

# 違法複製ゲームソフトの使用実態調査

## 報告書

2010年5月17日

東京大学大学院情報学環 馬場研究室

## 目 次

第1章 はじめに.....	1
1.1 調査の目的 .....	1
1.2 調査の方法と調査データの概要 .....	1
1.3 調査上の留意点 .....	2
第2章 違法複製ゲームソフトのダウンロード使用実態の概況 .....	4
2.1 マジコンの購入方法 .....	4
2.2 マジコンの普及度 .....	4
2.3 マジコンの使用理由 .....	4
2.4 PSP用改造ファームウェアの使用理由 .....	4
2.5 違法複製ゲームソフトの入手方法 .....	5
2.6 違法複製ゲームソフトの価格 .....	5
2.7 違法複製ゲームソフトのダウンロード時間 .....	5
2.8 違法複製ゲームソフトのダウンロード開始時期 .....	5
2.9 その他 .....	5
第3章 違法複製ゲームソフトのダウンロードサイトの概況 .....	7
3.1 サイトの設置時期 .....	7
3.2 サーバ設置国・地域 .....	8
3.3 サイトへのアクセス国・地域 .....	8
第4章 違法複製ゲームソフトによる被害状況 .....	10
4.1 調査方法 .....	10
4.2 DS用ゲームソフトのダウンロード件数・被害額 .....	10
4.3 PSP用ゲームソフトのダウンロード件数・被害額 .....	11
4.4 被害総額の推計 .....	13
第5章 おわりに .....	16
5.1 要約 .....	16
5.2 提言 .....	16

## 第1章 はじめに

### 1.1 調査の目的

近年、R4・DSTT等、いわゆるマジコン（マジックコンピュータ）の使用にみられるように、違法に複製されたゲームソフトウェアの利用を目的として個人によるアクセスコントロールの回避行為が横行している。また、ファームウェアをダウンロードすれば回避機器として使用できるもの等、法規制を逃れようとする悪質なケースがみられる。その他に、P2P（ピアツーピア）やBitTorrent等による違法に複製されたゲームソフトのダウンロードが急速に拡大している。

任天堂株式会社の調査（2007年末）によれば、ニンテンドーDS（以下、DS）用違法複製ゲームソフトは約1億2000万件以上（被害額5千億円以上）の試算結果が提示されており、ソフトメーカーの被害は甚大なものとなっている。

これを受けて、内閣官房知的財産戦略推進事務局に設置されたコンテンツ強化専門調査会「インターネット上の著作権侵害コンテンツ対策に関するワーキンググループ」では、インターネット上の著作権侵害コンテンツの対策について議論しており、『知的財産推進計画2010』において、「アクセスコントロール回避規制の在り方」と「プロバイダの責任の在り方」等について提言される予定となっている。

果たして、どのようなユーザーが、いかなる方法で、アクセスコントロールの回避行為を行い、どのくらいの被害が生じているのであろうか。

本調査は、任天堂株式会社が開発したニンテンドーDS（以下、DS）用と株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント（以下、SCE）が開発したプレイステーション・ポータブル（以下、PSP）用のゲームソフトウェアを対象に、①ユーザーのアクセスコントロールの回避行動の実態、②違法複製ゲームソフトの使用実態を明らかにし、③ソフトメーカーの被害金額を試算することを目的とする。

なお、本調査は、社団法人コンピュータエンターテインメント協会（CESA）から依頼を受けた東京大学大学院情報学環馬場章研究室が実施した。

### 1.2 調査の方法と調査データの概要

#### ①ユーザーのアクセスコントロールの回避行為の実態

2010年3月に、日本国内でユーザーに対するインタビュー調査を行った。

インフォーマントの内訳は、東南アジア・南米出身の20代の男女5名である。

#### ②違法複製ゲームソフトの使用実態

2010年3月上旬から4月初頭にかけて、違法複製ゲームソフトのアップロード・ダウンロードに関するウェブサイト調査を行い、世界各国の156サイトの情報を取得した。しか

しながら、調査時点でリンクが切れていたサイトが 37 サイトあり、また、情報が重複していたために欠番としたサイトが 5 サイトある。したがって、調査の対象となったサイトは最終的に 114 サイトである。そのうち 25 サイトにダウンロードカウンターが設置されていた。

### ③ソフトメーカーの被害額の推計

ウェブサイトに設置されているダウンロードカウンターからダウンロード件数を読み取って試算した。

## 1.3 調査上の留意点

①違法に複製されたゲームソフトの入手方法は、DVD、CD のコピーやウェブサイトからのダウンロードをはじめとして、近年では、P2P や BitTorrent など多様化しつつあり、次第に後者の比重が増大している。今回の調査は、ウェブサイトを対象とし、他の方法による入手を捨象しているため、かならずしも違法複製ゲームソフトの全体像を把握したとは言い切れない。

②違法なダウンロードサイトは各国語のバージョンのものをはじめとしてサイト数が多く、しかも、短期間で廃止・移転するなどの変化が激しい。したがって定点的観測や調査を行うことが難しい。加えて、そのうちダウンロードカウンターを設置しているものは極めて少ないので、ダウンロード総数はもっとも合理的と思われる方法で推計する以外にない。本調査では、調査期間中に各サイトの追跡調査をしつつ、4月上旬の最終確認日時点でのデータを利用した。

③違法なダウンロードサイトには、アクセスするとコンピュータウイルスに感染する（あるいは感染すると警告する）サイトがあり、調査のためのアクセスを困難とさせている。また、会員制を採用しているサイトを調査するためには、有料または無料の会員登録をする必要がある。調査者の個人情報の保護の観点から、そのようなサイトを調査からはずさなければならなかった場合がある。

④サイトにアップロードされている違法に複製されたゲームソフトには、日本語バージョンのほかに英語・中国語などに翻訳されたものがある。公式のタイトルであれば容易に検索できるが、ユーザー、アップローダーやサイトの運営者等が勝手に命名しているタイトルは、そのすべてを把握することが困難である。

⑤違法ダウンロードサイトによる被害額を算出しようとする場合、その総額を再出する方法は未確立である。前述したように、違法ダウンロードサイトとそこにアップロードさ

れている違法複製ゲームソフトの総数はきわめて多い。他方、ダウンロード件数を数え上げられるカウンターを設置しているサイトは全体のごく一部である。それに加えて、アップロードされている違法複製ゲームソフトには各国語のバージョンが存在するので、掛け合わせる海外の価格の調査や為替相場にも配慮が必要となるからである。サンプル調査に基づいて全体を推計する方法がもっとも合理的であるが、そのような方法がすでに学術的に確立しているとは言い難い。

- ⑥本調査の被害額の算出では、とくに日本国内における被害に注目して、日本語バージョンのゲームの違法複製ソフトを抽出して、そのダウンロード件数から被害額を算出している。しかしながら、海外の日本ゲームファンの中には、日本語バージョンのソフトをプレイするユーザーが少なくないことから、日本語バージョンのソフトのダウンロードが日本国内のユーザーとは限らないことに留意する必要がある。

## 第2章 違法複製ゲームソフトのダウンロード使用実態の概況

違法複製ゲームソフトのダウンロードによる使用実態について、DS ならびに PSP のユーザーへのインタビュー調査をもとに概観する。調査対象は、東南アジア・南米出身の 20 代の男女 5 名であり、インタビューは 2010 年 3 月に日本国内で行われた。インフォーマントの情報は出身国における状況を説明しており、またその出身国も限定されていることから、以下にまとめた概況を日本国内あるいは海外の状況として直ちに一般化することはできないが、マジコンの使用の特徴は明らかになった。

### 2.1 マジコンの購入方法

マジコンは、「インターネットショップ」、「ゲーム専門店」、「電気店」、「デパートのゲーム機売場」などを通じて購入されている。マジコンの価格は日本円で約 5,000 円程度であり、ゲーム機本体とセットで購入するユーザーが多い。また、マイクロ SD カードの容量に応じて、マジコンに違法複製ゲームソフトが保存、販売されているケースが多い。

### 2.2 マジコンの普及度

マジコンの普及度は国やユーザーによって異なるが、概ね「ゲームユーザーの 80～100%」で使用されている。マジコンを使用せずにゲームをプレイする少数派のユーザーは、金銭的に余裕がある者もしくは日本マニアと言われている。

### 2.3 マジコンの使用理由

マジコンの使用理由は、「正規版ゲームソフトの価格が高いため」、「正規版ゲームソフトが流通していないため」、「母国語ゲームソフトが流通していないため」、「多数のゲームソフトをプレイしたいため」などが挙げられている。とくに、母国語ゲームソフトが流通していない国や地域では、正規版ソフトが通常の 2～6 倍程度の価格で販売されており、生活水準に見合わない価格設定となっている。

### 2.4 PSP用改造ファームウェアの使用理由

PSP 用改造ファームウェアの使用理由は、「正規版ゲームソフトの価格が高いため」、「正規版ゲームソフトが流通していないため」、「多数のゲームソフトをプレイしたいため」、「UMD と違法複製ゲームソフトではプログラムが異なり友人と一緒にプレイできないため」、「UMD を使用すると電池の使用時間が短くなるため」などが挙げられている。UMD を使用するとタイムラグが生じて、違法複製ゲームソフトを使用している友人と一緒にプ

レイ出来ないという回答は、PSP ユーザーの特徴である。

## 2.5 違法複製ゲームソフトの入手方法

違法複製ゲームソフトの入手方法は、次の7つがある。それは、「ウェブサイトで違法複製ゲームソフトをダウンロードする」、「ゲームショップでパッケージの違法複製ゲームソフトを購入する」、「ゲームショップで違法複製ゲームソフトをサービスとしてダウンロードしてもらう」、「ゲーム雑誌の付録メディア（CD・DVD）で違法複製ゲームソフトを入手する」、「ピアツーピア（BitTorrent、BitComet など）で違法複製ゲームソフトをダウンロードする」、「チャットソフト（QQ など）で違法複製ゲームソフトをダウンロードする」、「掲示板、フォーラムなどで発言してメンバーとなり違法複製ソフトをダウンロードする」である。インターネットの普及・高速化により、店頭や雑誌で違法複製ゲームソフトを入手するよりも、ウェブサイトやピアツーピアで違法複製ゲームソフトをダウンロードする方法が拡大してきている。

## 2.6 違法複製ゲームソフトの価格

違法複製ゲームソフトは、ウェブサイトやピアツーピアなどにより自身でダウンロードすれば「無料」で入手することができる。ただし、違法複製ゲームソフトが CD や DVD のパッケージで販売されている場合は「1000 円」程度の価格となっている。

## 2.7 違法複製ゲームソフトのダウンロード時間

違法複製ゲームソフトのダウンロード時間は、国や地域によって異なるが「15 分程度」、「1 時間程度」、「3 時間程度」という回答になっている。ピアツーピアの場合は、インターネット上の流通量によってダウンロード時間が可変する。

## 2.8 違法複製ゲームソフトのダウンロード開始時期

違法複製ゲームソフトのダウンロード開始時期は「1999 年」、「2004 年」、「2005 年」、「2006 年」という回答になっている。

## 2.9 その他

### ①違法複製ゲームソフトの翻訳者

「ゲームソフトを翻訳する人は、（学生）ボランティア。彼らは、翻訳をしなくてもプレイ

できる。他の人にもゲームと一緒に理解してもらうため、その内容、そのストーリーの真髓とか理解してもらいたいという気持ちがあるからこそ、こういう仕事をやっている。」

## ②DSはゲーム機、PSPは万能機

「DS はゲームをプレイするために買う。それに対して PSP はゲームをプレイするためだけではなく、メモリスティックにあるシステムをクラックしたらいろんなソフトウェアを起動することができる。例えば PSP 上で電子ブックを見ることができ、音楽を聴くこともできる。PSP 上で音楽に対応しているフォーマットは MP3、WMA、限られている数だが、クラックしたらすべてのフォーマットの音楽ファイルにも対応できる。それ以外は PSP 上でいろんなエミュレータもプレイできる。例えば NES、SFC、GBA、GBC、GB、つまり任天堂用の昔のプラットフォームも全部エミュレータでプレイできるし、アーケードのエミュレータもプレイできる。つまり PSP は万能機と呼べる。」



### 第3章 違法複製ゲームソフトのダウンロードサイトの概況

本調査に際しては、当初 156 サイトの所在の情報を得た。しかしながら、調査開始時点ですでにリンク切れでアクセス不可能なサイトと情報が重複していた 42 サイトを除くと、本調査の対象とする違法複製ゲームソフトのダウンロードサイト数は最終的 114 サイトである。この調査は 2010 年 3 月上旬から 4 月初頭にかけて行った。

これらのサイトのほとんどは無料で利用できるが、なかには有料会員制のサイトも存在する。無料の会員制サイトも存在しており、それらからユーザーコミュニティの形成がうかがわれる。また、掲示板（BBS）形式のサイトは、ダウンロードのためのリンクに到達するまでが巧妙な仕組みになっており、ダウンロードだけでなく、ゲーム機やゲームソフトとに関する情報交換もあわせて行えるようになっている。

#### 3.1 サイトの設置時期

表 3.1 サイトの設置時期

設置年	度数	%
1997	1	0.9%
1998	0	0.0%
1999	6	5.5%
2000	3	2.7%
2001	4	3.6%
2002	7	6.4%
2003	13	11.8%
2004	8	7.2%
2005	13	11.8%
2006	9	8.1%
2007	15	13.6%
2008	18	16.3%
2009	13	11.8%
合計	110	100.00%

表 3.1 は、違法複製ゲームソフトのダウンロードサイトの設置時期を示したものである。情報収集にあたっては、ウェブサイトのドメイン情報収集ツール Central Ops.net (<http://centralops.net/>) または Domain Tool (<http://whois.domaintools.com/>) を使用した。調査の対象とした 114 サイトのうち、解析不能な 4 サイトを覗く 110 サイトについて表に示した。

これをみると、2008 年が最も多く 16.3%、次いで 2007 年が 13.6%、2003 年、2005 年ならびに 2009 年が 11.8% となっている（小数点第二位以下の切り捨てにより表中の%の合計は 100 ではなく、正確には 99.7 となるが、便宜上 100%としている）。

また、表 3.1 によると、2003 年以降に設置されたサイトが多いことが分かる。その理由としては、古い時期に設置されたサイトはすでに閉鎖してしまっただけという事情があるだろう。しかし、より大きな理由は、DS や PSP

の発売が 2004 年であり、また、2005 年以降にマジコンが急速に普及したことを鑑みると、違法ダウンロードサイトが、これらの携帯型ゲーム機の発売を契機に多数設置されるようになったとみることが出来る。

### 3.2 サーバ設置国・地域

表 3.2 サーバ設置国・地域

順位	国・地域	サーバ数
1	米国	41
2	中国	29
3	タイ	7
4	スペイン	6
5	オランダ	5
5	フランス	5
7	ドイツ	4
7	ロシア	4
9	香港	3
10	イタリア	2
11	韓国	1
11	デンマーク	1
11	英国	1
11	ポーランド	1
11	ウクライナ	1
11	ブルガリア	1
11	カナダ	1
	不明	1
	合計	114

表 3.2 は、違法複製ゲームソフトのダウンロードサイトのサーバ設置国・地域を示したものである。情報収集にあたっては、ウェブサイトのドメイン情報収集ツール Central Ops.net (<http://centralops.net/>) または Domain Tools (<http://whois.domaintools.com/>) を使用した。

これをみると、米国が最も多く 41、次いで中国 29 となっており、両者を合わせると全体の 61.4% に達する。

本調査の対象となったサイトのサーバ設置国・地域は北米・ヨーロッパ・東アジア・東南アジアなど広い範囲にまたがっている。しかし、日本、オーストラリア、ニュージーランドなどでは、今回サーバの設置が確認できなかった。これらの結果は、後述するように、違法複製ゲームソフトのユーザーの分布をある程度反映している。しかしながら、ユーザーの分布に完全に一致していないのは、各国・地域におけるサーバやサイトの設置・開設に関する法的規制、さらに違法行為に対する啓発・啓蒙活動と取り締まりのあり方と関連していると推測される。

なお、本調査では、サーバの設置者やサイトの開設者・運営者の分析も試みたが、それらの多くはハンドルネーム等を使用しており、結果を示す意味が無いので、本報告書では割愛する。なお、サーバの設置者やサイトの開設者・運営者の国籍や所在地等の分析は不可能であった。

### 3.3 サイトへのアクセス国・地域

表 3.3 は、違法複製ゲームソフトのサイトへのアクセス国・地域を示したものである。ウェブサイトのアクセス解析 Alexa (<http://www.alexa.com/>) を使用し、アクセス数上位 5 国・地域を調査した。集計は、第 1 位「5 点」～第 5 位「1 点」として得点化し、国・地域別のアクセスランキングを付した。

調査対象は前述の通り 114 サイトとした。しかし、そのうち Alexa では解析不能な 10 サイトを除外し、104 サイトを調査した。

これをみると、米国が最も多く 264 点、次いで日本が 197 点、中国が 120 点となってい

る。サーバが設置されていない日本からのアクセスが目立つ結果となっている。

得点上位 3 か国以外の国・地域を見ると、ユーザーの所在地は、オセアニアを除く、北米・ヨーロッパ・アジアをはじめ、南米・アフリカなど全世界に分布していることが分かる。

表 3.3 サイトへのアクセス国・地域

順位	国・地域	得点
1	米国	264
2	日本	197
3	中国	120
4	台湾	86
5	メキシコ	67
6	タイ	62
7	香港	61
7	イタリア	61
9	英国	57
10	スペイン	48
11	フランス	38
12	ドイツ	29
13	インドネシア	26
13	ブラジル	26
15	フィリピン	20
16	オーストラリア	17
17	パキスタン	14
17	ブラジル	14
17	ベネズエラ	14
17	ロシア	14
21	オランダ	13
22	韓国	12
22	インド	12
24	カナダ	10

25	マカオ	7
25	マレーシア	7
25	ラオス	7
25	シンガポール	7
29	ウクライナ	6
30	アルゼンチン	5
31	デンマーク	4
31	エジプト	4
31	カザフスタン	4
31	スウェーデン	4
35	フィンランド	3
35	ガイアナ	3
35	ギリシャ	3
38	アルジェリア	2
38	カンボジア	2
38	ルクセンブルク	2
38	リトアニア	2
38	ベラルーシ	2
38	ベルギー	2
44	コロンビア	1
45	チリ	1
46	アルメニア	1
47	アゼルバイジャン	1
48	トリニダードトバゴ	1

## 第4章 違法複製ゲームソフトによる被害状況

違法複製ゲームソフトによる被害はどの程度なのであろうか。本章では、違法複製ゲームソフトのサイトからのダウンロード数をもとに被害金額を算出、推計する。

### 4.1 調査方法

本調査は、カウンターが設置されている25サイトを調査対象とした。また、株式会社メディアクリエイトが集計した2004～2009年累計販売タイトルのうち、トップ20位を対象として、ダウンロード件数を調査し、被害額を算出した。2004～2009年累計販売タイトルトップ20位の被害額の算出方法は、以下のとおりである。

$$\begin{aligned} \text{(2004～2009年累計販売タイトルトップ20位の被害額)} = \\ \text{(税抜価格)} \times \text{(ダウンロード件数)} \end{aligned}$$

これによって得られた基礎数値をもとに、最終的な調査対象とした114サイトにおけるDS用とPSP用の全タイトルの被害額を算出し、全違法ダウンロードサイトによる被害額を推計する。さらに、とくに日本語バージョンの違法複製ゲームソフトのダウンロード件数を抽出して、その被害額もあわせて算出する。それらの算出方法については、該当する各節において説明する。

### 4.2 DS用ゲームソフトのダウンロード件数・被害額

調査対象の25サイトのうち、3サイトではDSの違法複製ゲームソフトがアップロードされていなかったため、22サイトを対象に調査した。2004～2009年累計販売タイトルトップ20位のダウンロード総数は19,347,668回、被害額は86,462,260,252円となっている。

ダウンロード件数をみると、「ポケットモンスター プラチナ (ポケモン)」が最も多く2,071,006回、次いで「ポケットモンスター ダイヤモンド (ポケモン)」が1,862,899回、「ドラゴンクエスト IX 星空の守り人 (スクウェア・エニックス)」が1,551,085回となっており、とりわけポケットモンスターシリーズ作のダウンロード件数の多さが顕著である。

被害額をみると、「ポケットモンスター プラチナ (ポケモン)」が最も高く9,468,639,432円、次いで「ドラゴンクエスト IX 星空の守り人 (スクウェア・エニックス)」が8,834,980,160円、「ポケットモンスター ダイヤモンド (ポケモン)」が8,517,174,228円となっている。

表 4.1 DS 用ゲームソフトのダウンロード件数・被害額

タイトル	メーカー名	価格 (A)	税込 価格	ダウンロード 件数(B)	被害額 (A*B)
New スーパーマリオブラザーズ	任天堂	¥4,572	¥4,800	1,455,577	¥6,654,898,044
おいでよ どうぶつの森	任天堂	¥4,572	¥4,800	1,018,402	¥4,656,133,944
東北大学未来科学技術共同研究センター 川島隆太教授監修 もっと脳を鍛える大人の DSトレーニング	任天堂	¥2,667	¥2,800	537,500	¥1,433,512,500
ドラゴンクエストIX 星空の守り人	スクウェア・ エニックス	¥5,696	¥5,980	1,551,085	¥8,834,980,160
東北大学未来科学技術共同研究センター 川島隆太教授監修 脳を鍛える大人の DS トレーニング	任天堂	¥2,667	¥2,800	414,055	¥1,104,284,685
マリオカート DS	任天堂	¥4,572	¥4,800	1,447,781	¥6,619,254,732
ポケットモンスター ダイヤモンド	ポケモン	¥4,572	¥4,800	1,862,899	¥8,517,174,228
ポケットモンスター パール	ポケモン	¥4,572	¥4,800	1,441,273	¥6,589,500,156
ポケットモンスター プラチナ	ポケモン	¥4,572	¥4,800	2,071,006	¥9,468,639,432
トモダチコレクション	任天堂	¥3,619	¥3,800	306,561	¥1,109,444,259
英語が苦手な大人の DS トレーニング えいご漬け	任天堂	¥3,619	¥3,800	201,292	¥728,475,748
マリオパーティ DS	任天堂	¥4,572	¥4,800	1,470,231	¥6,721,896,132
リズム天国ゴールド	任天堂	¥3,619	¥3,800	942,847	¥3,412,163,293
ポケットモンスター ソウルシルバー	ポケモン	¥4,572	¥4,800	1,129,469	¥5,163,932,268
ポケットモンスター ハートゴールド	ポケモン	¥4,572	¥4,800	932,535	¥4,263,550,020
やわらかあたま塾	任天堂	¥2,667	¥2,800	284,089	¥757,665,363
監修 日本常識力検定協会 いまさら人 には聞けない 大人の常識カトレーニング DS	任天堂	¥3,619	¥3,800	89,667	¥324,504,873
ドラゴンクエストモンスターズ ジョーカー	スクウェア・ エニックス	¥4,800	¥5,040	625,934	¥3,004,483,200
テトリス DS	任天堂	¥3,619	¥3,800	675,807	¥2,445,745,533
ドラゴンクエストIV 導かれし者たち	スクウェア・ エニックス	¥5,229	¥5,490	889,658	¥4,652,021,682
合計				19,347,668	¥86,462,260,252

#### 4.3 PSP用ゲームソフトのダウンロード件数・被害額

調査対象の 25 サイトのうち、12 サイトでは PSP の違法複製ゲームソフトがアップロードされていなかったため、13 サイトを対象に調査した。PSP の違法複製ゲームソフトがアップロード率が低い理由は、ゲームソフトのデータ容量が大きいためである。2004～2009 年累計販売タイトルトップ 20 位のダウンロード総数は 23,249,417 回、被害額は 118,726,341,275 円となっている。

ダウンロード件数をみると、「ディシディア ファイナルファンタジー（スクウェア・エニックス）」が最も多く 5,281,223 回、次いで「ファンタシースターポータブル 2（セガ）」が 4,665,510 回、「真・三國無双 MULTI RAID（コーエーテクモゲームス）」が 2,072,942 回となっている。

被害額をみると、「ディシディア ファイナルファンタジー（スクウェア・エニックス）」が最も高く 30,631,093,400 円、次いで「ファンタシースターポータブル 2（セガ）」が 22,394,448,000 円、「真・三國無双 MULTI RAID（コーエーテクモゲームス）」が 9,950,121,600 円となっている。

表 4.2 PSP 用ゲームソフトのダウンロード件数・被害額

タイトル	メーカー名	価格 (A)	税込 価格	ダウンロード 件数(B)	被害額 (A*B)
モンスターハンターポータブル 2nd G(同梱版含む)	カプコン	¥4,572	¥4,800	1,820,282	¥8,322,329,304
モンスターハンターポータブル 2nd(同梱版含む)	カプコン	¥4,980	¥5,229	1,000,825	¥4,984,108,500
モンスターハンターポータブル 2nd G (PSP the Best)	カプコン	¥2,991	¥3,140	0	¥0
ディシディア ファイナルファンタジー(同梱版含む)	スクウェア・エニックス	¥5,800	¥6,090	5,281,223	¥30,631,093,400
クライシスコア -ファイナルファンタジーVII-(同梱版含む)	スクウェア・エニックス	¥5,800	¥6,090	1,223,881	¥7,098,509,800
モンスターハンターポータブル	カプコン	¥4,800	¥5,040	655,418	¥3,146,006,400
ファンタシースターポータブル	セガ	¥4,800	¥5,040	665,320	¥3,193,536,000
ファンタシースターポータブル 2	セガ	¥4,800	¥5,040	4,665,510	¥22,394,448,000
機動戦士ガンダム ガンダム VS.ガンダム(同梱版含む)	バンダイナムコゲームス	¥4,800	¥5,040	494,712	¥2,374,617,600
みんなの GOLF ポータブル	SCE	¥4,800	¥5,040	279,572	¥1,341,945,600
真・三國無双 MULTI RAID(同梱版含む)	コーエーテクモゲームス	¥4,800	¥5,040	2,072,942	¥9,950,121,600
実況パワフルプロ野球ポータブル 3	コナミ	¥5,000	¥5,250	4,358	¥21,790,000
メタルギア ソリッド ポータブル オプス(同梱版含む)	コナミ	¥4,980	¥5,229	999,096	¥4,975,498,080
メタルギア ソリッド ポータブル オプス +	コナミ	¥2,286	¥2,400	395,574	¥904,282,164
機動戦士ガンダム ガンダム VS.ガンダム NEXT PLUS	バンダイナムコゲームス	¥5,980	¥6,279	1,187,341	¥7,100,299,180
テイルズ オブ ザ ワールド レディアントマイソロジー2	バンダイナムコゲームス	¥4,953	¥5,200	1,131,319	¥5,603,423,007
ファイナルファンタジータクティクス 獅子戦争	スクウェア・エニックス	¥4,800	¥5,040	746,568	¥3,583,526,400
真・三國無双	コーエーテクモゲームス	¥5,280	¥5,544	205,253	¥1,083,735,840
リッジレーサーズ	ナムコ	¥4,800	¥5,040	355,111	¥1,704,532,800
SD ガンダム G ジェネレーション・ポータブル	バンダイナムコゲームス	¥4,800	¥5,040	65,112	¥312,537,600
合計				23,249,417	¥118,726,341,275

#### 4.4 被害総額の推計

上述した DS 用と PSP 用の被害額を比較すると、明らかに DS 用の被害額が実態よりも過少に出ていると思われるが、これは日本国内における人気ソフトと海外のダウンロードサイトにおける人気ソフトの傾向の違いに基づいている。すなわち、本調査の対象とした違法ダウンロードサイトの利用者は全世界に広がっているが、トップ 20 のタイトルは国内のデータを使用せざるを得なかったため、国内では人気のあるソフトが、そもそも違法ダウンロードサイトにアップされていなかったり、また、アップロードされていたとしても海外ユーザーによってダウンロードされていなかったりすることが多い。同様の誤差は PSP 用にも一定程度当てはまるが、とくに DS の場合、国内外の相違がより大きいと思われる。このような点に留意したうえで、最後に、被害総額の推計を行う。

表 4.3 トップ 20 タイトルの構成比

	トップ 20 の累計販売金額(円)	販売金額の総額(円)	構成比
DS	230,060,880,161	616,947,439,995	37.3
PSP	62,070,198,478	158,414,979,186	39.2

注 1. 2004 年～2009 年の累計金額を示した。金額は消費税分を除く本体価格である。

2. 株式会社メディアクリエイト、株式会社エンターブレインのデータを基に算出した。

DS 用のトップ 20 位のタイトルの正規版における金額ベースの構成比は、表 4.3 に示すように、全体の 37.3%であるから、違法ダウンロードにおいても同様の構成比であると仮定すると、違法複製ゲームソフト全体の被害額は、

$$(\text{トップ 20 位の被害額}) \times 100 / (\text{構成比})$$

で求められる。すなわち、

$$86,462,260,252 \text{ 円} \times 100 / 37.3 = 231,802,306,306 \text{ 円}$$

これは調査対象 114 サイトのうち、ダウンロードカウンターを設置していた 25 サイトにおける被害総額の推計なので、114 サイトの被害総額は、

$$(\text{全タイトルの被害額}) \times (\text{調査対象サイト数}) / (\text{カウンター設置サイト数})$$

で求められる。すなわち、

$$231,802,306,306 \text{ 円} \times 114 / 25 = 1,057,018,516,754 \text{ 円 (A)}$$

となる。

次に、DS用の日本語バージョンの違法複製ゲームソフトの被害額（28,595,073,649円）を抜き出して、トップ20のタイトルの構成比（37.3%）と、対象とした114サイト中の25カウンターの比率にもとづいて全体を推計すると、

$$28,595,073,649 \text{ 円} \times 100/37.3 \times 114/25 = 349,580,525,039 \text{ 円 (A')}$$

となる。

同じ考え方に基づいてPSP用についても計算すると、PSP用のトップ20位のタイトルの正規版における構成比は、表4.3に示すように、全体の39.2%なので、違法ダウンロードにおいても同様の構成比であると仮定すると、違法複製ゲームソフト全体の被害額は、

$$(\text{トップ20位の被害額}) \times 100/(\text{構成比})$$

で求められる。すなわち、

$$118,726,341,275 \text{ 円} \times 100/39.2 = 302,873,319,579 \text{ 円}$$

これは調査対象114サイトのうち、ダウンロードカウンターを設置していた25サイトにおける被害総額の推計なので、114サイトの被害総額は、

$$(\text{全タイトルの被害額}) \times 114/25$$

で求められる。すなわち、

$$302,873,319,579 \text{ 円} \times 114/25 = 1,381,102,337,281 \text{ 円 (B)}$$

となる。

さらに、PSP用の日本語バージョンの違法複製ゲームソフトの被害額（51,963,372,679円）を抜き出して、トップ20のタイトルの構成比（39.2%）と、対象とした114サイト中の25カウンターの比率にもとづいて全体を推計すると、

$$51,963,372,679 \text{ 円} \times 100/39.2 \times 114/25 = 604,471,886,266 \text{ 円 (B')}$$



となる。

最後に DS 用 (A) と PSP 用 (B) とを加えると、被害総額は累計で 2,438,120,854,035 円 (2004 年の発売以来 1 年間当たりの被害額は 406,353,475,673 円) となる。

さらに、DS 用と PSP 用の日本語バージョンの違法複製ゲームソフトによる被害総額は、(A) + (B) で求めることができる。すなわち、 $349,580,525,039 + 604,471,886,266 = 954,052,411,305$  円 (2004 年の発売以来 1 年間当たりの被害額は 159,008,735,218 円) となる。

ただし、この金額は、調査対象とした 114 サイトに関する推計であるので、インターネット上に存在する違法ダウンロードサイト全体の被害額やそれに占める日本語バージョンの違法複製ゲームソフトの被害額は、本調査で推計したよりもはるかに大きな金額となることは間違いない。

## 第5章 おわりに

### 5.1 要約

- ①違法複製ゲームソフトをアップロードしているサーバは、2003年頃から急速に増加しており、とくに、DSとPSPの発売が始まった2005年以降目立っている。
- ②それらのサーバは米国と中国を中心に、北米・ヨーロッパ・東アジアの広い範囲に設置されている。ただし、本調査では日本やオセアニアにおけるサーバ設置は確認されない。
- ③違法ダウンロードへのアクセスはオセアニアを除くすべての大陸（南米・アフリカを含む）から見られるが、なかでも、米国・日本・中国からのアクセスがとくに目立っている。
- ④違法サイトからのダウンロードによるDS用とPSP用の違法複製ゲームソフトの流通による被害額は、2004年から2009年までの6年間で約2兆4000億円（1年間当たり約4,000億円）以上にのぼる。
- ⑤DS用とPSP用の日本語バージョンの違法複製ゲームソフトの流通による被害額は、2004年から2009年までの6年間で約9,540億円（1年間当たり約1,590億円）以上にのぼる。
- ⑥違法ダウンロードサイトには、携帯型ゲーム機用だけでなく、家庭用据置型ゲーム機用やPC用のゲームソフトもアップロードされている。また、ダウンロード以外にも、近年ではP2PやBitTorrentによる入手が増大し、その比率が逆転しているといわれる状況を鑑みると、被害総額はさらに増大する。

### 5.2 提言

今回の調査結果は、違法ダウンロードサイトからの違法複製ゲームソフトの入手が、調査者の予想以上に深刻な状態であることを示しており、早急な対策が望まれる。

違法複製ゲームソフトの氾濫の背景には、肯定的に見れば、日本のゲームに対する憧憬や嗜好が存在する。それは、例えば、違法複製ゲームソフトだけをプレイするのではなく、正規版とともにプレイするユーザーが存在することからも明らかである。また、それらのユーザーのなかには日本愛好のコミュニティを形成している場合が少なくない。

ゆえに、問題の解決の基本は、ユーザーの憧憬や嗜好、つまり需要に応えることにあるといえる。そしてそれは、正規版の普及と違法複製ゲームソフトの取り締まりというふたつの方向性によって実現されるであろう。

ゲームの開発会社や発売会社においては、違法複製ゲームソフトがマジコンなどでプレイ出来ないような技術開発をさらに進めるとともに、国内外を視野に入れた正規の流通ルートの拡大が望まれる。とくに海外においては、正規版が販売されていない、正規の流通ルートが存在しない、正規版は高価であるなどの事情が、違法複製ゲームソフトの氾濫を助長させている。流通コストの節約等によって、当該国や地域における適正価格に配慮しながら、積極的な対応が期待される。

行政においては、違法複製ゲームソフトの入手がインターネット等を利用して、全世界規模で進んでいる実態に鑑みて、国際的な対応を推進すべきである。各国・地域における知的財産に関する法制の違いを乗り越えて、ゲームをめぐる日本の権益を守り、ゲーム会社の損害を回復する措置を取らなければならない。また、今回の調査では、日本国内に設置された違法ダウンロードサイトは確認できなかったが、日本から海外のサイトにアクセスする件数が非常に多いという実態が明らかとなった。したがって、ゲームの開発国である日本国内の対応は、情報倫理の側面からも最優先されるべきであり、より積極的な啓発・啓蒙活動を政策化するとともに、知的財産教育等を進める者に対する支援を強化すべきである。

※本報告書で用いているゲーム機、ゲームソフトウェア等の名称は、それらの開発会社や発売会社等の日本をはじめとする各国における登録商標である。本報告書ではその個別の表示を省略している。

※本文中ならびに表中において、ゲームソフトの開発会社や販売会社の名称ならびにゲーム機の名称やゲームソフトのタイトルについて、一部略称を用いた。

※本調査にご協力いただいた、任天堂株式会社、株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント、株式会社メディアクリエイト、株式会社エンターブレインに感謝する。

※本報告書は、2010年4月15日に初版を作成したのち、数字の誤りを正すとともに一部の表現を改めて同年4月28日に改訂版を、さらにデータを追加するとともに一部のデータを追加して同年5月17日に最終版を作成した。

違法複製ゲームソフトの使用実態調査 報告書

2010年5月17日

東京大学大学院情報学環 馬場研究室

教授 馬場 章

特任助教 藤原 正仁

〒113-0033

東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学大学院情報学環内  
電話・ファックス 03(5841)0323 直通