

교육개발

파워 인터뷰

부구옥 한국대학교육협의회 회장 · 영산대학교 총장

특별기획

자유학기제 시행 3년차, 성과와 향후 과제
'산학일체형 도제학교' · '유니테크사업' 시범 운영
... '일과 학습 병행'제도 확대 추진, 과제와 전망
2015 세계교육포럼의 성과와 향후 과제

세계의 교육

주요국의 대학 입시
외국의 소프트웨어 교육 사례와 시사점
외국의 인성 수업 및 평가 사례

세계 속의 한국교육

태평양을 품에 안고 글로벌 인재를 키우는 자카르타 한국국제학교

이슈와 전망

한국의 교육분야 국제개발협력 성과와 과제, 전망

포커스

'공대의 귀환', 의미 · 과제 · 전망

정책과 현장

'한국형 MOOC' 시범 운영...평생교육의 백년대계를 찾아라

2015
SUMMER
Vol.42 No.2



‘KEDI 도서회원’이라면 귀하는 이미 ‘시대를 앞서가는 교육자’입니다



1972년 8월에 설립된 한국교육개발원(KEDI)은 우리의 전통과 현실에 맞는 새로운 교육체제를 만들어 내고, 앞선 교육정책과 제도를 개발하며, 국가교육의 어젠다에 대한 선도적 대안을 제시해 온 세계 수준의 교육정책연구기관입니다. 한국교육개발원에서는 교육분야의 연구성과와 사업활동의 폭넓은 보급과 활용을 위하여 1987년부터 ‘KEDI 도서회원제’를 운영하고 있습니다. KEDI가 발간하는 최신 연구보고서와 정보자료들을 받아보시는 순간, 귀하는 ‘시대를 앞서가는 교육자’가 되시리라 확신합니다. 21세기 지식정보화사회, KEDI 도서회원으로 함께 하십시오.

□ 회원 자격 및 특전

- (1) 회원자격은 가입일로부터 1년간 주어집니다.
- (2) 우리 원에서 계간으로 발간하는 『교육개발』(연 4회)과 『한국교육』(연 4회)을 보내 드립니다.
- (3) 기관회원 : 기본연구보고서를 우송해 드립니다.

□ 가입방법 : 가입신청서와 함께 회비 납부

□ 연 회 비 : 1계좌당 개인회원 120,000원
기관회원 200,000원

□ 입금계좌 : 296-13-00262-4(외환은행)
예금주 : 한국교육개발원

□ 문 의 처 : 정보자료팀 Tel : (02)3460-0407

E-mail : book@kedi.re.kr



「교육개발」은 한국도서잡지 유통실천요강을 준수합니다. 본지에 실린 내용은 우리 원의 공식견해가 아닙니다.



표지 | 사진 공모전 수상작
백역선의 흥도 남문비경
국립공원관리공단 제공

발행처 | 한국교육개발원
 발행인 | 백순근
 편집장 | 문성룡
 홍보출판심의위원 | 윤종혁(위원장), 김미란, 김주아, 문성룡, 박경호, 박희진, 이성화, 임소현, 장명림, 정바울, 황준성
 편집실 | 장미영, 한지연, 백승균, 이나경, 김소라
 디자인·인쇄 | 세일포커스 02-2275-6894
 홈페이지 | <http://www.kedi.re.kr>
 발행 | 2015년 6월 19일
 계간등록번호 | 서초바 00022
 등록변경 | 2013년 1월 23일
 정가 | 6,500원
 구독문의 | 02-3460-0319 keditor@kedi.re.kr

06 **파워인터뷰**
부구욱 한국대학교육협의회 회장 · 영산대학교 총장

19 **특별기획**
자유학기제 시행 3년차, 성과와 향후 과제
오승걸 교육부 학교정책관
‘산학일체형 도제학교’ · ‘유니테크사업’ 시범 운영 ...
‘일과 학습 병행’ 제도 확대 추진, 과제와 전망
강경종 한국직업능력개발원 일·학습듀얼평가센터 센터장
2015 세계교육포럼의 성과와 향후 과제
최정윤 한국교육개발원 국제교육개발협력연구실 실장

37 **세계의 교육**
주요국의 대학 입시
김미란 한국교육개발원 고등·평생교육연구실 실장
외국의 소프트웨어 교육 사례와 시사점
김현철 고려대학교 정보대학 및 사범대학 교수 · 한국컴퓨터교육학회 회장
외국의 인성 수업 및 평가 사례
현 주 한국교육개발원 선임연구위원

60 **세계 속의 한국교육**
태평양을 품에 안고 글로벌 인재를 키우는 자카르타 한국국제학교
김윤기 안산송호고등학교 교감

65 **이슈와 전망**
한국의 교육분야 국제개발협력 성과와 과제, 전망
김영곤 교육부 국제협력관

71 **포커스**
‘공대의 귀환’, 의미 · 과제 · 전망
김광선 한국기술교육대학교 교수 · 한국공학교육학회 회장

77 **정책과 현장**
‘한국형 MOOC’ 시범운영...평생교육의 백년대계를 찾아라
박종오 국가평생교육진흥원 K-MOOC진흥본부 본부장

84 **‘한국교육정책연구’ 최전선을 가다**
진정한 경쟁력은 창의·인성...한국형 창의·인성 DNA 우리가 디자인한다
- 한국교육개발원 창의·인성교육연구실
정미경 한국교육개발원 창의·인성교육연구실 실장

88 **현장르포**
4C-STEAM수업으로 성적 관계없이 모두가 즐거운 교실
- 경북 칠곡 약동초등학교
권혜정 경북 칠곡 약동초등학교 교사

자유학기제로 날다
- 전북 전주 근영중학교
전호성 내일신문 기자

스위스 도제식 수업, 창원에서 길을 묻다
- 경남 창원기계공업고등학교
이학수 경남신문 기자

산학협력으로 상생을 꿈꾼다
- 전남대학교
신나리 한국대학신문 기자

106 **교육통계 FOCUS**
우리나라 청소년들의 가정에서의 삶
엄문영 한국교육개발원 지방교육재정연구특임센터 연구위원

110 **KEDI 소식**

'2015 세계교육포럼'의 성공적 개최를 계기로 이제 우리는 세계 일류 교육선진국으로 도약해야

교육분야에서 세계 최대 규모의 국제행사인 '2015 세계교육포럼(2015 World Education Forum)'이 지난 5월 19일부터 22일까지 인천에서 개최되었다. 이 행사는 유네스코(UNESCO)와 교육관련 국제기구들(유엔아동기금, 유엔인구기금, 유엔개발계획, 유엔여성기구, 유엔난민기구, 세계은행 등)이 공동으로 주최하고 교육부, 인천시, 인천시교육청, 한국교육개발원이 공동으로 주관한 것으로, 지난 2000년 세네갈 다카르에서 열린 이후 15년 만에 개최된 것이다. 이번 행사는 박근혜 대통령, 반기문 유엔 사무총장, 이리나 보코바 유네스코 사무총장, 김용 세계은행 총재를 비롯하여, 교육관련 국제기구의 수장들이 다수 참석한 가운데 유네스코 회원국의 교육부 장·차관 111명을 포함하여 총 167개국 1,500여 명의 대표들이 참여한 역대 최대 규모였다.

2015 세계교육포럼에서는 향후 15년 동안 유네스코를 비롯한 전 세계 교육계가 함께 추진할 '인천선언: 새로운 교육비전 2030'을 채택하는 큰 성과를 거두었다. 이 선언은 유네스코 회원국들과 교육관련 국제기구들이 심도 깊은 논의를 통해서 합의한 것으로, 앞으로 2030년까지 회원국의 교육정책 추진 방향을 제시하고, 교육관련 국제기구들의 임무를 규정하게 된다. 이 선언의 핵심적인 내용은 '모든 사람들에게 포용적이고 평등한 양질의 교육을 보장하고 평생학습의 기회를 촉진하는 것(Ensure inclusive and equitable quality education and promote life-long learning opportunities for all)'이다.

인천선언에는 교육이란 인간의 기본적인 권리이며, 인간의 존엄성을 지키고, 개인과 사회를 발전시키며, 문화의 다양성을 존중하고, 남녀평등을 실현하며, 세계평화와 인류공영에 기여하기 위한 가장 중요한 수단이 된다는 점과, 각국 정부와 국제사회는 모든 사람들에게 양질의 교육을 보장하고 평생학습의 기회를 촉진하기 위해 함께 노력해야 할 책임이 있음을 명시하고 있다. 그리고 그동안 유네스코가 지속적으로 추진해 온 모두를 위한 교육(EFA: Education for All)과 지속가능한 발전을 위한 교육(ESD: Education for Sustainable Development)의 기본 취지들을 모두 포함하고 있으며, 지구촌 시대를 맞이하여 세계시민교육(GCED: Global Citizenship Education)이 중요하다는 것도 명시하고 있다. 이러한 인천 선언을 통해 향후 15년 동안 세계 각국에서 교육의 양적 성장과 질적 개선이 가속화 될 것으로 기대되며, 지속가능한 발전과 세계평화를 위한 글로벌 교육협력이 더욱 강화될 것으로 기대된다.

한편, 2015 세계교육포럼에서는 '역동적이고 미래지향적인 한국형 교육모델'의 우수성을 국제사회에 널리 소개하여 한국형 교육모델을 전 세계로 확산시킬 수 있는 계기가 되었다. 2015 세계교육포럼이 한국에서 개최된 것 자체가



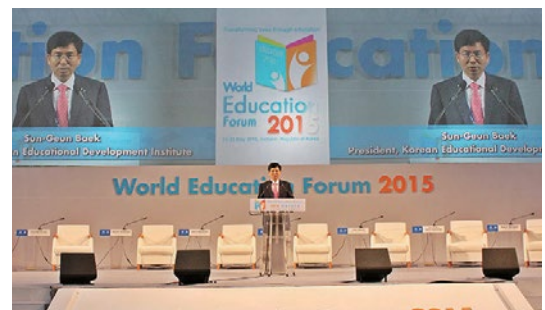
한국교육을 널리 소개하는데 가장 크게 기여하였으며, 다양한 사전행사나 부대행사도 한국교육을 홍보하는데 큰 역할을 하였다. 아울러 세계교육포럼의 둘째 날인 20일 오후에 열린 한국교육의 발전경험을 전 세계와 공식적으로 공유하는 '한국교육 전체회의'도 세계인들의 주목을 받았다.

한국교육 전체회의에서는 '개인과 국가 발전을 위한 역동적 교육: 한국의 사례(Dynamic Education for Individual and National Development: The Case of the Republic of Korea)'라는 필자의 주제발표와 함께, 좌장인 제프리 삭스 유엔 사무총장 특별자문관 겸 미국 컬럼비아대학교 교수를 포함하여 음비에 티암 세네갈 교육부 장관, 비엘은 하우그스타 노르웨이 교육부 차관, 키스 한센 세계은행 부총재, 안드레아스 슐라이허 OECD 교육국장, 염재호 고려대학교 총장, 지영석 엘스비어 회장 등 국내외의 다양한 배경의 토론자들이 참석하여 한국의 사례로 본 교육의 역할과 미래교육의 방향에 대해 심도 깊은 논의가 진행되었다.

한국교육 전체회의를 통해 전 세계에서 참여한 각국의 대표들은, 한국이 전쟁의 폐허 속에서도 굴하지 않고 지난 60년 동안 이룩한 놀라운 경제발전이 교육을 통해 성취한 것임을 깨닫고 교육의 위대한 힘을 실감하는 듯하였다. 그리고 한국이 지금까지의 성취에 안주하지 않고 지속가능한 발전을 위해 미래지향적이면서도 창의적인 교육혁신을 계속하고 있다는 점에 대해서도 큰 감명을 받은 듯하였다. 특히 한국형 교육모델의 3대 구성요소(정부의 선도적 리더십, 우수한 교사, 교육을 중시하는 사회풍토)와 3대 발전전략(체계적 접근, 단계적 접근, 순차적 접근)에 대해 깊은 관심을 표명하면서, 자국의 교육발전을 위한 교육협력 및 체계적인 컨설팅을 요청하기도 하였다.

한국은 2015 세계교육포럼의 성공적인 개최와 함께, 한국형 교육모델을 국제사회에 널리 홍보하였고, 글로벌 교육비전 2030이라 할 수 있는 인천선언을 채택하는 큰 성과를 거둔 것을 바탕으로, 이제는 글로벌 교육협력을 주도하며 세계평화와 인류공영에 기여하는 세계 일류 교육선진국으로 도약하기 위해 최선을 다해야 할 것이다.

백 순 근
한국교육개발원 원장





부구욱 한국대학교육협의회 회장 · 영산대학교 총장

대담 - 백순근 한국교육개발원 원장

“10년 내 세계 200위권 대학 20곳 육성, 교육부문 무역수지 적자 50% 감축 골자로 하는 ‘대학발전 비전 2025’ 역점사업으로 추진할 것”

“진행 중인 대학 구조개혁 평가는 정원감축 아닌 발전과 지원에 초점 맞추고 퇴출경로 더욱 용이하게 해야”

부구욱

한국대학교육협의회 회장
· 영산대학교 총장

“‘대학발전 비전 2025(고등교육 발전 10개년 계획)’의 핵심은 국내 대학 20곳을 10년 안에 세계 200위권 대학으로 도약시키겠다는 것과 교육부문 무역수지 적자 폭을 현재의 40억 달러에서 20억 달러 이하로 절반으로 줄이겠다는 것입니다. 세계 200대 대학은 세계 최고 수준의 명문대학입니다. 10년 후 세계 200위권 대학에 진입하는 우리나라 대학을 20개 육성한다는 게 ‘대학발전 비전 2025’의 골자입니다. 그렇게 되면 우리나라가 미국, 영국 다음으로 세계 3위 수준의 고등교육 강국으로 부상할 수 있습니다. 이와 함께 현재 우리나라의 교육부문 무역수지 적자가 40억 달러를 넘는 것으로 알고 있습니다. 앞으로 10년 이내에 적자 폭을 20억 달러 이하로 줄여, 교육부문 무역수지 적자를 50% 수준으로 개선한다는 목표도 가지고 있습니다.”

한국대학교육협의회(이하 ‘대교협’) 부구욱 회장(영산대학교 총장)은 대학 경쟁력 강화와 관련, 대교협 차원에서 준비하고 있는 ‘대학발전

비전 2025’가 자신의 임기 내 역점사업이 될 것이라며 주요 내용에 대해 이같이 밝혔다. 부 회장은 이 계획을 오는 6월 26일에 열리는 하계 대학총장세미나에서 제시할 예정이다.

부 회장은 또, 현재 진행 중인 대학 구조개혁 평가에 대해 “대학구조개혁법은 일부 보완을 전제로 통과돼야 한다”면서 “대학 구조개혁 평가의 명칭이나 목적이 정원감축에 초점이 맞춰져 있는데, 이는 발전적이지 못하며 구조개혁을 지원한다는 취지가 분명해야 하고 퇴출경로도 더욱 용이해야 한다”고 강조했다.

백순근 한국교육개발원 원장은 지난 6월 11일 오후 3시 서울시 금천구 서부샛길에 있는 대교협 회장실에서 부구욱 회장을 만나 대교협 회장에 취임한 소회와 포부, 대교협의 미래 비전과 향후 발전계획, 고등교육의 현안과 과제, 현 정부 교육정책에 대한 생각과 제언 등에 대해 물어보았다.

대교협이 중점을 두고 추진하고자 하는 정책이나 사업에 대해 소개해 주십시오. 아울러 **임기 동안 가장 역점을 두고 이루고자 하는 일은 무엇인지 말씀해 주십시오.**



백순근 원장 : 대학 구조개혁, 대학 재정 확충, 고등교육 질 제고, 대학 체제 혁신 등으로 대학들이 처한 현실이 어느 때보다 엄중하고 풀어야 할 현안도 적지 않은 시기에 대교협 회장을 맡아 책임이 무거울 것으로 생각합니다. 취임 5개월이 되었는데, 그간의 소감과 앞으로의 포부에 대해 말씀해 주십시오.

부구욱 회장 : 정말 무겁게 책임감을 느낍니다. 그렇지만 한편으로 이처럼 중요한 일을 하게 된 것에 대해 감사한 마음이 듭니다. 미국과 영국 같은 선진국들을 보면 한 가지 공통점이 있습니다. 국가경쟁력

의 원동력으로서 대학이 중요한 역할을 한다는 것. 미국의 경우 하버드대와 MIT대 등이, 영국의 경우 캠브리지대와 옥스퍼드대 등이 각각 나라를 대표하며 국가경쟁력 향상에 기여하고 있습니다. 그렇다면 우리나라 대학의 현실은 어떨까요? 국가경쟁력의 원동력으로 작용하고 있을까요? 이런 물음에 답할 수 있도록 그 방안 마련에 정신없이 달려왔던 5개월이었던 것 같습니다. 이와 관련하여 향후 우리나라 고등교육의 10년 후의 비전을 만드는 '대학발전 비전 2025 계획'과 창조경제에 적합한 인재양성을 할 수 있는 새로운 '교육체제'를 만드는 데 최선을 다할 생각입니다.

백순근 원장 : 수도권 대학과 지방대, 국·공립 대학과 사립대, 일반대와 특수목적대 등 국내 대학들은 각자 처해 있는 상황과 이해관계가 다르기 때문에 이들 대학이 서로 소통하고 공존해야 하며, 현재 대학들이 처한 현실과 각종 현안에 대한 입장을 하나로 모아내 사회의 공감대를 얻는 게 매우 중요한 일이라고 여겨집니다. 신임 회장으로서 이에 대해 어떤 인식과 복안을 가지고 계십니까.

부구욱 회장 : 우리는 고등교육분야에서 아직 일본을 추월하기 어려우며, 중국은 우리를 거세게 추월해 오고 있습니다. 우리나라의 첨단분야와 중국에 비해 우위를 점해 오던 여타 산업분야에서 시장이 잠식되면서, 앞으로 우리나라의 후대들이 중국과 치열하게 경쟁해야 합니다. 이런 상황을 고려해 보면, 공감대 형성이 불가능하다고 생각하지 않으며, 윈-윈 모델을 만들 수 있다고 생각합니다. 기본적으로 '공익'의 관점에서 바라보아야 합니다. 그래서 구조개혁의 최종 종착지는 국내 대학들의 '국제 경쟁력 확보'가 되어야 합니다. 이것이 바로 수도권대학과 지방대학, 국립대학과 사립대학 모두가 수긍하는 해결방안의 출발점이자 고등교육이 나아가갈 방향이라고 생각합니다. 이런 측면에서 볼 때, 대교협이 마련 중인 고등교육에 대한 10년 후 비전을 만드

는 일은 이런 상호 이해관계가 다른 대학들 모두가 상생할 수 있는 방안이 될 수 있을 것입니다.

백순근 원장 : 대교협은 대입전형의 자율적 관리 및 지원, 대학 투명성 제고를 위한 정보공시, 대학교육 질 관리를 위한 평가인증, 대학 경쟁력 강화를 위한 정책연구 지원, 학생 및 교수직원 인재양성 등 다양한 사업을 벌이고 있는 것으로 알고 있습니다. 대교협이 중점을 두고 추진하고자 하는 정책이나 사업에 대해 소개해 주십시오. 아울러 임기 동안 가장 역점을 두고 이루고자 하는 일은 무엇인지 말씀해 주십시오.

부구욱 회장 : 대교협이 종전부터 해왔던 그 동안의 여러 가지 추진 사업이나 정책에 대해서는 특별한 복안을 가지고 있지 않습니다. 지금까지 준비해 온 대로 그대로 진행하면 될 듯합니다. 다만, 대학 경쟁력에 관해서는 10년 후의 비전을 제시하는 ‘대학발전 비전 2025’와 5년 후 새롭게 선보일 입시제도와 관련한 ‘교육미래 2030’, 이 두 가지 사업이 임기 내 역점사업이 될 것입니다.

백순근 원장 : “인재가 가장 큰 자산인 나라에서 고등교육이 바로 서야 하며, 국익을 위해 대학이 위기의식을 갖고 뼈를 깎는 노력을 해야 한다”고 강조하시면서 이를 위해 “대교협 차원에서 현재 ‘고등교육 발전 10개년 계획’을 세우는 중이며 이르면 6월 중에 발표할 것”이라고 말씀하셨는데, 어떤 내용이 담겨질 예정이며, 구체적인 로드맵에 대해 말씀해 주십시오.

부구욱 회장 : ‘대학발전 비전 2025(고등교육 발전 10개년 계획)’의 핵심은 국내 대학 20곳을 10년 안에 세계 200위권 대학으로 도약시키겠다는 것과 교육부 무역수지 적자 폭을 절반으로 줄이겠다는 것입니다. 세계 200대 대학은 세계 최고 수준의 명문대학입니다. 10년

후 세계 200위권 대학에 진입하는 우리나라 대학을 20개 육성한다는 게 ‘대학발전 비전 2025 계획’의 비전입니다. 그렇게 되면 미국, 영국 다음으로 세계 3위 수준의 고등교육 강국으로 부상할 수 있습니다. 그런 대학이 20개 정도 만들어지면 자신이 원하는 외국 대학에 유학갈 수 없을 때 혹은 자신의 발전을 위해 외국에 나가 석·박사 과정을 이수하는 것을 우리나라 대학에서 공부하는 것으로 대체할 수 있습니다. 지금 우리나라의 교육부 무역수지 적자가 40억 달러를

그 동안의 여러 가지 추진 사업이나 정책에 대해서는 특별한 복안을 가지고 있지 않습니다. 다만, 대학 경쟁력에 관해서는 10년 후의 비전을 제시하는 ‘대학발전 비전 2025’와 5년 후 새롭게 선보일 입시제도와 관련한 ‘교육미래 2030’, 이 두 가지 사업이 임기 내 역점사업이 될 것입니다.





대학 구조개혁과 관련해 “단순한 정원감축보다는 구조조정 이후 고등교육의 국제경쟁력 제고에 초점을 맞춰야 한다”고 강조하셨는데, 대학 구조개혁의 바람직한 방안은 어떤 것이라고 생각하십니까.

넘는 것으로 알고 있습니다. 이는 우리 젊은이들이 외국에 나가 선진학문을 배우기 위해 외화를 소비하는 양과 외국 유학생이 우리나라에 들어와서 경제에 기여하는 것을 정산했을 때, 우리가 마이너스 40억 달러 이상의 적자를 보고 있다는 의미입니다. 이에 앞으로 10년 이내에 적자 폭을 20억 달러 이하로 줄여, 교육부문 무역수지 적자를 50% 수준으로 개선한다는 목표를 갖고 있습니다. 이를 위해 국립대학은 선택과 집중을 통해 재원을 만들고, 사립대학은 등록금 등에 대한 모든 규제의 예외를 인정하도록 만들려는 것입니다. ‘대학발전 비전 2025(고등교육 발전 10개년 계획)’는 6월 26일 하계대학총장세미나

나에서 제시할 예정입니다.

백순근 원장 : 지난 1월 16일에 있는 취임식에서 정부가 추진 중인 대학 구조개혁과 관련해 “학령인구 감소에 따라 불가피하다”고 인정하면서도 “단순한 정원감축보다는 구조조정 이후 고등교육의 국제경쟁력 제고에 초점을 맞춰야 한다”고 강조하셨는데, 대학 구조개혁의 바람직한 방안은 어떤 것이라고 생각하십니까.

부구욱 회장 : 대학구조개혁법은 일부 보완을 전제로 통과돼야 한다고 생각합니다. 이는 과반수의 대학교 총장님들의 입장이라고 할 수 있습니다. 왜냐하면 지금 교육부가 제시하는 방향, 즉 2023년까지의 평가에 의해 차등 감축을 함으로써 교육대란을 피한다는 방안을 대체할 합리적 대안이 없습니다. 다만, 법안 통과와 전제가 있습니다. 첫 번째는 대학 구조개혁 평가의 명칭이나 목적이 정원 감축에 초점이 맞춰져 있는데, 이는 발전적이지 못합니다. 따라서 구조개혁을 지원한다는 취지가 분명해야 합니다. 두 번째는 퇴출경로가 더욱 용이해야 합니다. 경쟁력이 떨어지는 대학들이 여러 가지 이유로 빨리 퇴출되지 않으면, 그 대학들 때문에 다른 건전한 대학들이 큰 피해를 받게 됩니다. 부실하다 해도, 경쟁력이 미흡하다 해도 상당수의 정원을 확보합니다. 따라서 그만큼 건전한 대학들은 입학자원 확보에 어려움을 겪게 됩니다. 학과 간의 빅딜도 권장하고 대학 간, 법인 간 통폐합이 더욱 촉진될 수 있도록 규정보완이 필요합니다. 그래야만 구조개혁이 성공적으로 이뤄질 수 있습니다. 마지막으로 최상위급인 A등급에 해당되는 대학들이 세계 200위권 대학을 지향하면서 세계적인 대학으로 성장·발전을 계획하고 실행함으로써 학부정원을 감축하게 되고, 나머지 대학들도 그에 따라 정원감축의 부담을 완화시키며, A등급 대학들과 동반상승할 수 있게 환경을 만들어 주어야 합니다. 이렇게 되면, 국립대학과 사립대

학, 수도권대학과 지방대학이 모두 함께 상생할 수 있게 될 것입니다. A등급 대학이 글로벌 연구중심대학이 되어 국내외 우수학생을 유치하여 국가발전을 견인하는 고급인력을 육성한다면, 나머지 대학은 교육 및 지역중심대학이 되어, 국가직무능력표준(NCS)을 기반으로 고급기술 및 직무역량을 함양한 지역 산업인력을 육성하는 데 역점을 두어 고등교육의 균형발전을 도모하게 될 것입니다. 이러한 수순을 밟는다면, 국가 고등교육의 경쟁력 향상과 지역 균형발전, 교육부문 무역수지 적자를 동시에 해소시킬 수 있는 바람직한 방안이 될 것입니다.

백순근 원장 : 오는 9월부터, 대학 강의를 온라인으로 공개하는 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC)를 통해 스타교수의 명품강의를 누구나 들을 수 있게 됩니다. 이미 K-MOOC의 시범운영에 참여할 10개 대학, 27개 강좌가 발표되었고, 장기적으로 학점을 인정하는 방안도 추진되고 있는데요. MOOC는 세계적인 석학들의 강의를 인터넷을 통해 무료로 들을 수 있고 질의응답과 과제, 토론 등 쌍방향 학습이 가능해 최근 미국, 영국, 프랑스, 중국 등에서 인기를 얻고 있습니다. 학령인구의 감소에 따른 대학 구조개혁과 함께 교육 플랫폼 및 교수방법 등 교육 소프트웨어의 변혁은 대학교육의 현장에 커다란 변화와 혁신을 가져올 것으로 보이는데, 이에 대해 대학사회는 어떻게 대응해야 한다고 생각하십니까.

부구욱 회장 : 학부강의의 경쟁력 확보에 더 자극을 받고, 더욱 개선된 효과가 생길 수 있도록 대학사회가 노력해야 한다고 생각합니다. 그리고 K-MOOC 등이 보편화되는 시대에 대비하여 교수 역할의 재정립이 필요하고, 그런 진전된 여건을 활용한 Flipped Learning과 같은 교육기법에 대한 연구준비가 더욱 치열하게 이루어져야 할 것입니다.

대학구조개혁법은 일부 보완을 전제로 통과돼야 한다고 생각합니다. 이는 과반수의 대교협 회원대학 총장님들의 입장이라고 할 수 있습니다. 다만, 법안 통과와 전제가 있습니다. **대학 구조개혁 평가의 명칭이나 목적이 정원감축에 초점이 맞춰져 있는데, 구조개혁을 지원한다는 취지가 분명해야 합니다. 퇴출경로도 더욱 용이해야 합니다.**



백순근 원장 : 최근 몇 년 사이 공대로 몰려가는 문과 대학생들이 크게 늘고 있습니다. '인구론(인문계 90%가 논다)'에 지쳐 철학·불문과 학생도 컴퓨터공학을 복수전공하는 사례가 많아지고 있는데, 그 배경에는 노동시장에서 발생하는 미스매치 현상도 있고, 인문계와 이공계 졸업생 간 취업률 격차가 커지는 것도 이유 중 하나인 것으로 생각합니다. 이에 대해 어떻게 생각하시고, 어떤 지적이나 제언을 할 수 있을까요.

부구욱 회장 : 문과, 특히 기초인문학에 관한 분야는 학문 후속세대를 유지하는 데 필요한 정원만 잔존시키고, 나머지 불합리한 과잉 인원은 이공계 쪽으로 가는 것은 자연스러운 시장순리일 수 있다고 생각합니다. 그리고 새롭게 이공계 쪽으로 간 인원이 보다 많아지면서 산업수요에 부응하게 될 때, 국가 전체의 산업 경쟁력도 향상될 것입니다. 현재의 산업 인력 구조에서 대학이 공급하는 인재와 현장

대학들이 적립금을 쌓아놓고 등록금에만 의존한다는 비판이 적지 않습니다. 대학들은 지출구조를 효율화, 투명화 함은 물론, 적립금을 경쟁력 강화의 종자돈으로 쓰고 정부는 바람직한 적립금 활용방안을 찾아 대학들에 제시해야 한다는 지적이 많은데, 이에 대해 어떻게 생각하십니까.



의 기대에 서로 큰 차이가 있다는 것도 문제입니다. 이러한 차이를 산학일체형 교육으로 극복하여 산업현장에서 바로 발휘할 수 있는 실무능력 중심의 산업특화교육과 현장체험교육을 통해 국내에서는 물론 국제 경쟁력까지 겸비한 산업 인재를 양성하는 것이 필요합니다. 대학들도 변해야 합니다. 우리 대학의 예를 들어 보겠습니다. 신흥 비즈니스시장으로 급부상한 인도를 구체적이고 현장감 있게 배울 수 있는 우리 대학 인도비즈니스학과의 필드 학기제를 눈여겨볼 필요가 있습니다. 지난 2008년 개설된 인도비즈니스학과는 국내에 3개 밖에 없는 인도 관련 학과 중 하나로서 기업 프로젝트와 연계한 인도 현지수업을 통해 인도 실무전문가를 육성하고 있습니다. 해외 진출을 희망하는 국내 기업들로부터 현지 시장조사를 비롯해, 기업이 준비해야 할 정보 등을 의뢰받아 수행하게 되며, 교수와 학생이 팀을 꾸려, 한 학기 동안 현지 시장조사를 실시하게 됩니다. 이를 통해, 국내 기업은 현지 진출에 필요한 정보를 얻게 되고, 학생들은 현지 기업마케팅 경험과 함께 자연스럽게 기업에서 요구하는 글로벌 경쟁력을 갖출 수 있게 되어 관련기업의 취업에 유리하게 됩니다. 이렇듯, 우리 영산대도 그동안 모든 전공교육을 산학일체형 교육체제로 바꾸는 것에 중점을 두고 달려 왔습니다. 산학일체형 교육, 국제화 교육, 교양교육 등 교육과정 개편 등을 통해 그 토대를 마련해 왔습니다.

백순근 원장 : 대학들이 적립금을 쌓아놓고 등록금에만 의존한다는 비판이 적지 않습니다. 구체적으로 2013년 기준 전국 사립대의 누적 적립금은 11조 원에 이르고 있으며, 등록금 인하가 시작된 2009년부터 2013년에도 1조 1,000억 원이 증가한 것으로 나타났습니다. 대학들은 지출구조를 효율화, 투명화 함은 물론, 적립금을 경쟁력 강화의 종자돈으로 쓰고 정부는 바람직한 적립금 활용방안을 찾아 대학들에 제시해야 한다는 지적이 많은데, 이에 대해 어떻게 생각하십니까.

부구욱 회장 : 적립금이 증가하는 것 자체를 백안시해서는 안 됩니다. 우리나라에서 가장 적립금이 많다고 하는 대학도 외국 대학의 적립금 규모에 비해서는 대단히 적은 규모라고 할 수 있습니다. 다만, 적립금이 많은 모든 대학들이 경쟁력을 강화해야 한다고 하는 국가적 여망에 부응해야 되고, 그래서 보다 높은 수준의 교육 경쟁력을 위해, 과감한 투자가 이루어져야 된다고 생각합니다. 동시에 이런 지출구조의 효율화와 투명화는 당연히 전제되어야 된다고 봅니다. 아울러, 정부가 적립금 활용방안을 제시하는 것도 바람직할 것입니다.

백순근 원장 : 대학 등록금 이슈가 대학교육의 질적 문제로 연결되는 게 염려스럽고, 대학은 커 가는데 학생들의 취업은 여전히 어려우며, 대학 재정을 확보하는 데에도 대학의 자율성을 해치는 여러 제약이 있어 교육력을 향상시키고 대학을 경영하시는데 여러 가지 고민과 현안이 적지 않을 것으로 생각합니다. 대학가의 여러 문제나 현안에 대해 어떤 시각을 가지고 계시고 대안이나 해법은 무엇인지 말씀해 주십시오.

부구욱 회장 : 어느 것 하나 쉽지 않습니다. 재정난이 심각한 대학들이 많지만, 교육부의 협조 요청이 워낙 강해 대부분 대학이 등록금을 동결하려는 상황입니다. 일부 적립금이 많은 극소수 대학을 제외한 나머지 대부분의 대학들이 반값 등록금 정책에 의해 교육경쟁력이 잠식당하고 있는 것이 현실입니다. 올해 무리하게 협조하더라도, 임시방편에 불과하다고 생각하며, 내년부터는 더욱 건설적이고 현실적인 해책이 반드시 제시되어야 합니다. 아직 많은 대학이 재정적 지원은 절실하고, 대학의 재정 여력을 확보하는 데 필요한 운신의 폭에 대한 지나친 제약은 완화되었으면 합니다. 학생 취업문제와 관련해서는 연구중심을 지향해야 할 소수의 상위권 대학을 제외한 나머지 대학의 경우에는 국가직무능력표준(NCS)을 기반으로 혁신할 필요가 있다고 생

각합니다. 대학 차원에서도 교육의 질 향상을 위해 노력해야 하겠지만, 정부에서도 고등교육의 새로운 비전을 위해 보다 많은 지원과 격려를 아끼지 말아야 합니다.

백순근 원장 : 고등교육 전문가들은 대학 학부교육의 변화와 중요성을 강조하면서, 지금 이 시대와 사회는 글로벌 창의인재를 요구하고 있지만 우리 대학교육은 지적능력만을 키우는 산업화시대의 인재를

적립금이 많은 모든 대학들이 경쟁력을 강화해야 한다고 하는 국가적 여망에 부응해야 되고, 그래서 **보다 높은 수준의 교육 경쟁력을 위해, 과감한 투자가 이루어져야 된다고 생각합니다.** 동시에 이런 **지출구조의 효율화와 투명화는 당연히 전제되어야 된다고 봅니다.** 아울러, **정부가 적립금 활용방안을 제시하는 것도 바람직할 것입니다.**



대학은 지식과 정보의 핵심통로로서 경쟁력이 있는 부가 가치적 지식을 창출하는 원천이면서 동시에 세계적인 선진지식을 받아들이고 국내에 공급하는 역할을 한다는 점에서 국제화 추세에 부응해야 합니다. **한국 대학의 국제화를 위해 중요한 과제는 무엇이라고 보십니까.**



양성하는데 머물고 있다고 지적합니다. 시대와 사회가 요구하는 글로벌 창의인재를 길러낼 수 있도록 대학교육을 혁신하기 위해 어떤 개혁조치들을 취해야 한다고 생각하십니까.

부구욱 회장: 글로벌 창의인재를 길러낼 수 있도록 하기 위해, 대교협에서는 적어도 세계 200위권 대학에 상위권 20개 대학은 만들어야 한다고 생각하고 있고, 또한 글로벌 창의인재 양성에 필요한 기본적인

교육제도의 틀 속에서 입시제도도 개선되어야 한다고 생각합니다. 먼 후대에도 계속 국가의 생존과 발전을 확보할 수 있을 것인가에 대한 방향에서 검토되어야 하는 것들입니다. 그런 틀이 완성되기까지는 개별 대학은 토론식 교육, Flipped Learning, 프로젝트식 교육 등 다양한 교육기법의 개발을 통해 대학교육이 혁신되도록 해야 할 것입니다. 목표는 분명합니다. 현 정부가 주장하는 창조경제에 적합한 인재 양성입니다. 창조경제는 정부가 주장하기보다 우리나라로서는 어차피 가야 할 방향입니다. 그래야만 모방자가 아닌 선도자로서의 위치를 가질 수 있고, 나아가 첨단산업경제를 중심으로 한 국가 간 경쟁에서 살아남을 수 있습니다.

백순근 원장: 대학은 지식과 정보의 핵심통로로서 경쟁력이 있는 부가 가치적 지식을 창출하는 원천이면서 동시에 세계적인 선진지식을 받아들이고 국내에 공급하는 역할을 한다는 점에서 국제화 추세에 부응해야 합니다. **한국 대학의 국제화를 위해 중요한 과제는 무엇이라고 보십니까.**

부구욱 회장: 결론적으로 말씀드리면 실질적인 글로벌 캠퍼스 구축입니다. 그러기 위해서는 영어강의가 더욱 보편화되어야 한다고 생각합니다. 그렇게 되어야 해외 유학생들이 유치되고, 우리 교수들과 학생들의 국제적인 진출의 벽도 없어지게 될 것입니다. 국제화가 가속화되면, 자연스럽게 우리나라 대학의 세계 대학 랭킹도 급속하게 상승될 것입니다. 이와 더불어, 해외 유망시장의 발굴과 해외 산학 네트워크 구축사업 등과 연계하면 졸업생들의 해외취업의 활로 개척에도 큰 도움이 됩니다. 예컨대, 우리 대학은 아시아 신흥시장인 인도네시아에 주목하고 있습니다. 국내 기업들이 20조원 이상 투자하고 있는 곳이 바로 인도네시아입니다. 인도네시아에 진출한 한국 기업들에게 한국과 인도네시아를 잘 아는 인재가 절실히 필요합니



결론적으로 말씀드리면 **실질적인 글로벌 캠퍼스 구축입니다.** 그러기 위해서는 **영어강의가 더욱 보편화되어야 한다고 생각합니다.** 이제 우리 대학들도 **해외 유망시장의 가능성에 눈을 돌려, 어떻게 대학의 발전방향과 연계시키느냐 하는 것을 고민해야 합니다.** 국내 대학들이 글로벌 경쟁력을 갖추고 세계적인 명성을 가지려면 **체질 개선에 나서야 합니다.**

다. 부동산 개발, 금융, 의료, 엔터테인먼트, 관광, 레저 등 신흥시장 비즈니스에 있어서 절대적으로 필요한 것이기 때문입니다. 이를 위해 우리 대학은 인도네시아에 있는 자매대학들과 연계하여 본교로의 유학을 장려하는 한편, 우리 학생들도 인도네시아에 보내 해외 진출을 지원하고 있습니다. 대학들이 마냥 앉아서 기다릴 수 없습니다. 앞서 얘기한 학과들이 설치된 대학들도 많은 것입니다. 이제 우

리 대학들도 해외 유망시장의 가능성에 눈을 돌려, 어떻게 대학의 발전방향과 연계시키느냐 하는 것을 고민해야 합니다. 국내 대학들이 글로벌 경쟁력을 갖추고 세계적인 명성을 가지려면, 실질적인 국제교류가 이루어지도록 체질 개선에 나서야 합니다.

백순근 원장 : 박근혜 정부가 출범한 지 2년 반이 다 되어 가고 있습니다. 그 동안 정부는 ‘행복교육, 창의인재 양성 및 능력중심사회 구축’을 기조로 하여 중학교 자유학기제 도입, 대입전형 간소화 및 대입제도 발전방안 마련, 대학 등록금 부담 경감, NCS의 현장착근을 위한 내실화 등의 정책을 추진하였고, 3년차인 올해에는 이미 발표한 정책들의 구체적인 추진과 함께 문·이과 통합형 교육과정의 개발, 대학 구조개혁과 특성화, 대학생 창업 활성화, 산업수요 중심 인력양성체제 개편 및 일·학습 병행 교육·훈련 확산 등을 집중 추진해 나가고 있습니다. 현 정부의 교육분야 국정과제와 주요 교육정책에 대해 간략히 진단, 전망해 주십시오. 아울러 정부의 교육정책에 대해 어떤 변화를 주문하고 싶으신지요.

부구욱 회장 : 현 정부의 교육분야 국정과제와 교육정책에 대해 대체적으로 긍정적으로 평가하고 싶습니다. 다만, 전체적으로 창조경제에 적합한 교육체계의 큰 골격을 정립한 다음, 여러 가지 세부과제를 만들어 갔으면 좋겠습니다. 문·이과 통합형 교육과정의 경우, 사실은 이과 수준의 과학, 수학 교육이 문과생에게도 이루어지는 것이 바람직하다고 보는데, 거꾸로 이과생을 문과생 수준으로 과학, 수학 교육의 수준을 하향 조정하고 있는 것은 상당히 우려스러운 일입니다. 그리고 대학 구조개혁에 있어서, 스스로 퇴출을 원하는 대학에게는 퇴출이 용이하게 제도적으로 도와주어야 합니다. 더불어 대학 구조조정과정에서 감축되는 입학정원은, 보통 등급 대학의 경우에는 경쟁력이 유지될 수 있는 수준인 20% 미만으로 완화되어야 한다고 생각

우리 대학이 교육력을 향상시키고 경쟁력을 강화하는데 저해요인은 무엇이며, 이를 해소·극복하고 세계 일류대학으로 도약하기 위해 정부와 대학, 기업이 어떤 혁신적인 노력을 기울여야 된다고 생각하십니까.



합니다. 30%까지 정원 감축에 몰리면 재정자립이 불가능할 정도로 힘들기 때문입니다.

백순근 원장 : 2001년부터 영산대 총장을 맡아 15년간 일선에서 대학경영을 해오고 계시고, 대교협 회장에 취임하시기 전에는 사립대학총장협의회 회장과 대교협 부회장 등을 지내시면서 대학의 발전과 선진화를 위해 정책을 제안하고 비전을 제시하는 역할을 해오셨는데, 우리 대학이 교육력을 향상시키고 경쟁력을 강화하는데 저해요인은 무엇이며, 이를 해소·극복하고 세계 일류대학으로 도약하기

위해 정부와 대학, 기업이 어떤 혁신적인 노력을 기울여야 된다고 생각하십니까.

부구욱 회장 : 기본적으로 교육경쟁력 강화를 위해서는 경쟁체제를 도입하고, 대학이 변화하게 하면서 안주하지 못하게 하는 것이 대단히 중요합니다. 그것은 인간사회에서 누구나 아는 불편한 진실입니다. 결국 경쟁을 통해서, 경쟁력을 향상시키게 하면서, 지금의 위기를 기회로 활용할 수 있어야 합니다. 또한, 고등교육체제를 혁신하기 위해서는 정부의 지원정책을 비롯해 제도적 장치와 기업과의 긴밀한 연계 시스템 등이 절실합니다. 먼저, 세계의 대학들과 경쟁하며 국가발전을 견인할 고급인력을 육성하는 '글로벌 연구중심대학'을 육성하려면 국가 R&D 예산을 재분배할 필요가 있습니다. 대기업연구소와 출연연구소에 지원되고 있는 국가 R&D 자금이 글로벌 연구중심대학에 확대 투자될 수 있도록 협력체제 및 연계를 강화시켜야 합니다. 연간 약 16조원의 R&D 자금(2013년 기준)이 배분되고 있지만, 대학연구소의 성과에 대한 우려로 인해 대기업연구소 및 출연연구소와 대학과의 협력은 매우 미미한 수준입니다. 아울러, 해외 재원을 활용해야 합니다. World Bank, IDB, ADB, AIIB 등 국제기구의 R&D 자금 및 해외기금 확보에 대한 정부차원의 매칭 펀드 기금 마련도 생각해 봐야 합니다. 예컨대 대학이 국제기구로부터 1,000억 원의 펀드를 받았을 경우, 정부에서 1,000억 원을 매칭 펀드해 연구비 2,000억 원을 확보할 수 있도록 하는 것입니다. 글로벌 연구중심대학 내에 다국적 기업들의 R&D 센터 설립 등 다국적 기업들과 연구 중심대학 간 R&D 협력체계 구축도 지원하면 효과적입니다. 이외에도 지원정책 및 제도적 장치도 마련해야 합니다. 예컨대, 글로벌 연구중심대학 육성을 위한 지원 특별법을 제정(가칭 '글로벌 대학 육성 특별법')하는 것도 필요하다고 생각합니다.

백순근 원장 : '지역발전을 선도하는 산학협력 기반의 교육명품 대학'이라는 비전 아래 '홍익인간·원용무애'의 건학이념과 '참된 인성·창의성·실용성'의 교육목표를 기반으로, 지식기반 글로벌 창조경제시대에 지역산업·사회발전에 기여할 수 있는 '자기주도형 글로벌 창의인재'라는 인재상을 추구하고 있는 영산대학교의 위상과 역할, 도전과 성취, 미래 비전과 발전계획에 대해 소개해 주십시오.

부구욱 회장 : 우리 영산대학교는 올해 개교 33주년을 맞이하는 부산·경남 지역의 중견 사립대학입니다. 지역사회의 산업수요를 파악하고, 그에 따라 캠퍼스 특성화(양산캠퍼스와 해운대캠퍼스)를 추진하는 대학으로 많이 알려져 있습니다. 영산대는 주변 상황과 기존의 우리 노력을 종합적으로 감안하여, '강소기업 CEO형 인재'와 '전문변호사 양성'을 교육목표로 하고 있습니다. 그것은 우리와 같이 지방에 소재한 대학으로서 선택할 수 있는 바람직한 목표설정이라고 보고 있습니다. 그리고 우리 대학의 건학이념인 홍익인간과 원용무애는 결국 철학을 중심으로 한 인문학의 궁극적 가치를 지향하고 있기 때문에, 우리는 지역산업을 선도하면서도 건학이념 탐구를 중심으로 한 연구는 지속적으로 추진해 나가고자 합니다. 무엇보다도 지식기반 창조경제 시대에 우리 대학은 부산·울산·경남 지역 중심의 대학기반 일자리 창출과 지역기반 창의적인 아이디어 발현 및 적용을 통해 창조경제를 견인하고자 합니다. 나아가, 저출산고령화 사회를 맞아 지역주민의 평생에 걸친 자기계발과 직업역량 강화를 돕고, 지방자치와 행정발전을 위한 싱크탱크로서 기능하면서 지역의 총체적 가치를 높이는 역할을 담당하고 있습니다.

백순근 원장 : 자녀들이 다 장성한 것으로 알고 있습니다. 평소 자녀 교육은 어떻게 하셨는지 궁금합니다. 아울러 회장님 나름의 교육관이랄까 교육철학이 있다면 이 기회에 말씀해 주십시오.


기본적으로 교육경쟁력 강화를 위해서는 경쟁체제를 도입하고, 대학이 변화하게 하면서 안주하지 못하게 하는 것이 대단히 중요합니다. 그것은 인간사회에서 누구나 아는 불편한 진실입니다. 결국 경쟁을 통해서, 경쟁력을 향상시키게 하면서, 지금의 위기를 기회로 활용할 수 있어야 합니다. 또한, 고등교육체제를 혁신하기 위해서는 정부의 지원정책을 비롯해 제도적 장치와 기업과의 긴밀한 연계 시스템 등이 절실합니다.



부구욱 회장 : 장녀는 우리 영산대를 졸업해 변호사로 활동하고 있고, 장남은 미국 유학생생활을 마치고 현재 미국에서 취업하고 있습니다. 기본적으로 믿음과 소망이 중요하다고 생각합니다. 자녀를 믿어주고, 자녀에 대한 소망을 가져주는 것이 좋은 것 같습니다. 아울러 '봉사'와

나눔의 삶을 많이 강조합니다. 많은 것을 갖고 난 후에야 기부나 봉사하는 것이 아니라, 어떤 환경 속에서도 사랑을 실천하고 베풀 수 있는 것이 진정한 봉사와 나눔의 모습이기 때문입니다. 세상을 살면서 넉넉함이 있는 아름다운 사람으로 성장했으면 좋겠습니다.

백순근 원장: 한국교육개발원에 대해 가지고 계신 바람이나 기대, 제안이 있다면 말씀해 주십시오.

부구욱 회장: 한국교육개발원은 우리나라 교육 백년대계를 위해 전문적 자문과 교육정책 수립 지원 등 기여하는 바가 많은 기관으로 인정받고 있는 것으로 알고 있습니다. 앞으로도 교육정책 전문연구기관으로서 창의적인 담론을 적극적으로 제시해 주기 바랍니다. 필요하다면 대교협과도 중요한 사안에 대해 담론의 장을 마련해 보는 것도 좋을 것 같습니다. 



한국교육개발원에 대해 가지고 계신 바람이나 기대, 제안이 있다면 말씀해 주십시오.

앞으로도 교육정책 전문연구기관으로서 **창의적인 담론을 적극적으로 제시해 주기 바랍니다.** 필요하다면 **대교협과도 중요한 사안에 대해 담론의 장을 마련해 보는 것도 좋을 것 같습니다.**



P R O F I L E

부구욱

한국대학교육협의회 회장
· 영산대학교 총장

1952년 부산 출생. 경기고등학교와 서울대학교 법학과를 졸업하였다. 이후 서울대학교 대학원에서 법학 석사를, 한양대학교에서 법학 명예박사 학위를 취득하였다. 1979년 사법시험에 합격한 후 법조계에 입문하여 부산과 수원, 서울 등지에서 판사로 근무하였으며, 2000년엔 서울지방법원에서 부장판사를 지냈다. 이후 중앙인사위원회 인사정책자문회의 위원(2001-2005), 부산국제영화제 후원회 회장(2005-2009), 한국대학교육협의회 로스쿨대책위원회 위원장(2009) 및 대학윤리위원회 위원장(2009), 제17대 한국사립대학총장협의회 회장(2013) 등을 역임하였다. 2001년부터 현재까지 영산대학교 총장으로 있으면서 올해 1월부터 제21대 한국대학교육협의회 회장을 맡고 있다.



자유학기제 시행 3년차, 성과와 향후 과제



클
•

오승걸

교육부 학교정책관

학생들이 행복한 학교생활 속에서 스스로 꿈과 끼를 찾고, 미래사회에 필요한 역량을 길러주기 위한 자유학기제가 2013년 전국 42개 중학교를 시작으로, 이제는 학교교육의 혁신을 이끌어 가는 박근혜 정부의 핵심 교육정책으로 자리 잡아 가고 있다. 자유학기제가 처음 도입된 당시만 해도 기대보다는 우려가 많았으

나, 다양한 주체의 적극적인 노력 덕분에 이제는 안정적 정착 단계로 나아가고 있다. 양적으로도 많은 성장을 이루어 2014년에는 811개 중학교에서 자유학기제가 운영되었고, 금년에는 교육부의 당초 목표인 50%를 훨씬 넘어 약 80%에 해당하는 2,551개 중학교에서 운영되고 있다. 이러한 시점에서 그 동안의 자유학



기제 운영 성과를 살펴보고 향후 추진 과제를 점검하는 것은 의미 있는 일이라 생각된다.

I. 자유학기제 추진 경과와 성과

1. 추진 경과

자유학기제는 중학교 교육과정 중 한 학기 동안 학생들이 중간·기말고사 등 시험부담에서 벗어나 자신의 진로와 적성을 발견할 수 있도록 수업 운영을 토론, 실습, 프로젝트 학습 등 학생 참여형으로 개선하고 진로탐색 활동 등 다양한 체험활동이 가능하도록 교육과정을 유연하게 운영하는 제도이다.

지난 2013년 3월 28일, 교육부가 ‘학교교육 정상화’ 방안으로 ‘꿈과 끼를 키우는 자유학기제’ 도입 계획을 발표하자, 대다수의 여론은 자유학기제의 취지에는 공감하나 학력 저하 및 사교육 확대 우려, 체험 인프라 부족 및 도농 간의 인프라 편차에 따른 교육 격차 심화 등 우리 교육여건상 시기상조라는 의견이 다수였다.

이에 교육부는 자유학기제 도입 취지를 살리고 우려와 불안감을 해소하기 위해 교원, 학부모 및 전문가들의 의견을 수렴하고 다양한 문제점을 검토하여 자유학기제 추진계획을 수립하였다. 또한, ‘핵심 성취기준’ 중심으로 교과내용을 재구성하여 교과간 융합 수업, 교사간 코티칭(Co-Teaching) 수업, 학생 선택 프로그램을 운영하는 등 다양한 교육활동이 원활하게 운영될 수 있

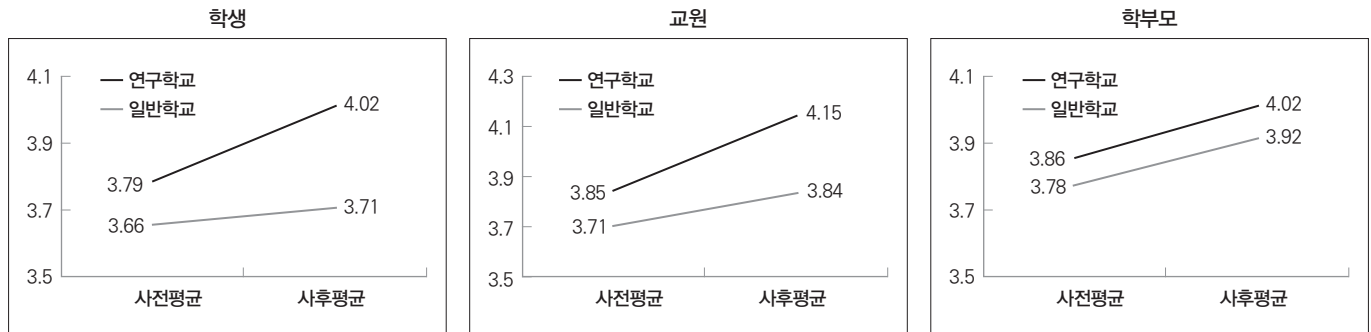
도록 학교의 교육과정 편성·운영의 자율성을 대폭 확대하였다.

진로 체험처 확보를 위해 중앙부처 및 산하·공공기관, 대학 등과의 협력을 강화하였고, 교육청과 자치단체가 연계하여 다양한 진로 체험처를 구축할 수 있도록 지원하였다. 또, 자유학기제 선도 교육지원청을 운영하여 자치단체와의 협력을 통한 지역 사회 중심의 학생 체험 인프라 구축 기반을 조성하였다. 아울러 진로교육 활성화를 지원하고 체험·참여형 프로그램 운영을 지원하기 위해 진로진학 상담교사를 확대 배치하고, 다양한 진로 교육 프로그램을 개발하며, 학생들의 흥미와 관심 분야에 기반을 둔 다양한 선택 프로그램을 개발하여 보급하였다. 또, 문화·예술 강사를 자유학기제 운영학교에 지원하였으며, 다양한 진로 멘토링의 기회를 제공하기 위한 원격영상 진로멘토링을 대폭 확대하였다.

2. 추진 성과

교육부는 2014년 12월, 2014년도 자유학기제 운영에 대한 학생, 교원, 학부모 대상 인식조사 결과를 발표하였다.¹⁾ 이 조사결과를 보면, 학교교육 전반에 걸쳐 자유학기제 실시 이후 높은 성장을 보이고 있다는 것을 확인할 수 있다. 자유학기제를 운영한 결과 학생들의 적성과 소질에 맞는 진로탐색 활동이 활발하게 이루어졌으며, 자기 주도적 학습능력과 창의성·인성·사회성 등의 미래지향적 역량이 강화된 것으로 나타났다.

1) 연구학교(42교), 일반학교(40교), 희망학교(726교)의 학생, 교원, 학부모를 대상으로 사전(‘14.9.15~9.26) 및 사후(‘14.12.1~12.12) 설문조사를 실시하였다.



[그림 1] 자유학기제 연구학교와 일반학교 학생, 교원, 학부모 대상 만족도 조사 결과

교원들도 자유학기제를 통해 교육과정 구성 및 교수·학습 평가에서 자율성을 발휘할 수 있게 되었으며, 교사와 학생 사이에 활발한 대화가 이루어질 수 있었다고 응답하였다. 아울러, 교육과정 재구성, 학생 참여형 수업, 과정 중심 평가 등을 준비하고 실행하는 과정을 통해 자신감과 자기 효능감이 상승하게 되었으며, 교육과정 구성, 수업과 평가에 있어 전문성이 향상된 것으로 인식하고 있었다.

한편, 학부모는 자녀가 학교의 학습활동에 적극 참여하여 학습몰입도가 높아지고, 진로탐색 및 미래지향적 역량이 강화된 것으로 인식하고 있었다. 그 결과, 자녀의 학교생활 행복감이 높아졌으며, 이러한 학교교육 변화에 대해 학부모들의 관심도도 높아진 것으로 나타났다.

인식조사 결과를 종합하면, 자유학기제를 통해 학교생활에 대한 학생들의 행복감이 전반적으로 향상되었고, 교사들은 우리 교육의 변화 가능성을 발견하게 되었으며, 학부모들은 학교교육을 신뢰하는 계기가 되었다는 사실을 확인할 수 있다.

Ⅱ. 2015년도 자유학기제 추진계획

1. 안정적 추진 기반 조성

자유학기제는 2016년부터 모든 중학교에서 운영될 예정이며, 안정적인 전면 시행을 위해 「초·중등교육법 시행령」을 개정 중이다. 시행령에는 중학교 자유학기제 도입 및 자유학기의 학교 교육과정 편성·운영과 관련된 기본사항을 명시하였다. 즉, 중학교 과정 중 한 학기를 자유학기로 운영하며, 자유학기에는 학생 참여형 수업을 운영하고 형성평가 및 수행평가 등 과정 중심의 평가를 실시하고, 진로탐색 활동 등 다양한 체험활동이 가능하도록 학교 교육과정을 자율적으로 편성·운영할 수 있다는 내용을 포함하고 있다.

아울러, 「2015 개정 교육과정」 총론에 자유학기제 교육과정 편성·운영 방안을 제시하고 학습내용을 적정화하여, 학교 교육과정 편성·운영을 지원할 예정이다. 또, 자유학기의 다양한 교육활동이 학교생활기록부에 기재될 수 있도록 학교생활기록부 기재 양식을 개정하고 있다.



지난 5월 29일, 진로교육법이 국회 본회의를 통과하여 진로교육을 내실화하고, 진로체험을 다양화하는 등 학생들이 꿈과 끼를 살려 자신의 진로를 개척할 수 있는 여건이 마련되었다. 이를 통해, 공공기관의 진로 체험처 제공이 의무화되고 직업 체험기관에 대한 인증제가 규정됨으로써 내실 있는 진로체험의 기회가 확대될 전망이다.

2. 학생 참여 중심의 수업 개선 지원

자유학기제의 성공적 운영을 위해서는 학교 교육활동의 대부분을 차지하는 교실수업을 개선하는 것이 무엇보다 중요하다. 학력저하에 대한 학부모의 불안감도 기존의 암기식 수업에서 벗어나 학생 참여 중심의 수업을 실시하고 과정 중심의 평가를 통해 상당 부분 해소될 수 있을 것이다. 따라서 자유학기제의 안착을 위해서는 교사의 역할이 무엇보다 중요하며 이를 위한 교사들의 전문적 역량이 제고되어야 한다.

교육부는 교사들의 수업 전문성 제고를 위해 지난 2년 동안 자유학기제 운영학교의 우수 수업 및 평가 사례를 정리한 교과



별 자유학기제 수업·평가 사례집을 발간하고, 학생 중심 자유학기 활동 스토리 북을 발간할 예정이다. 또, 학생 참여 중심 수업과 연계된 과정 중심의 평가 운영 사례 및 모델을 매뉴얼 형태로 보급하여 학생 평가에 대한 가이드라인을 제시할 계획이다.

아울러, '자유학기 활동' 운영 지원을 위해 교과 연계 선택 프로그램의 우수 사례를 발굴하여 현장 적합도가 높은 프로그램을 확산하고 기본 교과 감축에 따른 학력저하 우려를 해소할 예정이다. 또, 웹툰 그리기, 스마트폰 웹 제작 등 학생의 희망을 반영한 다양한 꿈·끼 선택 프로그램을 개발하여 학생과 교사를 지원하고, 자유학기제 기간 동안 예술·체육 교육을 활성화하기 위해 예술·체육 교육 운영 매뉴얼을 개발할 계획이다.

한편, 자유학기제 실행에 대한 교원들의 전문성을 제고하기 위해 자유학기제 연수과정을 체계화하고, 교육부 및 시·도교육청 차원의 연수를 확대할 예정이다. 또한 자유학기의 교육과정 재구성, 수업 사례 등을 정선한 원격 연수 콘텐츠를 개발하여 자유학기제 수업 개선 지원에서 한 걸음 더 나아가 학생 참여 중심 수업의 전반적인 확산을 추진할 계획이다. 또, 연구·희망학교의 수업개선 우수 사례 및 수업 노하우를 공유하기 위해 수업 시연, 수업 포럼 등 교사가 주도적으로 참여하는 워크숍을 추진하고, 자유학기제 교사연구회를 확대 운영하여 교육과정 재구성, 학습자료 개발, 평가 방안 등과 관련된 교사들의 자유학기제 추진역량을 강화할 예정이다.

그리고 학교, 연구회 등에서 개발한 다양한 실천사례를 자유학기제 온라인 시스템(freesem.moe.go.kr)을 통해 공유하고 교사들의 협력적 실천 문화를 끌어낼 수 있도록 지원할 계획이다.

아울러, 자유학기제 실천사례 연구대회를 신설하여 중학교 교원, 교육전문직을 대상으로 '수업개선 분과', '학교 교육과정 운영 분과' 등 2개 분과를 운영하고, 자유학기의 수업 개선, 교육자료 개발, 학교 교육과정 운영 개선 등의 우수사례를 발굴하여 자유학기제 콘텐츠 확산을 촉진할 예정이다.

3. 질 높은 진로 체험처 확충

자유학기제의 안정적 도입과 정착을 위해서는 자유학기제 확산을 뒷받침할 수 있는 질 높은 체험처, 프로그램의 확보가 중요하다. 진로 체험처와 프로그램의 확충을 위해 중앙단위에서는 민·관이 참여하는 '자유학기제 진로체험협의회'를 정기적으로 개최하여 중앙부처 및 산하·공공기관, 대학, 기업 등의 체험처를 발굴하여 학교와 연계하고자 한다.

교육부 차원에서는 전국경제인연합회, 대한상공회의소, 삼성 전자사회봉사단 등 132개 공공·민간기관과 업무협약을 체결하였으며, 체험 프로그램을 학교와 연계하기 위해 중앙부처·대학의 체험 프로그램을 조사하여 이를 시·도교육청 및 학교에 안내하고 있다. 또한, 국립공원관리공단, 에너지관리공단, 한국언론진흥재단, 잡월드, 한국콘텐츠진흥원 등 23개 기관과 협업체계를 구축하여 자유학기제 기간의 학생 체험 기회 확대를 위해 노력하고 있다. 특히, 협업기관의 체험 프로그램을 농어촌 지역에 우선 지원함으로써 도농간 격차를 해소하는데 크게 기여하고 있다.

지역단위에서는 시·도교육청에 부교육감을 단장으로 하는 '자유학기제 지원단'을 구성하고, 모든 교육지원청에 지자체, 전문직업인, 지역 소상공인 등 다양한 인력풀로 이루어진 '자유학



기제 진로체험지원단'을 구성하여 체험활동을 지원하고 있으며, '자유학기제 진로체험지원센터'를 구축하여 지자체 및 지역사회의 체험처를 발굴하고 이를 학교와 연결하도록 하고 있다. 또한 지역별 학생 체험활동의 편차를 완화하기 위해 '자유학기제 진로체험의 날'을 운영하고, 학생들이 시공간의 제약에서 벗어나 다양한 직업을 탐색할 수 있도록 「원격영상 진로 멘토링」을 확대 추진 중이다. 자유학기제가 전면 시행되는 2016년까지 농어촌 지역 1,000개교의 중학교에 단계적(2015년, 701개교)으로 확대할 예정이며, 기업 및 민간 비영리단체, 공무원, 전문직, 대한민국 명장 등 다양한 멘토단을 확보해 나가고 있다. 이 밖에도 '찾아가는 진로체험 버스' 시범 운영, 정부 부처, 공공·민간 기관 등과 협업하여 추진하는 문화예술 강사 지원 사업, 찾아가는 중계차 체험활동 등 자유학기제 지원사업을 농어촌지역에 우선 배정하여, 지역적 소외를 극복하고 학생들이 양질의 체험활동을 할 수 있도록 지원할 예정이다.

교육부는 금년 중 정부 부·처·청, 공공기관, 민간기업 등 체험처 50,000여 개와 100,000만여 체험 프로그램을 확보하여



2016년 자유학기제 전면 시행 시 질 높은 체험처 및 프로그램을 제공할 계획이다.

다만 자유학기 운영학교의 체험활동이 중간·기말고사 기간에 집중되어 있어, 체험처 부족 및 부실한 프로그램 운영이 우려된다. 특히, 금년의 경우 2학기 중간고사 기간인 10월 5일(월)~10월 8일(목)에 체험활동이 집중되어 있어 특별 관리가 필요하며, 이 기간을 '자유학기제 체험활동 특별관리 주간'으로 정하고 교육부, 시·도교육청에 '자유학기제 체험활동 상황반'을 운영하여 관리할 예정이다.

Ⅲ. 사회적 관심과 협조, 학교 현장의 자율적 노력 필요

자유학기제의 목적은 학생들이 시험 부담에서 벗어나 행복한 학교생활 속에서 자신의 꿈과 끼를 찾고 미래사회가 요구하는 역량을 배양하는 데 있다. 이는 수단으로서의 교육에서 벗어나 교육의 본질을 추구하는 것이다. 자유학기제는 우리 교육의 혁

신을 위한 출발점이며, 자유학기제를 경험한 학생들이 계속해서 자신의 꿈과 끼를 키워 나갈 수 있도록 지원해야 한다. 즉, 중학교 교육과정 중 한 학기 동안 운영되는 자유학기제를 우리나라 초·중등 교육 전반을 변화시키는 전기로 활용해야 할 것이다.

자유학기제는 학교를 기반으로 이루어지는 교육정책으로, 교육과정 재구성, 수업 운영 및 평가에 대한 교사의 자율성 및 전문성이 요구된다. 따라서 성공적인 정착과 운영을 위한 핵심동력은 교원이며, 특히 교원의 전문성 신장이 성공을 위한 핵심요소라 할 수 있을 것이다. 자유학기제의 성공적 정착을 위해 정부 및 교육청의 적극적인 지원과 더불어 학교 현장의 자율적인 노력이 함께 이루어져야 할 것이다.

아울러, 자유학기제 전면 시행을 한 학기 앞둔 현 시점에서 자유학기제를 성공적으로 정착시키기 위해서는 온 사회의 적극적인 관심과 협업이 필요하다. 자유학기제 기간 동안 학생들이 만나고 싶은 사람들을 만나고, 자신이 좋아하고 잘하는 것이 무엇인지 찾고, 이루고 싶은 꿈이 생길 수 있도록 학교와 지역사회가 협력하여 프로그램을 만들어 나가야 할 것이다. '아이 한 명을 키우는데 온 마을이 필요하다.'는 말이 있듯이 우리 사회의 미래를 이끌어 나갈 창의적 인재를 양성하기 위해 우리 모두의 관심과 협조가 절실한 시점이다.☞



'산학일체형 도제학교' · '유니테크사업' 시범 운영 ... '일과 학습 병행'제도 확대 추진, 과제와 전망



글

강경중

한국직업능력개발원 일·학습듀얼평가센터 센터장

I. '일과 학습 병행' 제도 확대 배경

최근 전 세계적인 경제 불황으로 인해 청년 실업문제가 사회적 인 문제로 대두되고 있으며, 2013년 유럽연합 정상회의에서는 일부 국가들의 청년 실업문제와 관련해 '긴급대책(urgent action)'

이 언급되기도 하였다. 우리나라 역시 예외는 아니어서 청년 실업률이 지난 1999년 이후 최고치를 경신(한국경제, 2015년 3월 18일자)하는 등 청년 취업이 날이 갈수록 어려워지고 있다. 이뿐만 아니라 학벌 및 스펙 중심의 사회, 스킬 미스매치, 높은 입직연령 등의 근본적인 문제는 여전히 풀지 못하고 있다.



이러한 문제점을 해소하기 위해 박근혜 정부에서는 '희망의 새 시대'를 국정비전으로 제시하고, 능력중심사회 실현 및 고용률 70% 달성을 위한 다양한 정책을 추진하고 있다. 이를 위해 국가 직무능력표준(NCS; National Competency Standards) 개발, 국가역량체계(NQF; National Qualification Framework) 구축, 직무능력평가제 도입 등의 다양한 관련 정책이 추진 중이다.

이러한 능력중심사회 구현을 위한 다양한 정책 가운데 최근 가장 주목받고 있는 제도가 '일학습병행제'이다. 일학습병행제는 기업에 취업한 취업자가 일과 학습을 병행할 수 있도록 지원하는 제도로써, 독일 및 스위스의 도제제도를 우리나라의 실정에 맞게 도입한 제도라 할 수 있다. 구체적으로 일학습병행제는 기업현장에서 기업현장교사가 NCS 기반의 교육훈련프로그램에 따라 현장훈련을 실시하고, 보완적으로 학교 등에서 이론교육을 시킨 후 산업계가 평가하여 자격을 주는 새로운 교육훈련제도이다. 이러한 일학습병행제는 제도도입 2년차임에도 불구하고 2천여 개의 기업, 5천여 명의 학습근로자가 제도에 참여하며 제도 확산에 박

차를 가하고 있고, 정책참여자의 만족도 상승과 같은 가시적인 성과를 거두고 있다.

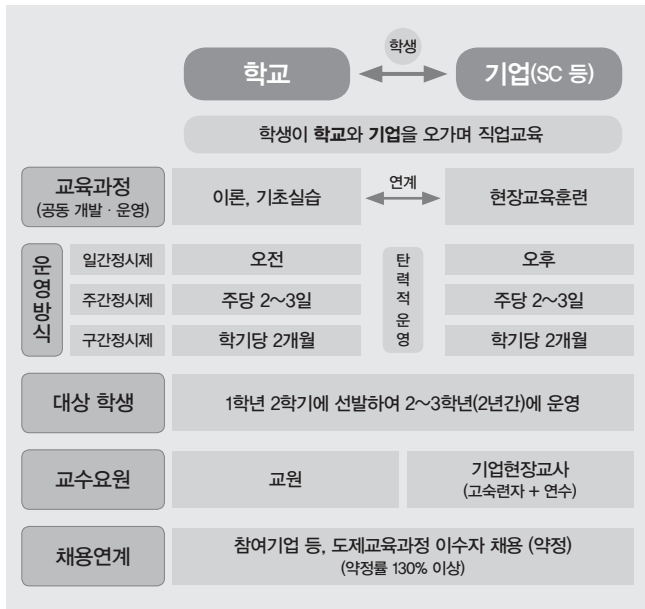
최근에는 그간 채용자(채용예정자) 중심으로 운영되어온 일학습병행제의 대상을 특성화고, 전문대학 및 대학의 재학생까지 확대하려는 시도가 이루어지고 있다. 대표적으로 '산학일체형 도제학교'는 특성화고 2학년 재학생부터 기업과 학교교육을 번갈아 경험하게 하는 제도로써, 2015년 3월부터 시범운영 특성화고 9개교를 선정하여 본격적으로 운영되고 있다. 또한, '유니테크(Uni-Tech) 사업'은 특성화고와 전문대학 및 일학습병행 기업이 연계된 고교(3년)+전문대(2년) 통합과정으로써, 2015년 하반기부터 16개 사업단을 선정하여 운영될 계획이다.

따라서 본고에서는 '산학일체형 도제학교'와 '유니테크(Uni-Tech) 사업'의 구체적인 도입·운영 현황 및 계획을 살펴보고, 향후 과제와 전망을 제시해 보고자 한다.

II. '산학일체형 도제학교' 도입·운영 현황

산학일체형 도제학교¹⁾는 특성화고 교육의 현장성을 제고하고, 학생들의 현장 적응력 향상을 위한 목적으로 스위스 도제식 직업교육의 강점을 벤치마킹하여 우리나라 실정에 맞게 시범도입이 추진 중이다. 정부는 2014년 9월 특성화고 시범사업 공모를 실시하여 9개 특성화고를 선정하였으며, 이후 선정된 9개교는 2~3학년 도제교육과정 개발, 1학년 재학생 중 참여 학생 선발 등 준비

1) 산학일체형 도제학교는 기본계획 발표 당시 '스위스 도제식 직업학교(2014. 9)'이었고, '스위스식 도제학교', '산학일체형 특성화고' 등 여러 가지 용어가 혼용하여 활용되었으나, 최근 '산학일체형 도제학교'로 공식 명칭이 확정되어 추진 중임. 따라서 본고에서는 '산학일체형 도제학교'로 통일하여 제시하였음.



[그림 1] 산학일체형 도제학교 운영 모형

과정을 거쳐 2015년 3월부터 본격적으로 산학일체형 도제교육을 실시하고 있다.

산학일체형 도제학교 9개교는 인천기계공업고등학교(금형 분야), 광주공업고등학교(기계가공 분야), 광주전자공업고등학교(절삭가공 분야), 대구공업고등학교(금형 분야), 안성두원공업고등학교(기계가공 분야), 시화공업고등학교(절삭가공 분야), 광양실업고등학교(용접 분야), 경북자동차고등학교(기계가공 분야), 창원기계공업고등학교(절삭가공 분야) 등이며, 총 156개 기업과 527명의 학생이 참여하고 있다.

산학일체형 도제학교 운영상의 주요 특징은 다음과 같다. 첫째, 교육과정은 학교와 기업이 공동으로 NCS 기반 도제교육과정을 개발하여 운영한다. 이 때 학교에서는 이론과 기초실습을 담당하고, 기업에서는 현장교육훈련을 제공한다.

둘째, 학교 및 기업의 여건에 따라 일간정시제(오전 학교/오후 기업), 주간정시제(1주일 중 2~3일 학교/2~3일 기업), 구간정시제(1학기 중 2개월 학교/2개월 기업) 등의 다양한 운영방식을 활용한다. 현재 산학일체형 도제학교 9개교 중 5개교가 주간정시제로 운영 중이며, 4개교는 구간정시제로 운영 중이다.

셋째, 대상학생은 1학년 기업체험, 사업설명을 거쳐 1학년 2학기에 선발하여 2~3학년에 2년간 도제교육을 실시한다. 이 때 특성화고는 도제교육 적합 1개 학과에 대해 2개 반 50명 이상이 참여하여야 하며, 기업은 상시근로자 수가 20명 이상인 기업이 15개 이상이 참여하여야 한다.

넷째, 학교에서의 교육은 기존과 마찬가지로 특성화고 교사가 담당하고, 기업 내 훈련은 기업 내 숙련근로자(명장 등)를 대상으로 연수를 실시하여 기업현장교사로 활용한다. 특히 학생의 성적평가는 특성화고 교사 및 기업현장 전문가가 함께 평가를 하게 되며, 도제교육 참여 학생은 비참여 학생과 별도로 성적평가를 받게 된다.

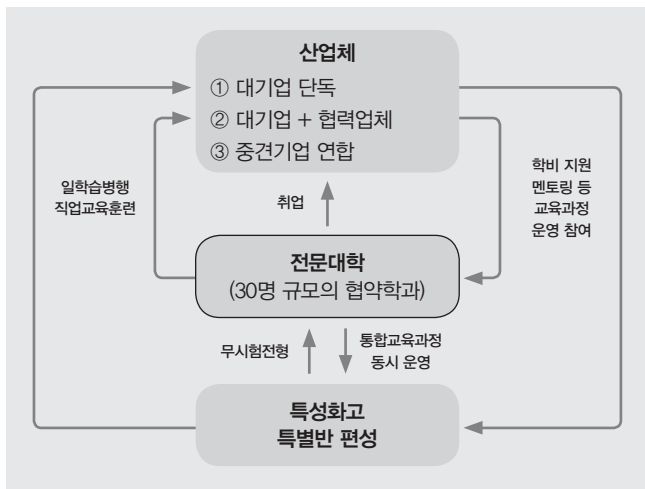
다섯째, 학생과 기업은 多:多 채용약정 후 여러 참여 기업을 순회하며 도제교육을 이수하고, 3학년 1학기에 1:1로 기업에 채용된다. 이 때 채용약정률은 참여 학생 수 대비 130% 이상 확보되어야 한다.

향후에도 산학일체형 도제학교는 현재 9개교에서 2015년 하반기 19개교, 2016년 30개교, 2017년 41개교로 지속적으로 확대될 계획이며, 운영 지원을 위한 근거법도 금년 내로 마련될 계획이다.



Ⅲ. '유니테크(Uni-Tech) 사업' 도입 · 운영 계획

유니테크(Uni-Tech) 사업은 특성화고-전문대학-기업이 연계된 5년 통합교육과정 운영을 통해 학교(특성화고, 전문대학)와 기업을 오가며 이론적 지식과 실무능력을 동시에 갖춘 현장 실무형 인재를 양성하는 신개념 '산학연계 통합교육' 체제이다. 정부는 2015년 하반기에 16개 사업단을 선정할 계획이며, 이후 선정된 사업단에게는 교육부와 고용노동부가 협업하여 최대 320억 원(사업단별 20억 원)의 재정지원을 할 계획이다.



[그림 2] 유니테크(Uni-Tech) 사업 운영 모형

유니테크(Uni-Tech) 사업 운영상의 주요 특징은 다음과 같다. 첫째, 교육과정은 고등학교 및 전문대학 교육과정의 기본적인 틀은 유지하되, 취업과 연계된 통합교육과정(고등학교와 전문대학, 기업을 오가며 수업 실시)을 운영한다. 특히 고교단계 일간 및 주간 정시제 운영, 전문대학 단계 구간정시제 운영 등 다양한 방식으로 교육과정을 구성한다. 또한, 전문대학과 특성화고가 연합하여 기업과 함께 5년간 교육과정이 유기적으로 연계된 NCS 기반

통합교육과정을 개발하여 운영한다.

둘째, 학생선발은 고등학교 입학 시 선발 및 대입까지 자동 연계를 원칙으로 하되, 사업단의 협의에 따라 중도탈락 및 부적격자 퇴출이 가능하다. 또한, 전문대학은 학칙 개정을 통해 본 사업 참여 학생이 고등학교 졸업과 동시에 전문대학에 입학할 수 있는 입학정원을 마련한다.

셋째, 사업단 선정 분야는 지속적인 인력이 필요한 분야인 기반 기술 분야와 향후 고용창출이 기대되는 정보통신, 유망서비스 분야를 중심으로 선정을 추진한다. 신청규모, 인력수요, 제반여건 등을 바탕으로 분야별 선정규모가 고려될 계획이다.

넷째, 사업단 구성은 특성화고, 전문대학 및 기업이 연합된 형태로 지원하되, 하나의 전문대학과 특성화고가 단일(또는 복수)의 기업과 컨소시엄을 구성하여 전문대학 주관으로 신청한다. 이때 하나의 사업단은 한 개의 특별과정(최소 30명~60명)을 운영하여야 하며, 고등학교 및 전문대학의 경우는 관련학과를 운영 중이어야 한다.

향후 유니테크(Uni-Tech) 사업은 사업공고 및 설명회, 사업 신청 접수 등의 절차를 거쳐 2015년 하반기에 16개 사업단을 선정할 계

[표 1] 유니테크(Uni-Tech) 사업 선정 분야

| 구분 | 분야명 | 세부 산업 분야 |
|-----|-------|---|
| 1분야 | 기반기술 | 첨단기술 동반자인 핵심기술인력 양성 분야 (예) 기계, 자동차, 부품·소재 등 뿌리산업분야 |
| 2분야 | 정보통신 | ICT 기술 강화를 위한 정보통신인력 양성 분야 (예) 전자정보기기, 이동통신, 모바일, 방송 등 |
| 3분야 | 유망서비스 | 삶의 질 향상을 위한 유망서비스인력 양성 분야 (예) 호텔, 관광, 요리, 디자인, 물류, 문화컨텐츠 등 |

획이며, 계속사업으로 2019년까지 운영하되, 연차평가(매년) 및 중간평가(4년차)를 통해 미흡 사업단은 제재조치가 부여될 계획이다.

IV. 향후 과제와 전망

이상에서 살펴보았듯이 재학생 단계에서의 일과 학습을 병행하는 제도를 확산하기 위한 핵심적인 정책으로 '산학일체형 도제학교'와 '유니테크(Uni-Tech) 사업'이 추진 중이다. 그러나 제도가 성공적으로 정착되기 위해서는 선결되어야 할 과제도 많을 것으로 예상되며, 핵심적인 몇 가지 사항을 제안하고자 한다.

첫째, 기업의 적극적인 참여 및 지원을 이끌어낼 필요가 있다. '산학일체형 도제학교'와 '유니테크(Uni-Tech) 사업'의 성공을 위한 열쇠는 결국 기업에 달려 있고, 기업의 적극적인 참여나 지원 없이는 성공하기 어렵다. 특히 우리나라의 중소기업의 여건과 교육훈련 인프라가 충분하지 않은 점을 감안해 볼 때 기업 내 훈련의 품질을 담보하기 위한 다양한 지원책이 마련될 필요가 있다.

둘째, 제도에 대한 충분한 홍보 및 중학생 대상 진로상담·지도를 통해 학생과 학부모의 적극적인 참여를 유도할 필요가 있다. 우리나라는 직업교육과 직업훈련이 분리되어 있고, 학교 중심의 직업교육훈련이 이루어지고 있는 특징이 있다. 또한, 과거부터 도제제도가 자리잡아온 독일이나 스위스와는 달리 기업 내 훈련에 대한 불신이 존재하는 것도 사실이다. 따라서 중학교 재학생 및 학부모 대상 주기적인 설명회 개최나 진로상담을 통해 관련 제도에 대한 정보 및 장점을 충분히 제공할 필요가 있다.

셋째, 제도에 참여하는 학생에 대한 지원 및 처우가 강화되어야

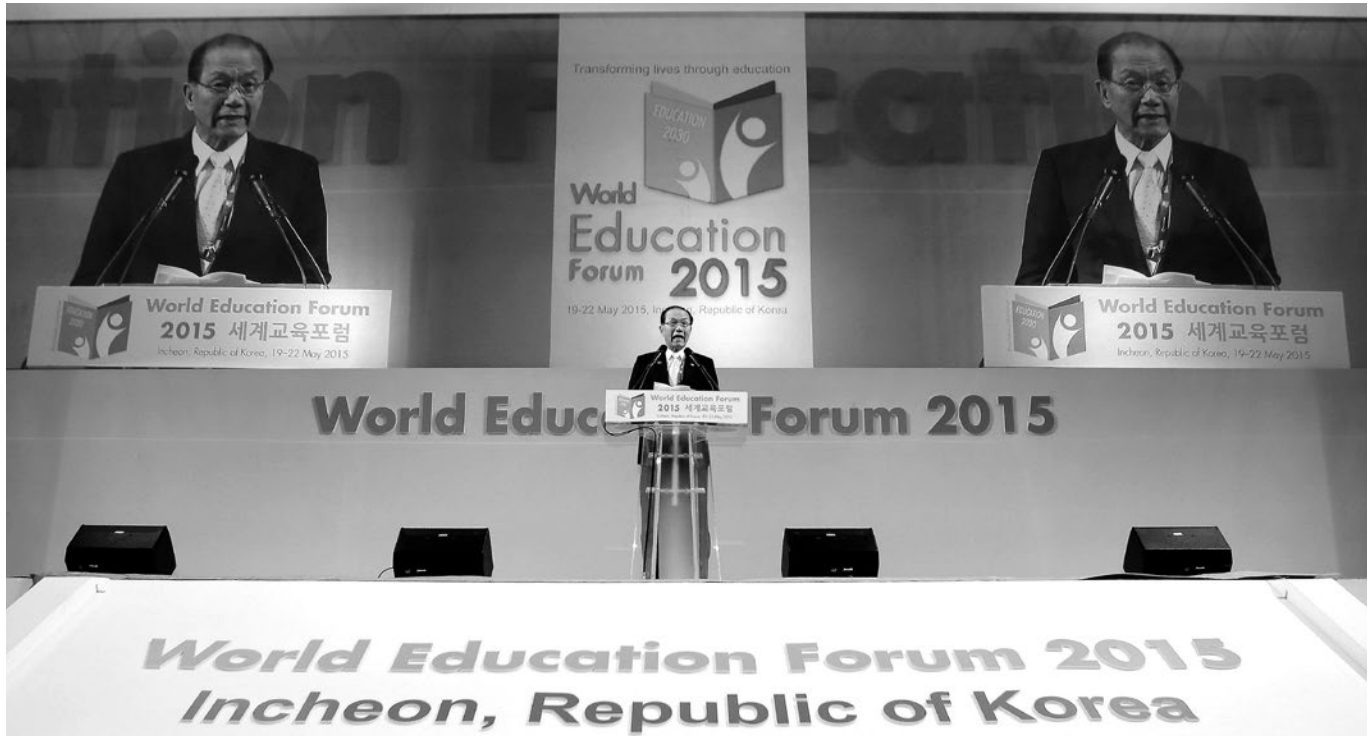


한다. 기업 입장에서는 학생을 단순히 값싼 노동력으로 활용하지 말고, 장기적으로 필요한 인력을 양성한다는 관점에서 접근할 필요가 있다. 또한, 기업과 학생 입장에서는 병역문제에 인한 인력 유출 및 경력단절이 가장 큰 애로사항이므로, 국방부 및 병무청 등 관련기관과의 협조를 통해 병역문제 해소를 위한 방안(산업기능요원 적용 등)을 강구할 필요가 있다.

넷째, 관련법령의 제·개정 및 관련 부처 간 공고한 협업체계가 마련되어야 한다. 제도에 참여하는 학생의 신분 보장 등과 관련된 관련법령의 제·개정이 조속히 이루어질 필요가 있다. 또한, 제도의 핵심적인 추진주체인 교육부와 고용노동부는 물론 유관기관과의 공고한 협업체계를 마련하여 추진될 필요가 있다.

끝으로, 향후 '산학일체형 도제학교'와 '유니테크(Uni-Tech) 사업'이 성공적으로 정착·운영되어 단기적으로는 일과 학습의 병행에 대한 사회적 공감대를 형성하고, 궁극적으로는 청년 실업문제 개선은 물론 입직연령 단축 및 능력중심사회 실현에 기여할 수 있기를 기대해 본다. ㄹ

2015 세계교육포럼의 성과와 향후 과제



글

최정윤

한국교육개발원 국제교육개발협력연구실 실장

I. 2015 세계교육포럼의 개요

지난 5월 19일부터 22일까지 인천 송도 컨벤시아에서 ‘2015 세계교육포럼’이 개최되었다. 유네스코, 유니세프, 유엔개발계획, 유엔인구기금, 유엔난민기구, 유엔여성기구, 세계은행 등 유

엔 산하 7개 전문기관이 공동으로 주최하고 대한민국 교육부가 주관한 2015 세계교육포럼은 글로벌 교육 의제를 설정하고 실천 전략을 논의하는 자리이다.

세계교육포럼은 전 세계 유네스코 회원국 교육수장을 포함한

공공 및 민간 분야 교육 전문가들이 한 자리에 모여 교육의 가치와 중요성을 되새기고 지구촌 사회가 함께 추구해야 할 공동의 교육목표를 정하고 실행방안을 논의하는 중대한 의미를 갖는 국제회의이다. 세계교육포럼의 출발은 1990년 태국 줌티엔에서 열린 세계교육회의로 거슬러 올라간다. 1990년 줌티엔 세계교육회의에서는 인간의 존엄성을 보장하는 인간 기본권으로서 교육의 중요성을 강조하면서 교육 받을 권리가 빈부, 지역, 성별 등에 관계없이 모두를 위해 보장되어야 하고 이러한 이상의 실현을 위해 국제사회가 공동으로 노력해야 한다는 내용을 담은 교육공약인 '모두를 위한 교육(Education For All: 이하 EFA)'이 천명되었다.

이후 EFA는 범세계적인 교육운동으로 확산되었고 국제적으로 큰 주목을 받았다. 10년 뒤 2000년 세네갈 다카르에서 개최된 세계교육포럼에서는 이전 회의에서 설정된 6개 목표를 보다 구체적으로 정련하였다. 또한 '다카르 행동계획'이라는 실천전략을 발표하고 여기에 교육목표 달성을 위한 모니터링 시스템 구축과 국가별 책무성을 강화하기 위한 거버넌스체제 강화를 포함하는 등 교육목표가 선언적 수준에 머무르지 않고 세계 각국에서 실현되어야 하는 점을 강조하였다. 2000년 세계교육포럼에서 채택된 6개 교육목표 중 영·유아 및 초등 단계 교육기회 보장과 교육의 양성 평등 달성은 2000년 UN이 내놓은 새천년개발목표(Millennium Development Goals: MDGs)에 포함되었고 이로 인해 지구촌에서 가장 낙후된 지역에서의 기초교육 보급이 크게 진전되었다.

이번에 개최된 인천 세계교육포럼은 2000년에 설정된 교육목표 달성 시한이 2015년으로 종료됨에 따라 향후 한 세대 가까운

기간 동안 글로벌 교육 협력에 영향을 미칠 새로운 교육목표를 설정하는 회의였기에 그 중요성이 강조되었다. 더욱이 이번 세계교육포럼에서 결정되는 의제가 2015년 9월 유엔 총회에서 채택될 새로운 국제개발협력 의제인 Post-2015 개발 의제에 독립된 개발 목표로서 포함될 것으로 예정되어 있어 더욱 주목을 받았다.

이러한 국제사회의 관심 속에서 개최된 이번 포럼에는 반기문 유엔 사무총장과 유네스코, 세계은행, 유니세프, 유엔여성기구, 글로벌교육파트너십(GPE), 프랑스어권 국제기구(OIF) 등 다수의 국제기구 수장들이 참여하였고, 100여 개국 이상의 유네스코 회원국 장·차관 111명을 포함하여 167개국 약 1,500명의 공공 분야 및 민간분야 교육 전문가가 참여하였다. 2015 인천 세계교육포럼은 19일부터 21일까지 3일 동안 열린 본 행사 이외에도 18일과 19일 양일에 걸쳐 진행된 유관기관 국제포럼, 포럼에 참석한 해외 인사들을 대상으로 한 교육현장 탐방, 행사기간 내내 진행된 국내외 교육 전문기관의 전시 등 다채롭게 꾸며졌다.

이번 포럼에서는 '모두를 위한 평등하고 포괄적인 양질의 교육 보장과 평생학습 진흥(Ensure inclusive and equitable quality education and promote life-long learning opportunities for all)'이 새로운 비전으로 제시되었으며, 이러한 비전의 실현을 위한 구체적인 방안이 3일 간의 본 행사 프로그램을 통해 논의되었다. 본 행사는 개회식과 고위급 패널토론, 네 차례 전체회의와 두 차례 분과회의, 6개의 주제별 토론, 고위급 선언 및 폐회식으로 구성되었다. 이하에서는 이러한 본행사의 주요 프로그램을 통해 Post-2015 글로벌 교육의 방향과 목표, 실천전략이 어떻게 논의되었는지 살펴보고 세계교육포럼의



성과와 과제를 제시하였다.

II. Post-2015 글로벌 교육의 방향과 목표, 실천방안에 관한 논의

1. 교육을 통한 삶의 변화와 개발의 핵심 기제로서 교육의 역할

2015 인천 세계교육포럼은 교육을 통한 삶의 변화와 핵심적인 개발 기제로서 교육의 역할을 다시금 재조명하는 데 역점을 두었다. 그리고 ‘모두를 위한 평등하고 포괄적인 양질의 교육 보장과 평생학습 진흥’이라는 새로운 비전과 함께 교육 받을 권리, 형평성, 통합적 교육, 교육의 질, 평생학습을 5개 핵심 주제로 제시하였다.

우선 반기문 유엔 사무총장, 이리나 보코바 유네스코 사무총장, 박근혜 대통령 등이 개막 연설을 통해 평화와 번영을 지켜나가는 데 있어서 교육의 역할을 강조하고, 전 세계, 특히 가장 소외된 이들의 교육권 보장을 위한 노력이 계속되어야 함을 역설하였다. 반기문 사무총장은 교육이 건강이나 고용과 같은 가장 기본적인 인간 권리를 지켜낼 뿐만 아니라 최근 지구촌의 우려를 자아내는 극단적인 테러리즘과 같은 안보 위협에 대처하는데 있어서도 중요한 역할을 한다는 사실을 환기하였다. 이리나 보코바 유네스코 사무총장 역시 지속가능한 발전을 위한 개발목표를 달성함에 있어 교육은 크나 큰 영향력을 발휘하고 있다는 사실을 언급하면서 지구촌의 모든 아이들과 젊은이들이 지식과 기술, 가치와 같은 삶에 필수적인 기반을 갖추도록 하는 데에 우리 모두가 공동의 책무를 가지고 있으며, 이러한 지상명령을 이

행하기 위해 모두가 최선의 노력을 다할 것을 다짐하였다. 개막 연설자로 나선 박근혜 대통령도 한강의 기적이라고 일컫는 한국 발전의 동력은 교육이었으며, 한국은 인재 양성을 위해 어려운 상황 속에서도 교육에 대한 투자를 아끼지 않았으며 앞으로도 그럴 것이라고 말하였다.

2. 가장 소외된 아이들을 위한 공평하고 통합적인 교육 실현, 교육의 질과 성과 개선을 위한 노력

주제별 토론과 분과회의에서는 앞서 소개한 5개 주제와 Post-2015 글로벌 교육의 방향에 대해 참석자들이 보다 심도 있는 토론을 펼쳤다. 주제별 토론 중 교육에 있어서 형평성과 통합적인 교육 실현 문제는 단연코 조명을 받았다. 앤서니 레이크(Anthony Lake) 유니세프 총재는 가장 취약한 계층의 아이들에게 투자하는 것이 불평등 해결의 핵심이라고 말하면서 사회통합을 이루는 데 있어서 주된 도전과제에 글로벌 논의의 초점이 맞추어져야 한다고 주장하였다. 동 주제를 다룬 패널토론에 2014년 노벨 평화상 수상자인 카일라쉬 사티아르티(Kailash Satyarthi)도 참석하였는데, 그는 현재 세계 곳곳에서 단돈 몇 십 달러에 아이들이 사고 팔리는 현실을 지적하며 교육이야말로 이러한 문제를 해결할 수 있는 핵심이라고 역설하였다.

분쟁 및 위험 지역 내 교육도 주제별 토론 및 분과회의 회의에서 중요한 토론 주제로 다루어졌다. 다자 국제기구인 글로벌 교육파트너십(Global Partnership for Education, 이하 GPE)의 회장이자 전 호주 총리인 줄리아 길라드(Julia Gillard)는 분쟁지역 교육에 대한 재정 지원이 너무나 미흡하다는 점을 지적하였다. 길라드 전 총리 외에도 남수단과 이라크 교육장관, 유니세프

와 GEFI(The Global Education First Initiative) 대표 등이 이러한 의견에 동의를 표하며 분쟁지역 교육문제가 EFA 교육목표, 더 나아가 2030 교육목표 달성에 큰 장애요인이기에 분쟁 및 위험 지역 내 아동들을 위한 교육 지원에 많은 힘을 쏟아야 한다는 의견을 제시하였다.

최근 글로벌 교육 의제에서 가장 핵심적인 사항으로 주목받고 있는 교육의 질 개선은 주제별 토론 및 분과회의에서도 많은 참석자들의 이목을 끌었다. 다카르 포럼 이후 양질의 교육 제공은 교육기회 확대 못지않게 중요한 교육목표로 간주되었다. 하지만 교육의 질 평가방법, 모니터링 체제 구축 등과 관련된 현실적 문제의 어려움으로 인해 교육의 질 개선 목표는 획기적인 돌파구를 찾지 못하였다. 유네스코 국제교육국장과 데이비드 에드워드(David Edwards) 국제교육연맹(Education International: EI) 사무총장 등 주제별 토론 참석자들은 교육의 질을 담보하는 데 있어서 평가가 가장 중요한 축이며 교사와 학습자, 정부 등 교육 이해당사자들에게 적합한 평가가 필요하다는 점을 환기하였다. 그리고 교육의 질과 학습 성과를 개선하기 위한 핵심 전략에 대해 다양한 의견을 교환하였다.

3. 한강의 기적을 이룩한 한국교육이 주는 교훈과 남은 도전과제

한편 두 번째 전체회의는 ‘교육이 발전을 이끈다 : 한국 사례를 중심으로’라는 주제를 가지고 진행되었다. 포럼 주최인 유네스코는 교육발전을 토대로 단기간에 놀라운 국가발전을 이룩한 한국의 경험이 세계인에게 많은 시사점을 줄 수 있다고 보고 한국을 이번 세계교육포럼 개최지로 선정하였고 이러한 한국의 교



육발전 경험을 포럼 참석자들에게 전하기 위해 한국 측에 전체회의의 일환으로 특별 세션을 주관해 줄 것을 요청하였다. 교육부는 한국교육개발원을 포럼 전문기관으로 지정한 후 한국교육개발원을 중심으로 특별세션 운영을 준비하였다.

특별 세션은 황우여 부총리의 환영사와, 한국경험에 기반을 둔 교육과 국가발전에 관한 주제발표와 좌담회로 구성되었다. 주제발표를 맡은 백순근 한국교육개발원 원장은 “개인과 국가 발전을 위한 역동적 교육: 한국교육 사례를 중심으로”라는 주제로 한국의 교육과 경제 발전 과정, 한국교육의 성공을 3대 요인과 발전전략 등으로 압축적으로 설명하고, 한국이 직면한 새로운 도전과제를 제시하였다. 이어진 특별좌담회에서는 유엔 사무총장 특별자문관이자 미국 컬럼비아대학 교수인 제프리 삭스 박사가 좌장을 맡았다. 토론자는 2000년 세계교육포럼의 개최국인 세네갈 교육부 장관과 노르웨이 교육부 차관, 키스 한센 세계은행 부총재, 안드레아스 슐라이허 OECD 교육국장, 염재호 고려대학교 총장, 지영석 엘스비어 회장 등 국내외의 다양한 분야의 전문가들로 구성되었으며 이들은 한국 사례로 본 교육의 역



할과 미래교육의 방향에 대해 심도 있는 토론을 진행하였다. 토론자들은 한국의 교육열과 우수한 교원 양성 체제, 교육에 대한 과감한 투자, 체계적인 정책의 설계 및 실행 등은 귀중한 시사점을 제공한다고 인정하였다. 하지만 지나친 교육열의 부작용, 교육비용 급상승 및 획일적인 교육문화의 문제점을 지적하는 목소리도 있었다. 동 세션은 한국을 포함한 많은 나라들이 미래교육의 방향으로 창의성·다양성을 추구하고 더불어 살아가는 글로벌 인재 양성에 보다 힘을 쏟아야 한다는 논의로 마무리되었다.

4. 새로운 글로벌 교육 비전의 선포 : 인천 선언

전술한 바와 같이 2015 세계교육포럼은 Post-2015 시대를 이끌어 갈 새로운 글로벌 교육 의제를 설정하기 위해 개최되었다. 3일 간의 본행사 기간 동안 1,500여 명의 참석자들이 다양한 주제에 대해 의견을 교환한 결과'모두를 위한 평등하고 포괄적인 양질의 교육 보장과 평생학습 진흥'을 Post-2015 글로벌 교육 의제의 총괄목표로 정하고 이를 실현하기 위한 행동강령인 인천 선언을 채택하였다.

총 20개 항목으로 구성된 인천선언은 동 선언문에 담긴 교육 목표가 지난 30년 간 교육을 위한 국제사회의 움직임이 이끌었던 EFA를 발판으로 한 것이며, 다가오는 9월 유엔이 발표할 지속가능개발목표 내 교육분야 목표의 기반이 됨을 분명히 하고 있다. 인천 선언에 담긴 주요 내용을 살펴보면, 최소 9년의 의무 교육 형태의 무상교육을 모든 이들에게 보장할 것, 양성평등 교육의 실현, 교육의 질과 학습 성과 제고, 모든 이를 위한 양질의 평생학습 기회 확대 그리고 이를 실현하기 위한 유연한 학습경로의 제공과 무형식·비형식 학습을 통한 지식 및 능력 인정 시



스템 개선, 삶의 기반이 되는 양질의 고등교육 및 직업기술교육 확대를 위한 노력 등이 포함되어 있다.

Ⅲ. 2015 세계교육포럼의 성과와 과제

지난 2012년, 2015 세계교육포럼 개최지로 인천이 확정되면서 새로운 교육 비전의 설계와 공유를 목표로 포럼을 준비하기 위해 국내외 전문가들이 많은 노력을 기울였다. 기대와 걱정이 뒤섞인 가운데 열린 2015 세계교육포럼은 인천선언 채택이라는 결실을 맺으며 마무리 되었다. 교육을 통한 더 나은 세상 만들기라는 남겨진 과업을 생각하며, 금세기 들어 가장 중요한 교육분야 국제행사를 잘 마무리한 이 시점에 2015 세계교육포럼이 남긴 성과와 과제를 정리해 볼 필요가 있다.

먼저 2015 세계교육포럼이 거둔 중요한 성과는'인천선언'의 채택이다. 100여개국 이상의 유엔 회원국 교육수장과 수많은 국제기구 및 NGOs 대표 등 1,500여명이 '인천선언'을 공식적으로 채택함으로써 Post-2015 글로벌 교육 의제의 총괄목표와 의제 실천을 위한 추진 내용에 대해 국제사회가 합의에 이른 것이다. 2013년부터 본격화된 Post-2015 글로벌 교육 의제 설정을 위

한 논의에서 여러 쟁점들이 부상하였다. 기본권으로서의 교육과 개발을 위한 방편으로서의 교육에 대한 대립적 시각, 새로운 교육목표를 EFA를 승계하는 형태로 제시할 것인지 아니면 완전히 새로운 접근방식을 취할 것인지, 새로운 교육 비전은 교육권 보장과 형평성, 질 등 전통적인 교육 의제 이외에 새로운 의제를 어떠한 내용으로 담을 것인지를 놓고 논쟁이 계속되었다. 그러한 과정에서 상기 쟁점사항들을 수렴하여 국제사회가 합의된 논의 결과를 내놓을 수 있을 것인가에 대해 상당한 우려가 발생하였다. 하지만, 이러한 우려를 뒤로 하고 이번 포럼 참석자들은 교육이 가진 고유한 가치를 되새기고 빈곤 해결에서 더 나아가 평화와 인간다운 삶을 실현하는 가장 강력한 방안으로서 교육이 가진 힘을 재인식하면서 합의된 결의사항을 도출하는 데 성공하였다. 또한 EFA가 남긴 유산을 인정하고 새로운 교육 의제가 이를 계승한 것임을 밝힘으로써 쟁점이 되었던 부분에 대한 정리가 이루어졌다. 이리나 보코바 유네스코 사무총장이 언급한 바와 같이 인천선언 자체가 엄청난 진전으로 간주된다.

2015 세계교육포럼이 이룩한 또 다른 성과로는 ‘인천선언’에 포함된 진일보한 교육 의제의 내용이라고 할 수 있다. 교육 의제의 구성과 내용의 참신성, 실효성 등을 놓고 논란의 여지는 있을 수 있다. 하지만, 새로운 교육 의제가 교육의 형평성과 통합적인 교육의 중요성을 강조하면서 분쟁 및 위험 지역 내 아동들, 장애인과 이주민 등 우리 사회에서 가장 취약한 이들이 교육받을 권리를 누릴 때까지 국제사회 및 국가, 지역 사회의 노력이 계속되어야 한다고 강조함으로써 많은 이들의 호응을 이끌어 내었다. 또한 교육의 질과 학습 성과 개선이라는 목표가 선언적 수준에 그치지 않도록 하기 위해 고심한 결과도 나타났다. 새로운 교육 의제에는 교사 및 기타 교육자들의 훈련과 교육, 역량 강화가 보

장되어야 하며, 정부가 효과적, 효율적으로 작동하는 시스템과 자원 동원을 활용해 이를 실현하기 위해 노력해야 한다고 언급되어 있다. 또한 교육의 질 개선과 관련하여 모든 학습자들은 기초 문해력이나 수학능력뿐만 아니라 높은 수준의 분석력과 문제 해결능력, 대인관계 및 사회적 능력을 갖추어야 하며 지속가능 발전교육과 세계시민교육을 한다는 방향을 설정하였다. 이와 더불어 각국의 상황에 맞게 적용한다는 단서가 붙기는 했으나 교육 재정에 국내총생산의 4~6% 및 공공지출의 15~20% 규모의 예산 투입을 국제 벤치마크로 설정하고 선진국들은 국민총소득의 0.7%를 공적개발원조 예산으로 사용할 것을 명시하였다. 이는 Post-2015 글로벌 교육 의제가 실효성을 갖춘 교육 목표로 작동하도록 해야 한다는 지구촌 사회의 의지가 투영된 결과라 하겠다.

국내적으로도 2015 세계교육포럼 개최는 몇 가지 중요한 성과를 거두었다. 우선, 역대 최대 규모의 행사를 매우 제한된 예산만을 사용해 성공적으로 개최한 것은 중요한 성과이다. 2015 세계교육포럼의 결과, ‘인천선언’이 채택됨으로써 글로벌 교육 의제 역사의 한 페이지를 한국이 장식할 수 있었다.

비록 제한적이지만 개최국 자격으로서 Post-2015 글로벌 교육 의제가 설정되는 과정에 참여하여 의제가 형성되는 과정을 지켜보고 또 의제 내용에 일정 부분 기여하였다는 점 역시 한국 입장에서는 중요한 성과이다. 글로벌 교육 의제 논의 형성은 매우 내밀하게 이루어지며 국가 수준에서 축적된 교육 외교적 역량과 자원 동원력에 영향을 받기에 우리나라가 교육 의제 개발을 주도하기에는 많은 제약이 따른다. 이러한 한계에도 불구하고 우리나라는 개최국이라는 자격과 교육을 통한 발전을 이룬



모범 사례국으로서의 위상을 심분 활용하여 교육 의제 내용 개발에도 적극적으로 참여하였다. 그 결과, 세계시민교육, ICT를 활용한 교육 기회 확대 및 학습 효과 제고, 교육의 질 개선 차원에서 교사 문제 강조 등과 관련한 의제 형성에 일정 부분 기여하는 성과를 거두었다.

2015 세계교육포럼을 통해 한국이 얻은 중요한 성과는 교육을 통해 발전을 이룬 모범적 사례로서 한국의 이미지를 확고히 하고, 한국교육의 발전상을 전 세계와 공유할 수 있었다는 점이다. 그간 일부 언론을 통해 한국학생들의 우수성 등이 알려진 사례가 있었지만 이 또한 제한적으로 이루어졌다. 160개국이 넘는 국가의 교육 리더가 한국을 방문하여 교육과 경제의 발전상을 확인함으로써 한국은 국제협력에서 이전과는 다른 위상을 갖게 되었다. 실제로 2015 세계교육포럼을 전후로 하여 정부는 아프리카, 아시아, 중남미 등 세계 각국의 교육협력 요청을 받고 있으며, 국내 교육분야 유관기관들 역시 세계 각국으로부터 밀려드는 교류협력 요청에 달라진 위상 변화를 체감하고 있다.

2015 세계교육포럼은 이처럼 주목할 만한 성과를 남겼지만 남겨진 과제 또한 적지 않다. 가장 중요한 과제는 ‘인천선언’을 이행할 구체적인 실행계획을 확정짓는 일이다. 2030 교육을 위한 행동계획(Framework for Action Education 2030)이라는 제목의 실행계획(안)이 마련되어 있으나 계획(안)의 승인은 11월 유네스코 총회로 미루어졌다. ‘인천선언’을 통해 구체화된 교육 비전을 실행에 적합한 타깃으로 구체화해야 한다. 또한 목표 이행을 이끌어 갈 국제 차원의 거버넌스 구성, 파트너십 구축, 실증에 기반을 둔 정책 이행 및 점검을 위한 모니터링 방법, 재원 동원 방안 등이 도전과제로 우리 앞에 놓여 있다.

2015 세계교육포럼은 개최국인 한국에게 성과와 함께 도전과제도 남겼다. 과거 몇 차례 중요한 국제회의에서처럼 이번 2015 세계교육포럼도 행사 자체는 무리 없이 운영되었다고 볼 수 있다. 다만, 본행사 참석이 각국 대표단으로 제한되어 있기는 하였으나 이렇게 뜻 깊은 행사에 보다 많은 수의, 다양한 주체의 실질적 참여가 이루어지지 못한 점은 한계로 지적될 수 있다. 가장 주목해야 할 도전과제 중 하나는 2015 세계교육포럼 개최로 인해 촉발된 글로벌 교육 의제 개발 노력이 후속 사업을 통해 지속되어야 한다는 점이다. 개최국 선정 이후 글로벌 교육 문제 논의에 적극 참여하였으며, 제한적이거나 일부 분야에서는 한국의 목소리를 내기 시작하였다. 문제는 지금부터이다. 의제 개발에서 주도권 확보만이 아니라 의제 실천에서도 적극적인 행보를 취해야 비로소 책임 있는 국제사회의 리더로서 인정받을 수 있을 것이다. 또한 국제협력 및 국제개발협력 등을 통해 글로벌 의제 실천에 기여하기 위한 활동을 전개해 나감에 있어서도 국제적인 질서와 규범에 맞추어 조화롭게 추진해 나가야 할 것이다.

2015 세계교육포럼의 성공적 개최를 통해 ‘교육을 통해 지구촌 모든 이들의 삶의 변화’를 이루고자 하는 국제사회의 노력이 이제 중요한 발걸음을 내딛었다. 그리고 이러한 이상을 실현하기 위해 한국에 거는 기대는 한층 더 높아졌다. 한국은 대내적으로 점수 경쟁과 교육비 부담 등 산적한 교육문제를 해결하는 동시에 대외적으로는 한층 높아진 국가 위상에 걸맞는 글로벌 리더에게 요청되는 역할을 수행해야 한다. 이번 2015 세계교육포럼 개최를 기점으로 국내 교육계가 Post-2015 글로벌 교육 의제에 비추어 한국에서 교육의 의미와 미래교육의 방향을 다시금 점검해 보고, 국제사회의 교육을 통한 문제해결 노력에 보다 적극적으로 참여하게 되기를 기대해 본다. ✎

주요국의 대학 입시



글

김미란

한국교육개발원 고등·평생교육연구실 실장

I. 서론

학령인구의 감소로 대입자원이 급감할 것으로 예상됨에 따라 2023학년도까지 16만 명 감축을 목표로 모든 대학을 평가하고 최우수 등급을 받은 대학을 제외한 모든 대학에 대해 차등적으

로 정원을 감축하는 대학 구조개혁이 추진되고 있다. 실제 18세 학령인구는 2012학년도 69만 명을 정점으로 지속적으로 감소하여 2018년 이후에는 대입 정원이 고교졸업자 수를 초과할 뿐 아니라 2023년에는 입학 정원 1,600명 규모의 대학 100개 이상이 수급불균형에 의해 폐교될 위기에 직면한다(김미란 외, 2014).



그럼에도 불구하고 대학입시는 여전히 모든 국민의 관심사로 교육정책에서 빼놓을 수 없는 사안이다. 지난 3월 26일 교육부가 발표한 ‘교육개혁 추진 협의회’의 핵심과제에도 학교공부만으로도 평가·입시 대비가 충분한 교육환경을 조성하는 공교육 정상화가 포함되어 있다. 공교육정상화법을 개정하여 선행출제를 철저히 점검하고 ‘수능 출제오류 및 난이도 안정화 방안’을 발표하여 바로 적용할 뿐 아니라, 수능 중장기 개선방안 논의 등을 통해 영어절대평가 도입 방안 마련을 주요 골자로 하고 있다(교육부 보도자료, 2015. 3. 27.). 공교육 정상화와 사교육비 경감을 통해 입시위주의 교육에서 벗어나 학생들의 꿈과 끼를 키우고 산업과 사회 수요에 부응하는 교육을 실시하며 학벌이 아닌 능력중심 사회를 구현하기 위한 것이라 할 수 있다.

그러나 지나치게 잦은 입시제도의 변화로 많은 혼란을 야기하고 있는 것 역시 부정할 수 없는 현실이다. 정부가 추진하고 있는 공교육 정상화와 사교육비 경감을 위한 입시제도 개혁안에 대한 사회적 합의를 끌어내기 위해서는 한국의 현실에 비추어 주요국의 입시제도를 비교·분석할 필요가 있다. 사립 중심의

고등교육 구조를 가지고 있는 미국과 국·공립 중심의 영국, 그리고 우리와 가장 유사한 입시 문화를 가지고 있는 일본의 사례를 통해 시사점을 찾아보고자 한다.

II. 주요국의 대학 입시

1. 미국

미국에서는 대학의 수만큼 많은 전형이 존재하기 때문에 선발의 방법 역시 규모, 설립 유형, 사회적 책무성 정도, 지원자 특성 등 다양한 요인에 의해 결정된다. 일반적으로 수를 이용하는 공식에 의한 전형과 포괄적(Comprehensive), 총체적(Holistic) 또는 ‘전체 폴더(Whole Folder)’ 검토로 불리는 판단에 의한 전형(Judgemental Approach)의 두 가지 선발방식이 존재한다. 공식에 의한 전형에는 고등학교 GPA나 순위 그리고 SAT(Scholastic Assessment Test), ACT(American College Test) 등과 같은 표준화 시험성적이 포함되며, 총체적 전형에서는 지원서, 에세이, 추천서와 기타 다른 정보를 포함하는 지원자의 전체 파일에 대한 검토가 이루어진다.

공식에 의한 접근법을 가진 대학들은 지원자가 교육과정, 등급, 순위(석차), 그리고 표준화 점수 등 사전에 공표된 조건들을 충족시킬 경우 대부분 입학할 허가하는 것으로, 지역의 모든 학생들에게 교육기회를 제공해야 하는 국가적 책무를 갖고 있는 Community College나 주립 대학 등과 같은 국·공립기관에서 주로 채용하고 있는 방식이다. 최우수 대학으로 분류되는 미국 내 사립대학들은 이러한 Academic 분야 이외에 음악, 미술, 체육, 리더십 등의 비교과 활동 실적과 에세이, 추천서, 지원 대학



에 대한 관심 등과 같은 Non-Academic 활동을 중시하는 경향이 있다.

이처럼 대학마다 채택하는 전형요소나 그 비중은 다양하나, 대부분의 대학은 학문적 자료를 활용하는 편이다. 즉, 입학사정에서 주요하게 사용되는 전형요소는 고등학교 성적과 SAT와 같은 전국단위의 표준화시험 성적이라 할 수 있다. 최근에는 특히 SAT나 ACT와 같은 국가 표준화 시험 점수가 중요한 요소로 인식되고 있다(김순남 외, 2014). 대학에 따라 입학요건으로서 교과의 교육과정과 AP(Advanced Placement) 코스 등 최소의 이수과목을 지정하기도 한다. 비교과영역, 비학문적 영역을 사정준거로 포함하는 대학의 경우, 입학사정관이 고등학교에서 교과 성적 자료와 생활기록 자료를 따로 분리하여 산출하고, 기타 지원자가 제출한 서류 등을 수집하여 대학의 평가기준에 따라 합격여부를 판단한다.

미국의 경우에는 각 대학이 자율적인 학생선발권을 행사하고 실질적인 입학사정은 주로 입학사정관에 의해 이루어지지만 학



생선발과 관련된 주(state) 교육부와 각종 교육위원회 등의 관리체계가 존재한다. 대학이 자율적인 학생선발권을 행사하고 있으나 교육에 대한 주요 정책 결정은 연방정부가 아닌 주정부가 주도하도록 헌법에 규정하고 있기 때문이다. SAT나 ACT와 같은 학업적성 검사, 학력검사의 연구, 개발, 실시 등 전체적인 운영을 맡고 있는 ‘미국대학시험협회(American College Testing: ACT)’와 ‘교육검사사업단(Educational Testing Service: ETS)’ 등과 같은 시험전담기구가 있지만 이들 업무 또한 ‘대학입학시험위원회(College Entrance Examination Board)’의 위탁을 받아서 시행하고 있다. 또한 민간전담기구나 시험담당기구가 대입제도를 지원하고 있는데 이의 가장 대표적인 기관이 대학위원회(College Board)와 전국대학입학카운슬링협회(National Association for College Admission Counseling)라 할 수 있다. 대학위원회는 4,500개 이상의 중등학교와 대학교 등의 교육기관이 속한 비영리협회로 대학입학 안내, 학생 평가, 장학금 지원, 대학 등록 뿐 아니라 교수 학습에 관련된 프로그램 개발 및 서비스 제공, SAT, AP 등의 개발 및 실시를 주관하며, 전국대학입학카운슬링협회는 입시업무에 종사하는 대입 전문가 협회로 대학정보 박람회 개최, 각종 대학입시 관련 조사보고서 작성 등과 같은 다양한 활동을 하고 있다.

2. 영국

영국은 잉글랜드 이외에 웨일즈, 스코틀랜드, 북아일랜드의 세 지방이 각각의 자치정부와 교육제도를 운영하고 있으나, 일반적으로 대학에 입학하기 위해서는 통상 14세에 영어, 수학, 과학의 국가학력시험을 치르고 11학년이 되면 중학교 졸업시험에 해당하는 중학교 수료 자격고사(GCSE: General Certificate



of Secondary Education)를 치러야 한다. 내신성적을 반영한 A부터 G까지의 등급 중, C이상 받은 과목이 5과목 이상이 되면 A-level(General Certificate of Education Advanced-level) 시험이라고 부르는 AS: General Certificate of Education Advanced Supplement level(13학년=1년차 과정)와 A2(14학년=2년차 과정) 시험응시 자격이 주어진다. 시험은 모듈 형식으로 실시되는데 첫째 3개 과목의 3개 모듈 총 9개의 시험을 본다. 통상 대학이 요구하는 3개 과목을 수강할 경우 고등학교 2년 동안 총 18 모듈을 이수해야 한다. A레벨 시험은 선택형으로 본인의 점수에 만족하지 못할 경우 그 다음 해 동일한 시험 모듈을 선택하여 재시험을 신청할 수 있으며 최종 성적은 2년 동안의 필기시험 성적에 의해 결정된다. A레벨 시험 결과에 따라 6개 대학까지 지원서를 제출할 수 있으나, 최근 대학진학자의 수가 증가하고 A레벨의 평균점수가 높아지면서 스위스에 본부를 둔 국제바칼로레아(International Baccalaureate)를 선호하고 있다고 한다(김순남 외, 2014).

이와 더불어 답입 소견서와 자기 소개서가 중요하게 작용한

다. 200 단어 분량의 소견서에는 학생이 지원한 학과 관련 학과목의 학업성취도, 다음 A2 시험에서 어느 정도의 성적을 거둘 수 있을 거라는 예측, 잠재력, 지원한 학과 공부에 대한 동기와 헌신, 수상 경력, 분석력과 독자적 사고, 재학 중의 직업실습 또는 봉사활동, 장래 직업계획, 학업에 영향을 미칠 수 있는 요인(개인, 가정환경 등), 취업준비 프로그램 참가 가능성 여부, 영재 프로그램 등의 특별활동 등이 포함된다. 학생 전형 자료로 활용되는 자기 소개서는 학과 지원 동기, 지원 전공과목에 대한 관심, 졸업 후의 취업계획, 전공과 관련된 직업이나 자원봉사를 통해 습득한 기술이나 경험, 특별활동, 각종 수상 경력, 장래 계획, 취미, 장학금이나 인턴십 신청여부 등을 중심으로 작성하게 된다.

최근에는 이 같은 표준화된 기록으로 선별이 어렵다는 이유로 적성검사와 면접, 논술 등과 같은 추가정보를 선발에 활용하는 대학들이 증가하고 있다. 대학이 자체적으로 논술능력을 평가하는 시험을 보기도 하며, 캠브리지대학의 시험을 전담하는 UCLES(University of Cambridge Local Examination Syndicate)에서 개발한 BMAT(Bio Medical Assessment Test), 법대용 적성검사로 할 수 있는 LNAT(Law National Assessment Test), 사고력 시험인 TST(Thinking Skill Test) 등과 같은 적성검사가 보편화되고 있다. 나아가, 옥스퍼드와 캠브리지 대학 등과 같은 유명 대학에서는 학부, 혹은 전공 단위 교수 패널이 지원자의 팀워크, 논리력, 설득력, 창의력, 문제해결 능력 등을 평가하기 위해 3일 동안 지원자 면접을 보기도 한다.

대학은 AS-level 성적을 보고 고교 2학년에 치르는 A2 시험에서 어느 정도 등급을 받으면 입학시켜 주겠다는 조건부 입학허가(Conditional Offer)를 내주게 된다. 학생은 그 시점에서 어



느 대학에 입학이 가능한지를 알 수 있게 되므로 그 중에 하나를 골라 최종 선택을 하게 된다. A2 시험의 성적이 높게 나오면 상위권 대학을 선택할 수 있지만 낮게 나오면 하위권 대학을 선택해야 한다. 그러나 시험 → 지원 → 오퍼 → 시험 → 결정 → 정원미달 → 추가 모집의 형태로 학생 재배치 체계(Clearing System)가 작동하기 때문에 입시에 실패하는 경우가 적다고 할 수 있다.

이 모든 입학 사정은 UCAS(Universities and Colleges Admissions Service)가 총괄한다. UCAS는 비영리기구로 학생선발의 최종 권한은 각 대학에 있지만 모든 절차는 UCAS의 온라인 시스템을 통해 이루어진다. 또 다른 영국의 특징은 Awarding body라는 외부 학력평가기관의 존재이다. 고등학교 교과과정은 어워딩 보디가 편성하고 학교는 특정 어워딩 보디를 선택하여 선택한 어워딩 보디가 편성한 교과과정을 가르쳐야 하고 문제 출제 및 채점 역시 어워딩 보디에서 수행한다. 각 대학의 예산 배분 역시 전국 대학들의 협의체인 HEFCE(통칭 헤프키)를 통해 이루어진다. HEFCE의 운영비는 전액 정부에 의존하고 있지만 내부 의견 조정을 통해 개별 대학들의 바람직한 입시 방안을 유도하고 있다. 대학 협의체임에도 불구하고 정부와의 상호 협력, 파트너 관계를 구축하여 대학들이 자율적으로 입시 개선을 위해 노력하도록 촉진하고 있는 것이다.

3. 일본

일본 역시 한국과 마찬가지로 2018년부터 2031년까지 18세 학령인구가 33만 명이나 감소하여, 현재 수준을 유지한다 하더라도 1,000명 규모의 170개 대학이 폐쇄되는 '2018년 문제'가 화두가 되고 있다. 이에 따라 2014년 12월 22일 중앙교육심의회는

현행 대학입시센터 시험을 폐지하고 2020년부터 사고력, 판단력, 표현력을 평가하는 '대학입학희망자 학력평가 테스트(가칭)'를 도입하고, 이보다 1년 앞서 2019년부터 진학과 취업에 활용할 수 있는 '고등학교 기초학력 테스트' 실시를 주요 내용으로 하는 입시 개혁안을 내놓았다(中央教育審議會, 2014). 2013년 국립대학의 84.4%, 공립대학의 73.3%, 사립대학의 48.9%가 대학입시센터 시험을 중심으로 학생을 선발하고 있는 상황(平野誠, 2014)에서 새로운 입시개혁안에 대한 많은 논란이 일고 있으나 현재 운영 중인 입시에 대해 알아보기로 한다.

현행 대학입시센터 시험인 공통 1차 시험은 각 교과목의 학습목표를 어느 정도 성취하였는지를 파악하기 위한 기초학력고사로 6개 교과에 해당하는 31개 과목을 출제하게 되는데, 학생들은 지망 대학의 성격이나 입시 특성에 따라 과목의 종류나 수준을 선택하여 5개 교과 7개 과목 시험 점수를 제출한다. 공통 2차 시험이란 각 대학, 학부의 자율로 실시하는 본고사를 말하는데 공통 1차와 공통 2차 시험의 결과를 어떻게 조합할 것인지는 전적으로 대학 혹은 학과 자율이다. 사립대학들이 대학입시센터 시험을 이용하는 방법으로는 ① 지원자 전원에게 센터시험을 의무





화하는 방법, ② 일반 입시의 전 과목 혹은 일부 과목을 센터시험으로 대체하는 방법, ③ 센터시험 이용 입시를 일반 입시와는 별도로 정원으로 하는 방법 등의 3 종류로 대별할 수 있다. 대학입시센터 시험의 교과·과목 이용의 경우 3교과 3과목을 요구하는 사립대학이 가장 많으며, 대학입시센터 시험의 성적만으로 학생을 선발하는 사립대학도 증가하고 있다. 대학별 시험은 일반적으로 3교과 학력시험을 치르는 대학이 많았으나 최근에는 대학·학부에 따라서 입학자원을 확보하기 위해 교과수를 줄이거나 아예 소논문이나 면접만을 실시하는 경우가 늘어나고 있다.

이와 같은 학력고사 이외의 기타 항목을 고려하여 이루어지는 AO(Admission Office: 입학사정관제) 입시, 추천 입시 등도 증가하고 있다. AO 입시란 입학사정관제를 말하며 수험생의 인물상과 학교가 요구하는 학생상(Admission Policy)이 일치하는지에 따라 합격여부를 정하는 입시방법이다. 통상 학력고사로는 판단할 수 없는 개개인의 개성이나 학습의욕을 평가하기 위해 지망 이유서 등과 같은 서류심사와 면접, 소논문 등을 통해 수험생의 개성이나 적성에 대한 다면적 평가를 통해 선발하는 방법이다. 추천입시란 학교장의 추천서만으로 평가하여 입학할 인정하는 제도를 말하는데 고등학교 재학 중의 성적 이외에도 스포츠, 예술 등의 재능, 자원봉사활동 경험 등의 내신서를 중심으로 대학별 면접, 소논문 등을 통해 선발하는 방법을 말한다. 학력과 상관없이 수험자가 신고한 특기를 근거로 실시되는 특기 시험이 있으나, 대학에 따라 추천 입시, AO 입시, 혹은 특기 입시라고 부르기 때문에 추천 입시와 AO 입시, 특기 입시를 명확하게 구분할 수 없다는 점에 유의해야 한다.

일본에서는 문부과학성이 통지하는 ‘대학입학자 선발 실시 요

[표 1] 주요국의 대입제도 개관

| | | 미국 | 영국 | 일본 | 한국 |
|--------|----------|---|---|---|--|
| 선발 주체 | | • 각 대학 • 입학사정관 | • 각 대학 • 학과 교수 | • 각 대학 • 학과 교수 | • 각 대학 • 학과 교수 • 입학사정관 |
| 표준화 시험 | 명칭 | • SAT | • GCSE • AS-level • A2-level • 기타 | • 공동 1차 시험 (센터시험) | • 수능 |
| | 시험 성격 | • 대학수학능력 | • 대학입학자격 | • 대학수학능력 | • 대학수학능력 |
| | 출제 형식 | • 객관식 | • 서술형 • 객관식 | • 서술형 • 객관식 • 듣기 | • 객관식 • 듣기 |
| | 참여 주체 | • 고교-대학 관련자 | • 고교-대학 관련자 | • 고교-대학 관련자 | • 고교-대학 관련자 |
| 전형 요소 | 내신 | • 고등학교 GPA • 봉사활동 등 • AP 이수 과목 | • 고등학교 이수 정도를 표준화 시험으로 평가 | • 조사서 (우리나라의 학생부) | • 학생부 - 교과영역 - 비교과영역 |
| | 대학 고사 | • 면접 • 논술 • 적·인성검사 • 추천서 • 프로파일 • 기타 | • 면접 • 논술 • 적·인성검사 • 자기소개서 • 추천서 • 기타 | • 학력고사 • 면접 • 논술 • 적·인성검사 • 추천서 • 기타 | • 면접 • 논술 • 적·인성검사 • 추천서 • 기타 |
| 관리 기구 | | • ETS, ACT 등 (민간위탁) | • UCAS • Awarding Body • HEFCE | • 대학입시센터 | • 대학교육 협의회 |
| 특징 | | • 대학의 자율성이 매우 크고 고교-대학 연계가 제도적으로 확립되어 있어 입학사정관의 역할이 중요 | • 대입에 필요한 지원서는 물론 원서접수 시스템이 표준화되어 있으며 시험 및 응시 기회가 다양 | • 대학 자율성이 큰 관계로 사립대학을 중심으로 AO 및 추천입시가 확대 | • 수능의존도가 높고 고교- 대학 연계가 충분하지 않으며 입시부담이 매우 큼 |

강의 규정에 따라 각 대학 혹은 같은 대학 내의 학부별로 선발이 이루어지지만 독립행정법인 대학입시센터라는 대입관리기구가 존재한다. 대학입시센터는 시험문제의 작성, 인쇄, 우송과 시험안내, 실시매뉴얼을 작성하고 지원서 및 고사장을 지정 운영하며 답안의 채점과 집계를 실시한다. 그리고 시험성적을 수험자에게 개시하고 이를 각 대학의 요구에 따라 제공하고 있다. 이



외에도 입학자 선발방법의 개선에 관한 조사연구를 실시하고 있으며, 고등학교 진로지도, 대학지원자의 대학진학정보를 검색할 수 있는 하트 시스템을 구축하고 국공사립 대학 가이드북 간행을 통한 정보제공을 실시하고 있다.

Ⅲ. 특징 및 시사점

1. 각국의 특징

이상 미국, 일본, 영국에서 실시하고 있는 대입제도 운영을 살펴보았다. 이들 국가들은 각각의 사회적, 역사적 문맥 아래 대학 혹은 학과의 특성에 맞는 학생선발을 위해 다양한 방안을 구축하고 있음을 볼 수 있다. 이를 정리하면 [표 1]과 같다.

2. 시사점

이상 주요국의 입시에 대해 간략하게 살펴보았다. 이를 통해 한국의 바람직한 대입제도 정착을 위한 시사점을 다음과 같이 찾아볼 수 있을 것이다.

첫째, 사례 국가 모두 입시에 관한 모든 것을 전적으로 대학 혹은 학과 자율에 맡기고 대학 혹은 학과가 선택할 수 있는 다양한 전형방법을 장려하고 있다는 것이다. 대학 자율성을 제도적으로 구현하는 것은 대학 자치라 할 수 있다. 특히, 대학의 학생선발권은 대학 자율성의 핵심적인 내용이므로, 대학의 학생선발 자율권을 보장해야 할 것이다.

둘째, 대부분 사례에서 가장 중시하는 것은 고교 교육과정 이

수 정도와 성적이며, 표준화 시험을 통해 이를 평가하는 것이라 할 수 있다. 고등학교 학업 결과가 입시 전형에서 중요 자료로 활용되기 위해서는 이수과목, 내신 성적 등과 같은 교과영역 이외에도 자원봉사, 동아리 활동 등과 같은 비교과영역 평가를 통해 고교-대학 연계를 강화해야 할 것이다. 구체적으로, 대학은 학부 혹은 전공학과의 비전과 목표를 명확히 하여 고교 교육과정을 토대로 모집단위별 전공 적격자가 갖추어야 할 선수학습이 무엇인지를 명료화하고 이를 고교에 요청하는 형태로 고등학교와의 협력적 관계를 구축해야 할 것이다.

셋째, 표준화 시험인 수능체제를 개선해야 할 것이다. 수능은 기초수학능력을 측정하는 고교졸업자격고사로 하여 수능평가방식을 등급제, 혹은 절대평가로 전환하고 이와 연계하여 복수 응시 기회 부여 및 유효기간 연장을 검토하는 것도 하나의 방안이 될 수 있을 것이다. 또한 수능출제방식을 개선하여 서술형, 논술형 문항을 확대하거나 문제은행식 출제방식을 도입하는 것도 검토할 필요가 있다.





넷째, 영국은 물론이고 일본에서도 국가수준의 관리기구를 설치하고 있으며, 철저한 대학 자율 선발이 이루어지고 있는 미국에서조차 연방 혹은 주 정부의 위탁을 받아 다양한 민간 주체들의 협의체를 통해 입시관리가 이루어지고 있음을 볼 수 있다. 이처럼 선진 외국에서는 관리기구의 역할과 참여 주체가 다양하다는 점에서 고교 교사를 필두로 초·중등교육 관련자와 민간의 참여를 확대해야 할 것이다.

마지막으로 대학의 비전에 맞는 적격자 선발이 대학의 자율에 있는 만큼 대학의 자정 시스템 구축을 위한 평가체제를 확립할 필요가 있다. 고교교육의 정상화, 대입관리의 공정성 확보 등과 같은 대학의 사회적 책무성을 확보하기 위해서는 정부가 초·중등교육을 포함한 전체 교육체제 속에서 중장기적인 로드맵을 명확히 하고 대학정보 공시제와 고등교육기관평가, 나아가 고교교육 정상화 기여대학 지원사업 등을 통해 대학의 자율적인 대학 입시 개선을 유도해 나가야 할 것이다.☞

※ 본 원고는 김미란(2010), 외국의 대입제도, 한국교육개발원 자료를 사례로 수정·보완한 것임.

[참고문헌]

김미란 외(2014). 대학 구조개혁 평가 방향 정립을 위한 대학평가 운영 실태 분석. 한국교육개발원
김순남 외(2014). 대학 입시 정책의 국제비교 연구. 한국교육개발원.
교육부 보도자료(2015.3.27). 교육부, 자유학기제 등 5대 핵심 교육개혁 과제 추진에 박차: 교육개혁의 성공적 추진을 지원할 「교육개혁 추진 협의회」 구성 및 1차 회의 개최
平野誠(2014). 大学入学者選抜の現状, 現代の高等教育 566호, 56-59.
中央教育審議会(2014). 新しい時代にふさわしい高大接続の実現にむけた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について:すべての若者が夢や目標を芽吹かせ、未来に花開かせるために(答申).

1) 외국의 소프트웨어 교육 사례와 시사점



글

김현철

고려대학교 정보대학 및 사범대학 교수 · 한국컴퓨터교육학회 회장

영국은 최근 국가교육과정 개편을 단행했는데, 그 중심에 '컴퓨팅' 과목의 도입이 있다. 이 컴퓨팅 과목은 기존의 ICT 과목과는 다른 목표와 내용을 담고 있다. 이전의 ICT 과목이 이미 존

재하는 ICT 기술을 사용자의 입장에서 사용하고 활용하는 법에 초점을 맞추었다면, 새로운 교육과정은 컴퓨터과학과 프로그래밍 연습과정을 통해 학생들이 컴퓨팅 사고력을 습득하게 하여 세상의 문제를 그 관점으로 보게 하고 새로운 것을 창조(make, create)할 수 있게 하는 디지털적 창조자(creator) 역량에 초점을

1) 소프트웨어(SW)교육이라고 하는 용어는 우리나라에서 포괄적으로 사용되고 있기는 하지만, 컴퓨터과학과 프로그래밍이 강조된 그리고 IT기술과 디지털 기술이 포함되는 교육을 의미한다.



두고 있다. 이것은 영국 정부가 산업경제에서 디지털 창조경제로 패러다임이 변화하고 있다는 것을 심각하게 받아들이고, 새로운 디지털경제에서 필요한 기본역량을 학교교육에서 가르쳐야 한다는 절박함에서 나온 것이라고 할 수 있다.

영국이 작년 9월부터 시작한 코딩교육은 이제 핀란드, 에스토니아, 프랑스와 같은 북유럽 국가들에서 그대로 받아들여 시행하기 시작하였으며, 미국에도 직접적인 영향을 주었다. 이러한 움직임은 이제 우리나라와 중국, 일본을 포함하여 국제적인 연계운동으로 자리 잡아 나가고 있는 것처럼 보인다. 이들 국가는 모두 새롭게 시작되는 ‘디지털경제’에서의 주도권을 잡기 위한 전략을 잡고 있으며, 그 핵심이 바로 코딩(프로그래밍)교육으로 대변되는 교육혁명, 그리고 그 교육혁명을 통한 디지털경제 시대의 새로운 인재 역량 양성에 노력을 기울이고 있다.

I. 영국 ‘컴퓨팅’ 필수과목 도입 사례

국가교육과정을 운영하고 있는 영국은 지난 2014년 9월부터 G20 국가 중 처음으로 ‘컴퓨팅(computing)’ 과목을 만 5-16세

의 모든 학년에 필수과목으로 지정하여 수업을 시작하였다. 그 이전에 이미 2000년부터 ICT 과목을 필수과목으로 가르쳐 왔으나 그것을 중단하고 새로운 컴퓨팅 과목으로 대체한 것이다. 이것은 아마도 영국의 국가교육과정에서 근래의 가장 큰 변화라고 할 수 있으며, 그러한 놀라운 결정은 북유럽의 많은 국가들과 미국, 그리고 결국은 우리나라의 교육과정에 직접적인 영향을 주게 되었다.

그 배경에는 세계경제가 기존의 산업경제에서 디지털 창조경제로 패러다임이 급변하고 있다는 것에 있으며, 디지털경제에서는 새로운 인재역량이 필요하고 그것을 새로운 국가교육과정의 도입이라는 교육혁신을 통해 이루어 내겠다는 것에 있다. 새로운 교육과정의 도입에는 영국의 교육부와 전 교육부장관인 마이클 고브의 강력한 의지가 반영되어 있다. 2011년부터 새로운 교육과정의 도입을 주장하는 보고서가 나오기 시작했으며 그러한 보고서를 기반으로 2013년 ‘컴퓨팅’ 교육과정이 발표되었고, 2014년 9월부터 전격 시행이 되었다. 그 ‘컴퓨팅(computing)’이라는 이름의 교육과정 내용은 컴퓨터과학의 일부 개념들과 프로그래밍 연습이 핵심적인 것이다. 이 교육과정은 이전의 ICT 과목과 내용과 성격, 목표에서도 큰 차이를 보인다. 이전의 ICT 과목이 이미 존재하는 ICT 기술을 사용자의 입장에서 사용하고 활용하는 법에 초점을 맞추었다면, 새로운 교육과정은 프로그래밍 연습과정을 통해 학생들로 하여금 정보적 사고, 컴퓨팅 사고력을 습득하게 하여 세상의 문제를 그 관점으로 보게 하고 새로운 것을 창조(make, create)할 수 있게 하는 디지털적 창조자(creator) 역량에 초점을 두고 있다. 그리고 교육내용은 크게 컴퓨터과학(Computer Science), IT기술, 디지털스킬의 세 가지 부분을 포함하는데 졸업 전까지 최소 2가지의 프로그래밍 언어를



습득하는 것을 목표로 하고 있다.

영국의 국가교육과정은 <그림1>에서 보여주고 있는 것처럼 5-16세 까지를 4개의 key stage로 구분하여 배워야 할 과목을 제시하고 있다. 모든 학년에서 배워야 하는 핵심과목(Core subjects)은 영어, 수학, 과학으로만 정하고 있다. 그 외의 과목들은 기초과목(Foundation subjects)에서 정하고 있는데, 각 학년 단위에서 이수 여부를 표시하였다. '컴퓨팅' 과목은 기초과목에 속해 있음에도 불구하고 핵심과목과 똑같이 모든 학년단위에서 배우도록 지정해 놓고 있다. 영국이 산업혁명을 세계에서 제일 먼저 시작하고도 산업경제의 주도권을 빼앗겼던 것처럼, 컴퓨터의 기본 이론과 기술들을 대부분 처음 시작했음에도 불구하고 컴퓨팅산업에서는 미국에 뒤지고 있다는 불안감이 있다. 따라서 새롭게 시작되고 있는 SW중심의 디지털경제에서는 영국이 그 중심에 서고자 하는 강력한 의지가 이 교육과정에서 나타나고 있는 것이라고 할 수 있다.

새로운 교육과정을 전격 실시하는데 가장 큰 문제점은 그것을 학교현장에서 가르칠 교사의 역량에 대한 것이었다. 새로운 교과내용에 대한 지식이 부족하고, 또한 자신감이 부족할 수 있다는 것에 대해 영국 교육부와 기부 참여 기업들은 영국의 컴퓨터 협회/학회인 BCS(British Computer Society)와 컴퓨터교사 네트워크인 CAS(Computer at School)을 통해 대대적이고 체계적인 교사 지원 및 연수 프로그램을 진행하였다. 그 결과는 매우 긍정적이었고 그로 인해 시행 첫 학기에 큰 혼란은 없었다고 보인다. 이 외에도 코드클럽, YRS, 라스베리파이 재단, 코드카데미 등과 같은 비영리 교육재단이나 단체, 기업의 무료교육기부를 통한 참여도 큰 도움이 되고 있다. 그중 코드클럽은 정규수업

| | Key stage 1 | Key stage 2 | Key stage 3 | Key stage 4 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Age | 5 - 7 | 7 - 11 | 11 - 14 | 14 - 16 |
| Year Groups | 1 - 2 | 3 - 6 | 7 - 9 | 10 - 11 |
| Core subjects | | | | |
| English | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Mathematics | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Science | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Foundation subjects | | | | |
| Art and design | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Citizenship | ✓ | ✓ | | |
| Computing | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Design and technology | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Languages | ✓ | ✓ | | |
| Geography | ✓ | ✓ | ✓ | |
| History | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Music | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Physical education | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

[그림 1] 영국의 교육과정. 핵심교과(Core subjects)와 기초교과(Foundation subjects)로 구분되며, 'Computing'교과는 기초교과이긴 하지만 핵심교과인 영어, 수학, 과학과 마찬가지로 모든 학년에서 반드시 배워야 하는 필수교과로 지정하였다.

이 아닌 9-11세 아이들을 대상으로 하는 방과 후의 코딩교육을 이끌고 있는데, 재능기부 형태로 모집된 자원봉사자를 학교로 파견하는 방식이고 참가 학생들은 자원봉사 교사와 함께 일주일에 한 번씩 만나 프로젝트를 완성한다. 2012년에 22개 학교로 시작을 했으나 2014년에 1,300여 개 학교로 늘었고 다른 국가에도 100개의 클럽을 운영하고 있다.

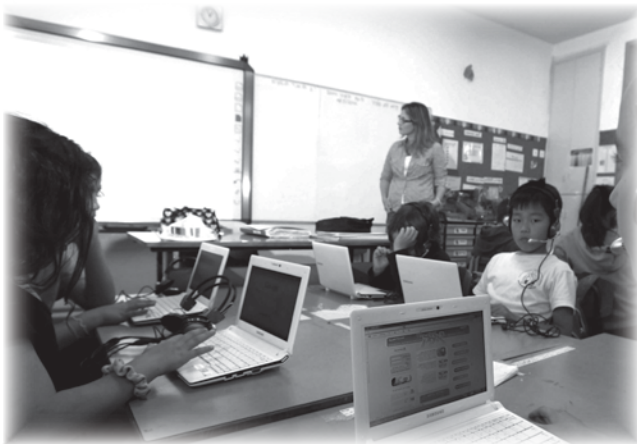
II. 기타 서구권 국가의 사례: 프랑스, 에스토니아, 핀란드, 이스라엘, 미국

프랑스 교육부는 2014년 9월부터 SW 과목(프로그래밍도 배우고 간단한 어플리케이션을 만드는 내용)을 초등학교에서부터 방과 후 시간에 선택적으로 수업하기로 하였으며, 내년 9월부터는 중학교 정규 과목으로 가르치는 교육과정 개편안을 최근 발표했다. 대신 독일어와 라틴어, 그리스어 수업시간을 줄이기로



하였는데, 전통적으로 인문학 교육을 강조해 왔지만 디지털과 모바일 혁명으로 세상이 급속히 바뀌는 현실을 감안해 SW 교육 강화에 나선 것이다. 교육부장관인 Hamon은 학생들이 연결된 디지털 세상에 대한 이해와 관심을 갖게 하기 위한 것이며 디지털 기술 관련 진로 직업에 대해 기회를 제공하기 위한 것이라고 했다.

에스토니아는 인구 약 132만 명의 작은 국가이지만 e-stonia라 불릴 정도로 정보화가 잘 된 나라 중 하나로 꼽힌다. 에스토니아는 교육 분야에서 ICT를 필수적인 교육 및 학습 환경으로 보고, 1996년에 시작한 Tiger Leap Foundation을 필두로 에스토니아의 교육정보화를 이끌어 왔다. 또한 아이들이 정보화된 사회 환경에 적응하고 혁신에 유연하게 대처하게 하기 위해 범교과 주제로서 ‘정보환경’과 ‘기술과 혁신’을 교육과정에 포함시켰다. 또한 2011년 개정 교과과정에서 독립교과로서 초·중학교의 선택과목(과목명, Informatics)과 고등학교 과학군의 선택과목(과목명, 프로그래밍의 기초와 SW개발)으로 배정되어 있다. 에스토니아의 프로그래밍 교육은 Tiger Leap Foundation에서 2012년 1월에 시작한 ProgeTiger(의미: programming tiger)라는



프로젝트로 유명해지기 시작했다. 이 프로젝트는 초등학교 1학년부터 프로그래밍 교육을 시작해야 한다고 주장하며 초등학교 1학년부터 12학년까지 모든 학생들의 수준에 맞는 교육내용을 개발하였으며, 교사연수 및 교수자료 제작 및 배포 등의 일을 하고 있다.

노키아와 교육으로 유명한 핀란드는 2016년 가을학기부터 모든 초등학교 학생들이 프로그래밍을 필수적으로 배우도록 하는 것을 결정했다. 1-2학년은 간단한 명령어를 사용하는 법을 배우고, 3-6학년은 쉬운 시각적 프로그래밍을 배우며, 7-9학년은 프로그래밍 언어를 배우게 될 것이라고 한다. 그리고 호주는 현재 국가교육과정을 다시 재정비하고 있는 중인데, 유치원에서부터 프로그래밍 개념을 가르치고 3학년부터 프로그래밍 작성을 가르칠 것이라고 한다.

이스라엘은 스위스 국제경쟁개발원(IMD)의 ‘2013 세계 경쟁력 순위’에서 정보기술(IT), 혁신역량, 과학연구 등에서 1위를 차지한 국가이다. 또한 정보통신기술(ICT) 기업 중심의 미국 나스닥시장에 상장한 이스라엘 기업 수는 현재 64개인데 미국과 중국에 이어 세 번째로 많다. 이스라엘은 연간 10억 달러 규모의 벤처 캐피털이 조성돼 스타트업 탄생을 지원하는 나라이기도 하다. 이런 ‘창업국가’의 원동력 가운데 하나는 체계적인 소프트웨어(SW) 교육이라고 할 수 있다. 이스라엘은 1992년 컴퓨터과학(Computer Science, CS)을 고등학교 정규과목으로 도입하기로 결정했다. 1994년에 고등학교 총 5단계(1단계에 90시간) 교육이 시작되었는데, 1-2단계는 컴퓨터기초, 프로그래밍과 논리, 3단계는 프로그램 제작 등 실습, 4-5단계는 데이터 처리와 사이버 보안 등 고급과정이다. 이스라엘 교육부에 따르면 고교 한 학년 10만 명 가운



데 약 절반인 5만 명 가량이 CS를 3단계까지 듣고 상위 15% 정도가 5단계까지 듣는다고 한다. 고교 졸업자 중 SW를 자유자재로 다룰 수 있는 인재가 매년 1만 명 이상 배출이 된다는 것이며, 이들이 대학에 가서 다양한 전공을 하게 됨으로써 그 각 분야와의 IT기반의 융합이 일어나게 되고 그것이 이스라엘이 혁신과 창업의 대명사가 된 것이라고 할 수 있다. 그동안 고등학교에서만 시행되던 CS 과목을 최근에는 중학교에서도 시작하고 있다. 전문적인 프로그래밍보다는 간단한 명령어를 사용한 흥미 위주의 교육인데, 2011년에 30개 시범학교로 시작을 하여 2012년에는 200개가 되었으며, 앞으로 600개 학교로 까지 확대하려고 하고 있다. 중학교 졸업인 9학년 때에 프로그래밍 프로젝트를 제출하도록 하고 있다.

미국은 국가교육과정을 운영하는 것이 아니라 각 주에 따라 상이한 교육과정을 가진다. 하지만 최근 특히 고등학교를 중심으로 정규 교육과정에 컴퓨터과학(Computer Science, CS)을 채택하려는 움직임이 활발하다. 2014년 1월에 시카고에서는 미국 대도시 중 처음으로 CS를 정규과목에 포함시키겠다고 발표하였고, 30여 개 고교에서 시범적으로 컴퓨터과학을 가르치고 있는 뉴욕시도 올 가을학기부터 3년간 컴퓨터교육 전문교사를 집중 양성하기로 하고 컴퓨터과학을 정규과목으로 정할 준비에 들어갔다. 이외에도 17개 주와 30여 개 교육청 단위에서는 CS 과목을 수학이나 과학처럼 강화하려는 계획을 가지고 있으며, 메릴랜드주의 Charles County에서는 Code.org와 협력하여 2014년 가을에는 26,500명의 학생들이 모든 학년에서 컴퓨터과학 교육을 시작하도록 노력하고 있다(The Washington Post, 2014. 04). 표준 교육과정은 The CSTA Standards Task Force에서 2011년 발표한 컴퓨터과학 교육과정 표준 권고안이 있으며, 이



를 통해 미국 내 소프트웨어교육의 보편을 위한 토대가 마련되었다. 이 교육과정의 중요한 흐름은 다음과 같이 5개의 영역들을 가르쳐야 한다는 것이다. 5개의 영역은 다음과 같다.

- 컴퓨팅 사고(Computational Thinking)
- 협업(Collaboration)
- 컴퓨팅 실습 및 프로그래밍(Computing Practice and Programming)
- 컴퓨터와 통신 장비(Computer and Communications Devices)
- 커뮤니티, 국제화 및 윤리적 영향 (Community, Global, and Ethical Impacts)

또한, 미국대학입학시험인 SAT를 주관하는 College Board에서는 최근 Computational Thinking의 중요성이 강조되고 있는 추세에 따라 computing과 computer science를 좀 더 폭넓게 수용한 AP과정인 AP Computer Science: Principles를 2016년 시행을 목표로 개발 중에 있다. 미국은 법안 개정을 통한 노력도 하고 있는데, 그 중의 하나가 컴퓨터과학(CS) 과목을 핵



심과목으로 지정하기 위해 초·중등교육법안(Elementary and Secondary Education Act., ESEA)을 수정하여 컴퓨터과학교육 법안(Computer Science Education Act.)을 하원(H.R. 2536)과 상원(S. 1407)에 제출해 놓고 있다.

민간에서의 프로그래밍교육 운동도 매우 활발한데, 그 중심에는 code.org라는 비영리 CS교육재단과 MIT 미디어연구소가 있다. code.org는 현재 약 3천만 명이 가입되어 있고 코딩을 배우는 아이들에게 다양한 코딩교육 콘텐츠를 제공하고 있으며, 교사들에게는 다양한 교수학습 자료와 도구들을 지원하고 있다. MIT미디어연구소는 스크래치와 같은 교육용 프로그래밍을 개발하고 지원하고 있다.

III. 일본 및 중국의 사례

우리나라와 인접하여 있는 동아시아의 일본과 중국의 움직임도 심상치 않다. 정규교과에서 일본은 중학교에 55시간, 고등학교에 70시간이 필수적으로 배정되어 있다. 중학교의 경우에

2008년 교육과정 개정에서는 기술과 정보를 구분하여 필수와 선택 내용을 제시하였었는데, 2010년 개정에서는 기술가정과 정보를 통합하고, 기술가정의 중학교 총 175시간 중 정보에 총 55시간(1학년 20시간, 2학년 18시간, 3학년 17시간)을 배정하여 의무적으로 가르치도록 하고 있다. 고등학교의 경우는 2010년 개정에서 정보를 필수이면서 독립 교과군으로 정하여 ‘사회와 정보’ 그리고 ‘정보과학’의 두 과목 중 하나를 선택하여 필수로 70시간을 가르치도록 하고 있다. 둘 다 가르칠 수도 있고 하나만 가르쳐도 되지만 반드시 하나는 꼭 가르쳐야 한다. 2010년에 개정되었지만 시행은 2012년부터 하고 있다. 일본 정부도 프로그래밍 교육을 산업경쟁력의 원천이 되는 높은 수준의 디지털 인재 양성 및 확보 수단으로 인식하고 있으며 이 부분을 더욱 강화해 나갈 방침이라고 한다.

중국의 의무교육과정 중에서 정보교육은 필수 교육과정인 ‘종합실천활동’의 한 과목으로 포함되어 있다. ‘종합실천활동’은 국가가 지정한 필수 교과이지만, 구체적인 내용은 지역과 학교가 교육부의 관련 요구에 근거하여 자율적으로 개발할 수 있는데 지역 기관과의 밀접한 연계가 필요하며, 지역의 특성에 따른 다양한 수업방식이 전개될 수 있다. 한 예로 「베이징시」에서의 ‘종합실천활동’ 내 시수를 살펴보면 초등학교의 경우 3학년부터 6학년까지 4년간 ‘정보기술’ 과목을 70시간 이수하도록 되어 있으며, 중학교의 경우에도 ‘정보기술’ 과목을 1학년부터 3학년까지 3년간 70시간을 이수하도록 되어 있다. 고등학교에서는 기술교과에 포함되어 있는데 그 안에는 ‘정보기술’과 ‘일반기술’로 과목이 구분되어 있다. 정보기술은 72시간을 이수해야 하는데 1학년 1학기에 정보기술의 기초를 배우고, 1학년 2학기부터 다음 5개 과정 중 1개 과정을 이수해야 한다. 5개 과정은 다음과 같다. 알



고리즘과 프로그래밍, 멀티미디어 응용기술, 네트워크 기술 응용, 데이터 관리 기술, 인공지능. 학교는 교사와 학생들의 역량을 고려하고, 향후, 학생들의 진학과 취업에 도움이 될 수 있도록 선택과목을 1개가 아닌 2개를 가르치는 수월성 교육을 실시한다.

이러한 중국에서의 강화된 컴퓨터과학 및 프로그래밍 교육은 중학교는 2000년부터 고등학교는 2003년부터 시행되고 있는데, 디지털경제에서의 최근 중국의 부상은 이러한 교육을 통한 인재양성의 영향이 큰 것으로 판단된다.

IV. 시사점

세계 각국은 정보화 시대에 들어오면서 2000년 정도부터 ICT 활용 교육을 학교에서 가르치기 시작하였다. 그런데 여기에 큰 변화가 발생 하는데, 그것이 최근 2010-2016년에 세계 각국에서 시작하고 있는 컴퓨팅, 프로그래밍, 컴퓨터과학 교육으로의 전환이다. 이러한 전환과 변화의 바탕에는 바로 SW중심의 디지털 창조경제로의 본격 진입이라는 긴급한 상황이 있다. 산업경제에서 정보경제, 거기서 다시 SW중심의 디지털 창조경제로의 패러다임의 변화는 새로운 역량이 요구되고 그에 따른 인재역량 교육이 필수적이기 때문이다. 이러한 교육의 혁신은 영국을 비롯한 북유럽 국가들, 미국, 이스라엘과 인도, 그리고 일본, 중국과 같은 디지털경제에서의 주도권을 잡으려고 하는 국가들을 중심으로 뚜렷하게 나타나고 있다.

이들 국가의 SW중심 교육과정의 변화로 살펴본 시사점은 다음과 같다. 먼저 이러한 컴퓨팅교육은 단순한 기술습득이나 SW

개발자 양성이 아닌, 디지털 창조 시대의 기본역량으로서의 정보적 사고능력의 습득을 목적으로 하고 있다. 그러면서도 그러한 역량이 미래 진로와 직업에 직접적인 영향을 줄 것이라는 것을 강조하고 있다. 두 번째로는 이것이 기본역량이기 때문에 수학이나 과학과 같은 핵심과목으로 고려되고 있다는 것이다. 이것은 학교에서 수학을 가르치는 이유가 수학자 양성이 아닌 이유와 같다. 세 번째로는, 그러한 이유 때문에 공교육에서 보편적으로 가르쳐야 한다는 것이다. 누구나 공평하게 미래역량 교육을 받아야 하고 그래서 좋은 진로와 직업의 기회를 가져야 한다는 것이다. 이것은 정보격차 그리고 경제격차와 밀접한 관계를 가지게 된다.

다행스럽게도 우리도 2018년부터 이러한 SW교육이 강화되어 시행하기로 되었다. 하지만 초등학교 총 17시간, 중학교 총 34시간의 의무시수는 다른 국가들과 비교하여 턱없이 부족한 시간이어서 교육의 효과성에 많은 우려가 있는 것이 사실이다. 또한 경쟁체제의 대학입시에 왜곡된 학교현장에서 입시와 무관한 ‘정보’ 과목이 제대로 자리 잡을 수 있을지도 문제이며, 그리고 그 과목을 잘 가르칠 수 있는 교사를 수급, 연수, 지원해야 하는 문제를 가지고 있다. 그럼에도 이렇게라도 시작되었다는 것은 매우 다행스러운 일이며, 이것이 잘 자리 잡아 나갈 수 있도록 영국, 미국, 중국 등의 문제 해결 사례를 참조하여, 지속가능한 생태계를 만들어 나가야 할 것이다. ✎



외국의 인성 수업 및 평가 사례



글

•
현 주

한국교육개발원 선임연구위원

I. 들어가며

지난해 말 인성교육진흥법이 통과됨에 따라 학교현장에서 인성교육을 활성화하기 위한 구체적이고도 다양한 활동과 노력들이 이루어질 계획이다. 최근엔 대학들도 학생 선발 시 인성평가

를 강화한다는 입장을 보이고 있으며 이에 대해 객관적인 인성평가가 가능하냐는 우려 속에서 학생 인성발달 상황의 평가방식에 대한 관심이 증대되고 있다.

본고에서는 인성함양을 위한 외국의 수업(교육)과 학생생활기



록부의 인성 관련 평정요소들을 살펴봄으로써 향후 우리나라의 인성 교육 및 평가에 관한 시사점을 얻고자 한다. 학기말과 학년 말에 학생들에게 제공되는 생활기록부(성적통지표)는 학생이 한 학기 또는 한 학년 동안 성취한 모든 것을 나타내 주는 매우 중요한 기록이다. 따라서 학생 개인의 학문적 성취를 포함해 향후 학생들의 학문적 성취를 지속적으로 발전시키고 미래의 바람직한 사회구성원으로서의 자질을 형성하는 데 필요한 학습 습관, 사회적·정서적 영역의 행동발달사항에 대한 기록을 상세하게 기술함으로써 학생들의 올바른 성장과 발달에 기여하도록 할 필요가 있다.

여기서는 자료수집 및 집필분량의 제약 상 일본, 독일, 미국 초등학교의 인성교육 사례와 생활기록부 내의 인성 관련 평정요소를 중심으로 살펴봄으로써 향후 우리나라 인성교육(수업)의 구체적인 방안과 인성평가 방안에 대한 시사점을 살펴보고자 한다.

II. 외국의 인성 교육 및 평가 사례¹⁾

1. 일본

일본은 도덕교육의 충실화를 통해 인성교육을 실시하고 있다. 일본은 2009 개정 문부성 학습지도요령에서 도덕교육의 목표를 학교 교육활동 전체를 통해 도덕적인 심정, 판단력, 실천 의욕과 태도 등의 도덕성을 기르는 데 두고 있다. 도덕시간은 인성교육의 목표에 의거하여 각 교과, 종합적인 학습시간 및 특별활동과

의 밀접한 관계 속에서 계획적이고 발전적으로 운영하여 도덕적인 가치 및 그에 의거한 인간으로서의 삶의 방식에 대한 깊은 자각과 도덕적 실천력을 육성한다는 내용을 담고 있다.

도덕교육의 지도내용은, 초등학교에서는 인간으로서 해서는 안 되는 행동기준을 지키도록 하는 데 중점을 두고 있고, 중학교에서는 사회형성 참여, 체험활동 추진, 옛사람들의 전기, 자연 등에 중점을 두고 있다. 고등학교에서는 ‘인간으로서의 존재방식’에 관한 교육을 공민, 특별활동, 홈룸활동 등을 중심으로 학교교육 활동 전체를 통해 수행한다.

학생들의 도덕성 함양은 4가지 관점 즉 자기 자신에 관한 것, 다른 사람과의 관계에 관한 것, 집단이나 사회와의 관계에 관한 것, 자연이나 숭고한 것과의 관계에 관한 것으로 분류하여 도덕교육의 내용 항목을 제시하고 있다(현주 외, 2013, 150쪽에서 재인용).



1) 본고는 현주 외(2013) 초·중등학생 인성교육 활성화방안 연구(1)-인성교육 진단 및 발전과제 탐색- KEDI 연구보고 RR2013-01 내 5장 외국의 인성교육 사례에 제시된 내용의 일부를 재구성하여 작성한 것임.



일본 문부과학성에서 2010년에 초등학교의 표준모델로 제시한 생활기록부(소학교 아동지도요령) 내의 인성관련 평정요소를 살펴보면 다음과 같다(문부과학성, 2012).

생활기록부는 교과목에 대한 성취, 출결사항, 학습활동(다양한 활동에 대한 기록), 특별활동(우리의 창의적 체험활동에 해당), 행동발달사항으로 구분되어 있는데, 이 중 인성 관련 평정은 '행동의 기록'에 제시된 항목에 대해 평가되는데 문부성이 제시한 각 항목의 평가취지 요소별로 문장으로 진술하거나 특히 잘 하는 부분에 대해서는 동그라미를 그리거나, 또는 3단계 정도의 강조점을 표시하도록 하고 있다.

이 외에도 일본의 생활기록부에는 교과목의 성취에 대한 평정시, 능력에 대한 평정 외에 교과목에 대한 '관심, 의욕, 태도'를 평정하도록 되어 있어 학생의 관심분야와 적성, 그리고 학습에 대한 열의를 알 수 있게 해준다는 특징이 있다.

[표 1] 일본 학생생활기록부 내 '행동의 기록'(문부과학성, 2012)

| | |
|--------|--------------------|
| 행동의 기록 | 기본적 생활습관 |
| | 건강, 체력의 향상 |
| | 자주성, 자율성 |
| | 책임감 |
| | 창의공부 |
| | 타인배려, 협력 |
| | 생명존중, 자연경애 |
| | 근로, 봉사 |
| | 공정, 공평 |
| | 공공심(公共心), 공덕심(公德心) |

2. 독일

독일은 학교교육의 목표를 인성함양에 두고 있다. 독일은 학교 수업, 프로젝트, 방과후 프로그램, 학교 프로그램이나 상담 프로그램 등 일상적으로 이루어지는 학교활동 모두가 학생의 자존감 및 책임감을 향상시키고, 창의력을 계발하며 사회적 태도를 개선시키는 것 등 학생을 하나의 훌륭한 인격체로 성장시키기 위한 것에 목표를 두고 있다.

독일의 함부르크주 렐링어초등학교의 분쟁조정자(StreitschlichterInnen) 프로그램은 인성함양을 위한 좋은 프로그램이라 할 수 있다. 이는 학생들이 갈등상황에 처할 경우 학생들이 스스로 해결할 수 있도록 하는 프로그램이다. 모든 학습그룹은 학년별로 남녀학생 각 1명씩을 분쟁조정자로 선발하여 학습그룹 2년 차가 되면 분쟁조정자로서의 과제를 인지하도록 하고, 3년 차가 되면 분쟁조정자 교육을 받아 학습그룹 내 학생들 간에 분쟁이 발생하였을 경우 이를 해결하는 분쟁조정자 역할을 하도록 하고 있다. 학교는 이를 위해 자원봉사 전문가를 투입함으로써 분쟁조정자 교육을 지원하고 있다.

매년 초 모든 학습그룹의 구성원들은 함부르크 분쟁조정자 회의에 참여하여 분쟁 조정에 대한 경험을 교류하고 필요한 교육을 받으며, 분쟁조정자 역할을 훌륭히 수행한 학생들에게 시상 을 하고 증명서를 수여한다. 렐링어초등학교의 분쟁조정자 학생 들은 2010년 자발적으로 330여 건의 학생 분쟁을 조정하였으며 분쟁조정자의 역할을 통해 학교 분위기가 지속적으로 개선되고 학생들의 폭력성도 감소하고 있는 것으로 나타나고 있다.



또한 뮐링어초등학교에서는 2010년부터 정기적인 사회성 훈련(Sozialtraining)을 통해 학생들이 스스로를 평가해 보도록 하고, 자신의 감정을 올바르게 표현할 수 있도록 하며, 타인과의 의사소통능력을 개선할 수 있도록 친절, 배려, 협동 능력을 함양시키는 교육을 실시하고 있다. 이 사회성 훈련은 전문 상담교사 교육과 사회성 훈련 교육을 받은 교사 2명의 지도 하에 교과수업으로 최소 10회 실시한다. 사회성 훈련을 위한 주제로는 '나는 그것을 다르게 생각해', '나는 나 자신을 볼 수 있어', '자신의 감정을 인지하고 표현하기', '하나의 문제-다양한 해답', '혼자보다는 같이' 등이 있다(현주 외, 2013, 167쪽, 172쪽에서 재인용).

독일의 인성평가(코프노테)²⁾ 운영방식은 주에 따라 매우 상이하다. 독일은 사람의 인성을 성적으로 평가한다는 것이 불가능하다는 관점과 교사교육과정에서 학생의 인성을 제대로 평가할 수 있도록 교사들을 교육하는 것이 가능한가에 대한 의문 때문에

70년대와 80년대를 기점으로 많은 주에서 폐지되었다. 하지만 작센주는 '사회적 태도'와 '학업태도'를, 바덴-뷔르템부르크주, 잘란트주, 라인란트-팔츠주는 '태도와 협력'에 관해 지속적으로 평가하고 있으며, 헤센주와 니더작센주는 초등학교 3학년에서 중등 1단계까지 '사회적 태도'와 '학업태도'를 평가하고 있다. 반면 바이에른주는 인성평가를 폐지했다가 2005년부터 재도입하여 초등학교 3,4학년에서만 '사회적 태도'와 '학업태도'를 평가하고 있다.

주목할 만한 주는 메클렌부르크-포아폼메른주로서 그동안 폐지되었던 인성평가(코프노테) 제도를 2013년 전면 재도입하였다. 독일에서 이원적 직업교육을 받으려면, 학생들은 우선 산업체에서 직업교육 자리를 얻어야 하는데 그 과정이 직원채용 과정과 동일하다. 산업체는 학교 성적표(학생생활기록부)를 토대로 학생을 채용하는데 교과 성적만으로는 직업현장에서 필요로 하는 학생의 인성이나 됨됨이를 평가할 수 없기 때문에 독일 상공회의소에서 학생 성적 외에 학생의 사회성이나 근면함 등을 평가할 수 있는 기준이 있어야 한다고 주장했기 때문이다. 메클

[표 2] 독일 생활기록부 내 인성평가 요소

| 구분 | 사회적 태도 | 학습 태도 | 비고 |
|--|--|--|---|
| 바이에른주 초등3, 4학년 학년말 성적표(2014년 관보 참조) | <ul style="list-style-type: none"> • 사회적 책임의식 • 협동 • 갈등상황에서의 태도 • 의사소통능력 | <ul style="list-style-type: none"> • 흥미 • 동기 • 학습방식 • 집중력 • 지구력 | 4단계(매우 우수, 우수, 충분함, 충분하지 못함)로 평정 |
| 포아폼메른주 김나지움 7, 8학년(중학교 1, 2학년에 해당) 학년말 성적표(2013년 주교육부 지침서 참조) | <ul style="list-style-type: none"> • 교우관계 • 예의범절 | <ul style="list-style-type: none"> • 근면 • 신뢰 | 6단계(매우 우수, 우수, 충분함, 적당함, 부족, 매우 부족)로 평정 |

2) 이 부분은 독일의 정수정(유스투스 리비히 기센대학교 박사과정) 선생님께 원고를 의뢰하여 작성하였음. 코프노테는 독일어로 Kopf-머리 note-성적(평점, 학점, 점수)이라는 단어가 합쳐진 것인데, 성적표 맨 앞 다른 성적 위에 표시한다고 하여 이런 이름이 붙여졌음. 코프노테도 교과 성적과 동일하게 1: 매우 우수, 2: 우수, 3: 충분함, 4: 적당함, 5: 부족, 6: 매우 부족의 평점으로 평가됨.



렌부르크-포아폼메른주는 초등학교 2학년에서부터 10학년 1학기까지 사회적 태도와 학업태도를 성적과 같은 방식으로 평가하여 성적표에 표기하되 다만 졸업성적표에는 표기하지 않고 있다. 이러한 공식적인 평가 외에도 대부분의 성적표에는 학생에 대한 소견란이 있는데 여기에 교사들은 주목할 만한 학생의 장단점, 상벌 사항 등을 기록할 수 있다.

인성평가를 하는 바이에른주 초등 3, 4학년 학년말 성적표(2014년 관보 참조)와 메클렌부르크-포아폼메른주 김나지움 7, 8학년(중학교 1, 2학년에 해당) 학년말 성적표(2013년 주교육부 지침서 참조)에서 인성에 관한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

3. 미국

미국은 2000년대 초부터 학생들의 중도탈락과 약물 중독, 학교폭력 등 학교현장의 문제를 감소시키고 학생들의 학업성취도를 제고하기 위한 방안의 일환으로 인성교육을 강화하고 있다. 미국의 인성교육은 비영리단체인 인성교육 협회나 프로그램 운



영기관들을 지원함으로써 이들로 하여금 학교인성교육을 지원하도록 하고 있다. 이들 협회 중 대표적인 기관이 1993년에 창설된 인성교육파트너십(CEP: character education partnerships)이다. CEP는 학교현장의 인성교육 활성화를 위해 학년별로 차별화된 인성교육 프로그램의 개발 및 보급, 인성교육 우수학교 및 지역교육청 선정, 인성교육을 위한 11가지 원칙에 대한 홍보와 보급 등 많은 활동을 하고 있다.

전국 인성교육 우수학교(NSOC) 선정은 미국 전역의 학교와 교육구 중에서 인성교육을 통한 학생들의 학력 신장, 품행 및 학교풍토 변화 등의 인성교육 성과에 대해 엄정하게 평가하여 결정된다. 2015년에도 미국 전역 학교와 교육구 중 64개의 학교와 3개의 지역구를 선정하였다(<http://character.org>, 2015년 5월 14일 인출).

전국 인성교육 우수학교는 다음과 같은 특성이 있다. 첫째, 교육과정을 통해 학생들을 호기심 많은 탐구자, 비판적인 사고자, 그리고 문제해결자로 길러내는 데 힘쓴다. 둘째, 학생들의 사회적, 정서적 발달을 위해 교우관계를 형성하는 과정에서 필요한 인간관계 기술을 습득하게 하고, 때로는 포용과 수용의 자세를 견지하도록 하며, 갈등이 발생할 때는 이를 현명하게 해결해 가는 과정을 통해 사회적, 정서적으로 성장할 수 있도록 한다. 셋째, 학생들이 공감과 감정이입 능력을 기를 수 있도록 다양한 활동을 제시한다. 교차학년 친구 맺기, 도덕적인 이슈에 대한 토론, 왕따문제 방지를 위한 노력, 교과 간 연계 등을 통해 학생들이 지역사회와 지구 공동체를 발전시키는 데 기여하는 인재로 성장할 수 있도록 한다. 넷째, 학생들이 타인을 배려하는 존재로 자랄 수 있도록 한다. 특히 소외된 계층을 생각하며 그들에게 봉사하는 삶을 사는 존재로 성장하도록 한다. 이를 위해 개인이 사



[표 3] 미국 Brigantine초등학교의 “친절은 전염된다” 프로그램 개요

| 프로그램 적용 가능한 학년 | 유치원~8학년 |
|----------------|--|
| 준비물 | <ul style="list-style-type: none"> • 통신문: 학부모와 교직원에게 프로그램의 취지와 시기, 운영방식을 안내함. • 기록지: 학생들이 가정과 학교에서 친절한 행동을 했을 경우 기록 • “친절의 병”: 우수 사례를 선정과정에서 사용 • 표창장: 우수 사례 시상 |
| 진행방식 | <ol style="list-style-type: none"> 1) 교장은 전교생 조회시간을 통해 프로그램을 소개한다. 2) 교사는 각 학급에서 프로그램에 대해 다시 한 번 소개하고 기록지와 학부모용 통신문을 배포한다. 3) 교사는 학생들에게 “친절”의 개념을 설명하고, 구체적으로 친절한 행동의 예를 보여준다. 4) 학생들은 학교가 정한 기간 동안 친절한 행동을 한다. 5) 학부모는 학생의 친절한 행동을 기록하여 이를 학교에 제출한다. 6) 교사는 학생들을 관찰해서 친절한 행동을 할 경우 이를 학생의 기록지에 덧붙이고, 우수한 학생 사례를 “친절의 병”에 담는다. 7) 교사는 매주 학급 학생들의 친절 횟수를 점검하고 기록한다. 8) 교사는 매주 각 학급에서 “금주의 친절한 어린이”와 “금주의 친절”을 뽑아 치하한다. 9) 교장은 매주 가장 친절한 학급과 가장 친절한 학생을 발표하고 이를 표창한다. 10) 친절의 기간이 끝나는 날 가장 많은 친절을 기록한 학생을 선별하여 시상한다. |
| 평가 | 기록지에 기록된 친절한 행동의 횟수는 곧 그 학생이 행한 친절한 행동에 대한 증거물이 된다. 학생들은 직접 행해 보는 과정을 통해 가장 잘 학습할 수 있기 때문에 학생들은 이 과정을 통해 친절의 습관을 익히게 된다. 시간이 지남에 따라 교사는 교실 분위기와 학생들의 사회적 행동에서의 변화를 확인할 수 있게 될 것이다. 이에 교사는 이러한 변화의 예를 수업에서 활용하거나 학급규칙으로 정하는 등의 방법으로 활용할 수 있다. 그리고 학생들은 친절한 아이, 바람직한 인성을 함양한 학생 등으로 칭찬받고 인정받으면서 친절한 행동을 지속하는 동기를 부여받게 된다. |
| 프로그램 개발자 | Brigantine초등학교 교장과 교사 |
| 소요시간 | “친절은 전염된다.” 프로그램은 각 학교의 사정과 여건에 따라 그 시기와 기간을 정하여 운영될 수 있다. Brigantine초등학교에서는 이 프로그램을 매년 한 달 동안 시행하였다. |

회의 구성원이며 지역사회를 이루는 부분이라는 것을 인식할 수 있도록 공동체 의식 함양을 도모하는 과정을 교육한다(현주 외, 2013, 191쪽에서 재인용).

Brigantine초등학교의 “친절은 전염된다”(Kindness is Contagious) 프로그램은 매우 훌륭한 사례라 할 수 있다(현주 외, 2013, 191쪽에서 재인용). 이 프로그램을 통해 Brigantine초등학교에서는 저학년 시기부터 친절의 중요성을 철저하게 인식할 수 있도록 하고 있다. 대개 학교는 일정 기간을 정해 놓고 이 기간 동안 학생들이 친절한 행동을 가능하면 많이 할 수 있도록 격려하곤 하는 데, 이러한 시기를 반복적으로 경험하는 과정을 통해 학생들이 자연스럽게 친절한 행동이 무엇인지 실습해 보고 이를 재학습함으로써 바른 인성의 함양을 도모하는 것이다. 이 프로그램의 목적은 학생들로 하여금 가능하면 많은 횟수의 친절

한 행동을 하도록 하는 것이기 때문에 학교와 교사는 학생들이 계속해서 학생들을 격려하고 친절한 행동을 했을 경우 이를 잘 기록할 수 있도록 돕는 역할을 수행하도록 한다.

인성교육을 위해 Brigantine초등학교가 “친절함”을 화두로 삼은 것은 이 가치가 타인에 대한 존중과 배려는 물론 자기 자신에 대한 존중의 기틀이 된다고 보기 때문이다.

미국은 교육구마다 약간씩 다른 생활기록부 양식(student report card)을 사용하고 있다. 미국의 학생생활기록부에는 교과목과 출결사항 외에 개인적·사회적 영역과 학습기술 및 전략에 관한 내용을 비교적 상세히 평정하고 있다. 개인적·사회적 영역의 평정요소들은 사회성, 자율성, 자기통제, 타인 배려 등 바람직한 인성에 해당하는 내용이 많다. 또한 학습 기술 및 전략에서 평



[표 4] 미국의 학생생활기록부 양식 내 인성관련 평정요소

| | 개인적, 사회적 영역 | 학습 기술 및 전략 | 비고 |
|--|---|---|--|
| Maryland 주 Frederick County Public Schools 초등 4학년 성적표 (2015년 양식) | <ul style="list-style-type: none"> • 동료와의 적절한 상호작용 • 솔선수범 및 자기 주도성 • 학급 내 자료의 적절한 활용 • 학급과 학교의 규칙 따르기 • 학습과제에의 관여 및 주의 집중 • 타인에 대한 예의 및 배려 • 사회적 문제해결을 위한 전략 사용 • 변화와 전환에 대한 조정 • 자기통제 • 어른과 동료의 말을 주의 깊게 듣기 • 언어적 지시 따르기 • 글로 쓰여진 지시 따르기 • 자기 자신과 학습자료 관리하기 | | <p>각각에 대해 4, 3, 2, 1로 평정함. 4: 매우 그렇다. 3: 대체로 그렇다. 2: 반반이다. 1: 거의 그렇지 않다. 0: 전혀 그렇지 않다.</p> |
| Washington 주 Richard School District, William Wiley Elementary 초등 4학년 성적표 초등 전학년 공통 (2011-2012 양식) | <ul style="list-style-type: none"> • 협력적으로 행동한다. • 행동에 대한 책임을 진다. • 효율적으로 의사소통을 한다. • 긍정적인 의사결정과 문제해결 모델을 사용한다. | <ul style="list-style-type: none"> • 성공적 학습을 유도하는 태도와 행동을 지닌다. • 개인적 가능성을 성취하기 위한 동기를 나타낸다. • 자기주도적, 독립적인 학습자인가? • 시간운영과 과제운영 기술을 적용할 수 있다. | <p>3개의 척도로 매기며, + : 독립적으로 잘함, * : 지도가 필요함, _ : 별도의 시간을 갖고 지원과 훈련이 필요함.</p> |
| 뉴욕 주 Carthage Central School District, Black River 초등학교 4학년 성적표 (2008-2009 양식) | <ul style="list-style-type: none"> • 사람과 자산을 존중한다. • 타인의 말을 귀담아 듣는다. • 지시를 잘 따른다. • 책임 있게 행동한다. • 자기통제를 잘 한다. • 쓸데없는 말을 안 한다. | <ul style="list-style-type: none"> • 수업을 위해 잘 조직화되고 준비되어 있다. • 독립적으로 과제를 수행한다. • 협동적으로 과제를 수행한다. • 과제에 집중하여 과제를 완성한다. • 질 높은 과제물을 만든다. • 숙제를 완성하여 제출한다. | <p>4 : high 3 : satisfactory 2 : progressing 1 : need improvement NA(not applicable)</p> |

정하는 요소들은 긍정적 태도와 동기, 자기 주도성 등 개인의 지속적 발전을 가능하게 하는 중요한 인성적 요소라 할 수 있다.

Ⅲ. 나가며

이상에서 일본, 독일, 미국에서 시행하는 인성교육의 구체적 방안과 학생생활기록부 내의 인성 관련 평정요소들을 살펴보았다. 세 나라는 도덕교육, 인성교육 또는 학교교육 전반을 통한 인성함양 강조의 방식으로 학교 인성교육을 강화하고 있다. 또한 세 나라의 학생생활기록부는 학교교육을 통해 학생들이 성취

해야 할 인지적(학업성적)· 사회적· 정의적 측면(인성적 측면)을 고루 포함하고 있으며, 비록 구체적인 평정요소와 평정방법은 조금씩 다르지만 학교교육을 통해 기르고자 하는 인성관련 요소들을 구체적인 용어로 제시하고 평정하고 있다.

평정대상이 되는 인성관련 요소들은 학생 개개인이 사회구성원으로서 지녀야 할 바람직한 행동특성과 태도는 물론, 학생 개인의 미래 학습에 대한 지속가능성을 높여 주는데 필요한 학습 기술과 태도 등을 포함하고 있음을 알 수 있다. 이러한 점은 우리나라의 학생생활기록부와 많이 다른 점이라 할 수 있다. 우리



나라 초등학교와 중학교 생활기록부에서 교과목 성취와 출결사항 부분은 위 세 나라와 비슷하지만 학생들의 인성이나 사회성 발달에 관한 평정부분은 학교가 중시하거나 일반적으로 중시되는 인성특성에 비추어 교사가 자율적인 진술형태로 작성하고 있다는 점에서 차이가 있다고 할 수 있다.

학생생활기록부의 인성적인 요소에 관한 평정은 상급학교 진학이나 향후 직장 채용과정에서 개인의 인성을 파악하기 위해서도 필요하겠지만 무엇보다도 중요한 것은 학교생활을 통해 학생 개개인이 바람직한 인성을 지닌 사람으로 성장하는지를 살펴보기 위한 목적으로 활용될 필요가 있다는 점에서 지금보다는 좀 더 발전시키고 보완할 필요가 있다. 인성평정에 관한 부분을 지금보다 보완한다면 단순히 인성을 측정하는 자기보고식의 검사를 통해서가 아니라, 수업활동이나 다양한 학교활동에서 보이는 학생행동에 대한 교사의 지속적이고 객관적인 관찰에 의해 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 학교교육의 기본적 목표를 단순히 학력에만 둘 것이 아니라 개인의 삶을 바로 세우고 나아가 사회구성원으로서의 건전한 삶을 살아가기 위해 필요한 자질인 인성을 함양하는 것에 둘 필요가 있다. 또한 학생들의 협동, 책임, 배려, 학습전략 활용능력 등 인성 및 사회성, 학습기술 등을

잘 파악할 수 있고 관찰이 가능하도록 학교교육이 이루어질 필요가 있다. 더불어 교사들의 학생평가에 대한 전문성과 권위, 자율성이 함께 제고되어야 한다. 마지막으로 인성평정 결과는 매 학년의 평정결과도 중요하지만 학년에 따른 변화양상에 대한 파악과 교사·학부모로 하여금 학생 개개인의 인성의 강점과 약점에 부합하는 교육과 학습의 기회를 제공하는 데 기초자료로 활용하는 것이 중요하다. ✎

[참고문헌]

현주 외(2013). 초·중등학생 인성교육 활성화방안 연구(Ⅰ)-인성교육 진단 및 발전 과제 탐색-, KEDI 연구보고 RR2013-01.

〈미국〉

1. 미국 Washington 주 Richard School District, William Wiley Elementary 초등 성적표 2011-2012 양식 <http://www.rsd.edu/teach-learn/elementary-report-card.html>
2. 미국 뉴욕주 Carthage Central School District Grade 4 성적표 양식 2008-2009 <http://www.carthagecsd.org/blackriver.cfm?subpage=6921>.
3. 미국 메릴랜드주 Frederick County Public Schools 초등 4학년 성적표 2015년 양식 <http://www.fcps.org/cms/lib02/MD01000577/Centricity/Domain/28/ReportCardG4.pdf>.

〈독일〉

1. 독일 바이에른주 초등학교 3,4학년 성적표
Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst(2014). Amtsblatt des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. Nummer 15 München, den 10. November 2014. Jahrgang 2014.
2. 독일 메클렌부르크-포아폼메른부 김나지움 7~10학년 성적표
Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Mecklenburg-Vorpommern(2013). Mecklenburg-Vorpommern Mitteilungsblatt des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, 23. Jahrgang Schwerin, den 30. September Nr. 9/2013.

〈일본〉

1. 문부과학성, 소학교 아동지도요령(참고양식)내 (학적에 관한 기록), (지도에 관한 기록) 중 '행동의 기록'
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/nc/_icsFiles/afieldfile/2010/05/13/1292900_1.pdf.
2. 문부과학성, 행동의 기록, 각 교과 등 각 학년 등의 평가 관점 등 및 그 취지(各教科等・各学年等の評価の観点等及びその趣旨), 소학교 행동의 기록
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/nc/_icsFiles/afieldfile/2012/08/07/1292899_01_1.pdf.



태평양을 품에 안고 글로벌 인재를 키우는 자카르타 한국국제학교



글

김윤기

안산송호고등학교 교감

눈부신 여름이다.
질어진 녹음과 산들바람이 기분을 상쾌하게 만든다. 이름 모를 풀벌레와 꽃들도 눈길을 잡으며, 한 포기 풀에서도 자연의 신비와 생명의 아름다움을 느끼게 한다.

“우리는 지구상의 모든 생명체 가운데 겨우 10% 정도만을 발견했을 뿐입니다. 생명체의 생태를 이해하는 데 있어서 단지 수박 겉핥기 수준에 머물러 있지요.”



캘리포니아 과학아카데미의 곤충학자인 브라이언 피셔(Brian Fisher) 박사의 말처럼, 현재의 과학은 단지 200여 만 정도의 종만을 확인하고 있다. 그러나 미국 국립과학재단(NSF)에 따르면, 지구상의 종(種)은 500만에서 많게는 1억여 종이 존재할 것이라고 한다. 또한 지금까지 발견된 생물체들의 대부분이 북반구의 선진국들에 치중되어 있어, 바다 속에는 얼마나 많은 생물들이 살고 있는지 상상하기조차 힘들다. 우리가 알고 있는 해파리는 5억 5백 년 전부터 살았으며, 인도양과 서태평양에 서식하고 있는 앵무조개의 경우 5억년이 되었다고 한다.

이처럼 무한한 생명체가 살고 있는 바다. 그 중에서 태평양과 인도양이 만나는 지점에서 바다를 품에 안고 살아가는 국가가 있다. 세계에서 가장 많은 1만 7,509(18,108)개의 섬들로 이루어진 인도네시아다. 현재 사용되고 있는 인도네시아란 명칭은 '인도 도서(Indo Nesos)'라는 뜻에서 왔으며, 중세 원주민들이 사용했던 '누산타라(Nusantara)'라는 명칭도 '많은 섬들의 나라'라는 의미를 가지고 있다.

태평양과 인도양의 관문 인도네시아

태평양과 인도양이 만나는 적도상에 위치한 인도네시아 공화국(Republic of Indonesia)은 한반도의 9배에 달하는 면적에 인구는 약 2억 5천명으로 세계 4위에 해당한다. 수많은 도서로 국가가 이루어지다보니 다양한 민족과 언어가 사용되어 600여 종의 지방어가 있다. 행정구역은 33개주, 2개 특별주, 1개 수도권으로 나누어지며, 수도는 자카르타다. 상대적으로 저개발된 동

남아 국가와 달리 인도네시아는 GDP 세계 16위의 경제대국으로 최근 글로벌 경제 불황속에서도 G20 국가 중 중국을 제외하고 가장 높은 경제성장률을 기록하고 있는 국가다. 현재 한국인은 약 5만 명이 거주하고 있으며 이중 32,000명이 자카르타에 거주하고 있다. 양국 간 교역규모는 2010년 200억 달러를 돌파한 이래 2013년에는 248억 달러에 이른다. 한국은 인도네시아에서 풍부하게 생산되는 천연가스, 유연탄, 원유, 중유, 천연고무 등을 주로 수입한다. 인도네시아는 2013년 기준으로 한국의 8번째 투자대상국으로 동남아 최대 한류 열풍이 부는 곳이다. 인도네시아 대학교, 가자마다대학교, 자카르타국립대학교에 한국학과가 있으며, 하산우딘대학교 등 10개 대학에 정규과목 또는 어학원 프로그램으로 한국어강좌가 개설된 것에서 알 수 있듯이 한국에 대해 알고 싶어 하며 관계 맺고 싶어 한다.

양국 국민의 상호 방문은 매년 5% 이상씩 증가하는 추세며 특히 세계적 휴양지로 유명한 발리를 찾는 한국인이 많다. 인도네시아에 거주하는 약 5만 명의 한인인 인도네시아에 형성된 외국인 커뮤니티 중 가장 큰 규모다. 무엇보다 약 2,200개의 한국 기업이 진출해서 현지인 100만 명을 고용하고 있기에 인도네시아에서 한국인에 대한 인상은 우호적이다.

인도네시아는 우리처럼 일본의 식민지배(1943-45)¹⁾를 겪은 국가로 1945년 8월 17일이 독립기념일(국경절: 하리 커머르테카안-Hari Kemerdekaan)이다. 우리의 광복절보다 2일 늦은데, 그 이유가 당시 통신수단이 좋지 않아 소식전달이 늦어서라고 한다. 인도네시아인들은 독립기념일을 마을단위 축제행사로 즐

1) 제2차 세계대전 이전에는 네덜란드가 포르투갈령이었던 티모르 섬 등 일부를 제외하고 대부분의 인도네시아를 식민통치하였다. 2차 세계대전에서 일본의 패망으로 독립을 선언했으나, 항신료에 대한 이권 때문에 네덜란드와 1949년까지 전쟁을 하였다.



기는데, 각종 운동시합에서 동창회, 먹거리, 아이들 운동회 등으로 이날을 기념한다.

그렇다고 인도네시아가 독립기념일을 마을 단위에만 맡겨 둔 것은 아니다. 국가를 상징하는 문양에도 독립기념일이 숨어 있다. 날개를 펴고 있는 매 모양의 새가 국가 문양인데, 힌두에서 신성시 여기는 새로 ‘비쉬누신²⁾이 타고 다녔다고 한다. 이 새 목 부위의 삼각 깃털이 45개로 되어 있고, 꼬리 끝 깃털은 8개, 양 날개 깃털은 17개로 되어 있다. 즉 국가문양인 새의 깃털로 45년 8월 17일을 나타내고 있다. 또 발로 잡고 있는 글귀는 ‘다양성 속의 조화’라는 말로 많은 섬들로 이루어진 국가이니만큼 각각의 문화를 존중하면서도 조화를 추구하자는 의미를 담고 있다.³⁾

인도네시아 교육제도

기본적으로 인도네시아 교육제도는 우리와 큰 차이가 없다. 초등(SD) 6년, 중학교(SMP) 3년, 고등학교(SMA) 3년, 전문대 및 대학과정으로 이루어져 있다. 대학은 교육부 소속과 노동부 소속으로 나누어지며 종합대학은 그리 많지 않다.

대학원은 석사 2년, 박사 3년이 기본과정이다. 고졸자 중 약 45%가 상급학교에 진학하며 국립대학은 51개, 사립대학 1,262개로 매년 25만 명 정도가 졸업하나 당해 취업하는 학생은 극소수에 불과하다. 우리와 다른 점은 8월에 학기를 시작하는 점이다.

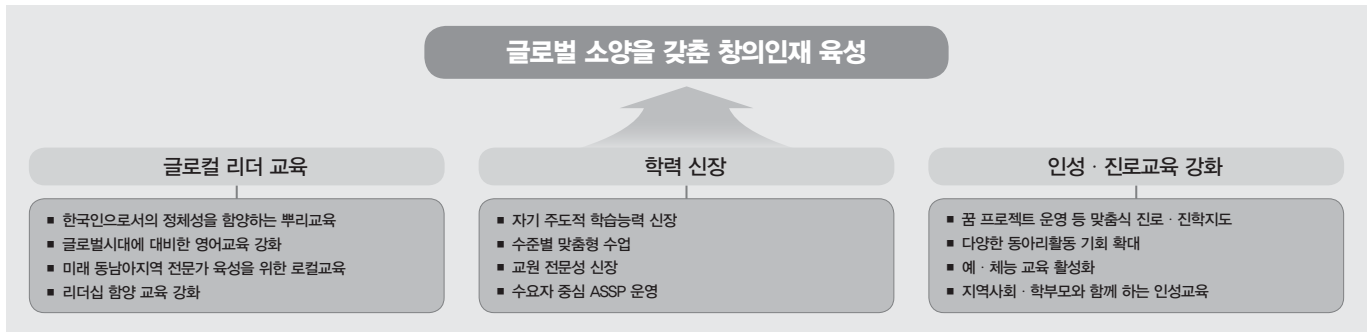
한때 부통섬 바우바우시의 짜아짜아족이 한글을 사용한다고 해서 언론의 주목을 받은 적이 있다. 그러나 엄밀히 말하면 한글을 사용하는 것이 아니라, 한글을 표기문자로 채택한 것이다. 어쨌든 한글의 우수성이 멀리 인도네시아까지 전파되었다고 생각하면 기분 좋은 일이다.

태평양을 품은 자카르타 한국국제학교

자카르타 한국국제학교(교장 김승익)는 1976년 초등 3개 학년, 26명으로 개교하여 내년이면 40주년이 된다. ‘글로벌 소양을 갖춘 창의인재 육성’을 목표로 글로컬(Glocal=Global+local) 리더 교육, 학력 신장, 인성 및 진로교육 강화를 3대 축으로 삼아 해외 한국학교의 선구자적 역할을 수행해 왔다.

글로컬 리더 교육이란, 한국인으로서의 정체성을 가질 수 있도록 뿌리교육과 함께 글로벌시대에 대비한 영어교육의 강화 그리고 미래의 동남아시아 전문가로 자라날 수 있도록 로컬교육이 어우러진 교육이라고 김승익 교장은 말한다. 이를 위해 자카르타 한국국제학교는 글로벌 시대에 필수인 영어교육 강화를 위하여 수 준별로 운영하는 원어민 영어 수업과 영어몰입교육으로 진행되는 사회, 과학 등 교과 수업의 교재개발, 그리고 영어교육은 물론 창의성과 종합적 문제해결능력, 협업능력, 발표력을 길러주기 위한

2) 비쉬누신은 우주를 유지하고 보존하는 신으로 항상 자애로우며 진리를 수호하고 실현하는 일을 한다. 하늘에서 지상의 질서가 무너지면 바로잡는 역할을 한다.
3) 위의 국가문양은 id.wikipedia.org 발췌



[그림 1] 자카르타 한국국제학교의 목표

PBL(Project Based Learning) 수업 체계화에 힘써 왔다. 아울러 영어독서인증제, 글로벌 리더십 인증제, 명예의 전당 인증제 등 교내 프로그램과, 현지 및 국내외 학교들과의 활발한 교육문화 교류 등 대외 프로그램을 통한 글로벌 소양 교육도 운영하고 있다.

무엇보다 생활 속에서 영어능력 향상을 위해 운영 중인 원어민 부담임 제도가 효과가 높다고 김 교장은 말했다. 원어민 부담임이 학생들과 조 · 종례 시간과 개별상담 시간에 만나 대화하는 시간을 가짐으로써 학생들은 자연스럽게 담임선생님으로서 원어민 선생님을 만나, 원어민이라는 높은 벽을 허물고 스승과 제자의 관계를 형성한다고 했다. 영어를 조금 못해도 전혀 문제가 되지 않으며, 담임으로서의 원어민 선생님이 무엇을 요구하는지 어떠한 가치관을 갖고 있는지에 초점을 맞추고 있다고 했다.

또 PBL 수업도 효과가 크다고 말했다. PBL은 Project Based Learning의 약자로 프로젝트 기반 수업을 말한다. 학기 초 학생들은 3명에서 4명의 그룹을 만든 후 사회, 과학, 환경 등의 다양한 이슈를 주제로 정한다. 그리고 한 팀 혹은 한 학기 동안 다양한 매체를 이용하여 연구하며 최종적으로 영어로 발표한다. 예를 들자면 환경 문제를 사회적 혹은 과학적 관점에서 바라보고

이를 해결하기 위한 포스터 제작(미술), 발표를 위한 PPT 제작 및 영상 편집(컴퓨터)을 준비하는 것들이다. 장소에 구애 받지 않고 교실, 운동장, 과학실, 미술실, 음악실, 학교 매점 등 어느 곳에서도 자유롭게 조별로 진행할 수 있다. 교사의 역할은 멘토가 되어 주는 것뿐이며 모든 것은 학생들 스스로가 진행하는 자기 주도적 학습이다. 이를 통해 학생들은 자연스럽게 협동수업을 하고, 종합적이고 통합적인 사고능력, 비판 및 토론 능력 및 영어 구사 능력을 갖추게 된다. 또 학생들이 스스로 원하는 주제를 선택하였기 때문에 재미 있고 즐겁게 공부할 수 있다.





오대양 육대주를 무대로

이제 영어만 잘 한다고 인정받는 시대는 지났다. 다수어가 아니고 소수어이기 때문에 소홀히 하기 쉬웠던 제3세계의 언어들이 도리어 경쟁력을 갖는 시대다. 이런 점에서 세계 각지에서 성장하고 있는 재외동포 2세대들은 잠재적 경쟁력을 가진다. 한국의 어떤 이들보다도 현지의 문화와 언어를 가장 잘 이해하고 있기 때문이다. 이와 같이 현지에서 자라나고 있는 자녀들에게 좀 더 체계적인 교육시스템을 투여한다면 대한민국의 미래성장동력을 더 키울 수 있는 역할을 하리라 생각한다.

이러한 측면에서 자카르타 한국국제학교는 전략적 차원에서 인도네시아 현지어 교육을 강화하여 운영하고 있다. 주당 2시간 이상 정규 필수 교과에 포함하여 2단계 수준별 수업을 진행하고 있다. 모든 학생들이 인도네시아 국립대학에서 주최하는 인도네시아어능력시험 중·고급 수준인 3급 이상을 확보하도록 장려하고 있다. 또한 학교 내에서도 인도네시아어 말하기 대회, 인도네시아어 단어 경시대회 등 다양한 대회를 통해 학생들이 더욱 관심을 갖도록 하고 있다.

언어는 소통의 수단이다. 지식습득이나 관계형성의 수단이라고 말할 수 있다. 자카르타 한국국제학교는 인도네시아 지역사회 포레 집단과의 교류에 많은 시간과 노력을 들이고 있다. 현지의 최고 명문 고등학교 중 하나인 SMA68(68 국립고등학교) 외 5개 현지 학교와 자매결연을 맺고 교환학습, 인도네시아 및 한국 가족 문화 체험, 스포츠 교류, 공연 및 문화 교류 등 다양한 활동들을 실질적으로 운영하고 있다.



지금의 인도네시아는 과거 70년대의 한국의 모습과 비슷한 점이 많다. 대한민국보다 경제적으로 낙후되어 있다. 최근 선진국의 잣대가 경제수준으로만 보던 방식에서 벗어나고 있지만, 아직도 많은 사람들이 자신보다 못살면 미개하고 개발시켜야 할 대상으로 여기고 있다. 인도네시아를 바라보는 시각도 자칫 우리보다 경제적으로 낙후되었기에 개발도상국이고 빈민국이라고 무시하기 쉽다. 하지만 앞으로 미래세대를 이끌어갈 학생들이 지녀야 할 자세 중 가장 중요한 덕목이 따뜻한 배려와 나눔이다. 자카르타 한국국제학교가 중학생은 최소 20시간, 고등학생은 최소 30시간 이상의 현지 지역 봉사를 실시하게 하는 것도 이러한 이유 때문이다. 특히 학부모 샤프론 봉사단과 연계하여 이루어지고 있는 인도네시아 지역 내의 고아원, 양로원, 해비타트 사랑의 집짓기 지원 운동, 지진 화산 재난 기부 지원, 교육시설 지원 등의 활동들은 인도네시아에 한국인의 좋은 이미지를 심어 줌으로써 민간외교 역할을 톡톡히 하고 있다.

한 사람의 작은 배려가 이웃을 바꾸고, 하나의 학교가 지역을 바꾸며, 그 변화가 결국 세상을 바꾸는 것처럼 자카르타 한국국제학교의 교육이 오대양 육대주로 퍼져 나갈 그날을 기대해 본다. ✎



한국의 교육분야 국제개발협력¹⁾ 성과와 과제, 전망



클

김영곤

교육부 국제협력관

I. 들어가면서

세계에 우리나라는 경제발전에 맞춤형 인재양성을 하여 사람

의 힘으로 국가를 발전시킨 나라로 인식되고 있으며, 효과적으로 대외원조를 활용한 나라로도 잘 알려져 있다. 이에 세계 각국, 특히 개발도상국가의 경우에는 우리나라를 벤치마킹하기 위

1) 공적개발원조(ODA : Official Development Assistance)란 정부를 비롯한 공공기관이 개발도상국의 경제발전과 사회복지 증진을 목표로 제공하는 원조를 의미하며, ODA를 아우르는 폭넓은 개념으로는 국제개발협력(International Development Cooperation)이 있다. 최근에는 개발도상국과의 포괄적인 파트너십을 통한 '협력'이 강조되면서 국제개발협력이라는 용어가 주로 사용되고 있다. (출처 : 국제개발협력위원회(2014), 대한민국 ODA 백서) 이하에서는 두 용어를 혼용하여 사용하였다.



해 부단히 노력하고 있다. 이러한 관심은 5월 19일부터 22일까지 인천 송도에서 개최되어 국제기구 수장과 전세계 167개국에서 정부대표단, 교육전문가, 시민단체 등 1,500여 명이 참석한 ‘2015 세계교육포럼’을 계기로 더욱 뜨거워지고 있다.

우리나라의 최초 공여국으로서의 역사 또한 1963년 ‘연수생 초청사업’을 통해 시작하는 등 교육분야 공적개발원조(ODA)의 역사가 곧 우리나라가 세계에의 공여한 역사이기도 하다. 이와 같이 한국의 교육분야 국제개발협력은 개발도상국의 수많은 요청과 우리나라의 강점을 살려 급속도로 성장해 왔다. 그러나 그 이면에는 기록치 않은 과제도 남겼다.

이하에서는 우리나라의 교육 분야 개발협력의 현황, 성과 및 과제와 향후 전망에 대해 살펴보고자 한다.

II. 한국의 교육분야 국제개발협력의 현황

우리나라는 과거 산업화시기에 맞춘 적절한 인력양성을 통해 국가발전을 이뤘다는 공통적인 인식 하에 국제사회는 교육 분야 개발협력 요청을 많이 하고 있다. 이에 2015년 정부예산안을 기

준으로, 우리나라 양자 협력 ODA 예산 중 교육 분야는 무상원조 중 1위(13.2%), 유상원조 중 3위(10%)를 차지하며, 양자협력 총 예산 기준으로 2위(11.5%) 규모를 차지하고 있다. 교육부의 ODA 분야 예산도 2009년 약 206억 원 규모에서 2015년 약 582억 원 규모로 크게 상승하였다.

타 선진 공여국과 비교해 보면, OECD DAC 공식 통계(2011년) 기준으로 보면 DAC(Development Assistance Committee, 개발협력위원회) 회원국 평균 약 8.1% 정도가 교육 분야 지원인데 비해, 우리나라는 약 12.1% 정도의 비중을 보여 우리나라가 좀 더 교육 분야에서 수원국의 발전에 기여하고 있는 것으로 보인다. 특히, 우리나라는 고등교육과 교육일반에 약 70%가 집중되어 있으며, EFA(Education For All, 모두를 위한 교육)나 MDGs(Millennium Development Goals, 새천년 개발 목표)에서 강조하고 있는 기초교육의 비중은 약 10% 정도로 작은 수준(영국은 38%, 스웨덴은 40%)이다.

한국국제협력단(KOICA)에서 실시하고 있는 교육분야 사업

[표 1] 우리나라 양자간 교육 ODA 규모 (약정 기준)

(단위: 백만 달러)

| 연도 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 |
|------------|----------|----------|----------|----------|
| 총 ODA | 1,450.14 | 1,809.52 | 1,623.63 | 1,752.99 |
| 교육 ODA | 139.02 | 320.85 | 199.17 | 127.28 |
| 교육ODA/총ODA | 9.5% | 17.73% | 12.27% | 7.26% |
| 기초교육 | 5.71 | 13.49 | 19.12 | 13.34 |
| 중등교육 | 65.47 | 103.88 | 74.45 | 24.76 |
| 고등교육 | 24.80 | 149.23 | 74.95 | 49.44 |
| 교육일반 | 43.04 | 54.25 | 30.64 | 39.73 |

출처: APEC 국제교육협력원(2014), 교육분야 ODA 종합평가 연구(EDCF ODA 통계를 활용)

의 구성을 보면 직업교육 및 훈련(46.7%), 기초교육(27.7%), 고등교육(14.6%), 연수 프로그램(3.3%) 등으로 구성되며, 대외경제협력기금(EDCF)의 경우에는 대형설비와 기자재가 필요한 대학·직업훈련센터 설립 사업, 교육정보화 사업, 특수목적대학 설립 사업 등을 추진하는 등 주로 교육시설 및 기자재, 장비 등을 제공하는 사업을 추진한다.

교육부는 정부초청장학생 사업을 통해 오래 전부터 ODA 사업을 추진하고 있었으며, ‘교육 수출 활성화 방안(2005)’, ‘교육 과학기술 ODA 강화방안(2010)’, ‘교육 ODA 활성화 방안(2013)’ 등을 수립하면서 적극적으로 한국형 교육발전 경험을 공유하고 개발도상국의 인재양성에 기여하고 있다. 사업의 구성을 보



면 정부초청장학생 사업(61.5%), 이러닝 지원(16.2%), 고등교육(4.5%), 교육일반(3.7%), 교사교류(3.6%), 다자협력(10.5%) 정도의 지원을 하고 있다.

[표 2] 교육부의 주요 교육 ODA 사업 예산 (2009~2013, 약정 기준)

(단위: 억 원)

| 분야 | 사업명 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 합계 |
|---------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 장학생 지원 (양자) | 정부초청장학생(GKS) | 178.32 | 256.89 | 289.81 | 326.7 | 377.91 | 1,429.63 |
| 이러닝 교육 (양자) | 이러닝 세계화 | 22.5 | 18 | 14.1 | 21.97 | 21.97 | 98.54 |
| | 아세안사이버대학 | - | - | - | 11.5 | 21 | 32.5 |
| | 한국형 첨단교육서비스 해외진출지원 | - | - | 20 | 20.45 | 20.45 | 60.9 |
| 교사 교류 (양자) | 다문화가정 대상국가 교육글로벌화 지원 | - | - | - | 18.72 | 22.35 | 41.07 |
| 고등 교육 (양자) | 국제협력 선도대학 육성지원 | - | - | - | 8.88 | 18.88 | 27.76 |
| 교육 일반 (양자) | 글로벌교육지원 | 7 | 7 | 9 | 8 | 11 | 42 |
| | 저개발국 교육인재양성 지원 | - | 2 | 4 | 5 | 10 | 21 |
| UN기구 분담금 (다자) | UNESCO 저개발국 교육발전신탁기금 | 3 | 5.99 | 15.22 | 15.22 | 25.6 | 65.03 |
| | 국제백신 연구소 운영지원 | 59.5 | 65.3 | 79.8 | 70.5 | 51.2 | 326.3 |
| 합 계 | | 270.28 | 355.14 | 431.95 | 506.89 | 580.4 | 2,144.66 |

Ⅲ. 그간의 성과

개도국 빈곤 퇴치는 글로벌 사회가 해결해야 할 핵심과제로, 새천년 개발 목표(MDGs)의 최우선 과제이다. 과거의 단순한 원조방식에서 벗어나 개발도상국의 지속 가능한 발전을 지원하기 위한 국제사회의 공동 대응이 필요한 상황이다. 앞선 현황에서 보듯이 우리나라는 ODA 수원국에서 공여국으로 단기간에 성장한 효과적인 교육발전 경험과 노하우에 대한 협력 요청에 적극 대응하였다.

특히, 국제개발협력은 수원국의 구체적인 수요와 공식적인 요청을 받는 등 적극적으로 주인의식을 갖는 수원국의 태도를 요청하고 있는 것이 세계적인 추세이다. 이에 수원국인 개발도상국 대부분이 우리나라에 많이 요청하는 것은 우리나라 교육시스템을 전수받을 수 있는 사업을 추진하고 싶다는 것이다. 이러한



결과로 교육분야 국제개발협력은 우리나라 전체 공여 역사에서 중요한 분야로 자리매김하였다. 특히 국제개발협력위원회에서 결정된 8대 중점 지원 분야에 교육이 포함되는 등 수원국 수요에 효과적이고 적극적으로 대응하였다.

또한, 국제개발협력위원회 체제 하에 유상, 무상간의 연계를 강조하고 있고, 특히 다분화된 무상원조 기관들의 사업정보를 공유하고 연계사업을 발굴하기 위한 ‘무상원조 관계기관 협의회’, ‘유·무상 종합조정회의’ 등의 회의체를 운영함으로써 효과적인 개발협력에 한 발자국 더 다가가고 있다. 교육부도 각종 협의체에 적극 참여하여 연계사업 발굴에 힘쓰고 있다. 이러한 노력 덕분에 최근에는 각종 대학설립과 관련된 국제개발협력 사업에 KOICA, EDCF와 협력을 추진하려는 계획을 가지는 등 가시적인 성과를 나타내고 있다. 교육부의 전문성을 살려 국제개발협력에 일조함으로써 효과적이고 성공적인 사업으로 성장할 수 있도록 그 발판을 마련하고 있는 것이다.

특히, ‘정부초청장학생 사업’을 통해 해당 국가의 필요한 인재를 키워 영향력 있는 사람으로 성장할 수 있도록 교육기회를 부여했다. 지속적인 성장 가능성에는 그 분야의 적절한 인력을 양성하는데 있다는 점에서 그 효과는 상당한 파급력을 보일 것으로 예상하고 있다. 또 교육부의 대표적인 고등교육분야 국제개발협력사업인 ‘국제협력 선도대학 사업’을 통해서도 해당 개발도상국에 필요한 학과를 구축하여 그들이 원하는 인재를 직접 키워낼 수 있도록 지원하였다. ‘첨단 ICT 시범교실 구축 사업’을 통해서도 IT 강국, 교육 강국의 집약체를 선보이면서 미래형 교육환경을 제공하고 해당 수원국의 이러닝 역량을 강화하고 글로벌 교육격차 해소에 기여하였다.

작년에는 박근혜 대통령께서 교육목표 달성을 위한 기금 운영기구인 ‘교육을 위한 국제파트너십(GPE : Global Partnership for Education)’에 500만 달러 공여를 약속한 바 있고, 교육목표 달성을 가속화하고자 하는 이니셔티브로서 ‘글로벌교육우선구상(GEFI : Global Education First Initiative)’ 가입을 선언하는 등 교육분야 다자간 협력에도 적극 참여하고 있다. 당시 대통령의 연설을 통해 교육에 초점을 맞춘 국가발전전략의 경험과 교훈을 공유하는 것을 교육분야 국제개발협력에 있어서의 목표로 표명하기도 하였다.

특히 지난 5월에 열린 ‘2015 세계교육포럼’에서 한국교육에 대한 전체회의(Plenary Session II)를 통해 교육을 통한 국가발전의 선도적 사례로서 한국교육에 대한 국제적 인식을 제고할 수 있었다. 아울러 동 포럼을 계기로 아프리카, 중남미, 중동 지역 국가를 중심으로 총 24회의 장관 양자회담과 5회의 차관 양자회담을 통해서도 이러한 국제사회의 우리나라 교육시스템 전수에 대한 요청을 재확인할 수 있었고 아프리카 국가들의 ICT 활용 교육혁신 지원을 위한 새로운 유네스코 신탁기금 MOU를 체결하고 아랍에미리트 교원 대상 융합인재교육



(STEAM) 연수 MOU를 맺기도 하였다.

나아가 '2015 세계교육포럼'에서는 '교육기회의 확대를 넘어 질 높은 교육과 평생학습'을 강조하고자 하는 Post-2015 교육 분야 개발목표 설정에 적극 기여하고 있다. 세계의 교육현장에서 양질의 보편교육 확대뿐만이 아니라 세계시민교육(Global Citizenship Education)과 같은 새로운 교육목표들이 폭넓게 달성될 수 있도록 다양한 지원을 아끼지 않을 것이다.

IV. 향후 과제 및 전망

위와 같은 성과에도 불구하고 우리나라 교육 분야 개발협력에는 다음과 같은 과제가 있다.

첫째, 범부처적으로 교육 분야 ODA를 수행하는데 있어서 공통의 목표와 전략의 마련이 필요하다. 우리 정부가 추진하는 모든 교육 분야 국제개발협력사업의 공통목표를 설정하고, 이를 달성하기 위해 모든 힘을 다해야 효과적으로 사업을 수행할 수 있을 것이다. 이번 '2015 세계교육포럼'에서 수립된 목표를 활용하여 설정하는 것도 좋은 방법이다.

둘째, 다양한 사업 유형을 통해 수원국 수요에 적합하도록 추진할 필요가 있다. KOICA와 EDCF는 대규모 프로젝트사업을 추진하고 있어 수원국 수요에 맞춰 사업을 추진할 수 있는 기반이 마련되어 있다. 하지만 교육부와 같은 개별부처의 경우에는 정해진 사업내용을 수원국 수요에 끼워 맞춰야만 하는 태생적 한계가 있다. 특히, 교육부의 ODA 사업의 대부분은 정부초청장학생 사업과 이러닝 개발협력 사업이 차지하고 있어, 이러한 사



업 구성 비율이 개발도상국의 다양한 수요와 요청에 능동적으로 대응할 수 없는 한계를 지니고 있다. 중장기적으로, 교육 분야 국제개발협력 수행을 위해 관련 예산의 '기금'화를 통해 수원국 수요 맞춤형 사업을 추진하는 방안도 검토할 필요가 있다.

셋째, 효과적인 교육분야 국제개발협력 사업의 수행을 위해서는 무엇보다 관련 분야의 전문가들이 필요하다. 하지만 현재 우리나라는 국제개발협력 관련 교육과정 내용들이 적합하지 않고, 대부분 지역학 위주의 교육을 하고 있어 국제개발협력의 양적 성장에 대응하는 인력 확보가 어려운 상황이다. 앞으로 국제개발협력 관련 예산이 더욱 증가, 확장될 것으로 예상되는 바, 사업 수행 간에 필요한 인력이 적재적소에 활용될 수 있도록 전문 인력 양성에 적극 노력해야 할 것이다.

넷째, '2015 세계교육포럼' 개최 이후 후속조치에 만전을 기할 필요가 있다. '2015 세계교육포럼'에서 채택된 '인천 선언문(Incheon Declaration)' 내용을 바탕으로 만들어질 실행계획(Framework for Action: Education 2030) 확정 과정에 지속적으로 참여하여 선언된 목표들이 반영될 수 있도록 노력할 필요



가 있다. 특히 이번 '인천 선언문'과 올해 11월에 유네스코 총회에서 확정될 실행계획을 점검하고 이행방안을 논의하는 후속회의도 개최해야 하며, 이번에 설정된 교육목표들의 달성을 위해 국내적으로는 학교현장을 중심으로, 국제사회에 대해서는 ODA 신규 사업 추진을 통해 지원을 강화해 나갈 계획이다.

며, 교육한류의 훈풍이 지속되기 위해 교육분야 국제개발협력이 그 역할을 충분히 할 수 있도록 향후 과제를 적극 수행해 나감으로써 그 기반을 다지기 위해 많은 노력을 기울일 것이다.☞

V. 맺으면서

'2015 세계교육포럼' 개최식 연설을 통해 박근혜 대통령께서도 "교육은 개인의 성장과 국가의 발전을 이끄는 근간"이라며, 우리나라의 놀라운 성장에는 교육이 있었다고 하였다. 현재의 교육문제가 그 성과를 빛을 보지 못하게 하고 있는 상황이지만 만 반기문 유엔 사무총장, 카일라쉬 노벨평화상 수상자 등 이번 세계교육포럼에 참석한 많은 인사들이 확인해 주었듯이 우리나라 발전에 교육이 큰 역할을 했다는 점은 누구도 이의를 제기하지 않을 것이다. 다만, 교육은 개발도상국 각각의 사회 환경과 문화적 맥락에 따라 그 결과가 달리 나올 수 있다는 점을 인식하고 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라가 보유한 그간의 '교육'에 있어서의 성공 경험이 수원국 발전에 조금이나마 기여하길 바라





'공대의 귀환', 의미 · 과제 · 전망



글

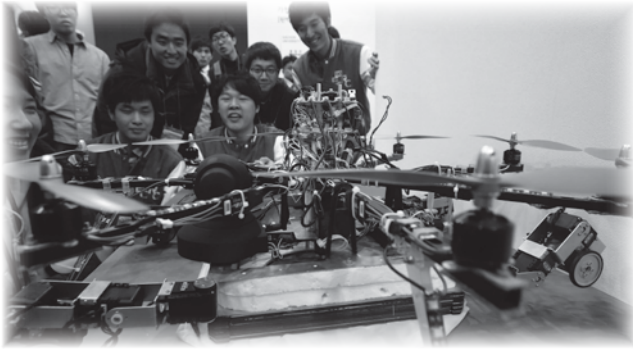
김광선

한국기술교육대학교 교수 · 한국공학교육학회 회장

I. 서론

의대 못 가면 공대? 의대 안 가고 공대! 최근 서울대 기계항공공학부 입학생의 고등학교 수능 평균등급이 지방대학의 의과대학보다 계속 낮아지다가 2008년부터 조금씩 상승하더니 역전되

었다는 보도가 나왔다. 공학교육의 현장에 있는 필자뿐만 아니라 그동안 인재 확보에 어려움을 겪었던 주변의 산업계 CEO 분들 또한 이러한 우수한 인재들의 공과대학 선호 소식에 고무되고 있으며 크게 환영하는 분위기다. 상위 1%의 인재가 의과대학에서도 필요하지만, 공과대학을 기피하고 재수, 삼수까지 하면



서 많은 돈을 벌 수 있고 장래 생활의 안정을 위해 의과대학을 지원했던 풍토는 분명히 문제가 있었다.

공과대학에 우수한 인재가 입학해야 하는 이유에 대해 이론을 제기할 사람은 없다. 공과대학을 졸업하고 사회에서 활동하는 전문가를 엔지니어라고 하는데 엔지니어가 개인적으로 자랑스러운 직업이기도 하지만 국가적으로도 매우 중요한 역할을 하고 있기 때문이다. 엔지니어는 국가의 부를 창출하고 안보를 지키는 직업이다. 특히 국내의 부존자원이 거의 없는 대한민국은 외부의 자원을 활용하여 엔지니어가 지식가치를 입힌 후 수출 등으로 기업의 수익 즉, 국부를 창출하고 있다. 과거 몽고의 징기스칸이 세계로 진군하면서 적국의 기술자(엔지니어)를 각별히 대우해 준 것은 국가의 안보유지 핵심에 엔지니어가 있음을 증명해 주고 있다.

엔지니어는 항상 새롭고 빠르게 변화하는 융합기술을 습득하여 보다 나은 인류의 삶에 도움을 줄 수 있는 가치 있는 일을 하는 직업이다. 매일 아침 일어나서 오늘은 어떤 새로운 일을 시도해 볼까 궁리하는 직업이 엔지니어이다. 평생 새로운 것을 추구하면서 신제품을 만들어 실용화하고 이를 판매해 수익을 올

리는데 대한 크고 작은 기쁨을 지속적으로 느낄 수 있는 행복한 직업이다. 그리고 지구촌 곳곳에서 어렵고 힘들게 살고 있는 후진국 국민들을 위한 따뜻한 기술이라고 할 수 있는 적정기술(Appropriate Technology)을 만들어 제공할 수 직업이 엔지니어이다. 세계인구의 15%, 즉 10억 명 정도는 아직도 먹을 식량이 없어 아사 직전에 직면해 있으며, 깨끗한 먹을 물과 전기가 없어 창궐한 바이러스나 박테리아와 함께 열악한 환경 속에서 살고 있다. 엔지니어는 앞으로의 100세 시대에 퇴직 후에도 사회를 변화시킬 수 있는 따뜻한 마음으로 우리의 어려운 이웃을 위해 봉사하고 공헌할 수 있는 직업이다.

이처럼, 많은 젊은이들에게 선망의 대상이 될 수 있는 직업으로서 엔지니어에 대한 선호현상은 지속적으로 확대되어야 하고, 창의적이고 우수한 인재가 엔지니어가 되기 위해 공과대학에 모여들어야 한다. 공과대학은 사회의 변화에 부응할 수 있는 앞서가는 교육체제로 우수한 젊은 미래의 엔지니어들을 받아들여야 한다. 정부 및 외부 기관의 평가항목 달성에 대학의 에너지를 쏟아 붓거나 부족한 재정확보를 위해 돈이 되는 일이면 무엇이든 쫓아가는 현실에서 학생을 제대로 교육시키기는 매우 어렵다. 대학의 행정이 먼저인지 아니면 교육이 먼저인지 우선순위를 명확히 하면서 재정확보와 홍보에도 관심을 가져야 한다. 기업의 산업경쟁력 확보에 매우 중요한 역할을 점하고 있는 엔지니어를 배출해 주는 공학교육체제 또한 국가의 경제적 위상 변화에 걸맞게 변해야 한다.

영미계통의 교육시스템을 좇아갈 것인가 또는 일본과 프랑스, 독일 등 유럽의 교육모델을 지향할 것인가는 그동안의 현실 적용을 통해 우리는 이미 충분한 경험을 해왔기 때문에, 더 이

상 고민해서는 안 된다. 세계가 새롭게 변화하고 있는 대한민국의 공과대학 교육혁신의 방향에 더욱 주목하게 해야 하고 모든 나라의 벤치마킹 대상이 되어야 한다. 행동하는 미래학자인 제러미 리프킨 교수가 예측한 사회의 패러다임 변화에 부합하는 공학교육의 변화가 동반되어야 한다. 변화의 방향은 공유와 개방, 소통의 시대, 그리고 생산자와 소비자가 결합되는 프로슈머(Prosumer) 시대를 창출하고 이끌어갈 수 있는 엔지니어 양성에 초점을 맞추어야 한다. 공학교육체제의 혁신을 통해 미래의 엔지니어에게 희망을 심어주고 세계의 공학교육계에 우리의 혁신모델을 수출하는 날을 앞당겨야 한다.

II. 공과대학 교육의 과제

많은 전문가들이 이구동성으로 공과대학 교육의 혁신을 이야기하고 있고 이를 바탕으로 대학은 미래사회의 먹거리, 국방, 환경, 그리고 생명을 연장해 주는 의료산업 등의 변화에 대응할 수 있는 우수한 젊은 공학도를 양성해야 한다. 최근 교육부와 산업통상자원부에서 지원하고 있는 공과대학의 공학교육혁신센터를 통해 어느 정도 효과가 있었음에도 불구하고, 대한민국의 공학교육 현실을 냉철하게 분석해 보면 각 대학이 자신의 대학에 맞



는 미래의 변화 방향을 제대로 설정하고 추진하고 있는지 의문이 들 때가 많다.

첫 번째 이유는 국·공립대학, 사립대학을 막론하고 재정적인 형편이 어려운 상황에서 각 대학에 맞는 효율적인 공학교육을 실시하기가 어렵기 때문이다. 공학은 기본적으로 과학의 원리를 응용하여 인류의 생활에 더욱 편리함을 줄 수 있는 제품이나 시스템을 개발하고 생산하는 응용기술을 연구하는 학문분야이다. 따라서 현실의 실생활에 바탕을 두고 공학의 기본이론과 함께 현실에의 적용을 검증하기 위한 실험실습을 동반하는 학문으로 인문사회학 분야와 비교하여 비용이 많이 든다. 그러나 정부에서 수업료 수준과 인상폭을 관리하고 있는 국내 대학의 재정 현실에 비추어 보면 공과대학이라 하여 다른 분야에 비해 실험실습에 필요한 더욱 많은 예산을 지원할 수가 없는 형편이다. 미국, 일본, 독일 등의 공과대학 교육 및 연구 실험시설 현황에 비교해보면 그 격차가 여전히 매우 큼을 알 수 있다.

이러한 재정여건, 즉 수업료 수입에 크게 의존할 수밖에 없는 각 공과대학에서는 정부에서 지원하고 있는 각종 프로그램에 지원하여 예산을 확보하느라 많은 노력과 시간을 소비하고 있다. 예를 들면 교육인적자원부(교육부)의 LINC 사업, 산업통상자원부의 지역혁신센터(RIC) 사업, 미래창조과학부의 글로벌 프론티어 사업, 고용노동부의 국가직무능력표준(NCS) 연계 교과과정 편성 등이 있으며 각 대학에서는 이러한 정부예산 확보함으로써 각 부처에서 요구하고 있는 공학 교육 및 연구 관련 방향을 쫓아가야 한다. 방향을 제시하는 또 다른 기준으로 주요 국내 일간지에서 평가하는 평가기준이 있고 세계대학 교육을 평가하는 QS 평가, 공학교육인증원에서 주관하는 공학교육인증 프로그램



등의 다양한 평가기준이 있다. 재원확보와 우수학생 유치를 위한 평판도 향상 때문에 이처럼 다양한 평가체계를 쫓아가다 보면 각 대학이 자신의 대학에 맞는 미래의 변화 방향을 제대로 잡기가 매우 어렵게 되어 있다. 정부예산이 중단되면 대학은 정부 사업을 추진하기 위해 구성된 조직과 인력을 해체, 방출하는 현상이 지금도 많은 대학에서 발생되고 있다.

두 번째 이유는 우리의 공학교육이 여전히 빠른 추격자(Fast Follower)에 머물러있지 최초 선도자(First Mover)로서 발 빠르게 움직이지 못하고 있다. 대한민국은 2015년에 1인당 국민소득 3만 달러, 인구 5천만 이상의 국가만 가입하는 30-50 클럽 가입에 한 발짝 다가서게 된다. 30-50 클럽에 가입한 국가는 미국, 영국, 독일, 프랑스, 이탈리아, 일본뿐이며 우리나라가 국민소득 목표를 달성하게 되면 세계에서 7번째로 가입하는 국가가 되는 것이다. 기업의 산업경쟁력 확보에 매우 중요한 역할을 점하는 엔지니어를 배출해 주는 공학교육 시스템 또한 국가의 경제적 위상 변화에 걸맞게 변해야 한다. 우리 대한민국의 위상이 어느덧 세계 최고 국가로 구성된 그룹에 소속되어 있고, 이는 상대적으로 더 이상 어느 선진국의 공학교육을 쫓아갈 수 없는 정상 의 최고 위치에 도달하게 되었다는 뜻이다.

1948년 광복 이전 조선시대와 일제의 암흑시기를 거치면서 황무지에 가까웠던 어려운 공학교육 환경을 국가의 산업 및 정보화 정책과 맞물려 국민 모두의 힘으로 극복해 왔다. 이러한 결과는 그동안 정치, 경제, 사회 등 여러 면에서 앞서 있었던 미국, 일본, 독일, 프랑스 등의 선진 공학교육 시스템을 빠른 추격자로서 벤치마킹하면서 이를 효과적으로 적용한 것이 지금까지는 성공했다고 할 수 있다. 그러나 대한민국이 30-50 클럽 가입을 눈



앞에 두고 모든 분야에서 최초 선도자로서 앞으로 나아가 할 현 시점에서 선진국 공학교육 또한 우리가 앞으로 벤치마킹해야 할 대상이 더 이상 되어서는 안 된다. 글로벌 수준의 새로운 한국형 모델을 아직까지 구축하지 못하고 있는 것 또한 현실이다.

세 번째 이유는 우리 대한민국 공학교육의 혁신을 위해 활동하고 있는 주체(교수, 대학, 정부)간의 적극적인 협력과 공유, 그리고 소통이 잘 안 되고 있다. 아직도 우리 교수의 경우 기계, 전기전자, 건축, 토목, 화공, 재료 등 각각의 전문분야 학회에서 세부 전공분야를 다시 나누고 독립된 연구실에서 자신만의 연구를 계속 고집하는 연구자들이 많다. 물론 전공분야에 따라 연구와 정보공유의 방향이 다를 수 있어 독립성을 인정해야 하나 가비트 속도의 네트워크를 통해 전달되고 공유되는 정보를 활용하는 교수와 비교하여 앞서가는 연구와 교육을 할 수 있을까. 이제는 타 전공분야까지도 연구의 범위를 넓혀야 하고 협력하면서 정보를 공유하고 지속적인 소통을 할 수 있어야 한다. 한국공학교육학회와 같이 다양한 전공의 교수들이 모여 공학의 교육과 연구를 논하는데 적극적으로 참여하는 것은 매우 바람직한 일이다. 그러나 현실은 한국공학교육학회에 참여하는 대부분의 교수는 평교수보다는 공학교육혁신센터장, 학과장, 학장 등 보직

교수들이 대부분이다. 그리고 2년간의 순환 보직을 수행한 후엔 다시 평교수로 돌아가 본인의 공학기술 전문 학회에만 참석하고 공학교육학회는 등한시하는 현상이 되풀이 되고 있다.

우리 대학은 학과·학부장에게 각 학과·학부의 미래 교육목표에 부합하는 교수를 임용할 수 있는 권한과 운영 예산의 편성과 집행을 위한 권한 등 독립적으로 운영할 수 있는 체제가 아직도 부족하다. 학과장·학부장 자리는 교수가 순차적으로 1년 또는 2년마다 돌아가면서 대학에 봉사하는 순환보직의 형태로 운영되고 있고 대학본부에서 내려오는 공문을 처리하는데 대부분의 시간을 보낸다. 공과대학장 또한 2년의 임기를 채우기가 바쁘게 학과·학부로 돌아가 그동안 대학행정을 하면서 부족했던 대학원생 확보와 연구지도, 그리고 본인의 연구논문 제출에 더욱 많은 시간을 보내야 한다. 학장으로서 국내외 학장들과 협력하고 공유하며 소통하면서 대학의 특성화된 미래 비전과 실천 전략을 세워 책임감을 가지고 하나하나씩 실행할 수 있는 체제가 되어 있지 않다. 공과대학의 현황과 문제점을 찾아내고 국제 협력을 통해 보다 나은 미래 전략 수립을 논의하기 위한 국제공과대학장협의회인 Global Engineering Dean's Council(GEDC)이 조직되어 있는데 한국의 공대 학장들의 참여가 거의 없다.

마지막으로 공학교육에서 무엇보다 중요한 것은 산업체에서 필요로 하는 인재양성을 제대로 실행하고 공급해 주느냐이다. 산업체는 당장 영업이익에 쫓기다 보면 대학에서 추진하고 있는 인재양성을 위한 공학교육에 관심을 기울이기 어렵고 대학은 원천 기초이론을 중요시하면서 산업체에서 당장 필요로 하는 분야까지 훈련시키기에는 시간이 부족하다. 원천 기초이론을 중시하면서 그리고 산업체에서 요구하는 교과과정도 충분히 반영할

수 있는 현명한 지혜가 필요하나 그렇지 못하다. 예를 들면 설강 과목의 일정 부분을 산업체 요구 내용과 원천 기초이론을 처음부터 접목시키고 실행하는 과정에서 SNS를 통한 산·학 연계 팀티칭 등의 도입이 부족하다. 미래 산업기술의 급격한 변화에 대비하기 위한 기초 응용과학의 중요성에 대한 기업의 인식 차와 불만요소가 여전히 존재한다.

Ⅲ. 공과대학 교육혁신의 방향

대학의 공과대학은 미래사회에서 생존할 수 있는 자기만의 차별화 된 교육 및 연구 목표를 유지하면서 추구하고자 하는 백년대계의 교육목표와 일치되는 사업에 참여해야 한다. 그러나 사회의 급격한 변화와 경제논리에 의해 학교의 재정과 미래가 불확실한 이유로 인해 돈과 학교 순위결정이 있는 곳이라면 아무데나 쫓아가는 대학에서 학생을 제대로 교육시키기는 매우 어렵다. 대학의 행정이 먼저인지 아니면 교육이 먼저인지 우선순위를 명확히 하면서 재정확보와 홍보에도 관심을 가져야 한다. 정부의 각 부처 또한 무분별한 프로그램을 만들어 모든 대학들을 예산지원이라는 미끼로 대학을 변화시키려 한다면 공학교육의 획일화, 또는 중복되는 분야에 대한 과도한 행정 손실로 교육의





하향평준화를 더욱 촉진시키게 된다. 복잡한 공학문제의 핵심은 기본이론에 있는 것처럼 혼란스러운 공학교육 정책 또한 교육의 기본을 지키면서 공과대학 교육혁신의 변화와 방향을 정해야 한다. '급할수록 기본에 충실하라'는 명언은 공학교육에서도 예외일 수 없다.

현대와 미래 사회가 변하게 될 근본적인 이유로 디지털 커뮤니케이션 기술의 발전에 따른 사물인터넷 사회의 도래와 함께 유럽과 중국에서 이미 진행되고 있는 태양열과 풍력 등 재생에너지 활용함으로써 발전비용의 제로화를 추구하는 제3차 산업혁명 프로젝트 등을 제시한다. 사물인터넷은 지구상의 모든 활동에 관한 정보를 센서와 초고속 네트워크를 통해 스마트 빅데이터로 제공한다. 2007년 세계에 깔린 센서수가 1,000만 개였는데 2013년에 35억 개가 넘었고 2030년이면 100조 개가 넘는다고 하고 2014년 기가(GIGA) 비트 속도의 인터넷 상용화는 이미 시작되었다. 대한민국 공과대학 교육혁신 변화의 방향 또한

공유와 개방, 소통의 시대, 그리고 생산자와 소비자가 결합되는 프로슈머(Prosumer) 시대를 창출하고 이끌어가는 지도자 양성이 되어야 한다.

미래사회를 위한 공학교육의 핵심요소로 아무리 강조해도 지나치지 않는 훌륭한 교수의 역할이 있다. 교수는 학생들에게 미래 과학기술 사회의 변화를 이야기해 주고 전문공학 분야 최고의 교육자로서 교육을 위한 수준 높은 전공분야의 지식을 습득하기 위해 끊임 없이 연구에 몰두해야 한다. 학생들이 존경할 수 있는 품격 높은 도덕성을 보여주고 사회지도자로서 훌륭한 인품을 갖추고 있을 때 학생들 또한 스승을 따르게 된다. SNS를 통해 공학관련 정보는 물론 최신의 타 분야 정보입수가 가능하고 빅데이터 처리 및 분석 능력의 향상으로 보다 고급정보를 갖는 학생들에게 실력으로 인정받아야 한다. 교수가 강단에 서서 본인만 갖고 있는 지식을 일방적으로 전달하는 시대는 이미 끝났다. 학생들에게 보다 가깝게 다가갈 양방향 소통이 되면서 각자의 위치에서 습득한 정보를 같이 공유하고 질문하고 토의하면서 창의적 지식을 논하는 새로운 형태의 강의를 주도해야 한다. 그리고 미래의 사물인터넷 시대의 공학교육에 적용될 최첨단 디지털 미디어 시스템의 H/W와 S/W개발에도 적극 참여해야 한다. 한국공학교육학회 또한 창조적 선도자로서 한국공학교육인증원, 공학한림원, 그리고 공대학장협의회와 긴밀한 협력을 지속함으로써 미래사회의 변화에 부합하는 새롭고 혁신적인 공학교육시스템을 개발하는데 앞장서야 한다. ♣



'한국형 MOOC' 시범운영... 평생교육의 백년대계를 찾아라



글

박종오

국가평생교육진흥원 K-MOOC진흥본부 본부장

I. 배경

MOOC는 Massive Open Online Course의 약자이자 신조어로서, 수강 인원의 제한없이(massive), 모든 사람이 수강 가능하며(open), 웹 기반으로(online) 미리 정의된 학습목표를 위해 구

성된 강좌(course)를 의미한다. MOOC는 교육자료 공개로 시작된 OER(Open Educational Resources)운동이 발전된 형태이다. 2008년 캐나다 University of Prince Edward Island의 Dave Cormier와 미국 국립교양과학원(Institute of Technology in Liberal Education)의 연구원 Bryan Alexander에 의해 처음 사



용되면서 명명되었다고 알려지고 있다(나일주, 2015). 그러나 실제로는 2012년 Udacity, Coursera를 비롯해 edX 등 미국에서 MOOC 플랫폼 서비스가 공식적으로 오픈되고 전 세계를 대상으로 서비스되면서 의미를 갖게 되고 큰 반향을 일으키게 되었다.

인터넷이 보급되면서부터 발전되어 왔던 기존 온라인 교육과 비교했을 때에 MOOC가 갖는 큰 틀에서의 차별점은 작은 단위의 강의내용으로 나뉘어져 있고, 수업료가 무료(open)라는 것과 강의 등록자 수의 제한이 없다(massive)는 것이다. 그러나 이런 형식적인 부분보다는 파급력을 갖게 된 것은 세계적인 명문 대학이 먼저 선도적으로 그리고 주도적으로 강의를 제작하고 학사 관리를 하는 등 서비스를 하고 있다는 점일 것이다.

미국 주요 대학과 민간 대규모 자급에 의한 MOOC 서비스가 크게 성공하고 전 세계적인 영향을 미치고 언어장벽에 대한 문제가 제기되자 각국에서는 대응 차원에서 MOOC 서비스를 시작하게 되었다. 영국은 Open University를 중심으로 BBC, 대영박물관 등이 연계하여 FutureLearn을 2013년 9월부터, 프랑스는 정부 및 산하 공공기관이 FUN을 설립하여 2014년 1월부터 서비스를 하기 시작했으며, 독일은 대학생이 청년창업투자프로그램(EXIST)의 자금지원을 받아 2013년 10월 서비스를 제공하기

시작했다. 마찬가지로 아시아권에서는 중국이 2013년 10월 칭화대에서 출자한 회사를 통해 XuetaangX라는 서비스를 시작하고, 중국 검색포털(163.com) 운영 기업인 NetEase에서 기존 공개 소프트웨어 강좌서비스에 추가하여 Coursera Zone을 개설하여 서비스하기 시작했다. 일본은 민간비영리단체인 JMOOC 협의체를 중심으로 2014년 정보통신기업인 NTT Docomo가 서비스하는 gacco를 비롯하여 이러닝기업인 Net Learning, Open University of Japan 이 각각 서비스하고 있다.

이와 같이 미국, 유럽, 아시아 및 중동 지역 등 각국에서는 설립형태, 운영주체 등이 다양하나 양질의 교육콘텐츠 제공이라는 공통된 취지로 MOOC 서비스를 이미 시작하였으며, 각자의 운영 모델을 실험하고 발전시키고 있는 중이다. 현재 한국의 대학교육계에서는 MOOC를 상당히 관심 있게 바라보고 있으며, MOOC를 바라보는 대학관계자들은 입장에 따라 기본적으로 다양한 이해관계가 섞여 있고 대학에 미칠 영향에 대해 분석중이다.

이러한 MOOC의 국제적 확산과 공개강의에 대한 패러다임의 변화에 적극 대처하고 국내 대학의 글로벌 교육경쟁력 제고에 적극적으로 대응하고자 우리나라에서도 2014년부터 한국형 MOOC에 대한 모델을 개발하기 시작했다. 그 결과로 교육부는 지난 2015년 2월 3일 개최된 국무회의에서 올해 하반기 한국형 MOOC 시범운영을 위한 구체적 추진 전략과 일정을 보고하면서 한국형 MOOC 추진계획이 공식적으로 공개되었고, 2월 26일 기본계획을 수립하게 되었다.

II. K-MOOC의 목적 및 정책방향

K-MOOC로 명명된 한국형 MOOC의 특징은 정부 주도로



MOOC 활성화에 나서겠다는 것이다. 대학들이 MOOC를 주도하고 있는 외국과 달리 한국 대학들은 국내 대학의 관심은 급증하고 있으나 독자적인 국내 플랫폼 및 전달기관이 부재하고 개별 대학 수준에서의 대응으로는 한계가 있으며, 영어 기반인 해외 MOOC 참여는 언어장벽으로 인해 관심 있는 국내 교수의 진입과 학습자의 자유로운 활용에 한계가 있다. 현재 국내에선 서울대, 성균관대, 연세대, 한양대, KAIST 등이 edX, Coursera, FutureLearn 등과 협약을 맺었으며, 그나마 일부가 직접 소수 강좌를 개발하고 운영경험이 있는 것이 전부다. 때문에 MOOC가 확산돼 고등교육 모델이 변화하고 있는 상황에서 후발주자인 한국에서는 정부가 먼저 나서 마중물 역할을 할 예정인 것이다.

K-MOOC의 목적은 크게 두 가지 관점에서 볼 수 있다. 먼저 국민의 관점에서는 최고수준의 대학강의를 국민들에게 공개하여 고등교육에 대한 실질적인 기회를 제공하고자 함에 있다. 2014년 대학진학률이 70.9%(한국교육개발원, 2014)로 한국의 고등교육 보편화에도 불구하고, 대학 간 교육역량의 격차와 학교시스템의 비개방성 및 현실적 한계로 실질적 기회 균형은 제한되어 있다. 우리나라가 보유하고 있는 높은 ICT 인프라 및 미



디어 제작기술을 활용하여 최고수준의 강의를 공개하고 공동 활용함으로써 고등교육의 진정한 기회 균형을 위한 기반을 조성하고, 이를 통해 고등교육에 대한 평생학습 기반을 조성하고자 하는 것이다.

K-MOOC의 또 다른 목적으로 대학의 관점에서는 최고수준의 강의 공개 및 활용을 통한 대학수업의 혁신이다. 교수자 중심의 전달식·수동적 학습에서 학습자 중심의 창의적·능동적 학습으로의 전환이 필요하고 국내외 MOOC 등 좋은 강의 모델의 공개·확산을 통한 대학 수업의 질적 혁신을 촉진하기 위해서이다.

K-MOOC의 정책방향으로, 운영모델은 초기에는 정부 투자를 통해 기반 구축 및 선도 모델을 창출하는 것이며, 점차 지속가능성을 위한 부가서비스를 탐색하는 단계적 접근이다. 콘텐츠 개발은 한국의 대표적 명품 콘텐츠를 신규 개발하는 것을 중심으로 미리 개발되어 KOCW에 서비스하고 있는 콘텐츠의 재가공을 병행 추진하여 양질의 콘텐츠를 다수 확보하는 것이다. MOOC 관련 연구를 활성화하고 전문가 양성화를 통한 MOOC 활성화를 위한 기반을 조성할 예정이다. 한국어 중심의 국내 서비스를 정착한 후 점진적 글로벌화를 추진할 예정이다.

이를 위해 2015년에는 우선 본격 서비스 운영 이전으로서, 전반적인 사업의 운영 체계와 방식 등을 점검하기 위한 시범사업을 추진하고, 선도대학의 최우수 강의 중심의 운영으로 초기 명품 브랜드를 구축하여, 시범운영 중 창의적이고 다양한 강좌 운영을 기초로 우리 현실에 가장 적합한 한국형 운영 모델을 발굴·개발할 예정이다.



| | | |
|-------|---|--|
| 비전 | 열린 고등교육 체제를 통한 대학 교육 혁신 | |
| 정책 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 최고 수준의 강의 공개를 통한 대학 수업 혁신 ■ 고등교육의 실질적 기회 균형 실현 ■ 고등교육에 대한 평생학습 기반 조성 | |
| 추진 전략 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 초기 명품브랜드 구축 후, 참여기관 등 연차적 확대 ▶ 대학의 자율성과 다양성이 존중되는 사업 운영 ▶ 정부지원을 통한 기반 조성 후, 부가서비스의 단계적 검토 ▶ 국내 서비스의 안정적 정착 후, 점진적 글로벌화 | |
| 추진 과제 | ㉑ 글로벌 명품 콘텐츠 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 국내 명품 콘텐츠 신규 개발 • KOCW 우수강좌 변환 개발 • 해외 우수 콘텐츠의 연계 제공 |
| | ㉒ 공용플랫폼 구축·운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 편의성, 안정성, 보안성 강화 • 해외 콘텐츠 연계 등 국제적 호환성 제고 • 다양한 맞춤형 교수학습 지원 가능 |
| | ㉓ 콘텐츠 및 서비스 질 관리 | <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 개발 및 품질 관리 가이드라인 마련 • 우수강좌에 대한 인센티브 제공 • 콘텐츠 품질관리위원회 구성·운영 |
| | ㉔ MOOC 활성화 기반 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 운영인력 전문성 및 학습자 편의성 제고 • 강좌 운영 우수 모델 등의 공유 확산 • 관련 연구 활성화 및 전문가 양성 지원 |

[그림 1] K-MOOC의 비전, 목표, 추진과제

※출처: 교육부(2015)

선정되었다. 두 번째는 기존 한국의 통합 Open Courseware 서비스인 KOCW에서 활용성이 높은 강좌 10개 강좌를 선정하여 MOOC형 콘텐츠로 변환·탑재할 예정이다. 이에 따라 2015년에는 총 37개의 우수 강좌가 제작되고, 하반기에는 K-MOOC 플랫폼을 통해 강좌를 제공하게 되며, 2018년까지 500여 개의 강좌가 개발될 예정이다.

한편 주관기관인 국가평생교육진흥원은 올해 한국형 MOOC 운영·관리를 위한 공용 플랫폼을 구축할 계획이다. K-MOOC 플랫폼은 강좌개설 및 운영관리를 위한 LMS(Learning Management System) 이외에도, 토론 등 상호관리 지원, 동영상 콘텐츠 스트리밍용 변환 및 제공을 위한 CMS(Contents Management System), CDN(Contents Delivery Network), 동영상재생기 등이 구축·서비스될 예정이며, 특별히 올해 신규 구축되는 K-MOOC 플랫폼에서는 학습의 질 관리 및 자동 학습평가 지원을 위한 표절검사도구가 우선적으로 포함될 예정이다. 그리고 2014년에 오픈된 국가평생학습포털 '늘배움(<http://www.lifelongedu.go.kr>)'과도 회원정보 연계를 통해 고등교육과 평생교육 콘텐츠의 연계를 지원할 예정이다.

III. K-MOOC의 세부 추진 내용

K-MOOC 사업은 사업의 총괄책임을 갖는 교육부와 주관기관인 국가평생교육진흥원을 중심으로, 한국교육학술정보원, 한국대학교육협의회, 한국교육방송공사 등의 협력기관과 함께 추진체계를 구성하여 추진된다. 그리고 명품 콘텐츠 개발을 위한 참여 대학 선정은 두 가지 방식으로 진행되며, 그 중 첫 번째는 공모를 통해 선정하는 방법으로 10개 대학 27개 강좌가 지난 4월

일단 플랫폼이 구축되면 각 대학들이 개발한 MOOC형 강좌를 탑재하게 된다. 정부는 대학이 MOOC형 강좌를 개발하는 데 필요한 기술을 지원할 예정이다. 강의는 모두 무료이고, 대학이 정하는 일정 기준을 충족하면 대학 명의의 이수증도 발급한다. 다만 제도적인 학점 인정이나 학위 수여는 향후 검토할 예정이나 일부 대학의 경우 활용방안의 하나로 MOOC 강의를 학점으로 인정하는 실험을 할 계획이다.



IV. 기대효과 및 활용방안

정부 주도의 K-MOOC 사업을 통해 양질의 대학 교육 콘텐츠를 국민들에게 제공함으로써 대학의 사회 기여 및 고등교육의 실질적 기회 균등 실현을 1차적인 목적으로 하지만, 궁극적으로 우수 교수학습법 개발, 전파 등 대학 스스로의 고등교육 혁신을 도모하며 이를 통해 한국 대학의 경쟁력 강화를 목적으로 하고 있다.

대학 내에서는 블렌디드 러닝(blended learning), 플립러닝(flipped learning) 등을 통한 수업 활용, 학습활동자료 분석을 통한 교수학습 개선을 통해 대학수업을 혁신하는 것을 기대하고 있다. 또한 타전공생을 비롯한 학생간의 사전 수준차이 극복을 통한 준비도 향상, 융복합 전공 연계, 미개설 과목에 학습기회 제공 등 대학 내 교육활동과 연계해 활용할 수 있다.

또한 학교 밖의 고등교육 수요자 대상의 자기개발, 기업에서의 재직자 훈련, 산학 연계를 통한 위탁생 교육, 일반 국민의 평생학습 등 다양한 활용이 가능하도록 제도화를 추진하고 있다.

K-MOOC 사업은 MOOC 활성화를 위한 연구 및 생태계 조성에도 관심을 기울일 예정이다. 이에 따라 K-MOOC 플랫폼은 단순히 콘텐츠를 탑재하고 서비스하는 것 이외에도 사용자의 다양한 학습활동 로그와 데이터를 활용하여 다양한 연구를 수행하고 관련 파생연구를 촉진할 예정이다. 특히 데이터 마이닝 기법에 기반을 둔 학습분석학(learning analytics) 연구가 주요 관심 분야로, 학습관리시스템에서 생성되고 존재하는 빅데이터의 활용 및 분석을 위한 시각화 과정을 지원할 예정이다.

한편 K-MOOC는 콘텐츠 개방과 더불어 플랫폼 개방을 지향한다. 플랫폼 개발 관련 소프트웨어 인력 양성을 측면 지원하고, K-MOOC 플랫폼 open API를 통한 민간 소프트웨어 개발도 지원할 계획이다.

한국형 MOOC에서는 한국어 강좌들을 우선 제공하되 영문 자막을 기본으로 제공할 예정이며, 향후 외국 MOOC들과 연계한 해외 MOOC 서비스 강좌도 들을 수 있도록 할 계획이다. 이는 한국 고등교육에 대한 해외 수요에 대응하고 교육 ODA를 실현하며 재외국민 교육이나 한국 예비유학생에 대한 사전 이수과정으로 활용될 수 있다.

만약 MOOC 강좌에 대한 학점인정이 발전된다면 교육비 절감효과도 기대할 수 있다. 전 세계적으로 대학의 등록금은 지속적으로 증가해 왔다. 한국의 경우 2010년도를 기준년도(100.0)로 보았을 때 1979년 대비 2013년 소비자물가지수는 5.7배(19.0 → 107.9) 증가한 반면, 대학등록금은 국·공립대의 경우 16.1배(5.1 → 82.3), 사립대의 경우 13.4배(7.4 → 99.3)나 증가하는 등

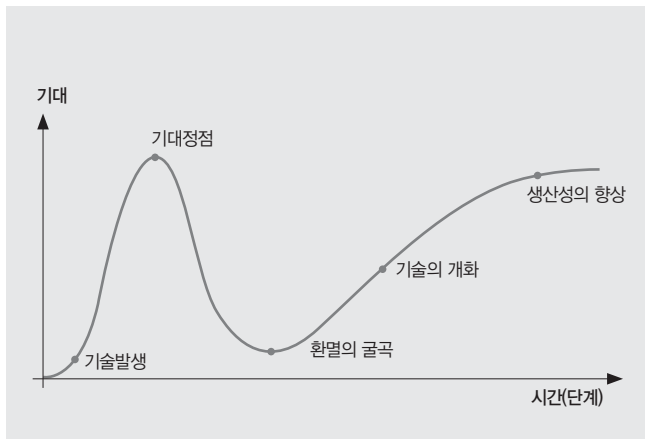




평균 10배 이상 증가한 것으로 나타났다(서울시, 2014). 교육비용의 증가는 학생의 학자금 대출 증가로 이어지며, 빈부에 따른 교육격차 및 사회문제 발생이 우려된다. 교육비용의 절감은 교육기회의 확대이며 교육복지의 중요한 수단이다. 대학 등록금이 증가하는 만큼 사회적 반발과 함께 대학의 사회기여에 대한 기대 또한 커질 것이다.

V. 전망

과연 MOOC는 어떤 모습일까 예상해 보는 것은 매우 어려운 일이다. 왜냐하면 같은 이유로 5년 전 MOOC는 존재하지 않았기 때문이다. MOOC에 대한 영향이 커지자 '파괴적 혁신(Disruptive Innovation)'이론으로 유명한 하버드대학교 경영대학원 클레이턴 크리스텐슨(Clayton Christensen) 교수는 2013년 "MOOC가 다수의 비효율적 대학들을 사장시킬 것"이라며 "향후 15년 안에 미국 대학 절반 이상이 파산할 것"이라는 전망을 내놓기도 했다.



[그림 2] 가트너 하이프 사이클

※출처: Jonathan Tapson(2013)

초기 MOOC에 대한 관심 촉발이 미디어와 함께 부풀려진 기대를 양산하고 이내 곧 관심이 시들해지는 모양새이기도 하다. 이 때문에 MOOC를 찻잔속의 태풍이라고 하기도 한다. 그러나 현재의 MOOC 상황을 많은 이들은 하이프 사이클을 활용하여 설명하기도 한다. 하이프 사이클(Hype Cycle)은 미국의 정보기술 연구 및 자문 회사인 가트너에서 개발된 것으로, 기술의 발전 단계를 설명하기 위해 만든 방법론이자 기술의 성숙도를 표현하기 위한 시각적 도구이다. 과대광고 주기라고도 한다. 즉, 현재의 MOOC는 하이프 사이클의 3단계 환멸 단계를 지나고 있다는 것이다.

초기에 비해 현재는 상당히 차분하게 MOOC 현상을 분석하고 준비하고 있다. 그러나 그럼에도 불구하고 MOOC는 더 이상 거스를 수 없는 큰 조류이다. 이는 꾸준히 MOOC 사이트가 생기고 콘텐츠와 이용자가 증가하고 있는 사실에서 알 수 있다. 배움에 굶주려 있는 이들에게 양식을 제공하는 것이기 때문이다. 다만 특이한 점은 MOOC 형식의 대형 강의에 대한 대학 및 교수의 피로감 또는 부담감 때문에 SPOC(Small Private Online Course) 형식의 소규모 폐쇄형 강의로 병행 발전되고 있다는 점이다.

MOOC는 양날을 가진 칼이 될 수도 있다. MOOC는 고등교육을 정말 바꿀 수 있으며, 동시에 언젠가는 교수 등 대학 관계자들의 입지에 영향을 줄 수도 있다. 대학은 언제나 교수를 필요로 하지만, 교수의 역할은 MOOC의 등장으로 변화할 것이다. MOOC 강의를 개설하고 수용하는 일들은 시간이 많이 걸리겠지만, 동시에 교수와 학생 간의 면대면 상호작용을 위축시킬 가능성이 높다. 또한, MOOC가 아무리 장점이 많고 커뮤니티 등을 통해 상호작용을 한다 해도 세미나 룸에서 교수와 학생이 생생



하게 토론하는 감정을 완전히 대체할 수는 없을 것이다.

MOOC는 미래 교육의 특성으로 주로 언급되는 집단지성, 적시학습, 개별화 교육에 적합한 교육서비스다. 경제학자이자 미래학자인 제레미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 '한계비용 제로 사회(The Zero Marginal Cost Society)'에서 미래의 모습을 그리고 있다. 여기서 그는 미래 사회의 대표적인 사례 중 하나로 MOOC를 언급하고 MOOC가 대학을 대체할 것이라고 주장하고 있다.

MOOC가 학교를 대체할 수 없다고 하더라도 최소한 현재의 학교중심 교육 패러다임의 변화가 요구된다. 지식과 정보에 대한 생산, 보관 방법이 다양해지고 접근성이 용이해짐에 따라 학교와 교수에 의존적인 현재의 교육 패러다임은 큰 변화가 필요하다. MOOC 강의 콘텐츠가 점점 계획되고 표준화된 내용이 담겨질수록 학교교육은 유연하고 다양한 교육이 요구된다. 이제 더 이상 학교의 교수자는 지식전달자로서 의미가 없으며, 지식조력자 또는 지식촉진자 역할이 필요하다.

MOOC는 인증서를 발급하지만 대부분 자체로는 학점인정이 되지 않는다. K-MOOC 역시 자체적인 이수 결과로는 학점인정이 되지 않는다. 다만 대학이 오프라인 수업 및 평가와 연계하는 등 자체 학칙에 따라 학점을 인정하는 경우에는 학점 취득이 가능하다. 한국의 경우 MOOC 선진국 대비 2-3년의 격차가 존재한다. 콘텐츠 수도 매우 적다. MOOC의 출발은 늦었지만 MOOC 활성화 측면에서 우리나라는 평생학습계좌제, 학점은행제 등 다양한 기존 제도와 연계할 수 있다는 장점이 있다.

교육부는 한국형 MOOC의 성공을 위해 생태계 조성 및 활성화

화를 위해 노력중이며 타 부처에서도 MOOC에 대한 관심이 매우 높은 상황이다. 다행히 개별 대학에서도 독자 MOOC 서비스를 준비하고 있으며, 민간에서도 MOOC 플랫폼을 준비하고 있다.

장기적으로는 일부 해외 빅 MOOC 서비스들이 영리 모델로 활용되고 있는 바와 같이 이수자들에게 대한 취업 지원 및 헤드 헌팅 분야로 활용될 수 있다. 이는 민간분야 MOOC 서비스에 대한 기대사항이기도 하다.

K-MOOC는 고등교육과 평생교육의 가교 역할을 수행할 예정이다. MOOC, 평생학습을 원하는 당신을 위한 열린 강의이다. ✨

[참고문헌]

- 교육부, 한국교육개발원. (2014). 2014 간추린 교육통계. 한국교육개발원.
- 교육부. (2015). 한국형 온라인 공개강좌 (K-MOOC) 구축·운영 기본계획.
- 나일주 편저. (2015). 글로벌 학습시대 학습의 이해. 학지사.
- 서울시. (2014). 베이비붐세대의 삶을 통해서 본 교육통계 주요 변화. e-서울통계 80호. <http://opengov.seoul.go.kr/analysis/1162789>
- 정원석. (2015. 3. 3). 걸음마 때는 한국형 '무크'... 평생교육의 백년대계 찾아라. 경향신문. http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201503032126365&code=940401
- 제레미 리프킨. (2014). 한계비용 제로 사회. 안진환(역). 민음사.
- Jerry Useem. (2014.5.31). Business School, Disrupted. The New York Times. <http://www.nytimes.com/2014/06/01/business/business-school-disrupted.html>
- Jonathan Haber. (2014. 3. 28). The Unmoved MOOCer. The Huffington Post. http://www.huffingtonpost.com/jonathan-haber/the-unmoved-moocer_b_5044167.html?r=Education&utm_hp_ref=education
- Jonathan Tapson. (2013. 9. 13). MOOCs and the Gartner Hype Cycle: A very slow tsunami. pando daily. <http://pando.com/2013/09/13/moocs-and-the-gartner-hype-cycle-a-very-slow-tsunami/>
- 하이프 사이클. http://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%95%98%EC%9D%B4%ED%94%84_%EC%82%AC%EC%9D%B4%ED%81%B4
- MOOCs: Room for Criticism. <http://degreeoffreedom.org/moocs-room-for-criticism/>



진정한 경쟁력은 창의·인성...한국형 창의·인성 DNA 우리가 디자인한다 한국교육개발원 창의·인성교육연구실



클

정미경

한국교육개발원 창의·인성교육연구실 실장

미래사회를 선도할 인재는 창의성과 인성을 겸비한 인재라는데 많은 교육전문가들이 의견을 같이하고 있다. 창의성을 새롭고 가치 있는 것을 만들어낼 수 있는 능력이라고 한다면 인성은 이러한 창의성을 사회에서 바람직한 방향으로 활용할 수 있는 능력이라고 할 수 있다. 한국교육개발원 창의·인성교육연구실

은 창의·인성교육 선도를 위한 정책연구 수행과 학교현장의 창의·인성교육 지원을 위해 중·소규모 특별교부금사업 및 시·도분담금 사업이 서로 유기적으로 연계되도록 하나의 실로 조직되어 운영되고 있다. 창의·인성이 강조되는 교육환경 조성을 위한 우리나라 초·중등학교 창의·인성교육의 최전선에 있는 한

국교육개발원 창의·인성교육연구실의 운영 배경 및 방향, 주요 역할, 미래 비전을 제시하면 다음과 같다.

I. 창의·인성교육연구실 운영 배경 및 방향

한국교육개발원에서는 2014년부터 창의경영학교지원특임센터, 방과후학교중앙지원센터, Wee프로젝트연구특임센터, 자기주도학습전형지원특임센터 등 크게 4개의 사업센터 운영의 효율성을 제고하고자 ‘창의·인성교육지원센터’라는 하나의 조직을 만들어 운영해 왔다. 창의·융합형 인재에 대한 시대적·사회적 요청이 증대되면서 교육계 안팎에서는 새로운 패러다임의 창의적인 교육혁신에 대한 요구가 증대되었다. 2014년 11월 서울에서 열린 ‘한국·세계은행 교육혁신 심포지엄’에서는 세계은행과 한국의 6개 정부출연기관이 협력하여 창의인재 육성을 위한 한국교육 혁신방안을 탐색하였는데, 한국교육의 혁신 방향을 ‘모방형·추격형 교육을 넘어 창조형·선도형 교육으로 전환할 것과 ‘배려와 나눔의 정신을 지닌 품격 있고 창의적인 글로벌 인재를 육성할 것’을 선포하게 되었다. 교육혁신의 방향이 창의성에 집중되면서 창의성 중심의 교육이 본연의 교육적 목적을 달성하기 위해서는 인성이 겸비되어야 한다는 주장이 제기되어 왔다.

사회가 혼란해지고 엄청난 대형 사고가 예견되는데도 무책임하고 배려 없는 행동을 보이는 사람들, 지나치게 경쟁적인 사회 풍조, 학교현장에서 발생하는 학교폭력, 학교 부적응 문제 등으로 창의성 뿐 아니라 인성교육 강화의 필요성이 제기되었고, 한국교육개발원이 성인 2,000여 명을 대상으로 실시한 ‘2014년 교육여론조사’에서 응답자들은 현재보다 중시해야 할 교육내용으

로 모두 인성교육을 1순위로 지목하여 인성교육의 필요성이 강조되었다.

이에 정부는 최근 학교·가정·사회가 유기적으로 협력하여 인성교육을 강화할 수 있도록 인성교육 5개년 종합계획 수립, 인성교육 프로그램 개발·보급 등의 내용을 포함하는 ‘인성교육진흥법’을 제정, 2015년 1월 20일에 공포하였다. 또한 학교현장 중심의 인성교육 지원 강화를 위해 인성교육 시범학교 운영, 우수 학교 및 교사 동아리 선정·지원 등을 통한 단위학교 인성교육 활성화 및 교사의 전문성 제고, 인성교육 중심 수업 강화를 위한 교수·학습자료 개발 및 교사동아리 활성화와 교원연수 그리고 초·중·고등학생용 인성수준검사도구 개발을 통해 전국 학생 인성수준 검사를 실시하고 활용하도록 지원하고 있다.

한국교육개발원에서는 인성교육이 강조되기 이전부터 초·중등교육연구실, 교육정책네트워크연구실, 창의·인성교육지원센터 등에서 창의·인성교육 관련 연구와 사업을 수행해 왔다. 그



창의·인성교육연구실의 주요 사업



러다가 ‘인성교육진흥법’이 공포되면서 보다 본격적으로 창의·인성교육 선도를 위한 정책연구의 수행과 창의·인성교육 활성화 기반 조성을 위해 여러 부서에 나누어져 수행되어 오던 인성교육 관련 연구와 사업이 유기적으로 연계되어 시너지 효과를 발휘할 수 있도록 2015년 3월, 교육정책연구본부에 ‘창의·인성교육연구실’을 설치하게 되었다.

II. 창의·인성교육연구실의 주요 역할

창의·인성교육연구실에서는 기본연구 사업, 인성교육 사업, 방과후학교 사업, Wee프로젝트 지원 사업, 자기주도학습전형 지원 사업 등을 수행하고 있다. 이를 자세하게 보면 다음과 같다.

첫째, 기본연구 사업을 수행하고 있다. 창의·인성교육연구실에서 수행하고 있는 기본연구 사업은 ‘인성교육진흥 중장기 발전방안 연구’, ‘초·중등학생 인성교육 활성화 방안 연구(Ⅲ) - 중학교 교원 인성교육 연수자료 개발’, ‘융합형 교육을 위한 교사교육 개선방안 연구’, ‘초등학교 취학에 대한 학부모의 인식과 대책’, ‘학교 외부의

선행학습 유발 요인 해소 방안 연구’ 등이다.

둘째, 인성교육 사업을 수행하고 있다. ‘학교 급별 인성교육 지도자료 개발·보급 사업’은 가치·덕목 및 인성역량 중심의 인물 동영상을 활용하여 발달단계에 따른 인성교육 지도 자료를 개발·보급하는 것과 자아성찰과 인성 함양을 위한 중학교용 인문고전 도서 목록을 개발·보급하는 사업이다. 이를 위해 대학교수, 초·중등 교원, 연구기관 연구위원 등 인성교육 관련 전문가들을 중심으로 전문위원회를 구성하여 지도자료 개발 방향·구성에 대한 자문 및 검토를 진행하고 있으며, 올 하반기에는 교원의 인성교육 역량 강화 및 인성교육 지도자료 보급 및 활용을 위해 인성교육 핵심 교원 및 전문직 연수를 실시할 예정이다.

또 다른 사업으로는 ‘인성교육 활성화를 위한 인프라 구축 지원 사업(3차년도)’이 있다. 이 사업에서는 인성교육 우수 학교, 교사동아리, 지역단위 네트워크에 대하여 컨설팅과 워크숍을 통해 지원하고, 이를 다시 심사하여 우수 모델을 선정하여 다른 주체들이 벤치마킹할 수 있도록 하고 있다. 또한 교원과 기관을 대상으로 현장실천 중심의 인성교육 사례를 발굴하기 위해 인성교육 실천사례 연구 발표대회를 하며, 학교·가정·사회의 각 부문에서 인성교육을 실천하고 있는 모범사례 발굴 및 홍보를 통해 범국민 인성교육 실천운동을 확산시키기 위해 2015년도 대한민국 인성교육 대상을 운영하고 있다. 우리나라 초·중등 학생들의 인성수준조사에 기초한 인성교육 진단을 통해 학교별 인성교육 성과 검증과 초·중등 학생 인성수준도 조사할 예정이다.

셋째, 방과후학교중앙지원센터 운영 지원 사업을 수행하고 있다. 이는 초·중등학교에서의 방과후학교 운영 내실화를 위한 다



인성교육정보센터 홈페이지 메인 화면

양한 연구사업을 추진하기 위한 것으로, 현안 정책 연구를 통해 방과후학교 발전방안을 제시하며, 연수를 통해 방과후학교 관계자의 전문성을 제고시키고 있다. 컨설팅 네트워킹을 통해 방과후학교 내실화를 도모하며 우수 사례 발굴 및 홍보를 통해 다양한 활성화 방안을 모색하고 있다. 정책포럼, 홍보, 자료개발, 뉴스레터 등을 통해 현장에 다양한 정보를 제공하고 있으며, 방과후학교 포털시스템 운영을 통해 수요자의 이해도를 제고하고, 매뉴얼 개발 및 제공을 통해 방과후학교 역할을 선도하고 있다.

넷째, Wee프로젝트연구특임센터 운영 사업을 수행하고 있다. 교육과학기술부 훈령 제274항의 '위(Wee) 프로젝트 사업 관리·운영에 관한 규정'(12.12.20)에 의거하여 '위(Wee) 프로젝트 지원 전담기관'으로 지정받아 현재까지 운영되고 있다. Wee 프로젝트 운영 사업에서는 정책 연구를 통해 학교상담에 대한 국내외 현황 연구 및 발전 방안을 제시하고, 연수를 통해 종사자의 전문성을 제고하고 있다. 시스템 구축을 통해 업무 내실화 및 업무 프로세스를 확립하고, 매뉴얼 개발 및 제공을 통해 Wee 프로젝트 업무의 표준화를 제공하고 있으며, 컨설팅 및 모니터링(네트워킹)을 통해 Wee 프로젝트 운영의 내실화를 제고하고 있다.

다섯째, 자기주도학습전형 지원 사업을 수행하고 있다. 입학



창의·인성교육연구실 미래 비전

담당관, 입학전형위원, 중학교 교원 대상 연수, 고등학교 입학전형 담당자 워크숍을 통해 자기주도학습전형 전문 인력의 역량을 강화하고 있다. 또한 각종 매뉴얼 개발 및 자기주도학습 우수사례의 발굴·보급과 고입정보 포털사이트 운영을 통해 자기주도학습전형 인프라를 강화함으로써 관계기관의 연계·협력을 강화하고, 자기주도학습전형 운영의 효율성을 제고하고 있다.

Ⅲ. 창의·인성교육연구실의 미래 비전

창의·인성교육연구실이 창의·인성교육을 위한 선도적 역할 수행이라는 사명을 가지고 출범한지 아직 반년도 지나지 않았다. 하지만 창의·인성교육연구실에서 수행하고 있는 각종 연구와 사업은 이미 오랜 역사를 가지고 있으며, 구성원들의 역량 또한 우수하다. 창의·인성교육은 단기간에 그 성과를 나타내기 어려운 특성을 가지고 있으므로 그간 축적되어온 지식과 경험을 바탕으로 하여 새로운 물결에 적극적으로 대응하며, 나아가 우리나라 창의·인성교육을 새롭게 디자인하는 경쟁력 있는 최강의 교육정책연구실이 될 것이다.☞

4C-STEAM수업으로 성적 관계없이 모두가 즐거운 교실 경북 칠곡 약동초등학교



클
•

권혜정

경북 칠곡 약동초등학교 교사

미래형 다빈치들의 STEAM 수업 풍경

“수평잡기 원리를 이용해서 저울을 만들었어. 물체를 넣는 부분을 종이접시로 했을 때는 물체를 넣었을 때 뒤집어지곤 했는

데 종이접시로 했더니 훨씬 안정적으로 짤 수가 있었어.”

“내 저울로 지우개의 무게를 재었더니 바둑돌 7개의 무게와 같았어. 직접 만든 저울로 여러 가지 학용품의 무게를 재니 너무 재미있어.”

“다음에는 좀 더 센 용수철을 이용해서 좀 더 무거운 물체의 무게도 재 봐야겠어.”

“아빠 바지 옷걸이와 지퍼백을 이용해서 저울을 만들었는데 수평잡기도 쉽고 그럴 듯한 저울이 되었어.”

나만의 저울 만들기 콘테스트에 참가한 후 서로의 저울을 감상하고 있다. 잘된 점을 찾아 칭찬하고 보완해야 할 점에 대해서로 의견을 주고받는 모습이 제법 진지하다. 생활 속 다양한 재료로 무게재기의 원리를 이용하여 자신만의 저울을 만든 아이들의 표정에는 성취의 기쁨이 가득하다.

어렵고 부담스러운 과학수업의 해법은 무엇인가? 과학수업을 통해 길러줘야 할 미래사회 핵심역량은 무엇인가?

“과학을 왜 배우는지 실제로 어디에 쓰이는지 잘 모르겠어요.”

“실험이나 관찰할 때는 재미있었는데, 활동하고 나서 뭘 배웠는지 모르겠고 너무 어려워요.”

“모둠활동을 할 때는 과학 잘하는 민○이랑 승△만 도맡아서 하고 우리는 거의 구경만 해서 재미없어요.”

어렵고 부담스러운 과학수업의 해법은 무엇인가?

과학수업을 통해 미래사회가 요구하는 핵심역량을 어떻게 길러줄 수 있을 것인가?

21세기 사회는 창의·융합 인재 즉 인문학적 상상력과 과학적 창의력을 갖추고, 배려하고 소통할 줄 아는 미래형 인재를 필요로 한다. 여러 연수와 자료 탐색을 통해 궁리하던 중 과학과에 대한 흥미와 이해를 높이고 창의적인 사고력과 문제해결력을 신장시

키며 참된 인성을 길러줄 수 있는 4C(창의, 융합, 소통, 배려) 역량 기반 STEAM 수업에서 고민의 해법을 찾아 실천하게 되었다.

4C-STEAM 수업은?

STEAM 교육은 과학이나 수학 교과를 공학, 기술, 예술 등과 접목시켜 학생들의 흥미와 이해를 높이고 과학기술 기반의 융합적 사고와 실생활 문제 해결력을 배양하는 교육이다. STEAM 수업은 체험 및 탐구 실험 중심의 활동을 함으로써 정립된 지식과 개념, 이론만을 배우던 기존의 과학·수학 수업을 넘어 지식을 왜 배우는지, 어디에 사용되는지를 이해하고 실생활에 활용할 수 있도록 하는 데에 목표를 두며, 4C 즉 창의, 소통, 융합, 배려의 핵심 역량을 추구한다.

4C-STEAM 수업을 위한 준비 하나 융합주제의 선정

4C-STEAM 수업을 위한 첫 번째 준비단계는 융합주제의 선정이다. 과학과를 중심으로 한 4학년 전체 교육과정을 분석하고 학생들이 흥미 있어 하는 실생활과 관련된 주제를 추출하였다.





[표 1] 4C-STEAM 적용 융합 주제 선정

| 주제 | 과학 단원 (1학기) | 관련 영역 | STEAM 소주제 | 기르고자 하는 4C역량 요소 | |
|------------------|-------------|----------------|---|-----------------|-----------------|
| | | | | 창의 | 문제해결력 |
| 무게재기 콘테스트에 참가하라! | 1. 무게 재기 | 수학 미술 | <ul style="list-style-type: none"> S: 용수철의 원리 이해하기, 수평잡기의 원리 알아보기 T: 나만의 저울 창의적으로 설계하기 E: 쓸모 있는 저울 만들기 A: 재활용품을 활용하여 독창적이고 아름답게 만들기 M: 물체의 무게와 거리(길이)와의 관계식 알아내기 | 창의 | 문제해결력 |
| | | | | 소통 | 협력하는 태도 |
| | | | | 융합 | 다양한 지식간의 연결성 이해 |
| | | | | 배려 | 자신감 |
| 식물의 한 살이책 작가되기! | 2. 식물의 한살이 | 국어 수학 미술 | <ul style="list-style-type: none"> S: 식물의 씨앗 심기, 내가 기른 식물의 한살이 알기 T: 한살이 관찰계획 세우기, 한살이 책 만드는 순서 알아보기 E: 내가 만든 이야기와 어울리는 한살이 플립 북의 모양, 크기 정해 만들기 A: 식물의 아름다움을 생각하며 이야기책 표현하기 M: 잎의 개수, 줄기의 길이 등을 찍은 선 그래프로 나타내기 | 창의 | 정보수집능력 |
| | | | | 소통 | 시청각적 소통 |
| | | | | 융합 | 융합지식의 창출 |
| | | | | 배려 | 감성 |

수업 소재에 따라 교과 내 수업형, 교과 연계 수업형, 교과 창체 연계형의 수업 유형을 선택하였다. 이러한 수업 유형이 제대로 적용되기 위해서는 교육과정 편성-운영의 전 단계에서 담임 교사와의 협력이 필요하다. 다행히 시범학교인 본교에서는 학생 활동 중심 수업개선 노력의 일환으로 전 교사가 협력하여 긴밀하게 학년 교육과정을 편성하였기 때문에 다소 시행착오는 있었으나 어렵지 않게 할 수 있었다.

구성이다. 과학과 일반 성취기준 모두에 집중하면서 체험 및 활동 중심의 STEAM 수업을 전개한다는 것은 교수-학습의 부담만 가중시킬 뿐이다. 이에 교육부에서 제시한 핵심 성취기준을 활용하여 과학과 교육과정을 재구성하게 되었다. 핵심 성취기준 중심의 교육과정 재구성은 학습량을 합리적으로 조정할 수 있어서 체험 및 활동 중심의 STEAM 수업을 실시할 수 있는 여유를 갖게 하였다. 또 핵심 성취기준 중심으로 STEAM 수업 과정을 점검하는 과정은 수업의 질 개선에도 도움이 되었다.

4C-STEAM 수업을 위한 준비 들!

핵심 성취기준을 활용한 교육과정의 재구성

두 번째 준비단계는 핵심 성취기준을 활용한 교육과정의 재

[표 2] 핵심 성취기준 활용 융합주제 관련 단원 재구성

| 기존 성취기준 적용 | | 변화 | 핵심 성취기준 적용 | | | |
|------------|--------------------|----|--------------------|---|----------------------|----------------|
| 차시 | 학습 주제 | | 차시 | 교수·학습 개요 | 4C 역량 | 수업 형태 |
| 9 | • 여러 종류의 저울 살펴보기 | → | 9~10 미술연계 +1 | <i><무게재기 콘테스트에 참가하라!></i> • 저울의 원리를 응용하여 나만의 저울을 만들기 • 나만의 저울로 물체의 무게재기 • 나만의 저울 친구들과 이야기 나누기 • 생활 속 재료로 저울을 독창적이고 아름답게 꾸미기 | 소통 배려 융합 창의 | 문제 중심 학습 |
| 10 | • 나만의 저울로 물체의 무게재기 | | | | | |

4C-STEAM 수업을 위한 준비 셋! 배움 중심의 수업문화 만들기

STEAM 주제 해결 과정에서 소통과 협력은 매우 중요하므로 학기 초부터 배움 중심의 수업문화 만들기에 주력하였다. 학습 및 생활면을 고려해 4인 1모듬으로 구성하고, 지킴이, 칭찬이, 엉뚱이, 생각이로 역할을 정해 성격에 맞게 활동하도록 하고, 토의·토론의 방법 및 절차에 대한 지도를 철저히 하였다.

사실 나는 모듬활동 수업을 싫어했다. 왜냐하면 내 의견에 반대하는 친구가 있거나 구경만 하는 친구가 있으면 짜증이 나고 괜히 수업시간을 낭비한다는 생각이 들었기 때문이다. 그런데 과학 선생님은 그냥 “토의해라.”가 아니고 혼자 생각하고 그다음 짝, 모듬, 전체와 이야기를 나누게 하고, 남의 의견을 들을 때도 같은 생각인지, 다른 생각인지, 질문이 있는지, 보충할 게 있는지 수신호로 표시해 가면서 수업에 참여하게 하였다. 언제부터인가 멍하게 있던 친구들이 줄어들고 소극적이던 친구들도 차츰 적극적으로 변해 갔다. - 4학년 학생 최○○이의 소감문에서

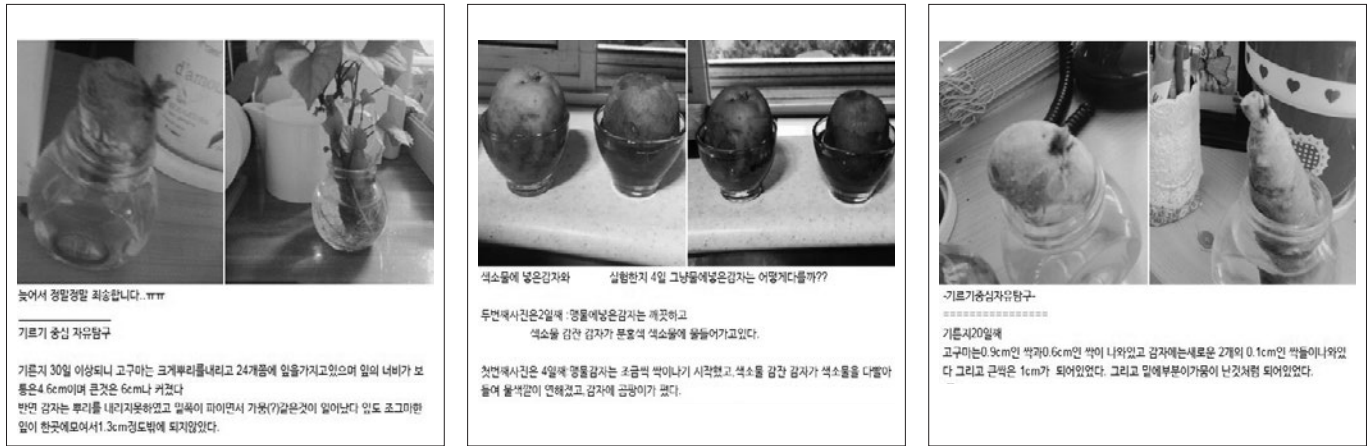


또 스마트 폰 앱을 활용한 클래스팅을 개설하여 쌍방향 의사 소통 및 배움과 나눔의 장으로 활용하였으며, 창의적 체험활동 시간에 사용법을 익힌 태블릿 PC는 STEAM 주제 해결을 위한 정보 검색 및 사이버 토의의 장이 되기도 하였다.

4C-STEAM 수업은 이렇게 전개하였어요.

1년 동안 7개의 STEAM 주제가 전개되었으며 그 중 ‘알콩달콩 재미 있는 식물의 한살이책 작가되기 프로젝트’는 4월에서 6월까지 계속되었던 STEAM 프로젝트이다. 작가가 되어 식물의 한살이를 재미있게 알려 주는 동화책을 써 보자는 상황을 제시하고 이를 해결하기 위해 교사와 학생이 함께 주제를 짰다.

창의적 설계과정에서 국어, 수학, 미술 등의 교과를 융합하여 문제를 해결하였으며, 완성된 자신만의 책을 전시하여 함께 감상하고 성찰했던 감성적 체험단계에서는 아이들 모두가 작가가 된 기분에 들뜬 모습이었다. 학교 텃밭에 각자의 식물을 길렀는데 주말에도 학생들끼리 당번을 정하여 물을 주고, 월요일 아침이면 훌쩍 자란 식물 모습을 보고 신기함을 감추지 못했다. 창체



[그림 1] 자유탐구과정을 클래스팅에 소개하기

시간에 수확한 잎과 열매를 이용해 부침개를 구워 나누어 먹는 활동을 함으로써 땀 흘려 일하는 보람을 느껴 보기도 하였다. 프로젝트를 수행하기 위해 아이디어를 교환하면서 궁리하는 과정에서 자연스럽게 소통하고 협력하게 되었다.

장기간 프로젝트였음에도 흥미를 잃지 않고 학력수준에 관계 없이 모두가 즐거워하는 공부가 되었다. 별도로 과제를 제시하지 않았음에도 아이들은 여름방학 동안 가정에서 호박, 고추, 감자 등을 기르면서 클래스팅에 탐구과정을 소개하는 등 새로운 식물을 찾아 자발적으로 탐구하는 기특한 모습을 보여주었다.

과학 공개 수업을 보러왔는데 잠시 미술 수업인가 했습니다. 그런데 수업을 지켜보니 환경에 어울리는 화산 모형을 만들고 만든 모형에 대해 감상하고 설명해 주는 활동을 하면서 막연한 개념의 화산이 아니라 실생활과 연관 지어 이해하고 상상하는 수업이었습니다. 또 똑똑한 학생 몇 명만 활약하는 수업이 아니라

모두가 주인이 되어 수업에 참가하는 모습이 아주 좋았습니다. - 4학년 학부모 이○○의 소감문에서

4C-STEAM 수업으로 과학시간이 즐거워요

4C-STEAM 수업을 통해 아이들과 나는 주제 해결 방안을 과학에서만 찾는 것이 아니라 타교과에서 배운 내용과 활동을 연결해 가며 융합적으로 해결하려는 모습으로 변하게 되었다. 또, 삶의 문제로 인식하고 해결하는 과정 속에서 과학공부에 흥미와 호기심을 갖게 되었으며 상황 제시, 창의적 설계, 감성적 체험이라는 자연스런 단계를 거치면서 무엇을 어떻게 공부해야 하는지 스스로 성찰해 가는 습관이 생겼다. 뿐만 아니라 소통하고 협력하여 문제를 해결해 가는 과정에서 배우고 싶어 하고 겸손하며 타인을 배려하는 마음을 가진 미래형 다빈치로 하루하루 감쪽하게 성장해 가고 있다. ☺

자유학기제로 날다 전북 전주 근영중학교



클

•

전호성

내일신문 기자

“수업시간에 배운 것들은 진로체험으로 연계…
미래직업 체험, 구체적으로 제시해 주길”

“우리 역사에 대한 설명이 왜 책마다 다른지 모르겠어요. 고조

선이나 한사군 설치 문제만 해도 학자마다 시각이 다르니 뭐가 진실인지 궁금해요.” “전 꼭 역사학자가 되기로 마음 먹었어요. 그래서 한국과 관련된 역사의 불편한 진실들을 밝혀 내고 똑바로 세우고 싶어요.”



전주 근영중학교 라석호(2학년 6반)군은 평소 관심이 많았던 역사관련 책을 지난해(1학년 2학기)에 많이 읽었다. 자유학기제 기간인 2학기 수업이 1학기보다 훨씬 재미있어 시간이 금방 지나갔다고 말했다. 라 군은 자유학기 기간에 배우고 생각한 것들을 거침없이 쏟아냈다. 특히, 고조선에 관한 새로운 학설들은 라 군의 호기심에 불을 지폈다.

“고조선의 수도가 한반도가 아니라 중국 쪽일 가능성이 높다는 학설에 매우 흥미를 느꼈고, 생각할 수록 가슴이 설렌다.”고 말했다. 이어 “역사는 과거지만 미래이기도 하잖아요. 과거를 통해 현재를 반성하고 미래를 설계할 수 있기 때문입니다.”라며 이유를 또박또박 설명했다. 특히 독도를 둘러싼 일제 강점기 한반도 역사에 관심이 많다고 전했다. 자유학기제 동안 라 군을 지도했던 교사는 “중학교 2학년 학생의 수준을 넘어섰다.”고 잘라 말했다. 라 군의 역사호기심천국은 학생요구 중심의 선택 프로그램 교육과정에서 더욱 커졌다. 생각하는 힘이 강해졌고, 토론수업을 통해 꿈과 자신만의 논리를 키워 나갔다.

전주 근영중학교는 자유학기제 희망학교지만, 연구학교 못지않게 꼼꼼하게 운영방안을 설계했다. 기획 및 총괄, 교육과정 운영, 수업개선을 위한 교수학습, 진로프로그램, 평가 및 검증방안을 마련하고 철저히 학생중심으로 운영했다.

학부모와 지역사회 주민들을 대상으로 23차례나 공동체 연수와 자유학기제 홍보를 진행했다. 이를 바탕으로 학부모지원단을 구성하고 학년 협의회, 지역 인프라를 자유학기제로 끌어들였다. 모든 프로그램은 학생들의 생각과 요구를 반영해 설계했다. 진행과정에서 나타날 수 있는 열등감이나 소외감이 없도록 배려했다. 특히 학생들의 흥미를 유발하고 개개인의 장점을 살려나갔도록 했다.

학생들은 “국어시간에 과학수업을 함께 하는 게 신기했다.”며 환하게 웃었다. 주제는 여드름. 여드름의 뜻이나, 여드름이 생기는 원인과 과정, 예방방법에 대해 입체적인 수업을 진행했다. 학생들은 원론을 파악하고 나니 글에 사용된 설명방법을 쉽게 이해했다. 바로 이어 생명과학연구원이거나 피부관리사, 임상병리사를 통해 자연스럽게 여드름관련 진로체험으로 연계시켰다. 수업을 마치면 자신의 진로나 미래에 관련한 내용을 발표하게 했다. 아이들은 활동소개 글을 영어로 쓰거나 그림으로 표현했다. 학생들은 “수업시간이 짧아서 아쉬웠다.”며 소리를 질러댔다.

“꿈이 현실로 보이기 시작”

“제가 손재주가 있다는 걸 알고 나니 기분이 정말 좋네요.” “수학을 좋아하고 잘하기도 해서 평소에 수학선생님이 되겠다는 생각을 했는데, 수학과 관련된 직업이 이렇게 많을 줄 정말 몰랐

어요.”

이주연(2학년 4반)양은 피부과 의사나 디자이너가 되겠다는 꿈을 설계하기 시작했다. 이 양은 “꿈은 언제라도 바뀔 수 있다고 생각한다. 하지만 나에게 좋은 꿈이 있다는 게 얼마나 설레는 일인지...” 이양은 자율과정 시간에 인형극 활동을 하면서 친구들과 더 가까워졌다. UCC 동영상 만들거나 환경관련 소설, 선생님께 권해준 책을 거의 다 읽었다. 자유학기제 동안에 환경에 대한 이해와 관심이 부족 늘었다며 스스로 대견해 했다.

충남 서천 ‘국립생태원’을 찾은 학생들은 교과서 밖에서 배우는 생태계 체험과 환경공부에 푹 빠졌다. 민정재 부장교사는 “국립생태원 프로그램은 아이들에게 좋은 생태계 체험뿐 아니라 환경교육에 손색이 없다”며 “질 높은 시설과 해설자들의 수준 높은 해설, 직접 체험한 생태공부는 오랫동안 기억에 남았고 미래 직업 설계에도 큰 도움이 됐다”고 말했다.

근영중학교에서 추진하는 진로탐색 여행은 무작정 외부 기관이나 시설을 찾아 나서지 않는다. 출발 전에 프로그램과정을 꼼꼼하게 점검한다. 우선 왕복 시 걸리는 시간을 계산한 후 자야탐색, 진로탐색, 비전세우기가 가능한지 사전조사를 한다. 그 후 탐색영역으로 나뉘서 프로그램을 운영했다.

먼저 ‘나를 소개하기’를 시작으로 ‘나의 멘토’ ‘나는 이런 사람이 되고 싶다’ ‘내 꿈 계획’ 등을 통해 자야탐색 영역을 나눈다. 이어 내가 희망하는 직업이나 하고 싶은 일, 흥미로 본 직업군 찾아보기, 나의 직업 가치관 등 자신에게 맞는 진로탐색 활동을 한다. 그래야만 꿈과 비전, 미래 직업에 대한 가상의 목표를 설

정할 수 있기 때문이다. 미래의 나를 그림으로 그리거나 사전을 만들어 발표회를 열기도 한다.

강세은(2학년 8반)양은 “자유학기제 수업을 하면서 학교공부가 신나고 재미있다는 걸 알았어요. 한방병원 진로체험은 제 꿈을 설계하는 데 결정적인 영향을 미쳤다고 생각해요.” 이어 “급박한 상황에서 사람의 생명을 살리는 직업이라는 것에 ‘번개’를 맞았고, 망설임 없이 미래직업으로 선택했다.”며 웃었다.

수업시간에 배우거나 토론한 내용들을 진로체험과 연계할 수 있어 효과가 좋았다는 게 교사와 학생들의 반응이다. 하지만 자유학기제 수업에 대한 즐거움 뒤에 우울한 그늘도 남아 있다는 평가다. 자유학기제 자율과정(진로탐색 동아리 교양·인성 등)에 대한 설문조사에서 만족(55%), 보통(35%), 부정(10%)을 나타냈다. 이는 대한민국 학생과 학부모들이 받고 있는 스트레스를 그대로 나타내고 있다는 증거다. 풀어야 할 숙제는 ‘성적’, 진로 담당 교사는 “대학입시라는 블랙홀이 대한민국 교육의 모든 것을 빨아들이고 있다고 해도 과언이 아닐 것”이라고 말했다.





‘성적’ 스트레스는 자유학기제를 마치고 진행된 설문조사에서 그대로 나타났다. 가장 큰 고민이 성적(53%)이라고 답한 학생들의 반응에 대해 교사들은 예상했던 결과라고 진단했다. 꿈과 끼를 찾아가는 수업과정이 행복했고 즐거웠지만, 여전히 성적에 대한 스트레스가 강하게 작용한다는 것, 다음으로는 진로(34%)와 건강, 이성 문제를 꼽았다. 학부모 설문조사에서도 진로(54%)와 성적(44%)이 가장 큰 고민으로 나타났다. 자유학기제 수업 방식이나 활동에 대해서는 긍정적인 반응(90%)을 보이면서도 성적에 대한 갈등과 고민은 여전히 크다는 것을 입증하는 대목이다.

“스스로 공부하는 힘 생겨”

자유학기제 수업방식에 대해 학생과 교사들은 ‘긍정적’이라는 반응을 보였다. 우선, 교사들은 수업의 질 개선에 많은 노력을 한 결과가 눈에 보이고 수업능률이 오르기 때문이라고 답했다. 학생들도 기존의 수업방식보다 재미있고 이해가 빠르다고 답했다. 부모들 역시 자녀들의 변화되는 모습을 보면서 자녀에 대한 걱정과 생각이 조금씩 바뀌기 시작했다.

박수옥(48. 학부모)씨는 “지난해 2학기 동안 딸(이정은)에게 스스로 공부하려는 습관과 리더십이 생겼다. 딸의 학교생활을 지켜보고 나서 걱정이나 고민 없이 아들도 근영중학교에 보냈다.”고 말했다. 박 씨는 정은이가 올해 1학년 남동생한테 자유학기제 활동에 대해 꼼꼼하게 챙겨주고 설명해 주는 것을 보면서 흐뭇해 했다. 자유학기제가 좋긴 한데 성적이 떨어질까봐 걱정한다는 다른 학부모와 달리 딸아이 공부걱정을 하지 않는다고 말했다. 스스로 공부하는 힘이 생겼기 때문에 딸을 믿는다고 덧붙였다.

박 씨는 무엇보다 딸의 변화에 만족해 했다. 표현력이나 창의성도 훨씬 좋아졌기 때문이다. “정은이가 학교에서 ‘포레상담사’를 맡아 활동하고 있는데 친구 고민을 들어주거나 수업시간에 잠자는 친구를 깨워주기도 해 ‘해결사’로 통한다.”며 좋아했다.

하지만 체험공간이 부족한 점에 대해서는 아쉬웠다고 설명했다. 부족한 체험처는 학생, 교사 모두의 숙제로 남았다. 교사들 역시 올해 자유학기제를 앞두고 부족한 체험공간을 어떻게 확보할 것인지 고민 중이다. 무작정 교육부에 손만 벌리지 않겠다는 각오다. 또한 학생들의 만족도를 더 높이는 수업방식이나 프로그램 개선을 위해 머리를 쥐어짜고 있다. 교사들은 휴일도 마다 하지 않고 현장을 찾거나 토론을 한다.

직업체험에 대한 학생들의 갈날 같은 지적도 교사들을 긴장하게 한다. 라석호 군은 “10~20년 후면 사라지거나 새로 생기는 직업에 대해 알고 싶고, 체험도 하고 싶다.”며 “이러한 직업체험을 할 수 있는 ‘가상의 체험공간’이나 다양한 정보를 얻을 수 있

는 공간을 마련해 줬으면 좋겠다.”고 말했다.

민정재 부장교사는 “충분한 진로체험처 확보는 학생과 학부모, 교사 모두 간절한 소망”이라며 “예산문제나 공공기관, 민간 기업들의 이해와 참여에 따라 달라질 수 있기 때문에 함께 풀어야 할 숙제로 남아 있다.”고 말했다.



인터뷰 : 윤희경 교장

“자유학기제 하면서 ‘행복교육’ 토대 마련”

“자유학기제를 마친 아이들이 무척 밝아졌어요.” 윤희경 전주 근영중학교 교장은 학교 안에 퍼지는 아이들 웃음소리에 덩달아 즐겁다고 했다. 특히 친구들을 이해하려고 노력하는 모습이 꽃보다 더 아름답다고 덧붙였다.

윤 교장은 근영중학교가 자유학기제 희망학교가 된 게 무척 다행이고 탁월한 선택이었다고 설명했다. 지난해 실시한 자유학기제가 성공했다는 평가에 대한 공을, 고생하고 노력한 선생님들에게 돌렸다. 주입식 강의에서 벗어나 학생중심의 토론과 융합수업을 진행한 결과 학생들의 사고 폭이 훨씬 넓어졌다는 것. 교사들 역시 이런 수업을 준비하기 위해 과거보다 훨씬 더 많은 노력이 필요했다. 윤 교장은 교육과정을 철저히 학생중심으로

짜다. 이를 바탕으로 수업 전에 수차례나 연습을 마쳤다. 이렇게 교사들의 땀과 노력이 질 높은 교육의 결과물을 만들어 냈다고 설명했다.

윤 교장은 올해 시행할 자유학기제 프로그램의 개선과 학생 만족도를 높이기 위해 고심하고 있다. 지난해 설문조사 결과를 철저히 분석했다. 공통과정 수업에 대해 답한 ‘만족도 46%’를 끌어올릴 계획이다. ‘보통’이라고 답한 46%를 ‘만족’으로 바꿔야겠다는 계획이다.

자유학기제가 좋긴 하지만 마음 속 한편으로는 ‘성적고민’을 하는 학생들의 마음도 읽어냈다. 자유학기제가 끝난 후 상급반이나 고교, 대학 진학문제로 연결이 되기 때문이다. 자유학기제 동안은 중간고사나 기말고사를 치르지 않지만, 토론과 융합수업 등으로 학교생활과 수업만족도가 높아진 점을 ‘성적고민’의 해결방안으로 삼았다. 자유학기제 과정에서 진행한 교과과정을 상급반이나 고등학교에서 어떻게 연계하고 소화할 것인지 연구 중이다.

윤 교장은 “요즘 아이들은 생각보다 똑똑하고 영리하다. 자신들이 원하지 않는 체험을 좋아할 리가 없다. 아이들이 원하는 미래직업에 대한 고민을 학교 뿐 아니라, 정부와 지자체, 사회가 함께 공유해야 한다.”고 말했다. 이어 “자유학기제 동안 얻은 소중한 경험과 꿈을 오래 간직하고, 인생의 나침반으로 삼았으면 좋겠다.”며 “이를 통해 자신의 재능과 적성을 찾아 행복한 삶을 설계하는 근영중학생들이 되길 바란다.”고 말했다. ✎

스위스 도제식 수업, 창원에서 길을 묻다 경남 창원기계공업고등학교



글

•
이학수

경남신문 기자

산학일체형 도제학교...

1주일은 학교수업, 1주일은 현장교육

지난 4월 13일 오전 창원시 의창구 차룡단지내 절삭공구류 제조회사인 (주)위딘. CNC연삭기가 즐비한 회사 1층 공장에서 옛

된 얼굴의 10대 2명이 회사 관계자로부터 열심히 설명을 듣고 있다.

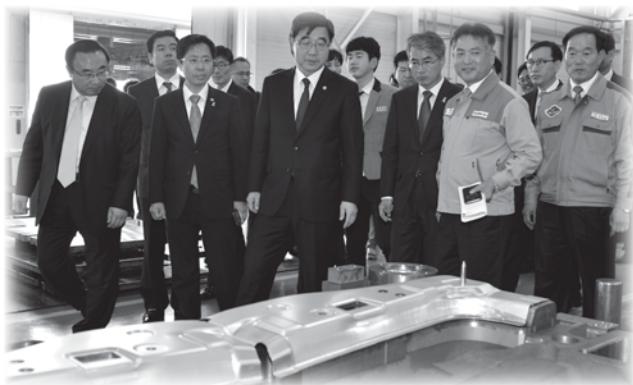
이들은 올해 정부가 도입한 '산학일체형 도제학교'에 선정된 창원기계공업고등학교 컴퓨터응용기계과 2학년 박경열(17), 김

도빈(17)군. 박 군과 김 군은 평소 같으면 학교에 있을 시간이지만 창원공단 내 중소기업 현장에서 교육훈련을 받고 있다.

멘토 역할을 하는 사람은 같은 학교 출신인 최건영(22)씨로 입사 4년차의 산업기능요원이다. 박 군과 김 군은 최 씨로부터 기본적인 기계조작, 도면 해석, 계측 등 생산 공정을 익히고 있다.

박 군은 “학교에서 실습만 하다 보면 현장에 대해 두려움이 많은데 직접 현장에서 배우니 많이 유용한 것 같다”고 했다. 이 회사 장환수 이사는 “이 과정에 익숙해지면 좀 더 고난도의 공정에도 투입할 생각”이라고 했다.

신학일체형 도제학교는 스위스식 도제교육을 벤치마킹한 시범 사업으로, 전국 8개 지역 9개 학교에서 시범운영 중이다. 학생이 학교와 기업을 오가며 학교에서는 이론교육과 기초실습을, 기업에서는 체계적 현장교육 훈련을 이수하도록 구성돼 있다. 1주일은 학교 수업, 1주일은 현장훈련이다. 참여기업은 고속련 근로자를 기업현장 교사로 배치하고 학교 교사와 팀티칭 등의 방식으로 국가직무능력표준(NCS)에 기반을 둔 훈련과정을 운영한다.



학생은 조기에 취업처를 확보하고 기업 내 현장실습 동안 보수를 받으며 군복무를 대체하는 산업기능요원에 우선 선발되는 이점이 있다. 창원기계공고는 시설기자재비, 일반운영비 등 매년 최대 20억 원(5년간 100억 원)을, 참여기업은 교육훈련비용, 프로그램 개발비, 기업현장 교사 비용 등 최대 연간 2400만 원을 지원받는다. 경남의 협약업체는 위단을 포함 23개 기업이다.

고용노동부·교육부, 창원서 학교·기업 간담회 이기권 장관 “새로운 길 만드는 과정”

청년실업을 해소하기 위한 정부의 신학일체형 도제교육이 성공을 거둘 수 있을 것인가는 국민적 관심사다. 4월 15일 창원기계공고와 협약업체인 동구기업에서 고용노동부와 교육부가 현장방문 간담회를 열었다.

이기권 고용노동부 장관은 간담회에서 “소위 스위스식 도제교육을 실시하는 일선 기업들과 창원기공 학생들은 직업교육의 새로운 패러다임을 여는 첫 주자로서 잡음이 없을 순 없다”면서 “아무도 가보지 않은 길이라 완벽할 수는 없지만 새로운 길을 만드는 과정이라 생각하고 인내해 달라”고 당부했다.

또 이 장관은 “이론으로 시작한 초기인 만큼 현장에서 직접 느끼는 애로사항 등을 적극 수용해 정책에 반영함으로써 시범운영이 끝나는 2017년쯤이면 완벽하게 정착할 수 있도록 노력하겠다.”고 말했다.

이날 간담회에서는 도제교육을 받고 있는 창원기공 2학년 학생 및 학부모들과 참여 중소기업들의 실질적인 의견들이 오갔다.

학생, 깊이 있는 기술 못 배워 아쉬워요 기업, 전담인력 따로 없어 업무 과부하 학교, 기업 적극 참여토록 정부 관심을

백승훈(17)군은 “학교와 회사를 오가다 보니 이론 측면에서 양적으로 부족하다는 느낌이 든다.”고 말했고, 김인범(17)군은 “도제교육 시행 초기여서 그런 것인지는 몰라도 전문적인 기술을 배우지 못해 아쉽다”는 의견을 전했다.

학부모 대표 백기주(48)씨는 “어린 나이에 아이를 벌써부터 산업현장에 내보낸다는 것에 대한 걱정이 많다. 하지만 좋은 대학이 꼭 좋은 직장으로 이끄는 것 같지도 않고, 공부는 차후에 해도 된다는 생각에 아이를 도제교육에 참여시킨 만큼 취지와 걸맞은 교육이 됐으면 좋겠다.”고 요청했다.

류병현 동구기업 대표는 “도제교육을 실시하는 중소기업들은 각자가 필요한 인력을 스스로 양성한다는 것을 넘어 기업의 사회적 역할을 행한다고 믿고 있다”면서 “실제 일에 투입되는 설비만을 가지고 교육을 한다는 것은 기업의 생산적 측면에서 장기적으로 무리가 있을 수 있어 설비 지원이 필요하다”고 주문했다.



이상길 성우 대표는 “도제교육에 참여하는 기업들은 대부분 중소기업으로 우리가 열심히 기술을 나누어도 나중에는 이 학생들이 대기업으로 인력이 유입될 가능성이 크다는 것에 불안감이 있다. 또 현실적으로 기업의 생산과 학생 교육을 모두 책임질 수 있는 인력에 여력이 없다는 점에서 해결방안이 필요한 것 같다”고 말했다.

관계 당국에서 현장의 어려움을 정확하게 이해하고 대안을 마련하는 것이 이 사업의 중요한 과제다. 실제 중소기업에서는 학생들을 교육시킬 전담인력이 부족하다. 위딘 장환수 이사도 “중소기업은 인력운용이 빠듯한데 교육을 전담할 사람이 많지 않다. 평소 자신의 업무에다 도제 학생들의 작업일지를 매일 작성해야 하는 등 업무 부하가 걸리고 있다”고 토로했다.

참여 기업체의 산업기능요원 증원 문제도 쉽진 않겠지만 해답을 찾아야 한다. 많은 중소기업들이 병역특례 제도를 이용해 특성화고나 전문대학과 산학협력을 체결하고 있는데, 도제 학생들로 인해 그만큼 기존 학생들이 받던 수혜가 줄어들 것이라는 얘기도.

이효환 창원기공 교장은 “이 사업의 성공 여부는 참여기업과 정부의 의지에 달려있다”고 했다. 즉 기업들이 적극적으로 이 제도를 수행할 수 있도록 정부의 기업지원이 따라야 한다는 주문이다. 이 교장은 “1년 40주 동안 기업의 유능한 인재들이 학생교육을 맡고 있는데 1000만 원 정도의 교육훈련비로는 부족하다”면서 “정부의 과격적 지원이 없으면 기업들이 받을 뺄 것이다”고 말했다.☞

산학협력으로 상생을 꿈꾼다 전남대학교



글
·

신나리

한국대학신문 기자

호남·제주 유일의 '산학협력중개센터'

전남대학교는 지난해 호남·제주권 유일의 '코어 기술혁신형 겸 산학협력 중개센터(이하 코어산학협력센터)'를 운영할 산학협력선도대학(LINC)으로 선정됐다. 이에 전남대 LINC 사업단

은 교육부로부터 3년 간 35억 원의 국고를 지원받아 기술이전과 창업기술의 R&BD 후속지원과 기술사업화 기획전문성 강화, 연구자의 사업화 교육을 개발 운영한다는 방침이다.

앞서 교육부는 2단계 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 및

산학협력 활성화 후속조치 계획에 따라 ‘코어 기술혁신형 및 산학협력 중개센터’를 전국 5개 권역별로 1곳씩을 선정했다.

교육부는 “센터가 담당하는 주요 기능으로 현장실습 중개센터, 창업교육 거점센터, 산학협력 기업 지원 종합 창구, 산학협력단 역량 강화 교육 등 4가지가 제시됐다. 대학의 특성과 여건에 따라 자율 선택하여 특화된 기능을 중심으로 운영할 수 있다”라며 “산학협력 중개센터는 대학에서 단독으로 수행하기 어려운 과제나 공동 목표 달성을 위해 협력이 필요한 과제 등을 수행할 수 있다”고 밝혔다.

기업과 동반성장, 창조경제 실현에 앞장서

전남대 역시 ‘코어(Core)기술혁신형 겸 산학협력중개센터’로 선정된 만큼 포부가 단단하다. 현재 전남대 산학협력단이 거느린 사업단은 70여 개에 이른다. LINC(산학협력선도대학) 육성사업단, 박테리오토포합 연구단, 핵수용체 연구단, 이노폴리스 기술창업지원단 등 이름만 들어도 쟁쟁한 사업단들이 새로운 지식과 첨단 기술을 이끌고 있다.



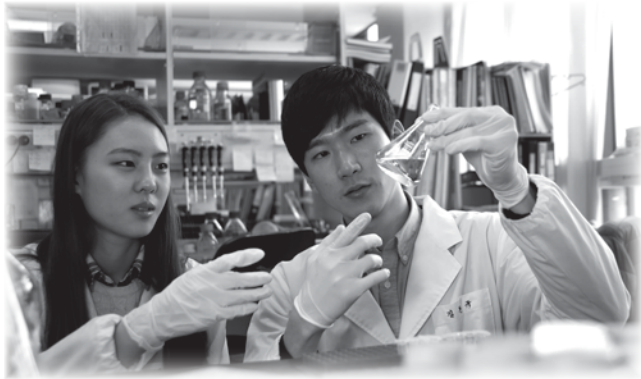
여기에 더해 2단계 LINC 사업에서 우수한 기술사업화 역량과 특색 있는 LINC 사업성과를 바탕으로 산학협력 성과를 대학 전체로 공유하고 확산하는 중추적인 역할을 수행해 나가겠다는 포부다.

원활한 센터 운영을 위해 전남대는 코어기술혁신형 사업을 총괄할 기술혁신센터를 산학협력단에, 산학협력 중개 사업을 총괄할 산학협력중개센터를 LINC 사업단에 신설한다. 산학협력단과 LINC 사업단의 상호협력과 보완을 위해서는 산학협력부단장과 LINC 사업단 부단장을 각각 산학협력 중개센터장과 기술혁신센터장으로 임명한다.

전남대가 밝힌 코어기술혁신형 사업의 비전은 ‘대학 기술사업화 역량 강화, 기업과 동반성장을 통한 창조경제 실현’이다. 전남대 LINC 사업단은 “R&BD 사업은 기업매칭을 지원하고 기술 가치 제고를 지원할 것이다. 동시에 지원 자체에 그치지보다는 사후관리를 통해 참여기업의 사업화를 지원하는 노력도 꾸준히 할 것”이라고 밝혔다.

산학협력중개센터는 ‘호남·제주권의 지속가능한 자율역량 강화를 지원’하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 산학협력단 직원의 역량 강화를 위해 협력대학의 산학협력단 직원에게 △기획 △관리 △기술 산업화 △산학협력 등의 경력 맞춤형 교육 서비스를 제공한다. 자체강사를 양성하고 활용해 교육수요자 중심의 교육도 진행한다.

창업교육의 중개자로서의 다짐도 있다. 전남대 LINC 사업단은 “호남·제주권역 내에서 창업 우호적 지역창업문화를 선도하



고 창업과 취업 연계를 활발히 할 것”이라며 “창업교육을 대학에만 하는 것이 아니라 초·중·고교에도 함께 진행할 계획”이라고 밝혔다. 특히 권역 내 교육청과 무한상상실 등 기존의 창업교육 관련 인프라와 연계해 ‘공유가치를 창출’할 예정이다.

소규모 연구공동체 조성, 목표지향형 연구활동 지원

산학협력의 기본은 연구다. 사업화가 가능한 혁신기술이야말로 기업이 대학에게 바라는 부분이다. 전남대는 소규모 연구 생태계를 조성해 사업화가 가능한 연구개발을 장려한다. R&BD(사업화 연계 연구개발) 활성화에 필요한 연구자 간 협업 ‘어젠다’(의제)를 도출한다는 목표다. 여기에는 외형과 내실을 겸비한 연구 생태계를 완성해 명실상부한 연구중심대학으로 자리매김하겠다는 전략도 담겨 있다.

‘R&BD 커뮤니티’는 전남대가 구상하는 소규모 연구공동체의 모습이다. 커뮤니케이션 과제를 공모해 이질학문간 연구분야를 공유한 뒤 이를 통해 도출된 어젠다를 중심으로 ‘R&BD 커뮤니티’를 구성·운영하는 것이다.

커뮤니티의 문은 모든 연구자에게 열려 있다. 전남대는 “교내 모든 연구자를 대상으로 공모해 상시 운영되는 ‘R&BD 커뮤니케이션’은 정기적인 집단 세미나·워크숍·전문가 초청특강 등을 통해 연구자 간 네트워크를 확대하고 인적 인프라를 결집함으로써 다양한 커뮤니티 생성을 지원한다.”고 밝혔다.

20개 내외의 연구과제 선정해 집중 지원

시작은 연구과제를 선정하는 것이다. 전남대는 연구자들의 커뮤니케이션 활동을 통해 융합과제 도출이 가능한 분야별로 20개 내외의 연구과제(R&BD 커뮤니티)를 선정한다. 연구자들이 목적 지향의 실질적 연구활동을 펴도록 학교 차원의 집중 지원을 한다는 계획이다.

선정된 커뮤니티에는 지원을 아끼지 않는다. 전남대는 “‘믹스 앤 매치업(Mix & Match up)’ 전략을 활용해 커뮤니티의 협업방안을 모색하고 공동 어젠다를 발굴할 것”이라며 “교내 16개 R&BD 지원 사업을 매칭해 주는 적극적인 서비스를 제공한다는 게 학교 방침”이라고 전했다.

사업 설명회도 개최했다. 전남대는 지난 3월 대학 내 신진 연구자와 관심 있는 교원을 대상으로 사업 설명회를 열었다.

송진규 전남대학교 연구처장은 “전남대는 최근 2년 동안 2,000억 원이 넘는 대형 국책연구과제를 유치하는 등 탁월한 연구역량을 과시했다”면서 “여기에 소규모 연구 생태계까지 구축되면 국내 ‘TOP5 연구중심대학’에 한 발짝 더 다가서게 될 것”이라고 말했다.



인터뷰 : 조동련 전남대 LINC 사업단 단장

“코어산학협력센터는 경쟁보다 상생을 추구한다.”

조동련 LINC 사업단장은 코어산학협력센터를 통해 전남대를 비롯한 지역 대학들의 산학협력 강화가 ‘경쟁보다 상생’으로 나아가길 것이라고 강조했다. 각 대학의 역량이 다른 만큼 연계센터를 통해 부족한 부분을 보완하고 강점을 나누며 함께 성장하는 것을 지향한다는 설명이다. 조 단장은 “중개센터가 산업과 여러 대학의 쌍방향 소통을 돕고, 나아가서는 산학협력 중개형 수익 모델을 창출하는데 도움이 될 것”이라고 코어산학협력센터에 기대감을 표했다.

- 전남대 링크사업단의 핵심은 무엇인가.

“산학협력 패러다임의 변화를 이끌고 있다는 것이다. 1차년도에 산학협력이 선도모델 창출과 추진을 하며 보수적 산학협력의 패러다임이었다면 2차년도에는 기업친화형 산학협력을 선도해 보다 능동적이고 적극적으로 산학협력의 패러다임 변화를 모색했다. 이를 바탕으로 LINC 2단계에서는 창조적 산학협력 패러다임으로 변화하고자 한다. 창조경제 선도형 산학협력 대학체제를 운영하고 창의적 마인드를 갖춘 기술혁신형 인력양성과 쌍방

향 기업지원의 내실화, 취·창업 지원을 통한 지역산업 활성화, 창조경제 성과 창출과 확산을 목표로 하며 창조적 산학협력으로 발전할 것이다. 결국 전남대와 지역산업의 공생발전을 도모하는 것이다.”

- 코어기술혁신형 및 산학협력중개센터로 선정됐는데, 센터의 역할과 목표는 무엇이라고 생각하나 ?

“전남대 LINC사업단은 ‘기술혁신형’으로서 대학의 성공적 기술이전·사업화 사례 및 LINC 사업의 우수성과를 공유하고자 한다. 전남대 코어기술혁신형 및 산학협력중개센터는 교육·기술 등 산학협력 수요 매칭을 산학협력중개센터를 통해 지원하는 것을 목표로 ‘호남·제주권의 지속가능한 자율역량 강화 지원 산학협력거점대학’을 비전으로 산학협력단 역량강화와 창업 교육체계 권역 내 대학과 공유하고 확산하는 것이 중요한 역할이라고 생각한다. 산학협력 중개형 수익모델을 창출하고 기술혁신형 모델 수립을 위해 최선을 다할 것이다. 이를 위해 이론과 현장형 산학협력교육을 병행할 예정이며, 취·창업 적응형 인재양성을 위해서는 다양한 진로를 개발유도하고, 창업교육 기반의 수익모델 창출과 취업경로 다변화를 꾀할 예정이다.”

- 산학협력중개센터가 창업교육 중개를 한다고 하는데, 구체적으로 설명하면.

“창업에서 가장 중요한 사항은 일반 창업관련지식이 아니라 원천적인 경험 중심의 창의력 제고 프로그램이다. 이에 전남대는 지금까지 지역 내 창업교육 격차해소를 위해 ‘호남·제주 창업교육 센터 협의회’의 의장대학의 역할을 수행하면서 다수의 경험중심



“현재 전남대에서는 산학협력센터의 성공적인 사업수행을 위해 행정·공간·예산 등 다각적·전면적으로 지원할 예정이다. 행정적으로는 기술혁신센터와 산학협력역량강화센터를 신설한다. 창업교육거점센터 기능 역시 강화할 것이다. 전남대는 동아시아교육센터에 산학협력 중개거점센터(지하 1층, 지상 6층 연면적 16,206㎡ 규모) 상당의 공간을 지원한다. 산학협력단 시설 적립금 38억 원의 예산을 교육공간, 최첨단 강의실 등의 구성에 투입할 계획도 있다.” ㄹ

의 창업프로그램을 지역 내 타 대학과 공동으로 수행해 왔다.

앞으로는 창업교육센터 기능과 역할을 더 강화할 예정이다. 산학협력센터 내 창업교육은 초창기에는 LINC 참여대학을 중심으로 창업교육을 중개운영하며, 하지만 향후에는 LINC 비참여 대학까지 포함하는 협의체를 구성하고 공동 창업교육 프로그램을 활성화할 예정이다.

또한, 각 대학별 우수 창업프로그램을 발굴해 공동 창업프로그램과 중개하며, 대학 공동 창업교육 프로그램을 호남·제주권의 초·중·고등학교 창업교육에 접목해 각 대학이 보유하고 있는 창업 우수성과, 우수프로그램, 플랫폼 등의 인프라를 성과 창출의 수단으로 공유할 것이다. 결국 전남대뿐만 아니라 함께하는 많은 대학이 가치창출(Creating Shared Value)을 할 수 있도록 지원하고자 한다.

— 중개센터에 대한 전남대의 행정, 재정적 지원이 많은 편이다. 센터의 성공을 위해 전남대에서 어떤 지원이 가장 필요하다고 보나.

우리나라 청소년들의 가정에서의 삶



글

엄문영

한국교육개발원 지방교육재정연구특임센터 연구위원

I. 들어가며

가출 청소년이나 학업중단 청소년 등의 위기 청소년을 최근 ‘

학교 밖 청소년’이라는 용어로 표현하고 있다. 2014년 5월 28일에 제정되어 최근 발효되기 시작한 「학교 밖 청소년 지원에 관한 법률」(시행 2015. 5. 29)은 학교 밖 위기의 청소년들이 가정과 학

1) 「학교 밖 청소년 지원에 관한 법률」 제2조(정의) 제2호에 의하면, ‘학교 밖 청소년’이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 청소년을 말한다.

가. 「초·중등교육법」 제2조의 초등학교·중학교 또는 이와 동일한 과정을 교육하는 학교에 입학한 후 3개월 이상 결석하거나 같은 법 제14조 제1항에 따라 취학의무를 유예한 청소년

나. 「초·중등교육법」 제2조의 고등학교 또는 이와 동일한 과정을 교육하는 학교에서 같은 법 제18조에 따른 제적·퇴학 처분을 받거나 자퇴한 청소년

다. 「초·중등교육법」 제2조의 고등학교 또는 이와 동일한 과정을 교육하는 학교에 진학하지 아니한 청소년

교는 물론이고 사회 전반에서 지원하고 배려해야 하는 대상임을 주시시키고 있다. 학교와 사회의 배려가 여전히 필요한 청소년들에 대한 정책은 구체적인 실증 자료를 통해 수립되어야 한다. 이러한 관점에서 본 고에서는 청소년 삶의 1차적 터전이라고 할 수 있는 가정생활 일면을 2014년 청소년 종합실태조사 결과를 통해 부모와의 대화, 가정생활 만족도, 가출 충동 및 경험 등을 중심으로 살펴보도록 한다.

II. 청소년들의 가정에서의 삶

2014년 청소년 종합실태조사는 청소년 삶의 전반적인 영역을 대상으로 2011년부터 여성가족부 주관으로 3년에 한 번씩 조사되는 국가승인통계(제15413호)이다. 청소년 종합실태조사는 청소년 가치관조사, 청소년 유해환경접촉 종합실태조사, 청소년 매체이용 실태조사 등과 달리 법적으로 설정된 모든 청소년 연령 범위(만9-24세)를 포괄하고 있고, 학교 재학 여부와 관계없이 가구를 대상으로 조사하며, 부모 혹은 주양육자에 대한 조사도 병

행한다는 점에서 청소년 관련 정책 수립을 위한 가장 광범위하고 포괄적인 조사에 해당된다(국가통계포털, 2015).

2014년 실태조사에서는 2011년 조사결과와의 시계열적 비교가 가능하도록 3년전 조사 문항들을 대부분 유지하면서도 건강, 사회·문화, 가정생활 등의 영역에서 신규 문항들을 추가하였다. 특히, 가정생활 영역에서는 가출의 충동 및 경험이 신규 문항으로 편입되었다. 그 외 부모와의 대화, 가정생활 만족도 등은 2011년 실태조사 때부터 조사되었으므로 이에 대한 시계열 비교 및 2014년 조사에 대한 영역별 비교를 아래에서 구체적으로 제시하도록 한다.

1. 부모와의 대화

청소년의 발달과정에서 부모와의 긴밀한 상호작용은 성장에 매우 중요한 역할을 하기 마련이다(여성가족부, 2014). [표 1]은 우리나라 청소년의 부모와 대화시간을 2014년 조사를 중심으로 제시

[표 1] 부모와의 대화시간

| 구분 | | 전체 ¹ | | 2014년 조사 결과 ² | | | | | | |
|-----|--------|-----------------|------|--------------------------|------|-------|------|------|-------|--------|
| | | 2011 | 2014 | 성별 | | 지역별 | | | 연령별 | |
| | | | | 남 | 여 | 특·광역시 | 시도동 | 시도읍면 | 9-12세 | 13-24세 |
| 아버지 | 전혀 안함 | 6.8 | 6.7 | 7.3 | 6.2 | 7.0 | 6.0 | 7.8 | 3.2 | 7.6 |
| | 30분 미만 | 42.1 | 34.1 | 35.2 | 32.8 | 33.6 | 34.1 | 35.4 | 31.9 | 34.6 |
| | 1시간 미만 | 21.7 | 22.4 | 22.6 | 22.3 | 23.3 | 21.7 | 21.9 | 22.3 | 22.5 |
| | 2시간 미만 | 11.3 | 12.9 | 12.9 | 12.8 | 12.5 | 14.1 | 10.8 | 14.0 | 12.6 |
| | 2시간 이상 | 12.6 | 18.9 | 17.7 | 20.3 | 19.7 | 19.1 | 16.3 | 25.7 | 17.3 |
| 어머니 | 해당 없음 | 5.5 | 5.0 | 4.4 | 5.6 | 3.9 | 5.0 | 7.9 | 2.9 | 5.4 |
| | 전혀 안함 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.2 | 2.2 | 2.6 | 3.4 | 1.2 | 2.9 |
| | 30분 미만 | 22.4 | 17.1 | 18.5 | 15.5 | 16.7 | 15.7 | 22.0 | 12.9 | 18.1 |
| | 1시간 미만 | 26.8 | 24.8 | 26.9 | 22.4 | 24.7 | 24.4 | 26.2 | 20.5 | 25.8 |
| | 2시간 미만 | 18.2 | 18.9 | 19.2 | 18.5 | 18.7 | 20.4 | 15.4 | 17.3 | 19.3 |
| | 2시간 이상 | 27.0 | 34.2 | 29.9 | 39.1 | 35.9 | 35.0 | 27.0 | 46.3 | 31.4 |
| | 해당 없음 | 3.1 | 2.4 | 2.6 | 2.2 | 1.8 | 1.9 | 5.9 | 1.9 | 2.6 |

출처: 여성가족부(2014), 2014 청소년 종합실태조사.

주 1. 2011년의 3,492명과 2014년 3,000명의 조사대상 청소년을 가중치를 적용하여 제시한 분포임.

2. 2014년 조사결과를 성별, 지역별, 연령별로 구분하여 제시한 것임.

[표 2] 가정생활 만족도

| 구분 | 전체 | | 2014년 조사 결과 | | | | | | |
|-------------|------|------|-------------|------|-------|------|------|-------|--------|
| | | | 성별 | | 지역별 | | | 연령별 | |
| | 2011 | 2014 | 남 | 여 | 특·광역시 | 시도동 | 시도읍면 | 9-12세 | 13-24세 |
| 전혀 만족하지 않는다 | 1.5 | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 0.8 | 1.4 | 1.3 | 0.3 | 1.3 |
| 만족하지 않는 편이다 | 9.1 | 8.1 | 8.0 | 8.2 | 7.7 | 9.1 | 6.9 | 5.1 | 8.8 |
| 만족하는 편이다 | 60.3 | 54.0 | 54.3 | 53.7 | 54.3 | 52.7 | 56.8 | 45.1 | 56.1 |
| 매우 만족 | 29.1 | 36.8 | 36.7 | 36.9 | 37.3 | 36.9 | 35.0 | 49.4 | 33.8 |

출처: 여성가족부(2014). 2014 청소년 종합실태조사.

한 것이다. 2011년 조사 시에 비해 2014년 우리나라 청소년들은 부모와 대화시간이 30분미만 비율에서는 줄었고, 2시간 이상 비율은 더 증가한 점이 드러났다. 특히, 아버지와 2시간 이상 대화하는 청소년은 2011년에 비해 6.3%p, 어머니와는 7.2%p 상승하였다.

2014년 조사를 세분화하여 살펴보면, 남자 청소년보다는 여자 청소년이, 읍면 또는 동지역보다는 특·광역시 청소년들이, 9-12세 청소년들이 부모와 대화를 상대적으로 많이 가지고 있는 것으로 나타났다. 부모님과 2시간 이상의 대화를 나누고 있는 청소년들은 아버지의 경우 여자 청소년이 남자 청소년에 비해 2.6%p, 특·광역시지역 청소년이 읍면지역 청소년에 비해 3.4%p, 9-12세 청소년이 13-24세 청소년에 비해 8.4%p, 어머니의 경우 여자 청소년이 남자 청소년에 비해 9.2%p, 특·광역시지역 청소년이 읍면지역 청소년에 비해 8.9%p, 9-12세 청소년이 13-24세 청소년에 비해 14.9%p 더 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 아버지와 대화시간보다 어머니와의 대화시간에 있어 성별, 지역별, 연령별 편차가 더 크게 존재함을 보여준다.

2. 가정생활 만족도

가정생활 만족도에 대해서는 2011년의 조사결과와 크게 달라지지 않은 것으로 나타났다(만족 영역 0.8%p 상승). 만족하는 영역 내에서는

큰 변화가 없으나, 본인들의 가정생활에 대해 매우 만족하고 있는 청소년들이 2011년에 비해 7.7%p 상승한 것이 긍정적인 변화로 보인다.

2014년 조사를 구체적으로 살펴보면, 남녀 청소년 간의 가정생활 만족도 차이는 거의 나타나지 않았고, 연령별 만족도 차이는 ‘매우 만족하는 9-12세 청소년 비율이 13-24세 청소년에 비해 15.6%p 높게 나타난 점이 특징적이다. 이러한 결과는 우리나라 청소년들이 연령이 높아질수록 점점 가정생활에 대한 만족도가 떨어지는 것을 의미한다. 엄밀한 분석이 필요하겠으나, 청소년 개인의 사춘기 경험, 입시준비 과정에서의 스트레스 등의 요인이 작용했을 것으로 판단된다. 지역별 가정생활 만족도 차이에서도 별다른 차이가 발견되지 않았고, ‘매우 만족’ 영역에서 읍면지역 청소년들이 특·광역시지역 청소년에 비해 2.3%p 낮은 만족도를 나타내는 정도였다. 한편, 여성가족부의 청소년 종합실태조사 심층 결과보고에 의하면, 가정생활 만족도와 부모와의 대화가 가지는 상관은 통계적으로 유의미하게 나타났는데, 0.01%의 유의수준에서 어머니와의 대화는 0.165, 아버지와 대화는 0.129 만큼의 연관성을 나타내었다(여성가족부, 2014: 140).

3. 가출 충동 및 경험

2014년 실태조사는 2011년과 달리 우리나라 청소년의 가출에

[표 3] 가출 충동 및 경험¹

| 구분 | | 2014년 조사 결과 | | | | | | 전체 |
|----|-------|-------------|------|------|------|------|------|----|
| | | 성별 | | 지역별 | | | | |
| | | 남 | 여 | 특광역시 | 시도동 | 시도읍면 | | |
| 충동 | 전혀 없다 | 61.0 | 57.6 | 57.9 | 59.6 | 63.2 | 59.4 | |
| | 가끔 있다 | 35.8 | 39.6 | 39.1 | 37.5 | 33.4 | 37.6 | |
| | 자주 있다 | 2.4 | 2.1 | 2.1 | 2.2 | 3.0 | 2.2 | |
| | 항상 있다 | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 0.7 | 0.4 | 0.8 | |
| 경험 | 없다 | 88.7 | 91.8 | 90.4 | 90.4 | 88.9 | 90.2 | |
| | 1회 | 7.1 | 6.0 | 6.7 | 6.3 | 7.1 | 6.6 | |
| | 2~3회 | 2.9 | 1.7 | 2.0 | 2.2 | 3.5 | 2.3 | |
| | 4회 이상 | 1.3 | 0.5 | 0.9 | 1.1 | 0.5 | 0.9 | |

출처: 여성가족부(2014). 2014 청소년 종합실태조사.

주 1. 해당 항목은 2011년에 조사되지 않았고, 2014년에는 연령별로 대상을 구분하여 조사되지 않았음.

대한 충동과 경험에 대한 문항이 신설되었다. 조사결과, 전체 청소년의 40.6%가 최소한 가출 충동을 느껴 본 것으로 나타났고, 이를 실제로 실행한 청소년 비율은 9.8%인 것으로 분석되었다. 성별을 기준으로 가출 충동은 여자 청소년(42.4%)이 남자 청소년(39.0%)에 비해 조금 더 많이 느끼고 있지만, 1회 이상의 가출을 경험한 비율은 남자 청소년이 여자 청소년에 비해 3.1%p 높게 나타났다. 이를 통해 가출 충동과 실행 사이에 있어 성별의 특징이 개입됨을 알 수 있다. 지역별 차이를 보면, 가출 충동을 전혀 느끼지 않은 청소년 비율은 읍면지역에서 가장 높았으나, 실제 가출 경험은 읍면지역 청소년이 가장 높은 것으로 나타나 지역적 특징도 성별과 더불어 가출의 충동과 실행 차이에 영향을 주는 것으로 분석되었다.

여성가족부의 청소년 종합실태조사 심층 결과보고에 의하면, 가출 충동과 가출 경험에 있어 부모와의 대화는 가출 충동에 있어서 만 통계적으로 유의미한 부적 상관성이 존재하는 것으로 분석되었다. 구체적으로, 부모와의 대화가 적은 경우에는 0.01%의 유의수준에서 가출 충동과 어머니의 대화 부족이 0.074, 아버지와의 대화 부족이 0.081 만큼의 연관성을 나타내었다(여성가족부, 2014: 141).

Ⅲ. 나오며

이상에서 2014년 청소년 종합실태조사의 가정생활 영역 결과를 바탕으로 우리나라 청소년들의 가정에서의 삶을 살펴보았다. 조사결과, 우리나라 청소년들은 3년 전에 비해 부모와의 대화시간은 전반적으로 늘었고, 여자 청소년과 특·광역시지역 청소년, 9-12세의 낮은 연령 청소년들이 상대적으로 부모와 더 많은 대화를 나누고 있으며, 아버지와의 대화보다는 어머니와의 대화에 있어 특성별 편차가 더 크게 존재하는 것으로 분석되었다. 가정생활의 전반적인 만족도는 3년 전에 비해 큰 차이가 없었으나, 우리나라 청소년은 연령이 높아질수록 가정생활 만족도가 점점 떨어지는 것으로 나타났다. 가출 충동과 부모와의 대화는 부적 상관을 나타내었고, 실제 가출의 실행은 성별과 지역특성이 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 따라서 향후 만13세 이상 청소년의 가정생활 만족도 요인, 가출의 충동 및 실행 차이에 미치는 요인 등이 한국 아동·청소년 패널조사 데이터 분석 자료 등을 활용하여 심층적으로 분석될 필요가 있다. ✎

2015 세계교육포럼 개최...한국교육 특별세션 열려



2015 세계교육포럼이 전 세계 교육관련 국제기구 수장들과 각국 교육부 장관·차관 등이 참석한 가운데 '교육을 통한 삶의 변화'라는 주제로 5월 19일에서 22일까지 4일간 인천 송도 컨벤시아에서 개최되었다. 2015 세계교육포럼에서는 유네스코를 중심으로 그동안 진행되어 온 범세계적 기초교육 보급운동인 '모두를 위한 교육, EFA'의 성과를 평가하고 향후 15년을 이끌어 갈 세계교육의 발전 방향을 설정하였다. 본회의에서는 '교육이 발전을 이끈다'라는 주제의 특별세션으로 한국교육의 사례를 발표하는 전체회의가 열렸다. 주제발표를 맡은 백순근 한국교육개발원 원장은 "개인과 국가 발전을 위한 역동적 교육: 한국교육 사례를 중심으로"라는 주제로 한국의 교육과 경제 발전 과정, 한국교육의 성공을 3대 요인과 발전전략 등으로 압축적으로 설명하고, 한국이 직면한 새로운 도전과제를 제시하였다. 이어진 특별좌담회는 제프리 삭스 유엔 사무총장 특별자문관 겸 미국 컬럼비아대학 교수, 안드레아스 슐라이허 OECD 교육국장, 염재호 고려대학교 총장 등 국내외 다양한 분야의 전문가들로 구성되었으며 이들은 한국 사례로 본 교육의 역할과 미래교육의 방향에 대해 심도 있는 토론을 진행하였다. 토론자들은 한국의 교육열과 우수한 교원양성체제, 교육에 대한 과감한 투자, 체계적인 정책의 설계 및 실행 등은 귀중한 시사점을 제공한다고 인정하였다. 토론회는 한국을 포함한 많은 나라들이 미래교육의 방향으로 창의성·다양성을 추구하고 더불어 살아가는 글로벌 인재 육성에 보다 힘을 쏟아야 한다는 논의로 마무리되었다.

2015 세계교육포럼 사전행사: 「KEDI 국제포럼」 개최



5월 18일(월) 인천 송도 컨벤시아에서 국내 교육계 연구자 및 전문가와 UNESCO, OECD, World Bank 등 국제기구의 교육·경제 분야 석학 및 인사 등 200여 명이 참석한 가운데 '글로벌 인재 육성을 위한 정책포럼: 창의성·역량·교육혁신을 중심으로'라는 주제로 'KEDI 국제포럼'이 개최되었다. 2015 세계교육포럼의 사전행사로 열린 KEDI 국제포럼은 2014년 11월 서울에서 열린 '한국-세계은행 교육혁신 심포지엄'에서 한국 정부와 KEDI 연구진이 제안한 글로벌 인재 육성과 창의역량 구축 교육혁신 전략의 후속연구 결과를 심화·발전시키고 글로벌 미래교육을 전망, 제안하기 위해 마련되었다. 이날 국제포럼은 백순근 한국교육개발원 원장의 개회사, 이청연 인천시 교육감의 환영사, 치엔 탕 UNESCO 교육국장보의 축사에 이어, 안드레아스 슐라이허 OECD 교육국장이 '21세기 사회가 필요로 하는 역량과 교육'이라는 주제로 발표하였으며, 이어서, 김승환 한국과학창의재단 이사장이 교육혁신 사례를 소개하고, 헬시 로저스 World Bank 수석경제자문관이 '비인지적 역량, 창의성 및 정책: 한국으로부터 배울 점은 무엇인가?'라는 주제로 발표하였다. 마지막으로, 윤종혁 한국교육개발원 기획처장이 '창의시대의 교육정책'이라는 제목으로 구체적 사례와 함께 교육혁신 방안 및 향후 과제 등을 제안하였다.

제70차 KEDI 교육정책포럼 겸 통일교육 발전 대토론회 개최



5월 26일(화) 서울 나인트리 컨벤션 테라스홀에서 '통일의식 제고를 위한 학교통일교육의 현황과 과제'라는 주제로 제70차 KEDI 교육정책포럼 겸 통일교육 발전 대토론회가 개최되었다. 이날 포럼은 강구섭 한국교육개발원 연구위원이 '교과 내 통일 교육 내용 현황과 개선과제'라는 제목으로, 조정아 통일연구원 연구위원이 '학교 통일교육의 현황과 과제'라는 제목으로 각각 주제발표를 하였다. 강구섭 박사는 주제발표를 통해 도덕·역사 교과서의 통일교육 내용의 분석결과를 토대로 교과 통일교육의 내실화를 위해 도덕 교과서에 협력의 대상으로서 북한에 대한 인식 제고 관련 내용의 반영과 역사 교과서에 통일 관련 역사에 대한 이해제고를 위해 내용의 체계적 재구성이 필요하다는 것을 강조하였다. 조정아 통일연구원 연구위원은 주제발표에서 교과 외 통일교육 현황과 제도를 중심으로 학교 통일교육의 현황과 과제를 분석하고 통일교육의 활성화를 위한 방안으로 교과 외 통일교육의 효과를 제고하기 위해 통일의 당위성을 강조하는 교육에서 탈피하여 학습자 개개인에게 의미있게 인식될 수 있는 통일교육 콘텐츠의 개발과 통일교육 실시과정에서 학생들이 통일에 대해 지속적으로 성찰할 수 있게 해야 한다는 것을 강조하고, 교과 외 통일교육을 비롯한 학교 통일교육의 강화를 위해 정부와 유관기관, 민간 통일교육기관 간의 긴밀한 연계, 관련 예산의 확충, 인력양성체계의 강화 등이 필요하다고 주장하였다.

제8차 자유학기제 포럼 개최



6월 4일(목) 서울중앙우체국(포스트타워) 21층 국제회의실에서 '자유학기제를 위한 협업기관의 연계·협력 활성화 방안'이라는 주제로 '제8차 자유학기제 포럼'이 개최되었다. 자유학기제는 중학교 학생들이 학교생활을 통해 자신의 꿈과 끼를 찾고 자신의 적성과 미래사회에 필요한 역량을 함양할 수 있도록 수업방식을 토론, 실험·실습, 프로젝트 수행 등 학생 참여 중심으로 개선하고, 다양한 자율과정 프로그램을 통해 학생들의 직·간접적인 체험활동을 촉진하는 제도이다. 또한 지식과 경쟁 중심 교육을 자기주도 창의학습 및 미래지향적 역량 함양이 가능한 교육으로 전환하여 행복한 학습문화 조성을 이끌어내고 있다. 이날 포럼에서는 최상덕 한국교육개발원 자유학기제지원센터 소장이 '자유학기제 지원을 위한 협업체제 구축 현황 및 방향'이라는 제목으로 주제발표를 한 데 이어, 이민숙(국립공원관리공단), 김재경(한국문화예술교육진흥원), 유재권(한국언론진흥재단), 정주영(한국폴리텍대학) 등의 사례발표가 이어졌다. 교육부·교육개혁추진협의회 자유학기제 분과위원회가 주최하고 한국교육개발원이 주관한 이번 포럼에서는 한국교육개발원과 자유학기제의 성공적 시행을 위해 업무협약을 맺은 22개 공공기관이 다 함께 참여하여 각 기관이 보유하고 있는 인프라를 바탕으로 자유학기제 지원을 위한 협업체제 구축 현황 및 방향, 자유학기제 협업체제를 위한 발전방안 등에 대해 논의하였다.

모든 내용이 유익했지만 그 중 현장르포 - 성남장안고등학교 편을 감동 깊게 읽었습니다. 학교, 학부모, 지역 사회와의 끊임없는 교류와 노력으로 다양한 교육활동을 하는 모습이 너무나 아름다웠습니다. 게다가 사교육에 견주어도 전혀 밀리지 않는 돌봄서비스 등의 교육을 하는 성남장안초등학교에 박수를 보냅니다.

전시홍(경기 김포)

이번 봄호 '교육개발'을 통해 2015 세계교육포럼이 우리나라 인천에서 개최된다는 사실을 알게 되었습니다. 전 세계 많은 전문가들이 모여 세계교육에 대해 논의하는 세계 최대 규모의 국제회의가 우리나라에서 열린다는 사실이 기뻐했습니다. 한국교육의 발전을 공유하고 앞으로 우리나라가 세계교육에 이바지할 수 있도록 좋은 논의의 장이 되었으면 좋겠습니다. 또한, 다음호에서도 유익하고 좋은 정보로 만나기를 기대합니다. 김민정(제주 서귀포)

인성교육진흥법 통과와 의미와 과정은 저에게 매우 흥미로운 내용이었습니다. 입시위주의 교육 등에 지금까지 밀려 홀대 받아 왔던 인성교육이 이제야 기지개를 펼 수 있게 제도적 발판이 마련되었다는 점에서 의미가 큰 기사였습니다.

김용성(강원 삼척)

해외 여러 국가들의 시민교육에 대해 살펴볼 수 있어서 좋았습니다. 특히, 인성교육진흥법에 명시된 '올바른 인성을 갖춘 시민을 육성해 사회발전에 이바지한다.'라는 말이 인상적이었습니다. 인성교육을 배제해 버린 채 지식위주의 교육을 실시하게 된다면, 함께라는 말은 곧 사라지게 될 것입니다. 모두를 위해 노력할 수 있는 사람으로 성장할 수 있도록 인성교육이 학교 안팎에서 앞으로 꾸준히, 많이, 다양하게 이루어져야 할 것입니다. 박소라(경기 수원)

세계의 교육 중 프랑스, 독일, 영국의 시민교육을 읽고 우리나라에서 시민교육이 부실한 점은 어찌 보면 당연한 일이라고 생각했습니다. 광복된 지 70년 정도 밖에 되지 않았기 때문입니다. 선진국의 시민교육을 보더라도 그리 길지 않은 기간임을 볼 수 있었습니다. 서서히, 알차게, 효과적으로 시민교육을 하는 게 중요하다는 말을 하고 싶습니다. 그리고 '갈등'을 비용으로 계산한다는 것 또한 경제적인 논리로만 생각한다는 느낌이 너무 강하게 들어서 조금 아쉬웠습니다.

장준우(전남 함평)

2015 세계교육포럼(WEF 2015)의 개최와 한국의 역할을 관심 있게 읽어 보았습니다. 단순히 초·중·고등교육에 국한된 것이 아닌 전 세계 모두를 위한 교육의 방법에 대해 논의하는 자리에서 글로벌 시대의 한국교육의 방향을 잡아 나갔으면 좋겠습니다. 그리고 자유학기제에 대한 논의가 계속 이루어져 자유학기제 시행에 있어 당면한 문제들을 자세히 알아보고 풀어 나갔으면 합니다.

손준모(전북 무주)

'교육개발' 덕분에 국내외 다양한 교육정책을 쉽게 접할 수 있어 항상 감사한 마음을 가지고 있습니다. '현장르포', '교육정책 연구 최전선을 가다' 등의 기사들은 실제 현장에서 교육정책이 어떻게 시행되고 수립되는지 알 수 있어서 좋습니다. 우리 사회의 아이들이 성장하는데 필요한 교육정책들이 앞으로 더욱 많이 소개되고 또한 다루어지는 '교육개발'이 되기를 바라겠습니다.

주지연(충남 서산)

자신의 진로와 적성을 알아가고 체험할 수 있다는 점에서 자유학기제가 아이들에게 많은 긍정적인 변화를 불러올 것이라고 생각합니다. 이번 봄호 '교육개발'을 통해 앞서 시행한 학교들의 사례를 보면서 큰 기대감을 갖게 되었습니다. 다채로운 프로그램을 통해 아이들이 꿈을 키울 수 있었으면 좋겠습니다. 생생한 모습 많이 담아 주시기 바랍니다.

한나경(경기 고양)

한국교육개발원(KEDI) 홈페이지



KEDI 홈페이지(국문)
<http://kedi.re.kr>



KEDI 홈페이지(영문)
<http://eng.kedi.re.kr>



고등교육 재정지원 정보시스템
<https://hiedupport.kedi.re.kr>



교과교실제연구 · 지원센터
<http://scmc.kedi.re.kr>



교원양성기관평가센터
<https://necce.kedi.re.kr>



교육시설 · 환경연구센터(EDUMAC)
<http://edumac.kedi.re.kr>



교육정책네트워크 정보센터
<http://edpolicy.kedi.re.kr>



교육통계서비스
<http://kess.kedi.re.kr>



기관평가연구원
<http://ceiec.kedi.re.kr>



대학평가본부
<http://uce.kedi.re.kr>



방과후학교
<https://www.afterschool.go.kr>



방송통신중 · 고운영센터 포털시스템
<http://openschool.kedi.re.kr>



사이버교과서박물관
<http://www.textlib.net>



영재교육연구센터
<http://gifted.kedi.re.kr>



인터넷 통일학교
<http://tongil.mest.go.kr>



자유학기제온라인정보시스템
<https://freesem.moe.go.kr>



탈북청소년교육지원센터
<https://www.hub4u.or.kr/hub/main.do>



학교폭력예방연구지원센터
<http://stopbullying.kedi.re.kr>



학생건강정보센터
<https://schoolhealth.kedi.re.kr>



한국교육중단연구
<http://kels.kedi.re.kr>



AskKEDI 전자도서관
<http://askkedi.kedi.re.kr>



OECD 교육정보센터
<http://oecd.kedi.re.kr>



Wee 학생위기상담 종합지원 서비스
<http://www.wee.go.kr>



「교육개발」·「한국교육」웹진
<http://edzine.kedi.re.kr>

2015년, 교육을 통해 희망을 키우고 꿈을 일구며 미래로 나아갑니다.
 꿈과 끼를 키우는 '행복교육',
 지속가능한 발전과 창조경제 구현을 위한 '창의교육',
 '배려와 나눔의 정신을 지닌 품격 있고 창의적인 글로벌 인재 육성',
 한국교육개발원이 '희망의 새 시대로 가는 대한민국 교육'을
 새롭게 디자인합니다.

한국교육개발원은

실효성 있는 교육정책과 바른 교육제도를 만들어
 정부와 교육기관으로 하여금 학생이 행복하고 교사가 효능감을 느끼며
 학부모가 만족해 하는 교육을 할 수 있도록 지원합니다.

미래사회를 지향하는 새로운 교육 패러다임을 개발해 학생들이 새로운 것을 생각해 내고
 낮은 문제에 적극적으로 맞서며 세계를 무대로 자신의 역량을 발휘할 수 있는 능력을 길러
 국가와 세계, 미래사회가 필요로 하는 인재가 되도록 도와줍니다.

무엇을 아는가보다 무엇을 할 수 있는가를 지향하며
 저마다 꿈과 끼를 키우고, 자신이 도달할 수 있는 최고수준을 성취하게 하며
 존중과 배려, 책임감을 바탕으로 함께 소통하고 협력하는 능력을 길러
 모두가 더불어 행복하게 살아갈 수 있도록 이끌어 줍니다.

초·중등교육의 창의·인성 교육, 미래사회 역량교육, 세계화 교육이 고등교육으로 이어져
 대학이 창조경제를 견인할 창의인재를 육성하고 국가발전과 인류사회에 공헌할
 세계적인 연구성과와 글로벌 인재를 배출해 낼 수 있도록 지원합니다.

