

# 산업상 이용가능성



## 김 현 호

연세대학교 전자공학과 졸업  
 명지대학교 겸임교수  
 국제지식재산연구원 강사  
 기업기술가치평가사  
 (현) 특허법인 맥 대표 변리사

## 1. 서설

### (1) 의의

산업상 이용가능성이란 출원발명이 그 발명과 관계 있는 산업분야에 당장 이용되지는 않는다 하더라도 장래 이용할 가능성이 있는 것을 의미한다. 이러한 산업상 이용가능성은 특허법이 명문으로 규정한 특허요건 중의 하나로서 신규성 및 진보성 여부의 판단에 전제가 된다. 따라서 발명의 성립성이 인정된다 하더라도 산업상 이용가능성이 없으면 당해 출원발명은 특허를 받을 수 없다.

### (2) 제도적 취지

특허법이 동법 제1조에서 특허법의 궁극적 목적이 산업발전에 이바지함에 있다는 것을 천명한 이상, 산업상 이용가능성을 특허요건의 하나로 특허법 제29조 제1항 본문에서 규정하는 것은 법 이념상 당연한 귀결이다.

## 2. 산업상 이용가능성의 내용

‘산업’의 범위를 어디까지 인정할 것인지와 ‘이용가능성’

의 해석에 관해 중점적으로 설명하기로 한다.

### (1) 산업

#### 1) 최광의로 해석

산업의 범위에 대해 특허법은 엄격한 규정을 두고 있지 않다. 이에 대한 심사실무는 특허법 제29조 제1항 본문의 산업을 가장 넓은 의미의 산업으로 해석하여, 산업상 이용가능성에서의 산업은 유용하고 실용적인 기술에 속하는 모든 활동을 포함하는 최광의 개념으로 해석하고 있다. 이러한 심사실무의 태도는 산업의 의미를 최광의로 해석하고 있는 과리조약<sup>1)</sup> 및 특허협력조약<sup>2)</sup>의 규정과도 합치된다.

#### 2) 서비스업의 경우

다만 문제가 되는 것은 특허법상 산업에 제조업(공업) 이외에 농업·임업 등 1차 산업까지 포함시키는 것은 이론의 여지가 없다 하더라도, 과연 서비스업까지도 산업에 포함시킬 수 있을 것인가 하는 점이다. 과거에는 서비스업 중에

생산이 수반되지 않는 보험업·금융업·의료업 등은 제외되고, 운수업·교통업 등은 포함된다고 하는 견해들이 있으나, 보험업, 금융업 등과 관련하여 인터넷상에서 전자상거래 관련특허를 허용하고 있는 현실을 고려할 때 각 사안별로 구체적으로 판단함이 옳다고 할 것이다.

**(2) 이용가능성**

1) 이용

발명은 산업에서 이용가능성이 있을 때 특허의 대상이 된다. 일반적으로 ‘이용’이라 함은 특허법 제2조 제3호의 실시와 같은 의미라고 해석한다.<sup>3)</sup>

2) 이용가능성의 해석에 관한 학설

앞서 본 바와 같이 산업의 범위 자체가 가급적 넓게 해석되고 있으므로 당해 발명이 산업에 이용가능한지 여부의 판단도 매우 유동적이며, 이용가능성의 의미에 대해 명확한 정의를 내리기는 매우 어려운 문제이다. 이에 대해서는 i) 산업상 이용가능성이란 적극적으로 산업에 이용하는 데 적합한 것이어야 한다는 견해인 적극설과 ii) 산업상 이용가능성이란 개인적·학술적·실험적으로만 이용할 수

있는 것을 배제한다는 견해인 소극설, iii) 물건의 생산에 직접 관계되는 기술이어야 한다는 견해, iv) 계속 반복적으로 이용할 수 있는가에 중점을 두어야 한다는 견해<sup>4)</sup> 등이 있다. 생각컨대 산업의 범위를 가급적 넓게 해석하려고 하는 심사실무의 취지에 비추어 볼 때 산업상 이용가능성에 대해 적극적으로 그 의미를 정한다는 것은 부적절하다고 보여지며, 오히려 개인적·학술적·실험적<sup>5)</sup>으로만 이용할 수 있는 것을 배제한다고 하는 소극설의 입장이 더 합리적이라고 판단된다.<sup>6)</sup> 외국의 입법례<sup>7)</sup>를 보아도 소극설의 입장에서 기술하고 있다.

3) 이용가능성

산업상 이용가능성이란 그 발명이 실제로 즉시 실시될 것을 의미하는 것이 아니라 장래 이용될 가능성만 있으면 족한 것으로 해석하는 것이 일반적이다.<sup>8)</sup> 왜냐하면 발명의 산업적 실시에는 상당한 물리적인 시간과 장기적인 경영적 판단이 요구되기 때문이며, 특허법의 목적에 비추어 볼 때 발명에 대해 기업화 및 실시화 할 수 있도록 장려하고 보호할 필요가 있기 때문이다.<sup>9)</sup>

1) 산업재산권 보호의 국제적 헌장이라고 할 수 있는 파리조약 제1조 제3항은 산업을 최광의로 해석하여 본래의 제조업인 공업뿐만 아니라, 농수산업 상업·채취산업 등 모든 제조 또는 천연산물을 포함하는 것으로 정의하고 있다.  
 2) 특허절차의 통일법이라 할 수 있는 특허협력조약 제33조 제4항도 “산업이란 용어는 산업재산권 보호에 관한 파리조약과 마찬가지로 광의로 해석한다”고 하고 있다.  
 3) 吉藤, 93면 : 이에 부가하여 다음과 같이 설명하고 있다. 『치료방법의 발명처럼, 이것을 실시하는 것, 치료방법의 발명을 사용하는 것이 의료업상의 이용에 그치는 것은 의료업이 산업의 범위에 포함되지 않는다고 해석하는 이상 산업상의 이용가능성이 결여된 것으로 볼 수밖에 없어 특허를 받을 수 없다. 그러나 의료기계나 의약의 발명처럼 물건의 발명에 있어서는 이것을 사용하는 것이 의료업상의 이용이라 하더라도, 이러한 의료기계나 의약을 생산하는 것 자체가 기계공업이나 제약업 등 산업상의 이용이 되므로 당연히 특허의 대상이 될 수 있다. 이상의 관계는 교육방법과 교육기구, 경기방법과 경기기구에 있어서도 동일하다.』  
 4) 송영식 外, 217면 ; 정완섭 外 譯, 86면.  
 5) 개인적 또는 실험적, 학술적으로 이용될 수 있는 것이라도 시판(市販) 또는 영업의 가능성이 있는 것은 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당한다. 이에 대해 심사실무는 특허법 제94조가 『특허권자는 업으로서 그 특허발명을 실시할 권리를 독점한다』고 규정하고 있으므로 업으로 실시할 수 없는 발명에 대해서는 특허권이 부여될 필요가 없기 때문이라고 설명하고 있다. 따라서 개인적 또는 실험적, 학술적인 목적에만 이용할 수 있고 달리 이용성이 없는 것은 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당하지 않는다.  
 6) 同旨 : 천효남, 152면.  
 7) “발견, 이론적 또는 순수한 과학적 개념, 오로지 장식적 성질을 가진 창작, 재정 또는 회계방법, 유희법칙, 컴퓨터의 작동을 위한 프로그램 등을 산업적 성질을 갖지 아니한 것으로 한다.” : 프랑스특허법 제6조 제2항.  
 8) “발명은 어떤 종류의 산업분야에서든지 발명의 성질에 따라 기술적 의미에서 생산되고 사용될 수 있는 것일 경우에는 산업상 이용가능성을 가지는 것으로 한다.” : 특허협력조약 제33조.  
 9) 同旨 : 吉藤, 97면.

### 3. 산업상 이용가능성 여부의 판단기준

#### (1) 주체적 기준

현행 특허법은 산업상 이용가능성의 판단주체에 대해 명백히 규정하고 있지는 않으나 심사 또는 심판의 일반적인 판단 절차를 고려할 때 심사에서는 심사관이, 심판에서는 심판관이 당업자의 수준을 고려하여 판단의 주체가 된다.

#### (2) 객체적 기준

산업상 이용가능성 여부의 판단대상은 출원발명의 명세서 기재사항 중 특허청구범위에 기재된 발명을 판단대상으로 하고 있다. 다항제를 채택하고 있는 현행법 하에서는 각 청구항마다 판단하여야 함은 물론이다.

#### (3) 시기적 기준

산업상 이용가능성 여부의 판단시기에 대하여 특허법은 명문의 규정을 두고 있지 않다. 이는 산업상 이용가능성이 없는 발명은 실무상 발명의 성립성이 결여된 발명인 경우가 많으므로 실질적으로 그 판단시기를 논할 실익이 적기 때문일 것이다. 다만, 산업상 이용가능성 여부에 대한 판단은 그리 엄격하게 할 것이 아니므로 신규성이나 진보성과는 달리 출원시에는 불명확하더라도 이후 특허여부결정시까지 산업상 이용가능성이 있다고 인정되면 특허를 받을 수 있다고 함이 타당할 것이다.

### 4. 산업상 이용할 수 있는 발명 여부의 구체적 판단방법

### (1) 의료행위와 관련된 발명

#### 1) 의료행위 자체<sup>10)</sup>

인간을 수술하거나 치료하거나 또는 진단하는 방법의 발명, 즉, 의료행위에 대해서는 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당하지 않는 것으로 한다. 그 이유로는 첫째 의료업은 「산업」에 포함되지 않기 때문에 의학적 발명인 치료방법은 당연히 제외된다는 점,<sup>11)</sup> 둘째 그 치료방법 자체가 특허법상의 방법발명의 정의에 해당되지 않는다는 점,<sup>12)</sup> 셋째 의료행위를 하는 의사들의 양심과 윤리에 관한 문제로서 이러한 치료방법들을 특허에 의해 보호하여 특정인의 재산적 이익을 도모하는 것보다 인류의 생명과 건강에 기여하여야 한다는 점에서 치료방법에 대한 독점권 부여는 부당하다는 점을 들 수 있을 것이다.

의학적 치료방법에 사용하기 위한 생산물인 의료기기나 의약품 등은 비록 의료업에 사용되지만 인체를 발명의 직접 구성요건으로 하지 아니하므로 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당된다.

#### 2) 인간으로부터 채취한 것을 처리하는 방법 등에 관한 발명

인체를 발명의 직접적인 구성요건으로 하는 발명과 구별되어야 하는 발명으로는 i) 혈액, 소변, 피부, 모발 등 인간으로부터 채취한 것을 처리하는 방법 또는 이들을 분석하여 각종 데이터를 수집하는 방법을 들 수 있으며, 이들은 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당한다. 또한 ii) 인체를 발명의 간접적인 구성요건으로 한 발명,<sup>13)</sup> 심장을 절개하지 않고 호스로 연결하여 작동하게 한 인공심장박동기 등

10) ① 청구항에 의료행위를 적어도 하나의 단계 또는 불가분의 구성요소로 포함하고 있는 방법의 발명은 산업상 이용 가능한 것으로 인정하지 않는다. ② 인체를 처치하는 방법이 치료 효과와 비치료 효과(예: 미용효과)를 동시에 가지는 경우, 치료 효과와 비치료 효과를 구별 및 분리할 수 없는 방법은 치료방법으로 간주되어 산업상 이용 가능한 것으로 인정하지 않는다. ③ 신규한 의료기기의 발명에 병행하는 의료기기의 작동방법 또는 의료기기를 이용한 측정방법 발명이 그 구성에 인체와 의료기기 간의 상호작용 또는 실질적인 의료행위를 포함하는 경우를 제외하고는 산업상 이용 가능한 것으로 취급한다. ④ 사람으로부터 자연적으로 배출된 것(예: 소변, 땀, 태반, 모발, 손톱) 또는 채취된 것(예: 혈액, 피부, 세포, 종양, 조직)을 처리하는 방법이 의료행위와는 분리 가능한 별개의 단계로 이루어진 것 또는 단순히 데이터를 수집하는 방법인 경우 산업상 이용 가능한 것으로 취급한다.[심사지침서]

11) 大判 1991. 3. 12, 90후250.

12) 최덕규, 特許法(上) 재인용; 캐나다 판례 Tennessee Eastman v. Commissioner of Patents 62 C.p. R. 117, 1970.

13) 사람의 혈액·태반을 원료로 하는 의약의 제조방법, 사람의 혈액·태반을 원료로 하는 화장품은 공공질서·미풍양속에 반하는 발명으로 취급되지 않는다. 그 이유는 태반은 임신에 의하여 새로 만들어지는 하나의 내분비장기라 생각되어지지만 태반 자체는 그 기능을 끝낸 후 자연히 배출되는 것으로 이러한 자연배출 후의 것이라면 인간의 존엄을 해치는 것으로 할 수 없기 때문이다.

이나, iii) 동·식물 또는 로봇 등의 무체물을 위한 의족·의치 등도 산업상 이용가능성이 있는 것으로 특허의 대상이 된다.

상기의 경우에도 채취한 것을 채취한 자에게 치료를 위해 되돌려 줄 것을 전제로 하여 처리하는 방법(예: 혈액투석 방법)은 의료행위에 해당하므로 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당되지 않는다. 또한 인체로부터 분리·배출된 것 또는 시체로부터 분리된 것을 구성의 필수요건으로 하는 발명 중에는 사회통념이나 인간의 존엄성이라는 측면에서 특허법 제32조(불특허사유)에 해당되는 경우가 존재할 수도 있다.

3) 동물에 한정되는 수술방법에 관한 발명 등

일반적으로 인간을 수술, 치료, 진단하는 방법에 이용할 수 있는 발명이라도 그것이 인간 이외의 동물에만 한정한다는 사실이 특허청구범위에 명시되어 있으면 산업상 이용할 수 있는 발명으로 취급한다.<sup>14)</sup>

**(2) 현실적으로 명백하게 실시할 수 없는 발명**

이론적으로는 그 발명을 실시할 수 있더라도 그 실시가 현실적으로 전혀 불가능하다는 사실이 명백한 발명은 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당하지 않는다. 예를 들어 오존층의 감소에 따른 자외선의 증가를 방지하기 위하여 지구표면 전체를 자외선흡수플라스틱 필름으로 둘러싸는 방법은 현실적으로 명백하게 실시할 수 없는 발명으로서 산업상 이용할 수 없는 발명이다.<sup>15)</sup>

**(3) 발명의 경제성 인정 여부**

1) 발명을 산업상 이용할 수 있다는 것과 그 발명을 이용하여 경제적으로 이익을 얻을 수 있다는 것은 전혀 별개의 문제이다. 왜냐하면 발명의 경제성이란 경제적·사회적 제 조건에 의하여 결정되는 문제이지 기술적 평가와는 원칙적으로 관계가 없기 때문이다. 또한 경제적 불이익을 초

래하는 발명이라 하더라도 통상 개량발명이나 다른 기술적 수단의 부가로서 극복될 수도 있기 때문에 경제성이 없다고 하여 발명의 특허성을 부정한다는 것은 불합리하다.

2) 그러나 경제적 불이익이 도저히 제거될 수 없을 정도로 해당 발명에 본질적인 것이거나 그 발명의 이익을 초월하여 실재상 그 발명의 이용가능성을 부정하는 정도의 발명이라면 예외적으로 산업상 이용가능성이 없는 발명이라고 할 수 있다.<sup>16)</sup>

3) 결국 산업상 이용가능성의 여부를 판단할 때에는 발명 그 자체로서의 기술적 가치가 중요한 것이지 그 발명이 상품화된 후의 경제성 여부는 원칙적으로 고려할 사항이 아니다.

**(4) 타행정기관의 인·허가와 관계**

1) 특허발명이라 하더라도 그 특허된 제품을 실시하기 위해서는 그 제품의 주무부서로부터 일정한 인가 혹은 허가를 받아야 하는 경우가 있다. 예를 들어 특허 발명품이 약품이나 식품인 경우 그것을 시판하기 위해서는 그것이 비록 특허품이라 할지라도 보건복지부의 품목제조허가를 받아야 하며, 공산품인 경우 공업진흥청 등의 인가나 승인을 받아야 한다. 따라서 발명의 산업상 이용가능성과 특허청 이외의 타행정기관의 인·허가 여부의 문제는 별개의 문제로서 비록 특허를 받은 제품이더라도 식약청 등의 일정한 검사(독성 검사, 안전성 검사 등)에 부적격하다고 판단되거나 그 검사에 장기간이 소요됨으로써 특허제품을 시판하지 못하는 경우도 있다.

2) 특허법은 이와 같이 특허발명을 실시하기 위하여 다른 법령의 규정에 의하여 허가를 받거나 등록 등을 하여야 하고, 그 허가 또는 등록 등을 위하여 필요한 활성화·안전성 등의 시험으로 인하여 장기간이 소요되는 발명인 경우에

14) 大判 1991. 3. 12, 90후250.

15) 일본 심사기준의 예를 우리 심사지침서에 그대로 반영한 것으로 보인다. 吉藤, 96, 97면 참조.

16) 吉藤, 98면.

는 그 실시할 수 없었던 기간에 대하여 5년의 기간 내에서 당해 특허권의 존속기간을 연장해 주는 특허권존속기간연장제도를 두어 특허권자의 불이익을 구제할 수 있도록 하고 있다(法 89).

**(5) 발명과 그 결과물의 관계**

산업상 이용가능성은 발명 그 자체를 기준으로 판단한다. 따라서 그 발명을 이용한 생산결과물의 이용 여부까지 고려해야 하는 것은 아니다. 따라서 전투용 소총에 관한 생산방법에 관한 발명도 비록 그 결과물이 전투용 소총으로서 일반산업에 이용할 수 없는 것이라 하더라도, 생산방법 그 자체는 제조업(군수산업)에 이용가능성이 있다고 할 수 있다. 따라서 전투용 소총에 관한 생산방법에 관한 발명이라 하더라도 이는 산업상 이용가능성이 있는 것으로 보아 특허를 인정할 수 있을 것이다.

**5. 산업상 이용가능성 흠결의 효과**

산업상 이용가능성이 없는 발명(法 29①本)에 해당되는 경우 등록전에는 거절이유(法 62 I) 또는 정보제공사유(法 63의 2)의 규정이 적용되어 특허를 받을 수 없으며, 착오로 특허된 경우에는 특허무효사유(法 133①)에 해당하게 된다.

**6. 디자인보호법의 공업상 이용가능성과의 비교**

특허법의 특허요건으로서 요구되는 산업상 이용가능성과는 달리 같은 산업재산권법의 일종인 디자인보호법에서는 산업상 이용가능성 개념과 대응되는 공업상 이용가능성을 등록요건의 하나로 하고 있다. 양자의 개념을 비교하여 보면, 특허법이나 디자인보호법의 궁극적 목적이 모두 산업발전에 있음에는 차이가 없으나,<sup>17)</sup> 산업발전이라는 궁극적 목적을 달성하는 방법에 있어서는 차이가 있다. 즉, 특허법의 산업상 이용가능성은 발명에 대한 양산가능성을 반드시 필요로 하지 않으며 널리 산업에 이용될 수 있는 것이면 족한 반면, 디자인보호법

의 공업상 이용가능성은 디자인에 관한 물품의 양산가능성을 반드시 요구한다는 점에서 차이가 있다.

**7. 산업상 이용가능성의 흠결예**

산업상 이용가능성 흠결예	성립성 <sup>18)</sup> 의 흠결	미완성발명 예 : (효과의심/실시불능/기재불비/미기탁)  비발명 예 : 자연법칙을 이용하지 않은 것, 자연법칙 그자체, 자연법칙에 위배된 것, 발견, 기능, 정보의 단순한 제시, 미적 창작물, 프로그램 자체, 반복성이 걸여된 것
	비산업적 발명	학술적, 실험적 목적 <sup>19)</sup> / 의료업, 보험업, 금융업

발명특허 2008, 2



17) 拙著 디자인보호법, 242면 이하 참조.

18) 불성립발명과 산업에 이용될 수 없는 발명은 구별되는 개념이나, 발명의 성립성이 부정되는 경우에는 당연히 산업상 이용가능성이 없으므로 실무상 특허법 제29조 제1항 본문인 산업상 이용가능성이 흠결된 것을 이유로 거절이유가 통지된다.

19) 개인적 또는 실험적, 학술적으로 이용될 수 있는 것이라도 시판(市販) 또는 영업의 가능성이 있는 것은 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당한다. [심사지침서]