

개화기 역관(譯官)의 과학교육 활동: 현채(玄采)를 중심으로

박종석*

경북대학교

The Activity of an interpreter on science education during the enlightenment period in Korea: Focus on Hyun Chae

Jongseok Park*

Kyungpook National University

Abstract: Modern science education was introduced to Korea in the enlightenment period. The science textbooks which were published at that time were important to modern science education in Korea. Therefore, the translators and publishers of science textbooks were the leader of the science education in the enlightenment period. Hyun Chae and his son as a translator were one of the leaders in science education at that time.

Hyun Chae was born to a Middle class (中人) family and succeeded to pass the national examination for translators (譯科). He worked as a translator and author at the Ministry of Education (學部). Also, he was the associate teacher in a foreign school and the Hansung normal school (漢城師範學校). He published 26 books. One of them, Rikwa (理科) as the science textbook covering all the areas of science, physics, chemistry, biology and earth science. That presented the knowledge, which students should know by proper method, induced students' interest and included various experiments.

Hyun Chae's activity in science education as the author and translator of science textbooks was an important role on the forming science education in the enlightenment period because it was caught short of science textbooks. The author, translator, and publisher of science textbooks was of great significance to make science popular, which was the new culture.

Therefore, the role and activities in science education of Hyun Chae was a part of the history of science education, he knew a foreign language and was the leader in facilitating exchange with foreign countries.

Key words: Hyun Chae, science education of enlightenment period, science textbook, translator

I. 서론

한국의 개화기는 서구 열강과 일본의 무력침입에 의한 타의적 개항으로 비롯된 시기였다. 갑신정변과 갑오농민전쟁으로 이어지는 혼란이 있었고, 대외 의존적인 갑오개혁과 자주적인 독립협회 운동이 보호조약을 계기로 항일 의병 투쟁과 애국계몽운동으로 발전되었으나 일본에 의해 결국 좌절되었던 시기였다. 이 시기에 한국에서는 서구의 근대 물질문명과 기술 문명을 수용하여 근대화를 추구하였고 이때 근대 과학교육도 시작되었다. 한국의 근대교육은 개화교육으로 유교교육이나 한학교육을 대신하여 서구의 신문화를 섭취하려는 교육이었고(윤건차, 1987), 특히 근대

과학교육은 서구와 일본, 중국의 영향을 받아 그 성격상 전근대 교육과 더 한층 구별되었다.

근대적 교육개혁을 추진하기 위해 신학제를 마련한 대한제국정부는 소학교에 의한 일반 국민교육과 그것을 위한 사범학교, 외국어 교육에 가장 역점을 두었다. 이들 학교에 관한 관계와 규칙은 1895-96년 사이에 집중적으로 실시되었다. 그 기초 위에서 1899년부터 중학교를 비롯한 실업교육과 의학교육이 이루어졌다. 그러나 전통적인 유교교육에 대한 일반 민중의 집착, 국가 재정상의 제약과 교원의 부족 등이 겹쳐서 근대교육의 출발은 결코 순조롭지 못하였다. 나아가 관공립 소학교의 구체적 상황은 교육시설의 열악함과 교사의 낮은 수준, 교과서의 부족, 학교 질서 문란, 학

*교신저자: 박종석(parkbell@knu.ac.kr)

**2009.07.11(접수) 2009.08.26(1심통과) 2009.09.24(2심통과) 2009.09.28(최종통과)

***이 논문은 2007년도 정부재원(교육인적자원부 학술연구조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2007-327-B00604)

생들의 열의 부족 등으로 근대적 공교육의 내실을 충분히 갖추지 못했다(손인수, 1984). 정부의 교육개혁은 관공립학교를 중심으로 수행되었지만, 부패한 봉건 유교적 사회풍토와 재정사정 등 교육외적 조건으로 인하여 좌절되지 않을 수 없었다. 즉 개화정책의 핵심이라고 할 수 있는 교육개혁은 무엇보다도 정부 집권층의 수구적 태도와 일본을 비롯한 외국열강의 침략적 간섭에 의해 좌절될 수밖에 없었다. 그리고 근대학교의 설립이 지극히 한정된 범위에서 철저하지 못하게 끝난 결과 관공립학교는 교육설비, 교원구성, 교과내용, 교수방법 등 모든 면에서 재래의 서당과 별로 다르지 않는 수준에 머무르고 말았다. 또한 관공립학교를 중심으로 한 초등교육기관의 전국적 보급이 진전되지 않았기 때문에 각종 전문 및 중·고등교육기관의 전개 역시 지장을 받아 특히 기초과학의 습득은 거의 이루어지지 못했다(윤건차, 1987).

이와 같이 개화기에 실시된 근대 교육의 여건은 매우 열악하였다. 물론 전근대 교육과 구별되는 근대 과학교육의 상황은 더욱 어려웠다. 이렇게 어려운 여건 하에서 이루어진 과학교육과 당시 발간된 과학교과서 실태가 어떠하였는지에 대해 여러 연구자들에 의해 밝혀졌다(오윤겸, 1971; 강운호, 1973; 김정흠, 1977; 이종국, 1991; 이면우, 1997; 송민영, 1997; 박종석, 1998).

개화기는 우리나라에서 과학교육이 도입되고 전개되던 시기이다. 당시 발간된 과학 교과서는 한국 근대 학교 과학교육에서 중요한 역할을 하였다. 그러면 당시 과학 교과서는 누가 어떻게 저술하였을까? 이에 대한 해답은 우리나라 근대 과학교육의 주체를 찾는 데 도움을 줄 수 있다.

과학교육을 학생, 과학교사, 과학교과(교과서)의 상호작용이라고 할 때(권재술 등, 1999) 과학교사는 과학교육의 중요한 주체가 된다. 이렇게 볼 때, 개화기 과학교사는 우리나라 과학교육의 도입과 전개 과정에서 중요한 역할을 하였을 것이다. 그러나 당시 정황을 고려해 볼 때, 과학교사들은 과학교육의 주체가 될 만큼 양성되지도 않았으며, 많지도 않았다. 오히려 당시 과학교과서를 저술하였던 편저자나 발행자들이 오늘날처럼 과학교과서가 일반화되어있지 않았던 개화기에 과학교사의 역할을 대신하였을 것이다.

개화기 과학교과서의 편저자나 발행자들은 당시 발행되었던 과학교과서를 통해서 알 수 있으나, 그들이

어떻게 해서 과학교과서를 저술하고 발행했는지는 아직 연구가 부족한 편이다(박종석 등, 2000). 그런데, 과학교과서 내용들이 서구 과학문화의 산물이라는 점에서 과학교과서는 우리나라에서의 창작보다는 서구나 중국, 일본 등으로부터 유입되거나 유입된 외국 교과서들이 번역된 경우가 많았다. 이는 오늘날에도 같아서, 대학 교재로 활용되는 많은 도서들이 외국 책이거나 번역된 것들이다.

이러한 점에서 과학교과서의 편저자나 발행자 중 외국어를 알고, 외국과의 교류 주체 중 중요 인물이었던 역관의 역할과 그의 과학교육 활동은 우리나라 과학교육의 역사 중 일부분이 될 것이다. 개화기 역관들 중 두드러지는 인물로 현재가 있다. 그에 대해서는 사학계와 교육학계에서 많은 연구가 이루어져 있는데, 그에 대한 평가가 양분되어 있다. 하지만 과학교육 활동과 관련지어 연구된 바는 아직 없다. 이에 개화기 역관의 과학교육 활동을 살펴보는 대상으로 사학계와 교육학계에서 활동이 두드러졌던 현채를 선정하였다.

또한 박종석 등(1998)의 연구에서 역관이었던 현채와 그의 아들인 현궁영의 이름을 찾아 볼 수 있다. 박종석 등(2000)은 개화기 과학교육자들의 사회·교육적 배경을 연구하여 그들이 과학교육에서 어떠한 역할을 했는지 밝혔으나 현채에 대한 연구 결과를 찾아 볼 수 없다. 이러한 점에서도 개화기 역관 중 현채를 연구대상으로 하는 의의를 찾을 수 있다.

이에 본 연구에서는 역관이었던 현채에 대해 연구하여, 개화기 역관의 과학교육활동을 살펴본다. 현채를 중심으로 역관들의 개화기 과학교육 활동을 밝혀, 과학교육의 주체로서 역관은 어떤 의미를 가지는지, 그들의 과학교육 활동은 한국에서 과학교육이 정착되는 시기에 어떠한 역할을 했는지 분석한다. 나아가 이 연구는 현재 사학계에서 평가되고 있는 현채의 이중적 평가에 대해 과학교육학 관점에서 새로운 평가관을 제시할 수 있을 것이다.

II. 연구 방법 및 사례

본 연구는 문헌연구의 방법으로 현채를 중심으로 역관들의 개화기 과학교육 활동은 어떠했는지 밝혀보고자 한다. 역관은 과학교육의 주체이었던가, 한국 과학교육에 있어 그들의 역할은 어떠했던가 등의 질문으로부터 연구의 실마리를 찾아간다. 이를 위해서 필

요한 다양한 역사적 사실과 정보는 구한국관보, 개화기 각종 신문이나 학회지, 해당 인물의 족보, 저술한 과학교육 관련 도서 등의 1차 사료를 찾아 그 속에서 과학교육 관점에서 바라본 현채의 인물을 조명한다. 1차 사료로 부족한 것은 현채에 대해 연구한 논문이나 도서 등의 2차 사료를 근거하여 1차 사료의 내용을 보조한다. 예를 들어 1900년부터 1910년 사이에 만들어진 『대한제국관원이력서(大韓帝國官員履歷書)』 및 관보, 학회지 등의 1차 사료를 이용하여 현채의 사회·교육적 배경을 추적할 수 있으며, 과학교육 및 현채 관련 연구논문과 도서 등 2차 사료에서 현채에 대한 평가, 업적, 개화기 사회적 역량 등을 살펴보고, 1차 사료를 보완할 수 있다.

본 연구에서 핵심 대상이 되는 자료는 현채와 현공염이 저역술, 발행한 교과교과서인데, 『改正理科教科書一』, 『最新高等小學理科書三』, 『新撰理科教科書三』, 『新編化學(현공염 校閱)』, 『植物學』, 『中等礦物學』 등이 있다. 기타 다른 연구 자료를 찾아서 현채의 역관으로서 과학교육 활동을 조사하고 분석한다.

Ⅲ. 연구결과 및 논의

1. 기존 연구에서 현채에 대한 평가

현채에 대한 연구는 사학계와 교육학계로 나누어 볼 수 있다. 현채라는 인물 자체를 연구한 것은 노수자(1969)가 사학자로서 현채를 연구한 것이 있다. 노수자는 구한말관보, 『譯科榜目』, 신문 등을 참고하여 현채에 대한 상세한 내력과 여러 저술을 통해 그의 인간성과 구국이념을 서술하였다. 인물자체에 대한 것이지만, 결국 사학계의 연구 성격이 짙다. 澤田哲(1988)은 현채를 개화기 교과서 편찬자라는 측면에 초점을 맞추어 연구하였는데, 1898년 이후 학부에서 활동하던 시기, 1905년 이후 교육구국운동시기, 그리고 1909년 이후 교과서 통제 시기로 나누어 각 시기별 특징적인 교과서를 사례로 들어 기술하고 있다. 田中隆二(1989)는 현채의 생애와 사상을 시대적 관점에서 연구하였다. 현채의 국권회복운동기 활동을 통해서 그의 사상을 논하였다. 정은경(1997)은 현채와 그의 아들 현공염의 저역술 및 발행서를 서지학적으로 접근하여 연구하였다. 한편, 김양수(1998), 김영경(1999)은 중인이라는 신분 특히 역관이 조선전환기에

어떠한 활동을 하고, 근대화 운동에는 어떠한 영향을 미쳤으며, 당시 현실 인식은 어떠한 것인지 川寧 玄氏를 중심으로 연구하였다. 이들 연구에서 현채에 대한 것이 중심 내용은 아니지만, 현채의 역관으로서의 활동과 의미 등이 서술되어 있다.

현채와 관련된 다수의 연구들이 그의 저술 중 하나인 『幼年必讀』에 초점 맞춰지는데, 유년필독을 중심으로 현채의 교육사상을 연구하고(강성현, 1988), 그의 애국계몽사상을 논하였으며(전세영, 1998; 전세영, 1999), 나아가 유년필독 속의 인물을 분석하기도 하였다(서수연, 1998). 이들 연구는 교육학계에서 이루어진 것으로 볼 수 있다. 최근에는 강철성(2006)이 현채의 대한지지 내용을 자연지리 중심으로 연구하기도 하였다.

현채의 교육 및 애국계몽활동은 한말 열강들의 한반도 침탈과정과 연계된다. 특히 선각자나 민중들은 일본의 한국 합방을 위한 일련의 과정 속에서 이루어진 식민화교육이 민족의 생존을 위협하는 것이라 인식하고 교육을 통한 국권회복을 노력하였다. 이를 위한 실천 목표가 민중의 계몽이었고, 그 방법은 학교의 설립과 학회, 언론 및 출판 활동이었다. 현채는 주로 출판 활동을 통해서 국권회복을 기하려 했던 것이다.

현채는 20세기 초의 국권 회복 운동에 적극 참여하여 여러 계몽 기관에 가입하거나 관여하면서 계몽면에서 이 운동을 이끌어 간 사상적 지도자였다. 그는 당시 상황을 서양의 사회 진화론에 의거하여 약육강식의 경쟁 시대로 파악하였다. 국권을 찾는 방도로서는 유교적 사고에 입각하여 황제에게 충성을 다하는 관료, 문명 개화된 인민들에 의해 견지되는 군주제 국가를 건설할 것을 목표로 자강론을 주장하였다. 그러나 그의 주장은 고종의 양위와 일본의 탄압으로 좌절하고 1908년 이후에는 사회 진화론에 따라 일본 지배를 인정하기에 이르렀다. 의병 운동기의 절정기에 살면서도 그는 백성에게 피해가 간다는 이유로 의병운동에는 반대하였다. 주권 회복 운동을 벌였던 그의 사상에는 외세의 침략에 대해 저항하는 의식의 결여라는 한계가 있었다(김양수, 1998).

사학계에서 이루어진 현채 관련 연구들은 현채의 역사인식에 초점이 맞추어지는데, 이들 연구의 대상은 유년필독과 신찬초등소학 그리고 역사 도서로 동국사략, 동국역사, 만국사기 등이 나타난다(이동섭, 1989; 노경현, 1992; 김창근, 1995; 조인호, 1996; 정

구복, 이영화, 1997; 백태희, 2001; 장활근, 2002).

한국 사학계에서는 현채에 대해 상반된 평가를 내리고 있는데, 즉 일제하 그의 활동과 관련하여 그를 기회주의적이고 친일적인 인물로 보는 입장과 『東國史略』 등의 역사서를 통해서 국권회복 운동과 애국계몽운동을 전개함으로써 일본의 지배 상황에서 조국의 독립을 쟁취하려했던 인물이라는 입장이다. 현채에 대해 부정적인 시각으로 보는 측에서는 그가 저술한 책 중 일부가 일본의 지배체제에 순응하는 인간형을 육성하는 데 주안점을 두었으며, 그를 자신의 일본어 해득력을 이용하여 시대적 요청에 부응한 교과서 집필자 또는 편역자로 보고 있으나, 현채에 대해서 긍정적인 시각을 갖는 측에서는 그가 저술을 통해서 외세, 특히 일본의 침략에 대응하기 위한 자강론적 측면을 강조하였으며 그를 통해서 국권을 회복하고 국가를 보위하고자 하였다고 평가한다(전세영, 1999).

교육과 관련된 연구가 다수 있음에도 불구하고 과학 교육과 관련하여 현채를 연구한 것은 거의 없는데, 그만큼 현채에 대한 연구를 교육과 역사 분야 이외에 다른 분야에서 찾아보기는 힘들다.

현채 관련 독립된 연구물은 아니지만 현채에 대한 연구결과가 과학교육 관련 연구물에 나타나 있는 것을 찾아보면, 송민영(1997)의 논문이 있다. 논문의 부록8에 ‘한국의 과학교육을 쌓아올린 사람들(韓國の科學·理科教育を築いた人びと)’이란 제하로 인명사건이 있는데, 여기에는 개화기 당시부터 현채에 이르기까지 과학교육 분야뿐만 아니라 다양한 분야의 한국인, 일본인들이 거론되어있다. 이곳에 현채에 대한 자료를 볼 수 있는데, 구한국관보, 현채가 저역술 및 발행한 도서, 관련 논문 등을 참고하여 현채의 이력과 활동, 업적 등이 편년체로 작성되어 있다.

2. 현채(玄采家)의 배경과 교육활동

중인이었던 역관은 과거시험을 통해서 관직에 임용되었는데, 조선시대의 잡과 합격자는 약 7,749명으로 파악되고, 그 중 본 연구에서 다루는 현채의 본관인 川寧 현씨는 213명으로 2.7%를 차지하였다. 천녕 현씨는 잡과에서 차지한 비율 이상으로 당상관에 많이 진출하고, 말기로 갈수록 강세를 보인 집안이었다(김양수, 1998).

현채는 역관으로 참봉(參奉)을 지낸 아버지 제만(濟

萬)과 어머니 동래(東來) 정씨 사이에서 철종 7년인 1856년에 태어났으며, 1925년 2월 5일 70세로 사망하였다. 18세가 되던 1873년에 한어(漢語) 역과(譯科)에 급제하였고, 1876년에는 부인 경주 최씨와의 사이에서 아들 현공염을 얻었다. 1894년에 부산항서기관, 외무아문교섭주사, 총리교섭통상사무아문 번역관 등의 관직을 거쳤다. 1895년에 외국어학교 부교관으로 위촉되었고, 1896년에는 평강(平康)군수로 임명되었으나 당시에는 한성사범학교 부교관이었다. 군수직은 바로 휴직했다.

1896년경부터 학부에서 번역 및 저술 업무를 시작하였는데, 1901년에는 학부의 주사, 1905년에는 학부의 보좌원(補佐員)으로 재직하고 있었다. 학부 재직 기간에 현채는 『大韓地誌』, 『俄國略史』, 『中東戰記』, 『普通教科東國歷史』, 『淸國戊戌政變記』, 『東國史略』, 『法蘭西新史』, 『越南亡國史』, 『萬國史記』 등의 도서를 저역술하였다. 약 12년 동안 학부에서 근무한 후 1907년 1월에 해직되었다. 해직의 이유는 관원(官員)으로서 『東國史略』, 『法蘭西新史』, 『越南亡國史』과 같이 국민의 애국심을 고취시키는 도서를 저역술하였기 때문이다.

현채는 학부 재직 시에 민간에서 발행과 관련된 활동을 병행하였는데 1900년에 장지연 등과 광문사(廣文社)를 조직하여 정약용의 『목민심서』, 『흙심신서』 등을 발행하였다. 1906년 1월에 日韓圖書印刷會社의 부사장을 역임하며 많은 수의 도서를 이곳에서 인쇄하였다.

학부 해직 후 현채의 저역술서는 보다 더 다양한 주제를 다루는데, 『幼年必讀』, 『幼年必讀釋義』, 『新纂初等小學』, 『羅馬史附意大利史』, 『日本史記』, 『東西洋歷史』, 『最新高等小學理科書』, 『路得改教記略』 등 국어교과서나 역사서, 자연과학 교과서, 전기 등이 있다(정은경, 1997). 1910년 이후 현채의 행적에서는 새로운 저역술서를 집필하거나 발행한 활동을 찾을 수 없으며, 『東國史略』, 『最新高等小學理科書』 등의 도서를 재편집하여 『東史提綱』, 『改正理科教科書』로 발행하였다.

현채의 아들인 현공염은 1894년 일본의 熊本에 유학하였다(김영경, 1999). 1904년 大昌書院을 설립하였고, 1905년에는 『栽桑全書』를 역술하여 발행하였다. 1906년에는 사범학교 교관이었다. 1907년 皇城書籍業組合을 결성한 이후 활발한 저역술 및 발행 활동을 보여준다. 『簡易四則』, 『漢文家政學』, 『新編家政學』, 『미국고대통령기뻐일트전』, 『강감찬전』, 『대한제국지

도, 『신정분도대한제국지도』, 『경국미담』, 『중등광물학』 등과 같은 도서를 저역술하여 발행하였다. 1909년에는 조선총독부에서 교과용 도서 발매인 허가를 받아 다수의 도서를 발행 발매하였다(정은경, 1997).

漢語 역관이었던 현채는 학부 편집국에서 번역 업무를 담당하면서 도서의 편찬과 발행에 관한 제반 업무를 익혔고, 이런 경험은 근대적 도서 발행의 경험을 제공했으며, 그의 아들 현공염에게도 지대한 영향을 미쳐 玄采家는 저역술자뿐 아니라 발행자로서의 면모를 갖추게 되었다(정은경, 1997).

현채가에서 저역술, 발행한 318종의 서적을 십진분류하면 다음과 같다(정은경, 1997).

표 1
현채가 발행 서적의 주제별 비율

주제 구분	종수	백분율
총류	18	5.66
철학	19	5.97
종교	0	0.00
사회과학	44	13.84
순수과학	26	8.18
기술과학	12	3.77
예술	10	3.15
어학	32	10.06
문학	105	33.02
역사	52	16.35
합계	318	100

현채가의 활동 시기인 19세기 말과 20세기 초 우리나라는 문호가 개방되면서 주변 정세에 대한 정보를 중국이나 일본을 다녀오는 역관과 그들이 들여와 번역하는 서적을 통해서 대중에게 알려지게 되었다. 현채는 이 시기에 역관으로서 외국 정세에 대한 정보를 쉽게 얻을 수 있었으며, 당시 개화 인사들과의 활발한 교류를 통해 개화사상을 받아들였을 것이다. 결국 현채가는 능통한 외국어와 개화 인사들과의 접촉으로 개화사상에 관심을 가졌고, 현채의 경우 학부편집국 경력으로 저역술 및 발행 활동을 하게 되었던 것이다. 현채가에서 저역술, 발행한 도서 중 순수과학은 전체의 8% 정도로 가장 많은 문학에 비해 1/4정도이지만, 발행 비율 순서로는 5번째에 해당된다.

3. 현채가의 과학교육활동과 과학교과서의 내용

현채의 과학교육 활동을 살펴보기에 가장 중요한

자료 중 하나가 과학교과서이다. 기존 연구물에 제시된 과학교과서 목록 중 현채가의 저역술 및 발행서를 살펴보면, 이종국(1991)은 『中等礦物學(全)』, 『最新高等小學理科書』, 『植物學』을 들었고, 이면우(1997)의 논문에도 중등광물학에서 표기의 차이가 있을 뿐 이종국의 목록과 유사한 『最新高等小學理科書』, 『植物學』, 『中等礦物學』이 있으며, 송민영(1997)은 최신평등소학교과서를 『(最新)高等小學理科書』로 표기하였고, 『植物學教科書·附圖』이 제시되어 있다. 정은경(1997)이 조사하여 십진분류한 현채가의 저역술 및 발행서 중 순수과학과 기술과학 분야의 도서를 살펴보면, 우선 순수과학 분야에서는 서 종이 있는데, 통합적 내용의 도서로는 『改正理科教科書』, 『高等小學理科書』, 『最新高等小學理科書』, 『初等理化學』 등이 있다. 산수 관련 도서는 10종이 있는데 이 중 5종은 현공염이 발행했고, 특히 『簡易四則』은 현공염이 유일하게 직접 저술하고 발행한 것으로 1907년에 초판이, 1909년에 재판이 발행되었다. 화학 분야의 도서는 『新編化學』, 『無機化學』이 있으며, 광물학 분야에는 『中等礦物學』이, 생물학 분야로는 『中等生理衛生學』, 『中等生理學』, 『高等植物學』, 『植物學教科書』, 『植物學』, 『高等小學植物學』, 『動物學問答』, 『中等動物學』 등이 있다. 기술과학 분야에는 종종이 있는데, 농업 분야로 『栽桑全書』이 있고, 가정학 분야에는 『漢文家政學』, 『新訂家政學』, 『新編家政學』이, 육아와 관련되어서는 『產育新法』, 『世界文明產育新法』 등이 있다. 박종석(1998)이 수집한 교과서 목록에 나와있는 玄采家의 저역술 및 발행 교과서는 『改正理科教科書一』, 『最新高等小學理科書三』, 『新撰理科教科書三』, 『新編化學(현공염 校閱)』, 『植物學』, 『中等礦物學』 등이 있다.

이상과 같이 현채가에서 과학교과서를 발간했다는 사실은 당시의 상황을 고려해 볼 때 큰 의미가 있다고 여겨진다. 발행한 도서의 판매를 생각해 볼 때, 다른 과목에 비해서 관심이 크지 않았을 과학교과서를 발행했다는 사실로 역관으로서 현채는 이미 과학교육 활동을 하고 있다고 볼 수 있다. 특히 신문물로서 과학에 대한 정보가 부족했던 당시에 과학교과서는 새로운 정보의 전달 수단으로써 크게 기여했을 것으로 판단된다.

이 중 이과교과서와 신문화학을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1) 이과 교과서

1895년 한성사범학교 부교관이었던 현채는 1899년에 학부 편집국 위원²⁾이 되면서 외국의 역사서를 주로 저술하였는데, 「최신고등소학이과서 3」, 「신찬이과교과서 3」, 「개정이과교과서 1」 등의 이과 교과서도 저술하였다. 이 책들은 같은 계열의 교과서로 권1, 2는 식물동물지문광물과로 「개정이과교과서 1」이 여기에 해당하며 권3, 4는 물리화학생리위생과로 「최신고등소학이과서 3」과 「신찬이과교과서 3」이 여기에 해당된다.

1910년 발간된 「개정이과교과서 1」에는 편집의 대의 나와 있어 발간 의도를 살필 수 있다.

이 교과서는 동서양의 이과 교과서 중 번역본이나 원본 20여종을 참고하여 4책으로 편집하였다. 중등학교에서 이과를 교수하는데 사용하게 하였는데, 한 학년이 40주이므로 한 주에 한 과씩 가르치도록 각 책을 40과로 구성하였다. 자연과학의 전 분야(천문, 물리, 화학, 생리, 위생, 동물, 식물, 광물 등)를 취급해서 학생들이 반드시 알아야 할 지식을 적절한 방법으로 다루어 학생들의 흥미를 유발하였고, 각 과는 전후가 연

관되어 심화되고, 실험으로 교수하도록 하였다. 또한 과학의 이치는 긴박정미(繁博精微)하므로 그림을 첨가해 가르치는데 편리하도록 하였다.

내용으로는 식물, 동물, 지문, 광물을 40개 課로 나누어 다루고 있다. 과 밑에 놓여진 항목은 없다. 실험은 없고, 42개의 그림이 제시되어 있다. 물리, 화학, 생리, 위생을 다룬 「최신고등소학이과서 3」과 「신찬이과교과서 3」도 역시 40개 과로 나누어 있으며 실험은 없고, 69개의 그림이 있다.

이과 교과서는 오늘날 중학교 과학 또는 고등학교 10학년 과학과 유사하게 물리, 화학, 생물, 지학을 공통적으로 다루고 있다. 그러나 교과서에 따라서는 부제가 있어 식물, 동물, 지문, 광물을 취급한 것, 물리, 화학, 생리, 위생을 취급한 것, 이화학 및 광물을 취급한 것으로 나뉘어진다. 부제가 없는 것은 식물, 동물, 물리, 화학, 생리, 위생을 종합적으로 취급하였다. 이들 교과서는 식물과 동물 분야가 가장 먼저 제시되어 학습하기에 용이함을 추구하고 있으며, 다른 분량도 이 분야가 가장 많다.

표 2
이과 교과서의 발행 정보

발행정보	改正理科教科書 一	最新高等小學理科書 三	新撰理科教科書 三
저자	玄采 譯		玄采 譯
출판연도	1910년 10월 9일 인쇄, 10월 11일 발행 1911년 9월 3일 재판인쇄, 9월 5일 재판발행	1908년 5월 12일 인쇄, 5월 27일 印行	1915년 4월 26일 인쇄, 5월 1일 초판 발행, 1916년 4월 13일 인쇄, 4월 18일 재판 발행
발행자 발행소 인쇄소	玄采 - 日韓印刷株式會社	玄采 - 日韓印刷株式會社	玄采 新舊書林 誠文社
대상	고등	초등/보통	사립이과생도용
서문 목차 본문 부록 총면수	2면 2면 60면 - 64면	- 2면 74면 - 76면	- 2면 74면 - 76면
사용언어	국한문 혼용체		국한문 혼용체
1면행수 1행자수	13행 34자		13행 34자
가격	20전		25전
인가사항	1913년 총독부 검정 1914-15년 검정무효	1910년 학부 인가 1912-15년 총독부 인가	1914-15년 총독부 검정

2) "... 時學部編輯局委員..."(大韓季年史下卷五 光武三年)

표 3
이과 교과서의 구성 및 분야별 비중

분야	改正理科教科書 一			最新高等小學理科書 三 (新撰理科教科書 三)		
	과	면	%	과	면	%
물리				1-15 39-40	1-30 70-74 (35면)	51.5
화학				16-25 30-38	30-47 54-70 (25면)	36.8
생물	1-34	1-51 (51면)	85.0	26-29	47-54 (8면)	11.8
지구과학	35-40	52-60 (9면)	15.0			

표 4
이과 교과서에서 다룬 분야별 내용

교과서	물리	화학	생물	지구과학
改正理科教科書 一			梅, 菜, 胡蝶, 豌豆, 麥 등	風, 水, 水의變化一 (氷, 水蒸氣, 雲, 霧, 雨) 등
最新高等小學理科書 三	力, 秤, 槓桿, 滑車, 楔 (쇠야기), 磁石, 靜電氣	燃燒, 氣의成分, 火柴 (亦名燐寸), 硫黃 등	呼吸과血의循環, 肺, 呼吸 과血의循環, 皮膚, 腎	

2) 신편화학

신편화학은 배재학당의 학생들이 학습했다고 할 수 있다. 그 근거는 신편화학을 배재고등학교 도서관에서 찾아 복사를 했기 때문이다. 주지하는 바와 같이 배재학당은 1885년(고종 12) 미국 북감리회 선교사 H.G. 아펜젤러가 설립한 근대적 사립학교이었다. 현재는 배재고등학교로 명맥을 잇고 있다. 따라서 배재고등학교 도서관에 있던 신편화학을 배재학당 학생들이 학습했다고 할 수 있다.

배재고등학교 도서관의 신편화학은 뒷부분이 훼손되어 발행에 대한 사항을 알 수 없고, 교과용도서일람에서 신편화학의 발행과 관련된 간단한 정보를 찾을 수 있었는데, 1907년 12월 30일에 보성관에서 출판되었다.

안형중이 번역하고 현공림이 교열을 본, 신편화학의 본문을 보면 그림에 대한 언급이 있는 반면 정작 그림은 빠져 있다(본문에 총 32개의 그림에 대한 언급이 있음). 新編化學의 서지 정보는 그림1과 같다.

구성은 서언과 본문, 부록으로 되어 있는데, 본문은 제1편과, 제2편으로 나뉘어, 각 편에 18개의 장과 10개의 장으로 되어 있다. 각 편의 장은 서로 구분해서 새로운 번호를 시작했는데 반해 각 장의 하위 번호는

구분하지 않고 연달아 매겨 총 128개가 있다.

제1편은 화학 일반과 무기화학, 제2편은 유기화학으로 구분되어 있다. 부록은 유리세공과 실험상의 여러 가지 주의 사항이 있는데, 주의 사항 뒷부분이 훼손되어 그 이하를 알 수 없다.

서언에서 화학이란 과목의 성격을 다음과 같이 물리학과 구분하여 설명하고 있다. ‘...一物도 寧靜호態가 無호고 恒常變遷不息호지니...鍊을 空氣中에 暴露호면 漸次로 變化호야 鍊가 生호은 모다 其例니라...物體의 變化는...大別호면 二種이니...一時變化는 物體의 本質을 變化치 못호고 永久變化는...物體의 本質을 變化호야 本物과 性質이 全異호는 一新物을 生호는니 一時變化호는 者를 物理的變化라호고 永久變化호는 者를 化學的變化라 稱호는니 物理的變化를 講究호은 物理學의 擔任이오 化學的變化는 化學의 目的이라 詳言호면 運動, 熱, 光, 音, 電氣及磁氣에 關호는事項은 物理學에 就호야 研究호고 物體의 本質及其變化에 關호는事項은 化學에 就호야 研究호지니라.’ 그러나 화학과 물리학은 매우 밀접한 관계가 있어 무엇이 우선이라 할 수 없다고 서술되어 있다. 화학은 물체의 본질에 관한 사항을 연구하는 것이 목적이지만, 물체의 종류가 매우 많으므로 모두를 연구하기 힘들기 때문에 ‘...此極限에 達호야

도서명	新編化學	
저역자	安衡中 譯 玄公廉 校閱	
출판연도	1907년	
발행자	-	
발행소	普成館	
인쇄소	-	
대상	초등/ 고등보통	
구성	서언	7면
	목차	3면
	본문	112면
	부록	6면이상(뒤부분 훼손)
	총면수	128면이상
사용언어	국한문체	
1면행수	13행	
1행자수	34자	
가격	60전	
인가사항	1910년 학부 인가	
	1912~14년 총독부 인가	

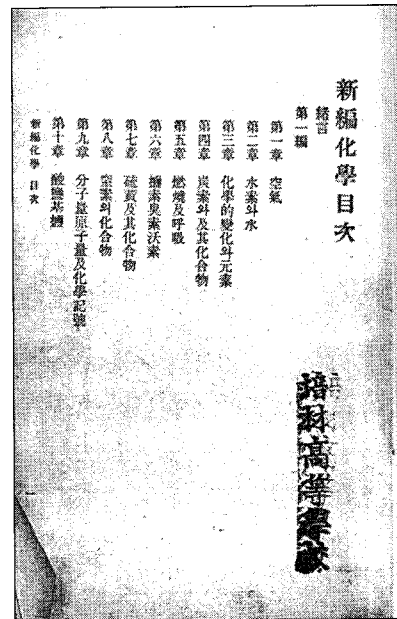


그림 1 신편화학의 서지정보와 목차면

更分ち 못홀 純然한 物을 元素라호 느니... 現今世人의 知호는 七十七餘種이니... 吾人の 研究호 物體中에 含存호는 十一二種 元素에 不過호며 또自然히 起호는 化學的變化及其變化의 性質을 知호에 호호는 變化호는 此少數 元素間에 生호는 者라... 故로 本書에는 最要簡易호고 兼且基礎될 物體 及其作用을 論호 後에, 以上과 近似호 物體 及 作用을 陳述호얏스니 許多호 物體와 及其變化를 臚列호에 비호면 化學的 物體 及 化學的變化에 關호 智識을 得호미 甚히 簡便호는 것이오...' 라고 이 책의 특징을 제시하였다.

IV. 결론: 개화기 역관이었던 현재의 과학 교육활동에 대한 평가

한국과학교육학회를 포함하는 과학교과 관련 여러 학회와 과학교육 관련 각 대학에서는 과학교육에 대해 활발하게 연구를 수행하고 있지만, 과학교육의 역사에 대한 연구는 부족한 형편이다. 과학교육이 하나의 학문 분야로 보다 확고하게 정착하기 위해서는 그것의 역사적 사상적 근거를 탐구하는 일이 중요한데, 아직도 국내외적으로 이런 분야의 연구는 제한적으로 이루어지고 있다(송진웅 등, 2001). 이와같이 과학교육 역사 연구는 부족한 형편이며, 특히 개화기 과학교육에 대한 연구물은 매우 적은 편이다. 이러한 연구

상황에서 개화기 역관이었던 현재를 중심으로 과학교육 활동을 연구하여 그 역사적 의미를 찾은 본 연구는 매우 의미 있다고 판단된다.

현재 사학계에서는 현재에 대한 평가가 이중적으로 이루어지고 있다. 즉 일제하 그의 활동과 관련하여 그를 기회주의적이고 친일적인 인물로 보는 입장과 『東國史略』 등의 역사서를 통해서 국권회복 운동과 애국 계몽운동을 전개함으로써 일본의 지배 상황에서 조국의 독립을 쟁취하려했던 인물이라는 입장이다. 이러한 사학계에서의 평가와는 달리 과학교육의 관점에서 볼 때, 현재와 그의 아들 현공영의 저역술과 출판활동은 과학이라는 새로운 학문을 보급했고, 과학교과서가 부족했던 당시로서는 매우 의의가 있었던 활동이라고 여겨진다. 현재가는 318종에 이르는 매우 많은 도서를 저역술, 발행하였고, 순수과학 관련 도서는 26종이 된다. 이러한 과학교육 활동은 정치적 의도없이 바라볼 수 있기에 더욱 값지게 평가될 수 있다. 비록 본 연구에서 26종의 순수과학도서를 모두 발굴하지는 못했지만, 이과 교과서와 신편화학 교과서를 살펴볼 때, 그 내용에 있어 당시 수준으로는 적절한 것이었고, 특히 이과교과서에서는 오늘날 중학교 과학 또는 고등학교 10학년 과학과 유사하게 물리, 화학, 생물, 지구과학 전영역을 종합적으로 취급했고, 이는 당시 학습자들이 과학을 배우는데 있어 부족함이 없었다고

여겨진다.

역관이라는 신분은 외국어를 바탕으로 신문물을 습득하는데 있어 누구보다 빠르게 대처할 수 있었다. 그런 점에서 역관이었던 현채는 역관집안에서 자라 역과에 합격한 정통 역관 과정을 거쳤기 때문에 환경면에서도 외국어의 신문물 습득에 손쉬울 수 있었지만, 그 중 교육활동에 보다 중점을 두었다는 점에서 현채의 역할은 과학교육에 있어 매우 중요했다고 평가할 수 있다. 특히 외국어 학교, 한성사범학교 등에서 후학들에게 자신이 직접 저역술한 도서로 가르친 경험은 중요하다고 했다고 할 수 있다. 물론 현채가 과학을 가르쳤다고 판단하는 것은 무리가 될 수 있지만, 당시 과학교육자라고 할 수 있는 사람들이 오늘날과 같지 않았기에 현채를 과학교육자의 한 사람으로 간주할 때 그 의미는 매우 중요하다고 할 수 있다.

사실 1905년대부터 일제 식민지 초기인 1915년대까지 한국의 과학교육을 담당하는데 중추적인 역할을 하였던 계층은 일본에서 과학기술계로 유학하였던 관비유학생들이었다. 그들은 일본에서 전문학교 수준의 과학교육을 받았고 귀국 후에는 관립학교의 교사로서 직접 과학교육 활동에 종사하고 있었으며, 과학교과서 편찬에 직접, 혹은 간접으로 활동하고 있었다. 일본에서 유학하였다는 점에서 그들은 미약하나마 당시로서는 선진 과학교육을 받은 최고의 엘리트였고 조선인에 의한 전문적 과학교육의 능력을 지녔던 유일한 계층이었다. 이들의 활동 중 과학교과서 편찬에서 과학기술계로 있어 매우 중요한데, 역관이었던 현채 또한 과학교과서를 저역술하고 발간하였다는 것은 비록 관비유학생의 신분은 아니었지만, 개화기 과학교육에 있어 중요한 역할을 하였다고 할 수 있다.

이와 같은 당시 상황을 고려할 때, 과학 관련 교과서를 저역술하고 출판하는데 공헌을 한 역관 현채의 과학교육 활동은 우리나라 과학교육이 정착되는 시기에 있어 매우 중요한 역할을 하였다고 평가할 수 있다. 나아가 개화기는 우리나라에서 과학교육이 도입되고 전개되던 시기이었고, 당시 발간된 과학 교과서는 한국 근대 학교 과학교육에서 중요한 역할을 하였다는 점을 고려할 때, 과학교과서를 발간하고 편찬하였던 역관 현채는 당시 과학교육의 주체에 속해 있었다고 해도 좋을 것이다.

국문 요약

개화기는 우리나라에서 과학교육이 도입되고 전개되던 시기이다. 당시 발간된 과학 교과서는 한국 근대 학교 과학교육에서 중요한 역할을 하였다. 이런 의미에서 과학교과서를 저술하였거나, 발행한 이들은 개화기 한국의 과학 교육을 주도한 중심인물들이었다고 여겨지는데, 이들 중에 역관이었던 현채와 그의 아들 현공염이 있다.

현채는 역관 집안에서 태어나 역과에 급제하였고, 역관 관련 관직을 거쳤으며, 외국어학교, 한성사범학교 부교관으로 있었다. 학부에서는 번역 및 저술 업무를 수행하였다. 현채가 저역술 또는 출판한 순수과학 도서로 26종이 된다. 그 중 이과교과서는 자연과학의 전 분야를 다루어 학생들이 반드시 알아야할 지식을 적절한 방법으로 제시하였으며 학생들의 흥미를 유발하였다. 또한 실험을 제시하여 오늘날 과학교과서와 비교할 때 전혀 손색이 없었다.

과학교과서를 저역술한 현채의 과학교육활동은 그를 사학계에서 이중적으로 평가하는 것과는 달리, 개화기 과학교육이 정립되는 시기에 매우 중요한 역할을 하였음을 알 수 있다. 그것은 당시 과학교과서가 부족했기 때문에 과학이라는 새로운 학문의 보급에 있어 과학교과서의 저역술과 출판 활동은 큰 의의가 있는 것이다.

나아가 과학교과서의 편저자나 발행자 중 외국어를 알고, 외국과의 교류 주체 중 중요 인물이었던 역관 현채의 역할과 그의 과학교육 활동은 우리나라 과학교육의 역사 중 일부분이 되었다고 평가할 수 있다.

참고 문헌

- 강성현(1988). 현채의 교육사상연구-유년필독을 중심으로, 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 강운호(1973). 개화기 교과서, 교육출판사.
- 강철성(2006). 현채의 대한지지 내용 분석 -자연지리를 중심으로-, 한국지리환경교육학회지, Vol.14 No.2, 109-118.
- 권재술, 김범기, 우종옥, 정완호, 정진우, 최병순(1999). 과학교육론, 교육과학사.
- 김양수(1998). 조선전환기의 中人집안활동-玄德潤, 玄采, 玄楯 등 川寧玄氏 譯官家系를 중심으로-,

東方學志, 185-272.

김영경(1999). 韓末 서울지역 中人層의 近代化運動과 現實認識-譯官 川寧 玄氏家를 中心으로-, 學林 第二十輯, 1-52.

김정흠(1977). 『한국과학교육사』, 한국현대문화사 대계Ⅲ 과학·기술사, 고려대학교민족문화연구소.

김창근(1995). 현재의 국사교과서에 나타난 역사 인식, 충북대학교 교육대학원 석사학위논문.

노경현(1992). 현재의 『동국사략』과 애국계몽운동기의 역사인식, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.

노수자(1969). 백당현재연구, 梨大史苑 제8집, 69-98.

박종석(1998). 개화기 과학교과서의 발간실태와 내용분석, 서울대학교대학원 박사학위논문.

박종석, 정병훈(2000). 개화기 과학교육자의 배경과 역할, 한국과학교육학회지, 20(3), 443-454.

박종석, 정병훈, 박승재(1998). 대한제국 후기부터 일제 식민지 초기(1906-1915년)까지 사용되었던 과학교과용 도서의 조사 분석, 한국과학교육학회지, 18(1), 93-108.

백태희(2001). 현재의 저술과 시대의식 : 유년필독과 신찬초등소학을 중심으로, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

서수연(1998). 玄采의 幼年必讀에 수록된 人物分析, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

손인수(1984). 한국근대교육사, 연세대학교 출판부.

송민영(1997). 韓國理科教育의 成立と展開, 東京都立大學 博士學位論文.

송진웅, 조숙경(2001). 영국 학교 과학교육의 개척자 T.H.Huxley- 생애와 활동을 중심으로, 한국과학교육학회지, 21(1), 38-58.

오윤겸(1971). 과학교육의 사적고찰(1)-개화기에 서 해방 전까지-, 제주교육대학논문집 제2집.

윤건차 저, 심정보 역(1987). 한국근대교육의 사상과 운동, 청사.

이동섭(1989). 현재의 역사인식에 관한 一考察: 동국사략과 유년필독을 중심으로, 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.

이면우(1997). 한국 근대교육기(1876-1910)의 지구과학교육, 서울대학교대학원 박사학위논문.

이종국(1991). 한국의 교과서, 대한교과서주식회사.
장활근(2002). 현재의 역사인식 연구 : 『유년필독』을 중심으로, 한국외국어대학교 교육대학원 석사학위논문.

전세영(1998). 유년필독에 나타난 현재의 애국계몽사상연구, 국민윤리연구, Vol. 40, 389-410.

전세영(1999). 현재의 교육 및 애국계몽활동에 대한 정치사상적 평가: 『幼年必讀』과 『幼年必讀釋義』를 중심으로, 한국정치학회보 33집 2호, 69-92.

정구복, 이영화(1997). 현재編譯 萬國史記의 史學史的 性格, 淸溪史學 13, 481-506.

정은경(1997). 開化期 玄采家의 著譯述 및 發行書에 관한 研究, 書誌學研究 제14집, 303-334.

조인호(1996). 현재의 역사인식-보통교과 동국역사와 중등교과 동국사략을 중심으로-, 부산대학교교육대학원 석사학위논문.

田中隆二(1989). 백당현재의 생애와 사상: 국권회복운동을 중심으로, 연세대학교대학원 석사학위논문.

澤田哲(1988). 開化期の教科書編纂者として玄采, 韓 109, 172-205.