

[신규도입 컨설팅]
공개SW 라이선스 분석

한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007.10.29	0.1	초기 작성	한상문

목 차

1. 문서 개요	4
가. 공개SW 도입 컨설팅 프레임워크	4
2. 대상기관 현황 분석	5
가. 대상 기관	5
3. 공개SW 도입 원칙	6
가. 공개SW 도입 단계별 고려사항	6
나. 분야별 및 기능별 적용 소프트웨어	8
1) 공개소프트웨어 운영체제	8
2) 기타 공개소프트웨어	8
다. 공개SW 도입 추진	9
1) 기존 정보시스템 분석	9
2) 전환 및 도입 대상 정보 시스템 선정	11
4. 공개SW 적용방안	12
가. 공개SW 라이선스	12
1) 공개SW 라이선스 개요	13
2) 공개SW 라이선스 도입 배경	15
3) 공개SW 라이선스의 주요 특징	16
4) 공개SW 라이선스 활용 및 발전 방향	19
5. 결론	22
<표 차례>	
표 1 공개SW 도입 컨설팅 프레임워크	4
<그림 차례>	
<그림 1> 직접 선택 시의 워크 플로우	10
<그림 2> 공개소프트웨어 전환 절차	11
<그림 3> 공개SW 라이선스 사용현황	19

1. 문서 개요

본 문서는 공개SW 라이선스에 대한 개요 및 라이선스의 요구사항 그리고 이에 따른 라이선스 관리 정책 수립을 위한 참고자료로 작성되었으며, 공개SW 및 국산SW 도입시 라이선스 검증을 위한 방안을 제시하고자 아래 공개SW 도입 컨설팅 프레임워크 중 기획자 관점 및 개발자 관점에 따라 시스템 현황 및 구축 목표를 분석하고, 공개SW 도입원칙에 따라 공개SW 라이선스 적용 방안을 제시한다.

가. 공개SW 도입 컨설팅 프레임워크

공개SW 도입컨설팅 프레임워크는 다음과 같이 4가지 관점(기획자, 설계자, 개발자, Infrastructure)을 중심으로 각각의 내용을 분석하며 급변 컨설팅에서는 기획자 관점 및 개발자 관점을 중심으로 제공하고자 한다.

	서비스 Direction	As-Is 분석	To-Be 분석	이행계획 도출
기획자 관점	서비스 목표	기존 목표	공개SW 도입원칙 수립 추진과제 정의서	이행계획서 관리체계도
설계자 관점	시스템 타당성 분석서	기존 설계서	추진과제별 세부 영향 분석서	추진과제별 시스템 배치도
개발자 관점		기존 개발완료 보고서	추진과제별 개발 계획서	응용프로그램 구성도
Infrastructure		기존 시스템 구성도	향후 시스템 구성도	시스템 별 이행 정의서

표 1 공개SW 도입 컨설팅 프레임워크

2. 대상기관 현황 분석

가. 대상 기관

기관명*	정부통합전산센터	웹사이트	www.ncia.go.kr
주소*	대전광역시 유성구 유성우체국 사서함 63호		
연락처*	042-250-5941	E-MAIL*	nai30@mic.go.kr
분석 자료			

3. 공개SW 도입 원칙

가. 공개SW 도입 단계별 고려사항

1) 사업계획서 작성 단계

- 가) 시스템 개발 시 개방 표준(Open Standard, ISO, W3C 등 국제표준기구 혹은 단체에서 수용한 기술 표준), 개방형 플랫폼(Open Platform, 개방 표준에 부합하는 소프트웨어 혹은 하드웨어), 상호호환성을 가지는 제품을 우선 고려할 것을 권고하도록 한다.
- 나) 정보화 예산 편성 지침 및 연도별 세출 예산 편성 지침 등의 공개소프트웨어 관련 내용을 숙지하여 사업계획서를 작성하도록 한다.

2) 제안요청서 작성 단계

- 가) 제안요청서 작성 시 공개소프트웨어 도입을 저해하는 비표준적인 특정 기술조건을 명시하지 않도록 한다.
- 나) 시스템 계층별 독립성을 확보하기 위해서 제안요청서 상의 '도입대상 장비내역 및 구성요건' 작성 시, 하드웨어와 운영체제를 별도의 항목으로 명시하고 별도의 비용으로 계상하도록 하며, 응용소프트웨어와 운영체제를 별도의 항목으로 명시하고, 별도의 비용으로 계상하도록 한다.
- 다) 포털 및 웹 기반 서비스 구축의 경우 주관기관은 제안요청서 작성 시 국민의 정보접근권리 보장을 위하여 '다양한 컴퓨팅 환경에서 접근이 가능하도록 국제표준을 준수하는 제품 도입 및 개발'에 대한 항목을 명시하도록 한다.
- 라) 공개소프트웨어 기반 환경의 웹 정보시스템 도입 및 구축을 계획할 때에는 반드시 정보 시스템의 상호 운용성 확보를 명기한다(정보시스템 구축 운영 가이드라인의 체크리스트를 이용하여 사업계획서 작성 시 준수할 각종 표준에 대해 명시하도록 하고, 사용자 인터페이스 부분의 준수를 명시하도록 한다).
- 마) BPR/ISP 사업의 제안요청서 작성 시 공개소프트웨어 적용 가능성 분석을 포함시키도록 한다.
- 바) '공개소프트웨어를 제안하는 사업자는 사업 완료 이후 공개소프트웨어 유지보수 방안 제시'에 대한 항목을 명기하도록 한다.
- 사) 개별 대상 업무 응용소프트웨어 납품 시 포함될 수 있는 오픈소스를 포함한 소스코드의 명세서에 대한 사용 형태 및 정도, 라이선스 의무사항 준수 여부와 미 준수사항을 제출하도록 의무화한다.

* 정보시스템 구축 운영 가이드라인 : 한국소프트웨어진흥원이 정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률 제7조에 따라 공공기관에서 정보시스템을 구축·운영함에 있어서 준수해야 할 기술과 표준에 대해 정리한 자료로서, 정보시스템의 효율적 도입 및 운영을 위해 준수해야 할 기본 사항을 정의하고 각 분야별 기술지침(플랫폼 및 기반구조 분야, 요소기술 분야, 인터페이스 및 통합 분야, 서비스 접근 및 전달 분야)과 세부 기술지침, 지침의 활용 등에 대해 정리함.

3) 도입 평가 단계

- 가) 주관기관은 소프트웨어 선택 시 동등한 성능일 경우 공개소프트웨어를 제안한 업체를 우선적으로 고려하도록 한다.
- 나) 제안서 평가 시 공개소프트웨어 도입 여부를 평가 항목에 반영한다.

나. 분야별 및 기능별 적용 소프트웨어

1) 공개소프트웨어 운영체제

- 가) 운영체제는 최신 커널에 대한 지원이 가능하고, 다양한 하드웨어와 아키텍처를 지원하는 제품을 우선적으로 검토한다.
- 나) 공개소프트웨어 분야의 표준(LSB(Linux Standard Base), CGL(Carrier Grade Linux) 등)의 인증여부를 우선적으로 검토한다.
- 다) GS(Good Software)인증 획득 여부를 우선적으로 검토한다.
- 라) 한글화된 운영체제 인터페이스의 기본 지원과 한글화된 관리도구 및 기술 문서 보유 여부를 검토한다.
- 마) 운영체제 수준의 보안 기능 및 추가적인 보안 기능을 비교 검토한다.

2) 기타 공개소프트웨어

- 가) 다수의 생산자에 의해서 공급되는 공개소프트웨어 모델의 특성 때문에 인증체계 또는 수준 지표에 의한 소프트웨어의 평가보다는 다양한 항목에 대한 검토가 필요하다.
- 나) IT 서비스 전문업체인 Optaros는 오픈소스 소프트웨어 도입 시 지침서로 활용할 수 있는 ‘Optaros Open Source Catalog 2007’ 보고서에 오픈소스 플랫폼, 컴포넌트, 프레임워크, 솔루션 등을 공통적인 특성에 따라 4개의 범주로 구분하고 세부적으로 29개 분야 260종 이상의 오픈소스 소프트웨어 성숙도를 분류하여 발표하였다.

다. 공개SW 도입 추진

1) 기존 정보시스템 분석

가) 요구 분석

공개소프트웨어의 도입을 계획하기 이전에 도입 기관의 요구 분석을 위한 사전 조사를 실시한다. 분석 요소는 다음과 같다.

(1) 사용자 및 인적 요소

누가 어떠한 시스템을 어떻게 사용할 것인가 하는 사항은 전한 이전에 중요하게 고려되어야 할 관점 중 하나이다. 이 과정에서 조사되어야 할 사항의 예는 다음과 같다.

- (가) 누가 시스템을 사용할 것인가?
- (나) 사용자의 유형은 다양한가?
- (다) 사용자가 시스템을 이해하고 사용하기 쉬운가?
- (라) 시스템을 사용하는데 필요한 교육은 어떤 종류인가?

이외에도 각 기관의 특성에 따라 조사되어야 할 항목은 다양해질 수 있다.

(2) 시스템의 기능 및 특성

시스템의 수행 업무 및 특성에 대해 고려한다. 이 과정에서 조사되어야 할 사항의 예는 다음과 같다.

- (가) 하드웨어적인 기능 및 성능은 어떠한가?
- (나) 어떤 운영체제를 사용하는가?
- (다) 시스템이 하는 일은 무엇인가?
- (라) 시스템은 어떻게 운영 및 관리되고 있는가?

(3) 제약 사항

운영 시스템의 특성 상 공개소프트웨어 도입에 제약이 있을 수 있으므로 사전 검토하도록 하고, 제약 사항은 별도로 정리해 두어야 한다.

나) 도입 유형 결정

도입 유형은 크게 3가지로 구분할 수 있다.

(1) 간접 공급

간접 공급은 공개SW를 기업으로부터 공급받는 것을 말하며, 방법은 다음과 같다.

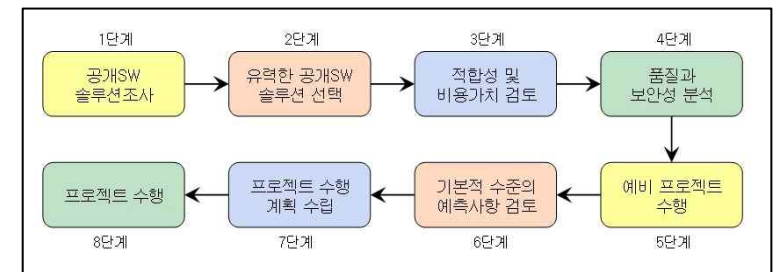
- (가) 공개소프트웨어 전문 기업으로부터 공급
 - (나) SI 기업으로부터 소프트웨어, 하드웨어 모두 공급
 - (다) HW 벤더로부터 공개소프트웨어를 포함하여 공급
- 기술지원과 서비스 비용이 발생하는 반면에 직접 선택에 비해 위험부담을 줄일 수 있다. 간접 공급으로 공개소프트웨어를 도입한다면 라이선스에 관한 위험 요소에 대한 책임은 공급 업체에 있지만 이 경우에도 계약의 내용에 따라 책임 소재가 달라질 수 있으므로 확인 과정이 필요하다.

기타 비공개 소프트웨어를 도입할 때 고려해야 할 사항과 절차는 아래와 같다.

- (라) 재정적 보장 및 안정성
- (마) 위험관리의 적격성
- (바) 업무 지속성 계획의 검토
- (사) 일반적인 기능 개요
- (아) 서비스 전달 및 관리

(2) 직접 선택

사용자가 특정 공개소프트웨어를 직접 다운로드하여 활용하는 것을 의미한다. 비용 발생이 거의 없다는 장점이 있지만, 기술 검증과 책임 등의 위험부담이 크다.



<그림 1> 직접 선택 시의 워크 플로우

(3) 내부 개발

공개되어 있는 공개소프트웨어 가운데 도입하고자 하는 용도에 가장 적합한 공개소프트웨어를 선택하고 내부 개발자들에 의해 수정 및 개발되는 것을 의미하며, 이 경우에 고려되어야 할 사항은 다음과 같다.

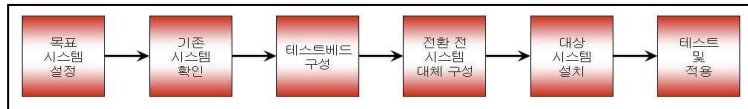
- (가) 가장 적합한 공개소프트웨어 선택기준 수립
- (나) 다운로드한 공개소프트웨어의 안정성 검토
- (다) 적용되는 라이선스 정책 수립
- (라) 가장 적합한 개발방법론 수립
- (마) 개발자의 개발 능력 검토
- (바) 사용자의 사용법 교육안 마련
- (사) 개발 소프트웨어의 문서화 작업
- (아) 개발된 공개소프트웨어의 안정성과 영속성 대책 수립
- (자) 기타 특정 업무에 대해 종속되는 대책 수립

이와 같이, 서비스의 정의 및 적용 업무를 분석하고 기반 기술을 정의하여 사후 관리 대책을 수립하여야 한다.

2) 전환 및 도입 대상 정보 시스템 선정

공개소프트웨어로의 전환에 앞서 시스템에 대한 기능을 파악하고 도입 절차를 수립하는 등의 계획을 세우는 과정으로, 각 기관에 맞는 목표 시스템을 설정하고 그 시스템에 적합한 절차와 발생 가능성이 있는 상황을 예측하여 계획을 수립하여야 한다.

다음은 공개소프트웨어로 전환 시의 절차를 도식화한 그림이다.



<그림 2> 공개소프트웨어 전환 절차

< 출처 : 한국소프트웨어진흥원 - 공개소프트웨어 도입·운영 가이드라인 2007. 04. >

4. 공개SW 적용방안

가. 공개SW 라이선스

공개SW 도입 원칙에 추가적으로 개발프로젝트와 관련하여서는 공개SW 라이선스의 검증이 필요하다. 일반적으로 알려진 것과는 달리 공개SW에는 원저작자가 요구하는 의무 사항이 존재하며 이에 따라 공개SW 라이선스가 생성 발전되어왔다. 이에 향후 도입되는 공개SW와 더불어 개발프로젝트에 대한 라이선스 검증이 반드시 요구되어지는 바이며 다음 장에서 공개SW 라이선스 분석 내용을 설명하고자 한다.

- 공개SW 라이선스 분석

1) 공개SW 라이선스 개요

자유SW운동에서 시작한 자유SW가 오픈소스로 그리고 공개SW로 활성화 되었고 이러한 공개SW가 아무런 사용상의 의무사항이 없고 금전적인 공짜를 의미하지는 않는다는 것이다. 오픈소스를 활용하여 공개SW를 만들 수 도 있고 상업용 SW를 만들 수 도 있지만 활용된 오픈소스에 적용되어지는 라이선스의 의무사항에 따라 활용상의 제약조건이 있다는 것을 간과해서는 안된다. 공개SW 라이선스란 이러한 자유SW 철학과 공개SW철학의 다양화 속에서 개발 소프트웨어의 소스를 공개하는 각 개발자 및 개발사들의 정책과 철학을 반영하기 위해 공개SW의 사용자 의무사항을 규정한 공개SW 사용 동의 및 허가서로 정의할 수 있다. 즉, 공개SW 라이선스는 공개된 소프트웨어 소스를 사용 및 배포함에 있어서 사용자가 지켜야 할 의무사항을 수록하고 있고 해당 의무사항의 준수를 조건으로 해당 소프트웨어를 사용할 수 있도록 허가하고 있으며 사용자는 해당 소프트웨어를 사용함으로써 사용자 의무사항을 준수하겠다는 동의를 인정하는 약정이다.

1) 공개SW 라이선스 종류

현재 OSI(Open Source Initiative)에서 승인한 공개SW 라이선스는 54개이며 전체 공개SW 라이선스는 1,280여가지가 존재한다.

OSI에서 승인한 공개SW 라이선스는 다음과 같이 분류한다.

가장 널리 사용되는 라이선스(9)
*Apache License, 2.0
*New BSD license
*GNU General Public License (GPL)
*GNU Library or "Lesser" General Public License (LGPL)
*MIT license
*Mozilla Public License 1.1 (MPL)
*Common Development and Distribution License
*Common Public License 1.0
*Eclipse Public License
특수 목적을 가진 라이선스(3)
*Educational Community License
*NASA Open Source Agreement 1.3
*Open Group Test Suite License
기타 라이선스 (5)
*Adaptive Public License
*Artistic license
*Open Software License
*Qt Public License (QPL)
*zlib/libpng license
Licenses that are redundant with more popular licenses (9)
*Academic Free License

*Attribution Assurance Licenses
*Eiffel Forum License V2.0
*Fair License
*Historical Permission Notice and Disclaimer
*Lucent Public License Version 1.02
*University of Illinois/NCSA Open Source License
*X.Net License
재사용할 수 없는 라이선스(24)
*Apple Public Source License
*Computer Associates Trusted Open Source License 1.1
*CUA Office Public License Version 1.0
*EU DataGrid Software License
*Entessa Public License
*Frameworkx License
*IBM Public License
*Motosoto License
*Naumen Public License
*Nethack General Public License
*Nokia Open Source License
* OCLC Research Public License 2.0
*PHP License
*Python license (CNRI Python License)
*Python Software Foundation License
*RealNetworks Public Source License V1.0
*Reciprocal Public License
*Ricoch Source Code Public License
*Sleepycat License
*Sun Public License
*Sybase Open Watcom Public License 1.0
*Vovida Software License v. 1.0
*W3C License
*wxWindows Library License
*Zope Public License

Superseded licenses (4)
*Apache Software License
*Eiffel Forum License
*Lucent Public License (Plan9)
*Mozilla Public License 1.0 (MPL)
자발적으로 제거된 라이선스 (4)
*Intel Open Source License
*Jabber Open Source License
*MITRE Collaborative Virtual Workspace License (CVW License)
*Sun Industry Standards Source License (SISSL)

2) 공개SW 라이선스 도입 배경

공개SW가 자유SW(Proprietary software)가 되지 못하게 하기 위한(copyleft) 보호장치로서 도입하였는데, 이를 위하여 저작권(copyright)의 개념을 이용하고 있다.

가) 공개SW 배포 조건으로서의 라이선스 특징

- 자유배포 (Free Redistribution)
- 소스코드 공개(Source Code Open)
- 저작권의 소스코드의 완전성 (integrity)
- 2차적 저작물 창작성의 허용 (Derived Works)
- 개인이나 단체에 대한 차별의 금지 (No Discrimination Against Persons or Groups)
- 사용분야에 대한 제한 금지 (No Discrimination Against Fields or Endeavor)
- 라이선스 자체의 배포 가능 (Distribution of License)

나) 공개SW 라이선스의 기능

- 공개SW를 수정 및 개작하는 경우 소스코드의 공개를 강제.(BSD 와 같은 예외 존재)
- 공개SW를 수정 및 개작하여 재 배포하는 경우에는 동일한 라이선스에 따른 재 배포를 강제
- 라이선스를 위반하는 경우에는 공개SW에 대한 저작권 침해로 간주

3) 공개SW 라이선스의 주요 특징

가) GPL(General Public License)

- 1989년 GPL 1버전이 FSF에서 만들어짐.(본질적으로 GPL은 리처드스톨만에 의해 만들어짐)
- 1991년 6월 GPL 2 발표.
- 2006년 초 GPL 3 초안발표.
- 2007년 봄 GPL 3 정식버전 발표 예정.
- 자유소프트웨어재단(FSF)의 철학을 반영하고 있음.
- OSS의 가장 대표적인 라이선스.
- GPL은 첫번째 Copyleft 라이선스임.(배포된 소프트웨어가 상업용 소프트웨어로 변질되는 것을 막아주는 조항)
- GPL은 공개 SW와 비공개 SW가 결합되었을 경우에 통합된 SW는 GPL이 됨.
- 통합된 SW는 GPL이 된다는 조건 하나에서만 결합이 통용.
- GPL 소프트웨어와 결합하여 만든 소프트웨어는 반드시 GPL이 적용되어야 하는 바이러스 효과가 일어난다.
- 프로그램을 양도받은 자는 자유롭게 개작, 복제, 배포할 수 있지만, GPL상의 사용허가를 그대로 유지해야 함.
- 프로그램이 오브젝트파일이나 실행파일 형태로 배포될 경우 반드시 소스코드를 함께 제공해야 함.

나) LGPL(Lesser General Public License)

- FSF에서 만들.
- 비공개 SW와의 통합을 허용하기 위해 FSF에서 만들.
- 자유소프트웨어가 아닌 모듈과의 링크를 허용한다는 면에서 완전한 Copyleft라이선스는 아니라고 할 수 있음.
- 좋은 자유소프트웨어가 널리 사용되고, 표준이 되어 독점소프트웨어와 경쟁할 수 있기 위해 만들어 졌음.
- 일반적으로 라이브러리를 라이선스 할 때 사용되며, 공개 SW버전 라이브러리에 대응되는 상용라이브러리가 존재할 때 사용됨.
- LGPL이 적용된 최초의 소프트웨어는 GNU C 라이브러리.
- 소유권이 있는 독점코드에서 GPL 규정에 얽매이지 않고 라이브러리 기능을 사용할 수 있도록 허락.

다) BSD License(Berkeley Software Distribution License)

- 아파치웹서버에서 사용되는 라이선스.
- 사용자들에게 거의 제한을 가하지 않는 것이 특징.
- 비공개 SW개발 업체들도 BSD 라이선스로 배포되는 OSS 컴포넌트를 제품개발에 무제한으로 사용할 수 있음.
- BSD 라이선스에서는 비공개 판매를 허용함.
- 자유 BSD를 수정하여 다른 운영체제를 만들었을 때도 그 소스코드를 공개하지 않을 수 있음
- BSD유형의 라이선스들은 근본적으로 공개SW의 무제한적인 상업적 이용을 허용하면서 사적재산으로 보호되는 2차적 저작물의 개발도 무제한적으로 허용함.
- 수정된 소스코드가 원저작자에게 돌아가지 않을 수 있음.
- 파생저작물이 반드시 무상이어야 하는 것은 아님.

라) MPL(Mozilla Public License)

- MPL은 NPL(Netscape Public License)의 한 부류.
- Netscape이 Mozilla Browser의 소스코드를 공개하는데 사용한 라이선스.
- NPL, MPL은 공개 SW그룹과 산업계(비공개 SW를 포함한)와의 타협의 산물이라고 할 수 있음. 하지만 FSF의 GPL과는 양립할 수 없음.
- 소스코드와 실행파일을 분리하여 양자를 보완하여 만듦.
- 소스코드는 반드시 공개해야 하고 최초의 저작자에게 수정한 내용을 통지해야 함.
- 실행파일은 어떤 라이선스를 사용해도 무방함.(비공개 SW가 될 수 있음). 즉, 독점라이선스로 배포될 수 있는 것을 의미함.
- MPL은 저작자의 이익을 보호할 뿐 아니라, 수정 보완된 소프트웨어의 배포를 통한 상업적 이익을 보호할 수 있음(적정한 가격을 요구 할 수 있고, 불법 복제에 대해 제재를 가할 수 있다는 것을 의미)
- MPL도 사용자에게 이후의 라인센스 계약시 동일한 라이선스를 부과하는 Copyleft 조항을 가지고 있다는 면에서 GPL과 흡사하지만, 이러한 의무는 소스코드에만 부여된다는 차이점.
- MPL로 유래된 라이선스는 IPL(Interbase Public License)/ ISC OSPL(Open Source Public License)/ SPL(SUN Public License)/NOSL(Netizen Open Source License)/OTPL(Open Telecom Public License)/ EPL(Erlang Public License)등이 있음.

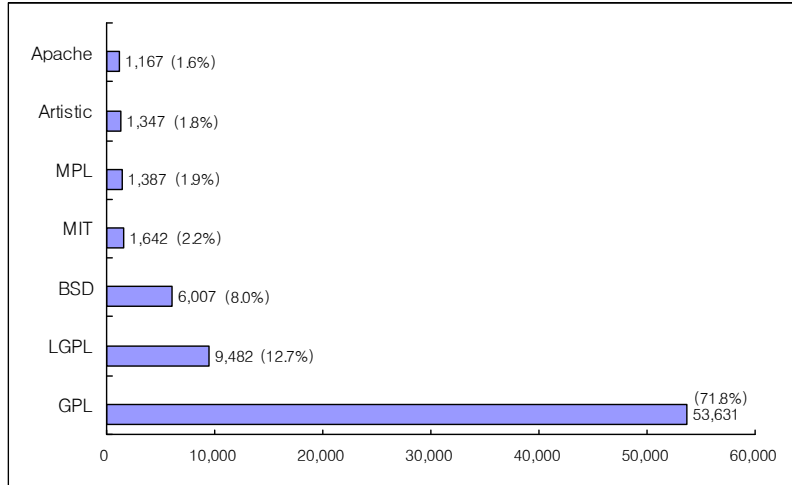
마) 주요 공개SW 라이선스 제약조건 비교

구분	무료 사용	배포 허용	사용상 제약 없음	소스코드 취득	소스코드 수정	2차 저작물 소스공개	파생된 산출물 은 반드시 무료	독점 SW와 결합 가능
GPL	○	○	○	○	○	○	○	X
LGPL	○	○	○	○	○	○	○	○
BSD License	○	○	○	○	○			○
MPL	○	○	○	○	○	○	○	△
Artistic License	○	○	○	○	○			○
Public Domain	○	○	○	○	○			○
Shareware	○	○						
Freeware	○	○	○					

4) 공개SW 라이선스 활용 및 발전 방향

최대 공개SW 등록 사이트인 sourceforge.net에 등록되어 있는 프로젝트는 2007년 4월 현재 146,767개이며 등록된 개발자는 1,567,612명이다.
2006년 5월 기준 sourceforge.net에 등록된 라이선스별 프로젝트 사용 현황은 총 74,663 개의 프로젝트 중 GPL이 53,631개로 가장 많이 사용되고 있으며, LGPL이 9,482개, BSD, MIT, MPL, Artistic, Apache 순으로 활용되고 있다.

출처 : sourceforge.net/2006년 5월



<그림 3> 공개SW 라이선스 사용현황

가) 공개SW 라이선스 활용상의 문제점

- 공개SW 라이선스에 대한 인지 부족

공개 SW의 여러 장점에 의해 공개SW 사용이 확산되고 있음에도 불구하고 각각의 공개SW 라이선스와 사용자 의무사항에 대한 인지와 관심이 많이 부족한 현황이다. 상용 소프트웨어 개발에 있어 소프트웨어에 대한 완전한 소유권을 획득하거나 적절한 사용 및 배포를 위해서는 구매 또는 활용하기 위한 공개SW의 사용과 활용범위 등을 명확히 식별하여 정당한 권리를 주장하여야 함에도 불구하고 공개SW에 대한 충분한 라이선스 검토 없이 무분별하게 사용됨으로써 향후 심각한 지적재산권 분쟁의 위험을 내포하고 있다.

공개SW이던 상업용 SW이던 내부자원의 투자와 노력을 통해 얻어진 결과물은 조직의 중요한 지적재산이다. 조직의 중요한 지적재산에 대한 구성 요소의 명확한 인지와 식별을 통한 소유권의 주장은 어느 누구도 부정하지 않고 적절한 제도와 프로세스를 통해 관리되고 있지만, 공개SW를 활용하고 있는 국내 대부분의 조직들은 공개SW 라이선스의 위반이 지적자산을 심각하게 침해하고 있으며 향후 조직의 막대한 사업위험을 초래할 수 있는 지적재산권 분쟁으로 확대될 수 있음을 인지하지 못하고 있는 현황이다.

- 공개SW 라이선스의 효과적 관리 체계 미비

공개SW를 활용한 개발에 있어서는 공개SW 그 자체의 신뢰성은 물론이고 프로젝트의 기획단계에서부터 개발, 관리, 통합, 테스트, 출시 후 배포와 마케팅에 이르기 까지 더 나아가 사용자 입장에서 활용분야와 활용형태, 비즈니스 전개상의 2차 3차 모델을 예측하고 통제하며 효과적인 관리를 통해 활용하여야 한다. 현재의 소프트웨어 개발환경은 다양한 소유권이 연계된 복합지적재산권의 환경으로 가속화 되어 가고 있다. 이러한 복합지적재산권 환경 하에서 자사의 지적재산권을 효과적으로 보호하고 타인의 지적재산권을 침해하지 않으면서 공개SW의 장점만을 취하기에는 많은 문제점과 위험요인을 안고 있다고 볼 수 있다.

나) 공개SW 라이선스 활용의 발전방향

- 공개SW 사용의 양성화

국내 소프트웨어 산업에 있어서 오픈소스 기반의 공개SW를 활용하는 것은 빠른 시장 환경 변화에 유연히 대응하기 위해 신제품 개발기간을 단축시키고 보다 검증되고 무결한 자원을 활용한다는 경쟁력 확보 측면에서 매우 권장되어야 할 사항이다. 공개SW 사용의 양성화를 위해서는 정부차원에서 국내 소프트웨어 산업 환경에 부합하는 적절한 관리 정책을 수립하고 정부 및 공공기관과 관련된 국내 기업들에게 우선 적용함으로써 국내 기업들의 공개SW 라이선스 관리를 위한 강제적 지침을 요구하는 한편, 적절한 지원 정책을 수립하여 재정적, 인력적 환경이 취약한 국내 영세 소프트웨어 기업들이 효과적으로 공개SW 라이선스를 관리하면서 적극적으로 공개SW를 활용하여 기업 경쟁력을 확보할 수 있도록 지원해야 할 것이다.

- 공개SW 라이선스 관리를 위한 시행지침 수립

공개SW 사용을 양성화 하고 적극적이고도 합법적인 공개SW 활용과 관리를 장려하기 위해서는 정부차원의 공개SW 라이선스의 준법적 사용을 위한 시행지침 및 지원방안을 수립하여야 한다.

정부 차원의 공개SW 라이선스의 준법사용에 대한 시행지침 및 지원방안은 빠르게 변

화하는 시장환경에서 국내 소프트웨어 산업의 내실 있는 경쟁력 확보와 총체적 사업위험을 미연에 방지할 수 있는 효과적인 대안이 될 수 있다. 또한, 강제성이 없는 제도와 프로세스는 확산과 활성화를 기대할 수 없고 적절한 지원방안의 부재는 내실있는 경쟁력 확보차원에서 영세한 소프트웨어 개발기업들에게 사업의 걸림돌이 될 수 있다는 측면을 간과해서는 안된다.

- 공개SW 라이선스 관리를 위한 방안 수립

오픈소스를 활용한 공개SW는 다양한 소유권의 구조와 라이선스를 가지고 있는 지적재산이며 그 관리에 있어서도 개발자만의 의사결정이 아닌 전사적 차원에서의 체계적인 관리가 이루어져야 한다. 공개SW 라이선스들은 개발 라이프사이클 전반에 걸쳐서 그리고 출시 후 마케팅과 유통구조를 통해 광범위한 영역에 걸쳐서 다양한 의무사항들을 요구하고 있다. 이는 각자의 전문적 역할을 분담하고 있는 개별 부서들이 공개SW를 활용한 프로젝트의 기획과 관리에 있어서 상호간의 전문적인 식견을 통한 협업을 필요로 한다는 것이다. 법률적인 가이드라인은 물론, 지적재산에 관련된 사항, 특허에 관련된 사항, 품질관리와 보증 및 사후관리, 식별과 검증 등 Cross-functional 한 협업관리를 요구한다.

공개SW 라이선스 관리는 그 필요성에도 불구하고 이상과 같은 광범위한 영역을 포함하고 있어 체계적이면서 전문적인 관리가 어려운 것이 현실이며, 체계적인 관리를 위해서는 자동화된 관리 시스템과 전문 인력 확보가 우선적으로 필요하다.

5. 결론

공개SW 진영에서 사용하고 있는 라이선스의 종류 및 내용을 파악하고 분석함으로써 향후 예상되는 문제점들에 대한 적극적인 대책을 수립할 수 있으며 최종적으로는 무결성의 공개SW 시스템 구축을 실현할 수 있다.