

신학리뷰

2004년 2월 / 제15권 제2호 (통권 154호)



CONTENTS

2004. **2**

- 2 • **신학칼럼** / 이공계 위기 - 무엇을 어떻게 해야 될까? 6 • **이달의 쟁점** / 대구 부동산시장의 현실과 대처방안
 11 • **경영 · 기술정보** / 스텝홀름시, LED 신호등으로 대체한 세계 최초의 도시 15 • **제165차 월례세미나** / 내가 본 한국경제와 대학의 개혁
 21 • **짧은 상식, 긴 여운** / 인간을 인간답게 하는 뇌, 뇌에 대한 진실은? 23 • **대역단상** / 「2.28 대구민주운동」 44주년을 갖는 의미
 26 • **연구원 소식** 27 • **회원동정** 30 • **신착도서목록** 31 • **연구원 소개 및 회원가입 안내**





이공계 위기 - 무엇을 어떻게 해야 될까?

정인상 | 경북대학교 금속공학과 교수

최근 우수학생의 이공계 지원 기피현상에서 비롯한 '이공계 위기'를 극복하기 위한 전문가 집단의 처방과 정부 각 부처의 다양한 대책과 방안이 연일 매스컴에 보도되고 있다. 과연 이공계 위기의 본질은 무엇이며, 그 극복 방안은 실재하는가?

구체적인 위기의 내용은 이렇다. 젊은이의 이공계 기피다. 이 현상은 대학 입시의 자연계 열 수능 지원자의 수가 98학년도에 43%로 절정을 이룬 뒤 계속 내려가 2002학년도에는 22.9%로 바닥을 쳤고, 이후 조금씩 올라가 2003학년도에는 30.3%, 2004학년도에는 31.4%라는 수치가 잘 말해주고 있다. 특히 수능 1등급 학생 중 자연계 지원 비중은 98년 51%에서 올해는 38%로 급감했다. 또한 현재 이공계에 재학중인 학생마저 동요하여, 사법/행정고시 등에 매달리는가 하면 의대나 한의대 등으로 옮기기 위해 자퇴하고, 이공계 대학원의 지원자 수가 몇 년째 정원을 채우지 못하는 현실이 나타나고 있다.

우리가 겪은 IMF 외환위기의 근본 원인도 따지고 보면 기초체력이 부족한 우리 과학기술 수준의 낙후 때문이다. 그러나 최근 젊은이들의 이공계 기피 현상은 우리의 미래를 어둡게 하고 있다. 이공계 기피의 심각성을 얘기하기 위해선 우선 우리나라가 앞으로 무엇을 먹고 살 것이며, 누가 어떻게 부가가치를 창출할 것인가부터 생각해야 할 것 같다. 우수 기술을 창출하고 세계적 제품을 만드는 사람은 기본적으로 이공계 과학기술자들이다. 그럼에도 불구하고 우수한 인재가 이공계를 기피하여 현실적으로 신입생의 학력저하 우려가 현실로 나타나고 있는 것이 더 큰 문제이다.

이공계 기피는 선진국도 마찬가지

60년대 초 경제개발 5개년이 처음 시작될 때는 거의 모든 젊은이들의 이상이며, 꿈이었던 '이공계'라는 말이 이제는 '힘든', '어려운'이란 의미로 쓰이고 있다. 선진국의 경우, 국민소득 2만달러가 됐을 때 비로소 이공계 진학률이 떨어졌는데, 우리나라는 일찍부터 이공계를 기피하니 문제다. 우리나라 박사학위 소지 연구원은 기업에 14.8%만 가있고, 대학에 71.4%가 있으나 미국의 경우에는 45%가 기업에 있다. 우리나라도 기업이 한 단계 업그레이드하려면 우수 인재를 끌어들이어야 한다. 취업을 못 하고 있는 국내의 훌륭한 이공계

과연 이공계 위기의 본질은 무엇이며, 그 극복 방안은 실재하는가? 이공계 출신자는 근로조건이 나쁜 현장에 근무하는 경우가 많은데 임금, 인사 등에서도 대우를 받지 못하고 있어 기피의 원인이 되고 있다. 이공계 기피현상을 해결하려면, 경직적인 호봉제 위주의 보상시스템이나 비이공계 인력에 의한 조직 내 의사결정권 독점 등을 개선해야 한다. 과학기술자들은 과학기술의 사회적 책임성에 대한 인식을 스스로 높일 필요가 있다. 스스로를 도구화하는 데서 벗어나 자신이 하는 일의 사회적 의미에 대해 성찰할 수 있어야 한다. 지금 우리 사회가 할 일은 젊은 인재들이 다시 가치 창조형 일에 도전하고 그 일을 통해 보람과 성취감을 느낄 수 있도록 사회적 분위기를 만들고 시스템으로 뒷받침하는 것이다.

박사들을 기업들이 흡수해줘야 한다. 미국 휴렛패커드는 2차대전 후 군(軍) 이공계 인력이 많이 남아돌 때 그들을 채용했고, 이를 바탕으로 지금의 휴렛패커드를 만들었다. 우수 학생들이 의대와 법대를 선호하는 이유는 사회적 명예, 경제적 풍요, 직업 안정성, 노후 안정에 있다. IMF 외환위기 당시 국내 기업들이 연구개발 직부터 먼저 자른 걸 우리는 알고 있다. 우리 사회가 너무 출세지향적이고 학벌 위주 사회분위기와 맞물려 이공계를 기피하게 되었다. 이공계 출신자는 근로조건이 나쁜 현장에 근무하는 경우가 많은데 임금, 인사 등에서도 대우를 받지 못하고 있어 기피의 원인이 되고 있다. 이공계 기피현상을 해결하려면, 경직적인 호봉제 위주의 보상시스템이나 비이공계 인력에 의한 조직 내 의사결정권 독점 등을 개선해야 한다.

요즘은 중·고등학교 기초과학 과목이 통합되었다가 빠지는 등 너무 자주 바뀐다. 이러다 보니 학교 교육이 과학 기술이나 공학에 대해 흥미를 갖게 하지 못하고, 기초교육이 확립되지 않는다. 또한 과학 교육 자체가 흥미를 유발하지 못하고, 암기 위주로 진행되기 때문에 공부할 분량이 많아지게 되어 대학진학에만 몰두하는 학생들을 어렵고 힘들게 하는 측면도 있다.

인력 배출 규모도 구조조정을 해야

자기 적성은 생각하지 않고 출세와 안정에만 신경을 쓰다 보면 결국 적성이 맞지 않아 낙오하는 경우가 많

다. 이공계 공부는 어렵지만, 국가발전에 꼭 필요하므로 이공계 출신자들에 대한 사회적 보장이 필요하다. 이런 공부를 한 이공계 출신자들에게 그것에 걸맞는 대우가 필요하고, 행정부 고위직이나 기업체 CEO 등에도 많이 등용해야 한다. 동시에 이공계에서도 전공과목 뿐만 아니라 범위를 확대하여 산업체가 요구하는 것, 예를 들면 원가계산과 특허법, 자기 의견을 전달하고 설득하는 교육이나 또 엔지니어로서의 사회국민에 대한 도덕 윤리적 책임도 교육시켜야 한다.

또한 언론을 중심으로 “과학자가 되자. 과학자가 되는 것만이 살 길”이라는 분위기를 조성해야 한다. 미국과 일본은 과학만화, 과학추리소설, 과학연속극, 과학 코미디 등 문화매체를 통해 일반인에 대한 계몽이 이뤄지고 있다. 어쩌면 지금이 이공계 위기에 대한 전 국민의 공감대가 형성되고 있다는 점이 전화위복이 될 수 있다.

자료에 따르면 우리나라 이공계 전공자 비율이 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 가장 높은 것으로 나타났다. 우리나라 공학제조건축 전공자 졸업자 비율은 2001년 현재 전체 중 27.2%로 OECD 전체 평균 13.2%보다 두 배 이상인 것으로 나타났다. 또 생명과학/자연과학/수학/통계학/컴퓨터과학까지 포함한 비율도 전체 대비 39.4%로 OECD 평균 23.5%를 크게 웃돈다. 미국은 공학제조건축 및 기타 자연과학과 컴퓨터 과학 전공자를 포함한 비율이 15.9%, 호주 19.4% 등

으로 우리나라의 절반 수준이었고, 일본 25.8%, 스위스 29.0%, 독일 31.6%, 영국 28.6%, 프랑스 29.4%로 우리나라보다 10% 가량 적다.

문제해결의 방안들

인센티브를 부여해 국내 기업뿐만 아니라 외국 기업이 국내에 연구소 설치나 제품개발을 할 수 있도록 적극적인 정책을 강구해야 한다. 과거처럼 선진국을 모방해서 먹고 살던 때는 지났다. 그런데도 아직도 기업은 물론이고 정부는 선진국을 모방하는 데 열중하고 있다. 우리끼리라는 생각은 21세기에는 반드시 버려야 할 사고 중 첫째이다. 인재는 회사든 국적 불문하고 우리에게 득이 되는 길을 찾아야만 한다. 미국의 경제를 이끌고 있는 것은 돈이나 시스템이 아니라 모험심이 강한 혁신적인 과학자들이다.

아울러 문제 해결의 실마리를 내부에서 찾으려는 자세도 중요하다. 과학기술자들 스스로가 내부에서부터 변화하려고 노력하는 것이 이공계 위기를 해결하는 지름길이다. 현대사회에서 과학기술이 사회구성원들의 삶에 매우 큰 영향을 미친다는 사실은 두말할 나위가 없다. 따라서 과학기술자들은 과학기술의 사회적 책임성에 대한 인식을 스스로 높일 필요가 있다. 스스로를 도구화하는 데서 벗어나 자신이 하는 일의 사회적 의미에 대해 성찰할 수 있어야 한다. 단지 과학기술이 사회에 중요하다는 점만을 되풀이하여 주장할 것이 아니라 일반 시민들의 구체적인 삶 속에 과학기술이 와닿도록 노력할 때 비로소 과학기술자에 대한 사회적 존경과 인식도 그만큼 높아지게 될 것이다.

이공계는 각종 계산 및 개념에 대한 이해 및 각종도구(CAD/CAM/CAE)를 능숙히 다룰 수 있는 사람이 필요하다. 게다가 끊임없이 쏟아지는 새로운 기술을 습득

할 수 있는 능력도 필요하므로, 소위 말하는 고급인력이 필요하다. 그런 의미에서 과거 사고방식에 따른 지원책을 내놓는 식의 해법은 큰 효과가 없다. 이러한 상태를 기업들은 해외공장 건설 및 해외투자로 빠르게 적응함으로써, 이젠 국내에서 이공계 전공자를 수용할 산업시설이 없어지고 있는 “산업공동화”가 진행되고 있다.

많은 학생들이 학부 전공을 불문하고 고시 준비에 몰리는 양태는 도전과 개척 정신이 사라져가고 있는 현실의 단면이다. 과학기술이나 기업 현장 등 미래를 개척하고 새로운 가치를 창조하는 일은 젊은 인재들이 기피하고, 장래가 보장되는(?) 기존의 사회시스템을 유지, 관리하는 쪽에만 몰리고 있는 것이다. 지금 우리 사회가 할 일은 젊은 인재들이 다시 가치 창조형 일에 도전하고 그 일을 통해 보람과 성취감을 느낄 수 있도록 사회적 분위기를 만들고 시스템으로 뒷받침하는 것이다.

지난 시절에는 우리 사회에 ‘꿈’이라는 것이 있었다. 가난할 때는 가난을 이겨내고자 하는 꿈이 있었고, 자신의 이익을 희생하더라도 공동의 꿈을 위해 주어진 도전을 극복하는 것을 보람으로 여기고 자신의 길로 선택한 많은 인재들이 있었다.

그러나 오늘 우리에게 주어진 미래에 꿈은 없다. 모두가 공감하는 꿈이 없는 현실에서 그 꿈을 이룩하기 위해 자신의 이익을 포기할 사람은 없다. 더구나 한국사회의 미래를 이끌 새로운 성장엔진에 대한 회의와 IMF 외환위기 때보다 더한 체감 경기 위축은 젊은 인재들을 더욱더 안정 지향적으로 만들고 있다. 우리 사회에 권위는 없고 이기주의만 심화되고 있다. 자각 있는 지도층들이 의미 있는 꿈을 이야기할 때만이 비로소 그것은 사회의 꿈이 되고 젊은이들의 꿈이 될 수 있을 것이다.

지난 40여 년간 연구개발 투자와 연구인력과 같은 양적인 측면에서 우리의 과학기술 잠재력은 크게 성장해

왔다. 국가 총 연구개발비는 정부조직에 과학기술처가 처음 생긴 1967년에 비해 2001년도에는 3300배 증가한 5조8000억 원에 이르고, 연구인력은 32배가 증가한 16만 명에 다다랐다. 사실 우리의 경우 과학기술개발을 위한 투입 면에서는 비교적 양호하나 연구환경 측면과 산출 면에서는 매우 열악한 형편이다. 우리의 연구개발 투자비와 연구인력의 숫자는 선진국에 비해 그렇게 뒤쳐지지 않는다. 그럼에도 불구하고 결과는 선진국과 큰 격차를 보이고 있다. 무엇보다 투자의 효율성이 낮기 때문인데, 이를 개선하기 위해서는 국가전체의 시스템을 제대로 갖추어야 한다.

명치유신 같은 혁신적인 사회 시스템 개혁이 필요


국내 제조업이 붕괴되고 있는 것도 문제지만 더 큰 문제는 우리에게 기술과 경쟁력을 갖추고 있는 새로운 전략산업이 없다는 데 있다. 과거에는 부와 성장의 원천이 노동이나 자본과 같은 물질적 요소였다면 이제는 지식과 정보, 과학기술과 같은 비물질적 요소로 바뀐 것이다. 우리의 과학기술이 지속적으로 발전을 하려면 첫째는 과학 문화의 확산이고, 둘째는 연구개발 시스템의 총체적 정비로 요약해서 말할 수 있다. 무엇보다 먼저 과학자를 우대하는 사회적 분위기가 조성돼야 한다. 과학 문화의 토양 위에서만 과학기술이 발전할 수 있기 때문이다.

21세기 지구촌에서 생존할 수 있는 유일한 국가전략은 과학기술 발전이다. 우리는 체급구분도 없고 심판도 없이 무한경쟁의 생존경기를 해야 한다. 최강자가 아니면 살아남지를 못하고, 살아남기 위해서는 기술의 절대우위를 확보하는 길뿐이다.

일본은 1854년 봄 동경만에 들어온 4척의 미국함선에 굴복하여 우호조약이란 미명하에 무역 독점권을 내어

준 후, 당시의 천황 메이지는 “이와쿠라 사절단”을 해외 각국에 보내어 “일본의 근대화는 과학 기술의 발전이 필수적”이라는 사실을 확인한 후, 수 천명의 젊은이를 유학시키고, 외국인 군사전문가와 과학기술 교사를 초빙하여 1900년대 초에는 단숨에 서구 과학 수준에 접근하여, 청일/러일전쟁을 승리로 이끌고, 우리나라를 합병하면서 지금 일본의 기틀을 닦았다. 러시아는 그 당시 세계 최고의 해군력을 보유하고 있었으나, 무참히도 29척 중 26척이 대마도 해협에 침몰 당하는 굴욕적이면서도 충격적인 사건이 벌어졌다.

이것은 러시아가 그때까지도 수기(手旗) 신호체계에 의존한 것에 비해, 일본은 과학기술로 무장한 함선의 통신수단을 무선전신체계로 바꾼 과학기술에 힘을 입은 것이다. 이것은 한 예에 불과하지만 이처럼 과학 기술은 국가와 민족의 장래를 결정하는 결정적인 수단이 된다. 또 잘 알다시피 미국도 2차 대전 후 히틀러의 전쟁수행에 적극 협력한 수많은 독일의 과학자를 포로로 취급하지 않고 미국으로 모셔다가 단숨에 세계 최고의 과학 기술국으로 부상하여 오늘에 이르고 있다.

지금 우리나라의 현실은 한 세기 전 한일합방이 되던 시기와 유사하다고 볼 수 있다. 신흥 대국 중국과 10년 불황에서 벗어나기 시작한 세계 제2의 경제대국 일본 사이에서 어떻게 민족의 자존을 유지하면서 삶의 풍요를 누릴 수 있을가를 고민해야 될 시점이다. 한 세기 만에 부딪치는 이번 기회에는 우리가 우리 운명의 주인이 될 수 있도록 오로지 허약한 기초과학과 원천기술 부족을 해소하고, 부품 산업을 위시한 미래 첨단 산업을 영위하기 위하여 이공계 기피현상을 하루 빨리 해소하는 것 뿐이다. 이를 위해 우리 모두 인식을 달리할 수 있도록 사회 시스템을 바꾸어야만 한다. 



대구 부동산시장의 현실과 대처방안

정 응 | (주)청룡부동산백화점 대표이사 (대구·경북 부동산 분석학회 이사)

지역경기는 어려운 상황인데 부동산 경기는 과열이라는 우려가 작년 중반기 이후 계속되고 있다.

2003년 중순부터 불기 시작했던 부동산 과열은 재경부장·차관, 건설교통부장관 등의 연이은 부동산 투기 대책으로 이어지고 노무현 대통령이 직접 “어떤 일이 있어도 부동산 투기를 막겠다”고 부동산 투기 억제 의지를 보였다.

2003년 후반부터 대구·경북의 경우에도 수도권 부동산투기의 영향이 미쳐 엄청난 문제점을 낳았다. 필자는 부동산 거래시장에서 20여 년간 있으면서 2003년 하반기처럼 부동산 시장이 왜곡된 경우를 처음으로 경험했다. 이런 왜곡된 시장 대처에 있어 정책입안자나 결정자들이 시장상황을 정확히 파악할 필요가 있다고 생각하며 이론적인 것보다 부동산 시장 상황에서 본 왜곡된 과정에 따른 대책을 논해 보고자 한다.

부동산 시장이 과열되어 큰 문제라고 하고 있으나 큰 걱정을 할 것은 아니라고 보는 것이 부동산 시장에서의 느낌이다. 부동산 시장은 물건 종류별로 볼 때는 아파트, 단독주택, 점포주택, 상가, 공장용지, 농지(田, 畓, 과수원), 임야 이렇게 나눌 수가 있는데 국가적인 위기처럼 느껴지는 투기과열은 전국적으로 특히나 대구지역에는 아

파트에 국한되어 있다. 국토의 70%를 차지하는 임야, 개발이 불가능한 농지(특히 우량농지), 도로여건이 어려운 주택지는 물론이고 구획 정리 및 계획된 주택지 内の 주택, 빌딩 등의 거래는 전무한 상황이다.

생산적인 부동산이 아닌 단지 거주 수단인 아파트가 투기의 대상이 되는 이유는 무엇일까?

첫째, IMF를 거치면서 대형건설회사들의 극심한 자금난 해소를 위해 김대중 정부에서 아파트의 분양권을 전매하도록 했기 때문이다.

엄격히 말해 부동산도 아닌 분양권은 그때부터 부동산 중개업소에서는 최고의 거래물권이 되었고 투자자들에게는 최대의 이익을 주는 재테크 수단으로 이용되었다.

부동산거래에 있어서의 비용(등록세, 취득세, 교육세, 농특세, 재산세, 종합토지세)을 전혀 부담하지 않으면서 법적으로 소유를 인정받는 최고의 수단이 된 것이다. 분양권을 수백 개 갖고 있어도 등기하기 전까지만 처분하면 등기상으로는 단 한 채의 주택을 갖고 있지 않는 모순을 갖는다.

분양권전매는 ‘주택공급에 관한 규칙’에 의해 주택청약이나 예금에 가입한 자격을 갖춘 자가 청약의 한 후 분양권을 분양 받을 자격이 없는 투기세력이 대량자금을 동

원해 매집함을 가능하게 하였다. 우리나라 같이 아파트 후 분양 제도를 실시하는 경우에는 내집 마련을 위해 청약저축 몇 십만원을 매월 넣는 사람에게는 분양권을 받아도 3~4개월마다 돌아오는 중도금 3,000~4,000만원 납부는 불가능 한 것이다.

자금력 있는 사람에게 분양자의 명의를 변경 할 수 있게 함으로써 집 없는 사람들이 집 장만할 기회를 도리어 잃게 되고 분양권을 투기의 장으로 만들게 하였다. 입주가가 가까워지면 투기꾼들은 빠져나가고 엄청나게 높은 프리미엄을 주고 실수요자가 입주하는 악순환이 계속되었다.

둘째, 낮은 예금금리와 불안한 주식시장에 갈 곳 없는 투자 자금이 아파트 시장에 몰리게 되었다. 은행권은 기업대출에 혼쫓이 난 경험 때문에 가계대출을 늘리고 앓다투어 주택(아파트)대출에 경쟁적으로 뛰어 들었다.

특히나 PF(project financing) 시장이 만들어지면서 건설회사는 토지가격의 10%만 있으면 아파트를 건설할 수 있는 상황이 되었다. 아파트 분양사업은 금융권에서 땅값의 90%와 건축비 전액을 지원하였다.

아파트 분양자들은 10%의 계약금만 있으면 중도금을 100%로 금융권에서 대출을 해 줌으로써 국민 모두를 아파트 분양권 투기장으로 모이게 만들었다. 분양만 받으면 즉석에서 수천만원, 수억의 프리미엄이 붙게 되고 중도금 횡수가 늘고 입주가 가까워질수록 프리미엄은 기하급수적으로 늘어났다. 중도금의 연체이자 정도는 아무 문제가 되지 않는다는 생각이 팽배해지면서 입주를 위한 청약 열기가 아닌 단순히 분양권전매 차익을 노리기 위해 밤을 세워 수백미터의 줄을 서서 청약을 하는 지경까지 이르게 되었다. 도저히 있어서는 안 될 상황이 계속되고 있는 것이다. 은행도 완성된 아파트의 경우 주택임대차보호법 적용에 의해 대출에 신경을 쓰지만 분양권은 그런 부담이

없는 좋은 대출상품으로 앓다투어 대출을 해주었다. 기존 아파트는 대출을 위해 감정을 하지만 분양권은 주택회사가 내놓은 분양가를 기준으로 하다보니 분양자에게는 많은 대출을 할 수 있어 투자하기 좋은 상품이 되는 최고의 조건이었을 것이다. 2002년 2월 착공하여 올해 5월경 입주하는 수성구 H아파트 경우는 프리미엄이 3억 정도가 되고 있으니 사회문제가 이만저만이 아니다.

셋째, 분양아파트의 고분양가 현상은 분양지 주변의 아파트 가격을 상승시켰다. 그 때문에 기존아파트까지 투기의 장으로 이어졌다. 수성구 범어동 J아파트 경우 45평 아파트가 2003년 2월 2억1,000만원에 매매되었으나 2003년 10월 3억5,000만원이었고 33평의 경우는 1억4,000만원이 2억3,000만원에 거래되었으니 10개월 사이 각각 1억4,000만원, 9,000만원 오른 상황이다. 만약 45평 아파트를 2억1,000만원에 구입해 1억5,000만원에 전세를 놓을 경우 자기가 투입한 돈은 필요경비를 포함해서 7,000만원이고 결국 두 배에 가까운 1억4,000만원을 벌 수 있다는 결론에 도달한다. 아파트가 투기의 대상으로 될 수 밖에 없는 이유가 여기에 있다.

넷째, 재건축 아파트에 대한 문제점이다. 재건축이란 노후 불량한 주택을 신축하여 쾌적한 주거환경을 만들자는 취지이지만 작년에는 재건축 역시 투기의 장이었다고 본다. 한 예로 황금주공아파트의 경우 재건축을 추진할 때 거주하며 소유한 자는 거의 없고 수 차례 매매과정을 통해 투기장으로 변했다. 13평을 5,500만원(2001년 3월 매매가 기준)에 구입하고 41평을 분양 받았다면 조합원 추가부담금 1억3,000만원을 부담할 경우 구입비를 포함해 1억8,500만원이며, 일반 분양분 3억2,633만원과의 차이가 1억4,133만원이므로 결국 5,500만원을 투자하여 1억4,133만원을 남기고 있는 이런 상황에서 재건축 본래의 의미는 사라지지 벌써 오래인 것이다.



2003년 후반부터 대구·경북의 경우에도 수도권 부동산투기의 영향이 미쳐 엄청난 문제점을 낳았다. 국가적인 위기처럼 느껴지는 투기과열은 전국적으로 특히나 대구지역에는 아파트에 국한되어 있다. 아파트 시장의 정상화를 위해서는 첫째, 정부의 분양권전매제도 규제가 지속적으로 유지되어야 될 것이다. 둘째, 대구도시개발공사에서 분양원가를 공개해야 할 것이다. 셋째, 그린벨트 중 Green으로서의 기능이 상실된 구릉지나 일부 농지 같은 경우는 대구광역시에서 택지화하여 공공개발 후 영구 임대아파트 건립을 하여야 하겠다. 넷째, 30~40층 주상복합 등의 사업허가를 신중하게 할 필요가 있다. 다섯째, 현종 등 달성군내에 진정한 주택다운 주택단지를 만들어야 할 것이다.

주택회사에서 눈독을 들이는 재건축아파트의 경우 20년 이상 된 5층 짜리 16평은 1억6,000만원에 매매되는 심각한 상황이 발생했다. 수성구 고산동 H아파트의 경우는 재건축 불이 일면서 10개월 동안 세대별 수 차례, 어떤 경우는 십여 차례 소유권 이전이 되는 사례까지 있었다. 재건축은 투기의 장이 분명하다.

다섯째, 아파트의 투기의 요인을 만든 것은 IMF때 주택회사간 상호보증으로 거의 부도난 것을 보았거나 상호보증으로 고통을 받은 주택회사들이 시행사를 앞세워 시공만을 하는 형태로 바뀌면서다.

수많은 시행사들은 시공사들의 기업이미지를 등에 업고 소비자에게는 대형 주택회사가 분양하는 것처럼 엄청난 광고로 분양시장을 과열시켰다. 시행사들은 사업현장이 마무리되면 언제라도 회사를 정리할 자세인 것처럼 지역사회에 미치는 영향을 전혀 고려하지 않고 상상할 수 없는 고분양가 전략을 펼쳤다.

최근 서울 도시개발공사가 발표한 토지매입비 305만, 건축비 340만, 기타경비 90만원일 경우 (여기에 건축비가 평당 100만원 이상 높이 책정한 것을 인정하더라도) 40평형 1가구당 1억9,000만원 남겼다는 것만 보아도 시행사의 분양가는 상상을 초월하는 것이다. 분양가 산정은 토지매입비+공사비+경비가 아니라 분양현장 주위의 아파트 시세에 분양 후 불을 프리미엄을 더한 것이라는 것은 공공연한 사실이다.

특히나 대구지역의 분양시장에서 외부업체가 대부분

(72%)에 해당되면서 지역에 뿌리를 둔 업체에 비해 외지 업체가 높은 분양가 시장을 주도했다고 본다.

지금까지 살펴본 것과 같이 2003년을 떠들썩하게 했던 부동산투기는 단지형 아파트에 국한된 과열일 뿐이다.

신축 연립주택(빌라), 신축 나홀로아파트(19세대 이하 고층 연립주택)등이 우리 주위에 분양을 하면서도 분양이 되지 않아 가격 파괴를 시도하고 있고 대구 도심 속에 39평형의 고층빌라의 경우 9000만원에도 분양을 하지 못하고 있는 것이 현실이다.

이런 현상은 분명 아파트시장이 왜곡된 것임은 물론 분양가가 거품임을 보여준다고 하겠다.

아파트 시장의 정상화를 위해서는

첫째, 정부의 분양권전매제도 규제가 지속적으로 유지되어야 될 것이다.

분양권 전매란 처음부터 없었던 것이며 IMF의 국가 위기 상황에서 일시적으로 사용한 극약처방이었다고 보면 된다. 무주택자나 하나의 주택만을 갖고 있는 자에게만 청약기회를 주어야 되는 것이고 이것은 입주 때까지 조건을 갖춘 사람에게만 주어져야 한다. 분양권전매가 가능하면 대량 자금을 동원해 투기세력에 의해 몇 차례 거래를 발생하면서 입주 때가 되면 아파트 가격이 엄청나게 높아진다. 설령 주택회사가 분양권 전매가 없으면 가수요자(투기세력)가 없어 분양이 불가능해지면서 아파트 공급이 이루어지지 않아 공급부족으로 아파트 가격이 오를 것이라고 할 지 모르나 주택회사는 사업계획시 미분양을 예상

하여 사업비에 이자를 계산하는 사업계획을 세워 분양가를 책정하므로 아파트 완성시 분양이 되어도 문제가 없는 것이다. 궁극적으로 아파트는 후 분양제도가 되어야 하고 그렇게 되면 지금의 선분양에서 입주까지의 프리미엄은 발생하지 않을 것이며 모델하우스 건립비용과 과대광고비는 없어지게 되어 분양가는 당연히 낮아질 것이다.

둘째, 대구도시개발공사에서 분양원가를 공개해야 할 것이다. 서울특별시의 도시개발공사가 분양원가를 공개했듯이 대구시민의 기업인 대구도시개발공사가 분양원가를 공개함으로써 아파트를 분양받는 사람에게 분양時 정확한 선택을 할 수 있게 하고, 대구지역의 주택회사는 물론 타지역의 주택회사들에게도 적절한 분양가격으로 분양할 수 있는 기준을 마련해야 할 것이다. 높은 분양가격은 몇몇 주택회사의 수익일 뿐 주변아파트 가격의 상승으로 이어지고 그것은 아파트 부지 가격의 상승으로 이어져 택지공급을 불가능하게 하여 결국 주택보급에 어려움으로 남게 될 것이기 때문이다.

셋째, 그린벨트 중 Green으로서의 기능이 상실된 구릉지나 일부 농지 같은 경우는 대구광역시에서 택지화하여 공영개발 후 영구 임대아파트 건립을 하여야 하겠다. 임대아파트 평수도 U대회 선수촌 아파트처럼 33평형 나아가서는 40평형대로 건립하고 친환경적인 아웃테리어와 고급마감재로 고급화함으로써 중산층이 선호하게 하여 임대아파트의 부정적인 시각을 벗어나게 해야한다. 이런 아파트를 많이 공급한다면 아파트가 투기나 소유의 수단 이 아닌 거주 개념으로 내가 살다 이웃이나 자녀들에게도 이어 사는 집이라는 사고 전환이 될 것이다.

부동산 투자는 생산적이고 개발가능한 곳으로 옮겨지게 유도해야 할 것이다.

넷째, 30~40층 주상복합 등의 사업허가를 신중하게 할 필요가 있다.

주상복합이란 도심에 상업적인 건물이 위주가 되고 그 위에 주거의 공간이 일부로 들어감이 원래의 취지일 것이다. 대보백화점과 그 위의 아파트, 대구역 옆 라이프사가 아파트가 바로 그런 좋은 예다. 도심도로를 끼고 있는 주상복합의 아파트는 주거환경으로는 적합하지 않은 것이 사실이다. 그런데 요사이 대구시내에 주상복합이 우후죽순처럼 늘어나고 있는데 어떻게 하든 상가를 적게 하고 아파트 비율을 높이겠다는 의도는 아파트만 짓고 싶은 심정을 반영한다고 하겠다.

우리지역은 문을 열면 산, 강이 보이는 좋은 아파트 단지가 많이 있는데 꼭 주상복합이 필요하지 않지가 그렇게 부족한지 생각해 볼 때이다. 심야에 끝없이 달리는 자동차의 소음과 차도로 진입하기 위해 기다리는 선두차와 진입하기를 기다리는 지하주차장에서 순번을 기다리는 출근차의 불편함들이 과연 60~80평형대의 입주자들을 계속적으로 만족하게 하여 그곳에 머물게 할 수 있을까? 그들이 떠난 5~6억원대 하는 아파트는 누가 매울 것이며 몇 십 년 후 노후화 된 콘크리트를 받은 우리의 후손들을 생각해 봐야 한다. 또한 재건축은 가능하면 도시개발공사 같은 곳에서 해야 한다. 지금 우리는 4~5층을 재건축해서 수익의 이익을 남겨서 고층화하고 있다. 정확히 20년 후(황금아파트가 20년 되었음) 그 고층화된 아파트는 어떻게 될 것인가? 재건축을 민간에 맡기기는 위험하다. 공공기업이 맡아야 할 것이다.


다섯째, 현풍 등 달성군내에 진정한 주택다운 주택단지를 만들어야 할 것이다. 70년도에 수성구 범어동, 만촌동, 상동, 중동, 황금동처럼 주거전용지역으로 지정해 건폐율 50%, 용적률 80%의 거주지가 있어 전국에 자랑할 수 있었듯이, 런던 주변에 Milton Keynes 도시처럼 환경 친화적인 전원도시 20~30만 명이 거주할 수 있는 도시를 만들어야겠다. 대구의 60평형 아파트가 5억 이상이라면 마



당있는 단독주택은 2~3억에 충분히 공급될 것이라 보인다. 전원도시를 만들더라도 직주분리(織住分離)의 베드타운 도시도 좋겠지만 밀턴킨즈처럼 주거와 직장이 한곳에서 이루어지는 직주접근형이 좋겠다. 수성구 쪽에 아파트 가격을 하락시키려면 월드컵대로와 연결되는 경산 남천, 남산, 자인, 용성 쪽에 전원주택단지 개발도 생각할 수 있을 것이다.

많은 사람들이 부동산투기를 걱정하고 있다. 그러나 지금 대구에서 일어나고 있는 부동산투기 현상은 아파트, 특히나 단지형 아파트에 집중되어 있다. 아파트 가격의 상승은 극소수의 몇몇 사람들만의 이익으로 돌아가고 대다수의 시민이나 지역경제에 엄청난 문제로 남을 것이다.

근로능력이 상실되고 건전한 시설투자보다는 아파트 분양권이나 재건축아파트에 대한 양도차익만을 노리는

극단적인 행위만을 반복하게 할 것이다. 어떤 경우에도 의·식·주를 매점매석해서 이익을 보겠다는 것은 법과 사회정의 차원에서 용서해서는 안 된다. 지금의 대구경제 상황으로 평당 1,000만원으로 가구당 60~80평 아파트가 6억, 8억을 할 경우 입주할 수 있는 실입주자는 거의 없으리라 본다. 건설업체는 분양가를 낮추지 않으면 안될 것이다. 하나의 아파트단지 분양으로 수십억원 또는 수백억원의 수익을 올린다는 생각은 버려야 한다. 지금 대구의 아파트 시장의 수요자는 기다릴 필요가 있다고 본다. 미분양으로 분양가 인하가 이루어질 경우 기존 분양 받은 아파트 경우는 마이너스 프리미엄으로 시장에 나올 것이기 때문이며 2003년 고분양가는 보이지 않는 손에 의해 가격인하 쪽으로 정리가 될 것이 분명하기 때문이다. 



스톡홀름시, LED 신호등으로 대체한 세계 최초의 도시

김지동 | 한국과학기술정보연구원 전문연구위원

1. 서론

- 스웨덴의 스톡홀름시는 백열전구 신호등을 LED 신호등으로 완전 대체한 세계에서 최초의 도시로, 모든 삼색 신호등과 보행자 신호등을 2001년까지 LED로 교체하였다. 스톡홀름시의 시범설치 내용을 살펴보면 녹색 신호등의 경우 70W의 전구 대신에 10W의 LED를, 회전표시인 화살표 신호등은 4W를 사용하여 27,000개의 기존 신호등을 LED 신호등으로 교체하였다.
- LED 신호등의 내구수명은 10년 이상으로 내구성이 기존 신호등에 비해 30배 이상 될 것으로 전망하며, 전기요금 등 운영비가 크게 절약될 것으로 기대하고 있다. 스톡홀름시에서 연간 사용하는 신호등용 전력 4.8GWH를 0.6GWH로 줄인다는 계획 아래 신호등을 완전 교체하였다. 여기서는 LED 신호등의 특성에 대하여 간략히 설명하면서 스톡홀름시가 백열전구 신호등을 LED 신호등으로 완전 대체한 세계 최초의 도시임을 소개하였으며, 선진국 및 국내의 보급 현황을 간단히 설명하였다.

(<http://www.kisti.re.kr> > 기술동향 > 과학기술지식정보 "LED 신호등 기술 및 보급동향" 참조)

2. LED 신호등의 특성 및 보급 현황

□ LED 신호등의 특성

- 현재 사용하는 신호등용 광원은 대부분 백열전구로 전구에 내장된 필라멘트를 가열하여 나오는 빛을 이용하므로 열 발생에 의한 낮은 발광효율과 짧은 수명 특성을 가지고 있다. 또한 신호등은

적색, 황색, 녹색의 특정 파장대의 빛을 필요로 하기 때문에 착색렌즈가 필연적이며, 이에 따른 빛의 손실이 크다.

- LED 신호등은 여러 장점이 있다. 동일 광도에서 80~90% 정도의 절전으로 대폭적인 에너지 절약 및 비용 절감이 가능하며, 10배 이상의 긴 수명으로 유지보수비용 절감과 시인성 향상에 따른 교통사고 감소를 기대할 수 있다. <표 1>은 기존 전구식의 신호등과 LED 신호등의 장단점을 비교하였다.

구분	기존 신호등	LED 신호등
구조	· 반사경, 백열전구, 착색렌즈	· LED 기관, 전원장치, 투명
발광 특성	· 물체가 열을 받아서 발광 · 착색렌즈를 통한 등화 색 표시	· 전위 차이에 의해 발광 · 자체 색을 발하는 단일 광
시인성	· 착색렌즈의 투과율에 따른 색별 광도변화 · 시인성 저하	· 동일 광도 가능 · 색의 경계 분명 · 시인성 향상
전력 소모	· 전력소모 큼(100W 백열등)	· 80% 이상 절감(10~15W)
내구성	· 연속점등 시 4000시간 · 발열에 의한 렌즈표면 분진부착 · 빠른 광도저하 및 불균일 광도	· 100,000시간 이상 · 낮은 발열 · 균일광도 유지
유지비	· 과다	· 75% 이상 절감
팬텀효과	· 역광시 반사경에 의한 등화여부 구분이 불분명	· 반사경이 없어 등화된 등색의 구분 확실
설치비용	· 적음	· 많음(기준에 비해 2~3배)
온도변화 특성	· 비교적 안정됨 · 추위에 약함	· 온도에 따른 광도 변화 · 더위에 약함

〈표 1〉 기존 신호등과 LED 신호등 비교분석

□ 스톡홀름의 보급 현황

- 세계에너지기구(IEA)는 1998년 LED 신호등을 전력수요관리(DSM)의 5대 시범사업의 하나로 선정하여 스웨덴의 스톡홀름시를 대상으로 시 전역의 모든 신호등을 LED로 교체하는 국제적인 실증 시범사업을 추진하였다. 스톡홀름시는 백열전구 신호등을 LED 신호등으로 대체한 세계에서 최초의 도시로 모든 삼색 신호등과 보행자 신호등을 2001년까지 LED로 교체하였다.
- 스톡홀름시의 설치내용을 보면 녹색 신호등의 경우 70W의 전구 대신 10W의 LED를, 또한 회

전표시인 화살표 신호등은 4W를 사용하여 27,000개의 기존 신호등을 LED 신호등으로 교체하였다. 내구 수명을 10년 이상으로 기대할 수 있으며, 전기요금 등 운영비가 절약되고 내구성도 LED가 30배 이상으로 기대하고 있다. 스톡홀름시에서 연간 사용하는 신호등용 전력 4.8GWH를 0.6GWH로 줄인다는 계획 아래(전력 88%, 전기요금 71%, 유지보수비 75% 절감) 신호등을 교체하였다. 스웨덴 외에 대부분의 유럽 국가들도 LED 신호등 시범사업에 참여하고 있으며, 영국의 런던, 오스트리아의 비엔나, 독일의 뮌헨, 스페인의 바르셀로나, 스위스의 취리히 그리고 핀란드의 헬싱키 등의 도시에서 도로에 설치하여 시험운영 중이다.

- 유럽의 LED 교통 신호등에 관한 규격은 2000년 유럽 19개국이 모여 하나의 통일규격인 유럽규격을 제정하였다. 유럽의 LED 신호등 보급의 특징은 경제성이 다소 불리하더라도 에너지절약 및 환경개선을 위해서 적색뿐만 아니라 녹색을 포함한 모든 신호등을 일괄 교체하는 것을 기본으로 하고 있다는 것이다.

□ 선진국의 보급 현황

- 위에서 설명한 바와 같이 스톡홀름시의 신호등은 LED 신호등으로 완전히 교체한 상태이며, 유럽의 여러 나라에서도 LED 신호등을 설치하여 시험 중이다. 이 외의 세계 선진국의 여러 도시에서도 꾸준히 LED 신호등으로 교체작업이 진행되고 있다.
- 미국은 1992년 필라델피아에서 에너지성(DOE)의 후원으로 6개의 서로 다른 시험모델을 선정하여 28개 교차로에 LED 신호등을 설치하고, 다양한 환경 조건에서의 전기적, 광학적 성능 특성을 검토한 것이 시작이었다. 초기에 미국은 우선 경제성이 가장 높은 적색신호등을 위주로 보급을 추진하였으며, 현재 필라델피아에서는 적색신호등에 대해 교체 계획을 수립하여 계속 추진 중이다. 또한 녹색, 황색의 LED 교통신호등도 설치를 시작하였다.
- 이 외에 미국 캘리포니아에서는 1999년에 교통 신호등 향상 프로그램에 의거 200mm, 300mm 적색, 300mm 적색 화살표 및 "정지" 보행자 신호등 48,000개를 백열전구 신호등에서 LED 신호등으로 교체하였으며, 뉴어크(Newark)에서도 540개의 교차로에서 8,000개 이상의 신호등을 LED로 교체하였으며, 다른 미국 여러 도시로 보급이 확산되고 있다. 미국 버지니아의 CIR(Communications Industry Researchers) 예측전망에 의하면 앞으로 2008년에 LED 세계 시장규모는 56억 달러에 달할 것이라고 한다.
- 일본은 철도용으로 약 5,000개의 삼색등을 설치하였으며, 차량용으로 500여 개의 삼색등을 설치하였다. 그 외에 오사카와 교토에 각각 화살표등을 각 200개 및 150개를 설치하였으며, 여러 다른 도시로 보급이 확대되고 있다.
- 국내에서 LED 신호등기술은 선진국에 비해 몇 년 뒤인 1997년에 한국에너지기술연구원에서 연

구를 통해 소개되었다. 국내에 소개된 이래 1998년 옥외시험, 1999년 적색 차량신호등 도로현장시험, 2001년 봄 전체 신호등에 대한 도로현장시험 과정을 거쳐 한국형 LED 신호등 규격(안) 및 표준시스템을 개발하여 현재 서울과 대전에서 실증시험 중에 있다. 정부는 LED 교통신호등을 인증품목에 추가하였으며, 한국에너지기술연구원에 기술개발연구비를 지원하여 한국형 LED 교통신호등 규격과 표준 시스템을 개발·시범설치 운영 중이며, 정부는 기술검토와 산업표준 심의회의 심의를 거쳐 LED 교통신호등에 대한 국가표준규격을 제정하여 2002년 3월 18일에 고시하였다. ❖

(자료출처) <http://www.kisti.re.kr> <기술동향> 과학기술지식정보, 기술 분류별 보기(뉴스브리프)





SEMINAR

제 165 차 월 레 세 미 나

내가 본 한국경제와 대학의 개혁



정운찬 | 서울대학교 총장



편집자 주: 지난 1월 9일(금) 18:00~20:00까지 대구그랜드호텔 다이너스티 A홀에서 개최된 본원 「제165차 월레세미나」의 발표 내용을 요약·정리하였다.

1. '좋은 거시경기 속의 나쁜 미시구조'

1960년대 중반부터 정부는 경제정책의 초점을 성장에 맞추어 시장에 직접 개입하였습니다. 그것은 정부에 의한 인위적인 자원배분과 경쟁제한 정책으로 요약할 수 있습니다. 정부는 유망산업을 선정해서 기업별로 사업영역을 구분해 주었고, 금융을 산업정책수단으로 이용하여 산업별·기업별로 자금지원규모를 결정·집행했습니다. 이러한 정책은 기업들을 경쟁과 자금동원의 압력으로부터 해방시켜서 성장에만 몰두할 수 있도록 해주었습니다. 그 결과 서구 여러 나라들이 100, 200년에 걸쳐서 이룩한 성장을 한국경제는 불과 40여 년 만에 이루어내는 성과를 거두었습니다. 그러나 이러한 압축성장 과정에서 경제체제 내지는 구조가 왜곡되기 시작하였고 점차 심화되어 왔습니다. 경제를 실물부문과 금융부문으로 나누어 보았을 때, 우선 실물부문에서의 중복·과잉투자가 경제의 효율성과 신축성을 떨어뜨리고 거품경제를 야기시켰습니다. 금융부문에서는 대출심사가 제대로 이루어지지 못했고, 그 결과 부실대출을 양산했습니다.

우선 실물부문부터 살펴보도록 하겠습니다. 시장원리의 기본법칙은 적자생존입니다. 이윤을 내지 못하는 비효율적인 기업은 뒤쳐지고 이윤을 내는 효율적 기업만이 살아남아야 합니다. 이런 단순한 논리가 한국에서는 지켜지지 못했습니다. 지난 40여 년간 대기업은 정부의 보호 속에서 경쟁적으로 몸집 불리기를 계속 해왔습니다. 생산규모가 스스로 통제할 수 없을 정도로 확대된 재벌들은 공급과잉을 불러일으키며 재고조정을 하지 못하였습니다. 당연히 자금회수는 늦어졌고, 금융비용이 급증해서 현금흐름이 악화되었습니다. 그런 과정에서 결국은 큰 일이 터지고야 말았습니다. 대기업들이 연쇄도산하면서 1997

년에 경제위기가 촉발한 것입니다.

기업이 중복과잉투자를 스스로 제어하지 못하고 비효율을 낳는 원인이 어디에 있겠습니까? 첫 번째, 한국에서는 내적 기준이 아닌 외적 기준에 따라서 기업이 평가되었습니다. 일반적으로 시장제도가 잘 발달된 나라에서는 기업규모보다 수익성이 기업성패를 좌우합니다. 기업이 작다는 이유로 투자자금 조달에 어려움을 겪는다거나 불이익을 당하는 경우는 많지 않습니다. 그러나 시장의 인프라스트럭처가 미비된 나라에서는 금융기관이 (내적 기준에 해당하는) 수익성을 산정해 낼 방법이 없습니다. 자연히 기업이 금융기관이나 정부와 협상할 때, 기업규모와 같은 외적기준이 중요한 역할을 할 수 밖에 없습니다. 규모가 큰 기업은 담보제공능력이 좋습니다. 설혹 사업계획이 실패한다고 해도, 국가경제에 대한 파급효과를 우려한 정부로부터 구제를 받을 수 있습니다. 따라서 한국에서는 규모만 크면 망하지 않는다, 즉 'Too big to fail'이라는 원리가 자연스럽게 자리 잡게 되었습니다. 이런 대마불사의 신화는 IMF 이후에도 부분적으로 사실입니다. 이러한 잘못된 관행에 따라서 기업은 이윤 극대화보다는 규모 극대화를 추구해왔고, 이는 필연적으로 중복과잉투자를 가져왔습니다.

두 번째로, 재벌들의 교차 소유구조가 중복과잉투자를 심화시킨 한 요인이 되었습니다. A기업이 B기업에 투자하고, B가 다시 A에, 또 B가 C기업에 투자하는 등의 교차투자를 함으로써, 재벌 오너는 3, 4%의 작은 지분을 갖고도 기업의 의사결정권을 행사하였고, 그 과정을 견제할 장치가 되어있지 않았었습니다.

세 번째로, 정부나 금융기관도 이른바 도덕적 해이에 빠져있습니다. 혹시 금융기관이 위험한 투자계획을 가지고 있는 기업에 자금을 지원해서 손실을 보더라도, 정부

SEMINAR

가 금융시장 안정을 위한다는 명분으로 그 손실을 보전해 주었습니다. 따라서 금융기관은 이른바 downside-risk보다는 upside-gain에 관심을 갖게 되었습니다. 은행은 자연히 기업들의 대출신청심사를 할 필요성을 별로 못 느끼게 되고, 철저한 심사 없이 대출을 해 줍니다. 방만한 대출의 결과는 당연히 부실채권의 누적으로 이어졌습니다. 기업의 입장에서는 비효율적인 투자가 집행될 수 있는 환경이 된 것입니다.

경제적인 이유 외에 정치적 측면에서도 원인을 찾아볼 수 있습니다. 과거 3공이나 유신, 5공, 6공뿐 아니라 최근 까지도, 정부는 정통성 결여나 과실에 대한 일종의 보상 수단으로 가시적 경제성장을 무리하게 추구해왔습니다. 예컨대 경제성장에 도움만 된다면 기업에게 분별없이 지원을 해주었습니다. 기업들은 중박·과잉투자를 하게 되었고, 기업의 현금흐름은 더 나빠져 갔습니다. 기업의 현금흐름이 나쁘니 채무상환이 안 되고, 은행에는 부실채권이 쌓였습니다. 결국 은행도 기업도 모두 어렵게 되는 상황이 발생하게 되었던 것입니다.

외국인들이 '그런데 어떻게 거시 경제적으로 성공했느냐?' 라고 질문합니다. 그에 대해서 대개의 경제학자들이 내세우는 논리는 대충 이런 것들입니다. 1960년대 이후 80년대까지는 노동력이 풍부했고 외국으로부터의 기술도입도 용이했을 뿐 아니라, 기업경영 마저 단순했기 때문에, 지속적인 성장이 가능했습니다. 다시 말해서 87년 이전에는 저임금, 장시간 노동, 기술도입 용이성, 기업경영의 단순함 덕분에 성장이 쉬웠다는 것입니다. 뿐만 아니라 6, 70년대는 동서냉전의 기류속에서 외국의 원조를 많이 받을 수 있었습니다. 또한 70년대의 중동건설 붐, 오일달러의 환류, 80년대의 3저 현상과 같은 것들도 고도성장기에 큰 공헌을 했습니다. 그러나 이제는 그런 보너스가 더

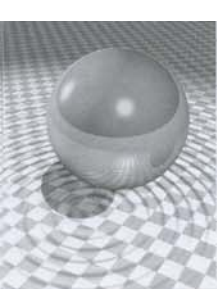
이상 존재하지 않습니다. 경제성장이 쉽지 않다는 말씀입니다. 그 어려움의 절정이 마침내 1997년에 경제위기로 나타났습니다.

2. 한국경제의 중단기적 과제 - 구조조정을 통한 체질개선

그러면 앞으로 어떻게 해야 좋은가라는 문제가 남아 있습니다. 첫 번째로 경제개혁의 주체를 바로 세워야 합니다. 구조조정도 사람이 하는 것입니다. 구조조정에 대해서 필요성을 절실히 느끼고, 구조조정이 무엇인지 알고, 구조조정을 행할 추진력이 있는 사람들이 경제를 말도록 준비할 필요가 있습니다.

두 번째로 정부가 시장경제에 개입을 해서 구조조정을 격려하고, 그 역작용인 실업대책도 강구해야 합니다. 국민정부와 참여정부의 많은 정책 관여자들은 글로벌 시대라는 이유로 혹은 선진국들의 예를 들어가면서 "모든 것을 시장에 맡기면 저절로 해결될 텐데 자꾸 정부가 개입하느냐?" 라고 말합니다. 그러나 한국과 같이 시장체제가 만족스럽게 확립되지 않은 경제에서는 정부가 어느 정도는 개입을 해야 합니다. 기본적으로야 경제를 시장에 맡기되, 대통령은 개혁주체를 잘 정비하고, 그들에게 구조조정 작업 권한을 상당한 수준으로 부여해야 합니다. 즉 구조조정만은 정부가 일정수준에서 개입하는 개혁적 케인즈주의를 도입해야 한다고 생각합니다.

시장경제가 확립된 곳에서 거시 경기가 나쁠 때 조정할 필요가 있다는 것이 케인즈주의입니다. 그리고 그 반대입장이 시장주의입니다. 기본적인 케인즈주의라고 하는 것은 '시장이 확립된 경제에서 거시 경기적 상황이 과도하게 끓으면 진정시키고, 지나치게 냉각되면 부양시키자는 것'입니다. 그러나 시장경제가 확립되지 않은 곳에서는,



거시적 케인즈 정책뿐만 아니라 정부가 나서서 시장 확립을 위한 제도의 개편 등을 하는 미시적 케인즈주의도 필요하지 않은가라는 생각에서 말씀드린 것입니다.

결국 한 마디로 말해서, 실물이건 금융이건 구조조정을 해야 합니다. 구조조정은 간단하게 두 마디로 요약될 수 있습니다. 하나는 실물기업이건 금융기업이건 그 활동상황을 투명하게 밝히려는 것입니다.

또 하나는 적자생존의 원칙을 지키자는 것입니다. 잘 되는 기업은 시장에서 보상을 받고, 잘 안 되는 기업은 문을 닫아야 합니다. 기업은 문닫고 싶는데 정부가 사회적 충격을 고려해서 못 닫게 하는 경우가 있습니다. 또 어떤 경우에는, 정부는 문을 닫기 원하지만 기업이 문을 닫지 않는 경우도 있습니다. 예를 들어 어느 재벌 그룹이 소유한 4~5개 기업 가운데, 한 기업의 이자보상배율이 3년 이상 1년 미만이라고 합니다. 그 기업은 문을 닫아야 합니다. 그런데, 재벌 그룹의 본부에서 그 기업을 키우고 싶어서, 잘 되는 타기업의 이윤을 그 쪽으로 돌리고, 망하지 않게 하는 경우가 있습니다. 국가적인 자원배분 측면에서 그런 행위는 옳지 않습니다. 정부는 문 닫으려는 기업이 있으면 그대로 문 닫게 두고, 또 재벌 그룹 내의 망할 기업들은 문을 닫도록 유도해야 합니다.

투명성과 적자생존의 원칙을 지켜나가는 과정에서 우리는 많은 부작용을 감수해야 할 것입니다. 가장 큰 부작용은 말할 것도 없이 실업입니다. 정부는 실업비용을 최소화하기 위해서 사회 안전망 확충을 비롯한 적극적 노동시장 정책을 강구해야 할 것입니다.

3. 한국경제의 중장기적 과제 - 인적자원 재구축으로서의 교육 혁신

한국 경제가 이와 같은 경제정책 외에 중·장기적 대책의 하나로 역점을 두어야 할 중요한 부문이 있습니다. 그것은 바로 교육정책, 즉 인적자원의 재구축정책입니다. 지난 7월 하순에 '차세대 성장엔진'에 관한 국제회의에 참석할 기회가 있었습니다. 여기서 기 소르망이나 폴 로머 같은 발표자들 모두가 '교육에 투자를 해야 한다'고 주장하는 것을 들으면서, '체대로 교육받은 인적자원이 경제운영의 핵심 엔진'이라는 평소의 제 생각이 많은 사람들의 생각이기도 하다는 믿음을 갖게 되었습니다.

사실 이제는 세계가 개방되었기 때문에 자본부족은 문제가 아닙니다. 자본이 모자라면, 외국자본을 유치할 환경을 조성하면 됩니다. 하지만 WTO 체제 하에서조차도 사람의 이동은 자유롭지 않습니다. 결국 우리에게 필요한 인적자원은 우리가 개발해야 한다는 결론이 도출되는 것입니다.

인적자원을 키우기 위해서는 무엇을 해야 좋을 지 여러 이야기가 있을 수 있겠지만 크게 몇 가지만 추려서 말씀드리겠습니다. 우선 한국 대학의 현실과 문제들을 지적해 보고, 이 문제들을 타결하기 위한 방편으로서 대학의 구조조정과 선발방법의 다양화에 대해 말씀드리겠습니다.

대학을 구조조정해야 합니다. 잘 안 되는 대학은 문을 닫고, 지금 잘 되는 대학도 정원을 줄여야 하겠습니다.

우선 방만하게 늘어난 대학원 규모부터라도 줄이는 것이 필요합니다. 현재 서울대 대학원생 수가 1만 천명인데, 세상에서 이렇게 큰 대학원이 많지 않습니다. 숫자로 비슷한 대학이 하버드대와 콜럼비아대학인데, 그 대학들의 경우도 특수대학원인 법대·상경대·신학대·의대 등의 대학원생을 제외하면, 일반대학원생 숫자는 3~4천명에 불과합니다. 이러니 '서울대 대학원이 정원미달'이라는 신문기사가 전혀 놀라운 소식이 아닌 것입니다. 서울대가

SEMINAR

정원을 못 채우니, 서울의 다른 대학이나 지방대학도 정원미달입니다. 정원을 못 채우니, 지방대학은 석박사학위가 필요없는 지방의 기관장(예: 세무서장, 경찰서장)들을 대학원에 유치하는 일까지 벌어지고 있습니다. 대학원이 학문후속세대 양성장이 아니라, 연줄사회에서 네트워크 형성장으로 변질된 것입니다.

저는 총장이 된 이후 이런 문제를 해결하고자 대학원 정원 감축노력을 시작했습니다. 그러나 성과는 신통하지 않습니다. 지난 1년간 줄인 대학원 정원이 겨우 300명입니다. 서울대학교의 여러 구성원도 팽창주의를 포기하기가 쉽지 않습니다. 하지만 저는 남은 임기 동안 서울대 대학원 정원을 대폭 줄일 뜻을 포기하고 싶지 않고 이를 위하여 여러 가지 인센티브를 동원하기로 했습니다. 예를 들어 일정시점에서 각 교수들에게 대학원생을 2~3명만 배정하고, 대학원생 전원은 학비와 생활비를 모두 지급하는 학문후속세대로 기를 예정입니다. 그 이상으로 지도 대학원생의 숫자를 늘리려는 교수가 있다면, 교수 자신이 연구비 등을 통해 모든 경비를 조달하여야 할 것입니다.

다음으로 학부생 정원 축소에 대해 말씀드리겠습니다.

서울대는 그동안 정원을 감축하였지만, 현재도 매년 4천명 정도를 선발하고 있습니다. 연대와 고대는 각각 5000명 이상씩 입학시키고 있습니다. 결국 세 대학에서 1년 동안 약 만 오천여 명이 입학하고 있습니다. 한편 미국 하버드 대학의 경우에 1년에 1,500명 뽑습니다. 예일대는 1,300명을, 프린스턴 대학은 1,200명을 선발합니다. 미국에서 가장 좋고 크다는 10개 정도 사립대학에서 배출되는 학생 수가 1만 명을 크게 넘지 않습니다.

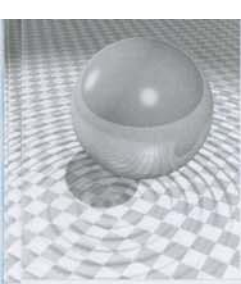
미국인구의 1/5도 되지 않는 나라에서 명문대라는 SKY 대학 출신의 숫자가 미국 최일류 대학 졸업생 수의 1.5배를 점한다는 것이 무엇을 의미하겠습니까? 극단적

으로 비유해, 대한민국 직업세계 피라미드의 정상에 만 오천자리가 있다고 가정한다면, SKY 대학 출신만으로도 이미 그 자리는 다 충원이 될 수 있다는 이야기입니다. 그만큼 다른 사람들은 그 곳에 갈 여지가 희박하게 되니, 소외감과 울분을 느낄 것입니다. 사회통합이 매우 어렵게 되는 것이지요. 학벌 혹은 대학서열 철썬운동이란 것도 따지고 보면 바로 SKY 대학 이외의 사람들의 정서를 대변하고 있는 것이 아니겠습니까?

대학정원 감축은 사회 형평성의 관점에서뿐만 아니라 교육의 효율성 차원에서도 생각해보아야 합니다. 현재와 같이 많은 학생들을 대상으로는 질 좋은 교육을 효율적으로 시키기 어렵다는 사례를 들어 보겠습니다. 제가 작년에 서울대 신입생 기초교육의 일환으로 '글쓰기 훈련센터'를 만들었습니다. 전년도 예산에 편성된 사업이 아니다보니, 예산을 3억 밖에 투입하지 못했습니다. 임시방편으로 신입생이 주로 수강하는 12개 학과목에 한해서, 한 학기에 두 번 정도 글을 써오라고 하였습니다. 미미한 횟수에도 불구하고 센터 조교들은 '체대로' 침삭과 지도를 해 줄 엄두가 나지 않는다고 합니다. 결국 학생 수를 대폭 줄여야, 내실있는 글쓰기 교육을 시작할 수 있다는 결론으로 돌아오고 말았습니다. 같은 논리가 다른 경우에도 똑같이 적용될 수 있습니다. 다시 말해, 학생과 대학 시설의 이상적인 비율, 교육의 질을 고려한다면 정원축소는 꼭 이루어져야 합니다.

이처럼 학생 수를 줄이고 더 잘 교육해야겠는데, 어떤 학생을 가르칠 뽑을 것인가가 문제로 떠오릅니다. 무엇보다 다양한 배경의 학생들을 선발하여야겠다고 생각했습니다.

먼저, 신입생들을 다양한 출신지역에서 선발하기로 했습니다. 이제까지 현실은 정반대였습니다. 전국의 행정구



SEMINAR

제 165 차 월 레 세 미 나


역이 232개인데, 서울대에 학생을 하나도 못 넣는 행정구역이 72개나 됩니다. 20년 후에 한국의 지도자들이 지역적으로 골고루 퍼지게끔, 서울대는 다양한 지역출신의 학생들을 균형적으로 선발해야겠다는 생각이 들었습니다.

다양한 출신배경을 가진 학생들을 모아놓으면 기대할 수 있는 또 다른 부수효과가 있습니다. 그들은 다양한 간접경험을 나누어 가지며, 이질적인 문화 자본을 공유하게 될 것입니다. 그렇게 되면 좀 다른 생각을 할 여지가 생기고, 다른 생각을 할 수 있으면 창의성이 개발됩니다. 그것이 바로 지식전수단계에서 지식창출단계로 가는 필요조건을 마련하는 것이라고 생각합니다.

이러한 배경 아래, 다양한 지역의 학생들을 균형적으로 선발한다는 의미의 '지역 균형제' 라는 입시제도가 탄생하였습니다. 처음에는 각 지역에 최소 5명의 쿼터를 배정하려 했으나, 현실적 난점이 있었고, 생각 끝에 내신으로 신입생을 선발하기로 했습니다. 서울보다는 지방 고등학교에서 내신 1등을 하기가 쉬울 것이므로, 지방학생들이 지역 균형제에서는 유리할 것이라는 생각이 작용했기 때문입니다. 결과적으로 사전에 내신으로만 학생을 뽑으면, 사후적으로는 전국에서 골고루 합격할 가능성이 높다고 봅니다. 신입생 정원 4,000명 중에 800명 정도만 이런 방

식, 즉 지역 균형제 하에서 뽑기로 하였습니다.

그 외에 서울대는 수능만 잘하는 사람, '국제' 올림피아드에서 입상한 사람들도 뽑기로 했습니다. 지금까지는 모두 잘 하는 평균인을 뽑던 입시제도에서 다양한 기준에서 다양한 재능을 갖춘 사람을 뽑겠다는 것입니다. 다만 학부모님들의 경제적 부담을 고려해서, 경시학원을 조장하는 '국내' 올림피아드 입상경력이라든지 과외를 하고 만든다는 자기소개서, 돈주고 만든다는 추천서 같은 것들은 입시자료에서 모두 폐지하였습니다.

저는 이 방법을 다른 대학교에도 권장하고 싶습니다. 방법은 다르나, 외대나 경북대에서도 이런 방식을 도입하려고 한다고 듣기도 했습니다. 일각에서는 지역균형선발제를 통해 서울대가 지방인재를 독식하려고 한다고 우려합니다. 그러나 지역균형선발제는 입학정원 내에서 이루어지는 제도입니다. 지역균형선발제 때문에 불합격한 우수학생들은 타대학으로 이동하기 때문에, 인재독식의 문제는 없을 것이라고 생각합니다. 앞으로도 의미있는 새 선발기준을 개발하기 위하여 노력하겠습니다. 다양한 기준에서 학생들을 뽑아 놓으면, 그들이 다양한 환경에 자극받아 창의성을 개발하는데 도움이 되리라고 기대합니다. 

인간을 인간답게 하는 뇌, 뇌에 대한 진실은?

의문 하나에 대한 진실 첫 번째. 우선 히틀러에 대한 이야기를 하자면 대답은 'NO'다. 설사 다수의 히틀러가 태어난다 해도 유전자만 같을 뿐 동일 인물이 재 탄생하는 것은 아니다. 그 이유는 바로 '뇌'에 있다. 뇌는 나이에 관계없이 학습을 통해 그 형상이 계속 바뀌면서 발달하게 된다. 즉 유전자가 같더라도, 주변 환경과 학습에 따라 행동과 생각이 달라질 수밖에 없다. 따라서 히틀러가 복제된다고 해도 외모는 같을 수 있지만, 실제로는 전혀 다른 사람일 것이다.

의문 둘에 대한 진실 두 번째. 미국의 한 생물학 연구소는 성인 암 환자들을 대상으로 실험 한 결과 성인의 뇌도 성장한다는 흥미로운 결과를 내놓았다. 성인의 뇌에서도 미성숙한 뇌세포들이 분열을 거듭해 신경 단위인 '뉴런(Newron: 신경세포와 세포에서 나온 돌기를 합친 것)'을 생성한다는 것이다. 미국

의문 하나.

히틀러가 대량으로 복제된다면 세상은 어떻게 될까? 광기와 아집으로 가득 찬 여러 명의 히틀러로 인해 세상이 시끄러워질까?

의문 둘.

사람의 뇌세포는 약 160억 개에서 300억 개로 생후 일정기간만 생성된다는 것이 정설이다. 그렇다면 성인의 뇌는 더 이상 성장하지 않고, 한 번 노화되어 파괴되면 더 이상 다른 것으로 대체되지 않을까?

의문 셋.

의학의 발달로 대부분의 조직과 장기 이식이 가능해졌다. 그렇다면 뇌는?

프린스턴대 굴드박사의 뱁골원숭이 실험에서도 이와 비슷한 결과를 얻었다. 성숙한 뱁골원숭이의 대뇌피질에서 세포분열이 일어나 새로운 세포가 생성된 것이다.


물론 이들 실험은 암환자, 원숭이를 대상으로 한 것이어서 일반화하기 어려운 면이 있을지 모른다. 또한 그 양과 질에 있어 생후 일정기간 동안에 뇌세포 생성과 비교해볼 때 아주 보잘 것 없을지도 모른다. 하지만 기존 '성인의 뇌는 성장할 수 없다'는 상식을 뒤엎는다는 점에서 주목할 만 하다.

의문 셋에 대한 진실 세 번째. 의학의 발달로 대부분의 조직과 장기 이식이 가능해졌지만, 뇌의 경우는 어떨까? 불가능하다는 의견이 대부분일 것이다. 하지만 최근 외신에서 파킨슨씨 병을 앓고 있는 미국의 전직 권투선수 알리가 유산된 태아의 뇌세포를 이식 받는 수술을 받았다고 한다. 이는 뇌 자체 이식은 힘들지만, 뇌 세포는 다른 장기처럼 이식이 가능할 수 있다는 것을 의미한다.

파킨슨씨병은 뇌의 흑색질이라는 부위의 신경세포가 줄어드는 쉽게 말하면 뇌세포가 손상되는 질병이다. 그 동안 뇌세포 이식에 대한 논란은 많았지만, 어디에서 이식 받을 것이냐가 관건이었다. 알리의 경우 유산된 태아의 뇌세포를 이식 받았지만 이는 윤리적 논란이 있을 수 있고, 동물에서 얻을 경우 인체에 새로운 질병을 일으킬 위험이 있기 때문이다.

이런 논란 속에서 얼마 전 미국에서는 암세포가 그 대안이 될 수 있다는 놀라운 연구결과가 발표되었다. 이 연구는 고환암의 암세포에 대한 것이었는데, 흥미롭게도 암세포 중에 뉴런이 포함되어 있다는 것. 현재 여기서 추출한 뉴런을 뇌졸중 환자에게 이식하는 수술이 진행 중이다. 수술의 성공은 아직 확실하기 이르지 않지만, 적어도 손상된 뇌세포를 복원할 수 있다는 희망은 조심스럽게 가져볼 만하다.

한편 10주된 인간 태아의 뇌세포를 쥐의 뇌에 주입, 인간의 뇌세포 수백만 개가 자라고 있는 슈퍼쥐도 탄생되었다. 쥐의 뇌는 인간처럼 사고할 수 있는 크기와 조직구조를 갖지 못해 슈퍼쥐는 인간의 정신기능은 발휘할 수 없다고 한다. 하지만 영장류에 주입한다면? 인간이 아니면서도 인간의 사고를 하는 동물이 탄생하는, 전혀 예기치 못한 결과를 불러 일으킬지도 모른다.

지난 100년 동안 뇌의 작용을 규명하려는 뇌과학 분야는 비약적으로 발전해왔다. 노벨 생리의학상 수상자 중 40%가 뇌와 신경계 연구자였을 정도로 이 분야에 대한 학계의 관심은 지대하다. 이런 추세라면 가까운 날에 영화 '매트릭스' 처럼 다른 사람의 뇌에 직접 정보를 전달하거나 반대로 원하는 정보를 빼오는 일이 가능해질지도 모른다. 하지만, 분명히 잊지 말아야 할 것이 있다. 인간을 인간답게 하는 것이 바로 '뇌' 라는 것을. 
(출처: <http://scent.kisti.re.kr>)

「2·28 대구민주운동」 44주년을 갖는 의미



박명철 | 2·28 대구민주운동 기념사업회 사무총장

절기상으로 우리 속담에 우수경칩이 지나면 대동강물도 풀린다는 말이 있다.

2004년 올해도 어김없이 봄은 찾아왔다. 한해의 시작은 개구리가 오랜 겨울잠에서 깨어나는 것을 시작으로, 봄을 알리고 만물이 소생하는 봄은 사계절의 시작이며 모든 일의 출발점인 동시에 저마다 뭍을 찾기 위한 분쟁의 시작이기도 하다.

올해에도 17대 국회의원 총선과 함께 산업계의 노동임금교섭을 시작으로 시끌시끌한 일들이 우리를 기다리고 있다. 2월이 오면, 떠오르는 격동의 2·28 대구학생민주운동! 자유당 독재정권의 활동과 부패, 빈곤과 불법적 인권유린이 극에 달한 상황에서 분노의 횃불을 들고 일어났던, 자유와 민주화를 위해 고동쳤던 그날, 2·28이 생각한다. 우리 2·28 기념사업회에서는 44주년을 맞는 올해에도 각종 기념사업들로 하여금 분주한 한 해가 될 것으로 본다. 2·28 대구학생의거는 이 나라 최초의 민권민주주의혁명을 원수한 시민정신의 표출이었고 해방과 더불어 수립한 서양식 민주주의의 한국판을 선구한 의로운 사건이었는데 점점 시간이 흐를수록 잊혀져 가고 있다는데 안타까운 마음마저 든다. 일찍이 대구라는 이 고장은 신라의 화랑도, 임진왜란의 의병운동, 항일의병과 3·1운동, 10·1 항쟁의 찬란한 정신사의 중심지로서 면면히 이어져 오는 자유와 자주, 민주주의 대구정신으로 시류에 흔들리지 않는 사상과 학문의 구심역할을 해왔고 혹독한 시련과 위기를 겪을 때마다 국란극복에 앞장서 왔으며 시대에 국가와 지역발전을 위해 책임있게 이끌어온 원효사상과 선비정신의 고장이기도 하다.

2·28 대구학생의거는 해방 후 국가형성과정에서 만들어진 구조적 문제가 심화되어 사회변화에 대한 국민들의 욕구가 커지고 있었던 상황에서 일어난 것이었고 2·28 대구민주운동은 그러한 사회적 분위기가 대구지역사회의 독특한 계기와 결합되어 집합행동으로 분출한 것이었으며 1960년 2월 28일 경상북도 대구시에 있는 8개 공립고등학교 학생들이 이승만 정권의 독재정치에 저항하여 가두시위로 맞섰던 민주화운동이었다. 2·28의거는 당시 자유당의 부정부패와 횡포에 대한 비판의 여론이 고조되는 가운데 시민들의 수석천변유세장 참가를 막기 위해 2월 28일 일요일에도 불구하고 시내 각 직장단위로 각종 행사를 가지게 하는가하면, 8개 국공립고등학교에 대해서는 강제 등교토록 지시하여 그 부당성에 대한 항의 용기있고 의로운 학생민주운동이었고 시민정신이었다.

2·28 대구학생의거는 이 나라 최초의 민권민주주의혁명을 원수한 시민정신의 표출이었고 해방과 더불어 수립한 서양식 민주주의의 한국판을 선구한 의로운 사건이었는데 점점 시간이 흐를수록 잊혀져 가고 있다는 안타까운 마음마저 든다. 목표와 주체가 분명한 2·28 대구학생민주운동은 민주주의를 촉구하는 노력이었으며 주도면밀하고 대담한 계획에 의해 추진되어 국민들에게 독재정권에 맞서 싸울 수 있는 용기와 자신감을 주었던 것이며 우리나라 민주주의의 근대사를 잇는 민주운동의 시작이었다. 2·28은 뒤이어 학원민주화와 사회개혁 그리고 통일 운동의 민주화 운동으로까지 되어 오늘의 정치 사회 모습으로 발전할 수 있게 되었고, 44년이 지난 지금 2·28 대구민주운동의 위대함을 다시 한 번 느끼게 한다.

대구의 2·28은 전국 각 지역으로 알려지게 되었고, 3·15마산시위를 비롯해 4·19혁명으로 이어져 마침내, 이승만 정권을 붕괴시켰고 대구에서 시도된 민주적 저항운동은 이승만 정권의 억압 때문에 신음했던 국민들에게 큰 용기를 주었고 잠자고 있던 민권의식을 일깨웠던 것이다.

목표와 주체가 분명한 2·28 대구학생민주운동은 단순히 학생들의 일요등교지시에 불만으로 즉흥적인 우연한 시위가 아니었고, 학원민주화와 자체개혁 등으로 폭넓은 공감대에 기초한 국민의 기본권, 정치적 자유와 민주주의의 원리를 실현하는 민주주의를 촉구하는 노력이었으며 주도면밀하고 대담한 계획에 의해 추진되어 국민들에게 독재정권에 맞서 싸울 수 있는 용기와 자신감을 주었던 것이며 우리나라 민주주의의 근대사를 잇는 민주운동의 시작이었다.

2·28은 뒤이어 학원민주화와 사회개혁 그리고 통일 운동의 민주화 운동으로까지 되어 오늘의 정치 사회 모습으로 발전할 수 있게 되었고, 44년이 지난 지금 2·28 대구민주운동의 위대함을 다시 한 번 느끼게 한다. 그동안 2·28정신을 계승하기 위한 기념사업은 정치적으로나 사회환경의 여건으로 다소 미흡한게 사실이지만 2·28 대구민주운동에 앞장섰던 주역들이 고교과정의 어린 학생들이었기에 대학진학과 사회진출과정의 공백으로 늦어져 30여 년이 지나서야 기념사업회가 창립되고 장주호, 최용호, 홍중흠 의장에 이어 이완식 공동의장이 조해녕 대구시장과 함께 제4대를 맡고 있는 지금 2·28 대구민주운동은 그동안 홍보부족과 예산부족으로 국민과 대구시민들에게 충분히 알리지 못한 점은 깊이 반성할 일이나 매년 기념식을 통하여 2·28 정신계승사업 또한 크다 할 것이다.


1961년도의 2·28 기념탑 건립과 37주년 기념문집 발행과 학술세미나 등을 통하여 의로운 2·28의 거의 뜻을 전달해왔고 40주년 특별기념사업으로 2·28 공원조성과 2·28 민주운동사 발행, 2·28 찬가, 교육용 홍보비디오 제작, 국제학술심포지움 등으로 기념사업의 한 단계 도약된 모습을 보였는가 하면 사단법인 설립과 함께 부설 2·28연구소와 2·28포럼 운영, 2·28의 햇불지 발행 등으로 더욱 힘찬 기념사업을 펼치고 있다는 것은 자랑할 일이다.

특히 대구 초등학교 4학년 1학기 사회 교과서에 2·28 대구민주운동을 대구정신으로 삼입하여 학생들이 교과과정을 이수하게 되고 매년 초·중·고 재학생들에게 글짓기를 통한 2·28의 참뜻을 전하여

나름대로 역할을 하고있는 것은 다행한 일이 아닌가 싶다. 한편 늦은 감은 있지만 뜻깊은 2·28 제44주년을 맞아 대구명덕로타리에 세워졌던 자리에 2·28기념탑 표지석을 세우고 시민들에게 2·28정신 문화 과정을 알리는 홍보사업 또한 우리 2·28 기념사업회의 의무가 아닐까?

이어서 지난 연초 공평동에 완공한 2·28 기념공원 역시 2001년 2월 28일 기공식 이후 공원 명칭문제로 우여곡절 끝에 마무리는 되었지만 시민단체와 일부 계층의 갈등으로 많은 문제점이 도출되어 우리에게 큰 교훈을 남겨놓아 아직도 성숙한 시민상을 보여주는데는 거리가 먼 느낌마저 든다.

당초 이 사업은 처음부터 대구시정부가 공약하고 국가지원과 시의회 예산 승인사업으로 추진된 사업이며 대구의 자랑인 민족정신의 국채보상운동정신과 민주정신의 2·28정신을 대구시민정신의 양대주요 삼고자함을 반대할 시민은 없기 때문이다.

아무쪼록 늦게나마 합의도출된 「2·28 기념 중앙공원」이 앞으로 대구시민과 청소년의 쉼터로서 우리모두의 문화공간으로서 활용되기를 바랄 뿐이다. 





제165차 월례세미나 개최

지난 1월 9일(금) 18:00~20:00까지 대구그랜드호텔 다이너스티 A홀에서 「내가 본 한국경제와 대학의 개혁」이라는 주제로 제165차 월례세미나를 개최하였다. 이날 세미나에서는 정운찬 서울대학교 총장의 주제발표가 있었다.

제140차 이토회 개최

지난 2월 14일(토) 오후 3시 앞산에서 제140차 이토회를 가졌다.

신입회원을 환영합니다



■ 정 용

- (주)대구리츠 · (주)청룡부동산백화점 대표이사
- 생년월일 : 1959. 12. 22
- 주소 : 대구시 수성구 범어동 672-1번지 우방상가 2호
- TEL : 053)745-9999



■ 홍 대 일

- (재)대구테크노파크 사업단장
- 생년월일 : 1943. 4. 18
- 주소 : 대구시 동구 신천동 95번지 대구벤처센터 10층
- TEL : 053)757-4114



회원동정



■ 권상장

권상장 한국선물포럼 회장(계명대학교 통상학과 교수)은 2월 19일 한국은행 대구경북본부에서 대구상공회의소와 공동으로 제17회 선물 정기연구발표회를 개최



■ 김성경

김성경 (재)경주세계문화엑스포 사무차장은 경주시 부시장으로 부임



■ 김재근

김재근 계명문화대학 식품영양조리과 교수는 최근 정기총회에서 대구·경북 교수선교회 감사로, 한국식품영양학회 및 한국대학 식품영양관련학과 교수협의회 대구·경북지부장으로 선임

(참고사항: 2004년부터 식품과학과에서 식품영양조리과로 학과명칭 변경)



■ 김주훈

김주훈 한국은행 대구경북본부장은 2월 2일 한국은행 본점에서 개최된 「2004년 제1차 확대연석회의 및 지역본부장회의」에 참석



■ 서상호

서상호 前 매일신문 주필은 2월 26일 대구일보 이사로 선임



■ 서정해

서정해 경북대학교 경영학부 교수는 2월 26일 (재)대구테크노파크 부단장으로 선임



■ 안재수

안재수 (주)아카데미시네마 회장은 2월 11일 대구 중구청 5층 대강당에서 대구 중구청장과 자유총연맹회원 400여명이 참가한 가운데 임기 3년의 한국 자유총연맹 대구 중구지부

신임 지부장에 선임



■ 이종준

이종준 계명문화대학 경영과 교수(평생교육원 원장)는 2월 2일 ~ 12일 평생교육원 주관으로 55세 이상의 지역민 54명을 대상으로 인터넷과 홈페이지 두 개 과정의 실버버트 교육을 실시하고 마지막날 수료식을 거행



■ 정병양

정병양 변호사는 열린사무소 개소
• 주소: 대구 수성구 만촌2동 1036-22(황금빌딩 2층)
• 전화: 053-753-6414
• 팩스: 053-753-6415



■ 정태일

정태일 한국OSG(주) 대표이사는 2월 13일 대구·경북지역 286개 기업체들로 구성된 대구·경북기계공업협동조합 이사장에 선임



■ 정훈

정훈 대구경북직물공업협동조합 이사장은 2월 25일 엘디스호텔 7층 리젠트홀에서 제42회 정기총회를 개최



■ 조봉진

조봉진 계명대학교 경영대학 교수(한국마케팅학회 회장)는 1월 2일 제3대 한국창업보육협회 회장으로 취임, 2월 2일 대전 유성호텔에서 2004년 한국창업보육협회

(KOBIA) 임시총회를 개최하여 신임회장단을 임명하고 2004년 사업계획을 인준함

• 2월 5일 ~ 6일 부산 해운대 웨스틴조선비치호텔에서 제2차 Doctoral Consortium을 개최하여 박사과정 학생을 위한 최근 학문 동향(Consumer, Brand, Methodology)에 관하여 9개 강좌를 개최하고, 2003-4학년도 박사학위논문을 심사하여 최우수 논문과 우수논문



회원동정

을 시상함



■ 조재룡

조재룡 (주)한국중소기업컨설팅 대표이사는 1월 28일 개최된 (사)대구·경북이업종교류연합회 제11차 정기총회에서 연합회 활성화에 기여한 공로로 대구광역시 표창을 수상하고, 2004년도 업무총무이사로 위촉

• 금오공과대학교 창업보육센터에서 주관하는 「창업스쿨」 강좌



■ 최경호

최경호 계명대학교 저공해자동차부품기술개발센터 소장(기계자동차공학부 교수)은 서울특별시로부터 「쾌적한 대기환경 조성에 기여」한 공로를 인정받아 서울특별시 표창장을 받음



■ 황대현

황대현 대구광역시 달서구청장은 1월 8일 알리안스에서 열린 민주평통 달서구협의회 월례회(교례회)에 참석하여 신년인사 및 관계자를 격려

• 10일 달서축산 회의실에서 개최된 달서구 태권도협회 정기총회에 참석하여 신년인사 및 모자गत 등 7명에게 장학금을 전달함

• 2월 26일 대구보훈병원 재활체육관에서 열린 제2회 전국 휠체어 탁구 선구권대회에 참석, 축사를 하고 선수들을 격려함



■ 김극년

김극년 본원 고문(대구은행장)은 2월 5일 이동구 대한적십자 대구지사 회장에게 적십자 특별회비로 400만원을 전달하고, 적십자사업 발전에 기여한 공을 인정 받아 대한적십자사로부터 적십자회원유공장 명예장을 받음

• 9일 대구교육대 총장실을 방문, 장이권 총장에게 학교 발전기금을 기탁

• 17일 대구문화예술회관에서 열린 「2003년도 대구사

랑운동 평가보고회 및 총회」에 참석, 대구사랑운동 시민 회의에 기부금 2억원을 전달함

• 20일 대구시체육회가 운영하고 있는 실업팀의 지원을 위한 후원금 1억5천만원을 대구시에 전달함

• 25일 서울 명동 은행회관 「뱅크스 클럽」에서 열린 부총리·은행장 상견례 겸 오찬간담회에 참석



■ 신일희

신일희 본원 고문(계명대학교 총장, 한국·폴란드협회장)은 2월 16일 본관 회의실에서 중국 사천 음악학원 이커 부원장이 참석한 가운데 교수·학생교류와 학술회의 및 연주회

참가, 학술자료와 기타 정보교환, 특별 단기 학술프로그램 개발 등을 위한 학술교류협정 체결



■ 이상천

이상천 본원 고문(영남대학교 총장)은 2월 9일~16일 이장우 중국연구센터장 등과 함께 윈난(雲南)대학교와 윈난농업대학·구이저우(貴州)사범대학을 방문, 대학원과정의 공동

학위제 실시에 합의함



■ 오순택

오순택 본원 명예이사장((재)동일문화화학재단 이사장)은 2월 20일 동일산업빌딩 7층 회의장에서 2004년도 학술연구비 및 장학금 전달식을 가졌다. 이날 전달식에서 대구·

경북 7개 대학 7명의 교수에게 3천200만원의 연구비와 19개 대학 33명의 대학생들에게 4천950만원의 장학금을 각각 지급함



■ 최용호

최용호 본원 명예원장(경북대학교 경제통상학부 교수)은 1월 1일 지역경제연구회의 제14회 연두 산행(경산 삼성산)

• 5일 (주)푸드웰의 임직원을 대상으로 「2004년 경제전망과 기업의 대응과제」 특강

• 16일 동일문화화학재단 이사회 참석



회원동정

- 28일 독립기념관과 유관순 열사 기념관 유적지 답사
- 29일 대전에서 열린 「지방화와 균형발전시대」선포식 참석
- 30일 「대구산업발전계획」공청회에서 사회
- 31일 대구은행 임직원을 대상으로 “경영환경변화와 트렌드와 대응전략”을 주제로 강연



■ 정성진

정성진 본원 이사장(국민대학교 총장)은 최근 법학교수·판검사·변호사 등으로 구성된 한국법학원 정기총회에서 제 12대 원장으로 선임



■ 진영환

진영환 본원 부이사장(삼익 LMS(주) 대표이사)은 2월 21일에 개최된 한국인사관리학회의 대구대학교 학회에서 2004년도 지역기업인상 수상

참가조의를 표합니다

- 배수진 계명문화대학 경영과 교수 부친상 : 2004년 2월 14일(토)



단행본 및 연구보고서

- 기업지배구조개선지원센터, "기업지배구조 논집", 2003. 12
- 삼성경제연구소, "급부상하는 인도 IT산업의 잠재력", 2004. 2. 4
- 三均學會, "三均主義研究論漢", 2004. 2. 2
- 세계경제연구원, "세계환율체제 개편과 동아시아 경제", 2003. 12
- 한국금융연구원 · 한국경제의 분석패널, "한국경제의 분석", 2003. 12
- 한국지방행정연구원, "재정보전금제도의 개선방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방소비세 도입방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방의회 사무기구의 인사권 확대 방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방자치단체 조직기구 및 정원관리 개선방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "읍면동 기능전환정책의 평가와 발전방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방공무원 계급체계 개선방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방자치단체장의 행정책임 확보 방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방분권의 실효성 확보를 위한 도 기능 재조정 방향", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "행정서비스현장제 발전방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방세정의 현황과 발전과제", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "향토자산 활용 지역축제의 마케팅 전략", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "재정분권화와 지방정책의 발전방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방양여금제도의 정책방향", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "지방재정의 책임성 강화방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "복식부기도입을 위한 지방자치단체 자산의 분류와 관리 방안", 2003. 12. 31
- 한국지방행정연구원, "복식부기제도의 시범운영 실태분석 및 한국적 적용모형의 모색", 2003. 12. 31

정기간행물

- 경북대학교 테크노파크, "경북대학교 테크노파크 소식지", 제19호
- 경북테크노파크, "KTP헤드라인", 2004. 1. 2
- 금융결제원, "지급결제와 정보기술", 2004. 1
- 대구광역시달서구, "자치달서", 2004. 2
- 대구상공회의소, "대구상의", 2004. 1. 2
- 대구염색산업단지관리공단, "DYETEC VISION", 2004. 2
- 대구은행, "대은경제리뷰", 2003. 11. 12
- 대구테크노파크, "테크노폴리스", 2003. 12
- 대한상공회의소, "상공회의소", 2004. 2
- 산학연융합센터, "산학정21", 2004. 2. 5
- 신용보증기금, "보증월보1", 2004. 1
- 열린전북, "열린전북", 2004. 2
- 외교통상부/대외경제정책연구원, "OECD Focus", 2004. 1
- 전국경제인연합회, "전경련", 2004. 2
- 좋은 이웃집, "경제풍월", 2004. 2
- 증권거래소, "주식", 2004. 2
- 한국기업지배구조개선지원센터, "Corporate Governance Review", 2003. 11. 12
- 한국무역협회, "무역", 2004. 2
- 한국산업기술재단, "KOTEF news", 2004. 2
- 한국산업기술진흥협회, "산기협 기술과 경영", 2004. 2
- 한국산업정보센터, "레이저기술", 2004. 2
- 한국상장회사협의회, "상장", 2004. 2
- 한국선물거래소, "선물시장리뷰", 2004. 1
- 한국수출입은행, "수은 해외경제", 2004. 1
- 한국수출입은행, "수은 해외경제", 2004. 2
- 한국은행 대구경북본부, "대구 · 경북지역 경제동향", 2003. 12
- 한국은행, "조사통계월보", 2004. 1
- 한국인정원(KAB), "KAB NEWS", 2004. 11호
- 한국직업능력개발원, "직업과 인력개발", 2003. 12
- KT경영연구소, "통신시장", 2004. 1/2

연구원 소개 및 회원가입 안내

■ 연혁 및 현황

1990년 6월 지역의 학계 교수, 기업체 경영자, 기관 단체장이 산학협동을 통해 지역경제 발전에 일조하자는 순수한 취지로 산업자원부의 사단법인 설립인가를 받아 창립하였으며, 현재 450여 명의 회원이 활동하고 있습니다.

- 이사장 : 정성진 국민대학교 총장
- 원 장 : 최만기 계명대학교 교수

■ 주요사업

- 산학협동 세미나 개최
- 산업시찰 실시
- 산학리뷰 발간
- 조사분석, 기술개발 연구
- 각종 개발계획 수립 등 연구용역 수행
- 경영자 및 임직원의 교육훈련
- 회원친선 교류사업

■ 회원가입 자격 및 회비

- 학계회원 : 국내의 학계의 전임강사 이상의 교수
(입회비 5만원, 연회비 7만원)
- 업계회원 : 기업체의 최고경영자 및 임원
(연회비 80만원)
- 유관기관회원 : 금융기관, 유관기관 및 단체의 장
(연회비 80만원)
- 유관개인회원 : 공공기관 및 단체의 장 또는 임원으로
로서 개인자격(입회비 5만원, 연회비 15만원)
- 영구회원 : 회비 일시납부 회원
(개인 100만원, 기관 1000만원)

■ 연구원 거래은행 계좌

- 대구은행 : 018 - 04 - 304943 - 001
- 예 금 주 : (사)산학경영기술연구원

■ 원고 및 광고게재 신청

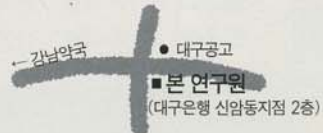
매월 2,500여 부를 제작·배포하는 본 산학리뷰지는 회원의 참여로 만들어집니다.

적극적인 원고 기고 및 광고게재를 부탁드립니다.

(문의 : 연구원 사무국 T.(053)959-2861~2)

■ 2004년 2월호 (통권 154호)

- 간 별 : 월간
- 등록 번호 : 대구라01089
- 등 록 일 : 1998년 6월 2일
- 발 행 소 : (사)산학경영기술연구원
- 발 행 일 : 2004년 2월 28일
- 발 행 인 : 정성진 (국민대학교 총장)
- 편집위원장 : 정인상 (경북대학교 교수)
한성덕 (대구대학교 교수)
- 편 집 위 원 : 김능수 (한국과학기술정보연구원 대구경북지원장)
김영재 (동국대학교 교수)
김용준 (영남이공대학 교수)
박규진 ((주)애드밸리 대표이사)
박진항 ((주)멀티애드메이저 대표이사)
이동형 (영남법무법인 변호사)
황남성 (영남이공대학 교수)
조정일 · 임재현 · 최영애 (상임연구원)
- 기획 · 편집 : 멀티애드(053-751-6562)



大學 產學經營技術研究院

UNIVERSITY-INDUSTRY RESEARCH INSTITUTE

701-814 대구광역시 동구 신암3동 164-1번지
TEL. (053)959-2861~2 FAX. (053)959-2860
http://www.uri.or.kr
e-mail : uri@uri.or.kr

영남법무법인이 도와 드립니다.

소송 수행

권리를 찾는 지름길, 영남법무법인이 찾아드립니다.

- 소송 수행 각종 민사소송, 형사소송, 행정심판, 행정소송, 가사소송
보험관련 소송(보험금 청구, 손해배상 청구 등)

지적재산권

권익보호의 첫 걸음, 영남법무법인과 상의하십시오.

- 산업재산권(특허, 실용신안, 의장, 상표)관련업무
산업재산권의 국내·국제 출원 및 등록까지의 제반업무
산업재산권 분쟁과 관련된 심판, 소송, 감정서 작성 등
출원 공개 및 등록된 각종 산업재산권의 선행기술조사 및 선행상표 검색업무
- 저작권관련 소송상담
- 라이선스 계약 상담

공증·계약

재판없이 권리행사를 신속하고 간편하게!

- 공증 업무 유언 공증, 어음 공증, 집행증서 작성, 권리양도 공증, 각종 인증, 확정일자 부여 등
- 계약서 검토, 작성, 상담

【 변호사 】

- 여동영 (752-0201, 범어빌딩 202호)
- 금병태 (756-4001, 범어빌딩 206호)
- 최종혁 (756-4001, 범어빌딩 206호)
- 백수일 (742-5300, 범어빌딩 504호)
- 이동형 (756-4001, 범어빌딩 206호)



嶺南법무법인 / 국제특허사무소

대구시 수성구 범어3동 33-2 범어빌딩 206호
www.allround.co.kr
TEL : 053-756-4001(송무), 053-753-4411(특허)
FAX : 053-751-7374(송무), 053-753-4415(특허)

