



# 창조경제시대의 미래인재양성교육 국민대토론회

일시: 2014년 9월 3일(수) 오전 9시 | 장소: 중소기업중앙회 그랜드홀(IFD) | 주관: 기초과학회협의회

공감주최: 한국과학기술연합회, 한국공학재단, 중소기업중앙회, 한국자연과학대학협의회, 한국공과대학협의회, 한국과학기술연합회, 한국과학기술기초연구원, 한국과학기술기초연구원, 한국과학기술기초연구원, 한국과학기술기초연구원, 한국과학기술기초연구원

## “과학과목 축소, 미래 인적 기반 위협한다”

교육과정, “통합과학 상식 수준으로 창의 인재 양성은 요원”

글 윤성혜 과총 객원기자 catarinayoon14@kofst.or.kr

**교**육부가 2013년 말 수시 개정을 통해 고등학교 교육과정에서 과학 과목의 필수 시수를 15시간에서 10시간으로 대폭 줄인데 이어, 올해 또 다시 ‘문·이과 통합형’ 교육 과정 전면 개정을 추진하면서 사회(국사 포함)는 16단위로 확대하고 과학은 10 또는 12단위에 머무는 안을 발표하자, 지난 9월 3일과 23일 과학계가 대국민 공개 토론회를 개최해 한 목소리로 문제 제기를 하고 나섰다.

특히 지난 달 23일에는 과학계를 대표하는 인사들과 교육부 실무 담당자가 직접 대면해 개정 내용의 적합성과 절차적 정당성에 대한 시시비비를 가렸다. 그러나 당초 의도했던 바와는 달리, 교육부의 토론 회피로 발전적인 방향 모색은 하지 못하는 아쉬움을 남겼다.

### 교육과정 개정안의 문제점

과학계가 주장하는 개정안의 문제점을 요약하면 크게 5가지로 압축된다. 첫째, 공교육이 ‘최소이수 단위감축’을 단행함으로써 학생에게서는 과학 필수 소양교육을 받을 권리를 박탈하는 한편, 학교 측에는 교사나 시설, 제도적 제약으로 인해 형식화될 수밖에 없는 임의과목에 대한 선택권을 확대, 부여한다는 것이다(이는 누군가에게 해를 가하지 않는 것이 선을 행하는 것보다 우선한다는 윤리원칙에도 어긋난다).

둘째, 학교(교장)에 부여되는 과목 선택권이 자칫 자율성이란 구실 아래 남용될 경우 입시 위주의 교육 파행을 불러올 수 있다는 것이다. 국·영·수 중심의 대입시 준비 과목으로 대체된다고 하더라도 교



▶ 김명환 기과협 회장, 이부섭 과총회장, 윤종록 미래부 2차관(왼쪽부터)이 9월 3일 국민대토론회에서 개회사, 환영사, 축사를 하고 있다.

육부는 이를 막을 수 있는 강제력이 없기 때문이라는 것이다.

셋째, 지나치게 세분화된 선택 과목들이 고교 공교육 과목으로서는 부차적이거나 부적합하다는 지적이 많음에도 불구하고, ‘과목 쪼개기’ 등을 통해 비정상적으로 과다하게 늘어난 반면, ‘반드시 가르쳐야 할’ 국민 기초 소양 과목들은 뚜렷한 근거도 없이 배제된 배경이 의심스럽다는 것이다.

넷째, 산업 및 연구현장에서 요구하는 진정한 융합 인재상은, 기본적으로 심화된 자기 전문지식을 바탕으로 타분야에 대한 깊은 관심을 갖는 것을 전제로 하는데도, 상식 수준의 ‘통합과학’ 과목 신설을 통해 문·이과 구분 폐지를 추구한다는 것은 어불성설이며, 결과적으로 미래 경쟁력 제고에 필요한 인적 기반을 무너뜨릴 위험이 있다는 것이다.

다섯째, 학생의 운명과 국가의 미래를 좌우하게 될 중대한 사안임에도, 사회적 합의과정을 거치지 않은 채 이해당사자들 간의 ‘이해 조정’에만 치중하는 것은 정상적인 개정 절차로 볼 수 없으므로 차체에 수시 졸속 추진을 당연시하는 교육부의 독점적이고 반민주적인 개정 시스템 자체를 완전히 고쳐야 한다는 것이다. 따라서 ▲개정작업을 즉시 중단하고 ▲민주적인 개정절차를 제도화하며 ▲잠정적으로 2009년 교육과정으로 원상 복귀시켜야 한다는 것이다.

### 과학계, 단순 과학 시수 보호 문제 아니다

과학계는 교육과정 개정에 대한 과학계의 반발이

자칫 우리 사회에 만연한 ‘집단이기주의’로 비춰지는 것을 가장 경계했다. 국가의 미래를 걱정하며 개정 절차의 정당성에 대해 문제를 제기하는 것을, (교육에 이해관계가 전혀 없는) “과학계가 ‘밥그릇 싸움’ 차원에서 불만을 제기한다”는 일부 언론의 비판을 심히 우려한 것이다.

지난 3일 서울 여의도 중소기업중앙회관에서 한국과학기술단체총연합회(회장 이부섭, 이하 과총) 등 11개 단체가 공동 주최하고 기초과학학회협의체(회장 김명환, 이하 기과협)가 주관한 ‘창조경제시대의 미래인재양성교육 국민대토론회-문·이과 구분폐지에 대한 사회적 합의’ 환영사에서 이부섭 회장은 이 점을 각별히 염려하며 강조했다. “과학계가 단순히 과학의 시수를 보호하기 위해 목소리를 높이는 것은 아니며 인재양성이야말로 국가의 미래를 좌우하는 중차대한 문제이기 때문”이라며 “대토론회도 나라의 장래를 먼저 생각하는 진솔한 의견 교류의 장이 되길 바라는” 취지에서 마련한 것임을 분명히 밝혔다.

이 회장은 지난 23일 서울 여의도동 국회의원회관에서 이상민 의원(국회 법제사법위원회 위원장)과 과총 등 20개 기관이 공동 주최한 ‘미래를 위한 국가 교육과정 개정의 방향 토론회-무엇을 어떻게 가르칠 것인가’에서도 환영사를 통해 이 점을 거듭 강조했다. “과학기술인들은 그저 조용히 앉아서 연구나 잘 하면 되지만, 미래 인재를 길러내는 중차대한 교육의 문제가 졸속으로 진행되는 것을 방관할 수 없고, 과학기술이 근본이 되는 국가를 만드는 것이 더 급선무라고 생각해서 부득이하게 나서게 됐다.”



▶ 정운찬 전 국무총리(왼쪽)와 정진수 충북대 교수가 기초연설과 현황발표를 하고 있다.

### 창의적 인재양성 교육 설계가 우선

과학계가 개정안에 대해 정작 가장 크게 문제 삼은 것은 절차의 정당성과 내용의 적합성이었다. 특히 교육과정 개정은 기르고자 하는 인재상부터 먼저 정립하는 것이 올바른 순서임에도, 교육부가 이 점을 무시했다는 것이다. 이를 주지시키려는 듯, 김명환 회장은 개회사에서 “우리 국민이 지혜를 모아 우리나라가 나아갈 방향을 설정하고 또 그에 걸맞은 미래의 인재상을 정립한 후 그런 인재들을 길러내기 위한 교육과정을 설계하는 것이 올바른 순서라고 생각한다”고 역설했다.

윤종록 미래창조과학부(이하 미래부) 2차관은 지난 3일 축사에서 우리 사회가 필요로 하는 미래의 인재상을 구체적으로 언급했다. 윤 차관은 “값싼 노동력도 자원도 없는 나라가 21세기에 생존할 수 있는 유일한 방법이, 창조적인 브레인을 중시하는 독특한 국가 경영 전략에 달려있음”을 환기시켰다. 또 구글의 성공신화 예시를 통해서는 “혁신적인 아이디어로 무장하고 글로벌 무대에 도전하는 창의적인 과학기술 인재양성이 무엇보다 중요하다”는 사실을 부각시켰다.

아울러 그는 “교육과정은 창조경제를 이끌 미래 인재상에 대한 비전을 설정하고 이를 위해서 무엇을 가르칠 것인지를 체계화하는 미래사회 대비 국가전략”이라며 “과학 기술력을 바탕으로 통섭력을 갖춘 창의적 융합인재야말로 우리가 추구해야 할 미래의 인재상”이라고 강조했다.

윤 차관은 지난 23일 축사에서도 창의적 인재상을 우산의 천에 비유해 설교했다. “현재 전 세계는

내일 가랑비가 아니라 폭우가 몰아치는 기상도를 펼쳐놓고 거기에 맞는 호우대책을 마련하고 있다. 미래부가 우산손잡이 역할을 한다면, 손잡이만 갖고서는 우산이 안 되며 각 부처의 금융, 경제, 교육 등 여러 영역들이 촘촘히 박힌 우산살이 돼 줘야 하며, 과학기술 창의 인재가 그 위를 덮는 든든한 천이 돼야 한다.” 그리고서 교육부에 손을 내밀었다. “교육부도 교육과정 실현 단계에서는 과학계의 생각을 반영해 주리라고 생각한다.”

정운찬 전 국무총리는 ‘과학기술시대의 미래 인재상’이란 제목의 기초연설에서 비과학계 인사로서 자신의 미래 인재상을 밝혔다. “과학교육은 우리 사회의 발전을 이끌어갈 과학기술 분야의 전문가 양성에 꼭 필요하다”며 “우리는 과학기술 분야에서 세계에 우뚝 선 ‘봉우리’가 절실하게 필요한데 이러한 봉우리를 키워내려면 초·중·고 교육에서부터 장기적인 투자가 필요하다.”고 말했다.

정 전 총리는 또 “언어를 잘 해야 생각을 잘 할 수 있고 생각들이 모여서 사고가 되고, 사고가 모여서 사상이 되고, 사상이 모여서 문화가 된다”고 전제한 뒤, “그러나 언어를 위한 언어교육만을 너무 강조할 것이 아니라, 언어를 배우는 과정에서 과학과 사회 등 다양한 것을 자연스럽게 가르치고 배우면 인문학적 상상력과 과학적 합리성, 융합(능력)도 자연히 길러질 것”이라는 논리를 전개했다.

### ‘사회적 합의’ 간과한 교육과정 개정

교육과정 개정이 교육부 주도로 일방적으로 진행된 것도 도마 위에 올랐다. 특히 미래 창의적 인적



▶ 이상민 의원(왼쪽)과 박성현 한림원장이 개회사와 환영사를 하고 있다.



자원의 주 수요처이자 관리처인 과학계와는 아무런 접촉을 하지 않았다는 정황이 관계자들의 증언에 의해 속속 드러났다.

이부섭 회장이 “교육부의 교육과정의 개정 목표가 인문학과 과학기술을 두루 아는 창의적 인재 양성에 있다고는 하지만 실제 논의 과정에서는 과학기술이 너무나 소외되고 있다”고 밝힌 데서도 알 수 있다.

이상민 의원은 개회사에서 “교육과정 개정이 각 분야의 다양한 의견을 수렴하고 사회적 합의를 거쳐서 진일보한 형태가 돼야 함에도, 편성된 멤버들만 봐도 교육학 전공자 일색으로 되어 있다. 밀실에서 소수의 사람들이 밀어붙이는 식으로 해서는 안 될 것”이라고 못 박았다. 이 의원은 또 “더욱이 과학기술 입국을 지향한다면 창의적 인재가 필연적으로 요구되는데, 오히려 과학기술계의 의견이 소홀히 되고 위축되는 것이 아닌가 하고 과학계의 걱정이 많다”고 말하고, “법제사법위원회 위원장으로서 과학기술계의 요구가 적극 반영되도록 예의주시하겠다”고 약속했다.

정진수 충북대 물리학과 교수는 ‘국가교육과정의 문제와 해결방안’이란 제목의 현황발표에서 교육부가 기득권 집단의 ‘이해관계’ 조정에만 치중한 나머지 사회적 합의를 간과한 것인지도 모른다는 의구심을 제기했다. 정 교수는 “교육부의 과학 필수 이수단위 축소의 배경에는 ‘국사를 필수로 만들어 놓고 보니 사회과목 교사 약 2천 명에 대한 시수 확보가 어려워진 상황에, 문·이과 통합을 통해 이를 짜 맞추려 하고 있다’는 설도 들린다”며 “학생들의 교

육을 받을 권리라든지 미래의 인재상에 대한 진지한 고민보다는, 문·이과 공통과목 설정을 계기로 공 급자 간 이해 조정에만 급급한 것으로 비쳐져 씁쓸하다”고 토로했다.

### 과학과목 축소는 시대착오적 위험한 발상

입시 주요과목인 국·영·수는 교육부의 필수 시간 축소에 영향을 받지 않는다는 점을 감안하면, 개정안은 결과적으로 과학 과목의 시수만을 축소한 효과를 가져온 것이라는 전문가들의 주장에 대해 과학계는 입을 모아 “이는 수학·과학을 핵심 과목으로 지정하고 교육을 강화하는 세계적 흐름에도 역행하는 조치”라며 강하게 반발했다.

이부섭 회장은 “미국은 오바마 대통령이 직접 나서서 과학기술과 수학교육에 수조 원씩 자금을 투입하고 있고 중국도 여타 학문에 비해 과학기술 교육에 1.5배의 시간을 할애하고 있다”고 선진국의 동향을 전했다.

박성현 한국과학기술한림원 원장은 환영사에서 “미국은 10여 년 전부터 ‘STEM(과학 기술 공학 수학)’ 교육을 강조하고 있고 유럽연합 국가들은 국어·수학·과학 과목을 학력 측정기준으로 삼고 있으며 중국도 최근 들어 중·고교 교육에서 과학 과목을 (18단위로 정해) 중시하기 시작했는데 이는 전 국민의 과학적 소양이 미래의 국가경쟁력에 꼭 필요한 역량이기 때문”이라고 말했다.

박 원장은 “그런데도 개정안이 다른 선진국들에 비해 과학교육을 상대적으로 홀대하는 방향으로 돼 있는 것은 시대착오적인 위험한 발상”이라며 “우리



▶ 황우여 교육부 장관(왼쪽)과 설훈 국회 교문위 위원장이 축사를 하고 있다.

나라는 고등학생의 60% 이상이 과학수업을 거의 듣지 않고 졸업하고 있는 만큼 필수 공통과목인 통합과학도 최소 15단위(개정안은 실험2 포함 10단위)는 돼야 국민의 과학적 기본 소양을 지속적으로 가르칠 수 있을 것”이라는 의견을 개진했다.

### 문·이과 통합으로 과학교육 등한 우려

교육부 수장인 황우여 장관은 축사에서 교육과정 개정이 창의적인 인재 양성에 목표를 두고 있다고 밝힘으로써 (총론 차원에서는) 어느 정도 과학계와 뜻을 같이 하고 있음을 시사했다. 황 장관은 “교육부의 교육과정 개정이 모든 학생들이 공교육을 통해 인문사회와 과학기술 전반에 걸친 기초소양을 쌓고 창의 융합형 인재로 성장해 나갈 수 있도록 교육과정을 근본서부터 다시 한 번 살피는 중요한 작업”이라고 의미를 부여했다.

황 장관은 “그동안 우리나라 교육과정은 국가 수준에서 획일적으로 기준을 정하여 제시하고 전국의 많은 학교가 그러한 교육과정에 편승할 수밖에 없었다”며 “이러한 문제를 해소하고 우리 학생들이 미래사회에서 필요한 핵심역량을 기를 수 있도록 학습 부담을 경감시켜주고 자율선택권을 확대함으로써 공교육 진흥을 유도할 수 있는 다각적인 방안을 담으려고 노력하고 있다”고 개정 취지를 설명했다.

과학계는 총론에서는 교육부가 미래의 인재상을 공유하는 것처럼 말하지만 “어떻게 가르쳐야 할 것인가”에 대한 실질적인 각론 차원에서는 과학계와 입장을 전혀 달리한다고 우려했다. 이와 관련, 설훈 국회 교육문화체육관광위원회 위원장은 축사에서

“실제로 우리가 교육과정에 들어가 보면 다른 결과가 나올 수 있는 소지가 있는 것이 문제인 것 같다”며 “문·이과 통합 시 실질적으로 과학교육이 등한 시될 것이라는 우려 때문에 과학계가 대토론회를 마련한 것으로 보이며 시의적절하다고 생각한다”고 피력했다.

교육부가 학교의 자율선택권을 확대하는 취지로 필수과목 시수를 줄이는 행위는 ‘국가 경쟁력의 원천인 과학적 소양과 인문학적 소양을 모두 갖춘 융합형 인재를 길러내기 위한’ 교육부 원래의 취지에도 역행하는 것이라며 반박했다.

정진수 교수는 “학생들의 수학 호·불호에 따른 자율적인 진로 결정은 다양한 직업세계를 반영하지 못할뿐더러 ‘선택형’ 과목의 편식이 기본 소양과 수학 능력을 없앤다”며 “어른들의 이해 다툼으로 인해 학생들에게서 국민의 권리인 학습권이 박탈되거나 반드시 필요한 교육이 양적으로나 질적으로나 축소 혹은 약화해서는 안 된다”고 힘주어 말했다.

자율선택권 확대가 융합형 인재양성에 도움이 되지 못한다는 사실은 정 전 국무총리가 기초연설에서 자세히 언급해 주목을 받았다. 그는 특히 “민주주의 사회에서 학생들이 배우고 싶어 하는 것을 자유롭게 선택해서 배울 수 있도록 해 주는 것은 중요하지만 어린 학생들의 선택에만 맡겨두는 것은 지식의 편식으로 학생들의 장래와 국가의 미래에 심각한 문제가 생길 수도 있다”고 문제의 핵심을 짚었다.

그는 또 한 세기 전 영국의 사상가 버틀랜드 러셀의 말을 인용해 “반드시 가르쳐야 할 것”과 ‘가르치



▶ 홍문종 미방위 위원장이 축사를 하고 있다



▶ 이덕환 서강대 화학과 교수가 주제발표를 하고 있다.

면 좋은 것'을 구별해야 하며 학생들의 선택은 '가르치면 좋은 것'에 한정해야만 하며 학교에서 '반드시 배워야 할 것'을 배우지 않아도 되도록 만들어 놓고, 어른과 국가의 책임을 방기해서는 안 된다"고 강조했다.

또 연구현장을 대표해 패널토론에 참석한 김 빛 내리 서울대 생명과학부 교수(기초과학연구원 RNA 연구단장)는 “현재의 (혹은 개악된)시스템에서 과연 20년 후의 과학기술계를 이끌고 갈 세계적 수준의 연구자가 배출될 수 있을까’ 늦게 재능을 발견한 학생이나 일반고 학생들이 과학자로 성장할 수 있을까’라는 의문을 품게 된다”며 자신이 20~30년 전에 받았던 과학교육보다 지금 성장하는 세대가 오히려 더 못한 교육을 받을 수도 있다는 사실이 안타깝다고 말했다.

### 2009년 교육과정 15단위 기준으로 복귀해야

이덕환 서강대 화학과 교수는 '미래를 위한 교육과정 개정의 방향-무엇을 어떻게 가르칠 것인가'란 제목의 주제발표를 통해 개정 내용의 적합성 여부를 좀 더 치밀하게 파헤쳤다. 그는 “최근 교육부가 개최한 공청회 자료를 검토한 결과 정작 목표로 하는 인간상에 대해 고민한 흔적이 전혀 보이지 않았으며 단지 편제 중심의 부실 개정안이었다”고 개탄했다.

이 교수는 또 여러 단계에 걸쳐 과학 시수를 줄임으로써 충격 완화 효과를 노린 교육부의 행태도 꼬집었다. “교육부가 2013년 말 (1단계로) 전면개정 수준의 개정을 '부분 개정'이라고 포장해 필수이수단위 15단위를 10단위로 대폭 축소시켜 놓은 다음,

올해 (2단계로) 전면 개정안에서 마치 과학계의 요구를 들어주어 2단위 또는 4단위를 더 올려주는 것처럼 호도하고 있다”며 “정상적인 마지막 전면 개정인 2009 교육과정에서 정한 15단위를 기준으로 삼아야 한다”고 지적했다.

아울러 지식편중을 강요한 선택 과목 대신 수준별 교육의 강화를 촉구했다. 개정안에 따르면 교육부가 최소이수단위(2009년 총 116단위)를 100단위 안팎으로까지 감축한 반면, 64단위였던 자율과정은 76~86단위로까지 확대했다는 것. 또 교과목의 종류도 현재 총 87개에서 총 102개(공통 7+일반 선택58+진로심화선택37)로 늘렸다는 것.

더구나 “학생들이 들을 수 있는 전체 선택과목 수는 30~40개에 불과한데도, 무작정 늘린 진로심화 선택과목의 경우, 교사, 시설, 제도적 제약 등으로 인해 사실상 학생의 선택이 아닌, 학교의 선택으로 바뀌는 비현실적인 상황”이라고 주장했다. 게다가 “학교는 학생이 원할 경우 선택한 과목을 개설해 줄 의무를 이행할 수 있는 여력이 없는 만큼, 학교에 부여된 자율권이 자칫 국·영·수 중심의 대입시교육으로 전락할 위험이 있다”고 경고했다.

(사범대) 전공 분야의 이기심을 자극한 결과물로 의심받고 있는 '과목 쪼개기' 실태도 자세히 파헤쳤다. 개정안에 따르면 국어의 경우 필수과목이었던 문법이, 수학에서는 통계와 기하가 이유도 없이 사라지고, 반면 지리는 한국지리, 세계지리, 경제지리 등으로, 역사는 한국사, 동아시아사, 세계사 등으로까지 세분화된 상태가 지속되고 있어 학생들의 지식편식과 학력 저하 현상이 우려된다고 말하고 특



▶ 박성현 한림원장이 주재한 패널토론

히 “진로심화선택과목의 경우 제목부터가 대학 교양과목이나 백화점 교양프로그램을 연상시킬 정도로 황당한 (지엽적이고 부차적인) 세부과목들이 셀 수도 없을 만큼 많이 늘어났다”며 “과목 쪼개기’의 실질적인 수혜자는 누구인가?”라고 따져 물었다.

이 교수는 “상식 수준의 개념 파악을 목적으로 하는 공통 과학을 개설해 모든 학생들에게 동일한 내용을 가르친다고 해서 문·이과 통합이 이뤄지는지, 창의 융합형 인재가 길러지는 지”를 반문했다. “사회는 오히려 그와는 정반대로 핵심 교과목을 통해 기본 소양의 심화를 필수 전제 조건으로 요구하고 있다”고 말해 국가가 ‘행복교육’이라는 이름으로 미래 경쟁력제고에 필요한 인적 기반을 쌓아가야 할 중대한 책무를 등한시하고 있음을 시사했다.

**시민 검증 거친 국가적 관점의 교육과정 강조**

패널토론에서 채수원 고려대 기계공학과 교수는 “우리나라 공과대학 졸업생들의 문제점을 진단한 결과, 수학·물리 등 기초지식과 전공지식의 부족이 가장 큰 문제점으로 꼽혔고 그로 인한 실무역량 부족이 국가경쟁력의 심각한 저해를 가져오는 것으로 평가됐다”며 “고교에서 정상적인 기초 소양 교육을 받지 못한 입학생들이 공대 교육의 부실화를 낳고, 그로 인해 역량이 부족한 졸업생들이 대거 배출되는 악순환이 반복되고 있다”고 지적했다.

심재익 한국과학기술자협회장은 “교육과정 개편과정을 살펴보면 조선시대 말기에나 일어났을 법한 망국의 전조이며, 관료들이 여전히 사농공상, 입신양명 의식에서 벗어나지 못하고, 자기 부처 소관을 자기 권리영역이지 의무영역이라고 생각하지 않을

뿐더러, 거기서 자기 권리만 향유하고 확대, 재생산 하려는 것 같다”고 통렬히 비판했다. “내년 9월 개정한다지만 거의 해마다 바뀌야 한다면 하등 서두를 필요도 없다. 진영논리를 벗어나 국가적 관점에서 제대로 된 교육과정을 만드는 게 중요하다. 노는 것이 행복한 것이 아니다. 모든 것을 규제 없이 간섭하지 않는다면 학생들의 행복은 보장되지 않는다. 탁상에서만 가능한 얘기를 한다”며 강도를 높였다.

김형철 연세대 철학과 교수는 “변화하지 않으면 외부로부터 변화를 강요당한다. 그러나 변화에 실패하는 이유는 준비가 미흡하기 때문”이라고 운을 뗀 뒤, “한 분야의 전문가들끼리만 모여 있으면 중요한 점을 놓칠 수 있을 뿐만 아니라 균형 잡힌 시각이 나올 수도 없다. 일반상식을 가진 민주 시민의 검증과정을 반드시 거쳐야 한다”고 지적했다. 또 “과목을 쪼개는 것이 통합적 사고를 지향하는 것인가. 이익집단이 요구한 타협산물은 아닌가. 대학교수보다 중·고교 교사 전공 진입 장벽이 더 높다고 한다. 통합을 모든 학생들이 같은 내용을 배우는 것으로 이해해서는 곤란하다. 학생 개인에 맞게 선택할 수 있도록 심화과정을 열어줘야 한다”며 원칙을 강조했다.

**다양한 영역 전문가들의 균형 잡힌 판단 중요**

이화성 창덕여중 교장은 과학 필수 이수단위 축소와 학교 현장에는 어떤 파급효과를 가져올지를 분석했다. “과학의 필수이수단위를 15로 하느냐, 10으로 하느냐는 매우 중요한 문제다. 국·영·수의 경우는 국가가 어떻게 정해도 실제로는 학교가 30



▶ 이승중 서울대 교수가 좌장을 맡은 패널토론

단위 안팎으로 정하기 때문”이라며 이 교장은 또 “초·중교에서 7년 동안이나 통합적으로 과학을 배우는데 고교에서 또 다시 통합과학을 배워야 하는지 의문이다. 과학을 15단위로 정한다고 하더라도 학생들이 싫어하는 방식으로 가르치거나, 수능과목이 아니면 소용이 없다”며 학교 상황을 전했다.

민경찬 연세대 수학과 교수는 교육과정이 ‘누구를 위한’ ‘무엇을 위한’ ‘누가 결정해야 하는 것인가’ 하는 3가지 질문을 먼저 우리 스스로에게 던져볼 것을 제안하고 “교육과정은 ▲(공급자인) 교원을 위한 것이 되어서는 안 되며 기본적으로 (수요자인) 한 학생의 변화에 도움을 줄 수 있어야 하고 ▲시대가 요구하는 인재를 키우기 위한 것이어야 하며 ▲미래 예측이 가능한 다양한 영역의 전문가들이 모여 최선의 선택을 하는 것이 중요하다”고 조언했다.

윤정로 KAIST 인문사회과학과 교수는 “사범대 교수가 아니라도 대학교수들이 초·중·고교 수학과 과학을 실생활에 적용했을 때보다 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 교재 연구를 할 필요가 있으며 고등학교 과학교육에, 과학기술의 사회적 의미와 역할, 기술의 파급효과와 문제점들에 대한 보다 균형 잡힌 판단을 내릴 수 있는 소양을 길러줄 수 있는 내용이 포함돼야 한다”고 지적했다.

### 교육부의 변명

이에 대해 박제윤 교육부 창의인재정책관은 “내년 9월 최종 고시를 앞두고 앞으로 1년 동안 더 공론화 과정이 있을 것이며 각 교과목별로 각론을 연구 개발할 것”이라고 밝혔다. 또 “올 들어 교육과정

개정 연구진에서 안을 만들면서 기본적으로 고교 교육과정을 정상화하기 위해선 교육과정과 대학수학능력시험이 잘 연계돼야 한다는 입장에서 연구를 시작했다”고 경위를 설명했다.

박 정책관은 이어 교육과정 개발체제가 달라진 까닭도 언급했다. “중전의 교육과정개발체제는 교육개혁위원회 또는 대통령 직속의 특별위원회가 있어서 거기서 총론 차원의 기본적인 방안을 설정하면 교육부가 이를 갖고 연구기관에 위탁해서 각론 차원의 시안을 개발해 왔다. 그러나 이번에는 직속위가 없었기 때문에 지난 3월 연구 초기 단계부터 총론과 각론을 함께 교육학자들이 모여 깊이 있게 논의하고 진행해 왔다. 또 현장의 의견을 수렴하기 위해 교원들과 전문가들을 대상으로 포럼과 토론회, 공청회 등을 전국 권역 별로 수차례 진행해 왔다.”고 설명했다.

그는 또 “개정안은 2009 개정 교육과정이 추구한 ‘창의적인 인재 양성’의 기본 정신을 유지하되, 현장 적용 과정에서 제기된 문제점을 개선하고, 교육환경 변화에 선제적으로 대응하기 위해 국가·사회적 요구를 적극 반영했고 미래 사회가 요구하는 역량을 갖춘 창의·융합 인재를 양성할 수 있도록 초·중등 교육과정을 개선하는 데 목적을 두었다”고 말했다.

끝으로 “새 교육과정은 학생들이 인문·사회·과학기술에 대한 기초 소양을 함양해 인문학적 상상력과 과학기술의 창조력을 갖춘 창의·융합형 인재로 성장할 수 있도록 우리 교육을 근본적으로 개혁하는 취지로 추진됐다”고 덧붙였다. 그러나 박제윤 토론회 과정에서 절차의 정당성, 내용의 합리성 등에 대해 제기한 질문들에 대해서는 즉답을 피했다. (ST)