

國內外 IT 技術 관련 方法發明(BM특허)에 대한 小考



李 殷 哲
特許廳 통신과 심사관

1. 머리말

20세기 후반부터 많은 경제학자들이 지적하는 바와 같이 자동차 또는 전기제품이 경제의 중심이었던 「산업경제」시대는 종언을 고하고, 이제부터는 정보통신 기술을 기반으로 한 전자상거래, 즉 「디지털경제」시대가 다가오고 있다. 정보통신 기술의 발달과 인터넷 이용 인구의 폭발적인 증가로 인터넷을 통한 전자 상거래가 새로운 경제활동의 중심으로 등장하게 되었다. 이에 따라 인터넷상의 전자상거래는 지금까지 컴퓨터가 해왔던 역할보다도 훨씬 더 큰 폭으로 업무처리 방식과 생활패턴을 변화시킬 것으로 예상된다. 인터넷은 IT기술을 배경으로 그 정보경제의 중심적 매개체로서, 전자상거래를 선도하고 있다. 이러한 변화의 바람은 지식재산권제도에도 새로운 변화를 몰고 와 인터넷상에서의 독창적 비즈니스 모델이 속속 출현하고, 새로운 비즈니스 방법 관련 발명이 특허로 등록되는 등 짧은 시간에 실로 많은 변화의 바람을 일으키고 있다.

최근, 개인용 컴퓨터의 보급, 인터넷 등 사회 인프라의 정비에 따라서 컴퓨터나 인터넷상에서

새로운 비즈니스방법을 이용한 발명이 출현하고 있다.

미국에서는 비즈니스 관련 발명을 특허로 보호하는 방향에서 지식재산 관련 정책을 추진하고 있고, 일본 및 국내에서도 비즈니스 관련 방법발명을 특허로서 보호하고 있는 입장이다.

한편으로는 21세기 디지털 경제시대를 맞이하면서 지식재산권에 대한 중요성이 더욱 부각되는 상황에서 인터넷상의 전자상거래에 있어서 특허권이 미치는 영향이 크고, 일반대중이 많이 이용하면서 공익적 성격의 배타적 독점권을 전자상거래 관련 비즈니스 방법 및 금융자동화시스템 발명에 부여하는 것에 대하여 국내외의 각 언론기관들이 이러한 특허권의 법적·제도적 문제점을 보도하고 있다.

인터넷은 기업과 기업, 기업과 개인을 연결시켜 줌으로서 거대한 확장 엔터프라이즈를 구축할 수 있는 이점 때문에 인터넷 이용자수는 98년 말 1억 4천만명에서 2003년에는 5억명 이상이 사용할 것으로 보인다(은행 및 주식거래, 전자우편, 상거래 등). 또한 인터넷상의 전자상거래 관련해서는 현재 약 1만 7천여 개의 기업들이 인터넷 사

업을 하고 있으며, 2003년경에는 40만개 이상의 기업들이 생겨날 것으로 예측된다. 이에 따라 기업의 경쟁력을 확보하기 위한 특허출원은 지속적으로 증가하는 추세에 있다.

2. IT기술 관련 방법발명

1) 개요

최근 IT기술을 기반으로 한 네트워크상의 전자상거래 및 금융자동화 시스템과 관련된 특허출원이 폭발적으로 증가하고 있으며, 특히 비즈니스 방법 관련 소프트웨어 발명은 1980년대 컴퓨터가 실용화되면서 다량으로 출원되었고, 또한 권리를 부여해 왔다. 그러나 1990년대 중반까지는 특허 관계자들 사이에서 사회적으로 관심을 끌지는 못하였다. 이처럼 과거부터 정보통신 기술을 활용한 방법특허들이 취득되고 있었음에도 불구하고, 근래에 와서야 비즈니스 모델 관련 특허가 신문·잡지 등에서 한창 화두가 되고 있는 것은 프로-페이턴트(pro-patent) 정책과 인터넷의 만남에서 비롯되었다고 볼 수 있다. 즉, ① 프로-페이턴트 정책에 동반한 소프트웨어 관련 발명에 대한 지재권 보호강화, ② 인터넷의 폭발적인 보급이라는 2가지 요인의 상호작용에 의해서 정보통신기술을 토대로 전자상거래를 실시하기 위한 비즈니스 방법특허가 주목받고 있는 것으로 생각된다.

최근 「BM특허」라는 말이 신문·잡지 등에서 한창 화제가 되고 있다. 지난 몇 년의 컴퓨터 기술의 발달, 인터넷과 휴대 전화의 급속한 보급, 금융상품에 대한 관심 등으로부터 온라인·쇼핑(online-shopping), 넷·경매(net-auction), 온라인·뱅킹(online-banking)이라고 해서 컴퓨터·네트워크(인터넷)를 매개로 한 비즈니스, 즉

전자상거래가 빈번하게 이루어지고 있다. IT관련 방법발명은 특허법상 발명이 될 수 없는 비즈니스 모델이나 사업 아이디어와 특허법상 발명이 되는 컴퓨터 기초기술·정보통신 기술과의 융합에 의해서 만들어진 발명을 의미한다.

그러나, 비즈니스 모델 관련 특허라고 해도 「비즈니스 방법」자체가 특허되는 것은 아니다. 또한, 비즈니스에 관련된 발명 자체는 이전부터 특허 대상이 되고 있던 것이고, 궁극적으로는 거의 모든 발명이 비즈니스(돈벌이)를 목적으로 이루어지는 것이기 때문에 「비즈니스 모델 특허」를 광의로 해석한다면, 그 문제점이 불명료해져 버린다.

따라서, 여기서는 「비즈니스 모델 특허」를 「정보통신 시스템 및 컴퓨터를 활용한 비즈니스 관련 방법(소프트웨어 관련 발명)에 대해서 주어지는 특허」라는 좁은 의미로 해석하여 기술하고자 한다.

2) IT관련 방법발명과 특허

최근 컴퓨터 기술이나 통신기술의 발전, 인터넷 이용자의 급격한 확대·증가로 인하여 비즈니스 모델이나 비즈니스 아이디어에 특징이 있는 특허(비즈니스 관련 발명)가 출원되고 있다. IT관련 방법발명을 설명하면(그림 1 참조),

- ① 컴퓨터 기초기술, 정보통신기술의 발전에 따라
- ② 전자결제나 전자화폐 등의 비즈니스 시스템 인프라 기술이 구축되었고,
- ③ 이러한 비즈니스 시스템 인프라 기술을 실제의 비즈니스에 적용시킨 비즈니스 응용 시스템이 개발되고 있다
- ④ 비즈니스 모델이나 비즈니스 아이디어 등 비기술적인 특징이 비즈니스 응용 시스템에서는 종래의 시스템 발명에 비해서 크다고 할 수 있다

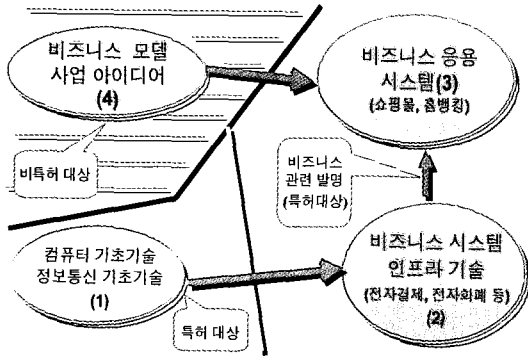


그림 1. IT기술을 활용한 방법발명의 개념

- 자연법칙 자체나 자연법칙 이외의 법칙을 이용한 경우는 발명의 대상(발명의 성립요건)이 될 수 없으며, 기술의 본질은 「실시가능성」이나 「반복가능성」이라는 관점에서 판단. 실시가능성이란 통상의 지식을 가진 자 수준에서 실시가능한가이며, 반복가능성이란 항상 소정의 결과를 반복적으로 얻을 수 있고, 객관성을 가져야 함
- 창작의 요건은 단순한 발견이 아닌 「발견한 자연법칙을 이용하기 위한 방법이나 장치를 만드는 것」

(1) 특허와의 관계

- ①은 종래부터 특허의 대상이 되어 왔던 기술분야
- ②는 종래부터 특허의 대상이 되어 왔던 소프트웨어 기술분야
- ③은 언론매체에서 기사로 취급하고 있는 특허출원. 소프트웨어 기술을 특정 비즈니스에 응용한 것으로서 기존의 심사기준으로 심사하고 있음
- ④는 언론에서 새롭게 특허가 된다고 보도하고 있는 부분. 경제법칙이나 인위적인 결정은 「자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작」에 해당하지 않는다고 심사기준에 명기되어 있고, 비즈니스 모델이나 비즈니스 아이디어 자체는 특허의 대상이 될 수 없다

(2) 기술적 사상이란

특허법 제2조(정의)에서 발명은 자연법칙을 이용한 「기술적 사상의 창작」으로서 고도한 것이어야 한다고 정의하고 있다.

- 「기술」이란 「일정한 목적을 달성하기 위한 구체적 수단이며 실제로 이용할 수 있는 것」

(3) 비즈니스 관련 방법발명의 유형

- 전자상거래 관련 출원, 금융 비즈니스(은행 보험 증권) 관련 출원
- 유무선 인터넷상의 교육, 통계, 광고, 과금, 보안, 인증 등 관련 출원

3) IT분야의 방법발명 관련 기술동향

정보시스템과 결합하여 새로이 고안된 사업 아이디어를 대상으로 한 발명을 의미하며, 최근 컴퓨터 및 통신분야의 기술이 발전하고, 인터넷 시장이 확대되면서 IT기술과 경제법칙(비즈니스 모델)을 결합한 특허출원이 급증하고 있고, '90년대 후반부터는 금융분야로도 확산되고 있다.

IT기술 관련 방법발명은 전세계적으로 '90년대 중반부터 폭발적으로 증가하고 있으며, 구체적으로는 전자상거래 관련 비즈니스 모델, 전자화폐, 보안인증방법, 통신 및 인터페이스 방법, 인터넷 광고, 웹사이트 서버 디자인, 단말기, 유무선망 관련 기술이 주류를 이루고 있다.

국내에서는 '90년대에 들어와 POS(판매시점관리) 시스템을 위한 방법 및 장치, 인터페이스 기술,

금융권의 자동화를 위한 구성요소 기술을 중심으로 꾸준히 출원되었으며, 90년대 중반부터는 정보통신 기술을 활용한 전자상거래 관련 특허출원이 증가하고 있다. 최근 다량으로 출원되고 있는 IT 기술 관련 방법발명의 기술내용은 (표 1)과 같다.

4) 특허 출원동향

IT기술을 근간으로 하는 비즈니스 방법 관련 발명은 '98년도까지 출원이 미미하였으나, 근래에 들어와 미국에서의 특허등록 및 침해분쟁이 국내에 알려지기 시작하였고, 국내외적으로 다국적기업들이 지식재산권을 기업경영의 전략적 수단으로 활용하기 시작하면서 특허출원은 지속적으로 증가하고 있다.

90년대 중반까지는 컴퓨터, 통신, 인터넷 관련 하드웨어 기술 및 처리방법이 특허출원의 주류를 이루고 있었으나, 90년대 후반부터는 우리가 흔히 비즈니스 모델 관련 특허라고 부르는 상거래 방법, 금융자동화 방법, 온라인상의 교육, 광고, 통계방법 등이 많이 출원되고 있으며, 특히 98년도를 분기점으로 하여 장치발명보다는 방법발명 출원이 급증하고 있다.

전자상거래를 위한 비즈니스 모델 관련 특허출원을 보면, 98년도에 100여건, 99년도에 500여건, 2000년도에는 8000여건으로 전년대비 16배 이상 증가한 것으로 나타났다. (그림 2)의 출원내

용을 분석해 보면, 98년도 이전에는 IT분야에서 컴퓨터, 정보통신기술을 중심으로 한 하드웨어 관련 발명이 많이 출원되어 방법발명이 차지하는 비중이 적었으나, 99년도를 분기점으로 하여 최근 2년간은 BM(방법발명) 관련 특허출원이 90% 이상을 차지하고 있는 것으로 추정된다.

3. IT기반의 방법발명 관련 국제동향

1) 소프트웨어관련 발명에 대한 보호강화

1980년대 미국의 레이건 정권이 채택한 프로-페이턴트(pro-patent) 정책은 특허권의 권리범위 확대, 손해배상액의 상승을 가져왔다. 초기의 프로-페이턴트 정책으로 인해서 일본의 카메라 메이커와 게임 메이커가 미국 특허침해와 관련되어 고액의 손해배상액을 지불한 사건이 있었다. 어쨌

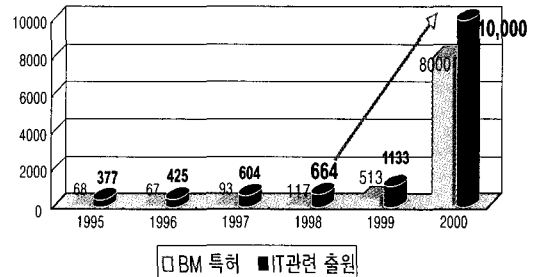


그림 2. IT기술을 활용한 방법발명(BM특허)의 출원동향

표 1. IT기술 관련 방법발명의 출원유형

기술 유형	내 용
인터넷상의 통신기술	컴퓨터 주변기기, 유무선망 접속 방법, 데이터 압축 및 복원, 전송 프로토콜 등
비즈니스 방법(BM특허)	전자상거래, 금융자동화, 전자마켓, 인터넷상의 교육, 통계, 광고방법 등
전자화폐 및 구성요소 기술	칩셋 설계, 단말기, 거래방법, 보안·인증방법, 인터페이스 방법 등
웹사이트, 클라이언트, 서버설계	데이터처리 및 정보관리, 설계기술등



든 이러한 정책은 특허권자의 권리를 강력하게 보호하는 결과를 초래하게 되었다. 더욱이 프로-페이턴트 정책은 소프트웨어에 대한 보호를 확대시키는 원인도 제공하였다.

소프트웨어 특허를 인정한 1982년에 미국 최고 재판소 Diehr 판결, 소프트웨어의 특허대상을 분명하게 한 1980년의 미국특허청(USPTO)의 심사기준의 개정, 프로그램을 기록한 기록매체를 특허대상으로 인정한 1996년의 심사기준 개정 등을 통해서 미국은 지속적으로 소프트웨어 관련 발명에 대한 보호를 확대해왔다.

미국의 프로-페이턴트 정책은 미국만의 보호강화에 머물지 않고, TRIPS와 WTO를 이용하여 다른 나라에 대해서도 보호를 요구하였다. 일본과 유럽도 이러한 영향을 받아 소프트웨어관련 발명에 대한 보호강화를 고려하게 되었다. 일본에서는 1975년의 컴퓨터 프로그램에 관한 발명의 심사기준, 1982년의 마이크로컴퓨터 운용지침, 1993년의 소프트웨어관련 발명의 심사기준을 통하여 소프트웨어관련 발명의 보호범위를 확대해 왔다.

1997년의 소프트웨어관련 발명의 심사운용지침에서는 미국에 이어 프로그램을 기록한 기록매체를 보호대상으로 인정하였다. 유럽특허청도 IBM 사건을 계기로 기록매체를 인정하는 방향으로 선회하였을 뿐만 아니라, 더 나아가 프로그램 자체에 대해서도 특허판단 기준을 만족하면 보호대상으로 인정하는 추세에 있다.

2) 인터넷의 폭발적 보급

인터넷이 보급되기 전에는 제품과 서비스에 대한 참신한 아이디어가 있다고 해도 그것을 사업화시키는 데는 제품의 시험제작, 판매채널 개척 등의 순서를 밟지 않으면 안 되었다. 그러나 인터넷의

보급에 따라서 판매채널의 개척 등이 비교적 용이하게 되었고, 아이디어가 사업과 직결될 수 있는 가능성이 생겼다. 예를 들면 소비자의 호기심을 매매하는 구조인 사이버골드사의 특허(US 5794210)와 중개자에 의해서 티켓 등의 판매를 거래하는 프라이스라인 특허(US 5794207)는 인터넷이라는 인프라가 없었다면 사업화가 곤란했을 것이다.

미국에 이어 일본과 유럽에서도 인터넷이 빠르게 보급되고 있다. 따라서 불과 10년 전이었다면 사업화가 곤란하고, 사업화해도 큰 시장을 형성할 수 없을 것 같은 비즈니스 아이디어라도 세계의 고객들을 대상으로 인터넷이라는 인프라를 통해서 사업으로 실현할 수 있는 가능성이 생긴 것이다.

3) 프로-페이턴트(pro-patent)와 인터넷의 만남

이상과 같이 인터넷의 발달에 따라 비즈니스 방법이 사업에 직결되는 상황이 도래하였고, 그러한 아이디어가 프로-페이턴트 정책에 의해서 소프트웨어관련 발명으로 강력하게 보호되는 두 가지 요인이 생겼다. 이것이 비즈니스 모델 특허에 대한 관심을 일으킨 원인이라고 생각된다. 물론 비즈니스 모델 특허는 인터넷에 관련된 것으로 한정하지 않는다.

그러나, 오픈마켓사의 전자상거래와 관련된 세 가지 특허(US-5724424, US-5715314, US-5708780), 넷센티브사의 경품기획 관련 특허(US-5774870), 마피온 특허인 지도상의 광고방법(JP-2756483), 더블클릭사의 웹상의 광고방법(US-5948061), 아마존사의 스케줄 관리 특허(US-5960406) 등 화제가 된 많은 비즈니스 방법 관련 특허가 인터넷을 이용한 것임을 주지할 필요가 있다.

표 2. IT분야의 방법발명 관련 주요특허

특허권자	발명의 요지	쟁점
CyberGold US-5,794,210	인터넷 사용자가 소비자에게 광고를 보는 대가를 지불	현금, 포인트, 마일리지 등 소비자에게 인센티브를 주는 발명에 대한 특허권 주장
NETdelivery US-5,790,793	전자우편 송수신시 웹주소를 끼워 넣는 시스템	통신방법 및 사용자의 컴퓨터 기능을 광범위하게 청구
Priceline US-5,794,207	구매자가 구매가격을 부르면 생산자를 찾아 소비자와 연결시키는 시스템	특허 취득 후, 항공권 예약부터 중고차량 판매, 호텔예약, 금융업까지 사업 확장
OpenMarket US-5,724,424	인터넷상에서 카드를 이용한 실시간 보안인증방법	초창기 인터넷 특허로서 권리범위가 광범위함 (지불, 구매, 승인 등)
PointCast US-5,740,549	정보·광고 배달 시스템 및 방법	인터넷상의 스크린 관리방법 청구
CITI Bank 93-702055	전자화폐 시스템	전자화폐에 대한 특정 없이 금융자동화, 거래방법 청구

4. 맺음말

인터넷상의 전자상거래 관련 기술을 주도하고 있는 미국의 경우, 전자상거래 방법에 대한 특허권 보호를 연방법원에서 적극적으로 지지함에 따라 특허출원 및 침해분쟁도 동시에 증가하는 현상으로 나타나고 있으며, 정보통신기술을 응용한 방법발명은 다양한 변경이 가능하기 때문에 특허침해 소송과 관련한 관심이 증대되고 있고, 특히 최근에 와서 국내외적으로 지식재산권을 기업경영의 전략적 수단으로 활용하기 시작하면서 앞으로 특허출원 및 침해분쟁은 지속적으로 증가할 것으로 보인다.

개발도상국에서의 IT 관련 기술의 인프라는 하드웨어/소프트웨어 분야에서 아직도 초기단계에 있기 때문에 통신기술을 응용한 운용방법 및 필수 운용수단을 특허권으로 폭넓게 보호하는 경우, 선진국과 후진국의 기술격차가 심화될 것이며, 원활한 전자상거래를 위한 시장형성에 새로운 진입장벽으로 작용할 가능성도 있다.

그러나 IT기반의 방법특허가 인터넷상에서 경

쟁력을 좌우할 수 있는지, 또한 얼마나 중요한 역할을 수행할지는 미지수이나, 과거 산업의 역사로부터 판단해 볼 때, 네트워크를 매개로 한 디지털 경제시대에서는 지식재산권이 전자상거래 시장의 승자와 패자를 결정할 수 있는 중요한 파라미터가 될 수도 있으므로 이와 관련된 특허출원은 앞으로도 계속 증가할 것이다.

최근 정보가 거래의 중심을 차지하는 「정보경제」의 시대로 진입하면서 국내외의 인터넷 벤처 열기와 맞물려 종래 대기업이 주도하던 특허출원 동향과는 달리 현재의 특허출원은 벤처기업이나 개인 발명가에 의해 주도되고 있다는 점에서 고무적인 현상으로 볼 수 있다. 이러한 특허권은 거대기업과 맞서서 시장진입의 기회를 얻을 수 있고, 타사와의 경쟁에서 우위를 확보하는 수단으로 이용할 수 있기 때문에 독창적이고 기술력을 갖춘 지식재산권을 보유하는 것은 기업의 미래를 좌우할 정도로 그 중요성이 부각되고 있다.

또한 이러한 사회적 인식변화는 향후, 국내 지식재산 관련 시장의 활성화 및 국내 산업발전에 긍정적으로 작용할 것이다.