

論文

「いじる自由」とイノベーション

八田 真行

1. はじめに

自然の産物にせよ人工物にせよ、自らが（正当に）所有する物を分解や実験によって研究し、そこから得られた知見に工夫を加えて新たなイノベーションを生み出すという行為は、人間という種が誕生して以来脈々と行ってきたことであり、これこそが人間社会の進歩を生み出す原動力だったと言える。

このことは近年まであまりにも当然の営為であったため、とりたてて意識されることは無かった。ところがコンピュータやインターネットの進歩と普及により、デジタルデータの複製や流通に要するコストが劇的に低下したため、コピーされたデータが違法にオンラインで共有され、権利者の利益が害されるという事態が目立つようになる¹。対策として、権利者側はコピー・コントロールやアクセス・コントロールなど様々な形で技術的な保護手段を講ずるようになったが、すぐにプロテクションを回避する技術が生み出されて広まるというイタチごっこに陥った。そこで、こうしたプロテクションの回避行為自体を法的に規制するという方向性が生まれ、現在では日本を始め多くの国の知的財産法に、こうした「技術的保護手段の回避の禁止」が盛り込まれている。

しかしこのような法規制は、これまでイノベーションを生み出す前提になっていた、誰でも自由にモノを「いじる」ことができるという自由を（意図せざる形で）大きく阻害するようになった。これはハードウェアとソフトウェアの

1 デジタルデータのようないわゆる情報財は、消費しないと価値が分からない経験財であるため、違法流通によって需要が喚起される面もあり、実際に「害されて」いるかに関しては議論がある。この点に関しては新宅・柳川編（2008）など参照。

関係性が密接となり、加えてソフトウェアの役割が相対的に大きくなった現在、とりわけ深刻な影響を及ぼすと考えられる。例えばスマートフォンという機器を「いじる」ためには、スマートフォンをコントロールするファームウェアを取り出し、研究し、改変し、さらに改変したファームウェアをスマートフォンに戻すということが必要となるが、デジタルデータであり著作物でもあるファームウェアには技術的保護手段が講じられていて、自由にコピーや改変が出来なくなっていることが多い。こうした保護手段を回避・無効化すると、法に抵触してしまう。このように、自らが機器の正当な所有者であるにも関わらず、機器に自由に改良を加えることができないという事態が多く生じてきている。よって、従来は半ば自明であった「いじる自由」を改めて明示的に定義し、検討する必要が生じたのである。

本稿の目的は、このような「いじる自由」の来歴とイノベーションの文脈における意義を明らかにすることである。まず「いじる自由」の代表的な定義を紹介し、この概念が生まれる契機となったフェルテン事件について簡単に解説する。次いで経営学や経済学における隣接概念である「イノベーションの湿地帯」と「パーミッションレス・イノベーション」について述べ、さらに米国と日本において「いじる自由」にどのような法的規制がかかっているかに関し、「技術的保護手段回避の禁止」に関する法律の構成を検討する。さらに、「いじる自由」に係る代表的な事例を3つ紹介し、そのインプリケーションを明らかにする。

2. 「いじる自由」とは

「いじる自由」(Freedom To Tinker)とは、この概念が生まれるきっかけとなった事件の当事者であり、またこの語を冠したブログを2002年から運営しているプリンストン大学の情報科学者エドワード・フェルテンによれば、「自分が所有する技術機器について理解し、議論し、修理し、改変する自由」のことである²。カリフォルニア大学バークレー校の法学者パメラ・サミュエルソンは、フェルテンの定義を基に「いじる自由」を8つの側面を持つ概念として整理した³。すなわち、

2 Felten (2013)

- ① 既存の人工物 (artifacts) に関して詳しく学ぶことにより、それらを使って何ができるかを想像する知的自由
 - ② 自分が所有するか、その他正当な利害関係を持つ人工物に関して、(特に) 自分の私的領域内において行う調査や実験に関する知的プライバシーと自治の自由
 - ③ 既存の人工物をテスト、分析、あるいは他の既存人工物と相互作用させることにより、自分のスキルを向上させる自由
 - ④ 「いじる」ことを通じ、一個人としてより自己実現する自由
 - ⑤ 「いじる」ことから学び、その研究結果を他へ普及させる自由
 - ⑥ 壊れたものを修理する権利、そして他者の権利を侵害しない限りにおいて、人工物を本来想定された用途以外でも活用する自由
 - ⑦ 「いじる」ことで学んだことをベースにイノベーションを起こす自由
 - ⑧ 「いじる」ことの結果として生じたイノベーションを (望むならば) 他者と共有し、そのイノベーションを中核としたコミュニティを構築する自由
- すなわち「いじる自由」とは、自分が所有するものを自分の好きなように扱う権利ということであり、これは「物の全面的支配すなわち自由に使用・収益・処分する権利」⁴といった近代的所有権の教科書的な定義とほぼ同義と言える。たとえば日本の民法第206条には、「所有者は、法令の制限内において、自由にその所有物の使用、収益及び処分をする権利を有する。」とある。ただ、条文にもあるように、所有権には法令によって一定の制限がかけられ得る。このような法的な規制と技術的な可能性の相克が、「いじる自由」を巡る議論の中核となる。

3. 「いじる自由」の原点：フェルテン事件

元来 (法律ではなく) コンピュータの専門家だったフェルテンが「いじる自由」の問題に直面したのは、デジタル音楽の著作権保護技術の仕様を策定していた国際的業界団体SDMI (Secure Digital Music Initiative) の「挑戦」に並び、当時SDMIが標準化を推進していた電子透かし (digital watermarking)

3 Samuelson (2015) p. 2

4 近江 (2006) p. 177

技術の欠陥を暴いたのがきっかけだった。

「電子透かし」とは、音楽ファイルのようなデジタルコンテンツへ、人間には知覚困難なデータを追加する技術である。当時音楽業界は、実質的にコピープロテクトが存在しない媒体であるCDから抽出（リップング）されたデジタル音楽データがインターネット上に流出し、音楽データの違法コピーが蔓延することを恐れていた。人間の耳には感知できない程度しか音質を落とさずに、音楽データのサイズを大幅に圧縮することを可能にしたMP3技術の確立とMP3に対応した携帯音楽プレーヤの普及は、インターネットを介した違法コピーを助長しCDの売り上げを大きく落ち込ませるものと考えられていたのである。

電子透かし技術が確立されれば、正当に購入されたCDに収録された音楽データには電子透かしを仕込んでおき、そうした電子透かしが検知できないデータに関しては機器に再生やリップングを拒否させるということが可能となる。通常MP3形式のようなデータ圧縮を行うとデータ内容が変化し、電子透かしが失われる。ゆえに、今後電子透かしの規格に準拠した再生機器が十分に普及すれば、既存のCDは仕方がないにしても、今後発表される新譜の音楽に関しては、違法コピーの問題が解決できると期待されたのである。逆に言えば、電子透かしを除去することができれば、新譜であっても旧来のプレーヤで再生やリップングをすることが可能となり、著作権保護の意味を為さなくなる。

以上のような経緯を踏まえ、1999年8月、SDMIは米ARIS Technologies社が開発した電子透かし技術を採用し、2000年9月には「デジタル・コミュニティへの公開書簡」(Open Letter to the Digital Community)と題する文書を公開した⁵。文書と同時にSDMIは採用した電子透かし技術のサンプル（ある音楽ファイルと、同じファイルに電子透かしが仕込まれたもの、そして電子透かしが仕込まれた別の音楽ファイル）を公開し、最初の2つの音楽ファイルを解析することで、3番目の音楽ファイルから電子透かしを（アナログコピーのような形で音質を大幅に落とすこと無く）除去してみよと「挑戦」したのである。3週間の期限と、1万ドルの懸賞金がかけられていた。

5 原本はすでに（SDMIの実質的な解散に伴い）消滅しているが、<https://xpda.com/junkmail/junk89/sdmiChallenge.htm>で現在も参照可能である。

このチャレンジに応じたフェルテンとそのチームは、首尾良く電子透かしを除去することに成功した。元々（機密保持契約を結ぶことが条件となる）懸賞金の受け取りを辞退していたフェルテンは、分析結果を2001年、学会において論文として発表しようとしたのだが、SDMIと米国レコード協会（Recording Industry Association of America, RIAA）、および音響分野における電子透かし技術を専門とする企業Verance（現Cinavia）社から、米国のデジタルミレニアム著作権法（Digital Millennium Copyright Act, DMCA）に基づく警告を受ける。フェルテンが破った電子透かしの技術はすでにVerance社の製品として市場で利用されており、それらの解除手段を公表することは、後述のDMCAにおける「技術的保護手段の回避禁止」に抵触するとの主張である⁶。

フェルテンはこのときの学会発表は見送ったものの、のちに電子フロンティア財団（Electric Frontier Foundation）の支援を得て、論文の発表に法的な問題がないことを確認する訴訟を起こした。結局この訴訟は当事者適格性が無いとのことで棄却されたものの、のちに米国法務省がフェルテンら研究者に、研究の発表はDMCAによって妨げられないこと、DMCAを根拠に彼らに対して提起された訴訟は無効であることを保証したため、フェルテンは別の学会（USENIX）において論文を（一連の経緯も含めて）発表することが可能となった⁷。

フェルテン事件は、訴訟としては学術研究の公表の可否が争われたものだが、実質的には、自分の所有する音楽デジタルデータを、自分の所有する携帯音楽プレーヤで、自由に再生するのに必要な「いじる自由」がDMCAという法律によって制約され、その制約の是非が問われようとしたケースと言える。同種の事例が、この後多く積み重ねられていくことになる。その意味で、フェルテン事件は、技術的・法的な手段による「いじる自由」の喪失が問われた最初期のモデルケースであり、「いじる自由」という概念を生み出すきっかけという点でも歴史的に重要な事例である。

6 このときの一連のやりとりは<http://cryptome.org/sdmi-attack.htm>で公開されている。

7 Felten et. al. (2001)

4. 「いじる自由」と類似概念

イノベーションの源泉として「いじる自由」に類似した概念に言及した研究がいくつかある。以下では「イノベーションの湿地帯」と「パーミッションレス・イノベーション」について簡単に説明する。

(1) 「イノベーションの湿地帯」

カンザス大学法学部のアンドリュー・トランスとマサチューセッツ工科大学のエリック・フォン・ヒッペルは、共著した論文「イノベートする権利」(The Right To Innovate)⁸の中で、イノベーションを涵養する(あるいは阻害する)要因として法的な規制、特に知的財産権のあり方の重要性に注目し、「イノベーションの湿地帯」(Innovation Wetland)という概念を用いて「いじる自由」と類似した議論を展開している。

トランスとフォン・ヒッペルによれば、アメリカにおいて湿地帯は伝統的に「害毒と伝染病の有害な源」(noxious sources of pestilence and disease)や「マラリアだらけの沼地」(malarial swamp)とされ、1950年代から1970年代にかけて毎年55万エーカーもの湿地帯が埋め立てられていった。

ところが、1950年代以降生物学の研究が進み、湿地帯は危険で無価値な領域ではなく、むしろ地球の生態系において最も生産的な場所であり、生物多様性の維持や洪水のコントロール、水の浄化に極めて重要な役割を果たしていることが分かってきた。このような見地から、1972年には米国水質浄化法(The U. S. Clean Water Act of 1972)が改正され、湿地帯の保護が法的に義務づけられた。1975年にはいわゆる「ラムサール条約」が発効し、国際的にも湿地帯の保護や再生が求められるようになった。

トランスとフォン・ヒッペルは、個人によるイノベーションが活発に行われるのに必要な権利や条件が保たれている状態を、「イノベーションの湿地帯」と呼んだ。彼らは、いわゆるユーザー・イノベーションに着目する。ユーザー・イノベーションの担い手となる個人は、資金など小規模なりソースしか持たず、また見返りも小規模なものしか期待していない。こうした主体におい

8 Torrance & von Hippel (2013)

では、政府等による規制が厳しくなると、十分なりソースを持つ大企業と比べてより大きな萎縮効果（chilling effect）を生じる恐れが強い。実際の湿地帯が微妙なバランスの下で様々な生物が共存する、繊細で脆弱なエコシステムであり、積極的な保護が必要であると同様、ユーザー・イノベーションを育むエコシステムとしての「イノベーションの湿地帯」も、政策として意図的に保護する必要があるというのがトランスとフォン・ヒッペルの主張である。特に、イノベーションを生む場を法的に保護する必要性に言及した点はサミュエルソンの議論における②と通底する。

(2) パーミッションレス・イノベーション

ジョージ・メイソン大学の研究者であるアダム・ティエラーは、「パーミッションレス・イノベーション」という概念を提示している⁹。ティエラーは、これまでのイノベーション振興政策が個々の政策に囚われすぎており、むしろその前提となる社会的な価値観—文化的な態度，社会規範，政治的意見—に着目すべきと主張する。この立場から、ティエラーは社会的価値観を「パーミッションレス・イノベーション」(Permissionless Innovation) と「予防原則」(Precautionary Principle) に大別する。

パーミッションレス・イノベーションは、新しい技術やビジネスモデルによる実験は、これらが明らかに重大な害をもたらすことが立証されない限り、原則としてデフォルトで許可（permit）されるべきとする考え方である。逆に予防原則は、イノベーターが個々人やグループ、特定の主体、文化的規範、様々な既存の法、伝統など全てに関してもいかなる害も為さないことを証明できるまで、新しいイノベーションを認めないとする考え方である。ティエラーによれば、どちらの考え方が社会において支配的であるかによって、その社会におけるイノベーションの活発さとダイナミズムが決定される。

パーミッションレス・イノベーションの概念は、そもそも社会が「いじる自由」をどう評価するかということを考える上で示唆的である。特に、「安心・安全」が非常に重視される日本においては、バランスをとる上で政策的に「いじる自由」を積極的に保護する必要があると考えられる。

9 Thierer (2014)

5. 「いじる自由」の法的保護：米国と日本

従来、イノベーションを巡る法的議論では、特許権や著作権が重視されてきた¹⁰。これらは成果物の公表を巡る問題である。しかし「いじる自由」の文脈においては公表の前に手元で「いじる」こと自体の抑制が目的となるため、違った議論となる。以下では「いじる自由」で問題となることが多い技術的保護手段の回避禁止に関して、日米の法的保護を比較する。

(1) 米国DMCAにおけるanti-circumvention

フェルテン事件でも登場し、「いじる自由」への法的規制として最も議論の対象となってきたのが米国デジタルミレニアム著作権法 (Digital Millennium Copyright Act, DMCA)¹¹における技術的保護手段の回避禁止 (anti-circumvention) である。

1998年に施行されたDMCAの1201条(a)(1)では、「本法の下で保護される著作物へのアクセスを効果的にコントロールする技術的手段を回避してはならない」(No person shall circumvent a technological measure that effectively controls access to a work protected under this title) とある。「技術的手段の回避」や「著作物へのアクセスを効果的にコントロールする」手段については同条(a)(3)の(A)と(B)において定義が与えられており、前者に関しては「著作権者の許諾を得ずに、スクランブル化された著作物のスクランブルを解除すること、暗号化された著作物の暗号化を解除すること、あるいはその他の無効化、バイパス化、削除、アクティベート解除、あるいは技術的手段の損傷」(to “circumvent a technological measure” means to descramble a scrambled work, to decrypt an encrypted work, or otherwise to avoid, bypass, remove, deactivate, or impair a technological measure, without the authority of the copyright owner), 後者に関しては「通常の使用において、著作権者の許諾に基づき著作物へのアクセスを取得するのに必要とされる情報の適用やプロセスや作

10 Boldrin & Levine (2010) など。

11 DMCAの条文に関しては<https://www.congress.gov/bill/105th-congress/house-bill/2281>を参照。

業」(in the ordinary course of its operation, requires the application of information, or a process or a treatment, with the authority of the copyright owner, to gain access to the work.) とされている。また、このような技術的手段の回避を行うのに必要なツールを配布することも禁止されている（同条(a)(2)および(b)）。

米国DMCAにおいて特徴的なのは、こうしたanti-circumventionの具体的なケースに関して例外(exemptions)を設けるプロセスを取り込んでいる点である(1201条(a)(1))。これは米国議会図書館長(Librarian of Congress)が、3年ごとに一般から提案を募り、ヒアリングやパブリックコメントを行った上で決定される。例外は自動的に継続されないため、3年ごとに再度提案し、更新される必要がある。2015年の決定では、タブレットやスマートフォンにおける管理者権限の奪取、いわゆる「脱獄」(jailbreaking)が例外として認められ話題となった¹²。

(2) 日本における技術的保護手段回避の禁止

元々技術的保護手段(の回避)という概念は、1996年のWIPO著作権条約およびWIPO実演・レコード条約に端を発し、世界的に法制度の調和が図られている¹³。米国のDMCAもWIPOでの議論を下敷きに国内法として整備されたものであり、さらに日本にはDMCAと保護水準を合わせるよう米国から強力な要請があるため、日本における技術的保護手段回避の禁止はDMCAと基本的に同種のものとなっている。

日本の法体系において技術的保護手段を司るのは、著作権法と不正競争防止法である。著作権法では、著作権等を侵害する行為の防止又は抑止をする手段として技術的保護手段が規定されている(2条1項20号)。著作権法において問題となるのは複製を防止するためのコピー・コントロールであり、私的複製であっても、技術的保護手段を回避して複製を行うことは権利制限の例外とされる(30条1項2号)。さらに、技術的保護手段を回避するための装置やプログラムを公衆に譲渡等すると刑事罰が科せられる(120条の2第1号)。

12 The Verge (2015)

13 中山 (2007)

不正競争防止法では、(営業上用いられている)「技術的制限手段」の効果を妨げる機能を有する専用装置やプログラムの譲渡等を不正競争とし(2条1項10号および11号)、同行為に対する差止請求や損害賠償請求など民事救済を与える(3条および4条)。著作権法と違い、不正競争防止法ではアクセス・コントロール、コピー・コントロールのどちらも技術的制限手段の対象となる。ちなみに、ここでの不正競争について民事救済は可能だが、刑事罰は適用されない。また、技術的制限手段の試験や研究のための提供行為は明示的に適用除外されている(19条1項8号)。

また、日本の著作権法における「技術的保護手段」の回避に対する規制の範囲は、条文を整理すると次の要件により対象が限定されている¹⁴。

1. 「技術的保護手段」の定義(2条1項20号)

- ・「電磁的方法」により、
- ・著作権等を侵害する行為の防止又は抑止をする手段であって、
- ・機器が特定の反応をする信号を、
- ・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

2. 私的複製ではなく違法となる複製(30条1項2号)

- ・技術的保護手段を回避(信号の除去又は改変)して行う複製

3. 罰則がかかる行為(120条の2)

- ・回避を行うことを専らその機能とする
- ・装置・プログラムの
- ・譲渡、貸与、製造、輸入、所持、公衆への提供、公衆送信、送信可能化さらに不正競争防止法においても、「技術的制限手段」の回避に対する規制の範囲は、次の要件により対象が限定されている。

1. 「技術的制限手段」の定義(2条7項)

- ・「電磁的方法」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

14 以下の整理は兎園(2007)に多くを負っている。

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

2. 2条1項10号における不正競争（違法）行為（11号該当は除外）

- ・営業上用いられている
- ・技術的制限手段により制限されている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当該技術的制限手段の効果を妨げることにより可能とする機能のみを有する装置若しくは当該機能のみを有するプログラムを記録した記録媒体若しくは記憶した機器を
- ・譲渡し，引き渡し，譲渡若しくは引渡しのために展示し，輸出し，若しくは輸入し，又は当該機能のみを有するプログラムを電気通信回線を通じて提供する行為

3. 2条1項11号における不正競争（違法）行為

- ・他人が特定の者以外の者に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させないために
- ・営業上用いている技術的制限手段により制限されている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当該技術的制限手段の効果を妨げることにより可能とする機能のみを有する装置若しくは当該機能のみを有するプログラムを記録した記録媒体若しくは記憶した機器を
- ・当該特定の者以外の者に譲渡し，引き渡し，譲渡若しくは引渡しのために展示し，輸出し，若しくは輸入し，又は当該機能のみを有するプログラムを電気通信回線を通じて提供する行為

このように，日本の著作権法ではコピー・コントロール，不正競争防止法ではコピー・コントロールに加えアクセス・コントロールに関しても「技術的保護手段」もしくは「技術的制限手段」を規定している。適用される範囲にはそれなりに細かな限定が設定されており，対象となるケースを極力絞ろうとする意図はくみ取れるが，はみ出すケースもまた容易に想定できる。米国のDMCAのような例外の認定プロセスも存在しない。よって，日本における「いじる自由」の法的保護は米国とほぼ同等ではあるが，例外認定のプロセスが存在しないという点では相対的に弱いと評価できる。

6. 「いじる自由」を巡るケーススタディ

以下では、「いじる自由」と関連して重要と考えられる事例を3つ紹介する。これらは、フェルテン事件と並んで多くの人々が「いじる自由」の重要性と問題を認識する契機となったものである。最初に挙げるTiVoは、いわゆる組み込み機器用途におけるオープンソース・ソフトウェアの「いじる自由」の問題として著名なものである。次のAIBOは、知的財産権の保護とユーザ・コミュニティの育成の相克という、経営的判断のバランスの問題として興味深いものである。最後のアドブロッキングのケースは、「いじる自由」の追求とビジネスの利害の対立が先鋭的に現れたケースとして最近注目されているものである。

(1) TiVoと「TiVo化」

TiVoは、米国TiVo, Inc. が1999年に販売を開始したデジタルビデオレコーダー (DVR) と、それに関連するサービスの名称である。衛星放送やケーブルテレビ等を受信し、番組表から予約するか、俳優名や監督名、カテゴリ、キーワード等を指定することによって、ユーザーが好みのテレビ番組をハードディスクへ録画・保存することを可能とした。

番組名を指定するだけでそのシーズンのエピソードを全て録画する、生放送を視聴中に一時停止して巻き戻す、さらにはユーザーに番組を評価させ、インターネット経由でデータを集約して似た嗜好を持つユーザーが試聴した番組をリコメンドするなど、TiVoは当時としては画期的な機能を備えていたため、特にアメリカ合衆国において大人気を博した。あまりの人気に、一時はテレビ録画を指して「TiVoする」と動詞で使われるほどになったという¹⁵。

ハードウェアとしてのTiVo DVRは、CPU (1999年発表の最初期モデルSeries1ではPowerPC, Series2以降はMIPS) とメモリ、ハードディスク、動画変換を行うMPEG-2エンコーダチップを搭載した完全なコンピュータであり、TiVo, Inc. が独自の改変を加えたLinuxベースのシステム、いわゆる「組み込みLinux」によって制御されていた。Linuxカーネルおよび多くのプログラムは、代表的なオープンソース・ライセンスであるGNU General Public License

15 The New York Times (2004)

バージョン2 (GPL2) の下でリリースされている。GNU GPL2はコピーレフト (プログラムをオブジェクトコードで配布する場合、対応するソースコードも配布しなければならないという条件) を主張するライセンスのため、TiVo, Inc. はGPLに従い、自らが改変した部分も含めてLinuxカーネル等のソースコードを公開していた。ゆえに、TiVo, Inc. は何らライセンス違反を犯していない。

ところが、TiVo DVRには起動時にデジタル署名を照合し、TiVo, Inc. が署名していないシステム・ソフトウェアがインストールされていた場合、起動しないという機能が組み込まれていた。すなわち、ソフトウェア自体はオープンソース・ライセンスの下で公開されているという意味でオープンソースであり、改変も可能だが、改変したソフトウェアを実際にハードウェアに載せて実行しようとするとうまく実行できない、すなわち実質的に改変が禁止されたことになる。こうしたデジタル署名の検証プロセスを回避しようとする、米国ではDMCAに抵触することになってしまう。GNUプロジェクトの創始者であり、フリーソフトウェア財団 (Free Software Foundation) 影響力を持つリチャード・ストールマンは、こうした慣行を「TiVo化」(TiVoisation) と名付け、強く批判すると共に、新ライセンスGPLバージョン3 (GPLv3) の起草に乗り出すことになった¹⁶。結果としてGPLv3では、以下の文言が加わっている¹⁷。

3. ユーザーの法的権利を、技術的保護手段の回避を禁ずる法律から守る

『保護された作品』は、1996年12月20日に採択されたWIPO著作権条約第11項の下での義務を満たす適用可能な法のいずれか、あるいはそれに類似の法が、回避の禁止または制限の対象として規定する、「効果的な技術的手段」(effective technological measure) の一部として見なされてはならない。

あなたが『保護された作品』を伝達する場合、『保護された作品』に関して本許諾書の下で権利を行使することにより、技術的手段の回避に影響が出る範囲において、そのような手段の回避を

16 LINFO (2007)

17 Free Software Foundation (2008)

禁じるいかなる法的権力をも放棄することになる。また、あなたはその作品のユーザに対して、技術的手段の回避を禁じるためにあなたや第三者の法的権利を強制するための手段として、その作品の動作や改変を制限するいかなる意図も否認することになる。

TiVoそのものは、その後HuluやNetFlixといったストリーミング動画配信サービスの興隆に伴い急速に人気を失っていったが、TiVo化に類似する慣行はその後多くの製品で見られるようになった。特に、組み込みLinuxは現在ではスマートフォンや家電機器、医療器機など様々な分野でデファクト・スタンダードになっており、「オープンソースであるにも関わらず実質的にオープンソースではない」という状況は今も続いている。容易にオープンソース・オペレーティングシステムを導入することが出来たPCが退潮し、タブレットやスマートフォンが一般に普及しつつある現在、TiVo化の問題は更に広く波及していくと考えられる。

(2) AIBO

AIBOはソニーが開発した犬型ペットロボットである。子犬に似た動作をし、センサからの入力や「飼い主」とのインタラクションに基づいて次第に個性が芽生え、「成長」していくところに特長がある。初期モデル(ERS-110)は1999年6月から販売され、定価25万円と高価にもかかわらず日本や米国で好評を博した。2015年には重要科学技術史資料(未来技術遺産)にも認定されている¹⁸。

AIBOは熱狂的なユーザーを獲得したが、その一部はAIBOをコントロールするファームウェアを解析し、ファームウェアに施されていた暗号化を解除することに成功した。これによってユーザーはAIBOに様々な機能を追加することが可能となり、ダンスをさせる、話をさせる、AIBOの目のカメラが捉えた風景を見る、といったことが可能となった。

こうしたAIBOへの機能追加ソフトウェアを配布するサイトaibopet.comを、ソニーはDMCA違反として訴えた。結局AIBOユーザーからの抗議やボイコットの動きを受けてソニーは謝罪し、訴訟は取り下げられたが、ユーザーの「いじる自由」を軽視したソニーの動きは多くの批判を集めた。一方でソニーはこ

18 朝日新聞 (2015)

の事件の後、開発キットを無償で配布することになり、その後AIBOの開発が公式に打ち切られた後も有志による開発や保守は続いている¹⁹。このことは、企業がユーザー・イノベーションを軽視しがちなこと、むしろユーザーによる「いじり」を推奨したほうが、中長期的には顧客のロイヤルティ獲得という点でも有利であることを示唆していると考えられる。

(3) アドブロッキング

ニュースメディアなど、多くの商業的ウェブサイトは無料で閲覧可能であり、収入の多くをウェブ広告に依存している。ウェブ広告は一種のコンテンツであり、アドレスや形式からある程度、地のコンテンツと分別することが技術的に可能である。このため、近年ではウェブブラウザの拡張機能やスマートフォンのアプリとしてウェブ広告の表示を抑制するソフトウェアが普及しつつあり、総称してアドブロッカー (ad-blocker) と呼んでいる。代表的なものとしてGoogle Chromeなどウェブブラウザ用のアドオンであるAdBlockがある。

アドブロッカーはユーザーにとってはメリットが多い。ただ目障りな広告が目に入らないというだけではなく、ウェブ広告はマルウェアの侵入源になっており、またスマートフォンの場合電力消費に多大な悪影響を及ぼす。

一方で、アドブロッカーは商業的ウェブサイトのビジネスモデルの根幹を揺るがすものであり、最近ではウェブサイト側での対策（アドブロッカーを介した閲覧の場合コンテンツを表示しない、あるいはアドブロッカーを外すよう求めるメッセージを表示するなど）に加え、そもそもこうしたアドブロッカーの配布はDMCA違反に相当すると主張する意見もある²⁰。

このように、アドブロッカーは、「いじる自由」に関する議論において興味深い論点を提供する。すなわち、サミュエルソンの定義でいう⑥の「他者の権利を侵害しない」をどこまで広く捉えるかという問題である。例えば重大な事故につながりかねない自動車のファームウェアを「いじる」自由が認められてよいか、というような問題に関しては、今後更に議論を深める必要があるだろう。

19 高橋 (2014)

20 BlockAdblock.com (2016)

7. おわりに

本稿では、長きに渡り存在し、イノベーションの前提条件となっていたが、あまりにも当然であったために見過ごされてきた「いじる自由」について、その歴史的経緯や具体的内容、およびその意義について述べた。「いじる自由」の存立が、近年では従来の特許権や著作権とは違った形の法規制で脅かされていることを論じ、日米間の差異を比較した。

IoTで典型的に見られるように、近年は製品においてソフトウェアの役割が増大し、ソフトウェアとハードウェアの境界が曖昧になりつつある。また、カスタマイズが容易となり、製品の利用のみならず開発においてもユーザーの役割が増大している。本稿後半で挙げた3つのケースは、こうした状況において「いじる自由」が製品開発やビジネスモデルにどのように影響するのかを典型的に示すものである。

また、技術発展により一般のユーザーの力が増した結果、元々はユーザーの手元での利用に留まっていた「いじる自由」が、より広い世界に影響を与えるようになってきている。このバランスをいかに取るかが、「いじる自由」を巡る議論において重要となる。この点に関する詳細な検討は、今後の課題としたい。

参考文献

- BlockAdblock.com, "Is Adblock Plus violating the DMCA ?", 2016. <http://blockadblock.com/adblocking/is-adblock-plus-violating-the-dmca/> 2016年6月16日閲覧
- Felten, E. W., "The New Freedom to Tinker Movement", 2013. <https://freedom-to-tinker.com/blog/felten/the-new-freedom-to-tinker-movement/> 2016年6月16日閲覧
- Boldrin, M. & Levine, D.K., "Against Intellectual Monopoly", Cambridge University Press, 2010.
- Felten, E.W. Craver, A., Wu, M., Liu, B., Stubblefield, A., Swartzlander, B., Wallach, D.W., Dean, D., "Reading Between the Lines: Lessons from the SDMI Challenge", Proceedings of 10th USENIX Security Symposium, August 2001.

- Free Software Foundation, “GNU General Public License”, 2008, <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html> 2016年6月16日閲覧
- LINFO, “An Introduction to Tivoization”, 2007. <http://www.linfo.org/tivoization.html> 2016年6月16日閲覧
- Samuelson, P., “Freedom to Tinker”, *Theoretical Inquiries in Law, Forthcoming; UC Berkeley Public Law Research Paper* No. 2605195, 2015. <http://ssrn.com/abstract=2605195>
- Thierer, A., “Permissionless Innovation: The Continuing Case for Comprehensive Technological Freedom”, Mercatus Center at George Mason University, 2014.
- The New York Times, “A Noun? A Verb? TiVo Says It’s Neither”, 2004. <http://www.nytimes.com/2004/12/13/technology/a-noun-a-verb-tivo-says-its-neither.html> 2016年6月16日閲覧
- The Verge, “US government says it’s now okay to jailbreak your tablet and smart TV”, 2015. <http://www.theverge.com/2015/10/27/9622066/jailbreak-unlocked-tablet-smart-tvs-dmca-exemption-library-of-congress> 2016年6月16日閲覧
- Torrance, A.W. & von Hippel, E.A., “The Right to Innovate”, *Michigan State Law Review*, No. 793, 2015.
- 高橋有紀「AIBO, 君を死なせない 修理サポート終了『飼い主』の悲しみ」『AERA』, 2014, <http://dot.asahi.com/aera/2014072800041.html> 2016年6月16日閲覧
- 近江幸治『民法講義Ⅱ 物権法』成文堂, 2006.
- 新宅純二郎・柳川範之（編）『フリーコピーの経済学』日本経済新聞出版社, 2008.
- 須藤大輔「AIBOなど25件『未来技術遺産』に国立科学博物館」『朝日新聞』, 2015. <http://www.asahi.com/articles/ASH8X4D4QH8XULBJ008.html> 2016年7月20日 閲覧
- 兎園「第36回：著作権法の『技術的保護手段』と、不正競争防止法の『技術的制限手段』の回避規制（DVDやCCCDのリップングはどう考えられるか）」『無名の一知財政策ウォッチャーの独言』, 2007. http://fr-toen.cocolog-nifty.com/blog/2007/12/post_e197.html 2016年6月16日閲覧
- 中山信弘『著作権法』有斐閣, 2007.