행되어야 한다.⁷⁴ <표 IV-2>는 2013년 중등영어과 교육과정 중 초급중학교 1학년의 구체적인 영어 교수내용을 발췌하여 정리한 것이다.

표 IV-2 초급중학교 1학년 영어 교수내용

교수목표		<ul style="list-style-type: none"> • 영어학습에 대한 지속적인 흥미 유지, 적극적인 학습 참여 및 학습 방법 모색 • 인사, 소개, 감사, 축하와 같은 대화기능 표현을 이용하여 5~6개의 일상생활회화를 파악하여 외워 말하거나 문답으로 진행하는 능력 소유 • 발음기호에 따라 단어를 읽고 15개 정도로 구성된 단순문 구조의 문장을 지을 수 있는 능력 소유 • 다른 영어권 나라에서 사용하는 언어 사용의 차이를 이해하고 적용 	
범위 와 수준	언어 지식	어음	<ul style="list-style-type: none"> • 영어 음운을 인식하고 식별 • 영어 발음기호와 철자를 연결하여 발음
		어휘	<ul style="list-style-type: none"> • 기초어휘 350개 소유 • 발음기호와 철자를 연결하여 음성적으로 소유 • 동작이나 그림을 통해 의미를 인식
		문법	<ul style="list-style-type: none"> • 형태론을 기본으로 하는 기초문법 소유 • 품사에 대한 개념과 종류 인식 • 단어의 문법적 형태 변화에 대한 초보적 인식
	언어 기능	듣기	<ul style="list-style-type: none"> • 단순문 구조의 교수용어를 인식하고 반응 • 단순문 구조의 본문을 듣고 중심내용 이해 • 그림과 짝막한 단순문 구조의 이야기를 이해
		말하기	<ul style="list-style-type: none"> • 발음을 정확히 하고 어조에 맞게 말함. • 인사, 소개, 감사, 축하와 같은 대화기능 표현을 이용하여 5~6개의 일상생활회화를 문장으로 진행 • 본문 내용을 외워 말하며, 그에 대한 교사의 물음에 대답
		읽기	<ul style="list-style-type: none"> • 발음기호에 기초하여 단어를 읽음. • 유성지음, 긴 모음, 짧은 모음, 우리말에 없는 발음 등을 정확히 함. • 교재에 제기된 간단한 지시어들을 읽고 이해 • 이야기의 목적에 따르는 문장의 어조를 지키면서 뜻에 맞게 읽음. • 단순문 구조의 본문을 읽고 그 내용을 초보적으로 이해
		듣기	<ul style="list-style-type: none"> • 단순문 구조의 교수용어를 인식하고 반응 • 단순문 구조의 본문을 듣고 중심내용 이해 • 그림과 짝막한 단순문 구조의 이야기를 이해

74. 정채관·민호기·박용효·김소연, “북한이탈고등학생 영어교육 실태조사 및 지원방안 탐색,” (한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2014-6, 2014), pp. 28~29.

		쓰기	<ul style="list-style-type: none"> • 글쓰는 습관을 들임. • 자주 사용하는 문장부호들을 정확히 사용 • 단어나 문장을 보며 베껴쓰기, 외워쓰기, 받아쓰기 등을 진행 • 주어진 단어로 영어로 단순 문장을 짓거나 배운 단어와 문법지식을 이용하여 15개 정도로 구성된 단순문 구조의 글짓기
	도달기준		<ul style="list-style-type: none"> • 본문자료를 듣고 중심내용을 이해할 수 있어야 함. • 교수용어를 알아듣고 그에 반응할 수 있어야 함. • 인사, 소개, 감사, 축하 등과 같은 대화기능 표현을 이용하여 5~6개의 일상생활회화를 외워서 말하거나 그에 대하여 대답할 수 있어야 함. • 단어를 발음기호에 따라 읽을 수 있어야 하고, 이야기의 목적에 따르는 문장들을 읽기 규범에 맞게 읽을 수 있어야 함. • 본문을 읽고 그 내용을 초보적으로 이해할 수 있어야 함. • 쓰기 규범에 맞게 단어와 문장을 베껴쓰고, 외워쓰고, 받아들 수 있어야 함. • 15개 정도의 단어로 구성된 단순문 구조의 짧은 글을 지을 수 있어야 함.

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』 참조하여 필자 작성.

초급중학교 1학년 영어 교수내용을 설명하기에 앞서, 초급중학교 1학년 영어과 교육과정에 왜 이와 같은 교수내용이 포함되었는지에 대해 살펴볼 필요가 있다. 김정일 집권기인 2008년, 북한은 전격적으로 소학교 때부터 영어를 가르치기 시작하였다.⁷⁵ 처음 북한 소학교에 영어가 도입되었을 때는 소학교 교육과정이 4년제였으며 소학교 3학년과 4학년에서 2년 동안 영어교육을 하였다. 이후 2013년 「제1차 전반적12년제의무교육강령」을 시행하면서 소학교 학제가 4년제에서 5년제로 늘어나며 소학교 3학년부터 가르치던 영어를 소학교 4학년부터 가르치게 되었고, 소학교 4학년 영어과 교육과정이 소학교 5학년으로 이동하게 된다. 소학교에서 2년 동안 영어교육을 하는 것에는 변함없다. 이와 같은 배경에 따라 초급중학교 1학년의 교수목표로는 <표 IV-2>에 제시한 것처럼 소학교 4학년과 5학년에서 배운 영어를 복습하고, 학생들이 영어에 대해 지속적인 흥미를 갖고 주도적인 학습방법을 모

I
II
III
IV
V
VI
VII

75. 『조선신보』, 2009.8.30.

색하도록 하는 것이 최우선과제이다.

초급중학교 1학년 과정에서의 언어지식 범위와 수준은 어음, 어휘, 문법 측면에서 소학교에서 배운 초보적인 수준을 기초적인 수준으로 올리는 교수내용으로 이루어져 있다. 예컨대 소학교 때는 어음 부분에서 영어를 단순히 소리로 인지하는 수준이었다면, 초급중학교에서부터는 영어 음운을 식별하고 영어 발음 기호를 배워 철자와 연결하여 발음하는 것을 배운다. 어휘의 경우, 일상적인 교제 활동을 위한 350개의 어휘를 배우며, 실물이나 그림과 같은 수단을 통해 의미 인식을 할 수 있도록 한다. 문법은 중등영어 교육과정의 시작이므로 이 수준에 필요한 기초문법, 즉 품사의 개념과 종류, 단어의 문법적 형태 변화 등에 대해 초보적인 지식을 배운다.

2013년 북한 중등영어과 교육과정을 분석한 결과, 북한에서는 언어의 4기능(듣기, 말하기, 읽기, 쓰기)을 고루 배우는 것으로 나타났다. 예컨대 듣기에서는 단순문 구조의 본문을 듣고 중심내용을 이해하거나 그림과 간단한 글이 조합된 이야기를 듣고 이해하도록 한다. 말하기는 5~6개 정도의 문장을 정확한 발음과 어조에 맞게 말하는 법을 배운다. 북한 초급중학교 1학년 학생들은 발음 기호에 따라 본문을 읽고, 본문에 나오는 지시어를 이해하고 본문을 읽고 그 내용을 초보적으로 이해하도록 배운다. 쓰기와 관련해서, 초급중학교 1학년 학생들이 글 쓰는 습관이 들이도록 한다. 또한 학생들이 단어나 문장을 보면서 베껴쓰고, 외워쓰고, 받아쓰면서 영어 쓰기에 친숙해지도록 하고, 주어진 단어로 글을 짓거나 15개 정도의 단어로 단순문 구조의 글짓기를 한다.

기존의 문자언어(읽기, 쓰기) 중심의 영어교육이 주를 이루던 북한 영어교육에서 언어의 4기능 학습에 대한 학년과 학교 급별 명확한 범위와 수준이 2013년 북한 중등영어과 교육강령에 포함된 배경에는 다양한 추측이 있다. 그중 가장 유력하게 보이는 주장은 2000년대 이후 북한과 전

략적 협력 관계를 맺고 꾸준히 북한 영어교육 개선 및 영어교사 양성 프로그램을 제공하고 있는 영국의 영향이다. 영국문화원에 따르면, 영국문화원에서 파견한 영어 원어민이 그동안 다수의 북한 영어교사에게 영어 교수법 강의를 해오고 있고, 북한 대학생에게도 음성언어(말하기와 듣기) 중심의 영어 강의를 하고 있는 것으로 보고되고 있다. 이와 동시에 영국문화원은 북한에 지원하는 영어교육 효과를 증진시키기 위해 2014년부터 북한 영어교사를 대상으로 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기를 모두 평가하는 앵티스(Aptis)⁷⁶를 실시한 것도 북한에서 언어의 4기능을 균형있게 발달할 수 있도록 학습하게 하는 것과 무관해 보이지 않는다.⁷⁷

2013년 북한 초·고급중학교 교육과정에서 초급중학교와 고급중학교의 가장 큰 차이는 학년이 올라갈수록 범위와 수준, 도달기준이 높아진다는 점이다. 이러한 경향성은 영어과 교육과정에서도 비슷하게 나타난다. 예를 들어 북한 중등영어과 교육과정의 시작인 초급중학교 1학년 학생이 단순문 구조의 본문을 읽고 그 내용을 초보적으로 이해하는 범위와 수준에 도달해야 한다면, 중등영어과 교육과정 마지막 단계인 고급중학교 3학년 학생은 복합문 구조의 문장을 유창하게 읽으면서 동시에 내용까지 파악할 수 있는 수준에 도달해야 한다. 이렇게 학년이 올라갈수록 높아지는 범위와 수준은 언어의 4기능(듣기, 말하기, 읽기, 쓰기)에도 포괄적으로 적용되며, 쓰기의 경우, 학생들이 초급중학교 1학년 때는 15개 정도로 구성된 단순문 구조의 글짓기가 요구되지

76. 앵티스(Aptis)는 영국문화원에서 자체 개발한 영어능력 진단평가로, 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기를 모두 평가하는 시험으로 알려져 있다. 앵티스는 일반인용(Aptis General), 교사용(Aptis for Teachers), 청소년용(Aptis for Teens)로 구분되며, 평가 결과는 국제 표준인 유럽언어기준(Common European Framework of Reference for Languages, CEFR)에 따라 언어수준을 6등급으로 나눈다. 영국 문화 협회, <<http://www.britishcouncil.org/exam/aptis>>. (검색일: 2015.11.6).

77. 『연합뉴스』, 2015.6.3.

I
II
III
IV
V
VI
VII

만, 고급중학교 3학년에서는 70~100개 정도의 단어로 복합문이 들어간 일정한 주제의 글을 지을 수 있어야 하는 식이다.

(2) 교육내용 계열성 및 분량

북한 중등영어과 교육과정은 특정 위계나 계열성보다는 소재를 바탕으로 한 주제중심으로 언어지식(어음, 어휘, 문법)과 언어기능(듣기, 말하기, 읽기, 쓰기)면에서 단계별로 학습량이 증가하는 방식을 보인다. 예를 들어 어휘의 경우 초급중학교 1학년 때는 기초어휘 350개를 소유해야 하고, 초급중학교 2학년 때는 기초어휘 400개, 초급중학교 3학년 때는 기초어휘 450개를 소유해야 한다는 식이다.⁷⁸

<표 IV-3>은 2002학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서와 2013학년도 북한 초급중학교 1학년 영어 교과서의 목차를 비교한 것이다. 이 표에서도 볼 수 있듯이, 시기가 다른 두 권의 중학교 1학년 영어 교과서에서 머리말, 복습단원 3개, 새로운 단어 등은 공통으로 포함되어 변함이 없었지만, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서에서는 ‘학습중심’이라는 단원에 대한 설명(단원 제목과 주제, 발음, 문법, 일상영어 분야)이 추가되었고, ‘영어발음’이 따로 추가되어 영어 자음과 모음에 대한 발음기호와 키워드가 포함되었다. 하지만 전반적으로 두 권 모두 주로 주제 중심으로 단원이 이뤄져 있고, 주로 학교, 가족, 친구, 학교생활 등에 대한 주제를 다루고 있다.

⁷⁸ 북한에서 학년이 높아질수록 어휘 수준도 높아지고 있는지는 충분한 자료가 확보되지 않아 아직 정확히 확인되지 않는다. 본 연구진이 보유한 북한 영어과 교육과정과 영어 교과서를 분석한 결과, 북한에서는 ‘코퍼스’(권혁승·정채관, 『코퍼스 언어학』(서울: 한국문화사, 2012) 참조)를 구축한 후 학년이나 학교급에 따라 어휘의 난이도를 정해 교육 당국에서 각 학년이나 학교급 수준에 적절한 어휘를 제시하고 학년별로 학습하게 하는 방식이 아니라 영어 교과서 본문에 나오는 새로운 단어를 배우는 방식을 택하고 있는 것으로 보인다.

표 IV-3 2002학년도와 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서
목차 비교

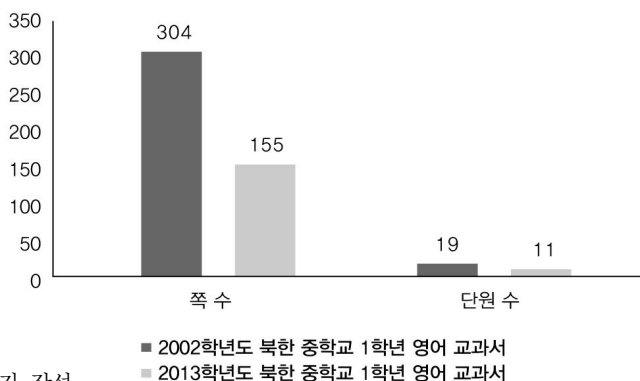
2002학년 초급중학교 1학년 영어 교과서		2013학년 초급중학교 1학년 영어 교과서	
단원	제목	단원	제목
머리말		머리말	
A B C		학습중심	
Lesson 1	• A Cap	Unit 1	• Let's Learn English for Korea!
Lesson 2	• This Is In Ho	Unit 2	• Nice to Meet You
Lesson 3	• What Is This?	Unit 3	• My New School
Lesson 4	• I Am a Boy	Unit 4	• My Family
Lesson 5	• Who Are You?	A. Revision of Units 2-4	
Lesson 6	• How Are You?	Unit 5	• My Friend
Lesson 7	• What's Your Name?	Unit 6	• My School Day
Lesson 8	• We Are Good Friends	Unit 7	• The Clothes We Wear
Lesson 9	• These Are Cows	B. Revision of Units 5-7	
Review Lesson (1)		Unit 8	• What Is a Plant?
The English Alphabet(필기체)		Unit 9	• Visit to the Zoo
Lesson 10	• How Old Are You?	Unit 10	• In Maths Lesson
Lesson 11	• I Have a Fountain-pen	Unit 11	• Computers
Lesson 12	• We Live in Korea	C. Revision of Units 8-11	
Lesson 13	• Classroom English	• English Pronunciation	
Lesson 14	• There Is a Television	• Vocabulary	
Review Lesson (2)			
Lesson 15	• Here Is a Flower-bed		
Lesson 16	• I Can Hear Well		
Lesson 17	• What Time Is It?		
Lesson 18	• It's Time for School		
Lesson 19	• I Know Him Very Well		
Review Lesson (3)			
• New Words in Each Lesson			

출처: 『영어(중학교 제1학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2002); 『영어(중학교 제1학년용)』
(평양: 외국문도서출판사, 2013)를 참조하여 필자 작성.

I
II
III
IV
V
VI
VII

2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서의 경우 총 304쪽에 달할 정도로 영어 교과서가 두꺼웠으나, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서의 경우 155쪽에 불과한 것으로 드러났다. 또한 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서의 경우, 단원 수가 19과에 달했지만, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서는 단원 수가 11개로 급격하게 줄어든 것으로 나타났다(<그림 IV-2> 참조). 한편 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서는 상태가 안 좋아 전체를 파악할 수 없었으나, 2013년 초급중학교 1학년 각 단원의 분량과 비슷하게 10쪽 내외로 이루어져 있는 것으로 추측된다.

● 그림 IV-2 2002학년도와 2013학년도 중학교 1학년 영어 교과서 분량 비교⁷⁹



출처: 필자 작성.

⁷⁹ 본 연구진은 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서와 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서의 쪽 수와 단원 수가 이처럼 현격하게 차이 나는 이유에 대해, 북한에서 2008년부터 소학교 영어 교육을 시작하면서 중학교 1학년 영어 교육과정과 영어 교과서 앞부분을 소학교로 내려보내며 자연스럽게 중학교 1학년 영어 교과서 분량이 줄어들었을 것으로 추정한다. 예컨대 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 제1단원 시작 전에 알파벳을 배우는 ABC가 나오고 제1단원 제목이 A Cap(기초 어휘 및 단·복수 구분 학습)이었으나, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서에서는 알파벳을 배우는 부분이 없고 제1단원 'Let's Learn English for Korea!'라는 제목으로 소학교에서 배운 내용을 복습하고, 제2단원에서 'Nice to Meet You'라는 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 중반부에 나오는 단원으로 시작한다. 물론 소학교 4, 5학년 영어 교과서 확보가 안 된 상태이기 때문에 현재로서는 이러한 추정에 대해 정확히 확인할 방법은 없다.

다. 교육내용 제시 방식

(1) 교과서의 외형적 특성

북한은 2000년대에 들어서며 유엔을 비롯한 서방세계로부터 인도주의 차원에서 교육과 관련된 인적·물적 지원을 받는다.⁸⁰ 영어과 교육과정과 영어 교과서도 이 시기에 들어서면서 큰 전환기를 맞게 되는데, 특히 영국 정부는 문화교류 차원에서 북한에 교육 개발 지원금을 보내고 있고, 현재도 영국문화원을 통해 영어 원어민 교사를 뽑아 북한에 직접 파견하여 영어 교수법을 전수하는 등 북한 영어교육 체제를 변화시키는 데 주도적인 역할을 하고 있다. 북한은 그 밖에도 유엔아동기금을 받아 영어교육 개편 작업을 하였는데,⁸¹ 이러한 서방의 원조로 새 인쇄기를 지원받는 등 기존 교과서 질을 높이고 개정 영어 교과서 편찬을 위한 전기를 마련하였다.

<그림 IV-3>은 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지와 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지를 비교해놓은 것이다.⁸² <그림 IV-3>에서 확인할 수 있듯이, 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지에는 여학생이 학교 교실로 보이는 곳에 책을 펼쳐놓고 자리에 앉아 수업을 시작할 준비가 되어있는 듯한 모습이 나온다. 여학생이 앉아 있는 모습은 두 손을 가지런히 모은 공손하지만 다소 경직된 자세이다. 여학생이 앉아 있는 뒤에는 아무것도 없는 다소 밋밋한

80. 『자유아시아방송』, 2010.8.9.

81. 『자유아시아방송』, 2012.4.30.

82. 북한은 1978년부터 2002년까지 중학교를 고등중학교라 불렀으며, 고등중학교는 총 6년으로 이뤄져 있다. 고등중학교는 2013년 초급중학교 3년 과정과 고급중학교 3년 과정으로 분리되었다. 따라서 2002학년도 영어 교과서 표지에 나오는 ‘고등중학교’ 1학년을 2013학년도 초급중학교 1학년으로 이해를 하면 무리가 없다. 본 연구에서는 2013학년도와의 혼란을 방지하기 위하여 “2002학년도 고등중학교 1학년”을 “2002학년도 중학교 1학년”으로 지칭하였다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

설정이다. 반면 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지에는, 남학생이 개인 라디오 또는 소형 오디오 플레이어에 이어폰을 꽂아 음성을 들으며 공책에 ‘map(지도)’을 쓰고 있는 모습이 나온다. 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지에 나온 여학생과 달리 남학생은 한 손으로 턱을 받치고 웃는 얼굴로 자세도 조금 기울어져 있는 편안한 모습이다. 이 남학생의 뒤에는 지구가 보이며 북한에서 쏘아 올린 것으로 알려진 ‘은하호’가 북한을 이륙하여 현란한 영어 알파벳 연기와 함께 지구를 한 바퀴 돌아 수직 상승하는 모습이 나오는 역동적인 배경이다.

그림 IV-3 2002학년도와 2013학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지 비교

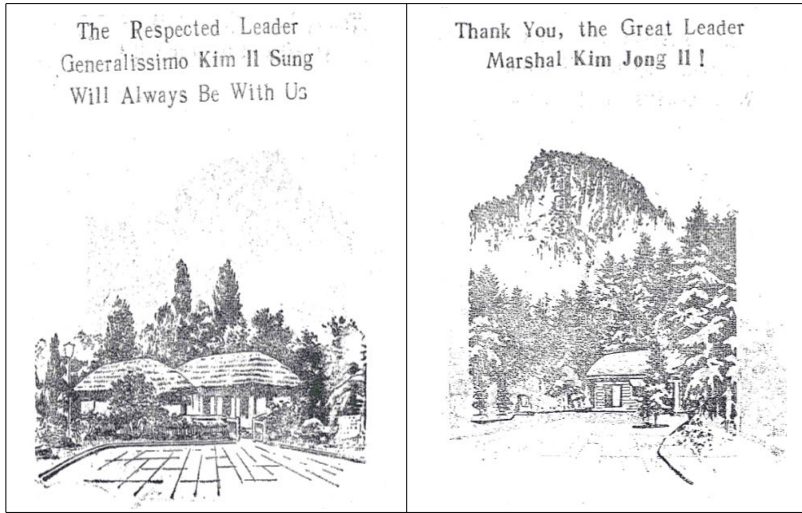


출처: 『영어(중학교 제1학년용)』 (2002), 표지; 『영어(중학교 제1학년용)』 (2013), 표지.

2013학년도 북한 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지는 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지와 달리 점차 변화되고 있는 북한 학교 현장의 시대상을 대변하는 것으로 보인다. 예컨대 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서와 달리 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지에 영어가 많이 등장한다. 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지에는 영어가 하나도 없었지만, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지에는 English, Junior Middle School, ABCDEFG, map 등 다양한 영어가 등장한다. 또한 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지에는 이전에 비해 다양한 색깔이 들어갔을 뿐 아니라 정보통신기술(Information and Communication Technology: ICT)을 활용한 교수학습방법의 변화도 보인다. 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서 표지에는 여학생이 교과서만 펴놓고 있지만, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지에는 남학생이 이어폰이 연결된 개인 라디오 또는 소형 오디오 플레이어에서 나오는 음성언어를 듣고 노트에 ‘map’을 쓰는, 즉 ICT를 활용한 듣고 쓰기를 하는 모습이 나온다. 교육기자재가 많이 부족한 것으로 알려진 북한에서 개별 라디오 또는 소형 오디오 플레이어를 활용한 영어교육이 이뤄지고 있음을 보여준다고 할 수 있다. 한편 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서와 달리 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 표지의 주제는 학생이 ICT를 활용한 영어교육 이외에도, 북한의 ‘은하호’를 상징적으로 보여주는 과학기술정보교육이 강조되고 있다는 것을 재확인할 수 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

● 그림 IV-4 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서에 나오는
김일성, 김정일에 대한 찬양

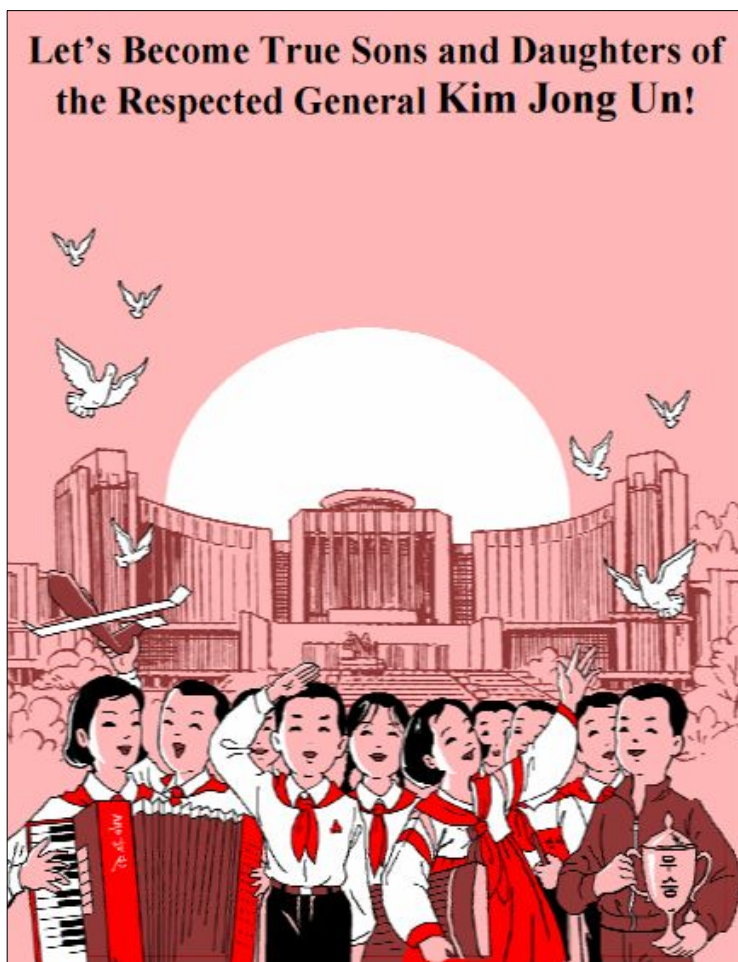


출처: 『영어(중학교 제1학년용)』, pp. 3~4.

영어 교과서 외형 변화의 또 다른 측면을 보면, 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서의 경우 <그림 IV-4>와 같이 김일성과 김정일에 대한 찬양과 고마움을 구호와 그림으로 표시한 후 교과서 내용을 시작한다.

하지만 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서의 경우, 김일성이 나 김정일에 대한 언급이 없고 <그림 IV-5>와 같이 바로 김정인에 대한 충성맹세가 등장한다. 이것은 전통적으로 가부장적인 유교문화가 지배하는 곳으로 알려진 북한에서 이례적인 일이다. 예컨대 김정일 체제였을 때는 교과서 앞부분에 대부분 김일성에 대한 찬양이 먼저 나온 후 김정일 우상화가 시작되는 것이 통상적인 관례였다. 하지만 김정은 집권 이후에 이러한 기존 관례를 따르지 않고, 영어 교과서 표지 뒤, 제1쪽에서부터 곧바로 김정인에 대한 찬양이 등장한다는 것은 그전 북한 교과서 어디에서도 볼 수 없었던 파격이라고 할 수 있다.

◉ 그림 IV-5 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서에 나오는 김정은에 대한 찬양



출처: 『영어(중학교 제1학년용)』, p. 1.

또한 2002학년도 중학교 2학년 영어 교과서 제1과 제목이 ‘General Kim Jong Il is Our Father(김정일 장군님은 우리의 아버지이다)’였다. 하지만 <그림 IV-5>와 같이 2013학년도 초급중학교 1학년 영어

I

II

III

IV

V

VI

VII

교과서에서는 “Let’s Become True Sons and Daughters of the Respected General Kim Jong Un!(존경하는 김정은 장군님의 진정한 아들과 딸이 되자!)”라고 서술하고 있는 것은 이제 김일성이나 김정일의 자식이 아닌 김정은의 아들과 딸이 되자는 김정은 우상화가 본격적으로 시작된 것이라고도 풀이할 수 있다.

2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 외형 변화에서 이전에 볼 수 없었던 또 하나의 변화는 영어 교과서 뒤쪽에 있는 참고도서 부분이다. 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서에는 참고도서가 제시되어 있지 않다. 하지만 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 155 쪽에는 <표 IV-4>와 같은 참고도서 두 권이 명시되어 있다.

● 표 IV-4 초급중학교 1학년 영어 교과서 참고도서

참고도서
<ul style="list-style-type: none"> • English 英語(Student’s book) (Foreign Language Teaching and Research Press, 2010) • Everyday Mathematics “with Cambridge” Class 1 (Pupil’s Book) (Cambridge University Press, 2009)

출처: 『영어(중학교 제1학년용)』를 참조하여 필자 작성.

북한은 자체적으로 영어 교과서를 개발해온 것으로 그동안 알려져 왔고, 실제 2002학년도 중학교 1학년부터 6학년까지 총 6권의 영어 교과서 어디에서도 참고도서가 명시된 사례가 없었다. 이러한 관행으로 볼 때, 북한 영어 교과서에서 참고도서가 제시된 것은 매우 이례적인 것이라 할 수 있다. 또한 참고도서 출판사가 중국과 영국이라는 점도 눈여겨볼 만하다. 참고로 참고도서로 언급된 첫 번째 책인 ‘English 英語 (Student’s book)’를 출판한 Foreign Language Teaching and Research Press(FLTRP)는 북경외국어대학교에 의해 1979년에 설립

되어 영어를 포함한 다양한 언어 교재를 만드는 출판사이다. FLTRP 홈페이지에 의하면, FLTRP가 중국에서 세 번째로 외국어교재 판매실적을 올리는 상당히 큰 규모의 출판사로 나온다.⁸³ 두 번째 언급된 ‘*Everyday Mathematics “with Cambridge” Class 1 (Pupil’s Book)* (Cambridge University Press, 2009)’는 세계적 유명한 영국의 케임브리지 대학교 출판사에서 출간한 수학 교재로, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 제10단원(‘In Maths Lesson’)에서 참고한 것으로 보인다.

(2) 교과서 단원 구성 체제

<표 IV-5>는 중학교 1학년 영어 교과서의 단원 구성 체제 변화를 살펴보기 위해 2002학년도와 2013학년도 중학교 1학년 영어 교과서의 단원 사례를 비교 정리한 것이다. 북한의 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서의 경우, 본보기 문장의 반복훈련을 통한 문장 외우기와 문법 위주의 내용으로 구성되어 있었다. 예를 들어 2002학년도 중학교 1학년 제9단원의 경우, <표 IV-5>에 제시된 것과 같이 목표 학습 문형을 제시하고 이를 기반으로 예문을 통한 새로운 어휘, 반복 연습, 발음하기 등의 구성을 5~6차례 반복한 후 보충 설명 자료와 복습으로 마무리하는 단원 구성 체제를 갖추고 있다. 반면 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서의 경우, 영어교육에서 추구하는 언어 통합 기능을 위주로 교과서 단원이 구성되어 있었다. 예컨대 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원의 경우, 듣기와 말하기 통합형, 읽기와 쓰기 통합형, 언어 활용으로 구성하여 듣기와 말하기를 따로 가르치는 것이 아니라 듣고 말하는 방식의 단원 구성 체제로 변화되었다.

⁸³- Foreign Language Teaching and Research Press, <<http://en.fltrp.com/company>>. (검색일: 2015.11.6.).

I
II
III
IV
V
VI
VII

2013학년도 초급중학교 1학년 단원구성은 영어권 나라에서 출판되는 영어 교재와 매우 비슷한 구성 체제라고 할 수 있다. 즉 단원 구성 자체만 놓고 보면 북한의 초급중학교 1학년 영어 교과서는 이전과 비교하여 국제적인 영어 교재의 단원 구성 체제의 모습을 보일 뿐 아니라 남한의 영어 교과서와도 매우 흡사한 최근의 국제적인 경향을 따르고 있다고 할 수 있다.

표 IV-5 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서와 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원 구성 체제 비교⁸⁴

2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서		2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서	
1. 단원 제목		1. 단원 제목	
2. 목표 학습 문형 a. b. c.			
3. 예문	<ul style="list-style-type: none"> • 반복하기 • 보고 말하기 • 발음하기 • 읽기 	2. 듣기와 말하기	<ul style="list-style-type: none"> • 단어를 그림과 맞추기 • 듣고 옳은 문장에 √표시하기 • 패턴 연습 • 묻고 답하기 짝 활동 • 보고 말하기 • 친구에 대하여 말하기 • 발음하기
		3. 읽기와 쓰기	<ul style="list-style-type: none"> • 지도에서 나라 찾기 • 읽고 표를 완성하기 • 읽고 맞는 문장에 √표시하기 • 묻고 답하기 짝 활동 • 문장 읽기 • 장소를 나타내는 단어들을 대문자로 쓰기 • 호랑이에 대해 쓰기 • 재밌는 영어

⁸⁴ 2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서의 보존 상태가 좋지 않아 부득이하게 1개 단원의 내용이 모두 있는 2002학년도와 2013학년도 중학교 1학년 제9단원을 비교하였다.

2002학년도 중학교 1학년 영어 교과서	2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서	
<3번 구성 체제를 5차례 반복>	4. 언어 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 기억하기 • 단어 찾기 • 문장 완성하기 • 빈 칸 채우기 • 그림을 보고 질문과 대답을 만들기 • 문장을 읽고 질문과 대답을 만들기 • 일상영어 • 재밌는 영어
4. 보충자료		
5. 복습		
6. 일상영어		

출처: 『영어(중학교 제1학년용)』(2002); 『영어(중학교 제1학년용)』(2013)를 참조하여 필자 작성.

(3) 교과서 내용 전개 방식

2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서에서 다루는 내용은 학생들이 접하기 쉬운 일상생활 주제와 다른 과목(사회주의도덕, 지리, 자연과학, 수학, 컴퓨터 등)을 통합하여 학습하도록 내용이 전개되고 있다. 예를 들어 초급중학교 1학년 영어 교과서는 제1단원에서 ‘Let’s Learn English for Korea!(조선을 위해 영어를 배우자!)’라는 단원명으로 교과서를 시작한다. 제1단원에서는 소학교에서 배운 문형별, 주제별 문장에 대해 듣고 말하기를 복습하며, 영어를 배우는 방법에 대하여 말하는 수업을 한다.

본격적인 초급중학교 수업을 시작하는 제2단원에서는 ‘The First Day at School(학교에서의 첫날)’이라는 주제로 학생들이 <듣고 말하기> 부분에서 ‘새 사람들 만나기’, ‘자기 소개하기’ 등을 학습한 뒤, <읽고 쓰기> 부분에서는 ‘사람들에 대한 개인정보 찾기’, ‘영어 쓰기 규범 주기’, ‘사람들에 대한 개인 정보 쓰기’를 학습한다. 이때 제2단원과 연관된 과목은 ‘사회주의도덕’ 과목이며, 실천생활기술 관련 내용

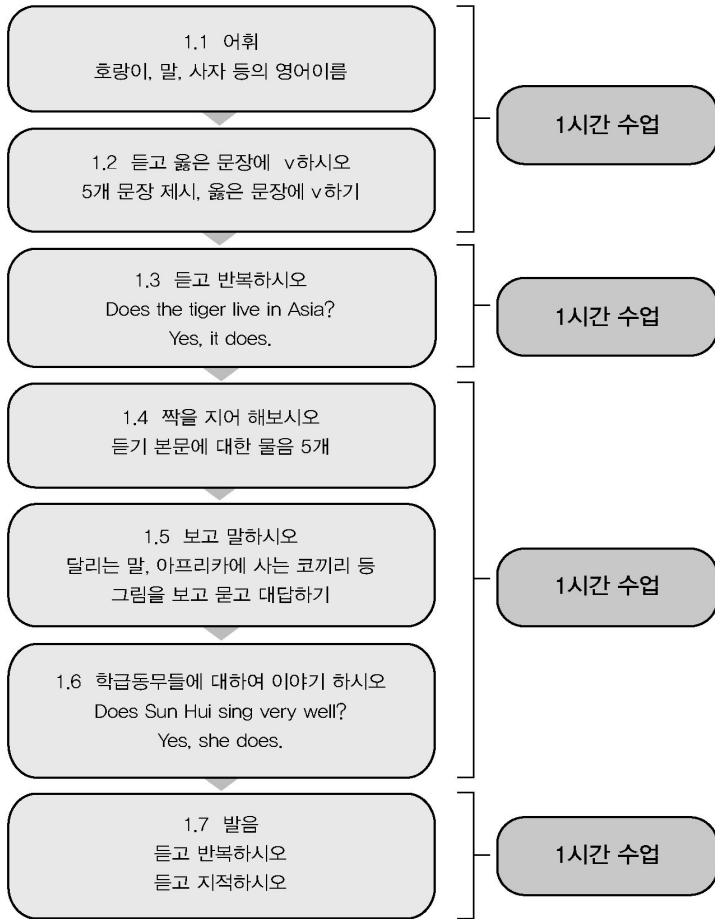
I
II
III
IV
V
VI
VII

은 ‘예절교양’이다. 한편 초급중학교 1학년 학생들은 이때 처음 문법 (be 동사, 긍정문, 의문문, 부정문 등)을 배운다.

제3단원에서는 ‘My New School(나의 새 학교)’이라는 주제를 가지고 학생이 학교와 교실을 소개하는 학습을 한 후, 장소에 대하여 표현하는 문장을 베껴쓰고, 교실에 있는 물건이나 장소에 대해 쓰는 과정을 통해 명사의 간단한 문법을 학습한다. 제4단원에서는 ‘My Family(나의 가족)’이라는 주제로 식구를 소개하는 내용을 통해 문장부호와 가정에 대해 쓰는 학습을 한다. 이때 문법은 소유대명사와 ‘how many..?’와 같은 의문문을 주로 다룬다.

초급중학교 1학년 과정에서는 이처럼 학생에게 가장 밀접한 자신, 학교, 가정 등에 대한 주제를 먼저 다룬 후, 본격적으로 학교 안팎의 생활과 관련된 주제(제5단원 나의 친구, 제6단원 나의 학교 일상, 제7단원 우리가 입는 옷)와 학교에서 배우는 공부(제8단원 식물은 무엇인가?, 제9단원 동물원을 방문하다, 제10단원 수학 시간, 제11단원 컴퓨터)로 점차 학생들이 접하는 범위를 넓혀간다.

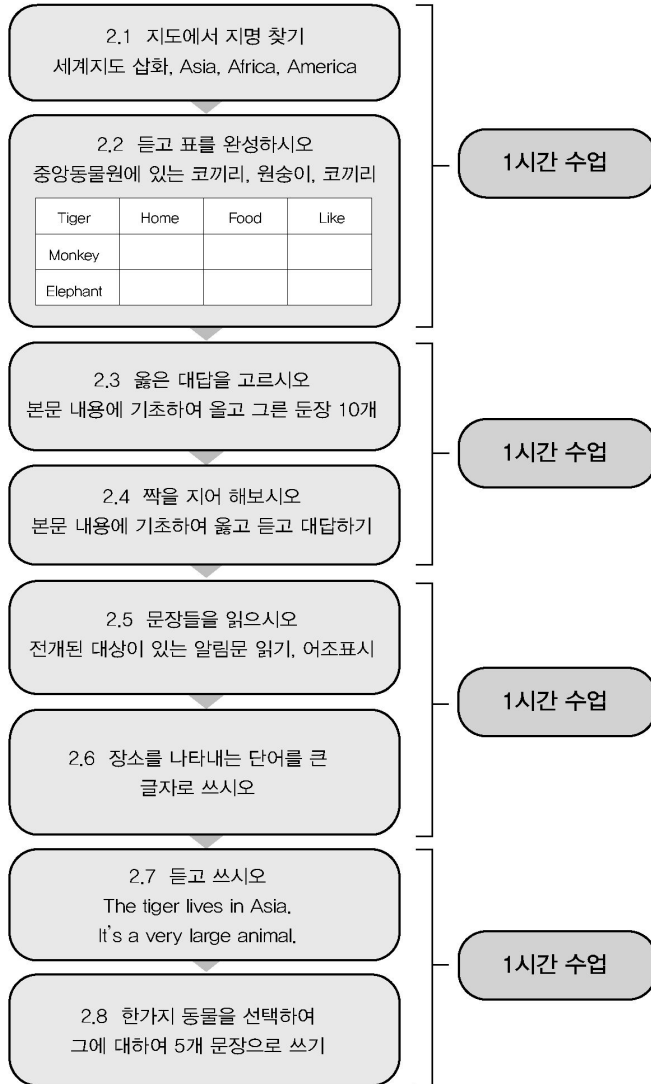
◉ 그림 IV-6 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원(총 12시간 수업):
1. 듣기와 말하기(총 4시간 수업) 내용 전개



I
II
III
IV
V
VI
VII

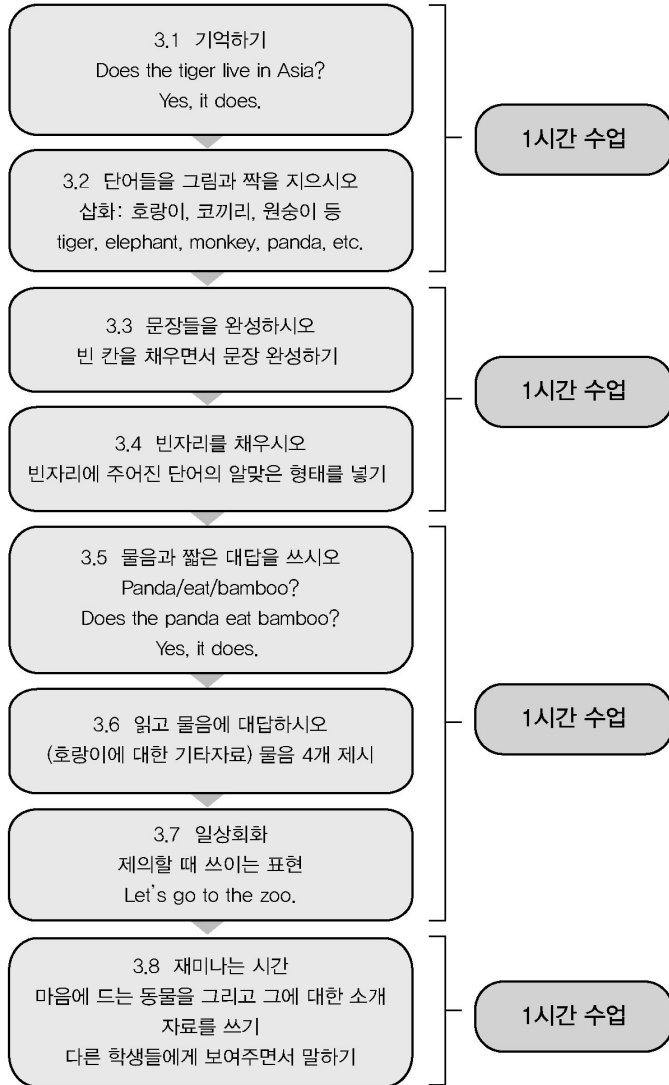
출처: 『영어(중학교 제1학년용)』를 참조하여 필자 작성.

● 그림 IV-7 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원(총 12시간 수업):
2. 읽기와 쓰기(총 4시간 수업) 내용 전개



출처: 『영어(중학교 제1학년용)』를 참조하여 필자 작성.

○ 그림 IV-8 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원(총 12시간 수업):
3. 문법(총 4시간 수업) 내용 전개



I
II
III
IV
V
VI
VII

출처: 『영어(중학교 제1학년용)』를 참조하여 필자 작성.

<그림 IV-6>, <그림 IV-7>, <그림 IV-8>은 <표 IV-5>에 제시한 초급중학교 1학년 영어 교과서 제9단원(Visit to the Zoo)의 전개 방식 사례를 도식화한 것이다. 제9단원은 총 12시간의 교수형태 수업이며, 듣기와 말하기(4시간 수업), 읽기와 쓰기(4시간 수업), 문법(4시간 수업)의 3개 상위구조와 다양한 하위구조 활동으로 이루어져 있다.

● **그림 IV-9** 초급중학교 1학년 영어 교과서 9단원: 언어의 4기능 활동

<듣기>	<말하기>																
<p> Today we visit the “Central Zoo” in Pyongyang.</p> <p>Guide: Welcome to the “Central Zoo”. The zoo has many animals. Now, let’s go and see a tiger.</p> <p>In Su: Does the tiger come from Europe? Guide: No, it doesn’t. It comes from Asia. The tiger eats meat.</p> <p>Mi Sun: Is there a panda? The panda is my favourite animal.</p> <p>Guide: It’s over there. The panda eats bamboo. It comes from China.</p> <p>Yong Chol: Look at that funny monkey.</p>	<p>Talk about your friends. <small>동무들에게 대하여 말하십시오.</small></p> <p>《자랑하기》 놀이를 합시다. 줄별로 나란히 서서 동무들의 재간에 대하여 서로 묻고 대답해보시오. e.g. Does Yong Hui play the piano? Yes, she does. / No, she doesn’t.</p>																
<읽기>	<쓰기>																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p> The tiger comes from Asia. It jumps, climbs and swims very well. It can jump 5 metres. It eats meat.</p> <p>The elephant comes from Africa and India. In Asia, some elephants work in the forest. The elephant likes water and eats plants.</p> <p></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p> The panda comes from China. It can climb. It usually eats about 15 kilos of bamboo a day. It eats for about 12 hours a day.</p> </div> </div> <p>Read and complete the table. <small>원고 표를 완성하십시오.</small></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">names</th> <th style="padding: 2px;">home</th> <th style="padding: 2px;">food</th> <th style="padding: 2px;">activity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">tiger</td> <td style="width: 30px;"></td> <td style="width: 30px;"></td> <td style="width: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">elephant</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">panda</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	names	home	food	activity	tiger				elephant				panda				<p>Write about the tiger. <small>표에 대하여 쓰십시오.</small></p> <p>The tiger lives _____.</p> <p>It can _____.</p> <p>It eats _____.</p> <p>쓰기를 끝내면 옆동무와 서로 검열해보시오.</p>
names	home	food	activity														
tiger																	
elephant																	
panda																	

출처: 『영어(중학교 제1학년용)』, pp. 105, 107, 109, 111.

이상에서 논의한 시간 구성별 내용전개와 별도로 언어의 4기능 영역별 활동 전개를 실제 초급중학교 1학년 영어 교과서에서 구체적으로 살펴보면, <그림 IV-9>와 같다. 2013학년도 초급중학교 영어 교과서에서 눈에 띄는 특이점은 과거 북한 영어 교과서에서 볼 수 없었던 듣기 활동 앞에 있는 ‘헤드폰’ 표시이다. 다른 언어 기능 활동인 말하기, 읽기, 쓰기 활동 앞에는 아무 표시가 없지만 듣기 활동에서만 유독 헤드폰이 교과서 전체에 표시되어 있다.

(4) 평가 방식

초급중학교 영어과 평가방식은 크게 1) 평상시에 하는 평가와 2) 학기와 학년말 시험으로 나눌 수 있다. 평상시에 하는 평가는 ① 수업시간에 평가하는 방식, ② 일정 기간 학습한 내용에 대해 평가를 하는 중간검사, ③ 과제 수행과 관련한 평가 등 세 가지로 구성되어 있다. 평가의 목적과 원칙과 관련하여, 수업시간 평가의 목적은 기본적으로 학생들의 학습의욕을 돋워주고 교재 내용을 정확히 이해하도록 하며 교원의 교수활동과 학생들의 학습활동을 개선하는 데 있다. 평가 원칙은 수업시간에 배운 언어자료에 대한 연습을 강화하여, 학생들이 배운 것을 활용할 수 있도록 하는 데 중점을 둔다. 이와 같은 수업 중 평가는 다양한 형식과 방법으로 진행하며, 될 수 있으면 짧은 시간에 많은 학생을 평가할 수 있어야 한다.

중간검사의 목적은 일정 기간 배운 영어 지식에 대한 인식 상태와 실천적 기능 상태를 평가하여 교원의 교수활동과 학생들의 학습활동을 끊임없이 개선해 나가는 데 있다. 평가원칙은 단어의 형태변화, 어휘지식 활용, 문장 독해력과 문장 구성능력을 종합적으로 평가하며, 필답과 구답을 적절히 배합하여 정해진 시간 내에 해답을 쓸 수 있도록

I
II
III
IV
V
VI
VII

문항 수를 정해야 한다. 과제수행평가와 관련해서는, 우선 교수자 자신이 직접 책임지고 평가를 수행하여야 하며, 과제 분량이 지나치게 많아서 학생들이 못하는 경우가 생기지 않도록 그 범위와 수준을 적당히 정해야 한다.

학기, 학년말 시험에서는 교육과정에 제시된 목적, 목표, 도달기준에 따라 해당 학기, 학년에서 배운 언어자료에 대한 학습 정도를 종합적으로 평가해야 한다. 또한 학생들의 학습활동을 적극적으로 북돋고 학기, 학년말 시험의 교육학적 효과를 최대한 높일 수 있도록 시험문제형식을 합리적으로 정하고, 시험시간에 맞게 문제수와 문제별 소요 시간도 정확히 설정해야 한다.

3. 소결

본 장에서는 김정은 집권 이후 북한 영어교육 특성 및 교육과정에 대해 분석을 하였다. 이상에서 살펴본 2013년 영어과 교육과정의 특징은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 개정 교육과정에서는 외국어 교과가 영어로 단일화되었다. 그동안 북한에서는 외국어 교과목으로 러시아어와 영어가 있었지만, 김정은 정권에서는 러시아어가 과감하게 폐지되고 영어로 선택과 집중을 한다. 그 결과 영어 교과의 수업시수가 크게 확대되었고, 내용 역시 대폭 보장되었다. 단일 국가에서 외국어 과목을 단 1개만 배우는 것은 매우 이례적인 일이 아닐 수 없으며, 이는 그동안 볼 수 없었던 북한의 영어 집중화 현상이라고 할 수 있다.

둘째, 이번 영어과 교육과정에서는 분과형 교육이 아니라 통합형 교육이 이뤄지고 있는 것으로 나타났다. 예컨대 영어의 언어 기능적 교육만이 이뤄지는 것이 아니라 영어를 통해 사회주의도덕, 지리, 자연과

학, 자연, 수학, 컴퓨터 등 다른 학과목과 연관된 내용이 각 단원마다 등장한다. 본 연구에서는 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서만을 분석했기 때문에 이러한 현상이 다른 학년 영어 교과서에서도 실제 보이는지에 대해서는 후속 연구가 필요하다.

셋째, 개정 영어 교과서는 외형과 삽화에서 이전과 큰 차이를 보인다. 북한은 유엔을 비롯한 서방 세계로부터 인쇄기를 원조 받아 영어 교과서를 새롭게 인쇄하고 있다. 다양한 색깔이 들어간 영어 교과서, 양은 물론 질적인 향상까지 이뤄낸 삽화는 기존 영어 교과서와 확연히 차별화된다. 특히 삽화를 활용한 단어 연결하기, 컴퓨터를 통한 활동 등은 기존 영어 교과서에서는 볼 수 없었던 새로운 영어교육방법이라고 할 수 있다.

넷째, 듣기와 말하기 교육과 관련된 변화이다. 이전 영어 교과서에서는 대부분의 활동이 문자언어(읽기, 쓰기) 중심이었지만, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서에서는 음성언어(듣기, 말하기) 교육이 한층 보장된 것으로 보인다. 하지만 영어 원어민 녹음을 듣기 위한 오디오 기자재가 단위학교 현장에 충분히 보급되었는지, 예전처럼 북한 영어교사가 영어 문장을 읽어주는 식으로 듣기 수업을 하는지에 대해서는 추가 확인이 필요하다.

다섯째, 김정은 우상화의 본격화이다. 북한 초급중학교 1학년 영어 교과서에는 기존에 볼 수 없었던 방식으로 김정은 시대를 알리는 삽화가 나온다. 이전 영어 교과서에서 김일성-김정일 순서로 나오던 방식을 벗어나, 김정은을 찬양하는 구호와 삽화만 첫 장에 나온다. 전통적인 가부장제도가 일반적인 북한의 사회상에 반하는 파격이며, 본격적으로 ‘김정은 키즈(kids)’를 양성하겠다는 의지도도 볼 수 있는 변화이다.

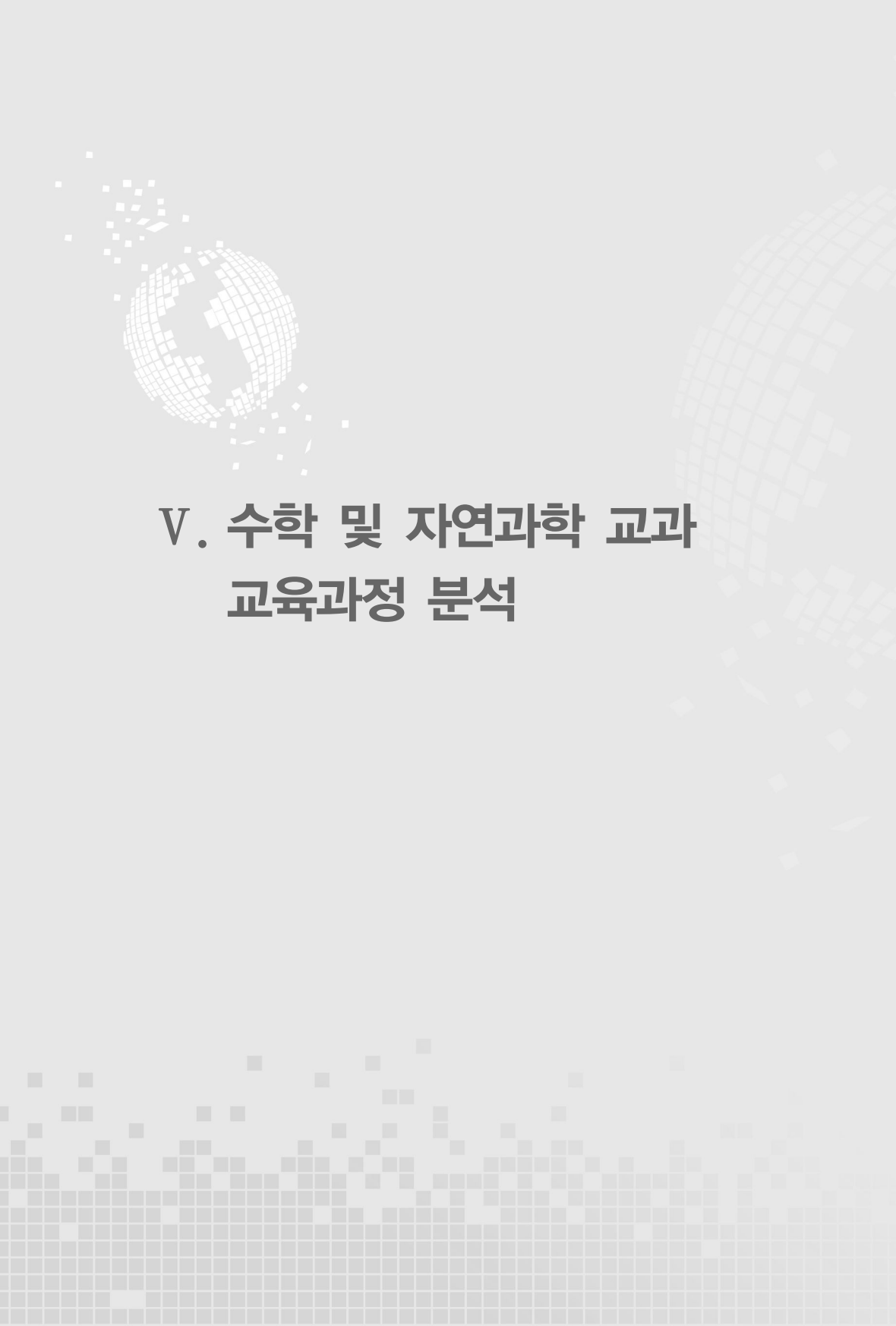
여섯째, 영국의 영어교육 지원 및 협력 강화이다. 북한은 영국 정부

I
II
III
IV
V
VI
VII

와 전략적 교육 협력 관계를 맺고 영어교육 개선, 영어 교재 개발, 영어 교사 양성 및 재교육 프로그램을 시작한 후, 국제적인 수준의 영어과 교육과정과 영어 교과서를 마련하였다. 북한이 닫힌 사회라는 점을 감안하면, 서방세계의 교육 노하우를 북한이 전수받는 상황은 예전에 상상할 수 없었던 새로운 시도라고 할 수 있다.

한편 최근 김정은 정권은 전국에 산재해 있는 국가안전보위부 성원들을 순차적으로 평양에 집결시켜 6개월 동안 필수적으로 영어교육을 받도록 지시하였다.⁸⁵ 이같은 김정은의 지시는 북한에서 영어교육 강화정책이 단순히 학교 차원에서 끝나는 것이 아니라 북한 사회 전체로 확장해 나가는 초기 모습일 수 있다. 우리나라의 1970년대 산업화 시대(기술보국과 수출역군 양성을 위한 영어를 강조했던)를 떠오르게 하는 북한의 영어교육은 학교 현장뿐 아니라 사회적으로 큰 변화를 맞이하고 있다.

⁸⁵ 『자유아시아방송』, 2014.9.19.



V. 수학 및 자연과학 교과 교육과정 분석

1. 수학 및 자연과학 교과 특성

북한에서 과학기술교육은 “인류가 달성한 선진 과학과 기술의 성과를 체득시키고 활용능력을 키워주기 위한 교육”으로 규정된다. 과학기술교육의 목적은 인류가 달성한 선진 과학과 기술의 성과를 체득시키는 측면과 체득한 지식과 기술을 활용하는 능력을 함양하는 측면으로 구분된다. 과학기술교육은 또한 그 내용과 수준에 따라 일반지식교육과 전문지식교육으로 구분된다. 일반지식교육은 사회의 구성원이라면 누구나 알아야 하는 자연과 사회에 대한 일반적, 기초적 지식을 가르치는 교육을 의미한다. 이는 다시 사물현상의 일반적 개념과 본질, 법칙에 대한 기초적 지식을 가르치는 일반기초지식교육과 생산과 기술의 기초 원리와 전기, 기계 관련 지식, 생산 관련 기술을 습득시키는 교육인 기초기술교육으로 구분된다. 전문지식교육은 학생들에게 일정한 분야에서 과학기술적인 지식과 기술을 갖추도록 하여 유능한 기술자, 전문가로 양성하는 교육을 의미한다. 중등교육과정에서 자연과학 분야의 일반지식교육은 학생들에게 사회주의 건설의 각 분야에서 제기되는 과학기술적 문제를 해결할 수 있는 자질을 함양하고 전문교육을 받는 데 필요한 기초지식을 습득시킬 수 있다는 점에서 의의가 있다고 본다.⁸⁶

수학과 자연과학 등 기초과학교육과 관련된 최근 교육 담론에서 특징적인 것은 기초과학을 탐구능력이나 창조력과 같은 기본적인 지적 능력과 응용력을 발전시키는 데 있어 핵심적인 과목으로 설정하고 있다는 것이다. 예를 들어, 고등교육연구소의 리영삼은 “기초과학교육은 학생들에게 사물현상에 작용하는 여러 가지 법칙들과 원리들을 연관 속에서 고찰하며 배운 지식을 현실에 활용하여 새로운 것을 착상하고

⁸⁶ 남진우 외, 『사회주의교육학』, pp. 87~95.

탐구하는 지적능력을 갖추어주는데 기본을 두고 진행하여야 합니다.” 라는 김정은의 교시를 인용하면서, 기초과학교육에서 창조적 능력 함양의 중요성을 강조하였다.⁸⁷ 이러한 특징은 지식경제시대를 선도하는 ‘새 세기 인재’인 ‘창조형’, ‘실천형’ 인재 양성을 교육의 목표로 보고 특정 지식의 습득만이 아닌 일반적인 지적능력과 지식탐구방법을 강조하는 김정은 시대 교육정책의 흐름 속에서 나온 것이다.

개정 교육과정에서 수학 과목은 초급중학교 3년간 578시간, 고급중학교 3년간 368시간을 가르친다. 2003년과 비교해볼 때 초급중학교 단계에서는 52시간(8%) 감소하였으며, 고급중학교 단계에서는 도시에서 29시간, 농촌에서 41시간 증가하여 전체적으로는 소폭 감소하였다. 학년별 교육내용을 분석해보면, 수업시간이 초급중학교 단계에서 감소한 데 비해, 새로운 개념을 배우는 시기가 전반적으로 이전보다 빨라졌기 때문에 전반적인 난이도는 상승한 것으로 평가할 수 있다.

자연과학 교과는 2003년에는 중학교에서 생물은 1학년, 물리는 2학년, 화학은 3학년부터 가르쳤던 것을 교육과정 개정으로 ‘자연과학’ 과목으로 통합하여 1학년부터 가르치게 되었다. 전체 수업시수는 2003년에는 중학교 저학년 3년간 도시 370시간, 농촌 615시간 가르쳤던 것을 2013년에는 모든 지역에서 510시간 가르치게 되었다. 지역에 따른 차이는 있지만 2003년에 농촌에서 생물 과목 수업시수가 350시간이었음을 감안하면 물리 및 화학 과목의 교육은 강화되었다고 볼 수 있다. 중학교 고학년 단계에서는 2003년에 도시 지역에서 물리 284시간, 화학 225시간, 생물 142시간, 농촌 지역에서 물리 258시간, 화학 284시간, 생물 225시간을 가르쳤는데, 교육과정 개정으로 물리 331시간, 화학

⁸⁷- 리영삼, “창조적능력교육을 위한 몇가지 원칙,” 『인민교육』, 1호 (평양: 교육신문사, 2015), p. 56.

248시간, 생물 220시간을 가르치게 되었다. 자연과학 교과가 전반적으로 강화되었고, 특히 물리 과목의 비중이 크게 증가한 것으로 평가할 수 있다.

물리 과목의 비중 증가와 함께, 수학 과목에서도 물리에서 활용될 수 있는 개념들을 집중적으로 강조한 점이 특징적이다. 물리 개념을 학습하기 위해 익혀야 할 그래프, 원과 도형, 비례/반비례, 삼각비, 벡터 등의 개념이 강조된 것은 자연과학 교과에 전반적 강화에 동반된 수학 과목의 변화이다. 이는 교과간 연계성을 강화하고 학생들에게 “쓸모있는 산지식과 지식획득능력”⁸⁸을 함양하는 것을 중심에 놓는 새 교과서 집필 방침이 구현된 결과라고 볼 수 있다.

이하에서는 초급 및 고급중학교 수학, 초급중학교 ‘자연과학’, 고급중학교 물리 과목을 중심으로 교육과정과 교과서의 특징을 살펴본다.

2. 수학과 교육과정 분석

가. 교과 성격 및 교육목표

교육강령에는 초급중학교와 고급중학교 수학 과목의 교육목적을 다음과 같이 제시하고 있다.

초급중학교 수준의 수학지식과 기능을 소유시키고 초보적인 수학적 사고력과 올바른 학습태도를 키워줌으로써 다른 과목들과 고급중학교 수학과목교육을 원만히 받을 수 있는 튼튼한 수학적 기초를 주는데 있다(초급중학교).

초급중학교 단계의 수학학습에 기초하여 완성된 중등일반교육 수준의 수학지식과 기능을 소유하고 기본적인 수학적 사고력을

⁸⁸ 교육위원회, “우리는 어떤 교과서를 집필하려고 하는가.”

I
II
III
IV
V
VI
VII

갖춤으로써 린접과목 학습과 사회생활을 원만히 진행하고 지속적인 학습과 발전을 이룩하여 부강조국 건설에서 책임과 역할을 다하는데 있다(고급중학교).

위의 인용문에 나타난 수학 교과와 교수목표는 수학적 사고력의 기초를 다지는 것과 다른 과목을 학습하는 데 필요한 기본적인 능력을 갖추는 것이다. 초급중학교에서는 초보적인 수학적 사고력과 함께 올바른 학습태도를 강조하고 있고, 고급중학교에서는 다른 과목을 학습하고 사회생활을 원만히 할 수 있는 정도의 수준을 갖추는 데 초점을 두고 있다.

개정 교과과정의 목적에서 눈에 띄는 점은 수학 교육의 목적이 단순히 수학적 지식이나 수학적 기능을 익히는 게 아니라 다른 과목 학습의 기초 이면서 사회생활을 원만히 할 수 있는 기본기를 갖추게 한다는 데 있다. 이는 통합 과목인 ‘자연과학’을 새롭게 개설한 취지와 연결되는 지점이다.

수학 교과와 구체적인 교수목표는 품성과 태도, 지식과 기능, 문제해결능력의 세 영역으로 나뉘어 제시되고 있다. 우선 품성과 태도 영역의 교수목표를 살펴보면, △ 모든 사물이나 현상, 그리고 제기된 문제들을 수학적 안목을 가지고 대하고 수학적 방법으로 해결하려는 태도와 입장을 가질 것을 강조하고 있고, △ 토론과 협조, 다른 사람들의 견해를 존중하는 태도를 가질 것을 주문하고 있으며, △ 문제를 끝까지 자립적으로 해결하는 과정을 통해 난관극복정신을 가질 수 있게 할 것을 요구하고 있다. 초급중학교에서는 수학적 지식보다는 수학적 사고, 수학적인 방법으로 대안 모색, 토론을 통한 협동의 중요성 인식, 문제를 끝까지 스스로의 힘으로 해결하는 과정을 통해 난관극복의 정신을 강조하는 등 수학 외적인 측면을 강조한다. 반면 고급중학교에서는 실제 정황에서 양적 관계와 공간형식과 같은 수학정보를 찾아내고 비와 비례, 함수관계, 방정식 등 실제문제를 수학적으로 모형화하는 것을 강

조하고 있는 등 수학 내적인 측면을 강조한다.

둘째, 지식과 기능 영역에서는 △ 수와 셈식, △ 관계와 함수, △ 공간과 도형, △ 통계와 확률이라는 네 개의 큰 주제 안에 구체적인 주요 개념과 관련지식이 제시되고 있다. 초급중학교에서는 △ 기본적인 수의 의미, 대수식, 그리고 산법 원리와 법칙, △ 기본적인 함수, 방정식, 부등식에 대한 이해와 함수를 응용한 실제 사례 탐구, △ 삼각형, 사각형, 원과 같은 기본 도형에 대한 이해, 평행이동, 축대칭이동, 회전이동, 합동, 닮음과 같은 기본 기하학적 변환의 이해, 좌표계 이해, △ 실례를 통한 자료의 수집, 표현, 분석판단, 간단한 확률과 빈도수의 의미 이해 등이 제시되었다. 고급중학교에서는 △ 수체계를 확장하여 복소수, 초월식, 벡터까지 인식할 것, △ 함수개념을 확장하여 유리함수와 초월함수까지 인식할 것, 방정식, 부등식, 수열 등을 수량과 도형, 통계와 연결시켜 파악하도록 할 것, △ 단순한 기하에서 입체도형, 도형의 좌표적 표현까지 확장하여 인식할 것, △ 확률의 실제 적용과 관련한 개념의 이해 등이 학습해야 할 목표로 제시되었다.

셋째, 문제해결능력 영역에서는 수학적 사고력을 통해 실제 생활에서 발생하는 문제를 해결하는 과정에 관한 기본 소양을 익힐 것을 제시한다. 초급중학교에서는 영역의 구분 없이 비례관계, 1차함수, 2차함수 등을 활용하여 합리적으로 추론, 토론하는 것이 제시되었다. 고급중학교에서는 수와 셈식, 관계와 함수, 공간과 도형, 통계와 확률이라는 네 개의 큰 주제로 나누어 목표가 제시되었다. △ 구체적인 현실 속에서 초월식을 이용하는 방법, △ 실제 정황에서 함수관계를 이용하여 사물현상의 본질과 법칙성을 파악하는 법, 초월함수관계에 의한 수학적 모형화 실현, 수학적 언어와 자연언어의 연결, △ 공간지각력, 대수와 기하의 연결, 수학적 모형화 능력 강화, △ 우연현상을 수학적으로 다루고 합법칙성을 찾아내는 능력 강화가 제시되었다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

나. 교육내용

(1) 학년별 교육내용

수학 교과의 학년별 교육내용과 수준에 대해 살펴보겠다. 초급중학교와 고급중학교의 교육내용은 △ 수와 셈식, △ 관계와 함수, △ 공간과 도형, △ 통계와 확률의 네 영역으로 나뉘어 제시되고 있다.

(가) 수와 셈식

첫 번째 내용 영역은 수와 셈식이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-1>과 같다.

표 V-1 수와 셈식 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	자연수, 약수, 배수, 인수분해
		정수, 수직선, 절대값, 정수의 사칙계산
		유리수의 사칙계산
		퍼센트, 분수, 소수
		정식(단항식, 다항식)
		집합
	2	유리식, 무리식 계산, 제곱근, 세제곱근, 제곱, 세제곱
		정식의 곱, 인수분해
		분수식의 계산
3	2차 무리식	
고급중	1	집합과 원소의 관계, 2차 제곱근식
		지수식, 로그식, 1원2차 부등식, 2원1차 연립부등식
	2	실수집합, 복소수
	3	-

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(나) 관계와 함수

두 번째 내용 영역은 관계와 함수이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-2>와 같다.

표 V-2 관계와 함수 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	비례, 반비례
		1차 방정식
	2	2원1차 연립방정식, 3원1차 연립방정식
		1차 부등식, 1차 연립부등식
		1차 함수, 비례관계
	3	2차 방정식, 2차 함수, 인수분해
고급중	1	분수함수($y = \frac{a}{x} + b$, $y = \frac{c}{ax + b}$, $y = \frac{a}{x^2} + b$), 무리함수($y = a\sqrt{x - b}$)
		지수함수, 로그함수, 제곱함수
	2	삼각함수(그래프와 특성), 라디안
	3	수열(등차, 등비)

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(다) 공간과 도형

세 번째 내용 영역은 공간과 도형이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-3>과 같다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

표 V-3 공간과 도형 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	점, 선, 면, 각, 평행선, 만나는 직선
		기본도형(삼각형, 사각형)
		도형의 평행이동
		평면 직교 좌표계
	2	피타고라스 공식
		도형의 변환(축대칭, 평행이동, 회전이동)
		다각형의 면적(직사각형, 평행사각형, 삼각형)
		원(원과 원, 원과 직선, 원과 원주, 중심각), 부채꼴 공간도형(원기둥, 원뿔, 구)
	3	명제와 증명(실례, 반례, 귀류법), 삼각형/사각형의 성질
		원과 다각형의 관계, 원주각과 중심각의 관계
		닮음
		삼각비(특수각의 삼각비) 투영과 투영도, 전개도
고급중	1	삼각형과 원의 관계
		공간에서 점, 직선, 평면의 관계
		다면체와 회전체
	2	사인정리, 코사인정리
		벡터의 합, 차, 벡터의 스칼라곱(내적)
	3	원뿔곡선(포물선, 타원, 쌍곡선)
		벡터, 직교좌표계를 통한 직선 이해

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(라) 통계와 확률

네 번째 내용 영역은 통계와 확률이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-4>와 같다.

표 V-4 통계와 확률 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	자료를 읽고, 분포 그래프 그리기
	2	평균, 분산, 표준편차
	3	확률
고급중	1	표본선택 방법, 분포도, 선형관계
	2	순열, 조합, 이항정리 확률(합의 법칙, 곱의 법칙)
	3	회귀분석, 2항분포, 정규분포

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(2) 교육내용 계열성 및 분량

전체적으로 수학 교과와 교육내용은 수와 셈식, 관계와 함수, 공간과 도형, 통계와 확률이라는 네 개의 큰 영역으로 구분하여 점진적으로 난이도를 높이는 방식으로 구성되었고, 실생활에 응용할 수 있는 내용이 강화되었다. 초급중학교와 고급중학교의 내용은 분리되지 않고 연속적으로 구성되어 있다. ‘수와 셈식’ 영역에서는 정확한 수체계를 인식한 다음 자연수, 정수, 유리수, 무리수를 넘어 최종적으로 복소수까지 공부하게 되어 있고, ‘관계와 함수’ 영역에서는 이러한 수와 셈식 학습결과를 바탕으로 다양한 정식, 유리식, 무리식, 제곱근식까지 공부하게 되어 있다. ‘공간과 도형’ 영역에서는 점, 선, 면에 대한 기본 이해를 바탕으로, 만나는 직선, 평행한 직선, 삼각형, 사각형, 원, 입체도형을 순차적으로 배우고 이러한 기하학적 개념을 좌표계에 넣어 함수 개념과 연결시키도록 유도하고 있다. ‘통계와 확률’ 영역에서는 실생활에 밀접하게 쓸 수 있는 퍼센트 개념은 미리 가르치지만 제대로 된 개념을 잡기 힘든 부분이라 초급중학교보다는 고급중학교 과정에서 본격적으로

I
II
III
IV
V
VI
VII

배우기 시작한다. 순열, 조합 등을 배우면서 확률의 계산과 통계처리는 고급중학교 3학년에서 다루도록 구성되었다.

이러한 변화는 교육목적에서도 강조한 바와 같이, 수학 교과를 단순히 수학적 지식과 기능을 익히게 하는 것이 아니라 다른 과목의 기초를 닦고 다른 사람들과 합리적이고 과학적인 방식으로 토론하고 설득, 설복할 수 있는 기본 소양을 갖추게 하는 과정으로 설정했기 때문이다. 다른 과목과 연관성이 많고 가장 기본적인 내용들은 학년을 올리면서 강조하고, 응용력이 떨어지거나 지엽적이라고 할 수 있는 내용들은 덜어내어 수업시수를 줄인 것이다.

이러한 특징은 교육강령에 포함되어 있는 수학 교과서 집필 원칙에도 드러나 있다. 교육강령에는 각 과목마다 교과서 집필 시 지켜야 할 원칙을 명시하고 있다. 수학 과목의 경우, 다른 과목교육에 필요한 자료들을 수학교육내용과 밀접히 결부시켜 편성하고, 학생들이 부단히 사색하고 탐구하여 서로 토론할 수 있는 공간을 적극 마련하며,⁸⁹ 학생의 자립적인 탐구활동을 추동할 수 있게 내용을 편성하고, 현대정보 기술과 수학교수를 결합시킬 수 있는 내용을 반영한다는⁹⁰ 내용이 들어 있다. 실제 내용에서도 실생활 속 장면 등을 이용한 예제나 연습문제가 상당수 출제된 것도 이런 맥락이라 할 수 있다.

학년별 세부 교육내용을 개정 직전인 2012년 교육과정과 비교해보면, 일부 내용을 가르치는 시기가 조정되었다. 수와 셈법과 관련해서 유리식과 무리식의 경우 중학교 3학년에서 초급중학교 2학년으로 1년 앞당겨졌다. 삼각비를 배우는 시점은 중학교 4학년에서 초급중학교 3학년으로 앞당겨졌다. 벡터의 곱은 이전에는 없었다가 고급중학교 2학

⁸⁹ 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』, pp. 133~134.

⁹⁰ 위의 책, pp. 166~167.

년 과정에 처음으로 들어갔다. 통계와 확률에서는 순열과 조합을 배우는 시점이 중학교 6학년에서 고급중학교 2학년으로 역시 1년 앞당겨졌다. 반면 1년 늦춰진 경우도 있는데, 중학교 4학년에서 배웠던 수열은 고급중학교 3학년으로 늦추어졌고, 미분의 기본이라고 볼 수 있는 도함수와 미분 내용 전체가 중학교 6학년 과정에서 배우다가 이번 개정 교과과정에서는 삭제되었다.

다. 교육내용 제시 방식

(1) 교과서의 외형적 특성

교과서의 외형적 특징으로 첫째, 소학교 수학 교과서는 컬러판인 데 비해, 초급중학교와 고급중학교 수학 교과서는 2012년 수학 교과서와 마찬가지로 흑백으로 인쇄되었다. 초급중학교 ‘자연과학’과 고급중학교 물리 교과서는 사진과 삽화 등이 많이 삽입되어 컬러판으로 인쇄하는 것이 학습효과를 크게 높일 수 있는 반면, 수학 교과서는 과목 특성상 그럴 필요가 없기 때문에 이전과 마찬가지로 흑백으로 인쇄하였을 것으로 생각된다.

둘째, 2010년에 출판된 제1중학교 1학년 수학 교과서는 일반중학교 교과서와 달리 컬러판으로 편집되어 있지만, 삽입된 이미지는 그 이전의 교과서와 유사한 수준이었다. 이에 비해 2013년판 중학교 1학년 수학 교과서는 그래프와 이미지를 적극 활용하여 편집이 이루어졌다. 전반적으로 한 쪽 당 최소 한 개 이상의 이미지가 삽입되었다. 이전 교과서와 달리 차례에도 장별로 이미지를 삽입하였고(<그림 V-1>), 장표지도 큰 이미지로 장식하였다. 과목 특성상 그래프나 도형 등의 그림이 들어가기 어려운 곳에는 사람 그림을 그려서 말풍선을 띄우는 식의 이미지를 활용하였다.

I

II

III

IV

V

VI

VII

그림 V-1 수학 교과서의 이미지 활용

차 례

제1장. 용근수.....4
 제1절. 모임.....5
 제2절. 자연수.....13
 제3절. 용근수.....27
 복습문제.....42



제2장. 유리수.....46
 제1절. 유리수.....47
 제2절. 유리수의 산법.....62
 제3절. 퍼센트.....73
 복습문제.....87

제3장. 도형의 기초.....90
 제1절. 점, 선, 면, 각.....91
 제2절. 사귀는 직선과 평행직선.....104
 복습문제.....114



$$2x + 3 = 0$$

제4장. 글자식.....116
 제1절. 글자와 식.....117
 제2절. 여러마디식의 더하기와 덜기.....127
 제3절. 1차방정식.....130
 복습문제.....143

출처: 『수학(초급중학교 제1학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2013), p. 2.

● 그림 V-2 수학 교과서 지면 편집 방식

제1절. 유리수

해보기

학교로부터 두 학생이 동서방향에 있는 집으로 간 거리는 그림 2-4와 같다. □에 표시하시오.

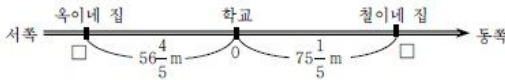


그림 2-4

분수에서도 음근수에서처럼 원점으로부터 주어진 분수까지의 거리를 그 분수의 절댓값이라고 부르고 $\left| \frac{m}{n} \right|$ 으로 표시하며 원점으로부터 반대방향으로 같은 거리에 있는 두 분수를 서로 반대수라고 부른다.

예 1 $\frac{4}{5}$ 의 반대수는 $-\frac{4}{5}$, 절댓값은 $\frac{4}{5}$ 즉 $\left| \frac{4}{5} \right| = \frac{4}{5}$

$-1\frac{2}{3}$ 의 반대수는 $1\frac{2}{3}$, 절댓값은 $1\frac{2}{3}$ 즉 $\left| -1\frac{2}{3} \right| = 1\frac{2}{3}$

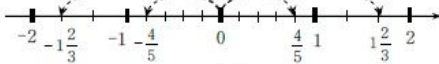


그림 2-5

해보기

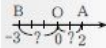
1) 표 1의 빈칸을 채우고 밑줄친 부분에 알맞는 말을 쓰시오.

표 1

분수	$-1\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{2}$	$-2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{3}$	$-1\frac{1}{5}$	$3\frac{1}{3}$	$-1\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$
구분								
반대수								
절댓값								

- 정분수의 절댓값은 자기 자체와 _____.
- _____의 절댓값은 그 분수의 반대수와 같다.
- 서로 반대인 두 분수의 절댓값은 _____.

출처: 『수학(초급중학교 제1학년용)』, p. 49.



○로부터 A까지 거리?
○로부터 B까지 거리?

서로 반대수
↓
 $\frac{m}{n}$ $-\frac{m}{n}$

I
II
III
IV
V
VI
VII

셋째, 편집기술이 매우 정교화되었다. 교과서를 흑백으로 편집한 대신에, 지면을 분할한 2단 편집을 적용하여 시각적 효과를 주고 가독성을 높였다. 앞의 <그림 V-2>에서 볼 수 있는 바와 같이, 2단 편집 부분에서는 주요 학습내용 요약 및 문제풀이 힌트 등을 수록하고, 음영 처리하여 본문과 구분되도록 하였다. 이것은 다른 자연과학 교과서의 교과서에는 나타나지 않은 특징이다. 또한 모든 쪽의 꼬리말/머리말에는 그 내용의 장과 절 제목을 표시하여 전체 구조와 함께, 해당 내용이 어느 부분인지 쉽게 파악할 수 있도록 하였다.

(2) 교과서 단원 구성 체제

수학 교과서는 머리글-차례-본문-찾아보기의 순으로 구성되어 있다. 머리글은 김정일의 교시를 빌어 수학 과목의 중요성과 학습목표를 제시하는 것으로 시작하여, 김정은의 지도를 받아 미래의 인재로 성장해야한다는 당부로 끝을 맺는다. 2010년에서 2013년 사이에 수학 교과서 머리글에 김정은의 등장과 호칭 변화가 나타났다. 2010년에 출판된 제1중학교 1학년 수학 교과서에는 김정일에 대한 언급만 있고 김정은에 대한 언급은 없는데, 2012년에 출판된 중학교 1학년 수학 교과서 머리말에는 ‘경애하는 김정은 선생님’에 대한 언급이 있다. 2013년 출판된 초급중학교 1학년 수학 교과서와 고급중학교 1학년 수학 교과서에는 ‘경애하는 김정은 원수님’으로 호칭이 바뀌었다. 개정 교과서에는 본문 중의 예제 문제에도 김정은이 등장한다.

머리글에서는 초급중학교와 고급중학교가 동일하게 다음과 같은 김정일의 교시를 인용하고 있다. “수학은 모든 자연과학의 기초로 될 뿐 아니라 사회현상을 연구하는데서도 중요한 수단으로 됩니다. 수학교육을 강화하는 것은 자라나는 새 세대들의 과학적인 사고능력을 키워주

는데서 중요한 의의를 가집니다.” 이를 해설하는 부분에서 새 교과서에는 수학이 “인공지능·우주항공·CNC기계 등을 비롯하여 인민경제와 군사 등 여러 분야의 최첨단과학기술을 개척하는데서 없어서는 안될 중요한 기초”라는 대목이 등장한 것이 특징적이다.

교과서 단원 구성 체제를 보면 모든 내용은 이전과 같은 ‘장-절-소절’ 형식으로 정리되어 있다. 즉 ‘제1장. 용근수, 제1절. 모임, 1. 모임과 그의 표시’와 같은 체계로 서술되어 있다. 학년별 교육내용의 조정이 이루어짐에 따라 내용 영역별 단원 구성도 바뀌었다. 이전에는 ‘절’로 편성되었던 내용이 ‘장’으로 편성된 경우도 있다. 예를 들어 이전 교과서에서는 분수함수와 무리함수 관련 내용은 ‘제2장. 함수 - 제2절. 분수함수와 무리함수’라는 체계로 한 개 절 분량으로 편성되었는데, 개정 교과서에서는 ‘제2장. 분수함수와 무리함수, 제1절. 분수함수, 제2절. 무리함수’로 독립된 하나의 장으로 편성되었다. 그러나 이 경우에도 제시된 문제의 수는 더 늘지 않고, 이전에 소략하게 설명했던 함수의 그래프를 ‘토론’ 코너에서 자세하게 설명하는 방식으로 교육내용을 강화하였다.

(3) 교과서 내용 전개 방식

본문에는 내용 설명과 문제가 다양한 형태와 종류로 나뉘어 제시되고 있다. 첫 내용 설명은 ‘해보기’라는 형태의 문제제시로 시작한다. 내용 설명과 박스로 요약 정리한 다음, 첫 문제는 ‘례’라는 형태로 제시되고 해설을 겸한 설명이 함께 제시된다. 그 다음에 ‘례’와 비슷한 수준의 ‘문제’가 적당량 제시된다. 2~3개 소절의 끝에는 ‘문제’의 2~3배 분량의 ‘연습문제’가 답 없이 제시된다. 중간 중간에 학생들이 직접 참여하는 수업을 유도하기 위해 ‘토론’, ‘생각하기’, ‘탐구’ 등의 별도 코너가 마련되어 있다. 개정 이전 교과서는 ‘해보기’와 ‘례’, ‘문제’만 있었는데

I
II
III
IV
V
VI
VII

내용의 흐름에 맞추어 다양한 내용을 중간에 끼워넣은 것이다. 많은 문제를 풀기보다는 기본적인 내용 하나라도 자세하게 알 수 있게 ‘토론’ 등의 특별 코너에서 자세하게 설명하고 있다.

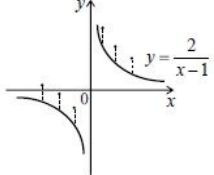
● 그림 V-3 수학 교과서의 토론 코너

제2장. 분수함수와 무리함수

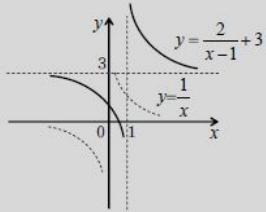
토론

$y = \frac{2}{x-1} + 3$ 의 그래프 그리기 ???

- $y = \frac{2}{x-1}$ 와 $y = \frac{2}{x-1} + 3$ 에서
- 1) $x=2$ 일 때 y 값이 어떻게 다른가?
 $x=3, 4, \dots$ 일 때에는?
 - 2) 같은 x 에 대하여 y 값이 어떻게 달라지는가?
 - 3) $y = \frac{2}{x-1}$ 의 그래프로부터 $y = \frac{2}{x-1} + 3$ 의 그래프를 그리고 방법을 말하시오.



$y = \frac{2}{x-1} + 3$ ($y = \frac{2}{x-1} - 3$) 의 그래프는 $y = \frac{1}{x}$ 의 그래프를 y 축방향으로 2만큼 x 축의 오른쪽으로 1만큼 평행이동한 다음 y 축 위로(아래로) 3만큼 평행이동하여 얻는다.



생각?

$y = 2(x-1)^2 + 3$ 의 그래프 그리기?

생각?

$y = \frac{2}{x-1}$ 의 그래프를 y 축 아래로 3만큼 평행이동하면?

문제

1. 함수 $y = \frac{1}{x}$ 의 그래프를 이용하여 다음 함수의 그래프를 그리시오.
1) $y = \frac{2}{x-3} - 3$ 2) $y = -\frac{1}{3+x} + 1$ 3) $y = -\frac{4}{x} - 1$

I
II
III
IV
V
VI
VII

또한 이번 교육과정에서 수학교육에서 새롭게 도입된 것으로 ‘열린 문제’가 있다. ‘열린 문제’의 반대 개념인 ‘닫힌 문제’란 수학 교육에서 흔히 취급되는 문제로서 조건이 명백하고 이로부터 하나의 정답을 요구하는 문제를 말한다. 이와는 달리 ‘열린 문제’란 제한 조건이 없고 답이 하나가 아닌 문제를 말한다. 예를 들어 “수 4, 5, 6, 7, 8의 합평균값은 얼마인가?”와 같은 것은 닫힌 문제이고 “5개의 수의 합평균값이 6일 때, 그 수들은 무엇인가?” 혹은 “5차례의 경기에서 투사하는 선수가 경기당 평균 6알을 넣었다. 매 경기에서 몇 알씩 넣었겠는가?”와 같은 것이 ‘열린 문제’이다.

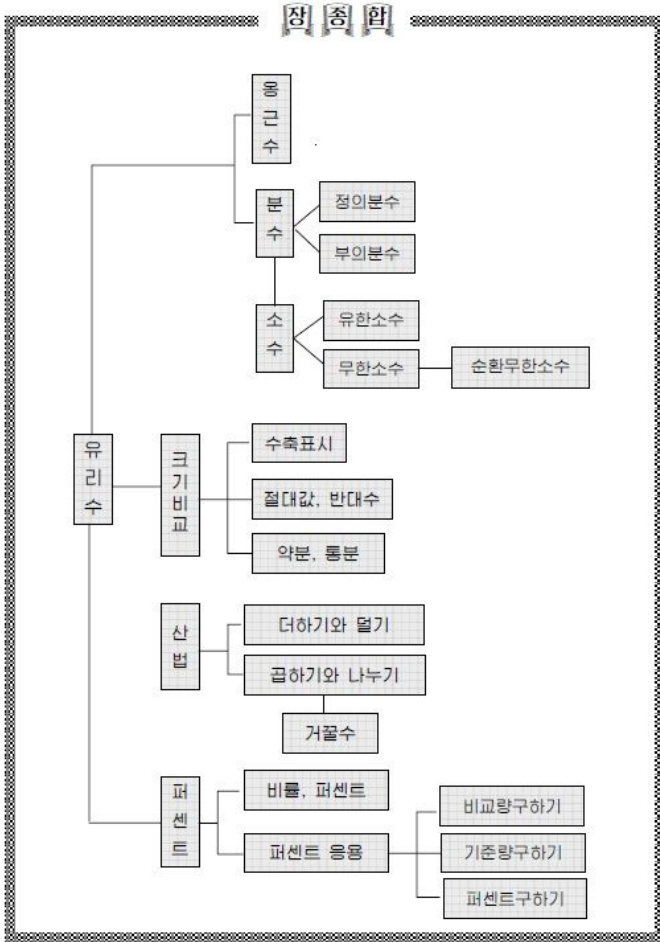
북한 교육과학원의 박은경은 ‘열린 문제’의 특성으로 “첫째, 이미 배운 지식에 대한 기억이나 숙련, 활용 등을 닫힌 문제보다 더 요구한다는 것, 둘째, 학생들이 그 풀이과정을 통하여 배우고 교원들은 학생들의 이해상태를 정확히 알 수 있게 한다는 것, 셋째, 여러 가지 만족한 해답을 가진다는 것”을 거론하였다. 이런 특성으로 인해 열린 문제는 닫힌 문제에 비해 “문제의 요구에 대한 정확한 이해가 있어야 하고 해석과 종합 능력도 일정하게 갖추고 있어야” 풀 수 있다고 강조하였다.⁹¹ 이와 같은 특성을 갖는 ‘열린 문제’를 교과서에 도입한 것은 수학과목에서 학생들이 특정한 지식을 쌓는 것보다 종합적 능력을 함양하는 것을 중시하고 있다는 점을 보여준다.

교과서에 실린 문제의 유형을 검토해보면, 또한 단순히 수학적 지식을 활용하여 해결하는 문제가 아니라 실생활에서 발생할 수 있는 문제를 수학적 지식을 활용하여 해결하는 문제가 많이 출제되었음을 알 수 있다. 특히 다른 자연과학 과목과 연결된 내용이 포함된 문제도 출제

⁹¹ 박은경, “전반적 12년제무교육단계의 소학교 수학교재에 새로 반영된 <열린 문제>와 그 특징,” 『교원선진수첩』, (평양: 교육신문사, 2014), pp. 126~128.

되었다. 예를 들어 분수함수를 배우는 곳에 물리의 율법칙이 활용되는 예제문제가 제시되기도 하였다.

● 그림 V-4 수학 교과서의 장 종합



출처: 『수학(초급중학교 제1학년용)』, p. 89.

개념을 조직화하고 구조화하도록 도와주기 위한 방편으로 ‘마인드 맵’ 형태의 정리 코너를 활용하고 있는 점도 눈에 띄는 특징이다. 2012년 교과서는 ‘복습문제’ 제시 후 장의 내용을 정리하지 않고 다음 장으로 넘어갔는데, 개정 교과서는 앞의 <그림 V-4>와 같이 장이 끝날 때마다 ‘복습문제’ 제시 후 ‘장 종합’을 마인드 맵 형태로 정리하여 학생들이 학습한 내용을 일목요연하게 정리할 수 있게 하였다.

(4) 평가 방식

교육강령에 의하면, 수학 과목의 학업성적 평가는 학습과정에서 형성된 관점과 태도, 수학 기초지식과 기능, 문제해결능력의 세 영역에서 평가하도록 하고 있다. 평가 방법은 필답, 구답, 학습장검열, 실기활동검열 등의 방법을 활용할 것을 요구하고 있다.

초급중학교와 고급중학교의 평가 원칙에서 약간 다른 점이 있는데, 초급중학교에서는 평가할 내용을 구체적으로 제시하지 않고 개념, 법칙, 계산에 대한 원리적인 인식과 그 응용을 요구하면서 지나치게 어렵고 까다로운 계산을 요구하지 말라고 규정하고 있다. 고급중학교에서는 학년별로 반드시 이해해야 할 내용을 10여 가지 명제 형태로 구체적으로 제시하고 있다. 정확한 계산 능력이나 수학적 능력이 이에 포함된다.

3. ‘자연과학’ 과목 교육과정 분석

가. 교육목표

자연과학 교과는 초급중학교에서는 ‘자연과학’이라는 통합과목으로 바뀌고 고급중학교에서는 이전처럼 물리, 화학, 생물 등 분과과목 체제가 유지되고 있다. 교육강령에서는 초급중학교 ‘자연과학’ 과목의 교육목적이 다음과 같이 제시되고 있다.

학생들에게 자연의 변화발전에 대한 정확한 견해와 관점을 가지게 하고 과학적 세계관의 골격을 세울 수 있는 기초를 튼튼히 마련해주며 생활 주위의 자연현상에 대한 생동한 표상과 구체적인 기초개념, 자연연구의 탐구능력과 창조적 능력을 키워줌으로써 고급중학교에서 배우게 되는 자연과학의 분과목 교육을 원만히 받을 수 있도록 준비시키는데 있다.

위의 인용문에 나타난 ‘자연과학’ 과목의 교육목적은 자연과학을 통해 과학적 사고력의 기초를 가르치고, 분과과목별 지식 전달보다 통합적 사고에 더 중점을 두겠다는 의미이다.

구체적인 교수목표는 품성과 태도, 지식과 기능, 능력의 세 영역으로 나뉘어 제시되고 있다. 우선 품성과 태도 영역의 교수목표를 살펴보면, △ 배우려는 정신, 탐구심, 창조정신, △ 자원과 환경을 사랑하고 보호하며 물질을 합리적으로 사용하고 절약하는 습관, △ 관찰, 실험, 조사 등 과학실천활동에 참가하여 자립적으로 생각하고 활동, △ 자기 견해 표현하고 다른 사람의 견해를 평가할 줄 알며 과학에 의거하여 서로의 의견을 나누고 도와주며 과학적 문제를 풀어나가는 품성과 태도를 갖출 것을 교수목표로 제시하고 있다.

지식과 기능 영역의 교수목표로는 △ 자연과 생활에서 흔히 볼 수

있는 지구와 천체 그리고 개별적인 물체의 운동, 물질의 변화, 생명, 에너지 등 자연현상들에 대한 표상을 일반화하여 과학적 개념, 법칙, 원리들을 인식할 것, △ 주위에서 흔히 보는 자연지리적 현상과 동식물을 관찰하여 지각의 변화, 생물계의 다양성, 생물체의 구조와 기능, 생물의 대잇기와 진화, 건강보호와 환경의 중요성에 대한 기초지식을 초보적으로 습득하며 지하자원과 생물을 다루는 분야의 생산실천과 생활에서 이러한 지식을 초보적으로 응용할 줄 알도록 할 것, △ ‘자연과학’ 과목의 지식이 가정생활과 기술, 건강 및 환경보호에 어떻게 응용되는가를 학습하는 과정에 과학의 중요성을 인식하며 과학탐구방법을 초보적으로 알도록 하는 것이 제시되고 있다.

능력 영역의 교수목표로는 △ 자연현상에 대한 관찰과 학습과정에 문제점을 찾도록 하고, △ 생활과 기술, 실험에 필요한 실험조작기능을 초보적으로 갖추어야 하며 간단한 실험을 통하여 얻은 측정량들을 도표, 그래프로 나타내며 그것을 반영한 실험보고서를 간단히 작성할 수 있는 능력을 가질 것, △ 관찰, 조사, 읽기, 실험 등을 통하여 과학탐구능력을 초보적으로 형성시켜 자연현상과 실생활문제를 해결할 수 있도록 할 것, △ 문제점 해명에 필요한 정보들을 교과서 외의 자료(서지자료, CD자료 등)를 활용하여 자체로 수집, 이용하는 능력을 초보적으로 갖추도록 할 것이 제시되고 있다.

나. 교육내용

(1) 학년별 교육내용

새롭게 개설된 자연과학 교과목의 주제는 모두 여섯 가지로 설정되었다. 탐구활동, 자연 속의 물리현상, 생명과학, 우리 주위의 물질과 그 변화, 지구와 우주, 건강보호와 환경이 그것이다. 물리, 화학, 생물이라는 분

I
II
III
IV
V
VI
VII

과과목 체제일 때와 비교하여 변화된 것은 공통 영역인 탐구활동, 건강 보호와 환경이 포함되었고, 지구과학 교과에 해당하는 지구와 우주 관련 내용이 편성되었다는 점이다. 단순한 과학 내적인 내용보다 일상생활과 연결되는 교육내용과 실험교육을 강화한 것이다. 이하에서는 ‘자연과학’ 과목의 학년별 교육내용을 △ 탐구활동, △ 자연 속의 물리현상, △ 생명과학, △ 우리 주위의 물질과 그 변화, △ 지구와 우주, △ 건강 보호와 환경의 여섯 영역으로 나누어 살펴본다. <표 V-5>~<표 V-10>의 학년별 교육내용은 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』과 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』의 학년별 교육내용을 요약·정리하여 표로 만든 것이다.

(가) 탐구활동

첫 번째 내용 영역은 탐구활동이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-5>와 같다. 주요 교육내용 뒤에 괄호 안의 분과학문 영역 구분은 연구자가 구분한 것이다.

표 V-5 탐구활동 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	거울에서 영상의 자리찾기(물리)
		비와 눈의 변화와 구성 물질(지구과학)
		모래가 섞인 소금을 깨끗이 하기(화학)
		계절별 생물아외조사 및 관찰(생물)
		증류수 만들기(화학)
		간단한 물 정화기 만들기(화학)
	2	옴의 법칙(물리)
		열의 전달(물리)
비누거품의 용해(화학)		

학교급	학년	주요 교육내용
		나무, 종이, 가스의 연소(화학)
		강철부식의 경제적 손실자료 수집(환경, 화학)
		물의 증발과 분해의 차이(화학)
		흐르는 강하천이 하는 일(지구과학)
		현미경으로 식물세포와 동물세포 관찰하기(생물)
	3	볼록렌즈에 의한 영상 알아보기(물리)
		꼬마전등의 전력측정(물리)
		우리 집에서 쓰는 합성수지(화학)
		합성섬유제품목록 조사보고서(화학)
		금속과 산용액에서 치환반응이 일어나는 규칙실험(화학)
		빵의 팽창(화학)
		비누물의 세척효과(화학)
		알콜 이용의 이로운 점과 해로운 점(화학, 생물)
		촛불을 붙면 꺼지지만 나무불은 왜 더 세차게 타는가(화학)
		식물줄기의 구조와 역할(식물)
		혀의 미각분포(생물)
		청소년기의 신체변화(2차성장)와 관련된 자료 조사 및 자기 몸에서 나타나는 변화와의 관계(생물)
		관찰, 견학으로 자기 지방의 주요생산활동이 자연조건과 어떤 연관이 있는가를 밝혀내기(지구과학)

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(나) 자연 속의 물리현상

두 번째 내용 영역은 자연 속의 물리현상이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-6>과 같다.

표 V-6 자연 속의 물리현상 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	힘(힘의 정의, 중력, 탄성력, 마찰력, 전기력, 자기력, 수직항력, 힘의 표시, 관성, 평형)

학교급	학년	주요 교육내용
		운동(여러가지 운동, 등속 직선운동, 운동의 표시)
		빛(빛의 직진/반사/굴절, 평면거울, 구면거울)
		에너지(일과 에너지, 일효율, 지레, 도르레)
	2	힘과 운동(압력, 유압, 파스칼의 원리, 련통관의 원리, 부력)
		열과 에너지(열전달, 비열, 열량계산, 발열량과 열효율)
		전기(마찰전기, 전류와 전압, 저항과 옴의 법칙, 전기회로(직류/교류), 여러 가지 전지)
	3	소리(진동과 파동, 소리의 발생/전달/세 요소)
		빛(렌즈의 상, 크기와 위치, 분산과 흡수)
		전기(전류, 전류의 열작용, 전력, 자기장, 로렌츠 힘, 전자기 유도)
		에너지(에너지 전환, 에너지 보존, 에너지 자원)

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(다) 생명과학

세 번째 내용 영역은 생명과학이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-7>과 같다.

표 V-7 생명과학 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	생물의 세계(다종다양한 생물의 관찰, 생물과 무생물의 차이, 생물의 분류)
		우리 주위의 식물들(식물체의 구성과 역할, 씨앗식물의 특징, 두쌍잎식물/한쌍잎식물, 겉씨식물, 씨앗을 맺지 않는 식물, 식물의 겨울나이)
		우리 주위의 동물들(동물체의 구성과 역할, 척추동물의 특징, 무척추동물의 특징, 동물들의 겨울나이)
	2	생물과 세포(현미경, 세포의 구조와 기능, 세포분열, 단세포생물과 다세포생물, 생물체의 구성단계)
		동식물이 아닌 생물(버섯, 효모, 곰팡이의 특징과 우리 생활과의 관계, 세균과 바이러스의 주요 특징 및 우리 생활과의 관계)
		다양한 생물의 분류(생물의 분류방법, 식물계, 동물계)
		사람몸의 구조와 기능(사람몸의 조직과 기관계통, 운동기, 소화기,

학교급	학년	주요 교육내용
	3	순환기, 호흡기, 배설기 계통의 구조와 기능)
		식물체의 구조와 기능(식물의 조직과 기관, 뿌리, 줄기, 잎, 광합성, 식물의 일생)
		사람의 생명활동의 조절(신경계통, 감각기관, 내분비계통)
		생물의 대이기현상과 진화(무성생식과 유성생식, 형질과 유전현상에 대한 개념, 생물의 변천과정, 생물진화의 간단한 증거)

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(라) 우리 주위의 물질과 그 변화

네 번째 내용 영역은 우리 주위의 물질과 그 변화이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-8>과 같다.

● 표 V-8 우리 주위의 물질과 그 변화 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	우리 주위의 물질(물질의 상태, 밀도, 공기물, 용액, 혼합물, 여러 가지 혼합물 분리방법, 순수한 물질개념/혼합물)
		물질의 변화(물리 변화, 화학 변화)
		물질의 구조
	2	우리 주위의 물질(산소, 수소, 탄산가스, 일산화탄소, 탄소, 금속, 단순물/화합물/산화물)
		물질의 구조(원자, 분자, 이온, 원소주기표)
		물질의 변화와 그 표시(화합/분해, 산화/환원, 산화수/화학식/분자량, 질량보존의 법칙, 화학방정식 세우기)
		화학계산(화학식에 의하여 원소의 조성계산)
	3	우리 주위의 물질(용액, 희석, 삼투현상, 무기화합물, 산/염기, 유기화합물)
		물질을 세는 단위(원자, 분자, 이온, 전자)
		물질의 변화(중화, 치환)
		화학계산(화학방정식에 기초한 반응물, 혹은 생성물의 질량계산)

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

I
II
III
IV
V
VI
VII

(마) 지구와 우주

다섯 번째 내용 영역은 지구와 우주이다. ‘지구와 우주’ 영역과 ‘건강 보호와 환경’ 영역은 지구과학 분야에 해당하는 교육내용인데, 이 부분이 ‘자연과학’에 새롭게 편입된 것은 통합형 교과로의 변화 및 일상생활과의 연결성 강화 측면에서 이루어진 것으로 해석할 수 있다. 지구과학은 물리, 화학, 생물 과목에 비해 종합적이고 복합적인 과목이고 일상생활과 연관된 내용이 많다. 해양, 천문, 대기, 지질 등 지구과학 분야의 교육내용을 통해 학생들이 일상적으로 접하는 환경에 대한 깊이 있는 이해를 넓히고자 한 것으로 볼 수 있다. ‘지구와 우주’ 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-9>와 같다.

표 V-9 지구와 우주 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	지구와 그 운동(지구의 운동과 달의 모양에 대한 관찰, 조사, 실험)
		지형에 대한 관찰, 조사, 실험(지형을 변화시키는 힘)
		대기와 물대기의 조성, 대기층에 대한 관찰, 조사, 실험, 물의 순환과 이용에 대한 관찰, 조사, 실험, 자기 지방의 물질조성(토양, 암석, 물)에 대한 관찰, 조사, 실험)
	2	지구와 그 운동(지구의 내부구조에 대한 관찰, 조사, 실험, 태양의 높이와 기온변화에 대한 관찰, 조사, 실험)
		대기와 물(기름과 장마에 대한 관찰, 조사, 강물, 비닷물흐름에 대한 관찰, 조사)
		우주(태양의 가족과 그 운동, 별과 그의 운동)
3	지구와 그 운동(지자기, 일식, 월식에 대한 관찰과 조사)	
	대기와 물(대기압, 바람, 날씨, 지구의 역사, 지구환경과 그 변화에 대한 관찰과 조사)	

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(바) 건강보호와 환경

여섯 번째 내용 영역은 건강보호와 환경이다. 이 내용 영역의 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-10>과 같다.

표 V-10 건강보호와 환경 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용	
초급중	1	생물과 환경과의 관계	
		생명활동에서 물의 의미	
		물의 보호	
		공기오염	
	2	우리 몸의 구조와 건강보호	
		공업폐수처리	
		오존과 공기	
		에너지 자원의 이용	
		금속폐기물과 환경대책	
		칼륨, 아연, 철이 인체건강에서의 작용	
	3	강물에 의한 토지유실과 대책	
		생물과 환경(생물권, 생태환경보호)	
		음식물과 화학	
		합성재료가 환경에 미치는 영향	
			지구온난화

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(2) 교육내용 계열성 및 분량

2003년 교육과정에서는 중학교에서 물리, 화학, 생물 과목 교육이 시작되는 학년이 과목별로 달랐는데, 이번 교육과정 개정으로 모든 과목의 학습 시기가 초급중학교 1학년으로 앞당겨져서 전체적인 학습량은 증가했다고 볼 수 있다.

I

II

III

IV

V

VI

VII

교과서 분량을 살펴보면, ‘자연과학’ 교과서 전체 쪽수는 264쪽이며, 전체 5장으로 구성되어 있어 장당 페이지 수는 평균 52.8쪽이다. 2012년 중학교 3학년 물리는 총 204쪽(총 6장, 장당 34쪽), 중학교 3학년 화학은 156쪽(총 4장, 장당 39쪽), 중학교 3학년 생물은 176쪽(총 8장, 장당 22쪽)이다. 개정 직전의 교육과정을 확보할 수는 없지만, 2012년 교과서를 검토해보면, 중등학교에서 자연과학 교과 학습 시작 시기는 생물과 물리는 2학년, 화학은 3학년이었던 것으로 추정된다. 학년별 교과서 분량을 정확하게 알 수는 없지만, 각 학년의 교과서 분량이 비슷하다고 가정할 때, 개정 이전 2학년과 3학년 단계에서 배우는 각각의 교과서 분량을 다 합하면 900여 쪽으로, 개정 ‘자연과학’ 1학년 교과서 쪽수의 3배 분량보다 약 100쪽 정도가 많다. 교육 기간과 다루는 내용의 범위가 증가하였고 삽화와 사진이 이전에 비해 훨씬 많은 지면을 차지하고 있음에도 불구하고, 전체적인 교과서 분량이 오히려 줄어든 것은 교육내용을 보다 압축적으로 제시하고 있음을 의미한다. 하나의 사례를 보면, 걸씨식물에 관한 내용을 2012년 중학교 3학년 생물 교과서에서는 걸씨식물의 자라기, 번식, 종류 등의 소단원으로 나누어 총 14쪽에 걸쳐 다루고 있는 데 비해, 개정된 초급중학교 1학년 ‘자연과학’ 교과서에서는 총 7쪽 분량으로 다루고 있다.

교육내용의 계열성 측면에서 가장 두드러진 변화는 통합교육의 원칙을 적용하고 있다는 점이다. 북한의 교육계에서 교과서 개정과정에서 적용된 교육과정 구성의 원칙으로 제시하고 있는 ‘통합교육’⁹²의 특성이 가장 두드러지게 나타나는 과목이 바로 ‘자연과학’ 과목이다. ‘자연과학’ 과목의 통합교육적 성격은 교과서의 단원 구성을 살펴보면 잘 나타난다. 초급중학교 1학년 ‘자연과학’ 과목의 2단원은 ‘물과 우리생

⁹² 박광철·강성찬, “통합교육에 대한 일반적리해,” 『교육신문』, 2014.1.30.

활'이라는 단원이고, 그 소단원은 '2-1. 물이 없어도 살 수 있는가, 2-2. 물은 부단히 순환한다, 2-3. 물은 늘 깨끗한가, 2-4. 물에는 여러 가지 물질이 잘 풀린다'로 구성되어 있다. 2-1절에서는 동식물의 성장에 물이 어떤 기능을 하는지를 설명하는 생물 영역의 교육내용을 다루는 소절에 이어, 지구상에 존재하는 육지와 바다, 물자원의 활용과 같은 지구과학 영역의 교육내용과 물의 부피와 질량 측정을 다루는 물리 영역의 교육내용이 이어진다. 2-2절에서는 물의 형태변화라는 화학 영역의 교육내용에 이어 물의 순환에 관한 지구과학 영역의 교육내용이 이어진다. 2-3절에서는 주변의 물을 예로 들어 혼합물에 관한 화학적 설명을 하고, 물의 오염에 관한 지구과학 영역의 교육내용에 이어 물질의 혼합과 혼합물의 분리에 대한 화학 영역의 교육내용을 다루고 있다. 이와 같이 '자연과학' 과목은 단순히 네 개 분과학문을 하나로 합쳐놓은 것이 아니라 학생들이 주위에서 볼 수 있는 자연현상을 대단원의 주제로 구성하여 대단원뿐만 아니라 소단원 내에서도 네 개의 분과학문 영역을 가로지르는 방식으로 교육내용을 배치하고 있다. 이는 기존 북한 교과서에서는 한 번도 볼 수 없었던 교육내용의 계열화 방식이다.

내용 구성에서 분과학문별 비중의 변화를 보면, 개정 이전에 물리에 비해 비중이 약했던 화학이 초급중학교 과정에서 대폭 강화된 것도 이번 개정 교육과정의 중요한 특징 중 하나이다. 기존에 화학 교육은 중학교 3학년부터 시작되었지만 교육과정 개정으로 초급중학교 1학년부터 바로 시작하게 되었다. 그만큼 가르치는 내용이 많아진 것이고 비중이 높아진 것이라 할 수 있다.

교육내용의 난이도를 살펴보면, 특정 부분은 남한의 교육과정과 비교해볼 때도 난이도가 상당히 높다. 예를 들어 '자연과학' 과목 물리학 분야의 내용 중에서 유체, 파스칼의 원리, 연통관의 원리나 구면거울의 상

I
II
III
IV
V
VI
VII

과 관련된 내용은 난이도가 상당히 높은 편이다. 특히 유체 관련 내용은 일반적으로 중등 물리에서는 잘 가르치지 않는 부분이다. 남한 교과과정에서도 대학교 일반물리 과정에서 가르치다가 최근에 고등학교 심화과정인 ‘물리2’에 포함된 것이다. 또한 자기장 속에서 움직이는 전하가 받는 힘인 로렌츠 힘에 대한 내용이나 전자기 유도 현상에 대한 내용도 난이도가 높아 남한의 중학교 과정에서는 배우지 않는 내용이다.

다. 교육내용 제시 방식

(1) 교과서의 외형적 특성

교사출신 북한이탈주민의 증언과 확보된 교과서를 살펴보면, 자연과학 분야의 교과서에 이미지가 많이 활용되기 시작하고 컬러 조판이 시작된 것은 2010년경으로 추정된다. 2010년 이전의 교과서는 흑백으로 인쇄되었고, 텍스트 위주에 단순한 삽화나 이미지를 활용하였는데, 2012년에 발행된 자연과학 분야의 교과서는 모두 컬러 조판이 사용되고 화려한 이미지가 많이 활용되었다. 이번 개정을 통해서도 서술 방식 변화와 함께, 이미지가 다양해지고 편집과 이미지 배치 방식이 더욱 개선되었다. 내용에 포함된 자연환경이나 생물들의 사진은 주로 외국의 것이 아닌 북한 땅에서 흔히 볼 수 있는 것을 사용하였다. 강, 산 등도 북한의 강, 산을 촬영한 사진을 썼고, 꽃이나 나무도 북한에서 자생하는 꽃이나 나무 사진을 썼다. 일종의 ‘주체’ 노선이 반영된 것이다.

교과서 구성은 텍스트보다 사진 등의 이미지 위주로 편집되어 마치 백과사전이나 화보집을 보는 느낌을 준다. 이미지도 삽화보다는 실제 모습을 촬영한 사진을 활용하여 실제 자연의 모습 그대로를 교과서에 담으려고 했다. 참고 도서로 도감과 편람 등이 포함되어 있는 것을 볼

때, 생생한 교육자료를 제시하기 위해 도감류의 도서를 적극 활용한 것으로 보인다.

각각의 ‘관찰’, ‘실험’, ‘생각하기’, ‘토론’ 등의 내용 구성이 아이쿱과 테두리 편집을 통해 영역별로 구분되도록 편집되어 있다. 하지만 이미 지 중심의 편집 경험이 없어서인지 전체적인 편집은 다소 산만하다. 자연과학이라는 교과목 자체가 물리, 화학, 생물, 지구과학 등 다양한 분과학문을 합친 것이기도 하고 다양한 개별 활동들을 통해 배우도록 유도하는 것이기 때문에 내용 자체의 통일성이 크지 않은 것도 가독성을 떨어뜨리는 요인이 된다. 수학 교과서에 도입된 머리말/꼬리말을 통한 장/절 소개 방식, 마인드맵 형태의 장별 내용 종합 방식도 ‘자연과학’ 교과서에는 적용되지 않았다.

(2) 교과서 단원 구성 체제

‘자연과학’ 교과서는 ‘자연과학을 배우면서’-차례-본문-부록-찾아보기-참고도서의 순으로 구성되어 있다. ‘자연과학을 배우면서’는 머리말에 해당하는데, 여기서는 “기초과학교육은 학생들에게 사물현상에 작용하는 여러가지 법칙들과 원리들을 련관 속에서 고찰하며 배운 지식을 현실에 활용하여 새로운 것을 착상하고 탐구하는 지적능력을 갖추어주는데 기본을 두고 진행하여야 합니다.”라는 김정은의 교시를 인용하면서, 이 과목의 중요성과 주요 교육내용을 설명하고 있다. 김정은의 교시와 업적에 대한 설명은 단원 중간에도 여러 군데 삽입되어 있다. 예를 들어 땅에서 사는 동물에 관한 단원에서 참고자료로 염소에 관해 설명하면서 “경애하는 김정은원수님께서는 우리 인민들에게 고기와 우유를 풍족하게 먹이시기 위하여 훌륭한 축산기지들을 마련하여주시고 염소를 비롯한 풀먹는 짐승들을 대대적으로 키우며 우량

I
II
III
IV
V
VI
VII

품종의 집짐승들을 육종해내도록 현명하게 명도하고 계신다.”고 하면서 김정은의 업적을 선전하고 있다.

‘자연과학을 배우면서’에서 다른 과목과 다르게 눈에 띄는 점은 교과목의 특성과 탐구방법을 ‘자연과학학습의 실례’라는 제목을 달아 한 페이지에 걸쳐 상세하게 설명하고 있다는 것이다. 학생들에게 “과학자들이 과학을 하는 것과 같은 방법”으로 학습을 진행하라고 하면서, 과학연구의 기본 방법론으로 ① 탐구 문제의 발견, ② 예상답 찾기, ③ 탐구계획 세우기, ④ 관찰, 조사, 실험 등과 같은 탐구활동 해보기, ⑤ 과학적 결론 이끌기, ⑥ 탐구과정의 종합과 발표를 제시하고 각 단계를 예를 들어 설명하고 있다. 이러한 탐구 방법과 절차는 교과서의 구성에도 적용되어, 학생들이 교과서를 가지고 주어진 주제에 관해 위의 여섯 가지 단계를 거치면서 탐구활동을 전개할 수 있도록 하고 있다.

‘자연과학’ 과목은 장, 절, 소절로 단원이 구성되어 있으며, 장은 ‘1’, 절은 ‘1-1’, 소절은 ‘1’과 같이 표기하였다. 장은 ‘공기와 생물’, ‘빛과 우리 생활’과 같이 주제만 명시하고 절에서 탐구 주제를 서술형으로 표현하였다. 예를 들어 ‘1-1. 우리 주위의 땅생김새를 조사해보자’, ‘2-1. 물이 없어도 살 수 있는가’와 같은 식이다. 목차 진술 형식도 머리말에서 강조하고 있는 탐구문제의 발견이라는 관점에 부합되는 형태로 구성하려고 노력한 것으로 볼 수 있다. 각 장의 장 표지에는 학습할 개념과 관련된 실사사진이 포함된 컬러 이미지를 배경으로 하여 해당 장의 절 목차를 명시해놓았다.

부록에는 천평, 메스실린더, 비커 등 주요 실험기구의 사용법이 총 7쪽에 걸쳐 실려있다. 교과서 제일 마지막에 참고문헌에는 주로 백과사전류의 서적을 수록하였다. 『조선식물원색도감(1, 2권)』(과학백과사전출판사, 2000), 『지리편람』(교육도서출판사, 2012), 『환경화학』

(김일성종합대학출판사, 2011), 『과학탐구이야기(3)』 (금성청년출판사, 2007), 『학자, 발명가, 탐험가상식』 (교육도서출판사, 2012), 『려행자의 벗』 (철도출판사, 2011), 『누가 더 많이 알까?』 (금성청년출판사, 2010)가 참고도서로 소개되어 있다.

(3) 교과서 내용 전개 방식

개정 이전 교과서가 직접적인 설명을 중심으로 전개해나가는 방식이었다면, 개정 교과서는 사고를 유도하는 질문을 던지거나 설명을 하고, 학생들이 직접 주제와 관련된 탐구활동을 해나가는 방식으로 구성되었다. 본문은 대부분 ‘생각하기’ 코너에서 첫 문제제기를 통해 탐구 문제를 발견하고 예상되는 답을 찾아본 후, ‘실험’이나 ‘관찰’, ‘토론’, ‘조사’, ‘해보기’ 등의 탐구활동을 전개하고 탐구과정을 종합한 후, ‘자료읽기’, ‘참고’ 코너를 통해 설명이나 관련 지식, 정보 등을 보충하는 방식으로 전개된다. ‘자료읽기’, ‘참고’와 같은 코너는 각 주제별 학습에서 정확한 지식이나 배경설명이 필요한 경우에는 제시된다. 처음부터 개념을 설명하는 방식이 아니라 학생들 스스로의 체험과 활동에 기반하여 과학관련 지식과 개념을 익히고 활용할 수 있게 유도하는 방식이다. 모든 개념이나 지식에 관한 설명이 실험이나 관찰과 같은 활동을 중심으로 제시된다는 점에서 매우 혁신적인 구성을 취하고 있다. 실험이나 관찰을 별도 코너로 마련하는 남한 교과서와도 차이가 있다. ‘자연과학’ 교과서의 ‘조사’, ‘해보기’의 코너에는 그 결과물을 정리하는 문서 양식도 함께 제시하여 교과서만으로 모든 과학활동을 수행할 수 있도록 하였다. 겉씨식물에 관한 교육내용을 다루고 있는 <그림 V-5>와 <그림 V-6>을 비교해보면, 2012년과 2013년 교과서의 교육내용 전개 방식의 차이를 파악할 수 있다. 2012년 중학교 3학년 생물 교과

I
II
III
IV
V
VI
VII

서에서는 <그림 V-5>와 같이 겉씨식물의 개념에 대한 정의를 시작으로 관련된 여러 가지 지식을 열거하고 설명을 하고 있다. 중간에 겉씨식물의 모양에 관해 질문하고 있지만, 이에 관한 답을 바로 설명하고 있고, 그 후에 소나무의 예를 그림으로 보여주고 있다.

○ 그림 V-5 2012년 중학교 3학년 생물 교과서의 교육내용 전개방식

열매를 맺지 않고 씨가 밖에 드러나있는 식물을 **겉씨식물**이라고 부른다.

겉씨식물에서 처음으로 씨가 생겨났다.

겉씨식물은 세계적으로 약 800종이 알려져있고 우리 나라에는 50여종이 분포되어있다.

겉씨식물에는 잣나무, 전나무, 수삼나무, 이깔나무, 향나무, 노가치나무, 소나무, 은행나무를 비롯하여 사람들의 생활에 도움을 주는 여러가지 식물들이 있다.

제1절. 겉씨식물의 모양

- 겉씨식물의 모양은 어떻게 생겼는가?
- 겉씨식물의 암술방울과 수술방울은 어떻게 생겼는가?

겉씨식물은 모두 나무이며 풀은 없다. 원줄기는 겉가지보다 굵고 왕성하게 자란다.

줄기는 자라면서 해마다 가지가 몇개씩 둘러나와 가지층을 이룬다.

그러므로 일정한 시기까지는 가지층수를 보기도 그 나무의 나이를 알수 있다.

겉씨식물의 잎은 거의 모두 바늘잎이거나 비늘잎이며 드물게 넓은잎도 있다.

※ **바늘잎**— 잎이 바늘모양이거나 좁은 줄모양으로 생긴 잎.

소나무, 잣나무와 같이 잎이 바늘모양이거나 전나무, 수삼나무와 같은 잎을 가진 나무들을 통털어 **바늘잎나무**라고 부른다.

비늘잎— 물고기의 비늘처럼 생긴 잎(촉백나무, 향나무 등)

소나무의 모양을 살펴보자.



그림 1-1. 소나무의 모양

소나무의 잎은 가늘고 길며 끝이 뾰족한 바늘잎이다. 소나무잎은 2개씩 묶음으로 가지나 줄기에 붙어있다. 어떤 종류에서는 3개씩 묶음으로 붙어있는것도 있다. (세잎소나무)

바늘잎은 가지에 붙은채로 여러해동안 거울을 난다. 이런 식물을 **사철푸른잎나무**라고 부른다.

소나무를 비롯한 겉씨식물에는 속씨식물의 꽃과 같은 진정한 꽃이 생기지 않는다. 그러므로 꽃받침과 꽃잎, 수꽃술과 암꽃술이 따로 없다. 대신에 속씨식물의 꽃과 비슷한 술방울을 만든다. 암술방울은 암꽃이고 수술방울은 수꽃이다.

소나무는 암수한그루식물이다. 암술방울은 햇가지의 끝에 생기며 수술방울은 햇가지의 가운데 혹은 아래부분에 생긴다.

암술방울은 많은 비늘조각으로 이루어져있다. 매 비늘조각마다

8

출처: 『생물(초급중학교 제3학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2012), pp. 7~8.

I

II

III

IV

V

VI

VII

이에 비해 2013년 초급중학교 1학년 ‘자연과학’ 교과서에서는 <그림 V-6>과 같이 어떠한 설명도 없이 ‘생각하기’ 과제를 제시한 후 답을 주지 않고 바로 ‘관찰’을 통해 소나무를 관찰하고, 그 결과를 기록, 발표, 토론하도록 하고 있다. 제일 마지막에 탐구 내용을 마무리하면서 겉씨식물의 개념을 설명하고, 이를 활용할 수 있는 또 다른 과제를 제시하는 형식으로 구성되어 있다.

그림 V-6 2013년 초급중학교 1학년 ‘자연과학’ 교과서의 교육내용 전개방식



핵심

두성꽃과 한성꽃

복숭아꽃이나 살구꽃처럼 한개의 꽃에 수꽃술과 암꽃술이 함께 있는 꽃을 **두성꽃**이라고 부르며 오이꽃이나 호박꽃, 수세미오이꽃처럼 한개의 꽃에 암꽃술이나 수꽃술만을 가지고있는 꽃을 **한성꽃**이라고 부른다.




수꽃

암꽃

그림 1-45. 오이의 수꽃과 암꽃

우리 주위에는 사과꽃, 복숭아꽃, 진달래꽃과 같은 아름다운 꽃들이 피어나고 열매와 씨를 맺는 식물들이 많다. 그러나 소나무나 은행나무에서는 사과꽃과 같은 구조를 가진 꽃이 생기지 않는다.

생각하기

소나무에서는 사과꽃과 같은 꽃이 피지 않는데 어떻게 씨가 달릴까?



관찰

소나무의 솔방울이 어떻게 생겼는가를 알아보자

준비품: 채집통, 관찰기록장

방법

- ① 암솔방울과 수솔방울은 어디에 붙어있으며 어떤 모양인가를 살펴본다.
- ② 사과꽃이나 살구꽃과 비교하면서 다른 점이 무엇인가를 알아본다.





더 자란 암솔방울

수솔방울

어린 암솔방울

그림 1-46. 소나무의 솔방울

46

170 김정은 시대 북한의 교육정책, 교육과정, 교과서

③ 소나무의 씨는 어디에 있으며 모양은 어떻게 생겼는가를 알아본다.



그림 1-47. 소나무의 씨의 모양

관찰결과를 표에 기록하고 발표한다.

암술방울의 모양과 위치	수술방울의 모양과 위치	사과꽃과 다른 점	씨의 모양

토론

- ① 소나무에서 암술방울과 수술방울은 어디에 달려는가?
- ② 사과꽃이나 살구꽃과 술방울의 모양은 어떻게 다른가?
- ③ 소나무의 씨의 모양은 어떠한가?
- ④ 우리 주위에서 꽃이 피지 않는 식물들을 찾아보자.

토론결과를 빈자리에 적어보자.

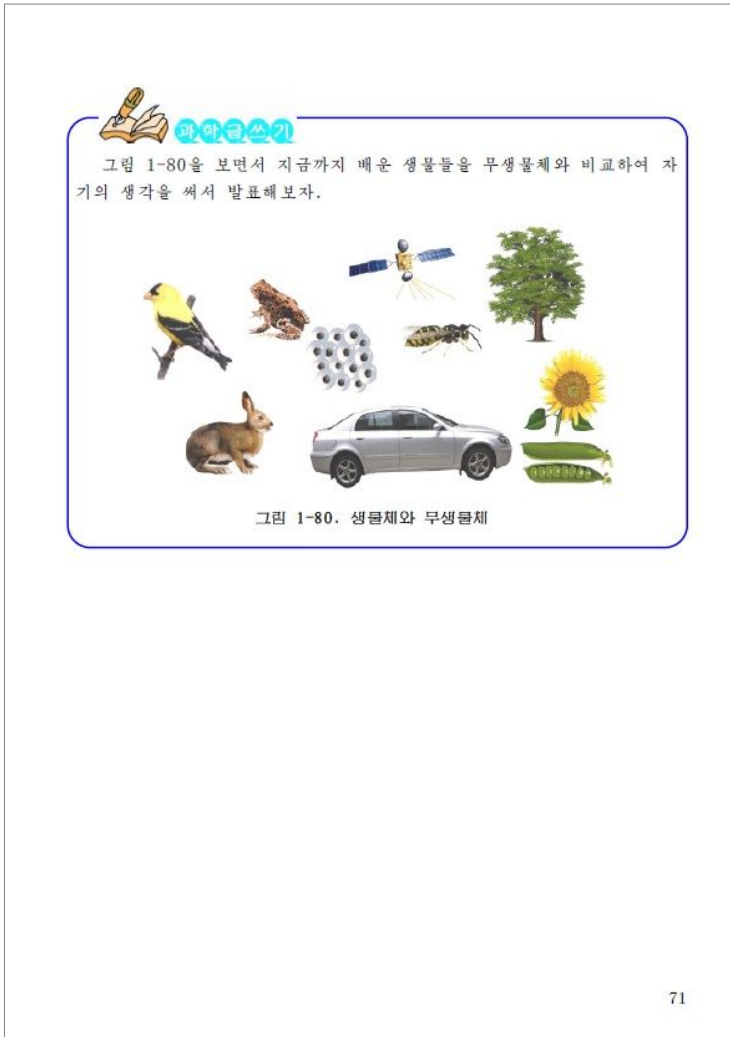
소나무의 꽃은 사과꽃이나 복숭아꽃처럼 아름답게 피어나지는 않지만 대신에 사과꽃이나 복숭아꽃과 같은 역할을 하는 ___을 만든다. 소나무에는 암꽃과 비슷한 ___과 수꽃과 비슷한 수술방울이 ___에 달려있다. 암술방울은 헛가지의 ___에 생기며 수술방울은 헛가지의 ___에 생긴다. 소나무의 암술방울에는 ___과 꽃받침, ___이 없고 배주는 비늘조각우에 드러나 있다. 씨에는 날개가 붙어있다.

소나무, 잣나무, 전나무, 수삼나무, 은행나무와 같이 열매를 맺지 않고 씨가 곁에 드러나있는 식물을 겉씨식물이라고 부른다. 진달래, 사과나무, 벼, 강냉이와 같이 꽃이 피고 열매를 맺으며 씨가 열매속에 있는 식물을 속씨식물이라고 부른다.

문 제

겉씨식물과 속씨식물을 3가지이상 찾아보시오.

● 그림 V-7 '자연과학' 교과서의 과학글쓰기



출처: 『자연과학(초급중학교 제1학년용)』, p. 71.

‘자연과학’ 교과서에서는 군데군데 ‘문제’를 제시하고 각 장의 마지막에는 ‘장 종합문제’를 별도로 제시하고 있으며, <그림 V-7>과 같이

자연과학 교과서의 핵심 목표 중 하나인 ‘과학 글쓰기’ 과제도 장별로 마지막에 제시하고 있다. 과학 글쓰기 활동은 “배운 내용을 가지고 문제를 풀어보거나 일정한 기구도 만들어보면서 자기의 느낌을 글로 적는” 것으로, 고급중학교의 자연과학 분야 교과에서는 제시되지 않는다. 이는 ‘토론’ 코너와 함께 ‘자연과학’ 과목 교수목표 중의 하나인 ‘품성과 태도’ 항목에 포함된 “자기 견해 표현하고 다른 사람의 견해를 평가할 줄 알며 과학에 의거하여 서로의 의견을 나누고 도와주며 과학적 문제를 풀어나가는 품성과 태도”를 형성하는 데 도움이 될 것으로 판단된다.

(4) 평가 방식

교육강령에 의하면 ‘자연과학’ 과목의 학업평가는 품성과 태도, 지식, 기능과 능력의 세 측면에서 수행하도록 하고 있다. 품성과 태도는 교육목표로 언급된 사항들의 학생과의 담화, 문답, 관찰 등의 방법으로 평가하도록 하고 있다.

지식 측면에서는 세 가지 평가 방법이 제시되고 있다. 첫째, 교육내용에 관한 인식 정도를 수업 중에 구답과 학습장 검열 방법으로 평가하도록 하고 있다. 이것은 형성평가에 해당하는 것이라고 볼 수 있다. 둘째, 장별 학습이 종료된 후 학생들의 지식 정도를 필답 또는 구답 시험으로 평가하도록 하고 있다. 셋째, 학기 말, 학년 말에 필답 또는 구답 시험을 통해 지식 정도를 평가하도록 하고 있다.

기능 및 능력 측면에 대한 평가는 학생들의 실기활동에 대한 평가를 수행하는데, 실험 기구의 정확한 선택과 취급, 실험 및 탐구결과의 정확성 등이 주요 평가 요소가 된다. 교과서 내용에서 토론, 실험, 관찰, 조사 등의 코너가 신설되었기 때문에 이런 활동의 과정과 결과를 기능 및 능력 측면에 대한 평가에 반영할 것이라고 추정할 수 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

4. 물리과 교육과정 분석

가. 교과 성격 및 교육목표

고급중학교 물리 과목의 교육목적은 “물리학의 기초지식과 탐구능력, 응용실천능력을 높여주어 중등 일반물리 지식을 완성시켜주는데 있다.”고 제시되어 있다. 전문 교과라고 할 수 있는 물리는 기본적으로 관련 이론과 지식을 습득하는 것이 핵심 목표라는 뜻이다.

물리 과목의 구체적인 교수목표는 품성과 태도, 지식, 능력의 세 영역으로 나뉘어 제시되고 있다. 우선 품성과 태도 영역의 교수목표로는 △ 현실에서 쓰이는 기구, 기계의 원리를 배우려는 마음, △ 물리적 현상에 흥미와 취미를 가지고 제기된 난관을 극복하면서 문제점들을 끝까지 밝혀내는 과학탐구정신, △ 정보를 수집하고 처리하는 습관을 키우고 서로 교류하고 협동하는 집단주의 정신, △ 창조정신과 경쟁심을 갖출 것이 제시되고 있다.

지식 영역의 교수목표로는 고전물리학의 기본지식과 현대물리학의 초보적 지식을 배우고 생활과 생산에 이용되는 기초기술의 물리적 원리를 인식하는 것을 제시하였다. 구체적으로는 △ 고전물리학의 기본 지식 인식, 물리학이 사회와 과학기술 발전에 이바지한 역사적 사실, 물리학 분야의 성과와 그 발전 추세 인식, △ 고전물리학의 기본 개념과 법칙, 원리들에 기초하여 자연과 실생활에 제기되는 물리적 현상들을 인식, 생활과 기술에서 물리 지식의 응용원리 파악, 현대물리학의 기초 지식에 의해 미시적 현상을 비롯한 현대물리학이 달성한 성과를 초보적으로 설명, △ 실험의 중요성 인식, 기초적인 물리실험기구들을 이용하여 물리실험방법 구상, 물리실험 자립적 진행, 측정값 처리, 결과 획득 등이 제시되고 있다.

능력 영역의 교수목표로는 △ 교과서에서 제시되는 물리문제들을 자체로 풀이해나갈 수 있는 인식 및 응용능력 함양, △ 물리적 현상 관찰을 통해 문제점 발견, 해결방도 수립, 과제 해결 방법 탐색, △ 더 넓은 분야의 물리적 사실을 해명하기 위한 방도 탐구 및 실험방법을 통한 탐구능력 함양 등이 제시되고 있다.

나. 교육내용

(1) 학년별 교육내용

물리 과목의 학년별 교육내용과 수준은 다음과 같다. 일반적으로는 물리 과목은 역학, 전자기학, 열역학, 빛(광학), 소리 등 개별분야별로 단원이 구성된다. 고급중학교 물리 과목은 이와는 달리 물질, 운동과 힘, 에너지의 세 영역으로 교육내용 영역을 구분하고 있다. 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 V-11>과 같다.

● 표 V-11 물리 과목의 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
고급중	1	물질(고체/액체/기체, 열팽창, 기체상태변화와 법칙, 전기장, 유전체)
		운동과 힘(직선운동, 중력장 운동, 힘의 종류와 표시, 힘의 합성과 분해, 힘의 평형, 뉴턴의 법칙, 운동량, 충격량, 운동량보존 법칙, 모세관현상, 전기장과 도체, 직류회로와 옴의 법칙, 키르히호프의 법칙, 전력, 빛의 전파/반사/굴절, 렌즈)
		에너지(역학적 일/일률, 운동에너지와 일, 중력의 위치에너지, 탄성에너지, 역학적 에너지 보존 및 전환법칙, 전기장의 에너지)
	2	물질(물질의 상태변화, 자기장, 자성체, 물질속에서의 전류와 그 특성)
		운동과 힘(곡선운동, 원운동, 구심가속도, 속도의 합성과 분해, 관성력, 중력장 운동, 로렌츠 힘, 유체속에서의 물체의 운동, 베르누이 정리, 비행기가 뜨는 원리, 마그누스 효과, 로렌츠 힘, 전자기유도)

I
II
III
IV
V
VI
VII

학교급	학년	주요 교육내용
		에너지(내부에너지, 열역학 제1법칙, 영구기관, 열역학 제2법칙, 자기장의 에너지)
	3	물질(원자의 구조, 원자핵의 구조, 원자 속에서의 전자의 운동, 나노물질, 물질의 이중성)
		운동과 힘(역학적 진동과 역학적 파동, 공진, 정상파, 파동의 간섭과 회절현상, 도플러 효과, 전기진동과 전자기파, 전기공진, 교류회로, 역률, 빛의 입자성과 파동성, 광전효과)
		에너지(에너지 전달방식으로서의 파동, 핵에너지, 질량-에너지 관계, 핵력, 핵분열과 핵융합, 방사선)

출처: 필자 작성.

(2) 교육내용 계열성 및 분량

2013년 고급중학교 1학년 물리 교과서와 2011년 중학교 4학년 물리 교과서는 모두 9장으로 구성되어 있지만, 내용은 약간 바뀌었다. 2011년 중학교 4학년 물리 교과서에서는 역학 관련 단원이 1장~4장, 열역학 관련 단원이 5장~8장, 유체역학 관련 단원이 9장에 배치되어 있다. 2013년 고급중학교 1학년 물리 교과서에서는 역학 관련 단원이 1장~4장에 배치되어 있지만, 열역학과 관련된 내용이 5장, 6장에만 배치되어 반으로 줄었다. 또한 유체역학 관련 단원도 빠졌다. 대신 7장에는 광학과 관련된 내용이 들어갔고, 8장, 9장에는 전자기학과 관련된 내용이 들어갔다. 이 내용들은 2011년 중학교 5학년 물리 교과서에 실렸던 장의 내용과 비슷하기 때문에 배우는 시기를 조절한 것으로 추측된다. 유체역학은 초급중학교에서 배우는 자연과학에 실려 있기 때문에 시기를 약간 늦춘 것으로 추측된다.

2013년 고급중학교 1학년 물리 교과서의 소절들은 일부 3개로 된 것도 있지만 대부분 장별 4개로 구성되어 있다. 2011년 중학교 4학년 물리 교과서의 경우 소절이 대부분 5~6개, 많은 경우 8개로 되어 있는

것과 비교했을 때 소절의 수가 대폭 줄었다고 볼 수 있다. 동일한 내용으로 구성된 역학 관련 장의 소절을 비교해보면, 2011년 교과서에서는 4장 26개, 2013년 교과서에서는 4장 16개로 1/3 이상 줄었다. 중요 개념을 집중적으로 가르치고자 하는 의도를 반영한 것이라고 볼 수 있다. 소절 내용을 살펴보면, 다루고 있는 개념은 비슷하지만, 지엽적인 정보 수준의 내용들은 별도의 소절로 구성하기보다 하나로 합치는 식으로 재구성하였다. 예를 들어 중력장 운동의 여러 가지 형태를 2011년 교과서에는 ‘자유낙하 운동’, ‘우로 던진 물체의 운동’ 이라는 두 개의 소절로 나누어 정리했는데, 2013년 교과서에서는 ‘저절로 떨어지는 물체의 운동을 보면’이라는 한 개의 소절로 통합하였다. 여러 가지 힘에 대한 내용도 2011년 교과서에서는 ‘팀 힘’, ‘마찰력’이라는 두 개의 소절로 나누어 있었는데, 2013년 교과서에서는 ‘흔히 보는 몇 가지 힘들’이라는 한 개의 소절로 통합되었다.

2013년 고급중학교 1학년 물리 교과서를 외형적으로만 보면 분량이 대폭 늘어났다고 할 수 있다. 같은 학년에 해당하는 2011년 중학교 4학년 물리 교과서가 247쪽이었는데 2013년 교과서는 104쪽이 늘어난 351쪽이다. 두 교과서 모두 9장으로 구성되어 있으므로 장별 분량으로 보면 평균 12쪽 정도씩 늘어났다고 볼 수 있다. 하지만 소절의 개수가 51개에서 35개로 대략 1/3 가량이 줄었으므로 장별로 다루는 내용이 대폭 줄었다고 볼 수 있다. 즉 더 줄어든 내용을 더 많은 페이지에서 설명하고 있는 것이다. 분량은 늘었지만 내용면에서는 오히려 학습량이 줄어든 셈이다. 다루는 내용이 줄어들었음에도 페이지가 늘어난 것은 서술방법과 편집방식의 변화 때문이다. 설명 위주의 구성이 아니라 탐구과제, 실험, 이미지 등을 많이 넣어서 같은 내용을 더 많은 페이지에 걸쳐 다루고 있고, 편집도 여백을 많이 두어 가독성을 높였다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

장별로 마지막 부분에 실어놓은 복습문제의 분량과 본문 속에 담겨 있는 예제 또는 문제의 분량을 비교하면 학습량이 대폭 줄어든 것을 명확히 알 수 있다. 2011년 중학교 4학년 물리 교과서에는 장별로 ‘복습문제’가 (1), (2)로 나누어져 실려 있고, 소절별로 ‘문제’가 실려 있다. 2013년 고급중학교 1학년 물리 교과서에서도 이런 구성은 유지되었는데 장의 마지막에 제시된 ‘복습문제’는 (1), (2)로 나누어져 있지 않고 하나로 합쳐져 있다. 대신 글쓰기 과제가 제시되어 있다. ‘자연과학’ 교과서의 경우처럼 과학 관련 글쓰기 교육을 강화한 것이다. 소절의 끝에 ‘문제’가 제시된 것도 이전과 동일한데, ‘문제’의 분량은 대폭 줄었다. 2011년 교과서에서 소절 끝의 문제수가 5~10개인데 반해 2013년 교과서에서는 대부분 1개이고, 많아야 3개 수준이다.

다. 교육내용 제시 방식

(1) 교과서의 외형적 특성

물리 교과서의 외형적 특성에서 눈에 띄는 것은 ‘자연과학’ 교과와 마찬가지로 컬러로 편집되었다는 것이다. 2012년에 제1중학교 물리 교과서는 컬러이었지만, 일반 중학교의 물리 교과서는 흑백으로 인쇄되었다. 컬러 조판과 이미지를 위주로 한 편집이 제1중학교부터 도입이 되었고 일반중학교 물리 교과서에는 2013년에 도입된 것이다.

머 리 말

위대한 령도자 김정일대원수님께서는 다음과 같이 말씀하시었다.

《물리학은 매우 중요한 학문입니다. 물리학은 자연의 다양하고 복잡한 물질운동가
운에서 가장 기초적이고 보편적인 운동에 대하여 연구합니다.》

우리를 둘러싸고있는 무한대한 물질세계는 끊임없이 운동하고 변화발전한다.

물리학이라는 말은 말그대로 만물의 리치를 밝히는 학문이라는 뜻을 담고있다.

물리 지식은 우리 물체에서 볼수 있는 물체들에 대한 지식으로부터 점차 물질의
제일 작은 구조인 10^{-15} m의 미시립자에 대한 지식, 지구와 해, 우주는하계와 우주
에 대한 지식까지 넓은 대상을 포함한다.

물리학은 이처럼 다양하고 복잡한 물질의 운동가운데서 가장 기초적이면서도 보
편적인 운동의 근본리치를 밝혀내는 자연과학의 한 분야로서 다른 자연과학분야들과
현대기술의 중요한 기초를 이룬다.(그림 1)

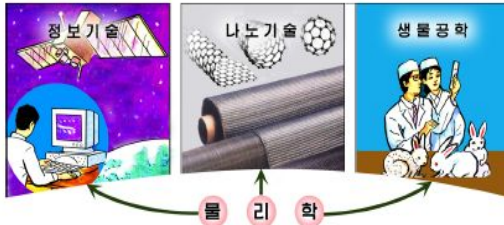
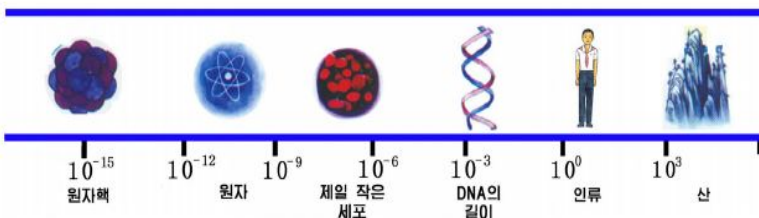


그림 1. 물리학은 현대기술의 중요한 기초를 이룬다

물리과목학습을 잘하여야 나라의 과학기술을 더욱 발전시키고 인민경제 여러 분
야에서 나서는 과학기술적문제들을 더 잘 풀수 있게 되며 발전된 새로운 기계도 척



I
II
III
IV
V
VI
VII

물리 학습을 시작하면서

위대한 명도자 김정일대원수님께서는 다음과 같이 말씀하시었다.

《물리학은 매우 중요한 학문입니다. 물리학은 자연의 다양하고 복잡한 물질운동가운데서 가장 기초적이고 보편적인 운동에 대하여 연구합니다.》

① 물리학은 어떤 학문인가.

물리학은 원자세계로부터 무한히 넓은 우주세계에 이르기까지의 넓은 영역에서 일어나는 물질운동들가운데서 가장 기초적이며 일반적인 운동을 연구하는 기초과학이다. 다시말하여 물리학은 생명현상이나 화학적현상, 지구우에서 일어나는 현상 등 자연현상들에 다같이 존재하는 공통적인 운동을 연구한다.

화학이나 생물학, 지리학은 힘과 압력, 에네르기, 열, 전기, 빛과 같은 물리지식에 기초한다.

한편 물리학은 기술공학의 기초로도 되고있다. 사실 물리학을 떠나서 현대 기계공학, 전자공학, 핵기술, 우주기술, 나노기술, 생물공학 등에 대하여 생각할수 없다.(그림 1)

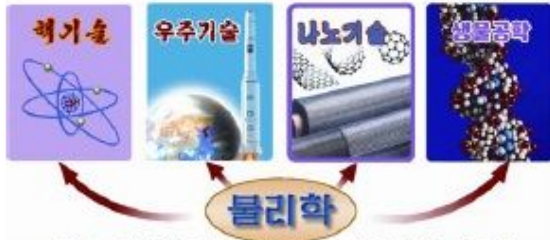


그림 1. 물리학은 현대기술의 중요한 기초를 이룬다

② 물리과목 학습을 잘하려면 어떻게 하여야 하는가.

무엇보다먼저 모든 현상을 세심히 관찰하여야 한다.

자연에 대한 인식은 자기의 주위에서 벌어지는 보통의 자연현상에 대한 관찰로부터 시작된다.

또한 과학 기술에서의 중요도를 반영하여 일부 삽화의 내용이 바뀌었다. 대표적인 예로, <그림 V-8>과 같이 머리글에 해당하는 ‘물리학습을 시작하면서’에서 물리학과 연관 분야를 설명하는 그림이 교체되었다. <그림 V-8>의 첫 번째 그림에 해당하는 2012년 제1중학교 2학년 물리 교과서에는 물리학과 연관분야로 정보기술, 나노기술, 생물공학이 제시되었는데, <그림 V-8>의 두 번째 그림에 해당하는 2013년 고급중학교 1학년 물리 교과서에는 나노기술, 생물공학과 함께 핵기술과 우주기술이 들어갔다. 북한이 핵무기 보유와 우주발사체 및 인공위성 제작 기술을 보유하고 있다고 공표한 이후의 변화이다.

(2) 교과서 단원 구성 체제

물리 교과서는 ‘물리학습을 시작하면서’-차례-본문-답-찾아보기-참고도서의 순으로 구성되어 있다. <그림 V-8>의 ‘물리학습을 시작하면서’는 머리글에 해당하는데, 다른 과목 교과서와 다른 점은 물리학의 성격에 대한 김정일의 교시에 이어 물리학의 학문적 특징과 과목 학습을 잘하는 방법, 교육내용 등을 4쪽에 걸쳐 자세하게 설명하고 있다는 것이다. 물리공부를 잘하는 방법으로는 세심한 관찰, 실험을 통한 검증, 물리학습을 과학자들이 과학을 탐구하는 방법으로 진행할 것, 배운 지식의 실천 등을 들고 있다. 2012년에 출판된 제1중학교 2학년 물리 교과서에서도 이와 같은 내용의 ‘머리말’이 들어있는데, 여기서는 물리공부를 잘하는 방법으로 관찰과 실험, 실천과 함께 깊은 사색을 통한 지식 이해를 제시하였다. 교육과정 개정 과정에서 전반적으로 학문적 탐구방법과 탐구식 학습이 강조되면서, 학생들이 학문적 지식을 이해하는 과정을 ‘과학적 탐구방법’으로 정리하여 제시한 것으로 보인다. 과학적 탐구방법에 대한 강조는 초급중학교 ‘자연과학’ 과목에서도 마

I
II
III
IV
V
VI
VII

찬가지로 나타났다.

이전 물리 교과서와 마찬가지로 김일성, 김정일의 교시는 머리글만이 아니라 장별 도입부에도 수록되었다. 2012년과 그 이전에 발행된 교과서에는 김일성, 김정일의 교시만이 실렸지만, 2013년에 발행된 고·급중학교 1학년 물리 교과서에서는 김정은의 교시도 3번 등장한다. 총 9개의 장 중 김일성의 교시는 6장에만, 김정일의 교시는 2장, 3장, 4장, 7장, 9장에, 김정은의 교시는 1장, 5장, 8장에 실렸다. 김정은의 교시가 인용된 부분은 ‘제1장. 직선운동’ 장에서, “오늘의 시대는 과학기술로 발전하고 과학기술로 살아가는 시대이며 실력전의 시대입니다.”, ‘제5장. 물질의 세 상태’ 장에서 “경공업원료, 자재문제를 풀기 위한 근본방도는 원료, 자재의 국산화를 실현하는 것입니다.”, ‘제8장. 전기마당’ 장에서 “우주를 정복한 위성과과학자들처럼 최첨단돌파전을 힘있게 벌려 나라의 전반적 과학기술을 하루빨리 세계적 수준에 올려세워야 합니다.” 등이다.

물리 교과서의 본문은 장, 절, 소절로 단원이 구성되어 있으며, 장은 ‘제1장’, 절은 ‘제1절’, 소절은 ‘1’과 같이 표기하였다. 소절의 개수는 장, 절별로 다르며, 마지막 소절이 ‘학생실험’으로 구성되어 있는 경우도 많다. 2011년과 2012년에 출판된 물리 교과서에서는 ‘학생실험’을 교과서 제일 뒷부분에 한꺼번에 모아서 수록하고 있다. 이에 비해 개정 교과서에서는 <그림 V-9>처럼 실험과 관련된 내용이 다루어지는 절의 마지막 소절마다 ‘학생실험’을 배치함으로써 교과서 순서를 따라가면서 자연스럽게 학습 내용과 실험을 연결시킬 수 있도록 하고 있다.

제1장. 직선운동

지 올라가는데 걸린 시간은 얼마인가?

3. 처음속도가 영인 등가속직선운동의 경우 같은 시간동안에 간 거리의 비는 1:3:5:7:…이라는것을 증명하시오.

4. [학생실험] 경사면우에서의 구의 운동

실험목적

이 실험에서는 경사면우에서 굴러가는 구의 운동이 등가속직선 운동이라는것을 밝힌다.

기초지식

처음속도없이 등가속직선운동을 하는 물체가 같은 시간동안에 운동한 거리들의 비는 1:3:5:7:…이다.

기구 및 재료

경사면(길이가 2~3m정도 되는 각자의 옷면에 홈을 내고 눈금 종이를 붙인것), 박자계(또는 초시계), 구, 연필, 책

실험방법

- 1) 경사면의 한쪽에 나무토막을 고여놓아 구가 경사면을 따라 4~5s 동안 굴러갈수 있게 경사각을 조절한다.(경사각이 3°를 넘지 않도록 한다.)
- 2) 박자계는 1s 간격으로 소리가 나도록 설치한다.
- 3) 박자계의 시작소리에 맞추어(또는 초시계를 누르는것과 동시에) 구를 명눈금으로부터 서서히 굴러가게 한다.(그림 1-39)

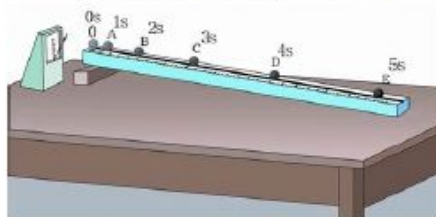


그림 1-39. 경사면우에서의 구의 운동연구

I
II
III
IV
V
VI
VII

또한 물리 교과서에서는 ‘자연과학’ 과목과 마찬가지로 절 제목을 주로 명사형이 아닌 의문형 문장으로 구성하였다. 예를 들어 2012년에 ‘등속직선운동의 속도와 거리’, ‘튐 힘’, ‘뉴턴의 제1법칙’ 등으로 되어있던 절 제목을 ‘물체의 빠른 정도를 무엇으로 나타낼가’, ‘물체를 쉽게 돌리려면’, ‘물체는 왜 운동하는가’로 바꾸어 서술하였다. 이는 역학의 핵심 법칙이나 개념 대신 이러한 법칙으로 인해 발생하는 현상을 의문형 문장으로 나타낸 것이다. 소절과 소소절도 마찬가지로 형태로 제목을 구성하고 있다. ‘제1장. 직선운동’의 ‘제1절. 운동을 어떻게 표시하는가’의 소절은 ‘1. 산도 운동하는가’, ‘2. 집에서 학교까지’로 되어 있다. 또한 ‘소절 1’의 소소절은 ‘어디서 보는가에 따라 다르다’, ‘물체의 운동을 표시하려면’, ‘물체를 점으로 볼수 있는가’와 같이 구성되어 있다. 학생들이 일상생활에서 체험한 현상을 제목으로 배치함으로써 학생들의 흥미를 유도하고 탐구심을 자극하려는 의도를 엿볼 수 있다.

본문에서 각 장이 끝날 때마다 10개 내외의 복습문제가 제시되는데, 이에 대한 해답을 교과서 뒤에 제시하고 있다. 찾아보기는 2012년까지 발행된 일반중학교 물리 교과서에서는 없었는데 2012년 제1중학교 교과서와 2013년 고급중학교 교과서에는 삽입되어, 교과서에서 다룬 주요 개념 및 법칙을 설명한 부분을 찾아볼 수 있도록 구성하였다. 제1중학교 교과서가 한글과 영어, 러시아어를 병기한 데 비해, 일반중학교 교과서에는 한글로만 찾아보기를 표기하였다. 참고문헌은 2012년 제1중학교 물리 교과서에도 없었던 부분으로 2013년 개정 물리 교과서에 처음 등장했다.

(3) 교과서 내용 전개 방식

교육과정 개정 이전의 물리 교과서는 주요 개념과 물리적 법칙, 공

식에 대한 설명을 중심으로 하고, 이를 적용하여 문제풀이를 하는 방식으로 교육내용을 전개하고 있다. 이에 비해 개정 교과서는 사고를 유도하는 탐구문제 제시와 관찰, 토론 등 학생들의 활동이 먼저 제시된 후 학습내용에 대한 설명은 이전에 비해 간략한 형태로 제시되고, 마지막으로 다시 토론, 관찰, 문제풀이 등의 과제가 제시되는 방식으로 각각의 소단원이 구성되어 있다. 설명을 통해 전달하는 지식의 양은 줄이면 핵심 개념을 제대로 이해시키기 위해 추론 과정, 혹은 탐구 과정을 자세하게 설명하는 식으로 본문 내용이 구성되어 있는 것이다.

예를 들어 마찰력에 대한 부분을 보면, 이전 교과서에서는 핵심 개념을 반쪽 정도 서술한 후 간단한 실험을 소개하고 다시 개념 설명과 간단한 실험과 개념 설명 형식으로 내용을 전개하고 있다. 개정 교과서에서는 두 줄의 주제 소개에 이어 문제를 제기하고 학생들이 ‘해보기’, ‘토론’ 활동을 하게 한 후 개념에 대해 설명하고, 다시 문제를 제기한 후 개념설명을 하고, 학생들이 설명해보도록 과제를 제시하는 방식으로 내용을 전개하고 있다. 전체적으로 마찰력에 대한 지면 할애는 3.5쪽 정도로 비슷하지만, 내용 전개 방식에는 큰 차이가 있다.

물리 교과서에는 ‘자연과학’ 과목과 마찬가지로 ‘탐구문제’, ‘학습문제’, ‘살펴보기’, ‘해보기’, ‘토론’, ‘생각하기’, ‘설명해보기’, ‘생활과 연관’, ‘참고’ 등과 같이 학생들의 활동을 유도할 수 있는 각종 코너가 배치되어 있다. ‘해보기’는 학생들이 정해진 절차에 따라 실험 과정을 수행하고 이를 보고서 양식으로 기록하여 발표하도록 하는 ‘학생실험’과 달리 교원이 시범실험을 하거나 학생들이 자체적으로 진행할 수 있는 간단한 실험이다. 여러 가지 활동 중 다른 자연과학 교과와 달리 물리 교과서에만 있는 활동은 소설의 첫머리에 놓이는 ‘탐구문제’ 코너이다 (<그림 V-10> 참조). 이는 ‘물리학습을 시작하면서’에서 강조하고 있

I
II
III
IV
V
VI
VII

는 바와 같이 주어진 문제를 탐구하는 과정이 학습 과정이 되도록 교과서 내용을 구성한 것이다.

◉그림 V-10 물리 교과서 내용 전개 방식

제 1 절. 운동을 어떻게 표시하는가

탐구문제



학생들이 고속도로를 따라 송도원국계소년단야영소로 가고있다.
지도에서 평양에서 원산까지 그은 화살은 무엇을 나타내며 원산은 평양에서 얼마나 떨어진 곳에 있는가?

1 산도 운동하는가

어디서 보는가에 따라 다르다



드넓은 과수밭길을 따라 달리는 차에서 산을 바라다본다. (그림 1-1)



- ◆ 달리는 차안에서 산을 본다면 산은 밋어있는가 운동하는가?
- ◆ 만일 차에서 내려 산을 본다면 산은 밋어있는가 운동하는가?
- ◆ 두 경우 산의 운동모습이 서로 다르게 보이는것은 무엇때문인가?



그림 1-1. 과수밭길로 달리는 차

물체가 운동하는가 밋어있는가 하는것을 말하려면 반드시 기준을 정해야 한다. 이 기준을 무엇으로 잡는가에 따라 물체의 운동모습은 서로 다르게 보인다. (그림 1-2)

운동을 살필 때 기준으로 정하고 밋어있다고 보는 물체를 기준물체라고 부른다.



그림 1-2. 땅위에서와 자동차에서 운동모습이 서로 다르게 보인다

출처: 『물리(고급중학교 제1학년용)』, p. 9.

때 소절에는 토론 주제가 별도로 제시되는데 토론 이전에는 관련 이미지가 ‘살펴보기’ 코너로 제시되는 경우가 많다. 주변에서 관찰할 수 있는 사례를 가지고 토론하여 핵심 개념 등을 이해시키기 위한 구성이라 할 수 있다. 장의 마지막에는 복습문제가 실려 있는데, 복습문제의 끝에는 지식을 활용하여 문제를 푸는 전통적인 문제와 함께 토론, 발표를 위한 문제가 마련되어 있다. ‘논리있게 써보자’, ‘발표해보자’라는 코너 속에 학생들이 해결해야 할 문제의 제목과 이를 해결하기 위해 풀어야 할 세부 질문이 주어진다. 자신의 생각을 논리적으로 발표할 수 있게 하자는 자연과학 교과목의 교과목표에 부합하는 변화라 할 수 있다.

(4) 평가 방식

교육강령에 의하면, 물리 과목의 평가는 품성과 태도, 지식과 기능, 탐구능력과 창조응용능력의 세 측면에서 이루어진다. 첫째, 품성과 태도 측면의 평가에서는 학생들이 물리 지식 습득과 국가 발전과의 관계를 인식하려고 하는지, 학습내용을 과학적인 탐구과정을 통해 파악하려고 하는지, 문제해결을 위해 자신의 견해를 발표하고 친구들과 협력하려고 하는지, 물리 지식을 활용하여 현실적인 문제들을 해결하려고 하는지 등과 같이 구체적인 품성 평가의 예시가 제시되고 있다. 둘째, 지식과 기능 측면의 평가에서는 물리 개념 인식 정도, 물리 법칙 인식 정도, 실험방법과 실험실기 기능의 소유 정도를 평가한다. 셋째, 탐구 능력과 창조응용능력 측면의 평가에서는 문제 제출, 가설, 설계, 진행, 분석과 논증, 평가, 교류와 합작 등 탐구 과정의 주요 요소별로 학생들의 수행능력을 평가하도록 하고 있다.

또한 교육강령에서는 학기, 학년 말 시험에 의한 평가와 평상시 평가, 정량적 평가와 정성적 평가, 학생자체평가와 상호평가를 결합하여

I
II
III
IV
V
VI
VII

야 함을 명시하고 있어, 평가의 방법, 시점, 평가 주체 등의 측면에서 다양한 평가방법을 도입하려 한다는 점을 알 수 있다. 자연과학 분야는 기본적으로 새로운 이론, 지식을 이해하고 습득하는 것이 중요하기 때문에 기존에는 문제를 제시하고 푸는 방식이 주요한 평가방식이였다. 그러나 교과서 개정을 통해 토론, 학생 실험, 글쓰기 등 학생들이 다양한 활동을 하도록 하였기 때문에 평가에서도 이를 반영하여 이전보다 다양한 방식의 평가가 가능할 것으로 판단된다.

김철주사범대학 리영애는 『교원선전수첩』에 실린 “화학과목교수에서 학과실력을 능력위주로 평가하려면”이라는 글에서 화학실력을 능력위주로 평가하기 위해서는 실천활동과정에 작용하는 지적능력을 단계적으로 평가해야 한다고 주장하였다. 여기서 지적능력이란 자체학습 능력, 착상능력, 구상력, 정보처리능력을 말한다. 자체학습능력 평가는 자체로 학습할 줄 아는 능력을 말하는 것으로, 학습계획세우기, 듣고말하기, 필요한 학습자료를 선택이용하기, 학습결과에 대한 기록과 분류, 정리, 보관 등을 포함한다. 자체학습능력은 연습과제 준비 정도, 학습 태도, 질문, 발표하는 모습으로도 평가할 수 있다고 본다. 착상능력 평가는 문제풀이 능력 및 실험능력 평가를 말하는 것으로, 연습시간에 하는 문제풀이 상태나 연습과 실험을 배합한 구답형태의 시험을 통해 평가할 수 있다고 본다. 지식 획득 정도에 대한 일반적인 평가가 이에 해당하는데, 단순히 정답을 이야기하는 것뿐 아니라 참신한 착상, 간편한 실험방법의 제안 등도 평가대상이 된다. 구상력 평가는 창의력에 대한 평가로, 해결해야 할 문제와 그 방법 등을 계획하는 능력을 평가하는 것이다. 구상력 평가는 학생들의 발표에 대한 평가를 통해 가능하다고 본다. 정보처리능력 평가는 자기에게 가치있는 정보를 찾아내고 검색, 선택, 이용하고, 자기가 알고 있는 정보를 말과 글로 표현하는 능력에

대한 평가를 의미한다.⁹³ 자연과학 분과학문으로서 학문적 성격이 크게 다르지 않은 물리 과목의 평가에도 이와 유사한 평가방법을 적용할 수 있을 것이다.

5. 소결

북한에서 과학기술교육의 목적은 인류가 달성한 선진 과학과 기술의 성과를 체득시키고 체득한 지식과 기술을 활용하는 것이다. 중등교육과정에서 자연과학 분야의 일반지식교육은 학생들에게 사회주의 건설의 각 분야에서 제기되는 과학기술적 문제를 해결할 수 있는 자질을 함양하고 전문교육을 받는 데 필요한 기초지식을 습득시킬 수 있다는 점에서 의의가 있다고 본다. 수학과 자연과학 등 기초과학교육과 관련한 최근의 교육 담론에서 특징적인 것은 기초과학 교과를 탐구능력이나 창조력과 같은 기본적인 지적능력과 응용력을 발전시키는 데 있어 핵심적인 과목으로 설정하고 있다는 것이다. 수학과 자연과학 교과의 교육과정과 교과서는 ‘창조형’, ‘실천형’ 인재 양성을 교육목표로 하는 김정은 시대 교육정책의 특성을 잘 보여준다.

이 장에서는 수학, 초급중학교 ‘자연과학’, 고급중학교 물리 과목을 중심으로 자연과학 분야 교육과정과 교과서의 특징을 살펴보았다. 수학 교과서의 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 수학 과목의 교육목적이 단순히 수학적 지식이나 기능을 익히는 데에만 국한하지 않고 수학적 사고력의 기초를 다지는 것과 다른 과목을 학습하는 데 기본적인 능력을 갖추는 것, 그리고 사회생활을 원만히 할 수 있는 것으로 설정되어 있다.

⁹³ 리영애, “화학과목교수에서 학과실력을 능력위주로 평가하려면,” 『교원선진수첩』, 3호 (평양: 교육신문사, 2014), pp. 165~166.

I
II
III
IV
V
VI
VII

둘째, 초급중학교와 고급중학교의 내용이 분리되지 않고 연속적으로 구성되어 있다. 교육내용을 수와 셈식, 관계와 함수, 공간과 도형, 통계와 확률이라는 네 개의 큰 영역으로 구분하여 점진적으로 난이도를 높이는 방식으로 구성되었다. 셋째, 수학 자체로 의미 있는 내용보다는 다른 과목과 연관이 큰 것, 사고력에 영향을 주는 것들을 위주로 교육내용을 개편하였고, 전반적으로 주요 내용들을 1년 앞당겨 배우게 설정되었다. 다른 과목과 연관성이 많고 가장 기본적인 내용들은 이전보다 배우는 학년을 올리면서 강조하고, 응용력이 떨어지거나 지엽적이라고 할 수 있는 내용들은 덜어내어 수업시수를 줄였다. 줄어든 수업시수와 앞당겨진 교육 시기를 감안하여 교육내용과 문제 수를 대폭 줄였다. 한 문제라도 제대로 이해하고 풀 수 있도록 다양한 장치를 마련하였다. ‘토론’이라는 형태로 문제 풀이 과정을 자세하게 설명하여 학생들이 스스로 따라서 풀어볼 수 있게 했다.

넷째, 교과서 형식 측면에서는 2단 편집 방식, 이미지, 꼬리말/머리말에 장/절 제목 표기, 장 마지막에 마인드 맵 형태의 개념 정리 등을 통해 학생들이 교육내용을 구조적이며 체계적으로 인식할 수 있도록 하였다.

‘자연과학’과 물리 등 자연과학 교과들의 특징적인 면은 통합교육, 실생활의 응용, 과학적 연구 방법론 습득 부분이 강조되었다는 것이다. 초급중학교 교과목인 ‘자연과학’ 과목의 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 교육과정 개정의 특징으로 꼽는 통합형 교육과정의 특징이 가장 잘 드러나는 과목이 ‘자연과학’ 과목이다. ‘자연과학’ 과목의 교육목적은 자연과학을 통해 과학적 사고력의 기초를 배우고 분과학문 체제로 과목을 나누기보다 통합적 사고를 유도하려는 목적이 보인다. 이전

교과과정에서는 물리, 화학, 생물로 분리되어 있었고 배우기 시작하는 학년도 중학교 2학년(물리, 생물), 3학년(화학)으로 늦게 시작되었지만 이번 개정으로 인해 ‘자연과학’ 과목으로 통합하여 초급중학교 1학년 부터 가르치도록 하고 있다. 기존에 지구과학 영역은 별도의 교과로 자리 잡고 있지는 않았고 일부 교육내용을 지리 과목에서 다루어왔지만, 이번에 교육내용의 일부가 ‘자연과학’ 과목으로 편입되었다.

둘째, 단순한 지식의 습득이 아니라 직접적인 체험, 관찰 등 종합적인 활동을 통해 과학적 사고력과 실생활에 대한 활용성을 강화하는 데 중점을 두었다. 학생들의 참여를 유도할 수 있도록 교육 내용을 구성하였고, 교과서에 삽입된 이미지도 대부분 주변에서 볼 수 있는 실제 사진을 활용하여 학생들이 흥미를 갖고 주도적으로 과학 활동에 참여할 수 있도록 하였다. 과학 글쓰기 코너를 통해서 자신의 생각을 잘 표현하고 과학적으로 문제를 탐구하는 법을 익히도록 유도하였다.

셋째, 전반적으로 교육내용의 난이도가 상당히 높다고 평가할 수 있다. 초급중학교에서 배우는 ‘자연과학’ 과목에 포함된 물리 내용 중에서 유체, 파스칼의 원리, 연통관의 원리나 구면거울의 상, 유체, 로렌츠 힘, 전자기 유도현상 등의 내용은 난이도가 상당히 높은 편이다.

고급중학교 교과목인 물리 과목의 특성은 다음과 같다. 첫째, 전통적인 물리학 교과서 내용 구성이 아니라 학생들 입장에서 물리적 사고를 발전시킬 수 있도록 구성을 바꾸었다. 장-절-소절의 체계는 그대로이지만, 장, 절, 소절의 제목을 질문형으로 바꾸어 학생들의 사고와 탐구심을 자극하도록 하고 있다.


둘째, 전체적으로 다루는 내용 범위는 이전과 유사하나, 소절을 통합하고 주요 개념을 중심으로 구성하였다. 서술방법 및 편집방식을 바꾸어 교과서 분량은 늘었지만 내용면에서는 오히려 학습량이 줄어들었

I
II
III
IV
V
VI
VII



다고 평가할 수 있다.

셋째, 단순한 지식을 전달하고 익히는 방식의 교육이 아니라 체험과 직접 참여를 통한 교육을 지향하였다. 탐구주제를 제시하고 학생들이 ‘해보기’, ‘토론’, ‘생각하기’, ‘설명해보기’, ‘학생실험’ 등 제시된 활동에 직접 참여하도록 하였다. 자신의 생각을 논리적으로 발표하고 글로 쓸 수 있도록 ‘복습문제’의 구성도 바꾸었다.

넷째, 전체적으로 과학적 탐구방법을 익히는 것을 강조하고 있다. ‘머리글’에 해당하는 ‘물리학습을 시작하면서’를 통해 물리학의 특징과 물리 학습을 잘하는 방법을 간략히 소개하고 과학적 탐구방법을 설명하고 있으며, 교과서를 따라가면서 학습하는 과정이 일련의 탐구 과정이 되도록 교육내용과 전달방식을 구성하였다. 이러한 특징들은 사고력 개발과 실생활 및 생산 과정에서의 활용을 중시하는 김정은 시대 교육정책의 반영이라고 볼 수 있다.



Ⅵ. 기술 교과 특성 및 교육과정 분석



1. 기술 교과 특성

북한에서 기초기술교육은 고급중학교 3학년에서 집중적으로 가르치는 ‘공업기초(농업기초)’ 과목을 제외하면 대부분 특정 분야의 전문기술이 아닌 모든 기술 및 생산 분야에 적용되는 기초원리와 지식을 가르치도록 하고 있다. 중등교육에서 기초기술교육은 생산과 기술의 기초원리와 기초기술지식을 가르침으로써 학생들이 졸업 후 생산 실무에 이를 적용할 수 있게 하는 데 초점을 둔다. 광범위한 기초기술지식과 함께 생산분야와 관련된 ‘한 가지 이상의 기술’을 소유하도록 하는 것 또한 기초기술교육의 목표이다. 예를 들어 공작기계나 전자기계 조작법, 자동차나 트랙터 운전법 등이 그에 해당한다. 이밖에도 음식 만들기와 옷 만들기 등 가정 영역의 기초지식과 기능을 습득시키는 것도 기초기술교육의 내용이 된다.⁹⁴ 최근에는 기초기술교육과 자연과학 등 기초과학교육의 연계성 강화가 강조되고 있다. 특히 ‘정보기술’ 과목에서는 컴퓨터 등 정보통신기술 매체를 활용하여 기초과학 교과에서 다루는 지식과 원리에 대한 이해를 심화시키고 그것을 활용하는 능력을 제고하는 것이 중요시되고 있다.

2013년 교육과정에서 기술 교과군으로 초급중학교는 ‘정보기술’, ‘기초기술’, 고급중학교에는 ‘정보기술’, ‘기초기술’, ‘공업(농업)기초’ 과목이 편성되었다. ‘정보기술’ 과목은 초급중학교에서는 각 학년마다 2주간씩 집중적으로 교수하여 총 192시간을 가르치며, 고급중학교에서는 1학년 주당 2시간 2, 3학년 주당 1시간씩 총 111시간을 가르치고 있다. ‘기초기술’ 과목은 초급중학교에서는 매주 1시간씩 3년간 총 102시간을 가르치며, 고급중학교에서는 1학년 2주, 2, 3학년 3주간 집중교수를

⁹⁴ 남진우 외, 『사회주의교육학』, pp. 96~97.

I
II
III
IV
V
VI
VII

통해 총 272시간을 가르치고 있다. ‘공업(농업)기초’ 과목은 고급중학교 3학년에서 주당 4시간씩 총 92시간을 집중 교수하여, 졸업 후 생산 현장에서 활용할 수 있도록 가르치고 있다.

‘정보기술’ 과목은 교육과정 개정 이전의 ‘컴퓨터’ 과목에 해당한다. ‘컴퓨터’ 과목은 1998년 4월부터 중학교 교육과정의 정규교과목으로 편성되었다. ‘기초기술’ 과목은 2013년 교육과정에서는 ‘제도’, ‘기계 및 전기기본’, ‘녀학생실습’, ‘공작실습’, ‘자동차(트랙도르) 운전실습’, ‘위생’ 과목의 일부 내용을 통합한 것이다.

교육과정 자료가 확보된 2003년과 2013년의 전체 수업시수 대비 교과목 시수 비중을 비교해보면, ‘정보기술’에 해당하는 과목의 비중은 초급중학교 단계에서는 2003년 0.7%(도시), 2.7%(농촌)에서 2013년 5.6%로, 고급중학교 단계에서는 2003년 2.1%(도시), 3.1%(농촌)에서 2013년 3.4%로 증가하였다. 특히 초급중학교 단계에서 크게 증가하였는데, 이는 저학년 단계에서 정보기술 관련 교육이 강화되었음을 의미한다. ‘기초기술’에 해당하는 과목의 비중은 초급중학교 단계에서는 2003년 2.9%, 2013년 3.0%로 거의 비슷하며, 고급중학교 단계에서는 2003년 11.7%에서 2013년 8.3%로 약간 감소하였다. 관련된 여러 교과목을 하나의 교과목으로 통합함에 따라 교육내용이 간소화되고 수업시수가 감소한 것이다.

‘정보기술’과 ‘기초기술’ 이외에, ‘공업기초’ 과목과 ‘농업기초’ 과목은 북한 중등학교 교육과정 중 유일한 선택과목으로, ‘공업기초’ 또는 ‘농업기초’ 과목 중 해당 지역의 특성에 맞는 산업 부문 관련 내용을 학교 별로 선택하여 가르치도록 하고 있다. 이 과목을 통해 학생들은 고급중학교 졸업 후 사회에 진출하여 주요 공업 부문과 농업 부문에서 일하는 데 필요한 기초적인 산업지식과 기술기능을 배운다. ‘공업기초’ .

과목에서는 공업의 일반 개념, 공업 재료, 공정 조종, 품질관리와 산업 미술 등을 공통적으로 다루고, 해당 지역의 산업 구조 특성을 반영하여 광업, 야금, 기계제작, 화학생산, 수산, 제염, 임업, 경공업 중 선택하여 구체적인 공업 공정을 가르친다. 특징적인 산업이 없는 도시 학교들에서는 선택 영역에서 경공업을 가르친다. ‘농업기초’ 과목에서는 농업의 일반개념, 재배기초, 시설재배, 농기계의 이용, 관수, 주요 작물의 특성과 재배기술 등을 공통적으로 다루고, 지역의 농업 특성을 반영하여 채소, 과수, 축산 중 선택하여 구체적인 농업 공정을 다룬다. ‘공업기초’와 ‘농업기초’ 과목에서 선택 영역은 전체 과목 교수시간의 70% 이내에서 교육하도록 하고 있다.

이 장에서는 현재 초급중학교와 고급중학교 1학년 교과서가 확보되어 있는 ‘정보기술’ 과목과 ‘기초기술’ 과목의 교육과정과 교과서를 분석한다.

2. ‘정보기술’ 과목 교육과정 분석

가. 교육목표

‘정보기술’ 과목의 교육목적은 정보기술 학습 태도 형성 및 관련 지식과 조작기능 습득이다. 초급중학교에서는 정보기술 활용과 관련된 기초적인 능력 함양, 고급중학교에서는 컴퓨터 및 네트워크를 활용한 정보처리 및 활용 능력 함양에 초점을 두고 있다.

북한의 교육강령에서는 ‘정보기술’ 과목의 교수목표를 품성과 태도, 지식, 기능, 능력의 네 영역으로 나누어 제시하고 있다. 우선 품성과 태도 영역의 교수목표를 살펴보면, △ 김정일 애국주의와 우리의 것을 사랑하며 우리의 정보기술을 세계적 수준으로 올리겠다는 각오와 의지,

I
II
III
IV
V
VI
VII

△ 적극적 학습태도, △ 정보기술이용과 관련된 법, 도덕규범, 질서 준수 등이 초급중학교와 고급중학교에서 공통적으로 제시되고 있다. 이외에도 초급중학교에서는 노력이 깃든 작품, 자료를 귀중히 여기는 태도가, 고급중학교에서는 사회의 정보화에 적극 참여하려는 태도와 정보기술에 대응하는 평생학습의식이 제시되고 있다.

둘째, 지식 영역에서의 교수목표로는 초급중학교와 고급중학교 교육과정에서 다루어야 하는 정보기술의 주요 개념 및 관련 지식 습득이 제시되고 있다. 초급중학교에서는 △ 정보와 정보기계에 대한 이해, 학습 및 이용, 정보보관 및 관리, △ 개인용 컴퓨터 주변장치 구분 및 이용, △ 컴퓨터망 이해, 교내망(국부망)에서의 자료 공유 등이 도달해야 할 교수목표로 제시된다. 고급중학교에서는 △ 정보 표현수법, 조작체계(O/S) 개념, 컴퓨터 동작원리 이해, △ 컴퓨터 내부구성장치 개념 이해, △ 지식, 자료, 정보의 관계 이해, △ 데이터베이스 개념, 인터넷 구성에서 데이터베이스 역할 인식, △ 컴퓨터망 개념, 종류, 봉사기(서버), 의뢰기(클라이언트) 개념, 인터넷, 홈페이지 개념 인식, △ 프로그램언어, 흐름도(플로우차트), 알고리즘 개념 및 프로그램 작성과 관련된 여러 개념과 원리 인식 등이 도달해야 할 교수목표로 제시되고 있다.

셋째, 기능 영역에서의 교수목표로는, 각 교육단계에서 학생들이 습득해야 할 정보처리 기능에 대해 구체적으로 제시하고 있다. 초급중학교에서는 △ 컴퓨터 파일과 등록부(레지스터) 관리조작, 프로그램 설치 및 삭제, △ 바이러스백신을 이용한 컴퓨터 바이러스 제거, △ 한글 도움말을 이용한 응용프로그램 사용법 검색, △ 개인용 컴퓨터의 마우스와 키보드 조작, 문서 편집 및 인쇄, △ 정보기술을 이용한 멀티미디어작품, 선전화, 벽보 제작 등이 습득해야 할 기능으로 제시되고 있다. 고급중학교에서는 △ 2진수 표기 및 10진수, 2진수, 8진수, 16진수 변

화, △ 컴퓨터망 설정, △ 컴퓨터 내부구성장치 분해 및 결합, △ ‘붉은 별’(북한의 리눅스 기반 O/S체계) 및 윈도우 O/S에서 사용환경 설정, △ 문서처리프로그램, 표계산프로그램, 데이터베이스프로그램 활용, △ 멀티미디어 작품 창작 등이 습득해야 할 기능으로 제시되고 있다.

넷째, 능력 영역의 교수목표는 지식과 기능을 활용하여 여러 가지 문제를 처리할 수 있는 능력과 관련된 목표를 의미한다. 초급중학교에서는 △ 문제해결 방법을 찾고 그 절차를 구체화하여 서술하는 능력, △ 정보화 미래를 상상, 정보처리수단이 인간과 사회에 미치는 영향 인식, 정보화에 따른 문제 해결방법 제기, △ 정보기술 활용 작품창작을 통한 협동학습 능력을 제시하고 있다. 고급중학교에서는 △ 정보 탐색 및 활용, △ 정보처리에 적합한 정보기술 선택, 활용, △ 초보적인 프로그램개발능력, 정보기술을 활용한 문제해결능력 및 협조능력 등 초급중학교의 교수목표와 유사하지만 보다 포괄적이고 종합적인 능력의 함양을 교수목표로 제시하고 있다.

나. 교육내용

(1) 학년별 교육내용

‘정보기술’ 과목의 학년별 교육내용과 수준에 대해 살펴보겠다. 초급중학교와 고급중학교의 교육내용은 △ 정보와 컴퓨터망, △ 정보기술 수단 이용, △ 정보매체를 활용한 사무처리, △ 멀티미디어, △ 알고리즘적 사고의 다섯 영역으로 나뉘어진다. 각각의 영역이 거의 모든 학년에서 다루어지며, 학년이 올라갈수록 보다 복잡한 기능을 다루는 방식으로 내용이 심화된다. <표 VI-1>~<표 VI-5>의 학년별 교육내용은 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』과 『제1차 전반적

I

II

III

IV

V

VI

VII

『12년제 의무교육강령(고급중학교)』의 학년별 교육내용을 요약·정리하여 표로 만든 것이다. 북한식 정보통신 기술 용어는 알기 쉽게 수정하여 표기하였다.

(가) 정보와 컴퓨터망

첫 번째 내용 영역은 정보와 컴퓨터망이다. 이 내용 영역은 다시 △ 정보의 일반개념, △ 정보보호와 도덕, △ 컴퓨터망으로 세분화된다. 정보와 컴퓨터망 내용 영역에서 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 VI-1>과 같다.

표 VI-1 정보와 컴퓨터망 영역 학년별 교육내용

세부 내용 영역	학교급	학년	주요 교육내용
정보의 일반개념	초급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • H/W와 S/W로 구성되는 컴퓨터 기본 체계 이해 • 파일 및 메모리 용량 이해 및 복사 실행
		2	<ul style="list-style-type: none"> • 환경과 정보의 가치와의 관계 인식, 정보처리능력의 중요성 인식
		3	-
	고급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • 지식, 자료, 정보 간의 관계 인식 • 2진수에 의한 정보 표현 및 처리방법, 정보처리 원리 인식
		2	<ul style="list-style-type: none"> • 인간의 뇌와 컴퓨터 기억능력에 대한 토론을 통해 정보처리체계로서 컴퓨터의 능력 인식 • 여러 가지 수체계와 코드 개념, 변환 원리 인식
		3	<ul style="list-style-type: none"> • 아날로그 신호와 디지털 신호의 개념 • 정보 증가 및 정보기술 발전에 따른 정보처리능력 향상의 필요성 인식
정보보호와 도덕	초급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 바이러스에 대한 이해와 안티바이러스 프로그램 이용법
		2	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 바이러스 감염 인식 • 안티바이러스 프로그램 동작 설정 및 바이러스 제거
		3	<ul style="list-style-type: none"> • 파괴, 바이러스에 대비한 파일 및 프로그램 복사 • 시스템드라이버, 디스크드라이버 설정, 자료 보관관리

세부 내용 영역	학교급	학년	주요 교육내용
컴퓨터망	고급중	1	• 정보시대에 사는 사람들이 지켜야 할 도덕, 범질서를 토론을 통해 이해
		2	• 저작권보호법, SW보호법 인지, S/W구입시 지켜야할 문제 인식 • 친구들과 주고받는 자료가 복사해도 되는 것인지 교사, 부모의 도움을 받아 알아보기
		3	• 정보보안의 필요성, 관련 법률적 문제 인식 및 준수 • 방화벽 개념과 이용방법
	초급중	1	• 컴퓨터망 구성요소 및 로컬네트워크에서 자료공유
		2	• 로컬네트워크에서 레지스트리 공유, 해제
		3	• 로컬네트워크에서 인쇄기 등의 장치 공유
고급중	1	• 컴퓨터망 구축을 위한 장치 인식 • 통신거리에 따르는 망의 종류 인식 • '붉은별' O/S에서 컴퓨터망 설정방법 습득	
	2	• 서버, 클라이언트 개념 인식 및 교실망 구성 방법 인식 • 인터넷, 홈페이지 개념 인식, 학교 홈페이지, 보통교육 부문 홈페이지 열람 및 학습자료 검색 방법 습득	
	3	• 하이퍼매체 개념 인식 • HTML 문법 습득 • 텍스트편집기를 이용한 홈페이지 작성방법 습득 • 홈페이지 전용도구 활용 인식	

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(나) 정보기술수단 이용

두 번째 내용영역은 정보기술수단 이용에 관한 것이다. 이 내용 영역은 다시 △ 컴퓨터와 주변장치, △ 조작체계(O/S), △ 응용프로그램, △ 정보기기로 세분화된다. 정보기술수단 이용 내용 영역에서 각 학년 별 주요 교육내용은 다음 <표 VI-2>와 같다.

I

II

III

IV

V

VI

VII

표 VI-2 정보기술수단 이용 영역 학년별 교육내용

세부 내용 영역	학교급	학년	주요 교육내용
컴퓨터와 주변장치	초급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터와 기본주변장치 설치 • 기억장치 구분, 이용 • 한글과 영문 타자 숙련
		2	<ul style="list-style-type: none"> • 한글 타자 120자/분, 영문 타자 240자/분 숙련 • 컴퓨터화면의 해상도, 색 설정 • 화면보호기 필요성 인식 및 설정
		3	<ul style="list-style-type: none"> • 한글 타자 150자/분, 영문 타자 300자/분 숙련 • 스캐너 이용한 사진 입력 • 새로운 장치 추가 및 설치 • 컴퓨터투영기(프로젝터) 연결 및 이용
	고급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 내부구성장치 이해, 컴퓨터 성능 평가 지표 인식
		2	<ul style="list-style-type: none"> • 교육지원 프로그램을 이용한 컴퓨터 동작법 인식 • S/W, H/W 개념, 분류방법 인식
		3	<ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, DVD-RW 인식 • 무선마우스, 키보드 등 주변장치 파악
O/S	초급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • 데스크 정리와 화면설정, 윈도우 관리
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Ctrl, Shift키, 마우스를 이용한 파일과 레지스트리 선택조작
		3	<ul style="list-style-type: none"> • USB 메모리, 디스크드라이버 초기화 • 파일탐색기에서 *, ?, #을 이용한 파일 탐색
	고급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • O/S 개념 인식 • Windows용, '붉은별'용 응용프로그램 동작 차이 인식 • 글씨체, 소리, 마우스, 사용자암호, 프로그램 및 장치 설치 등 환경설정방법 습득 • 자신이 작성한 문서 열람, Windows와 '붉은별'의 조작기능과 파일 확장자 차이 인식
		2	<ul style="list-style-type: none"> • '붉은별' O/S 설치방법 습득 • Windows O/S 설치방법 습득
		3	<ul style="list-style-type: none"> • 서체, 소리, 마우스, 사용자암호, 새로운 프로그램 및 장치 설치 등 환경설정방법 습득
응용 프로그램	초급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • 전자계산기 사용 • 파일압축 프로그램 이용 • 윈도우스 환경지원 프로그램 사용

세부 내용 영역	학교급	학년	주요 교육내용
		2	• Windows O/S와 '붉은별' O/S에서 파일 및 레지스트리 생성, 복사, 이동, 삭제, 복원
		3	• 가상CD와 같은 응용프로그램 이용
		1	• 응용프로그램의 특징과 종류 인식 • 응용프로그램의 설치, 삭제, 이용 방법 인식
	고급중	2	-
		3	• 블루투스 개념 인식 • 핸드폰에서 블루투스 이용방법 인식
		1	• 디지털매체 이용의 장단점 설명
정보기계	초급중	2	• 디지털사진기로 사진을 찍어 컴퓨터에 입력
		3	• TV 화면 설정, 채널 설정
		1	• 컴퓨터 발전과정 인식 • 미래의 컴퓨터에 대한 토론, 정보기술 발전 의지 함양
	고급중	2	-
		3	-

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(다) 사무처리

세 번째 내용 영역은 정보통신 매체 및 프로그램을 활용한 사무처리에 관한 것이다. 이 내용 영역은 다시 △ 문서작성, △ 표계산(스프레드시트) 프로그램, △ 자료기지(데이터베이스)로 세분화된다. 데이터베이스 관련 교육내용은 초급중학교에서는 다루지 않고 고급중학교 단계에서만 다룬다. 사무처리 내용 영역에서 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 VI-3>과 같다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

표 VI-3 사무처리 영역 학년별 교육내용

세부 내용 영역	학교급	학년	주요 교육내용
문서작성	초급중	1	• 그림과 도형의 삽입, 배치 등의 기능을 이용한 2페이지 이상의 문서 작성
		2	• 안내문, 단축키, 단축안내, 툴바 등을 배합한 문서 편집 • 두 개 이상의 문서파일에서 문자탐색, 치환, 자료복사를 이용한 문장과 단락 편집
		3	• 화학식, 수식, 복잡한 표를 포함한 문서 작성
	고급중	1	• 배경그림설정, 2열로 쓰기 방법 습득 • 수식, 도형, 그림, 표, 배경 등을 포함하는 문서를 여러개의 열로 편집하는 방법 습득
		2	• 항목, 번호가 달린 본문, 그림과 도표, 표가 있는 10페이지 이상의 구조화된 보고서 작성
		3	• 문서처리 프로그램의 기능을 종합적으로 이용하여 책표지, 차례, 색인이 포함된 문서 편집, 인쇄, 보안 실현
스프레드 시트 프로그램	초급중	1	• 여러 형태의 자료 입력, 서식화, 계산, 도표 작성
		2	• 여러 형태의 자료 입력, 서식화, 계산, 도표 작성
		3	• 여러 개의 용지를 이용한 자료 관리 • 함수를 이용한 초보적인 통계
	고급중	1	• 스프레드시트의 정렬, 필터링 기능 이용하여 자료 정렬 및 추출
		2	• 자료를 지표에 따라 비교분석할 수 있는 보고서 형태의 통계표 작성
		3	• 스프레드시트 프로그램의 함수, 기능을 종합적으로 이용하여 자료의 의미와 영향을 분석하고 추이 예측, 보안 실현
데이터베이스	고급중	1	• 데이터베이스 개념 인식 및 생활 속의 실례 찾기 • 스프레드시트 프로그램에서 만든 DB에서 어떤 기능이 부족한지 탐색 • 핸드폰 전송 시 서버에 구축된 DB가 이용된다는 것 인식
		2	• ‘자료기지’ 프로그램을 이용하여 DB 작성
		3	• 표, 질문, 보고서, 양식 샘플을 이용하여 DB 구축, 자료 입력, 출력, 갱신, 검색 • 사용 목적에 적합한 샘플 선택

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(라) 멀티미디어

네 번째 내용 영역은 멀티미디어 영역으로, 화상, 음성, 동영상, 멀티미디어 편집 등을 포함한다. 이 내용 영역은 다시 △ 화상, △ 음성, △ 동영상, △ 멀티미디어편집물로 세분화된다. 멀티미디어 내용 영역에서 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 VI-4>와 같다.

표 VI-4 멀티미디어 영역 학년별 교육내용

세부 내용 영역	학교급	학년	주요 교육내용
화상	초급중	1	• 화상파일의 형식 인식과 변환, 가공, 보관 기능 습득
		2	• 화상파일 종류 두가지(bmp, jpg) 이상 인식, 화상가공프로그램 통과 편집, 색조정 기능을 이용하여 그림을 그리고 간단한 가공 실행
		3	• 화상처리기법을 이용한 화상가공, 선전화, 벽보 창작
	고급중	1	• 입체효과 인식, 2차원화상과 3차원화상의 차이 인식 • '글', '선전물', '환상'(북한에서 개발한 응용 프로그램에서 입체도형, 입체글자 만드는 방법을 통해 3차원좌표계 인식
		2	-
		3	-
음성	초급중	1	• 음성 녹음 및 재생 기능 습득 및 변환프로그램에 대한 인지
		2	• 음성처리기계(mp3, mp4, mp5, 녹음기, 컴퓨터)와 음성파일 종류 인지 • 음성파일변화프로그램 인지
		3	-
	고급중	1	-
		2	-
		3	-
동영상	초급중	1	• 동영상 프로그램 재생 기능 습득 및 변환프로그램의 기능 인식
		2	• 동영상 편집기 인식
		3	• 동영상 편집도구를 이용한 음성 및 동영상 편집 기초능력 습득

I
II
III
IV
V
VI
VII

세부 내용 영역	학교급	학년	주요 교육내용
	고급중	1	-
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Cool 3D(Windows용 3D 프로그램)에서 텍스트 편집방법, 3차원 효과주기, 운동 효과주기 방법 습득 • Cool 3D에서 오브젝트 창조방법, 3차원 효과주기, 운동 효과주기 방법 습득 • Cool 3D에서 작업화면 크기 조절 및 배경 바꾸기 방법 습득, 파일형태 습득
		3	-
멀티 미디어	초급중	1	• 견본을 활용한 간단한 프리젠테이션 작성 기능 습득, 출연효과, 전환(switching)효과, 슬라이드
		2	• 음성, 그림, 동영상, 도표를 활용한 프리젠테이션
		3	• 회상, 음성, 동영상을 배치하여, 전환효과, 텍스트효과를 이용한 5분 정도의 멀티미디어 편집물 제작
	고급중	1	<ul style="list-style-type: none"> • Flash를 이용한 간단한 모형 구성 및 운동효과 습득 • 시간선도(time line)와 층(layer)에 대한 인식 • 다른 멀티미디어 제작도구의 장단점
		2	• Flash 단추를 이용한 동영상 제작
		3	• 다매체편집도구와 홈페이지작성도구를 이용하여 하이퍼매체를 만드는 종합실습을 조별로 진행, 상호 의견 교환 및 평가

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(마) 알고리즘적 사고

다섯 번째 내용 영역은 알고리즘적 사고이다. 초급중학교 1학년 과정에서는 간단한 작업 및 계획 수립 절차를 가르치고, 이후 보다 심화된 알고리즘 관련 내용을 가르친다. 고급중학교 2학년 단계에서는 알고리즘에 기초한 프로그램 작성 언어의 기초를 가르친다. 알고리즘적 사고 내용 영역에서 각 학년별 주요 교육내용은 다음 <표 VI-5>와 같다.

표 VI-5 알고리즘적 사고 영역 학년별 교육내용

학교급	학년	주요 교육내용
초급중	1	• 작업 절차 계획 작성, 합리적 선택
	2	• 스프레드시트 프로그램을 이용한 자료 정렬
	3	• 수학적 문제 해결을 위한 방법 탐색, 각 방법의 절차 계획
고급중	1	• 문제풀이 절차를 흐름도로 표현하는 방법과 알고리즘 파악을 통해 프로그램 작성의 기초 형성 • Gambas 언어구조 파악, 컨트롤데스크에서 실행되는 프로그램 작성
	2	• 프로그램 작성언어의 개념, 종류 인식 • Gambas를 이용한 간단한 프로그램 작성방법 습득 • 같은 문제를 풀기 위해 서로 다른 방법으로 작성된 프로그램의 계산량 분석 및 최적 프로그램 선택
	3	-

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』; 교육위원회, 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

(2) 교육내용 계열성 및 분량

소학교 4학년과 5학년 교육과정에도 ‘정보기술’ 과목이 포함되어 있지만 수업시수는 학년당 26시간씩 총 52시간으로, 전체 수업시수가 많지 않다. 소학교 5년간 전체 수업시수 4,320시간 대비 비중은 1.2%에 불과하다. 소학교 ‘정보기술’ 과목의 교육내용은 정보기술 관련 기본 개념과 컴퓨터 및 주변장치의 기본적인 활용방법 정도이다.

이에 비해 초급중학교와 고급중학교 ‘정보기술’ 과목은 정보기술의 기본개념, 컴퓨터 구성 및 활용, 유틸리티 활용, 프로그램 작성에 이르기까지 교육내용이 매우 포괄적이다. 전체적으로 초급 및 고급중학교의 ‘정보기술’ 과목의 교육내용은 정보기술과 컴퓨터, 네트워크의 기본 개념을 인지하고, 문서정리, 스프레드시트 작성, DB 구축 등 컴퓨터를 활용한 사무처리 능력을 갖추며, 애플리케이션을 활용한 화상, 음성,

I
II
III
IV
V
VI
VII

동영상, 멀티미디어 편집의 기초 기능을 숙련하며, 알고리즘을 활용한 기본적 프로그램 작성법을 습득하는 것을 중심으로 구성되어 있다. 초·중·고등학교 과정에서는 관련 개념 및 O/S 작동법, 기본적 유틸리티 활용 등 기초적인 내용을 다루며, 고·중·고등학교에서는 보다 복잡한 개념과 기능 및 유틸리티를 다루고 있다.

교육내용 영역은 앞에서 살펴본 것처럼 △ 정보와 컴퓨터망, △ 정보 기술수단 이용, △ 정보매체를 활용한 사무처리, △ 멀티미디어, △ 알고리즘적 사고의 다섯 가지 영역으로 크게 구분되며, 각 영역은 다시 각각 2~4개의 세부주제 영역으로 구분된다. 초·중·고등학교와 고·중·고등학교 과정에서 각각의 주제 영역 및 세부주제 영역별로 주요 학습내용이 할당되는데, 학교급 또는 학년별로 동일한 학습 주제가 학습의 심도를 높여 되풀이되는 경우도 있고, 새로운 내용을 다루는 경우도 있다.

예를 들어 ‘정보와 컴퓨터망’ 주제 영역 중 ‘정보보호와 도덕’ 세부 영역의 경우, 초·중·고등학교에서는 1, 2, 3학년 모두 컴퓨터 바이러스 관련 내용을 다루는데, 학년이 올라갈수록 심화 발전된 내용을 학습한다. 이에 비해 이 영역의 고·중·고등학교 1, 2학년 과정에서는 저작권 보호 등 정보와 관련된 법적 쟁점을 다루고, 2학년에서는 이 주제를 심화발전시키면서 동시에 방화벽 관련 내용을 다루어 초·중·고등학교 단계부터 다루었던 이 영역의 주제를 총괄하고 있다. ‘정보기술수단 이용’ 영역의 ‘O/S’ 세부 영역에서는 초·중·고등학교 1학년부터 고·중·고등학교 3학년 과정까지 O/S의 사용법을 학년이 올라갈수록 확장, 심화된 형태로 다루고 있다.

정보기술 과목에 해당하는 교육과정 개정 이전의 과목은 ‘컴퓨터’ 과목이다. 교육과정 개정 이전의 교육강령이 존재하지 않지만, 일부 학년의 교과서 목차 비교를 통해 개정 이후 교육내용의 변화를 추적할 수 있다. <표-별첨 9>, <표-별첨 10>에서 현재 교과서가 확보되어 있는

초급중학교 1학년과 고급중학교 1학년 ‘정보기술’ 교과서의 목차를 교육과정 개정 이전인 2007년, 2012년 중학교 ‘컴퓨터’ 교과서의 목차와 비교해 보았다.

<표-별첨 9>, <표-별첨 10>에서 확인할 수 있는 것처럼 교육과정 개정 이후 ‘정보기술’ 과목의 교육내용은 이전의 ‘컴퓨터’ 과목에 비해 상당히 심화 확대되었다. 이전 시기에 중학교 고학년에서 다루었던 교육내용을 이전보다 낮은 학년에서 다루고 있다. 최근의 정보통신 기술의 추세를 반영하여 이전 교육과정에 포함되지 않았던 교육내용이 대거 보완되었고, 교육내용의 계열화, 구조화가 심화되었다.

또한 이전 교육과정에서 기본 개념과 기초 프로그램 작성 등 이론적인 내용의 비중이 컸던 데 비해, 교육과정 개정으로 응용프로그램 사용법 위주의 교육내용이 강화되는 등 실제 컴퓨터와 네트워크를 실생활과 산업에 활용하는 측면이 강조되고 있다. 교육 관련 정기간행물에 실린 정보기술교육 관련 글에서도 정보기술교육이란 “학생들에게 높은 정보처리능력을 키워주는 과학기술교육, 즉 정보의 수집, 분석, 처리, 활용능력을 키워주기 위한 교육”이라고 하면서, 소프트웨어 설계·개발자를 양성하는 컴퓨터교육과는 다르다는 점을 강조하고 있다.⁹⁵ 교과서 내용 구성을 보면, 이전의 ‘컴퓨터’ 교과서가 후자의 성격이 강했다면, 개정된 ‘정보기술’ 교과서는 프로그램 개발이 아닌 정보처리능력 함양을 중심으로 교육내용이 구성되어 있다는 점에서 교육과정 개정 이전의 ‘컴퓨터’ 교과서와는 다른 특성을 지닌다고 볼 수 있다.

이러한 특성은 영역별 분량을 통해서도 드러난다. 2007년 ‘컴퓨터’ 교과서와 2013년 ‘정보기술’ 교과서의 내용을 분류하여 내용 영역당 교과서 쪽수를 계산한 결과는 다음 <표 VI-6>과 같다. 2007년 교과서

⁹⁵ 조철하, “정보기술교육,” 『교원선진수첩』, 1호 (평양: 교육신문사, 2014), p. 154.

에서는 절대적인 비중을 차지하는 영역이 사무처리 영역과 알고리즘적 사고 및 프로그래밍 영역이며 정보기술수단 이용 영역의 비중이 그 다음으로 높은 데 비해, 2013년 교과서에서는 멀티미디어 영역의 비중이 가장 높고, 정보와 컴퓨터망, 사무처리 관련 내용영역의 비중이 그 다음으로 높음을 알 수 있다.

표 VI-6 교육내용 영역별 교과서 분량

학년 내용 영역	2007년 중학교 2, 3학년	2007년 중학교 4, 5학년	2007년 중학교 6학년	2013년 초급중학교 1학년	2013년 고급중학교 1학년
정보와 컴퓨터망	15쪽	14쪽	-	23쪽	30쪽
정보기술수단이용	72쪽	-	-	10쪽	9쪽
사무처리	-	-	110쪽	32쪽	18쪽
멀티미디어	23쪽	-	-	48쪽	43쪽
알고리즘적 사고 및 프로그래밍	-	95쪽	-	-	19쪽

출처: 『컴퓨터(중학교 제2, 3학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2007); 『컴퓨터(중학교 제4, 5학년)』 (평양: 교육도서출판사, 2007); 『컴퓨터(중학교 제6학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2007); 『정보기술(초급중학교 제1학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2013); 『정보기술(고급중학교 제1학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2013)을 참조하여 필자 작성.

위의 표를 통해서 2007년 교과서와 2013년 교과서 구성원리상에 또한 가지 차이가 있다는 점을 알 수 있다. 2007년 교과서의 경우 한두 개 내용 영역만으로 한 학년 교과서가 구성되어 있다. 반면 2013년 교과서는 매학년 모든 구성 영역을 고르게 다루면서, 학년이 올라감에 따라 각 영역의 교육내용을 심화하는 형태로 구성되어 있다. 각각의 내용 영역이 한 개 단원을 구성하는 경우도 있지만, 어떤 경우에는 두 개 이상의 내용 영역이 결합되어 한 개 단원을 구성하는 경우도 있고, 별

도의 단원으로 구성되지 않고 전체 단원에 내용이 녹아있는 경우도 있다. 북한 교육당국이 교육과정 개정의 취지로 강조하고 있는 ‘나선형 교육과정’의 특징이 잘 드러나는 대목이다.

구체적으로 변화된 교육내용을 살펴보자. <표-별첨 9>, <표-별첨 10>에서 2007년 ‘컴퓨터’ 교과서와 2011/12년 ‘컴퓨터’ 교과서, 2013년 ‘정보기술’ 교과서의 목차를 비교하였다. 교육과정 개정 직전인 2011/12년 교과서는 중학교 1학년과 4학년 것이 없고, 개정된 2013년 교과서는 초급중학교 1학년과 고급중학교 1학년 것만 있어 완벽한 비교가 어렵다. 그렇지만 전반적인 내용 구성 체계를 보면, 2011/12년 교과서와 2013년 교과서는 부분적인 변화는 있지만 기본적인 내용 영역은 유사한 반면, 2007년 교과서와 2011/12년 교과서 내용 간에는 큰 차이가 있다. 즉 위에서 설명한 바와 같이 2007년 ‘컴퓨터’ 교과서는 프로그래밍의 비중이 상당히 크고, 그 이외에 기본적인 컴퓨터 사용법이나 간단한 유틸리티 사용법이 포함되어 있는 데 비해, 2011년 이후 ‘컴퓨터’ 교과서와 ‘정보기술’ 교과서에서는 유틸리티 활용을 비롯한 정보처리 능력과 관련된 교육의 비중이 크게 늘어났다. 또한 거의 모든 단원의 마지막 한두 개의 소단원은 소단원 전체를 학생들이 배운 내용을 적용하여 과제를 수행하도록 구성하였다. 이러한 점에서 볼 때 컴퓨터 및 정보기술 관련 과목 내용의 획기적 개선은 교육과정 개정 이전인 2010년도 초반에 이루어진 것으로 볼 수 있다.

2007년 교과서와 현행 교과서를 비교했을 때, 난이도가 높아졌거나 교육내용이 확대, 심화된 부분은 다음과 같다. 개정 이전에 중학교 2, 3학년 과정에서 다루었던 컴퓨터의 기능, 작동법, 파일 관리 등 기초 O/S는 개정 이후에는 초급중학교 1학년 과정에서 다루고 있다. 개정 이전에 4, 5학년에서 2년에 걸쳐 다루었던 Visual Basic 프로그램을

I

II

III

IV

V

VI

VII

활용한 프로그래밍은 고급중학교 1, 2학년 과정의 Gambas 프로그래밍으로 대체되었다. Gambas는 GNU/리눅스용 free S/W 프로그래밍 언어로, Windows와 호환가능하다. 2007년 이전의 교육과정이 Windows 기반 체계를 기초로 구성된 데 비해, 2011/12년과 2013년 교육과정은 Windows O/S와, 리눅스에 기반해 북한에서 자체개발한 ‘붉은 별’ O/S 관련 내용을 모두 다루고 있다.⁹⁶

또한 개정 이전에 중학교 6학년 과정에서 다루었던 컴퓨터를 이용한 기초적인 문서작성은 초급중학교 1~3학년 과정에서 다루고 있으며, 고급중학교 과정에서는 고급기능을 활용한 문서작성 및 구조화된 보고서 작성이 교육내용으로 포함되는 등 교육내용의 난이도가 높아졌다. 기존에 중학교 6학년에서 기초 정도만 다루었던 스프레드시트 프로그램 활용법도 개정 이후 초급중학교 1, 2학년에서 다루고 있으며, 초급중학교 3학년과 고급중학교 과정에서는 고급 기능의 활용과 스프레드시트 프로그램을 이용한 자료의 의미 분석, 추이 예측 등으로까지 교육내용을 확대하였다.

2007년과 비교했을 때, 2013년 교육과정에 새로 추가된 교육내용도 상당히 많다. 이전 교육과정에서는 기본적인 컴퓨터의 기능과 작동법, 문서편집과 스프레드시트 등 기초적인 O/S와 Visual Basic 프로그래밍 위주의 교육을 하였고, 컴퓨터 네트워크, 멀티미디어, 데이터베이스 관련 기본 개념 정도만 다루었다. 이에 비해 개정된 교육과정에서는 핸드폰, 디지털사진기 등 최신 정보통신기기 사용법을 다루고 있으며, 블루투스, 보안, 하이퍼매체의 개념에 대해 다루고 이를 활용한 보안

⁹⁶ 대학생 출신 북한이탈주민의 증언에 따르면 북한에서는 보안 등의 문제로 인해 Windows O/S 대신에 리눅스에 기반한 자체 S/W를 개발하여 사용하고 있으나, 중국 등을 통해 유입되는 애플리케이션이 Windows 기반인 것이 많고, 학생들도 개인적으로는 Windows용 유틸리티를 많이 사용한다고 한다.

관리, 프리젠테이션 및 멀티미디어 매체 제작, 홈페이지 제작 등도 광범위하게 다루고 있다.

새롭게 교육과정에 포함된 교육내용으로 가장 두드러지는 것은 ‘정보와 컴퓨터’ 및 ‘멀티미디어’ 부분이다. ‘정보와 컴퓨터망’이 주요 교육 영역으로 첨가되면서 정보의 개념, 정보보호와 정보윤리, 컴퓨터 네트워크 관련 교육내용이 초급중학교와 고급중학교의 모든 학년에서 교육된다. 주목할 만한 부분으로, 고급중학교 2학년 과정 ‘정보보호와 도덕’ 영역의 교육내용으로 제시된 “친구들과 주고받는 자료가 복사해도 되는 것인지 교사, 부모의 도움을 받아 알아본다.”는 내용은 게임 프로그램과 동영상 등 외부로부터 유입되는 자본주의적 매체에 대한 예방 차원에서 제시된 것으로 생각된다. 컴퓨터 네트워크 관련 내용으로는 개념적 측면만이 아니라 교실 내 국부망 구성과 학교 등 홈페이지 열람, 검색, 홈페이지 제작 등의 활용 측면의 내용이 포함된다.

멀티미디어 영역 역시 2007년 교육과정에는 전혀 포함되어 있지 않았으나, 교육과정 개정으로 화상, 음성, 동영상, 멀티미디어 등의 교육내용이 초급중학교와 고급중학교 전과정에 걸쳐 편성되었다. 이 영역의 교육내용 역시 주로 멀티미디어 프로그램을 활용한 매체 편집 기능 습득에 초점이 두어진다. 특히 고급중학교 과정에서는 Cool 3D, Flash 등 최신 애플리케이션 프로그램을 다루도록 하고 있다. 2012년 『교원선진수첩』에는 중학교 6학년 ‘컴퓨터’ 교과서에 새롭게 들어간 VideoStudio와 Flash 등 멀티미디어 제작도구에 대한 교원강습을 실시해야 한다는 기사⁹⁷가 실려 있다. 실지로 2012년에 발행된 중학교 6학년 ‘컴퓨터’ 교과서에서 VideoStudio와 Flash 활용법 등 멀티미디어 제작 관

97- 신승철, “컴퓨터과목교재강습의 효과를 높이기 위한 몇가지 방법,” 『교원선진수첩』, 2호 (평양: 교육신문사, 2012), p. 191.

I
II
III
IV
V
VI
VII

런 내용을 전체 분량의 70% 정도의 높은 비중으로 다루고 있다. 이를 통해 볼 때, 2012년경에는 멀티미디어가 ‘컴퓨터’ 교과서에서 중요하게 다루어지게 되었다고 추정해볼 수 있다.

이 이외에도 ‘정보기계’ 영역에서는 디지털사진기 활용이 초급중학교 과정에 첨가되었다. ‘사무처리’ 영역에서는 교육과정 개정 이전에 중학교 5학년 과정에서 개념만 약간 다루었던 데이터베이스를 프로그램 이용과 활용을 중심으로 고급중학교 전 학년에서 다루고 있다.

교과서의 분량을 살펴보면, 2007년판은 2, 3학년용 112쪽, 4, 5학년용 112쪽, 6학년용 112쪽이고, 2011년판 2학년 103쪽, 2012년판 3학년 103쪽, 2011년판 5학년 119쪽, 2012년판 6학년 95쪽이다. 개정교과서인 2013년판 초급중학교 1학년용은 120쪽, 고급중학교 1학년용은 128쪽으로, 2011/12년에 출판된 교과서보다 분량이 약간 더 많다. 2007년 교과서의 경우 2, 3학년용과 4, 5학년용은 2개 학년에서 사용하는 교과서이므로, 이와 비교하면 개정교과서의 분량이 2배 정도로 많다고 볼 수 있다. 이는 2007년 교과서가 주로 활자 중심의 설명 위주 교과서인데 비해, 2011년 이후의 교과서는 유틸리티 활용과 관련된 그림과 삽화의 비중이 크게 늘어났기 때문이다.

다. 교육내용 제시 방식

(1) 교과서의 외형적 특성

교과서의 외형 측면에서 눈에 띄는 것은 초급중학교 교과서가 충전연색 컬러를 사용하여 학생들의 흥미를 유도하고 있다는 점이다. 2011/12년 ‘컴퓨터’ 교과서의 경우에도 중학교 저학년용 교과서는 컬러판으로 인쇄되어 있는데, 2013년 교과서의 경우 머리말, 차례, 장표지 등 거의 모든 페이지를 컬러로 구성하였고, 유틸리티를 활용한 예시 관련 컬러

화면을 더욱 많이 삽입하였다. 이에 비해 고급중학교 교과서는 흑색과 청색의 2도 인쇄를 사용하였고, 아이콘, 삽화, 도표, 그림, 컴퓨터 화면 지시내용 등을 청색으로 표시하여 구분이 용이하도록 처리하였다.

활자체가 세련되어지고 다양화된 것도 눈에 띈다. ‘정보기술’ 교과서는 개정된 다른 과목 교과서에 비해서 더 많은 활자체를 사용하고 있다. 특히 초급중학교 교과서의 경우 학습활동 안내 아이콘별로 다른 활자체를 사용하여 내용을 구분하고 있다. 총 10개 이상의 활자체가 사용되고 있고, 한 페이지 안에서도 너무 많은 활자체와 색깔이 사용되어 오히려 가독성을 떨어뜨리는 결과를 초래한다.

(2) 단원 구성 체제

‘정보기술’ 교과서는 머리글-차례-본문-찾아보기-참고도서(또는 참고도서-찾아보기)의 순으로 구성되어 있다. 초급중학교 교과서는 찾아보기가 제일 뒤에, 고급중학교 교과서는 참고도서가 제일 뒤에 배치되어 있다. 다른 과목과 마찬가지로 머리글에서는 김정일, 김정은의 교시를 빌어 이 과목을 배워야 하는 이유를 제시하고 있다. 고급중학교 1학년 교과서는 이전 교과서와 동일하게 목차 앞 머리글을 김정일의 교시로 시작한다. 일상 속의 유비쿼터스환경을 언급하며 정보기술이 발전하는 시대에 필요한 능력을 키워야 함을 강조하고 해당 학년의 주요 교육내용을 안내하고 있다. 마지막 문단에서는 김정은의 믿음과 기대에 높은 학습성으로 보답해야 함을 강조하고 있다. 초급중학교 교과서는 ‘머리글’에 해당하는 ‘정보기술학습에 들어가면서’를 김정은의 교시로 시작한다. 고급중학교 교과서와 마찬가지로 일상 속에 정보기술이 가까이 있음을 지적하면서 정보기술 학습의 필요성을 강조하고, 해당 학년의 주요 교육내용을 안내한다. 고급중학교 교과서와 마찬가지로

I

II

III

IV

V

VI

VII

학생들이 김정은의 기대에 높은 학습성도로 보답해야 함을 강조한다.

단원 구성은 장-절-소절 체계로 이전과 동일하며 장, 절 표기법만 달라졌다. 초급중학교 단계는 절까지, 고급중학교 단계는 소절까지 구성되어 있다. 이전 교과서에서는 ‘1장, 1절, 1’로 표기되었던 것이 개정 교과서에서는 ‘1, 1-1, 1-1-1’로 바뀌었다. 한 학년당 교육내용은 4~5개 장으로 구성되며, 각 장은 2~4개 절로 나뉜다. 2011/12년 교과서가 장이 바뀌어도 페이지가 바뀌지 않고 앞 장에 연이어 다음 장이 전개되는 방식으로 편집되었던 데 비해, 개정 교과서는 각 장의 앞에 컴퓨터, 정보기기, 세계지도, 지구본 등의 삽화와 함께 장별 학습내용과 목차가 서술된 장표지가 삽입되어 있다. 예를 들어 고급중학교 1학년 교과서 1장 ‘정보와 우리 생활’의 장표지에는 “우리는 정보속에서 살고 있다. 이 장에서는 정보의 개념과 컴퓨터망의 리용방법, 정보시대에 지켜야 할 도덕과 법규정에 대하여 학습한다.”고 학습목표를 밝히고 있다.

개정 교과서 구성상의 특징 중 하나는 이전에는 없었던 색인(‘찾아보기’)과 참고문헌(‘참고도서’)을 수록하고 있다는 점이다. 색인과 참고문헌은 2012년 교과서에도 없었던 부분이 교과서가 개정되면서 신설되었다. 특히 고급중학교 교과서의 경우에는 3쪽 분량의 색인에 주요 개념 및 용어를 한글뿐만 아니라 영어로도 표기하여 본문에서 찾아볼 수 있게 하였다. 참고문헌의 경우 총 열 권의 참고문헌 중 두 권의 외국 문헌(*Computing Essentials 2007*, McGraw-Hill, *Using Information Technology 2005*, McGraw-Hill)이 포함되어 있는 점을 주목할 만하다.

(3) 내용 전개 방식

2007년 이전 교과서의 경우 일방적인 설명이 계속 이어지고 각 절의 마지막에 연습문제를 배치하던 단조로운 구성으로 전개되었던 데 비

해, 2013년 교과서는 개념 설명 부분을 최소화하고, 학생들이 활동과 실습을 통하여 교육내용을 습득할 수 있도록 구성하였다. 초급중학교 교과서의 경우 머리글에서 “이론과 실기를 배합”한 교과서라는 점을 강조하였는데, 이러한 방향성을 구현하기 위해 학생활동을 통한 실기 부분이 크게 강화되었다고 평가할 수 있다.

개정 교과서에서는 학습 절차나 학습 활동, 학습 방법을 유형별로 구분하고 이를 아이콘으로 표시하여 교과서 본문에 배치함으로써, 단순히 교사가 학생들에게 지식을 전달하는 것이 아니라 학생들이 교과서를 따라가면서 활동을 통해 지식을 습득하고 기능을 훈련하도록 교과서를 구성하였다. ‘정보기술’ 교과서에서 제시하고 있는 학습활동 유형은 <표 VI-7>과 같다. 『인민교육』지에 실린 개정 교과서의 특성에 관한 글에서는 이러한 다양한 학습활동의 제시가 학생들이 자체적으로 법칙을 유도하고 초보적으로 응용하고 결과를 종합하고 자기 말로 서술하고 결론을 이끌어냄으로써 지식을 심화시키고 사고를 계발하는 효과를 갖는다고 분석하고 있다.⁹⁸ 2011/12년 교과서에는 ‘알아두기’, ‘생각하기’라는 두 개의 학습활동 유형만 포함되었고, 토론이나 발표와 같이 학생들의 적극적인 활동 참여를 유도하는 부분은 없었다는 점에서, 이는 상당히 큰 변화라고 평가할 수 있다.

⁹⁸ 전혜선, “새 교과서를 리해하고 적용하는데서 나서는 몇가지 문제,” 『인민교육』, 1호 (평양: 교육신문사, 2014), p. 50.

I
II
III
IV
V
VI
VII

표 VI-7 '정보기술' 교과서 학습활동 유형 및 아이콘

초급중학교		고급중학교	
아이콘	의미	아이콘	의미
	스스로 생각할 문제		학생들이 스스로 생각해보아야 할 문제
	새로 배우는 내용		교사와 함께 실기나 문제 풀기
	교사 지도하에 실기 실시		자체 활동
	조별 토론		토론과 활동, 발표
	자체 활동		관련 상식자료
	관련 정보기술상식		응용하여 해결해야 할 문제

출처: 『정보기술(초급중학교 제1학년용)』; 『정보기술(고급중학교 제1학년용)』을 참조하여 필자 작성.

본문에서 각 절은 도입-전개-정리 구조로 구성된다. 도입 부분에서는 ‘토론 및 발표’, ‘생각하기’ 등의 학습활동을 배치하여 수업내용에 관한 관심을 유도하고 있다. 전개 부분은 긴 서술식 설명 대신 한두 줄이나 한두 문단 정도의 간단한 개념 설명에 이어 삽화와 컴퓨터 스크린 샷을 통해 익혀야 할 컴퓨터 조작기능이나 유틸리티의 활용법이 제시된다. 마지막으로 해당 단원에서 숙지한 내용을 활용하여 해결할 수

있는 실습과제가 제시되고 과제를 수행한 후 이에 대해 평가하도록 구성되어 있다. 단원에 따라서는 학습 과제가 단원의 제일 앞에 제시되는 경우도 있다. 대단원의 마지막에는 초급중학교에서는 ‘되새겨보자’, 고급중학교에서는 ‘새겨봅시다’라는 부분을 통해 전체 단원의 핵심 내용을 한 페이지 정도의 도표나 그림으로 정리하여 제시하고 있다.

2011/12년 교과서는 중간에 삽화나 화면 그림이 많이 들어가 있기는 하지만 기본적으로는 문장 서술 위주로 교과서가 구성된 데 비해, 개정교과서는 주로 질문 형태의 문장과 그림으로 구성되어 있다. 특히 초급중학교 교과서의 경우 이러한 특징은 더욱 두드러지게 나타난다. 일례로 2013년 초급중학교 1학년 ‘정보기술’ 교과서 3장의 도입 부분을 살펴보자.

I

II

III

IV

V

VI

VII



3-1. 화상가공의 준비



원천그림 1



원천그림 2



목적그림



원천그림들로부터 목적하는 그림을 만들려면 어떻게 해야 할가?



철이의 생각

나는 다음과 같은 단계로 그려야 한다고 생각합니다.

첫째, 호랑이를 복사한다.

둘째, 고슴도치를 복사한다.

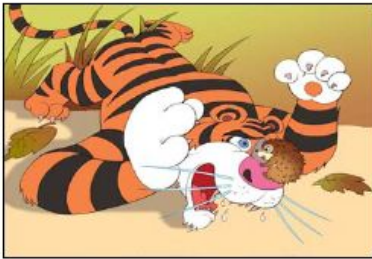
셋째, 땅을 그린다.

넷째, 풀을 그린다.

다른 동무들은 어떻게 생각하는지...



화상편집기로 이 그림들을 얻어낼 수 있을까?

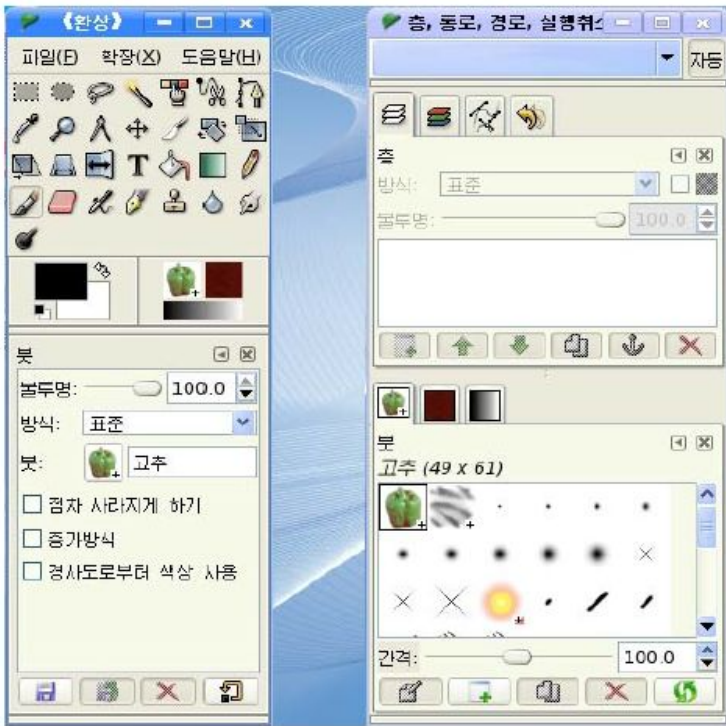




화상을 만들고 가공하는 프로그램에는 《환상》이 있다.



《환상》을 기동시켜보아라.

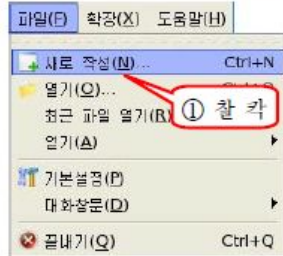


위의 그림은 《환상》의 가장 기본적인 창분들이다.



새로운 화상창문 열기

《새로 작성》 대화칸에서는 화상의 크기를 설정한다.



44

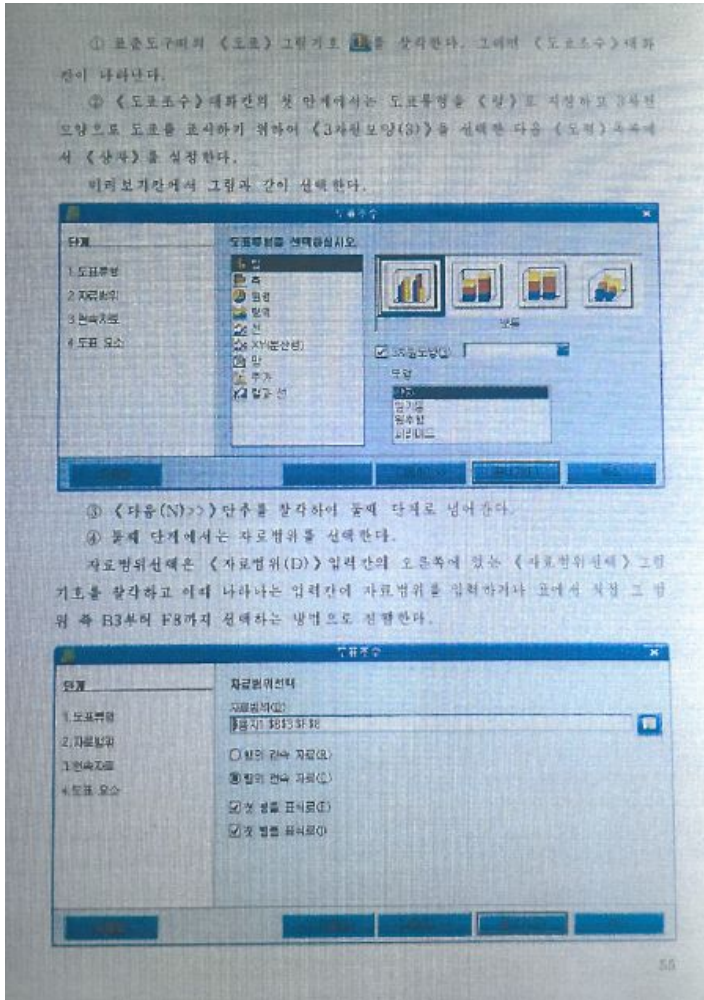
출처: 『정보기술(초급중학교 제1학년용)』, pp. 41~44.

I
II
III
IV
V
VI
VII

<그림 VI-1>을 보면, ‘화상가공의 준비’라는 절 목차 밑에 아무런 설명 없이 세 장의 그림이 제시되어 있다. 그림 밑에는 “원천그림들로부터 목적하는 그림을 만들려면 어떻게 해야할까?”라는 질문이 ‘토론하기’ 아이콘과 함께 제시되어 있다. 이 부분은 도입 부분에 해당하는 것으로, 이 절의 교육내용인 화상변환 방법을 직접 설명하는 방식이 아니라 학생들에게 질문을 던지고 먼저 학생들끼리의 활동을 통해 스스로 답을 구해보도록 하는 방식을 택하고 있다. 다음 페이지에서는 앞의 질문에 대해 학생들이 할 수 있는 답을 예로 들고, 화상편집기를 통해 과제를 해결할 수 있음을 암시한다. 다음 장에서 화상편집 프로그램 《환상》을 소개하면서, 본격적으로 그 프로그램의 기본 기능을 익히도록 하고 있다.

개정 교과서에서는 사무처리 프로그램이나 유틸리티 조작법을 설명하는 방식도 바뀌었다. <그림 VI-2>와 <그림 VI-3>은 2011년 중학교 2학년 ‘컴퓨터’ 교과서와 2013년 초급중학교 1학년 ‘정보기술’ 교과서에서 스프레드시트 프로그램을 활용하여 도표를 만드는 방법을 설명하는 부분이다. 2011년 교과서에서는 유틸리티를 활용하여 도표를 만드는 방법을 순서대로 문장으로 설명하고 있다. 이에 비해 <그림 VI-3>에서는 동일한 내용을 조작 순서별 스크린샷과 말풍선을 사용하여 한눈에 볼 수 있도록 그림으로 표시하고 있다. 개정교과서에서는 초급중학교 학생들의 연령 특성과 교과목의 특성을 반영하여 매뉴얼 식으로 교과서를 구성하였음을 알 수 있다.

● 그림 VI-2 2011년 중학교 2학년 '컴퓨터' 교과서 사무처리 프로그램 조작법 설명 방식



출처: 『컴퓨터(초급중학교 제2학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2011), p. 55.

I
II
III
IV
V
VI
VII

○ 그림 VI-3 2013년 초급중학교 1학년 ‘정보기술’ 교과서 사무처리 프로그램 조작법 설명 방식

도표조수

단계

1. 도표 유형
2. 자료 범위
3. 연속 자료
4. 도표 요소

자료범위선택

자료범위(D)

행의 연속 자료(R)

열의 연속 자료(C)

첫 행을 표시로(F)

첫 열을 표시로(L)

도움말 << 뒤로(B) >> 다음(N) >> 끝나기(E) 취소

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		매 일 문 제 수						
2	이름	월	화	수	목	금	토	총 문제수
3	김영철	11	12	15	21	20	15	94
4	김정순	12	21	15	12	18	23	101
5	박경철	15				7	15	99
6	최영일	21				3	18	109
7	김예경	20	25	15	15	22	26	125
8	총 문제수	6행 x 1월	13	84	85	90	97	528

도표조수

단계

1. 도표 유형
2. 자료 범위
3. 연속 자료
4. 도표 요소

자료범위선택

자료범위(D)

=\$용지1.\$A\$2:\$A\$7

행의 연속 자료(R)

열의 연속 자료(C)

첫 행을 표시로(F)

첫 열을 표시로(L)

도움말 << 뒤로(B) >> 다음(N) >> 끝나기(E) 취소

102

출처: 『정보기술(초급중학교 제1학년용)』, p. 102.

북한의 교육계에서는 이와 같은 개정 교과서의 특성을 살려 ‘탐구식 학습방법’을 적용함으로써 ‘정보기술’ 과목 교수의 효과성을 높일 수 있다고 보고 있다. 탐구식학습방법은 “교원이 확정한 탐구범위에서 학생들이 연구문제를 제기하고 해결해나가는 학습활동”으로 정의하며, 이를 통해 학생들에게 능동적인 학습태도를 형성하며, 학생들의 실천 능력을 기르고, 개성을 발전시키며, 사고수준을 향상시킬 수 있다고 보고 있다.⁹⁹

(4) 평가 방식

북한의 교육강령에 의하면, 정보기술 과목의 학업성적 평가의 원칙은 △ 정보기술 기초개념과 기능 숙련, △ 알고리즘적 사고능력과 새로운 정보기술 습득능력, △ 품성과 태도의 세 측면에서 진행하도록 하고 있다. 정보기술 기초개념과 기능 숙련 측면은 시험, 조작실천활동, 작품평가를 통해 평가하도록 하고 있으며, 알고리즘적 사고능력과 새로운 정보기술 습득능력에 대한 평가는 시험과 담화, 실천활동 과정에 대한 관찰과 조사를 바탕으로 하도록 하고 있다. 품성과 태도 면에서는 컴퓨터 다루기 습관과 이용질서, 새로운 정보기술에 대한 탐구정신, 친구들과의 협동정신, 정보기술 이용에서 도덕과 법 준수, 출처가 명확치 않거나 불순한 정보의 열람, 유포 여부 등을 평가하도록 하고 있다. 학업성적 평가는 지식과 실천능력을 2:8의 비중으로 평가하도록 하고 있어, 실제 조작 및 활용능력을 중시함을 보여준다.

⁹⁹ 정학남, “《정보기술》 과목교수의 효과를 높일수 있는 탐구식학습방법,” 『인민교육』, 4호 (평양: 교육신문사, 2014), p. 44.

I
II
III
IV
V
VI
VII

3. ‘기초기술’ 과목 교육과정 분석

가. 교육목표

고급중학교 졸업생들이 생산현장이나 군대에서 수행해야 할 기술 관련 업무의 기초를 형성하는 과목이 ‘기초기술’이다. 『인민교육』에서는 ‘기초기술’, ‘공업기초’ 등의 기초기술 관련 과목이 전기, 기계 등의 기초기술지식과 기본적인 기계설비 조작 능력을 함양함으로써 졸업 후 학생들이 산업현장이나 군대에서 주어진 업무를 잘 수행할 수 있도록 준비시킨다는 점에서 그 중요성을 설명하고 있다.¹⁰⁰

‘기초기술’ 과목의 교육목적은 기초기술 학습 태도 형성 및 관련 지식과 조작기능 습득이다. 초급중학교에서는 기초기술 습득 기초 형성, 고급중학교에서는 한 가지 이상의 실질적인 기술기능 습득에 초점을 두고 있다.

교육강령에서는 ‘기초기술’ 과목의 구체적인 교수목표를 품성과 태도, 지식과 기능, 과정과 방법의 세 영역으로 나누어 제시하고 있다. 우선 품성과 태도 영역의 교수목표를 살펴보면, △ 김정일 애국주의 정신 함양, △ 학습내용 실천 태도, △ 자재, 전력 절약 태도, △ 기술적 문제 해결을 위한 협동 능력, △ 가정 생활 관리를 통한 사회발전에 기여, △ 신중한 생활오물처리 태도 및 유류자재와 폐기물 재순환 태도, △ 문제 해결의 책임성 등이 제시되고 있다. 고급중학교에서는 이에 더하여 △ 법, 규정에 대한 자각적 준수, △ 기술문헌과 정보 이용 태도, △ 품질에 대한 이해와 태도 및 환경과 환경보호에 대한 이해와 태도 함양 등이 제시되고 있다.

둘째, 지식과 기능 영역에서의 교수목표로는 초급중학교와 고급중학교 교육과정에서 다루어야 하는 기초기술의 주요 개념 및 관련지식,

¹⁰⁰- 김광욱, “기초기술교육을 강화하는것은 새 세대들을 선군시대의 혁명인재로 튼튼히 준비시키기 위한 중요한 담보,” 『인민교육』, 5호 (평양: 교육신문사, 2014), pp. 33~34.

기능이 제시되고 있다. 초급중학교에서는 △ 기술의 발전과정과 영향, △ 초보적 설계 및 도면보기 능력 함양, △ 생활적인 기술용어 및 기호 의미 파악, △ 일반적인 음식감, 옷감, 전기재료, 나무재료, 여러 가지 도구들을 목적에 따라 선택, 이용, △ 컴퓨터, TV, 출판물을 이용하여 필요한 정보 수집 및 활용 등이 도달해야 할 교수목표로 제시된다. 고급중학교에서는 △ 기술의 본질과 발전과정, 영향 이해, △ 규격 개념, 설계의 일반적 지식, 과정, 기본기능 습득, 도면 작성, 분석, 평가, △ 기술용어 및 기호의 의미 이해, △ 여러가지 재료의 특성과 가공방법 파악, 선택, 가공, 측정, 제작, 완성, 시험, 분석평가, △ 정보 탐색과 이용 등 초급중학교 단계보다 고급의 기능 습득이 목표로 제시되고 있다.

셋째, 과정과 방법 영역에서의 교수목표로는 교육의 여러 가지 과정 및 방법적 요소를 통해 함양하고자 하는 능력에 대해 언급하고 있다. △ 관찰 과정을 통한 비교분석 능력, 창조적 상상 능력의 기초 형성, △ 만들고 다루는 과정을 통한 가공 및 조립완성, 측정 및 검사, 시험에 대한 인식 및 개념 구체화, 손감각과 기능 발전, 심리정서적 체험, △ 협동, 의사소통 과정을 통한 초보적 기술교류방법 습득, 표현 및 전달능력, 정보수집능력, 학습능력 습득, △ 구상 및 설계, 가공, 제작, 평가 과정을 통한 초보적인 기술학습방법과 기술탐구방법 습득, 기술활동에 대한 의욕, 기술응용능력, 기술적 문제해결능력, 창조능력, 자체 학습능력 함양, △ 관찰보고서, 실습보고서 작성 과정을 통한 분석, 종합, 체계화, 글을 통한 표현 능력 함양 등이 이에 해당한다. 고급중학교에서는 이와 같은 능력을 기술적 문제해결 과정, 기술방안 실현 및 제품화 과정, 의견교환 및 평가, 관찰, 가설수립, 분해와 정비, 측정, 조절 및 조정의 과정, 설계, 제작, 평가 과정 등 실제 생산공정과 유사한 과정과 결부시켜 제시하고 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

나. 교육내용

(1) 학년별 교육내용

‘기초기술’ 과목의 학년별 교육내용과 수준에 대해 살펴보겠다. 교육강령에 의하면 ‘기초기술’ 과목 교육내용의 대주제는 △ 구상과 설계, △ 재료와 요소, △ 도구와 설비, △ 가공과 조립, △ 측정과 검사의 다섯 영역으로 나뉘어진다. 이는 일상생활에 필요한 생활용품이나 산업현장의 제품을 제작하는 공정과 일치한다. ‘기초기술’ 과목은 일상생활을 영위하는 데 필요한 여러 가지 물품이나 생활용품을 구상, 제작하고, 더 나아가 다양한 산업 부문의 공정에서 기초가 되는 주요 요소들과 관련된 지식과 기능을 습득하는 데 초점이 맞추어진다는 점을 알 수 있다. 학교급별, 학년별 세부 교육내용은 다음 <표 VI-8>, <표 VI-9>와 같다. 학년별 교육내용은 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』과 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』의 학년별 교육내용을 요약·정리하여 표로 만든 것이다. 북한식 기술 용어는 알기 쉽게 수정하여 표기하였다.

● 표 VI-8 초급중학교 ‘기초기술’ 과목 주요 교육내용

학년	세부 내용 영역	주요 교육내용
초급중학교 1학년	여러 가지 도구 다루기	<ul style="list-style-type: none"> 칼, 가위, 망치, 펜치, 도끼 등의 도구 사용법 여러 가지 도구들의 작업날 모양 관찰, 손질방법
	손바느질	<ul style="list-style-type: none"> 손바느질 종류와 용도, 방법 단추달기
	전등 설치	<ul style="list-style-type: none"> 집안 전기회로의 일반적인 요소와 구성 백열등의 사용전압, 소비전력 이해 테스터를 이용한 단선검사 전기선, 소켓, 스위치, 휴즈 구성 및 설치방법 전기 안전 조건과 전기 절약 대책
가정용 수동분쇄기	<ul style="list-style-type: none"> 수동분쇄기의 구조와 작동원리, 분쇄조립, 설치 부분품의 도면표기 	

학년	세부 내용 영역	주요 교육내용
	생나물 만들기, 김치담그기	<ul style="list-style-type: none"> 채소, 나물의 이름, 모양, 부위별 용도, 손질 방법 생채 만들기과 김치 담그기
초급중학교 2학년	도구의 날 손질	<ul style="list-style-type: none"> 숫돌, 줄칼, 바이스 이용 및 안전 여성위생상식, 한복의 형태와 부분별 이름, 동정 디는 방법(여학생)
	밥짓기, 국 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 밥하기 국수 끓이기 채소볶음 만들기, 국 끓이기
	목달개(깃) 달기, 기슭단 감치기	<ul style="list-style-type: none"> 깃 달기 단처리
	사개맞춤이 있는 나무쪽의자 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 대패 사용법 사개맞춤이 있는 나무제품 구상, 도면 그리기, 가공, 완성
	전자석을 이용한 기구만들기	<ul style="list-style-type: none"> 직류전압 측정 직류전자종을 이용하는 기구 구성, 설계, 제작
초급중학교 3학년	책걸상수리	<ul style="list-style-type: none"> 나무뿔의 용도, 나무뿔기를 만들어 박는 방법, 대패를 쓰는 방법 이해 나무재료, 공정, 도구를 선택하여 책걸상을 수리하는 방법 여러 가지 메움재로 흠이나 흠집을 메우고 연마제로 연마하여 칠감을 칠하는 공정과 방법 이해
	충전등	<ul style="list-style-type: none"> 테스터를 이용하여 단선검사를 하는 방법, 직류전압을 재는 방법 숙련 납땜용 전기인두의 종류와 소비전력, 땀납, 땀송진, 납땀개의 특성과 쓰임, 사용방법을 이해 정류2극소자의 작용과 정수값, 회로표기 및 정류의 원리 이해 저항, 축전기의 작용과 종류, 정수값, 회로표기 이해 전기다리형정류회로와 평할 및 여파회로, 전압안정회로의 원리와 구성 이해 레드등이 극성을 가진다는 것과 동작전압 이해 산축전지와 알칼리축전지 구분 방법, 충전전류의 개념 및 충전방법 이해 충전등의 회로 그리기 및 원리 이해 충전등의 고장 판별 및 수리 방법
	재봉기	<ul style="list-style-type: none"> 재봉기의 기능, 구조, 사용법 장갑, 주머니 등 간단한 제품 만들기
	디립질, 빨래	<ul style="list-style-type: none"> 전기다리미의 구조, 원리, 사용법 빨래와 건조 방법
	두부 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 비지, 두부 만들기

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제무교육강령(초급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

I
II
III
IV
V
VI
VII

표 VI-9 고급중학교 ‘기초기술’ 과목 주요 교육내용

학년	내용 영역	주요 교육내용
고급중학교 1학년	전기측정	<ul style="list-style-type: none"> 전류계, 전압계, 전력계의 사용법 디지털측정의 개념, 간단한 디지털온도측정회로, 전압측정회로 이해
	자전거	<ul style="list-style-type: none"> 기계와 기구의 차이 자전거의 구성과 동작 원리 자전거부분품 스케치도면 작성 자전거 분해와 조립, 정비
	가정용 선풍기	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 선풍기의 동작원리와 기능 단상교류전동기의 구조, 전기회로 및 결선방식 가정용 선풍기의 분해와 조립, 정비
	3상비동기 전동기	<ul style="list-style-type: none"> 권양기, 콘크리트혼합기, 공작기계, 탈곡기, 정미기계 등 실용기계 3상비동기전동기의 구조와 원리, 분해조립방법 3상교류발전기의 원리 CNC공작기계에 이용되는 사보전동기(servomotor) 전기설비의 안전조건, 안전접지의 원리와 방법 작업기계의 구성과 작동원리, 조립도
고급중학교 2학년	가정용 자동변압기	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 자동변압기의 구조와 원리 전기절연 대책과 방법
	컴퓨터장치	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨터 기종, 성능지표, 구성 컴퓨터의 구조와 기능 컴퓨터의 안전취급방법, 고장과 대책
	전자시계	<ul style="list-style-type: none"> 2진수와 기본논리회로 디지털회로의 기능 전자시계의 구성과 원리
	컬러 TV	<ul style="list-style-type: none"> 컬러TV 방송 원리, 컬러TV 수상기 구성 및 동작 원리 대표적인 고장 및 진단
고급중학교 3학년	자동차(트랙터)	<ul style="list-style-type: none"> 자동차(트랙터)의 일반적 구성 휘발유기관과 디젤기관의 구조와 원리, 특성, 정비 및 수리방법, 공구 사용법 개별적인 부분품 제도방법, 측정과 도면 자동차(트랙터) 조작법 교통안전규정과 표지판, 교통신호 평지길 운전

출처: 교육위원회, 『제1차 전반적12년제 의무교육강령(고급중학교)』을 참조하여 필자 작성.

초급중학교 교육내용은 밥, 국, 나물, 두부 등의 기본적인 음식 조리 법과 바느질, 빨래 등의 기능을 배우고, 생활에 필요한 여러 가지 도구와 연장, 가정에서 많이 사용하는 전기기구의 특성과 사용·관리방법을 익히는 데 초점이 두어진다. 고급중학교 교육내용은 이보다 한 단계 심화된 것으로, 전기계측기와 자전거, 선풍기, 전동기, 변압기, 컴퓨터, TV 등 생활가전과 기계의 원리와 도면 이해, 사용 및 측정방법 숙련 등의 내용으로 구성된다. 최종학년인 고급중학교 3학년의 경우 도달목표로 자동차(트랙터)의 일반 구성과 시스템의 구조 및 작용, 주요부품들의 이름과 역할을 설명할 수 있으며 도면으로 표기할 수 있고, 일정한 거리의 평지길을 안전하게 운행할 수 있어야 한다는 점이 제시된다. 운전기재운전수를 양성하는 고급중학교에서는 별도의 교육강령을 제시하고 있다.

남한의 기술·가정과에서 다루고 있는 청소년의 발달과 성교육 관련 내용은 북한에서는 거의 다루어지지 않으며, 초급중학교 2학년 교육내용에 들어 있는 여성의 생리현상 관련 내용은 여학생에게만 가르치고 있다. 이 내용은 교육과정 개정 이전에는 ‘여학생실습’ 과목에서 다루어졌던 내용이다. 교육과정 개정 이전에는 ‘공작실습’과 ‘여학생실습’ 과목이 분리되어, 남학생은 주로 목공, 기계 분야, 여학생은 주로 가사 분야의 내용을 배웠다. 개정 교육과정은 교과를 통합하여 남학생과 여학생이 동일한 내용을 배우게 되었다는 점에서 진일보한 것으로 평가할 수 있다. 그러나 개정 교육과정에서도 같은 과목 내에서 성교육과 한복바느질 등 일부 내용은 여학생들에게만 가르치고 있는 점은 한계로 지적할 수 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

(2) 교육내용 계열성 및 분량

교육강령에서 ‘기초기술’ 과목의 내용 영역은 구상과 설계, 재료와 요소, 도구와 설비, 가공과 조립, 측정과 검사 등 다섯 개로 분류되어 있다. 이 영역들은 특정한 작업을 계획하여 실행하기까지 작업수행 과정을 구성하는 요소들이다. 그런데 교과서의 대단원은 이러한 대주제 영역별로 구성되지 않고 <표 별첨-11>에서 볼 수 있는 바와 같이 ‘단추달기’, ‘나무권총만들기’, ‘전기측정’ 등과 같이 구체적인 작업명으로 구성되어 있다. 각 단원은 해당작업을 수행하는 절차를 따라 구성되어 있으므로, 구상과 설계, 재료와 요소, 도구와 설비, 가공과 조립, 측정과 검사라는 주제 영역 중 일부가 각 단원 내에서 반복되는 구조를 띤다.

예를 들어 초급중학교 1학년 ‘기초기술’ 과목의 첫 단원인 ‘단추달기’는 ‘구멍단추달기’와 ‘장식단추만들기’라는 두 개의 소단원으로 구성되어 있는데, 각각의 소단원은 단추 재료, 단추달기 준비물, 단추 다는 방법, 단추달기 결과 평가 등의 내용으로 구성된다. 이는 각각 재료와 요소, 도구와 설비, 구상과 설계 및 가공과 조립, 측정과 검사라는 주제 영역에 해당하는 것이다. 같은 교과서의 마지막 단원 ‘나무권총만들기’ 단원은 ‘형태그리기 및 설계’, ‘나무고르기’, ‘형태따내기’, ‘형태다듬기’, ‘세부형태완성’, ‘연마 및 색칠하기’ 등의 여섯 개 소단원으로 구성되어 있다. 이 소단원은 각각 구상과 설계, 재료와 요소, 도구와 설비 및 가공과 조립, 가공과 조립, 가공과 조립 및 측정과 검사, 가공과 조립의 주제 영역에 해당한다.

‘기초기술’ 과목에서 대단원으로 배치되는 구체적인 작업은 학교급 및 학년에 따라 달라진다. 초급중학교 단계에서는 주로 기존에 ‘공작실습’ 및 ‘여학생실습’ 과목에서 다루었던 목공과 가사 관련 내용이 주를 이루며, 고급중학교 단계에서는 전기, 기계 관련 내용이 주를 이룬다.

학년이 올라갈수록 학생들이 수행해야 하는 구상과 설계 등 다섯 가지 영역의 작업의 난이도가 높아지기는 하지만 특정한 작업을 반복하여 다루지는 않는다.

따라서 ‘기초기술’ 과목에서는 학년별로 심화되는 내용 체계의 종적 연계성보다는 한 학년 내에서 타 과목과의 횡적인 연계성이 중요하게 고려된다. 특히 ‘기초기술’ 과목과 수학 및 자연과학 분야 과목과의 연계는 자연과학 교과 학습에 도움이 되는 생동감 있는 체험 제공 및 교육 내용의 활용 능력 제고를 통해 자연과학 기초 교과와 기술 교과 교육의 효과성을 향상시키는 시너지효과를 낼 수 있다는 점에서 강조되고 있다.

예를 들어 초급중학교 1학년 ‘기초기술’ 과목의 ‘우리 집 분쇄기’ 단원에서는 학생들이 분쇄기 부품의 치수를 측정하고 도면을 그리는 내용을 가르치는데, 이를 통해 수학 시간에 학습한 길이 측정 방법을 익히고, 정확한 길이 측정과 비율에 대한 활용 능력을 기를 수 있다고 본다. 또한 ‘나무권총만들기’ 단원에서 권총의 재료로 여러 종류의 목재를 다루게 되는 것은 생물 과목 학습에서 식물의 조직구조를 익히는데 도움이 되고, 톱질, 망치질 등 도구를 활용하는 과정에서 관성, 운동량, 압력을 체험하는 것은 물리 과목 학습에서 해당 개념을 인지하는데 도움이 된다고 본다.¹⁰¹

‘기초기술’ 과목의 교과서 분량은 초급중학교 1학년 교과서 111쪽, 고급중학교 1학년 교과서 135쪽이다. ‘기초기술’ 과목은 신설교과로, 2003년 교육과정의 ‘제도’, ‘기계 및 전기기본’, ‘녀학생실습’, ‘공작실습’, ‘자동차(트랙도르) 운전실습’ 과목의 일부 내용을 통합한 것이다.

¹⁰¹ 오영국·김승옥, “립접과목과의 호상연과속에 기초기술과목교수의 효과성을 높이기 위한 방도,” 『인민교육』, 3호 (평양: 교육신문사, 2015), p. 46.

I
II
III
IV
V
VI
VII

따라서 이전 교과서와 정확한 분량 비교를 할 수는 없으나, 여러 개 과목의 내용이 통합된 것이므로, 전체적으로 교과서의 분량은 축소되고 간략화된 것으로 평가할 수 있다.

다. 교육내용 제시 방식

(1) 교과서의 외형적 특징

‘기초기술’ 과목은 실과 및 기술 계통의 여러 과목을 통합하여 신설한 과목이므로 이전 시기 교과서와의 직접적인 비교는 어려우나, 이전 교과서 중 내용적 연관성이 있는 유사 과목과 비교할 수 있다. ‘기초기술’ 과목도 ‘정보기술’ 과목과 마찬가지로 이전 교과서와 달리 총천연색 컬러를 사용하고 있다. 개정 직전의 과목 중 연관성이 큰 ‘자동차’, ‘약전’ 등의 교과서가 흑백으로 편집되었던 것과 달리, ‘기초기술’ 교과서는 초급중학교용과 고급중학교용 모두 컬러로 편집되었다. 다양한 색깔의 다양한 활자체와 학습안내 활동 아이콘을 사용하고 있는 점도 ‘정보기술’ 교과서와 동일하다.

● 그림 VI-4 '기초기술' 과목 삽화의 변화(2010년 중학교 5학년 '자동차'(좌)/2013년 고급중학교 1학년 '기초기술'(우))

연료로 이용되기 시작하였다.

1883년에 도이칠란드에서 1세대기관을 제작하는데 성공하였고 1890년에 프랑스에서 이 기관을 대량생산하기 시작했다. 이것은 기관을 차의 가운데 설치한 것이었다.

1891년에 기관을 자동차앞에 설치한 2세대 자동차가 나오기 시작하였다.

제2절. 자동차의 일반적구조

자동차에는 여러가지 종류가 있으나 그것들의 일반적구조는 비슷하다.

자동차는 동력을 내는 기관, 기관의 동력을 받아 바퀴에 전달하는 동력전달계통, 자동차를 받들면서 원활히 달릴수 있게 하는 주행부, 자동차의 주행을 조종하는 조종계통 그리고 전기설비, 차실 및 보조설비 등으로 이루어진다. (그림 1-2)

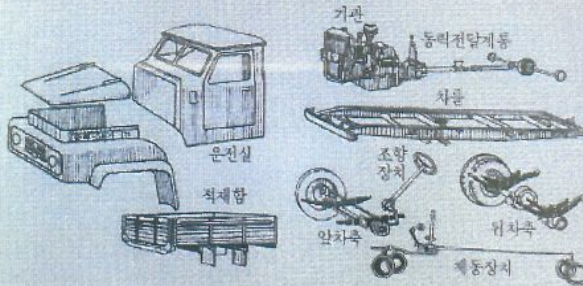


그림 1-2. 자동차의 일반적구조

기관은 기통안에서 연료가 연소될 때 생기는 열에너지를 기계적 에너지로 바꾸어 자동차바퀴를 돌리는 회전모멘트를 내는 역할을 한다. 여기에는 크랭크편길대기구, 가스분배기구, 연료공급계통, 점화계통, 윤활계통, 밸브계통 등이 속한다.

동력전달계통은 기관이 내는 회전모멘트를 받아 주동바퀴에 전달하는 역할을 한다. 여기에는 크라치, 변속기, 추진축, 주전동 및 차동장치, 반축 등이 속한다.

주행부는 자동차를 받들면서 원활히 달리게 하는 역할을 하는데 여기에는 차륜, 앞뒤차축장치, 지지장치, 바퀴가 속한다.

7

I

II

III

IV

V

VI

VII

관찰

- 자전거의 구성부분을 생각해보면서 전체 구조를 살펴보세요.
- 다음의 그림을 보고 매 부분품들의 위치를 실지 자전거에서 찾아보세요.



그림 2-2. 더 나누어진 자전거의 구조

조사하기

- 위의 그림들을 보고 자전거의 매 구성부분에 어떤 부분품들이 속해있는가를 찾고 다음의 표에 적어넣으시오.

표 2-1

번호	구성부분	부분품
1	방향조종부분	예: 운전대, 손잡이
2	차체부분	
3	바퀴부분	
4	동력전달부분	
5	기타 부분	

- 다음 도식에서 자전거의 매 구성부분들이 어떤 기능을 수행하는가를 따져보고 해당하는 기능을 찾아 선을 그어 연결하시오.

40

출처: 『자동차(중학교 제5학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2010), p. 7; 『기초기술(고급중학교 제1학년용)』 (평양: 교육도서출판사, 2013), p. 40.

특히 교과서에 삽입된 삽화의 변화가 큰데, 이전 교과서에서는 기계의 구조나 회로도들이 대부분 손으로 그린 조잡한 수준이었던 데 비해, 새 교과서는 주로 실물사진을 배치하여 학생들의 이해도를 높였고, 회로도 그림도 매우 정교해졌다. <그림 VI-4>와 같이 2010년 중학교 5학년 ‘자동차’ 과목에서 자동차의 구조를 설명한 부분과 2013년 고급중학교 1학년 ‘기초기술’ 과목에서 자전거의 구조를 설명한 부분을 비교해보면 이러한 변화를 한눈에 알 수 있다.

(2) 단원 구성 체제

‘기초기술’ 교과서는 머리말(기초기술을 배우면서)-차례-본문-부록-찾아보기의 순으로 구성되어 있다. 고급중학교 교과서는 부록과 찾아보기가 없다. 머리말에서는 김일성, 김정일의 교시를 인용하여 이 과목을 배워야 하는 이유를 제시하고 있다. 고급중학교 1학년 교과서에서는 과학기술이 발전된 현대 사회에서 기초기술지식을 소유하고 활용하는 것이 생산활동에서 중요한 문제라는 점을 강조하면서, 이 과목의 구체적인 교육내용을 소개하고, 김정은의 부강조국건설구상을 실천하겠다는 열의로 기초기술지식을 학습해야 한다고 말하고 있다. 초급중학교 1학년 교과서에서는 생산활동뿐만 아니라 일상적인 가정생활이나 개인생활에서 일어나는 여러 가지 문제들을 처리하는 능력을 함양하는 것이 교육의 목표라는 점을 밝히고, 교육내용을 제시한 후 공부를 열심히 할 것을 당부하고 있다.

단원은 장과 절로 구분되어 있는데, 초급중학교는 장은 번호 없이 장제목만 표기하며, 절은 ‘1’과 같이 표시한다. 고급중학교는 장은 ‘1’, 절은 ‘1-1’과 같이 표시한다. 한 학년의 교육내용은 4~5개 장으로 구성되며, 각 장은 2~6개 절로 나뉘어있다. 각 장의 앞에 장의 내용과

I

II

III

IV

V

VI

VII

관련된 삽화와 함께 장의 교육목표와 주요 교육내용을 서술한 장표지가 삽입되어 있다. 고급중학교 교과서에서는 장표지에 김정일, 김정은의 교시를 인용하여 해당 교육내용의 중요성을 간단히 서술하고 있다.

초급중학교 1학년 교과서의 제일 뒤쪽에 부록으로 양념 계량과 전선의 허용전류, 휴즈 정격전류 표를 수록하고, 찾아보기를 통해 주요 용어의 관련 내용을 본문에서 찾아볼 수 있도록 하였다.

(3) 내용 전개 방식

‘기초기술’ 과목은 ‘정보기술’ 과목과 마찬가지로 전반적으로 많은 사진과 삽화를 활용하여 학생들이 책을 보고 직접 실습을 할 수 있도록 내용을 구성하고 있다. ‘정보기술’ 교과서와 마찬가지로 학습 활동, 학습 방법을 유형별로 구분하고, 이를 아이콘으로 표시하여 교과서 본문에 배치함으로써 지식 전달에 그치지 않고 학생들이 교과서를 따라가면서 활동을 통해 지식을 습득하고 기능을 훈련하도록 교과서를 구성하였다. ‘기초기술’ 교과서에서 제시하고 있는 학습활동 유형은 <표 VI-10>과 같다. ‘관찰’, ‘해보기’, ‘조사하기’, ‘안전’ 등과 같이 실용적인 교과서의 특성을 반영한 활동이 눈에 띈다.

표 VI-10 ‘기초기술’ 교과서 학습활동 안내 아이콘

아이콘	의미	아이콘	의미
	관찰을 통해 문제점, 의문점 찾아내기		이해 심화 및 인식의 확장을 위한 자료
	실기를 통해 장치의 구조작용원리 체험		실습과정상의 안전사항

아이콘	의미	아이콘	의미
	관찰, 조사, 토론을 위한 사전 지식	용어해설	개념에 대한 해설
	관찰, 실기, 토론을 통해 얻은 자료에 기초한 분석·정리	생활과 연관	학습 내용을 생활과 연계시키는 문제
	문제에 대한 토론	이 장을 마치면서	학습 내용 정리 및 종합

출처: 『기초기술(고급중학교 제1학년용)』을 참조하여 필자 작성.

본문에서 각 절은 도입-전개-정리 구조로 구성된다. 도입 부분에서는 대부분 ‘관찰’ 등의 학습활동을 배치하여 수업내용에 관한 관심을 유도한다. 전개 부분은 간단한 설명이나 ‘알아두기’를 통해 학습 내용을 설명한 후 ‘조사하기’, ‘해보기’를 통해 실습과제를 부여한다. 경우에 따라서는 ‘토론하기’ 과제를 부여하기도 한다. 정리 부분은 ‘생활과 연관’을 통해 학습 내용을 실생활과 결부시켜 설명하거나 실습하는 과제 부여하거나(고급중학교), ‘평가하기’를 통해 활동에 대한 자제적인 평가를 유도하고 ‘나의 체험’을 통해 학생들이 쓴 실습 소감문을 제시하는(초급중학교) 형태로 구성된다. 고급중학교의 경우 각 장의 마지막에 ‘장을 마치면서’를 통해 ‘설명해보시오’, ‘발표해보시오’ 등의 형태로 주요 내용에 대한 과제를 제시하여, 학생들 스스로 활동을 통해 학습 내용을 복습하도록 유도하고 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

(4) 평가 방식

교육강령에 의하면 ‘기초기술’ 과목의 학업성취도 평가는 생활과 생산공정의 기초적 요소에 대한 이해 및 기능 습득에 대해 이루어진다. 지식 측면에서는 공정 전반에 대한 종합적인 이해, 재료와 공정과 도구에 대한 이해, 회로와 도면에 대한 이해와 해석 등을, 기능 측면에서는 회로와 도면을 그리고 여러 가지 측정 및 작업도구를 다루는 데 초점을 맞추고 있다. 기술 교과와 특성상 기능의 숙련에 초점을 두어, 학업성과 평가 시 지식과 기능의 비중을 2:8로 하고 있으며, 실습현장에서 실습과정과 제품, 창작품, 방안 및 실습보고서 등의 실습결과를 통해 평가를 진행하는 것을 원칙으로 하고 있다.

4. 소결

북한에서 기초기술교육은 고급중학교 3학년에서 집중적으로 가르치는 ‘공업기초(농업기초)’ 과목을 제외하면 특정 분야의 전문기술이 아닌 모든 기술 및 생산 분야에 적용되는 기초원리와 지식을 가르친다. 최근에는 기초기술교육과 자연과학 등 기초과학교육의 연계성 강화가 강조되고 있으며, 특히 ‘정보기술’ 과목에서는 컴퓨터 등 정보통신기술 매체를 활용하여 기초과학 교과에서 다루는 지식과 원리에 대한 이해를 심화시키고 그것을 활용하는 능력을 제고하는 것이 중요시되고 있다. 2013년 교육과정에서 기술교과군으로 초급중학교는 ‘정보기술’, ‘기초기술’, 고급중학교에는 ‘정보기술’, ‘기초기술’, ‘공업(농업)기초’ 과목이 편성되었다.

이 중 ‘정보기술’ 과목의 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 전반적으로 ‘정보기술’ 과목의 교육과정은 활용가능한 지식과 기능 습

득에 초점을 맞춰 세부적인 기술적 내용을 가르치고 있다. 또한 응용 프로그램(애플리케이션 프로그램) 사용법 위주의 교육내용이 강화되어, 실제 컴퓨터와 네트워크를 실생활과 산업에 활용하는 측면이 강조되고 있다. 북한의 초급중학교와 고급중학교에서 ‘정보기술’ 과목을 잘 이수한 학생들은 정보기술의 기본 개념과 정보화 사회의 시대적 흐름을 인지하고, 컴퓨터와 컴퓨터 네트워크(북한의 경우 인트라넷)를 활용하여 자신에게 필요한 정보를 찾고, 여러 가지 애플리케이션 프로그램을 활용하여 텍스트, 도표, 화상, 동영상 등의 형태로 정보를 가공, 표현하고, 데이터베이스를 활용하여 필요한 정보를 추적, 보존할 수 있는 능력을 지니게 된다.¹⁰² 즉 정보화 사회를 살아가는 사람으로서의 소양과 더불어, 졸업 후 자신이 일하게 될 분야에서 필요로 하는 정보 탐색 및 활용 관련 사무능력과 기술을 획득하게 된다.

둘째, 교육내용은 학교급별, 학년별로 잘 구조화되어 있다. 전체 교육내용을 정보와 컴퓨터망, 정보기술수단 이용, 정보매체를 활용한 사무처리, 멀티미디어, 알고리즘적 사고의 다섯 영역으로 구분하고, 각각의 영역을 다시 2~4개의 세부 영역으로 구분하여, 학교급과 학년이 높아짐에 따라 교육내용을 나선식으로 반복, 심화하도록 구성하였다.

셋째, 교육과정 개정 이전과 비교하며, 교육내용의 폭과 심도가 대폭 확대, 심화되었다. 이전 시기에 중학교 고학년에서 다루었던 교육내용을 이전보다 낮은 학년에서 다루고 있으며, 최근의 정보통신 기술의 추세를 반영하여 이전 교육과정에 포함되지 않았던 교육내용이 대거 보완되었고, 교육내용의 계열화, 구조화가 심화되었으며, 교육강령상에서 교육내용을 매우 세분화된 상태로 제시하고 있다. 이전의 ‘컴퓨터’ 과목이 컴퓨터의 활용과 기초 프로그래밍에 초점을 둔 개론서적인 성

I
II
III
IV
V
VI
VII

¹⁰² 조정아, “김정은시대 북한 교육정책 방향과 중등교육과정 개편,” p. 198.

격의 교과라면, ‘정보기술’ 과목은 컴퓨터와 네트워크를 중심으로 하여 정보통신기술 전반을 다루고 있으며, 애플리케이션 프로그램 활용을 특히 강조하고 있다. 또한 기능뿐 아니라 지식, 태도, 기능 영역 골고루 다루고 있다.

넷째, 교육내용 제시 방식 면에서는 세련되고 화려한 활자체와 색상, 아이콘, 삽화, 컴퓨터 화면 그림 등을 사용하여 흥미도를 제고하려는 노력이 돋보인다. 단원 구성 체제 면에서는 색인과 참고문헌이 수록되었고, 초급중학교 교과서 머리글에서 김정은의 교시가 등장하였다는 점이 이전과의 차이점이다. 내용 전개 방식 측면에서는 개념 설명 부분을 최소화하고, 학생들이 활동과 실습을 통하여 교육내용을 습득할 수 있도록 구성하였다. 학습 절차, 학습 활동, 학습 방법을 유형별로 구분하고, 이를 아이콘으로 표시하여 배치함으로써, 학생들이 교과서를 따라가면서 활동을 통해 지식을 습득하고 기능을 훈련할 수 있도록 구성하였다. 이러한 교과서 구성 방식은 일방적인 지식전달을 지양하고 응용능력과 사고력, 탐구력을 강화하는 데 초점을 두는 김정은 시대 교육정책의 방향성이 구현된 것이라고 평가할 수 있다.

‘기초기술’ 과목은 학생들이 실생활에서 기본적인 의식주 생활을 영위할 수 있는 방법을 습득하고 산업현장에서 생산의 기초가 되는 도구와 연장의 사용법을 익히고 기초적인 공정을 이해하는 것에 초점을 두는 교과목이다. ‘기초기술’ 과목과 유사한 성격의 남한 교과는 기술·가정 교과인데, 기술·가정 교과가 청소년 자신과 청소년의 주요한 성장 환경인 가정생활에 대한 포괄적 이해와 기술세계 전반에 대한 이해에 초점을 맞추고 있다면, 북한의 ‘기초기술’ 과목은 가정생활과 산업현장의 기초가 되는 구체적인 실용적인 기술과 기능을 습득하는 것에 초점을 맞추고 있다. ‘기초기술’ 과목의 특징은 다음과 같다.

첫째, ‘기초기술’ 과목은 수업과 평가에서 기능의 습득에 특히 중점을 두어 수업시간 중 많은 부분을 실습에 할애하도록 하고 있다. 기존에는 남학생과 여학생으로 분리하여 진행하였던 ‘실습’을 ‘기초기술’ 과목으로 통합하여 남녀 학생 모두에게 가르치고 있다는 것이 이전 교육과정과의 가장 큰 차이점이다.

둘째, 다섯 개 영역으로 구분되는 내용 영역에서 학년별로 심화되는 내용체계의 종적 연계성보다 한 학년 내에서 타 과목, 특히 자연과학 교과와의 횡적인 연계성이 중요하게 고려된다.

셋째, 교육내용 제시 방식을 보면, ‘정보기술’ 과목과 마찬가지로 다양한 색상과 활자체, 아이콘, 삽화를 사용하여 가독성과 흥미도를 제고하였다. 단원 구성 체제 면에서는 고급중학교 교과서의 장표지에 김정은의 교시를 인용하고 있는 점이 눈에 띄며, 초급중학교 교과서의 경우 부록과 찾아보기를 수록하여 주요 용어나 기술적 사항을 쉽게 찾아볼 수 있도록 하였다. 내용 전개에 있어서도 도입 부분에 대부분 ‘관찰’과 같은 학습활동을 배치하여 수업내용에 대한 관심을 유도하고, 전개와 정리 부분에서 학생들이 스스로 하는 활동을 많이 포함시켜 학습자발성을 높일 수 있도록 시도하였다.

‘정보기술’과 ‘기초기술’ 등 기술교과는 교육과정 개정의 특성을 잘 보여주는 교과 중의 하나이다. 그 내용과 방법 면에서 국제적인 흐름을 반영하고 활용가능한 지식과 기능 습득을 강조하는 방향으로 눈에 띄는 변화를 보여주고 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII



VII. 결론



이 연구에서는 김정은 집권 이후 북한 교육정책과 중등교육과정, 교과서의 특성을 파악하고, 그 변화와 지속성을 분석하였다. 김정은 시대의 교육정책 방향은 기본적으로는 ‘교육에서의 실리주의’를 견지하는 2000년대 초반 북한 교육정책의 연장선상에 있다. 김정은 집권 이후 교육정책에서 더욱 두드러지게 나타나는 특징은 다음과 같다. 첫째, ‘정보산업시대’, ‘지식경제시대’에 걸맞는 인재로 ‘창조형’, ‘실천형’ 인재를 강조하고 있다. 둘째, 교육 정보화를 적극적으로 추진하고 있다. 셋째, 세계적 교육 추세를 이해하려는 노력을 기울이고 있으며, 국제적 기준에 입각한 제도 개선을 추진하고 있다.

이와 같은 정책 기초하에서 북한 당국은 2012년 9월에 학제를 개편하여 초등교육 기간을 1년 연장하고 중등교육기관을 전기중등교육기관과 후기중등교육기관으로 분리함으로써 취학 전 1년의 유치원 교육과 소학교 5년, 초급중학교 3년, 고급중학교 3년으로 이루어진 12년제 의무교육을 실시하게 되었다. 2012년 학제 개편은 정치적 동의 창출과 교육 정상화라는 두 가지 측면의 효과를 의도한 것이다. 전자의 측면으로, 교육과 아동에 대한 관심이 컸던 김일성 이미지의 연장선상에서 김정은이 인민생활 안정을 위한 실질적 경제 조치를 대체할만한 정치적 카드로 주민들의 관심사인 교육 문제를 활용한 것이다. 후자의 측면으로는, 현재 북한 교육의 수준은 저하되어 있다는 진단하에, 초등교육 기간 연장을 통해 교육수준을 향상시키고, 초기중등교육과 후기중등교육을 분리함으로써 후기중등교육에서 산업의 요구를 보다 효율적으로 반영하고자 한 것이다.

학제 개편에 따라 교육과정 개정 작업이 진행되어, 새 교육과정과 교과서가 2014학년도부터 학교교육현장에 적용되고 있다. 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』과 『제1차 전반적12년제의무교

I
II
III
IV
V
VI
VII

육강령(초급중학교)』을 통해 분석한 개정 교육과정의 특징은 다음과 같다.

첫째, 개정 교육과정에서는 학생들의 연령상의 특성을 반영하여 초·중등교육과 후기중등교육의 교과목을 다르게 구성하고, 초·중등 단계인 초급중학교에서 완전한 통합형 교육과정이라고 보기는 어렵지만, 일정정도 통합형 교육과정을 적용하고자 시도하였다.

둘째, 사회적, 교육적 변화와 요구를 반영하여 교과목의 신설이 이루어졌다. 김정은 체제 출범에 따라 김정은 관련 정치사상 과목이 모든 학교급에 신설되었다. 또한 과학기술 발전의 필요성 및 생산현장과의 연계성 강화를 위하여 기술 교과목의 통합과 신설이 이루어졌다.

셋째, 과목별 수업시수 및 비중의 변화가 나타났다. 특히 영어 과목의 수업시간수와 수업시수 비중은 초급중학교와 고급중학교 모두 전 과목을 통틀어 가장 큰 폭으로 증가하였다고 볼 수 있다. 또한 기존에 ‘컴퓨터’ 과목으로 운영되었던 ‘정보기술’ 과목의 비중도 초급중학교와 고급중학교 모두 증가하였으며, 특히 초급중학교 단계에서 강화되었다. ‘기초기술’ 과목을 통한 자연과학과 기술교육의 연계는 특히 고급중학교 단계에서 강조되었고, 고급중학교 3학년 단계에서는 생산현장과의 연계성을 고려하여 ‘공업(농업)기초’ 수업을 집중적으로 실시하도록 하였다. 영어교육 및 정보통신기술교육의 강화는 한계가 있기는 하지만, 북한 당국이 교육 부문에서 지향하고 있는 세계화, 정보화의 방향성을 보여주는 것이라고 볼 수 있다.

넷째, 2003년에는 도시, 농촌 간 교과목별 수업시간수를 다르게 적용하였던 것을 동일하게 적용하도록 하였다. 이 변화는 이번 교육과정 개정 이전에 이루어진 것으로 추정된다. 또한 남학생은 ‘공작실습’, 여학생은 ‘녀학생실습’으로 남녀 간에 다르게 적용하였던 실습과목도 ‘기

초기술' 과목으로 통합하여 남녀 모두에게 동일하게 적용하도록 하였다.

이 연구에서는 2014년부터 북한 교육현장에 적용되고 있는 교육과정과 교과서를 정치사상 교과, 영어과, 자연과학 교과, 기술 교과를 중심으로 분석하여 그 특징을 살펴보았다.

북한 최고지도자인 수령의 이상화를 목표로 하는 정치사상 교과는 학생들로 하여금 지도자를 숭배하고 그에게 헌신하도록 교육하는 것이 핵심 내용이다. 주요 학습 내용은 당과 수령의 위대성, 주체사상원리, 당정책, 혁명전통, 혁명 및 공산주의 교양의 다섯 가지 범주이나 이 모두는 수령의 위대성을 인식하게 하는 것으로 귀결된다.

2013년 교육과정에서 초급중학교는 김일성과 김정일, 김정숙, 김정은의 '혁명활동'을, 고급중학교는 그들의 '혁명력사'를 학습하게 된다. '김정숙 혁명활동', '김정은 혁명활동'이라는 두 과목은 교육과정 개정으로 신설된 과목이다.

학년별 교육시간을 보면 김일성 관련 과목은 중학교의 경우 2003년 교육과정에서는 1학년 85시간, 2학년 35시간, 3학년 35시간, 4학년 93시간, 5학년 56시간, 6학년 24시간으로 총 328시간 교육하였으나 2013년 교육과정 개정으로 초급중학교의 경우 1학년과 2학년에서 각각 68시간씩 136시간, 고급중학교의 경우 1학년 104시간, 2학년 56시간으로 160시간을 가르친다. 2003년 과정안과 2013년 과정안을 비교해보면, 수업시수는 전체 32시간이 감소했는데 김정은 관련 과목이 신설되었기 때문이다. 주요 교육내용은 개정 후에도 별다른 차이가 없으나 초급중학교 과정에서 3년에 걸쳐 가르치던 것을 2년 동안 가르치게 됨에 따라 교육내용이 압축되었다.

김정일 관련 과목은 초급중학교 2, 3학년에서 그의 '혁명활동'을 주당 2시간씩, 고급중학교 2학년에서 그의 '혁명력사'를 주당 2시간, 3학

I
II
III
IV
V
VI
VII

년에서 주당 4시간씩 가르친다. 2003년 교육과정 기준으로 중학교 1학년 55시간, 2학년 35시간, 3학년 35시간, 4학년 31시간, 5학년 56시간, 6학년 72시간 교육하던 내용을, 2013년 교육과정 개정으로 초급중학교 2학년 68시간, 3학년 68시간, 고급중학교 2학년 56시간, 3학년 92시간 가르치게 되었다. 2003년 과정안과 2013년 과정안을 비교해보면, 초급중학교 과정에서는 수업시간이 11시간 늘어났고 고급중학교 과정에서는 11시간 줄어들어 전체 수업시수는 같다. 교과와 주요 내용 역시 개정 후에 큰 차이는 없고 그의 시기별 ‘업적’을 ‘선군혁명’ 중심으로 좀 더 세분화하여 구체적으로 서술한 점이 다를 뿐이다.

2013년 교육과정 개정으로 신설된 김정은 관련 과목은 초급중학교에서 전 학년 매주 1시간씩 총 102시간, 고급중학교에서 전 학년 매주 1시간씩 총 81시간에 걸쳐 그의 ‘혁명활동’을 교육한다. 이는 김일성 관련 교과나 김정일 관련 교과 수업시수의 약 2/3 정도이나, 신설 교과라는 점을 감안하면 상당히 큰 비중이다. 초급중학교에서의 교육내용은 김정은이 지도자로서의 자질과 위인적 품모를 갖췄다는 점에 초점을 맞추고 있고, 고급중학교에서는 이에 더하여 집권 전후 김정은이 이뤘다는 업적을 분야별로 상세히 다루고 있다. 특히 사상이론 체계화와 관련된 업적을 자세하게 나열하고 있는데, 이는 초급중학교 단계에서는 나오지 않는 것이다.

개정 교과서는 내용면과 외형면에서 이전 교과서와 뚜렷한 차이를 보인다. 내용면에서는 소학교, 초급중학교, 고급중학교 간 교육내용의 계열성 확보에 보다 역점을 두었고 내용을 구조화하는 동시에 서술 방식을 간략화하였다. 이전에는 한 단원을 하나의 이야기로 구성하여 처음부터 끝까지 역사서술식으로 전개하였다면, 개정 교과서는 학생들의 흥미를 유발할 수 있도록 도입과 전개 부분에 에피소드를 배치하고 중

간에 질문이나 토론 과제를 제시하였으며 마지막에 주제와 관련된 역사서술을 압축적으로 하는 방식을 취하였다. 전체적으로 이전 교과서에 있었던 장황한 역사서술 및 의미 해석 부분이 상당히 줄어들었고 일반적인 지식전달에서 탈피하고자 하였다. 이런 의도가 반영된 것이 기존 교과서에 없었던 ‘연구와 발표’의 신설이다. 이는 학생들 스스로 수업내용과 관련한 활동이나 토론을 통해 수업내용을 소화할 수 있도록 유도하려 한 것으로 주입식 교육방법에서 벗어나려는 노력의 일환이다.

외형면에서도 전면 컬러를 사용하거나 읽기 편한 다양한 활자체를 사용하여 학생들의 흥미를 유도하고자 하였다. 교과서의 구성은 머리말-차례-본문-용어해설-참고문헌의 순으로 되어 있는데 용어해설과 참고문헌은 이전에 없었던 것이다. 교과서에도 색인과 참고문헌을 포함시키는 것이 보편적인 추세라는 점을 북한 교육 당국이 인지하였기 때문으로 보인다. 또한 이전 교과서에서는 해당 단원에 삽화가 전혀 없었는데 개정 교과서에서는 학생들의 시선을 끌고 내용 이해에 도움을 줄 수 있는 다양한 삽화나 그림 등이 삽입되었다. 설명이 필요한 용어의 경우 이전 교과서에서는 단원의 마지막 페이지 중간에 줄을 긋고 설명했으나, 개정 교과서에서는 해당 페이지 가장 밑에 각주 형태의 설명으로 처리한 것도 눈에 띄는 변화의 하나이다.

세상에서 유례를 찾아보기 어려울 정도로 현 최고지도자와 그의 가계를 우상화하기 위한 북한의 정치사상 교과목이지만 교육목표를 효율적으로 달성할 수 있는 교과서의 내용전개나 외형의 개선만큼은 세계적 표준에 가까워지고 있는 것이다.

북한 외국어교육은 시기별로 김일성 정권에서 김정일·김정은 정권으로 이어지는 세습 통치 기간 중 외국어교육의 목적과 관련하여 조금씩 변화되어왔다. 김정일 집권기에는 외국어교육의 목적이 전쟁 준비

I
II
III
IV
V
VI
VII

보다는 과학기술 발전을 위한 해외 국가와의 교류에 무게를 더 두는 경향을 보였으며, 이러한 경향은 김정은 집권기에도 이어진다.

개정 교육과정에서 영어 과목의 수업시수는 초급중학교에서 408시간으로 전체 과목 중 네 번째로 많고, 고급중학교에서 243시간으로 다섯 번째로 많다. 2013년 영어과 교육과정과 교과서의 특징을 분석한 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 개정 교육과정에서는 외국어 교과가 영어로 단일화되었다. 그동안 북한에서는 외국어 교과목으로 러시아어와 영어가 있었지만, 김정은 정권에서는 러시아어가 과감하게 폐지되고 영어로 선택과 집중을 한다. 그 결과 영어 교과의 수업시수가 크게 확대되었고, 내용 역시 대폭 보강되었다. 단일 국가에서 외국어 과목을 단 한 개만 배우는 것은 매우 이례적인 일이 아닐 수 없으며, 이는 그동안 볼 수 없었던 북한의 영어 집중화 현상이라도 할 수 있다.

둘째, 이번 영어과 교육과정에서는 분과형 교육이 아니라 통합형 교육이 이뤄지고 있는 것으로 나타났다. 예컨대 영어의 언어 기능적 교육만이 이뤄지는 것이 아니라 영어를 통해 사회주의도덕, 지리, 자연과학, 자연, 수학, 컴퓨터 등 다른 학과목과 연관된 내용이 각 단원마다 등장한다. 본 연구에서는 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서만을 분석했기 때문에 이러한 현상이 다른 학년 영어 교과서에서도 실제 보이는지에 대해서는 후속 연구가 필요하다.

셋째, 개정 영어 교과서는 외형과 삽화에서 이전과 큰 차이를 보인다. 북한은 유엔을 비롯한 서방 세계로부터 인쇄기를 원조 받아 영어 교과서를 새롭게 인쇄하고 있다. 다양한 색깔이 들어간 영어 교과서, 양은 물론 질적인 향상까지 이뤄낸 삽화는 기존 영어 교과서와 확연히 차별화된다. 특히 삽화를 활용한 단어 연결하기, 컴퓨터를 통한 활동

등은 기존 영어 교과서에서는 볼 수 없었던 새로운 영어교육방법이라고 할 수 있다.

넷째, 듣기와 말하기 교육과 관련된 변화이다. 이전 영어 교과서에서는 대부분의 활동이 문자언어(읽기, 쓰기) 중심이었지만, 2013학년도 초급중학교 1학년 영어 교과서에서는 음성언어(듣기, 말하기) 교육이 한층 보강된 것으로 보인다. 하지만 영어 원어민 녹음을 듣기 위한 오디오 기자재가 단위학교 현장에 충분히 보급되었는지, 예전처럼 북한 영어교사가 영어 문장을 읽어주는 식으로 듣기 수업을 하는지에 대해서는 추가 확인이 필요하다.

다섯째, 김정은 이상화의 본격화이다. 북한 초급중학교 1학년 영어 교과서에는 기존에 볼 수 없었던 방식으로 김정은 시대를 알리는 삽화가 나온다. 이전 영어 교과서에서 김일성-김정일 순서로 나오던 방식을 벗어나, 김정은을 찬양하는 구호와 삽화만 첫 장에 나온다. 전통적인 가부장제도가 일반적인 북한의 사회상에 반하는 파격이며, 본격적으로 ‘김정은 키즈(kids)’를 양성하겠다는 의지로도 볼 수 있는 변화이다.

여섯째, 영국의 영어교육 지원 및 협력 강화이다. 북한은 영국 정부와 전략적 교육 협력 관계를 맺고 영어교육 개선, 영어 교재 개발, 영어 교사 양성 및 재교육 프로그램을 시작한 후, 국제적인 수준의 영어과 교육과정과 영어 교과서를 마련하였다. 북한이 닫힌 사회라는 점을 감안하면, 서방세계의 교육 노하우를 북한이 전수받는 상황은 예전에 상상할 수 없었던 새로운 시도라고 할 수 있다.

북한에서 과학기술교육의 목적은 인류가 달성한 선진 과학과 기술의 성과를 체득시키고 체득한 지식과 기술을 활용하는 것이다. 중등교육과정에서 자연과학 분야의 일반지식교육은 학생들에게 사회주의 건설의 각 분야에서 제기되는 과학기술적 문제를 해결할 수 있는 자질을

I
II
III
IV
V
VI
VII

함양하고 전문교육을 받는 데 필요한 기초지식을 습득시킬 수 있다는 점에서 의의가 있다고 본다. 수학과 자연과학 등 기초과학교육과 관련한 최근의 교육 담론에서 특징적인 것은 기초과학 교과를 탐구능력이나 창조력과 같은 기본적인 지적능력과 응용력을 발전시키는 데 있어 핵심적인 과목으로 설정하고 있다는 것이다. 수학과 자연과학 교과의 교육과정과 교과서는 ‘창조형’, ‘실천형’ 인재 양성을 교육목표로 하는 김정은 시대 교육정책의 특성을 잘 보여준다.

이 연구에서는 수학, 초급중학교 ‘자연과학’, 고급중학교 물리 과목을 중심으로 자연과학 분야 교육과정과 교과서의 특징을 살펴보았다. 그중 수학 교과의 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 수학 과목의 교육목적이 단순히 수학적 지식이나 기능을 익히는 데에만 국한하지 않고 수학적 사고력의 기초를 다지는 것과 다른 과목을 학습하는데 기본적인 능력을 갖추는 것, 사회생활을 원만히 할 수 있는 것으로 설정되어 있다.

둘째, 초급중학교와 고급중학교의 내용이 분리되지 않고 연속적으로 구성되어 있다. 교육내용을 수와 셈식, 관계와 함수, 공간과 도형, 통계와 확률이라는 네 개의 큰 영역으로 구분하여 점진적으로 난이도를 높이는 방식으로 구성되었다.

셋째, 수학 자체로 의미 있는 내용보다는 다른 과목과 연관이 큰 것, 사고력에 영향을 주는 것들을 위주로 교육내용을 개편하였고, 전반적으로 주요 내용들을 1년 앞당겨 배우게 설정되었다. 다른 과목과 연관성이 많고 가장 기본적인 내용들은 이전보다 배우는 학년을 올리면서 강조하고, 응용력이 떨어지거나 지엽적이라고 할 수 있는 내용들은 덜어내어 수업시수를 줄였다. 줄어든 수업시수와 앞당겨진 교육 시기를 감안하여 교육내용과 문제 수를 대폭 줄였다. 한 문제라도 제대로 이

해하고 풀 수 있도록 다양한 장치를 마련하였다. ‘토론’이라는 형태로 문제 풀이 과정을 자세하게 설명하여 학생들이 스스로 따라서 풀어볼 수 있게 했다.

넷째, 교과서 형식 측면에서는 2단 편집 방식, 이미지, 꼬리말/머리말에 장/절 제목 표기, 장 마지막에 마인드 맵 형태의 개념 정리 등을 통해 학생들이 교육내용을 구조적이며 체계적으로 인식할 수 있도록 하였다.

‘자연과학’과 물리 등 자연과학 교과와 특징적인 면은 통합교육, 실생활의 응용, 과학적 연구 방법론 습득 부분이 강조되었다는 것이다. 초급중학교 교과목인 ‘자연과학’ 과목의 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 교육과정 개정의 특징으로 꼽는 통합형 교육과정의 특징이 가장 잘 드러나는 과목이 ‘자연과학’ 과목이다. ‘자연과학’ 과목의 교육 목적은 자연과학을 통해 과학적 사고력의 기초를 배우고 분과학문 체제로 과목을 나누기보다 통합적 사고를 유도하려는 목적이 보인다. 이전 교과과정에서는 물리, 화학, 생물로 분리되어 있었고 배우기 시작하는 학년도 중학교 2학년(물리, 생물), 3학년(화학)으로 늦게 시작되었지만 이번 개정으로 인해 ‘자연과학’ 과목으로 통합하여 초급중학교 1학년부터 가르치도록 하고 있다. 기존에 지구과학 영역은 별도의 교과로 자리 잡고 있지는 않았고 일부 교육내용을 지리 과목에서 다루어왔지만, 이번에 교육내용의 일부가 ‘자연과학’ 과목으로 편입되었다.

둘째, 단순한 지식의 습득이 아니라 직접적인 체험, 관찰 등 종합적인 활동을 통해 과학적 사고력과 실생활에 대한 활용성을 강화하는 데 중점을 두었다. 학생들의 참여를 유도할 수 있도록 교육내용을 구성하였고, 교과서에 삽입된 이미지도 대부분 주변에서 볼 수 있는 실제 사진을 활용하여 학생들이 흥미를 갖고 주도적으로 과학 활동에 참여할

I
II
III
IV
V
VI
VII

수 있도록 하였다. 과학 글쓰기 코너를 통해서 자신의 생각을 잘 표현하고 과학적으로 문제를 탐구하는 법을 익히도록 유도하였다.

셋째, 전반적으로 교육내용의 난이도가 상당히 높다고 평가할 수 있다. 초급중학교에서 배우는 ‘자연과학’ 과목에 포함된 물리 내용 중에서 유체, 파스칼의 원리, 연통관의 원리나 구면거울의 상, 유체, 로렌츠 힘, 전자기 유도현상 등의 내용은 난이도가 상당히 높은 편이다.

고급중학교 교과목인 물리 과목의 특성은 다음과 같다. 첫째, 전통적인 물리학 교과서 내용 구성이 아니라 학생들 입장에서 물리적 사고를 발전시킬 수 있도록 구성을 바꾸었다. 장-절-소절의 체계는 그대로이지만, 장, 절, 소절의 제목을 질문형으로 바꾸어 학생들의 사고와 탐구심을 자극하도록 하고 있다.

둘째, 전체적으로 다루는 내용 범위는 이전과 유사하나, 소절을 통합하고 주요 개념을 중심으로 구성하였다. 서술방법 및 편집방식을 바꾸어 교과서 분량은 늘었지만 내용면에서는 오히려 학습량이 줄어들었다고 평가할 수 있다.

셋째, 단순한 지식을 전달하고 익히는 방식의 교육이 아니라 체험과 직접 참여를 통한 교육을 지향하였다. 탐구주제를 제시하고 학생들이 ‘해보기’, ‘토론’, ‘생각하기’, ‘설명해보기’, ‘학생실험’ 등 제시된 활동에 직접 참여하도록 하였다. 자신의 생각을 논리적으로 발표하고 글로 쓸 수 있도록 ‘복습문제’의 구성도 바꾸었다.

넷째, 전체적으로 과학적 탐구방법을 익히는 것을 강조하고 있다. ‘머리글’에 해당하는 ‘물리학습을 시작하면서’를 통해 물리학의 특징과 물리 학습을 잘하는 방법을 간략히 소개하고 과학적 탐구방법을 설명하고 있으며, 교과서를 따라가면서 학습하는 과정이 일련의 탐구 과정이 되도록 교육내용과 전달방식을 구성하였다.

수학과 자연과학 교과목에 나타난 이러한 특징들은 사고력 개발과 실생활 및 생산 과정에서의 활용을 중시하는 김정은 시대 교육정책의 반영이라고 볼 수 있다.

북한에서 기초기술교육은 고급중학교 3학년에서 집중적으로 가르치는 ‘공업기초(농업기초)’ 과목을 제외하면 특정 분야의 전문기술이 아닌 모든 기술 및 생산 분야에 적용되는 기초원리와 지식을 가르친다. 최근에는 기초기술교육과 자연과학 등 기초과학교육의 연계성 강화가 강조되고 있으며, 특히 ‘정보기술’ 과목에서는 컴퓨터 등 정보통신기술 매체를 활용하여 기초과학 교과에서 다루는 지식과 원리에 대한 이해를 심화시키고 그것을 활용하는 능력을 제고하는 것이 중요시되고 있다. 2013년 교육과정에서 기술 교과군으로 초급중학교는 ‘정보기술’, ‘기초기술’, 고급중학교에는 ‘정보기술’, ‘기초기술’, ‘공업(농업)기초’ 과목이 편성되었다.

이 중 ‘정보기술’ 과목의 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 전반적으로 ‘정보기술’ 과목의 교육과정은 활용가능한 지식과 기능 습득에 초점을 맞춰 세부적인 기술적 내용을 가르치고 있다. 또한 응용 프로그램(애플리케이션 프로그램) 사용법 위주의 교육내용이 강화되어, 실제 컴퓨터와 네트워크를 실생활과 산업에 활용하는 측면이 강조되고 있다. 북한의 초급중학교와 고급중학교에서 ‘정보기술’ 과목을 잘 이수한 학생들은 정보기술의 기본 개념과 정보화 사회의 시대적 흐름을 인지하고, 컴퓨터와 컴퓨터 네트워크(북한의 경우 인트라넷)를 활용하여 자신에게 필요한 정보를 찾고, 여러 가지 애플리케이션 프로그램을 활용하여 텍스트, 도표, 화상, 동영상 등의 형태로 정보를 가공, 표현하고, 데이터베이스를 활용하여 필요한 정보를 추적, 보존할 수 있는 능력을 지니게 된다. 즉 정보화 사회를 살아가는 사람으로서의 소

I
II
III
IV
V
VI
VII

양과 더불어, 졸업 후 자신이 일하게 될 분야에서 필요로 하는 정보 탐색 및 활용 관련 사무능력과 기술을 획득하게 된다.

둘째, 교육내용은 학교급별, 학년별로 잘 구조화되어 있다. 전체 교육내용을 정보와 컴퓨터망, 정보기술수단 이용, 정보매체를 활용한 사무처리, 멀티미디어, 알고리즘적 사고의 다섯 영역으로 구분하고, 각각의 영역을 다시 2~4개의 세부 영역으로 구분하여, 학교급과 학년이 높아짐에 따라 교육내용을 나선식으로 반복, 심화하도록 구성하였다.

셋째, 교육과정 개정 이전과 비교하며, 교육내용의 폭과 심도가 대폭 확대, 심화되었다. 이전 시기에 중학교 고학년에서 다루었던 교육내용을 이전보다 낮은 학년에서 다루고 있으며, 최근의 정보통신 기술의 추세를 반영하여 이전 교육과정에 포함되지 않았던 교육내용이 대거 보완되었고, 교육내용의 계열화, 구조화가 심화되었으며, 교육강령상에서 교육내용을 매우 세분화된 상태로 제시하고 있다. 이전의 ‘컴퓨터’ 과목이 컴퓨터의 활용과 기초 프로그래밍에 초점을 둔 개론서적인 성격의 교과라면, ‘정보기술’ 과목은 컴퓨터와 네트워크를 중심으로 하여 정보통신기술 전반을 다루고 있으며, 애플리케이션 프로그램 활용을 특히 강조하고 있다. 또한 기능뿐 아니라 지식, 태도, 기능 영역 골고루 다루고 있다.

넷째, 교육내용 제시 방식 면에서는 세련되고 화려한 활자체와 색상, 아이콘, 삽화, 컴퓨터 화면 그림 등을 사용하여 흥미도를 제고하려는 노력이 돋보인다. 단원 구성 체제 면에서는 색인과 참고문헌이 수록되었고, 초급중학교 교과서 머리글에서 김정은의 교시가 등장하였다는 점이 이전과의 차이점이다. 내용 전개 방식 측면에서는 개념 설명 부분을 최소화하고, 학생들이 활동과 실습을 통하여 교육내용을 습득할 수 있도록 구성하였다. 학습 절차, 학습 활동, 학습 방법을 유형별로 구

분하고, 이를 아이콘으로 표시하여 배치함으로써, 학생들이 교과서를 따라가면서 활동을 통해 지식을 습득하고 기능을 훈련할 수 있도록 구성하였다. 이러한 교과서 구성 방식은 일방적인 지식전달을 지양하고 응용능력과 사고력, 탐구력을 강화하는 데 초점을 두는 김정은 시대 교육정책의 방향성이 구현된 것이라고 평가할 수 있다.

‘기초기술’ 과목은 학생들이 실생활에서 기본적인 의식주 생활을 영위할 수 있는 방법을 습득하고 산업현장에서 생산의 기초가 되는 도구와 연장의 사용법을 익히고 기초적인 공정을 이해하는 것에 초점을 두는 교과목이다. ‘기초기술’ 과목과 유사한 성격의 남한 교과는 기술·가정 교과인데, 기술·가정 교과가 청소년 자신과 청소년의 주요한 성장환경인 가정생활에 대한 포괄적 이해와 기술세계 전반에 대한 이해에 초점을 맞추고 있다면, 북한의 ‘기초기술’ 과목은 가정생활과 산업현장의 기초가 되는 구체적이고 실용적인 기술과 기능을 습득하는 것에 초점을 맞추고 있다. ‘기초기술’ 과목의 특징은 다음과 같다.

첫째, ‘기초기술’ 과목은 수업과 평가에서 기능의 습득에 특히 중점을 두어 수업시간 중 많은 부분을 실습에 할애하도록 하고 있다. 기존에는 남학생과 여학생으로 분리하여 진행하였던 ‘실습’을 ‘기초기술’ 과목으로 통합하여 남녀 학생 모두에게 가르치고 있다는 것이 이전 교육과정과의 가장 큰 차이점이다.

둘째, 다섯 개 영역으로 구분되는 내용 영역에서 학년별로 심화되는 내용체계의 종적 연계성보다 한 학년 내에서 타 과목, 특히 자연과학 교과와의 횡적인 연계성이 중요하게 고려된다.

셋째, 교육내용 제시 방식을 보면, ‘정보기술’ 과목과 마찬가지로 다양한 색상과 활자체, 아이콘, 삽화를 사용하여 가독성과 흥미도를 제고하였다. 단원 구성 체제 면에서는 고급중학교 교과서의 장표지에 김정

I
II
III
IV
V
VI
VII

은의 교시를 인용하고 있는 점이 눈에 띄며, 초급중학교 교과서의 경우 부록과 찾아보기를 수록하여 주요 용어나 기술적 사항을 쉽게 찾아볼 수 있도록 하였다. 내용 전개에 있어서도 도입 부분에 대부분 ‘관찰’과 같은 학습활동을 배치하여 수업내용에 대한 관심을 유도하고, 전개와 정리 부분에서 학생들이 스스로 하는 활동을 많이 포함시켜 학습자발성을 높일 수 있도록 시도하였다.

‘정보기술’과 ‘기초기술’ 등 기술 교과는 교육과정 개정의 특성을 잘 보여주는 교과 중의 하나이다. 그 내용과 방법 면에서 국제적인 흐름을 반영하고 활용가능한 지식과 기능 습득을 강조하는 방향으로 눈에 띄는 변화를 보여주고 있다.

이 연구에서 검토한 교육과정과 여러 교과목의 교과서 분석 결과를 종합하면, 북한의 개정 교육과정과 교과서는 기존과 비교해볼 때 몇 가지 점에서 눈에 띄는 큰 변화를 보인다. 첫째, 나선형 교육과정을 적용하여 학교급 간, 학년 간 교육내용의 계열성 확보에 역점을 두었다. 둘째, 부분적으로 통합형 교육과정이 적용되었다. 초급중학교에서 물리, 화학, 생물 과목이 ‘자연과학’ 과목으로 통합된 것이 그 대표적인 예이다. 또한 자연과학 교과와 기술 교과 등 서로 다른 교과목 간에도 내용적 연계성과 통합성을 강조하고 있다. 셋째, 교과교육을 통해 특정한 지식이나 기술뿐만이 아니라 사고력, 탐구력, 창조력 등 일반적인 지적 능력과 지식의 활용능력을 함양하는 데 역점을 두었다. 넷째, 일방적인 주입식, 암기식 교육을 지양하고 학생들이 수업에 주도적으로 참여할 수 있도록 교과서 내용 전개방식과 인쇄, 조판, 삽화 등 외형적 측면을 개선하였으며, 그에 맞는 교육방법을 장려하고 있다. 그러나 머리말과 교과서 본문 중간에 이상화 내용이 여전히 다수 등장하고 있다는 점에서는 큰 변화가 없다. 특히 김정은을 찬양하는 구호와 삽화, 김정은 교

시 등이 교과서에 실렸다는 점은 교육을 통해 본격적인 김정은 시대를 구현하고자 하는 북한 당국의 의지의 표현이다.

이 연구를 통해 살펴본 바와 같이, 김정은 시대 북한에서는 ‘정보산업시대’, ‘지식경제시대’를 이끌어갈 ‘창조형 인재’ 양성을 통해 경제적 어려움을 타개하고 ‘사회주의강성국가’ 건설이라는 국가적 목표를 달성하고자 하고 있다. 최근 이루어진 학제 개편과 교육과정 개정은 이와 같은 김정은 시대 교육의 전략적 목표를 잘 반영하고 있다. 영어교육과 자연과학 및 기술교육의 개선·강화, 기존에는 볼 수 없었던 교육 내용 구조화 및 전개 방식을 반영한 교과서 개편은 이러한 목표를 이루어내기 위해 실질적인 처방인 셈이다. 이와 같은 북한의 교육정책과 교육과정, 교과서의 변화는 김정은 시대의 북한이 적어도 교육 부문에서는 인재 양성과 경제 발전을 위해 ‘세계화’를 모색할 채비가 되어 있다는 점을 보여준다.

이와 같은 교육 개혁의 노력이 성공하려면 몇 가지 전제조건이 충족되어야 한다. 첫 번째는 충분한 교과서 공급, 학생들의 능동적 수업참여와 실험실습이 가능한 시설의 확보, 교육정보화 등 교육현장의 여건이 갖추어져야 한다. 그러나 현재 북한의 학교는 제1중학교와 일부 대도시 중심구역의 학교를 제외하면 ‘선진적’인 교육과정과 교과서를 잘 활용할 수 있을만한 환경이 조성되어 있지 못한 형편이다. 북한 교육 당국이 UNESCO에 제출한 보고서에 의하면 북한의 교과서 보급률은 2006년 63.7%, 2008년 66.8%, 2010년 68.0% 수준이다.¹⁰³ 참여형, 활

¹⁰³- Education Commission DPRK, “Education for All 2015 National Review Report: Democratic People’s Republic of Korea,” (a paper presented at World Education Forum, 2014), p. 46. <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002297/229714E.pdf>>. 탈북교사의 증언도 이러한 보고와 일치한다. 2013년 말까지 양강도 해산에서 교사로 재직했던 탈북교사는 최근 종이 사정이 좀 호전되어 2013년도 신학기에는 교과서 공급률이 70% 정도 되었던 것으로 기억하고 있다.

I
II
III
IV
V
VI
VII

동형으로 구성된 교과서의 활용도를 높이기 위해서는 기본적으로 모든 학생들이 교과서를 공급받을 수 있어야 한다. 또한 외국어 청취와 컴퓨터 수업, 자연과학 및 기술 과목 관련 실습이 가능한 시설이 있어야 하나, 도별로 하나씩 있는 영재학교인 도제1중학교나 이런 시설을 갖추고 있지, 일반 학교들은 영어 듣기 수업이나 컴퓨터 실기, 과학 실험을 할 만한 여건을 갖추고 있지 못하다.¹⁰⁴ 특히 다양한 애플리케이션 프로그램 활용법을 다루고 있는 ‘정보기술’ 등 일부 과학기술 관련 과목은 컴퓨터 등 첨단교육시설이 뒷받침되어야만 충실한 실행이 가능하기 때문에, 교육과정과 교과서의 개선이 실지 학교수업의 개선으로 연결되기까지는 어려움이 많아 보인다. 교육시설 및 교육 환경 개선과 교육정보화를 추진하기 위해서는 교육예산을 대폭 확충해야 하나, 별도의 많은 재원을 마련하기 어려운 상황에서 북한 교육당국은 시, 군 단위의 ‘모범교육군칭호 쟁취운동’과 같은 전 국가적 동원이나 국제적 지원에 의존할 가능성이 높다고 판단된다.

새로운 교육과정 적용에 있어 또 한 가지의 관건은 이를 가르치는 교사들이다. 북한에서는 2014년 각급 학교의 1학년부터 개정 교육과정이 단계적으로 적용되고 있으며, 이러한 일정에 맞추어 개정 교육과정

¹⁰⁴ 함경북도 회령시 중학교에서 영어를 가르쳤던 한 탈북교사는 학교에 영어 듣기수업을 할 수 있는 기자재로 녹음기가 있기는 했으나 대부분 망가진 상태고, 전기가 안 들어올 때가 많기 때문에 수업시간에는 거의 사용하지 않았다고 말한다. 북한의 학교에서 외국어 듣기 수업에는 “제(교사의) 입이 좋다.”는 것이다. (탈북 교사 ○○○ 증언, 2015.10.31. 면접) 이러한 사정은 컴퓨터 관련 수업도 마찬가지이다. 한 탈북 교사가 증언한 양강도 혜산시 시내의 일반중학교에서 2013년에 이루어진 컴퓨터 실습 수업 광경을 그려보면, 교내 컴퓨터실에 있는 컴퓨터 네 대 중 교사가 한 대, 남학생들이 한 대, 여학생들이 한 대를 놓고 수업이 이루어진다. 학생들은 남학생과 여학생으로 나누어 각각 조를 짜서 교사가 앞에서 작동 시범을 보인 내용을 조별로 돌아가면서 실습해본다. 그나마 전기가 안 들어올 때도 많아 컴퓨터 실습 수업을 하려면 학급에서 학부모들이 돈을 모아 발동기를 사서 제공해야만 한다. (탈북 교사 ○○○ 증언, 2015.6.6. 면접)

적용을 위한 교사연수를 진행하고 있다. 그러나 개정 교과서가 담고 있는 새로운 교육방법을 교사들이 숙지하고 교실에서 이를 충실하게 실천하는 일은 쉽지 않을 것으로 예상된다. 북한의 학교에서 수업은 대체로 교과서에 실린 교육내용을 교사가 학생들에게 일방적으로 전달하는 방식으로 이루어져왔다. 질문이나 간단한 토론 등이 부분적으로 활용되는 경우도 있지만, 그런 경우에도 교사가 유도하는 단답형 질문에 대해 학생들이 정해진 답을 말하는 정도에 그친다. 수업에서 다루어야 하는 교육내용과 교육방법은 교육강령에 명시되어 있고, 실시 수업을 진행하는 절차와 방법은 수업 전에 미리 작성하는 교수안에 세부적으로 명시하여 집단적으로 검토를 받도록 하고 있다. 그런데 개정 교과서, 특히 자연과학과 기술 분야의 교과서는 지금까지의 교과서 내용 전개방식과는 전혀 다르게 학생들이 스스로 탐구하고 질문하고 토론하고 실습하는 것을 중심으로 구성되어 있다. 따라서 개정 교육과정과 교과서의 특성을 살리는 수업이 이루어지려면 기존의 수업방법과는 전혀 다른 ‘학습자 중심’의 참여형, 탐구식 수업방법이 적용되어야만 한다. 모든 수업의 내용과 절차를 계획하고 계획대로 진행할 수 있는 전달식 수업과 다르게, 교사와 학생, 학생들 상호간의 활발한 의사소통에 기반한 참여형 수업은 수업 진행상황을 세세하게 예측하여 정형화하기 어렵다. 기존의 수업이 교육당국의 지침과 강령, 교과서의 틀에서 벗어나기 어려운 방식으로 이루어져왔다면, 개정 교육과정과 교과서의 특성을 잘 살린 수업은 수업과정에서 학생들의 참여도뿐만 아니라 교사들의 자율성 확대를 수반할 수밖에 없다. 즉 기존에 북한의 교실에서 이루어지던 수업과는 전혀 다른 방식의 수업이 요구되는 것이다. 따라서 한편으로는 교사들이 새로운 교육방법을 어떻게 수용할 것인가, 다른 한편으로는 교사들에게 참여형, 탐구형 수업을 이끌어갈

I
II
III
IV
V
VI
VII

수 있는 자율성이 과연 어느 정도나 허용될 것인가가 새 교육과정의 성패를 가름하는 중요한 요소가 될 것이다.¹⁰⁵

마지막으로, 개정 교육과정과 교과서가 담고 있는 교육의 방향은 사상적, 이데올로기적인 면에서 극도로 폐쇄적인 북한 교육의 지향성과 근본적으로 충돌한다. 이 점에서 개정 교육과정은 교육과정 자체 내에 모순을 배태하고 있다고 볼 수 있다. 아마도 북한 당국이 개정 교육과정과 교과서를 통해 기르고자 하는 인간형은 사상적으로는 닫혀있되 다른 학문적 영역, 특히 자연과학의 영역에서는 스스로 사고하는 개방적이고 창의적이고 융합적인 인간일 것이다. 그러나 자연과학의 영역에서 개방적인 사고가 정치사상의 영역에서만 유독 폐쇄적으로 작동하는 것은 불가능하다. 북한 학교 현장에서 새로운 교육과정과 교육방법이 적용되어 학생들이 진정으로 자신의 머리로 사고하고 질문할 수 있게 된다면 그러한 인식의 방식이 정치적 금기 영역을 넘는 것은 시간문제일 것이다. 교육이 지배질서를 재생산할 가능성과 그것의 대안을 창출할 수 있는 가능성은 항상 병존하며,¹⁰⁶ 북한에서도 그것은 예외가 아니다.

이상에서 살펴본 바와 같이 김정은 시대의 교육개혁이 성공하려면 여러 가지 현실적 조건이 뒷받침되어야 하고, 북한 교육 및 체제의 특

¹⁰⁵ 교육방법과 교사들의 수업 관행을 변화시키는 일의 어려움은 통일 후 구동독 지역 학교의 상황을 통해서도 짐작할 수 있다. 통일 후 구동독 지역의 일선 교사들에게 창조적이고 자유로운 수업을 할 수 있는 권한이 주어졌지만 실제로 신연방주의 학교에서 이루어지는 수업은 과거의 그것과 크게 다르지 않았다. 교사는 일방적으로 수업을 진행하고 학생들은 질문 없이 수업내용을 받아들이는 권위주의적 수업 분위기가 계속되었다. 교육내용과 교재가 바뀌었음에도 서독의 교육내용을 구동독의 교사가 동독의 교육방법으로 가르치는 양상이 한동안 지속되었다. 이항규, “통일 후 교육제도 통합과 사회적 삼투현상: 독일과 한국,” 『통일문제연구』 40호 (평화문제연구소, 2003), p. 278.

¹⁰⁶ 김기석 편, 『교육사회학 탐구』 (서울: 교육과학사, 1989), p. 75.

성으로 인한 근본적인 제약이 존재한다. 그러나 최근 교육정책 및 교육과정, 교과서의 변화가 기존의 북한 교육계에서는 상상할 수 없었던, 국제적 교육 추세를 반영한 전격적인 변화임을 감안할 때, 향후 북한 교육의 귀추를 주목할 필요가 있다.

또한 우리 입장에서는 중장기적인 교육교류협력을 통해 교육을 통한 북한 사회의 변화를 유도하고 견인해낼 필요가 있다. 교육 분야의 교류협력은 북한이 자신감을 가지고 있는 분야, 정치와 상대적으로 거리가 있으면서 북한이 절실히 필요로 하는 분야에서 우선적으로 시도하는 것이 성공가능성이 크다. 중등교육 부문에 국한하여 보면, 영어교육, 과학기술교육과 정보통신교육이 그러한 분야에 해당한다. 남북관계 개선 여하에 따라 첨단 교수매체 지원과 교수법 및 교육평가 분야의 지원 및 교류, 교사 및 교육연구인력 간의 인적교류도 고려해볼 수 있다.

I

II

III

IV

V

VI

VII

*** 별첨**

표 별첨1 교육과정 개정 전후 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 교과서 목차 비교

2005년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 중1		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 초급중1	
단원	제목	단원	제목
제1과	만경대초가집에서 탄생		조국의 해방을 위하여
제2과	선진사상을 따라야 한다	제1과	만경대의 해돋이
제3과	첫 혁명조직·타도제국주의동맹	제2과	화성의숙에서
제4과	새날소년동맹을 무으시어		연구와 발표 1
제5과	무송에서의 연예선전대활동	제3과	길림을 뒤흔든 반일투쟁
제6과	돈 한푼 받지 않는 학교를 세우시고	제4과	파괴된 혁명조직복구의 나날에
제7과	길림을 들었따놓은 반일투쟁		연구와 발표 2
제8과	길림감옥에서		연구와 발표 3
제9과	카룬회의가 준비되던 나날에	제5과	반일인민유격대를 창건하시어
제10과	첫 무장조직 - 조선혁명군	제6과	인민의 새세상
제11과	위험한 고비를 넘기시며		연구와 발표 4
제12과	오가지를 혁명촌으로	제7과	불태워버리신 《민생단》 문서보따리
제13과	태양의 존함에 깃든 이야기	제8과	미안산아동단원들에게 돌려주신 사랑
제14과	《머슴군》으로 가장하시고	제9과	소백수굴에 진출하시어
제15과	우시령과의 담판		연구와 발표 5
제16과	뜻깊은 반일인민유격대창건식		연구와 발표 6
제17과	유격대의 첫 전투	제10과	보천보의 불길
제18과	온갖 슬픔을 이겨내시며	제11과	간삼봉전투
제19과	인민의 새세상	제12과	《혁명하는 사람에게 있어서 학습은 첫째가는 의무이다》
제20과	왕재산으로 가시는 길에서		연구와 발표 7
제21과	로야령의 눈보라속에서	제13과	한훤의 미시가루에 대한 이야기
제22과	북민원정의 길에서	제14과	《조선의 진달래는 볼수록 아름답습니다》
제23과	태워버리신 《민생단》 문서보따리		연구와 발표 8
제24과	미안산아동단원들에게 돌려주신 사랑		연구와 발표 9
제25과	《시령부를 목숨으로 사수하자》	제15과	신개의 기루봉지에 깃든 사랑
제26과	만강에서의 연극공연	제16과	최후공격작전의 돌파구를 여시어

2005년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 중1		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 초급중1	
단원	제목	단원	제목
제27과	몸소 소백수굴에 나오시어		연구와 발표 10
제28과	《소를 임자에게 돌려보냅니다》		연구와 발표 11
			연구와 발표 12
			새 조선을 일떠세우시던 날에
		제17과	강선으로 가시는 길에서
		제18과	3천만의 환호속에
			연구와 발표 13
		제19과	첫 기관단총이 나오기까지
		제20과	혁명기유자녀들의 친부모가 되시어
			연구와 발표 14
			연구와 발표 15
		제21과	토지개혁을 위한 길에서
		제22과	《원철직장을 흔적도 없이 폭파해버리시오》
			연구와 발표 16
		제23과	남북련석회의를 마련하시고
		제24과	공화국을 창건하시던 날에
			연구와 발표 17
			연구와 발표 18
			조국해방전쟁을 승리로 이끄시며
		제25과	《미국놈들이 조선사람을 잘못 보았소》
		제26과	주문진앞바다에서의 기적
			연구와 발표 19
		제27과	전선시령부를 찾으시어
		제28과	1211고지방위전투
			연구와 발표 20
			연구와 발표 21
		제29과	《로동자들은 금싸래기보다 더 귀중하오》
		제30과	351고지공격전투
			연구와 발표 22
			연구와 발표 23
			연구와 발표 24

2012년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 중2/중3		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 초급중2(요강)	
단원	제목	단원	제목
2학년			
제1과	당을 창건하시어		전후 잿더미를 헤치고 사회주의에로
제2과	3천만의 환호속에	제1과	《조선사람의 본때를 보여주어야 합니다》
제3과	20년만에 찾으신 고향	제2과	폐허우에서 학교부터 마련해주시며
제4과	몸소 써주신 문패		탐구와 발표
제5과	《김일성장군의 노래》에 깃든 이야기	제3과	전후 첫 생신날에 찾으신 삼정리
제6과	보통강개수공사의 첫삽을 뜨시어	제4과	《초소는 동무들에게 맡기오》
제7과	《공장은 로동자에게》		탐구와 발표(1)
제8과	첫 민주선거		탐구와 발표(2)
제9과	《원철직장을 흔적도 없이 폭파해버리시오》	제5과	나래쳐오른 천리마
제10과	혁명가유자녀들의 친부모가 되시어	제6과	《동무들을 공산주의사회까지 데리고 가겠습니다》
제11과	한없이 넓은 도량		탐구와 발표(1)
제12과	첫 당크부대가 조직되기까지		탐구와 발표(2)
제13과	공화국을 창건하시던 날에		사회주의조국의 부강번영을 위하여
제14과	《미국놈들이 조선사람을 잘못 보았소》	제7과	공작기계새끼치기운동을 발기하시어
제15과	전선시령부를 찾으시어	제8과	첫 전기기관차가 나오기까지
제16과	장진호반에서의 대승대전		탐구와 발표
제17과	포화속에서 마련된 전후복구건설의 설계도	제9과	한 귀국동포의 집을 찾으시어
제18과	1211 고지전투	제10과	청산리에서의 15일
제19과	전승의 주석단을 내리시는 길로		탐구와 발표(1)
제20과	조선사람의 본때를 보여주어야 합니다		탐구와 발표(2)
제21과	농업협동화의 지름길을 마련하시려고	제11과	평양학생소년궁전에 깃든 어머니사랑
제22과	강재를 1만 t 만 더 생산하면 나라가 허리를 필수 있습니다	제12과	《모두 일당백으로 준비되어야 하오》
제23과	태성할머니	제13과	저택안의 시험포전
제24과	어제날의 기업가에게 안겨주신 크니큰 믿음		연구와 발표9
제25과	청산리에서의 15일	제14과	《보복》에는 보복으로 전면전쟁에는 전면전쟁으로
제26과	온 나라를 철벽의 요새로	제15과	희천에 타오른 새 기술혁신의 봉화
제27과	제일 좋은 것을 어린이들에게 주시려고		탐구와 발표(1)
제28과	한 협동농장의 문제를 놓고		탐구와 발표(2)
제29과	저택안의 시험포전		탐구와 발표(3)

2012년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 중2/중3		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동' 초급중2(요강)	
단원	제목	단원	제목
3학년		제16과	혁명렬사릉이 전하는 숭고한 의리
제1과	공작기계생산전투의 불길	제17과	조국통일3대원칙을 밝히신 담화
제2과	의료기구생산에 깃든 이야기		탐구와 발표
제3과	전반적11년제무교육의 실시를 위하여	제18과	11년제무교육의 넓은 길을 열어놓으시고
제4과	인민들의 다함없는 축원도 사양하시며	제19과	모내는기계에 깃든 은정
제5과	항일혁명렬사들을 잊지 못하시며		탐구와 발표(1)
제6과	북남대화의 문을 여시어		탐구와 발표(2)
제7과	재일조선청소년학생들을 한품에 안으시고	제20과	붉은청년근위대를 무어주시어
제8과	《농장원들이 등짐을지지 않게 하여야 합니다》	제21과	학생들의 옷견본을 보아주시며
제9과	인민을 위한 대학습당		탐구와 발표
제10과	《오국리의 건설주는 내가 되겠소》	제22과	수도중심부에 세워주신 인민대학습당
제11과	한가지 약속만은 지키지 못하시며	제23과	서해갑문건설을 이끄시어
제12과	지력갱생을 잘하는 공장으로		탐구와 발표(1)
제13과	주체의 빛발은 온 누리에		탐구와 발표(2)
제14과	한줄기 해로운 연기도 허용하지 않으시며	제24과	빨럭불기담나라리들을 도와주시어
제15과	서해갑문건설에 깃든 현명한 령도	제25과	유럽사회주의나라리들을 방문하시며
제16과	빨럭불기담나라리들을 도와주시어		탐구와 발표
제17과	경공업제품의 갈피마다에	제26과	불멸의 송시 《광명성찬가》
제18과	《과학자들이 보고싶어 왔소》	제27과	80고령에도 걸으신 포전길
제19과	태양의 빛발을 뿌리시며		탐구와 발표(1)
제20과	한 인민군부대에 생겨난 포전		탐구와 발표(2)
제21과	40여년만에 찾아주신 백두산밀영	제29과	영원히 빛나는 주체의 태양
제22과	남조선의 한 목사를 만나시어		탐구와 발표(1)
제23과	자자손손 후대들을 보여줍시다		탐구와 발표(2)
제24과	간곡한 당부		탐구와 발표(3)
제25과	회고록을 쓰시며		
제26과	대원수님과 병사		
제27과	80고령에도 포전길을 걸으시며		
제28과	경제부문 책임일군협의회를 여시고		
제29과	위대한 생애의 마지막날		
제30과	대원수님은 영원히 우리와 함께		

표 별첨2 교육과정 개정 전후 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 교과서 목차 비교

2003년 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 중4		2013년 ‘위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사’ 고급중1	
단원	제목	단원	제목
제1장	위대한 수령 김일성대원수님께서 조선혁명이 나아갈 길 개척 [주체1(1912) - 주체20(1931). 12]	제1장	위대한 수령 김일성대원수님께서 탄생, 주체혁명위업 개척 주체1(1912). 4 - 주체20(1931). 12
1	위대한 수령 김일성대원수님께서 탄생, 위대한 혁명가로 성장	제1절	김일성대원수님 탄생, 위대한 혁명가로 성장
2	혁명활동 개시, 타도제국주의동맹 결성	제2절	타도제국주의동맹 결성
3	길림에서의 청년운동	제3절	길림에서의 청년운동
4	주체사상 창시		연구와 발표(1)
5	카론회의	제4절	주체사상, 선군사상 창시
6	항일무장투쟁 준비	제5절	카론회의
		제6절	첫 당조직 결성, 당조직의 확대
		제7절	항일무장투쟁 준비
			연구와 발표(2)
			연구와 발표(3)
			연구와 발표(4)
제2장	위대한 수령 김일성대원수님께서 항일무장투쟁을 조직령도 [주체20(1931). 12 - 주체31(1945). 8]	제2장	위대한 수령 김일성대원수님께서 항일무장투쟁 조직령도 주체20(1931). 12 - 주체34(1945). 8
1	항일무장투쟁 조직전개	제1절	항일무장투쟁 개시, 확대발전
2	항일무장투쟁의 일대 앙양		연구와 발표(5)
3	항일무장투쟁의 빛나는 승리		연구와 발표(6)
			연구와 발표(7)
		제2절	항일무장투쟁의 일대 앙양
			연구와 발표(9)
			연구와 발표(10)
		제3절	항일무장투쟁의 최후승리
			연구와 발표(11)
			연구와 발표(12)
			연구와 발표(13)
			연구와 발표(14)

2003년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 중4		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 고급중1	
단원	제목	단원	제목
제3장	위대한 수령 김일성대원수님께서 새 조국건설을 조직령도 [주체34(1945).8 - 주체39(1950).6]	제3장	위대한 수령 김일성대원수님께서 새 조국건설을 위한 투쟁 조직령도 주체34(1945). 8-주체39(1950). 6
1	건당, 건국, 건군의 3대과업 제시	제1절	새 조국건설로선과 3대과업 제시
2	주체의 혁명적당 창건	제2절	주체형의 혁명적당 창건
3	평범한 대중을 당의 무리에 결속	제3절	광범한 대중을 당의 무리에 결속
4	인민민주주의정권의 수립과 민주개혁		연구와 발표(15)
5	새 조국건설을 위한 대중운동	제4절	민주개혁, 민족간부문제 해결
6	사회주의정권의 수립과 첫 인민경제계획 수행	제5절	정규적혁명무력 건설
7	정규적혁명무력으로 강화발전		연구와 발표(16)
8	북조선로동당 제2차대회		연구와 발표(17)
9	4월남북련석회의	제6절	새 조국건설을 위한 대중운동
10	조선민주주의인민공화국 창건	제7절	사회주의에로의 점차적이행
		제8절	북조선로동당 제2차대회
			연구와 발표(18)
		제9절	조선민주주의인민공화국 창건
		제10절	중국인민의 혁명투쟁 적극 지원
			연구와 발표(19)
			연구와 발표(20)
			연구와 발표(21)
제4장	위대한 수령 김일성대원수님께서 조국해방전쟁을 승리로 조직령도 [주체39(1950).6 - 주체42(1953).7]	제4장	위대한 수령 김일성대원수님께서 조국해방전쟁을 승리로 조직령도 주체39(1950). 6-주체42(1953). 7
1	모든 것을 전쟁승리로 조직동원	제1절	내각비상회의, 전시체제 확립
2	남반부 넓은 지역의 해방	제2절	결정적인 반공격
3	새로운 반공격		연구와 발표(22)
4	적극적인 진지방어전	제3절	새로운 반공격
5	전시 당의 강화	제4절	적극적인 진지방어전
6	전시생산과 전후복구건설 준비		연구와 발표(23)
7	조국 해방전쟁의 위대한 승리	제5절	전시생산과 인민생활안정
		제6절	전후복구건설준비

2003년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 중4		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 고급중1	
단원	제목	단원	제목
		제7절	조국해방전쟁의 위대한 승리
			연구와 발표(24)
			연구와 발표(25)
			연구와 발표(26)
제5장	위대한 수령 김일성대원수님께서 전후복구건설과 사회주의기초건설을 조직령도 [주체42(1953) - 주체49(1960).12]	제5장	위대한 수령 김일성대원수님께서 전후복구건설과 사회주의기초건설을 위한 투쟁 조직령도 주체42(1953). 7-주체49(1960). 12
1	전후복구건설	제1절	전후 경제건설의 기본로선 제시
2	사회주의협동화	제2절	전후복구건설
3	주체혁명에서의 결정적전환	제3절	전후 인민군대 강화
4	조선로동당 제3차대회		연구와 발표(27)
5	종파도당, 폭로분쇄	제4절	사회주의제도 수립
6	사회주의공업화의 기축축성	제5절	주체혁명에서의 결정적전환
7	혁명전통교양과 사회주의교양		연구와 발표(28)
8	청산리정신, 청산리방법 창조		연구와 발표(29)
9	해외교포운동의 발전	제6절	조선로동당 제3차대회
		제7절	종파도당 폭로분쇄, 당의통일단결 강화
		제8절	사회주의공업화의 기축축성
			연구와 발표(30)
		제9절	사회주의교양과 혁명전통교양 강화
		제10절	청산리정신, 청산리방법 창조
		제11절	재일조선인운동의 새로운 전환
			연구와 발표(31)
			연구와 발표(32)
			연구와 발표(33)

2008년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 중5		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 고급중2(요강)	
단원	제목	단원	제목
제6장	위대한 수령 김일성대원수님께서 사회주의전면적건설을 조직령도 [주체50(1961).1 - 주체59(1970).11]	제6장	위대한 수령 김일성대원수님께서 사회주의의 전면적 건설을 위한 투쟁 조직령도
1	조선로동당 제4차대회	제1절	조선로동당 제4차대회
2	사회주의경제관리체계 창조	제2절	사회주의경제관리체계 창조
3	나라의 방위력 강화		연구와 응용
4	사회주의농촌테제 발표	제3절	자위적국방력 강화
5	조선로동당대표자회	제4절	사회주의농촌테제 발표
6	온 사회의 혁명화, 로동계급화	제5절	조선로동당 제2차대표자회
7	사회주의공업화의 완성	제6절	온 사회를 혁명화, 로동계급화하기 위한 투쟁
8	통일혁명당의 창건	제7절	사회주의공업화의 완성
			연구와 응용(1)
			연구와 응용(2)
			연구와 응용(3)
제7장	위대한 수령 김일성대원수님께서 3대혁명을 힘있게 벌리기 위한 투쟁을 조직령도 [주체59(1970).1 - 주체69(1980).10]	제7장	위대한 수령 김일성대원수님께서 3대혁명을 힘있게 벌리기 위한 투쟁을 조직령도
1	조선로동당 제5차대회	제1절	조선로동당 제5차대회
2	3대기술혁명의 적극 추진	제2절	3대기술혁명 적극 추진
3	주체혁명위업계승문제의 빛나는 해결		연구와 응용
4	3대혁명소조운동	제3절	주체혁명위업계승문제의 빛나는 해결
5	주체농법 창조	제4절	3대혁명소조운동
6	인민경제의 주체화, 현대화, 과학화의 추진		사회주의대건설전투, 주체농법 창조
7	사회주의교육의 전면적발전	제5절	연구와 응용(1)
8	조국통일3대원칙과 5대방침 제시		연구와 응용(2)
		제6절	인민군대에 대한 당의 령도 강화, 5대훈련방침 관철
		제7절	인민경제의 주체화, 현대화, 과학화
			연구와 응용
		제8절	사회주의교육사업의 발전
		제9절	조국통일3대원칙과 5대방침 제시
			연구와 응용(1)

2008년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 중5		2013년 '위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사' 고급중2(요강)	
단원	제목	단원	제목
			연구와 응용(2)
			연구와 응용(3)
제8장	위대한 수령 김일성대원수님께서 온 사회의 주체사상화를 다기치기 위한 투쟁 조직령도 [주체69(1980).10 - 주체83(1994).7]	제8장	위대한 수령 김일성대원수님께서 온 사회의 주체사상화를 다기치기 위한 투쟁 조직령도
1	조선로동당 제6차대회	제1절	조선로동당 제6차대회
2	새 전망목표점령을 위한 총진군운동	제2절	새 전망목표점령을 위한 총진군운동
3	경애하는 장군님의 령도체계를 더욱 철저히 확립	제3절	삼지연회의, 건군 주체사상화를 위한 투쟁
4	사회주의의 물질기술적토대를 튼튼히 마련하기 위한 사업 적극 추진		연구와 응용
5	농촌기술혁명 적극 추진	제4절	김정일장군님의 령도를 높이 받들어나가기도록 하기 위한 사업
6	사회주의의 우월성을 발양시키기 위한 과업 제시	제5절	사회주의물질기술적토대 강화
7	민족문화유산의 계승발전	제6절	민족문화유산을 더욱 빛내이기 위한 사업
8	고려민주련방공화국 창립방안 적극 추진		연구와 응용(1)
9	온 세계의 자주화		연구와 응용(2)
10	위대한 생애의 1994년	제7절	고려민주련방공화국창립방안실현을 위한 투쟁
11	위대한 수령 김일성대원수님은 영원히 우리와 함께 계신다	제8절	온 세계의 자주화를 위한 투쟁
			주체의 태양으로 영생
			연구와 응용(1)
			연구와 응용(2)
			연구와 응용(3)

표 별첨 3 교육과정 개정 전후 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’ 교과서 목차 비교

‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’ 중1(2005년), 중2(2010년)		2013년 ‘위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동’ 초급중2(집필요목)	
단원	제목	단원	제목
	2005년 중1		빛나는 청소년시절
제1과	백두산밀영에서 탄생하시어	1	백두산에 솟은 태양
제2과	첫 혁명력사연구소조	2	첫 연구소조
제3과	동해천리길을 걸으시며		탐구와 발표
제4과	가을건이에 참가하시어	3	동해천리
제5과	뜻깊은 참관	4	우리의것을 사랑하고 빛내이자
제6과	우리의것을 사랑하고 빛내이자		탐구와 발표
제7과	《김일성원수께 드리는 노래》		종합학습
제8과	첫 혁명전적지답사단을 이끄시고	5	처음으로 개척하신 답사길
제9과	보조분단지도원제	6	비판속에 참다운 사랑이 있다
제10과	장산에 오르시어		탐구와 발표
제11과	비판속에 참다운 동지적사랑이 있다	7	장산에 오르시어
제12과	혁명전통교양을 강화하시기 위하여	8	나라의 재산을 귀중히 여기시며
제13과	영웅의 고향집을 찾으시어		탐구와 발표
제14과	새롭게 창조하신 속도		종합학습
제15과	항해제철소를 돌아보시며	9	룡남산에 새겨진 지옥
제16과	몸소 참가하신 시험비행	10	조선아 너를 빛내리
제17과	《나는 김일성종합대학에서 공부하겠습니다》		탐구와 발표
제18과	검을 마사 보습으로 만들 수 없다	11	만폐지책임기운동의 불길
제19과	유자녀들을 훌륭히 키우시려고	12	26호선반에 깃든 이야기
제20과	고급중학교를 졸업하시던 날에		탐구와 발표
제21과	아주 좋은 구호입니다	13	도로건설장에서
제22과	조선아 너를 빛내리	14	평범한 병사가 되시어
제23과	민청사업의 중심을 밝혀주시며		탐구와 발표
제24과	한 제대군인학생의 학습을 도와		종합학습
제25과	만폐지책임기운동의 봉화		항도의 길에 오르시어
제26과	26호선반에 깃든 이야기	15	당중앙위원회에 오시어
제27과	와산동-룡성사이 도로건설장에서	16	양보할수 없다

'위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 중1(2005년), 중2(2010년)		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 초급중2집필요목	
단원	제목	단원	제목
제28과	새로 내주신 림시건늬길		탐구와 발표
제29과	전기기관차 《붉은기》 1호를 보아주시며	17	일당백의 기본열식은 훈련
제30과	새로 꾸러진 영화필름보관실	18	새 형식의 가극이 나오기까지
제31과	류학생들속에서		탐구와 발표
제32과	《우리는 신천땅의 피의 교훈을 잊지 말아야 합니다》		종합학습
제33과	열병대오의 앞장에		김일성대원수님의 후계자로 추대되시어
제34과	풀과 고기를 바꾸게 하시려고	19	무포의 뉘시터에서
제35과	평범한 병사가 되시어	20	친부모의 심정으로
제36과	대학생들을 군사적으로 튼튼히 준비시키시려고	21	한 생명을 위하여
제37과	리현히를 찾으시어		탐구와 발표
제38과	대덕산초소에서	22	70일전투의 돌파구를
제39과	산간역에서의 밤을 지새우시며	23	알곡고지점령의 비결을 밝혀주시며
제40과	대원수님의 교시를 철저히 관철하시려고	24	새로 일떠선 대성산유회장
제41과	《조선의 과학자들은 조선혁명을 위하여 복무하여야 합니다》		탐구와 발표
제42과	몸소 장맛까지 보아주시며	25	승리로 이어진 판문점 사건
제43과	벗나무껍질에 남기신 친필		탐구와 발표
	2010년 중2	26	평양제1중학교를 일떠세우시어
제1과	당중앙위원회에 오시어	27	현대적으로 꾸러진 김일성경기장
제2과	수령님의 교시와 명령지시를 무조건 철저히 관철해나가야 합니다	28	새로 마련하신 렬차
제3과	반당반혁명분자들의 정체를 밝혀내시어		탐구와 발표
제4과	이국땅에서 뜻깊게 기념한 4월 15일		종합학습
제5과	한 혁명기유자녀에게 베푸신 뜨거운 사랑		
제6과	첫째도 둘째도 훈련		
제7과	량강도의 혁명전적지들을 돌아보시며		
제8과	인민군대를 김일성대원수님의 군대로		
제9과	풍정방의 전변을 안아오시려고		
제10과	《한 자위단원의 운명》을 영화로 옮기던 나날에		

'위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 중1(2005년), 중2(2010년)		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 초급중2(집필요목)	
단원	제목	단원	제목
제11과	언제나 김일성대원수님을 잘 모시려고		
제12과	김일성대원수님의 영상을 가슴에 모시게 하시려고		
제13과	7.4북남공동성명이 발표되기까지		
제14과	몸소 지어주신 혁명가극의 주제가		
제15과	부포의 뉘시터에서		
제16과	새 세대 군사지위관들을 혁명의 계승자로		
제17과	황철에서 타오른 지동화의 풍화		
제18과	조선의 영광		
제19과	새형의 혁명연극 《성황당》		
제20과	진두에서 이끄신 70일전투		
제21과	《위대한 수령님을 위하여 한목숨바쳐 싸우자》		
제22과	3대혁명소조원들에게 안겨주신 믿음과 사랑		
제23과	외국문출판기지를 새로 일떠세우시어		
제24과	《막장에서 일하는 광부들이 보고싶어서 왔습니다》		
제25과	삼지연기념비에 깃든 이야기		
제26과	대성상유회장에 깃든 사랑		
제27과	온 나라 어린이들과 학생들에게 안겨주신 사랑의 선물		
제28과	해외동포들을 조국통일의 기치밑에		
제29과	두 번다시 태어난 한 대외일군		
제30과	교육체제를 관철하는 길에서		
제31과	석탄생산에 힘을 넣으시어		

2010년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 중3		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 초급중3(집필요목)	
단원	제목	단원	제목
머리말		머리말	
제1과	일심단결의 장엄한 시위		90년대의 첫 진군길에서
제2과	총정이 깃든 김일성경기장	1	높이 드신 사회주의붉은기
제3과	《80년대의 김혁, 차광수가 되자!》	2	《당신이 없으면 조국도 없다》
제4과	락원의 로동계급을 믿으시고		탐구와 발표
제5과	사로청 제7차대회를 현명하게 이끄시어	3	승리여로 이끄신 조미회담
제6과	서해갑문건설을 대담하고 통이 크게	4	고난의 행군, 강행군의 나날준전시에 초소를 떠난 제대병사들
제7과	백두령장의 담력과 예지		탐구와 발표
제8과	평양제1중학교를 찾으시어		종합학습
제9과	8월3일인민소비품		고난의 행군, 강행군의 나날에선
제10과	은정어린 구호물자	5	태양상에 깃든 총정
제11과	제13차 세계청년학생축전	6	피눈물의 해 마지막날에 올린 총성
제12과	통쾌하게 받아내신 담보서한	7	새로 태어난 시대정신
제13과	《우리 인민은 참으로 좋은 인민입니다》	8	가장 빛나는 수령결사옹위의 별로
제14과	금수산기념궁전을 주체의 최고성지로		탐구와 발표
제15과	사회주의사상을 지키시어	9	오성산이 전하는 이야기
제16과	다박솔초소	10	강계의 눈보라길을 헤치시며
제17과	혁명적군인정신		탐구와 발표
제18과	길영조영웅의 삶을 빛내어주시며	11	성강의 봉화
제19과	철령에 새기신 불멸의 자욱	12	강원땅에 안아오신 천지개벽
제20과	《나는 강계정신을 영원히 잊지 않을것입니다.》	13	《광명성1》 호
제21과	성강의 봉화		탐구와 발표
제22과	사랑의 약크림	14	신천박물관을 찾으시어
제23과	인민군대를 혁명의 주력군으로	15	녀성해안포병들에게 돌려주는 사랑
제24과	김지농사혁명		탐구와 발표
제25과	《광명성1》 호		종합학습
제26과	강원땅에 안아오신 천지개벽		강성국가건설의 진두에서
제27과	장군님의 소원이 풀린 날	16	승인하지 않으신 문건
제28과	백두산밀영을 찾으시어	17	《어디에 계십니까 그리운 장군님》
제29과	컴퓨터교육에서 전환을 안아오시어	18	온 나라에 내세워주신 들꽃중대

2010년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 중3		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동' 초급중3(집필요목)	
단원	제목	단원	제목
제30과	조국통일의 리정표 - 6.15북남공동선언		탐구와 발표
제31과	로씨야를 방문하시던 날에	19	6.15공동선언을 발표하시어
		20	몸소 발기하신 CNC노래
			탐구와 발표
		21	강선에 지퍼주신 혁명적대고조의 불길
		22	희천속도가 낳은 기적
			탐구와 발표
		23	조선은 결심하면 한다
			탐구와 발표
		24	미국벌에 펼쳐주신 선군10경
		25	빨찌산식 강행군으로
			탐구와 발표
		26	음악정보센터에 남기신 인민사랑의 자욱
		27	외국방문길에서 생겨난 신기한 전설
		28	김정일대원수님은 태양으로 영생하신다
			탐구와 발표
			종합학습

표 별첨 4 교육과정 개정 전후 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 교과서 목차 비교

2012년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 중5		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 고급중2(집필요목)	
단원	제목	단원	제목
머리말		머리말	
제1장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 탄생, 학생청소년들을 경애하는 수령님의 참된 아들딸로 준비시키기 위한 활동 전개 [주체31(1942). 2 - 주체49(1960). 8]	1장	위대한 령도자 김정일동지께서 학생청소년들을 위대한 수령님의 참된 아들딸로 준비시키기 위한 활동 전개(1942. 2 - 1960. 8)
1	위대한 령도자 김정일대원수님께서 탄생	1절	위대한 혁명가로 성장
2	위대한 혁명가로 성장	2절	학생청소년들을 위대한 수령님의 참된 아들딸로
3	김일성장군의 략전연구소조 결성		연구와 응용(1)
4	백두산지구 혁명전적지답사길 개척		연구와 응용(2)
5	반당종파분자들에 대한 단호한 반격		
6	학생청소년들속에서 주체 확립		
7	학생청년들속에서 당적사상체계 확립		
8	학교민청단체사업 개선		
9	수도건설지원전투		
제2장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 대학생들을 주체혁명위업의 계승자로 키우기 위한 활동 전개 [주체49(1960). 8 - 주체53(1964). 3]	2장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 선군혁명 령도 시작, 주체혁명위업을 계승하기 위한 투쟁 조직전개 (1960. 8 - 1964. 3)
1	선군혁명령도 시작, 룡남산에서 다지신 맹세	1절	선군혁명령도 시작
2	정치사상교양 강화	2절	《조선아 너를 빛내리》
3	만폐지위기운동 창조	3절	위대한 수령님의 현지도 보좌
4	생산실습과 로동에 적극 참가		연구와 응용(1)
5	혁명조직생활의 숭고한 모범 창조	4절	대학생들을 주체혁명위업의 계승자로
6	어은동에서의 군사야영	5절	정력적인 사상리론헌동
7	대학교육내용에서의 주체 확립		연구와 응용(1)
8	위대한 수령님의 현지도 보좌		연구와 응용(2)
9	정력적인 사상리론헌동 전개		
10	졸업논문 《사회주의건설에서 군의 위치와 역할》 집필		

2012년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 중5		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 고급중2(집필요목)	
단원	제목	단원	제목
제3장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 경애하는 수령님의 유일적령도를 철저히 실현하기 위한 투쟁 조직령도 [주체53(1964). 4 - 주체63(1974). 2]	3장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 당의 유일사상체계를 세우기 위한 투쟁 조직령도, 선군정치 시작 (1964. 4 - 1974. 2)
1	당중앙위원회에서 사업 시작	1절	당사업에서 주선을
2	당의 유일사상체계 확립	2절	당의 유일사상체계 확립
3	선군정치 시작, 인민군대를 일당백의 혁명무력으로 강화	3절	선군정치 시작
4	문학예술혁명 조직령도		연구와 응용(1)
5	위대한 수령님의 탄생 60돐을 성대히 경축		연구와 응용(2)
6	조직생활총화와 학습에서 항일유격대식방법 구현	4절	문학예술혁명
7	3대기술혁명 힘있게 추진	5절	위대한 수령님의 탄생 60돐을 민족최대의 명절로
8	조국통일3대원칙과 5대방침을 실현하기 위한 투쟁	6절	전면적자동화의 본보기 창조
9	경애하는 수령님의 국제적권위를 백방으로 보장	7절	당사업에서 항일유격대식 구현
			연구와 응용(1)
			연구와 응용(2)
		4장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 온 사회의 김일성주의화를 위한 새로운 력사적투쟁 조직령도(1974. 2 - 1980. 10)
		1절	위대한 수령님의 혁명사상정식화
		2절	《온 사회를 김일성주의화하자!》
		3절	《생산도 학습도 생활도 항일유격대식으로!》
			연구와 응용(1)
			연구와 응용(2)
		4절	3대혁명붉은기쟁취운동
		5절	70일전투
		6절	《우리 식대로 살아나가자!》

2012년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 중5		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 고급중2(집필요목)	
단원	제목	단원	제목
		7절	과학자, 기술자들격대 활동
		8절	수령형상영화 창조
		9절	조국통일3대원칙과 5대방침관철으로
		10절	대외활동에서 새로운 전환을
			연구와 응용(1)
			연구와 응용(2)

2011년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 중6		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 고급중3	
단원	제목	단원	제목
머리말		머리말	
제4장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 온 사회의 김일성주의화를 위한 새로운 력사적투쟁 조직령도 [주체63(1974).2-주체69(1980).10]	5장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 온 사회의 김일성주의화를 더욱 힘있게 다그치기 위한 투쟁 조직령도 (1980.10-1989.12)
1	위대한 령도자 김정일대원수님을 경애하는 수령님의 후계자로 높이 모신 크나큰 행운	1절	당 제6차대회를 승리자의 대회로
2	경애하는 수령님의 혁명사상 정식화, 온 사회의 김일성주의화 강령 선포	2절	위대한 수령님 탄생 70돐 성대히 경축
3	전당의 김일성주의화 적극 추진	3절	인민군대의 중대 강화
4	군중과의 사업 강화		연구와 응용 (1)
5	전군의 김일성주의화 적극 추진		연구와 응용 (2)
6	혁명전통의 전면적계승발전	4절	80년대속도 창조
7	속도전의 새 력사 창조	5절	학교교육의 본보기 창조
8	3대혁명붉은기쟁취운동 창조	6절	총서 《불멸의 력사》 창작 지도
9	우리 식대로 혁명과 건설을 적극추진		연구와 응용 (1)
10	사회주의문화건설의 여러 분야에서 새로운 양양을 위한 사업 조직령도		연구와 응용 (2)
11	조국통일력량 강화	7절	인민들의 물질문화생활 향상
12	세계적규모에서 주체사상 선전	8절	혈육의 정이 깃든 구호물자
		9절	반제련대성의 기치높이
			연구와 응용(1)
			연구와 응용(2)
제5장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 온 사회의 김일성주의화를 더욱 힘있게 다그치기 위한 투쟁 조직령도 [주체69(1980).10-주체78(1989).12]	6장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 인민대중중심의 우리 식 사회주의를 옹호고수하기 위한 투쟁 조직령도 (1990.1-1994.7)
1	영광의 당 제6차대회	1절	사회주의좌절의 원인 해명
2	경애하는 수령님의 탄생 70돐 성대히 경축	2절	온 사회의 일심단결 강화
3	김일성주의를 심화발전시키기 위한 사상리론활동 전개	3절	인민군대를 최고사령관의 군대로
4	1980년대 혁명전통을 길이 빛내이기 위한 사업		연구와 응용 (1)

2011년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 중6		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 고급중3	
단원	제목	단원	제목
5	인민군대의 군사기술적위력 강화, 적들의 광란적인 군사연습운동 제압		연구와 응용(2)
6	80년대속도 창조	4절	위대한 수령님 탄생 80돐 성대히 경축
7	사회주의문화건설의 성과 더욱 공고발전	5절	90년대속도창조운동
8	인민들의 물질문화생활 향상	6절	다부작예술영화 《민족과 운명》 창조
9	고려민주련방공화국창립방안을 실현하기 위한 투쟁		연구와 응용 (1)
10	세계의 지주화위업 추진		연구와 응용 (2)
		7절	력사적인 평양선언 채택
		8절	미제의 핵사찰운동 분쇄
			연구와 응용 (1)
			연구와 응용 (2)
제6장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 인민대중중심의 우리 식 사회주의를 옹호고수하기 위한 투쟁 조직령도 [주체79(1990).1-주체83(1994).7]	7장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 수령영생위업을 빛나게 실현, 고난의 행군, 강행군을 승리로 조직령도 (1994.7-1998.12)
1	사회주의위업을 옹호고수하고 전진시키기 위한 사상리론활동 전개	1절	수령영생위업의 빛나는 실현
2	당의 령도적역할을 높이기 위한 사업	2절	선군정치방식 창조
3	온 사회의 일심단결 강화		연구와 응용 (1)
4	인민군대의 강화, 군사를 중시하는 사회적기풍 확립		연구와 응용 (2)
5	사회주의문화건설을 다그쳐 우리 식 사회주의의 우월성 높이 발양	3절	당과 국가의 최고수위에 높이 추대
6	경애하는 수령님 탄생 80돐 성대히 경축	4절	오증흡 7련대칭호쟁취운동
7	력사적인 평양선언 채택	5절	전체 인민을 사상과 신념의 강자들로
8	미제의 고립압살책동 분쇄		연구와 응용 (1)
			연구와 응용 (2)
		6절	경제적난국을 앞장에서 뚫고
		7절	첨단과학기술의 급속한 발전
		8절	조국통일3대헌장 정립
			연구와 응용 (1)
			연구와 응용 (2)

2011년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 중6		2013년 '위대한 령도자 김정일대원수님 혁명력사' 고급중3	
단원	제목	단원	제목
제7장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 수령영생위업을 빛나게 실현, 선군혁명령도로 사회주의강성대국을 건설하기 위한 투쟁 조직령도 [주체83(1994).7-]	8장	위대한 령도자 김정일대원수님께서 선군의 기치높이 사회주의강성국가를 건설하기 위한 투쟁 조직령도 (1999.1-2011.12)
1	수령영생위업의 빛나는 실현	1절	사회주의강성국가건설로선 제시
2	선군정치방식의 전면적확립, 위대한 령도자 김정일대원수님을 당과 국가의 최고수위에 높이 모신 민족의 경사	2절	선군사상의 심화발전
3	자위의 군사강국 건설	3절	김일성민족의 정신력발양에 주되는 힘을
4	사회주의정치사상진지 강화	4절	위대한 수령님 탄생 90돐 성대히 경축
5	첨단과학기술의 급속한 발전		연구와 응용 (1)
6	교육의 질적수준 제고		연구와 응용 (2)
7	고난의 행군의 승리적결속과 경제강국건설 적극 추진	5절	군사강국의 위용 과시
8	적들의 군사적압력과 도발책동 분쇄	6절	선군시대 경제건설로선 관철어로
9	조국통일의 전환적국면 마련		연구와 응용(1)
10	총련의 민족교육사업 강화		연구와 응용(2)
11	자주의 새 세계 건설 향도	7절	선군문화의 전성기 마련
		8절	새로운 혁명적대고조로 경제강국건설을
			연구와 응용 (1)
			연구와 응용 (2)
		9절	인민생활향상에서 결정적전환을
			연구와 응용 (1)
			연구와 응용 (2)
		10절	선군혁명위업계승문제의 빛나는 해결
		11절	우리 민족끼리의 리념으로
		12절	나라의 대외적 권위를 비상히 높여
		종장	김정일대원수님은 영원히 우리와 함께 계신다
			연구와 응용 (1)
			연구와 응용 (2)

표 별첨-5 교육과정 개정 전후 수학 교과서 목차 비교(초급중학교 단계)

2012년 수학 중학교 1학년		2013년 수학 초급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목
제1장	자연수	제1장	옹근수
제1절	자연수와 그 산법	제1절	모임
제2절	약수와 배수	제2절	자연수
제3절	씨인수분해	제3절	옹근수
	복습문제		복습문제
제2장	옹근수	제2장	유리수
제1절	정수와 부수	제1절	유리수
제2절	옹근수의 더하기와 덜기	제2절	유리수의 산법
제3절	옹근수의 곱하기와 나누기	제3절	퍼센트
	복습문제		복습문제
제3장	도형	제3장	도형의 기초
제1절	도형	제1절	점, 선, 면, 각
제2절	직선과 선분	제2절	시귀는 직선과 평행직선
제3절	각		복습문제
제4절	수직과 평행		
	복습문제		
제4장	유리수	제4장	글자식
제1절	분수	제1절	글자와 식
제2절	더하기와 덜기	제2절	여러마디식의 더하기와 덜기
제3절	곱하기와 나누기	제3절	1차방정식
제4절	분수와 소수		복습문제
제5절	퍼센트		
	복습문제		
제5장	3각형	제5장	3각형과 4각형
제1절	다각형	제1절	3각형
제2절	3각형	제2절	4각형
	복습문제	제3절	평행이동
		제4절	평면직각자리표계

2012년 수학 중학교 1학년		2013년 수학 초급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목
			복습문제
제6장	글자와 식	제6장	비례와 거꿀비례
제1절	글자와 식의 값	제1절	비
제2절	한마디식과 여러마디식	제2절	비례
제3절	여러마디식과 더하기와 덜기	제3절	거꿀비례
제4절	방정식과 인갈기식		복습문제
	복습문제		
제7장	4각형	제7장	자료수집과 정리
제1절	4각형	제1절	우리 생활속의 자료
제2절	평행4변형	제2절	자료를 묶어서 정리하자
제3절	각기둥		복습문제
	복습문제		
	복습문제의 답		

표 별첨 6 교육과정 개정 전후 수학 교과서 목차 비교(고급중학교 단계)

2012년 수학 중학교 4학년		2013년 수학 고급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목
제1장	도형의 닮음	제1장	같기식, 안같기식의 증명과 2차안같기식
제1절	비례선분	제1절	같기식의 증명
제2절	닮음도형	제2절	안같기식의 증명
제3절	삼각비	제3절	2차안같기식
	복습문제		복습문제
제2장	함수	제2장	분수함수와 무리함수
제1절	2차함수	제1절	분수함수
제2절	분수함수와 무리함수	제2절	무리함수
제3절	제곱과 제곱함수		복습문제
	복습문제		
제3장	방정식과 안같기식	제3장	3각형과 원에서의 크기관계
제1절	분수방정식과 분수안같기식	제1절	3각형에서의 크기관계
제2절	무리방정식과 무리안같기식	제2절	원에서의 크기관계
제3절	같기식과 안같기식의 증명		복습문제
	복습문제		
제4장	도형에서의 크기관계	제4장	함수
제1절	3각형에서의 크기관계	제1절	모임
제2절	3각형의 아나각과 바깥각	제2절	함수
제3절	원에서의 크기관계	제3절	함수의 성질
제4절	자리길 증명	제4절	거꿀함수
	복습문제		복습문제
제5장	지수식과 로그식	제5장	지수함수와 로그함수
제1절	지수식	제1절	제곱함수
제2절	로그식	제2절	지수함수
	복습문제	제3절	로그와 그 성질
		제4절	로그함수
			복습문제
제6장	삼각식	제6장	공간에서 직선과 평면

2012년 수학 중학교 4학년		2013년 수학 고급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목
제1절	삼각비들사이의 관계	제1절	명제들사이관계
제2절	더하기공식	제2절	직선과 평면의 수직 평행
제3절	삼각식의 변형	제3절	두 평면의 수직 및 평행
	복습문제		복습문제
제7장	수렬	제7장	통계초보
제1절	수렬의 의미	제1절	표본뽑기
제2절	같은치수렬	제2절	표본에 의한 모집단평가
제3절	같은비수렬		복습문제
제4절	여러가지 수렬		
	복습문제		
	사용로그 수표		찾아보기
	삼각비의 수표		
	복습문제의 답		

표 별첨7 교육과정 개정 전후 물리 교과서 목차 비교(고급중학교 단계)

2012년 물리 중학교 4학년		2013년 물리 고급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목
제1장	직선운동	제1장	직선운동
제1절	력학적운동	제1절	운동을 어떻게 표시하는가
제2절	등속직선운동의 속도와 거리	제2절	물체의 빠른 정도는 무엇으로 나타낼가
제3절	부등속직선운동의 평균속도와 순간속도	제3절	속도의 변화를 표시하자
제4절	등가속직선운동의 가속도	제4절	절로 떨어지는 물체의 운동을 보면
제5절	등가속직선운동의 속도		복습문제
제6절	등가속직선운동의 거리		
제7절	자유낙하운동		
제8절	우로 던진 물체의 운동		
	복습문제 (1)		
	복습문제 (2)		
제2장	힘과 평형	제2장	힘과 평형
제1절	힘과 그 표시방법	제1절	힘이란 무엇인가
제2절	한 점에 작용하는 힘의 합성	제2절	여러 힘이 작용하면 힘이 커질가
제3절	한 점에 작용하는 힘의 평형	제3절	흔히 보는 몇가지 힘들
제4절	톰 힘	제4절	물체를 쉽게 돌리려면
제5절	마찰력	제5절	물체가 넘어지지 않으려면
제6절	평행힘의 평형과 합성		복습문제
제7절	중력중심과 물체의 안정성		
	복습문제 (1)		
	복습문제 (2)		
제3장	력학의 기본법칙	제3장	힘과 운동
제1절	뉴턴의 제1법칙	제1절	물체는 왜 운동하는가
제2절	뉴턴의 제2법칙	제2절	힘을 받기만 할가
제3절	뉴턴의 제3법칙	제3절	로켓트는 어떻게 날아오를가
제4절	운동량과 힘덩이	제4절	몇가지 운동을 설명해보자
제5절	운동량보존법칙		복습문제
	복습문제 (1)		

2012년 물리 중학교 4학년		2013년 물리 고급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목
	복습문제 (2)		
제4장	일과 에네르기	제4장	일과 에네르기
제1절	일과 일능력	제1절	일은 어떻게 표시할가
제2절	운동에네르기	제2절	운동하는 물체의 에네르기
제3절	중력의 자리에네르기	제3절	자리가 변하면 에네르기가 달라진다
제4절	튀상에네르기	제4절	운동에네르기는 어디로 갔을까
제5절	력학적에네르기보존법칙		복습문제
제6절	력학적에네르기의 변화		
	복습문제 (1)		
	복습문제 (2)		
제5장	기체법칙	제5장	물질의 세 상태
제1절	분자들의 열운동, 절대온도	제1절	물질을 이루는 알갱이들은 어떻게 운동할가
제2절	기체의 압력과 체적사이의 관계	제2절	고체와 액체에 열을 주면 얼마나 불어날가
제3절	기체의 체적과 온도사이의 관계	제3절	액체방울은 왜 구모양을 가지는가
제4절	기체의 압력과 온도사이의 관계	제4절	교체겉면에서 액체가 어떤 모양을 가지는가
제5절	리상기체의 상태방정식	제5절	기체상태의 변화에도 법칙성이 있다
	복습문제 (1)		복습문제
	복습문제 (2)		
제6장	고체와 액체에서 분자들의 열운동	제6장	열기관을 원리
제1절	고체의 구조와 분자들의 열운동	제1절	물체속에서도 에네르기가 있는가
제2절	액체의 구조와 분자들의 열운동	제2절	저절로 돌아가는 기관을 만들수 있는가
제3절	고체의 열팽창	제3절	여러가지 열기관들
제4절	액체의 열팽창		복습문제
제5절	액체의 겉면장력		
제6절	적심현상과 실관현상		
	복습문제 (1)		
	복습문제 (2)		

2012년 물리 중학교 4학년		2013년 물리 고급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목
제7장	열현상	제7장	빛의 전파
제1절	내부에너르기	제1절	빛은 어떻게 갈가
제2절	열리학의 제1법칙	제2절	빛을 어떻게 모으고 헤칠가
제3절	열리학의 제2법칙	제3절	잘 보기 위한 기구
제4절	열기관	제4절	더 밝게 보자면
	복습문제 (1)		복습문제
	복습문제 (2)		
제8장	물질의 상태변화	제8장	전기마당
제1절	녹음과 응고	제1절	전기면 물체들은 어떻게 힘을 주고받을가
제2절	증발과 응결	제2절	전기면 물체도 에너지를 가진다
제3절	포화증기와 불포화증기	제3절	전기마당속에 물체를 넣으면
제4절	습도	제4절	전기를 어떻게 담을가
제5절	끓음		복습문제
	복습문제 (1)		
	복습문제 (2)		
제9장	류체의 운동	제9장	전류
제1절	류체의 속도와 자름면적사이의 관계	제1절	전류가 흐르려면
제2절	액체의 깊이와 압력사이의 관계	제2절	전류의 세기는 무엇에 관계될가
제3절	베르누이정리	제3절	전류도 일을 한다
제4절	류체속에서 운동하는 물체가 받는 힘		복습문제
제5절	마그누스효과와 비행기의 양력		
	복습문제 (1)		
	복습문제 (2)		

표 별첨 8 2013년 초급중학교 1학년 ‘자연과학’ 교과서 목차

단원	제목
1	우리 주위의 땅과 생물
1-1	우리 주위의 땅생김새를 조사해보자
1-2	식물과 우리 생활
1-3	동물과 우리 생활
2	물과 우리 생활
2-1	물이 없어도 살수 있는가
2-2	물은 부단히 순환한다
2-3	물은 늘 깨끗한가
2-4	물에는 여러가지 물질이 잘 풀린다
3	공기와 생물
3-1	공기는 무엇으로 이루어져있는가
3-2	공기가 없이 살수 있는가
3-3	공기도 어지러워지는가
4	빛과 우리 생활
4-1	빛은 우리 생활에 어떤 영향을 주는가
4-2	빛이 가는 길을 알아보자
4-3	빛을 리용한 기구를 만들어보자
5	운동과 우리 생활
5-1	여러가지 운동을 살펴보자
5-2	물체에 가해지는 힘을 살펴보자
5-3	우리 생활에서 일과 에너지를 살펴보자
	부록
	찾아보기

표 별첨9 교육과정 개정 전후 ‘컴퓨터’/‘정보기술’ 교과서 목차 비교
(초급중학교 단계)

2007년 컴퓨터 중학교 2, 3학년		2011/2012년 컴퓨터 중학교 2학년, 3학년		2013년 정보기술 초급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목	단원	제목
2학년(2011년)					
제1장	컴퓨터가 하는 일	제1장	《붉은별》의 사용환경설정	1	우리 주위의 정보기술
제1절	컴퓨터는 어떤 일을 하는가	제1절	화면과 마우스, 소리의 사용환경설정	1-1	정보기술이란 무엇인가
제2절	컴퓨터는 어떻게 동작하는가	제2절	새로운 프로그램의 설치	1-2	컴퓨터는 무엇으로 이루어졌는가
		제3절	여러 가지 환경설정	1-3	얼마나 많이 담을가
				1-4	여기서도 보여요
제2장	컴퓨터다루기	제2장	표계산	2	컴퓨터사용환경을 편리하게
제1절	마우스에 의한 Windows화면다루기	제1절	성적표만들기	2-1	취미에 맞게
제2절	컴퓨터유희	제2절	경쟁도표만들기	2-2	깨끗하게 정리하자
제3절	건반다루기	제3절	간단한 자료관리	2-3	제때에 치료하자
제3장	Paint에 의한 그림그리기	제3장	2차원화상처리	3	화상을 멋있게
제1절	Paint의 창문구조	제1절	화상편집의 기초개념	3-1	화상가공의 준비
제2절	Paint에서 그림그리기	제2절	원뿔만들기	3-2	쉽게 할수 있다
제3절	그림가공	제3절	립체문자만들기	3-3	보다 섬세하게
제4절	그림의 보존과 꺼내기	제4절	화상의 합성	3-4	동화그림 《호랑이를 이긴 고슴도치》
제4장	컴퓨터의 자료관리	3학년(2012년)		4	통계자료표
제1절	컴퓨터의 내용찾아보기	제1장	컴퓨터에 대한 기초지식	4-1	편리한 자료입력
제2절	파일 및 서류철다루기	제1절	하드웨어와 소프트웨어	4-2	계산식만 넣으면
		제2절	컴퓨터에서의 정보처리	4-3	한눈에 볼수 있다
		제3절	컴퓨터망	4-4	《건강검진표》
		제4절	컴퓨터바이러스		
		제2장	자료기저만들기	5	그림동화집
		제1절	《학급명단》만들기	5-1	정확하고 빠르게
		제2절	《학급명단》의 수정	5-2	문서에 그림도

2007년 컴퓨터 중학교 2, 3학년		2011/2012년 컴퓨터 중학교 2학년, 3학년		2013년 정보기술 초급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목	단원	제목
				5-3	내가 만든 그림이야기
		제3장	문서만들기		참고도서
		제1절	서체에 대한 개념		찾아보기
		제2절	《신념과 의지의 찬가》		
		제3절	동화이야기 《까치와 여우》		
		제4절	수학문제집		

표 별첨-10 교육과정 개정 전후 ‘컴퓨터’/‘정보기술’ 교과서 목차 비교
(고급중학교 단계)

2007년 컴퓨터 중학교 4, 5학년, 6학년		2011/2012년 컴퓨터 중학교 5학년, 6학년		2013년 정보기술 고급중학교 1학년	
단원	제목	단원	제목	단원	제목
4, 5학년(2007년)		5학년(2011년)			
제1장	VB의 기초개념	제1장	Gambas 프로그램작성	1	정보와 우리 생활
제1절	VB란 무엇인가	제1절	전자시계만들기	1-1	정보와 컴퓨터
제2절	VB의 개발환경	제2절	《조선을 위하여 배우재》	1-2	정보통신
제3절	VB프로그램작성절차	제3절	성적평가	1-3	꼭 지키자
	복습문제	제4절	도형편집기		
		제5절	날아가는 공		
제2장	VB의 기본문법	제2장	3차원모의프로그램	2	만능정보처리기-컴퓨터
제1절	자료형과 직접값	제1절	3차원컴퓨터모의기술의 기초	2-1	컴퓨터의 구성
제2절	상수와 변수	제2절	택지만들기	2-2	우리 학교 벽신문
제3절	연산자와 표준함수	제3절	달모형만들기	2-3	우리 학교 도서실
제4절	명령문			2-4	어디에나 컴퓨터가 있다.
제5절	수속				
	복습문제				
제3장	표준조종체의 리용	6학년(2012년)		3	무엇을 언제 어떻게?
제1절	표식자의 본문칸, 지령단추조종체	제1장	홈페이지만들기	3-1	알고리즘과 흐름도
제2절	검사칸과 선택단추, 프레임조종체	제1절	홈페이지에 대한 개념	3-2	내가 만든 알고리즘
제3절	목록칸과 복합칸조종체	제2절	《전자도서관》		
제4절	흐림띠조종체				
	복습문제				
제4장	도형처리	제2장	다매체만들기	4	우리가 만든 다매체
제1절	자리표계	제1절	다매체창작의 기초	4-1	다매체제작도구 Flash
제2절	색	제2절	제일강산	4-2	다매체창작
제3절	도형그리기	제3절	태양주위를 도는 행성		

2007년 컴퓨터 중학교 4, 5학년, 6학년		2011/2012년 컴퓨터 중학교 5학년, 6학년		2013년 정보기술 고급중학교 1학년	
제4절	간단한 동화상의 실현				
	복습문제				
제5장	컴퓨터와 정보처리				찾아보기
제1절	정보의 개념				참고도서
제2절	정보처리기계-컴퓨터				
제3절	다매체와 자료기지				
제4절	컴퓨터망과 정보통신				
	복습문제				
6학년(2007년)					
제1장	문서편집프로그램 Word의 기초				
제1절	Word창문의 구조				
제2절	문서의 입력과 보관				
제2장	Word의 문서만들기				
제1절	Word의 문서작성환경설정				
제2절	문서의 편집과 형식화				
제3절	문서의 인쇄				
제3장	Word 문서의 다양화				
제1절	객체의 삽입				
제2절	표의 삽입				
제3절	본문형식의 다양화				
제4장	표계산프로그램 Excel				
제1절	Excel의 기본기능				
제2절	Excel문서에서의 계산				
제3절	도표작성				

표 별첨-11 2013년 초급중학교 1학년, 고급중학교 1학년 ‘기초기술’ 교과서 목차

초급중학교 1학년 기초기술		고급중학교 1학년 기초기술	
단원	제목	단원	제목
기초기술을 배우면서		머리말	
	단추달기	1	전기측정
1	구멍단추달기	1-1	전기측정계기에는 어떤것들이 있는가
2	장식단추만들기	1-2	직류전압과 전류측정
		1-3	교류전압과 전류측정
		1-4	전력과 주파수측정
		1-5	전력량의 측정
		1-6	회로시험기사용법
	생나물과 김치	2	자전거
1	생나물만들기	2-1	자전거를 통하여 알게 되는 기계의 구조
2	김치담그기	2-2	자전거에서 찾아보는 기계요소들
		2-3	자전거는 어떻게 움직이는가
		2-4	자전거를 타보면서 느끼는 물리적현상
	우리 집 분쇄기	3	가정용선풍기
1	분쇄기는 어떻게 생겼는가	3-1	가정용선풍기의 구성
2	분쇄기로 무엇을 할수 있는가	3-2	선풍기에서 바람은 어떻게 형성되는가
3	부분품의 모양과 투영	3-3	가정용선풍기의 바람방향조절기는 어떻게 동작하는가
		3-4	선풍기는 어떻게 돌아가는가
		3-5	가정용선풍기는 속도를 어떻게 조절하는가
		3-6	가정용선풍기의 안전한 사용
	《교마전공》	4	3상비동기전동기
1	간단한 전기회로 만들어보기	4-1	3상교류란 무엇인가
2	우리 집 전기회로	4-2	전동기내부를 살펴보자
3	회로시험기로 측정하기	4-3	전동기의 운전
		4-4	전동기의 명판을 보면서
		4-5	전동기의 동력은 어떻게 전달되는가
	나무권총만들기		

초급중학교 1학년 기초기술		고급중학교 1학년 기초기술	
단원	제목	단원	제목
1	형태그리기 및 설계		
2	나무고르기		
3	형태따내기		
4	형태다듬기		
5	세부형태완성		
6	연마 및 색칠하기		
	부록		
	찾아보기		

참고문헌

1. 국내문헌

〈단행본〉

- 권혁승·정채관. 『코퍼스 언어학』. 서울: 한국문학사, 2012.
- 김기석 편. 『교육사회학 탐구』. 서울: 교육과학사, 1989.
- 이교덕. 『북한의 후계자론』. 서울: 통일연구원, 2003.
- 이교덕 외. 『새터민의 증언으로 본 북한의 변화』. 서울: 통일연구원, 2007.
- 홍후조. 『알기 쉬운 교육과정』. 서울: 학지사, 2014.

〈논문〉

- 곽승지. “북한의 후계자론과 권력승계 과정.” 『안보연구』. 23호 (동국대학교 안보연구소), 1993.
- 김남식. “북한의 교육제도: 북한 영어교육 실태.” 『북한』. 6월호 (북한연구소), 1995.
- 김지수. “북한 의무교육제도의 전개와 12년제 의무교육제도 추진에 대한 연구.” 『교육사회학연구』. 23권 3호 (한국교육사회학회), 2013.
- 이경직. “김일성·김정일 ‘수령형상’ 과정에서 선전선동의 역할.” 북한대학원대학교 박사학위논문, 2014.
- 이향규. “통일 후 교육제도 통합과 사회적 삼투현상: 독일과 한국.” 『통일문제연구』. 40호 (평화문제연구소), 2003.
- 정영철. “김정은 체제의 출범과 과제: 인격적 리더십의 구축과 인민생활 향상.” 『북한연구학회보』. 16권 1호 (북한연구학회), 2012.
- 정채관·민호기·박용효·김소연. “북한이탈고등학생 영어교육 실태조사 및 지원방안 탐색.” 한국교육과정평가원 연구보고 RRI 2014-6, 2014.

조정아. “김정은시대 북한 교육정책 방향과 중등교육과정 개편.” 『통일정책연구』. 23권 2호 (통일연구원), 2014.

〈기타자료〉

『연합뉴스』.

『자유아시아방송』.

북한이탈주민 인터뷰. 2015.6., 2015.10.

2. 북한문헌

〈단행본〉

교육위원회. 『주체 92(2003) - 93(2004)학년도 교육강령조치』. 평양: 교육위원회, 2013.

_____. 『제1차 전반적12년제의무교육강령(초급중학교)』. 평양: 교육위원회, 2013.

_____. 『제1차 전반적12년제의무교육강령(고급중학교)』. 평양: 교육위원회, 2013.

김일성. 『김일성저작집 30』. 평양: 조선로동당출판사, 1985.

김재천. 『후계자문제의 이론과 실천』. 평양: 출판사 불명, 1989.

김정일. 『주체혁명사업의 완성을 위하여 5』. 평양: 조선로동당출판사, 1987.

_____. 『김정일선집 8』. 평양: 조선로동당출판사, 1998.

_____. 『김정일선집 9』. 평양: 조선로동당출판사, 1997.

남진우 외. 『사회주의교육학』. 평양: 교육도서출판사, 1991.

박일범. 『위대한 주체사상 총서 2: 주체사상의 사회력사원리』. 평양: 사회

- 과학출판사, 1985.
- 함치영. 『계속혁명에 관한 주체적 리해』. 평양: 사회과학출판사, 1992.
- 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서(초급중학교용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『경애하는 김정은원수님 혁명활동 교수참고서(고급중학교용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『기초기술(고급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『물리(제1중학교 제2학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2012.
- 『물리(고급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『생물(초급중학교 제3학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2012.
- 『수학(초급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『수학(고급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『영어(중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2002.
- 『영어(중학교 제1학년용)』. 평양: 외국문도서출판사, 2013.
- 『위대한 수령 김일성대원수님 혁명력사(고급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동(초급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『위대한 수령 김일성대원수님 혁명활동(초급중학교 제2학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2012.
- 『자동차(중학교 제5학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2010.
- 『자연과학(초급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『정보기술(초급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.
- 『정보기술(고급중학교 제1학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2013.

- 『컴퓨터(중학교 제2, 3학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2007.
- 『컴퓨터(중학교 제4, 5학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2007.
- 『컴퓨터(중학교 제6학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2007.
- 『컴퓨터(초급중학교 제2학년용)』. 평양: 교육도서출판사, 2011.

<논문>

- 김광성. “전반적12년제의무교육제도는 학생들을 지식경제시대의 인재 후비들로 키울 수 있게 하는 확고한 담보.” 『인민교육』. 6호, 평양: 교육신문사, 2013.
- 김광욱. “기초기술교육을 강화하는것은 새 세대들을 선군시대의 혁명인 재로 튼튼히 준비시키기 위한 중요한 담보.” 『인민교육』. 5호, 평양: 교육신문사, 2014.
- 김덕현. “교육사업의 정보화는 지식경제시대에 맞게 교육의 질을 최상의 수준으로 높이기 위한 필수적요구.” 『교원선전수첩』. 4호, 평양: 교육신문사, 2013.
- 김순. “지식경제시대의 요구에 맞게 교수형식을 개선하는데서 나서는 과업.” 『인민교육』. 4호, 평양: 교육신문사, 2012.
- ____. “새 세기 교육내용과 방법혁신의 총적목표에 관한 사상.” 『인민교육』. 3호, 평양: 교육신문사, 2015.
- 김영남. “교육의 형식을 높은 수준에서 보장하는 것은 지식경제시대의 절실한 요구.” 『고등교육』. 6호, 평양: 교육신문사, 2012.
- 김용길. “교육사업에서 실리주의를 구현하는데서 나서는 중요한 문제.” 『교원선전수첩』. 1호, 평양: 교육신문사, 2013.
- 량인옥. “위대한 령도자 김정일대원수님 어린시절, 항일의 녀성영웅 김정숙어머님 혁명활동교과서의 특성.” 『인민교육』. 6호, 평양: 교육신문사, 2014.

- _____. “혁명력사교재의 종적구성에 대하여.” 『인민교육』. 5호, 평양: 교육신문사, 2014.
- 리영삼. “창조적능력교육을 위한 몇가지 원칙.” 『인민교육』. 1호, 평양: 교육신문사, 2015.
- 리영애. “화학과목교수에서 학과실력을 능력위주로 평가하려면.” 『교원선전수첩』. 3호, 평양: 교육신문사, 2014.
- 박영도. “새 세기 인재양성을 위한 중학교 교육에서 나서는 중요한 문제.” 『교원선전수첩』. 3호, 평양: 교육신문사, 2012.
- 박은경. “전반적 12년제 의무교육단계의 소학교 수학교재에 새로 반영된 <열린 문제>와 그 특징.” 『교원선전수첩』. 평양: 교육신문사, 2014.
- 본사기자. “지식경제시대의 교육.” 『천리마』. 7호, 평양: 천리마사, 2013.
- 본사기자. “이렇게 세계앞에 나선다.” 『인민교육』. 3호, 평양: 교육신문사, 2014.
- 신승철. “컴퓨터과목교재강습의 효과를 높이기 위한 몇가지 방법.” 『교원선전수첩』. 2호, 평양: 교육신문사, 2012.
- 오영국·김승욱. “린접과목과의 호상연과속에 기초기술과목교수의 효과성을 높이기 위한 방도.” 『인민교육』. 3호, 평양: 교육신문사, 2015.
- 전혜선. “새 교과서를 리해하고 적용하는데서 나서는 몇가지 문제.” 『인민교육』. 1호, 평양: 교육신문사, 2014.
- 정학남. “《정보기술》 과목교수의 효과를 높일수 있는 탐구식학습방법.” 『인민교육』. 4호, 평양: 교육신문사, 2014.
- 조철화. “정보기술교육.” 『교원선전수첩』. 1호, 평양: 교육신문사, 2014.
- 차기철. “현시기 교육방법개선에서 나서는 몇가지 문제.” 『고등교육』. 6호, 평양: 교육신문사, 2012.

최용선. “정보산업시대의 요구에 맞게 과학기술인재육성사업을 개선하는 데서 나서는 중요한 문제.” 『김일성종합대학학보: 철학 경제학』. 60권 1호, 평양: 김일성종합대학출판사, 2014.

〈기타자료〉

『교육신문』.

『로동신문』.

『조선신보』.

교육위원회. “시험문제출제사업조직요강.” 내부분건, 2013.

_____. “우리는 어떤 교과서를 집필하려고 하는가.” 내부분건, 2013.

“위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동(초급 3학년) 전개된 요강.” 내부분건, 2013.

“위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동(고급 2학년) 전개된 요강.” 내부분건, 2013.

“위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동(고급 3학년) 전개된 요강.” 내부분건, 2013.

“초급 2학년 위대한 령도자 김정일대원수님 혁명활동 요목.” 내부분건, 2013.

3. 외국문헌

〈단행본〉

Cho, J. A., H. K. Lee, and K. S. Kim. “North Korea: An Overview.” in *Education in East Asia*. edited by Pei-tseng Jenny Hsieh. London & New York: Bloomsbury Academic, 2013.

〈기타자료〉

영국 정부. <<https://www.gov.uk>>.

영국 문화 협회. <<http://www.britishcouncil.org>>.

Foreign Language Teaching and Research Press.
<<http://en.fltrp.com/company>>.

Education Commission DPRK. “Education for All 2015 National Review Report: Democratic People’s Republic of Korea.” *a paper presented at World Education Forum, 2014.* <<http://unesdoc.unesco.org>>.

KINU 통일포럼 시리즈

2014-01 제1차 KINU 통일포럼: 「드레스덴 구상」과 ‘행복한 통일’	통일연구원
2014-02 제2차 KINU 통일포럼: 김정은 시대 북한의 핵보유 및 대남정책	통일연구원
2014-03 제3차 KINU 통일포럼: 북일 스톡홀름 합의와 동북아정세	통일연구원
2014-04 제4차 KINU 통일포럼: 통일준비를 위한 과제와 전략	통일연구원
2014-05 제5차 KINU 통일포럼: 동북아 전략환경의 변화와 한국의 대응방향	통일연구원
2014-06 제6차 KINU 통일포럼: 북한인권정책 추진전략	통일연구원
2015-01 제7차 KINU 통일포럼: 동북아 국제질서 전환기 한국의 전략적 딜레마와 통일 외교정책 방향	통일연구원
2015-03 제9차 KINU 통일포럼: 한반도 신뢰프로세스 업그레이드 전략 - 8.25 남북합의 평가와 박근혜정부 후반기 대북 통일정책 방향	통일연구원

통일나침반(통일정세분석)

■ 통일정세분석 ■

2013-01 2013년 북한 신년사 집중분석	전성훈 외
2013-02 3차 핵실험 이후 김정은 정권의 대내외 정책	전성훈 외
2013-03 시진핑 체제의 출범과 대내외정책 방향: 12기 전국인민대표대회 제1차 회의 결과분석	진병근 외
2013-04 북한 3차 핵실험 이후 미국의 대북정책 논의 동향	박형중 외
2013-05 대북경제제재에 대한 북한의 반응과 대북정책에의 함의	임강택
2013-06 한미정상회담 결과 분석	김규륜 외
2013-07 한중정상회담 결과 분석	이기현
2013-08 김정은 정권의 대내외 정책평가와 우리의 대응방향	박영자
2014-01 2014년 북한 신년사 분석	박형중 외
2014-02 최고인민회의 제13기 제1차 회의결과 분석과 전망	박영자 외
2014-03 한미 정상회담 결과 분석	김규륜

■ 통일나침반 ■

2015-01 2015년 북한 신년사 분석	북한연구센터 신년사 분석팀
2015-02 최근 2년 간 마일-중리 4개국 정상외교 분석 및 한국 통일외교에 대한 시사점	김진하 외
2015-03 북한인권정책 추진전략과 실천과제	한동호, 도경욱
2015-04 북한 외화벌이 추세와 전망	김석진
2015-05 연해주 지역 북한 노동자의 실태와 인권	이애리아, 이창호

통일플러스

2015-01 KINU 통일 플러스 Vol.1 No. 1 (봄호)	통일연구원
2015-02 KINU 통일 플러스 Vol.1 No. 2 (여름호)	통일연구원
2015-03 KINU 통일 플러스 Vol.1 No. 3 (가을호)	통일연구원
2015-04 KINU 통일 플러스 Vol.1 No. 4 (겨울호)	통일연구원

북한인권백서

북한인권백서 2012	김수암 외	19,500원
<i>White Paper on Human Rights in North Korea 2012</i>	손기웅 외	23,500원
북한인권백서 2013	조정현 외	24,000원
<i>White Paper on Human Rights in North Korea 2013</i>	조정현 외	23,000원
북한인권백서 2014	한동호 외	24,000원
<i>White Paper on Human Rights in North Korea 2014</i>	한동호 외	23,000원
북한인권백서 2015	도경옥 외	19,000원
<i>White Paper on Human Rights in North Korea 2015</i>	도경옥 외	23,000원

연구보고서

2013년도 연구보고서

■ 연구총서 ■

2013-01 남북리 가스관과 동북아 에너지 협력의 지정학	이기현 외	6,000원
2013-02 한국의 FTA전략과 한반도	김규륜 외	8,500원
2013-03 김정은 체제의 변화 전망과 우리의 대책	박종철 외	10,000원
2013-04 EC/EU사례분석을 통한 남북 및 동북아공동체 추진방안 - EC기 분석을 중심으로 -	손기웅 외	12,000원
2013-05 오바마-시진핑 시대의 동북아 국가들의 국내정치 및 대외정책과 한국의 대북 및 통일외교	배정호 외	11,000원
2013-06 북한사회 위구조와 사회변동전망: 비교사회론적 관점	조한범, 황선영	6,000원
2013-07 인도적 지원을 통한 북한 취약계층 인권 증진 방안 연구	이규창 외	12,500원
2013-08 새로운 세대의 탄생: 북한 청소년의 세대경험과 특성	조정아 외	15,000원
2013-09 북한의 핵-미사일 대응책 연구	홍우택	6,000원
2013-10 북한에서 국가재정의 분열과 조세 및 재정체계	박형중, 최시현	7,000원
2013-11 북한경제의 비공식(시장)부문 실태 분석: 기업활동을 중심으로	임강택	11,000원
2013 유엔 인권메커니즘과 북한인권	북한인권사회연구센터 편	18,000원
2013 중국 시진핑 지도부의 구성 및 특징 연구 (중국 지도부의 리더십 분석과 한중정책협력방안 2013)	진병곤 외	9,000원

2013 통일 이후 통합을 위한 갈등해소 방안: 사례연구 및 분야별 갈등해소의 기본방향	박종철 외	13,000원
2013 한반도 통일에 대한 동북아 4국의 인식 (통일외교 컨텐츠 생산(1))	배정호 외	16,500원
2013 알기 쉬운 통일교육III: 북한이탈주민용	조정아 외	11,000원
2013 알기 쉬운 통일교육III: 북한이탈주민용 수업지침서	조정아 외	6,000원
2013 민주화 및 양질의 거버넌스 수립: 북한 변화와 통일을 위한 시사점 (통일대계연구 13-01)	박형중 외	13,500원
2013 시장화 및 빈곤감소형 경제질서 수립: 북한 변화와 통일을 위한 시사점 (통일대계연구 13-02)	임강택 외	12,500원
2013 통일대계연구: 4년 연구 종합논의 (통일대계연구 13-04)	박형중 외	8,000원
2013 정치·사회·경제 분야 통일 비용·편익 연구 (통일 비용·편익 종합연구 2013-1)	조한범 외	17,500원
2013 The Attraction of Korean Unification: Inter-Korean and International Costs and Benefits (통일 비용·편익 종합연구 2013-2)	김규륜 외	15,500원
2013 한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대 (통일 비용·편익 종합연구 2013-3)	김규륜 외	10,500원
2013 전환기 중국의 정치경제 (통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구: 통일시대 한중관계 전망 2013-1)	배정호 외	15,500원
2013 China's Internal and External Relations and Lessons for Korea and Asia (통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구: 통일시대 한중관계 전망 2013-2)	Bae Jung-Ho, Ku Jae H.	17,500원
2013 중국의 대내외 관계와 한국의 전략적 교훈 (통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구: 통일시대 한중관계 전망 2013-3)	배정호, 구재희 편	16,500원

■ 정책연구시리즈 ■

2013-01 북한 지하자원을 활용한 DMZ/접경지역 남북 산업단지 조성방안	손기웅 외	
2013-02 박근혜정부의 대북정책 추진 방향	최진욱 외	
2013-03 박근혜정부의 통일외교안보 비전과 추진 과제	최진욱 외	
2013-04 유엔조사위원회(COI) 운영 사례 연구	김수암 외	
2013-05 Trustpolitik: 박근혜정부의 국가안보전략 - 이론과 실제 탐색연구 -	박형중 외	
2013-06 서독의 대동독 인권정책	안지호 외	
2013-07 2013년 북한 정책 논조 분석과 평가	박형중 외	
2013-09 김정은 정권의 대남 긴장조성: 2013년과 향후 전망	박영자 외	
2013-10 국내불안과 대외도발: 북한에 대한 적용 가능성 탐색	정성철	
2013-11 2013년 북한 핵프로그램 및 능력 평가	김동수 외	
2013-14 유라시아이니셔티브 구현을 위한 한러 협력 방안	조한범 외	

■ 협동연구총서 ■

2013-26-01 한반도 통일 공공외교 추진전략(II) - 한국의 주변4국 통일공공외교의 실태 연구 (총괄보고서)	황병덕 외	14,000원
2013-26-02 한국의 對미국 통일 공공외교 실태	박영호 외	8,000원
2013-26-03 한국의 對중국 통일 공공외교 실태	진병곤 외	7,500원
2013-26-04 한국의 對일본 통일 공공외교 실태	이기태 외	8,000원
2013-26-05 한국의 對러시아 통일 공공외교 실태	조한범 외	6,000원

■ Study Series ■

2013-01 Study on the Power Elite of the Kim Jong Un Regim	Lee Kyo Duk et al.
2013-02 Relations between Corruption and Human Rights in North Korea	Kim Soo Am et al.
2013-03 Easing International Concerns over a Unified Korea and Regional Benefits of Korean Unification	Park Jong Chul et al.
2013-04 'Peaceful Utilization of the DMZ' as a National Strategy	Son Gi Woong et al.
2013 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제8권 1호	이금순 외
2013 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제8권 2호	이금순 외

2014년도 연구보고서

■ 연구총서 ■

2014-01 북 중 간 인적 교류 및 네트워크 연구	이교덕 외	7,500원
2014-02 북한변화 촉진 및 남북친화성 증대: 이론발굴과 적용모색	박형중, 박영자	7,500원
2014-03 북한 비공식 경제 성장요인 연구	김석진, 양문수	9,000원
2014-04 신동북아질서 시대의 중장기 통일전략	성기영 외	7,000원
2014-05 '행복한 통일'로 가는 남북 및 동북아공동체 형성을 위한 통합정책: EC/EU 사례 분석을 통한 남북 및 동북아공동체 추진방안	손기웅 외	6,000원
2014-06 탈북청소년의 경제 경험과 정체성 재구성	조정아, 홍민, 이희영, 이항규, 조영주	14,000원
2014-07 한국의 대북 인권정책 연구	한동호	6,000원
2014-08 법치지원과 인권 증진: 이론과 실제	이금순, 도경옥	8,000원
2014-09 신뢰정책의 과제와 추진전략	박영호, 정성철 외	11,000원
2014-10 대미(對美)·대중(對中) 조화외교: 국내 및 해외 사례연구	김규륜 외	10,500원
2014-11 북한의 핵전략과 한국의 대응전략	정영태, 홍우택 외	12,000원
2014-12 중국의 주변외교 전략 연구: 중국의 대북정책 결정에 대한 함의	이기현, 김애경, 이영학	7,000원
2014 The Trust-building Process and Korean Unification (통일대계연구 13-03)	최진욱 편저	8,000원
2014 중국 권력엘리트와 한중교류 네트워크 분석 및 DB화 (중국 지도부의 리더십 분석과 한중 정책협력방안 2014)	진병근, 홍우택, 신종호 외	9,000원
2014 북한의 시장화와 인권의 상관성 (북한인권정책연구 2014)	북한인권연구센터	11,000원
2014 동북아 4국의 대외전략 및 대북전략과 한국의 통일외교 전략	배정호, 봉영식, 한석희 외	9,500원
2014 2014년 통일예측시계	박영호, 김형기	9,500원
2014 통일한국의 국가상과 한중협력 (통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구 2014-01)	배정호 외	15,500원
2014 China's Strategic Environment and External Relations in the Transition Period (A Comprehensive Strategic Study on China in Preparation for Korean Unification 2014-02)	Bae, Jung-Ho et al.	18,000원
2014 Global Expectations for Korean Unification (Research on Unification Costs and Benefits 2014-01)	Kyuryoon Kim et al.	19,000원

2014 Lessons of Transformation for Korean Unification (Research on Unification Costs and Benefits 2014-02)	Kyuryoon Kim et al.	15,500원
2014 한반도 통일의 효과 (통일 비용·편익 종합연구 2014-3)	김규륜 외	4,500원
2014 2014 남북통합에 대한 국민의식조사	박종철, 허문영, 송영훈, 김갑식, 이상신, 조원빈	12,000원
2014 통일교육 콘텐츠 개발 IV(1)	조정아 외	7,000원
2014 통일교육 콘텐츠 개발 IV(2)	조정아 외	22,000원
2014 신통일대계 구현을 위한 구조분석	허문영 외	12,000원
2014 Law and Policy on Korean Unification: Analysis and Implications	박종철 외	11,000원

■ 정책연구시리즈 ■

2014-01 농업분야의 지속가능한 대북지원 및 남북 협력방안 모색	임강택, 권태진
---------------------------------------	----------

■ Study Series ■

2014-01 Korea's FTA Strategy and the Korean Peninsula	Kim, Kyuroon et al.
2014-02 The Perceptions of Northeast Asia's Four States on Korean Unification	Bae, Jung-Ho et al.
2014-03 The Emergence of a New Generation: The Generational Experience and Characteristics of Young North Koreans	Cho, Jeong-ah et al.
2014-04 Geopolitics of the Russo-Korean Gas Pipeline Project and Energy Cooperation in Northeast Asia	Lee, Kihyun et al.
2014-05 Fiscal Segmentation and Economic Changes in North Korea	Park Hyeong Jung, Choi Sahyun
2014 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제9권 1호	이금순 외

2015년도 연구보고서

■ 연구총서 ■

2015-01 김정은 정권의 정치체제: 수령제, 당·정·군 관계, 권력엘리트의 지속성과 변화	김갑식 외	9,000원
2015-02 북한의 시장화와 사회적 모빌리티: 공간구조·도시정치·계층변화	홍민	13,000원
2015-03 김정은 시대 북한의 교육정책: 교육과정·교과서	조정아 외	13,500원
2015-04 남북통합에 대한 국민의식조사: 인식, 요인, 범주, 유형	박종철 외	16,500원
2015-05 동북아 평화협력 구상과 유라시아 협력 추진을 위한 다자주의적 접근	현승수 외	8,000원
2015-06 북한주민의 임파워먼트: 주체의 동력	박영자 외	10,500원
2015-07 분단 70년 남북한 통일정책 및 통일담론 평가	허문영 외	13,500원
2015-08 인권개선을 위한 기술협력	한동호 외	6,500원
2015-09 중국의 주변외교 전략과 대북정책: 사례와 적용	이기현 외	7,500원
2015-10 한반도 중장기 정세 변동 및 정책 도전 관련 요인의 식별(2015~2030)	박형중 외	16,500원

2015 '그린 데탕트' 실천전략: 환경공동체 및 경제공동체 동시 형성방안	손기웅 외	10,500원
2015 2015년 통일예측시계	홍석훈 외	10,000원
2015 남북한 통합과 북한의 수용력: 제도 및 인식 측면	김수암 외	15,500원
2015 북한에 의한 납치 및 강제실종	북한인권연구센터 편	10,000원
2015 전환기 국가의 경제범죄 분석과 통일과정의 시사점	이규창 외	8,000원
2015 통일외교 콘텐츠 개발	김진하 외	9,000원
2015 통일 이후 국가정체성 형성방안: 이론과 사례연구 중심	박종철 외	10,000원
2015 통일 이후 사회보장제도 분리 운영방안: 경제적 및 법적 분석	김석진 외	8,000원
2015 한반도 통일의 비용과 편익: 정치·사회·경제분야	조한범 외	11,500원
2015 한반도 통일에 대한 국제사회의 기대와 역할 주변 4국과 G20	조한범 외	14,000원

■ 정책연구시리즈 ■

2015-01 전환기 쿠바와 북한 비교: 정책적 함의	박영자 외
-------------------------------	-------

■ Study Series ■

2015-01 Tasks and Implementing Strategies of the "Trust-Building" Policy	Park, Young-Ho
2015-02 The Growth of the Informal Economy in North Korea	Kim, Suk-Jin
2015-03 The Experiences of Crossing Boundaries and Reconstruction of North Korean Adolescent Refugees' Identities	Cho, Jeong-ah et al.
2015-04 Implementation Strategies for Policies on North Korean Human Rights	KINU Center for North Korean Human Rights Studies

연례정세보고서

2013 통일환경 및 남북한 관계 전망: 2013~2014	7,000원
2014 통일환경 및 남북한 관계 전망: 2014~2015	6,000원

논총

통일정책연구, 제22권 1호 (2013)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 22, No. 1 (2013)	10,000원
통일정책연구, 제22권 2호 (2013)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 22, No. 2 (2013)	10,000원
통일정책연구, 제23권 1호 (2014)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 23, No. 1 (2014)	10,000원
통일정책연구, 제23권 2호 (2014)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 23, No. 2 (2014)	10,000원
통일정책연구, 제24권 1호 (2015)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 24, No. 1 (2015)	10,000원
통일정책연구, 제24권 2호 (2015)	10,000원

학술회의총서

비매품

2013-01 유엔 인권메커니즘과 북한인권 증진방안
2013-02 한반도신평프로세스 추진전략

20,000원
19,000원

기 타

2014 복핵일지 1955~2014

조민, 김진하

■■■ 통일연구원 定期會員 가입 안내

통일연구원은 민족공동체 실현을 위한 국민 역량을 축적하고 통일환경 변화에 적극적 주도적으로 대응할 수 있도록 통일문제에 관한 제반 사항을 전문적, 체계적으로 연구하고 있습니다. 본원의 연구성과에 관심이 있는 분들에게 보다 많은 정보와 자료를 제공하고자 연간 회원제를 운영하고 있습니다.

연간 회원에게는 간행물을 우편으로 우송해 드리며 각종 학술회의에 참석할 수 있는 혜택을 드립니다.

1. 회원 구분

- 가) 학생회원: 대학 및 대학원생
- 나) 일반회원: 학계나 사회기관소속 연구종사자
- 다) 기관회원: 학술 및 연구단체 또는 도서관

2. 가입방법

- 가) 회원 가입신청서 작성
- 나) 신한은행 140-002-389681(예금주: 통일연구원)으로 계좌입금
- 다) 연회비: 학생회원 7만원, 일반회원 10만원, 기관회원 20만원

3. 회원 특전

- 가) 연구원이 주최하는 국제 및 국내학술회의 등 각종 연구행사에 초청
- 나) 연구원이 발행하는 정기간행물인 『통일정책연구』, *International Journal of Korean Unification Studies*, 단행본 시리즈인 연구총서, 학술회의 총서, 협동연구총서 등 우송
- 다) 도서관에 소장된 도서 및 자료의 열람, 복사이용
- 라) 통일연구원 발간자료 20% 할인된 가격에 구입

4. 회원가입 문의

- 가) 주소: (06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원
경영지원실 지식정보팀 도서회원 담당자
- 나) 전화: (02)2023-8009, FAX: (02)2023-8299, E-Mail: books@kinu.or.kr
- 다) 홈페이지: <http://www.kinu.or.kr>

※가입기간 중 주소 변경 시에는 즉시 연락해 주시기 바랍니다.

회원가입신청서

* 표는 필수항목입니다.

성 명*		입 금 일 자*	
소 속*		입 금 자 (신청자와 다를 경우)	
간 행 물* 받 을 주 소	(우편번호 :) ※도로명 주소 기입必		
연 락 처*	전 화		이메일
	핸드폰		F A X
이메일서비스	수신 ()		수신거부 ()
회 원 구 분*	학생회원 ()	일반회원 ()	기관회원 ()
본인은 통일연구원의 연회원 가입을 신청합니다.			
20 년 월 일 성 명 (인)			

개인정보 이용 동의서

통일연구원은 개인정보보호법 등 관련 법령상의 개인정보보호 규정을 준수하며 개인정보 보호에 최선을 다하고 있습니다. 연구원은 다음과 같이 연구원 업무 수행에 반드시 필요한 범위 내에서 개인정보를 이용하는데 동의를 받고자 합니다.

1. 개인정보의 수집·이용 목적: 도서회원 가입 신청 관리
2. 수집하려는 개인정보의 항목
 - 필수사항: 성명, 입금일자, 소속, 주소, 연락처, 회원구분
 - 선택사항: 입금자, 이메일서비스
3. 개인정보의 보유 및 이용 기간: 입금일로부터 1년
※ 회원자격 갱신 시 개인정보 보유기간은 1년간 연장됩니다.
4. 동의를 거부할 권리 안내
귀하는 위와 같은 개인정보를 제공하는데 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부하실 경우 도서 회원 가입 및 발송이 원활히 이루어 질 수 없음을 알려 드립니다.

20 년 월 일 성 명 (인)

※ 본 신청서 및 개인정보 이용 동의서를 보내주시시오.

(06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원 경영지원실 지식정보팀 도서회원 담당자앞
전화: (02)2023-8009, FAX: (02)2023-8299, E-Mail: books@kinu.or.kr

※ 온라인 신한은행 140-002-389681 (예금주: 통일연구원)

통일한국의 내일,
우리에게는 오늘입니다



김정은 시대 북한의
교육정책, 교육과정, 교과서

 통일연구원

www.kinu.or.kr



9 788984 798199

ISBN 978-89-8479-819-9

ISBN 978-89-8479-815-1 (세트)