

SW특허 심사기준 개정 논란을 통해 본 SW특허의 여러 쟁점들

The SW Patent Issues related to Amendment of
KIPO's "Manual of SW Patent Examining
Procedure"

이현승

2014.10.

- 본 보고서는 미래창조과학부 “소프트웨어정책연구·조사고도화사업”의 일환으로 작성되었습니다.
- 본 보고서의 내용은 연구진의 개인 견해이며, 본 보고서와 관련한 의문사항 또는 수정·보완할 필요가 있는 경우에는 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.
 - 소프트웨어정책연구소 연구실 이현승 선임연구원(hslee94@spri.kr, 070-4915-8809)

요 약 문

- SW가 컴퓨터 하드웨어와는 별개의 경제적 가치를 가지게 된 이후 SW의 보호방안에 관하여 많은 논의가 있었으며, 현재는 저작권법과 특허법에 의한 이중보호가 대세임
- 미국은 1981년 Diehr 판결로 SW가 포함된 특허를 인정한 이후 1998년 State Street Bank 판결로 BM발명까지 인정하였으며, 세계 대다수 나라들은 이에 따라 SW특허를 인정하고 있는 추세임
- 그러나 유럽은 특허심사실무에서는 ‘컴퓨터 하드웨어와의 통상의 상호작용을 뛰어넘는 기술적 효과를 가진’ SW에 대해서는 특허를 인정하면서도 유럽특허법 상으로는 SW 자체로는 특허대상으로 인정하지 않고 있으며, 최근 미국에서는 SW가 핵심요소인 BM발명에 대해 추상적인 아이디어에 불과하다며 특허무효판결이 잇따라 내려져 SW특허에 대한 논란은 계속되고 있음
- 한국에서는 1998년 “컴퓨터프로그램을 저장한 기록매체 청구항”을 인정한 이후 2014년 “하드웨어와 결합하여 매체에 저장된 컴퓨터프로그램 청구항”을 추가로 인정함
- 특허청의 예고안은 ‘컴퓨터에서 실행되는 컴퓨터프로그램 청구항’이었으나 이에 대해 문화부, 오픈넷 등 시민단체, 일부 언론은 SW산업에 부정적인 영향을 끼칠 것이라며 우려하였고, 특허청은 문화부와 협의하여 위와 같이 변경하여 시행함

- 하지만 특허청의 이번 심사기준 개정으로 SW특허의 보호대상이 실질적으로 확대되었다거나 SW산업계에 미치는 부정적인 영향이 있다고 보이지는 않음
- 특허법이 개정되지 않았으므로 특허법의 보호대상에는 변화가 없으며 출원인의 편의를 개선하는 효과를 보이는데 그칠 것으로 판단됨
- 이에 대한 국내SW산업계의 공식 입장을 확인하기는 어려우나, SW산업계가 전체적으로 이번 심사기준 개정에 반대하고 있다는 취지의 IT 관련 언론의 보도내용은 사실과 다르다고 판단됨
- 또한 특허청은 2011년에 기록매체와 분리된 SW 자체를 물건으로 간주하고 ‘양도’ 및 ‘대여’에 ‘정보통신망을 이용한 제공’의 개념을 포함하도록 명시하는 특허법 개정을 추진했는데, 이 개정추진안에 대해서도 문화부 등은 이번 심사기준개정과 같은 이유로 반대했음
- 그러나 2011년 특허법 개정추진안이 SW보호를 위한 특허법과 저작권법의 체계에 혼란을 가져오거나 SW산업에 악영향을 미친다고 단정하기는 어려움
- 특허법에서의 SW특허에 대한 법률적 논란이 입법적으로 해결되는 장점이 있으며 유사한 법개정을 먼저 시행한 일본의 사례에 비추어 보면 부작용은 거의 없다고 판단됨
- 오픈소스 진영의 활동이 위축될 수 있다는 우려에 대해서는 영리를 목적으로 하지 않고 개인적으로 이용할 경우에는 특허침해로 보지 않는 예외규정을 도입하여 보완할 수 있다고 사료됨
- 그럼에도 불구하고 특허법 개정에는 신중한 접근이 필요함

- 특허법 개정으로 SW산업계에 긍정적인 영향을 준다는 연구결과가 없을 뿐 아니라 현재의 특허 제도만으로 SW특허에 대한 보호가 충분하지 않다는 실제 사례가 아직 발견되지 않아서 법 개정의 필요성에 대한 공감대가 충분히 형성되었다고 보기는 어려움
 - 또한 오픈소스 육성이 정부정책이기도 하므로 오픈소스 진영에 미칠 영향에 대해서도 추가 연구가 필요하다고 판단됨
- SW특허의 유용성에 대해서는 여전히 논란이 있고, 국내 SW산업계도 찬반 의견이 나뉘어진 상황임
- 특허청의 여러 차례에 걸친 설문조사에서는 SW특허의 필요성을 인정하고 SW특허 강화에 찬성하는 의견이 더 많았음
 - 한국SW산업협회와 이번 SPRi 포럼 참여자들은 대체로 SW특허의 유용성을 인정하는 입장인 반면, 오픈넷 등은 SW특허가 SW산업 발전을 저해할 것이라는 입장을 계속 유지하고 있음

Summary

- There was a lot of discussion of how to secure SW after SW was regarded as a separate valuable thing and now double protection by patent law and copyright law has become popular.
- US Supreme court had admitted a patent including SW by Diehr case in 1981 and a BM invention by State Street Bank ruling in 1998, and it is world-wide trend to admit SW patent.
- However, the SW patent debate is still going on. For example, EU shows ambiguous attitude about SW patent because EPC §52(2)(c) declares computer program as a non-patentable invention but EPO's patent guideline grants a patent if a new computer-implemented invention involving inventive step bring a further technical effect than a normal computer program. Moreover, US Supreme court recently ruled that a few BM inventions were just abstract ideas and then they could not be patented.
- Last July, KIPO(Korean Intellectual Property Office) introduced a new SW patent claim, "A computer program stored on the media in combination with hardware" since it had introduced a patent claim of medium containing SW in 1998.

- The original form of a new claim was “A computer program running on computer”. But the MCST(Ministry of Culutre, Sports and Tourism), NPOs like OpenNet, and a few IT medias concerned a negative impact on the Korea SW industry and KIPO finally executed a new modified SW patent claim with the MCST’s consent.
- It can not be convinced that KIPO’s new claim has substantially enlarged the scope of protection of SW patent and it may give a negative impact on Korea SW industry.
- Because the patent law is not amended and there is no change on the scope of protection, new claim will just improve the convenience of the patent applicant.
- There is no official and unanimous opinion of Korea SW industry and then it is not a trustworthy news that Korea SW industry as a whole opposes a KIPO’s new SW claim.
- In addition, even if the bill of patent law reform plan by KIPO in 2011 will pass the National Assembly, it is not possible to conclude whether the law and order of patent law will be disrupted or Korea SW industry will have a big crisis.
- Patent law amendment plan in 2011 contained that SW itself was regarded as a object and the definition of “Transfer” included “Online Distribution”.
- It is a merit to settle down the prolonged legal discussion of patent law by legislation and there would be no side-effect

because Japan National Assembly passed the same law ten years ago and there has been no legal problem in Japan.

- For an argument that Open source camp will wither away, it is necessary to introduce an exemption to consider non-profitable SW development as no patent infringement.
- However, patent law reform should be instituted cautiously.
 - There is no consensus about patent law reform because there is no evidence that patent law reform can make a positive impact on Korea SW industry and there is no urgent need to complement the imperfect protection of the patent law in force.
 - Supplementary research about the effect on Open source camp from the patent law amendment is required because Open source promotion is a policy of Korea government
- There is a controversy about the usefulness and pros and cons of SW patent among people working in Korea SW industry.
 - Multiple questionnaire surveys by KIPO has shown that the major opinion was that SW patent and patent law reform was necessary.
 - Whereas KOSA(Korea Software Industry Association) officials and the participants of SPRi form held on July 22 stood for SW patent and patent law reform, the open source camp such as Open Net stood against them.

문 서 이 력

(내부관리용, 외부공개시 삭제)

버전	변경 내역	일자
0.9	검토용	14-08-05
0.91	초안	14-08-25
1.0	최종본 - 서식변경, 국문요약, 영문요약 일부 변경, 피어리뷰 및 특허청 수정요구 반영,	14-10-14

목 차

I. 검토배경	1
1. SW특허에 관한 논란의 배경	1
2. 한국의 SW특허 심사기준 개정논란	3
3. 검토의 필요성	4
II. SW특허 개관	8
1. 특허법 상의 발명과 SW	8
2. SW특허 관련 주요 사건	9
3. 한국의 SW특허 관련 연혁	12
III. 현행 SW특허 심사기준 관련 쟁점사항	15
1. 2005년 심사기준에 대한 개정의 필요성	15
2. 2014년 심사기준 개정경위와 여론의 반응	16
3. 2014년 심사기준 확정 및 시행	18
4. (쟁점 1) 개정 심사기준과 SW특허 보호대상 확대 여부	21
5. (쟁점 2) SW특허 심사기준 개정으로 인한 SW산업에의 영향	24
6. 소결론	25

IV. SW 관련 지식재산권 보호제도 개관	27
1. SW와 지식재산권 분류체계	27
2. SW와 SW산업의 특성	28
3. SW보호제도 현황	30
4. 특허법 상의 SW 보호대상의 변동	32
5. 저작권법 상의 SW 보호대상의 변동	34
V. SW특허의 발전방향과 유용성에 관한 논의	38
1. (쟁점 3) 2011년 특허법 개정추진안의 SW산업에의 영향	38
2. (쟁점 4) SW특허의 유용성	45
3. 시사점	55
VI. 결론	57

표 목 차

〈표 1〉 2011년 특허법 개정추진안의 신구조문대비표	14
〈표 2〉 2005년 SW특허 심사기준 상 허용되는 컴퓨터 관련 발명의 범주	15
〈표 3〉 2005년 SW특허 심사기준의 문제점	16
〈표 4〉 6월 초안과 7월 최종 시행안의 비교	19
〈표 5〉 심사기준 개정 전후의 SW발명의 특허청구방법의 차이	19
〈표 6〉 2014. 7. 1. 시행된 심사기준 상 신설된 ‘컴퓨터프로그램 청구항’	19
〈표 7〉 개정 심사기준에서 사용 가능한 SW발명의 특허청구항	20
〈표 8〉 컴퓨터프로그램 청구항에 대한 거절이유 통지 건수	24
〈표 9〉 특허법, 저작권법, 영업비밀보호법의 장단점	31

그림목차

[그림 1] 특허청 6월 보도자료 제목	5
[그림 2] 심사기준 개정 전후의 보호대상 차이점	21
[그림 3] 지식재산권 체계와 컴퓨터프로그램	27
[그림 4] SW보호와 관련있는 법률들	31
[그림 5] 특허법 상의 SW 보호대상의 변동	33
[그림 6] 저작권법 상의 보호대상의 변동	36

I. 검토배경

1. SW특허에 관한 논란의 배경

- 1969년 미국 IBM사가 컴퓨터프로그램¹⁾(이하 'SW²⁾'라 한다)을 분리하여 판매하기로 한 후 SW를 특허대상으로 삼을 수 있는지 논란이 계속되었음
- SW는 수학적공식으로 자연법칙 그 자체이므로 특허를 부여할 수 없다는 SW특허 반대론과, 인간에게 새롭고 유용한 것이라면 무엇이든 특허로 보호받아야 하고 SW도 예외일 수 없다는 SW특허 옹호론이 대립함
- 1981년 미국 연방대법원이 SW특허를 인정한 이후, 일본·유럽 등의 특허심사 실무에서 SW발명에 특허를 부여하기 시작함
- 1981년 미국 연방대법원은 Diamond v. Diehr 사건에서 물리적 공정에 응용되는 경우 SW를 특허의 대상으로 삼을 수 있다고 판결하였고, 1998년 미국 연방순회항소법원³⁾(CAFC)은 State Street Bank v. Signature Financial 사건에서 SW가 유용하고 구체적이며 유형적인 결과를 가져오는 한 특허로 인정할 수 있다고 하여 BM 발명⁴⁾도 특허로 인정함

1) "컴퓨터프로그램저작물"은 특정한 결과를 얻기 위하여 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치(이하 "컴퓨터"라 한다) 내에서 직접 또는 간접으로 사용되는 일련의 지시·명령으로 표현된 창작물을 말함.(저작권법 제2조 제16호)

2) "소프트웨어"란 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료를 말한다(소프트웨어산업진흥법 제2조 제1호). 소프트웨어의 핵심은 컴퓨터프로그램이고 일상생활에서 동의어로 사용되므로 이 글에서는 양자를 혼용하여 사용하기로 함.

3) U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit의 약자로 미국에서 특허소송의 항소심을 전담하는 법원이다.

4) 'Business Method' 발명(줄여서 'BM발명')으로 '영업방법 발명'이라고도 함. 비즈니스 관련 발명이라 함은 정보기술을 이용해 실현한 새로운 비즈니스 시스템이나 비즈니스 방법에 관한 발명을 말하고, 이러한 비즈니스 관련 발명에 해당하려면 컴퓨터상에서 소프트웨어에 의한 정보 처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되고 있어야 하기 때문에(특허법원 2001. 9. 21. 선고 2000허5438 판결 참조), 통상 SW특허에 영업방법

- 유럽특허법 제52조는 여전히 SW는 특허대상이 아니라고 명시하고 있지만⁵⁾, 특허심사 실무상으로는 '컴퓨터프로그램이 프로그램과 컴퓨터 사이에서 통상 일어나는 물리적 상호작용을 넘는 '기술적 특성(Technical Effect)'을 가지는' SW에 대해서는 특허를 부여함⁶⁾⁷⁾
- 한편, 2002년 2월 유럽집행위원회(European Commission)가 제기한 '소프트웨어특허법안(Software Patents Directive)'⁸⁾은 2005년 7월 유럽의회에서 압도적 차이로 부결되는 등 SW특허에 관한 논란은 여전히 진행 중임
- 미국 연방대법원은 2010년 추상적 아이디어를 담은 영업방법

(Business Method)에 관한 특허도 포함시킴.

5) 유럽특허법(The European Patent Convention) 제52조의 원문은 다음과 같음.

Article 52 Patentable inventions

(1) European patents shall be granted for any inventions, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application.

(2) The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of paragraph 1:

(a) discoveries, scientific theories and mathematical methods;

(b) aesthetic creations;

(c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers;

(d) presentations of information.

(3) Paragraph 2 shall exclude the patentability of the subject-matter or activities referred to therein only to the extent to which a European patent application or European patent relates to such subject-matter or activities as such.

6) 조영선, 특허법 제3판, 박영사, 2011년, 14면에 인용함

7) 아래 원문은 EPO, Patent for Software? European law and practice(2013) 13면에서 인용함

A specific claim form for the protection of computer-implemented inventions is the "computer program/computer program product". It was introduced in order to provide better legal protection for computer programs distributed on a data carrier and not forming part of a computerised system.

This claim form should not be confused with the term "computer program" as a list of instructions. Subject-matter claimed under this form is not excluded from patentability if the computer program resulting from implementation of the corresponding method is capable of bringing about, when running on a computer or loaded into a computer, a "further technical effect" going beyond the "normal" physical interactions between the computer program and the computer hardware on which it is run.

8) 정식 명칭은 "Directive on the patentability of computer-implemented inventions"(2002/0047/COD)이다.

발명의 특허성을 부정한 이후 유사한 판결을 계속 내리고 있으며, 2014년에는 NPE⁹⁾의 특허소송 남발에 대한 제재법안이 미국 하원을 통과하였음

- 2010년 미국 연방대법원은 *Bilski v. Kappos* 사건에서 “상용품의 시장거래 과정에서 가격변동의 리스크를 회피하는 영업방법은 추상적 아이디어여서 특허대상이 아니다”라고 판결하였고, 2014년 *Alice Corp. v. CLS Bank* 사건에서도 ‘추상적인 아이디어는 특허대상이 아니’라는 원칙을 재확인하였음
- 2013년 12월 미국 하원은 NPE들에게 특허소송 상의 각종 부담을 증가시킨 ‘혁신법’(Innovation Act)을 통과시켰으나, 2014년 7월 현재 미국 상원에 계류 중인 특허소송 개혁법안의 통과는 힘든 상황임
- 그러므로 SW가 발명인지와 어떤 SW가 특허요건을 충족하는지에 관해 세계 공통의 판단기준은 없으며, SW특허에 반대하는 입장도 여전히 상당수 존재하고 있고 SW특허에 따른 부작용이 심해져 그에 대한 대책이 강구되고 있는 상황임

2. 한국의 SW특허 심사기준 개정논란

- 1984년 특허청은 ‘컴퓨터 관련 발명 심사기준’(이하 ‘심사기준’이라 함)을 제정하여 SW특허를 부여하기 시작하였고, 1998년에는 기록매체 청구항을 도입하였으며, 2000년에는 심사기준을

9) Non-Practicing Entity의 약자로 특허관리전문회사를 말함. 특허를 상품 생산 등에 활용하지 않으면서 보유 특허를 활용하여 소송, 라이선스 등의 특허비즈니스를 영위하는 기업을 말하며, 초기에는 특허괴물(Patent Troll)로 불렸으나 부정적 어감으로 인해 최근에는 NPE라는 용어를 사용하며, 주로 미국에서 활동하고 있음. 국내 특허관리전문회사로는 2010. 7. 출범한 인텔렉추얼 디스커버리(Intellectual Discovery)가 있으며 IP금융을 전문으로 하는 아이디어브릿지 자산운용과 지식재산 기반 벤처투자를 전문으로 하는 아이디어벤처스를 계열사로 두고 있음. 자세한 내용은 전자신문, 2014. 7. 29.자 “인텔렉추얼디스커버리 출범 4년, IP금융·투자 활성화 첨병된다” 기사 참조

개정하여 ‘BM 발명’까지 SW특허의 대상으로 삼음

- 현행 한국 특허법과 특허청의 특허심사실무는 IP5¹⁰⁾의 기준에 맞춰서 이루어지고 있음
- 2014년 7월 1일 특허청은 심사기준을 개정하여 ‘하드웨어와 결합되어 특정과제를 해결하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램’이라는 새로운 특허 청구항을 인정하기로 함(이하 ‘개정안’이라 함)
 - 특허청의 초안은 ‘컴퓨터에 A단계, B단계를 실행시키는 컴퓨터 프로그램 청구항’이었음
 - 이에 대해 문화체육관광부(이하 ‘문화부’)에서 반대의견을 표명하고, 사단법인 오픈넷(이하 ‘오픈넷’), 한국스마트개발자협의회, 블로터닷넷 같은 일부 시민단체와 언론에서도 심사기준 개정에 관해 부정적인 입장을 표명하거나 보도하였음
 - 반대의견들은 1. 특허청의 초안은 SW특허의 보호대상을 확대·강화하는 것으로 SW산업 발전에 바람직하지 않으며, 2. SW개발자들이 SW에 대한 저작권법에 따른 보호와 특허법에 따른 보호를 혼동할 우려가 있다는 것이었음

3. 검토의 필요성

- SW특허 심사기준 초안과 개정안의 정확한 내용
 - 특허청의 초안에 대해 언론들은 대체로 SW특허의 보호대상이 확대되었다고 보도함(특허청의 6월 보도자료¹¹⁾에도 “보호대상

10) 미국, 유럽, 일본, 중국, 한국을 합쳐서 IP5(Intellectual Property 5)로 부름. IP5는 세계 주요 5개 지식재산기관 포럼(A forum of the five largest intellectual property offices in the world)에서 유래한 명칭으로 한국 특허청(KIPO), 미국 특허상표청(USPTO), 일본 특허청(JPO), 중국 국가지식산업권국(SIPO), 유럽특허청(EPO)로 구성되어 있으며, 이들 IP5 국가의 출원률은 전세계 출원에 있어 90%를 차지하고 있고, PCT 출원 하에서는 93%를 차지하고 있을 정도로 주도적인 역할을 하고 있다. (출처 : <http://www.fiveipoffices.org/about.html>)

11) 특허청 2014. 6. 19.자 “소프트웨어(SW)분야, 특허 보호 대상 확대” 보도자료 참고

확대”라고 명시되어 있음)

[그림 1] 특허청 6월 보도자료 제목

소프트웨어(SW) 분야, 특허 보호 대상 확대

- 컴퓨터SW 발명 심사기준 개정으로 7월 1일 출원 건부터 시행 -

- 이에 대해 특허청은 기존에 청구항에 대한 형식적 심사만으로 거절되던 특허출원이 받아들여진다는 의미에서 ‘보호대상 확대’라는 표현을 쓴 것으로 2005년 개정된 심사기준과 실질적으로는 보호대상이 동일하다고 주장함
 - 그러므로 이번 청구항 신설로 기존에 허용되지 않던 SW특허가 허용되는 것은 아니며, 특허 문화부의 반대의견을 수렴한 개정안은 예전 심사기준과 보호대상이 동일하다고 주장함¹²⁾
 - SW특허를 출원하는 개발자 및 SW기업의 입장에서 이번 개정안에 따른 SW특허의 보호대상에 차이가 있는지 검토 필요
- SW특허 심사기준 개정안이 SW산업에 미치는 영향
- 특허청을 비롯하여 개정안에 따르더라도 보호대상에 변화가 없다는 측에서는 출원인들의 불편함이 해소되는 정도라고 보고 있음
 - 오픈넷을 비롯하여 개정안으로 보호대상이 확대되었다는 측에서는 NPE의 특허소송 남발, 창업 생태계의 위축, 오픈소스 진영에 대한 위협, SW개발 시 특허조사 관련 비용의 증대를 우려함

12) 전자신문, 2014. 7. 11.자 “특허청, 특허 대상 SW 범위 확대 얹기로…문화부 의견 수렴” 기사 참조
(출처 : <http://www.etnews.com/20140711000153>)

- 한국의 현행 법제도를 같이 살펴보면서 SW산업 생태계에 영향이 없는지, 생태계 파괴의 가능성이 있는지 여부를 검토할 필요 있음
- 2011년 특허법 개정추진안이 SW산업에 끼치는 영향
 - 2011년에 특허청은 SW를 물건으로 간주하고 특허실시행위 중 양도 및 대여에 '정보통신망을 통한 제공'을 포함시킨 특허법 개정을 재추진했으나 법안통과가 무산된 바 있음
 - 오픈넷 등은 2011년 특허법 개정추진안이 특허를 무단사용한 SW의 인터넷 상의 배포를 특허침해행위로 처벌하기 위한 것으로 SW산업 발전을 저해하는 것이었는데 이번 심사기준 개정안도 2011년 특허법 개정추진안의 연장선 상에 있다고 보고 있음
 - 따라서 2011년 특허법 개정추진안이 SW산업에 끼치는 영향에 대해서도 논의해 볼 가치가 있음
- SW특허가 SW산업 발전에 유용한지 여부
 - SW보호를 위한 현행 제도로 저작권법, 특허법, 영업비밀보호법¹³⁾ 등이 존재함
 - SW특허에 대해서는 특허권자의 아이디어 또는 알고리즘까지 보호할 수 있다는 장점이 있으나, 알고리즘이 특허에 의해 독점될 경우 다수에 의한 점진적 개선을 통한 혁신을 막고 제품 출시 비용을 증가시키는 단점도 있어서 찬반이 나뉘어지고, 미국에서 NPE가 특허침해소송을 남발하면서 SW특허에 대한 부정적인 의견이 확산되고 있음
 - 한편 저작권에 의해 SW를 보호할 경우 '표현'에 해당하는 소스코드만을 보호하기 때문에 SW개발자의 기술적 사상 혹은 아이

13) "영업비밀"이란 공공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서, 상당한 노력에 의하여 비밀로 유지된 생산방법, 판매방법, 그 밖에 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보를 말한다. (영업비밀보호법 제2조 제2호)

- 디어는 전혀 보호받지 못한다는 점이 문제될 수 있음
- 따라서 SW특허가 SW를 보호하고 SW산업을 육성하는데 기여하는지에 대해 다시금 검토가 필요한 상황임
 - 소프트웨어 정책연구소는 이에 따라 2014년 7월 22일 “개정된 SW특허심사기준이 SW산업 생태계에 끼치는 영향과 SW특허의 딜레마”라는 주제로 SPRi 포럼을 개최한 바 있음
 - 이번 심사기준 개정 실무를 담당한 특허청 박상현 사무관(이하 ‘박상현’), 오픈넷 이사 남희섭 변리사(이하 ‘남희섭’)가 발표자로 나서고, 그 외 한국SW산업협회 박환수 산업정책실장(이하 ‘박환수’)과 IT전문 로펌 민후의 김경환 대표변호사(이하 ‘김경환’)가 패널로 참석하여, 심사기준 개정안과 SW특허의 유용성에 관하여 의견을 개진하였고 청중들도 SW특허에 관한 각자의 의견을 제시하였음
 - 본 이슈리포트에는 SPRi 포럼에서 발표된 자료와 토론내용도 일부 반영되어 있음

II. SW특허 개관

1. 특허법 상의 발명과 SW

○ 특허법 상 발명의 정의

- 특허법 제2조 제1호에 따르면 ‘발명’이란 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것을 의미함

○ 특허법 상 발명의 종류

- 물건의 발명 : 물건은 기계, 기구, 식물, 미생물, 시스템 등 ‘유체물(有體物)’을 의미함¹⁴⁾
- 방법의 발명 : 방법은 일정한 목적을 달성하기 위해 연결되는 단계적 수단으로 물건의 사용방법, 기계의 운전방법, 물건의 제조방법 등이 대표적임

○ 발명과 특허의 차이점

- 특허는 발명이면서 동시에 산업상 이용가능성, 신규성, 진보성이라는 특허요건을 충족하여야 함¹⁵⁾
- 특허심사기준¹⁶⁾에서는 발명이 아닌 경우로 1. 자연법칙 그 자체, 2. 단순한 발견, 3. 자연법칙에 위배되는 것(영구기관 등), 4.

14) 특허법은 ‘물건’을 정의하고 있지 않아서 민법 상 물건의 정의가 적용된다. 민법에서는 유체물, 전기, 기타 관리가능한 자연력을 물건으로 정의하고 있는데, 특허법 상의 ‘물건’에 전기 또는 기타 관리가능한 자연력은 포함되지 못하므로 특허법 상의 물건은 ‘유체물’에 한정됨.

민법 제98조(물건의 정의) 본법에서 물건이라 함은 유체물 및 전기 기타 관리할 수 있는 자연력을 말한다.

15) 특허법 제29조(특허요건) ① 산업상 이용할 수 있는 발명으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 제외하고는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다.

1. 특허출원전에 국내 또는 국외에서 공지되었거나 공연히 실시된 발명

2. 특허출원전에 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 게재되거나 대통령령이 정

하는 전기통신회선을 통하여 공중이 이용가능하게 된 발명

② 특허출원전에 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 제1항 각호의 1에 규정된 발명에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것일 때에는 그 발명에 대하여는 제1항의 규정에 불구하고 특허를 받을 수 없다.

16) 특허청, 특허·실용신안 심사기준, 2014년 3101 ~ 3105면 참조

자연법칙을 이용하지 않는 것(경제법칙, 수학기칙, 게임규칙, 과세제도 등) 4. 컴퓨터 프로그램 자체 등을 나열하고 있음

- 산업상 이용가능성이 인정되지 않는 경우는 1. 의료행위, 2. 실험적·학술적 이용만 가능, 3. 현실적으로 명백히 실시할 수 없는 발명이 해당됨
- 또한 이전에 알려져 있지 않은 발명(신규성)이어야 하고, 해당 분야의 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 발명할 수 없어야 함(진보성)

○ SW에 대한 특허법 상 보호의 문제점

- 또한 SW는 ‘컴퓨터에게 어떤 작업을 어떻게 수행하라고 지시하는 명령어들의 집합’이므로 자연법칙을 이용했다고 보기가 어렵기 때문에 근본적으로 ‘발명’에 해당하는지 논란이 존재함
- 또한 ‘발명’으로 본다 하더라도 SW는 컴퓨터 하드웨어 중 저장장치에서는 자기신호 또는 전기신호로, 실행장치(CPU)에서는 전기신호로 존재하기 때문에 ‘유체물’이라 보기 어려워 물건의 발명으로 간주하기 어려움
- 그러나 점점 컴퓨터가 보급되고 고도의 기술적 사상을 이용한 SW 제품들이 개발되면서 그 기술적 사상, 즉 아이디어를 특허로 보호해 줄 필요성이 대두됨

2. SW특허 관련 주요 사건

○ SW특허의 태동기

연도	국가	내용	비고
1952	미국	특허법 개정	제101조 “새롭고 유용하면 태양 아래 인간이 만든 모든 것이 특허의 대상” ¹⁷⁾

1972	미국	Gottschalk v. Benson 판결 ¹⁸⁾	수학공식(아이디어)을 담은 SW는 특허 불가
1973	유럽	유럽특허조약(EPC) 체결 ('77 발효)	제52조 제2항에서 “SW는 특허불가 대상”으로 지정
1975	일본	SW 발명 심사 기준 제정	제조공정이라는 조건 하에 방법발명으로 SW특허 허용
1981	미국	Diamond v. Diehr 판결 ¹⁹⁾	물리적 공정이나 물건에 응용되면 SW도 특허가능

○ SW특허의 확장기

연도	국가	내용	비고
1998	미국	State Street Bank v. Signature Financial 판결 ²⁰⁾	- 최초의 BM특허 - 유용하고 구체적이며 가시적인 결과가 있으면, 기능 및 구조 내에 수학공식 있어도 SW특허 가능
1999	유럽	IBM출원한 2건의 SW특허에 대해	심사기준 상 기록매체 청구는 불허했으나 예외적으로 허용

17) 미국 특허법 제101조 : Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.

18) 409 U.S. 63 (1972). 출원된 발명은 범용 컴퓨터 상에서 BCD(Binary-Coded Decimal) 방식의 숫자를 순수 이진법 숫자로 변환하는 방식이었음. 특허심사관이 순수한 수학공식이라며 해당 특허출원을 거절하자 Benson은 미국 특허청의 BPAI(Board of Patent Appeals and Interferences : 우리나라의 특허심판원과 유사함)에 제소했으나, BPAI는 특허거절결정을 유지하였음. Benson은 이에 굴하지 않고 다시 CCPA에 항소하여 특허거절결정을 파기하는 결론을 이끌어내었으나 특허청장이 미국 연방대법원에 상고하였고, 연방대법원은 해당 특허청구항이 특허를 받을 수 있는 “절차(process)”에 해당하지 않으며, 순수한 알고리즘 자체에 해당해서 다른 분야에서의 이용을 막을 수 있다는 이유로 특허를 받을 수 없다고 결정함. 순수한 알고리즘 자체라고 본 이유는 당해 발명에서 제시된 방법은 수학공식으로 일정한 수학지식을 가진 통상의 사람도 할 수 있는 것을 컴퓨터에 의해 처리하게 함으로써 더욱 신속하게 할 뿐이라는 것이었고, 미국 연방대법원은 수학공식에 특허를 인정하면 수학공식에 대한 일반 대중의 이용을 박탈하는 결과가 되어 기술과 과학 및 산업의 발전이라는 특허법의 법목적에 반한다는 점도 지적한 바 있음.

(출처 : http://en.wikipedia.org/wiki/Gottschalk_v._Benson)

(출처 : 정상조, 특허법에 의한 프로그램 관련발명의 보호의 문제점, 인권과 정의 191호, 1992, 88~89면 인용)

19) 450 U.S. 175 (1981). 출원된 발명은 고무를 용융시키는 프레스의 작동에 컴퓨터의 도움을 받는 것이었는데, 컴퓨터는 프레스 내부의 온도를 지속적으로 모니터링하면서 프레스 안에 있는 고무를 가황(加黃)시키는 데 소요되는 시간을 아레니우스(Arrhenius) 방정식을 이용하여 자동적으로 계산하고, 필요한 시간이 경과되면 프레스를 여는 명령을 하달하도록 되어 있었음.

(출처 : 조영선, 앞의 책, 13면에서 인용)

		매체특허로 인정	• “추가 기술적 효과”가 있다면 SW 특허를 인정한다고 판시
2002	일본	특허법 개정	• 특허의 대상인 물건에 SW를 포함하여 SW를 물건발명으로 보호

○ SW특허의 수축기

연도	국가	내용	비고
2005	유럽	유럽집행위원회가 ‘02 제안한 SW특허법안이 부결됨	SW특허권이 다국적IT기업에 집중될 가능성에 대한 우려로 압도적 차이로 부결됨
2010	미국	Bilski v. Kappos 판결	"상용품 시장거래 과정에서 가격 변동의 리스크를 회피하는 영업방법은 추상적 아이디어여서 특허대상이 아니다"
2014	미국	Alice Corp. v. CLS Bank 판결 ²¹⁾	추상적 아이디어의 일반적인 컴퓨터 구현은 특허불가임을 재확인 (창의적 개념과 응용이 존재해야 함)
2014	미국	NPE 제재법안 제정 진통	NPE들에게 소송비용 부담을 늘리는 ‘혁신법’ 하원통과(‘13.12) 반면 상원의 별도 NPE제재법안 제정은 사실상 포기상태(‘14. 5)

20) 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998). 이 특허발명은 뮤추얼 펀드의 투자구조를 정하기 위한 방법으로서, 복수의 뮤추얼 펀드(spokes)들이 자신들의 자산을 파트너십으로 조직된 하나의 포트폴리오(hub)에 공동출자하여 이 허브의 운용과 관련된 재무통계(financial statistics)를 하루 단위로 계산, 처리하는 데이터 처리시스템에 관한 것이었는데, 이 발명에 의하면 자금을 관리함에 있어서 규모의 경제를 통하여 관리비용을 절감하고 파트너십에 따른 세법상의 우대를 누릴 수 있는 장점이 있었음.

(출처 : 조영선, 앞의 책 23~24면에서 인용)

21) 573 U.S. ___, No. 13-298 (June 19, 2014). 문제가 된 앨리스사의 특허는 사기나 미지급 위험을 방지하기 위하여 두 거래 당사자가 안전하게 현금이나 금융증서를 교환할 수 있도록 하는 에스크로(escrow) 시스템에 관한 것으로서, 중재하는 제3자로서 컴퓨터 시스템을 활용하여 두 거래 당사자의 금융거래의 위험성을 줄이는 방향으로 합의에 도달하게끔 하는 내용으로 되어 있고, 특허의 유형은 이 내용을 단계적으로 실현하는 방법(method) 발명, 방법 발명을 실행하기 위한 컴퓨터 시스템(computer system) 발명, 방법 발명을 실현하기 위한 소스코드가 포함된 기록매체(computer-readable medium) 발명으로 되어 있다.(중략) 이 사건에서 대법원은, 앨리스의 발명의 경우, 1단계로 제3자 개입에 의한 합의라는 것은 추상적 아이디어에 포섭될 수 있으며, 2단계로 제3자 개입을 통합 합의 방법은 전통적으로 존재하였던 방법이며, 그 과정에서 컴퓨터 시스템을 이용하는 것 역시 전통적인 방법인바, 결론적으로 앨리스의 특허는 특허대상이 될 수 없는 발명을 내용으로 하고 있어 무효라고 판단하였다. 더불어 대법원은, 추상적 아이디어에 해당하는 방법발명을 컴퓨터 시스템으로 구현한 시스템 발명 역시 무효라고 판단하였음.

3. 한국의 SW특허 관련 연혁

(1) 한국 특허청의 SW특허 연혁

○ 한국 SW특허 연혁

연도	내용	비고
1984	컴퓨터관련 발명에 관한 심사기준 제정	컴퓨터관련 발명은 프로그램의 방법발명, 컴퓨터가 결합된 응용기기에 관한장치발명 등 컴퓨터가 관련된 일체의 발명으로 정의
1995	심사기준개정	SW발명의 특허인정범위 확대 그러나 실질적인 특허출원은 없었음
1998	심사기준개정	SW발명에 대해 방법 및 장치 청구항 외에 기록 매체 청구항을 허용
2000	심사기준개정	전자상거래 관련 발명 심사기준 제정(BM발명 인정)
2003	대법원 BM특허 관련 판례 ²²⁾	BM특허의 요건으로 ①자연법칙 이용, ②SW와 HW의 유기적 결합, ③HW자원을 이용할 것을 제시
2006	특허법 개정시도	SW특허의 청구항의 범위를 확장하기 위한 제도 개선 추진 (2011년과 동일한 내용)
2011	특허법 개정시도	일본 특허법과 유사하게 SW를 물건에 포함시켜 SW발명을 물건의 발명으로 인정하고, 양도 및 대여에 전송의 개념을 포함하도록 개정 노력 => 2013년 무산
2014	심사기준개정	HW와 결합되어 특정 과제를 해결하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터프로그램 청구항 형식을 인정

(출처 : http://www.dt.co.kr/etc/article_print.html?article_no=2014062302019919734015)

22) 대법원 2003. 5. 16. 선고 2001후3149판결 참조

【판시사항】

[1] 자연법칙을 이용하지 않은 특허출원의 거절 여부(적극)

(2) 특허청의 SW특허 관련 특허법 개정 연혁

○ 2006년 특허법 개정안²³⁾

- 컴퓨터 프로그램을 ‘물건’으로 간주하는 것을 골자로 한 특허법 개정안을 마련하였음(2011년 특허법 개정안의 내용과 동일하므로 아래 참조)
- 당시 정보통신부 산하 프로그램심의조정위원회²⁴⁾에서는 반대함

○ 2011년 특허법 개정안

- 현행 SW특허는 ‘기록매체’만을 보호하는데, 현재는 대부분의 SW가 매체없이 네트워크를 통해 유통되므로 SW특허권자가 특허권 행사를 실질적으로 할 수 없음
- EU는 1990년대 후반부터 ‘~~하는 SW’를 특허로 인정하며, 일본은 2002년 특허법을 개정하여 ‘~~하는 SW’를 특허로 인정
- 국제적 추세에 부합하도록 ‘SW’도 ‘물건’으로 인정하고 ‘양도’ 및 ‘대여’에 정보통신망을 통한 제공을 포함시키는 등 ‘특허의 실시’의 범위를 확대하고자 함(일본의 2002년 특허법 개정 내용과 동일하며, <표 1> 참조)
- 문화부는 SW에 대한 저작권보호와 특허보호를 혼동할 우려가

[2] 명칭을 "생활쓰레기 재활용 종합관리방법"으로 하는 출원발명이 자연법칙을 이용한 발명이 아니라고 한 사례

【판결요지】

[2] 명칭을 "생활쓰레기 재활용 종합관리방법"으로 하는 출원발명은 전체적으로 보면 그 자체로는 실시할 수 없고 관련 법령 등이 구비되어야만 실시할 수 있는 것으로 관할 관청, 배출자, 수거자 간의 약속 등에 의하여 이루어지는 인위적 결정이거나 이에 따른 위 관할 관청 등의 정신적 판단 또는 인위적 결정에 불과하므로 자연법칙을 이용한 것이라고 할 수 없으며, 그 각 단계가 컴퓨터의 온 라인(on-line) 상에서 처리되는 것이 아니라 오프 라인(off-line) 상에서 처리되는 것이고, 소프트웨어와 하드웨어가 연계되는 시스템이 구체적으로 실현되고 있는 것도 아니어서 이른바 비즈니스모델 발명의 범주에 속하지도 아니하므로 이를 특허법 제 29조 제1항 본문의 "산업상 이용할 수 있는 발명"이라고 할 수 없다고 한 사례.

23) 이에 관해서는 전자신문 2006. 7. 24.자 "[프리즘]컴퓨터 프로그램과 특허" 외 다수 기사 참조

24) 프로그램심의조정위원회는 정보통신부가 관장하던 컴퓨터프로그램보호법에 근거한 위원회로 프로그램저작권 그 밖에 프로그램과 관련한 사항을 심의하고 관련 분쟁을 알선·조정하는 업무를 담당하였음

있으며 반대의견을 표시하였고 2011년 국가지식재산위원회에 상정되었으나 부처 간 이견조율에 실패

<표 1> 2011년 특허법 개정추진안의 신구조문대비표 (출처 : 특허청)

현 행	2011년 특허법 개정안
제2조(정의) 1. ~ 2. (생 략) 3. “실시”라 함은 다음 각목의 1에 해당하는 행위를 말한다 가. 물건의 발명인 경우에는 그 물건을 생산.사용.양도.대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다.)을 하는 행위 나. ~ 다. (생 략)	제2조(정의) 1. ~ 2. (현행과 같음) 3. “실시”라 함은 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 행위를 말한다 가. <u>물건(컴퓨터 등 정보처리능력을 갖는 장치에 대한 명령의 집합으로서 특정한 결과를 얻을 수 있도록 명령이 조합된 프로그램 및 컴퓨터 등 정보처리능력을 갖는 장치 처리용으로 공급되는 정보로서 프로그램에 준하는 것을 포함한다. 이하 같다.)의 발명인 경우에는 그 물건을 생산.사용.양도(정보통신망을 통한 제공을 포함한다. 이하 같다.)</u> . 대여 <u>(정보통신망을 통한 제공을 포함한다. 이하 같다.)</u> 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다.)을 하는 행위 나. ~ 다. (현행과 같음)

III. 현행 SW특허 심사기준 관련 쟁점사항

1. 2005년 심사기준에 대한 개정의 필요성

○ 2005년 심사기준 상 SW특허 청구항

- SW에 관한 특허임에도 불구하고 ‘~~하는 컴퓨터프로그램’으로 직접적으로 청구할 수 없음²⁵⁾ (<표 2> 참조)

<표 2> 2005년 SW특허 심사기준 상 허용되는 컴퓨터 관련 발명의 범주 (출처 : 특허청)

청구항	예제
방법의 발명	컴퓨터에 단계 A, 단계 B, 단계 C, ...를 실행하여 ...를 달성하는 방법
물건의 발명	컴퓨터에 단계 A, 단계 B, 단계 C, ...를 실행하여 ...를 달성하는 물건
프로그램 기록 매체	컴퓨터에 단계 A, 단계 B, 단계 C, ...를 실행시키기 위한 <u>프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체</u>
데이터 기록 매체	A 구조, B 구조, C 구조, ...를 가진 데이터를 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체

○ 2005년 심사기준의 문제점

- 청구항의 내용 상 실질적 차이가 없음에도 심사결과가 달라져서 매년 평균 600건 이상의 SW특허 출원이 ‘거절’되고 보정절차를 밟아야 했음

25) 이러한 문제점은 1984년 심사기준 제정 당시부터 존재해 왔었음

<표 3> 2005년 SW특허 심사기준의 문제점 (출처 : 특허청)

출원 청구항	심사 결과	비고
컴퓨터에 A단계, B단계를 실행시키는 컴퓨터 프로그램	특허 거절	- 기재형식요건 미비 - 보정절차 후 재심사
컴퓨터에 A단계, B단계를 실행시키는 컴퓨터가 판독가능한 기록매체에 저장된 컴퓨터 프로그램		
컴퓨터에 A단계, B단계를 실행시키는 컴퓨터 프로그램을 저장한 컴퓨터가 판독가능한 기록매체	통과	- 기재형식요건 만족 - 신규성, 진보성, 산업상 이용가능성 검토 후 특허등록

2. 2014년 심사기준 개정경위와 여론의 반응

- 특허청은 2014. 3.부터 홈페이지 및 관련 협회 방문 등을 통해 심사기준 개정에 관한 여론수렴을 시작
 - 5. 13.부터 6. 10까지 2014년 특허제도 통합설명회를 서울, 대전, 대구, 광주에서 개최하였음
 - 특허요건(산업상 이용가능성, 신규성, 진보성 등)을 충족하는 ‘컴퓨터프로그램’에 대해 ‘물건’의 발명으로 인정하여 ‘컴퓨터프로그램 청구항’을 인정하겠다는 취지
 - 6월에 공지된 심사기준 개정 초안은 ‘컴퓨터에 A단계, B단계를 실행시키는 컴퓨터프로그램’ 청구항의 신설이었음
- ‘한국소프트웨어산업협회’는 SW관련 권리를 강화하는 정책기조에 우호적인 입장으로 공공프로젝트 수행 시 특허나 저작권 관련 분쟁에서 도움이 될 것으로 기대함

- 오픈넷 및 한국스마트개발자협의회에서는 SW가 물건으로 인정되면 향후 SW의 온라인배포 시에도 특허권이 적용되도록 특허법을 개정하기 쉬워지므로 'SW의 온라인배포에 대한 제한'이 현실화될 수 있어 SW생태계를 파괴하는 시발점이 될 수 있다고 우려함
 - SW의 무료배포가 사실상 금지될 수 있고, 필수적인 기능에 특허가 존재하면 표준과 호환성 확보에 방해가 됨
 - SW개발 시 특허검색을 하는 것은 현실적으로 불가능하고, 소스 코드 공개를 두려워하는 개발자의 자기검열에 따라 SW개발과정 자체가 위축될 우려가 있음
- 문화부도 SW에 대한 저작권보호와 특허보호를 혼동할 우려가 있다며 반대의견을 피력하였고, 국회 산업통상자원위원회 위원장인 김동철 의원실은 개정 초안에 대해 '심사기준 개정으로 특허법 개정과 동일한 효과를 낸다면 입법권 침해'라는 의견을 제시
- 언론들도 'SW특허의 보호대상 확대'로 보도하였는데, 일부 언론들은 부정적인 입장을 표명함
 - (전자신문) 『[이슈분석] SW특허의 딜레마』라는 분석기사²⁶⁾에서 특허청의 개정움직임과 SW특허에 대한 찬반 논의를 정리하면서 'SW산업에서는 개방형 혁신'이 필요하다고 하여 SW특허에 부정적 입장을 피력했으며, 개정 심사기준 시행을 앞둔 시점에 다시 『SW 특허보호 확대 독인가, 약인가』 기사²⁷⁾를 게재함

26) 전자신문은 2014. 5. 7. 총 4개의 기사를 보도했으며 출처는 다음과 같다.

<http://www.etnews.com/20140507000017>, <http://www.etnews.com/20140507000016>,
<http://www.etnews.com/20140507000015>, <http://www.etnews.com/20140507000179>

27) 기사 출처 : <http://www.etnews.com/20140630000298> 참조

- (아이뉴스24) 『‘누구를 위해?’ SW시장에 특허비상』²⁸⁾이라는 기사에서 글로벌 대기업이 SW특허를 앞세워 국내 시장을 ‘초토화’시킬 수 있으며 특허를 출원하고 유지할 여력이 없는 국내 중소기업에는 불리하기 때문에 SW산업을 위축시킬 수 있다는 우려를 중점적으로 보도
- (미디어잇) 『‘생태계 파괴’ vs ‘국민반응’ 새로운 SW특허정책 ‘논란’』²⁹⁾라는 기사에서 특허청, 오픈넷, 관련 전문가들의 견해를 중립적 입장에서 보도
- (블로터닷넷) 『개발생태계에 총 겨누는 ‘SW 특허 확대’』³⁰⁾라는 기사에서 SW생태계에 대한 위협을 중점적으로 보도
- 그 외 다수 언론매체에서 SW생태계에 대한 위협을 중점적으로 보도

3. 2014년 심사기준 확정 및 시행

- 특허청은 6월 초안에서 변경된 컴퓨터프로그램 청구항의 기재 형식을 7월 1일부터 시행함(<표4> 참조)
- 특허청 관계자는 “컴퓨터 프로그램 자체는 허용하지 않는다는 사실을 표시해 오해를 불식시키기로 한 것”이라고 밝힘³¹⁾
- 최종시행안에 대해서 문화부 및 김동철 의원실에서 모두 동의

28) 기사 출처 : http://news.inews24.com/php/news_view.php?g_serial=830946&g_menu=020200

29) 기사 출처 : <http://www.it.co.kr/news/mediatNewsView.php?nSeq=2669198>

30) 기사 출처 : <http://www.bloter.net/archives/197471>

31) 전자신문 2014. 7. 13.자 “특허청, 특허 대상 SW 범위 확대 않기로…문화부 의견 수렴” 기사에서 재인용함

<표 4> 6월 초안과 7월 최종시행안의 비교(출처 : 특허청)

6월 개정 초안	7월 최종시행안
컴퓨터에 A단계, B단계를 실행시키는 컴퓨터프로그램	<u>하드웨어와 결합되어 특정과제를 해결하기 위하여</u> 컴퓨터에 A단계, B단계를 실행시키기 위하여 <u>매체에 저장된</u> 컴퓨터프로그램

<표 5> 심사기준 개정 전후의 SW발명의 특허청구방법의 차이(출처 : 특허청)

항목	특허법주	심사기준 개정 전	심사기준 개정 이후
SW발명의 특허청구 방법	방법발명	방법 발명	방법 발명
	물건발명	장치 발명 기록매체 발명	장치 발명
			기록매체 발명 매체에 저장된 컴퓨터프로그램 발명(신설)

<표 6> 2014. 7. 1. 시행된 심사기준 상 신설된 '컴퓨터프로그램 청구항' (출처 : 특허청)

(5) 하드웨어와 결합되어 특정과제를 해결하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램 청구항 <2014. 7. 1. 이후 출원부터 적용> (예) 하드웨어와 결합되어 단계 A, 단계 B, 단계 C …(을)를 실행시키기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터프로그램 ※ 위의 예에서 '컴퓨터프로그램'이 그에 준하는 용어(애플리케이션 등)로 기재된 경우에도 허용된다. ※ 한편, '매체에 저장되지 않은 컴퓨터프로그램'은 프로그램 자체를 청구한 것이므로 허용되지 않는다.
--

- 개정된 심사기준에 따른 SW특허 청구항의 예시
- 2005년 심사기준과 개정된 심사기준(7월 시행안)의 비교

<표 7> 개정 심사기준에서 사용 가능한 SW발명의 특허청구항 (출처 : 특허청)

청구항 기재형식	개정 전	개정 후
컴퓨터에 △단계, □ 단계를 실행시키기 위하여 매체에 저장된 <u>컴퓨터프로그램</u>	×	○
스마트폰에 △기능, □기능을 실행시키기 위하여 매체에 저장된 <u>애플리케이션</u>	×	○
컴퓨터에서 △단계, □ 단계를 실행하는 <u>컴퓨터프로그램을 기록한 기록매체</u>	○	○
△ 기능, □ 기능을 수행하는 <u>컴퓨터장치</u>	○	○

4. (쟁점 1) 개정 심사기준과 SW특허 보호대상 확대 여부

[그림 2] 심사기준 개정 전후의 보호대상 차이점 (출처 : 특허청)



○ 특허청의 입장

- 미국³²⁾, 유럽³³⁾, 일본³⁴⁾의 각 특허청의 내부 심사기준에서도 ‘컴

32) 미국 특허상표청(USPTO)의 SW특허 심사기준은 MPEP(Manual of Patent Examining Procedure, Rev.9, Aug. 2012)의 2103, 2124.01, 2161.01, 2164.06 등에 명기되어 있음. 2161.01에서는 아래와 같이 컴퓨터 프로그램 발명은 다른 발명들과 동일하게 취급된다고 언급하고 있음.

2161.01 Computer Programming and 35 U.S.C. 112(a) or Pre-AIA 35 U.S.C. 112, First Paragraph [R-11.2013]

The statutory requirements for computer-implemented inventions are the same as for all inventions, such as the subject matter eligibility and utility requirements under 35 U.S.C. 101, the definiteness requirement of 35 U.S.C. 112(b) or pre-AIA 35 U.S.C. 112, second paragraph, the three separate and distinct requirements of 35 U.S.C. 112(a) or pre-AIA 35 U.S.C. 112, first paragraph, the novelty requirement of 35 U.S.C. 102, and nonobviousness requirement of 35 U.S.C. 103

33) 유럽특허청(European Patent Office)의 SW특허 심사기준은 EPO Guidelines for Examination의 Part F Ch.2, Ch.5, Part G Ch.2에 언급되어 있음. “컴퓨터에서 구현되고 더 나은 기술적 효과가 나타나면 컴퓨터 프로그램 청구항을 특허로 인정”하는 심사기준을 운영하고 있음.

34) 일본 특허청은 2000년에 심사기준을 개정하여 “프로그램” 청구항의 기재를 허용했으며 현행 심사기준은 コンピュータ・ソフトウェア関連発明(2012.04)로 1.1 特許請求の範囲の記載要件)에 언급되어 있음.

퓨터프로그램' 청구항을 인정하고 있음

- 컴퓨터프로그램 청구항의 도입으로 형식적 심사만으로 거절되던 특허청구항이 발명의 성립요건 검토 단계까지 진행되므로 형식적 측면에서는 SW특허 보호대상이 확대됨
- 그러나 이전에도 '컴퓨터프로그램' 청구항을 '기록매체' 청구항으로 보정하면 특허 출원이 가능했으므로 실질적으로는 권리범위의 차이가 없고 문화부 등의 반대의견까지 수렴하여 '하드웨어와의 결합', '매체에 저장'을 명시하였으므로 보호범위도 확대되지 않았다고 보아야 함
- 또한 특허심사에 있어서 청구항의 형식이 아닌 청구항 전체로 살펴보아 발명에 포함된 기술적 사상의 실체를 판단하는 것이 국제적인 경향임

○ 오픈넷의 입장

- 모든 SW는 어떤 매체에 저장되어 있어야 현실로 존재할 수 있으므로 특허청이 개정안에서 '매체에 저장된'이란 한정을 추가한 것은 아무런 의미가 없음
- 특허청의 초안과 개정안은 큰 차이가 없이 사실상 동일하므로 입법권 침해의 문제도 여전히 존재하고 있으며 특허청은 애초부터 하고 싶었던 SW특허강화정책을 그대로 추진하고 있는 것임

○ 패널들의 의견

- (박환수) SW특허라고 하는데 실제로는 '기록매체'로 특허출원을 해야 하는 것은 일반인들이 쉽게 이해하기는 어려웠으며, 기존에도 SW특허 출원을 허용하고 있었던 만큼 이번 심사기준 개정으로 특별히 보호대상이 확대되었다고 보기는 어려우니 SW특허의 본질에 맞게끔 표현이 정상화된 것으로 판단함

- (김경환) 이번 심사기준 개정으로 기록매체와의 연관성을 배제하는 등 SW특허에 관한 중요한 변화가 발생했다고 보기는 어려우므로 SW특허의 강화라고 볼 수는 없고, 일반인의 입장에서 특허출원 접근성을 높인 조치 정도로 평가할 수 있음

○ 검토

- 이번 심사기준 개정안에는 SW를 ‘물건’으로 간주한다는 명시적 규정은 없지만³⁵⁾, 암묵적으로는 SW를 ‘물건’으로 간주한다는 것이 심사기준 개정안에 내포되어 있음
- SW특허의 성격이 물건의 발명인지 논란이 존재해 왔는데, SW를 물건으로 간주한다면 SW특허는 물건의 발명으로서 방법의 발명인 경우보다 보호범위가 넓어지므로³⁶⁾ SW특허가 강화된 것이라는 오픈넷의 주장도 일부 타당함
- 또한 특허청의 6월 초안에는 컴퓨터소프트웨어 관련 발명의 ‘산업상 이용가능성’ 부분에서 ‘하드웨어와의 결합’과 ‘비휘발성 저장매체’라는 두 요건을 요구하고 있었으므로, 6월 초안과 7월 최종시행안은 사실상 동일하다고 보이고 이를 지적하는 오픈넷의 주장은 타당함³⁷⁾
- 하지만 이로 인해서 특허가 될 수 없던 SW가 새롭게 SW특허로 인정되지는 않으므로 SW특허의 보호대상이 확대되지는 않았다고 판단됨
- 그러므로 특허청의 초안으로도 보호대상이 확대되지는 않았다고 판단되며 특허청구항이 보다 간결명료하게 작성될 수 있었을 것으로 보임

35) 심사기준 개정안의 초안에는 포함되어 있었던 것으로 보이나, 여론수렴 과정에서 삭제되어 현 시행안에서는 빠져있음 (출처 : 특허청 2014. 6. 19.자 보도자료)

36) 특허권자의 허락없이 특허를 실시하게 되면 특허침해행위임. 특허가 물건의 발명인 경우에는 방법발명인 경우와 달리 업으로서 그 물건의 생산에만 사용하는 물건을 생산·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위까지도 특허침해행위로 간주되기 때문에 특허권의 보호대상이 방법발명에 비해서 넓다고 보는 것이 일반적임(특허법 제127조 제1호 참조)

37) 이에 관해서는 이번 심사기준 개정에 관한 오픈넷 논평을 참조. (출처 : <http://opennet.or.kr/6790>)

5. (쟁점 2) SW특허 심사기준 개정으로 인한 SW산업에의 영향

○ 특허청의 의견

- ‘컴퓨터 프로그램’ 청구항으로 인해 연 600건 이상의 거절통지 발송 및 명세서 보정이 줄어들기 때문에 출원인의 편의는 증진됨
- 한편, ‘특허실시행위’의 정의 규정은 동일하므로 특허침해 여부의 판단에는 아무런 변화가 없어 SW산업에 미치는 부정적 영향은 없음
- SW기업을 대상으로 한 설문조사³⁸⁾에서도 ‘컴퓨터프로그램’ 청구항에 대해 92%가 찬성한 바 있음

<표 8> 컴퓨터프로그램 청구항에 대한 거절이유 통지 건수 (출처 : 특허청)

구 분	‘08	‘09	‘10	‘11	‘12	‘13	전체 평균
‘컴퓨터프로그램’ 청구항에 대한 거절이유 통지 건수	620	782	730	554	542	444	612
국내 특허 출원 총건수	170,632	163,523	170,101	178,924	188,915	204,589	

○ 오픈넷의 의견

- ‘컴퓨터프로그램’ 청구항을 인정하는 것은 ‘SW’를 물건으로 간주한다는 것으로 이후 특허법을 개정해 ‘특허실시’에 ‘전송’(정보통신망을 이용한 제공)이 포함되면 SW의 온라인배포에 대해 특허권자가 배포금지 등의 특허권 행사가 가능해짐
- 그러므로 무산되었던 2011년 특허법 개정추진안을 두 단계로 나누어 추진하는 것으로 SW의 온라인배포를 특허권 침해로 이

38) 2014. 4. 17. 한국SW산업협회 주관 2014 지식경영컨퍼런스 참석자 대상으로 특허청이 실시한 설문조사임

유로 통제할 수 있다면 SW개발자를 위축시켜 SW산업 발전을 저해할 것임

○ 패널들의 의견

- (박환수,김정환) 이번 개정으로 인하여 SW특허의 보호대상이 확대되지 않았다는 전제 아래에서, SW산업에 별다른 영향은 없을 것이라 보는 입장임

○ 검토

- SW특허의 보호대상에 변화가 없다는 입장에서는 이번 심사기준 개정이 SW산업계에 변화를 일으킬 수가 없기 때문에 긍정적이든 부정적이든 아무런 영향이 없다는 결론이 자연스럽게 도출되고 이것이 타당하다고 판단됨
- 오픈넷의 의견도 이번 심사기준 개정이 SW산업계에 바로 직접적인 영향을 준다는 것이 아니라, 특허청이 '컴퓨터프로그램' 청구항을 신설한 다음에 2011년과 같은 특허법 개정을 다시 시도할 것을 우려하는 것임³⁹⁾

6. 소결론

- 특허청의 이번 심사기준 개정으로 SW특허의 보호대상이 확대되었다거나 SW산업계에 미치는 부정적인 영향이 있다고 보이지는 않음
- 다만 특허법 개정 없이 SW를 물건으로 간주하고 있음

- 이에 대해 특허청이 특허법을 개정하여 SW의 온라인배포에 대

39) 미디어잇, 앞의 기사(각주 29번) 참조

한 제한을 가능하게 하려 한다는 오픈넷이나 언론의 우려는 이번 심사기준 개정이 2011년 특허법 개정추진안을 다시금 통과시키려는 전초단계라고 판단하는 데에서 비롯된 것으로 보이며, 이에 관해서는 5장에서 보다 자세히 살펴볼 예정임

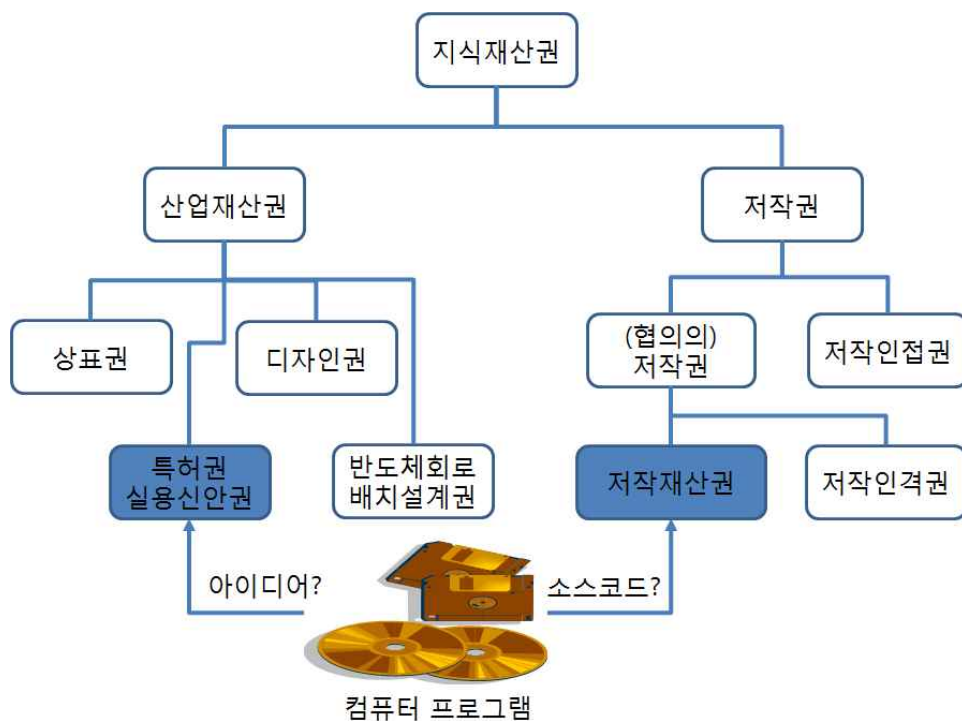
- 특허청은 2006년, 2011년 두 차례에 걸쳐 동일한 내용의 특허법 개정을 시도했으므로 이들의 우려는 합리적인 이유가 있으며, 향후 특허청은 SW특허에 관한 법률적 논란의 해소를 이유로 또다시 같은 내용의 특허법 개정을 시도할 경우에는 SW의 온라인 배포가 어떠한 경우 제한될 수 있는지와 특허권자의 보호와 SW생태계에 미칠 수 있는 위협의 정도를 비교평가해 보아야 함

IV. SW 관련 지식재산권 보호제도 개관

1. SW와 지식재산권 분류체계

○ 현행 지식재산권의 종류 및 분류체계

[그림 3] 지식재산권 체계와 컴퓨터프로그램



○ SW와 지식재산권

- SW는 기술적 사상의 결과물이면서 프로그래밍 언어의 저작물이라는 특성을 동시에 지님
- SW로 인해 산업재산권과 저작권이라는 지식재산권의 분류체계가 한계에 이름

○ SW에 대한 저작권 보호

- 미국 연방대법원은 SW의 비가독성과 기능성을 이유로 SW에 대한 저작권적 보호에 회의적인 입장⁴⁰⁾이었으나, 미국 저작권청은 1960년대 중반부터 SW등록을 받기 시작하였고, 1980년 미국 의회가 저작권법을 개정하여 SW에 대한 저작권보호를 승인함⁴¹⁾
- '95. WTO 출범과 함께 발효된 무역관련 지식재산권협정(TRIPs)⁴²⁾ 제10조에서 SW는 저작권에 관한 베른협약(1971년)에 따라 보호된다고 명시
- '96. 세계지식재산권기구(WIPO) 저작권조약(WCT) 제4조에서 SW를 어문저작물로 명시하여 보호할 것을 규정⁴³⁾

2. SW와 SW산업의 특성⁴⁴⁾

○ SW의 특성

- 소스코드와 동작/기능의 분리
- 개념적 은유를 사용하며, 유용한 결과를 만드는 가상적인 기계
- 하부 프로그램들을 구성요소로 사용하는 대규모 프로그램

40) 초기에는 프로그램이 저작권법으로 보호되는 저작물인지에 대해서는 다툼이 있었음. 즉 프로그램은 지적·예술적 성질을 결여하고 있으며, 또 복제라 함은 남이 보고 읽을 수 있는 종이에 쓰여지는 경우만을 말하는데 디스크나 테이프에 기록된 컴퓨터프로그램은 복제라는 개념에 해당할 수 없고, 따라서 저작권법에 의해 보호될 수 없다는 것이었음. 이것은 White-Smith Music Publishing Co. v. Apollo CO. 판결(209 U.S. 1, 28 S.Ct. 319(1908))의 영향이었음. (이상정, “컴퓨터프로그램보호방법의 재검토”, 서울대학교 법학 제48권 제1호, 2007, 106~107면에서 발췌)

41) 당시의 저작권법 개정은 1978년 미국의 “저작물의 새로운 기술적 이용에 관한 국립위원회의 최종보고서”(the National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works : CONTU)에 기초한 것임 (출처 : 이상정 전개논문 107면 참조)

42) 원문은 다음과 같음. “Computer programs, whether in source or object code, shall be protected as literary works under the Berne Convention (1971).”

43) 원문은 다음과 같음. “Computer programs are protected as literary works within the meaning of Article 2 of the Berne Convention. Such protection applies to computer programs, whatever may be the mode or form of their expression.”

44) 구대환, “컴퓨터프로그램의 기술적 특성과 특허 및 저작권 보호”, 2007, 6 ~ 12면, 김원학, “소프트웨어의 보호방법에 대한 고찰”, 2006, 6 ~ 10면에서 인용.

- 짧은 생명주기로 인한 끊임없는 변화
- 끊임없이 변화하며 이로 인한 점진적이고 누적적인 개선⁴⁵⁾
- 이용자의 편의를 위해서는 호환/상호운영성의 확보가 중요함
- 완성품에 대한 불법복제가 매우 용이함
- 제작자의 노하우가 제품에 명백하게 나타나는 경우 기능 역 분석을 통한 복제에 취약하여 투자비 회수가 어려움

○ SW산업의 특성

- SW제품은 다른 사용자들의 소비가 늘어날수록 효용이 증대되는 네트워크 효과가 존재하므로 때때로 의도적으로 불법 복제를 용인하기도 하며, 사실상의 표준으로 자리 잡으면 시장의 과점 또는 독점으로 이어져 신규사업자의 시장진입이 어려워짐
- 대표적인 정보재(information goods)로 복사가 무한정 가능한 특성 상 비경합성과 비배제성⁴⁶⁾을 동시에 만족하는 공공재로서의 성격과 사용재(私用財, private goods)의 성격을 동시에 지님
- 상호운영성 확보를 위한 표준화로 인해 기업들의 혁신과 개선에 제한이 가해지고 있음
- 이용자의 편의성을 위해서는 호환/상호운영성의 확보가 필요함

45) 다만 중요한 소프트웨어 기술혁신은 막대한 자금과 자원이 소요되고, 기술의 성공가능성에 대한 불확실성이 높아지기 때문에 개별 기업 간의 연계를 통한 네트워크전략을 선택하고 있는 추세라는 점에 대해서는 문장원, “SW특허 : 융합시대의 협력과 상생의 도구”, 한국소프트웨어진흥원 SW Insight 정책리포트 2008, 22면 참조

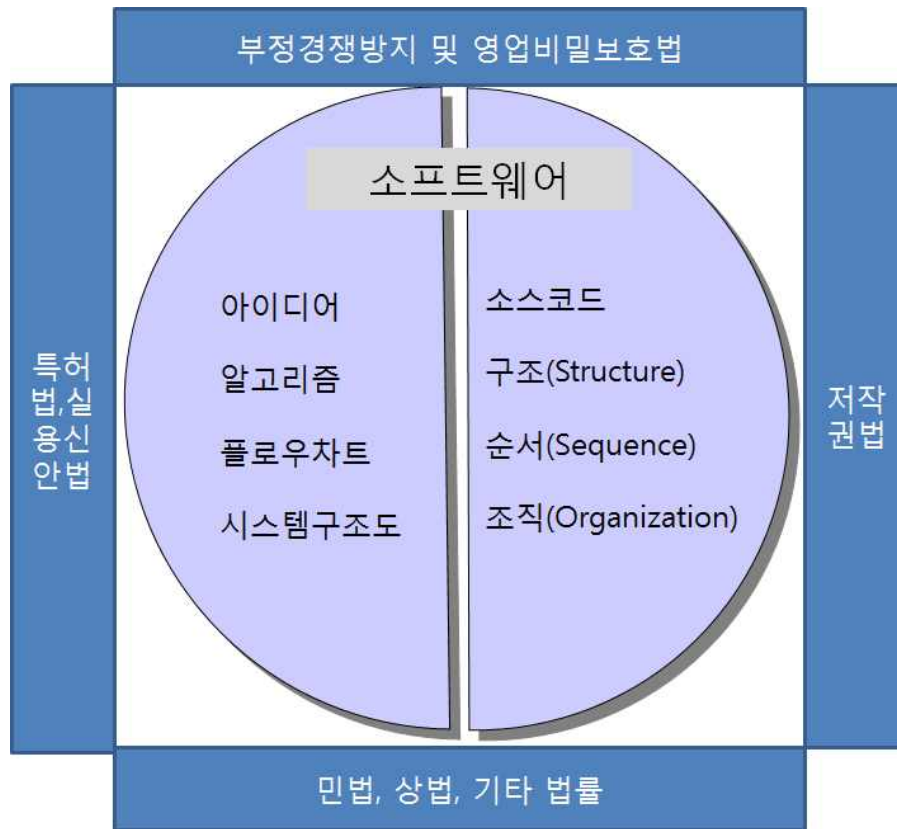
46) 비경합성이란 한 소비자가 재화를 소비할 때 다른 소비자들에게도 추가적인 비용없이 제공할 수 있는 특성을, 비배제성이란 한 소비자가 재화를 소비할 때 다른 소비자들로 하여금 동일한 재화를 소비하는 것을 막을 방법이 없는 재화를 말한다.

3. SW보호제도 현황

- 특허법, 저작권법, 영업비밀보호법의 보호대상⁴⁷⁾
 - 특허법은 SW발명자의 기술적 사상, 즉 아이디어를 보호하며, 이는 알고리즘, 플로우차트, 시스템구조도 등으로 구체화되어 특허출원됨
 - 저작권법은 SW발명자가 직접 작성한 소스코드를 보호하는 것이 원칙이며, 소스코드를 표절하여 구조/순서/조직이 비슷한 경우에도 저작권 침해를 인정함
 - 영업비밀보호법은 비밀로 관리해 온 SW발명자의 기술적 사상 혹은 소스코드를 도용한 경우에 영업비밀침해를 인정함
 - 이들 법률은 모두 각 법률 상의 침해행위에 대해 형사처벌 및 손해배상 조항을 규정하고 있음

47) SW의 유저 인터페이스(User Interface) 또는 유저 익스피어리언스(User Experience)는 디자인보호법으로도 보호받을 수 있음

[그림 4] SW보호와 관련있는 법률들



○ 특허법, 저작권법, 영업비밀보호법의 장단점⁴⁸⁾

<표 9> 특허법, 저작권법, 영업비밀보호법의 장단점

구분	특허법	저작권법	영업비밀보호법
소관청	특허청	문화체육관광부	특허청
보호 대상	아이디어(알고리즘)	표현(소스코드)	비공개 상태인 기술과 경영정보(아이디어 포함)

48) 문장원 전개논문 7면의 자료를 일부 수정하여 사용함

49) 저작권의 보호기간은 저작물의 종류에 따라서 조금씩 차이가 있음. 아래의 저작권법 제39조~41조 참조
제39조(보호기간의 원칙) ① 저작재산권은 이 관에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 저작자가 생존하는 동안과 사망한 후 70년간 존속한다.

② 공동저작물의 저작재산권은 맨 마지막으로 사망한 저작자가 사망한 후 70년간 존속한다.

제40조(무명 또는 이명 저작물의 보호기간) ① 무명 또는 널리 알려지지 아니한 이명이 표시된 저작물의 저작재산권은 공표된 때부터 70년간 존속한다. 다만, 이 기간 내에 저작자가 사망한지 70년이 지났다고 인정할만한 정당한 사유가 발생한 경우에는 그 저작재산권은 저작자가 사망한 후 70년이 지났다고 인정되는 때에 소멸한 것으로 본다. ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제1항의 규정은 이를 적용하지 아니한

보호 기간	출원일로부터 20년	저작자 사후 70년 법인의 경우에는 공표 후 70년 ⁴⁹⁾	비밀기간 내 (통상 1년 ~ 5년 내외. 개발 및 양산에 소요 된 기간과 비용을 고 려하여 사안별로 결정 함)
필요 요건	발명, 산업상 이용가능 성, 신규성, 진보성	타 저작물의 저작권을 침해하지 않을 것	비밀의 경제적 가치, 효용의 존재
효력 기간	특허권 설정 등록 후 부터 특허출원일 후 20년되는 날까지	창작과 동시에 발생 (등록절차 無)	소송 결과에 따라 효 력발생
기타	특허 등록된 아이디어 를 사용하는 침해행위 를 탐지하기 어려움	역분석을 통해 알고리 즘을 사용하는 것을 방지할 수 없음 (저작권법은 프로그램 코드역분석만을 규제 함)	영업비밀임을 피해자 가 직접 입증해야 함 SW제품 출시 이후 역 분석에 의한 복제에는 취약함

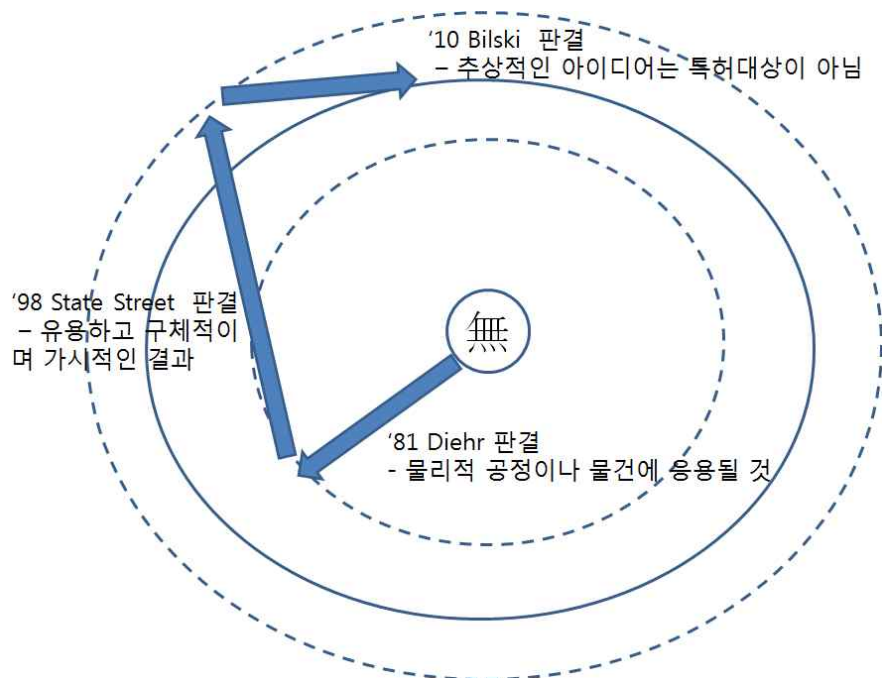
4. 특허법 상의 SW 보호대상의 변동

- 특허법 상의 SW특허의 보호대상이 어떻게 변동되어 왔는지에 대한 자세한 내용은 [별첨 1. SW특허 관련 주요 사건]을 참조

다.

- 제1항의 기간 이내에 저작자의 실명 또는 널리 알려진 이명이 밝혀진 경우
 - 제1항의 기간 이내에 제53조제1항의 규정에 따른 저작자의 실명등록이 있는 경우
- 제41조(업무상저작물의 보호기간) 업무상저작물의 저작재산권은 공표한 때부터 70년간 존속한다. 다만, 창작한 때부터 50년 이내에 공표되지 아니한 경우에는 창작한 때부터 70년간 존속한다.
- 제42조(영상저작물의 보호기간) 영상저작물의 저작재산권은 제39조 및 제40조에도 불구하고 공표한 때부터 70년간 존속한다. 다만, 창작한 때부터 50년 이내에 공표되지 아니한 경우에는 창작한 때부터 70년간 존속한다.

[그림 5] 특허법 상의 SW 보호대상의 변동



○ 검토

- 특허침해소송에서 특허권자는 침해금지청구와 손해배상청구를 할 수 있는데, 침해금지청구에서는 침해자의 고의나 과실 여부를 따지지 않고, 손해배상청구의 경우에도 1. 손해액 추정규정⁵⁰⁾과 2. 생산방법 및 과실의 추정규정⁵¹⁾을 활용할 수 있어 특허침해자보다 유리한 입장임⁵²⁾
- 그러나 특허침해자는 1. 해당 특허를 침해하지 않았다는 점

50) 특허법 제128조(손해액의 추정)에서 제1항과 제2항은 인과관계의 요건을 대폭 완화한 규정으로 위법한 행위와 손해의 인과관계를 엄격히 입증해야 하는 민법 상 불법행위법과 달리 특허권자 보호를 도모하는 규정인 점에 대해서는 조영선, 앞의 책, 465면 참조. 다만 특허법 제128조 제4항에 따라서 특허침해자에게 가벼운 과실만 있을 경우에는 법원은 이를 참작하여 손해배상액을 감액할 수 있음.

51) 관련된 특허법 조문 제129조 ~ 제130조 참조

제129조(생산방법의 추정) 물건을 생산하는 방법의 발명에 관하여 특허가 된 경우에 그 물건과 동일한 물건은 그 특허된 방법에 의하여 생산된 것으로 추정한다. 다만, 그 물건이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 특허출원전에 국내에서 공지되었거나 공언히 실시된 물건
2. 특허출원전에 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 게재되었거나 전기통신회선을 통하여 공중이 이용할 수 있는 물건

제130조(과실의 추정) 타인의 특허권 또는 전용실시권을 침해한 자는 그 침해행위에 대하여 과실이 있는 것으로 추정한다.

52) 조영선, 앞의 책, 460 ~ 477면

외에 2. 해당 특허가 발명인지 여부, 3. 신규성과 진보성이 있는지 여부에 관해서도 항변할 수 있으므로 특허권자로서도 소송 진행과정에서 해당 특허가 무효화될 수 있는 위험을 부담하게 됨

- 특히 SW의 경우 최근 미국에서 무효판결⁵³⁾이 잇따르면서 특허무용론이 다시 제기되고 있는 상황이나 SW특허 침해가 인정되어 배상하거나 침해 소송 중 합의하는 경우도 계속 존재하고 있고 기업들 간의 보유 특허에 관한 크로스라이선스 협약도 계속 체결되고 있으므로 SW 보호방안으로서 특허가 쓸모없다고 볼 수는 없음

5. 저작권법 상의 SW 보호대상의 변동

○ Whelan 판결⁵⁴⁾

- 서로 다른 프로그래밍 언어로 쓰여진 SW에 대해서 구조, 순서, 조직이 유사할 경우 저작권 침해를 인정함
- 저작권법의 아이디어/표현 이분법을 SW에 적용할 때 SW의 기능을 '아이디어'에, 아이디어의 구현에 필수적이지 않은 것들은 '표현'이라고 구분함
- 목적(아이디어) 달성의 수단이 여러 개 존재하는 경우 선택된 수단은 그 목적 달성에 필수적이지 않으므로 '표현'으로 간주되며, 선택된 수단이 유사하면 '표현'이 유사한 것이므로 저작권 침해가 성립함

53) 전형적인 SW특허인 경우에는 2011. 4. 15. 애플의 제소로 시작된 삼성과 애플 사이의 소송전에서 애플의 바운스백(Bounce Back)특허 (미국 특허번호 7,469,381호), 핀치투줌(Pinch to Zoom)특허 (미국특허번호 7,844,915호)가 무효판정되었고, 영업방법발명의 경우에 대한 최근의 특허무효판결로는 Alice Corp. v. CLS Bank. 사건(2014년)이 있다.

54) Whelan Assocs., Inc. v. Jaslow Dental Laboratory, Inc. (3rd Cir. 1986)

○ Altai 판결⁵⁵⁾

- 추상화-여과-비교의 3단계 테스트를 정립함
- 아이디어와 표현을 구분하기 위해서 모듈 간의 계층도를 만든 뒤(추상화), 효율성/외부제약/공유영역의 요소들을 제거하고(여과), 남은 요소들만을 비교하되 복제된 부분의 중요성을 고려하는 테스트 방법

○ Borland 판결⁵⁶⁾

- Borland사의 퀵트로프로 프로그램은 Lotus사의 Lotus-1-2-3 프로그램의 매크로를 지원하기 위해 메뉴 구성을 동일하게 하였고, 로터스사는 이에 대해 저작권침해를 주장함
- 미국 연방대법원은 프로그램 메뉴의 이름이나 레이아웃은 저작권 보호대상이 아니라는 항소심 법원의 판단을 인용함⁵⁷⁾

○ 한국의 관련 판례들

- 티맥스와 큐로컴 사건⁵⁸⁾에서 법원은 각각 코볼과 C언어로 쓰여진 두 개의 금융SW에 대해서 소스화일들 간의 호출관계 그래프를 도출하여 정량적, 정성적 비교를 실시한 다음, 추상화-여과-비교의 3단계 테스트방법을 채용하여 실질적으로 유사하다고 판단하였음
- 또한 ‘크레이지 아케이드 비엔비’ 게임과 ‘봄버맨’ 게임 사건⁵⁹⁾에서 법원은 게임의 장르, 배경, 전개방식과 규칙 등은

55) Computer Associates International, Inc. v. Altai, Inc., 982 F.2d 693 (2d Cir. 1992)

56) Lotus Development Corporation v. Borland International, Inc., 516 U.S. 233 (1996)

57) 9인의 대법관 중 1인이 심리에 참여하지 않은 상태에서 4:4 동수로 항소심을 인용한 사건

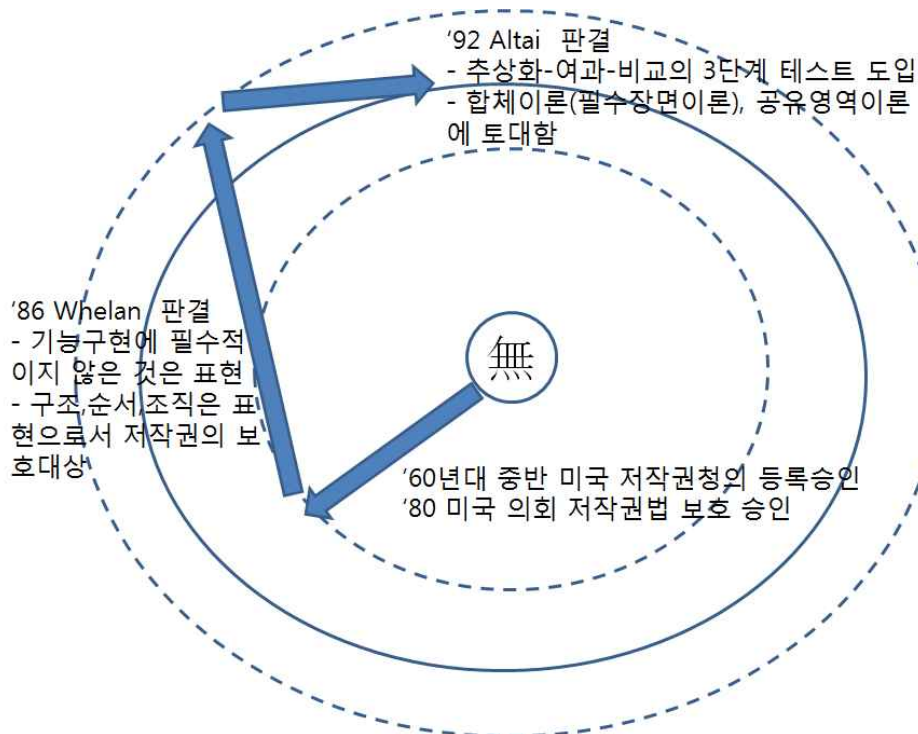
58) 사건번호는 다음과 같음. 1심은 서울중앙지방법원 2005가합75656, 2심은 서울고등법원 2006나113835, 3심은 대법원 2009다52304.

59) 서울중앙지방법원 2007. 1. 17. 선고 2005가합65093(본소), 54557(반소) 판결 참조. 관련 판시사항과 판결 요지는 다음과 같음

【판시사항】

아이디어에 불과하므로 저작권법에 의한 보호를 받을 수 없고, 아이디어를 표현하는데 하나의 방법만 있거나 기술적·개념적 제약으로 표현방법에 한계가 있는 경우에 그러한 표현도 저작권법의 보호대상이 아니라고 하여, Whelan 판결과 유사한 입장을 취하고 있음

[그림 6] 저작권법 상의 보호대상의 변동



[4] 게임 저작물에 있어서 게임의 전개방식, 규칙 등의 아이디어 자체 또는 위 아이디어를 게임화하는 데 있어 필수불가결하거나 공통적 또는 전형적으로 수반되는 표현 등이 저작권법에 의한 보호대상이 되는지 여부(소극)

【판결요지】

[4] 추상적인 게임의 장르, 기본적인 게임의 배경, 게임의 전개방식, 규칙, 게임의 단계변화 등은 게임의 개념·방식·해법·창작도구로서 아이디어에 불과하므로 그러한 아이디어 자체는 저작권법에 의한 보호를 받을 수 없고, 나아가 어떠한 아이디어를 표현하는 데 실질적으로 한 가지 방법만 있거나, 하나 이상의 방법이 가능하다고 하더라도 기술적인 또는 개념적인 제약 때문에 표현 방법에 한계가 있는 경우에는 그러한 표현은 저작권법의 보호대상이 되지 아니하거나 그 제한된 표현을 그대로 모방한 경우에만 실질적으로 유사하다고 할 것이어서 위와 같은 아이디어를 게임화하는 데 있어 필수불가결하거나 공통적 또는 전형적으로 수반되는 표현 등은 저작권법에 의한 보호대상이 될 수 없다.

○ 검토

- 흔히 저작권법은 SW의 표현만을 보호하므로 소스코드를 도용하지 않는 이상 저작권침해가 성립하지 않는다고 잘못 알려져 있으나, 실제로는 소스코드 이외에 구조/순서/조직 면에서 실질적으로 유사할 경우에도 저작권 침해가 성립가능함
- 보통의 저작권침해 사건의 경우 피해자⁶⁰⁾는 침해자⁶¹⁾가 원 저작물을 열람했거나 열람할 수 있었다는 접근가능성⁶²⁾과 저작물들이 실제로 유사한지를 입증해야 하며 실질적 유사성은 추상화-여과-비교의 3단계 테스트로 판단되므로, 두 저작물 간의 감정과 이에 관한 최종적인 법원의 판단이 요구됨
- 따라서 창작과 동시에 보호받을 수 있다는 저작권법의 장점에도 불구하고 저작권 침해를 입증하는 것은 용이하지 않음

60) 피해를 입었다고 주장하는 자를 말함

61) 피해자의 저작권을 침해했다고 주장되는 자를 말함

62) 따라서 침해자가 피해자의 소스코드를 열람할 수 있었다면 소스코드가 도용되었을 가능성이 높으므로 '영업 비밀침해'도 함께 주장하게 됨

V. SW특허의 발전방향과 유용성에 관한 논의

1. (쟁점 3) 2011년 특허법 개정추진안의 SW산업에의 영향⁶³⁾

(1) SW의 온라인배포가 특허실시행위가 되는 것의 의미

- 디지털 콘텐츠가 등장함에 따라서 정보통신망을 이용한 콘텐츠의 송수신이 이뤄지게 되어 이를 법적으로 규율할 필요가 발생함
- 따라서 저작권법은 2000년에 '전송'⁶⁴⁾의 개념을 도입하였고, 2007년 전부개정을 통해서 '공중송신'과 '전송'⁶⁵⁾의 개념으로 보다 세분화하였음
- SW의 온라인배포가 특허침해행위가 되는 경우
 - 특허가 방법의 발명인 경우에는 특허실시행위는 해당 방법을 사용하는 것에 한정되나, 물건의 발명인 경우에는 해당 물건의 생산·사용·양도·대여 및 양도·대여의 청약이 특허실시행위가 되면 특허권자의 허락없이 특허를 실시하면 특허침해가 성립함
 - SW특허를 침해한 SW를 온라인으로 배포하더라도 현행 특허법으로는 처벌되지 않음
 - 그러나 SW가 물건으로 간주되고 양도 및 대여에 '전송'(정보통

63) 이에 관해서는 포럼에서 거의 토론되지 않았음

64) 저작권법 [시행2000.7.1] [법률 제6134호, 2000.1.12., 일부개정] 제2조 제9의2호 전송 : 일반공중이 개별적으로 선택한 시간과 장소에서 수신 하거나 이용할 수 있도록 저작물을 무선 또는 유선통신의 방법에 의하여 송신하거나 이용에 제공하는 것을 말한다.

65) 현행 저작권법 제2조

7. "공중송신"은 저작물, 실연·음반·방송 또는 데이터베이스(이하 "저작물등"이라 한다)를 공중이 수신하거나 접근하게 할 목적으로 무선 또는 유선통신의 방법에 의하여 송신하거나 이용에 제공하는 것을 말한다.

10. "전송(傳送)"은 공중송신 중 공중의 구성원이 개별적으로 선택한 시간과 장소에서 접근할 수 있도록 저작물등을 이용에 제공하는 것을 말하며, 그에 따라 이루어지는 송신을 포함한다.

신망을 이용한 ‘제공’)이 포함되면 특허침해SW를 온라인으로 배포하는 것은 특허침해 행위가 됨

- 특허청은 2006년 및 2011년에 이러한 내용의 특허법 개정을 시도한 바 있고, 이에 관해서 언론은 부정적 입장에서 보도한 바 있음
- SW의 온라인배포를 특허실시행위에 포함해야 한다는 근거
 - SW특허가 실효성을 가지려면 특허를 침해한 SW를 온라인으로 배포하는 것을 막을 수 있어야 하고, 이를 위해서는 SW의 온라인배포가 특허실시행위가 되어야 함
 - 일본은 2002년 특허법을 개정하여 이러한 내용을 명문화하였는데⁶⁶⁾, 이처럼 SW특허가 강화되었음에도 불구하고 특허법 개정 이후 일본에서의 SW특허출원은 오히려 감소하고 있고⁶⁷⁾,
 - 또한 12년이 경과한 지금 일본의 SW산업이 침체되었다거나 혁신이 저해되었다는 연구결과는 존재하지 않음
- 그러나 이와 같은 특허법 개정이 꼭 필요한지는 의문임
 - 현재의 SW특허 제도 상으로 SW의 온라인배포를 규제할 수 없는 것은 맞으나, SW가 온라인으로 배포되기 시작한지 상당한 시간이 경과했음에도 이로 인해서 특허분쟁 시 실효성 있는 법적 구제를 받지 못한 사례는 아직 발견되지 않았음⁶⁸⁾
 - 따라서 법개정의 필요성에 대한 공감대가 충분히 형성되었다고

66) 일본은 판례를 통해 컴퓨터 프로그램에 대해서도 물건의 발명으로서 특허를 인정하였는데, 그러자 일본 민법에서의 물건은 ‘유체물’인데 형사처벌조항을 포함하고 있는 특허법에서 명시적인 규정없이 무체물인 컴퓨터 프로그램을 ‘물건’으로 보는 것은 죄형법정주의에 위배된다는 비판이 나왔고, 이를 해결하고자 2002년 특허법을 개정하게 되었음.

(출처 : 이경화, 일본에서의 SW특허 관련 동향 분석, SW IPReport 제18호, 2007, 2면 참조)

67) 특허청, IT분야 발명의 보호대상 확대 및 파급효과 연구, 2005, 117 ~ 119면 참조

68) 다만 SW의 온라인 전송의 실시는 최근에서야 활성화 되었기에 아직 특허분쟁이 많지 않으며, 또한 그 동안 SW를특허 보다는 저작권으로 보호하는 경향이 있었고, 특허법 해석 상 SW의 온라인 전송에 대해 특허 보호가 제대로 되지 않는다는 것이 자명하므로 굳이 특허소송이나 특허 판례가 많이 남아 있지 않은 것으로도 볼 수 있다는 견해도 존재함

보기는 어려우므로 신중하게 접근할 필요가 있음

(2) 예상되는 법적 문제점에 대한 검토

- 특허법 상 SW를 물건으로 간주하는 것과 양도 및 대여에 전송을 포함하는 것이 법체계 상의 일관성을 저해한다는 지적이 있음⁶⁹⁾
- 민법에서는 물건을 유체물, 전기, 기타 관리가능한 자연력에 한정하고 있는데 통상 SW는 이들에 포함되지 않는 것으로 보고 있고, 양도는 점유의 이전을 의미하는데 SW는 온라인으로 배포하여도 원본이 남아있으므로 점유가 이전되었다고 보기 어려움
- 대법원은 컴퓨터에 저장된 정보가 '유체물'이 아니라고 판단하고 있음⁷⁰⁾
- 하지만, 이미 일반 대중들은 SW를 하나의 재화로 인식하고 있고, 저작권법이 복제·배포 이외에 전송을 도입하여 디지털 콘텐츠까지 규율하고 있는 점을 볼 때, SW를 물건으로 간주하는 것이 법체계의 혼란을 가져온다고 보기는 어려움
- (박환수) SW가 더 이상 CD 등의 저장매체만이 아닌 다양한 방법 및 경로로 배포되고 있으므로 SW의 온라인 배포에 대해서도 특허권 행사가 가능해야 한다는 입장임

69) 이에 관해서는 김원학, 전제논문 5면 참조

70) 대법원 2002. 7. 12. 선고, 2002도745 판결

[1] 절도죄의 객체는 관리가능한 동력을 포함한 '재물'에 한한다 할 것이고, 또 절도죄가 성립하기 위해서는 그 재물의 소유자 기타 점유자의 점유 내지 이용가능성을 배제하고 이를 자신의 점유하에 배타적으로 이전하는 행위가 있어야만 할 것인바, 컴퓨터에 저장되어 있는 '정보' 그 자체는 유체물이라고 볼 수도 없고, 물질성을 가진 동력도 아니므로 재물이 될 수 없다 할 것이며, 또 이를 복사하거나 출력하였다 할지라도 그 정보 자체가 감소하거나 피해자의 점유 및 이용가능성을 감소시키는 것이 아니므로 그 복사나 출력 행위를 가지고 절도죄를 구성한다고 볼 수도 없다.

[2] 피고인이 컴퓨터에 저장된 정보를 출력하여 생성한 문서는 피해 회사의 업무를 위하여 생성되어 피해 회사에 의하여 보관되고 있던 문서가 아니라, 피고인이 가지고 갈 목적으로 피해 회사의 업무와 관계없이 새로이 생성시킨 문서라 할 것이므로, 이는 피해 회사 소유의 문서라고 볼 수는 없다 할 것이어서, 이를 가지고 간 행위를 들어 피해 회사 소유의 문서를 절취한 것으로 볼 수는 없다.

- 권리소진의 원칙⁷¹⁾이 적용되지 않음
 - 권리소진의 원칙은 특허가 적용된 물품이 정상적으로 판매된 이후에는 특허권자는 그 물건에 대해 더 이상 특허권을 행사할 수 없다는 원칙으로 저작물에 대해서도 동일한 원칙이 존재하는데, 중고거래와 같은 2차시장의 활성화를 통해 일반 대중이 특허상품이나 저작물을 저렴하게 구입·향유할 수 있게 하기 위하여 인정되고 있음
 - 2011년 특허법 개정추진안에 따를 경우 정상적으로 판매된 SW를 다시 다른 사람에게 전송하는 것은 ‘물건의 양도’이므로 권리소진의 원칙에 따라 허용되어야 하나, 실제로는 거의 모든 SW는 이용허락계약 형태로 판매되므로 양도가 불가능한데 반해 특허권자는 여전히 생산·사용·양도·대여·수입을 통제할 수 있는 권한을 가지게 됨
 - 하지만 권리소진의 원칙이 적용되지 않는 것은 SW를 포함한 디지털 콘텐츠에는 모두 발생하는 문제이므로 특허법만의 문제라고 보기는 어려우며, 최근에는 SW업체들이 SaaS⁷²⁾와 같은 클라우드 서비스를 제공하면서 연간 혹은 월간 이용계약을 하거나 광고를 포함하는 대신에 SW를 무료로 배포하는 등 예전과 같은 패키지 판매의 비중이 줄어들고 있기 때문에 큰 문제라고 보기는 어려움
- 온라인서비스제공자⁷³⁾의 책임범위에 관한 문제
 - 저작권법은 2003년 개정을 통해 피해자가 온라인서비스제공자에게 저작권 침해 중단조치를 요구할 수 있게 함과 아울러 온라인서비스제공자의 책임감경 규정을 도입한 바 있고 계속 개

71) 영어로는 ‘Exhaustion of the rights’이라고 하며 ‘최초판매의 원칙’(First-sale doctrine)이라고도 함.

72) Software as a Service의 약자.

73) 영어로는 ‘Online Service Provider’라고 하며 정보통신망을 통한 저작물의 복제 및 전송 서비스를 제공하는 자를 의미함. (저작권법 제2조 제30호 참조)

정되고 있음

- 2011년 특허법 개정추진안에는 제3자인 온라인서비스제공자에 대한 규정이 없는데, 이는 특허침해 SW의 온라인배포에 대해서는 애플의 앱스토어나 구글의 플레이스토어와 같은 온라인서비스제공자의 책임이 없다는 것을 전제하고 있는 것으로 판단됨⁷⁴⁾

(3) 오픈소스 진영에 미칠 영향

- 컴퓨터프로그램을 사용·학습·복제하며 개선하는 자유를 누리고자 하는 오픈소스 진영의 경우 소스코드를 인터넷 상에 공개하기 때문에 SW의 온라인배포가 제한되면 영향을 직접 받음
- 2004년 경 GNU 전체 SW의 0.25%에 해당하는 리눅스 커널에 283개의 미국 SW특허가 존재하므로 GNU 전체 SW가 100,000개의 SW특허를 침해할 수 있다는 주장이 제기됨⁷⁵⁾
- NPE인 '패러렐 아이언'(Parallel Iron)이 오픈소스 진영의 빅데이터 저장프레임워크인 HDFS⁷⁶⁾을 사용하고 있는 아마존, 페이스북, 오라클, 링크드인 같은 미국 IT기업들에 대해 2012년 특허침해소송을 제기한 사례에서 보듯이, 소스코드가 공개된 오픈소스는 특허침해사실을 확인하기 용이하므로 많은 기업들이 오픈소스의 사용을 꺼리게 만들 수 있음
- 또한 개발자들도 특허침해소송을 당할 수 있으므로 소스코드 공개

74) 저작권법 상의 특수한 유형의 온라인서비스제공자는 웹하드업체를 의미하는데 이들은 불법복제된 저작물들의 유통을 방조하고 있기 때문에 침해방지를 위한 기술적 보호조치 등의 의무와 함께 면책규정이 저작권법에 도입되었음. 특허법에서 SW의 온라인 배포를 규제하게 될 경우 저작권법과 유사한 규정이 필요한 지에 관해 충분한 연구가 있었는지는 불확실함

75) Richard Stallman, Giving the Software Field Protection from Patents, 2012 참조

그러나 개인적인 견해로는 리눅스 운영체제의 커널, 필수 SW, 응용 SW에 특허침해가 같은 비율이라는 전제 자체가 성립하기 어려우므로 이러한 주장은 SW특허 침해 위협을 과장하고 있다고 판단됨

76) Hadoop Distributed File System의 약자. 빅데이터 처리기술인 Hadoop은 개인개발자들과 야후(Yahoo) 같은 기업들을 포함한 수많은 공헌자들에 의해 아파치 소프트웨어 재단의 프로젝트로 만들어졌음. 자세한 내용은 블로터닷넷의 전계기사 참조.

를 꺼리게 되어 오픈소스 진영이 전반적으로 위축될 수도 있음

- 하지만 오픈소스 운동이 지속될 수 있었던 것은 오픈소스 진영의 SW개발의 능력이 매우 우수하였고 이에 IT 관련 대기업들이 자신들이 보유하고 있던 소스코드와 SW 특허권을 공개하는 형태로 오픈소스 진영에 많은 기여를 했기 때문이지, 수많은 기업들이 단순히 ‘무상’이라는 이유로 오픈소스를 채택한 것은 아님⁷⁷⁾
 - NPE들이 가장 많이 활동하면서 수많은 특허침해소송을 제기하고 있는 미국에서조차 기업들이 오픈소스의 사용을 꺼리거나 오픈소스 개발자들의 소스코드 공개가 줄어들었다는 증거는 없음
 - 또한 특허법 개정안이 통과되더라도, 특허권자는 실제로 해당 특허기술을 활용하여 수익을 얻고 있는 기업들을 상대로 소송을 제기할 것이기 때문에 오픈소스 진영 자체에 대한 온라인 배포금지 등을 신청할 가능성은 매우 희박함
 - 그리고 양도의 개념에 전송을 포함시킬 때에도 “영리를 목적으로 하지 아니하고 개인적 목적으로 이용하는 경우”에는 적용되지 않도록 제한하여 오픈소스 진영의 SW 개발 및 소스코드 공개에 지장없도록 할 수 있다고 판단됨⁷⁸⁾
- 다만 오픈소스 산업을 육성하겠다는 것이 현 정부의 정책인 만큼, 오픈소스 진영에 미칠 영향에 대한 추가 연구가 필요하다고 판단됨

77) 마이크로소프트와 오픈소스 진영 간에는 오픈소스가 총소유비용 면에서 상용SW보다 저렴한지 여부를 두고 계속 논쟁해 왔음. 이에 관해서는 한국산업기술진흥원, “오픈소스의 경제적 효과”, 기술과 경제 Vol.3, 2011, 32 ~ 35면 참조. 공개SW가 상용SW보다 총소유비용이 저렴하다는 최근의 연구결과로는 정보통신산업진흥원, “공개소프트웨어/상용소프트웨어 총소유비용 비교연구”, 2012 참조.

78) 저작권법 제30조 사적이용을 위한 복제 허용 조항을 참고할 수 있음

(4) 소결론

- 특허법 상 SW를 물건으로 간주하는 것과 양도 및 대여에 전 송을 포함하는 것이 법체계 상의 혼란을 가져오거나 이로 인해 SW산업에 악영향을 미친다고 단정하기는 어려움
- 그러나 SW의 온라인배포에 대해서도 특허법이 개입하게 된다면 피해자, 침해자, 온라인서비스제공자 간의 법률관계를 분석하여 이에 대한 규정을 함께 포함할 필요가 있음
- 오픈소스 진영의 개발활동이 위축될 우려가 있으나 이는 영리를 목적으로 하지 않고 개인적으로 이용할 경우에는 특허침해 SW의 온라인배포를 허용하는 예외를 도입하여 보완할 수 있고, 오픈소스 산업을 육성하는 현 정부의 SW정책 상 오픈소스 진영에 미칠 영향에 대한 추가 연구가 필요하다고 판단됨
- 또한 현재의 특허법 및 관련 규정에 따라 부여된 SW특허에 의한 보호가 충분하지 않다는 실제 사례가 아직 발견되지 않아서 법개정의 필요성에 대한 공감대가 충분히 형성되었다고 보기는 어려우므로 신중하게 접근할 필요가 있음

2. (쟁점 4) SW특허의 유용성

(1) SW특허에 관한 쟁점들

○ SW특허에 관한 쟁점들⁷⁹⁾

- 발명으로 인정할 수 있는지 여부
- 특허제도의 실무
- 기술혁신 촉진 여부
- 저작권에 의한 보호
- 오픈소스 장려정책
- NPE의 부작용

○ 발명으로 인정할 수 있는지 여부

범주	SW특허 찬성	SW특허 반대
발명	• 태양 아래 인간이 만든 모든 것은 특허로 보호될 수 있어야 함 • SW는 컴퓨터 하드웨어를 이용하여 결과를 창출하므로 자연법칙을 이용한 것(한국)	• SW는 수학적 기능을 프로그래밍 언어로 변형한 것인데 수학은 특허의 대상이 아니므로 SW를 발명으로 볼 수 없음 • SW는 컴퓨터의 구성요소이기는 하나 하드웨어와 달리 물리적 특성을 가지고 있지 않으므로 자연법칙을 이용했다 볼 수 없음(한국)

○ 특허제도의 실무

범주	찬성	반대
비용	• 특허정보DB가 잘 구축되어	• 완전히 독자적인 발명도 특허

79) 영문 위키피디어 상의 “SW특허논쟁”을 인용함.

출처 : http://en.wikipedia.org/wiki/Software_patent_debate

부담	있기 때문에 연구개발 시 사전조사의 부담이 감소됨	침해로 인정되므로, 연구개발과는 전혀 상관없는 특허와 선행기술 비용이 발생함 • 그럼에도 불구하고 완벽한 조사가 불가능함
권리범위	• 특허심사과정에서 권리범위가 명확해지며, 필요하다면 변리사들의 조력을 받을 수도 있음	• 특허명세서는 일반인이나 기술자가 이해하기 어려운 법률문서여서 해당 특허권의 실제 적용범위를 확인하기가 어려움
특허심사기간	• 각국 특허청에서 심사기간 단축을 위해 노력하고 있고 1년 이내의 심사기간이 소요되는 나라도 있음 ⁸⁰⁾	• 미국의 특허심사기간은 '12년에 22개월, 유럽에서는 '12년에 25개월이 소요되어 지나치게 장기간 소요됨
특허심사품질	• 한국의 SW특허 평균등록율은 46.2%로 ⁸¹⁾ 충분한 신규성·진보성 심사를 통해 부실한 특허출원은 걸러내고 있음	• 미국 특허상표청의 '13. 특허등록률 97.1%에서 알 수 있듯이 혁신과는 상관없는 사소한 개선도 특허를 받는 경우가 허다하고 한국 특허청의 '13. 특허무효심판 인용율도 49% 정도인 것을 볼 때 특허심사가 철저하지 않다고 볼 수 있음 ⁸²⁾

○ 기술혁신 촉진 여부

범주	찬성	반대
기술	• 공개된 특허는 대중들에게 발	• 하나의 SW에 적용되는 다수

80) 지식재산권 주요 5국의 특허심사 처리 현황 및 심사기간 단축을 위한 노력에 대해서는 한국지식재산연구원, 지식재산정책 19호(2014년 6월), 7면을 참조.

81) 한국 특허청의 SW특허 등록율에 관해서는 박상현, “'14 컴퓨터관련 발명 심사기준 개정”, 2014년 제7회 SPRi포럼 발표자료 참조. 참고로 한국 특허청의 전체 특허 평균등록율은 66.1%임.

82) 높은 특허무효율에 대한 우려와 함께 대안을 제시하는 입장으로는 법률신문, 2010. 9. 6.자 “특허법은 특허권자 보호하기 위한 법인가?” 기사 참조

혁신	명의 핵심 아이디어에 토대한 새로운 기술혁신을 촉진함 • 신규성과 진보성이 인정되지 않는 특허는 무효이므로 SW 개발에 장애가 되지 않음 • SW특허는 연구개발 투자비를 회수할 수 있는 강력한 방법 • 대기업의 기술탈취에 대한 강력한 보호수단으로 중소기업들의 기업가치를 높여줌	의 특허들과 각기 다른 특허권자들로 인한 ‘특허덤불’로 인해 상품화에 지장이 발생해 소비자들에게 피해 • 특허제도는 특허권자를 독점권 속에 안주하게 하여 오히려 기술발전을 저해함
----	---	--

○ 저작권에 의한 보호와의 관계

범주	찬성	반대
저작권 보호	• 출시된 SW 및 관련 서비스의 기능복제가 매우 용이하므로 기술적 사상이 보호되지 않는 저작권으로는 불충분함 • 저작권 침해 입증이 더 어려움 • 추상화-여과-비교의 3단계 테스트는 지나치게 엄격함	• 무등록방식으로 영업비밀과 공존가능하다는 장점이 있으므로 SW에 대해서는 저작권 보호로 충분함 • 누구나 개발할 수 있는 SW의 특성 상 독점권을 주는 것은 부당함

○ 오픈소스 장려정책

범주	찬성	반대
오픈소스 장려 정책	• 오픈소스는 신규성, 진보성의 기준으로 활용되므로 특허제도와 공존 가능	• 소스를 공개하는 오픈소스의 특성상 SW특허가 강화되면 오픈소스 개발 및 활용이 위축됨

○ NPE의 부작용

범주	찬성	반대
NPE 부작 용	- NPE의 폐해는 특허심판 및 특허소송 제도의 부분적인 개선으로 상당부분 규제가능하고 미국의 NPE 제재법안도 특허소송제도의 개선이 목적임 - NPE의 특허권 행사에 대해 지적재산권 남용행위로 보아 불공정행위로 규제하려는 노력들이 해외와 한국에서도 시도되고 있음⁸³⁾ - NPE가 미국에서 주로 문제되는 이유는 배심원제도와 균등론⁸⁴⁾에 일차적인 문제가 있으므로 국내에 NPE가 발생하거나 국내 기업이 국내 법원에서 NPE에 소송당할 여지는 매우 적음⁸⁵⁾	- 부실한 특허심사 및 2000년대 초반 닷컴버블 붕괴로 IT기업들의 특허가 헐값에 팔리게 되면서 NPE가 등장한 것을 볼 때 SW특허를 허용하거나 확대해서는 안됨⁸⁶⁾ - 무효인 특허라 해도 소송비용 부담으로 인해 합의 후 실시료를 지급하는 경우가 많음⁸⁷⁾ - 최근에는 거대기업이 아닌 개인개발자에게도 무차별적으로 특허침해소송을 제기함⁸⁸⁾ - NPE는 한국에도 특허를 출원하여 보유하고 있으므로 안심할 수 없음⁸⁹⁾

83) NPE의 불공정거래행위의 실태 및 유형분석에 관하여는 공정거래위원회, “NPEs의 불공정거래행위 실태·유형분석 및 사례화를 통한 제도개선 방안 연구”, 2013년 참조. 공정거래위원회의 NPE 규제움직임에 관해서는 전자신문, 2013. 12. 12.자 “공정위, 특허괴물 규제한다” 기사 참조 (출처 : <http://www.etnews.com/201312220151>)

84) 균등론(Doctrine of Equivalence)이라 함은 침해대상물의 구성요소의 일부가 특허발명의 대응되는 구성요소와 문언상으로는 동일하지 않더라도 서로 등가관계에 있다면 특허발명의 침해에 해당한다고 보는 것을 말하고, 그와 같은 침해의 형태를 균등침해라고 함(출처 : 조영선, 앞의 책 358 ~ 359면)

85) 법률비전문가로 구성된 배심원들이 특허침해소송에 있어 발명자들에게 보다 유리한 쪽으로 특허청구항을 해석하며 법원 또한 균등론을 폭넓게 인정하기 때문에 미국에서 NPE가 활동하기 유리한 환경이 조성되었다는 주장에 관해서는 공정거래위원회, 앞의 책 1 ~ 2면 참조

그 외에 NPE가 활동하기 위해서는 소규모 연구개발기업의 특허 거래가 이뤄져야 하는데 우리나라의 대기업 중심의 폐쇄적 기술개발 환경이 NPE의 출현에 제약으로 작용하고 있으며, 미국에서는 패소자의 소송비용 부담이 예외적이지만 국내법원에서는 패소자의 소송비용 부담이 원칙이므로 NPE의 소송가능성이 낮다는 견해에 대해서는 김시열·유계환, 미국의 특허남용 방지 법안 검토 및 시사점, 한국지식재산연구원 심층분석보고서, 2014. 2. 28. 참조

86) 박진아, “특허괴물,우리고 이제는 본격적으로 대비해야 할 때”, KAIST 경영대학 Online 지식서비스 2010년 6월호 2면 참조

87) 미국에서의 특허소송의 소송비용부담에 관해서는 특허청, 미국 분쟁 사례 연구과정, 2008. 11. 14. 참조. 이에 따르면 우리나라 기업이 미국 법원에서 특허소송을 수행하는데 1심에서만 연간 150~200만달러가 소요되거나(226면), 통상 특허소송의 소송 총 비용이 500만달러에 이르고 그 중 디스커버리(증거개시) 단계에서

(2) 2014. 7. 22. 포럼에서의 토의⁹⁰⁾

- (박상현) SW산업 육성을 위해서는 SW특허가 필요함⁹¹⁾
 - SW가 점점 많이 쓰이기 때문에 기업이 개발한 SW에 대한 다양한 보호방안을 제공해 줄 필요가 있음
 - SW특허는 창업단계에서는 후발주자에 대한 보호막과 기술력 입증의 수단으로 활용가능하고, 글로벌화 단계에서는 필수적 요소
 - 한국 SW산업의 경쟁력이 낮은 것은 SW특허의 허용여부와는 무관하며, 직무발명제도는 SW기업 내의 개발자가 우수발명을 창출하는데 매우 크게 공헌할 것임
 - 또한 특허등록 후 실제 특허유지연수는 약 5년이므로 법률상 보호기간을 채우는 경우는 거의 없음
 - SW기업의 선택에 따라 특허권과 저작권 보호가능

300만달러가 소요된다고 보고 있음(323면). 또한 미국은 소송의 승패와 관계없이 각 당사자가 자신의 소송 비용을 책임지는 각자 부담의 원칙을 취하고 있기 때문에 원고가 NPE인 특허침해소송에서는 피고가 승소하더라도 원고가 특허권을 남용했다든지 하는 예외적인 경우가 아닌 한 원고에게 소송비용을 부담시킬 수 없음.

패소자에게 승소자의 소송비용까지 부담시킨 경우로는 일본 타케다제약과 밀란/알파팜 간의 특허무효소송 사건이 있으며 밀란과 알파팜이 복제약 제조를 위해 특허권자인 일본 타케다제약을 상대로 특허무효소송을 제기했으나 패소하고, 타케다제약의 소송비용까지 부담하게 됨

(출처 : <http://kasaninsight.tistory.com/130#.VAUi56OweJB>).

애플과 삼성 간의 특허소송전에서 승소자인 애플이 패소자인 삼성에 2200만달러의 소송비용을 청구했으나 법원이 기각시킨 사례에 대해서는 2014. 8. 22.자 “美 법원 “애플, 삼성과의 특허소송 비용 직접 부담해야””, 이데일리 기사 참조

(출처 : http://www.edaily.co.kr/news/public/pop_print.asp?newsid=02207446606189944)

88) 미국의 NPE인 로드시스(Lodsys)가 보유한 “앱 내 구매” 특허에 대해 애플이 특허사용료를 내고 있음에도 “앱 내 구매” 기능을 사용한 개인개발자 7인에 대해 로드시스가 특허침해소송을 제기해 사용료를 지급받기로 합의한 바 있음(아이뉴스 2013. 9. 30.자 “애플, ‘앱 내 구매’ 특허피물에 당했다” 기사 참조). 로드시스는 국내 모바일게임 전문회사 게임빌을 포함해 10개 게임업체를 상대로 특허침해소송을 제기한 적도 있음(연합뉴스 2013. 4.. 9.자 “美특허피물 로드시스, 국내외 게임업체 10곳 고소” 기사 참조)

89) 미국 NPE 인터디지탈(Interdigital)사가 약 1,500건의 한국특허를 보유하고 있는 것을 비롯해, MOSAID 테크놀로지 등 4개 NPE가 100건 이상의 한국특허를 보유하고 있다는 점에 대해서 정보통신산업진흥원 산업분석팀, 최근 NPE 동향 및 시사점, 2013. 5. 14. ICTReport 참조

90) SW특허의 유용성에 관한 부분에서는 발표자와 패널 모두 소속과는 상관없는 개인 신분으로 발언하였음

91) 박상현, 전계자료 참조

- (남희섭) SW개발자에게는 SW특허가 불필요함⁹²⁾
 - 특허제도는 발명을 장려하는 것이 목적인데, 특허제도가 발명(기술혁신)을 보장해 주지는 못하며⁹³⁾, SW산업 발전에 많은 기여를 한 오픈소스 진영을 위축시키고 있음
 - 지나친 특허획득 경쟁으로 인해 특허출원서 및 특허명세서에 발명의 공개 및 권리의 통지라는 본연의 기능을 상실함
 - 특허덤불로 인해 SW기업에게 과도한 비용을 부담시키고 독자 개발자를 특허침해자로 만드는 모순이 SW특허에 특히 심함⁹⁴⁾
 - IT기업들이 일어나지도 않은 특허소송에 대비해 방어용 특허를 미리 사들이는 것은 냉전시대의 군비경쟁과 같은 소모적인 지출
 - 뉴질랜드⁹⁵⁾와 같이 SW를 특허 대상에서 제외하거나, SW특허권의 효력을 제한하거나, 독자발명의 항변권을 인정하는 등의 개선이 필요함
 - SW특허를 가장 많이 보유하고 활용하는 곳이 대기업이어서 중소기업은 오히려 SW특허로 인한 피해를 보게 될 확률이 높으므로 SW특허는 중소기업의 기술보호 대책이 되지 못하며, 대기업에 의한 기술탈취의 문제는 상생협력 모델의 구축 및 실행으로 해결해야 함

92) 남희섭, 전제자료 참조

93) 미국에서 1987년과 1994년 사이에 SW특허권은 195% 증가하였지만 SW산업에서의 실질적인 R&D 지출은 21% 감소했다는 연구결과에 대해서는 문장원, 전제논문 13면 참조

94) 남희섭 변리사는 고의적인 특허침해자, 즉 모방자는 10%미만이라고 언급함

95) 다만 뉴질랜드에서도 특허등록이 가능한 공정을 시행하는 방법에 관한 SW나 개선된 하드웨어와 결합된 컴퓨터 프로그램의 경우 특허등록이 가능하다는 점에 대해서는 한국지식재산연구원, “뉴질랜드 의회, 소프트웨어 특허 금지하기로 결정”, 2013. 5. 14.자 지식재산동향 뉴스 (아래 URL) 참조.

http://m.kiip.re.kr/board/trend/view.do?bd_gb=trend&bd_cd=1&bd_item=0&po_item_gb=ETC&po_no=12964

컴퓨터 프로그램을 특허대상이 아니라고 명시한 뉴질랜드의 개정특허법은 2013. 8. 28.자로 의회를 통과했지만, 뉴질랜드 특허청에 대해 임베디드 소프트웨어와 같은 경우를 위해 컴퓨터 프로그램을 포함한 특허(발명)에 관한 가이드라인을 만들라는 의회의 권고에 대해서는 [별첨3] 참조.

- 한국은 IP5에 소속되어 있고, 각종 국제협약에 가입되어 있어 특허기간 단축 같은 개선방안은 한국 단독으로 시행하기는 현실적으로 어려움
- (박환수) SW특허는 유용하다는 입장
 - SW기업의 입장에서는 SW의 아이디어는 특허로, 그 표현은 저작권으로 양측에서 보호를 받는 것이 유리함
 - SW를 개발한 경우에 특허등록이 부담스러울 때에는 저작권 등록으로 특허공격을 방어할 수 있고, 오픈소스 진영에도 별다른 문제가 발생하지는 않을 것 같으므로 SW특허 강화에 찬성함
 - 특허침해 여부의 판단이 어렵지만 그 점은 저작권도 동일함
 - 특허로 인한 승자독식의 문제보다는 창업기업이나 중소기업이 대기업으로부터 아이디어를 보호받을 수 있고, 특허매각으로 수익을 올릴 수 있다는 장점이 더 큼
 - SW특허가 없다면 대기업의 유사SW 개발을 통한 아이디어 탈취가 너무나 쉽게 이루어지므로 중소SW기업 보호를 위해서도 SW특허는 필요⁹⁶⁾
- (김경환) 기술혁신을 위해서 SW특허는 필요함
 - 기술혁신을 달성하기 위해서는 2가지가 필수적인데, 첫째는 기술을 개발한 창작자에게 이익이 돌아가야 하고 이를 모방한 사람 등 제3자에게 이익이 귀속되어서는 아니 되며(혁신의 제1요소), 둘째는 후발주자가 진입하기에 지나치게 높은 장벽이 되거나 권리자에게 과도한 독점권을 부여하여서는 아니됨(혁신의 제2요소)

96) 다만 SW특허를 확보했다라도 소송비용과 기간 때문에 포기하는 사례가 대부분이라는 주장에 대해서는 전 자신문 2014. 7. 28.자 “기술탈취에 지친 SW기업 “기술 인증 기관이라도 있어야”” 기사 참조
(출처 : <http://www.etnews.com/20140728000174>)

- SW에 쓰인 아이디어나 알고리즘 등은 후발주자들의 모방이 쉽기 때문에, 어떠한 기업이라도 새로운 아이디어로 100억 정도의 매출이 달성되면 후발주자들이 참여하여 경쟁이 격화되기 때문에 SW에 대한 특허법적인 보호(배타권, 독점권을 의미함)가 마련되지 않는 한 중견기업으로의 성장이 어려운 게 우리나라의 현실임
- SW는 '영업비밀'로 보호받을 수도 있지만, 그 요건이 까다로워서 실제 소송에서 피해자의 승소율은 20%⁹⁷⁾ 정도에 불과할 정도로 영업비밀 보호에도 한계가 존재함⁹⁹⁾
- 저작권은 '표현'을 보호하는 권리인바 동일한 기능을 가지는 소스코드의 '표현'은 수천가지가 가능하여, 저작권에 의한 '표현'만의 보호로는 모방을 막지 못하는바 결국 저작권만으로는 혁신의 제1요소를 달성하지 못함
- 저작권은 창작과 동시에 권리가 발생하는 장점이 있으나 SW 관련 저작권침해 소송의 경우 소스코드를 확보해야만 권리 보호가 되는 문제가 있는 반면 특허의 경우에는 이러한 소스코드 확보 문제가 발생하지 않은 것이 원칙이고¹⁰⁰⁾,

97) 영업비밀 관련 민사사건의 경우 2008년부터 2012년까지의 평균 기각률이 64%에 달하고 있다는 점에 대해서는 강태욱, '국내 판례로 본 영업비밀 관련 분쟁사례', 대한변협 특별연수(2014. 7. 12) 참조

다만 사건선고일 기준으로 2010년부터 2012년까지 영업비밀 관련 민사사건 판례 154건을 분석한 결과, 손해배상 인용율이 32%(49건)이며 인용금액도 청구금액의 40%를 넘지 않는 점에 관하여는 특허정보원, 우리기업의 영업비밀 피해실태조사 보고서, 2013. 11., 157 ~ 158면 참조

98) 영업비밀보호법에 따르면 영업비밀을 침해한 자를 형사처벌할 수 있으나, 검찰의 수사를 거쳐 기소로 이어지는 비율도 14.8%에 불과하고 무혐의로 종결되는 경우가 78%에 달할 정도로 영업비밀침해를 입증하기는 어려움

(출처 : 김봉현, "영업비밀침해 범죄의 동향과 처리상 문제점", 2014)

(출처 : <http://www.boannews.com/media/view.asp?idx=41051>)

또한 기소가 되더라도 평균 무죄율이 18%, 유죄인 경우에도 집행유예율이 약 89%로 처벌수위가 낮은 점에 대해서는 강태욱, 전계 발표자료 참조

99) 영업비밀보호법 상 영업비밀의 비밀관리성 판단기준 중 하나인 '상당한 노력'을 '합리적인 노력'으로 변경하고 구체적인 판단 요소를 시행령과 지침에 규정하는 형태로 비밀관리성의 요건을 완화하여 중소기업들의 기술유출 피해를 막자는 주장에 대해서는 2013. 12. 10. "영업비밀 인정받기 위한 '비밀관리 요건' 완화 필요, 법률신문 기사 참조

(출처 : <http://www.lawtimes.co.kr/LawNews/News/NewsContents.aspx?serial=80656>)

100) 저작권은 표현을 보호하기 때문에 SW의 표현을 결정짓는 소스코드를 비교감정해야 하는 경우가 대부분이어서 침해혐의자가 소스코드를 제출하도록 촉구해야 하는 경우가 많으나 특허의 경우에는 특허명세서 상의 기능을 특허 출원 이후에 개발된 침해제품이 보유하고 있다는 점만을 입증하면 되므로 입증부담이 더 적다

저작권 침해 소송에서 권리자가 한국저작권위원회에 지급하는 높은 감정비용으로 인해 특허에 비해 저작권에 의한 권리보호 비용이 저렴하다고 단언하기는 어려움

- SW특허가 부여하는 20년 동안의 배타적 독점권은 생각하기에 따라서는 지나치게 높은 진입장벽일 수도 있으나, 중요한 특허의 경우 표준특허풀을 구성하는 표준특허 제도가 운영되고 있고, 이 제도는 FRAND¹⁰¹⁾ 조항을 특징으로 하는바 누구나 실시비용을 부담하면서 특허를 사용할 수 있으므로 특허제도가 기술혁신을 지나치게 저해하지는 않도록 조절하고 있음
- 혁신의 제2요소만을 고려해서는 아니 되고 혁신의 제1요소를 고려한다는 전제 하에 제2요소를 고려해야 하는바, SW 특허를 인정하는 전제하에, SW 특허에서 발생할 수 있는 단점, 예컨대 지나치게 광범위하고 모호한 특허청구항들의 문제는 그 권리범위를 조절하는 등의 적절한 특허제도의 운영 및 부실한 특허심사로 인해 특허로 인정받지 않도록 노력하는 것으로 해결해 나갈 수 있음

(3) 새로운 SW 보호방안에 관한 논의들¹⁰²⁾

- 저작권법과 특허법이 아닌 제3의 방식에 대한 논의들
 - 프로그램은 진보가 빠르므로 5~10년의 보호기간이 적당하다는 주장(Elmer Galbi)
 - SW기술의 발명은 투자비가 적게 들고 점진적 개선이 많아

고 할 수 있음.

101) 공정하고, 합리적이고, 비차별적이라는 뜻의 'Fair, Reasonable & Non-Discriminatory'의 약자임. 특허가 없는 업체가 표준특허로 제품을 만들고 이후 특허 사용료를 내는 권리를 의미하며, 특허권자의 무리한 요구로 타업체의 제품생산을 방해하는 것을 막기 위한 제도.(출처 : [네이버 지식백과] 프랜드 조항 [fair, reasonable & non-discriminatory] (시사상식사전, 박문각))

102) 이에 관하여는 이상정, 전계논문 119~125면에서 인용함

혁신성이 낮으므로 실용신안법¹⁰³⁾을 개정하여 SW를 보호하는 논의(구대환)

- SW기술은 반도체집적회로의 회로배치설계와 유사하므로 반도체보호법에 따르는 논의
- 저작권법과 특허법을 혼용하면서 20년의 보호기간을 설정한 WIPO의 컴퓨터소프트웨어의 보호에 관한 모델규정
- Pamela Samuelson 등이 1994년 발표한 “컴퓨터프로그램의 법적 보호에 관한 선언문”¹⁰⁴⁾

○ “컴퓨터프로그램의 법적 보호에 관한 선언문”의 주요 내용

- SW의 텍스트는 저작권법으로, 기능은 반도체칩법과 유사한 방식으로 보호
- 기능은 일정기간 복제로부터 보호하되 장기간 보호를 위해서는 SW의 등록이 필요함
- 장기간 보호 기간 동안 금지청구권 또는 보상청구권을 인정하되, 보상청구권을 권고함
- 개발자는 완전한 SW가 아닌 새로운 사용자 인터페이스, 매크로언어, 새로운 알고리즘 등 일부분만 등록할수 있음

(4) 포럼 참여자들의 의견

- 포럼에서는 SW특허의 필요성을 인정하는 의견이 우세하였으나, SW 개발에 든 비용이나 SW 기술의 발전속도로 볼 때 특허법 상의 보호기간이 길다는 의견이 많았음

103) 현행 실용신안법 제2조와 제4조에 따르면 “산업상 이용할 수 있는 물품의 형상·구조 또는 조합에 관한 고안(자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작)”만이 실용신안으로 등록될 수 있어, SW가 물품의 형상·구조 또는 조합인지, 자연법칙을 이용했는지 여부에 대한 논란을 특허법과 동일하게 가지고 있음.

104) 원제는 “A MANIFESTO CONCERNING THE LEGAL PROTECTION OF COMPUTER PROGRAMS”임
자세한 내용은 <http://www.law.cornell.edu/copyright/commentary/manifint.htm#intro> 참조

- 이는 5~10년의 보호기간이 적당하다는 Elmer Galbi의 논의와 일맥상통하며, 특허심사관에게 개개 특허의 보호기간에 대한 재량권을 주자는 의견도 제시되었음
- 독자적 개발임에도 특허침해가 될 수 있다는 문제점, 대기업을 상대로 실제로 특허권을 행사하기 어려워 실질적인 유용성이 크지 않음에도 기술의 보호수단으로서 SW특허가 유용하다는 입장이 다수
- 이는 한국 내에서 NPE가 활동하고 있지 않는 점¹⁰⁵⁾, 대기업 때문에 중소기업 경영이 힘들다는 사회 전반적인 인식, 포럼 참여자들 중 실제 SW개발자가 많지 않은 점 등으로 인한 것으로 보임

3. 시사점

- 이번 포럼에서의 토의내용과 특허청의 다른 여러 조사결과들을 통해 볼 때 SW산업계가 SW특허에 반대 입장이라고 보기는 어려움
- 특허청의 SW특허 강화 노력은 크게 '98년 기록매체청구항 도입, '06년 및 '11년 특허법 개정 시도로 나눌 수 있음
- 이러한 움직임에 대해서 지금까지 IT관련 언론은 정부 내 다른 부처, 공공기관 및 SW기업 관계자의 말을 주로 인용하며 부정적인 반응을 보였음¹⁰⁶⁾

105) 하지만 2013년 미국에서 NPE에 의해 소송당한 국내기업은 총 23개사 288건이며, 대기업 12개사 이외에 중소중견기업 11개사가 포함되어 있어서 중소중견기업이라 해서 NPE의 목표가 되지 않는다는 보장은 없음 (출처 : 특허청, 2013년 NPEs 동향 연차보고서, 2014년, 31면 참조)

106) '98년 기록매체청구항 도입 시의 언론보도로는 전자신문, 1997. 11. 24.자 “특허청 컴SW 특허보호 확대 움직임에 국내산업 황폐화 반발” 외 다수 기사 참조. '06년 특허법 개정 움직임에 대한 언론보도로는 2006. 7. 24.자 “[프리즘] 컴퓨터 프로그램과 특허” 외 다수 기사 참조. '11년의 특허법 개정 움직임에 대한 언론보도는 찾을 수가 없었음

- 그러나 '98년 이후 국내기업의 SW특허 출원이 급증하면서 특허청이 여러 차례 실시한 SW기업 대상 여론조사 등에서는 SW특허 강화 움직임에 찬성하는 결과¹⁰⁷⁾가 나오고 있으며, 이번 포럼에서도 참여자들 다수가 SW특허의 유용성을 인정하고 있음
- 한편, 한국스마트개발자협의회에서는 오픈넷과 함께 이번 심사기준 개정에 공식적으로 반대하고 있는데, 한국SW산업협회에서는 찬성하고 있어 국내 SW산업계에는 찬반 의견이 나뉘어진 것으로 보임
- 그러므로 SW산업계가 이번 심사기준 개정에 반대하고 있다는 취지의 IT관련 언론의 보도내용은 사실과 다르다고 판단됨

107) 2005년 특허청이 실시한 설문조사에서 컴퓨터 프로그램을 발명으로 인정하고 특허를 부여하는 것에 대해 전체 응답자 318명의 74%인 229명이 찬성하고 있음(출처 : 특허청, IT 분야 발명의 보호대상 확대 및 파급 효과 연구, 2005, 134 ~ 137면) 또한 2012년 설문조사에서도 특허 등록된 SW를 온라인으로 유통하는 것을 보호하는 것에 전체 응답자 200명의 65%인 129명이 찬성하고 있음(출처 : 특허청, 프로그램 발명의 보호강화에 따른 경제적 효과 및 법제 연구, 2012, 102 ~ 106면)

VI. 결론

- 특허청은 1998년 기록매체 청구항을 도입한 이후 2014년 “하드웨어와 결합하여 매체에 저장된 컴퓨터프로그램 청구항”을 추가로 도입함
 - 이에 대해 문화부, 오픈넷 등 시민단체, 언론은 SW산업에 부정적인 영향을 끼칠 것이라며 우려함
- 하지만 특허청의 이번 심사기준 개정으로 SW특허의 보호대상이 확대되었다거나 SW산업계에 미치는 부정적인 영향이 있다고 보이지는 않고 특허법이 개정되지 않았으므로 출원인의 편의를 개선하는 효과를 보이는데 그칠 것으로 판단됨
- 또한 특허청의 2011년 특허법 개정추진안이 법체계 상의 혼란을 가져오거나 SW산업에 악영향을 미친다고 보기는 어려움
 - 특허법에서의 SW특허에 대한 법률적 논란이 입법적으로 해결되는 것은 장점으로 동일한 법개정을 먼저 실시한 일본에서도 SW산업에 부정적 영향은 없었음
 - 하지만 현재의 특허법 및 관련 규정만으로 SW에 대한 특허법에 따른 보호가 충분하지 않다는 실제 사례가 아직 발견되지 않아서 법개정의 필요성에 대한 공감대가 충분히 형성되었다고 보기는 어려우므로 신중하게 접근할 필요가 있음
 - 오픈소스 진영의 활동이 위축될 수 있다는 우려에 대해서는 영리를 목적으로 하지 않고 개인적으로 이용할 경우에는 특허침해로 보지 않는 예외규정을 도입하여 보완할 수 있다고 생각되지만, 추가 연구가 필요하다고 판단됨

- SW특허의 유용성에 대해서는 여전히 논란이 있는데 국내 SW 산업계도 찬반 의견이 나뉘고 있는 것을 볼 때 그간의 IT 관련 언론들의 보도가 SW산업계의 의견을 올바르게 대변했다고 보기는 어려움

[참고문헌]

1. 국내문헌

- 강태욱, ‘국내 판례로 본 영업비밀 관련 분쟁사례’, 대한변협 특별연수(2014. 7. 12)
- 공정거래위원회, “NPEs의 불공정거래행위 실태·유형분석 및 사례화를 통한 제도개선 방안 연구”, 2013
- 구대환, “컴퓨터프로그램의 기술적 특성과 특허 및 저작권 보호”, 2007
- 김봉현, “영업비밀침해 범죄의 동향과 처리상 문제점”, 2014
- 김시열·유계환, “미국의 특허남용 방지 법안 검토 및 시사점”, 한국지식재산연구원 심층분석보고서, 2014. 2. 28.
- 김원학, “소프트웨어의 보호방법에 대한 고찰”, 2006
- 문장원, “SW특허 : 융합시대의 협력과 상생의 도구”, 한국소프트웨어진흥원 SW Insight 리포트, 2008
- 박상현, “‘14 컴퓨터관련 발명 심사기준 개정”, 2014년 제7회 SPRi포럼 발표자료
- 박진아, “특허괴물, 우리도 이제는 본격적으로 대비해야 할 때”, KAIST 경영대학 Online 지식서비스 2010년 6월호
- 이경화, “일본에서의 SW특허 관련 동향 분석”, SW IPReport 제18호, 2007
- 이규호, 저작권법 제4판, 진원사, 2014
- 이상정, “컴퓨터프로그램보호방법의 재검토”, 서울대학교 법학 제48권 제1호, 2007
- 정상조, “특허법에 의한 프로그램 관련발명의 보호의 문제점”, 인권과 정의 191호, 1992
- 조영선, “특허법 제3판”, 박영사, 2011
- 정보통신산업진흥원, “공개소프트웨어/상용소프트웨어 총소유비용 비교연구”, 2012
- 정보통신산업진흥원, “최근 NPE 동향 및 시사점”, 2013. 5. 14. ICTReport
- 특허청, IT분야 발명의 보호대상 확대 및 파급효과 연구, 2005
- 특허청, 미국 분쟁 사례 연구과정, 2008. 11. 14.
- 특허청, 프로그램 발명의 보호강화에 따른 경제적 효과 및 법제 연구, 2012
- 특허청, “2013년 NPEs 동향 연차보고서”, 2014
- 특허청, 특허·실용신안 심사기준, 2014
- 한국산업기술진흥원, “오픈소스의 경제적 효과”, 기술과 경제 Vol.3, 2011
- 한국지식재산연구원, 지식재산정책 19호(2014년 6월)

2. 해외문헌

- EPO, Guidelines for Examination in the European Patent Office, 2013
- EPO, Patent for Software? European law and practice., 2013

USPTO, Manual of Patent Examining Procedure, Rev.9, Aug. 2012

JPO, コンピュータ・ソフトウェア関連発明(2012.04)

Richard Stallman, Giving the Software Field Protection from Patents, 2012

NZPCO¹⁰⁸⁾, Patent Act 2013, 2013

108) New Zealand Parliamentary Counsel Office

[별첨 1] SW 특허 관련 주요 사건

○ SW특허의 태동기

연도	국가	내용	비고
1952	미국	특허법 개정	제101조 “새롭고 유용하면 태양 아래 인간이 만든 모든 것이 특허의 대상”
1969	미국	미 법무부, IBM의 HW, SW, 유지보수 묶어팔기를 반독점법 위반으로 고소	IBM은 SW 분리판매를 시작('82년에 반독점법 위반 소송이 최종 기각됨)
1972	미국	Gottschalk v. Benson 판결	수학공식(아이디어)을 담은 SW는 특허불가
1973	유럽	유럽특허조약(EPC) 체결 ('77 발효)	제52조 제2항에서 “SW는 특허불가 대상”으로 지정
1975	일본	SW발명심사기준 제정	제조공정이라는 조건 하에 방법 발명으로 SW특허 허용
1978	미국	Parker v. Flook 판결 ¹⁰⁹⁾	수학공식은 특허불가라는 입장을 재확인
1981	미국	Diamond v. Diehr 판결	물리적 공정이나 물건에 응용되면 SW도 특허가능
1982	미국	특허관련 항소법원 CCPA - Freeman-Walter-Abele 판단기준 수립	특허 청구에 대해 알고리즘이 있는지 여부, 알고리즘이 특정한 방법이나 물리적 구조에 응용되는지 여부를 검사하는 2단계 방법론

○ SW특허의 확장기

109) 437 U.S. 584 (1978). 출원된 발명은 촉매변환장치의 정상동작 범위를 결정하는 알고리즘과 이를 구현한 컴퓨터 프로그램 및 정상동작 범위를 벗어났을 때 경고음을 발생시키는 장치로 구성되었는데, 정상동작 범위는 반응로의 온도에 대한 smoothing 알고리즘을 포함한 시간 가중 평균법에 의해 도출되었음. 플루크의 발명은 수학적 알고리즘 이외에는 기존 시스템과 동일하였는데, 미국 연방대법원은 플루크의 특허청구항은 원리 혹은 자연법칙이기 때문에 특허를 받을 수 없다고 결정하였음.

(출처 : http://en.wikipedia.org/wiki/Parker_v._Flook)

연도	국가	내용	비고
1994	미국	Alappat 판결 ¹¹⁰⁾ 에서 FWA 판단기준 적용지침 수정	특허청구 대상 SW를 설치한 컴퓨터는 새로운 기계로 바로 간주 ∴ SW특허청구 중 방법특허에만 FWA 판단기준을 적용
1996	미국	SW발명특허지침 개정	SW를 이용한 방법 발명에서 추상적 아이디어 등을 실제로 응용한 경우에도 특허허용 **BM발명을 특허로 인정하기 위한 초석 마련
1997	일본	SW발명심사지침 개정	기록매체 형태의 SW도 특허대상
1998	미국	State Street Bank v. Signature Financial 판결	최초의 BM특허 유용하고 구체적이며 가시적인 결과가 있으면, 기능 및 구조 내에 수학적공식이 있어도 SW특허 가능 **FWA 판단기준 폐기, 일원화된 SW발명 판단기준 수립
1999	미국	AT&T v. Excel Communications. ¹¹¹⁾	유용하고 구체적이며 유형의 결과를 낳는 한 SW도 특허 대상
1999	유럽	IBM출원한 2건의 SW특허에 대해 매체특허로 인정	특허심사기준 상 기록매체 청구는 불허 대상이었지만 허용함 시스템과 방법 청구항은 인정하나 SW 제품 청구항은 거절 “추가적 기술적 효과”가 있다면 SW 특허를 인정한다고 판시
2000	일본	특허실용신안 심사기준 개정	SW에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되면 특허대상
2002	일본	특허법 개정	특허의 대상인 물건에 SW를 포함하여 SW를 물건발명으로 보호

○ SW특허의 수축기

연도	국가	내용	비고
2005	유럽	유럽집행위원회가 '02 제안한 SW특허법안이 부결됨	SW특허권이 다국적IT기업에 집중될 가능성에 대한 우려
2010	미국	Bilski v. Kappos 판결	"상용품 시장거래 과정에서 가격 변동의 리스크를 회피하는 영업방법은 추상적 아이디어여서 특허대상이 아니다"
2012	미국	Mayo v. Prometheus 판결 ¹¹²⁾	청구항이 자연법칙, 추상적 아이디어와 직접 관련되면 발명으로 변환하는 추가적 구성요소가 있는지 고려하고, 그 뒤 방법발명에 대한 진보적 특징을 고려하는 2단계 판단법 제시
2014	미국	Alice Corp. v. CLS Bank 판결	추상적 아이디어의 일반적인 컴퓨터구현은 특허불가임을 재확인 (창의적 개념과 응용이 존재해야 함)
2014	미국	NPE 제재법안 제정 진통	NPE들에게 소송비용 부담을 늘리는 '혁신법' 하원통과('13.12) 반면 상원의 별도 NPE제재법안 제정은 사실상 포기상태('14. 5)

110) 33 F.3d 1526, 31 U.S.P.Q.2d (BNA) 1545 (Fed. Cir. 1994). 이에 관해서는 다음 링크를 참조.
http://itlaw.wikia.com/wiki/In_re_Alappat

111) 172 F.3d 1352 (Fed Cir. 1999). 이 사건에서 문제된 발명은 "전화기의 통화정보기록시스템(Message Recording for Telephone Systems)"라는 명칭의 장거리 전화통화에 대한 통화정보 기록장치에 관한 것으로서, 그 내용은 주된 장거리 전화회사(primary interexchange carrier)를 표시하는 지시기(indicator)를 부가함으로써 전화가입자가 동일한 장거리 전화회사 가입자에게 전화를 걸었는지 다른 장거리 전화회사 가입자에게 전화를 걸었는지 여부에 따라 전화가입자의 이용요금산정을 용이하게 하기 위한 것으로서, 여러 장거리 전화회사가 있는 통신시스템에서 작동하도록 하기 위한 것이었음.

(출처 : 구대환, 실용신안에 의한 영업방법의 보호, 서울대학교 법학 제46권 제2호, 2005, 286면)

(출처 : http://en.wikipedia.org/wiki/AT%26T_Corp._v._Excel_Communications,_Inc)

112) 566 U.S. ___ (2012). Prometheus가 출원한 특허발명은 위장의 자가면역질환 환자에 대한 치료효능을 최적화하는 방법발명이었는데, 미국 연방대법원은 '잘 알려져 있고, 일상적이며, 전통적인' 방법을 사용하는 데 불과하여 '자연법칙을 충분히 응용하지 않았'다고 판단하여 Prometheus의 특허를 무효화하였음.

(출처 : 송재섭, 미국 판례상 발명의 성립성, 지식재산연구 제7권 제4호, 2012, 58~63면 참조)

[별첨 2] SW 특허 관련 통계

○ 2013년. 특허무효심판통계¹¹³⁾

구분	처리							
	심결					기타	계	인용율 114)
	전부 인용	일부 인용	기각	각하	취하	무효처분		
특허	258	59	196	19	112	4	648	48.9%
실용신안	60	6	32	9	13	1	121	54.5%
디자인	85	0	76	5	31	2	199	42.7%
상표	179	41	175	15	50	6	466	47.2%
소계	582	106	479	48	206	13	1,434	48.0%

113) 특허청 발간 2013년 지식재산통계연보 138면에서 인용함. 복수디자인·다류상표 기준 처리건수는 제외함

114) 인용율은 (전부인용율+일부인용율)/전체처리건수로 계산함

[별첨 3] 뉴질랜드 개정 특허법의 SW특허 관련 내용

○ 제11조 Computer programs의 내용¹¹⁵⁾

11 Computer programs

(1) A computer program is not an invention and not a manner of manufacture for the purposes of this Act.

(2) Subsection (1) prevents anything from being an invention or a manner of manufacture for the purposes of this Act only to the extent that a claim in a patent or an application relates to a computer program as such.

(3) A claim in a patent or an application relates to a computer program as such if the actual contribution made by the alleged invention lies solely in it being a computer program.

Examples

A process that may be an invention

A claim in an application provides for a better method of washing clothes when using an existing washing machine. That method is implemented through a computer program on a computer chip that is inserted into the washing machine. The computer program controls the operation of the washing machine. The washing machine is not materially altered in any way to perform the invention. The Commissioner considers that the actual contribution is a new and improved way of operating a washing machine that gets clothes cleaner and uses less electricity.

While the only thing that is different about the washing machine is the computer program, the actual contribution lies in the way in which the washing machine works (rather than in the computer program per se). The computer program is only the way in which that new method, with its resulting contribution, is implemented. The actual contribution does not lie solely in it being a computer program. Accordingly, the claim involves an invention that may be patented (namely, the washing machine when using the new method of washing clothes).

A process that is not an invention

An inventor has developed a process for automatically completing the legal documents necessary to register an entity.

115) 출처 : <http://www.legislation.govt.nz/bill/government/2008/0235/14.0/versions.aspx> 의 Patent Act 2013 참조

The claimed process involves a computer asking questions of a user. The answers are stored in a database and the information is processed using a computer program to produce the required legal documents, which are then sent to the user.

The hardware used is conventional. The only novel aspect is the computer program.

The Commissioner considers that the actual contribution of the claim lies solely in it being a computer program. The mere execution of a method within a computer does not allow the method to be patented. Accordingly, the process is not an invention for the purposes of the Act.

(4) The Commissioner or the court (as the case may be) must, in identifying the actual contribution made by the alleged invention, consider the following:

- (a) the substance of the claim (rather than its form and the contribution alleged by the applicant) and the actual contribution it makes:
- (b) what problem or other issue is to be solved or addressed:
- (c) how the relevant product or process solves or addresses the problem or other issue:
- (d) the advantages or benefits of solving or addressing the problem or other issue in that manner:
- (e) any other matters the Commissioner or the court thinks relevant.

(5) To avoid doubt, a patent must not be granted for anything that is not an invention and not a manner of manufacture under this section.

○ Embedded software에 관한 가이드라인 제정 권고¹¹⁶⁾

Patentable inventions

We recommend amending clause 15 to include computer programs among inventions that may not be patented. We received many submissions concerning the patentability of computer programs. Under the Patents Act 1953 computer programs can be patented in New Zealand provided they produce a commercially useful effect.³ Open source, or free,

116) 출처 : <http://www.legislation.govt.nz/bill/government/2008/0235/14.0/whole.html>

다만 임베디드 소프트웨어에 대한 가이드라인 제정 권고가 2010년 3월에 내려졌고 이에 뉴질랜드 특허청이 가이드라인의 초안을 만들어서 의견수렴을 2011년 3월까지 했으나 아직까지 가이드라인이 제정되어 시행 중인 지에 대해서는 확인할 수 없었음. 아래 출처 참조.

<http://www.med.govt.nz/business/intellectual-property/patents/archived-material/draft-guidelines-patents-involving-computer-programs>

또한 뉴질랜드 특허청의 초안이 불명료하다는 의견에 대해서는 아래 URL 참고.

<http://www.baldwins.com/new-zealand-draft-computer-program-examination-guidelines-unclear>

software has grown in popularity since the 1980s. Protecting software by patenting is inconsistent with the open source model, and its proponents oppose it. A number of submitters argued that there is no “inventive step” in software development, as “new” software invariably builds on existing software. They felt that computer software should be excluded from patent protection as software patents can stifle innovation and competition, and can be granted for trivial or existing techniques. In general we accept this position.

While the bill would provide adequate incentives for innovation, however, we are aware of New Zealand companies who have invested in a significant number of software-related inventions, involving embedded software¹¹⁷⁾. We sought advice on the approach taken in other jurisdictions such as the United Kingdom and the United States, and whether legislation that would enable “embedded software” to be patentable might be practicable. After careful consideration we concluded that developing a clear and definitive distinction between embedded and other types of software is not a simple matter; and that, for the sake of clarity, a simple approach would be best. We received advice that our recommendation to include computer programs among the inventions that may not be patented would be unlikely to prevent the granting of patents for inventions involving embedded software.

We recommend that the Intellectual Property Office of New Zealand develop guidelines for inventions containing embedded software.¹¹⁸⁾

117) Embedded software is computer software which plays an integral role in the electronics it is supplied with (e.g. cars, pacemakers, telephones, and washing machines).

118) 뉴질랜드 특허법 개정 시 임베디드 소프트웨어에 대해서는 특허를 받을 수 있도록 명시하자는 주장이 있었으나 임베디드 소프트웨어와 그 밖의 소프트웨어를 구별하는 것이 어려운 작업이었으므로 모든 소프트웨어를 특허 대상에서 배제하기로 결정하였고, 그럼에도 특허법 해석 상 임베디드 소프트웨어를 포함하는 발명에 대해 특허를 부여하는 것을 막을 수는 없는 것처럼 보인다는 지적이 있어 임베디드 소프트웨어를 포함한 발명에 대한 가이드라인을 만들기로 하였음을 이 문장을 통해서 알 수 있음.

주 의

1. 이 보고서는 소프트웨어정책연구소에서 수행한 연구보고서입니다.
2. 이 보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 소프트웨어정책연구소에서 수행한 연구결과임을 밝혀야 합니다.



[소프트웨어정책연구소]에 의해 작성된 [SPRI 보고서]는 크리에이티브 커먼즈
[저작자표시-비영리-변경금지 라이선스]에 따라 이용할 수 있습니다
(저작자를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고, 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.)