

I. IP활용 목적

- 특허활용 목적은 특허활용의 변화·진화단계 차원에서 그 활용범위에 따라 5개로 구분

<p>5. 금융자본 확대 위한 특허활용</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 사업/기술/IP전략 일체화 - 특허보유기업의 자금조달방법 - 금융기관의 자산투자 방법 예) 바이오/나노/환경 등 장기투자 산업
<p>4. 경영전략 실행 위한 특허활용</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 기업 무형자산으로서 적극적인 활용 - 전사차원 경영활동을 지원 - 첨단기술력 보유등을 통한 평판 관리 예) 전기전자정보통신 등 기술집약산업
<p>3. 수익창출 위한 특허활용</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 법적인 ‘무기’로서 특허 - ‘이윤원천’으로서 이용 - 협상에서 유리한 지위 선점 예) 반도체/통신설비 등 복잡제품 산업
<p>2. 우월성 확보 위한 특허활용</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 낮은 비용으로 대안제품 확장 - 경쟁자의 모방/침해 대응 - 국내외 시장점유율 유지 및 확대 예) 조선/자동차/피혁/섬유 등 노동집약형 산업
<p>1. 사업영역 방어 위한 특허활용</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 타 기업의 사업 억제 - 타 기업의 공격에 대한 방어 - 사업영역에서 경쟁자를 적극적으로 배제 예) 화학 등 이산적 제품

II. IP활용 목적별 IP경영 사례

* [소]: 소기업, [중]: 중기업, [중견]: 중견기업, [대]: 대기업

구분	화학· 생명공학분야	전기전자· 정보통신분야	기계·금속· 건설분야
5. 금융자본 확대 특허활용	<p>5.3 F'사[소] -이슈: 소비자의 니즈를 고려하지 않은 제품개발로 판매부진(S2*) 신제품 개발 비용 총당 및 낮은 브랜드 인지도 극복을 위한 마케팅 자금 필요(M2, S5*) -전략: 산학협력을 통한 공동연구개발로 틈새제품을 출시 연구 성과물을 바탕으로 투자자금 유치</p>	<p>5.2 나노엔텍[소] -이슈: 협소한 국내시장 규모 및 산업 특성으로 자금 확보에 한계(S2, M2, M4*) -전략: 원천기술의 지속적인 활용으로 제품 포트폴리오를 강화 특허권 매각을 통한 자금유동성 확보</p>	<p>5.1 I'사[소] -이슈: 기업의 IP경영능력은 우수하나 직원들의 역량 부족(I2, C1*) 하위 조직단위까지 전개 가능한 세부 실행 전략에 대한 제시가 부족(M1, I3*) -전략: 원천기술을 활용한 신규사업 진출 정부지원제도 활용을 통한 금융자산 확보 특허담당자 전문성 확보 직무보상제도를 도입하여 지속적인 성과 창출을 위한 동기부여</p>
4. 경영전략 실행 특허활용	<p>4.4 다이셀화학공업(주)[대] -이슈: 기업의 장기목표로 '특장있는 기술에 근거한 사업구조로의 전환'을 추진(S2, S3*) -전략: 시장밀착형 '독창기술 개발 및 특허 창출에 주력 사업전략과 합치된 R&D추진과 그에 따</p>	<p>4.2 IBM[대] -이슈: 총체적 경영위기 상황에서 보유특허의 전략적 활용에 대한 인식 부족(S1, I2*) -전략: 지속적인 연구개발 활동을 통한 업계최강 특허포트폴리오 구축 현실적인 특허침해에 대하여 전략적 라이선</p>	<p>4.1 듀오백코리아[중견] -이슈: 국내 기능성의자에 대한 인식이 부족하여 판매실적 저조(S5*) -이슈: 원천특허 및 추가기술 확보를 통한 첨단기술력 보유 평판 제고 제품의 차별화 포인트를 통해 브랜드 이미지 구축</p>

구분	화학·생명공학분야	전기전자·정보통신분야	기계·금속·건설분야
	<p>큰 지적재산전략의 실행 전사적인 특허마인드의 향상과 지적재산에 관한 기초지식·이해의 보급</p>	<p>싱을 추진함</p> <p>4.3 O사[소] -이슈: 기존 주력품목의 시장성숙으로 수익성 감소(S2, S3*) 신성장동력의 기술사업화를 추진하였으나 협력업체의 중도포기로 중단위기에 봉착(S3, S4*) -전략: 신성장동력 발굴 위한 기술획득전략 수립 원천기술 확보로 실용성이 있는 다양한 비즈니스 모델 발굴 및 신규시장 창출</p>	
<p>3. 수익창출 특허활용</p>		<p>3.3 LG전자[대] -이슈: 해외시장 진출에 따른 특허분쟁 증가로 전략적 특허 경영 시급(M3, I2, I3*) -전략: 미래 성장동력의 핵심 지식재산권 확보와 수익 창출을 위한 특허경영전략 수립 그룹차원의 특허분쟁 의사결정을 위한 종합 협의회 구성 표준기술 확보를 통한 로열티 수익 증대 추진</p>	<p>3.1 포스코[대] -이슈: 철강경기의 불확실성이 심화, 원료 선점 경쟁 가속화, 산업구조 개편 등으로 업체간 경쟁 심화(M3, M4*) 전세계적인 환경보호 움직임의 강화로 친환경 설비구축 및 자원절약형기술 개발이 시급(S2, M1*) -전략: 신공법 FINEX의 특허출원을 통하여 원천기술 확보 FINEX 특허의 전략적 활용으로 해외진출시 협상에서 유리한 위치선점</p>

구분	화학·생명공학분야	전기전자·정보통신분야	기계·금속·건설분야
			<p>3.2 현대자동차[대] -이슈: 중국시장 공략을 위한 시장진입 전략 수립(S3*) 중국시장의 특수성과 지식재산권에 대한 인식부재로 산업보안 침해가 지속적으로 발생(M3, I3*) -전략: 모방제품에 법률적 대응보다는 기술이전을 통한 전략 채택 신규 모방제품 출시를 억제하기 위해 산업보안 대책 마련</p>
<p>2. 우월성 확보 특허활용</p>	<p>2.5 주식회사 P사[소] -이슈: PNA의 낮은 합성반응 수율로 대량생산에 어려움(S2*) -전략: PNA 모노머와 다이고머 합성법의 특허출원으로 전세계 독점 공급권 획득 원천특허의 기술경쟁력을 입증하고, 다양한 분야에 적용하여 지속적인 사업 확대 추진 2.6 H사[소] -이슈: 전통적인 방법의 인삼 가공제품의 경쟁력 감소(S2*) 한방소재를 활용한 고부가가치 소재 개발에 착수(S2, S3, M1*) -전략: 국내최초로 건강기능식품의 특허획득으로 독보적인 우위 확보</p>	<p>2.4 Apple Inc.(대) -이슈: 전세계 스마트폰 시장의 급속한 성장과 주도권 선점을 위한 경쟁심화(S2, M4*) Apple의 독주를 견제하기 위한 주요 경쟁사들이 반Apple 세력으로 결집하여 위협요소로 작용(M3, I3*) -전략: 공격적인 특허권 공세로 경쟁업체를 견제 독특한 아이디어와 창의력에 기반한 새로운 컨셉의 신제품 개발</p>	<p>2.1 (주)중앙공업[중] -이슈: 자체 기술부재로 기술력이 취약함(S2*) 인건비 및 원재료가격 상승으로 수익성 악화(S1, S2*) 특허관리 인력의 전문성 부족하며 내부 IP경영 전문역량 강화에 한계(C1, I2*) -전략: 고부가가치 신사업 전환을 위한 기술 확보와 특허출원 정부지원 제도를 활용하여 내부직원들을 대상한 특허교육을 실시하여 내부 역량 강화 직무발명 보상제도를 도입하여 직원들의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 동기 부여</p>

구분	화학·생명공학분야	전기전자·정보통신분야	기계·금속·건설분야
	<p>일반적인 홍삼과는 다른 구증구포홍삼만의 차별성부각</p> <p>2.7 A사[소]</p> <p>-이슈: 기존 완충포장재의 기능 및 비용면에서 경쟁력 저하(S2*)</p> <p>신개념 완충 포장재의 핵심소재(필름) 개발에 따른 정보부족(S1, S2*)</p> <p>-전략: 산학협력을 통해 제품을 조기완성하고 기능적 차별성과 친환경 이미지로 시장 공략</p> <p>전문 인력 확보를 통한 현재품의 기능적 문제점을 보완한 후 특허출원하여 원천기술 확보</p>		<p>2.2 F사[소]</p> <p>-이슈: 국내개발 기술에 대한 부정적인 인식팽배(S2, S3, M4*)</p> <p>높은 초기 설치비용으로 시장진입이 어려움(S1, S3, S5*)</p> <p>-전략: 공동연구개발로 신모델 개발 및 원천기술 확보</p> <p>해외시장진출을 위한 해외특허 출원으로 적극적인 마케팅 추진</p>
1. 사업영역 방어 특허활용	<p>1.4 I사[소]</p> <p>-이슈: IP경영에 대한 전사적인 인지도 취약(S1, M4*)</p> <p>주력상품의 선진기업 특허권 침해 가능성 발견(S2*)</p> <p>-전략: IP경영 역량강화를 위한 전문인력 채용 및 업무 프로세스 구축</p> <p>고품질의 강한 특허확보 전략을 수립하고 전략적 특허포트폴리오 구축</p>	<p>1.2 M사[중]</p> <p>-이슈: 초기시장 선점을 위한 업체간 기술특허분쟁 발생(M3, I3*)</p> <p>-전략: 시장선점을 위한 고품질의 원천기술 확보</p> <p>크로스 라이선싱 체결로 특허분쟁 합의 방어특허 획득으로 시장 진입장벽 구축</p> <p>1.3 NEC[대]</p> <p>-이슈: 특허출원 규모 및 위상에 맞는 특허의 전략적 활용이 부족(I3*)</p> <p>강한 IP창출을 위한 프로세스의 체계성</p>	<p>1.1 (주)히타치제작소[대]</p> <p>-이슈: 미국의 친특허정책과 ‘서브마린(Sub-Marine) 특허 출현으로 특허분쟁 급증(M3, I3*)</p> <p>사업의 글로벌화로 해외 시장국, 생산국에서의 특허분쟁 가능성 보유(M3*)</p> <p>-전략: 기업활동의 글로벌화에 따라 국내 출원중심주의에서 글로벌 출원전략으로 이동</p> <p>전략특허활동을 통한 특허포트폴리오 구축</p>

구분	화학· 생명공학분야	전기전자· 정보통신분야	기계·금속· 건설분야
		미흡(S2, M4*) -전략: 전사차원의 IP관리 전담기구 설치 강한 IP창출을 위한 지식재산경영체계 구축	

<표준 IP경영 컨설팅 모듈*>

S1.IP경영비전/미션 설계 및 수립, S2.IP자산구축전략, S3.IP사업화 전략수립, S4.라이선싱 전략수립, S5.브랜드경쟁력 강화 전략
M1.IP창출,관리,활용 프로세스, M2.IP경영예산 확보방안 수립, M3.IP리스크관리전략, M4.Cost관리 및 적정 IP보유 전략
I1.IP경영 성과관리, I2.IP조직설계 및 R&R, I3.전략적 IP관리 시스템구축
C1.IP전문교육 및 매뉴얼, C2.IP정보조사(선행기술조사/특허맵)
D1.디자인경영 전략수립, D2.디자인개발

1. 사업영역 방어 위한 IP활용 사례

1-1. (주)히타치제작소¹⁾

1-1-1. 회사개요

회사명	(주)히타치제작소	대표자	니카니시 히로아키
홈페이지	www.www.hitachi.co.kr	설립일자	1920. 2. 1.
종업원수	31,065명	자본금	5,639,003 백만원
주생산품	전력산업시스템, 정보통신시스템, 전자디바이스·재료 등	매출액*	26,743,364 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 251,180건, 등록 50,956건)		

* '10년 기준, 히타치 그룹 회사정보 <http://www.hitachi.co.kr> 참고

** '09년 일본특허 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 종합 전기 제조업체로서 일본 전기기기 분야의 선두주자

- 종합전기업체로 전력산업시스템, 정보통신시스템, 디지털미디어기기, 전자장치 등 폭넓은 사업분야에 진출
 - 일본 최대의 기업으로 연구소 9개소, 국내공장 31개소, 해외를 포함한 계열회사 90개를 보유한 글로벌 기업
 - 산하기업으로는 히타치금속·히타치화학·히타치전선·히타치가전판매·도키코·신메이와공업 등
- 외국 기술도입 없이 자주기술제품 개발로 업계 1위 기업으로 위상을 제고하였으며 글로벌 기업으로 성장
 - ‘우수한 자주 기술·제품 개발을 통하여 사회에 공헌한다’ 라는 창업 이념하에 산업·경제·사회·가정의 발전에 기여하는 것을 추구

1) 지식재산네트워크(IPMS), 지적재산전략교본(I), 파마코리아나사, 2007

1-1-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

■ 미국의 친특허정책과 ‘서브마린(Sub-Marine)특허*’ 출현으로 특허분쟁 급증

* 출원 후에 장기간 동안 심사되어, 해당기술이 세상에서 널리 사용되고 난 후 돌연 성립되는 특허를 말한다. 수면 밑에 잠수하여 접근하고 돌연 출현해서 피해를 입히는 것으로부터 「서브마린(잠수함)」 특허라고 불리게 되었다.

○ '79년 미국 W사가 히타치의 ‘전력용 가스차단기’에 대하여 국제무역위원회(ITC)에 특허권침해를 이유로 수입금지를 요구하는 소를 제기

- 특허권침해에 대응하기 위해 자사의 방대한 특허를 바탕으로 상대방의 침해에 대해 역제소하려고 했으나, 상대제품의 침해를 명확하게 입증할 수 있는 특허가 없어 무산

- 결국 상대특허를 무효화하는 것으로 종결되었으나, 특허의 양이 아닌 질이 중요하다는 것을 강하게 인식하는 계기가 됨

○ '89년 미국의 M사로부터 마이크로 컴퓨터 관련 특허 4건을 침해했다는 이유로 제소

- 히타치에서도 상대제품에 대해서 1건의 특허침해로 역제소(후에 1건의 특허를 추가)하면서 특허전쟁 발발

- 쌍방이 특허제품을 침해했다고 판결지어 양사 합의로 종결되었으나, 상대제품이 특허침해하고 있다고 법원에서 인정한 히타치의 특허는 단 1건으로 복수 특허의 필요성을 인식

■ 사업의 글로벌화로 해외 시장국, 생산국에서의 특허분쟁 가능성 보유

○ 사업의 해외시장진출이 급증하면서 국내뿐만아니라 시장국 및 생산국에서 권리가 시급

- 중국시장에서의 모방품이나 권리 침해품이 끊이지 않고 있으며, 연간

100건 전후의 모방품대책사업을 추진중이나, 총 피해액은 약 20억엔 이상으로 추정

- 특허분쟁에 대비하기 위해 분쟁이 일어날 가능성이 있는 시장국 또는 생산국에서의 유효특허를 취득이 필요

IP경영전략

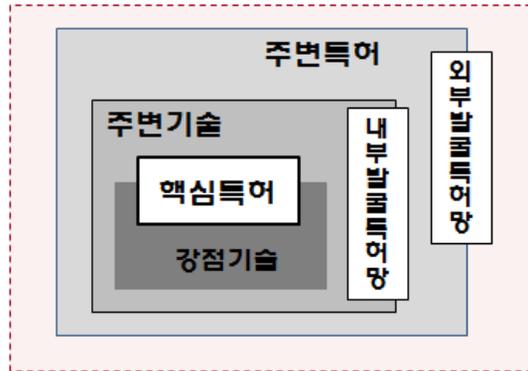
■ 기업활동의 글로벌화에 따라 국내출원중심주의에서 글로벌 출원전략으로 이동

- R&D 거점의 해외진출에 따라 현지 시장 수요에 근거하여 발생하는 글로벌급 발명의 창출 강화에 주력
 - 미국과 중국에 해외주재원을 두고 그룹사로부터의 특허출원 권리화 지원, 현지의 연구개발부문(R&D)에서 창출된 발명의 특허출원 및 권리화 지원, 정보수집을 수행
- 국내외 특허출원에 있어서 해외특허출원을 강화하고 있으며, 특허분쟁이 잦은 미국과 최근 급성장하고 있는 중국에 대해 출원을 강화
 - '90년대 중반부터 미국출원 강화에 주력하고 있으며, 미국특허등록 건수를 기준으로 '01년 8위, '02년 5위, '03년에 3위를 기록
 - 중국 진출 사업분야를 중심으로 특허출원을 강화하고 있으며, '85년 중국에서 외국기업 최초로 1호 특허취득한 후, '02년 약 500건 정도의 특허를 출원

■ 전략특허활동을 통한 특허포트폴리오 구축

- 주력사업의 핵심이 되는 특허(핵심특허)를 중심으로 유력한 대안이 되는 주변특허 또는 그 외곽을 제어하는 주변특허를 취득하여 타사가 접근할 수 없도록 특허포트폴리오 구축

<특허 포트폴리오 구축>



- 활용성이 높고 국제적으로 통용되는 전략특허의 취득·활용에 중점적으로 자원을 투입
 - 보상·표창제도를 실시하여 전략특허 발명자에게 인센티브 제공하여 중점적으로 권리취득을 도모
 - 출원에 대하여 발명부문과 연계하여 어떻게 기업에서 가치가 높은 특허로 육성할 것인지에 주력하고 제품·기술에 대한 특허포트폴리오 구축의 일환으로 사업수행
- 특허분쟁에 대비하여 상시 모니터링 활동 및 사전대응책 마련
 - 철저한 사전조사를 통해 스피디한 대응으로 설계변경, 특허의 유효성 검토, 라이선스 허락 등의 대책을 마련
 - 대기업간 우호관계구축과 유지를 통해 타사 특허에 대해 크로스 라이선싱 합의를 통해 분쟁해결

1-1-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 발명 장려활동으로 적극적인 특허취득활동 추진
- 발명에서 특허출원, 활용, 분쟁대응에 이르는 일련의 프로세스 제공
- 기업활동의 글로벌화에 따라 국내출원중심주의에서 글로벌 출원전략으로 이동
- 특허의 양보다 질을 중시한 전략특허 및 유효특허 중시
- 전략특허의 권리강화를 위해 특허포트폴리오 구축
- 상시 모니터링 및 사전대응책 마련으로 특허분쟁 예방

기대효과

- 핵심기술의 육성·권리화로 국제경쟁력 있는 강한 특허망 구축
 - 발명진흥활동을 통해 히타치만의 핵심기술을 창조하고 발명의 육성 및 권리화를 실시하여 타사가 접근할 수 없는 독점 권리망 구축
 - 원천기술을 바탕으로 사업전략에 부합한 다각적 활용을 추진하여 수익창출

1-2. M사²⁾

1-2-1. 회사개요

회사명	M사	대표자	***
홈페이지	www.*****.co.kr	설립일자	2000. 3. 17
종업원수	69명	자본금	8,588 백만원
주생산품	유무선전화결제서비스	매출액*	66,146 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 6건, 등록 6건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 국내 휴대폰결제서비스 시장 1위 업체로 유무선 통합 결제 서비스 전문업체

- 국내 휴대폰결제 시장규모는 '09년 기준 약 1조 8,300억원을 기록하였으며, 본사는 9,400억원의 휴대폰결제 금액을 달성하여 51.3%의 가장 높은 시장 점유율을 차지
 - G마켓, 옥션, 11번가, GS 홈쇼핑, Yes24 등 주요 온라인 실물 결제 시장에 광범위하게 진입하여 휴대폰 결제를 통한 실물 결제 시장에서 가장 높은 시장점유율을 기록
- 안전하고 편리한 결제 솔루션인 'Mcash*'를 개발하여 국내 최초로 모든 이동통신사 고객에서 휴대폰을 이용한 결제 서비스를 제공
- * 인터넷에서 소액의 컨텐츠나 기타 재화를 구매하면서 휴대전화번호를 입력하고, 대금을 나중에 휴대전화 이용요금과 합산하여 과금하는 방식
 - 본 서비스의 장점은 결제방식이 쉽고 편리하며, 구매 건수 당 결제인증번호는 매번 바뀌고 문자메시지로 본인에게만 전달되기 때문에 2중 보안장치를 가지고 있어 고객의 선호도가 높음

2) 김철호 등, '지식재산경영', 특허청·발명진흥회, 2008

1-2-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 휴대전화 소액결제 시장이 활성화되면서 초기시장 선점을 위한 업체간 기술 특허분쟁 발생
 - 휴대전화를 통한 소액결제는 본사 뿐만아니라 경쟁업체에서도 동일한 비즈니스 모델을 가지고 사업을 진행하고 있었으며, 이로 인해 업체간 기술분쟁 발생
 - '00년 이후 모바일 시장이 급속도로 팽창하면서 과잉 경쟁으로 수익성 악화, 진입장벽 확보 등의 이유로 특허권 분쟁이 갈수록 확산되고 있는 추세
 - 휴대전화 결제업체인 A사가 본사와 B사를 대상으로 특허권침해 소송을 제기하면서 이들 3사간 휴대전화 소액 결제 방식 특허에 대한 상호 분쟁이 발생

<휴대폰 결제 특허분쟁관련 진행일지>

'99. 12. 28	A사 휴대폰결제관련 특허 출원
'01. 10. 9	A사 “이동통신단말기를 이용한 전자화폐 운영방법 및 시스템 특허권 취득
'01. 11. 15	A사, 본사와 B사 대상 특허권 인정 요구통고서 발송
'01. 11. 28	본사 회신: A사가 정당한 특허권자임을 확인할 수 없음, 특허권 주장으로 인한 업무방해 행위 중단요청
'01. 11. 29	B사 회신: 자사의 서비스 내용과 다름, A사의 특허권 침해주장을 인정할 수 없음
'01. 12. 1	A사, 휴대폰결제 도입 CP에게 자사의 특허관련 협조요청서 발송
'02. 1. 17	A사, 본사 및 B사 대상 “특허권 침해금지 가처분소송” 제기
'02. 4. 24	A사와 B사, 특허권에 대한 상호 수수료 지급방식으로 합의 및 소송 취하
'02. 5. 15	서울지방법원 제 50 민사부, A사의 “특허권 침해금지 가처분소송”관련 본사 승소 결정

IP경영전략

■ 시장 선점을 위한 고품질의 원천기술 확보

- '00년 4월 ' 단문 메시지 서비스를 이용한 전자결제 승인방법 및 시스템* ' 이라는 제목으로 특허를 출원하고 등록을 완료하는 등 기술원천 확보에 주력

* 결제에 필요한 정보가 휴대전화 번호 및 주민등록번호로 구매자가 평상시 기억하는 정보이기 때문에 기억이 용이하고 구매 건수당 결제인증번호를 부여하기 때문에 보안성이 우수하며 휴대전화요금청구서에 합산되어 나오는 후불제이므로 구매에 대한 부담이 적다는 장점을 보유

- 중국 및 미국에 진출하여 신규 시장에 통용 가능한 결제방식 특허 선점 추진
- 실물거래시장 확장 및 단문메세지 이용 시스템 폭을 넓히면서 원천특허 확보를 통해 국내에서 과점형태의 안정적 사업기반을 마련
 - 원천기술 확보로 'URL 콜백을 이용한 지로대금의 전자결제 방법 및 시스템', '이동통신 단말의 외부음원 인식을 이용한 사용자에게 고유정보를 제공하는 고유정보 제고시스템, 고유정보제공 방법 및 그 이용통신 단말' 등의 특허출원으로 활용 폭을 확장

■ 방어특허 획득으로 특허분쟁 해결 및 시장진입장벽 구축

- 본사·A사·B사 3사간 크로스 라이선싱 체결로 특허분쟁 합의
 - 휴대전화를 이용한 소액결제 비즈니스 모델 특허를 이용한 사업영역 확보를 위한 3사간 특허분쟁은 '크로스 라이선싱 합의' 라는 전략적인 의사결정 단행
- 현재 휴대전화 소액결제 시장에서 진입을 추진하는 타기업은 3사로부터 특허소송을 감수해야 하는 상황으로 원천적으로 경쟁사의 진입 방지

1-2-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 보유 비즈니스 모델에 대한 사업영역 확보 위한 전략적 진입장벽 구축
- 3개사의 크로스 라이선싱을 통한 원천특허 문제 및 과점형태 안정적인 사업영역 구축 동시 해결
- 핵심원천기술 기반의 지속적인 추가기술개발로 원천특허를 확보로 신규 시장진출을 위한 기반 마련

기대효과

- 비즈니스 모델을 특허로 인정받음과 동시에 기업의 경쟁 우위요소로 작용
 - 실물거래시장에서 휴대폰 결제 서비스의 영역이 확대됨에 따라 발생 향후 예상되는 기술분쟁에서 원천특허 확보로 협상에서 우위선점
 - 안정적인 결제시스템 제공과 기술적 기반으로 휴대폰결제 시장 1위 기업으로서 위상이 지속될 전망

1-3. NEC

1-3-1. 회사개요

회사명	NEC Corporation	대표자	Nobuhiro Endo
홈페이지	http://www.nec.com	설립일자	1899. 7. 17
종업원수	24,871명	자본금	5,435,364 백만원
주생산품	IT서비스, 플랫폼, 커리어 네트워크, 퍼스널솔루션 등	매출액*	49,031,857백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 142,569건, 등록 49,478건) 실용(출원 2,009건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 일본전기주식회사로 글로벌 통신·전자 종합제조업체

- 전자전기제품 제조업체로 설립되었으며, 반도체IC·컴퓨터 및 우주통신 등으로 사업분야를 확대하여 세계 굴지의 통신·전자 종합업체로 성장
 - '88년 미국 웨스턴일렉트릭과 이와다레 구니히코의 공동출자로 설립되었으며, 메이지 말기에 일본 제1위 전화기 생산업체로 부상
 - 제2차 세계대전 후 일본전신전화공사(현 NTT)의 전화확충계획에 따라 크로스바 교환기, 마이크로파 통신장치 생산을 추진하여 현재 통신기기분야에서 일본 제1위, 집적회로분야에서 세계 제1위 업체
 - 일본을 비롯, 미국, 유럽, 아시아, 아프리카 등 다국적으로 전자, 정보, 통신사업을 확장하고 있는 다국적 업체이며 한국지사는 서울특별시 강남구 역삼동 스타타워에 위치

1-3-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

■ 특허출원 규모 및 위상에 맞는 특허의 전략적 활용이 부족

- 출원 특허의 경쟁력 제고 및 활용 범위 확대 등 지식재산경영의 질적 고도화에 필요한 전담 인력 부족 및 전문성 취약
 - 양적으로 확대된 특허창출 성과에 대한 질적 경쟁력 제고, 활용에 있어 부가가치 극대화를 위한 전문인력 등이 부족한 상황
- 전사차원의 관리가 부족하여 프로세스 상의 불필요한 중복과 시간 지연을 가중시키고 있어 효율적인 운영이 시급한 상태

■ 강한 특허 창출을 위한 프로세스의 체계성 미흡

- 전사차원의 경영 및 기술측면을 고려한 전략적 특허 창출을 위한 방향을 제시 해 줄 수 있는 전략 및 실행체계 미흡
- 기존 시스템은 특허 출원을 위한 업무를 주로 수행하여 보유 특허의 전략적 활용이 미흡하며, 주로 행정적인 지원업무에 치중하는 상황

IP경영전략

■ 전사차원의 지식재산관리 전담기구를 설치

- 지식재산전략을 연구개발전략 등 여타 기업의 경영전략과 동등 또는 우선하는 수준으로 격상하고 '02년 4월 본사에 '지적자산사업본부' 를 설치
 - 특허기술정보센터는 약 400명의 전문인력을 보유하고 있으며 각 사업별로 특허전략을 책임지는 CPO(Chief Patent Officer)를 임명
 - 전사차원에서 지식재산 관리조직을 설치하여 특허 등록 및 거래, 라이선스, 가치평가 등 고유의 지식재산 관련 업무를 수행하게 하고 新사업 진출, R&D 프로젝트 선정·관리 등에도 참여*

* 특허 업무, 검색, 기술 정보 관리의 3개 영역을 기업 내 정보 포털 시스템으로 재구축

■ '강한 특허 창출' 을 위한 지식재산경영체계 구축

- 기관전체의 경영 및 기술측면을 고려한 전략적 IP 창출을 위한 방향을 제시 해 줄 수 있는 전략 및 실행체계 제시
- 특허와 사업전략의 관련성을 중시하여 핵심기술의 특허출원과 전략적인 기술개발로 패밀리 특허를 구축하는 등 특허포트폴리오 매니지먼트 강화
 - 전세계 약 7만건의 막강한 특허포트폴리오를 구축하여 원천적으로 경쟁사의 진입을 방지
 - 일본 특허출원 동향을 살펴보면 NEC가 약 21%로 다출원 1위 기업으로 조사³⁾

3) 2006, 특허동향&특허분석, 한국특허정보원

1-3-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 전사차원의 지식재산관리 전담기구 설치
- 특허와 사업전략의 관련성을 중시하여 강력한 포트폴리오를 구축
- 특허의 효율적 활용으로 개발시간 단축 및 비용 절감
- 연구 성과의 특허출원과 전략적인 기술개발로 패밀리 특허를 구축하여 원천적으로 경쟁사의 진입을 방지

기대효과

- 전사차원의 전담기구 운영으로 효율적인 특허전략 수립
 - 기업내 특허정보 포트폴리오 구축으로 경쟁업체를 대상으로 공격적인 지식재산 전략 가속화
 - 업계 표준에 대응한 전사포털 시스템으로 지식재산을 기업내 경영자원으로 활용 가능

1-4. I사⁴⁾

1-4-1. 회사개요

회사명	I사	대표자	***
홈페이지	www.*****.com	설립일자	2004. 9. 3
종업원수	22명	자본금	2,968 백만원
주생산품	의료용 마이크로 로봇 캡슐 내시경	매출액*	6,259 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 10건, 등록 10건), 상표출원 2건		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 국내 유일의 고성능 무선 캡슐내시경 생산업체로 기술면에서 글로벌 경쟁력 보유

- 과학기술부에서 추진하는 21세기 프런티어개발사업인 지능형 마이크로시스템 개발사업단이 '03년에 개발한 비타민 알약크기의 '미로' 를 사업화하기 위하여 설립된 벤처기업
- 본사의 데이터 커뮤니케이션 기술로 완성시킨 '미로캡' 은 국내 유일의 고성능 무선 캡슐 내시경으로 지식경제부의 ' 차세대 세계일류상품 '에 선정
 - 일반 알약 크기로 세계 최소를 실현하였으며, 세계 최장 동작시간(11-13 시간)을 통해 소장검사는 물론 대장검사까지도 가능
 - 지속적인 연구개발 투자로 식품의약품안전청의 허가를 받아 국내 판로를 개척하였으며, 유럽 CE인증 등 세계 각국의 인증을 획득함으로써 유럽을 비롯한 여타의 국가들에 수출을 개시

4) 중소기업 지식재산경영 컨설팅 사례집-지식재산 경영으로 안심하고 기업하기, 특허청, 2008

1-4-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 지식재산경영에 대한 전사적인 인지도가 취약
 - 지식재산경영 자체의 필요성에 대한 인식 부족으로 관련 부문의 역량확보를 위한 노력이 미흡
 - 특허 등 지식재산권 창출, 보호 및 활용에 관련한 정확한 지식이 부족하며, 지식재산경영 인프라 및 전문 인력이 부재
- 주력상품의 선진기업 특허권 침해 가능성 발견
 - 자사 주력제품 및 관련 장비 출시를 앞두고 선행기술조사를 수행한 결과 선진기업의 특허권을 침해할 가능성이 높다고 판명
 - 지식재산경영 차원에서 강력한 특허 창출에 초점을 맞추어 해당 산업 및 기술에의 특허저변 확대 필요

IP경영전략

- 지식재산경영 역량 강화를 위한 전문인력 채용 및 업무 프로세스 구축
 - 무선 캡슐 내시경에 대한 기술보호를 위하여 지식재산경영을 위한 전문가 채용하고 역량강화를 위한 교육실시
 - 지재권 전담부서 설치하고 전담인력 2명 신규채용
 - 내부역량 강화를 위한 명세서 작성방법 교육 및 특허분석보고서(특허맵)* 작성 등 다양한 방안 추진결정**

* 특허분쟁 대비 특허맵은 기존 자료를 바탕으로 Case by Case로 대처 가능하도록 작성

** 이는 지식재산경영에 대한 역량 확보를 통하여 지속적인 핵심기술 우위에 서기 위한 전략의 일환으로도 볼 수 있음

○ 특허출원/유지/활용시 선별기능을 강화하기 위한 내부 임팩트(특허평가/조정시스템) 구축

- 회사보유 지식재산 분석(특허/실용 출원 10건, 등록 10건, 상표출원 2건, 등록 5건)하고 지식재산관리 시스템을 도입

■ 고품질의 강한 특허확보 전략 수립

○ 내부 임팩트와 연계한 특허 출원에서 사업화까지의 전주기 통합 지원·관리로 사업화 체계 고도화

○ 캡슐 내시경 기술에 대한 신규특허를 출원하여 전략적 특허포트폴리오를 구성하고 예상 특허분쟁 대응

- 전담부서 구성후 17건의 발명신고서가 접수되어 심의회 거쳐서 9건의 특허를 출원하는 등 기술보호를 위해 주력 中

1-4-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 타기업으로부터 자사 기술 보호를 위한 지식재산경영 인프라 구축
- 특허분쟁 대비를 위해 특허맵 및 경쟁업체 기술분석과 특허포트폴리오 확보 전략을 동시에 추진

기대효과

- 지식재산 관리시스템 구축으로 철저한 특허분쟁 대비 및 지속적인 관리 체계 마련
 - 향후 발생 가능한 특허분쟁을 대비하여 시나리오별 대처 가능한 특허맵 작성을 통해 보다 철저한 방어 가능
 - 전문인력으로 구성된 전담부서 설치와 지식재산관리 시스템 구축으로 지속적인 모니터링이 가능하여 사업영역에서 경쟁자를 적극적으로 배제

2. 우월성 확보 위한 IP활용 사례

2-1. (주)중앙공업⁵⁾

2-1-1. 회사개요

회사명	(주)중앙공업	대표자	류주영
홈페이지	http://www.jung-ang.com	설립일자	1990. 9.
종업원수	177명	자본금	2,500 백만원
주생상품	자동차 내장재	매출액*	66,952 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 10건, 등록 10건) 상표(출원 2건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 신공법·신소재 개발을 통한 제품차별화로 부품 벤더로서 안정적인 입지보유

- 자동차 내장 부품 생산업체로 주요 생산제품은 의자 후방판넬·바닥판·등판, 머리 받침대, 창문 내장판 등으로 현대·기아차에 생산품 전량을 납품
 - 주요 보유기술로는 플라스틱 성형기술(압출, 핫프레스 등), 내장재 본딩 기술, 내장판 자동조립 기술, 내장재 자동커팅 기술, 제품 시험평가 기술 등
- 동종 제조업계에서 품질과 기술력을 인정받아 ' 05, ' 06, ' 08년 품질경쟁력 우수기업으로 선정
 - 품질·환경시스템인 TS16949/ISO14001을 구축한 것을 비롯해 ' 06년 불량품 개수를 제품 100만개 중 10개미만으로 낮추는 '싱글PPM'을 취득하는 등 기술개발과 품질혁신으로 경쟁력 강화

5) 중소기업 지식재산경영 컨설팅사례집_지식재산 경영으로 안심하고 기업하기, 특허청, 2008

2-1-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

■ 자체 기술부재로 회사규모에 비해 기술력이 매우 취약한 상태

- 연구/기술분야에서 원청업체로부터 모든 기술자료를 받아 사업을 수행하는 형태로 자사보유 특허가 부재
 - 주로 자동차 원청업체 또는 1차 업체에게 제공해 주는 기술자료 및 생산 설비를 활용해 인력을 투입하여 생산하고 있기 때문에 원천기술 및 특허를 보유하고 있지 않은 상태
- 회사의 매출, 자본 등 회사규모*를 고려하면 기술력이 매우 취약하며 사업의 부가가치가 극히 낮은 상태

* (주)중앙공업은 설립된지 21년된 회사로, 현재 매출 670억('09년 기준), 종업원수 178명으로 중견기업 수준

■ 인건비 및 원재료가격 상승으로 기업의 수익성 악화

- 제품의 원가 상승과 값싼 중국산 자동차 내장재 수입, 유류비 상승으로 인한 기업의 수익성 악화
- 고부가가치 신사업 전환을 위한 내장재의 경량화, 자재 소모율 감소, 특수 플라스틱 성형공법 개발 등의 필요성이 제기

■ 특허관리 인력의 전문성 부족하며 내부 IP경영 전문역량 강화에 한계

- 사내에는 특허를 관리하는 직원이 연구소 겸임으로 있으나, 특허관련 경험 및 전문성이 미흡
- 고부가가치 신사업으로 전환 필요성 대두되면서 정부 연구과제*의 초기단계 연구 수행중 관련 기술자료 및 선행특허에 대한 조사의 필요한 상황이나 조직적 배려 취약

* '07년 '친환경 소재를 활용한 자동차 내장재 개발' 의 정부연구 과제 수행

IP경영전략

■ 고부가가치 신사업 전환을 위한 기술 확보와 특허출원

- 승용차 내장제품 단순 생산에서 고부가가치 신사업으로의 전환을 추진하면서 내부업무 효율혁신을 위한 자제역량 강화
 - ①신규 연구소장 영입을 통한 연구개발 추진, ②자동차 설계 관련 기술 및 특허 교육 실시, ③정부과제 수행을 위한 기술자료 및 선행특허 분석 등 다양한 의사결정 단행*

* 이는 인건비 상승 극복 및 고부가가치 창출을 통한 핵심역량을 확보하기 위한 전략의 일환으로도 볼 수 있음

- 정부 연구개발 과제 ‘PET 재활용 친환경 기술개발’의 수행을 위한 특허출원 동향, 선행특허 회피방안, 주요 출원인 분석등 특허분석 보고서 작성으로 성공적인 정부연구과제 수행을 위한 발판 마련

■ 정부지원 제도를 활용하여 내부직원들을 대상한 특허교육을 실시하여 내부역량 강화

- 지역지식센터를 활용하여 기술·품질·연구부서 직원들을 대상으로 특허제도에 대한 일반적인 내용의 교육실시
 - 특허제도의 일반사항으로 출원방법, 심사과정에서의 대응시 주의점, 특허심판 및 소송절차에 관련된 기초적이고 핵심적인 사항 및 관련 사례 교육 실시
 - 특허경영의 기본적인 사항으로서 특허담당자가 수행해야할 업무내용, 즉 특허출원 및 의견서/보정서에 관한 내용, 회사에서 생산되는 제품과 관련된 특허정보를 통한 기술동향자료 획득, 경쟁사의 특허동향 자료 조사, 변리사의 활용에 관한 사항, 직원들의 직무발명에 대한 관리, 정부의 지원제도의 활용에 관한 사항 등을 교육

- 한국특허정보원과의 협력을 통한 IP경영 역량 전문화

- 자체해결이 어려운 기술이전·사업화, 기술탐색, 정보수집 등 전문적이고도 장기적 과제의 해결을 위한 협업체계의 구축
 - 특허맵 보고서 작성에 앞서 국내외 특허정보 검색방법에 관한 교육 및 선정된 정부과제의 기술개발 방향에 대한 선행특허 검색을 수행한 결과를 한국특허정보원을 통해 검증
- **직무발명 보상제도를 도입하여 직원들의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 동기 부여**
- 중견 중소기업으로 직원의 역량을 최대로 발휘하여 기술개발에 활용하고 향후 직무발명에 관한 문제로 인해 직원과 회사간의 분쟁을 예방하기 위해 직무발명 보상제도의 도입
 - 개발된 기술을 특허로 출원하여 기업의 가치를 높이고 사내 지적재산을 축적하는 기회를 마련

2-1-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 경영위기 극복 및 기업경쟁력 확보 차원에서 활용하기 위한 지식재산관리 인프라 구축
- 선행특허 검색 및 기술개발 방향등 다양한 특허분석을 통하여 성공적인 정부과제 수행발판 마련
- 자동차 설계 기술 및 특허관련 교육으로 직원들의 역량강화 및 특허출원 활성화

기대효과

- 자사 기술 개발 및 특허출원으로 기업의 우월성 확보
 - 기업 경쟁력이 하락하는 위기상태에서 연구개발 단계부터 사업화까지 직접 참여하여 기업 부가가치 상승
 - 자사의 보유기술을 특허출원으로 기술의 우월성을 확보하고 경쟁자의 모방 및 침해 대응 마련

2-2. F사⁶⁾

2-2-1. 회사개요

회사명	F사	대표자	***
홈페이지	www.*****.com	설립일자	2005. 10. 10.
종업원수	5명	자본금	900 백만원
주생산물	외류발생형 고효율 분리막 장치	매출액*	3000 백만원
지식재산권 보유현황*	특허(출원 33건, 등록 10건) 실용(출원 1건, 등록 1건) 디자인(출원 8건, 등록 1건)		

*http://www.djob.net/offer/offer_company_view.asp?fdID=3148177784&Url=

http://www.kreport.co.kr/ctssr_b10g.do?svCd=03&iKEDCD=0000720322&extBuyYn=Y

■ 국내 환경시설용 고농도용 액체여과지 독자모델 개발

- 환경시설용 고농도 폐수처리기기를 전량 수입하던 시절, 국내 최초로 독자 모델의 개발을 진행
 - 고농도 폐수처리에 효과적인 외산기기를 미국에서 도입하는 에이전트로 활동하던 중, 설비 운영 중간에 여러 가지 기계 고장과 기기 성능의 한계점을 발견하고 독자모델 개발에 착수
 - 한국기계연구원과 5년간의 공동연구개발로 ‘외류 발생용 로터 및 이를 채용한 여과장치’ 특허 출원
- 외산장비 대비 최대 180% 높은 성능으로 국내 시장의 수입대체 역할 및 해외 판매를 진행중

6) 특허기술이전·사업화 성공사례발표회 2008, 특허청·한국발명진흥회

2-2-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- **국내개발 기술에 대한 부정적인 인식 팽배**
 - 기존 외산장비의 잦은 기계고장과 성능저하로 유지관리에 상당한 어려움이 있었음에도 불구하고 국내제품에 대한 신뢰성 부족
 - 국내인력으로 해외기술보다 우수한 기술을 개발할 수 없을 것이라는 부정적인 인식이 대부분으로 국내 독자모델 개발의 어려움
- **높은 초기 설치비용으로 시장진입이 어려움**
 - 고가의 장비비용으로 인하여 기업에서 설치 실적이 없는 신제품 사용을 꺼려함
 - 국내 개발 기술의 시장진입을 막기위해 기존 외산장비 회사의 파격적인 가격 할인 실시

IP경영전략

- **공동연구개발로 신모델 개발 및 원천기술 확보**
 - 한국기계연구원과 공동으로 신모델 개발을 진행하였으며, 그 결과 ‘와류 발생용 로터 및 이를 채용한 여과장치’ 라는 특허를 취득
 - 공동 연구개발결과를 상용화하여 제품의 신뢰성을 제고하고 우수한 성능으로 국내대기업을 통해 시장에 안정적으로 진입
 - 삼성정밀화학에 파일럿 모델을 설치하고 운영결과, 성능의 우수성 및 안정성을 입증*하여 신뢰성 근거자료를 확보하였으며 국내 독자기술 모델에 대한 인식제고

- * 삼성정밀화학내 설치된 프로토 모델의 성능을 통해 얻은 신뢰로 '05년 11월 2대를 수주하여 매출 8억을 달성하였고 한편 '07년 1대, '08년 2대의 추가 설치가 진행될 정도로 지속적으로 재구매가 이루어지고 있음
- '06년부터 맥주의 폐효모에서 맥주는 회수하는 과정, 정수 슬러지를 농축하는 공정, 하수 슬러지를 농축하는 공정, 축산폐수를 액체 비료화하는 공정, 바이오 디젤 폐수 처리공정, 전착폐수 처리공정 등 다양한 고농도 시장에 진출하여 적용성을 평가중

■ 해외시장진출을 위한 해외특허 출원으로 적극적인 마케팅 추진

- 한국발명진흥회의 해외출원비용지원사업이나 특허청의 중소기업지식재산 경영컨설팅 사업 등의 지원을 활용하여 유럽을 포함한 13개국에 특허출원
 - 장비 안정성 및 우수성 홍보를 위한 삼성정밀화학의 공장 견학 지원 등의 적극적인 지원으로 기본적인 마케팅 준비완료
 - 유럽을 포함한 13개국의 특허출원에 2억원 이상의 비용을 지출하는 등 공격적인 해외 마케팅 진행

<지적 재산권 해외 출원 현황>

구분	재산권명	출원국
핵심 특허	외류발생로터 여과장치	PCT, 러시아, 일본, 중국, 캐나다, 미국, 인도, 호주, 싱가포르, 브라질, 멕시코, 베트남, 필리핀, 홍콩, 유럽
방어 특허	초음파 가진장치가 구비된 여과장치	PCT, 미국, 중국, 유럽
보완 특허	다단형 로터를 활용한 여과장치	PCT, 미국, 유럽, 중국, 호주, 기타 진행중
상표 및 서비스표	2종	국내 등록 및 3개국 상표권 취득 진행중

- 미주 지역의 판매법인 설립 및 각 지역별 판매 교두보 확보 진행중
 - 엔지니어링 성격이 강한 제품의 특성상 일반 소비자가 직접 접촉하기 어

렵기 때문에 해당 국가별 에이전트 체제 유지

<해외 마케팅 진행현황>

지역	진행 현황
미주	판매법인 설립(판매법인에서 직접관리)
유럽지역	벨기에 독점 에이전트 협의중 우크라이나 맥주 부분 MOU 체결 세르비아 에이전트 협의중 독일, 영국, 오스트리아 시장조사 중
아시아 지역	싱가포르 에이전트 선정 중 베트남, 인도네시아, 인도 접촉 중 중국 지역별 MOU, 에이전트 계약, 추가 업체 발굴중 호주 에이전트 선정중

2-2-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 기술 현황을 고려한 틈새시장 발굴과 개발 목표 달성을 위한 장기적인 연구 개발 수행
- 외부 인프라를 활용한 공동연구개발방식 적용
- 지자체의 해외특허출원 지원정책 활용으로 공격적인 해외 마케팅 추진

기대효과

- 다양한 신규시장 창출 및 안정적인 매출 증진 효과 기대
 - 경쟁이 치열한 일반적인 분리막 장치가 활용되는 시장과 달리 경쟁이 적은 고농도용 장비개발을 하였으며 다양한 산업현장에 적용 가능
 - 빠른 처리속도와 우수한 성능으로 정수 및 하폐수 등 고도 처리분야에 도입이 확산되고 있으며, 이를 통한 안정적인 매출증진 효과 기대

2-3. G사⁷⁾

2-3-1. 회사개요

회사명	G사	대표자	***
홈페이지	www.*****.co.kr	설립일자	2006. 9. 4
종업원수	14명	자본금	202 백만원
주생산품	휴대용 무선정보단말기	매출액*	700 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 4건, 등록 3건)		

* '08년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ B2B 맞춤형 휴대용정보단말기 개발 및 서비스 제공업체

- 엄격한 자체 품질기준으로 여태 경쟁 제품대비 품질에 대해서 국내외 경쟁력 보유
 - 하드웨어 설계와 시스템 소프트웨어 개발을 기본으로 품질 및 생산·AS에 이르기까지 제조 전과정을 수행하며 품질을 최우선으로 고객의 요구사항에 부합하는 서비스 제공
 - 교육, 물류, 주문형단말기*, 홈오토메이션, 공장자동화등 다양한 고객사에 제품을 공급

* '06년 의사소통이 어려운 중증 장애인을 위한 대체의사소통단말기를 국내 최초로 개발하여 특수교육원에 납품되어 보조기구로 활용

7) 특허기술이전·사업화 성공사례발표회 우수사례집 2009, 특허청·한국발명진흥회

2-3-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 무선단말기 사용시 빈번한 배터리 충전문제로 인한 사용자의 업무효율성 저하
 - B2B 업무용 무선단말기 사용처 대다수가 한 장소에서 10~100여대를 동시에 사용하며, 업무의 연속성 유지를 위해 제품 1대당 1~3개의 배터리를 보유하고 있는 실정으로 배터리 충전기에 대한 수요가 높음
 - 사업장의 경우 설치가 간편하고 2~5개 배터리를 동시에 충전하기를 원하는 등 제품의 다양한 소비자 요구사항 발생
- 최근 휴대기기용 배터리의 빈번한 폭발 및 발화사고로 인해 제품의 품질 문제뿐만 아니라 사용자 안전문제가 부각
 - 대기업의 경우 고가의 장비를 구입하여 제품의 신뢰성을 확보
 - 중소기업의 경우 판매수량이 적고 자금력 등의 한계로 신뢰성 확보가 어려운 상황

IP경영전략

- 고객니즈에 부응한 기존 제품과 차별성을 지닌 제품을 개발하고 특허출원
 - 빈번한 배터리 충전문제 해결을 위한 능동형 아이디 인식을 통한 직렬형 충전기 및 충전방식 발명을 고안
 - 각 충전기를 어레이 케이블로 직렬로 동시에 충전하도록 하고, 배터리 삽입 및 충전 상태에 따라 충전여부를 판단하여 연속 충전이 가능하도록 구성한 충전기 및 충전방법에 대한 특허출원*
- * '능동형 아이디 인식을 통한 직렬형 충전기 및 충전방식', 출원번호: 10-2004-0058623

- 다수의 배터리를 충전시 효율적인 충전과 유연한 확장성으로 효율적인 충전방식 개발
- 설치면적의 최소화와 유연한 확장성을 지닌 장비개발로 고객의 요구와 회사의 목적을 달성
- **배터리의 테스트 장비개발로 제품의 신뢰성 확보**
- 휴대용 단말기 경쟁이 치열해지면서 배터리의 신뢰성의 제고가 중요하게 여겨지는 상황에서 여러개의 배터리를 동시에 충방전 테스트하여 검증기간의 단축 및 비용 절감 가능한 발명을 고안
 - 충전기별로 별도로 구입하여 충전하고, 충전량도 일정하지 않아 배터리의 충전효율이 저하되는 문제점을 해결하고자 충전과 방전을 동시에 수행하는 충·방전기 개발*
- * '마이컴을 이용한 배터리 충방전기' , 출원번호: 10-2008-0040299
- 철저한 신뢰성 시험을 거친 품질관리를 통하여 외산 대기업 제품대비 우수한 품질신뢰성 확보

2-3-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 소비자의 수요에 대응하는 신제품 개발
- 철저한 신뢰성시험을 통한 제품의 품질관리로 우수한 품질신뢰성 확보
- 외산 대기업 제품대비 가격 경쟁력 우위확보

기대효과

- 국내 외산장비 대체 및 수출증대로 경제적 효과 기대
 - 국내 산업현상의 국산 단말기는 전무한 실정이었으나 가격 및 품질에 대한 경쟁력 우위확보를 통하여 외산장비 대체
 - B2B 무선정보단말기 수요가 큰 일본시장 수출로 시장점유율 확대
 - '09년초에 일본 시장에 제품을 출시하기 시작하여 가시적인 성과를 거두어 해외수출액이 400만불 달성이 무난할 것으로 예상

2-4. Apple Inc.⁸⁾

2-4-1. 회사개요

회사명	Apple Incorporated	대표자	Steve Jobs
홈페이지	www.apple.com	설립일자	1976. 4. 1
종업원수	34,300 명	자본금	
주생산품	컴퓨터, MP3, 핸드폰 등의 하드웨어 및 소프트웨어	매출액*	42,910 백만달러
지식재산권 보유현황**	특허(출원 1,085,603건, 등록 820,742건)		

* '09년 기준, en.wikipedia.org/wiki/Apple_Inc. 참고

** '09년 미국특허 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 이동통신 후발업체에서 혁신적인 스마트폰 개발로 성공적으로 시장 입성

- 개인용 컴퓨터 제조업체로 시작하여 휴대폰 제조역량이나 통신산업 사업경험이 전무하지만 IT 산업 경험, 독창적인 제품 기획과 킬러 어플리케이션, 그리고 강력한 브랜드를 바탕으로 휴대폰 시장에 진입
- 이동통신 분야에서 후발주자로 출발하였으나 스마트폰을 포함한 전세계 휴대전화 시장에서 점유율 7위로 영향력을 급속히 확대중
 - 시장조사업체 가트너社에 따르면 전세계 휴대전화 시장에서 Apple은 '09년 1분기 1.5%였던 시장 점유율이 '10년 1분기 2.6%로 7위를 기록하였으며, 특히 스마트폰 분야의 경우, '10년 1분기 점유율은 16.1%(3위)로 전년 동기 10.9%에 비해 크게 증가

8) 이순학, 애플의 특허 소송이 주는 영향, 미래에셋 코이라 리서치, 2010.8

2-4-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 전세계 스마트폰 시장의 급속한 성장과 주도권 선점을 위한 경쟁심화
 - 기술 진화 및 소비자 기호변화에 따라 스마트폰 시장의 지속적인 성장세 유지
 - 휴대폰 사용빈도가 높고 이동식 업무가 많은 소비자를 중심으로 스마트폰에 대한 관심도가 높음
 - 휴대폰 소프트웨어 개발이 활발해지면서 PC와 휴대폰 사이에서 같등하던 소비자를 빠르게 흡수
 - 신규업체들이 스마트폰 시장에 진입하여 경쟁 심화
 - 온라인 검색시장에서 독보적인 지위를 보이고 있는 구글, 야후 등은 이미 휴대폰 업체와 제휴를 맺고 구글폰, 야후폰 출시
 - 소니에릭슨이 소니의 게임을 기반으로 PSP폰 출시를 계획하고 있으며, 닌텐도 역시 닌텐도DS폰을 구상중
- Apple의 독주를 견제하기 위한 주요 경쟁사들이 반Apple 세력으로 결집하여 위협요소로 작용
 - 최근 제조사 및 통신업자 사이에 반Apple세력이 결집되면서 아이폰의 대항마로 오픈소스의 안드로이드폰을 출시
 - 기존 휴대폰 업체들의 경우 전략적 전환을 통하여 Apple의 독주를 견제하기 위한 대응전략 수립
 - 노키아는 리눅스와 독자적 스마트폰 운영체제를 출시하면서 단말기와 서비스를 통합시킨 솔루션 제공에 주력
 - 에이서 등의 스마트폰 후발주자들은 가격우위 제품을 출시

IP경영전략

■ 공격적인 특허권 공세로 경쟁업체를 견제

- 지난 '10년 3월 2일 아이폰 관련 지식재산권(유저 인터페이스 등) 20건의 침해 혐의로 대만의 스마트폰 제조업체인 HTC 등*을 제소하여 소송 중이며 해당 제품의 미국 내 시장 판매금지를 신청

* 제소장에 거론된 HTC의 제품으로는 올해 초에 나온 구글폰인 넥서스원을 비롯해 안드로이드폰인 히어로, 드림, 마이터치 등이 있음

- 아이폰과 관련하여 약 200여건의 특허를 보유하고 있으며 대표적인 기능인 터치를 통해 잠금을 해제하는 기능을 물론 스마트폰 구동에 필요한 세부기능까지 특허 등록을 마친 상태
- HTC에 특허 침해를 주장하는 부분은 사용자 인터페이스, 내부 구조, 하드웨어 등도 있지만 다수가 운영체제와 프로그래밍을 통한 구현방법에 대한 특허이며 이는 HTC가 아니더라도 최근 출시된 스마트폰 가운데 적지 않은 숫자가 공격 대상이 될 수 있는 가능성을 보유

- Apple의 멀티 터치와 관련된 특허권공세로 제조사들에게 특허에 대한 민감도 상승으로 사업영역을 제한시켜 시장우위를 독점

- 핸드셋 제조사들은 향후 터치 기반 UI* 적용 시 아이폰의 특허를 침해하지 않는지 더욱 많은 검토를 진행하면서 출시 지연 또는 기능 제외 등의 소극적인 행보 예상

* 멀티 터치를 기반으로 핀치 줌인/줌아웃, Flick 을 이용한 페이지 넘기기, 터치 슬라이딩을 통한 Unlock, 더블 탭을 이용한 특정 부분 줌인 등을 말하는 것으로 아이폰 이후 터치스크린 UI 의 대표격이 된 기능들을 모두 포함

■ 독특한 아이디어와 창의력에 기반한 새로운 컨셉의 신제품 개발

- 타업체들이 기술혁신에 투자하는 것과는 달리 디자인과 소비자의 편리에 초점을 맞추고, 소비자들이 어플리케이션을 구매하고 향유하여 소비 스타

일까지 디자인한 아이폰을 개발

- 아이폰은 단순한 디지털 기기가 아니라 젊은이들의 새로운 문화 코드로 까지 평가
- 고질적인 기술 집착증에 벗어나 디자인을 모든 혁신의 중심에 두고 재기에 성공하였으며, 기술적 차별화가 한계가 있는 상황에서 디자인이 획기적인 기회를 제공
- 디자인의 창의성을 발휘하고 디자인을 뒷받침하는 기술력을 확보하여 상대적으로 적은 투자비용으로 높은 수익을 창출
 - 디자이너는 창의적인 디자인에 전념하고 엔지니어는 그 디자인에 맞게 효율적으로 생산하는 방안을 끊임없이 찾아내도록 하는 생산 체제를 가동
 - 디자인 경영을 새로운 혁신의 틀로 인식하고 매우 저렴하고 효과적인 성장 도구로 활용

2-4-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 기업, 제품 차별화방안과 제품의 차별화 요소를 도출하며, IP경영지원 및 권리화 보호전략, 디자인경영 전략을 구축
- 대표적인 기능인 터치를 통해 잠금을 해제하는 기능을 물론 스마트폰 구동에 필요한 세부기능까지 특허 등록하여 독점적 지위 구축
- 방대한 특허포트폴리오 구축으로 경쟁자의 모방 및 특허분쟁 위협에 대응

기대효과

- 스마트폰 시장의 지속적인 성장으로 휴대전화 제조업체로서 입지강화
 - 스마트폰을 포함한 전세계 휴대전화 시장에서 점유율 7위로 영향력을 급속히 확대해 나가고 있으며, 5, 6위 기업과 근소한 차이로 조만간 세계 휴대전화 업체 ‘Big5’에 오를 것으로 전망⁹⁾
 - 강력한 포트폴리오 구축과 경쟁사의 특허민감도 상승으로 인한 소극적인 행보로 당분간 스마트폰 분야의 독주가 지속될 전망

9) 한국경제신문 ‘Apple, 세계휴대전화 업체 7위, OS도 구글 앞질러’, 2010.05.20

2-5. P사¹⁰⁾

2-5-1. 회사개요

회사명	P사	대표자	***
홈페이지	www.*****.com	설립일자	1976. 7. 7
종업원수	41명	자본금	12,041 백만원
주생산품	PNA(Peptide Nucleic Acid)	매출액*	29,050 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 50건, 등록 15건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ PNA 소재에 대한 우수한 기술력을 기반으로 PNA 올리고머 전세계 독점 공급업체

- 세계 최초로 인공 유전자인 PNA의 효율적인 대량합성 방법과 모노머 원천 물질을 개발로 독보적인 기술력 보유
 - PNA 소재 기술력을 바탕으로 DNA 진단칩의 문제점들을 극복한 PNA 진단칩(상표명 파나레이™)을 개발하여 상용화
 - PNA의 장점들을 접목시켜 miRNA를 저해하기 위한 PNATM miRNA inhibitor를 개발하여 시판중
- PNA 적용분야를 바이오 신약 개발 및 IT산업 등과 융합을 통하여 신소재 개발에 주력하여 바이오소재 시장 주도가 목표

10) 특허기술이전사업화 성공사례 발표회 우수사례집, 특허청·한국발명진흥회, 2008

2-5-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- PNA 합성반응 수율이 낮아 대량생산에 어려움
 - PNA는 DNA 유사체로 3차원적 동일한 구조를 유지하면서 DNA 및 RNA와 보다 강하게 결합하고 생물학적·화학적으로 안정인 구조를 유지하여 연구자들의 실험재료 수요 증대
 - 기본 PNA의 경우 Fmoc의 모노머에 의해 합성되었으나 반응수율이 낮아 대량 생산이 어려워 효율적인 합성법 개발이 필요

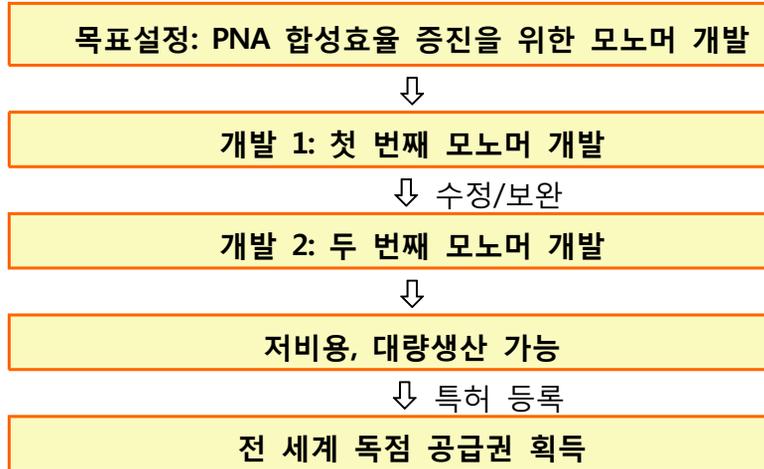
IP경영전략

- PNA 모노머와 다이고머 합성법의 특허출원으로 전세계 독점 공급권 획득
 - PNA 합성의 기본단위인 모노머 개발에 성공으로 저비용으로 대량생산 가능한 효율적인 합성방법 고안
 - 첫 번째 모노머를 개발하였으나, 다소 비효율적인 수율로 이를 수정/보완하여 두 번째 모노머인 'Bts 모노머'의 개발에 성공
 - 합성법의 특허 출원·등록*으로 PNA 발명자로부터 전세계 독점 생산 공급권 획득

* 'PNA monomer and precursor 피엔에이의 단량체와 그의 전구체', 출원번호: US10/424181등, 등록번호: US6969766등

- Bts 모노머를 이용하여 PNA 합성시, 기존 방법보다 1/10의 비용으로 PNA의 대량 합성이 가능
- '06년 6월 글로벌 그룹인 N사로부터 PNA의 독점 생산권을 확보하고 판매중

<P사의 모노머 개발 Flow>



■ 원천특허의 기술경쟁력을 입증하고, 다양한 분야에 적용하여 지속적인 사업 확대 추진

- 국제표준획득*에 따른 PNA 모노머 및 올리고머의 생산 및 부가서비스에 대한 관리를 통해 제품의 신뢰도 제고

* ISO9001:2000, ISO14001:2004

- PNA 모노머와 올리고머에 형광물질 결합 혹은 아미노산이 결합된 제품을 합성하여 제품의 라인을 확대
- 기술적 탁월성을 증명하기 위해 논문발표, 식약청 및 FDA 등록을 추진

2-5-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 사업화 가능성을 인식하고 시장니즈에 부합하는 효율적인 PNA 합성법 개발
- 특허출원과 국제표준화 전략으로 전세계 독점 공급권 획득

기대효과

■ PNA 수요증가에 따른 수익증대 기대

- 잠재적인 적용분야가 넓은 PNA 합성의 원천기술과 전세계 독점 공급권 확보로 지속적인 매출 증가가 전망
 - 사람뿐만 아니라 농/축/수산의 원산지 및 품종 판별과 국제간 검역용 파나레이를 지속적으로 개발하여 적용분야 확대 예정
 - 암 및 질병의 메카니즘 규명을 위한 제품의 수요가 증가하고 있으며, 신약 개발 분야에 진입할 경우 급속한 시장 확대가 예상
- '10년 사업의 다각화와 적극적인 시장진출로 인한 매출확대 기대
 - '08년 기준 연구용 PNA 주문생산은 경우 매출액 100만 달러를 초과하였으나, 이를 넘어 병원용 제품을 대량 생산해 판매하는 기반을 구축할 예정
 - B형간염 바이러스의 약제내성과 성병을 일으키는 세균을 진단하는 유전자칩 관련 제품군 출시 예정

2-6. H사¹¹⁾

2-6-1. 회사개요

회사명	H사	대표자	***
홈페이지	www.*****.co.kr	설립일자	2003. 5. 22
종업원수	20명	자본금	240 백만원
주생산품	건강기능식품, 홍삼제품	매출액*	1,622 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 2건, 등록 2건)		

* '07년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 국내 최초로 발명특허를 획득한 건강기능식품 제조업체

- 고려인삼을 주원료로 국내최초로 ‘구증구포홍삼*’이라는 신기술 개발제품 개발

* 수삼을 찌고 말리는 과정을 9번 반복하는 과정중 화학적 성분변화로 사포닌의 총함량 증가 및 Ginsenoside Rg3라는 특성성분의 함량이 증가하는 새로운 개념의 제품

- 기술력을 인정받아 구증구포홍삼에 대한 발명특허 획득하였으며, '06년에는 벤처기업 및 INNO-BIZ인증 기업부설연구소로 선정

- 신기술 발명으로 제조한 구증구포홍삼을 원료로 건강기능성식품 전문제조기업

- 구증구포홍삼을 이용한 건강기능식품, 홍삼음료, 당침홍삼, 기타홍삼제품을 생산

11) 특허기술이전사업화 성공사례 발표회 우수사례집, 특허청·한국발명진흥회, 2007

2-6-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 전통적인 방법의 인삼 가공제품의 경쟁력 감소
 - 중국, 일본, 미국 등의 인삼에 대한 기술향상으로 인삼종주국으로서 국내 입지가 감소
 - 한미 FTA의 완전한 체결으로 값싼 미국삼의 대량공급이 불가피한 상황에서 국산 원료삼의 명품화된 제품개발이 시급
- 한방소재를 활용한 고부가가치 소재 개발에 착수
 - 인삼을 비롯한 한방소재를 이용한 고기능성 제품이 산업화에 높은 가능성을 지니고 있어, 구증구포홍삼이 새로운 성장동력으로 대두
 - 한방의약품 개발은 신약 개발보다 성공확률이 높고 위험 부담률이 적으며, 또한 전통의약 지식분야에서 외국에 비해 상대적 우위로 초기연구개발 비용 감소 및 국제경쟁력 확보 가능

IP경영전략

- 국내최초로 건강기능식품의 특허 획득으로 독보적인 우위 확보
 - 구증구포 전통비법을 인삼에 응용하여 구증구포홍삼을 개발 및 특허를 출원하고 산학연 협력을 통한 꾸준한 연구개발 실시
 - 국내최초로 흑삼과 흑미삼을 이용한 제조방법에 대한 특허 등록 완료하고 각종 인증(이노비즈, 벤처, 기업부설연구소 ISO9001, ISO14001, HACCP 및 유망중소기업 선정) 획득으로 홍보효과 창출
 - 건양대학교와 공동으로 구증구포홍삼에 대한 효능실험을 하였고 호서대학교, 중부대학교와 산학협력을 실시하여 일부효능에 대한 실험으로 효능 입증

- 대량생산할 수 있는 양산체제를 갖추고 특허출원에 기반한 기술력을 바탕으로 구증구포홍삼농축액 및 다수 제품군을 보유하고 다양한 제품 출시
 - 국내 대기업 및 제약회사에 협력업체 선정 및 원료납품, OEM 및 위탁제조로 꾸준히 사업영역을 확장
 - 당사는 국내최초로 흑삼과 흑미삼을 이용한 제조방법에 대한 특허를 등록된 이후 국내 경쟁업체에서도 관련 특허를 출원하는 등 흑삼의 제조방법에 대한 기술연구가 활발히 진행

■ 일반적인 홍삼과는 다른 구증구포홍삼만의 차별성부각

- 당사 및 대학, 국공립연구기관에서 발표한 자료 및 논문에서 구증구포홍삼의 우수성을 입증하고 사업화를 추진
 - 기존의 인삼 제품류가 다종류의 진세노사이드가 함유되어 제품의 특이성이 없었지만 특정 진세노사이드가 강화된 제품을 출시함으로써 부가가치를 제고
 - 웰빙문화에 따른 건강에 대한 국민적 공감대 형성으로 인한 시장의 확대를 바탕으로 소비자가 명확한 맞춤형 기능성 제품에 매력을 갖도록 판매촉진의 전략을 설정
- 보유한 발명특허를 바탕으로 각종 정부 및 지자체 사업에 적극적으로 참여하여 홍보 및 판매 유통로 확보에 다소 부족한 부분을 해소하고 영업활동의 증가로 인한 매출상승
 - 제품판매방식에서 원료납품으로 전환하고 국내 유명 제약회사들에 납품하여 수익 창출
 - 대기업 협력업체 선정 및 OEM생산 등으로 꾸준한 판매량 증가 및 기업 이미지 향상

2-6-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 특허출원 및 국제표준획득으로 일반홍삼과는 다른 구증구포홍삼만의 차별성 부각
- 산학연 공동기술개발을 통한 꾸준한 연구활동으로 다양하면서도 독창적인 제품군 보유
- 웰빙문화에 따른 건강에 대한 국민적 공감대 형성으로 시장확대

기대효과

- 고부가가치 제품 개발로 농가 소득증대 및 수출 확대에 기여
 - 구증구포홍삼의 소비확대로 인삼의 과잉생산을 해소하여 가격의 안정화로 농가소득증대에 기여
 - 인삼과 비슷한 특용작물 가공산업 분야에서 본 개발기술을 활용함으로써 농업 기술의 활로를 개척하고 고부가가치 제품의 개발
 - 흑삼 명품화, 제품 표준화 및 품질 규격화를 통하여 제품의 품질과 규격이 정착되어 국내외적으로 제품경쟁력을 확보
 - 본 기술을 바탕으로 새로운 다기능성 건강기능식품, 화장품, 대체의료 소재개발이 가능
 - 저가의 수입삼의 대량 공급되고 있으나, 원료삼을 명품화시킨 제품으로 해외 바이어 및 유통업체의 관심 증대
 - 해외 바이어 및 유통업체는 구증구포홍삼이라는 아이템과 다양한 관련제품 출시에 주목하고 있으며, 현재 대만, 싱가포르, 태국 및 영국, EU 등 여러 바이어와 협의중
 - '07년 일본과 100만불 수출계약을 맺어 향후 수출이 크게 증가될 것으로 예상

2-7. A사¹²⁾

2-7-1. 회사개요

회사명	A사	대표자	***
홈페이지	www.*****.com	설립일자	2006. 11. 1
종업원수	7명	자본금	755 백만원
주생산품	현장주입식 공기완충포장재 외	매출액*	397 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 6건, 등록 3건)		

* '08년 기준, 2008 특허기술이전·사업화 성공사례발표회 특허청·한국발명진흥회

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 공기주입식 완충포장재 제조업체로 지속적인 연구개발로 독자적인 기술력과 경제적인 생산기술 확보

- 핵심 해외기술의 도입과 지속적인 연구개발로 전용 필름개발 및 원가절감을 통해서 다양한 공기주입식 포장재품 개발
- 적용 제품의 금형제작을 최소한으로 줄일 수 있는 시스템과 범용적인 디자인개발로 가격 경쟁력과 사용자 편의성 확보
 - 종래에 시장에 공급되고 있던 제품의 문제점을 해결한 세분화된 완전 독립셀 및 독장적 내부구조를 가진 공기 주입식 완충포장재를 개발하여 생산 및 품질 경쟁력 확보하고 보다 안정성이 높은 제품적용이 가능

12) 특허기술이전사업화 성공사례 발표회 우수사례집, 특허청·한국발명진흥회, 2009

2-7-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 기존 완충포장재의 기능 및 비용 면에서 경쟁력 저하
 - 기존 제품의 경우 비닐 필름 사이에 공기를 주입하여 포장상품에 직접 가해지는 충격을 완화하도록 고안되었으나 제품의 하중에 따라 공기 밀림현상이 발생하여 완충 효과가 저하
 - 공기주입 밸브를 별도로 제작/부착하므로 많은 생산 비용이 유발하는 문제점 발생
- 신개념 완충 포장재의 핵심소재(필름) 개발에 따른 정보부족
 - 장비제작 경험이 없는 상태에서 신개념 포장재의 제조설비를 제작, 그 기능 구현을 위해 1차 설계/파일럿 장비제작 후 미비사항에 따른 기능 및 설비 변경의 수행착오 발생
 - 상품의 추가적인 디자인 개발시 유체역학 전문가가 없어 많은 금형비용을 들여 제품의 문제점 개선

IP경영전략

- 산학협력을 통해 제품을 조기완성하고 기능적 차별성과 친환경 이미지로 시장 공략
 - 산학협력 및 기관 협조를 통한 연구인건비 절감 및 제품 개발의 조기완성
 - '07년 한국발명진흥회의 유통상담관의 적극적인 협조로 자사주식 25%를 비용으로 지급하고 기술이전 받고, 이전기술의 구현 및 추가 연구를 통해 '08년 기존제품의 문제점을 해결한 제품*을 개발·양산

* 기존제품의 최대 단점인 완충 셀 파손시 완충력이 급격히 떨어지는 문제를 극복

- 외부 인력확보를 통해 별도의 공기주입 밸브없이 완충 셀 내부의 Self-closing 기능을 보유한 상품 개발로 생산력과 안정성 향상
- 글로벌 이슈인 녹색성장에 대응하여 상품의 친환경 이미지 강조
 - 적용 제품의 금형 제작을 최소한으로 줄일수 있는 시스템과 디자인 개발로 비용절감 및 환경오염 방지
 - 수출업체의 스티로폼 사용 규제 부분을 적극 활용하여 완충포장재의 표준을 추진
- **전문 인력 확보를 통한 현재품의 기능적 문제점을 보완한 후 특허출원하여 원천기술 확보**
 - 외부 유체역학 전문가를 유입하여 기능적 문제를 보완한 범용성 높은 디자인을 개발하고 특허출원*
- * '공기주입식완충포장재 및 그 제조방법' 출원번호:10-2006-0017960, 등록번호: 제731542호
 - 범용성 높은 디자인 개발로 소비자의 접근성을 높이기 위한 소량 다품종 상품에 적용
 - 포장재 개발 시 별도의 금형제작 없이 원단 가공만으로 포장재 개발이 가능하여 기본방법보다 빠르고 저렴하여 다양한 제품*에 적용가능
- * 냉동/냉장포장용, 택배용, A/S반송용 포장재, 와인(병제품)포장 등
 - 독자 특허보유업체로 타사가 해외에 지불하는 기계설비, 필름수입 및 기술료 지급이 없어 생산비용 절감

2-7-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 지속적인 연구개발로 제품의 완성도를 향상하고 우월성 확보
- 산학협력 및 기관협조를 통한 연구인건비 절감 및 제품 개발의 조기 완성

기대효과

- 기능적 차별성과 친환경 이미지 부각으로 수익확대
 - 정부, 기업의 녹색성장 정책에 따른 판매량 증가 기대
 - 독자 특허보유업체로서 해외기업에 로열티를 지불할 필요가 없으므로 원가 절감 효과로 수입대체 및 수출촉진 기대
 - 해외 지점 및 국가별 총판권판매에 따른 수출 및 외화수입 창출이 가능

3. 수익창출 위한 IP활용 사례

3-1. 포스코¹³⁾

3-1-1. 회사개요

회사명	포스코	대표자	정준양, 최종태
홈페이지	www.posco.co.kr	설립일자	1968. 3. 25
종업원수	16,516명	자본금	482,403 백만원
주생산품	철강제품	매출액*	26,953,945 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 11,415건, 등록 9,908건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 지속적인 설비효율화와 생산성 향상으로 세계 1위의 철강회사로 발돋움하였으며, 독자기술 개발로 확고한 위상 유지

- 기술과 품질면에서 세계 제일의 경쟁력을 갖추고 있으며 자동차 강판, 고급 API 강재 등 고부가가치 철강 제품을 주로 판매
 - '09년 기준 조강생산 3,313만톤, 영업이익 6조 5400억원을 기록
- FINEX, poStrip과 같은 혁신적인 독자기술과 신제품 개발에 잇따른 성공으로 글로벌 기술 리더십 강화
 - '92년에서 '04년까지 12년간 4,200억원을 투입해 FINEX* 기술을 개발하였으며, 성공을 기점으로 '04년 매출액 19조8,000억원, 순익 3조 8,000억원을 올려 창사 이래 최대 실적을 기록

* FINEX 공법은 용광로 대체 공법으로 가격이 저렴한 가루 철광석과 일반탄을 이용하기 때문에 기존 용광로 공법에 비해 투자비는 20%, 제조원가는 15% 가량 낮출 수 있으며 환경오염 물질 배출량도 1/20으로 줄어드는 친환경 제철기술임

13) 김성호 외, 지식재산경영사례, 특허청·한국발명진흥회, 2009

3-1-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 글로벌 경기 불황으로 철강경기의 불확실성이 심화되고 있으며, 원료 선점 경쟁 가속화, 산업구조 개편 등으로 경쟁심화
 - 철강산업은 원료에 대한 의존도가 매우 높은 구조를 지니고 있으나, 핵심 원료인 철광석과 유연탄의 경우 소수 메이저사들이 독점하고 있어서 안정적인 공급이 시급
 - 포스코의 경우 핵심원료인 철광석과 유연탄 등의 원가 비중이 전체 매출에 50%를 이상으로 원료 의존도가 매우 높은 수준
 - 연료업계는 메이저사의 시장 지배력 강화 및 가격 결정 시스템의 변화요인으로 작용해 가격 상승과 변동폭 증대로 이어질것으로 전망되며 이는 포스코에 위협요소로 작용
 - 대표적인 자동차 업계의 구조조정과 시장니즈 변화로 철강소비재 감소 및 가격 경쟁력을 중요시하는 경향이 증대
 - 대표적인 철강재 다소비 산업인 자동차 업계의 구조조정에 따라 직·간접적인 영향이 철강 산업에 파급될 전망
 - 초저가 미니차 출시 경쟁으로 철강재 소비원단의 감소 및 강재 구매 시 가격을 중시하는 경향이 증대하여 포스코의 매출감소로 이어질 가능성이 높음
- 전세계적인 환경보호 움직임의 강화로 친환경 설비구축 및 자원절약형기술 개발이 시급
 - 국제적인 이슈로 부각하고 있는 녹색성장과 지구 온난화 해소 방안 강구 등은 환경 문제를 안고 있는 철강업체에게 변수로 작용
 - 철강산업 경우 에너지 다소비산업으로 오염물질 배출이 불가피하다는 특성을 지니고 있어 국제적인 환경규제 움직임에 크게 영향을 받음

- 환경규제는 국제 무역문제와 연계하여 무역규제의 수단으로 이용되기도 하므로 기업의 친환경 경영능력 강화는 산업의 주도권 확보에 중요한 경쟁요소로 작용
- 공정을 단축함으로써 원가를 절감하고 환경문제에 대응한 신공정 기술개발이 절실
 - 현재의 강철 원료인 선철을 만들어내는 기술은 19세기 후반 영국의 용광로 공법으로 대체 공법개발이 시급
 - 철강업계에서 기업의 규모와 관계없이 신기술 개발 및 설비투자의 경쟁 심화로 경쟁우위를 확보할 수 있는 차별화된 기술개발 및 전략적 활용이 필요

IP경영전략

■ 신공법 FINEX의 특허출원을 통하여 원천기술 확보

- 세계최초로 개발된 FINEX 공법에 대한 기술보호 및 기술유출 방지를 위해 특허확보 여부에 대한 전략적인 의사결정 단행
 - ① FINEX 기술보호를 위한 다수(국내 : 224건, 해외 : 58건) 특허 출원 전략, ② 기술유출 방지를 위한 공정기술 관련 특허 철회전략 및 ③ 해외기술이전을 하지 않고 자체 투자방식의 전략 추진 등 다양한 의사결정 시행*

* 이는 FINEX를 바탕으로 원가경쟁에서 지속적 우위에 서기위한 전략의 일환으로도 볼 수 있으며, 기술이전 여부는 신중히 결정하되 경영권 확보가 가능한 수준의 지분을 부여하는 업체에 설비를 수출함

- 따라서 포스코의 FINEX 기술의 원가경쟁력 이외에 일부 기술이전에 따른 기술이전수익과 계속되는 FINEX 추가 기술개발에 따른 부가가치 향상으로 세계 철강업계 주도기업으로 입지 확보

- FINEX 공법의 국제표준화 전략으로 관련 기술 보호를 위한 특허확보 및 기술유출 방지 노력을 통하여 세계시장 표준 선점을 위해 주력 中
- FINEX 특허의 전략적 활용으로 해외진출시 협상에서 유리한 위치선점
 - 친환경성과 우수한 경제적 효과를 지닌 FINEX 공법의 강점을 활용하여 인도·중국·베트남 등 해외시장 공략
- * FINEX신공법은 오염물질 배출을 줄이면서 제철소 공정설비 투자비를 줄일 수 있다는 점에서 해외 진출시 강점을 지님
 - 인도정부와 제철소 건립 및 광산개발을 위한 양해각서(MOU) 체결을 통해 해외 철광석 광산 획득 및 현지 제철소 건립을 통한 시장확대라는 두 마리 토끼를 잡음
 - 중국과 베트남을 잇는 아시아 철강 벨트 설립을 추진중, 세계적인 청정 해역이라는 점에서 정부 일각에서 반대하고 있으나 친환경공법인 FINEX 를 채택한다는 점을 들어 반대파 설득 중

3-1-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 보유기술을 활용하기 위한 전략적 특허 포트폴리오 구축
- 세계시장 표준 선점을 위해 특허포트폴리오 확보, 기술보호, 기술 유출 방지 전략을 동시에 추진
- 핵심원천기술 기반의 지속적인 추가기술개발로 보유기술의 부가가치 확대
- 핵심기술을 해외정부 및 기업과의 협상칩으로 활용하여 해외시장 진출에 대한 교두보를 마련
- 이에 따라 포스코 사내 미션인 시장확대 및 해외시장 진출을 동시에 달성

기대효과

- 친환경성과 원가절감 효과로 FINEX 공법의 수요 증대
 - 향후 환경문제 해결 여부가 철강산업 지속 성장의 관건으로 등장하면서 FINEX 공법을 적용하는 제선 설비에 대한 수요는 지속적으로 증가할 전망
 - 국제 환경규제가 심화되는 상황에서 친환경적인 생산설비가 강점으로 작용하여 해외 진출시 유리한 위치 선점

3-2. 현대자동차¹⁴⁾

3-2-1. 회사개요

회사명	현대자동차	대표자	정몽구
홈페이지	http://www.hyundai.com	설립일자	1967. 12. 29
종업원수	55,984명	자본금	1,488,993 백만원
주생산품	자동차 제조 및 판매	매출액*	31,859,327 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 54,336건, 등록 31,832건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 국내 자동차 산업을 대표하는 기업으로 지속적인 품질 및 브랜드 가치 향상을 통해 글로벌 기업으로 도약중

- 국내 내수시장에서 50.7%의 시장점유율로 확고한 시장지위를 유지하고 있으며, 완성차 수출면에서도 59.2%의 압도적 비중을 차지('09년)
 - '99년 현대·기아차로 통합된 이후, '09년 기준 내수시장점유율은 80.5%, 완성차 수출은 86.8%를 차지하면서 국내 자동차 산업을 독점구조 형성
 - 지속적인 신차출시 및 정부세제지원에 힘입은 내수시장의 확대가 수익성에 긍정적인 요인으로 작용
- 전세계적으로 자동차 수요가 위축되고 글로벌 자동차업체들이 어려움을 겪는 가운데, 세계 최고 수준의 품질과 상품성, 기술력으로 해외시장에서 비중 확대
 - 중소형 차종 중심의 제품구조, 지역별로 다변화된 해외판매 기반, 고급 독자 브랜드 개발, 효과적인 마케팅, 브랜드 인지도 제고 등의 경쟁우위로 글로벌 점유율을 확대하고 판매대수를 늘리는 우수한 실적을 기록

14) 김철호 외, 지식재산경영사례, 특허청·한국발명진흥회, 2009

박계찬 외, 현대자동차의 중국 자동차 시장 진출, 한국국제경영관리학회 추계 학술대회, 2009

3-2-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

■ 중국시장 공략을 위한 시장진입 전략 수립

- '09년 중국은 미국과 일본을 제치고 전세계 자동차 생산 및 판매 순위에서 1위*를 차지
 - '09년 기준, 중국의 자동차시장은 1,350만대 규모이며, 연간 1,300만 대 이상을 생산함
 - 미주 및 유럽시장이 포화시장인 점을 감안한다면 중국시장은 신규 시장으로 부상하고 있으며 중국시장에서 성공하는 업체가 세계 자동차산업을 주도할 것으로 전망
- 중국시장의 경우 성장초기 단계로 빠른 성장속도와 소비 주도층의 빠른 교체 등 시장 환경이 빠르게 변하고 정부 정책이 시장과 산업에 미치는 영향이 매우커서 외국 기업들에게 위기 요인으로 작용

■ 중국시장의 특수성과 지식재산권에 대한 인식부재로 산업보안 침해가 지속적으로 발생

- 하이퍼경쟁 및 시장의 다양성으로 중국 자동차 업체들이 특허기술이나 디자인 등 지식재산권에 대한 인식수준이 낮으며 생존을 위해서 법적 테두리를 벗어날 수 있다는 인식 존재
 - '06년 북경 국제 모터쇼에서 현대자동차의 싼타페를 모방한 황화이자동차의 '치성 '이 등장
 - 텐마자동차의 '잉송' 은 기아자동차의 쏘렌토를 그대로 모방하였으며, '중국판 쏘렌토' 라 선전하고 판매를 실시¹⁵⁾
- 지식재산권에 대한 중국 정부의 미온적인 태도로 모방 제품에 대한 수요 및 공급이 존재하며 이에 대한 대응 필요
 - GM대우의 경우 마티즈를 모방한 중국 체리자동차의 QQ에 소송을 제기

15) 오마이뉴스, 2006.12.7 해외리포트-중국자동차 참조

하였으나 여전히 QQ가 시장에서 판매되고 있음

- 도요타의 경우 중국의 엔진회사인 질리 자동차의 자사 로고모방과 체리 자동차의 자사 RAV4의 디자인 모방건에 대해 소송을 제기하였으나 중국 법원은 원고 패소로 판결함

IP경영전략

■ 모방제품에 법률적 대응보다는 기술이전을 통한 전략 채택

- 지식재산권 문제로 중국 업체와 분쟁이 불거질 경우 유무형의 불이익이 크기 때문에 소액일지라도 로열티를 받는 방식으로 전략을 교체
 - 중국에서 소송을 하게 될 경우 시간이 오래 걸리고, 외국 기업의 지재권 보호에 대한 중국 중앙정부와 지방정부의 차이로 인해서 판결에 대한 미온적 태도로 소송에서 승소할 보장이 없음
 - 실질적으로 소송을 통한 이익을 기대할 수 없기 때문에 현대자동차는 중국 자동차업체인 룡청화타이에 구형 싼타페의 설계도와 엔진을 기술이전하였고, '09년 4월 '산다이페' 를 출시하여 로열티 수익성과를 창출

■ 신규 모방제품 출시를 억제하기 위해 산업보완 대책 마련

- 현지 공장들의 핵심기술유출을 막기 위해 ①연구소 출입 통제 및 문서보안을 통한 물리적 보안 강화, ②팩스보안시스템, 이동저장장치 통제 등 네트워크 보안강화 및 ③협력사 출입구역 관리 실시
 - 최근 급증하고 있는 기술유출을 사전에 차단하기 위해 조기경보시스템을 구축
 - 회사의 중요한 기술 자료들이 저장된 내부시스템에서 기술 자료를 업무용 PC로 다운로드 받거나, 개인 외장하드로 다운로드 받는 내용들을 기록하는 보안시스템을 구축
- * '09년 7월 현대자동차 보안 관련 부서는 시스템 기록을 확인하던중 천모씨가 외장하드로 관련 기술자료를 다운받은 것을 이상하게 여기고 관련 사항을 검찰에 수사의뢰한 결과, 엔진 전자제어 기술이 유출되는 것을 방지하여 약 700억 원 규모의 손실 피해를 사전에 차단함

3-2-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 중국시장 특성 이해 및 모방제품 대응을 위하여 소송제기 보다는 과거 기술·디자인 이전을 통한 실리 취득
- 추가 모방제품 출시 억제를 위해 기술유출 방지 및 산업보안 확보 노력

기대효과

- 기술이전을 통해 실질적인 로열티 수익 창출
 - 중국업체의 모방제품에 대한 법적 분쟁시 감수해야 할 막대한 시간 및 비용과 더불어 승소 불확실성을 극복하고 라이선스 계약을 통한 로열티 확보
 - 기술이전을 통한 마케팅 효과로 기업의 브랜드 이미지 상승으로 시장진출 기회 마련

3-3. LG전자¹⁶⁾

3-3-1. 회사개요

회사명	LG전자	대표자	남용
홈페이지	www.lge.com	설립일자	2002. 4. 1
종업원수	29,554명(국내)	자본금	809,169 백만원
주생산품	이동통신단말기 가전제품 등	매출액*	30,513,436 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 344,208건, 등록 167,814건) 실용(출원 141,572건, 등록 39,526건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 혁신적인 기술과 독창적인 제품을 기반으로 디지털 분야의 글로벌 리더로 성장

- 소비 전자 제품, 모바일 통신 기기 및 가전제품 분야의 기술 혁신을 선도하는 글로벌 리더로 전세계적으로 115개의 사업장과 80,000명 이상의 직원으로 구성
 - 홈 엔터테인먼트, 모바일 커뮤니케이션, 홈 어플라이언스, 에어컨디셔닝 및 비즈니스 솔루션의 총 5개 사업본부로 구성되어 있으며, 전세계적으로 55조5천억원의 매출을 기록('09년 기준)
 - 평면 TV, 오디오 및 비디오 제품, 모바일 헤드셋, 에어컨 및 세탁기 부분에서 시장을 선도하고 있는 세계적인 제조업체로 안정적인 지위 구축

16) 김성호 외, 지식재산경영사례, 특허청·한국발명진흥회, 2009

3-3-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

■ 해외시장 진출에 따른 특허분쟁 증가로 전략적 특허 경영 시급

- '04년 2월 미국 월풀에서 LG전자 세탁기에 대하여 '투과세탁 기술' 과 '세탁물 유동기술' 에 대한 2건의 침해소송을 제기하면서 특허분쟁 시작
 - 내부 검토결과 기술침해가 아니라는 결론을 내렸으며 미국 드럼세탁기 시장 점유율 증대를 목표로 그룹차원에서 대응 필요성 제기
 - '08년 1월 월풀에서 LG전자 냉장고에 대하여 5건 특허침해 소송을 제기하면서 미국내 판매 및 수입 금지 명령을 미국 국제무역위원회에 요구함
 - 합의할 경우 선례를 남길 뿐 아니라 향후 월풀을 비롯한 다른 가전업체들에게 소송 타겟이 될 수 있어 특허전략 수행에 차질이 생길 수 있다는 판단 아래 소송에 적극 대응*

* 재심을 거친 끝에 '09년 10월 국제무역위원회 판사는 '침해가 아니다' 라는 판결을 내렸고 월풀의 청구내용도 '권리 무효' 라고 밝힘

- LG전자의 글로벌 시장 진출이 확대되면서 글로벌 선도기업 및 특허전문관리회사로부터 특허권 중심 소송이 증가
 - 최근 특허괴물의 등장과 특허권을 주요 사업영역으로 비즈니스를 하는 기업들이 활동하면서 큰 위협요소로 작용
 - 세계적인 대기업들은 자신의 시장에 타사가 진입하는 것을 막기 위해 특허를 무기로 시장진입 장벽을 구축하고 있으며 특허권 침해에 대한 공격적인 소송이 증가하고 있어서 근본적인 대응방안이 시급

IP경영전략

- 미래 성장동력의 핵심 지식재산권 확보와 수익 창출을 위한 특허경영전략 수립
 - 조직 개편 및 전문인력 채용으로 그룹차원에서 특허경쟁력 확보를 위한 전략 마련과 글로벌 특허분쟁에 대한 대응책 마련
 - 세부계획으로는 변리사등 150여명 특허전문인력을 두배 수준으로 늘리고 미국·중국·일본·유럽등 주요 지역별 특허거점을 구축해 지역 전문가를 육성할 계획을 수립
 - 국내외 특허분쟁을 대비하기 위해 특허개발·라이선싱·소송 등 업무별로 체계적인 운영이 가능한 시스템을 구축
 - 그룹차원의 특허분쟁 의사결정을 위한 종합협의회 구성
 - LG는 최근 8개 계열사*의 특허 임원 및 연구소장으로 의사결정을 위한 종합협의회를 구성('10년 5월)
- * LG전자, LG디스플레이, LG화학, LG생명과학 등 8개 계열사의 특허담당 임원과 연구소장으로 구성함
- 종합협의회는 계열사간 특허협력을 강화해 특허시너지를 극대화하여 특허분쟁에 적극 대비할 방침
 - '12년까지 조직 확충을 통해 특허 전문 인력을 현재 280여명에서 370여명으로 늘려 내부 IP경영 전문역량 강화
 - 글로벌 특허분쟁이 심화되고 있는 점을 고려해 미국과 중국, 일본, 유럽 등 4개 지역에 해외 특허거점을 구축하여 특허분쟁에 대비할 방침
- 표준기술 확보를 통한 로열티 수익 증대 추진
 - 자사제품의 지식재산권 확보, 공격적 방어, 경쟁사들과 분쟁가능성을 미리 검토하고 대응하는 시스템을 구축

- 특허전담조직과 더불어 전문인력을 각 부서에 배치하고 전사특허 경영시스템 도입을 통하여 제품개발, 마케팅, 시장진출 전반에 걸쳐 특허와 관련하여 검토
 - 기술개발 초기부터 전세계 특허동향을 조사·분석하고 사업화 단계에서 특허출원과 권리확보, 특허범위와 방향성 등에 대하여 분석
 - '양보다 질이 중요한 시대' 라는 변화에 발맞추어 표준과 연관된 핵심적인 원천특허를 확보하여 기업의 새로운 수익원*으로 삼음
- * '09년 LG전자가 로열티 수입료가 2억달러 이상이며 휴대전화를 제외한 TV·가전 등에서 로열티 수입료가 사용료를 초과함

3-3-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 전략적 특허인프라 구축을 통하여 확보한 원천특허를 이윤원천으로서 활용
- 특허분쟁 방지 및 법적인 '무기'로서 특허를 확보하기 위하여 특허전문 인력 확충과 전사 특허경영시스템 도입을 동시에 추진
- 연구개발 프로세스와 연계한 특허인프라 구축 및 특허 전문인력 배치를 통한 특허분쟁 예방

기대효과

- 특허전쟁에 대한 적극적 대응을 위하여 글로벌 특허경영을 본격화하고 원천 기술 확보 전략을 통한 로열티 수익을 추구
 - '10년 5월 '글로벌 톱 특허기업' 으로 성장하기 위한 3대 과제로 ① 계열사 간 협력 강화, ② 핵심 특허 확보, ③ 관련 조직 역량 향상을 선정하고 특허이슈에 대한 그룹차원의 전략을 마련하여 글로벌 특허분쟁에 철저히 대응
 - 표준화 전략과 연관하여 원천기술에 해당하는 지식재산권을 늘려 이를 통한 로열티 수익 등 새로운 수익원 창출

4. 경영전략 실행 위한 IP활용 사례

4-1. 듀오백코리아¹⁷⁾

4-1-1. 회사개요

회사명	듀오백코리아	대표자	정해창, 정관영
홈페이지	http://www.duoback.co.kr	설립일자	1987. 5. 1
종업원수	157명	자본금	5,985 백만원
주생산품	사무용의자, 가정용의자	매출액*	38,477 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 51건, 등록 30건) 실용(출원 24건, 등록 21건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 국내 의자부분 1위 독자핵심기술을 바탕으로 핵심역량 강화

- 설립 이래 한국인의 체형에 맞는 의자개발에 집중해 온 결과 해당산업 분야에서 부동의 1위를 고수하는 전문기업
 - 글로벌 경기불황이라는 위기속에서도 낮은 부채비율과 무차입 경영을 추구하고 있으며 4년 연속 평균 30%이상 지속적인 매출신장을 달성
 - 한국능률협회 조사결과 '05년 브랜드 파워 1위를 기록하였으며, 지식경제부와 국가브랜드위원회가 주최하는 '2009 대한민국 명품브랜드'에 선정
- 지속적인 연구개발을 통해 편리하고 편안한 인체공학적인 의자를 설계하여 의자개념에 대한 일대혁신을 이룩하여 인체공학 전문기업으로 성장

17) 정용수, 기업브랜드는여전히중요하다, LG주간경제 LG경제연구원, 2005
 중소기업마케팅활동및애로요인조사보고서, 중소기업중앙회, 2004
 富Land로가는브랜드 SBC.중소기업진흥공단
 국내기업브랜드경영실태조사, 산업자원부, 2003
 브랜드경영센터홈페이지(www.branddb.or.kr)

4-1-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 국내 기능성의자에 대한 인식이 부족하여 판매실적 저조
 - '90년대 중반이후 의자 시장은 인체공학에 기반한 고급제품과 저가품으로 세분화되기 시작하였으나, 국내 소비자의 경우 기능성의자에 대한 인식조차 없던 상황이어서 제품에 대한 관심 부족
 - '두개의 등받이를 가진 의자' 가 소비자들에게 익숙하지 않은데다 기존 의자에 비해 가격이 고가여서 낮은 판매실적을 기록

IP경영전략

- 원천특허 및 추가기술 확보를 통한 첨단기술력 보유 평판 제고
 - 독일 그랄社로부터 등받이 의자 특허 매입후 추가원천기술 확보를 통한 특허포트폴리오 구축에 대한 전략적인 의사결정 단행
 - ① 원천기술 확보를 위한 다수(특허 : 9건, 상표등록 : 29건, 의장등록 : 4건, 실용신안: 20건) 특허 출원 전략, ② 원천기술 재가공을 넘어선 핵심기술의 재창출 ③ 일반제품 약점을 극복한 제품개발 활동 등 다양한 의사결정 시행*
- * 이는 제품개발부문에서 핵심역량을 확보하여 지속적 우위에 서기위한 전략의 일환으로 볼 수 있으며, 여기에 생산설비 국산화, 핵심설비 및 공정라인 강화
 - 연구개발비를 매출액 대비 약 5%내외를 책정하고 독자 핵심기발 기술을 바탕으로 끊임없는 혁신을 위해 R&D활동 중심으로 의자사업 역량 강화
- 끊임없는 위기의식을 통한 강한 기업체질 함양, 무차입 경영추구, 수익성 위주 전략등으로 인한 축적된 경험과 기술을 체계적으로 정립하여 추가 기술개발에 따른 부가가치 향상으로 이어져 국내 1위 기업으로 입지 확보

■ 제품의 차별화 포인트를 통해 브랜드 이미지 구축

- 등반이가 둘로 갈라져 있는 제품특성을 소비자에게 어필하기 위하여 ‘과학으로 만든 의자’ 라는 차별화 포인트로 브랜드 이미지 쇄신작업 시행
 - 제품의 우수한 품질과 핵심 기술 보유을 바탕으로 브랜드 홍보전략으로 고가임에도 불구하고 충분한 지불가치가 있다는 인식 제고
 - ‘듀오백=의자’ 라는 등식이 성립하였고 정품 인증제 도입 및 가구업계 최초 3년 무상 A/S를 도입하여 브랜드 가치에 대한 리스크를 관리함
- ‘과학으로 만든 의자’ 라는 차별화 포인트를 통해 상대적으로 고가 의자임에도 불구하고 충분한 구입할만한 가치가 있다는 브랜드 이미지 구축

4-1-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 보유기술을 경영전략으로 활용하기 위한 특허포트폴리오 구축
- 경쟁우위 확보를 위해 원천기술 확보와 핵심기술 재창출 전략을 동시에 추진
- 핵심원천기술 기반의 지속적인 추가기술개발로 보유기술의 부가가치 확대
- 보유기술을 브랜드로 연결하여 소비자에게 어필함

기대효과

- 지속적인 연구개발 활동과 브랜드 중심 경영으로 강력한 브랜드 가치 형성
- 독자 핵심기술을 바탕으로 끊임없는 혁신을 위한 연구개발 활동을 더하여 원천특허 및 추가기술 확보를 통한 경쟁우위 확보 및 유지



- 듀오백 제품의 기능을 잘 살린 브랜드 네임과 ‘과학으로 만든 의자’ 라는 차별화 포인트를 통해 높은 브랜드 가치 창출

4-2. IBM¹⁸⁾

4-2-1. 회사개요

회사명	IBM	대표자	Sam J. Palmisano
홈페이지	www.ibm.com	설립일자	1914.
종업원수	약 400,000명	자본금	42,240,610 백만원
주생산품	정보통신솔루션	매출액*	121,222,360 백만원
지식재산권 보유현황*	특허(출원 38,000건 이상)		

* '08년 기준, 기업홈페이지 참고

■ 세계 최대의 IT솔루션 회사로 IT 서비스 및 컨설팅 분야의 글로벌 선두주자

- 서버, 소프트웨어, 미들웨어 판매부분 1위업체로 전세계 대규모 거래내역의 90%이상이 IBM 소프트웨어에 의해 관리
- 연간 연구개발비로 약 50억 달러 이상을 투자하는 대표적 테크놀로지 기업으로 세계최고의 기술과 인력을 보유
 - '08년 4,186개 ' 09년 4,914개의 특허를 등록*하면서 17년 연속 미국내 최다 특허등록기업으로 조사

* 이는 IT 경쟁사들의 특허등록 합계보다 많은 수치임

- 전세계 8개의 연구소에 3,000여명의 과학자와 엔지니어가 종사하고 있고, 24개의 제품개발 연구소에 125,000여명의 연구원이 제품개발 연구 중이며, 5명의 노벨상 수상자를 배출

18) 김성호 외, 지식재산경영사례, 특허청·한국발명진흥회, 2009

4-2-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- **총체적 경영위기 상황에서 보유특허의 전략적 활용에 대한 인식 부족**
 - 대형컴퓨터의 강세로 고속 성장하였으나, '90년대 초까지 MS 및 인텔과 경쟁에서 PC사업 주도권을 상실하여 총체적 위기에 직면
 - 기업의 위기상황에서 기업의 보유특허를 이용한 로열티 수익 등 전략적 활용에 대한 인식 부족
 - '92년 지식재산권의 전략적 활용에 무관심했던 당시 160억달러 적자를 기록

IP경영전략

- **지속적인 연구개발 활동을 통한 업계최강 특허포트폴리오 구축**
 - 오픈소스 소프트웨어 기반 하드웨어의 벤더 대표격으로 다양한 방법을 통하여 오픈소스 소프트웨어 발전에 참여하면서 방대한 특허포트폴리오를 구축
 - 핵심기술과 1등급 기술은 자사에서 사업화하고 주변기술과 2~3등급 기술은 타사에 이전, 로열티 수입을 극대화 하는 등 전략적인 지식재산권 활용을 통한 기업위기 극복
 - **현실적인 특허침해에 대하여 전략적 라이선싱을 추진함**
 - IBM이 보유한 많은 양의 특허는 소송 전면전에 대한 억제력으로 작용하며 라이선스 계약 체결*로 인도함
- * Open Licensing 정책을 통하여 비독점적 라이선싱 계약을 체결하면서 Dell, Gateway, Compaq 등으로부터 최근 10년간 100억 달러 로열티 수입 발생함
- 현실적으로 발생한 특허침해에 대하여 특허분쟁으로 막대한 소송비용과 시간을 감수하는 대신 현명한 방법을 통하여 수익창출 및 확대를 추진

- 유닉스 특허보유권자인 SCO에 맞소송 제기 이후 '05년 7월 4일 자사보유 기술특허를 리눅스에 불리한 방향으로 사용하지 않겠다고 약속하여 업계에 호평을 받음

4-2-3 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 보유기술을 경영전략 차원에서 활용하고자 이상적인 특허포트폴리오 구축
- 수익창출 및 비용절감을 위하여 핵심기술 독자사업화 추진과 주변기술 라이선싱 추진을 통한 수익창출 및 비용절감 전략을 동시에 추진
- 핵심원천기술 기반의 지속적인 추가기술개발로 보유기술의 부가가치 확대
- 특허소송 제기에 따른 장기간 고비용 위험감수보다는 기업자산을 활용하여 업계 강자로 부상함

기대효과

- 강력한 특허포트폴리오를 기업 무형자산으로 활용
 - 업계 최강 특허포트폴리오를 바탕으로 비독점적 라이선싱 추진
 - 소송위협 대신 로열티 지불 용의가 있는 모든 기업과 비독점적 라이선싱 계약 체결하여 지속적으로 막대한 수익 창출
 - 오픈소스 소프트웨어 발전지원을 통한 특허포트폴리오 강화
 - 지속적인 신기술 개발 및 관련 상품에 대한 매출 확대기회 제공을 통한 로열티 수익 증대라는 선순환 발생

4-3. O사¹⁹⁾

4-3-1. 회사개요

회사명	O사	대표자	박영규
홈페이지	www.onbnet.com	설립일자	2005. 10. 11
종업원수	22명	자본금	1,200 백만원
주생산품	고속 바이너리 CDMA 응용제품	매출액*	1,420 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 1건, 등록 1건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '08년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ IT 연구개발 벤처기업으로 고속 바이너리 CDMA기술을 기반으로 WPAN 응용제품 생산

- 첨단기술과 협력네트워크를 기반으로 개인용 무선통신 제품 및 솔루션을 제공하는 혁신형 IT 중소기업
- 전자부품연구원(KETI)와 체결한 고속 바이너리 CDMA에 관한 사업 실시권을 계기로 WPAN* 응용제품** 및 솔루션 개발에 주력

* Wireless Personal Area Network, 근거리 무선통신

** 사건현장이나 재난현장과 같은 긴급한 상황에서 무선네트워크를 구성하여 현장상황을 실시간으로 전공할 수 있는 무선영상감시 및 모니터링 시스템, 안전사고를 예방하는 사각지역 모니터링 시스템, 무선 TV, 무선 PC등 기존 유선을 무선으로 대체한 제품

- 당시까지 블루투스, 지그비등 외산기술 중심의 근거리무선통신기술이 보편화되었으나 국가연구개발사업을 통하여 개발한 기술을 이전받아 기술사업화 추진

19) 특허기술이전사업화 성공사례 발표회 우수사례집, 특허청·한국발명진흥회, 2009

4-3-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

■ 기존 주력품목의 시장성숙으로 수익성 감소

- 창업당시 주력품목이었던 생체인식, 셋톱박스 등이 레드오션에 해당되어 수익성이 감소되었으며 시장전망이 어두운 상황
- 자금력, 개발인력이 열악한 환경에서 기존 제품이 경쟁력이 없다고 판단하고 신성장동력 발굴을 추진

■ 신성장동력의 기술사업화를 추진하였으나 협력업체의 중도포기로 중단위기에 봉착

- 유비쿼터스 개념이 등장하면서 언제 어디서나 통신이 가능한 기술을 필요로 하는 수요가 발생하였고 이에 근거리무선통신 기술의 필요성이 대두
- 시장성 및 기술확보 가능성이 높은 고속 바이너리 CDMA 기술을 전자부품연구원으로부터 이전받아 기술사업화 추진
- 사업화 추진과정 중 국가연구개발실용화사업 추진과제로 선정*되었으나, 협력업체의 중도포기로 중단위기에 봉착

* '07년 대형국가연구개발실용화사업으로 전자부품연구원, 경찰청, R사 등과 공동으로 'U-사회 안전 통합시스템 개발'의 과제를 제안한 결과, 동년 6월에 추진과제로 선정됨

IP경영전략

■ 신성장동력 발굴 위한 기술획득전략 수립

- 신성장동력인 고속 바이너리 CDMA 기술을 사업화를 추진하기 위해 미국 SBIR 모델을 벤치마킹하여 R&D기획부터 사업화까지의 기본계획을 수립
 - 기술사업화 기본계획은 ①동향분석(시장동향 및 기술동향 분석을 통하여

적기 시장진입 가능한 비즈니스 모델 발굴, 정부 정책동향 지속 검토),
 ②기술기획(구체적인 제품 및 솔루션 정의, 권리분석, 시장성·기술성·
 가격 경쟁력 판단, 개발전략 수립), ③기술개발(프로토 타입 개발 후 성
 능향상을 위한 파일럿 개발 진행)과 같이 3단계로 구성

- 기술개발 과정에서 시행착오를 최소화하기 위하여 자체 개발하기 어려운
 기술은 기술도입(R&D Outsourcing)*을 통하여 확보
 - 비용 및 인력 제약으로 인하여 자체개발하기 어려운 원천기술을 정부출
 연연구기관 및 대학 연구소등으로부터 기술도입을 통하여 확보하고 자체
 기술개발 및 사업화 기획을 통하여 사업화 추진

* '06년부터 전자부품연구원으로부터 4건의 기술을 도입하였음. 공공연구기관으
 로부터 기술을 도입을 통해 개발기간 단축, 비용 절감, 기술 신뢰성 보장, 고
 급인력 및 장비활용 등을 보완하였으며, 원천기술 개발기관인 전자부품연구원
 과 칩 벤더인 대우전자부품과 긴밀한 관계를 유지하여 효율적인 연구개발이
 이루어질 수 있도록 함

■ 원천기술 확보로 실용성이 있는 다양한 비즈니스 모델 발굴 및 신규시장 창출

- 고속 바이너리 CDMA기술로 기존 유선 제품을 무선화하고 블루투스나 지
 그비가 가지고 있는 속도 및 거리 한계 등의 문제점을 해결한 신제품 출시
 - 고속 바이너리 CDMA 기술을 생활의 안전, 편리, 풍요 등의 관점에서 적
 용함으로써 무선 시리얼 통신이 가능한 USN, 무선 카메라를 이용한 차
 량안전, 휴대형 CCTV/DVR을 이용한 재난재해현장, 사건현장 지휘 및
 채증, 무선홈시어터, 무선PC, 무선프린터 등 기존의 유선제품을 무선화
 가 가능
 - 기존 외산기술이 독점하고 있던 근거리무선통신 기술인 블루투스나 지그
 비를 국산기술로 대체 가능
- 시간 및 비용을 최소화한 효율적인 시장진출 전략을 수립하고 양산 자금
 확보를 위한 벤처캐피탈 등을 대상으로 투자 유치 예정

4-3-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 국가연구개발 성과물의 기술도입을 통하여 시간과 비용을 최소화하고 성과를 최대화
- 외부 기술도입으로 원천기술을 확보하고 사업화 필요기술은 자체개발을 통하여 확보하는 효율적인 기술개발전략을 수립함
- 사업화 과정에서 비즈니스 모델, 기술전략, 마케팅 등을 종합적으로 고려하였음

기대효과

■ 표준기술 확보로 수익창출 및 신규시장 진출 기회 마련

- 국제표준으로 지정된 국산기술의 사업화로 기존 외산기술을 국산기술로 대체함으로써 무역수지 개선은 물론 수출증대에 기여
 - 고속 바이너리 CDMA 기술의 ISO 표준 제정으로 시장의 독과점이 가능하며, 최근 동 기술이 USN에 적용 가능하다는 연구결과가 발표되면서 7,000억 달러 규모의 시장을 확보함
 - 무선시리얼 통신USN, 휴대용 CCTV/DVR, 무선 홈시어터, 무선PC, 무선프린터 등 다양한 제품에 적용이 가능
- 국가연구개발 성과물의 활용으로 중소기업의 경영위기 돌파구 마련
 - 전자부품연구원의 고속 바이너리 CDMA를 이용한 제품출시라는 차별성과 제품의 신규성으로 비즈니스 모델을 지속적으로 발굴하여 신규시장을 창출가능

4-4. 다이셀화학공업(주)²⁰⁾

4-4-1. 회사개요

회사명	다이셀화학공업(주)	대표자	시내 다이스케
홈페이지	www.daicel.co.jp	설립일자	1919. 9. 8
종업원수	1,972명	자본금	502,487 백만원
주생산품	셀룰로오스, 유기합성, 합성수지, 화공품, 멤브레인 등	매출액*	4,436,000 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 5,233건, 등록 1,377건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '0년 일본특허 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 유기합성화학, 고분자화학의 기술을 핵심으로 전자·정보, 라이프사이언스, 환경·안전 분야에서 고객가치 창조 추구

- 화학공업을 베이스로 생명과학, 일렉트로닉스등의 하이테크분야, 국제시대에 대응한 아시아 및 세계적인 차원에서의 환경, 안전 등의 분야에서 다양한 고도화에 최신 요구 부응
 - 주요사업으로는 펄프 등의 천연섬유를 소재로 하는 초산셀룰로스, 담배 필터용 토우, 각종 수용성 고분자등의 셀룰로스 유도체, 초산과 추산유도체를 중심으로 하는 각종 유기합성품, 의약중간체 등의 유기 화인케미컬 제품, 포장필름, 방위 관련제품, 자동차 에어백용 인플레이터 등
- '특징있는 기술에 근거한 사업구조로의 전환' 을 슬로진으로 내걸고 사업기반 강화와 수익증대를 위해서 기술혁신 달성을 목표로 연구개발을 추진

20) 지식재산네트워크(IPMS), 지적재산전략교본(I), 파마코리아나사, 2007

4-4-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 기업의 장기목표로 ‘특징있는 기술에 근거한 사업구조로의 전환’ 을 추진
 - 지식재산센터에서 기업의 장기목표인 사업구조전환을 강력하게 추진하기 위하여 전사일체가 된 지적재산활동 체제를 구축
 - 기술전략·성과와 사업전략을 융합시킨 전사차원의 지적재산전략 수립이 필요
 - 사업 리스크를 최소화하고 자사 지적재산권의 권리화 및 활용으로 사업 이익의 최대화에 공헌 추구

IP경영전략

- 시장밀착형 ‘독창기술’ 개발 및 특허 창출에 주력
 - 사내컴퍼니 제도를 발족시켜 컴퍼니 상하의 연구개발과 본사의 연구개발이라는 양축을 중심으로 지금까지 이상으로 시장밀착형 독창기술 창출을 목표
 - 주요연구로는 ①소형·경량의 에어백용 인플레이터 개발, ②광학이성체 크로마토 분리기술의 전개, ③신규 산화기술(NI촉매)의 응용전개 등
 - 발명평가제도를 도입하여 질높은 발명창출 장려와 동시에 주요발명에 대하여 명세서 작성, 외국출원, 권리화 등에 중점적으로 대응
 - 각 사업부문에 지적재산 책임자로 특허 코디네이터(PC)를 임명하여 해당 부분의 연구태마에 관한 사업전략에 따른 지적재산활동 추진
 - 연구현장에 IP책임자를 두어 특허 코디네이터와 연계하여 개발현장에서 지적재산활동(발명의 창출, 지적재산화)을 지휘·관리

■ 사업전략과 합치된 R&D추진과 그에 따른 지적재산전략의 실행

- 사업전략에 맞는 지적재산전략을 수립·수행해 나가기 위해 각 부문마다 특허전략회의 개최하고 의사결정 수행
 - 각 사업마다 1~2개월에 한번 정도 개최되고 개별안전의 진척상황이나 향후 대응책 협의 및 의사결정이 이루어짐
 - 구체적인 토의내용은 ①자사기술의 권리화 전략, ②특허출원·권리화 현황 및 전략평가, ③자사특허활용 대책, 타사정보, 자사 특허망, ④타사 특허정보, 대응의 필요여부 대응책 등
- 연구개발현장의 Key-man으로 연구테마를 잘 이해하고 있는 IP책임자를 임명하여 지적재산부문 책임자와 연계하여 초기 전략목표 설정 및 진행현황 파악

■ 전사적인 특허마인드의 향상과 지적재산에 관한 기초지식·이해의 보급

- 전직원을 대상으로 지식재산경영 인식을 높이기 위해 직무별 역할 및 수요에 맞는 사내특허연수시스템 구축
 - 기본 연수코스로서 신입사원 특허연수, 중견기술자 특허연수, 신입리더직 특허연수 실시
 - 수준·목적·수요에 따른 사업장연수, 특정 특허스킬교육, 영업담당자를 위한 연수 등을 수시로 개최
- 강력한 명세서 작성하고 출원안건에서 실시상황을 파악하기 위해 클레임 검토회 실시
 - 출원준비중 또는 가장 최근의 출원완료 안건에 대하여 대상이 되는 발명이 정확하게 파악되고, 적절하게 클레임 되어있는지 여부를 검토
 - 지적재산선담당자의 전략적 출원 자세와 권리화 전략 육성 도모

4-4-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 전사 지적재산활동을 통해, 이노베이션기술이나 특징적 기술에 의한 발명 창출 촉구
- 핵심기술의 강력한 권리화와 권리보호로 사업기반 강화
- 각 연구테마에 IP책임자를 두어 사업전략에 따른 지적재산활동 실행
- 사내연수시스템을 통한 담당부원의 능력향상

기대효과

- 특허마인드 향상과 지식재산에 관한 기초지식 보급으로 전사적으로 일체화된 지적재산활동 지지기반 마련
 - 특허이해도를 바탕으로 연구개발과 영업활동 추진의 위험을 줄이고 비효율적인 연구개발 투자를 방지
 - 활용을 중시한 지적재산활동의 추진과 실행으로 기업의 지적재산가치를 높이고 기업가치를 증대

5. 금융자본 확대 위한 IP활용 사례

5-1. I'사²¹⁾

5-1-1. 회사개요

회사명	I'사	대표자	***
홈페이지	www.*****.net	설립일자	2006. 12. 20
종업원수	7명	자본금	340 백만원
주생산품	재봉기 밀실 잔사량 감지장치	매출액*	미발생
지식재산권 보유현황**	특허(출원 6건, 등록 6건) 상표(출원 3건, 등록 3건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 공업용 재봉틀에 특화된 회사로 봉제관련 산업분야의 솔루션 추구

- '06년 설립이후 아직 매출이 발생하지 않은 신생기업으로 봉제산업의 솔루션 제공이 목표
 - 단기적으로 밀실 끝점 해결 전문기업이 되고, 중기적으로 봉제컨설팅 전문기업, 그리고 장기적으로 봉제 자동자 전문기업으로의 성장을 목표로 설립
- 디지털 밀실잔사량 감지시스템*을 이용한 끝점감지장치에 주력

* 바코드가 새겨진 보빈에 재봉실을 사전에 원하는 만큼 분할 권취함으로써, 매 봉제작업 시 바코드 감지기를 통해 체크한 밀실 잔사량에 따라 밀실교체 여부를 디지털방식으로 감지하여 제어하는 ‘헛박음질불량 원천방지시스템’을 말함. 본 기술은 서울국제발명전시회에서 준대상을 수상하였고, 아울러 당사는 설립 후에 곧 품질인증 분야 및 IT 관리분야 규격인 ISO9001, ISO2000을 획득하고, 경남 안전발명품 경진대회에서 도지사상을 받음

- 부가사업으로 봉제 추가장치, 그리고 연관사업으로 분할권취기계(양산용, 개인용), 분할권취 밀실 제조사업을 추진

21) 중소기업 지식재산경영 컨설팅사례집_지식재산 경영으로 안심하고 기업하기, 특허청, 2008

5-1-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

■ 기업의 IP경영능력은 우수하나 직원들의 역량 부족

- 기업대표의 지식재산권경영 의지가 높아, 지재권 관련 예산계획을 별도로 책정하여 운영하고 있으며, 특허/시장조사팀, 지원팀 등을 조직하여 지식재산관련 업무 수행
 - 특허/시장조사팀은 특허/논문조사, 유사특허 자료조사, 출원등록 관리, 해외특허 출원 등 관리하고 있으며, 지원팀의 경우 국가인증 관련업무, 연구소 설립, 중기청 및 금융기관 자금지원 등에 대한 업무를 진행하는 등 지재권을 경영에 활용하고 있음
- 기업측면에서는 전반적으로 특허경영에서 우수한 위치를 점유하고 있으나, 직원들의 역량 및 자금 부족으로 원활한 업무수행이 어려움
 - 직원들의 전문성 확보를 위한 교육훈련 기회 등 회사 차원의 투자와 배려가 미흡
 - 조직 역량상의 한계, 고유예산 부족 등으로 인하여 능동적이고도 체계적인 특허경영 활동을 추진하는 데에는 근본적인 한계가 존재하는 상황

■ 하위 조직단위까지 전개 가능한 세부 실행전략에 대한 제시가 부족

- 대표의 의지로 모든 지식재산경영이 이루어지고 있으며, 직원들의 전문성 및 의지는 상대적으로 부족한 수준
- 신생기업으로 아직 매출이 발생하지 않았고, 자본의 확충도 되지 않은 상태이고 주문자 상표 부착방식으로 추진하고 있는 사업이 가시적인 성과를 거두지 못하고 있는 상황

IP경영전략

■ 디지털 밀실자산량 감지시스템을 통한 신규사업 진출 및 정부지원제도를 통한 기업차원의 금융자산 확보

- 보유 기술의 품질인증 활용 및 자금조달을 위해 내부 특허인프라 구축에 대한 전략적인 의사결정 단행
 - 특허 6건, 상표 3건 출원·등록하는 등 전반적으로 우수한 특허경영 현황을 가지고 있으나 매출 미발생, 자본 미확충, 사내 업무규정 미비등 신생 기업이 가지는 한계를 극복하기 위해 전략적 특허전략 수립
 - 연구개발 및 특허출원에 앞서 ① 견고한 특허명세서 작성 위한 내부 직원 및 전담변리사 상호 협의, ② 기술 수출입 지원사업 등을 통한 선행 기술조사 및 경쟁사 특허동향 조사 및 ③ 경쟁사 보유특허 약화를 위한 기술공개용 특허 출원 등을 시행
- 연구개발 단계, 특허출원단계, 기술이전, 사업화 단계별 가능한 정부지원제도 적극 활용
 - 출원, 등록비용 지원, 시제작품 제작 지원, 기술가치평가 지원, 박람회 참가 지원 등을 활용하여 사업화 기반 마련 및 투자유치
 - '06년부터 경남특허스타기업 육성사업 대상업체 선정, 발명전시회 및 경진대회 수상, 해외기술수출 마케팅 지원사업 대상업체 선정 결과를 바탕으로 적극적인 마케팅 추진

■ 특허담당자 전문성 확보 및 지속적인 성과창출을 위한 동기부여

- 특허부서 설치를 통한 담당자 전문성 확보, 변리사·특허사무소 선정기준, 직무발명제도 도입등을 통하여 연구개발과 연계한 특허창출 활동 강조
 - 특허담당자 또는 특허관리팀을 대상으로 특허관련 교육을 주기적이고 지속적으로 실시하여 업무담당자의 전문성을 향상시키고, 교육 참여를 인사고과, 성과평가 등에 활용하여 참여를 권장함
 - 직무발명 보상규정을 활용하여 사원들의 발명·연구 의욕 고취시키고 직무발명 보상제도의 지속적 개선을 통한 발명 창출의 환경 마련

5-1-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 신규 사업진출과 경영정상화를 위하여 전략적으로 특허포트폴리오 강화
- 특허담당자의 전문성 확보 및 연구개발과 연계한 특허창출 전략을 동시에 추진
- 투자유지를 위한 정부지원제도의 활용으로 금융자산확보

기대효과■ **봉제 자동화 전문기업으로 성장을 위한 기반 마련**

- 자본증자용 기술가치평가*를 통한 외부 투자를 유치하여 기업경영정상화

* 한국발명진흥회를 통해 실시한 자본증자용 기술가치평가의 활용시 개인 보유 특허를 법인으로 이전하면 개인에게 소득세가 발생하고 법인에는 해당 금액만큼 주식이 늘어나 향후 투자유치시 경영권 방어에 유리함

- 한국발명진흥회 특허사업성 평가시 사업가치 58,353백만원('07년 9월 기준) 및 기술기여도 20.7%를 감안한 12,079백만원 평가받았으며 이를 금융기관 등에 지속적 활용

- 기존 기술과의 차별성을 확보하여 경쟁력 확보

- 헛박음질로 인한 재작업을 방지하여 추가공수 및 폐기제거 감소로 원가를 절감하여 생산성 및 품질을 향상시키고, 잠재불량제거를 통한 클레임 발생가능성을 제거하여 고단가 수주로 수익성 향상 기대

5-2. 나노엔텍²²⁾

5-2-2. 회사개요

회사명	(주)나노엔텍	대표자	장준근
홈페이지	www.nanoentek.com	설립일자	1987. 11. 18
종업원수	48명	자본금	8,825 백만원
주생산품	나노 바이오 관련 실험, 연구, 의료용 기기 및 솔루션 개발등	매출액*	13,270 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 34건, 등록 14건) 실용(출원 3건) 상표(등록 16건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ BT, IT, NT의 융복합기술을 이용한 생명공학기기 및 의료진단기기 제조업체

- 나노-바이오 융합 분야에 있어서는 원천 기술 확보를 통해 현재 '디지털바이오(Digital-Bio)'라는 생명공학분야의 브랜드와 진단산업 분야의 브랜드인 '하트스퀘어(heArt2)'로 글로벌 기술경쟁력 보유
 - 진단분야에 심혈관 진단 품목에 대한 허가와 함께 국내 6개 대리점과 계약을 체결하고 심혈관질환 진단 제품으로 향후 5년간 약 300억원 이상의 매출 기대
 - 최근 세계적인 생명공학 업체인 미국 '하버드바이오사이언스'와 유전자 전달시스템에 대한 공동 마케팅 제휴를 체결하였으며, 미국 '인비트로젠'사와 초소형 세포 계수기 공급 계약 및 심근 경색과 호르몬, 암등을 손쉽게 진단할 수 있는 진단 플랫폼 개발 등의 제휴 체결

22) 전범주, '나노엔텍, 1100만달러 특허권 수출', 매일경제, 2009.03.01

임혜정, '나노엔텍, 200억 특허 매각대금 수령', 아이뉴스24, 2009.03.03

5-2-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 협소한 국내시장 규모 및 산업 특성으로 자금 확보에 한계
 - 기술경쟁력을 지닌 혁신제품과 다양한 제품포트폴리오를 보유하고 있으나, 국내 나노 바이오 분야의 경우 초기 태동단계로 시장규모 또한 세계시장 규모에 비해 미미한 수준
 - 바이오 분야의 경우 가시적인 성과가 나오기까지 최소 4~5년 이상 소요되는 장기 투자 분야라는 점 때문에 초기 자금 확보가 필수

IP경영전략

- 원천기술의 지속적인 활용으로 제품 포트폴리오를 강화
 - 지식재산경영 차원의 접근에 앞서 양적 특허 창출에 초점을 맞추어 해당 산업 및 기술에의 특허저변 확대
 - 미국, 유럽 및 국내제품 인증 14건, 해외저널 32편, PCT 10건, 특허출원 34건, 특허등록 14건, 실용신안 3건, 상표등록 16건 등의 지식재산 보유
 - 특허출원 및 기술혁신을 통한 기술역량 강화와 지속적인 성과 창출로 나노-바이오 융합분야에서 입지 강화
 - 특허권 매각을 통한 자금유동성 확보
 - 마이크로 포레이터*에 대한 특허권 2건을 미국 라이프테크놀로지에 1,292만 달러에 특허권 및 특허전용실시권을 매각
- * 세포막에 전기적인 충격을 주어 세포내에 물질을 주입하는 유전자전달시스템에 관한 것으로 세포가 모세관 또는 튜빙등 관내에 전기 천공되어 세포를 효과적으로 회수·사용할 수 있도록 한 기술임

- '09년 2월 27일 나노엔텍은 유전자전달 시스템에 대한 유무형 특허권을 미국 라이프 테크놀로지스에 1100만달러(약 167억원)를 받는 조건으로 양도 계약을 체결*
- * 계약조건으로 유전자전달 제품 생산은 나노엔텍이 주문자상표부착생산(OEM) 방식으로 맡고, 국내를 포함한 글로벌 마케팅은 라이프 테크놀로지스가 책임진다는 내용을 포함하고 있음
 - '08년 이후 세포 분석 시스템인 카운테스(Countess)'가 매출을 주도하고 있고 향후 초소형 유세포 분석 장비인 C-박스(C-Box)', 심혈관 질환 진단장비 프렌드(FREND)' 등이 주력 제품으로 자리매김 할 계획으로 '07년 까지 주력제품이었던 마이크로 포레이터의 특허권 매각을 추진
- 특허권 매각을 통해 약 200억원에 달하는 금액을 일시금으로 확보하여 유동성 개선과 R&D 신규 투자 및 생산역량 집중에 크게 기여

5-2-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 특허권 및 특허실시권 매각을 통한 여유 자금을 확보함
- OEM생산에 집중하고 취약한 마케팅 역량을 외부에서 조달

기대효과

- **보유특허권 매각을 통한 확보자금을 신성장동력에 집중투자**
 - 특허권 및 특허 전용실시권 매각으로 약 200억원에 달하는 자금을 일시에 확보하여 R&D 신규 투자에 탄력 부여
 - 장기 투자 분야라는 바이오 산업의 특성상 안정적 자금확보는 필수사항
 - 경쟁력 있는 분야를 집중적으로 공략하여 기술 개발과 상용화 및 매출 가시화를 통해서 투자-개발-생산-판매-투자의 선순화 사업구조 구축
 - 특허권 매각과 함께 글로벌 유통사와 판매·공급 계약을 맺으며 그간 자사 취약점이었던 마케팅 역량 보완
 - 특허권을 매각하였으나, 원천기술과 생산시설을 갖추고 있기 때문에 마케팅을 제외한 생산 전 과정을 독점적으로 유지가능
 - 미미한 국내시장과는 달리 주 시장인 미국과 유럽 등 선진국 공략을 위해 글로벌 유통사와 판매·공급 계약을 맺으며 기반 구축

5-3. F' 사²³⁾

5-3-1 회사개요

회사명	F'사	대표자	***
홈페이지	www.*****.co.kr	설립일자	2003. 6. 25
종업원수	10명	자본금	1,405 백만원
주생산품	모닝파워, 신약개발	매출액*	400 백만원
지식재산권 보유현황**	특허(출원 11건, 등록 7건)		

* '09년 기준, www.korchambiz.net 참고

** '09년 기준, 특허검색서비스 www.wips.co.kr참고

■ 바이오벤처기업으로 천연물 원료로부터 건강기능성 식품 및 신약후보물질 개발 분야에 기술적 차별성 보유

- 글로벌 제약회사를 목표로 활발한 산학연 협동을 통해 천연물 원료로부터 식약제품 및 신약후보물질 발굴과 개발에 주력
- 국내 최초로 복어를 주성분으로 하는 숙취해소음료 ‘모닝파워’의 개발에 성공하였으며, 국내외로 판매를 확대중
 - 포항공대와 복어를 주성분으로 하는 천연추출물로 숙취해소 뿐만 아니라 고지혈증, 간기능 개선에 뛰어난 효과를 나타내고 있는 기술*의 공동연구개발에 성공

* 대한민국특허 제579689호, 특허명: 고지혈증 예방 및 치료용 조성물

- 위 기술을 포항공대로 이전받아 숙취해소에 탁월한 복어성분 함유 모닝파워를 국내외에 판매하고 있으며, 신규 천연물신약을 개발을 추진중

23) 특허기술이전사업화 성공사례 발표회 우수사례집, 특허청·한국발명진흥회, 2009

5-3-2. IP경영이슈 및 IP경영전략

IP경영이슈

- 소비자의 니즈를 고려하지 않은 제품개발로 판매부진
 - 복어를 주성분으로 하는 숙취해소음료 ‘모닝파워’의 제품시판에 성공하였으나, 성분·성능에 집중하고 소비자 기호를 고려하지 않아서 매출부진으로 이어짐
 - 효과면에서 동등하면서도 소비자의 기호를 고려한 신제품 개발 시도
- 신제품 개발 비용 충당 및 낮은 브랜드 인지도 극복을 위한 마케팅 자금 필요
 - 효능이 우수하고 소비자의 기호를 고려한 신제품 개발을 위해 지속적인 연구개발 투자비 및 시간이 필요하지만 한정된 자금으로 추가 연구개발추진에 위기봉착
 - 다양한 숙취해소음료들이 치열한 경쟁을 벌이고 있으며 새로운 제품에 대한 브랜드 인지도의 열세로 시장진입을 위한 막대한 마케팅비용 발생

IP경영전략

- 산학협력을 통한 공동연구개발로 틈새제품을 출시
 - 포항공대와 추가 기술개발을 통해 기존 숙취해소음료와 차별성을 위해 복어추출물을 기반으로 한 향암후보물질을 포항공대, 연세의대, 성균관대, 한국기초과학연구원과 공동으로 발굴하고 이를 함유한 숙취해소음료를 개발
 - 경쟁이 치열한 숙취해소음료 시장에 새로운 제품을 출시하였고 중소기업 마케팅 역량강화사업에 선정되어 소비자시장을 진단한 시장보고서를 바탕으로 성공적으로 시장에 진입

■ 연구 성과를 바탕으로 투자자금 유치

- 공동연구 성과물의 핵심기술을 이전받고 상용화 및 추가기술 개발을 위한 투자자금 유치를 추진
- '06년 6월 K사로부터 1차 투자를 받고 자회사로 편입하였으며, '07년 한국산업은행으로부터 초기기술사업화기업으로 선정되어 추가 9.9억원 투자 유치에 성공

5-3-3. 성공요인 및 기대효과

성공요인

- 신약후보물질 연구개발 중이던 복어성분을 바탕으로 기술이전 및 추가 기술개발을 통하여 숙취해소 음료시장에 진입
- 초기기술사업화 투자기업 선정을 통한 연구개발비 총당 및 이익창출

기대효과

■ 경쟁력있는 제품개발로 성공적인 시장진입 및 연구기반 마련

- 포항공대, 연세의대, 성균관대학교, 한국기초과학연구원 등과의 공동 연구 물질 개발하고 이에 대한 특허출원 및 논문발표로 기술력에 대한 소비자의 신뢰성 제고
 - 포항공대로부터 특허를 이전받은 기술과 더불어 소비자 시장을 정확하게 진단한 시장보고서 및 마케팅 전략으로 성공적인 시장진입
 - 포항공대의 ‘모닝파워’ 제품에 대한 기술이전인증 마크 부여로 마케팅 효과 및 신뢰성 제고
- 한국산업은행으로부터의 성공적인 투자유치로 연구개발에만 매진할 수 있는 기반 마련