

# 조선총독부하 초기의 우리 나라 초등과학교육의 상황 —조선총독부편찬 「보통학교이과서」(1913)—

송 민 영

서울대학교교육종합연구원

Status of Education on Primary Science thereof in Korea  
the first stage under CHOSUN Government General  
— “Science Textbook for Commom School” (1913)  
— compiled by CHOSUN Government General—

Song, Min-Young

Educational Research Institute of Seoul National University

## ABSTRACT

The result of studying primary science education in Korea the first stage under CHOSUN Government General is as follows and it could be seen that it was managed under considerably different philosophy of education than that of the Ministry of Education, Japan.

- 1) Weekly 2 hours of 'science' were taught at 3rd and 4th grade of primary school.
- 2) CHOSUN Government General emphasized 'practicality' in the regulation of primary science education.
- 3) During the transitional period science text compiled by the office of education was revised and used.
- 4) First primary science text compiled by CHOSUN Government General was "Science Textbook for Commom School" (1913) and it was filled with sentences stimulating interest of students and at end of each chapter there were exercise problems.

## 1. 서론

1910년 8월 주권을 빼앗긴 후 1945년 8월 15일 일본의 패전에 의해 해방될 때까지 우리나라는 일본에 의한 식민지 지배를 받게 되었다.

‘대한제국’이 ‘조선’이라 개칭되고 ‘조선총독부’가 설치되었으며, 조선총독부하의 교육은 원칙적으로 ‘조선교육령’에 근거하여 행해지게 되었다. 조선총독부는 한국이 식민지화 된 1년 후의 1911년 8월 ‘조선교육령’을 제정하여 식

민지 조선에서의 학교 교육의 기본 방침을 정하였다. 초등교육기관은 1906년 8월 한국 정부의 학부가 통감부의 간섭 하에 발족시킨 ‘보통학교’ 제도를 그대로 계승하여 8세 입학의 4년제로 하였다.

우리 나라의 초등학교에 있어서의 과학교육은 제도적으로는 1895년의 ‘소학교령’에 의해 시작되었으나 실질적으로는 1906년 ‘보통학교령’ 하에 이루어져, 1908년에는 학부에 의해 『이과서(理科書)』가 전 2권 일본어로 발행되었다. (송민영, 1997)

본고에서는 ‘조선총독부하 초기’의 우리 나라의 초등과학교육의 실태를, 종래의 것과는 어떠한 연계성을 지니며 또 일본 문부성의 방침과는 어떠한 관련성을 갖고 전개되고 있는지 사회문화적인 배경과 함께 고찰해보기로 한다.

그를 위해 먼저 법령, 사료 등의 문헌조사를 통하여 ‘조선교육령’에 근거한 초등과학교육의 규정을 일본 문부성의 것과 비교 분석하고, 다음에는 조선총독부에서 처음 독자적으로 편찬한 『보통학교이과서』(1913)의 교재 내용을 학부편찬 『이과서』·일본 문부성편찬 『심상소학이과서』와 비교하여 교과서의 기술 형식 및 내용의 분석 등을 통하여 당시의 초등과학교육의 실상을 파악하기로 한다.

## II. ‘조선교육령’에 근거한 초등과학교육의 규정

조선총독부는 조선교육령 하에 신제도를 발표하였는데, 이 신제도에 의한 보통학교에서의 초등과학교육에 관한 사항은 1911년 10월 조선총독부가 제정한 ‘보통학교규칙’의 제6조와 제12조에서 다음과 같이 규정하고 있다. (教育史編纂會, 1939)

제6조 보통학교의 교과목은, 수신·국어·조선어 및 한문·산술·이과·창가·체조·도화·수공·재봉 및 수예·농업 초보·상업 초보로 한

다. 단 이과·창가·체조·도화·수공·재봉 및 수예·농업 초보·상업 초보는, 토지의 상황에 의거 당분간 이것을 뺄 수 있다.

수공은 남아에게 재봉 및 수예는 여아에게 배당하고, 농업 초보·상업 초보 중 하나를 남아에게 부과한다. [원문은 일본어로 되어 있으며, 밑줄은 필자에 의함. 이하 동일]

제12조 이과는, 자연계에 있어서의 통상의 사물·현상·그 상호의 관계 및 인생에 대한 관계의 대요를 이해하게 하고, 이것을 생활의 실제에 응용하는 것을 알리는 것을 요지로 한다.

이과는 식물·동물·광물 및 자연의 현상 중, 되도록 아동이 목격하여 얻을 수 있는 사항으로 하고, 실업에 이바지하고 실제 생활에 필요한 것을 골라 교수하며, 몸 생리 및 위생의 대강을 가르칠 것.

여자를 위해서는 가사에 관한 사항을 병행하여 가르칠 것.

이과를 가르치는 데는 되도록 실지의 관찰에 근거하거나 또는 표본·모형·도화 등을 보여 주고, 간편한 실험을 하여 명료히 이해하게 함을 필요로 한다.

즉, 조선총독부령 제110호로 발표된 ‘보통학교규칙’에 의해 보통학교의 ‘이과(理科)’는 수의(隨意)과목으로서 통감부시대와 동일하게 3, 4학년에 주당 2시간씩 부과되었던 것이다.

이 제12조는 당시 일본문부성의 ‘소학교령시행규칙’에 의한 이과의 규정과 거의 동일하나 몇 가지 상이점이 있다. 1907년 3월 25일 개정의 ‘소학교령시행규칙’ 중 위에 대응하는 조항을 인용하면 다음과 같다. (板倉聖宣·永田英治, 1986)

제7조 이과는, 통상의 천연물 및 자연의 현상에 관한 지식의 일반을 얻어, 그 상호 및 인생에 대한 관계의 대요를 이해하게 하고, 더하여 관찰을 정밀하게 하며, 자연을 사랑하는 마음을 기르는 것을 요지로 한다.

심상소학교에 있어서는 식물·동물·광물 및 자연의 현상에 있어서, 주로 아동이 목격하여 얻을 수 있는 사항을 가르치고, 특히 중요한 식물·동물·광물의 명칭·형상·효용 및 발육의 대요를 알리며, 또 통상의 물리화학상의 현상 및 인신생리의 초보를 가르친다.

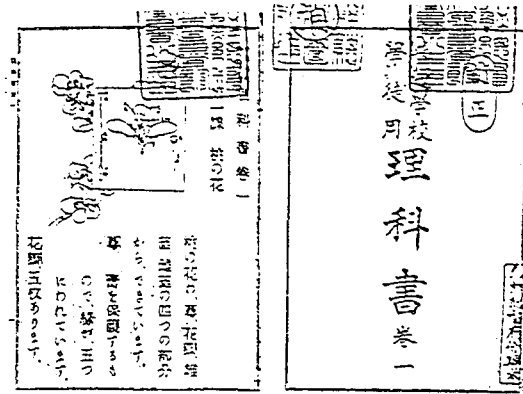
고등소학교에 있어서는, …… [생략]

위의 인용문중 특히 다른 부분에는 밑줄을 그어 두었는데, ①일본 문부성의 ‘소학교령시행규칙’에는, ‘더하여 관찰을 정밀하게 하며, 자연을 사랑하는 마음을 기르는 것’이라 된 것이, 조선총독부의 ‘보통학교규칙’에는 그것에 대응하는 문구가 없고, 그 대신 ‘이것을 생활의 실제에 응용하는 것을 알리는 것’이라는 말이 들어가 있음이 눈에 띈다. 즉 ‘관찰력·애호심’을 설명하는 대신에, ‘실제적인 응용’을 중시하고 있는 것이다. 이는 단지 언어적인 표현의 차이만은 아닌 것으로, 이것은 ②일본 문부성의 ‘소학교령시행규칙’에 ‘특히 중요한 식물·동물·광물의 명칭·형상·효용 및 발육의 대요를 알리며, 또 통상의 물리화학상의 현상’이라는 문구가 조선총독부의 ‘보통학교규칙’에는 생략되어 있고, 그 대신에 ‘실업에 이바지하고 실제 생활에 필요한 것을 골라 교수하며’라 역설되고 있는 것을 보아도 분명하다. 일본 문부성의 ‘소학교령시행규칙’이 ‘특히 중요한 식물·동물·광물……’이라고 한 것은, ‘학문상 특히 중요한’으로도 해석할 수 있지만, 총독부는 그것을 ‘실용적으로 중요한’이라 규정한 것이다.

즉 조선총독부는 분명하게 일본의 문부성보다도 조선에서의 초등과학교육에서 실용적인 역할을 강조하고 있었던 것이다. 이는 우리 나라가 일본의 식민지였으므로 ‘식민지적 우민화 정책의 결과’라고 볼 수 있으며, 당시의 세계의 과학교육동향이 과학교육의 실용화·생활화를 중시하는 방향에 있었다는 것도 염두에 둘 필요가 있다.

### III. 잠정적인 교과서 「(정정·보통학교학도용) 이과서」의 발행

조선총독부가 그러한 과학교육관의 기초아래 초등과학교과서를 편찬 발행한 것은 2년 후인 1913년 3월로, 한일합방 후 그때까지 조선총독부는 통감부시대에 학부가 편찬한 「이과서」(1908)를 일부 개정하여 사용하게 하였다. 그것은 「(정정·보통학교학도용) 이과서」 권1·2로 명치 44(1911)년 3월 15일, 76, 70쪽으로 발행되었다. 이것은 융희4(1910)년 8월 발행된 학부편찬 「(보통학교학도용) 이과서」와 동일하다고 할 수 있을 정도로, 표지에 ‘학부편찬’이라 인쇄되었던 부분에 ‘정정(訂正)’이라 인쇄되어 2, 3개의 어구만을 정정하였던 것이다. (<그림 1>참고)



<그림 1> 조선총독부 「(정정·보통학교학도용) 이과서(권1)」(1911)의 표지와 본문 제1쪽

따라서 이 교과서는 ‘잠정적인 교과서’라 할 수 있다. 그것은 조선총독부 내무부 학무국발행의 「(구학부편찬 보통학교용 교과서 및 구학부검

정 및 인가 교과용 도서에 관한)교수상의 주의 및 문구 정정표』(1910)의 '5. 이과서 문구 정정표'에, '우리 나라→조선'이 1군데, '한국→조선'이 4군데 지시되어 있는 것을 보아도 분명하다. 그러나 실제로 조선총독부 『(정정·보통학교학도용) 이과서』 권1을 학부편찬의 것과 비교해본 결과 그 밖에도 달라진 부분이 더 있음을 알 수 있었다.

즉 학부편찬 권1의 '제1과 자두꽃(李の花)'이, 조선총독부의 권1에서는 '제1과 복숭아꽃(桃の花)'이라 바뀌었고, 본문중의 '자두(李)'가 '복숭아(桃)'로 2군데, '복숭아'가 '자두'로 한 군데 바뀌어 있었다. 조선총독부가 발행한 것의 본문 처음에 있는 '복숭아꽃은 줄기, 꽃잎, 암술, 수술의 네 부분으로 되어 있습니다.'와 마지막에 있는 '복숭아, 살구, 배 등의 꽃은 모두 자두꽃과 매우 닮았습니다.'가 그것이다.

그러나 더 주목할 사실은 삽화에서 찾아볼 수 있다. 원래 복숭아꽃과 자두꽃은 거의 같아 자세히 보지 않으면 잘 구분이 가지 않는다. 그러나 자두꽃은 꽃자루가 길고, 복숭아꽃은 꽃자루가 짧다는 분명한 차이점이 있다. (牧野富太郎, 1977) 사실은 학부편찬의 『이과서』에는 '자두꽃의 그림'이 크게 그려져 있다. 조선총독부의 것도 그 그림을 그대로 '복숭아꽃'이라 하고 있지만, 그림의 꽃자루는 꽤 길다. 즉 이 꽃은 '복숭아꽃'으로 '자두꽃'이라 하지 않으면 안되는 것이었다. 그러나 조선총독부의 관계자는 그것을 알지 못하고 그림은 그대로 두고 과의 주제만을 '자두'에서 '복숭아'로 바꾸어버린 것이다. 조선총독부는 그 뒤 그 사실을 인식하고, 1913년에 발행하는 『보통학교이과서(생도용·권1)』 첫과 '복숭아꽃'에서는 삽화의 꽃자루를 짧게 그리고 있다.

학부편찬의 『이과서』와 조선총독부 것과의 차이는 그 밖에 두 곳 더 있다. 그것은 권2의 내용으로 그 하나는, 학부의 '제14과 雨雲'이 조선총독부의 것에서는 '제14과 雲と雨'로 바뀌어 있는 것이다. 이것은 일본어로 '雨雲'이라

쓰면 '비와 구름'보다는 '비구름'이라고 이해하기 때문에 혼란을 막기 위해 개정한 것이라 볼 수 있다. 다른 하나는 학부의 '제52과 鏽'이, 조선총독부의 교과서에서는 '제52과 鏽'라 되어있는 것이다. 지금의 일본에서는 '금속의 녹'을 '鏽'이라 쓰는 것이 일반적이기 때문에 이 정정의 의도를 헤아리는 것은 곤란하지만 이 타쿠라교노부씨는 일본의 녹 연구가 중에는 '鏽'라는 글자를 쓰는 사람도 있다고 한다. 또 '鏽'도 '鏽'도 모두 '수'(일본어 읽기는 '슈우')라고 읽고 같은 의미이나, '鏽'은 '청'(일본어 읽기는 '쇼우')이라 읽고 원래 '녹청색'을 표현하므로 구리의 녹이라는 의미가 된다. 당시의 조선총독부의 주변에는 그런 차이점을 구분해야 한다는 것을 주장한 사람이 있어서 과의 제목을 바꾼 것이 아닌가 추측된다.

#### IV. 조선총독부가 최초로 편찬한 『보통학교이과서』—1913~20년도—

##### 1. 조선총독부편찬 『보통학교이과서』(1913)의 발행

조선총독부가 처음 독자적으로 편찬 발행한 초등과학교과서는,

· 조선총독부 『보통학교이과서(생도용·권1)』 1913년 2월 15일 발행, A5판 110쪽.

· 조선총독부 『보통학교이과서(생도용·권2)』 1913년 6월 15일 발행, A5판 108+20쪽.

이다. 이 교과서는 '생도용'으로 되어 있는 데, 3년 뒤에는 다음의 교사용서도 발행되었다.

· 조선총독부 『보통학교이과서(교사용·권1)』 1916년 3월 25일 발행, A5판 216쪽.

· 조선총독부 『보통학교이과서(교사용·권2)』 1917년 2월 20일 발행, A5판 250쪽.

학부편찬 『이과서』도 도중에 서명을 『(보통학교학도용) 이과서』라 고치고 '학생용서' 이외에 '교사용서'를 발행할 것을 기획하고 있었지만 결국 그것은 발행되지 않았다. 그리고 학부의

「(보통학교학도용) 이과서」를 정정하여 사용한 조선총독부의 「(정정·보통학교학도용) 이과서」도 교사용서는 발행되지 않았다. 따라서 한국=조선의 초등과학교육은 이것으로 처음 교사용의 교과서를 갖게 되었던 것이다.

조선총독부는 이 「보통학교이과서」(1913)를 발행한 후 1921년에는 그것을 대폭 개정하고 나아가 1923년에는 전면적으로 새롭게 한 교과서를 발행하지만 그것들의 서명도 모두 「보통학교이과서」라 하고 있다.

**2. 「보통학교이과서」의 교재(1)－학부편찬 「이과서」(1908)와의 비교**

조선총독부 「보통학교이과서」의 권1의 첫과는 ‘복숭아꽃’으로 이전의 「(정정·보통학교학도용) 이과서」와 같다. 그러나 이 새로운 교과서의 교재는 학부편찬 「이과서」(1908)의 교재와 다른 점이 적지 않았다. 먼저 두 교과서의 과의 수를 비교해 보면, 조선총독부 「보통학교이과서」는 권1이 40과 이고 권2가 38과 이다. 이에 대해 학부의 「(보통학교학도용) 이과서」는 권1이 41과 이고, 권2가 57과로 권1의 과의 수는 거의 동일하나 권2는 꽤 감소되어 있다는 것을 알 수 있다.

그러므로 교재의 내용을 어느 정도 계승하고 있는지를 알아보기 위하여 좌측에 「보통학교이과서」의 과의 제목을 적고 우측에 「이과서」의 제목을 들어 권1을 비교해 보았다. 이름이 동일한 것은 과의 번호만을 쓰고, 권수가 다른 것만 ‘①의/②의’ 등이라 표기하였으며, 새로 들어간 교재는 ‘신교재’라 하였다.

- 1.복숭아꽃 = 1 / 2.밀봉 = 4 / 3.종자와 모종 = 신교재 / 4.뽕나무 = 8 / 5.접목 = 신교재 / 6.누에 = 6 / 7.양잠 = 신교재 / 8.벼 = 신교재 / 9.못자리와 모내기 = 신교재 / 10.보리 ← 11.대맥 / 11.제비 = 9 / 12.닭 = 27 / 13.박테리아 = ②의 34, 36 / 14.전염병 = ②의 35 / 15.벼의 경작과 쌀의 조제 = 신교재 / 16.

- 벼의 병해와 충해 = 신교재 / 17.해충과 익충 = 신교재 / 18.대두 = 신교재 / 19.인삼과 연초 ← 18.차와 연초 / 20.밤과 과수 = 신교재 / 21.종자의 산포 ← 23.감의 열매 / 22. 고구마와 감자 = 신교재 / 23.수확과 저장 = 신교재 / 24.다시마 = 26 / 25.어류 ← 9.잉어 / 26.식염 = 신교재 / 27.음식의 저장 = 신교재 / 28.물 ← ②의 7.음료수 / 29.샘과 우물 = 신교재 / 30.암석 ← ②의 46.땅과 암석 / 31.토양 ← ②의 46.땅과 암석 / 32.토기와 도기 ← ②의 47.도기와 기와 / 33.수정과 유리 ← ②의 49 / 34.석탄 = 신교재 / 35.석유 = 신교재 / 36.금과 은 ← ②의 50.금속(1) / 37.쇠 ← ②의 51.금속(2) / 38.구리와 기타의 금속 ← ②의 50.금속(1) / 39.합금 ← ②의 51.금속(2) / 40.자연물의 이용 = 신교재

또, 권2의 경우는 다음과 같다.

- 1.공기 = 1.공기, 17.산소와 탄소 / 2.펌프 = 4, 5 / 3.목탄 ← 17.산소와 탄소 / 4.탄산가스 = 19 / 5.소나무 = 신교재 / 6.개구리 = ①의 12 / 7.빛 = 27 / 8.빛의 반사와 거울 ← 28.빛의 반사, 29.빛의 굴절 / 9.일광과 무지개 = 신교재 / 10.열 = 9.열, 10.열의 전도 / 11.성냥 = 신교재 / 12.한란계 = 12 / 13.바람 = 11 / 14.증기기관 = 16 / 15.채소 = 신교재 / 16.목화 = ①의 17 / 17.대마와 닥나무 ← ①의 16.삼 / 18.뿌리와 잎 = 신교재 / 19.비료 = 신교재 / 20.가축 ← ①의 30.말, 31.소 / 21.삼림 = 신교재 / 22.고사리와 버섯 ← ①의 24.고사리, 25.표고버섯 / 23.소리와 음성 ← 23.소리, 24.사람의 소리, 25.소리의 반향과 공명 / 24.자석 ← 42.자석과 전자석 / 25.전기 ← 37 / 26.천등과 번개 ← 38.천등, 39.피뢰침 / 27.전신기 = 43 / 28.전화기 = 44 / 29.전기의 응용 ← 40.전지, 41.전등, 45.전차 / 30.자연력의 응용 = 신교재 / 31.인체 ← ①의 34.뼈, 35.근육 / 32.소화 ← ①의 36.음식의 소화 / 33.혈액의 순환 = ①의 37 / 34.호흡 = ①의 38.호흡, ②의 20.호흡 / 35.배설 = ①의 39 / 36.신경 = ①의 40 / 37.오관 = ①의 41 / 38.위생 = 신교재
- <부록> 1.세탁과 표백 ← ②의 8.세탁 / 2.염색 =

신교재/3.구급법=신교재/4.병과 약용=신교재

/지레/툽니바퀴/진자·패종시계/경사면

즉, 조선총독부 「보통학교이과서」에는 학부편찬 「이과서」에 없었던 많은 교재가 새롭게 다루어지고 있었고 그 때문에 학부편찬 「이과서」에 있던 많은 교재가 삭제되었던 것이다. 그러면 학부편찬 「이과서」에는 있었으나 조선총독부 「보통학교이과서」에서 삭제된 교재는 어떤 것이 있었을까? 학부편찬 「이과서」의 권1을 보면,

이 된다. 즉 (1)주변에서 가까이 접할 수는 있지만 그다지 유용하다고 할 수 없는 동식물과, (2)기상 교재, (3)광학 기계, (4)역학 교재와 석회/귀가 삭제되었던 것이다. 그에 대해 조선총독부 편찬 「보통학교이과서」가 완전히 새로운 교재로서 채택한 것을 들면,

2.유채꽃=삭제/3.나비=삭제/5.꽃과 벌레→2.밀봉/7.곤충→2.밀봉/10.민들레=삭제/13.뱀=삭제/14.지렁이=삭제/20.문어와 오징어=삭제/21.달팽이와 대합=삭제/22.새우와 게=삭제/28.집오리와 물오리=삭제/29.고양이=삭제/32.박쥐=삭제/33.고래=삭제

종자와 모종/접목/양잠/벼/못자리와 모내기/벼의 경작과 쌀의 조제/벼의 병해와 충해/해충과 익충/대두/밤과 과수/고구마와 감자/수확과 저장/식염/음식의 저장/샘과 우물/석탄/석유/자연 물의 이용/소나무/일광과 무지개/성냥/채소/뿌리와 잎/비료/삼림/자연력의 응용/위생

가 삭제되어 있고, 권2에서는

<부록> 염색/구급법/병과 약용

2.기압→2.펌프/3.기압과 날씨=삭제/6.분수=삭제/14.구름과 비=삭제/15.눈(雪)=삭제/17.산소와 탄소→1.관기, 3.목탄/18.연소→3.목탄, 4.탄산가스/21.체온→34.호흡/22.동물과 식물→탄산가스/26.귀=삭제/30.사진=삭제/31.눈(眼)=삭제/32.근시 안경과 노안경=삭제/33.현미경=삭제/48.석회=삭제/52.녹→38.구리와 기타의 금속/53.지구의 인력·무게=삭제/54.지레=삭제/55.툽니바퀴=삭제/56.진자·패종시계=삭제/57.경사면=삭제

이다. 즉 학부편찬의 「이과서」에서 무시했던 ‘농업을 중심으로 한 실용적인 지식’을 대폭 신교재로서 도입한 것이다.

이 삭제되어 있다. 이 중 과의 명칭은 바뀌었으나 다른 교재와 함께 다루어지고 있는 것도 적지 않으므로, 거의 완전하게 삭제된 교재만을 들면,

앞에서 일본 문부성의 ‘소학교령시행규칙’과 조선총독부의 ‘보통학교규칙’에서의 초등과학교육의 규정을 비교 검토하고, ‘조선총독부는 분명하게 일본의 문부성보다도 조선에서의 초등과학교육에서 실용적인 역할을 강조하였던 것이다.’고 지적 하였는 데, 그것이 조선총독부편찬 「보통학교이과서」에서 이처럼 실현되고 있었던 것이다.

유채꽃/나비/민들레/뱀/지렁이/문어와 오징어/달팽이와 대합/새우와 게/집오리와 물오리/고양이/박쥐/고래/기압과 날씨/분수/구름과 비/눈(雪)/귀/사진/눈(眼)/근시 안경과 노안경/현미경/석회/지구의 인력·무게

### 3. 「보통학교이과서」의 교재(2)—일본 문부성편찬 「심상소학이과서」(1908)와의 비교

앞에서는 조선총독부편찬 「보통학교이과서」의 교재를 학부의 「이과서」와 비교하고 큰 차이가 있음을 명시하였다. 또한 조선총독부와 일본 문부성의 ‘초등과학교육의 규정’을 비교하고, 조선총독부는 일본의 문부성보다도 초등과학

교육에서 실용성을 추구했다고 지적하였다. 그러나 그 논의는 조선총독부가 편찬한 초등과학 교과서의 교재의 특징을 보여 주었다고는 해도 논리적으로는 조금 이상한 점이 있다. 앞에서 비교했던 초등과학교육의 규정은 ‘조선총독부와 일본 문부성의 것’이었지만, 교과서의 비교는 ‘조선총독부와 식민지화되기 이전의 한국의 것’이었기 때문이다. 조선총독부와 식민지화 이전의 한국의 교과서를 비교하여 그것이 일본 문부성의 초등과학교육의 규정과 조선총독부의 그것과의 차이를 반영한 것이라고 하기에는 너무 비약이 크다. 일본에 완전하게 식민지화가 되기 전의 한국의 학부도 일본의 문부성의 영향을 강하고 받고 있었던 것은 틀림없으므로 학부의 교과서와 조선총독부의 교과서를 비교하여 일본 문부성의 초등과학교육관과 조선총독부의 그것을 대비해도 완전히 모순된 일이라고만 할 수 없지만 역시 사항은 다른 것이다. 조선총독부의 『보통학교이과서』가 학부편찬의 『이과서』가 무시했던 ‘농업을 중심으로 한 실용적인 지식’을 신교재로서 대폭 도입했다고 해도, 그것은 일본 문부성 교과서의 영향에 의한 것이라 생각할 수도 있는 것이다.

따라서 이번에는 당시의 일본 내지에서 사용하고 있던 문부성편찬 『심상소학이과서』(1908)와 조선총독부편찬 『보통학교이과서』(1913)의 교재를 비교하기로 한다. 여기에서는 두 교과서의 교재를 비교함에 있어서 ‘농업을 중심으로 한 실용적인 지식’을 신교재로서 도입했는지 여부에 있어서는 주안점을 두어 식물교재만을 비교의 대상으로 하였다. 두 교과서에서 식물 교재를 골라 교재 내용이 비슷한 것을 일괄하여 그 대표를 만들면 <표 1>과 같다. 단, 여기에는 식물 이외에 누에도 함께 넣었으며, 이 표에서 숫자는 과의 번호이고 원문자는 권의 수를 의미한다.

<표 1>을 보면 양자 모두 벼·보리·콩·채소 등 기본적인 농업 생산물이 되는 식물은 빠뜨리지 않고 다루고 있다는 것을 알 수 있다. 이 밖

에도 조선총독부의 ‘27.음식의 저장’과 문부성의 ‘②48.음식’은 교재명이 유사하지만, 조선총독부의 것은 부패방지에 따르는 음식의 저장법을 문제로 하고 있는 것에 대해, 문부성의 ‘48.음식’은 영양의 이야기로, 다루고 있는 내용이 전혀 다르기 때문에 여기에는 제시하지 않았다. 같은 유용식물이라도 일본의 문부성 교재에는 없는 데 조선총독부에서 다루고 있는 것으로는 ‘19.인삼과 연초/②16.목화/②17.대마와 다투어’가 있다. 목화는 1900년경까지 일본에서도 많이 재배되고 있었지만, 인도면이나 아메리카면이 수입되게 되면서 목화산업이 쇠퇴하게 된 것과도 관련이 있을 것이다.

식물교재는 교재명으로 되어있는 식물명을 비교하는 것만으로는 비교 검토가 불충분한 일도 있다. 예를 들면 조선총독부 『보통학교이과서』에서 처음 나오는 교재는 ‘1.복숭아꽃’이고, 문부성 『심상소학이과서』의 첫 교재는 ‘1.유채꽃’으로 전혀 다르지만, 양자 모두 ‘꽃의 구조’와 ‘꽃과 열매’의 관계를 가르치는 교재라는 점에서는 동일하다. 따라서 이 두 과의 취지는 동일한 것이라 보는 것이 타당하다. 우리나라에서는 봄에 제일 먼저 피어 눈에 띄는 식물의 대표로서 ‘복숭아꽃’을 들고, 일본에서는 ‘유채꽃’을 들었을 뿐이다.

그러나 그런 점을 고려해도 조선총독부 『보통학교이과서』와 문부성 『심상소학이과서』의 식물교재에는 현저하게 다른 교재가 존재한다. 『보통학교이과서』에는 있는 데 『심상소학이과서』에는 없는 식물교재로는 ‘5.접목/17.해충과 의충/23.수확과 저장/27.음식의 저장/②18.뿌리와 잎/②19.비료/②21.삼림’이 있다.

이에 대해 『심상소학이과서』에 있으면서 『보통학교이과서』에 없는 식물교재에는, ‘4.진달래꽃/6.대나무/8.민들레/12.꽃창포/18.붕어마름·개구리밥·연꽃/19.나팔꽃/32.국화/33.단풍·낙엽 및 상록수/34.겨울눈/②1.나무의 새싹/②48.음식’이 있다.

이 중 ‘진달래꽃/민들레/꽃창포/붕어마름

<표 1> 「보통학교이과서」(1913)와 「심상소학이과서」(1908)의 식물교재 비교

조선총독부편찬 「보통학교이과서」(1913)	문부성편찬 「심상소학이과서」(1908)
4.뽕나무, 6.누에, 7.양잠	←6.누에의 발아, 12.누에
8.벼, 9.못자리와 모내기 15.벼의 경작과 쌀의 조제, 16.벼의 병해와 총해	←29.벼, 31.벼의 수확 21.녹색 벌구, 22.명충나방
10.보리	=7. 보리
22.고구마와 감자	=30.고구마·감자
18.대두	←9.장낭콩
②15.채소	←23.가지·오이
3.종자와 모종	=②2.종자의 발아
21.종자의 산포	=28.종자의 산포
20.밤과 과수	←11.밤꽃, 26.감의 열매, 27.밤
②22.고사리와 벼섯	←24.고사리, 29.송이버섯
②5.소나무	=5.소나무
24.다시마	←②22.해조류

· 개구리밥·연꽃/나팔꽃/국화’는 신근한 식물이라고는 해도 산업상 중요한 식물이라고는 할 수 없다. 조선총독부의 「보통학교이과서」는 그러한 교재 대신 ‘접목/해충과 익충/수확과 저장/음식의 저장/뿌리와 잎/비료/삼림’ 등 산업상 중요한 실용 지식을 첨가한 것임에 분명하다. 문부성이 ‘진달래꽃/민들레/꽃창포/붕어마름·개구리밥·연꽃/나팔꽃/국화’를 넣은 것은, 이들 식물이 ‘일본에서 신근한 식물’이라는 것 이외에 ‘식물분류학상 다룰 가치가 있는 대표적인 식물’이라는 배려가 있었을 것이다. 그런 식물분류학적 지식은 그다지 중요하지 않다고 하는 사람도 있지만, 어쨌든 조선총독부는 ‘식물분류학적 지식’보다도 ‘산업상의 실용적인 지식’의 교육을 우선으로 하였던 것이다.

V. 조선총독부 「보통학교이과서」(1913)의 기술 형식

조선총독부편찬의 「보통학교이과서」(1913)가 학부의 「이과서」나 당시의 일본 문부성편찬 「심상소학이과서」와 교재 내용에 있어서 현저하게 다르다는 것을 전술하였다. 그러나 조선총

독부 「보통학교이과서」의 새로움은 그 점에만 있었던 것은 아니다. 사실은 그 교재 내용의 개혁은 교과서의 기술 내용의 개혁, 더 나아가서는 과학교육의 교수법의 개혁도 수반하는 것이었다. 또한 그 개혁은 조선총독부의 초등과학교육의 역사뿐만 아니라, 조선총독부의 배후에 있는 일본의 과학교육의 역사에 있어서도 중대한 변혁을 가져오는 것이었다. (宋珉煥, 1997) 조선총독부의 「보통학교이과서」(1913) 권1의 제1과 ‘복숭아꽃’의 전문을 보면 <그림 2>와 같은 데, 이것은 그때까지의 학부편찬 「이과서」와는 전혀 다른 체제로 편찬되었다. 그뿐 아니라 이것은 당시의 일본 문부성의 「심상소학이과서」(1911)의 기술 방식과도 현저하게 다르다. (<그림 3> 참조)

이 두 교재의 내용을 비교하면 두 교과서의 기술상의 차이점이 있음을 알 수 있다. 먼저, 조선총독부의 「보통학교이과서」에는, ‘봄바람이 따뜻하게 불어오고, 들에도 산에도 아지랑이가 피어, 복숭아꽃이나 자두꽃이 아름답게 피었습니다. 지금, 복숭아꽃을 하나 따서, 살펴봅시다.’라는 도입 문장이 있는 데, 문부성의 「심상소학



<그림 2> 조선총독부 「보통학교이과서」(권1)



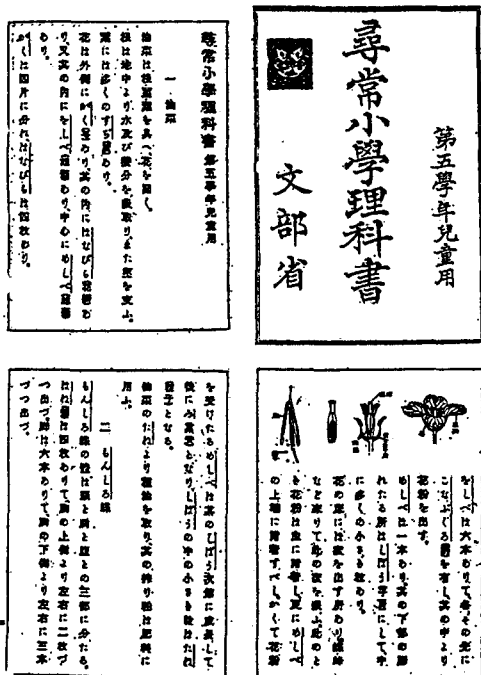
(1913) 표지와 '제1과 복숭아꽃'의 전문 이과서』에는 그것에 해당하는 문장이 없다. 또, 전자에는 '꽃받침은 가장 밖에 있어서, 꽃봉오리를 보호하는 것으로, 그 안쪽의 아름다운 것은 꽃잎입니다. 꽃잎도 꽃의 소중한 부분을 보호합니다. 꽃잎 안에는, 수술이 많이 있고, 그 머리의 안쪽에는, 꽃가루가 들어 있습니다.' 등과 같이 구어체로 이야기하듯이 쓰여 있는데, 후자는 '꽃에는 외측에 꽃받침이 있으며, 그 속에는 꽃잎이 있고, 또 그 속에는 수술이 있으며, 중심에 안술이 있다.'와 같이 단편적인 문어체로 쓰여 있다.

또한 조선총독부 『보통학교이과서』에서는 단원 말에 '1. 복숭아꽃에는 몇 개의 부분이 있습니까? / 2. 꽃받침은 무슨 역할을 합니까? / …… / 7. 꽃가루를 나르는 것은 무엇입니까? /

8. 꽃의 꿀은 무슨 도움을 줍니까?'와 같은 '연습문제'를 제시하고 있는 데 『심상소학이과서』에는 없다.

물리·화학적인 교재의 경우는 어떠한가를 보기 위하여 권2의 처음 교재인 '제1과 공기(空氣)'의 내용을 보면, 이 '공기'의 문장도 종래의 학부편찬 『이과서』의 기술이나 일본 문부성의 『심상소학이과서』의 기술과 전혀 다르다. 특히 교재 말에 있는 '칼 등이 녹스는 것은, 주로 공기 속의 산소나 수증기의 작용입니다. 금속으로 만든 것을 녹슬게 하지 않기 위해서는, 잘 닦아서 말려둡니다. 게다가 기름을 칠해두면, 더욱 좋습니다.'(朝鮮總督府, 1913) 이같은 기술은 이 교과서의 실용주의적인 성질도 명확히 보여 주는 것이라 할 수 있다.

그런데 교재의 체제에 있어 나타난 이러한 차이는 우연한 것이 아니었다. 원래 이 시대 일본 문부성의 과학교육 관계자는 '과학수업에서 교과서를 사용하는 것은 유해 무익'하다고 생각하고 있었던 것이다. '과학은 문장을 읽고 배우는 교과가 아니라 철두철미 스스로 실물을 관찰하고 실험하는 교과'라는 교과관을 갖고 있었던 것이다. 그래서 문부성은 당초에는 과학교과서의 아동용서 사용을 금지하고 교사용서만을 편집·발행했던 것이다. (송민영, 1997) 그런데 그 뒤 현장으로부터의 '강한 요구가 있어 어쩔 수 없이 작성하였다'는 경위가 있다. (永田英治·宋珉燮, 1996) 그래서 문부성은 학생들이 실험 관찰의 결과를 기록하는 수고와 노력을 줄이기 위해서 실험 관찰의 결과를 조목별로 나누어 기록한 정도의 교과서만을 작성하였던 것이다. 그리고 학생들이 스스로 관찰·실험하기 전에 교과서를 읽어버리지 않도록 고의로 읽고 싶어 하지 않을 만한 교과서를 만들었던 것이다. (板倉聖宣, 1968) 그러니까 문부성의 『심상소학이과서』의 문장을 보고, '아이들에게 읽히기에는 너무 무미 건조한 문장'이라고 하는 것은 편집자들에게 있어서는 바람직한 것으로, 비판으로는 받아들여지지 않았던 것이다. 당시의 문부성의



<그림 3> 문부성 『심상소학이과서 (제5학년용)』 (1911) 표지와 '1. 유채꽃'의 전문

과학교육 관계자들로부터라면 조선총독부의 「보통학교이과서」가 아이들에게 읽혀지기를 기대하는 표현을 취하고 있다는 것으로 비판 받는 것이 당연한 것이었다.

즉, 조선총독부하의 과학교육 관계자는 일본 문부성 관계자의 과학교육관과는 다른 교육관을 갖고 「보통학교이과서」(1913)를 편집 발행하였던 것이다.

## VI. 결론 및 제언

조선총독부하 초기의 우리 나라 초등과학교육의 실태를 고찰해 본 결과는 다음과 같다.

첫째, 초등교육기관은 4년제 보통학교로 '이과(理科)'를 수의(隨意)과목으로 3, 4학년에 주당 2시간씩 부과하였다.

둘째, '보통학교규칙'에서 조선총독부는 관념적인 관찰력이나 애호심보다는 실용적인 지식, 실제적인 응용 등을 강조하였는데, 이는 일본의 식민지적 우민화 정책의 결과라고 볼 수 있으며, 과학교육의 실용화·생활화를 증시했던 당시 세계의 과학교육사조에도 관심을 기울여볼 필요가 있다.

셋째, 조선총독부가 초등과학교과서를 편찬하기까지의 과도기에는 통감부시대에 학부가 편찬한 「이과서」의 일부 문구를 정정하여 사용하였는데, 그것은 단순한 문구 정정에 그치는 것이 아니라 교과서 삽화 내용의 과실도 범하는 결과를 가져왔다.

넷째, 조선총독부가 편찬한 최초의 초등과학교과서는 「보통학교이과서」로, 학생용 2권(1913)과 교사용 2권(1916,7)을 발행하였다.

다섯째, 조선총독부편찬 「보통학교이과서」(1913)는 도입문장이 들어가 있고 학생들의 흥미를 유발시키는 문장으로 기술되어 있으며 단원말에 '연습문제'가 제시되어 있는 반면, 문부성의 「심상소학이과서」는 단편적인 문어체로 무미건조하게 쓰여졌는데, 이는 당시 문부성 과학교육 관계자들의 '과학수업에서 교과서를 사용하

는 것은 유해 무익'하다는 교재관에 의한 것으로, 조선총독부하의 과학교육 관계자는 일본 문부성과는 다른 교육관을 갖고 「보통학교이과서」를 편찬하였다.

즉, 조선총독부하 초기의 우리 나라의 초등과학교육은 통감부하 학부나 일본 문부성과는 꽤 다른 상황하에서의 교육이 이루어지고 있었던 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 조선총독부편찬 「보통학교이과서」(1913)는 매우 독특하게 편찬된 교과서로 후일 일본의 과학교육에도 영향을 미치게 되는 교과서인데, 그것을 편찬한 사람은 어떠한 교육관에 기초하여 그러한 교과서를 만들었는지 그 방침과 편찬자를 밝히는 것이 필요하다. 또한 조선총독부편찬 「보통학교이과서(교사용)」(1916,7)에 의해 우리 나라의 초등과학교육은 처음으로 교사용 교과서를 갖게 되는 데, 그 교과서는 어떠한 취지하에 어떻게 편찬 활용되었는지도 고찰해 볼 필요가 있다. 더하여 본고에서는 제도의 분석이나 조선총독부편찬 「보통학교이과서」(1913)의 고찰 및 타 교과서와의 비교를 중심으로 조선총독부하 초기의 우리 나라 초등과학교육의 실태를 규명하였는데, 그의 타당도를 높이고 실상을 명확히 하기 위해서는 실제로 교습이 된 상황이나 기록 등의 보다 폭 넓은 조사 및 사립학교에서의 초등과학교육의 상황 고찰도 필요하다.

## 참고 문헌

1. 송민영(1997). 일본어로 편찬된 우리 나라 최초의 초등과학교과서. 한국초등과학교육학회지, 16(2), 299-308.
2. 板倉聖宣(1968). 日本理科教育史(付・年表). 第一法規. 233-268.
3. 板倉聖宣・永田英治(1986). 理科教育史資料1(科學教育論・教育課程). 東京法令出版社, 97, 187.
4. 學部編纂(1908). 理科書(卷一・卷二). 東京・三

省堂店印刷.

5. 教育史編纂會(1964). (明治以降)教育制度發達史(第十卷). 關屋龍吉. 74, 77.
6. 宋珉煥(1997). 韓國理科教育の成立と展開. 東京都立大學大學院博士學位論文. A4判. 502쪽.
7. 朝鮮總督府(1911). (訂正・普通學校學徒用)理科書(卷一・二). 朝鮮總督府印刷局印刷所. A5判 76, 70.
8. 朝鮮總督府(1913). 普通學校理科書(卷一・卷二)(生徒用). 總務局印刷所.
9. 朝鮮總督府(1916, 7). 普通學校理科書(卷一・卷二)(教師用). 庶務部印刷所.
10. 朝鮮總督府內務部學務局(1910). (舊學部編纂普通學校用教科書並びに舊學部檢定及び認可の教科用圖書に關する)教授上の注意並びに字句訂正表. 32, 33.
11. 永田英治・宋珉煥(1996). 文部省編「初等科理科」(1942,43)の編集作業と朝鮮總督府編「初等理科書」(1931~33). 日本理科教育學會紀要. Vol.36. No3. 25-35.
12. 牧野富太郎(1977). 牧野・日本植物圖鑑. 北隆館. 435.
13. 文部省(1908). 尋常小學理科書(教師用). 第五, 六學年用.
14. 文部省(1910, 11). 尋常小學理科書(兒童用). 第五, 六學年用. 東京書籍.

---

(1998년 12월 19일 접수)