

令和元年6月11日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2014～2018

課題番号：26285090

研究課題名(和文)プラットフォーム論とエコシステム論を統合するレイヤー戦略論の展開

研究課題名(英文) Development of Layer Strategy integrating Platform Strategy and Ecosystem Management

研究代表者

根来 龍之(Negoro, Tatsuyuki)

早稲田大学・商学大学院(経営管理研究科)・教授

研究者番号：70189364

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、レイヤー戦略論の展開を目的とするものであった。レイヤー(構造)とは、階層構造を持つ製品・サービスあるいは産業構造を差す概念であり、レイヤー戦略論は情報通信技術(ICT)進展によるデジタルコンテンツ流通や端末機器のコモディティ化等が促進する産業構造の変化および事業者間協働形態の変化を捉えるものとして構想されている。本研究は、決済ビジネス、ゲームビジネス、デジタル系ハードウェア製品、地域情報化に関する事例研究によって進められた。全体として、プラットフォーム戦略とエコシステム論の一定の統合が進められた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

レイヤー戦略論は、20世紀および21世紀初頭の経営戦略論であるバリューチェーン論、プラットフォーム論、エコシステム論の統合を試みるものである。学術的には、本研究は、日本人研究者による独創的な理論構築を発展させるものである。同時に、アメリカ経営学におけるモジュラー戦略論、2-sidedプラットフォーム論とエコシステム論を吸収することでグローバルに通用する理論を確立、発信していくものである。実務的には、レイヤーという視点を持って、複数種類の製品・サービスおよび事業プロセスの相互依存関係を鳥瞰した分析と設計を用いた方策の策定を目指すものであり、日本産業の今後の発展に貢献するものである。

研究成果の概要(英文)：This research has aimed to develop the layer strategy theory. Layer is a concept that refers to a product / service or industrial structure with a hierarchical structure, and the layer strategy theory is designed to capture changes in the industrial structure and changes though collaboration among business operators promoted by digital content distribution and the commoditization of terminal devices due to the advancement of information and communication technology (ICT). The research has been mainly conducted by case studies on payment business, game business, digital hardware products for consumers, and regional community computerization. By the research, an integration of platform strategy and ecosystem theory has been tried.

研究分野：社会科学

キーワード：経営情報学 レイヤー戦略論 プラットフォーム エコシステム バリューチェーン

1. 研究開始当初の背景

当時（2011年）プラットフォーム論とエコシステム論は、未だ別々に理論化が進んでいる状況であった。しかし、具体的な製品やサービスの現場では、両者の概念の融合が進んでいた。そこで、理論的にも両者の融合を図ることが求められていた。

2. 研究の目的

そこで、以下を目的とする研究を行うことにした。バリューチェーン戦略論、モジュラー戦略論、プラットフォーム論とエコシステム論の整理とレイヤー戦略論への統合、レイヤー構造に着目した上での、産業構造および事業者間協働形態の変容分析、レイヤー戦略論の発展による、従来産業分野における新規事業への示唆、および従来の製品・サービスへのレイヤー戦略的認識への示唆。

3. 研究の方法

研究は理論研究と事例研究を並行的に進めることにした。後者は、日本企業だけでなくアメリカ企業も対象にし、積極的にインタビュー取材を行った。

4. 研究成果

あらゆる産業におけるデジタル化が急速に進展してきた。デジタル技術の高度化および低価格化（コモディティ化）に伴い、実世界あるいは物理的世界の製品のサービス化が急速に進展してきている。例えば、Uber や Airbnb といったシェアリングエコノミーを具現化するプラットフォームビジネスの振興は、自動車産業あるいは不動産産業の構造変化をもたらしている。

本研究の基本的立場は、デジタル化による産業構造変化はあらゆる産業分野において早かれ遅かれ起きるものであり、過去および現在の事象の定性的理解と定量的把握、さらに近未来の予測のためには従来のプラットフォーム論のみの枠組みでは不十分であり、デジタル技術を活用して指数的に成長する組織を論じるために、エコシステム論との統合化を図る枠組みが必要であるというものであった。

本研究を通じて、当初の目的である「プラットフォーム論とエコシステム論の統合化」を達成しつつあり、その成果は、日本語論文および英語で行われた研究発表で発信された。

特に、決済ビジネス、ゲームビジネス、デジタル系ハードウェア製品、地域情報化に関する事例研究が進んだ。全体として、プラットフォーム戦略とエコシステム論の一定の統合が進んだと考える。

5. 主な発表論文等

（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 17 件)

根来龍之、シェアリングエコノミーの意義とリスク：信頼性と信用性の二軸で考える、季刊『ER』、富士通総研、第3号、pp.24-27、2016年9月。

中村幹宏・根来龍之、IT化による自動車産業のレイヤー構造化～自動車産業における3つの「レイヤー戦略モデル」～、ワーキングペーパー、早稲田大学IT戦略研究所、NO.55、2016年5月、pp.1-53。

根来龍之・大須賀洋平、ネット系プラットフォームのWTA (Winner Takes All) 形成メカニズム、早稲田国際経営研究、早稲田大学WBS研究センター、Vol. 49 pp.17-39、2018年3月。

根来龍之・大野聡久、MVNOの利益率決定要因に関する仮説提起 -英国事例からの考察-、アジア太平洋討究、早稲田大学アジア太平洋研究センター、Vol. 32 pp.113-119、2018年3月。

根来龍之・竹田達哉、自社プラットフォームへのアクセス許容がもたらす意図せざる結果、組織科学、Vol.51 No.4、pp.50-61、2018年6月。

Negoro, Tatsuyuki and Yusuke Matsubara, Characteristics of Sales and Profit Growth Curve in Platform Businesses, *Waseda Business & Economic Studies*, No.53 pp.1-14, 2018年3月.

根来龍之・小林範久, デジタル系ハードウェア製品のレイヤー戦略, *経営情報学会誌*, Vol. 27 No. 4 pp.269-285, 2019年3月.

宮入寛太郎, 國領二郎, 変革のダイナミック・ケイパビリティの生成, *政策情報学会誌*, Vol.8, No.1, pp.19-35, 2014年11月.

國領二郎, ビッグデータと顕名経済, *価値創造 21*, pp.183-194, 2016年5月.

Kokuryo, J., Kaya, A., The Human-AI Ecosystem: A Nonhuman-Centric Approach, *Kindai Management Review*, Vol.5, pp. 9-18, April 2017.

國領二郎, トレーサビリティとシェアリングエコノミーの進化, *研究 技術 計画*, Vol.32, No2, pp.105-116, 2017年7月28日.

Sakurai, M., & Kokuryo, J. (2018). Fujisawa sustainable smart town: Panasonic's challenge in building a sustainable society. *Communications of the Association for Information Systems*, 42(1), 508-525.

國領二郎, 情報システムと経営のアーキテクチャ, *国際 CIO 学会ジャーナル*, Vol.13, pp.71-80, 2018年7月10日

Kimura, M., Effects for console game sales in Japan market, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol.27, Issue 1, 2015, pp.61-81.

Kimura, M., A Simulation of Consumer-side Multihoming of Original and Derivative Digital Games: Evidence from Japan, *Universal Journal of Management*, Vol.4, No.5, May 2016, pp.234-245.

木村誠, 020 活動が支援する RV 連携ゲーム事業の逆問題アプローチによる事例分析, *経営情報学会誌*, Vol.25, No.1, pp.1-27, 2016年6月.

木村誠, クロスサイドネットワーク効果の萎縮効果の類型化 - コンシューマゲーム産業の 2 サイド市場モデルとシミュレーション -, *経営情報学会誌*, Vol.26 No.3, pp.163-186, 2017年12月.

[学会発表](計12件)

Negoro, T., The Japanese Game Industry from a Platform Perspective, *Press Start Gaming Conference*, British Columbia University, February 28th, 2015.

Negoro, T., Yasuda, R. Trust-building Mechanism and Formation Factors in Sharing Economies, *Strategic Management Society*, October 2017.

Mukai, Masamichi and Tatsuyuki Negoro, Densification of Business Processes and Creation of Competitiveness through Information Systems, *PACIS 2018*, 2018年6月.

Onozuka, R., Yamazaki, T., Kokuryo, J., A Bayesian Detection Method for Conceptual Changes in Scientific Knowledge, *ICIS 2016 (International Conference on Information Systems)*, Dublin, Ireland. December, 2016.

Sakurai, M., Kokuryo, J., Data Backup Dilemma: Case Studies from the Great East Japan Earthquake, *17th International Conference on Digital Government Research*, Shanghai, China, June 2016.

Mihoko Sakurai, Jose J. Gonzalez, Richard T. Watson and Jiro Kokuryo, “A Capital Model for Disaster Resilience,” 13th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, Rio de Janeiro, Brazil, May 2016.

Kokuryo, J. Economic and Business Perspective, *2017 APSIG*, Bangkok, Thailand, July 24th, 2017.

Kokuryo, J. Session 4: Cybersecurity Paradigm Shift and the Bright Internet, *Bright Internet Global Summit*, Seoul, Korea, December 9th, 2017.

Kokuryo, J. Human-IT Ecosystem: A Nonhuman-centric approach to managing Artificial Intelligence, *Surveillance, Privacy, and Civil Society*, Cornell University, NY, USA, February 12th, 2018.

Kimura, M., Strategic use of tying of complementary data services: A case study of Pokemon, *Replaying Japan 2017*, The Strong National Museum of Play, USA, pp.1-22, August 22th, 2017.

Kimura, M., The growth stage of Japanese game apps market: A case study and simulation, *2nd Asia-Pacific Region System Dynamics Conference of the System Dynamics Society*, Nation University of Singapore, Singapore, Feb. 20th, 2017.

木村誠, カスタマージャーニー (CJ) とカスタマーエンゲージメント (CE) の統合化モデルとシミュレーション, *日本マーケティング学会カンファレンス・プロシーディングス*, Vol.7, pp.241-252, 2018年10月.

〔図書〕(計3件)

根来龍之編, *IoT時代の競争分析フレームワーク*, 中央経済社, 2016年, 全216頁.

根来龍之, *ビジネス思考実験*, 日経BP社, 2015年, 全334頁.

根来龍之, *プラットフォームの教科書*, 日経BP社, 2017年, 全223頁.

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

根来 龍之 (NEGORO TATSUYUKI)

早稲田大学・商学大学院・教授

研究者番号: 70189364

(2) 研究分担者

國領 二郎 (KOKURYO JIRO)
慶應義塾大学・総合政策学部・教授
研究者番号：00255580
木村 誠 (KIMURA MAKOTO)
長野大学・企業情報学部・教授
研究者番号：40367420

(3)連携研究者