

Title	食料品製造業におけるイノベーション活動と課題
Author(s)	宮ノ下, 智史; 金間, 大介
Citation	年次学術大会講演要旨集, 30: 806-809
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13397
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

食料品製造業におけるイノベーション活動と課題

○宮ノ下 智史, 金間 大介 (東京農業大学)

1. 食料品製造業を取り巻く背景：地方の視点から

わが国の食料品製造業は、古くから国民の食を支える内需型産業としての特徴があった。ただし、農林水産省平成 24 年度「農業・食料関連産業の経済計算」によると、食料品製造業国内生産額は、少子高齢化、食品消費構造の変化などの要因から、1994 年の約 40 兆円をピークに 2012 年には約 34 兆円と 20 年間で約 6 兆円減少しており、今後も国内市場は減少傾向が続くものと予想される。そのような中、以前は大企業中心で行われていた国際化の流れが近年、地方の中小企業においても現れてきており（張・土井、2013）、今後は新興国の出現に伴う世界的な富裕層の増加から、巨大な海外市場もターゲットとすることで更なる発展を模索することになる。

食料品製造業の事業所は農産物や水産物のとれる地域には必ず存在し、製造業の中で最大となる 5 万 2 千カ所の事業所数を有する。関東や近畿の大都市圏から離れた北海道、鹿児島県、沖縄県においては、食料品製造業の出荷額が全製造業出荷額の約 30～40%、雇用面では全製造業従業者の約 40～50%を占めている。中小企業の割合が全体の 99%と他産業と比較すると非常に高いことも特徴として挙げられる。また、生活必需品を提供する産業であることから、景気変動による収益の増減、雇用面での落ち込みが比較的少なく、地域経済を支える存在となっている。地方における食料品製造業の存続や発展は、ただ単に食品を製造するだけではなく、地域の伝統や文化とも密接に関連しており、これらを守るといった点からも重要な産業である。

一方で、原材料の価格や労賃などのコストが他国と比較すると高く、付加価値率が低いことは地方の食料品製造業が抱える最大の問題点の 1 つである。また、経営資源に限りのある中小企業が多いことから、刻々と企業、市場を取り巻く環境が大きく変化する時代において適切な対応を施せていないという課題も顕在化している。

今後の展望に関して、農林水産省「食品産業の将来ビジョン」（2012）においても、「食品産業事業者には、製造技術、マーケティング、ビジネスモデル等のあらゆる方面で、既存概念に捉われず、関連異業種の事業者と連携しつつ、革新の思想を持ってイノベーションの可能性を探り、新たな価値創造に挑戦することによって、新産業を創出し、国内外で新たな需要・市場を開拓して行くことが期待される。」とあり、特に食料品製造業においては、「医食農連携による病気予防食、介護食等の新製品の開発・販売等健康や介護向け市場への対応、アジア等の中・高所得者層のニーズにあった商品の開発が有効である」としており、これまでにないイノベーション力の強化を推進する姿勢を示している。

2. 本研究の問題意識

前述したように、我が国における食料品製造業、特に地方に存在する中小企業は社会的にも経済的にも重要な役割を果たしており、今後さらなる経済成長の原動力となることが期待されている。しかしながら、同分野において、企業の存続や発展に資するイノベーション活動に関する研究は国内ではあまり行われてはこなかった。そこで本研究では、食料品製造業に関する以下の研究課題の解明を通し、我が国における食料品製造業のイノベーション活動の活性化と効率化に資する知見を提供することを目的とし、調査研究活動を行っている。

- ① 日本の食料品製造業の研究開発活動の測定とパフォーマンスの可視化
- ② 食料品製造業における外部連携等のオープンイノベーション活動とその効果
- ③ 起業家や従業員の特性とイノベーション活動の関係
- ④ 立地や企業規模など企業の特質によるイノベーション活動への影響
- ⑤ 事業活動の国際化の要件と課題
- ⑥ 機能性食品をはじめとする新産業、新事業創出の効果
- ⑦ ブランディング等を含めたマーケティング活動とイノベーション活動の関係

この中から本稿では、主に④と⑤に焦点を絞り発表する。

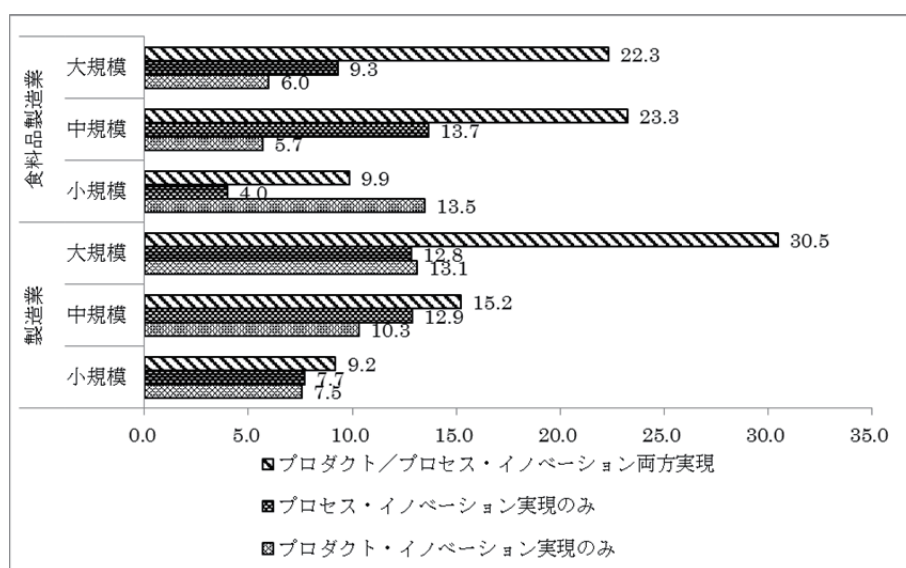
3. 先行研究レビューと作業仮説の検証

3.1 立地や企業規模など企業の特質によるイノベーション活動への影響

企業の研究開発に投資する割合がイノベーション活動に影響を与えるという研究は多く行われている(Huiban and Bouhsina 1998, Avermaete and Viaene 2002, Bhattacharya and Bloch 2004)。これらの研究では企業規模を分類した上で、小規模企業ほどイノベーション活動を行うのに必要な内部資源が欠如していると指摘している。ただし、食料品製造業の企業規模と革新性の関係性に関する研究はあるが、未だに決定的な結論が明らかになっていないというのが現状である(Colurcio, Wolf et al. 2012, Triguero, Corcoles et al. 2013, Minarelli, Raggi et al. 2014)。また、企業の立地がプロダクト・イノベーションの実現に影響を及ぼすという研究もある(Capitanio, Coppola et al. 2010)。

実際に、文部科学省科学技術・学術政策研究所が実施した「第3回全国イノベーション調査」の結果からも、海外進出を果たしている企業の方がいノベーション活動を活発に行っているということが分かる一方、食料品製造業においては、その他の製造業のように企業規模が大きいほどイノベーション活動を活発に行っているというわけではない様子が伺える。

そのため、イノベーションの実現割合を企業規模別に比較した結果からも、食料品製造業においては大規模企業の方が優勢というわけではなく、むしろ中規模企業（従業員数 50～249 人）の方が活発である様子が示されている（図表 1）。このように、「第3回イノベーション調査」におけるその他の多くの質問からも、食料品製造業は中規模クラスの事業主体が同産業のパフォーマンスの鍵を握っているように思われる。



図表 1 イノベーションの企業規模別実現割合

3. 2 事業活動の国際化の要件と課題

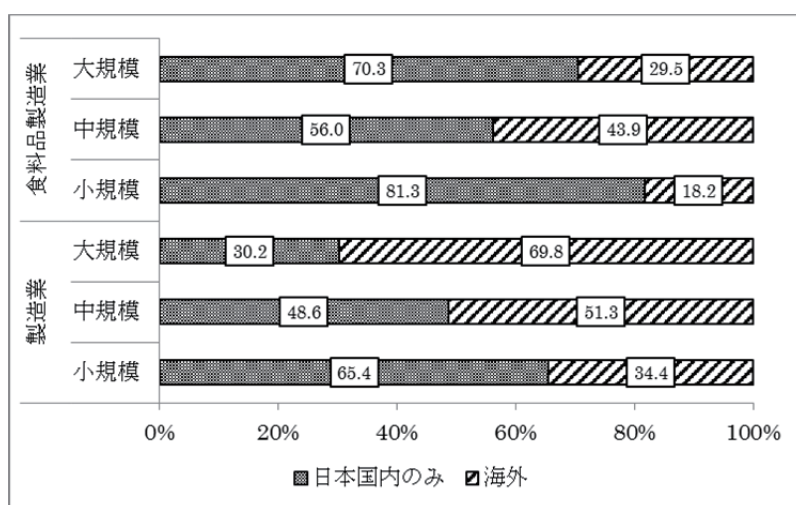
前節で見たように、食品の国内市場は縮小傾向にある。これは日本に限ったことではなく、多くの先進国で今後浮上すると見られる傾向である。その結果、必然的に先進国の有力な食料品製造業は新興国市場に成長の活路を求めている。ただし、日本企業は欧米企業に比べて国外進出において遅れをとっていることは否めない。図表2は、日本における上場食料品製造業の海外売上高割合を示したものである。全136社中海外売上高割合が10%を超える企業はわずか13社（9.6%）しかない。

東條（2013）によると、日本の大手食品メーカーの多くが国外売上高比率10%未満である一方、欧米企業の大半は10%を超えており、中には50%を超える企業も少なくない。また、営業利益率を見ても、日本企業に比べて国外進出を果たしている欧米企業の方が総じて高い傾向にあると指摘している。世界の売り上げ上位50社に入っている企業の営業利益率の平均は、欧州企業で17%、米国企業で12%なのに対し、日本企業は4%にすぎない。

海外売上高割合	企業数	全企業に占める割合
30%以上	3	2.2%
20%以上30%未満	5	3.7%
10%以上20%未満	5	3.7%
10%未満	87	64.0%
海外売上なし	36	26.5%
合計	136	100%

図表2 日本における上場食料品製造業の海外売上高割合（細野・井上、2012）

食料品製造業の国際展開に係る要件や課題は何か？ 本研究では、商品の多角化と関係があるのではないかという作業仮説を立て、この検証を試みた。食料品製造業では、企業規模が大きいからといって国際化が進展しているとは限らず、むしろ全国イノベーション調査からは1事業あるいは1製品カテゴリーで勝負している中小企業の方が国際化に実績を残す傾向が見られる（図表3）。



図表3 食料品製造業の企業規模別海外進出割合

実際に、製品の多角化（同一産業の中で他商品や他製品市場に参入すること）や地理的な多角化（国際化）が企業の業績に与える影響については多くの研究が行われてきた(Lu and Beamish 2004)。しかしながら、それらの研究は単一の要素と考えているものが多く、両方を組み合わせて業績に与える影響を求めている研究は限られている。その中で、Hitt らは、地理的多角化と企業の業績との間で製品多角化の程度がどのように影響するかについて研究を行った(Hitt, Hoskisson et al. 1997)。その結果、企業の製品多角化の程度によって、事業の国際化による収益性は極めて複雑な様相を呈することが明らかになった。

企業の国際化の要件を測定する方法は様々なアプローチから行われている。主な変数として、海外資産、海外従業員、進出国数、海外売上高といったものを用いる方法が多い。本研究では、これらの先行研究を踏襲しながらも、新たに食料品製造業の上場企業 131 社のホームページから商品ラインアップを確認し、総務省「日本標準商品部類」の分類と照らし合わせて商品数を確認した。このことにより、企業の国際化の要件と商品の多角化の間に関係があるとした作業仮説を検証した。

さらに、実際に海外進出を行っている企業に対するインタビューを行った。対象とする企業は、海外売り上げ比率が 54.4%（2014 年 3 月）と高い数値を保ち、国内の食料品製造業の中では最も早く国際化を行っている「味の素株式会社」と、10 カ国にグループ企業を有し、70 カ国以上で販売を行っている総合菓子メーカー「株式会社ロッテ」の 2 社である。海外進出の経緯、海外市場開拓や国際展開におけるメリット、デメリット、リスク、課題となった障壁をどう克服したかなどに関してなどインタビュー調査を行った。

<参考文献>

- [1]. Avermaete, T. and J. Viaene (2002). "On innovation and meeting regulation: the case of the Belgian food industry." Paper presented at the DRUID Summer Conference on Industrial Dynamics. 6-8 June.
- [2]. Bhattacharya, M. and H. Bloch (2004). "Determinants of innovation." *Small Business Economics* **22**(2): 155-162.
- [3]. Capitanio, F., A. Coppola and S. Pascucci (2010). "Product and process innovation in the Italian food industry." *Agribusiness* **26**(4): 503-518.
- [4]. Colurcio, M., P. Wolf, P. Y. Kocher and T. R. Spena (2012). "Asymmetric relationships in networked food innovation processes." *British Food Journal* **114**(4-5): 702-727.
- [5]. Hitt, M. A., R. E. Hoskisson and H. Kim (1997). "International diversification: Effects on innovation and firm performance in product-diversified firms." *Academy of Management Journal* **40**(4): 767-798.
- [6]. Huiban, J. P. and Z. Bouhsina (1998). "Innovation and the quality of labour factor: An empirical investigation in the French food industry." *Small Business Economics* **10**(4): 389-400.
- [7]. Lu, J. W. and P. W. Beamish (2004). "International diversification and firm performance: The S-CURVE hypothesis." *Academy of Management Journal* **47**(4): 598-609.
- [8]. Minarelli, F., M. Raggi and D. Viaggi (2014). "Distinguishing the innovation behaviour of micro, small and medium food enterprises." *Journal on Chain and Network Science* **14**(2): 95-102.
- [9]. Triguero, A., D. Corcoles and M. C. Cuerva (2013). "Differences in Innovation Between Food and Manufacturing Firms: An Analysis of Persistence." *Agribusiness* **29**(3): 273-292.
- [10]. 張 又心・B・土井 一生(2013). "九州食品産業における中小企業の海外展開." *産業経営研究所報* **45**: 47-62.
- [11]. 東条弘基(2013)「世界市場を目指す日本食品産業」三井物産戦略研究所
- [12]. 細野有希・井上光太郎(2012)「日本初グローバル食品産業のデザイン:背景と道筋」(新井ゆたか(編著)(2012)「食品企業 飛躍の鍵:グローバル化への挑戦」第 4 章)ぎょうせい
- [13]. 農林水産省(2012), "食品産業の将来ビジョン"
- [14]. 農林水産省(2012), "農業・食料関連産業の経済計算"