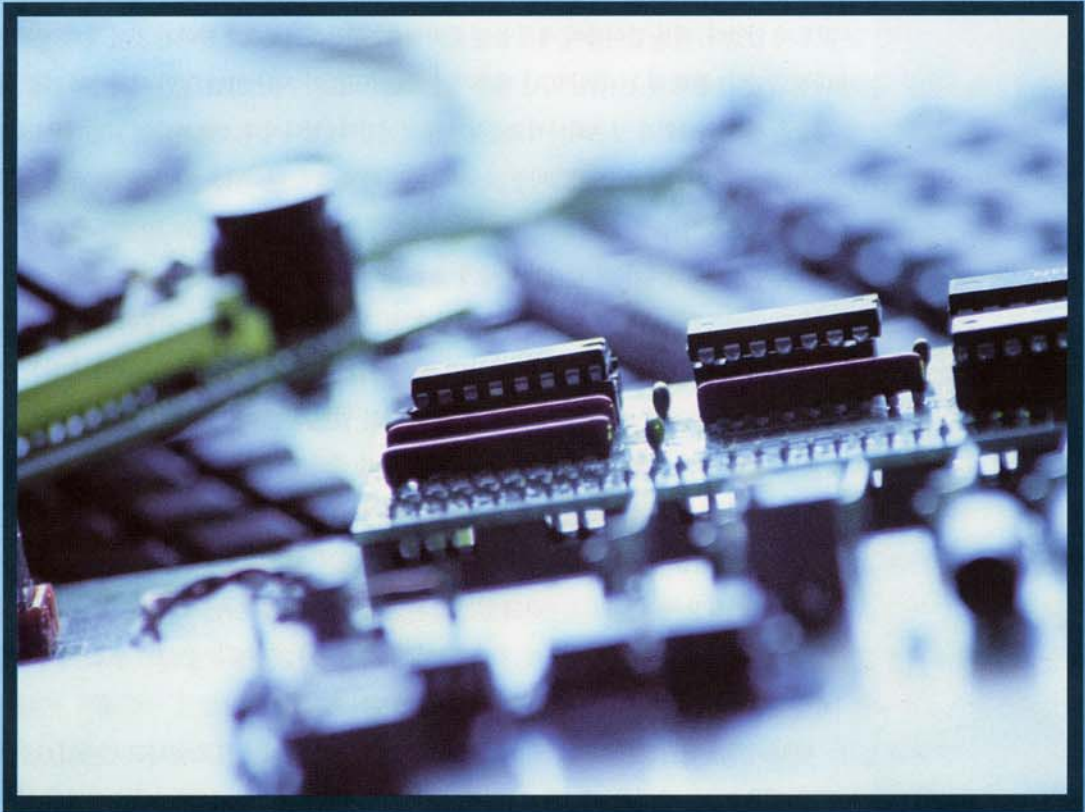


산학리뷰

2003년 9월 / 제14권 제9호 (통권 149호)



2003. 9

CONTENTS

- 2 • 산학칼럼 / 정부지원에 대한 지역의 대응 방안 5 • 특별기고 / 대구 · 경북지역 재가치매노인 현황 및 관리체계
- 9 • 경영 · 기술정보 / 자동차 타이어 공기압 감지장치 12 • 제160차 월례세미나 / CT육성을 통한 지역 경쟁력 강화
- 18 • 대역단상 / 미국에 공짜는 없다 20 • 만나봅시다 / 김원준 대구오페라하우스 관장
- 23 • 연구원소식 23 • 회원동정 26 • 신착도서목록 27 • 연구원 소개 및 회원가입 안내





정부지원에 대한 지역의 대응 방안

서상호 | 前 매일신문 주필

얼마 전 한국은행은 우리나라 잠재성장률을 사실상 현재의 5%에서 4%대로 낮추기로 했다는 보도가 있었다. 때를 같이하여 세계 유명 투자예측기관들도 4%대로 떨어진 것이 맞다는 진단을 내놓고 있다. 불과 몇 년 전인 97년 때까지만 해도 IBRD가 지난 31년 동안 세계에서 가장 빠른 성장을 한 나라 1위가 보츠와나이고 2위가 한국이었다. 알다시피 보츠와나는 다이아몬드나 파는 남아 공화국 위에 있는 자그마한 소국이다. 따라서 정식 나라다운 나라로서는 우리 나라가 단연 1위 인 것이다.

그러하던 대한민국이 왜 갑자기 이렇게 늙은 할미처럼 쪼그라들고 있는 것인가. 늘 8%대에 머물던 잠재성장률이 왜 이렇게 되었던 말인가. 늘 잠재성장률을 웃돌아 거품을 걱정하던 그 왕성한 성장은 어디로 갔단 말인가. 사실 그 답은 우리가 알고 있다. 외환위기 극복에 따른 안정 추구 정책에다 노사문제의 갈등 증폭 등으로 투자가 엄청 준 것이 가장 큰 원인이다. 외환위기 이전에는 GDP의 35%에 이르던 투자가 매년 조금씩 줄어 현재는 26% 수준에 머물고 있다. 게다가 문제가 커지고 있는 북핵문제, 기업인들의 경영의욕 감퇴, 급속히 진행되고 있는 노령화문제 등 여러 요인들이 복합적으로 작용한 때문이다.

어쩌면 저성장 병에 걸려 고전하고 있는 일본을 따라가는 것이 아닌가 하는 걱정을 하지 않을 수 없다. 일본도 70년대 잘 나갈 때는 성장률이 6%대였으나 80년대는 4%로, 지금은 1%미만으로 고생을 하고 있다. 우리가 너무 닳아가고 있는 것이 걱정이다.

만약 이렇게 된다면 우리는 국민소득 2만 달러 시대는 영원히 꿈으로 끝나고 만다. LG경제연구소 예측으로는 우리가 10년간 4.7%의 성장을 계속하고 물가는 2.3%이내서 안정이 되어야 겨우 달성할 수 있는 것이다. 그런데 우리는 잠재성장률이 낮아지는 것은 물론 실질 성장률도 외환위기 때인 98년을 빼고는 가장 낮은 수치인 2%대로 거의 굳어지고 있다. 그렇다고 내년 전망이 그리 밝은 것만도 아니다. 정녕 우리는 꿈을 잃은 국민이 되는 것인가. 병중에서 가장 무서운 병이 꿈을 잃은 병이란다 .

대구 지역경제를 이야기하려고 하면서 굳이 나라경제 이야기를 꺼내는 것은 결국 같은 이야기기 때문이다. 나라경제가 간 이유와 똑같은 요인으로 지방경제도 가고 있다. 게다가 지방경제는 수도권 경제에 종속적인 관계에 놓인 비율이 높은 관계로 더욱 타격을 받고 있는 것이다. 외환위기 때도 그랬다. 우선 급한 불을 끄려다보니 수도권은 살아나고 지방은 죽었다. KDI통계로도 97년과 2000년을 비교한 결과 경제력에서 수도권은 153.7인데 비해 지방은 71.9로 뒤떨어

진 것으로 나타났다. OECD보고서도 경향은 마찬가지였다.

이러한 이증고 속에서도 특히 중소기업이 많아 중소기업의 도시라는 별명을 얻은 대구는 더욱 심각하다. 최근 대구상의가 발표한 대구지역 경제지표를 보면 한숨이 절로 나온다. 대구의 경제위상이 어느 정도 낮아졌는지 분명히 지표로 나타난다. 1990년도 대구의 GRDP 전국비중이 4.0%였으나 2001년은 3.5%로 낮아졌다. 광업 제조업의 사업체 수나 종사자 수 그리고 생산액의 비중도 10년 전에 비해 모두 떨어졌다. 더욱 관심을 끄는 것은 1999년까지 전국 평균 수준보다는 높았던 1인당 소비지출도 2001년에는 전국 평균의 98.6%수준으로 떨어졌다. 이제는 소위 「꼬불쳐 둔 돈」마저 소진되었다는 의미이다. 소규모이기는 하니 지역자본마저 고갈되었다는 신호로도 볼 수 있는 것이다. 나라경제는 그래도 중후장대 산업을 대체할 반도체나 휴대폰 LCD 등 신산업을 일으켰으니 그나마 다행인데 비해 대구는 주종인 섬유산업을 대체할 새로운 산업을 키우지 못했다. 그런 가운데 코오롱 등 대기업들도 모두 대구를 빠져나갔다. 늦게나마 밀라노 프로젝트로 섬유산업을 첨단 산업으로 바꾸려는 노력을 하는 것이 그나마 위안이다. 그러나 밀라노 프로젝트로는 섬유산업을 첨단섬유 산업으로 키울 수는 있으나 그 결과로 섬유산업이 대구의 주종산업으로 이어지기에는 모자란다는 점을 지적하지 않을 수 없다.

국민의 정부이후 전국적으로 지역산업의 붕괴를 막기 위해 4개 지역 진흥사업을 추진하고 있다. 이 결과를 봐도 그렇다. 대구의 섬유, 부산의 신발, 광주의 광산업, 경남의 기계산업 등이 그것이다. 그런데 1999년에 비해 2002년의 결과는 대구의 섬유산업만 관련기업 수, 생산액, 종업원 수, 수출액 등 4개 항 중에서 기업 수 하나만 조금 올라갔을 뿐이고 나머지는 떨어졌다. 그리고 부산의 신발도 대구의 섬유보다는 조금 나은 수준이었다. 그러나 광주 광산업과 경남의 기계 산업은 크게 개선된 것으로 나타났다.

이것은 물론 산업 발전단계에 따른 성장산업과 사양산업이라는 특성을 가질 수는 있으나 절대적인 것은 아니다. 오히려 지역의 기업이나 자치단체가 올바른 대처를 했느냐에 더 큰 작용을 했을 것이다. 밀라노 프로젝트의 꽃이라고 할 수 있는 패션 어패럴밸리 단지의 조성이 지지부진한 것만 봐도 알 수 있다.

이렇게 보면 대구는 처질 대로 처진 낙후 도시다. 그런데 문제는 그냥 둔다면 더 처질 수도 있다는 점이다. 반대로 우리가 노력하기에 따라서는 바닥을 치면서 비상할 수도 있다.

어느 것을 선택할 것인가는 우리가 하기에 달렸다. 여기에는 요즘 각광을 받고 있는 아일랜드형으로 갈 것인가 아니면 좀 과장해서 북한처럼 「우리 식으로」라며 외부에 대해 문을 닫아 걸것인지를 정해야 한다.

경남이나 전북의 경우는 외국기업 유치로 통해 산업을 일으키고 있는 성공사례를 보여주고 있다. 그런데 대구는 아직 그런 소식이 없다. 물론 국가공단마저 하나 없는 불리한 여건을 안고 있는 것은 사실이다. 그러나 대구시의 자세나 시민의 의식구조에서 과연 깨어있다고 자부할 수 있을 정도인가 묻지 않을 수 없다.

60년대 우리나라 경제개발도 결국 외국자본의 도입에 의해 이루어졌다. 매판자본이니 뭐니 하며 말이 많았지만 민족자본이 없는 현실에서는 그 길 외엔 길이 없는 것이다. 지역도 마찬가지이다. 대구에 지역산업을 일으킬만한 자본이 없다면 당연히 외국이나 다른 지역 등 외부로부터 자본이나 기업을 끌어 들여야 하는 것은 너무나 자명한 일이다. 이점에서 우리는 타지역보다 이미 늦은 것이다.

유럽의 최빈국에서 10년 만에 유럽의 최부국의 하나로 탈바꿈한 아일랜드 이야기는 아무리 강조해도 지나침이 없다. 아일랜드뿐만아. 영국과 싱가포르가 그렇고 미국의 노드 캘로라이나, 사우드 캘로라이나가 그렇다.

그런데 문제는 오라고 한다고 해서 오는 것이 아니라는데 있다. 중국은 온 공무원과 기업인이 총동원되어 뛰고

있다. 95년 영국 윈 야드에 들어선 삼성전자 준공식에 엘리자베스 2세 여왕이 직접 참석했다는 이야기는 누구에게 들려주고 끝낼 이야기가 아니다. 바로 우리 대구가 실천해야 할 절실한 이야기인 것이다. 일본 자본 등을 유치하는 데 비교적 성공하고 있는 경남은 이제 희망의 도로 승격되고 있지 않은가. 자치체의 본격적인 실사가 시작된 지 어언 8년이 지나자 이제부터 서서히 시공간 승패가 분명한 선을 그으면서 나타나고 있다. 좀 낡은 통계이기는 하지만 재경부가 집계한 외국인 투자유치 순위를 보면 98년 현재 대구가 11위 경북이 13위에 그치고 있다.

외부기업 유치가 어렵다면 남아 있는 대구기업이라도 잘 건사해야 할 것이다. 그러나 경제 발전 단계상 사양산업이거나 심각한 노조문제 등으로 대구를 떠나려는 기업이 많다. 물론 이러한 현상은 대구만의 문제는 아니다. 전국적으로도 중소기업의 30%가 공장 해외이전을 계획하고 있으며 올 들어 중소기업의 해외투자도 대기업을 넘어섰다.

이 때문인지 현재 대구에는 제조업을 그만 두겠다고 공장을 내놓은 사람은 많으나 사겠다는 사람이 없어 공장 값이 몇 년 전에 비해 거의 절반으로 떨어졌다는 것. 또한 대구 북구청 부근 중고기계 매매 상가에서도 팔겠다는 사람만 있고 사겠다는 사람은 없다고 한다.

한국은행 통계에서도 대구 지역은 8월말 현재 신설법인 수가 지난해 같은 기간에 비해 28.4%가 급감한 것으로 나타났다. 「제조업 못해먹겠다」는 소리가 만연해 있다는 것이 거짓이 아님이 드러난 것이다.

기업인들의 경영의욕 저하도 큰 문제이지만 당장 떠나가는 중소기업 자리를 매울 새로운 기업 유치가 무엇보다 중요한 것이다. 그렇지 못하면 대구는 다시 일어설 경제기만이 무너진다는 점을 명심해야 한다.


방사선 기술 연구소 유치에서 보여주듯 준비 없이 덤비는 식의 무모한 기업 유치로는 아무것도 이룰 수 없음을 불문가지의 사실이다.

어차피 대구는 경제자유지역으로 지정 받기는 어려운 것이 사실이다. 그렇다면 경제특구라도 잘 활용할 필요가 있

다. 영어교육 특구, 또 대구시장의 리더십에 의해 『우리 대구에는 노사분쟁이 없습니다』라는 사회적 합의를 이끌어 내어 강성노조에 걸린 외국 기업유치에 나서는 것이야말로 권한이라고는 별로 없는 현재의 지방정부로서는 할 수 있는 최선의 길이 아닌가 한다. 미국의 경우는 『우리 주에는 노조가 없습니다』가 기업유치 캐치프레이즈였다.

그러나 무엇보다 중요한 것은 우리 스스로 경제를 일으킬 자립기반을 마련하는 일이다. 이 일 중 가장 중요한 것이 바로 연구소의 설립이다. 지금 추진되고 있는 DKIST(대구 경북과학기술연구원)이 바로 그것이다. 앞으로 다가오는 정보화 시대, 문화의 시대에는 기술 없이는 아무것도 할 수 없기 때문이다. 대덕연구단지만 있는 대전의 경우 서울과 가깝다는 지리적 이점도 있지만 많은 벤처기업이 들어서고 있는 사실 하나만으로도 연구소의 설립의 중요성은 증명되고 있다고 본다.

서울, 대전, 광주에 하나씩 연구소가 있다면 다음은 당연히 영남권의 중심 도시인 대구에 있는 것이 바람직하다. 대구가 부산보다 경제력에서는 작지만 대학도시가 있는 등 두뇌면에서는 결코 뒤지지 않고 오히려 앞서고 있기 때문이다. 이는 부산과 대구가 역할을 분담한다는 의미에서도, 그래서 지역균형 발전에 이바지한다는 점에서도 의의가 있다.

동시에 우리의 국토구조도 서울과 부산의 쌍핵 구조로 가서 경쟁의 효율을 살리는 것도 하나의 방법이다. 이 때 대구는 영남권의 두뇌 역할을 맡는 것이다. 이것은 내년부터 일부 개통될 경부고속철시대를 대비하는 면에서도 구상해 볼 만하다. 경부고속도 시절에 우리구는 잘못 대응하여 서문시장의 상권이 서울에 빼앗기는 등의 피해를 보았다. 이제 고속철시대에는 되풀이하지 않기 위해서도 대구-부산 간의 협력체계를 구상해 보는 것이 지방화 시대를 맞는 아이디어가 아닐까. DKIST가 있어야 지방대 육성도 수월해지고 대구경북의 테크노폴리스도, 한방바이오 특구도 성공을 기약할 수 있는 것이다. 그리고 지금 신창중인 경제특구도, 낙동강 프로젝트도 성공할 가능성이 높아질 수 있다. 

대구 · 경북지역 재가치매노인 현황 및 관리체계



박세정 | 성덕대학 사회복지과 교수

현재 우리 나라는 여러 가지의 사회변동에 의해서 다양한 사회문제를 경험하였다. 특히 노인인구의 급속한 증가와 평균 수명의 연장으로 인한 고령화 현상, 가족의 구조와 기능의 변화, 가치관 및 노인부양역의 변화, 그리고, 사회적 지원의 부족으로 노인문제에 대한 심각성이 대두되었다. 특히, 치매노인 인구의 증가로 인한 치매노인 부양부담에 관한 문제는 그 해결책이 시급하다 하겠다.

지금 이들 치매노인을 보호하는 부양자는 대부분 여성이다. 이는 전세계적으로 보편적인 현상이지만, 우리의 경우 여성의 가족부양을 당연시하는 데다 치매노인을 위한 사회적 지원시스템의 부족으로 치매노인의 부양부담이 거의 전적으로 가정내 여성 1인에게 맡겨져 있어 문제가 더욱 심각하다. 현재 한국 사회에서 치매노인을 수발하는 여성들이 감당하는 부담은 지옥부양으로 불릴 만큼 엄청나다. 이에 따라 부양자의 육체적, 정신적 피폐는 물론 이로 인한 이혼이나 가출 등 가족해체와 노인학대에 이르기까지 많은 사회문제가 노출되고 있는 것이다.

1. 치매노인 인구의 증가

치매는 지능이 완전히 발달한 이후에 후천적인 외상이나 질병 등의 원인으로 뇌신경이 손상 또는 파괴되어 기억장애, 언어장애, 행동장애, 인식장애 등의 인지기능 장애와 망상, 우울감, 성격변화와 같은 정신증상을 동반하

는 복합적인 임상증후군을 말하며, 때로는 노망(senility)이라고도 불리우고, 알츠하이머병 (Alzheimer's Disease: AD)이라고도 한다.

이러한 치매는 퇴행성 질환, 내분비 질환, 혈관성 질환, 영양결핍, 알콜 및 중금속 약물 중독, 뇌종양, 뇌외상, 각종 감염 질환, 기타 뇌수종, 저산소증, 탈수초화 등 60여 가지 이상의 원인에서 발생하는 신경정신계의 대표적인 질병이다. 그 중에서도 노인성 치매의 원인으로 가장 중요시 되는 것은 치매노인의 50~60%를 차지하는 일차적 퇴행성치매인 알츠하이머병과 10~20%를 차지하는 뇌동맥경화증 및 뇌혈관장애가 원인이 되는 혈관성치매 중에서 다발성 경색성치매가 대표적이다. 알츠하이머병은 유전적 요인, 아주 느린 속도의 바이러스 감염(20~30년의 잠복기), 면역체계 변화, 뇌세포에 알루미늄 과다축적, 그리고 심리사회적인 문제 등에서 그 원인을 찾아보려고 노력하고 있으나 아직 확실한 대답을 찾지 못하고 있다. 하지만, 여러 원인에 의한 치매노인 인구수가 증가하고 있음은 분명한 사실이다.

대구 · 경북지역의 증상별 치매노인 인구는 2000년도에 7,042명이던 경증 노인 인구가 2020년에는 19,240명으로 2배 이상이 증가할 것이며, 경북은 16,375명이던 경증 노인 인구가 30,992명으로 추정되고 있다. 현재 치매노인 인구보다 향후 몇 년 뒤에는 2배 이상의 치매 노인 인구가

대구 · 경북지역 재가치매노인 현황 및 관리체계

증가함으로 노인 문제가 보다 심각할 것이다.

〈표 1〉 대구 · 경북지역 증상별 치매노인 인구의 추계

구 분	대 구			경 북		
	경 증	중등증	중 증	경 증	중등증	중 증
2000	7,042	3,169	1,526	16,375	7,369	3,548
2005	9,184	4,133	1,990	19,848	8,932	4,300
2010	11,791	5,306	2,555	23,458	10,556	5,083
2015	15,240	6,858	3,302	27,484	12,368	5,955
2020	19,240	8,658	4,169	30,992	13,946	6,715

2. 치매노인의 부양문제와 관련 요인

1) 과중한 부양부담

① 신체적 · 정신적 건강 부담

치매노인의 주부양자들은 수발 이후 만성피로, 소화 불량, 두통, 히스테리, 우울 등 신경정신과적 질환이 이환된 것으로 나타났으며, 약 60~70%의 부양자들이 한 가지 이상의 질병 및 신체적 장애를 갖고 있는 것으로 밝혀졌다.

② 정서적 · 심리적 부담

정서적 부담은 부양 역할에 따른 주부양자의 부정적인 감정인 우울, 분노, 불안과 같은 정서적 긴장으로 나타난다. 부양자들은 힘든 상황에 짜증을 많이 내고, 성격적으로 급해지고 우울해 하며, 또한 노인에 대한 비난과 분노를 표현하며 관계의 단절이나 종결을 희망함으로써 좌절감과 같은 복잡한 감정을 경험한다.

③ 사회적 활동의 제한

일상생활 활동 수행능력이 없는 노인을 위해 부양자는 시간과 에너지를 소비한다. 그 결과 부양자들은 사회적 관계망과의 접촉, 사회적 역할 수행에 필요한 개인적 시간과 자유를 가질 수가 없게 되어 사회

적 활동에 많은 제한을 받게 되고, 이것은 스트레스를 야기하게 된다.

2) 가족갈등 및 해체

치매노인 발생으로 가족원들간의 역할, 시간, 자원 등의 적절한 조정이 이루어지지 못해 가족은 갈등과 위기를 경험한다. 그리고 치매 정도의 판정, 치매노인에 대한 부양 전략에 대한 가족들간의 의견 차이 때문에 가족갈등이 일어난다. 주부양자인 여성들이 24시간의 보호 · 수발 등으로 극도의 육체적 · 정신적 피로와 긴장에 시달리면서 이러한 부양부담은 이혼, 가출 등 가족해체로까지 이행된다.

3) 노인학대

치매노인 부양에 따르는 과중한 수발부담은 노인학대를 결과하는 가장 큰 원인으로 보고되고 있다. 노인에 대한 가해자는 주로 아들과 며느리이며 신체적 학대와 방치, 그리고 정신적 학대가 많았다. 학대받은 노인 뿐 아니라 가해자가 돼버린 부양자 역시 노인에게 학대를 한 후 심한 자책과 후회로 죄의식에 시달린다.

3. 부양문제에 영향을 미치는 요인

1) 치매노인의 상황

앞으로 급증하게 될 대구·경북지역 치매노인에 대한 관리 개선방안으로, 먼저 치매를 예방하고 조기에 발견하기 위한 체계적인 연구 및 노력을 해야 할 것이다. 또한, 치매노인을 위한 지역사회의 지지체계의 확립하며, 주간보호자의 분담 경감, 가족의 보호기능을 강화해야 한다. 그리고, 가족에 대한 치매 교육체계와 함께 가정봉사원 파견사업을 확대해야 할 것이다. 보건소의 가정간호방문사업을 통해 지속적인 교육, 상담 및 재활사업을 제공하고 치매정도에 따라 다양한 전문서비스기관 확대, 치매센터의 설립, 공공조직과 인력의 활용과 확대 역시 강화되어야 할 것이다.

노인의 치매정도가 심할수록 부양가족의 부담감은 커진다. 일반적으로 여성부양자들은 남성부양자들보다 부양부담, 심리적 고통, 우울증, 사기 저하, 신체적 증상 및 부정적 감정을 더 높게 지각한다. 부양자 자신의 건강으로 인해 당면하게 되는 생활긴장 요인으로 부양을 인한 부담감을 더 높게 인지한다. 치매노인의 다양한 요구를 충족시키기 위해서는 부양자의 신체적 건강이 뒷받침되어야 한다. 치매노인과 같이 장기적이고 집중적인 부양을 필요로 하는 경우, 부양동기가 애정보다는 의무감 내지 책임감인 가족에서 부양과업의 수행 확률이 높다는 견해가 있다. 그러나 이는 잘못 해석된 효(孝)사상에 의해 부양 의무를 행하기 때문에 심리적인 부담을 많이 가지는 것으로 분석되고 있다.

〈표 2〉 대구·경북 지역의 노인부양비 추계

연도	대구 노인인구부양비	경북 노인인구부양비
2000	13.4	26.2
2005	16.5	28.6
2010	19.9	30.3
2015	24.3	33.1
2020	31.0	39.1

2) 치매관련 복지서비스

소득과 재정자원이 많을수록 별도의 간병인을 둔다든가 요양시설을 이용하는 등 치매노인 부양을 위해 필요한 서비스를 더 많이 이용할 수 있기 때문에 부양

부담을 훨씬 적게 경험한다. 그러나 우리나라의 경우 치매노인에 대한 서비스 수요가 계속적으로 증가에도 불구하고 치매 전문요양시설 또는 전문 의료기관이 부족하다. 게다가, 대구·경북지역은 특히 재가복지수요와 치매요양시설 수요에 있어 3배 가까운 증가를 보일 것으로 예측되어 이 부분에 대한 대책 마련이 시급하다 하겠다. 또한 병원입원시 월평균 200~300만원의 진료비가 소요되기 때문에 일부 계층을 제외한 대부분의 치매가족이 외부의 부양지원 서비스를 이용하기 어려운 실정이다.

〈표 3〉 대구·경북지역 치매노인의 재가복지 및 시설서비스 수요 추계

구분	대구		경북	
	재가복지 수요노인추계	치매요양시설 수요노인추계	재가복지 수요노인추계	치매요양시설 수요노인추계
2000	8,627	2,730	20,060	6,346
2005	11,251	3,560	24,314	7,691
2010	14,444	4,569	28,736	9,090
2015	18,669	5,906	33,668	10,650
2020	23,569	7,456	37,965	12,009

4. 치매노인관리를 위한 개선방안

앞으로 급증하게 될 대구·경북지역 치매노인에 대한 관리 개선방안으로, 먼저 치매를 예방하고 조기에 발견하기 위한 체계적인 연구 및 노력을 해야 할 것이다. 또한, 치매노인을 위한 지역사회의 지지체계의 확립하며, 주간

대구·경북지역 재가치매노인 현황 및 관리체계



보호자의 분담 경감, 가족의 보호기능을 강화해야 한다. 그리고, 가족에 대한 치매 교육체계와 함께 가정봉사원 파견사업을 확대해야 할 것이다. 보건소의 가정간호방문 사업을 통해 지속적인 교육, 상담 및 재활사업을 제공과 치매정동에 따라 다양한 전문서비스기관 확대, 치매센터의 설립, 공공조직과 인력의 활용과 확대 역시 강화되어야 할 것이다.

특히, 치매가족의 부양부담은 치매노인을 위한 치료 및 요양시설, 주간 및 단기보호시설 등 각종 시설의 확충과 치매관리를 위한 체계적인 의료체계의 확립 및 재가복지서비스의 체계화를 위한 사회적 투자를 확대함으로써 크게 완화될 수 있다. 가족내에서 부양부담을 공유하기 위해서는 우선 남성의 적극적 참여를 강조할 필요가 있다. 남편이 일방적으로 부양을 결정하고 부양의 실행에는 소극적이며 그에 따라 부인이 부양과업을 전담하게 되는 경우 가족해체나 노인학대 등 부양문제가 발생할 가능성이 매우 높다. 무엇보다 배우자의 적극적인 참여가 부양자의 부양 부담을 덜어주는데 효과적인 만큼 남성의 참여를 유도하는 방안이 마련되어야 한다. 가족내에서 부양부담을 함께 나눌 보조적인 부양자의 유무도 중요하지만, 그에

못지 않게 이들 2차 부양자와 주부양자가 노인부양을 둘러싸고 효과적으로 관계를 맺는가가 부양부담 해소에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 주부양자와 2차 부양자간가 함께 부양부담을 나눌 수 있는 협력관계를 구축할 수 있는 방안이 모색되어야 한다. 끝으로, 주부양자가 현실적인 부양부담을 인식하고 스스로 부양부담을 관리할 수 있는 개인적 자원, 즉 합리적인 사고, 신체적·정서적 건강, 자존감과 내적 통제력을 향상시킬 수 있는 상담 및 심리치료 프로그램이 마련되어야 할 것이다.

지금까지 밝혀진 우리나라 노인인구의 치매 유병률은 낮게는 5.0%에서 높게는 10% 내외로 추계되고 있으며 인구의 고령화와 더불어 치매 유병률은 더욱 높아질 전망이다. 이와 같이 노인들의 치매 유병률이 높음에도 불구하고 환자가족들은 치매를 자연적인 노화과정으로 여겨 치매환자에 대한 진단 경험률이 낮고(20.0%), 환자의 치매증상에 대한 가족의 인지도는 절반정도에 불과한 것으로 밝혀진 바 있다. 그러므로 치매에 대한 정확한 이해와 무엇보다 우리 지역의 노인에 대한 관심으로 머지않아 도래 할 노령사회에 대비해야 할 것이다. ❖

자동차 타이어 공기압 감지장치



진영훈 | 한국과학기술정보연구원 전문연구위원

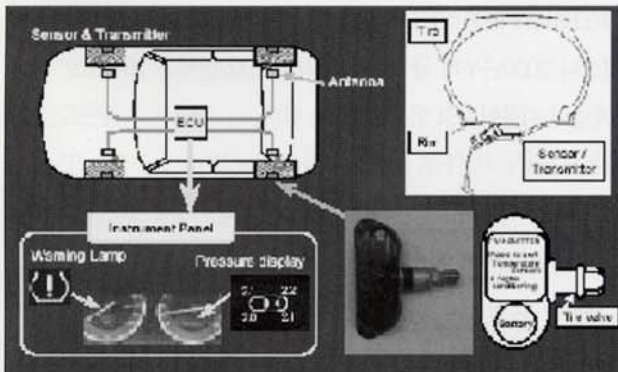
1. 기술의 개요

TPMS(Tire Pressure Monitoring System)는 자동차 타이어의 공기압 감지장치로 타이어의 공기압과 온도를 항상 감지하여 타이어의 압력저하에 의한 자동차의 전복사고를 사전에 예방하는 자동차의 안전시스템이다. 1990년대 미국에서 Ford Explorer의 빈번한 전복사고 발생의 주요원인이 타이어의 압력저하에 의한 것임이 규명됐다. 그 후, 2000년에 미국운수성에 의해 제정된 자동차 리콜 규정인 TREAD(Transportation Recall Enhancement, Accountability and Document Act)에 강화된 타이어 관련 규제가 포함되었고, 이에 따라 2003년 11월부터는 승용차와 소형 상용차에 TPMS의 단계적 장착이 의무화된다.

□ TPMS는 타이어에 무선송신기 부착 센서, 이를 수신하는 수신안테나, 수신기와 디스플레이로 구성되며, 공기압 센서에 의해 타이어의 공기압을 감지하고 운전자에게 경고하는 시스템인 직접 TPMS가 미국 운수성에 의해 선정되었다. ABS(Anti-locking Brake System)의 바퀴회전 속도 센서를 이용하는 간접 TPMS는 2003년 11월부터 2006년 10월까지의 3년간의 유예기간에 사용이 가능하다.

□ TPMS의 규제는 2003년 11월 ~ 2006년 10월까지의 단기계획과 2006년 11월 이후의 장기계획으로 나뉘어 실시되며, TPMS 의무 장착비율은 2003년 11월부터 2004년 10월까지의 1단계 도입기간

(그림 1) TPMS의 개념도



중에는 10%, 2004년 11월부터 2005년 10월까지의 2단계 도입기간 중에는 35%, 그리고 2005년 11월부터 2006년 10월까지의 3단계 기간 중에는 65%로 장착률을 단계적으로 충족시켜야 한다. 또한 2006년 11월 이후에는 100% 적용하여야 한다.

2. 국내외 기술특허 동향

□ 국내외 연구개발 동향

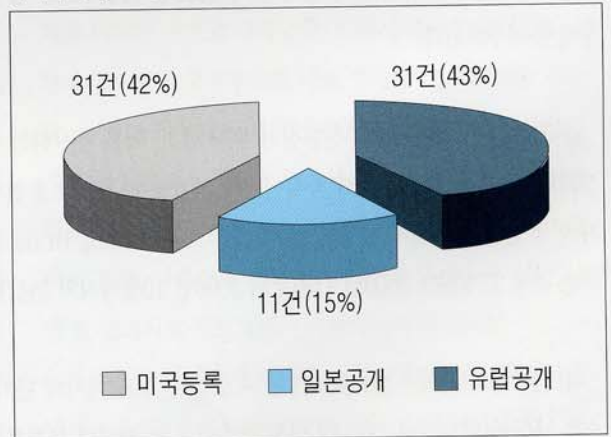
Ford Explorer의 전복사고 발생 이후에 타이어의 안전성에 대한 인식이 높아지면서 각 타이어 메이커는 Run-Flat 타이어의 개발에 주력해 왔으며, 경고 시스템인 TPMS를 장착하여 안전성을 제고하기 위한 노력을 집중하고 있다. Run-Flat 타이어는 1990년대에 미국시장에서 소개되어 Chevrolet Corvette, Plymouth Prowler, Lincoln Continental 등 고급 승용차에 채용되었으나 크게 주목받지 못하고 특수 타이어 정도에만 취급되었다. 그 후 1999년부터 독일의 BMW에서 Z8, Z4 시리즈에 적극적으로 장착하면서 각광받기 시작하였다. 일본도 2001년부터 도요타(Toyota)의 Lexus에 Run-Flat 타이어를 적용하기 시작하였고, 프랑스의 Renault가 2001년부터, 독일의 아우디(Audi)는 2002년부터, 영국에서도 2003년부터 Rolls Royce Phantom 모델에 Run-Flat 타이어와 TPMS를 채택하고 있다.

국내에서는 2003년 3월부터 금호타이어에서 타이어 공기압 감지시스템을 씨트론과 공동 개발하여 Run-Flat 타이어와 결합한 지능형 타이어를 개발하여 북미 수출차량에 장착할 예정이다.

□ 국내외 특허 동향분석

1990년부터 2002년까지의 주요 국가별 TPMS의 기술특허 현황을 분석한 결과 총 73건으로 그 중 유럽 공개특허가 31건(42.5%), 미국 등록특허가 31건으로 압도적인 위치를 점유하고 있고, 일본 공개특허도 11건(15%)에 달하고 있으나 한국 공개특허는 한 건도 없어 한국의 기술수준이 매우 낙후되어 있음을 알 수 있다.

〈그림 2〉 주요국가별 TPMS 특허공개 및 등록현황(1990~2002)



○ 주요 국가의 년도별(1990~2002) TPMS에 관한 기술특허 동향을 분석해 보면 1990년도부터 시작하여 1999년까지는 미미한 수준이었으나 2000년부터 급격히 증가하여 2002년에는 10건으로 피크를 이루고 있어 최근 들어 활발한 기술개발이 이루어지고 있음을 알 수 있다.

□ 국내외 시장동향

- TPMS는 각 타이어에 공기압 센서를 부착하는 직접 TPMS와 ABS의 비퀴회전속도를 측정하여 정상치와 비교하는 간접 TPMS로 구분할 수 있으며, 직접 TPMS는 정확성은 뛰어나지만 자동차 1대당 70달러의 추가 비용이 발생하기 때문에 2006년 10월까지 3년간은 간접 TPMS의 사용도가

〈그림 3〉 주요국의 연도별(1990~2002) TPMS 특허 동향분석




능하도록 유예기간을 두었다.

- 전문가들은 TPMS를 장착한 Run-Flat 타이어의 시장이 2001년의 2만 개 수준에서 2003년 50만 개, 2005년에는 150만 개까지 늘어날 것으로 전망하고 있어 시장수요는 급격하게 증가될 것으로 예상하고 있다.

3. 결론

- TPMS는 타이어의 공기압을 감지하여 타이어의 이상에 의한 사고를 사전에 방지하는 안전 시스템으로, 2003년 11월부터 미국의 소형차는 단계적으로 장착이 의무화되어 그 시장규모가 급속히 증가할 것으로 전망되고 있다.
- TPMS의 국내 기술개발 수준은 선도기업에 비해 많이 낙후되어 있으나 최근 금호타이어에서 개발에 성공하는 등 선진국과의 격차를 줄이고 있는 것으로 보인다.
- 국내 자동차 산업이 수출 산업으로 계속 성장하기 위해서는 상대적으로 낮은 국내 기술수준의 향상과 국제경쟁력 확보를 위해 선진 기술개발에 집중해야 할 것이다.

4. 참고문헌

1. "Tire Pressure Monitoring Systems NHTSA Final Rule", George J. Soodoo, Feb.4, 2002
2. 자동차와 부품산업, A&D Consultant, 2003. 4
3. <http://www.nhtsa.dot.gov>
4. <http://www.alps.co.jp>
5. 특허조사국가 : USPA(미국), EUPA(유럽), JEPA(일본), KUPA(한국) 

CT육성을 통한 지역 경쟁력 강화



권오을 | 국회의원

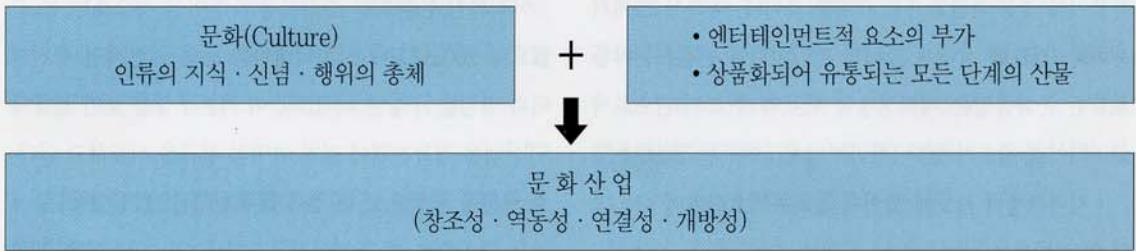


편집자 주 : 2003년 8월 13일(수) 대구프린스호텔 별관 5층 글로리홀에서 개최된 본원 「제160차 월레세미나」의 발표내용을 요약·정리하였다.

SEMINAR

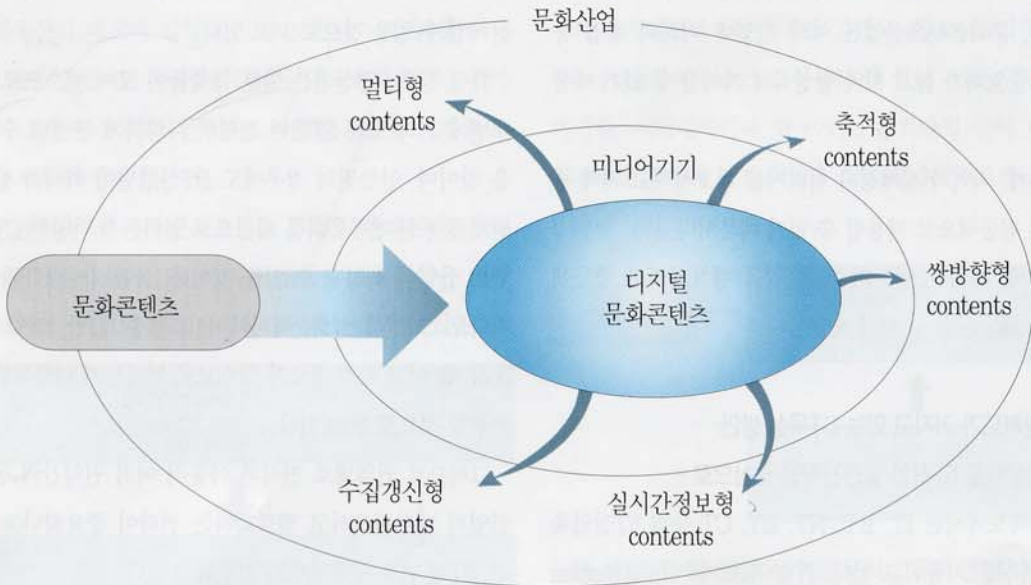
1. 문화콘텐츠산업과 CT: Culture Technology란?

• 문화산업의 개념: 문화·예술을 소재로 상품화하여 대량생산과 대량소비를 할 수 있는 산업을 문화산업으로 보는 보편적 시각이다.



• CT는 일반적으로 문화콘텐츠를 디지털화하는 기술을 의미한다.

그러나 보다 넓은 의미에서 디지털 문화콘텐츠를 창조, 개발, 유통(보급)하는 지적 노하우(know-how) 및 물리적 기술로 해석할 필요가 있다. 즉, 문화콘텐츠를 디지털화하는 과정에서 IT는 CT로 변용되고, CT는 디지털문화콘텐츠의 주요 발전 요인으로 등장하고 있는 것이다.



2. 지역경쟁력과 문화콘텐츠산업

• 급성장하고 있는 문화산업은 최고의 성장산업으로서 국가 및 지역경쟁력을 좌우하게 될 것이며, 경제, 사회 제 분야에 높은 파급효과를 가져올 것이다. 따라서 21세기 문화화, 정보화 시대에 있어서 멀티미디어 콘텐츠분야를 포함한 문화산업은 지역경쟁력 확보의 주요 수단으로써 고려되어야 할 필요가 있다. (한국지방행정연구원, 2000.4.5)

• 지역경쟁력 확보에 있어서 문화콘텐츠산업이 주목받고 있는 이유는

첫째, 문화콘텐츠산업은 고성장, 고부가가치 산업이기 때문이다.

둘째, 문화콘텐츠산업은 지역 내의 관련 산업들에 연관 효과 및 외부효과를 제공하기 때문이다.

셋째, 문화콘텐츠산업은 지역의 주요 기반산업, 즉 지역 외부로의 수출산업이 될 수 있기 때문이다.

넷째, 문화콘텐츠산업은 여타 산업에 비하여 창업 등 고용창출효과가 높고 지역 활성화에 기여할 수 있기 때문이다.

다섯째, 지역의 정체성과 이미지를 제고시키고 지역 활성화의 원동력으로 작용할 수 있기 때문이다.

여섯째, 지역 주민들의 삶의 질을 향상시키고 공동체 의식을 제고시킬 수 있기 때문이다.

3. 경상북도가 가지고 있는 CT육성 방안

- 경상북도 5T산업 발전전략을 중심으로 -

경상북도에서는 IT, BT, NT, ET, CT 등의 5T산업육성에 관심을 기울이고 있다. IT는 정보기술(Information Technology), BT는 바이오 기술(Bio Technology), NT

는 나노기술(Nano Technology), ET는 환경기술(Environment Technology), CT는 문화기술(Culture Technology)을 가리킨다. (경상북도, 2000.7.3)

아직까지 본격적인 추진과정에 들어선 것으로는 볼 수 없으나 2002년도에는 지역대학을 통해 기본적인 추진전력과 방향을 구상한 바 있다. 이 기본구상을 보면 경북의 5T산업은 경북전역에 걸친 권역적 접근을 시도하고 있다. 즉 안동을 중심으로 한 경북 북부지역은 BT산업을, 울진권을 중심으로 한 동해안권은 ET산업을, 구미권은 IT산업을, 포항권은 NT산업, 경주·경산권은 CT산업을 특화시킨다는 구상이다.

이와 같이 각 권역별로 5T산업을 각각 특화시켜 분야별로 클러스터를 형성하도록 구상하고 있다. 물론 권역별로 5T산업의 특화를 추진하되 1권역 1산업만 특화시킬 것이 아니라 특성에 맞는 5T중의 한 산업을 얼마든지 병행 발전시킬 수 있을 것으로 보고 있다.

가령 경주·경산권은 많은 대학들이 모여 있으므로 그 주변에 거의 모든 5T관련 산업이 다양하게 탄생될 수 있을 것이며, 안동권의 경우에도 BT산업만이 아니라 안동권의 풍부한 전통문화를 배경으로 얼마든지 다양한 CT콘텐츠 산업이 육성될 수 있을 것이다. 물론 같은 CT라 할 지라도 그 안에 영화, 애니메이션, 방송, 음반, 게임, e-book 등 여러 가지 장르가 있으므로 얼마든지 내부특화가 가능할 것으로 보고 있다.

그러므로 권역별로 전략과 아울러 여러 권역간의 동종산업의 네트워크하고 벨트화하는 전략이 중요하다고 보고, 5T별 벨트 구축전략도 검토하고 있다.

(경상북도, 2002.7.5-6)

SEMINAR

이상과 같은 경북의 5T산업육성전략을 개관해 볼 때 CT산업은 경주권을 중심으로 한 특화구상을 하고 있지만, 안동을 중심으로 한 경북북부의 유교문화자원권과 경주를 중심으로 한 신라문화자원권, 고령을 중심으로 한 가야문화자원권을 벨트화하여 CT트라이앵글을 구축할 수 있는 가능성도 제시하고 있는 것으로 볼 수 있다.

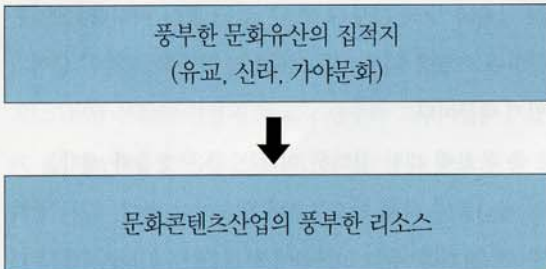
4. 문화콘텐츠산업 발전에 있어서 대구·경북이 구비한 조건과 과제

가. 대구·경북이 갖춘 유리한 조건

• 대구·경북이 갖춘 것은 대한민국 어느 지역과 비교해 보아도 가장 풍부한 문화유산의 집적지라고 할 수 있음. 한마디로 '한국 속의 또 하나의 한국' 이요, '한국 전통문화로 들어가는 플랫폼' 이 바로 경북과 대구임.

삼국시대 이전부터 현재까지 각 시대마다 유·무형의 문화유산이 비교적 원형대로 잘 보존되고 있을 뿐 아니라, 내용 면에서도 신라문화(경주), 유교문화(안동), 가야문화(고령)가 지역적 변형태로 다양한 모습을 가지고 조화를 이루며 남아 있는 곳.

• 경북지역의 전통문화유산은 그대로 문화콘텐츠산업의 풍부한 리소스이다. 이러한 점에서 경북지역은 이미 문화콘텐츠산업의 가장 유리한 고지를 선점하고 있음.



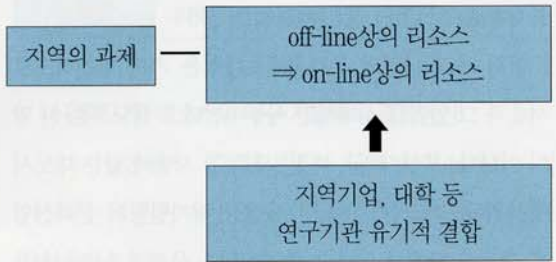
나. 대구·경북의 과제

1) off-line상의 리소스를 on-line상의 리소스화

그러나 지역이 가지고 있는 다양하고 풍부한 우리문화의 원형은 어디까지나 현실에 있는 문화유산이지 그것이 곧 디지털로 전환되어 사이버 공간을 자유롭게 돌아다닐 수 있는 문화산업의 자산이 되는 것은 아니다. 한마디로 지역의 문화콘텐츠 리소스는 어디까지나 off-line상의 리소스이지 on-line상의 리소스는 아니다.

지역의 문화콘텐츠 산업은 현재 잠재력으로서 엄청난 자산을 가지고 있지만 그것이 현실화되어 가고 있거나 현실화시키려고 하는 노력은 거의 없다고 해도 과언이 아니다. 따라서 대구·경북은 이 무한한 가능성을 먼저 스스로 발견하고 그것을 현실화시키고자 하는 의지와 노력이 무엇보다도 중요하다.

요컨대, 지역의 문화콘텐츠산업의 요체는 이러한 스스로의 가치발견과 실현의지를 가지고 off-line상의 리소스를 on-line상의 리소스로 바꾸는 데 있다. 이를 위해서 지역기업, 지역대학이나 연구기관, 문화단체 등이 여기에 공감하고 각자가 가진 역량을 어떻게 유기적으로 결합하느냐에 달려 있다.



2) 세계시장에서의 차별화된 우리 고유의 콘텐츠 개발
그렇다면 지역의 문화콘텐츠산업 활성화 정책이 올바



른 방향을 잡는다는 것은 off-line상의 리소스를 on-line 상의 리소스로 바꾸어 문화상품으로서 가치를 어떻게 만들어내느냐 하는 것과 같다.

여기에는 많은 문제가 있다. off-line상의 리소스를 on-line상의 리소스로 바꿀 수 있는 기획력, 그것을 제작할 수 있는 여건과 능력, 제작된 문화콘텐츠를 가지 있는 상품으로 만들어내는 관리경영능력, 문화상품의 소비시장 형성과 활성화된 유통 매커니즘 등이 일정한 수준으로 존재해야 한다.

그러나 지역의 경우 기획력, 제작력(인력·장비·기술·자본), 관리경영능력, 문화상품 소비시장, 유통 매커니즘은 아예 없다고 할 수 있을 만큼 매우 열악한 상태에 놓여 있다.

대구·경북의 미비점	기획력
	제작력(인력·장비·기술·자본)
	관리경영능력
	문화상품 소비시장
	유통 매커니즘

이러한 역량의 한계에도 불구하고 풍부한 off-line상의 문화리소스를 on-line상의 리소스로 바꿀 수 있는 지역 문화콘텐츠 산업의 길은 어디에 있는가?

현재 우리 나라의 문화콘텐츠산업은 거의 일방적으로 서울과 그 인근 도시에서만 이루어진다고 해도 지나친 말이 아니다. 부산, 대구, 대전, 광주 등 지방에 있는 대도시에서조차 수도권에 비하면 사실상 디지털형의 문화산업은 걸음마 단계에 있다고 할 수 있다. 문화관광부에서 문화산업단지 조성정책으로 선정한 지방 대도시의 경우에도 자생력을 얻지 못하고 정부 정책에 일방적으로 의존하

고 있는 형편이다.

수도권의 디지털문화산업이 발전하고 있는 까닭은 지역의 경우와 정반대로 off-line상의 문화원형이 풍부해서 라기보다는 주로 제작력과 문화상품 유통시장이 발달했기 때문이다.

이렇게 본다면, 수도권에서 주류로 통용되는 문화콘텐츠산업도 결국 차별화 될 수 있는 우리 고유의 문화콘텐츠로 눈길과 발길을 돌릴 수밖에 없게 됨을 예견할 수 있다. 조만간 세계적 경쟁력을 키워가는 한국 문화콘텐츠산업의 선도자는 전통문화원형의 리소스를 찾아 경북으로 오게 될 것이다. 그것은 경북이 이미지로 획득할 수 있는 전통문화의 보고이기 때문이다.

바로 이러한 이유 때문에 경북은 스스로의 의지와 능력이 있든 없든 세계적 경쟁력을 얻으려는 한국 문화콘텐츠 산업계가 반드시 거쳐야 하는 플랫폼일 수밖에 없다. 바꾸어 말하면 경북은 문화콘텐츠산업 분야에서 확실히 원천적 경쟁력을 이미 확보하고 있다고 할 수 있다.

그러나 우리의 속담처럼 “구슬이 서 말이라도 꿰어야 보배”이듯이 경북은 문화콘텐츠가 많아도 ‘꿰어야겠다’는 생각과 켈 수 있는 능력 을 가지지 못했다. 경북이 자신이 할 수 없으니 보배가 있음을 하는 한 결국 남들이 와서 우리 구슬을 꿰려고 할 수밖에 없다. 그런데 이 문화콘텐츠는 구슬과 달리 아무나 켈 수 있는 것이 아니다. 그것은 문화란 그것을 다듬어낸 사람들의 호흡과 생각이 묻어져 있기 때문이다.

즉 문화에 대한 참다운 이해는 같은 호흡과 생각을 가진 사람들에 의해 안으로부터 익혀져야 한다. 다시 말하면, 경북(신라, 유교, 가야)에 묻혀있는 off-line상의 문화

SEMINAR

다들 물어봐서 물어봐서



구슬을 디지털 보배로 쫄 수 있는 진짜 힘도 사실은 지역 자신이 가지고 있다.

5. 대구·경북의 문화콘텐츠산업 육성의 기본방향

가. 기본방향은 차별화와 특화

1) 문화콘텐츠산업에서 핵심요소는 인문학적 전문성을 가진 기획력이다.

2)에서는

① 세계적 경쟁력을 가지기 위해 고유의 문화콘텐츠를 가져야 한다.

② 고유 문화원형 리소스의 보고지가 안동이고 한국인 고유의 신화와 전설의 보고가 경주와 고령이다.

③ on-line상의 리소스로 만들려는 의지와 노력이 필요하다.

④ 디지털콘텐츠 기획력 부문과 디지털 리소스로 직


접 가공하는 부문은 가장 경쟁력 있는 경북지역 문화콘텐츠산업이다.

앞에서 말한 차별화 혹은 특화란 일단 대외적으로는 우리 고유의 문화콘텐츠를 담아내는 일을 말한다. 그러나 동일한 문화권역에 있는 한국 안에서의 차별화 혹은 특화란 '선택과 집중'이라고 할 수 있다.

차별화, 특화의 두 원리	대외적	한국 전통문화와 신화의 콘텐츠화
	대내적	전통문화와 신화 전설중 '선택과 집중'화

나. 경북지역 리소스와 대구 기술력의 결합방안

- 디지털콘텐츠 기획력 부문과 디지털 리소스로 직접 가공하는 부문은 가장 경쟁력 있는 경북지역 문화콘텐츠 산업이다.

- 그러나 이를 디지털 화하고 상품화하고 유도시키는 일은 대구의 기술과 경제력이 밀접히 결합해야 가능함. 

미국에 공짜는 없다



황남성 | 영남이공대학 기계과 교수

하루에도 수백통의 이메일을 받는다. 그 중에서 가장 많은 이메일이 광고성 메일 즉 스팸(spam)이다. 문제는 그 광고를 보게되면 많은 광고가 허위라는데 있다. 답장을 했는데도 물건이 오지 않는 경우가 그것이다.

그래서 아는 미국인 교수에게 물어보니 '미국인에게는 공짜가 없다'는 것이다. 공짜라는 말로 유혹을 하지만 실체는 더 많은 돈을 내야하는 소위 바가지가 많다는 것이다. 이에 현혹되지 말아야 한다.

이는 미국문화와 관련이 있는 것 같다.

미국은 군사적인 대국으로서 원조를 아끼지 않지만 어느 순간이 지나면 원조를 한 금액이상의 이익을 얻는다. 지난 이라크전의 전비는 고스란히 이라크의 유전에서 뽑아갈 것이다. 또한 한국도 좋은 예이다. 한국은 경제적으로 미국에 대한 의존도가 상당히 높은 나라이다. 따라서 한국의 이야기를 쉽게 할 수가 없다. 한국의 여중생 2명이 미군의 장갑차에 깔려 사망하였다. 그러나 미군은 군사재판을 통해 훈련중의 일이고 헬멧의 고장으로 교신이 안되었다라는 핑계를 달고 그 장갑차를 몬 운전병에게 무죄를 선고했다.

이에 많은 한국인들은 종로에 토요일마다 모여서 소위 '촛불시위'를 벌이고 있는 것이다. 그러나 그 효과는 부시 대통령의 전화 한통화로 "사망한 소녀에 대해 안타깝게 생각한다"라는 말 한마디 밖에 없었다.

한국의 이러한 촛불시위는 결코 반미를 의미하지는 않는다고 생각한다. 하지만 이런 식으로 자국의 국민은 대단히 생각을 하면서 피해를 입고 있는 국민을 생각하지 못하는 어리석음을 범하고 있다. 이는 미국이 전쟁의 피해를 입어보지 못했기 때문일 것이다.

한국에서는 60년대와 70년대 미국의 식량원조, 그것도 우유덩어리와 옥수수였다. 정말 고마운 일이었다. 굶어 죽는 사람들에게 이보다 귀한 것이 있을까? 감지덕지였다. 미군이 주둔을 하면서 우리 나라 사람의 삶에 좋게 나쁘게 영향을 미쳐왔다. 이제는 미



군의 주둔비용을 내고 있다. 한국에 주둔중인 미군은 북한을 비롯하여 중국 및 러시아의 여러 환경에 아주 중요한 자리를 차지하고 있다. 즉 미국의 이익에 부합되기 때문에 미군이 주둔하고 있는 것이다.

하지만 이제 우리는 더 이상 원조를 받는 나라가 아니다.

이제는 세계를 돕고 있다. 유엔의 유니세프나 기타 식량원조 프로그램을 통해 우리는 우리가 받은 원조를 되돌려 주어야하고 되돌려 주고 있는 것이다. 이것은 우리의 사명이고 우리가 당연히 짊어져야 할 우리의 일인 것이다.

미군의 주둔과 미국은 교묘하게 얽혀있다. 미군과의 합동작전을 위해서도 한국군은 울며겨자 먹기로 미제 장비를 사라는 압력을 받아오고 있다. 실제 그렇게 평가결과가 나왔음에도 우리는 우리의 뜻과 상관없는 F-15를, 그것도 미군이 생산을 중단할 계획에 있는 라인을 살려가면서 말이다. 미국의 군수산업을 한국과 같은 나라가 살려주고 있는 것이다. 이전의 우유와 밀가루를 공짜로 받아 먹은 죄때문이다.

이메일중에서 애교만점의 메일도 있다.

여름휴가를 무료로 주듯하는 메일이다. 하지만 그 메일을 보고 전화를 하는 순간 다른 비용으로 결국은 철저히 원가를 회복하고 마는 괴물에게 잡히는 것이다. 또한 끊임 없이 다른 관광 상품을 선전하는 통에 꼼짝없이 당하고 마는 상황이 생기고 만다. 미국은 철저히 상업주의 그것도 자본주의이다. 교수의 실험실도 연구 프로젝트의 수와 질에 따라 그 크기와 장비가 다르고 대학원생들의 수도 차이가 나며 또한 학생들이 물리는 것을 볼 수 있다.

'FREE' 라고 써여 있는 것은 조심해야 한다. 왜냐하면 그것은 결코 무료가 아니기 때문이다. 오늘도 수많은 FREE라고 도배된 메일이 날아든다. 하지만 결코 미국에는 공짜가 없다. ❖



김완준
대구오페라하우스 관장

시민들 가까이, 시민들이 원하는, 문화·예술의 중심이 되도록 노력할 터

☞ 먼저 단일 오페라 전용 극장으로는 전국 최초로 건립된 대구오페라하우스의 초대 관장으로 부임하게 된 것을 축하드립니다. 부임 소감과 운영방침 있으시면 말씀해주시죠.

먼저 대구오페라하우스의 초대 관장 자리를 제게 맡겨 주신 관계 당국과 시민들에게 깊은 감사를 드리며 개인적으로는 영광스러운 일이지만 초대 관장이라는 자리가 대구오페라하우스의 미래를 위한 주춧돌을 튼튼하게 놓아야 하는 중책을 생각할 때 한편으로는 부담감이 적지 않습니다. 하지만 그동안 시립오페라단 감독으로 있으면서 축적한 경험을 바탕으로 대구오페라하우스가 아시아의 오페라 메카로 성장할 수 있도록 앞으로 혼신의 노력을 다할 계획입니다.

이를 위하여 제가 중점적으로 관심을 두고 있는 부분은 오페라하우스의 정체성 확보 및 국제화입니다. 대구의 오페라 환경을 볼 때 1년을 오페라 공연으로 채울 수는 없습니다. 따라서 오페라하우스라는 이름을 지키면서 지역의 예술환경에 맞는 프로그램을 개발하여 대구오페라하우스만이 가지는 예술적 정체성을 확립하도록 노력을 기울이겠습니다. 그 다음의 경영목표는 국제화라고 하겠는데 이를 위해서는 그 동안 축적해온 국제 네트워크를 최대한 이용하여 오페라를 비롯한 외국의 우수한 공연물들을 국내에 소개하는 채널 역할뿐만 아니라 지역의 오페라를 비롯한 공연물과 예술인들을 외국에 소개하는 역할을 하도록 할 작정입니다. 마지막으로 덧붙이자면 민간경영기법을 도입하여 조직의 효율성과 탄력성을 높이는 것입니다. 그래서 앞으로 변하는 예술환경에 신속하고 적극적으로 조직이 대응하도록 노력할 계획입니다.

☞ 대구오페라하우스가 단일 오페라 전용 공연장으로는 전국에서 처음으로 개관되었다고 들었는데, 우리 지역 자랑거리인 대구오페라하우스에 대하여 간략하게 소개해 주시죠.

대구오페라하우스는 최신의 시설과 장비를 가지고 있습니다. 지역의 기업인 제일모직에서 500억 원의 공사비를 들여 건립하여 기부 채납하였으며 규모는 지하 2층, 지상 4층으로 외부는 그랜드 피아노 모양이며, 객석은 유럽의 전통 오페라 극장을 본 딴 말발굽 형태입니다. 좌석수는 발코니의 가변석까지 포함해 모두 1천508석으로 대구 문화예술회관 보다 40%정도 더 많습니다.

시설면으로 지상1층에는 무대와 객석, 로비, 카페, 분장실, 조정실 등이 위치해 있으며 2층은 객석홀, 판매시설, 사무실, 영사실, 3층은 객석홀, 연습실, 방송실, 4층은 객석홀, 음향기기실이며 지하1층에는 분장실, 연습실, 관현악단실, 지하2층은 주차장, 기계실 등으로 구성되어 있습니다.

장비로는 60개의 무대장치 걸이(바텐)와 컴퓨터로 통제되는 최신의 무대이동장치, 조명시스템 및 음향시스템이 있습니다. 특히 무대이동장치는 리모콘으로 원격조종이 가능하여 시간의 지체 없이 막간 무대전환이 가능하도록 되어 있습니다.

☞ 근세기에 접어들면서 유럽을 중심으로 한 선진국들은 이미 문화의 자원화가 정착단계에 이르고 있고, 우리 나라도 늦은 감이 있지만 지역별로 특색있는 문화상품을 중심으로 국내·외 관광객을 유치, 우리 경제에 많은 보탬을 주고 있습니다. "오페라"라고 하면 아직 일반인들에게는 거리감이 있다고 느껴지는데, 오페라의 대중화 또는 관광 상품화를 위한 국내의 홍보전략이 있다면?

문화의 자원화는 이미 문화산업이라는 형태로 나타나고 있습니다. 또 예술도 런던이나 뉴욕의 뮤지컬이나 오페라에서 보듯이 하나의 산업으로서 고용 창출 등 경제에 미치는 영향이 많다고 하겠습니다. 실제로 통계를 참조해 보면 런던의 GNP 중 문화산업이 차지하는 비율은 제조업의 비율보다 높다고 합니다. 요즘 각 지방에서 열리는 축제의 빈도를 보면 문화의 중요성에 대한 인식이 변화하고 있다는 것을 알 수 있습니다. 하지만 지역의 정체성이나 시장환경에 맞지 않는 축제는 일과성의 행사로 그치기 쉽습니다. 따라서 다른 지역에 비해 대구가 가지는 경쟁 우위적 요소인 오페라를 중심으로 이러한 역할을 하도록 하면 합니다. 또 예술 공연은 그 자체로서 훌륭한 관광상품이며 대구 지역을 브랜드화하는 하나의 요소가 될 것이라고 믿습니다.

오페라를 홍보하는 전략에 관해 말하자면, 보통 사람들의 인식에는 오페라라는 예술은 이해하기 어려운 것으로 되어 있습니다. 하지만 저의 견해로는 오페라는 오히려 다른 예술들에 비해 이해가 쉽다고 하겠습니다. 연주회와는 달리 오페라는 시각적인 요소와 스토리를 가지고 있기 때문에 오히려 관객들이 이해하기 쉽습니다. 그렇기 때문에 체계적으로 접근한다면 관객개발은 다른 예술에 비해 다소 쉽지 않나 생각합니다. 이를 위해 제품 마케팅과 마찬가지로 예술도 하나의 서비스 상품으로 인식되어 시장에서 효과적으로 교환되도록 전략적 마케팅 방식으로 접근할 예정입니다. 동시에 관객 교육을 실시하여 잠재적 관객이 아닌 일반 시민들을 관객으로 개발하여 오페라를 대중화하도록 할 것입니다. 이를 위해서 다양한 레퍼터리 정책과 관객 교육 프로그램은 물론 관광업계와 공동으로 오페라 관람을 대상으로 한 관광상품도 개발하고자 합니다.



☞ 물론 비제의 “카르멘”과 같은 순수 오페라의 역사는 유럽보다 짧지만 우리 나라는 이미 수 백년 전부터 오페라와 유사한 판소리나 마당극이 있습니다. 서양의 오페라와 유사한 우리 가극, 창극을 유치, 공연할 계획은?

물론 있습니다. 대구오페라하우스는 공연기획의 중심에 시민들을 두고 있기 때문에 좋은 공연물이 있고 또 시민들이 원할 때는 우리 가극이나 창극 등 다양한 극예술을 수용하고자 합니다. 9월 2일과 3일에 대구오페라 하우스에서 공연한 국악뮤지컬인 “강은 강을 만나 바다로 간다”의 공연은 시민들로부터 좋은 반응을 받아 국악극예술의 새로운 가능성을 보여 주었습니다. 이러한 공연은 당연히 오페라하우스에서 유치할 수 있는 대상입니다. 다만 오페라하우스의 정체성과 관련된 문제이어서 아직은 케이스 바이 케이스(case-by-case)로 접근했으면 합니다.

☞ 아무쪼록 전국 최초의 오페라하우스가 우리 대구에서 개관되어 “오페라” 저변인구 확대는 물론, 이로 인해 다소 주

춤하고 있는 지역경제 성장에 많은 기여를 했으면 좋겠습니다. 끝으로 우리 지역경제의 발전을 위하여 문화, 예술분야의 역할도 중요하다고 할 수 있는데, 여기에 대하여 한 말씀 해주시죠.

앞에서도 말했습니다만 문화와 예술은 우리 삶의 질을 높여 줄뿐만 아니라, 외국의 예에서 찾아 볼 수 있듯이, 그 자체로서 훌륭한 상품이 되어 경제에 미치는 영향이 큼니다. 이보다도 더 문화, 예술이 중요한 이유는 문화와 예술은 전체로서 사회를 창조적으로 만들기 때문입니다. 대구가 벤치마킹하고 있는 밀라노를 예로 든다면, 밀라노는 예로부터 예술이 발전하여 사회의 미적 기준이 높았다고 하겠습니다. 이러한 환경을 바탕으로 이들은 주변의 물질이나 매체를 창조적으로 이용하여 그 결과물의 부가가치를 높였다고 하겠지요. 극단적인 예가 될지 모르겠습니다만, 예술가가 돌로 만든 조각품과 석공이 가공한 축석의 가치는 다르겠지요. 이런 예를 든 것은 한국에서 문화와 예술의 드러나는 경제적 효과는 다른 것에 비해 크지 않다 하더라도 우리 사회 전체를 창조롭게 만든다는 것에서 또 이것이 사회 전반에 걸쳐 부가가치를 높인다는 점에서 중요하다는 것을 강조하기 위해서입니다. 아무쪼록 문화, 예술의 발전이 경제적인 효과를 가져와 대구가 다시 한번 털고 일어나 미래에 우리 나라를 선도하는 도시가 되는데 일조했으면 하는 간절함이 있습니다. 감사합니다. ❖

- 대 담 : 박규진 (주)애드밸리 대표
 - 일 시 : 2003년 9월 2일(화) 10:50
 - 장 소 : 대구오페라하우스 관장실
 - 연락처 : 053)666-6000
- <http://operahouse.daegu.go.kr>

연구원 소식



제160차 월례세미나 개최

지난 8월 13일(수) 18:00~20:00까지 대구프린스 호텔 별관 5층 글로리홀에서 「CT육성을 통한 지역 경쟁력 강화」라는 주제로 제160차 월례세미나를 개최하였다.

이날 세미나에서는 권오을 국회의원의 주제발표가 있었다.

제135차 이토회 개최

지난 9월 20일(토) 오후 3시 앞산에서 제135차 이토회를 가졌다.



회원동정



■ 김상규

김상규 대구교육대학교 사회교육과 교수는 8월 11일~12일(8시간) 수원삼성전자 「틴틴경제 경제 캠프 특강 및 운영」

• 9월 11일 KBS 라디오 사회교육방송 「경제를 배웁시다-민오 속에 나타난 경제」 방송출연(오전 3:30-4:00, 오후 3:30-4:00)

- 「속담으로 배우는 경제-부자는 많은 사람의 밥상이다」(대한상공회의소, e-북)발간
- EBS TV 경제드라마(동그라미 가족, 매주 금 오후 6:55-7:25방영) 자문교수로 활동(2003년 2월 4주부터)
- 중앙일보 「틴틴경제」 자문교수로 활동(2003년 3월부터)
- 논문발표 및 게재(「박제가의 우물론과 균형소비교육」, KDI 경제정보센터, 2003. 가을호)



■ 김재구

김재구 성덕대학 기획실장(산학협동처장)은 경북도내 각 산하기관에서의 강연 등을 통해 지역발전에 기여한 공로로 민방위대 창설 28주년인 9월 22일 행정자치

부장관 표창을 받음



■ 김재근

김재근 계명문화대학 식품과학과 교수는 8월 1일 한국직업능력개발원으로부터 「e-Training 심사위원회」평가위원으로 위촉

- 21일 대구월드컵 주경기장에서 개최된 「2003 대구하계U대회」개회식에 참석
- 29일 경북대학교에서 세계대학교류센터 주최로 개최된 「세계석학특별강연」에 참석
- 9월 1일 중소기업청으로부터 「경영기술지원단」 전문위원으로 위촉
- 3일~4일 부산수영로교회에서 여장총회세계선교회의 주최로 개최된 「GMS 2003전국선교대회 및 실크로 드지역선교위원회」에 참석



■ 김주훈

김주훈 한국은행 대구경북본부장은 9월 4일 본부 2층 강당에서 2004년도 신입직원 채용 설명회를 개최



회원동정



■ 남성희

남성희 대구보건대학장은 8월 29일 경주 현대호텔 컨벤션홀에서 열린 경북도의회 의원연수회에서 「지방자치시대의 여성참여방안」을 주제로 특강



■ 배수진

배수진 계명문화대학 경영과 교수는 8월 14일~16일 한국도로공사 연수원에서 한국도로공사 오점록 사장 초청 한국리더십학회에 참석

• 20일~22일 강원도 용평리조트에서 개최된 2003년 경영관리통합 경영학회 참석 및 한국인사관리학회 이사회에 참석

• 25일 수성구청 회의실에서 열린 「제75차 민원 배심회의」에 참석

• 28일 달서구청 회의실에서 열린 「유통산업발전위원회」에 학계 대표로 참석

• 9월 5일 달서구청 회의실에서 열린 「물가대책위원회」에 학계 대표로 참석



■ 심상철

심상철 경북대학교 공업화학과 교수(대학화학회장)는 8월 7일~18일 미국이주 100주년 학술행사에서 기조연설(미국 LA, 칼텍) 및 IUPAC 총회 한국대표로 참석(캐나다 오타와대학)

• 9월 5일 과학기술회관에서 대한화학회 운영위원회 주재



■ 안충영

안충영 대외경제정책연구원장은 9월 19일~20일 양일간 연구원 7층 대회의실에서 일본재무종합정책연구소(PRI)와 공동으로 「동아시아에서의 금융발전과 통합」을 주제로 세미나를 개최



■ 윤진

윤진 대구광역시 서구청장은 9월 20일 「2003년 하반기 서구청장학회 장학금 전달식」에 참석, 학업성적이 우수한 저소득 가정 자녀 32명에 총 2천 500여 만원의 장학금을 전달하고 격려



■ 이병찬

이병찬 계명대학교 경영대학 교수(계명대 산업경영연구소장)는 7월 1일~2일 명지대학교 용인캠퍼스에서 전국대학 교수선교연합회장으로서 제19회 전국대회를 개최

• 3일~7일 우즈베키스탄 타슈켄트에서 개최된 International Conference에서 "National Policies for Small Business in the Age of Globalization"이라는 논문 발표

• 7일~14일 터키의 이스탄불에서 개최된 EURO-INFORMS JOINT INTERNATIONAL MEETING 에서 "New Approach to Solving Possibilistic Programming"이라는 논문 발표



■ 이인중

이인중 화성산업(주)동아백화점 대표이사는 9월 5일 대구시청에서 홀몸노인 및 소년소녀가장돕기 성금을 전달



■ 이해봉

이해봉 국회의원(한나라당 대구시지부장)은 9월 20일 지구당 당직자 및 당원 30여 명과 함께 태풍피해지역인 달성군 옥포면 수해현장 일대에서 자원봉사활동을 펼침



■ 이훈

이훈 (주)e-SIS 대표이사는 대한상공회의소와 SMERP Business Partner 협약 체결, SMERP 2.0을 국내 최저 수준인 400만원(비회원사의 경우 800만원)에 공급



■ 장욱현

장욱현 대구·경북지방중소기업청장은 8월 28일 풍기직물공업조합에서 영주산업단지 입주업체 대표들과 간담회를 갖고, 중기 활성화 방안에 대해 협의



■ 조봉진

조봉진 계명대학교 경영대학 교수(한국마케팅학회장, (사)한국창업보육협



회원동정

회장)는 8월 20일~23일 용평 리조트에서 개최된 경영학 관련 통합학술대회에서 「2003년도 한국마케팅학회 하계학술대회」를 개최하여 연구논문 19편과 마케팅프론티어상 수상 기업 성공사례발표회를 가짐

• 9월 4일 서울 산업기술센터에서 중소기업청장이 주관한 「2003년 산학협력을 위한 간담회」에 참석



■ 조현복

조현복 (株)高信 대표이사는 8월 25일 경북대학교 경영대학원에서 경영학석사학위 취득(전공:마케팅)



■ 황대현

황대현 대구광역시 달서구청장은 8월 11일 정부중앙청사 대회의실 810호에서 국가균형발전위원장과 「지방화시대 어떻게 이끌고 갈 것인가」 정책간담회 참석 및 관계자 격려

• 25일 월광수변공원에서 제2회 청소년 어울마당 행사에 참석하여 청소년 및 관계자 격려

• 26일 오후 3시에 하계U대회 지원 기관 격려

• 30일 호텔인터불고에서 국제대학 스포츠연맹 가족·참가자 환송 리셉션에 참석하여 참가자를 격려



■ 김극년(본원 고문)

김극년 본원 고문(대구은행장)은 9월 4일 서울 명동 은행회관에서 열린 김진표 부총리-금융단체장 오찬간담회에 참석, 원활한 자금지원 및 신용불량자 대책 등의 방안을 논의

• 17일 영남대학교 상경대학 강의실에서 대학생 300여 명을 대상으로 「지역경제와 대구은행의 역할」을 주제로 특강



■ 이상천(본원 고문)

이상천 본원 고문(영남대학교 총장)은 일본 군마(群馬)대학, 오이타(大分)대학과 학술교류협정을 체결하기 위해 9월 4일 출국

• 25일 청와대에서 열린 국가균형발전위원회 국정과제회의에 참석



■ 조해녕(본원 고문)

조해녕 본원 고문(대구광역시)은 9월 24일 서울 잠실체육관에서 열리는

전국 시·도지사, 군수·구청장, 자문위원 등 1만4천940명이 참석하는 제11기 민주평통 자문위원 전체회의에 참석



■ 최용호(본원 명예원장)

최용호 본원 명예원장(경북대학교 경제통상학부 교수)은 8월 1일 대구지방 공정거래협의회 자문회의 참석

• 4일 대구사회문화대학에서 “서독병이 한국경제에 주는 시사점” 특강

• 12일 한국은행 대구·경북지역본부 자문교수회의 참석

• 22일 한국지방자치학회가 여수대학에서 개최한 「지방정부 혁신과 자치역량제고」 학술발표회의에서 좌장

• 26일 한국경영경제학회가 제주대학에서 주최한 「제2차 한·중 국제학술세미나(동북아시아 경제협력 및 발전)」에서 좌장

• 29일 산업연구원에서 중소기업정책 평가를 위한 간담회 참석



■ 구정모(본원 부이사장)

구정모 본원 부이사장((주)대구백화점 대표이사)은 9월 4일 사내 한마음 봉사단과 노사발전위원회 공동주관으로 운영한 베틀시장에서 모금한 성금으로 쌀 20kg 50포대를 구입, 대구 중구청에 기탁

참가조의를 표합니다

• 김지수 영남대학교 경영학부 교수 빙모상 : 2003년 9월 1일



단행본 및 연구보고서

- 삼성경제연구소, "주5일 근무제의 성공적 정착방안", 2003. 8. 6
- 삼성경제연구소, "내수 불황을 모르는 高成長 기업-우량 5社의 사례와 시사점", 2003. 8. 13
- 삼성경제연구소, "대량맞춤(Mass Customization)의 대두와 기업의 대응", 2003. 8. 27
- 삼성경제연구소, "늘어가는 대한민국-저출산 고령화의 시한폭탄", 2003. 8
- 세계경제연구원, "세계경제 전망과 부시행정부의 경기부양책", 2003. 8
- 한국금융연구원, "金融動向-分析과 展望", 2003. 여름
- 한국금융연구원, "기업의 재무건전성과 은행의 기업고객 전략", 2003. 8
- 한국금융연구원, "은행산업 시장집중도 증가가 산업간 자원배분에 미치는 영향", 2003. 8
- 한국금융연구원, "우리나라 기업의 환노출 분석", 2003. 8
- 한국금융연구원, "개인 신용정보시장 인프라 개선 방안", 2003. 9
- 한국금융연구원, "한국 금융산업의 발전 과제", 2003. 9
- 한국선물거래소, "세계 선물시장의 리더 Eurex, Euronext, CME 2002 Annual Report", 2003. 8

정기간행물

- 경북대학교 테크노파크, "경북대학교 테크노파크 소식지", 제16호
- 경상병원, "경상원보", 2003. 가을호
- 대구경북건설물공업협동조합, "섬유직물소식", 2003. 9
- 대구광역시달서구, "자치달서", 2003. 9
- 대구상공회의소, "기업경기전망", 2003. 9
- 대구상공회의소, "대구· 경북 경제동향", 2003. 7
- 대구상공회의소, "대구· 경북 경제동향", 2003. 8
- 대구상공회의소, "대구상의", 2003. 7·8
- 대구염색산업단지관리공단, "DYETEC VISION", 2003. 8
- 대한상공회의소, "상공회의소", 2003. 9
- 산학연종합센터, "산학정21", 2003. 9. 5
- 서울경제, "POPULAR science", 2003. 9
- 신용보증기금, "보증월보", 2003. 8
- 열린전북, "열린전북", 2003. 9
- (주)월간음식정보, "음식문화정보", 2003. 8·9
- 좋은 이웃집, "경제풍월", 2003. 9
- 증권거래소, "주식", 2003. 8
- 한국고속철도, "고속철도", 2003. 7/8
- 한국기업지배구조개선지원센터, "Corporate Governance Review", 2003. 6·7
- 한국무역협회, "무역", 2003. 9
- 한국산업기술재단, "KOTEF news", 2003. 9
- 한국산업기술진흥협회, "산기협 기술관리", 2003. 9
- 한국산업정보센터, "레이저기술", 2003. 9
- 한국산학협동연구원, "산학협동 인포", 2003. 9
- 한국은행 대구경북본부, "대구· 경북지역 경제동향", 2003. 7
- 한국은행, "조사통계월보", 2003. 8
- 한국은행, "금융시스템 리뷰", 2003. 7
- 한국음식업중앙회, "음식문화저널", 2003. 9
- 한국인정원, "KAB NEWS", 2003. 9호
- 한국증권금융, "증권금융", 2003 여름호
- 한국증권업협회, "증권", 2003 여름호
- 한국토지공사, "토지", 2003. 8

연구원 소개 및 회원가입 안내

■ 연혁 및 현황

1990년 6월 지역의 학계 교수, 기업체 경영자, 기관 단체장이 산학협동을 통해 지역경제 발전에 일조하자는 순수한 취지로 산업자원의비 사단법인 설립인가를 받아 창립하였으며, 현재 460여 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 : 국내외 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 임원으로서 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

- 본 연구원에 납부 또는 지원하시는 회비, 연구비 그리고 출연금은 법인세법 시행령 제36조 1항 1호에 의거, 지정 기부금으로 처리될 수 있음을 알려드립니다.

■ 원고 및 광고게재 신청

매월 3,000여 부를 제작·배포하는 본 산학리뷰지는 회원의 참여로 만들어집니다.

적극적인 원고 기고 및 광고게재를 부탁드립니다.

(문의 : 연구원 사무국 T.(053)959-2861~2)

■ 2003년 9월호 (통권 149호)

- 간 별 : 월간
- 등 록 번 호 : 대구라01089
- 등 록 일 : 1998년 6월 2일
- 발 행 소 : (사)산학경영기술연구원
- 발 행 일 : 2003년 9월 30일
- 발 행 인 : 정성진 (국민대 총장)
- 편집위원장 : 정인상 (경북대 교수)
한성덕 (대구대 교수)
- 편 집 위 원 : 김능수 (한국과학기술정보연구원 대구경북지원장)
김영재 (동국대 교수)
김용준 (영남이공대 교수)
박규진 ((주)에드밸리 대표이사)
박진항 ((주)멀티에드메이저 대표이사)
이동형 (영남법무법인 변호사)
황남성 (영남이공대 교수)
조정일 · 임재현 · 최영애 (상임연구원)
- 기획 · 편집 : (주)멀티에드메이저(053-751-5005)

· 강남양국

· 대구공고

■ 본 연구원

(대구은행 신암동지점 2층)



社 團 産 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

사이버교육을 선도하는 대학 - 성덕대학

모 집 학 과

모집계열 및 학과	연락처
만화애니메이션&디자인과	016-505-4767
호텔외식조리계열	017-505-8021
사회복지과	011-9590-2580
호텔관광 마케팅과	011-447-3567
경찰경호행정과	018-249-9331
유아교육과(3년제)	011-9590-2580
음악계열	011-502-3427
레저스포츠계열	016-9551-5754
스포츠당구과	017-501-5617
코디피부미용과	011-802-4589
작업치료과(3년제)	018-510-5001
안경광학과(3년제)	018-510-5001

입 시 안 내

- ▶ 수시모집 전형일정(일반·특별·정원외 전형)
- 2003. 11. 10(월) ~ 11. 21(금)
- ▶ 원서교부 및 접수방법
- 전화 : 080-320-8800, 080-380-8800
- FAX : 054-330-8810
- 인터넷 : www.sd-c.ac.kr

연속5회 교육인적자원부 선정 우수대학!

- ▶ 장학제도
- 특별 장학금, 기숙사 장학금외 27종의 다양한 장학혜택
- 최신 실험실습 기자재, 해외연수 및 다양한 교내외 프로그램
- ▶ 교통편
대구, 경주, 포항, 울산 무료 스쿨버스 운행
수도권 왕복 스쿨버스 운행



앞선 안목과 교육으로 새로운 세상을 열어가는

성덕대학

입시 문의

080-320-8800
080-380-8800