

제4차 과학교육정책포럼 개최 안내

안녕하십니까?

최근 우리 사회는 그 어느 때 보다도 다양성이 표출되고 있으며 교육의 방향으로 창의·인성 교육이 떠오르고 있습니다. 변화의 문을 연 우리 교육은 이제 글로벌 창의 인재, 과학기술 영재를 육성하는 일에 앞장설 때입니다.

한국과학교육단체총연합회에서는 연6회 격월로 과학교육정책포럼을 개최하여 창의·인성 교육, 융합인재육성을 선도하는 과학교육의 새로운 발전방향을 모색하고자 합니다. 이는 과학교육 내외의 변화에 과학교육자가 능동적으로 소통하는 단초가 될 것입니다.

제4차 과학교육정책포럼을 개최하고 초청특강을 갖고자 하오니 부디 과학교육자 여러분의 생동감 넘치는 만남과 참여의 장을 열어주시기 바랍니다.

포럼 진행

- 일 시 : 2012년 **8월 17일(금)** 오전 07 : 30
- 장 소 : 그랜드 엠배서더 서울(Grand Ambassador Seoul) **4층 도라지룸**
- 주 제 : 과학기술정책 관련
- 주제발표 : 민병주(국회의원)
- 진행시간 : 07 : 30 ~ 08 : 00 조찬
08 : 00 ~ 08 : 30 기조강연
08 : 30 ~ 09 : 00 일반토론 및 폐회
- 회 비 : 없음

2012. 8. 8.

사단법인 한국과학교육단체총연합회장 이 규 석
(직인생략)

※ 원활한 업무 진행을 위해서 좌석예약에 필요하오니 참석여부를 **8월 13일(월) 까지**
한국과교총 사무처(Tel : 02-745-4464 Fax : 02-745-4466)로 꼭 연락하여 주시기 바랍니다.

❁ 오시는 길

그랜드 앰배서더 서울 (Grand Ambassador Seoul)

주소 : 서울시 중구 동호로 287, 그랜드 앰배서더 서울 (전 소피텔 앰배서더 호텔)

전화 : +82-2-2275-1101



❁ 지하철 이용 시

- 지하철3호선 동대입구역 1번 출구: 도보 5분
- 지하철4호선 충무로역 1번 출구: 도보 15분 (지하철역에서 호텔까지 택시 운임 요금 약 2,400원)

❁ 자가용 이용 시

- 88 올림픽대로 → 동호대교 → 장충동 로타리에서 직진

제4차 과학교육정책포럼 소식

이공계 인력 수급 현황 및 전망

- 국회의원 민병주/ 새누리당 교육과학기술위원회 -

지난 8. 17(금) 오전 7시 30분 그랜드 앰버서더 서울 4층 도라지룸에서 제4차 과학교육정책포럼이 열렸다. 이날 주제는 '이공계 인력 수급 현황 및 전망' 으로 민병주 국회의원(새누리당 교육과학기술위원)이 특강을 해 주었다. 이어서 진행된 공개 토론회에서 질문에 이어 답변이 있었다. 사회는 이연우 본회 정책위원장이 수고해 주었다. 다음은 기조강연과 건의내용을 요약한 것이다.

기조강연

이명박 정부의 과학교육정책은 새로운 가치를 창출하고 더불어 살 줄 아는 인재를 키우는 교육으로 창의·인성을 갖춘 글로벌 인재 양성과 대입 경쟁이 아닌 대학 경쟁으로 국립대학법인화와 대학자율화, 대학구조 개혁을 들 수 있다.

2008~2018년까지의 중장기 노동력 수급 전망에 대해 말씀드리자면 저출산 고령화의 영향으로 경제활동인구에서 청년층 및 중년층은 감소하고 고령층이 증가하고, 대학진학률의 급속한 증가로 전문대 이상 고학력자 비중 증가를 들 수 있다. 주요국 대비 국내 고등교육 입학률은 OECD 평균보다 높으며, 학력수준별 신규 수요 공급전망은 전문계고 및 대학원 졸업자는 전반적으로 수급균형을 유지하고 있다. 전문대와 대학 졸업자는 연간 약 4만 5천명 수준의 초과공급이 발생하여 인력수급 미스매치를 심화시킬 전망이다. 또한 대졸 신규취업자의 전공 불일치 비율을 보면 이공계 인력의 전공 불일치 비율이 제일 높고, 학력이 높을수록 전공 불일치 비율이 낮은 경향을 보이고 있다.

과학기술인력은 전문대학 이상의 고등교육기관의 과학기술 관련 학과를 졸업하고 과학기술 관련 직종에 종사하는 자로 과학기술인력현황은 경제활동인구 천명당 10% 이상으로 점점 증가추세에 있으나 연구개발비와 연구원 1인당 연구개발비는 주요국과 비교했을 때 현저하게 떨어지고 있다. 또한 신규배출 인력수급을 보면 자연계열만 초과되고, 나머지 공학계열, 의학계열, 농림수산학계열로 갈수록 수급이 모자란다.

여성과학기술인력 활용 현황을 보면 산업구조의 변화로 여성과학기술인력의 효율적 활용이 필수적이다. 특히 기계·중화학 등 산업구조에서 정보통신, 생명공학, 융합기술 등의 산업구조변화로 여성인력수요가 증가하지만 여성근로자 비율 및 여성관리자 비율이 낮다. 그 이유는 출산과 보육에 기인한 고용과 승진의 어려움, 생애주기에 따른 경력단절을 들 수 있다. 최근 여성의 경제활동 참가율은 남성과 근접하지만 출산·육아 등으로 연령별 여성경제 참가율 추이는 M자형으로 한창 일할 나이에 경제활동 참가율이 낮으며, 이후 복귀도 힘든 실정이다. 공공연구기관의 여성과학기술인력 보직현황은 약 6%이지만 상위직 관리자로 갈수록 그 비율은 매우 낮다.

결론을 말하면 글로벌 인재 양성을 위하여 초·중등교육에서 창의·인성교육 강화, 고교 시스템의 다양화와 대학에서의 대입제도의 자율화 및 노동력 고학력화에 대응한 대학구조조정으로 인력수급전망에 기반한 학과 정원 조정, 훈련과정 재편이 필요하다. 또한 맞춤형 교육 훈련으로 전문인력 양성을 강화하고, 여성과학기술인력활용을 위하여 출산 보육 등 부분의 제도적 지원이 필요하다.

건의 사항

김창식 : 과학이란 교과차원을 넘어선 것으로 국력의 척도이며, 생활의 방편이자 가치의 근원이다. 박정희 대통령 시절 소득도 형편없을 때 전국민의 과학화로 가치를 내걸고 학생과학관, 과학교육원, 과학진흥원, 과학교육기금 등이 만들어졌다.

교과부에서 창의인성을 중시하는데, 창의·인성이라는 모호한 슬로건을 내놓고 과학교육을 하라고 한다. 국가가 정책을 내놓으면서 실천 방안이 없다. 예를 들면 초등학교 실험실습비가 단 한 푼이 없다. 아주 큰 학교라야 과학예산이 천만원정도 된다. 과학교육원을 없애버렸으며, 과학교육기금도 너무 돈이 적다고 하여 없애버렸다. 교육부 과학교육국에서 과학교육을 전담하고 있었는데 이것도 없애 버렸다. 과학교육 하는 데가 아무데도 없다 이것을 시도에서 하라고 하나 시도에서는 애들 밥 먹이는데 정신이 없다. 돈도 한 푼도 없고 이것이 지금 과학교육의 현실이다. 질문

이라기보다 부탁드린다. 국회에서 이제 특별입법을 해주면 좋겠다. 우리는 단돈 1억원의 연구비가 없다. 다음 정부는 5년 동안에 1년에 2천억씩 1조원만 해주면 한다. 과학 이공계 인력은 초중등과학에서부터 이루어진다. 옛날에는 '너 뭐 될래' 하면 전부 과학자 된다고 했다. 지금 그런 아이가 없다. 과학영재교육 해 놓았지만 나오면 갈 곳이 없다. 인력 원하는 수요 측에는 실력이 없다고 한다. 우리 가르치는 쪽은 아무것도 가르칠 내용이 없다고 그런다.

우리가 제일 고민하는 것이 과학교육이다. 지금 교과부가 steam을 외치는데 융합은 대학원 학생들이 하는 것이다. 지금 과학 하나도 제대로 못하는데 뭘 융합하라는 것인가? 옛날에는 교과서와 장학편수를 국가가 맡아서 했는데 지금은 창의재단에서 한다. 과학교과서, 과학교육과정도 거기서 만든다. 다음 정부에서는 이래가지고는 안 된다. 이만달러를 넘어섰다. 초중등과학교육 활성화로 어릴 때부터 과학교육이 되도록 간청 드린다.

박승재 : 원천적인 문제는 지금 많은 활동을 하는 것처럼 외부에서 보인다. 연구소도 꽤 많은 이름으로 하고 있고, 과학교육원도 있고 각 대학에 연구소도 있는데 이게 다 작아서 조금조금한 일들을 하지 국가적으로 근원적으로 장기적, 질적으로 너무 미흡하다. 국가 수준의 과학정책연구소와 같은 것이 있어서 연구에 대한 연구, 과학교육에 대한 국내의 질적인 향상을 위한 근원적인 연구하는 체제가 갖추어진 다음에 연구가 이루어져야 그게 의미 있지 않을까, 지금 우리에게 필요한 것은 돈도 필요하고 국가 과학정책연구소 등 이런 것이 있어서 중심을 잡고 그것에 준해서 국가에서 지원도 하고 단체에서 활동도 하면 가능성이 참 많은데 그런 것이 좀 흐트러져서 좀 부족하다고 생각한다.

김대식 : 우리나라 고등학교 교사는 다 우수한테 생각보다 그분들의 우수한 능력을 잘 활용하지 못하고 있다. 과거의 예를 들면 몇 해 전에 평가원에서 특정 대학 출신으로 출제위원이 편향되어 있다는 말이 나왔다. 만약에 평가원에서 전국의 고등학교 교사들을 출제에 참여하게 했더라면 출제하는 과정에서 스스로 자기연수도 되고 또 좋은 문제도 많이 만들 수 있고, 실명제로 출제하게 하면 사기도 올릴 수 있다고 생각한다. 하여튼 현재 고등학교 선생님들이 우수한 능력을 많이 발휘할 수 있는 기회를 만들어 주길 바란다.

김무웅 : 현재 초·중등과학교사들이 과학교육을 하려는 열의는 많으나 실제 학교에서 아이들을 가르치려고 기자재를 사고 싶어도 예산이 없어서 못한다. 현재 초·중등 예산이 모두 급식비로 나가서 과학기자재 살 돈이 없다. 그러다보니 실험실습교육을 하고 싶어도 그것을 못하고 의욕도 안 난다. 과학기자재 업체들조차도 이제 밥 굶어 죽겠다고 할 정도로 학교에 과학교육예산이 없다. 과학교육예산이 있어야 기자재도 구입하고, 또 기자재를 만드는 사람도 좋은 기자재를 만들고 새로운 것을 개발할 수 있다. 교과부나 각 시·도교육청에서 초·중등학교에 과학기자재를 살 수 있는 예산을 반영할 수 있도록 힘써 주시길 바란다.

장종택 : 과학기술교육에 대한 사회적인 인프라구축을 정부에서 해주면 좋겠다. 70년대 중반에 전주에서 과학자대회를 크게 열고 과학의 생활화, 생활의 과학화를 모토로 대통령이 직접 주관하고 기업체가 예산지원을 하여 일주일동안 큰 행사를 전개한 적이 있었는데 그때부터 과학에 대한 관심이 차츰 높아지고 사회적 여건이 개선되고 점차 과학이 활성화 되었다. 그러나 정권이 바뀌면서 88올림픽 때는 체육교육이 강화되고 그러면서 과학기술이 소홀히 되면서 점차 약화되었다. 새로 출범하는 정권에서 사회적인 인프라를 구축하여 새 정부가 출범할 때 이런 것을 생각하여 과학 관련 대회를 크게 전개해 주면 좋겠다.

김주원 : 70년대는 이공계가 가장 우수한 인력이었다. 전체적으로 비율은 높지 않지만 사회를 구성하는 우수 인재들이 이공계로 가고, 그 덕분에 우리나라가 세계화되었다. 과학기술정책이 양적 위주가 아니라 우수인력이 이공계로 갈 수 있도록 여러 가지로 법제화해 달라. 새로운 정부에서는 과학기술이 국정이나 핵심이슈의 중심이 될 수 있도록 해주면 좋겠다. IMF를 거치면서 과학자들이 처우나 직업의 안정성이 낮아졌다. 과학기술자의 사회적 처우, 직업의 안정성 확보 등 법이나 제도로 마련해 주면 좋겠다. 과학이 국정의 변두리가 아니라 중심이 되도록 국정을 운영하는 분의 마음 속에 과학기술이 중요하다는 것이 자리 잡아야 한다. 개인이나 기업체에서 과학교육에 적극적으로 참여할 수 있도록 세제 지원이나 적극적 창구를 마련해 주면 정부에서 못하더라도 많은 중요한 목표들이 달성될 수 있다고 본다.

<지면상 기사내용이 재편집되었으니 양해바랍니다>