

우리나라 기업의 산업재산권 사업화 성공 결정요인에 관한 실증적 연구(2)

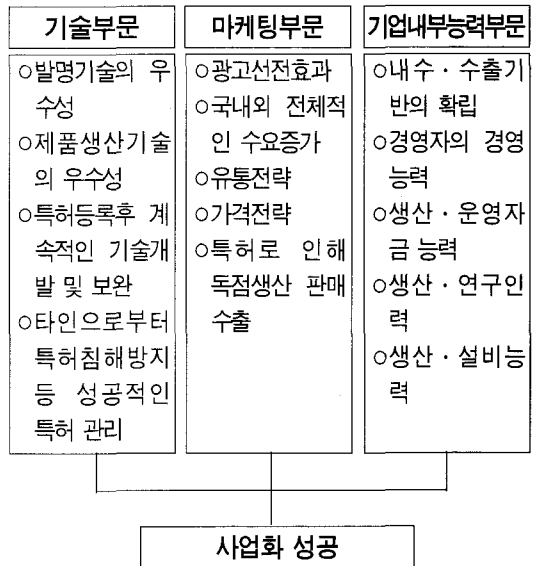
- 특허 및 실용신안권을 중심으로 -

2 연구설계

가. 연구모형



전 유 태
〈특허청 공업서기관〉



목 차

I. 서론

II. 우리나라 기업의 산업재산권 사업화 현황

III. 실증분석

IV. 결론

〈고딕은 이번호 명조는 자난호 및 다음호〉

우리나라 기업의 산업재산권 사업화 성공 결정요인은 정부의 지원, 기업의 전략, 발명가의 부단한 노력등 여러가지 요인들이 있겠으나 그중에서 평소 본인이 산업재산권분야의 업무를 수행하면서 기업의 산업재산권 사업화와 관련하여 중요하다고 생각되는 요인들을 크게 3가지 즉 기술부문, 마케팅부문, 기업내부능력부문으로 구분하여 위에 나타난 요인들중에서 어느부문이 기업의 산업재산권 사업화성공 결정요인으로 작용하였는지 실증 분석하고자 한다.

나. 자료 수집

본 연구의 조사대상은 우리나라 기업의 산업재
 산권사업화 성공 결정요인을 알아보기 위하여 '96
 5월 기준으로 우리나라 특허청에 특허 및 실용신
 안권이 등록되어 있는 총 2380개사중 업종별 무작
 위 추출한 300개 업체를 대상으로 우편 설문조사
 를 실시하여 회수된 설문지를 바탕으로 하였다.

회수된 130개사의 설문지중 자료로서 가치가 있
 는 112개사를 재추출하여 사업화성공에 어느 요인
 이 영향을 미치는지 조사하였으며 조사내용은 산
 업재산권에 대한 일반사항과 사업화 성공의 결정
 요인에 관련된 문항으로 조사하였다.

다. 분석방법

SAS 통계분석팩키지를 이용하여 설문지 문항에
 대한 빈도분석과 사업화 성공요인을 묻는 문항에
 대한 각 부문별(기술부문, 마케팅부문, 기업내부능
 력부문) 신뢰성 분석을 하였다. 사용된 신뢰성 분
 석방법은 크론바흐알파계수를 구하고 요인분석을
 통하여 14문항의 그룹화를 확인하였다.

III. 실증분석

1. 기업의 산업재산권 보유목적과 기술경
 쟁력에 기여도

가. 보유목적

기업이 특허 및 실용신안권을 갖게 된 주된 목
 적은 아래 <표 3-1>에서 나타난 바와 같이 거의 모
 든 표본업체에서 타사에 비해 기술우위를 위해서
 라는 항목과 신제품 개발을 위해서라는 항목에
 '그렇다'라는 응답이 집중되어 있는 것을 볼 수
 있다. 이것은 각 기업이 특허 또는 실용신안권을
 획득하는 주된 목적이 타사에 비하여 기술경쟁력
 에 우위를 획득하고 획득한 특허나 실용신안권을
 통해 신제품을 개발하여 시장에서 우위를 점유하
 기 위해서인 것으로 나타났다. 자동차와 가전산업
 의 경우에는 위의 목적이외에 독점내수 및 수출을
 위해서라는 항목에도 '대체로 그렇다'라는 응답을
 하여 특허 및 실용신안권을 통해 국내시장과 해외
 시장을 방어 또는 개척하기 위해서인 것으로 분석
 되었다. 전기·전자산업에서는 외부선전 마케팅을

< 표 3 - 1 > 특허 및 실용신안권 보유목적

보유 목적	업 종									
	자동차	가전	전기/전자	기계	화학	제약	식품	잡화	건설	평균
독점내수를 위해서	3.60	4.33	3.31	3.27	3.18	3.67	3.60	3.87	3.75	3.44
독점수출을 위해서	3.60	4.00	3.08	2.59	2.88	2.33	2.80	3.33	2.50	2.93
외부선전 마케팅을 위해서	2.60	3.33	3.12	3.42	3.00	2.50	2.60	3.67	3.75	3.21
타사에 비해 기술우위를 위해서	4.40	4.67	4.00	3.97	3.76	3.67	4.00	4.21	4.50	4.02
타사(타인)에게 특허권 제공으로 로열티를 받기 위해서	3.20	4.33	1.96	1.79	2.12	2.00	2.20	1.87	2.00	2.06
신제품 개발을 위해서	4.40	4.67	4.00	4.13	4.06	4.17	4.40	4.20	4.25	4.14

*주 : 단위는 5점 Likert Scale로 측정하여 각 업종의 항목별 평균을 나타낸것임.

위해서라는 항목에도 '대체로 그렇다' 라는 응답이 나왔는데 이것은 전기·전자산업의 경우 외부 마케팅을 통한 기업의 이미지를 창출하는 부가적인 효과도 함께 고려하기 때문인 것으로 보인다.

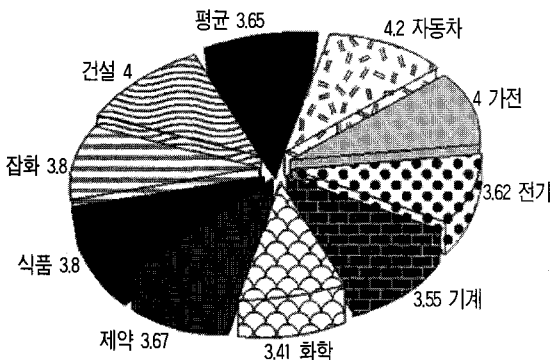
특허 및 실용신안권 보유목적은 항목별로 살펴 보면, 업종별 분석에서와 같이 타사에 비해 기술우위를 위해서라는 항목과 신제품 개발을 위해서라는 항목이 '그렇다' 라는 응답을 받았으며 다음으로 독점내수를 위해서라는 항목과 외부선전 마케팅을 위해서라는 항목이 '대체로 그렇다' 라는 응답을 얻었다. 따라서 평균적으로 볼 때 우리기업의 경우 특허 및 실용신안권을 보유하게 되는 주된 목적은 타사에게 특허권을 제공하여 로열티를 받거나 독점수출을 위해서라기 보다는 타사에 비해 기술우위를 갖고 신제품을 개발하기 위해서인 것

< 표 3-2 > 특허 및 실용신안권 보유목적

업종	자동차	가전	전기전자	기계	화학	제약	식품	잡화	건설	평균
척도	4.20	4.00	3.62	3.55	3.41	3.67	3.80	3.80	4.00	3.65

*주 : 단위는 5점 Likert Scale로 측정하여 각 업종의 항목별 평균을 나타낸것임.

< 圖 3-1 > 특허 및 실용신안권의 기술경쟁력에 기여도



으로 분석되었다.

나. 기업의 기술 경쟁력에 기여도

전체 표본업체 평균으로 보면, 기업이 획득한 특허 및 실용신안권이 기술 경쟁력에 기여하는 것으로 나타났다. 이것을 산업별로 보면 <표3-2>에서와 같이 자동차 산업, 가전 및 건설산업의 경우에 자사에 특허 및 실용신안권이 기여한다고 응답하였다. 반면, 전기·전자, 기계, 그리고 화학산업의 경우에는 다른산업에 비하여 '기여한다' 는 응답정도가 낮는데 이러한 현상은 동 산업에 보다 많은 기술개발 투자가 요구된다.

2 산업재산권 사업화 성공결정요인에 관한 실증분석

가. 사업화 성공요인의 부문별 분석

본 절에서는 특허 및 실용신안권의 사업화 성공요인에 대한 분석을 기술부문, 마케팅 부문, 그리고 기업내부능력부문으로 나누어 살펴보고자 한다. 각 부문은 4~5개의 하위항목으로 분류하여 측정되었다.

우선 각 업종별로 특허 및 실용신안권 사업화 성공요인을 살펴보면 <표3-3>에서와 같이 전 업종이 공통적으로 기술부문을 가장 중요한 사업화 성공요인으로 보았으며 그 다음이 기업내부능력 부문, 마케팅 부문순으로 나타났는데 업종별로 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

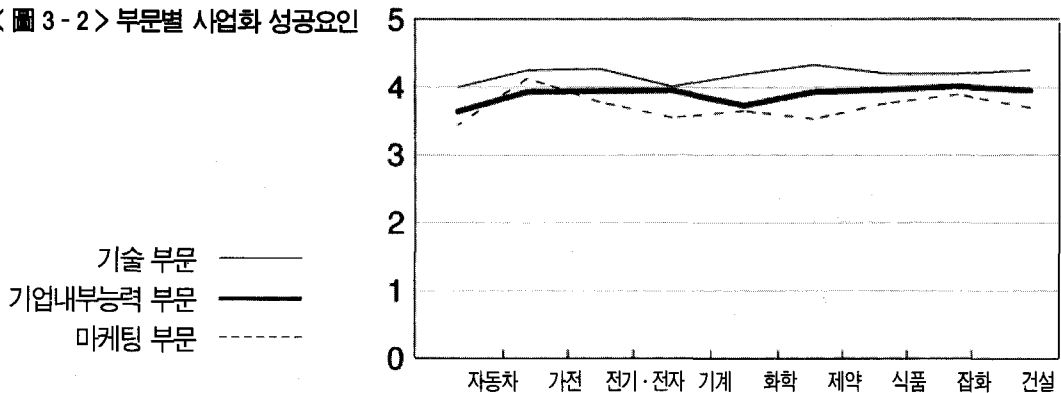
(1) 자동차, 가전, 전기·전자산업의 사업화 성공요인

< 표 3-3 > 특허 및 실용신안권의 사업화 성공결정요인 부문별 분석

결정요인	업종									
	자동차	가전	전기/전자	기계	화학	제약	식품	잡화	건설	평균
기술 부문										
발명기술의 우수성	4.20	4.67	4.15	4.06	4.06	4.67	4.60	4.20	4.25	4.18
제품생산기술의 우수성	3.80	4.67	4.31	4.06	4.24	4.33	4.40	4.27	4.50	4.23
특허등록후 지속적인 기술개발 및 보완	3.80	4.00	4.38	3.94	4.35	4.33	3.80	4.07	4.25	4.14
타인으로부터 특허침해방지 등 성공적인 특허관리	4.20	3.67	4.23	3.93	4.12	4.00	4.00	4.27	4.00	4.09
기술부문 평균	4.00	4.25	4.27	4.01	4.19	4.33	4.20	4.20	4.25	
마케팅 부문										
광고·선전효과	3.40	4.33	3.62	3.65	3.94	3.83	3.80	3.93	4.00	3.77
국내외 전체적인 수요증가	3.00	4.67	3.65	3.47	3.47	3.67	3.80	4.00	4.00	3.65
유통전략	3.40	3.67	3.65	3.41	3.35	3.17	4.00	3.67	3.25	3.51
가격전략	3.40	3.67	3.85	3.70	3.59	3.00	3.60	3.73	3.25	3.65
특허로 인해 독점생산·판매수출	4.00	4.33	4.15	3.58	3.88	4.00	3.60	4.13	4.00	3.94
마케팅 부문 평균	3.44	4.13	3.78	3.55	3.65	3.53	3.76	3.89	3.70	
기업내부능력 부문										
내수·수출기반의 확립	4.00	4.33	3.88	3.87	3.82	4.17	3.80	4.13	4.25	3.95
경영자의 경영능력	3.60	4.00	4.96	4.10	3.76	3.83	3.80	3.93	3.75	3.93
생산·운영자금 능력	3.80	4.00	3.85	3.97	3.59	3.83	3.80	4.00	3.75	3.86
생산·연구인력	3.60	4.00	3.15	4.06	4.00	4.00	4.20	4.13	4.50	4.08
생산설비 능력	3.20	3.33	3.85	3.74	3.47	3.83	4.20	4.13	3.50	3.76
기업내부능력 부문 평균	3.64	3.93	3.94	3.95	3.73	3.93	3.96	4.01	3.95	

*주 : 단위는 5점 Likert Scale로 측정하여 각 업종의 항목별 평균을 나타낸 것임.

< 표 3-2 > 부문별 사업화 성공요인

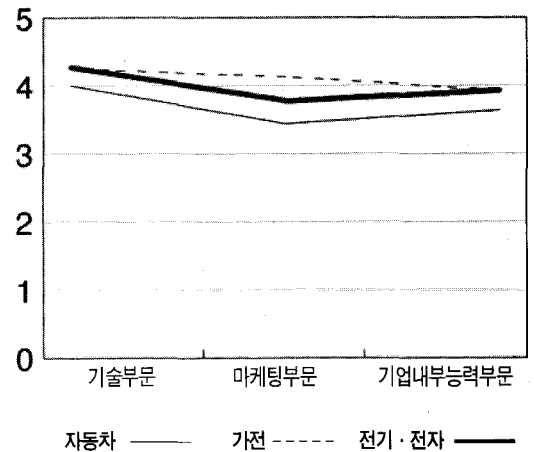


자동차산업의 경우 기술부문에서 발명기술의 우수성이 가장 중요하게 평가되었으며 그 다음이 타인으로부터 특허 침해방지 등 성공적인 특허관리로 나타났다. 마케팅 부문에서는 특허로 인해 독점생산·판매수출 항목이 가장 중요한 것으로 지적되었고 그다음은 광고·선전효과, 유통전략, 그리고 가격전략이 중요한 것으로 평가되었다. 기업내부능력 부문에서 내수·수출기반의 확립을 가장 중요한 사업화 성공요인으로 보았고 생산·운영자금의 능력을 그 다음 중요한 사항으로 꼽았다.

가전산업의 경우에도 다음의 표와 같이 자동차 산업과 비슷한 유형을 보여주고 있다. 기술부문에서 발명기술의 우수성과 제품 생산기술의 우수성이 사업화 성공요인으로 나타났고 마케팅 부문에서는 국내외 전체적인 수요증가가 가장 중요한 것으로 평가 받았다. 그 다음으로 광고·선전효과와 특허로 인해 독점생산·판매수출항목으로 지적되었다. 기업내부능력부문에서는 내수·수출기반의 확립항목이 가장 중요하다는 지적을 받았고 경영자의 능력, 생산·운영자금 능력, 생산·연구인력도 사업화 성공요인으로 평가를 받았다.

전기·전자 산업의 경우 기술부문에서는 특허 등록후 지속적인 기술개발 및 보완 항목과 제품생산기술의 우수성이 중요한 항목으로 평가받았다. 이는 전기·전자산업의 경우 빠른 기술의 변화로 인해 지속적으로 기술을 개발하지 않거나 제품생산기술이 뒤떨어지면 특허권을 사업화시킬 수 없기 때문인 것으로 분석된다. 또한 마케팅 부문의 경우도 가격전략과 수요의 증가를 중요하게 반영하고 있어 전기·전자산업의 특성을 단편적으로 보여준다고 할 수 있다. 빠른 제품의 출현으로 순차적인 시장의 진입보다는 동시다발적으로 시장에 진입하여 빠르게 수익을 올리고 새로운 대체기

<圖 3-3> 자동차, 가전, 전기·전자산업의 사업화 성공요인



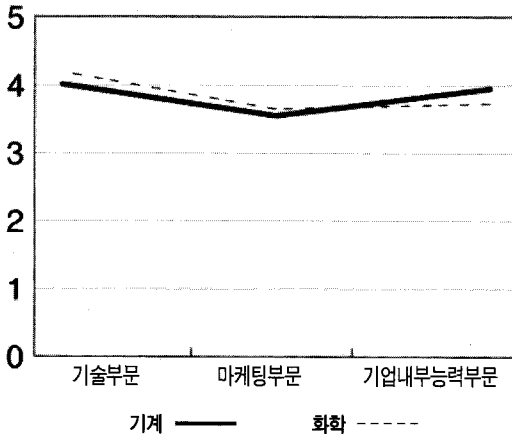
자동차산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 발명기술의 우수성 2) 타인으로부터 특허침해 방지 등 성공적인 특허 관리
기업내부 능력부문	1) 내수·수출기반의 확립 2) 생산·운영자금의 능력
마케팅부문	1) 특허로 인해 독점생산·판매수출 2) 광고·선전효과, 유통전략, 가격전략
가전산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 발명기술의 우수성 2) 제품 생산기술의 우수성
마케팅부문	1) 국내외 전체적인 수요증가 2) 광고·선전효과, 특허로 인해 독점생산·판매수출
기업내부 능력부문	1) 내수·수출기반의 확립 2) 경영자의 경영능력, 생산·운영자금 능력, 생산·연구인력
전기·전자산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 특허등록후 지속적인 기술개발 및 보완 2) 제품 생산기술의 우수성
마케팅부문	1) 가격전략 2) 국내외 전체적인 수요증가, 유통전략
기업내부 능력부문	1) 경영자의 경영능력 2) 내수·수출기반의 확립

술에 의한 시장을 회피하기 위해서는 내수 및 수출시장의 확립과 이에 따른 경영자의 능력이 중요한 것으로 분석되었다.

(2) 기계, 화학산업의 사업화 성공요인

기계산업의 경우 특허 및 실용신안권 사업화 성공요인의 기술부문에서는 발명기술의 우수성과

<圖 3-4> 기계·화학산업의 사업화 성공요인



기계산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 발명기술의 우수성, 제품 생산기술의 우수성 2) 특허등록후 지속적인 기술개발 및 보완
마케팅부문	1) 가격전략 2) 광고·선전효과
기업내부 능력부문	1) 경영자의 경영능력 2) 생산·운영자금 능력
화학산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 특허등록후 지속적인 기술개발 및 보완 2) 제품 생산기술의 우수성
마케팅부문	1) 광고·선전효과 2) 특허로 인해 독점생산·판매수출
기업내부 능력부문	1) 생산·연구인력 2) 내수·수출기반의 확립

제품생산 기술의 우수성이 가장 중요한 요인으로 나타났으며 그 다음으로 특허 등록후 지속적인 기술개발 및 보완 항목이 지적되어 기술자료에 대한 중요성을 인식하고 있는 것으로 분석되었다. 마케팅 부문의 경우 가격전략이 가장 중요한 사업화 성공요인이었으며, 광고·선전효과도 지대한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 경영자의 경영능력과 기술을 개발하고 제품을 생산하기 위한 자금의 능력이 기업내부능력부문에서 매우 중요한 것으로 지적되어 기계산업의 특성과 함께 사업에 성공하기 위해서는 이러한 부문에 적극적인 투자를 해야한다는 제시를 하고 있는 것으로 분석되었다.

한편, 화학산업의 경우에는 기계산업과 더불어 기술도입을 활발히 하고 있는 분야중 하나인데 이러한 분야에서는 자체기술개발을 위한 적극적인 노력을 해야 한다. 기술부문에서 특허 등록후 지속적인 기술개발 및 보완이 가장 중요한 요소로 지적되었고 제품생산의 우수성이 그 다음으로 지적되어 기계산업과 마찬가지로 기술에 대한 중요성을 인식하고 있었다. 마케팅 부문에서는 광고·선전효과, 특허로 인해 독점생산·판매수출 항목순으로 중요성이 지적되어 기술개발을 통한 제품의 향상과 함께 적극적인 마케팅 전략이 사업화 성공요인의 필수항목으로 나타났다. 기술 및 제품향상을 위한 생산·연구인력의 확보와 제품판매를 확대할 국내·해외수출시장의 확립은 중요한 내부능력으로 나타나 다양한 부문에 대한 적극적인 투자노력이 있어야 사업화에 성공할 수 있다는 것을 보여준다고 하겠다.

(3) 제약, 식품, 잡화 및 건설산업의 사업화 성공요인

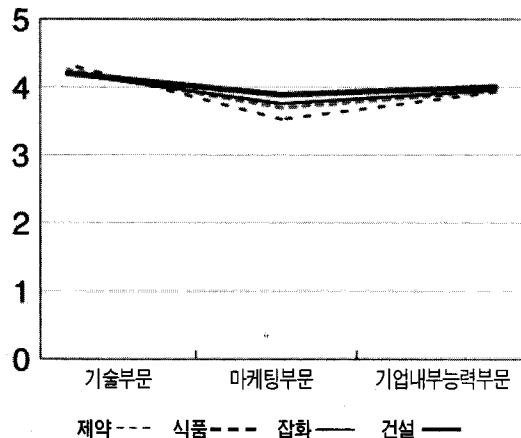
제약, 식품, 잡화 및 건설산업의 경우 특허 및 실

용신안권의 사업화 성공요인에 대한 분석에 있어서도 유사한 점을 보여주고 있다. 4가지 산업 모두가 발명기술의 우수성을 중요한 사업화·성공요인이라고 답하였다. 마케팅 부문에서는 광고·선전효과가, 기업내부능력부문에서는 내수·수출기반의 확립이 중요한 성공요인으로 나타났다.

특히 식품산업에서는 기업내부능력중 산업·연구인력과 설비능력이 특히 중요한 요인으로 지적되고 있는데 이들 요인은 식품산업이 단순히 요식산업으로서가 아니라 보다 많은 투자를 통하여 고객의 욕구에 맞는 제품을 개발·생산할 수 있어야 함을 의미한다고 볼 수 있다. 또한 마케팅 부문에서는 유통전략이 사업화 성공요인으로 나타나 제품판매유통망이 중요한 것으로 분석되었다. 잡화산업의 경우에는 식품생산과 큰 차이를 보이지 않고 있으나 건설산업의 경우 기술부문에서 제품생산기술의 우수성, 기업내부능력부문에서 생산·연구인력이 타 산업에 비해 특히 중요한 성공요인으로 나타났다. 이러한 특징은 건설산업이 3D산업의 일종으로 현장 인력수급문제점을 나타내고 있으

며 제품생산기술의 우수성을 꼽고있는 것은 건설산업이 기술집약적 산업으로 변모하는 단편적인 증거를 보여준다고 할 수 있는데 실제적으로 건설 부문은 첨단건설 공법을 이용하여 보다 견고하고 미려한 양상을 띠고 있으며 최근의 인테리전트 빌딩의 경우 상당히 기술집약적인 측면을 볼 수 있다. <계속> 발특9712

<圖 3-5> 제약·식품, 잡화, 건설산업의 사업화 성공요인



제약산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 발명기술의 우수성 2) 제품 생산기술의 우수성, 특허등록후 지속적인 기술개발 및 보완
마케팅부문	1) 특허로 인해 독점생산·판매수출 2) 광고·선전효과
기업내부 능력부문	1) 내수·수출기반의 확립 2) 생산·연구인력
식품산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 발명기술의 우수성 2) 제품 생산기술의 우수성
마케팅부문	1) 유통전략 2) 광고·선전효과
기업내부 능력부문	1) 생산·연구인력 2) 생산설비 능력
잡화산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 제품 생산기술의 우수성, 타인으로부터 특허 침해 방지등 성공적인 특허관리 2) 발명기술의 우수성
마케팅부문	1) 특허로 인해 독점생산·판매수출 2) 국내외 전체적인 수요증가
기업내부 능력부문	1) 내수·수출기반의 확립, 생산·연구인력, 생산설비 능력 2) 생산·운영자금 능력
건설산업의 사업화 성공요인	
부 문	부 문 별 세 부 항 목
기술부문	1) 제품 생산기술의 우수성 2) 발명기술의 우수성
마케팅부문	1) 광고·선전효과, 국내외 전체적인 수요증가 2) 특허로 인해 독점생산·판매수출
기업내부 능력부문	1) 생산·연구인력 2) 내수·수출기반의 확립