논문 2011-2-6

SW저작물 저작권 침해 판단 기관으로서의 감정의 역할

용화승*

The Role of Agency as Copyright Infringement Assessment Agency for Software Contents

Hwan-Seung Yong*

유 약

본 고에서는 저작권 침해 기관으로서 새롭게 컴퓨터프로그램보호위원회와 통합한 저작권위원회가 특히 소프트웨어 감정이라는 영역을 포함한 감정기관으로서의 역할이 가지는 의미를 정리하여 보았다. 일반 저작물과 다른 소프트웨어 감정의 특징을 살펴보고, 향후 복잡해지는 저작권 감정 문제를 대처하기 위한 방안에 대해서도 제시하였다. 융합기술가 스마트 시대에 맞추어 소프트웨어 분야의 강국이 되기 위해서는 저작권 분쟁에 대비한 제반 인프라로서 저작권 위원회는 매우 중대하며 지속적으로 적극적인 역할이 기대된다.

한글키워드: 저작권, 판단기관, 감정

1. 저작권 침해와 감정

1.1 저작권 침해에서 전문성

저작권 침해에서 감정이란 침해 여부를 객관적으로 판단하는 작업이다. 컨텐츠 산업의 발달과 함께 저작권 감정의 비중은 날로 증대되고 있다. 특히 SW 산업의 중요성과 SW의 비중을 고려해볼 때 감정은 거대 글로벌 기업의 사활과 직결된 문제로 이어질 수 있으며 SW 성격상 글로벌 경제시대에 국제경쟁력과도 연관된다. 경제적

손실외에도 형사 문제와 함께 법적 분쟁 대상이 어서 공정하고 객관적인 감정이 매우 중요하다.

저작물에 따른 고유의 전문 분야가 있어서 전문성이 중요하다. 특히 창작성이 있는 실질적 유사성을 중요하게 감정하여야 하므로 '창작성'의 판단에서 전문성은 더욱 필요하다. 컨텐츠의 공유가 글로벌하게 활발하게 이루어지는 점을 고려할 때 기존에 이미 공지된 저작물을 근거로 했는지 여부의 판단에 있어서 전문가의 판단외에도 전문 도구의 활용이 필요하게 되었다.

1.2 SW 저작권 감정 특징

SW산업의 저작권 침해는 미술품도 1000억에 이르는 경우가 있지만, 세계 최대기업에 속하는

^{*} 이화여자대학교 공과대학 컴퓨터공학과 (email: hsyong@ewha.ac.kr) 접수일자: 2011.9.4 수정완료: 2011.12.5

Microsoft나 Oracle과 같이 SW 산업의 규모를 고려해볼 때 그 가치는 미술품과 비교가 불가능 하다. 또한 SW 분야의 전문성으로 인하여 전문 가의 지식만으로 감정 불가능하며 전문 감정 도 구를 활용하는 것이 필수적인데 Open Source를 포함하고 있는지를 감정하거나 수백만 라인의 SW 코드 감정하는 등 보다 전문화되고 복잡해 졌다. 최근 스마트폰의 SW 관련 특허 분쟁으로 삼성과 Apple사의 디자인 저작권 분쟁은 타사의 제품에 대한 판매 금지가 가능하며 Microsoft사, ORACLE사가 구글의 Android 스마트폰 운영체 제 SW에 대한 특허 분쟁 결과 원고측의 승리도 끝나게 되면 휴대폰 제조사는 1억대 판매시 30억 불 로열티 매년 지급해야 하며 이 금액은 3조원 으로 삼성전자의 경우 순수익의 30%에 해당하는 막대한 금액이다. 현재 Microsoft와 대당 5\$씩 지급하기로 합의한 상태인데 이 금액으로만 해도 연간 4000억원에 해당하는 금액이다.

1.3 SW 감정의 전문성

SW 감정에 있어서 실질적 유사성을 판단하기 위해서는 공지의 기술을 사용했는가에 대한 판단이 필요하다. 그러나 이 감정을 위해서는 어떤 것이 공지의 기술인지 판단해야 하며, 수많은 공지의 기술을 모아둔 데이터베이스 검색 등이 필요하게 된다. 또한 SW개발 도구의 사용이 증대되어 도구를 이용한 결과물의 경우 도구에 의해서 생성된 부분과 개발자가 작성한 부분을 구분할 수 있어야 한다. 그리고 공지의 기술외에도 SW에는 소스코드가 공개된 Open Source Code와 제조회사나 제3자에 의해서 제공되는 SW라이브러리가 있으며이러한 부분을 활용하여 개발하였는지 파악할 수 있어야 한다. SW 소스코드의 크기가 매우 커집에 따라서 (수십만 라인 규모) 수작업으로 이러한 감정을 수행하는 것은 거

의 불가능해짐에 따라 감정 자체도 감정 SW를 이용하여 수행할 필요가 있다. 그러므로 SW 감정은 SW전문가에 더해서 SW 감정분야에 대한 기본 지식을 가지고 있는 전문가 만이 수행할 수 있는 분야가 되었다.

1.4 SW 감정의 종류

SW 감정에는 저작권을 침해하였는지 즉 다른 SW를 참조해서 개발하였는지를 판정하는 유사도 감정과 완성도 감정 및 하자 여부 감정이 있으며, 개발 비용을 산출하는 등 저작권 침해와는 별도의 감정이 있다. 유사도를 제외한 이러한 기타 감정 부분은 과거 '컴퓨터프로그램 보호위원회'때부터 프로그램 산업 보호 차원에서 SW 전문 감정기관으로서 기능 수행하였으나, 저작권위원회로 통합한 현재에는 위원회가 유사도 감정으로 제한(저작권 만)하는 경우에는 감정을 수행하기 위해서는 사설 외부 기관의 감정 필요하게된다.

Ⅱ. 저작권 위원회의 필요성

2.1 감정 도구의 개발 및 유지

저작권 감정 도구의 개발에는 대규모 예산이 소요된다. 그러나 상업적 투자 기대효과는 적기때문에 민간업자의 경우 경제성 문제로 투자하는 것이 불가능하다. 그래서 지금까지 저작권위원회에서 예산을 확보해서 개발하여 운영 중에 있다. 이러한 도구에는 대표적인 것으로 다음 3가지로 Open Source 탐지 검색 엔진, SW Source Code Watermarking, Exeyes 3.0 유사도 분석 SW이다. 이러한 주요 감정 도구의 경우 지속적인 추가 보완 개발과 유지 보수가 필요하며, 새로운 도구의 개발이 지속적으로 요청된다.

2.2 감정의 객관성, 공정성 유지

사설 감정의 문제에서 가장 큰 것은 객관성, 공정성 확보의 어려움이다. SW를 떠나서 사설 감정의 문제를 쉽게 이해하기 위해서 이중섭 화 가 작품의 표절사례를 들어보자[1].

이 문제는 2005년 3월에 화가 이중섭의 친아들 이 경매에 8점 내놓으며 시작되었다. 그러나 진 품여부 감정 결과 위작임이 판명되었는데 이 사 실은 친아들조차 작품 위조에 관여하고 있다는 사실이다. 이것은 미술품 감정에서 엄격하고 객 관적인 감정 체계가 없는 것이 문제인 것이다. 현재 알려진 바로는 이중섭, 박수근 화백의 작품 2,800여점이 위작이라고 한다. 세계적인 경매회사 인 소더비와 크리스티 경매회사들은 신뢰도가 높 은 감정기구 운영하고 있어서 신뢰도를 유지한 다. 미술품으로 유명한 프랑스는 국가에서 미술 품 감정사 자격증 부여하여 공정성과 신뢰성을 유지하고 있다. 그러나 공정한 감정이 부재한 한 국의 경우는 우수한 작품 조차 평가 절하로 이어 지고 결국 국가 브랜드가 추락하는 상황인 것이 다. 세계 경매 시장의 거래 현황을 살펴보면 마 침내 중국이 경매시장에서 세계 1위를 차지하여 미국을 제쳤다.[2]

중국 경매시장의 거래 규모는 11조 7천억원으로 세계 거래시장의 34.4%를 차지하고 있으며 고미술품 중심이다. 거래액수 10위를 차지한 명대 매병 258억원에 거래되었으며 장샤오강의 1988년작품 현대미술품도 110억에 거래되었다. 그러나 한국의 경매 기록은 철화백자운룡문 항아리가 70억 등 도자기 중심으로 중국 최고 거래가 973억의 10분의 1도 되지 않으며 추사 김정희 서간첩이 10억, 화가 박수근의 빨래터 그림이 45억에 거래된 것이 기록이다. 이와 같이 한국 고미술품의 저평가 이유는 신뢰성이 추락되어서 인데, 심지어 도자박물관장이 1억짜리 고려청자를

10억에 감정한 사례가 있어서 국내시장은 초토화되어 한국미술품 거래의 1위-6위는 모두 미국 경매에서 이루어진 것이다. 즉 신뢰할 만한 객관적인 감정기관이 없고, 대부분의 작품들이 무명인경우도 많은 것도 이유 중에 하나이다.

정부가 경찰의 수사를 지원하기 위하여 국가 과학수사연구소 설립하여 유지하는 것과 유사하게 저작권 침해여부를 객관적으로 감정하여 판단하는 일을 수행하는 데 있어서 민간기관과 공공기관의 차이는 감정 결과의 신뢰도를 고려할 때 분명해진다. 감정결과는 민사/형사 재판의 증거자료로 사용되며, 판결에 직접적으로 영향을 미칠뿐만 아니라 필요시 법정에서 증인의 역할을수행하기도 한다. 그러므로 공정한 감정은 가장중요한 요인이라고 할 수 있다.

2.3 감정 대상 자료의 보안 문제

SW 감정의 경우 SW 자체가 한 기업이 보유하고 있는 핵심 재산으로 감정이 수행되는 경우 SW Source Code 뿐만아니라 개발과정에서 부수적으로 산출되는 제반 기술 문서를 공개해야만한다. 그러나 이러한 문서가 가지는 가치는 천문학적인 가치를 가질 수 있어서 보안이 중요하다. 사설 기관이 감정을 하는 경우 감정의 공정성뿐아니라 감정에 필요한 자료의 보안 유지도 매우중요한 문제로써 공공기관의 신뢰도가 있어서 감정을 의뢰하게 된다.

2.4 감정에 필요한 전문인력과 기자재의 유지

감정인의 확보 및 유지에 필요하다. 저작권 침해 감정인들의 경우 국가에 봉사한다는 측면에서 참여하는 경우가 많다. 그러므로 국가기관에서 수행하는 것이 각 분야 전문가들의 자발적 참여

를 가능하게 할 수 있게 된다. 또한 감정 관련 제 반 관련 기관들이 공공기관인 경우가 많으며 이 런 기관과의 긴밀한 협조 체계는 공공기관이어야 쉽게 구축이 가능하며 일반 민간 기관으로서의 역할은 한계가 있게 된다.

감정 도구 SW (고가의 개발 유지비 부담) 및 감정 장비 (특수 SW 감정 등)가 필요한 경우에도 공공기관이어야만 대응이 가능하다. 융합 IT 시대에 자동차 IT, 조선 IT, 각종 계측 장비 등이 필요하며 또한 감정 장비를 보유하지 못하는 경우에는 이와 같은 장비를 보유한 전문기관으로부터 공공기관으로서 전문기관과의 협조체제 유지용이하게 된다. 수익을 기반으로 한 민간기관은 협조 유지 곤란하다. 필요한 고가의 장비에 대해서는 임대형식으로 활용할 수 있으며 전문 연구기능 및 연구인력 확보 필요하다. 문제는 감정수요를 정확히 예측하는 것이 불가능하므로 민간부분에서 고가의 장비와 인력에 대해서 투자하는 것에는 한계가 있다.

2.5 감정의 통합을 통한 표준화 가능

감정 보고서의 신뢰도를 증진시키기 위해서는 감정 기법의 노하우를 축적하여 감정 사안별로 편차가 주관적일 가능성 배제하는 것이 바람직하 다. 그러므로 단일 기관에서 감정을 통합하여 수 행하게 되면 감정보고서의 누적에 따른 표준 감 정 기법 및 지침서 제작이 가능하게 된다.

2.6 저렴한 실비 감정

국내 SW산업은 아직 영세한 수준으로 저작권 분쟁이 일어나더라도 감정 소송 비용을 부담하기 가 어려워서 감정을 포기하게 되어 벤처 기업의 육성에 장애가 된다. 저소득층의 사법 보호를 위 하여 국가가 국선변호인제도를 운영하는 것과 유 사하게 공곡기관의 감정은 수익을 목적으로 하지 않아서 최소한의 실무비용만을 받고 수행하기 때문에 감정 비용에 부담이 적은 편이다. 현재 사안의 경중에 따라서 유사도 감정의 경우 500만원에서 1000만원이내의 비용을 받고 있는데 (실제감정 수행의 전문성을 고려하면 현저히 낮은 금액이다). 그러므로 사설 기관의 감정비용은 이보다 더 높게 된다. 또한 현재의 감정 비용도 부담하기 어려운 기업이나 개인의 경우에는 국비로감정을 진행하므로써 보다 적극적인 저작권 보호를 통하여 SW를 비롯한 컨텐츠 산업 육성을 지원하는 효과도 있게 된다.

Ⅲ. 새로운 감정 수요 증대와 대처 방안

3.1 융합 감정의 필요성 및 관련 기관

정보통신의 발달은 컨텐츠 산업을 글로벌하게 만들고 있으며 경제규모 또한 급성장하고 있는 추세에 있다. 그러므로 부수적으로 컨텐츠 저작권 분쟁이 증대될 것이며, 감정 수요 또한 늘 것으로 전망된다. 융합시대에 따라서 컨텐츠는 융합되어 다분야의 감정이 다분야의 저작권 관련컨텐츠에 대한 감정이 등장하게 된다. 예를 들더영화, 애니메이션, 게임 등은 디자인, 음악 등이복합된 저작물로써 복합 분야의 전문가들이 협력하여 감정을 수행해야 한다. 이러한 협력은 국내뿐만아니라 지구촌 차원에서 국제적인 협력 감정이 요구될 때도 있다.

그러나 현재 저작권 위원회의 당면과제를 보면 감정을 관리하던 조직의 경우 일반저작물로의 업무량 증대에도 불구하고 다른 분야의 인력수요로 인하여 상대적으로 감정팀 인력은 축소된 상황이다. 그러나 위원회의 정원 규정에 따라서 중

원은 불가한 상황이어서 과거 상당부분의 감정을 자체적으로 수행하던 것을 중단한 상태이며 민간부분의 감정 위탁 수행 불가한 상황이다. 국내에 민간 부분의 감정을 수행할 수 있는 인력과 조직은 미비한 상황이다.

또한 감정의 전문화에 따라서 필요시 전문기 관의 협조체계를 유지하는 것이 필요하며 SW 분야별 전문기관을 들어보면 다음과 같다.

표 1. 감정 분야와 관련 기관

감정 분야	관련 기관
임베디드 SW	삼성전자, LG 전자, 현대자동차 ETRI, 한국전자부품연구원, 생산기술연구원, 표준연구원 등 공공기관 연구원
비즈니스 SW: ERP, 전자결재, 정보시스템	삼성 SDS, LG CNS, SK C&C 등 대표적인 SI 업체
보안 SW	한국인터넷진흥원 정보보호센터
SW 완성도, 비용 감정	한국정보통신산업진흥원 SW공학센터
기타 SW	한국SW감정평가학회 소속 교수진
제품의 성능 등 품질 인증 평가 기관	한국산업기술시험원
이미지 등 디자인 제품의 유사도 평가	한국디자인진흥원
어문, 음악, 미술, 건축	관련 전문가 단체

3.2 관련 기관과의 협력 방안

관련 기관과의 협력 방안은 다음과 같은 형태

로 이루어질 수 있다.

- MOU 체결을 통한 협력체계 구축: 관련 연구 과제의 위탁 수행과 감정 전문인력의 교류를 수행한다. 또한 감정 장비 공유 및 인력의 협 력 체계 유지한다.
- 상설 협의체 구성: 저작권 감정기관 협의회 구성하여 정기적으로 정보 교류를 통하여 협 력체계를 유지한다. 감정 방법 및 사례에 대 한 정기 워크숍 등을 하며 융복합분야 감정 의 경우 공동 감정 수행한다.
- 공인 감정인증기관 지정 및 위탁 감정 운영: 감정 위탁 수행후 결과를 감정전문위원회에 서 심의하여 객관성과 공정성을 높이도록 한 다.

3.3 감정 기법의 표준화 및 교육

- 감정 가이드의 지속적 개발 및 보급이 필요하다. 신규 감정인이 감정을 수행할 때 필요한 안내서가 필요하며 이런 기본 안내서(저작권 법과 감정에 대한 제반 지식)은 기존의 감정 보고서를 분석하여 취합한 내용으로 구성된다. 또한 저작권에 대한 교육외에도 감정에 필요한 기본 교육과정을 만들어서 제공하므로써 감정인 양성을 할 수도 있다.
- 감정 기법의 표준화 수립이 필요하다. 감정인 마다 서로 다른 기준으로 감정을 수행하는 경 우가 많으며 객관성을 유지하기 위해서 표준 안 도출이 바람직하다. 감정 보고서 데이터베 이스 구축과 함께 감정 기법 분석을 통한 표 준안은 공공기관에서만이 수행이 가능하다.
- 기존 감정서의 연구목적 개방 필요하다. 민간 부분에서 감정을 수행하고자 해도 판결문이 나 감정보고서의 접근이 쉽지 않다. 프라이버 시에 관련한 정보를 제외(익명화 처리)한 감

정서에 대해서는 감정 기법 개발이나 표준화 등을 위해서 개방할 필요가 있다.

- 논의대상인 주제에 대해서는 지속적인 연구와 워크숍 등으로 잠정 합의 도출 중요: 감정 전 반에 대한 지속적인 문제 제기와 토론, 그리 고 연구를 통한 발전을 도모하기 위해서는 공 공기관으로서의 지원이 필요하다.
- 민간 의뢰 감정의 수행 현재 저작권위원회는 법원/검찰/경찰 등 공공기관의 감정만 수행하는 상황으로 민간 부문의 감정은 인력부족 등 의 문제로 수행 불가: 민간부문은 감정의 공 정성으로 위원회에 의뢰를 하는 상황에서 거 절하는 것도 부적절하다고 본다. 그러므로 민 간감정의 중개 역할 수행하는 것이 필요하여, 민간 감정기관에서 수행한 감정보고서를 위 원회의 감정전문위원회의 심의 절차를 거치 도록 하여 객관성과 공정성을 높이는 방식을 도입할 수 있을 것이다.
- 민간감정단체의 육성 및 협력체계 필요:또한 장기적으로는 감정전문 민간기관을 육성하여 협력 체계를 갖추는 것도 필요하다. 그리고 저작권 위원회에서 개발한 감정도구(Exeyes 등)를 현재는 민간 부분에서 사용하는 것을 제한하고 있으나 이를 사용할 수 있도록 공개 하는 것도 검토할 필요가 있다.

Ⅳ. 맺음말

지금까지 감정을 수행하는 데 있어서 전문적 특성과 공공기관 감정의 필요성 및 관련 기관과 의 협력 방안 등에 대해서 서술하였다. 많은 과 제가 남아있지만, 앞으로의 단기적 과제라고 한 다면 다음과 같은 두 가지를 들 수 있다[3].

첫째는 실질적 유사성을 감정하는 것이 의미가 있는 추세에 따라서 SW에서 창작성이 없는 부분을 제외하는 실질적인 방안에 대한 연구가

필요하다. 또한 Open Source의 사용 증대에 따라서 오픈 소스의 부분을 실제로 제외하기 위한실행 방안 등이 보다 더 연구되어야 하며 SW 감정의 복잡도를 증대시키고 있다. 둘째로 또한 지금까지 감정에 있어서도 유사도 비율만을 제시하는 것에서 벗어나 실제로 감정요청에 따른 법적인 저작권 침해 여부 판단이 필요하다. 즉 몇 % 유사하다는 것에서 나아가서 저작권 침해를 하였는가에 대한 명확한 기준의 설정 등이 보완 연구되어야 한다.

참고문 헌

- [1] 檢 "시중 유통된 이중섭·박수근 작품 2800 여점 모두 위작", 2010.4.4. 헤럴드 경제.
- [2] "中 미술품 경매시장, 美 제치고 세계 1위," 2011.6.24. 한국경제.
- [3] 2011 감정인 워크숍 자료집, 2011.10.27-28. 제주 해비치 리조트.

--- 저 자 소 개 -



용 환 승

1985년 서울대학교 컴퓨터공학과 학사 1985년 서울대학교 컴퓨터공학과 공학석사 1985년-1989년 한국전자통신연구소 연구원 1994년 서울대학교 컴퓨터공학과 공학박사 2002년 IBM T.J. Watson Research Center 방문연구원

1995년-현재 이화여자대학교 컴퓨터공학과 교수

<주관심분야> 데이터베이스, 데이터마이닝, 유비쿼터스 컴퓨팅, 디지털 저작권 감정