

修士論文要旨

論文タイトル：「中小企業における連携による新製品開発に関する研究」

学籍番号：AM19020

氏名：ZHANG GE

指導教授：林聖子教授

【論文の構成】

はじめに

第1章 問題意識

第2章 先行研究

第3章 研究について

第4章 事例分析

第5章 考察

第6章 結論と今後の課題

おわりに

【論文の内容】

1. 研究目的

本研究は市場や顧客ニーズの高度化・多様化が進み、市場や技術などの急激な変化により、中小企業は競争力を高めるため独自の製品開発を創出することが必要であるが、一方、中小企業の経営資源には限りがある（North, 2001, pp303-317）こと等に鑑み、経営資源に限りがある中小企業がどのような連携をし、いかなる機能があればイノベーションを創出できるか明らかにすることを研究目的としている。

2. 研究方法

本研究は事例分析を通じての定性研究であり、先行研究と林（2006）が命名した仙台堀切川モデル（林・田辺, 2010）の事例研究から仮説を導出し、福島堀切川モデル（林, 2014）と横展開した京都モデル（FUKUIRO KIRARI PROJECT, 2020）の事例分析を行い、中小企業がイノベーション活動を実践する現状を考察した上で、特に外部との連携を求めることを捉えて分析する。

3. 事例分析

研究対象は仙台堀切川モデル（林, 2006、林・田辺, 2010）を横展開した福島堀切川モデル（林, 2014）とそれを横展開し、開始したばかりの京都モデル（FUKUIRO KIRARI PROJECT, 2020）とし、宮崎大学の産学連携事例—「宮崎のおやつキャラいも」（丹生, 2019）を参考にし、既存文献や既存情報と関係者へのヒアリング調査から事例分析を行い、分析結果より、「仮説1 中小企業は新製品開発において自社単独よりも、産学連携を利用することで、新製品を生み出しやすい」、「仮説2 中小企業との産学連携によるイノベーション創出において、支援チームに中核となるスター・サイエンティストが存在することが重要である」を実証した。

4. 考察

仮説を実証できたことに加え、山川印刷所が民間企業として担っている事務局機能と販路拡大するためのプロモーション機能が中小企業の産学連携によるイノベーション創出

の効果的な要因になっていると考えられる。

5. 研究結果

以上のように、本研究は、先行研究と仙台堀切川モデル（林，2006、林・田辺，2010）から2つの仮説を導出し、福島堀切川モデル（林，2014）と京都モデル（FUKUIRO KIRARI PROJECT，2020）の事例分析から2つの仮説を実証した。林（2020a）で堀切川モデルが中小企業とイノベーションを多数創出している要因を解明していること等を踏まえ、本研究では実証した仮説に加え、中小企業への産学連携支援活動として営業支援機能に着目し、福島堀切川モデルでの民間の山川印刷所が担っている事務局機能とプロモーション機能が中小企業のイノベーション創出を促進すると結論付けることができる。

【主要参考文献】

1. Chesbrough, H.W. (2003) *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*, Boston, MA: Harvard Business School Press, (大前恵一朗訳 (2004) 『open innovation: ハーバード流イノベーション戦略のすべて』 産業能率大学出版).
2. Fukuiro kirari project (2020), pp.64-67.
3. 原山優子編 (2003a) 『産学連携 「革新力」を高める制度設計に向けて』, 東洋経済新報社.
4. 林聖子 (2006) 「仙台堀切川モデルの成功シナリオに学ぶ産業支援機関の産学連携による地域振興」, 『産学連携学会第4回大会講演予稿集』, pp. 18-19.
5. 林聖子・田辺孝二 (2010) 「地域中小企業のイノベーション創出を促進する仙台堀切川モデルの考察」, 『産学連携学』, Vol. 7, No. 1, pp. 31-41.
6. 林聖子・田辺孝二 (2013) 「震災復興支援のための福島堀切川モデル」, 『研究・技術計画学会第28回年次学術大会講演要旨集』, pp. 639-642.
7. 林聖子 (2014) 「福島堀切川モデルによる震災復興支援」, 『産学官連携ジャーナル』, Vol. 10, No. 3, pp. 42-44.
8. 林聖子 (2020a) 「中小企業のイノベーション創出を支援する堀切川モデルによる地域産業振興」, 『都市創造学研究』, Vol 4, pp. 87-105.
9. 林聖子 (2020b) 「中小企業のイノベーション創出を促進する堀切川モデルとスター・サイエンティストに関する一考」, 『研究・イノベーション学会第35回年次学術大会講演要旨集』, pp. 670-673.
10. 一橋大学イノベーション研究センター (2017) 『イノベーション・マネジメント入門』第2版, 日本経済新聞出版社.
11. 軽部大・武石彰・青島矢一 (2007) 「資源動員の正当化プロセスとしてのイノベーション: その予備的考察」, 『IIR Working Paper』, WP#07-05, pp. 1-36.
12. North, D. et al. (2001) “Public Sector Support for Innovating SMEs,” *Small Business Economics*, Vol. 16, No. 4, pp. 303-317.
13. 丹生晃隆 (2019) 「地域資源を活用した新商品開発と実践教育の取り組みー株式会社イト社との連携による「宮崎おやつ」の商品化」, 『宮崎大学地域資源創生学部紀要』, pp. 35-43.
14. Zucker, L.G. and Darby, M. T. (2007a) “Virtuous circles in science and commerce.” *Papers in Regional Science*, Vol. 86, No. 3, pp. 445-470.
15. Zucker and Darby (2007b) “Star Scientists, Innovation and Regional and National Immigration,” *NBER Working Paper Series No. 13547*, pp. 1-39.