

---

# 공정한 오픈소스소프트웨어 활용을 위한 사용자환경 연구

김용훈<sup>†</sup>

## A Study of User Environment for Fair Use of Open Source Software

Young-Hun Kim<sup>†</sup>

**요 약** 소프트웨어의 폐쇄적 지적재산권에 대한 저항으로 자유소프트웨어 운동이 추진되어 라이선스에서 제시한 사항을 이행하는 사람은 누구나 자유롭게 소프트웨어를 이용하고 개작할 수도 있는 오픈소스 소프트웨어가 널리 이용되고 있다. 오픈소스소프트웨어는 제품의 개발시간과 비용을 줄일 수 있고 이를 사용하는 많은 사람들의 검증을 거치게 되므로 개선되고 발전되어 간다. 그러나 이러한 장점과 더불어 무분별한 사용으로 분쟁의 발생위험도 높다. 이에 본 연구에서는 오픈소스 소프트웨어 분쟁 사례를 분석하여 오픈소스소프트웨어의 저작권 침해를 방지하고 적법하게 오픈소스소프트웨어를 이용할 수 있는 사용자 환경을 제시하고자 한다.

**주제어** : 소프트웨어, 오픈소스소프트웨어, 오픈소스소프트웨어저작권, 공정이용, 사용자 환경

**Abstract** For the resistance of the closed intellectual property license from the Free Software Movement. It's free and also can adapt have been widely used. Software for the resistance of the closed intellectual property rights have been promoted by the free software movement. Implementation of the proposed changes in the license that anyone can freely use the software and adapt open source software is widely used. The product of open source software can reduce development time and cost. Many people who use it will improve, verification and developed. However, indiscriminate use of these advantages, as well as the risk of dispute is high. This study is analyzed open source software dispute cases for piracy protection and will show duly open source software available to users by user environment.

**Key Words** : Software, Open Source Software, Open Source License, Fair Use, User environment

---

### 1. 서론

리눅스(linux), 아파치(apache), 모질라 파이어폭스(mozilla firefox) 등 오픈소스 소프트웨어는 우리 주변에 어디에서나 찾아볼 수 있다. 소프트웨어의 설계도에 해당하는 소스코드를 공개하여 자료의 처리 과정을 이해할 수 있고 사용자 목적에 따라 누구나 자유롭게 사용하게 함으로써 우수한 소프트웨어를 개발하는 데 도움이 된다는 생각이 기반이 되고 있다. 그런데 많은 사람들이 복제하고 배포하며 자유롭게 사용하도록 소스코드까지 제공하는 오픈소스SW에도 저작권이 있다. 소프트웨어를 사

용하는 대가를 지불하지 않아도 되는 대신 지켜야 할 사항이 있다. 이를 위반하면 법의 제재를 받을 수 있다.

오픈소스가 급격히 확대된 계기와 시기는 넷스케이프가 웹브라우저를 오픈소스화 하고 IBM 등 주요 소프트웨어 기업들이 리눅스 등의 오픈소스를 지원하기 시작한 1990년대 말부터이다[5]. 1985년 스톨만이 자유소프트웨어 재단(Free Software Foundation: FSF)<sup>1)</sup>을 설립하고 [15], 1991년 리누스 토발즈(Linus Torvalds)가 리눅스 소스코드를 공개하고 제작과 배포권을 허용하면서 소프트웨어산업은 새로운 전환점을 맞게 된다[14]. 리누스 토발즈는 리눅스 소스코드에 GPL라이선스를 부여하여

---

<sup>†</sup> 국가개발연구원 원장

논문접수 : 2012년 1월 27일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료 : 2012년 2월 17일

1) FSF(Free Software Foundation), www.fsf.org

GNU프로젝트 하에서 개발될 수 있도록 한 것이다. 1998년 IBM은 공개소프트웨어 후원을 발표하고 타임워너의 인터넷사업 부문 자회사인 AOL(America On Line), 컴퓨터 및 소프트웨어 판매사 애플 등이 소프트웨어 업체에 재정지원을 시작하기 시작한다.

오픈소스소프트웨어라는 말이 1998년 처음 제시되었지만 사실 유사한 개념의 프로그램은 1990년대 초반부터 존재하였다[10]. 오픈소스 소프트웨어는 기존의 자유 소프트웨어 운동이 해커와 연관되어 있다는 이미지와 무료라는 이미지 한계를 극복하기 위하여 사용되었다.

일반공중사용허가서(GNU general public license, GNU GPL 또는 GPL)란 자유소프트웨어 재단에서 발표한 자유 소프트웨어 라이선스로 소스 코드의 무상 공개와 사용자가 이를 자유롭게 변경할 수 있는 가장 널리 알려진 강한 카피레프트 사용 허가서이다. 일반 공중 사용 허가서는 미국의 리처드 스톨만(Richard Stallman)이 GNU프로젝트로 배포된 프로그램의 라이선스로 사용하기 위하여 작성하였다. 스톨만은 어떤 프로그램에서도 사용할 수 있는 라이선스를 만들어 여러 프로젝트에서 코드를 공유하고자 저작권 형태의 GPL이 1989년 1월 탄생하게 된 것이다.

공개소프트웨어는 라이선스 비용이 발생하지 않는다. 소스코드가 개방되어 있어 누구나 사용할 수 있다. 쉽게 접근하고 이용할 수 있어 편리하지만 이를 사용하는 대신 지켜야할 조건을 무시하면 상당한 대가를 치러야 한다. 본 연구에서는 무궁한 가능성을 가지고 있는 오픈소스 소프트웨어의 사용을 촉진하고 소프트웨어 산업을 활성화하기 위하여 오픈소스 소프트웨어의 사용자환경에 대한 연구를 하고자 한다. 1장에서는 연구의 배경과 목적, 2장에서는 선행 연구자의 연구를 살펴본다. 3장에서는 오픈소스 소프트웨어의 현황과 문제점에서 출발하여 오픈소스 소프트웨어의 라이선스가 문제가 된 판례를 검토하고 4장에서는 실제 개발현장에서 개발자 및 소프트웨어 사용에 관심 있는 자들의 오픈소스 소프트웨어의 사용을 용이하게 할 수 있는 사용자 환경을 제시한다. 5장에서는 연구의 요약과 결론으로 마무리 한다.

## 2. 이론적 배경

오픈소스 소프트웨어란 소스 코드를 공개하여 누구나

자유롭게 사용이 가능하며 소스코드의 수정 및 재배포, 복제 등이 가능한 소프트웨어이다[4].

오픈소스 소프트웨어의 기존 연구를 보면 Krishnamurthy (2006)는 교육, 즐거움, 커뮤니티 등의 내재적 동기와 재정적 보상, 미래 직업 관점의 개발, 높은 품질 등의 외재적 동기를 결합한 개발자의 동기에 관한 개인 개발자 및 사용자 오픈소스 소프트웨어 상호작용이론을 개발하였다[13]. 이에 따르면 오픈소스 소프트웨어의 개발요인은 프로젝트 구조의 다양성, 기업과 커뮤니티의 공존, 창의적 요소와 상업적 요소의 공존과 금전적 인센티브, 업무의 성격, 기업 크기 및 구조에 개발자 동기가 기업과 정부기관의 오픈소스 소프트웨어의 도입을 사회적으로 형성하기 때문에 오픈소스 소프트웨어에 중요한 요소가 된다. 김상현·송영미(2009a)는 사용 용이성, 유지 보수성, 호환성, 맞춤화, 상호작용성이 개인들이 오픈소스 소프트웨어를 지속적으로 사용하는데 영향을 주는 요인이라 하였다[2].

오픈소스 소프트웨어개발에 참여하는 사람들의 개인적 동기 요인을 밝혀거나[11] 오픈소스 소프트웨어 동향의 연구[10][19], 특정 솔루션 오픈소스 소프트웨어의 분석[18]등 오픈소스 소프트웨어 프로그램 자체의 연구, 동향의 연구 그리고 오픈소스 소프트웨어 수요자에 대한 연구로는 사용자 환경을 위한 연구가 매우 미흡하다. 열악한 국내 소프트웨어 시장의 상황을 반전하기 위하여 그리고 풍부한 국내 하드웨어에 힘을 실어줄 수 있는 소프트웨어 분야를 활성화하기 위하여 사용자를 위한 환경의 연구는 국내 소프트웨어 산업의 차원을 달리하는 중요한 요소가 될 것이다.

## 3. 오픈소스 소프트웨어의 이용 및 분쟁

### 3.1. 오픈소스 소프트웨어의 활용

Linux 커널, 아파치 웹서버, FireFox 웹브라우저 등은 물론 최근에는 3세대 휴대폰이 대중화되고 4세대 휴대폰이 출시되면서 휴대폰에서도 사용자 편의를 추구하는 오픈소스 프로그램의 활약이 부각되고 있다.

오픈소스 소프트웨어는 소스코드를 오픈하여 누구나 최신 기술의 습득이 쉽고 프로그램 개발기간을 단축할 수 있다. 또한 기술의 독점을 방지할 수 있어 소프트웨어 산업의 경쟁력을 확보할 수 있다. 소스코드를 공개하면

누구든지 소스코드를 가지고 자신의 목적에 맞게 코드를 수정하여 사용할 수 있기 때문이다. 기존 소스코드를 기반으로 하기 때문에 R&D 비용을 절약할 수 있으며 시간도 절약할 수 있다. 반면 누구나 소스코드를 볼 수 있게 공개하는 것이 인식의 부족 및 이해부족으로 법적책임에 대한 분쟁을 일으키기도 한다.

오픈소스 소프트웨어는 자유롭게 사용할 수 있지만 고유 창작물이 가지는 저작권(copyright)의 권리가 있다. 해당 소프트웨어의 개발자는 자신의 프로그램을 복제, 배포, 수정 등의 행위를 허락하면서 사용 소프트웨어처럼 대가를 요구하는 것이 아니라 의무사항을 지키도록 하고 있는 것이다.

〈표 1〉 오픈소스 소프트웨어와 상용소프트웨어 비교[6]

구분	오픈소스 소프트웨어	상용 소프트웨어
소스코드 접근성	가능	불가
도입비용	유료 또는 무료	유료
개발 및 공급자	다수개발자(기업) 다수 공급자	단일 개발 기업 다수 공급자
수익모델	서비스 중심	라이선스료 중심

오픈소스 소프트웨어는 소스코드의 공유방법 등에 관한 이용제한 등을 규정하고 이는 오픈소스 라이선스에 구축된다[1].

Open Source Initiative(OSI)에서는 오픈소스 소프트웨어의 의무사항으로 10개의 사항을 제시하고 있다. 첫째 라이선스는 여러 개의 다른 소스로부터 만들어진 프로그램을 포함하여 판매 또는 무료로 배포하는 것을 제한할 수 없고 로열티나 비용을 요구하지 않는 자유로운 재배포이다. 둘째 소스 코드를 공개해야 한다. 컴파일된 형태뿐 아니라 소스코드가 배포되어야 하며 소스코드는 쉽게 수정할 수 있는 형태여야 한다. 셋째 2차 저작물을 허용해야 하며 원본 소프트웨어의 라이선스와 동일조건 아래 재배포를 허용하여야 한다. 넷째 소스 코드 수정의 제한문제로 프로그램 변경을 위해 소스코드와 함께 패치 파일(patch files) 배포를 허용한 경우 수정된 소스코드의 배포가 제한될 수 있다, 다섯째 개인이나 단체에 대한 차별의 금지조항으로 어떠한 그룹이나 개인의 차별을 하지 말아야 한다. 여섯째 사용분야에 대한 제한 금지로 특정

분야에 프로그램의 사용을 제한해서는 안 된다. 일곱째 프로그램의 권리는 추가적 라이선스를 얻는 절차가 필요하지 않고 프로그램이 재배포된 모든 당사자에게 적용되어야 한다. 여덟째 특정 소프트웨어 배포의 일부분으로 배포되는 것을 조건으로 할 수 없고 원본 소프트웨어 배포와 함께 허용된 것과 같이 프로그램을 재배포 받은 모든 당사자들이 같은 권리를 가져야 한다는 라이선스 적용상의 동일성 유지 조건, 아홉째 라이선스는 해당 소프트웨어와 함께 배포되는 다른 소프트웨어를 제한해서는 안된다는 다른 라이선스의 포괄적 수용사항, 마지막으로 라이선스 내에 개인적 기술이나 인터페이스 스타일에 근거하는 조항을 두면 안 된다는 라이선스의 기술적 중립사항이다.2)

블랙덕 소프트웨어(Black duck software)사의 2011년 11월 오픈소스 프로젝트에 사용되는 최상위 20개의 라이선스를 보면 아래와 같다.

〈표 2〉 일반적으로 사용되는 상위20개 공개SW라이선스3)

순위	라이선스	%
1	GNU General Public License(GPL)2.0	42.52
2	MIT License	11.50
3	Artistic License(Perl)	7.82
4	GNU Lesser General Public License(LGPL)2.1	7.15
5	BSD License2.0	6.82
6	GNU General Public License(GPL)3.0	6.40
7	Apache License2.0	5.46
8	Code Project Open 1.02License	2.14
9	Microsoft Public License(Ms-PL)	1.78
10	Mozilla Public License(MPL)1.1	1.03
11	GNU Lesser General Public License(LGPL)3.0	0.87
12	Eclipse Public License(EPL)	0.71
13	Common Public License(CPL)	0.42
14	Zlib/libpng License	0.36
15	BSD Two Clause License	0.34
16	Common Development and Distribution License	0.32
17	Academic Free License	0.32
18	Open Software License(OSL)	0.22
19	Micorsoft Reciprocal License(Ms-RL)	0.20
20	Ruby License	0.20

2) <http://www.opensource.org/docs/definition.php>

3) <http://osrc.blackducksoftware.com/data/licenses/index.php>

### 3.2 오픈소스 소프트웨어 라이선스 분쟁 사례

2008년 8월 미국의 법원은 오픈소스 라이선스 계약서 조건을 위반하는 행위를 저작권 침해로 인정하는 판결을 하였다. Jacobsen v. Katzer 사건(No.2008-1001)으로 원고 Robert Jacobsen은 피고 Matthew Kazer와 Kamind Associates Inc.를 상대로 저작권을 주장하였다.<sup>4)</sup> 원고가 오픈소스 라이선스의 변형인 Artistic License 조건으로 출시한 모형기관차 컨트롤 소프트웨어 패키지인 Java Model Railroad Interface(JMRI) 오픈소스 소프트웨어의 저작권을 침해하였다는 것이다. Artistic License 조건은 일반인 누구나 프로그램 코드를 별도의 비용을 지급하지 않고 사용할 수 있다고 규정하였다. 피고는 모형기차 응용장치를 위한 사업용 소프트웨어를 설계하는데 JMRI 소스코드를 사용하였음에도 그 소스코드는 제외하였고, 소스코드의 원천을 밝히지 않아 소송이 제기된 것이다.

법원은 1심에서 원고의 주장을 기각하고 오픈소스 소프트웨어의 계약조건이 광범위하고 모호하여 이를 위반한 것이 계약상 의무 위반일 뿐 저작권 위반까지 하였다고 보기 어렵다는 이유로 원고의 주장을 인정하지 않았다. 그러나 원고가 항소하여 열린 연방순회법원 판단은 1심과 달리 계약위반은 물론 저작권 위반의 판결을 하였다. 원고의 해당 소스코드를 포함하지 않았고 소스 코드의 원천을 밝히지 않은 채 피고의 오픈소스소프트웨어를 배포하여 원고의 저작권까지 침해한 것으로 판단하였다. 오픈소스 라이선스는 여러 종류가 있고 각 라이선스는 조건부 저작권라이선스 형식을 가지고 있다. 항소심의 판결은 오픈소스라이선스의 권리행사를 인정한 것이다. 이는 향후 소프트웨어 저작권 소송에 많은 영향을 미치게 될 것이다.

국내 사례로는 2009년 삼성전자와 휴맥스, 베스트바이, 웨스팅하우스, JVC 등 국내외 14개 가전업체가 ‘GNU 일반 공중 사용허가서(GPL) 버전2’ 위반 혐의로 미국 남부지방법원에 제소 당했다. 삼성전자, 휴맥스 등은 HDTV, 셋톱박스용 소프트웨어 개발시 리눅스 도구 패키지 ‘비지박스(BUSYBOX)’를 사용했지만 소스코드를 공개하지 않아서 오픈소스 소프트웨어 개발자 법률지원 비영리단체인 소프트웨어자유법률센터(SFLC)가 고소하였다. SFLC는 해당 업체들에게 소스코드 공개, 저작권 위반 제품 판매금지, 이익배분 및 손해배상 등을 요구하였다. 대중화되어 광범위하게 사용되고 있는 소스코드

를 사용하였지만 저작권에 대한 대응을 하지 못한 것이다.

저작권 침해 분쟁은 이로 인한 피해를 배상하는 요구로 손해배상의 청구로 시작되어 침해의 확대를 방지하기 위한 가처분 소송, 개발된 프로그램의 저작권 귀속을 확인하는 확인 소송으로 연결된다.

오픈소스소프트웨어 저작권은 일정한 조건을 전제로 자유롭게 사용할 수 있다. GPL, LGPL (Lesser GPL), BSD(Berkeley Software Distribution), MPL (Mozilla Public license) 등 종류도 여러 가지이며 라이선스마다 그 내용도 조금씩 다르다. 라이선스가 적용된 소프트웨어를 이용하여 소프트웨어를 개발했을 경우 사용한 소스 코드를 공개하여야 한다. 또한 수정하였을 경우에도 언제, 누구에 의해 수정되었는지를 명시해야만 한다.

라이선스 조항을 준수하지 않고 소프트웨어를 사용하여 새로운 소프트웨어를 개발하였다면 해당 소프트웨어를 사용한 제품으로 박차를 가하여 시장을 확대하려는 순간 원 저작자로 하여금 개발제품의 판매금지 등의 제재를 당할 수 있다. 해외진출이 빈번한 우리나라 기업들도 이러한 위험에 주의가 필요하다. 영세한 우리의 중소기업들은 오픈소스 라이선스와 관련된 분쟁에 대처할 수 있는 능력이 없다. 따라서 분쟁으로 발전하기 전에 미리 자사의 소프트웨어를 점검하고 오픈소스 소프트웨어를 잘 활용하기 위한 라이선스를 관리가 필요하다.

〈표 3〉 주요 공개 소프트웨어 라이선스 내용

구분	GPL2.0	LGPL2.1	BSD	MPL
복제·배포·수정권한 허용	○	○	○	○
라이선스 사본첨부	○	○		○
소스코드제공의무와 범위	derivative work	derivative work		file
수정내용고지	○	○		○
명시적 특허라이선스 허용				○
책임의 제한	○	○	○	○

최근 서비스를 위해 오픈소스를 수정한 경우에도 소스 코드를 공개할 것을 요구하고 있는 Affero GPL (AGPL)이 성장하고 있다.

4) <http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/08-1001.pdf>

오픈소스 소프트웨어는 각기 다른 환경에서 프로그램을 사용하는 사용자가 제품을 테스트하게 되므로 개발자가 테스트하는 것보다 더 빠르게 더 많은 부분의 문제를 알아낼 수 있고 각 사용자가 자기만의 해결책을 사용하여 프로그램을 발전시켜 나아갈 수 있기 때문에 오픈소스 소프트웨어의 발전을 이루어 나갈 수 있다.

한국저작권위원회에서는 오픈소스소프트웨어 라이선스를 분석, 검사서비스인 코드아이(CodeEye) 서비스를 제공하고 있다.<sup>5)</sup> 코드아이 서비스는 국내 중소기업을 대상으로 한국저작권위원회에서 보유한 900만건의 오픈소스 소프트웨어 DB를 기반으로 한 라이선스 검사서비스이다. 중소기업들에게 발생 가능한 라이선스 분쟁을 예방하고자 함이다. 그런데 코드아이서비스가 저작권위반을 모두 걸러낼 수는 없다. 오픈소스 소프트웨어는 매순간 변화하고 있기 때문이다. 사라지는 것도 있고 더 발전해 가는 것도 있고 하여 지속적인 관리가 필요한 부분이다. 오픈소스 소프트웨어를 검증하려면 인력과, 장비에 지속적인 투자를 필요로 한다.

오픈소스 소프트웨어를 사용하는데 위험은 문제가 발생하였을 때 도움을 청할 곳이 없다는 점이다. 상업용 소프트웨어는 판매한 곳에 문의를 할 수 있지만 오픈소스 소프트웨어는 문의 전화번호가 없고 메일로 연락자가 있다고 해도 책임있는 대답을 해줄 책임자가 없다는 것이다. 코드아이 서비스 역시 중소기업을 대상으로 혜택을 주는 서비스라고 하지만 놓치는 부분이 있을 수 있고 이로 인한 피해를 온전히 보상해 줄 수는 없을 것이다.

#### 4. 오픈소스SW의 사용자 환경조성

오픈소스 소프트웨어는 사용자의 역할이 매우 크다. 사용자들이 해당 소프트웨어를 사용하면서 각각이 환경에서 테스트가 이루어지고 필요에 따라 코드를 변형하고 개선하여 보다 편리하고 유용한 소프트웨어를 만들어 갈 수 있기 때문이다. 따라서 오픈소스 소프트웨어를 사용하려는 사람들이 기본적으로 읽어보고 시작해야 하는 사용자 설명서가 갖춰져야 한다. 해당 오픈소스 소프트웨어를 사용하는 사람들에게 사용설명서를 통하여 포함된 오픈소스 현황을 설명하고 관련 라이선스에 관한 사항을 명기하여 이를 사용하는 사람이 착오가 없이 해당 오픈

소스 소프트웨어의 라이선스에 관한 사항을 점검하고 필요한 부분을 사용할 수 있도록 해야 한다. 이를 통하여 프로그램을 개발하는 시작점에서 적용 가능한 오픈소스 소프트웨어를 고려하여 해당 오픈소스 소프트웨어의 라이선스 부분을 정확히 파악할 수 있다.

두 번째로 사용자환경 조성에 필요한 일은 프로그램 개발자가 완성한 프로그램의 점검을 해 볼 수 있는 검증 부분이다. 프로그램을 제작하면서 작성 과정 중에 오픈소스 코드가 사용되는 경우가 있기 때문이다. 미국의 Black Duck Software사에서는 소스 코드레벨에서 오픈소스 코드의 사용을 점검해 볼 수 있는 검증도구를 개발하여 판매하고 있다. 서버에서 오픈소스 코드를 Fingerprint 형식으로 데이터베이스로 만들어 사용자 프로그램인 클라이언트가 서버에 접속하여 자체 개발한 프로젝트의 소스코드와 서버의 데이터베이스에 있는 소스코드를 비교하여 유사하거나 동일코드 사용에 대한 Report를 제공하는 것이다. 제공된 리포트로 라이선스전문가가 오픈소스코드 사용의 안전을 진단하게 된다. 이처럼 개발 완료된 소프트웨어의 오픈소스 코드 검색센터가 필요하다. 이를 통하여 소프트웨어 개발자는 자신이 개발한 전체 프로그램에서 오픈소스 코드의 사용을 확인할 수 있고 제공된 리포트를 통하여 해당코드를 사용에 대한 코멘트를 넣어 저작권 지시사항을 지켜낼 수 있다.

그리고 마지막으로 가장 중요한 프로그램 개발자들을 위한 지원 부분이다. 오픈소스 소프트웨어를 개발하려는 개인과 기업들에게 그들의 성과물을 공개하고 이용해 볼 수 있도록 창작물의 출판과 사용의 장을 제공해야 할 필요가 있다. 오픈소스 소프트웨어센터(OSSWC)를 만들어 프로그램에 관심이 있는 개발자 및 일반인들이 프로그램에 대한 이야기를 하며 프로그램 개발 및 응용이 이루어질 수 있도록 한다. 일반 공공기관의 구축이 아닌 실제 개발자들이 모이고 의견을 토론할 수 있는 소프트웨어 생태계를 구축하는 것이다.

실제 수요자인 초보부터 전문가까지 자신이 개발하고자 하는 프로그램을 위한 조언을 받을 수 있으며 경우에 따라서 조인하여 하나의 프로그램을 완성할 수도 있다. 또한 필요한 프로그램의 수주를 받아볼 수 있다. 오픈소스 소프트웨어를 이용한 프로그램의 개발로 외국 프로그램 일색인 국내의 열악한 소프트웨어 시장을 바꿔 볼 수 있을 것이다. 홀로 또는 여럿이 프로그램을 개발할 수도

5) 디지털밸리뉴스, 오픈소스SW 무료 라이선스 검사, 2011. 9.10

있고 안 풀리는 곳에서 다른 개발자의 도움을 받을 수도 있다. 프로그램이 필요한 곳에서 어떠한 용도의 프로그램이 필요하다고 하면 개발자들이 모여 목표하는 프로그램을 완성하고 이를 테스트 하여 또 하나의 오픈소스 소프트웨어가 완성되고 이를 필요한 곳에서 유용하게 사용할 수 있다면 오픈소스 소프트웨어 개발자들도 자신들이 잘 할 수 있는 일로 사회공헌에 기여할 수 있게 된다. 이렇게 자신들이 완성한 프로그램들이 비슷한 시스템을 운영하는 곳에서 사용할 수 있게 될 것이다. 또한 이 프로그램을 사용하면서 지속적인 보완과 발전으로 보다 온전한 프로그램으로 자리 잡게 되는 것이다.

이러한 프로세스에 따라 오픈소스 소프트웨어를 이용하여 프로그램을 개발하게 되면 여러 번 오픈소스의 저작권을 점검하게 된다. 해당 오픈소스 소프트웨어를 사용한 개발자가 5인을 넘어서면 기존 오픈소스 소프트웨어를 5명의 개발자가 점검하고 이를 이용하여 자신의 목적에 부합하는 프로그램을 개발해 낸 것이다. 따라서 사용한 오픈소스 소프트웨어를 데이터베이스로 구축하고 해당 오픈소스 소프트웨어를 사용하여 개발해낸 프로그램으로 등록할 수 있다. 이러한 작업이 누적되면 자동으로 개발자들의 심사를 거친 오픈소스 소프트웨어를 열람할 수 있고 검증된 오픈소스 소프트웨어를 누구나 걱정 없이 사용할 수 있게 되는 것이다. 높은 비용의 지불 없이 양질의 소프트웨어를 사용할 수 있게 된다. 이것이 적법한 오픈소스 소프트웨어를 활용할 수 있는 편리한 사용자 환경이 되는 것이다. 몇 가지 주어진 규칙만 잊지 않고 지켜준다면 이미 검증된 소프트웨어를 사용하므로 이로 인하여 문제가 될 수 있는 경제적이고 법률적인 위험에서 자유로울 수 있게 되는 것이다. 소프트웨어 개발 시 필요한 점검 들을 미리 앞선 개발자들이 점검하여 후발 개발자들은 해당 오픈소스 소프트웨어를 제시된 규칙을 준수하여 사용하기만 하면 되는 것이다.

이와 더불어 오픈소스 소프트웨어의 활용을 위한 기본 작업으로 오픈소스 소프트웨어의 존재를 홍보하는 것이다. 오픈소스 소프트웨어는 생산자가 광고에 대한 유인책을 가지고 있지 않기 때문에 대중들은 오픈소스 소프트웨어에 관한 정보를 접하지 못하고 있으며 오픈소스 소프트웨어의 존재에 대한 지식을 가지고 있지 못한 경우가 많다[8]. 학교나 공공기관 등에서 오픈소스 소프트웨어의 존재와 이의 이용에 관한 정보를 알려준다면 보다 많은 분야에서 오픈소스 소프트웨어가 사용되고 발전될 수 있을 것이다.

Forge(2006)의 연구에 의하면 미국의 패키지 소프트웨어 산업은 독점적 이지만 유럽은 현재의 독점 경향을 보이는 소프트웨어 산업을 상쇄하기 위해 오픈소프트웨어를 장려하고 있으며 유럽이 강한 지식기반 사회를 형성하기 위하여 공공과 개인 모두 오픈소프트웨어에 대한 투자와 교육 및 장려정책이 필요하다는 의견을 제시하였다[9]. 우리나라는 여러 가지 면에서 소프트웨어 산업이 위축되었고 변변한 프로그램이 존재하고 있지 못하다. 적법한 오픈소스 소프트웨어를 활용할 수 있는 편리한 사용자 환경이 조성되면 늦었지만 가능성이 무궁무진한 산재되어 있는 오픈소스 소프트웨어를 근간으로 우수한 프로그램을 생산해 낼 수 있을 것이다.

## 5. 결론

소프트웨어의 개발을 위해서는 많은 시간의 노력과 물질적 투자가 요구된다. 반면 개발된 제품의 복제는 너무도 쉽다. 기술적으로 복제방지를 설치하여도 시간이 지나면 이를 풀어내어 허가를 받지 않은 사용자가 생기기 마련이다. 해당 소프트웨어의 법적 보호를 필요로 하는 부분이기도 하다.

과거 인쇄기술의 발달이 인류문명의 발달에 획기적인 전환을 가져오게 되었다면 www로 세계를 연결하는 정보통신기술은 현재의 인류문명에 전환을 가져오고 있다. 인쇄기술이 발달되기 이전에는 일일이 손으로 옮겨 적어야 했기 때문에 복제에 대한 문제나 저작권에 대한 문제가 대두되지 않았다. 대량복제가 가능해지자 지식정보의 유포가 쉬워졌고 이와 함께 검열과 저작권 등의 인식이 새롭게 정립되었다. 저작권은 지식의 확산을 가로막기도 하지만 일부의 이익을 확보하고 보호하는 도구로 사용된다. 금서와 검열로 정부에게 불리한 정보의 확산을 막아 백성을 통치하던 시대에는 통치권자들이 정보의 유통을 의도적으로 막았다. 인터넷 기반 지식정보화시대에 지식의 확산은 경쟁력의 유지와 발전에 중요한 요소로서 경제적 이익유지와 직결되는 문제이다. 때문에 개인과 정부는 정보의 입수에 많은 노력을 기울이고 있다.

저작자가 창작물을 복제, 사용, 변경, 배포 등을 허가하는 행위는 이용의 제한이 아닌 정보의 공유로 저작물을 바탕으로 인류의 공공자산의 발전을 위한 기여행위이다. 소수 특권층만의 지식과 정보의 독점이 아닌 대중의

지식자산으로 사회의 발전을 위한 것이다.

오픈소스 소프트웨어가 가질 수 있는 가능성은 무궁무진하다. 수많은 사용자들은 다양한 기능을 가진 소프트웨어를 만들기 위한 기반으로 오픈소스 소프트웨어를 사용하게 되고 기존에 개발된 오픈소스 소프트웨어는 지속적인 진화를 거듭하여 보다 온전한 소프트웨어로 재탄생하게 되어 보다 많은 편리를 가져올 것이다.

본 연구에서는 오픈소스 소프트웨어를 사용하는 사용자의 환경구축을 위하여 첫째 사용설명서를 통하여 오픈소스 소프트웨어를 사용하는 사람들에게 오픈소스 현황을 설명하고 관련 라이선스에 관한 사항을 먼저 알도록 하였다. 두 번째로 개발 완료된 소프트웨어의 오픈소스 코드 검색센터를 구축하여 완성된 소프트웨어를 검색하도록 하여 오픈소스 코드의 저작권 적용여부를 알 수 있도록 하였다. 셋째로 오픈소스 소프트웨어센터(OSSWC)를 구축하여 프로그램에 관심이 있는 개발자 및 일반인들이 프로그램에 대한 자유토론을 하며 자연적인 오픈소스 소프트웨어 생태계가 구축되도록 하였다. 아울러 오픈소스 소프트웨어의 존재를 알리는 일에 대한 중요성을 강조하였다. 실제 프로그램을 만들어내는 사람들에게 도움이 되고 지침이 되는 편리하고 안전한 사용자 환경을 구축하여 다가오는 유비쿼터스 환경에 하드웨어뿐만 아니라 소프트웨어 분야에서도 경쟁력을 선점할 필요가 있다. 시작되는 오픈소스 소프트웨어의 저작권 전쟁을 준비하며 오픈소스 소프트웨어 사용자를 위한 환경에 중요성을 부각하는 연구로 국내 오픈소스 소프트웨어 실태조사 등 실증적 연구가 뒷받침 되어 오픈소스 소프트웨어 사용자 환경에 관한 심층적 후속연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

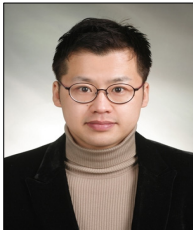
[1] 김병일, 오픈소스 라이선싱과 GPL3.0, 디지털재산법 연구 제5권 제1호, 2006.6, pp28-39  
 [2] 김상현, 송영미, 오픈소스 소프트웨어의 지속적인 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 인터넷전자상거래연구, 제9권 제1호, 2009a, pp257-280.  
 [3] 김상현, 송영미, 정부포털 사이트 이용의도에 미치는 요인-보호성과 정부지원의 조절효과, 정보시스템연구, 제18권, 제1호, 2009b, pp117-144.  
 [4] 김정호, 오픈소스 소프트웨어의 경제학, 자유기업원, 2004

[5] 이철남, 방효근, 이명화, 김수현, 김경애, 오픈소스 소프트웨어 라이선스 가이드 2.0, 문화체육관광부·저작권위원회, 2010  
 [6] 정보통신부, 공개소프트웨어 가이드, 2006, pp12  
 [7] chae B. and R. McHaney, "Asian Trio's Adoption of Linux-Based Open Source Development", Communications for the ACM, Vol.49, No.9, pp95-99, 2006  
 [8] Comino, S. and M. M. Fabio, "Government Policies Supporting Open Source Software for the Mass Market", Review of Industrial Organization, Vol.26, No.2, pp217-240, 2005  
 [9] Forge, S., "The Rain Forest and The Rock Garden: The Economic Impacts of Open Source Software", Info: The Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications, Information and Media, Vol.8, No.3, pp12-31, 2006  
 [10] Fuggetta, A., "Open Source Software-An Evaluation", The Journal of Systems and Software, Vol.66, PP77-90, 2003  
 [11] Hars, A and S. Ou, "Working Free? Motivations for Participating in Open Source Projects", International journal of Electronic Commerce, Vol.6, No.3, pp25-40, 2002  
 [12] Hertel, G., S. Nidkner and S. Herrmann, "Motivation of Software Developers in Open Source Projects: An Internet-Based Survey of Contributors to the Linux Kernel", Research Policy, Vol.32, No.7, pp1159-1177, 2003  
 [13] Krishnamurthy, S., "On the Intrinsic and Extrinsic Motivation of Free/Libre/Open Source(FLOSS) Developers", Knowledge, Technology and Policy, Vol.18, No.4, pp17-39, 2006  
 [14] Krogh, G.V., 'Open-Source Software Development', MIT Sloan Management Review, 44(3), pp14-18, 2003.  
 [15] Krogh, G.V. & Hippel, E. V., "Special Issue on Open Source Software Development", Research Policy, 32(7), pp1149-1157, 2003  
 [16] Lawrence Rosen, Bad Facts Make Good Law: The Jacobsen Case and Open Source,(www.rosenlaw.

com),2008

- [17] Mirallers F., S. Sandra and V. Josep, "An Exploratory Framework for Assessing Open Source Software Adoption", *Systems d'Information et Management*, Vol.11, No.1, pp85-105, 2006
- [18] Mustonen M., "Copyleft-The Economics of Linux and Other Open Source Software", *Information Economics and Policy*, Vol.15, No.1, pp99-121, 2003
- [19] Van Wendel R. and T. Egyedi, "Handling Variety: The Tension between Adaptability and Interoperability of Open Source Software", *Computer Standards and Interfaces*, Vol.28, No.1, pp109-121, 2005

### 김 용 훈



- 2003년 : 경남대학교 법학과 (법학사)
- 2007년 : 미국 로렐대학교 (법학박사)
- 2007년 ~ 2011년 : 한국헌법정신연구회 대표
- 2012년 ~ 현재 : 국가개발연구원 원장 국민정치경제포럼 대표

- 관심분야 : 저작권, 소프트웨어, 과학정책, 인적자원, 컨설팅
- E-Mail : laurel5674@naver.com