

|              |                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 音楽フォーマットのイノベーション：音楽産業への影響(IT・コンテンツ, 第20回年次学術大会講演要旨集 II)                                                                                     |
| Author(s)    | 小谷, 将之; 勝本, 雅和                                                                                                                              |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集, 20: 636-639                                                                                                                    |
| Issue Date   | 2005-10-22                                                                                                                                  |
| Type         | Conference Paper                                                                                                                            |
| Text version | publisher                                                                                                                                   |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/6174">http://hdl.handle.net/10119/6174</a>                                                             |
| Rights       | 本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management. |
| Description  | 一般論文                                                                                                                                        |

○小谷将之, 勝本雅和 (京都工芸繊維大)

## 1. 背景

音楽フォーマットのイノベーションは音楽産業に大きな影響を与えてきた。例えば、1979 年の“Walkman”の登場により、従来家の中でしか聴けなかった音楽が、いつでもどこでもどんな曲でも聴けるようになった。こうしたポータブルプレーヤーは急速に普及し、ユーザのライフスタイルを変化させた。またこのような消費者への影響に加え、デジタル録音化による CD の生産コストの低下により、それまでは少ロットのために提供できなかったニッチな曲についても提供できるようになり、カタログ数が増加するといった供給者への影響も存在する。

音楽産業の市場規模を見てみると、日本では CD の登場以降、音楽産業の売上が 15 年間で約 2.5 倍へと順調に増加した(図 1 参照)。しかし、1998 年から音楽産業の売上は下落に転じている。これはインターネットによるオンライン音楽配信の登場や携帯電話の登場などによるものと言われている[5]。

IFPI の調査[1]の売上ランキング上位国であるアメリカ、ドイツ、イギリス、フランス、それに日本を加えた G5 の音楽産業の売上を見てみても、1990 年代の CD の売上増加による市場規模の急増と、近年の売上の減少という同様の傾向が見られる(図 2 参照)。

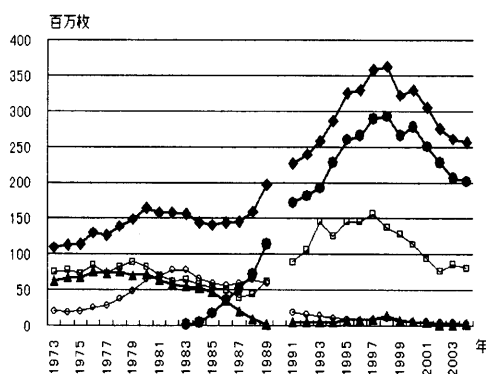


図 1. 日本の音楽売上枚数

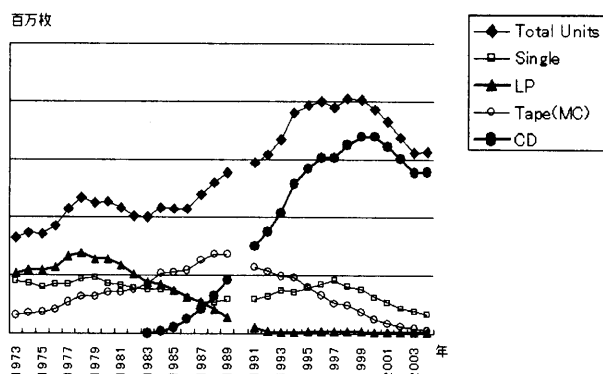


図 2. G5 の音楽売上金額

## 2. 研究目的

以上のように世界の音楽産業の売上は CD の登場により爆発的に増加している。その中でも上述した IFPI の調査[1]において調査開始以来常に 2 位である日本の音楽産業の売上に対する CD の影響は相対的に大きかった。そこで本研究では、日本の音楽産業の売上が CD の登場により爆発的に増加した要因を、ポーターの 5 つの競争要因[7]に基づき、①供給者、②市場、③補完品、④消費者、⑤代替品の 5 つの点から分析する。

<sup>1</sup> Total Units は 3 Singles = 1 Album で換算  
1990 年のデータは欠落

### 3. 日本の音楽市場の特徴

日本の音楽市場を上述の5つのカテゴリ毎に見ていく。

#### ①供給者

再販売維持制度により価格競争が起こらないことが日本市場の大きな特徴である。このため本分析では供給者の要因として販売価格については考慮せず、一枚当たりのCDの生産コストを考慮している。また、日本は著作権制度も独特で、著作権隣接権を一元管理する機関が存在していない。この点はアメリカのシステムと大きく異なるため、今後行う国際比較や、オンライン音楽配信の分析をする上で、分析結果に影響を及ぼしてくると思われる。しかし本研究は日本のCD市場のみの分析であるため、この特徴的な著作権制度は考慮していない。

#### ②CD市場

日本は世界に先駆けて1982年にCDが登場した。そして、1986年にCDの売上がLPの売上を、1987年にCDのカatalog数がLPのカatalog数を、1988年にCDプレーヤの売上がLPプレーヤの売上を上回っている。つまり日本では1987年前後にLPからCDに置き換わったと言える。本分析では、市場の要因としてカatalog数を考慮する。

#### ③補完品

CDが登場することで、音楽メディアをプレーヤは著しい小型化と低価格化が実現した。1984年のソニーのCDプレーヤD-50は、CD4枚分の大きさで、価格は49,800円であった。D-50はその小ささから、初代ポータブル機として扱われている。また10万円を切るプレーヤの開発が目標だった当時に、その価格はメーカだけでなく消費者にも大きなインパクトを与えた。実際に1984年以降のCDプレーヤの出荷量は急速に伸び、1988年にはLPプレーヤを完全に超えている[2]。この小型化と低価格化がCDの普及に大きく貢献したと考え、4節で説明する分析モデルを用いて分析する。

また、テレビを中心としたメディアやカラオケとの連携を取ることで、音楽産業の市場規模を拡大してきていることが考えられる[4]。近年では携帯電話のネットワークやインターネットを利用したCDの販売も見られる。

#### ④消費者

CDプレーヤの小型化・低価格化に伴う購入層の増加が考えられる。まず小型化によりポータブルプレーヤが登場することで、消費者はいつでもどこでもどんな曲でも再生できるようになった。またミニコンボといった日本の狭い住宅事情に合ったプレーヤや車内などで音質の良い音を聞くことができるようになった。つまりプレーヤの小型化は、音楽利用シーンの拡大をもたらした。

また、LPが主流であった時代は、LPプレーヤが高価なものが多く、LPの購入層は裕福層に偏っていた[4]。しかしCDが主流となり、CDプレーヤが低価格化することで、一般的に低所得の若年層も購入可能となった。つまりプレーヤの低価格化がCD購入層の拡大をもたらしたのである。CD売上の爆発的な増加は、カセットテープやポータブルプレーヤの登場のおかげで音楽利用シーンや購入層の拡大や音楽ユーザのライフスタイルが変化しつつあったため、これらCDのメリットを受け入れる土壌ができていたことにも支えられていたと考えられる。

本分析では、潜在的な消費者の規模の変化を見るために潜在消費人口<sup>2</sup>を、そして、消費者の収入の状況を考慮するために一人当たりGDPを考慮している。

<sup>2</sup> 日本レコード協会の『音楽メディアユーザー実態調査2004』の基準に基づき、12歳から69歳までの人口を意味する

## ⑤代替品

従来から私的録音が音楽市場に負の影響を及ぼす可能性が指摘されていた[6]。特に日本においては、レンタルビジネスという特徴的なビジネスの存在により予ねてより私的録音が問題視されてきた。図1を見ると、レコードレンタル業が創始された1980年から音楽産業の売上は徐々に減っている。しかし、供給者側が新たに貸与権を創設した1984年の翌年の1985年以降、音楽産業の売上は再び上昇に転じている。その後も、私的録音に関して著作権者の権利を保護するために様々な制度が改正・創設されてきた。近年では、IFPI[1]によりインターネット上の不正コピーや違法ファイル交換も音楽市場に負の影響を及ぼすと指摘されている。本分析では私的録音がCDの売上に及ぼす影響を見るため、レンタルCD店舗数を考慮する。

## 4. 分析モデル

本分析では回帰分析によりCD売上の決定要因を分析した。そのため、従属変数を“CDの売上枚数”として、以下の4つのモデルを作成した。これは利用可能なデータ数の制約から、5つ以上の従属変数を用いることができなかったためである。

3節で述べた5つのカテゴリから独立変数として、“1枚当たりのCD生産コスト”“一人当たりGDP”“潜在消費人口”“1台当たりのCDプレーヤ出荷金額”“ポータブルCDプレーヤ累積出荷量”“CDカタログ数”“レンタル店舗数”を選択した。

市場規模は、「消費者の規模」「消費者の収入状況」「製品の価格」の3つで、ある程度決定されるものと考え、本分析においては独立変数として“潜在消費人口”“一人当たりGDP”“1枚当たりのCD生産コスト”を選択した。

以上に加えて、まず補完品から、CDプレーヤの低価格化がCD売上に及ぼした影響を見るために“1台当たりのCDプレーヤ出荷金額”(モデル1)、音楽の利用シーンの拡大がCD売上に及ぼした影響を見るために“ポータブルCDプレーヤ累積出荷量”(モデル2)の二つを選択した。さらに、音楽フォーマットのイノベーションが起こる時に指摘される“CDカタログ数”[5]を独立変数として選択した(モデル3)。最後に、私的録音がCD売上に及ぼす影響を見るために“レンタルCD店舗数”を選択した(モデル4)。

## 5. 分析結果

モデル1からモデル4を回帰分析した結果は表1の通りである。

表1. 回帰分析の結果

|                    | モデル1          |                 | モデル2         |                | モデル3         |                | モデル4          |                 |
|--------------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|
|                    | 標準化係数         | t               | 標準化係数        | t              | 標準化係数        | t              | 標準化係数         | t               |
| (定数)               |               | -1.832          |              | -1.362         |              | -2.383*        |               | -5.554**        |
| 一枚当たりCD生産コスト       | 0.008         | 0.060           | -0.437       | -1.510         | -0.212       | -1.198         | -0.097        | -0.817          |
| 一人当たりGDP           | -0.050        | -0.252          | -0.015       | -0.107         | -0.048       | -0.303         | 0.379         | 1.862           |
| 潜在消費人口             | <b>0.407</b>  | <b>2.238*</b>   | 0.336        | 1.621          | <b>0.424</b> | <b>2.544*</b>  | <b>0.837</b>  | <b>4.905**</b>  |
| 一台当たりCDプレーヤ出荷金額    | <b>-0.662</b> | <b>-3.704**</b> |              |                |              |                |               |                 |
| ポータブルCDプレーヤ累積出荷量   |               |                 | <b>1.014</b> | <b>3.155**</b> |              |                |               |                 |
| CDカタログ数            |               |                 |              |                | <b>0.806</b> | <b>3.939**</b> |               |                 |
| レンタルCD店舗数          |               |                 |              |                |              |                | <b>-0.329</b> | <b>-4.130**</b> |
| 従属変数:CD売上枚数        |               |                 |              |                |              |                |               |                 |
| 調整済みR <sup>2</sup> | <b>0.959</b>  |                 | <b>0.967</b> |                | <b>0.967</b> |                | <b>0.956</b>  |                 |

どのモデルについても調整済み決定係数は非常に高く当てはまりのよいモデルということがわかる。

ここから、**モデル 2**を除いた全てのモデルで、“潜在消費人口”の増加が CD 市場に正の影響を与えていることがわかる<sup>3</sup>。一方、所得状況および生産コストについては、CD 市場に何の影響も与えていないことがわかる。

**モデル 1**では CD プレーヤの低価格化、**モデル 2**では小型化による音楽利用シーンの拡大、**モデル 3**ではカタログ数の増加、がそれぞれ CD 市場に正の影響を与えている。一方、**モデル 4**の私的録音は CD 市場に負の影響を与えている。これらは 3 節で予想した結果をほぼ裏付けている。

## 6. 考察

以上の分析が示すところから考えると、CD の登場による CD プレーヤの小型化・低価格化によって、購入層の増加や利用シーンの拡大が可能となり、CD 市場が拡大していく。さらに、この CD 市場の拡大により、プレーヤが売れ、更なる小型化と低価格化につながる。また、供給者の収益も増え、提供するカタログ数が増加することも考えられる。そして更なる音楽利用シーンの拡大や購入者の増加が可能となり、更に CD 市場が拡大すると考えられる。CD の登場から 90 年代後半までの日本の CD 市場において、こうした正の循環が表れたと考えられる。

一方、CD 市場の発展に伴い、レンタルビジネスなどを通じた私的録音の増加により、CD の購買者が減り CD 市場に悪影響が及ぶ。CD 市場が縮小することで、供給者の利益が下がり、提供するカタログ数も減少し、また発売されるタイトルもベストセラーに偏ってしまう。その結果、購買層が減少し CD 市場が縮小する。90 年代以降の CD 市場の低迷は、先にも述べたインターネットを通じた音楽配信という新しい音楽フォーマットの登場に加えて、このような負の循環が表れたためと考えられる。

先に述べた貸与権の創設による音楽産業の売上の増加が示す通り、もし供給者が新しい音楽フォーマットのイノベーションや新しいビジネスに対して、知的財産の保護や利益の確保をできる制度を構築し、またその新しい音楽フォーマットによる新しい価値創造を活かすことができれば、音楽市場は再び拡大できると考えられる。

今後は、上述の CD 売上が爆発的に増加した決定要因の因果関係の循環構造を統計的に分析していく必要がある。また音楽産業の世界的な売上の増加の決定要因を国際比較することによって、また CD と DAT などのデ・ファクトスタンダードとならなかった音楽フォーマットとの比較をしていくことによって、制度的な要因の影響を明らかにしたい。それらの結果を踏まえてオンライン音楽配信市場の発展に必要な制度的条件を提言していきたい。

## 参考文献

- [1] IFPI, The Recording Industry in Numbers, IFPI, London, (1969・2005)
- [2] 電子情報技術産業協会, 民生用電子機器データ集, 電子情報技術産業協会, 東京都, (2005)
- [3] 日本レコード協会, 音楽メディアユーザー実態調査, 日本レコード協会, 東京都, (2001・2004)
- [4] 烏賀陽弘道, J ポップとは何か―巨大化する音楽産業―, 岩波書店, 東京都, (2005)
- [5] 武石彰, デジタル技術革新と音楽ビジネスのゆくえ, 一橋ビジネスレビュー, 52 巻 1 号, 東洋経済新報社, 東京都, p78-94, (2004)
- [6] 太下義之, 音楽コンテンツ産業のジレンマ, UFJ Institute REPORT, Vol. 9, p49-72, (2004)
- [7] Michael E. Porter, 競争戦略論 I, ダイヤモンド社, 東京都, (1999)

---

<sup>3</sup> モデル2についても 10%有意で考えれば、他のモデルと同様に潜在消費人口は CD 市場に正の影響を与えている