Vol.2010-EIP-49 No.5
2010/9/10

情報端末における法的課題

山本将之
株式会社 ラック
E-mail:masayuki.yamamoto@lac.co.jp

概要：情報端末のなかでも、 Apple 社の iPhone をはじめとするスマートフォンが広く普及している。そのような中において、スマートフォにおいて利用できるアプリケーションの多様性や豊富さを基準に機種を選定する利用者が多いと考えられる。

そこで本稿では、それらのアプリケーションの公表・配布方法に注目し、公表・配布方法が表現の自由との関係で問題がないか、また、法が規制する行為をもってアプリケーションを公表・配布する行為について米国が示した判断を確認した上で日本における法規制を検討する。

The Liability of Information devices

Masayuki YAMAMOTO
Little eArth Corporation Co., Ltd.(LAC)
E-mail:masayuki.yamamoto@lac.co.jp

Abstract：Today, people use information devices anytime, anywhere.
Especially, iPhone, one of the most successful products of Apple Inc. has been popular among all over the world.
In terms of choosing their favorite smart phones from tons of choices, consumers tend to compare the quantity and diversity of the applications that each smart phone provides.
This report will discuss the ways of publication and distribution of smart phone's applications, by analyzing whether they may breach freedom of expression, or considering how they conduct Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies in order to publish and distribute those applications.

１．はじめに

Apple 社の iPhone をはじめ、スマートフォンの普及により、消費者の多くはインストール可能なアプリケーションの多様性、豊富さを基準に購入する傾向にある。

特に、 Apple 社は、アプリケーションの配布方法に独自の仕組みを取り入れ、アプリケーションソフトウェア（以下、「アプリケーション」という。）の安全性[1]、ビジネスモデルの維持のために開発者が作成したアプリケーションに認可番号を付与してその安全性を確保する方法を採用している。

[1] 後述のスマートフォンの制限を解除した場合、コンピュータウイルスに感染する可能性や Bot として悪用される可能性がある。また、近時の報道では、会話内容が盗聴される可能性があるとするものもある。

この仕組みにより、認可されなかったアプリケーションは公表・配布する方法がなくなる。しかしながら、一部の利用者は、認可されなかったアプリケーションを認可されたアプリケーションとは異なる方法で公表・配布する仕組みを作り出す状況となっている。

そこで本稿では、アプリケーションの安全性、ビジネスモデルを維持しつつも、現状で認可されないアプリケーションを公表・配布する方法がないかを検討する。

まず、そもそもアプリケーションの公表・配布について認可制を採用し、認可されていないアプリケーションの公表・配布の機会を奪うことに問題がないかを確認する。

その上で、現在認可されていないアプリケーションを認可されたアプリケーションとは異なる方法で公表・配布する仕組みを用いることの適法性について検討する。

２．表現の自由により保障されるか

開発されたソースコードが市場に出る前に、アプリケーションの安全性、ビジネスモデルの維持の観点から規制する行為は、一見すると表現の自由により保障された出版物に対する検閲の禁止に反するのと同じ印象を与える。

そこで、本章では出版物に対する検閲を参考に、ソースコードは表現の自由で保障されるものであるのか、また、アプリケーションの安全性、ビジネスモデルの維持の観点からアプリケーションを確認し、認可を与える行為が検閲に該当しないかを確認する。

（１）表現の自由が保障する行為

そもそも表現の自由とは、「人の内心における精神作用を、方法の如何を問わず、外部に公表する精神活動の自由」[2]をいうとされ、人格形成と立憲民主主義の維持、運営に不可欠であるため、他の自由に比べ「優越的地位」が認められている。

そのため、表現の自由により保障される行為として、「発表し、伝達する行為」、「アクセスする行為」及び「知る行為」の３つの行為があると解されている[3]。特に「発表し、伝達する行為」は、表現の自由の核をなす行為であり、それを保障する必要がある。

（２）ソースコードは保障される表現行為か

表現の自由で保障されるものには、特段の制限は存在せず、「すべての表現媒体による表現に及ぶ」[4]と考えられていること、ソースコードがプログラムに関する情報やアルゴリズムを伝達するための表現手段にあたると考えられることから、ソースコードは表現の自由により保障されるものと考える。

（３）事前抑制の原則的禁止

以上のとおり、ソースコードは表現の自由によって保障されるものと考えられるが、それらの公開・配布に際して、アプリケーションの安全性、ビジネスモデルの維持の

[2]佐藤幸治「憲法」（青林書院,2003 年,3 版）513 頁
[3]佐藤「憲法」515 頁-516 頁、芦部信喜「憲法」165 頁-169 頁（岩波書店,2007 年,4 版）にも同様の記載がある。
[4] 芦部「憲法」170 頁

観点からアプリケーションを審査し、認可を与える行為が検閲に該当しないかが問題となる。

憲法は、「検閲は、これをしてはならない。通信の秘密は、これを侵してはならない。」[5]として、検閲を禁止している。

ここでいう検閲とは、「公権力が外に発表されるべき思想の内容をあらかじめ審査し、不適当と認めるときは、その発表を禁止する行為」[6]と解されており、その要件として、公権力が実施主体であること、「思想の内容」を審査すること、その審査が発表前になされること、不適当な場合の発表の禁止がある。

ア公権力が実施主体であること

公権力が実施主体であるか否かを理由として、事前の審査が検閲にはあたらないとした判例[7]として、NHK が政見放送において差別発言の音声を削除して放送したところ、当該行為が検閲にあたるかを問われた事件がある。

これに対して最高裁判所は、NHK が「行政機関ではなく、自治省行政局選挙部長に対してその見解を照会したとはいえ、自らの判断で本件削除部分の音声を削除してテレビジョン放送したのであるから『検閲』に当たらないことは明らかである」として私人による事前の審査が検閲ではないことを判示した。

イ「思想の内容」を審査すること

「思想の内容」を審査することとともに、表現方法を審査することも含まれる。

ウその審査が発表前になされること

発表前の基準をいつにするかが問題となるが、一般に発表前とは、市場に出回る時期を基準とする考えが一般的である。

エ不適当な場合の発表の禁止

審査を行った者が、不適当と認めた場合に、その表現物の発表を禁止すること。このとき、発表の禁止とは、表現物の受領が出来ない状態も含まれる。

（4）あてはめ

ここまで、アプリケーションの公表・配布について認可制を採用し、認可されていないアプリケーションの公表・配布の機会を奪うことに問題がないかを検討してきた。

通説によれば、すべての表現手段が表現の自由により保障されるものであるから、アプリケーションのソースコードであってもプログラムに関する情報やアルゴリズムを伝達するための表現手段にあたると考えられ、表現の自由により保障されるものと思われる。

また、アプリケーションを審査し、認可を与える行為が検閲にあたるかという問題では、検閲の要件とされる「公権力」が実施主体であることを満たしておらず、検閲にはあたらないと考えられる。

３．認可されていないアプリケーションは公表の場を与えられないのか

前述のとおり、認可されなかったアプリケーションを認可されたアプリケーションとは異なる方法で公表・配布する仕組みが

---

5 憲法 21 条２項
6 芦部「憲法」185 頁
7 最判平成２年４月 17 日

存在する。この仕組みに対して 2009 年７月 29 日に U.S Copyright Office （以下、「米国著作権局」という。）は、 Digital Millennium Copyright Act （以下、「 DMCA 」という。）における技術的保護手段の回避に対する規制の適用除外として、スマートフォンの制限を解除する行為[8]が特定の目的において合法であるとする判断を示した[9]。

そこで、以下、認可されていないアプリケーションを公表・配布する場を設けることの問題点について、米国著作権局が示した判断を確認した上で、日本における可能性を検討する。

（１）米国著作権局の判断

米国著作権局は、 DMCA に基づいて技術的保護手段の回避の適用除外となる物として、「正規の方法により入手されたアプリケーションの相互運用を可能にすることのみを目的として回避する場合、無線電話機でアプリケーションの実行を可能にするコンピュータプログラム」を含めた。

これにより前述の仕組みは、本来は DMCA が規制する技術的保護手段の回避にあたるが、今後３年間は適用対象から除外されることとなった。

（２）我が国における技術的保護手段の回避に対する規制

我が国では、著作権に関する世界知的所有権機関条約及び実演・レコードに関する世界知的所有権機関条約に対応するため、平成 11 年に著作権法を改正し、技術的保護手段の回避に関する定めをおいている。また、著作物以外を保護するために不正競争

---

[8] iPhone の制限を解除する方法として以下の３つの方法がある。

(a)ファームウェアを改変する方法

Apple 社が提供する正規ファームウェアを一時的に展開し、 jailbreak を行うためのバイナリを書き加え、ファームウェアを改変する方法である。改変したファームウェアは、 iTunes を経由して iPhone 等にインストールする。本来、ファームウェアは Apple 社がパスワードで暗号化しており、 iTunes を経由して iPhone にインストールする際にもパスワードを用いて正規ファームウェアであるか認証を行っている。しかしながら、Apple 社が暗号化に用いるパスワードは既に解読されており、また、改変したファームウェアの暗号化にも同一パスワードを利用しているため、 iTunes においてもパスワードによる認証を回避することができる。

(b)製品の脆弱性を利用する方法

iPhone が内在する脆弱性を利用して任意のコードを実行し、 jailbreak を行う方法である。例えば、 iPhone の初期化等を行うために用意されたリカバリーモードに存在する脆弱性を利用し、バッファオーバーフローを惹起することで、 jailbreak を行うバイナリを実行することができる。

一般にバッファオーバーフローは、任意のコードを実行することが可能であり、管理者権限を奪取することもできる。

(c)アプリケーションの脆弱性を利用する方法

製品自体の脆弱性を利用するものではなく、 iPhone の標準 Web ブラウザである Safari などのアプリケーションの脆弱性を利用する。例えば、 PDF の脆弱性を用いて jailbreak を行うバイナリを書き込み、実行することができる。

アプリケーションの脆弱性を利用する方法も製品の脆弱性を利用する方法と同様に任意のコードを実行することが可能となる。そのため、この方法も、アクセスコントロールを回避する行為に分類できると考える。

[9] http://www.copyright.gov/1201/2010/Librarian-of-Congress-1201-Statement.html

防止法においても、技術的制限手段を回避することを規制している。

以下、著作権法における技術的保護手段と不正競争防止法における技術的制限手段の内容を確認し、日本において認可されていないアプリケーションの公表・配布が可能か検討する。

（3）著作権法における技術的保護手段

平成 11 年改正では、既存の権利を保護する技術的保護手段であることを前提に議論があった[10][11]。そのため、著作権法が定める技術的保護手段は、「著作物等の無断複製等を技術的に防ぐ手段」[12]であるとされ、アクセスコントロールを回避する行為については、規制の対象外とている[13]。

そもそも著作権法は「技術的保護手段」[14]の要件として、電磁的方法により侵害行為の防止又は抑止する手段であること、著作者又は実演家の同意を得ないで行ったものでないこと及び機器が反応する信号を記録媒体に記録し、又は送信する方式によることの３つが求めている。

ア電磁的方法により侵害行為の防止又は抑止する手段であること

この要件は、様々な人の知覚によっては認識することができない方法により、著作権等を侵害する行為それ自体を止めさせる、又は行為自体は止めないものの、それにより著しい障害を生じさせることである15。そのため、アクセスコントロールは基本的に著作権等の侵害行為を防止又は抑止するものではないとされ、技術的保護手段とされていないことは前述のとおりである。

---

10 作花文雄「著作権 制度と政策」500 頁（発明協会,2008 年,3 版）

11 文化庁著作権法令研究会・通商産業省知的財産政策室編「著作権法不正競争防止法改正解説」90 頁（有斐閣,1999 年,初版）

12 時の法令 1606 号 7 頁

13 しかしながら、改正に至る著作権審議会マルチメディア小委員会ワーキンググループ（技術的保護・管理関係）の議論においては、「アクセスコントロールに係る回避行為については、特にネットワークを通じた著作物等の流通形態におけるアクセスコントロールが重要になることからすれば、規制の対象とすべきであるという意見がある。」とし、米国及び EU の議論に留意するとしていた。

14 著作権法において、「技術的保護手段」とは、「電子的方法、磁気的方法その他の人の知覚によつて認識することができない方法（次号において「電磁的方法」という。）により、第十七条第一項に規定する著作者人格権若しくは著作権又は第八十九条第一項に規定する実演家人格権若しくは同条第六項に規定する著作隣接権（以下この号において「著作権等」という。）を侵害する行為の防止又は抑止（著作権等を侵害する行為の結果に著しい障害を生じさせることによる当該行為の抑止をいう。第三十条第一項第二号において同じ。）をする手段（著作権等を有する者の意思に基づくことなく用いられているものを除く。）であつて、著作物、実演、レコード、放送又は有線放送（次号において「著作物等」という。）の利用（著作者又は実演家の同意を得ないで行つたとしたならば著作者人格権又は実演家人格権の侵害となるべき行為を含む。）に際しこれに用いられる機器が特定の反応をする信号を著作物、実演、レコード又は放送若しくは有線放送に係る音若しくは影像とともに記録媒体に記録し、又は送信する方式によるものをいう。」（著作権法２条１項 20 号）と定義している。

15 加戸守行「著作権法逐条講義」（著作権情報センター,2006 年,五訂新版）61 頁

イ著作者又は実演家の同意を得ないで行ったものでないこと

この要件は、著作者又は実演家の同意を得ないで流通業者等が勝手に実装した技術的保護手段を回避する行為を規制の対象から除外するものである。

ウ機器が反応する信号を記録媒体に記録し、又は送信する方式によること

この要件は、平成 11 年改正以後の技術革新を考慮に入れ、登場する技術も用いるであろう方法が含められるよう定義の明確化を図ったものであるとされる16。

（4）不正競争防止法における技術的制限手段

不正競争防止法では、技術的な保護手段を「技術的制限手段」[17]として、その回避行為を規制している。技術的制限手段の方法は、特に制限はされておらず、様々な方法が認められている。

そのため、不正競争防止法では著作権法と異なり、アクセスコントロールを回避する行為であっても技術的制限手段を回避する行為に該当し、規制対象となる。

（5）日本における可能性

以上のとおり、日本においては不正競争防止法が定める技術的制限手段を回避する行為となり、スマートフォンの制限を解除する行為は、適法とはいえない。また、スマートフォンのファームウェア等のソースコードを複製する行為が解除方法の一部に含まれている場合は、著作権法上の技術的保護手段の回避に該当する。

そのため、日本においてはスマートフォンの制限を解除する方法により、アプリケーションを公表・配布することは適法とは言い難い。

また、このようにスマートフォンの制限を解除する方法により、アプリケーションを公表・配布することは、安全性の観点、ビジネスモデルの維持という観点からも望ましい方法とはいえない。

4．まとめ

アプリケーションの安全性、ビジネスモデルを維持しつつも、現状で認可されないアプリケーションを公表・配布する方法を検討してきた。

アプリケーションのソースコードについて、安全性、ビジネスモデルの維持の観点からアプリケーションを審査することは、憲法が定める検閲にはあたらない。そのため、認可されなかったアプリケーションは、別の方法により公表・配布するという方法のみが残されることとなるが、スマートフ

16 加戸「著作権法逐条講義」61 頁

17 不正競争防止法は技術的制限手段を、「電磁的方法（電子的方法、磁気的方法その他の人の知覚によって認識することができない方法をいう。）により影像若しくは音の視聴若しくはプログラムの実行又は影像、音若しくはプログラムの記録を制限する手段であって、視聴等機器（影像若しくは音の視聴若しくはプログラムの実行又は影像、音若しくはプログラムの記録のために用いられる機器をいう。以下同じ。）が特定の反応をする信号を影像、音若しくはプログラムとともに記録媒体に記録し、若しくは送信する方式又は視聴等機器が特定の変換を必要とするよう影像、音若しくはプログラムを変換して記録媒体に記録し、若しくは送信する方式によるものをいう。」（不正競争防止法第２条７号）と定義している。

ォンの制限を解除する行為は、日本においては適法な方法であるとは言い難い。加えて、アプリケーションの安全性、ビジネスモデルの維持の観点からも望ましくない。

しかしながら、上記の状態では認可されなかったアプリケーションを公表・発表する場がなく、適法であるとは言い難い方法により、公表・配布することさえもできない状態となる。

そのため、最終的にはスマートフォンの利用者の責任においてアプリケーションを用いることを考慮した方法が最良であると考える。

例えば、安全性の観点からのみアプリケーションを審査し、適当と認めたものに対しては認可番号等の目印を付与することで、安全性を保証するとともに、不適当と認めたものに対しては、利用者に安全性を保証せず、かつ、それらのアプリケーションによる不具合には対応しないことを明示した上で、同一の方法により公表・配布することが考えられる。

これにより、安全性に問題があるアプリケーションを除き、多様なアプリケーションを利用者が享受することができる可能性が高くなり、アプリケーションの安全性、ビジネスモデルを維持した上で公表・配布することができる。

本稿における意見の部分はすべ発表者の個人的な見解・意見であって、所属する組織とは関係ありません。