

# 音楽産業構造の新たな形態<sup>1</sup> ～テクノロジーの進歩の中で～

神戸大学 経済学部 菊地徹研究会

大谷伸<sup>2</sup>

石原誠太郎

小野有似

河村圭一郎

湯川美穂子

---

<sup>1</sup>本稿は、2007年12月9日に開催される、WEST論文研究発表会2007に提出する論文である。本稿の作成にあたっては、菊地徹准教授（神戸大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

<sup>2</sup>論文代表者：大谷伸 連絡先：[never-too-late@j-flash.com](mailto:never-too-late@j-flash.com)

## 要旨

近年、テクノロジーの発展により様々な産業で影響が現れている。その中でも音楽産業はテクノロジーの発展の影響を大きく受けている産業の一つと見られている。mp3やp2pといった技術はi-podなどの新しいハードを世の中に普及させたり、音楽配信という新たな販売方法を生み出したが、その一方でパッケージメディアの売り上げの減少といった負の一因を持っていると考えられる。パッケージメディアの売り上げ減少はこれまで音楽産業界に仲介業者として存在していたレコード会社に大きな打撃となり、音楽産業全体で見ても10年前と比べて市場規模は縮小している。

このような現状においても、利ざやの大きいアルバムをはじめとしたパッケージメディアの売り上げに重きを置くレコード会社が音楽配信を販売の主力として置くことは考えにくい。それでは音楽産業において業績が好調な音楽配信の成長が阻害されてしまうのではないだろうか。好調な市場さえも阻害されてしまうことは音楽産業全体にとっても好ましいとは言えないのではないか。

ここで本稿では音楽産業の仲介業者であるレコード会社が現状の市場に適応しきれていないのではないかと考え、最適化の手段としてアーティストコンサルタントという今までとはアーティストとの契約形態の異なる仲介業者に焦点を当てたい。

分析では、コブ・ダグラス型効用関数とDixit-Stiglitz型のCES関数を利用し、従来のレコード会社が仲介として存在する場合とアーティストコンサルタントが仲介として存在する場合の消費者の効用を計った。また分析では音楽に対する支出シェアが一定の場合を第一のステップとして、続いて支出シェアが変動した場合を第二のステップとして分析している。その結果、アーティストコンサルタントにおける消費者の効用が従来のレコード会社における消費者の効用よりも大きくなるといえた。

以上の分析結果を元に本稿では仲介業者の新たな形態として「アーティストコンサルタント」という仲介業者の推進を提案していく。提言の内容としてはアーティストコンサルタントが効果的に活動できる基盤づくりとして、まず一つ目が間接的に関わってくるものとして著作権管理の一つの手段である自由利用マーク制度の改案を提言する。これは管理団体に頼らずにアーティストや仲介業者側から著作権を管理できるというものである。二つ目としてはアーティストコンサルタントに直接関わるものとして、補助金の給付、低利融資の活用である。これらの政策によって新規参入の活発化を意図する。これら二つの案を政策として提言していく。

## 目次

### はじめに

## 第1章 現状分析

- 第1節 パッケージメディア売り上げの減少
- 第2節 CD から音楽配信へ
- 第3節 デジタル音楽の特性

## 第2章 問題意識

- 第1節 音楽関連市場規模の縮小への危惧
- 第2節 新しい仲介形態の必要性

## 第3章 理論分析

- 第1節 分析の方向性
- 第2節 2つの形態のモデル分析

## 第4章 政策提言

- 第1節 「自由利用マーク」の改案
  - 第1項 現在の利用規定と問題点
  - 第2項 新しい利用規定の提言
- 第2節 補助金制度の確立

## 参考文献・データ出典・図表

## はじめに

---

現在、日本経済は長い不景気を乗り切り、景気は上昇傾向にあるが、全ての産業に好景気が訪れているとは言い難い。特に音楽産業を取り巻く状況は、厳しいままであり、CD 売り上げ枚数は減少の一途を辿り、それに引っ張られるように音楽関連市場規模自体も縮小している。

時を同じくして、情報通信技術の発展、音楽圧縮技術の開発等によって、音楽産業は変革期を迎えた。音楽産業というものは、コンテンツ産業の中でも、デジタル化による放送と通信の融合、激しい変革の波に突入する最初の産業であり、新しい時代に適した産業構造およびビジネスモデルへの転換を迫られている。そのため、音楽産業の動向は、コンテンツ産業全体の今後の行方に大きな影響を及ぼすものと思われる。

音楽産業が、脈々と続いてきたパッケージメディアの売り上げに固執し、既得権益にしがみ付いたままでは日本の音楽産業の未来は暗いだろう。時代の変化に適切な対応を求められている音楽産業について本文において考察したい。

## 第1章 現状分析

---

### 第1節 パッケージメディア売り上げの減少

現在、日本の音楽業界では、音楽配信という新たな音楽流通形態が加わり市場全体としては活性化してきているが、その中でパッケージメディアの売上高は、1998年の約6075億円をピークに年々減少傾向にあり、現在では約3516億円にまで落ち込んでいる。いわゆるCD不況という状況が続いている。

(図1-1：オーディオレコード生産額) 参照

売り上げ減少の原因を考えると、次の4点が挙げられる。

- ① 年齢構成の変化
- ② 経済（マクロ的視点から）
- ③ 社会（ミクロ的視点から）
- ④ 技術

#### ① 年齢構成の変化

音楽産業での音楽CD・レコード販売の中心的ユーザーの年齢層をみていくと、音楽産業は、10代、20代の若年層の購買力に支えられてきたことがわかる。しかし、少子化により、この中心的購買層である若年層が減少している。そのため、今まで音楽市場のトップシェアを占めてきた若年層に代わり、50代、60代の中老年層や30代、40代のエルダー層が市場の約6割を占めてきている。このような少子高齢化は、音楽市場においてアーティストや商品・サービスに対する需要の変化をもたらしているだろう。そんな中、2006年度にミリオンセラーを達成したアーティストは、主観的に見て主な購買層が若年層であると考えられる、KAT-TUN、絢香、宇多田ヒカル、倅田來未、浜崎あゆみ、コブクロのみである。つまり市場の約6割を占めるようになった中老年層、エルダー層の需要を満たすような商品、サービスを提供できておらず、未だに若年層をターゲットとしたアーティスト、商品、サービスの開発に力を入れており、音楽産業は市場の変化に対応しきれていないと言わざるを得ない。

(図1-2：人口構成数の推移) 参照

## WEST 論文研究発表会 2007

### ② 経済

過去 15 年の可処分所得と消費支出のトレンドを分析することによって CD 不況の原因の片鱗が見受けられる。1998 年以降、所得は下降傾向にあり、同時に、対前年実質増加率もマイナスとなった。その後、2003 年までの 6 年連続で、可処分所得、消費支出ともに対前年実質増加率がマイナスとなっている。このことより、可処分所得、消費支出のマイナス傾向から引き起こされる個人消費の低下が、少なからず娯楽となる音楽への支出を減少させていると考えられる。

### ③ 社会

社会の変化、特に人々の消費活動の変化が CD 不況においてどのような影響を及ぼしているか見ていく。表 1-1 から分かるように、近年、パソコン、携帯電話・PHS、DVD 機器などの保有率が劇的に伸びてきており、それによってインターネット利用が増加し、購買については同時に複数の商品の価格や品質を比較できるようになったことや、店舗に出向くことなくオンラインで買い物を済ませることが可能になった。趣味・娯楽についても、インターネットで知りたい情報を通じて同じ趣味・娯楽を持つ仲間と知り合うことが可能になった。このようなことから人々のライフスタイルが大きく変化し、多様化・細分化していったことが、CD の購入減少に繋がったと考えられる。

(表 1-1 商品保有率) 参照

### ④ 技術

特に情報分野における技術の向上が与える影響について考察する。テクノロジーの進展によって、MPEG-1 Audio Layer-3 (以下 MP3 とする) などの音声信号をデジタル・データに変換したものを記録・保存するための音声圧縮技術が登場した。この MP3 というものは、データを圧縮する際に音楽 CD 並みの音質を保つことが可能である。

また、新たな DRM 技術の登場も大きな影響力を持っている。DRM とはデジタルコンテンツの著作権を保護し、その利用や複製を制限する技術である。つまり、コンテンツの不正なアクセスやコピーを防ぐものである。この DRM 技術によってデジタル化された音楽の購入や再生に対して適切な対価をユーザーに支払ってもらうことが可能であった。しかし、現在、コンテンツのコピーの制御についてかなり緩和された新たな DRM 技術が登場した。i-Tunes Store が採用している DRM FairPlay である。これは i-Pod への転送、CD-R への書き込みの両方を無制限に認めているものである。

また、このような DRM がない MP3 の普及、そしてピア・ツー・ピア (以下 P2P とする) によるファイルの共有はインターネット上の違法ファイルの氾濫や CD-R への不正コピーなどの著作権侵害行為を引き起こし、音楽の消費活動に大きな影響を及ぼすこととなったが、この考え方には様々な意見が存在している<sup>1</sup>。この状況に対し、多くのレコード会社は 2002 年頃からコピーコントロール CD (以下 CCCD) を導入するに至った。CCCD への移行は画期的な対応策と思われていたが、全ての機器での再生が保障されておらず、また再生できない場合でもレコード会社、メーカーによる返品、交換措置は受け付けなかったこと、音質の劣化などの大きな問題点を含んでおり、レコード会社の、不正コピーを減らし正規のパッケージメディアの売り上げの増加という本来の

---

<sup>1</sup>慶応大学経済学部田中辰雄教授『ファイル交換は音楽 CD の売り上げを減らしているか?』において行った経済学的分析によると、現状のファイル交換は音楽業界に有意な被害を与えていないという結果も得られている。  
(<http://64.233.179.104/scholar?hl=ja&lr=&q=cache:w17yACdDoYYJ:wwwsoc.nii.ac.jp/jsicr/2005/2005tai-pdf/TanakaTatsuo.pdf+related:w17yACdDoYYJ:scholar.google.com/>)

## WEST 論文研究発表会 2007

意図に反し、皮肉にも消費者の購買意欲を下げ、CD 売り上げの減少に加担したのではないかとと思われる。

### 第2節 CD から音楽配信へ

次に、音楽配信ビジネスの動向について見ていく。日本は、1990 年代後半より世界に先駆けてパソコン向け音楽配信サービスを開始したが、世間のブロードバンド環境が十分に整っていなかったため、パソコンによる音楽配信の売り上げは低迷していた。さらに日本の音楽業界は、アメリカの音楽配信市場で、レコード会社主導による音楽配信事業がうまくいかず、アップルなどの異業種の企業に音楽配信の主導権を明け渡すことになったことに動揺し、そのことが音楽配信事業で世界中を席巻していた i-Tunes Store のサービス開始が世界的に遅れをとることの原因となった。ようやく今日になって i-Tunes Store のサービスが開始され、パソコンでの音楽配信ビジネスは活気づいてきたが、日本での音楽配信ビジネスの中心は携帯電話向けのサービスである。したがって、日本の音楽配信ビジネスは、日本人にとって欠かすことのできないコミュニケーション・ツールである携帯電話を通して、大きな広がりを見せているのである。『デジタルコンテンツ白書 2006』によると、携帯電話向け音楽配信の占める割合は音楽配信市場全体の 89.7% にも上る。このような日本における携帯電話向け音楽サービスは、「着メロ」サービスを一度も利用したことのない非消費者に対して、「低価格」、「簡便性」、「エンターテインメント性」をアピールすることによって拡大してきた。そして、「着メロ」サービスでの成功をきっかけに、「着うた」、「着うたフル」へと移行し、パッケージ市場の下位（ローエンド）市場、つまりシングル CD 市場を破壊し、次々と新市場を作っていった。

さらに、テクノロジーの発展の影響は多方面に渡っている。アーティストの音楽制作の面では、今までは楽曲を作るにあたってレコーディング、編集、ミキシングするために大枚をはたく必要があったが、今日ではアーティストは自身のホームスタジオで、作曲、編曲、録音、アルバム CD を完成させるまで、ソフトウェアを使用することによってまさに誰でも自分の CD を安価に作成することができるようになった。さらにソフトウェアの開発により誰でも音楽配信することも容易になっている。このことによって誰もが個人的に、しかも少ない資金でアーティストになることができる。この結果レコーディングのビジネスは打撃を受けることになったが、音楽をつくるプロセスと音楽を配信するプロセスの進歩で音楽ビジネスはより大きな選択肢とより大きな市場を得たと考えることもできる。

また販売者側に関しては次のようなことが言える。以前まで、レコード音楽は長い間静的な製品としてみられていた。それは、一度買ってしまえば変化しなくなるという考え方である。しかし、テクノロジーの進化によって 12 曲入りの製品を売るだけでなく、さらに他の音楽、DVD、ファンクラブ、チケット、そしてビデオなどの関連商品をアップセリングしたり、クロスセリングすることが可能になった。<sup>1</sup>また、以前の販売形式では何億もの CD がレコード会社や小売店によって何ら意味のあるデータを収集することなく売られていた。それでも容易に売り上げを伸ばす

<sup>1</sup> 顧客がすでに利用中の商品／サービスに加えて、他のサービスや商品を販売促進すること。関連する商品についての販売促進を「クロスセリング」、より価格の高い商品や付加価値の高い商品の販売促進を「アップセリング」という。  
(<http://www.blwisdom.com/word/key/000127.html>)

## WEST 論文研究発表会 2007

ことができていたのは、マスメディアを用いた大規模なプロモーションを行っていたからである。しかし今日では、それに加えてインターネット上での作品に対するレビューなどでユーザー同士が情報を交換するようになり、ユーザーが購入する際の判断材料が増加した。したがって販売者側は、これからは大規模なプロモーション活動だけではなく、ユーザー一人一人の情報や消費動向を把握していくことが必要となってくる。

### 第3節 デジタル音楽の特性

技術の進歩によってデジタル化した音楽は情報財としての以下の 5 点のような特性を備えるようになった。<sup>1</sup>

**①再生産が簡単である**

デジタル化により再生産にかかるコストが従来のパッケージにかかるコストよりも安くなった。

**②無限に再生産できる**

デジタル化により再生産が大量であってもそれに要するコストはほとんど増加しない。

**③移動が簡単である**

デジタル音楽はインターネットを通じて簡単に移動することが可能である。これは従来の流通業者が複雑にからむ形とは大幅にことなり、流通コストもほとんどかからない。

**④在庫を抱える必要がない**

デジタル音楽は無形財であるので、音楽配信サービスをするにあたって在庫を抱えるといった不安を抱える必要がなくなる

**⑤ユビキタス的である**

「どこでもあらゆる場所に存在する」というもので、web 上やデジタル・オーディオプレイヤーといったデバイス、CD などの物質メディアなどあらゆる場所に存在する。

以上の 5 点がデジタル音楽の特性であり音楽の生産活動や消費活動に新たな流れを吹き込むきっかけとなっている。ただ、同時に従来のパッケージビジネス主体の音楽ビジネスを行う側にとっては大きな脅威ともなっているのである。

---

<sup>1</sup> 以下の定義は八木(2007)に基づく。

## 第2章 問題意識

---

### 第1節 音楽関連市場規模の縮小への危惧

ここで、このような現状を踏まえ、「P2P」、「MP3」、「着うたサービス」などのテクノロジーの発展が音楽産業の構造、特にレコード業界に与える影響に焦点を当てていく。日本のレコード業界は保守的であり、またアメリカでの Napster の事件（違法なファイル共有ソフト問題）などがますます音楽配信に対する態度を硬化させた。このように、従来の日本のレコード業界は、頑なにパッケージメディアでの売り上げを維持しようとした。また、SonyMusic が iTunesStore との協力を頑なに拒んでいるように、既得権益に固執するという問題もある。ここでレコード会社がパッケージ・ビジネスにこだわる理由の一つはパッケージメディアと音楽配信の利益配分の違いがあると考えられる。

始めに、パッケージメディアの費用構造についてみていく。レコード会社が 3000 円のアルバム CD からどれほどの利益を得ているのか。以下に CD 価格の内訳を表していく。<sup>1</sup>

#### ①原盤印刷・制作費

原盤を負担した製作者が原盤権を持ち、原盤印税を得ることができる。原盤権は、レコード会社が 100%保有する場合もあれば、レコード会社と他の制作会社とで折半する場合もある。割合としては全体の 20%程度となる。

#### ②製造費

ケース代やジャケット代などを含めて 10%程度となる。

#### ③アーティスト印税など

アーティストの印税のほかにもプロデューサーに支払われる印税などがある。これはレコード制作者との話し合いで決定される。また一般的に新人アーティストの印税は 1%からはじまる。

#### ④著作権使用料

JASRAC などの音楽著作権管理事業者が一括して 6%を受け取る。

#### ⑤レコード店マージン

レコードの卸売業者や小売店の取り分として 25%程度支払われる。

#### ⑥宣伝費・販促費

様々な媒体への広告費や販売促進の費用として 10%ほど支払われる。

#### ⑦人件費

人件費とその他ランニングコストで 5%になる。

#### ⑧レコード会社利益

全体から①～⑦までを差し引いた残りの 20%程度がレコード会社の純粋な利益となる。

---

<sup>1</sup> 八木 (2007)

## WEST 論文研究発表会 2007

以上がパッケージメディアの費用構造である。パッケージメディアにおいては人件費などの固定費用が大きい。しかし、商品が売れば売れるほど「規模の経済」が働き平均費用は減少する。つまりパッケージメディアは売れば売れるほど利益を生み出す構造になっている。

またレコード会社はアルバム売り上げを利益の中心にしており、シングル売り上げは 100 万枚を超えるようなものでない限り利ざやは大きくはない。つまりシングルはアルバムのプロモーション・ツールとして考えられている一面もある。

次に音楽配信の費用構造をみる。<sup>1</sup>音楽配信では着うたの利益分配は 1 曲 100 円の売上に対して、料金回収手数料として携帯キャリアに 10%、インフラ利用料としてシステム会社に 25%、著作権利用料として JASRAC に 7%、アーティストなどに 14%ほど分配される。そして残りの 44%がレコード会社に入ることとなる。この 44%には販促費や宣伝費も含まれているため実際の純利益の比率はそれほどパッケージメディアの時と変わらない。しかし、音楽配信の売上は単価の低いものが主流であり、ライトユーザーは目当ての 1、2 曲をダウンロードすれば満足してしまい、アルバム単位のダウンロードは減少する恐れがある。これは従来のレコード会社にとってのアルバム CD を売って莫大な利益を得るというビジネス・モデルを崩壊させかねない。

このままでは、音楽配信ビジネスの発展は見込めない。CD 売り上げが落ちている上に、現状で音楽配信の 10%程度のシェアしかないパソコン向け音楽配信ではあるが、徐々に、そして確実に増加しつつあるにもかかわらず、その発展まで阻害されてしまうと、ただでさえ縮小傾向にある日本における音楽産業はさらに縮小してしまうのではないか。

(図 2-1 音楽関連市場規模の推移) 参照

(図 2-2 有料音楽配信実績) 参照

## 第2節 新しい仲介形態の必要性

現在の事業形態では音楽配信の発展の妨げとなってしまうレコード会社をなくし、ユーザーとアーティストを繋ぐ仲介業者が存在しないという状態を仮定すると、ユーザー側、アーティスト側から次のような問題が発生する。まずユーザー側にとっては、アーティストの数や楽曲数が急激に増え、自分の好みのもので選択しづらくなっていく。特に、一部の大物アーティスト以外の、まだ消費者が出会ったことのないインディーズやアマチュアのアーティストであると、インターネット上で見つけ出すのは困難である。

一方アーティスト側では、音楽制作と並行して、著作権管理のために音楽出版社や JASRAC などと契約や交渉を行ったり、自分の楽曲のプロモーションや販売マーケティングをするなど、煩雑な業務をアーティスト自身が行うことが難しくなってくる。さらに音楽配信時代では、このような業務がより複雑さを増してくるだろう。つまり、アーティストが大きな商業的成功を収めようとするのであれば、自力での創作活動やビジネス活動では限界があり、プロフェッショナルによ

<sup>1</sup> <http://kazmar.exblog.jp/277806/> (2004)より

## WEST 論文研究発表会 2007

るサポートが必要となってくるのである。音楽を制作する能力とその作品を販売する能力というのは、全く別物なのである。このように、仲介業者によるアーティストを支援するシステムが存在しなければ、たとえ才能を持ったアーティストでも埋もれてしまう可能性が大いにある。このような矛盾が生じている状況において、新たな形態が必要になっているのは言うまでも無いだろう。

ここで、我々は解決策としてアーティストコンサルタントという新たな仲介業者を提案する。既存のレコード会社は一部のアーティストの売上だけで利益を上げ、それほど大きな収益を上げることができないアーティストには内部補助を与えるというビジネスモデルを採用してきた。つまり、一部の人気アーティストの大きな売上ですべてのアーティストの活動費を補っている。

また、社団法人 JASRAC へ著作権管理を依頼しようとした場合、まずその要件として依頼者の有する作品に最近 1 年以内の「公表実績」があること、または公表されることが確定していることが必要である。JASRAC のサイトより、信託契約申込規程、信託契約約款を参照すると、信託契約申込金 25,000 円、年会費 8,000 円を支払う必要がある。さらに、信託契約申込約款第 9 条（契約の更新）、信託契約の期間に関する取扱規準第 2 条（分配実績による更新規準）によると、契約期間 3 年を経て契約更新を行う条件としては著作物使用料等の分配実績がある程度まで達していることが挙げられている。個人のアーティストが著作権管理を依頼することが困難な状況にさえなっているのである。

我々が提案するアーティストコンサルタントは、このような現状を改善し、どんなアーティストも、より活動しやすくなることを目的とするものである。まず、著作権管理を委任する契約を締結する際の申込金・また年会費は無料とする。これによって今よりもさらにアーティストが自身の楽曲を登録しやすくなり、ユーザーの目に触れるアーティストのジャンルの幅が広がるのである。また、更新に際してもアーティスト側から要望がない場合は自動更新とし、更新のための条件は特にないものとする。

つぎに、契約を締結したアーティストの楽曲が CD への録音、CM や映画、ビデオ、カラオケ、着メロ等で使用される場合であるが、JASRAC ではアーティストに代わって使用料を交渉する管理手数料を、楽曲使用料に 15% を乗じた額と設定している。我々の提案するアーティストコンサルタントについてはこの管理手数料をこれよりも低く設定する。また、アーティストとその楽曲使用者が使用料について協議できる場を設けることも業務の一つとしている。このことによって、興味を持ったアーティストの楽曲がより使用されやすくなることが予想される。また、ただ単に著作権管理について使用者との交渉を行うだけでなく、アーティストに楽曲の広報に対して個別にアドバイスするなど、アーティストのプロモーション活動にも積極的に関わっていくことも、ユーザーとアーティストとをつなぐ仲介業者としてのアーティストコンサルタントの業務とする。

また、アーティストコンサルタントは以下の分析ではアーティストに対する利益要求がレコード会社ほど大きくなくて済むとしていたり、規模も大きくなくて良いとはしているが、実際メジャーよりも会社規模の小さいインディーズでも、近年では HI-STANDARD(1999 年)、モンゴル 800(2001 年)、Def-Tech(2005 年)、といったミリオンセールを達成するアーティストも生まれて来ているので、アーティストコンサルタントでも十分に高い売り上げが達成できる可能性も秘めている。

---

<sup>1</sup> その作品が、日本国内で第三者により、CD 等の録音物や出版物として製作・販売されたこと、また、演奏会、放送等で使用されたことをいう。

## 第3章 理論分析

### 第1節 分析の方向性

現状分析と問題意識から現在の音楽産業において、パッケージメディアの減少とそれに伴う音楽市場規模の縮小が明らかになった。その上で既存のレコード会社における仲介形態に問題があると見だし、改善策としてアーティストコンサルタントという仲介形態を紹介した。本章ではこの2つの仲介形態に対して、モデルによる分析を加えていく。分析においてはコブ・ダグラス効用関数と Dixit=Stiglitz 型の CES 関数を用いる。

まず、コブ・ダグラス効用関数とは所得の中で支出シェアが一定と想定した効用関数であり、ここでは音楽消費で得られる効用とその他の財の消費から得られる効用の関数として用いる。

また、Dixit=Stiglitz 型の CES 関数は、モノの多様化が消費者の効用をより高めるということを示す関数である。ここではアーティストの数が増えることで、消費者にとっての選択肢が増えることがそれに当たるため、消費者の効用が上がると想定し、分析を進める。

分析の第1ステップとして、音楽に対する支出シェア一定のケースを分析し、第2ステップとして、より一般的に支出シェアが変動した場合について図を使って分析していく。

### 第2節 2つの形態のモデル分析

以下では、アーティストとユーザーの間に入る仲介業者の形態による市場動向を、独占的競争モデルを用いて分析していく。

効用関数としてコブ・ダグラス関数を想定して、様々なアーティストが提供する音楽サービスについて、消費者が以下のような選好を持つものとする。

$$\textcircled{1} U = X^\mu Y^{1-\mu} \quad \mu : \text{支出シェア}$$

$$\textcircled{2} X = \left( \sum_{i=1}^N x_i^\theta \right)^{1/\theta} \quad 0 < \theta < 1 \quad x_i : \text{各アーティストの提供するサービス}$$

# WEST 論文研究発表会 2007

ここで、 $X$  は音楽サービスの消費から得られる効用、 $Y$  はその他の財の消費から得られる効用である。音楽サービスから得られる効用として、Dixit=Stiglitz 型の CES 関数を想定する (Dixit and Stiglitz, 1977)。これは、財・サービスの「多様性」がもたらす効用をより明示的に捉えるものとして用いる。

各サービスの価格を  $p$  として、①式と②式を解くと、1 単位の  $X$  を得るための最小支出額  $E$  (単位支出関数) は次の式で表される。ここでの価格  $p$  は音楽産業における再販制度により卸売り価格や小売価格が決定されているため一定となる (以下、実際に各アーティストにとっての利潤最大化問題を解くことによって  $p$  が一定となることが確認される)。また、音楽配信分野においてもダウンロード価格がどの会社も横並びに設定しているため一定とみることができる。

\*以下、定数は  $\bar{\quad}$  (バー) を付ける。

$$\textcircled{3} E = N^{-\frac{1-\theta}{\theta}} \bar{p}$$

ここで、たとえ価格や所得が一定であっても、アーティスト数が増加することによって  $E$  は低下し、より低い支出で同じレベルの効用を得ることができる。すなわち、財・サービスの多様性に対する選好が示される。

ここからは、メーカーとアーティストの供給行動に議論を移す。まず、メーカー数と各メーカーが抱えるアーティスト数について以下の想定を置く。

$$\textcircled{4} \bar{N} = m\bar{n} \quad m: \text{メーカー数} \quad n: \text{メーカー当たりのアーティスト数}$$

このように、各メーカーが抱えるアーティスト数が、固定されており、短期的な需要の変動に応じた変化がないものと想定する。ここで、効用最大化問題を解くことによって、各アーティストの売上に関して以下の需要関数が得られる。

$$\bar{N}pd = \mu I$$

ここで、 $I$  は総所得、 $d$  は各アーティストのサービス供給量である (均衡では  $d$  は  $x$  と一致する)。コブ=ダグラス関数の想定のもとでは、音楽サービスに対する総支出額は一定で与えられる。

上記の想定の下で、各アーティストの販売から得られる利潤は以下のように表される。

$$\pi = pd - \bar{b}d$$

レコード会社の観点からは、各アーティストに利潤を最大化させることが望ましい。  
そこで利潤最大化問題を解くと

$$\frac{\partial \pi}{\partial d} = p + d \frac{\Delta p}{\Delta d} - \bar{b}$$

$$= p \left( 1 + \frac{d}{p} \frac{\Delta p}{\Delta d} \right) - \bar{b}$$

$$= p\theta - \bar{b} = 0$$

ここで、価格弾力性の定義式

$$\frac{1}{1-\theta} = - \frac{\left( \frac{\Delta d}{d} \right)}{\left( \frac{\Delta p}{p} \right)}$$

を用いている。

上記の最大化問題より

$$p = \frac{\bar{b}}{\theta}$$

となり、実際に設定価格が一定となることが確認された。需要の価格弾力性が一定であることから、産業構造が従来通りのビジネスモデルであるか、新しいビジネスモデルであるかに依存せずに、この設定価格は一定となる。こうした想定は、価格戦略の部分を簡略化し、アーティストの参入行動に分析の焦点を絞るためのものであって、独占的競争モデル分析においては頻繁に用いられるものである。

それでは、二つのビジネスモデルの形態の違いを、図も併用しながら分析していこう。

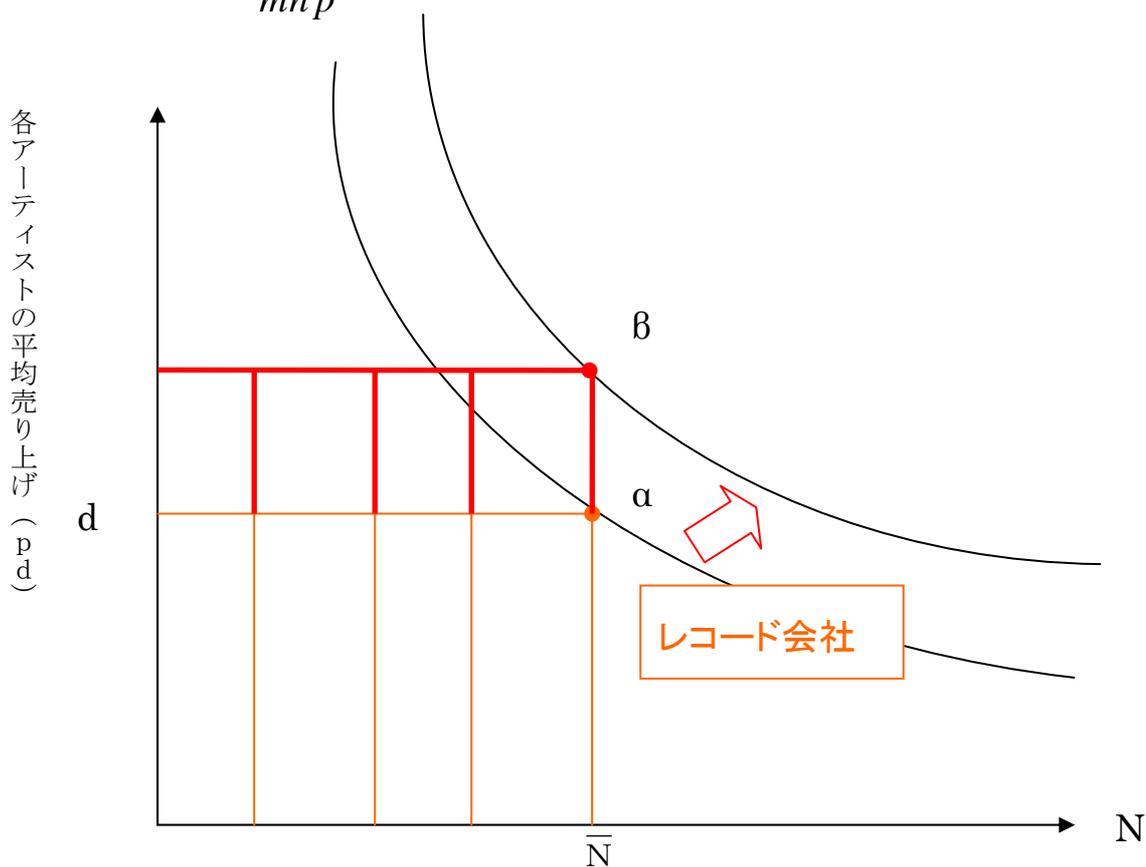
# WEST 論文研究発表会 2007

## a) 従来のビジネスモデル

ここで、横軸にアーティスト数、縦軸に各アーティストの売上をとった図を提示しよう。この図において、需要関数は、直角双曲線として表現される。ここで、各メーカーがアーティスト数を固定させていた場合、均衡におけるアーティスト数は直角双曲線と縦線の交点  $\alpha$  として決定される。均衡における売上は、以下のように決定される。

$$\bar{N} = \bar{m}\bar{n}$$

$$\textcircled{5} \quad d = \frac{\mu l}{mnp}$$



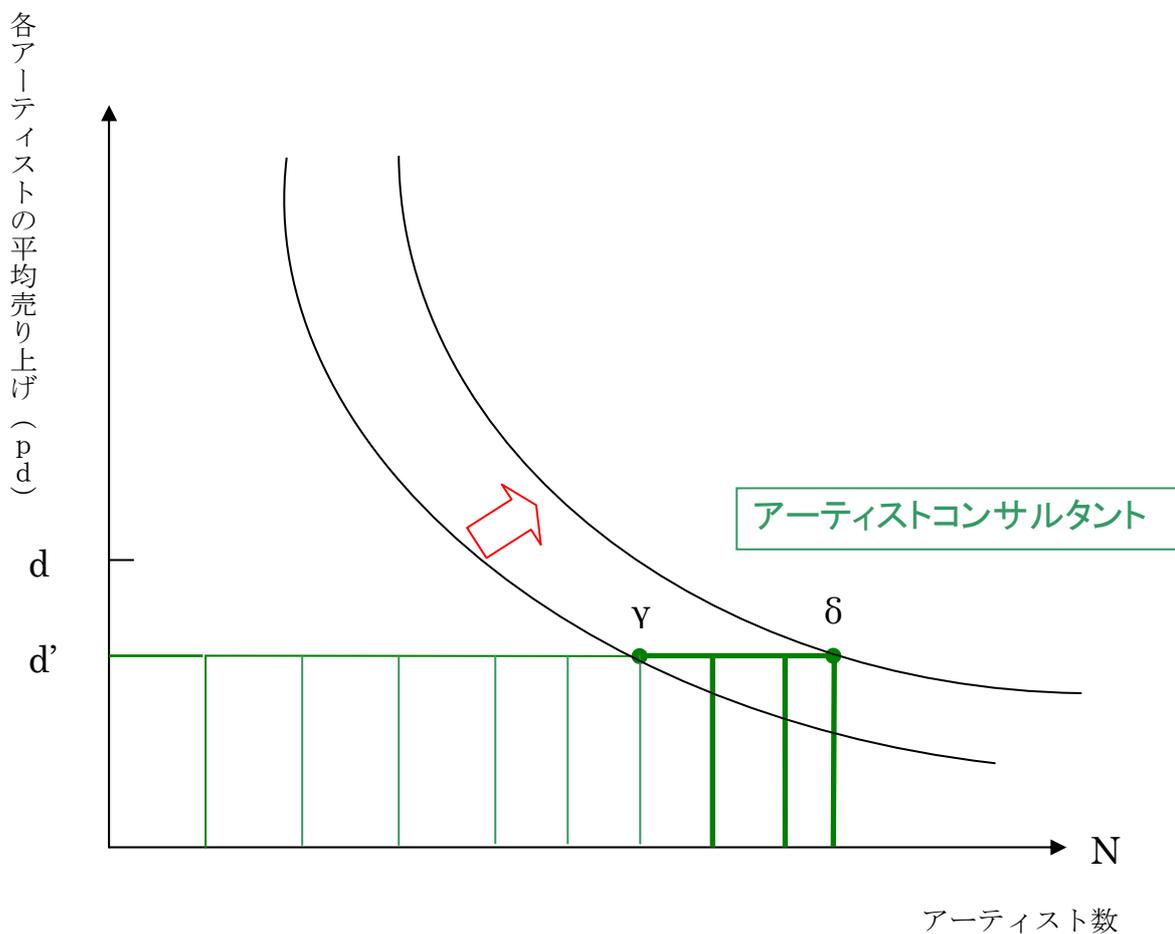
景気の変動による需要の増加は、直角双曲線のシフトとして表現され、均衡点は  $\beta$  となるが、アーティスト数が固定されている下では、たとえ、所得が増加しても、アーティスト数は増加せず、各メーカーの売上が増加するのみである。

# WEST 論文研究発表会 2007

## (b) 新しいケース

アーティスト個別のアーティストが、アーティストコンサルタントと契約して音楽ソフトの供給を行う場合、各アーティストが、メーカーのために、大幅な売上をあげる必要がなくなるため、 $d$ は以前より低いレベル  $d'$  ですむ。さらに、利潤機会があれば自由にアーティストが音楽市場に参入できるため、これまで固定されていたアーティスト数  $N$  が内生的に決定される。

こうした変化は、図において表現される。新たな状態の下における均衡点は、直角双曲線と、水平線の交点  $\gamma$  によって決定される。



この場合、需要の拡大 (= 直角双曲線の右方シフト) に応じて、アーティストの新規参入が生じ、均衡点は  $\delta$  となる。消費者は、アーティスト数の増加を通じて効用の上昇を得る (この点は、③式で表した単位支出関数からも確認できる)。

## WEST 論文研究発表会 2007

以下では、各アーティストが負担する固定費用を  $f$ 、限界費用を  $b$  とおき、利潤最大化問題を解き、利潤ゼロの条件から均衡におけるアーティスト数を求めておこう。

アーティスト 《利潤最大化》

$$\pi = pd - \bar{b}d - \bar{f}$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{1}{1-\theta} = -\frac{\left(\frac{\Delta d}{d}\right)}{\left(\frac{\Delta p}{p}\right)}$$

$$\textcircled{7} \quad \frac{\partial \pi}{\partial d} = p + d \frac{\Delta p}{\Delta d} - \bar{b}$$

$$= p\left(1 + \frac{d}{p} \frac{\Delta p}{\Delta d}\right) - \bar{b}$$

$$= p\theta - \bar{b} = 0$$

$$\textcircled{8} \quad \bar{p} = \frac{\bar{b}}{\theta}$$

# WEST 論文研究発表会 2007

$\pi$ に戻して、 $\pi = 0$ であるため（レコード会社の場合は $\pi > 0$ の状態固定されている）

$$d' \left( \frac{\bar{b}}{\theta} - \bar{b} \right) - \bar{f} = 0$$

$$\textcircled{9} \quad d' = \frac{\bar{f}}{\bar{b}} \frac{\theta}{1 - \theta}$$

$$\textcircled{10} \quad N' = \frac{(1 - \theta)\mu l}{\bar{f}}$$

となる。

$N' > \bar{N}$ ならば、③式においてEが低下して、消費者の効用が高まることが分かる。

$$N' - \bar{N} = \frac{\mu l (\bar{p} - \bar{b})}{\bar{p} \bar{f}} - \frac{\mu l}{\bar{p} \bar{d}}$$

$$= \frac{\mu l (\bar{p} - \bar{b}) \bar{d} - \mu l \bar{f}}{\bar{p} \bar{f} \bar{d}}$$

## WEST 論文研究発表会 2007

$$= \frac{\mu I(\bar{pd} - \bar{bd} - \bar{f})}{pfd}$$

$$= \frac{\mu I \pi}{pfd} \geq 0$$

### (c) 新たなビジネスモデルがもたらす動学的利益

ここまでの分析より、レコード会社に代わる新しいビジネスモデルを構築し、アーティストの新規参入を促進した方が消費者の効用が上昇することが明らかになった。この分析は、ある1時点に着目した短期的なものであるが、新規参入がもたらす中長期的な効果についても言及しておきたい。

一般によく指摘されるように、音楽ソフトのような文化的財(Cultural Goods, Cultural Products)においては、既存の財をインプットとして新たな財の生産が行われる。例えば、2007年に日本で発売される新曲は、その楽曲イメージやアレンジにおいて完全にオリジナルということはありません、必ずそれ以前の楽曲の形態を流用している。同様に、以前の楽曲も、(例えばビートルズのような)さらに昔の楽曲をベースとしている。また、そうした生産過程においては、特定の1曲(あるいは1アーティスト)を利用するのではなく、様々な要素をミックスして再構成するという手法がとられることが多い。

こういった生産形態を理解すると、より多くのアーティストが音楽産業に参入して多様な楽曲を製作・販売した方が将来のアーティストの楽曲生産性を上昇させることになる。その意味で、現在のアーティストの生産活動は、将来世代に対する正の外部経済性を持つ。この外部性は、現在のアーティストにとっては内部化されないものであるため、現在のアーティスト数は、最適なものに比べると過少となる傾向がある。こういった動学的な最適化の意味からも、新たなビジネスモデルを提示してアーティストの新規参入を促進し、多様な楽曲を世に送り出すこと、そして政府が政策介入を行うことには重要な意味があると考えられる。次節ではそうした政策について具体的に言及していこう。

## 第4章 政策提言

---

ここまで、消費者の効用を上げ音楽市場の活性化を図るために、我々はアーティストコンサルタントという新しい仲介形態について述べてきた。最後に、アーティストコンサルタントがより効果的に活動できる基盤として①「自由利用マーク」の改案による著作権管理システムに対する新しいプロセスの提案、②補助金制度の確立による新規参入の推進という二つの政策を提言する。

### 第1節 「自由利用マーク」の改案

#### 第1項 現在の利用規定と問題点

自分の作品の利用範囲について自由に決められる現在存在する制度として文化庁による「自由利用マーク」である。「自由利用マーク」とは、著作物を創った人（著作者）が自分の著作物を他人に自由に使ってもらってよいと考える場合に、その意思を表示するためのマークであり、次の3つの種類がある。

- ・「プリントアウト・コピー・無料配布」可能マーク
- ・「障害者のための非営利目的利用」可能マーク
- ・「学校教育のための非営利目的利用」可能マーク

また、このマークを使用する際は特別な許可は必要なく、誰もが利用できるようになっているのである。原則、マークを付けるために特に文化省などに対して申し込みをする必要もなく、インターネット上から誰でもマークをダウンロードでき、そのマークの有効期限やマークを付ける位置は自分で決定でき、複数の人物が絡んだものはそれに絡んだすべての人の同意が得られればマークをつけてよいなど、ほとんどの部分が使用者の裁量に委ねられている。

次に文化庁の「自由利用マーク」の問題点は次の2点である。

- ・ コピー可能であってもインターネット利用は不可能であること
- ・ 動画や音楽は対象外であること

# WEST 論文研究発表会 2007

## 第2項 新しい利用規定の提言

第1項で挙げた問題点を踏まえた上で、「自由利用マーク」の適用範囲を広げることが望ましいと考えられる。これは、2001年に憲法学者ローレンス・レッシング (Lawrence Lessing) 教授などが中心となって設立された NPO 法人、クリエイティブ・コモンズ<sup>1</sup>の概念<sup>1</sup>を取り入れようとするものであり、我々は次の3点の改定を提言する。

- ・ インターネット上での利用を可能とする
- ・ 動画・音楽にも適用する
- ・ 楽曲のデータベースを集約して公開する

文化庁が提示している「自由利用マーク」の適用対象に音楽が入ることになれば、あまり知名度の高くないアーティストでも気軽に、そして自分の希望に沿った著作権の守り方で自身の楽曲をより多くのユーザーに聞いてもらうことが可能になる。また、楽曲のデータベースとは、アーティスト名、楽曲名はもちろん、ジャンル、利用条件、使用頻度によって検索をできるシステムである。こうすることで、どんなにアーティスト数や楽曲数が増えたとしても、ユーザー側は自分の求める楽曲を容易に取得できるようになる。

ここで、この提言した「自由利用マーク」をより効果的なものにするためには、アーティストコンサルタントとの関わり方も重要になってくる。アーティストの知名度が低いときは、この文化庁の「自由利用マーク」という制度を利用して、そのアーティストの作品を配信する一方で、楽曲のプロモーションなどはアーティストコンサルタントに依頼する。しかし、アーティストがある程度の高い知名度を持つようになってくると、一つの作品の製作に複数の人物や団体などが複雑に絡んでくる。すると「自由利用マーク」を使用する際、アーティスト個人だけでは判断できなくなることが多くなる恐れがあるため、この「自由利用マーク」で自分の作品の著作権を管理することは困難になってくる。そこで、アーティストは知名度が高くなってくるとプロモーションに加え、著作権管理をアーティストコンサルタントに依頼するという流れになる。

## 第2節 補助金制度の確立

第3章、第2節の2つの形態のモデル分析においてアーティストの利潤最大化行動の式は次のようであった。

$$\pi = pd - \bar{bd} - \bar{f}$$

この式から、固定費用である  $f$  が下がれば利潤  $\pi$  は増加することが分かる。そうすれば、アーティスト数が増加することは自明である。また、モデル分析から消費者は財・サービスの多様性に

---

<sup>1</sup> クリエイティブ・コモンズでは表示・非営利・改変禁止・継承という4つのアイコンを組み合わせることで、誰でも自分の作品を、自分の好きな条件で、インターネットを通じて世界に発信することができるライセンス制度が確立されており、さらに作品がどの範囲で使用できるかということも、コンピュータが認識できるデジタルコード(メタデータ)が適用されている。  
(<http://www.allles.or.jp/~spiegel/docs/cc-about.html>)

## WEST 論文研究発表会 2007

対する選好を示しており、アーティスト数の増加によって消費者の効用増加が見込まれている。そこで、固定費用  $f$  を下げ、さらにアーティストが新規参入しやすいような補助金制度の確立を提言する。さらに、アーティスト活動を開始する際の費用を低利で融資する事も有効と考えられる。

まず、知名度の低いアーティストと契約した場合のアーティストコンサルタントにかかる負担について述べておく。第2章第2節で述べたように新規のアーティストはアーティストコンサルタントとの契約手数料が無料となっている。また、知名度の低いアーティストの著作権管理については第1節で提言した「自由利用マーク」を利用するため、アーティストコンサルタントには著作権管理を委託しない。そのため収入源の1つである著作権の管理手数料は徴収できず、さらにアーティストからの依頼に応じて、プロモーション活動費、パッケージメディアの制作費などがかかってくることになる。アーティストは、アーティストコンサルタントのプロモーション技術を活用することによって、活動の幅が広がり、世間での認知度も高まると考えられる。

そこで以上のようなアーティストコンサルタントにかかる負担を軽減するという形で補助金が必要となってくる。この補助金は上で述べた固定費用  $f$  を下げることで、アーティストの新規参入を促すことにも繋がる。

新規参入によって音楽業界を活性化させ、楽曲を多様化させることは、短期的には消費者の選択肢を充実させるという利益をもたらす。しかし、それ以上に重要なのは、次世代の音楽制作をよりクリエイティブなものにするという中長期的な利益である。これら、短・中・長期の利益を生み出すためにも、アーティストコンサルタントを主軸とした積極的な産業構造の再構築が必要であると我々は考える。

## 【参考文献】

### 《先行論文》

- ・ Felix Oberholzer-Gee、 Koleman Strumpf(2007)  
『The Effect of File Sharing on Record Sales: An Empirical Analysis』  
*Journal of Political Economy*, 2007, vol. 115, no. 1
- ・ 田中辰雄 (2005) 『ファイル交換は音楽 CD の売上を減らしているか?』  
<http://64.233.179.104/scholar?hl=ja&lr=&q=cache:w17yACdDoYYJ:wwwsoc.nii.ac.jp/jsicr/2005/2005tai-pdf/TanakaTatsuo.pdf+related:w17yACdDoYYJ:scholar.google.com/>

### 《参考文献》

- ・ Dixit, Avinash and Joseph E, Stiglitz(1977) 『Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity』 *American Economic Review*, Vol.67, pp.297-308
- ・ 八木良太 (2007) 『日本の音楽産業はどう変わるのか』 東洋経済新報社
- ・ 菊地徹 (2007) 『コミュニケーションネットワークと国際貿易』 有斐社
- ・ David kusek, Gerd Leonhard(2005) 『デジタル音楽の行方』 翔泳社
- ・ 角田政芳、辰巳直彦 (2000) 『知的財産法』 有斐社
- ・ 一橋大学イノベーション研究センター (2005) 『音楽業界に革命を』 一橋ビジネスレビュー 53巻3号 pp162-172 東洋経済新報社

### 《データ出典》

- ・ 総務省 統計局・統計研究所 『日本統計年鑑：人口・世帯・年齢別人口』  
<http://www.stat.go.jp/data/nenkan/pdf/yhyou02.pdf> 10/4
- ・ 社団法人・日本レコード協会 『各種統計・有料音楽配信売上実績』  
<http://www.riaj.or.jp/data/download/index.html> 9/20
- ・ 総務省 統計局・統計研究所 『日本統計年鑑：国民経済計算』  
<http://www.stat.go.jp/data/nenkan/zuhyou/y0301b00.xls> 9/20
- ・ 総務省 統計局・研究所 『家計調査』 <http://www.stat.go.jp/data/kakei/> 9/20

# WEST 論文研究発表会 2007

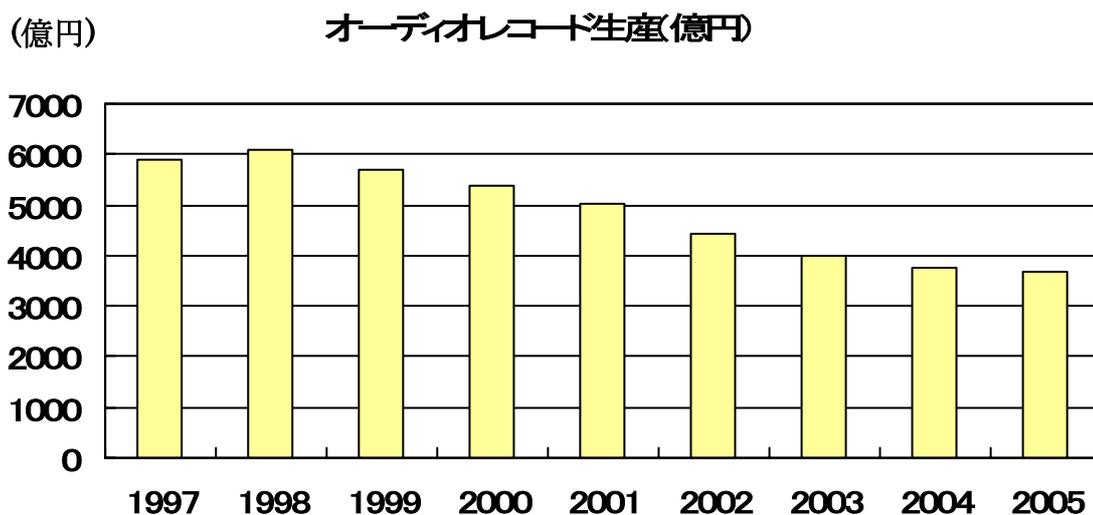


## 《参考 URL》

- ・ 「クリエイティブ・コモンズ」について  
<http://www.alles.or.jp/~spiegel/docs/cc-about.html>
- ・ クリエイティブ・コモンズ・ジャパン ホームページ  
<http://www.creativecommons.jp/>
- ・ 文化庁 ホームページ  
<http://www.bunka.go.jp/>
- ・ 社団法人日本音楽著作権協会  
<http://www.jasrac.or.jp/>

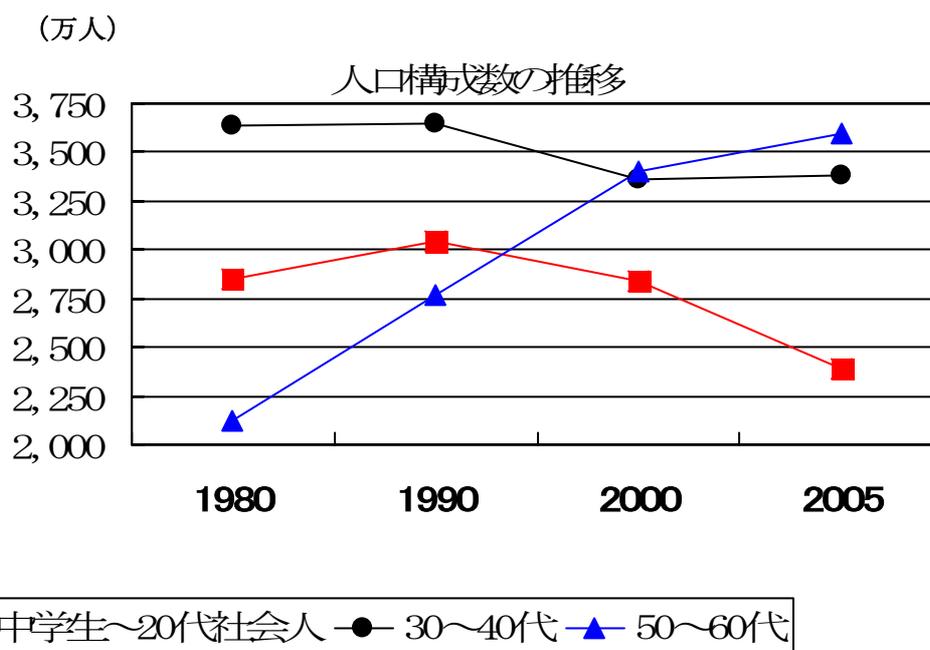
【図表】

図1-1：オーディオレコード生産額



出典：情報メディア白書 2007

図1-2：人口構成数の推移



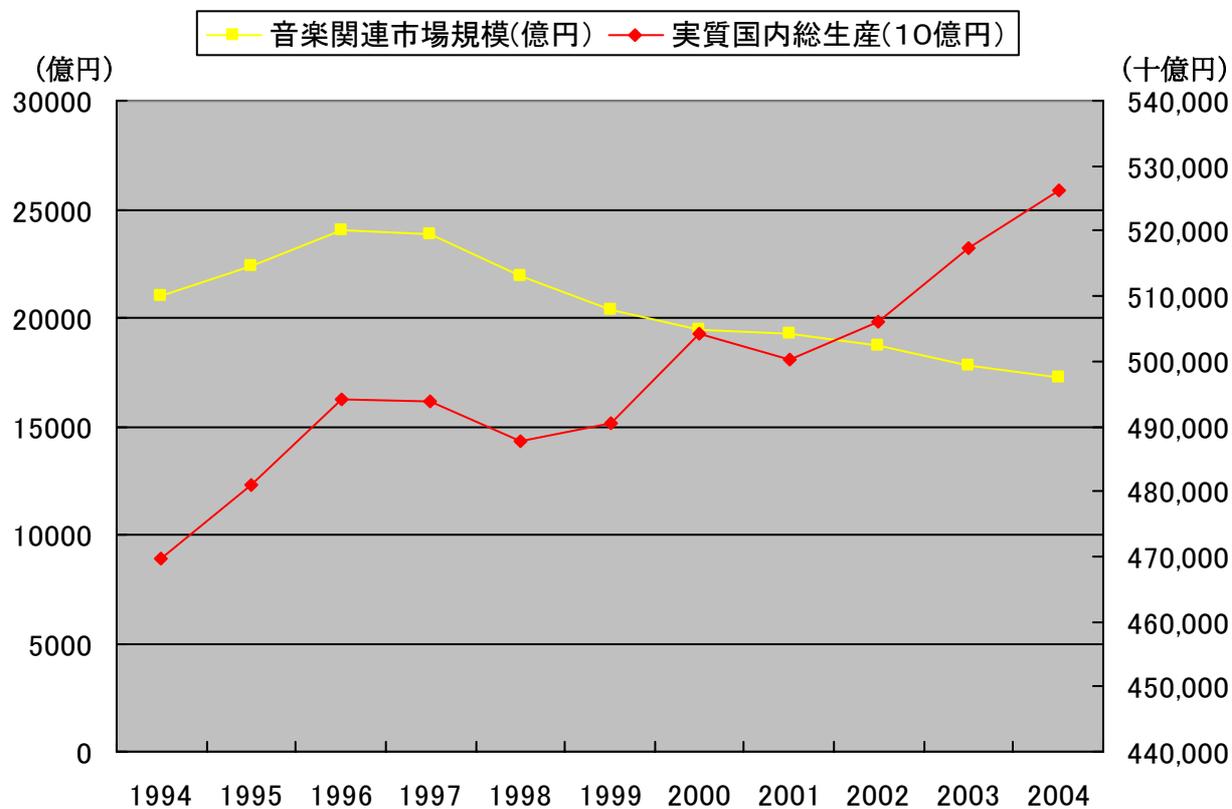
出典：総務省統計局・統計研究所

表 1 - 1 商品保有率

	1997年	2000年	2003年
パソコン	26.1%	43.4%	62.7%
ファックス	24.5%	38.9%	48.2%
携帯電話・PHS	21.8%	45.8%	71.3%
MDプレーヤー	21.3%	26.5%	35.4%
DVD機器	0.7%	2.5%	42.5%
カメラ	85.3%	79.7%	74.2%
デジタルカメラ	3.1%	11%	36.3%

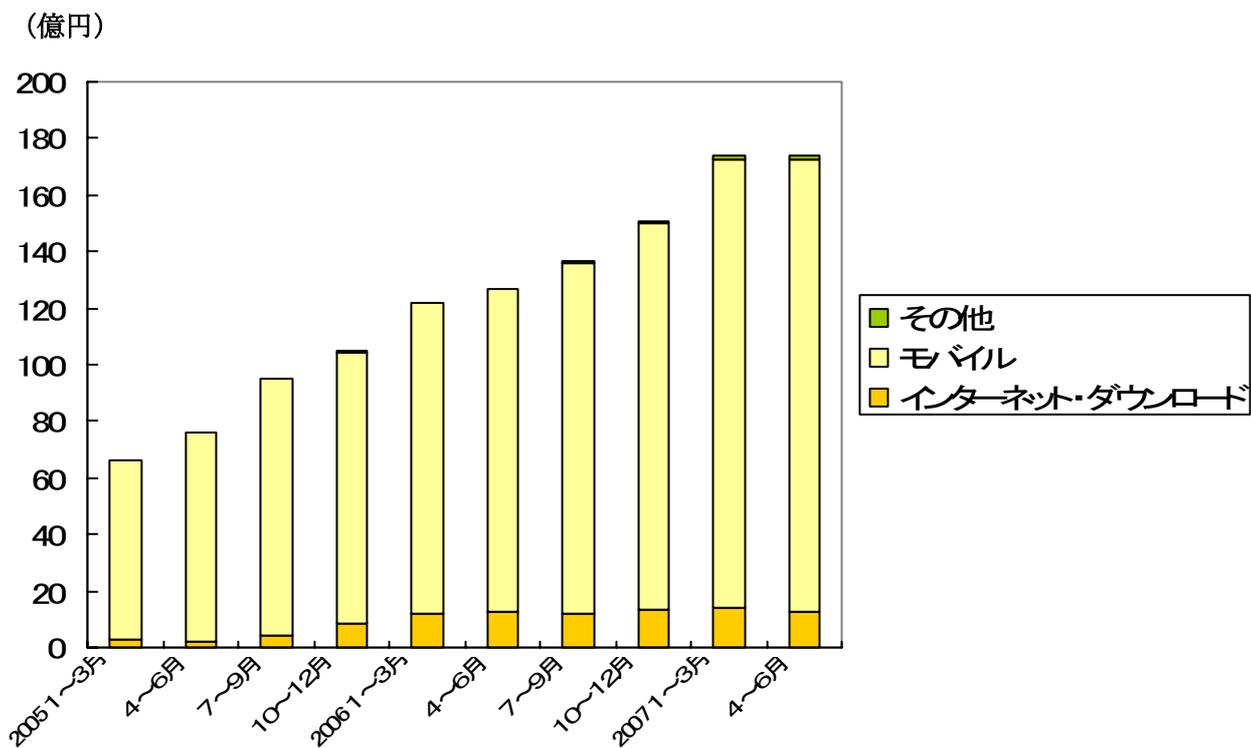
出典：野村総研「生活者1万人アンケート調査」

図 2 - 1 音楽関連市場規模の推移



出典：情報メディア白書2007・総務省

図 2 - 2 有料音楽配信実績



出典：日本レコード協会/各種統計 2005～2007