

ヤマダ ミカ

氏 名 山田 実加

学位の種類 博士 (学術)

学位記番号 博第1258号

学位授与の日付 2022年3月31日

学位授与の条件 学位規則第4条第1項該当 課程博士

学位論文題目 産業集積の発展と適応のダイナミズム～小豆島オリーブ産業を中心として～
(Dynamism of Industrial Agglomeration Development and Adaptation～A Case of Shodoshima Olive Industry～)

論文審査委員 主査 教授 徳丸 宜穂
教授 渡辺 研司
教授 横山 淳一
教授 堀越 哲美
(愛知産業大学)

論文内容の要旨

本研究は、小豆島オリーブ産業を事例とした時系列的分析に基づき、産業集積の発展と適応のメカニズムを、産業集積に属する企業の関係性から明らかにする研究である。地域に根差す産業集積は、機能集約した企業による固定的な産業集積から、自律分散した企業による柔軟な産業集積へと産業システムを転換することにより、環境変化に対して適応の幅を広げ、産業集積の新しい発展の動力となるということを明らかにした。

第1章では、研究の背景と問題意識から本研究の目的を示す。環境変化へ対応する際に、産業集積の協働のしくみが分業型から統合型へと転換したが、こうした変化は、産業集積が発展する過程でいかなる意味を持つのか。また、地域に根差す産業集積に属する企業は、企業間の取引関係をどのように変化させて、不確実性の高い危機を乗り越えていくのか。以上2つの問題意識から、産業集積に属する企業が、さまざまな環境変化に対し、協働のしくみをどのように変えることが産業集積の発展と適応の動力となるのか明らかにすることを本研究の目的とする。そして、最後に本論文の構成を説明する。

第2章では、本研究の理論的視座である、産業集積の継続性に関する先行研究を整理する。産業集積を取引システムとして把握する分析枠組みは、「産業集積の形成と継続」「産業集積の変動」という2つの観点により構築されている(高岡 1999)。産業集積は、形成された産業集積固有のシステムが、経済合理性を生み出し、安定的なシステムとなることに

より、継続が可能となる(高岡 1999)。しかし、先行研究では、産業集積の継続や変動が企業間のどのような関係性から成るシステムなのかが明らかにされていない。そのため、どのような協働のしくみが産業集積の長期的な進化に影響しているのかが不明である。一方、戦略的企業や企業家の活動が、分業型から統合型へと転換させることがある(山田 2013b)。しかし、先行研究では、産業集積が発展していく過程でこのような現象がいかなる意味を持つのかが不明である。そのため、(1) 長期的な進化の視点、および、(2) 変化や危機への対応という 2 つの視点による分析が本研究には必要であることを説明する。

第 3 章では、研究アプローチを説明する。まず、(1) 長期的な進化と (2) 変化や危機への対応という 2 つの視点の分析枠組みとして用いる「ビジネスシステム」の概念(加護野 2004)を説明する。次に、その分析軸である①経営者の育成のしくみ、②長期継続的アウトソーシングの機能、③協働のしくみと競争の構造について説明する。また、考察で用いるレジリエンスの概念は未完成であるため、最小多様度の法則 (Ashby 1967) を援用することを述べる。

第 4 章では、(1) 長期的な進化と (2) 変化や危機への対応の 2 つの視点をもとに、小豆島オリーブ産業を事例とした時系列的分析から、以下の事実を明らかにする。(1) 長期的な進化の視点から明らかになることは次のとおりである。取引企業や最終顧客との顔の見える関係が、フェーズ毎に移行し、経営者の意識に変化を与えた。また、企業間のアウトソーシングは、第 1 フェーズでは、産業集積内企業間において長期継続的に参入障壁の軽減として機能し、第 3 フェーズでは、産業集積に不足する経営資源を産業集積の境界をこえた企業間で補てんするように機能した。このように、企業間アウトソーシングの機能が変化している。(2) 変化や危機への対応の視点より明らかになることは次のとおりである。第 1 フェーズでは、C 社への 1 次加工工程の機能が集約されているため、産業集積内の原料配分が調整されることで競争は生まれず、また、産業集積の危機対応の機能も C 社へと集約される協働のしくみであった。この協働のしくみは、第 2 フェーズでも継続し、量的な需要変化に対して、集約された協働のしくみが迅速に稼働することで、小豆島オリーブ製品の効率的な生産と販売が可能となった。その結果、この協働のしくみは、顧客から「小豆島オリーブ」という製品としての信頼を獲得し、輸入オイルとの差異を形成している。第 3 フェーズでは、産業集積の企業は、小型採油機の導入と IT 環境が整うことにより各社とも一貫生産販売体制を採っていた。また、自治体の支援が契機となり産業集積内の企業が増加し、産業集積内に原料確保の競争が生まれた。その中で企業は、産業集積内外の企業と新たに取引関係を持つようになったり、第 3 次産業へ新たに参入したりした。そのため、産業集積内の競争は、製品の質を競う競争へと変化した。このように、企業が新たに複数の選択肢を保有するようになったことを説明する。

第 5 章では、第 4 章の事例を考察する。考察のポイントは次の 2 点である。(1) 長期的な進化の視点による分析から、以下の 2 点は、産業集積の協働のしくみが転換する土壌をつくりだしている。はじめに、取引企業や最終顧客との顔の見える関係は、フェーズ毎に

移行することにより、経営者に必要な多様な意識を醸成する機能を果たしている。次に、企業間のアウトソーシングは、産業集積の形成期には長期的に参入障壁を軽減する機能を持ったが、発展期には産業集積に不足する経営資源を補てんする機能を担った。このようにアウトソーシングの機能が変化することにより、企業の自律分散的な行動の土壌を形成している。そして、(2) 変化や危機への対応の視点による分析は以下の2点を明らかにしている。はじめに、機能集約した企業による固定的な産業集積は、大きな環境変化がない状況下では、同質的な小豆島オリーブ製品を効率的に生産することにより、顧客から「小豆島オリーブ」という製品に対する信頼を獲得し輸入オイルとの差異を形成している。また、産業集積に属する企業は、産業集積内の限られた経営資源を収奪する競争ではなく、限られた経営資源を最大限に活用する方法として、不文律や調整役の代わりに、機能集約した企業による固定的な産業集積において共に形成した製品に対する信頼を共有することにより、製品の質を競う競争へと転換させ、産業集積内での過剰な競争を回避する機能を果たしている。次に、自律分散した企業による柔軟な産業集積は、各企業が複数の選択肢を組み合わせることにより、環境変化や危機などの不確実性を吸収する機能を果たしている。また、自律分散した企業による柔軟な産業集積は、複数の選択肢を組み合わせる過程から、新しい成長経路を生み出す可能性がある。新しい事業を生み出す可能性がある産業集積は、環境変化により淘汰される事業がある中でも、多様な事業が生まれることにより新陳代謝を可能とするため、長期的にさまざまな環境変化に適応し産業集積の新しい発展の動力となると考えられる。以上から、地域に根差す産業集積は、機能集約した企業による固定的な産業集積から、自律分散した企業による柔軟な産業集積へと産業システムを転換することにより、環境変化に対して適応の幅を広げ、産業集積の新しい発展の動力となるということを明らかにした。

第6章は、総括であり、学術的貢献、実務的貢献を示した上で、研究の限界および今後の課題、そして事例の新局面を述べる。産業集積論においては、産業集積内での分業単位を組み合わせることにより、産業集積全体の柔軟性が生み出され、産業集積が継続可能になるとされる(伊丹1998)。地域に根差す産業集積は、需要変動だけでなく自然環境の変動に影響を受けるため、さまざまな環境変化を吸収するしゅみを保持している。本研究では、自律分散した企業が、産業集積内外の企業との取引関係や、新たな事業への参入など、企業が複数の選択肢を保有することにより、柔軟な産業システムを構築していた。そして、自律分散した企業による柔軟な産業システムは、環境変化に適応するための複数の選択肢を組み合わせる過程から、新しい成長経路を生み出す可能性がある。つまり、本研究は、先行研究が示す産業集積全体の柔軟性からなる産業集積の継続だけでなく、産業集積内外からなる柔軟な産業システムがさまざまな環境変化に適応することにより、新しい事業を生み出す産業集積の発展のメカニズムとなることを示唆している。

また、本研究では、企業が環境変化に対して自律分散した企業へと転換し、それらが産業集積全体の産業システムの転換へと伝播する際に、自治体による資金面での補助や法制

度の特例などが、契機として重要な要素となっていた。産業集積が環境変化を吸収するしくみは、産業集積内外の企業との取引関係や、新たな事業への参入など、企業が複数の選択肢を保有することで可能となる。そのため、全体を俯瞰できる立場である自治体は、何が複数の選択肢となりうるのかを企業とともに考え、企業が自律分散するために複数の選択肢を保有出来るよう支援することが必要である。またそれは、産業集積を基点とする新たな産業の創出を意味する重要な支援であり、本研究の結論から得られた実務社会へのインプリケーションである。

論文審査結果の要旨

本研究は、小豆島オリーブ産業を事例とした時系列的分析に基づき、産業集積の発展と適応のメカニズムを、産業集積に属する企業の関係性から明らかにする研究である。地域に根差す産業集積は、機能集約した企業による固定的な産業集積から、自律分散した企業による柔軟な産業集積へと産業システムを転換することにより、環境変化に対して適応の幅を広げ、産業集積の新しい発展の動力となるということを明らかにした。

論文は6章構成である。産業集積の構成が分業型から統合型に転換する現象がしばしば見られるが、そうした組織変化は産業集積の発展にとっていかなる意味を持つのか。また、産業集積に属する地域企業は、企業間取引関係をどのように変化させて、不確実性の高い危機的状況を乗り越えていくのか。こうした問題意識より、さまざまな環境変化に対し、協働のしくみをどのように変えることが産業集積の発展と適応の動力となるのかを明らかにすることが本研究の目的であることが第1章で述べられる。第2章および第3章では先行研究の丁寧な検討より、「長期的な進化の視点」「変化や危機への対応」という2つの視点からなる分析枠組みが構築される。また分析軸として「経営者の育成のしくみ」「長期継続的アウトソーシングの機能」「協働のしくみと競争の構造」の3つが設定される。第4章では小豆島におけるオリーブ産業の長期的変化にかんする事例分析であり、第5章はそれを踏まえた考察である。自律分散した企業による柔軟な産業集積は、各企業が複数の選択肢を組み合わせることにより、環境変化や危機などの不確実性を吸収する機能を果たしている。また、自律分散した企業による柔軟な産業集積は、複数の選択肢を組み合わせる過程から、新しい成長経路を生み出す可能性がある。新しい事業を生み出す可能性がある産業集積は、環境変化により淘汰される事業がある中でも、多様な事業が生まれることにより新陳代謝を可能とするため、長期的にさまざまな環境変化に適応し産業集積の新しい発展の動力となると考えられる。以上から、地域に根差す産業集積は、機能集約した企業による固定的な産業集積から、自律分散した企業による柔軟な産業集積へと産業システムを転換することにより、環境変化に対して適応の幅を広げ、産業集積の新しい発展の動力となるということを明らかにした。

地域産業の構造転換は極めて重要な課題であり、地域経済論や技術経済論の観点からも、進化論的枠組みを適用した産業集積研究が盛んになっている。本研究は、こうした近年の発展領域に対する貴重な貢献になっており、産業集積の進化のメカニズムの重要な一端を明らかにしたものとして高く評価されるものと考えられる。審査時には、(1)歴史的な経緯がもたらす影響を分析に入れるべきであること、(2)発展がもたらす硬直性と衰退のリスクに対する対処方法を視野に入れるべきであること、(3)組織単位のみならず個人単位の地域内連関の分析を含むべきであるということが指摘された。確かにこれらの論点はいずれも、産業集積に対して進化論的アプローチを適用した場合、重要な分析課題となることは疑い得ない。しかしこれらはいずれも今後の研究課題というべきものであり、申請者による今後の研究に期待されるべきものであると思われる。本研究の価値を損なうものではない。

そこで審査員一同は、山田実加氏に博士（学術）を授与することが適当であると判断した。