慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	オープン化時代の製品開発と市場成果に関する時系列調査
Sub Title	RD and new product development in Japanese manufactures : a longitudinal survey
Author	濱岡, 豊(Hamaoka, Yutaka)
Publisher	
Publication year	2011
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2010.)
JaLC DOI	
Abstract	本研究では2007年-2010年の間、日本の上場メーカーを対象として「研究開発についての調査」「製品開発についての調査」を行ってきた。調査内容としては、日本企業の特徴として指摘されてきた「組織内での情報共有」「コンカレント開発」といった点と併せて、企業外部を含んだ「オープン・イノベーション(Chesbrough 2004)」「ユーザーイノベーション(von Hippel 1988, 2005)」「共進化マーケティング(濱岡2002, 2004)」などの新しい項目も導入した。二つの調査の調査項目はともに250項目を越えるが、2007-10年で統計的に有意な変化があったのは、研究開発については41項目、製品開発については30項目であった。4年連続して回答した企業はともに数社程度であるが、安定した結果が得られたことは、回答結果は日本のメーカーに共通する特徴であるといえる。 一方、変化した項目についてみると、研究開発については、「技術的優位性維持の困難化」,「子会社の活用による研究開発の半オープン化」「研究開発におけるリーダーの弱体化」「研究開発の縮小と困難化」「研究開発の成果の有効性の低下」「自社の技術的・製品開発における強みの喪失」など極めて苦しい状況にあることがわかった。製品開発についても、「売上などの成長鈍化」「特許など技術優位性の低下」「社内での公募の減少」「自社の技術的な強みの低下」「開発プロセスの公式化」「社内での情報共有, 一貫性の後退」「ユーザーとの関係の希薄化」といった問題が進展していることがわかった。
Notes	研究種目：基盤研究(C) 研究期間：2007～2010 課題番号：19530390 研究分野：マーケティング・製品開発論 科研費の分科・細目：経営学･商学(3702)
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_19530390seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

様式Ｃ-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成　23　年　6　月　1　日現在

機関番号：32612
研究種目：基盤研究（Ｃ）
研究期間：2007～2010
課題番号：19530390
研究課題名（和文）　オープン化時代の製品開発と市場成果に関する時系列調査

研究課題名（英文）　R&D and New Product Development in Japanese Manufactures: A Longitudinal Survey

研究代表者
濱岡　豊（HAMAOKA YUTAKA）
慶應義塾大学・商学部・教授
研究者番号：60286622

研究成果の概要（和文）：
本研究では 2007 年-2010 年の間、日本の上場メーカーを対象として「研究開発についての調査」「製品開発についての調査」を行ってきた。調査内容としては、日本企業の特徴として指摘されてきた「組織内での情報共有」「コンカレント開発」といった点と併せて、企業外部を含んだ「オープン・イノベーション(Chesbrough 2004)」「ユーザーイノベーション(von Hippel 1988,2005)」「共進化マーケティング(濱岡 2002,2004)」などの新しい項目も導入した。二つの調査の調査項目はともに 250 項目を越えるが、2007-10 年で統計的に有意な変化があったのは、研究開発については 41 項目、製品開発については 30 項目であった。4 年連続して回答した企業はともに数社程度であるが、安定した結果が得られたことは、回答結果は日本のメーカーに共通する特徴であるといえる。
一方、変化した項目についてみると、研究開発については、「技術的優位性維持の困難化」,「子会社の活用による研究開発の半オープン化」「研究開発におけるリーダーの弱体化」「研究開発の縮小と困難化」「研究開発の成果の有効性の低下」「自社の技術的・製品開発における強みの喪失」など極めて苦しい状況にあることがわかった。製品開発についても、「売上などの成長鈍化」「特許など技術優位性の低下」「社内での公募の減少」「自社の技術的な強みの低下」「開発プロセスの公式化」「社内での情報共有,一貫性の後退」「ユーザーとの関係の希薄化」といった問題が進展していることがわかった。

研究成果の概要（英文）：
This study has conducted four wave questionnaire surveys to Japanese manufactures on R&D and new product development. Through four years trend test, we found that 41 items statistically significantly changed for R&D survey. They indicate that it is getting difficult to keep technological competitiveness, semi-open innovation utilizing subsidiaries is getting popular, R&D project leaders losing their power, both R&D budget and staff are downsizing, and, effectiveness of R&D project is getting worse. For new product development survey, 30 items significantly changed. They indicate that patent protection is losing its effectiveness; NPD process is formalized, but, they losing culture of sharing information within organization. More over, relationship with user is weakened.

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	300,000	1,300,000
2008 年度	800,000	240,000	1,040,000
2009 年度	800,000	240,000	1,040,000
2010 年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
総　計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：マーケティング、製品開発論
科研費の分科・細目：経営学・商学(3702)
キーワード：研究開発、製品開発、ユーザー・イノベーション、オープン・イノベーション

１．研究開始当初の背景

日本企業の研究開発や製品開発については、自動車業界を対象とした Clark and Fujimoto(1991),事例調査およびアンケートによって業種間での比較を行った藤本_安本(2000)、顧客志向に注目した川上(2005)などがある。これらは主に開発プロセスに注目したものである。一方で、開発された製品の日本市場における成功については、Edgett et al.(1992)の日英での国際比較、Song and Parry(1997)のアンケート調査がある。

これらの研究は、それぞれ開発プロセスおよび、導入後のマーケティングについて注目しており、これらを統合した研究は筆者の知る限り存在しない。また、調査は、単発で終わっており、時系列での比較ができない状況である。

２．研究の目的

調査を時系列で継続することによって、日本企業の製品開発および市場におけるパフォーマンスについての基礎的なデータを蓄積し、その変化の動向を把握することを目的とする。

３．研究の方法

郵送法によるアンケート調査を 4 年間継続した。研究開発調査は毎年、500 社程度に送付し、140 社程度からの回答を得た。製品開発調査については、600 社程度に送付し、120 社程度から回答を得た。

４．研究成果

本研究は製品開発、研究開発についての調査を経時的に行うことが目的であり、本年度は2007-9年度同様二つの調査を行った。

まず、「研究開発についての調査」に関しては、300項目を設定した。それらのうち、2007年からの4年間でトレンド変数が有意となったのは41項目であった。4年間ともに回答した企業は4社であったにも関わらず，安定した結果となったのは，本調査の結果が日本企業に共通する傾向であることを示唆している。一方、変化した項目からは，「技術的優位性維持の困難化」「子会社の活用による研究開発の半オープン化」「研究開発におけるリーダーの弱体化」「研究開発の縮小と困難化」「研究開発の成果の有効性の低下」「自社の技術的・製品開発における強みの喪失」「など研究開発が極めて苦しい状況にあることがわかった。

「製品開発についての調査」に関しては、同様に 250 項目中、30 項目についてトレンド変数が有意となった。変化した項目からは，「売上などの成長鈍化」「特許など技術優位性の低下」「社内での公募の減少」「自社の技術的な強みの低下」「開発プロセスの公式化」「社内での情報共有、一貫性の後退」「ユーザーとの関係の希薄化」などの問題が重要化していることがわかった。

このように、研究開発、製品開発ともに日本企業は売上の低下や競争の激化、組織内でのリーダーの弱体化、研究開発や製品開発の効率や強みの低下といった問題を抱えていることが明らかとなった。

なお、本年度は、ラディカル・イノベーションに関する項目も設定した。自己評価ではあるが、半数以上の企業が 3 年以内にラディカル・イノベーションを導入したことがある。ただし、先端的な技術を導入したものであり、顧客や競合の不確実性が高いため、必ずしも成果には結びついていないことがわかった。

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 8 件）

① 濱岡豊(2011)「研究開発についての調査 2010　単純集計結果」『三田商学』，Vol.54，No.3(印刷中)　査読無

② 濱岡豊(2011)「製品開発についての調査 2010　単純集計結果」『三田商学』，Vol.54，No.2(印刷中)　査読無

③ 濱岡豊(2010)「研究開発についての調査 2009　単純集計結果」『三田商学』，Vol.53，No.4，pp.55-75　査読無

④ 濱岡豊(2010)「製品開発についての調査2009　単純集計結果」『三田商学』，Vol.53，No.5，pp.27-42　査読無

⑤ 陳妍如，邢雅恵，濱岡豊(2010)「研究開発についての調査2008　単純集計結果」,『三田商学』　Vol.53，No.1　査読無

⑥ 尤若安，石塚慧,濱岡豊(2009)「製品開発についての調査2008　単純集計結果」『三田商学』，Vol.52，No.6 p.111-129　査読無

⑦ 李佳欣、濱岡 豊(2008)「研究開発についての調査2007　単純集計結果」『三田商学』，Vol.51,No.5，p.99 - 115　査読無

⑧ 馬雅瑾、紀曉穎、濱岡 豊(2008)「製品開発についての調査2007　単純集計結果」『三田商学』，Vol.51,No.3，p.75-89　査読無

〔学会発表〕（計 24 件）

① Kei, Masae and Yutaka Hamaoka, (2010) "Why Do People Post On Business Blogs?" Global Marketing Conference at Tokyo, 11, September, Hotel Okura: Tokyo.

② Ishizuka,Kei ,Yen-ju Chen, and Yutaka Hamaoka(2010) "Consumer Creativity: Does The Network Position Matter?" Global Marketing Conference at Tokyo, 11, September, Hotel Okura: Tokyo.

③Yu, Jo-An and Yutaka Hamaoka, (2010) "How Does Customer Participation Affect Product Development and Product Performance?" Global Marketing Conference at Tokyo, 11, September, Hotel Okura: Tokyo.

④ Hamaoka, Yutaka(2010)"Antecedents and Consequences of User Innovation", User and Open Innovation Workshop, 2-4 August, Sloan Management School, Massachusetts Institutes of Technology, Cambridge, USA.

⑤ Hamaoka, Yutaka(2010) "Spatial Diffusion of Innovation", Marketing Science Conference, 17 June, Koeln, Germany.

⑥Hamaoka, Yutaka(2010)"Asymmetry of In-bound and Out-bound Open Innovation", The 19th International Conference for Management of Technology, 9-11 March, Cairo, Egypt.

⑦Hamaoka, Yutaka(2009)"Asymmetry of In-bound and Out-bound Open Innovation -What are the Determinants of the Effectiveness of Open Innovation?", International Conference Beyond Dawn of Innovation, 16 June., Hotel Rantasipi Sveitsi in Hyvinkaa, Finland.

⑧ Hamaoka, Yutaka(2008)"How Do Technology Intermediaries Work?", Informs Annual Meeting, 15 Oct., Washington DC.

⑨ Fujita, Yuji and Yutaka Hamaoka(2008)"Individual's Performance in Huge Scale Collaborative NEtwork", Informs Annual Meeting, 13 Oct., Washington DC.

⑩ Hamaoka, Yutaka(2008)"Antecedents and Consequences of Open Innovation", R&D Management International Conference, 19 June , Ottawa

⑪ Hamaoka,Yutaka(2008)"Users as Co-Creators", Informs Marketing Science Conference, 12, June, Vancouver, Canada

⑫ Hamaoka, Yutaka(2008)"Diffusion on the Internet," Sunbelt International Social Network Conference (January, 22－27, St. Petersberg, Florida)

⑬ Hamaoka, Yutaka(2007)"Antecedents and Consequences of Open Innovation", Informs Annual Meeting, ,November, 3-7 Seattle

⑭濱岡 豊(2010)「イノベーションのオープン化の動向 2.0」『日本マーケティング・サイエンス学会 88 回大会』(11 月 27 日、電通)

⑮濱岡 豊(2010)「日本企業の研究開発/製品開発の動向: 3 年間の時系列調査の結果より」『研究・技術計画学会』(10 月 9-10 日、亜細亜大学)

⑯濱岡 豊(2010)「パテントデータの分析コミュニケーションとイノベーションの観点から」『日本マーケティング・サイエンス学会 87 回大会』(6 月 26 日、大阪大学)

⑰濱岡 豊(2009)「消費者からのアイディアをどう獲得するか? アクティブ・コンシューマー4.1」『日本マーケティング・サイエンス学会 85 回大会』(6 月 21 日、京都工芸繊維大学)

⑱濱岡 豊(2008)「消費者のコミュニケーションと創造性:Cox ハザードモデルの応用」『日本マーケティング・サイエンス学会 84 回大会』(11 月 23 日、電通)

⑲李佳欣、馬雅瑾、紀曉穎、濱岡 豊(2008)「イノベーションの源泉の規定要因 情報の粘着性仮説の再検討」『日本マーケティング・サイエンス学会 83 回大会』(6 月 22 日、大阪府立大学)

⑳濱岡豊(2008)「オンラインコミュニティの社会ネットワーク特性とイノベーションの普及パターン」『ネットワーク生態学研究会第 4 回シンポジウム』(3 月 10 日、京都産業大学)(ポスターセッション)

㉑濱岡豊(2007)「オープン・イノベーションの成功要因」『研究・技術計画学会』(10 月 27 日、亜細亜大学)

〔図書〕(計 0 件)

〔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

http://news.fbc.keio.ac.jp/~hamaoka/

６．研究組織

(1)研究代表者

濱岡 豊(HAMAOKA YUTAKA)

慶應義塾大学・商学部・教授

研究者番号:60286622

(2)研究分担者

なし ( )