

## 아름다운 성공, 아름다운 이야기들

- 보령시와 보령시 지역혁신협약회의 보령특산물 명품브랜드 육성을 위한 선도농업 전문인 양성사업 -

- 보령시를 아시나요?
- 보령시의 '만세 보령' 명품육성사업 추진 배경을 알아보자.
- 친환경 농업대학을 육성하고 싶었다
- 나중에 난 뽕이 더 우뚝하다.
- 보령시 명품(名品) 특산품을 찾아라!
- "예산이 부족하면 저희가 내겠습니다."
- 달리는 준마는 결눈질을 하지 않는다.
- 품질이 향상되었으니 이제 홍보에 눈을 돌려 보자
- 디자인도 소홀히 할 수 없더라 구체적인 성과는 아직 밝히기 이른 단계
- 낙수물이 댛돌을 뚫는다.

## ● 보령시를 아시나요?

**보령시 소개** 2008년도 지역혁신협의회 우수과제 공모사업

**보령시** 서해

**보령시 특성과 이점**

- 충남 서부권 거점 해양·관광·휴양 도시
- 면적 : 567km<sup>2</sup> (충남의 6.7%)
- 인 구 : 107,637명(43,055세대)
- 관광특구(대천, 무창포 해수욕장, 죽도일원)
- 산업구조 : 1차산업44%, 2차산업9%, 3차산업47%

**대한민국 대표축제인 보령머드축제의 고장**  
 <제11회 보령머드축제>  
 2008. 7월 대천해수욕장 일원 9일간 개최  
 외국인 8만3천명 포함, 226만명 관광객 방문

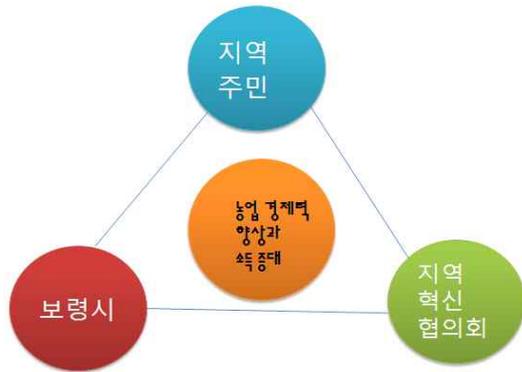
충남 보령시 하면 생각나는 것은 머드축제이다. 서해안의 대표적 바닷가인 대천해수욕장에서 천혜자원을 의욕적으로 개발, 홍보 하여 이제 여름이면 외국인들도 꽤 많이 찾아오는 지역 마케팅의 대명사가 되었다. 금년(2008)만해도 7월 대천해수욕장에서 9일간 개최한 제 11회 보령머드축제에는 외국인 8만 3천명을 포함한 총 226 만 명이 방문하여 국내 여름 휴양지의 대표주자 노릇을 톡톡히 하고 있다.

그런데 보령시가 다시 새로운 일을 만들고 있다. 다른 아닌 이 지역의 농특산품을 명품브랜드 상품으로 육성하기 위해 팔을 걷어붙이고 나선 것이다. 그리고 시작 된지 얼마 되지 않았는데 이미 보령이 명품브랜드화가 가능할 것으로 인정받기 시작했다. 단적인 예로서 2008년 혁신 파노라마 우수사례에 충남 도지사의 추천을 받는 것을 들 수 있다. 또한 금년 2008년 10월 24일부터 26일까지 3일간 개최된 농업인 활력화 대회에서 지난 1년간의 생산물을 평가하고 시상하였는데 여기서도 매우 우수한 평가를 받아 일부 제품들은 현장에서 판매되기도 했다. 이러한 성공의 배후에는 보령시와 보령시지역혁신위원회의 적극적

인 기획 및 지원, 그리고 농민들과 외부 전문가들의 열성이 큰 역할을 했음은 물론이다.

보령시가 국내 대표적 관광지로서의 이미지를 활용하여 지역경제에 보탬이 될 수 있는 엔터테인먼트 사업에 덧붙여 굳이 농업 전문인 양성사업에 눈을 돌리게 된 이유는 무엇일까? 다른 지역들은 다들 부러워 할 만한 천혜자원인 대천 해수욕장과 함께 머드를 품고 드러누워 있는 보령시 갯벌만 가지고도 지역 홍보와 산업 경제적 여건이 남 부럽지 않을 텐데 새로운 사업을 착수하게 된 동기는 어디에 있을까?

● 보령시의 '만세 보령' 명품육성사업 추진 배경을 알아보자.



이 사업의 추진 배경을 알아보는 과정에서 세 개의 추진 주체가 각각 나름대로의 추진 배경을 가지고 있으며 이들의 취지가 서로 맞아 떨어진 것이 흥미롭다. 즉 보령시와 지역 주민, 그리고 이 두 주체를 연계하는 지역혁신협의회 등 삼자가 지역의 농업경쟁력 향상과 소득 증대를 도모하려는 공동의 목표 하에 일사불란한 협력 분위기를 조성하게 된 것이다.

보령시의 입장에서는 1차 산업 중심의 농촌 인력과 영세한 영농규모 및 전문 인력 부족 문제를 항상 숙원 과제로 가지고 있었다. 특히 머드 이외의 지역 고유의 차별화된 특산물 부재 현상 그리고 수입개방과 농업여건 약화로 인한 농업의 사양 산업화 문제로 인해 전문 인력 양성의 시급함이 점차 부각 되었다. 이에 따라 경쟁력을 갖춘 다양한 농특산물의 생산과 명품브랜드로 육성하는 일이 시급하다고 판단하고 있었다.

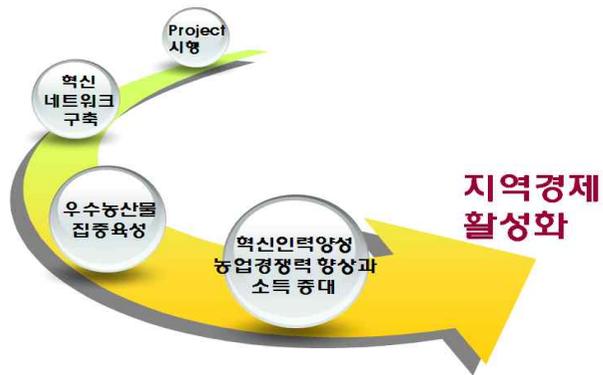
보령시의 추진 배경 및 목적

추진배경		사업목적
보령시	<ul style="list-style-type: none"> <li>「보령 머드」 외 지역 고유의 차별화된 특산물 부재</li> <li>수입개방, 영농여건 약화로 사양산업화 - 전문인력 양성 필요</li> <li>농수산분야 10개 특산물 선정 - 명품브랜드 육성 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 보령지역 특유의 우수한 농특산물 집중 육성·발굴</li> <li>&gt; 농업 역신인력 양성을 통한 농업경쟁력 향상, 소득증대</li> <li>&gt; 지역내 어려움 공동 극복을 위한 혁신 네트워크 구축</li> </ul>
지역주민	<ul style="list-style-type: none"> <li>소비자 패턴 다양화, 농산물 수입개방등 대내외적 여건변화</li> <li>고품질 농업생산 기술력 확대, 전문인력 양성 필요성 절감</li> </ul>	
지역혁신협의회	<ul style="list-style-type: none"> <li>역신주제간 네트워크 영성을 통한 지역혁신체계 구축</li> <li>「지역특산물 명품브랜드 육성 전문 농업인 양성사업」 주도</li> </ul>	

지역 주민의 경우에는 이러한 농산물 수입개방 등 여건 변화에 적극 대응하기 위해 품질과 인지도가 높은 특산품을 개발하여 지역의 핵심 품목으로 발굴할 필요성을 실감하고 있었다. 이러한 수요를 충족하기 위해서는 농업 기술력을 향상하고 전문 인력을 양성하는 것의 필요성이 더욱 커진 것이다.

한편 지역 주민 및 주요 기관들의 협력 모임인 지역혁신협의회 역사의견이 다를 수 없었다. FTA 등 농산물 개방화 시대에 대비하여 지역 경쟁력 제고를 위한 협력 네트워크의 매개체로서 이 협의회는 전문 농업인 육성 산업을 주도하게 되었다. 이들의 노력은 결국 보령지역에

농 특산품을 집중 육성, 발굴하고, 고(高) 부가가치화 하여 농업 혁신 인력 양성을 통한 농업 경쟁력 향상과 농가 소득 증대에 기여하는 공동의 목표를 가진 것이다.



● **친환경 농업대학을 육성하고 싶었다**

이렇게 보령시가 가지고 있는 관광지라는 이미지를 감안하여 지역 내 영세 영농에게 도움을 줄 수 있는 사업을 고안하다가 창안해 낸 것이 친환경 농업 대학이었다. 이를 통해서 정예 농업인을 육성하고자 한 것이다. 이를 하여 ‘만세보령 핵심 농업인 육성 아카데미’ 인데 첫 해인 2008년에는 친환경작물학과에서 70명의 졸업생을 배출했다. 교육 기간은 3월 18일부터 11월 14일까지이고 매주 금요일 오후 2시부터 6시까지 일일 4시간 교육을 받게 했다. 또한 유명 인사들의 초청 강연을 통해 주민들의 의식을 함양하는 일에도 앞장섰다.

일반적으로 교육의 수준은 대학교 1 ~ 2 학년 정도로 하였으며 전문 과목, 교양과목, 현장실습 등 분야별 기본 과정을 이수하고 이들로 하여금 혁신 마인드를 확산하여 보다 살기 좋은 농촌마을로 도약하기 위

한 것이 교육의 기본 취지였다. 그러나 일손이 바쁘고 비교적 보수적인 성향을 가진 농민들을 대상으로 새로운 이론과 기술을 수용토록 하는 것이 어려웠던 것이다. 그러나 외부강사나 기술 자문관들이 단지 기술적 문제 뿐만 아니라 품질 향상, 유통망 확대 등 다양한 분야에 전문성을 가지고 도움을 줄 수 있는 것이 밝혀지면서 차츰 농민들의 마음이 열렸다. 나중에 소개하겠지만 외부 저명 인사들에 대한 보상이 부족한 경우 이들에게 배운 사람들이 스스로 직접 수업료를 내겠다고 할 정도가 되었다.

교육을 받고 있는 농민들

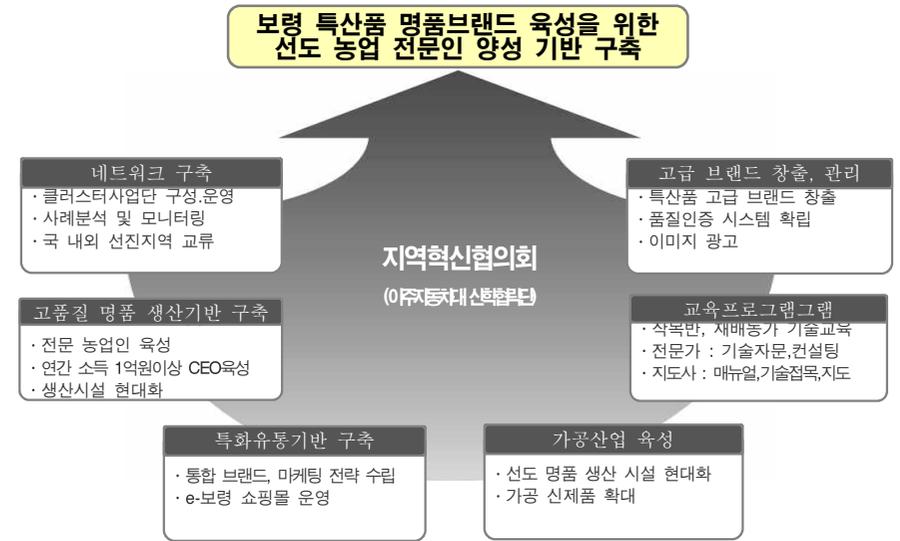


이러한 정기적 교육 체제 외에도 이를 위한 지역혁신 네트워크 구축과 외부 기술자문관의 유치 활용, 공동브랜드 개발, 제품 홍보, 포장재 디자인 개발 등 이차적인 사업들의 성과가 매우 높은 것으로 평가된다. 즉 전문 인력 양성이라는 사업 아이템을 선정해두고 이를 추진하는 과정에서 지역혁신네트워크 구축, 선진 기술도입, 우수 농 특산물 선정, 지속적 기술지원 및 컨설팅 등이 병행되거나 뒤따라 발생 하였다. 그런데 이러한 세부 사업들은 향후 이 지역의 발전을 위한 초석이 되었다. 이들이 수행해온 사업의 과정을 더듬어보자.

● 나중에 난 뿔이 더 우뚝하다.

지역 단위로 새로운 사업을 하려다보면 일을 추진하는 과정에서 중심체가 있어야 하는 법이다. 보령시는 행정안전부에 선도농업전문인 양성 사업을 전국혁신협의회 우수과제 공모 사업으로 신청하였으며 사업의 총괄책임자는 보령시 지역혁신협의회 의장인 아주자동차 대학교 소속의 김영일 교수와 보령시 신준희 시장으로 하였다. 그리고 지역혁신 네트워크로서 ‘만세보령 최고명품 육성추진협의회’를 구성하였다. 이름이 다소 거창한데 여기서 ‘만세보령’이란 보령 지역의 브랜드로서 모두가 공감하는 보령의 친환경적 발전 모토이자 캐치프레이즈적 성격을 달고 있다.

그간 관련부처들이 지자체들과 합심하여 지역혁신(Region Innovation)을 선도해왔고 이에 발맞추어 지역 내 기존 유사조직들이 혁신을 중심으로 한 협의회의 형태로 속속 발족해왔으나 실제의 추진 상황은 각양각색이라고 볼 수 있다. 예컨대 중앙정부나 지자체가 지원하는 동안 잠시 활성화되다가 지원이 저조해지면 활력을 잃는 경우도 적지 않았다. 그런데 보령시의 경우는 지역혁신협의회가 지자체의회의 민간 거버넌스 형성, 그리고 지역사회에서의 공동체 형성을 통한 경쟁력 제고에 적극 앞장서 온 사례이다.



가장 대표적인 예로서 8개 연구회 별 추진협의회를 구성하였는데 여기에는 기술자문관, 전문농업인 및 지도사들이 구성원이다. 이렇게 추진협의회가 지역 내 혁신 주체 간 네트워크 형성의 중추 역할을 해 오고 있는데, 이러한 경우가 바로 “나중에 난 뿔이 더 우뚝하다”는 속담이 들어 맞는 것 같다.

혁신 협의회는 다소 늦게 활성화 되었어도 여러 타 시범단지외 우수 사례를 벤치마킹하고, 연구하여 보령시에 맞춘 최선의 운영 방식을 확립한 것이다. 이 상황을 바로 후발자의 이익(late comer's advantage)이라고나 할까?

● 보령시 명품(名品) 특산품을 찾아라!

혁신 주체들이 사업의 목표, 내용을 확정하고 세부 추진 체제로서 추진협의회 등을 구성한 다음 착수한 일이 우수 농 특산품 선정이었다. 보령 지역에 특유하고 성장잠재력이 뛰어난 농 특산품을 집중 발굴하

고 육성하기 위해서는 대상 품목이 있어야 했기 때문이다. 선정된 품목들에 대해서는 전문인력 양성, 품질고급화 시설개선 및 마케팅 등의 지원이 계획되어 있었다. 그러나 호사다마(好事多魔) 라는 말이 있듯이 좋은 일에는 적당히 마(魔)가 끼는 경우도 적지 않은 법. 품목 선정을 앞두고 구성원들 간 사업방향 설정에 다소의 혼란이 있었다.

우수 농 특산품 선정 사업이 논의되는 과정에서 일부에서는 명품선정 자체를 시범사업화 하는 것으로 오인해서 이에 초점을 두는 사례가 발생한 것이다. 그러나 사업의 기본 내용은 전문 인력 양성 인 만큼 이를 중심으로 외부 자문관 등을 초청해서 농 특산품의 경쟁력을 키워 모델화 하자는 설득이 결국 받아들여졌다. 이렇게 수 차례에 걸친 의논과 협의, 그리고 목표의 재검토 및 품목의 재평가 등의 과정을 거쳐 품목이 선정되었다.

그러나 돌이켜보면 이렇게 처음부터 구성원간의 충분한 논의를 거쳤기에 그 다음의 단계는 다소 이견이 있더라도 순조롭게 진행된 것이다. 물론 사람이 하는 일이라 다소 상이한 관점이나 갈등이 항상 없을 수는 없지만 지역 내 어려움의 공동극복과 지역 경제 활성화라는 대의명분을 공유하고 앞으로 돌진하는 추진력을 얻게 된 것이다.

<그림> 연구회 대표자 의견수렴

<p><b>주민 의견 수렴</b></p> <p><b>작목반 대표자 의견 수렴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 쌀, 고추, 방울토마토, 포도, 무화과, 한우, 버섯, 황토고구마</li> <li>- 작목반 대표 8명</li> <li>- 우수과제 공모사업 선정 건의</li> <li>- 선도 농업인 양성 사업 참여 결의</li> </ul> <p><b>의견서</b></p> <p>1. [작목반 대표자 의견서]</p> <p>2. [작목반 대표자 의견서]</p> <p>3. [작목반 대표자 의견서]</p> <p>4. [작목반 대표자 의견서]</p> <p>5. [작목반 대표자 의견서]</p> <p>6. [작목반 대표자 의견서]</p> <p>7. [작목반 대표자 의견서]</p> <p>8. [작목반 대표자 의견서]</p>	<p><b>지역혁신협의회 개최</b></p> <p><b>보령시지역혁신협의회 개최</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 08. 8. 29/농업기술센터/15명</li> <li>- 우수과제 공모사업 심의</li> <li>- 우수과제 공모사업 추진결의</li> </ul> <p><b>의견서</b></p> <p>1. [지역혁신협의회 의견서]</p> <p>2. [지역혁신협의회 의견서]</p> <p>3. [지역혁신협의회 의견서]</p> <p>4. [지역혁신협의회 의견서]</p> <p>5. [지역혁신협의회 의견서]</p> <p>6. [지역혁신협의회 의견서]</p> <p>7. [지역혁신협의회 의견서]</p> <p>8. [지역혁신협의회 의견서]</p>
---	---

● 달리는 준마는 결눈질을 하지 않는다.

이런 저런 사정과 일부의 회의적 시각들을 잠재우고 사업을 본격적으로 수행해 나가는 데에는 상호 이해와 공감대 형성이 가장 중요하였음은 전술한 바와 같다. 추진위원들은 우선 우수 농 특산품 선정 과정 작업을 서둘러 이를 통해 쌀, 고추, 방울토마토, 포도, 무화과, 버섯, 한우, 황토고구마 등 8개의 품목이 결정되었다. 이렇게 선정된 품목들에 대해서는 각각 연차별 자체 사업 계획을 수립하여 추진하도록 하였다.

사업추진체제로서 전 품목 공통적으로 기술자문관, 전문농업인, 지도사가 포함되어 있었으며, 숫자로 보면 전문가 15명, 사업 수행자 97명, 그리고 지도기관 11명 등 103명이 참가하였다.

<그림> 보령시의 8 대 특산품



이 사업의 특징 중에 대표적인 것으로 작목 별 추진협의회와 기술자문관 제도를 들 수 있다. 기술자문관들은 대학이나 연구소 소속 전문가들 그리고 컨설턴트들로 구성되어 있으며 이들은 월 1회 추진협의회 회의 참가 뿐 만 아니라 수시로 사업 수행현장을 방문하여 기술지도와 컨설팅을 해왔다.

아울러 작목별 시범재배 단지를 조성하여 현장을 시연하고 문제점을

도출하여 개선해 나갔다. 예컨대 명품육성 특산물 중 쌀의 경우 2008년 5월부터 11월 까지 보조금 5500 만 원과 자체부담 2400 만 원을 투자하여 기술자문, 현장 컨설팅을 수시로 수행하였고 자체중간평가회 및 결과평가회 등을 거쳐 피드백이 이루어졌다. 사업의 주요 내용은 1) EM(유용미생물) 및 EM 유박 비료 사용 등을 통한 친환경적 재배를 추진함으로써 최고 품질을 목표로 명품 쌀 생산을 추진한 것이다.

<그림> EM(유용미생물)살포, 포장견학, 결과 발표회



전국구 기술 자문관들의 기술지도 및 컨설팅의 목표는 매우 구체적이였다. 예컨대 쌀의 경우 단백질 함량 7.5% , 아밀로스 함량 20% , 완정립 92%, 싸라기비율 4.0% 이하 등 최고 품질의 쌀 생산을 염두에 두고 지도 활동을 수행한 것이다.

EM의 경우 농업인들이 활용해보고 다방면에서 효과가 탁월하다는 것을 먼저 발견하였으나 이에 대한 체계적 연구가 따라주지 못한 예이다. 오히려 진흥청등 일부 관청에서는 이를 더 무시할 정도였다. 그러나 EM에는 재배 생산성 향상이나 수질정화능력 뿐만 아니라 항산화물질의 성분이 높아서 녹슨 못을 EM(유용미생물)에 넣으면 새 못으로 변화될 정도이다. 그간 기존의 농업기술센터에서는 무기농업에 치중해왔으므로 초기에는 유기농법으로 전환되기 어려운 점도 있었다.

무화과 역시 명품육성사업 중 하나이다. 무화과는 해안 지역을 중심으로 단지화 하여 해양성 기후를 이용함에 따라 재배가 용이하고 눈을

1) EM은 유용미생물로서 보령시 친환경 농업의 대표적 메뉴이다. 현재 1일 5톤이 생산시스템을 구축하고 생산보급 중인데 수질정화능력이 탁월하고 농약회수를 줄이며 화학비료대신 EM발효비료로 대체재배 할 수 있는 유기농법의 자원으로 축진제 역할을 하고 있다.

이용한 쌀 대체작목으로 농가소득 안정과 관광 상품화가 가능한 품목이다. 이 역시 1)EM 발효비료를 활용한 친환경 재배로 고품질 생산달성의 주요 목표였다. 이를 위해 기술 자문관의 현장 방문지도 및 컨설팅 지원 등이 몇 차례에 걸쳐 이루어 졌으며 품질 목표는 당도 18° Brix 이상, 무게 18g ±10% 라는 세밀한 수치를 설정해 두었다.

<그림> 보령 무화과 시범 단지 농장



이렇게 구체적인 목표를 설정하고 함께 일을 추진해나가는 것은 공통의 지향점이 있었기에 단합이 잘 됐고 내부 의사소통도 구심점이 있어서 더 유리할 수 있었겠지만 긴장과 부담감 역시 만만치 않았을 터이다. 또한 기술자문관들을 인근 지역에서만 초빙해온 것이 아니라 전주, 공주, 목포, 천안, 서울 등 전국 각지에서 모셔 왔으니 가히 전국구 전문가들의 모임이다. 그렇다면 이러한 전문가들에게는 어떠한 보상이 뒤따랐을까?

● "예산이 부족하면 저희가 내겠습니다"

전문가들을 초빙할 때 예는 인근 지역뿐만 아니라 이렇게 전국의 최고수들을 접촉하는 것이 현명하다. 지역 혁신사업에서 종종 볼 수 있지만 지역의 문제이니 지역 전문가들을 통해 해결하겠다는 태도는 편협하고도 지역 혁신과는 거리가 먼 국지주의 이다. '지방화가 곧 세계화' 라는 말이 있듯이 개방적 혁신 시스템이 대세인 것이다. 이러한 측면에서 보령 지역에서 전국에서 해당 분야에 가장 내공이 깊은 전문가들을 섭외하여 모셔온 것은 매우 현명한 선택이었다.

그런데 모든 일에는 예산이 적절한 시기에 뒷받침 되어야 하는 법. 인근 지역도 아니고 전국에서 농촌 지역까지 수 차례씩 방문하도록 하려면 그 비용을 감당하기 어려운 것은 분명한 일이다. 일을 앞에서 추진해온 협회로서는 예산의 불충분한 설정이야말로 실로 난감한 일이 아닐 수 없는 상황에서 감동적인 전환이 이루어졌다. 즉 외부 기술자 문관들에게 지급되어야 할 자문비가 제대로 설정되지 못한 상황에서 어찌지 못 하고 우려하고 있는 가운데 자문을 받고 있던 농민들이 스스로 돈을 걷어서 자비로 전문가들을 초빙하기 시작한 것이다.

그냥 몇 차례 자문 받고 형식적으로 일을 추진하지 말고 끝장을 보자는 태도인데 이는 일반적인 산학협력현장에 기술지도 혹은 자문 한다고 기업을 방문하는 외부 전문가 및 교수들에 대해 현장에서 흔히 보이는 냉소적인 태도와는 상반된 것이다. 이른바 전문가라는 분들이 이론이나 기초 윤리만 알 뿐 현장에서 일어나는 기술적 난제를 해소하기는 커녕 오히려 배워야 할 상황이 많은 공학기술 분야에 비해 농업 기술이야말로 산학협력의 대표적 현상이 아닐 수 없다.

● **품질이 향상되었으니 이제 홍보에 눈을 돌려 보자**

이렇게 전문가들과 지도 기관을 통해 8개의 농 특산품들이 하나 씩 하나 씩 고품질화 되었으며 이 과정에서 보령시와 농업기술센터의 적극적 지원 및 선도 역할이 큰 기여를 했음은 물론이다. 품질이 향상되고 제품의 경쟁력이 높아졌으면 이를 널리 알리고 판매를 촉진해야 하는 것은 당연한 단계이다. 이를 위해 ‘만세보령’의 특산물이라는 공동 브랜드를 개발하여 특허를 출원하고 사용 조례 제정을 추진함과 아울러 각종 홍보 매체를 활용하여 공동 홍보 활동을 실시하였다.

‘만세 보령’ 제품에 대한 일반인들의 인지도와 호감도를 높이기 위해서 지하철, 시외버스, 서울 시내버스, 보령 관광 홍보 전광판, 인터넷 사이트 구축 등 웬만한 홍보 수단을 다 동원했으며 여기에 KBS, MBC 등 TV 방송에도 6회나 방영함으로써 적극적인 홍보가 이루어

졌다. 이 밖에도 직거래장터와 전자 상거래 망의 구축 등 소비자에게 다가가기 위한 노력을 하였다.

<그림> 보령 무화과 무농약 재배 홍보 및 e-보령 장터 홈페이지



<그림> 보령 무농약 재배 쌀 홍보



● **디자인도 소홀히 할 수 없더라.**

상품의 품질이 우수하다고 해서 잘 팔리는 시대가 이미 지나갔다는 것은 이제 알 만한 사람은 다 안다. ‘보기 좋은 떡이 맛있어 보인다. 라는 말이 있듯이 이제 감성 마케팅의 시대인 것이다. 그래서 눈을 돌린 것이 디자인과 포장에 대한 개선 노력이었다. 이를 위해 한국 디자인 진흥원에 포장지 개발을 의뢰했고, 디자인 시안 개발을 위해 포장재 지원 사업과 연계하였다.

아울러 우수 농 특산품의 품질 규격화와 상품성 향상이 이루어지고 품질 검증, 포장 개선 홍보 다양화를 통해 판매 경쟁력이 제고 되었다. 또한 무화과 등 일부 작물의 경우에는 영농조합법인을 설립하고 국제 품질 경영 (ISO 9001:2000) 인증과 친환경품질(무농약재배) 인증 및 우수농산물(GAP) 인증 절차를 시행하여 소비자의 신뢰를 제고 하였다.

<그림> 보령 농민들, 보령농산물이 받은 인증, 포장제 개발



● 구체적인 성과는 아직 밝히기 이른 단계

지금까지 보령시의 8개 농 특산품의 선정과 지도, 자문, 홍보, 디자인 및 마케팅 활동을 살펴보았다. 현재 보령시와 보령시 지역혁신협의회, 보령시 농민 들이 중점적으로 수행하는 단계는 다양한 홍보 및 마케팅 활동이며 유통과 소비자 지향적 신상품 개발 등 이다. 그러나 이러한 성과들이 처음부터 예상된 것은 아니었다.

오히려 초창기에는 “우리가 과연 잘 해낼 수 있을까?” 라는 회의적 시각 내지 두려움이 한 때 만연했었다. 그러다가 11월 27일에 있는 종합평가회에서 우수한 평가를 받고 친환경농업대학의 졸업식 등을 계기로 자신감을 갖게 되었다. 즉 성과를 직접 하나 씩 보면서 어느 새 의욕이 확신감으로 변화한 것이다. 농민들은 일부 식품들에 대해서는 EM 발효 건강 음료 등 가공품 개발로 부가 가치 향상을 도모하고 있으며 무농약 품질인증을 통한 제품 고급화 구축 등의 노력이 전개되고 있다.

그러나 이러한 노력의 결실들이 나타나려면 어느 정도의 시간이 필요한데 이 사업이 본격적으로 추진된 것은 우수특산품이 선정된 2008년 3월부터 라고 보아야 하므로 이제 9개월 남짓 된 사업을 가지고 성과를 운운하기에는 아직 지나치게 이르다.

단지 이 사업은 지금까지 추진 상황만을 보더라도 우수하다고 평가할 수 있기에 관할 도청의 우수 사례 추천을 받은 것이다. 그리고 자체종합평가결과 목표를 상회하는 성과를 내고 있다는 것이 현지의 중론이다. 그러나 앞으로 이들이 해야 할 일은 무척 많을 것이다. 사업 추진 초기에 여타 지역의 우수 사례를 탐방하여 벤치마킹 포인트 들을 찾아냈고 이를 현지 사업 추진에 반영하였으며 계획 수립을 위한 정책 포럼을 몇 차례 개최하고 각 작목별 협의회를 운영하는 등 외형적 행사 중심적 업무를 해 봤다면 이제는 내실화 단계에 접어들었다고 볼 수 있다.

굳이 지금까지의 성과를 들라고 하면 특산품들의 품질 고급화와 지역 명품 브랜드 이미지 구축 및 강화, 전자 상거래망 구축 등 유통망 확충 및 전국적 직 거래망 확대, 포장 및 디자인의 소비자 지향적 개선 등을 들 수 있다. 쌀의 경우 잡곡 10a 당 572kg을 생산함으로써 전국 평균 520kg을 훨씬 상회하였으며 전국 최고인 서천 쌀 598 kg 에 육박한 것을 들 수 있다. 또한 농가 소득 향상 역시 각 특산품별로 계량화 시켜서 산출할 수 있을 것이다. 아울러 2008년 한 해 동안 미국 LA 등에 민간외교를 통해 3차에 걸쳐 이곳 농산물을 수출하기도 하였다.

그러나 현재 단계에서는 그런 전시행정식의 홍보가 시급하지 않다. 지금까지 이루어진 지역 혁신 분위기와 일체감 형성을 토대로 하여 여타 지역과의 교류 증대, 성공 사례의 창출, 전국 축제 참여, 체협 마케팅 확대 등 이를 통해 ‘만세 보령’의 공통 브랜드 파워를 대폭 강화하고 숨은 공로자인 EM 발효비료 및 활성액의 사용 확대와 이를 통한 친환경, 고품질 생산으로 자리 매김할 수 있을 것이다.

<그림> 고품질 농산물 수확을 위해 노력하는 농민들



● **낙수물이 댛들을 뚫는다.**

이 사업을 추진해오면서 누구보다 큰 공로자는 농업기술센터의 강보원 계장이다. 그는 1979년 농촌지도소에 국가직으로 입문하여 1997년에 지방직으로 전환하여 농민들과 더욱 가까운 거리에서 함께 호흡하게 되었다. 원래 농업고등학교의 농촌 지도과를 졸업하고 방송통신대학에서 농학을 전공하였으며 농민을 부모님이라 생각하면서 대화한다고 한다.

그에게 농업에 대해 물어보면 농업은 현재 등에서 있는 나무라고 표현한다. 모든 어려움을 다 받으면서 보호해 줄 울타리 하나 없이 외롭게 서 있는 나무를 느낀다고 …… 그래서 이번의 사업은 그에게 무척이나 기쁘고 바람직한 일이라고 한다. 그리고 그에게 보령시 하면 친환경 농업을 지향하는 지역으로 떠올릴 수 있게 하는 것이 소원이라고 한다. 그는 이를 위해 정년까지 열심히 노력하겠다고 한다.

대단위 사업의 성공의 이면에는 이렇게 자신의 자리에서 묵심 있고 묵묵히 추진해 온 사람이 있기 마련인데 강보원 계장은 투철한 사명감으로 진행해 온 듯하다. 매주 화요일과 목요일에는 EM(유용 미생물) 활용 교육을 실시하고 수료증을 교부하여 유용미생물을 활용토록 촉진하는 일이 현재 그가 하고 있는 일의 일부인데 그는 이 일에 큰 자부심을 느끼고 있다.

지금까지의 성과에 대해서도 그는 남다른 감회가 있는 듯하다. 그러나 그곳 농민들은 옆에서 조금만 도와줘도 큰 힘을 얻을 수 있다는 말로 대신한다. 그 동안의 전형적인 지원 방식인 자금이나 기술적 자문도 중요하지만 이들이 더 부가 가치를 높일 수 있도록 도와주는 기술자문이나 컨설팅이 더 중요하다는 말을 덧붙이면서 …….

## 존폐위기의 사양학과의 최첨단의 인기학과로 바뀐다

- 충남 디스플레이인력양성사업단 -

- 지옥에서 천당으로
- 희망의 끈을 던져준 누리사업
- 배고픈 자만이 기회를 잡는다.
- 의욕적으로 시작한 1차년도 사업
- 시련이 시작되다
- 신입 사업단장 다시 고삐를 잡다
- 우수학생 유치에 혼신의 힘을 기울이다
- 현장이 필요로 하는 교육프로그램으로 혁신하다
- 첨단 교육기자재 확보로 실습에 만전을 기하다
- 취업의 길라잡이 역할을 하다
- 또다시 평가에서 쓴잔을 마시다
- 실패하고도 성공한 사업
- 누리사업은 지속되어야 한다.

### ● 지옥에서 천당으로

3D라는 말이 있다. 어렵고(Difficult), 더럽고(Dirty), 위험해서(Dangerous) 아무도 가려고 하지 않는 중소기업을 일컬을 때 쓰는 말이다. 마찬가지로 학교에도 3D가 있다. 어렵고(Difficult), 지루하고(Dull), 전망이 없어서(Discouraging) 아무도 가려고 하지 않는 학교, 학과이다.

4년 전의 호서대 물리학과가 딱 그랬다. 수험 공부하는 학생들이 가장 어려워하고 싫어하는 물리학에, 지방에 위치한 탓으로 신입생 모기도 쉽지 않고 취업도 잘 되지 않아 비인기학과로 위축되고 있었던 호서대 물리학과는 1998년부터 시작된 학부제의 영향으로 결정타를 입으면서 2003년에는 존폐의 기로에 몰리게 되었다. 그랬던 물리학과가 4년 후인 2008년에는 호서대에서 신입생들에게 가장 인기 있고 취업률이 높은 디스플레이공학부라는 첨단학부로 변신했다.

<그림>디스플레이명문으로 우뚝 선 호서대 디스플레이 공학부



지옥에서 천당으로 바뀐 것이다. 어떻게 이런 변신이 가능했을까? 이제 그 숨겨진 비밀을 찾아 호서대와 디스플레이인력양성사업단이 위치한 충남의 현장을 찾아가보도록 하자.

● **희망의 끈을 던져준 누리사업**

1990년대까지만 해도 대학은 들어갈 수 있는 정원보다 들어가려는 사람이 훨씬 많아 정원 채우는 것은 걱정할 필요가 없었다. 대학교수도 자신이 하고 싶은 연구나 하면 되고 학생들 교육이나 취업에는 별로 신경 쓰지 않아도 되었다.

그랬던 것이 2000년대 들어 상황이 일변했다. 대학은 설립규제가 완화되어 크게 늘어났는데 대학에 들어와야 할 학생들은 저 출산의 영향으로 크게 줄어들어 대학정원과 신입생의 비율이 역전되고 신입생을 채우지 못하는 대학이 생겨나게 되었던 것이다.

<그림>호서대 캠퍼스



그 영향이 가장 먼저 그리고 심각하게 나타난 곳은 지방대였다. 우리나라 사람들 모두가 서울이나 수도권을 선호하는 탓에 서울은 인구가 넘쳐나고, 학생들도 대학입학목표를 ‘인서울(In-Seoul)’로 하다 보니 수도권 대학은 날로 경쟁이 심해지는데 지방대학은 빈자리가 있어도 가려고 하지 않는 양극화 현상이 벌어지게 된 것이다. 이렇게 하여 지방대학의 서열은 서울에서의 통학거리에 비례하여 결정난다고 하는 어이 없는 현상도 실제로 일어나게 되었다. 하물며 지방대 중에서도 어렵고 지루하고 전망도 없는 물리학과야 더 무슨 말을 할 수 있으랴. 이런 시절 호서대에서 물리학을 가르치고 있었던 문창범 교수도 밀려오는 쓰나미 앞에서 갈수록 좁아지는 입지에 좌불안석, 깊은 시름에 빠지지 않을 수 없었다.

그러나 위기 속에서도 항상 기회는 있다고 했던가? 다행히 교육인적자원부를 통해 희망의 끈이 내려왔다. 갈수록 경쟁력이 취약해지고 있는 지방대학의 현실을 개선하고자 지방대학의 인력양성을 전폭 지원하는 내용의 누리사업이 발표된 것이다. 누리(NURI)는 New University for Regional Innovation의 약자로 누리사업은 지방대학의 혁신역량을 강화하기 위해 매년 2,600억 원, 5년간에 걸쳐 1조 2400억 원에 이르는 방대한 지원을 하는 사업이다. 이러한 지원을 잘 활용하면 별들지 않고 찬바람만 부는 물리학과에도 별이 들고 훈풍이 불 수 있지 않을까?

**지방대학 혁신역량 강화 사업**



● **배고픈 자만이 기회를 잡는다.**

그러나 문제는 이런 지원 사업이 지방대의 모든 학과를 지원하는 것은 아니라는 점이었다. 재원에 한계가 있는 이상 지방대에서도 장래 가망성이 있는 곳에 지원할 터이고 그렇다면 이미 가망성 없다고 판정을 받은 물리학과에게는 아예 기회조차 주어지지 않을 것이 뻔했다.

그런데 인간만사 새옹지마라고 했던가? 누리사업에 명함조차 내밀기 어려웠던 물리학과가 디스플레이 공학부문 인력을 양성하겠다는 사업 계획으로 누리사업을 주관하는 주인공이 되어 버린 것이다. 이렇게 될 수 있었던 데는 두 가지 요인이 절묘하게 결합되어 가능했다.

첫째는 디스플레이에 적합한 공대의 타학과(전기, 전자, 기계, 재료, 화공 등)들이 누리사업의 어려움을 간파하여 모두 참여에 소극적인 자

세를 취하는 사태가 벌어진 것이다. 파격적인 지원내용을 담은 누리사업의 발표는 대학 입장에서는 쌍수를 들고 환영할 일이었지만 막상 대학의 주체인 교수들에게는 별로 관심이 없는 지원 사업으로 여겨졌기 때문이다. 즉 주요사업내용이 인력양성인 누리사업은 연구개발에 대한 지원이 없었기 때문에 인력양성보다는 개인적인 연구에 더 관심이 있는 교수들 입장에서는 일만 많아지고 번거로운 사업으로 인식되었다고 볼 수 있다. 그래서 공이 넘겨 지다보니 마지막으로 간 것이 결국 폐과위기에 처하여 더 이상 물러설 곳도 없었던 물리학과였던 것이다.

둘째는 누리사업 1년 전에 디스플레이공학부가 설립되어 사업의 신청기반이 마련되어 있었다는 점이다. 디스플레이 공학부는 사업단의 초대단장을 지냈고 현재는 호서대의 부총장으로 재직하고 있는 설용태 교수가 천안, 아산지역이 디스플레이산업의 세계적 중심지로서 지속적으로 성장하면서 많은 기술 인력을 필요로 할 것이라는 점을 간파하여 2004년도에 설립하였는데, 이것이 있었기에 새로운 성장동력산업의 인력양성사업으로 누리사업에 신청을 할 수 있었던 것이다.

미래의 인력을 필요로 하는 최첨단 디스플레이공학부, 그리고 환골탈태를 해야만 했던 물리학과. 전혀 어울릴 것 같지 않았던 이 두 주역이 위기와 기회의 순간에서 누리사업을 계기로 서로 손을 잡고 신천지를 향하게 된 셈이다.

사업단에는 중심대학인 호서대학 외에도 고려대, 단국대, 선문대, 순천향대, 한국기술교육대 등이 협력대학으로 참여하였고 삼성전자, 삼성 SDI, KDNS, 디이엔티, 에버테크노등이 협력업체로, 충남 TP, 한국화학연구소 및 충청남도, 천안시, 아산시 등 지자체가 협력기관으로 참여하였다.

사업의 목적은 국내 최고의 디스플레이 전문 인력양성시스템을 구축하여 지방대학의 경쟁력을 강화하고 그것을 통해 지역 및 국가 발전에 기여하는 것인데, 이를 위해 핵심 사업으로 우수인력 확보, 인재양성

혁신교육, 특화연구 시설 구축, 지역산업체 취업촉진 등의 사업을 추진하기로 하였다.

<그림>사업목적과 핵심사업



● **의욕적으로 시작한 1차년도 사업**

이렇게 우여곡절 끝에 시작된 누리사업이었지만 사업이 시작되면서 참여대학들은 새로운 희망을 안고 열심히 뛰기 시작했다.

먼저 우수학생 유치를 위해 각 대학은 사업단장 및 교수 중심으로 홍보단을 구성하고 교교를 방문하여 NURI사업을 홍보하였고, 신입생 및 학부모를 대상으로 해서도 적극적으로 NURI사업 설명회를 실시하였다. 이와 함께 우수 신입생 및 재학생에 대한 장학금 지급 및 기숙

사 지원도 대폭 확대했다. 특히 우수학생들을 필리핀 PUP대학, 미국 켄트대학, 국제과학기술박람회 등으로 해외파견연수를 보냈는데 1차년도에만 학부생 139명, 석사 9명이 그 대상이 되었다. 이러한 노력의 결과로 신입생 평균 성적이 향상되고 수능 2-3등급의 우수 학생도 입학하게 되었으며 신입생 중 지역출신 학생의 비중이 현저히 증가하게 되었다.

이러한 우수학생 유치노력과 함께 교육의 내실화를 위한 우수교수 초빙도 활발하게 이루어졌다. 한국기술교육대학교 6명, 단국대 6명, 호서대 2명 등 1차년도에만 현장 실무 경력을 보유한 우수교원 20명을 초빙하여 산학 연계 및 맞춤형 교육 기반을 구축하였다.

인재양성혁신프로그램 사업에서는 호서대학교의 경우 산업체 수요조사 등을 통하여 맞춤형 디스플레이 종합전문 과정 교과과정을 모델을 개발 운영하였고 협력대학의 경우도 각 대학별 특화된 교과과정을 개발 운영하였다. 이와 함께 중심대학인 호서대학교가 디스플레이 공학부 신설 등 전면적인 학제 개편으로 교육의 틀을 구축하였고, 협력대학인 고려대학교도 디스플레이 반도체 물리학으로 학과명을 바꾸는 등 다양한 학제 개편을 통한 대학별 특성화노력도 진행되었다.

교육시설 및 설비 구축사업에서는 정보화 시대에 맞는 최첨단 멀티미디어 기술을 집약하여 입체적 교육시스템을 구축, 활용하여 교육의 질을 향상시키고 새로운 학습 환경을 조성함으로써 보다 효과적인 교육의 장을 마련할 수 있는 기회를 제공하였다. 또 NURI 사업을 통한 실험실습비의 증액으로 현장수준의 실습환경을 조성하여 학생들의 전공과목에 대한 이해를 높이고 산업계에서 요구하는 실무능력 배양에 크게 기여하였다.

<그림> 디스플레이 인력양성을 위한 다양한 실험실습



지역산업 취업촉진사업에서는 먼저 취업위원회를 운영하여 취업클리닉 교실, 취업워크샵 및 특강 등 취업향상 프로그램과 취업박람회 개최등을 지원하였다. 이와 함께 사업단 공동 인턴쉽 및 각 대학 자체 인턴쉽 프로그램을 개발하여 삼성전자 등 33개 업체에서 76명이 인턴쉽을 경험하였고, 국제 LED EXPO 2005 전시회 등의 현장견학, 학생의 졸업작품전 지원 등이 실시되었다.

이런 다각적인 인력양성노력을 통해 참여대학의 취업률도 <표>에서 보는 것처럼 대부분 상승하였다. 특히 호서대는 '05년 취업률 78%에 이어 '06년에는 100%를 기록하였고, 신입생 80%, 재학생 60%등 선진국 수준의 장학금 혜택 및 교수확보율 95%등의 괄목할만한 성과로 주목을 받았다. 사업단은 이러한 노력과 성과로 1차년도 평가에서 우수사업단으로 평가받아 국무총리상을 수상하게 되는 영광을 누리게 되었다.

<표>사업단 참여대학 취업률

대 학 명	'04년 취업률(%)	'05년 취업률(%)	증감(%)
호서대학교	44	78	+34
고려대학교	72.6	73	+0.4
단국대학교	64.5	63	-1.5
선문대학교	39.5	67	+27.5
순천향대학교	65.7	74	+8.3
한국기술교육대학교	100	100	-

● 시련이 시작되다

이렇게 순탄하게 나가는 듯싶던 디스플레이인력양성사업단의 사업은 1차년도 사업이 끝나고 2차년도 수시 평가를 받는 시점에서 예기치 않은 암초를 만나게 된다. 사업단에 속한 각 대학이 제출한 성과자료 중 한 대학이 제출한 자료에서 사업참여 학생대 교수비율을 부풀려 신고한 것이 드러나 경고처분을 받는 사태가 일어난 것이다. 해당대학은 사태를 무마하기 위해 동문 등을 통하여 백방으로 구제활동을 벌였으나 뜻대로 되지 않고 결국 사업비 환수조치와 함께 사업단 강제사퇴라는 최악의 상황을 맞이하게 되었다.

이 과정에서 중심대학이었던 호서대학은 악역을 맡은 형식이 되어 대학 간 협조체계가 붕괴되는 계기가 되었을 뿐만 아니라, 여기서 받은 경고처분은 해당대학의 사퇴에도 불구하고 사업이 끝날 때까지 끝까지 남아 있어 사업단 운영에 최악의 족쇄로 작용하게 되었다.

이렇게 상황이 악화된 데는 물론 해당대학의 잘못이 가장 크지만 사업단 선정 시의 문제점도 있었다. 사업단 선정에서의 원래 방침은 충남지역에서 서로 호흡이 맞는 대학들끼리 두 그룹을 만들어 서로 선의의 경쟁을 하는 방법이 가장 좋았는데, 자신감이 부족하고 경쟁의 결과를 부담스러워한 지방자치단체의 권유로 결국 6개 대학이 모두 함께

가는 것으로 결정되었다. 같은 대학 내에서도 교수들끼리 협력이 잘 이루어지지 않아 사업이 어려움에 처하는 경우가 많은데, 이전에 협력 경험이 전혀 없었던 6개 대학이 한배를 탔으니 배가 원래 목표했던 방향대로 가지 못하는 것은 어쩌면 당연한 일인지도 모를 일이었다.

뿐만 아니라 사업비배분에 있어서도 중심대학이 우위를 확보하지 못하여 나누기 식으로 배분하게 되었는데 이것은 나중에 평가위원들로부터 나누어먹는 사업단으로 오해받는 결정적 계기가 되고 평가에 부정적 결과를 가져오게 되었다. 요컨대 사업을 시작하는 단계에서 ‘좋은 게 좋은 것’이라는 식의 영성환 대응이 사업 시작 1년 만에 한 대학이 탈락하고 이후에도 사업진행에 두고두고 부담을 주는 잠재적 시한폭탄이 되고 만 것이다.

### ● 신입 사업단장 다시 고삐를 잡다

2006년 3월 실용태 사업단장이 교무처장으로 보직이동하면서 새로이 문창범 교수가 사업단장으로 부임하였다. 문 단장은 경고를 받고 크게 위축된 사업단을 맡아 “최우수사업단으로 평가받겠다”고 선언하면서 업무를 시작했다. 물리학과 폐과의 위기에서 기사회생하여 디스플레이 공학부의 교수가 되어 사업단장까지 된 문 교수인지라 누리사업에 대한 애정과 의욕은 그 누구보다 강했다.

그는 누리사업이 우수학생을 유치하고, 그 우수학생을 제대로 관리하여 육성하고, 그 지역에 취업시켜 지역발전에 공헌하고, 그 과정에서 국가성장 동력산업을 학부차원에서 특성화시켜 경쟁력 있는 학과로 발전시키는 것이 알파요 오메가라고 생각했다. 이 알파와 오메가에 충실한 것이 누리사업의 본질인 만큼 자잘한 것에 신경 쓰지 않고 이 본질의 구현을 위해서만 혼신을 다하여 노력한다면 우수 사업단으로 평가받는 것은 어렵지 않다고 생각했다. 텅수룩한 수염으로 소탈하면서도 강렬한 개성을 보여주는 문창범 단장의 의욕에 찬 2기 사업은 이렇게 시작되었다.

<그림> 학생들과 함께 삼성LCD 총판을 방문한 문창범 단장



### ● 우수학생 유치에 혼신의 힘을 기울이다

누리사업의 핵심사업 중의 하나는 우수학생의 유치를 통해 지방대학의 경쟁력을 높이는 것이다. 우수학생이 와야만 교육도 할 맛이 나고 제대로 된 교육과 우수학생이 결합되어야만 지역경제에 공헌할 수 있는 인재도 키울 수 있는 것이다.

그러나 지방대학의 현실은 우수인재가 오지 않는 중소기업처럼 우수학생이 오지 않는 영세학원처럼 돼버렸다. 이런 현실을 개선하기 위해서는 무엇보다 먼저 우수학생을 유치해야만 한다. 문 단장을 비롯한 사업단은 이렇게 생각하고 우수학생을 유치하기 위해 불철주야로 뛰었다. 각 고교를 돌아다니면서 누리사업을 통한 장학금 혜택 및 해외연수기회, 취업지원 등을 홍보함은 물론 학생들의 진로를 지도하는 고등학교 3학년 교사들을 수시로 초대하여 때로는 노래방까지 가면서 지방대학에 학생들이 와야 할 필요성에 대해 열띤 토론과 설득을 하기



우수학생 유치를 위한 학과설명회



사업단은 또한 누리사업에서 지원받은 재원으로 우수교수의 확보에도 많은 투자를 했다. 특히 호서대 디스플레이 공학부는 학부가 새로이 출범하여 본격적으로 커가는 시기였던 만큼 교수들을 대거 채용했는데 이들은 모두 삼성전자, 삼성SDI, LG디스플레이, 하이닉스반도체등 일류대기업의 현장에서 활약하는 최고급인력들로부터 영입된 사람들이었다. 이처럼 현장과 첨단이론을 모두 잘 아는 최고급 인력들이 대학으로 유입되면서 우수학생들의 학과에 대한 관심도 커지고 교육의 질도 크게 높아지는 선순환이 형성된 것은 누리사업의 중요한 성과중의 하나라고 할 수 있다.

● 현장이 필요로 하는 교육프로그램으로 혁신하다

우수학생을 유치해도 교육프로그램이 하루가 다르게 변하는 환경변화를 따라잡지 못하는 구닥다리여선 좋은 인재로 키우기는 불가능할 것이다. 그리하여 사업단은 학생들을 기업과 사회가 진정으로 필요로 하는 인재로 키우기 위해 교육프로그램의 혁신에도 많은 공리와 노력을 기울였다.

먼저 교과과정을 디스플레이 전문 인력이 양성될 수 있도록 1, 2학년에는 디스플레이 기술과 연구에 꼭 필요한 기초교과를 철저히 습득하도록 했고 3, 4학년에는 디스플레이 관련 실험실습 위주로 운영하고 있다. 디스플레이 분야 중 가장 수요가 많은 박막트랜지스터 액정표시장치는 물론 플라즈마 표시장치의 전체공정을 실험할 수 있는 실험실을 갖추어 학생들의 현장능력 습득에 최선을 다하고 있는데, 특히 LCD실험은 삼성전자를 비롯한 디스플레이 전문 업체 사원을 위한 교육으로 사용될 정도로 교육프로그램의 우수성을 인정받고 있다.

사업단이 대학 간 공동 프로그램을 운영하고 있는 점도 주목할 만하다. 우리나라의 실정에서는 대학 간 공동 프로그램을 운영하기에는 상당한 어려움이 많아 실제적으로 협력이 이루어지는 경우는 드문 편이다. 그럼에도 불구하고 사업단이 디스플레이 모듈공정실습 프로그램, NURI Display Summer/Winter School 등의 교육프로그램이나 CVCE(Crystal Valley Conference & Exhibition)의 국제규모의 기술세미나 개최 등을 통해 참여대학 학생들에 대한 공동교육을 추진하여 실행했던 것은 향후 중요성이 더욱 높아질 대학 간 협력체계의 구축에 있어 좋은 선례가 되었다고 할 수 있다. 이와 함께 한국기술교육대학교가 특화된 교육 프로그램을 통해 단기간에 전국적으로 수준 높은 학생 유치에 성공함으로써 특성화 교육 모델의 전형으로 자리매김한 것은 지방대학의 진로설정에서 좋은 길잡이가 될 것으로 기대된다.

학생들의 삼성전자 LCD 사업본부 견학 모습



● **첨단 교육기자재 확보로 실습에 만전을 기하다**

교육프로그램의 혁신은 교수와 교육기자재 확보와도 밀접한 관련이 있다. 현장을 전혀 모르는 교수가 최첨단의 혁신적 교육프로그램을 꾸려갈 수 있겠는가? 구닥다리 옛날 실험기기로 최신의 이론이나 현장실무를 익힐 수 있겠는가?

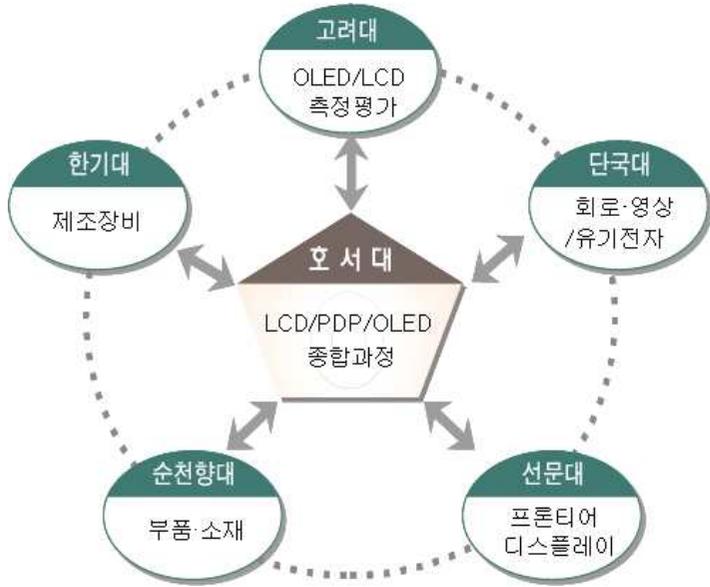
사업단은 실무현장의 기자재도입 및 활용으로 실습활동 내실화를 도모함과 아울러 디스플레이전용 클린룸 완공, 디스플레이 특성평가 실험실 구축, 디스플레이 정보자료실 구축 등을 통하여 학생들이 디스플레이관련 실습을 하는데 만전을 기하였다. 그리하여 학생 1인당기자재수혜 금액도 누적기준으로 2차년도 11,632천원, 3차년도 12,501천원, 4차년도 13,069천원에 이르는 등 지속적으로 향상되고 있다.

디스플레이인력양성사업단 전용 클린룸 전경



아울러 교육시설 및 설비활용의 효율성을 높이기 위해 대학 간에 차별화된 실험 실습실을 구축하도록 하고 공동실습과정 운영을 통해 시너지효과를 얻을 수 있도록 배려하였다. 예를 들면 호서대는 LCD/PDP/OLED 종합과정, 단국대는 회로·영상/유기전자, 고려대는 OLED/LCD측정평가, 한기대는 제조장비, 순천향대는 부품소재, 선문대는 프론티어 디스플레이와 같은 방식이다. 이러한 역할분담을 통해 고가의 교육시설 및 설비를 중복 구입하는 것을 최소화하고 부족한 부분은 공동실습이나 교류프로그램을 통해 보완함으로써 대학 간 협력을 활성화할 수 있는 기반을 마련하였다.

교육시설 및 설비구축의 역할분담



● 취업의 길라잡이 역할을 하다

아울러 최첨단 디스플레이설비 구축과, 현장에 맞는 교육과정 운영과 더불어 각 대학의 교수들은 디스플레이관련 기업과 상시적으로 유기적인 공조체제를 갖추어 학생들의 취업에 적극 나섰다. 또한 지방자치단체와 함께 디스플레이채용박람회를 직접 주관하여 학생들의 취업을 현장에서 바로 이어주는 길라잡이 역할을 하였다.

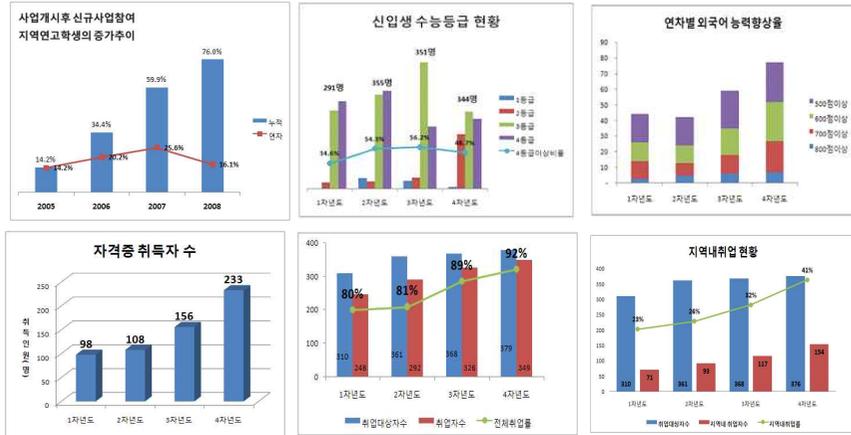
누리사업단이 주관한 디스플레이 채용박람회 2007모습



이러한 노력의 결과로 사업단의 성과지표도 약간의 기복은 있지만 지속적으로 개선되고 있다. 신입생 수능등급은 4등급 이상 비율이 사업 1차년도 에는 34.6%였던 것이 4차년도 에는 48.7%로 14%포인트 상승했고, 취업률은 1차년도 80%에서 4차년도에 92%로 경증 뛰어올랐

다.

충남디스플레이인력양성사업단의 주요성과지표



● 또다시 평가에서 쓴잔을 마시다

지금까지 살펴본 것처럼 문창범 단장이 이끄는 인력양성사업단은 누리사업의 본질을 구현하기 위해 의욕적으로 사업을 전개해왔다. 이런 정도의 노력이라면 좋은 평가를 받을 수도 있지 않을까?

그러나 문창범 단장으로 바뀌고 나서 이루어진 3차 사업평가에서 사업단은 우수 사업단으로 평가받기는 커녕 하위 10%로 평가받으면서 사업비도 10% 깎이는 굴욕을 겪어야만 했다. 3차년도 평가의 점검과정에서 한 대학의 입학정원이 2명이 채워지지 않아 100%가 안 되는 사실이 발견되었고 이 때문에 다시 '경고' 처분을 받게 되었기 때문이다.

경고처분을 한 번도 아닌 두 번씩이나, 그것도 단장의 영향력이 거의 미치지 못하는 다른 대학의 잘못으로 사업단 전체가 도매금으로 최하위 평가를 받다니……. 단장으로 부임하면서 최우수사업단으로 평가받겠다고 선언했던 문창범 단장은 도의적 책임을 지고 단장직을 사퇴하기로 했다.

그러나 사퇴를 하려고 해도 받아주는 사람이 있어야 사퇴를 할 수 있을 텐데 단장 말아도 월급 올라가는 것도 아니고 논문도 못쓰고 고생만 하고 악역만 맡는데 누가 맡으려 하겠는가? 문창범 단장은 울며 겨자 먹기로 단장 사퇴를 없었던 일로 할 수 밖에 없었다. 그런데 이듬해인 4차년도 평가결과도 또다시 하위 10%로 되면서 사업단도 결국 문창범 단장의 사퇴를 막을 수 없는 상황에 이르게 되었다.

문창범 단장을 비롯해 사업단이 누리사업의 목적을 실현하기 위해 분투노력해왔는데도 불구하고 평가는 왜 이렇게 낮게 나오는 것일까? 첫째는 사업 참여대학이 많다보니 다른 대학이 잘해도 어느 한 대학이 잘못하면 평가가 크게 낮아질 수 밖에 없기 때문이다. 잘하고 있는 대학의 입장에서 보면 어느 한 대학의 잘못으로 사업단에 있는 모든 대학이 피해를 입게 되니 억울하기도 하고 사업의욕이 안나는 일이기도 할 것이다.

물론 어느 한 대학에서 문제가 생겨도 사업단에서 탈락시키면 그때 생긴 경고처분이 없어지거나 경감된다는지 하면 나중에 얼마든지 패자부활이 가능할 수 있다, 그러나 현재의 사업평가방식은 한번 받은 경고처분은 좀처럼 지우기 어려운 주홍글씨와 같아서 평가에서 두고두고 마이너스 요인으로 작용하는 경우가 많다.

둘째 사업평가가 사업의 본질보다는 절차, 그리고 장점을 키우기보다는 단점을 지적하는데 중점을 두는 방식으로 이루어지고 있는 점도 문제이다. 누리사업의 본질은 특성화 등을 통해 우수학생을 유치하고 대학과 학생의 경쟁력을 높여 지역경제 발전에 기여하자는 것인데 평가는 이런 본질보다는 개별성과지표를 얼마나 충족시켰느냐는 관점에서 이루어지는 경우가 적지 않다. 물론 사실과 다른 성과지표를 제출한 것은 사업 참여대학의 기본적인 성실의무를 위반한 것이기 때문에 잘못을 저지른 대학이 징계를 받는 거야 당연하지만 사업평가는 절차적 정당성과 함께 본질적합성의 측면에도 커다란 비중을 두어 평가해야만 본래의 사업목적 달성을 할 수 있을 것이다.

셋째 서류평가의 불충분성이다. 이 글을 쓰는 필자도 사업평가를 하는 경우가 자주 있지만 오랜 기간 동안 현장에서 분투노력하여 이론 결과를 사업경험도 별로 없는 평가위원들이 몇 시간 만에 그것도 현장 평가 없이 제출한 서류만으로 평가하는 경우가 적지 않다. 서류야 얼마든지 포장하여 낼 수 있지만 현장은 그런 포장이 쉽지 않다. 서류로 훌륭하게 평가된 사업도 현장평가를 하면 엉망일 수도 있고, 거꾸로 서류로는 미흡하게 보여도 현장에 가면 뜨거운 열정이 느껴지는 경우도 있다. 국민의 세금으로 지원되는 방대한 금액이 제대로 사용되고 있는가를 알려면 먼저 지금과 같은 평가방식부터 전면적으로 재검토해야 하지 않을까?

### ● 실패하고도 성공한 사업

위에서 살펴본 것처럼 디스플레이인력양성사업단은 평가에서 연속으로 하위 10% 안에 들었으니 이러한 결과만을 보면 실패한 사업이라고 볼 수 있을지도 모른다. 그러나 낮은 평가를 주었던 평가위원과 약간 관점을 달리하여 바라보면 이 사업은 사업단 전체로는 실패로 평가하는 경우라도 적어도 호서대에 국한해서만큼은 성공한 사업이라고 평가할 수 있다고 생각된다. 그것은 호서대의 디스플레이 공학부의 발전과정이 누리사업의 본질에 가장 잘 부합되기 때문이다. 이러한 사실은 호서대학교의 벤처와 IT 특성화 전략에서도 볼 수 있다.

이미 살펴본 것처럼 호서대 물리학과는 구조조정을 통해 디스플레이 공학부로 거듭났고 디스플레이 공학부는 누리사업의 지원을 유효적절하게 활용하여 우수학생을 유치하고 우수교원을 확보하여 호서대의 특성화학부로 발전하고 있다. 한마디로 호서대 디스플레이 공학부는 누리사업을 전후하여 질적 비약을 이루고 있는 것이다.

반면 누리사업 중 성공사례로 평가되는 것 중에서도 양적 개선은 이루어졌어도 질적 비약까지 이룩한 사례를 찾기는 쉽지 않다. 그런 의미에서 호서대의 디스플레이 공학부의 사례는 공식적인 평가와 관계없

이 누리사업의 본질이라는 측면에서 재평가가 필요한 측면이 있다.

누리사업의 본질에 충실하기 위해 열심히 뛰었음에도 불구하고 절차상의 하자나 현장평가의 부재 그리고 교육본질에서 벗어난 누리사업의 흐름에 의해 연속으로 낮은 평가를 받고 물러난 문창범 전사업단장은 답답한 심정을 다음과 같은 한시 한수에 담아 표현하고 있다.

三界無法  
何處求心  
白雲爲蓋  
流天作琴  
一曲兩曲無人會  
雨過夜塘秋水深

삼계에는 법이 없나니  
어디에서 마음을 구하라  
흰 구름은 하늘 가리개요  
흐르는 물소리는 거문고 가락이로다  
한 곡조 두 곡조 쳐보지만 알아주는 이 없고  
비오고 난 밤 연못엔 가을 물만 깊도다

## 설명요망



### ● 누리사업은 지속되어야 한다!

현재 마지막 5차년도 사업이 전개되고 있는 누리사업은 2009년 5월로 모든 사업이 종료된다. 이 사업이 종료되면 그동안 막대한 지원 금액으로 좋은 성과를 냈던 사업단들은 지원이 중단된 후에도 계속해서 좋은 성과를 낼 수 있을까?

누리사업의 지원 금액의 상당부분이 장학금이나 해외연수, 취업촉진 등에 대한 투자로 단기적 비용으로 사용되어 왔기 때문에 지원이 중단되면 상당한 타격을 받는 사업단도 있을 것으로 생각된다. 이와 관련하여 사업단장이었던 문창범 교수에게 지원이 중단된 이후에도 살아남을 수 있을지를 물어보았다.

답은 “자신있다”이다. 디스플레이공학부는 누리사업을 통해 인프라를 구축하였고 전문특성화 교육과정을 완비했으며, 학교차원에서도 디스플레이 분야를 국내는 물론 해외에서도 인정받는 명실상부한 일류학과

로 육성하기 위해 특성화방안을 마련하여 향후 30년간 전폭적인 지원을 할 예정으로 장기로드맵을 작성 완료한 만큼 앞길이 창창하다는 것이다.

그러나 이렇게 누리사업 이후를 걱정하지 않는 그도 누리사업은 어떤 형태로든 지속되어야 한다고 주장한다. 그렇게 주장하는 이유는 우수대학 입학을 위한 국내 사교육 열풍에 비해 대학의 질적 전문 인력 양성은 극히 미진한 상태인데, 대학생들에 대한 본격적인 특성화된 전문인력양성사업은 누리사업이 최초이고 이런 사업은 시행과정의 많은 문제점에도 불구하고 그 필요성이 매우 높은 만큼 확대, 강화될 필요가 있다는 것이다.

누리사업에서 좋은 평가를 받았던 사업단이 누리사업 이후를 걱정하는 경우가 많은 것과는 달리 누리사업에서 좋은 평가를 받지 못했던 그가 역설적이게도 누리사업이후를 자신하면서도 누리사업이 또 다른 형태로 지속되어야 한다고 주장하는 모습을 보면서 사업의 성공과 실패를 판정하는 기준에 근본적인 재검토가 필요하다는 생각이 든 것은 이 글을 쓰는 필자만의 생각일까?

## 한방기술로 화장품시장을 한방에 사로잡다

- 정산생명공학(주)의 한방화장품 백옥생 -

- 한방화장품은 피부보약
- 정통한방화장품의 효시, 백옥생
- 정통한방화장품 신화의 주인공, 김성녕
- 10년의 산고 끝에 탄생
- 제품을 개발하면서 수시로 먹어
- 세계 속에 우뚝 서다
- 우리 것이 최고
- 마케팅의 기본은 품질과 신뢰
- 정성을 다하여 최고만 추구한다
- 대기업 못지않은 사원복지
- 아산을 한방메카로
- 성공의 비결
- 정상에 도전한다

### ● 한방화장품은 피부보약

백옥 같은 피부는 아름다움을 추구하는 모든 여성들에게 영원한 선망의 대상이다. 그러나 외형적 미추는 본인의 의사와는 상관없이 출생과 동시에 결정되는 것이다. 그런 연유로 생겨난 것이 화장술이리라. 일반적으로 화장의 목적은 신체의 아름다운 부분은 돋보이도록 하고, 약점이나 추한 부분은 수정하거나 위장하기 위함이라고 한다.

신윤복의 미인도



화장품의 역사는 그래서 인류의 역사와 함께 해왔지만 우리가 대량 생산되는 서구적인 화장품을 쓰기 시작한 것은 그리 오래지 않다. 뽀얗게 바르고 알록달록하게 그리면 자신도 몰라보게 얼굴이 확 달라지는 화장품은 여성들의 미용에 가히 혁명적인 매개물이었다.

근대화 이후 서구적인 화장품이 우리의 화장품시장을 독차지해왔다. 그러나 소득수준의 향상과 더불어 웰빙 열풍이 불면서 천연화장품에 대한 관심이 고조되고 있다. 특히 화장품 속의 인공향료를 비롯한 화학성분과 방부제가 피부에 트러블을 일으키는 주범이란 사실이 밝혀지면서 화장품업계는 물론 소비자들도 천연물질로 만든 한방화장품에 많은 관심을 보이고 있다. 특히 한방화장품은 피부보약이라는 입소문이 퍼지면서 한방화장품시장은 급격하게 성장하고 있다.

이러한 추세를 반영하듯 지난 2004년 5천억에 못 미쳤던 한방화장품 시장은 2007년도엔 1조원을 훌쩍 돌파했다. 시장점유율도 큰 변화를 보였다. 90년대에 화장품시장에서 2%에 불과했던 시장점유율이 지난해에는 20%로 10배 가량 치솟았다.

백옥생 로고



한방화장품시장의 거침없는 성장세에 힘입어 이 분야에 뛰어드는 화장품 업체도 속속 늘고 있다. 현재 한방 화장품 시장에 진출한 업체 수는 30여개를 넘어섰고, 설화수, 후, 수려한, 백옥생, 십장생, 산심, 수향진 등 브랜드 수는 120여개에 달한다. 한마디로 한방화장품시장이 춘추전국시대를 맞은 셈이다. 그러나 정산생명공학(주)의 한방화장품 백옥생이 등장하면서 이른바 한방화장품시대가 본격화되었다는 것을 아는 사람들은 많지 않으리라.

● 정통한방화장품의 효시, 백옥생

한방화장품에 대한 소비자들의 관심이 이처럼 고조되고 있는 이유는 무엇일까? 화장품시장에서 주류를 차지하고 있는 일반 화학성 화장품은 대부분의 원료를 석유화학 및 합성물질로 제조된다. 일반적으로 화학성 화장품은 수분을 제외한 80% 이상의 원료를 광물성 오일이나 화학성 계면활성제 등 석유화학계통에서 추출, 제조함으로써 피부 도포 시 사용감이 가볍고 향기로우며 의약품 첨가로 인해 일시적인 미백효과까지 보이기도 한다. 그러나 피부노화를 촉진시키고 여드름, 기미, 습진 등 피부부작용을 유발할 뿐만 아니라 반점, 피부질환 등의 화장을 유발하고 모공확장, 피부황조, 특히 피부부식 등의 현상을 일으키는 경우가 적지 않다.

그러나 한방화장품은 이와 같은 부작용이 거의 없으며, 오히려 피부 세포 기능을 활성화시켜주고 신진대사를 촉진시키며 기미, 여드름, 주근깨 등을 제거해줄 뿐만 아니라 부족한 영양의 공급, 피부보호기능 강화, 피부탄력 증진 등의 효과를 지니고 있다. 이는 영양물질과 전단물질(information)이라는 한방 화장품만의 독특한 성분에 의해 나타나는 효능인데, 이런 효능을 가진 전단물질은 각종 생약성분을 복합 처방하여 창출해내게 된다.

이러한 효능을 지닌 최초의 정통한방화장품이 바로 다른 아닌 정산생명공학(주)의 백옥생(白玉生)이다. 물론 과거에 한방재료가 들어간 화장품이 없었던 것은 아니다. 태평양화학에서는 이미 지난 1978년 인삼에서 사포닌 성분을 추출하여 만든 삼미진 화장품을 내놓았었다. 피어리스 화장품은 지난 1984년 작약뿌리와 울무씨앗 보리수액 등을 이용하여 옥로화장품을 생산했었다. 그리고 1985년엔 에바스에서 쑥과 감초추출액 등을 넣은 '감마밀' 제품을 내놓았었다.

그러나 한 두 가지 생약성분만을 넣은 이와 같은 한방성 화장품은 동의보감 원전대로 제조된 진정한 의미의 한방화장품과는 근본적인 차

이가 있다. 백옥생은 방부제와 인공향을 배제한 30여 가지의 순수한약 재만을 사용한 복합 처방으로 창출된 신비한 신물질인 전단물질을 포함하고 있기 때문이다. 전단물질을 포함하고 있지 않으면 정통한방화장품이라 볼 수 없다는 것이 정산생명공학 관계자들의 주장이다.



생육장소 채취시기 건조방법 등이 서로 다른 인삼 녹용 등의 수십 가지의 약재를 처방, 가열온도 시간 압력 등을 조절해 물질을 뽑아내는 데, 이때의 추출물질이 전단물질이다. 전단물질은 추출 원재료와는 성질이 전혀 다른 성질을 가진 신물질로서 체내에서 오장육부를 활성화해 인체의 기를 근본적으로 변화시킨다고 한다. 이 전단물질이 섞이지 않았다면 한방화장품으로 볼 수 없다는 것이다. 백옥생은 최초의 정통한방화장품임을 공식적으로 인정받아 2001년 7월 ‘국내 최초의 한방화장품’으로 기네스북에 올랐다. 인삼이나 당귀 등을 함유한 화장품이 나온 적은 있으나, 한의학 처방에 의해 제조된 정통한방화장품은 백옥생이 처음이라서 최초의 정통한방화장품으로 인증 받은 것이다.

기네스 인증서



백옥생이라는 브랜드명은 정산생명공학(주)의 창업주인 김성녕 전회장이 붙였다고 하는데, 그 설명이 흥미롭다. 백옥(白玉)이라는 말은 옛날부터 최상의 고운 피부를 일컬을 때白玉같은 피부라고 표현한데서 인용한 것이라고 한다. 그리고 생(生)이라는 말은 살아있는 자연물질을 이용해서 만든 천연한방화장품이라는 것을 강조하기 위해서 붙인 말이라고 한다. 이런 연유로 우리나라 최초로 출시된 정통한방화장품의 브랜드명을 백옥생이라고 붙였다고 한다.

● 정통한방화장품 신화의 주인공, 김성녕

한방화장품의 탄생은 정산생명공학(주)의 창업자 김성녕 전 회장이 자신의 피부고민을 해결하고자 하는 노력에서 비롯되었다. 1951년에 전남 담양에서 태어난 김 전회장은 어릴 때부터 아토피성(선천성 과민성) 피부로 심한 고생을 했다고 한다. 그 뿐만 아니라 온 가족이 민감성 피부였다. 김 전회장은 여러 가지 약을 써보기도 했고, 병원에서 피속의 불순물을 제거해야 한다고 정혈(淨血)까지 했지만 그때뿐이었다. 아토피성 피부질환 때문에 얼굴에 항상 스테로이드 연고를 항상 바르고 살다시피 했고, 연고를 많이 바르다보니 대학 다닐 때에는 피부가 꺾쩍질처럼 울퉁불퉁하게 변해서 40대 중년으로까지 볼 정도였다.

<그림>김성녕 전 회장



스테로이드 연고를 생활필수품으로 항상 끼고 살던 김 전회장은 연고가 없었던 옛날에는 자신과 같은 아토피성 피부인 사람들이 어떻게 지냈을까 하는 궁금증이 우연히 들었다고 한다. 그때가 1974년경이다. 우연히 만난 한의사 황문순으로부터 동의보감에 수록된 미용 비방을 듣게 되었고, 그때부터 김 전회장은 동의보감이나 본초강목, 본초학 등 예로부터 내려오는 전통 한방 관련 서적을 구해 읽으면서 피부에 좋은 한방요법이 있는지 찾기 시작했다. 또 가까운 어른들을 찾아다니며 민간에 전해 내려오는 피부 관련 치료요법 등을 물어보며 자신에게 적용했다.

대학 졸업 후 공직에 몸을 담게 된 김 전회장은 공무 때문에 전국을 다닐 기회가 자주 있었다. 업무 차 지방에 출장갈 때마다 그는 그 지역과 지역의 유력 가문에 전해 내려오는 고유의 토속적인 미용 비방 자료를 수집하였고, 조선왕조의 마지막 공녀인 김상궁을 만나 왕궁미용비방도 전수받았다. 이렇게 수집된 자료와 고한의서의 연구들을 바탕으로 자신은 물론 가족들을 실험대상으로 피부상태를 연구하기 시작했다.

한방과 온갖 민간요법을 동원 치료해오면서 한약재 등 피부질환 치료에 효험이 있는 약재들을 발견하게 되었다. 연고를 바르면 좀 나아졌다가 바르지 않으면 더 심해지곤 하던 김 전회장의 피부병도 근본적으로 완치되었다. 그는 여기서 사업아이템을 얻었다. 한방에 기반을 둔

화장품을 개발하면 장사가 되겠구나 생각한 것이다. 한방화장품은 이처럼 자신의 피부 트러블을 해결하려는 김 전회장의 고민과 노력의 과정 속에서 탄생하게 된 것이다.

### ● 10년의 산고 끝에 탄생

한방화장품에서 사업화의 가능성을 발견한 김 전회장은 공직생활을 접고1980년 5월 정산실업을 창업하였다. 회사이름인 정산(井山)은 그의 고향인 담양의 한 마을에서 따온 것으로 물이 많고 숲이 울창하다는 의미를 지니고 있다. 우물이 있으니 사업이 가물지 않고 숲이 울창한 산이 있으니 주원료가 산에서 나오는 회사 이미지와도 맞기 때문에 회사이름을 그렇게 지었다고 한다.

김 전회장은 창업과 함께 여성용 외음부 세정제인 샴스(Shams)를 발명(특허 708호)하여 세상의 이목을 집중시켰다. 샴스는 화학물질로 만들어진 기존의 다른 세정제와는 달리 한방약재로 쓰이는 고삼(말린 쓴너삼의 뿌리)을 원료로 만든 제품이다. 고삼은 옛날에 시골에서 구더기를 없애는데 쓰이던 약초다. 균을 죽이는 효과가 있다는 사실은 오래전부터 알려져 있던 셈이다. 화학물질로 만든 세정제가 나쁜 균은 물론 몸에 좋은 균까지 모두 죽이는데 비해 샴스는 고삼을 주원료로 한 천, 애엽, 박하 등의 한방성분으로 만들어져 나쁜 균은 없애고 좋은 균은 살리면서 사용부위의 피부를 자극 없이 산뜻하게 세정해주는 장점을 지니고 있다.

**여성청결제 샴스**



김 전회장은 샴스를 혼자 만들어 혼자 팔러 다녔다. 공장을 찾아다니며 친구들에게 영향력 있는 여성들을 집중 공략했다. 먼저 써보고 마음에 들면 돈을 내라는 식으로 접근했다. 김 회장이 만든 여성청결제는 당시 유일하게 한방성분으로 된 것이어서 부작용이 별로 없었고, 이는 입소문을 타고 판매확대로 이어졌다. 순식간에 샴스는 여성청결제 시장을 석권하게 되었으며, 여성청결제의 대명사로 오늘날까지 여성청결제 시장에서 부동의 1위를 고수하는 백옥생의 대표제품으로 자리 잡았다.

샴스를 생산 판매하는 한편 김 전회장은 자신에게 사업의 계기를 만들어준 한방화장품의 연구 개발에 착수하였다. 독학을 통해 나름대로 한방에 대해 일가견을 가지고 있던 그였지만, 혼자만의 힘으로는 한방화장품 개발에 어려움을 느꼈다. 그래서 창업 첫해부터 고려대학교 의과대학, 이화여자대학교 의과대학, 전남대학교 의과대학, 중앙대학교 약학대학, 원광대학교 약학대학의 전문교수진과 공동으로 한방화장품의 연구 개발에 나섰으며, 샴스의 판매로 얻어지는 수익을 모두 연구개발에 쏟아 부었다.

**정산의 연구개발 활동 모습**



한방의 피부생리학과 ‘동의보감’ ‘의심방’ 등의 고전의학서에 나와 있는 미용법과 민간에서 전래되는 미용비법을 체계적으로 연구하면서 연구개발에 매달린 지 6년여 만인 1985년 말 마침내 피부생리활성화기능이 뛰어난 한방화장품 개발에 성공하였다. 이어서 85년 말 약사심의회에서 안정성 검사에서 통과된 후 보사부의 그 어렵다는 화장품 제조허가도 받았고, 86년 3월 품목허가까지 받았다. 드디어 정산실업이 화장품회사로 변모하게 된 것이다. 그리고 이어서 86년 5월 기초화장품인 백옥생(白玉生) 시리즈 4종-로션, 나리싱크림, 러브린스, 샴푸-을 첫 출고하였다.

기존 대형 화장품회사들의 차가운 질서 속에서 어렵게 화장품시장에 뛰어들었지만, 백옥생 화장품에 대한 소비자들의 반응은 대단했다. “향기가 없고 오래두니까 변질되더라. 용기가 멋이 없더라”는 불평도 없지 않았지만, “우리 피부에 꼭 맞는 화장품”이란 호평이 주를 이루었다. 오산 공장에서 하루 5천개씩의 물량을 생산했지만, 계속 급증하는 수요에 맞추지 못해 공급이 달리는 상황이 계속 이어졌다. 이로 인해 원자재의 주요 구입처인 서울의 경동시장에선 백옥생 화장품 덕에 국화, 살구씨, 녹두, 율무, 복숭아씨, 송진 등의 약재값이 경충 뛰어올랐다고 즐거운 비명을 질러댔다.

그러나 기쁨도 잠시였고 곧 난관에 부딪혔다. 인공향이나 방부제를 전혀 사용하지 않고 한약재와 곡물 등 천연원료를 그대로 사용하다보니 유통기한이 불과 1~2개월밖에 되지 않았던 것이다. 즉시 소비되지

않는 재고는 모두 폐기 처리해야 했고 고통스러운 시간이 5년이나 이어졌다. 정산은 장기보존문제를 해결하기 위해서 고려대, 이화여대, 전남대, 중앙대, 원광대 등 5개 대학과 공동연구를 계속하였다. 김 전회장은 우리 선조들의 한방기술을 잘 활용하면 유통기한을 좀 길게 가져갈 수 있을 것이라 확신하였다. 마침내 1989년 유통기한을 1년까지 늘리는 데 성공하였다. 이로써 정산은 한방 기초화장품 제조회사에서 색조 화장품까지 생산하는 국내 굴지의 종합화장품회사로 변모하였으며, 이를 계기로 제2의 도약을 위해서 회사규모를 대대적으로 확장하였다.

### ● 제품을 개발하면서 수시로 먹어

정산이 개발에 성공한 한방화장품 백옥생은 백옥같은 피부를 가꾸기 위해 옛날 우리 왕실의 왕비나 궁녀들, 그리고 사대부집 여성들이 사용했던 식물성 영양물질, 즉 살구씨 복숭아씨 녹두 울무 송진 감초 작약뿌리 당귀 등을 이용해서 피부의 생리학적 기능을 최대한 살리고 있다. 우리 조상들의 미용비법을 토대로 색소침착, 부식, 황조, 여드름 등을 말끔히 해소시켜 주는 천연한방화장품이다.

<그림>백옥생 화용



백옥생은 천연재료로만 만들었기 때문에 먹어도 아무런 해가 없다. 오히려 처음부터 먹을 수 있는 화장품의 개발을 목표로 했다는 것이

더 정확한 표현이리라. 이와 관련해서 재미있는 에피소드가 하나 있다. 김 전회장의 아들 돌 때였다. 돌잔치에 모인 가족과 친지들이 오랜만에 만난 기쁨으로 재미있는 대화에 푹 빠져서 잠깐 한눈을 판 사이에 어린 아들이 뒤통로 화장대에 놓인 백옥생 스킨 한 병을 모두 들이킨 것이다. 애 엄마를 비롯해서 그 자리에 모인 온 가족이 난리가 난 것은 물론이다.

그때 김 전회장은 백옥생은 모두 먹을 수 있는 원료로만 만들었으니 탈이 없을 거라고 했다. 남편이 만드는 제품인데 부인이 못 믿어서야 되겠느냐고도 했다. 김 전회장의 말대로 아들에게는 아무 이상도 없었다. 김 전회장이 화장품을 먹은 아들에게 아무 탈이 없을 거라고 확신할 수 있었던 것은 자신과 회사연구소의 연구원들이 화장품을 개발하거나 제품을 만들 때 수시로 화장품을 먹어보기 때문이었다.

### ● 세계 속에 우뚝 서다

정산생명공학은 지난 1991년 영국에서 열린 “J. C 인터내셔널 91 박람회”에서 백옥생을 출품하여 동양에서 유일하게 영국정부의 엄격한 안전성 시험에 합격하는 영예를 안았다. 영국의 BBC 방송은 ‘백옥생 화장품은 바이오화장품시대를 지나 순수자연에서 미를 찾아내는 제4세대 화장품’이라는 찬사를 보냈다. 또한 여성지 ‘Esprit’, ‘What’s What’ 에 백옥생의 우수성이 소개되어 전 세계 소비자들에게 한방화장품을 새롭게 인식시키는 계기를 마련하기도 했다.

<그림>아틀란타 문화올림픽 참가



<그림>중국 화장품박람회 참가



1999년 이태리 볼로냐 세계화장품박람회에서도 백옥생은 피부건강을 주는 화장품으로 세계미용전문가들의 이목을 집중시켰고, 프랑스 박람회 참가에 이어 1996년 미국 LA 아나하임에서 열린 “World Health Product Exhibition”에서도 까다로운 각종 검사를 거쳐 화장품으로서는 세계 유일하게 선정되어 건강 상품으로서의 우수성을 인정받았다. 특히 이 박람회에서는 ‘피부안전과 건강’, 즉 health 상품이라는 슬로건 아래 만들어진 한방화장품의 성격과 일치, 세계인의 관심을 한층 드높여주었다. 그리고 연이어 1996년 애틀란타 문화올림픽과 중국화장품박람회에서도 정산생명공학은 세계인들에게 최첨단기술과 제품력을 인정받았다. 이 같은 우수성과 첨단기술의 제품력을 높이 평가받아 세계3대 TV인 BBC, ABC, CNN에 소개되었다.

한편 북미지역에 걸쳐 방송되고 있는 “Here is to Your Health” 방송 프로에서는 품질의 우수성을 인정하여 6개월여에 걸쳐서 미국소비자들에게 생방송으로까지 소개하여 세계 속의 백옥생 한방화장품의 입지를 확고히 굳혔다. 이 프로그램은 생방송 토크쇼로 단순한 제품소개가 아닌 폭넓은 지식을 얻을 수 있도록 한방화장품의 기능과 역할, 제조과정, 실험결과 안전성 등을 전문가, 의사, 소비자, FDA 연구원들이 나와 실험결과와 임상실험결과를 중심으로 토론함으로써 제품홍보가 일반화된 순서를 벗어난 심층 분석을 통해 제품의 우수성을 소비자들에게 소개하였다.

그 결과 영국의 해로트, 미국의 삭스, 헨리 벤델 같은 초일류백화점에 세계 최고의 화장품들과 나란히 진열되었으며, 일본의 세이부 백화점

과 동인당, 중국의 최대백화점인 왕부정(王府井) 백화점 진출로 제품력을 과시하게 되었다. 현재 백옥생은 미국, 캐나다, 영국, 일본, 중국, 동남아, 아프리카 등 6대주 30여 개국에 진출하여 연간 2억 달러가 넘는 매출을 올리고 있다.

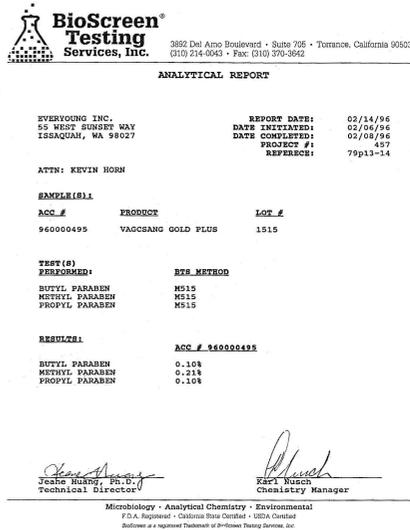
<그림>중국 왕부정백화점 입점



### ● 우리 것이 최고

“우리 선조들이 후손을 위해 남겨준 가장 위대한 기술자산이 바로 한방입니다.” 김 전회장은 창업 당시부터 우리의 한방기술이 세계 최고라는 굳은 믿음이 있었기에 이와 연계된 사업은 시장에서 먹혀들어갈 것이라는 확신을 가졌다. 한국인만이 할 수 있는 일, 한국만이 세계 최고가 될 수 있는 분야가 바로 ‘한방’이라고 판단한 그는 일부 특정 대기업 및 국적불명의 수입화장품이 독식하고 있는 국내 화장품시장에 한방화장품이라는 전혀 새로운 영역을 창조한 것이다. 시장 진입 자체도 어렵고 마케팅 비용이 유난히 많이 들어서 중소기업의 후발주자는 살아남기 힘들다는 국내 화장품 시장에서 백옥생 브랜드가 20여년 이상 장수하고 있는 비결은 바로 이러한 소신 때문이었다고 할 수 있다.

<그림>FDA 인증서



국내 최초의 한방화장품 백옥생에 대한 국내대학 연구진들의 연구결과 잔주름제거, 미백, 여드름제거, 알레르기반응, 보습능력, 피부보호력, 노화방지 등의 측면에서 기존의 화학성 화장품에 비해 그 효능이 월등히 뛰어난 것으로 입증되었다. 또한 1996년 미국 FDA의 품질검사에서 화학성물질 첨가여부와 방부제사용여부에 대해 검정을 받아 제품의 안정성을 국제적으로 인정받았다. 미국의 에어본사의 연구에 따르면, 일반화장품의 피부에 대한 알레르기반응이 9~12%인데 비해 백옥생은 0.1~0.2%로 나타났다. 이는 자연한방화장품이 일반화장품에 비해 무독성으로 그 만큼 피부에 안전하다는 것을 말해주고 있다.

독일이나 일본, 미국 등에서 백옥생에 대한 기술적 연구를 하고 있으며, 백옥생의 뛰어난 효능에 감탄한 미국 에어본사는 8천만 달러를 주겠다고 하며 기술제휴를 계속 요청하고 있는 실정이다. 그러나 외국과의 기술제휴나 OEM 같은 것을 전혀 생각하고 있지 않다. 당장의 이익은 될 수 있을지 몰라도 우리만의 기술과 우리만의 브랜드를 파는 것은 장기

적으로는 시장을 잃어버리는 결과를 초래할 것이라는 판단 때문이다. 그래서 당장 어려움을 겪더라도 회사 고유의 브랜드를 고수하고 있는 것이다.

백옥생 제품의 가격은 다른 회사의 유사 제품과 비교했을 때 상당히 비싼 편이다. 첫째 이유는 가격이 비싼 천연재료만을 사용해서 제품을 만들기 때문이다. 또 다른 이유는 순수국산제품에 대한 자존심 때문이다. 흔히 국산하면 ‘싸구려’로 인식하는 경향이 있다. 김 전회장은 국산 한방화장품의 자존심을 세우는 한편 외국산 화학성 화장품보다 품질이나 효능이 훨씬 뛰어나다는 점을 부각시키기 위해서 고가전략을 선택했다고 한다.

한방기술과 국산제품에 대한 자부심과 나라사랑은 제품명에서도 그대로 드러난다. 국적불명의 외국어 제품명이 판치는 국내화장품시장에서 우리말로 된 제품명을 고집하고 있기 때문이다. 그동안 정산에서 출시한 제품들의 이름을 보면 흥미롭게도 ‘사나이’, ‘애드라’, ‘황홀’, ‘앵두’, ‘화용’, ‘약초’, ‘명경지수’ 등과 같이 순수 우리말을 주로 사용하고 있다. 물론 최근에는 글로벌 브랜드를 지향하면서 ‘퓨어 스킨’같은 영문제품명을 간혹 사용하기도 하지만, 우리 고유의 한방기술과 노하우에 대한 자부심과 우리 것에 대한 사랑은 변치 않고 있다.

<그림>백옥생 명경지수



● 마케팅의 기본은 품질과 신뢰

화장품업계는 특성상 브랜드가 매우 중요하다. 마케팅활동도 그만큼 치열하다. 유명화장품 회사들이 유명 여배우를 동원해 화려한 마케팅을 펼치는 것도 이 때문이다. 그러나 중대형 화장품회사에서 유명모델을 앞세워 매출액의 10~20%씩 광고비로 쏟아 붓는 것과 달리, 이 회사의 광고 지출규모는 매출액의 2% 정도다. 그나마 광고도 정보전달 차원의 최소한에 그친다.

정산은 대신 매출액의 10%를 연구개발에 투자하고 있다. 경쟁업체가 마케팅에 사활을 걸고 제품홍보에 박차를 가할 때 단지 방문판매만으로 백옥생을 키울 수 있었던 것은 한방기술에 대한 투자를 아끼지 않았기 때문이다. 그러나 김 전회장은 구전(口傳)의 힘을 믿었다. 그는 소비자들은 화장품을 외형이 아닌 내실로 결정한다고 생각했다. 정성으로 빚어낸 품질이면 충분히 승산 있다고 여겼다. 소비자들의 반응은 비록 천천히 왔지만 그의 믿음대로 움직여줬다. 정산의 매출액은 매년 폭발적인 성장세를 보이고 있으며 마이너스 매출을 기록한 적이 한 번도 없다. 2001년 500억을 넘어선 매출규모가 작년에는 1300억 원을 이미 넘어서고 있다.

<그림>정산의 품질제일주의



백옥생은 일반화장품매장에서는 판매하지 않고 주로 방문판매로만 판매한다. 그 이유는 천연원료로 만들어져 더운 곳이나 형광등 불빛이 가한 곳에 두면 상할 위험이 있기 때문이다. 또한 천연재료로 만들다 보니 대량생산이 힘들고 그러다 보니 다른 화장품처럼 매장을 통한 대량판매가 어렵기 때문이다.

그러나 정산의 판매원들은 결코 제품을 사달라고 하지 않는다. 단지 제품에 대한 정확한 설명과 화장품의 지식을 올바르게 전달한 후 소비자 스스로 제품을 찾을 수 있게 한다는 것이다. 또한 전국 각지의 판매지사들은 고객의 방문을 유도하는 역발상 전략을 취하고 있다. 제품구매 시 피부관리 상품권을 증정, 각 지점에서 마사지와 피부관리를 무료로 받을 수 있도록 하고 있다. 이것은 무엇보다도 제품에 대한 신뢰를 심어주는 것이 판매와 직결된다는 판단에서 나온 것이며, 이것은 곧 매출실적에서 그대로 입증되고 있다.

정산의 방문판매조직이 성공한 이유로는 우선 제품이 뛰어나다는 점을 들 수 있다. 친분만으로 제품을 구입하기는 어렵다. 제품의 질이 가장 중요한 포인트가 된다. 두 번째로 소비자가 백옥생이라는 브랜드를 신뢰하고 있다는 것이다. 정산의 제품은 기존 화장품보다 25-30% 나 비싼 가격으로 팔리고 있지만 한번 사용해본 소비자들은 계속 백옥생 화장품을 쓰게 돼 단골고객이 되고 있다. 재구매율이 70%나 될 정도로 고객들의 브랜드 충성도가 엄청나게 높다. 마지막으로 판매원들의 자질이다. 이를 위해 본사에서는 백옥생 지사를 체계화하고, 판매원들의 서비스교육시스템을 강화해 소비자들의 만족도를 높이는데 최선을 다하고 있다.

<그림>지사장 해외연수



<그림>지사장 간담회



● 정성을 다하여 최고만 추구한다

정성을 다하여 최고만 추구한다. 창업 이래 지금까지 지켜오고 있는 정산의 기업이념이다. 제품에 대해 소비자들이 갖는 높은 신뢰는 정산의 이와 같은 기업이념에서 비롯된 것이다. 20년 이상을 한방기술 과

학화에 노력하며, 최고의 정성을 담은 제품과 서비스를 고객에게 전달해야겠다는 김 전회장과 정산의 경영철학이 지금의 회사를 가능케 만든 원동력이 되었다. 정성을 다하지 않으면 최고가 될 수 없고, 최고가 되지 않고서는 세계와 승부할 수 없다는 정산의 기업이념이 그래서 더욱 빛난다.

<그림>이인복 사장과 연구진



정산의 기업문화는 완벽주의이다. 생산에서 판매에 이르기까지 완벽 제일주의를 모토로 하고 있다. 늘 완벽을 강조하다보니 품질에서만은 타사의 어느 제품과도 당당히 견줄 수 있다고 정산은 자부한다. 정산의 경영진은 제품생산의 전 과정을 일일이 점검할 뿐만 아니라 아주 작은 결함이라도 발견되면 즉시 그 제품의 생산을 중단하고 폐기해버린다. 품질에 대한 정산의 간간한 자존심은 소비자에 대한 진심어린 배려와 사랑임을 확인할 수 있다.

정산의 이러한 기업이념과 기업문화는 인사제도나 조직운영에 그대로 반영되어 있다. 연구원을 제외한 신규사원의 경우 학력은 전혀 고려하지 않는다. 대신 적극적이고 진취적인 마인드를 중시한다. 또한 정산은 팀운영체제로 운영되기 때문에 매니저, 팀장 이외의 직급이 없다. 그리고 누구든지 능력만 있으면 팀장이 될 수 있으며, 학력이나 연령, 근속연수 등과 같은 자격조건의 제한이 전혀 없다. 철저하게 능력위주의 인사와 조직운영을 하고 있는 것이다.

이 회사의 업무수첩에는 이런 기업이념과 기업문화가 고스란히 담겨

있다. 수첩을 펼치면 적는 곳이 ‘어제보다 하나 더(오늘 목표)’, ‘선기획 후행동(오늘 행동)’, ‘문제에는 해답이 있다(분석)’로 3등분 돼 있다. 시간대에 따른 실천과 반성이 업무 능력을 향상시킨다는 취지로 김 전회장이 직접 고안한 것이다. 이러한 식의 수첩의 아이디어는 고 정주영 현대그룹 명예회장으로부터 나온 것이다. 1970년대 우연히 만난 정 회장이 성공비결이라며 가르쳐 줬다고 한다. 김 전회장은 이를 제대로 실천했다. 이 덕분에 이제 매출이 1천3백억 원이 넘는 어엿한 중견기업으로 성장한 것이다.

<그림>정산의 브랜드비전 체계도



● 대기업 못지않은 사원복지

최고만 추구하고 완벽제일주의를 강조한다고 하니까 정산의 기업분위기가 살벌하고 삭막한게 아닌가 생각할 수도 있다. 그러나 정산의 분위기는 이와 정반대이다. 일반기업체의 수직적인 위계질서와는 달리 분위기 자체가 가족적이며, 자유분방한 직원들의 모습에서 바로 이를 확연하게 느낄 수 있다.

신 의와 화합을 중시하는 김 전회장은 배려와 사랑으로 사원들을 인자하게 감싸왔다. 그동안 사원들에 대한 복지가 남달랐음이 이를 증명

한다. 직원들의 보수를 대기업과 비슷한 수준으로 맞추려고 노력하고 있음은 물론 상여금을 기본급이 아닌 월급총액의 500%로 지급하고 있다. 본인은 물론이고 직원들 자녀 학자금을 대학까지 100% 지원한다.

<그림>아산공장 기숙사



<그림>직원한마음대회



또 직원아이디어 포상제도를 실시해 기업홍보방안 등이 채택되면 그 효율성을 따져 최고 1억 원까지 포상금을 준다. 특히 유망한 신규사업 아이템을 제안해 성과를 얻게 되면 총 매출액의 2%까지 포상하는 등 혁신을 주도하는 직원들을 파격적으로 대우한다. 미혼 직원들을 위한 무료기숙사운영 무료 사내식당 운영은 물론이고 전 사원에게 무상으로 5평 이상의 토지를 임대하여 주말농장도 운영하고 있다. 그 외에 25,000여 평의 부지 위에 축구장, 헬스장, 테니스장, 야외풀장, 공원 등을 조성하여 사원들의 체력단련과 심신휴양에도 각별한 관심을 기울이고 있다.

● **아산을 한방메카로**

2003년 10월 정산은 1000억 원을 투자, 충남 아산에 첨단생산시설을 완비하고 제2의 도약에 나섰다. 정산은 기존 오산공장의 전 생산라인을 아산 공장으로 이전하여 공장규모를 2만5천여 평으로 증설하는 한편, 생화학원료추출설비 및 한방화장품과 식품생산을 위한 첨단시스템을 완비하였다.

<그림>아산공장



이로써 생산량은 오산공장보다 3배 이상 늘어나게 되었다. 특히 기존의 오산공장을 대단위 연구센터인 정산생명공학연구소로 전환해 생명공학적 한방기술에 근거한 식음료, 화장품 등의 연구개발을 보다 유기적으로 통합할 수 있게 되었다.

<그림>정산생명공학연구소



아산공단 완공 후 제2의 도약의 첫 신호탄은 천연한방원료의 여성청결제 샴스가 터뜨렸다. 2004년 1월부터 한방화장품으로는 처음으로 중국에 100만 달러어치를 수출하게 된 것이다. 이를 계기로 정산은 고품질을 앞세운 명품마케팅을 통해 중국내 상류층을 공략할 계획을 세우고 있다. 최근에는 화장품업계에서는 거의 진출이 불가능하다고 하는 미국시장을 공략하기 위해서 미국 현지법인인 ICA(International Consumers Association) USA도 설립하였다. 정산은 이를 발판으로 미국의 1500만 상류층 모두가 한방화장품을 사용하도록 만들겠다는 야심찬 도전을 준비하고 있다.

● 성공의 비결

정산은 업계 최초로 정통한방화장품의 원조인 백옥생을 출시한지 20여년 만에 각종 한방기초화장품에서 색조화장품까지 생산하는 국내 굴지의 종합한방화장품회사로 자리 잡았다. 초기에는 일부 의약계 종사자나 화장품업계 종사자들이 한방화장품의 효능 및 우수성에 대해 강한 의구심을 보이기도 했으며, 현대과학의 편협한 사고를 가지고 있던 관계 의료인들로부터 악평을 한 몸에 받기도 하였다. 이런 어려움에도 불구하고 20여년이 지난 오늘, 정산은 종업원 200명(연구원 30명)에 연 매출이 1300억 원이 넘는 탄탄한 중견기업으로 확고한 기반을 굳혔다.

<그림>KSA 명품브랜드 인정서



<그림>경영대상 수상



정산이 한방화장품 백옥생을 출시한 이래 현재 시중에 나와 있는 한방화장품 브랜드는 100개가 넘는다. 이제는 한방화장품 춘추전국시대여서 소비자들은 ‘옥석(玉石)’을 가리기가 힘들어졌다. 이런 와중에 ‘백옥생’은 2006년과 2007년 연속 한국표준협회(KSA)로부터 중소기업 브랜드로는 유일하게 ‘품질의 명품’으로 선정되었다. 화학성분으로 만든 일반 화장품과는 달리 엄선된 한방원료와 복합처방으로 피부 개선의 효능 효과가 탁월하다는 것이 선정 이유다. 2008년 10월에는 충남 아산 시민생활관에서 열린 ‘제 15회 충남 기업인대회’에서 경영대상을 수상했다. 쉽지 않은 대내외 여건에서도 활발한 기업 활동으로 지역경제 활성화에 기여하고 경영실적이 우수한 점을 인정받았기 때문이다.

정산의 이 같은 성공의 비결은 무엇일까? 첫째로 블루오션전략을 들 수 있다. 한방화장품에 어느 누구도 관심을 갖지 않던 시절에 김성녕은 한방화장품의 사업화 가능성에 주목하고 뛰어든 것이다. 이것은 최초의 정통한방화장품인 백옥생의 개발로 이어졌고 마침내 업계 최초로 종합화장품회사로 자리를 잡게 되었다.

둘째로, 지속적인 연구개발이다. 정산은 매년 총매출의 10%에 해당하는 막대한 재원을 한방화장품의 연구개발에 투자하고 있다. 최고 품질의제품을 만들려는 정산의 이 같은 노력은 소비자의 신뢰로 이어져서 재구매율 70%라는 놀라운 성과로 나타나게 된 것이다.

셋째로 정성으로 최고만을 추구하는 기업이념과 완벽제일주의를 강조하는 기업문화를 지적할 수 있다. 정산의 이러한 기업이념과 문화가 생산에서부터 판매에 이르기까지 전 과정에 배어있다 보니 자연스럽게 제품의 품질과 소비자 신뢰가 높아지게 되었고, 이것이 매출의 획기적 증대로 이어졌던 것이다.

마지막으로 능력 위주의 인사와 사원복지에 대한 남다른 배려를 지적하지 않을 수 없다. 이러한 인사복지제도와 조직관리 풍토 속에서 직원들의 사기는 높아지고 자신들의 능력을 극대화하게 되었고, 이것은 조직의 생산성 향상과 효과성 제고의 중요한 요인으로 작용했던 것이다.

● 정상에 도전한다

정산이 사업 시작할 때만 해도 60여 개 사에 불과했던 화장품회사가 현재는 600여 개 사로 늘어나 극심한 과당경쟁에 직면해 있다. 백옥생이라는 정통 한방화장품 브랜드로 독보적인 입지를 굳혔지만, 당장 10년 후를 장담할 수 없는 상황이 된 것이다. 때문에 정산은 요즘 새로운 수익모델을 실험 중이다. 회원제 형태 마케팅인 ‘아이카’(ICA)가 바로 그것이다.

'내가 써본 좋은 제품을 주위 사람에게도 알린다.'는 소개마케팅 유통 채널인 '아이카(ICA)'는 화장품, 생활용품 등을 비롯해 통신, 보험, 교육, 의료, 문화생활 전반에 걸쳐 서비스를 제공하고 있으며, 회원 본인과 본인의 추천 회원이 제품을 구입한 금액을 마일리지로 적립하여 해외여행 등의 다양한 혜택을 주는 것이다. 화장품은 써본 사람의 추천이 매출확대에 가장 결정적이 영향을 미친다. 이 점을 고려하여 정산은 앞으로 인맥을 통한 적극적인 소개 판매방식인 아이카를 통해 성장의 새 활로를 찾겠다는 강한 의지를 보이고 있다.

정산인재개발원



조남경 회장 취임식



조남경 회장



또한 이 시대의 가장 경쟁력 있는 '한방'과 방문판매를 지속 발전시켜 2010년대에 한방화장품업계의 정상에 우뚝 선다는 목표로 전사적으로 총력을 경주하고 있다. 아름다움과 건강의 트렌드를 앞서 나아간 백옥생, 정통한방화장품의 효시로서 그 책임감을 가지고 끊임없이 변화 발전하는 모습을 지켜보자.

김 전회장의 타계 이후 갑작스럽게 경영권 바통을 이어받은 조남경 회장은 백옥생의 차별화된 제품과 더불어 30주년을 앞두고 새로운 도약의 기틀을 마련하고 있다. '믿을 신, 새로울 신, 신바람 백옥생'을 모토로 새로운 시스템 구축을 통한 효율성 증대, 신제품 개발로 시장 확대, 교육을 통한 전문성 업그레이드가 그것이다. 정산중앙연구소, 정산인재개발원을 도약의 중심으로 하여 신물질 연구와 인재양성에 박차를 가하고 있다.

## 먹거리, 농업, 환경의 공존 미학, 로컬푸드 운동!

### - 서천군 로컬푸드활성화 사업 -

- 실천하는 군정, 아이디어를 모으는 군민
- 어메니티 서천! 먹거리에도 도전하다.
- 로컬푸드 운동의 배경: 농업세계화는 한 바구니에 담긴 달걀
- 로컬푸드 운동의 국내외 사례 : 농촌을 살리는 희망의 불씨
- 신 바람난 서천군의 로컬푸드 행진이 시작되다
- 로컬푸드 사업 : 농민이 주인공, 군은 조력자
- 추진체계
- 사업내용
- 로컬푸드 운동의 성과와 성공요인
- 로컬푸드의 기대효과
- 향후 추진계획
- 애로사항과 극복방안
- 로컬푸드 :미래 농업의 희망이다.

### ● 실천하는 군정, 아이디어를 모으는 군민

천고마비의 계절!

순가락을 놓기가 무섭게 군청 구내식당을 삼삼오오 빠져나오는 공무원들. 이들은 군에서 개최한 '직원 대상 독서경진대회'를 앞두고 각자의 느낀 점과 의견, 아이디어들을 토론하기 위해 발걸음을 재촉하고 있었다. 선정된 도서는 생태도시 조성에 도움이 되는 '오래된 미래'와 지역 먹거리 품질 향상을 위한 '로컬 푸드'였다. 이들 모두 군정 개발에 도움이 되어 시간을 쪼개어 의견을 나누는 일들이 오히려 소중한 뿐이다. 의견을 교환하는 과정에서 많은 아이디어와 방법 등이 제시되었다. 뿐만 아니라 업무에도 많은 도움이 되었다. 이리다 보니 점심시간은 음식뿐만 아니라 지식도 함께 채우는 시간이 되었다.

지난 10월에는 서천군 창의학습동아리 경진대회가 있었다. 서천군 공무원들과 주민들이 창의 행정을 위해 직접 참여하는 학습 동아리들로 모두 23개의 동아리가 출전했다. 서천군 정책기획실이 참여하는 로포스2 팀에서는 '로컬푸드' 주제를 발표했다. 이 경진대회에서 총 6개 주제가 선정되었는데 로포스 2팀도 그 중 하나로 선정되었다. 현재 로포스 2팀은 혁신적인 지역 농업 발전과 안전하고 신선한 먹거리 공급을 위한 정책 개발에 몰두하고 있었기 때문에 이러한 경진대회에 참여함으로써 추진 업무에 대한 현장의 평가는 물론 다양한 의견과 새로운 실천방안들을 얻을 수 있었다.

이렇듯 서천군은 군과 군민이 함께하는 다양한 모임과 행사들을 추진하고 있다. 이는 군의 정책에 대한 군민의 이해도를 높일 수 있을 뿐만 아니라 군민에게 실질적으로 필요한 사안들을 정책화 할 수 있는데 많은 장점을 가지고 있다. 서천군의 많은 정책들이 군민들의 의견이 수렴되는 가운데 추진되고 있다. 그중 '로컬푸드'운동은 그 운동의 특성처럼 군민의 자발적인 참여 없이는 불가능한 것으로 초기부터 군과 군민이 함께 추진하여 많은 성과를 나타내고 있다. 이들이 어떻게 군민의 뜻을 모아 '로컬푸드'운동을 실천하고 있는지 자세히 살펴보자.

● **어메니티 서천, 먹거리에도 도전하다.**

최근 안전한 먹거리를 해결하고 지역 농업을 활성화하며 생태적 지역 개발을 위해 ‘로컬푸드’ 운동이 시작되고 있다. 서천군도 이 운동에 참여하기 시작하였다. 아직 시작이지만 이 운동을 전개하는 서천군의 활동들은 참으로 조직적이고 열심이다.

이를 위해 체계적인 계획을 수립하고 교육 과정을 운영하며 워크숍 개최, 전문가와의 연계, 주민 참여 등 다양한 노력을 해오고 있다. 이에 따라 군민의 지역 발전에 대한 이해도와 참여도가 높아지기 시작하였다. 이들의 열심에는 서천군에서 생산되는 풍부한 농수산물을 효율적으로 구축된 공급체계를 통하여 공급함으로써 농가의 경제를 부흥시키고 소비자들의 먹거리를 안전하게 제공하고자 하는 의욕이 뒷받침 된 것이다.

앞서 말했듯이 서천군은 아름다운 산천과 이에서 공급되는 농수산물로 유명하다. 서천군의 북서쪽은 차령산맥이 충남의 중앙을 남서 방향으로 뻗어 내려, 서천군 서면 중앙부에 이르고 있으며 해발고도 100m 이하로 낮은 구릉과 분지를 형성하고 있다. 또한, 우리나라 4대강 중의 하나인 금강이 서천의 동남쪽 금강하구에 이르러 충적평야, 내포(內浦) 평야와 호남평야 등 광활하고 비옥한 토지를 형성하고 있다. 서천의 서쪽과 남쪽의 해안은 리아스식 해안으로 갯벌과 모래사장이 발달된 지형적 특징을 가지고 있다. 이렇듯 평야와 갯벌, 아름다운 구릉 등 천혜의 자연환경을 지닌 복 받은 지역이다.

서천군 해안



비옥한 서천군의 농지



이러한 서천군의 주요 농산물은 쌀로써 주로 비옥한 충적평야에서 생산된다. 이외도 밤·버섯·호두·대추·도토리·은행 등의 각종 임산물과 약초·산수유 등의 약용식물도 생산된다. 그 밖에 저마, 생강, 누에고치 등 각종 특용작물도 생산되는데 이중 한산모시는 지역 특산물로 유명하다. 또한, 서부지역은 서해안과 접하여 천혜의 양식지를 이룬다. 이곳에서는 주로 김이 생산되고 있는데 장항면과 중천면에 각각 농공단지가 조성되어 2001년 현재 총 44개의 업체가 입주해 있다.

이렇듯 천혜의 자연 자원이 풍부한 서천은 ‘어메니티 서천’을 슬로건으로 하고 있다. 즉, ‘인간이 살아가는 데 필요한 종합적인 쾌적함’을 제공하겠다는 의지를 나타낸 것이다. 즉, 전통과 현대문화를 향유할 수 있는 시설과 정책, 농수산과 임업을 포함한 현대 산업시설을 수용하는 경제발전 정책, 지역특산물의 대외적 차별화 전략을 통해 경쟁력을 확보하겠다는 포괄적인 의미를 가진 지역개발 정책이다. 이러한 지역적 여건과 기 개발된 정책의 연장선상에서 “로컬푸드”사업을 추진하게 된다. 즉, 농수산물과 연계하여 지역 경제 발전을 도모하고 소규모 농수산 농가의 생활 보장과 소비자의 먹거리 안전성을 약속하는 신(新) 패러다임(Paradigm) 농업운동의 일환으로 시작된 것이다.

● **로컬푸드 운동의 배경 : 농업 세계화는 한 바구니에 담긴 달걀**

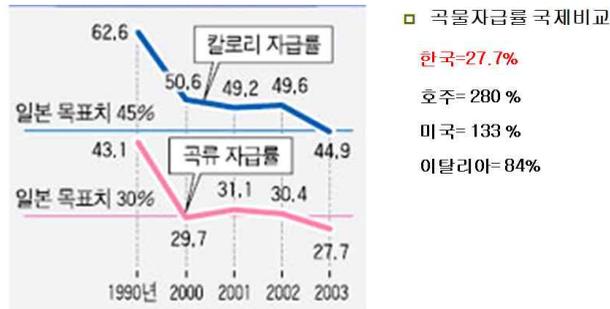
언제부턴가 식탁에 오르는 음식을 걱정하는 일이 일상적인 습관처럼 돼버렸다. 광우병 쇠고기, AI(조류독감)에 이어 최근엔 중국산 멜라민 과동과 GMO(유전자변형식품)까지, 끊임 줄 모르는 먹거리 문제들로 우리의 식탁은 늘 불안하기만 하다. 이 때문에 보다 안전한 먹거리를 위해 유통기한을 살펴보고, 판매원을 확인하며, 어떤 재료들이 포함되어 있는지 알아보는 일은 당연한 절차가 되었다.

먹거리 파동이 커다란 규모로 발생하게 된 배경에는 ‘효율성의 논리’

를 내세운 세계식량체계의 불합리성에 있었다. 소수의 토지에서, 소수의 품종으로, 소수의 기업들에 의해 수직적으로 통합된 세계식량체계는 인위적으로 조작된 값싼 가격으로 먹거리 공급망을 통제하고 있다. 언뜻 보기에 이런 먹거리 공급망이 효율적으로 보일지 모르지만 단일화 된 먹거리 공급과정에는 박테리아, 유전자조작, 잔류 농약, 생물테러 등으로부터 안전하지 못하다. 뿐만 아니라 농민과 토지를 분리시켜 생산자와 소비자와의 관계성을 무너뜨리고, 생산 및 유통 과정에서 환경을 저해하게 되었다.

또한, 2008년 초 세계 곡물가가 폭등하기 시작했다. 전 세계 여기저기에서 식량부족으로 폭동이 일어났다. 이로써 세계 각국은 식량 확보 전쟁에 들어갔다고 해도 과언이 아니다. 경제학자들은 오랫동안 식재료의 무역이 늘어나면 소비자, 농민, 기업 모두에게 이익이 된다고 주장해왔다. 그러나 대규모의 거대하고 특화된 농장은 지역시장을 왜곡하고 소농들에 있어서는 생존의 위협까지 주고 있다. 즉, 유통과정에서 비롯되는 소모적인 화석연료의 사용, 먹거리 안전성, 농촌사회의 경제적 삶 파괴 등 계량화하기에는 어려우나 중요성은 높은 비용들이 간과된 것이다.

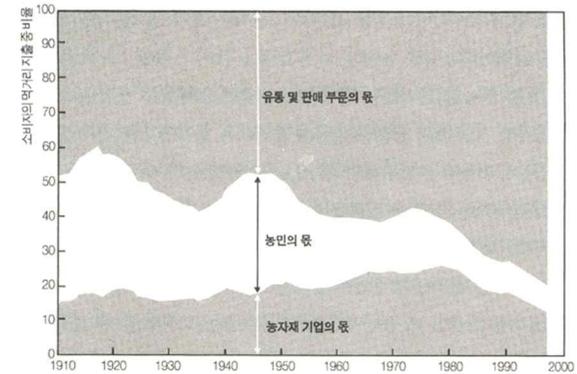
<그림>연도별식량자급률(%)



자료: 농촌경제연구원

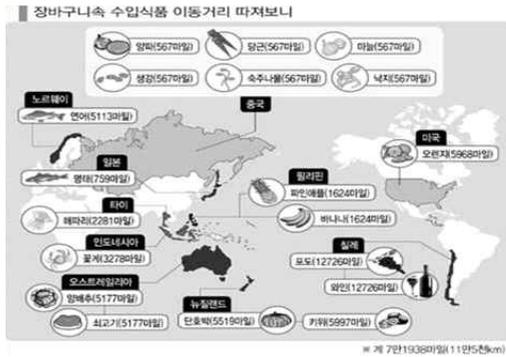
일례로 링컨 교외에서 상추를 재배하는 농민이 링컨의 월마트에서 팔기를 원하면, 그 상추는 검사를 위해 먼저 노스플랫까지 300킬로미터를 운송되어야 하며, 그 다음에 링컨으로 다시 운송되어야 한다. 이렇게 하는 동안에 신선도가 떨어지는 것은 말할 것도 없고 연료를 소비하게 되며 추가적으로 도로 공간도 차지하게 된다. 상추가 목적지에 도착하게 되면 현지에서 제공되는 것보다 36배나 더 많은 화석 연료 에너지를 소모하게 된다.

<그림>농민의 몫 Food Dallar의 변화



우리나라도 FTA의 확대 및 WTO/DDA 협상 진행, 경제블럭화 등 향후 세계시장의 개방 확대 및 개방 압력의 증가에 따라 농업이 크게 위축될 전망이다. 국내의 농업시장은 재래시장에서 도매시장으로, 도매시장에서 대형유통매장으로 중심점이 넘어가면서 가격 경쟁과 품질 경쟁이 가속되어 국내 농산물 간에도 치열한 경쟁이 이루어지고 있다. 이러한 대내외적인 환경으로 지역사회에서 대부분을 차지하고 있는 소농, 가족농은 주요한 농산물 유통 사업에 참여하지 못하고 있으며 경제적으로 위축되어 농촌사회 붕괴가 우려되고 있다.

**<그림>푸드마일**



● 로컬푸드 운동의 국내외 사례 : 농촌을 살리는 희망의 불씨!

앞서 살펴본 바와 같이 기존의 대량생산유통체제의 문제점은 먹거리에서뿐만 아니라 환경에서도 많은 문제점을 갖고 있다. 이에 세계는 점차 새로운 개념으로서 농업운동을 연구, 실천하기 시작하였다. 즉, ‘로컬푸드’운동을 시작한 것이다. 이는 그 지역에서 나는 농산물은 1차적으로 그 지역에서 먼저 소비하자는 운동이다.

로컬푸드 운동은 복잡한 유통망을 거치면서 식탁에 오르는 음식이 어디에서 생산됐는지도 모르는 ‘불안’을 해소하는데 확실한 해결책이 될 수 있다. 이동거리가 짧기 때문에 유통비 절감을 통해 비용도 줄일 수 있고, 먹거리의 신선도도 높아진다. 로컬푸드(Local Food)는 생산자와 소비자의 거리를 최소화하는 것이다. 가까운 곳에서 나는 식품을 먹자는 운동이다. 생산지에서의 농산물이 단시간 내 우리의 식탁에 전달되는 유통구조라 어떤 처리를 하는 단계가 없다.

그러나 로컬 푸드는 물리적인 거리만을 의미하는 것이 아니다. 생산자와 소비자가 신뢰를 갖도록 사회적 거리를 좁힌다는 개념까지 포함한다. 먹거리 공급과정에서 의도적이든 또는 비의도적이든 들어가게 되는 위협, 즉 이콜리(EColi) 박테리아, 유전자조작 식품(GMO), 잔류

농약, 생물테러 등에 대한 최선의 방어가 될 수 있다. 맛이나 영양적인 차원에서조차 지역에서 재배된 먹거리는 신선함을 제공하고 제철 먹거리는 영양이 풍부하다.

**<표>거리와 신뢰도 : 소비자 사례**

먹거리 선택	거리	신뢰도/안전도
1. 직접 텃밭에서 길러먹는다	0	100%
2. 동네사람이 기른 것을 사 먹거나 얼어먹는다	매우 가깝다	매우 높다
3. 지역의 한 농가와 계약해서 갖다 먹는다	조금 가깝다	매우 높다
4. 농민장터에서 로컬푸드를 사 먹는다	중간	높은 편이다
5. 대형마트에서 로컬푸드를 사 먹는다	먼 편이다	그저 그렇다
6. 대형마트에서 수입 먹거리를 사 먹는다	매우 멀다	신뢰도 = 0% 안전도 = 낮음

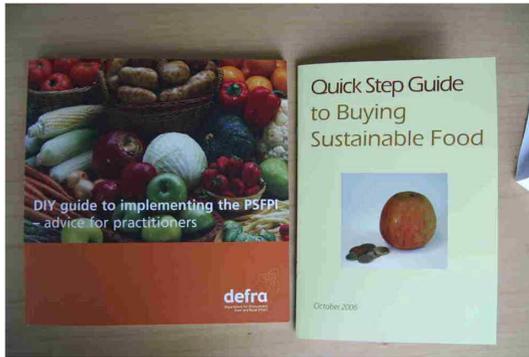
로컬푸드는 지역경제에도 이바지한다. 지금 위기에 처한 각국의 지역 농업을 살리고, 어려움에 빠진 농민들을 살릴 수 있다. 농민장터와 지역민 소유 상점에서 지역 농산물을 구매하면, 지출된 돈이 지역사회에 잔류하여 일자리를 만들고 소득을 올리는 선순환을 만들어낸다. 좀 더 높은 식량자급을 강조하는 개발도상국들은 귀중한 외환을 보유할 수 있고, 국제시장의 변동스러움을 피할 수 있다. 지역 먹거리는 운송비가 적게 들고, 중간상인이 없어 국제시장이나 대형 슈퍼체인에서 사온 같은 양의 먹거리보다 비용이 적게 든다. 또한, 유통의 이동거리가 짧아 지금 현안인 지구 온난화와 운송과 보관에 쓰이는 포장재를 줄이는 데도 기여한다.

따라서 점점 벌어지는 농민과 소비자의 거리를 좁히면서 지구환경에도 도움이 되고 소비자나 농민들이 결정할 수 있는 방향으로 체계를 바꾸는 것이다. 이는 모두에게 이롭다. 그 방향이 바로 로컬푸드, 지역 식량체계인 것이다. 지역식량체계는 이윤보다는 지역의 필요에 의한 생산과 소비가 이루어질 것이며, 생산자에게는 소득보장을, 소비자에게는 안전한 농산물에 대한 신뢰와 소비를 보장할 것이다. 또한 질 좋고

안전하며 환경적으로 이로운 먹거리의 안정적인 수급은 보건의료 비용 및 환경비용의 감축, 교육적 효과, 지역 통합과 지역경제의 활성화 등 다양한 영역에서 지역사회에 긍정적인 기여를 할 것이다. 대규모 식량 위기나 식량의 무기화가 생길 위험도 줄어든다. 게다가 녹지가 차지하는 비율이 높아져 지구의 자정능력을 키울 수도 있다.

앞으로 반드시 이루어져야 할 지역식량체계는 단순히 생산, 유통, 소비의 조직화 인프라 구축만을 의미하는 것이 아니다. 중요한 것은 이를 가능하게 하는 농민과 소비자 간의 협동 시스템이다. 이 안에서 사람과 사람, 조직과 조직이 어떻게 협력해 나갈 것인가의 문제이다.

<그림> 영국 환경농촌식품부(DEFRA) 공공조달 가이드북



이와 같은 많은 장점을 지닌 로컬 푸드 운동은 지방자치단체와 단체 급식소를 중심으로 우리나라에서도 서서히 확산추세에 있다. 각종 지방의 (특)산물에 대하여 해당 지역에서 먼저 소비될 수 있는 방안을 강구하고 여분의 생산물은 현지에서 가공 처리해 부가가치를 높여서 다른 지역 혹은 다른 나라에 수출을 할 수 있도록 포괄적인 대책을 수립, 실행해가고 있다.

2005년 원주시의 상지대 구내식당은 원주 생활협동조합에서 친환경 쌀과 유기농 김치를 공급받아 식단을 짜고 있다. 이외도 농민 새벽시

장이 운영되고 있다. 나주시에서는 우리나라 최초로 2003년 「학교급식 조례」 조례를 제정하여 학생들에게 안전한 먹거리를 제공하는 동시에 친환경농업을 육성하기 위해 지역순환형 농산물 유통체계를 구축하고 있다. 관내 122개 학교의 15,000명을 대상으로 학교급식비를 지원하고 체험농장을 조성하여 급식 뿐 아니라 먹거리 교육을 병행하고 있다.

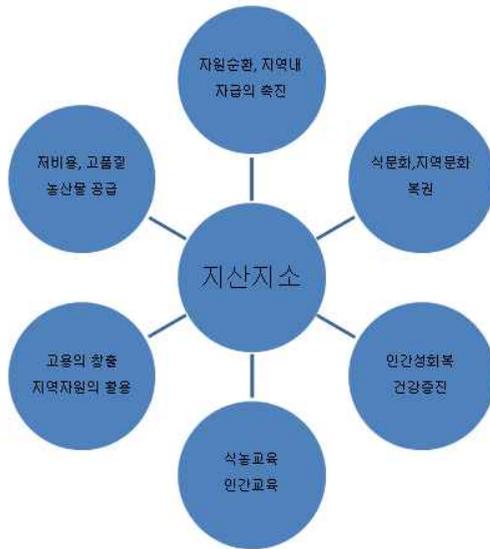
대구에서는 2004년 민주노총 대구본부가 사내급식을 지역농산물 공급할 것을 사측에 제안하면서 로컬푸드 운동이 시작되었다. 2006년 대구 MBC와 지역 NGO, 경북지역 농민회가 공동으로 대구지역에서 생산자 직판장을 개설한다. 10번의 농민장터를 끝으로 이어지지 않았지만 농민장터의 가능성을 보게 했다.

다음은 천안시의 1)지산지소운동의 사례이다. 2007년 천안시는 '지산지소 운동'을 전개하여 지역농산물에 대하여 500억이라는 매출 실적을 올렸다. 이는 내 고장 우수 농·특산물 팔아주기 범시민운동의 일환으로 28회의 직거래장터를 운영해 5억5000만 원의 판매실적과 기업체 95곳에 72억 원과 198개교에 36억 원어치의 지역 농산물을 급식용으로 소비하도록 한데서 기인된다.

또한, 농촌마을과 50개 아파트단지에 직거래장터를 열어 15억 원 상당의 농산물을 판매했고 지난해부터 이마트와 롯데마트, 메가마트, 갤러리아백화점 등에 판매망을 확보해 모두 305억 원의 지역농산물을 소비했다. 이로써 종업원 100인 이상 기업체 150곳을 대상으로 지산지소 운동에 동참토록 권장하고 대형음식점 10곳에 쌀밥 정식 식단을 운영하도록 했다.

1) 그 지역에서 나는 농수산물은 먼저 그 지역에서 소비자는 운동

<그림>지산지소 운동의 구조



해외에서도 80,90년대 유기농, 식량안전, 윤리적 소비운동이 맞물리면서 로컬푸드 바람이 불붙고 있다.

서양권 신토불이(身土不二) 운동인 '100마일 다이어트'가 미국 도심 지역에까지 확산되고 있다. '100마일 다이어트'란 자신이 사는 지역에서 '100마일(약 161km)' 이내에서 나오는 먹을거리만 먹자는 운동이다.

일본도 후쿠오카(福岡)시 등 지자체들을 중심으로 일본판 로컬푸드 운동인 '지산지소(地産地消) 운동'을 벌이고 있다. 지산지소 운동은 1970년대에 동경부의 지역식량확립운동에서 기원을 찾지만 1990년대 지산지소 운동이 본격적으로 추진되어 농립수산성, 문부과학성, 도보부현의 지방정부의 협력 하에 다양한 지산지소 운동과 정책지원을 펼치고 있다.

<그림> 로컬푸드 운동의 해외 실천 사례



최근에는 지방 국도 변 휴게소인 '미쯔노에끼'에서 지역의 농산물이거나 그것을 사용한 가공품의 판매장, 식당 등을 설치하고, 그 지역의 농협, 주민 단체, 여성 단체 등이 운영하는 경우가 많다. 어디서 팔든 생산자마다 상자가 할당되고, 그것에 생산자 이름을 달고 판다.

<그림>일본의 지산지소 운동



캐나다는 식량체계의 다양한 측면을 대표하는 대표자들로 구성된 식량정책협의회를 구성하고 협의회를 통해 지역식량과 식품의 안정성, 안전성을 확보하기 위한 지역농업계획, 지역식품계획 등을 지방정부와 협의하고 로컬푸드와 관련된 다양한 사업을 추진하고 사회적 약자를 위한 프로그램을 지원하고 있다.

<그림>밴쿠버 로컬푸드 활동현황



<그림>해외 사례 : 루바의 도시 농업



● 신바람난 서천군의 로컬푸드 행진이 시작되다.

영국에서는 1998년 '데본카운티 푸드링크(Devon County Food Links)'라는 농민장터를 열고, '지역사회 지원 농업(CSA)' 등의 로컬푸드 지원사업을 추진하고 있다. 농민들이 가공판매를 지원하여 150개의 일자리, 15곳의 농민장터, 18개의 '지역 사회 지원 농업' 프로그램을 탄생시켰다. 그 결과 데본 지역은 900만 파운드(약 160억 원)를 지역 경제로 돌리는 데 성공했다. 이 결과를 위해 데본 지역이 들인 돈은 50만파운드(약 10억 원)에 불과했다.

브라질의 벨로리존테는 1993년 세계에서 가장 먼저 먹거리 보장을 시민권으로 선언한 도시이다. 벨로리존테는 학생들에게는 영양가 있는 식사를, 사회적 약자에게는 저렴한 비용으로 식량에 접근할 수 있도록 지역의 농산물 생산체계와 유통체계를 구축하였다. 벨로리존테는 상점을 열어주고 농민들이 와서 팔도록 했다. 이 과정에서 판매 가격을 일반 시장 가격의 절반으로 하는 대신 시가 홍보를 대행해 주고 점포세를 받지 않았습니다. 또한, '녹색바구니' 정책으로 병원, 식당 등 대규모 먹을거리 구매자와 지역의 유기농 농민을 연결했다. 이러한 일을 성공하는데 투자하는 시 예산의 단지 1% 정도였다.

서천군의 '로컬푸드'행진이 시작되었다. 로컬푸드와 관련하여 조직과 체계가 지역경제 활성화를 위한 목표로 정비된다. 이미 2005년도에 충남도 지원 신활력사업을 통해 농가의 수준에 맞는 농업농촌개발전략을 수립하기 시작하였다. 지역에서 경쟁력 있는 품목에 대해서는 단위농협간 연합사업을 통해 시장 경쟁력을 확보하고, 협업이 가능한 농가에 대해서는 마을가꾸기 사업을 통해 도농교류 사업을 실시하였다. 이로써 비경쟁시장을 구축하여 안정적인 판로를 구축하고자 하였다. 동시에 귀농인을 포함한 영세한 가족농, 소농을 대상으로 지역에서 농산물을 판매할 수 있도록 추진하였다.

먼저 "로컬푸드"가 무엇인지 군 모두가 알아야만 했다. 2007년부터 군민을 대상으로 로컬푸드에 대한 교육을 시작하였고 동시에 공무원의 자발적인 학습조직인 '로포스'는 정책개발을 위한 심화학습을 추진하게 되었다. 또한, 신활력사업의 지역혁신역량 강화 사업으로 추진하고 있는 지역혁신포럼에서는 주민들이 '지산지소포럼'과 '지역순환경제포럼'을 자발적으로 운영하기 시작하였다. 2008년 지역혁신포럼에서는 로컬푸드와 관련된 4개 포럼이 조직되어 운영되고 있다. "로컬푸드운동"은 2008년부터 시작되었지만, 사업화를 위한 노력은 이미 2~3년 전부터

준비되고 있었다. 사업의 성격상 전혀 새로운 농산물의 생산, 유통시스템을 정착시켜야 하기에 단기간 내에 이루어질 수 없고, 군 공무원, 지역주민이 함께한 의식 교육과 합의가 필요한 것이었다. 이를 연구하는데만 꼬박 2년이라는 기간이 소요되었다.

결론은 사업의 무한한 가능성이 도출되었고 꼭 해야 할 사업이었는데 이르렀다. 즉, 로컬푸드가 지역농민의 소득을 향상하고 안전한 먹거리 공급할 수 있으며 서천군을 친환경적, 생태적으로 개발 발전시킬 수 있는 대안이라 인식한 것이다. 그러나 이러한 사업은 오랜 시간이 요구되므로 지도자의 강력한 의지가 지원되어야만 했다. 군수가 먼저 “로컬푸드”운동 사업을 제안하면서 “로컬푸드”운동의 행진은 시작되었다. 그러나 농업유통, 지역농업에 대한 문제, 먹거리 안정성의 문제, 나아가 지역 순환경제체계에 대한 문제점들 모두 지자체가 풀어가기에는 너무나 벅찬 것이었다. 이에 대한 의욕을 일으키기 위해서는 우선 희망의 불꽃부터 피워야만 했다.

희망의 불꽃은 2005년 충남도에서 60억 원을 지원을 받게 되면서 시작되었다. 이때의 사업화 방향은 다른 지역과 달랐다. 경쟁력 있는 아이템에만 집중하게 되면 몇몇 소수에게만 혜택이 돌아갈 수 있기 때문에 군 전체 경쟁력을 높이는데 주안점을 두어 군민 모두가 혜택을 받을 수 있는 사업에 중점을 두었다.

성공적인 사업을 위해 우선 공무원들부터 공부를 해야만 했다. 이러한 이유로 담당 공무원들의 학습동아리가 구성되었다. 여기서 1년 동안 심도 있는 교육과정이 이루어졌다. 새로운 지식으로 무장된 공무원들은 주민들과의 협력 체제를 모색하게 된다. 이는 주민들이 주도하는 포럼이 운영되도록 지원하는 데서부터 시작되었다. 이 중 ‘순환경제포럼’과 ‘농업생산자포럼’이 활발히 움직이고 있다. ‘순환경제포럼’은 생산에서 소비자 단계까지 지역 내에서 이루어 질 수 있는 체제 등을 연구하고, ‘농업생산자 포럼’은 지역 내에서 생산된 농산물을 가공, 소비자에게 안전하고 건강한 식품으로 전달되는 일련의 과정을 연구하고 있다.

현재 서천군에서 생산된 ‘콩’을 두부공장에서 가공, 지역 소비자들에게 판매하고 있다. 이러한 사례를 기반으로 점차 아이템들을 확대 발전시키고 있다.

학습된 공무원과 주민들이 참여하는 포럼, 국내 ‘로컬 푸드’전문가들이 함께하는 토론회도 개최하였다. 모이면 모일수록 문제점은 새로운 대안으로 바뀌었고, 많은 아이디어는 농심에 새로운 희망의 불씨는 심어 주었다.

### ● 로컬푸드 사업 : 농민이 주인공, 군은 조력자

장기간 추진되어야 할 사업의 기본 방향은 추진에 앞서 먼저 고려되어야 할 사안이었다. 따라서 이들은 사업의 기본방향부터 으로는 우선 농촌관광을 넘어서는 지역활성화 전략의 발굴하는 것이었다. 이를 위해 농촌관광을 포괄하여 농촌지역인 서천의 다양한 사업과 주민들이 유기적으로 결합할 수 있는 지역활성화 전략으로서 로컬푸드에 대한 조사, 연구를 진행하여 서천군 지역발전 전략으로 구체화한다는 목표를 세웠다.

또한, 인적자원 육성과 역량 강화에 대한 세부적인 지침이 세워졌다. 이는 보편적으로 많은 사업 추진 과정에서 전문가 활동의 성과와 결과가 지역민에게 전수되지 않은 채 단절되어 사업의 지속성과 실효성이 부족하였다. 따라서 지역발전 전략과 계획을 지역민 스스로 수행할 수 있도록 역량을 강화하는 것이 필요하여 이를 위한 교육과정을 운영하게 되었다.

나아가 지역발전 전략의 실천 추진체를 구성하는 것을 주요한 과제로 세웠다. 교육과정을 이수한 지역민이 지역발전의 주체가 되어 실제로 사업을 추진하고 서천 군내 다양한 사업 주체들이 소통하면서 시너지 낼 수 있는 협의체를 구성함을 목표로 한 것이다. 위와 같은 준비를 바탕으로 실제 시범사업을 추진함으로써 실무력을 갖고 파급효과

를 갖도록 시범사업 추진도 사업의 한 방향으로 계획되었다.

이를 위해 두 차례에 걸쳐 합동 워크숍이 개최되었다. 이는 지역먹거리 체계 구축을 위한 기본 계획을 수립하고자한 것이었다.

로컬푸드연구회원, 지산지소 회원, 지역순환경제 포럼 회원, 관련 공무원 등 총 40명이 참석한 워크숍에서 논의된 주요내용으로는 다음과 같다. 로컬푸드 기본계획안을 설명하고 아카데미 운영 및 동아리 육성 방안을 마련하여 기본계획안의 세부사업별로 팀을 편성하고, 팀별 토론을 통해서 실행계획을 수립하고자 하였다.

팀편성은 실행하는 동아리와 전문가를 묶어 5개조로 편성되었는데,

- ① 지역 식량 수급조사팀 - 순환경제포럼 I
- ② 생산자 조직 구축팀 - 생산자포럼
- ③ 소비자 조직 구축팀 - 순환경제포럼 II
- ④ 홍보체계 구축 및 농민장터 시범 운영팀  
- 지역경제디자인센터, 교육포럼, 비전포럼
- ⑤ 지역식량체계 구축팀 - 로포스, 농업발전 포럼 등과 같다.

이에서 논의된 결과는 바로 사업화 하여 실행하기에 이른다. 사업화 내용은 총 5개 분야로 로컬푸드 아카데미, 로컬푸드 학습동아리 육성, 지역식량 수급조사, 지역식량정책협의회 구성, 생산자직판장(농민장터) 추진 등으로 구체화되었다.

**사업화 도출을 위한 워크숍**



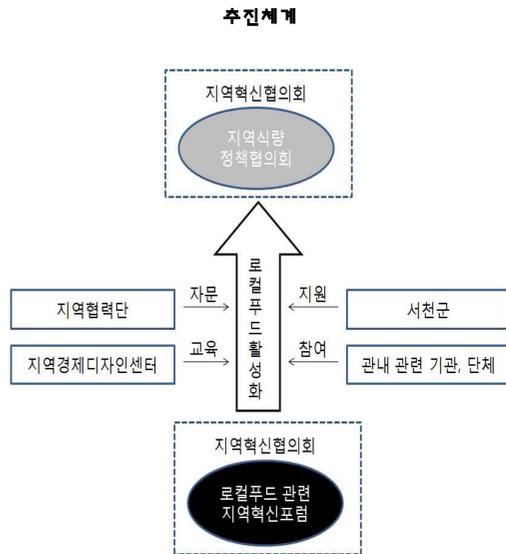
**워크숍에서의 아이디어 회의**



**● 추진체계**

본 사업을 위해 체계적인 조직이 구성되었다. 전문 역할을 담당할 다양한 주체들이 모였다. 우선 본 사업을 총괄 관리하는 지역혁신협의회는 관련 당사자의 역할을 조정하고 지역혁신협의회 내의 지역혁신포럼과 서천군의 로컬푸드 지원사업을 연계한다. 또한, 관내 관련 기관과 단체의 참여를 독려하여 전사적으로 사업 활성화가 이루어지도록 하였다. 로컬푸드 관련 지역혁신포럼은 사업주체로서 본 사업에 참여하고 관련 포럼과 연대함으로써 지역식량정책협의회로 발전하는 목표를 가지고 있다. 또한, 로컬푸드의 시범사업을 추진한다.

기타 협력주체로는 서천군청으로 관련 공무원의 학습을 조직, 활성화하고 로컬푸드 관련 정책적 지원방안의 마련한다. 또한, 로컬푸드를 활성화 할 수 있는 다른 사업과의 연계도 고려한다. 지역협력단은 관련 사업에 대한 자문을 지원하며 지역경제디자인센터는 로컬푸드 아카데미 및 동아리 육성을 담당한다. 관련기관 및 단체도 지역통합 차원에서 로컬푸드 시스템에 참여하고 있다.



● **사업내용**

*첫째사업, 로컬푸드 아카데미: 연구결과물이 사업화로*

로컬푸드가 무엇인지도 모르는 상황에서 군은 교육부터 시작하여야 했다. 로컬푸드 아카데미는 로컬푸드 참여대상 군민을 대상으로 교육 실시하여 로컬푸드의 필요성, 서천군의 로컬푸드 시스템 구축에 대한 교육자료를 만들고 이를 바탕으로 2-3시간의 교육 프로그램 개발하였다. 작성된 교육자료를 바탕으로 로컬푸드 핵심 주체가 스스로 군민을 교육할 수 있도록 추진하고자 하였다. 교육인원은 1,000명으로 농촌지역에서는 마을이장, 마을청년회장, 마을 부녀회장, 농민회 등이 참여하고 도시지역에서는 아파트 및 읍지역 부녀회장, 학교 운영위원회, 학교를 비롯한 공공급식소 영양사 등이 참여하도록 하였다. 교육장소도 로컬푸드 식당이었다.

로컬푸드의 중요성에 대한 군민의 인식을 변화시키고 로컬푸드를 주도할 혁신적인 주체를 양성하고자 하였다. 이를 위해서는 체계적인 학습을 통해 전문적인 역량을 갖출 수 있도록 관련 전문가를 초청, 로컬푸드의 개념부터 알 수 있게 하였다. 또한, 서천군에 적합한 로컬푸드 시스템을 구축하도록 다양한 벤치마킹을 제시하고 사례를 접할 수 있는 교육 프로그램을 마련하였다.

이러한 교육과정을 통해 관심 있는 분야에서 학습동아리가 조직될 수 있도록 유도하기도 하였다. 교육대상은 지역 내 로컬푸드 관련 모임 구성원으로 부녀회장, 학교급식 선생님 등을 비롯, 소비자, 로컬푸드에 관심 있는 지역주민들이었다. 또한 통합적 로컬푸드 시스템에 들어와야 할 기관, 단체도 빠지지 않았다. 교육과정에서 도출된 연구결과물이 바로 사업화 연결되기도 하였다. 이미 형성된 체험마을에 운영되는 식당에 한 메뉴당 5000원씩 지원하여 로컬푸드 식당을 경영을 독려하는 안이었다. 지역농산물로 운영되어야 하는 식당을 별도로 만드는 수고와 비용이 소요되지 않아도 되며, 지역 농산물 제공으로 오히려 관광객의 호기심과 입맛을 자극하여 식당의 매출도 증대될 수 있다는 아이디어였다.

또한, 식당에서 비디오 등을 보여줌으로 로컬푸드 음식을 먹으면서 체험하고 이 운동의 중요성을 알리기도 하였다. 이렇게 하면 지역 주민만이 아니라 방문객들도 교육하는 효과를 얻게 되었다. 좋은 시스템이라면 꼭 서천군에만 한정하지 않고 외지에도 확산되기를 희망하는 열린 마인드였다. 다음은 아카데미교육 내용이다.

<그림>로컬 푸드 강좌



를 통해 발굴된 관련 주제가 지속적인 활동으로 발전해 갈 수 있도록 서천시가 운영 및 재정적 지원을 하고 있다. 이는 단순한 개념을 습득하기 위한 학습활동이 아니라 로컬푸드와 관련한 구체적인 사업을 추진하고 실행하는 동아리이다. 그래서 동아리조직도 매우 구체적이다. 생활협동조합 연구회 동아리, 생산자직판장 동아리, 새벽시장 동아리 등으로 사업 지향적인 성격이 강하다. 동아리 활동도 강좌 중심이 아닌 견학, 워크숍, 사업계획 수립 등 추후 동아리 조직이 스스로 사업주체가 될 수 있도록 역량을 함양하는데 집중하였다. 즉, 로컬푸드 관련 구체적인 사업을 추진할 수 있는 주체를 조직하는 것을 목표로 하여 로컬푸드 아카데미 참여자 중 관심 사업영역에 따라 동아리가 구성된다.

이러한 소모임의 대상은 다양하였다. 생산자직판장 모임은 서천군에 하나가 아닌 작은 여러 개의 직판장을 개설하고 직판장의 형태도 상설, 비상설(주말) 등으로 다양성을 확보한다. 따라서 생산자 직판장 모임도 하나의 조직으로 만드는 것이 아니라 여러 개의 조직이 모여 함께 고민할 수 있도록 하였다. 소비자모임인 생협 모임은 소비자를 중심으로 서천군에 가급적 하나의 조직으로 구성하여 생협의 소비자 모임이 서천군의 여러 개의 생산자 모임과 연계하여 로컬푸드 생협을 만들 수 있도록 하였다. 따라서 생협준비 모임은 공무원 노조, 대기업 노조 등이 중심이 되어 소비자를 조직하게 된다.

또한, CSA(Community Supported Agriculture) 모임도 구성되었는데, CSA를 홍보하고 CSA에 참여하고자 하는 농촌마을와 읍지역의 마을과 아파트를 연계하는 것이었다. 이로써 농촌과 읍 지역 간 자율적으로 관계가 맺어질 수 있도록 하였다. 로컬푸드 식당 모임은 로컬푸드를 전문적으로 취급하는 식당을 운영하고자 하는 운영자들이 조직하는 것으로 로컬푸드의 공급방안, 로컬푸드 식당의 자율적 인증방안 등을 협의한다.

나아가 농가공 연구모임에서는 1차 농수산물 이외에 소규모 가공품

회차	강좌명	강사	비고
1	로컬푸드 운동의 개념과 국내 적용방안	김종덕(경남대)	
2	세계화 시대의 로컬푸드 운동의 중요성	윤병선(건국대)	
3	생활협동조합을 중심으로 한 로컬푸드	조세훈(원주생협)	
4	로컬푸드를 중심으로 한 학교급식	김정환(나주시)	
5	생산자직판장을 중심으로 한 로컬푸드 운동	김병혁(경북전농)	
6	공동체가 지원하는 농업(CSA)의 국내 적용방안	이재욱(춘천생협)	
7	로컬푸드를 중심으로 한 사회적기업의 육성	임경수(이장)	
8	내가 할 수 있는 로컬푸드 운동	토의 및 발표	

둘째사업, 로컬푸드 관련 학습동아리 육성 ;실사구시 체제를 이룬다

현재 서천군에서는 로컬푸드 관련 학습동아리가 자발적으로 조직되어 운영되고 있다. 이에는 로컬푸드 관련한 모임과 로컬푸드 아카데미

을 생산하여 지역에 공급할 수 있는 농가를 조직하고 소규모 농가공을 육성할 수 있는 품목을 정하고 창업 방안을 연구하는 역할을 담당한다. 사회적 기업 모임에서는 로컬푸드를 바탕으로 사회적 기업을 모색하고 있는 주체를 조직하여 사회적 기업에 대해 공부한다. 이들은 지역농산물 유통회사, 급식전문 가공업체 등을 사회적 기업으로 창업할 수 있도록 한다.

이러한 다양한 소모임을 활성화하기 위해서 이를 지속적으로 지원하고 육성하는 방안들도 함께 논의되었다. 로컬푸드 아카데미를 통해 관심 있는 분야의 군민을 조직하여 조직된 소모임에 지역경제디자인센터를 통해 적절한 전문가를 자문위원으로 선정하여 모임운동을 지도할 수 있도록 연계한 것이다. 지역경제디자인센터가 모임의 조직, 운영, 성과 등을 관리할 수 있도록 지속적으로 모니터링 함으로써 각 모임의 사업 계획을 컨설팅하고 조율하게 된다. 재원마련은 지역혁신협의회에 민간 경상보조로 사업비를 지원받기로 하였다. 이는 학습의 내용이 생활의 현장에 그대로 적용되는 실사구시 현장이라 하겠다.

#### *셋째 사업, 로컬푸드를 위한 지역식량 수급조사*

지역 식량 체계를 제도화하기 위해서는 먼저 지역에서 생산하고 있는 농산물에 대해 품목별 생산지역, 생산자, 생산량, 생산방식 등을 조사하여 로컬푸드로 공급할 수 있는지 가능성을 모색해야 하였다. 또한 지역에서 소비하고 있는 식품에 대한 품목, 수요량, 현재 공급방식 등을 조사하여 지역에서 공급할 수 있는지도 알아야만 했다. 예를 들어 서천군은 전국의 농지가 56%인데 비하여 지역의 농지가 78%로 상당히 쌀이 많이 공급된다. 반면, 쌀 작물이 부족한 실정이다. 이러다 보니 1000만원 미만의 저소득 농가가 다른 지역에 비하여 15%나 많다. 이는 벼농사에만 집중할 수 밖에 없는 환경이기 때문이다. 따라서 소비자가 필요로 하는 작물 중 공급해 줄 수 있는 품종과 농산물에 대한 전략이 필요하였다.

또한, 지역 내에서 공급 가능한 작물은 먼저 현지에서 소비하고 이후 남은 물량을 외부로 배출하는 시스템이 필요하였다. 이를 위해서는 정확한 수요조사가 당연시 되었다. 지역에서 소비하고 있는 식량을 조사하여 지역에서 공급할 수 있는 농수산물과 연계할 수 있는 기초자료를 만들어 이러한 자료를 바탕으로 지역농업계획에 지역식량수급 내용이 포함될 수 있도록 하였다. 지역식량 수급조사 과정에서 로컬푸드 시스템 구축에 참여하고 있는 핵심주체가 참여할 수 있도록 하였다.

조사 내용은 생산하는 농수산물의 품목, 생산지, 생산자, 생산량과 지역에서 소비하는 품목, 소비량의 현재 구입처, 농수산물 이외의 식품의 수요량 등이다. 소비에 대한 조사는 단계별로 추진하도록 계획되었다. 1단계는 공공기관을 대상으로 하며 2단계로는병원, 복지시설 등으로 확대하는 것이다. 마지막으로 민간부문에까지 확대하는 것이다. 이러한 조사자료는 지역농업계획, 로컬푸드 시스템 구축, 로컬푸드를 위한 유통회사(사회적 기업) 창업의 기초자료가 될 수 있을 것이다.

지역식량 수급조사 방법으로는 문헌조사와 직접조사 방법이 활용된다. 문헌조사로는 군청, 농업기술센터, 농협, 수협 등에서 확보하고 있는 자료를 취합하여 조사하고 농협, 수협, 시장 등에서 판매되고 있는 농수산물의 품목과 양에 대한 조사를 실시하기로 하였다. 직접조사로는 군청을 비롯한 공공기관, 학교, 대기업 등의 단체 급식소의 연간 농수산물을 비롯한 식품 구매내역 및 구매처를 조사하고, 또한 유치원, 지역아동센터, 복지관 등 소규모 급식시설의 식품구매 내역 및 구매처 조사하고 아파트, 읍지역 주거단지 별로 주거형태를 유형화하여 개별 소비자의 식품구매 내역 및 구매처 조사하기로 하였다. 나아가 공급에 대한 조사로서 벼농가 중심의 농촌, 원예농가중심의 농촌, 산촌, 어촌 등의 유형별, 마을별 생산품목 및 생산량, 유통경로에 대한 조사를 실시하기로 하였다. 조사에 대한 계획도 정교하게 수립되고 실행되었다.

이러한 수급조사에 대한 제안도 ‘생산자포럼’주민이 제안한 것이다. 실제로 콩을 생산, 두부공장을 하면서 공급을 하다보니 필요성을 인식

하게 된 것이다. 생산자수급에 대한 데이터 연구는 전문기관에서 담당 하나 지역조사는 다른 곳에 용역을 주지 않고 지역주민이 참여하여 로컬푸드 참여자로 자부심을 고취시키고 실질적으로 경제적인 보탬이 되도록 하였다.

*넷째사업, 지역식량협의회 구성 : 전문 관계자들도 융합되다.*

로컬푸드 운동은 학교, 유치원, 지역아동센터, 복지시설 등 지역 내에 다양한 기관 및 단체가 연결되어야 한다. 로컬푸드는 단순한 먹거리의 문제가 아니라 지역의 환경, 복지, 사회정의 문제와 통합되어야 하므로 이러한 문제를 함께 논의할 수 있는 지역식량정책협의회체가 절대적으로 필요하다. 이에 따라 서천군은 이를 민관협치 방식으로 구성하여 로컬푸드에 관심있는 핵심주체가 모여 실질적인 로컬푸드 시스템을 구축할 수 있도록 상향식으로 조직화하기로 하였다. 추진시기는 2008년 11월~12월 중으로 결정되었다.

이를 위해 먼저 지역식량정책협의회 준비위원회가 구성되어야 했다. 이들 구성원들은 로컬푸드와 관련된 지역혁신포럼과 로컬푸드에 관심 있는 주민들로 준비위원회를 구성되어 월 2회 준비위원회 정기회의를 통해 지역식량정책협의회 발족 준비가 계획되었다. 더불어 로컬푸드 관련 핵심주체 간담회 개최하여 로컬푸드를 중심으로 활동하고 있는 지역혁신포럼, 소모임 등이 함께 모여 진행사항을 협의하고 교류할 수 있도록 간담회를 개최하기로 하였다. 간담회를 통해 서천군의 로컬푸드 시스템을 구축하고 지역식량정책협의회를 실질적인 민관협치기구로 발전시키는 것을 목표로 하였다. 또한, 군민참여를 위한 행사를 추진하여 군민의 로컬푸드에 대한 관심제고와 로컬푸드 시스템 구축을 홍보하기 위한 행사를 추진한다. 이를 위해서 서천군 로컬푸드 시스템 구축을 위한 군민 토론회, 서천군민 식량관리장전 선포식, 서천군 지역식량정책협의회 창립총회 등이 계획되었다.

지역농산물 인증 방안에 대한 연구도 계획되었다. 지역식량정책협의회의 연구과제로 지역농산물 인증방안에 대해 연구하는 것을 토대로 군청의 공무원 연구모임 로포스를 중심으로 인증방안을 연구하여 준비위, 간담회를 통해 협의한다. 이는 공적인 기구에 의한 인증보다는 참여자의 자율에 의한 인증방안을 연구하는 실례라 하겠다.

향후 지역식량정책협의회를 중심으로 지역농업, 지역 먹거리 안전, 지역의 환경문제, 지역의 복지문제를 통합적으로 접근하면서 지역주민에 대한 교육, 정책대안의 마련, 로컬푸드와 관련한 활동을 추진할 수 있는 여건을 조성하는데 기반이 될 것이다.

*다섯째 사업, 로컬푸드 관련 시범사업 추진*

로컬푸드에 대한 지역주민의 인식을 높이고 관련 주체가 사업능력을 향상시킬 수 있도록 시범사업을 추진하는 것이었다. 즉, Action-Learning의 관점에서 프로젝트를 통해 자발적인 학습과 역량이 축적될 수 있도록 하는 것이었다. 로컬푸드와 관련하여 학교급식센터, 생활협동조합, CSA(Community Supported Agriculture) 등의 사업이 있지만 서천군의 여건과 상황에 비추어볼 때 시범사업으로는 생산자 직판장(Farmer's Market)이 적절한 것으로 판단되어 서천읍의 밀집 거주지역에 주말장터 형태의 생산자직판장 개설을 추진하였다. 개소시기는 2008년 10월이었다.

2008년 지역혁신포럼의 하나인 농산물생산자 포럼을 중심으로 서천읍 지역에 생산자직판장을 개설하였다. 서천읍 내 주거밀집 지역인 보건소, 선거관리위원회의 주차장을 활용하여 주말을 이용한 농산물 직판장을 개설, 매주 토요일 새벽 7시부터 12시까지 생산물 생산자 포럼을 중심으로 생산자들이 직접 농산물을 가지고 나와 판매할 수 있도록 공간과 관련 시설을 정비하였다. 지역주민의 참여가 독려될 수 있도록 보건소에서는 보건관리 프로그램(건강상담, 건강진단 등)을 운영하고 관내 다양한 문화예술 동아리 의 발표도 함께 진행되도록 하였다. 또한, 재활용

센터에서는 벼룩시장도 함께 참여함으로 다양한 만남과 재미있는 커뮤니티도 기대할 수 있도록 하였다. 생산자직판장이 어느 정도 성과를 내는 경우 서천읍 이외에 장항읍이나 면소재지로 확대할 계획이다.

<그림>생산자 직판장으로서 보건소의 위치



<그림>보건소 전경



여섯째 사업, 기타 사업

서천군은 지역농산물을 중심으로 지역 생산자와 지역생산자와 지역 소비자를 연결하는 지역생협을 조직하는 사업을 지원할 예정이다. 지역혁신포럼의 지역농산물 생산자 모임과 지역농민회가 협의를 진행하

고 있다. 살기좋은 도시만들기 사업으로 추진되고 있는 서천읍 문화복지센터에 이미 생협매장 공간을 확보하고 있다.

또한, 지역농산물을 학교급식에 공급하거나 지역 내 식당에 원활하게 공급하기 위해서는 체계적인 농산물 수급을 담당할 수 있는 유통조직이 필요하므로 이를 사회적 기업으로 육성하여 지역의 일자리 창출을 도모하는 동시에 로컬푸드 활성화에 기여할 수 있도록 할 예정이다.

● 로컬푸드 운동의 성과와 성공요인

긴 준비과정을 거치긴 하였지만 아직 시작단계라 눈에 띄는 결과에 대하여 바로 말하기는 어렵다. 그러나 다양한 포럼, 동아리, 교육 및 학습 활동을 통해 서천군에 맞는 서천군만이 할 수 있는 사업들이 도출되고 계획되었다는 것이다. 이러한 성공요인은 먼저 군수님의 의지와 철학에서부터 이야기 할 수 있다. 즉시 성과가 나타나는 사업이 아니었기에 우선순위에서 떨어질 수도 있는 사업이다. 그러나 군수님은 오히려 잠자고 있는 서천군에 신개념 새마을 운동을 제안하신 것이다. 이러한 의지로 군 관련 공무원들도 하루아침에 성과를 보이려는 전시행정보다는 실질적인 성과에 집중하여 이를 정착시키고자 하였다. 차근차근 일들을 아무지게 실행해 갔다. 또한, 사업 실행전 2~3년 동안 지역 내에서 내생적 발전을 심도 있게 고민한 결과이다. 또한, 주민들이 함께한 포럼이 지속 발전한 가운데 관계 전문가들의 연대로 시의 적절하게 도움이 지원되었기 때문이다.

● 로컬푸드 운동의 기대효과

지역사회에 기여하는 측면에서 보면 지역경제가 활성화된다. 로컬푸드는 농산물 유통시장에서 소외된 소농, 가족농 등의 사회적 약자에게

유리한 농산물 유통시장을 조성해주기 때문에 농가소득이 증가된다. 지역 내 생산, 유통, 가공, 소비 등의 먹거리 관련 산업이 활성화하여 지역 내 일자리를 창출하고 외부로 유출되었던 자본이 지역내부에서 순환되기 때문에 지역경제의 순환효과로 인해 지역경제가 활성화된다. 서천군 주변 지역 간 협력 증진 측면에서 보면 로컬푸드 아카데미와 워크숍을 추진하는 과정에서 로컬푸드 사업을 추진하고 있는 다른 지역과의 교류를 증진할 수 있다. 지역식량정책협의회 운영을 통해 지역 내에서 생산할 수 없는 농산물의 경우 인근 지역과 협력을 통해 조달할 수 있으며 서천군의 잉여농산물은 인근 지역의 지역식량으로 공급할 수 있다.

지역 공동체 형성 측면에서는 농산물 생산자, 유통 및 가공업종사자, 소비자 등이 공동의 목표를 달성하기 위해 서로 협력해야 하므로 지역 공동체가 건전하게 육성될 수 있다. 왜냐하면 로컬푸드의 거래방식은 대면적 접촉을 우선시하기 때문에 농산물 거래과정에서 지역공동체가 활성화될 수밖에 없다. 특히 지역사회 통합적 로컬푸드 시스템에서는 지역의 고용, 교육, 의료, 복지 사업이 로컬푸드와 연관하여 발전하기 때문에 더욱 더 지역공동체를 활성화할 수 있게 된다.

그 동안 지역혁신사업의 하나로 추진하였던 지역혁신포럼의 역량을 강화하여 지역발전을 위한 실행사업을 추진할 수 있게 되었다. 지역혁신포럼 사업을 통해 로컬푸드에 대해 관심 있는 지역주민의 자발적인 학습모임을 운영하였으나 실질적인 사업 추진이 이루어지지 않아 가시적인 성과를 거두지 못했으나 이번 공모사업을 계기로 관련 사업 주체가 형성되고 구체적인 사업이 추진되었다. 이로써 실질적인 지역개발, 지역발전의 핵심주체로서 지역혁신협의회가 자리매김하게 될 것이다.

또한 지역식량정책협의회 구성을 통하여 지역혁신협의회의 역량을 강화할 수 있다. 본 사업을 통해 혁신협의회 내부에 분과모임으로서 지역식량정책협의회가 구성된다면 지역혁신협의회의 위상과 역할을 증대할 수 있을 것으로 생각된다. 지역식량정책협의회에서 지역농업, 지역먹거리의 안정성, 지역먹거리 교육 등의 구체적인 사업을 추진하는

과정에서 지역통합과 지역공동체 형성에 지역혁신협의회가 더욱 더 많은 역할을 하게 될 것이다.



서천군은 이미 로컬푸드를 활성화하기 위해 문화학당 교육, 관련워크숍, 공무원 학습동아리 육성 등을 지원해왔으므로 본 사업을 통해 군청의 이러한 활동을 기반으로 로컬푸드 사업이 더욱 활성화 될 것이다. 이미 계획하고 있는 로컬푸드 관련 사업을 본 사업을 계기로 민관협력 시스템이 구축, 추진함으로써 성공적인 한국형 로컬푸드 모델을 창출할 수 있게 될 것이다. 본 사업을 통해 민관협치의 지역식량정책협의회를 구성하고 이를 민관협치의 지역개발 모델로 정착할 것이다.

이외도 소비자들이 직접적으로 느낄 수 있는 많은 혜택들이 있다. 우선, 품질(food quality)이다. 질(質)이 좋고 맛도 좋아진다. 지역 생산품은 수확 즉시 소비되는 경향이 크기 때문이다. 그래서 신선하며 잘 길러진 생산물을 먹을 수 있다. 특히 화학 방부제라든가 방사선, 농약 등을 사용하지 않은 유기농으로 건강에 유익하다. 한편으로는 지역 특유의 생산물을 이용한 요리법, 그에 따른 식생활 습관을 보존하면서 다른 한편으로는 새로운 요리법이나 식습관을 개선하는데 도움을 준다. 또 지역의 풍광을 멋지게 조정하며 관광지로서의 가능성을 열 수 있다. 같은 시기에 같은 장소에 다양한 곡물 등을 재배할 수 있다.

과거의 단일 품종의 대규모 생산과는 거리가 멀게 된다. 따라서 종류의 다양성으로 시황에 따른 굴곡을 어느 정도 메워 나갈 수 있다. 또한, 유기농 농사만을 철저히 유지하기 때문에 먼 거리 수송에서 오는 비용이 덜 들고, 따라서 가격 인하효과가 있으며 이산화탄소 배출량이 줄어 환경에 이롭고, 이런 선순환이 작용돼 갈수록 경쟁력을 갖출 수 있다. 나아가 같은 지역민들의 생산품에 대한 신뢰, 더 좋게 하겠다는 선의의 경쟁심, 서로 도아야 한다는 이른바 품앗이 정신이 재현, 기대 이상의 지역 공동체 참여 인식이 높아질 수 있다. 이 정신을 활용한 다양한 형태의 지역발전의 기회를 포착할 수 있다.

● **향후 추진계획**

앞으로 시간이 걸리더라도 로컬푸드가 제대로 정착, 지역식량체제가 형성될 수 있도록 모두가 노력할 것이다. 서천군에서 광역시로 광역시에서 국가로 국가에서 세계로 확산되기를 바란다. 시작하기가 어렵다. 그러나 예산이 많이 소요되는 것이 아니기에 문제점과 필요성만 인지한다면 이 운동은 크게 확산될 것이다. 기존의 서천군 시장을 옮기면서 생긴 넓은 공간을 지역 주민의 커뮤니케이션 장으로 활용하게 되면 이곳에 생활협동조합 사무실과새벽시장터를 제공할 계획이다. 서천군의 즐거운 장터가 될 것이다. 큰 무대도 마련하여 다양한 공연이 보여 질 것이며 이곳에 모인 사람들 모두 흥겹게 장을 보게 될 것이다. 이러한 신바람나는 장터가 바로‘봄의 마을’이다. 이름만큼이나 뜻뜻하고 신선하다. 이곳에서 신선한 농수산물에 거래되고 더불어 건강한 식탁이 보장 될 것이라 생각하니 하루빨리 개소하기를 기대하게 된다.

● **애로사항과 극복방안**

처음 사업을 추진하는데 있어 국내 전문가도 전무했지만, 서천군내에서도 이를 함께 추진할 인적자원이 없었다. 특히, 도시로 떠난 청년들로 농촌이 고령화되어 교육이 실시되어도 잘 이해하지 못하였다. 군과 함께 다양한 분야의 지식을 가지고 활동을 해야 하는 활동가가 필요하

였다. 정말 농민 운동가가 절실했다. 다행히 귀농하는 젊은 영농가들이 생기기 시작하여 사업이 꾸준히 진행되게 되었다. 또한 어려운 일일수록 연계하여 힘을 모으는 것이 중요하였다. 지역활동가와 연대하여 관심을 유도하고 농민단체와 연계하여 결과를 맺는 일들이 추진되도록 하였다.

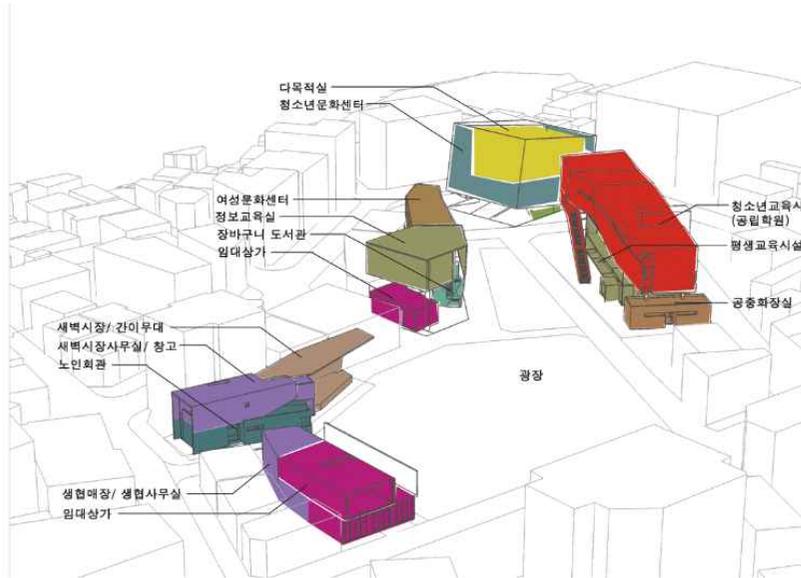
● **"로컬푸드, 미래 농업의 희망이다"**

로컬푸드 운동을 시작하면서 그 어느 때보다도 전문분야의 교수를 가까이 접한 경우가 드물었다. 서로 격의 없게 이야기하게 되고 지역 곳곳을 돌아보며 지역주민들과도 더욱 친밀하게 되었다. 이리다 보니 로컬푸드에 대한 부정적 시각이 변화되고 있었다. 이제는 오히려 아이디어들을 마구 쏟아낸다. 보건소에서의 장터 운영도 보건소 직원이 제안한 것이다. 포럼과 동아리, 지역주민들과의 만남은 사업아이디어가 도출되고 또한 사업이 추진되는 모든 과정을 포함하고 있었다. 그러나 추진 과정이 더디다 보니 회의적인 반응도 없지 않았다. 그런데 델라민 파동으로 주민들이 먹거리에 대한 경각심을 다시 갖게 되면서 우리 지역 농산물에 다시 관심을 갖기 시작하였다. 물론 글로벌 식량체제에 대하여 우려가 깊었지만, 농민과 지역 소비자를 연결하는 지원자로 담당 군 공무원들은 힘이 났다.

사실 로컬푸드 운동은 우리 모두의 일이다. 파산직전의 소농에 이익을 주고 고사 직전의 농촌에 공동체 유지의 희망을 주면서 자연스럽게 우리의 건강도 지켜갈 수 있기 때문이다. 그래서 곧 설립될 지역커뮤니케이션의 장도 ‘봄의 마을’이다. 서천군 재래시장이 다른 지역으로 옮겨지면서 말도 많았다. 일반적으로 상업지역이니만큼 주상복합 상업시설이 들어서야 한다는 주민들의 의견이 강하였다. 그러나 그곳에 사업시설이 들어서게 되면 인근으로 이동하는 재래시장과 본 상업시설 모두 망하게 되는 것이었다. 오랜 시간 주민들을 설득하였다. 빈 공간의 위치가 중심지이나 군민 모두가 함께하는 커뮤니티 장으로 드디어 합의되었다.

“봄의 마을” 이곳에서 옛 장터가 다시 재현될 것이다. 소외되었던 인근 마을의 농민들이 정성스레 경작한 농산물을 들고 나올 것이며, 장바구니마다 싱싱하고 안전하며 저렴한 내 고향 농산물이 가득 담길 것이다.

<그림>봄의 마을 조감도



## 의학레이저 기술은 우리가 최고

-단국대 의학레이저 의료기기 지역혁신센터-

- 의학레이저 의료기기의 메카를 꿈꾼다.
- '신비의 빛'을 상용화 하다
- 기업의 부름을 기다린다
- 동반성장을 이룬다
- 짧은 기간에 보여준 장비지원의 성과
- 연구개발의 결과는 제품화 된다
- 인재양성사업을 통해 전문 인력을 길러라!
- 체계적인 시스템을 통해 창업을 지원한다
- 네트워크사업은 실용적으로
- 기술의 노하우를 반드시 전수 한다
- 기술이전을 통해 기업에 도움을 준다
- 해외 마케팅에도 시야를 넓혀라!
- 넘어야 할 의학레이저 산업의 과제도 많다
- 그래도 의학레이저 의료기기의 미래는 밝다
- 레이저 의료기기 활성화에 총력을 집중한다
- 끊임없는 연구개발로 이룬 성과 '레이모'
- 역동적으로 조직을 운영한다.
- 최고의 의학레이저 전문가를 찾아라
- 산학 공동개발을 하려면 이 정도는 되어야!
- 의료기기 클러스터를 통해 한 단계 더 도약을 이룬다

● **의학레이저 의료기기의 메카를 꿈꾼다**

단국대 의학레이저 의료기기 지역혁신센터(이하 '센터'로 표기)에서는 중소기업의 산업화·제품화를 위한 장비를 제공함으로써 생산성 증가에 많은 기회를 제공하기 위하여 설립·운영되고 있다. 기존 의학레이저 연구센터사업이 원천기술개발 및 기초기술개발을 주된 사업으로 하였기 때문에 장비 지원 측면에서 강점을 갖지만 제품화·산업화를 위한 직접적인 생산성 증가에는 한계점을 가지는 약점을 보완하기 위해 설립되었다.

센터의 설립목적은 첨단 의학레이저 개발 및 생산을 통한 지역경제 발전, 레이저 전문 연구인력 양성, 충남지역 산학관연 공동협력을 통한 의학레이저 치료법 개발, 국내 레이저 산업과 레이저 의료기술을 세계적 수준으로 끌어올리는 것을 목표로 한다.

**센터전경**



센터가 처음으로 의학레이저 의료기기 사업을 시작하게 된 것은 2001년 6월부터 이다. 2011년 2월까지 10년간 총 사업비 122억 원이 지원되는 사업인데, 그 중 국비는 59억 원이 지원된다. 센터는 2008년도 3월 한국산업기술평가원에서 실시한 지역혁신센터 전국 평가에서 최우수센터로 선정되는 기쁨을 안았다. 센터는 장비활용으로 8,200만원의 수입을 올리고, 중소기업체 기술이전으로 4,000만원의 기술이전 수

입을 받는 등 중소기업의 기술경쟁력을 강화시킨 공로를 인정받아 최우수 센터로 선정 되었다.

**최우수센터 선정**



센터가 연구개발 이상으로 힘을 쏟는 분야는 전문 인력 양성인데, 대학원을 통해 국내 유일의 의학레이저 석·박사들이 배출되고 있다. 이 교육과정은 이론분야 뿐만 아니라 실무적 교육을 중요시 하여 대학원생들은 교수 및 연구원들과 함께 센터가 추진하는 연구개발 프로젝트에 적극 참여해야 한다. 대학원은 지난 2002년 인가를 받은 후 현재까지 박사 13명과 석사 41명을 배출했다. 그 동안 업계에서는 전문 인력난을 호소해왔는데, 이렇게 석·박사들이 배출되면서 업계의 목마름이 크게 해소됐다.

센터는 창업지원과 보육 사업에도 힘을 쏟고 있는데, 현재 센터에 입주한 의료기기 및 광원응용 분야 4개의 기업이 센터의 기술이전 및 지도아래 연구개발과 사업화에 힘을 쏟고 있다. 그리고 센터는 의학레이저 의료기기 분야에 대한 핵심기술을 많이 보유하고 있고 이중 특허기술 상당수가 기술이전을 통해 사업화에 성공하였으며, 고부가가치의 의학레이저와 의료기기를 국산화해 수입대체 효과를 거두는 한편 수출에도 적극 나서면서 국제경쟁력을 높여나가고 있다.

● '신비의 빛'을 상용화 하다

센터는 전국 103개 지역혁신센터 중 유일하게 의학레이저·의료기기 장비 및 치료법을 연구 개발하는 센터이다. 의학 분야에서 '기적의 칼'로 불리는 의학레이저는 질병치료의 혁명을 불러오면서 세계적으로 의학레이저 기기에 대한 의존도를 높이고 있다. 의학레이저의 활용범위도 전 의료 분야에 걸쳐 급속도로 확대되고 있다. 그간 센터가 개발한 특허기술 중 상당수는 기업에 이전돼 사업화 됐거나 준비 중인데, 이전된 기술 중 센터가 독자 개발한 '수술용 중소형 레이저스캐너'는 한 의료기기 제조회사에게 대박을 안겨줬다.

신비의 빛 레이저



'수술용 중소형 레이저스캐너' 기기는 기존 레이저 기기와는 전혀 다른 새로운 기술이 적용된 조사(照射)방식을 채택했다. 종전 조사방식의 경우 피부 한 점에 레이저를 쏘인 다음 바로 인접한 피부 점으로 옮겨가 순서대로 레이저를 쏘는 방식을 사용했는데 이 방식은 시술 과정에서 열을 많이 발생시켜 고통과 함께 피부에 손상을 입혔다. 반면 새로 개발된 조사방식은 피부 왼쪽 상단 점에 레이저를 쏘인 다음엔 오른쪽 상단으로 옮겨 레이저를 쏘이게 하는 방식을 채택함으로써 종전 조사방식이 불러오는 부작용을 크게 줄였다. 또 레이저 박피술과는 달리 치료 부위에만 레이저를 골고루 쏘이게 하고 치료부위를 제외한 주변

조직은 건드리지 않으며, 시술 후 피부 표피와 진피의 재생 속도도 빠르다. 이 스캐너를 상품화한 (주)루트로닉의 '모자익'은 현재 국내시장에서만 대당 6,500만원씩 400여대가 판매됐고, 이에 힘입어 지난 2006년 7월 코스닥 상장과 함께 유럽품질인증(CE)과 미국 FDA 승인을 받고 세계 40여국에 수출되고 있다.

레이저스캐너 개발실험



● 기업의 부름을 기다린다

기업들은 고가의 필수 장비가 없어 제품개발이나 제조과정에서 난관에 부딪히거나 또는 완성된 제품의 성능을 분석할 수 없어 어려움을 겪는 경우가 적지 않다. 센터는 기술개발에 예료를 겪는 기업, 사력을 쏟아 개발한 아이템이 경쟁력을 잃어 희망이 꺾일 위기에 놓인 기업, 성공을 꿈꾸며 새로운 기술을 찾는 기업들의 부름에 응할 만반의 준비가 되어 있다. 아울러 센터는 대학을 중심으로 산업경쟁력을 높이는 다양한 사업들을 펼치고 있는데 그 예로서 기업이 꼭 필요로 하는 고가의 최첨단 장비를 구축해 놓고 기업을 지원하고 있다. 이를 통해 기업은 고가의 장비를 구입하지 않고도 훌륭한 장비인프라를 구축해 놓은 셈이 된다.

### 기업을 지원하기 위한 장비



센터는 지식경제부로부터 지원받는 6억~10억 원의 예산에다 관할 지자체와 대학, 기업들의 지원금을 합한 연 10억~15억 원의 예산을 쏟아 부으며 장비구축 및 연구개발을 포함한 8대 사업을 10년에 걸쳐 수행하게 된다. 정부지원이 종료되는 10년 후에는 성과활용 사업기간으로서 지난 10년간 축적된 기금과 인프라를 활용하여 5년간 자력으로 이 사업을 지속적으로 수행해야 한다.

중소기업이 기술을 개발하려면 엄청난 규모의 자금과 시간이 필요하다. 그러나 대학의 센터나 연구소에서 개발한 신기술을 바로 고부가가치의 상품으로 만드는 데 연결할 수만 있다면 그 이상 바람직한 것이 없을 것이다. 이처럼 지역대학이 주도해 지역특화산업을 다양하게 지원하는 사업은 전국 중소기업의 매출성장에 크게 기여할 수 있도록 기업과 센터가 함께 윈윈 할 수 있는 바람직한 관계가 형성되고 있기 때문이다.

현재 전국에는 117개의 센터가 운영 중인데 이중 충남에는 신규 및 계속사업 5개, 성과기간 5개 센터가 운영 중이며, 1개의 완료센터가 있다. 15개 시·도 지역 혁신센터협회는 2,100여 명의 분야별 전문가를 활용하여 참여 혁신기업의 기술 경쟁력 강화와 신기술 도입, 기술력 향상을 위해 적극 힘을 쏟고 있다. 센터는 기업들에게 언제든지 손을 맞잡고 희망을 그려나갈 수 있는 기회를 제공하고 있어서 기업들의

부름에 즉각 응할 준비가 되어 있기 때문이다.

### 센터가 지원 중인 기업



### ● 동반성장을 이룬다

센터와 동반성장하고 있는 루트로닉사는 자체 제품 개발에서 상품화까지 전 과정에 대한 핵심 기술 보유하고 있다. 전 직원 대비 25%의 R&D 인력을 보유한 최고의 연구인력 보유 기업이며, 의료용 레이저 관련 기술 및 특허 30건 보유하고 있다. 또한 국내외에 다수의 종합병원, 대학병원에 레이저기기를 공급하고 있으며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업이다.

설립 초기부터 2해외시장 공략을 적극적으로 전개해온 결과 전 세계 40여 개국에 제품을 공급하고 있다. 또한 아시아, 유럽, 중동 등지의 레이저 판매 전문회사와 파트너십을 구축하고 있으며, 최대 시장인 미국과 일본에 현지법인을 설립하고 본격적인 시장공략에 나서고 있다.

(주)루트로닉 황해성 대표



2006년 코스닥시장에 상장된 새내기에 불과하지만, 2007년 당당히 '대한민국 코스닥대상 차세대 기업상'을 수상함으로써 새로운 위상정립은 물론 뛰어난 성장성을 검증 받았고, 또한 벤처산업 발전에 기여한 공로를 인정받아 2008 벤처기업대상 시상식에서 대통령 표창을 수상하였다.

대학병원과 병의원 개원 필수장비인 문신과 색소병변 치료 레이저, 피부미용 에스테틱 필수장비인 '모자이크 레이저' 및 '에코투 레이저', 세계 최초의 1444nm 레이저기기인 '아큐스컬프', 주름과 흉터를 제거하는 미세 박피 레이저, 외과수술용/치과전용 이산화탄소 레이저 등 7개 제품군에 걸쳐 총 11개 제품 보유하고 있다.

<그림>(주)루트로닉사



### ● 짧은 기간에 보여준 장비지원의 성과

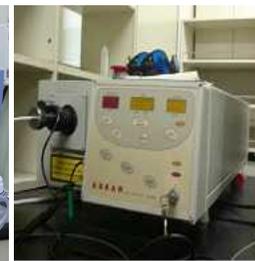
센터는 충청남도 내 유관 중소기업의 기술혁신을 위하여 장비지원, 공동연구, 인력양성, 창업지원, 네트워크구축, 기술이전·지도, 개발기술의 사업화, 마케팅 등 8대 사업을 추진하고 있다. 그 중 중점을 두고 있는 사업의 하나가 장비지원 사업이다. 의학레이저를 비롯한 의료기기 개발에 필요한 시험·분석 장비를 구축하여 제품을 개발하는데 있어 애로기술의 해결에 도움을 주고자 한다. 즉, 의료기기 전임상·임상 시험에 필요한 장비를 구축하여 개발된 제품의 성능 평가와 안전성 시험을 지원한다.

기업체에 대한 장비지원 성과를 보면 센터의 역할을 잘 알 수 있다. 특화된 기술분야에 맞게 구축된 장비는 센터의 과제를 수행하면서 시험 및 분석 장비의 효율적 활용을 극대화하여 기업의 생산성 향상 등 기업의 기술 경쟁력 강화에 기여 하였다. 구체적인 기업체에 장비지원 성과는 총 119종 중 63종의 장비를 33개 기업에서 37,975시간 사용하였으며, 이로 인하여 8,267만원의 장비이용 수수료를 확보하였다

익세크로마토그래픽(질량분석기)



레이저 간섭계



광역확진단층촬영시스템



● 연구개발 결과는 제품화 된다

센터는 대학의 우수한 교수진과 석·박사급 연구 인력을 활용하여 적외선 레이저개발, 다양한 치료용 레이저개발, 레이저스캐너개발, 치료법개발 등 기초핵심기술 개발과 산업체 공동연구를 통한 애로기술을 해결한다. 연구개발 성과는 연평균 12건의 의학레이저 및 의료기기 연구개발 과제를 수행하였으며, 산업체와 공동으로 제품개발 완료하였으며, 수술용 중소형 레이저스캐너의 개발을 완료하였다. 대표적으로 의료용 모발관리 레이저, 피부미용 레이저, IPL 피부미용 의료기, 저출력 레이저 조사기에 대한 제품개발을 위한 시제품 개발과 연구과제 사업화 성공 후 기술료 수입을 올렸다.

구체적인 연구개발 성과를 보면 다음과 같다. 우선 연구수행을 보면 과제 수에 있어 2001~2005년 사이에 12과제, 2006~2008년 사이에 12과제를 완료하였다. 제품 개발실적을 예로 들면 (주)루트로닉과 함께 '모자익스캐너'를 개발하여, 대당 6,500만원에 400대를 판매하여 매출 241억(2007년)을 올렸다. 또한 (주)스킨렉스 의료용 산소발생기를 공동 개발하여 대당 650만원에 매출 \$35,000(2007년)을 올렸다. 그 외에도 나노 스팀 발생기, 이명 치료용 레이저 ((주)스킨렉스), 모발관리 레이저, 피부미용 레이저((주)옵토웰), 레이모((주)프로스인터네셔널), IPL 피부미용의료기기((주)닉산) 등이 있다.

<그림>(주)루트로닉과 공동개발한 '모자익스캐너'



<그림>사업화된 나노 스팀기



● 인재양성사업을 통해 전문 인력 길러라!

센터는 전문 인력 양성을 위하여 의료기기관련 산업체인력 재교육을 주기적으로 실시하고 있다. 이는 전문 레이저 시술인을 배출하기 위한 것으로 의료인을 대상으로 워크숍을 개최하는 등 실습을 통한 재교육 방식이다. 레이저워크숍은 의료인을 비롯한 레이저관련 전문인을 대상으로 레이저 안전사항, 레이저 사용법 원리 등에 대하여 교육을 한다. 그 외에도 산학관 협력 심포지움, 기술세미나, 전문가 초청세미나 등을 하고 있다.

그리고 의학레이저협동과정(대학원)을 통하여 의료기기 관련 석·박사를 양성하여 인적인프라를 구축하고 있다. 인력양성 성과는 의학레이저 협동과정(대학원)과 의학레이저 연계진공(학부과정)을 운영하여 석·박사 및 학사를 배출하고 있다. 구체적인 인력양성 성과는 의학레이저협동과정에서 박사 13명, 석사 41명을 배출하였으며, 바이오융합기술아카데미를 통해 학사 22명 배출하였으며, 현재 재학생 23명이 교육 중에 있다. 또한 교육훈련 5건을 통해 244만원의 수입을 올렸으며, 기술교육 세미나 41건, 산학관 협력 심포지움 6건을 개최하였다.

<그림>레이저 워크숍



<그림>첨단레이저 응용 워크숍



● **세계적인 시스템을 통한 창업을 지원**

센터는 우수기술을 보유한 예비창업자와 벤처기업을 발굴하여 물적·인적 창업 인프라구축과 체계적인 창업지원시스템을 통하여 창업보육을 수행하고 있다. 창업지원 성과는 의학레이저 의료기기 개발과 관련하여 센터 내에 입주 하도록 하여 업체에게 장비 및 기술지원등을 중심으로 기업의 기술력향상과 제품화에 기여하였다. 구체적 창업지원 성과는 (주)앤드에 의료기기, 스킨팩스에 의료기기, 앤스킨에 의료기기, 오로바이오텍에 치과용 의료기기에 대한 창업지원을 하였다.

또한 의료기기 시험검사기관 유치를 통하여 창업을 지원하고 있다. 즉, 국내 판매를 목적으로 생산 또는 수입되는 의료용 레이저 및 의료기기의 시험검사업무를 수행하는 기관으로서의 역할을 하고 있다. 센터 산하의 의료기기시험검사기관에서는 관련 산업체의 의료기기 시험검사를 통하여 산업체의 애로기술 해결, 공동연구 수행, 기술이전 및 지도를 충실히 수행하고 있다. 이를 바탕으로 충청지역 의학레이저관련 산업체의 경쟁력 향상을 통한 지역경제 활성화에 기여하고 있다.

● **네트워크 사업은 실용적으로**

의학레이저 및 의료기기에 관련한 전문자료의 제공, 장비이용 관리에 필요한 온라인, 오프라인 시스템을 구축등 기업체를 위한 정보 및 편의를 제공한다. 센터사업과 연계한 네트워크의 사업성을 통해 ‘적외선 엘이디를 광원으로 이용하는 박테리아 클로로필을 함유하는 광합성 세균의 배양방법’을 비롯한 특허등록 34건, 65건의 출원하였다.

또한 센터는 연구개발의 최적화를 실현하기 위하여 2004년 12월 18일국제품질경영시스템 ISO 9001:2000 인증을 받았다. 이를 통해 품질행정을 높이고, 연구 개발의 최적화를 통한 고객 만족, 우수 전문 인력의 배출을 통한 고객만족, 산학협력 인프라 구축으로 지역사회발전에 더욱 기여할 수 있는 여건을 갖추게 되었다.

● **기술의 노하우를 적소에 전수한다**

전주시 팔복동 첨단산업단지에 입주에 있는 레이저 전문업체인 옵토웰(대표 양계모)이 최근 레이저를 이용한 휴대용 피부미용(웰레이 스킨레이저) 및 두피·모발관리 기기(웰레이 레이저)를 개발했다. 특히 이번에 개발된 제품 가운데 휴대용 피부미용기기는 세계적으로 첫 번째 개발된 제품으로 관심을 모으고 있다.

레이저 전문업체인 옵토웰이 피부미용 및 두피·모발관리 시장에 뛰어들 때는 레이저 응용기술이 의약분야에서 널리 활용되고 있는데서 비롯됐다. 저출력 레이저를 이용한 치료법은 그동안 학계에서 많은 논문이 발표되면서 효능이 입증됐고, 세포 조직 내 혈관을 확장시켜 조직의 혈류를 증가시키는 것은 피부탄력에 중요한 역할을 하는 콜라겐 생성 등의 효과로 인해 다양한 질환치료에 이용되고 있다.

<그림> (주)옵토웰이 개발한 피부미용기기 (웰레이 스킨레이저)



이처럼 옵토웰이 다양한 파장의 레이저를 자유자재로 활용하게 된 배경에는 옵토웰 만이 갖고 있는 독보적인 레이저 발광기술 때문이다. 현재 옵토웰은 최첨단 레이저인 표면발광반도체 레이저(VCSEL)와 관련해 국내 유일의 상용화 VCSEL 공급업체라는 평가를 받고 있다. 또

한 독창적인 VCSEL제조기술을 바탕으로 총 9건의 특허를 등록하고, 2건의 특허를 출원하는 등 레이저 발광분야에서 국내 최고의 기술력을 갖고 있다.

<그림>양계모 옵토웰 대표



이 기술은 양계모 대표가 10여년 간의 연구 끝에 개발한 것으로 서울대 물리학과를 졸업하고 전북대 교수로 재직하고 있는 양 대표는 지난 1992년부터 대학 내 반도체 물성연구소에서 연구를 해왔고, 기술개발에 성공한 지난 2000년 실험실 창업을 통해 본격적인 제품생산에 나섰다. 옵토웰은 매년 수십억원 상당의 제품을 미국이나 일본·중국 등에 수출하고 있다.

현재 50명의 직원에 7명의 이학석·박사 연구인력과 함께 새로운 기술 개발에 몰두하고 있는 양 대표는 "다파장 레이저의 첨단과학을 두피건강과 모발성장은 물론 잔주름 관리·피부탄력 증대에 응용한 것"이라면서 "앞으로 의료미용 분야의 기술을 집중적으로 개발해 나갈 계획"이라고 말했다.

<그림>옵토웰사 전경



● 기술이전을 통해 기업에 실질적인 도움을 준다

센터는 산업체와 공동연구를 통한 애로기술의 해결과 신기술 개발, 그리고 지적재산권 이전으로 지역산업체의 기술력향상에 편의를 제공하고 있다. 센터는 연구개발 참여 산업체와 공동으로 개발된 신기술의 제품화, 산업화를 위하여 제품화 디자인지원, 시제품 지원, 개발된 장비의 안전성·유효성 평가시험을 지원하고 있다.

센터사업과 연계한 다양한 사업성과는 특허등록 34건, 특허출원 65건, 기술이전 26건, 기술수수료 수입 5,604만원의 성과를 올렸다. 또한 기술지도 146건, 논문(국외 72건, 국내 167건), MOU (국외 6건, 국내 5건) 실적을 올렸다. 그리고 산업체로의 기술이전 6건, 기술지도 10건의 실적을 올렸다. 이 중 대표적인 실적은 (주)AND에 센터가 보유한 특허의 기술이전을 통하여 신기술을 이용한 제품화에 전념하고 있다.

<그림>기술이전 협정 체결식



<그림>해외 협력사와의 마케팅 지원



● 해외 마케팅에도 시야를 넓혀라!

센터는 마케팅 활동에도 눈을 돌려야 했다. 마케팅은 개발된 제품의 기초 및 임상연구결과에 대해 학회발표, 학술지 소개, 제품사용 강연회, 워크숍, 박람회 등의 활동을 통해 홍보지원을 우선적으로 실시하였다. 이와 함께 유관기관간의 네트워크를 통하여 인프라를 구축하고 개발된 제품 및 신기술을 오프라인과 홈페이지를 통한 온라인 홍보를 펼쳐 실 수요자의 이용이 편리하도록 하고 있다. 센터와 함께 공동으로 마케팅 협력을 통해 장비활용, 공동연구 등을 중심으로 러시아 NIEFA연구소와 협약을 통해 국제 협력사업을 펼쳐나가고 있다.

또한 다양한 의료판매업체와 연계를 통해 마케팅을 활성화 하고 있다. 아울러 산업체 홍보를 위해 충청벤처프라자, 의학학회, KIMES 등 국내외 전시회를 지원하고 있으며, 국내외에서 의료기기 임상 결과 등에 대한 학회발표 및 논문발표를 게을리 하지 않고 있다. 또한 국내외 바이어를 발굴하고, 상담을 주선하고 있으며, 미국식품의약국(FDA)와 마케팅 협력을 추진할 계획이다.

● 넘어야 할 의학레이저 산업의 과제도 많다

국내 의료레이저 산업은 기술력이 높아 향후 시장전망이 밝은데도 불구하고 국내 여건은 순탄치 않은 않다. 먼저 레이저 관련 업체들의 영세성 문제이다. 레이저를 개발하고 있는 업체들이 영세하기 때문에 대규모 개발에 투자의 어려움을 겪고 있으며, 이러한 투자부족이 기술력 약화로 이어지고 있다. 결국에는 막대한 투자비용을 바탕으로 다양한 신제품들이 출시되고 있는 외국제품과의 경쟁에서 뒤져 국제경쟁력이 떨어지고 있다.

또한 개발에 비용이 많이 든다는 점이다. 의료기기 관련 제품을 개발하는 데는 막대한 비용이 소요되는데 이를 감당할 기업이 많지가 않다. 특히 의료기기의 판매에 영향을 미치는 디자인 비용이 고가라는 점이 큰 부담인데, 같은 제품을 만들더라도 좋은 디자인 개발이 필요한데 디자인을 개발하는데 많은 비용이 소요되고 있다.

그리고 임상시험의 비용이 많이 든다는 점이다. 레이저 기기가 개발되더라도 이를 상용화하기 위해서는 임상시험을 거쳐야 하는데 이를 통과하기 위해서는 많은 시간과 비용이 소요된다. 영세기업들의 입장

에서는 임상시험을 통과하기 위한 장기간의 기다림과비용을 부담할 능력이 떨어지는 문제는 반드시 해결되어야 할 과제이다.

마지막으로 식약청의 인허가 기준이 너무 높다는 점으로 국내 인허가 기준이 너무 높기 때문에 이를 충족하는데 많은 어려움이 있다. 이러한 국내 시장의 어려운 여건을 타개하기 위해서는 정부의 적극적인 지원이 필요하다. 특히 레이저 의료기기는 고부가 가치의 하이텍 제품으로 개발 생산에 많은 비용이 소요되므로 더 많은 재정적 지원이 필요하다.

● **그래도 의학레이저 의료기기의 미래는 밝다**

의학레이저 의료기기는 크게 진단 분석기기, 치료용 기기로 나누어지고 있으며, 최근에는 레이저 영상기기가 개발되어 출시되고 있어 많은 시장성이 기대된다. 전 세계적으로 의료용 레이저기기의 매출은 30~40억 달러에 이르며, 우리나라에서만도 연간 생산액이 2006년도에 420억 원이었으며, 총 수입액은 이 액수를 훨씬 상회한다. 2008년도에는 총 생산액과 수입액이 많이 증가할 것으로 예상되나 매출의 70~80%를 차지하고 있는 수입품에 대한 문제는 극복해야 할 과제이다.

저출력 레이저의 개발 기술은 상당한 수준에 도달하였고 수출이 잘 진행되고 있고, 고출력 레이저 치료기기도 몇 개의 제품은 충분한 국제 경쟁력을 갖추었고 또 수출도 잘 되고 있다. 이러한 기술력을 바탕으로 센터와 레이저기기 업체가 연구개발에 서로 힘을 합할 때 국제적 경쟁력을 단시일 내에 갖출 수 있을 것으로 예상된다.

향후 이 지역에 의료산업 클러스터를 형성하게 된다면 지역산업 및 지역경제에 상당한 영향을 미칠 것이다. 의학레이저 의료기기는 첨단 산업이고 무공해 산업이라는 장점이 있어 친환경 산업으로서 전망이 밝다. 또한 첨단산업인 의료용레이저 산업이 세계적인 수준에 이를 때에는 수출이 증가되어 국가 경제에 많은 기여를 할 것이다.

● **레이저 의료기기 활성화에 총력을 집중한다**

센터는 레이저 의료기기 활성화에 총력을 집중하고 있다. 2008년 7월 24일에는 광학을 이용한 질병 치료 확산에 맞춰 레이저의 임상적용을 주제로 한 산학관 협력 심포지엄을 열었다. 이 심포지엄은 의료기술분야, 장비개발분야, 정부의 지식혁신센터 운영 로드맵, 기업 경영혁신사례 등을 포괄적으로 다루게 되며, 특히 의학용 레이저의 이용 추세와 장비개발의 현주소를 파악하는 의미 있는 심포지엄이 되었다.

심포지엄에서 이정구 센터장은 이미 저출력 레이저를 활용해 관절염, 신경통, 근골격 통증, 안면통증, 중이염 등을 치료하고 있으며, 이명치료, 피부미용, 나노스팀, 모발관리 분야를 획기적으로 개선할 수 있는 레이저 의료기기가 상용화되었거나 시판을 앞두고 있어 레이저 시장은 더욱 확산될 것이라고 전망하였다.

<그림> 산학관 활성화 심포지엄



아울러 센터는 충남테크노파크, 천안지역 대학병원과 배후의 대덕연구단지, 행정복합도시가 어우러져 천안·아산지역이 의료복합단지 조성에 적합한 조건을 갖춘 만큼 의료기기 클러스터에 구심점 역할을 할 계획이다.

향후 레이저 의료기기의 활성화 측면에서는 신개념으로 떠오른 빅셀

(VCSEL)이 기존 측면발광레이저(EEL)보다 제조공정, 웨이퍼 상태에서 의 테스트, 저전력, 고밀도의 집적성 등에서 우월성을 보이고 있다. 이를 바탕으로 레이저 의료기술을 데이터통신, 디지털미디어, 센서, 자동차, 디스플레이 등 광범위한 분야에서 상용화를 확대할 예정이다.

<그림>레이저 상용화 실험



● 끊임없는 연구개발로 이룬 성과 '레이모'

‘레이모’ 라는 제품은 개인용 레이저 탈모 치료기이다. 제품 모양이 언뜻 보면 가정용 무선전화처럼 생겼으나 반도체 레이저와 발광 다이오드를 이용해 탈모를 방지하는 의료기기 이다. 이제품은 센터와 공동으로 제품을 개발, 식품의약품안전청으로부터 의료기 허가를 받아 2006년 본격 판매에 나선 제품이다. 장기간 통원치료를 해야 하는 불편함을 해소하고 먹거나 바르는 약과 달리 부작용이 없다는 장점으로 출시 첫 달부터 획기적인 매출로 그 인기가 대단하다.

그러나 휴대가 불편하고 생김새가 투박해 점차 시장에서 외면당하는 신세가 됐다. 이에 위기의식을 느낀 제조회사 대표는 디자인을 개선하기로 결심하고, 사이픽스 라는 디자인 회사에 디자인을 의뢰하였고 이 디자인 회사는 이 제품의 주 고객층이 직장인이라는 점을 감안, 외부에 있던 충전기를 내장형으로 바꾸고 소형화해 휴대가 편리하도록 개선했다.

매일 10분 이상 사용한다는 점을 고려해 손잡이도 인체공학적으로 디자인했다. 20~30대를 겨냥, 사이버 색상인 다크 실버와 그레이를 적용하고 젊은 세대들이 선호하는 핸드폰과 같은 첨단기기 느낌을 한껏 살려 의료기기 이미지를 벗는데 총력을 기울이게 되었다.

새 옷을 갈아입은 레이모는 3개월 만에 종전 모델의 매출을 달성하는 성과를 거두고 20~30대 초기 탈모환자라는 새 시장을 만들어 내는데도 성공했다. 2006년 11월 벨기에 국제발명품 대회에서 과학부장관상을 수상하고 2007년 상반기 'GD상품' 과 '식세스 디자인'에 선정되는 영예도 안았다.

<그림>센터와 공동 개발하여 상품화된 레이모



● 역동적으로 조직을 운영한다.

센터는 단국대학교 의학관에 250평, 제3 과학관에 65평의 규모로 운영되고 있다. 조직운영은 이정구 센터장을 중심으로 의료용레이저 개발부, 레이저치료 연구부, 행정실을 두고 책임연구원 9명, 연구교수 1명, 학교지원 공동연구원급 12명, 행정요원 3명으로 운영되고 있다. 또한 석사급 2명, 석사과정 19명, 박사급 3명, 박사과정 7명의 보조 연구원들을 활용하여 연구에도 참여시키며, 전문 인력양성도 함께하고 있다.

**<그림> 센터 조직도**



단국대학교에 의학레이저연구소가 생긴 건 지난 1997년이다. 이때가 바로 빛을 흡수하는 광과민제를 투여한 뒤 레이저광선을 쏘아 암세포만 골라 죽이는 암치료법인 광역학치료법이 미국식품의약국(FDA)의 승인을 받은 해였다. 센터를 이끌고 있는 이정구 교수는 1975년 미국 일리노이드 주립과대학 임상교수 시절부터 1992년 귀국하기 전 까지 의학레이저에 큰 관심을 갖고 연구에 힘을 쏟았다. 의학레이저가 질병 치료에 혁명을 가져다 줄 것이라고 본 것이다.

의학레이저연구소는 지난 2001년 정부로 부터 ‘의학레이저연구센터’로 지정됐고, 2006년 지역혁신센터로 승격되면서 국내 최고의 의학레이저·의료기기 연구개발 센터로 자리를 굳히게 된다. 이정구 센터장은 센터가 충남 의학레이저·의료기기 산업의 중심점이 되도록 육성하겠다고 포부를 밝히고 있다.

**<그림> 이정구 센터장**



● **최고의 의학레이저 전문가를 찾아라!**

센터에는 의학레이저 관련 전문연구원이 많지만 그 중에서도 대표적인 연구원으로는 김영식 교수를 들 수 있다. 김영식 교수의 연구분야는 고출력 레이저 및 응용, 의료용 레이저 개발, 광학관련 의료기기 개발 및 검사 분야 이다. 김영식 교수의 약력을 보며 단국대학교 레이저 개발 연구책임자, 대학산업 기술지원단 평가위원, 보건복지부 의료기기 위원회 위원, 미국 의료용 레이저 안전관리사(CMLSO), 식약청 용역연구사업 총괄책임자 등의 화려한 이력을 자랑하고 있다.

특히, 작동·연속 확인이 가능한 저출력 레이저 조사기(특히 제 0400272호)등 의료기기개발과 관련하여 18건의 특허등록을 하는 등 전문분야에서 우수한 능력을 인정받고 있다. 김영식 교수는 센터의 훌륭한 시설 및 장비를 바탕으로 자신의 전문적 기술과 노하우를 활용하여 센터를 국내 최고를 넘어 세계적인 의학레이저 메카로 육성하겠다는 포부를 가지고 있다.

**<그림> 김영식 교수의 연구 모습**



● 산학 공동개발을 하려면 이 정도는 되어야!

센터와 제품을 공동개발한 대표적 사례는 (주)루트로닉와의 ‘모자익 스캐너’ 개발인데, 이는 소형레이저스캐너 개발을 통한 기술의 국산화로 제품개발에 성공한 사례이다. 루트로닉과 공동연구를 통하여 센터에서는 새로운 스캔방식(랜덤방식)을 개발하였고, 루트로닉에서는 1550nm 레이저기기를 개발하였다.

현재 개발된 모자익은 국내뿐 아니라 전 세계적으로 수출되고 있으며 이러한 제품개발의 성공으로 루트로닉은 2006년 7월 코스닥 상장, 2007년 2월 미국 현지법인 설립과 일본 현지법인을 설립하여 판매를 증진하고 있다. 센터는 루트로닉으로부터 기술료를 받고 있으며, 이러한 연구성과를 인정받아 우수센터에 선정되었다.

<그림>모자익 스캐너



또한 (주)스킨렉스의 이명치료용 레이저 기기도 공동 개발한 대표적 사례이다. 스킨렉스와 공동으로 2007년부터 이명치료용 레이저 기기를 개발하여 출시하고 있다. 본 기기는 이비인후과 질환인 이명을 저출력 레이저기기를 이용하여 치료하는 기기로 센터에서는 2005년부터 동물

실험을 통하여 저출력 레이저의 이명에 대한 효과를 확인하였다. 이명 치료용 레이저기기가 출시되면 전국의 이비인후과 개업병원 및 대형병원에 많은 수요가 예상되며, 많은 수출도 기대하고 있다. 센터에서는 제품판매 매출에 대한 기술료를 받기로 스킨렉스와 협약하였다.

<그림>마우스에 저출력 레이저 조사 모습<그림>이명 치료용 레이저기



그리고 (주)옵토웰의 Wella Hair Laser와 Wella Skin Laser도 공동 개발한 사례이다. 센터는 옵토웰과 2007년 공동연구를 통하여 제품화에 성공하였다. 두 제품은 저출력 레이저를 사용하는 제품으로 기존의 저출력 레이저와는 다른 여러 파장의 레이저를 동시에 조사할 수 있는 빅셀방식의 레이저를 사용하였다.

Wella Hair Laser는 670nm, 780nm, 830nm를 사용하여 모발관리를 목적으로 개발하였다. 그리고 Wella Skin Laser는 670nm, 780nm, 830nm, 910nm의 레이저를 사용하여 피부 관리를 목적으로 개발하였다. 두 제품은 모두 유럽 CE마크를 획득하여 해외에 수출 중이다. 현재 국내에서 임상시험 예정 중이며 임상시험이 끝나는 대로 국내 판매를 개시하려고 한다. 센터는 두 제품에서 발생하는 매출에 일부분을 기술료로 받기로 협약하였다.

<그림>사업화 완료된 Wella Hair Laser



<그림>사업화 완료된 Wella Skin Laser



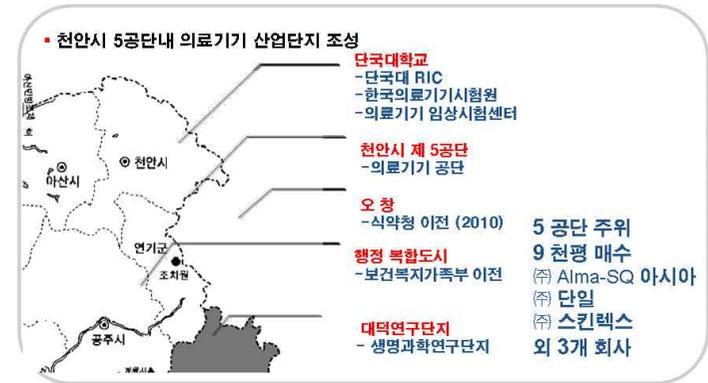
● 의료기기 클러스터를 통해 한 단계 더 도약을 이룬다

센터는 단국대학교 병원에 설치된 의료기기임상시험센터와 한국의료기기 시험원과 공동으로 윈스톱 서비스를 지원하고 있다. 향후 식약청의 오창 이전과 보건복지부의 행정복합도시 이전 및 천안 5공단 의료기기 입주 등으로 산업클러스터를 형성하여 센터와의 활발한 산학협력이 이루어 질 것으로 기대된다.

이는 센터에 구축된 장비를 활용하고자 하는 산업체 증가를 기대할 수 있고, 지역산업의 활성화가 이루어 질 것으로 예상된다. 이를 통해 의료기기 벤처기업 발굴, 육성, 유치를 통한 지역산업의 활성화 및 일반업체의 의료용 업체로의 전환 등으로 지역 의료기기기업의 활성화가 강화될 것이다.

의학레이저 산업은 의학레이저 신기술연구, 개발된 기술의 산업화에 따른 수입 대체효과, 지역 내 산업체의 생산성증대, 고용창출, 매출증대 효과 등이 있다. 또한 의학레이저관련 전문인 배출(학사, 석박사)을 통한 지역교육의 강화와 개발된 제품의 임상연구결과의 학회발표, 의료용 판매업체와의 연계 등 다양한 마케팅을 통한 지역산업 홍보로 지역 산업에 기여할 것으로 보인다.

<그림>의료기기 클러스터



## 탄탄한 부품인력이 나라경제의 튼튼한 허리를 만든다

- 충남 자동차·부품산업인력양성사업단 -

- 3년만의 커다란 변화의 비밀은?
- 누리사업에서 변신의 기회를 발견하다
- 누리사업의 첫발을 떼다
- 어려운 여건을 딛고 사업성공의 기반을 구축하다
- 해외연수를 통해 글로벌 전사로서의 자질을 키운다
- 중간평가에서 우수 사업단으로 선정되다
- 현장실습을 통해 진짜 실력을 키운다
- 하이브리드 자동차 경진대회로 창의성을 키운다
- 전국 CATIA 경진대회 개최로 실전능력을 키운다
- 잘 나가는 요인이 무엇인가를 살펴보니
- 아직도 배가 고프다



● 3년만의 커다란 변화의 비밀은?

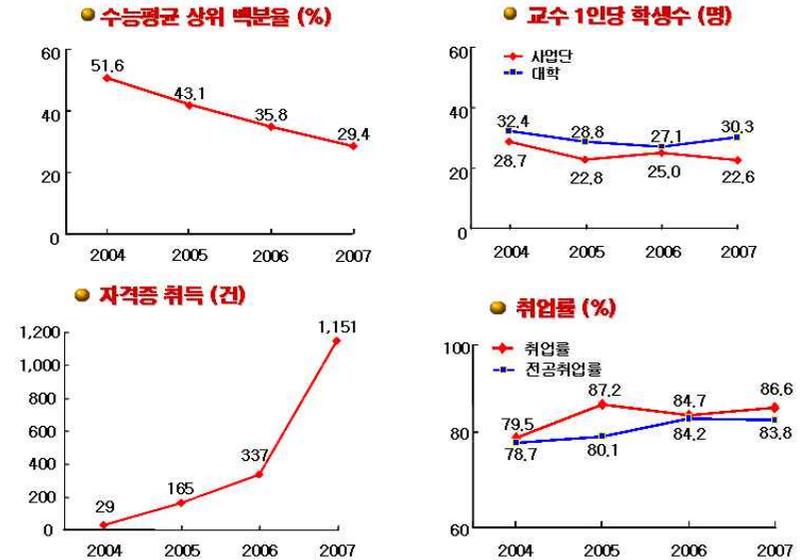
지방대라는 말을 들으면 사람들은 어떤 말을 떠올릴까?  
 학생들이 가려고 하지 않아 학과는 정원도 못 채우고, 교수도 제대로 확보되지 않은 열악한 교육환경에서 부실한 수업으로 졸업생들의 실력도 신통치 않고, 그래서 취업하려고 입사원서를 내면 서류심사도 통과 못하고 탈락하고…….  
 이런 이미지를 떠올리는 사람들이 의외로 많지 않을까?

그럼 실제로는 어떠할까?  
 아래 그림은 충남자동차·부품산업인력양성사업단에 속한 대학들의 2004년부터 2007년까지의 각종 성과지표를 나타낸 것이다. 먼저 2004년을 보면 수능평균 상위백분율은 51.6%로 전국 수능응시자의 중위권 성적에 해당하는 학생들이 입학했고, 교수 1인당 학생수는 28.7명인 것으로 나타나 있다. 학교 교육과 개인적 노력의 결과물인 자격증 취득은 29건이고 학교교육의 최종적 결과인 취업률은 79.5%수준을 보이고 있다. 매스컴에서 이야기하는 것처럼 심각한 것은 아닐지 몰라도 지방대가 신입생 확보나 교육여건, 취업실적 등에서 썩 좋은 내용을 보이지 못하고 있다고 할 수 있다.

그럼 그때로부터 3년이 지난 2007년의 모습은 어떠한가? 수능평균 상위백분율은 경충 뛰어올라 29.4%가 되었다. 수능성적 상위 30% 수준의 학생들이 오고 있는 것이다. 교수 1인당 학생수도 22.6명으로 상당폭 개선되었다. 자격증 취득건수는 엄청난 증가를 29건에서 1,151건으로 무려 40배나 늘어났다. 취업률도 86.6%로 7%나 증가하였다.

3년이라고 하면 그다지 긴 기간도 아닌데 도대체 이 기간 동안 이곳에서 무슨 일이 일어난 것일까? 이제 그 비밀을 찾아 잠시 과거로 돌아가는 시간여행을 해보도록 하자.

<그림> 충남자동차·부품산업인력양성사업단 성과지표 추이



● 누리사업에서 변신의 기회를 발견하다

2004년의 공주대학교. 이 시기에 대학 입학을 하려는 학생들에게 공주대학교의 이미지는 어떤 것이었을까? 공주대학교라는 이름을 보면 캠퍼스는 공주라는 지방의 소도시에 위치해 있는 것 같은데 공주라는 도시는 옛날부터 교육문화도시라는 이미지가 있어 사범대 외에는 특별히 떠오르는 것이 없다고 생각하는 사람들이 많았을 것이다. 그래서 공주대에 공과대가 있다고 하면 “어! 거기에도 공과대가 있어?”하는 생각을 하는 사람이 적지 않았을 것이다. 한마디로 공주대의 정체성으로 공과대는 적절한 위치를 찾지 못하고 있었다고 할 수 있다.

<그림>공주대 전경



그러나 이런 열악한 상황 속에서도 차분히 학과의 미래를 위해 필요한 준비를 하고 있는 사람이 있었다. 2004년 당시 공주대 기획처장으로 재직하고 있었던 기계자동차공학부의 이금배 교수가 바로 그 주인공이다. 평소 활발한 대외활동으로 각계에 탄탄한 네트워크를 갖고 있었던 그는 교육인적자원부(현재의 교육과학기술부)가 지역 우수인재 육성 및 지방대 졸업생의 취업률 제고 등 지방대학 경쟁력 강화를 위해 대규모 재정지원 프로젝트를 진행할 것이라는 정보를 입수했다. 그는 이 프로젝트가 지방대가 안고 있는 한계와 취약점을 극복하고 새로운 도약을 할 수 있는 절호의 기회가 될 수 있음을 직감했다.

그러나 지방대에 지원을 한다고 해서 모든 학교, 모든 학과를 지원하는 것은 아닐 것이다. 지원할 수 있는 재원에 한도가 있는 이상 결국은 경쟁을 통해 지원 대상 대학과 학과가 결정될 것이고 경쟁은 다가오는 기회를 제대로 준비한 자에게만 과실을 가져다 줄 것이라고 생각했다. 이렇게 생각한 그는 프로젝트가 발표되기 전부터 필요한 정보와 자료를 수집하고 함께 일을 추진할 기관과 업체등과의 네트워크를 구축하는 등 치밀한 준비를 하기 시작했다.

드디어 2004년 6월 NURI 사업의 모습이 드러났다. NURI는 New University for Regional Innovation의 약자로 이 사업은 대학과 지방

자치단체, 산업체등이 공동으로 사업단을 구성하여 필요한 지역분야의 인력을 양성하는 지방대학 혁신역량 강화사업으로 2004년부터 2008년까지 5년간 1조 2400억 원이 투입되는 대규모 국책사업이었다. 이 사업에 선정된 사업단에는 실험실습 기자재 구입비, 장학금, 인건비등이 패키지 방식으로 일괄 지원되는데 이를 통해 지방대학의 교육여건을 선진국 수준으로 끌어올리고 기업이 요구하는 우수인력을 배출함으로써 졸업생의 취업률을 제고하고 나아가 지역기업체 성장을 통해 지역경제 발전을 이룸으로써 지방대학에 우수학생을 유입시키는 것을 목표로 하는 것이었다.

<그림>대한민국 지역혁신 박람회\_ 부산 BEXCO



이러한 내용을 갖는 누리사업이 발표되자 지방대학 관계자들은 모두 흥분했다. 지원 대상으로만 결정되면 한해 작게는 10억 원(소형), 크게는 50억 원(대형)의 지원금을 5년간 받을 수 있고 동일대학이 학과가 다르면 복수로 지원할 수 있으니 얼마나 기대에 부풀었겠는가?

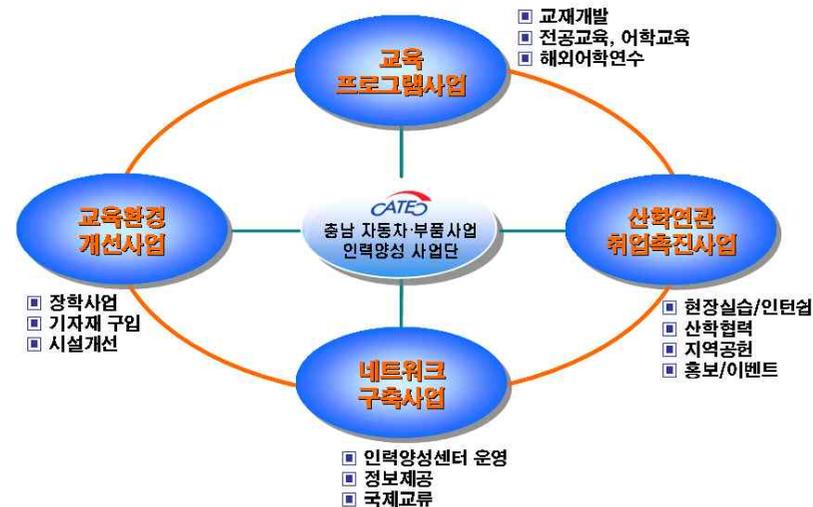
그러나 기회는 역시 준비된 자에게로 간다. 공주대를 중심대학으로 하여 한국기술교육대, 한서대, 순천향대, 호서대, 전문대가 협력대학으로 참여한 충남자동차·부품산업인력양성사업단은 충남의 전략산업으로서의 자동차부품산업의 중요성을 역설하면서 치밀하게 준비된 프리젠테이션으로 치열한 경쟁을 뚫고 누리사업 수행 사업단(대형)으로 선정되었다.

### ● 누리사업의 첫발을 떼다

111개 지방대학의 454개 사업단이 신청하여 치열한 경쟁 끝에 전국에서 128개 사업단만이 선정된 누리사업은 대형(37개), 중형(32개), 소형(59개) 사업으로 나누어져 있다. 이중 충남자동차·부품산업인력양성사업단은 중심대학인 공주대를 비롯하여, 협력대학인 한국기술교육대, 전문대, 한서대, 호서대, 순천향대, 천안공대의 총7개 대학이 참여를 하고 생산기술연구원, 자동차부품연구원 2개 연구소, 현대자동차, 현대과워텍, 한라공조, 평산공업, 운영, 위니아만도, 에이치에이씨, 새론오토모티브, 두원공조, 동원테크놀러지, 다이모스 등 11개 산업체 및 충남도청이 참여하여 사업을 수행함으로써 5년간에 걸쳐 227억 원의 국고지원을 받는 대형 사업이었다.

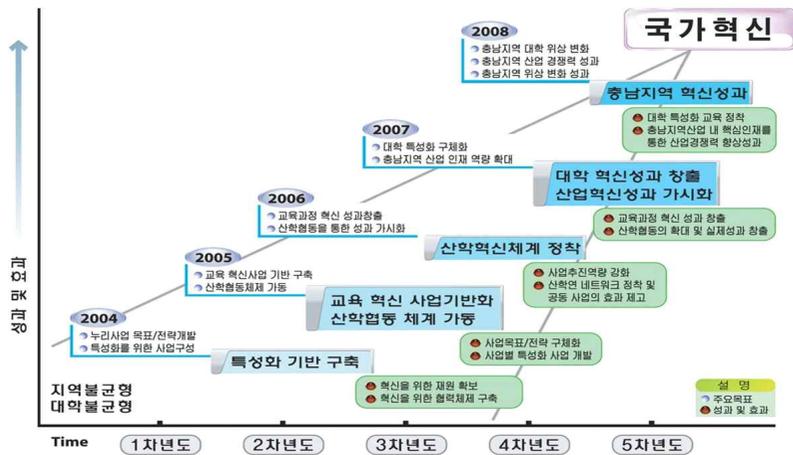
사업단이 추진하는 사업은 크게 네트워크 구축사업, 교육환경 개선사업, 교육프로그램사업, 산학연관 취업촉진사업 등 4가지이다. 첫 번째 네트워크 구축사업은 참여주체 간 교류협력을 강화하고 산학연관 네트워크 활성화를 통해 지역발전에 기여할 수 있는 인력양성 체계를 구축하기 위하여 인력양성 센터의 운영과 공동심포지엄 및 국제교류 등을 주요 사업으로 추진하고 있다. 두 번째, 교육환경 개선사업은 장학금 지급과 교육용기자재의 확충 강화를 통해 우수학생을 끌어들이고 교육의 질을 높이며, 세 번째 교육프로그램사업은 자동차 분야 특성화 교재개발과 교육과정 개편 등을 추진하는 것이다. 그리고 마지막으로 산학연관 취업촉진사업은 재학생들의 취업능력 강화를 위해 산업체현장 실습, 인턴쉽, 신기술 재교육, 취업촉진교육 및 수요자 주문식 교육 등을 추진하는 것이다.

<그림>충남자동차·부품산업인력양성사업단 주요사업



사업단은 이들 사업을 5년이라는 기간 동안 효율적으로 수행하기 위해 연차별 실행 로드맵을 만들었다. 이에 따르면 사업 1차년도인 2004년에는 대학의 특성화기반을 구축하고, 2차년도인 2005년에는 교육혁신을 사업기반화하고 산학협동체계를 가동하며, 3차년도인 2006년에는 산학혁신체계를 정착시키고, 4차년도인 2007년에는 대학과 산업의 혁신성과를 창출하여 마지막 5차년도인 2008년에는 충남지역과 국가혁신의 목표를 달성하는 것으로 되어 있다.

<그림> 충남자동차·부품산업인력양성사업단 로드맵



● 어려운 여건을 딛고 사업성공의 기반을 구축하다

이렇게 치밀한 준비 끝에 시작된 사업이었지만 매년 50억 원에 가까운 막대한 돈을 여러 대학들이 협력하여 원래의 사업취지에 맞게 효율적으로 사용한다는 것은 반드시 쉬운 일만은 아니었다.

대학 간의 협력경험이 거의 없는 상태에서 대학 간의 긴밀한 협력을 기대하는 것은 애초부터 무리였겠지만 대학 내에서 교수나 학생들의 협력을 얻는 것도 쉬운 일이 아니었다. 교수들 입장에서는 누리사업은 인력양성에만 지원이 이루어질 뿐 교수들이 관심을 갖는 연구개발쪽에는 별다른 지원이 없기 때문에 협력에 소극적인 경우가 많고, 학생 역시 누리사업을 통해 주어지는 장학금 등을 당연한 것으로 여겨 누리사업과 관련하여 시행되는 교육이나 행사에 적극적으로 임하지 않는 경우가 적지 않았다. 또 협력업체들 역시 학생들의 현장실습을 위해 인턴들을 받아들이도록 요청하거나 행사에 참여하도록 요청해도 기업에 도움이 안 된다는 이유로 거절하는 경우가 많았다.

이러서는 거액의 지원이 이루어져도 좋은 성과를 거둘 수 없는 만큼 사업단은 관련주체들의 적극적인 참여를 유도하는 방향으로 인센티브 제도를 도입했다. 예를 들면 교수들에게는 누리사업 관련 교육, 행사 등에 적극 협력하면 강의나 연구시의 기자재 사용 등에서 우대지원을 해주고, 학생들도 교육이나 행사 참여정도를 모두 데이터화하여 이것을 장학금지급이나 해외연수 등에 연동시키는 “누리 마일리지” 제도 등을 도입함으로써 사업에 대한 적극적 참여를 유도했다.

이러한 인센티브제의 개선과 더불어 우수학생 장학사업, 교육시설 개선 및 기자재 구입 등 교육환경을 개선하고 특성화 교육과정 및 교재 개발에 힘쓰며 인턴쉽, 현장실습, 기술지도등 산학연관사업을 통해 취업이 활성화 되도록 노력한 결과 첫해부터 가시적인 성과가 나타나기 시작했다.

누리사업이 시작되고 다음해인 2005년 2월 졸업한 학교별 취업률을 보면, 한국기술교육대학교 기계정보공학부가 취업대상자 39명 전원이 취업해 100%를 달성한 것을 비롯하여 공주대의 기계자동차공학부가 58명중 77.6%인 45명이 취업한 것으로 나타났다. 또 한서대 항공기계학과가 35명중 83%인 29명이 취업했으며 호서대 자동차공학과가 69.8%, 순천향대 나노화학공학과 73.9%, 공주대와 통합한 천안공대 자동차학과, 신소재공정과가 88.4%의 취업률을 보였다. 특히 이들 취업자들 가운데 충남지역 산업체에 취업한 졸업생은 2004년보다 17.7%가 높아진 38.9%를 기록, 지방소재 기업들의 원활한 인력수급에도 크게 기여한 것으로 나타났다.

<그림>사업단 공동주관 취업속진교육



한편, 이 시기에는 사업단의 중심대학인 공주대가 천안에 소재한 천안공업대학과 통합을 하여 대학의 구조조정을 통한 경쟁력 제고를 모범사례로서 보여주기도 했다. 공주대학교 기계자동차공학부와 천안공업대학의 4개 기계 계열학과(기계, 금형설계, 플랜트설계 및 자동차)는 기계공학 및 자동차공학 분야의 선도적인 역할을 감당할 우수인재 양성을 목표로 2005년 3월 1일부로 통합하였는데 이를 통해 산업의 거점인 천안에 캠퍼스를 확보하고 교원 수도 통합 전 8명에서 통합 후에는 33명으로 크게 증가하여 경쟁력 있는 교육기반을 구축하는 계기를 마련하였다.

● 해외연수를 통해 글로벌 전사로서의 자질을 키운다

누리사업이 학생들에게 주는 혜택으로 장학금 지급과 함께 해외연수가 있다. 제품, 자본, 서비스의 거래가 전면적으로 자유화되고 인터넷을 통해 전 세계의 정보가 실시간으로 공유되는 오늘날에는 영어실력과 글로벌사고는 선택이 아니라 필수사항이다. 전 세계 어디에서나 통용되는 글로벌언어는 영어뿐이고 세계에 유통되는 정보의 80% 이상이 영어인 현실에서는 탄탄한 영어실력을 갖추는 것은 이제는 생존을 위한 최소한의 무기이기 때문이다. 또 협소한 지역 내에서 틀에 박힌 생각밖에 못하는 우물 안 개구리식의 사고로는 하루가 다르게 달라지는

글로벌 환경에서 더 이상 살아남을 수 없기 때문이다.

이런 영어실력과 글로벌사고를 갖추려면 해외로 직접 나가 부딪혀보는 것이 최고이다. 그러나 아무리 필요성이 높다한들 학생들 경제사정도 넉넉지 않고 학교재정도 풍족하지 못한 지방대학의 현실에서는 그게 어디 쉬운 일인가?

다행히 누리사업은 이런 면에서도 커다란 도움이 되었다. 사업단은 기계자동차공학부 학생들을 미국의 Western Michigan University, Columbia College, University of California at Los Angeles, University of Nevada, Reno, 뉴질랜드의 Auckland Institute of Studies, 호주의 University of Western Australia, University of Technology Sydney등에 해외연수를 보내 학생들의 영어 능력향상과 국제적 감각 고취에 커다란 기여를 하였는데, 1차년 도에 85명, 2차년 도에 102명, 3차년 도에 197명에게 해외연수 및 국제대회 참가기회를 제공하였다.

<그림>08학년도 여름방학 미국 UCLA 어학연수



이런 해외연수는 학생들에게 얼마나 도움이 되었을까? 직접 해외연수를 갔다 온 학생들의 소감문을 통해 생생한 이야기를 들어보자.

작지만 큰 도시 RENO를 다녀와서.....

<연수대학 : UNR 대학>

처음 미국이라는 곳에 가게 된다는 생각에 나는 첫날부터 기분이 들떠 있었다. 11시간 정도의 비행 끝에 도달한 곳은 샌프란시스코 공항이었다..... 우리는 바로 공항버스를 타고 UNR대학으로 향하였다. 도착해서 간단한 오리엔테이션을 하고 방 배정을 받았다.

다음날 우리들은 시험을 본 뒤 반 배정을 받았다. 나는 LAD class에 배정받게 되었는데 솔직히 내가 감당하기에는 너무 높은 반을 들어갔다는 생각을 했다. 하지만 새로운 수업에 대한 두려움보다는 기대감이 더 컸다. 수업은 듣기와 말하기 쓰기와 문법 그리고 토픽 수업 세가지로 나누어졌는데 매 수업마다 정말 많은 과제를 부여받아 조금은 힘이 든다는 생각까지도 했다..... 처음에는 모두들 어색하고 해서 기숙사 여러 나라 친구들과 친해지기 힘들었지만 일주일 정도가 지난 다음에는 어색함은 모두 사라지고 정말로 오래 만난 친구처럼 친해질 수 있었다.

이번 어학연수를 통해서 정말 많은 것을 얻었다고 생각한다. 첫째로는 이제는 외국인을 만나도 당황하지 않을 수 있다는 것과 둘째로는 세계 여러 나라 사람들이 생김새와 문화는 다를지라도 서로 어울릴 수 있고 함께 즐길 수 있다는 사실을 알 수 있었다. 마지막으로 이런 좋은 연수기회를 부여해주신 누리사업단에 감사하고 다음에도 이런 좋은 프로그램을 더욱 활성화시켜 우리 후배들도 많은 혜택을 받았으면 하는 바램이다.○○○(기계자동차01) 학우

● 중간평가에서 우수 사업단으로 선정되다

이렇게 다양하고 새로운 시도를 통해 지방대에 활력과 자양분을 공급해온 누리사업도 어느덧 3년이란 세월이 지나면서 사업 주관부처인 교과부로부터 중간평가를 받게 되었다. 이전에도 물론 매년 사업평가는 있었지만 2007년 5월에 전국 130개 사업단을 대상으로 실시된 중간평가는 지난 3년간의 노력과 성과를 종합적으로 평가받는 자리였다.

사업단으로서는 긴장되는 순간이라고 할 수 있다. 그도 그럴 것이 평가결과에 따라 사업비가 삭감되거나 최악의 경우에는 사업단 선정 자체가 취소될 수 있기 때문이다. 시행결과 충남자동차·부품산업인력양성 사업단은 그동안의 노력과 성과를 인정받아 차상위 10% 우수 사업단에 선정되었고 인센티브로 국고지원금 5%에 해당하는 225 백만 원을 추가 지급받는 성과를 거두었다.

아울러 사업단의 중심대학인 공주대학교는 본 사업단 외의 다른 4개 누리 사업단이 모두 최우수 및 우수 사업단에 선정됨에 따라 국고지원금 인센티브 582백만 원을 추가로 받게 되었다. 이러한 인센티브 규모는 2007년 국고지원금 인센티브 총액의 17.6%에 해당하는 금액으로 누리사업에 참여하는 국·공·사립대학 중 전국 1위에 해당하는 금액이다. 특히, 공주대학교는 지역사회와의 교류협력 실적 등 지역사회의 참여와 관심을 제고하기 위하여 중간평가에서 처음으로 도입된 지역발전 기여도 영역에서도 4개 사업단 모두 우수한 평가를 받아 충남권역 지역사회 발전에도 크게 기여하고 있음을 다시 한 번 입증하였다.

● 현장실습을 통해 진짜 실력을 키운다

우리나라 학교교육을 이야기할 때 언제나처럼 나오는 이야기가 있다. 사람은 많아도 쓸 만한 인재는 없다는 것이다. 대학 진학률이 80%를 넘어 대학졸업생은 넘쳐나지만 막상 기업에 필요한 능력을 갖춘 사람은 별로 없다는 것이다.

왜 그럴까? 가장 큰 이유는 학생들을 가르치는 대학교수들이 현장을 잘 모르고 학생들도 현장을 접할 기회가 거의 없다보니 기업에서 필요로 하는 업무와는 동떨어진 공부만을 하고 있기 때문이다. 따라서 기업은 인력을 필요로 하는데도 학생들은 취업을 하지 못하는 ‘구인난과 구직난의 병존’ 현상이 생길 수밖에 없고 그로 인한 고통은 제일 먼저 취업을 해야 할 학생들이 입을 수밖에 없을 것이다.

충남자동차·부품산업인력양성사업단은 이 문제의 심각성을 인식하고 그 개선을 위해 현장실습에도 역점을 기울였다. 아래 글은 기계자동차공학부의 한 학생이 2008년 하계 방학 때 산업체 인턴ships을 다녀와서 쓴 현장실습 소감문이다. 내용이 약간 길지만 현장실습의 중요성을 생생하게 알리는 글로 매우 좋은 내용인 만큼 인용해보기로 한다.

2008학년도 하계 방학 중  
누리사업단 인턴ships을 다녀와서.....

충남 자동차·부품산업 인력양성 사업단  
공주대 기계자동차공학부 기계공학전공  
4학년 ○○○

충남 자동차·부품산업 인력양성 사업단의 산업체 인턴ships 모집 공고를 보고 지원한 것이 인연이 되어 이렇게 글을 남긴다. 인턴ships 참여 신청서를 낼 때만해도 기대 반 두려움반의 마음을 가지고 있었다. 기대한 점은 그동안 학교에서 열심히 갖고 닦은 전공지식을 현장에서 사용할 수 있지 않을까하는 기대감이었으며, 두려웠던 점은 기계공학과를 졸업하여 이미 현장에 종사하고 있는 선배·동기들의 생생한 증언, '심지어 재떨이가 날아다닌다.'라는 이야기 때문에 행어나 실수라도 하지 않을까 하는 두려움이 있었다.

내가 지원한 지제이엠(주)이라는 회사로 프린터 토너에 장착되는 블레이드를 제작·판매하는 회사이다. 처음 면접날 느낀 점은 작은 회사라 그런지 다소 초라하면서 실망감을 감추지 못했다. 각종 언론매체를 통해서 내가 가지고 있었던 회사에 대한 선입견은 '직장 동료들과 깔끔한 옷을 입고 시원한 사무실에 커피한잔과 컴퓨터 앞에 앉아 업무를 보는 것이었다.' 그러나 내가 닦친 현실은 그렇지 않았다. '1인 4역을 감당해야 할 정도로 눈코 뜰 새 없이 바쁜 일정을 소화해야 한다.'고 사장님께서 말씀하셨다. 즉, 제품 생산 → 검수 → 생산설비 수정·보완 → 제품 판매를 위한 영업까지 해야 한다는 것이다.

사장님께서 우리를 공장 생산라인 현장으로 안내 하셨다. 1대의 커팅기와 2대의 프레스, 헤더를 6개까지 장착 가능한 레이저 용접기가 설비의 전부였다. 사장님께서 '제품의 특성상 먼지로 인한 불량률이 높아 선풍기와 에어컨을 사용하지 못하고, 클린룸을 구성할 수도 있겠지만 비용이 너무 커 꿈조차 못 꾸다.'고 하셨다. 그 무더운 지난여름, 에어컨은커녕 선풍기도 없는 가건물 안에서 열을 내는 장비들과 함께 첫인상은 지옥 그 자체였다.

사장님으로부터 제품과 제작공정에 대한 설명을 들었다. 생산되는 제품은 프린터 토너에 장착되는 블레이드였다. 우리가 흔히 볼 수 있는 부품이 아니라 생소했지만 현장 파악을 통해서 작은 회사지만 기술력이 뛰어나다는 것과 현재 삼성 프린터에 독점으로 납품을 하는 업체와 경쟁하기 위해 회사를 설립하셨다는 사장님의 목표와 의지를 느낄 수 있었다.

인턴ships 기간 동안에 내가 해야 할 일은 자동화된 초기 설비로 부터 생산된 제품을 샘플링 하여 3차원 스캐너를 이용해 제품을 측정, 보고하는 것이었다. 반복되는 같은 제품의 측정과 보고가 지루하게 느껴지기도 했지만, 피드백 작업으로 최상의 제품이 나왔을 때 뿌듯함과 자부심은 이루 말할 수 없는 큰 기쁨이고 소중한 나의 첫 현장경험이었다.

산업체 인턴ships 하면서 가장 크게 느꼈던 것은 학교와 산업체의 차이점이다. 학교에선 보고서내용이 틀리면 학점 차이로 끝이 나지만, 산업체 현장에선 보고를 잘못하면 수정작업이 길어지고 납품이 지연되고 바로 업체의 재정적 문제로 타격을 가하게 되어 실수가 용납되지 않는다는 점이다. 또한 학생 신분에서 무언가를 만들 땐 일단 '자르고 붙이고 보자' 식의 마인드였지만 현장에선 계산으로 결과를 예상하고 오차범위를 최대한 줄임으로써 효율을 향상시킨다는 것이었다. 구성된 한 사람의 사소한 실수가 결국 회사의 이윤과 직결되고 매우 민감한 사안이 된다는 것을 마음깊이 새기는 좋은 계기가 되었다.

<그림> 3차원 스캐너를 이용한 제품측정



현장실습을 포함한 산업체와의 인적교류는 사업초기에는 업체들의 비협력적 태도로 부진했지만 사업단의 부단한 노력으로 시일이 지나면서 양호해져 2007년에는 2004년의 4.5배에 이르는 334건에 이르렀다. 이러한 인적교류의 확대에 비례하여 기업체 만족도와 졸업생만족도도 해마다 높아지고 있음을 아래 (그림)에서 확인할 수 있다.

<그림> 산업체와의 인적교류 및 기업체/졸업생 만족도 추이



● 하이브리드 자동차 경진대회로 창의성을 키운다

누리사업의 궁극적 목적은 지방대에서 경쟁력 있는 인력을 육성하는 것이다. 그런데 경쟁력은 어디에서 오는 것일까? 장학금을 주고 해외 연수를 보내고 좋은 기자재를 들여오면 경쟁력이 높아질까? 물론 그런 것들도 매우 중요한 역할을 할 것이다. 그러나 아이디어 하나로 세상을 바꿀 수 있다고 하는 요즘에는 남다른 창의성을 키우는 것도 경쟁력을 높이는 중요한 방법 중의 하나이다. 그러나 우리의 교육기관들은 이런 창의성을 키우는 데는 무력한 경우가 많다. 창의성이란 열정과 호기심을 갖고 실패를 무릅쓰고 새로운 것을 시도해보는 과정에서 생겨나고 단련되는 것인데 우리의 교육기관은 지식의 전달에만 관심을 갖는 경우가 대부분이기 때문이다. 그런 점에서 누리사업이 지원하는 전국 하이브리드 자동차 경진대회 사업은 주목 할 만한 사업이다.

지방대학 혁신역량을 강화하기 위한 NURI 사업의 일환으로 거행되는 전국 하이브리드 자동차 경진대회는 세계적으로 급속도로 개발·발전하는 하이브리드 자동차 기술의 대중화를 표방하고 신기술 자동차 설계 및 제작을 통하여 대학생들의 창의적인 도전 정신을 함양하고 관련 분야의 인력 기반을 확충하는 것을 목적으로 하고 있다.

하이브리드 자동차란 가솔린엔진과 전기모터, 천연가스와 가솔린엔진, 디젤엔진과 전기모터 등 2개의 동력원을 이용하여 구동되는 자동차를 의미하는데, 현재는 가솔린엔진과 전기모터를 함께 쓰는 방식이 많이 이용되고 있다. 가솔린엔진과 전기모터를 구동방식으로 사용하는 하이브리드 자동차는, 출발과 저속 주행 시에는 전기모터를 사용하다가, 고속 정속 주행 시에는 가솔린엔진을 사용하고, 가속과 최고속도 주행 시에는 전기모터와 가솔린엔진을 함께 사용하며, 신호 대기 시에는 다시 전기모터를 사용하여 연료 사용을 줄이며 공해물질 배출을 억제할 수 있는 친환경자동차이다.

현재 주로 사용하는 내연기관자동차는 내연기관에서 생산하는 동력을 이용해 구동된다. 자동차가 가속된 후에 신호등을 만나거나, 내리막 길을 주행할 때는 자동차가 갖고 있는 운동에너지를 브레이크를 이용해 열에너지로 변환한 뒤, 공기 중으로 버려야 하는 단점을 갖고 있다. 하이브리드 자동차는 이런 단점을 보완하기 위해 자동차 제동 시 열에너지로 버려질 에너지의 일부를 발전기를 이용하여 전기에너지로 변환하여 축전기 등에 저장해 둔다. 이후 자동차를 다시 가속할 때, 이 전기에너지를 전동기에 공급해 동력을 얻어서 연료 사용량을 절감할 수 있게 된다. 하이브리드 자동차는 휘발유를 사용하는 일반 자동차에 비해 15~50%까지 연료소비를 절감할 수 있으며 또한 훨씬 적은 양의 배출가스를 내보낸다.

<그림> 전국 대학생 하이브리드 자동차 경진대회



협력대학인 한국기술교육대학교는 2008년 9월 26일, 27일 양일 간 대학교내 대운동장과 순환도로에서 2,500여명이 참관한 가운데 노동부와 충청남도, 천안시, 대전 MBC 후원으로 대학생들이 직접 제작한 제4회 전국 대학생 하이브리드 자동차 경진대회를 개최했다. 2005년 제1회 대회를 시작으로 매년 개최되어온 이 대회에서는 16개 대학 19개 팀이 참가하여 우열을 가린 결과 한국기술교육대학교의 드리븐 팀과 한남대학교의 Hannam MechE Boys가 각각 우승과 준우승을 차지하였다.

이번 경진대회는 세계의 우수 자동차 메이커들이 경쟁적으로 하이브리드 자동차를 개발하고 있는 시점에서 순수 대학생 기술로 제작된 하이브리드 자동차로 대회가 개최되었다는 점에 큰 의의가 있었다고 할 수 있다. 경진대회를 개최한 한국기술교육대학교는 대학생들이 대회 참가를 통해 창의적이고 실용적인 아이디어 창출로 한층 산업생산에 활용 가능한 실천적인 기술발전이 이루어질 것으로 기대하고 있다.

● 전국 CATIA 경진대회 개최로 실전능력을 키운다

학생들의 실력과 창의성을 겨루는 대회는 하이브리드 자동차 경진대회만 있는 것이 아니다. “전국 CATIA 경진대회”도 학생들에게 도전의 욕을 불러일으키고 실전능력을 키우는 중요한 장의 하나이다.

CATIA (Computer-graphics Aided Three-Dimensional Interactive Application) 란 3차원 설계 소프트웨어로 (주)현대-기아 자동차를 비롯하여 전 세계 주요 자동차 업계에서 널리 사용하고 있고 최근 사용자가 급증하고 있는 소프트웨어로 알려져 있다.

사업단은 충남도청 등의 후원으로 “전국 CATIA 경진대회”를 2회에 걸쳐 시행하였다. 2008년 3월에 시행된 제1회 CATIA 경진대회에서는 35개 대학 278명의 대학생들과 8개 산업체 13명의 현장 인력이 참가를 했으며, 2008년 10월에 시행된 제2회 경진대회에서는 33개 대학 361명의 대학생들과 11개 산업체 24명의 현장 인력이 참가하여 성황리에 행사가 치러졌다. 원래 CATIA 경진대회는 이미 타 대학에서 유사한 경진대회를 몇 년간에 걸쳐 시행해 오고 있었기에 충남자동차·부품산업인력양성사업단에서 주관할 경우 참가자가 저조하여 경진대회가 정상적으로 추진될 수 있을까하는 걱정이 있었지만 결과는 대성황이었다.

<그림> 제1회 전국 CATIA 경진대회



이는 공주대학교와 충남자동차·부품산업인력양성사업단이 주관하고 있는 “전국 CATIA 경진대회”가 객관성과 공정성을 담보로 전국적인 행사로 자리매김하고 있음을 의미하는 것으로 사업단의 위상과 브랜드가 크게 제고된 결과라고 할 수 있다. 특히 제2회 대회에서는 사업단 소속 학생 중 공주대학교 참여 학생이 대상의 영광을 수혜하고, 13명이 입상하는 쾌거를 이룩하였는데, 이것은 사업단의 체계적인 교육이 성공적으로 수행되었음을 단적으로 보여주는 증거라고 할 수 있다.

● **잘 나가는 요인이 무엇인가를 살펴보니**

충남자동차·부품산업인력양성사업단은 잘 나가는 사업단이다. 중간평가에서도 차상위 10%내에 들었고 하이브리드 자동차 경진대회, CATIA 경진대회 등 굵직한 전국대회를 성공리에 개최하고 취업률과 교원확보율 및 각종 객관적 지표도 상당히 양호한 실적을 나타내고 있다.

그렇게 될 수 있었던 원동력은 어디에 있는 것일까? 먼저 객관적인 환경요인이 유리했던 점을 들 수 있다. 사업단이 위치한 충남도는 아산과 서산지역에서 연간 완성차 45만대를 생산하고 있고, 서해안 지역을 중심으로 310개 부품업체가 입주해 있고, 자동차부품연구원, 생산기술연구원 등 연구기관이 있으며 주변 반도체, 디스플레이 등 IT산업, 석유화학, 철강산업 등이 잘 발달되어 있어 자동차 산업과의 기술융합 등 신기술개발이 유리한 지역이다. 특히 전후방 연관산업, 집적지, 종사자수, 노동생산성, 혁신자원 등을 고려할 때 생산성 및 성장성 면에서 자동차·부품산업의 최적지라고 한 분석결과도 있다. 이러한 전략산업의 지역에서 기계자동차공학부라는 전략산업의 학부가 누리사업이라는 정부의 전폭적인 지원까지 받고 있으니 잘 나갈 수 있는 조건은 이미 다 갖춘 셈이라고 할 수 있다.

**<그림>아산지역 자동차 부품업체 전경**



그러나 서두에 말했던 것처럼 기회가 왔다고 해서 누구나 잡는 것이 아니다. 기회는 준비된 사람만이 잡을 수 있다는 점에서 환경요인을 꿰뚫어본 주체요인에도 주목할 필요가 있다.

먼저 사업단을 이끌고 있는 이금배 단장의 리더십이 중요한 역할을 했다. 공주대 기획연구처장으로 각종 현안사업을 이끌어 공주대학의 특성화와 지역의 핵심전략사업을 누구보다 정확하게 볼 수 있는 안목을 가졌고 평소 활발한 대외적 활동으로 구축한 탄탄한 네트워크를 바탕으로 필요한 정보를 신속하게 입수하고 목표를 설정하여 추진하는 사업단장의 리더십이 없었다면 사업단이 오늘날과 같은 성과를 거두기는 어려웠을 것이다.

**<그림>천안시 교육혁신체제(RIS) 구축을 위한 협약 조인식**



이러한 사업단장의 리더십에도 힘입어 사업단이 유관기관들과 원활한 협력관계를 유지할 수 있었던 것 역시 성과창출의 한 요인이라고 할 수 있다. 사업선정 당시 7개 참여대학, 2개 연구소 11개 산업체 및 충남도청으로 구성되었던 산학연 네트워크는 부득이한 대학여건으로 인해 자진탈퇴를 하게 된 2개 대학(선문대, 한서대)과 참여기관의 적극적인 참여 및 활성화를 위하여 협력기관이 일부 변경되었다.

현재 공주대를 중심으로 한국기술교육대와 호서대, 순천향대의 충남 지역 4개 대학 90명의 교수와 2204명의 학생들이 참여하고 있고, 모딘코리아(유), (주)오스텍, 인팩(주), 대일공업(주), 현대EP(주), 대진정공 등 6개 산업체와 공동 연구를 진행하고 있다. 사업단은 충남도청, 자동차부품연구원과 함께 맞춤형 교육과정 개편 및 현장 맞춤형 교육 등 우수 인력을 양성하기 위한 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있다.

산·학 협력도 지역 연계대학의 지역혁신 체제가 활발하게 이루어져 현장 맞춤형 훈련, 산업체 맞춤형 전문 강좌 및 현장 애로기술 자문 등을 실시하고 있고 산업체에 있는 전문가들을 겸임 교수나 초청 특강 강사 등으로 위촉해 대학에서 학생들에게 필요한 현장실무와 함께 자동차공학도로서의 직업관과 자세 등을 가르쳐 자동차·부품 산업의 우수한 인력 공급의 기반을 구축하고 있다.

<그림> 충남자동차·부품산업인력양성사업단의 산학연관 네트워크



아울러 이금배 단장은 충남자동차·부품산업인력양성사업단의 단장뿐만 아니라 누리사업을 수행하는 대학들의 전국누리협의회 교류협력사업팀장, 기계누리협의회 회장, 충남권역 누리협의회 회장을 맡아 전국 규모의 워크숍 등을 통해 사업추진의 노하우등을 공유하는데 커다란 기여를 하고 있다. 이런 기여를 인정받아 2008년 12월 11일 제주 라마다프라자호텔에서 개최되었던 “제8회 지방대학육성(누리사업)협의회 워크숍”에서는 누리사업을 추진하는 기간 동안 사명감을 갖고 우수성과를 창출한 대학의 교직원에게 주어지는 교육과학기술부 장관상을 수상하기도 했다.

<그림>2008 누리 유공자 포상 \_ 교육과학기술부 장관상



● 아직도 배가 고프다

충남자동차·부품산업인력양성사업단은 위에서 살펴본 것처럼 잘 나가는 사업단이지만 그렇다고 목표를 모두 이룬 것은 아니다. 그동안 누리사업지원을 통해 학생들을 경쟁력 있는 인재로 키우는 데는 비교적 성공적이었다고 할 수 있지만 지원 없이도 독자적으로 인재를 키워갈 만한 자립역량까지 키운 것은 아니기 때문이다. 그것은 누리사업 자체가 대학의 자립역량을 키우기보다는 장학금이나 해외연수 등 단기적인 인센티브를 통해 지방대학으로 우수인재를 끌어들이는 것에 중점을 두었던 것에도 한 요인이 있다.

그래서 우수한 사업단으로 선정된 충남자동차·부품산업인력양성사업단은 누리사업이 끝나는 2009년 5월 이후에 대해서는 기대 반 우려 반으로 바라보고 있다.

누리사업이 끝나는 2009년은 공주대와 천안공업대학의 통합 이후 기계자동차공학부가 첫 회 졸업생을 배출하는 해이기도 하다. 4년간 누리사업을 통해 많은 재원과 노력을 투자하여 배출한 졸업생들의 전통이 이어질 수 있도록 하기 위해서는 누리사업과 비슷한 정책지원이 향후에도 지속적으로 제공되어야 한다는 것이 사업단과 이금배 단장의 요망 사항이다. 이를 위해 4년 전 누리사업을 통해 도약의 기회를 발견했던 이금배 단장은 위기 속에서 다시 또 한 번의 도약을 위해 4년 전의 초심으로 돌아가 분주히 발걸음을 옮기고 있는 중이다.

## 고부가 생물소재로 미래를 선도한다!

- 순천향대 고부가 생물소재 산업화지원 지역혁신센터-

- 고부가 생물소재산업의 허브를 지향한다
- 고순도 콜라겐의 국산화에 성공하다
- 센터의 홍보를 위해 영업사원이 되다
- 미래의 블루오션 시장 바이오산업
- 고부가 생물소재 산업의 꿈을 이룬다
- 네트워크를 통한 효율적 장비지원
- 기업에 필요한 연구개발만 한다
- 산학연에 바탕을 둔 인력양성
- 창업보육을 지원 한다
- 기술개발은 기업을 위한 것이다
- 실용적으로 네트워크 사업을 하다
- 기술이전을 통해 제품화 시킨다
- 차별화된 마케팅 지원만이 살길이다.
- 효율적으로 조직을 운영 한다
- 기업과 동반성장을 한다
- 향료산업의 개척자를 모셔오다
- 많은 어려움을 헤쳐 오다
- 확장품 특화로 미래를 꿈꾼다
- 산학협력으로 지역경제에 기여한다
- 국가경제에 공헌하는 사업이 될 것

● **고부가 생물소재산업의 허브를 지향한다**

순천향대학교 고부가 생물소재 산업화지원 지역혁신센터(BRIC: 이하 '센터'로 표기)는 지역경제의 성장잠재력을 이끌어 내고 지역경제를 활성화하는 성장엔진을 구축한다는 목표로 2006년도에 설립되었다. 센터는 지식경제부의 대폭적인 재정지원을 받고 있으며 지방자치단체인 충청남도과 아산시에서도 지속적인 지원을 받고 있다. 인근지역 기업과의 유기적 연계를 구축하여 잠재력이 있는 기술 분야의 공동연구 및 공동장비활용을 통한 기술개발, 인력양성, 일자리 창출 등을 도모하고, 이를 통하여 지역경제에 이바지하고, 국내산업의 초석이 되는데 노력하고 있다.

<그림>센터 전경



센터는 끈기와 인내를 가지고 노력한 결과 2008년 3월 지식경제부 산하 한국산업기술평가원(ITEP)에서 실시한 1단계(2006~2007년) 협약에 대한 평가에서 부문별 전국 1위의 영예를 차지했다. 센터는 대학의 적극적 지원과 우수한 센터운영으로 사업이 정착될 수 있는 기반이 구축되고 있는 등 당해 연도의 사업목표 달성도가 우수하고, 재원조달이 양호하고, 전용공간 1345㎡ 확보와 18건의 특허출원과 6건의 특허를 등

록하는 실적을 쌓았다. 또한 장비활용으로 9,690만원의 수익금을 올렸으며, 중소기업체 직원 854명을 교육시켜 509만원의 교육수입을 올렸으며, 교재개발 3건 기술지도 181건 등으로 평가되어 최우수센터로 선정되었다.

● **고순도 콜라겐의 국산화에 성공하다**

센터의 맹주양 교수팀은 2008년 3월 기존의 동물성 추출이 아닌 생선비늘에서 '콜라겐'을 추출 국산화에 성공하였다. 이 기술은 화학작용에 의해 얻어지는 수율(收率)도 30% 가까이 향상돼 저비용으로 순도가 높은 콜라겐의 생산도 가능하다. 콜라겐은 동물의 세포와 세포사이를 메우고 있는 섬유상태의 경단백질로 음료나 건강기능식품 등의 식품군이나 마스크 팩, 화장품, 의약품 등에 주로 이용돼 왔다. 지금까지는 대부분 소나 돼지 등 축산동물로부터 공급돼 왔으나, 최근 광우병이나 브루셀라, 구제역 등 병에 노출된 재료가 사용될 수도 있다는 우려가 제기 됨에 따라 해양생물 유래 콜라겐에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 중금속 함량이 적어 안정성이 높은 해양유래 고순도 콜라겐의 국산화 기술개발에 성공한 것이다.

<그림>고순도 콜라겐을 개발한 맹주양 교수팀



업계에서는 동물 유래 콜라겐에서 해양생물 유래 콜라겐으로 재편되고 있는 가운데 나온 쾌거여서 수입대체 효과를 톡톡히 볼 수 있을 것으로 내다보고 있다. 음료, 건강기능식품 등의 식품군과 화장품의 마스크팩, 의료용 제품 등에 주로 이용되고 있는 콜라겐은 우리나라에서 소요되는 양도 연간 약 1,400톤으로 대부분 수입에 의존하고 있다.

콜라겐 시장은 지난해 전 세계 시장규모가 약 1000억불에 이르고 있고, 국내시장 역시 해마다 10% 이상씩 성장하면서 수요가 폭발적으로 늘고 있으며, 식품과 의약품, 화장품 등 국내 산업에 폭넓게 사용된다면 국내 경제 활성화에 큰 도움이 될 것으로 보고 있다. 그 동안 일본에서 주로 수입했지만 이번 개발로 200억 원 수입대체 효과는 물론 국내시장의 경제적 파급효과가 상당히 클 것으로 전망된다.

● **센터의 홍보를 위해 영업사원이 되다**

지금이야 어지간히 안정을 찾아가고 있지만 센터의 설립 초창기에는 말로 표현할 수 없는 어려운 과정을 겪어야 했다. 센터가 구축되기도 전에 기업을 돌아다니며 영업사원 식으로 센터를 홍보해야 했다. 센터의 실체가 없는 상태에서 센터를 홍보하려니 기업의 입장에서는 불신의 눈으로 바라보는 일이 많았다. 시간이 지남에 따라 센터가 건립되고 연구기반을 구축하여 어느 정도 홍보가 이루어져 지금은 불신의 문제가 많이 해소되었지만 여전히 센터의 입장에서는 홍보가 필요하다는 인식하에 관련 기업을 돌아다니며 영업사원이 되어 센터를 홍보를 하고 있다.

지난 3년간 센터를 운영하며 얻은 교훈은 센터에 대한 인식부족을 해소하고 센터를 알리는 데는 홍보가 중요하다는 점을 인식하게 되었다. 또한 기업과의 신뢰구축을 위해서는 기업체가 원하는 것은 지원해주는 수요자 중심의 센터가 필요하다는 점도 얻은 소득 중의 하나이다. 또한 절실히 느낀 것 중 하나는 네트워크의 필요성인데, 기업의 영세성으로 연구개발능력이 떨어지고, 학문적으로 불가능한 상품의 개발

에 투자를 하다가 자금과 시간을 낭비하는 경우가 많은데 이는 산학관 네트워크의 부재에서 오는 현상이 많다. 따라서 네트워크를 잘 구축하며 상호간 정보교환을 통해 경제적, 시간적 낭비를 막을 수 있다.

● **미래의 블루오션 시장 바이오산업**

국내 바이오산업의 현황은 국가의 정책적 지원과 우수한 기술력 확보에 힘입어 여러 분야에서 급격한 발전을 이룩하고 있으나, 아직까지 세계적인 산업화에는 성공하지 못하고 있다. 그 원인은 생물소재 산업화를 위한 지원체계가 미흡하여 원료, 소재 등의 품질 재현성 및 품질 인증을 효과적으로 실시하고 있지 못하기 때문이다. 또한 중소 생물소재 산업체의 가장 큰 어려움 중의 하나인 임상시험을 통한 객관적인 자료 확보가 미비하다는 문제가 있다.

우리나라 바이오산업은 생물의학부문이 50~60%를 차지하며 성장을 주도하고 있으며, 다음으로 생물공학, 생물화학, 생물농업, 생물식품 순으로 각각 8~12%의 시장 점유율을 보이고 있다. 한국생물산업협회는 우리나라 바이오업체가 2003년 현재 약 700개사 내외에 이르는 것으로 추정하고 있다. 정부는 바이오산업을 차세대 성장 동력산업으로 선정하고, 21세기 우리나라 경제성장 및 수출 주력산업으로 집중 육성해 나간다는 계획을 세우고 있다. 신규 바이오 제품의 선진국 수출과 국내 전통 바이오산업 제품의 세계화를 통해 연간 7억 달러 수준의 수출을 2012년에는 약 100억 달러로 확대하려는 (세계 바이오 수출시장 10%) 목표를 세워 두고 있다.

<표> 국내 바이오산업의 시장규모

	1992	1997	2001
내 수	965	4,246	11,783
수 출	246	3,018	6,363
생 산	827	5,879	13,950
수 입	384	1,385	4,196

자료: 한국생물산업협회

국내 생물소재산업의 문제점으로는 기술수준 부족문제, 브랜드·마케팅 경쟁력 취약, 산업화인프라의 구축 및 역량이 국제수준에 미흡, 사업환경의 문제 등을 지적하고 있다. 그리고 세계 바이오산업의 시장은 향후 2010년까지 연평균 16% 대의 높은 성장률을 유지할 것으로 전망되고 있다.

<표>세계 바이오산업 시장규모 및 전망

	단위: 억 달러, %						
	1990	1995	2000	2010	연평균 증가율		
					1990-1995	1996-2000	2000-2010
세계시장	44	238	540	2,300	40	18	16

자료: Ernst & Young LLP (김주한 외, 2003)

한편 우리나라의 전통 생물 산업의 경우 1, 2차 생산 및 기초 식재료 가공에 주로 의존하여 왔으나, 부가가치향상 기술개발 및 보급의 필요성에 따라 전통산업을 기능성화장품, 기능성식품, 진단시약, 의약품 소재 등의 부가가치가 높은 산업형태로 유도하기 위한 품질관리 및 인증지원, 각종 효능평가 및 임상시험을 지원하는 체계적인 산업화 체계가 절실하게 필요하다. 성공하면 커다란 이익을 발생시킬 가능성이 있는 분야인 신약개발 등의 사업은 개발에서 효능평가까지 비용부담이 크고 많은 기간이 소요되어 위험부담이 큰 반면, 기능성화장품, 기능성식품, 진단시약 등의 고부가 생물소재 산업화는 짧은 기간 중에 가시적인 성과를 낼 수 있는 생물 산업의 유망한 틈새분야에 주목하여 사업을 전개해 나가고 있다.

● 고부가 생물소재 산업의 꿈을 이룬다

고부가 지향의 생물소재 산업화를 위하여 센터는 중앙정부와 지자체

그리고 산학연 기관 및 참여 기업의 다양한 공조시스템을 구축하고 생물소재 산업의 활성화를 위한 지원체계를 갖추고 있다. 즉 생물소재 개발 응용분야에 대한 장비구축 및 활용, 전문 인력양성 및 창업지원, 산학 공동연구를 통한 기술개발 및 사업화, 개발제품에 대한 마케팅지원, 산학연간의 네트워크 구축을 통한 지역기반 사업의 활성화를 목적으로 한다.

또한 차세대 성장 동력산업인 고부가 생물소재산업을 지역산업에 접목하여 지역사회에 세계적인 틈새 바이오산업 육성에 이바지 하고자 한다. 주요 사업 분야로서는 농산물품질 안전성 연구, 생체·나노소재 연구, 천연항장품 연구, 생물소재개발 연구, 임상시험 연구의 5대 특화 분야에 중점을 두어 생물소재개발 산업의 활성화 및 관련 산업의 집적지 역할을 수행해 나가고 있다.

<그림> 사업목표 및 분야

생물소재 산업화 지원을 통한 지역산업 활성화



- |   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p><b>농산물품질 및 안전성 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 원소재 기능성 구별 기술</li> <li>• GMO 안전성 확보를 위한 품질관리 체계 확립</li> <li>• 잔류농약 안전성 확보를 위한 품질 관리 체계 구축</li> <li>• 농가부담경감 고과수 선택도 평가 기술 개발</li> <li>• 원료 및 재종의 농약잔류량 변화 평가</li> </ul> | <p><b>생체·나노 소재 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 생물소재 및 생물소재의 안전 적용을 위한 생물학적 안전성 평가 체계 확립</li> <li>• 생체소재 및 생물소재의 안전성 평가 기술의 평가</li> <li>• 고부가 응용분야를 통한 생체소재 개발 및 기술화</li> <li>• 동물기 미세이노스 및 NPV 진단 기술 지원</li> </ul> | <p><b>천연 항장품 개발 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 천연소재에 대한 원장품 개발</li> <li>• 우리나라 관서식물의 원료 개발</li> <li>• 허브(herb)의 안전자료 탐색 및 활용</li> <li>• 원장품 및 원료 기술 컨설팅 및 기술이전</li> </ul> | <p><b>생물소재 개발 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 내성의 β-glucan 대량생산용 통한 가축 면역유관한 사료의 개발</li> <li>• 나노소재 유래의 천연 항산화 효소 개발</li> <li>• 천연산물 추출물의 항암효과기간 증대</li> <li>• 해양생물 유래의 기능성 물질 개발</li> </ul> | <p><b>임상시험 연구 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 생물학적등성시험 평가</li> <li>• 약물의 생체이용률 평가</li> <li>• 임상시험의 생체자료 역동학적 평가</li> <li>• Genetic drug의 역동학적 data base 구축</li> </ul> |
|---|--|--|--|---|

● 네트워크를 통한 효율적 장비지원

센터 내에 설치된 4개 주요 사업부서인 장비 지원팀, 연구기획 관리팀, 교육·창업지원팀, 비즈니스 전략팀이 서로간의 유기적인 협력을 통해 체계화된 8개 사업을 수행하고 있다. 생물소재개발에 필요한 5대 특화분야의 필수장비를 연차적으로 구입 설치하고, 센터 내 장비운영부를 설치하여 효율적으로 장비를 활용·관리하며 정기적으로 장비 유지보수와 분석 장비의 사용법 등을 교육하고 있다.

특히 산학간 공동장비 이용 및 네트워크를 구축하여 산업체 인력을 대상으로 장비 활용 기술교육을 수시로 실시하고, 분석 평가업무 대행을 통하여 수익사업으로 전개해 나가고 있다. 또한 품질 평가의 신뢰도를 높이기 위하여 정부가 인정하는 품질평가 인증 제도를 도입하여 품질평가 위탁기관 지정에 힘을 기울이고 있다.

센터에서 활용하고 있는 장비들은 고가이며, 그 활용도가 다양한 장비가 대부분이다. 그 중 대표적인 장비로는 질량분석기인 Tandem Mass로서 극미량 약물의 혈중농도 분석을 하는데 활용되고 있다. 잔류농약분석 시스템인 Pesticide Analysis System은 잔류농약 분석과 기능성 물질 함량분석에 유용하게 활용되고 있다.

또한 자외선 차단지수 측정장치(SPF Analyzer system)는 다양한 자외선 차단관련 화장품 제품에 대한 자외선 차단지수 측정에 최적, 화장품의 액체, 크림, 젤, 파우더시료에 적용에 활용되고 있다. 그리고 유도결합플라즈마질량분석기(ICP-MS)는 환경, 임상, 식품시료 분석, 환경 분야에서 정량이 어려운 As, Se, Cr, Fe 등의 극미량 원소분석에 활용되고 있다. 2007년도 장비활용 실적으로는 20개 업체로부터 793건을 의뢰 받아 5,940만원의 수입을 올렸다.

<그림>질량분석기(Tandem Mass)



<그림>잔류농약분석 시스템 (Pesticide Analysis System)



<그림>자외선 차단지수 측정장치 (SPF Analyzer system)



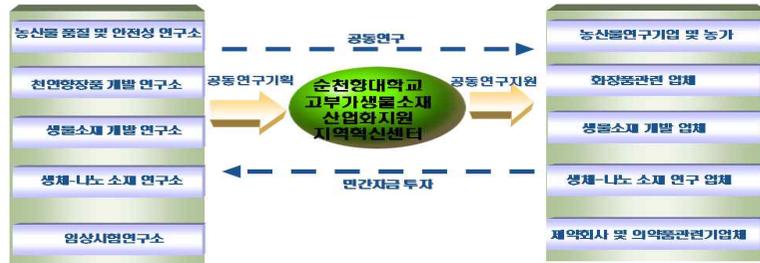
<그림>유도 결합플라즈마 질량분석기 (ICP-MS)



● 기업에 필요한 연구개발에 집중하다

센터의 참여 교수들은 개발업체의 요구를 파악하고, 이를 계획화하여 공동연구로 채택하고, 기업체의 애로문제를 해결하기 위해 연구개발에 필요한 시설과 장비활용을 지원한다. 연구개발 분야의 사업목표는 천연 향장품개발, 가축 면역증강용 사료개발, 착생촉진제 제품개발, 생물학적 동등성 연구개발, 기술이전 등이다. 특히 공동연구개발의 주요 사업내용은 우수 생물소재 탐색 및 발굴, 기능성 물질의 기술개발, 생리활성 물질 분리, 대량 추출 분리기술 지원, 현장 애로기술 파악 및 지도, 산학공동 연구과제 수행, 신 가공기술 연구, 국제 공동연구 추진 등이다.

<그림>생물소재 특화분야의 기업체 공동연구 지원



현재 추진 중인 주요 과제를 살펴보면 생체·나노 기술 분야의 주사형 뼈이식체의 생물학적 안정성 평가연구, 마이크로웨이브 법을 이용한 고순도의 칼슘·인산 계열의 생체 세라믹 나노분말 제조, 농산물 품질 및 안전성 연구 분야의 발아 제품의 기능성 물질 함량 변이 평가 등이다. 또한 천연항장품 연구 분야의 포름알데하이드를 비롯한 VOC 물질 분해력이 우수한 천연정유 탐색, 생물소재 연구 분야의 버섯균사체를 이용한 면역증강 사료첨가제 개발, 해양생물 유래의 바이오디젤 개발, 임상연구 분야의 생물학적 동등성시험 평가, 약물의 생체이용률 평가 등의 많은 과제가 수행되고 있다.

<그림>공동 개발한 폴리리안 기초 화장품 <그림>공동 개발한 모젤 루명향수비누



● 산학연에 기반을 둔 인력양성

인력양성 교육은 생물소재개발 관련 정기기술훈련교육과 장비교육으로 구성되고 업체의 요구와 필요에 따라 수시로 교육을 실시하고 있다. 교육 내용은 기초 기술교육, 산업화기술교육, 장비 교육 등이며 기타 기업체 요구에 따라 국내외 전문가 초청세미나를 개최한다. 인력양성 분야의 사업내용은 교육담당 전문 인력풀 구성, 예비산업 인력교육,BT 산업 인력의 재교육 실시, 온라인 시스템 구축, 분야별 교육, 훈련, 위탁교육, 인턴쉽 등 이다.

현재 인력양성 분야의 주요사업은 생물소재 관련 산·학·연 교류 활성화, 현장 적용력 강화 교육시스템 개발, 고부가 생물소재 개발 인력을 위한 분야별 전문 교육 실시 등이 있다. 또한 소재 관련 산·학·연 등이 연계된 산업체 직원의 수시 교육시스템의 구축, 국내외 전문가 초청 세미나 및 워크샵 개최, 기업체 위탁 재교육 실시 및 인턴쉽 활용, 산·학·연 장학생 선발 등이 있다. 2007년도 실적으로는 23개 교육 강좌를 개설하여 191개 업체로부터 606명이 교육에 참가하였다.

<그림>정기 기술교육 및 세미나 <그림>장비교육



● **창업보육도 지원하고**

유망한 신기술을 보유한 인재나 센터를 통하여 파생된 기술의 이전과 하드웨어, 소프트웨어적인 지원을 통하여 창업을 유도한다. 센터에서는 창업 예비단계에서부터 우수한 아이템을 발굴하여, 체계적으로 보육함으로써 성공적인 사업화를 이루도록 지원한다. 창업지원 분야의 사업목표는 T.P. 연계 창업지원, 창업지원 프로그램 구성, 기술이전을 통한 창업지원, 창업동아리 지원, 창업동아리 활성화, 창업정보 구축, 창업 지도 등 이다.

<그림>창업보육 지원시스템



현재 창업보육 분야의 주요 사업은 순천향대 창업보육센터와 대외기관과의 창업지원 협력시스템 구축, 배출된 전문 인력과의 유기적 협조체제 구축, 유망 벤처기업의 사례 교육 및 창업 강좌 개설, 창업보육센터와 학생 벤처동아리의 연계 강화, 생물소재 포털사이트 및 지역 생물소재 산업체 데이터베이스 업그레이드 등이다.

<그림> 창업지원 사례

업체명	(주)휴먼나노텍
대표자	송호연
입주장소	충남 공주시 신관동 182 공주대학교 창업보육센터 연구관 217호
입주일	2006.04.18
퇴거일	2006년 9월 퇴거 후 현재 순천향대학교 산학협동관 입주
고용인력	5명
주요 ITEM	의료용 생체소재, 연구용 나노분말
2006년 매출액	1100만원
2007년 매출액	3500만원

● **기술개발은 어디까지나 기업을 위한 것이므로**

센터는 수요자 중심의 기술개발을 통한 산업화 체계를 구축하고자 사업운영의 투명성 제고를 위한 자체평가·관리위원회 및 외부자문단을 운영하고 있다. 즉 산업체 보유 기술과 참여인력 보유기술의 이전을 통한 제품화를 지원하고 있다. 개발기술 사업화 분야의 사업목표는 기술수요 조사, 특화 분야 중심 기술력 구축, 연구진 기반 기술의 데이터베이스화 등이다. 또한 특허 기술 이전 및 기술지도, 기술이전 협약, 특허업무 지도, 개발제품 실용화, 특허기술 실용화 등의 사업도 병행하고 있다.

현재 센터가 추진하고 있는 주요사업은 생체친화성 인공 뼈 소재 제품 개발 기술력 구축, 천연 향장품 개발 기술 구축, 가축 면역증강용사료 개발 기술 구축, 항산화 제품개발, 착색촉진제 제품개발 기술 구축 등이다. 2007년도 실적으로는 (주)휴먼나노텍과에 수산화 아파타이트 생체나노분체 개발 및 사업화 등 모두 4건의 사업화를 기록했다.

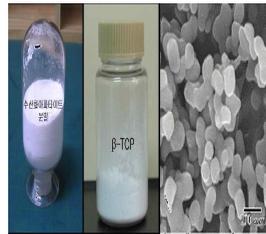
**<그림>개발기술 사업화 실적**

No	업체명	사업화 내용	비고
1	(주)피코스텍	플로리안 기초제품개발	31품목 판매중
2	(주)크레비스	플로리안 색조제품개발	56품목 판매중
3	맥스켄	모젤 투명 향수 비누개발	10품목 판매중
4	(주)휴먼나노텍	수산화아파타이트 생체나노분체 개발 및 마케팅계획 수립	판매중

**<그림>플로리안(plonyAnn)색조화장품**



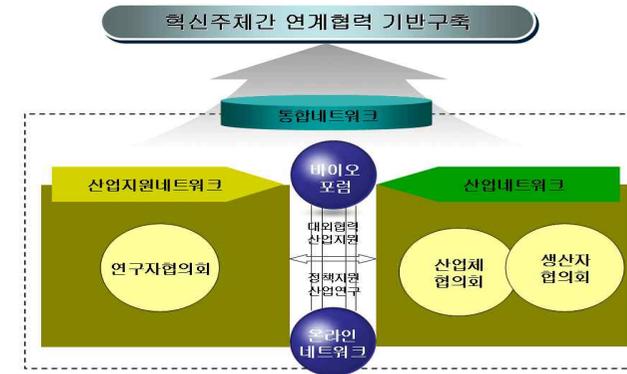
**<그림>수산화아파타이트 생체나노분체**



● **네트워크 사업은 실용적으로 해야 한다**

센터는 다양한 네트워크를 구성하고 지역 연계산업과의 상호교류 및 활성화 체계를 구축하고 있다. 지역혁신 주체간의 협의체를 구축하고 협력업체 관계자의 정기적 소모임을 개최하여 기술 정보를 공유하고 있다. 가장 활발하게 전개 되는 사업으로는 충남 화장품 산학관 교류회로서 평균 참석인원 40명, 분기별로 연 4회의 정기적인 교류회를 개최하고 있다.

**<그림>산학연 네트워크 구축**



현재 센터의 네트워크 사업으로는 정보공유 네트워크 구축, 협력체계 구축, 장비정보 네트워크 구축, 연구인력 정보구축을 통한 정보교류, 장비활용 네트워크, 교육 네트워크, 데이터베이스 시스템 구축 및 가동 등이다.

**<표> 산학협력 현황**

협약연도	기관수	업체수	합계
2006	2	15	17
2007	15	9	24
계	17	24	41

● **기술이전을 통해 제품화 시킨다**

센터는 생물소재 개발업체의 기술을 파악하고 기술이전 및 지도, 자문의 형태로 업체를 지원하여 기술혁신을 유도하고 있다. 즉 기존 보유기술의 특허지원 및 사업화 추진 시스템을 구축하고, 공동연구결과의 제품화를 지원하는 체계를 구축하고 있다. 기술이전 및 지도 분야의 사업목표는 기술수요 조사, 연구진 기반 기술의 데이터베이스화, 친

환경농산물 생산농가 현장지도, 생활성 물질 분리 분석법 지도, 특허기술 이전 및 기술지도, 기술이전 협약, 특허업무 지도 등이다. 2007년도 실적으로는 13개 업체를 대상으로 78회의 기술지도 및 자문을 실시하였다.

기술이전 및 지도를 통한 대표적인 것으로는 “인삼 애플루트 정유를 포함하는 여드름 치료용 비누 조성물” 관련 특허 출원이다. 센터의 한상길·맹주양 교수의 주도로 2008년 1월 21(출원번호 10-2008-0006092) 출원되었다. 이 특허는 인삼 추출물, 특히 인삼 애플루트 정유에 강력한 여드름 치료효과가 있음을 밝혀내고 인삼 애플루트 정유를 포함하는 여드름 치료용 투명 비누 조성물을 개시한 것이다. 여드름 치료용 투명비누 조성물을 사용한 결과, 우수한 피지제거 작용과 여드름균의 효과적인 살균을 통하여 세균의 증식과 전염을 차단함으로써 강력한 여드름 치료효과를 확인할 수 있었다. 향후 여드름 치료용 투명비누, 폼클렌징, 바디클렌저 등에 다양하게 활용될 수 있다.

<그림>특허출원제품(인삼 애플루트)



<그림>특허출원제품(인삼 애플루트)



● 차별화된 마케팅 지원만이 살길이다

센터는 효율적, 지속적, 차별화 된 마케팅에 의한 개발제품의 판매향상과 신뢰도 증대와 제품의 안정적 판매를 통한 업체의 매출 증대를 위한 지원 사업을 계속하고 있다. 즉 지자체 및 전문 유통 업체와의

연계를 통하여 판매를 촉진하고 관련 제품 박람회 참가를 지원하는 등 협력업체 홍보를 위한 센터 내 홍보시스템을 운영하고 있다.

마케팅 지원은 마케팅 지원방안 수립, 제품박람회 참가지원, 비즈니스 상담, 교류회 구성 지원 등이다. 2007년도에는 (주)크레비스에 화장품 박람회 참가를 지원하는 등 모두 6건의 마케팅 지원 사업을 펼쳤다.

<그림>서울 국제화장품 및 미용박람회 참가



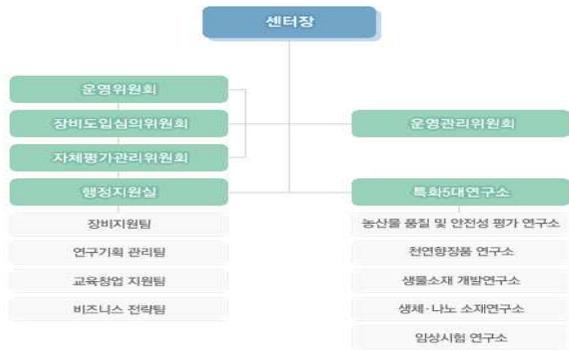
<그림>대구 뷰티케어 박람회 참가



● 조직 운영은 효율을 제 1과제로

센터의 1단계(2006~2007년) 사업으로 건축비 6억 8천만 원을 들여 연건평 1,345m2의 최신 전용건물을 신축하여 고부가 생물소재 산업을 위한 기반구축의 토대를 마련하였다. 사업 3년차인 현재 연구직 8명과 행정직 7명 등 총 15명의 조직원이 센터를 운영하고 있으며 소규모 조직이지만 효율적으로 운영하고 있다. 특화된 5대 연구소인 농산물 품질 및 안전성 평가연구소, 천연향장품 연구소, 생물소재 개발연구소, 생체·나노 소재연구소, 임상시험연구소를 두고 있다. 또한 이를 지원하는 행정기관으로는 행정지원실, 장비 지원팀, 연구기획관리팀, 교육창업 지원팀, 비즈니스 전략팀을 운영하고 있다.

<그림> 센터의 조직체계



농산물 품질 및 안전성 평가 연구소는 원자재 기능성 규명, 잔류 농약 안전성 확보를 위한 품질관리, 원료 및 제품의 농약잔류량 변화 평가연구, GMO안정성 확보를 위한 품질관리 체계적 개발, 농가보급형 건조추 색도평가 기술 개발 등을 주요사업으로 한다. 순천향대 의과대학 김용호, 이영상, 윤성환 교수를 참여인력으로 연구소를 운영하고 있다.

<그림>농산물 품질 및 안전 연구소



생체·나노 연구소는 생체소재 및 생물소재의 인체적용을 위한 생물학적 안정성 평가, 생체소재 및 생물소재의 생체 내 기능성 평가, 관련 기업과 공동연구를 통한 생체소재 개발 및 사업화를 위한 기술이전, 보유장비 및 연구시설에 대한 관련기업의 이용 활성화, 생체소재 관련 기술 및 장비활용 교류를 통한 전문 인력 양성, 연구개발에 따른 논문 및 특허를 통한 핵심 기술 확보를 주요 사업으로 하고 있다. 연구 인력으로는 순천향대 의과대학 소속의 송호연, 김창진, 민영기, 이병택 교수가 참여하고 있다.

<그림>생체·나노 연구소



천연향장품 연구소는 국내의 생물자원을 탐색하여 고부가가치의 웰빙상품을 개발, 인삼 정유를 이용한 화장품 개발, 우리나라에 정착 가능한 허브의 유전자원 탐색 및 발굴, 우리나라 정서식물의 향료개발, 천연소재를 이용한 메이크업 화장품 개발 등을 주요 사업으로 하고 있다. 연구소는 지역혁신센터의 한상길 교수와 이영근 교수가 참여하고 있으며, 지역혁신센터의 핵심 연구소로 육성되고 있다. 특히 천연화장품과 관련된 다양한 기술노하우를 활용하여 산학협력을 통해 많은 기업을 지원해 주고 있다.

<그림>천연 화장품 연구소



- 국내의 생물자원을 탐색 발굴하여 고부가가치의 Well being 상품 개발
- 인삼 정유를 이용한 화장품 개발
- 우리나라 청서식물의 활용 개발
- 우리나라에 정착 가능한 허브(herb)의 유전자원 탐색 및 발굴
- 천연 소재를 이용한 메이크업 화장품 개발

생물소재 개발연구소는 미세조류 유래의 천연항산화 색소의 개발, 버섯의 대량생산과 이를 이용한 가축 면역증강용 사료의 개발, 해양생물 유래의 인공어초 해조류 착생축진 물질개발, 천연생물 추출물의 항암 작용기전 분석 등의 사업을 하고 있다. 연구소는 순천향대 자연과학대 해양생명공학과와 신현웅 교수와 생명과학과의 한만덕 교수가 참여하고 있다.

<그림>상품소재 개발 연구소



- 버섯의  $\beta$ -glucan 대량생산과 이를 이용한 가축 면역증강용 사료의 개발
- 미세조류 유래의 천연 항산화색소의 개발
- 천연생물 추출물의 항암작용기전 분석
- 해양생물 유래의 인공어초 해조류 착생축진 물질 개발

임상시험연구소는 생물학적 동등성시험 평가, 전인상시험의 생체시료 약동학적 평가, 약물의 생체이용률 평가, Generic drug의 양공적 데이터베이스 구축 등의 사업을 하고 있다. 연구소는 순천향대 의과대학 임상병리학과와 연운기 교수, 권준택 교수와 지역혁신센터의 채석 책 임연구원이 참여하고 있다.

<그림>임상시험연구소



- 생물학적동등성시험 평가
- 약물의 생체이용률 평가
- 전인상시험의 생체시료 약동학적 평가
- Generic drug의 약동학적 data base 구축

● 기업과 발맞추어 동반성장

2006년도 설립된 (주)피코스텍(대표: 김형진)은 화장품 개발을 주력 업종으로 하는 기업이다. 서울 구로구에 위치한 피코스텍은 경기도 평택에 생산 공장을 두고 스킨, 로션 등 기초화장품과 기능성 화장품을 주문자 개발방식으로 생산하고 있는 미래가 밝은 기업이다. 피코스텍은 센터에서 기술제공을 하여 ‘플로리안’이라는 상품을 출시하였으며, 기초 색조제품, 마스크 핸드크림까지 다양한 제품이 현재 시중에 판매 중이다. 또한 아토피 화장품을 개발하여 업계의 주목을 받았으며, 병원용 화장품 ‘더마피’ 및 ‘닥터비’는 이 회사의 주력 제품이기도 하다. 미용성분을 피부세포에 효과적으로 전달시키는 바이오 나노 테크놀로지 기술로 설립 초기 나노화장품을 개발 3건의 특허를 출원 했고, 기포력이 좋은 약산성 폼 클렌징 기술과 나노 유화기술 등을 차례로 제품화해 탄탄한 기술력을 인정받았다.

<그림>센터와 공동 개발한 천연화장품 HYDRA Q10 5set



피코스텍은 센터와의 산학교류를 바탕으로 기업의 활성화에 박차를 가하고 있으며, 향후 해외시장 개척에 주력하여 국제적 기업으로 성장한다는 계획을 세우고 있다. 이미 2008년 5월에는 싱가포르 병원과 중국의 피부 관리숍에 화장품을 수출하였으며, 9월에는 일본 드리그스토어 시장과 중국 홈쇼핑 시장에 '피코스텍'이라는 자체 브랜드로 진입할 예정이다. 내년에는 전체 매출의 50%를 해외시장에서 올리는 것이 목표이며, 장기적으로 KBS 텔런트실과 연계한 전문 온라인 쇼핑물 구축을 계획하고 있으며, 현재 센터와 산학협력을 맺고 기술개발에도 적극적으로 나서고 있다.

<그림>(주)피코스텍 전경



● **향료산업의 개척자를 모셔오다**

센터에 꼭 필요한 연구 인력을 초빙하기 위해서는 삼고초려를 해서라도 꼭 모셔오고 있다. 대표적인 사례가 대한민국 향료산업의 개척자인 한상길 소장이다. 센터가 주력 연구 분야로 육성하기 위하여 선정된 향료산업을 육성하기 위하여 (주)LG생활건강의 기술연구원 본부장과 기술고문을 역임한 한상길 소장을 삼고초려를 통해 모셔온 사례이다. 한상길 소장은 시장성이 높은 화장품 개발에 주력을 하면서 화장품 관련 강의 등을 통해 향료산업을 발전시켜가고 있다.

한상길 소장은 2006년 “숯 적용 하이드로 겔 방향 제품용 조성물”이라는 특허를 등록하였으며, 향료와 향수, 불후의 명품향수 이야기, 향료 문화의 발달사, 천연향료백과 등 다양한 저서를 출판하는 등 향료산업의 독보적인 존재로 알려지고 있으며, 향후 향료산업을 국제적 수준으로 끌어올릴 적임자로 평가받고 있다. 그리고 한상길 소장은 화장품과 생활용품에 사용되는 향료개발, 국내외 자원을 이용한 향료 개발 및 응용, 향료와 향수 교육·강의 등 연구 분야를 넓혀가며 향료를 생활속으로 전파하고 있다.

<그림>한상길 소장



<그림>연구개발 중인 한상길 소장



● **역경은 뚫고, 난관은 돌파하고**

그 동안 센터를 운영하면서 예상치 못한 여러 가지 난관에 부딪혔다.

먼저 센터가 공인기관으로서의 책임문제이다. 의뢰자의 입장에서는 자신에게 유리한 결과가 나와야 하는데 검사결과를 바탕으로 인증을 해주지 못할 경우 많은 항의로 어려움에 직면한다. 하지만 어떠한 어려움에 직면하더라도 센터는 공인기관으로서의 책임과 의무를 다 하고 있다. 다음으로 기업의 무지에서 오는 연구개발에 대한 설득이다. 기업체 대표가 현실적으로 불가능한 기술개발을 요구하는 경우 이를 설득시키고 포기시키는 일이 쉽지가 않다.

그리고 센터 운영에서의 어려움이다. 센터 운영이 지나치게 법적제약과 규약에 매여있어 좀 더 과감한 연구개발과 운영을 하는데 걸림돌로 작용하고 있다. 차후 이를 과감히 혁파하여 좀 더 자율적인 센터 운영이 가능하다면 더 좋은 결과가 나올 것으로 생각된다. 마지막으로 국민세금의 지원으로 운영되기 때문에 사업성 결과에 대한 압박감이 크다. 센터는 다양한 정부의 지원 아래 운영되기 때문에 사업결과를 내야한다는 중압감에 시달리고, 자칫 연구에 대한 결과 부족하거나 없는 경우 국민의 세금을 낭비했다는 죄책감에 시달리는 등 많은 심적 고통이 있다.

● **화장품 특화로 미래를 꿈꾼다**

센터는 화장품 및 향료산업을 특화하기 위하여 지속적이고 끊임없이 산학관 교류를 펼치고 있다. 2008년 3월 14일 순천향대학교 산학협동관 3층 세미나실에서 ‘충남 화장품 산학관 교류회 및 세미나’를 개최하였다. 이번 교류회 및 세미나는 ‘화장품 마케팅 및 기업경영’을 주제로 열렸으며, 대전·충남 지역에서 활동하고 있는 화장품 제조, 원료제조 및 취급업체 임원 간의 토론과 화장품 마케팅 기법과 판매전략 등에 대한 특강이 진행되었다. 이날 김기정 코스메틱 컨설팅 대표는 ‘화장품 시장현황과 판매전략’을 이민규 언필름 대표는 ‘마케팅에서 창의적인 것과 창의적이지 않은 것’을 강의하였다.

이 교류회 및 세미나는 ‘화장품 마케팅 및 기업경영’을 주제로 열리

며 대전·충남 지역에서 활동하고 있는 화장품 제조, 원료제조 및 취급업체 임원 간의 토론과 화장품 마케팅 기법과 판매전략 등에 대한 특강이 진행되었다. 또한 2008년 10월에는 10개 기업34명이 참가하여 향료교육 강좌를 실시하였으며, 후각테스트, 천연향료, 합성향료, 화장품과 생활용품의 향료 등에 대해 교육을 실시하였다.

<그림>향료교육 강좌



<그림>향료 세미나



● **산학협력이 지역경제에 기여하는 길이다**

센터는 지역경제를 활성화하기 위하여 산학관 협력에 적극 동참하고 있다. 2007년도에는 충청남도, 아산시, 충남테크노파크 등과 많은 협력을 이루었다. 충청남도와는 매년 1억 원의 지원과 주기적인 정보교류 지원 및 업무협의를 하였으며, 아산시와는 매년 5000만원의 지원과 주기적인 정보교류 지원 및 업무협의를 하고 있다. 충남테크노파크와는 매년 현물 2000만원 지원과 주기적인 정보교류 지원 및 업무협의를 하였으며, 충남지역혁신센터협의회와 협력하여 충남 화장품 산학관 교류회를 공동개최하였다. 또한 산업자원부, 교육인적자원부, 충남농업테크노파크, RIS사업단, 충청권 바이오혁신, 역량 강화 사업단 등과의 산학 협력을 이루었다.

**<표>2007년도 산학과 협력실적**

기관명	연계실적
충청남도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIC참여기관으로 매년 1억 지원</li> <li>• 주기적인 정보교류 지원</li> <li>• 업무협의</li> </ul>
아산시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIC참여기관으로 매년 5000만원 지원</li> <li>• 주기적인 정보교류 지원</li> <li>• 업무협의</li> </ul>
충남 테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIC참여기관으로 매년 현물 2000만원 지원</li> <li>• 주기적인 정보교류 지원</li> <li>• 업무협의</li> <li>• 충남 RIC협의회와 협력</li> <li>• 충남 화장품 산학관 교류회 공동 주최</li> </ul>
한국화학시험연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충남 화장품 산학관 교류회 공동 주최</li> </ul>
보건의료산업센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충남 화장품 산학관 교류회 공동 주최</li> </ul>
대한화장품 수탁 제조업 교류회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제 1회 심포지엄 지원</li> </ul>
Waters Korea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chromatography basic Theory instruction of new technology 공동주최</li> </ul>

**<표>2007년도 산학과 참여실적**

기관명	참여실적
산업자원부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2007년도 지역혁신센터 사업 워크샵</li> </ul>
(사)한국 RIC협회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제1회 전국 RIC 중소기업기술협력 워크샵</li> <li>• 전국 RIC혁신주체 워크샵</li> </ul>
충남 전략산업기획단	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충남 바이오산업 발전방향 및 산,학,연 정보교류 포럼</li> </ul>
이업종 교류회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충청에서 세계로 YES I CAN 워크샵</li> <li>• 2007대전충남 이업종 교류프라자 참석</li> </ul>

**● 국가경제에 공헌하는 사업이 되고야 말 것**

센터는 고가의 장비가 없어 제품의 개발과 생산에 어려움을 겪고 있는 기업을 지속적으로 지원하기 위하여 지역의 기업들에게 장비활용의 기회를 제공하고자 한다. 이를 통해 기업들의 품질안정화에 기여를 할

것이다. 또한 센터의 전문 인력 활용하여 기술 지도를 지속적으로 추진하여 판매를 안정시키고 고용창출을 이루는데 공헌하고자 한다.

**<그림>지속적인 연구개발**



특히 2008년 3월 '콜라겐'을 추출 국산화에 성공하여 연간 1400톤의 수입대체효과와 200억 원 국내시장의 경제적 파급효과가 기대되는 점은 사업의 큰 효과이다. 이는 콜라겐 시장이 전 세계 시장규모가 약 1000억불에 이르고 있고, 국내시장 역시 해마다 10% 이상씩 성장하면서 수요가 폭발적으로 늘고 있으며, 식품과 의약품, 화장품 등 국내 산업에 폭넓게 사용된다면 국내경제 및 지역경제 활성화에 큰 도움이 될 것으로 예상된다.

센터는 고부가 생물소재 산업을 통한 지역경제 활성화라는 사업의 취지를 살려 고부가 생물소재 산업을 지역산업의 동력으로 육성하고 있다. 특히 5대 특화사업 중 천연항장품 분야를 중점적으로 특성화하여 국내를 넘어 세계적 경쟁력을 갖출 수 있도록 지원하고 있다. 이미 3년이라는 짧은 기간 동안 보여 준 미래에 대한 가능성은 사업이 추구하는 취지를 넘어 센터와 미래의 전망을 밝게 해주었다.

## 바닷물 절임배추로 식탁의 혁명을 꿈꾼다

- 태안군 신토불이 바닷물 절임배추 상품화 전략 -

- 우리나라의 대표브랜드, 김치
- 김치는 건강웰빙식품
- 김치는 과학이다
- 사라지는 김장품앗이
- 바다로 둘러싸인 청정 태안
- 절임배추 상품화에 나서다
- 깨끗한 바닷물로 승부한다
- 과거의 반성 위에서 사업계획을 수립하다
- 체계적이고 조직적인 사업추진
- 지역혁신의 기수, 태안군협의회
- 더 큰 도약을 위하여

### ● 우리나라의 대표브랜드, 김치

삼시 세끼 우리의 식탁에 반드시 오르는 식품이 있으니 다름 아닌 바로 김치이다. 한 끼라도 김치를 먹지 않으면 뭔가 허전하고 맥이 빠지는 느낌이 들 정도로 김치는 우리 식생활의 필수품으로 자리 잡은 지 오래다. 그런 이유 때문일까? 70년대에 열사의 사막에서 구슬땀을 흘리며 일하던 우리나라 중동 근로자들의 식탁에서도 김치는 빠진 적이 없고, 지난 북경올림픽에 참가했던 우리 선수들의 스태미너 유지를 위해서 식단의 중심을 차지하고 있던 음식도 바로 김치였던 것이다. 이렇듯 김치를 빼고는 우리의 식생활을 말할 수 없을 정도로 김치는 우리문화와 전통을 상징하는 대표 브랜드로 자리 잡고 있다.

<그림>한국의 대표식품 김치



김치는 주원료인 절임 배추에 고춧가루, 마늘, 생강, 파 및 무 등 여러 가지 양념류와 젓갈을 혼합하여 제품의 보존성과 숙성도를 확보하기 위하여 저온에서 젖산생성을 통해 발효된 제품을 일컫는다. 김치란 말은 원래 '채소를 소금물에 담근다'는 의미의 '침채'(沈菜)로부터 유래 되었다고 한다. 침채는 '팀채' 혹은 '딤채'로 발음되었는데, 이것이 구개음화로 인해 '김치'가 되었다가 오늘날의 '김치'가 된 것이다.

우리나라의 김치류에 관한 최초의 기록은 중국의 삼국지 위지동이전 고구려조에 나타난다. 이 기록을 보면 “고구려인은 술빚기, 장담그기, 젓갈 등의 발효음식을 매우 잘한다”고 써어 있어 이 시기에 이미 저장 발효식품을 생활화하였음을 알 수 있다. 또한 삼국사기에는 신문왕이 683년에 왕비를 맞이하면서 내린 폐백품목 가운데 간장, 된장, 젓갈류가 들어있어 발효식품이 삼국시대부터 널리 퍼졌음을 알려준다. 즉, 김치류는 최소한 2천 년 전인 삼국시대에 우리에게 첫 선을 보인 후에 통일신라시대, 고려시대와 조선시대를 거치면서 변모를 거듭해오면서 오늘날 우리에게 익숙한 모습의 김치로 자리 잡게 된 것이다.

<그림>바닷물에 절인 배추의 모습



우리나라 말고도 중국이나 일본 등지에도 채소를 소금에 절여서 먹는 문화가 있다. 그러나 유독 우리나라 김치만 국제적인 명성을 얻게 된 데에는 충분한 이유가 있다. 우리 김치의 우수한 맛은 다채로운 양념의 조화 속에서 나온다. 김치에 사용되는 주재료인 배추와 무를 비롯하여, 파 마늘 생강 고추 젓갈 등 각종 양념이 어우러져 있기에 식물성 식품과 동물성 식품의 묘한 배합이 맛의 깊이를 더해주기 때문이다. 식품의 다섯 가지 기본 맛에다 젓갈로 인한 단백(蛋白質) 맛과 발효의 훈향을 더하는, 일곱 가지 독특한 풍미를 갖춘 발효야채식품은 오로지 한국의 김치뿐이다.

## ● 김치는 건강웰빙식품

김치는 우리 선조들의 지혜와 슬기가 집약되어 있는 최고의 종합 건강웰빙식품이다. 우리가 습관적으로 매일 먹는 김치에 숨겨져 있는 놀라운 건강의 비밀들이 최근의 연구에 의해서 하나둘씩 밝혀지고 있는데, 김치가 이와 같은 놀라운 효능을 가지고 있다는 것이 그저 놀라울 뿐이다.

우선 김치는 풍부한 영양공급원이라는 점이다. 김치의 주재료인 배추에는 칼슘, 구리, 인, 철분, 소금 등의 무기질이 풍부하여 비타민 C는 물론이고 밥을 주식으로 하는 한국 사람들에게 특히 필요한 비타민 B의 흡수를 돕는다. 또한 동물성 재료인 젓갈은 아미노산을 공급해 줌으로써 밥에서 부족한 단백질을 보완해 준다.

<그림>배추밭



또한 김치는 소화 작용을 도와주고 전장작용을 한다. 김치는 주재료인 채소류의즙과 식염 등의 복합작용으로 장내를 깨끗하게 해주고, 위장내의 단백질 분해효소인 펙틴(pectin) 분비를 촉진시킴으로써 소화·흡수작용을 도우며 장내 미생물분포를 정상화시킨다. 뿐만 아니라 채소 자체에 많이 함유되어 있는 섬유소는 변비를 예방하고 장염이나 결장염 같은 질병을 예방해준다.

김치는 항균작용도 한다. 김치에 많이 들어 있는 젖산균과 유산균은 장에 정착하여 해로운 세균의 작용을 억제하는 좋은 방어균 역할을 하며, 장을 튼튼하게 하는 제일의 수문장 노릇을 한다. 일반 유산균 음료를 마시는 것보다 잘 익은 김치를 먹는 것이 젖산균을 백배나 더 섭취할 수 있다고 한다.

김치에는 항동맥경화 항산화 항노화 기능도 있다. 최근 연구결과에 의하면, 김치 섭취는 혈중 콜레스테롤의 양을 감소시키고 Fibrin을 분해하는 활성을 가져 동맥경화를 예방하는 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 흰쥐를 이용한 실험에서 김치 섭취는 간의 지방질 농도도 38% 이상 감소시키는 것으로 나타났다. 또한, 김치는 비타민C, β-Carotin, Phenolic 화합물, 클로로필 등의 활성성분에 의해 항산화작용을 거치기 때문에 노화, 특히 피부노화를 억제하는 효과가 있는 것으로 밝혀졌다.

이런 효능에 덧붙여, 김치는 육류나 기타 산성식품을 과잉섭취 했을 때 혈액의 산성화로 일어나는 산성 중독을 예방해 주는 효과도 가지고 있다. 게다가 김치의 주재료들인 무 마늘 생강 등은 서구인들이 일등으로 손꼽는 대표적인 암 예방식품들이다. 이런 이유들 때문에 김치가 성인병 예방식품, 암 예방식품, 다이어트 식품 등 다양한 이름으로 불리면서 우수한 웰빙식품으로 자리 잡게 된 것이다.

### ● 김치는 과학이다

인류가 식품의 장기 보존을 위해 발견한 최초의 수단은 말리는 방법이었다. 곡식이나 열매류는 말리지 않아도 보존이 가능했으나, 수분이 많은 어육류와 채소는 장기 보존을 위해서 건조나 그 밖의 방법이 반드시 필요했다. 그러나 채소는 말리기가 쉽지 않을뿐더러 말렸을 경우 영양가와 맛이 없어 먹기에 불편했다.

그래서 소금이 발견된 이후 야채와 어육류를 소금에 절이는 방법이 시도됐는데, 먹기에도 좋고 보존성도 뛰어났다. 우연히 시도된 염장 처

리 방법이 곧 삭으면서 익는 발효 과정으로 이어진 것은 인류의 식품 가공 역사에 있어서 크나큰 발견이었다. 채소류나 어패류, 육류를 염장하면 소금물에서 일어나는 자가효소 작용과 호염성 세균의 번식으로 생성되는 아미노산과 젖산의 활동으로 숙성현상이 발생한다. 이것이 발효의 초기작용이다.

<그림>태안의 바닷물 절임배추



소금은 탈수 또는 삼투압 작용으로 대부분의 부패성 미생물을 억제하고 반대로 발효 기능을 유도한다. 따라서 염장 처리로 만들어지는 김치는 방부와 보존이라는 두 마리 토끼를 한꺼번에 잡는 장점을 지니고 있다. 또 아미노산이나 젖산 발효로 저장되는 김치는 보존 효과는 물론 맛에서도 독특한 풍미를 지닌다. 김치에 젓갈을 첨가하고 거기에 각종 향신조미료를 배합해 산패와 변질을 조절하고 막아온 것은 우리 조상들이 발견해 낸, 뛰어난 우리 고유의 식품저장의 지혜라고 아니할 수 없다.

### ● 사라지는 김장품앗이

매년 12월 초가 되면 김장철이 돌아온다. 김장은 대개 입동 전후로 담그게 되는데, 이는 3~4개월간의 엄동설한을 지내는데 필요한 영양소 공급원을 준비하는 주요행사이다. 김장김치는 배추와 무를 주재료로

하고 미나리, 갓, 마늘, 파, 생강 같은 향신미가 있는 채소를 부재료로 하여 소금, 젓갈, 고춧가루로 간을 맞추어 시지 않도록 겨울 내 잘 보관하여 두고 먹는 침채류의 하나이다. 만일 우리에게 김장김치가 없었다면 우리는 추운 한겨울에 영양 공급부족으로 건강에 심각한 위협을 겪었을 것이다. 이처럼 김치는 그 효용성이 매우 크기 때문에 “겨울의 반양식”이라고 까지 불릴 만큼 우리네 어느 가정에서나 꼭 필요한 음식이다.

<그림>김장품앗이



예전에 보통 가정에서는 겨울철 양식으로 김장을 한두 집(100~200통)씩 담갔다. 김장하는 날은 동네 잔칫날이자 작은 축제였다. 혼자서 김장을 담그기에는 너무 벅차고 힘들기 때문에 동네 아주머니들이 모여서 집집마다 돌아가며 김장 품앗이를 하는 것이 일반적이었다. 김장품앗이의 전형적인 모습은 어떠하였는지 그 때 그 시절로 돌아가 보기로 하자.

배추를 들여오면 집 안주인은 마당에 모인 동네 아주머니들과 함께 곁잎을 떼고 배추꼬랑이를 떼 다음 반으로 쪼갠 배추를 소금물에 적시면서 절인다. 배추를 절이는 시간은 보통 10여 시간 정도이다. 배추를 절이는 동안에 동네 아주머니들은 양념거리를 다듬고 무를 손질하여 배추소를 준비한다. 알맞게 절인 배추를 아주머니들이 물가에 둘러앉아 차례로 건네 가면서 깨끗하게 헹귀 큼직한 채반에 놓아 물기를 뺀다. 그런 다음 자배기나 양자배기에 소를 담아 놓고 아주머니들이 둘러앉아 김치소를 넣는다.

이러한 김장품앗이는 우리의 공동체 의식에서 생긴 농경 생활 풍습의 하나였다. 그러나 언제부터인가 김장을 담그는 가정을 점차로 찾아보기 어렵게 되었다. 산업화, 도시화가 급속하게 진행되면서 여성의 사회활동의 증가, 핵가족의 확산, 아파트 등 공동주택 거주자의 보편화, 식생활의 간편화 등으로 우리의 전반적인 생활양식이 크게 달라졌고, 이로 인해 가정에서 김장하기가 시·공간적으로 어려워졌고 경제적으로도 비효율적인 일이 되어버렸기 때문이다.

그렇다고 도시의 가정들이라고 해서 김치 없이 생활한다는 것은 상상하기 어렵다. 이러한 저간의 사정을 보았을 때 태안군지역혁신협의회(이하 ‘태안군협의회’)는 절임배추가 크게 각광을 받을 것으로 판단하였다. 특히 김치를 담그는 가정이 점차 사라지고 있어 절임배추시장은 앞으로도 꾸준히 성장할 것으로 예상되었다. 특히 태안군의 지역적 특성을 고려했을 때 절임배추를 상품화하면 고부가가치 창출로 농촌경제활성화에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대되었다. 이런 이유로 태안군협의회에서는 절임배추 상품화를 적극 추진하게 되었다. 태안군협의회절임배추 상품화 전략을 알아보기 전에 태안군의 지역적 특성을 우선 살펴보기로 하자.

● 바다로 둘러싸인 청정 태안

태안군은 현재 행정구역상 2개의 읍(태안읍, 안면읍)과 6개의 면(고남면, 남면, 근흥면, 소원면, 원북면, 이원면)으로 구성되어 있으며, 총면적은 469.06km<sup>2</sup>인데 이 중 경지면적은 군 전체면적의 32.4%(논 18.4%, 밭 14%)이다. 2006년도 현재 태안군에는 25,700여 세대 6만4천여 명의 주민이 거주하고 있으며, 주로 농업과 수산업에 종사하고 있다.

교통접근성의 측면에서 태안은 매우 유리한 산업입지여건을 갖추고 있다. 2001년 서해안 고속도로 개통으로 태안은 수도권에서 1시간대에 진입이 가능해졌고, 고속도로와 연계되는 인터체인지~태안간 4차선 개통이 임박해있다. 또한 서산A, B지구를 통과하여 태안으로 진입하는 4

차선 도로가 최근에 개통되었다. 게다가 안흥항은 중국과의 최근접 거리에 위치해있어 해상교통의 중심지이자 대륙진출의 전진기지로써의 큰 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

<그림>안리포 해수욕장



태안은 동쪽을 제외하고는 3면이 모두 바다로 둘러싸인 반도에 위치해있다. 국내 유일의 해안국립공원이 위치하고 있는 태안은 해안선의 길이가 530.8km이며 곳곳마다 절경을 이루고 있다. 내륙은 저산성 구릉지로서 많은 산지가 개간지로 개발되어 논과 밭으로 이용되고 있고 리아시식 해안은 만곡이 심하여 간척지가 잘 개발되어 있다. 또한 태안은 안면도 천연송림과 아름다운 해안을 잇는 30여개의 해수욕장과 전설을 간직한 120개의 크고 작은 섬들로 이루어져 있다.

특히 각 해안에 펼쳐 있는 해수욕장은 경사도가 심하지 않고 물이 맑고 깨끗하여 해수욕장으로서의 입지조건이 뛰어나서 여름철이면 전국 각지에서 많은 피서객들이 운집하고 있다. 그리고 안흥의 마도에 있는 수정굴, 알섬, 학암포의 학바위와 용낭굴, 개묵의 태배, 파도리의 망원대, 해옥, 천리포의 수목원, 안면읍의 모감주나무 군락과 백사장 그리고 학암포의 명사십리 해당화 등은 다른 지역에서는 보기 드문 명소로서 관광객들의 발길이 끊이지 않고 있다.

<그림>태안 앞바다



### ● 절입배추 상품화에 나서다

태안에서 생산되는 농산물은 비옥한 토양과 해풍의 조화 덕분에 품질이 우수하고 맛이 좋기로 정평이 나있다. 태안은 특히 뿌리채소가 잘 되는 곳이며, 그래서 마늘, 생강, 감자, 고구마, 배추 등이 이 지역의 특산물로 특히 유명하다. 그런데 다른 지역의 농민들도 마찬가지로 겪는 어려움이지만, 태안군 농민들의 경우 작황에 따라 생산량이 들쭉날쭉하고 농산물가격도 그에 따라 급등락을 거듭하다 보니 소득불안정으로 생계곤란을 겪는 일이 다반사로 발생하고 있는 실정이다.

배추재배농가라고 해서 예외는 아니다. 어느 해에는 생산원가에도 못미칠 정도로 배추가격이 폭락하는 바람에 눈물을 머금고 정성들여 키운 배추밭을 갈아엎는다. 그렇다고 배추가격이 좋게 형성되었다고 해서 그 이익이 모두 생산자에게 돌아가는 것은 아니다. 배추는 부피가 커서 산지에서 소비자에게 공급되기 까지 60~70%의 물류비용이 소요되어 생산가격이 아무리 낮아도 소비자에게 팔리는 시장가격은 매우 높게 형성되고 있는 실정이다. 이 같은 복잡한 유통구조로 인해서 생산자의 수취가격은 여전히 낮고 이익의 대부분은 유통업자들의 차지로 돌아가고 있다.

<그림>절임배추



태안군협의회는 이러한 불합리한 여건을 타개하고 배추재배, 생산농가가 안정적인 소득기반을 마련할 수 있는 방안으로 2008년도 올해 절임배추 상품화에 나섰다. 절임배추 20kg의 소비자가격은 3만원 내외로서 생배추로 팔 때보다 5~6배의 높은 소득을 올릴 수 있다. 또한 작황에 따라 가격이 들쭉날쭉 하는 생배추와 달리 절임배추는 가격이 일정해 안정적인 소득이 보장될 뿐더러 농한기에 새로운 일자리도 창출하는 효과도 있다. 이처럼 절임배추를 생산함으로써 농가의 생산원가를 보장할 수 있고, 직접 소비자와 직거래함으로써 소비자들은 시세보다 훨씬 산 가격에 구입할 수 있는 일거양득의 효과가 있다.

절임배추 상품화의 추진배경에는 절임배추 시장의 꾸준한 성장도 한몫을 했다. 앞서 언급했듯이, 시간에 쫓기는 바쁜 일상생활, 공간이 좁아 배추 절이기가 마땅치 않은 주거형태, 고립된 생활로 김장품앗이가 어려운 이웃주민들과의 관계, 그리고 배추를 손질하는 과정에서 발생하는 쓰레기 처리문제 등으로 인해 절임배추에 대한 도시 소비자들의 선호도가 급증하고 있고 수요가 꾸준히 증가하고 있기 때문이다.

● 깨끗한 바닷물로 승부한다

태안군협의회가 자신 있게 절임배추 상품화 전략을 추진하게 된 배경은 무엇보다도 태안이 3면이 청정 바다로 둘러싸인 반도에 위치해 있다는 점 때문이었다. 다시 말해서 전국에서 제일 긴 해안선을 따라 맞닿아 있는 태안 앞바다의 깨끗한 바닷물을 이용해 절임배추를 생산할 수 있다는 장점을 가지고 있다는 것이었다.

<그림>바닷물에 배추 절이기



바닷물로 배추를 절인다는 것에 대해서 아마 의아하게 생각하는 사람들이 많으리라. 김장철에 소금으로 배추를 절이는 것만을 주로 보아 온 우리들로서는 당연한 반응일 수도 있다. 그러나 예전에 해안가 인접 지역에서는 배추를 싣고 바닷가로 가서 배추를 절여 김치를 담그는 풍습이 널리 퍼져 있었고, 일부 해안가 지역에서는 요즘도 그러한 풍습이 아직까지 전해지고 있다.

<그림>바닷물에 배추 절이는 아낙네들의 모습



바닷물은 염분의 농도가 일정하기 때문에 바닷물을 이용하면 배추가 골고루 균일하게 절여진다는 장점이 있다. 바닷물 절임배추의 또 다른 장점은 저염도 절임에 있다. 저염도 절임은 소금을 이용한 급작스런 고절임에서 나타나는 배추 연부조직의 손상을 최소화시켜 영양소 파괴를 최대한 막을 뿐만 아니라 갓 절여진 상태의 신선도를 오랫동안 유지해 배추 고유의 즙을 장기간 유지시켜준다.

바닷물에는 또한 인체에 유익한 80여 종류의 원소가 녹아 있다. 또한 갯벌있는 바닷물의 경우 일반 바닷물보다 물속의 미네랄이 10배 이상 풍부해 소화촉진 및 노화예방 등에도 많은 도움을 준다고 알려져 있다. 이러한 이유 때문에 바닷물로 절인 김치는 소금물로 절인 김치보다 맛이 월등하며 훨씬 순하고 고소한 맛을 지닌다. 바닷물 절임배추가 갖는 이러한 장점들 때문에 태안군협의회는 태안군에서 생산하는 절임배추 상품화 추진이 충분한 타당성과 경제적 사업성이 있다고 판단했던 것이다.

절임배추를 생산 판매하는 것은 태안군이 처음은 아니다. 태안군보다 한발 앞서서 충북 괴산은 수년전부터 이미 절임배추 상품화를 추진하여 생산농가의 소득안정과 지역경제활성화에 큰 도움을 주고 있다. 그러나 태안군협의회는 여러 측면에서 괴산을 앞지를 자신감을 보이고

있다.

기후조건 때문에 괴산은 11월 초까지만 절임배추를 생산할 수 있지만, 태안은 12월 중순까지도 절임배추 생산이 가능하다는 장점을 지니고 있다. 이것은 괴산의 절임배추는 중부권과 수도권 소비자들을 공략할 수 밖에 없다는 한계를 지니지만, 태안의 절임배추는 영남과 호남의 남부지방까지 포함하는 더 넓은 시장을 겨냥할 수 있다는 이점이 있다는 것을 가리킨다. 그러나 태안의 절임배추가 지니고 있는 더 큰 장점은 무엇보다도 괴산의 절임배추와 달리 바닷물을 이용해서 만들어진다는 것이다. 이것이 태안군협의회가 절임배추 상품화를 추진하면서 사업의 성공을 자신하는 가장 큰 이유인 것이다.

● 과거의 반성 위에서 사업계획을 수립하다

태안군협의회에서 바닷물 절임배추 상품화 전략을 추진하기 이전에 관내에서 바닷물 절임배추의 생산 판매가 없었던 것은 아니다. 배추가 격폭락 등의 고질적인 문제로 어려움을 겪고 있던 몇몇 농가에서 2006년도 말에 군청 농정과에 바닷물 절임배추 상품화 아이디어를 제안하면서 군의 적극적인 협조를 요청했었다. 이에 군은 적극적인 지원 약속으로 화답하였고, 20여 배추재배농가로 구성된 영농조합법인과 작목반 등이 2007년도부터 바닷물 절임배추의 생산과 판매에 나섰다.

<그림>태안장터



군에서는 자체 구축한 인터넷 쇼핑몰인 '태안장터'를 통해 농가에서 생산한 바닷물 절임배추를 무료로 홍보 판매하도록 지원하였다. 뿐만 아니라 절임배추의 포장 및 운송에 들어가는 포장재비용, 차량임차비용, 택배비용과 부수 인건비 일체도 지원하였다. 결과는 대박이었다. 2007년 말 무려 23,000박스를 판매하여 6억 9천여만 원의 수익을 올린 것이다.

그러나 운영과정에서 문제가 없었던 것은 아니었다. 군의 적극적인 지원에도 불구하고 민간차원에서 사업경험이 전무한 개별 생산자들이 각개약진식으로 절임배추 사업에 나서다보니 경영능력 부족으로 생산 홍보 판매 등의 모든 측면에서 적지 않은 혼란과 어려움을 겪었다. 또한 절임배추 생산시설의 미비 등 생산여건이 열악하다 보니 생산자간 공정별 절임방법의 차이로 인해 제품의 품질이 균일성을 유지하지 못하는 문제가 발생하였고, 양념, 총각무 등 소비자 기호에 맞는 다양한 제품 개발에 적극적으로 나설 수가 없었다. 게다가 생산시설의 미비로 1일 한정판매방식으로 운영하다 보니까 쇠도하는 주문물량을 제대로 소화하지 못하는 문제점이 있었다.

지난 1년간의 운영상황을 분석한 결과, 주문물량을 충분히 소화하기 위해 배추계약재배추진, 절임배추시설물 지원, 주문창구 일원화 등의 개선대책이 필요하다고 판단되었다. 또한 품질유지와 소비자들의 다양한 기호 충족을 위해 절임배추 공정별 메뉴얼을 만들고 생산품목을 다변화할 필요가 있으며, 시장 확대를 위한 절임배추의 브랜드화와 공격적인 마케팅 전개도 필요한 것으로 분석되었다.

● **체계적이고 조직적인 사업추진**

지난 1년간의 운영상황의 공과에 대한 철저한 분석을 바탕으로 태안군협의회는 바닷물 절임배추 상품화의 성공적 추진을 위한 세밀한 사업계획을 마련하였다. 어떤 계획이든지 명확한 사업목표와 목적, 구체적이고 실행 가능한 사업내용, 이를 뒷받침할 추진조직이 제대로 준비

되어야 한다.

태안군협의회는 사업의 목적을 바닷물 절임배추의 파워브랜드 육성, 생산자와 소비자간 직거래 판매망 구축을 통한 안정적 판로 확보로 경제적 부가가치 창출, 유통비 절감과 가격, 시간절약 및 쓰레기의 효율적 처리 등 경제적 비용 절감을 통한 틈새시장 공략으로 설정하였다. 이러한 사업목적의 달성을 위한 구체적인 사업내용으로는 깨끗한 바닷물을 이용한 절임배추 상품화, 기반조성 및 시설비 지원을 통한 안정적 시설 확보, 태안군 공동브랜드와 연계한 파워브랜드 육성, 그리고 공격적인 홍보마케팅 전개를 통한 안정적 판로 구축에 두었다.

사업추진에 필요한 예산으로 2억 6500만원(국비 6,500만원, 군비 1억 원, 기타 1억 원)을 책정하고, 2008년도 판매목표를 7만 박스(70만포기), 액수로 21억 원으로 설정하였다. 이는 전년 대비 300% 이상 증가한 물량으로서 올해 예상되는 배추재배면적 102hr(3백만 포기)의 23%에 해당하는 규모이다. 아울러 사업의 효율적 추진을 위해서 유관조직인 태안군 미래전략추진단과 농정과, 농업기술센터, 태안군의회, 농협중앙회 군지부, 신성대, 한서대, 공주대 등의 산학협력기관 등과 유기적인 협조체계를 구축하였다.



사업계획에 따라 군민들에 대한 대대적인 사업홍보 후에 9월부터 생산자단체(영농조합법인)와 작목반 등 일정규모(3hr) 이상의 가을배추재배조직과 농가를 대상으로 사업신청을 받았다. 신청자들을 대상으로 재배현황, 재배농가수, 조직구성형태, 사업계획적정성 등을 종합적으로 검토하여 3개 사업자를 선정하였고, 이들에게 바닷물 절입시설 설치에 필요한 시설비와 배추절단기, 배추절입용기, 운반용기 등의 기자재 구입비 일체를 지원하였다. 지난해와 마찬가지로 포장박스디자인 비용과 박스 제작비도 함께 지원했음은 물론이다.

<그림>태안의 바닷물 절입배추

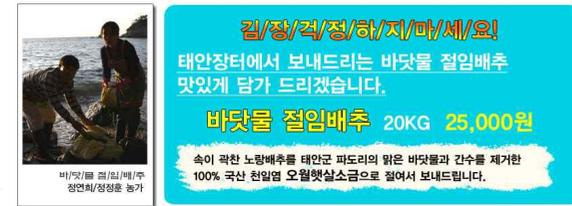


마케팅의 관건은 품질의 우수성과 소비자 신뢰 확보에 달려 있다. 이를 위해서 바닷물 절입배추 판매 시에 배추품종, 절입시간, 생산농가 등 절입배추에 관한 정보와 더불어 초보자도 쉽게 김장을 담글 수 있도록 김장김치제조매뉴얼을 함께 제공하도록 하였다. 또한 절입배추의 신속 정확한 배달은 물론 소비자 요구가 있을 경우 양념류가 신속하게 배달될 수 있도록 유통시스템을 체계화하였다.

이와 더불어 태안군협의회는 바닷물 절입배추의 우수성 홍보와 판매 촉진을 위해서 공격적인 홍보마케팅에 나섰다. 군청 및 유관기관과의 협조 하에 전국의 지자체와 유관단체에 홍보 및 판매 협조공문을 발송하였고, 대전일보와 중도일보 등 지역신문에 절입배추 보도 자료를 제공하였다. 지역 인터넷 쇼핑몰인 '태안장터'는 물론 네이버, 다음 등의

대형 포털 사이트를 통해서도 홍보를 하는 한편, 가장 큰 시장인 수도권 소비자들에게 홍보를 위해서 영등포 지하철역 옥내와 논현역 사거리 옥외에 절입배추 홍보 광고판을 설치하였다. 이에 덧붙여, 태안을 찾는 관광객과 친척, 친구들을 대상으로 지역주민들이 장소마케팅을 전개하도록 유도하였다. 무엇보다 홍보의 영향이 큰 매체는 TV이다. KBS의 '세상의 아침' 과 '6시 내 고향' 프로그램에 참여하여 바닷물 절입배추를 대대적으로 홍보하였다.

<그림>바닷물 절입배추 홍보



● 지역혁신의 기수, 태안군협의회

태안군협의회 주도로 추진된 바닷물 절입배추 상품화 사업은 현재진행형이며, 본격적으로 사업이 추진된 지 두 달 정도 밖에 지나지 않았기 때문에 사업의 성공여부를 판단하기는 아직 이르다. 그러나 현재까지 사업이 순조롭게 진행되고 있으며, 소비자들로부터 좋은 반응을 얻으면서 바닷물 절입배추의 판매가 호조를 보이고 있다.

지난 2006년 10월 출범한 태안군협의회는 지역혁신을 위한 다양한 활동의 전개 덕분에 지역주민들로부터 아낌없는 찬사를 받고 있으며, 충청남도 내에 있는 수많은 지역혁신협의회 중에서도 앞서 가는 협의회로 매우 좋은 평가를 받고 있다. 지난 2007년도에 태안군협의회는 인적자원개발을 위한 지역리더교육과 워크숍 등에 중점을 두고 혁신활동을 전개해왔는데, 주요 활동내용을 살펴보면 다음과 같다.

<그림>태안군 지역혁신협의회



정책심의 및 조정활동과 관련하여, 2007년 지역혁신우수과제 공모사업선정, 2007년 마을리더양성교육운영방향, 그리고 2008년 ‘참살기 좋은 마을가꾸기 사업’ 및 마을리더교육방향을 심의하였다. 그리고 정책연구 및 자문활동과 관련해서는, 태안군 중장기 발전계획 연구용역 업무협약의와 제9회 공직자 정책연구과제 발표회 과제선정 협의에 참여하였다. 주민교육과 관련해서는 2007년 마을리더 양성교육을 회당 2박 3일씩 3회에 걸쳐 실시하여 총 50명의 인원을 교육하였고, 2008년 마을리더교육과 관련해서는 회당 2박3일씩 2회에 걸쳐 총 80명의 인원을 교육하였다. 그리고 마을리더교육 수료자들을 대상으로 ‘지역혁신 리더 자치회’를 구성하여 지역혁신활동에 앞장서도록 지원하였다.

지난 한 해 동안 거둔 활발한 지역혁신활동의 우수성을 인정받아 태안군협의회는 2007년 충남도 지역혁신협의회 혁신경영대회에서 우수상을 수상하였다. 올해 들어서 태안군협의회는 바닷물 절임배추 상품화 전략을 비롯한 지역경제활성화 과제들을 중점 발굴하여 적극적으로 추진해왔다. 이러한 성과를 인정받아 태안군협의회는 올해에 개최된 충남도 혁신경영대회에서도 우수상을 받는 영예를 누렸다.

### ● 더 큰 도약을 위하여

태안군협의회 주도로 현재 활발하게 추진되고 있는 바닷물 절임배추 상품화 사업은 여러 측면에서 커다란 기여를 할 것으로 기대된다. 우선 생산자 단체와 배추재배농가간의 직거래와 안정적인 판매망 구축으로 농가소득 증대와 지역경제활성화에 큰 도움이 될 것으로 전망된다. 또한 이 사업이 지역발전을 위한 구심체 역할을 하면서 공동브랜드를 이용한 공동생산과 공동판매를 통해서 지역 공동체意識의 제고에도 큰 기여를 할 것으로 예상된다.

이 사업의 성공적 추진으로 태안군협의회에 거는 주민들의 기대도 더 한층 커질 것으로 보인다. 절임배추 상품화 전략을 통해서 태안군협의회는 이미 지역의 혁신역량 결집과 지역공동체意識 함양에 큰 공헌을 하고 있기 때문이다. 그동안의 사업성과를 바탕으로 활동의 기틀과 동력을 마련한 태안군협의회는 앞으로도 마을별 여건에 맞는 과제 발굴과 자문 등의 다양한 활동을 더욱 박력 있게 추진해나갈 수 있을 것이다.

<그림>향후계획

3. 주요 사업내용

나. 세부사업 내용(계속)

⑤ 절임배추 생산계획 및 판매목표  
- 2011년부터 우럭군에서 재배, 생산되는 전량의 배추를 바닷물 절임 배추로 생산판매

연도	생산계획량 (박스)	판매액 (천원)	판매율(%)
2008	70,380	2,100,000	23
2009	91,800	2,754,000	48
2010	183,600	5,508,000	73
2011	306,000	9,180,000	100

태안군협의회는 향후 절임배추에 대한 규격화와 표준화를 추진할 예정이다. 소비자의 기호에 맞는 다양한 상품개발은 물론 유통체계도 보다 선진화하여 보다 친절하고 신속 정확한 배달로 제품에 대한 소비자 충성도를 한층 더 높일 계획이다. 그리고 단계적으로 절임배추 생산량을 확대하여 2011년부터 태안군에서 생산되는 배추 전량을 절임배추로 전환하여 농가소득의 획기적인 증대를 도모할 계획으로 있다.

지난 연말 기름유출피해로 태안의 지역경제는 상당한 타격을 입었다. 바닷물 절임배추 상품화 사업을 비롯한 다양한 경제활성화 대책에 힘입어 태안의 지역경제는 서서히 살아나고 있는 중이다. 바닷물 절임배추가 태안의 대표브랜드로 자리매김하면서 지역경제 활성화의 주축이 될 그날을 기대해본다.