

# YouTube が CD の売上枚数に与える影響

## —違法ダウンロードは規制すべきか—

小泉堅太郎 荒木俊 清水圭吾 中井瑛生  
松尾廣太 花山千夏 森田七瀬 吉田真麻

### はじめに

近年、ネット社会の普及により音楽 CD を買わずして YouTube などの無料視聴サイトなどを利用することでその楽曲を視聴することができるようになった。消費者の立場からすると自分の聞きたい音楽を無料で聞くことができるのは嬉しいことだが、生産者の立場からすると様々な制作過程を乗り越えてようやく商品として販売ができるようになってからも実際にはそれが無料で世に出回っているということになる。また、公式サイト等で公開されている音楽の視聴に止まらず、あらゆる方法で音楽データがダウンロードされていることが問題になっており 2012 年 6 月 15 日には私的違法ダウンロード刑罰化法案が可決され、これこそが事の重大さを物語っている。そこで、われわれは楽曲が無料視聴されることによってどれだけその曲が収録されている CD の販売枚数に影響を与えるのか、またどのような対応を取るべきかについて、今後の展望を睨んで考察する。

### 第 1 節 問題意識と仮説

#### 1. 問題意識

インターネット動画共有サービスを展開する YouTube は数ある動画配信サイトの中でもトップシェアをほこり、世界中の人々が気になる楽曲を無料視聴する際に真っ先に利用されるサイトである。多く理由される分、同分野で違法ダウンロードされる頻度が最も高いのも YouTube であり（別紙アンケート参照）、ネット上では YouTube でシェアされている動画を私的ダウンロードするためのプログラム（ダウンローダー）が多くアップロードされている。事実、パソコンに詳しくない人を含め YouTube を利用している人なら誰でも簡単にアップロードされている動画がダウンロードできるのが今日のネット社会の現状であり、言い方を換えれば誰でもこの類の違法ができるということだ。以上を踏まえ、我々は今回の研究において YouTube 上にアップされている動画の再生回数とその CD の売り上げ枚数に因果関係があることを前提に分析を行った。

## 2. YouTube の再生回数と売り上げに関する仮説

YouTube の再生が CD の売り上げに影響を及ぼすかについて、我々は 2 つの仮説を立てた。

1 つは CD の売り上げ枚数の減少は YouTube の再生が影響を及ぼすという説である。以前から興味をもっていた楽曲が YouTube でアップロードされていれば、PC やスマートホンを使って、誰でも視聴、また違法ダウンロードすることができる。多くのユーザーは YouTube を再生することで、好きな時に何回でも好きな曲を再生できるため、わざわざお金を出して CD を買おうとはしないと考えられる。さらに YouTube では、その楽曲の関連した動画（カラオケやカバーなど）を視聴することも影響を及ぼすかもしれない。以上のことから YouTube の再生回数が CD の売り上げ減少に影響を与えるとする仮説である。

もう 1 つの仮説は、CD の売り上げ枚数の減少は YouTube の再生によるものではなく、別の要因が考えられるという説である。YouTube のアップロードされた曲を再生していくうちに、その楽曲に興味を持ち、CD の購買意欲を高めるという理論である。このような YouTube のもつ宣伝効果がきっかけとなることとは別に、YouTube で再生するかどうかに関わらず、CD を購入する人もいるかもしれない。一部のユーザーにとっては、CD の音質にこだわりを持つこともあるかもしれない。あるいは CD をコレクションとして集めていたり、CD に何かしらのオプションがついていて、それを目的にしていたりすることも考えられる。この仮説では、CD の売り上げ減少の要因として、音楽の配布方法や視聴スタイルの多様化、音楽の主たる視聴層である若年層の人口減少などによる影響が大きいと考える。

## 第 2 節 先行研究と実証分析

### 1. 先行研究

先行研究として、アメリカにおいて、インターネット上のファイルシェアが CD 売上はどう影響するかについて述べた、ハーバード大学のフェリックスとカンサス大学のコールマンによる論文を参考にした<sup>1</sup>。この論文では、インターネット上での違法ファイルシェア、いわゆる違法ダウンロードが CD の売り上げにどのような影響を与えるかをファイルのダウンロード数・曲のランキング・売り上げ・トレンドなどから導き出した次の計算式を用いて検証している。

$$S_{it} = X_{it} + D_{it} + \omega s + V_i \quad (1)$$

ここで、 $i$  は曲、 $t$  は時間、 $S_{it}$  は売上を表し、 $X_{it}$  は曲の人気や特性を表し、これは曲のランキングにあたる<sup>2</sup>。さらに、 $D_{it}$  はファイルのダウンロード数、 $\omega s$  は時期・季節などのトレンドを表し、たとえば日本でいうと TUBE などの夏に主に曲をリリースするアーティストや、クリスマスソングなど、その時期特有の曲にあたる。 $V_i$  は曲の固定効果であり、たとえば AKB48 やジャニーズ事務所のアーティストなどは

<sup>1</sup>Felix Oberholzer & Koleman Strumpf (2002) 参照のこと。

<sup>2</sup>毎週のドイツのトップ 100 <Musikmarkt2002> 上でのランキングを使用している。なお、このランキングに売り上げは含まれていない。

チケットを添えて売ったり、特定のファンが複数枚購入することが考えられるので、これによって売り上げへの大きな影響が期待されること等を表している。

この(1)式では、最も重要な指標として、感謝祭で休暇中のドイツの中学生を使っている。ドイツの子供たちは、USダウンロードの6分の2を提供しているのでアメリカへの曲の最も重要な供給者になっている。休暇中なので彼らは夜遅くまで起きていることができ、アメリカで人々が曲を交換するピークの時間にファイルシェアに従事することができる。このことから、ドイツにおける人気や特性のランキングが、米国での知名度と関係していると予測できる。論文では、この計算式をアメリカの音楽業界に当てはめ考察している。その結果、アメリカの音楽業界では、インターネット上での違法ダウンロードはCDの売り上げに大きな影響を与えないという結果が導かれた。

## 2. わが国のデータと推計式

われわれは、この Felix & Koleman(2002)の分析方法を日本の音楽業界に当てはめ、わが国におけるインターネット上での違法ダウンロードがどのような結果をもたらすのかということを実証的に分析していく。

違法ダウンロードによる音楽業界への影響を分析する調査方法として、われわれがインターネットを通して調べた日本のデータを(1)式に当てはめ推計を行った。本来は、週ごとのCD売り上げ数やファイルダウンロード数などのフローデータをもとに回帰分析を行うことが適切なのだが、データが公表されていないものが多く、ファイルダウンロード数のフローのデータを得ることができなかつたため、現在までの累積のCD売り上げ枚数とファイルダウンロード数というストックデータを用いて行うことにした。

データとしては具体的に、ファイルダウンロード数を、その曲のYouTubeの再生回数ととらえることにし、その再生回数を $X_1$ とした。しかし、CDの売り上げ枚数には、曲によって大きな差がみられることから、売り上げ枚数に応じてダミー変数を適用した。例えば、売り上げ枚数が70万枚以上のものと70万枚以下のものがあり、その差は大きく分析に大きな影響を及ぼすので、70万枚以上のものにはダミー変数1、70万枚以下のものにはダミー変数0を代入し、それを $X_2$ とした。また、売り上げ枚数が10万枚~70万枚の間ならダミー変数1を代入し、それ以外(10万枚以下もしくは70万枚以上)ならダミー変数0を代入し、それを $X_3$ とした。これらのことを考慮すると推計式は以下の(2)式のように表される。

$$S_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{3i} \quad (2)$$

ただし、 $S_i$  は CD の売り上げ枚数

## 第3節 推計結果と政策提言

### 1. 推計結果

この(2)式の推計結果を表にしたのが第1表である。この結果、 $X_1$ の係数に注目すると、再生回数と売上げが有意でプラスであることがわかる。つまり、再生回数と売上げは正の関係にあるということが言える。つまり、これらの研究の結果、

YouTubeをはじめとする動画共有サイトで楽曲が無料視聴、またダウンロードされることは CD の売上枚数にプラスの影響を与えることがわかった。

第 1 表 CD 売り上げ枚数とダウンロード数の関係

回帰統計	
重相関 R	0.361935593
重決定 R <sup>2</sup>	0.130997373
補正 R <sup>2</sup>	0.121686631
標準誤差	33.70590297
観測数	284

分散分析表					
	自由度	変動	分散	F 値	有意 F
回帰	3	47952.52	15984.17	14.06949	1.44E-08
残差	280	318104.6	1136.088		
合計	283	366057.1			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限95%	上限95%	下限95.0%	上限95.0%
切片	14.41537545	2.983895	4.831059	2.24E-06	8.541659	20.28909	8.541659	20.28909
X 値 1	1.13375E-06	2.73E-07	4.145994	4.49E-05	5.95E-07	1.67E-06	5.95E-07	1.67E-06
X 値 2	37.64675737	8.297486	4.537128	8.47E-06	21.31339	53.98013	21.31339	53.98013
X 値 3	6.551247033	4.152285	1.577745	0.115753	-1.62241	14.72491	-1.62241	14.72491

さらに、売り上げ枚数が 70 万枚以上の CD は他の CD に比べて異なった影響をダウンロード数から受けていることがわかる。このことは、人気アーティストであるだけで、売り上げ枚数が増えることを示している。

## 2. 政策提言

以上の分析結果から次のことが言えよう。まず、わが国においてもアメリカと同様に、インターネット上でのダウンロード回数が CD の売り上げにマイナスの効果を持っていないことが判明した。むしろ、ダウンロード回数は CD の売り上げに有意にプラスの影響をもたらしていることが明らかになった。したがって、ダウンロードを法律等で規制するのではなく、音楽業界はネット上の動画共有サービスを積極的に活用し、CD の売上枚数に貢献する PR 戦略を行っていくべきであると考えられる。

### 【参考文献】

Felix Oberholzer & Koleman Strumpf(2002), "The Effect of File Sharing on Record Sales An Empirical Analysis", p.1~pp.51, mimeo.  
[http://www.unc.edu/~cigar/papers/FileSharing\\_March2004.pdf#search='The+Effect+of+File+Sharing+on+Record+Sales+An+Empirical+Analysis%2A'](http://www.unc.edu/~cigar/papers/FileSharing_March2004.pdf#search='The+Effect+of+File+Sharing+on+Record+Sales+An+Empirical+Analysis%2A')

《データ出典》

YouTube

<http://www.youtube.com/?gl=JP&hl=ja>

日本レコード協会

<http://www.riaj.or.jp/>

ORICON STYLE

<http://www.oricon.co.jp/rank/>