

과학과 이념으로서의 진화: 캔자스 교과서 논쟁의 경우*

박희주
영산대학교 교양학부

Evolution as Science and Ideology: Kansas Textbook Controversy

PARK Heejoo
School of General Education
Yongsan University

ABSTRACT

This article documents the recent evolution controversy in Kansas. In August 1999 the Kansas Board of Education passed the new Science Education Standards that excluded some of the fundamental concepts of modern science, macro-evolution and Big Bang. This exclusion stirred up heated controversy nationwide. This article focuses on the ideological conflicts expressed in this controversy.

Besides the ideological dimension of this controversy, two things are significant in the history of creation-evolution controversy in America. First, a new anti-evolution strategy emerged. The new Science Education Standards excluded evolution in the state test for Kansas highschool students. An immediate implication of this decision is that even if students do not study evolution they will not be disadvantaged in entering universities in Kansas as evolution is not included in the test. If the Standards was implemented, it would seriously weaken the evolution education in the public schools in Kansas. Second, the Intelligent Design emerged as a new force. Though the old scientific creationism initiated the Kansas controversy, the Intelligent Design quickly came in the forefront. This signified an important change in the recent history of the creation-evolution controversy and needs further study.

Key Words: Evolution Controversy, Kansas Textbook Controversy, Intelligent Design, Creationism, Science and Religion

* 이 논문은 2001년도 과학문화연구센터의 지원에 의하여 연구되었음.

1999년 8월 미국 캔자스주 교육위원회는 진화론 교육과 관련해 1년여의 심의를 거친 끝에 중대한 결정을 내렸다. 박빙의 표결을 거쳐 새로운 과학교육표준지침을 통과시키며 전국적인 논쟁을 불러일으킨 것이다. 논쟁의 핵심은 이 지침이 대진화와 빅뱅이론 등 몇 가지 핵심 과학개념들을 의도적으로 배제하고 있다는 점이었다. 뉴욕 타임즈를 비롯한 미국의 대표적인 언론들은 캔자스주의 결정에 대해 극각적인 비판을 가했으며 미국과학한림원, 미국과학진흥협회 등 대표적 과학단체들에서도 이 문제를 직접 거론하며 개입하기 시작했다. 이는 한국의 주요 일간지들에서도 “美 캔자스주 교과서 ‘진화론’ 삭제”(동아일보) “美 캔자스주, ‘진화론’ 교과과정서 삭제 결정”(중앙일보) 등의 제목으로 보도된 바 있다.¹⁾ 이렇게 시작된 캔자스 진화론 논쟁은 새로 선출된 교육위원회 위원들이 2001년 2월 진화론을 교육지침에 재도입하기로 결정함으로써 일단락된다.

캔자스 사건이 이처럼 전국적인 논쟁을 불러일으키게 된 데는 몇 가지 이유가 있는 것으로 보인다. 우선 이 사건을 침소봉대해 마치 1920년대 반진화론법이 부활한 것 같이 보도한 언론의 센세이셔널리즘을 들 수 있다. 캔자스 주의 결정이 과도한 해석을 낳을 수 있는 소지를 안고 있기는 했으나 언론의 보도는 과장된 측면이 많다. 둘째는 새롭게 부상한 지적설계운동(Intelligent Design Movement)이 논의의 전면에 부각되며 진화론 논쟁을 새로운 차원으로 끌고 간 것이다.²⁾ 이들은 과거의 창조론 운동과는 달리 진화론에 대한 일방적인 비판을 벗어나 보다 정교한 논의를 통해 진화론의 과학외적인 차원을 설득력 있게 보여주는 데 성공했다. 이들은 미국 문화 속에서 진화론이 수행하는 이념적 기능에 대해 날카로운 비판을 가하며 캔자스 논쟁에서 가장 민감하게 논란이 된 부분이 무엇인가를 도전적으로 제시한 것이다. 이에 따라 지적설계론 자체가 쟁점으로 떠오르며 논쟁에 불을 지폈다.

그러면 캔자스 논쟁을 어떻게 볼 것인가? 이를 과학과 반과학 혹은 과학과 종교의 대립으로 단순화시키는 데는 한계가 있다. 우선 과학과 반과학의 구분 자체가 모호하다. 반과학으로 분류되는 창조과학이나 지적설계론도 과학성을 표방하며 이들의 과학성 자체가 철학적 쟁점으로 떠올랐기 때문이다. 뿐만 아니라 과학으로 구분되는 진화론도 이념적인 차원을 동반하고 있으며 종교로 분류된 창조론(지적설계론)측도 앞의 지적과 같이 과학을 표방하고 있기 때문이다. 표면적으로는 과학교육표준제정을 둘러싼 과학교육논쟁이지만 그 이면에는 이 논쟁을 결과한 이념적 힘들의 갈등이 꿈틀거리고 있었으며 캔자스 사건은 이러한 이념과 과학이 혼입된 논쟁으로 파악할 필요가 있다.

이 글에서는 캔자스 논쟁을 미국사회의 보수적 종교적 세계관과 진보적 세속적 세계관 간의 대립이 빚은 이념적 문화적 갈등의 일단으로 파악하고자 한다. 우선 논쟁에 참여한 주 논객들이 이 논쟁을 그러한 구도로 이해하고 있음을 지적할 수 있다. 예를 들어 U.C. 버클

1) “美 캔자스주 교과서 ‘진화론’ 삭제...교육위 창조론 지지”, 『동아일보』 (1999. 8. 12); “美 캔자스주, ‘진화론’ 교과과정서 삭제 결정”, 『중앙일보』 (1999. 8. 13).

2) 지적설계운동은 1980년대 지구연령을 만년 정도로 보는 소위 젊은지구창조론자들 중심의 창조론 운동에 대한 반동으로 볼 수 있다. 지구연령과 같은 문제에서 창조론 운동이 지적으로 매우 무리한 입장을 고수함에 따라 전체 보수기독교공동체의 지적신뢰성을 실추하고 기독교 사회 내적으로도 분열적인 이슈로 작용하고 있다는 판단에 따라 지적설계운동은 전체 논쟁구도를 창조-진화에서 유신론 대 무신론적 자연주의의 대결로 다시 짚 것을 제안한다. 이러한 구도는 무신론적 자연주의라고 하는 보다 광범위한 공동의 적을 설정함으로써 진화론을 둘러싼 보수기독교내의 분열을 수습하고자 하는 전략적 고려를 깔고 있다. 전략적 민감성과 지적 세련미로 무장한 지적설계론은 기존의 창조론 운동과는 달리 소수이기는 하나 주류대학사회의 안정된 학자들의 뒷받침을 받고 있다. 지적설계운동의 대표적 리더는 UC 버클리의 법학교수 필립 존슨이다. 그가 1991년 출판한 *Darwin On Trial* 은 보수 기독교사회에서 공전의 베스트 셀러를 기록하며 지적설계운동의 막을 열었다.

리의 법학교수이며 지적설계운동을 이끌었던 필립 존슨은 캔자스 결정이 내려진 직후 월스트리트저널에 기고한 “다윈의 사원”이란 글에서 캔자스의 결정을 과학적 자연주의라는 특정 세계관에 대한 저항으로 파악하고 있다.³⁾ 세속적 인본주의는 종교적 보수파들이 흔히 자연주의적 세계관의 한 극단으로 지목하는 이념인데 그 대표적 잡지인 『인본주의자』에서도 “문화전쟁”이란 고정색션에서 즉각 캔자스 사건을 다루었다. 이들은 캔자스 결정을 “정치화된 창조론자들이 세속적 특성을 가진 공공교육을 자신들의 독특한 기독교 교리해석에 바탕을 둔 자신들만의 세계관으로 대체하고자”하는 시도로 보았다.⁴⁾ 그리고 진화는 낙태, 동성애, 안락사, 성교육과 더불어 80년대 소위 문화전쟁의 대표적인 이슈의 하나로 논쟁되어 왔다.

이 글은 1999년 8월 캔자스 교육위원회의 결정에서 2001년 2월 이 결정이 번복되기까지 1년 반 동안 진화론을 둘러싸고 발생한 논쟁을 다룬다. 구체적으로는 캔자스논쟁을 통해 드러난 다양한 이념적 문화적 갈등을 살펴볼 것이며 이를 위해 지역 신문들과 대표적 전국 신문, 교양지 등에 실린 사설, 과학자와 교육자들의 의견, 시민들의 의견들을 주로 살펴볼 것이다.

1. 배경: 90년대 과학교육개혁운동과 국가과학교육표준의 탄생

캔자스 교과서 논쟁의 핵심인 “과학교육표준, Science Education Standards”에 대한 이해를 위해서는 과학교육표준개념이 도입된 10년 전으로 거슬러 올라가야 한다. 1990년대는 미국 교육에 있어서 개혁의 시대라고 할 수 있다. 개혁을 위한 핵심전략은 두 단계로 이루어졌는데 첫째는 국가적 목표의 확립이고 둘째는 이를 성취하기 위한 국가적 표준의 개발이다.⁵⁾ 미국경제의 세계 경쟁력확보를 기치로 내건 국가적 교육목표는 1989년 전국 주지사회의를 통과했으며 이를 구체화하기 위해 당시 부시 행정부는 “미국 2000년”으로 알려진 교육개혁 추진책을 도입했다. 여기에는 새로운 교과과정의 도입, 구체적인 학업표준의 수립, 국가차원의 시험제도 등이 포함되었다.⁶⁾ 국가적인 기준을 세우고 이를 균일하게 적용함으로써 교육의 수준과 균질성을 확보하고자 하는 이러한 시도는 중앙집중식 통제로 받아들여질 소지가 있었으며 따라서 미국 교육체제의 대표적 특징인 교육의 지역 자율식 통제(학부모와 교사가 핵심역할을 하는)와 정면으로 부딪히며 일선 교육현장에서 갈등을 일으킬 가능성을 애초부터 안고 있었다.

부시행정부에 이어 클린턴 행정부는 “목표 2000년”이란 새로운 기치아래 교육개혁운동을 가속화했으며 1994년 미국 교육법(The Educate America Act)을 의회에서 통과시켰다. 이 법에 따르면 주 정부에서 마련한 교육지침은 영어, 역사, 수학 그리고 과학 분야들에서의 교육의 수준과 균질성 확보를 위해 중앙정부의 검토를 거쳐야만 했다. 이 검토 조항은

3) Philip Johnson, “The Church of Darwin”, *Wall Street Journal* (August 16, 1999).

4) Joseph Chuman, “The Culture War: We can’t be in Kansas anymore”, *The Humanist* (November/December, 1999), p. 37.

5) 1990년대 시작한 미국의 과학교육개혁운동은 전국민의 과학문맹퇴치를 궁극적 목표로 천명하고 있다. 이 목적지에 도착할 수 있도록 안내하는 지도에 해당하는 것이 바로 과학교육표준이라고 할 수 있다.

6) National Research Council, *National Science Education Standards* (National Academy Press: Washington, 1996), pp. 12-13.

1996년 공화당이 주도하는 의회에서 삭제되기는 했지만 표준화된 교육지침을 통해 교육의 균질성을 확보하려는 경향은 지속되었다.

“목표 2000년” 계획에 따라 각 주는 과학교육표준지침을 마련하기 시작했으며 이를 위해 여러 과학단체들과 과학교사단체들에서는 과학 분야의 최고권위기관인 과학한림원(National Academy of Sciences)에 각 주들이 참고할 수 있는 과학표준의 모델을 개발해 줄 것을 요청했다. 과학한림원의 국가연구위원회(National Research Council)가 이 작업을 주관했고 5년 간의 방대한 작업을 거쳐 1996년 마침내 국가과학교육표준(*National Science Education Standards*, 이후 *NSES*로 약칭)이 탄생하게 되었다.

*NSES*에 포함된 표준은 크게 교습, 평가, 내용으로 나뉘어 진다. 내용표준은 다시 유치원에서 고등학교에 이르기까지 전학년에 공통으로 적용되는 “통합적 개념과 과정들” 항목과 그리고 대상 연령층을 3개 군으로 나누어 수준을 달리해 적용되는 물리과학, 생명과학, 지구 및 우주과학, 과학의 역사와 본질 등 총 8개 항목으로 세분된다. 진화는 “시스템, 증거, 측정, 형상과 기능” 등의 개념과 함께 다섯 가지의 “통합적 개념과 과정들”의 하나로 소개되며 생명체의 진화뿐만 아니라 우주의 진화도 아우르는 포괄적 개념으로 정의되었다. 진화 외에는 이념적 분쟁의 소지를 안은 개념은 거의 없었다. 생물진화 9-12학년 *NSES*를 모델로 과학교육표준을 개발했던 주들은 이러한 구조를 기본적으로 채택하고 있었으며 캔자스 역시 마찬가지였다. 나중에 문제가 된 캔자스 과학표준의 대진화와 빅뱅이론은 바로 이 생명과학과 지구 및 우주과학의 영역에 포함된 것이었다.⁷⁾ 이 부분이 캔자스주 과학표준에서 문제가 되자 과학한림원은 *NSES*로부터 인용한 부분에 대한 사용허가를 취소하겠다고 나서며 전국적인 문제로 확산하는 계기가 되기도 하였다.

2. 캔자스주의 과학교육표준 도입

캔자스 주 교육위원회는 국가적 추세에 맞추어 1989년 공교육표준 확립을 위한 작업에 착수하여 1993년 캔자스 과학교과표준(*Kansas Curricular Standards for Science*)을 확정했다. 1995년 부분적인 개정이 이루어졌지만 이듬해 *NSES*가 출간되면서 본격적인 개정필요성을 느낀 교육위원회는 1997년 8월 산하 과학표준분과위원회에 학생들의 학습내용에 대한 보다 구체적이고 명확한 개정 표준안을 마련하도록 지시하며, 학습내용의 중요도를 정해 이를 평가시험에 반영할 수 있는 방법도 아울러 제시하도록 했다.⁸⁾ 학습내용에 대한 강조는 관찰, 분류, 측정 등 과정위주의 과학교육(process-based science education)에 대한 비판적 조류에 따른 것인데 학생들이 과학의 핵심적 내용에 대한 이해를 제대로 하지 못한 채 학교 문을 나서고 있다는 현실 인식에서 비롯된 것이다. 이러한 내용위주 혹은 사실위주의 과학교육(fact-oriented science education)은 개정된 교육표준에서 진화를 여타 핵심적 과학개념과 함께 과학이론이 아닌 과학적 사실로 진술함으로써 교과서논쟁의 근

7) 국가과학교육표준은 과학한림원의 홈페이지에서 전문을 pdf파일로 다운받을 수 있다(<http://books.nap.edu/html/nses/pdf>).

8) *Kansas Science Education Standards*, 5th Working Draft (July, 1999). 캔자스 과학교육표준의 개정작업이 진행되며 만들어진 다양한 개정판과 이들을 비교한 표는 ‘과학을 위한 캔자스 시민’ 모임의 위원인 Jack Krebs가 자신의 홈페이지에서 제공하고 있다(<http://www.sunflower.com/~jkrebs>). 앞의 5th Working Draft에는 쪽수가 표기되어 있지 않다. 본문에서 언급된 내용은 “Background Information” 항목에서 인용된 것임.

본원인을 제공하게 된다.⁹⁾

1998년 여름 캔자스 교육위원회는 현직 교사와 교수 등 과학교육 전문가 27인으로 집필위원회를 구성하였다. 위원회는 NSES를 토대로 하고 미국과학진흥협회, 과학교사협회가 발간한 자료들을 참고로 하여 본격적인 개정작업에 들어가 12월부터는 공청회를 통해 여론을 수렴하기 시작했다. 논쟁의 조짐은 공청회에서 이미 나타나기 시작했는데 일부 순회공청회는 진화를 반대하는 청중들로 북새통을 이루었다. 캔자스의 대표적인 신문들에는 이에 대한 찬반여론이 독자 투고 난을 통해 쏟아졌다. “한쪽 이론만 가르치는 것은 부당하다”, “진화는 또 다른 종교에 다름 아니다”, “중간 종의 부재는 진화를 부정한다”, “교과과정의 결정은 지역사회가 결정해야한다”는 등의 개정안 반대에서 “대안이론의 도입에 대한 결정은 종교적 동기를 가진 시민이 아닌 과학교사와 과학자들이 해야한다” 찬성에 이르기까지 다양한 의견이 맞섰던 것이다.

캔자스의 교육위원회는 선거에 의해 선출되는 10인의 위원으로 이루어져 있다. 이 당시 보수적 성향의 위원이 위원회의 절반을 차지하고 있어 이미 여러 안건들에서 5-5로 팽팽하게 대립하는 난맥상을 보여왔다. 진화문제는 이러한 대립상을 더욱 첨예화 시켰다. 교육위원회 내에서 보수적인 목소리를 대변하던 스티브 아브람스는 보다 근본적인 대책을 강구해야 된다고 생각했다. 아브람스는 수의사이며 침례교 신자로서 정치적으로 종교적 우익에서 활발하게 활동하던 인물이었다. 아브람스의 생각을 굳히게 한 것은 창조연구회 중부지부 회장인 톰 윌리스였다. 집필위원회의 공청회 시안을 검토한 윌리스는 대체안이 필요하다고 결론을 내렸고 이를 작성한 후 상정방법에 대해 아브람스와 상의했던 것이다.¹⁰⁾ 두 사람 모두 진화론을 반대할 뿐만 아니라 지구연령을 10,000년 정도로 추산하는 소위 짧은지구 창조론자들이었다. 대체안 작성을 도맡았던 윌리스는 한 신문과의 인터뷰에서 진화는 여타 과학이론과는 달리 반복 재현하지 못하는 역사적인 현상이며 지난 역사에서 이를 관찰한 사람도 없기 때문에 검증할 수도 없는 이론이라고 주장하며 “성경의 증언은 진화를 거부한다”고 목소리를 높였다.¹¹⁾

아브람스는 물밑작업을 거친 후 대체안을 1999년 5월 위원회에 제출했다. 아브람스는 이날 토의된 『캔자스 과학교육표준』 4차 시안에 대해 명백한 거부의를사를 표명하며 “4a 시안”이라고 명한 자신의 안을 대안으로 제시했다. 그는 참된 과학(good science)은 “관찰가능하고, 측정가능하며, 반복가능하며 또한 반증가능한” 과학이라고 정의하며 4차 시안에서 거론된 진화는 이러한 범주에 들지 않는다고 반대이유를 분명히 했다.¹²⁾ 4a 시안의 가장 커다란 특징은 도입부의 과학에 대한 정의인데 반대자들로부터 비판이 집중된 부분이다. 이 시안은 과학을 이론과학과 역사적 과학으로 나누며 후자는 앞의 참된 과학의 범주에 들지 않는다고 주장한다. 역사적 과학의 대표적인 예가 진화이며 달리 말해 진화를 과학의 영역에서 배제하는 방식으로 과학에 대한 정의가 이루어진 것이다. 역사적 과학은 경험과학은 아니지만 그 내용은 “우리가 어디서 왔으며, 우리가 여기 존재하는 이유, 어떻게 삶을 살아가야 하는지, 그리고 우리는 궁극적으로 어디를 향해 가는가” 라는 질문에 대해 “극도

9) Edward Larson & Larry Witham, “Inherit an ill wind”, *The Nation* (1999, Oct. 4), p. 28.

10) Kate Beem, “Focus is on state science standards”, *The Kansas City Star* (May 11, 1999).

11) Kate Beem, “Next conflict for Board of Education: evolution consideration of science standard looms for Kansas”, *Kansas City Star* (April 12, 1999), p. A1.

12) *Kansas State Board of Education Meeting Minutes* (May 12, 1999). 캔자스 교육위원회 회의록은 캔자스 교육부 홈페이지에 공개되어 있다(<http://www.ksde.org>).

로 중요한 함의”를 가진다고 설명한다. 이러한 기원에 관한 역사적 과학은 크게 “대진화”와 “지적설계”로 나누어지며 이 양자는 경험적으로 검증불가능하기 때문에 우열을 가릴 수 없으며 따라서 학습을 강요할 수도 없고 시험출제의 대상도 될 수 없다고 못박는다. 진화에 대한 설명은 용어해설 부분에 등장하는데 진화를 대진화와 소진화로 나누어 종 내 변화인 소진화는 관찰 가능한 과학이론이나 중간 변화를 설명하는 대진화는 한번도 관찰된 적이 없는 역사적 과학에 속한다고 주장한다.¹³⁾ 이와 아울러 창조는 우주에 나타나는 설계나 복잡성은 지적설계자를 요구한다고 하는 사상으로 설명한다.

아브람스의 대체안은 교육위원회 내의 갈등을 증폭시켰다. 사태를 수습하기 위해 교육관은 중재를 시도했지만 연이은 5월과 6월의 공청회는 대략 과학 교육자들과 종교적인 성향의 학부모로 나뉘어 함성이 오가는 아수라장으로 변하고 말았다. 캔자스 내의 과학과 과학교육단체들 중 교육위원회와 주요 신문의 편집인에게 청원서를 보내지 않은 단체는 거의 없을 정도였다.¹⁴⁾ 사태가 이쯤 되자 과학교육표준 집필위원회는 타협안을 담은 5차 시안을 7월에 제시했다. 지구상의 생명체의 연령에 대한 언급을 제거했으며 과학의 통합적 개념(unifying concept)으로서의 “진화”를 “누적적 변화의 패턴”으로 대체했다. 4a 시안에 쏟아진 거센 비판에 한 풀 꺾인 아브람스도 결국 4a 시안을 포기하고 5차 시안에 수정을 가한 대체시안을 만든다. 8월 11일 27인의 과학교육전문가로 구성된 집필위원회의 5차 시안과 아브람스가 뜻을 같이하는 위원 두 사람과 급조한 소위원회이름의 대체시안이 나란히 교육위원회에 상정되었다. 치열한 공방 끝에 6-4의 표 차로 아브람스의 대체시안이 결국 통과된다.¹⁵⁾

3. 수정안 무엇이 문제인가?

아브람스의 대체시안은 전국적인 파장을 불러 일으켰다. 도대체 어떤 수정이 5차 시안에 가해졌기에 전국적인 논쟁의 초점이 된 것일까? 5차시안과 대체시안을 비교 검토할 필요가 있다. 5차 시안의 기본적인 구성은 *NSES*체제를 그대로 도입하고 있는데 전체과학을 통합하는 다섯 가지 통합개념과 과정을 전반적으로 적용하고 있고, 학생들이 학습과정을 통해 익혀야만 하는 과학지식의 표준을 7가지 영역으로 나누어 다루고 있다.¹⁶⁾ 과학교육표준이 대상으로 하는 연령층은 유치원에서 12학년(고등학교)까지인데 이를 네 그룹으로 나누어 7가지 표준영역을 각각 다루고 있다.

100쪽이 조금 넘는 5차 시안에 사소한 수정은 제외하고도 굵직한 삭제, 삽입만 50여 군데 가해졌다. 가장 논란이 된 부분은 당연히 진화론에 관련된 부분이었다. 먼저 “누적적 변화의 패턴”의 삭제를 들 수 있다. 4차 시안에서 전체 과학을 관통하는 다섯 가지 통합 개념과 과정의 하나로 “진화”가 도입되었다가 문제가 되자 5차 시안에서는 타협안으로 “누적적 변화의 패턴”이란 용어가 제시되었다. 아브람스의 시안에서는 단순한 용어변경 정도로 만

13) *Kansas Science Education Standards, Working Draft Trial 4a*, (April 24, 1999).

14) Edward Larson & Larry Witham, “Inherit an ill wind”, *The Nation* (1999, Oct. 4), p. 28.

15) *Kansas State Board of Education Meeting Minutes* (August 11, 1999).

16) 7가지 표준영역은 다음과 같다. 1. 탐구과정으로서의 과학, 2. 물리과학, 3. 생명과학, 4. 지구 및 우주과학, 5. 과학과 기술, 6. 개인과 사회적 관점에서 본 과학, 7. 과학의 역사와 본질

죽지 못하고 이에 대한 설명을 포함해 아예 제거해 버린 것이다.¹⁷⁾

제일 심각한 삭제는 진화론을 가장 폭넓게 다룬 9-12학년 생명과학표준에서 일어났다. 3쪽에 이르는 분량을 거의 완전히 삭제해 버린 것이다. 삭제된 내용에는 공통조상설, 진화론에 의한 생물다양성 설명, 대진화와 소진화, 변이의 발생과 진화과정에서의 역할 등에 대한 설명이 포함되었다. 자연선택은 진화론과 관련해 유일하게 남겨둔 부분이다.¹⁸⁾ 하지만 여기에도 제한을 가해 자연선택이 유전적 변이를 발생시키는 것은 틀림없지만 “현존하는 유전자코드에 어떤 새로운 정보도 더하지는 못한다”고 주장하며 자연선택의 역할을 심각하게 축소했다.¹⁹⁾ 소진화는 인정하나 대진화는 인정하지 않으며 자연선택의 존재자체는 인정하나 이것이 창조적인 힘으로 작용하지는 못한다는 창조론자의 입장이 그대로 반영되어 있음을 알 수 있다.

지구 및 우주과학표준에도 심각한 수정이 가해졌다. 수정된 내용은 진화론을 대체하는 대홍수설과 같은 격변설을 암시하는 것들이었다. 예를 들어 “화석은 어떻게 형성되는가; ... 생물체가 화석화되는데 얼마나 오랜 시간이 걸리는가; 모든 화석생물들은 토사에 묻힐 당시 죽은 상태였는가”를 질문하고 이에 대해 토론하는 항목을 삽입했다.²⁰⁾ 혹은 “공룡의 특성과 멸종에 대한 가설들을 분석하라. 이러한 가설에 깔려있는 전제를 가려내고 그 가설로 이끈 추론이 가진 문제점을 보여라”도 삽입되었다.²¹⁾ 장구한 지구연령을 의미하는 다음과 같은 예제는 삭제되었다: “화장실 두루말이 휴지로 나타내본 지구의 역사”란 제목이 붙은 연습예제인데 “휴지에 표시된 한 칸을 1억 년으로 해서 지구역사상 대표적인 시기「마지막 빙하기, 고생대의 시작 등」들을 휴지 위에 표시하라.”²²⁾ 지구연령을 1-2만년 정도로 주장하는 젊은지구창조론의 흔적이 배여 있는 대목이다. 이는 모두 지층의 형성, 화석생성과 공룡의 멸종에 대한 설명으로서 진화론을 대체하는 대홍수설과 같은 격변설을 암시하는 대목들이다.

8-12학년 지구 및 우주과학 표준에 가해진 수정에는 젊은지구창조론의 흔적이 더욱 뚜렷하게 나타나있다. 대체안 87쪽에 삽입된 예제는 “그랜드캐년의 지층에 포함된 화석에 대한 모든 출판된 데이터들을 검토하라”고 제안한다. 그랜드캐년은 90년대 들어 젊은지구창조론자들이 대홍수(예: 창세기의 대홍수)와 같은 격변에 의해 지층현상과 화석들이 생성되었다는 관점에서 연구를 가장 활발하게 수행하고 그 결과도 출판하고 있는 연구영역이다. 이어 같은 쪽에 삽입된 다른 예제에서는 “암석과 화석연대가 어떻게 측정되는지 조사하라. 방사능 동위원소법에 깔려있는 전제를 파악하라”고 제안하며 방사능 동위원소에 의한 연

17) “과학을 위한 캔자스 시민의 모임”은 아브람스가 5차 시안에 가한 수정부분을 빨간색(삭제)과 파란색(삽입)으로 표시하여 한 눈에 비교 가능하게 한 비교표를 만들었다. 5차시안과 아브람스의 대체안에 대한 비교검토는 이 비교표를 주로 사용하였다. Peter Gegenheimer, *Revision Markup of the Kansas State Board of Education's Science Education Standards: Markup Version Comparison of Draft 5 of July 1999 (prepared by the external Standards Writing Committee) and the Approved Version of 11 August 1999 (prepared by the Board's Standards Subcommittee)*, (1999), p. 12(이 쪽수는 8월 11일 통과된 아브람스 대체 시안의 쪽수임).

18) *Ibid.*, pp. 80-82.

19) *Ibid.*, pp. 51-52.

20) *Ibid.*, p. 28.

21) *Ibid.*, p. 40.

22) *Ibid.*, p. 55.

대측정법도 비판적인 시각에서 검토할 것을 제안하고 있다. 이 역시 젊은지구창조론에 등장하는 단골메뉴이다.²³⁾

연이어 88쪽에서 삭제된 빅뱅이론은 진화론과 함께 아브람스의 대체안에서 가장 많은 논란이 일었던 부분이다. “우주의 기원은 과학에서 가장 커다란 미지의 영역이다. 빅뱅이론에 의하면 우주의 기원은 100내지 200억 년 전 초고온 초고밀도의 상태에서부터 시작되었다.” 반대자들은 이 부분의 삭제를 특별히 문제삼았다. 왜냐하면 이는 생물학, 지질학에 이어 우주론의 부분까지 삭제한 것이며 이러다가는 생물학뿐만 아니라 과학교육 전체가 부실해 질 것이기 때문이었다.

과학분야의 표준에 가해진 이상의 수정을 종합하면 대체안은 노골적으로 진화론을 반대하거나 젊은지구창조론을 옹호하지는 않은 것으로 볼 수 있다. 오히려 삭제와 간접적인 제안을 통해 진화론에 대한 대안의 가능성을 여는데 전체 수정방향이 조율되어 있는 것으로 보인다. 이러한 의도는 대체안의 서론부분에 잘 드러나 있는데 교사가 판단하기에 과학의 영역을 벗어난 질문을 학생이 하는 경우 교사는 “그것이 왜 과학의 영역을 벗어난 질문인지 설명하고 그러한 질문은 가족이나 목사나 상의하도록 지도해야한다”는 내용을 삭제하고 이를 “어떤 증거나 분석이 현 과학이론과 어긋난다고 해서 이를 검열삭제해서는 안 된다”로 대체하며 대안이론의 문을 열었다.²⁴⁾ 나아가 또 다른 삽입부에서 학생들은 “비판적이고 논리적인 사고를 통해 이론의 전제가 무엇이며 잘못된 추론이 있는지 분석하고” 나아가 “대안설명에도 귀를 기울여야한다”고 못을 박는다. 왜냐하면 “과학적 설명은 ... 비판에 열려있어야 하고 권위에 근거해서는” 안되기 때문이다.²⁵⁾ 이러한 주장은 한마디로 과학교육에 논쟁을 도입하자는 것인데 과학자사회의 합의된 지식을 전달하는 것을 목적으로 하던 지금까지의 과학교육방식에 일대변혁을 요구하는 것으로서 대체안의 통과로 촉발된 향후 논쟁에서 중요한 쟁점이 된다. (학생들이 논쟁을 다룰만한 능력이 있을지, 오히려 혼란만 가중하는 것은 아닐지, 결과적으로 꼭 익혀야할 핵심적 과학지식 조차도 논쟁의 와중에서 흐려지는 것은 아닌지 등)

끝으로 대체안이 교육위원회를 통과했다는 사실이 캔자스주의 교육현장에서 구체적으로 어떠한 의미를 지니고 있는지를 살펴보아야 한다. 진화론과 빅뱅이론 등에 관한 부분이 교육표준에서 삭제되었다는 것은 일부 언론의 보도와 같이 일선 학교에서 이에 대한 교육이 금지된 것을 의미하는가? 물론 그렇지 않다. 표준안은 도입부에서 이 표준이 “주 교과과정으로 간주되어서는 안되며 일선 학교에 특정한 교과과정을 요구하는 것으로 받아들여져도 안된다”고 말하며 강제성이 없음을 분명히 밝히고 있다. 즉 교육표준의 목적은 캔자스의 과학교육자들이 각 지역에 맞는 교과과정을 선택하고 개발하고 학생들을 평가하는데 “도움”을 주는 것이며 캔자스주의 과학평가시험 개발을 위한 “기초”로 삼을 수 있는 것이라고 명시하고있다.²⁶⁾ 달리 말해 진화론을 포함한 구체적 교과과정에 대한 결정은 각 지역의 선택에 맡겨진 것이다. 다만 주 정부가 실시하는 주 전체의 과학평가시험의 기초가 되기 때문에 표준에서 다루어지지 않은 사항은 시험에 출제될 가능성은 희박해 졌다. 각 지역의 판단에 따라 진화론을 얼마든지 교과과정에 포함시킬 수도 있지만 주의 평가시험에는 제외

23) *Ibid.*, p. 87.

24) *Ibid.*, p. 6.

25) *Ibid.*, pp. 8-9.

26) *Ibid.*, p. 4.

될 것이란 의미이다. 이는 진화론을 배우지 않아도 주 시험에서 불이익을 받을 가능성이 희박해짐에 따라 진화론 교육은 지역의 자율적 결정에 따른 선택교육사항이 된 것이다. 물론 반대자들의 우려와 같이 주 평가시험에 출제되지 않기 때문에 경쟁적인 교육환경에서 구태여 진화론 교육의 필요성을 느끼지 못해 결과적으로는 진화론교육이 위축될 가능성도 있을 것이다. 혹은 진화론이 평가시험에 포함되는 다른 주의 대학에 진학하기를 원하는 학생들은 불이익을 받을 가능성도 있을 것이다. 어쨌든 이는 진화론 교육금지와는 거리가 먼 결정이었다.

4. 논쟁의 전국적 확산

캔자스 교육위원회의 결정은 즉각 전국적인 반향을 불러일으켰다. 뉴욕타임즈는 “진화에 대한 무지”란 사설에서 진화론은 “현대생물학을 조직하는 근본원리”로서 “모든 과학이론들 중 가장 확고하게 확립된 이론의 하나”라고 천명하며 캔자스의 결정은 “깊은 우려”를 자아내는 것이라고 반응했다.²⁷⁾ 뉴욕 타임즈는 논쟁의 형평성을 의식한 듯 사설 바로 다음 페이지에 지적설계운동의 대표적 과학자인 마이클 베히(Michael Behe)의 기고문을 실었다.

과거 반진화론자들의 전투적인 레토릭과는 달리 베히의 접근은 신중했다. 논쟁을 선과 악으로 단순화시켜 상대를 악마 같은 존재로 만들고 싶어하는 달콤한 유혹에서 벗어나 이 문제에 얽힌 “복잡한 역사적, 과학적, 철학적 이슈”들에 관심을 가질 것을 베히는 촉구했다. 나아가 자녀들을 교양 있는 시민으로 키우기 원한다면 폭넓은 논의를 가르쳐야하며 진화론에 대한 논의도 그 폭을 제한해서는 안 된다고 주장한다. 따라서 베히는 진화론 논의를 위축시킨 캔자스결정에 “유감”을 표시하며 진화론을 적극적으로 가르칠 것을 주장했다. 진화론에 대한 대표적 비판세력으로 알려진 지적설계론자의 입에서 이 같은 발언이 나온 것은 의외일지 모르나 이에겐 가시가 숨어있었다. 진화론을 가르치되 이를 지지하는 증거와 논거뿐만 아니라 이에 대한 비판적인 논의도 “제한 없이” 가르치자는 것이다. “다윈의 멋진 이론을 가르치라” 그러나 동시에 진화론을 지지하는 데이터가 가진 한계, 데이터 해석상의 문제, 진화론자들의 논리적 비약, 나아가서는 진화론에 대한 대안 심지어는 “이단적인” 이론들도 생물학 시간의 논의에 포함시키도록 요구한 것이다.²⁸⁾

베히의 기고문이 나간 3일 후 이번에는 지적설계운동의 대부로 일컫는 UC 버클리의 법학 교수 필립 존슨(Philip Johnson)이 월 스트리트 저널에 기고했다. “다윈의 사원”이란 제목의 이 글은 지적설계론자들의 세련된 레토릭을 보여주는 대표적 경우로 꼽을 수 있다. 존슨은 이 즈음 미국을 방문한 한 중국 고생물학자에 대한 인용으로 시작한다. 이 과학자는 중국에서 최근 발견된 화석들이 다윈 진화론과 잘 부합되지 않는다고 주장했는데 발표장의 미국 과학자들이 흥분해서 반론을 제기한데 대해 다음과 같이 일침을 가했다. “중국에서는 다윈을 비판할 수는 있지만 정부를 비판할 수는 없다. 미국에서는 정부는 마음대로 비판하지만 다윈은 비판하지 못하는 것 같다.” 이러한 태도가 캔자스 결정에 대한 언론의 과도한 반응에서도 그대로 드러난다고 존슨은 지적한다. 과학의 미래가 위기에 처하기라도 한 것

27) Editorial, “Willful Ignorance of Evolution”, *New York Times* (August 13, 1999), p. A20.

28) Michael Behe, “Teach Evolution and Ask Hard Questions”, *New York Times* (August 13, 1999), p. A21.

같이 호들갑을 떨고 일부 시민단체는 소송을 준비하는 등 부산을 떠는 것은 미국의 엘리트 지성들이 캔자스논쟁을 자신들의 입지와 관련해 대단히 심각한 무언가에 대한 위협으로 간주하는 징표라고 주장하며 존슨은 비판의 포문을 열었다.

존슨은 심각한 그 무엇이 바로 “과학적 자연주의”라고 지목한다. 과학적 자연주의는 자연만이 “이 세상에 존재하는 모든 것”이며 자연은 스스로를 형성해나가고 이 과정에 하나님이 개입할 여지가 없음을 주장하는 철학으로 규정한다. 진화론이 문제시되는 이유는 진화론이 바로 이러한 자연주의를 지탱하는 “과학적 기둥”이기 때문이며 널리 알려진 다윈주의자 대부분이 과학적 자연주의를 공개적으로 표방한다고 지적한다. 예를 들어 작고한 저명한 천문학자 칼 세이건(Carl Sagan)은 인간을 포함한 모든 생물 종들은 “맹목적인 물리 화학적 힘에 의해 진흙탕으로부터 영겁의 세월을 거쳐 탄생”했다고 확인했으며, 영국의 대표적 진화론자인 리처드 도킨스(Richard Dawkins)는 다윈은 “지적으로 충족한 무신론자가 되는 것을 가능하게 한 사람이다”고 대답하게 고백했다. 맑시스트 생물학자로 잘 알려진 하바드의 리처드 르윈틴(Richard Lewontin)은 증거가 어떠한 방향을 가리키던 이에 불문하고 과학적 해석은 반드시 철학적 유물론에 기초해야 하는데 왜냐하면 “초월적 존재를 과학의 영역에 들여놓을 수는 없기 때문이다”고 주장하며 과학지식의 유물론적 기초를 역설했다. 존슨이 볼 때 이러한 주장들은 모두 과학의 본령을 벗어난 이념적 언명들이었다. 이는 “특정 세계관”을 “과학적 사실”로 신성화하는 이념적 흐름이었으며 캔자스의 결정은 이러한 흐름에 대한 “항거”로 해석했다. 진화를 이러한 “세계관의 전도사”들로부터 분리하여 순수한 과학적 탐구의 대상으로 되돌릴 때 진화론을 둘러싼 “고질적 사회갈등”은 오히려 “가슴 설레는 지적 탐험”으로 바뀌게 될 것이라고 존슨은 결론짓는다.²⁹⁾

뉴욕 타임즈, 월 스트리트 저널에 이어 워싱턴 포스트에도 지적 설계론자의 글이 실렸다. 지적설계운동의 싱크탱크로 알려진 시애틀 소재 “과학과 문화 갭 연구소”의 제이 리처드(Jay Richards)는 한 걸음 더 나아가 베히와 존슨의 글을 배경으로 지적설계론에 대한 소개를 시도했다. 리처드는 다윈 진화개념의 핵심을 “모든 생명체는 우연하게 발생한 유전적 변이에 자연선택이 작용해서 공통조상으로부터 진화해 왔으며 이 과정에는 목적이나 설계가 전혀 개입되어 있지 않다”로 요약하며 생명체의 기원에 있어 “목적과 설계”를 원천적으로 부정하는 이러한 다윈주의는 필연적으로 “이념적”일 수밖에 없다고 주장한다. 다윈 이전 생명체의 기원을 설명하는 지배적 답변은 설계논증이었으며 이후 등장한 다윈의 자연선택이론에 의해 대체되었다는 것은 잘 알려진 사실이다. 역사의 뒀길로 사라졌던 설계논증이 최근 여러 학자들에 의해 부활하고 있으며 이들은 생명현상을 포함한 우주가 지적으로 설계되었다는 과학적 증거를 포착하고 있다고 리처드는 소개하며 이에 대한 논의를 다윈진화론과 함께 다루어 줄 것을 요구했다. 리처드는 베히와 마찬가지로 다윈 진화론은 생물학계의 지배적인 견해이므로 진화론교육을 위축시키는 캔자스 결정은 해결책이 못된다고 본다. 그렇다고 진화론만 배타적으로 가르쳐서도 안 된다고 강조하며 “공정성과 객관성”을 위해서는 이에 대한 “라이벌” 이론도 반드시 논의에 포함시켜야 한다고 주장한다. 한마디로 기원 문제를 둘러싼 다양한 “논쟁”들을 가르침으로 학생 스스로가 이론들을 평가할 수 있도록 해야 한다고 결론짓는다.³⁰⁾

타임지 역시 침묵하지 않았다. 타임지는 최근 작고한 미국의 대표적 진화 생물학자인 하바드의 스티븐 제이 굴드(Stephen Jay Gould)의 글을 실었다. 굴드는 캔자스 사건을 진화론

29) Philip Johnson, “The Church of Darwin”, *Wall Street Journal* (August 16, 1999).

30) Jay Richards, “Darwinism and Design”, *The Washington Post* (August 21, 1999).

에 대한 기독교 근본주의자들의 뿌리깊은 투쟁의 연장선상에서 파악하며 과학과 종교의 본령을 뒤섞는 이러한 결정은 과학자들은 물론 대부분의 신학자들도 “우울하게” 만드는 “비뚤어진” 시도로 규정했다.

진화를 포함한 어떠한 과학이론도 종교에 위협이 되지 않으며 양자는 완전히 분리된 영역에서 작동한다. 과학과 종교는 인간이 세상을 이해하는 위대한 두 가지 도구이며 상충하지 않고 상보적인 방식으로 작동한다. 과학은 자연세계의 사실적 상태에 대한 탐구인 반면 종교는 영적 의미와 도덕적 가치를 추구한다.³¹⁾

과학과 종교는 모두 인간 생활에 본질적인 부분이며 서로 다른 방식으로 각자의 영역에서 주인임으로 양자는 “동등하며 상호 존중하는 파트너”관계를 유지해야한다고 역설한다. 따라서 “모든 생명과학을 하나로 묶는 중심이론”이며 “인간이 이루어낸 가장 위대한 발견의 하나”인 진화론을 억압하는 캔자스의 결정이야말로 이러한 암묵적인 상호불가침관계를 침해하는 심각한 사건으로 규정하고 이로부터 돌아설 것을 골드는 강력히 촉구했다.

과학과 종교간의 관계에 대한 이러한 교통정리는 골드가 소위 NOMA원리(Non-over lapping Magistrata) 칭한 상호 배제의 원리로 이미 잘 알려져 있다. 문제는 기독교 근본주의자들이 과학의 영역을 침범할 뿐만 아니라 앞서 세이건, 도킨스의 경우에서 보았듯 자연주의적 과학자들 역시 종교의 영역을 침범한다는 것이다. 골드의 제안에 따라 이들 모두가 각자의 본령을 지킨다고 하더라도 문제가 모두 해결되는 것은 아니다. 가장 큰 문제는 종교를 영적 의미와 도덕적 가치의 영역에만 묶어 두는 것이 불가능하다는 데 있다. 예를 들어 기독교의 핵심원리인 창조의 경우 신이 영적인 세계뿐만 아니라 물질적인 자연세계 역시 창조하였으며 따라서 어떤 형식으로든 신과 자연간의 관계가 불가피하다는 것이다. 또한 과학을 사실의 영역에, 종교는 영적인 세계에 영토구분을 해야 한다는 주장에 대해 존슨은 결국 실재(reality)에 대한 객관적 정의는 과학이 독식하며 종교는 실재에 관한 한 침묵할 수 밖에 없는 주관적 “환상”에 지나지 않는다는 것을 의미하는 것 아니냐고 반문한다.³²⁾

타임지의 보수적 칼럼니스트 찰스 크라우샘머(Charles Krauthammer)는 캔자스 사태에 대한 보다 근본적인 원인을 전통적 기독교 가치에 대한 현 미국사회의 경직된 태도에서 찾고 있다. 1960년대 이후 미국사회는 다문화주의로 변화되기 시작했다. 공교육의 중요한 부분을 차지했던 기독교적 가치가 헌법의 국가와 종교 분리조항에 의해 잘려 나가기 시작했으며 이에 대한 기독교인의 저항이 자연스럽게 일어났다. 예를 들어 기도와 십계명 등 기독교적 요소들이 하나하나 공교육으로부터 축출되며 미국사회의 전통적 가치를 공교육에 연결시키려는 시도들이 모두 차단된 것이다. 이러한 상황에서 기독교적 가치를 우회적으로 도입할 뒷문으로 고안된 것이 창조론이라고 해석한다. 즉 기독교의 핵심 교리인 창조가 과학의 옷을 빌어 입고 생물학이라는 뒷문을 통해 몰래 숨어들어 가려 했다는 것이다.³³⁾

그러나 창조론에 대한 크라우샘머의 태도는 단호하다. 진화에 대한 과학적 대안으로 제시된 창조론은 과학으로 위장한 신앙이지 과학은 아니라고 잘라 말한다. 따라서 과학으로서의 창조론은 공립학교 과학 교과과정에 발을 들여놓아서는 안 된다고 본다. 그럼에도 불구하고

31) Stephen Jay Gould, “Dorothy, It’s Really Oz”, *Time* (August 23, 1999), p. 59.

32) Philip Johnson, “The Church of Darwin”.

33) 크라우샘머는 생물학 시간을 통해 가치체계를 도입하는 이러한 교활한 술책은 세속주의자들이 먼저 사용한 것임을 지적하는데 예를 들어 성교육시간을 통해 소개되는 콘돔 착용법은 단순히 생식과정에 대한 강의 이상의 것이며 프리섹스를 주장하는 세속주의자들의 도덕적 가치를 전달하는 강력한 수단이었다는 것이다.

하고 창조과학이라는 편법을 동원해가면서까지 기독교적 가치를 공교육에 도입하려는 왜곡된 시도가 나오게 된 데는 나름의 이유가 있다고 본다. 지나치게 세속화된 미국사회의 불관용으로 인해 한계상황으로 내몰리게 된 데 대한 반동이라는 것이다. 뒤집어 말해 성경이 담고있는 도덕적 가치체계를 교육하는데 미국사회가 조금이라도 더 관용했다면 성경이야기를 과학으로까지 제시할 필요는 덜 느끼게 되었을 것이라고 분석한다. 진화론을 세속적 세계관의 대표적 상징으로 보고 이에 대한 교육을 위축시키려는 캔자스의 결정 역시 이러한 맥락에서 해석하고 있다. 전통적 가치를 도입하려는 시도들이 난항에 부딪히게 되며 수세에 몰리게 되자 이에 대한 반동으로 공세적으로 둔 무리수가 캔자스의 결정이란 것이다. 결론적으로 캔자스 사건은 미국사회내의 이질적인 가치체계들간의 밀고 당기는 역학관계의 결과이며 이 사건은 이러한 역학관계를 나타내는 중요한 “문화적 지표”로 읽을 필요가 있다고 제시한다.³⁴⁾

이외에도 미국의 여러 대표적인 시사저널들에서 캔자스 결정을 둘러싼 문제를 폭 넓게 다루며 논쟁은 뜨겁게 달아올랐다.³⁵⁾ 20세기 미국 진화론 논쟁사를 얼룩 지은 감정적 대결과 원색적 조롱은 이번 논쟁에서도 쉽게 찾아 볼 수 있다. 많은 언론보도에서 캔자스 사건을 1920년대 스코프스논쟁의 재연으로 보고 그 당시 반진화론자에게 가해졌던 것과 같은 조롱과 비판이 줄을 이었다. 유에스 뉴스 앤드 월드 리포트는 캔자스 사건을 스코프스 논쟁으로 시작한 해묵은 진화론 전쟁의 가장 최근 격돌지로 소개하며 당시 사진을 함께 싣고, 한 정치가의 말을 인용해 이를 “비극적인” 사건으로 보도했다.³⁶⁾ 워싱턴 포스트의 한 칼럼은 하나님이 캔자스 교육위원회에 보낸 메모형식을 빌어 캔자스의 결정을 생각이 모자란 바보들의 짓거리로 신랄하게 비꼬았다.

너희들(캔자스 교육위원들) 그동안 수고 많이 해서 고마운데 이제 돌아가서 자식들을 많이 낳고 번성해라 그러면 그 애들이 애들을 낳고 또 그 애들이 애들을 낳고 후손들이 셀 수 없이 많이 생겨날 것이다. 이렇게 해서 시간이 지나면 너희들을 그토록 멍청이로 만든 바보유전자도 자연선택을 통해 사라질 거다. 자연선택은 이렇게 작동하는 거다.³⁷⁾

이에 대한 반응 역시 절묘했는데 마이클 베히는 “만일 루시[320만년 전으로 추산되는 인류의 조상] 이후 그 오랜 세월을 거치는 동안 멍청이 유전자가 아직도 제거되지 않았다면 도대체 무슨 이유로 자연선택이 그것을 제거할 수 있다고 믿는지” 반문하며 이 칼럼니스트에게 정신 차리고 자신이 무슨 말을 하고 있는지 다시 한번 생각해 보기를 권했다.³⁸⁾

이 논쟁은 캔자스대학 총장의 선전포고로 정점에 달했다. 로버트 헤먼웨이는 캔자스 결정이 내려진 약 두 달 후 대학사회에서 가장 영향력 있는 교수신문인 『고등교육신문』에 기고한 글에서 전국의 학자들에게 “과학교육을 위한 성전(聖戰)”에 동참할 것을 촉구했다. 고

34) Charles Krauthammer, “The Real Message of Creationism”, *Time* (November 22, 1999), p. 120.

35) *National Review, The Nation, The New Republic, The American Spectator, The American Enterprise, America.*

36) David L. Marcus, “Charles Darwin Gets Thrown out of School: A Kansas Ban on the Mention of Evolution”, *U.S. News & World Report* (August 30 1999), p. 32.

37) Gene Weingarten, “And So God Says to Charles Darwin: Let There Be Light in Kansas”, *Washington Post* (Aug. 17, 1999).

38) Michael Behe, “Darwin’s Hostages: A Decision in Kansas to Question Evolution Dogma Has Given Rise to Hysteria and Intolerance”, *The American Spectator* (December 1999), p. 35.

등교육기관들이 모두 “진리 탐구”를 사명으로 삼는데 반해 캔자스 교육위원회의 대다수 위원들은 진리의 유일한 원천을 “교회와 가정”에서 찾는 것으로 보인다고 지적하며 이들은 과학과 종교적 믿음이 상충될 때 증거가 아무리 확실할지라도 과학을 거부할 사람들이라고 강하게 비판했다. 이들이 내린 캔자스 결정은 만천하의 조롱거리가 되었으며 “캔자스 사람들의 자존심을 심각하게 훼손”했을 뿐만 아니라 이러한 사태가 곧 다른 주들에서도 틀림없이 뒤따를 것이라고 경고했다. 따라서 전국의 대학들이 과학을 훼손하는 이러한 세력을 상대로 “장기적으로 치열한 전쟁에 나서야한다”고 헤먼웨이는 목소리를 높였다.³⁹⁾ 헤먼웨이의 선전포고에 대해 필립 존슨은 고등교육신문 다음 호에서 “평화”를 제안한다.

나는 전쟁이 아닌 평화를 제안한다. 그러나 선택은 과학, 교육 지도층의 판단에 달렸다. 만일 이들이 전쟁을 결심한다면 싸워야할 적들이 도처에 깔려있음을 알게 될 것이다. 또한 이 적들은 예상과 달리 훨씬 까다로운 상대임도 곧 깨닫게 될 것이다.⁴⁰⁾

존슨은 캔자스 결정에 대한 헤먼웨이의 우려가 과장된 것이며 이는 왜곡된 사태인식에서 비롯되었다고 일침을 가한 뒤 과학교육을 담당하는 사람들이 종교인들로부터 신뢰를 얻기 원한다면 먼저 이들이 진정 우려하는 바가 무엇인지를 심각하게 고려해야 할 것이라고 조언한다. 과학으로서의 진화와 철학적 유물론으로서의 진화가 구분 없이 교육과정에 유입되는 데 대해 종교인들이 우려하는 것은 충분히 이유 있는 항변이며 따라서 과학으로서의 진화만 가르치되 이를 일방적으로 지지하는 논거들뿐만 아니라 미해결의 과제, 대답되지 않은 문제들도 투명하게 가르칠 것을 요구했다.

문제는 과학으로서의 진화와 철학적 이념으로서의 진화에 대한 서로의 시각차이가 좁히기 힘들 정도로 크다는 점이다. 존슨을 비롯한 비판적 목소리들은 관찰 가능한 생물 종 내의 변화인 소진화는 인정하되 대진화는 과학외적 이념이 동반된 이론이며 따라서 이와 관련된 비판적 논거들도 함께 가르칠 것을 요구했다. 반면 미국과학한림원 등의 주류 과학계는 대진화는 직접적인 관찰이 불가능한 과거의 사건을 포함하는 이론이지만 이는 지질학, 우주론과 마찬가지로 확립된 과학이론임을 강조한다. 이 같은 시각차이는 오래 전부터 갈등을 빚어왔는데 미국 최대의 생물학 교사 단체인 생물교사협회(National Association of Biology Teachers)가 1995년 발표한 “진화론 교육에 대한 성명서”를 한 예로 들 수 있다. 성명서는 진화를 “통제 받지 않고 비인격적이며 예측 불가능한 자연적 과정(unsupervised, impersonal, unpredictable and natural process)”이라고 정의했는데 앞의 두 수식어가 문제를 일으켰다. 미국에서 손꼽히는 종교철학자의 한 사람인 앨빈 플랜팅거(Alvin Plantinga)와 종교학자 휴스턴 스미스(Huston Smith)는 “통제 받지 않고 비인격적인” 과정은 그 자체에 이미 신학적 전제가 포함된 비과학적 언명임을 날카롭게 분석하고 이의 삭제를 요구했는데 생물교사협회는 결국 이들의 논리적 비판에 밀려 두 단어를 삭제하고 만다. 사실 다윈 진화론의 역사적 형성과정에 대한 연구들이나 다윈 진화론을 둘러싼 다양한 논쟁에 대한 분석들은 다윈 진화론이 가진 철학적, 이념적 차원들을 밝혀왔다.⁴¹⁾

39) Robert E. Hemenway, “The Evolution of a Controversy in Kansas Shows Why Scientists Must Defend the Search for Truth”, *Chronicle of Higher Education* (October 29, 1999).

40) Philip E. Johnson, “The Religious Implications of Teaching Evolution”, *The Chronicle of Higher Education* (Nov. 12, 1999), p. B9.

41) 진화론의 종교적 함의에 대한 가장 최근의 논의로는 Michael Ruse의 *The Evolution Wars* (ABC-Clío:

따라서 진화론의 이념적 차원을 둘러싼 논쟁은 쉽게 가라앉을 수 있는 문제가 아니었으며 이는 캔자스 결정을 둘러싼 논쟁에서도 핵심쟁점으로 작동했던 것이다.

5. 다시 캔자스로 지적설계론 도입을 둘러싼 프랫트의 논쟁

이상에서 살펴본 바와 같이 젊은지구창조론자에 의해 시작된 캔자스의 과학교과서표준 논란은 전국적인 논쟁으로 화하며 지적설계론자들이 주도하게 되었다. 그 과정에서 논쟁의 초점은 지적설계론으로 자연스럽게 이동했는데 논쟁의 불길이 타오른 곳은 캔자스의 시골 소도시 프랫트였다. 프랫트(Pratt)는 인구 7000 정도의 소도시인데 지적설계론 도입을 둘러싸고 지역교육위원회에서 시작된 이 논쟁은 급기야 지역 신문을 통해 폭발적으로 전개되었다.

1999년 8월 중순 캔자스주 교육위원회의 결정이후 진화론에 대한 비판적이고 대안적인 논의의 가능성이 열림에 따라 어느 지역에서 먼저 그러한 가능성을 현실화할 지에 관심이 모아졌다. 프랫트에서 먼저 움직임이 감지되었는데 크리스 맴모리티(Chris Mammoliti)라고 하는 한 생물학자가 프랫트 공립고등학교생물교과서의 부교재로 『판다와 사람들』(Of Pandas and People)을 도입하려 했던 것이다.⁴²⁾ 맴모리티는 프랫트에 소재하던 캔자스주 야생 국립공원 본부에서 일하던 생물학자였는데 생물교과과정의 개정을 위해 학부모와 교사로 구성된 모임을 이끌고 있었다. 『판다와 사람들』은 지적설계론자들이 1989년 고등학교생물학 보조교재로 개발한 것으로써 맴모리티 등이 캔자스의 최근 분위기에 편승해 도입을 시도했던 것이다.

한편 맴모리티의 이러한 시도와 아울러 프랫트 교육위원회의 자체적인 과학교과표준에 대한 개정작업도 비슷한 시기에 진행되었는데 캔자스주의 새로운 과학교과표준을 참조하여 이듬해 5월을 목표로 개정작업에 들어갔던 것이다.⁴³⁾ 주교과표준이 지역교과표준 개정에 구체적으로 어떤 영향을 미칠지 확실치 않은 가운데 다양한 의견들이 쏟아졌다. 진보적 성향의 감독교회의 한 목사는 주교육위원회의 결정에 대해 비웃음을 금치 못하며 “하나님이 세상을 7일 만에 창조하셨기 때문에 생물학을 모두 가르치는 데는 3주면 충분할 것이다. 학기 나머지 시간은 주교육위원회에 감사하는 기도를 드리며 조용히 지내면 될 것이다”고 말했다. 또한 그는 창조는 구원 없이는 아무런 의미가 없다고 강조하며 “심지어 우리가 진화했을지라도 하나님의 구원을 통해 우리는 구원받는다”고 주장했다.⁴⁴⁾ 이러한 진보적 발언에 대해 침례교회의 다른 목사는 “감히 하나님의 말씀에 반(反)하는 이론을 가르치는 목사는 누구를 막론하고 지옥이 기다린다”고 경고했다.⁴⁵⁾ 지역교육은 지역사회가 결정한다

California, 2000)를 보라. 특히 10장 “과학과 종교” 중 “Darwinian Atheism”과 “Darwinian Religion” 섹션을 보라. 마이클 루스는 1981년 아칸소 창조론 법정 논쟁에 전문가 증인으로 참여해서 창조과학의 비과학성을 과학철학자의 입장에서 증언하여 주목을 끈 사람이다. 루스는 당시 논리 실증주의 입장에 입각하여 진화론이 종교적 이념으로부터 자유로운 가치중립적 과학이론이라고 주장했는데 90년대 이후 자신의 입장을 번복하여 또 한번 파란을 일으켰다. 이 책은 이러한 변화가 반영된 최근의 입장을 잘 보여준다.

42) Mike Marzolf, “USD 382 board asked to teach more than evolution”, *Pratt Tribune* (July 27, 1999).

43) Greg Brown, “Evolution debate continues to rage”, *Pratt Tribune* (August 25, 1999).

44) Rev. Larry A. Carver, “Evolving thoughts”, *Pratt Tribune* (August 27, 1999).

45) Rev. Scott Buller, “Vicar’s view not the only view of denominations”, *Pratt Tribune* (September 3,

는 자율성을 강조한 한 시민은 새로이 준비하는 교육표준은 과학한림원과 같은 국가기관이 교육을 지배하려는 시도에 대한 저항으로 환영하며 지역교육위원회의 민주적 자율권에 위협이 되는 모든 움직임들에 반대할 것을 호소했다.⁴⁶⁾

진화론 교육을 둘러싸고 온 마을이 들끓는 가운데 지적설계론이 적극적으로 소개되기 시작했다. 1999년 11월 초 캔자스의 수도 토페카 소재 워시번 대학에서 “창조, 진화, 그리고 헌법”이라는 주제로 과학, 철학, 법률 전문가들을 초빙해 집중토론을 벌였다. 이 때 대표급 지적설계론자들이 대거 참여하였고 이를 기화로 11월 중순부터 프랫트의 유일한 지역신문인 『프랫트 트리뷴』에 3회에 걸쳐 지적설계론을 소개하는 글이 실렸다.⁴⁷⁾ 지적설계론에 대한 논쟁이 불붙기 시작한 것은 이듬해 5월 말 앞서 예고한 대로 과학교육표준이 프랫트 교육위원회에 제출되면서이다. 6명으로 구성된 교육위원회는 4-2로 개정표준안을 부결시켜 실무위원회에 되돌려 보냈다. 개정안의 기원문제를 다룬 부분을 지적하며 한 위원은 “다른 이론들이나 논쟁에 대한 언급이 전혀 없다. 빅뱅이론만이 유일하게 다루어지고 있을 뿐이다. 최소한 지적설계나 아니면 다른 과학적으로 증명된 이론이 포함되기를 원한다”고 노골적으로 불만을 드러내었다. 2주 후 이 개정안은 원안에 몇 가지 조건을 첨부하는 형태로 통과되었다. 요구조항의 핵심은 교육감이나 그 대리인이 “진화론을 지지할 뿐만 아니라 비판하는 분석을 가능하게 하는 교수방법을 담은” 생물학 표준 개정안을 준비하는 것이었다.⁴⁸⁾ 이 결정이 알려지자 반대의 목소리가 쏟아져 나왔다. 프랫트 트리뷴은 강한 어조의 반대사설을 실었다. 개정안을 통과시킨 4명의 위원들을 “과학 교육의 어두운 구석을 신앙의 불빛으로 비추는 지적설계론의 전도사”로 비꼬며 이들의 “뒤죽박죽 혼란스러운” 결정은 결국 과학교사들로 하여금 진화론의 “사이비성을 폭로하는 데” 시간을 할애하라는 데 다름 아니라고 비판했다.⁴⁹⁾

가장 조직적인 비판은 존 필립스라고 하는 한 생물학자로부터 나왔다. 그는 위원회가 지적설계를 “과학적으로 증명된 이론”으로 취급한 데 대해 “이는 진실과는 너무도 거리가 먼” 발언이라고 정면으로 반박했다. 지적설계가 검증되기 위해서는 검증 가능한 형태의 이론으로 제시되어야하며 또한 이를 지지하는 증거들이 뒤따라야하나 지금까지 어느 하나도 볼 수 없었다고 지적하며 이러한 “검증불가능성”으로 인해 지적설계는 과학이 될 수 없다고 주장했다.⁵⁰⁾ 심지어 브라운대학의 생물학자 케네스 밀러는 지적설계를 “과학이론을 사칭하는 사기”라고 규정했다.⁵¹⁾

지적설계의 과학성 문제와 함께 논란이 되었던 쟁점은 누가 과학교육의 내용을 결정할 것인가였다. 양질의 과학이 교과과정에 포함되어야할 터인데 과학의 질이 “과학자 사회의 심

1999).

46) Mary Williams, “Democracy brings new standards”, *Pratt Tribune* (September 3, 1999).

47) Chris Mammoliti and Ernie Richardson, “Evolution not equal to complex systems”, *Pratt Tribune* (November 17, 1999); “Life diverse and complex”, *Pratt Tribune* (November 24, 1999); “Religion not a factor in design theory”, *Pratt Tribune* (December 1, 1999).

48) Mike Marzolf, “USD 382 approves science curriculum - with exceptions”, *Pratt Tribune* (June 13, 2000).

49) Conrad Easterday, “Editorials: Pratt board votes on faith”, *Pratt Tribune* (June 14, 2000).

50) John Phillips, “Letter to the editor: Board members’ statements inaccurate”, *Pratt Tribune* (June 14, 2000).

51) James Graham, “Letter: Fossil record not kind to evolution”, *Pratt Tribune* (July 12, 2000).

사과정이 아닌 대중의 투표”로 결정될 수 있다는 점에 대해 생물학자 필립스는 극심한 반감을 보였다.⁵²⁾ 교과과정을 전문가들의 손에만 맡겨둘 수 없다는 측은 이를 “불온한 엘리트적 태도”라고 쏘아붙이며 전문가들만이 다윈이론의 핵심을 이해할 수 있고 학부모와 같은 비전문가들은 공립학교에서 무엇을 가르쳐야 할 것인가에 대해 침묵해야한다면 일반 성인들의 이해범위를 넘어서는 이론을 청소년들에게 왜 가르치려고 하는지 반문했다. 결론적으로 다윈진화론의 핵심은 “그렇게 복잡하지” 않으며 전문과학자가 아니더라도 근본적인 문제점을 이해할 수 있다고 주장했다.⁵³⁾ 또 다른 시민은 이를 “궤변”으로 몰아 부치며 “도대체 어느 학부모가 자식교육을 전문가 아닌 아마추어에게 맡기기를 원하겠는가”고 반문한다.⁵⁴⁾ 이러한 공방은 과학기술이 윤리적, 종교적 함의를 띠고 사회문제화 될 때 발생하는 전문가와 대중간의 갈등의 전형적인 예로 볼 수 있을 것이다. 이는 과학기술이 대중의 세계에 대한 인식과 일상생활에 깊이 파고들면서 발생하는 현대사회의 한 특징적 측면인 것이다.

지적설계론의 과학성에 대한 비판에 맞서 맴모리티도 반격에 나섰다. 진화론 역시 종교적이라는 것이다. 그는 이해 여름 캐나다의 한 신문에 실렸던 저명한 생물철학자 마이클 루스의 “어떻게 진화론이 종교가 되었는가?”를 인용하면서 포문을 열었다.

진화론은 이를 따르는 사람들에 의해 단순한 과학 이상의 것으로 변했다. 진화는 하나의 이념이며 세속적 종교적 의미와 윤리를 다루며 기독교에 대한 완결된 대안으로 유포되고 있다. 나는 열렬한 진화론자이며 한 때는 기독교인이기도 했다. 그렇지만 근본주의자들의 이 지적 만큼은 ... 받아들인다. 진화론은 종교이다.

맴모리티는 이어 미국의 가장 저명한 과학단체인 과학한림원의 생물학자들 중 95%가 무신론자이거나 불가지론자라는 최근 조사를 소개하며 “만일 유신론과 잘 조화되는 철학을 품고있다고 해서 지적설계론을 제거한다면 무신론과 잘 들어맞는 철학을 깔고 있다는 이유로 다윈의 진화론도 제거해야하지 않을까”고 반문한다.⁵⁵⁾ 비판자들은 루스를 인용한 부분에 대해 문맥을 떠난 심각한 왜곡이라고 비판하며 다음과 같은 루스의 결론부분을 강조했다.

진화론을 비판한 사람들이 이러한 점(진화가 종교인 점)을 지적한 것에 대해 우리 모두는 감사해야한다. 창조론자들은 그들의 창조론에 있어서는 틀렸지만 최소한 그들의 비판 중 하나에서는 옳았다. 다윈주의 진화론은 경탄할 만한 과학이다. 우리의 아이들에게 이 것을 가르치자. 그리고 교실에서는 이 과학만 가르치자. ‘진화론자들이 주장하는’ 진화론의 도덕적 메시지와 그 저변에 깔린 이념도 가치 있는 것일지 모른다. 이것도 가르치고 싶다면 이는 학교 밖에서 가르칠 수 있을 것이다.⁵⁶⁾

맴모리티는 이 결론부가 오히려 “다윈주의 철학은 과학수업에 설 자리가 없다”는 자신의

52) John Phillips, “Letter: Debate theories on their merits”, *Pratt Tribune* (July 12, 2000).

53) Ernest H. Richardson, “Letter: Experts shouldn’t decide curriculum”, *Pratt Tribune* (August 2, 2000).

54) Matt Grogger, “Letter: ID’s answer to every question too simplistic”, *Pratt Tribune* (August 9, 2000).

55) Chris Mammoliti, “Guest commentary: Evolution a theory and a religion”, *Pratt Tribune* (August 24, 2000). 마이클 루스의 원문은 Michael Ruse, “How evolution became a religion”, *National Post* (May 13, 2000)에서 볼 수 있다.

56) Adrian L. Melott, “Letter: Ruse misused in guest commentary”, *Pratt Tribune* (August 30, 2000).

주장과 동일한 주장을 하고 있음을 극명하게 보여준다고 지적하며 유일한 차이가 있다면 루스가 “한때는 기독교인이기도 했던 열렬한 진화론자”로서 이를 주장했던 반면 자신은 “한때는 진화론자이기도 했던 열렬한 기독교인”으로서 말했다는 점이라고 응수했다.⁵⁷⁾ 자신의 글을 둘러싸고 이렇게 공방이 오가자 당사자인 마이클 루스도 멀리 캐나다에서 특별 기고문을 보냈다. 루스의 주장의 핵심은 종교로서의 진화와 과학으로서의 진화는 구분 가능하며 과학수업에는 후자만 가르치자는 것이다. 자신이 볼 때 창조론이나 지적설계는 과학이 아니라고 분명히 밝히며 이를 학교에 도입하기 위해 자신의 주장을 끌어다 쓴다면 이는 자신의 의도를 호도하는 것이라고 밝혔다.⁵⁸⁾ 그러나 문제는 과연 어느 부분에서 과학이 끝나고 종교로서의 진화가 시작되는지 그 경계에 대한 서로의 시각이 일치하지 않는다는 점이다. 루스에게 있어 대진화는 과학이지만 지적설계론자에게 이는 자연주의적 철학의 연장으로 해석된다. 심지어는 루스가 이념 혹은 종교적 진화의 대표적인 예로 인용한 저명한 사회생물학자 윌슨 역시 사회생물학의 많은 부분이 과학이 아닌 이념의 영역에 속한다는 루스의 판단에 동의하지 않을 것이다.⁵⁹⁾

지적설계론의 도입을 둘러싸고 열띤 공방이 오가는 가운데 프랫트 교육위원회는 2000년 11월 말 과학교과과정표준 개정안을 마침내 통과시켰다. 수정안의 핵심 부분은 표준 3항, 5조 “생명이 지구에서 어떻게 탄생하게 되었는지에 대한 서로 다른 관점들이 있다”와 6조 “진화론을 지지하는 것으로 사용되는 교과서 상의 증거들에 대해서는 서로 다른 과학적 시각이 존재한다”이다.⁶⁰⁾ 이와 같이 개정안은 진화론 외에도 다른 시각이 존재한다는 것을 직접적으로 언급함으로써 프랫트 고등학교에서 지적설계 같은 대안이론에 대한 교육의 가능성을 열게 되었다.

이 결정은 지적설계론의 도입을 둘러싼 프랫트에서의 논쟁을 더욱 격화시켰다. 조직적인 투쟁의 조짐도 나타나기 시작했는데 1999년 캔자스 주 교육위원회의 과학교과표준 논쟁 과정에서 만들어진 “과학을 위한 캔자스시민의 모임(KCFS)”과 “지적설계 네트워크(ID Network)”가 프랫트의 논쟁에 적극적으로 개입하기 시작한 것이다. KCFS는 프랫트의 결정은 단순한 지역사회의 결정을 훨씬 넘어서는 것이며 전국적인 지적설계론자 조직이 연계되어 프랫트를 “시험대”로 삼아 지역교육위원회를 “이용”하고 있는 것이라고 경고했다. 프랫트에 지적설계 도입을 시도했던 맴모리티는 캔자스시에 소재한 ID 네트워크와 연결되어 있으며 ID 네트워크는 다시 전국적 조직인 시애틀의 디스커버리 연구소(Discovery Institute)와 밀접한 공조관계에 있다는 것이다.⁶¹⁾

ID 네트워크를 이끄는 변호사 존 캘버트(John Calvert)은 한 걸음 더 나아가 프랫트를 맹렬한 포위공격에 둘러싸인 “문화전쟁의 전초기지”로 비유했다. 이 전초기지는 지적설계를 반대하는 “부통령과 캔자스주지사가 뒷받침하는 막강한 주류과학계”에 둘러싸여 있으며

57) Chris Mammoliti, “Letter: Darwinian theory atheistic at its core”, *Pratt Tribune* (September 6, 2000).

58) Michael Ruse, “Letter: Evolution and religion”, *Pratt Tribune* (September 6, 2000).

59) 지적설계론에 앞서 창조과학의 과학성은 1980년대 초 전문과학철학자들 간에 뜨겁게 논쟁되었던 적이 있다. 이에 대해서는 박희주, “대주의와 과학-비과학 구획문제: 창조-진화 논쟁의 경우”, 『과학철학』 3권 2호 (2000), 49-65쪽을 참조하라.

60) Mike Marzolf, “Pratt Board changes biology standards”, *Pratt Tribune* (November 28, 2000).

61) Jack Krebs, “Letter: ID proponents ‘using’ Pratt’s Board of Ed”, *Pratt Tribune* (November 29, 2000).

KCFS는 맨 앞서 공격하는 무자비한 “돌격대”라는 것이다. 무엇을 위한 전쟁인가? 켈벗은 자연주의라고 한마디로 답한다. 그는 “모든 현상이 물리, 화학 법칙의 결과라고 믿으며 목적론적 설명이나 설계에 의한 설명은 거부하는 신앙”으로 자연주의를 정의한다. 자신이 2차 대전 참전용사임을 밝히며 당시는 나찌의 잔인한 우생학을 정당화하기 위해 사용되었던 자연주의철학에 저항해 싸웠다면 지금은 자연주의철학에 의해 지배당한 과학에 저항해서 싸운다고 했다. KCFS가 현대과학을 지배하는 자연주의철학을 보호하기 위해 싸운다면 자신들은 논리와 비판적 사고에 의해 움직이는 참 과학을 위해 싸운다는 것이다.⁶²⁾

프랫트의 논쟁은 조직화되면서 외부의 인물들도 가세한다. 디스커버리 연구소의 생물학자 조너슨 웰스(Johathan Wells)가 자연선택설의 대표적 증거로 가장 흔히 인용되는 나방연구의 문제점을 지적하는 편지를 보내고 이에 대응해 실제 이 연구를 수행했던 저명한 생물학자들도 반박문을 내며 급기야 인신공격까지 오가는 격한 싸움으로 변한다.⁶³⁾ 시골의 한 지방신문 독자투고난이 외부 생물학자들의 전문적인 공방이 오가는 과학포럼으로 사용되는 진풍경이 연출된 것이다.

1999년 8월 캔자스 주 교육위원회의 결정과 이듬해 11월 프랫트의 위원회의 결정으로 가열된 진화론 논쟁은 1999년에 이어 2000년 연말 캔자스 신문들이 뽑은 올해의 톱뉴스에서 2년 연속 1위를 차지하며 정점에 달한다. 그러나 이 논쟁은 2001년 급속하게 소강상태에 빠져들게 되는데 결정적인 계기는 새로운 위원선출을 통해 캔자스 주 교육위원회 내부의 대립구도가 진화론 쪽으로 기울게 된 데 있다. 2001년 1월 임기가 끝나는 몇 자리를 두고 치열한 경합이 벌어졌으며 투표결과 보수측의 패배로 끝이 났다. 새로 구성된 주 교육위원회는 진화론 관련부분을 약화시켰던 과학교육표준을 2001년 2월 중순 원상복구 시킴으로써 1년 만에 걸친 캔자스의 진화론 논쟁은 다시 원점으로 돌아가게 된 것이다.⁶⁴⁾ 주 전체의 분위기가 진화론 회복 쪽으로 돌아가게 됨에 따라 프랫트의 논쟁도 잦아들게 된다.

6. 맺는 말

이상에서 논쟁당사자들의 주장을 통해 캔자스 교과서논쟁의 핵심 쟁점과 전개과정을 재구성해 보았다. 이제 다음 질문으로 글을 맺고자 한다. 캔자스논쟁은 20세기 초반부터 진행되어온 미국사회의 오랜 진화론 논쟁사에서 어떤 의미를 지니고 있을까? 대략 두 가지 점을 지적할 수 있을 것 같다.

첫째, 캔자스의 논쟁을 통해 새로운 전략과 조류의 등장을 볼 수 있다. 1920년대 공립학교에서 진화론 교육을 강제적으로 금지시켰던 테네시, 미시시피, 아칸소 주의 반진화론법은 스코프스 논쟁을 거치며 유명무실해지다가 70년대 들어 모두 사라진다. 80년대는 진화론과 함께 창조론도 의무 교육화 할 것을 규정한 소위 “동등시간법”이 아칸소와 루이지애나

62) John H. Calvert, “Letter: Naturalism and its siege on Pratt”, *Pratt Tribune* (December 6, 2000).

63) 영국의 산업화과정에서 공업지역의 나무가 공해로 까맣게 변해감에 따라 흰색갈 나방보다 검은색 나방이 더 많이 생존하며 전체 나방 군집의 색깔이 검은 색으로 변해 가는 현상이 관찰되었는데 이는 새와 같은 포식자의 공격에 검은색 변이가 더 높은 생존적합성을 가지며 선택되는 것으로 설명이 되었다. 이는 약 100년 남짓의 짧은 기간에 자연선택이 실제 작동하는 것을 보여주는 산 예로 많이 인용되었다.

64) John Milburn, “Board approves new science standards with renewed emphasis on evolution”, *The Capital-Journal* (February 14, 2001).

주에서 통과되어 진화론 논쟁사에 새로운 장을 펼쳤으나 이 역시 위헌판정을 받고 사라지게 된다.⁶⁵⁾ 진화론 금지도 불가능하고 창조론 의무교육도 불가능하게 된 상황에서 이루어진 캔자스의 결정은 진화론 교육을 선택사항으로 만듦으로써 진화론 교육을 약화시키려는 새로운 접근으로 볼 수 있다. 캔자스의 결정은 90년대의 변화된 상황이 반영된 새로운 전략의 등장을 보여주는 신호탄으로 볼 수 있을 것이다.

이러한 전략적 변화뿐만 아니라 전략을 수행한 주체에도 변화가 있었다. 초기 캔자스의 결정을 이끌었던 그룹은 80년대를 풍미했던 젊은지구창조론자들이었다. 그러나 캔자스 결정이 전국적인 논쟁으로 전개되면서 논의를 주도한 것은 90년대 창조-진화 논쟁의 새로운 힘으로 부상한 지적설계론자들이었다. 전투적인 젊은지구창조론자들과는 달리 이들은 세련된 논변과 보다 온건한 입장으로 뉴욕 타임즈를 위시한 대표적인 언론매체들에 자신들의 목소리를 실을 수 있었으며 이는 캔자스논쟁에 전국적인 관심을 불러모으는 데 결정적 기여를 했다. 캔자스 논쟁은 지적설계론이 미국 창조-진화 논쟁의 새로운 주역으로 등장하는 계기가 된 것이다.

둘째, 캔자스 논쟁은 1980년대 미국사회를 휩쓴 “문화전쟁(culture wars)”의 맥락에서 파악할 필요가 있다. 기독교 세계관에 기초한 미국사회의 전통적 가치는 1980년대 소위 “종교적 우파”로 정치세력화 하며, 다문화주의적이고 보다 진보적인 세속적 가치와 충돌한다. 문화전쟁으로 대변되는 상이한 가치체계간의 이념적 충돌은 미국 중부지방의 한 교육위원회가 내린 결정이 어떻게 해서 전국적인 논란을 불러 일으켰는지 그 이유와도 맞 닿아있다. 한 카톨릭 잡지의 사설에서 실마리를 찾을 수 있는데 캔자스결정은 미국사회의 “극도로 민감한 이념적 부분을 건드렸다”는 것이다. 20세기 초에 시작된 오랜 진화론논쟁을 거쳐오는 가운데 많은 미국인들에게 진화론을 둘러싼 갈등은 자신들이 “종교적으로 가장 깊은 곳으로부터 불등고 있는 어떤 것을 둘러싼 갈등”으로 변해왔다. 이 속에서 진화는 “미국 문화 속에서 각자의 위치를 가늠하게 하는 시금석”으로 작용해왔고 캔자스사건은 이를 건드림으로써 잠재되어 있던 문화적 갈등을 분출하게 한 것으로 볼 수 있을 것이다.⁶⁶⁾ 지적설계론자 낸시 피어시(Nancy Pearcey)가 워싱턴의 한 청문회에서 했던 증언에서 이들이 가진 원초적 두려움의 한 단면을 읽을 수 있다.

다윈의 진화론이 등장한 이후 이 이론 때문에 전통 윤리가 뿌리째 잘려나간다고 많은 사람들이 우려해 왔는데 이는 옳은 판단이다. 요즘 한창 인기가 올라가는 블라드하운드 갱이라는 그룹의 노래를 여러분들도 아마 들어보았을 것이다. 이 노래는 다음 후렴부분을 귀가 찢어지게 반복한다. “당신과 나는 아무 것도 아니야. 포유동물이야. 그래. 그러니 디스커버리 채널에서 그것들이 하는 짓과 똑 같이 한번 해보자” 이 노래의 뮤직비디오는 그룹 멤버들이 원숭이 분장을 하고 원숭이들의 성관계를 흉내내는 장면을 보여준다.⁶⁷⁾

캔자스 교과서 논쟁의 이면에는 기독교적 세계관과 다윈주의적 세계관이 제시하는 상이한 가치체계의 갈등에 대한 본능적 두려움이 깔려있는 것이다.

최근 하버마스는 “무언의 틈새”라는 강연에서 작년 9월 11일 뉴욕에서 폭발한 것은 다른 아닌 세속적 사회와 종교 사이의 긴장이라고 설명했다. 그는 근본주의를 지극히 현대적인 현상이라고 규정하고 ‘완고한 정통주의자들은’ 어디에나 있으며 테러리스트들의 침묵의 폭

65) 1920년대와 1980년대 미국 창조-진화 논쟁에 관한 간략한 역사는 박희주, “창조-진화 논쟁 어떻게 해석할 것인가?”, 『한국과학사학회지』 21권 1호(1999), 112-120쪽을 참조하라.

66) “Expelling Darwin”, *Commonweal* (September 10, 1999), pp. 1-2.

67) Nancy Pearcey, “Why Darwinism Matters”, *Washington DC Policy Briefing* (May 10, 2000).

력과 (미국의) 미사일 너머에서 두 세계를 소통시킬 수 있는 공통의 언어를 발전시켜야 한다고 제안했다. 하버마스는 종교에 대해 적대적이기만 한 (과학 기술과 정치의) 세속화에 반대하면서, 종교와 거리를 두면서도 종교가 인간의 모습살이에 기여하는 직관을 수용하는 태도가 아쉽다고 말했다. 켄자스의 진화론 논쟁을 종교적 세계관과 세속적 세계관의 갈등의 맥락에서 이해한다면 하버마스의 이러한 제안으로부터 많은 것을 배울 수 있을 것이다.