

발 간 등 록 번 호

11-1430000-000669-01

대학·공공(연) 지식재산전략 매뉴얼

Volume III

기술평가를 활용한 특허관리전략 매뉴얼

2007. 6



발 간 사

21세기에 들어서면서 세계 경제구조는 지식기반경제로 급속히 개편되고 있습니다. 동시에 세계가 하나의 경쟁 무대가 되어 이제는 어떤 분야이든 세계적인 경쟁력을 갖추어야 살아남을 수 있는 글로벌 경제시대가 도래하였습니다.

경쟁력을 결정짓는 요소에는 여러 가지가 있으나, 가장 중요한 것은 지식과 기술이라 할 수 있습니다. 새로운 지식이나 기술이 상품화되어 좋은 결실을 보게 된다면, 엄청난 부의 창출로 연결될 수 있기 때문입니다.

대학 등 공공연구기관은 대기업과 더불어 국내 R&D 분야의 선두주자로서 국가 전체에 새로운 지식과 기술을 공급할 수 있는 역량을 보유하고 있습니다. 특히 원천기술 분야, 첨단기술 분야에서 특허권을 선점하여 국내기업 등에 제공함으로써, 국가적 차원의 글로벌 경쟁력 강화와 신규 비즈니스 기회 창출에 매우 중요한 역할을 수행할 수 있습니다.

그러나 우리의 대학 등 공공연구기관은 개발된 기술의 권리화와 권리화된 기술의 활용 부분에서 경쟁 상대국의 공공연구기관에 비해 저조한 성과를 내고 있는 것이 현실입니다. 그 주요 원인은 경쟁 상대국에 비해 우리의 공공연구기관들이 체계적이고 전략적인 특허관리를 하고 있지 못하기 때문이며, 특히 기술에 대한 선별 능력이 뒤떨어짐에 따라 시장성이 부족한 기술들이 권리화된 후 관리되고 있기 때문입니다.

이러한 이유로 특허청은 공공연구기관의 기술 선별능력 및 특허관리능력을 향상시킬 수 있도록 출원여부 판단용 ‘특허출원 평가모델’과, 특허보유여부 판단용 ‘특허선별 평가모델’, 및 사업타당성 분석용 ‘특허사업 타당성 평가모델’로 구성된 공공기술용 평가모델의 개발을 기획하게 되었으며, 본 책자는 공공기술용 평가모델을 공공연구기관들이 일선 실무에서 활용할 수 있도록 자세한 설명과 함께 편집한 사용자 중심의 매뉴얼입니다.

한·미 FTA 타결 등과 같은 급변하는 세계정세 속에서 우리나라 공공연구기관들이 R&D 성과물을 체계적인 특허관리를 통해 상업적인 활용으로 연계시킨다면, 사회 전반에서 새로운 아이디어와 기술혁신을 공유할 수 있을 뿐만 아니라 새로운 기업과 일자리를 창출할 수 있는 기회를 제공할 수 있게 되어 우리나라 산업 전반의 글로벌 경쟁력 향상에 커다란 도움이 될 수 있을 것입니다.

부디 본서가 우리나라 공공연구기관이 특허기술 평가를 통해 체계적이고 전략적인 특허관리를 하는 데에 유용한 자료로 활용되기를 바라며, 그동안 본서의 발간작업을 위해 노력하신 집필진과 관계자 여러분에게 감사의 말씀을 드립니다.

2007년 6월

특허청장 전 상 우

서론

공공연구기관(대학/연구기관)은 정부의 연구개발지원으로부터 나오는 R&D성과물에 대해서 권리화를 하고 이를 토대로 라이선스 가능한 특허 풀을 구축하여 연구개발성과를 효율적으로 확산할 수 있도록 하여야 한다. 정부는 공공연구기관이 보유한 우수연구성과물의 신속한 권리화 및 민간이전을 통한 사업화를 촉진하기 위해 지원을 하고 있다.

본 평가모델은 특허출원단계, 특허보유단계 및 기술이전 추진단계의 경우 실무자들이 R&D 성과물인 지식재산을 효율적 관리를 하도록 하기 위한 매뉴얼이다.

공공연구기관이 본 평가매뉴얼을 활용한다면 보유특허의 질적 관리방법, 기술마케팅을 위한 이전가능기술 선별방법, 사업타당성 추진여부 판단시 필요한 분석적 방법에 대한 도움을 받을 수 있을 것으로 본다. 이를 통해 R&D 성과에 대한 효율적이고 체계적인 관리(성과의 권리화 및 유지여부 판단)를 수행하도록 하는데 많은 도움이 될 것으로 기대한다.

본 평가매뉴얼은 특허출원전 단계부터 기술이전 및 사업화 추진단계까지 단계별 과정에서 합리적인 의사결정을 하도록 하는 데 유용한 분석적 도구가 되고자 하였던 바, 이에 대한 구체적 내용은 다음과 같다.

1. 특허출원전 단계 (특허출원 평가모델 활용)

특허출원 평가모델은 출원전에 상업적 활용가능성이 높은 가치있는 특허창출을 도모하고 불필요한 권리화를 사전에 방지하여 공공연구기관의 지식재산관리를 효율적으로 수행하도록 하는 데 목적이 있다.

이러한 목적을 달성하기 위해서는 우선적으로 특허관리체계를 구축하고 특허의 품질을 향상시켜 가치있는 특허를 권리화 하는 것이 선행되어야 한다. 특허출원 평가모델은 공공연구기관의 연구성과물을 권리화 하는 과정에서 다음과 같은 목적을 가지고 개발되었다.

▣ 연구성과물의 권리화를 효과적이고 효율적으로 수행하기 위한 것이다.

정부에서는 공공연구기관의 R&D성과물의 권리화를 위해 특허출원 및 등록 비용을 지원하고 있는데, 가치없는 연구성과물의 권리화를 위해 비용을 지출하는 것은 국가적 손실이다. 그러므로 출원전에 기술성 및 시장성에 대한 약식평가를 통해 상업적 활용가능성 여부를 선별할 필요가 있다. 즉, 불필요한 권리화를 사전에 방지하기 위한 것이다.

연구성과의 신속한 권리화 추진여부 결정에 대한 타당성 있는 평가항목, 항목해설, 평가의견에서 등을 제
공함으로써 공공연구기관의 지식재산관리업무의 효율을 향상시키고자 하였다. 본 내용을 활용하면 출원
전의 특허기술에 대한 출원·등록경비 지원여부를 결정하는 의사결정도구로 사용할 수 있을 것이다.

특허출원의 합리적인 평가절차를 제시하여 줌으로서 공공연구기관의 합리적인 지식재산관리에 도움을
주고자 하였다. 본 평가모델에서는 특허출원여부를 결정하는 평가항목 제시뿐만 아니라 발명 신고에서 출
원여부를 결정하는 일련의 모든 관리 절차를 제시하여 줌으로서 공공연구기관의 지식재산관리에 도움이
되도록 하였다.

이와 함께 본서 부록에 첨부자료로서 발명 신고서, 직무발명(고안)내용 신고서, 선행특허조사 결과보고서,
발명 기술 평가표, 특허출원평가 결과보고서 등을 제공하였다. 이는 각 기관의 실무자들이 본서에서 제시한
특허관리를 수행하는 데 있어 편의를 도모한 것이다.

2. 특허보유 단계 (특허선별 평가모델 활용)

공공연구기관이 다량의 특허를 보유하고 있는 경우 관리목적에 적합한 평가모델이 필요하다. 공공연구기
관은 특허를 보유하고 있는 동안 연차료 지급 등 권리유지에 필요한 비용을 부담해야한다. 특허를 보유만 하
고 관리를 하지 않으면 특허유지에 과도한 비용을 부담하게 되어 기관의 재정적인 부담으로 작용할 수 있다.
기술은 기존의 기술에 새로운 기술적 요소 또는 과학적 지식을 추가함으로써 창출된다고 한다. 성공적인 특
허기술의 기준은 사업적 유용성이라 할 수 있는데, 아무리 유용한 기술이라도 시간이 지나면서 필연적으로
진부화(Obsolescence)된다는 것이다. 이러한 점에서 기술은 과학과 구별된다. 따라서 진부화된 기술을 보유
하면서 비용을 지불할 이유가 없는 것이다. 따라서 공공연구기관은 보유특허에 지속적인 관리가 필요하다.

또한, 공공연구기관이 특허를 보유하는 동기중 하나는 기술수요자에게 특허기술을 이전하여 로열티수입
을 얻고자 하는 경제적 이유일 것이다. 그러나 특허관리를 하지 않을 경우 이미 수명이 다한 특허에 대해 불
필요한 비용을 지불한다면 관리부실로 인한 손실이 발생하는 것이다. 따라서 기관은 주기적으로 특허재고실
시를 통해 특허유지 여부를 판단할 필요가 있다.



이와 같이 특허유지 여부를 판단하고자 할 경우 타당한 기준이 있어야 할 것이다. 이에 특허선별 평가모델은 이러한 특허유지결정을 하기 위해 개발되었다.

즉, 특허선별 평가모델은 공공연구기관의 내부 특허관리 목적에 적합한 평가모델로서 특허보유/유지의 타당성 및 이전 가능한 기술을 선별하기 위해 개발된 평가모델이며, 특허유지 여부는 특허강도, 기술동향과의 부합여부, 기술수명주기상의 위치 등 특허기술의 법적·기술적 측면과 기술수요 가능성, 상용화 가능성, 산업적 파급효과, 기술제품의 시장성장성 등 시장측면을 고려하여 최종적으로 결정하도록 한 것이다.

본 특허선별 평가모델은 보유특허를 효율적으로 관리할 수 있도록 하기 위해 다음과 같은 내용을 제공하고 있다.

- ▶ 공공연구기관이 보유특허의 유지/포기를 판단하는데 기준이 되는 적합한 평가지표를 개발하여 제공하였다. 보유타당성이 있는 특허는 기관의 지식재산으로 권리를 유지하도록 하고 타당성이 거의 없는 것은 권리를 포기하도록 하는데 적합한 평가항목을 개발하고 각각 평가항목에 대한 평가항목 해설을 통해 평가내용, 항목선정이유, 평가시 참고자료, 평가에서 등을 제시하였다. 평가항목 해설은 각각의 평가자 또는 관리자들의 주관적인 판단에 따른 편차를 줄이기 위한 것으로 평가에 임하기 전에 반드시 평가항목 해설을 통해 평가항목의 의미를 정확하게 인지하여 평가를 수행하도록 한다.
- ▶ 본 평가매뉴얼에서는 보유특허를 관리하기 위한 체계적인 절차를 제시하여 기관의 지식재산관리에 도움이 되도록 하는 한편, 평가결과를 5등급(S급, A급, B급, C급, D급)으로 구분하여 각 등급의 의미를 부여함으로써 각 등급에 따른 관리목적에 명확하게 하였다. 각 기관은 특허등급에 따라 보유특허의 효율적 관리를 도모할 수 있다.
- ▶ 평가대상 특허에 대한 평가결과를 체계적으로 관리하도록 하고 향후 재평가시 평가의 효율을 높이기 위해 평가결과를 간략하게 요약하는 방법 및 양식을 제공하였다. 또한 평가요약서에는 평가대상 특허기술의 평가지표별 평가결과를 한 눈에 파악할 수 있도록 레이디얼 차트에 의한 표현을 할 수 있도록 하였다.

이와 함께 특허출원 평가모델의 첨부자료처럼 각 기관의 본 평가매뉴얼 사용에 불편이 없도록 본서 부록에 첨부자료로서 특허선별평가 결과보고서 양식, 선별평가 결과정리 Excel 파일 양식, 평가용 기술정보요약서



등을 수록하였으며, 본 평가매뉴얼 사용시 유의하여야 할 사항에 대해서는 유의사항에 그 내용을 제시하였다.

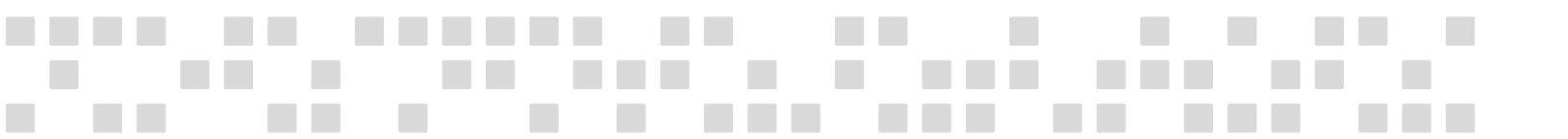
3. 사업화추진 단계 (특허 사업타당성 평가모델 활용)

특허사업타당성 평가모델은 공공연구기관의 보유특허를 대상으로 사업을 추진할 경우 사전에 사업타당성 여부를 결정하기 위해 개발된 평가방법론에 대한 것이다. 본 평가모델은 기술의 사업적 활용측면에 대한 전략적 관점 또는 신규사업 프로젝트의 분석적 과정에서 활용될 수 있도록 개발된 분석적 방법을 제공한다. 사업타당성 평가의 관점은 기업이 공공연구기관의 특허기술을 활용하여 사업을 수행할 경우 특허기술이 지닌 기술적 및 상업적 우위성에 의한 사업적 성공가능성을 판단하기 위한 것이다. 특허선별 평가모델이 보유특허의 유지/포기 여부를 판단하기 위한 관리적 차원의 평가방법이라면, 특허사업타당성 평가모델은 기술의 사업적 활용가능성 뿐만 아니라 사업적 성공가능성을 평가하기 위한 심도있는 분석적 내용을 제공한다. 또한 선별평가모델에서 심도있게 분석하지 않았던 사업성평가를 중요하게 다룬다. 본 사업타당성 평가매뉴얼에서는 다음과 같은 내용을 제공한다.

- ▶ 공공연구기관이 보유한 특허기술의 사업적 활용가능성 및 사업적 성공가능성을 판단하는데 적합한 기준이 되는 평가지표를 개발하여 제공하였다. 특허기술의 사업적 성공가능성 판단을 크게 기술적 측면과 사업적 측면 두 가지로 구분하여 각각의 적합한 평가항목을 제공하고 각각 평가항목에 대한 평가내용을 제시하였다. 또한 각각의 평가항목에 대한 해설 및 평가의견 제시방법을 제공하고 있다.

평가항목 해설은 각각의 평가자 또는 관리자들의 주관적인 판단에 따른 편차를 줄이기 위한 것으로 평가에 임하기 전에 반드시 평가항목 해설을 통해 평가항목의 의미를 정확하게 인지하여 평가를 수행하도록 한다. 또한, 평가의견 작성 예시를 제공하여 평가의 주요 핵심내용을 평가자에게 작성하도록 하는 효과 및 불필요한 내용 작성을 방지하도록 하였다.

- ▶ 본 평가매뉴얼에서는 보유특허의 사업타당성을 평가위한 체계적인 절차를 제시하여 기관의 지식재산관리에 도움이 되도록 하였다. 또한 주요 평가영역별 평가결과를 요약하는데 도움이 되는 다양한 도표화 및 도식방법 등을 제공하여 주요 평가영역별 평가결과를 한 눈에 파악할 수 있도록 레이디얼 차트 등에 의한 표현을 할 수 있도록 하였다.



▶ 평가결과를 5등급(S급, A급, B급, C급, D급)으로 구분하도록 하고 각 등급이 의미하는 바를 설명하여 평가결과의 의미를 명확하게 하여 각 기관이 특허등급에 따라 사업타당성을 파악할 수 있도록 하였다.

이와 함께 특허출원 및 특허선별 평가매뉴얼과 같이 본서 활용의 편의를 제공하기 위하여 평가수행진 정보를 입수하기 위한 기술정보서 양식, 결과보고서 양식, 평가표 양식, 기술마케팅 보고서 양식 등을 본서 부록에 첨부하였다.

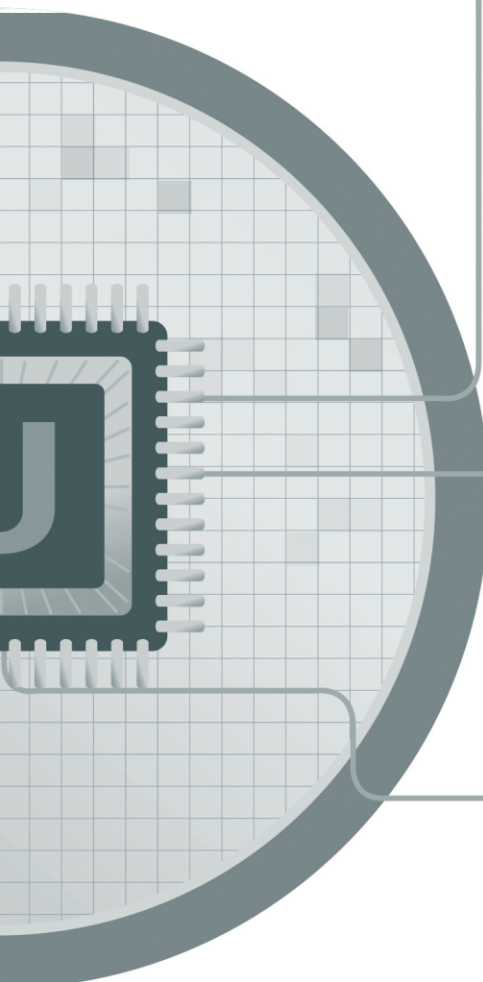
대학·공공(연)은 본 평가매뉴얼을 활용하여 R&D를 통해 개발한 기술을 특허로 출원하여 기술이전사업화로 연계될 때까지 특허출원, 특허유지, 기술이전의 각 단계에서 시장수요 및 사업가능성에 근거하여 합리적인 의사결정을 할 수 있을 것이다. 또한, 이 과정을 통해 연구개발자에게는 의사결정의 결과가 피드백되어 시장수요에 근거하여 연구개발을 수행하는 것에 대한 중요성을 인식시킬 수 있어서 궁극적으로 시장에서 필요한 기술이 개발될 수 있는 환경을 조성할 수 있을 것으로 본다.

결국, 대학 등 공공연구기관의 기술이전사업화 성공의 지름길은 효율적이고 체계적인 특허관리를 수행하느냐 여부에 있으며, 본서는 그 특허관리전략을 제시하기 위한 것이다. 그러나 본서는 단지 각 공공연구기관이 특허관리에 활용하기 위한 지침서(수단)에 불과할 뿐, 특허관리를 위한 의사결정의 주체는 특허관리 전문인력이므로 본서를 완벽히 소화하여 활용하기 위해서는 반드시 그에 맞는 전문인력을 갖추는 것이 선행되어야 할 것이다. 마지막으로 본서가 체계적인 지식재산관리 및 활용을 촉진시켜 개방형 혁신을 추구하고자 하는 공공연구기관에게 많은 도움이 될 것으로 기대한다.

기술평가를 활용한 특허관리전략 매뉴얼

CONTENTS





Part 1

특허출원 평가모델 15

- Ⅰ. 특허출원 평가모델 개요
- Ⅱ. 특허출원 평가모델 절차
- Ⅲ. 특허출원 평가모델 내용
- Ⅳ. 특허출원 평가모델 결과 해석

[별첨] 관련서식

Part 2

특허선별 평가모델 . . . 61

- Ⅰ. 특허선별 평가모델 개요
- Ⅱ. 특허선별 평가모델 절차
- Ⅲ. 특허선별 평가모델 내용
- Ⅳ. 특허선별 평가모델 결과 해석

[별첨] 관련서식

Part 3

특허 사업타당성 평가 모델 99

- Ⅰ. 특허 사업타당성 평가 모델 개요
- Ⅱ. 특허 사업타당성 평가 모델 절차
- Ⅲ. 특허 사업타당성 평가 모델 내용
- Ⅳ. 특허 사업타당성 평가 모델 등급 및 설명

[별첨] 관련서식



특허출원 평가모델

2007. 6

본 평가모델은 2007년 특허청 공공기술 평가지원 사업에 의해 공공연구기관
개발기술에 대해서 출원을 통한 권리확보의 필요성 여부를 평가하고자 하는
데 그 목적이 있으며, 다른 용도로는 사용될 수 없습니다.

Part 1

특허출원 평가모델

I. 특허출원 평가모델 개요	17
1. 의의	
2. 평가대상	
II. 특허출원 평가모델 절차	18
1. 평가절차	
2. 평가위원회 구성 및 역할	
3. 필수서류	
4. 평가결과물	
III. 특허출원 평가모델 내용	29
1. 평가항목 구성	
2. 특허성	
3. 기술성	
4. 시장성	
IV. 특허출원 평가모델 결과 해석	42
1. 평가등급 산정	
2. 평가등급 설명 및 활용	

[별첨] 관련서식



I. 특허출원 평가모델 개요

1. 의의

특허출원 평가모델은 공공연구기관(대학/연구소)에서 개발한 기술이 특허권을 획득·유지할 필요성이 있는지를 판단하기 위해 실시하는 평가로, 향후 활용 가능성 및 보유 필요성이 있는 기술에 대해서만 권리를 추진함으로써 불필요한 권리의 양산 및 관리비용의 증가를 방지할 뿐만 아니라 향후 권리의 활용 가능성을 높이고자 함이 그 목적이다.

연구개발 결과물에 대한 특허권 확보는 글로벌 기술 경쟁 환경에서 기술에 대한 독점권 확보 및 경쟁자에 대한 효과적인 방어 측면에서 매우 중요하다. 이러한 이유로 많은 특허권을 확보하여 왔으나 활용되는 특허권은 일부에 불과한 실정이다. 따라서 특허출원 여부에 대한 심사 단계에서부터 특허권 확보 및 활용의 가능성을 고려하여 평가를 실시하고 요건에 부합되는 기술에 대해서만 특허권을 확보하는 것이 바람직하다.

2. 평가대상

특허출원 평가모델의 평가대상은 공공연구기관이 개발한 발명기술로, 특허관리전담부서에 출원을 신청한 기술로 한다.

〈표 1-1〉 특허출원 평가모델 내용 요약

유 형	특 허 출 원 평 가 모 델
평가대상	공공연구기관(대학/연구소) 개발 발명기술
평가목적	발명기술의 특허출원 여부 평가
평가자	특허관리전담부서/담당자 평가위원회/최소 4인 이상의 평가위원 - 위원장 - 기술 분야 평가위원 - 기술사업 분야 평가위원 - 특허 분야 평가위원
평가결과물	특허출원 평가결과보고서(등급평가 결과 포함)

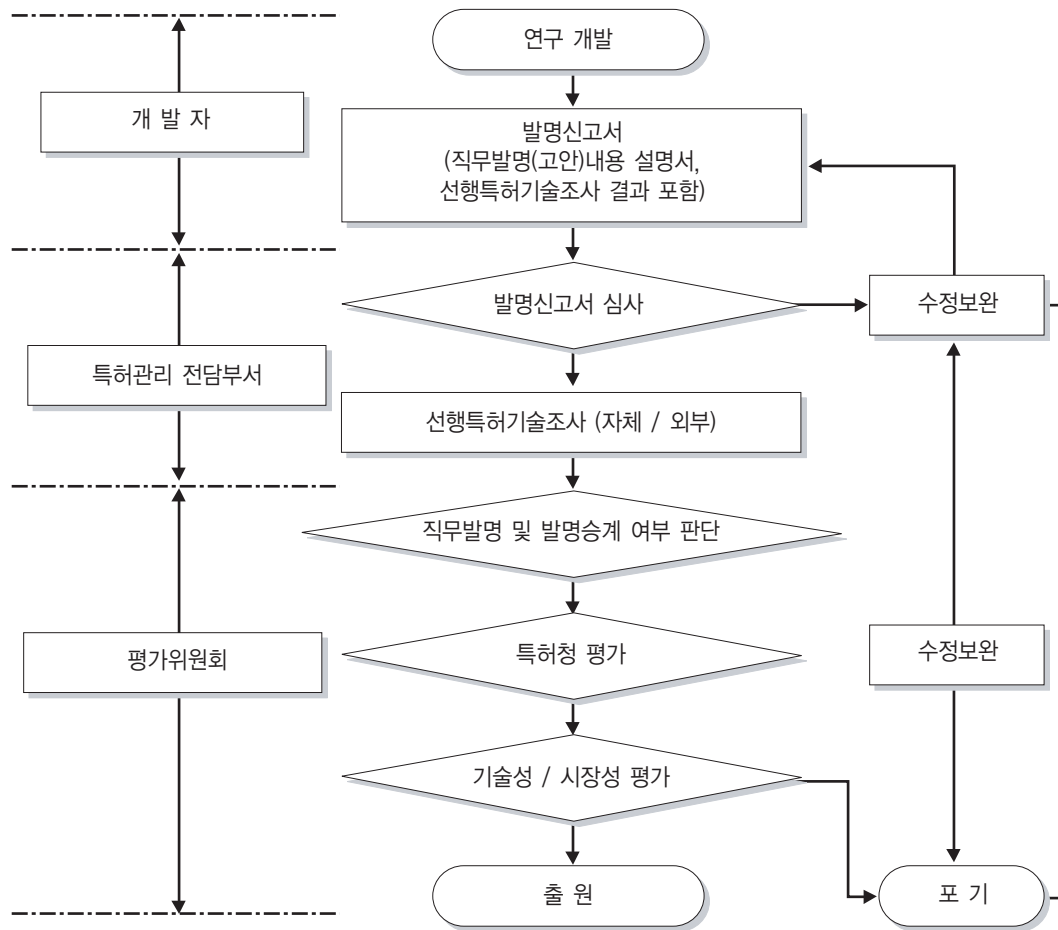


Ⅱ. 특허출원 평가모델 절차

1. 평가절차

특허출원 평가는 연구개발 결과물에 대한 기술개발자의 발명 신고서 작성에서부터 시작하여 다음과 같은 절차를 통하여 진행하게 된다. 특허출원을 신청한 발명기술에 대한 정확한 평가를 하기 위해서는 발명의 내용을 기재한 발명 신고서와 해당 발명에 대한 선행특허기술조사보고서, 그리고 발명기술에 대한 자료가 필요하다. 평가위원회에서는 이들 자료를 토대로 직무발명 해당여부 및 발명의 승계여부에 대해서 판단한 다음 특허성, 기술성, 시장성에 대한 평가를 실시하여 해당 발명기술의 특허출원 여부를 결정한다.

발명의 승계여부나 특허성 판단 등에 대한 상세절차는 2. 평가위원회 구성 및 역할을 참조한다.



〈그림 1-1〉 특허출원 평가절차

(1) 개발자

개발자는 연구개발 결과물의 내용 중에서 특허권리 확보가 필요하다고 판단되는 발명기술에 대해 발명 신고서(<별첨 1-1>)와 직무발명(고안)내용 설명서(<별첨 1-2>)를 작성한다. 직무발명(고안)내용 설명서의 작성 시에는 발명기술에 대한 선행특허기술조사를 실시하여 그 결과를 함께 반영하도록 한다. 필요에 따라서 별도의 선행특허기술조사보고서(<별첨 1-3>)를 작성하여 첨부할 수도 있다.

발명 신고서 및 직무발명(고안)내용 설명서, 선행특허기술조사보고서의 내용은 발명기술의 출원여부를 판단하는데 있어 기초 자료로 사용되므로, 허위로 기재하지 않도록 한다.

(2) 특허관리 전담부서

개발자가 작성 제출한 발명 신고서 및 직무발명(고안)내용 설명서를 검토하여 기재내용의 불비사항을 확인하고, 보완사항이 있을 경우 보완토록 한다. 또한 출원 신청 발명기술에 대한 선행특허기술조사를 직접 또는 외부전문기관을 활용하여 실시한다.

제출된 발명 신고서 및 직무발명(고안)내용 설명서, 선행특허기술조사보고서, 발명기술 관련 기술자료, 연구개발 계획/결과보고서 등의 필수서류를 준비한다. 이어 평가위원회를 개최하여 개발기술에 대한 평가가 이루어지도록 한다.



❶ 발명신고서, 직무발명(고안)내용 설명서 검토 및 심사

- 기재요건의 충실성 및 적절성
- 기재요건 불비시 수정보완 지시

❷ 선행특허기술조사 실시

- 특허관리 전담부서 내부에서 직접 실시 또는 외부 전문기관 활용 실시
- 발명기술 관련 선행특허 및 기술의 존재여부 확인
- 특허등록 가능성 확인 및 검토
- 발명기술 관련 논문 발표 현황
- 발명기술 관련 지식재산권 동향 등 해당 기술의 권리화에 필요한 제반 모든 정보에 대해 조사 가능

❸ 제출 필수서류 확인

❹ 평가위원회 구성, 개최 및 운영

(3) 평가위원회

평가위원회에서는 발명기술이 직무발명에 해당하는지의 여부와 발명에 대한 승계여부를 판단한 후 발명기술에 대한 내용 검토 및 평가를 실시하여 해당 기술에 대한 출원여부를 최종 결정한다. 평가위원회의 세부 구성 및 역할에 대해서는 아래의 평가위원회 구성 및 역할 부분을 참조한다.

2. 평가위원회 구성 및 역할

발명기술에 대한 특허출원 여부를 판단하는 평가위원회는 각 기관의 조직 체계상 직무발명에 대한 심의 또는 평가 기능을 이미 보유하고 있을 경우에는 그 조직에서 수행하도록 하고, 그렇지 못할 경우에는 해당 조직을 새로 구성하도록 한다.

(1) 구성

평가위원회는 위원장을 포함하여 최소 4인 이상으로 구성하되, 이들은 발명기술에 대한 기술성, 권리성, 시장성을 평가할 수 있는 인력이어야 한다. 위원회 구성 4인 중 1인은 간사로서, 위원회의 진행 및 운영을 담당한다.

위원장 등 평가위원은 개발자와 이해관계가 없는 인력으로 책임급, 부서장급 등 시니어급 인력으로 구성하도록 하며, 이들은 공공연구기관 또는 국가의 R&D 정책 측면까지를 감안할 수 있는 능력을 보유할 필요가 있다.

위원장은 위원회의 운영과 평가결과의 조정 및 최종 결정을 담당하며, 평가위원으로서의 역할을 겸할 수 있다.



① 최소 4인(위원장 1인, 평가위원 2인, 간사 1인) 이상으로 구성

- 기술분야 평가위원 : 발명기술의 전체적인 경쟁력 및 포지션을 파악할 수 있는 경험과 역량을 보유한 자
- 권리분야 평가위원 : 발명기술의 권리 현황 및 실태를 판단할 수 있는 경험과 역량을 보유한 자
- 시장분야 평가위원 : 발명기술의 시장특성에 대한 평가를 할 수 있는 경험과 역량을 보유한 자

(2) 운영

평가위원회는 기술분야별로 필요시 수시로 개최, 운영하며 세부 운영 기준은 해당 공공연구기관에서 별도 기준을 마련하여 진행하도록 한다.

평가위원들의 참여율 제고 및 평가 결과에 대한 책임감을 높일 수 있도록 별도의 혜택을 부여하는 것이 바람직하다.

평가 과정에서 알게 된 정보에 대해 평가 이외의 목적으로 사용되지 않도록 보안 서약 등의 기준을 마련한다.

(3) 역할

평가위원회에서는 우선 해당 발명기술이 직무발명에 해당하는지와 발명에 대한 승계를 할 것인지의 여부를 판단한다.

다음으로 제출된 서류와 평가위원들의 전문가적 경험 및 식견을 토대로 발명기술에 대한 특허성, 기술성 및 시장성 평가를 실시하여 발명기술의 등급과 특허출원 여부 등을 결정하여 간사에게 통보한다.

① 직무발명 및 발명의 승계여부 판단

발명기술이 직무발명에 해당하는지의 여부와 그 승계에 대한 상세 내용은 발명진흥법상(2007년 4월 11일 개정 시행)의 직무발명 관련 규정이나 특허청 발간 『직무발명보상절차가이드라인(특허청, 2006. 8)』을 참고한다.

발명기술이 직무발명에 해당하는지에 대한 판단은 직무발명의 용어 정의를 기초로 판단하며, 교수나 연구원들의 발명은 해당 기관의 기자재를 사용하고 종업원으로서의 지위를 갖기 때문에 대부분 직무발명에 해당된다. 이러한 직무발명에 해당되지 않는 발명에는 자유발명이 있다.

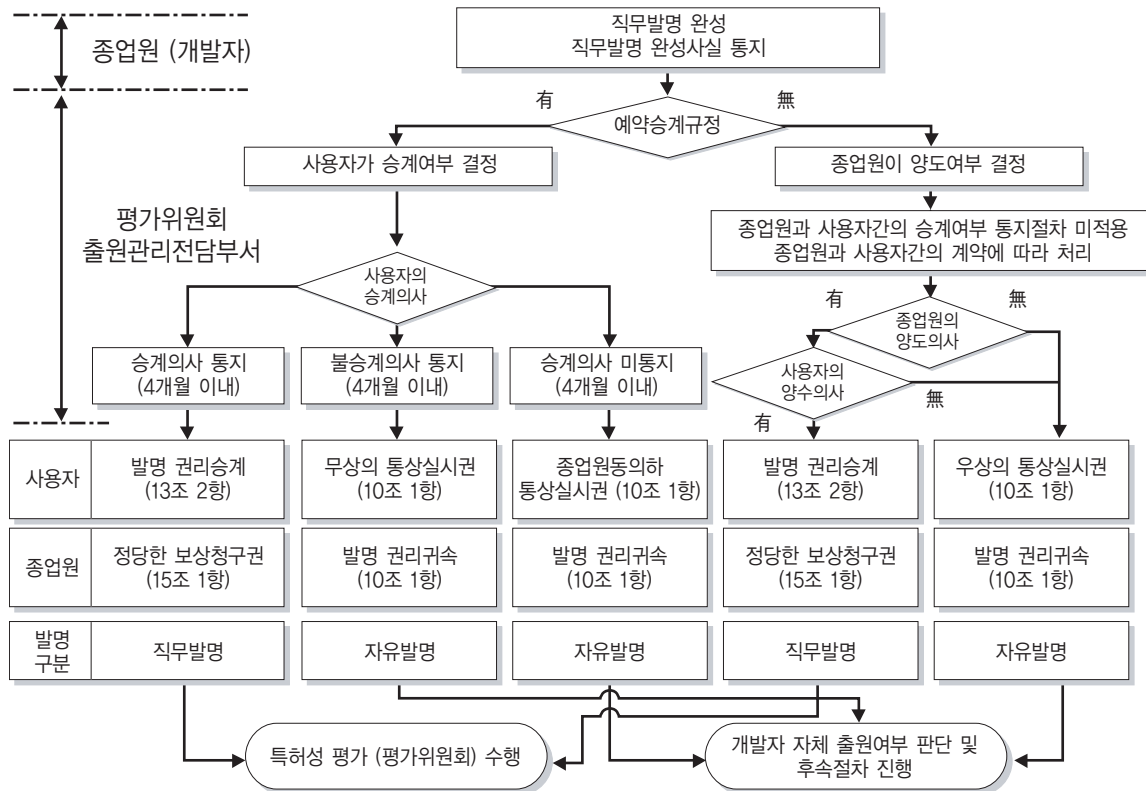
직무발명의 승계여부는 사용자와 종업원간의 직무발명보상금, 권리소유권 및 실시권과 밀접한 관련을 가지는



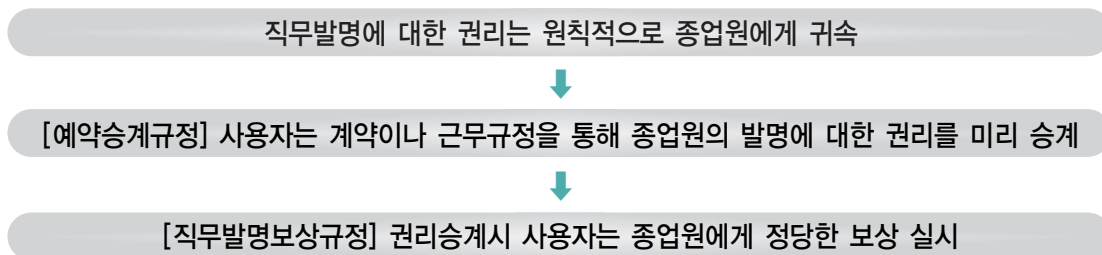
❶ **직무발명** : 종업원이 그 직무와 관련하여 발명한 것이 사용자의 업무범위에 속하고 그 발명을 하게 된 행위가 종업원의 현재 또는 과거 직무에 속하는 발명[발명진흥법 및 직무발명보상절차가이드라인 중 직무발명보상규정표준모델 제2조 제2호 참조]

❷ **자유발명** : 직무발명의 요건에 해당되지 않거나, 직무발명에 해당되더라도 사용자가 승계를 하지 않았거나 정해진 기간 내에 승계여부를 통보하지 않은 발명[직무발명보상절차가이드라인 중 직무발명보상규정표준모델 제2조 제3호 참조]

중요한 사안이므로 평가위원회에서 결정한다. 학교, 연구소, 기업 등에서는 대부분 직무발명에 대한 승계와 관련하여 계약이나 근무규정에 미리 그 권리를 승계하겠다는 취지를 규정하여 시행하고 있다(예약승계). 이와같이 예약승계에 대한 규정이 있는 경우와 없는 경우, 사용자와 종업원 간의 권리에는 다음과 같은 차이가 있다.



■ 자료 : 직무발명보상절차가이드라인(특허청, 2006. 8) 및 발명진흥법(2007. 4. 11)
〈그림 1-2〉 예약승계규정 유무와 직무발명과의 권리귀속관계



〈그림 1-3〉 예약승계규정 및 직무발명보상규정과 관계

〈표 1-2〉 직무발명 정의 및 승계 관련 규정

제1조(목적) 생략

제2조(용어의 정의) 본 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

- ① “발명”이란, 다음 각목에 열거하는 것을 말한다.
 - 가. 특허법 제2조 제1호의 발명
 - 나. 실용신안법 제2조 제1호의 고안
- ② “직무발명”이란, 종업원, 법인의 임원(이하 “종업원”이라 한다)이 그 직무에 관하여 발명한 것이 성질상 사용자·법인(이하 “사용자”라 한다)의 업무범위에 속하고 그 발명을 하게 된 행위가 종업원등의 현재 또는 과거의 직무에 속하는 발명을 말한다.
- ③ “자유발명”이란, 다음 각목에 열거하는 것으로 특허를 받을 수 있는 권리가 발명자에게 귀속되는 발명을 말한다.
 - 가. 제2호의 규정에 의한 직무발명 이외의 발명
 - 나. 제5조 제2항의 규정에 의해 회사가 승계하지 않기로 결정한 발명
 - 다. 제6조 제2항의 규정에 의한 기간 내에 승계여부를 통지하지 않은 발명
- ④ “발명자”란, 직무발명을 한 종업원등을 말한다.
- ⑤ “종업원”이란, 회사와 민법상 고용계약에 의한 종업원, 법인의 임원뿐 아니라, 노무를 사실상 회사에 제공하는 자를 말한다.
- ⑥ “출원유보”라 함은 회사가 직무발명에 대한 권리를 승계한 후 출원하지 아니하거나, 출원을 포기 또는 취하하는 것을 말한다.
- ⑦ “특허관리전담부서”라 함은 지식재산권에 관한 기획·조사 및 관리 등의 업무를 담당하는 부서를 말한다.

제3조(권리의 승계)

- ① 종업원이 발명한 직무발명에 대한 권리(외국에 특허출원을 할 수 있는 권리를 포함한다)는 회사가 이를 승계한다. 다만, 제5조 제1항 및 동조 제2항의 규정에 따라 직무발명에 해당하지 않는다고 결정한 경우 또는 제6조 제2항에 의해 제5조 제3항의 규정에 의한 기간 내에 승계 여부를 통지하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 종업원이 종업원 이외의 자와 공동으로 직무발명을 한 경우는 종업원이 갖는 그 직무발명에 대한 권리의 해당 지분을 회사가 승계한다. 다만, 제5조 제2항의 규정에 따라 직무발명에 대한 권리를 회사가 승계하지 않는다고 결정한 경우 또는 제6조 제2항에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제4조(발명의 신고) 생략**제5조(심의 및 승계여부의 통지)**

- ① 특허관리전담부서장은 제4조 제1항 규정에 의한 신고가 있는 경우에는 제9조의 규정에 의한 직무발명심의위원회로 하여금 해당 발명에 관한 사항을 심의하게 하고, 심의결과를 토대로 그 발명이 직무발명에 해당하는지 여부를 결정한다. 이 경우 직무발명심의위원회는 [별표1]의 발명평가기준은 각 기관별로 자체적으로 기준을 정해 실시하며, 본 매뉴얼에서 제시하는 특허출원평가모델을 사용하여도 된다. 다만 특허출원평가모델을 사용함에 있어 직무발명에 해당하는지의 여부는 직무발명의 정의에 근거해서 평가 및 판단하도록 한다.
- ② 특허관리전담부서장은 제1항의 규정에 의하여 직무발명에 해당된다고 결정한 때에는 그 직무발명에 대한 권리의 승계여부를 결정한다.
- ③ 특허관리전담부서장은 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 권리의 승계결정을 한 때에는 이를 대표이사에게 보고하고, 그 결정의 내용을 발명신고서가 제출된 날부터 4월 이내에 그 발명을 한 종업원과 소속 부서장 또는 연구기관의 장에게 문서([별지 제5호 서식])로 통지하여야 한다.

제6조(승계시점등)

- ① 특허관리전담부서장이 제5조 제3항의 규정에 의한 기간 내에 그 직무발명에 대한 권리의 승계의사를 통지한 때에는 그때부터 그 직무발명에 대한 권리는 회사에 승계된 것으로 본다.
- ② 특허관리전담부서장이 제5조 제3항의 규정에 의한 기간 내에 그 직무발명에 대한 승계여부를 통지하지 아니한 경우에는 회사가 그 직무발명에 대한 권리의 승계를 포기한 것으로 본다. 이 경우 회사는 그 발명을 한 종업원의 동의를 얻지 아니하고는 통상 실시권을 가질 수 없다.

제7조 이하 생략

자료 : 직무발명보상절차가이드라인 중 직무발명 보상규정 표준모델, 특허청, 2006. 8

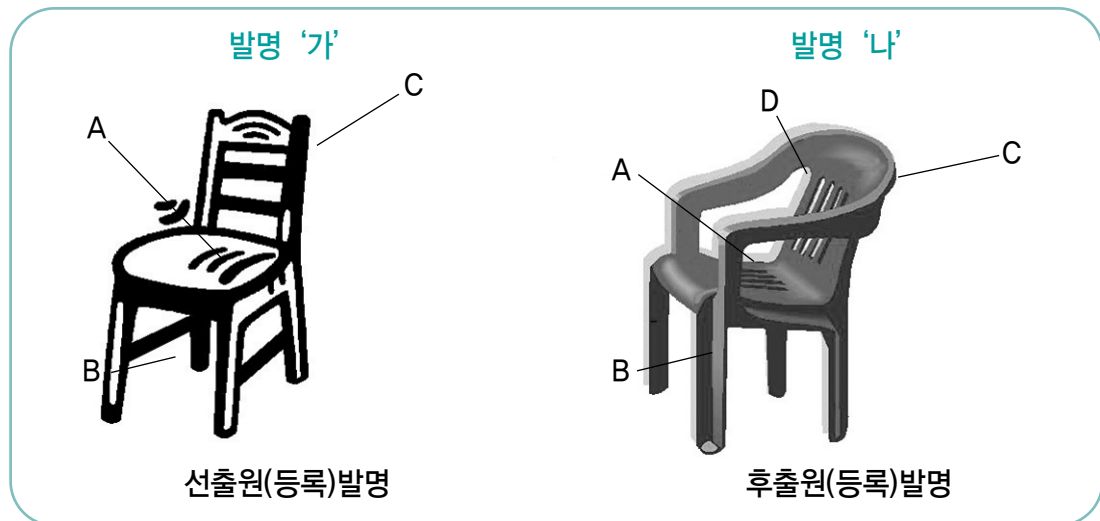
② 특허성, 기술성 및 시장성 평가

평가위원회에서는 발명기술의 특허출원 여부를 판단하기 위해 특허성, 기술성, 시장성에 대해 평가를 실시한다. 각각의 평가 항목 및 내용에 대해서는 III. 특허출원 평가모델 부분을 참조한다.

가. 특허성 평가

특허성의 경우 발명기술의 특허권리적 특성에 대해 평가를 실시하며, 평가항목은 권리로써의 등록 가능성과 저촉가능성의 2개 항목으로 구성되며, 평가는 O/×로 가능성의 여부를 평가한다.

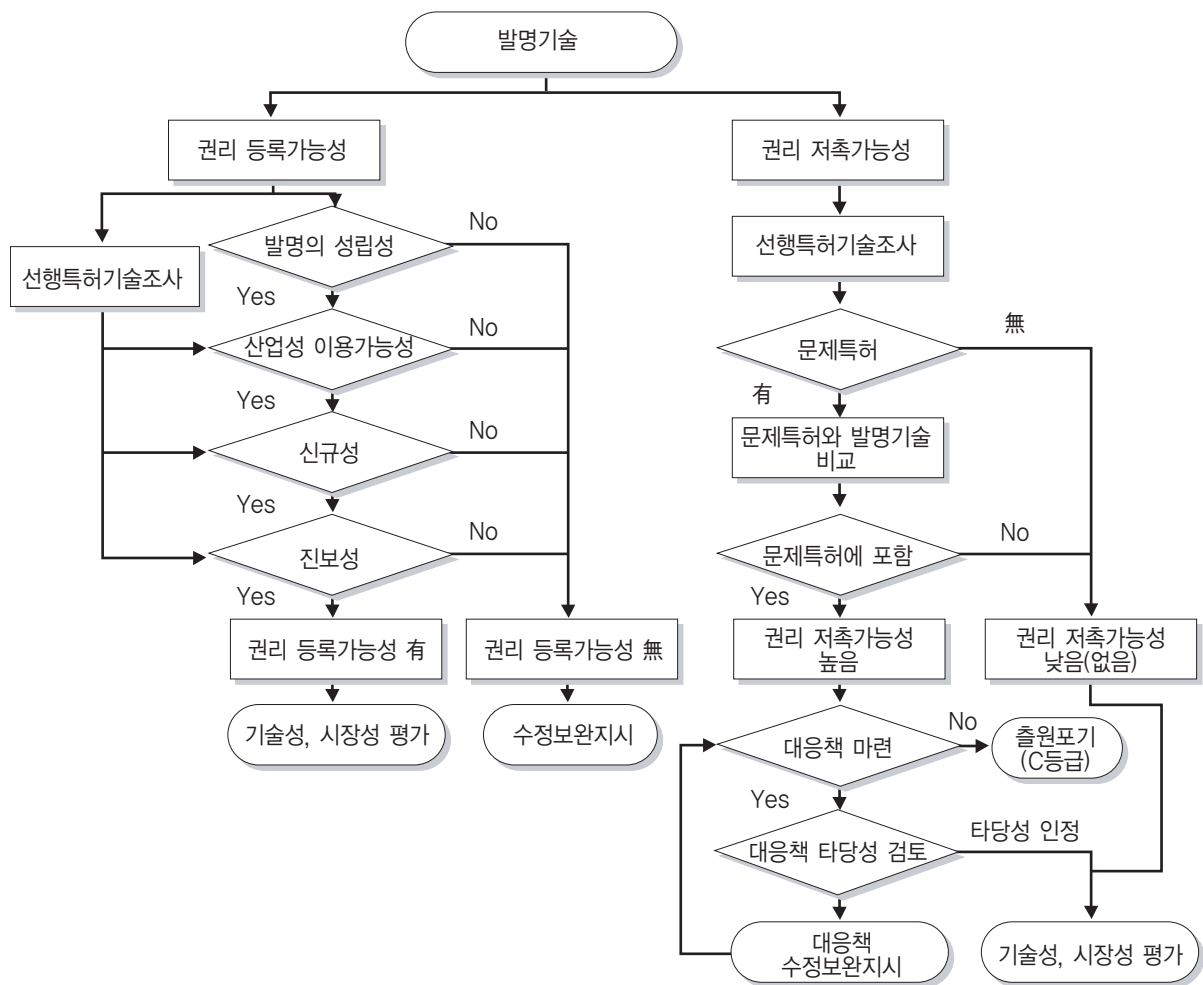
발명기술의 내용이 이미 공지공용 또는 공개된 것인 경우 특허권리를 받을 수 없으므로 이와 같은 기술을 특허출원하는 것은 불필요한 비용의 발생을 초래하므로 출원을 진행시킬 필요가 없다. 또한 특허출원을 해서 권리를 확보하였더라도 해당 특허등록 기술에 관련된 선행등록 특허가 이미 존재하는 경우, 특허등록 기술을 활용시 기술료 발생으로 인해 사업성이 악화되거나 또는 사업 자체가 불가능해 질 수도 있기 때문에 특허의 권리적 특성을 평가할 때에는 이 두 가지 측면을 모두 살펴야 한다. 즉, 등록된 특허라고 하더라도 저촉에 대한 문제는 발생할 수 있기 때문이다.



‘가’ 발명은 종래에 없던 새로운 의자를 발명한 것으로 “좌판(A)×다리(B)×등받이(C)”를 권리로 청구하고 있으며, 이는 특허등록요건(신규성 및 진보성)을 만족하므로 등록이 가능하다(최초로 의자라고 하는 것을 발명하였다고 가정함). 이후 팔걸이가 있으면 보다 더 의자를 편리하게 사용할 수 있는 것을 특징으로 하여 기존에 나와 있는 ‘가’ 발명에 팔걸이(D)를 추가하여 ‘나’ 발명이 출원되었다. 이 경우 ‘나’ 발명은 종래의 ‘가’ 발명과 대비했을 때 후출원이기는 하나 팔걸이(D)라고 하는 새로운 구성요소를 추가함으로써 사용의 편의성을 높일 수 있으므로 “좌판(A)×다리(B)×등받이

(C)×팔걸이(D)”를 권리로 하여 등록이 가능하다.

특허등록을 받은 이 두가지 특허의자에 대해 사업을 실시하는 경우를 가정해보자. ‘나’ 발명의 경우 의자를 제조 판매하기 위해서는 기본적으로 ‘가’ 발명의 “좌판(A)×다리(B)×등받이(C)” 구조를 채택할 수밖에 없는 상황이다. 그러므로 ‘나’ 발명의 소유자는 ‘가’ 발명 소유자에게 “좌판(A)×다리(B)×등받이(C)” 구조의 사용에 대한 기술료를 지급하여야만 한다. 이때 ‘가’ 발명의 소유자가 ‘나’ 발명의 소유자에게 실시권을 허락하지 않으면 ‘나’ 발명의 소유자는 등록특허를 가지고 있으면서도 사업을 할 수 없는 상황이 될 수도 있다. 반면에 ‘가’ 발명의 보유자의 경우 자신의 발명을 그대로 사용하면 문제는 없으나, 자신의 발명에 팔걸이(D)를 붙여서 의자를 판매하고자 할 경우에는 ‘나’ 발명의 소유자에게 기술료를 지급해야 한다.



〈그림 1-4〉 발명기술의 특허성평가 절차

권리 등록가능성은 선행특허기술조사보고서를 토대로 발명의 산업적 이용가능성, 신규성, 진보성의 순으로 순차적으로 판단하여 등록가능성을 최종적으로 확정한다. 저촉가능성은 저촉가능성이 높은 문제 선행특허를 찾은 다음 그 특허권리의 청구항에서 설정하고 있는 권리범위에 본 평가대상 발명기술의 내용이 포함되는지에 대한 여부를 발명의 구성요소 중심으로 비교하되, 문제특허의 모든 청구항에 대해서 동일한 과정으로 실시하는 것이 가장 바람직하다.

이와 같이 발명의 경우 등록에 대한 판단과 등록권리 상호간의 저촉에 대한 판단을 함께 해주어야만 해당 발명기술의 특허권리적 경쟁력을 명확히 파악할 수 있기 때문에 앞서 살펴본 두가지 측면에서 평가를 할 필요가 있다.

나. 기술성 및 시장성 평가

기술성 및 시장성은 발명기술의 기술적 특성, 적용가능한 시장의 특성 및 그 기술에 대한 사업화 특성에 대해 평가를 실시하며, 평가항목은 기술성 및 시장성 각각 5개 항목으로 구성된다. 각각의 항목은 10점(최종 점수로 환산한 경우) 만점이다.

기술성에서는 권리로서 확보해야할 필요성이 있는 기술로서의 특성을 보유하고 있는지를 판단하기 위한 평가항목이다. 발명기술이 R&D 추세에 부합되는 정도, 개량의 정도, 경쟁기술대비 경쟁력을 확보할 수 있는 차별적 특징의 정도 및 수준, 기술의 실현 가능성에 대한 증명용이성, 기술의 수명을 통한 향후 활용 가능성의 정도 등의 특성에 대한 평가를 실시한다.

시장성에 있어서는 발명기술에 대한 특허권리를 확보하였을 때 해당 기술이 사업화 목적으로 활용할 수 있는 특성을 보유하고 있는지에 대한 역량을 판단하기 위한 평가항목이다. 발명기술이 제품이나 사업화 아이템으로 적용될 수 있는 범위가 어느정도인지, 관련 시장에서 해당 발명기술에 대한 수요가 어느정도인지, 발명기술이 적용되는 제품시장의 성장성이 어느정도인지, 발명기술의 상용화가 가능한 시점이 언제인지, 시장진입을 함에 있어 장애요인에는 어떤 것이 있는지 등에 대해 평가를 실시한다.

발명기술에 대한 기술성 및 시장성 평가는 평가위원회에 제공된 자료와 평가위원들의 전문가적 경험과 식견을 토대로 판단 평가하며, 평가위원들은 각자 담당 분야에 대한 평가를 실시한다. 이때 각 평가위원들은 본인의 분야 외에 다른 분야에 대한 평가도 같이 참여하여 의견을 제시할 수 있도록 함으로써 평가결과의 최종 확정에 있어 하나의 참고자료로 활용할 수 있도록 한다.

평가를 진행하는 방식은 위원장 주재하에 관련 자료를 분석 검토한 후 상호 의견교환을 하면서 평가결과를 정리하는 방식 또는 평가위원들 각자 별도로 평가를 실시한 연후에 함께 모여서 그 결과를 취합하여 최종 평가를 하든, 아니면 온라인 시스템을 이용하든 각 평가기관의 상황 및 여건에 맞추어서 적합한 방법을 선택하여 사용하도록 한다.



- ① **특허성** : 발명기술의 특허권리적 특성에 대해 평가 (평가항목 2개)
- ① **기술성** : 발명기술의 기술적 특성 및 역량에 대해 평가 (평가항목 5개)
- ① **시장성** : 발명기술 적용 시장 및 사업화 특성에 대해 평가 (평가항목 5개)

③ 평가결과 정리 및 취합

평가위원회에서는 평가위원별로 각각 평가를 실시한 후, 위원장 주재하에 상호 논의를 거쳐 최종 평가 결과를 확정한다. 확정된 결과는 <별첨 1-4> 평가결과보고서 및 <별첨 1-5> 발명기술평가표로 정리하여 간사에게 제출한다.

발명기술의 특허성, 기술성, 시장성 평가
- 평가위원회 참여 평가위원 전원 평가



평가결과 논의
- 위원장 주재 평가위원간 상호 의견 교환



최종 평가결과 확정
- 평가등급, 출원여부 등 최종 평가결과 확정

평가결과로 최종 도출되는 사항은 평가등급(S급 ~ C급), 특허출원 국가, 심사청구 여부, 기타 필요하다고 판단되는 사항 등이다.



- ① 평가등급 (S급, A급, B급, C급)
- ① 특허출원 국가 (국내출원, 해외출원)
- ① 심사청구 여부 (출원과 동시 청구, 추후 청구)
- ① 기타 필요하다고 판단되는 사항

3. 필수서류

특허 출원평가를 수행하기 위해서 필요한 서류에는 발명 신고서, 직무발명(고안)내용 설명서, 선행특허기술조사보고서, 연구개발계획/결과보고서, 기타 발명기술 관련 기술자료 등이 있다.



- ① 발명신고서
- ① 직무발명(고안)내용 설명서
- ① 선행특허기술조사보고서
- ① 연구개발계획/결과보고서
- ① 기타 발명기술 관련 기술자료

4. 평가결과물

평가위원회에서는 발명기술에 대한 평가결과를 특허 출원평가 결과보고서(<별첨 1-4>)와 발명기술 평가표(<별첨 1-5>)로 최종 정리하여 간사에게 제공한다. 간사는 이 결과를 개발자에게 통보하고 수정보완 사항은 보완토록 요구한다.



- ① 특허 출원평가 결과보고서
- ① 발명기술 평가표



Ⅲ. 특허출원 평가모델 내용

1. 평가항목 구성

특허출원 평가모델은 특허성 2개, 기술성 및 시장성 각각 5개씩 총 12개 평가항목으로 구성된다.

특허성은 발명기술의 특허권리 요건 및 활용 특성을 평가하는 것이며, 기술성 및 시장성은 발명기술 관련 기술 및 시장 특성을 평가하기 위한 항목이다.

〈표 1-3〉 특허출원 평가모델의 평가항목

구 분	평가항목	평 가 내 용
특허성	권리 등록가능성	발명기술이 특허 권리로 등록이 가능한 요건을 갖추고 있는지에 대해서 평가
	권리 저촉가능성	발명기술의 내용 또는 그 핵심이 관련 선등록특허의 권리범위에 저촉여부 및 저촉가능성의 정도에 대해서 평가
기술성	R&D 부합성	발명기술이 세계적 기술 R&D 추이와 얼마나 잘 부합되는 기술인지에 대해서 평가
	발명기술의 구성	종래기술과 비교할 때 개량의 정도 또는 문제해결 정도가 어느 수준인지에 대해서 평가
	경쟁성	종래기술에 비해 기술적인 장점(현저한 이점) 또는 실질적인 경쟁상의 이점이 있는가를 평가
	증명용이성	발명기술의 이점을 쉽게 인지할 수 있고 그 이점을 용이하게 증명할 수 있는가에 대해서 평가
	기술수명	기술발전 속도와 수명주기를 고려할 때 발명기술의 현재 위치에 대해서 평가
시장성	적용범위	발명기술의 적용범위에 대한 것으로 발명기술이 적용될 수 있는 제품 및 시장을 파악하여 발명기술이 미치는 파급효과를 평가
	수요성	기술제품 시장에서 발명기술에 대한 요구가 존재하는지 또는 관련 기술수요가 파악되어 있는지를 평가
	잠재성장성 상용화	발명기술이 적용 가능한 틈새시장의 존재 여부 및 잠재적 성장성에 대해서 평가
	가능시기	발명기술을 실제 사업에 적용 가능한 시기가 언제인지에 대해서 평가
	시장 진입성	발명기술 관련 시장에 진입함에 있어 지적재산권과 같은 법적 제도적 장벽을 포함한 시장진입 장벽의 정도가 어떠한지에 대해서 평가

2. 특허성

(1) 권리 등록가능성

발명기술이 특허 권리로 등록이 가능한 요건을 갖추고 있는지에 대해서 평가

- (○) 동일한 선행기술이 없고, 유사 선행기술들과는 차이가 있어 특허 권리로 등록 가능하다.
- (×) 동일 또는 유사한 선행기술이 존재하여 특허 권리로 등록이 불가능하다.

● 평가항목 해설



① 권리 등록가능성

- 발명기술과 관련 선행특허기술들을 비교하였을 때, 발명기술의 핵심 기술구성이 선행특허기술들에 게재되어 있는 정도를 특허권리의 등록에 대한 법적 요건에 근거해서 비교 판단함으로써 발명기술의 권리 등록가능성을 평가하는 것임. 발명기술에 대한 핵심 내용이 이미 공개된 것일 경우, 중복연구가 될 수 있으며, 권리를 획득하더라도 활용성이 극히 제한적이므로 권리 확보로 인한 실익을 기대할 수 없음

① 평가 참고자료

- 발명기술에 대한 선행특허기술조사 결과 등
- 국내외 관련 기술문헌, 특허문헌, 동향분석자료 등 기술의 차별성을 파악할 수 있는 자료

① 평가예시

- 선행특허기술조사 결과나 관련 기술문헌의 기술내용과 본 발명기술의 핵심 구성요소 및 기술 내용을 상호 비교하였을 때, 발명기술이 권리 등록요건을 구비하고 있는지 아닌지를 전문가적 시각에서 상호 비교분석하여 평가함
- 권리 등록가능성의 유무를 기준으로 '○' 또는 '×'로 판단 평가함

① 평가절차

- 권리 등록가능성이 없는 것으로 평가시('×')에는 개발자에게 환송하여 수정 보완토록 한 후 재평가를 실시하며, 문제에 대한 해소가 불가능할 경우에는 출원을 포기함

(2) 권리 저촉가능성

발명기술의 내용 또는 그 핵심이 관련 선등록 특허의 권리범위에 저촉 여부 및 저촉 가능성의 정도에 대해서 평가

- (○) 발명기술을 실시하고자 할 때 선등록 특허에 저촉되지 않는다.
- (×) 발명기술을 실시하고자 할 때 선등록 특허에 저촉된다.

● 평가항목 해설



① 권리 저촉가능성

- 발명기술과 관련 선등록 특허기술들을 비교하였을 때, 선등록 특허의 권리범위에 발명기술이 저촉되는지 여부와 그 가능성을 평가하는 것으로, 저촉될 경우 발명기술의 실시에 장애요인이 될 뿐만 아니라 사업화 자체가 불가능해 질 수 있음

① 평가 참고자료

- 발명기술에 대한 선행특허기술조사 결과등
- 국내외 관련 기술문헌, 특허문헌, 동향분석자료 등 기술의 차별성을 파악할 수 있는 자료

① 평가예시

- 발명기술의 범위 및 내용이 선등록 특허기술들의 권리범위에 포함되는지 아닌지를 관련 선행특허기술조사 결과를 토대로 전문가적 시각에서 상호 비교분석하여 평가함
- 선등록 특허의 권리범위(청구범위 전항)에 대한 저촉여부를 기준으로 '○' 또는 '×'로 판단 평가하며, 저촉 가능성이 있을 경우에도 '×'로 평가함
- 발명기술이 권리 등록요건을 구비하여 등록이 되더라도 저촉에 대한 문제는 발생할 수 있으므로 평가시 유의할 것

① 평가절차

- 발명기술의 내용이 선등록 특허의 권리범위에 저촉되거나 저촉될 가능성이 높은 경우('×'로 평가되는 경우), 그에 대한 대응책(회피 설계, 대응특허 매입 등)을 마련하도록 개발자 및 특허관리전담부서에 통보함
- 대응책이 마련되었을 경우에는 기술성 및 시장성 평가를 진행하도록 하며, 그렇지 않을 경우에는 출원을 포기함

3. 기술성

(1) R&D 부합성

발명기술이 세계적 기술 R&D 추이와 얼마나 잘 부합되는 기술인지에 대해서 평가



- ① 세계적 기술 R&D 추이와 상당부분 부합된다.
- ② 세계적 기술 R&D 추이와 부합의 정도가 보통이다.
- ③ 세계적 기술 R&D 추이와 부합되지 않는다.

● 평가항목 해설



① R&D 부합성

- 세계적 기술개발 추이와 부합 정도가 높은 기술에 대한 경쟁력 및 권리를 확보하는 것은 장차 국가 기술경쟁력 확보에 매우 중요한 요소이며, 이런 역할을 공공연구기관이 적극적으로 수행할 필요가 있음

① 평가 참고자료

- 발명기술 관련 개발과제의 성격 파악, 관련 기술 논문, 개발자와의 면담 등

① 평가예시

- 현재시점에서 평가함
- 세계적 수준의 R&D와 비교해서 개발 발명기술의 부합정도를 3단계로 구분 평가

(2) 발명기술의 구성

종래기술과 비교할 때 개량의 정도 또는 문제해결 정도가 어느 수준 인지에 대해 평가



- ① 종래기술과 비교할 때 개량의 정도가 큰 발명기술 또는 종래기술의 문제해결 정도가 큰 발명기술이다.
- ② 종래기술과 비교할 때 개량의 정도가 보통인 발명기술 또는 종래기술의 문제해결 정도가 보통인 발명기술이다.
- ③ 종래기술과 비교할 때 개량의 정도 또는 효과가 없는 발명기술이다.

평가항목 해설



❶ 발명기술의 구성

- 발명기술의 내용이 종래기술 대비 얼마나 차별성이 있는 기술인지를 평가함. 기술적 차별성이 클수록 기술의 활용성이나 경쟁력 등에 대한 잠재력은 커진다고 볼 수 있음

❷ 평가 참고자료

- 발명기술에 대해 개발자가 제출한 기술자료 및 개발 관련 보고서, 발명신고서의 내용 등을 토대로 평가 실시

❸ 평가예시

- 발명기술의 구성 및 내용이 종래기술과 비교할 때 새로운 기본 발명일 경우 또는 종래기술의 문제해결이 높은 발명일 경우 높은 점수를, 종래기술의 부분적인 개량 또는 효과없는 변경일 경우에는 낮은 점수를 부여함

(3) 경쟁성

종래기술에 비해 기술적인 장점(현저한 이점)이 명확하게 존재하여
종래기술의 대체가능성 여부 또는 실질적인 경쟁상의 이점이 있는가를 평가



- ① 종래기술에 비해 현저한 이점이 존재한다.
- ② 종래기술에 비해 현저한 이점이기에 다소의 부족함이 있다.
- ③ 종래기술에 비해 현저함 이점을 찾을 수 없다.

● 평가항목 해설



❶ 발명기술의 경쟁성

- 발명기술이 종래기술과 비교할 때 기술적인 장점이 명확하여 발명기술이 기존 제품 또는 서비스에 적용할 때 기존제품의 대체가능성 또는 실질적인 경쟁상의 이점이 있는가에 대하여 평가함

❷ 평가 참고자료

- 발명관련 개발과제의 성격, 개발과제의 개발 및 진행 상황이나 배경 등에 대해 개발자와의 면담 등을 통해 파악

❸ 평가예시

- EL키패드는 LED키패드(종래기술)에 비해 밝기가 균일하고 전력소모량이 적어 기술적으로 현저함이 이점이 있다고 볼 수 있음. 본 평가항목에서는 기술적인 측면만을 고려하여 평가함

(4) 증명 용이성

발명기술의 이점을 쉽게 인지할 수 있고 그 이점을 용이하게 증명할 수 있는가에 대해 평가



- ① 발명기술의 내용이 기술적으로 증명되었거나 그 활용의 증명을 용이하게 할 수 있다.
- ② 발명기술의 내용을 기술적으로 증명하는데 다소의 부족함이 있다.
- ③ 발명기술의 내용이 기술적으로 증명되지 않았거나 증명하기 어렵다.

● 평가항목 해설



① 발명기술의 증명 용이성

- 발명기술의 내용이 제품이나 서비스에 적용한다고 할 때 그 활용의 증명을 용이하게 할 수 있는가를 평가함

① 평가 참고자료

- 발명기술 관련 개발과제의 성격, 개발과제의 개발 및 진행 상황이나 배경 등에 대해 개발자와의 면담 등을 통해 파악

① 평가예시

- 제품이나 서비스분야에서 지속적으로 활용된 기술이거나 활용의 증명이 용이할 경우 높은 점수를, 증명되지 않거나 증명하기 어려운 경우 낮은 점수를 부여함

(5) 기술 수명

기술발전 속도와 수명주기를 고려할 때 발명기술의 현재 위치에 대해서 평가



- ① 도입기 및 성장기 초기 기술로, 향후 활용 가능기간이 길다.
- ② 성장기 후기 및 성숙기의 기술로, 향후 활용 가능기간이 보통 수준이다.
- ③ 쇠퇴기의 기술로, 향후 활용 가능 기간이 짧다.

● 평가항목 해설



① 기술 수명

- 기술은 도입기→성장기→성숙기→쇠퇴기의 수명주기를 가지며, 성숙기에서 쇠퇴기로 갈수록 기술의 잔존 수명은 짧아짐. 도입기나 성장기 기술일수록 기술의 향후 활용 가능한 기간이 길어짐

① 평가 참고자료

- 국내외 관련 기술문헌, 특허문헌, 동향분석자료 등 기술의 차별성을 파악할 수 있는 자료
- 발명자 면담 결과 등

① 평가예시

- 현재시점에서 존재하는 기술들과 발명기술을 상호 비교분석하여 평가함
- LED키패드 기술에 비해 EL키패드 기술은 2006년 현재 도입기를 지나 성장초기 기술이라 할 수 있음(2006년 휴대폰 단말기는 초슬림화 되면서 LED키패드를 적용할 수 없어 EL키패드로 대체되고 있는 추세임)

4. 시장성

(1) 적용범위

발명기술의 적용범위에 대한 것으로 발명기술이 적용될 수 있는 제품 및 시장을 파악하여
기술이 미치는 파급효과를 평가함



- ㉠ 복수의 시장 또는 산업분야에까지 적용 가능하다.
- ㉡ 단일 시장분야의 여러 제품군 또는 제품으로 적용 가능하다.
- ㉢ 복수 제품, 타 제품군, 타 기술분야로의 적용 가능성이 없다.

● 평가항목 해설



❶ 발명기술의 적용범위

- 발명기술은 그 속성에 따라 적용가능범위에 차이가 많음. 기존 제품이나 기술의 특정 기능 및 일부분을 개량한 경우 적용범위가 개량의 범주를 벗어나기는 어려우나, 기본기술에 가까울수록 그 적용범위가 넓어지는 것이 일반적임
- 발명기술의 활용 범위 및 가능성이 클수록 권리 확보를 통해 향후 활용에 따른 위험을 미리 예방할 필요가 있음

❷ 평가 참고자료

- 발명기술의 속성, 적용범위, 기술수준 등에 대해 발명기술 개발자와의 면담

❸ 평가예시

- 발명기술의 적용이 몇 개의 시장(또는 산업)에서 몇 개의 신제품에 적용 가능한 경우 높은 점수를, 단일시장의 몇 개의 신제품에 적용 가능한 경우 보통으로 또는 단일시장의 단일생산물에만 가능한 경우를 낮은 점수를 부여함

(2) 수요성

기술제품 시장에서 발명 기술에 대한 요구가 존재하는지 또는 관련 기술수요가 파악되어 있는지를 평가



- ① 현재 발명 기술수요에 대해 요구가 많으며 그 수요는 충족되어 있지 않다.
- ② 발명 기술에 대한 수요가 있으나 어느 정도 충족되어 있다.
- ③ 발명 기술에 대한 수요가 거의 없거나 파악되어 있지 않다.

평가항목 해설



① 기술의 수요성

- 발명기술이 기술제품이나 서비스에 적용되기 위해서는 기술제품의 소비자 또는 고객으로부터 충분히 인지되고 기술의 요구가 있어야 기술의 시장성이 있다고 볼 수 있음

① 평가 참고자료

- 발명기술 관련 시장 분석 보고서, 전문가 또는 개발자와의 면담, 사업 계획, 공동연구개발, 추가연구 개발 등에 대한 자료 등

① 평가예시

- 시장의 수요가 존재하지 않는 경우에는 1점으로 평가하고, 존재하는 경우 그 기술제품에 대한 고객의 현재 요구, 잠재적 요구 등을 감안하여 평가함
- 에너지 절감기술은 시장에서 고객으로부터 기술요구가 많으며 그 수요는 충족되어 있지 않다고 볼 수 있음

(3) 잠재 성장성

발명기술이 적용 가능한 틈새시장의 존재 여부 및 잠재적 성장성에 대해서 평가



- ① 적용 가능한 틈새 시장이 존재하며, 그 잠재적 성장성도 크다.
- ② 적용 가능한 틈새 시장이 존재하나 본 발명으로는 시장확장을 기대하기 어렵다.
- ③ 적용 가능한 틈새 시장이 존재하지 않거나 틈새 시장이 발생하기에 제한적인 요소가 많다.

평가항목 해설
① 시장의 잠재성

- 발명기술이 활용되기 위해서는 적용 가능한 틈새 시장이 존재하여야 하며, 그렇지 못할 경우 활용 가능성은 낮아짐. 시장의 범위가 클수록 새로운 기술에 대한 수요가 크다고 볼 수 있으므로 기술의 시장성이 높아진다고 볼 수 있음

① 평가 참고자료

- 발명기술 관련 시장 분석 보고서, 전문가 또는 개발자와의 면담, 사업 계획, 공동연구개발, 추가연구 개발 등에 대한 자료 등

① 평가예시

- 시장이 존재하지 않는 경우에는 1점으로 평가하고, 존재하는 경우 그 범위, 잠재적 성장성 등을 감안하여 평가함
- 시장의 범위와 규모는 차이가 있으므로, 평가시 유의할 것

(4) 상용화 가능시기

발명기술을 실제 사업에 적용 가능한 시기가 언제인지에 대해서 평가



- ① 향후 2년 이내에 적용이 가능하다.
- ② 향후 10년 이내에 적용이 가능하다.
- ③ 적용 가능성이 불확실하다.

● 평가항목 해설



① 상용화 가능성

- 발명기술을 실제 상용화에 적용 가능하기 위해 필요한 기간은 발명의 실제 활용이 가능한 시점을 평가하기 위한 것임. 발명의 상용화는 기술 관련 시장 및 제품의 실현, 추가 연구개발, 상용화 주체 등에 대한 부분이 모두 해결이 되어야만 가능하며, 상용화 가능성이 높은 발명일수록 시장에서의 경쟁 상황 등을 고려하여 권리 확보는 필수적임

① 평가 참고자료

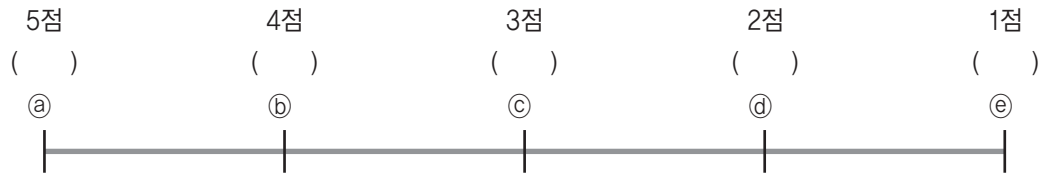
- 발명기술 개발 상태, 사업화 계획, 공동연구개발, 추가연구개발 등에 대해 발명기술 개발자와의 면담

① 평가예시

- 추가 연구개발에 대한 구체적인 계획 및 정도, 사업화 주체의 선정 여부, 공동개발자의 존재 여부, 발명기술의 완성도, 관련 기술 및 시장의 흐름 등을 검토하여 평가
- ② 향후 10년 이내에 적용 가능한 기술의 경우, 그 기간의 정도에 따라 5점과 1점을 제외하고 평가를 실시함

(5) 시장 진입성

발명기술 관련 시장에 진입함에 있어 지적재산권과 같은 법적 제도적 장벽을 포함한
시장진입 장벽의 정도가 어떠한지에 대해서 평가



- ㉠ 진입장벽이 거의 없거나 또는 신규 시장인 관계로 시장 선점이 가능하다.
- ㉡ 다소간의 진입장벽이 있으며, 이를 극복하기 위해서는 노력이 필요하다.
- ㉢ 진입장벽이 매우 높으며, 큰 노력을 기울여야만 극복이 가능하다.

평가항목 해설
㉠ 시장 진입성

- 발명기술을 상용화하더라도 시장에 진입하기 위해서는 해결해야 할 과제들이 다수 있으며, 시장진입 장벽 또한 그 중의 하나임. 시장진입 장벽에는 제도적, 문화적, 지역적, 기술적, 사업적 장벽 등 여러 장벽이 있으며, 이러한 장벽의 정도에 따라 시장에 진입여부가 결정됨. 지식재산권도 장벽의 하나가 될 수 있으며, 이러한 장벽이 크고 높을수록 시장 특성은 나쁘다고 볼 수 있음

㉡ 평가 참고자료

- 발명기술 적용 시장 동향 및 전망 분석, 사업화 계획 등에 대해 발명기술 개발자와의 면담 및 분석 보고서 등

㉢ 평가예시

- 시장진입에 있어 장벽의 정도가 낮을수록 높게 평가하며, 관련 규제나 장벽 등이 많은 시장일수록 낮게 평가함

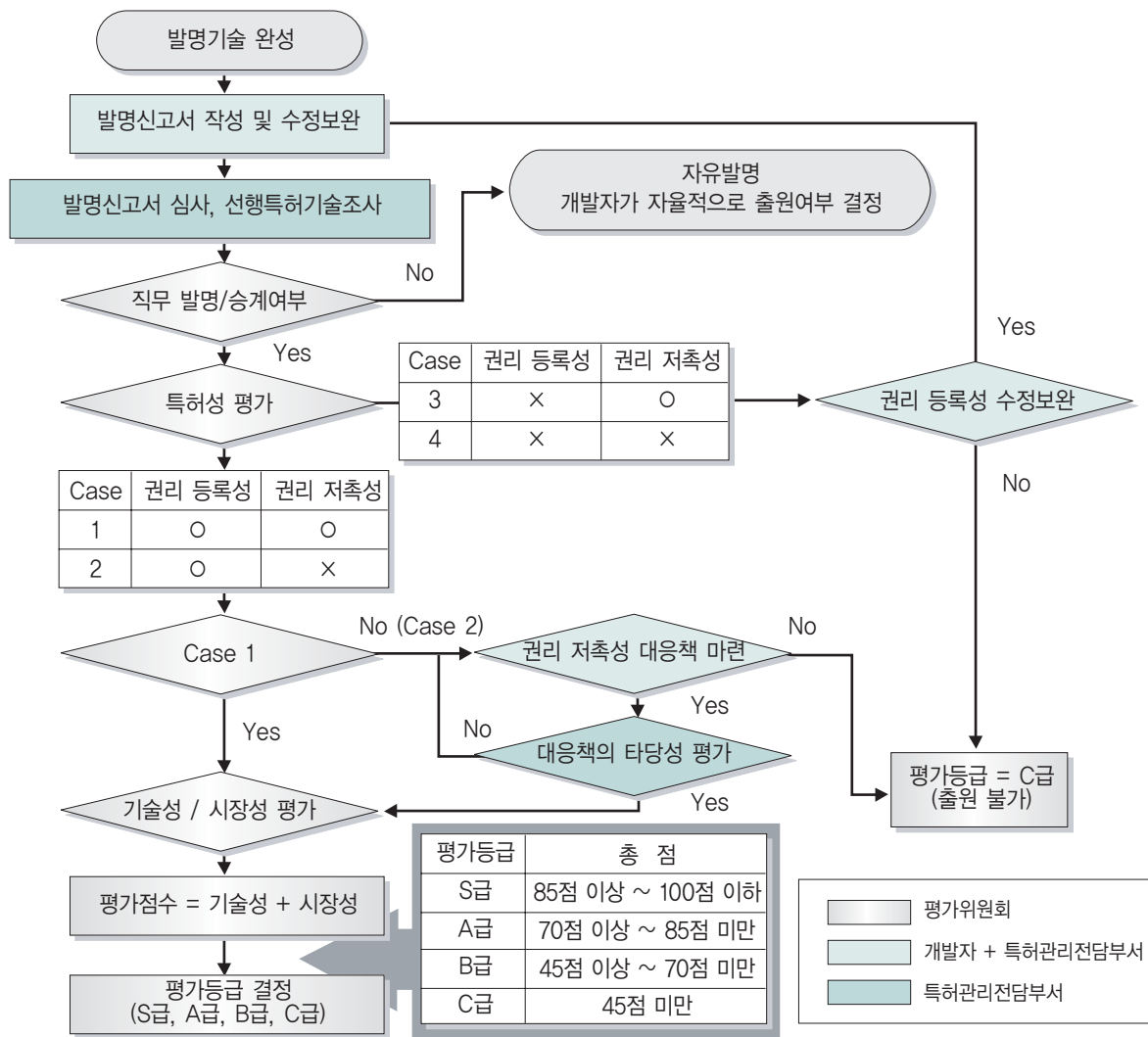


IV. 특허출원 평가모델 결과 해석

1. 평가등급 산정

발명기술에 대한 평가등급은 특허성에 대한 평가를 실시하여 특허성이 만족되는 경우에 한하여 기술성 및 시장성 평가를 실시하는 2단계의 평가과정을 통해 결정 한다.

먼저 특허성에 대한 1단계 평가는 ‘O’ 또는 ‘X’의 선택적 결과가 나오도록 평가하며, 2단계 평가에서는 점수화하여 기술성과 시장성을 평가한다. 이 과정을 도식화하면 다음과 같다.



〈그림 1-5〉 평가등급 산정절차

특허성 2개 평가항목에 대한 평가결과에 따라 보완과정 등을 거쳐 일정 요건을 갖춘 발명기술에 대해서만 기술성 및 시장성을 평가하도록 한다. 이는 권리 등록요건이나 권리 저촉성 문제를 해결하지 못한 발명기술은 권리의 확보로 인한 실익을 가져오기보다는 불필요한 비용증가의 원인으로 작용할 가능성이 높기 때문이다. 특허성에서 불비한 요소가 있는 것으로 지적을 받은 경우에는 보완 과정을 거쳐 해소할 수 있으며, 보완이나 대응책 마련 등을 통해서도 해소가 되지 못했을 경우에는 출원 불가 등급인 'C' 급으로 평가한다.

특허성 평가항목에 대한 요건을 충족한 발명기술은 기술성 및 시장성을 평가하고 이를 점수화한 다음, 평가등급 산정 기준표에 의거 등급을 결정한다.

발명기술의 평가등급은 S급, A급, B급, C급의 4개 등급으로 정해지며, 각각의 등급에 따라 특허출원 진행 여부, 국내외 출원국가 지정, 심사청구 여부 등이 결정된다.

〈표 1-4〉 발명기술 평가등급 산정 기준표

평가등급	총 점	처 리
S급	85점 이상 ~ 100점 이하	출원 진행, 특허법률사무소 의뢰
A급	70점 이상 ~ 85점 미만	
B급	45점 이상 ~ 70점 미만	
C급	45점 미만	출원 포기, 개발자 환송

2. 평가등급 설명 및 활용

각각의 평가등급이 갖는 의미와 평가등급별 출원진행 방향은 다음과 같다. S급~B급은 특허법률사무소에 의뢰하여 특허출원을 진행하며, C급은 특허출원을 진행하지 않고 개발자에게 되돌려 보낸다.

출원을 진행하는 발명기술 중에서 B급의 경우 국내출원만을 진행하며, 심사청구 또한 추후 경과를 지켜보면서 결정하도록 한다. S급은 국내출원과 동시에 해외출원도 진행을 하며, 심사청구 또한 출원과 동시에 진행한다. A급의 경우 심사청구는 즉시 하되 해외출원은 기술 또는 시장 관련 상황을 살펴보면서 선택적으로 실시한다. S급이나 A급의 경우 해외출원을 진행함에 있어서 그 시기(국내출원과 동시 또는 출원 후 1년 이내)나 방법(개별국 출원 또는 PCT 국제출원)은 공공연구기관의 상황에 따라 진행하도록 한다.

〈표 1-5〉 특허출원 평가등급 설명

발 명 등 급	의 미	국 내 출 원	해 외 출 원	심 사 청 구
S급	향후 국가 경쟁력 향상에 기여할 가능성이 매우 높을 것으로 예상되는 기술로 국내외에서 권리확보가 필히 요구되는 발명	Yes	Yes	즉시
A급	권리확보로 인한 향후 국가경쟁력 향상에 기여할 가능성이 있는 발명	Yes	Yes/No	즉시
B급	타인의 권리확보로 인한 위험을 예방할 필요가 있는 발명	Yes	No	추후
C급	권리확보의 필요성이 없는 발명	No	-	-

○○연구소 귀중

발명 신고서					
발명의 명칭		한글 : 영문 :			
발명자	성명	지분(%)	소속	전화번호	
	한글 : 영문 :				
	한글 : 영문 :				
	한글 : 영문 :				
	한글 : 영문 :				
관련연구과제 및 자금지원		연구과제명		지원기관	연구기간
출원 희망국					
발명의 공개여부 및 계획		☐ 논문발표 ☐ 학술지 게재 ☐ 연구보고서 ☐ 기타 발표일 : 년 월 일 [첨부:발표내용(발표일, 학술지명 등)사본]			
발명의 종류		☐ 직무발명 ☐ 자유발명			
발명의 현단계		①아이디어단계 ②연구개발진행중 ③연구개발완료 ④시제품제작중 ⑤시제품 테스트결과 기술실현성 입증			
사업화를 위한 추가연구의 필요성 여부		☐ YES		☐ NO	
사업화 가능분야(구체적으로)					
관심을 가질 것으로 예상되는 기업		1.		2.	
연구노트의 관리여부 및 소재		☐ YES()		☐ NO	
본 발명과 관련된 특허					
(특허, 논문, 시장 정보) 키워드					
위의 발명을 ○○대학교직무발명규정 제4조에 따라 신고합니다. 년 월 일 신고(대표)자 : (인) ○○대학교 산학협력단 귀중					

〈별첨# 1-2〉 별지서식 제2호

직무발명(고안)내용 설명서	
1. 발명(고안)의 명칭	*발명(고안)내용을 적절히 표현할 수 있는 명칭을 간단명료하게 기재함 *전문용어, 약자는 가급적 피함
2. 발명(고안)의 배경	*200자 내외로 발명(고안)의 적용분야를 간결명료하게 압축하여 설명함
(1) 유사특허 또는 출원	*해당특허의 출원번호(또는 등록번호), 명칭, 출원인 등을 기재하고 첨부함
(2) 배경문헌 또는 제품	*문헌명, 해당Page, 발표년월, 발표자 등을 기재하고 첨부함 *제품모델명, 제조회사, 제조년월일 기재함
(3) 발명(고안)과 관련된 본 발명자의 전출원	*선출원 번호, 출원일(반드시 기재바람), 명칭을 기재함

(4)발명(고안)과 관련된 선행특허조사		*선출원 번호, 출원일(반드시 기재바람), 명칭을 기재함	
기존특허 (제목, 특허번호, 출원일자)	본 발명대비 신규성 (어떤 점이 새로운가?)	본 발명 대비 진보성 (청구범위가 어떻게 다른가?)	
3. 종래기술의 설명		*본 발명의 대상이 되는 종래기술에 대해 설명	
■작성 방법 : (순서대로 기입) ① 종래기술 도면 : 종래도면을 양식 없이 A4용지에 그림. (사시도, 블록도, 회로도 등) ② 종래기술 구성 : 종래기술의 구성요소들을 도면과 연관하여 간결 명료하게 압축 설명 • 기입예 : ○○을 달성하기 위해 종래기술에서는 ~하는 A, ~하는 B, ~하는 C, ~하는 D로 구성된 장치를 이용함 ③ 종래기술 동작 : 상기 구성장치가 어떻게 동작하는 가를 동작순서에 따라 간략하게 설명 ④ 종래기술의 문제점 : 상기 종래기술의 문제점을 지적하고 본 발명(고안)에서 개선하려는 내용(발명의 배경 등 동기 등) 및 개선효과를 설명함 ⑤ 한 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성			
① 종래기술 도면			
② 종래기술 구성			

③ 종래기술 동작

④ 종래기술의 문제점

4. 본 발명(고안)의 구체적 설명

■ 작성 방법 : (순서대로 기입)

① 발명의 도면

[회로관련 발명]

- 발명회로도 : 주변블럭들까지 삽입하여 발명을 블록도로 작성
- 상세회로도 : 블록도중에 신규블럭의(발명의 Key point) 상세회로도 작성
- 파형도 or Flow chart : 가능하면 파형도 삽입, 마이콤 관련사항은 반드시 F/C 작성

[기구관련 발명]

- 발명도면 : 전체적인 발명의 구성을 사시도로 작성
- 상세도면 : 발명의 구체적인 부분을 분해 사시도 및 단면도 등을 이용하여 작성
- 동작상태도 : 발명내용중 동작부가 있을 경우 각 동작별로 구성의 상태도 작성

② 발명의 목적

발명을 이루고저 하는 목적 기술

- 기입예 : 본 발명은 ~을 ~하게 하여 ~하기 위한 것을 특징으로 한다.

③ 발명의 구성

발명의 구성요소들을 나열함

④ 발명의 동작(작용)

상기 구성들의 상관 동작 관계를 상세히 기술.

⑤ 발명의 효과 : 종래기술에서 해결할 수 없었던 기술적 장점

- 새로운 성능, 경제성을 구체적인 실 제품 적용시 효과
- Data, 도표 등 활용을 예시하여 종합적으로 설명함

⑥ 한 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성

① 본 발명(고안) 도면

② 발명의 목적

③ 발명의 구성

④ 발명의 동작(작용)

⑤ 발명의 효과

5. 청구의 범위	
■ 특허발명과 기술범위를 결정하는 매우 중요한 항목임 - 독점권을 얻고 싶은 특징 사항만을 기술한다. - 본 발명의 특징과 같은 효과를 얻기 위해서 필요한 신규의 구성 요소를 기술한다. 【기재 예】 1. 상위개념(독립항) - XXX기능을 하는 A와 YYY기능을 하는 B로 구성된 ○○장치(회로) - A step과 B step과 C step으로 이루어지는 ○○방법 2. 하위개념(종속항) - 제1항(독립항 인용)에 있어서 : 동신호검출부 수단은 ~하는 ~와 ~하는 ~로 구성된 ○○장치(회로) - 제1항(독립항인용)에 있어서 A step의 ZZ가 A1인 ○○방법 3. 상위개념(독립항)	
6. 도면의 간단한 설명	
■ 첨부된 도면의 간단한 설명을 기술함 - 통상적으로 제 1도 또는 제 2도는 종래기술의 회로도도를 그린다. 【기재 예】 제 1도 : 종래의 모니터 블록도 제 2도 : 본 발명의 모니터 블록도 제 3도 : 2도의 ○○블럭의 상세회로도 제 4도 : 3도의 파형도	

〈별첨# 1-3〉 별지서식 제3호

선행특허조사 결과보고서

접수번호		접수번호	
관리번호		관리번호	

본 발 명

발명의 명칭				
발 명 자		발명자 소속		
발명의 특징	장치(), 방법(), 기록매체()	구성요소	내 용	종래대비
목 적				
효 과				
도 면				

〈구성요소의 종래대비〉

○ : 직무발명신고서에 기재된 종래기술과 본 발명의 구성요소가 동일한 경우

★ : 종래기술에 없던 구성요소로, 본 발명에서 새로이 추가된 구성요소

△ : 종래기술에 있던 구성요소이나 본발명에서 변경된 구성요소

검 색 조 건

사용 DB		1. 한국특허(WIPS, KIPRIS), 2. 미국특허(WIPS, USPTO), 3. 일본특허(WIPS, JPO) 4. 유럽특허 (WIPS, EPO)		
검 색 식	한 국			건
	한 국			건
	한 국			건
	한 국			건
IPC				

검 색 결 과						
번호	국가	문헌번호	출원일	출원인	등록일/공개일	관련도
1						
2						
3						
4						

〈관련도 표시기호〉

X : 본 발명(고안)의 신규성 판단에 영향을 줄 수 있는 문헌

Y : 본 발명(고안)의 진보성 판단에 영향을 줄 수 있는 문헌

A : 본 발명(고안)과 관련 정도가 낮은 일반 선행자료

※본 조사결과는 본 발명(고안)의 권리취득을 보장하는 등의 어떠한 법적 효력도 갖지 않습니다.

종 합 의 견
유사점
차이점
결론 및 보완사항

인 용 문 헌					
문헌번호		출원인		출원일자	
발명명칭					
관련부분 및 내용					
도면			의견		

문헌번호		출원인		출원일자	
발명명칭					
관련부분 및 내용					
도면			의견		

문헌번호		출원인		출원일자	
발명명칭					
관련부분 및 내용					
도면			의견		

문헌번호		출원인		출원일자	
발명명칭					
관련부분 및 내용					
도면			의견		

참고문헌번호	
--------	--

조사 담당자	(인)	연락처		의뢰처 담당자	
검수자	(인)				

〈별첨# 1-4〉

별지서식 제4호

특허출원평가 결과보고서

발명 접수번호		접수일자	
발명기술의 명칭			

직무발명	☐ Yes ☐ No	발명승계	☐ Yes ☐ No
------	--	------	--

구 분	심사항목	평 가 내 용	평가결과 (점수)	가중치	소 계
특 허 청	권리 등록 가능성	발명기술이 특허 권리로 등록이 가능한 요건을 갖추고 있는 지에 대해서 평가	○/×	-	-
	권리 저촉 가능성	관련 선등록 특허 대비 발명기술의 저촉 여부 및 저촉 가능성 의 정도에 대해서 평가	○/×	-	-
기 술 성	R&D 부합성	발명기술이 세계적 기술 R&D 추이와 얼마나 잘 부합되는 발 명인지에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	발명기술의 구성	종래기술과 비교할 때 개량의 정도 또는 문제해결 정도가 어 느 수준인지에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	경쟁성	종래기술에 비해 기술적인 장점(현저한 이점) 또는 실질적인 경쟁상의 이점이 있는가에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	증명 용이성	발명의 이점을 쉽게 인지할 수 있고 그 이점을 용이하게 증명 할 수 있는가에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	기술수명	기술발전 속도와 수명주기를 고려할 때 발명기술의 현재 위 치에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
시 장 성	적용범위	발명이 적용될 수 제품 및 시장을 파악하여 기술이 미치는 파 급효과에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	수요성	기술제품 시장에서 발명기술에 대한 요구가 존재하는지 또는 기술수요가 파악되어 있는지에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	잠재 성장성	발명기술이 적용가능한 틈새시장의 존재 여부 및 잠재적 성 장성에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	상용화 가능시기	발명기술을 실제 사업에 적용가능한 시기가 언제인지에 대해 서 평가	1점 ~ 5점	×2	
	시장 진입성	발명기술 관련 시장에 진입함에 있어 시장 진입 장벽의 정도 에 대해서 평가	1점 ~ 5점	×2	
합 계			(소수점 허용)		(100점 만점)

발명등급	점수	국내출원	해외출원	심사청구	특허출원평가 결과	
S급	85점 이상 ~ 100점 이하	Yes	Yes	즉시	발명등급	☐ S ☐ A ☐ B ☐ C
A급	70점 이상 ~ 85점 미만	Yes	Yes/No	즉시	국내출원	☐ Yes ☐ No
B급	45점 이상 ~ 70점 미만	Yes	No	추후	해외출원	☐ Yes ☐ No
C급	45점 미만	Yes	-	-	심사청구	☐ Yes ☐ No

상기 발명에 대해 위와 같이 평가합니다.

○○○○년 ○○월 ○○일

평가위원장 : (소속/성명)

(서명)

평가 위원 : (소속/성명)

(서명)

평가 위원 : (소속/성명)

(서명)

평가 위원 : (소속/성명)

(서명)

간 사 : (소속/성명)

(서명)

○○○연구소/○○대학교 산학협력단

발명기술평가표

발명 접수번호		접수일자	
발명기술의 명칭			
직무발명		☐ Yes ☐ No	발명승계 ☐ Yes ☐ No
구분	심사항목	평 가 내 용	점 수 소 계
특허청	권리 등록 가능성	(○) 동일한 선행기술이 없고, 유사 선행기술들과는 차이가 있어 특허 권리로 등록 가능하다. (×) 동일 또는 유사한 선행기술이 존재하여 특허 권리로 등록이 불가능하다.	○/×
	권리 침해 가능성	(○) 발명기술을 실시하고자 할 때 선행특허 특허에 저촉되지 않는다. (×) 발명기술을 실시하고자 할 때 선행특허 특허에 저촉된다.	○/×
기술성	R&D 부합성	④ 세계적 기술 R&D 추이와 상당부분 부합된다. ⑤ 세계적 기술 R&D 추이와 부합의 정도가 보통이다. ③ 세계적 기술 R&D 추이와 부합되지 않는다. 5점 ⑤ 4점 3점 ③ 2점 1점 ①	
	발명기술의 구성	④ 종래기술과 비교할 때 개량의 정도가 큰 발명 또는 종래기술의 문제해결 정도가 큰 발명이다. ⑤ 종래기술과 비교할 때 개량의 정도가 보통인 발명 또는 종래기술의 문제해결정도가 보통인 발명이다. ③ 종래기술과 비교할 때 개량의 정도 또는 효과가 없는 발명이다.	
	경쟁성	④ 종래기술에 비해 현저한 이점이 존재한다. ⑤ 종래기술에 비해 현저한 이점이기에 다소의 부족함이 있다. ③ 종래기술에 비해 현저함 이점을 찾을 수 없다.	
	증명 용이성	④ 종래기술에 비해 현저한 이점이 존재한다. ⑤ 종래기술에 비해 현저한 이점이기에 다소의 부족함이 있다. ③ 종래기술에 비해 현저함 이점을 찾을 수 없다.	
	기술수명	④ 도입 및 성장기 초기의 기술로, 향후 활용 가능기간이 길다. ⑤ 성장기 후기 및 성숙기의 기술로, 향후 활용 가능기간이 보통 수준이다. ③ 쇠퇴기의 기술로, 향후 활용 가능 기간이 짧다.	
시장성	적용범위	④ 복수의 시장 또는 산업분야에까지 적용 가능하다. ⑤ 단일 시장분야의 여러 제품군 또는 제품으로 적용 가능하다. ③ 복수 제품, 타 제품군, 타 기술분야로의 적용 가능성이 없다. 5점 ⑤ 4점 3점 ③ 2점 1점 ①	
	수요성	④ 현재 기술수요에 대해 요구가 많으며 그 수요는 충족되어 있지 않다. ⑤ 기술에 대한 요구가 있으나 어느 정도 충족되어 있다. ③ 기술에 대한 요구가 거의 없거나 파악되어 있지 않다.	
	잠재 성장성	④ 적용 가능한 틈새시장이 존재하며, 그 잠재적 성장성도 크다. ⑤ 적용 가능한 틈새시장이 존재하나 본 발명으로는 시장확장을 기대하기 어렵다. ③ 적용 가능한 틈새시장이 존재하지 않거나 틈새시장이 발생하기에 많은 제한적인 요소가 많다.	
	상용화 가능성	④ 향후 2년 이내에 적용이 가능하다. ⑤ 향후 10년 이내에 적용 가능하다. ③ 적용 가능성이 불확실하다.	
	시장 진입성	④ 진입장벽이 거의 없거나 또는 신규 시장인 관계로 시장 선점이 가능하다. ⑤ 다소간의 진입장벽이 있으며, 이를 극복하기 위해서는 노력이 필요하다. ③ 진입장벽이 매우 높으며, 큰 노력을 기울여야만 극복이 가능하다.	
합 계			(50점 만점)
상기 발명에 대해 위와 같이 평가합니다. ○○○○년 ○○월 ○○일 평가 위원 : (소속/성명) _____ (서명)			



특허선별 평가모델

2007. 6

본 특허선별 평가모델은 공공연구기관 보유특허 중 기술이전 가능한 특허기술을 선별·발굴하여 특허유지/포기여부 결정 등 효율적인 특허관리를 위한 분석적 도구를 제공함에 목적이 있으며, 다른 용도로는 사용될 수 없습니다.

Part 2

특허선별 평가모델

- I. 특허선별 평가모델 개요 63
 - 1. 의의
 - 2. 평가대상
- II. 특허선별 평가모델 절차 64
 - 1. 평가절차
 - 2. 평가위원회 구성 및 역할
 - 3. 필수서류
 - 4. 평가결과물
- III. 특허선별 평가모델 내용 66
 - 1. 평가항목 구성
 - 2. 권리/기술성
 - 3. 시장성
- IV. 특허선별 평가모델 결과 해석 83
 - 1. 평가등급 산정
 - 2. 평가등급 설명 및 활용

[별첨] 관련서식



I. 특허선별 평가모델 개요

1. 의의

특허선별 평가모델은 공공연구기관의 보유특허를 대상으로 특허유지/포기 여부를 결정할 수 있도록 개발된 특허의 관리방법이다. 공공연구기관이 특허를 보유하는 동기중 하나는 기술수요자에게 특허기술을 이전하여 로열티수입을 얻고자 하는 경제적 이유일 것이다. 이 경우 연구기관은 이전가능한 기술을 선별하기 위한 체계적인 관리방법이 요구된다. 특허관리를 하지 않을 경우 이미 수명이 다한 특허에 대해 불필요한 비용을 지불한다면 관리부실로 인한 손실이 발생할 수 있기 때문이다. 따라서 주기적으로 특허재고실사를 통해 특허유지 여부를 판단할 필요가 있다. 특허유지는 상업적 활용가능성이 있어 기술이전 가능한 것을 의미한다.

특허선별 평가모델은 상업적 활용 가능한 특허를 발굴하기 위한 것이며 불필요한 보유특허를 포기하도록 하여 특허관리의 효율성을 향상시키기 위해 개발된 것이다. 특허유지여부를 판단하고자 할 경우 타당한 기준이 필요할 것이며, 이때 본 평가 매뉴얼을 적용하면 도움이 될 것으로 기대한다. 특허선별 평가모델은 상업적 활용가능성이 있는 기술을 선별하는데 적합하도록 권리/기술성 평가기준 5개와 시장성 평가기준 5개로 구성되었다.

2. 평가대상

특허선별 평가는 공공연구기관(대학 또는 연구소)이 보유한 특허가 대상이 되며, 선별 평가를 희망하는 특허를 대상으로 평가한다. 이러한 특허선별 평가에 대한 내용을 다음의 표에 요약하였다.

〈표 2-1〉 특허선별 평가 내용요약

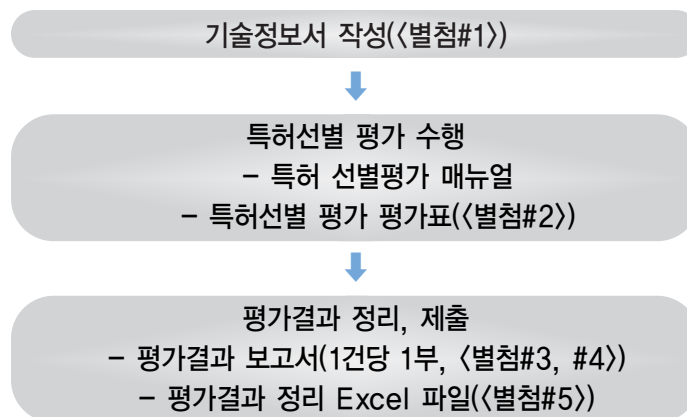
유 형	특허선별 평가
평가대상	공공연구기관(대학/연구소) 보유 등록특허기술
평가방법	10개 평가기준에 의한 약식평가
평가목적	상업적 활용가능성 있어 기술이전 또는 사업화 가능한 기술발굴이 목적 보유특허의 유지/포기 판단
평가팀 구성	3인 이상 ----- 권리/기술성 : 해당 기술분야 전문가(현업 종사자) 및 권리범위 분석 전문가(변리사) 시장성 : 해당 기술분야 시장성 분석 및 평가 전문가, 기술 사업화 전문가
평가결과	특허 선별평가 결과보고서(등급평가 결과 포함)



Ⅱ. 특허선별 평가모델 절차

1. 평가절차

특허선별 평가는 특허기술의 이전 및 사업화 가능 기술발굴을 목적으로 하는데 이에 필요한 기초정보를 수집하기 위한 기술정보서 작성부터 시작한다. 기술정보서는 평가대상인 발명특허에 대한 상세정보를 알고 있는 발명자 등이 기술정보서(<별첨#1>)를 작성하도록 하고, 이를 토대로 해당 전문가로 구성된 평가위원회에서 특허선별 평가를 수행한다. 선별평가의 목적에 적합하도록 작성된 본 평가 매뉴얼을 사용한다. 평가 수행은 평가모델에 따라 권리/기술성 측면과 시장성 측면에서 이루어지며, 평가결과는 각각의 측면을 종합적으로 고려하여 등급으로 표시한다.



〈그림 2-1〉 특허선별 평가 순서도

2. 평가위원회 구성 및 역할

특허선별 평가는 최소 3인 이상의 전문가로 구성된 평가위원회를 통하여 특허기술의 권리/기술성, 시장성에 대하여 각각 평가를 수행한 후, 기술의 평가등급을 최종결정한다. 평가위원회 구성은 권리/기술성의 경우, 해당 기술분야의 현업 종사자 등 기술전문가 및 변리사 등 권리범위 분석 전문가와 시장성의 경우 해당 기술분야 시장성 분석 및 평가 전문가 또는 기술 사업화 전문가로 구성한다.



㉠ 최소 3인의 평가위원

- 기술 분야 평가위원 : 발명기술의 장·단점 등의 기술적 분석이 가능하고 연구개발경험이 있어 전체적인 기술개발동향을 인지하고 있는 지식과 경험을 보유한 자
- 권리 분야 평가위원 : 발명기술의 권리범위 등의 권리분석이 가능하고 기술동향 등에 넓은 지식과 경험을 가진 자
- 시장 분야 평가위원 : 기술상용화, 기술평가, 기술거래 등의 경험이 있거나 관련기술의 산업시장 및 기업동향 분석 등에 폭넓은 지식과 경험을 보유한 자

3. 평가자료

특허선별 평가를 효율적으로 수행하기 위해서는 관련자료 등 평가에 필요한 자료 및 서류를 준비하도록 한다. 준비할 자료로는 발명자 등이 직접 작성한 특허선별 평가용 기술정보서(<별첨#1>), 해당기술의 개발과 관련한 연구개발 완료보고서나 연구개발 계획서 등이 있다. 이러한 일련의 평가자료를 평가위원회에 제출하여 이를 토대로 평가위원회가 평가를 수행한다.

4. 평가결과물

평가위원회에서는 건별 특허선별 평가 결과보고서(<별첨#3, #4>)를 작성하고 이들을 평가결과 정리 Excel 파일(<별첨#5>)로 요약하여 사후관리를 하도록 한다. 특허선별 평가 평가표(<별첨#2>)는 평가자의 사용편의를 위해 제공하였으며 평가자들이 평가에 임하거나 평가표를 사용할 경우 주의할 점은 사전에 평가지표를 충분히 숙지한 후에 사용하도록 하여야 한다. 그렇지 않을 경우 평가자마다 평가지표를 판단하는 기준이 달라 평가결과의 편차를 크게 할 가능성이 높기 때문이다. 반드시 평가수행전에 평가지표에 대한 충분한 선이해를 하도록 한다.

- 특허선별 평가표 양식(<별첨#2>)
- 특허선별 평가 결과보고서(<별첨#3, #4>)
- 평가결과 정리 Excel 파일(<별첨#5>)



Ⅲ. 특허선별 평가모델 내용

1. 평가항목 구성

특허선별 평가모델은 중소기업청, 한국기술거래소, 기술보증기금, 한국발명진흥회, 미국 NTTC 등에서 기존에 개발하거나 활용하였던 국내외 기술평가 관련 지표 및 기타 관련 연구자료를 분석한 후, 평가항목을 선정하였다. 이 과정에서 기술사업화 주체가 미정인 점 등과 같은 공공기술의 고유한 특성을 감안하여 공공기술평가에 적합한 세부항목을 선정하였고, 또한 평가자가 판단하기에 난해한 항목이나 지문은 가능한 한 배제하였다. 최종 특허선별 평가모델은 총 2개 중항목, 10개 소항목으로 구성되었으며, 평가지표 및 각 항목별 평가내용은 이하의 <표 2-2>에 도시된 바와 같다.

<표 2-2> 특허선별 평가지표 구성

구 분	평 가 항 목	평 가 내 용
권리/ 기술성 (5)	1. 기술 완성도	평가대상 특허기술이 현재시점에서 개발상태가 어느 단계에 있는지에 대해 평가함
	2. 기술의 속성	평가대상 특허기술이 기본발명인지 또는 개량발명인지에 대해 평가함
	3. 기술동향과의 부합성	평가대상 특허기술과 이 특허기술이 포함되는 기술군의 발전방향 및 동향이 얼마나 잘 부합되는지에 대해 평가함
	4. 기술의 수명주기상 위치	평가대상 특허기술의 향후 활용도가 어느 정도인지에 대해 평가함
	5. 권리의 강도	발명 명세서 청구항의 기재가 발명의 핵심을 포괄적으로 기재하고 있는지, 다양한 형태의 청구항 작성으로 회피설계가 어렵도록 되어 있는지 등에 대해 평가함
시장성 (5)	1. 상용화 가능성	평가대상 특허기술의 상용화 가능성이 어느 정도인지에 대해 평가함
	2. 산업적 파급효과	평가대상 특허기술이 적용 가능한 시장 및 제품의 형태가 어떠한지에 대해 평가함
	3. 시장의 성장성	평가대상 특허기술 적용 제품 시장의 성장 추이가 어떠한지에 대해 평가함
	4. 기술수요 가능성	평가대상 특허기술에 대한 시장 수요가 어느 정도인지에 대해 평가함
	5. 시장진입 용이성	평가대상 특허기술 적용 제품이 시장에 진입함에 있어 제도, 규제 등 외적 장벽 또는 장려요인들이 존재하는지에 대해 평가함

2. 권리/기술성

특허선별 평가 항목 중 중항목인 권리/기술성은 평가대상 특허기술 중에서 특허유지가 필요한 기술을 찾기 위해서 기술적인 측면에서 차별화된 우수성이 존재하고, 권리적인 측면에서 기술의 독점적 사용을 충분히 보호할 수 있는 기술을 발굴하는데 목적이 있다.

본 항목의 평가를 위해서는 발명자 등이 작성하여 제출한 자료(기술정보서)와 발명명세서를 토대로 권리/기술의 내용 및 특징을 파악하는 것이 필요하고, 상황에 따라서는 평가자가 보유중인 자료를 활용하거나 관련 자료를 수집하여 활용하도록 한다.

이 과정에서는 관련 분야 기술전문가의 식견을 기초로 본 항목의 세부내용을 각각 판단해야 하므로 평가자의 전문성이 매우 중요하게 요구되고, 평가자는 객관적인 입장에서 권리/기술성 항목을 평가하고 그 이유 및 근거를 명시해야 한다. 본 평가모델에서는 각각의 평가항목을 제시하고, 해설, 평가요령 등을 마련하여 평가자마다 각각의 주관적인 해석의 차이로 인한 편차를 줄이고자 하였다. 다음은 권리/기술성 측면에서 선별평가를 수행하는 데 제시된 평가항목, 평가내용, 점수체계 및 그에 관한 해설이다. 평가자들은 반드시 평가항목을 충분히 이해하고 숙지한 후 평가에 임하도록 한다.

(1) 기술 완성도

평가대상 특허기술의 개발상태가 현재 어느 단계에 도달해 있는지에 대해서 평가함



- ① 상용화를 위한 시제품의 테스트 결과, 기술 실현성이 입증된 기술이다.
- ② 상용화를 위한 시제품 제작 중에 있는 기술이다.
- ③ 연구개발 완료 단계에 있는 기술이다.
- ④ 연구개발 진행 중에 있는 기술이다.
- ⑤ 아이디어 단계에 있는 기술이다.

평가항목 해설



① 평가내용

- 평가대상 특허기술이 현재 시점에서 개발상태가 어느 단계에 있는지에 대해 평가함

① 기술의 완성도

- 기술의 완성도가 높을수록 추가개발 및 불확실성에 대한 위험이 줄어들기 때문에 기술의 완성도는 기술의 이전 가능성을 판단함에 있어 매우 중요한 항목임

① 평가 참고자료

- 개발자와의 면담, 기술정보서, 기술동향 자료, 발명 명세서 등

① 평가예시

- 아이디어 단계
개발하고자 하는 특허기술에 대한 기술적 착상이나 발상을 본격적인 개발에 앞서 구체화시키는 단계로, 소재, 장치, 제품, 공정, 시스템, 용역 등에 대한 여러가지 대안을 제시하거나 탐색하는 활동을 통해 기술개발의 기본 방안을 결정하는 단계
- 연구개발 진행 단계
아이디어 단계에서 결정된 개발방안을 토대로 설계, 제작 및 시험하는 활동을 하는 단계
- 연구개발 완료 단계
개발하고자 한 특허기술이 최초 기대했던 성능을 나타내는 것이 실험실 수준에서 입증되어 상품화 가능성이 확인된 단계
- 시제품 제작 단계
실험실 수준에서 재현되었던 특허기술을 상용화를 위한 제품으로 구현시켜 현장 테스트를 위한 목적으로 제조되는 시작품을 제작하는 단계

(2) 기술의 속성

평가대상 특허기술이 혁신적인 기본기술에 대한 발명인지, 아니면 개량발명인지 여부를 평가함



- ㉠ 새로운 개념을 제시한 기본발명이다.
- ㉡ 기존기술에 대하여 새로운 대안을 제시한 발명 또는 기존기술 대비 개선, 개량의 정도가 큰 발명이다.
- ㉢ 개량의 정도가 보통인 발명이다.
- ㉣ 개량의 정도가 소폭이어서 기존기술과의 차별성이 부족한 발명이다.
- ㉤ 기존기술 대비 단순히 다른 변형예(실시예)를 제시한 수준의 발명이다.

● 평가항목 해설



❶ 평가내용

- 평가대상 특허기술이 기본발명인지 또는 개량발명인지에 대해 평가함

❷ 기술의 속성

- 기술의 완성도가 높을수록 추가개발 및 불확실성에 대한 위험이 줄어들기 때문에 기술의 완성도는 기술의 이전 가능성을 판단함에 있어 매우 중요한 항목임

❸ 평가 참고자료

- 평가대상 특허기술이 기본발명 또는 개량발명인지의 여부가 기술이전 가능성에 직접적으로 영향을 주지는 않으나, 장기적인 측면에서는 기술의 활용가능성이 높은 기술이 이전에 대한 잠재적 가능성을 많이 내포하고 있다고 볼 수 있으므로 기술의 속성을 구분할 필요가 있음

❹ 평가 참고자료

- 발명 명세서와 평가자의 식견을 토대로 평가
- 발명 명세서에는 종래기술과 그 문제점, 그리고 개선하고자 하는 내용을 기재하도록 하고 있으므로, 이를 통해 평가대상 특허기술이 개량발명인지 아닌지, 개량의 정도 등에 대해서 판단할 수 있음

❺ 평가예시

- 기존에 전혀 제시가 되지 않았던 것을 개발한 경우는 기본발명으로 ㉠(10점)로 평가 (예 : 향후 디스플레이 산업을 주도할 수 있는 새로운 개념의 디스플레이 기술 개발)
- 기존에 제시된 기술에 대한 다른 대안을 제시한 경우는 ㉡(8점)로 평가 (예 : 디스플레이 장치인 CRT, LCD 등을 대체할 수 있는 OLED의 개발)
- 기존기술을 개량한 경우는 ㉢~㉤(8점~4점)로 평가하되, 개량의 정도에 따라 차등화 함 (예 : CRT의 두께를 얇게 슬림화한 기술, S자 LCD 패널을 적용하여 고속 디스플레이가 가능한 LCD TV로 개선)
- 기존기술을 개량하였다고 하나 개량에 의한 실질적인 효과가 없는 경우는 ㉤(2점)로 평가

(3) 기술동향과의 부합성

평가대상 특허기술이 해당 기술군*의 발전방향 또는 추세와 부합되는 기술인지 여부에 대해서 평가함

*기술군: 기술분류 체계상 평가대상 특허기술을 포함하는 상위 단계의 기술



- ① 기술군의 발전방향에 부합되며, 최신의 선도기술이다.
- ② 기술군의 발전방향에 부합되지만 경쟁 또는 유사기술이 존재한다.
- ③ 기술군의 발전방향에 부합되지만 대체기술이 존재한다.
- ④ 기술군의 발전방향에 배치되기는 하나, 활용을 기대할 수는 있다.
- ⑤ 기술군의 발전방향과 완전히 배치되며, 활용을 기대하기는 어렵다.

● 평가항목 해설



① 평가내용

- 평가대상 특허기술과 이 특허기술이 포함되는 기술군의 발전방향 및 동향이 얼마나 잘 부합되는지에 대해 평가함

② 기술동향과의 부합

- 기술동향에 부합되는 기술은 그 수요 가능성이 높다고 볼 수 있음
- 기술동향과의 부합정도는 평가대상 특허기술과 관련 기술군의 동향을 비교하여 판단
- 기술군은 평가대상 특허기술이 기술분류 체계상 포함될 수 있는 상위 단계의 기술임(예: 평가대상 특허기술이 무선 이동통신 단말기의 데이터 전송 방법에 대한 기술일 경우 기술군은 이동통신 단말기 기술이라고 볼 수 있음)

③ 평가 참고자료

- 기술 로드맵, 특허맵(Patent Map), 기술동향 분석 보고서, 관련 기사 등 이용

④ 평가예시

- 이동통신 기술(기술군)이 1세대에서 4세대로 진화 발전 중에 있음
- 평가대상 특허기술이 1세대 기술인 경우 기술군의 발전방향에 배치된다고 볼 수 있으며, 4세대 기술인 경우에는 발전방향과 부합된다고 볼 수 있음
- 기술군의 발전방향과 부합되더라도, 가장 최신의 기술이 있을 수 있고, 경쟁/유사기술 또는 대체기술이 존재하고 있는 경우도 있으므로 이러한 차이를 감안하여 ㉠~㉢(10점~6점)로 평가
- 기술군의 발전방향과 부합되지 않는 경우에는 기술의 활용 가능 여부를 고려하여 ㉠~㉢(4점~2점)로 평가

(4) 기술의 수명주기상 위치

평가대상 특허기술이 수명주기상 어디에 위치하는지에 대해서 특허기술의 향후 활용도를 함께 고려하여 평가함



- ㉠ 도입기의 기술로 상당기간 동안 활용이 가능하다.
- ㉡ 성장기의 기술로 활용도가 검증되고 있다.
- ㉢ 성숙기의 기술로 활용성이 약해지고 있다.
- ㉣ 쇠퇴기의 기술이지만 활용도가 남아있다.
- ㉤ 쇠퇴기에 접어든 기술이고 활용이 제한적이다.

● 평가항목 해설



❶ 평가내용

- 평가대상 특허기술의 향후 활용도가 어느 정도인지에 대해서 평가함

❷ 기술의 수명

- 시장에 도입된 특허기술은 경영환경 및 경쟁기술과의 상호작용을 통해 「도입기⇒성장기⇒성숙기⇒쇠퇴기」의 변화 패턴을 보임. 평가대상 특허기술들은 수명주기상 위치에 따라 향후 활용 가능성에 차이가 발생하며, 이러한 차이는 기술이전 가능성을 판단하는데 중요한 요소임
- 수명주기상 위치가 도입기 또는 성장기에 있고 활용 가능한 기간이 길수록 평가대상 특허기술의 기술이전 가능성은 높아진다고 볼 수 있음

❸ 평가 참고자료

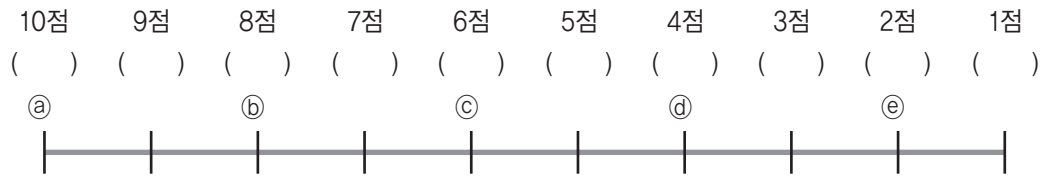
- 평가대상 특허기술 개발자와의 면담, 기술정보서, 특허맵(Patent Map), 현재의 시장 및 산업 상황을 고려하여 판단
- 평가시에는 평가대상 특허기술 분야의 기술변화 속도도 고려하여야 함

❹ 평가예시

- 지상파 DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 방송 기술은 DAB(Digital Audio Broadcasting), 동영상 압축 기술 등을 기본으로 하여 개발된 기술로 성장기로 접어들고 있는 단계의 기술이다. 그리고 향후 그 활용 가능성은 매우 다양하므로 ㉠(10점)로 평가

(5) 권리의 강도

권리범위가 평가대상 특허기술을 보호함에 부족함이 없을 정도로 충실히 기재되어 있는지를
독립항과 종속항을 모두 고려하여 종합적으로 판단 평가함



- ① 평가대상 특허기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 매우 잘 기재되어 있다.
- ② 평가대상 특허기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 잘 기재되어 있다.
- ③ 평가대상 특허기술의 핵심내용은 청구항에 반영되어 있으나, 미진하다.
- ④ 평가대상 특허기술의 핵심내용이 청구항에 제한적으로 반영되어 있어서, 어려움 없이 회피설계가 가능하며, 대체기술의 사용을 막지 못한다.
- ⑤ 청구항에 평가대상 특허기술의 핵심내용이 빠져 있어 보호를 받기 어려운 수준이다.

● 평가항목 해설



① 평가내용

- 발명 명세서 청구항의 기재가 발명의 핵심을 포괄적으로 기재하고 있는지, 다양한 형태의 청구항 작성으로 회피설계가 어렵도록 되어 있는지, 1발명 1출원, 특허기술의 내용 등 발명의 속성에 적합하게 청구항을 구성하고 있는지, 상세한 설명의 기재를 통해 청구항을 충분히 뒷받침하고 있는지 등에 대해 평가함

① 권리의 강도(권리범위)

- 특허기술이 이전됨에 있어서 권리가 충분히 뒷받침 될 경우 특허기술에 대해 제도적 차원에서 보호를 충분히 받을 수 있고 또한 타인의 사용을 배제할 수 있기 때문에 권리의 충실한 확보는 기술 이전을 가능케 하는 주요 항목임

① 평가 참고자료

- 발명 명세서 청구항의 기재와 평가자의 식견 및 경험을 토대로 평가함
- 선행특허조사를 실시하고 그 결과를 반영하여 평가를 실시하면 더욱 좋음

① 평가예시

- ㉠ 매우 잘 기재된 경우 (예: 핵심내용을 포함한 구성요소가 포괄적으로 잘 설정되어 있으며, 실시예에 대한 충분한 기재, 다양한 형태의 클레임 기재 등 최적의 상태로 클레임이 기재된 경우)
- ㉡ 잘 기재된 경우 (예 : 핵심내용을 잘 반영하고는 있으나, 최적의 상태에 비해 부분적으로 미진한 측면이 있는 경우)
- ㉢ 핵심 내용은 반영하고 있으나 미진한 경우 (예: 특허기술의 핵심 내용을 반영하고 있으나 전체적으로 미진한 측면이 있는 경우)
- ㉣ 청구항을 제한적으로 기재한 경우 (예: 청구항에 핵심내용을 기재하고는 있으나 제한적으로 기재하여 회피가 용이한 경우)
- ㉤ 핵심 내용이 빠져 있는 경우 (예: 발명 명세서 작성시 청구항에 특허기술의 핵심내용이 빠진 상태로 출원 등록되었거나, 등록 과정에서 보정에 의해 핵심내용이 제외되는 경우 등)
- 발명이 A, B, C, D로 구성되는 경우에 구성요소들에 대해서 청구항에서의 기재가 포괄적인 의미를 갖는 상위개념의 단어에 의한 기재가 아닌 하위개념의 단어에 의해 한정적인 표현으로 기재되고 있는 경우는 권리범위가 좁아지는 것이 일반적임 (예 : 구성요소 A를 “나사”로 기재하는 것 보다는 “결합 수단”과 같은 형태로 기재하는 것이 바람직함)

3. 시장성

특허선별 평가 시장성 평가항목은 평가대상 특허기술 중에서 특허유지가 필요한 기술을 발굴하기 위해서 시장적인 측면에서 기술이전 및 상업적 활용가능성이 높아 상용화가 가능하고, 관련 시장이 성장하고 있으며, 시장진입이 용이한 기술발굴을 목적으로 구성되어 있다.

본 항목의 평가를 위해서는 발명자 등이 작성하여 제출한 자료(기술정보서)와 발명 명세서 등을 토대로 해당 특허기술 관련 시장의 내용 및 특징을 파악하는 것이 필요하고, 상황에 따라서는 평가자가 보유중인 자료를 활용하거나 관련 조사를 별도로 실시해야 하는 경우가 발생할 수 있다.

이 과정에서는 관련 분야 시장전문가의 의견을 기초로 본 항목의 세부내용을 각각 판단해야 하므로 평가자의 전문성이 매우 중요하게 요구되고, 평가자는 객관적인 입장에서 시장성 항목을 평가하고 그 이유 및 근거를 명시해야 한다.

본 항목의 평가를 위해서는 많은 자료와 시간이 요구되나 본 특허 선별평가에서는 시장진입 용이성, 성장성 등 몇 가지 기본적인 특징만을 파악하는 수준으로 평가를 하고, 시장에 대한 상세한 분석은 심도 있는 사업타당성평가에서 수행한다.

한편 구체적인 평가는 우선 평가대상 특허기술을 적용 가능한 제품을 결정하고, 이에 해당되는 시장이 어떤 시장인지를 판단한 후, 해당 시장을 기초로 평가를 수행하는 순서로 진행하는 것이 바람직하다. 그리고 시장을 판단함에 있어서는 평가대상 특허기술에 가장 근접한 시장을 선택하며, 지나치게 확대된 시장의 적용은 평가결과의 불확실성으로 이어지므로 유의해야 한다.

본 중항목에 포함되는 5개의 소항목에 대한 객관식 형태의 평가지문 및 평가항목 해설을 이하에 기재하였다.

(1) 상용화 가능성

평가대상 특허기술이 상용화되어 시장에 적용될 가능성이 있는 기술인지의 여부를 판단하기 위한 것으로, 관련기술*이 상용화되어 시장에서 적용되고 있는지 또는 관련시장의 변화 추이를 살펴보았을 때 시장 적용 가능성이 있는지에 대해서 평가함

*관련기술 및 시장 : 평가대상 특허기술과 유사한 기술 및 이 기술이 적용되는 시장을 의미함



- Ⓐ 관련기술이 상용화되어 시장에서 적용되고 있다.
- Ⓑ 관련기술이 상용화 진행 중에 있다.
- Ⓒ 관련시장이나 기술의 추이를 볼 때, 향후 몇 년 이내에 상용화 될 가능성이 크다.
- Ⓓ 관련시장이나 기술의 추이를 볼 때, 장기적이기는 하지만 상용화 될 가능성이 있다.
- Ⓔ 관련기술이 시장에서 상용화 된 사례가 없거나 또는 상용화 되었더라도 성공한 사례는 없으며, 향후에도 가능성은 낮다.

● 평가항목 해설



① 평가내용

- 평가대상 특허기술의 상용화 가능성이 어느 정도인지에 대해 평가함

① 상용화 가능성

- 평가대상 특허기술의 상용화 가능성의 정도는 기술 수요자의 의사결정에 매우 중요한 영향을 미치는 요인이나, 이를 직접적으로 판단하기에는 곤란한 점이 있으므로 평가대상 특허기술 관련시장 및 기술의 상용화 사례를 통해 간접적으로 살펴보기 위함임

① 평가 참고자료

- 관련기술의 상용화 사례, 평가대상 특허기술 및 관련기술 분석자료, 적용 가능 제품 및 관련시장 분석 보고서, 관련 전문가 의견 등

① 평가예시

- 평가대상 특허기술이 MP3 Player의 여러 기능을 SoC(System on Chip) 할 수 있도록 한 기술인 경우, MP3 Player가 세계적으로 상용화되어 시장에서 적용되고 있으므로 상용화 가능성은 Ⓐ(10점)로 평가
- AM OLED 디스플레이 기술의 경우 시장이나 기술의 추이를 볼 때 향후 몇 년 이내에 상용화 될 가능성이 있으므로 Ⓑ(8점)로 평가

(2) 산업적 파급효과

평가대상 특허기술을 적용 가능한 제품의 범위와 타 산업에의 파급효과 등을 평가함



- ① 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 매우 다양하고, 타 산업에 대한 파급효과도 매우 크다.
- ② 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 비교적 다양한 편이고, 타 산업에 대한 파급효과도 비교적 큰 편이다.
- ③ 기술을 적용 가능한 제품의 종류는 비교적 다양한 편이지만, 타 산업에 대한 파급효과는 작은 편이다.
- ④ 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 비교적 한정적이고, 타 산업에 대한 파급효과도 작은 편이다.
- ⑤ 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 없거나, 있더라도 매우 한정적이고, 타 산업에 대한 파급효과도 거의 없다.
- ⑥ 적용 가능한 틈새시장이 존재하나 본 발명으로는 시장확장을 기대하기 어렵다.
- ⑦ 적용 가능한 틈새시장이 존재하지 않거나 틈새시장이 발생하기에 많은 제한적인 요소가 많다.

평가항목 해설



① 평가내용

- 평가대상 특허기술을 적용 가능한 제품 종류의 다양성 여부 및 타 산업에의 파급효과에 대해 평가함

② 산업적 파급효과

- 평가대상 특허기술이 그 가치를 실현하기 위해서는 제품에 적용될 수 있어야 하고, 이는 기술 수요자에게 있어서는 기술이전 여부 결정에 있어 매우 중요한 항목임
- 평가대상 특허기술이 적용될 수 있는 제품 종류가 다양하고, 타 산업에의 파급효과가 클수록 기술이전 가능성은 높아지는 것이 일반적임

③ 평가 참고자료

- 평가대상 특허기술 및 관련기술 분석자료, 적용 가능 제품 및 관련시장 분석 보고서, 관련 전문가 의견 등
- 유사한 기술의 상용화 사례를 통해서도 간접적으로 살펴볼 수 있음

④ 평가예시

- 평가대상 특허기술이 LCD 패널 구동회로에 대한 것일 때, 핸드폰의 특정 모델에만 적용가능한 경우에는 ㉠ (4점), 적용가능한 제품의 종류가 한정적이고 타 산업에 대한 파급효과는 작은 편이며 핸드폰의 모델에 제한을 받지 않는 경우라면 ㉡ (6점), 적용가능한 제품 종류는 비교적 다양하지만 타 산업에 대한 파급효과는 작은 편이고, 핸드폰 외에 PDA 플레이어 등에도 적용가능하다고 하면 ㉢ (8점), 제품 종류가 비교적 다양한 편이고, 타 산업에 대한 파급효과도 비교적 큰 편으로 평가함

(3) 시장의 성장성

평가대상 특허기술 적용 제품 관련시장 및 산업의 추이가 성장주기상 어느 단계에 도달해 있는 시장인지를 평가함



㉠ 시장이 성장기에 있다.

㉡ 시장이 도입기 또는 도입기에서 성장기로 접어드는 상태이다.

- ㉓ 시장이 성장기에서 성숙기로 접어드는 상태 또는 성숙기에 있다.
- ㉔ 시장이 성숙기에서 쇠퇴기로 접어드는 상태이다.
- ㉕ 시장이 쇠퇴기에 있다.

평가항목 해설



① 평가내용

- 평가대상 특허기술 적용 제품 시장의 성장 추이가 어떠한지에 대해 평가함

① 시장의 성장성

- 평가대상 특허기술의 이전 가능성은 해당 특허기술이 적용된 제품 시장의 성장세가 클수록 높아지는 것이 일반적임

① 평가 참고자료

- 평가대상 특허기술 적용 제품 시장의 성장 추이는 민간 및 공공 연구소, 기관 등에서 발행한 경제 지표나 각종 통계자료를 이용하여 판단

① 평가예시

- 평가대상 특허기술이 컴퓨터(PC) 관련 기술인 경우, 컴퓨터 시장은 이미 성숙기에 접어들어 있으므로 ㉓(6점)로 평가
- 평가대상 특허기술이 DMB 기술인 경우, 지속적으로 성장하는 단계에 있으므로 ㉔(10점)로 평가
- 평가대상 특허기술이 PM(Passive Matrix) OLED의 경우, 시장이 형성되어 있고 성장기로 볼 수 있으므로 ㉔(10점)로 평가

(4) 기술수요 가능성

평가대상 특허기술에 대한 시장에서의 수요 정도 및 가능성이 어떠한지에 대해서 평가함



- ㉠ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 매우 크다.
- ㉡ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 크다.
- ㉢ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 보통이다.
- ㉣ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 적다.
- ㉤ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 매우 적다.

● 평가항목 해설



❶ 평가내용

- 평가대상 특허기술에 대한 시장수요가 어느 정도인지에 대해 평가함

❷ 수요 가능성

- 기술이 이전되기 위해서는 수요가 많을수록 이전 가능성이 높아지므로 수요 특성을 평가할 필요가 있음

❸ 평가 참고자료

- 평가대상 특허기술 관련 시장동향 자료 및 분석 보고서, 기업분석 보고서, 국내외 관련 뉴스, 관련 전문가 의견 등을 검토 반영

❹ 평가예시

- 수요의 규모를 판단함에 있어서는 여러 기준이 있을 수 있으므로, 평가자가 합리적으로 판단 평가하되, 다음과 같은 기준으로 적용하는 것도 가능함
- ㉠ 수요가능성이 매우 큰 경우 (국내 대기업 및 다수의 중소기업들이 국내외 시장에서 자체적으로 경쟁력을 보유하고 있는 경우)
- ㉡ 수요가능성이 큰 경우 (국내 대기업 및 다수의 중소기업들이 지엽적으로 제한된 시장에서 자체적으로 경쟁력을 보유하고 있는 경우)
- ㉢ 수요가능성이 보통인 경우 (국내 대기업만이 국내 또는 전세계 시장에 참여하고 있으며, 중소기업들은 대부분 대기업에 종속되어 있는 상태의 경우)
- ㉣ 수요가능성이 적은 경우 (지엽적으로 제한된 시장에 국내 몇몇 중소기업들만 참여하고 있는 경우)
- ㉤ 수요가능성이 매우 적은 경우 (지엽적으로 제한된 시장이면서 국내 기업들의 시장 참여 또한 전무한 경우)

5) 시장진입 용이성

평가대상 특허기술 적용 제품 시장에 진입하기 위해서 필요한 여러 요소들 중 규제나 정책, 제도 등과 같은 외적 요소에 의한 영향에 대해서 평가함



- ㉠ 법·제도적 장려요인이 있어 시장진입이 용이하다.
- ㉡ 향후 법·제도에 장려요인이 생길 가능성이 높다.
- ㉢ 법·제도적 장려 내지 제약요인이 없다.
- ㉣ 향후 법·제도에 제약요인이 생길 가능성이 높다.
- ㉤ 법·규제 제약요인이 많고 승인이 까다로워 시장진입이 매우 어렵다.

● 평가항목 해설



㉠ 평가내용

- 평가대상 특허기술 적용 제품이 시장에 진입함에 있어 제도, 규제 등외적 장벽 또는 장려요인들이 존재하는지에 대해 평가함

㉡ 시장진입 용이성

- 평가대상 특허기술 적용 제품의 시장진입 가능성을 살펴보기 위해서는 기술이나 사업적인 사항들에 대한 검토 외에 제도적, 정치적, 문화적 환경이나 규제 등으로 인한 요건도 살펴볼 필요가 있으며, 이들 항목도 기술이전의 중요 체크 포인트임
- 외적 요인으로는 신약기술의 전임상, 임상 단계 및 식약청 인허가와 같은 절차, 환경과 관련한 오염 물질이나 공해물질 등의 규제, 종교 또는 문화적 차이 및 특이성으로 인한 규제 등 다양하게 존재함

㉢ 평가 참고자료

- 관련시장 동향 분석 보고서, 사업화 사례나 유관 자료 등

㉣ 평가예시

- 신약 기술의 경우, 시장에 진입하기 위해서는 식약청의 인허가를 받아야 되며, 전임상/임상 등의 테스트 과정을 거쳐야 하는 등 사업화에는 많은 제약이 있으므로 ㉠(2점)로 평가
- 환경에 민감한 유럽시장에 진출하는 경우, 석면이나 크롬 등과 같은 유해물질로 판정된 물질이나 소재를 사용하는 경우 많은 규제가 있으므로 ㉠(2점)로 평가
- 친환경 기술로 인정받은 경우, 우선 구매 등을 통해 제품을 공급할 수 있으므로 이런 경우에는 ㉡(10점)로 평가



IV. 특허선별 평가모델 결과 해석

1. 평가등급 산정

평가등급은 평가대상특허의 선별평가항목별 평가를 수행한 후 평점총계에 근거하여 결정한다. 그리고 기술에 대한 평가등급이 결정되면, 등급별로 기술에 대한 특허유지/포기여부를 결정하는 것이다. 이러한 내용은 특허선별 평가 결과보고서를 작성함으로서 이루어진다. 구체적으로 평가등급산정 절차는 다음과 같다.

- ① 평가대상특허별 권리/기술성 및 시장성 각각의 평가항목에 점수(10점 만점기준)를 부여한다.
- ② 권리성/기술성과 시장성을 구분하여 각각 소계를 한다.
- ③ 권리성/기술성과 시장성의 평점소계를 산정한 후 가중치를 적용한다.
- ④ 가중치 반영한 평점총계를 산정한다.
- ⑤ 평점총계를 기준으로 등급을 결정한다.

〈표 2-3〉 평점결과표(Decision Table)

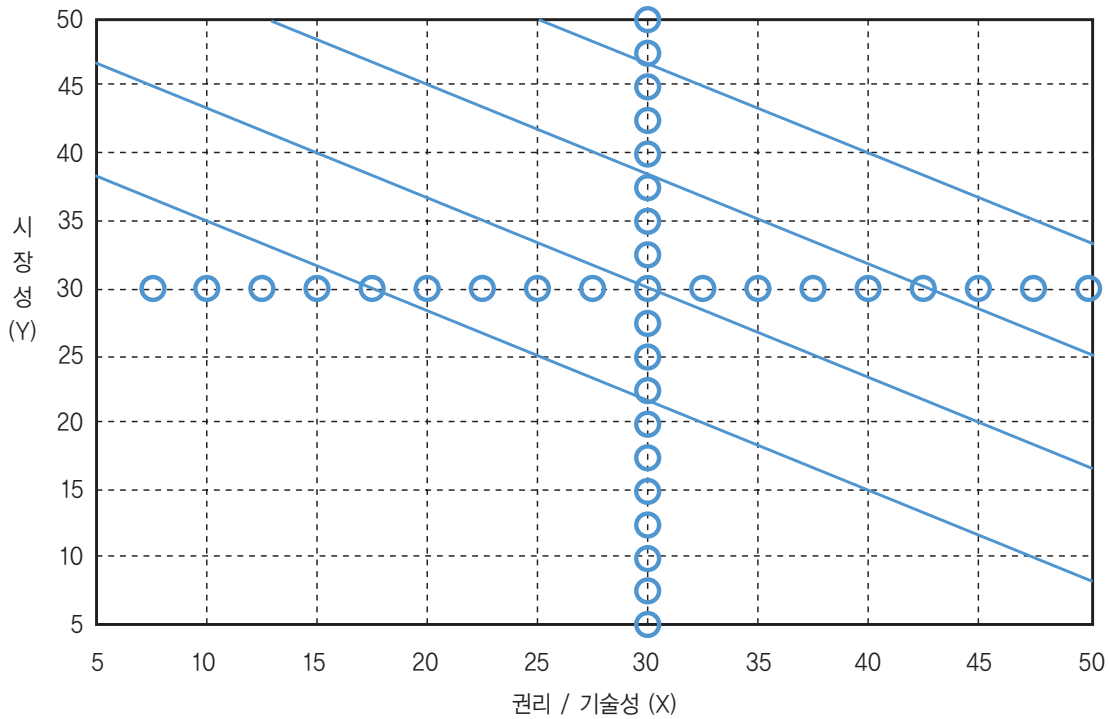
구 분	평 가 항 목	점 수 (1~10)
권리/기술성	1. 기술완성도(T1)	
	2. 기술의 속성(T2)	
	3. 기술동향과의 부합성(T3)	
	4. 기술의 수명주기상 위치(T4)	
	5. 권리의 강도(T5)	
	소 계	
시장성	6. 상용화 가능성(M1)	
	7. 산업적 파급효과(M2)	
	8. 시장의 성장성(M3)	
	9. 기술수요 가능성(M4)	
	10. 시장진입 가능성(M5)	
	소 계	
가중치	(권리/기술성 평점소계 × 0.8 + 시장성 평점소계 × 1.2)	
환산총점		

권리/기술성, 시장성 각각의 항목에 대한 평가점수를 활용해서 수행할 경우의 기술평가등급 산정방법을 이하의 <그림 2-2> 와 <표 2-4>에 도시하였다. <그림 2-2>에서 가로축인 X축은 권리/기술성 항목의 평가점수 합을, 세로축인 Y축은 시장성 항목의 평가점수 합을 각각 의미하며, 권리/기술성 항목의 평가점수 합에는 가중치 0.8, 시장성 항목의 평가점수 합에는 가중치 1.2를 각각 적용한 후, 두 값의 합에 의해 평가등급을 부여한다.

가중치를 달리한 것은 본 선별평가의 목적이 특허유지/포기를 결정하기 위한 것이고 특허를 유지하고자 하는 것은 권리/기술성보다 시장성이 보다 중요하다는 일반적인 전문가의 의견을 반영한 것이다. 기술이전 가능성은 권리/기술성도 중요하지만 기술이전을 해가는 기술수요자 입장에서는 상업화 가능성을 우선적으로 고려한다는 점에서 시장성 측면을 더 중요하게 할 필요가 있는 것이고 이러한 이유로 시장성에 더 높은 가중치를 부여해야 한다는 것이다.

또 다른 이유는 시장성이 우수한 기술임에도 불구하고, 즉 기술의 수요가능성이 높은 기술임에도 권리/기술성 측면에서 낮은 점수를 획득할 경우 낮은 등급을 받아 권리포기로 이어질 수 있는 결과를 초래할 수 있다는 것이다. 이러한 바람직하지 않은 결과는 본 선별 평가의 본래 목적을 상실하게 하는 문제점을 발생시킬 수 있는 것이다. 실제로 2006년도 본 선별 평가 매뉴얼에 따른 사업분석결과 나타난 문제점이기도 하였다. 2006년도에는 권리/기술성 측면과 시장성 측면에 대해 가중치를 달리하지 않고 동일하게 했었다.

<그림 2-2>은 가중치를 달리할 경우 X-Y 평면상에서 평가등급을 구분하는 것을 보여주고 있는 것이다. 평가등급을 구분하는 기준선은 기울기가 2/3인 사선의 형태를 갖는다. 기준선은 가중치를 적용한 결과 정해진 평가등급별 최소점수를 (예를 들어, S등급의 경우 80점이상, A등급의 경우 70점이상)의미하고 최소 점수 이상이 되어야 각 등급에 해당될 수 있다는 것을 의미한다.



〈그림 2-2〉 특허선별 기술평가등급 구분도

〈표 2-4〉 특허선별 기술평가등급 산정기준

기술평가등급	평가등급 산정기준
S급	$Y \geq Y_a$
A급	$Y_b \leq Y < Y_a$
B급	$Y_c \leq Y < Y_b$
C급	$Y_d \leq Y < Y_c$
D급	$Y < Y_d$

선별평가 환산점수 =
(권리/기술성 평점소계 × 0.8 + 시장성 평점소계 × 1.2)

특허선별 평가에 의한 평가등급은 위의 식에 의해 계산된 특허선별 평가 환산점수를 이하의 <표 2-5>에 도시되어 있는 기술평가등급 선정기준을 적용하여 결정한다.

〈표 2-5〉 특허선별 평가등급 선정기준

평가등급	평가등급 선정기준
S급	특허 선별평가 환산점수 ≥ 80
A급	$70 \leq$ 특허 선별평가 환산점수 < 80
B급	$60 \leq$ 특허 선별평가 환산점수 < 70
C급	$50 \leq$ 특허 선별평가 환산점수 < 60
D급	특허 선별평가 환산점수 < 50

2. 평가등급 설명 및 활용

위와 같은 방식에 의해 평가대상특허기술의 평가등급이 최종 결정되면, 각 등급이 의미하는 바를 사전에 설명해 놓은 〈표 2-6〉을 활용하여 특허자산을 관리한다. 〈표 2-6〉에 따라 특허보유/포기여부를 결정하는 특허관리를 수행하고 평가등급이 설명하는 바에 따라 기술이전 등에 대한 의사결정을 할 수 있다. 〈표 2-6〉은 다음과 같다.

공공연구기관은 기술평가등급의 설명을 특허 선별평가 결과보고서에 기재하고, 이 내용을 참고하여 향후 기술이전 추진 여부를 결정하는데 참고하도록 한다.

〈표 2-6〉 특허선별 평가등급 설명

평가등급	특허관리	기술이전 가능성	평가등급 설명(예)
S등급	특허유지	1순위	특허를 유지하고, 기술 및 시장특성이 매우 뛰어나므로 최우선적으로 기술이전을 추진하는 것이 바람직함
A등급	특허유지	2순위	특허를 유지하고, 기술 및 시장특성이 비교적 뛰어나므로 우선적으로 기술이전을 추진하는 것이 바람직함
B등급	특허유지	3순위	특허를 유지하는 것이 바람직하지만, 기술 및 시장특성이 보통이므로 기술이전에 다소 시일이 소요될 수 있음
C등급	특허유지	기술이전 가능성 낮음, 최소수준의 특허보유	최소수준의 특허유지가 바람직하고, 기술 및 시장특성이 평균이하이므로 기술이전 가능성은 낮음
D등급	특허포기	기술이전 가능성 희박, 비용절감 실현	특허포기를 통한 유지관리비용 절감이 바람직하고, 기술 및 시장특성이 나쁜 관계로 기술이전 가능성은 매우 낮음

〈별첨# 1〉 특허선별 평가용 기술정보서

특허선별 평가용 기술정보서

본 기술정보서는 특허선별 평가를 위한 기초자료로 활용되오니, 충실하게 기재해 주시기 바랍니다.

1. 특허정보

등록번호				
등록일				
출원일				
발명의 명칭				
권리자				
발명자	성 명	소속/직급	전화번호	E-mail

2. 기술내용

(1) 기술개발의 동기

- * 평가대상기술을 개발한 동기에 대해서 간략하게 기재

(2) 기술의 특징

- * 관련 선행기술과 비교하여 평가대상기술의 특징(장점 등)을 기재

(3) 기술의 완성도

- * 평가대상기술의 기술적 완성단계<(아이디어) > R&D 진행 중 > R&D 완료 > 시제품 제작(상용화용)> 및 상용화를 위한 추가기술 개발계획 등에 대해서 기재
 - 완성단계
 - 추가 R&D 계획

(4) 기술의 연구개발 동향

- * 평가대상기술과 직접적 혹은 간접적으로 관련되는 기존기술, 유사기술, 경쟁기술 및 최신 연구동향 등에 대해 기재

(5) 기술의 시장에서의 적용현황

- * 평가대상기술 혹은 관련기술의 현재 시장에서의 적용 현황 등에 대해서 기재

(6) 참고문헌

- * 평가대상기술 혹은 관련기술을 이해하는데 참고할 수 있는 문헌 기재

3. 시장

(1) 기술의 적용 형태 (적용 가능 제품/서비스)

- * 평가대상기술을 적용할 수 있는 제품/서비스를 요소기술(제품/서비스의 일부분을 구성)과 전체기술(제품/부품 전체에 해당)로 구분하여 구체적으로 기재하되, 적용되는 제품/서비스가 복수일 경우 실현 가능성 높은 순서대로 기재

(2) 기술적용 시장

- * 평가대상기술을 적용할 수 있는 예상 시장에 대해 구체적으로 기재하되, 복수일 경우 실현 가능성 높은 순서대로 기재

〈별첨# 2〉

특허선별 평가표 양식

특허 선별 평가표													
등록번호		평가일자											
발명의 명칭													
구분	평가 항목	평 가 결 과									점 수	소 계	
권리 / 기술 성	기술 완성도	① 상용화를 위한 시제품의 테스트 결과, 기술 실현성이 입증된 기술이다. ② 상용화를 위한 시제품 제작 중에 있는 기술이다. ③ 연구개발 완료 단계에 있는 기술이다. ④ 연구개발 진행 중에 있는 기술이다. ⑤ 아이디어 단계에 있는 기술이다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	기술의 속성	① 새로운 개념을 제시한 기본발명이다. ② 기존기술에 대하여 새로운 대안을 제시한 발명 또는 기존기술 대비 개선, 개량의 정도가 큰 발명이다. ③ 개량의 정도가 보통인 발명이다. ④ 개량의 정도가 소폭이어서 기존기술과의 차별성이 부족한 발명이다. ⑤ 기존기술 대비 단순히 다른 변형예(실시예)를 제시한 수준의 발명이다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	기술동향과의 부합성	① 기술군의 발전방향에 부합되며, 최신의 선도기술이다. ② 기술군의 발전방향에 부합되지만 경쟁 또는 유사기술이 존재한다. ③ 기술군의 발전방향에 부합되지만 대체기술이 존재한다. ④ 기술군의 발전방향에 배치되기는 하나, 활용을 기대할 수는 있다. ⑤ 기술군의 발전방향과 완전히 배치되며, 활용을 기대하기는 어렵다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	기술수명 주기상의 위치	① 도입기의 기술로 상당기간 동안 활용이 가능하다. ② 성장기의 기술로 활용도가 검증되고 있다. ③ 성숙기의 기술로 활용성이 약해지고 있다. ④ 쇠퇴기의 기술이지만 활용도가 남아있다. ⑤ 쇠퇴기에 접어들 기술이고 활용이 제한적이다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	권리의 강도	① 평가대상 특허기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 매우 잘 기재되어 있다. ② 평가대상 특허기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 잘 기재되어 있다. ③ 평가대상 특허기술의 핵심내용은 청구항에 반영되어 있으나, 미진하다. ④ 평가대상 특허기술의 핵심내용이 청구항에 제한적으로 반영되어 있어서, 어려움 없이 회피설계가 가능하며, 대체기술의 사용을 막지 못한다. ⑤ 청구항에 평가대상 특허기술의 핵심내용이 빠져 있어 보호를 받기 어려운 수준이다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
평점소계													

구분	평가 항목	평 가 결 과	점 수	소 계
시 장 성	상용화 가능성	㉠ 관련기술이 상용화되어 시장에서 적용되고 있다. ㉡ 관련기술이 상용화 진행 중에 있다. ㉢ 관련시장이나 기술의 추이를 볼 때, 향후 몇 년 이내에 상용화 될 가능성이 크다. ㉣ 관련시장이나 기술의 추이를 볼 때, 장기적이기는 하지만 상용화 될 가능성이 있다. ㉤ 관련기술이 시장에서 상용화 된 사례가 없거나 또는 상용화 되었더라도 성공한 사례는 없으며, 향후에도 가능성은 낮다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	산업적 파급효과	㉠ 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 매우 다양하고, 타 산업에 대한 파급효과도 매우 크다. ㉡ 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 비교적 다양한 편이고, 타 산업에 대한 파급효과도 비교적 큰 편이다. ㉢ 기술을 적용 가능한 제품의 종류는 비교적 다양한 편이지만, 타 산업에 대한 파급효과는 작은 편이다. ㉣ 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 비교적 한정적이고, 타 산업에 대한 파급효과도 작은 편이다. ㉤ 기술을 적용 가능한 제품의 종류가 없거나, 있더라도 매우 한정적이고, 타 산업에 대한 파급효과도 거의 없다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	시장 성장성	㉠ 시장이 성장기에 있다. ㉡ 시장이 도입기 또는 도입기에서 성장기로 접어드는 상태이다. ㉢ 시장이 성장기에서 성숙기로 접어드는 상태 또는 성숙기에 있다. ㉣ 시장이 성숙기에서 쇠퇴기로 접어드는 상태이다. ㉤ 시장이 쇠퇴기에 있다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	기술 수요 가능성	㉠ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 매우 크다. ㉡ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 크다. ㉢ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 보통이다. ㉣ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 적다. ㉤ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 매우 적다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	시장 진입 용이성	㉠ 법·제도적 장려요인이 있어 시장진입이 용이하다. ㉡ 향후 법·제도에 장려요인이 생길 가능성이 높다. ㉢ 법·제도적 장려 내지 제약요인이 없다. ㉣ 향후 법·제도에 제약요인이 생길 가능성이 높다. ㉤ 법·규제 제약요인이 많고 승인이 까다로워 시장진입이 매우 어렵다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
평점소계				
총 계				(50점 만점)
평가일 : ○○○○년 ○○월 ○○일 평가 위원 : (소속/성명) _____ (서명)				

〈별첨# 3〉 특허선별 평가 결과보고서 양식(표지)

공공연구기관 보유
특허 선별평가 결과보고서

등록번호	제00-00000000호
명칭	

상기 등록특허에 대한 평가를 실시하고 그 결과를 다음과 같이 제출합니다.

200○ 년 ○월 ○일

성 명	소 속	평가분야	전공분야

○○○○○ 연구소/대학

본 평가는 보유특허 중 경쟁력 있는 특허기술을 선별·발굴하여 효율적인 특허자산 관리를 위한 기초자료를 제공함과 동시에 기술이전을 통한 사업화 가능성이 높은 특허를 발굴하고자 함에 그 목적이 있으며, 다른 용도로는 사용될 수 없습니다.

〈별첨# 4〉 특허선별 평가 결과보고서 양식(내지)

1. 평가대상 특허개요 및 기술현황

특허개요

등록번호		출원번호	
등록일		출원일	
발명의 명칭			
권리자			
공동출원인			
발명자			
해외출원 국가 및 출원(등록)번호			
청구항	독립항 : ○항, 종속항 : ○항		
기타 특이사항	● ● ●		

※ 작성 : 권리/기술성 평가자 등록명세서, 특허등록원부, 포대 등을 참고하여 작성

기술현황

경쟁기술	☐ 없음 ☐ 하나 ☐ 둘 ☐ 셋이상		
적용 제품/서비스	☐ 제 품 (제 품 명:) ☐ 서비스 (서비스명:)		
제품/서비스 성격	☐ 소비재 ☐ 중간재 ☐ 대기업 아이템 ☐ 중소기업 아이템 ☐ 투자규모 큼 ☐ 투자규모 작음 ☐ 장비의존도 큼 ☐ 기술 중심 ☐ 기타 ()		
기술개발 완성도	☐ 아이디어 ☐ 연구개발 진행중 ☐ 연구개발 완료 ☐ 시제품 개발중 ☐ 시제품개발 완료		
상용화 추가개발	☐ 0~2년 ☐ 2~5년 ☐ 5년 이상 ☐ 추가개발 내용:		
시장규모*	☐ 50억원 미만 ☐ 50~100억원 ☐ 100~500억원 ☐ 500~1,000억원 ☐ 1,000억원 이상 (시장규모 추정 기준 :)		
관련업체			

※ 작성 : 권리/기술성, 시장성 평가자

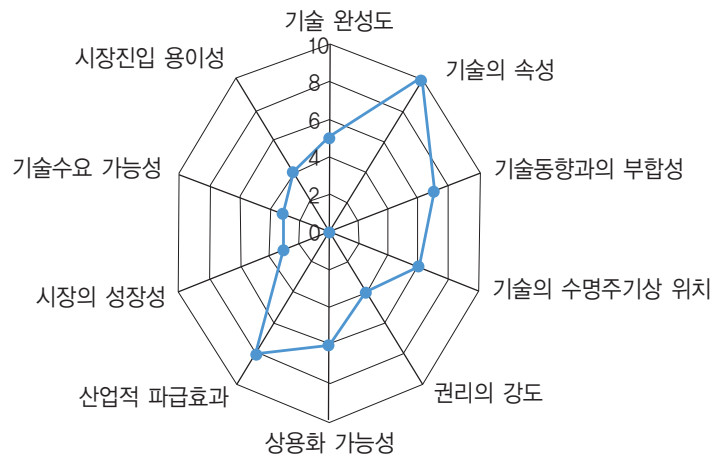
*시장규모(국내외 포함) : 평가대상 특허기술 적용 제품/서비스만에 의한 시장규모를 최근 특정 연도를 기준으로 파악하도록 하며, 그것이 어려울 경우에는 제품/서비스를 기준으로 작성하되 그기준에 대해서 상세히 명기할 것 (예: 2005년 휴대폰 전세계 시장규모, IDC 2006년 5월 자료)

2. 평가결과

(1) 평가요약(레이디얼 차트포함)

(예시)

평가 등급	C	권리/기술성(T)	기술 완성도(T1)	5점(만점 : 10)
			기술의 속성(T2)	10점(만점 : 10)
			기술동향과의 부합성(T3)	7점(만점 : 10)
		평점소계 32 점(만점 : 50)	기술의 수명주기상 위치(T4)	6점(만점 : 10)
			권리의 강도(T5)	4점(만점 : 10)
		시장성(M)	상용화 가능성(M1)	6점(만점 : 10)
			산업적 파급효과(M2)	8점(만점 : 10)
			시장의 성장성(M3)	3점(만점 : 10)
		평점소계 24 점(만점 : 50)	기술수요 가능성(M4)	3점(만점 : 10)
			시장진입 용이성(M5)	4점(만점 : 10)
		환산총점	(32 × 0.8 + 24 × 1.2 = 54점)	
등급설명				



(2) 평가의견

2.1 권리/기술성

※ 평가의견 (10줄내외)

2.2 시장성

※ 평가의견 (10줄내외)

(3) 종합의견(반쪽내외)

▶ 평가의견 기재 예시

(1) 권리/기술성

※ 평가의견 (10줄내외)

본 평가에서는 특허의 내용이 _____ 한 관계로 기술의 범위를 _____까지로 설정하여 평가를 실시하였고, 평가자(평가기관)가 보유하고 있는 관련 기술자료를 함께 검토하였다. 그 결과 본 특허기술은 기술 발전 및 개발 방향과 부합되고는 있으나 _____, _____, _____ 등과 같은 경쟁기술과 그 외 유사 연구도 국내외에서 상당부분 연구되어 있는 상태인 관계로 _____ 기술로 평가하였다. 그리고 _____ 이유로 완성도는 _____ 것으로 평가하였으며, _____, _____, _____ 용도 등으로 적용 활용될 수 있어 _____ 것으로 평가하였다.

평가대상 특허는 권리범위가 지나치게 제한적으로 설정되어 있을 뿐만 아니라 상세한 설명의 기재 또한 특정 실시예에 대해서만 기재하고 있어 권리의 활용에 제약이 있을 가능성이 높은 것으로 판단된다.

(2) 시장성

※ 평가의견 (10줄내외)

본 특허 기술은 _____ 특징 및 용도를 갖는 것으로 판단하여, 시장은 _____, 적용 제품/서비스는 _____로 정하고 평가를 실시하였다.

평가결과, _____ 시장은 성장 추세에 있기는 하나 본 특허기술 적용 제품/서비스는 _____ 특성을 갖고 있는 것으로 나타나 _____ 평가하였다. 그리고 _____ 시장은 국내업체들 보다 해외 선진 다국적 기업이 주도권을 갖고 있고, 국내업체들의 경우 이들 외국업체들의 정책에 의존도가 높아 _____ 것으로 평가하였다.

(3) 종합의견(반쪽내외)

본 평가대상 특허기술의 경우, 기술적인 측면에서는 _____ 하고, 권리적인 측면에서는 _____, _____, _____ 특성을 갖고 있고, 시장 측면에서는 _____ 한 것으로 판단된다.

따라서 본 특허기술은 _____, _____, _____ 용도로 _____, _____ 제품이나 서비스를 개발 중인 _____, _____ 업체로 기술이전되는 것이 바람직할 것으로 판단되며, 기술이전을 위해서는 특허 외에 인력지원, 기술문헌, 도면, 설계도, 관련 노하우 등도 함께 이전되어야 이전성공율을 높일 수 있을 것으로 판단된다.



특허 사업타당성 평가모델

2007. 6

본 평가모델은 공공연구기관 보유 특허기술 중 기술이전 대상 특허기술의 사업화에 따른 타당성을 평가하여 기술 마케팅의 기초자료로 활용하고자 함에 그 목적이 있으며, 다른 용도로는 사용될 수 없습니다.

Part 3

특허 사업타당성 평가모델

- I. 특허 사업타당성 평가모델 개요 ···· 101
 - 1. 의의
 - 2. 평가대상
- II. 특허 사업타당성 평가모델 절차 ···· 102
 - 1. 평가절차
 - 2. 평가위원회 구성 및 역할
 - 3. 필수서류
 - 4. 평가결과물
- III. 특허 사업타당성 평가모델 내용 ···· 105
 - 1. 평가항목 구성
 - 2. 기술성
 - 3. 권리성
 - 4. 시장성
 - 5. 사업성
- IV. 특허 사업타당성 평가모델 등급 및 설명 · 163
 - 1. 평가등급산정
 - 2. 최종 등급판정 및 조정
 - 3. 평가등급 설명 및 활용

[별첨] 관련서식



I. 특허 사업타당성 평가모델 개요

1. 의의

특허 사업타당성 평가모델(매뉴얼)은 공공연구기관의 보유특허를 대상으로 사업을 추진할 경우 사전에 사업타당성 여부를 결정하기 위해 개발된 평가방법론에 대한 것이다. 본 평가 매뉴얼은 기술의 사업적 활용 측면에 대한 전략적 관점 또는 신규 사업 프로젝트의 분석적 과정에서 활용될 수 있도록 개발된 분석적 방법을 제공한다. 타당성 평가의 관점은 기업이 공공연구기관의 특허기술을 활용하여 사업을 수행할 경우 특허기술이 지닌 기술적 및 상업적 우위성에 의한 사업적 성공가능성을 판단하기 위한 것이다. 특허선별 평가모델이 보유특허의 유지/포기여부를 판단하기 위한 관리적 차원의 평가방법이라면, 특허 사업타당성 평가모델은 기술의 사업적 활용가능성 뿐만 아니라 사업적 성공가능성을 평가하기 위한 상당히 심도있는 분석적 과정을 요구한다. 또한 특허선별 평가모델에서 다루지 않은 특허 사업성 평가를 특허 사업타당성 평가모델에서는 중요하게 다룬다.

특허 사업타당성 평가모델은 크게 기술타당성 및 사업타당성 평가로 구분하고 기술타당성 평가에서는 7개의 기술성 평가항목과 3개의 권리성 평가항목으로 구성되어 있으며, 사업타당성 평가에서는 5개의 시장성 평가항목과 5개의 사업성 평가항목으로 구성되어 있다.

2. 평가대상

특허선별 평가는 공공연구기관(대학 또는 연구소)이 보유한 특허가 대상이 되며, 특허 사업타당성 평가를 희망하는 특허를 대상으로 평가한다. 그러나 특허 사업타당성 평가는 많은 시간과 노력이 요구되므로 사전에 특허선별 평가모델을 활용하여 예비평가를 수행한 후 평가결과가 일정수준이상인 것(예를 들어, 특허선별 평가결과 'B' 이상인 것)만을 대상으로 특허 사업타당성 평가를 수행하는 것이 합리적이다. 이러한 특허 사업타당성 평가에 대한 내용을 다음의 <표 3-1>에 요약하였다.

〈표 3-1〉 특허 사업타당성 평가내용 요약

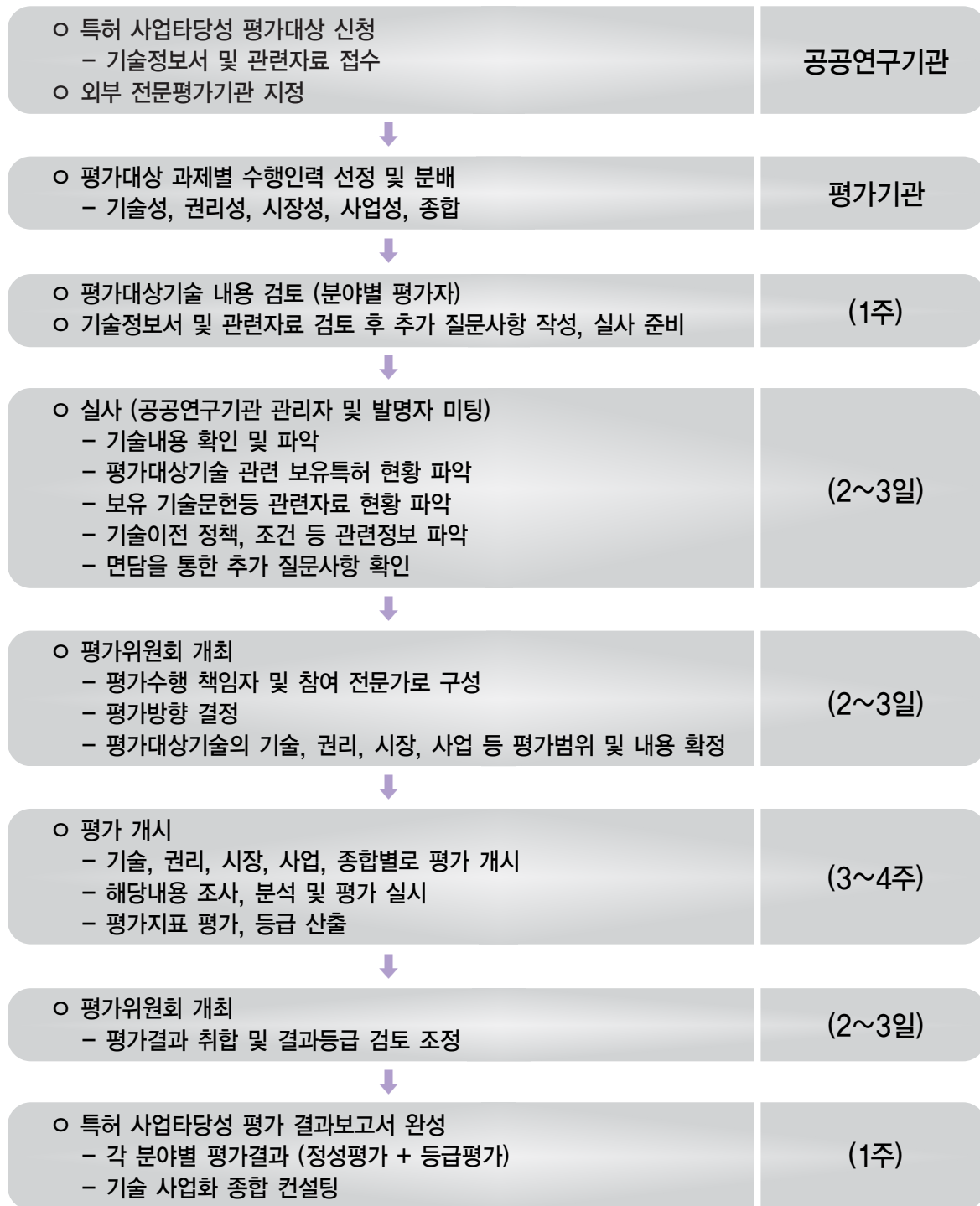
유 형	특허 사업타당성 평가
평가대상	• 공공연구기관(대학/연구소) 보유 등록특허기술 • 특허 선별평가 결과가 일정수준이상이 되는 등록특허 (예를 들어, 선별평가결과 'B' 이상인 것)
평가목적	• 보유 특허기술의 사업화 타당성 평가
평가수행기관 및 평가자	• 외부전문평가기관/최소 4인 이상의 평가자 - 종합 및 컨설팅 : 기술 사업화 타당성 평가 전문가 - 기술성 : 해당 기술분야 전문가(현업 종사자) 및 평가 전문가 - 권리성 : 해당 기술분야 권리 분석 전문가(변리사) - 시장성/사업성 : 시장성/사업성 분석 및 평가 전문가, 기술 사업화 전문가
평가결과물	특허 사업타당성 평가 결과보고서(타당성 등급평가 결과 포함)



Ⅱ. 특허 사업타당성 평가모델 절차

1. 평가절차

특허 사업타당성 평가는 공공연구기관 내부에서 수행을 해도 상관없으나 기술의 특허 사업타당성을 전문적으로 수행하는 평가기관을 활용하는 것이 바람직하다. 내부에서 수행하기 위해서는 특허 사업타당성을 전문적으로 수행할 수 있는 전문인력을 보유한 전담부서가 있어야 하나 이런 부서를 보유하기 위해서는 많은 비용이 소요되고 내부에 의한 경우보다 외부평가기관을 이용하는 것이 객관성을 확보할 수 있기 때문이다. 다음은 외부평가기관을 이용하여 특허 사업타당성 평가를 수행한다는 전제하에 평가절차 및 적정소요일수를 나타낸 것이다. 일반적인 특허 사업타당성 평가일수는 평가대상 기술신청에서 시작하여 평가완료까지 약 2개월 정도가 필요하다.



〈그림 3-1〉 특허 사업타당성 평가절차

2. 평가위원회 구성 및 역할

기술사업 타당성평가는 새로운 기술이 활용될 신규 기술사업 프로젝트에 대한 타당성 검증을 위한 분석을 수행하는 것과 유사한 것으로 각 분야별 전문가로 구성된 다기능팀(평가위원회)이 필요하다. 평가위원회는 평가영역별로 최소 4인 이상의 전문가로 구성하는 것이 바람직하다.

평가영역은 특허기술의 기술성, 권리성, 시장성, 사업성 등으로 구분한다. 기술성의 경우 평가대상 기술분야에서 최소 5년 이상 연구개발 경험이 있는 기술전문가, 권리성의 경우 변리사 등 권리범위 분석경험이 있는 전문가, 시장성의 경우 다년간의 산업시장분석 경험이 있는 전문가, 사업성의 경우 기업의 재무 또는 경영 분석 및 원가분석 등의 경험이 있는 전문가가 바람직하다.

통상적으로 4 ~ 5인의 평가 전문가로 평가위원회를 구성하는 것이 적절하고, 그중 평가경험이 많은 자가 위원장(팀장)을 맡아 평가수행 책임자로서 특허 사업타당성 평가과제의 전체내용을 조정·정리하고, 종합 컨설팅 의견을 제시하는 역할을 수행하도록 한다.

〈표 3-2〉 특허 사업타당성 평가담당 평가위원회 구성

평가항목	평가자 자격요건	평가인원
권리성	특허권리 분석 3년 이상인 석사급 이상	1인 이상
기술성	연구개발경험이 최소 5년 이상인 박사급 인력	1인 이상
시장성	산업시장분석경력이 최소 3년 이상인 석사급 이상	1인 이상
사업성	기업의 재무 또는 경영분석 및 원가분석 경력이 최소 3년이상인 석사급 이상	1인 이상
종합 및 컨설팅	특허 사업타당성 평가 과제의 전체내용을 조정, 정리하여 종합 컨설팅 의견을 제시할 수 있는 평가수행 책임자	1인
총계	-	4 ~ 5인 이상

3. 필수서류

공공연구기관이 평가기관에 평가를 의뢰할 경우 평가대상 특허기술에 대한 관련 자료를 충분히 제공해 주는 것이 필요하다. 여기에서 공공연구기관이 제출해 주어야 할 자료로는 발명자등이 직접 작성한 기술개발

완료보고서, 개발 계획서 등 평가대상기술 개발 관련 자료, 기타 평가대상기술 관련 특허자료 등이 있다. 이러한 일련의 평가자료가 제출되면 이를 토대로 평가자별로 개별평가항목에 대해서 평가를수행하면 된다. 특허 사업타당성 평가를수행하기 위해 제출해야 하는 서류목록을 이하의 <표 3-3>에 정리하였다.

<표 3-3> 특허 사업타당성 평가용 제출서류

제출서류 목록	비 고
평가대상기술 개발 관련 자료	기술개발 완료보고서, 개발 계획서 등
외부전문평가기관 요청자료	실사 및 기술 검토과정에서 요청한 자료
평가대상기술 관련 특허자료	기타 관련자료

4. 평가 결과물

특허 사업타당성 평가 수행완료 후에는 대상 특허기술의 기술성 및 사업성 평가결과, 사업타당성 등급평가 결과 및 세부항목별 평가결과, 기타 사업화 관련 컨설팅 내용이 기재된 사업타당성 결과보고서가 제공된다.



Ⅲ. 특허 사업타당성 평가모델 내용

1. 평가항목 구성

특허 사업타당성 평가모델은 중소기업청, 한국기술거래소, 기술보증기금, 한국발명진흥회, 미국 NTTC 등에서 기존에 개발하거나 활용하였던 국내외 기술평가 관련 지표 및 기타 관련 연구자료를 분석한 후, 평가항목을 선정하였다. 이 과정에서 기술사업화 주체가 미정인 점 등과 같은 공공기술의 고유한 특성을 감안하여 공공기술평가에 적합한 세부항목을 선정하였다. 최종적으로 사업타당성 평가모델은 총 4개 대항목, 11개 중항목, 20개 소항목으로 구성되었다. 평가항목 내용 및 평가점수 배점 현황은 이하의 <표 3-4>에 도시된 바와 같다.

〈표 3-4〉 특허 사업타당성 평가모델의 평가항목 내용 및 평가점수 배점현황

구분	대항목 (만점)	중항목 (만점)	소항목	평가점수(5단계)				
				취약 (1~2)	미흡 (3~4)	보통 (5~6)	양호 (7~8)	우수 (9~10)
권리/ 기술성	기술성 (70)	기술 구현성 (20)	1. 기술개발 완성도					
			2. 추가 기술개발					
		기술 경쟁성 (30)	3. 기술의 차별성					
			4. 대체기술 출현가능성					
			5. 모방 난이도					
		기술 활용성 (20)	6. 기술수명주기상 위치					
			7. 기술의 확장성					
	권리성 (30)	기술보호(10)	8. 권리구성의 적절성					
		권리범위(20)	9. 권리범위의 광협					
			10. 권리의 안정성					
시장/ 사업성	시장성 (50)	시장 환경성 (20)	1. 시장의 성장성					
			2. 시장 경쟁도					
		시장 경쟁성 (30)	3. 시장진입 장벽					
			4. 수요 가능성					
			5. 시장지위 확보 가능성					
	사업성 (50)	생산성(10)	6. 생산 용이성					
		수익성(20)	7. 수익성					
			8. 매출 성장성					
		마케팅(10)	9. 마케팅 용이성					
		소요자금(10)	10. 상용화 필요자금 규모					

(1) 기술/권리성 평가항목 및 내용

특허 사업타당성 평가모델 중 기술/권리성 부분에서는 평가대상기술에 대한 기술 및 권리분석과 평가를

통해 기술을 사업화함에 있어 기술 구현성, 경쟁성, 활용성, 권리성 측면에서의 타당성이 어느 정도 수준 인가를 평가하는 내용으로 한다. 각 항목별 평가내용은 이하의 <표 3-5>에 도시된 바와 같다.

<표 3-5> 기술/권리성 평가항목 및 내용

대항목	중항목	소항목	평가내용
기술성	기술구현성	1. 기술개발 완성도	평가대상기술의 기술적 완성도가 어느 단계에 있는 지에 대해 평가
		2. 추가 기술개발	상용화 수준의 신뢰성 및 완성도를 구현하는데 필요한 추가 기술개발 내용 및 기간에 대해 평가
	기술경쟁성	3. 기술의 차별성	경쟁기술 대비 평가대상기술의 차별적 특징 등 우위적 요소에 대해 평가
		4. 대체기술 출현가능성	평가대상기술을 대체할 수 있는 기술의 존재여부 및 출현 가능성에 대해 평가
		5. 모방 난이도	평가대상기술의 모방이나 유출로 초래될 수 있는 위험의 정보에 대해 평가
	기술활용성	6. 기술수명주기상 위치	평가대상기술의 수명주기상 위치를 파악하여 향후 활용 가능성의 정도에 대해 평가
		7. 기술의 확장성	평가대상기술이 타제품, 타기술분야로의 확장·적용 가능성의 정도에 대해 평가
권리성	기술보호	8 권리구성의 적절성	평가대상기술과 관련하여 관련 특허 풀을 적절히 구성하고 있는지에 대해 평가
	권리범위	9. 권리범위의 광협	평가대상기술 관련 특허풀의 권리범위가 얼마나 포괄적인지에 대해 평가
		10. 권리의 안정성	평가대상기술 관련 특허풀 권리들의 법적 안정성의 정도에 대해 평가

(2) 시장/사업성 평가항목 및 내용

대항목 중 시장/사업성 부분에서는 평가대상기술이 기술이전을 통해 사업화함에 있어 관련 제품(서비스) 및 시장, 그리고 관련 업체들의 사업 현황을 분석함으로써, 해당 기술을 사업화하는 경우, 시장환경성, 시장경쟁성, 생산성, 수익성, 성장성, 마케팅용이성, 소요자금 등의 측면에서 사업적 경쟁력 및 타당성을

분석 평가한다. 평가지표의 각 항목별 평가내용은 이하의 <표 3-6>에 도시된 바와 같다.

<표 3-6> 시장/사업성 평가항목 및 내용

대항목	중항목	소항목	평가내용
시장성	시장 환경성	1. 시장 성장성	평가대상기술 적용 시장의 성장주기상 위치 및 향후 성장가능성에 대해 평가
		2. 시장 경쟁도	평가대상기술 적용 시장의 지배구조, 지배자의 유형, 독과점 여부, 경쟁제품의 과다 여부 등에 대해 평가
	시장 경쟁성	3. 시장진입 장벽	시장진입을 위해서는 극복해야만 하는 장벽 중 외적 환경적 측면의 장벽 또는 장려요인의 존재여부 및 내용에 대해 평가
		4. 수요 가능성	평가대상 기술 적용 시장에서 수요가 발생할 가능성의 정도에 대해 평가
		5. 시장지위 확보 가능성	평가대상 기술을 적용함으로써 인해 해당 시장에서 확보 가능한 위치에 대해 평가
사업성	생산성	6. 생산 용이성	평가대상기술의 상용화 시 생산설비의 활용성과 원부자재조달의 용이성에 대해 평가
	수익성	7. 수익성	평가대상기술 관련 제품에 대한 사업을 수행하고 있는 업체들의 수익성의 정도를 영업이익율을 토대로 평가
		8. 매출 성장성	평가대상기술 관련 제품에 대한 사업을 수행하고 있는 업체들의 매출액 성장성의 정도에 대해 평가
	마케팅	9. 마케팅 용이성	평가대상기술 관련 사업을 수행하고 있는 업체들이 마케팅을 수행함에 따른 인프라 및 환경에 대해 평가
	소요자금	10. 상용화 필요자금 규모	기술이전에서 상용화에 이르기까지 평가대상기술의 상용화에 필요한 자금규모에 대해 평가

이하부터는 사업타당성을 평가하는데 있어 각각의 항목에 대한 분석내용, 평가의견 등의 내용에 대한 구체적인 설명을 하기로 한다. 평가 참여자는 평가 수행전에 본 매뉴얼을 충분히 숙지하고 이해한 후에 평가수행

을 하도록 한다. 각 항목간에 다소 이해하기 어려운 경우에는 평가항목해설을 참조하도록 하여 이해를 높인다. 또한 본 매뉴얼에서는 의미있는 평가의견을 제시하는 방법을 예시로 제시하고 있어, 이를 참조하면 분석 및 평가결과 후 평가의견을 제시하는데 도움이 될 것이다.

2. 기술성

평가대상기술의 기술성에 대하여 분석을 수행하고 이에 근거하여 평가대상기술의 사업적 우위성을 평가한다. 우선 기술분석에서는 평가대상기술이 속한 기술군의 동향과 전망을 살펴보고, 경쟁/대체기술과의 비교를 중심으로 평가대상기술의 기술적 측면의 경쟁력을 분석한다. 그리고 기술평가에서는 기술분석 결과에 근거하여 평가대상기술의 기술적 우위성을 기술 구현성, 기술 경쟁성, 기술 활용성 등의 측면에서 평가한다. 기술분석 및 평가종합에서는 앞의 분석 및 평가결과를 요약하고 추가 검토 및 보완 사항 등을 정리한다. 기술성 항목에 관하여 특허 사업타당성 평가 결과보고서에 기재되는 내용은 이하와 같다.

〈표 3-7〉 기술성 항목 주요기재내용

평 가 내 용	비 고
평가대상기술의 특징 및 장단점	성능평가, 테스트, 인증 등 관련 근거자료가 뒷받침 될 수 있도록 함
평가대상기술 관련 동향 및 전망	기술동향 및 전망, 경쟁/대체기술 파악을 위한 기술자료 구입이 필요할 수 있음
관련 참고자료로는 논문, 특허, 기술동향 및 전망 분석 보고서, 기술 로드맵, 서적 등이 있음	
평가대상기술의 개요	
유사 경쟁/대체기술 조사 분석	
경쟁/대체기술별 특징 및 장단점 분석	
평가대상기술 vs. 경쟁/대체기술과의 성능 및 품질 비교분석	
평가대상기술의 차별성 파악	
평가대상기술의 난이도 및 모방가능성 파악	
관련기술의 동향 및 전망에서 평가대상 기술의 위치 파악 및 경쟁력 확인	
평가대상기술의 적용가능 제품/분야, 기술수명주기상 위치 등 활용성 관련 내용의 파악	
평가대상기술의 기술개발단계, 추가개발과제, 추가개발기간 등 상용화 특성 분석	관련 참고자료로는 논문, 특허, 기술동향 및 전망 분석 보고서, 기술 로드맵, 서적 등이 있음

본 항목의 평가를 위해서는 발명자등이 작성하여 제출한 자료(기술정보서)와 발명 명세서를 토대로 기술의 내용 및 특징을 파악하는 것이 필요하고, 상황에 따라서는 평가자가 보유 중인 자료를 활용하거나 관련 조사를 별도로 실시해야 하는 경우가 발생할 수 있다.

이 과정에서는 관련 분야 기술 전문가의 식견을 기초로 본 항목의 세부내용을 각각 판단해야 하므로 평가자의 전문성이 매우 중요하게 요구되고, 평가자는 객관적인 입장에서 기술성 항목을 평가하고 그 이유 및 근거를 명시해야 한다.

본 중항목에 포함되는 5개의 소항목에 대한 객관식 형태의 평가지문 및 평가항목 해설을 이하에 기재하였다.

(1) 기술성 분석

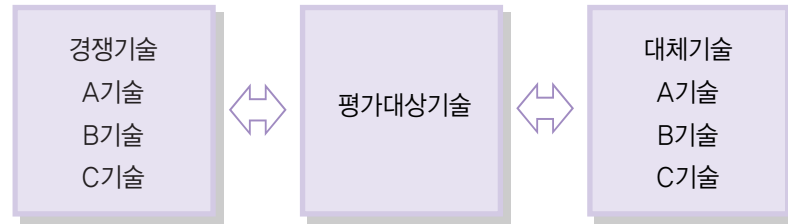
① 기술의 동향 및 전망

평가대상기술을 포함한 관련 기술군의 동향 및 전망과 평가대상 기술군에서의 평가대상기술의 위치를 기술하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 작성한다.

- 평가대상기술이 속한 기술군의 개요 및 특징
- 국내외 기술개발 동향 및 개발 추세
- 기술사업화 및 이전 성공사례
- 기술개발 환경변화요인(기회요인/위협요인)
- 기술발전 방향
- 평가대상기술군의 분류 및 평가대상기술의 위치
- 경쟁기술 및 대체기술의 선정

〈표 3-8〉 평가대상기술군의 분류

대 분 류	중 분 류	소 분 류



〈그림 3-2〉 평가대상기술 및 경쟁, 대체기술관계

② 평가대상기술

가. 기술내용 및 특징

평가대상기술의 내용과 특징을 도면을 포함하여 간단·명료하게 설명하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 작성한다.

- 평가대상기술의 용도, 핵심 내용
- 평가대상기술의 난이도, 모방 가능성
- 평가대상기술의 기능 및 성능
- 기술의 확장가능성(기술의 적용 가능 분야 및 제품)
- 기술수명주기(국내외 관련 특허출원 동향, 특허로드맵 등을 참조하여 작성)

나. 기술이전 인프라

작성내용 : 기술이전시 제공 및 지원 가능한 공공연구기관 보유 관련 자료, 인력, 설비 등 지원가능 인프라 현황을 기술한다.

③ 경쟁기술

경쟁관계에 있는 기술의 내용과 특징을 도면, 표 등을 이용하여 기술하되 경쟁기술의 수에 따라 반복 기재한다. 여기에서 경쟁기술은 평가대상기술과 직접적으로 경쟁관계에 놓여 있으면서 현재 시점에서 사용되고 있는 기술을 말한다.

가. 'A' 기술

(예시)

A 기술은 _____, _____ 등의 _____에 _____하는 기술로서, _____, _____, _____ 등을 기본원리로 한다. A 기술은 _____, _____, _____ 등의 특징을 가지고 있다.(〈그림 3-3〉 참조)

A기술 개념도 / 개요도 등

〈그림 3-3〉 A기술 개념도/개요도

따라서 A 기술과 대상기술은 _____ 측면에서는 상당 부분 유사점을 가지고 있으나, _____에서는 차이를 보임을 알 수 있다. A 기술은 _____, _____하여 _____에만 적용이 가능한 반면, 대상기술은 _____, _____등에도 적용이 가능하여 활용도가 더 높다고 할 수 있다.

A기술의 장단점을 살펴보면, 장점으로는 _____, _____, _____, _____ 등이 있다. 단점으로는 _____, _____, _____, _____ 등이 있다.

〈표 3-9〉 A기술의 장단점

장 점	단 점
•	•
•	•
•	•
•	•

A기술은 _____, _____한 발전과정을 거쳐, 현재 _____, _____, _____, _____ 등에 활용되고 있고 대상기술 관련 분야에서 _____한 정도의 중요도 및 위상을 갖고 있다.

나. 'B' 기술

(예시 : 위와 동일한 방법으로 작성)

④ 대체기술

앞의 경쟁기술과 같은 방법으로 평가대상기술과 대체관계가 될 수 있는 기술을 정의하고, 이들 기술의 용도, 핵심 내용, 특징점, 성능 등을 분석한다. 여기에서 대체기술은 현재시점에서는 평가대상기술과 직접적으로 경쟁관계에 놓여 있지는 않으나 향후 평가대상기술을 대체할 수 있는 대체재로서의 잠재력을 가진 기술을 말한다.

가. 'A' 기술

나. 'B' 기술

⑤ 기술간 비교 분석

평가대상기술과 경쟁 및 대체기술들과의 성능, 품질, 용도 등을 비교분석하여 기술들간의 차별성을 비교분석한다.

〈표 3-10〉 대상기술과의 차이점

구 분	기 술	내 역
원 리	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●
구 성	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●
적 용 대 상	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●
적 용 방 식	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●

⑥ 상용화 특성

기술적용 제품, 추가개발 등 상용화에 필요한 정보들을 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 평가대상기술이 적용 가능한 제품
- 기술개발단계, 추가개발과제, 추가개발기술의 확보 방안 등
- 추가 기술개발 기간(기술이전 희망기관의 자체 분석 등 활용)

〈표 3-11〉 추가개발과제 내역

기술분야	개발내용	수행방법	소요시간

(2) 기술성 평가

① 기술 구현성

상용화 단계 대비 평가대상기술 자체의 구현정도가 어느 수준인지에 대해서 평가한다. 제품(서비스) 기준의 완성도 및 추가 기술개발이 아닌 평가대상기술 자체의 상용화 수준의 기술적 수준 대비 비교평가 임에 유의하여야 한다.

가. 기술개발 완성도

평가대상기술의 기술적 완성도가 어느 단계에 있는지에 대한 평가 의견을 기술하고 평가점수를 기재한다.

(예시)

본 기술은 현재 ____단계에 있으며 상용화에 이르기까지 ____, ____ 등의 추가 개발이 이루어져야 한다. 이에 따라 기술개발 완성도 측면에서는 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준 지문은 다음과 같다.



① 상용화를 위한 시제품 제작결과 기술실현성이 입증된 기술이다.

② 상용화를 위한 시제품 제작단계에 있는 기술이다.

③ 연구개발 완료단계에 있는 기술이다.

- ㉔ 연구개발 진행단계에 있는 기술이다.
- ㉕ 아이디어 단계에 있는 기술이다.

● 평가항목 해설



㉑ 기술개발 완성도

- 기술개발 완성도가 높을수록 추가개발 및 불확실성에 대한 위험이 줄어들기 때문에 기술개발 완성도는 기술의 이전 가능성을 판단함에 있어 매우 중요한 항목임

㉒ 평가 참고자료

- 개발자와의 면담, 질의서, 기술동향 자료, 발명 명세서 등

㉓ 평가예시

- 현재시점에서 평가함
- 시제품 제작은 완료했으나, 그 성능이 목표치에 미달하였거나 실현이 되지 않은 경우에는 연구개발 완료단계로 평가함(㉔, 6점)
- 아이디어 단계
개발하고자 하는 특허기술에 대한 기술적 착상이나 발상을 본격적인 개발에 앞서 구체화 시키는 단계로, 소재, 장치, 제품, 공정, 시스템, 용역 등에 대한 여러 가지 대안을 제시하거나 탐색하는 활동을 통해 기술개발의 기본 방안을 결정하는 단계
- 연구개발 진행단계
아이디어 단계에서 결정된 개발방안을 토대로 설계, 제작 및 시험하는 활동을 하는 단계
- 연구개발 완료단계
개발하고자 한 기술이 최초 기대했던 성능을 나타내는 것이 실험실 수준에서 입증되어 상품화 가능성이 확인된 단계
- 시제품 제작단계
실험실 수준에서 재현되었던 기술을 상용화를 위한 제품으로 구현시켜 현장 테스트를 위한 목적으로 제조되는 시작품을 제작하는 단계

나. 추가 기술개발

상용화 수준의 신뢰성 및 완성도를 구현하는데 필요한 추가 기술개발 기간에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

____기술의 경우 ____년, ____기술의 경우 ____년의 개발 기간이 소요될 것으로 예상되며 본 기술의 상용화를 위해서는 추가 개발에 최저 ____년의 기간이 소요될 것으로 전망된다. 이에 따라 추가 기술개발 측면에서는 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 기술이전 후, 상용화에 1년 정도의 기간이 필요하다.
- ② 기술이전 후, 상용화에 3년 정도의 기간이 필요하다.
- ③ 기술이전 후, 상용화에 5년 정도의 기간이 필요하다.
- ④ 기술이전 후, 상용화에 7년 정도의 기간이 필요하다.
- ⑤ 기술이전 후, 상용화에 7년 이상의 기간이 필요하거나 상용화 가능성이 불투명하다.

평가항목 해설



① 추가 기술개발

- 추가 기술개발 기간의 길고 짧음(長短)은 기술수요자의 기술이전 의사 결정에 있어서 중요한 요소임
- 일반적으로 평가대상 특허기술의 여러 가지 기술적 특성이 기술수요자의 요구조건을 만족한다는 전제 하에서 상용화를 위한 추가개발 기간이 짧을수록 기술이전 가능성은 높아지는 것으로 볼 수 있음

① 평가 참고자료

- 평가대상기술 개발자와의 면담, 기술평가 전문가로서의 경험 및 식견, 관련 유사 사례의 분석 등을 토대로 평가 실시

① 평가예시

- 현재 기술개발 수준 및 완성도를 기준으로 평가함
- 상용화 수준의 신뢰성 및 안정성을 확보하는 것을 전제로 평가함
- 추가 기술개발 기간은 기술이전 후, 추가 연구개발을 시작하는 시점부터 상용화까지 어느 정도의 기간이 소요될 것인지를 평가함
- 현재 개발수준과 상용화 단계의 수준을 감안하여 평가함
- 기술이전이 되었을 때, 기술수요자의 기술수준 및 시장경쟁력 정도에 따라 상용화 시기가 달라질 수는 있으나, 유사 사례나 평가자의 경험 등을 토대로 적정 기간을 판단
- 평가대상기술은 상용화가 가능한 것과 그 가능성이 불투명한 2가지 경우로 구분되며, 기간은 평가자의 경험 및 관련 자료를 토대로 평가를 실시함

② 기술 경쟁성

가. 기술의 차별성

경쟁기술 대비 평가대상기술의 차별적 특징 등 우위적 요소에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 부여한다.

(예시)

본 기술은 경쟁기술인 A 기술에 비해 _____, _____ 측면에서 장점을 가지며 다른 경쟁기술인 B 기술에 비해 _____, _____ 측면에서 장점을 가진다. 그러나 본 기술이 장점을 가지는 측면들이 기술의 핵심적인 기능과 관련된 것들이라고 보기는 어려우므로 본 기술이 가지는 우위의 정도도 높다고 볼 수 없다. 이에 따라 기술의 차별성 측면에서는 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 경쟁기술이 없으며, 기능 및 성능이 매우 뛰어나다.
- ② 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 우수하다.
- ③ 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 유사하다.
- ④ 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 다소 미흡하나 보완 가능하다.
- ⑤ 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 미흡하여 차별적 장점을 찾아볼 수 없다.

평가항목 해설



① 기술의 차별성

- 기술개발에 의해 구현된 특징이나 장점이 경쟁기술에 비해 뛰어날수록 기술적 특징이 비교우위에 있다고 볼 수 있고, 이는 상용화를 통한 제품 경쟁력의 차이로 나타날 가능성이 높다고 볼 수 있음
- 기술을 이전받아 상용화하고자 하는 입장에서는 경쟁기술 대비 차별적 우위를 갖는 기술을 선호하게 되므로 기술의 차별적 특징에 대해 신중하게 평가할 필요가 있음

① 평가 참고자료

- 국내외 관련 기술문헌, 특허문헌, 동향분석자료 등 경쟁기술의 존재여부 및 기술의 차별성을 파악할 수 있는 자료
- 평가대상 및 경쟁기술에 대한 성능 평가자료, 시험자료, 품질 인증서 등
- 평가 질의서, 평가대상 특허기술 개발자 면담 결과 등

① 평가예시

- 현재시점에서 존재하는 기술들을 상호 비교분석하여 평가함
- 평가대상기술과 기술적 경쟁관계에 있는 기술을 경쟁기술로 선정 (용도, 목적, 효과 등에서 유사성 및 관련성을 갖는 기술)
- '기능' 및 '성능'은 부수적인 것이 아닌 기술의 경쟁력을 좌우할 수 있는 핵심 기능 및 성능을 기준으로 하여 평가함
- 기술자료 조사를 통해 경쟁기술 조사, 비교분석 항목 결정 및 성능지표 비교분석의 순으로 평가를 실시
- 경쟁기술
평가대상 특허기술이 대체 또는 개선하고자 하는 대상들이 속하는 범주의 기술로, 평가일 현재 시점에서 상호 경쟁관계에 놓일 수 있는 기술

나. 대체기술 출현가능성

평가대상기술을 대체할 수 있는 기술의 존재여부 및 출현 가능성에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 부여한다.

(예시)

본 기술을 대체할 것으로 예상되는 기술로는 _____, _____, _____, _____ 등이 있으며 _____년 내에 대체기술이 시장에 출현할 것으로 예상된다. 이에 따라 대체기술 출현가능성 측면에서는 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 평가대상기술의 수명기간 내에는 대체기술의 출현가능성이 없다.
- ② 수명기간 내에 대체기술의 출현가능성이 있다.
- ③ 일부 사항이 보완되면 적용 가능한 대체기술이 존재한다.
- ④ 적용 가능한 대체기술이 일부(3개 이하) 존재한다.
- ⑤ 적용 가능한 대체기술이 다수(3개 초과) 존재한다.

평가항목 해설



① 대체기술 출현가능성

- 기술에는 일반적으로 경쟁기술과 함께 평가대상기술을 대체할 수 있거나 가능성이 있는 대체기술이 존재하며, 대체기술이 많을수록 평가대상기술의 경쟁력은 낮아진다고 볼 수 있으며, 그에 따라 기술 수요자의 관심도 또한 낮아진다고 볼 수 있음
- 최근에는 기술에 대한 연구개발이 국내외 모두 비슷한 시기에 진행되는 경우가 많기 때문에 대체기술도 이미 존재하고 있는 경우가 많이 있음. 그리고 다른 산업분야에서 오래전에 개발된 기술에 대한 용도가 추가로 발견되어 대체기술로서 사용되는 경우도 있음

① 평가 참고자료

- 평가 질의서, 평가대상 특허기술 개발자 면담 결과 등
- 국내외 관련 기술문헌, 특허문헌, 기술동향 분석자료 등

① 평가예시

- 기술논문, 특허 등의 조사를 통해 현재는 타 분야에서 사용되고 있거나 제시된 기술일지라도 응용을 통해 평가대상기술과 유사한 용도, 목적, 효과를 실현할 수 있는 기술을 발굴
- 대체기술의 내용 및 범위 결정, 대체기술의 존재여부 및 수(數) 확인, 적용가능여부 확인, 대체기술 출현가능성 및 그 시기 확인의 순으로 평가를 실시함
- 대체기술
평가대상 특허기술을 대체할 수 있는 가능성이 있는 기술로, 현재 존재하고 있거나 활용되고 있을 가능성이 있는 기술

다. 모방 난이도

평가대상기술의 모방이나 유출로 초래될 수 있는 위험의 정보에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 부여한다. 고도의 기술수준을 요구할 뿐 아니라 제도적 차원에서도 기술에 대한 모방이 어렵도록 노력을 다하고 있어 기술보유자만이 사용할 수 있는 기술인지 아니면 모방이 용이하여 제3자가 충분한 대가의 지급과 같은 노력을 기울이지 않고도 쉽게 기술을 획득하는 것이 가능한지에 대해서 평가하고, 또한 제3자의 모방으로 인해 기술보유자에게 미칠 수 있는 사업의 위험에 대해서도 함께 고려하여 평가한다.

(예시)

본 기술은 _____에 관한 기술로서 관련 분야의 다른 기술들에 비해 상대적으로 모방이 쉬운 분야에 속한다. 또한 본 기술이 목표로 하는 기능을 구현하기 위한 다양한 방법이 존재하기 때문에 본 기술의 모방 또는 회피 가능성은 _____로 판단된다. 이에 따라 모방 난이도 측면에서는 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 고도의 기술축적이 필요하여 모방이 거의 불가능하다.
- ② 모방이 어렵고, 또한 모방여부를 쉽게 식별할 수 있다.
- ③ 모방이 쉽지는 않으며, 모방을 통해 현재 이익 및 미래에 향유하고자 하는 이익이 크게 침해받지는 않는다.
- ④ 모방이 비교적 용이하며, 이로 인해 사업의 이익감소가 우려될 수 있다.
- ⑤ 모방이 용이하며, 이로 인해 사업 자체의 존립도 영향을 받을 수 있을 정도로 위험하다.

평가항목 해설



① 모방 난이도

- 모방은 기술보유자에게 있어 매우 치명적이 될 수 있으며, 기술 도입자는 비용을 지불하지 않고 기술을 이용하고 싶어 하므로, 기술은 어떤 수단을 사용하더라도 모방이 어려워야 함
- 기술의 핵심, 자료, 인력 등에 대해서 노하우, 영업비밀, 특허권 등을 통해서 폭넓게 보호되고 있을 필요가 있음
- 기술에 대한 모방이 쉽지 않아야 기술수요자가 기술이전과 같은 적절한 절차를 통해 기술이전을 받고자 하므로 기술보유자는 모방과 같은 악의의 제3자의 시도를 봉쇄할 필요가 있음

① 평가 참고자료

- 기술 전문가의 평가대상 특허기술에 대한 전문가적 식견 및 경험 (기술 개발자와의 인터뷰 결과 등), 리버스 엔지니어링의 가능성 여부 등
- 국내외 관련 기술문헌, 특허문헌, 기술동향 분석자료 등
- 기술 모방 방지를 위한 활동, 관련 제도 및 시스템 등

① 평가예시

- 기술의 핵심 내용과 관련하여 기술 유출에 의한 모방을 방지하기 위한 조직 내의 제도 및 시스템 구비 여부, 리버스 엔지니어링의 가능 여부, 기술에 있어 노하우가 미치는 영향력의 정도 등을 파악하여 평가

③ 기술 활용성

가. 기술수명주기상 위치

평가대상기술의 수명주기상 위치를 파악하여 향후 활용 가능성의 정도에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 부여한다.

(예시)

국내외 특허 출원 동향과 특허 로드맵을 고려할 때 본 기술은 기술수명주기상 _____에 위치한 것으로 판단된다. 이에 따라 기술수명주기상 위치의 측면에서는 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준 지문은 다음과 같다.



- ① 도입기의 기술로 상당기간동안 활용이 가능하다.
- ② 성장기의 기술로 활용도가 증가되고 있다.
- ③ 성숙기의 기술로 활용성이 약해지고 있다.
- ④ 쇠퇴기의 기술이지만 활용도가 남아있다.
- ⑤ 쇠퇴기에 접어든 기술이고 활용이 제한적이다.

평가항목 해설



㉠ 기술수명주기

- 시장에 도입된 특허기술은 경영환경 및 경쟁기술과의 상호작용을 통해 「도입기⇒성장기⇒성숙기⇒쇠퇴기」의 변화 패턴을 보임. 평가대상기술은 수명주기상 위치에 따라 향후 활용 가능성에 차이가 발생하며, 이러한 차이는 기술이전 가능성을 판단하는데 중요한 요소임
- 수명주기상 위치가 도입기 또는 성장기에 있고 활용 가능한 기간이 길수록 평가대상기술의 이전 가능성은 높아진다고 볼 수 있음

㉡ 평가 참고자료

- 평가대상 특허기술 개발자와의 면담, 질의서, 특허맵(Patent Map), 현재의 시장 및 산업 상황을 고려하여 판단
- 평가시에는 평가대상 특허기술 분야의 기술변화 속도도 고려하여야 함

㉢ 평가예시

- 지문 ㉡에 서 '상당기간'은 기술분야에 따라 다른 기준을 적용할 필요가 있음. 정보통신 기술은 기술변화 속도가 빨라 수명주기가 짧는데 반해 신약과 같은 생명공학 분야는 수명주기가 상대적으로 길게 나타나는 것이 일반적이므로, 이러한 상황을 고려하여 평가시 '상당기간'의 기준을 정할 필요가 있음

나. 기술의 확장성

평가대상기술이 타제품, 타 기술 분야로의 확장 적용 가능성의 정도에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 부여한다.

(예시)

본 기술은 _____ 측면을 개선한 기술로서 _____ 제품에 주로 적용될 것으로 보이나 _____, _____, 등의 장점을 가지므로 _____, _____ 등에도 적용 가능할 것으로 예상된다. 이에 따라 기술의 확장성 측면에서는 _____ 점을 부여하였다.

기술의 타 분야로의 확장 적용 가능성은 기술의 속성에 영향을 받는다. 기술을 그 속성에 따라 분류하면 다음과 같으며, 평가의견 기재시에도 아래의 기술의 속성에 따른 차이를 감안하여 의견을 기재한다.

〈표 3-12〉 기술속성 유형별 특징 및 예

	혁신적인 기술	진화적인 신기술	진화적인 기본기술
특 징	기술이 시장을 만듦 - 현존시장이 없음 - 고위험, 고투자 - 시장진입에 장기간 소요 - 고부가가치	시장이 기술개발을 촉진함 - 위험, 자본, 시간, 수익률 등이 비교적 불확실함	점진적인 기술변경 - 현존시장이 있음 - 저위험 - 신속한 시장진입 가능 - 회사의 이미지를 유지 또는 증가시킴
예	GENOME	태양전지, LCD, 배터리	WINDOWS 2000

기술개발을 유도하는 힘에는 『기술이 미는 힘 (Technology Push)』과 『시장이 끄는 힘 (Market Pull)』의 두 가지가 있다. 기술이 미는 힘(Technology Push)은 새로운 기술의 개발로 존재하지 않았던 새로운 시장이 형성되는 경우로 기술이 시장에 “밀고” 들어가게 되며, 이 경우 소비자들은 제품을 사용해보고 나서야 그 필요를 느끼게 된다. 예로는 복사기, 폴라로이드 카메라, 팩스, 집적회로 등이 있다.

시장이 끄는 힘(Market Pull)은 기업이 자사 제품의 품질 향상이나 생산비 절감 등을 위해 보다 나은 기술을 원하는 경우로 해결책(Solution)을 찾기 위한 필요(Need)를 의미한다. 즉, 시장이 기술을 시장으로 “끌어들이게” 된다. 예로 자동차가 더욱 복잡해지면서 자동차 시스템을 제어할 기술이 필요하게 되었고, 이로 인해 마이크로컴퓨터가 자동차에 사용되게 되었다.

평가점수 채점을 위한 표준 지문은 다음과 같다.



- ① 복수의 기술분야로 확장이 가능하다.
- ② 단일 기술분야에서 복수의 제품군으로 확장이 가능하다.
- ③ 단일 기술분야, 단일 제품군 내에서 복수의 제품으로 확장이 가능하다.
- ④ 일부 기술에 대한 보완이 이루어진다면 확장이 가능하다.
- ⑤ 복수 제품, 타 제품군, 타 기술분야로의 확장 가능성이 없다.

평가항목 해설



㉠ 기술의 확장가능성

- 기술은 그 속성에 따라 적용가능범위에 차이가 많음. 기존 제품이나 기술의 특정 기능 및 일부분을 개량한 경우 적용범위가 개량의 범주를 벗어나기는 어려우나, 기본기술에 가까울수록 그 적용범위가 넓어지는 것이 일반적임
- 기술수요자의 관심도 또한 적용범위 및 가능성이 큰 기술을 선호하는 것이 일반적이고, 기술의 상용화에 따른 기대 효과도 이와 비례하는 것이 일반적이므로 확장가능성이 높은 기술에 대한 선호도가 높음

㉡ 평가 참고자료

- 평가대상 특허기술 개발자와의 면담, 기술평가 전문가로서의 경험 및 식견, 관련 유사 사례의 분석 등을 토대로 평가 실시

㉢ 평가예시

- 기술의 확장 적용은 복수의 기술분야의 확대(㉠), 단일 기술분야 내에서 복수의 제품군의 확대(㉡), 단일 제품군 내에서 복수 제품으로 확대(㉢), 일부 기술 보완이 이루어질 경우 확대 가능(㉣) 및 확대 가능성 없음(㉤)의 경우로 구분됨

(3) 기술성 분석 및 평가종합

평가대상기술과 경쟁/대체기술에 대한 분석 결과와 평가결과를 종합 정리하되 특이점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리하는 것도 좋다.

〈표 3-13〉 기술평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		•
		•
		•
약 점		•
		•
		•

3. 권리성

평가대상기술의 권리성에 대하여 분석을 수행하고 이에 근거하여 평가대상기술의 권리적 우수성을 평가한다. 우선 권리분석에서는 기술이전 희망기관이 보유하고 있는 평가대상기술 관련 특허 등의 특징, 권리내용, 권리범위 등을 살펴보고 관련특허들과의 비교 분석을 수행한다. 그리고 권리평가에서는 권리분석 결과에 근거하여 평가대상기술 관련 특허 등을 권리의 적절성, 권리범위의 광협, 권리의 안정성 측면에서 평가한다. 권리분석 및 평가종합에서는 앞의 분석 및 평가결과를 요약하고 추가 검토 및 보완 사항 등을 정리한다. 권리성 항목에 관하여 특허 사업타당성 평가 결과보고서에 기재되는 내용은 이하와 같다.

〈표 3-14〉 특허 사업타당성 평가 권리성 항목 주요기재내용

평 가 내 용	비 고
평가대상기술 관련 보유특허의 권리적 경쟁력 분석 및 평가	-
평가대상기술 관련 공공연구기관 보유특허 파악	평가대상 권리의 범위에 포함시킴
선행특허조사 실시	-
평가대상기술 관련 특허기술의 흐름상 보유특허가 어디에 위치하는지 파악	-
관련특허 대비 보유특허의 경쟁력 분석	-
평가대상기술 관련 보유특허의 경쟁력을 관련특허의 동향, 관련특허와의 비교분석	특허권리의 포괄적 보호영역, 권리범위, 법적 안정성 등의 항목에 대해서 평가

본 항목의 평가를 위해서는 발명자 등이 작성하여 제출한 자료(기술정보서)와 발명 명세서를 토대로 권리의 내용 및 특징을 파악하는 것이 필요하고, 상황에 따라서는 평가자가 보유 중인 자료를 활용하거나 관련 조사를 별도로 실시해야 하는 경우가 발생할 수 있다.

이 과정에서는 관련 분야 권리해석 전문가의 식견을 기초로 본 항목의 세부내용을 각각 판단해야 하므로 평가자의 전문성이 매우 중요하게 요구되고, 평가자는 객관적인 입장에서 권리성 항목을 평가하고 그 이유 및 근거를 명시해야 한다.

본 중항목에 포함되는 5개의 소항목에 대한 객관식 형태의 평가지문 및 평가항목 해설을 이하에 기재하였다.

(1) 권리성 분석

① 보유권리 분석

가. 보유권리 내용 및 특징

평가대상기술 관련 공공연구기관 보유권리의 내용 및 특징을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 작성한다.

- 권리의 내용, 적용 가능 범위
- 권리의 성격, 잔존기간, 해외출원, 질권설정여부, 권리자 변동사항, 이중출원, 우선권 등 특이사항

나. 보유권리 구성

평가대상기술의 범위와 보유권리의 구성범위를 비교하여 기술의 전체영역에 대해서 권리가 어떻게 커버하고 있는지 분석한다. 기술과 권리간 관계가 「기술 = 권리」, 「기술 > 권리」 또는 「기술 ≠ 권리」 중 어디에 해당하고, 그 정도는 어느 수준인지에 대해서 분석한다. 기술과 권리간에 차이가 있을 경우, 그 차이가 범용의 공지공용 기술에 의한 부분인지 아니면 노하우 또는 다른 기술적인 부분이 요구되는 것인지에 대해서도 분석한다.

다. 권리범위

특허의 청구항 등을 중심으로 평가대상기술의 권리범위를 분석한다.

② 중요특허 분석

평가대상기술에 관련된 선·후행 특허 중에서 연관성이 높은 중요특허를 조사·발굴·분석하되 목록을 표로 정리하고 각 건별로 목적, 구성, 효과를 분석한다.

〈표 3-15〉 대상기술 관련 중요특허 목록

순번	문헌번호(일자)	출원인	명 칭	관련도
1				X
2				Y
3				Y
4				Y
5				A
6				A
7				A

주) 1. 관련도 X : 동일, Y : 유사, A : 일반
2. 상세 내용은 부록 유관특허 원문 참조

〈표 3-16〉 대상기술과 중요특허 간의 비교

문헌번호(일자)	유 사 점	차 이 점
	• •	• •
	• •	• •
	• •	• •
	• •	• •

(2) 권리성 평가

① 기술보호

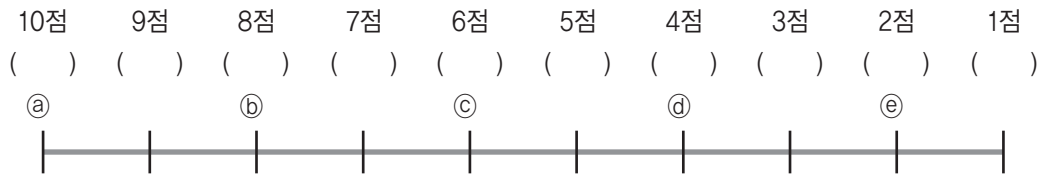
가. 권리구성의 적절성

평가대상기술과 관련한 보유특허 풀을 적절히 구성하고 있는지에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

기술이전 희망기관이 본 기술과 관련하여 보유하고 있는 권리는 공개특허 __건, 실용신안 __건으로, 본 기술과 대비했을 때 본 기술의 핵심이라고 할 수 있는 ____, ____, ____ 부분은 포함하고 있다. 그러나 본 기술의 ____, ____, ____ 부분에 대해서는 권리 보유가 부족한 측면이 있다. 이에 따라 권리구성의 적절성 측면에서는 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 평가대상기술의 핵심과 주변 모든 것에 대해서 특허 풀이 충실하게 잘 구성되어 있다.
- ② 평가대상기술의 핵심과 주변 일부에 대해서만 특허 풀이 충실하게 구성되어 있다.
- ③ 평가대상기술의 핵심에 대해서만 특허 풀이 충실하게 구성되어 있다.
- ④ 평가대상기술의 핵심에 대해서 특허 풀이 구성되어 있으나 불충분하다.
- ⑤ 평가대상기술의 핵심이 아닌 주변에 대해서만 특허 풀이 구성되어 있다.

평가항목 해설



❶ 권리구성의 적절성

- 기술개발을 진행할 경우 일반적으로 개발기술의 일부분에 해당하는 핵심에 대해서만 권리를 확보하고 있는 관계로 권리가 기술을 충분히 뒷받침하지 못하는 경우가 많이 있음. 기술과 권리와는 동등관계가 성립되지 않는 경우가 일반적임. 따라서 평가대상기술 관련 특허 풀을 적절히 구성하는 것이 매우 중요함

❷ 평가 참고자료

- 평가대상기술 관련 보유권리 현황

❸ 평가예시

- 보유권리 현황을 조사해서 평가대상기술과 보유권리간에 공백부분이 생기지 않게끔 다양한 권리를 전략적으로 다양하게 확보하고 있는지 여부와 또한 해외 출원을 통해 적절하게 권리를 확보하고 있는지 등을 종합적으로 고려하여 평가함

② 권리범위

가. 권리범위의 광협

평가대상기술 관련 보유특허의 권리범위가 평가대상기술을 보호함에 부족함이 없을 정도로 충실히 기재되어 있는지를 청구항을 고려하여 종합적으로 판단한 후 평가의견을 기술하고 평가점수를 기재한다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 평가대상기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 매우 잘 기재되어 있다.
- ② 평가대상기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 잘 기재되어 있다.
- ③ 평가대상기술의 핵심내용은 청구항에 반영되어 있으나, 미진하다.
- ④ 평가대상기술의 핵심내용이 청구항에 제한적으로 반영되어 있어서, 어려움 없이 회피설계가 가능하며, 대체기술의 사용을 막지 못한다.
- ⑤ 평가대상기술의 핵심내용이 빠져 있어 보호를 받기 어려운 수준이다.

평가항목 해설



㉠ 권리범위의 광협

- 특허기술이 이전됨에 있어서 권리가 충분히 뒷받침 될 경우 제도적 차원에서 평가대상기술에 대해 보호를 충분히 받을 수 있고 또한 타인의 사용을 배제할 수 있기 때문에 권리의 충실한 확보는 기술이전을 가능케 하는 주요 항목임

㉡ 평가 참고자료

- 보유권리 청구항의 기재와 평가자의 식견 및 경험을 토대로 평가함
- 선행특허조사를 실시하고 그 결과를 반영하여 평가를 실시

㉢ 평가예시

- ㉢a 매우 잘 기재된 경우 (예: 핵심내용을 포함한 구성요소가 포괄적으로 잘 설정되어 있으며, 실시예에 대한 충분한 기재, 다양한 형태의 클레임 기재 등 최적의 상태로 클레임이 기재된 경우)
- ㉢b 잘 기재된 경우 (예: 핵심내용을 잘 반영하고는 있으나, 최적의 상태에 비해 부분적으로 미진한 측면이 있는 경우)
- ㉢c 핵심내용은 반영하고 있으나 미진한 경우 (예: 특허기술의 핵심 내용을 반영하고 있으나 전체적으로 미진한 측면이 있는 경우)
- ㉢d 청구항을 제한적으로 기재한 경우 (예: 청구항에 핵심내용을 기재하고는 있으나 제한적으로 기재하여 회피가 용이한 경우)
- ㉢e 핵심 내용이 빠져 있는 경우 (예: 발명 명세서 작성시 청구항에 특허기술의 핵심내용이 빠진 상태로 출원 등록되었거나, 등록 과정에서 보정에 의해 핵심내용이 제외된 경우 등)
- 발명이 A, B, C, D로 구성되는 경우에 구성요소들에 대해서 청구항에서의 기재가 포괄적인 의미를 갖는 상위개념의 단어에 의한 기재가 아닌 하위개념의 단어에 의해 한정적인 표현으로 기재되고 있는 경우는 권리범위가 좁아지는 것이 일반적임 (예를 들면, 구성요소 A를 “나사”로 기재하는 것 보다는 “결합수단”과 같은 형태로 기재하는 것이 바람직함)

나. 권리의 안정성

평가대상기술 관련 특허 풀을 구성하는 개별 권리들의 법적 안정성의 정도에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

기술이전 희망기관이 보유하고 있는 평가대상기술에 관련된 한국 공개특허 __건, 한국 등록실용신안 __건에 대한 권리범위를 분석하였다.

한국 공개특허 ____호의 권리범위는 특허에 개시된 발명의 목적에 부합될 수 있도록 ____, ____ 등으로 적절하게 설정되어 있고, 특허가 미치는 기술적 범위는 평가대상기술의 모든 기술적 구성요소를 포괄

할 수 있는 것으로 판단된다. 분석 결과 한국 공개특허 _____호를 제외한 나머지 특허들의 권리범위는 _____하다. 한국 공개특허 _____호의 권리범위는 _____한데, 이 특허가 평가대상기술에서 차지하는 비중이 _____하므로 분석대상 특허들의 권리범위는 전반적으로 _____하다고 판단된다. 이에 따라 권리범위의 광협 측면에서는 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ② 유사한 선행특허기술이 없으며, 권리의 무효화 가능성이 매우 낮다.
- ③ 유사한 선행특허기술이 소수 존재하나, 권리의 무효화 가능성은 낮다.
- ④ 유사한 선행특허기술이 존재하여 확보된 권리가 제한될 가능성이 높다.
- ⑤ 유사한 선행특허기술이 다수 존재하여 확보된 권리의 안정적 유지가 불확실하다.
- ⑥ 동일한 선행특허기술이 있어 권리가 무효화될 가능성이 매우 높다.

평가항목 해설



❶ 권리의 안정성

- 보유특허가 등록되었다고 하더라도 그 권리의 무효 가능성은 존재하기 때문에 이를 살펴볼 필요가 있음
- 유사특허 권리가 다수 존재할 경우 이들 권리들간의 차별적 경쟁력에 대한 부분도 기술수요자 입장에서 중요하기 때문에 관련 유사 특허 권리와 차별성을 살펴볼 필요가 있음

❷ 평가 참고자료

- 선행특허조사 결과

❸ 평가예시

- 법적 안정성 평가
선행특허조사 결과를 토대로 신규성, 진보성, 기타 무효요건에 해당되는 사항이 있는지 판단
유사 선행특허와의 권리범위(청구항)비교분석을 통해 권리의 한계 및 경쟁력 분석 실시

(3) 권리성 분석 및 평가 종합

평가대상기술에 대한 권리분석 결과와 평가결과를 종합 정리하되 특이점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항 등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리하는 것도 좋다.

〈표 3-17〉 권리 평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		● ●
		● ●
		● ●
		● ●
약 점		● ●
		● ●
		● ●
		● ●

4. 시장성

특히 사업타당성 평가항목 중 중항목인 시장성은 평가대상기술 관련 시장의 환경, 평가대상기술의 시장 경쟁력 등을 평가한다. 우선 시장성 분석에서는 평가대상기술이 속해 있는 산업의 특성 및 환경을 살펴보고, 시장구조, 제품현황, 시장진입장벽, 관련정책 및 분석을 검토하고, 국내외 시장동향과 업체동향을 조사하고, 마지막으로 앞의 분석과 조사결과를 토대로 시장을 전망한다. 시장성 평가에서는 분석결과에 근거하여 평가대상기술이 속한 시장 환경과 평가대상기술의 시장경쟁력을 평가한다. 시장분석 및 평가종합에서는 앞의 분석 및 평가결과를 요약하고 추가검토 및 보완사항등을 정리한다.

본 항목의 평가를 위해서는 발명자등이 작성하여 제출한 자료(기술정보서)와 발명 명세서 등을 토대로 해

당 특허기술 관련 시장의 내용 및 특징을 파악하는 것이 필요하고, 상황에 따라서는 평가자가 보유중인 자료를 활용하거나 관련 조사를 별도로 실시해야 하는 경우도 있다.

이 과정에서는 관련 분야 시장 전문가의 식견을 기초로 본 항목의 세부내용을 각각 판단해야 하므로 평가자의 전문성이 매우 중요하게 요구되고, 평가자는 객관적인 입장에서 시장성 항목을 평가하고 그 이유 및 근거를 명시해야 한다.

한편 구체적인 평가는 우선 평가대상 특허기술을 적용 가능한 제품을 결정하고, 이에 해당되는 시장이 어떤 시장인지를 판단한 후, 해당 시장을 기초로 평가를 수행하는 순서로 진행하는 것이 바람직하다. 그리고 시장을 판단함에 있어서는 평가대상 특허기술에 가장 근접한 시장을 선택하며, 지나치게 확대된 시장의 적용은 평가결과의 불확실성으로 이어지므로 유의해야 한다.

시장성 항목에 관하여 특허 사업타당성 평가 결과보고서에 기재되는 내용은 이하와 같다.

〈표 3-18〉 특허 사업타당성 평가 시장성 항목 주요기재내용

평 가 내 용	비 고
평가대상기술 관련시장 조사 분석	국내 및 해외의 시장 동향 분석 조사보고서 등을 활용하여 시장규모 등을 조사
평가대상기술 적용시장의 특성 분석	시장의 존재여부, 시장의 유형, 경쟁구조, 전체 시장규모, 목표시장, 수요특성 등에 대해 분석

국내 공공 또는 민간발행 유·무료 자료와 해외 저명 자료들을 근거로 시장을 정리함으로써 분석 결과의 근거를 명확화하는 것이 필요하고, 자료는 가급적 최근 1~2년 이내의 자료를 인용하는 것이 바람직하며, 시장에 대한 근거를 명확하게 하기 위하여 자료의 출처, 근거, 분석대상 시장의 정의 등을 명확히 해야 하고, 평가대상기술에 대한 적용가능 시장이 다수일 경우, 이들 모두에 대해서 분석하는 것 보다는 가능성이 높은 2~3개를 우선순위로 하여 적용 분석해야 한다.

본 중항목에 포함되는 5개의 소항목에 대한 객관식 형태의 평가지문 및 평가항목 해설을 이하에 기재하였다.

(1) 시장성 분석

① 기술제품(또는 공정) 시장 개요

평가대상기술 적용 제품(또는 공정)에 대한 정의, 평가대상기술 적용 시장 및 산업에 대한 정의, 범위 및 특징 등을 1/2 페이지 정도의 분량으로 간단·명료하게 기술한다.

② 산업특성 및 환경

산업특성 및 환경을 1~2 page 정도로 간단·명료하게 정리한다.

가. 산업특성

산업특성을 2문단 정도로 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 작성한다.

- 전후방 산업의 정의, 적용 산업의 평가대상기술 기여도 및 중요도
- 평가대상기술 적용 산업의 특징 (기술집약, 노동집약, 자본집약 등)

나. 산업환경

산업 변화요인과 산업발전 추이 및 전망을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 항목이 포함되도록 작성한다.

- 산업 변화요인 분석 (인구통계학적 변화, 소비행태, 정책, 경제환경, 기술환경, 사회시스템 등을 기회요인과 위협요인으로 구분해서 정리)
- 산업발전 추이 및 전망

③ 시장특성 및 환경

가. 시장의 정의 및 범위

평가대상기술 적용 시장의 정의, 시장의 세부 구분 및 목표시장 등을 1~2 page 분량 정도로 간단·명료하게 기술한다.

나. 시장의 특성

시장의 특성을 1 페이지 정도로 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 작성한다.

- 시장의 특징(규모, 수요처, 내수 또는 수출위주 등)
- 시장에 영향을 미치는 요인 분석
- 수요 및 공급의 특성 및 변화 추이 분석

다. 제품현황 및 특성

평가대상기술 관련 제품의 종류 및 이들의 간략한특징을 기술한다.

라. 시장구조 및 경쟁현황

시장구조와 경쟁현황에 관련된 내용들을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 작성한다.

- 공급 및 수요측면에서 시장의 형태 (독점, 과점, 경쟁 등)
- 시장에서의 경쟁의 정도
- 주요 경쟁요인 및 요인별 내용
- 경쟁상황의 변화 추이 및 향후 진행 방향

마. 시장진입장벽

시장진입장벽과 관련된 내용들을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들을 포함하도록 작성한다.

- 시장특성상 시장진입을 어렵게 하는 요인
- 평가대상기술 자체가 갖고 있는 시장진입 저해요인
- 시장선점업체의 진입차단조치
- 시장에서의 성공 및 실패사례

〈표 3-19〉 시장진입장벽의 유형 및 내용

구분	비용 우위	차별화	제도적 요인
내 용	- 규모의 경제 - R&D의 규모 - 초기투자 비용 - 투입요소(전문기술자, 원재료 등)에 대한 접근의 제약 - 특정 유통 경로의 독점(captive market)의 존재 등	- 브랜드 이미지 - 제품차별화(품질, 디자인 등)	- 진입, 퇴출에 대한 인허가 제도(예 : 통신산업) - 제품 관련 각종 검사제도(예 : 의약품) 등

바. 관련 정책 및 제도

시장형성 및 변화에 영향을 미치는 각종 제도적, 정책적, 법규적, 환경적 요인 등을 간단·명료하게 기술한다.

④ 시장동향

가. 국내외 시장동향

국내외 시장동향을 평가에 필요한 핵심적인 내용을 중심으로 정리하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 작성한다.

- 국내외 시장규모 및 동향
- 공급(국내생산, 수입) 및 수요(내수, 수출) 동향
- 시장동향 변화의 원인

나. 국내외 업체동향

국내외 업체동향을 핵심적인 내용을 중심으로 정리하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 작성한다.

- 국내외 주요 경쟁업체 현황
- 업체별 시장점유율 및 그 변화 추이, 원인

⑤ 시장전망

평가대상기술 시장의 전망을 1~2 페이지로 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 작성한다.

- 평가대상기술 시장에서의 수요, 공급 결정요인
- 관련 시장의 기회요인 및 위협요인
- 수요/공급 결정요인, 기회요인/위협요인 등에 따른 시장의 발전 전망

(2) 시장성 평가

① 시장 환경성

가. 시장의 성장성

평가대상기술 적용 시장의 성장주기상 위치 및 향후 성장가능성에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

국내 시장(내수시장과 수출시장을 포함)을 기준으로 평가대상기술 관련 시장의 규모는 ____현재 ____억 원 수준으로 비교적 ____편이다.(국내 시장 규모 1,000억 원을 기준으로 그 이상의 경우 큰 편으로 그 이하의 경우는 작은 편으로 평가) 한편 최근 ____년 동안 관련 시장의 연평균 성장률은 ____% 수준으로 전산업 평균 성장률 ____에 비해 ____한 수준이다. 시장의 형성시기, 규모, 성장률을 고려할 때 평가대상기술 제품시장은 ____단계로 판단된다. 이에 따라 시장의 성장성 측면에서는 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준 지문은 다음과 같다.



- ① 시장이 도입기 또는 도입기에서 성장기로 접어드는 상태이다.
- ② 시장이 성장기에 있다.
- ③ 시장이 성장기에서 성숙기로 접어드는 상태 또는 성숙기에 있다.
- ④ 시장이 성숙기에서 쇠퇴기로 접어드는 상태이다.
- ⑤ 시장이 쇠퇴기에 있다.

평가항목 해설



㉠ 시장의 성장성

- 평가대상기술의 이전 가능성은 해당 기술이 적용된 제품시장의 성장세가 클 수록 높아지는 것이 일반적임

㉡ 평가 참고자료

- 평가대상기술 적용 제품시장의 성장 추이는 민간 및 공공 연구소, 기관 등에서 발행한 경제지표나 각종 통계자료를 이용하여 판단

㉢ 평가예시

- 평가대상기술이 컴퓨터(PC) 적용 기술인 경우, 컴퓨터 시장은 이미 성숙기에 접어들어 있으므로 ㉢(6점)으로 평가
- 평가대상기술이 DMB 기술인 경우, 지속적으로 성장하는 단계에 있으므로 ㉡(10점)로 평가
- 평가대상기술이 PM(Passive Matrix) OLED의 경우, 시장이 형성되어 있고 성장기로 볼 수 있으므로 ㉡(10점)로 평가

나. 시장 경쟁도

평가대상기술 적용 시장의 구조, 지배자의 유형, 독과점 여부, 경쟁제품의 과다 여부 등에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

평가대상기술 관련 시장의 시장 구조를 분석한 결과 소수의 대형 업체들과 ____개에 달하는 중소 업체들이 공존하는 가운데 대형 업체들의 시장지배력이 ____되고 있는 것으로 나타나고 있다. 본 기술을 구현하는 제품 시장의 경우 소수의 업체들이 경쟁 제품들을 출시하였으나 아직까지 뚜렷한 선도업체가 나타나지 않았다. 본 기술의 시장 경쟁도는 ____로 평가되며 이에 따라 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준 지문은 다음과 같다.



- ㉠ 경쟁대상업체 및 경쟁제품이 거의 없어 사업영위에 미치는 영향이 없다.
- ㉡ 경쟁대상업체 및 경쟁제품이 소수 있으나, 선도업체가 없는 상황에서 시장을 분할하고 있다.
- ㉢ 경쟁대상업체 및 경쟁제품이 다수 있으며, 선도업체가 없는 상황에서 시장을 분할하고 있다.
- ㉣ 업체간 경쟁상황이 치열한 편이며, 강력한 경쟁대상업체(대기업) 또는 경쟁제품이 시장을 과점하고 있다.
- ㉤ 업체간 경쟁상황이 치열한 편이며, 강력한 경쟁대상업체(대기업) 또는 경쟁제품이 시장을 독점하고 있다.

평가항목 해설



① 시장 경쟁구조

- 시장의 경쟁구조는 기술의 상용화 및 시장진입에 따른 마케팅 전략을 수립하는데 매우 중요함
- 대기업 중심의 독과점 정도가 큰 시장일수록 기술수요자가 제한될 가능성이 높기 때문에 기술이전을 통해 사업화 되는 경우의 수도 적어질 소지가 큼

① 평가 참고자료

- 평가대상기술 적용 제품시장 조사분석 자료
- 외부 전문기관 발행 관련시장 조사분석 보고서

① 평가예시

- 경쟁업체와 경쟁제품, 경쟁업체의 지위(대기업 또는 중소기업), 경쟁업체들간의 지배력의 정도 파악의 순으로 평가를 실시
- 경쟁제품과 경쟁업체들이 다수 존재하고, 선도업체가 없는 완전경쟁시장의 경우 기술이전대상업체의 수는 늘어나나 기술의 사업화에 따른 기대 이익이 크지 않으므로 중간 정도의 수준 ㉢(6점)으로 평가
- 경쟁제품과 경쟁업체들이 거의 없으나 시장잠재성이 있는 틈새시장(niche market)에 가까울수록 기술의 사업화에 따른 기대이익이 높으므로 ㉠(10점)로 평가

② 시장 경쟁성

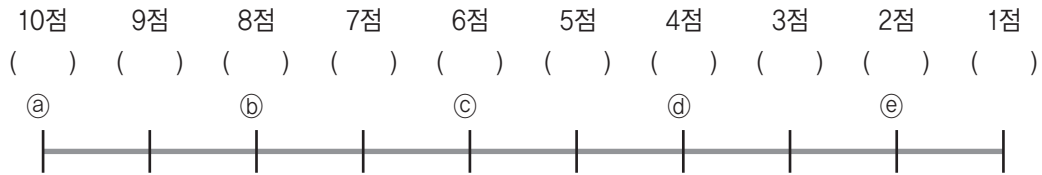
가. 시장진입 장벽

비용우위 요소(규모의 경제, 초기 투자비용, R&D 규모, 원재료 또는 시장에 대한 독점적 접근 경로 의 확보 등), 차별화 요소(브랜드 이미지, 제품차별화 등), 제도적 요소(인허가 제도, 각종 검사제도 등) 등의 측면에서 진입장벽의 수준 및 법·제도적 장려요인의 존재여부 등에 관한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

_____년 이전까지 평가대상기술 관련 시장은 중소기업 유망 업종으로 인정되었으며 시장진입이 용이한 편이었다. 그러나 최근에는 선진국을 중심으로 본 기술 제품에 대한 _____규제가 강화되어 이 기준을 충족시키기 위해서는 높은 수준의 R&D 투자가 필요하게 되었다. 시장진입장벽이 과거에 비해 다소 높아진 것으로 판단되며 이에 따라 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 시장진입장벽이 낮고 법·제도적 장려요인이 있어 시장진입이 용이하다.
- ② 시장진입장벽이 낮고 향후 법·제도에 장려요인이 생길 가능성이 있다.
- ③ 시장진입장벽이 높지 않으며 법·제도적 장려 내지 제약요인이 없다.
- ④ 비용우위(규모의 경제, 초기 투자 비용, R&D 규모 등), 차별화(브랜드 이미지, 제품 차별화 등), 법·제도적 제약(시장진입 인허가 제도, 각종 검사제도 등) 등 어느 한 요소로 인한 시장진입장벽이 높은 편이다.
- ⑤ 비용우위, 차별화, 법·제도적 제약 가운데 두 가지 요소 이상으로 인한 시장진입장벽이 매우 높아 시장진입이 매우 어렵다.

평가항목 해설



㉠ 시장진입 용이성

- 평가대상기술 적용 제품의 시장진입 가능성을 살펴보기 위해서는 비용우위 요소(규모의 경제, 초기 투자비용, R&D 규모, 원재료 또는 시장에 대한 독점적 접근 경로의 확보 등), 차별화 요소(브랜드 이미지, 제품차별화 등), 제도적 요소(인허가 제도, 각종 검사제도 등) 등의 측면에서 진입장벽의 수준을 살펴볼 필요가 있음
- 또한 평가대상기술 적용 제품의 시장진입을 촉진하는 법 또는 제도적 장려요인들(예 : 환경규제에 따른 환경친화적 기술의 촉진)을 고려하여야 함

㉡ 평가 참고자료

- 관련시장 동향 분석 보고서, 사업화 사례나 유관 자료 등

㉢ 평가예시

- 신약 기술의 경우, 비용우위 요소(R&D 규모)에 의한 시장진입장벽이 높고, 시장에 진입하기 위해서는 식약청의 인허가를 받아야 되며, 전임상/임상 등의 테스트 과정을 거쳐야 하는 등 사업화에는 많은 제약이 있으므로 ㉠(2점)로 평가
- 아직까지 비용우위 요소, 차별화 요소 등에 따른 시장진입장벽이 높지 않고 친환경 기술로 인정받은 경우, 우선 구매 등을 통해 제품을 공급할 수 있으므로 이런 경우에는 ㉢(10점)로 평가

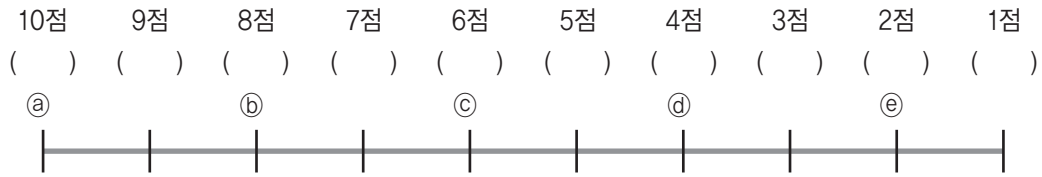
나. 수요 가능성

평가대상 기술 적용 시장에서 수요가 발생할 가능성의 정도에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

평가대상기술 관련 시장은 수출주도형 시장으로서 세계 시장에서 국내 업체들의 경쟁력이 높은 분야이다. 다만 _____, _____ 등 양대 업체들만 세계 시장에서 경쟁력을 확보하고 있을 뿐 대부분의 업체들은 국내 시장을 벗어나지 못하고 있으며 _____년 현재 업체당 연평균 매출액이 _____원에 그치는 등 영세성을 면치 못하고 있다. 평가대상기술에 대한 수요의 가능성은 _____ 수준으로 평가되며 이에 따라 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- Ⓐ 평가대상 특허기술 이전에 대한 수요가능성이 매우 크다.
- Ⓑ 평가대상 특허기술 이전에 대한 수요가능성이 크다.
- Ⓒ 평가대상 특허기술 이전에 대한 수요가능성이 보통이다.
- Ⓓ 평가대상 특허기술 이전에 대한 수요가능성이 적다.
- Ⓔ 평가대상 특허기술 이전에 대한 수요가능성이 매우 적다.

평가항목 해설



① 수요 가능성

- 기술이 이전되기 위해서는 수요가 많을수록 이전 가능성이 높아지므로 수요 특성을 평가할 필요가 있음

① 평가 참고자료

- 평가대상기술 관련 시장동향 자료 및 분석 보고서, 기업분석 보고서, 국내외 관련 뉴스, 관련 전문가 의견 등을 검토 반영

① 평가예시

- 수요의 규모를 판단함에 있어서는 여러 기준이 있을 수 있으므로 평가자가 합리적으로 판단 평가하되, 다음과 같은 기준으로 적용하는 것도 가능함
- ㉠ 수요 가능성이 매우 큰 경우 (국내 대기업 및 다수의 중소기업들이 모두 국내외 시장에서 자체적으로 경쟁력을 보유하고 있는 경우)
- ㉡ 수요 가능성이 큰 경우 (국내 대기업 및 다수의 중소기업들이 지엽적으로 제한된 시장에서 자체적으로 경쟁력을 보유하고 있는 경우)
- ㉢ 수요 가능성이 보통인 경우 (국내 대기업만이 국내 또는 전세계 시장에 참여하고 있으며, 중소기업들은 대부분 대기업에 종속되어 있는 상태의 경우)
- ㉣ 수요 가능성이 적은 경우 (지엽적으로 제한된 시장에 국내 몇몇 중소기업들만 참여하고 있는 경우)
- ㉤ 수요 가능성이 매우 적은 경우 (지엽적으로 제한된 시장이면서 국내 기업들의 시장 참여 또한 전무한 경우)

다. 시장지위 확보 가능성

평가대상 기술을 적용함으로써 인해 해당 시장에서 확보 가능한 위치에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

평가대상기술 관련 시장에서 활동하는 국내 업체들 가운데 최상위 _____개 업체들은 평가대상기술과 유사한 기술을 자체 확보하고 있어 이들 업체로 기술이전이 이루어질 가능성은 매우 낮다고 판단된다. 본 기술에 대한 수요는 주로 _____ 수준의 업체들로부터 발생할 가능성이 높으며 이들 업체들이 본 기술의 사업화에 성공할 경우 _____ 정도의 위치를 확보할 수 있을 것으로 판단된다. 이에 따라 시장 지위 확보 가능성 측면에서는 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준 지문은 다음과 같다.



- ① 시장에서의 우월적인 지위 확보(업계 상위 5% 이내)가 예상된다.
- ② 시장에서 경쟁적 지위 확보(업계 5~10%)가 예상된다.
- ③ 업계평균 정도의 지위 확보는 무난할 것으로 예상된다.
- ④ 업계평균에 못 미치는 지위 확보가 예상된다.
- ⑤ 시장 내에서의 확보가능한 예상지위가 취약할 것으로 예상된다.

평가항목 해설



㉠ 시장지위 확보 가능성

- 시장지위 확보는 시장점유율로 나타낼 수 있으며, 시장진입 후 시장점유율을 어느 정도 수준으로 확보할 수 있는 역량을 살펴봄으로써 평가대상기술의 경쟁력을 살펴볼 수 있음
- 평가대상기술 적용 제품의 경쟁력이 높다면 시장에서 우월적 지위를 확보할 가능성은 높아진다고 볼 수 있음

㉡ 평가 참고자료

- 시장 점유율, 시장 경쟁구조 등 시장현황 분석자료

㉢ 평가예시

- 확보 가능하다고 판단되는 시장 점유율을 토대로 시장지위를 판단하되, 향후 무한정 긴 기간 동안을 전제하기보다는 시장진입 후 3~5년 이내에 도달할 수 있는 수준을 감안하여 평가함

(3) 시장성 분석 및 평가종합

평가대상기술에 대한 시장 분석 결과와 평가결과를 종합 정리하되 특이점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항 등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리하는 것도 좋다.

〈표 3-20〉 시장성 평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		•
		•
		•
		•
약 점		•
		•
		•
		•

5. 사업성

특허 사업타당성 평가항목 중 중항목인 사업성은 기술을 이전 받은 업체가 실제로 사업을 수행한다고 가정할 때 소요되는 자금의 규모, 생산의 용이성, 원가구조, 수익성, 마케팅용이성 등을 분석하여 사업타당성을 평가하는 것이다. 공공연구기관은 사업을 추진하는 기관이 아니기 때문에 사업성 평가에서는 공공연구기관으로부터 특허기술을 이전받은 어떤 기업이 사업을 추진한다고 가정한다.

사업성 평가를 하기 위해서는 먼저 평가대상 기술사업분석을 수행하여 유사한 또는 비교 가능한 사업을 수행하고 있는 대상업체(유사기업 또는 경쟁기업)의 생산 및 원부자재 수급 현황, 매출현황, 수익현황, 마케팅현황, 상용화에 필요한 자본 규모 등을 검토한다. 그리고 사업성 평가에서는 사업성 분석결과에 근거하여 사업성 평가항목에 따른 사업성을 결정한다.

이 과정에서는 관련 분야 사업 전문가의 식견을 기초로 본 항목의 세부내용을 각각 판단해야 하므로 평가자의 전문성이 매우 중요하게 요구되고, 평가자는 객관적인 입장에서 사업성 항목을 평가하고 그 이유 및 근거를 명시해야 한다.

사업성 항목에 관하여 특허 사업타당성 평가 결과보고서에 기재되는 내용은 이하와 같다.

〈표 3-21〉 특허 사업타당성 평가 사업성 항목 주요기재내용

평가내용	비고
관련업체들의 원가 및 수익성 분석	국내외 유·무료 데이터베이스 이용 분석
관련업체들의 생산설비 현황 및 원부자재조달 현황 분석	
관련업체들의 재무정보 입수 분석	
관련업체들의 마케팅 활동 분석	
평가대상기술 이전 희망기관에의 설문 등을 통한 기술 상용화 소요자금 추정	

본 중항목에 포함되는 5개의 소항목에 대한 객관식 형태의 평가지문 및 평가항목 해설을 이하에 기재하였다.

(1) 사업성 분석

평가대상기술과 유사 제품에 대한 사업을 하고 있는 업계의 유사업체 조사 분석을 통해 사업의 적절성을 검토하되 유사업체는 유가증권시장 또는 코스닥시장 상장업체로 2~3개를 선정하여 분석한다.

① 생산 및 원부자재 수급 현황

업계, 업체의 생산현황 및 원부자재 수급 현황을 간단하게 정리하고 평가대상기술의 사업화에 필요한 생산설비 등에 관하여 기술하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 작성한다.

- 업계 평균 생산 규모 수준 및 추이
- 비교대상업체의 생산 품목 및 생산설비 현황
- 업체의 생산방식(자체생산, 아웃소싱 등), 품질·공정관리 기술
- 평가대상기술의 사업화에 필요한 생산설비, 품질·공정관리 기술
- 평가대상기술의 사업화 추진 시 기존 설비의 활용 가능성 및 범위
- 평가대상기술의 사업화에 필요한 생산설비를 조달하는데 필요한 자금 규모
- 업계, 비교대상업체의 원부자재 조달 현황(국내조달, 해외조달)

② 매출현황

업계, 업체의 매출현황 및 특징을 연도별 매출규모의 변화 및 추이 분석을 중심으로 기술한다.

③ 수익성 현황

업계, 업체의 수익현황 및 특징을 기술하되 다음의 내용들이 포함되도록 작성한다.

- 제품원가 구성, 재무제표 등 조사, 매출액대비 원가율, 영업이익율 등 분석
- 비교대상업체들 중에서 1개 업체만을 선택하여 손익계산서 및 제품원가 분석

④ 마케팅 현황

업계 및 비교대상업체의 마케팅 현황을 간단하게 정리하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 작성한다.

- 마케팅환경 및 특징(상품, 가격, 유통경로, 촉진 등의 4P에 입각하여 정리)
- 주요 판로 구축내역
- 마케팅 인력 및 조직 현황

⑤ 기술 상용화에 필요한 자금 규모

기술이전에서 상용화에 이르기까지 필요한 소요 자금 중 설비에 대한 자금 예상 규모만을 기술이전 회

망기관 설문 등을 통해 파악하여 기술한다. (건물, 토지 등은 제외)

〈표 3-22〉 상용화까지 소요자금 내역

(단위 : 백만원)

구분	내역	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	합계
시설 자금									
	소 계								
합 계									

(2) 사업성 평가

① 생산성

가. 생산의 용이성

평가대상기술의 상용화에 필요한 기존 생산설비의 활용 성과 상용화에 필요한 재료/부품의 확보 및 조달에 따른 경쟁력 확보 가능성에 대한 평가 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

현재 관련 시장에 종사하는 국내 업체들이 보유하고 있는 설비와 기술로 평가대상기술의 상용화가 가능하나 생산에 필요한 부품 및 원료의 국산화율은 ___% 정도에 그치고 있다. 이에 따라 생산의 용이성 측면에서는 ___점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ㉠ 기존설비를 대부분 그대로 활용할 수 있으며 원부자재의 60% 이상을 국내에서 조달하여 상용화 가능하다.
- ㉡ 기존설비를 대부분 그대로 활용할 수 있으며 원부자재의 30%~60% 정도를 국내에서 조달하여 상용화 가능하다.
- ㉢ 기존설비의 보완 또는 확장이 필요하고 원부자재의 60% 이상을 국내에서 조달하여 상용화 가능하다.
- ㉣ 기존설비의 보완 또는 확장이 필요하고 원부자재의 30%~60% 정도를 국내에서 조달하여 상용화 가능하다.
- ㉤ 기존설비의 활용이 불가능하여 신규 설비에 대한 의존도가 절대적이거나 원부자재의 30% 미만만 국내에서 조달 가능하다.

평가항목 해설



㉠ 생산설비 활용성

- 기술의 상용화에 있어 생산설비는 투자규모 및 비용, 현금흐름 등과 직접적으로 관련되기 때문에 기존 설비의 활용도가 높을수록 기술수요자의 관심이 높게되므로, 기존설비의 활용도는 중요 항목임

㉡ 원부자재조달 용이성

- 적정 가격 및 품질이 보장되는 원부자재(부품소재) 공급선의 안전한 확보 및 조달은 대량생산에 있어서의 생산성과도 관련이 되며, 평가대상기술 적용 제품의 시장에서의 가격 및 품질경쟁력과도 연관됨
- 필요 원부자재를 외국에서 조달할 경우 비용의 증가로 이어지고 제품 공급에도 차질이 발생할 가능성이 큼

㉢ 평가 참고자료

- 평가대상기술 개발자와의 면담
- 평가대상기술 관련 제품, 시장 상황에 대한 분석 자료
- 평가대상기술 적용 제품의 소요 원부자재 현황
- 평가대상기술 적용 제품 분석 자료, 동향 등

㉣ 평가예시

- 기본기술인지 개량기술인지, 신제품인지 개량제품인지, 신시장인지 기존시장인지 등을 감안하여 신규 설비 또는 기존설비의 적용 정도를 평가함
- 기존설비 활용도의 기준은 평가대상기술 적용 제품의 생산성, 품질 및 성능 등에 설비로 인한 차이가 없어야 하는 상황을 전제로 함
- 정상적인 제품의 품질유지가 가능한 수준의 원부자재 공급을 전제로 하여 평가를 실시함
- 부품소재의 해외 의존도, 재료 및 부품가격의 안정성, 물량확보의 용이성 및 수급 안정성, 다수의 공급자 존재 여부, 신속한 조달 가능성 및 여부, 저렴한 물류비용 등과 같은 항목들을 검토하여 평가를 실시함

② 수익성

가. 수익성

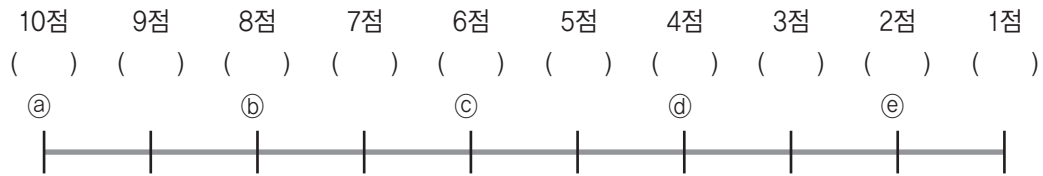
업계의 영업이익률을 토대로 평가대상기술 관련된 사업을 수행하고 있는 업체들의 수익성의 정도를 평가한 의견을 기술하고 평가 점수를 기재한다.

(예시)

최근 __년간 업계 평균 영업이익률은 __%로 전산업 평균 영업이익률에 비해 __한 수준이다. 업계 리

더라고 할 수 있는 _____사의 같은 기간 평균 영업이익률이 _____%이므로 업계 최상위권 업체들의 평균 영업이익률은 _____% 정도로 추정된다. 이에 따라 업계 수익성 측면에서는 _____점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 관련 업체들 대부분이 15% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다.
- ② 일부 업체만이 15% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다.
- ③ 일부 업체만이 10% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다.
- ④ 일부 업체만이 5% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다.
- ⑤ 작은 규모라도 영업이익이 실현되고 있는 업체는 극소수에 불과하다.

평가항목 해설



① 수익성

- 영업이익율은 기업 고유의 순수한 영업활동에서 얻어진 이익을 의미하는 것으로, 이 비율이 높을수록 경영 및 영업활동이 합리적으로 운영되고 있다는 것을 의미함
- 영업이익율은 사업의 수익성을 평가하는 중요한 항목으로 그 사업의 가능성 및 계속성 여부를 가늠할 수 있는 중요 지표중의 하나임

① 평가 참고자료

- 업계 유사 경쟁업체 재무제표, 감사보고서 등
- 산업분석, 기업분석 자료

① 평가예시

- 평가대상기술 적용 제품과 동종 제품을 생산판매하고 있는 업체들의 최근 3년간 영업이익규모 및 비율을 분석하여 평가를 실시함
- 관련 업체의 재무제표에서 평가대상기술 적용 제품과 관련된 매출 및 영업이익 규모를 추출해 내는 과정이 필요함

나. 매출 성장성

평가대상기술 관련 사업을 수행하고 있는 업체들의 최근 3개년 정도의 매출액 증가율 평균을 통해 평가대상기술이 어느 정도 외형적인 성장성을 갖고 있는지에 대해 평가의견을 기술하고 평가점수를 기재한다.

(예시)

최근 __년 동안 업계의 연평균 매출 성장률은 __% 이며 같은 기간 전산업 평균 매출액 성장률 __%에 비해 __% __한 수준이다. 이에 따라 업계 매출 성장률 측면에서는 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준 지문은 다음과 같다.



- ① 매출액 증가율이 산업 평균보다 20%이상이다.
- ② 매출액 증가율이 산업 평균보다 최소 5%이상이다.
- ③ 매출액 증가율이 산업 평균과 유사하다 ($\pm 5\%$)
- ④ 매출액 증가율이 산업 평균보다 낮으나 향후 2년 이내에 산업 평균 매출액을 상회할 것이다.
- ⑤ 매출액 증가율 측면에서 볼 때 산업 평균 증가율보다 3년 이내에 높아질 것으로 기대되지 않는다.

- ㉠ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅이 매우 용이하다.
- ㉡ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅이 용이하다.
- ㉢ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅 환경이 보통이다.
- ㉣ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅 환경이 보통 이하이다.
- ㉤ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅 환경이 매우 열악하다.

평가항목 해설



㉠ 마케팅 용이성

- 마케팅을 하기 위한 환경을 4가지 측면에서 분석하고 그에 따른 평가의견을 제시함으로써 마케팅을 하기 위한 여건이 어떠한지를 평가하는 주요한 지표임

㉡ 평가 참고자료

- 시장분석보고서, 마케팅 리포트 등
- 업계 유사 경쟁업체 재무제표, 감사보고서 등
- 산업분석, 기업분석 자료

㉢ 평가예시

- 평가대상기술 적용 제품시장을 마케팅의 4요소인 4P(Product, Price, Place, Promotion) 측면에서 살펴보고 상황을 분석하여 평가함
- 평가대상기술 적용 제품과 동종 제품을 생산판매하고 있는 업체들의 최근 3년간 매출액 대비 판매 및 일반관리비 비율 평균과 산업평균을 비교하여 평가를 실시함

④ 소요자금

가. 상용화 필요자금 규모

기술이전에서 상용화에 이르기까지 평가대상기술의 상용화에 필요한 자금규모에 대한 평가의견을 기술하고 평가점수를 기재한다.

(예시)

평가대상기술은 현재 ____단계에 있어 상용화까지 ____ 정도의 기간이 소요될 것으로 전망된다. 상용화까지 소요자금 규모는 추가 연구개발비 ____, 운전자금 ____, 시설자금(토지 및 건물 등은 제외) ____, 합계 ____ 정도가 될 것으로 예측된다. 이에 따라 상용화 필요자금 규모의 측면에서는 __점을 부여하였다.

평가점수 채점을 위한 표준지문은 다음과 같다.



- ① 기술이전에서 상용화에 이르기까지 10억 원 미만의 자금이 소요될 것으로 예상된다.
- ② 기술이전에서 상용화에 이르기까지 10억~25억 원 규모의 자금이 소요될 것으로 예상된다.
- ③ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 25억~50억 원 규모의 자금이 소요될 것으로 예상된다.
- ④ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 50억~100억 원 규모의 자금이 소요될 것으로 예상된다.
- ⑤ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 100억 원 이상의 자금이 소요될 것으로 예상된다.

평가항목 해설



① 상용화 필요자금 규모

- 기술이전에서 상용화에 이르기까지 필요한 추가연구개발비용, 설비투자, 운전자금 등의 소요자금 규모는 기술 사업화의 가능성을 판단할 수 있는 중요한 지표가 될 수 있음

① 평가 참고자료

- 기술이전 희망기관에의 설문조사, 전문가 자문
- 관련 업계의 사업보고서, 증권기관 등의 기업보고서 등

① 평가예시

- 평가대상기술의 이전에서 상용화까지의 예상 기간동안 소요 자금의 규모가 35억 원으로 예측되었을 경우에는 ③(6점)으로 평가

(3) 주요 마케팅 대상

① 주요 마케팅 대상 발굴

평가대상기술 마케팅 대상업체의 발굴에 관련된 내용을 간단히 기술하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 작성한다.

- 마케팅 필요성 또는 가능성이 있는 대상업체 발굴 개요 및 프로세스
- 주요 마케팅 대상업체 목록 등

〈표 3-23〉 마케팅 대상업체

업체명	주요 생산품목	기술 활용 예상 분야	매출액	연락처

② 주요 마케팅 대상과 마케팅 전략

주요 마케팅 대상업체별 마케팅 전략을 간단·명료하게 기술한다.

(예시)

A사는 _____, _____에 강점을 가지고 있으며 _____에 활용하기 위하여 평가대상기술 이전에 관심을 가질 가능성이 높다. CEO가 평가대상관련 분야에 대한 관심을 많이 가지고 있으며 사내 기술 개발을 직접 행하고 있으므로 CEO에 직접 접근하는 방법이 가장 효율적일 것으로 판단된다.

(4) 사업분석 및 평가종합

평가대상기술에 대한 사업분석 결과와 평가결과를 종합 정리하되 특이점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리하는 것도 좋다.

〈표 3-24〉 사업성 평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		• •
		• •
		• •
		• •
약 점		• •
		• •
		• •
		• •

가. 생산성

평가대상기술에 대한 사업분석 결과와 평가결과 중 생산성 항목에 대하여 기재한다.

나. 수익성

평가대상기술에 대한 사업분석 결과와 평가결과 중 수익성 항목에 대하여 기재한다.

다. 마케팅

평가대상기술에 대한 사업분석 결과와 평가결과 중 마케팅 항목에 대하여 기재한다.

라. 소요자금

평가대상기술에 대한 사업분석 결과와 평가결과 중 소요자금 항목에 대하여 기재한다.

마. 평가종합 및 컨설팅

특히 사업타당성 평가종합 및 컨설팅 관련하여 사업타당성 평가 결과보고서에 기재되는 내용은 이하와 같다. 사업타당성 평가위원회를 통하여 평가대상기술의 사업화에 따른 타당성 평가방향을 결

정한 후 위원장 및 수행책임자가 각각 역할을 수행하고, 결과보고서를 작성한다.

〈표 3-25〉 특허 사업타당성 평가 종합 및 컨설팅 관련 주요기재내용

평 가 내 용	비 고
각 분야별 평가결과를 토대로 사업화를 위한 기술보완 및 개선방안 제시	평가대상기술의 이전을 통한 사업화의 성공을 위한 강약점 등 SWOT 분석
평가대상기술의 사업화를 위한 기본 자료로서의 결과보고서 정리	

5. 평가종합

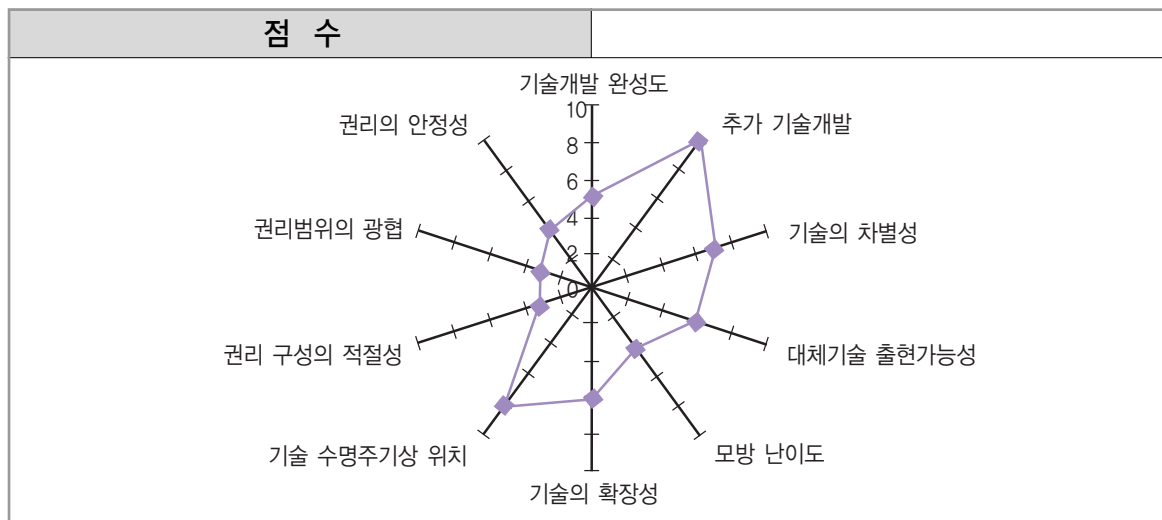
본 특허 사업타당성 평가매뉴얼은 특허기술의 사업타당성 분석을 통해 결론적으로 평가대상 특허기술의 사업 성공가능성 예측모델을 제시하는데 목적이 있다. 이를 위해 먼저, 기술성, 권리성, 시장성 및 사업성 등으로 평가영역을 구분하여 평가대상 특허기술의 사업타당성 평가를 수행하는 것이 좋을 것이나 권리성을 기술성에 포함하고 시장성을 사업성에 포함하여 기술성영역과 사업성영역 두 가지로 구분하여 평가할 수도 있다. 이하에서는 평가대상 특허기술의 사업타당성에 대한 종합적 결론을 도출하기 위해 기술성/권리성 평가를 기술성 평가로 시장성/사업성 평가를 사업성 평가로 구분하여 언급하기로 한다.

(1) 평가결과

① 기술성 평가등급

평가대상기술의 기술성 평가등급에 관련된 내용을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 작성한다.

- 평가대상기술에 대한 기술성 및 권리성 평가결과 및 설명
- 평가결과를 토대로 하여 기술성 등급 산출
- 표 및 그림으로 도식화
- 강약점 분석 및 보완방안 제시



〈그림 3-4〉 기술성 평가결과

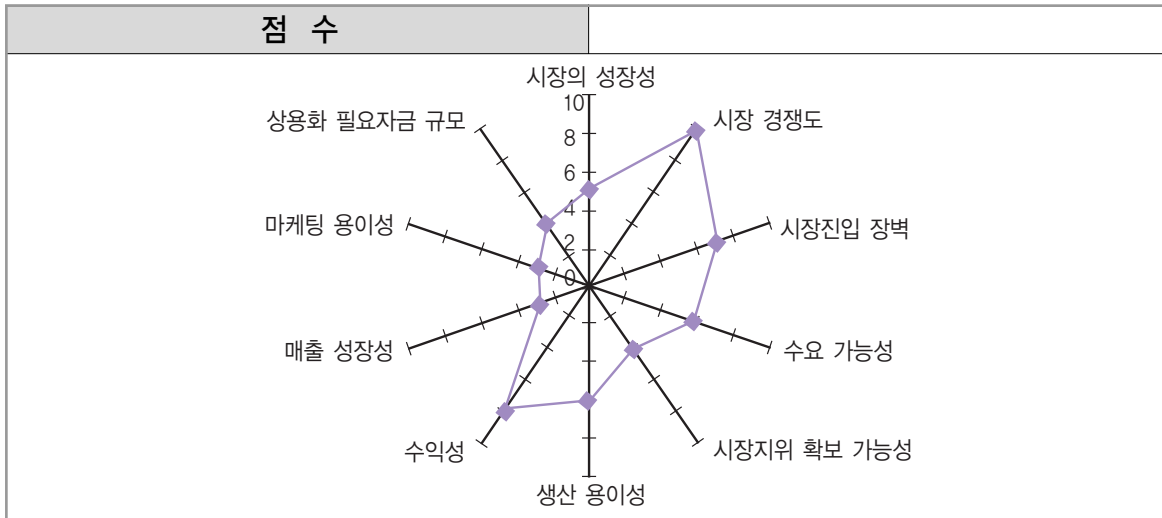
〈표 3-26〉 기술성 강약점 분석

구 분	항 목	내 용
강 점	기술성	● ●
	권리성	● ●
약 점	기술성	● ●
	권리성	● ●

② 사업성 등급

평가대상기술의 사업성 등급에 관련된 내용을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 작성한다.

- 평가대상기술에 대한 시장성 및 사업성 평가결과 및 설명
- 평가결과를 토대로 하여 산출된 사업성 등급
- 표 및 그림으로 도식화
- 강약점 분석 및 보완방안 제시



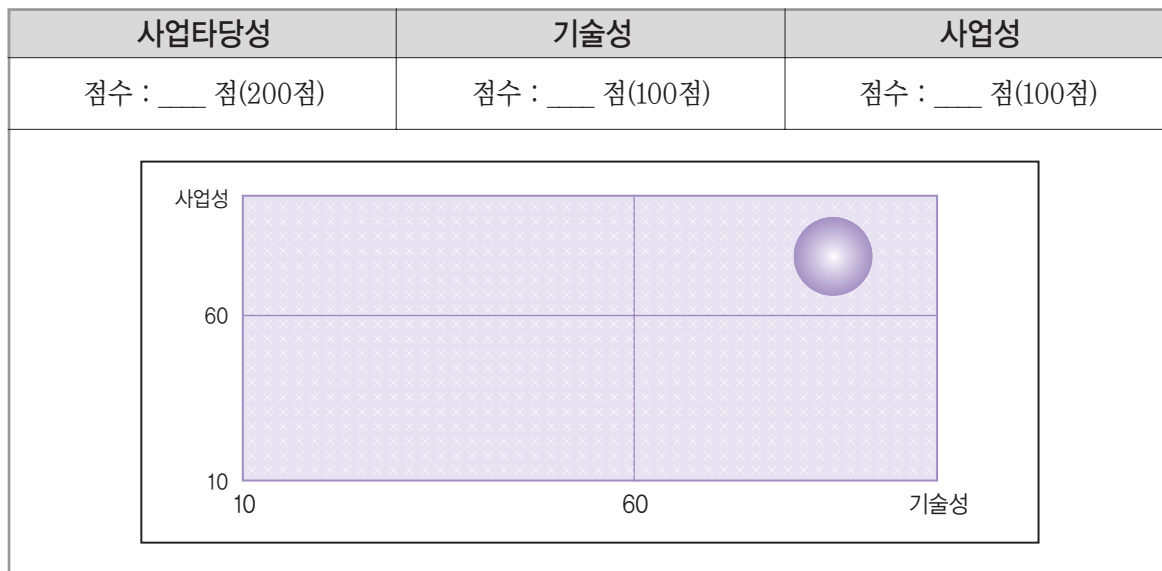
〈그림 3-5〉 사업성 평가결과

〈표 3-27〉 사업성 강약점 분석

구 분	항 목	내 용
강 점	기술성	● ●
	권리성	● ●
약 점	기술성	● ●
	권리성	● ●

③ 사업타당성 분석 및 결과

기술성 및 사업성 분석 및 평가결과를 근거로 각각 100점 만점으로 하여 기술성 점수와 사업성 점수를 부여한 후 각각의 점수를 사업타당성 평가에 합계하여 산출한다. 이의 내용을 한 눈에 알아볼 수 있도록 표와 그림으로 도식화하여 표현한다. 본 내용에서는 평가대상 특허기술의 사업 성공가능성에 기술성과 사업성이 동일한 비중이 있다고 가정한 것이다. 그러나 기술자체가 아무리 우수하다 하더라도 시장성이 없거나 사업성이 없으면 그 기술은 사업적으로 성공할 수 없기 때문에 기술의 사업적 성공가능성을 판단하기 위해서는 사업성의 비중을 높게 하는 것이 바람직하다. 후에 최종적인 사업타당성을 판단할 때는 기술성 점수와 사업성 점수에 서로 다른 가중치를 부여하여 최종등급을 결정하도록 할 것이다.



〈그림 3-6〉 사업타당성 평가결과

(2) 사업화 컨설팅

① SWOT 분석

평가대상기술에 대한 기술적 사업적 강점, 약점, 기회요인, 위협요인을 추출하고 종합적으로 타당성 등급 평가결과에 대한 원인을 분석한다.

〈표 3-28〉 평가대상기술에 대한 SWOT분석

구 분	분 석 결 과
강점 (Strength)	
약점 (Weakness)	
기회 (Opportunities)	
위협 (Threats)	

② 사업화 추진전략

평가대상기술에 대한 기술성 및 사업성 평가결과와 SWOT 분석 결과들을 토대로 바람직한 기술이전을 통한 사업화 전략을 제시한다.



IV. 특허 사업타당성 평가모델 등급 및 설명

1. 평가등급산정

평가등급은 평가영역별 분석결과를 토대로 각각의 평가항목에 점수를 부여한 후 기술성 평가영역과 사업성 평가영역으로 구분하여 가중치를 적용한 평점총계에 따라 결정한다. 구체적으로 평가등급산정 절차는 다음과 같다.

- ① 평가대상특허기술의 기술성, 권리성, 시장성 및 사업성 각각의 평가항목에 점수(10점 만점 기준)를 부여한다.
- ② 각 평가항목을 기술성 및 사업성 평가로 구분하여 각각의 소계를 한다. 이때 기술성은 개별기술자체에 대한 기술평가를 의미하고 사업성 평가는 대상기술을 활용하는 기업측면에서의 기술평가를 의미한다.
- ③ 기술성과 사업성의 평점소계에 가중치를 적용한다.
- ④ 가중치를 반영한 평점총계를 산정한다.
- ⑤ 평점총계를 기준으로 등급을 결정한다.

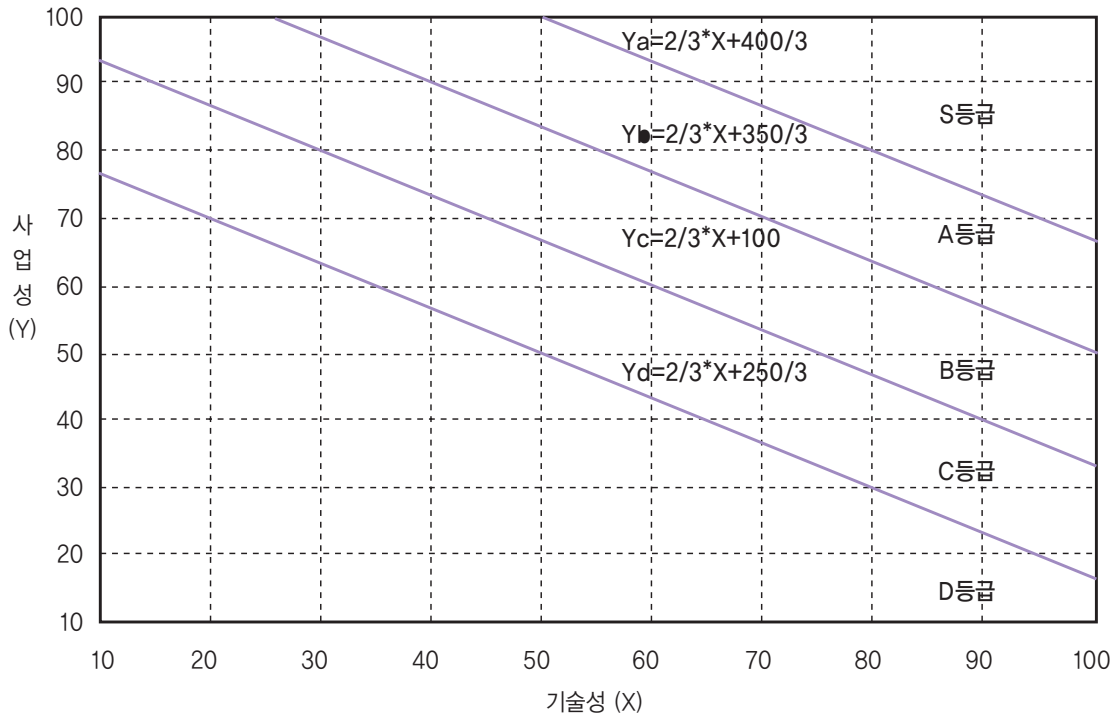
평가결과를 기술성 및 사업성으로 구분하여 X축과 Y축에 도시하면 <그림 3-7>와 같다. <그림 3-7>에서 가로축인 X축은 기술성 평가점수 합을, 세로축인 Y축은 사업성 평가점수 합을 각각 의미하며, 기술성 평가점수 합에 가중치 0.8, 사업성 평가점수 합에 가중치 1.2를 각각 적용한 후, 두 값의 합에 따라 평가등급을 최종 결정한다.

가중치를 달리한 것은 본 사업성 평가의 목적이 대상기술의 사업화를 추진할 경우, 기술자체에 대한 기술의 우수성보다는 기술을 활용하는 기업의 측면에서 사업 성공가능성을 알아보는 데 목적이 있기 때문에 기술성보다는 사업성에 가중치를 높게 해야 한다는 전문가의 의견을 반영한 것이다.

<그림 3-7>은 가중치를 달리할 경우 X-Y 평면상에서 평가등급을 구분하는 것을 보여주고 있는 것이다. 평가등급을 구분하는 기준선은 기울기가 2/3인 사선의 형태를 갖는다. 기준선은 가중치를 적용한 결과 정해진 평가등급별 최소점수를(예를 들어, S등급의 경우 160점이상, A등급의 경우 140점이상)의미하고 최소 점수 이상이 되어야 각 등급에 해당될 수 있다는 것을 의미한다.

〈표 3-29〉 평점결과표(Decision Table)

구 분	평 가 항 목	점 수 (1~10)
기술성	1. 기술개발완성도	
	2. 추가기술개발	
	3. 기술의 차별성	
	4. 대체기술 출현가능성	
	5. 모방난이도	
	6. 기술수명주기상의 위치	
	7. 기술의 확장성	
	8. 권리구성의 적절성	
	9. 권리범위의 광협	
	10. 권리의 안정성	
	소 계	
사업성	1. 시장의 성장성	
	2. 시장의 경쟁성	
	3. 시장진입 장벽	
	4. 수요가능성	
	5. 시장지위 확보가능성	
	6. 생산용이성	
	7. 수익성	
	8. 매출성장성	
	9. 마케팅용이성	
	10. 상용화 필요자금 규모	
	소 계	
가중치	소 계	
환산총점	기술성 평점소계×0.8+사업성 평점소계×1.2	



〈그림 3-7〉 특허기술 사업성 평가 구분도

〈표 3-30〉 평가대상 특허기술의 사업성 평가등급 산정기준식

평가등급	평가등급 산정 기준식
S급	$Y \geq Y_a$
A급	$Y_b \leq Y < Y_a$
B급	$Y_c \leq Y < Y_b$
C급	$Y_d \leq Y < Y_c$
D급	$Y < Y_d$

$$\text{사업타당성 환산점수} = \text{기술성 평점소계} \times 0.8 + \text{사업성 평점소계} \times 1.2$$

특허 사업타당성평가에 의한 평가등급은 위의 식에 의해 계산된 환산점수를 이하의 <표 3-31>에 도시되어 있는 평가등급 선정기준을 적용하여 결정한다.

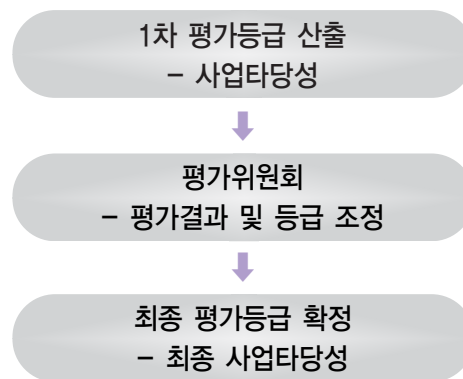
〈표 3-31〉 특허기술의 사업타당성 평가등급 산정기준

평가등급	평가등급 산정기준
S급	사업타당성평가 환산점수 ≥ 160
A급	$140 \leq$ 사업타당성평가 환산점수 < 160
B급	$120 \leq$ 사업타당성평가 환산점수 < 140
C급	$100 \leq$ 사업타당성평가 환산점수 < 120
D급	사업타당성평가 환산점수 < 100

2. 최종 등급판정 및 조정

(1) 절차

특허 사업성타당성평가 최종 등급 판정 및 조정 작업 절차는 이하에 도시된 바와 같다.



〈그림 3-8〉 특허 사업타당성 평가 등급판정 절차

(2) 평가결과 등급조정

특허 사업타당성 평가 최종 평가결과 확정 및 종합 평가등급 조정은 평가 수행책임자 및 참여자로 구성된 평가위원회에서 기술성 및 사업성 평가결과를 검토하여 수행한다. 특히 기술성과 사업성간 등급의 차이가 크게 발생한 경우, 특정 평가항목의 평가결과에 특이점이 발견된 경우, 특정 평가항목의 평가결과에 오류가 있

는 경우, 기타 평가결과 및 등급의 보완 및 조정이 필요하다고 판단되는 경우에는 충분한 의견수렴을 거쳐 최종결과를 도출하는 것이 바람직하다.

3. 평가등급 설명 및 활용

위와 같은 방식에 의해 평가대상특허기술의 사업타당성평가등급이 최종 결정되면, 각 등급이 의미하는 바를 사전에 설명해 놓은 <표 3-32>를 활용하여 사업화 추진여부를 결정하는 차원의 특허자산을 관리한다. <표 3-32>에 따라 평가대상의 특허기술로 사업을 추진할 경우, 평가대상 특허에 대한 개별기술자체의 기술적 측면에서의 타당성과 기술을 활용하는 기업의 사업적 측면에서의 타당성을 종합하여 최종적으로 사업의 성공가능성을 결정한다. 만약에 사업적 성공가능성이 낮은 경우에는 그에 관한 다양한 요인을 알 수 있다.

<표 3-32> 사업타당성 평가등급 설명

평가 등급	평가등급 해석(예)
S등급	기술적 및 사업적으로 많은 우위성 및 경쟁성이 있어 사업성공가능성에 대한 확실성이 높다.
A등급	사업적 성공가능성은 높으나 기술적 타당성이 다소 부족하다.
B등급	사업적으로 성공가능성은 다소 불확실하나 기술적 타당성은 강하다.
C등급	기술적 및 사업적 우위성이 약하다.
D등급	기술적 및 사업적 우위성이 매우 약하다.

특허 사업타당성 평가 결과보고서

신청기관	
기술명	
등록번호	제〇〇-〇〇〇〇〇〇〇호 외 〇건

상기 등록특허에 대한 사업타당성 평가를 실시하고
그 결과를 다음과 같이 제출합니다.

2007년 〇월 〇일

성 명	소 속	평가분야	전공분야
〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇

〇 〇 〇 〇 〇 평가기관

〇 〇 〇 〇 〇 귀하

본 평가는 공공연구기관 보유 특허기술의 기술이전 또는 사업화에 따른 경쟁력 및 타당성을 평가하여
기술이전 추진의 근거자료로 활용하는데 그 목적이 있으며, 다른 용도로는 사용될 수 없습니다.

제1장 평가개요 172

제1절 평가목적

제2절 평가범위

1. 평가대상기술
2. 권리
3. 시장
4. 사업

제3절 평가요약

제2장 기술 분석 및 평가 · 178

제1절 기술 분석

1. 기술의 동향 및 전망
2. 평가대상기술
3. 경쟁기술
4. 대체기술
5. 기술간 비교 분석
6. 상용화 특성

제2절 기술 평가

1. 기술 구현성
2. 기술 경쟁성
3. 기술 활용성

제3절 기술 분석 및 평가 종합

제3장 권리 분석 및 평가 · 187

제1절 권리 분석

1. 보유권리 분석
2. 중요특허 분석

제2절 권리 평가

1. 기술보호
2. 권리범위

제3절 권리 분석 및 평가 종합

제4장 시장 분석 및 평가 · 191

제1절 시장 분석

1. 기술제품(또는 공정) 시장 개요
2. 산업특성 및 환경
2. 시장특성 및 환경
3. 시장 동향
4. 시장 전망

제2절 시장 평가

1. 시장 환경성
2. 시장 경쟁성

제3절 시장 분석 및 평가 종합

제5장 사업 분석 및 평가 · 197

제1절 사업 분석

1. 생산 및 원부자재 수급 현황
2. 매출 현황
3. 수익성 현황
4. 마케팅 현황
5. 기술 상용화에 필요한 자금 규모

제2절 사업성 평가

1. 생산성
2. 수익성
3. 마케팅
4. 소요자금

제3절 주요 마케팅 대상

1. 주요 마케팅 대상 발굴
2. 주요 마케팅 대상과 마케팅 전략

제4절 사업 분석 및 평가 종합

제6장 평가 종합 203

제1절 평가 결과

1. 기술성 등급
2. 사업성 등급
3. 사업타당성 등급

제2절 사업화 컨설팅

1. SWOT 분석
2. 사업화 추진전략

제3절 시장 분석 및 평가 종합

참고문헌 / 부록



제1장 평가개요

제1절 평가목적

작성내용 : 본 평가의 목적 및 용도를 2~3줄 정도로 간단 · 명료하게 기술한다.

제2절 평가범위

1. 평가대상기술

가. 평가대상기술의 개요

작성내용 : 개별 특허가 아닌 평가대상기술 전체를 기준으로 작성하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 한다.

- 기술의 핵심적 내용, 기술의 구성요소, 기술 보유자, 개발기간, 용도, 적용가능제품(서비스) 등

나. 평가대상기술의 기술분류상 위치

작성내용 : 평가대상기술이 적용될 제품(또는 서비스)의 전체 구성기술에서 평가대상기술이 차지하는 위치를 간략히 설명하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 한다.

- 제품을 구성하는 기술분류 및 평가대상기술의 위치
- 기술의 제품화를 위해 필요한 생산 및 제조에 대한 기술
- 제품화에 필요한 기술 가운데 기 개발된 기술과 추가 개발될 기술

2. 권리

작성내용 : 평가대상기술의 범주에 포함될 수 있는 보유권리들을 빠짐없이 기술하되 보유권리 목록표의 형태로 표현하는 것도 좋다.

〈표 1-1〉 평가대상기술 관련 보유권리 목록

N●	권리 구분	출원 국가	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	명 칭	비고
1	특허	KR	2000-0001234 (2000. 11. 25)	0234567 (2005. 5. 31)		해외 출원
2	실용	KR				
3	특허	US	10/786,194 (2004. 3. 27)	6,123,456 (2004. 12. 25)		

3. 시장

작성내용 : 평가대상기술 적용 제품 시장의 정의, 그 시장 정의의 배경 및 근거를 2~3개 문장으로 간단·명료하게 기술한다.

4. 사업

작성내용 : 평가대상기술 적용 제품(또는 서비스) 관련 사업을 하는 국내업체들의 특성들을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 한다.

제3절 평가요약

1. 기술개요

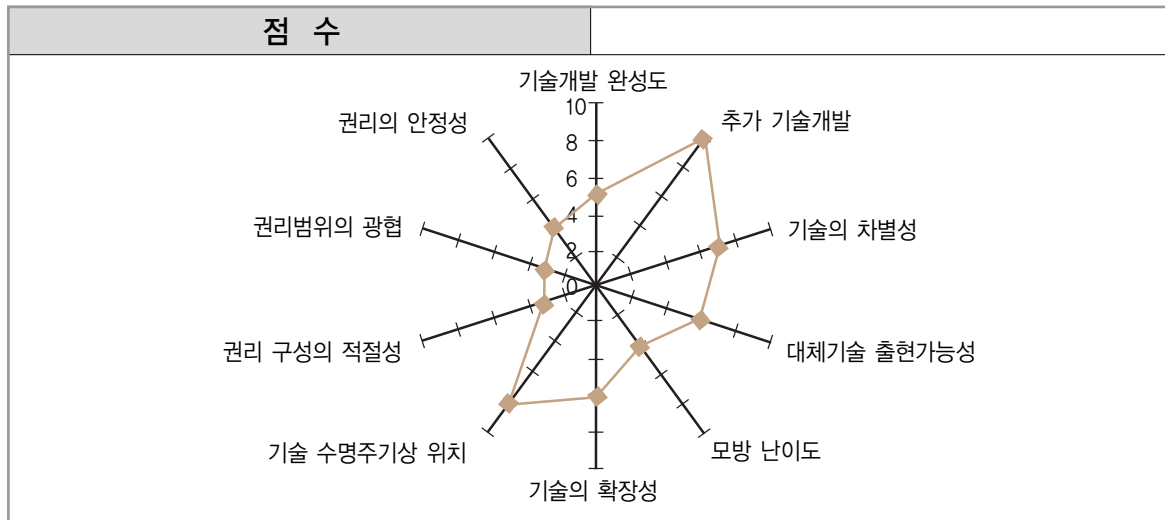
특허개요

기 술 명			
등 록 번 호	10~1234567호 외 00건	등 록 일	
출 원 번 호		출 원 일	
발명의 명칭			
권 리 자	공동출원인		
발 명 자	○○○, ○○○, ○○○, ○○○		
해 외 출 원	해외출원 국가명과 출원번호를 기재		
청 구 항	독립항 : ○항, 종속항 : ○항		
관 련 특 허	기술관련 보유 특허번호를 모두 기재		
기 타			

기술현황

경쟁기술	☐ 없음 ☐ 하나 ☐ 둘 ☐ 셋이상		
적용 제품/서비스	☐ 제 품 (제 품 명 : _____) ☐ 서 비 스 (서 비 스 명 : _____)		
제품/서비스 성격	☐ 소비재 ☐ 중간재 ☐ 대기업 아이템 ☐ 중소기업 아이템 ☐ 투자규모 큼 ☐ 투자규모 작음 ☐ 장비의존도 큼 ☐ 기술 중심 ☐ 기타(_____)		
기술속성	☐ 핵심기술 ☐ 개량기술		
기술개발 완성도	☐ 아이디어 ☐ 연구개발 진행중 ☐ 연구개발 완료 ☐ 시제품 개발중 ☐ 시제품개발 완료		
상용화 추가개발	☐ 0~2년 ☐ 2~5년 ☐ 5년 이상 ☐ 추가개발 내용: _____		
시장규모*	☐ 50억원 미만 ☐ 50~100억원 ☐ 100~500억원 ☐ 500~1,000억원 ☐ 1,000억원 이상 (시장규모 추정 기준 : _____)		
관련업체			

2. 기술성 평가결과



〈그림 1-1〉 기술성 평가결과

기술성 평가의견

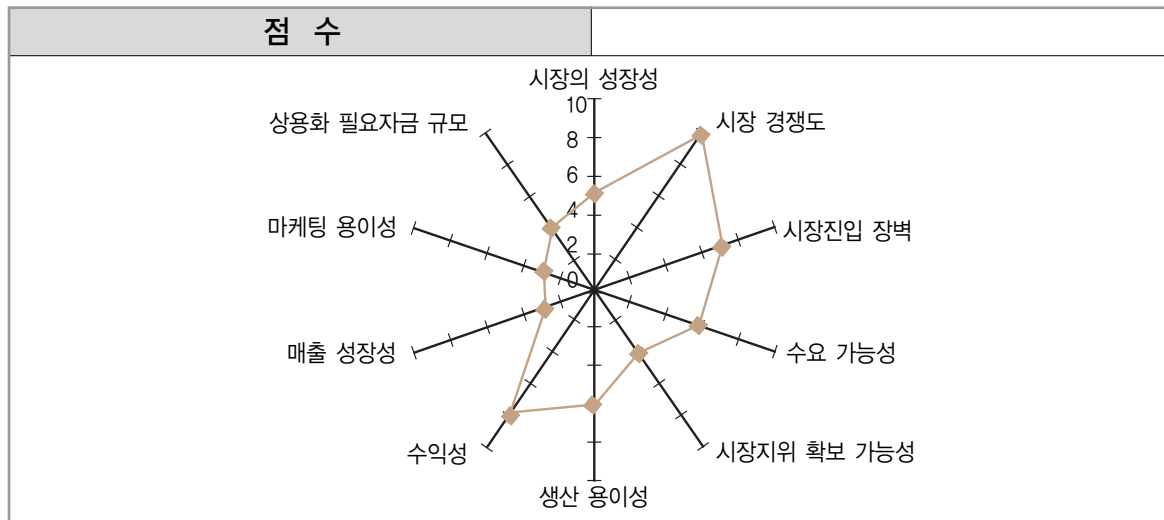
● 기술성

- 기술성 중 기술성 평가와 관련된 의견 기재

● 권리성

- 기술성 중 권리성 평가와 관련된 의견 기재

3. 사업성 평가결과



〈그림 1-2〉 사업성 평가결과

기술성 평가의견

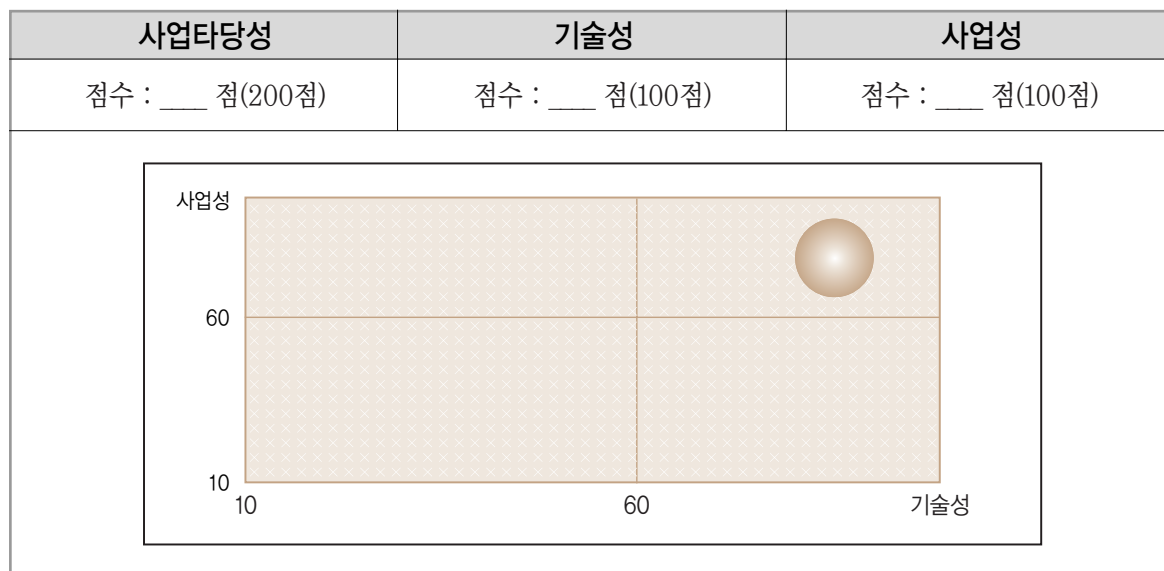
● 시장성

- 사업타당성 중 시장성 평가와 관련된 의견 기재

● 사업성

- 사업타당성 중 사업성 평가와 관련된 의견 기재

4. 사업타당성 평가결과



〈그림 1-3〉 사업타당성 평가결과

사업타당성 평가의견

- 사업타당성
 - 평가대상기술의 사업화 타당성에 대한 종합 평가 의견을 기재



제2장 기술분석 및 평가

(장 도입 부분의 예시)

이 장에서는 평가대상기술의 기술 분석을 수행하고 이에 근거하여 평가대상기술의 기술적 우수성을 평가한다. 제1절에서는 먼저 평가대상기술이 속한 기술군의 동향과 전망을 살펴보고, 경쟁/대체기술과의 비교를 중심으로 평가대상기술의 기술적 측면의 경쟁력을 분석한다. 제2절에서는 제1절의 분석 결과에 근거하여 평가대상기술의 기술적 우수성을 기술 구현성, 기술 경쟁성, 기술 활용성 등의 측면에서 평가한다. 제3절에서는 앞의 분석 및 평가 결과를 요약하고 추가 검토 및 보완 사항 등을 정리한다.

제1절 기술 분석

1. 기술의 동향 및 전망

작성내용 : 평가대상기술을 포함한 관련 기술군의 동향 및 전망과 평가대상 기술군에서의 평가대상기술의 위치를 기술하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 한다.

- 평가대상기술이 속한 기술군의 개요 및 특징
- 국내외 기술개발 동향 및 개발 추세
- 기술사업화 및 이전 성공사례
- 기술개발 환경 변화 요인(기회요인/위협요인)
- 기술발전 방향
- 평가대상기술군의 분류 및 평가대상기술의 위치
- 경쟁기술 및 대체기술의 선정

〈표 2-1〉 평가대상기술군의 분류

대 분 류	중 분 류	소 분 류



〈그림 2-1〉 평가대상기술 및 경쟁, 대체기술관계

2. 평가대상기술

가. 기술내용 및 특징

작성내용 : 평가대상기술의 내용과 특징을 도면을 포함하여 간단·명료하게 설명하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 평가대상기술의 용도, 핵심 내용
- 평가대상기술의 난이도, 모방 가능성
- 평가대상기술의 기능 및 성능
- 기술의 확장가능성(기술의 적용 가능 분야 및 제품)
- 기술수명주기(국내외 관련 특허출원 동향, 특허로드맵 등을 참조하여 작성)

나. 기술이전 인프라

작성내용 : 기술이전 시 제공 및 지원 가능한 공공연구기관 보유 관련 자료, 인력, 설비 등 지원가능 인프라 현황을 기술한다.

3. 경쟁기술

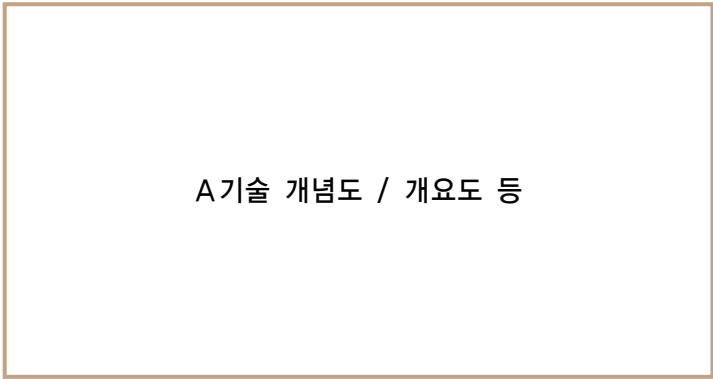
작성내용 : 경쟁관계에 있는 기술의 내용과 특징을 도면, 표 등을 이용하여 기술하되 경쟁기술의 수에 따라 반복 기재한다.

경쟁기술의 정의 : 평가대상기술과 직접적으로 경쟁관계에 놓여 있으면서 현재 시점에서 사용되고 있는 기술을 말한다.

가. 'A' 기술

(예시)

A 기술은 _____, _____ 등의 _____에 _____하는 기술로서, _____, _____, _____ 등을 기본원리로 한다. A 기술은 _____, _____, _____ 등의 특징을 가지고 있다.(〈그림 2-2〉 참조).



〈그림 2-2〉 A기술 개념도/개요도

따라서 A 기술과 대상기술은 _____ 측면에서는 상당 부분 유사점을 가지고 있으나, _____에서는 차이를 보임을 알 수 있다. A 기술은 _____, _____하여 _____에만 적용이 가능한 반면, 대상기술은 _____, _____등에도 적용이 가능하여 활용도가 더 높다고 할 수 있다.

A기술의 장단점을 살펴보면, 장점으로는 _____, _____, _____, _____ 등이 있다. 단점으로는 _____, _____, _____ 등이 있다.

〈표 2-2〉 A기술의 장단점

장 점	단 점
• • • •	• • • •

A기술은 _____, _____한 발전과정을 거쳐, 현재 _____, _____, _____, _____ 등에 활용되고 있고 대상기술 관련 분야에서 _____한 정도의 중요도 및 위상을 갖고 있다.

나. 'B' 기술

(예시 : 위와 동일한 방법으로 작성)

4. 대체기술

작성 내용 : 앞의 경쟁기술과 같은 방법으로 평가대상기술과 대체관계가 될 수 있는 기술을 정의하고, 이들 기술의 용도, 핵심 내용, 특징점, 성능 등을 분석한다.

대체기술의 정의 : 현재 시점에서는 평가대상기술과 직접적으로 경쟁관계에 놓여 있지는 않으나 향후 평가대상기술을 대체할 수 있는 대체재로서의 잠재력을 가진 기술을 말한다.

가. 'A' 기술

나. 'B' 기술

5. 기술간 비교 분석

작성내용 : 평가대상기술과 경쟁 및 대체기술들과의 성능, 품질, 용도 등을 비교분석하여 기술들간의 차별성을 비교분석한다.

〈표 2-3〉 대상기술과의 차이점

구 분	기 술	내 역
원 리	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●
구 성	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●
적 용 대 상	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●
적 용 방 식	대상기술	● ●
	A기술	● ●
	B기술	● ●

6. 상용화 특성

작성내용 : 적용 제품, 추가 개발 등 상용화에 필요한 정보들을 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 평가대상기술이 적용 가능한 제품
- 기술개발단계, 추가 개발 과제, 추가 개발기술의 확보 방안 등
- 추가 기술개발 기간(기술이전 희망기관의 자체 분석 등 활용)

〈표 2-4〉 추가 개발 과제 내역

기술 분야	개발내용	수행 방법	소요 시간

제2절 기술 평가

1. 기술 구현성

평가기준 : 상용화 단계 대비 평가대상기술 자체의 구현정도가 어느 수준인지에 대해서 평가한다. 제품(서비스) 기준의 완성도 및 추가 기술개발이 아닌 평가대상기술 자체의 상용화 수준의 기술적 수준 대비 비교평가임에 유의하여야 한다.

가. 기술개발 완성도

작성내용 : 평가대상기술의 기술적 완성도가 어느 단계에 있는지에 대한 평가

(예시)

본 기술은 현재 ____단계에 있으며 상용화에 이르기까지 ____ , ____ 등의 추가 개발이 이루어져야 한다.

나. 추가 기술개발

작성내용 : 상용화 수준의 신뢰성 및 완성도를 구현하는데 필요한 추가 기술개발 기간에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

____기술의 경우 ____년, ____기술의 경우 ____년의 개발 기간이 소요될 것으로 예상되며 본 기술의 상용화를 위해서는 추가 개발에 최저 ____년의 기간이 소요될 것으로 전망된다.

2. 기술 경쟁성

가. 기술의 차별성

작성내용 : 경쟁기술 대비 평가대상기술의 차별적 특징 등 우위적 요소에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

본 기술은 경쟁기술인 A 기술에 비해 _____, _____ 측면에서 장점을 가지며 다른 경쟁기술인 B 기술에 비해 _____, _____ 측면에서 장점을 가진다. 그러나 본 기술이 장점을 가지는 측면들을 기술의 핵심적인 기능과 관련된 것들이라고 보기는 어려우며 본 기술이 가지는 우위의 정도도 높다고 볼 수 없다.

나. 대체기술 출현가능성

작성내용 : 평가대상기술을 대체할 수 있는 기술의 존재여부 및 출현 가능성에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

본 기술을 대체할 것으로 예상되는 기술로는 _____, _____, _____, _____ 등이 있으며 _____년 내에 대체기술이 시장에 출현할 것으로 예상된다.

다. 모방 난이도

작성내용 : 평가대상기술의 모방이나 유출로 초래될 수 있는 위험의 정보에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

본 기술은 _____에 관한 기술로서 관련 분야의 다른 기술들에 비해 상대적으로 쉬운 분야에 속한다. 또한 본 기술이 목표로 하는 기능을 구현하기 위한 다양한 방법이 존재하기 때문에 본 기술의 모방 또는 회피 가능성은 _____로 판단된다.

3. 기술 활용성

가. 기술수명주기상 위치

작성내용 : 평가대상기술의 수명주기상 위치를 파악하여 향후 활용 가능성의 정도에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

국내외 특허 출원 동향과 특허 로드맵을 고려할 때 본 기술은 기술수명주기상 _____에 위치한 것으로 판단된다.

나. 기술의 확장성

작성내용 : 평가대상기술이 타제품, 타 기술분야로의 확장 적용 가능성의 정도에 대한 평가 의견을 기술한다.

기술의 타 분야로의 확장 적용 가능성은 기술의 속성에 영향을 받는다. 기술을 그 속성에 따라 분류하면 다음과 같으며, 평가의견 기재시에도 아래의 기술의 속성에 따른 차이를 감안하여 의견을 기재한다.

(예시)

본 기술은 _____측면을 개선한 기술로서 _____제품에 주로 적용될 것으로 보이나 _____, _____, 등의 장점을 가지므로 _____, _____ 등에도 적용 가능할 것으로 예상된다.

제3절 기술 분석 및 평가 종합

작성내용 : 평가대상기술과 경쟁/대체기술에 대한 분석 결과와 평가결과를 종합 정리하되 특이점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항 등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리한다.

〈표 2-5〉 기술 평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		• •
		• •
		• •
		• •
약 점		• •
		• •
		• •
		• •



제3장 권리 분석 및 평가

(장 도입부분의 예시)

이 장에서는 평가대상기술의 권리 분석을 수행하고 이에 근거하여 평가대상기술의 권리적 측면을 평가한다. 제1절에서는 먼저 기술이전 희망기관이 보유하고 있는 평가대상기술 관련 특허 등의 특징, 권리 내용, 권리 범위 등을 살펴보고 유관특허들과의 비교 분석을 수행한다. 제2절에서는 제1절의 분석 결과에 근거하여 평가대상기술 관련 특허 등을 권리의 적절성, 권리범위의 광협, 권리의 안정성 측면에서 평가한다. 제3절에서는 앞의 분석 및 평가 결과를 요약하고 추가 검토 및 보완 사항 등을 정리한다.

제1절 권리 분석

1. 보유권리 분석

가. 보유권리 내용 및 특징

작성내용 : 평가대상기술 관련 공공연구기관 보유권리의 내용 및 특징을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 권리의 내용, 적용 가능 범위
- 권리의 성격, 잔존기간, 해외출원, 질권설정여부, 권리자 변동 사항, 이중출원, 우선권 등 특이사항

나. 보유권리 구성

작성내용 : 평가대상기술의 범위와 보유권리의 구성범위를 비교하여 기술의 전체영역에 대해서 권리가 어떻게 커버하고 있는지 분석한다. 기술과 권리간 관계가 「기술 = 권리」, 「기술 > 권리」또는 「기술 < 권리」중 어디에 해당하고, 그 정도는 어느 수준인지에 대해서 분석한다. 기술과 권리간에 차이가 있을 경우, 그 차이가 범용의 공지공용 기술에 의한 부분인지 아니면 노하우 또는 다른 기술적인 부분이 요구되는 것인지에 대해서도 분석한다.

다. 권리 범위

작성내용 : 특허의 청구항등을 중심으로 평가대상기술 관련 공공연구기관 보유권리의 권리범위를 분석한다.

2. 중요특허 분석

작성내용 : 평가대상기술에 관련된 선행특허 중에서 공공연구기관 보유권리와 연관성이 높은 중요특허를 조사 발굴 분석하되 목록을 표로 정리하고 각 건별로 목적, 구성, 효과를 분석한다.

〈표 3-1〉 대상기술 관련 중요특허 목록

순번	문헌번호(일자)	출원인	명 칭	관련도
1				X
2				Y
3				Y
4				Y
5				A
6				A
7				A

주) 1. 관련도 X : 동일, Y : 유사, A : 일반
2. 상세 내용은 부록 유관특허 원문 참조

〈표 3-2〉 대상기술과 중요특허 간의 비교

문헌번호(일자)	유 사 점	차 이 점
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●

제2절 권리 평가

1. 기술보호

가. 권리구성의 적절성

작성내용 : 평가대상기술과 관련한 보유특허 Pool을 적절히 구성하고 있는지에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

기술이전 희망기관이 본 기술과 관련하여 보유하고 있는 권리는 공개특허 __건, 실용신안 __건으로, 본 기술과 대비했을 때 본 기술의 핵심이라고 할 수 있는 ____, ____, ____ 부분은 포함하고 있다. 그러나 본 기술의 ____, ____, ____ 부분에 대해서는 권리 보유가 부족한 측면이 있다.

2. 권리범위

가. 권리범위의 광협

작성내용 : 평가대상기술 관련 특허 Pool의 권리범위가 얼마나 포괄적인지에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

기술이전 희망기관이 보유하고 있는 평가대상기술에 관련된 한국공개특허 __건, 한국등록실용신안 __건에 대한 권리범위를 분석하였다.

한국공개특허 ____호의 권리범위는 특허에 개시된 발명의 목적에 부합될 수 있도록 ____, ____ 등으로 적절하게 설정되어 있고, 특허가 미치는 기술적 범위는 평가대상기술의 모든 기술적 구성요소를 포괄할 수 있는 것으로 판단된다.

분석 결과 한국공개특허 ____호를 제외한 나머지 특허들의 권리범위는 ____하다. 한국공개특허 ____호의 권리범위는 ____한데, 이 특허가 평가대상기술에서 차지하는 비중이 ____하므로 분석대상 특허들의 권리범위는 전반적으로 ____하다고 판단된다.

나. 권리의 안정성

작성내용 : 평가대상기술 관련 특허 Pool 권리들의 법적 안정성의 정도에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

기술이전 희망기관이 보유하고 있는 평가대상기술에 관련된 한국공개특허 __건, 한국등록실용신안 __건에 대한 권리의 안정성을 분석하였다.

한국공개특허 ____호는 평가일 현재 유효하게 존속되고 있는 권리이다. ____ 기술 관련 특허 조사 결과, 선행 특허들은 ____, ____, 또는 ____ 등에 관련된 것들로, 본 특허와 동일하거나 또는 이용저촉관계가 성립될 수 있는 특허는 아닌 것들이다. 따라서 본 기술에 대한 특허는 권리로 인한 다툼의 발생 가능성은 낮은 것으로 평가되었다.

분석 결과 기술이전 희망기관이 보유하고 있는 특허들은 대체로 권리의 안정성 측면에서 ____한 것으로 나타났다.

제3절 권리 분석 및 평가 종합

작성내용 : 평가대상기술에 대한 권리 분석 결과와 평가결과를 종합 정리하되 특이점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항 등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리하는 것도 좋다.

〈표 3-3〉 권리 평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		● ●
		● ●
		● ●
		● ●
약 점		● ●
		● ●
		● ●
		● ●



제4장 시장 분석 및 평가

(장 도입 부분의 예시)

이 장에서는 평가대상기술이 속한 시장의 특성을 분석하고 이에 근거하여 시장 환경, 평가대상기술의 시장 경쟁력을 평가한다. 제1절에서는 먼저 평가대상기술이 속해 있는 산업의 특성 및 환경을 살펴보고, 시장구조, 제품 현황, 시장진입장벽, 관련 정책 및 분석을 검토하고, 국내외 시장동향과 업체동향을 조사하고, 마지막으로 앞의 분석과 조사 결과를 토대로 시장 전망을 시도한다. 제2절에서는 제1절의 분석 결과에 근거하여 평가대상기술이 속한 시장 환경과 평가대상기술의 시장 경쟁력을 평가한다. 제3절에서는 앞의 분석 및 평가 결과를 요약하고 추가 검토 및 보완 사항 등을 정리한다.

제1절 시장 분석

1. 기술제품(또는 공정) 시장 개요

작성내용 : 평가대상기술 적용 제품(또는 공정)에 대한 정의, 평가대상기술 적용 시장 및 산업에 대한 정의, 범위 및 특징 등을 1/2 페이지 정도의 분량으로 간단 · 명료하게 기술한다.

2. 산업특성 및 환경

작성내용 : 산업특성 및 환경을 1~2 page 정도로 간단 · 명료하게 정리한다.

가. 산업특성

작성내용 : 산업특성을 2문단 정도로 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 전후방 산업의 정의, 평가대상기술 적용 산업의 기여도 및 중요도
- 평가대상기술 적용 산업의 특징 (기술집약, 노동집약, 자본집약 등)

나. 산업환경

작성내용 : 산업 변화요인과 산업발전 추이 및 전망을 간단 · 명료하게 기술하되 다음과 같은 항목이 포함되도록 한다.

- 산업 변화요인 분석 (인구통계학적 변화, 소비행태, 정책, 경제환경, 기술환경, 사회시스템 등을 기회요인과 위협요인으로 구분해서 정리)
- 산업발전 추이 및 전망

3. 시장특성 및 환경

가. 시장의 정의 및 범위

작성내용 : 평가대상기술 적용 시장의 정의, 시장의 세부 구분 및 목표시장 등을 1/2 페이지 분량 정도로 간단 · 명료하게 기술한다.

나. 시장의 특성

작성내용 : 시장의 특성을 1 페이지 정도로 간단 · 명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 시장의 특징(규모, 수요처, 내수 또는 수출위주 등)
- 시장에 영향을 미치는 요인 분석
- 수요 및 공급의 특성 및 변화 추이 분석

다. 제품현황 및 특성

작성내용 : 평가대상기술 관련 제품의 종류 및 이들의 간략한 특성을 기술한다.

라. 시장구조 및 경쟁현황

작성내용 : 시장구조와 경쟁현황에 관련된 내용들을 간단 · 명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 공급 및 수요측면에서 시장의 형태 (독점, 과점, 경쟁 등)
- 시장에서의 경쟁의 정도
- 주요 경쟁요인 및 요인별 내용
- 경쟁상황의 변화 추이 및 향후 진행 방향

마. 시장진입장벽

작성내용 : 시장진입장벽과 관련된 내용들을 간단 · 명료하게 기술하되 다음과 같은 항목들을 포함하도록 한다.

- 시장특성상 시장진입을 어렵게 하는 요인
- 평가대상기술 자체가 갖고 있는 시장진입 저해요인
- 시장선점업체의 진입차단조치
- 시장에서의 성공 및 실패사례

〈표 4-1〉 시장진입장벽의 유형 및 내용

구분	비용 우위	차별화	제도적 요인
내 용	- 규모의 경제 - R&D의 규모 - 초기투자 비용 - 투입요소(전문기술자, 원재료 등)에 대한 접근의 제약 - 특정 유통 경로의 독점(captive market의 존재) 등	- 브랜드 이미지 - 제품차별화(품질, 디자인 등)	- 진입, 퇴출에 대한 인허가 제도(예 : 통신산업) - 제품 관련 각종 검사제도(예 : 의약품) 등

바. 관련 정책 및 제도

작성내용 : 시장형성 및 변화에 영향을 미치는 각종 제도적, 정책적, 법규적, 환경적 요인 등을 간단·명료하게 기술한다.

4. 시장 동향

가. 국내외 시장동향

작성내용 : 국내외 시장동향을 평가에 필요한 핵심적인 내용을 중심으로 정리하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 한다.

- 국내외 시장규모 및 동향(국내시장 = 내수시장+수출시장)
- 공급(국내생산, 수입) 및 수요(내수, 수출) 동향
- 시장동향 변화의 원인

나. 국내외 업체동향

작성내용 : 국내외 업체동향을 핵심적인 내용을 중심으로 정리하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 국내외 주요 경쟁업체 현황
- 업체별 시장점유율 및 그 변화 추이, 원인

5. 시장 전망

작성내용 : 평가대상기술 시장의 전망을 1~2 페이지로 기술하되 다음과 같은 항목들이 포함되도록 한다.

- 평가대상기술 시장에서의 수요, 공급 결정요인
- 관련 시장의 기회요인 및 위협요인
- 수요/공급 결정요인, 기회요인/위협요인 등에 따른 시장의 발전 전망

제2절 시장 평가

1. 시장 환경성

가. 시장의 성장성

작성내용 : 평가대상기술 적용 시장의 성장주기상 위치 및 향후 성장가능성에 대한 평가 의견을 기술한다 .

(예시)

국내 시장(내수시장과 수출시장을 포함)을 기준으로 평가대상기술 관련 시장의 규모는 ____현재 ____억 원 수준으로 비교적 ____편이다.(국내 시장 규모 1,000억 원을 기준으로 그 이상의 경우 큰 편으로 그 이하의 경우는 작은 편으로 평가) 한편 최근 ____년 동안 관련 시장의 연평균 성장률은 ____% 수준으로 전산업 평균 성장률 ____에 비해 ____한 수준이다. 시장의 형성시기, 규모, 성장률을 고려할 때 평가대상기술 제품시장은 ____단계로 판단된다.

나. 시장 경쟁도

작성내용 : 평가대상기술 적용 시장의 구조, 지배자의 유형, 독과점 여부, 경쟁제품의 과다 여부 등에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

평가대상기술 관련 시장의 시장 구조를 분석한 결과 소수의 대형 업체들과 ____개에 달하는 중소 업체들이 공존하는 가운데 대형 업체들의 시장지배력이 ____되고 있는 것으로 나타나고 있다. 본 기술을 구현하는 제품 시장의 경우 소수의 업체들이 경쟁 제품들을 출시하였으나 아직까지 뚜렷한 선도업체가 나타나지 않았다. 본 기술의 시장 경쟁도는 ____로 평가된다.

2. 시장 경쟁성

가. 시장진입 장벽

작성내용 : 비용우위 요소(규모의 경제, 초기 투자비용, R&D 규모, 원재료 또는 시장에 대한 독점적 접근 경로의 확보 등), 차별화 요소(브랜드 이미지, 제품차별화 등), 제도적 요소(인허가 제도, 각종 검사제도 등) 등의 측면에서 진입장벽의 수준 및 법·제도적 장려요인의 존재여부 등에 관한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

_____년 이전까지 평가대상기술 관련 시장은 중소기업 유망 업종으로 인정되었으며 시장진입이 용이한 편이었다. 그러나 최근에는 선진국을 중심으로 본 기술 제품에 대한 _____규제가 강화되어 이 기준을 충족시키기 위해서는 높은 수준의 R&D 투자가 필요하게 되었다. 시장진입장벽이 과거에 비해 다소 높아진 것으로 판단된다.

나. 수요 가능성

작성내용 : 평가대상 기술 적용 시장에서 수요가 발생할 가능성의 정도에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

평가대상기술 관련 시장은 수출주도형 시장으로서 세계 시장에서 국내 업체들의 경쟁력이 높은 분야이다. 다만 _____, _____ 등 양대 업체들만 세계 시장에서 경쟁력을 확보하고 있을 뿐 대부분의 업체들은 국내 시장을 벗어나지 못하고 있으며 _____년 현재 업체당 연평균 매출액이 _____원에 그치는 등 영세성을 면치 못하고 있다. 평가대상기술에 대한 수요의 가능성은 _____수준으로 평가된다.

다. 시장지위 확보 가능성

작성내용 : 평가대상 기술을 적용함으로 인해 해당 시장에서 확보 가능한 위치에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

평가대상기술 관련 시장에서 활동하는 국내 업체들 가운데 최상위 _____개 업체들은 평가대상기술과 유사한 기술을 자체 확보하고 있어 이들 업체로 기술이전이 이루어질 가능성은 매우 낮다고 판단된다. 본 기술

에 대한 수요는 주로 _____ 수준의 업체들로부터 발생할 가능성이 높으며 이들 업체들이 본 기술의 사업화에 성공할 경우 _____ 정도의 위치를 확보할 수 있을 것으로 판단된다.

제3절 시장 분석 및 평가 종합

작성내용 : 평가대상기술에 대한 시장 분석결과를 요약 정리하되 특이점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항 등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리하도록 한다.

〈표 4-2〉 시장 평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		• •
		• •
		• •
		• •
약 점		• •
		• •
		• •
		• •



제5장 사업 분석 및 평가

(장 도입부분의 예시)

앞 장에서는 평가대상기술의 시장경쟁력을 주로 객관적인 측면에서 평가하였다. 이 장에서는 기술이전 대상 기업의 평가대상기술 사업화 역량을 평가한다. 다만 평가시점에서 기술이전 대상 기업이 결정되지 않은 상태이므로 모델 기업을 설정하여 역량 평가를 수행한다. 모델 기업으로는 평가대상기술이 속한 산업의 통계 자료를 기초로 평균적인 가상기업을 설정하거나 평가대상기술 이전가능성이 높다고 판단되는 실제 기업을 설정할 수 있다. 이 장에서는 두 가지 방법을 함께 사용하여 평가 작업을 수행한다. 제1절에서는 모델 기업의 생산 및 원부자재 수급 현황, 매출현황, 수익 현황, 마케팅현황, 평가대상기술의 상용화에 필요한 자본 규모 등을 검토한다. 제2절에서는 제1절의 검토 결과에 근거하여 모델 기업의 평가대상기술 사업화 역량을 평가한다. 제3절에서는 평가대상기술의 마케팅 대상 업체들을 선정하고 각 업체들에 대한 마케팅 전략을 제시한다. 제4절에서는 앞의 분석 및 평가 결과를 요약하고 추가 검토 및 보완 사항 등을 정리한다.

제1절 사업 분석

사업 분석 작성 기준 : 평가대상기술과 유사 제품에 대한 사업을 하고 있는 업계의 유사업체 조사 분석을 통해 사업의 적절성을 검토하되 유사사업을 수행하는 업체와 비교하여 분석한다.

1. 생산 및 원부자재 수급 현황

작성내용 : 업계, 업체의 생산현황 및 원부자재 수급 현황을 간단하게 정리하고 평가대상기술의 사업화에 필요한 생산설비 등에 관하여 기술하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 한다.

- 업계 평균 생산 규모 수준 및 추이
- 비교대상업체의 생산 품목 및 생산설비 현황
- 업계의 생산방식(자체생산, 아웃소싱 등), 품질·공정관리 기술
- 평가대상기술의 사업화에 필요한 생산설비, 품질·공정관리 기술
- 평가대상기술의 사업화 추진시 기존 설비의 활용 가능성 및 범위
- 평가대상기술의 사업화에 필요한 생산설비를 조달하는데 필요한 자금 규모
- 업계, 비교대상업체의 원부자재 조달 현황(국내조달, 해외조달)

2. 매출 현황

작성내용 : 업계, 업체의 매출현황 및 특징을 연도별 매출규모의 변화 및 추이 분석을 중심으로 기술한다.

3. 수익성 현황

작성내용 : 업계, 업체의 수익 현황 및 특징을 기술하되 다음의 내용들이 포함되도록 한다.

- 제품원가 구성, 재무제표 등 조사, 매출액대비 원가율, 영업이익율 등 분석
- 비교대상업체들 중에서 가장 유사한 업체를 선정하여 손익계산서 및 제품원가를 비교분석하도록 한다.

4. 마케팅 현황

작성내용 : 업계 및 비교대상업체의 마케팅 현황을 간단하게 정리하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 한다.

- 마케팅환경 및 특징(상품, 가격, 위치, 홍보 등의 4P에 입각하여 정리)
- 주요 판로 구축내역
- 마케팅 인력 및 조직 현황

5. 기술 상용화에 필요한 자금 규모

작성내용 : 기술이전에서 상용화에 이르기까지 필요한 소요 자금 중 설비에 대한 자금 예상 규모만을 기술 이전 희망기관 설문 등을 통해 파악하여 기술한다.(건물 등은 제외)

〈표 5-1〉 상용화까지 소요자금 내역

(단위 : 백만원)

구분	내역	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	합계
시설 자금									
	소 계								
합 계									

제2절 사업성 평가

1. 생산성

가. 생산의 용이성

작성내용 : 평가대상기술의 상용화에 필요한 생산설비의 활용성과 상용화에 필요한 재료/부품의 확보 및 조달에 따른 경쟁력 확보 가능성에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

현재 관련 시장에 종사하는 국내 업체들이 보유하고 있는 설비와 기술로 평가대상기술의 상용화가 가능하나 생산에 필요한 부품 및 원료의 국산화율은 ____% 정도에 그치고 있다.

2. 수익성

가. 수익성

작성내용 : 업계의 영업이익률을 토대로 평가대상기술 관련된 사업을 수행하고 있는 업체들의 수익성의 정도를 평가한 의견을 기술한다.

(예시)

최근 ____년간 업계 평균 영업이익률은 ____%로 전산업 평균 영업이익률에 비해 ____한 수준이다. 업계 리더라고 할 수 있는 ____사의 같은 기간 평균 영업이익률이 ____%이므로 업계 최상위권 업체들의 평균 영업이익률은 ____% 정도로 추정된다.

나. 매출 성장성

작성내용 : 평가대상기술 관련 사업을 수행하고 있는 업체들의 매출액 성장성의 정도에 대한 평가 의견을 기술한다.

(예시)

최근 ____년 동안 업계의 연평균 매출 성장률은 ____%이며 같은 기간 전산업 평균 매출액 성장률 ____%에 비해 ____% ____한 수준이다.

3. 마케팅

가. 마케팅 용이성

작성내용 : 마케팅과 연관된 활동을 수행함에 필요한 유통, 인력, 광고 및 홍보, 거래선 등 업계의 마케팅 관련 인프라 및 현황에 대해서 분석하여 마케팅 용이성에 대한 평가의견을 기술하고 평가 점수를 기재하되 평가대상기술 관련 사업을 수행하고 있는 업체들의 마케팅 비용에 대해서도 함께 고려하여 평가에 반영한다.

(예시)

평가대상기술 적용 시장인 _____ 시장의 마케팅 특성은 _____ 측면에서는 _____ 하고, _____ 측면에서는 _____ 한 것 등, 마케팅을 하기 위한 환경이 좋지 못한 것으로 판단된다. 따라서 평가대상기술을 상용화하기 위해서는 _____, _____ 등에 관련된 마케팅 활동이 필요할 것으로 예상되며 _____ 수준의 자금이 소요될 것으로 예상된다.

4. 소요자금

가. 상용화 필요자금 규모

작성내용 : 기술이전에서 상용화에 이르기까지 평가대상기술의 상용화에 필요한 자금규모에 대한 평가의견을 기술한다.

(예시)

평가대상기술은 현재 _____ 단계에 있어 상용화까지 _____ 정도의 기간이 소요될 것으로 전망된다. 상용화까지 소요자금 규모는 추가 연구개발비 _____, 운전자금 _____, 시설자금(토지 및 건물 등은 제외) _____, 합계 _____ 정도가 될 것으로 예측된다.

제3절 주요 마케팅 대상

1. 주요 마케팅 대상 발굴

작성내용 : 평가대상기술 마케팅 대상업체의 발굴에 관련된 내용을 간단히 기술하되 다음과 같은 내용이 포함되도록 한다.

- 마케팅 필요성 또는 가능성이 있는 대상업체 발굴 개요 및 프로세스
- 주요 마케팅 대상업체 목록 등

〈표 5-2〉 마케팅 대상업체

업체명	주요 생산품목	기술활용 예상분야	매출액	연락처

2. 주요 마케팅 대상과 마케팅 전략

작성내용 : 주요 마케팅 대상업체별 마케팅 전략을 간단 · 명료하게 기술 한다.

(예시)

A사는 _____, _____에 강점을 가지고 있으며 _____에 활용하기 위하여 평가대상기술 이전에 관심을 가질 가능성이 높다. CEO가 평가대상관련 분야에 대한 관심을 많이 가지고 있으며 사내 기술 개발을 직접 관장하고 있으므로 CEO에 직접 접근하는 방법이 가장 효율적일 것으로 판단된다.

제4절 사업 분석 및 평가 종합

작성내용 : 평가대상기술에 대한 사업 분석 결과와 평가결과를 종합 정리하되 특이 점, 유의사항, 보완사항, 추가 검토 및 분석사항 등을 중심으로 기술한다. 평가결과를 표로 일목요연하게 정리하도록 한다.

〈표 5-3〉 사업 평가 결과

구 분	항 목	내 역
강 점		• •
		• •
		• •
		• •
약 점		• •
		• •
		• •
		• •



제6장 평가 종합

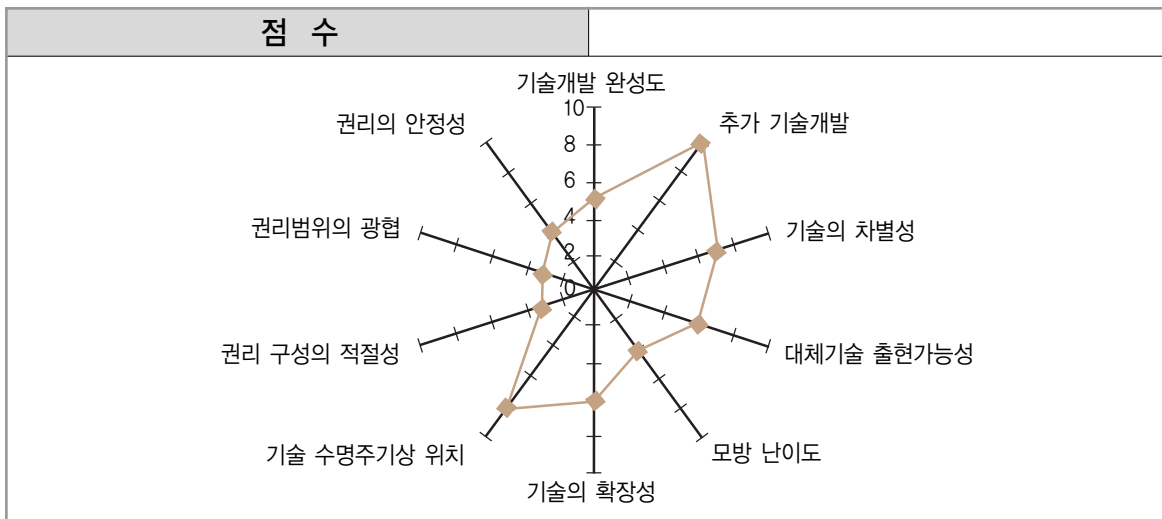
제1절 평가 결과

본 특허 사업타당성 평가모델은 특허기술의 사업타당성 분석을 통해 결론적으로 평가대상 특허기술의 사업성공가능성 예측모델을 제시하는 데 목적이 있다. 이를 위해 먼저, 기술성, 권리성, 시장성 및 사업성 등으로 평가영역을 구분하여 평가대상 특허기술의 사업타당성을 평가를 수행하도록 한 것이나 권리성을 기술성에 포함하고 시장성을 사업성에 포함하여 기술성영역과 사업성영역 두 가지로 구분할 수 있다. 이하에서는 평가대상 특허기술의 사업타당성에 대한 종합적 결론을 도출하기 위해 기술성/권리성 평가를 기술성 평가로 시장성/사업성 평가를 사업성 평가로 구분하여 언급하기로 한다.

1. 기술성 등급

평가대상기술의 기술성 평가등급에 관련된 내용을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 작성한다.

- 평가대상기술에 대한 기술성 및 권리성 평가결과 및 설명
- 평가결과를 토대로 하여 기술성 등급 산출
- 표 및 그림으로 도식화
- 강약점 분석 및 보완방안 제시



〈그림 6-1〉 기술성 평가결과

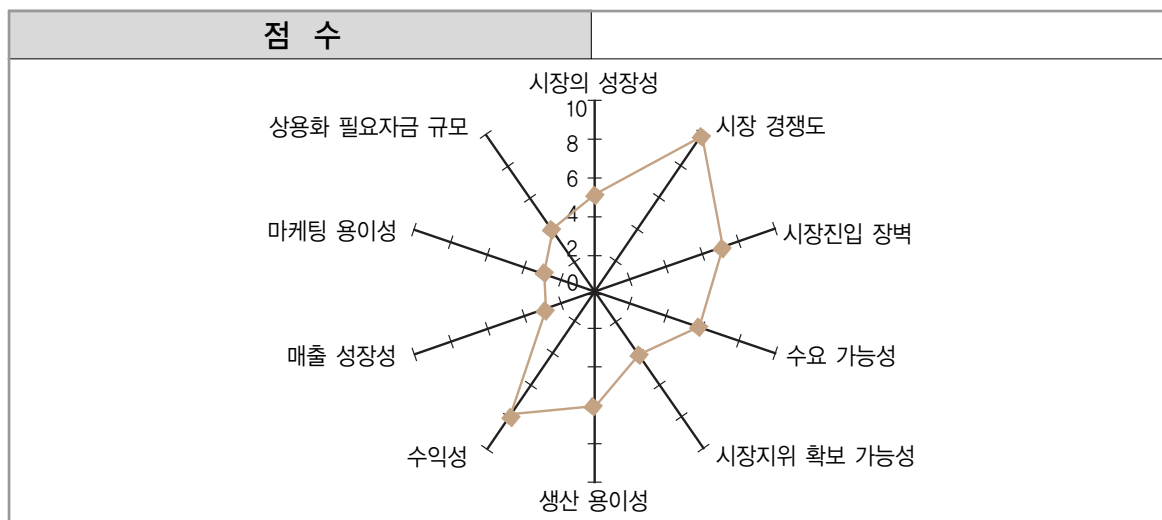
〈표 6-1〉 기술성 강약점 분석

구 분	항 목	내 용
강 점	기술성	● ●
	권리성	● ●
약 점	기술성	● ●
	권리성	● ●

2. 사업성 등급

작성내용 : 평가대상기술의 사업성 등급에 관련된 내용을 간단·명료하게 기술하되 다음과 같은 내용들이 포함되도록 한다.

- 평가대상기술에 대한 시장성 및 사업성 평가결과 및 설명
- 평가결과를 토대로 하여 산출된 사업성 등급
- 표 및 그림으로 도식화
- 강약점 분석 및 보완방안 제시



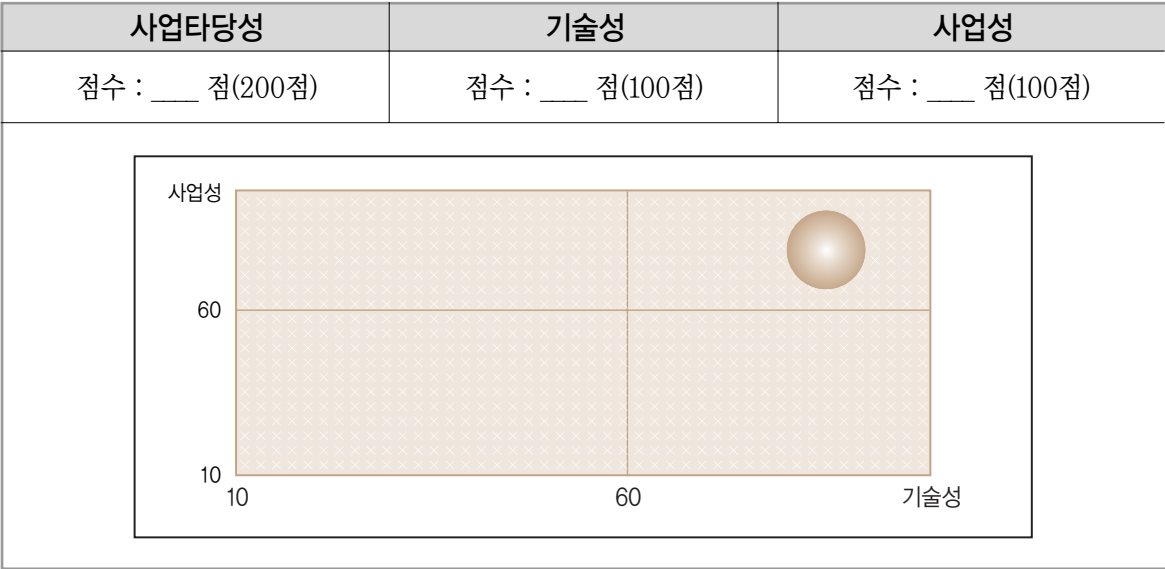
〈그림 6-2〉 사업성 평가결과

〈표 6-2〉 사업성 강약점 분석

구 분	항 목	내 용
강 점	기술성	● ●
	권리성	● ●
약 점	기술성	● ●
	권리성	● ●

3. 사업타당성 분석 및 결과

기술성 및 사업성 분석 및 평가결과를 근거로 각각 100점 만점으로 하여 기술성 점수와 사업성 점수를 부여한 후 각각의 점수를 사업타당성 평가에 합계하여 산출한다. 이를 내용을 한 눈에 알아볼 수 있도록 표와 그림으로 도식화하여 표현한다. 본 내용에서는 평가대상 특허기술의 사업성공가능성에 기술성과 사업성이 동일한 비중이 있다고 가정한 것이다. 그러나 기술자체가 아무리 우수하다 하더라도 시장성이 없거나 사업성이 없으면 그 기술은 사업적으로 성공할 수 없기 때문에 기술의 사업적 성공가능성을 판단하기 위해서는 사업성의 비중을 높게 하는 것이 바람직하다. 후에 최종적인 사업타당성을 판단할 때는 기술성 점수와 사업성 점수에 서로 다른 가중치를 부여하여 최종등급을 결정하도록 할 것이다.



〈그림 6-3〉 사업타당성 평가결과

제2절 사업화 컨설팅

1. SWOT 분석

작성내용 : 평가대상기술에 대한 기술적 사업적 강점, 약점, 기회요인, 위협요인을 추출하고 종합 타당성 등급 평가결과에 대한 원인을 분석한다.

〈표 6-3〉 평가대상기술에 대한 SWOT분석

구 분	분 석 결 과
강점 (Strength)	
약점 (Weakness)	
기회 (Opportunities)	
위협 (Threats)	

2. 사업화 추진전략

작성내용 : 평가대상기술에 대한 기술성 및 사업성 평가결과와 SWOT 분석 결과들을 토대로 바람직한 기술이전을 통한 사업화 전략을 제시한다.

※ 참고문헌

1. 국내문헌

- 저자명, 『서명』, 출판사, 2004.
- 저자명, 「논문명」, 『서명』, 출처, 2004. 12.

2. 신문등 정기간행물

3. 인터넷 사이트

※ 부 록

〈별첨 #2〉 특허 사업타당성 평가용 기술정보서

특허 사업타당성 평가용 기술정보서			
본 기술정보서는 공공연구기관 보유특허기술에 대한 사업타당성 평가를 보다 정확하게 수행하기 위해 평가기관이 공공연구기관을 대상으로 기술정보 수집관련 실사를 수행할 경우에 대한 참고자료입니다.			
기술명			
기관명			
작성자	성 명	소속/직급	연 락 처
개발자	○ ○ ○		TEL: _____ M/P: _____ e-Mail: _____
사업담당자	○ ○ ○		TEL: _____ M/P: _____ e-Mail: _____
I. 기술 개요 II. 기술 내용 III. 기술이전 조건 IV. 발명자 현황			

I. 기술개요(개발자를 대상으로 질의)

평가대상기술	
평가대상기술 관련 과제명	
기술개발유형	☐ 단독연구 ☐ 공동연구 ☐ 기타 () ☐ 산학과제 ☐ 정부과제 ☐ 내부과제 ☐ 기타 ()
개발참여기관/ 공동연구기관	☐ 있음 (기관명:) ☐ 없음
적용분야 (중복선택가능)	☐ 생명공학 ☐ 의료치료 ☐ 진단 ☐ 재료과학 ☐ 생활문화 ☐ 전자 ☐ 전기 ☐ 화학 ☐ 교통 ☐ 환경 ☐ 정보통신 ☐ 농수산 ☐ 건축 ☐ 토목 ☐ 식품 ☐ 금속 ☐ 기계 ☐ 기타 ()
기술개발효과	☐ 신시장／신산업 개척 ☐ 신제품 개발 ☐ 제품 제조공정 개선 ☐ 제품 성능개선 ☐ 비용절감
경쟁기술	☐ 없음 ☐ 하나 ☐ 둘 ☐ 셋이상
대체기술	☐ 없음 (☐ 하나 ☐ 둘 ☐ 셋이상) ☐ 없음 ☐ 출현가능성 있음 (☐ 3년 이내 ☐ 5년 이내 ☐ 10년 이내)
노하우	☐ 노하우가 매우 중요하며, 노하우가 확보되지 않을 경우 기술이전 사업화가 용이하지 않다. ☐ 기술문헌 및 관련 자료로 기술의 많은 부분을 충당할 수 있으나, 비중은 작더라도 노하우는 꼭 필요하다. ☐ 기술문헌만으로 기술을 실현하는 것이 가능하다.
적용제품/서비스	☐ 제 품 (제 품 명:) ☐ 서비스 (서비스명:)
제품/서비스 성격	☐ 소비재 ☐ 중간재 ☐ 대기업 아이템 ☐ 중소기업 아이템 ☐ 투자규모 큼 ☐ 투자규모 작음 ☐ 장비의존도 큼 ☐ 기술 중심 ☐ 기타()
기술개발 진행상태	■ 완료 여부 : ☐ 완료 ☐ 미완료 ■ 후속 연구 : ☐ 없음 ☐ 진행중 ☐ 완료
기술개발 완성도	☐ 아이디어 ☐ 연구개발 진행중 ☐ 연구개발 완료 ☐ 시제품 개발중 ☐ 시제품개발 완료
상용화 추가개발	☐ 0~2년 ☐ 2~5년 ☐ 5년 이상 ☐ 추가개발 내용:
시장규모	☐ 50억원 미만 ☐ 50~100억원 ☐ 100~500억원 ☐ 500~1,000억원 ☐ 1,000억원 이상 (시장규모 추정 기준 :)
관련업체	

Ⅱ. 기술내용 (개발자를 대상으로 질의)

1. 기술개발의 동기

2. 기술의 핵심내용 및 완성도

● 핵심내용

- 평가대상기술이 타기술 대비 가장 핵심적인 특징이 무엇인지 기재

● 완성도

- 평가대상기술의 기술적 완성도 및 개발 단계가 어느 수준인지
- 상용화를 감안했을 때 추가 기술개발이 필요한 정도를 기재

3. 상용화를 위한 추가개발 내용

● 추가 기술개발

- 평가대상기술을 상용화하기 위해 추가 개발해야 할 기술내용은 무엇인지 기재

● 기술적 해결과제

- 추가 기술개발과정에서 예상되는 주요 기술적인 장애요인들은 무엇인지 기재
- 각 장애요인을 해소시키는데 필요한 자원(기술적, 인적, 재무적)은 무엇인지 기재

● 상용화 비용

- 평가대상기술을 상용화 제품/공정 수준으로 완전히 개발하는데 필요한 설비 및 비용은 얼마정도인지 기재
(건물이나 대지 등은 제외한 순수 생산 설비에 대해서만 그 내용을 기재)
- 설비명과 비용을 함께 기재

4. 기술의 장단점 등 기존기술과의 차별적 특성

- 타기술 대비 경쟁 우위 요소가 무엇인지 설명하고, 그로 인한 효과적 측면에서 기대할 수 있는 부분이 무엇인지에 대해 기재

5. 기술의 적용분야(적용 가능 제품/서비스)

- 기술이 적용 가능한 제품/서비스가 무엇인지 기재하되, 여러개일 경우 실현 가능성이 높은 순서대로 기재

6. 기술적용제품의 대상고객 또는 구매자

- 평가대상기술적용 제품의 대상고객이나 구매자는 누구이고, 고객의 구매사유가 무엇인지 기재

7. 평가일 현재 해당 기술 연구개발동향 및 주체

- 평가대상기술과 직접적으로 관련되거나 또는 관련 기술에 대한 연구개발동향이 어떠한지에 대해 기재
- 연구개발의 주체가 누구인지에 대해서도 기재

8. 기술의 현재 적용 및 활용 여부

- 평가대상 기술이 현재 적용되고 있는지의 여부에 대해서 기재하되, 적용되고 있을 경우, 어떤 형태인지에 대해 기재
- 평가대상기술이 아닌 경쟁기술이 적용되고 있을 경우에도 기재(이때에는 유사기술인지의 여부를 알 수 있도록 기재)

9. 기존기술/경쟁기술

- 평가대상기술과 경쟁관계에 놓일 수 있는 기존기술이나 새롭게 연구되고 있는 기술에 대해서 기재
- 기존기술/경쟁기술에 대한 적용사례가 있을 경우, 이에 대해서도 기재

10. 유사 연구 진행 업체 및 기관

- 기존기술이나 경쟁기술을 보유하고 있거나 이에 대한 개발을 진행하고 있는 업체나 기관이 있을 경우 이에 대해 기재

11. 보유 기술문헌

- 평가대상기술과 관련하여 보유중에 있는 기술문헌에 대해 기재

12. 공동개발 여부

- 평가대상기술을 개발함에 있어 외부 기관과 공동연구를 수행하였을 경우, 해당 기관 및 업체명을 기재

13. 관련 참고문헌

- 평가대상기술 또는 기존기술/경쟁기술과 관련하여 참고할 수 있는 문헌이 있을 경우 기재

14. 시장규모

- 본 제품/공정에 대한 현재 세계시장규모 :

판매액(백만원) : _____

- 본 제품/공정에 대한 현재 국내시장규모 :

판매액(백만원) : _____

- 동일종류의 제품이 시장에 존재하지 않는다면, 본 제품/공정에 대한 잠재시장규모 :

판매액(백만원) : _____

Ⅲ. 기술이전 조건 (사업담당자를 대상으로 질의)

기술개발 인력지원	☐ 가능 ☐ 일부 제한적으로 가능(_____) ☐ 불가
기술자료 보유현황	☐ 보유(_____) ☐ 미보유
기술자료 제공범위	☐ 모든 자료 제공 ☐ 일부자료 제외 ☐ 특허 문헌만 가능
기술이전 희망조건	☐ 내부기준 있음 ☐ 내부기준 없음 ▶ 이전 형태 : ☐ 매각(양도) ☐ 전용실시권 ☐ 통상실시권 ▶ 기술료형태 : ☐ 일시불 ☐ 경상 ☐ 초기+경상 ☐ 기타(_____) ▶ 기술료 율 : _____%

Ⅳ. 발명자 현황 (사업담당자를 대상으로 질의)

1	성 명	○ ○ ○		
	재직여부	☐ 재직중 ☐ 퇴직		
	소속/직급/ 연락처	소속 : _____ 직급 : _____ 사무실 : _____ E-mail: _____ M/P: _____		
	주발명자 여부	☐ 주발명자 ☐ 참여연구자		
2	성 명	○ ○ ○		
	재직여부	☐ 재직중 ☐ 퇴직		
	소속/직급/ 연락처	소속 : _____ 직급 : _____ 사무실 : _____ E-mail: _____ M/P: _____		
	주발명자 여부	☐ 주발명자 ☐ 참여연구자		
3	성 명	○ ○ ○		
	재직여부	☐ 재직중 ☐ 퇴직		
	소속/직급/ 연락처	소속 : _____ 직급 : _____ 사무실 : _____ E-mail: _____ M/P: _____		
	주발명자 여부	☐ 주발명자 ☐ 참여연구자		

■ 주발명자 경력 (개발자를 대상으로 질의)

성 명			
학 력		학 위	
전 공			
관련서적 및 논문 출판 실적			
특허출원 실적			
산업체 경력			

〈별첨# 3〉 특허 사업타당성 평가표 양식

특허 사업타당성 평가표													
등록번호		평가일자											
발명의 명칭													
구분	평가항목	평 가 결 과								점 수	소 계		
기술성	기술개발 완성도	① 상용화를 위한 시제품 제작결과 기술실현성이 입증된 기술이다. ② 상용화를 위한 시제품 제작단계에 있는 기술이다. ③ 연구개발 완료단계에 있는 기술이다. ④ 연구개발 진행단계에 있는 기술이다. ⑤ 아이디어 단계에 있는 기술이다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	추가 기술개발	① 기술이전 후, 상용화에 1년 정도의 기간이 필요하다. ② 기술이전 후, 상용화에 3년 정도의 기간이 필요하다. ③ 기술이전 후, 상용화에 5년 정도의 기간이 필요하다. ④ 기술이전 후, 상용화에 7년 정도의 기간이 필요하다. ⑤ 기술이전 후, 상용화에 7년 이상의 기간이 필요하거나 상용화 가능성이 불투명하다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	기술의 차별성	① 경쟁기술이 없으며, 기능 및 성능이 매우 뛰어나다. ② 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 우수하다. ③ 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 유사하다. ④ 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 다소 미흡하나 보완 가능하다. ⑤ 경쟁기술 대비 기능 및 성능이 미흡하여 차별적 장점을 찾아볼 수 없다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	대체기술 출현가능성	① 평가대상기술의 수명기간 내에는 대체기술의 출현가능성이 없다. ② 수명기간 내에 대체기술의 출현가능성이 있다. ③ 일부 사항이 보완되면 적용 가능한 대체기술이 존재한다. ④ 적용 가능한 대체기술이 일부(3개 이하) 존재한다. ⑤ 적용 가능한 대체기술이 다수(3개 초과) 존재한다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			
	모방난이도	① 고도의 기술축적이 필요하여 모방이 거의 불가능하다. ② 모방이 어렵고, 또한 모방여부를 쉽게 식별할 수 있다. ③ 모방이 쉽지는 않으며, 모방을 통해 현재 이익 및 미래에 향유하고자 하는 이익이 크게 침해받지는 않는다. ④ 모방이 비교적 용이하며, 이로인해 사업의 이익감소가 우려될 수 있다. ⑤ 모방이 용이하며, 이로인해 사업자체의 존립도 영향을 받을 수 있을 정도로 위협하다.											
		10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점		
		①		②		③		④		⑤			

구분	평가항목	평 가 결 과	점 수	소 계
기술 성	기술 수명 주기상 위치	㉠ 도입기의 기술로 상당기간 동안 활용이 가능하다. ㉡ 성장기의 기술로 활용도가 검증되고 있다. ㉢ 성숙기의 기술로 활용성이 약해지고 있다. ㉣ 쇠퇴기의 기술이지만 활용도가 남아있다. ㉤ 쇠퇴기에 접어든 기술이고 활용이 제한적이다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	기술의 확장성	㉠ 복수의 기술분야로 확장이 가능하다. ㉡ 단일 기술분야에서 복수의 제품군으로 확장이 가능하다. ㉢ 단일 기술분야, 단일 제품군 내에서 복수의 제품으로 확장이 가능하다. ㉣ 일부 기술에 대한 보완이 이루어진다면, 확장이 가능하다. ㉤ 복수 제품, 타 제품군, 타 기술분야로의 확장 가능성이 없다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
평점소계				
총 계			(70점 만점)	

구분	평가항목	평 가 결 과	점 수	소 계
권 리 성	권리구성의 적절성	㉠ 평가대상기술의 핵심과 주변 모든 것에 대해서 특허 풀이 충실하게 잘 구성되어 있다. ㉡ 평가대상기술의 핵심과 주변 일부에 대해서만 특허 풀이 충실하게 구성되어 있다. ㉢ 평가대상기술의 핵심에 대해서만 특허 풀이 충실하게 구성되어 있다. ㉣ 평가대상기술의 핵심에 대해서 특허 풀이 구성되어 있으나 불충분하다. ㉤ 평가대상기술의 핵심이 아닌 주변에 대해서만 특허 풀이 구성되어 있다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	권리범위의 광협	㉠ 평가대상기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 매우 잘 기재되어 있다. ㉡ 평가대상기술의 핵심내용을 포함하여 청구항이 잘 기재되어 있다. ㉢ 평가대상기술의 핵심내용은 청구항에 반영되어 있으나, 미진하다. ㉣ 평가대상기술의 핵심내용이 청구항에 제한적으로 반영되어 있어서, 어려움 없이 회피설계가 가능하며, 대체기술의 사용을 막지 못한다. ㉤ 평가대상기술의 핵심내용이 빠져 있어 보호를 받기 어려운 수준이다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	권리의 안정성	㉠ 유사한 선행특허기술이 없으며, 권리의 무효화 가능성이 매우 낮다. ㉡ 유사한 선행기술이 소수 존재하나, 권리의 무효화 가능성은 낮다. ㉢ 유사한 선행기술이 존재하여 확보된 권리가 제한될 가능성이 높다. ㉣ 유사한 선행기술이 다수 존재하여 확보된 권리의 안정적 유지가 불확실하다. ㉤ 동일한 선행기술이 있어 권리가 무효화될 가능성이 매우 높다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
평점소계				
총 계			(30점 만점)	

구분	평가항목	평 가 결 과	점 수	소 계
시 장 성	시장의 성장성	㉠ 시장이 성장기에 있다. ㉡ 시장이 도입기 또는 도입기에서 성장기로 접어드는 상태이다. ㉢ 시장이 성장기에서 성숙기로 접어드는 상태 또는 성숙기에 있다. ㉣ 시장이 성숙기에서 쇠퇴기로 접어드는 상태이다. ㉤ 시장이 쇠퇴기에 있다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	시장 경쟁도	㉠ 경쟁대상업체 및 경쟁제품이 거의 없어 사업영위에 미치는 영향이 없다. ㉡ 경쟁대상업체 및 경쟁제품이 소수 있으나, 선도업체가 없는 상황에서 시장을 분할하고 있다. ㉢ 경쟁대상업체 및 경쟁제품이 다수 있으며, 선도업체가 없는 상황에서 시장을 분할하고 있다. ㉣ 업체간 경쟁상황이 치열한 편이며, 강력한 경쟁대상업체(대기업) 또는 경쟁제품이 시장을 과점하고 있다. ㉤ 업체간 경쟁상황이 치열한 편이며, 강력한 경쟁대상업체(대기업) 또는 경쟁제품이 시장을 독점하고 있다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	시장 진입장벽	㉠ 시장진입장벽이 낮고 법·제도적 장려요인이 있어 시장진입이 용이하다. ㉡ 시장진입장벽이 낮고 향후 법·제도에 장려요인이 생길 가능성이 있다. ㉢ 시장진입장벽이 높지 않으며 법·제도적 장려 내지 제약요인이 없다. ㉣ 비용우위(규모의 경제, 초기 투자 비용, R&D 규모 등), 차별화(브랜드 이미지, 제품차별화 등), 법·제도적 제약(시장진입 인허가 제도, 각종 검사제도 등) 등 어느 한 요소로 인한 시장진입장벽이 높은 편이다. ㉤ 비용우위, 차별화, 법·제도적 제약 가운데 두 가지 요소 이상으로 인한 시장진입장벽이 매우 높아 시장진입이 매우 어렵다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	수요 가능성	㉠ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 매우 크다. ㉡ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 크다. ㉢ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 보통이다. ㉣ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 적다. ㉤ 평가대상 특허기술 도입에 대한 수요가능성이 매우 적다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
	시장지위확보 가능성	㉠ 시장에서의 우월적인 지위확보(업계 상위 5% 이내)가 예상된다. ㉡ 시장에서 경쟁적 지위확보(업계 5~10%)가 예상된다. ㉢ 업계평균 정도의 지위확보는 무난할 것으로 예상된다. ㉣ 업계평균에 못 미치는 지위확보가 예상된다. ㉤ 시장 내에서의 확보가능한 예상지위가 취약할 것으로 예상된다. 10점 9점 8점 7점 6점 5점 4점 3점 2점 1점 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤		
평점소계				
총 계			(50점 만점)	

구분	평가항목	평 가 결 과	점 수	소 계																														
사 업 성 숙 도	생산 용이성	㉠ 기존설비를 대부분 그대로 활용할 수 있으며 원부자재의 60% 이상을 국내에서 조달하여 상용화 가능하다. ㉡ 기존설비를 대부분 그대로 활용할 수 있으며 원부자재의 30%~60% 정도를 국내에서 조달하여 상용화 가능하다. ㉢ 기존설비의 보완 또는 확장이 필요하고 원부자재의 60% 이상을 국내에서 조달하여 상용화 가능하다. ㉣ 기존설비의 보완 또는 확장이 필요하고 원부자재의 30%~60% 정도를 국내에서 조달하여 상용화 가능하다. ㉤ 기존설비의 활용이 불가능하여 신규 설비에 대한 의존도가 절대적이거나 원부자재의 30% 미만만 국내에서 조달 가능하다. <table><tr><td>10점</td><td>9점</td><td>8점</td><td>7점</td><td>6점</td><td>5점</td><td>4점</td><td>3점</td><td>2점</td><td>1점</td></tr><tr><td>㉠</td><td></td><td>㉡</td><td></td><td>㉢</td><td></td><td>㉣</td><td></td><td>㉤</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td></tr></table>	10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	㉠		㉡		㉢		㉣		㉤		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘			
	10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점																								
	㉠		㉡		㉢		㉣		㉤																									
	└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘																									
	수익성	㉠ 관련업체들 대부분이 15% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다. ㉡ 일부업체만이 15% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다. ㉢ 일부업체만이 10% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다. ㉣ 일부업체만이 5% 이상의 영업이익율을 실현하고 있다. ㉤ 작은 규모라도 영업이익이 실현되고 있는 업체가 극소수에 불과하다. <table><tr><td>10점</td><td>9점</td><td>8점</td><td>7점</td><td>6점</td><td>5점</td><td>4점</td><td>3점</td><td>2점</td><td>1점</td></tr><tr><td>㉠</td><td></td><td>㉡</td><td></td><td>㉢</td><td></td><td>㉣</td><td></td><td>㉤</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td></tr></table>	10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	㉠		㉡		㉢		㉣		㉤		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘			
	10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점																								
㉠		㉡		㉢		㉣		㉤																										
└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘																										
매출 성장성	㉠ 매출액 증가율이 산업평균보다 20%이상이다. ㉡ 매출액 증가율이 산업평균보다 최소 5%이상이다. ㉢ 매출액 증가율이 산업평균과 유사하다 (±5%) ㉣ 매출액 증가율이 산업평균보다 낮으나 향후 2년 이내에 산업평균 매출액을 상회할 것이다. ㉤ 매출액 증가율 측면에서 볼 때 산업평균 증가율보다 3년 이내에 높아질 것으로 기대되지는 않는다. <table><tr><td>10점</td><td>9점</td><td>8점</td><td>7점</td><td>6점</td><td>5점</td><td>4점</td><td>3점</td><td>2점</td><td>1점</td></tr><tr><td>㉠</td><td></td><td>㉡</td><td></td><td>㉢</td><td></td><td>㉣</td><td></td><td>㉤</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td></tr></table>	10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	㉠		㉡		㉢		㉣		㉤		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘				
10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점																									
㉠		㉡		㉢		㉣		㉤																										
└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘																										
마케팅 용이성	㉠ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅이 매우 용이하다. ㉡ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅이 용이하다. ㉢ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅 환경이 보통이다. ㉣ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅 환경이 보통 이하이다. ㉤ 평가대상기술을 사업화함에 있어서 마케팅 환경이 매우 열악하다. <table><tr><td>10점</td><td>9점</td><td>8점</td><td>7점</td><td>6점</td><td>5점</td><td>4점</td><td>3점</td><td>2점</td><td>1점</td></tr><tr><td>㉠</td><td></td><td>㉡</td><td></td><td>㉢</td><td></td><td>㉣</td><td></td><td>㉤</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td></tr></table>	10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	㉠		㉡		㉢		㉣		㉤		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘				
10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점																									
㉠		㉡		㉢		㉣		㉤																										
└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘																										
상용화 필요 자금 규모	㉠ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 10억 원 미만의 자금이 소요될 것으로 예상된다. ㉡ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 10억~25억 원 규모의 자금이 소요될 것으로 예상된다. ㉢ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 25억~50억 원 규모의 자금이 소요될 것으로 예상된다. ㉣ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 50억~100억 원 규모의 자금이 소요될 것으로 예상된다. ㉤ 기술이전에서 상용화에 이르기까지 100억 원 이상의 자금이 소요될 것으로 예상된다. <table><tr><td>10점</td><td>9점</td><td>8점</td><td>7점</td><td>6점</td><td>5점</td><td>4점</td><td>3점</td><td>2점</td><td>1점</td></tr><tr><td>㉠</td><td></td><td>㉡</td><td></td><td>㉢</td><td></td><td>㉣</td><td></td><td>㉤</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td><td colspan="2">└──────────┘</td></tr></table>	10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	㉠		㉡		㉢		㉣		㉤		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘				
10점	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점																									
㉠		㉡		㉢		㉣		㉤																										
└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘		└──────────┘																										
평점소계																																		
총 계				(50점 만점)																														
평가일 : 〇〇〇〇년 〇〇월 〇〇일																																		
평가 위원 : (소속/성명)			(서명)																															

〈별첨# 4〉 특허기술 마케팅 보고서 양식**특허기술 마케팅 보고서****- 마케팅 대상기술명을 기재 -****기술요약 (1page요약)****1. 개요**

- 보고서의 작성개요, 기술판매, 스폰서, Spin-off 등을 기재

2. 기술/제품 설명

- 해당기술의 간단한 정의, 기능(특장점) 및 용도, 경쟁우위요소 등을 간단 · 명료하게 기재
- 적용가능한 기술제품/시장 등
- 기술개발단계(연구단계, 개발중/시제품개발단계/테스트단계, 상용화준비 완료 등)을 분명하게 알 수 있도록 기재
- 흥미를 유발시킬 만한 내용으로 기재

3. 기술도입에 따른 효과

- 해당기술이 기술동향 및 산업시장동향과의 부합성을 설명하면서
- 기술도입으로 비용절감을 가져오는지 또는 품질향상에 따른 수익증대를 가져오는지에 명확하게 기재
- 기술도입자 입장에 긍정적인 효과기재
- 법적 보호 내용
- 해결해야 할 과제 등 기재

4. 해결할 문제

- 기술도입자이 상용화를 추진할 때 예상되는 문제점 및 해결사항을 설명
- 기술적 장애요소/시장진입 장애요소/기타 상용화 추진시 예상되는 장애물과 이의 해결책 등
- 법적 문제

5. 기타 특이사항

기술소개 (2page요약)

1. 기술의 개요

- 기술의 차별성, 독창성, 장점 등을 간결하면서 명확하게 기술
- 10~15줄 정도의 분량으로 작성

2. 기술/제품의 응용분야

- 가능한 응용분야를 나열하고 각 분야별 기술의 잠재적 경쟁 우위 요소들을 제시
- 응용분야가 다수일 경우, 각각에 대해서 반복하여 기재

3. 발명자의 프로필

- 해당 분야 연구경력 등
- 해당 기술의 상용화 및 개선작업에 협력의사 등을 파악하여 기재

4. 시장분석

- 기술동향/시장동향 적합성 등에 기재하고 적용가능한 응용시장을 모두 기재하도록 함
- 시장현황(시장규모 등) 및 시장전망(성장성 등)을 간략하게 기재
- 현재 적용가능시장과 잠재시장으로 구분하여 기재
- 추가 응용분야

5. 기술수요 기업조사

- 수행중인 연구개발과제와 관련하여 과제가 완료할 경우 기술이전을 받아 상용화할 만한 기업을 조사하도록 함. 기술 마케팅 대상을 확보하고 시장성 있는 기술개발을 독려하기 위함

6. 지적재산권 관련사항

- 대상기술관련 보유 지적재산권 현황을 목록으로 기재
- 해외출원 여부에 대해서도 함께 기재

N●	권리 구분	출원 국가	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	명 칭	비고
1	특허	KR	2000-0001234 (2000. 11. 25)	0234567 (2005. 5. 31)		해외 출원
2	실용	KR				
3	특허	US	10/786,194 (2004. 3. 27)	6,123,456 (2004. 12. 25)		

기술이전조건 (1page요약)

기술개발 배경 및 이력	- 개발진행 당시 기술개발 배경 및 목적, 활용계획 등 - 현재까지의 개발 진행경과 - 개발기간, 개발 참여인력 규모 등
개발자	기술개발 책임자의 이력, 연락처 등
기술이전 유형	“실시권 부여” 또는 “판매” 등의 유형 명시
기술이전 조건	- 실시권을 부여하고자 하는 분야, 지역 및 국가 - 실시권의 유형(전용, 통상) - 기술이전 대상 - 기술료 유형 (경상, 이니셜+경상 등) - 기타 제약 조건 등
기술적 지원 기술제공기관 및	- 기술관련문서 제공가능 여부 등 기술이전 관련 제공가능한 서비스에 대해 기술 - 기술이전시 제공가능한 사항(자료, 문서, 특허, 인력파견, 기술지도 등)에 대해 기재
연락처	- 기술을 이전하려는 기관의 연혁, 주요 연구분야, 주요 이전 및 사업화 실적 등을 기술 - 기술이전 기관의 주소, 홈페이지 - 기술이전 기관의 담당자 성명, 전화번호, e-mail 등

• 원고감수

특 허 청 | 산업재산정책본부 본부장 | 김 영 민
상표디자인심사정책본부 본부장 | 김 원 중
(전 산업재산정책본부장)
산업재산진흥팀 팀장 | 박 주 익

• 기획관리 | 특 허 청 산업재산진흥팀 사무관 | 김 기 용

• 작성기관 | 한국발명진흥회 · (주)테크란

• 원고편집 | 한국발명진흥회 특허기술평가팀

기술평가를 활용한 특허관리전략 매뉴얼

- 대학 · 공공(연) 지식재산관리전략 매뉴얼 Ⅲ -

-
- 발행처 : 특 허 청 | 산업재산정책본부 산업재산진흥팀
대전시 서구 둔산동 920
Tel. (042) 481-5169 Fax. (042) 472-1406
<http://www.kipo.go.kr>

한국발명진흥회 | 특허기술평가팀
135-980 서울시 강남구 역삼동 647-9
TEL 02-3459-2882 FAX 02-3459-2899
www.kipa.org / www.patentmap.or.kr

- 발행일 : 2007년 6월 26일

- 인 쇄 : 현대 아트콤 Tel. (02) 2285-3766
-

ISBN 978-89-91994-80-5 13500

