

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 16 日現在

機関番号：32643

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2015

課題番号：25780273

研究課題名(和文)新製品開発チームの市場学習が新製品の開発プロセスと成果に及ぼす影響

研究課題名(英文)The effect of market learning on new product development performance

## 研究代表者

石田 大典(Ishida, Daisuke)

帝京大学・経済学部・助教

研究者番号：80507872

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、製品開発チームにおける市場学習が新製品パフォーマンスへ及ぼす影響について、先行研究のレビューと日本企業へのアンケート調査を通じて明らかにした。先行研究のレビューでは、開発型学習と探索型学習の双方をバランスよく行うという概念である両利きの経営に関する53篇の先行研究を整理し、メタアナリシスによって再分析を行った。

日本企業へのアンケート調査では、上場製造業企業に所属する157の担当者から得られた回答を基に、いくつかの仮説を検証した。分析の結果、両利きの市場学習(開発型市場学習と探索型市場学習の交互作用)は新製品パフォーマンスを向上させていた。

研究成果の概要(英文)：I examined the effect of market learning in new product development project on the product performance through literature review and empirical study. In literature review, I synthesized 53 empirical studies that tested the relationship between organizational ambidexterity and business performance by meta-analytic approach. Organizational ambidexterity refers to balancing exploratory learning and exploitative learning. In empirical study, I collected 157 sets of responses from managers of Japanese listed manufacturers and tested some hypothesis. The findings indicate that market learning ambidexterity (interaction terms of exploratory market learning and exploitative market learning) has positive effect on new product performance.

研究分野：マーケティング戦略

キーワード：マーケティング 製品開発 市場学習 組織学習 製品戦略

## 1. 研究開始当初の背景

市場から学習すること、すなわち市場に目を向け、顧客の動向やニーズに関する情報を収集し、社内で共有し、その情報を基にして製品を開発することの重要性は、多くの研究者たちによって強調されてきた。マーケティング研究では、こうした市場学習の概念について、「市場志向」として定義され、様々な実証研究が試みられてきた。たとえば、Kohli and Jaworski (1990)は、市場志向を「市場知識、あるいは現在の顧客や将来の顧客のニーズに関する情報の組織規模での生成、部門間を横断する情報の普及、そしてそれに対する組織規模での反応である」として定義しており、Jaworski and Kohli (1993)は、情報の生成、普及、反応という3つの構成概念を尺度化し、企業のパフォーマンスとの因果関係を議論している。彼らの研究が契機となり、約20年間の間、市場志向が新製品の成果に及ぼす影響について議論されてきた。

これらの議論は市場学習と新製品の成果の因果関係の解明という点において価値を有しているが、課題も有している。それは、先行研究の多くが市場情報の獲得と新製品の市場成果との直接的な因果関係の解明に終始しており、市場学習のタイプの違いによる影響についてはほとんど議論がなされてこなかったことである。つまり、市場から学習することの重要性は明らかにされてきたものの、市場からどのような情報を獲得すべきか、またどのようにして情報を獲得すればよいのかといった学習スタイルについては、十分には明らかにされていない。

そこで本研究では、March (1991)やLevinthal and March (1993)による組織学習研究のフレームワークに依拠し、製品開発チームにおける探索的市場学習 (Exploratory Market Learning) と開発的市場学習 (Exploitative Market Learning) という2つの学習スタイルに着目し、これらの学習スタイルが新製品の成果へ及ぼす影響を明らかにしていく。

探索的市場学習とは、既存顧客や主要な競合企業以外を主たる情報源とし、これまで自社が有していなかったような全く新しい情報を獲得し、それを活用することであり、開発的市場学習とは既存顧客や主要な競合企業を主たる情報源とし、顧客や競合に対するより深い情報を獲得し、それを活用することと定義される (Kim and Atuahene-Gima 2010; March 1991)。

## 2. 研究の目的

本研究の主たる目的は、製品開発チーム内における2つの市場学習のプロセスが、どのような形で新製品のパフォーマンスに結びついていくのかを把握するとともに、どのような要件によってそれらの学習が促進されるのかを明らかにすることである。そこで、先行研究のレビューによる市場学習に関する

理論的な整理と定量的なデータ分析に基づく因果関係の解明という2点について取り組んだ。

市場学習の理論的な整理に関しては、市場志向研究や組織学習研究も含め、これまでの市場学習に関する研究を幅広くレビューし、研究潮流を整理するとともに、本研究の概念モデルを構築した。また、十分な研究数が確認されたので、メタアナリシスを施した。市場学習に関する測定尺度については、先行研究を踏まえたうえで、日本語版の測定尺度を作成した。そして、日本の製造業企業を対象としたアンケート調査を行い、製品開発チームにおける市場学習の効果について仮説を検証していく。

## 3. 研究の方法

本課題では、主としてレビュー研究と実証研究を通じて、研究目的を遂行した。レビュー研究では、特に Organizational Ambidexterity (OA) という概念に着目し、過去の先行研究を収集し、統計的に再分析するメタアナリシスを行った。実証研究では、日本の上場製造業企業を対象とした調査により、いくつかの仮説を検証した。先行研究のレビューと実証分析の手続きについて、以下で詳述する。

### 3 - 1. メタアナリシスの手順

メタアナリシスのデータベースを作成するため、ABI/INFORM Compete (ProQuest), EBSCO Business Source Complete, Web of Science において「organizational ambidexterity」「ambidexterity learning」「ambidextrous learning」「innovation ambidexterity」というキーワードで検索した。その結果、53篇の論文が抽出された (2015年10月時点)。

経営学やマーケティングの領域におけるメタアナリシス研究と同様に、本研究では相関係数をエフェクト・サイズとした。エフェクト・サイズが報告されていない論文に関しては、偏回帰係数より推定した。なお、構造方程式モデリングを用いた研究では、信頼性係数を用いてパス係数を希薄化したうえでエフェクト・サイズを推定した。

分析手続きは次のとおりである。第一に、各研究のサンプル・サイズを調整したうえで相関係数の平均値を算出し、有意性を検討した。第二に、95%信用区間や75%ルールによってモデレータ変数の存在を検討した。第三に、回帰分析と用いていくつかのモデレータ変数の影響を検討した。

### 3 - 2. 実証分析の調査設計

実証分析では、上場製造業企業に対してアンケート調査を行った。本研究では、2段階の調査設計を採用することで、コモン・メソッド・バイアスを排除した。具体的には、2015年9月に第一回調査として562社1,871名へアンケートを送付し、製品開発プロジェクトにおける市場学習やその先行要因について

測定した。その結果、202 票の回答を回収することができた。また、2016 年 1 月に第二回調査として、205 名へアンケートを送付し、新製品パフォーマンスについて測定した。その結果、157 票の回答を得ることができた。157 票のうち、2 つの製品に関して複数の回答者から回答を得られたので、最終的なサンプル・サイズは 155 である。

測定尺度に関しては、先行研究において妥当性や信頼性が確認されているものを採用した。探索型市場学習と開発型市場学習に関しては Kim and Atuahene-Gima (2010)の尺度を採用し、新製品パフォーマンスに関しては Im and Workman (2004)の尺度を採用した。日本企業を対象に調査を行うにあたり、まず研究代表者で日本語に翻訳し、その後専門の業者によってバックトランスレーションを施し、翻訳の妥当性を確認した。

調査結果に影響を及ぼすバイアスとして、非回答バイアスとサンプルの妥当性があげられる。非回答バイアスに関して、Armstrong and Overton (1977)に基づき、早期に得られた回答と後期に得られた回答の平均値を比較した。その結果、統計的な有意差は確認されず、非回答バイアスの影響はほとんどないことが明らかとなった。また、サンプルの妥当性に関しては、回答者へ製品開発プロセスの関与度を 7 ポイント尺度で尋ね、その値を検討した。その結果、平均値は 5.39 であり、サンプルの製品開発に対する関与度は十分に高い水準にあると判断された。

#### 4 . 研究成果

##### 4 - 1 . メタアナリシスの分析結果

メタアナリシスの結果、OA とパフォーマンスの間におけるサンプル・サイズ調整済み相関係数の平均値は、.168 となり、5%水準で有意となった。したがって、OA とパフォーマンスのプラスの関係が支持された。また、95%信用区間は-.244 ~ .580 であり、相関係数の分散のうち、サンプル・サイズによる分散以外の割合は 91.3%となった。したがって、各研究の分散の違いを規定しているのは、サンプル・サイズ以外の要因であることが示唆された。

サンプル・サイズ以外の要因に関して、いくつかの研究方法の違いを検討した。具体的には、(1)調査設計、(2)OA の算出方法、(3)OA の測定尺度、(4)文化特性、の 4 つである。これらの影響の違いを検討するため、各研究の相関係数の Z 変換値を従属変数とする回帰分析を施した。その結果、すべての変数の回帰係数は統計的に支持されなかった。

##### 4 - 2 . 実証研究の分析結果

両利きの市場学習の変数を作成するにあたり、3 つの合成方法を検討した。具体的には、加算法、乗算法、減算法の 3 つである。Edwards (1994)に従い、3 つの方法を検討した結果、加算法と乗算法が適切であることが明

らかとなった。Simple Slope Test により詳細な分析ができるため、本研究では乗算法を採用した。

両利きの市場学習と新製品パフォーマンスの関係について、回帰分析を用いて検討した。なお、多重共線性を避けるため、分析においては探索型市場学習と開発型市場学習を中心化したうえで両利きの市場学習の変数を作成した。また、サンプル企業の業種や市場環境が及ぼす影響を統制するため、市場不確実性、技術不確実性、創業年数、業種などの変数を統制変数としてモデルに導入した。

分析の結果、開発型市場学習は新製品パフォーマンスに対してプラスの影響を及ぼしていた。一方で、探索型市場学習は新製品パフォーマンスに有意な影響を及ぼしていなかった。両利きの市場学習は、新製品パフォーマンスに対してプラスの影響を及ぼしていた。

両利きの市場学習と新製品パフォーマンスの関係をより詳細に検討するため、Simple Slope Test を施した。その結果、開発型市場学習が高い場合、探索型市場学習は新製品パフォーマンスへプラスの影響を及ぼすが、低い場合にはマイナスの影響を及ぼすことが明らかとなった。

#### 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 0 件)

〔学会発表〕(計 2 件)

石田大典 (2016)「『両利き』の市場学習が新製品成果へ及ぼす影響」日本商業学会関東部会 2016 年 3 月研究会、専修大学 (東京都千代田区)

石田大典 (2015)「Organizational Ambidexterity 研究のメタアナリシス」日本商業学会関東部会 2015 年 12 月研究会、青山学院大学 (東京都渋谷区)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

石田 大典 (Ishida Daisuke)  
帝京大学・経済学部経営学科・助教  
研究者番号：80507872

##### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

##### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：