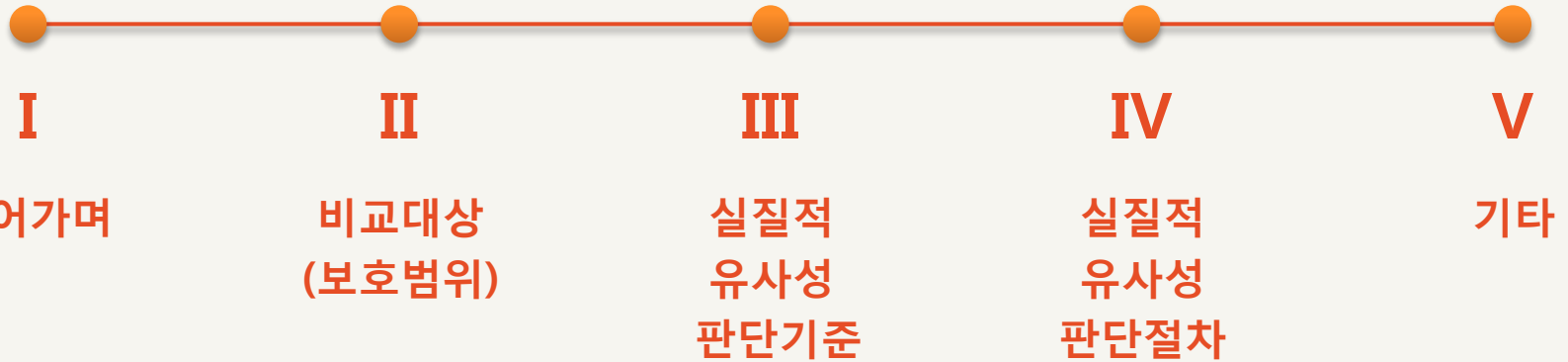




컴퓨터프로그램 저작권 침해소송의 실무와 쟁점

2018. 9. 10.

맹정환 변호사 · 법학박사



I. 들어가며

- 컴퓨터프로그램 저작권 침해소송의 주요 쟁점

▶ 컴퓨터프로그램 저작권 침해소송의 주요 쟁점

▶ 비교 대상 (보호범위)

- 창작적 표현
- 아이디어 표현 이분, 합체의 원칙, 필수장면의 원칙, 기능요소 배제, 공유/사실 요소 배제
- 보호받는 (문언적 또는 비문언적) 표현 v. 보호받지 못하는 표현 v. 아이디어
- 목적코드, 소스코드, DB, Module, Flow Chart, Architecture 등 다층 구조의 문언적 · 비문언적 기술 산출물들이 결합되어 기능적으로 동작하는 무형적인 정보·명령의 집합인 컴퓨터 프로그램의 특성에 따라 비교 대상 확정이 문제
- 기능적 저작물인 프로그램의 경우 기능 구현이라는 프로그램 자체의 목적으로 인해 보호 받는 표현의 범위가 협소해질 수 밖에 없으며 기능적 요소와 보호받는 표현적 요소의 기술적 · 법적 구분에 난점
- 실무상 감정 과정에서 여과(Filtration) 단계의 적절한 수행을 통한 비교 대상(보호범위) 결정의 타당성이 문제됨 ✓

▶ 컴퓨터프로그램 저작권 침해소송의 주요 쟁점

▶ 비교 (실질적 유사성 판단)

- 저작권 보호와 저작물 공정 이용 도모 사이의 균형 유지를 위한 경계 확정 문제
- 목적코드, 소스코드, DB, Module, Flow Chart, Architecture 등 다층 구조의 문언적·비문언적 기술 산출물들이 결합되어 기능적으로 동작하는 무형적인 정보·명령의 집합인 컴퓨터 프로그램의 특성에 따라 실무상 실질적 유사성 판단 기준과 방식 및 판단 절차 등이 문제 ✓

▶ 저작권 제한 (공정이용 등)

- 저작권 제한 사유의 판단에도 위와 동일한 문제
- 프로그램 개발 방식과 관련하여 개발 툴의 자동 생성 코드, 오픈소스코드, SDK에서 제공된 API와 라이브러리 등을 이용한 개발이 보편화되면서 실무상 저작권 제한 쟁점이 더 부각 ✓

II. 비교 대상 (보호범위)

- 추상화
- 여과

▶ 추상화 (Abstraction)

- ▶ 추상화: 목적/실행 코드에서 프로그램의 궁극 기능/목적에 이르기까지 추상화/역분석하며 저작권 이론에 따라 보호되지 않는 아이디어와 보호되는 (문언·비문언) 표현 요소를 단계별로 추출
- ▶ **비교 대상 (보호범위)**
 - 창작적 표현
 - 아이디어 표현 이분
 - 보호받는 (문언적 또는 비문언적) 표현 v. 보호받지 못하는 표현 v. 아이디어
- ▶ **추상화 단계의 실질적인 의미:** 목적코드, 소스코드, DB, Module, Flow Chart, Architecture 등 다층 구조의 문언적·비문언적 기술 산출물들이 결합되어 기능적으로 동작하는 무형적인 정보·명령의 집합인 컴퓨터 프로그램의 특성에 따라 비교 대상(보호 범위) 확정을 위한 첫 단계로 단계별 산출물의 추상화/역분석을 통해 보호되는 표현적인 요소와 아이디어적인 요소를 일반적인 수준에서 구분

▶ 추상화 (Abstraction)

▶ 비교 대상(보호범위) 확정 방식

- 1986년 연방제3항소법원 Welan 판결 (Whelan Associates v. Jaslow Dental Lab, 797 F.2d 1222): 보호되지 않는 아이디어와 구분되는 보호되는 (비문언적) 표현에는 소스코드뿐 아니라 기능 구현에 필수적인 부분이 아닌 한 프로그램 구조도 포함될 수 있음. 보호되는 표현을 대상으로 평균 일반인의 전체적인 직관과 느낌(Look and feel)에 의해 실질적 유사성을 판단.
 - 1992년 연방제2항소법원 Altai 판결 (Computer Associates International v. Altai, 982 F.2d 693): 추상화(Abstraction) – 여과(Filtration) – 비교(Comparison) test
- ▶ 추상화 수행의 실무상 결과: 통상 비교적 다양한 방식의 문언적 표현이 가능해 보호 대상이 넓은 소스코드가 가장 주요한 비교 대상이 됨

▶ 추상화(Abstraction) 수행의 결과 주된 비교 대상(보호 범위)

- ▶ 목적코드 (Object Code) ✓
- ▶ 소스코드 (Source Code) ✓
- ▶ 데이터 구조 (Data Structure) ✓
- ▶ 알고리즘 (Algorithms)
- ▶ 모듈 (Module)
- ▶ 프로그램 구조 (Program Architecture)
- ▶ 목적 (Main Purpose)

▶▶ 여과 (Filtration)

- ▶ 여과: (문언·비문언) 표현 요소 중에서 보호받을 수 있는 표현과 보호받지 못하는 표현을 구분
- ▶ 비교 대상 (보호범위) ✓
 - 창작적 표현
 - 아이디어 표현 이분, 합체의 원칙, 필수장면의 원칙, 기능요소 배제, 공유/사실 요소 배제
 - 보호받는 (문언적 또는 비문언적) 표현 v. 보호받지 못하는 표현 v. 아이디어
- ▶ 여과 단계의 실질적인 의미
 - 특정 기능 수행을 위한 기술 산출물(기능적 저작물)이라는 프로그램의 특성에 따라 비교 대상 (보호 범위) 확정을 위한 둘째 단계로 프로그램 자체의 목적인 특정 기능 구현과 필수적으로 결합(합체의 원칙, 필수장면의 원칙, 기능요소 배제의 원칙)되어 보호받을 수 없는 표현을 배제
 - 이에 더하여 원고의 창작적 표현이 될 수 없는 공유/사실 요소를 배제(공유/사실 요소 배제 원칙)

▶▶ 여과 (Filtration)

- ▶ 비교 대상(보호 범위) 학정의 방식: 보호받지 못하는 아래 표현(코드)을 배제 ✓
 - 해당 프로그램의 목적인 기능의 표준적 구현/효율성을 위해 실질적으로 강제되는 표현
 - HW 시스템, 프로그램 개발 도구, 프로그램 관행 등 외부 요인에 의해 실질적으로 강제되는 표현
 - (오픈소스 등) 공유 영역의 표현
- ▶ **POSAR Test** (Vinod Polpaya Bhattathiripa, 『Judiciary-Friendly Forensics of Software Copyright Infringement』, IGI Global, 2014): **AFC test에 비하여 다음 [+] 부분이 보완**
[+] 오류 발견시 전 단계로 회귀
 1. 구도(Planning) = 추상화(Abstraction)
 2. 정제(Operationalization) = 여과(Filtration) [+] 프로그램 실수 등 가치 있는 증거가 제외되는 것을 방지
 3. [+] 분리(Separation) : [+] 저작권 침해 문제가 제기된 후 피고가 수정한 부분을 기술적으로 탐지하여 비교 대상에서 제외
 4. 분석(Analysis) = 비교(Compare)
 5. [+] 보고(Reporting) : [+] 감정인이 단순한 기술적 판단을 넘어 법적인 관점에서 보고서를 작성하여 법관에게 제공

▶▶ 여과 (Filtration)

▶ 여과 수행의 실무상 결과

- 저작권 이론상 보호에서 배제되는 아이디어·기능 요소와 공유 요소를 감정을 거쳐 실질적 유사성 비교 전 단계에서 개별적으로 배제

▶ 여과 수행과 관련된 감정 촉탁 실무상 문제점 ✓

- 기능적 저작물인 프로그램의 특성상 보호받지 못하는 기능적 요소의 구분이 일반 저작물에 비해 더 중요하나 해당 판단에 기술적 측면과 법적 측면이 결합되어 있어 실무상 난점
- 실무상 감정 요청사항에 여과 수행의 기준 제시나 여과 수행 요청 자체가 포함되어 있지 않은 채 백지 감정 촉탁이 이루어진 후 감정의견 회신을 받고서야 실질 검토가 개시되는 경우가 많음
- 이에 따라 감정 회신 의견에 (정량적) 유사성 판단 결과가 포함되어 있다고 하더라도 감정인의 유사성 판단 전 단계에서 여과가 전혀 수행되지 않거나 불충분하게 수행된 경우가 많아 저작권 침해 판단의 의미 있는 근거로 활용되기에 부적절한 감정 의견이 회신되는 경우가 많음

▶▶ 여과 (Filtration)

▶ 감정 촉탁의 실무상 문제 해결 방안 (예시)

- 컴퓨터프로그램의 실질적 유사성 판단에 대한 감정 촉탁시 감정 요청 사항에 다음을 추가 ✓

(i) 원고 프로그램(감정 목적물)에서 다음 항목에 해당될 수 있는 부분과 그 근거를 제시

- 해당 프로그램의 목적에 해당되는 기능의 표준적 구현/효율성을 위해 실질적으로 강제되는 코드
- HW 시스템, 프로그램 개발 도구, 프로그램 관행 등 외부 요인에 의해 실질적으로 강제되는 코드
- (오픈소스 등) 공유 영역의 코드

(ii) 피고 프로그램(감정 목적물)과 “위(i)에 해당되는 부분을 제외한” 원고 프로그램 사이의 유사성 비교

(iii) 단, 위 (i)에 해당되는 경우라도 프로그래밍상 실수 등 원고 프로그램과 피고 프로그램의 유사성 판단에 특별한 가치가 있는 코드·주석 등의 경우 포함하여 유사성을 비교

- 감정 수행 전 감정의 목적, 감정 목적물과 자료, 감정 요청사항, 감정 방법 등을 사전에 명확히 확정
하기 위한 감정기관(저작권위원회)의 감정담당자 참여에 의한 실질적인 감정준비기일 운영

III. 실질적 유사성 판단 기준

- 소스코드 표현 유사도 판단
- 소스코드 함수 호출관계 유사도 판단
- DB 쿼리 구조 유사도 판단
- DB 테이블 구조 유사도 판단
- 백지 감정 축탁

▶ 소스코드 표현 유사도 판단

▶ 정량 판단

❖ 동종 언어 사이: 구문기반(syntax-based) 유사도 분석 프로그램(exEYES 등)을 이용하여 정량적 유사도 제공

- 코드를 의미 있는 문자열 단위로 토큰화 후 공통 토큰의 비율에 의해 유사도 정량 분석
- 원고 프로그램 기준 v. 피고 프로그램 기준: 두 가지 방식 모두 가능
- 유사 라인수 vs 유사 파일수: 두 가지 방식 모두 가능하나 유사 라인수가 좀 더 합리적. 유사 라인 또는 유사 파일로 판정하기 위한 정량적 기준 사전 설정 필요

❖ 이종 언어 사이: 식별자/함수명 등을 대상으로 한 제한적인 구문기반(syntax-based) 유사도 분석 프로그램 이용

▶ 정성 판단: 다음 표현 요소 등의 동일 여부를 고려하여 유사성 정성 판단

- 사전에 정의되어 있지 않거나 업계에 일반적이지 않은 특이한 명칭
- 특수한 명명 규칙
- 프로그래밍 오류
- 특이한 주석

▶ 소스코드 함수 호출관계 유사도 판단

▶ 정량 판단

- ❖ 동종 언어 사이: 함수호출 그래프(call graph) 추출 프로그램과 그래프 유사도 분석기(C++ Boost Graph Lib 등 포함)를 이용하여 정량적 유사도 제공
 - 유사한 호출 그래프 쌍을 생성한 후 최대 공통 부분 그래프(maximal common subgraph)의 노드 수, 간선 수, 방향을 이용한 그래프 수정 거리(graph edit distance) 연산을 통해 유사도 정량 분석
 - ❖ 이종 언어 사이: 함수호출 그래프 및 실행흐름 그래프 추출 프로그램과 실행흐름 유사도 분석기를 이용하여 제한적인 정량적 유사도 제공
 - 유사한 호출/실행 그래프 쌍을 생성한 후 위와 동일한 방식의 연산을 통해 유사도 정량 분석
- ▶ 정성 판단: 감정인의 전문 지식에 기초하여 기능/의미가 유사한 함수를 얼마나 호출하는지를 고려하여 유사성 정성 판단

▶▶ 데이터베이스 쿼리 구조 유사도 판단

- ▶ 정량 판단: 쿼리 코드의 추상 구문 트리(abstract syntax tree, AST) 추출 프로그램과 트리 유사도 분석기(C++ Boost Graph Lib 등 포함)를 이용하여 정량적 유사도 제공
 - 유사한 호출 트리 쌍을 생성한 후 최대 공통 부분 트리(maximal common subgraph)의 노드 수, 간선 수, 방향을 이용한 트리 수정 거리(tree edit distance) 연산을 통해 유사도 정량 분석
- ▶ 정성 판단: 감정인의 전문 지식에 기초하여 특히 창의성이 인정되는 복잡한 쿼리가 복제되었는지를 고려하여 유사성 정성 판단

▶▶ 데이터베이스 테이블 구조 유사도 판단

- ▶ 정량 판단: 테이블의 명칭, 각 테이블 내의 속성 명칭, 속성 타입, 속성 수 등의 유사도 정량 분석
 - 관계형 DB에서 칼럼의 순서나 인덱스의 유사도는 의미있는 주요 정보로 보기 어려움
- ▶ 정성 판단: 감정인의 전문 지식에 기초하여 특이한 속성 명칭 및 속성 타입 조합의 동일 여부를 고려하여 유사성 정성 판단.
 - DB 테이블 구조의 특성상 정량 판단 보다는 정성 판단이 주된 판단 방법이 됨

▶▶ 백지 감정 촉탁에 따른 사후 검증 방식의 실무

▶ 실무상 백지 감정 촉탁의 문제점

- 실무상 감정 위촉시 감정 요청사항과 관련하여 여과 수행의 기준 제시나 여과 수행 요청 자체가 포함되어 있지 않을 뿐만 아니라 감정 방법 등에 대해 전혀 언급되지 않은 채 백지 감정 촉탁이 이루어진 후 감정의견 회신을 받고서야 실질 검토가 개시되는 경우가 많음
- 이에 따라 감정 회신 의견에 (정량적) 유사성 판단 결과가 포함되어 있다고 하더라도 감정인의 유사성 판단 전 단계에서 여과가 전혀 수행되지 않거나 불충분하게 수행되거나 균형있는 감정 방법에 따라 감정이 이루어지지 못하여 저작권 침해 판단의 의미 있는 근거로 활용되기에 부족한 감정 의견이 회신 경우에도 이를 사전 통제하거나 사후에 걸러내기 어려움
- 현재의 사후 검증식 실무구조는 **절차의 비효율성과 재판 신뢰**에 영향

▶ 백지 감정 촉탁의 실무상 문제 해결

▶ 백지 감정 촉탁의 실무상 문제 해결 방안 (예시)

- ❖ 감정 수행 전 감정의 목적, 감정 목적물과 자료, 감정 요청사항, 감정 방법 등을 사전에 명확히 확정하기 위한 감정기관(저작권위원회)의 감정담당자 참여에 의한 실질적인 감정준비기일 운영
- ❖ 컴퓨터프로그램의 실질적 유사성 판단에 대한 감정 촉탁시 감정 요청 사항에 다음을 추가 ✓
 - ◆ 감정 목적물인 원고 프로그램 및 피고 프로그램에 대해 적어도 다음 방법을 포함하여 유사성을 비교
 - 소스코드 표현 유사도에 대한 정량 및 정성 분석
 - 소스코드 함수 호출관계 유사도에 대한 정량 및 정성 분석
 - 데이터베이스 쿼리 구조 유사도에 대한 정량 및 정성 분석
 - 데이터베이스 테이블 구조 유사도에 대한 정량 및 정성 분석
- ❖ (감정 촉탁시에 위 감정 요청 사항이 포함되지 않았다고 하더라도) (i) 유사성 비교 이전에 적절한 여과가 수행되지 않았거나 (ii) 감정인이 채택한 유사성 비교 방식에 합리적 이유 없이 위 유사성 판단 항목들이 누락되는 등 불완전한 내용의 감정서가 제출되었을 경우에는 보충감정이나 재감정 등을 통해 감정의 충실화를 도모

IV. 실질적 유사성 판단 절차

- 저작권위원회에 저작물 (SW 유사도) 감정 촉탁
- 미국의 전문가 증언 (Expert Testimony)
- 미국의 마스터 (Master, 특별판사보좌관)

▶▶ 저작권위원회에 대한 저작물 (SW 유사도) 감정 촉탁

- ▶ 법적 근거: 저작권법 제119조 및 저작권법 시행령 제64조
- ▶ 실무 절차: ① 감정 촉탁(신청)서 및 감정자료의 제출, ② 제출된 감정 자료의 분석 및 검토, ③ 예상감정비용 산출 및 통보, ④ 감정인 지정, ⑤ 감정전문 위원회 심의, ⑥ 감정결과 통보
- ▶ 민소법상 감정 촉탁: 민소법 제341조
 - ❖ 감정증인에 해당되는 경우 외에는 원칙적으로 감정을 직접 수행할(한) 감정인의 (소환, 인정신문) 선서 의무 없음
 - ❖ 단, 필요시 법원은 촉탁기관이 지정한 자로 하여금 감정서를 설명하게 할 수 있음(제2항). 감정촉탁의견 중 전문지식에 관한 설명을 구할 경우 감정인에 준하나 감정시 지득한 사실에 관한 설명을 구할 경우 증인에 준하여 선서필요
- ▶ 형소법상 감정 촉탁: 형소법 제179조의 2

▶ 저작권위원회에 대한 저작물 (SW 유사도) 감정 촉탁

▶ 저작권위원회에 대한 감정 촉탁의 실무상 문제 ✓

- ❖ 개인 감정인 지정 및 감정 명령의 경우와 달리 기관(저작권위원회)에 대한 감정 촉탁시 원칙적으로 감정을 직접 수행할(한) 감정 담당자에 대한 (소환, 인정신문,) 선서 의무가 없고 신문기일을 가질 필요가 없어 감정 요청사항 확정 등 감정 준비가 상대적으로 부실해질 가능성이 있음
- ❖ 감정서가 기관(저작권위원회) 명의로 작성되면서 실제로 감정을 직접 수행한 감정 담당자가 직접 드러나지 않음

▶ 저작권위원회에 대한 감정 촉탁의 실무상 문제 해결 방안 (예시) ✓

- ❖ 법상 요구되는 것은 아니지만 감정 수행 전 감정의 목적, 감정 목적물과 자료, 감정 요청사항, 감정 방법 등을 사전에 명확히 확정하기 위한 감정기관(저작권위원회)의 감정담당자 참여에 의한 실질적인 감정준비기일 운영
- ❖ 불완전한 내용의 감정서가 제출되었을 경우 사후적으로 감정서 수령 후 필요시 법원은 촉탁기관이 지정한 자로 하여금 감정서를 설명하게 하거나(제341조 제2항), 보충감정이나 재감정 촉탁 등을 통해 감정의 충실화를 도모

미국의 전문가 증언(Expert Testimony)

- ▶ 증거에 관한 연방규칙(the Federal Rule of Evidence) Rule 702 소송상의 전문가 증언
- ▶ 컴퓨터프로그램과 같이 보통의 일반인인 판사나 배심원들이 전혀 이해할 수 없는 전문적이고 기술적인 저작물에 대해서는 판사가 그들의 재량으로 전문가 증언을 활용하여 특정의 사건에 관하여 실질적 유사성을 판단할 수 있도록 허용
- ▶ 미국은 한국저작권위원회와 같은 정부기관에 대한 감정위탁이 아닌 전문가(개인)의 증언을 주로 실질적 유사성 판단을 위해 활용하는 차이가 있음 ✓



미국의 마스터(Master, 특별판사보좌관)

- ▶ 연방민사절차규칙(Federal Rules of Civil Procedure) Rule 53: 상당한 이유가 있거나 혹은 예외적인 상황 하에서 제한적으로 마스터를 활용할 수 있음. 판사의 재량이지만 당사자에게 사전에 의견 제기 기회 부여 필요
- ▶ 마스터는 제출된 증거의 결정, 제시 방법 등 결정에 관하여 법관과 동일한 권한. 또한 마스터는 해당 사안에 대한 사실관계를 발견하고 구체적이고 명확한 이유와 근거와 함께 법원에 보고서 또는 주문을 제출. 마스터는 의무를 수행함에 있어 법원 또는 당사자 일방과 의사교환을 하는 것이 금지됨. 법원은 마스터의 보고서, 주문 또는 추천서 등을 새로이 검토하여 채택, 확정, 수정 또는 거절 할 수 있음
- ▶ 마스터는 ① Consent Master, ② Trial Master, ③ Pretrial and Post Trial Master 세 유형으로 분류

V. 기타

- 의거관계
- 저작권 제한 사유 (공정이용 등)

▶▶ 의거관계

- ▶ 실질적 유사성이 있는 저작물이라고 하더라도 우연히 동일 또는 유사한 것은 자체로 창작성이 인정되어 저작권 보호
- ▶ 따라서 저작권 침해를 위해서는 객관적 요건으로 두 프로그램 사이에 실질적 유사성 인정 외에 주관적 요건으로서 침해 프로그램이 원본 프로그램의 존재를 인식하고 그에 의거하여 만들어 졌다는 점(의거관계)이 인정되어야 함.
- ▶ 의거관계 입증은 직접 증거에 의해서도 가능하나 실무상 피고가 원고의 저작물에 접근할 수 있었다는 가능성(접근가능성)과 (보호되는 부분에 한정되지 않더라도 전체적인) 저작물의 유사성이 있다는 점을 원고가 입증하면 그에 의해 추인될 수 있음(서울동부지방법원 2012. 2. 15. 선고 2011가합2980 판결 등)

▶▶ 저작권 제한 사유 (공정이용 등): Oracle v. Google

- ▶ 구글이 오라클의 Java API 중 37개 API 패키지를 안드로이드 OS에 포함
- ▶ 제1심: API 패키지의 저작물성 부정
- ▶ CAFC: API 패키지 중 선언코드(declaring code)와 코드의 구조·순서·구성(structure, sequence, and organization, SSO)의 저작물성 인정. 취소환송.
- ▶ SCt 상고허가신청 기각
- ▶ 환송 후 1심: 공정이용 항변 인정
- ▶ CAFC: 공정이용 항변 부정
 - ❖ 이용의 목적 및 성격
 - ❖ 저작물의 성질
 - ❖ 이용된 부분의 양과 실질
 - ❖ 잠재적 시장에 미치는 영향

▶▶ 저작권 제한 사유 (공정이용 등): Oracle v. Google

- ▶ CAFC: 공정이용 항변 부정 (Oracle America v. Google, 886 F.3d 1179 (Fed. Cir. 2018))
 - ❖ 이용의 목적 및 성격: 상업적 이용 인정(무료인 안드로이드로 광고 수익을 얻는 간접적 영리성만으로도 상업적 이용 인정) 및 변형적 이용 부정(API의 단순 포맷 변경은 변형적 이용에 해당되지 않음) → 불리
 - ❖ 저작물의 성질: 프로그램 저작물의 기능적 성질 측면은 공정이용 인정에 유리함. 그러나 본 항목이 공정이용 평가에서 핵심 요소는 아님 → 유리
 - ❖ 이용된 부분의 양과 실질: 현재 프로그램 개발 관행에 비추어 중립으로 볼 수도 있으나 복제 부분이 적더라도 해당 부분이 안드로이드 플랫폼 제작에 중요하다면 중요성이 인정됨 → 중립 또는 불리
 - ❖ 잠재적 시장에 미치는 영향: 오라클이 스마트폰 기기를 만들지 않았거나 당장 시장에 진입할 계획을 가지고 있지 않거나 시장 진입에 성공적이지 않은 경우에도 잠재적 시장에 미치는 악영향을 인정 → 불리
- ▶ 결론: 컴퓨터프로그램은 기능적 저작물로서 상대적으로 덜 보호되지만 중요 부분을 변형 없이 복제할 경우 공정 이용으로 인정되기 어려움

Confidential

감사합니다

맹정환 변호사·법학박사 | jhm@leeko.com | +82.2.772.4986 | +82.10.6860.2105

Lee
& Ko