

オンラインとオフラインのサービス需要の代替性

公正取引委員会

競争政策研究センター

オンラインとオフラインのサービス需要の代替性

【執筆者】

岡田 羊祐

一橋大学大学院経済学研究科教授・CPRC 所長

大橋 弘

東京大学大学院経済学研究科教授・CPRC 主任研究官

浅井 澄子

明治大学政治経済学部教授・元 CPRC 客員研究員

黒田 敏史

東京経済大学経済学部専任講師・元 CPRC 客員研究員

工藤 恭嗣

公正取引委員会事務総局経済取引局総務課経済調査室・CPRC 研究員

【本研究報告書における役割分担と位置付けについて】

1. 本報告書は、第1章及び第7章を岡田羊祐、第2章を工藤恭嗣及び大橋弘、第3章を工藤恭嗣、第4章及び第5章を浅井澄子、第6章黒田敏史が担当した。
2. 本報告書の作成に当たっては故明松祐司氏（公正取引委員会事務総局経済調査室エコノミスト・競争政策研究センター研究員）の大きな貢献があったことをここに記す。
3. 本報告書の内容は筆者たちが所属する組織の見解を示すものではなく、記述中の責任は執筆者のみに帰する。

目次

第1章 総論.....	1
1. はじめに.....	1
2. 基本的視点.....	1
3. ウェブ・アンケート調査による日米比較.....	8
参考文献.....	13
第2章 ヒアリング調査の概要.....	14
1. はじめに.....	14
2. 価格設定（書籍及び音楽）.....	14
3. オンラインとオフラインのコンテンツの発売時期のタイムラグ.....	15
4. オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツ間の代替性又は補完性等.....	16
5. 取引先との関係について.....	17
6. オフライン・コンテンツの電子化及びオンライン・コンテンツのフォーマット.....	18
7. 著作権.....	19
8. 小括.....	21
第3章 先行研究の概観.....	23
1. はじめに.....	23
2. 書籍・新聞・雑誌.....	23
3. 音楽.....	24
4. 映像.....	24
5. その他.....	25
6. 小括.....	25
参考文献.....	26
第4章 文芸書の電子化の状況.....	28
1. 目的.....	28
2. 文芸書の分析.....	28
3. 小括.....	33
参考文献.....	34
第5章 電子書籍の紙媒体への影響.....	35
1. 目的.....	35
2. 分析手法.....	35
3. 書籍市場全体.....	36
4. コミック市場.....	37
5. タイトル別単行本コミック.....	39
6. 小括.....	41
参考文献.....	42
第6章 需要側から見たオンラインコンテンツサービスの日米比較分析.....	43

分析の概要	43
1. 分析の背景	43
2. 日米行動データ	44
3. 分析モデル	46
4. 推定結果	47
5. オンライン・コンテンツ市場の発展経路についての考察	51
参考文献	54
第7章 総括：競争政策への示唆	72
1. 分析結果から得られる競争政策への示唆	72
2. 日米欧競争当局のオンライン・ビジネスへの対応	72
3. 歴史は繰り返す？：プラットフォームへの規制	73
4. 垂直制限・垂直合併への規制	74
参考文献	75

第1章 総論

1. はじめに

本報告書では、電子書籍、音楽配信、映像配信、SNSなどのコンテンツによるオンラインとオフラインのサービス需要の代替性について調査する。特に既存のオフラインのサービス（書籍、CD・レコード、DVD・映画等）と代替的となるオンライン・サービス市場が主な対象となる。ただし、日本ではこれら電子コンテンツの本格的な利用にはいまだ至っていない。そこで、オフライン・サービス市場の現状分析を踏まえつつ、日米比較の視点からコンテンツの需要構造を分析し、オンライン・コンテンツ市場の発展経路を予測することとしたい。このような分析と予測を組み合わせることで、消費者行動の実態に即したコンテンツ市場の発展経路を予測し、競争評価の枠組み構築のための基礎情報を提供することができる。

今後、書籍、新聞、雑誌、音楽、映画等をオンライン配信によって利用する消費者は、日本でもますます増えるものと予測されている¹。しかし、競争政策の視点から特に注目すべきポイントは、オフラインとオンラインのサービス需要が代替的となるか補完的となるかという点である²。しかしながら、オンラインとオフラインの需要の代替性をデータに基づく実証的研究は日本ではいまだ十分でない。本報告書をその間隙を埋めることを目的としている。

2. 基本的視点³

まず、オンライン・オフライン需要の代替性を検討する際に重要と考えられるコンテンツ流通を取り巻く市場構造の基本的特徴をまとめておこう。すなわち、①分割された技術リーダーシップ、②垂直囲い込み型から水平分離型へ、③双方向市場とネットワーク効果、④クラウド・コンピューティングの発展の4点である。以下、順次に説明しよう。

（1）分割された技術リーダーシップとモジュール化

インターネットをコアとする経済のネットワーク化は、先進国・新興国を問わず、経済成長の新たなエンジンとなりつつある⁴。情報通信技術（Information and Communications Technology。以下では「ICT」という。）を活用した新しいビジネス・モデルが可能となった背景には、ICTの要素技術が急速に向上したことが挙げられる。いわゆる「ムーアの法則」に従って半導体の集積度が急速に向上するとともに⁵、4GやLTE、WiFiなどの無線技術のイノベーションによって、高速ブロードバンドを利用できる環境が、あまねく移動可能（モバイルかつユビキタス）な通信環境のもとで提供できるようになった。有線・無線双方における通信速度が著しく向上したことによって、モバイルかつユビキタスにサービスを提供することが可能となった。今では大容量の情報処理がごく小さな端末でも可能となっている。

¹ 例えば、インプレス総合研究所（2014）は、2013年度の電子出版市場は1000億円を超え、2018年度には3300億円まで成長すると予測している。

² 例えば、「オンライン・ツー・オフライン」（O2O）と呼ばれるビジネス・モデルでは、オンラインとオフラインのサービスが相互に連携しあうサービスを提供する。オンライン経由でユーザーのスマートフォンに割引等のクーポンを提供したり、位置情報サービスを活用して店舗広告を配信するマーケティング手法がO2Oの一例である。

³ 以下の説明は、岡田・林（2014）に依拠している。

⁴ この点を分かりやすく指摘した文献として、OECD（2010; 2013）を参照されたい。

⁵ ムーアの法則とは、半導体の集積度が18～24か月で2倍になることをいう。

さらに近年では、VMware, Xen, Hyper-V などの「仮想化」(virtualization) 技術の導入によって、オペレーティングシステム (OS) に依存しない情報システムの構築が可能となっている。これら新しい技術を活用することによって、インターネット上に分散化された記憶装置 (データセンター) に、様々な大量情報 (コンテンツ) を保存し、アクセス (ダウンロード) や保存 (アップロード) をオンデマンドに行う環境が整ったのである。

このように、ICT を活用したビジネスでは、市場環境の変化に応じて多様な技術が登場してきたことによって支えられてきた。しかし、ここで留意すべきは、これら次々に登場する技術上のリーダーシップが、必ずしも市場のリーダーシップにつながってこなかったという点である。Bresnahan and Greenstein (1999) は、これを「分割された技術リーダーシップ」(divided technological leadership) と呼んでいる。様々な補完的技術が登場し、また、それらを組み合わせた新しい財・サービスが次々に登場し、また事業者間で様々な離合集散が繰り返されつつ、イノベーションと市場支配力の形成を目指したダイナミックな競争が展開されてきたのである。

この事情を理解するカギは「モジュール化」である。ICT の発展はコンピュータによる莫大な情報処理を可能とした。しかし、情報処理能力の飛躍的増大は人間の情報処理能力の希少性を相対的に高めることになる。このアンバランスこそが、市場と組織の「モジュール化」を促す基本的要因である。Herbert Simon によれば、全ての「人工物」の構造の決定要因となっているのは、人間の認知能力の限界である。この「限定合理性」(bounded rationality) に対処するために、製品や組織を構築するに当たって、全体を認識可能な単位に分割し階層構造化することによって、人間は足りない情報処理能力の最大活用を図る。すなわち、ICT の発展は、人間の認知能力の限界を超える情報処理能力を機械システムにもたらしたが、この機械システムの能力と人間の認知能力のアンバランスの拡大、すなわち、相対的にみた人間の認知能力の希少性の増大こそが、モジュール化を促す基本的な要因である。

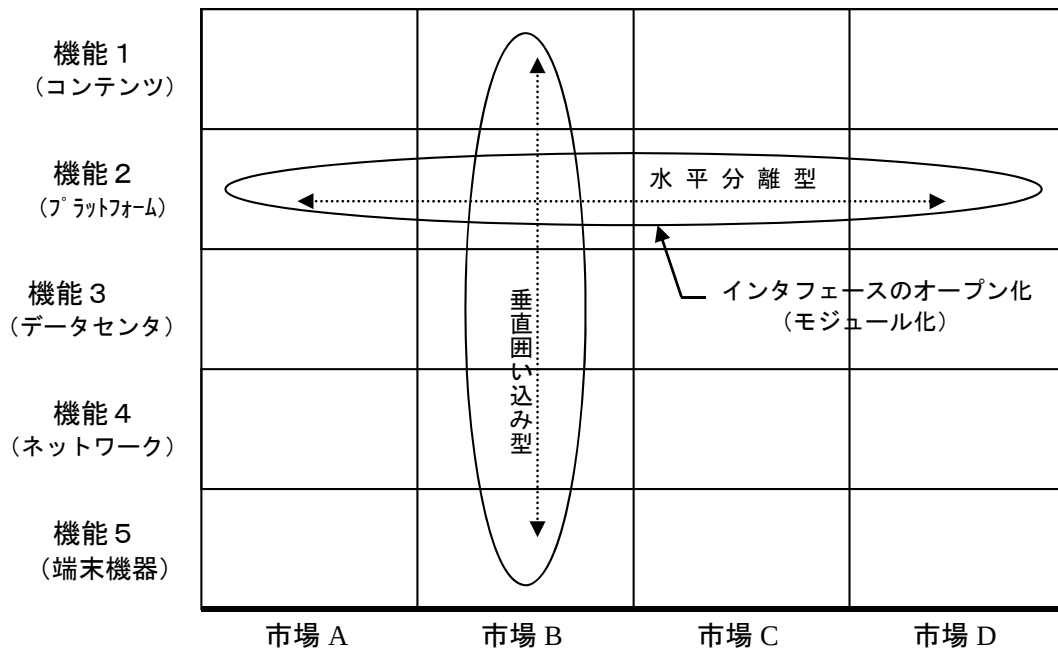
(2) 垂直囲い込み型から水平分離型へ

プラットフォームを構成する個別のコンポーネントごとに市場が細分化されていくことを「水平分離」と呼ぶ。大型機から小型機への移行、ハードウェア主体からソフトウェア主体への移行、集中処理から分散処理への移行など、歴史的にみると語られる表現は様々であるが、ICT の分野は、最も劇的に垂直的な囲い込み型から水平分離型へと変化してきた産業であるといつてよい。さらに、ICT の導入は、大量の情報処理プロセスをルーチン化する一方で、大量の情報を記録し総合的かつ高度に分析する能力を持つ人的資本 (human capital) の希少性を相対的に高めてきた。これに対応して、人的資本の高度利用が可能となる分散処理型の情報通信システムが求められるようになってきたともいえよう。

図 1-1 は、垂直囲い込み型と水平分離型の違いを、コンピュータを例として対比して描いている。垂直囲い込み型の市場において OS など特定の機能に特化した企業が、水平的に (国や製品分野を横断するように) 様々な市場に事業展開することを図式化したものである。ハードウェア主体からソフトウェア主体への移行、集中処理から分散処理への移行を通じて複数の市場にわたり水平的な事業展開が進んだコンピュータや情報通

信は、最も劇的に垂直的囲い込み型から水平分離型へと変化した産業であるといっている。

図 1-1 垂直囲い込み型と水平分離型



出所：国領（1999），p. 100 を基に筆者作成。ただし，機能の例は筆者による。また，国領は「水平分離型」ではなく「水平展開型」と呼んでいる。

オンライン・コンテンツの普及は、インターネットを取り巻く市場構造と企業行動を大きく変革しつつある。例えば、オンライン上でサービスを利用する場合には、外部企業の提供するソフトウェアをサービスとして利用するだけなので、自らネットワークやソフトウェアの設置・管理を行う必要がない。こうした技術的ブレークスルーによって、オンラインからオフラインにまたがる多様なサービスが可能となった。さらに、機械学習や音声認識、ナノテクノロジーの発展によって、音声・空間・形状に関する高度な情報処理を活用したサービスも普及しつつある。このような技術特性・産業特性が、オンライン・ビジネスの水平分離を一層容易にしているといえるだろう。

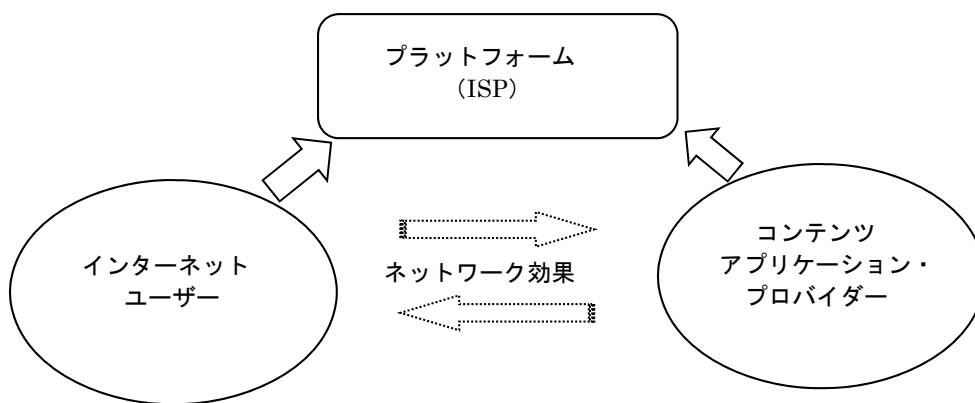
（3）プラットフォームと双方向市場

ネットワーク効果が存在する市場では、しばしば、相互にネットワーク効果を及ぼし合うにもかかわらず直接的な契約関係にない者が、「プラットフォーム」を介して連結されている市場構造を生む。このような市場を「双方向市場」（two-sided market）と呼ぶ⁶。例えば、図 1-2 ように、複数のグループ（例えば、インターネット・ユーザーとコンテンツ・アプリ

⁶ Rysman (2009)を参照。

ケーション・プロバイダー) が、仲介者となるプラットフォーム (例えば、インターネット・サービス・プロバイダー: ISP) を介して影響を及ぼし合う市場である。そのような例はインターネットにとどまらず、クレジットカード (加盟小売店とカード・ユーザー) やショッピングモール (店子となる小売店と消費者) など枚挙にいとまがない。

図 1-2 双方向市場の構造



インターネット・ユーザーとコンテンツ・アプリケーション・プロバイダーとの間に直接的な契約関係がなくても、双方の加入者数や提供されるコンテンツ・アプリケーションの規模・内容が、ネットワーク効果を通じて、加入者の得られる満足度やコンテンツ・プロバイダーの利益の双方に大きく影響するという点が、双方向市場における需要構造上の特徴である。ただし、ネットワーク効果の大きさは、その方向によって規模や効果が異なることもあり得る。これらの市場構造の違いに応じて競争の態様や帰結は様々に異なってくることになる。

(4) クラウド・コンピューティングの発展

急速に普及しつつあるインターネットを活用したサービスでは、これまで自己設備 (on premise) としてコンピュータを管理しなければ利用が難しかったソフトウェアやデータベースを、ネットワークを経由しつつ外部設備 (off premise) からユビキタスかつオンデマンドに利用することが可能となった。このように、インターネットにアクセス可能な環境の下で、サーバや記憶装置、あるいはアプリケーションやサービスを、複数のユーザーがシェアしながら利用する技術を「クラウド・コンピューティング」と呼ぶ。クラウド・コンピューティングを利用したビジネスでは、市場機能が質的に向上するポテンシャルがある⁷。クラウド・コンピューティングの提供する機能は主に以下の6つからなる⁸。

- ①オンラインによる市場取引のインフラを提供する
- ②分散化した大量情報 (ビッグデータ) の集積を可能とする

⁷ クラウドビジネスの市場構造・市場行動上の特徴と競争政策上の論点を整理した岡田・林編 (2014) 第1章及び第4章も参照されたい。

⁸ OECD (2010), Mell and Grance (2011) を参照。

- ③集積された情報を構造化し、その評価系をユーザーに提供する
- ④市場参加者間の情報交換を促進する
- ⑤需要と供給のマッチングの機会を提供する
- ⑥市場参加者の信用情報や認証機能を提供する

これらは、まさに市場の機能や質を左右する要因である。すなわち、クラウド・コンピューティングを利用したビジネスでは、市場における取引費用が節約されるのである。市場を通じた取引費用が低減すると、企業規模の優位性（組織の内部取引の優位性）が失われ、企業内部に留まらず企業間においても情報ネットワークが柔軟化すると考えられる。例えば、米国国立標準技術研究所（NIST）が 2011 年に公表した報告書によれば、クラウド・コンピューティングの本質的特徴を以下の 5 点にまとめている⁹。

- ① オンデマンド・セルフ・サービス（ユーザーはサーバやネットワーク記憶装置にいつでも一方向で自動的に人的な手続きを介することなく利用できる）
- ② 広域ネットワークアクセス（インターネットに接続する異なるプラットフォームを介して様々な端末から利用可能である）
- ③ 資源の共用化（ユーザーはデータセンタ等の立地の情報は持たず制御もできないこと。ここで資源とはストレージ、プロセッシング、メモリ、ネットワーク帯域などを指す）
- ④ 迅速な柔軟性（コンピュータの資源や能力が柔軟・迅速にあるいは自動的に提供・開放される）
- ⑤ 計測されたサービス（クラウド・システムは課金システム等を通じてコンピュータ資源の利用を自動的に制御し最適化する）

クラウド・ビジネスの最大の懸念は、クラウド上に機密情報を集積することに伴うセキュリティ・リスクである。そのため、企業機密の管理上、社外の情報システムと社内の情報システムを組み合わせたシステムが必要となる場合もある。クラウド・ビジネスの様々なモデルでは、このような企業ニーズに対応して、柔軟に「所有」と「利用」の組合せを提供することができる。ただし、依然としてセキュリティがクラウド・ビジネスにおけるボトルネックである状況に変わりはない。

このようなセキュリティ上の課題は残るものの、クラウド・ビジネスの拡大によって、分散化した情報システムから集中化した情報システムへの移行が促されることになる。

<分散から集中へ>

インターネットの発展を振り返ると、情報システムが「集中」から「分散」に向かった時期と、クラウド技術によって「分散」から「集中」へと向かう時期に大きく二分することができる。階層型電話ネットワークのような集中化・階層化したシステムは 1980 年代から 90 年代にかけて徐々に陳腐化し、インターネットによる分散化した情報通信システムの優位性が高まった。高機能の電子交換機は不要となり、ルーターがネットワークの主役となった。

⁹ 岡村編（2012, p.10）では、これら 5 つの特徴に加えて、法的観点から重要となる技術上の特性として、①データの越境（ボーダレス性）、②データ所在の不明確性、③サービスの重層性の 3 点を挙げている。

そして、ネットワークの「縁」(edge)に置かれた PC やワークステーションに搭載されたソフトウェアがシステムの主役となり、サーバやパッケージ・ソフトウェアなどに代表される「モノ」の流通やそれを支える「ヒト」による役務(サービス)の提供が利益の源泉となった。こうして、水平分離型ビジネス・モデルの優位性が一気に高まったのである。

しかし、コンピュータの情報処理能力の劇的な向上と管理データの急速な拡大は、ネットワークの縁に置かれたシステム、例えばイントラネットに大量に導入された PC の維持・管理コストを増大させていくことになる。一方、データ伝送コストの劇的な低下や、データセンタやブロードバンド・ネットワークへのアクセスが容易になるにつれて、ソフトウェアやデータベースをネットワークの縁からサーバに移して集中管理する優位性が高まっていく。こうして、2000 年代以降、情報システムは再び分散から集中へと向かうこととなった。

<所有から利用へ>

さらに、情報システムの広域化・分散化の進行に伴って、ハードウェアとソフトウェアを自ら「所有」する負担も急増した。すなわち、自己設備 (on premise) よりも外部設備 (off premise) を「利用」するコスト上の優位性が高まったのである。こうした「所有から利用へ」の動きの背景には、2000 年代以降、企業情報システムの課題が拡大し、複雑化してきたことがある。例えば、セキュリティ対策の高度化、ウェブの管理の重視、個人情報保護の要請、財務・法務リスクの複雑化に伴う「企業資源計画」とも訳される ERP (Enterprise Resource Planning) の高度化、端末のマルチデバイス化への対応などである。また、2011 年の東日本大震災に伴う公的機関等のデータ消失によって、クラウド化の意義が再認識されたことも指摘しておくべきだろう。

このように、インターネット・ビジネスでは、水平分離された多様なプレイヤーがひしめき合う市場の中で、オーバー・ザ・トップ (over-the-top: OTT) とも呼ばれる、垂直囲い込み型を志向するグーグル (Google)、アマゾン (Amazon)、アップル (Apple)、フェイスブック (Facebook) といった巨大なプラットフォーマーの市場支配力が高まることとなった。

<利用のオンデマンド化：ブラウザの重要性>

コンテンツ利用で優位性を発揮しつつあるクラウド環境下のサービスでは、遠隔地に置かれたサーバやネットワーク上の記憶装置に、いつでもどこからでもユーザーがアクセスできる。また、マルチデバイス化、モバイル化、バーチャル・ネットワーク化によって利用のオンデマンド化も促進される。

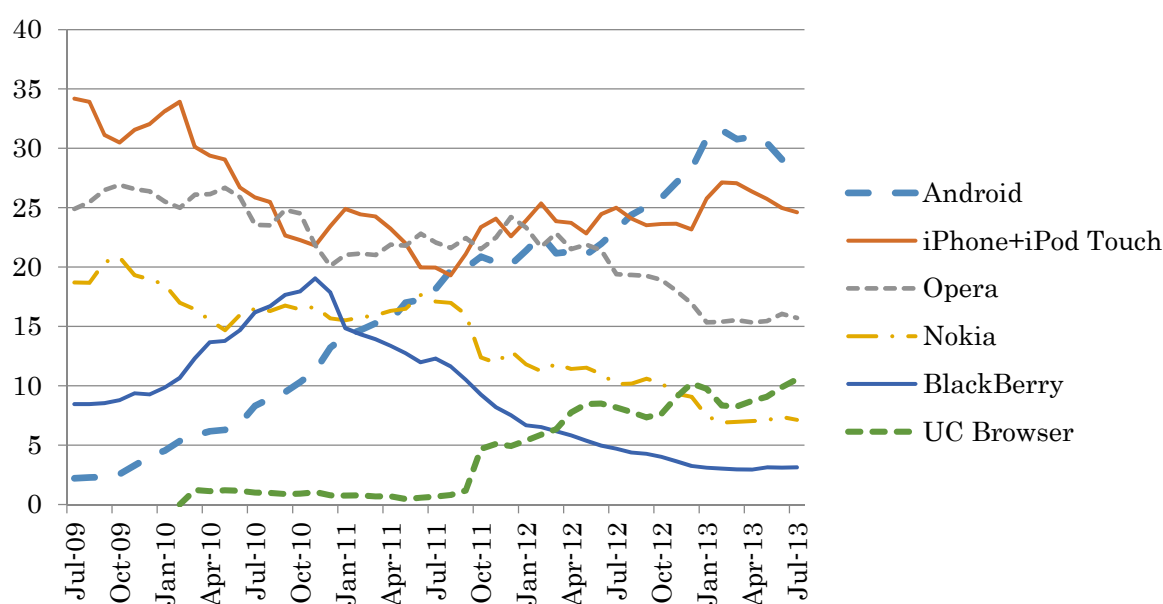
特に注意すべきは、クラウド・ビジネスでは、顧客を誘引するゲートウェイとして「ウェブ・ブラウザ」の役割が極めて重要となることである¹⁰。特に、クラウド・ビジネスの主戦場ともいえるモバイル・ブラウザの世界では、2007 年にアップルの iPhone が登場して以来、多様な端末デバイスやブラウザの競争が活発化し、Android (グーグル) と iPhone (アップル) の争いを軸にした激しいシェア争いが展開されている (図 1-3 参照)。なかでも、グーグルの提供する Android の躍進は著しく、2012 年半ば以降、グーグルによる Android OS を

¹⁰ Hagi (2012)もクラウドにおけるブラウザの重要性を強調している。

搭載したモバイル端末が市場をリードしている様子がうかがえる。

ブラウザを巡るビジネス戦略は、双方向市場の在り方にも影響を受ける¹¹。また、間接的ネットワーク効果の大きさやその方向性によっても、各々の事業者の重視する顧客ベースや関連する事業範囲が異なってくる。例えば、アップルの主な収益源は iPhone などの端末機器であり、グーグルの主な収益源はサーチエンジンを利用した検索連動型広告である。この違いに応じて、アップルは端末機器の魅力を高めるためのコンテンツ・ビジネス（音楽配信・映像配信や電子書籍）に注力し、一方、グーグルは自前のポータルや OS (Chrome や Android) の利用者を増やし、自社サイトにトラフィックを誘導することによって検索連動型広告の価値を高めることに注力していると理解することができよう。

図 1-3 モバイル・ブラウザのシェア（世界全体，モバイル機器，単位%）



データ出所：StatCounter

クラウド・コンピューティングの特徴は、単純な階層構造によらずに、様々な機能を持つコンポーネントをオペレーティング・システム（OS）の上下に柔軟に組み合わせることによって、様々なサービスを提供することにある。この柔軟性によって、クラウド・ビジネスの垂直的な事業構造は多様な形態を取ることが可能となる。すなわち、クラウド・システムは分散処理を効率的に進めるための「拡張性」（scalability）や「可用性」（availability）に優れている。例えば、仮想マシン（virtual machine）を活用することによって、コンピュータ資源を効率的に利用し、クラウド・ビジネスの垂直統合の程度やサービス範囲を柔軟に拡大したり縮小したりできるのである。こうして、OS をインターネット・ビジネスのボトルネックから開放し、多様な OS に対してアプリを動かすことも可能となる。

別の言い方をすると、クラウド・コンピューティングは OS を相対化し、OS 以外のレイヤをプロフィット・センターに変えることができるのである。ただし、OS よりも上方・下

¹¹ Rysman (2009), Hagi (2012)を参照のこと。

方いずれのレイヤで多くの利益を稼ぐことができるかはビジネス・モデルによって様々に異なってくる。

ここで留意すべき点は、OS 以外のビジネス・ドメインに優れた経営資源を持つ企業は、自ら OS の機能を提供しようとする動機を強く持つということである。近年のマイクロソフトの相対的な地位の低下（ただし、依然として PC-OS であるウインドウズ（Windows）の市場支配力は圧倒的でありマイクロソフトが高収益企業であることに変わりはない）の背景には、このようなクラウド・ビジネスに特有の市場構造と企業行動が関わっている。クラウド・ビジネスの競争が進展すれば、OS 以外のレイヤに様々なプラットフォームを新たに構築しようとする競争が生じるのである。このような事情は、オーバー・ザ・トップにおけるプラットフォーム事業者の市場支配力の評価を一層難しいものとする。

3. ウェブ・アンケート調査による日米比較

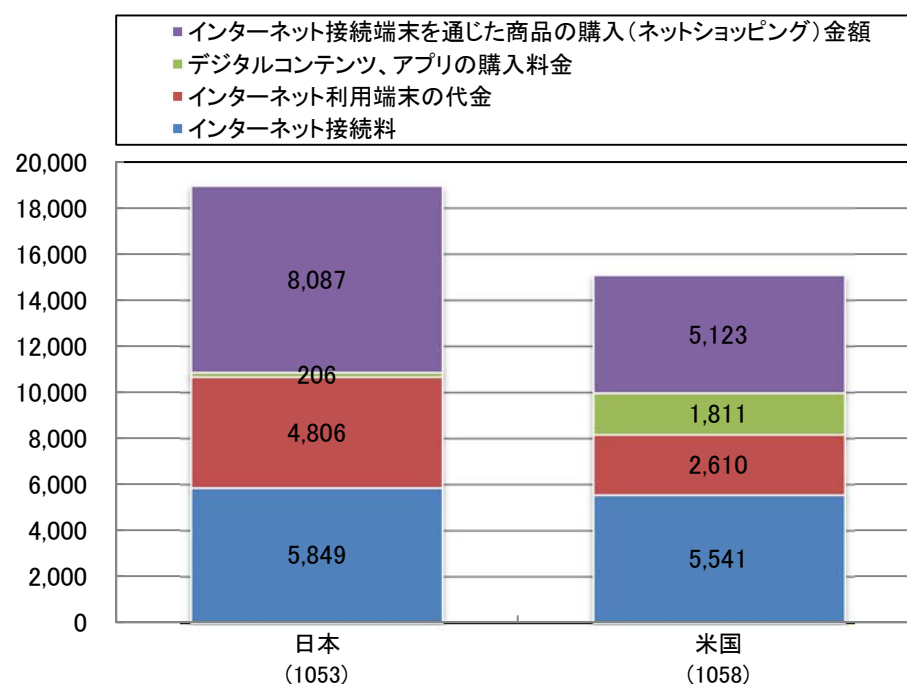
（1）支出額

クラウド・ビジネスは、コンテンツの流通を大きく変える可能性がある。紙や CD/DVD といった「モノ」を媒体とすることなく、ウェブを介して書籍、音楽、映像を流通させるので、物理的・地理的・時間的な制約が取り払われるのである。特にクラウドによるコンテンツ流通には、①価格、②利便性、③選択肢の多さという点で圧倒的なメリットがある。しかし、日本では、依然として従来型の「オフライン」によるコンテンツ流通が一定の規模を維持している。果たして、日本におけるオンラインとオフラインの競合と代替は、米国のようなオンライン先進国と比較してどの程度進展しているのだろうか。

以下では、三菱総研に筆者より委託して実施した、日米の 15 歳から 69 歳までの約 1,000 人ずつ（日本 1,053 人、米国 1,058 人）の web アンケートモニター調査の結果を引用しつつ、オフラインとオンラインの代替性について考えてみよう¹²。まず、インターネットへの支出額を尋ねた結果が図 1-4 である（1 ドル=100 円で換算）。この結果によると、日本では、米国に比べてネットショッピングへの支出額が大きい（日本 8,087 円、米国 5,123 円）。また、日本ではインターネット利用端末の支出額も大きくなっている（日本 4,806 円、米国 2,610 円）。一方、インターネット接続料では日米にほとんど差はない（日本 5,849 円、米国 5,541 円）。しかし、デジタルコンテンツやアプリへの支出では、米国が日本の 9 倍近くと大きく上回っていた（日本 206 円、米国 1,811 円）。日本では、デジタルコンテンツの利用には消極的であるといえるだろう。以下では、電子書籍、音楽配信、映像配信ごとに、日米の利用動向の違いを見てみよう。

¹² 2012 年 6 月に実施したもので、母集団の構成（日本、米国における性別・年代別のインターネット利用者の人口構成）の割り付けに合わせてウェイトバック集計を行っている。詳しくは、岡田・林（2014）の第 4 章を参照されたい。

図 1-4 インターネットへの支出額



(2) 電子書籍

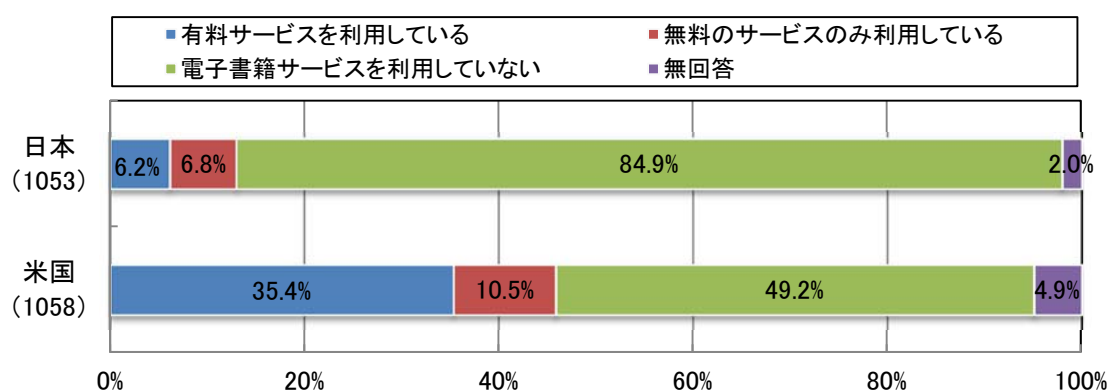
利用している電子書籍サービスについて尋ねたところ、日本では大きなシェアを占める利用サイトはなく、最も利用度の高いサイトは「その他」の 1,053 人中 59 人 (5.6%)、次いで日経新聞電子版の 33 人 (3.1%)、青空文庫 31 人 (2.9%) であった。米国では、利用している電子書籍サービスのうち、アマゾンによる Kindle Store が 1,058 人中 279 人 (26.4%) と圧倒的に高いシェアを持つ。2 位は Google Play の 110 人 (10.4%)、3 位が iBook Store の 92 人 (8.7%) である。米国における Kindle の存在感が大きい。

電子書籍の利用動向では日米に大きな違いがみられた。図 1-5 にその結果をまとめている。日本では電子書籍サービスを利用していないという解答が 894 人 (84.9%) を占めており、利用しているとする回答の中でも無料のサービスのみを利用しているとする回答が過半を占めていた (有料サービス 65 人, 6.2% ; 無料サービスのみ 72 人, 6.8%)。これに対して、米国では Kindle の普及を反映して、有料サービスの占める利用者が 375 人 (35.4%) と非常に高い比率を占めていた。ただし、米国でも、有料・無料を合わせた電子書籍の利用者比率は合わせて 45.9% に留まっている。

以上をまとめると、米国ではオフラインからオンラインへの代替が進んでいるが、日本ではオンラインの利用はごく限定的である。ただし、別途、経年的な支出額の変化を尋ねたところ、日本でも電子書籍への支出額は増加しつつあり、特にタブレット端末等の新プラットフォーム向け支出が急速に拡大していることがうかがわれる。コミックを中心とした携帯電話向け電子書籍が全体の支出の 89% を占めているものの、今後は、タブレット型端末が普及するにつれて、日本でも電子書籍への支出が増加していくとみてよいだろう¹³。

¹³ インターネットメディア総合研究所による『電子書籍ビジネス調査報告書 2013』によれば、2012 年度の日本の電子書籍市

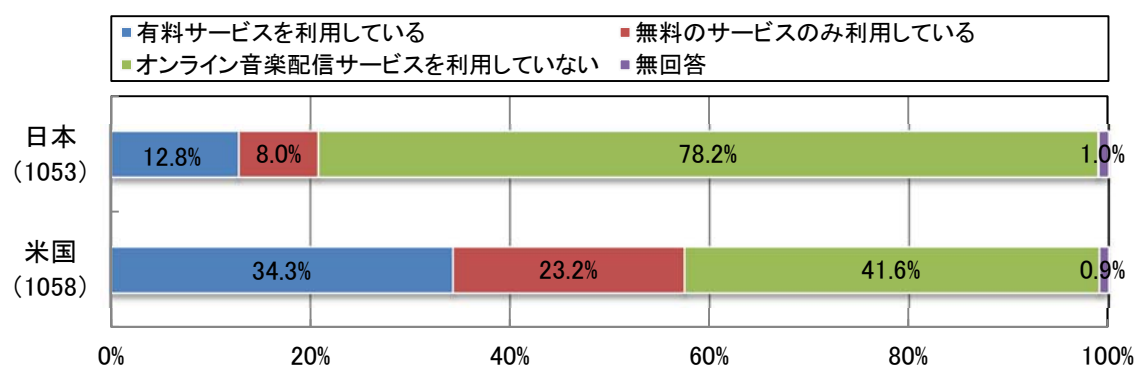
図 1-5 電子書籍の利用



(3) 音楽配信

音楽配信については日本でも比較的用户が多かった。しかし、米国とは依然として大きな差がある。まず、利用しているオンライン音楽配信サービスを尋ねたところ、米国は iTunes Store が 1,058 人中で 358 人 (33.8%), Pandora が 275 人 (26.0%), Amazon MP3 が 202 人 (19.1%), 次いで欧州で人気の高いストリーミング型音楽配信サービスである Spotify が 68 人 (6.4%) であった。一方、日本では、米国と同じく iTunes Store の利用者が多く 1,053 人中 113 人 (10.7%) を占め、次点のレコチョクは 45 人 (4.3%) に留まった。

図 1-6 音楽配信サービスの利用



音楽配信サービスの利用動向をみたのが図 1-6 である。日米共に有料サービスの利用者数が無料サービスのみの利用者数よりも大きかった。音楽配信市場では、日米ともにオフラインからオンラインへの代替が比較的進んでいるとみてよいだろう。しかし、有料サービスの利用者をみると、米国 34.3%, 日本 12.8% と大きな差がある。また日本の音楽配信市場の特徴として、モバイル向け音楽配信サービスが大きなシェアを占めていること、依然として CD

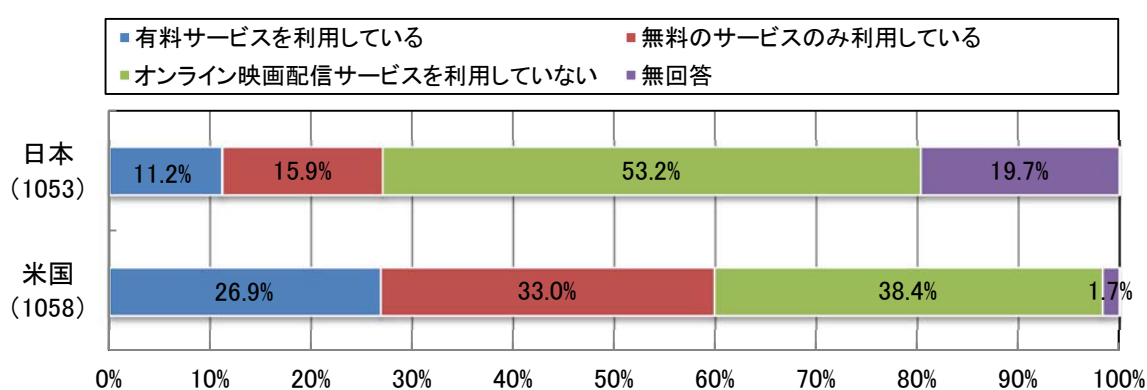
場は全体で 729 億円、このうち、新たなプラットフォーム向け電子書籍が 368 億円を占め、携帯向けの 351 億円を上回っている。そして、2017 年度には総額 2,390 億円、うち新たなプラットフォーム向けが 2,310 億円を占めると予測している。

や DVD の売上高がかなり高い水準を維持していることに留意すべきである¹⁴。

(4) 映像配信

最後に映像配信サービスをみておこう。この分野では、日本ではユーチューブ (YouTube) の利用者が 1,053 人中 240 人 (22.8%)、ニコニコ動画が 132 人 (12.5%)、GyaO が 82 人 (6.9%) となった。米国でもユーチューブの利用者は多く、1,058 人中 416 人 (39.3%)、ネットフリックス (NetFlix) が 384 人 (36.3%)、フールー (Hulu) が 204 人 (19.3%) であった。映像配信サービスも音楽と同様にオフラインからオンラインへの代替が進んでいるとみてよい。

図 1-7 映像配信サービスの利用



映像配信サービスの利用動向をみたのが図 1-7 である。一見して分かるように、米国では有料・無料を合わせた利用者数がほぼ全体の 6 割を占めており、オンラインへの代替が大きく進んでいることが分かる。一方、日本の有料配信サービスの利用者は 11.2%となっている。ただし、携帯電話向けのマンガの動画配信が高いシェアを占めている点には注意が必要である。

3 節の内容をまとめると、オフラインからオンラインへの代替は米国では大きく進んでいるが、日本ではあまり普及していない。特に、電子書籍の日本での普及の遅さが目立つ。この背景には、著作権管理上の制約が日本では大きいことがあるだろう¹⁵。また、アマゾンやアップルのような破壊的イノベーターが日本には存在しなかった点も理由のひとつに挙げられるだろう。

¹⁴ 日本レコード協会の公表データによれば、2012 年度のレコード・テープの生産額は 3,108 億円となり、ピークの 1999 年度 6,075 億円以来減少が続いていた CD 等の売上が初めて増加に転じたという。ただし、日本の CD/DVD 売上高が大きい理由を探るには、購入者の年齢や所得・性別等の違いを考慮した詳細なマイクロデータ分析が必要であろう。

¹⁵ 本報告書では、著作権等の法的問題は詳しく検討していない。しかし、極めて重要な問題であることに変わりはない。詳しくは、例えば、岡村編 (2012) を参照。なお、本報告書の第 2 章で、著作権の専門家へのヒアリング調査の概要を報告しているので参照されたい。

4. 本報告書の構成と概要

本報告書の構成は以下のとおりである。

第1章 総論

第2章 ヒアリング調査の概要

第3章 先行研究の概要

第4章 文芸書の電子化の状況

第5章 電子書籍の紙媒体への影響

第6章 需要側から見たオンラインコンテンツサービスの日米比較分析

第7章 総括

ここで、第2章以下の本報告書の概要を簡単にまとめておこう。まず第2章では、公正取引委員会競争政策研究センター平成24年度共同研究「電子書籍市場の動向について」のフォローアップも兼ねて、書籍（紙媒体又は電子書籍）、音楽（CD・レコード又は音楽配信）又は映像（DVD・BD又は動画配信）に係る事業者に行ったヒアリング調査の結果をまとめている。ヒアリングの対象者は、出版者3社、著作権管理事業者1社、音楽配信事業者4社（うち、映像の配信も行っている事業者2社）、プラットフォーム事業者1社、書籍販売事業者1社及び電子出版論、著作権等の有識者1名である。その結果、多くの事業において、消費者はオンライン好きとオフライン好きという2つの傾向を持つグループに分かれ、同一の個人の中で代替的にサービスが利用されるという実感はないという知見を得た。

第3章では、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツの間の代替関係又は補完関係について分析した先行研究の概要をまとめている。網羅的なサーベイではないものの、全体的にはオンラインとオフラインの需要の代替関係を示唆する研究が多い。

第4章では、オフラインの書籍フォーマット（単行本・文庫本）及び電子書籍化の選択について、文芸書のカテゴリーに注目して実証的に分析する。電子書籍サービスの普及のためには、魅力的なコンテンツが多数提供されることが不可欠である。これまでの日本の電子書籍はコミックが中心であったが、文字を中心とする作品の電子書籍も拡大しつつある。しかし、現時点では、電子書籍として販売されない作品が依然として多いこと、とりわけ人気の高い作家の作品など消費者の読みたい作品の多くが電子書籍として販売されていないことが電子書籍の普及の大きな障害となっていることが示唆される。

第5章では、紙媒体の書籍市場の構造変化の有無を通じて、電子書籍の登場が紙媒体の市場に影響を与えているのか否かを、時系列分析の手法を用いて検証している。そして、構造変化の有無を検証した結果、電子書籍の登場が紙媒体の販売にマイナスの影響を与えているとはいえないという結果が得られている。むしろ、コミックの単行本と雑誌との間で、消費者は紙媒体と電子書籍を使い分けている可能性があり、電子書籍の配信開始がむしろ紙媒体の提供を消費者に知らせている効果があることが示唆されている。

第6章では、第1章で概要を紹介した日米比較ウェブ・アンケート調査の個票データを利用して、書籍・音楽・動画のオンライン・コンテンツの購入選択の決定要因を分析する。分析の結果、消費者は「オンライン好き・オフライン好き」という2つのグループ（潜在クラス）で

はなく、コンテンツの利用に積極的なクラスと消極的なクラスという2つのグループに分割されることが分かった。また、日米それぞれ2つのクラスともに、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツは代替的ではなく、互いに利用を高める補完性を持つことが示唆された。特に日本では、オンライン・コンテンツのオフライン・コンテンツに対する相対的な魅力が増加しておらず、2012年時点の消費者行動からはオンライン・コンテンツの購入／利用が大きく拡大していくようにはみられなかった。

最後に、第7章では、本報告から得られる競争政策への示唆をまとめている。

参考文献

- 青木昌彦・安藤晴彦 (2002) 『モジュール化』 東洋経済新報社。
- インプレス総合研究所 (2014) 『電子書籍ビジネス調査報告書 2014』 インプレス。
- 岡田羊祐・林秀弥編 (2014) 『クラウド産業論』 勁草書房。
- 岡村久道編 (2012) 『クラウドコンピューティングの法律』 民事法研究会。
- 経済産業省 (2010) 『クラウド・コンピューティングと日本の競争力に関する研究会』 報告書。
- 国領二郎 (1999) 『オープン・アーキテクチャー戦略：ネットワーク時代の協働モデル』 ダイアモンド社。
- 総務省 (2010) 『スマート・クラウド研究会報告書』。
- ソフトウェア情報センター編 (2012) 『クラウドビジネスと法』 第一法規。
- 松田利夫 (2013) 『クラウドが変える情報通信技術産業構造』 公正取引委員会・競争政策研究センター講演資料, 2013年5月。
- Bresnahan, Timothy F., and Shane Greenstein (1999) “Technological Competition and the Structure of the Computer Industry”, *Journal of Industrial Economics*, 47 (1), pp. 1-40.
- Flamm, Kenneth (2003) “The New Economy in Historical Perspective: Evolution of Digital Electronics Technology,” in Jones, Derek C. ed., *New Economy Handbook*. Academic Press.
- Greenstein, Shane (2012) “Innovative Product in Computing and Internet Markets,” in Martin Peitz and Joel Waldforgel eds., *The Oxford Handbook of the Digital Economy*, New York: Oxford University Press, 477-537.
- Hagiu, Andrei (2012) “Software Platforms,” in Martin Peitz and Joel Waldforgel eds., *The Oxford Handbook of the Digital Economy*, New York: Oxford University Press, 59-82.
- Mell, Peter and Timothy Grance (2011) *The NIST Definition of Cloud Computing, the Recommendation of the National Institute of Standard Technology*, NIST Special Publication 800-145, U.S. Department of Commerce.
- OECD (2010) *The Economic and Social Role of Internet Intermediaries*, OECD.
- OECD (2013) *Hearings: The Digital Economy 2012*, 07-Feb-2013.
- Rysman, Marc (2009) “The Economics of Two-Sided Markets.” *Journal of Economic Perspectives* 23 (1), pp. 125-143.

第2章 ヒアリング調査の概要

1. はじめに

本章では、公正取引委員会競争政策研究センター平成 24 年度共同研究「電子書籍市場の動向について」のフォローアップも兼ねて、書籍（紙媒体又は電子書籍）、音楽（CD・レコード又は音楽配信）又は映像（DVD・BD又は動画配信）に係る事業者に行ったヒアリング調査の結果をまとめる。ヒアリングの対象者は、出版者3者、著作権管理事業者1者、音楽配信事業者4者（うち、映像の配信も行っている事業者2者）、プラットフォーム事業者1者、書籍販売事業者1者及び電子出版論、著作権等の有識者1名である。

ヒアリングの関心事項は、①オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツの価格設定、②両コンテンツ間のタイムラグ、③両コンテンツ間の代替性又は補完性、④取引先との関係、⑤オフライン・コンテンツの電子化及びオンライン・コンテンツのフォーマット、並びに⑥著作権の6つの項目に大別される。

本章の構成は以下のとおりである。2節は、書籍と音楽についての価格設定について、3節は、オンラインとオフラインのコンテンツの発売時期のタイムラグについて、4節は、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツ間の代替性又は補完性について、5節は、取引先との関係について、6節は、オフライン・コンテンツの電子化及びオンライン・コンテンツのフォーマットについて、7節では、著作権について、我々の行ったヒアリング結果の概要を簡潔にまとめて紹介する。8節は本章の小括である。

2. 価格設定（書籍及び音楽）

オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツの価格の設定方法に違いがあるか否かについて、ヒアリング結果の概要は次のとおりである。

（1）書籍

書籍の価格設定については、以下のような問題意識の下で紙媒体と電子媒体の価格設定についてヒアリングを行った：①紙媒体の書籍（オフライン・コンテンツ）について価格とページ数は比例関係にあると予想されるところ、価格に販売部数の見込みやジャンルの違いが関係するのか。②電子書籍（オフライン・コンテンツ）については印刷代が掛からないことなどから同作品の紙媒体の価格より安くなるのか。③同作品の紙媒体の価格をベンチマークとして電子書籍の価格を決めているのか。④紙媒体の書籍が既に発行されている電子書籍と紙媒体の書籍が発行されていない電子書籍では価格設定の方法に違いはあるのか。

これに対する主な回答は以下のとおりである。紙媒体の書籍の価格設定については、販売部数の見込みは価格に影響するが、ジャンルによる値付けの違いはほとんどない。一方、電子書籍の価格設定については、既存の書籍を電子化して販売する場合には、紙媒体の価格を

ベンチマークとして、その一定の割合を電子書籍の価格とするなど、紙媒体の価格と電子書籍の価格に連動している部分がある。また、既存の書籍を電子化するのではなく新たに電子書籍として販売する場合には、紙媒体の価格設定と類似の考え方で売上予測等を基礎として価格を設定することが多い。電子書籍はフォーマットや端末に合わせて電子書籍を制作しなければならない、必ずしも価格が安くなるとは限らない。また、電子書籍固有の費用を見込んで価格付けを行う場合もある。他の視点として、米国と比べて日本の場合には、紙の書籍では廉価版でかつ海外のペーパーバックよりも質の良い文庫本が広く普及しているため、電子書籍にして価格を下げようとしても、文庫本と同じか、ほんの少し安い価格をつけることしかできない。

(2) 音楽

個別楽曲の価格設定について、以下のような問題意識の下でヒアリングを行った：①音楽CD（オフライン・コンテンツ）と音楽配信（オンライン・コンテンツ）の販売価格の設定についてどのような違いがあるのか。②定額で音楽が聴き放題のサービスの価格設定についてどのような方針・考え方で臨んでいるのか。

これに対する主な回答は以下のとおりである。シングル一曲は配信価格の方が安価なので、アルバムの場合もアルバムCDより安価にした方がよいのではないかと考えて価格設定をしている。音楽配信の制作プロセスで掛かった費用を回収するという前提からみると、アーティストの人気の差にかかわらず制作プロセスに差がない、かつ、文化的価値という面で楽曲ごとに差をつけることは適切でないとの考えから、個別楽曲の販売価格に差を設けていない。定額で音楽が聴き放題となるサービスについては、利用者の需要及びレコード会社の意向、収支面で実行可能か否かなどの点に基づき設定している。

3. オンラインとオフラインのコンテンツの発売時期のタイムラグ

オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツの発売時期のタイムラグについて、以下のような問題意識の下でヒアリングを行った：①両コンテンツ間で発売時期にタイムラグがある作品があるところ、オフライン・コンテンツの発売と同時に、あるいは短いタイムラグでオンライン・コンテンツの販売を開始することは、前者の販売にマイナスに働くのではないか。一方、あまりに長いタイムラグを置くことは、後者の作品の存在を忘れさせることにつながるのではないか。②オフライン・コンテンツの発売開始からオンライン・コンテンツの発売開始までのタイムラグについてどのような方針で臨んでいるのか。③特に書籍については、単行本の発売開始から文庫本の発売開始までのタイムラグがあることを踏まえると、紙媒体と電子書籍との間のタイムラグには、紙媒体のなかでのタイムラグ、すなわち単行本と文庫本との発売時期のタイムラグが影響している可能性があるのではないか。これらに対する回答は以下のとおりである。

(1) 書籍

新刊の制作に当たっては紙媒体と電子書籍の同時刊行を進めている。一方、雑誌等の連載をまとめて単行本を制作する場合には、紙媒体のものを制作したあとで電子書籍を制作することになるので、電子書籍を様々な端末で読むことが可能かどうかという検証作業が必要とされる。このこと等を理由として、紙媒体の発売開始から電子書籍の発売開始までにタイムラグが生じる。単行本と文庫本の発売時期のタイムラグについては、以前は3年前後であったが最近では2年程度と短くなっている。

(2) 音楽

定額制の音楽配信について、パッケージメディアの発売後しばらく経ってから配信するケースが多くみられるところ、発売時期のタイムラグが短いケースもみられる。これについては、音楽を聴いてもらうことでライブに足を運んでもらう、あるいはコンサートやライブの会場で関連グッズの売上を増やすことを目的としたものであることが多い。定額制の配信についてタイムラグは様々であり、これはレコード会社やアーティストの考え方に依存しており、CDの発売と定額制の配信を同時に開始するケースはあまりない。

4. オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツ間の代替性又は補完性等

音楽については以下のような問題意識の下でヒアリングを行った：オフライン・コンテンツに比べオンライン・コンテンツの市場規模が相対的に伸びていると思われるが、書籍についてはオンライン・コンテンツの市場規模はそれほど伸びていない。そこで、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツとの代替関係にあるのかそれとも補完関係にあるのか（例えば、オンライン・コンテンツ市場の誕生がオフライン・コンテンツの需要家とまったく異なる需要家を掘り起こすのか、それとも、両者が需要家を奪い合うのか）。ヒアリング結果の概要は以下のとおりである。

(1) 書籍

書籍については、今のところは代替関係が生じるまでには至っていない、あるいは、まだ市場が立ち上がったばかりで、代替関係と補完関係については明確なことはいえないとの回答が多かった。その理由として、電子書籍のデバイスの環境（品揃え、デバイスの値段及び通信環境）が整っていない、端末を購入しているのは新しい物が好きな層であるので紙の書籍を購入する層とはかなり異なっている、等が挙げられる。一方で、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツは補完的なものであり、完全に代替するものとは考えていないとの回答もあり、その理由として、海外に比べ日本では紙の書籍の読書習慣が非常に根強いという点が挙げられる。

(2) 音楽

アルバムも配信で良いという消費者が増えてきているので、CDと配信は代替関係にある。その背景として、配信ではいつサービスが終了したり音楽データを紛失したり、携帯が壊れても配信済み音楽は補償されないなどという不安が当初はあった。しかし、ある程度まで補償される、あるいは複数回のダウンロードが認められる、といったサービス側の配慮が行われるようになってきた。また、ネットで商品を買う行為に対して消費者の安心感も出てきた。他方、配信で購入する層とCDを購入する層で需要者は分かれている印象があり、あまり相互に影響があるとは思われないとの意見もあった。

ジャンル別にみると、ロックでは配信の販売が振るわない傾向にある。主にバンド形式のロックについてはライブに通うのが定番であり、それが配信の販売が振るわない理由ではないか。このほかに、配信の売上が低いと思われる他のジャンルとしては、一曲の時間が長くファイルの容量が大きいジャズやクラシックが挙げられる。他方、配信よりパッケージが売れるジャンルとしては、アニメで使用される音楽が挙げられる。

(3) 映像

映像については、旧品についてはオンライン配信の影響を受けてオフラインの売上げが下落しており、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツは代替関係にあると思われる。旧品についてこのような関係がみられる理由として、定額で視聴に制限のない配信サービスの登場が挙げられる。

5. 取引先との関係について

オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツにおける取引先との関係について、以下のような問題意識の下でヒアリングを行った：オンライン・コンテンツについては、当該コンテンツの売り手（書籍であれば出版者）が自社のウェブサイトやオンライン・ショッピングサイトを通じて需要家に販売できるが、他方、オフライン・コンテンツは店舗を通じての販売に限られる。オフライン・コンテンツとオンライン・コンテンツの流通形態において、取引先との関係にどのような特徴がみられるのか。ヒアリング結果の概要は以下のとおりである。

(1) 書籍

電子書籍の販売では、少数のウェブサイトで販売すれば事足りる可能性があるところ、直営のウェブサイトを持つことで、事業に関するノウハウの蓄積、あるいは外資系事業者に対抗できる等のメリットがある。例えば、書籍はマーケティングが難しい産業であるが、電子書籍では顧客の購入情報等がウェブサイト上に蓄積されるので小売業者がマーケティングできるようになるというメリットがある。プラットフォーム・レイヤの争いは、IDの取合いになる。

電子書籍を販売するウェブサイトとの契約形態については、エージェンシーモデルとホールセールモデルがあるが、両契約形態における一番の違いは、エージェンシーモデルでは販売主が出版者であり、ホールセールモデルでは販売主がウェブサイトの事業者（プラットフ

ォーム事業者)であることが挙げられる。出版者とプラットフォーム事業者の契約におけるマーケティング主体は、エージェンシーモデルにおいては出版社となるが、ホールセールモデルではプラットフォーム事業者となる。ホールセールモデルの場合、本当に読者の求めているものとは異なる作品を薦めている可能性があるのではないか。出版者は著者から預かったものを販売するというエージェント機能を有していると思われ、作品のきめ細やかな内容が分かるのは出版者であるので、作り手としてのマーケティングは出版者の方が強く、プラットフォーム事業者のマーケティングとは異なるのではないか。

(2) 音楽

音楽配信サイトとの契約においてエージェンシーモデルを採用する理由として、音楽の電子ファイルは軽くて扱いやすく、かつ、おまけ的に扱われるという不運な歴史があったことを踏まえ、自社で直接販売することでそのような扱いがされないように担保していこうとするインセンティブが挙げられる。

プロモーション活動とコンテンツ販売との関係については、従来は店舗でプロモーション活動を行っていたところ、インターネットの登場により店舗でのプロモーションはあまり意味がなくなっている。また、ウェブサイトのトップページで特集するプロモーション活動は影響が大きく、オンライン販売のプロモーションがパッケージ販売へ影響することもあると思われる。

配信に費用が掛かる理由の一つとして、音楽の電子ファイルが複数のフォーマット(AAC, MP3など)に分かれていることが挙げられる。配信事業者が取り扱うフォーマットが異なれば音質も若干異なってくることがある。それゆえ、フォーマットごとにマスタリングする必要があるが、それだけ費用も掛かる。そのコストを踏まえれば配信事業者数が少ない方がマスタリングの費用も減るというメリットがあるものの、一方で、配信事業者がごく少数になってしまうとその力が強くなるのではないかと懸念される。

6. オフライン・コンテンツの電子化及びオンライン・コンテンツのフォーマット

オンライン・コンテンツの電子化とフォーマットに関して、以下のような問題意識の下でヒアリングを行った：オンライン・コンテンツの利用には端末(電子書籍であれば、電子書籍リーダーや電子書籍を読むことが可能なソフトが使用できるタブレット)が必要である。しかし、コンテンツのフォーマットは端末によって異なる。そのため、オフライン・コンテンツを電子化するに当たり、どのフォーマットを採用すべきかが一つの論点となる。また、フォーマットの互換性の有無がコンテンツの普及に大きく影響する可能性もある。ヒアリング結果の概要は以下のとおりである。

日本で電子書籍の普及が進まない要因として、縦書きの難しさや、日本語には平仮名や漢字などがあり文字が複雑であることが挙げられる。電子書籍化に時間が掛かる理由として、日本では電子書籍のフォーマットが幾つか存在し、出版者によっても異なっていることがある。ま

た、様々なデバイスが存在するため、それに合わせて制作する必要が生じることも普及が進まない要因である。

フォーマットの標準規格が望まれるとする意見がある一方で、既存の規格の中から規格を統一する場合でも規格ごとに特徴があるので選ぶのが難しいのではないかとの意見もある。また、フォーマットを統一すると、今後、紙の書籍にはない新しい電子書籍の機能を付けにくくなってしまうので、現時点でフォーマットを固めてしまわないほうがよいとの意見もある。

7. 著作権

オンライン・コンテンツについては、劣化することなく容易に違法な複製が可能であることから、これが著作権者の最大の懸念事項であると思われる。オンライン・コンテンツと著作権との関係では、書籍を例にとれば、著作権が電子書籍普及のボトルネックになっているという意見や、紙媒体の書籍について出版者に認められていた出版権が電子書籍には認められていないことで、電子書籍の海賊版に対し出版者が法的措置をとることができないという問題が指摘されてきた。音楽については、デジタル著作権管理（Digital Rights Management、以下「DRM」という。）技術等の適用が緩和される動きがみられる中で、2012年に著作権が改正され違法ダウンロードの厳罰化が実現している。

実際、著作権によるオンライン・コンテンツの保護強化がオンライン・コンテンツの普及に寄与するか否かについては明らかでない。音楽配信では、DRMを緩和したアップルのiTunes等のサービスによって市場は大きく成長している。一方、映像配信をみると、著作権法上はグレーのままビジネスを先行させたユーチューブが大きな地位を占めるに至っている。

このようなオンライン・コンテンツと著作権との関係について、事業者はどのような考えを持っているのか。このような問題意識の下で、書籍については出版者、書籍販売事業者及びプラットフォーム事業者、音楽については音楽配信事業者にヒアリングを行った。ヒアリング結果の概要は以下のとおりである¹⁶。

（1）書籍

著作権が電子書籍の普及の障害になっているという見方もあれば、電子出版権、隣接権などが法制化されたとしてもそれが電子書籍の普及に貢献するのか疑問符がつくという見方もある。侵害対策は流通促進には不可欠であり、電子出版権ができることで、海賊版に対する抑止力となるのではないかとの意見がある。一方で、電子書籍が出版権の対象になったとしても、電子媒体の海賊版は、そのほとんどが海外のサーバに依存しているため、国内法ではどうしようもないのではないかとの意見もある。これまで日本には電子書籍に関する保護制度がなかったにも関わらず、海外に対して保護せよと要求するのは虫が良すぎる話であり、日本に保護制度ができることによって、海賊版の横行している諸外国との外交交渉のテーブ

¹⁶ 本共同研究を進めている中、電子書籍にも出版権を認める「著作権法の一部を改正する法律」が平成26年5月14日に公布され、平成27年1月1日に施行された（http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1348813.htm 参照。）。同法の制定は海賊版の対策に重点をおいているが、後述のように、海賊版が海外のサーバにアップロードされている場合、同法による取締りについてはその実効性に疑問が投げかけられている。今後、海賊版に対する出版社の動向が注目される。

ルにつけるのではないかと意見もある。

著作物に対する報酬率については、音楽市場では作詞家・作曲家の報酬率がそれぞれ何%と決まっているが、書籍は作品によってその率が異なり、今後それをまとめるとしても新しいシステムを構築する必要がある。音楽業界のJASRACのようなシステムを出版の世界で導入・確立するのは難しいとの意見もある。

著作物と著作隣接権の関係では、映画の権利が最も強く、最も権利が弱いのが出版界である。音楽については、著作権の問題があるといわれつつも音楽配信は少しずつ広がっている。音楽配信と比べると、電子書籍は音楽配信と同じようには伸びていない。その点、著作権が電子書籍の普及にどこまで障害となったのか疑問であるとの意見もある。

(2) 音楽

DRMフリーになった経緯については、DRMは費用が掛かるものであり、大手のレコード会社でもその費用を支えきれなかったのが第一の理由である。ユーザーの利便性はあくまで二番目の理由であろうとの意見もある。その一方で、DRMは扱いにくく開発に費用が掛かることを認めつつも、ユーザーの利便性や互換性を第一の理由にあげる事業者もある。それ以外にも、アップルのiTunesがDRMフリーのコンテンツを出し始めたことが大きな理由だとの意見もある。

著作権法改正による違法ダウンロードの厳罰化については、あまり効果はなかったのではないか、ダウンロード厳罰化によって音楽業界が伸びていないことが明らかになったのではないかと意見もある。同様に、全体でみると多少影響があるかもしれないが、効果の実感はないとの回答もあった。違法ダウンロードが厳罰化される前は、当時の著作権制度のままでは違法ダウンロードを抑止できないといわれていた。一方で、違法配信は著作権制度に問題があるためとは思っていないとの意見もあった。

(3) 有識者

現行の著作権法がインターネット・ビジネスの足かせとなっているかという点に対しては、現行の著作権法はインターネット・ビジネスに対応していないという側面はあるが、全てを著作権の問題とすることはできない。日本ではビジネス上の判断が一般に保守的であるといえる。例えば、テレビ番組をインターネット送信することができないことについて、確かに著作権法上の問題も考えられるが、放送事業者は広告料収入が減るとビジネス・モデルを変えなければならないので、著作権の問題を言い訳にしているのではないか。同様のことが書籍にも当てはまる。そもそも書籍がデジタル化になじみにくいという事情もあると思われるものの、この問題も全て著作権が理由にされる傾向がある。

他方、電子書籍では、著作権がオンライン・コンテンツ・ビジネスの足かせとなっている可能性がある。しかし、電子書籍については、出版者に付与する権利として著作隣接権、電子出版権などが議論されてきたが、いずれの権利についても、出版者に権利を付与する目的は、電子書籍の普及に重点があったのではなく侵害対策に主眼があったのではないか。

出版権は文化庁に登録することで第三者への効果を持つにもかかわらず、文化庁登録料が

高額であるため、著作権を登録する出版者はほとんどいないのが現状である。これについては、積極的に著作権を登録させるようにすべきである。誰が権利者であるかをはっきりさせることで権利処理が円滑になるメリットがあるからである。

映像においては、放送の二次利用について、配信の場合に隣接権者の許諾を一人一人とらなくてはならない。権利処理の円滑化のためには、裁定制度の拡充が必要であるとの議論がある。テレビドラマを例に取れば、映画と異なり放送用として制作した場合、後にDVDにするなどの二次使用をするためには、実演家（出演者など）全員にもう一度許諾を得る必要が出てくる。もし、権利者がみつからない場合には裁定制度によって許諾を得たこととなるが、権利者がみつければ本人から許諾を得る必要がでてくる。このとき、許諾を得られなければ二次利用できなくなる。つまり、作品の二次利用に要する費用が高額である。これについては、ユーザーの規模が大きくなれば採算も改善し、裁定制度の拡充も検討されるようになるのではないか。

8. 小括

以上のとおり、本章では、書籍、音楽又は映像に係る合計 11 者に対して行ったヒアリング調査の結果を紹介してきた。それらのエッセンスを要約すると以下のとおりである。

（1）書籍

紙媒体と電子書籍の価格については、オンラインとオフラインが連動する部分もあれば電子書籍特有の費用（フォーマットや端末に合わせて電子化することに掛かるもの）が考慮される場合もある。紙媒体と電子書籍間の発売時期のタイムラグについてはほとんどない。両者の代替性・補完性については確定的なことはいえない。電子書籍のフォーマットが幾つか存在しており、一つの作品について異なるフォーマットで電子書籍を制作する必要がある。そして、その費用も大きい。

（2）音楽

制作プロセスで掛かった費用を回収するという前提、かつ、文化的価値という面で楽曲ごとに差をつけることが適当ではないという理由から、個別楽曲の販売価格に差をつけていない。定額制の音楽配信についてはパッケージメディアの販売からしばらく経過した後に配信するケースが多い。パッケージメディアと音楽配信は代替関係にあると思われる。しかし、購入層がそれぞれ分かれており相互に影響があると思わないという事業者もあった。従来は店舗においてプロモーション活動を行っていたが、インターネットの登場により店舗でのプロモーションはあまり意味がなくなっている。DRMフリーが広がった背景には、DRMに掛かる開発費用とユーザーの利便性及び互換性が関係している。

（3）映像

旧品についてはオンライン配信の影響を受けてオフラインの売上げが下落しており、オン

ライン・コンテンツとオフライン・コンテンツは代替関係にあると思われる。定額で視聴に制限のない配信サービスによって、代替性が強まっているかもしれない。

以上から、オンラインとオフラインの代替又は補完の関係についてまとめると、書籍についてはまだ明確なことはいえないとする回答がある一方で、音楽配信では代替関係があるという回答がみられた。このように、書籍・音楽ともに、分野やジャンル等によって、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツ間の代替・補完関係が異なっている可能性が高いように思われる。

そこで、これらのヒアリング結果に注目して、まず第3章では、オンライン・オフラインの代替・補完の関係について諸外国の実証研究について概観する。第4章では、オフラインの書籍フォーマット（単行本・文庫本）及び電子書籍化の選択について文芸書のカテゴリーに注目して実証的に分析する。第5章では、紙媒体の書籍市場の構造変化の有無について検討する。第6章では、日米のコンテンツ利用者を対象に行ったウェブ・アンケート調査の個票を利用して、書籍・音楽・映像配信のオンライン・オフラインの需要の代替・補完関係について、実証的に検討する。

第3章 先行研究の概観

1. はじめに

本章では、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツの間の代替関係又は補完関係についての実証分析を行った先行研究を概観する。以下、2節では、書籍・新聞・雑誌について、3節では音楽について、4節では映像について、それぞれ先行研究を紹介する、5節は本章の小括である。本章で概観した先行研究は網羅的とはいえないものの、その多くはオンラインとオフラインの代替関係を示唆する研究が多い。

2. 書籍・新聞・雑誌

Hu and Smith (2011) は、紙媒体の書籍が販売されてから電子書籍が発売されるまでの時期を遅らせた書籍について、電子書籍の販売時期が遅れることで紙媒体の書籍の売上にどのような変化が生じたのか分析を行っている。彼らが分析の対象としたのは、米国の Amazon.com に卸しているある出版者の書籍である。同社は 2010 年 3 月 31 日までは紙媒体及び電子書籍を同日発売していたものの、同年 4 月 1 日から 5 月 31 日の期間において、新刊については電子書籍での販売をやめ紙媒体のみ発売していた。その後、電子書籍での発売をやめていたタイトルについて同年 6 月 1 日から発売を開始した。これら電子書籍の販売が遅れたタイトルについて、類似のタイトルと比較して紙媒体と電子書籍の売上に生じた変化について分析している。分析結果によれば、紙媒体の売上は微増であるものの、統計的には非有意である。他方、電子書籍の売上は有意に下落し、全体として出版者の売上を下げる可能性があることが示唆されている。

Li (2013) は、電子書籍端末の保有と任意のタイトルについて電子書籍と紙媒体の選択をモデル化し、電子書籍の売上について、米国のデータを使用し、市場の拡大による増分と紙媒体の売上からの代替による増分を定量的に抽出した。分析結果によれば、電子書籍の売上の 3 分の 2 は紙の書籍からの代替による売上 (cannibalization) であり、残り 3 分の 1 は市場の拡大 (market expansion) によるものである。

Gentzkow (2007) は、米国の新聞「ワシントン・ポスト」の購読に関するデータを使用し、電子版と紙媒体の代替又は補完関係について分析を行っている。分析結果によれば、読者の異質性 (heterogeneity) を考慮しない分析においては電子版と紙媒体との間には補完の関係が見出されたものの、読者の異質性を考慮に入れて分析を行ったところ両者の間には代替の関係が見出されており、電子媒体と紙媒体は代替の関係にあると結論づけられている。

Kaiser and Kongsted (2005) は、雑誌のウェブサイトへの訪問数 (website visit) と当該雑誌の発行部数 (magazine circulation) との関係に、ドイツの 42 の雑誌を取り上げ、1998 年第 1 四半期から 2004 年第 2 四半期の期間を対象に分析を行った。分析結果によれば、ウェブサイトへの訪問数から雑誌の発行部数に対し正の効果が確認された。他方、雑誌の発行部数からウェブサイトへの訪問数に対しては統計的に有意な関係は確認できず、雑誌の発行部数がウェブサイトの訪問数を増加 (又は減少) させているかどうか明確な関係を確認できていない。

3. 音楽

Blackburn (2004) は、音楽ファイルを共有できるインターネット上のサービスを利用できることが音楽CDの売上を変化させるのか、米国のデータを使用して分析を行った。同サービスと音楽CDに及ぼす影響としては、CDから音楽ファイルへの代替によってCDの売上が減少する効果、又は、アーティストの知名度を上げ、結果としてCDの売上が増加する効果の二種類の可能性が指摘されていた。分析結果によれば、オンラインで利用できる音楽ファイル数が増加することにより、有意にCDの売上が下落したことが指摘されている。

Koh et al. (2010) は、音楽の海賊版 (piracy) がCDの売上を減少させているという指摘があることを踏まえ、海賊版 (piracy) と音楽配信がCDの売上に及ぼす影響について、1999年から2007年における韓国の音楽産業を対象に分析を行った。分析結果によれば、iTunesなど、音楽配信に関する合法的チャネル (legal channel) が利用できることで、海賊版 (piracy) によるCDの売上へのマイナスの影響が軽減していることが確認されている。他方、そのような合法的チャネルから配信される音楽 (digital music) はCDと代替的である。

Nguyen et al. (2013) は、無料の音楽ストリーミング (free music streaming) がCDの売上及び音楽ライブの参加者数 (live music attendance) に及ぼす影響について、2011年の3月～4月にフランスにおいて行った消費者調査を基に分析を行っている。分析結果によれば、無料の音楽ストリーミングはCDの売上に影響はない一方、音楽ライブの参加者数にプラスの影響があることが示唆されている。

Zentner (2006) は、2001年10月、欧州7カ国（フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スペイン、スウェーデン及びイギリス）において実施された消費者調査を基に、パソコンのファイル共有ソフトを利用した音楽ファイルの共有と音楽全体の売上との関係を分析した。ファイル共有ソフトを使用することで友人のみならずインターネットを通じて広く音楽ファイルを共有できることが音楽全体の売上に何らかの影響を生じさせると予想されるところ、分析結果によれば、ファイル共有ソフトの利用者が音楽を購入する確率は低くなっていることがわかり、ファイル共有ソフトがなかったとすれば売上高は約7.8%高かったであろうことが指摘されている。

4. 映像

Bai and Waldfogel (2012) は、中国における海賊版の映画タイトル数 (unpaid movies) と有料映画の視聴数（映画館の利用）との関係について、2008年12月に中国の大学生を対象に行った調査の結果、及び、2009年6月に中国で行ったオンライン調査の結果を基に分析を行った。分析結果によれば、海賊版の映画タイトル数の増加は有料映画の視聴数を有意に減少させていた。

Smith and Telang (2010) は、インターネットの登場によって、映画を提供する事業者にとっては映画を提供するチャネルが一つ増加したが、他方、消費者は非合法的に映画を入手できるチャネルが増加したことを踏まえ、2000年から2003年を対象に、米国のデータを使用してブロードバンドの普及率とDVDの売上との関係を分析した。分析結果によれば、ブロードバンドの普及率が上昇するとDVDの売上も上昇していたことが確認されている。

Waldfoegel (2009) は、インターネットの動画サイト（合法及び非合法双方を含む）の利用がテレビの視聴にどのような影響を及ぼしたのか、米国で行った 2005 年～2007 年の視聴状況についての学生調査を基に分析を行っている。分析結果によれば、インターネットでのテレビ番組の視聴は、テレビの視聴に負の効果があるが、他方、テレビとインターネットの合計視聴時間は増加したことが確認されている。

5. その他

Hong (2007) は、インターネットの普及がオフライン・コンテンツに与えた影響を分析することを目的として、1996 年～2002 年におけるアメリカ労働統計局の調査（Consumer Expenditure Survey）を基に、書籍（紙媒体の売上）、音楽（CD、カセットテープ及びLPレコード）及び他のエンターテインメント（映画館や他のエンターテインメント施設の入場料）とインターネットの普及との関係を分析している。分析結果によれば、インターネットの普及がこれら三つの全てに対し負の効果を持っているところ、音楽を除く 2 つの分野では分析モデルに応じて有意性が失われることが示され、音楽についてはいずれの分析モデルにおいても有意に負の効果が生じていたことが確認されている。

Zentner (2008) は、ブロードバンドの普及が音楽のCD、テープ及びLPレコードを販売する店舗数に影響したのか、1998 年と 2002 年を対象に米国のデータを使用して分析を行っている。分析結果によれば、ブロードバンドの普及は店舗数の退出率を上昇させ、店舗数を減少させたことが確認されている。

6. 小括

本章では、オンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツの間の代替関係又は補完関係について実証的に分析を行っている先行研究の概要をまとめた。本章のまとめは網羅的なものではないが、対象となった先行研究で使用されているデータは消費者レベルのマイクロデータがあれば個別の観測を集計したマクロデータもあり、また、分析手法についてもマイクロデータを使用した構造推定法や、マクロデータを使用したグレンジャー因果性の検定などが使用されている。

マクロデータを使用した研究では、個別のタイトルについて「オンラインかオフラインを選択する」という視点から分析を行っているわけではないので、本章で紹介した先行研究の解釈には一定の留保が必要であろう。すなわち、書籍を例に取れば「著者Aの作品は電子書籍、著者Bの作品は紙の書籍」という好みを持つ消費者と「タイトルと電子媒体・紙媒体の選択は無関係」という好みを持つ消費者を識別できないので、マクロデータを使用した先行研究は、コンテンツの利用者の視点からみたオンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツの代替性とは異なる代替性を示唆している可能性もある。これらの限界を踏まえた上で、分析結果を概観すれば、全体的に代替の関係を示唆する研究が多い。書籍・新聞・雑誌、音楽、映像などそれぞれの分野について先行研究の分析結果を簡単にまとめると次のとおりである。

- ① 書籍又は新聞については代替関係を示唆する研究が多く、他方、雑誌については補完関

係を示唆するものがある。

- ② 音楽については代替関係を示す研究が多く、補完可能性を示す研究はなかった。ただし、代替・補完いずれの関係も確認できなかった研究もある。
- ③ 映像については代替関係を示唆する研究が多いが、補完可能性を示唆する研究もある。

第2章でまとめて紹介したヒアリング調査の概要によれば、日本ではオンラインとオフラインの代替・補完関係について多くの事業者は明確な指摘をすることはなかった。他方、本章で紹介した諸外国、特に米国の先行研究では、代替関係を示唆する研究が多いようである。日米でこのような違いが生じる理由とは何か、例えば、消費者の選好の違いによるのか、あるいは供給者側の要因によるのかという点が、新たに検討すべき課題として浮かび上がる。第6章では、日米の消費者を対象とするウェブ・アンケート調査の個票データを利用した実証分析を試みる。

参考文献

- Bai, Jie and Joel Waldfogel (2012) “Movie Piracy and Sales Displacement in Two Samples of Chinese Consumers,” *Information Economics and Policy*, 24 (3), pp. 187-196.
- Blackburn, David (2004) “On-line Piracy and Recorded Music Sales,” Unpublished manuscript.
- Hong, Seung-Hyun (2007) “The Recent Growth of the Internet and Changes in Household-level Demand for Entertainment,” *Information Economics and Policy*, 19 (3), pp. 304-318.
- Gentzkow, Matthew (2007) “Valuing New Goods in a Model with Complementarity: Online Newspapers,” *American Economic Review*, 97 (3), pp. 713-744.
- Hu, Yu J. and Michael D. Smith (2013) “The Impact of Ebook Distribution on Print Sales: Analysis of a Natural Experiment,” Available at SSRN 1966115.
- Kaiser, Ulrich and Hans C. Kongsted (2005) “Do Magazines' Companion Websites' Cannibalize the Demand for the Print Version?” ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, (05-049).
- Koh, Byungwan, B. P. S. Murthi, and Srinivasan Raghunathan (2010) “Shift in Demand for Music: Causal Effect of Online Music Piracy and Digital Music on Album Sales,” Management Information Systems Research Center. November.
- Li, Hui (2013) “The Impact of Ebooks on Print Book Sales: Cannibalization and Market Expansion.” Unpublished manuscript.
- Nguyen, Godefroy D., Sylvain Dejean and François Moreau (2014) “On the Complementarity between Online and Offline Music Consumption: the Case of Free Streaming,” *Journal of Cultural Economics*, 38 (4), pp. 315-330.
- Smith, Michael D. and Rahul Telang (2010) “Piracy or Promotion? The Impact of Broadband Internet Penetration on DVD Sales,” *Information Economics and Policy*, 22 (4), pp.

289-298.

Waldfogel, Joel (2009) "Lost on the Web: Does Web Distribution Stimulate or Depress Television Viewing?" *Information Economics and Policy*, 21 (2), pp. 158-168.

Zentner, Alejandro (2006) "Measuring the Effect of File Sharing on Music Purchases," *Journal of Law and Economics*, 49 (1), pp. 63-90.

Zentner, Alejandro (2008) "Online Sales, Internet Use, File Sharing, and the Decline of Retail Music Specialty Stores," *Information Economics and Policy*, 20 (3), pp. 288-300.

第4章 文芸書の電子化の状況

1. 目的

スマートフォンやタブレット端末の普及を背景に、2010年以降、アマゾンをはじめとする電子書籍サービス提供者が、相次いで日本市場に参入した。しかし、インプレス総合研究所(2014)による電子書籍・電子雑誌の市場規模と、出版科学研究所(2014)による書籍・雑誌の市場規模から計算された書籍市場全体(紙媒体+電子媒体:金額ベース)に占める電子書籍の比率は、2013年で10.65%、雑誌市場全体に占める電子雑誌の比率は0.85%で、両者を合わせた出版市場全体における電子書籍・電子雑誌の比率は6.02%にすぎない。2014年頃からは、電子書籍サービス提供者の撤退に伴うサービスの継続性の問題が提起され、紙媒体と電子書籍の購入行為の違いが改めて認識されるところとなった。

インプレス総合研究所は、電子書籍の市場規模の推定だけでなく、消費者の電子書籍の不満点についても、定期的にアンケートを行っている。インプレス総合研究所(2014)によると、2013年調査で最も多い不満点(複数回答)は、「価格が安くないこと」(44.5%)であり、男女とも10代では50%を超えている。2番目は、「タイトルが少ないこと」(37.0%)である。電子書籍サービスの提供者は、コンテンツを提供する出版社や著者と、プラットフォームにアクセスする利用者の双方に直面し、提供されるタイトル数や魅力あるコンテンツが増えるほどアクセス数が増え、アクセス数の増加が供給されるタイトル数を増加させるという正のフィードバックの関係にある。タイトル数が少ないと利用者から認識されることは、電子書籍事業の進展を妨げる要因の一つになり得る。

一方、書籍、とりわけ文芸書は、最初に単行本として発売された後、文庫本が販売され、その後、電子書籍として配信されるという一連の流れがある¹⁷。同じコンテンツが異時点間で異なる価格で販売されるという意味では、映画と同様に、書籍市場においても価格差別化が図られている。しかし、全ての書籍が、単行本・文庫本・電子書籍で販売されるわけではなく、著者の意向やコンテンツの性質等によって、単行本での提供、文庫本での提供、あるいは電子書籍としての提供かが分かれる。出版科学研究所は、書籍を「一般書」、「児童書」、「学習参考書」に大別し、さらに、「一般書」を10のジャンルに分類している。2013年の一般書の書籍新刊点数68,561点のうち、ジャンルの一つである「文学」は13,581点であり、一般書の新刊点数の約2割を占める。本章では、電子書籍のタイトル数が少ないという上記の消費者アンケートの結果を踏まえ、実際にどのくらいが電子書籍として提供されているのかを把握するため、同じコンテンツが複数のフォーマットで販売され、かつ、書籍市場において高い比率を占める文芸書を対象に、フォーマットの選択の現状、及び、電子書籍として提供される作品と未提供の作品の特徴を明らかにする。

2. 文芸書の分析

(1) 方法

書籍取次や大手の書店は、定期的に書籍販売ランキングを発表しているが、順位のための公

¹⁷ 欧米の電子書籍は、一般に単行本の発売とほぼ同時期に配信が開始される。日本でも最近では、コミックを中心に紙媒体の発売日に電子書籍の配信が開始されるケースがみられるようになった。

表であり、販売部数のデータは含まれていない。一方、以前から音楽 CD のヒットチャートを作成しているオリコン・リサーチは、2008 年より大手書店やアマゾン等のインターネット書店から販売データを収集し、ここから作成した書籍販売のランキング一覧を公表している。このランキング一覧には販売部数の実数が表示されていることから、以下では、オリコン・リサーチのデータを使用する。オリコン・リサーチは、単行本と新書本から構成される「book」、
「文庫本」、「コミック」の 3 つのグループごとにランキングを作成しており、「文庫本」には文芸書のほかに、ライトノベルも含まれる¹⁸。ライトノベルは文芸書とコミックの中間的存在であり、シリーズものになっていることが多い。ライトノベルと文芸書では、出版社や作家、読者層が異なると想定されることから、集計対象として、オリコン・リサーチが作成する「文庫本」のランキングから、ライトノベルは除外した。日本では、単行本の発売開始から概ね 2 年経過後に文庫本が販売されること、オリコン・リサーチの書籍に関する調査開始が 2008 年であることから、2010 年から 2013 年の文庫本の年間販売部数上位 500 に入ったライトノベルを除く文芸書を分析対象とした¹⁹。過去に販売され、再版や復刻版が 2010 年から 2013 年のランキングに登場したものについては、最初の販売部数が不明であることから、対象は新刊書に限定した。また、2010 年以降のランキングに入った文庫本の中には、2008 年以前に単行本が発行されているものがある。しかし、2008 年以前の書籍の販売部数は入手可能ではないことから、2008 年以前に単行本が発行された文庫本についても、分析対象から除外した。これらの要件を満たし、かつ、複数年にわたって上位 500 に登場する重複を除いた新刊の文芸書は 614 タイトルである。

一般的に書籍は発売当初に売上が集中するが、2 年以上にわたってランキングに登場する作品については、複数年の販売部数を合計し、また、2008 年と 2009 年の文庫本の販売部数を加えるとともに、2013 年のランキング集計期間後の販売部数も 2014 年 3 月まで週間販売部数を追跡し、その値を合計した²⁰。オリコン・リサーチでは、タイトル別のほか著者別に販売部数を集計し、単行本と文庫本のそれぞれについて、年間販売部数上位 50 の著者名と販売部数を公表している。文庫本の発売開始前に、その著者がどの程度の知名度を獲得しているかを把握するため、分析対象の文庫本の販売開始の前年と一昨年の 2 年間のうち、単行本と文庫本の販売部数合計の多い方の値を著者の過去の実績を示す変数とした。

文庫本のページ数は、国立国会図書館の書誌データ、映画の興行収入は日本映画製作者連盟が毎年 1 月末に記者発表する際の配布資料²¹、及び、キネマ旬報社が発行する『キネマ旬報 2 月下旬決算特別号』による。また、映画あるいはテレビによる映像化の有無は、出版科学研究所（2011－2014）と出版社の web サイトの情報による。

電子書籍としての販売の有無は、2014 年 1 月現在で、大手電子書籍サイトのアマゾンの Kindle ストアから発売されているとき、電子書籍の販売あり、Kindle ストアからの発売が

¹⁸ ライトノベルにはイラストが多数含まれ、書籍の表紙には、著者名のほか、イラストレーターの氏名も明記されている。ここでは、表紙にイラストレーターが表記されているものをライトノベルと判断した。

¹⁹ 2010 年から 2013 年の文庫本の年間上位 100 は、オリコン・リサーチ（2010－2013）に掲載されているが、これ以下の順位のデータは、オリコン・リサーチからの購入となる。

²⁰ オリコン・リサーチの 2013 年の年間販売部数の集計期間は、2012 年 11 月 19 日から 2013 年 11 月 17 日である。対象の 614 タイトルは、2014 年 3 月末までの週間上位 50 から、全て脱落した。

²¹ 日本映画製作者連盟の web サイト <http://www.eiren.org/toukei/index.html>。

ない場合に、電子書籍の販売なしとした²²。

(2) 集計結果

一般的に文芸書は、単行本・文庫本・電子書籍の順で販売が開始される。図 4-1 は、614 タイトルの販売状況を図示したものである。614 タイトルのうち、単行本（グループ A）が発行された後に文庫本として発売された文芸書が 307 タイトル（グループ B）、単行本なしで文庫本が発行された文芸書が 307 タイトル（グループ C）と同数であった。単行本・文庫本・電子書籍という 3 つのフォーマットで販売された文芸書（グループ D）が、155 タイトルで全体の 25.2% を占める。単行本かつ文庫本で販売されたものの、電子書籍として販売されていない文芸書も、ほぼ同数の 152 タイトル（グループ E）である。これに対し、単行本の発行なしで文庫本として発行された文芸書では、電子化されていない文芸書が 198 タイトル（グループ G）で、電子化された文芸書 109 タイトル（グループ F）を上回る。全体の 32.2% を占めるグループ G の 198 タイトルのうち、61 タイトルは佐伯泰英の作品である。グループ G 以外では、同じコンテンツが少なくとも 2 つのフォーマットから販売されており、年間販売部数で上位 500 に入る文芸書の場合、サンプルの 3 分の 2 は、複数のフォーマットで販売が行われている。全体の 17.8% を占めるグループ F では、以前であれば文庫本のみでの販売であったものが、電子書籍の登場によって、複数のフォーマットによる提供形態へと変化し、グループ D については、電子書籍の導入により、利用したフォーマットが 2 から 3 へと増加している。つまり、グループ D と F を合わせると、全体の 4 割を超えるタイトルで、利用フォーマットが増え、消費者側からみれば、フォーマットに関し、購入の選択肢が拡大している。

インプレス総合研究所の調査で、電子書籍に対する不満として、タイトル数が少ないことが挙げられていたが、売上上位の文芸書の場合、2014 年 1 月末現在で電子書籍として販売されているのは 264 タイトル（サンプル全体の 43%）であり、半分以上のタイトルは紙媒体のみでの提供となる。今回の対象は、文庫本の年間販売部数上位 500 という人気作品であるが、その半分以上が電子化されていない状況では、電子書籍の選択肢に対して不満が出るのもやむを得ないかもしれない。

²² 電子書籍のダウンロード数や販売額は公表されていないが、インプレス総合研究所（2014）では、最も利用されている電子書籍サイトとして、アマゾンの Kindle ストアが挙げられていた。また、アマゾンの web サイトの情報によると、Kindle ストアから 200 万タイトル以上の出版物が電子媒体で購入可能である。

図 4-1 書籍のフォーマットの選択

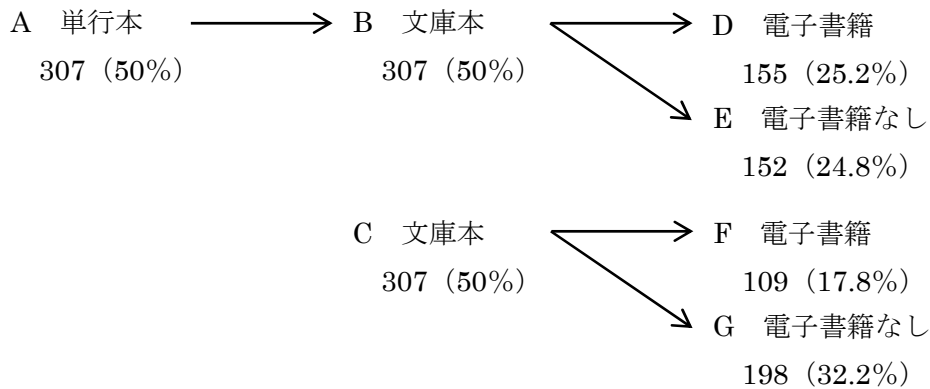


表 4-1 は、614 タイトルのグループ別の概要を示す。グループ A の単行本の平均価格 1,584 円は、グループ B の文庫本の平均価格 658 円の 2.4 倍であるが、文庫本の 1 タイトル当たりの平均販売部数は単行本の 2.2 倍であり（71,709 と 156,128）、1 タイトル当たりの平均販売金額は、単行本が 1 億 1359 万円、文庫本が 1 億 273 万円である。出版社側からみれば、フォーマットを変えることで、同じコンテンツから、ほぼ同額の収入が得られることになる。グループ B と C に関しては、単行本で販売された文庫本の方が、文庫本から販売が開始された文芸書よりも販売部数は多く（156,128 > 105,750）、平均の差の検定では 1 %水準で有意な差異が認められる。しかし、著者の過去の実績はほぼ等しく（796,911 と 754,545）、その平均が等しいという帰無仮説は、10%水準で棄却されない。グループ B と C に属するタイトルのほぼ 1/3 は、映画あるいはテレビ・ドラマとして映像化されており、ランキングの上位に入るには、映像とのタイアップが効果的と言えそうである。

グループ D と E に関しては、2 つのグループ間の著者の過去の実績の平均値（499,613 と 1,100,076）が等しいとする帰無仮説は、1 %水準で棄却される。単行本の販売がないグループ F と G に関しては、文庫本の平均販売部数がほぼ同水準（103,729 と 106,863）であるのに対し、著者の過去の販売実績は、電子化なしが電子書籍ありを大きく上回り（248,591 < 1,033,076）、平均の差は 1 %水準で有意である。グループ G の中の佐伯泰英の 61 作品を除いた集計でも、電子化されていない文庫本の著者の過去の実績が電子化されたものを上回るという結論は同じである。単行本の有無にかかわらず、実績のある作家の中には電子書籍の提供に消極的な姿勢をとる傾向がうかがえる。

表 4-1 グループ別の概要

	単行本 A	単行本＋文庫本 B	単行本＋文庫本	
			電子書籍 D	電子化なし E
タイトル数	307	307	155	152
平均販売部数（冊）	71,709	156,128	128,342	184,462
平均価格（円）	1,584	658	655	660
平均ページ数		384	375	392
著者の過去の販売実績（冊）		796,911	499,613	1,100,076
実績上位著者のタイトル数		184	83	101
映画化されたタイトル数		16	12	4
映画化・テレビドラマ化されたタイトル数		100	63	37
海外作品タイトル数		12	11	1

	単行本なし文庫本 C	単行本なし文庫本	
		電子書籍 F	電子化なし G
タイトル数	307	109	198
平均販売部数（冊）	105,750	103,729	106,863
平均価格（円）	641	657	632
平均ページ数	324	328	322
著者の過去の販売実績（冊）	754,545	248,591	1,033,076
実績上位著者のタイトル数	161	35	126
映画化されたタイトル数	11	6	5
映画化・テレビドラマ化されたタイトル数	111	50	61
海外作品タイトル数	23	8	15

表 4-2 は、日本語に翻訳された海外の作品の概要である。614 タイトルのうち、海外の作品を翻訳した文庫本は 35 タイトルで、全体の 5.7%と少ない。単行本と文庫本の双方で発売された 12 の海外作品のうち、電子書籍として販売されていないものは 1 作品のみで、その作家は過去 2 年間に単行本と文庫本の著者別年間ランキングで 50 以内に入ることがない。海外作品に限定したグループ F と G に関しては、電子化されていない作品が 15 タイトルで、電子化された 8 タイトルを上回るが、表 4-1 とは異なり、過去に実績にある著者の作品が電子書籍として販売される傾向がみられる。邦文を中心とする 614 タイトル全体では、実績のある作家の作品に電子化されていないものが多いのに対し、海外作品に限定すると逆の現象がみられる。海外の作品数が少ないことから、今回のサンプルで一般化はできないが、日本の小説では、実績のある作家の間で、電子書籍に対する消極的な姿勢がみられるのに対し、海外の作品では、実績のある作家の作品ほど電子書籍で販売されている傾向がうかがえる。

表 4-2 海外作品の概要

	単行本+文庫本		
	電子書籍 D	電子化なし E	合計
タイトル数	11	1	12
平均販売部数（冊）	140,627	76,874	135,315
平均価格（円）	858	940	865
平均ページ数	461	567	470
著者の過去の販売実績（冊）	624,180	0	572,165

	単行本なし文庫本		
	電子書籍 F	電子化なし G	合計
タイトル数	8	15	23
平均販売部数（冊）	92,943	62,640	73,180
平均価格（円）	908	733	794
平均ページ数	386	365	372
著者の過去の販売実績（冊）	198,308	40,240	95,220

3. 小括

電子書籍事業は、コンテンツ提供側と消費者側の双方向市場（two-sided market）となっており、サービスの普及には、魅力的コンテンツが多数提供されることが不可欠である。これまでの日本の電子書籍はコミックが中心であるが、フィーチャーフォンからスマートフォンへの移行、タブレット端末の普及に伴い、文字を中心とする作品の電子化の市場も拡大しつつある。しかし、現時点では電子書籍として販売されない作品が多いこと、とりわけ人気の高い作家の作品、消費者側の立場からすると、読みたい作品が電子書籍として販売されていないことは、電子書籍の普及にとって大きな障害となろう。また、今回のサンプルにおける海外の作品数は少ないが、人気のある作家の作品が電子書籍として販売されていることは、日本よりも米国や英国で電子書籍が普及している要因の一つといえるかもしれない。

単行本で販売された文芸書を文庫本でも発行することにより、単行本とほぼ同水準の売上が得られる。同じコンテンツを異なるフォーマットで販売する価格差別化は、出版社にとっては追加的収入源であり、高価格のフォーマットの支払意思額を持たない消費者には、その作品の購入の機会を提供しており、供給者・消費者の双方に便益がある。電子書籍については、タイトル別の売上やダウンロード回数のデータが公表されておらず、実態が不明な点が多いが、単行本と文庫本の関係だけではなく、電子書籍についても、価格水準や販売開始時期等の設定によっては、供給者と消費者の双方に便益を与えることも考えられる。

日本で作品の電子化が進まない理由として、電子書籍ファイルへの変換の負担が大きいことが指摘されてきた。この問題への政府の対応として、コンテンツ緊急電子化事業も実施された。しかし、技術的問題や経済的問題が解決されたにせよ、著者の許諾が得られない限り、電子書籍として販売されることはない。電子化に消極的な著者が、どのような理由で許諾をしていないのか、個々人の意見をくみ上げ、電子化の障害を特定することが必要であろう。

参考文献

インプレス総合研究所（2014）『電子書籍ビジネス調査報告書 2014』インプレス。

オリコン・リサーチ『ORICON エンタメ・マーケット白書 2010－2013』オリコン・リサーチ。

キネマ旬報社『キネマ旬報 2月下旬決算特別号 2009－2013年』キネマ旬報社。

出版科学研究所『出版指標年報 2010－2014年版』出版科学研究所。

第5章 電子書籍の紙媒体への影響

1. 目的

音楽 CD と音楽配信、紙媒体の書籍と電子書籍等は、同一コンテンツが異なるフォーマットを利用して提供される形態をとる。このため、新たなフォーマットが登場するたびに、既存のフォーマットとの代替・補完関係の議論が起きる。本章では、紙媒体の書籍市場の構造変化の有無を通じて、電子書籍の登場が紙媒体の市場に影響を与えているのか否かを時系列分析の手法で検証する。

インプレス総合研究所（2014）によると、日本の電子書籍の販売金額のほぼ8割は電子コミックである。したがって、本章では市場を書籍市場全体、書籍に分類される単行本コミックと雑誌コミック、タイトル別の単行本コミックの3つに分け、それぞれの市場で電子書籍登場以降に紙媒体の市場に構造変化が起きているのか、否かを確認する。もっとも、この手法は、構造変化が確認できなければ、電子書籍は紙媒体の市場に影響を与えていないと判断されるが、電子書籍の登場以降に構造変化が確認されても、これが電子書籍の登場によって生じたのか、別の要因によって起きたのかを推定式から判別することはできない。

2. 分析手法

Vogelsang (1997) は、時系列データにおいて、どの時点で構造変化が生じたのかを検出する方法を提案し、Ben-David and Papell (1995, 1998) は、Vogelsang (1997) の手法を使って各国の GDP の構造変化のタイミングを分析した。また、Deleersnyder et al. (2002) は、ヨーロッパにおける電子新聞の導入の紙媒体に与える影響について、紙媒体の新聞販売の時系列データを使って分析した。Deleersnyder et al. (2002) は、電子書籍の導入時点に限定して構造変化の有無を検証し、電子新聞の導入の紙媒体への影響は小さいと結論付けた。しかし、電子書籍の場合は、同じコンテンツであっても、電子書籍サービス提供者によって配信開始時が異なるケースがあること、消費者が配信開始直後に電子書籍をダウンロードするとは限らないことから、本章では、あらかじめ検証する時点を特定化せず、どこで構造変化が起きたのか、その時点が電子書籍の導入以降であるのか、否かを検証することにする。

日本では 1990 年代に電子書籍が始まったが、当時の利用者は限定的であり、ある程度、普及し始めたのは、1999 年に NTT ドコモが i モードを開始した 1999 年以降、あるいは、スマートフォンやタブレット端末を介したコンテンツ配信が行われるようになった 2010 年以降である。これらの時期以降に紙媒体の出版市場に構造変化が認められる場合は、別の要因も否定できないが、電子書籍が紙媒体に影響を与えた可能性があり、構造変化が認められない場合は、電子書籍は紙媒体の市場に影響を与えていないと判断される。

本章では Vogelsang (1997) の推定の前に、代表的な単位根検定である Augmented Dickey-Fuller (ADF) テストを実施し、単位根の存在が棄却される場合、販売部数の実数を使用し、棄却されない場合は、販売部数の1回の階差 (Δ) を取り、そこで定常性を確認した上で、時系列分析を行った。出版市場における構造変化の有無を検証するための推定式は、以下の(1)式である。

$$Sale_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 D_t + \beta_2 DT_t + \sum_{j=1}^k \gamma_j Sale_{t-j} \quad (1)$$

ここで $Sale_t$ は販売部数の対数値である²³。 T_B を構造変化の発生時点とすると、ダミー変数 D_t は、 $t \geq T_B$ のとき 1、それ以外は 0 であり、 DT_t は、 $t \geq T_B$ のとき $DT = t - T_B$ 、これ以外は 0 である。(1)式は上限と下限の 1 %を除き、 t を 1 期ずつずらして推定した。毎年の推定を行った上で、 $\beta_1 = \beta_2 = 0$ の F 値の最大値が、Vogelsang (1997) の閾値を超えた場合、その年に構造変化が起き、F 値の最大値が閾値を超えていない場合は、統計的に有意な構造変化は起きていないと判断される。

実数で定常性が確認できない場合は、1 回の階差を取り、その際の推定式は(2)式であり、 $\beta_1 = 0$ の検定を行うことになる。

$$\Delta Sale_t = \alpha_0 + \beta_1 D_t + \sum_{j=1}^k \gamma_j \Delta Sale_{t-j} \quad (2)$$

3. 書籍市場全体

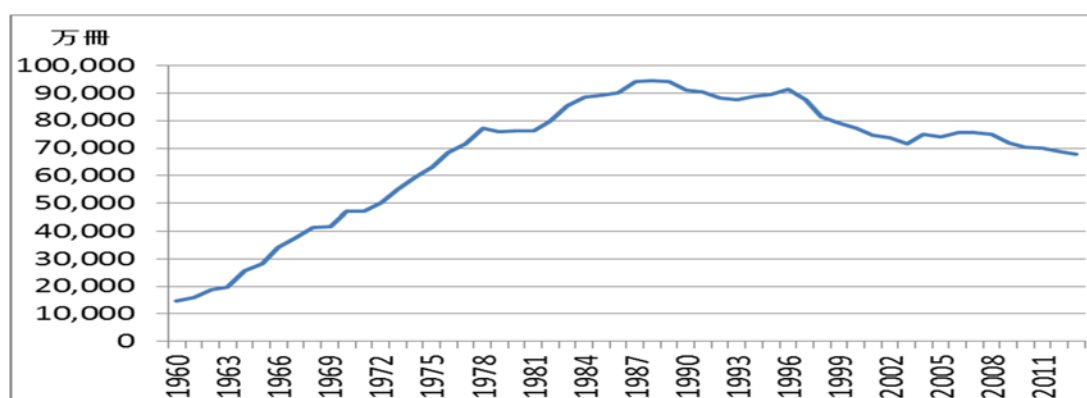
書籍販売部数については、出版科学研究所が集計し、『出版指標年報』でその値が公表されている。1960 年から 2013 年の販売部数を図示したものが図 5-1 である。販売部数は 1988 年の 9 億 4 千万部をピークに減少傾向にあり、2013 年の 6 億 7 千万部は、1976 年の水準におおむね等しい。

表 5-1 は、1980 年から 2013 年の年次データで(1)式を推定した上で、F 値が最も大きい 1983 年 ($t = 24$) 時点の推定結果を示す。 $Sale_t$ のラグの長さは、赤池の情報量基準から 4 とした。1983 年の F 値は、Vogelsang (1997) の基準値によると、1 %水準で有意であり、1983 年に構造変化が起きたことが認められる。また、 α_1 、 β_1 と β_2 も 1 %水準で帰無仮説を棄却する。構造変化前 (1960 年～1982 年) の販売部数の対前年平均変化率は 8.195%、構造変化後 (1984 年～2013 年) は -0.735%で、市場は増加から縮小に転じている。

構造変化後の 1984 年～2013 年、あるいは 1990 年～2013 年を対象に(1)式を推定した場合、構造変化は認められず、また、携帯電話を介した電子書籍が始まった 1999 年以降の全ての β_1 と β_2 で、10%水準で帰無仮説は棄却される。つまり、書籍市場全体では、インターネット普及前の 1980 年代前半に販売部数が増加から減少に転じる構造変化が起きており、電子書籍の開始は書籍市場全体には統計的に有意な影響を与えていないと判断される。

²³ 各国の GDP の構造変化を検証した Ben-David and Papell (1995, 1998) も、分散不均一性に対応するため、GDP に対数をとった。

図 5-1 書籍販売部数の推移



出所 出版科学研究所(2014)『出版指標年報 2014』より作成

表 5-1 書籍市場の推定結果

Sales (t = 24)	
α_0 (constant)	10.0912 (0.0964)***
α_1 (t)	0.0564 (0.0052)***
β_1 (D)	0.0928 (0.0293)***
β_2 (DT)	-0.0675 (0.0060)***
γ_1	0.7142 (0.1299)***
γ_2	0.3705 (0.1486)**
γ_3	-0.4238 (0.1491)***
γ_4	0.0176 (0.1186)
Adjusted R ²	0.9916

() 内は標準誤差 *** 1 %, ** 5 %

4. コミック市場

書籍市場全体では、電子書籍の影響は観察されなかったが、インプレス総合研究所 (2014) によると、電子コミックの売上が電子市場全体のほぼ 8 割を占めているため、コミックに限定した分析に移る。表 5-2 の単行本コミックと雑誌コミックを合計した紙媒体のコミックの販売金額 (A) は、毎年減少しているが、紙媒体と電子媒体と合計した市場 (A+B) の 2013 年の数値は 2012 年を上回る。コミックについては、紙媒体のみで市場規模を測るのではなく、電子書籍を含めて検討する必要がある。

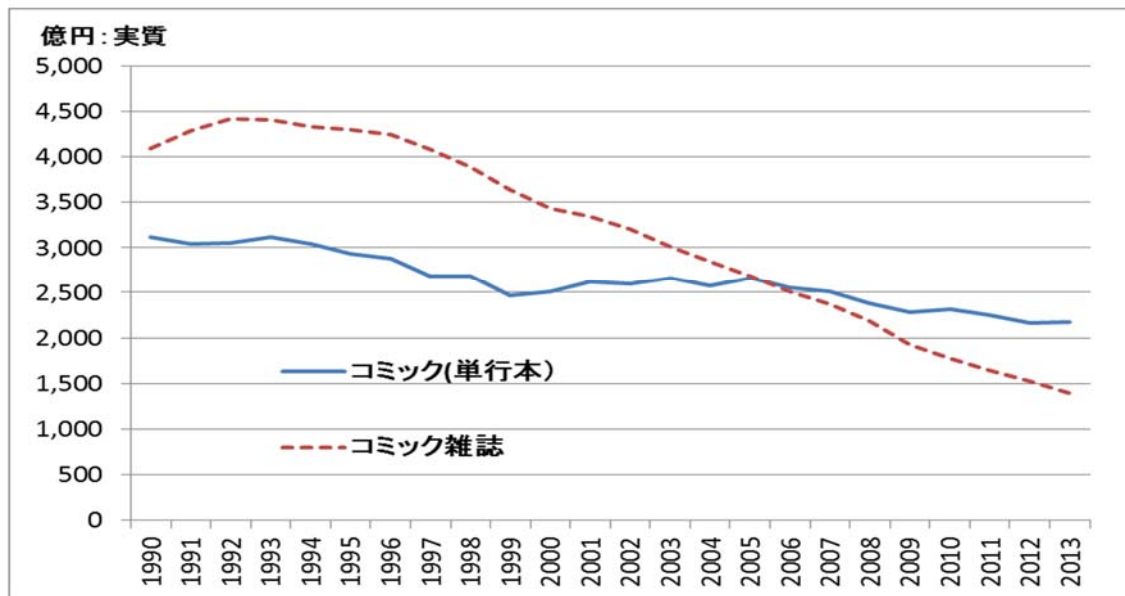
表 5-2 コミックの紙媒体とコミックの内訳

	コミック 紙媒体 A	コミック 電子媒体 B	コミック A+B	電子コミック の比率% B/ (A+B)	電子書籍 全体 C	(金額 億円) 電子書籍における 電子コミックの比 率%B/C
2010	4,091	496	4,587	10.81	649	76.43
2011	3,903	492	4,395	11.19	629	78.22
2012	3,766	574	4,340	13.23	729	78.74
2013	3,669	731	4,400	16.61	936	78.10

出所:インプレス総合研究所(2014)『電子書籍ビジネス調査報告書 2014』及び出版科学研究所(2014)『出版指標年報 2014』より作成

本節では、電子書籍の主要なジャンルであるコミックを対象に(1)式を推定し、構造変化の有無を検証する。単行本コミックについては、販売部数データが時系列で入手可能であるが、コミック雑誌については、以前は販売部数ではなく、発行部数のデータのみが公表されていた一方、単行本と雑誌の双方で販売金額の集計データが公表されている。図 5-1 は販売部数のデータであったが、集計されたコミック市場については、時系列データが入手可能な金額ベースのデータを使用する。単行本コミックと雑誌コミックの販売金額を消費者物価指数の「書籍」と「雑誌」の指数でそれぞれ実質化した値を(1)式の $Sale_t$ とする。このようにして作成した 1990 年～2013 年の単行本コミックと雑誌コミックの販売金額（実質）の推移は、図 5-2 のとおりである。単行本は 1993 年、雑誌は 1992 年をピークに、その後は減少しているが、雑誌の方が減少幅は大きい。

図 5-2 コミック市場の推移



出所 出版科学研究所『出版指標年報』各年版より作成

ADF テストより、単行本は 5 %水準、雑誌は 10%水準で定常性が確認されたため、(1)式を

推定した。表 5-3 は、1990 年から 2013 年までの毎年の推定を行った上で、F 値が最大であった年の推定結果を示す。ラグの長さは、書籍市場全体と同様に、赤池の情報量基準により決定した。単行本コミックは 2001 年、雑誌コミックは 2002 年で F 値が最大となるが、いずれも構造変化がないとする帰無仮説は棄却されない。したがって、電子書籍の主要なジャンルであるコミックにおいても、電子書籍が紙媒体に影響を与えたとはいえない。

しかし、F 値が最大になった前後の販売金額の変化率は、書籍と雑誌で異なる。単行本コミックの場合、1990 年～2000 年の対前年変化率は平均で-2.069%，2002 年～2013 年は-1.509%で、減少率はやや鈍化している。これに対し、1990 年～2001 年のコミック雑誌の対前年変化率は-1.756%，2003 年～2013 年では平均-7.286%で減少が加速している。

コミックは週刊誌あるいは月刊誌で、複数の作家の作品が掲載され、その後、同じタイトルの作品の数回分の連載をまとめた形で単行本コミックが発行される。1990 年以降の単行本・雑誌の双方で構造変化は認められないが、雑誌の減少幅が拡大し、単行本の減少幅がわずかではあるが縮小している背景には、様々な作家の作品は電子版で閲覧し、好きな作家の作品については、そのみを集めた単行本として購入するという消費者のフォーマットの使い分けが考えられる。

表 5-3 コミック（単行本・雑誌）の推定結果

	単行本 (t = 24)	雑誌 (t = 25)
α_0 (constant)	8.4554 (0.0864)***	8.7496 (0.1788)***
α_1 (t)	-0.0271 (0.0044)***	-0.0242 (0.0084)**
β_1 (D)	0.0891 (0.0275)***	0.0253 (0.0163)
β_2 (DT)	0.0089 (0.0054)	-0.0547 (0.0118)***
γ_1	0.3196 (0.1393)**	1.3428 (0.1875)***
γ_2		-0.5756 (0.1755)***
Adjusted R ²	0.9425	0.9981

() 内は標準誤差 *** 1 %, ** 5 %

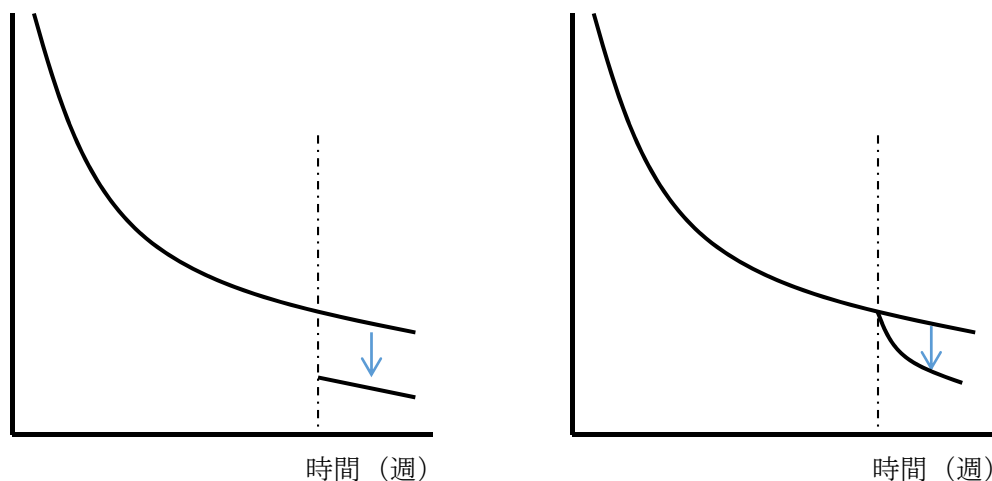
5. タイトル別単行本コミック

前節の結果から、コミック雑誌の時系列分析に興味を引かれるところであるが、公表されている雑誌の販売部数あるいは販売金額は、同じタイトルの週刊・月刊誌の3か月分の集計値である。さらに、分析実施時点のコミック雑誌では、実験的に電子版が発行されることもあるが、有料の雑誌は紙媒体のみのものが多い。このため、オリコン・リサーチが集計する単行本のコミックの週間販売部数のデータを使って、タイトル別の時系列分析を行い、その単行本コミックの週間販売部数が電子書籍販売以降に変化したか否かを検証することにした。

最近では、単行本コミックの多くは、紙媒体の発行から数週間後、ときには紙媒体の発売と同時に電子書籍として配信されている。配信のタイミングは、同じシリーズのコミックであっても、様々であり、出版社が最適なタイムラグを探っていることがうかがえる。タイミングとして多いのが、紙媒体の次回号の発行時に前号の電子書籍を発行するパターンである。この

パターンをとる背景には、前月号を買いそびれた消費者向け、あるいは次月号の発行の宣伝を兼ねた行動ということであろう。しかし、次月号の販売開始日に合わせて前月号の電子書籍が発行される場合、単行本コミックの週間部数が電子書籍の販売の影響を受けているのか、次月号の紙媒体の販売の影響を受けているのかが区別できない。さらに、コミックの販売は夏のお盆の時期や年末年始に増加する傾向がある。このため、電子書籍の販売開始前後の数週間に次月号の販売がなく、配信開始の2か月以内にお盆と年末年始に該当せず、推定期間中にテレビアニメや映画化がされていない作品を対象を限定して分析することにした。コミックの販売パターンは、販売当初に販売部数が集中し、時間の経過とともに週間販売部数が減少する。図5-3で週間販売部数をY軸、発売開始からの週数をX軸にとったとき、電子書籍発売以降に、定数項が下方シフト、あるいは減少率が拡大したときには、電子書籍の販売開始によって単行本コミックが代替された可能性があると考えられる。

図 5-3 週間販売部数と電子書籍の配信の影響



上記の条件に合致する単行本コミックとして、オリコン・リサーチ（2014）に掲載されたコミックの2013年のランキングから、以下の3タイトルを抽出した。

- ① 『俺物語!! 3』 2013.2.25 発行 2013.5.24 配信開始（紙媒体から13週目）
- ② 『きょうは会社を休みます 3』 2013.2.25 発行 2013.5.24 配信開始（紙媒体から13週目）
- ③ 『となりの怪物くん 12』 2013.8.12 発行 2013.1.11 配信開始（紙媒体から9週目）

この3つの単行本コミックの週間販売部数を使って、(1)式または(2)式を推定した結果が表5-4である。いずれもF値が最大になった年の推定結果を示す。

①の『俺物語!! 3』は、ADFテストの1%水準で、週間販売部数の定常性が確認されたため、(1)式の推定となった。電子書籍開始は紙媒体の発売から13週目であるが、5%水準で販売部数の減少が9週目以降に緩やかになる構造変化が認められた。9週目以降の β_1 と β_2 の値はいずれも有意ではなく、電子書籍開始前に構造変化が生じていることから、電子書籍が単行本

コミックの販売に影響を与えたとはみなされない。

②の『きょうは会社を休みます 3』では、ADF テストで定常性が確認されなかったため、(2)式の推定となった。電子書籍は単行本発行の 13 週目に配信が開始され、その直後の 14 週目に 10%水準で構造変化が確認された。14 週目では、 $\beta_1=0.0938$ で、5%水準で帰無仮説が棄却され、定数項がわずかではあるが引き上げられている。この単行本はオリコン・リサーチの 2013 年の年間コミック販売の 95 位で、2013 年時点での知名度は必ずしも高くはなかった。電子書籍の販売開始で、そのタイトルの情報が伝播され、紙媒体の購入につながった可能性も考えられる。

③の『となりの怪物くん 12』についても、定常性が確認されなかったため、(2)式の推定となった。F 値が最大となったのは、電子書籍販売の翌週の 10 週目であるが、10 週目では $F=0.60$ で、構造変化が生じていないとする帰無仮説は棄却されないことから、電子書籍が紙媒体の販売に影響を与えたとはみなされない。

これら 3 タイトルの結果は、電子書籍配信以前に構造変化、配信直後に紙媒体の販売部数の減少幅の縮小、構造変化なしという 3 タイプに分かれた。3 サンプルに限られるが、電子書籍の販売開始が紙媒体の販売に負の影響を与えたとするケースはなかった。

表 5-4 単行本コミックのタイトル別推定結果

	俺物語!! 3	きょうは会社を休みます 3	となりの怪物くん 12
α_0 (constant)	11.0099 (0.2553)***	-0.1320 (0.0236)***	-0.1589 (0.1529)
α_1 (t)	-0.3052 (0.0399)***		
β_1 (D)	0.2479 (0.1188)*	0.0938 (0.0314)**	0.0952 (0.1226)
β_2 (DT)	0.2410 (0.0416)***		
γ_1	0.2769 (0.1239)**	-0.6544 (0.2350)**	-0.1497 (0.3113)
γ_2		-0.3069 (0.2383)	
γ_3		0.3773 (0.1427)**	
Adjusted R ²	0.9773	0.4654	0.4191

() 内は標準誤差 *** 1 %, ** 5 %

6. 小括

本章では、書籍市場全体、単行本コミックと雑誌コミック市場、タイトル別単行本コミックに関して、時系列分析で電子書籍の登場が紙媒体の販売に影響を与えているのかを検証した結果、全てのケースで有意な負の影響は確認されなかった。むしろ、コミックの単行本と雑誌で消費者は紙媒体と電子書籍を使い分けている可能性、電子書籍の配信開始が紙媒体の提供を消費者に知らせる効果がある可能性がうかがえた。今回は単行本コミックのタイトル数が 3 タイトルに限定され、電子書籍の影響をより受けるだろうコミック雑誌については、データが入手できなかったため、定量的な分析は実施できなかった。

これらの結果から、図 5-1 にみられる書籍販売部数の減少には、電子書籍の登場以外の要因を考える必要がありそうである。その要因の一つとして、公共図書館の貸出冊数の増加や新古

書店の成長等、紙媒体と電子書籍の購入以外の出版物の入手手段の広がりが挙げられよう。また、近年では小規模書店の退出が指摘されている²⁴。そのような書店では、コミック販売のウエイトが高いが、図 5-2 では、そのコミック雑誌市場の縮小が示されており、これまで消費者の身近にあった書店の経営についても、今後は目を向ける必要があるだろう。

最後に、インターネット関連のデータ整備について触れることで、本章の結びとしたい。書籍販売部数については、全数調査ではないものの、高いカバー率が想定されるオリコン・リサーチのデータで実態を把握できる。これに対し、電子書籍に関しては、ダウンロード数やタイトル別販売金額等のデータは公表されていない。電子書籍や音楽のダウンロードへの家計の支出額については、ようやく総務省「家計消費状況調査」が、2015 年 1 月から調査を開始したにすぎない。インターネットを介した消費行動は、今後も拡大すると見込まれるが、実証分析を行うには、統計データの整備、データの公表が不可欠である。インターネットに関連した公的データの整備が望まれる。

参考文献

インプレス総合研究所 (2014) 『電子書籍ビジネス調査報告書 2014』 インプレス。

出版科学研究所『出版指標年報 各年版』出版科学研究所。

Ben-David, Dan, and David H. Papell (1995) “The Great Wars, the Great Crash and Steady State Growth: Some New Evidence about an Old Stylized Fact,” *Journal of Monetary Economics*, 36 (3), pp. 453–475.

Ben-David, Dan, and David H. Papell (1998) “Slowdowns and Meltdowns: Postwar Growth Evidence from 74 Countries,” *Review of Economics and Statistics*, 80 (4), pp. 561–571.

Deleersnyder, Barbara, Inge Geyskensb, Katrijn Gielensc and Marnik G Dekimpea (2002) “How Cannibalistic is the Internet Channel? A Study of the Newspaper Industry in the United Kingdom and the Netherlands,” *International Journal of Research in Marketing*, 19 (4), pp. 337–348.

Vogelsang, Timothy J. (1997) “Wald-type Tests for Detecting Breaks in the Trend Function of a Dynamic Time Series,” *Econometric Theory*, 13 (6), pp. 818–849.

²⁴ 書店店舗数や書店面積、公共図書館貸出冊数等のデータについては、出版科学研究所の『出版指標年報』にも掲載されている。

第6章 需要側から見たオンラインコンテンツサービスの日米比較分析

分析の概要

コンテンツビジネスへのヒアリングを進めた結果、多くの事業者が消費者はオンライン好きとオフライン好きに分かれ、同一個人の中で代替的にサービスが利用されているという実感はないとの知見を得た。本章では日本と米国の消費者に対して実施したウェブ・アンケートによって取得した 2010~2012 年までの本／音楽／動画の購入／利用状況に関するデータを用い、消費者の選好を離散的な 2 クラスに分割した Latent Class Logit Model (LCM) によって推定した。推定の結果、消費者は「オンライン好き・オフライン好き」という 2 クラスではなく、コンテンツの利用に積極的なクラスと消極的なクラスに分割された。また、日米それぞれ 2 つのクラスではオンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツは代替的なものではなく、互いに利用を高める補完性を持つことが示された。日本ではオンライン・コンテンツのオフライン・コンテンツに対する相対的な魅力が増加しておらず、2012 年時点の消費者行動からはオンライン・コンテンツの購入／利用が大きく拡大していくようにはみられなかった。供給側要因を含まないグループ間のパラメータ差の日米差の有無から、オンライン・コンテンツの購入／利用については書籍の購入／利用、音楽、動画の利用に関して消費者の選好の違いのみによって説明されるわけではなく、供給側の要因が普及を妨げている可能性が示唆された。

1. 分析の背景

ブロードバンドインターネットの普及により、インターネットを経由したコンテンツ流通が可能となっている。オンラインのコンテンツ流通が実現するためにはブロードバンドインターネットのみならず、コンテンツの利用に適した端末も必要である。音楽、動画といったコンテンツはインターネット以前からデジタル化が行われており、インターネットを用いた流通は広く利用されるようになってきている。また、近年ではパソコンを通じた利用が容易な音楽、動画のみならず、書籍の流通に適したスマートフォン／タブレット端末の普及によって、本のオンライン流通も行われるようになってきている。

日本と米国においては、我が国では光ファイバ、米国ではケーブルテレビを中心とした超高速ブロードバンドが普及し、移動通信でもスマートフォン／タブレット端末の普及というインフラ面での環境は類似しているにもかかわらず、日本と米国のオンライン・コンテンツの購入／利用率には大きな差がある。図 6-1 は 2012 年に三菱総合研究所が実施した日米同時ウェブ・アンケート調査によって得られた 2010 年～2012 年におけるオンライン・コンテンツの購入の有無についての調査結果である。日本では読書、音楽鑑賞、映画鑑賞においてオンラインの有料コンテンツを利用したのはそれぞれ 7.12%、11.02%、3.51%であるのに対し、米国では 36.96%、35.73%、28.17%と大きな差がある。また、同じアンケートによって得られた無料のものを含んだオンライン・コンテンツの利用の有無についての調査結果が図 6-2 である。日本の電子媒体への接触経験は読書、音楽鑑賞、映画鑑賞それぞれ 10.3%、15.5%、10.3%に対し、米国では 43.0%、49.6%、45.2%と大きな差がある。

コンテンツの利用形態の選択はいかなる要因によるだろうか。先にみた購入率、利用率の差

は、消費者の選好の違いと、生産者の供給行動の違いを反映した市場成果である。このとき、日米で消費者が同様にオンライン・コンテンツを好んでいるにもかかわらず、供給側の制約によって低い利用率となっているのであれば、供給側の行動に関する政策的な介入によって余剰を改善する事ができる可能性がある。一方、このような市場成果の違いが消費者の選好の違いから生じているのであれば、市場への政策的な介入は歪みをもたらし、余剰を損なうおそれがある。

本章では、先述の三菱総合研究所の実施した調査データを用いて、日米間の消費者選好が同質的であるか否かについて一定の分析を行うとともに、日米間のオンライン・コンテンツ利用率の違いの原因を、メディア間の違い、購入と利用の違いから考察する。計量経済分析の結果、日本と米国では消費者の選好を2クラスに分割すると、オンライン／オフラインにかかわらずコンテンツ利用に積極的なタイプとオンライン／オフラインにかかわらずコンテンツ利用に消極的なタイプに分割されることが明らかになった。また、国内の消費者間に共通する供給側要因を取り除いた結果、日米の消費者選好の同一性仮説は棄却され、日米の市場成果の差は消費者選好の差異を含んだものであることが示された。

本章の構成は以下のとおりである。次節では三菱総合研究所による日米アンケートデータについて述べる。続いて3節では分析に用いる計量経済学モデルについて述べる。4節では推定結果について述べ、続く5節でアンケート調査時点での市場成果の違いもたらしめている原因と、今後のオンライン・コンテンツ市場の発展経路についての考察を行う。

2. 日米行動データ

本節では2012年9月に日米同時に実施されたウェブ・アンケートによって得られたデータについて述べる。ウェブ・アンケートの対象は日本・アメリカの15歳以上69歳以下の男女であり、性別及び年代で均等に割り付けを行った上で無作為抽出を行った。調査では、書籍、音楽、映画に関して、2010年、2011年、2012年におけるオンライン／オフラインのサービス利用時間、支出の有無、並びにアンケート取得時点におけるパソコンなどのコンテンツを利用するための機器、社会人口属性などについて調査した。1,000名の回答を目標とした調査により、日本では1,053名、米国では1,058名の回答を得た。欠損値の存在する観察を除いた有効な回答は日米それぞれ805名、971名となった。日米それぞれのサンプルの社会人口属性・所有機器の記述統計を表6-1に示した。

同調査では読書、音楽鑑賞、映画鑑賞に費やした支出額／時間を形態別に尋ねている。読書では、電子媒体、紙媒体に形態を分類している。本分析では、電子媒体をオンライン、紙媒体をオフラインに分類した。音楽ではオンライン音楽配信サービス、音楽収録メディアの購入／レンタルに形態を分類している。本分析では、オンライン音楽配信サービスをオンライン、その他をオフラインに分類した。映画鑑賞では、オンライン映像配信サービス、映像メディアの購入／レンタル、映画館／テレビでの視聴に形態を分類している。本分析ではオンライン映像配信サービスをオンライン、その他をオフラインに分類した。各支出額／利用時間について、2010年、2011年に関しては実績値を回想する型式で、2012年については1月から調査時点までの実績に基づいた予想を尋ねる形となっている。

本分析では、オンライン、オフラインそれぞれの利用時間及び支出額の有無から、それぞれの媒体・サービスの購入／利用状況を「オンライン／オフライン両方を購入／利用、オンラインのみを購入／利用、オフラインのみを購入／利用、オンライン・オフラインいずれも購入／利用せず」の4パターンに分類した。購入に関しては、オンライン、オフライン両方への支出金額が正の観察を両方購入、オンラインの支出額が正であり、オフラインへの支出額が0の観察をオンラインのみ利用、オフラインの支出額が正であり、オンラインへの支出額が0の観察をオフラインのみ利用、オンライン、オフライン両方への支出額が0の観察をオンライン・オフラインいずれも利用せず、に分類した。同様に、利用についてはオンライン／オフラインそれぞれの媒体／サービスに対する利用時間の有無から、上記4通りに分類を行った。

上記のように定義された購入と利用では異なる選択を行い得る。購入しても利用しない観察は、他者への譲渡、観察期間後に利用するための購入などを行っている可能性がある。利用しても購入しない観察は、インターネット上に多数存在する私営の無料のコンテンツを利用している場合、図書館等の公共サービスを利用している場合、他者から譲渡を受ける場合、過去に購入したコンテンツを事後的に利用している場合などである。アンケートによって収集された回答から購入と利用の間の差の原因を識別するのは困難であるが、利用が購入を上回る原因として、無料のコンテンツが供給されていることに注目したい。

上記の分類を行った結果を図6-3～図6-14までに示した。まず、コンテンツへの支出を伴う購入行動から日米を比較してみよう。日本の書籍の購入については図6-3、米国の書籍の購入については図6-4をみると、2010年の日本の書籍購入率は78.73%であり、米国のそれは70.13%である。同様に音楽について図6-5、図6-6をみると、2010年の日本の音楽購入率は44.92%であり、米国のそれは43.86%である。同様に動画について図6-7、図6-8をみると、日本の動画購入率は52.04%に対し、米国のそれは59.45%である。書籍、音楽、動画いずれについてもオンライン、オフラインを合計したコンテンツ購入率に関しては大きな差はないが、利用形態の内訳に違いがあるようである。

同様にコンテンツへの接触時間からみた利用行動から日米を比較してみよう。書籍について図9、図10を比べてみると、2010年の日本の書籍利用率は83.76%であり、米国のそれは65.41%である。音楽について図6-11と図6-12を比べてみると、2010年の日本の音楽利用率は55.08%であり、米国のそれは59.92%である。動画について図6-13と図6-14をみると、日本の動画利用率は55.46%に対し、米国のそれは58.60%である。コンテンツ利用行動に関しても、購入行動同様に日米のオンライン利用率の違いはコンテンツの利用そのものではなく、利用形態の違いにあるようである。

上記のオンライン、オフライン・コンテンツの利用形態についての記述統計をまとめたのが表6-2である。また、購入と利用の差を購入で除することで、購入に比べて利用がどれだけ多いのかを表すかい離率を表6-3に記した。日、米共に書籍と動画についてはオンラインのかい離率がオフラインのそれよりも大きく、音楽についてはオフラインのかい離率の方がオンラインのそれよりも高いことがわかる。特にオンラインとオフラインのかい離率の差は動画において大きく、無料のオンライン動画サービスが広く利用されていることが購入と利用の差異の背景にあることがうかがえる。次節ではコンテンツの購入、利用行動についての選択行動を分析

するモデルについて述べる。

3. 分析モデル

本章で用いる計量経済モデルは、日米消費者のオンライン・コンテンツの購入／利用の違いが、消費者の選好の違いによるのか、それとも供給側の制約によるものなのかについて、一定の識別を行う事を目標とする。消費者 i の選好は2つの異なるクラス $c_i \in [c_{i1}, c_{i2}]$ のいずれかに属していると仮定する²⁵。この時、消費者 i が選択肢 j から得る効用 u_{ij} は分析者に観察可能な v_j と、分析者に観察不可能な消費者 i 固有の選択肢 j に対する選好 ϵ_{ij} の和 $u_{ij} = v_j + \epsilon_{ij}$ で表されるとする。さらに、分析者に観察可能な v_j は、各クラスの消費者の各選択肢に対するパラメータ $\beta_{c_{ij}}$ と、供給側に起因するクラス間共通要因となる γ_j の和 $v_j = \beta_{c_{ij}} + \gamma_j$ として表すことができると仮定する。この時、2クラスが同一の選択を行った際に得る効用の差は $v_{c_{1j}} - v_{c_{2j}} = (\beta_{c_{1j}} + \gamma_j) - (\beta_{c_{2j}} + \gamma_j) = \Delta\beta_j$ となり、供給側に起因するクラス間共通要因 γ_j に依存しない²⁶。このとき、日米で消費者選好が等しければ、 $\Delta\beta_j$ も日米間で等しい。対偶をとると、日米で $\Delta\beta_j$ が等しくなければ、日米消費者の選好は異なるといえる。そこで、 $\Delta\beta_j$ の同一性仮説についての検定を行う事で、日米間の消費者の選好が等しいか否かを検定することができる。

消費者 i は「オンライン／オフライン両方を購入／利用、オンラインのみを購入／利用、オフラインのみを購入／利用、オンライン・オフラインいずれも購入／利用せず」のいずれか一つの利用形態のうち、最も効用 u_i の高い選択肢 j を選択すると仮定する。分析者に観察不可能な ϵ_{ij} に極値分布を仮定することで、クラス c_1 に属する消費者 i が選択肢 j を選択する確率は

$$P(j|c_i = c_{i1}) = \Pr(u_j > u_{k \neq j} | c_i = c_{i1}) = \int \frac{\exp(v_j | c_i = c_1)}{\sum_{k \in J} \exp(v_k | c_i = c_1)} p(c_i = c_{i1}) dp \text{ となる。}$$

消費者 i の属するクラス c_i は観察不可能であるが、クラス c_{i1} に属する確率は消費者の観察可能な属性 z_i の関数 $h(z_i, \theta)$ からなるロジット確率 $\Pr(c_i = c_{i1}) = \frac{\exp[h(z_i, \theta)]}{1 + \exp[h(z_i, \theta)]}$ として表すことが可能とする。この

とき、消費者 i が選択肢 j を選択する確率は、クラス 1 に属する場合に選択肢 j を選択する確率と、クラス 2 に属する場合に選択肢 j を選択する確率の和であるから、

$$P_{ij} = \frac{\exp(v_j | c_i = c_{i1})}{1 + \sum_{k \in J} \exp(v_k | c_i = c_{i1})} \frac{\exp(h(z_i, \theta))}{1 + \exp(h(z_i, \theta))} + \frac{\exp(v_j | c_i = c_{i2})}{1 + \sum_{k \in J} \exp(v_k | c_i = c_{i2})} \frac{1}{1 + \exp(h(z_i, \theta))}$$

となる。このような選択モデルは潜在クラスロジットモデル (Latent Class Logit Model) と呼ばれ、ランダム係数ロジットモデルにおけるパラメータ分布が離散的な場合に相当する。消費者が潜在的なクラスに確率的に属することから、潜在クラスロジットモデルはロジットモデルの無関係な選択肢からの独立性制約を緩和する事ができる。

モデルの対数尤度関数は $LL = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^J d_{ij} \log P_{ij}$ とし、最尤法によって θ と $v_{c_{1j}}$, $v_{c_{2j}}$ を同時に推定する。

²⁵ 潜在クラスの数については分析者が事前に設定する必要がある。クラス数の選択については分析者が恣意的に設定する場合 (Haab et al, 2012., Hole, 2008., Sivey, 2012.), モデルの適合度による選択を行う場合 (Colombo et al., 2009, Gupta and Chintagunta, 1994., Kamakura and Russell, 1989., Oh et al., 2003., Pancras and Dey, 2011., Rovencher and Bishop, 2004., Wen and Lai, 2010.) がある。

²⁶ 事業者が価格差別などにより消費者 i と j に異なる供給行動 $\gamma_{c_{ij}} \neq \gamma_{c_{kj}}$ をとる場合、市場成果が選好の違いによるものか、供給行動によるものかの識別は容易ではない。

$v_{c,j}$ はコンテンツ利用形態ごとに得られる効用であり、各々の選択肢 j の効用は年次 $t \in [2010, 2011, 2012]$ 、書籍、音楽、動画 $m \in [BOOK, MUSIC, MOVIE]$ ごとに異なるとする。オンライン・コンテンツから得られる効用が $v_{c,i,j,t,m}$ 、オフライン・コンテンツから得られる効用が $v_{c,i,off,t,m}$ のとき、両方を利用することで得られる効用は、各々を単独で利用して得られる効用と、補完もしくは代替を表すパラメータ Γ_{c_i} の和 $v_{c,i,both,t,m} = v_{c,i,on,t,m} + v_{c,i,off,t,m} + \Gamma_{c_i}$ とする。

4. 推定結果

本節では潜在クラスロジットモデルの推定結果について述べる。推定を行うサンプルは日本、米国の消費者それぞれ 805 名、971 名からなるコンテンツ購入／利用行動である。各々の個人は書籍、音楽、動画について 3 期間の選択が観察されるため、同一の個人の 9 回の選択行動が観察される。期間・メディアを通じて個人は同一のクラスに属するとし、期間を通じた所得の変化は考慮しなかった。

メディア間の効用の差を捉えるため、書籍、音楽とオンライン、オフラインとの交差項を用いて音楽を基準としたときのコンテンツ利用形態のメディア間の差を表した。時系列的な効用の変化を捉えるため、2010 年を 0、2011 年を 1、2012 年を 2 としたタイムトレンドによってメディアごとの効用の経年変化を推定した。また、所得とオンライン／オフライン及びメディアとの交差項を用いて、同一クラス内で所得が選択に与える影響を推定した。補完項と書籍、音楽との交差項は日本のデータでは計算が収束しなかったため、補完項はメディア間・期間を通じて一定とした。

上記のモデルを最尤法によって推定した結果は以下の表 6-4 である。 B_{c1} はクラス 1 に属する個人の選択パラメータ、 B_{c2} はクラス 2 に属する個人の選択パラメータ、 θ はクラス 1 に属する確率に関する 2 値ロジットのパラメータである。

クラス分けに関わるパラメータからみると、日本では、コンテンツの購入ではデスクトップ PC、ゲーム機の所有、コンテンツの利用では年齢が統計的に有意であった。米国では、コンテンツの購入ではスマートフォン (+)、タブレット (+)、インターネット TV (+) の所有が有意であり（括弧内は推定した係数の符号、以下同様。）、コンテンツの利用では女性 (+)、年齢 (-) スマホ (+)、タブレット (+)、ノート PC (+)、インターネット TV (+)、ゲーム機 (+)、所得 (-) が有意であった。クラス 1 の比率は、日本では購入／利用それぞれで約 57%／約 48%、米国では購入／利用それぞれ約 41%／約 49%であった²⁷。

図 6-15～図 6-20 は、各クラスに属する消費者が各メディアについて、オンライン・コンテンツのみを利用、オンライン、オフライン共に利用、オフライン・コンテンツのみを利用、いずれも利用しない、のそれぞれを選択する確率について、モデルの推定結果による予測値をまとめたものである。2010～2012 まではデータの内挿値であり、2013、2014 はトレンド項を外挿して得られた予測値である。

クラス間の選択確率を見ると、両クラスでオンラインに関する共通項は負であり、予測値からもオンラインに対して強い選好を示すクラスとそれ以外という形には分割されていない。ク

²⁷ アンケート回答者を二つのクラスに分けているので、クラス 2 の比率は 100% とクラス 1 の比率との差を取ることで求めることができる。例えば、日本における購入についてクラス 2 の比率は 100% と約 57% との差の約 43% である。同様に米国における利用についてクラス 2 の比率は約 51% である。

ラスごとの選択結果の予測値から、クラス1はオンライン／オフラインを問わずにコンテンツの購入／利用率の高いクラス、クラス2はオンライン／オフラインを問わずにコンテンツ購入／利用率の低いクラスとなっている。そこで、クラス1をコンテンツの購入／利用に対して積極的なクラス、クラス2をコンテンツの購入／利用に対して消極的なクラス、と呼ぶこととする。

クラス分布についてみると、購入では、日本はコンテンツの購入に積極的なクラスが 56.89%と過半数を占めるのに対し、米国では 41.17%と半数未満となっている。利用では、日本と米国共にコンテンツ利用に積極的なクラスが過半未満であり、日本が 48.19%、米国が 49.24%と米国の方がやや積極的なクラスの比率が高い。表 6-5、表 6-6 はコンテンツの購入行動、利用行動における年齢、年代、所得階層ごとのクラス分布である。購入については統計的に有意な変数が少なく、はっきりとした特徴はない。利用に関しては、日本では年代が高くなるにつれてコンテンツの利用に積極的な比率が高くなる一方、米国では年齢が高くなるにつれてコンテンツの利用に積極的な比率が低くなるという異なった結果がみられる。

続いて選択モデルの推定結果を見る（表 6-4）。まず、書籍・音楽・動画に共通するオンライン・コンテンツとオフライン・コンテンツとの補完項はいずれのタイプに関しても、日米の利用・購入双方において正で有意であった。消費者のタイプの如何にかかわらず、オンラインでのコンテンツの購入／利用はオフラインのコンテンツの購入／利用率を高めるとともに、オフラインのコンテンツの購入／利用がオンラインのコンテンツ購入／利用率を高めるという補完性がある。

続いて、経年変化に関わるパラメータを見る。日本では購入・利用共に経年変化による効用の変化は有意ではなかった。一方、米国ではオンライン書籍の購入に関して有意な効用の増加が観察されたが、利用には有意な効用の増加は観察されなかった。音楽・動画に関しては日本同様有意ではない。したがって、2010 年から 2012 年の間は、米国の書籍を除いてオンライン・コンテンツの購入／利用率を高めるようなトレンドはなかったと考えられる。

続いて、所得の影響を見る。日本における購入では、所得の影響はオンライン音楽で有意であり、利用ではオフライン音楽の利用に関して有意であった。一方、米国における購入ではオンラインの書籍、音楽、動画いずれについても正で有意な影響が観察されたほか、書籍と動画についてはオフライン・コンテンツでも正で有意な影響が観察された。また、利用に関してはオンライン・オフライン共に書籍、音楽、動画いずれに関しても正の有意な影響が観察された。おおむね日本では所得はさほどコンテンツ購入／利用率に影響を与えていないが、米国では所得とコンテンツ購入／利用率には相関がある。

引き続き、メディアごとのオンライン購入率の日米比較を見てみる²⁸。書籍では、日米それぞれにおいて、書籍購入率は 70%強と同等の率である。日本ではオンライン書籍購入率は 6.70%から 8.42%へと上昇しているものの、米国の 39.34%から 50.02%に比べて伸び率も低く、オンライン書籍の購入率の差は拡大している。日本ではオンライン、オフライン共に書籍の購入率は上昇傾向にある。両方を購入する者、オンライン書籍のみを購入する者は共に増加しており、オフライン書籍のみを購入する者は微増か一定となっている。結果、市場を拡大しながら

²⁸ 以下の記述で用いた数値は、図 6-15~17 までの各メディアのクラスごとの購入確率を購入選択におけるクラス所属確率で加重平均したモデル予測値である。

らオンライン書籍の購入率が上昇している。米国ではオンライン書籍の購入率が上昇しており、多くの者がオンライン、オフラインいずれの書籍も購入するようになっている。一方、オフラインのみの購入率は減少しており、オフライン書籍の購入率は微減となっている。結果、オフラインをオンラインが置き換える形でオンライン書籍の購入率が上昇している。

音楽では、日米それぞれにおいて音楽購入率は40%強と同等の率である。しかし、日本では音楽コンテンツの購入率全体は低下しているのに対し、米国では音楽コンテンツの購入率は上昇している。日本のオンライン音楽の購入率は19.11%から18.28%へと低下している一方、米国では44.53%から49.07%と増加しており、オンライン音楽購入率の差は拡大している。日本ではオンライン音楽、オフライン音楽いずれの購入率も低下している。コンテンツ購入に積極的なクラスではオンラインのみで音楽を購入する者が増加しているのに対し、両方購入する者、オフラインのみで購入する者は減少しており、結果としての未購入率は上昇している。コンテンツ購入に消極的なクラスでは両方購入する者、オンラインのみ、オフラインのみいずれの形態でも購入率は低下している。米国ではコンテンツの購入に積極的なタイプ、消極的なタイプいずれに関してもオンラインのみで音楽を購入する者、両方でコンテンツを購入する者いずれも増加しているが、オフラインのみで音楽を購入する者は減少している。両方購入する者の増加よりもオフラインのみで利用する者の減少の影響が強いため、オフライン音楽の購入率は低下している。結果、オンライン音楽はオフライン音楽を置き換え、かつ、市場を拡大する効果を持っている。

映像では、日本の映像購入率は55%程度で微増している。同様に米国の映像購入率は60%強で微増している。日本のオンライン動画の購入率は3.22%から4.41%と増加している。同様に米国のオンライン動画の購入率は35.87%から40.92%と増加している。日本の方が米国よりもオンライン動画購入率の伸び率は高いが、購入率の差は拡大している。コンテンツ購入に積極的なクラスでは、両方を購入する者、オンラインのみ購入する者共に増加しており、オフラインのみを購入する者は減少している。コンテンツ購入に消極的なクラスでは、両方購入する者は増加しているが、オンライン・コンテンツのみの購入者は減少しており、オフライン・コンテンツのみの購入者が増加している。米国ではオンライン動画の購入率は大きく伸びる一方、オフライン動画の購入率は微増となっている。コンテンツの購入に積極的なクラス、消極的なクラスいずれにおいても、両方購入、オンラインのみ購入の者が増加しているのに対し、オフラインのみの者は減少している。両方購入の伸びが大きいいため、オフライン・コンテンツ自体の購入率は微増であるが、オンライン・コンテンツがオフライン・コンテンツを置き換えていく傾向にある。

購入に引き続き、メディアごとのオンライン利用率の日米比較について記す²⁹。書籍では、日本の書籍利用率は75%弱、米国の書籍利用率は70%程度と日本の方が書籍利用率は高い。日本のオンライン書籍の利用率は7.42%から10.59%へと伸びている。一方、米国のオンライン書籍の利用率は33.78%から46.54%と伸びている。日本の方がオンライン書籍の利用率の伸び率は高いが、利用率の差は縮小していない。日本ではコンテンツの利用に積極的な者、消極的な者いずれに関しても、オンライン書籍、オフライン書籍の両方を利用する者が増え、オフラ

²⁹ 以下の記述で用いた数値は、図6-18~20までの各メディアのクラスごとの利用確率を利用選択におけるクラス所属確率で加重平均したモデル予測値である。

イン書籍のみの利用者が減少しており、オフライン書籍の利用者がオンライン・コンテンツを新たに購入するようになる形でオンライン書籍の普及が進んでいる。また、数は少ないものの、オンラインのみの書籍を利用する者も増加している。米国でも日本と同様の傾向を示し、両方利用、オンラインのみの利用が増加し、オフラインのみの利用は減少している。

音楽では、日本の音楽利用率は 54%程度で微増であり、米国のそれは 59%程度で微増である。米国の方が利用率、利用率の伸びの増加率は高いが、顕著な差はない。日本のオンライン音楽の利用率は 13.9%から 14.38%と微増しており、同様にオフライン音楽の利用率は 52.79%から 53.64%と微増している。クラスごとの内訳を見てみると、いずれのクラスもオンライン音楽、オフライン音楽の両方を利用するものは増加している。しかし、コンテンツの利用に積極的なタイプではオンラインのみの利用は増加、オフラインのみの利用は低下となっているのに対し、コンテンツの利用に消極的なタイプではオンラインのみの利用は減少、オフラインのみの利用は増加となっている。また、コンテンツの利用に積極的なタイプのみ利用率が上昇する一方、コンテンツの利用に消極的なタイプの利用率は上昇している。米国のオンライン音楽の利用率は 42.93%から 47.57%と増加しており、オフライン音楽の利用率は 59%弱で横ばいである。クラスごとの内訳を見てみると、いずれのクラスもオンライン音楽、オフライン音楽の両方を利用するもの、オンライン音楽のみを利用するものは増加しており、オフライン音楽のみを利用するものは減少している。特にコンテンツの利用に積極的なタイプのオフラインのみを利用する者が大きく減少しており、音楽の利用はオンラインに移行している。

映像では、日本、米国共に映像の利用率は 58%程度となっており、共に利用率は微増である。日本よりも米国の方が利用率の伸びは大きく、2010 年では日本の方が利用率は高かったが、2012 年では米国の方が利用率は高い。日本のオンライン動画の利用率は 8.39%から 10.62%へと増加している。オフライン動画の利用率は 57.04%から 57.68%へと微増している。米国のオンライン動画の利用率は 39.17%から 46.63%へと微増している。オフライン動画の利用率は 55.78%から 58.44%へと増加している。クラスごとの内訳を見てみると、日本ではコンテンツを積極的に利用するクラス、消極的に利用するクラスいずれもオンライン動画、オフライン動画いずれも利用する者、オンラインのみ利用する者が増加し、オフラインのみを利用する者は減少している。また、コンテンツを積極的に利用するクラスの方がオフラインのみを利用する者の率の減少が大きい。米国でも全体的な傾向は同様であるが、日本よりも米国の方がコンテンツを積極的に利用するクラスにおけるオフラインのみを利用する者の減少が大きい。また、コンテンツの利用に消極的な者におけるオンライン、オフライン両方でコンテンツを利用する者の伸びが大きく、オフライン動画の利用率を上昇させており、オンラインとオフラインの補完性が需要を拡大している。

続いて、購入と利用の比較について述べる。書籍では、日本では 2010 年では利用率よりも購入率が高かったが、2012 年では購入率よりも利用率が高くなっている。オンライン・コンテンツに関して見てみると、コンテンツの購入／利用に積極的なタイプではオンライン、オフラインいずれも利用率の方が購入率よりも高いが、消極的なタイプでは購入率の方が利用率よりも高い。米国では利用率よりも購入率が高いが、購入率と利用率の差は縮小している。オンライン・コンテンツに関して見てみると、コンテンツの購入／利用に積極的なタイプでは 2010

年では利用率よりも購入率の方が高かったが、2011、12 年では利用率の方が購入率よりも高くなっている。コンテンツの購入／利用に消極的な者であっても、購入率と利用率の差は縮小している。日米共通して、オンラインでは購入率よりも、利用率の伸びの方が大きい傾向がみえる。

音楽では、日本、米国共に利用率が購入率を上回っている。日本では利用率の上昇が購入率の上昇を上回っているが、米国の購入と利用の差は一定である。日本のオンライン・コンテンツに関して見てみると、コンテンツの購入／利用に積極的な者、消極的な者いずれも利用率が購入率を上回っている。利用率と購入率の差は縮小しつつある。米国のオンライン・コンテンツを見てみると、コンテンツの利用に積極的な者は利用率が購入率を上回っているが、コンテンツの利用に消極的な者は利用率が購入率を下回っている。

動画では、日本では利用率が購入率を上回るが、差は縮小傾向である。米国では購入率が利用率を上回るが、差は縮小傾向である。日本のオンライン・コンテンツについて見てみると購入／利用に積極的なクラスの差は一定であるが、消極的なクラスでは利用が購入を上回っており、利用と購入の差は拡大している。米国のオンライン・コンテンツについて見てみると、購入／利用に積極的なクラスの利用率が購入率を 15%程度上回っており、差はほぼ一定である。消極的なクラスでは利用を購入が上回っているが、差は縮小傾向である。

5. オンライン・コンテンツ市場の発展経路についての考察

本節では、クラス間パラメータの差を用いて日米のオンライン・コンテンツの利用率の差が供給側のみの要因によるのか、それとも需要側にも要因があるのかを検証する。推定されたパラメータとパラメータの共分散行列より、購入選択における 2010 年における日本のオンライン書籍を利用したときに得られる 2 クラスの効用の差 $\delta_{c_1,on,2010,book} - \delta_{c_2,on,2010,book}$ は平均 1.185、標準誤差 0.4449 であり、米国のそれは平均 1.684、標準誤差 0.2988 である。2 集団の間の係数が独立であるならば、日本と米国のパラメータの差は -0.4995、標準誤差は 0.5360 であるから、Z 検定による有意な差はないと考えられる。同様に他メディアの購入、利用行動に関してパラメータ差の日米差とその標準誤差を計算した結果が表 6-7 である。購入に関しては、音楽、動画は日米のパラメータに有意差が存在するため、市場成果の差異は選好の違いと供給側の要因を複合した結果と考えられる。他方、書籍はパラメータの同一性が棄却されない。同様に利用についてはオンライン書籍、オンライン音楽、オンライン動画についてパラメータ同一性が棄却されなかった。

日米でパラメータ同一性が棄却されなかったオンライン書籍の購入、オンライン書籍、オンライン音楽、オンライン動画の利用について供給側の要因を挙げてみよう。

まず、書籍について検討しよう。書籍では利用と購入のいずれについても供給側の要因の存在がありうる。ヒアリングによると、オンライン書籍の価格については、日本ではエージェンシー型が採用され、出版社による価格決定が行われていることが多い。他方、米国を代表する電子書籍プラットフォームである Kindle はホールセール型によってサービスを開始している。しかし、2010 年に大手出版社はエージェンシー型へと契約変更を行い、ニューヨークタイムズ

のベストセラー価格は\$9.99 から\$12.99~14.99 に上昇した³⁰。米司法省は 2012 年にエージェンシー型を採用する大手出版社を反トラスト法違反の疑いで訴追したため、出版社とアマゾンとの契約は再びホールセール型契約となったとされる。本論文の分析期間は 2010 年から 2012 年であるため、書籍に関しては日米いずれもエージェンシー型中心の期間であったと考えることができるだろう。価格決定権に関する契約形態の違いは主要な供給側の差異とみなすことはできないだろう。

他方、分析期間より前に存在していた差については、ホールセール型契約が行われていたために、アマゾンが Kindle 普及のための低価格設定が可能であった事が影響していた可能性がある。電子書籍は端末と書籍の間に補完性があり、ネットワーク効果が働く財であると考えられる。Li (2014) は電子書籍端末と電子書籍の価格を共にアマゾンが管理できるホールセール型契約がより早い端末の普及をもたらしたことを示している。

それ以外の要因として、ヒアリングによれば、日本の出版社には紙質へのこだわりがあり、電子版ではそれが再現できないため、電子化に抵抗があるとする意見があった。漢字やルビなど日本語に起因する技術的課題は現在ではほとんど解決されており、本の効用の変化にトレンドがみられないことから、供給側の品質へのこだわりが日本の出版社に電子化を思いとどまらせ、オンライン書籍の利用率の低さをもたらしている可能性がある。また、本報告書第 4 章 2 節において述べられたように、実績のある作家が電子化に消極的であることも電子書籍の低い普及率をもたらしている要因となっているだろう。

続いて、音楽について検討しよう。音楽では購入については消費者の選好の違いによってオンライン・コンテンツの利用率の違いを説明し得るが、利用については供給側の要因の存在が示唆される。購入モデルにおける供給側に起因する効用 γ_j は財の品質と価格が含まれる。一方、利用モデルでは無料コンテンツの利用が含まれるため、価格の影響がより少ないと考えられる。価格の影響の少ない利用において顕著であり、購入には現れないような供給側の要因としては無料で利用できるストリーミングサービスの拡充度の違いが考えられる。総務省電気通信事業分野における競争状況の評価 2013 によれば、日本において最もよく利用されている音楽サービスのシェアは iTunes が 68.1%で最大であり、レコチョク、music.jp が 6.9%、6.1%と続き、ダウンロード型サービス中心の利用となっている。他方、FORTUNE 誌³¹によれば米国の 12 歳以上におけるオンラインラジオサービス Pandora の利用率は 31%におよび、iHeartRadio、iTunes Radio がそれぞれ 9%と 8%と続く。Pandora は、利用者がアーティストを選択するとそのアーティスト及びそのアーティストの音楽を好む人が好みそうな曲をストリーミング配信するサービスであり、無料で利用することができる。こうした無料音楽配信サービスの拡充度の差が日米の間のオンライン音楽利用率に影響を与えているのかもしれない。

最後に、動画について検討しよう。動画も音楽同様に消費者の選好の違いによってオンライン・コンテンツの利用率の違いを説明し得るが、利用については供給側の要因の存在が示唆される。先述の総務省調査によれば、動画サービスのシェアはユーチューブが 85.3%であり、ニコニコ動画、GyaO がそれぞれ 5.6%、2.6%と続く。米国のそれをみると、Statista のデータ³²

³⁰ <http://www.nysd.uscourts.gov/cases/show.php?db=special&id=306>

³¹ <http://fortune.com/2014/03/11/itunes-radio-overtakes-spotify-gaining-on-iheartradio-in-u-s/>

³² <http://www.statista.com/statistics/266201/us-market-share-of-leading-internet-video-portals/>

によれば、2015年2月の動画サイトのシェアはユーチューブが73.6%であり、Netflix、bing Videosがそれぞれ5.7%、2.3%と続く。日米の動画サービスの性質の違いの一つには、ユーチューブ、Netflix いずれもがテレビ番組のオンライン配信を行っているのに対し、日本ではテレビ番組の配信はテレビ局の運営する配信サイトにおいて行われていることが挙げられる。2015年9月に日本市場に参入したNetflixは、ローカルコンテンツの重要性について述べていたが³³、TV局の制作したコンテンツをNetflixのようなプラットフォームが配信することがオンライン動画の利用率を上昇させるかもしれない。

³³ http://av.watch.impress.co.jp/docs/topic/20150220_689236.html

参考文献

- Haab, Timothy, Robert Hicks, Kurt Schnier, and John C. Whitehead, (2012) “Angler Heterogeneity and the Species-Specific Demand for Marine Recreational Fishing,” *Marine Resource Economics*, 27 (3), pp. 229-251.
- Hole, Arne R. (2008) “Modelling Heterogeneity in Patients’ Preferences for the Attributes of a General Practitioner Appointment,” *Journal of Health Economics*, 27 (4), pp. 1078-1094.
- Sivey, Peter (2012) “The Effect of Waiting Time and Distance on Hospital Choice for English Cataract Patients,” *Health Economics*, 21 (4), pp. 444-456.
- Colombo, Sergio, Nick Hanley and Jordan Louviere (2009) “Modeling Preference Heterogeneity in Stated Choice Data: An Analysis for Public Goods Generated by Agriculture,” *Agricultural Economics*, 40 (3), pp. 307-322.
- Gupta, Sachin, and Pradeep K. Chintagunta (1994) “On Using Demographic Variables to Determine Segment Membership in Logit Mixture Models,” *Journal of Marketing Research*, 31 (1), pp. 128-136.
- Kamakura, Wagner A. and Gary Russell (1989) “A Probabilistic Choice Model for Market Segmentation and Elasticity Structure,” *Journal of Marketing Research*, 26 (4), pp. 379-390.
- Li, Hui (2014) “Intertemporal Price Discrimination with Complementary Products: E-Books and E-Readers,” mimeo.
- Pancras, Joseph, and Dipak K. Dey (2011) “A Comparison of Generalized Multinomial Logit and Latent Class Approaches to Studying Consumer Heterogeneity with Some Extensions of the Generalized Multinomial Logit Model,” *Applied Stochastic Models In Business & Industry*, 27 (6), pp. 567-578.
- Provencher, Bill, and Richard C. Bishop (2004) “Does Accounting for Preference Heterogeneity Improve the Forecasting of a Random Utility Model? A case study,” *Journal of Environmental Economics & Management*, 48 (1), pp. 793-810.
- Wen, Chieh-Hua, and Shan-Ching Lai (2010) “Latent Class Models of International Air Carrier Choice,” *Transportation Research: Part E*, 46 (2), pp. 211-221.

表 6-1 社会人口属性・所有機器

観察数	日本					米国				
	805					971				
	平均	標準偏差	最小	中央値	最大値	平均	標準偏差	最小	中央値	最大値
女性	48.94%	0.500	0	0	1	49.85%	0.500	0	0	1
年齢	38.03	15.295	15	40	60	36.33	15.612	15	40	60
固定電話	67.33%	0.469	0	1	1	60.45%	0.489	0	1	1
携帯電話, PHS	63.60%	0.481	0	1	1	51.80%	0.500	0	1	1
スマートフォン	38.26%	0.486	0	0	1	53.04%	0.499	0	1	1
タブレット	10.06%	0.301	0	0	1	32.03%	0.467	0	0	1
デスクトップ PC	47.83%	0.500	0	0	1	71.06%	0.454	0	1	1
ノート PC	69.94%	0.459	0	1	1	69.62%	0.460	0	1	1
TV	16.15%	0.368	0	0	1	28.63%	0.452	0	0	1
ゲーム機	19.63%	0.397	0	0	1	43.67%	0.496	0	0	1
携帯ゲーム機	12.92%	0.335	0	0	1	18.43%	0.388	0	0	1
ネット利用時間 (分/日)	105.94	78.764	0	90	300	141.60	100.087	0	120	300
世帯所得 (万円/年)	470.06	335.185	0	400	2000	467.28	376.890	0	420	2100

表 6-2 オンライン・オフラインコンテンツの購入・利用率

購入	日本	オン／オフ 両方購入	オンライ ンのみ	オフライ ンのみ	購入せず		米国	オン／オフ 両方購入	オンライ ンのみ	オフライ ンのみ	購入せず
書籍	2010	4.75%	0.95%	73.03%	21.27%		2010	24.67%	3.88%	41.59%	29.87%
	2011	6.36%	1.90%	73.50%	18.23%	書籍	2011	34.22%	5.39%	35.35%	25.05%
	2012	5.79%	1.33%	73.79%	19.09%		2012	31.85%	5.10%	34.22%	28.83%
音楽	2010	7.31%	4.18%	33.43%	55.08%		2010	22.21%	10.02%	11.63%	56.14%
	2011	9.69%	4.18%	34.28%	51.85%	音楽	2011	24.39%	10.87%	11.72%	53.02%
	2012	7.03%	3.99%	32.86%	56.13%		2012	22.68%	13.04%	9.45%	54.82%
動画	2010	1.80%	0.57%	49.67%	47.96%		2010	20.98%	3.40%	35.07%	40.55%
	2011	2.28%	0.76%	49.48%	47.48%	動画	2011	24.76%	3.31%	33.55%	38.37%
	2012	2.66%	0.85%	49.76%	46.72%		2012	24.10%	4.06%	32.23%	39.60%
利用	日本	オン／オフ 両方利用	オンライ ンのみ	オフライ ンのみ	利用せず		米国	オン／オフ 両方利用	オンライ ンのみ	オフライ ンのみ	利用せず
書籍	2010	6.55%	0.38%	76.83%	16.24%		2010	29.68%	0.95%	34.78%	34.59%
	2011	8.17%	0.38%	75.50%	15.95%	書籍	2011	37.90%	1.23%	30.06%	30.81%
	2012	9.88%	0.38%	74.17%	15.57%		2012	41.21%	1.89%	26.84%	30.06%
音楽	2010	13.77%	0.95%	40.36%	44.92%		2010	42.72%	2.36%	14.84%	40.08%
	2011	14.53%	0.95%	40.27%	44.25%	音楽	2011	44.99%	2.65%	12.95%	39.41%
	2012	14.43%	1.04%	39.98%	44.54%		2012	45.75%	3.88%	12.00%	38.37%
動画	2010	8.07%	0.09%	47.29%	44.54%		2010	38.00%	1.42%	19.19%	41.40%
	2011	9.31%	0.09%	46.91%	43.68%	動画	2011	41.30%	1.70%	17.01%	39.98%
	2012	10.07%	0.19%	46.63%	43.11%		2012	43.38%	1.80%	16.16%	38.66%

表 6-3 購入と利用のかい離率

		日本		米国	
		オンライン	オフライン	オンライン	オフライン
書籍	2010	21.67%	7.20%	7.28%	-2.71%
	2011	3.45%	4.76%	-1.19%	-2.31%
	2012	44.00%	5.61%	16.62%	3.00%
音楽	2010	28.10%	32.87%	39.88%	70.11%
	2011	11.64%	24.62%	35.12%	60.47%
	2012	40.52%	36.43%	38.89%	79.71%
動画	2010	244.00%	7.56%	61.63%	2.02%
	2011	209.38%	8.62%	53.20%	0.00%
	2012	191.89%	8.15%	60.40%	5.70%

表 6-4 潜在クラスロジットモデル推定結果

購入／利用 国	購入 日本		購入 米国		利用 日本		利用 米国					
N	7245		8739		7245		8739					
LL	-5460.698		-8394.30611		-5407.74159		-7402.69042					
R	0.4563		0.3071		0.4616		0.389					
Ad-R	0.455		0.3057		0.4603		0.3877					
β_{C_1}												
BOTH	0.717	***	0.14334	0.76792	***	0.22389	2.66133	***	0.3505	3.10631	***	0.08312
ON	-3.89376	***	0.34163	-1.35526	***	0.20242	-5.29448	***	0.46528	-2.00105	***	0.19907
OFF	2.38183	***	0.26557	1.68332	***	0.26723	-0.55437	***	0.13821	0.08928		0.30871
BOOK*ON	1.16439	***	0.3692	0.24707		0.1946	-0.39288		0.49467	-1.18232	***	0.25665
MUSIC*ON	1.95898	***	0.35032	1.03948	***	0.20513	1.23906	**	0.58143	0.85632	***	0.31772
BOOK*OFF	-0.94369	***	0.32473	-0.31605		0.31398	0.96162	***	0.19651	1.44125	***	0.3898
MUSIC*OFF	-2.40212	***	0.29581	-1.59256	***	0.2703	-3.37232	***	0.52672	0.30333		0.42974
BOOK*ON*TREND	0.11953		0.112	0.34206	***	0.08973	0.33231	*	0.17811	0.42291	***	0.1338
MUSIC*ON*TREND	-0.00776		0.08756	0.21964	**	0.09707	-0.1287		0.22422	0.33741	*	0.18563
MOVIE*ON*TREND	0.23362		0.16267	0.13788	*	0.0759	0.21723		0.18441	0.26053		0.16753
BOOK*OFF*TREND	0.09783		0.10677	-0.06983		0.13369	-0.0056		0.08264	0.00831		0.19187
MUSIC*OFF*TREND	-0.02827		0.06744	-0.11568		0.08225	0.30848		0.28029	-0.23539		0.22975
MOVIE*OFF*TREND	-0.07691		0.13384	0.01575		0.12584	0.00768		0.07648	-0.13842		0.2866
BOOK*ON*INCOME	-0.00057	*	0.00031	0.00175	***	0.00037	-0.0001		0.00046	0.00129	***	0.00016
MUSIC*ON*INCOME	0.00109	***	0.00033	0.00165	***	0.0005	0.00121	***	0.00025	-0.00063	***	0.00024
MOVIE*ON*INCOME	-4.99E-05		0.00022	0.00163	***	0.00055	0.00085	*	0.00046	0.00036		0.00023
BOOK*OFF*INCOME	2.90E-04	*	0.00018	0.00057	***	0.00021	-0.00092		0.00074	-0.00015		0.00022
MUSIC*OFF*INCOME	-0.0002		0.00042	0.00151	***	0.00031	0.00047		0.00042	0.00075	***	0.00017
MOVIE*OFF*INCOME	0.00046		0.00039	0.00056		0.00036	-0.00018		0.00019	2.09E-03	***	0.00031
β_{C_2}												
BOTH	0.8295	***	0.22942	0.66455	***	0.1235	4.64736	***	1.00887	2.28288	***	0.07536
ON	-3.84556	***	0.59374	-2.8053	***	0.22397	-6.36229	***	1.02096	-4.16464	***	0.34395
OFF	-4.24471	***	0.87111	-1.48041	***	0.12572	0.88565	***	0.149	-1.58694	***	0.25622
BOOK*ON	-0.06897		0.71809	0.01247		0.25635	-0.13949		0.25668	-0.23284		0.41863
MUSIC*ON	1.0606		0.64858	-0.66552	**	0.30924	0.70422	***	0.22511	-0.23585		0.48122
BOOK*OFF	4.56671	***	0.90302	1.05369	***	0.15781	1.93117	***	0.30964	0.89241	**	0.34745
MUSIC*OFF	2.99571	***	0.89838	-1.50777	***	0.27937	2.71341	***	0.79824	-0.01045		0.4636
BOOK*ON*TREND	0.10939		0.17786	0.21393	**	0.08742	0.1728	*	0.10181	0.36378	*	0.21701
MUSIC*ON*TREND	-0.07103		0.14386	0.11582		0.12052	0.03628		0.07711	0.18191		0.29255
MOVIE*ON*TREND	-0.0176		0.33711	0.11413		0.1086	0.10662		0.09865	0.27254		0.29473
BOOK*OFF*TREND	0.04693		0.08195	-0.01817		0.0611	-0.0461		0.14689	-0.00447		0.21975
MUSIC*OFF*TREND	-0.09602		0.09526	-0.02571		0.1001	-0.14663		0.33171	-0.01406		0.37185
MOVIE*OFF*TREND	0.70494	*	0.36885	-0.00071		0.06556	-0.02241		0.08265	0.04767		0.23948
BOOK*ON*INCOME	0.00054		0.00042	0.0008	***	0.0002	-0.00019		0.00027	0.00076	***	0.00016
MUSIC*ON*INCOME	0.0007	***	0.00023	0.00095	***	0.00029	-0.00036		0.00036	0.0005	***	9.44E-05
MOVIE*ON*INCOME	0.00036		0.00034	0.00125	***	0.00025	0.00017		0.0002	0.00153	***	0.00014
BOOK*OFF*INCOME	-0.0002		0.00025	0.00155	***	0.0002	0.00064		0.00102	0.00065	***	0.00012
MUSIC*OFF*INCOME	-1.30E-03		0.00107	0.00011		0.00028	0.00057	**	0.00024	6.50E-04	***	0.00017
MOVIE*OFF*INCOME	-4.00E-04		0.00076	0.00155	***	0.00023	4.93E-07		0.00022	0.0006	***	0.00012
$\theta(C = C_i)$												
$Pr(C_i = 1)$			0.5689			0.41166			0.48191			0.492396
定数項	-0.51504		0.41166	-1.00631	*	0.60728	-0.37861		0.4024	-0.27551		0.35998
女性	0.26592	*	0.48191	0.50025		0.31079	0.05585		0.15746	0.42135	**	0.16516
年齢	-2.53E-03		0.4924	-0.02435	*	0.01335	0.02472	***	0.00622	-0.03326	***	0.00574
固定電話	0.06592		0.19401	0.10801		0.1704	-0.02473		0.19469	-0.02128		0.16768
携帯電話, PHS	-0.26473		0.24039	0.39971		0.25197	-0.29218		0.24307	0.17318		0.19223
スマホ	0.00638		0.2611	0.49176	**	0.2118	-0.35308		0.2498	0.62587	***	0.20215
タブレット	0.34715		0.31884	1.02475	***	0.35256	-0.32562		0.29965	1.00623	***	0.18267
デスクトップ PC	0.423	**	0.18309	-0.07047		0.19352	-0.15498		0.18022	-0.00167		0.18469
ノート PC	0.36093	*	0.18829	0.27067		0.19733	-0.20269		0.18872	0.41573	**	0.19475
TV	0.10485		0.24807	0.70611	***	0.18704	-0.1575		0.24551	0.47477	**	0.19258
ゲーム機	0.666	**	0.2638	0.23853		0.1824	-0.46001	*	0.25696	0.53206	***	0.17514
携帯ゲーム機	0.12664		0.29295	0.36874		0.25436	0.0512		0.27773	0.42942	*	0.23389
ネット利用時間	1.34E-03		0.00103	0.00041		0.00087	7.15E-05		0.00102	2.00E-04		0.00081
世帯所得	0.00023		0.00027	-0.00045		0.00038	3.85E-05		0.00025	-0.00052	**	0.00023

表 6-5 社会人口属性ごとのクラス分布（購入）

日本			アメリカ		
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
男性	55.2%	44.8%	男性	36.8%	63.2%
女性	58.7%	41.3%	女性	45.6%	54.4%
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
10 代	61.2%	38.8%	10 代	52.6%	47.4%
20 代	57.6%	42.4%	20 代	58.0%	42.0%
30 代	56.6%	43.4%	30 代	50.7%	49.3%
40 代	56.9%	43.1%	40 代	37.0%	63.0%
50 代	56.5%	43.5%	50 代	27.5%	72.5%
60 歳以上	54.5%	45.5%	60 歳以上	22.1%	77.9%
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
100 万円未満	55.8%	44.2%	Less than \$20,000	39.8%	60.2%
100～200 万円未満	53.3%	46.7%	\$20,000-\$29,999	34.5%	65.5%
200～400 万円未満	53.5%	46.5%	\$30,000-\$39,999	41.2%	58.8%
400～600 万円未満	55.8%	44.2%	\$40,000-\$49,999	38.4%	61.6%
600～800 万円未満	58.1%	41.9%	\$50,000-\$59,999	44.8%	55.2%
800～1,000 万円未満	60.5%	39.5%	\$60,000-\$69,999	43.8%	56.2%
1,000～1,500 万円未満	62.2%	37.8%	\$70,000-\$79,999	39.5%	60.5%
1,500～2,000 万円未満	66.0%	34.0%	\$80,000-\$89,999	47.8%	52.2%
2,000 万円以上	68.3%	31.7%	\$90,000-\$99,999	44.0%	56.0%
			\$100,000-\$124,999	47.5%	52.5%
			\$125,000-\$149,999	42.3%	57.7%
			\$150,000-\$199,999	39.9%	60.1%
			\$200,000-\$249,999	36.7%	63.3%
			\$250,000 or more	35.6%	64.4%

表 6-6 社会人口属性ごとのクラス分布（利用）

日本			アメリカ		
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
男性	47.1%	52.9%	男性	46.1%	53.9%
女性	49.3%	50.7%	女性	52.4%	47.6%
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
10 代	32.6%	67.4%	10 代	66.1%	33.9%
20 代	37.4%	62.6%	20 代	70.8%	29.2%
30 代	43.2%	56.8%	30 代	61.9%	38.1%
40 代	49.0%	51.0%	40 代	44.4%	55.6%
50 代	55.7%	44.3%	50 代	31.7%	68.3%
60 歳以上	62.5%	37.5%	60 歳以上	22.2%	77.8%
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
100 万円未満	40.4%	59.6%	Less than \$20,000	48.0%	52.0%
100～200 万円未満	48.6%	51.4%	\$20,000-\$29,999	41.2%	58.8%
200～400 万円未満	49.8%	50.2%	\$30,000-\$39,999	48.7%	51.3%
400～600 万円未満	48.6%	51.4%	\$40,000-\$49,999	46.7%	53.3%
600～800 万円未満	48.4%	51.6%	\$50,000-\$59,999	53.9%	46.1%
800～1,000 万円未満	48.7%	51.3%	\$60,000-\$69,999	49.9%	50.1%
1,000～1,500 万円未満	47.8%	52.2%	\$70,000-\$79,999	49.2%	50.8%
1,500～2,000 万円未満	50.0%	50.0%	\$80,000-\$89,999	56.4%	43.6%
2,000 万円以上	52.6%	47.4%	\$90,000-\$99,999	52.0%	48.0%
			\$100,000-\$124,999	56.6%	43.4%
			\$125,000-\$149,999	50.3%	49.7%
			\$150,000-\$199,999	48.1%	51.9%
			\$200,000-\$249,999	45.9%	54.1%
			\$250,000 or more	41.1%	58.9%

表 6-7 パラメータのクラス差とその日米差

クラス差（購入）	日本			米国		
	書籍	音楽	動画	書籍	音楽	動画
オンライン効用差	1.1852	0.8502	-0.0482	1.6846	3.1550	1.4500
標準誤差	0.4449	0.2121	0.6574	0.2988	0.2718	0.3298
オフライン効用差	1.1161	1.2287	6.6265	1.7940	3.0789	3.1637
標準誤差	0.2403	0.2077	0.9458	0.2720	0.2566	0.2826

クラス差（利用）	日本			米国		
	書籍	音楽	動画	書籍	音楽	動画
オンライン効用差	0.8144	1.6027	1.0678	1.2141	3.2558	2.1636
標準誤差	1.1318	1.0825	1.1191	0.3097	0.2201	0.3895
オフライン効用差	-2.4096	-7.5258	-1.4400	2.2251	1.9900	1.6762
標準誤差	0.3049	0.9483	0.2003	0.3070	0.4462	0.3952

日米差	購入			利用		
	書籍	音楽	動画	書籍	音楽	動画
オンライン効用差	-0.4995	-2.3049	-1.4982	-0.3997	-1.6531	-1.0958
標準誤差	0.5360	0.3447	0.7355	1.1734	1.1046	1.1850
オフライン効用差	-0.6779	-1.8502	3.4628	-4.6346	-9.5158	-3.1162
標準誤差	0.3629	0.3301	0.9872	0.4326	1.0481	0.4431

図 6-1 日米のオンライン・コンテンツ購入率の推移（2010-2012）

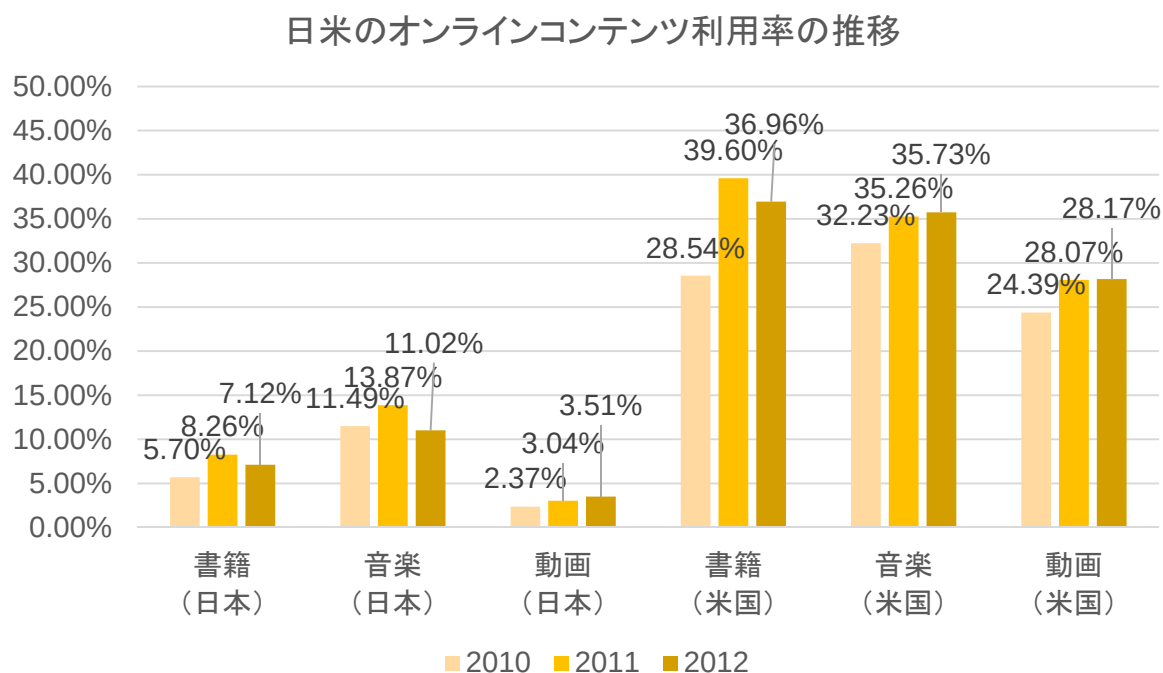


図 6-2 日米のオンライン・コンテンツ利用率の推移（2010-2012）

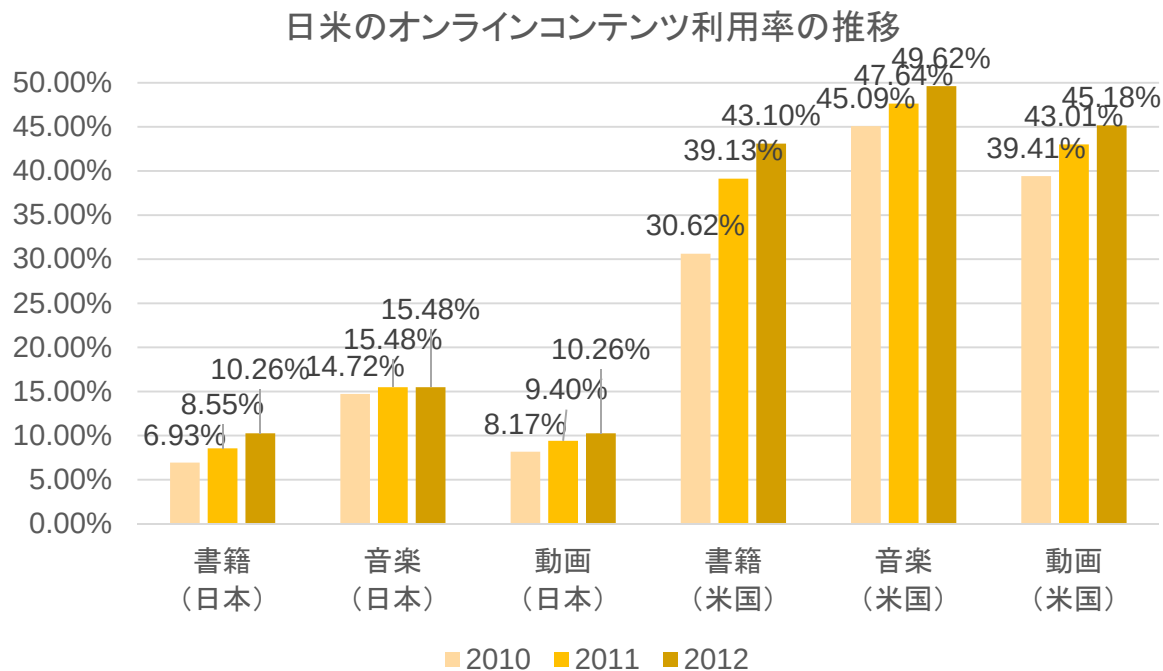


図 6-3 日本の書籍購入率の推移

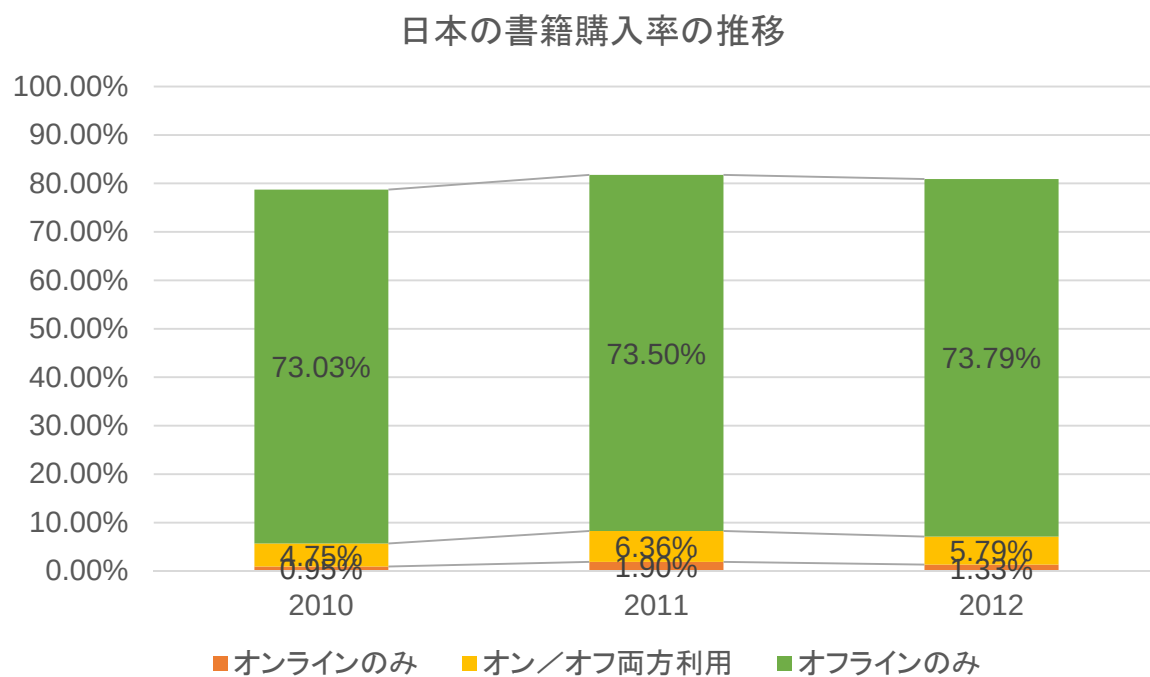


図 6-4 米国の書籍購入率の推移

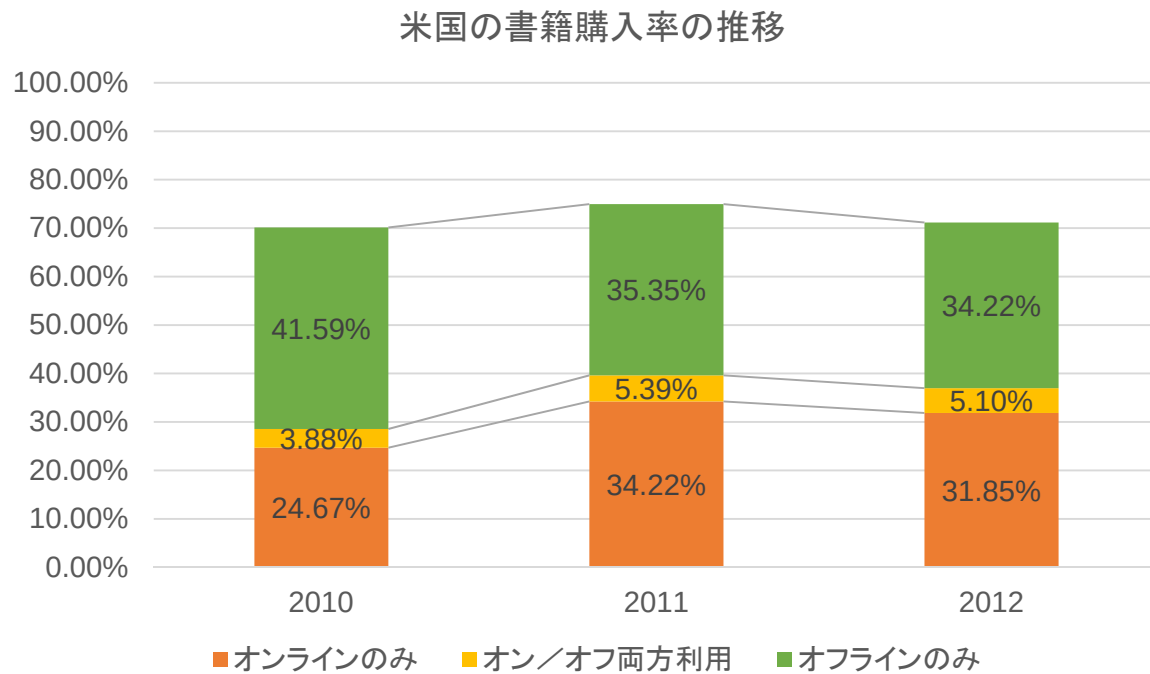


図 6-5 日本の音楽購入率の推移

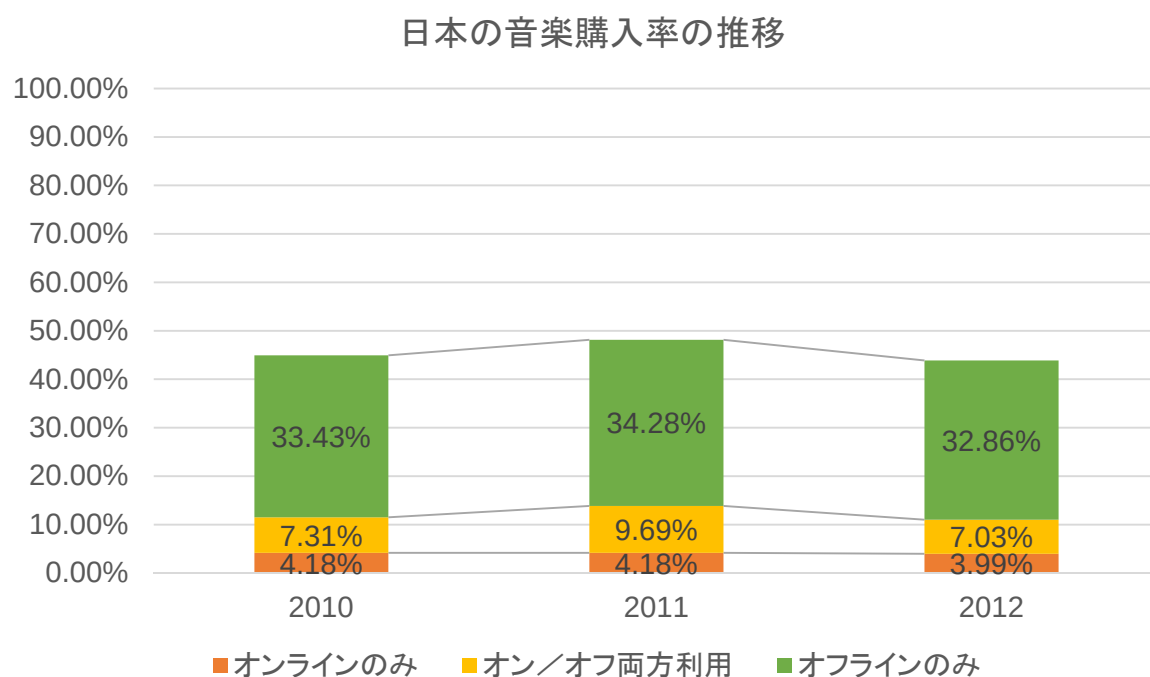


図 6-6 米国の音楽購入率の推移

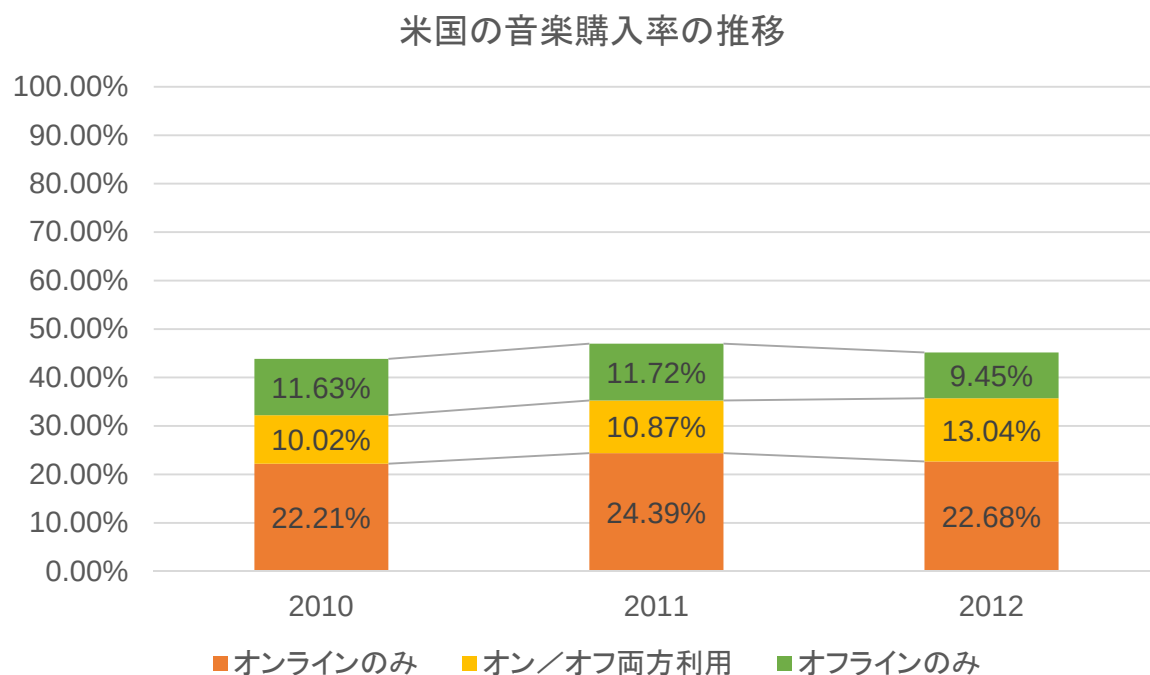


図 6-7 日本の動画購入率の推移

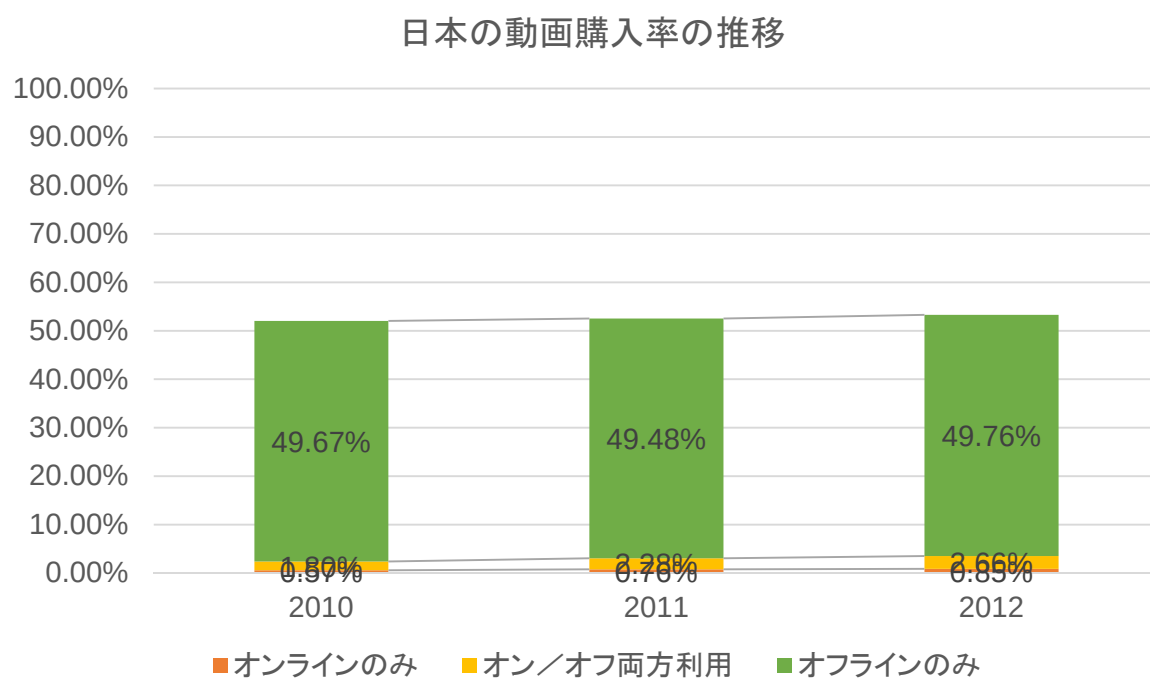


図 6-8 米国の動画購入率の推移

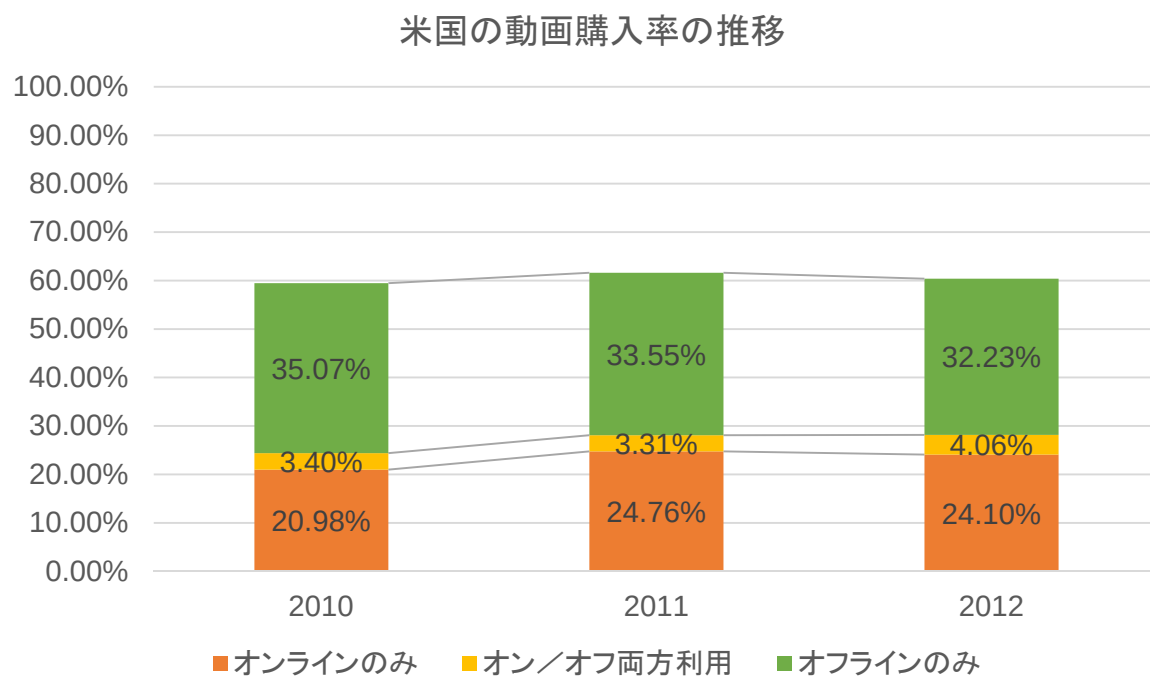


図 6-9 日本の書籍利用率の推移

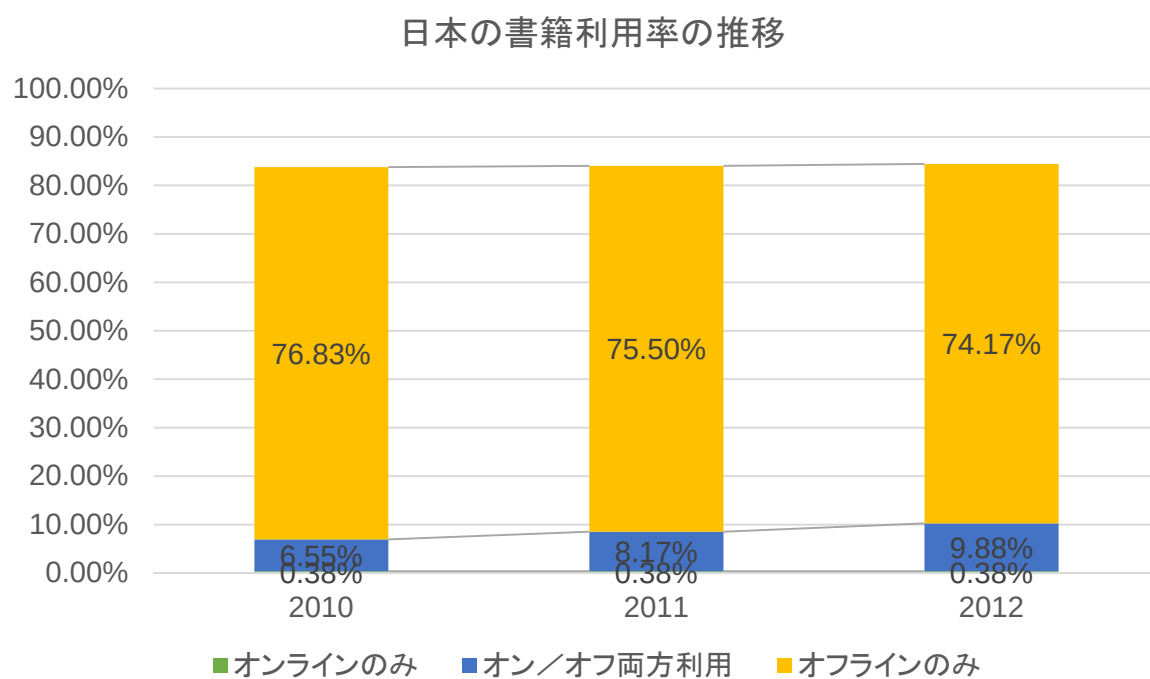


図 6-10 米国の書籍利用率の推移

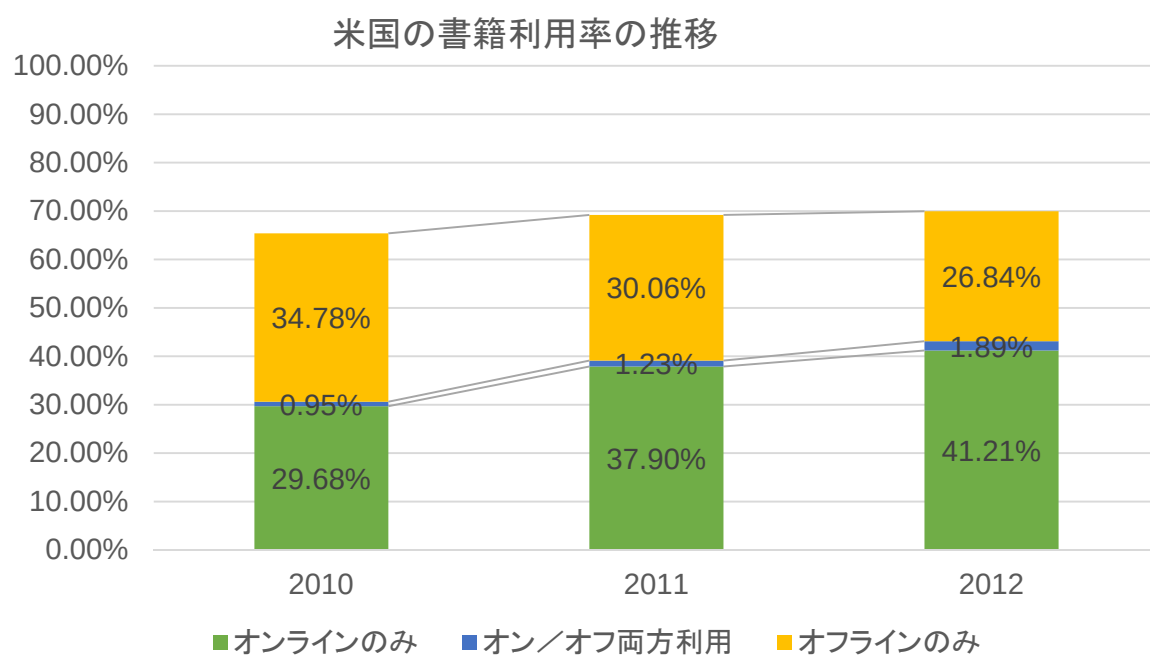


図 6-11 日本の音楽利用率の推移

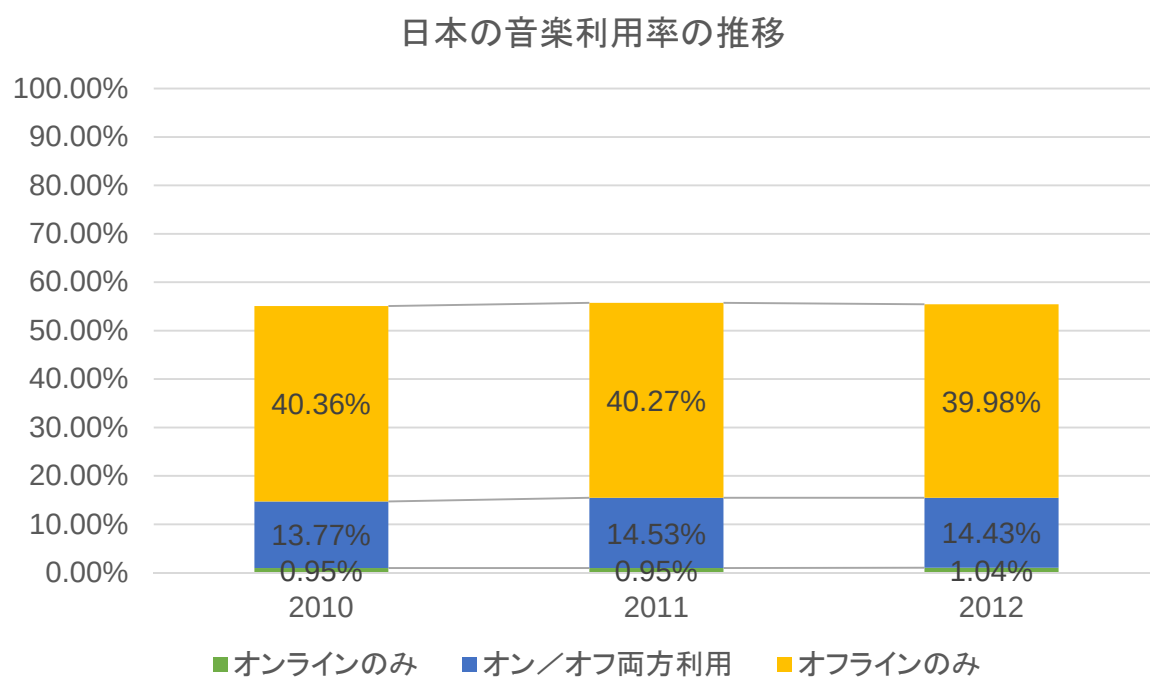


図 6-12 米国の音楽利用率の推移

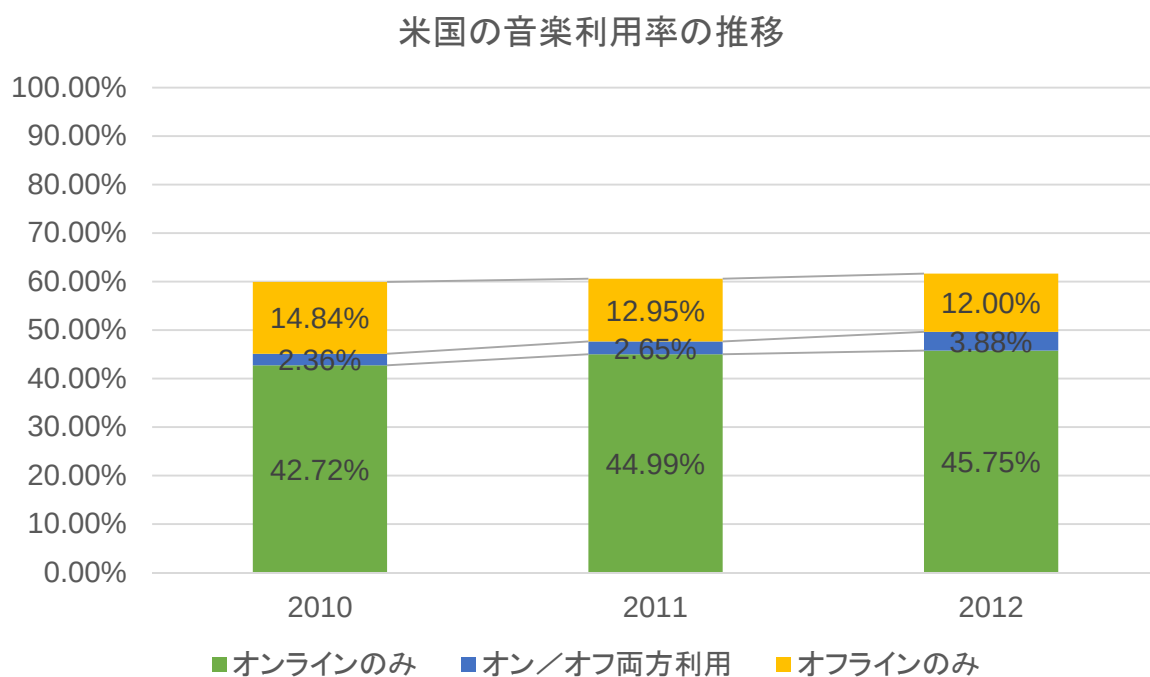


図 6-13 日本の動画利用率の推移

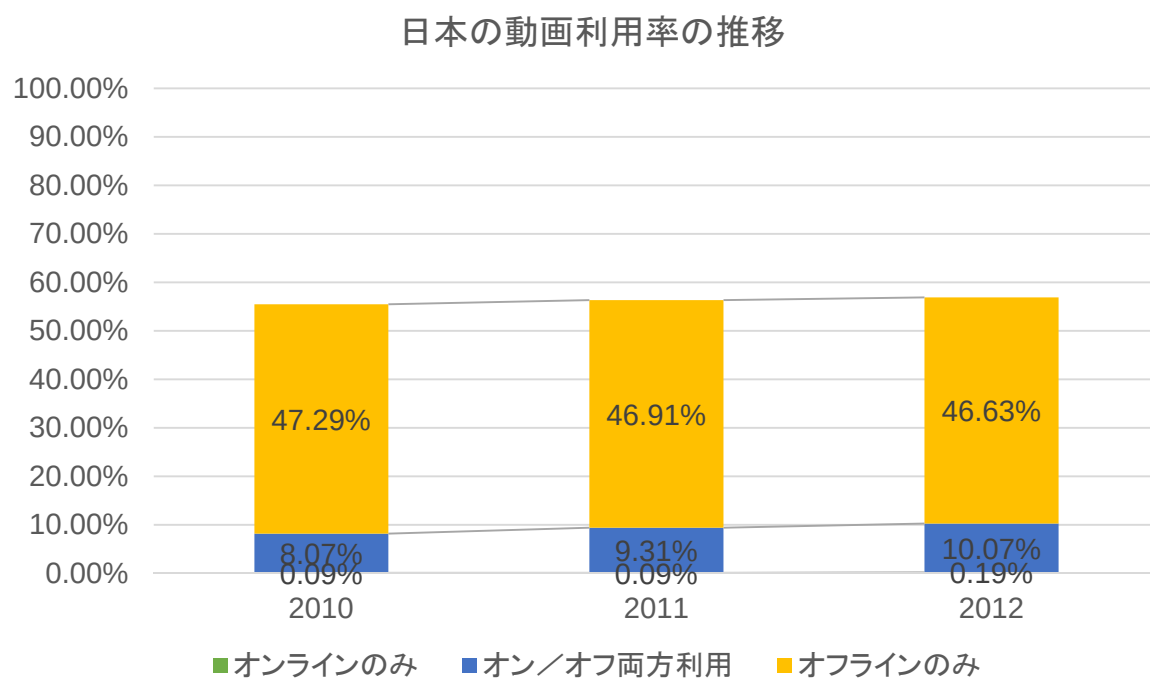


図 6-14 米国の動画利用率の推移

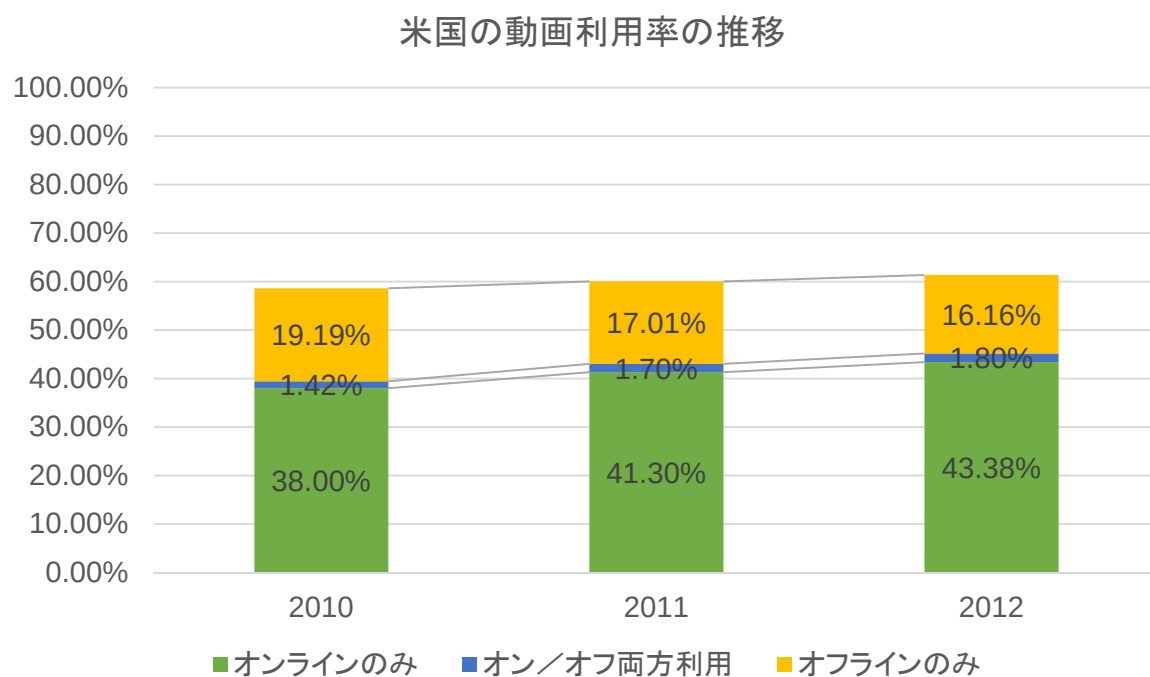


図 6-15 クラス 1 の書籍利用行動

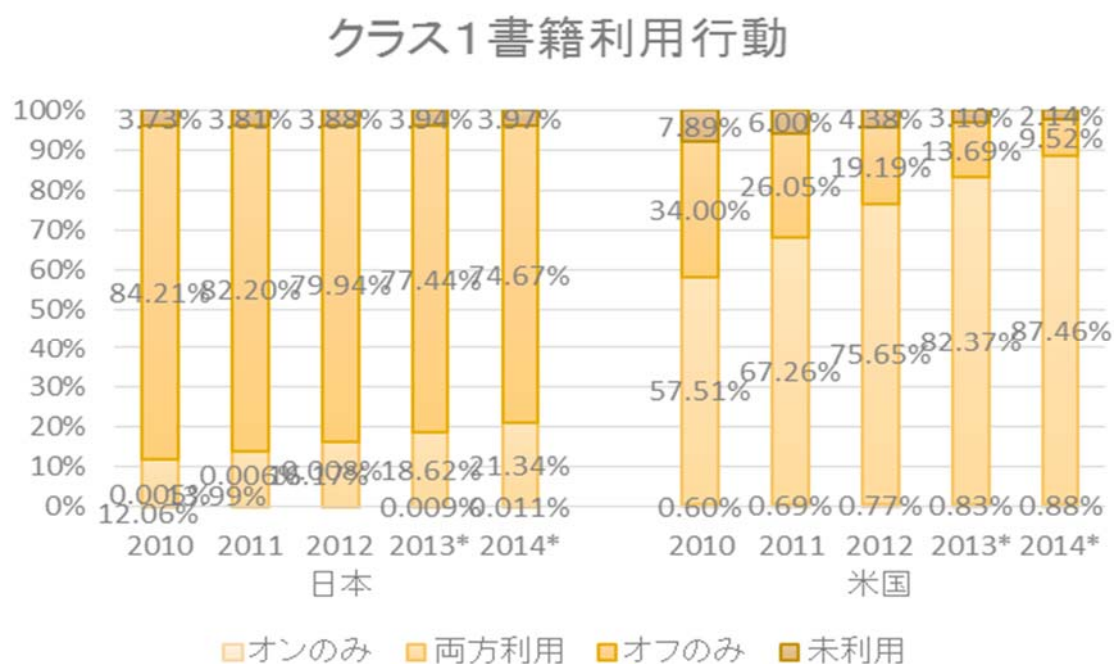


図 6-16 クラス 2 の書籍利用行動

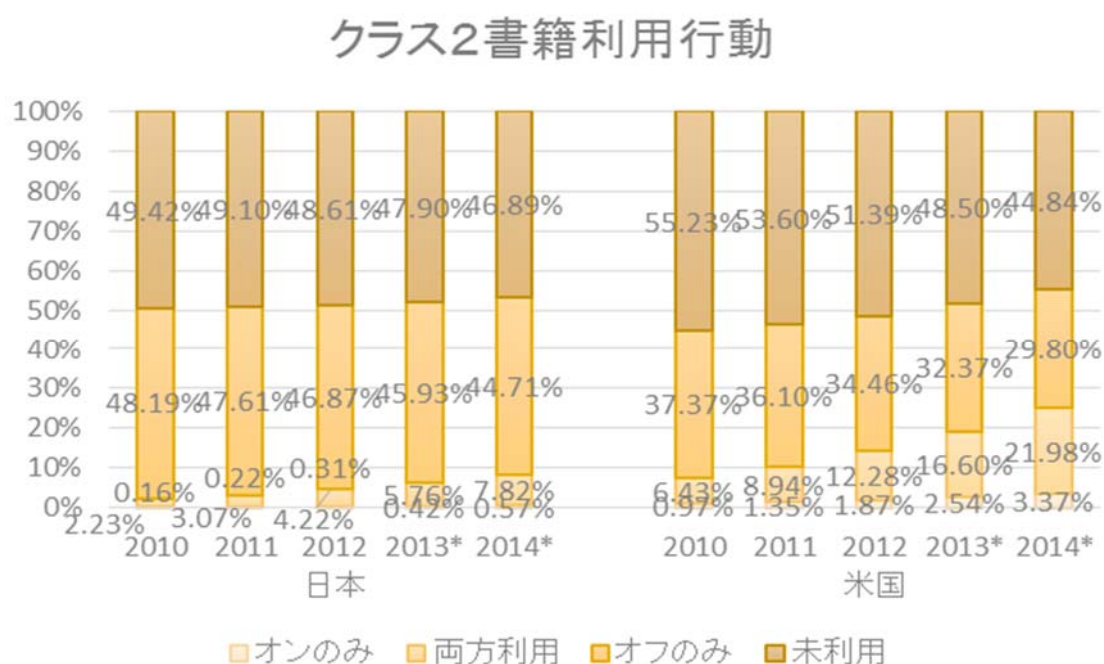


図 6-17 クラス 1 の音楽利用行動

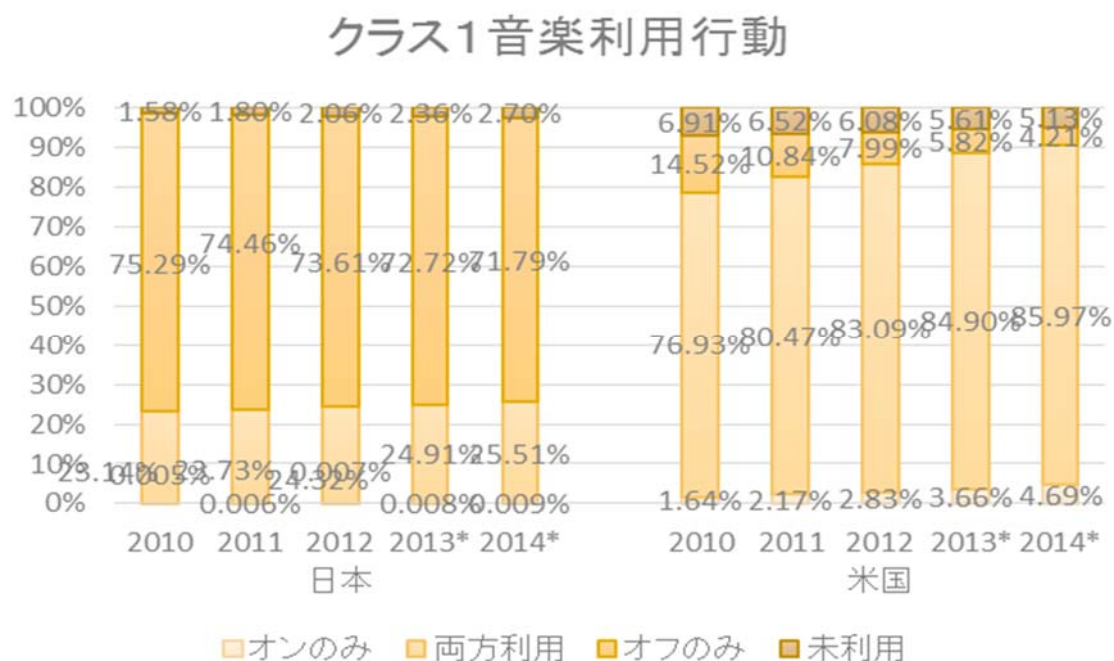


図 6-18 クラス 2 の音楽利用行動

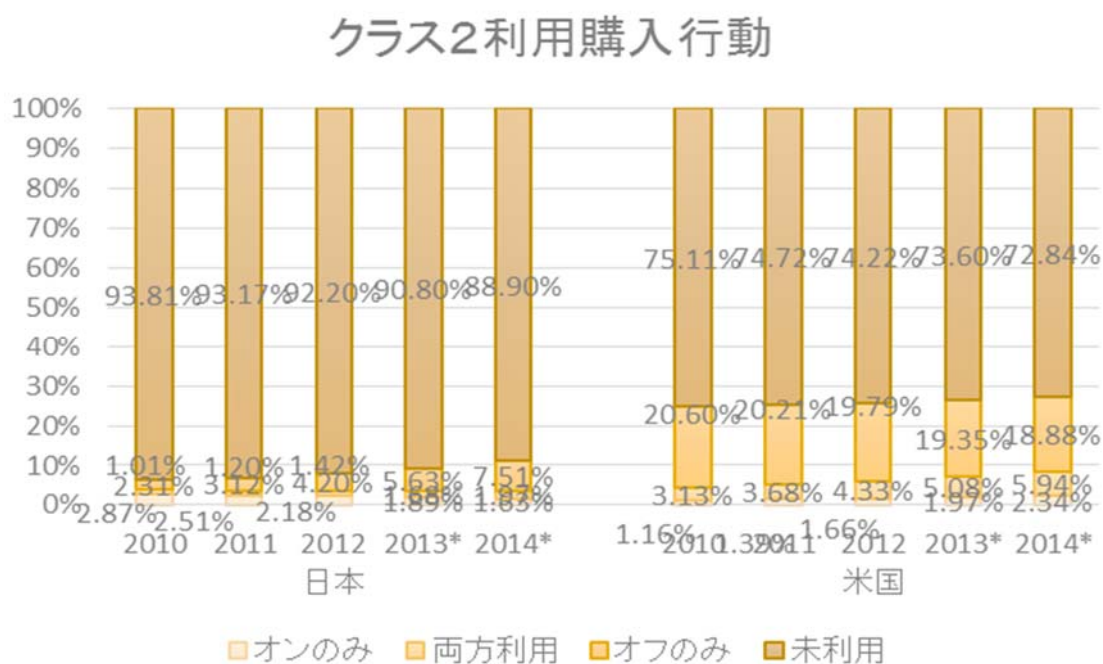


図 6-19 クラス 1 の動画利用行動

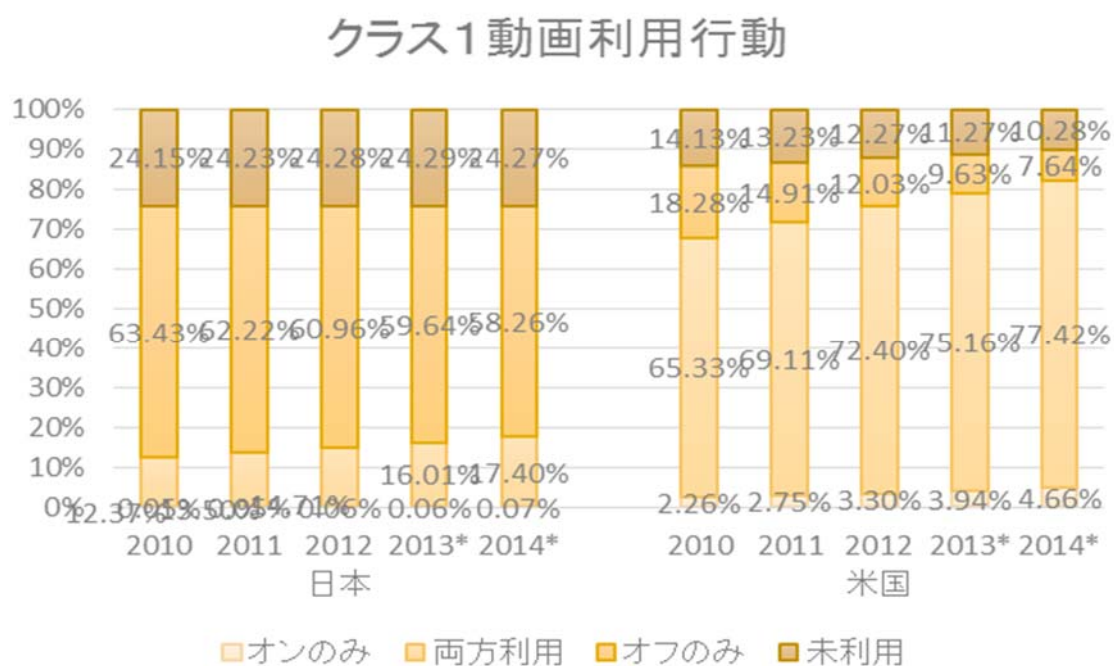
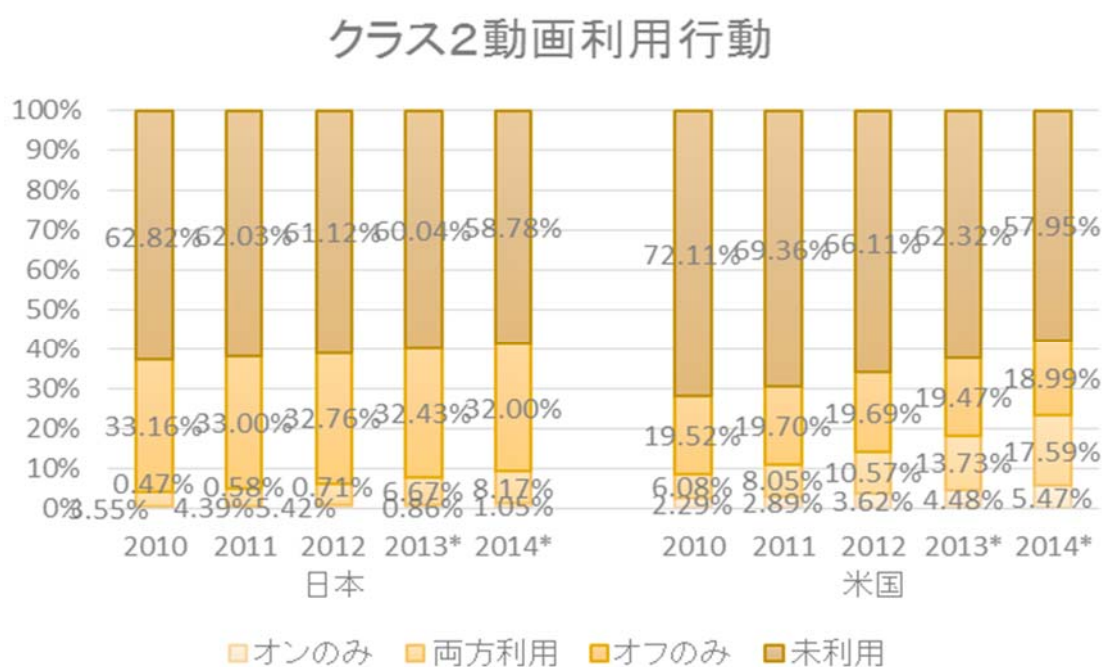


図 6-20 クラス 2 の動画利用行動



第7章 総括：競争政策への示唆

1. 分析結果から得られる競争政策への示唆

日本及び米国のオンライン・ビジネスにかかる需要構造上の特徴について、本報告書ではいろいろな角度から分析してきた。そこから浮かび上がる特徴を簡潔にまとめるならば、一般的に代替関係がみられる米国市場と異なり、平成 23 年の調査時点においては、日本のオンラインとオフラインの需要の代替性は実はそれほど明確でなく、むしろ、書籍、音楽、映像といった分野においては、相互に補完的な需要構造がみられるということである。すなわち、競争政策の観点からは、オンライン・サービスとオフライン・サービスは、いまだ個別の独立した市場とみなすべきであるということである。

また、本報告書の実証分析の結果からうかがえるのは、このような代替関係が明確にみられない背景として、供給側の制約が主な要因となっているということがある。例えば、オンライン市場では、著作権処理、多様な規格・フォーマットの分立といった制約を背景として、魅力あるコンテンツが十分に提供されていないことが重要な要因として指摘できる。したがって、今後のオンラインとオフラインのサービス需要の動向を推測する際には、これら制約が供給側のボトルネックとしてどの程度効いてくるかに注目する必要があるといえるだろう。

ただし、第1章でも説明したとおり、オンラインとオフラインに係るビジネス・モデルは数年を措かずして、その様相がダイナミックに転変してきたのであり、需要構造のあり方についても予見をもって臨むべきではない。しかし、あえて大胆に予測するならば、魅力あるコンテンツがオンラインで活発に提供されるようになるならば、今後の需要構造は、米国と同様に、徐々に代替的な様相を強めていくといえるのではなかろうか。

ここで政策的に大切な視点は、その変化のタイミングとスピードをできるだけ正確に予測するべきということである。そのような予測作業に基づいてこそ、オンライン・オフライン市場における競争評価を的確に行いつつ、垂直制限や企業結合審査などの競争政策上の対応を行うべきか否かについても合理的な判断を行うことが可能となるのである。そこで、本報告書の結びとして、オンライン・オフラインに関わる過去の競争法の事例に基づいて、今後の競争政策への教訓と示唆を述べて締めくくりとしたい。

2. 日米欧競争当局のオンライン・ビジネスへの対応

オーバー・ザ・トップ（OTT）ともいわれるプラットフォーム事業者への競争当局による対応は、日米と欧州の間で大きく異なっている。大きく分けると、日米の競争当局が比較的 OTT の行為に許容的であるのに対して、欧州委員会は厳しいスタンスで臨んでいるといえる。

まず、グーグルへの日米と欧州の競争当局の対応では、米国連邦取引委員会（FTC）は、グーグルの提案した是正措置を認めて、スマートフォン、ゲーム・タブレット、オンライン検索などにおける競争排除の懸念は解消されたとして 2013 年 1 月 3 日にグーグルと FTC は和解した。また、日本では、2010 年、ヤフー株式会社がグーグル社から検索エンジン及び検索連動型広告システムの提供を受けることに対する事前相談を公正取引委員会に行ったが、公正取引委員会は 2010 年 12 月 2 日のプレス・リリースで、広告主や広告価格に関する情報分離が確保さ

れていることなどから、両社の技術提携には競争上の懸念はないとの判断を示している。

欧州委員会（European Commission）では、グーグルの検索エンジンや Android OS に対する調査が 2010 年 11 月から行われていたが、2015 年 4 月 15 日に、競争法違反として異議告知書（Statement of Objections）を送付した。欧州委員会は、グーグルのモバイルプラットフォームである Android についても正式調査を行うと発表している。グーグルが検索結果ページで Google Shopping を競合ショッピングサイトより目立つように表示したほか、自社サービスには適用しないシステムを用いて競合サービスの表示位置を下げるなどしたとの懸念が持たれている。

また、欧州委員会は、2015 年 5 月、電子商取引に関する調査（e-commerce sector inquiry）を開始した³⁴。米国に比べて、欧州域内の電子商取引の市場規模はあまり拡大していない。その背景にある潜在的障壁がないかを探ることを目的としている。メーカーに留まらず、卸売、小売にわたる広範な事業者が調査の対象になるものと予想される。

さらに、欧州委員会は、2015 年 6 月 11 日、米国アマゾン・ドット・コムによる電子書籍の販売における出版社との契約内容の調査を開始したと発表した。特に、アマゾンの競争相手へ有利な条件を提供した場合にはアマゾンにその旨を知らせる義務を課すこと、及び、競争相手との競争条件を少なくとも同等とすること（いわゆる最恵国待遇 *most-favored-nation clause*），という 2 点の契約条項について、電子書籍の販売業者間の競争減殺をもたらし、消費者に損害をもたらしていないかを重点的に調査する意向であるという³⁵。

デジタル・エコノミーの発展に伴う新しいビジネス・モデルの登場は、多くの場合、より効率的な生産システムや流通システムをもたらし、流通構造の再編と業種のカベを超えた競争を促進することにつながる。また、莫大な消費者データの利用を可能とすることによって、消費者に新しいサービスを提供することが可能となる。そのような動きは、本来は望ましい動きとみなすべきであり、政府による過剰な規制や介入によって抑止されることがないように十分な注意が必要である。

3. 歴史は繰り返す？：プラットフォームへの規制

実は、インターネット・ビジネスを巡る競争は、1990 年代中頃から激化したマイクロソフトとネットスケープのブラウザ戦争の再来とみることができる。当時、Netscape Navigator，あるいはサンやオラクルの Java は、ブラウザ上でアプレット（小型アプリ）を動作させることによって、OS に依存しない環境を提供しようとしていた。マイクロソフトは、ウインドウズ OS の市場支配力を梃子にして、自前のブラウザ（Internet Explorer）とウインドウズ OS の抱合せを行い、ウインドウズとリンクした互換性のない独自の Java を開発するなどして対抗した。さらに、アプリケーション・ソフトの開発とウインドウズ OS の普及の間にプラスの相乗効果（間接的ネットワーク効果）が強く働いたことも助けとなって、マイクロソフトはウインドウズ OS によって、インテルとともにインターネット・ビジネスにおける支配的地位を確立したのである。

³⁴ EU Sector inquiry into e-commerce のウェブ・ページを参照。

http://ec.europa.eu/competition/antitrust/sector_inquiries_e_commerce.html

³⁵ 欧州委員会によるプレスリリースを参照。 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-5166_en.htm

当時の通信ネットワークの速度は遅く、中央演算装置（CPU）の処理能力も不十分だった。そのため、ウェブを介して高速のアップロードやダウンロードを必要とするサービスは当時のインターネット環境の下では難しかった。しかし、ブロードバンド環境が広がった現在のインターネット・ビジネスの世界では、ネットワークの縁（エッジ）はもはやインターネットの主役ではなくなる。クラウド上に分散化されたサーバに蓄積された大量情報（ビッグデータ）を活用したサービスを、ウェブを介して、高機能化・マルチデバイス化した端末を通じて提供することが新しい付加価値の源泉となった。こうして、マイクロソフトの市場支配力はわずか10年で揺らぎ始めたのである。この動きの背景に、米国司法省や欧州委員会をはじめとする各国競争当局の法廷闘争によって、マイクロソフトによる市場支配力の行使が強く牽制されてきたことが寄与したことは間違いない。

競争法以外の側面でも、オンライン・サービスを巡るビジネスは、多くの法的・経済的な課題に直面している。例えば、著作権をはじめとする知的財産権、相互接続や標準化に係る発明利用を巡る利害対立、多国籍企業の域外適用や裁判管轄権、プライバシーやセキュリティの問題などである³⁶。こうした複雑な問題の克服に成功したプラットフォームは顕著な市場支配力を行使できるように見える。しかし一方で、急速な技術変化と破壊的イノベーションが進む中では、デジタル・エコノミーにおける市場支配力は一時的で持続し難い性質を持つようにもみえる。多くのソフトウェア・プラットフォームにおける急速な独占化傾向、また日本におけるデジタルコンテンツの普及の遅さを考慮すると、今後も日本の競争政策のかじ取りは難しいものとならざるをえないであろう。その前提として、今後とも、グーグル、アップル、アマゾン、フェイスブックなどの、いわゆるオーバー・ザ・トップとよばれる事業者の市場支配力やその行使に関する不断の監視が必要であることをここで強調しておきたい。

4. 垂直制限・垂直合併への規制

これらオンライン・コンテンツを提供するサービス市場の拡大は、市場構造を新しい視点から見直す必要があることを示唆している。日本では、長らく、ネットワーク・レイヤにおける非対称的規制（ドミナント規制）を通じた公正競争の確保が重視されてきた。これによって、ネットワーク・レイヤの活発な競争が促され、世界的にも最高水準のブロードバンド環境の実現と料金の低廉化が実現したことは確かであり、その点は評価されてしかるべきである。しかし、ネットワーク・レイヤへの厳格な規制を行うだけでは、もはやネットワーク・ビジネスにおける革新的・実験的試みを促すことにはならない点に注意すべきである。

プラットフォーム・レイヤやコンテンツ・レイヤにわたる垂直統合サービスや、既存事業者の合従連衡を通じたサービス統合化の動きは日本ではいまだ本格化していないが、世界の支配的 OTT 事業者は M&A を通じた関連サービス事業者の囲い込みを進めている。日本では、ネットワーク事業者やプラットフォーム事業者による垂直的な事業拡大や、それに伴う市場競争が十分に機能していない。このような市場環境が、日本のオンライン・コンテンツの普及を阻んでいる主要な原因の一つではなかろうか。

とりわけ、垂直的な構造分離・機能分離は、技術的に停滞した成熟産業においては有効かも

³⁶ OECD(2013)を参照。

しれないが、技術的不確実性が大きく需要予測も難しいインターネット・ビジネスの世界では、むしろ既存ネットワーク事業者やプラットフォーム事業者に、特定の技術やサービスへのコミットメントを強制してしまう危険がある。技術変化が激しく、需要予測も難しいビジネス分野では、事業者の採用する技術や組織構造は事業者自らの判断に依拠して決められるべきである。行政的・政治的介入によって組織や技術モードの変更を強制することは、競争政策上の根拠がよほど明確とならない限り控えられるべきである。

この点、メディアコングロマリットの垂直合併事例である米国の Comcast 事件³⁷や Google/ITA 事件³⁸が参考となる。前者は、米国ケーブルテレビ最大手のコムキャスト (Comcast) と、ケーブルネットワーク事業者大手の NBC Universal Inc.によるジョイント・ベンチャー設立事件である。通信と放送を融合する事業統合事件であること、インターネット・ビジネスによるブロードバンド放送（ユーチューブ、フールー、アマゾン等）による番組制作、番組配信等を通じた競争への影響を考慮して司法省 (DOJ) や連邦通信委員会 (FCC) による判断がなされた事例である。連邦通信委員会は、①合理的条件による番組配信の義務付け、②Comcast による放送ネットワークをフールーなどのオンラインビデオ番組配信事業者 (online video programming distributors: OVDs) が利用できるようにすることを求めた。いずれの問題解消措置も行動的規制に留まるものである。インターネット・ビジネスにおける OVD のような潜在的競争の可能性を、将来にわたり予測することの困難さを考慮して、非可逆的な構造措置よりも、行動的問題解消措置が採られたのであろう。

一方、後者の Google/IA 事件は、航空運賃検索・比較サービス事業である ITA Software をグーグルが買収する計画を立てたものである。これに対して、司法省は、グーグルによる市場閉鎖やライバルコスト引上げへの懸念から、①ITA 所有の旅行ソフトウェア開発及びライセンスを継続して行うこと、及び、②ITA のユーザー情報をグーグル社内において無許可で利用できないようにファイアウォールを設けること、③仲裁・報告のメカニズムを措置すること、などを条件とする問題解消措置を求めた。このように、インターネット・ビジネスにおける垂直的な市場構造への介入では、構造措置よりも行動措置が重視される傾向にある。今後、オンライン・コンテンツの流通取引における合従連衡が日本でも進み始めることが予想されるなか、垂直構造への介入の望ましい在り方についても検討していく必要があるといえよう。

近年の OTT の存在感の顕著な高まりとそれに伴うオンライン独特のビジネス慣行の広がりには、競争当局に新たな課題を投げかけている。例えば、ICN (2015) や OECD (2013) にみられるように、オンライン・ビジネスにおける垂直制限行為、例えば、再販売価格維持や最恵国待遇などの契約条項が競争制限効果をもたらす可能性、プラットフォーム事業者間の競争制限行為や選択的流通システムの導入への競争評価などが新しい検討課題として注目されつつある。しかし、これらオンライン・ビジネスにみられる新しい商行為については、ようやく検討が行われ始めた段階にある。法規制や審判決等がオンライン・ビジネスにおいてどこまで合理的かつ効果的な規範を提供しているか、検討を進める必要があるといえよう。

参考文献

³⁷ *United States v. Comcast Corp.* No 11-cv-00106 (DDC 2011). この事件の概要を解説した田平 (2014) も参照のこと。

³⁸ *United States v. Google Inc.*, 76 Fed. Reg. 21,017 (DOJ April 14, 2011).

- 田平恵 (2014) 「メディアコングロマリットの垂直合併規制 : Comcast 事件を素材に」岡田羊祐・林秀弥編『クラウド産業論』勁草書房, pp.197-208。
- ICN (2015) *Online Vertical Restraints Special Project Report*. International Competition Network Annual Meeting, the Australian Competition and Consumer Commission.
- OECD (2013) *Vertical Restraints for On-line Sales*. Organization for Economic Co-operation and Development, Policy Roundtables 2013.