

機関番号：	24403
研究種目：	若手研究 (B)
研究期間：	2007 ~ 2010
課題番号：	19730285
研究課題名 (和文)	流通チャネルの形成・維持・再編成に関する研究
研究課題名 (英文)	A Research on Marketing Channel: its development, management, and restructuring
研究代表者	
	中山 雄司 (NAKAYAMA YUJI)
	大阪府立大学・経済学部・准教授
	研究者番号：20326284

研究成果の概要 (和文) : インターネットの登場がもたらした流通チャネルの変化が社会厚生に与える影響を、2つの寡占市場モデル (水平的差別化モデル、垂直的差別化モデル) を活用・拡張して理論的に分析した。1つは物的財に関する電子商取引の登場を分析した研究である。もう1つは情報財に関する電子商取引の登場を分析した研究である。前者では、電子商取引の登場は、小売市場の競争性を高め電子商取引を利用しない消費者にとっても望ましいが、企業の利潤も含めて考えると、その市場規模が小さい場合には、社会的に望ましくない場合があることが分かった。後者では、消費者にとっても社会全体にとっても電子商取引の登場は経済厚生観点から望ましいことが分かった。

研究成果の概要 (英文) : In this project, I conduct two studies to investigate the impact of e-commerce on social welfare using two oligopoly models. One is a study in which I construct a new model of horizontal differentiation to examine the impact of a new web channel of physical products, while the other is a study in which I construct a new model of vertical differentiation to examine the impact of a new web channel of information products. I find that the appearance of e-commerce enhances retail competition and always increases consumer surplus in the both studies. However, I also find that social surplus does not necessarily improve in the former, while the social surplus always improves in the latter.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	500,000	0	500,000
2008年度	400,000	120,000	520,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
年度			
総計	1,900,000	420,000	2,320,000

研究分野：流通の経済分析、産業組織論、マーケティング・サイエンス

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：空間的競争モデル、水平的差別化モデル、垂直的差別化モデル、電子商取引

1. 研究開始当初の背景

この研究には以下の2つの学術的背景がある。

第1の背景は電子商取引の普及である。日本における2004年の小売業者・消費者間電子商取引の市場規模は5.6兆円であり、第1回調査時点(1998年の645億円)と比べると、約87倍にもなる。(経済産業省他「平成16年度電子商取引に関する実態・市場規模調査」)。このような電子商取引の急速な普及の背景には、インターネットという新しい情報通信環境の登場がある。すなわち、インターネットの登場が流通業者の課業条件を変化させ、新しい流通業者の登場を促したのである。新しい流通業者が登場し、既存の流通業者と市場で競合するということは商品の経路構造が変化し、流通機能の機能代替が起こったことを意味する。

第2の背景は流通チャネルのモデル分析の更なる進展の必要性である。ここで、モデル分析とは、分析対象となる現象の中の重要な構成要素を抽出して構築された数理モデルによる分析のことである。

2. 研究の目的

上記の背景を踏まえて研究開始当初は、以下の研究目的を設定した。

- (1) 流通チャネルの形成要因を、既存文献および実際の経済活動に注目することで、改めて整理し、どのような条件の下で流通チャネルが形成されるのかを考察する。
- (2) 変化の激しい課業条件の下で、形成された流通チャネルが維持されるために必要な要因は何かを考察する。
- (3) 形成された流通チャネルが解体・再編成される場合、その主な要因は何か、また再編成されたチャネルにおいてメンバー(製造業者と流通業者)間のパワー関係はどのように変化するかを考察する。

しかし、実際にはインターネットの登場という課業条件の変化に伴った流通チャネルの形成と維持に関する分析までは進むことができたが、その後の解体と再編成およびチャネルメンバー間のパワー関係の変化まで分析を進めることができなかった。

3. 研究の方法

企業間の戦略的依存関係を分析するための2つのモデル(水平的差別化モデルと垂直的差別化モデル)を活用し、研究目的に合わせて拡張して理論分析を行った。

後に記す5. 代表的な研究成果の[雑誌論文]①と②では水平的差別化モデル、[学会発表]①と②では垂直的差別化モデルを活用・拡張して、電子商取引の登場が市場の競争性や流通チャネルの利潤および社会厚生(消費者余剰、社会的余剰)に与える影響を分析した。

[雑誌論文]①と②におけるモデルの定式化の特徴は、消費者の(物的財)購買に伴う費用について、既存の実店舗の場合と電子商取引の場合の違いを明示的に考慮した点にある。具体的には、消費者の立場から、電子商取引を行うことの純便益(EC純便益)は

$$EC \text{ 純便益} = \text{便益} - EC \text{ 価格} - \text{送料}$$

と表すことができる。実店舗で取引することの純便益との違いは、移動費用の代わりに送料が費用に含まれることである。ここで、移動費用は自宅と店舗の間の距離に依存し、消費者によって異なるが、送料は自宅の位置に関係なく一定であることが多い。ある金額以上の買い物をする、送料が無料になることもあるが、これも自宅の位置に関係なく一定の前提に含まれる特殊例である。

[学会発表]①と②におけるモデルの定式化の特徴は、音楽CD市場と音楽配信市場の共存する状況を想定し、音楽CD(高品質な物的財)と音楽配信(音楽CDと比較して、音質などの点で低品質な情報財)の違いを明示的に考慮した点にある。再販制のない音楽CD市場では物的財としてのCDがまず生産され需要量に応じて後で価格が決まるという性質がある。これに対して、音楽配信市場では情報財としての音楽ファイルの複製コストはほぼゼロであり供給上の制限はなく、市場ではまず価格が決まり、その後その価格でファイルを求める人がダウンロードして需要量が決まるという性質がある。すなわち、物的財としての音楽CDを販売する企業は数量を戦略変数として用い、情報財としての音楽ファイルを販売する企業は価格を戦略変数として用いていると想定して分析を行った。

4. 研究成果

「5. 代表的な研究成果」から2つの成果を紹介する。

[雑誌論文]②

これは、水平的差別化モデルを用いて、物的財に関する電子商取引の登場が経済に与える影響を分析した研究である。この研究では、インターネットに接続したパソコンやその他の機器を持っていない、または使いこなせず、電子商取引を行うことができない消費者も世の中には一部存在するという状況を考えている。

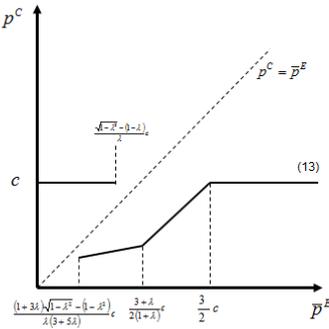


図1
([雑誌論文]②の Figure 2)

図1はこの状況において、電子商取引業者の価格(横軸)に対する、既存小売業者の最適な価格(縦軸)を表している。電子商取引業者の価格が極端に低い場合、既存小売業者は競争することをあきらめて、電子商取引を行うことができない消費者に特化した価格設定を行うことも最適となる領域があることが分かる。ただし、論文では電子商取引市場が独占である限り、既存小売業者は競争することをあきらめて、電子商取引を行うことができない消費者に特化することが均衡になることはないことを示した。

分析の結果、電子商取引の登場は小売市場の競争性を高め、消費者余剰を増やすという意味で、全ての消費者にとって望ましいことが分かった。既存の実店舗は電子商取引の登場により、店舗価格を下げざるを得ないので、電子商取引を行うことができない消費者にとっても電子商取引の登場は望ましいということである。

ただし、世の中全体にとっては、市場規模全体に占める電子商取引の割合が小さいならば、電子商取引の登場は必ずしも社会的余剰を増加させない、場合によっては減少させるという意味で社会的に望ましいとは限らないことも分かった。

小売市場の競争性が高まり、電子商取引を行う業者も含む全小売業者の利潤の減少が大きいというのがその理由である。完全競争

の前提が成立する場合には、新しい企業が市場に参入し、価格が低下して市場の競争性が高まることは社会的余剰の観点から常に望ましいが、この論文は小売市場を寡占市場として定式化しているため、このような直感に反することも起こりえる。しかし、この論文は実店舗では実現不可能な豊富な品揃えや過去の購買履歴に基づくリアルタイムでのお勧め商品のレコメンデーションといった電子商取引に特有の利便性を捨象している。このような要素を含めて分析すれば、電子商取引の登場が世の中全体にとって望ましくないという逆説的な可能性は減ると予想される。

[学会発表] ②

これは、垂直的差別化モデルを用いて、情報財に関する電子商取引の登場が経済に与える影響を分析した研究である。低品質財を扱う企業が数量を戦略変数とする場合と比較して、均衡および社会厚生にどのような違いが生じるかという比較を主に行った。

分析の結果、以下のことが分かった。まず、低品質財である音楽配信が登場することで、高品質財である音楽CDの市場(音楽CDを購入する消費者数)が大きくなる場合がある。これは音楽CDを販売する企業の限界費用が小さく、ある条件を満たす場合に起きる。音楽配信の登場により音楽CD市場から消費者が音楽配信へシフトし、音楽CD市場は小さくなると考えがちだが、そうとは限らない場合があるということである。

低品質財を扱う企業が数量を戦略変数とし、高品質財を扱う企業と数量競争を行う場合には、低品質財の登場による高品質財市場は必ず小さくなる。この違いは低品質財の登場による高品質財の需要関数の変化が異なることにより生じる。

価格を戦略変数として行動する音楽配信サイトの登場は音楽CDの需要の価格弾力性を高めて、音楽CD市場がより競争的になる。それに反応して、限界費用が小さい場合には、音楽CDを販売する企業は価格をより下げるため、音楽CD市場が大きくなるのである。

社会厚生に関しては、音楽配信サイトの登場は小売市場の競争性を高め、その市場を大きくするため、消費者余剰を必ず増やすという意味で、全ての消費者にとって望ましい。また、音楽配信サイトの登場は社会的余剰も必ず増やすことが分かった。この研究では音楽配信サイトの登場の前に音楽CDを未購入の消費者の存在を仮定し、音楽配信サイトの登場が音楽CDと音楽配信全体の市場を増やすことから、このような結果になったと考えられる。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

①

成生達彦, 王海燕, 中山雄司, インターネット時代のチャネル管理—均衡と厚生
経済研究 第61巻 第3号 pp. 214-223,
2010年, 査読有り, URL :
<http://ci.nii.ac.jp/naid/40017247240>

②

Yuji Nakayama, The impact of e-commerce:
It always benefits consumers, but may
reduce social welfare, *Japan and the World
Economy*, Vol. 21, pp. 239-247, 2009年, 査
読有り, URL :
<http://dx.doi.org/10.1016/j.japwor.2008.10.001>

[学会発表] (計3件)

①

中山雄司, 音楽 CD と音楽配信サービスの競
合：垂直的差別化モデルを用いた分析, 経済
分析講座研究会, 2010年2月16日, 福島大
学

②

中山雄司, 音楽 CD と音楽配信サービスの競
合：垂直的差別化モデルを用いた分析, 日本
応用経済学会 2008年度秋季大会, 2008年11
月23日, 金沢大学

③

中山雄司, A Model of Marketing Channel
Choice in Internet Age, 日本応用経済学会
2007年度春季大会, 2007年6月10日, 長
崎大学

[その他]

ホームページ URL

<http://researchmap.jp/read0065955>

(未公刊論文を含む研究に関する情報をこ
のページに掲載予定。)

一般向け研究紹介

①

中山雄司, 「流通研究—経済学とマーケティ
ングのあいだ—」, 『経済学・経営学・法学へ
のいざないⅡ』大阪府立大学経済学部編著,
大阪公立大学共同出版会, pp. 155-173, 2009
年 ([雑誌論文]②を含む自分自身の研究内容
を一般向けに説明した。)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中山 雄司 (NAKAYAMA YUJI)

大阪府立大学・経済学部・准教授

研究者番号：20326284