



신성장동력산업의

성공열전



“ 우리의 자랑스러운
신성장동력 산업이
세계시장에서
그 결실을 맺고 있습니다 ”



우리나라는 1960년대 경공업, 1970~80년대 중화학공업을 거쳐
2000년 이후에는 IT산업으로 급격한 성장을 거듭해왔습니다.

하지만 글로벌 금융위기로 경제 변동성이 커지면서
제조업 중심 산업의 한계에 직면한 각국 정부는 지식서비스 산업 중심인
선진국형 산업구조로 전환하기 위해 각고의 노력을 기울이고 있습니다.
특히, 스마트폰, 태블릿PC 등 스마트기기의 활용이 증가함에 따라
융합이 화두로 떠오르면서 신성장동력 산업은 선진국형 산업구조로 전환하는 데 있어
필수적인 핵심 산업으로 급부상하였습니다.
이처럼 빠르게 변화하는 요즘, 우리도 포화상태에 있는 주력산업의 고도화와
신산업에 대하여 발빠른 준비를 해나가는 전략이 필요했습니다.

영화 <최종병기 활>에 나오는 명대사가 있습니다.

“바람은 계산하는 것이 아니고 극복하는 것이다.”

우리 정부도 글로벌 위기와 경제 변동성을 극복하기 위해

미래 먹거리 창출을 목표로 녹색, 융합, 서비스 등 3대분야 17개 신성장동력 산업을 선정하고
R&D, 인력양성, 금융지원, 제도개선 등 종합 육성책을 추진해왔습니다.

그리고 4년이 지난 지금 그 결실이 하나씩 나타나고 있습니다.

스마트폰 세계시장 판매 1위, 세계 최초 40인치 LED TV 양산, 세계 최고 전기차용 이차전지 생산,

세계 9번째로 달성한 무역 1조불 수출 등...

이 모든 성과는 우리 국민이 합심하여 땀 흘려 노력한 열매입니다.

<신성장동력 성공열전>은 세계에 성공적으로 진출한 국내 신성장동력 기업의
진출 초기부터 성공한 현재에 이르기까지의 과정과 정보를 현장감 있게 담은 성공 사례집입니다.
여기에 소개되는 기업들 말고도 참으로 많은 기업들이 신성장동력 산업에서
열심히 노력하고 또 성과를 내고 있으나 지면 관계상 다 실지 못함을 안타깝게 생각합니다.
아무쪼록 이 책자가 국민과 기업 그리고 정책입안자들로 하여금 우리나라 융합산업 발전을 위한
공감대를 형성하는데 작은 밑알이 되기를 기대합니다.

이제 새로운 시작입니다.

무역 2조불의 새로운 시대로 나아가기 위하여 지식경제부가 IT와 산업간 융합, 저탄소 녹색성장,
소프트파워 육성 등 신성장동력을 확충하여 미래를 선도하는 대한민국을 만들어 가겠습니다.

끝으로 <신성장동력 성공열전>이 발간되도록 관심을 갖고 제작에 애써주신 집필진과
그간 노력의 산물인 해외진출 과정에 대한 귀중한 정보를 제공해주신
기업 관계자 여러분들께 깊은 감사를 드립니다.

2012년 2월 지식경제부 장관

홍석우



지난 4년간 신성장동력산업과 함께 대한민국의 가능성과 잠재력이 더 커졌습니다!

씨앗만 보고도

그 씨앗이 20년 후 될성부른 나무가 되리라는 선구안을 가지는 것만큼이나
그 씨앗이 잘 자랄 수 있는 환경을 마련해주는 것은 중요합니다.

산업에서도 마찬가지입니다.

아직은 조그만 씨앗에 불과하지만

이 씨앗이 20년 후 대한민국의 내일을 책임질 핵심 산업이라고 판단되면

스스로 세찬 바람과 가뭄과 홍수에 맞서 이겨낼 수 있도록

도전하고 자생할 수 있는 환경을 열어주는 것이 중요합니다.

현재 대한민국에는

총 17개 분야의 신성장동력산업이

될성부른 나무로 지정되어 자라나고 있습니다.

지난 3년간 지식경제부의 정책적 지원 속에서

어떤 씨앗은 이미 꽃봉오리를 피웠고

또 어떤 씨앗은 탐스런 열매를 수확하는 기쁨을 안겨주기도 했습니다.

지식경제부가 추진하는 신성장동력산업과 함께

대한민국의 가능성과 잠재력이 무럭무럭 자라나고 있습니다.

PART 1 대한의 영웅호걸 천하를 휘어잡다

녹색기술 분야

- 12 태양광
- 16 원전플랜트
- 20 LED
- 24 2차전지

첨단융합 분야

- 28 스마트폰
- 32 스마트 선박기술
- 36 로봇
- 40 시스템반도체
- 44 바이오시밀러

고부가서비스 분야

- 48 헬스케어
- 52 소프트웨어

PART 2 대한의 무림고수 강호를 뒤흔들다

무역 1조불 달성의 주역들

- 60 일진에너지 | 신성장사업 중시 전략
- 62 한국스마트카드 | 플랫폼 전략
- 64 블루버드소프트 | 글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략

산업융합의 숨은 고수들

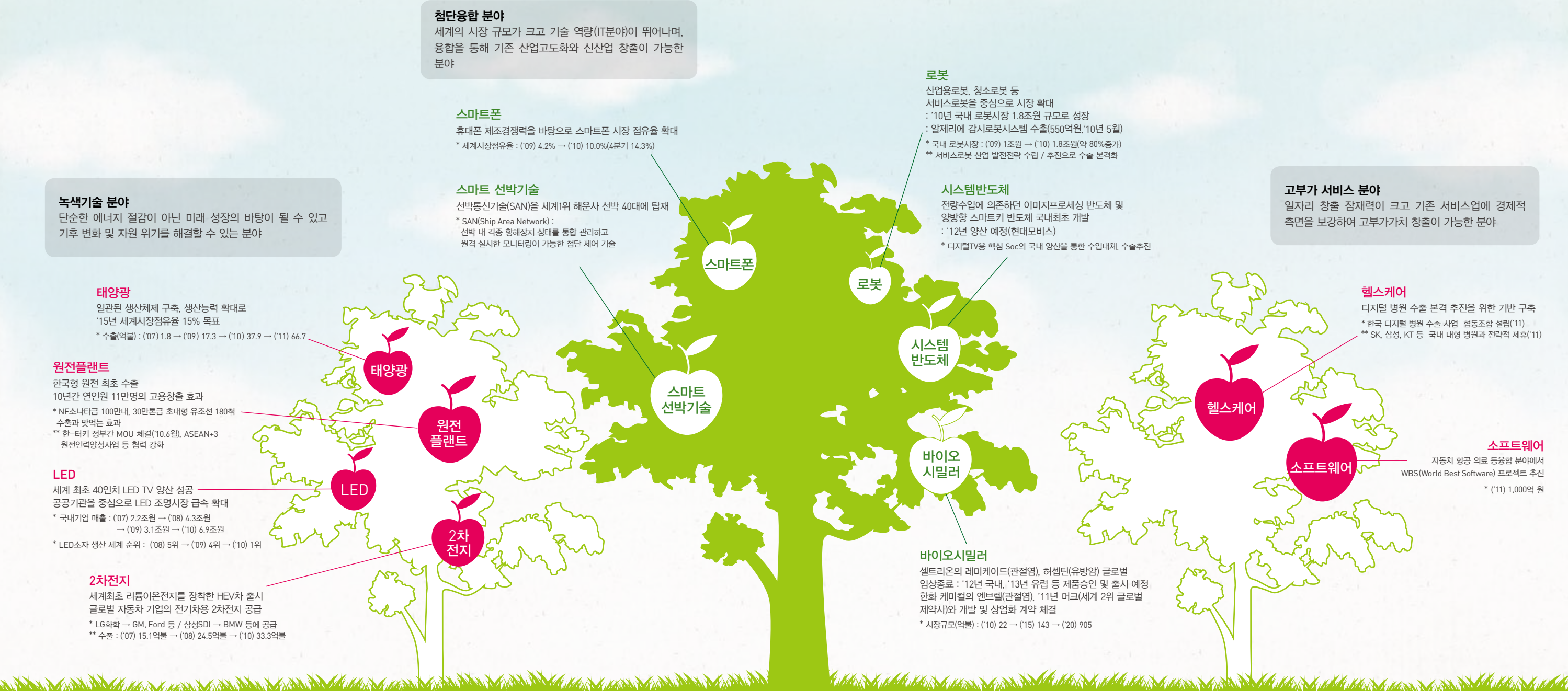
- 68 아이컴포넌트 | 길목지키기 전략
- 70 이노와이어리스 | 퀀텀점프 전략
- 72 텔레칩스 | 글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략
- 74 헬스맥스 | 역방향융합 전략
- 76 로보스타 | '좁혔더니 넓어졌다' 전략

소프트 파워로 천하통일을 꿈꾸는 루키들

- 80 인피니트헬스케어 | 글로벌 전략
- 82 레드로버 | 기능틈새 전략
- 84 잉카인터넷 | 길목지키기 전략

글로벌 녹색기술 시장의 새로운 자객들

- 88 신성솔라에너지 | 기능틈새 + 스피드 복합전략
- 90 필룩스 | 사회 영향력 전략
- 92 에코프로 | 실용화 기술 집중 전략



지원내용 **[R&D 지원]**

단기 상용화 및 설비투자 유발효과가 큰 전략적 R&D를 <신성장동력 스마트프로젝트>로 지정하여 집중지원
* '09년 추경 1,750억

[세제 지원]

민간의 신성장동력 산업에 대한 투자 확대를 유인하기 위해 신성장동력 R&D에 대해 과감한 세제 지원
* 세액공제율(현행 → 개정) : 일반기업 3~6% → 20% 중소기업 25% → 30%

[금융 지원]

민간투자를 통한 신성장동력 분야 기술기업의 성장·지원을 위해 신성장동력 펀드 조성 및 운영
* 첨단 융합 펀드 등 7개 펀드 총 8,901억원 투자 자원 조성

[전략품목]

신성장동력 성과촉진전략을 통해 신성장동력 8대 전략품목 제시

* LED 응용, 시스템반도체, 태양전지, 콘텐츠, 그린카부품, 바이오의약품, 차세대 무선통신, 차세대 디스플레이

[강화전략]

관계부처합동으로 2년간 성과와 향후 추진방안을 제시한 신성장동력강화전략 발표

* 금융활성화(기재부) 및 수요와 연계한 인력양성(교과부)을 신성장동력 정책의 핵심과제로 제시

[제도개선]

신성장동력 확충을 위한 규제개혁 추진

* 분야별로 기술기준 27개, 시장수요 창출 57개, 경영애로 해소 91개 과제 등 총 175개 핵심 과제의 규제개선 추진

대한의 영웅호걸 천하를 휘어잡다

오늘, 자랑스런 대한의 영웅호걸들이
지략과 전략, 그리고 용맹을 앞세워 글로벌 신성장동력 시장을 마음껏 호령하다

한 수 한 수가 모여 생사가 결정되는
치열한 글로벌 신성장동력 시장에서
자랑스러운 대한민국이 이제 천하를 호령합니다.
지략과 전략, 그리고 용맹으로 가득 찬
11개의 자랑스러운 대한의 영웅호걸들을 함께 만나보실까요?

녹색기술로 세계를 선도하다

◎ 태양광 ◎ 원전플랜트 ◎ LED ◎ 2차전지

글로벌 첨단융합 분야에 우뚝 솟다

◎ 스마트폰 ◎ 스마트 선박기술 ◎ 로봇 ◎ 시스템반도체 ◎ 바이오시밀러

고부가서비스 분야로 천하를 움직이다

◎ 헬스케어 ◎ 소프트웨어



하나. **고갈 없는 청정에너지, 태양광**

지구별과 우리 경제의 미래를 환하게 비춥니다!

태양빛을 생활 에너지로 활용할 수 있을까 기대했던
인류의 오랜 꿈이 실현되고 있습니다.

태양빛으로 전기를 만들고
그 전기로 태양전지를 충전해서 사용할 수 있게 하는 태양광산업은
화석연료의 고갈과 환경오염을 막는 대체 에너지의 의미를 넘어
우리 경제의 주요한 성장동력으로 주목받고 있습니다.

태양광산업에 늦게 출발한 우리나라는
태양전지 원료에서부터 발전설비까지의 과정을 체계화하고
차세대 태양전지를 개발하는 등
품질은 물론 가격면에서도 경쟁력을 확보하기 위해
한걸음 한걸음 쉬지 않고 달려왔습니다.

태양광 코리아,
이제 만반의 준비를 끝내고
세계 태양광산업을 이끌어가는
진정한 태양으로 떠오릅니다.



정부 지원책 | • 신재생 태양광 R&D(857억원) 및 보급(942억원), 융자(754억원)
• 신재생 태양광 발전차액 지원(3,056억원)
• 태양광 테스트 베드 구축

| 주요 성과 |

국내 태양광기업들이 일관된 생산 체계를 갖추어 경쟁력을 확보하고 있습니다.

2013년까지 현대중공업·한화·삼성·LG 등 국내기업이 원재료인 폴리실리콘부터
최종 산물인 발전시스템까지 태양광사업 전 과정을 아우르는 사업모형을 구축하여
경쟁력을 확보합니다.

태양광사업의 뿌리, 폴리실리콘의 세계 생산 점유율 14.1%를 자랑합니다.

OCI, 웅진폴리실리콘, KCC, 한국실리콘 등 우리 기업이 탁월한 품질로 성장을 거듭한 결과,
2011년 우리나라는 1만 8700톤의 폴리실리콘을 생산해 전세계 폴리실리콘 생산량의
14.1%를 점유했습니다. 2012년에는 22.1%, 2013년에는 40%의 세계생산 점유율을 차지할 전망입니다.

국내 태양광 인버터의 국산 점유율이 72%로 대폭 성장했습니다.

인버터는 태양광 발전설비에서 생산한 전력을 일상생활에서 사용할 수 있도록 변환해주는
태양광사업의 중요한 제품입니다. 2008년에 국내시장 점유율이 20%에 불과했으나
지난해에는 70%를 넘어섰습니다.

2010년 수출액 33.8억불 달성하고 기술수준도 비약적으로 높아졌습니다.

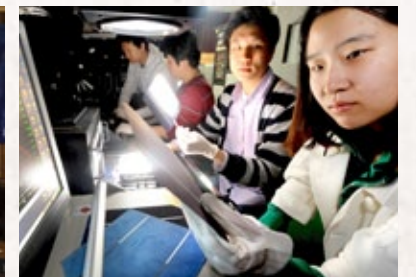
2007년에는 1.7억불이었던 수출액이 3년 만에 이렇게 비약적으로 성장하는 배경에는
최고 기술을 보유한 독일(10) 대비 월등히 높아진 한국(93) 기술력이 있습니다.



OCI가 생산하는 초고순도 폴리실리콘



10억 달러 규모 태양광 사업에 뛰어든 중부발전



고효율 태양광 모듈

| 시장 전망 |

태양광 발전단가 하락으로 머지않아 그리드패리티가 도달할 것으로 예상됩니다.

글로벌 선도기업도 그리드패리티 도달시점부터 시장수요가 폭발적으로 증가할 것을 대비하여 연구개발 및 시장진입을 준비하고 있습니다.

건물일체형 태양광발전(BIPV) 분야에서 유럽·미국 등을 중심으로 급격한 수요 증가가 예상되고 있습니다.

지식경제부에서는 건물일체형태양광발전(BIPV) 모듈 관련 기술개발 및 시장창출 지원으로 세계시장을 조기 선점한다는 전략을 세우고, 국내 일반 주거건물 및 상업용 건물에 적용이 가능하도록 정책화·법제화해 내수시장을 창출하고 기술 및 가격 경쟁력을 강화하고 있습니다.

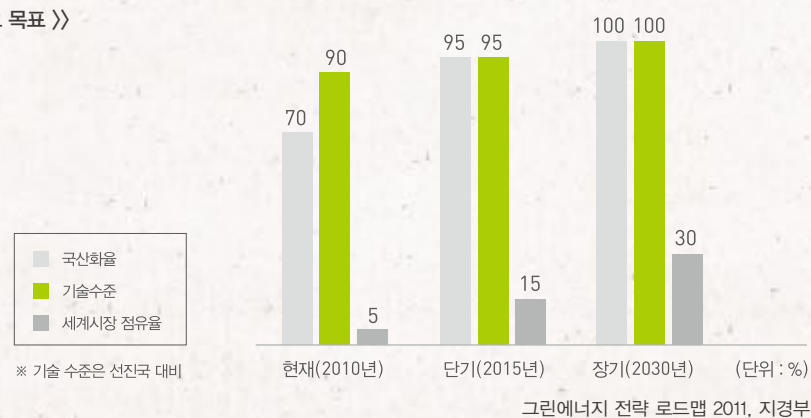
세계적으로 태양광산업 선점을 위한 기술·가격 경쟁이 심화되고 있습니다.

태양광산업은 원재료인 폴리실리콘에서 잉곳·웨이퍼·태양전지·태양전지모듈·발전시스템·유지 보수에 이르는 광범위한 사업 영역을 갖고 있어 얻을 수 있는 이익이 크지만, 기술력과 투자비에 대한 부담도 큼니다. 우리나라 여러 기업들이 2013년까지 수직계열화를 한다면 본격적으로 태양광산업의 주역으로 도약하게 될 것입니다.

결정질 실리콘 방식 태양전지에서 한발 나아가 차세대 원천기술의 개발경쟁이 격화되고 있습니다.

우리나라는 사실상 실리콘계 태양전지에선 미국, 독일, 일본 등 선진국에 뒤졌지만 박막, 염료감응, 나노유기 방식 등 차세대 원천기술에선 거의 대등한 입장입니다. 한발 앞서 고효율·저비용의 차세대 기술을 확보하면 특허경쟁에서 앞서가는 것은 물론, 향후 태양광 수요 팽창기에 세계 시장의 주도권을 쥌 수 있습니다.

태양광 부문 주요 목표 >>



| 기업소개 |

태양전기의 핵심원료 폴리실리콘 3대 메이커, OCI

*세계적 컨설팅 업체가
'지속가능 가치창조기업 1위'로 뽑았습니다*



OCI는 아직 글로벌 기업이 나오지 않은 국내 태양광 분야에서 유일하게 세계적 인지도를 갖춘 세계 3위의 폴리실리콘 기업이다. 태양전지의 핵심원료인 폴리실리콘 뿐만 아니라 무기화학과 석유석탄화학·정밀화학 분야까지 다루는 글로벌 화학기업이다.

OCI의 태양광사업은 2007년 12월 전북 군산에 6500톤 규모 폴리실리콘 제1공장을 국내에서 처음으로 완공하고 2008년 3월부터 본격적인 상업생산을 시작했다. OCI는 국내에서 유일하게 폴리실리콘 제조기술을 독자적으로 개발해 원천기술을 보유하고 있는 기업으로, 최근 고효율 태양전지가 각광을 받고 고순도 폴리실리콘 수요가 크게 증가하는 상황에서 일레븐-나인(99.999999999%)급 초고순도 제조기술을 갖춰져 유리한 사업환경이 지속될 전망이다.

OCI는 또 세계적 컨설팅 업체인 보스턴 컨설팅 그룹이 세계 14개 사업군 694개 글로벌 기업을 대상으로 조사한 '지속가능 가치창조기업 보고서'에서 1위에 오르는 등 글로벌 기업으로서의 입지를 확고히 다지고 있다. 온실가스를 배출하지 않는 태양광 산업을 선도함으로써 더욱 신뢰받는 글로벌 리딩기업이 되겠다는 각오다.



폴리실리콘 공장이 들어선
OCI 군산 공장

특. 안전이 최강의 경쟁력, 원전플랜트

원자력발전 50년만에 산전국(産電國)이 되었습니다!

머나먼 중동에서 분쟁이 일어나면
우리 경제는 가슴을 졸이곤 했습니다.
석유의 가격이 급등하고 우리 경제도 침체에 빠지곤 했으니까요.

1kg의 우라늄으로 260만 톤의 석탄, 혹은 91만 리터의
석유에 해당하는 에너지를 발생시키는 원자력발전은
그래서 우리에게 더 절실했습니다.

하나의 원자력발전소를 짓는 일은
거대한 유전 하나를 개발하는 것만큼 중요하며,
원자력플랜트 사업은 만에 하나의 오차도 허용할 수 없는
철저한 안전을 보장하는 기술력이 필요합니다.

원자력 선진국들과의 경쟁을 이겨내고
UAE에서 한국형 원전플랜트를 수주하게 된 것은
우리나라의 원전 기술력을 세계에 알리는 쾌거였습니다.

산유국에서 산전국의 기술력을 과시한 이번 수주를 시작으로
우리나라가 원전플랜트의 강국으로 도약할 수 있도록
지식경제부는 더욱 각고의 노력을 다하겠습니다.



정부 지원책 | • 원전 특성화대학교 지정·운영 (9개 대학)
• 미자립핵심기술 중 원전제어계측시스템 기술개발 완료

| 주요 성과 |

2009년 우리나라 최초로 UAE에 한국형 원전을 수출했습니다.

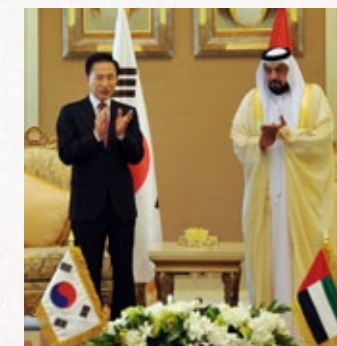
UAE 원전 4기 수출 규모는 약 200억달러로 NF쏘나타 100만대 수출과 맞먹고,
10년간 11만명의 신규고용 창출효과가 있을 것으로 추산됩니다.

UAE에서 수주한 원전은 1400MW급 한국형 원전 4기입니다.

우리나라가 원전 설계와 건설은 물론 준공 후 운영지원, 연료공급을 수행하는 원전으로
설계와 건설은 물론 준공 후 운영지원, 연료공급을 포함하는 초대형 원전플랜트입니다.

두산중공업은 원전 핵심기술인 BOP에서 세계 최고 수준입니다.

두산중공업은 이러한 기술력을 바탕으로 미국 세쿼이아 원전 2호기에 설치될 증기발생기 4기와
아칸소 원전 2호기, 워터포트 원전 3호기에 각각 설치 될 원자로 헤드 2기의 제작을 마치고 출하하는 등
미국 시장에서 원전설비 제작업체로서 위상을 높이고 있습니다.



한국형 원전, UAE에 400억달러 수출 계약



원자력 증기발생기 등 국내외 원전에 공급될 핵심 주기기들



두산중공업이 개발한 원전 MMIS를 테스트하는 장면

| 시장 전망 |

정부는 원전산업을 신성장동력으로 육성하기 위해 범정부 차원의 지원체계를 구축하고 있습니다.

수출 대상국별 맞춤형 마케팅을 강화하고 핵심기술 및 최적화된 인력 확보로
2012년까지 조기 핵심기술 확보 등의 대책을 추진합니다.

터키·말레이시아·인도네시아·인도·아르헨티나·아프리카 등에 대한 수출을
추진하고 있습니다.

우리나라 원전 수출 경쟁력은 UAE 수주 전과 후로 나뉘 정도로 경험과 노하우가 많이 쌓였습니다.
더 많은 나라에 우리 원전이 알려지고, 퍼져나가도록 정부와 관련기관의 노력에 박차를 가합니다.

일본 후쿠시마 원전사고 이후 원자력 안전성 확보에 더욱 만전을 기하고 있습니다.

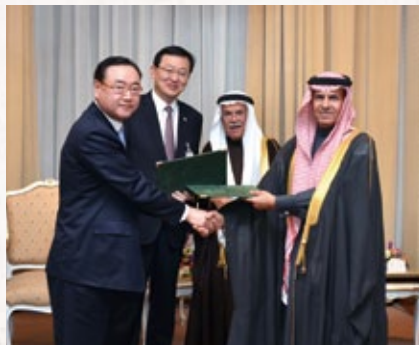
국산 원전 'APR+'와 기존 능동형 보조급수계통을 피동보조급수계통(PAFS)으로
대체 설계하는 신기술을 더욱 확대하여 적용할 예정입니다.
PAFS 기술이 적용된 원자로는 능동형 보조급수계통에 비해 고장 가능성이 낮아
발전소 가동의 신뢰도를 높일 수 있으며 노심손상 빈도가 크게 낮아져 안전성이 강화됩니다.

지식경제부는 2030년까지 원전 80기를 수출, 원전 3대 강국으로 도약할 예정입니다.

‘원자력발전 2030’은 2010년에 발표한 ‘원자력발전 수출산업화 전략’ 후속으로
원전의 안전성과 경제성 그리고 수출전략을 구체화한 프로젝트입니다.
관련 건설·기자재·부품·시스템 등 직접적인 경제 효과만 수천조원에 달하는 규모입니다.



원자력연구원, 열수력실험장치 국제검증 통과



터키 압신 화력발전소와 건설협력 MOU 체결식 장면
홍석우 지식경제부 장관



원전에 대한 관심이 높아진 관람객

| 기업 소개 |

우리나라 원자력발전소 건설의 대표기업, 두산중공업

원전건설 기술자립도 100%를 달성하고
인도와 중국 시장에 진출했습니다



중국 산둥성 하이양 원자력발전소에 사용되는
두산중공업의 신형 원자로

2011년 7월, 두산중공업이 우리나라 업체로는 처음으로 인도 발
전서비스 시장 진출에 성공했다. 두산중공업은 인도 구자라트주
아흐메다바드에서 인도 대표 민간 발전회사인 TPL과 사바르
마티 화력발전소 리모델링 사업 계약을 체결했다고 밝혔다. 총
계약금액은 600억원이다. 두산중공업은 이번 수주로 인도 발전
서비스 시장 진출을 위한 발판을 마련하게 됐다.

인도는 현재 사바르마티 발전소처럼 20년 이상 돼 수명연장과
출력증강이 필요한 발전소가 20GW 규모에 달한다. 이는 국내 영
광·울진 등 1000MW급 원자력발전소 20기에 해당하는 규모다. 발
전서비스 사업은 신규 발전소 건설에 비해 상대적으로 수익성이
높다. 전 세계적으로는 리모델링 대상 발전소가 360GW에 이를
것으로 추정되고 있다.

서동수 두산중공업 부사장은 “최근 연료비 증가와 환경규제 요
건 강화로 발전서비스 시장 규모가 급속히 커지고 있다”며 “앞으
로 인도를 포함해 서남아시아·중동·호주 지역으로 발전서비스
사업을 확대해 나갈 것”이라고 말했다.

두산중공업은 또 중국 3세대 원전에 들어갈 AP1000TM 원자로
도 출하했다. 오는 2013년 상용 운전에 들어갈 예정인 산면원전
은 전기 생산 능력과 안전도를 대폭 향상시킨 3세대 원전으로 분
류된다.

두산은 원전을 설계한 미국 웨스팅하우스로부터 원자로를 수주
해 자체 기술로 제작했다. 김하방 두산중공업 부사장(원자력BG
장)은 “세계 최초로 AP1000TM 원자로를 제작함으로써 두산중공
업의 기술력을 세계에 다시 한 번 입증했다”며 “가동 후 성능이
입증되면 추가 수주도 가능하다”고 말했다.



두산중공업과 인도 TPL 간의
발전소 성능개선 공사 계약 장면



두산중공업, 미국에 원전 핵심 설비 공급

셋. 세계를 환하게 밝히는 빛, LED

늦은 출발에도 불구하고 어엿한 세계 1등이 되었습니다!

인류의 밤을 낮처럼 환하게 밝혀준
에디슨의 위대한 발명품, 백열전구가
이제 조명의 왕좌에서 물러날 준비를 하고 있습니다.

각종 전자제품과 자동차 계기판에 이용되고 있는
빛을 발하는 반도체소자, LED가
일상생활 조명까지 그 활용영역을 계속 넓혀가고 있기 때문입니다.

LED는 반도체라는 특성으로 인해
처리속도, 전력소모, 수명 등 모든 점에서 큰 장점이 있습니다.
눈이 부시지도 않고 엘러먼트가 끊기는 일도 없으며
반영구적인 수명(약 1백만시간) 또한 큰 자랑거리입니다.

하루가 다르게 발전을 거듭하며
거대한 시장으로 성장하고 있는 LED 산업.
우리나라는 늦게 진입했음에도 불구하고
이제는 어엿한 LED 산업의 메카가 되었습니다.

지식경제부는 지금까지 그래왔던 것처럼
차세대 LED 산업 분야도 세계 선두에 설 수 있도록
기업들과 함께 모든 노력을 다할 것입니다.



정부 지원책 I

- LED 원천기술, 제품상용화, 장비개발 등 R&D지원
- LED 보급확대를 위한 공공기관·지자체 LED 조명 교체지원
- 세계 최초로 LED 조명에 대한 표준 마련 및 17종에 대한 KS제정 완료

| 주요 성과 |

2010년, 우리나라 기업이 세계 LED TV 시장 점유율 80%를 확보했습니다.

LED TV 분야에서는 삼성전자가 2년 연속 수위에 오르면서 우리 기업이 세계시장을 압도하고 있으며
LED 모니터 분야에서는 LG전자가 점유율 18%로 세계 1위에 등극했습니다.

현대모비스는 세계 최초로 복합기능 LED 전조등 개발에 성공했습니다.

기존 조명 대비 50~70W의 전력을 절감하여 자동차 연비를 크게 높여주는 LED 전조등을
아반떼 하이브리드에게까지 탑재할 경우 거대한 자동차 LED 신시장을 창출하게 됩니다.

우리 기업의 LED 소자는 세계 2위로 가격경쟁력 또한 세계에서 가장 높습니다.

국내 기업들의 생산확대와 공격적인 가격정책을 펼쳐 우리나라 LED 조명의 가격은 평균 17달러로
미국 절반 수준이며 유럽에 비해선 3분의 1 수준에 불과합니다.



우리조명, 미국과 112만 달러 규모의 공급계약 체결



연안 양식장 바다 환경을 개선할 수 있는 LED조명기기



식물의 생산량을 높이는 링크옵틱스의 LED 식물조명

| 시장 전망 |

LED 산업 급성장기 내내 국내 업체들은 양산능력이나 기술 면에서 시장을 리드해왔습니다.

LED 산업 부흥 효과는 LED 업계에만 그치지 않았습니다.

5대 수출산업 중 하나인 LCD 업체들도 LED 업체들 지원에 힘입어

삼성전자·LG디스플레이는 LED TV용 패널 시장 점유율 50%를 훌쩍 넘겼습니다.

다국적 LED 관련 업체가 적극적인 투자에 나서며 한국이 세계 LED 메카로 부상하고 있습니다.

한국다우코닝, 다우케미컬 등 국내에 투자하는 다국적 기업들은

한국을 전 세계 시장 공략을 위한 R&D, 생산기지로 삼겠다는 계획이어서

한국이 LED와 관련된 소자부터 소재, 장비 분야에 이르는 LED 메카로 부상하고 있으며

그에 따라 양질의 일자리도 대폭 늘어날 전망입니다.

정부의 LED조명 보급 정책에 따라 공공부문 LED조명의 수요가 2012년에 1천억을 돌파할 예정입니다.

정부가 공공기관에 LED조명 교체를 의무화함으로써

작년 말 8% 수준이던 공공기관 LED조명 보급률이 2012년 들어 대폭 상향될 전망입니다.

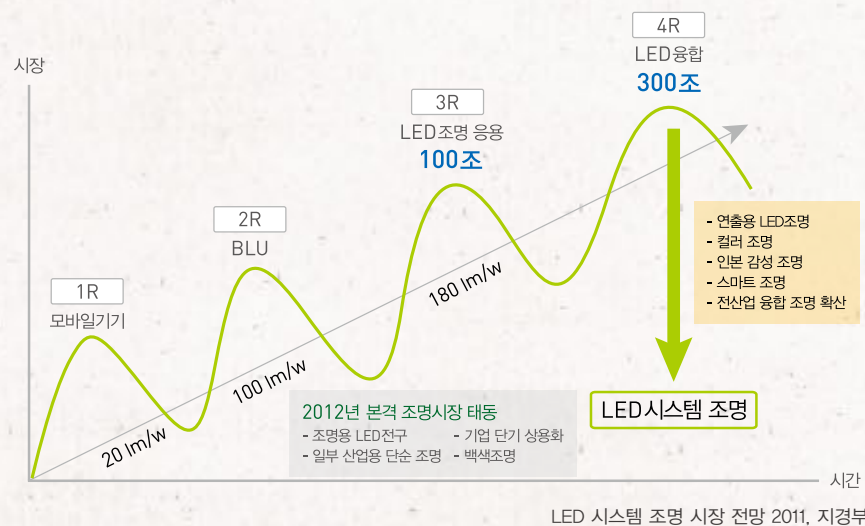
LED 조명산업은 연평균 45% 성장하여 2020년에는 1천억 달러 시장을 형성할 것으로 예상됩니다.

지능형 광제어, 양방향 정보교환 등의 기능을 구현하는 시스템조명이야말로

미래 조명산업 경쟁력의 핵심이 될 것으로 전망됨에 따라 LED시스템 조명의

R&D에 대한 정부지원 대폭 확대될 것입니다.

LED 시스템 조명 시장 전망 >>



| 기업 소개 |

세계 LED TV와 LED 모니터 시장을 석권한 삼성전자, LG전자

대담한 연구개발로 후발주자에서

글로벌 선두주자로 도약했습니다



삼성과 LG전자 등 국내 간판 전자업체가 세계 LED TV세트 시장을 석권했다. LED 백라이트를 사용하는 LED TV 분야에서는 삼성이 2년 연속 수위에 올랐으며 2010년부터 시장이 열리기 시작한 LED 모니터는 LG전자가 세계 1위에 등극했다.

삼성전자도 2009년에 이어 2010년에도 압도적인 차이로 LED TV 시장을 석권했다. 삼성은 디스플레이 서치 보고서를 인용해 지난해 전 세계 LED TV 판매량 3992만대 가운데 900만대 이상을 팔아 1위에 성공했다고 밝혔다. 이어 샤프·소니 등이 삼성의 뒤를 이었다.

삼성전자는 2009년 3월 세계에서 처음으로 LED TV를 출시했다. 공격적으로 시장 개척에 나서 확고부동한 1위를 이어가고 있다.

삼성은 빠른 시장 대응과 초격차 전략으로 경쟁업체를 따돌렸다. 경쟁사보다 빠르게 제품을 출시하고 2위 업체가 따라오지 못할 정도로 차이를 벌리면서 시장 수성에 성공했다. 실제로 삼성 LED TV는 출시 초기만 해도 인치와 모델은 다양하지 않았지만 곧바로 인치대를 늘려 불과 3개월 만에 32인치에서 55인치까지 전체 라인업을 갖추었다.



미국 뉴욕 경마장에 대형 LED 디스플레이 시설 등 통합영상시스템을 구축한 LG CNS

넷. 모바일 기기의 심장, 2차전지

지구의 환경부터 우리의 미래까지 100% 충전합니다!

요즘엔 누구나 다 하나씩 가지고 있는 휴대폰과 노트북,
우리가 이런 휴대용 기기를 마음껏 사용할 수 있기까지
2차전지의 숨은 활약을 빼놓을 수 없습니다.

2차전지란 여러 번 충전해서 사용할 수 있는 배터리로
최근에는 충전배터리로 달릴 수 있는 하이브리드나
전기자동차의 핵심기술이 강조되면서
엄청난 부가가치를 낼 수 있는 '제2의 반도체'로 각광받고 있습니다.

특히 환경문제 해결이 전 세계의 관심사로 떠오르고
글로벌 자동차 업체들의 2차전지 시장의 주도권 싸움이 치열해지면서
그 성장 잠재력은 더욱 커져가고 있습니다.

핸드폰에서 전기자동차까지
모바일 기기가 진화할수록
더욱 그 중요성이 부각되고 있는 2차전지 산업!

산업과 환경 문제,
두 마리 토끼를 다 잡는 2차전지 산업에
대한민국이 한 발 더 앞서 가겠습니다.



정부 지원책 | • 핵심 부품소재, 중대형 전지제조 기술개발 등 R&D지원('09~'11, 약 1,200억원)
• HEV용 리튬이차전지 세계 최초 출시('09)
• 대중소기업, 완제품과 부품·소재 기업간의 동반성장을 위한 이차전지산업협회 창립('11.12)

| 주요 성과 |

2011년 대한민국의 2차전지가 세계 시장 점유율 1위를 차지하였습니다.

2011년 삼성SDI(20%)가 일본의 산요(19.3%)를 제치고 세계 시장 점유율 1위를 달성하였고,
2차전지 특허수 부문에서도 세계 1위를 차지하였습니다. 또 LG화학의 세계 시장 점유율은
삼성SDI, 일본 산요의 뒤를 이어 세계 3위를 차지했습니다.

세계 최초로 리튬이온전지를 장착한 HEV차를 출시하였습니다.

2009년 7월 드디어, 현대 아반떼LPI가 세계 최초로 리튬이온전지를 장착하고 세상에 첫발을 내딛었습니다.

세계 유명 자동차기업들과 전기차용 2차전지 공급 계약을 성사시켰습니다.

LG화학이 GM, 포드 등에 납품하면서 전기차 시장을 선도하고 있으며, 삼성SDI도 BMW 등에
2차전지를 공급하기로 계약을 체결하였습니다.

2010년 수출액 33.33억불을 달성해 '07년 대비 무려 2배 이상의 급성장을 이루었습니다.

15.1억불이었던 2007년에 비해 2008년 21.1억불, 2009년 24.5억불 2010년 33.3억불로
해가 지날수록 점점 수출액이 증가하고 있습니다.



미국 미시건주 LG 배터리 공장 기공식에 방문한 오바마 대통령



세계 최대 규모의 전기차용 리튬 배터리의 생산공장

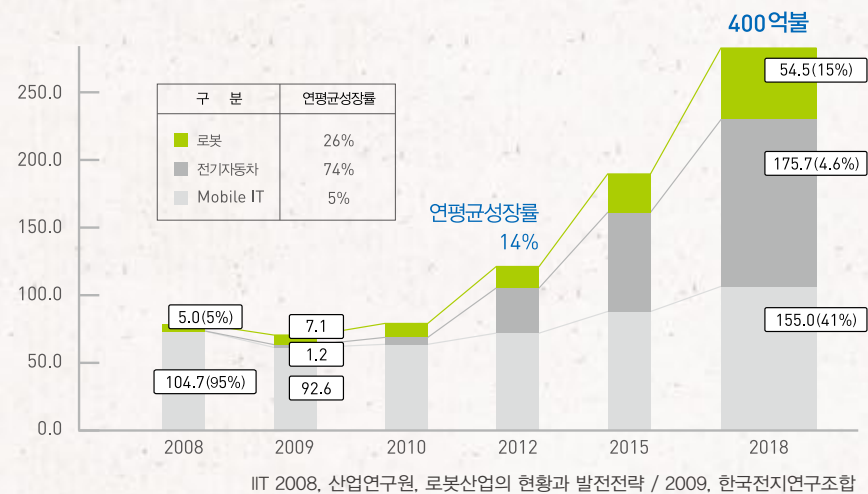


하이브리드와 전기자동차용 리튬이온 배터리

| 시장 전망 |

스마트 IT기기의 보급이 확대되고 전 세계적으로 연비규제가 강화되면서
2차전지 시장은 지속적으로 확대되고 있습니다.

2차전지는 점차 소형 모바일 IT기기 중심에서 전기차, 로봇 등 대형 에너지 저장장치로 확대되고, 시장규모도 2008년 140억 달러에서 연 평균 14%성장하여 2018년에는 400억 달러 이상으로 성장할 것으로 전망됩니다. 또 현재 리튬이온전지 시장은 IT기기가 90% 이상을 차지하고 있지만 2018년에는 소형 모바일 IT기기 보다 전기차, 로봇 등에 사용될 에너지 저장장치의 비중이 더욱 커질 것으로 보입니다.



초기에는 모바일 IT용이 성장을 주도하고 있지만, 시간이 지날수록 제조원가의 45%를 차지하고 있는
전기자동차용 2차전지의 성장이 두드러질 것으로 보입니다.

1999년부터 기술개발이 본격화된 리튬2차전지는 지식경제부의 주도로 2008년까지 모바일 IT 기기용 소형리튬 2차전지 중심으로 생산되어왔지만 최근에는 전기자동차용 2차전지 생산체제로 중심이동을 하고 있습니다. 또 외국기업의 국내전지 업체 대 자본 투자도 점차 확대되고 있습니다.

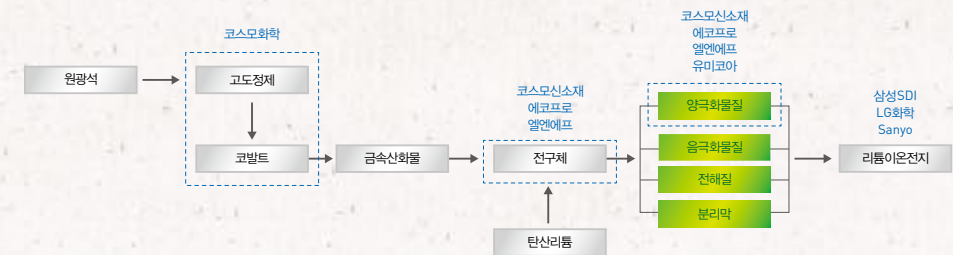
LG화학 미국 공장 기공식에 오바마 대통령까지 참석할 정도로 2차전지 시장에 대한
전세계의 관심이 점차 치열해지고 있습니다.

2015년 2차전지 시장이 270억 불 이상으로 성장할 것이라는 전망에 따라
일본, 중국 등 국가 차원에서 전략적으로 대응하고 있습니다.

자동차 업계는 미래 시장을 주도하기 위해
2차전지가 탑재된 하이브리드차, 전기차 등을 경쟁적으로 개발하고 있습니다.

GM의 시보레 볼트, 미츠비시 아이미브, 닛산 리프 등이 출시 예정이며,
현대자동차도 동등한 성능을 가진 블루온(Blue-on)을 개발하였습니다.

리튬이온전지 양극활물질 Value Chain >>



| 기업 소개 |

소형 리튬전지 세계 1위를 차지한 삼성SDI

에너지저장시스템(ESS) 사업에서도
글로벌 리더의 영광을 이어갑니다



ESS 사업에 박차를 가하고 있는 삼성SDI

삼성SDI가 2014년까지 제주도에 설치될 변전소급 규모의 대
용량 에너지저장시스템(ESS) 사업에 참여하여 에너지저장시
스템(ESS) 사업을 강화할 예정이다.

지식경제부가 추진하고 있는 '신재생에너지 연계형 메가와트
(MW)급 리튬이차전지시스템 운용기술 개발 사업'으로 진행
되는 이 프로젝트는 3년간 대용량 전력저장 시스템 개발 및
운용 기술을 확보하는 게 목표. 삼성SDI는 일진전기(테스트
베드 구축), 효성(전력변환장치), 한국전력거래소(운용) 등과 함께 ESS 개발을 맡고 있다.

삼성SDI 측은 "2차전지 분야 기술력과 안정성을 바탕으로 ESS 사업을 전략적으로 육성하고 있다"며
"전력을 발생하는 태양전지와 축전 부문인 ESS와 연계해 사업 시너지를 극대화할 방침"이라고 강
조했다. ESS는 배터리를 이용, 전력을 비축한 뒤 적기에 활용하는 차세대 전력 시스템으로 후지경
제에 따르면 ESS 시장은 2010년 17억달러(2조500억원)에서 2020년 412억달러(47조 9000억원)로 성
장이 예상된다.



다섯. 인류 생활의 혁신, 스마트폰

IT 코리아를 넘어 스마트 코리아로 나갑니다!

‘손안의 PC’로 불리며
일상생활은 물론, 산업과 정부 정책에도
혁명적인 변화를 가져온 스마트폰.

이제는 스마트폰 하나로
정보습득에서 업무수행,
사회적 관계 형성, 여가활용까지
모든 것을 한꺼번에 해결하면서
직장과 가정의 경계가 모호해지는
‘컨버전스 라이프’ 시대가 열리고 있습니다.

전 세계적으로 폭발적 인기를 누리고 있는
스마트폰 시대를 주도해 온 우리 기업은
이제 다음 세대를 준비하고 있습니다.

함께 누리는 스마트 코리아!
지식경제부는 우리 기업과 함께
‘글로벌 정보통신기술의 허브 코리아’ 구현을 위해
최선의 노력을 다할 것입니다.



- 정부 지원책 I**
- 차세대 모바일 핵심부품(BB chip등) 개발('12~'14)
 - 수출용 LTE폰 글로벌 인증체제 구축 완료
 - 휴대폰 건전한 유통질서 정착을 위한 '휴대폰 가격 표시제' 실시('12년 1월)
 - 모바일 OS등 플랫폼 / SW 전문인력 양성체제 구축(3개 대학, 5년간 300억)

| 주요 성과 |

휴대폰 제조경쟁력을 바탕으로 스마트폰 시장을 주도하고 있습니다.

2011년 3분기에 국내 업체 스마트폰산업 세계 시장 점유율 27.1%, LTE폰 54%를 기록했습니다.

삼성전자, 연간 1억대 스마트폰 시대 앞두고 정상에 올랐습니다.

2011년 3분기를 기점으로 글로벌 스마트폰 시장에서
애플을 제치고 1위(판매량 기준)에 올랐습니다.

LG전자 옵티머스 LTE는 두 달만에 30만대를 판매하여 신시장을 개척했습니다.

LG전자가 출시한 옵티머스 LTE는 초기 개런티 물량만 20만대에 달했으며
판매 두 달 만에 30만대 판매라는 실적을 올렸습니다.

국내 RFID / USN 산업은 꾸준히 성장하고 있습니다.

2011년 상반기 매출액이 3839억 원으로 2010년에 비해 4.8% 증가했으며
공공부문 신규 프로젝트가 이어지면서 시장 성장에 탄력이 붙었습니다.

4세대 이동통신 기술인 LTE-Advanced의 기술 주도권 확보하였습니다.

4세대 기술은 ETRI가 2011년 1월 세계 최초로 시연하면서 향후 시장을 주도할 만한
가능성을 제시하였으며, 관련 특허 점유율도 23%까지 증가할 전망입니다.



지능형 콘텐츠 유통 플랫폼을 개발한 LG유플러스



스마트폰 1500만 시대, 스마트폰 고화질 경쟁 가속화

| 시장 전망 |

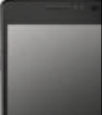
3G 대비 최대 5배 빠른 속도를 갖춘 LTE 가입자, 1천만 시대가 곧 열릴 것으로 기대됩니다.

LG유플러스가 선보일 LTE 기반 모바일인터넷전화(VoLTE)는 국내 통신시장의 패러다임을 바꿔놓을 메가톤급 변화입니다. VoLTE는 기존 서킷방식 음성통신과 달리 음성과 데이터를 동일한 패킷으로 제공하고, 요금원가 체계가 전면적으로 개편되기 때문에 성공 여부에 따라 통신시장 판도가 바뀔 전망이다.

스마트폰 화면 크기가 다양해지면서 업체간 5인치 경쟁이 급속도로 확산될 예정입니다.

4인치가 휴대폰 모빌리티(이동성)를 충족하는 최대치라는 일부 전문가 예상을 뒤집고, 삼성전자 '갤럭시S2'와 LG전자 '옵티머스 빅'(4.3인치)이 4인치 금기의 벽을 깨고 2011년 상반기에 불티나게 팔렸습니다. 계속해서 커지고 있는 스마트폰 화면 사이즈는 '갤럭시 노트'(5.3인치)까지 확대되고 있습니다.

국내 스마트폰 제조사 화면크기별 대표제품 >>

구 분	3인치대 (화면 크기 · 출시 · 시기)	4인치대 (화면 크기 · 출시 · 시기)	5인치대 (화면 크기 · 출시 · 시기)
삼성전자	옵니아 (3.7인치 2008년 11월) 	갤럭시S (4인치 2010년6월) 갤럭시S2 (4.3인치 2011년 4월) 갤럭시S2 LTE (4.5인치 2011년9월) 	갤럭시 노트 (5.3인치 2011년 10월) 
팬택	시리우스 (3.7인치 2010년 4월) 베가 (3.7인치 2010년 08월) 옵니아 (3.7인치 2010년 08월) 	베가레이서 (4.3인치 2011년 5월) 베가 LTE (4.5인치 2011년 9월) 	베가 넘버5 (5인치 2011년7월) 
LG전자	안드로원 (3.0인치 2010년3월) 옵티머스원 (3.2인치 2010년 10월) 옵티머스타하 (3.8인치 2010년 12월) 	옵티머스 2X (4.0인치 2011년1월) 옵티머스 빅 (4.3인치 2011년 5월) 옵티머스 LTE (4.5인치 2011년10월) 	

바야흐로 스마트폰 시장에 '소리 전쟁'이 시작되었습니다.

돌비 디지털 플러스는 멀티채널 서라운드 사운드를 스마트폰에서 구현할 뿐만 아니라 일반 스테레오 사운드를 가상의 서라운드 사운드로 변환할 수도 있는 차세대 솔루션입니다.

| 기업 소개 |

연간 1억대 스마트폰 판매, 삼성전자

*1년만에 4배 이상 성장하며
세계 1위 스마트폰이 되었습니다*



삼성전자, 갤럭시 노트로 중동시장 공략

삼성전자가 9900만대 스마트폰을 판매하며 사실상 1억대 고지에 육박한 것으로 밝혀졌다.

삼성은 2011년 3분기를 기점으로 글로벌 스마트폰 시장에서 애플을 제치고 1위(판매량 기준)에 올랐다. 2012년 삼성이 연간 스마트폰 판매 1억대를 무난히 돌파하며 1억5000만대를 넘어설 것으로 전망되고 있으며, 연간 1억대 스마트폰 판매는 노키아에 이어 삼성이 두 번째다.

삼성은 2011년 1분기 1260만대, 2분기 2020만대, 3분기 2810만대, 4분기 3810만대 등 총 9900만대 스마트폰을 판매했다. 2010년 총 2390만대 판매에 그쳤던 것에서 1년 만에 4배

성장하는 성과를 보였으며, 이렇게 삼성이 스마트폰 1억대 판매에 근접한 실적을 올린 것은 추수감사절과 크리스마스 등 계절적 성수기와 맞물렸기 때문으로 보고있다.

또한 신개념 스마트 기기 '갤럭시 노트', 구글 래퍼런스폰 '갤럭시 넥서스', 롱텀에벌루션(LTE)폰 '갤럭시S2 LTE, 갤럭시S2 HD' 등 프리미엄 제품군을 대거 출동시킨 것도 시장을 활성화시키는데 큰 영향을 끼쳤다.



여섯. 미래 조선의 프론티어, 스마트 선박

블루오션을 거침없이 항해하는 세계 1등 조선산업입니다!

오대양을 오가는 대형 선박은
이제 더 이상 육지와 고립되어 외로이 항해하는
망망대해의 작은 섬이 아닙니다.

하나의 네트워크로 연결된 화면을 통해
선박 내의 모든 장치를 제어할 뿐만 아니라
위성을 통해 육상기지에서 원격 모니터링과 제어는 물론
소프트웨어 업그레이드 등 유지·보수까지 가능합니다.

이것이 바로
세계 최초로 국내 기술진이 개발한
유무선 선박 통합네트워크(SAN)로 실현된
꿈의 스마트 선박.

미래 조선산업의 새로운 길을 개척하고자
우리 기업이 끊임없는 연구개발과 투자를 지속하며
첨단 IT와 조선산업을 융합한 큰 결실입니다.

조선 최강국의 지위를 유지할 수 있도록
선박건조기술 분야뿐만 아니라
IT융합을 통해 통신과 항해 서비스 분야에서
새로운 부가가치를 창출하는데 적극 지원하고 있습니다.



| 주요 성과 |

현대중공업이 세계 최초로 개발한 선박통신기술(SAN)을 세계 1위 해운사의 선박에 탑재했습니다.

선박통신기술(SAN)이 덴마크 AP몰러-머스크의 컨테이너선에 첫 적용된 이후 40여 척으로 확대됐습니다.

2011년 현대중공업은 첨단 선박 '스마트십(Smart Ship)' 68척을 수주했습니다.

2012년에도 스마트 선박의 수주가 70척을 넘어설 전망입니다.

삼성중공업은 KT와 제휴하여 '스마트 조선소'를 구축했습니다.

산업용 전력선통신 솔루션을 도입하여 철판으로 둘러싸인 건조선박 내부에서도
무선인터넷 환경을 구현합니다.

SK텔레콤은 대우조선해양 조선소 전역에 LTE 통신망을 구축했습니다.

이제 초고속 LTE 스마트폰과 스마트패드로 시스템 관리, 품질관리, 실적관리를
실시간으로 수행할 수 있습니다.



야외갑판에서 무선인터넷을 하는 모습



스마트선박 시연회를 열고 있는 현대중공업



대우 스마트조선소 전경

| 시장 전망 |

세계 조선산업을 주름잡는 국내 3대 조선사의 IT 전략이 고부가가치를 창출하기 위해 방향 축을 옮깁니다.

삼성중공업은 '스마트마린(SM)3D' 설계 프로그램을 개발하여 선박설계에 전면 확대 적용했고, 대우조선해양도 선박과 군함, 플랜트 등을 하나의 프로그램과 표준화된 데이터로 설계할 수 있는 통합 캐드 프로그램 개발에 나섭니다. 또 현대중공업은 조선 전용 차세대 제품수명주기관리(PLM) 시스템 개발을 완료하고 일반 선박뿐 아니라 드릴선박 등의 설계에도 역량을 높일 예정입니다.

대우조선해양은 IT 업체들과 잇따라 MOU를 체결하고 새로운 수출 역사를 위한 항해를 계속합니다.

대우조선해양의 조선업 노하우와 IT서비스 업체의 시스템 역량이 만나 새로운 수출 역사를 일궈냈습니다. 대우조선해양과 LG CNS가 구축 사업을 맡았던 오만 수리조선소의 정보시스템이 좋은 사례로 꼽힙니다.

조선소의 생산성 향상 및 작업환경 개선을 위해 무선통신과 전자태그를 이용하는 '디지털 조선소'가 확대됩니다.

선박 건조를 위해 작업장에 흩어진 수백 톤의 대형 블록 구조물들 위치를 RFID로 실시간 모니터링 함으로써 작업 공정상 위치 파악과 운반을 최적화할 수 있도록 하는 '디지털 조선 야드 기술'이 시범 적용 되고 있습니다. 이는 조선소에 WiBro 무선통신 인프라를 구축하고 작업자간 협업이 가능하도록 생산성 향상을 가져올 것입니다.

디지털 조선 야드 기술 개념도 >>



| 기업 소개 |

세계 최초로 차세대 스마트십을 개발, 현대중공업

첨단 '선박IT'로 조선산업의 새로운 수출향로를 열고 있습니다

현대중공업의 첨단 선박 '스마트십(Smart Ship)' 수주가 2011년에 만 68척을 돌파했다. 2012년에는 연내 70척을 넘어설 수 있을 것 이란 전망이다.

스마트십이란 현대중공업이 세계 최초로 개발한 차세대 지능형 선박으로 선박 엔진과 제어 장치, 각종 기관의 운항 정보를 위성 을 통해 지상에서 실시간 모니터링하고 선박 내 시스템을 원격 진단 및 제어할 수 있다. 선박 기관감시 제어장치, 항해정보 기록 장치, 추진 제어장치 등이 선박통합통신망(SAN)을 통해 하나의 네트워크로 통합되어 있다.

현대중공업의 스마트십은 2011년 3월 덴마크 AP몰러-머스크의 컨테이너선에 첫 적용된 이후 40여척 이 추가로 확대되었고 이어 27척이 더 수주되는 등 수출 기염을 토했다.

스마트십은 현대중공업이 한국전자통신연구원, 울산대와 공동으로 3년간 개발한 것으로, SAN 핵심기 술이 국제 표준으로도 채택된 바 있다. 선박을 만들어 파는 시장에서 첨단의 선박IT를 통해 부가 가치를 창출하고 국내 조선 산업의 새로운 수출 향로를 열고 있다는 점에서 큰 의미가 있다.



현대중공업의 스마트십 모습



해외로 수출되고 있는 스마트 조선IT

일곱. 첨단기술의 총화, 로봇

스마트한 로봇산업이 스마트한 우리 경제를 만듭니다!

로봇과 함께 살아가는 생활,
더 이상 만화와 공상과학 이야기가 아닙니다.

산업사회에서 정보화 사회를 거쳐
지능기반 사회로 발전함에 따라 로봇의 패러다임은
노동대체 수단으로서 '기능형 로봇'에서
'지능형 로봇'으로 변화하고 있습니다.

지능형 로봇은 외부 환경을 인식하고
스스로 상황을 판단하여 자율적으로 동작하는 로봇으로,
인구 고령화, 국방 및 사회 안전, 사회 복지의 요구에 따라
미래 사회에 필수불가결한 것이 되고 있습니다.

2003년 이후 연평균 38%의 높은 성장세를 보여온
지능형 로봇 시장은 지금은 94억 달러에 그치고 있지만
2018년에는 1천억 달러의 막대한 시장이 될 전망입니다.

우리 정부는 로봇을 자동차, 반도체를 이을
차세대 일등산업으로 키운다는 방침을 정하고
우리 기업의 도전과 성장에 지원을 아끼지 않고 있습니다.

- 정부 지원책** |
- 로봇산업융합원천기술개발사업을 통한 국내 기술력 제고 지원
 - 로봇 시범 보급 사업을 통한 국내외 시장 창출
 - 로봇연구센터, 특성화대학원 지원을 통한 전문인력 양성



| 주요 성과 |

현대중공업이 인공지능 수술로봇인 '로보닥' 국산화에 성공했습니다.

'로보닥'의 국산화에 성공하면서 현대중공업은 자동차조립, LCD 운반 로봇 등
국내 산업용 로봇 시장의 40%, 세계시장의 7%를 점유하며 로봇사업에 박차를 가하고 있습니다.

KT가 유아를 위한 교육용 로봇, 키봇을 출시했습니다.

키봇은 KT가 2011년 중소기업 아이리버와 함께 공동 개발·생산한 로봇으로
출시 4개월 만에 1만대를 돌파했으며 2012년 키봇2의 판매 목표량은 무려 10만대에 이릅니다.

2012년 유진로봇이 로봇청소기 수출을 30개국으로 확대합니다.

2010년 ODM방식으로 유럽 필립스에 로봇청소기를 수출한 유진로봇은
10개국에 불과하던 수출국을 올해 중 30개국으로 확대합니다.

국내 로봇시장이 성장을 계속하며 2010년 1.8조원 대에 진입했습니다.

알제리에 550억원에 해당하는 감시로봇시스템을 수출하는 등
로봇 수출이 증가함에 따라 국내 로봇 생산액이 2009년 1조원에서
2010년 1조 8억원으로 80%의 성장률을 기록했습니다.



로봇대상 시상식에 참가한 지식경제부 홍석우 장관



로봇 내시경



KT에서 개발한 유아용 교육 로봇 키봇2

| 시장 전망 |

로봇산업이 기존 틀에서 벗어나 의료용·농업용 서비스 등 활용범위를 넓혀갑니다.

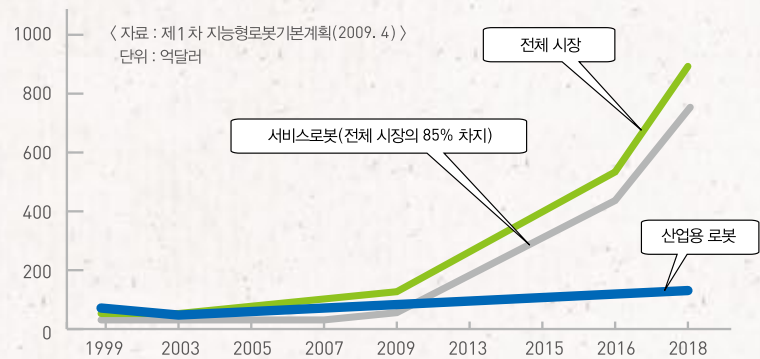
제조용 로봇은 산업현장에서 운반과 조립 등을 책임지고,

서비스용 로봇은 자동 조작과 제어, 자율 주행을 통해 기계의 유지 보수를 비롯해

국방, 교육, 의료, 건설 등 생활 전반에 활용할 수 있습니다.

특히 고령화 사회로 진입하면서 인력을 대체할 로봇이 일반화되면 서비스 개선이 기대됩니다.

서비스 로봇 시장 규모 >>



청소로봇이 생활 속으로 침투하고 수요 확대로 개화기를 맞이하게 됩니다.

제품성능 개선에 따라 소비자 수요가 늘면서, 청소로봇 시장이 내년을 기점으로

보편화된 가전품목으로 자리잡을 전망입니다. 삼성전자와 LG전자 등 업계는 초기 제품에 비해

청소성능이 월등히 개선되고 홈 보안 카메라 기능, 스마트폰 원격제어까지 가능한 청소로봇으로

본격적인 성장을 맞이합니다.

고령화 사회를 맞아 실버케어 로봇 기술 개발이 본격화될 전망입니다.

2011년 한국전자통신연구원 이 유진로봇, 위드로봇과 '실버케어 로봇 핵심기술'을 개발하고

고령자를 대상으로 시범 적용하여 성공을 거두었습니다. 로봇 플랫폼에 탑재된 콘텐츠와 연계해

고령자의 건강관리, 인지보조, 응급상황 대처, 여가생활 지원 등 시범서비스를 구현했습니다.

세계 로봇 시장 규모가 2018년에는 1천억 달러대 시장으로 커질 것이라 전망됩니다.

정부는 서비스로봇 시장의 규모가 2003년 이후 연평균 38%로 높은 성장세를 보이고 있어 이 분야의 역량을 높여 차세대 일등산업으로 키운다는 방침입니다.



현대중공업 국내 최초 인공관절 수술 로봇 개발

| 기업 소개 |

우리나라 산업용 로봇업계의 선두주자, 큐렉소 · 현대중공업

세계의 인공관절 수술로봇 시장을 이끌어갈 주역입니다

그동안 시장 자체가 작다는 이유로 찬밥 신세였던 로봇 산업이 현대중공업 · 삼성테크윈 등 대기업과 중견기업의 잇따른 투자에 힘입어 산업다운 면모를 갖추고 있다. 로봇의 진출 분야 역시 기존 가정용 · 산업용 로봇에서 의료용 · 농업용 등으로 점차 다각화되는 추세다.

현대중공업은 인공관절 수술로봇인 '로보닥'의 국산화에 성공하면서부터 자동차 조립, LCD 운반로봇 등 국내 산업용 로봇 시장의 40%, 세계시장의 7%를 점유하며 로봇사업에 박차를 가하고 있다.

지식경제부가 주관한 '인공관절 수술 로봇 국산화 기술개발 과제' 최종 심사에서 개발완료 승인을 획득 후 개발된 로보닥(ROBODOC)은 큐렉소, 현대중공업 등이 함께 개발해 미국 FDA 승인을 추진 중이다. 현대중공업은 로봇 본체와 제어기 등 핵심장치 개발을 담당했다.

이들은 2015년까지 누적 매출 2000억원 달성을 통해 인공관절 수술로봇 세계 시장 60%를 점유한다는 목표다. 또한, 앞으로 서울아산병원 등 병원이나 국내외 의학 전문가와 협력해 의료로봇 사업을 적극적으로 추진할 계획도 가지고 있다.



여덟. **첨단산업의 경쟁력, 시스템반도체**

반도체산업의 진정한 강자로 거듭나고 있습니다!

우리나라가 메모리 분야에서
부동의 세계 1위를 오랫동안 지켜오고 있지만
시스템반도체는 반드시 넘어야 할 산으로 남아 있었습니다.

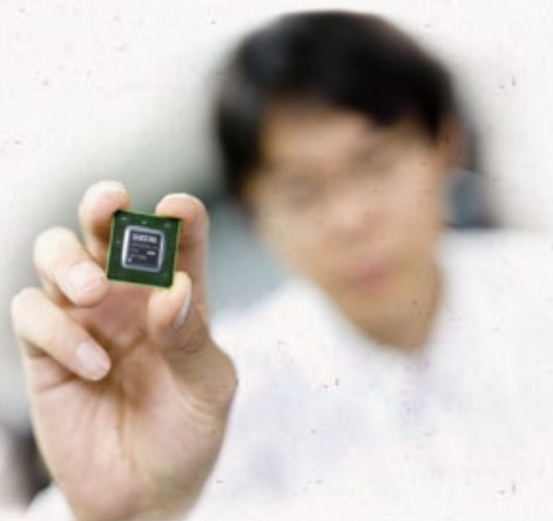
PC분야에서 MS와의 전략적 제휴를 바탕으로
지각변동이 일어나고 있습니다.

삼성전자는 영국의 ARM과 협력을 강화하면서
모바일 제품에 들어가는 AP(Application Processor) 시장에서
영향력을 높여가고 있으며
스마트폰 시장의 강자인 애플 아이폰도
삼성전자가 개발한 AP를 채택하였습니다.

이러한 시스템반도체의 경쟁력 강화를 위해
지식경제부는 다양한 지원과 투자를 전개하고 있습니다.

정부 지원책 I

- 시스템반도체 상용화 기술개발 지원('12년 212억원)
- 우수인력의 팹리스 취업 유도를 위한 고용연계형 인력양성 지원('12년 8억원)
- 중국시장 진출을 위한 한-중 SoC 플랫폼 구축 사업('12년 30억원)



| 주요 성과 |

전량 수입에 의존하던 시스템반도체가 국내에서 개발되고 있습니다.

국내 기업들이 자동차용 이미지 프로세싱 반도체 및 양방향 스마트키 반도체(현대모비스),
디지털 TV용 핵심 SoC(LG전자) 등을 개발하여 수출하고 있습니다.

삼성전자의 시스템반도체 매출 비중은 2010년 16%에서 2011년 23%로 확대되었습니다.

삼성전자가 2011년에 달성한 8조원이라는 매출은 시스템반도체 업계 순위로는 세계 5위권에 해당됩니다.

동부하이텍은 특화 파운드리 세계 1위에 올라서며 사업 10년 만에 흑자를 달성했습니다.

특화 파운드리란 로직 등 일반 디지털 반도체를 제외한 아날로그·CMOS이미지센서 등의
특화 분야 반도체 위탁생산 전문업체를 말합니다.



프로세스 보드를 검증 중인 산관학연 조력자들



삼성모바일솔루션(SMS)포럼



시스템 반도체, 파운드리 생산능력 확대

| 시장 전망 |

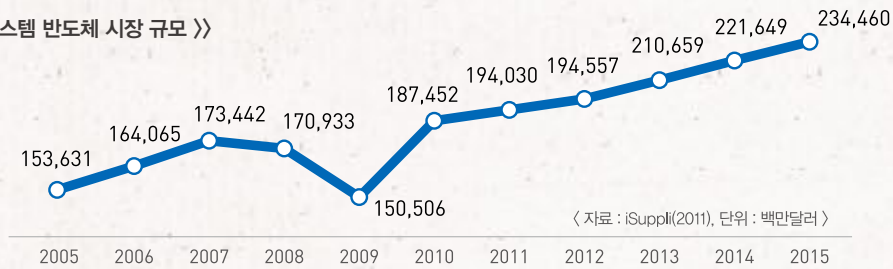
규모는 작지만 다양한 분야에 씨앗을 뿌리고 있는 팹리스(반도체 설계 전문업체)의 활약도 두드러지고 있습니다.

기능이 복잡해질수록 시스템반도체의 발전이 없이는 세트산업의 성장도 요원합니다. 한국 주력산업 경쟁력의 근간이 될 팹리스들이 휴대폰 · LCD · 디지털 TV 등의 분야에서 핵심 기술력을 다지며 매출 10억달러를 목표로 뛰고 있습니다.

시스템반도체의 주 수요처인 대기업과 팹리스 기업 간 긴밀한 협력 관계가 강조되고 있습니다.

서로 '윈-윈(win-win)'하는 비즈니스 환경을 구축해야 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있다는 인식이 높아지고 있습니다. 수요처는 자신의 시스템반도체 수요를 제시해 적기에 필요한 부품을 조달할 수 있고, 팹리스는 시장 수요에 맞는 제품을 기획 · 개발할 수 있어 안정적인 판로를 확보할 수 있습니다.

세계 시스템 반도체 시장 규모 >>



‘스타 팹리스 프로젝트(SF-10)’가 추진되고 있습니다.

지식경제부는 향후 시스템반도체산업을 이끌 ‘스타 팹리스’들을 선정하고 3년간 본격적인 지원에 나섰습니다.

정부와 기업의 중국시장 진출 노력이 강화되고 있습니다.

중국은 세계 시스템반도체 소비의 40%를 차지하는 최대 수요국입니다. 정부는 중국 선전시와 협력센터를 설립기로 한 데 이어 중국 맞춤형 R&D 지원사업을 진행합니다.

| 기업 소개 |

시스템반도체의 새로운 강자, 삼성전자

비록 늦었지만 가장 높은 성장률로
정상을 향하고 있습니다



시스템반도체 사업의 성과를 전시하고 있는 모습

시스템반도체 분야의 잠룡으로 주목돼 온 삼성전자가 드디어 날개를 펼치고 있다. 삼성전자는 지난해 시스템반도체 사업에서 8조원의 매출을 거둔 데 이어 올해는 10조원의 매출을 목표로 하고 있다. 8조원이라는 매출은 시스템반도체 업계 순위로는 세계 5위권에 해당된다. 올해 10조원의 매출을 기록할 경우 인텔, TI에 이어 3위권 진입도 가능할 것으로 전망된다.

지난해 삼성전자 시스템반도체 사업이 8조원의 매출을 기록한 데 있어서 일등공신은 어플리케이션프로세서(AP)로 불리는 다기능 마이크로프로세서 사업이다. 어플리케이션 프로세서는 마이크로프로세서 기능에 영상 및 음성 처리 기능까지 갖춘 시스템반도체로 스마트폰 붐으로 휴대폰에도 PC와 같은 대용량 데이터 처리 기능이 요구되면서 지난 2008년부터 큰 폭의 성장세를 기록 중이다.

삼성전자 시스템반도체 사업의 또 다른 축은 파운드리 사업이다. 파운드리란 제조시설을 갖추지 못한 반도체 기업으로부터 제품 생산을 의뢰받아 대행하는 사업으로, 반도체 분야 가운데 가장 성장률이 높다. 삼성전자는 애플, 퀄컴, 자일링스 등과 위탁생산 계약을 체결해 제품을 공급 중이며 최근에는 도시바와도 계약한 것으로 알려졌다.



아름. 생명과학의 보물창고, 바이오시밀러

우리 경제에 활력을 더하는 바이오 분야의 블록버스터입니다!

사람이나 생물의 세포·조직·호르몬을 이용하여
유전자 재조합 또는 세포배양기술로 만드는 바이오의약품,
이 중 특허가 만료된 오리지널 의약품을 모방해서 만든 약품을
바이오시밀러라고 합니다.

바이오의약품이 너무 고가여서
상대적으로 저렴한 바이오시밀러가 주목받았고,
많은 바이오의약품들이 2012년 이후 특허만료에 들어가게 되자
바이오시밀러 개발경쟁에 불이 붙었습니다.

세계 바이오의약품 시장은 지난 2006년에 약 762억 달러 규모로
시장성장률은 전통 의약품 시장의 두 배에 이르고,
바이오시밀러의 세계시장은 2010년 22억 달러에서
2015년, 143억 달러로 비약적인 성장이 예상되는 분야입니다.

우리나라 바이오시밀러의 기술 수준은
이미 선진국과 나란히 경쟁할 정도로 발전해 있습니다.
미래시장에서 풍성한 결실을 거둘 수 있도록
지식경제부는 실질적 지원을 계속할 것입니다.



정부 지원책 | • 스마트프로젝트를 통해 바이오시밀러 R&D 및 인프라 구축 지원('09, 약 300억원)
• 바이오시밀러 인력 확대에 대비하여 바이오 전문인력 양성사업 추진('09~'11, 1,758명)
• 생물산업기술실용화센터 및 지역 바이오특화센터 생산설비 개선·증설('08~'12, 약 1,100억원)

| 주요 성과 |

최근 셀트리온의 레미케이드(관절염)과 허셉틴(유방암)의 글로벌 임상시험이 종료되고
제품승인이 눈앞으로 다가옴에 따라 국내 바이오시밀러 제품의 본격적인 글로벌시장 진출이 예상됩니다.
국내외 제품승인 순서에 따라 2012년에는 국내, 2013년에는 유럽에서 제품이 출시될 예정입니다.

2011년 한화 케미컬의 엔브렐(관절염)이 세계 2위 글로벌 제약사인 머크와
개발 및 상업화 계약을 체결했습니다.

바이오시밀러 시장규모가 2010년 22억불에서 2015년 143억불, 2020년에는 905억불에 이를 전망입니다.

4,5조원 규모의 민간투자 계획이 발표되어 향후 5년간 1,630명 이상의 신규고용이 창출될 전망입니다.

바이오시밀러를 중심으로 삼성전자 2.1조원, LG생명 7,000억원,
셀트리온 6,000억원, 한화 6,000억원이 투자될 예정입니다.



삼성, 미 바이오제나이덱과 바이오시밀러 합작사 설립



2011년 개최되었던 바이오코리아의 모습



지역 바이오 제품, 수출상담회서 50만달러 수출계약 성사

| 시장 전망 |

세계 제약시장은 기존 합성의약품의 비중이 점차 축소되면서 항체·백신 등 바이오의약품 중심으로 급속히 재편되는 추세입니다.

바이오의약품 시장규모(전체 의약품 내 비중)는 2006년 762억불(11.9%), 2010년 1,442억불(16%), 2020년 2,600억불(22%)로 점점 늘어나고 있습니다.

특히, 블록버스터급 바이오의약품 특허만료가 2013년을 전후로 도래하여 바이오시밀러시장이 급성장할 전망입니다.

바이오시밀러는 개발비용이 오리지널의 1/10, 개발기간은 1/2인 반면 개발 성공률은 10배 가량 높아 투자 대비 효율성이 높은 분야입니다.

삼성은 세계 1위 바이오제약 서비스업체인 키타일즈와 합작사 설립을 발표했습니다.

삼성의 바이오메디컬 사업은 현재 단편적인 조각만이 드러난 상태이지만 삼성전자의 하드웨어와 삼성의료원의 소프트웨어가 시너지 효과를 발휘한다면 바이오시밀러산업에서 삼성을 세계적인 선도기업으로 부상시킬 가능성은 충분합니다.

바이오시밀러 세계시장은 2010년 기준 22억불 규모로서 매년 40% 이상 급속히 성장하고 있습니다.

2020년에는 바이오시밀러 시장 규모가 905억불로 바이오의약품 시장의 약 34.8%를 차지할 것으로 전망되고 있습니다.

바이오시밀러·바이오의약품·의약품 시장 규모 전망 >>

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2006년	2010년	2020년	연평균 성장률
바이오시밀러 (바이오의약품 내 비중)	0.03 (0.0004%)	22 (1.5%)	905 (34.8%)	'06~'10 : 420% '10~'20 : 45%
바이오시밀러 (전체의약품 내 비중)	762 (11.9%)	1,442 (16%)	2,600 (22%)	'06~'10 : 17.3% '10~'20 : 8.8%
전체의약품	6,430	9,000	11,900	'06~'10 : 6.1% '10~'20 : 2.8%

IMS, Datamonitor, Frost & Sullivan, RNCON, Kalorama, EBI, LG 경제연구소 자료 종합

| 기업 소개 |

바이오시밀러 개발경쟁에서 앞서가는 기업, 셀트리온

세계 2위의 바이오의약품 생산능력을
보유하고 있습니다



셀트리온은 코스닥에 상장한 바이오기업 중 1000배 이상 주가 상승을 기록한 유일한 기업으로 현재 시가총액이 4조6000억원이다.

셀트리온은 세계 2위 수준(단일 사이트 기준) 바이오의약품 생산능력을 보유하고 있으며 사노피아벤티스에 의약품을 공급하고 있다. 또 두 개의 바이오시밀러 제품의 글로벌 임상을 종료하였으며 허셉틴시밀러 제품을 개발도상국에 수출하는 판매고를 올렸다.

지난 1분기 영업이익은 300억원을 달성했으며 현재 4만리터급 생산시설을 두 차례 확장해 23만 리터급으로 확대한다는 계획이다.

올해 초에는 3000억원 규모의 바이오시밀러 해외 판매계약을 체결했고 2000억원대 외국인 투자유치도 결정됐다. 이 뿐만 아니라 삼성전자가 셀트리온의 사업모델인 바이오의약품 위탁생산(CMO)에 기반한 바이오시밀러 사업을 채택해 비즈니스 모델의 가능성도 간접 입증했다.



셀트리온 회사 내부

열. 건강장수의 꿈, 헬스케어

우리 경제의 건강까지도 확실하게 책임집니다!

‘건강 장수’라는 인류의 오랜 꿈이
유비쿼터스와 원격 의료기술이 결합하여
시공간의 제한 없이 의료 서비스를 제공할 수 있게 됨에 따라
마침내 현실화되고 있습니다.

이제 헬스케어의 패러다임은
초기 전염병 예방의 수준에서
질병 치료로 기대 수명을 연장하는 단계를 지나
예방과 관리를 통한 ‘건강수명 연장’ 단계로 진화하고 있습니다.
병원 치료 중심에서 예방과 건강관리 중심으로 바뀌고
과거보다 진단과 치료의 정교함이 더해져
조기 진단과 고통을 최소화하는 의료서비스를 제공합니다.

의료 서비스와 더불어 발전하는
세계 의료기기 시장은 연평균 4.9% 성장하여
2016년에는 3487억불 규모가 될 것으로 전망되고 있습니다.

2018년 세계 의료기기시장 10% 점유하는 등
헬스케어 선진강국으로 도약하기 위해
지식경제부가 든든한 디딤돌을 마련하고 있습니다.



정부 지원책 I • 「첨단의료기기개발지원센터」 조성, 전자의료기기 부품소재 집적 생산단지(구미) 구축

* 첨단의료기기개발지원센터(억원) : ('10) 113 → ('11) 67 → ('12) 19

* 전자의료기기 부품소재 집적 생산단지(억원) : ('11) 20억원 → ('12) 59억원

- 의료기기의 수출 전략산업화를 위한 지경부·복지부 공동으로 HT산업 민관 수출지원협의회 운영
- 기술개발 및 신시장 창출 가능성 점검을 위한 스마트케어서비스 시범사업('12년까지 70억원 투입)

| 주요 성과 |

인피니트헬스케어가 미국 고객평가 결과 ‘최고 의료소프트웨어’로 선정됐습니다.

인피니트 헬스케어는 3년 연속으로 미국내 커뮤니티 병원 고객이 평가한
의료영상저장전송시스템(PACS) 소프트웨어 분야의 최고 기업으로 선정됐습니다.

SK 그룹 및 삼성 그룹이 디지털 병원 수출을 추진하고 있습니다.

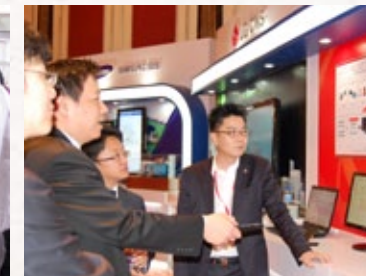
SK 그룹은 서울대병원, 연세의료원과 협력하여,
삼성물산은 삼성 의료원 등과 협력하여 해외 병원 패키지 수출 프로젝트를 추진하고 있습니다.

지멘스헬스케어의 최신 초음파진단기 ‘아쿠손’이 해외에서 호평을 받았습니다.

미국 시카고에서 자동 초음파융합 영상기술과 다중영상검토 기능도 갖춘
최신 프리미엄 초음파 진단기를 공개했습니다.



대구지역 IT융복합의료기기, 스웨덴 진출



상하이 로드쇼 장면



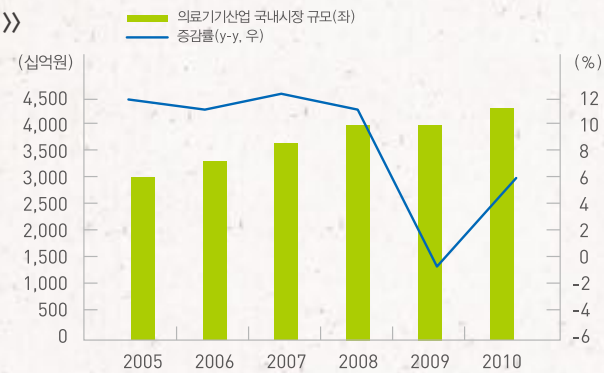
U헬스케어로 매출 400억원을 넘는 비트컴퓨터

| 시장 전망 |

국내 헬스케어 / 의료기기 시장이 고성장 국면에 돌입합니다.

우리나라의 2010년 고령화 인구 비중은 11%이며, 2026년에는 20%를 넘어 5명 중 1명이 노인인 초고령 사회에 진입할 것으로 예상됩니다. 따라서 앞으로 의료시장은 생체정보를 실시간으로 모니터링하고, 자동으로 병원 및 의사와 연결되어 질병을 관리하는 U-헬스케어 산업에 대한 수요가 증가할 것입니다.

국내 헬스케어 시장의 높은 시장잠재력 보유 >>



생산라인에 RFID를 적용하여 제약과정 투명화와 정확도 향상을 꾀하고 있습니다.

투약정보가 일치하는지 확인할 수 있는 RFID를 접목한 후 병원의 사망사고 원인 중 하나로 꼽히는 '잘못된 약제로 인한 사고'가 크게 줄었다고 합니다. 이에 향후 국내 헬스케어 산업이 보다 활성화될 것으로 기대하고 있습니다.

지식경제부는 한국형 디지털병원 수출 추진 등 지원을 아끼지 않고 있습니다.

디지털병원은 병원 내 각종 의료 정보 체계와 디지털 의료기기 등을 하나의 네트워크로 연결해 진료, 처치, 처방에 연계함으로써 전체 진료비를 30%를 절감할 수 있는 토탈 의료 솔루션입니다.

정부의 스마트케어 서비스 시범사업이 부처간 협의를 통해 추진되고 있습니다.

스마트케어서비스 시범사업은 고혈압·당뇨·만성폐질환·암생존자·대사증후군 5대 만성질환자를 대상으로 원격 건강관리 서비스를 제공하고 임상평가 결과를 토대로 사업모형을 만들어 해외 수출을 목적으로 합니다. 지식경제부는 SK텔레콤 컨소시엄과 LG전자 컨소시엄이 9개 대학병원과 손잡고 경기·충북·대구 지역의 당뇨·고혈압 환자를 대상으로 임상시험에 들어갔습니다.

| 기업 소개 |

전 세계에 디지털병원 수출, SK그룹과 삼성그룹

병원 건립에서 의료진 교육까지
해외병원을 패키지로 수출합니다

SK건설은 2011년 8월 연세의료원과 디지털병원 수출 협약을 체결하고 일본, 베트남, 중국, 사우디아라비아 등에 디지털병원 수출을 추진할 것이라고 밝혔다. SKT 또한 2011년 10월 11일 서울대병원과 헬스케어 합작회사 설립 계약을 체결하고 디지털병원 수출 차세대 의료 서비스 모델 개발, 헬스케어 공동 연구 개발 사업을 추진할 계획이다. 삼성 그룹은 2011년 10월 해외 병원 건립, 의료 전산 시스템 구축, 의료진 교육, 의료 장비 구매 등을 일괄적으로 제공하는 해외 병원 패키지 수출 사업 진출을 발표하였다. 이를 통해 베트남, 터키, 아랍에미리트 등 아시아 및 중동 현지 정부 대상 공공 민간 부문간 협력 방식(Public Private Partnership)의 해외 병원 패키지 수출 프로젝트나 수주, 자금 조달, 의료장비 구매 등을 추진한다. 삼성물산 건설 부문은 병원 건립, 삼성전자는 일부 의료 장비 생산, 삼성SDS는 의료 관련 전산 시스템 구축, 삼성서울병원은 현지 의료진 교육을 담당할 전망이다. 삼성물산이 아부다비에 건설 중인 클리블랜드 클리닉의 경우 전체 공사비 USD 1.1 Billion 중 IT 관련 비용이 USD 600 Million에 이를 정도로 부가가치가 높아 삼성 그룹이 해외 병원 패키지 수출 사업을 신사업으로 육성할 것으로 전망된다.



SK텔레콤, 서울대병원과 헬스케어 합작사 설립



의료기기와 병원시스템에 IT를 접목한 첨단의료시스템인 '디지털병원'

열 하나. 진정한 IT강국을 위하여, 소프트웨어

IT와 산업의 융합 시대, 소프트웨어가 앞장섭니다!

우리 시대의 가장 강력한 디바이스, 스마트폰은
무선 전화기에 카메라, 내비게이션, 인터넷 등
다양한 기능을 융합했기에 가능했습니다.

수동형 매체였던 TV도
네트워킹 기능에 다양한 콘텐츠를 연계하여
똑똑한 TV로의 진화를 거듭하고 있습니다.
기계 중심이던 자동차 역시
전자기술을 접목해 첨단 IT의 집합체로 변화하고 있습니다.

이처럼 최근 소프트웨어 산업은
제조업과 서비스업 등 기존 산업군에
어떻게 지원하고 잠재력을 끌어낼 것인가 하는
‘융합’이 핵심 키워드로 떠오르고 있습니다.

정부는 월드 베스트 소프트웨어(World Best Software)
프로젝트를 통해 소프트웨어 산업이
하드웨어와 네트워크 인프라만큼 발전하여
진정한 IT강국으로 도약할 수 있도록
공격적인 지원에 나서고 있습니다.



- 정부 지원책** |
- 소프트웨어 자산을 활용성을 높이는 소프트웨어 기술 장터인 소프트웨어뱅크 구축 추진
 - 소프트웨어 전문가를 양성하는 소프트웨어 마에스트로 과정 강화, 소프트웨어 마이스터고 설립 추진
 - 소프트웨어 특성을 반영한 후불형 서버비율 R&D 도입

| 주요 성과 |

한국스마트카드가 차세대 서울시 교통카드 소프트웨어 및 시스템을 개발했습니다.

버스·택시 등 서울시 교통시스템 운영을 위한 대형 프로젝트로, 개념설계에 이어
향후 3년간 시스템을 구축합니다.

KAI가 항공기용 소프트웨어를 독자개발하고 초도비행에 성공했습니다.

외국에 의존하던 기술을 대체하여 안으로는 외화가 절감되고
밖으로는 국산 항공기 수출가격이 인하여 기술 및 가격 경쟁력이 높아집니다.

세계일류 의료영상정보 소프트웨어를 인피니트헬스케어가 선보였습니다.

병원의 70% 이상이 사용하고 있는 의료영상정보 소프트웨어분야에서
우리나라가 세계 최고 기술을 자랑하고 있습니다.

WBS(World Best Software) 프로젝트를 추진하고 있습니다.

자동차, 항공, 의료 등 소프트웨어융합 분야에서 세계 최고의 소프트웨어를 창출하기 위한 프로젝트로
2011년에만 무려 1천억 원을 투자하는 등 공격적으로 지원하고 있습니다.

지식경제부는 제1기 ‘소프트웨어 마에스트로 과정’ 연수생 100명 중 10명을
‘소프트웨어 마에스트로’로 최종 선정하였습니다.

2010년 선발된 100명의 연수생 가운데 1년 2개월에 걸친 서바이벌 시스템에 따라
3단계 검증을 통해, 2011년 10월에 최종 10명이 ‘소프트웨어 마에스트로’로 선정되었습니다.



소프트웨어 마에스트로 과정 인증식



항공기용 소프트웨어를 독자 개발한 KAI



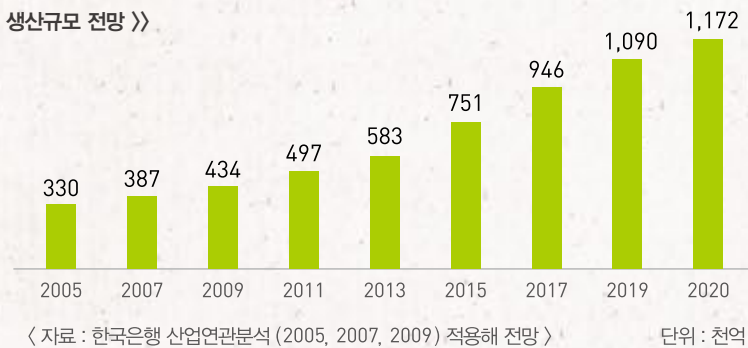
인도에 소프트웨어개발지원센터를 오픈한 NIPA

| 시장 전망 |

LED조명, 스마트 TV 등 IT 융합산업이 2020년 117조원으로
현재의 2.4배 규모가 될 것으로 전망됩니다.

자동차, 조선 등의 산업에 첨단 안전장치, 편의장치 등을 의무화하는 제도가 마련되면서
관련 IT융합 시장이 확대되고 있습니다. LED조명, 스마트TV 등 융합제품 등 첨단기기에 대한
규제완화는 기업의 IT융합 비즈니스 확대와 고용창출로 이어질 것으로 보입니다.

우리나라 IT융합 생산규모 전망 >>



글로벌 소프트웨어 기업이 하드웨어 ‘짝’과 합쳐 시너지 효과를 내는
‘어플라이언스’ 제품을 앞다퉈 선보이고 있습니다.

소프트웨어와 하드웨어 통합제품은 고객이 바로 업무에 활용할 수 있어 경쟁력이 높고,
처리 속도가 빠르며 관리가 쉽고 또 비용이 절감된다는 장점이 있습니다.
이에 따라 어플라이언스 제품에 대한 수요는 계속 늘어날 것으로 예상됩니다.

소프트웨어를 서비스로 제공하는 ‘서비스형 소프트웨어(SaaS)’,
클라우드 서비스 바람도 거세게 불고 있습니다.

대형 글로벌 소프트웨어 업체는 물론, 국산 소프트웨어 업체 대부분이 SaaS 서비스를
출시했거나 준비 중입니다.

SaaS 서비스는 한번 고객을 확보하면 매년 지속적인 매출을 올릴 수 있기 때문에
국산 소프트웨어 업체들이 SaaS 서비스 시장에 거는 기대가 큼니다.

세계 자동차-IT 융합시장은 2008년 864억 달러에서
2015년에는 2112억 달러까지 성장할 전망입니다.

이동통신 네트워크와 연결된 ‘커넥티드 카’ 시장이 2016년에 2억1천만대 규모로 성장하고,
이에 따라 자동차용 반도체 비중이 2009년 자동차 한대당 260달러 수준에서
2016년에는 대당 328달러 수준으로 늘어날 것으로 전망됩니다.

| 기업 소개 |

항공기용 응용 소프트웨어 독자개발 성공, KAI

해외수출 시장에서 국산 항공기의 경쟁력을
더욱 높였습니다

경남 사천에 본사를 둔 한국항공우주산업은 항공기용 응용 소프트웨어를 독자적으로 개발해 T-50(국내 최초 초음속 고등훈련기)에 탑재, 초도비행에 성공한 바 있다.

이 항공기용 응용 소프트웨어는 화력제어·다기능시현·통합제어·전방상향시현·탑재모의훈련 5종과 항공 운용체계(OS) 프로그램, 임무·무장관리 컴퓨터, 통합시험환경, 임무지원체계 등으로 구성돼 있다. KAI는 지식경제부 산업원천기술개발사업(IT융합)에서 추진하는 WBS(World Best Software)프로젝트 가운데 ‘항공기 임베디드 시스템’ 과제로 2007년 이 소프트웨어 개발에 착수했으며, 추가 비행시험과 검증을 거쳐 오는 2012년 종료할 계획이다.

KAI는 이번 항공기용 소프트웨어 개발로 이 분야 핵심 기술을 확보하게 돼 산업·기술적 파급 효과가 클 것으로 기대하고 있다. 특히 T-50의 경우 비행운영 소프트웨어 등을 미국 방위산업체 록히드 마틴에 전적으로 의존하던 구조에서 벗어나 국내 기술로 대체함으로써 막대한 외화 절감 효과와 국산 항공기 수출가격 인하라는 경쟁력 제고 효과를 거둘 수 있을 것으로 전망된다.

한편, 항공기 임베디드시스템 과제는 항공기의 두뇌와 신경에 해당하는 항공기 핵심 기술의 국산화가 목표로 KAI를 비롯해 한국국방연구원, 인텔릭스, 도담시스템스, MDS테크놀로지 등이 참여하고 있다.



시험비행 무사고 3000회를 달성한
KAI 'T-50'



대한의 무림고수 강호를 뒤흔들다

서기 2012년, 세계에서 내로라하는 절대강자들이 판을 치고 있는 신성장동력의 시장에
예전에 보지 못한 새로운 검과 무예를 갖춘 낯선 무림고수가 등장하다

우리 주변에는 살아남기 위해 세계시장 속으로 뛰어들었고 그들만의 차별화된 기술과 특화된 전략으로
치열한 신성장동력 시장에 성공적으로 진입한 자랑스러운 무림 고수들이 참 많습니다.
그 중에서 대표적인 중소기업 몇 개를 선정하여 소개합니다.

제1장 무역 1조 달성의 주역들

- ◎ 일진에너지 | 신성장사업 중시전략 ◎ 한국스마트카드 | 플랫폼 전략
- ◎ 블루버드소프트 | 글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략

제2장 산업융합의 숨은 고수들

- ◎ 아이컴포넌트 | 길목지키기 전략 ◎ 이노와이어리스 | 퀀텀점프전략
- ◎ 텔레칩스 | 글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략 ◎ 헬스맥스 | 역방향융합전략
- ◎ 로보스타 | '좁혔더니 넓어졌다' 전략

제3장 소프트 파워로 천하통일을 꿈꾸는 루키들

- ◎ 인피니트헬스케어 | 글로벌 전략 ◎ 레드로버 | 기능틈새 전략
- ◎ 잉카인터넷 | 길목지키기 전략

제4장 글로벌 녹색기술 시장의 무서운 신예들

- ◎ 신성솔라에너지 | 기능틈새 + 스피드 복합전략 ◎ 필룩스 | 사회 영향력 전략
- ◎ 에코프로 | 실용화 기술 집중 전략

제1장 무역 1조불 달성의 주역들

2011년 2월 5일 3시 30분.

수출 5153억 달러, 수입 4855억 달러로

우리나라 무역규모가 1조 달러를 돌파했습니다.

드디어 우리가 세계 9위의 무역강국 대열에 합류하는 순간이었습니다.

1960년대 경제개발 5개년 계획을 세워

수출 주도 경제 개발에 매진한 지 반세기 만에

수출 5000억 달러와 무역규모 1조 달러 시대에 진입한 대한민국.

선진국의 원조 물자가 무역의 대부분을 차지하던 시대를 지나

가발·농산물·철광석을 수출하던 나라에서

이제는 온 국민이 '하면 된다'는 도전정신으로

글로벌 신성장동력산업 분야로 무역을 확대하며

최단기간에 세계 무역 중심에 우뚝 서는 성과를 냈습니다.

오늘 자랑스러운 무역 1조 달러를 달성한

신성장동력산업 주역들의 내공을 통해

대한민국의 내일을 이끌어갈

성공기업의 전략과 지혜를 공유합니다.

무역 1조불 달성의 주역들 | 일진에너지 > 기능틈새 + 스피드 복합전략

한국스마트카드 > 길목지키기 전략

블루버드소프트 > 사회 영향력 전략

... 기업 선정 기준 | 5천만불 이상 수출 기업 중 선별

일진에너지 대기업도 힘들다고 포기한 프로젝트를 미래성장동력으로 확신한 후 올인하여 추진하다

... '글로벌 원전기업으로의 도약'이라는 꿈을 실현하기 위해 수많은 좌절과 역경을 묵묵히 견뎌내다

... 신뢰와 기술력을 바탕으로 향후 SMART 사업 및 하나로 연구용원자로 사업을 추가로 진행하다

... 100만년 만에 한 번 일어날까 말까 하는 원전사고까지도 예측 가능한 첨단 실험장치개발로 한국형 원전을 아랍에미리트에 수출하다

한국스마트카드 첨단 IT기술과 교통이 결합된 티머니 교통카드시스템으로 세계 최고의 신교통시스템을 구축하다

... 전세계 정부 및 지자체의 골칫거리인 대중교통 정책에 대한 고민을 첨단 IT기술을 통해 풀어내다

... 친환경 녹색기술인 교통카드시스템으로 녹색도시 실현을 앞당기고 국가 경쟁력을 확보하다

... 업계 관련자들과의 파트너십을 통해 보다 신속하고 이상적인 시스템을 구축하다

블루버드소프트 대기업들이 꺼리는 틈새시장을 찾아 글로벌 브랜드 파워를 형성하다

... 디테일과 꼼꼼함을 무기로 내세운 품질제일주의로 글로벌 경쟁력을 확보하다

... 스마트폰의 보급이 악재가 아닌 시장의 확대를 불러올 것이라는 선구안으로 새로운 수요를 개척하다

... 철저한 '맞춤형 다품종 소량생산'의 틈새전략으로 유통업체 PDA 시장의 95%를 점유하다



일진에너지 > 신성장사업 중시 전략

오늘의 안정보다 내일의 비전을 택하다

도전은 언제나 어려운 결정입니다.

더구나 지금 현재 수익을 내고 있는 사업이 있음에도 불구하고
새로운 사업에 집중 투자하기란 참으로 쉽지 않습니다.

대기업조차 수행하기 힘들다고 회피한 프로젝트를
미래성장동력의 주춧돌이 될 것이라 확신하며
기존 사업을 희생시키고 추진한 일진에너지.

그 결과, UAE에 한국형 원자로를 수출하는데 결정적 기여를 하고
신재생에너지 부문의 중견기업으로 도약할 수 있었던
그들의 **신성장사업 중시 전략**을 공개합니다.



신성장사업 중시 전략이란?
기존의 수익사업에 연연하지 않고
축적된 우수 기술을 활용하여
신성장동력 분야로 도약하는 전략

“ 실제 프로젝트를 진행해 보니까
왜 대기업이 회피했는지 알 수 있겠더군요.
그럼에도 불구하고 이것만이 우리의 비전이자
유일한 길이라는 생각으로 끝까지 밀어부쳤습니다.
그리고 얼마 후 UAE 원전 수주라는
엄청난 감동이 밀려왔습니다. ”

| 성과 소개 |

- 1990년 발전설비 정비사업을 주사업으로 설립하여 사업 영역을 화공기기와 원자력 설비 등으로 확대
- 아틀라스를 순수 국산 기술로 제작하여 한국형 원전기술이 세계적으로 가장 안전하다는 것 입증
- 2009년 47조원 규모의 한국형 원전 아랍에미리트(UAE) 수출에 기여
- 2011년 5,000만불 수출의 탑 수상
- 5년 내 매출 1조원대 그린에너지 기업으로 성장 예상

| 성공 요인 |

꿈이 있다면 역경을 두려워 마라!

화공기기 제조 기술력을 바탕으로 원자력발전소 파일럿 설비사업에 성공적으로 진출하여 아틀라스 프로젝트를 수주한 일진에너지. 하지만 당초 2년 5개월을 예상했던 기한보다 무려 1년 늦게 완성된 것도 모자라 75억원에 수주한 사업에 투자한 비용만 100억이 넘어 손해가 발생하고 말았다. 그러나 ‘글로벌 원전기업으로의 도약’이라는 꿈을 실현하기 위해 그 모든 좌절과 역경을 묵묵히 견뎠다고.



열수력 종합실험장치(ATLAS)

위기일수록 고객의 신뢰를 쌓아라!

수익이 없음에도 불구하고 끝까지 해당 프로젝트를 수행하면서 쌓은 신뢰와 기술력을 바탕으로 향후 SMART 사업 및 하나로 연구용원자로 사업을 추가로 진행하게 되었다.

핵심기술 확보에 최선을 다하라!

원자력발전의 최우선 가치는 안전이다. 아틀라스는 100만년 만에 한 번 일어날까 말까 하는 원전사고까지도 예측해 대비할 수 있는 첨단 실험장치. 이 설비 덕분에 한국형 원전을 2009년 12월 47조원 규모의 아랍에미리트에 수출하는 쾌거를 이룩하게 되었다.



한국형 원전 원전기술확보 SMART사업

아틀라스는 불가능을 가능으로 만들 수 있다는 믿음을 주었습니다!

일진에너지는 3세대 원전(APR 1400)의 토대가 되는 아틀라스(ATLAS)를 직접 만듦으로 해서 한국 원전의 아랍에미리트 수출을 성공으로 이끈 숨은 공신이다. 그동안 스마트 중소형 원자로에 들어가는 주요 기계장치의 설계와 성능시험의 70%이상을 수주하면서 폭넓은 경험과 기술력을 축적한 덕분이었다. 실제로 2002년 한국원자력연구원의 아틀라스 프로젝트에서 대기업을 제치고 주 제작사로 선정된 후 제작하는데 5년이라는 세월을 투자하면서 한국원자력연구원의 17명의 박사급 연구원이 장치를 설계하면 현장 직원들은 밤을 새워가며 제작 조립하였다.

특수용접을 통해 완성된 제품이 설비불량으로 고철로 버려지고, 재수정 작업을 통해 재조립하는 일련의 반복과정을 수천번 이상 시행했다. 또한 머리카락 굵기의 제어계측선 1,260여개를 배관 곳곳에 삽입하는 작업은 일진에너지만의 경쟁력을 확보하는 소중한 경험이었다. 이를 바탕으로 국제시험융합원자로(ITER) 사업에서도 한국원자력연구원으로부터 기술이전을 받은 삼중수소 저장장치를 세계에서 2번째로 상용화에 성공하여 월성원자력 발전소에 성공적으로 공급을 하는 성과를 이루었다.

한국스마트카드 > 플랫폼 전략

글로벌 경쟁력은 서울의 교통체증에서 시작되었다

전 세계적으로 인구 1천만 명이 넘는 서울과 같은 거대 도시에서 지하철, 버스, 택시 등의 모든 대중교통 수단을 포괄하는 교통카드시스템을 성공적으로 구축해서 운영하고 있는 도시는 찾아보기 힘듭니다.

기술력이나 운영 노하우, 규모 면에서 세계에서 가장 앞선 교통카드시스템을 확보하여 교통정책으로 고민하는 전세계 정부 관계자들의 주목을 한 몸에 받고 있는 한국스마트카드.

세계 도시의 교통문제 해결사,
한국스마트카드의 **플랫폼 전략**을 공개합니다.

플랫폼 전략이란?

티머니(T-money) 금융결제시스템과의
협력으로 개발한 플랫폼을 통해
생태계를 조성하고 안정적인 발전을
도모하는 전략

자, 먼저
생태계부터 잘 키워놓고...



| 성과 소개 |

- 2004년 첨단 IT기술력과 교통이 융합된
티머니 교통카드시스템으로 서울시 신교통시스템 구축
- 전세계 80개국 이상의 정부 관계자들이 방문,
티머니 교통카드시스템 벤치마킹
- 2008년 뉴질랜드 수도 웰링턴에 교통카드시스템 수출
- 2012년 1,000만불 수출탑 수상
- 모바일 결제 서비스, 공공주차 AFC, 전기차 AFC,
교통소통정보 서비스, 해외용 AFC 솔루션 개발,
NFC 결제 솔루션 등 신성장동력 사업 전개
- 2011년 말레이시아 쿠알라룸푸르 교통카드시스템 수출

“ 플랫폼을 제공하여 생태계를 조성하는 전략은
다른 기관과의 협력이 핵심입니다.
지방자치단체와의 협력을 통해 대중교통 정책에
IT 기술을 활용하여 구현했습니다. ”

| 성공 요인 |

사회적 문제를 IT로 해결하라!

인구 증가에 따른 교통 혼잡, 녹색환경에 대한 고민은 국내 뿐 아니라 전세계의 정부 및 지자체의 공통된 고민이다. 한국스마트카드의 교통카드시스템은 이러한 정부 및 지자체가 가지고 있는 대중교통 정책에 대한 고민을 첨단 IT 기술을 통해 풀어냈다.

친환경 녹색기술을 개발하라!

정보기술(IT)과 대중교통을 융합한 교통카드시스템은 친환경 녹색 기술로 평가 받고 있다. 세계 많은 도시에서 저탄소 녹색도시 실현을 위한 다양한 노력이 이루어지고 있는 상황에서 대중교통 활성화는 녹색도시 실현을 앞당기고 장기적으로는 국가 경쟁력을 확보할 수 있는 최선의 방안 가운데 하나다.

관계자와 파트너십을 구축하라!

한국스마트카드의 가장 소중한 자산은 사업 시행과정에서의 정부 및 지자체, 운수기관, 관련 사업자들과 쌓아온 파트너십. 관계자들과의 진정한 파트너십이야말로 신속한 의사결정과 합리적인 네트워크, 현지 자원의 효율적 사용을 통해 보다 신속하고 이상적인 시스템 구축을 가능하게 해주었다.



한국스마트카드 티머니 결제 모습



뉴질랜드 현지 티머니 교통카드시스템 결제 사진



대한민국 신성장 경영대상

우리 기술로 뉴질랜드 웰링턴 시민의 삶의 질이 높아졌습니다!

티머니 교통카드시스템은 2008년 뉴질랜드 수도인 웰링턴에 수출돼 성공적으로 구축, 운영되고 있다. 웰링턴에서 대중교통과 유통결제에 사용되는 교통카드 이용 건수는 월 평균 수백만 건에 이르며, 이 거래 데이터에 대한 정산작업은 국내에 위치한 티머니 정산센터에서 진행되고 있다. 웰링턴의 성과를 기반으로 뉴질랜드의 가장 큰 도시인 오클랜드의 교통카드시스템도 추가적으로 구축되었다. 현지에서는 무엇보다 티머니 교통카드시스템의 편리함에 감탄하고 있다. 이는 IT기술 융합을 통해 대중교통요금 결제뿐만 아니라 유통결제가 가능하고 통합거리비례요금제와 같은 경제적인 효율성까지 겸비하고 있는 까닭이다. 또한 현지 교통정책에 대한 충분한 사전 협의를 통해 초기 시스템 도입으로 겪을 수 있는 시민들의 불편사항을 최대한 방지했기 때문이기도 하다. 결론적으로 한국스마트카드의 교통카드시스템은 뉴질랜드 웰링턴 시민들의 삶의 질을 높였다는 평가를 받고 있다.

블루버드소프트 > 글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략

최고의 경쟁력은 기본에서 나온다

스마트폰의 태풍이 전세계에 몰아치고 있는 지금
'산업용 스마트폰'이라 할 수 있는 PDA기반의
산업용 모바일 단말기 제조업체는 전혀 흔들림이 없습니다.

대체 상품의 세계적인 붐을 오히려 기회로 삼아
글로벌 시장을 더욱 넓히고 있는
산업용 기업용 모바일 기기의 글로벌 기업,
블루버드소프트의 평범하지만 놀라운 전략, 블루버드소프트,
그들의 **글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략**을 공개합니다.

글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략이란?
국제적으로 통용되는 글로벌 기술로
해외 신성장동력 시장에 참여하고
현지 파트너들과의 협력 강화로
동반 성장하며 글로벌네트워크를 형성하는 전략



헉헉, 도대체 뭘 명이야?
한 사람이 아닌 것 같아...

| 성과 소개 |

- PDA기반의 산업용 모바일 단말기 시장점유율 국내1위, 세계6위
- 전세계 120개국 600개 파트너, 3000여개 고객사(2011)
- 무역의 날 '5천만불 수출탑' 수상 (2011)
- 안드로이드 기반 산업용 모바일 단말기 시장 진출 (2011)
- 개발 제품이 굿디자인에 선정 (2011)
- 결제 전용 무선 단말기 BPL-10 출시(2011)

“우리가 대기업들이 꺼리는 틈새시장을
공략하면서 글로벌 브랜드 파워를
형성할 수 있었던 비결은 첫째, 품질제일주의와 둘째,
맞춤형 다품종 소량생산이라 할 수 있습니다.”

| 성공 요인 |

글로벌 경쟁력, 기본에 충실하라!

하드웨어 단말기를 제조하는 회사에 '디테일'과 '꼼꼼함' 보다 중요한 것은 없다는 신념으로 모든 제품은 성능, 디자인 마감 등에서 철저한 검수를 받는다. 특히 디자인은 '못살게 군다'고 표현할 정도로 최고경영자가 기획 단계에서부터 직접 챙긴다.

당장의 시장보다 향후 시장을 보라!

승용차가 발전한다고 해서 지게차, 포클레인이 없어지는 것은 아니다! 스마트폰의 보급이 산업용 모바일 컴퓨터 시장의 악재가 아니라 '산업용'이라는 단어의 한계가 있을 뿐이지 오히려 모바일 컴퓨터의 확산을 불러일으킬 기회라고 판단했다. 현재 모바일 컴퓨터 시장은 30% 정도 밖에 개척되지 않았다는 판단으로 공공, 레저 등 다양한 분야에서 맞춤형 단말기의 새로운 수요를 개척하고 있다.

다품종 소량생산으로 고객에 맞춰라!

그것이 비록 '계륵'이라 할지라도 천차만별인 손님들의 입맛에 맞도록 맛있게 만드는 것이 시장에서 살아남는 비결이다. 블루버드소프트는 철저한 '맞춤형 다품종 소량생산'의 틈새전략으로 백화점 등의 유통업체 전용 PDA시장의 95%를 점유하고 있다. 이렇게 고객의 다양한 요구에 능동적으로 대응하기 위해 유연한 생산 라인업을 구축하고 많게는 몇 만 대부터 적게는 몇 십 대까지 맞춤형으로 공급하고 있다.



미국 애리조나대
블루버드소프트 현장방문



블루버드소프트, 한국국제유통산업전

스마트폰의 태풍은 재난이 아니라 기회입니다!

스마트폰 보급이 작년부터 급속하게 진행됐다. 스마트폰을 기업용 PDA를 활용해 사용하려는 다양한 시도가 전개되고 있어 영향 받지 않는다고 할 수 없다. 하지만 해외시장에선 이미 PDA로 불렸던 스마트폰이 소개돼 보급된지 5년 정도 됐고, 초기 스마트폰을 기업용 PDA를 대신해 활용하려는 시도는 많았지만 그 한계성을 느끼고 다시 기업용 PDA를 선택하고 있다.

오피스 모바일을 활용하는 데는 개인에게 스마트폰이 더욱 효과적일 수 있다. 하지만 블루버드소프트가 추구하는 기업용 PDA는 다양한 환경, 즉 산업적인 환경에 강한 장점이 있다. 실제 기업용 PDA가 많이 쓰이는 물류현장에서는 그 장점이 더욱 빛난다. 개인 스마트폰과 달리 험하게 사용되는 것도 사실이고, 오류 발생시 하드웨어에 대한 즉각적인 서비스가 돼야 한다. 해외에서는 기업용 PDA를 스마트폰으로 교체해 산업현장에서 사용했다가 다시 기업용 PDA로 전환한 기업들이 많았다.

제2장 산업융합의 숨은 고수들

IT와 금융을 결합한 인터넷·모바일 금융,
자동차와 전기전자를 결합한 지능형 차세대 자동차,
건설과 IT를 융합한 지능형 그린 빌딩,
원격진단 개념의 스마트 의료 서비스 등...

산업·기술·서비스를 아우르며
다양한 방향에서 세상을 변화시키고 있는 산업 융합은
이미 업계를 관통하는 핵심 키워드로 자리 잡았습니다.

우리 정부는 그동안 큰 잠재력을 갖춘 국가 미래 성장동력인
융합을 신성장동력 원천으로 꼽으며 세계 최초로 '산업융합촉진법'을
만드는 등 제도적인 환경을 만들기 위해 힘써왔는데요,

오늘, 포화상태에 이른 우리 주력산업의
재도약 기회가 되고 있는 융합산업 분야에서
자랑스러운 성과를 내고 있는
숨은 고수들의 내공을 통해
대한민국의 내일을 이끌어갈
성공기업의 전략과 지혜를 공유합니다.



산업융합의 숨은 고수들 | 아이컴포넌트 > 길목지키기 전략
이노와이어리스 > 퀀텀점프 전략
텔레칩스 > 글로벌기술 + 글로벌네트워킹 전략
헬스맥스 > 역방향융합 전략
로보스타 > '좁혔더니 넓어졌다' 전략

... 기업 선정 기준 | 몸집은 작아도 큰 성과를 낸 산업 융합 고수들 중 업계의 추천을 받아 선별

아이컴포넌트 디스플레이 시대를맞아 신성장동력 산업의 강자로 떠오른다

- ... 10년 동안 때가 오기를 기다리며 끈기있게 플렉시블 디스플레이 기판을 위한 최고 기술을 축적해오다
- ... 전량 수입에 의존하던 박판 PC 필름 및 소재를 국내 최초로 국산 제품으로 대체하다
- ... 지속적으로 고객과의 공동연구개발을 진행 및 우수한 연구 인력을 확보하다

이노와이어리스 스마트폰 등 최첨단 이동통신 분야에서 실험 및 계측장비를 개발하여 시장을 선도하다

- ... 임직원의 80%를 전문연구 인력으로 구성하여 글로벌 시장에서 차별화된 인적 경쟁력을 확보하다
- ... 매출이 줄어도 상관없이 R&D 투자를 계속하여 약 160여 건에 이르는 특허 건수를 자랑하다
- ... 세계최초로 WIMAX용 단말기 계측장비를 개발한데 이어 LTE 단말기 계측장비 또한 자체적으로 개발하다

텔레칩스 국내보다 해외 시장에서 더 공격적으로 포지셔닝하여 글로벌 기업이라는 타이틀부터 획득하다

- ... 중국, 일본 등 해외시장 개척에 매진한 결과 전체 매출의 70% 이상을 해외시장에서 달성하다
- ... 중국 진출에 앞서 시장에 대한 충분한 이해와 네트워크부터 확충하여 중국 내수 수출 50억원을 기록하다
- ... 세계 최초로 녹음과 재생이 가능한 MP3를 출시한 기술력을 바탕으로 안드로이드 미디어 플레이어 솔루션을 개발, 다시 한번 우수한 기술력을 인정받다

헬스맥스 의료관련 콘텐츠를 중심으로 IT기술을 접목하여 u-헬스케어 시장을 선점하다

- ... 저출산 고령사회로 진입하는 사회의 흐름을 읽은 후 이에 대응하기 위해 u-헬스케어 시장을 개척하다

로보스타 로봇왕국 일본과 로봇신천지 중국에 우리 로봇을 수출하다

- ... 직원 중 39%에 달하는 91명이 R&D 업무를 맡고 있을 정도로 철저하게 R&D에 집중하다
- ... 로봇과 관련된 원천기술 뿐 아니라, 고유의 소프트웨어 플랫폼으로 다양한 고객의 요구에 대응하다
- ... 유럽과 미주, 아시아 지역에 주요 유통망을 갖추어 해외 수출을 전개하다

아이컴포넌트 > 길목지키기 전략

비록 늦을지라도 기회는 반드시 온다

첨단 디스플레이 시대가 곧 오리라, 기대하며 창업한 지 10년.
곧 온다는 그 시대는 한 해 한 해 미뤄지더니
결국 10년이 흘렀습니다.

오지 않는 분야를 묵묵히 기다리며
기술 축적을 멈추지 않은 아이컴포넌트라는 한 작은 기업.
압출과 코팅의 융복합 기술력을 활용하여
다양한 기능성 필름을 국내 최초로 개발하면서
10년을 기다린 끝에
드디어 플렉시블 디스플레이 시대가 도래했습니다.

상황이 뜻대로 움직이지 않아도 결코 포기하지 않고
신성장동력 산업의 강자로 떠오른
아이컴포넌트의 **길목지키기 전략**을 공개합니다.

길목지키기 전략이란?

기술친화경영을 통해 원천기술을 확보한 후
곧바로 등장할 신성장동력 시장에서 경쟁력 우위를
가지고 선점하는 전략

| 성과 소개 |

- 플렉시블 디스플레이용 기판 개발
- 전량 수입되고 있던 박판 PC 필름 및 소재 국산화
- 기능성 필름의 압출·코팅 분야 융복합 기술을 바탕으로
50여종의 다양한 필름제품 개발 생산
- 2008년 12월 코스닥 상장
- 2011년도 천만불 수출탑 달성



“ 10년 전부터 '향후 2~3년 내에
플렉시블 디스플레이 시대가 올 것'이라 했지만
그 예측은 매년 빗나갔습니다.
그래도 12건의 지적재산권 출원 중 대부분이
플렉시블 디스플레이 관련 내용일 정도로
우리는 그저 기술 축적을 계속해왔지요.
그랬더니 결국 2012년 모바일 시장과 함께
플렉시블 디스플레이 시대가 오더군요. ”

| 성공 요인 |

기회는 반드시 온다, 준비하며 기다려라!

2000년 플렉시블 디스플레이용 기판을 개발하기 위해 창립한 아이컴포넌트. 지난 10년 동안 때가 오기를 기다리며 끈기있게 플렉시블 디스플레이 기판을 위한 최고 기술을 축적해왔다. 아직 채 시장이 열리지 않았던 것을 감안하면 2011년에 달성한 5억원의 관련 매출은 상당한 성과로 꼽힌다.

국산화 개발로 안정성을 확보하라!

플렉시블 디스플레이 같은 미래성장동력 사업에 집중하기 위해서는 안정적인 수익구조를 확보해야 한다. 이를 위해 아이컴포넌트는 한 종류의 사업, 한 종류의 고객에 의지하지 않고 압출과 코팅 분야에서 다양한 사업을 전개하고 있다. 또 획기적인 제품을 개발하기보다는 국내 고객이 사용하는 수입제품을 국산제품으로 대체하는 전략을 세우고, 전량 수입에 의존하던 박판 PC 필름 및 소재를 국내 최초로 국산화에 성공하기도 했다.

연구 실패의 경험도 자산이다!

현재 직원의 25%가 연구원일 정도로 연구개발 지향적인 아이컴포넌트. 중소기업 치고는 연구인력이 꽤 많은 회사다. 실패의 경험조차 축적하며 지속적으로 고객과의 공동연구개발을 진행하고 있다. 또 우수한 연구 인력을 확보하기 위해 KIST, 단국대 등과 공동연구 및 인력파견 등을 추진하고 있다.



플렉시블 서킷보드



플렉시블 디스플레이

정에서 주머니에 쏙~ '두루마리 디스플레이'를 개발했습니다!

세계 최초 압출방식에 의한 플렉서블 디스플레이용 플라스틱 기판 필름을 개발, 생산하고 있는 (주)아이컴포넌트는 기술력을 바탕으로 각종 광학용 플라스틱 소재를 국내외 유수의 정보통신 기업에 공급하고 있다. 플렉서블 디스플레이용 PES 기판 개발은 일본 스미토모베이크라이트에 이어 세계에서 두 번째다. 이 제품은 자체 개발한 코팅 기술을 적용, 기존 플렉서블 디스플레이 기판의 문제점인 차단 특성과 광학 특성을 향상시킨 것이 특징이다.

이러한 특성을 인정받아 아이컴포넌트는 최근 국내 주요 전자 업체에 플렉서블 디스플레이용 기판 공급 계약을 맺었다. 그 동안 전량 수입하던 플렉서블 디스플레이용 기판의 국산 대체가 가속화 될 것으로 보인다. 플라스틱 기판은 깨지지 않고 얇아서 구부러지기 쉬운 특성을 지녀 소위 '두루마리 디스플레이'로 불리는 플렉서블 디스플레이의 소재로 널리 활용 될 것으로 기대되는 품목이다.

이노와이어리스 > 퀀텀점프 전략

세계 최고의 꿈이 현실로 이루어지다



“ 총 임직원의 80% 이상이 이동통신 분야에서 많은 경험과 노하우를 축적한 전문연구 인력입니다. 이런 우수한 인력 구성이야말로 우리 회사의 가장 뛰어난 경쟁력인 셈이지요. ”

이동통신 산업의 숨어 있는 강자,
이노와이어리스는 스마트폰 등 이동통신 분야에서 시험 및 계측장비로써 시장선도력을 발휘하는 우리 기업입니다.

세계 최초의 첨단기술 개발에서
이동통신 세계1위 기업에 장비 공급 및 로열티 확보에 이르기까지 그들의 성공 속에는 어떤 전략이 숨어 있을까요.
여기 최고의 길만을 걸어온 그들의 **퀀텀점프 전략**을 공개합니다.

퀀텀점프 전략이란?

핵심 원천기술로 미래시장의 요구를 미리 만족시켜
신성장동력분야의 불확실성을 최소화한 후 비약적
성장을 이루어내는 전략

| 성과 소개 |

- 2005년 코스닥 상장
- 이동통신 시험 및 계측장비 모두 성공적으로 수입 대체
- 창사 이래로 11년간 총 3회에 걸쳐 대통령상 수상
- 이동통신 단말기 계측장비 사업영역 진출과 WIMAX용 단말기 계측장비 세계최초 개발
- LTE용 단말기 계측장비 상품화 성공
- 세계 1위 계측장비 업체인 Agilent에 WiMAX에 이어 LTE까지 계측장비 공급
- 세계 시장 진출을 위한 해외 영업 / 서비스 법인 Accuver 설립

| 성공 요인 |

맨파워로 승부하라!

전 임직원의 80% 이상이 전문 연구 인력으로 구성되어 있는 이노와이어리스, 회사의 가장 큰 경쟁력인 뛰어난 기술력과 신속한 신기술 개발 능력은 모두 이러한 맨파워에서 비롯되고 있다. 현재 약 160건에 육박하는 이노와이어리스의 국내외 등록 및 출원 특허 건수는 이들 맨파워에 대한 강력한 증거인 셈이다.

매출이 줄어도 R&D는 줄이지 마라!

심지어 매출이 감소하더라도 흔들리지 않고 매년 일정한 규모의 R&D 투자를 유지하고 있다. 2010년 매출액 대비 약 24%를 R&D에 투자했으며, 회사 창립 이후 최초로 적자를 기록했던 2009년에도 매출액 대비 약 35%를 R&D에 투자하였다.

원천기술 확보에 매진하라!

후발 주자로서 시장에서 살아남기 위해 원천기술 개발에 최선을 다해왔다. 그 결과 시험장비 분야에서는 2G부터 가장 최신 통신기술까지 모든 세대를 아우르는 솔루션을 모두 자체적으로 개발하여 보유하고 있으며, 세계최초로 2006년 WIMAX용 단말기 계측장비를 개발한데 이어 2009년에 LTE 단말기 계측장비 또한 자체적으로 개발할 수 있었다.



Global IT CEO 수상 장면



제8회 대한민국 신성장 경영대상 수상 장면

세계 1위 이동통신 계측기 기업에게 로열티를 받습니다!

이노와이어리스는 인재중심의 경영철학을 바탕으로 회사의 경영상황이 어려운 시기에도 연구원에 대한 전폭적인 지원과 연구개발 투자를 아끼지 않았다. 그 결과 2006년에 세계 최초로 WIMAX용 단말기 계측장비를 개발에 성공하고 세계 유수의 계측장비 업체들과 라이선스 계약을 체결하였다. 이노와이어리스는 이에 만족하지 않고 추가적으로 LTE용 단말기 계측장비에 대한 투자를 병행하여 2009년에 LTE용 단말기 계측장비 개발을 완료하고, 2010년에 이동통신 시장 세계 1위의 점유율을 자랑하는 미국의 Agilent사와 장비 공급과 로열티 수취계약을 체결함으로써, 2007년 WIMAX용 단말기 계측장비에 이어서 LTE까지 Agilent사와 지속적인 파트너십을 유지하고 있다. 이는 2005년, 시험장비 영역에 이어 계측장비 영역으로 회사의 사업영역을 과감히 확장한 이노와이어리스의 신 사업분야 개척 노력과 지속적인 연구개발 투자가 비로소 성공했다고 볼 수 있을 것이며, 이노와이어리스는 LTE용 단말기 계측장비로 2010년 기준 약 100억원 이상의 매출고를 달성했다.

텔레칩스 > 글로벌 기술 + 글로벌 네트워킹 전략

글로벌 기업으로 먼저 포지셔닝하다

국내 시장을 먼저 점령한 후
축적된 힘을 바탕으로 해외 시장을 공략하는 것이
대부분의 기업들이 시장을 확장하는 순서입니다.

그러나 텔레칩스는 해외시장에서
처음부터 그 나라의 기업인 것처럼 공격적으로 포지셔닝하여
글로벌 기업이라는 타이틀부터 획득했습니다.

그들의 역발상이 빚어낸 놀라운 성공 전략,
글로벌 기술 + 글로벌 네트워킹 전략을 소개합니다.

글로벌 기술 + 글로벌 네트워킹 전략이란?
국제적으로 통용되는 글로벌 기술로
글로벌 네트워크를 형성하며 국내보다
해외에서 먼저 공격적으로 포지셔닝하여
글로벌 시장에 진입하는 전략



| 성과 소개 |

- 2001년 세계 최초 실시간 녹음과 재생이 가능한 MP3칩 출시
- 2007년 자동차용 반도체시장 진출, 2008년 중국 모바일TV 시장 진출
- 2009년 스마트폰 및 태블릿 PC 시장을 겨냥한 Application Processor 출시
- 2009년 중국 시장에 Android Tablet 솔루션 공급, 현재 120여개 업체에서 채택되어 Tablet 제품 양산
- 2003년 중국사무소 설치 및 2009년 중국내 연구소 확대 설치

“회사의 경영진은 텔레칩스의 글로벌 기술을 가지고 일 년 중 대부분의 시간을 중국, 일본으로 해외출장을 다녔습니다. 글로벌 기업이 되기 위해서는 해외시장에 대한 충분한 이해와 네트워크 구축이 필수라고 생각했기 때문이었습니다.”

| 성공 요인 |

해외시장의 파이를 최대로 키워라!

전체 매출의 70% 이상을 해외시장에서 올리고 있는 텔레칩스의 해외시장 개척의 결과로 2009년부터 중국시장에 안드로이드 태블릿(Android Tablet) 솔루션을 공급할 수 있었으며 현재 120여 개의 업체에서 채택되어 태블릿(Tablet) 제품을 양산 중에 있다. 이는 국내업체로는 최초로 중국업체가 양산하는 태블릿PC 제품에 적용됐다는 점에서 그 의미가 매우 크다.



삼성 코원 신규 칩 공급

중국시장의 무한 잠재력을 주목하라!

경제력 향상과 함께 빠르게 내수시장이 확대되고 있는 중국의 경우 다른 여타 지역이나 국가와는 매우 다른 생태계구조를 갖고 있기 때문에 본격적인 진출에 앞서 시장에 대한 충분한 이해와 네트워크 구축이 꼭 필요하다. 수년 전부터 텔레칩스는 중국 내수시장을 공략하기 위한 제품과 전략에 집중하여 왔고, 최근에는 50억원대의 중국 수출 실적을 달성하기도 하였다.



CES 2011 참가

기술력으로 최고의 무기를 만들어라!

세계 최초로 실시간 녹음과 재생이 가능한 MP3칩을 출시했던 텔레칩스는 최근 안드로이드 미디어 플레이어 솔루션을 내놓으며 기술력을 다시 한번 과시했다. 이는 기존 HDD 타입의 리눅스 미디어 플레이어를 넘어서는 새로운 개념의 솔루션으로 단순히 동영상 다운로드 재생하는 기능을 넘어 어플리케이션을 다운로드해 직접 TV에서 즐기는 것으로써, 지난해 애플의 스티브 잡스가 스마트TV라는 개념으로 선보여 널리 알려진 기술이다.



스마트패드용 애플리케이션프로세서 'TCC88XX'

전염병 사스도 중국 수출에 대한 열정을 막을 수 없었습니다!

지난 2003년 중증급성호흡기증후군(SARS)이 중국 대륙을 강타했을 무렵, 서민호 텔레칩스 사장은 계속해서 베이징을 방문했다. 항상 방문객들로 문전성시를 이루던 베이징 공항은 한산했다. 전염병의 여파로 중국 방문이 금기시됐지만 서 사장은 신경 쓰지 않았다. 칩 개발에 반드시 필요한 USB 반도체 설계 자산(IP)을 중국 업체와 함께 설계해야 했기 때문이다. 텔레칩스는 MP3용 프로세서를 창업 다음 해부터 개발해왔다. 당시 MP3칩은 디코딩 기능을 가지고 있었으나, 여기에 인코딩(녹음 기능)을 추가한 칩을 개발해 세계적인 오디오 업체들을 공략했다. 3년간의 노력이 2003년경부터 빛을 보기 시작했다. MP3 열풍이 불기 시작하면서 세계적으로 휴대용 및 차량용 CD MP3 플레이어와 플래시메모리 MP3가 유행한 것이다. 단순한 칩을 개발해서는 대만 등 이미 제품을 가진 업체를 이길 수 없다고 생각하고 USB 호스트 플레이어에 힘을 쏟았다. 사스 창궐에도 베이징을 한 달에 두어 번씩 방문한 것은 바로 이 칩을 개발하기 위해서였다.

헬스맥스 > 역방향융합 전략

콘텐츠가 있고 나서 IT기술이 있다

흔히 산업융합이라고 하면
IT기업이 보유하는 있는 첨단 기술에
콘텐츠를 접목하여 창조하는 것이라 생각합니다.

그러던 어느날,
한 이름없는 보건헬스 콘텐츠 제공업체가
이런 편견을 깨고 의료 콘텐츠를 중심에 두고
IT기술을 접목하였습니다.

유무선 통신망 인프라를 사용해
언제 어디서나 질병을 예방하고 치료하고
건강관리 등 개인 맞춤형 보건의료서비스를 제공하며
u-Health 분야에 진입하는데 성공한 기업, 헬스맥스.
역발상이 빛나는 그들의 **역방향융합 전략**을 공개합니다.

역방향융합 전략이란?

협상력이 높은 분야에서 낮은 시장으로 확장
하는 융합 사업을 통해 신성장동력 시장을
창출하여 선점하는 전략

| 성과 소개 |

- 보건복지부, 서울특별시, 지자체 및 보건소 건강증진사업 대행
- 현재 보건복지부 예방적 건강관리서비스 바우처 사업자 CADY라는 브랜드 명으로 u-Health 시스템 기반의 건강관리서비스 제공
- 2009년부터 매년 u-Health 사업부 매출의 50% 내외를 R&D에 투자
- u-헬스케어 시장 진입 후 이익률이 급증



“고객들은 원래 기술에는 별 관심이 없습니다. 그저 자동으로 전송된 다양한 콘텐츠를 통해 편리하게 건강관리 받기를 원할 뿐이죠. 우리는 이러한 점에 착안하여 전문 인력과 축적된 노하우를 기반으로 u-Health 시스템을 개발했습니다.”

| 성공 요인 |

자신의 강점을 최대한 살려라!

헬스맥스는 보건복지부 및 지자체 보건소와 건강증진사업을 수행했던 경험과 전문 인력이 있었기에 u-Health 시스템을 이용한 예방적 건강관리서비스 진출이 순조로웠다. 반면 타 IT업체는 IT를 기반으로 콘텐츠를 접목하려고 시도했기 때문에 의료 관련 전문지식의 부족이나 의료기관과의 네트워크 협력이 취약하여 u-헬스케어 시장을 형성하는데 어려움이 많았다.

사회의 흐름을 먼저 읽고 대처하라!

저출산, 고령화 사회로 진입하면서 웰빙, 웰에이징, 웰다잉에 관심 또한 커지고 있다. 이러한 사회적 흐름이 의료서비스 패러다임을 치료에서 예방으로 변화시킬 수밖에 없다고 예측한 헬스맥스는 중장기적으로 소비자들도 건강에 대한 관심증대로 예방 및 건강유지관리 부분에 지출을 늘릴 것으로 예상하여 u-Health 시스템 기반 건강관리서비스인 CADY 서비스를 개발했다.

R&D 투자로 미래 경쟁력을 확보하라!

현재 u-Health 디바이스를 통한 건강데이터 산출과 게이트웨이를 통한 송수신, 웹기반의 자가관리 프로그램 개발, 웹기반의 KIOSK 시스템 개발까지 완료하고 향후 스마트폰 및 태블릿용 프로그램을 개발할 예정이다. 이것은 2009년부터 매년 u-Health 사업부 매출의 50% 내외를 R&D에 투자한 결실이라 할 수 있다.



헬스맥스 홈페이지



CADY 서비스

u-Health 시스템 서비스의 도움으로 건강을 되찾았습니다!

박옥단 씨는 보건소를 들렀다가 우연히 건강관리서비스 이용자를 모집하는 것을 보고 서비스를 이용하기로 마음 먹었다. 그녀가 가장 원하는 것은 혈당조절과 체중감소. 박옥단 씨의 평소 운동습관과 생활습관을 바탕으로 한 초기 문진 결과, 본인에게 맞는 강도의 운동과 운동법이 필요한 것으로 나타났다. 이에 따라 그녀는 매일 1만보 이상 걷기 운동을 하였고, 매일 운동 상담을 위해 보건소 헬스존을 방문하여 지도받은 허리강화 운동을 아침마다 꼬박꼬박 실시하여 다리 저림 증상을 개선할 수 있었다.

서비스 이용 중 혈액 검사 결과 최초 혈당이 105로 내당능 장애 전단계 수준이었으나, 서비스 이용후 측정 결과 84로 떨어졌고, 혈당수치 때문인지 경계고혈압 수준 정도로 측정되던 혈압수치도 이제는 항상 정상수치 안으로 유지하게 되었다.

로보스타 > '좁혔더니 넓어졌다' 전략

‘기본 지키기’로 위기를 기회로 전환하다

대부분의 기업들이 구조조정을 하던 IMF 시절, LG그룹도 구조조정의 일환으로 로봇사업을 정리하기로 결정하였습니다. 그때 로봇에 종사하던 10여명의 인원이 퇴직금을 모아 설립한 회사가 있었으니 바로, 로보스타였습니다.

이후 그들은 가전, 자동차 부문을 중심으로 로봇사업을 전개하며 기술을 쌓아갔고 LCD와 반도체 등 IT분야와 함께 성장하며 사업을 키워나갔습니다.

그리고 어느새 우리나라 신성장동력 산업을 지원하는 든든한 기업으로 자라난 로보스타. 그들의 ‘**좁혔더니 넓어졌다**’ 전략을 공개합니다.

‘좁혔더니 넓어졌다’ 전략이란?

한 분야에 집중하여 전략적 우위를 점한 후에 신성장동력 분야로 확장하여 토털 자동화 전문 기업으로 성장하는 전략



| 성과 소개 |

- 제조용 로봇, FPD장비, IT부품제조장비 국가대표 전문기업
- 스마트폰과 태블릿PC 부품 제작에 로봇 기술 응용, 관련 신성장동력 시장 진출
- 2007년 지능형 로봇 대통령상 수상(나노급 정밀 Stage)
- 2010년 500만불 수출의 탑 수상
- 2011년 코스닥 상장

“로봇수요는 앞으로 계속 늘어갈 수밖에 없기 때문에 로봇산업은 끊임없이 성장해 갈 겁니다. 이에 따라 우리는 앞으로 발생할 모든 수요에 대응할 만한 원천기술을 쌓아가고 있습니다.”

| 성공 요인 |

R&D에 집중하여 실력을 키워라!

로보스타의 성장에는 철저하게 R&D에 집중하여 스스로의 실력을 키운 것이 큰 요인으로 자리잡고 있다. 2011년 10월 현재 전체 직원 중 39%에 달하는 91명이 R&D 업무를 맡고 있을 정도. 이러한 R&D를 기반으로 로보스타는 로봇 등 장비제조에 대한 설계뿐 아니라 제어 및 소프트웨어, 응용기술까지 확보할 수 있었다.

원천기술로 고객 니즈에 신속히 대응하라!

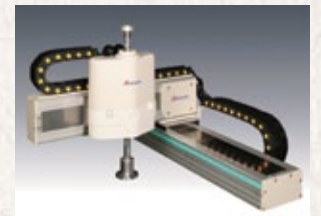
로보스타는 모바일, 반도체, FPD, 자동차 등 다양한 사업 분야에서 생산성 향상을 위해 필요한 자동화장비를 개발하고 공급해왔다. 이러한 제품의 다양화를 위해서는 고객이 요구하는 조건을 만족시킬 수 있는 기술력과 신속한 대응능력과, 다양한 자동화장비를 만들고 설치해 본 경험이 중요했다. 로보스타는 기계설계, 제어 소프트웨어 기술 등 로봇과 관련된 원천기술 뿐 아니라, 고유의 소프트웨어 플랫폼을 가지고 있었기 때문에 고객의 다양한 요구를 신속하고 쉽게 대응할 수 있었다.

국내시장을 발판 삼아 해외로 진출하라!

유럽과 미주, 아시아 지역에 주요 유통망을 갖추어 해외 수출을 전개하고 있으며 특히, 중국시장 확대에 대비하여 '제2의 내수화'를 목표로 상해법인 설립과 북경, 허페이, 심천사무소를 개설했다. 또한 최근에는 일본의 반도체시장에 대한 영업활동을 강화하기 위해 일본지점도 열었다.



로봇대상시상식 참여, 산업훈장 수상



직각좌표 로봇

로봇왕국 일본과 로봇 신천지 중국에 우리의 로봇을 수출합니다!

로보스타는 중국법인을 설립하고 북경, 허페이, 심천 등지에 마케팅과 서비스를 위한 사무소를 개설했다. 이러한 거점을 중심으로 마케팅활동을 해오고 있으며 그 결과로 심천지역에 있는 파스콘이라는 위탁생산전문업체와 거래를 시작했다. 중국내 주요 위탁생산업체들은 임금의 인상에 따라서 자동화를 하지 않으면 안 되는 상황이며 파스콘 한 기업만 해도 연간 몇십만 대의 로봇수요가 생길 것으로 예측된다. 과거에는 인건비 때문에 중국에서 생산한다는 경향이 있었지만, 이제는 중국도 자동화를 하지 않으면 안되는 그런 시점이 되었기 때문에 중국시장이 좋은 기회를 제공하고 있다. 모든 로봇은 일본을 중심으로 해서 발전을 해왔는데 그러한 일본에 로보스타는 이미 로봇수출을 시작을 했고, 특히 일본의 오키와전기라는 IT부품제조장비를 생산하는 기업이 로보스타와 ODM방식으로 장비를 이미 공급을 하고 있다. 로보스타는 중국, 일본 시장 개척을 통해서 현재는 해외비중이 10% 수준이지만 2012년도에는 20%까지 높일 계획이다.

제3장

소프트 파워로 천하통일을 꿈꾸는 루키들

2010년 6월 프랑스 파리.

'SM 타운 라이브 월드 투어 인 파리' 콘서트가
프랑스 젊은이들을 강타했습니다.

문화의 자존심이라는 프랑스에서
이 같은 한류현상이 가능할 수 있었던 것은
스마트 시대의 선물인지도 모릅니다.

얼마 전 국가브랜드위원회에서 외국인을 대상으로
한국의 대표산업에 대한 이미지를 조사한 결과,
자동차가 1위를 차지한 반면 드라마와 영화가 4위와 8위,
또 온라인게임과 애니메이션도 각각 11위와 13위에 올라
국가 브랜드 제고에는 소프트 파워가
절대적인 영향을 미친다는 사실을 보여주었습니다.

오늘, 기막히게 찾아온 디지털 한류의 전파 기회를 타고
천하통일을 꿈꾸고 있는 대한민국 소프트파워의 루키들.
그들을 통해 대한민국의 내일을 이끌어갈
성공기업의 전략과 지혜를 공유합니다.

소프트 파워 분야의 루키들 |

인피니트헬스케어 > 글로벌 전략
레드로버 > 기능틈새 전략
잉카인터넷 > 길목지키기 전략

... 기업 선정 기준 | 몸집은 작아도 큰 성과를 낸 소프트웨어 분야 루키들 중 업계의 추천을 받아 선별

인피니트헬스케어 세계적인 기술, 가격, 서비스, 브랜드로 글로벌 u-헬스케어 시장을 선도하다

- ... 수출할 수 없다면 개발도 하지 않겠다는 정신으로 글로벌 시장을 개척하다
- ... 과감한 기술 투자로 제품의 업그레이드 개발 속도는 빠르고 사용자 편의성을 높이다
- ... 가격경쟁력은 물론이고 유저의 요구에 맞춰 시간 내에 업그레이드를 하는 등 서비스 차별화를 꾀하다

레드로버 하드웨어부터 만들기 시작하여 토탈 3D산업의 글로벌 강자로 떠오르다

- ... 3D 산업이 이슈가 되기 훨씬 이전부터 3D입체영상과 관련한 기술 연구와 사업기반을 오랫동안 키워오다
- ... 과감한 미래 투자로 2010년에는 콘텐츠 사업부문 매출비중이 73.9%를 차지할 정도로 성장하다
- ... 글로벌 시장에서 흥행하는 헐리우드 콘텐츠와의 문화적 차이를 깨닫고, 트렌드를 읽어 성공으로 진입하다

잉카인터넷 곧 도래할 시장을 기다리며 기술 개발에 주력, 온라인 PC보안 솔루션의 글로벌 시장을 주도하다

- ... '엔프로텍트 네티즌'을 세계 최초로 출시해 금융기관, 전자상거래시장에서 독보적인 지위를 확보하다
- ... 한국에 최적화된 제품을 철저히 그나라 입맛에 맞춰 다시 출시함으로써 까다로운 일본시장에서 성공하다
- ... 국내의 컨퍼런스, 전시회 등에 참가하는 기업과의 만남을 통해 적극적으로 제품을 어필하다

인피니트헬스케어 > 글로벌 전략

꿈을 실현할 터전은 세계 시장이었다



꿈을 크게 가져야 한다는 말은
젊은이 뿐만이 아니라 젊은 기업에도 통하는 말입니다.

여기, 첫 시작부터 한국은 좁다며
시야를 세계로 돌렸던 젊은 기업이 있습니다.
이제 그 기업은 의료와 소프트웨어 융합 분야에서
세계시장에서 선전하는 기업으로 우뚝 섰습니다.

수출할 수 없다면 개발도 하지 않겠다는
커다란 꿈을 갖고 출발한 그들의 드라마틱한 성공 전략,
글로벌 전략을 공개합니다.

글로벌 전략이란?

세계적으로 인정받는 수준의 기술, 브랜드,
서비스를 바탕으로 글로벌 경쟁력을 확보하여
신성장동력 시장에 진입하는 전략

| 성과 소개 |

- 2008년 대한민국 10대 신기술 선정
- 2010년 Frost & Sullivan 아-태 지역 Customer Value Enhancement Award Medical Imaging 대한민국 SW기업 경쟁력대상 대상(大賞)
- 10개 해외법인, 26개 해외딜러, 30개국 수출 등
글로벌 네트워크 구축 (2011)
- 미국 의료IT 전문 평가보고서 '클라스(KLAS)'가 발표한 미국 내
커뮤니티 병원 고객이 평가한 PACS(의료영상저장전송시스템)
소프트웨어 최고 기업으로 3년 연속 선정(2009-2011)
- 2010 WBB 프로젝트 선정(차세대 의료영상솔루션 개발)(2011)
- 국내 헬스케어 분야 소프트웨어 기업 최초로 1000만불 수출 탑 수상
- 2011년 World Class 300 기업으로 선정

“글로벌 대기업과 비교했을 때 동등한 기술력과
헬스케어 IT 강국 대한민국 1등 기업이라는 브랜드,
24시간 내내 가능한 글로벌 서비스가
바로 우리만의 차별화 된 글로벌 전략이었습니다.”

| 성공 요인 |**수출이 아니라면 개발도 하지 마라!**

국내 소프트웨어 시장은 작고 또 척박하다. 처음부터 수출하지 않는 소프트
웨어는 개발도 않겠다는 원칙이 있었다. 벽돌을 하나씩 차근차근 쌓는다는
기분으로 며 년이 걸려서 시장을 개척했다. 앞으로도 진출 국가를 늘려 50개
국에 수출하고자 한다. 2014년이면 해외만 2,000 고객이 넘을 것이다.

기술 투자를 아까워하지 마라!

우리 회사에서 잘 한 것 하나를 꼽으라면 과감한 기술 투자다. 그래
서 우리 제품은 사용자 편의성이 강하고, 업그레이드 개발 속도가 빠르
다. 'WBS(World Best Software)' 프로젝트를 시작하면서 퍼스트 무버 (First
Mover)가 되고자 한다.

오직 한 우물을 깊게 파라!

우리는 15년 넘게 의료영상정보분야만 연구하고 개척해 왔다. 브랜드 인지도
도 높아지고 직원들의 자신감도 늘었다. 110명이 넘는 전문개발자와 전세계
160여명의 서비스 엔지니어가 오랜 기간 축적된 노하우로 고객에게 서비스
하고 있다.



병원에서 환자와 의료진이
PACS 화면을 보고 있는 모습



모바일 PACS_아이패드 손 안에 든 모습

아무리 힘들어도 선진국 시장으로 먼저 들어가야 했습니다

“국제 표준을 지키고 글로벌 수준에 맞는 소프트웨어를 만들어서 처음부터 선진국 시장에 레퍼런스를
만드는 게 낫다고 생각했습니다. GE, 지멘스 등 글로벌 기업들과 맞짱을 뜨지 않으면 승산이 없다고
판단했습니다.”

인피니트헬스케어는 1997년 PACS 개발을 시작한 이래 국제 표준인 DICOM, HL7, HIPAA 등과 100%
호환되는 제품을 만들어 IHE 테스트를 통해 기술력을 입증받아 왔다. 이러한 제품력을 바탕으로 1998
년부터 해외 진출을 시작하여 2011년 기준 30개국, 950여 의료기관 고객을 확보했다.

아울러 미국, 일본, 대만, 중국, 독일, 말레이시아, 영국, 브라질, 베트남, UAE에 해외 법인을 설립해 글
로벌 인피니트헬스케어로 성장하고 있다.

이러한 성과의 비결은 우리의 눈이 항상 세계시장을 향하고 있다는 점에 있다. 미국 의료IT 전문 평가
보고서 '클라스(KLAS)'가 발표한 미국 내 커뮤니티 병원 고객이 평가한 PACS(의료영상저장전송시스
템) 소프트웨어 최고 기업으로 3년 연속 선정되는 쾌거도 이러한 노력의 결과이다.

레드로버 > 기능틈새 전략

3차원의 미래 예측으로 3D시대를 선점하다



“과거 컬러TV 보급 때처럼, 3D 기술 또한 빠른 속도로 정착될 것이라고 예측하고 대비해왔습니다. 그래서 지금 우리는 모든 콘텐츠 제작을 3D로 진행하는 등 3D 시대를 먼저 맞이하고 있지요.”

모두들 아직은 이르다고 할 때
먼저 깨어나 다가올 3D시대를 준비해온 기업이 있었습니다.

특수용 3D 모니터라는
하드웨어부터 만들기 시작하여
이제 소프트웨어, 콘텐츠, 융합 설비를 모두 아우르는
토탈 3D산업의 글로벌 강자로 떠오르고 있는 레드로버.
그들만의 차별화된 **기능틈새 전략**을 공개합니다.

기능틈새 전략이란?

미래가 요구하는 기능의 틈새를 찾아
특정기술 분야 한 가지에만 전념하고,
세계시장에서 견줄 수 있는 제품을 개발하여
신성장동력 시장에 합류하는 전략

| 성과 소개 |

- 3D 콘텐츠, 하드웨어, 소프트웨어, 시스템 융합의 전문 기술력 보유
- 3D모니터 / 3D 카메라 리그시스템 / 3D소프트웨어 / 3D 애니메이션 콘텐츠 제작 / 3D·4D 영상관 설계 및 시공
- 미국 국가지리정보국(NGA)에 특수목적용 3D 모니터 공급
- 글로벌 3D 애니메이션 '볼츠와 블립(Bolts & Blip)' 전세계 TV 방영 중
- 극장용 4D애니메이션 'The Nut Job'으로 향후 400억 원의 현금흐름 발생 예상 - 대한민국 최초 할리우드 메이저 배급사와 배급계약 진행 중

| 성공 요인 |

한 우물을 깊게 파라!

우리나라에서 3D 산업이 이슈가 되기 시작한 것은 최근이지만 레드로버는 훨씬 이전부터 3D 콘텐츠 제작 이외에 관광과학방식의 3D 모니터를 연구 및 개발을 해 왔다. 이를 통해 3D입체영상과 관련한 기술 연구와 기타 사업기반을 오랫동안 키워왔기 때문에 글로벌 경쟁력을 갖출 수 있게 되었다.

오늘의 성과에 안주하지 마라!

하드웨어 사업부문의 안정적인 실적을 바탕으로 콘텐츠 부문의 무한한 성장 가능성을 읽고 과감하게 3D 콘텐츠 분야에 집중했다. 현재에 안주하지 않고 미래를 위한 투자의 결과, 2010년에는 콘텐츠 사업부문 매출비중이 73.9%를 차지할 정도로 성장했다.

글로벌 시장의 트렌드를 읽어라!

국내 애니메이션 제작기술 수준은 어느 나라와 비교해도 아주 우수한 편이다. 그러나 글로벌 시장을 겨냥한 애니메이션을 제작할 경우 시나리오 구성이나 스토리텔링 등에서 경쟁력이 떨어지는 것이 치명적인 약점. 우리는 글로벌 시장에서 성공하는 미국 할리우드 애니메이션의 오버 액션 등 문화적 차이를 깨닫고, 그러한 점을 수용한 결과 성공할 수 있었다.



[카메론 감독 인터뷰]
3D제작에 국산 촬영장비 활용



3D 애니메이션 '볼츠와 블립'

어려울 때 친구처럼, 직원들이 회사의 주춧돌이 되었죠!

원래 모든 회사들이 초창기에는 많은 우여곡절을 겪기 마련이다. 우리 레드로버도 다른 신규기술 개발 업체들과 마찬가지로 외부 투자자들의 재원 투자를 받아 연구개발을 진행하고 이를 매출로 이어나가기 위해 부단한 노력을 기울이는 등 어려운 길을 걸어왔다.

심지어 약 2달 정도 직원들에게 월급을 주지 못했던 시기도 있었다. 그럼에도 불구하고 직원들은 회사를 떠나기 보다는 오히려 더 열정적으로 단합해서 주었고, 그들이 회사의 주춧돌과 같은 존재로 남아 회사를 이끌어 주었기 때문에 오늘날 대한민국 3D 대표 기업으로 성장할 수 있었다.

잉카인터넷 > 길목 지키기 전략

무모한 도전이 아니라 준비된 성공이다

벤처 거품이 막바지에 달했던 지난 2000년,
IT산업은 발전하고 인터넷 시장은 급성장하고 있었지만
ASP 기반 온라인 PC 보안은 개념조차 생소한 서비스였습니다.

그러나 인터넷 금융, 상거래, 게임 시장이 활성화될 것으로 믿고
기술 개발에 주력하면서 곧 도래할 시장의 기다려온 잉카인터넷.
이제 그들은 세계 인터넷 비즈니스에 필수인 온라인 PC보안 솔루션의
글로벌 시장과 기술 및 서비스를 주도하고 있습니다.
결코 무모하지 않는 그들의 **길목 지키기 전략**을 공개합니다.

길목 지키기 전략이란?

미래에 형성될 신성장동력 시장을 내다보고
미리 연구개발을 통해 글로벌 수준의 제품을
확보한 후 기회가 왔을 때 시장에 진입하는 전략



| 성과 소개 |

- 2007년 국내 보안업체로는 유일하게 회계 컨설팅 회사인 딜로이트 글로벌의 '아시아 고성장 기업 500'에 선정
- RSI와 미국 영업 총판사 계약 (2011)
- '하드디스크 파괴 원천 차단 솔루션' 세계 최초개발 및 무료배포 (2011)
- 온라인 ASP 개인정보보호 솔루션 프라이버시 스캔 출시 (2011)
- 보안과 홍보를 동시에, 'nProtect Defenstick' 출시 (2011)
- 해킹 위험을 방지하는 '엔프로텍트 게임가드' 현재 23개국 3억명 게이머 사용

“ PC보안 부문에서 성공할 수 있었던 것은
틈새시장을 정확히 파악하고 공략했기 때문입니다.
인터넷의 확산과 온라인 서비스 환경의
급속한 변화에 맞춰 단순히 백신을 보급하는 것만으로는
수요를 감당할 수 없다고 판단한 우리는
네트워크 기반 보안 솔루션을 개발하여
승부수를 띄웠습니다.”

| 성공 요인 |

틈새시장을 정확히 파악하라!

전자상거래 시장도 점차 커지면서 기회를 기다리던 잉카인터넷은 웹 서비스 이용자의 PC를 실시간으로 보호하는 '엔프로텍트 네티즌'을 세계 최초로 출시해 금융기관, 전자상거래시장에서 독보적인 지위를 확보할 수 있었다.

먼저 제품을 현지화 하라!

한국에 최적화된 제품을 언어만 바꿔서 수출할 것이 아니라 현 제품이 그 시장이 맞는 제품인지 반드시 한번 더 점검해야 한다. 잉카인터넷은 제품 R&D에 집중하고 파트너사는 제품에 대한 세일즈 및 마케팅 전략을 전담함으로써 까다로운 일본시장에서 성공을 가져왔다.

제품을 확산하는 현지 파트너를 만들어라!

해외진출 초기에 지사를 설립하면 많은 비용과 리스크를 담당해야하는 부담이 있다. 따라서 한정적이지만 국내의 컨퍼런스, 전시회 등에 참여하는 기업과의 만남을 통해 적극적으로 제품에 대한 소개를 하고, 가능성에 대해 판단할 수 있도록 제품을 어필하는 자세가 필요하다. 제품의 가능성에 대해 확신을 가진 파트너만이 적극적으로 현지에서 마케팅제안과 제품현지화를 실시하여 성공을 일궈낼 수 있게 한다.



잉카인터넷, 사랑나눔 연탄 배달



잉카인터넷, 대만에 온라인게임보안 소개

일본시장에 진출한다고 하자 '계란으로 바위치기'라 했습니다

잉카인터넷의 일본진출 선언은 무모한 도전일 수 있었다. 국내 소프트웨어 기업이 일본 시장에 진출하는 것은 '계란으로 바위 치기'와 마찬가지로 여겨졌다. 잉카인터넷은 일본이 하드웨어 제품에서 세계적인 기술력을 보유하고 있었지만 소프트웨어 기술 수준은 미미하다고 보고 진출을 결심했다. 그러나 예상대로 일본은 쉽지 않은 시장이었다. 처음 1년 동안 100개 이상의 기업을 찾아다니며 마케팅 활동을 진행했지만 단 한 건의 거래도 성사하지 못 했다. 한국 기업은 기술력이 낮다는 인식을 바꾸기 쉽지 않았기 때문이다. 그러나 잉카인터넷은 포기하지 않고 현지화에 점점 더 주력했다. 성급하게 빠른 영광을 얻으려고 하기보다는 작은 성공들을 통해 커다란 성과를 만들어 갔다. 현지 파트너를 구해 일본 시장에 더욱 집중하고, 무려 3년간 서비스 안정화에 투자했다. 그 결과 2005년 10개의 일본 금융회사를 고객으로 유지하는 성과를 일궈냈다. 잉카인터넷의 대표 제품인 온라인 PC보안 서비스 '엔프로텍트 네티즌'은 일본 금융 보안 시장의 70% 이상을 차지하고 있다. 재계약률도 높아 일본 보안 서비스 시장에서 독보적 지위를 확보하고 있다.

제4장 글로벌 녹색기술 시장의 떠오르는 신예들

연평균 6.5%씩 성장하여 2020년에는

무려 3조1천억 달러에 이를 것으로 전망되는 녹색시장.

전세계 글로벌 기업들은 지금 이 녹색시장을 선점하기 위해

친환경 기술을 융합한 새로운 비즈니스 모델을 개발하기 위해 혈안이 되어 있습니다.

대표적인 친환경 비즈니스로 꼽히는 신재생에너지는

지난 5년간 연평균 28.2%의 성장세를 기록할 정도로 고속성장 중인데요,

녹색기술 산업이 얼마나 중요한지를 파악한 우리정부도

안으로는 다양한 신재생에너지 발전설비 사업과 함께 온실가스 배출권거래제,

신재생에너지 의무할당제 등으로 신재생에너지가 거래될 수 있는 시장을 조성하고

밖으로는 우리의 녹색기술이 세계로 도약할 수 있는 환경을 마련하는데 힘써 왔습니다.

그 결과 글로벌 강자들이 주도하고 있는 녹색기술 시장에

대한의 조그만 중소기업들이 하나 둘 등장하여 전통적 강자를 위협하고 있는데요,

그들은 과연 어떤 기술과 어떤 전략으로

글로벌 녹색기술 시장을 뒤흔들 수 있었을까요?

자랑스러운 작은 거인들의 내공을 통해

대한민국의 내일을 이끌어갈

성공기업의 전략과 지혜를 공유합니다.

녹색기술 분야의 떠오르는 신예들 | 신성솔라에너지 > 기능틈새 + 스피드 복합전략
필룩스 > 사회 영향력 전략
에코프로 > 실용화 기술 집중 전략

... 기업 선정 기준 | 몸집은 작아도 큰 성과를 낸 녹색기술 산업 고수들 중 업계의 추천을 받아 선별

신성솔라에너지 20년 이상의 업력을 자랑하는 일본, 독일 등 태양광 선도 기업들도 하지 못한 대기록을 달성하다

- ... 지난 30여 년간 반도체 산업에서 쌓아온 기술적 노하우로 글로벌 시장에서 차별화된 경쟁력을 확보하다
- ... 태양광 사업 진출 1년 6개월만인 2010년 18%의 업계 최고 광변환효율을 달성해 세계적인 기술인정을 받다
- ... 여기에 그치지 않고 2011년, 19%의 고효율 태양전지를 양산하여 다시 한번 우수한 기술력을 인정받다

필룩스 문화경영을 통해 신성장동력 시장의 새로운 시장을 창조하다

- ... 단순한 조명기구를 파는 게 아니라 조명문화를 판다는 발상의 전환으로 차별화된 경쟁력을 확보하다
- ... 고객의 니즈를 먼저 읽고 해결책을 찾음으로써 새로운 시장을 창출하다
- ... 고객을 문화로 감동시키기 위해 직원들의 문화수준을 더 높이고 이를 위한 환경을 만들어주다

에코프로 상용화 가능성이 높은 기술에 집중하여 우리나라 2차전지를 세계 1위로 올려놓다

- ... 초기 시장에 보조를 맞춰 당장 실용화될 수 있는 화학흡착제를 개발하는 것에 집중하다
- ... 흡착제의 응용제품인 화학필터의 개발로 반도체, 디스플레이의 클린룸 공조시스템은 물론 공기청정기, 에어컨 등 시장 수요층을 대폭 확장하다
- ... 환경소재사업으로 시작하여 온실가스저감장치와 같은 시스템분야와 리튬이차전지용 핵심소재분야, 또 전기자동차에 적용 가능한 소재 개발까지 사업영역을 계속해서 확대해가다

신성솔라에너지 > 기능틈새 + 스피드 복합전략

후발주자로 출발해 성공궤도에 진입하다

낙오되지 않고 보폭을 맞춰 걷기만 해도

‘절반의 성공’이라 불리는 글로벌 태양광 시장에서

대한민국의 한 중소기업이 단기간에 선두그룹으로 진입하는 일이 벌어졌습니다.

2009년 후발주자로 시장에 뛰어들어 성공궤도에 진입한 신성솔라에너지.

이름 없는 조그만 기업이 세계의 태양광 시장에서 이름을 알릴 수 있었던 것은

무엇보다 그들만의 독특하고 차별화된 전략이 있었기 때문인데요,

지금부터 신성솔라에너지의 **기능틈새 + 스피드 복합전략**을 공개합니다.

기능틈새 + 스피드 복합전략이란?

기존 시장의 제품에서 아직 기능적으로 개발의 여지가 있는
‘기능의 틈새’를 찾은 후 연구 개발 및 제품화에 걸리는
시간을 줄이면서 재빠르게 시장에 진입하는 전략

| 성과 소개 |

- 태양전지 및 태양광 모듈제조, 발전시스템 시공 등 토털 솔루션 체제 구축
- 지경부 으뜸기술상, 국무총리 표창, 대통령 표창, 대한민국기술대상
- 제품 생산규모 태양전지 350MW, 태양광 모듈 150MW
- 경동이엔에스 모듈공장 인수
- 국내 최초 태양전지 효율 19.2% 양산
- 국내 최초 태양광 모듈 효율 16.26% 양산
- 녹색기술인증 획득



“후발주자가 시장에서 인정을 받으려면 세계가 깜짝 놀랄만한 제품을 개발해야합니다. 우리는 컬러태양전지와 고효율 태양전지(18%, 19%)를 연속으로 시장에 내놓으면서 ‘효율’이라는 높은 기술력으로 제품 차별화에 성공했습니다.”

| 성공 요인 |

어려울수록 공격적으로 투자하라!

밖으로는 미국발 금융위기로 시장이 흔들리고 안으로는 250억 원의 적자를 기록하던 2009년, 생산량 확대를 결정하고 ‘태양전지 생산장비 100% 국산화’에 도전했다. 결국 이때 증설한 생산라인이 기존 독일 장비보다 높은 효율을 나타내며, 2010년 다시 찾아온 태양광 시장의 호황에 300% 매출성장을 보이며 국내 태양광 전문기업으로 우뚝 설 수 있었다.

기능의 틈새를 찾아라!

태양전지는 W(와트)당 가격이 책정되어 전기 출력이 높을수록 높은 수익을 낸다는 점에 착안, 같은 크기와 같은 공정을 통해 만들었으나 더 높은 전력치를 달성할 수 있는 고효율 태양전지를 양산하여 수익모델로 삼았다.

연구라인과 생산라인을 문 하나로 연결하라!

생산 공장 내부에 연구소를 두어 연구소에서 개발된 제품을 양산라인에서 빠르게 테스트하고 또 생산 중에 발생한 문제점이나 신기술이 적용된 제품도 즉시 테스트할 수 있도록 했다.



양면 수광형 태양전지



신성솔라에너지 기술연구소

이탈리아와의 첫 계약, 오페라 한 소절로 기회를 잡았죠

“태양광 시장에 후발주자로 진출한 상황에서, 어떻게 해서든지 독일, 이탈리아 같은 태양광 시장의 메카로 제품을 수출하는 게 급선무였습니다.”

하지만 신생기업인 탓에 세계 시장에 내놓을 만한 포트폴리오가 없었다. 아무리 제품이 좋아도 시장에서 제대로 평가 받을 수 있는 상황이 아니었던 것. 그러던 어느 날 유럽에서 열린 전시회에 참가하여 제품 홍보를 하고 있는데 이탈리아의 한 모듈 회사가 태양전지를 구입하려고 이곳저곳 부스를 방문하고 있는 것이 아닌가.

“그 이탈리아 고객을 집중 공략하기 시작했죠. 눈치를 보니 그 사람은 중국기업의 태양전지와 계약하려는 것 같더라고요.” 마지막 기회라고 생각하고 그 고객과 어렵사리 저녁 식사약속을 잡았다. 그리고 식사 도중 그가 성악을 좋아한다는 것을 알게 되었다. 우리의 영업사원은 즉석에서 오페라 한 소절을 부르기 시작했다.

“마침 오페라를 좋아해서 한 소절 외워둔 게 있었거든요. 노래실력은 별로였죠. 하지만 끝까지 부른 모습이 감동적이었대요.” 이렇게 해서 신성솔라에너지는 이탈리아 업체와 처음으로 계약을 하게 되었다.

필룩스 > 사회영향 전략

LED의 기능을 넘어 문화를 판매하다

LED 분야는 월등한 기능으로

주요한 신성장동력 산업으로 떠오르고 있습니다.

그런데 이런 기능성을 넘어 문화적인 가치에 주목한 기업이 있습니다.

단순한 조명회사가 아닌 문화를 생산하는 회사라는 발상의 전환으로

LED 분야의 새로운 강소기업으로 떠오른 필룩스.

‘감성조명’이라는 콘셉트를 바탕으로 신성장동력산업의

선두주자가 된 그들의 **사회영향 전략**을 소개합니다.

사회영향 전략이란?

소비자의 인식을 바꾼 뒤 라이프스타일에 영향을 주어
신성장동력 시장을 창출하는 전략



“가난한 중소기업이 왜 하필 문화경영을 택했냐고요?
우리에게 문화경영은 돈이 남으니까 하는 게 아니라
살아남기 위해 택해야하는 마지막 생존전략이었습니다.”

| 성과 소개 |

- 환경, 건강, 문화가 융합된 감성조명의 선두주자
- 증권거래소 상장
- 2004년 세계최초 ‘인공태양기술(Sun In House) 개발
- 2004년 조명박물관, 감성조명체험관 개관
- 2007년 LIVINLUCE TOP Designer 상 수상
- 2009년 발명의날 동탑산업훈장
- 2009년 중소기업문화대상
- 2011년 4년 연속 품질경쟁력 우수기업 선정

| 성공 요인 |

발상 전환의 아이디어로 승부하라!

세계최초로 인공태양기술을 개발하고 주요국에서 특허를 획득하여 세계적으로 기술력을 인정받았다. 인공태양기술은 작은 태양이란 뜻으로 일출, 한낮, 일몰 등 시간변화에 따라 친숙하고 건강한 자연빛을 실내에 그대로 연출하는 기술이다.

고객 니즈에 대한 해결책을 찾아라!

환경오염, 기후 변화, 에너지난의 심각해지면 전세게는 형광등을 대체할 새로운 고효율, 친환경의 감성조명을 찾고 있었다. 그러나 LED 감성조명은 비교적 고가 제품으로, 일반 소비자들이 사용하기에 어려운 점이 있었다. 또 ‘소유’에서 ‘사용’으로의 인식이 강해진 소비자의 라이프스타일을 감안하여 필룩스는 보다 설치가 쉽고 에너지절약이 가능한 감성조명을 개발해 렌탈서비스를 시작했다.

창의적인 기업 분위기를 조성하라!

고객을 문화로 감동시키기 위해서는 먼저 직원들의 문화 수준을 높여야한다. 이를 위해 우선 폐쇄적이지 않은 편안한 작업환경과 시설을 만들고 또 모든 직원이 영감 메모지를 항상 가지고 다니면서 떠오르는 아이디어를 메모하는 문화를 조성했다. 현재 필룩스의 지적재산권 관리건수는 총 426건에 달한다.



필룩스 라이트아트 페스티벌



필룩스 Dreaming Tomorrow 연수원

빛의 감동을 경험한 분들이 감성문화인(Feelian)으로 바뀌었습니다

자연과 함께 해온 환경을 삶에 적용하려는 감성문화인을 필리안(Feelian)이라 부른다. 나이가 들면 더 많은 광량이 필요하게 되고 그동안 경제적 여건으로 감성 문화를 접하고 싶어도 접할 수 없었던 노인들에게 필룩스는 감성 문화를 느낄 수 있도록 감성 등기구를 설치하여 새로운 삶의 공간을 연출해 드리고 있다. 감성문화 공급을 위해 G20정상 회의 때 청계천에 주마등을 설치하여 시민들에게 아름다운 문화 공간을 제공하였으며 그 기간 동안 많은 인파가 조명의 새로운 감성을 느낄 수 있었다. 또한 매년 필룩스 라이팅콘서트를 개최하여 자연이 어우러진 필룩스 야외 공연장에서 필룩스 감성조명 빛과 음악이 조화로운 감동의 공연을 고객과 시민들에게 선사하고 있다. 이 콘서트를 즐기다보면 어느새 필리안이 되어 있다고, 또 화환 대신 사랑미(쌀)를 받아 불우이웃에게 전달하는 등 필룩스는 오늘도 특유의 문화경영을 계속하고 있다.

에코프로 > 실용화 기술 집중 전략

마음이 바쁠수록 기본을 생각하다

2차전지 핵심소재 분야 선도 기업으로
국내최초 니켈계 양극활물질 전구체 양산기업,
우리나라 2차전지를 세계 1위로 만드는데 큰 기여를 한 기업,
에코프로는 신성장동력 녹색산업 분야의 강소기업입니다.

그러나 오늘의 그들이 있기까지
두 걸음 앞서가는 기술력 개발에 집착하기보다는
반 걸음만 앞서가며 시장과 보폭을 맞춰온 성공전략이 있었습니다.
지금, 그들만의 **실용화기술 집중 전략**을 공개합니다.

실용화 기술 집중 전략이란?

반걸음만 앞서가며 실용화 가능한 기술에 집중하여
신성장동력 시장을 안정적으로 개척하고
부가가치를 창출하는 전략

| 성과 소개 |

- 전기자동차 및 전지소재 분야의 선도기업으로 2차전지 세계 1위에 기여
- 2차전지 양극활물질의 60%를 차지하는 전구체 국내 최초 양산 성공
- 생산품질 제고로 2차전지의 안전성 향상
- 세계 최초 대표적 온실가스 PFCs 95% 이상 제거기술 상용화 단계 실현
- 2011년 무역의 날 3천만불 수출탑 수상
- 중국 및 해외시장을 개척을 위해 중국 합자법인 설립

힘바라오반~



나근나근~

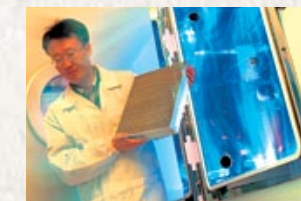
상용화 가능성이 높은 기술에
우선 주목~!

“우리가 양산에 성공한 니켈계 양극활물질과 전구체는 기존의 코발트계 제품보다 고용량·안전성은 물론 가격 경쟁력까지 뛰어납니다. 높은 기술력 그 자체에 집착하기보다는 상용화 가능성이 높은 기술에 집중한 결과입니다.”

| 성공 요인 |

반걸음 앞서며 시장과 보조를 맞춰라!

IMF로 힘들었던 1998년 문을 연 에코프로는 고부가가치를 창출할 수 있는 환경산업의 소재 시장에 뛰어 들었다. 1997년 교토의정서 채택 이후 환경산업은 차세대 산업으로 인식됐지만, 시장이 본격적으로 형성되기 직전의 단계였다. 이에 에코프로는 초기 시장에 보조를 맞춰 당장 실용화될 수 있는 화학흡착제를 개발하는 것에 집중했다.



환경소재사업

한 가지 기술로 두 가지 제품을 창출하라!

에코프로는 일반 활성탄, 알루미늄 등 범용 흡착소재를 이용해 악취 및 특정 유해가스를 없애는 기능성 흡착제를 개발하는 데 성공했다. 또 흡착제의 응용제품인 화학필터를 개발해 반도체, 디스플레이의 클린룸 공조시스템은 물론 공기청정기, 에어컨 등 시장 수요층을 대폭 확장했다.



화학흡착제

‘선택과 집중’을 오히려 뒤집어라!

특정 사업에 집중할 경우 그 사업이 실패하면 회사 전체가 흔들린다는 점에 착안, 성장축을 다변화하기 시작했다. 틈새시장을 주목하고 환경측매 사업에 뛰어들어 일산화탄소를 효과적으로 제거할 수 있는 CO촉매를 개발한 데 이어, 일본의 히타치 다음으로 세계에서 두 번째로 PFC촉매를 개발하는 데 성공했다. 환경소재사업으로 시작한 에코프로는 10년이 지난 지금 온실가스저감장치와 같은 시스템분야와 리튬이차전지용 핵심소재분야, 신사업이자 국책사업으로 전기자동차에 적용 가능한 소재 개발까지 사업영역을 확대해가고 있다.

대기업도 포기한 양극 기술을 중소기업인 우리가 해냈습니다!

2007년 충북 청원의 에코프로 공장. 전 직원의 눈이 2차 전지 양극 공정 통제실의 모니터를 향했다. 모니터에 떠오른 숫자는 ‘생산수율 79%’. 수율(收率)이란 원료 투입을 100으로 쳤을 때 실제 상품가치가 있는 제품이 나오는 비율을 말한다. 당연히 79%의 수치는 목표에 한참 미달된 낙제점 수준이었다. 생산 수율이 최소 90%는 돼야 세계 시장에 나갈 수 있었다. 여기저기서 탄식이 터졌다. “역시 안 되는 구만. 대기업도 포기하는데 우리 같은 중소기업이 되겠어?”

그로부터 2년 가까이 ‘사투(死鬪)’가 시작됐다. 에코프로가 만드는 양극활물질의 전구체는 니켈과 코발트, 망간 금속으로 이뤄진다. 이것을 물에 녹여 복잡한 화학반응을 거치면 지름이 100만분의 1m 단위인 미세 입자가 나온다. 세계에서 이 기술을 가지고 있는 기업은 일본의 D사(社)가 유일했다. 에코프로의 개발진은 니켈, 코발트, 망간의 합성조건을 수천 번 바꿔가면서 하나하나 오류를 잡아나갔다. 마침내 2008년 12월, 같은 모니터에 ‘생산수율 95%’란 수치가 떴다. 니켈계 전구체 원료물질의 제조기술을 세계 두 번째로 확보한 것이다. 에코프로는 현재 공장 증설을 완료하여 니켈계 전구체 생산량에서 세계 1위로 올라섰다.

발행 지식경제부, 정보통신산업진흥원

기획·편집 지식경제부, 정보통신산업진흥원

제작·인쇄 (주)커뮤니케이션즈 온

발행일 2012년 2월

