

機関番号：16201
 研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2007～2010
 課題番号：19730292
 研究課題名(和文) 日本の家庭用テレビゲーム業界における製品開発と流通に関する理論的・実証的研究
 研究課題名(英文) A Theoretical and Empirical Study of Product Development and Distribution in the Japanese Video Game industry
 研究代表者
 大北 健一(OHKITA KENICHI)
 香川大学・地域マネジメント研究科・准教授
 研究者番号：60367513

研究成果の概要(和文)：

研究計画に従い、上記の研究課題について次の3つの研究を行った。

- (1) 任天堂のファミリーコンピュータ用ソフトに関する全数調査を通じて得られた「特定の家庭用テレビゲーム機(プラットフォーム)向けに開発されたソフトは、他のプラットフォームに向けて同時に発売されていない」という発見事実に着目し、なぜそのような製品開発の実態が一般的であるのかについて理論的な分析を行った。
- (2) 次世代の業界標準機をめぐる競争が激化した時期に発売された家庭用テレビゲーム機用ソフトに関する全数調査を行い、メーカー各社がゲームソフトを発売する際、当該ソフトの供給先として代替的な複数のプラットフォームのなかからある特定のプラットフォームを選択する意思決定行動について実証的な分析を行った。
- (3) 知的財産権侵害に関する問題に直面するゲームソフトメーカーが追求する競争と協調の戦略について理論的な分析を行った。

研究成果の概要(英文)：

The purpose of this research is to investigate product development and distribution in the Japanese home video game industry both theoretically and empirically.

- (1) A platform competition model in markets of system products composed of hardware and complementary software is analyzed, with a specific focus on exclusive contracting. When hardware products are strongly differentiated, or when consumers value the marginal benefit of additional software variety highly, we find that, in equilibrium, hardware firms will engage in exclusive contracting of software development. This finding is strongly supported by our empirical results in the Japanese home video game industry, dominated by Nintendo from 1984 to 1994.
- (2) Empirical studies are conducted to examine the factors determining the developers' choices of video game platforms from 1994 to 1996 by using the mixed logit model.
- (3) The competitive and cooperative strategies pursued by game software firms facing the problem of intellectual property rights violation are analyzed.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,000,000	0	1,000,000
2008年度	700,000	210,000	910,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
年度			
総計	3,100,000	630,000	3,730,000

研究分野：商学

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：家庭用テレビゲーム、製品開発、流通

1. 研究開始当初の背景

(1) 日本の家庭用テレビゲーム業界は、コンテンツ産業のなかで最も注目を集めており、この業界に関する研究は、今日的なトピックスであるとともに、きわめて重要度が高く、実務家のみならず経営学・商学、経済学双方の研究者の大きな関心が寄せられている。特に、内外で関心の高い日本の家庭用テレビゲーム業界における製品開発や流通の問題に関して、経営学・商学の既存研究では、verbal なかたちで記述が行われてきたものの、そこでの主要な問題について理論的あるいは実証的なかたちでの説明は十分に行われていない。他方、応用経済学の既存研究においては、ハードウェアとソフトウェアからなるシステム製品の事例のひとつとして家庭用テレビゲーム製品をとり扱うという段階に留まっているのが現状である。

(2) この点で、原典までフォローした文献調査とヒアリング調査の両面から業界の実態を整理したもとの、日本の家庭用テレビゲーム業界の製品開発や流通の問題について独自の理論的・実証的説明を試みた研究代表者による博士論文と本研究課題は、従来の経営学・商学分野の研究への貢献にとどまらず、応用経済学分野の研究に対しても十分に貢献する内容のものである。ただし、研究代表者による博士論文の内容は、さらに発展させる余地が残されており、マーケティングや産業組織の国際会議・国際学会 (Australian & New Zealand Marketing Academy (ANZMAC) や European Association for Research in Industrial Economics (EARIE)) 等で積極的に研究報告し、査読付の議事録等に掲載されるとともに、査読付の国際的な専門誌に投稿を目指すことが期待できる。

2. 研究の目的

研究目的は次の4つに大きく分類できる。

(1) 米国市場における盛衰の歴史に関するさらなる調査を進め、1970年代～80年代のアタリ社 (Atari) を中心にした米国企業の製品開発と流通の実態を整理検討する。

(2) そのもとの、日本の家庭用テレビゲーム業界における製品開発と流通に関する商慣行の特徴や機能を解明するとともに、日本市場において業界標準のハードウェア (プラットフォーム) を供給してきた1980年代の任天堂と1990年代のソニー・コンピュータ

エンタテインメントの製品戦略と流通戦略の実態と基本論理を明らかにする。

(3) 他方、1990年代中頃以降、事実上可能となったソフトメーカーによるプラットフォーム (ハード) 選択の実態と基本論理を明らかにするとともに、これまでのハードメーカー主導の製品開発と流通にどのような変化が生じてきているのかについても整理検討を行う。

(4) さらに、ゲームソフトの供給媒体という基本的な特性が日本の家庭用テレビゲーム業界の製品開発と流通面にどのような変革をもたらすのかといった将来的な検討課題についても展望を行う。

他方、本研究は、ゲーム理論や情報の経済学、補完性やネットワーク外部性に関する研究と流通・マーケティング研究をリンクするかたちで、新しい分析枠組みを導入するという独自の研究目的もある。

3. 研究の方法

研究の方法としては、まず、関連研究を調査するとともに、経済産業省、公正取引委員会、各種業界団体、各研究所から関係報告書入手し、担当者からのヒアリングを行う。次に、日本の家庭用テレビゲーム機メーカー、ゲームソフト開発メーカーおよび流通業者へのヒアリングを行う。さらに、製造業・商業関連統計や有価証券報告書等をもとに実証分析のためのデータ収集を行う。研究成果については、適宜研究報告の機会を通じて公表する。

4. 研究成果

(1) 2007年度の研究成果

本年度は、日本の家庭用テレビゲームソフトの製品開発についての実態を明らかにするために、1984年から1994年までに発売された任天堂のファミリーコンピュータ用ソフトに関する全数調査を行った。本研究は、そこでの主たる調査結果のうち、「特定の家庭用テレビゲーム機 (プラットフォーム) 向けに開発されたソフトは、他のプラットフォームに向けて同時に発売されていない」という発見事実に着目し、なぜそのような製品開発の実態が一般的であるのか、さらに、このような製品戦略が企業に有利な結果 (利潤)

をもたらしているのかについて理論的な検討を行った。研究成果は、2007年12月5日にオタゴ大学で開催された Australian & New Zealand Marketing Academy Conference 2007 (ANZMAC 2007)で、“Platform Strategy of Video Game Software: Theory and Evidence”という論題で研究成果を報告した。

また、1994年の年末商戦期から1996年の春までの期間に（次世代の業界標準機をめぐる競争が激化した時期に）発売された家庭用テレビゲーム機用ソフトに関する全数調査を行い、ソフトメーカー各社がソフトを発売する際、当該ソフトの供給先として代替的な複数のプラットフォームのなかからある特定のプラットフォームを選択する意思決定行動について実証的な検討を行った。研究成果は、「家庭用テレビゲームソフトのプラットフォーム選択行動の分析」（南山大学経営研究センターワーキングペーパーNo. 0702）としてとりまとめた。

（2）2008年度の研究成果

本年度は、昨年2つの研究成果について、さらなる内容の改訂作業に取り組んだ。

ANZMAC 2007での成果報告については、内容を改訂したもとで、2008年9月5日に Toulouse School of Economics で開催された The 35nd Conference of the European Association for Research in Industrial Economics (EARIE 2008)で、“Platform Strategy of Video Game Software in Japan, 1984-1994: Theory and Evidence”という論題で研究成果を報告した。

他方で、南山大学経営研究センターワーキングペーパーNo. 0702については、内容を改訂したもとで、2008年12月3日に Sydney Olympic Park で開催された Australian & New Zealand Marketing Academy Conference 2008 (ANZMAC 2008)で、“Network Structure of Video Game Software in Japan: Some Empirical Results”という論題で研究成果を報告した。

（3）2009年度の研究成果

本年度は、ANZMAC 2007とEARIE 2008での成果報告をもとにとりまとめ、査読付国際雑誌に投稿していた論文の査読結果（査読コメント）への対応に取り組んだ。具体的には、最新の関連研究との内容比較等も追加しながらコメント対応を行い、修正論文を完成させて同誌に再投稿した。

また、ANZMAC 2008での成果報告に対してさらなる有益なコメントを得るために、Academy of International Business, US-Midwest Region Chapter 2010 (AIB-Midwest 2010) Meetingで、“The Determinants of Platform Selection in the

Japanese Home Video Game Software Industry: An Empirical approach”という論題で研究成果を報告した。

他方で、ゲームソフトの供給媒体という基本的な特性が日本の家庭用テレビゲーム業界の製品開発と流通面にどのような変革をもたらすのかといった将来的な検討課題について展望を行う過程で、日本のゲームソフトメーカー各社が共通に直面する経営課題について実態調査を行った。なかでも、コピー商品（海賊版）の流通問題に着目し、知的財産管理のための投資という問題について、競争と協調の戦略という角度から理論的な検討を行った。研究成果は、“An Economic Analysis of Coepetitive Strategies in the Game Software Market”（長崎大学経済学部 ディスカッション・ペーパー・シリーズ No. 2010-01）としてとりまとめた。

（4）2010年度の研究成果

本年度は、昨年度再投稿した修正論文が、Wiley-Blackwellの査読付国際雑誌にアクセプト・掲載されるという形で実を結んだ

（“Platform Strategy of Video Game Software in Japan, 1984-1994: Theory and Evidence,” *Managerial and Decision Economics*, Vol. 32, Issue 2, pp. 105-118, March 2011）。

他方で、長崎大学経済学部 ディスカッション・ペーパー・シリーズ No. 2010-01 については、2010年6月18日にフランス・モンペリエで開催された Fourth EIASM Workshop on Coepetition Strategy “Coepetition and Innovation”で、“An Economic Analysis of Coepetitive Strategies in the Game Software Market”という論題で研究成果を報告した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計9件）

① Masayoshi Maruyama & Kenichi Ohkita, Platform Strategy of Video Game Software in Japan, 1984-1994: Theory and Evidence, *Managerial and Decision Economics*, Vol. 32, Issue 2, pp. 105-118, (Wiley-Blackwell) March 2011, 査読有

② Kenichi Ohkita & Mahito Okura, An Economic Analysis of Coepetitive Strategies in the Game Software Market, *Proceedings of the Fourth EIASM Workshop on Coepetition Strategy*, Jun. 2010, Montpellier, CD-ROM, 13P, 2010, 査読有

③ Kenichi Ohkita & Mahito Okura, An

Economic Analysis of Coepetitive Strategies in the Game Software Market, 長崎大学経済学部ディスカッション・ペーパー・シリーズ, No. 2010-01, 15P, 2010, 査読無

④Kazumitsu Minamikawa & Kenichi Ohkita, The Determinants of Platform Selection in the Japanese Home Video Game Software Industry: An Empirical approach, *Proceedings of Academy of International Business, US-Midwest Region Chapter 2010 Meeting*, Mar.2010, Chicago, CD-ROM, pp.148-154, 2010, 査読有

⑤Masayoshi Maruyama, Kazumitsu Minamikawa & Kenichi Ohkita, Network Structure of Video Game Software in Japan: Some Empirical Results, *Proceedings of the Australian & New Zealand Marketing Academy Conference 2008*, Dec.2008, Sydney, CD-ROM, 6P, 2008, 査読有

⑥Masayoshi Maruyama & Kenichi Ohkita, Platform Strategy of Video Game Software in Japan, 1984-1994: Theory and Evidence, *EARIE 08 Conference Program and Book of Abstracts*, Sep.2008, Toulouse, 冊子, pp.82-82, 2008, 査読有

⑦Masayoshi Maruyama & Kenichi Ohkita, Platform Strategy of Video Game Software: Theory and Evidence, *Proceedings of the Australian & New Zealand Marketing Academy Conference 2007*, Dec.2007, Dunedin, CD-ROM, pp.148-154, 2007, 査読有

⑧南川和充・大北健一, 家庭用テレビゲームソフトのプラットフォーム選択行動の分析, 南山大学経営研究センターワーキングペーパー, No.0702, 9P, 2007, 査読無

⑨Masayoshi Maruyama & Kenichi Ohkita, Single-Homing of Software Platforms in the Japanese Video Game 1984-1994: Theory and Evidence, 神戸大学大学院経営学研究科ディスカッション・ペーパー, No.2007-27, 23P, 2007, 査読無

[学会発表] (計7件)

①Kenichi Ohkita & Mahito Okura, An

Economic Analysis of Coepetitive Strategies in the Game Software Market, Fourth EIASM Workshop on Coepetition Strategy, 18 June 2010, Montpellier, France

②Kenichi Ohkita & Kazumitsu Minamikawa, The Determinants of Platform Selection in the Japanese Home Video Game Software Industry: An Empirical Approach, Academy of International Business, US-Midwest Region Chapter 2010 (AIB-Midwest 2010) Meeting, 24 March 2010, Chicago, U.S.A

③Masayoshi Maruyama, Network Structure of Video Game Software in Japan: Some Empirical Results, Australian & New Zealand Marketing Academy Conference 2008, 3 December 2008, Sydney, Australia

④大北健一, Network Structure of Video Game Software in Japan: Some Empirical Results, 2008年度日本応用経済学会秋季大会(招待論文), 2008年11月22日, 金沢大学

⑤Masayoshi Maruyama, Platform Strategy of Video Game Software in Japan, 1984-1994: Theory and Evidence, The 35nd Conference of the European Association for Research in Industrial Economics, 5 September 2008, Toulouse, France

⑥丸山雅祥, Platform Strategy of Video Game Software in Japan, 1984-1994: Theory and Evidence, 2008年度日本応用経済学会春季大会(招待論文), 2008年6月8日, 熊本学園大学

⑦Masayoshi Maruyama, Platform Strategy of Video Game Software: Theory and Evidence, Australian & New Zealand Marketing Academy Conference 2007, 5 December 2007, Dunedin, New Zealand

[その他]
ホームページ等
<http://kaken.nii.ac.jp/ja/p/19730292>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大北 健一 (OHKITA KENICHI)

香川大学・地域マネジメント研究科・准教授
研究者番号: 60367513