

論文審査の要旨及び担当者

No.1

報告番号	甲 乙 第 号	氏 名	山口 真一
論文審査担当者	主 査	:中嶋 亮 (慶應義塾大学経済学部准教授 Ph.D.)	
	副 査	:河井啓希 (慶應義塾大学経済学部教授 商学修士)	
		:田中辰雄 (慶應義塾大学経済学部准教授 学士 (経済学))	
	面接担当	:石橋孝次 (慶應義塾大学経済学部教授 Ph.D.)	
		:長倉大輔 (慶應義塾大学経済学部准教授 Ph.D.)	
(論文審査の要旨)			
<p>山口真一君の学位請求論文「情報通信とコンテンツ産業：インターネット配信・二次的著作物の実証分析」は、インターネットを舞台にして、コンテンツの無料配信がどのような経済効果を持つかを実証したものである。</p> <p>音楽・動画・ゲームなどのコンテンツはそもそも情報財であるため、限界費用ゼロで再生産が可能であり、価格付けが難しい。これまではこれらコンテンツを CD や DVD 等の物理的媒体にパッケージ化することで、通常の財と同じような扱いを可能にしてきた。しかし、デジタル化とインターネットの普及にともない、コンテンツそのもの（情報財）は物理的媒体から切り離されてネット上をコストゼロで再生産され流通するようになった。この状態では、差別化が成功しなければ価格は競争によってゼロに向かって下がり、さらに違法コピーがあれば差別化してあったとしても価格はゼロになっていく。</p> <p>このような状態にあって、どのようなビジネスが可能で、どのような経済均衡が達成しうるのか。これは企業にとっても研究者にとっても興味ある問いである。これに対する一つの答えは、ある程度の無料配信（それは違法合法を問わない）をすることが、CD・DVD というパッケージの売上をむしろ増やすという事実の発見である。これは広い意味での広告効果あるいはネットワーク効果ともいえる。もしこの事実が確認できれば、インターネット配信を敵視することなく、ビジネスを展開することができ、新しい均衡に達することができる。</p> <p>本博士論文はこの事実の確認を、音楽、動画、ゲームの3つについて実証したもので、この点で高く評価できる。実証分析結果によれば、無料配信は CD/DVD の売上をむしろ増やすものであり、減らすものではない。すなわち情報財とパッケージ財は代替関係ではなく補完関係にある。インターネット上の違法合法コピーの氾濫を前にして立ち尽くしている音楽産業、映画産業、ゲーム産業の関係者にとっての道しるべとなる研究として、世に問う価値も十分にあると考える。</p>			

(論文の概要)

学位請求論文は、第1章「序論」、第2章「分析のフレームワークと理論モデル」、第3章「音楽産業におけるインターネット配信の経済効果」、第4章「映像産業におけるインターネット配信の経済効果」、第5章「ゲーム産業における二次的著作物共有の経済効果」、第6章「考察」の全6章で構成されている。

第1章「序論」では、国内市場規模12兆円にまで成長したコンテンツ産業（映像、ゲーム、書籍、音楽）の産業特性を整理したうえで、既存研究のサーベイと本研究で分析対象とするデジタルコンテンツ産業（音楽産業、映像産業、ゲーム産業）のインターネット配信を利用したビジネスモデルと利用者による二次的著作物共有の影響に関する分析の意義を解説している。

第2章「分析のフレームワークと理論モデル」では、パッケージ製品販売に対してコンテンツのインターネット配信・二次的著作物共有が持つ2つの効果（代替効果・補完効果）を理論モデルに基づいて整理したうえで、検証可能な計量経済学モデルを提示し、そこで問題となる識別問題について対処方法を検討している。

第3章「音楽産業におけるインターネット配信の経済効果」では、音楽産業におけるシングルCD販売に対して無料インターネット配信（ミュージックビデオ）がどのような影響を与えるかの実証分析が行われている。2014年3月～8月の半年間の独自に収集したデータベースをもとに、(1)無料インターネット配信がシングルCD販売に対して有意に正の影響を与えており、音楽産業においてインターネット配信はCD販売数に対して補完効果が代替効果を上回っていたと考えられること、(2)その効果は、人気、動画時間、ジャンルによって違いがあること、などが確認された。

第4章「映像産業におけるインターネット配信の経済効果」では、深夜アニメ市場におけるインターネット配信がパッケージ製品（BD・DVD）販売にどのような影響を与えているかが実証分析されている。2011年秋期～12年夏期の1年間にテレビ放映されていた深夜アニメ作品（45作品587話）のパネルデータから、(1)インターネット無料配信はパッケージ製品販売数に対して有意な正の影響があること、(2)インターネット有料配信はパッケージ製品に対して負の効果を持たないことから代替的ではないこと、(3)インターネット配信の影響は、対象とする性別、原作の有無、人気作か否かによって異なること、(4)インターネット配信を促進することは消費者だけでなく企業にとっても正の効果が期待できること、などが確認された。

第5章「ゲーム産業における二次的著作物共有の経済効果」では、ゲーム産業における二次的著作物（ゲームプレイ動画）の共有がパッケージ製品販売数にどのような影響を与えているかの実証分析が行われている。2007年6月～12年12月の約5年半の間に発売されたプレイステーション3用ゲームソフトの国内販売数、ニコニコ動画のゲームプレイ動画再生回数、ゲームソフトの諸属性（価格、パブリッシャー、豪華版の有無等）を収集した独自のデータを用いて、(1)ゲームプレイ動画再生回数がパッケージ製品販売数に対して有意に正の影響を持つこと、(2)格闘ゲーム、ガンシューティングゲーム、スポーツゲームの体感重視3ジャンルでは正の効果が大きい、ノベルゲームやレースゲームでも負の効果は持たなかったこと、(3)二次的著作物であるゲームプレイ動画を違法とする現行規制は緩和するべきであること、が確認された。

第6章「考察」ではこれまでの分析を総括して、音楽産業と映像産業におけるインターネット配信、ゲーム産業における二次的著作物共有は、理論的にパッケージ製品販売数に正負どちらの影響を持つかは不確定であるが、実証分析の結果から有意に正の影響を与えていたことがわかった。このことは、既存の企業の戦略や政府の規制が、インターネットが普及した現在の音楽産業、映像産業、ゲーム産業では不適切なものになっていることを示している。さらに、こうした新しい技術の誕生と普及は、これからも既存のビジネスモデルを変え、政策的にも法整備が追い付かない恐れがある。しかし不断の理論的・実証的な研究を蓄積することで、望ましいビジネスモデルや望ましい政策を模索していく必要があることが主張されている。

(論文の評価)

以上のように本博士論文は日本を代表する産業の一つであるコンテンツ産業を対象に、企業の情報通信を利用した多様な流通戦略がパッケージ製品販売数に与える影響について精緻な実証分析を行っている。

論文の中で援用されている分析手法は妥当かつ堅実であり、それに基づく分析結果は信頼性が高いといえる。特に、論文を構成するすべての分析において、操作変数法を用いることで需要関数推定の際に発生する変数の内生性の問題に対して適切な対応を行っている。また、その場合の操作変数の選択も妥当であり、外生的変動をもたらす操作変数が注意深く選ばれているといえる。さらに、データ利用が可能な場合には、パネルデータ分析の様々な技法を慎重に適用し、観察されない企業間の異質性についても十分に考慮している。

一方、審査においては、以下の点が改善すべき点として指摘された。たとえば、本論文の実証分析はいずれも単一の消費者購買モデルから導出される縮約型の線形需要モデルに依拠しているが、コンテンツ財の異質性を考慮し、消費者の多様な消費行動を考慮した意思決定モデルを構築することが望まれること。また、実証モデルの様々な定式化に対する分析結果の頑強性について、さらなる検証の余地がまだ残されていることである。特に、第三章および第四章のパネルデータ分析における変数のラグ次数選択には恣意性を排除するべく徹底的な検討が望まれる。さらに、第五章の需要関数の推定では、価格の操作変数として企業側の費用関数情報を考慮した変数を追加してGMM推定を行うならば、さらに説得力の高い分析となるといった意見が審査委員から提出された。しかしながら、このような指摘は山口氏が提出した博士論文の全体的な価値を損なうものではない。前者の指摘は、本論文で達成した研究成果をさらに発展させていくための一つの視座というべきものであり、後者の指摘は未発表部分を雑誌論文に投稿する際に考慮すべきいくつかの助言といえよう。

以上、本博士論文は実証産業組織論における高度な分析手法をマーケティング分野に適用した融合的な研究であり、オリジナリティの高い先駆的研究であるという点で審査委員の評価は一致した。

よって、審査委員会は山口真一君の学位請求論文および学識は博士にふさわしいものであり、山口真一君に博士（経済学）の学位を授与するのが適当であると判断する。