

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 15 日現在

機関番号：26402

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23530486

研究課題名(和文) 大学を中核とした地域ビジネスの起業・事業化プロセスとモデル構築に関する調査研究

研究課題名(英文) A Survey Study on Starting and Commercializing of Local Businesses and Development of a Business Model with Initiative of a University

研究代表者

桂 信太郎 (KATSURA, Shintaro)

高知工科大学・経営学部・准教授

研究者番号：00312190

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、地方で展開される地域ビジネスの起業・事業化のプロセスを分析した。高知工科大学と芸西村と地域企業が取り組んだ木質バイオマスビジネスを事例とした。地方のビジネスでは、一定規模の需要と一定規模の供給が存在せねばならず、クラスター三層構造(事業間、組織間、相互利益)が必要である。クラスターにおける利害関係者が少なければ少ないほど、調整に時間や労力を奪われず、ビジネスが成功する可能性が高くなる傾向が見られた。

研究成果の概要(英文)：In this research, we analyzed industrial business creation in the local area. We focus particularly on business processes. We survey a case study about a wood biomass energy business project. This project is carried out by Kochi University of Technology, Geisei-village, and a local company. Next, we compared this case study with other local businesses. In particular, we observed the instability of these businesses. Then, we propose a three layer structure for cluster stabilization.

研究分野：経営学

キーワード：地域ビジネス 起業論 ビジネスモデル ビジネスプロセス 農業ビジネス 地域活性論 産業クラスター理論

1. 研究開始当初の背景

高知県はインフラ等の企業立地条件で競争性が低く、県土の84%を森林が占めるうえ、主要な地域資源が農産物や森林や自然であるなど、地域再生には厳しい条件が備わっている。また、県の経常収支、人的収支も大幅な赤字であることが衰退の主要因であることは、全国の地方が抱える基本的に共通する構造問題である。さらに、高知県の有効求人倍率は全国最低水準であり、人材活用が緊急の課題である。

真に地域活性化を考えれば、個別の経営資源に着目した経営モデルを構築するのではなく、普通に地方に存在する資源による地域活性化モデルを推進すべきである。地方に残された限りある経営資源である森林、農産物、自然、人材を活用したビジネスモデルを企画できる人材育成により、個々には小さいが多くのビジネスを創造することで高知県全体の活性化が望まれている。さらには、全国の地域活性化に適用できるモデル提示が望まれる。

地域社会経営システムにおいては、間伐材などの環境資源の公益的機能およびエネルギーとしての価値に対して、その環境資源を整備・維持管理しエネルギーを生産するためにかかるコストを関数化し、両者の価値の部分均衡により利用者(地域住民)と施行者(行政など)の社会的厚生が最大となり、地域社会経営が成立する関係を導出する新たな環境経営の概念を確立することが必要である。農業および林業、地域住民は地域社会経営で導出される社会的厚生を享受するとともにコストを支払う経営システムの参加者であり、相互関係において社会的厚生がコストを上回っている必要があり、地域社会経営システムにおいては最大化された社会的厚生の最適配分のマネジメント機能設計を具体化することが必要である。地域経営システム構築のためのプロセスをモデル化ができれば、他の科学技術による地域経営システム構築に貢献できる可能性がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、地方における自治体・企業・住民が取り組む地域ビジネスの起業ならびに事業化プロセスを実証的に調査分析・比較検討しながら標準的理論や方法論について仮説を立てて提示し、検証することである。またその際に、地方大学が蓄積してきた人的・物的・知的資源を地域ビジネスの中核能力として明確に戦略的に位置付けることで新たな地域活性化のシステムを構築し、地域と共生し地域とともに発展する地域ビジネスの新たな経営のあり方および地方大学の役割の明確化、地域の活性化を阻害する要因についてビジネスモデルおよび形成プロセスに関する分析を踏まえて提示し、自治体、大学等の利害関係者の相互作用構造モデルを提示する。

3. 研究の方法

本調査研究は、これまで高知工科大学の社会マネジメント研究所やマネジメント学部が主体となって取り組んできた地域活性化に資するプロジェクトについての調査研究をベースに進展させたものである。

特に、地域ビジネスの創造から事業化に至るプロセスに焦点を当て、この調査研究から帰納法的に得られた知見をまとめ、これから地域ビジネス創造および事業化、もしくは地域活性化を学ぶ方に有益なマネジメントのフレームワークを提示するものである。

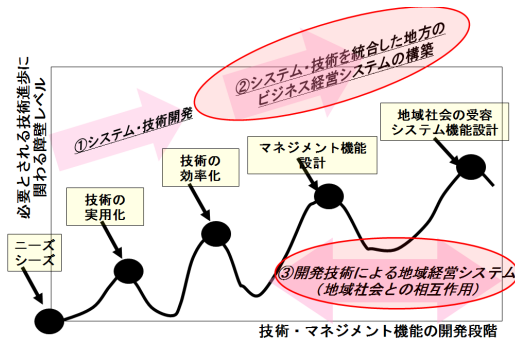
地方創生が国としての重要課題となっている。高知県は少子高齢化が全国に先駆けて進んでいる課題先進県であり、ここでの地域活性化や事業創造は重要な将来の指針となる。全国で生じるであろう課題を先んじて経験しており、先んじて適応方法を考えているという意味である。しかし、高知県における地域活性化や事業創造の意味は更に重い。地方を調査研究する者は多いが、そのうち地方に移住して来た研究者が「住んで初めて、地方の課題構造が理解できた」と言う。本当の意味での地域理解に基づく適応方法の調査研究は少ないのではないだろうか。例えば、事業創造に必要な経営戦略にしても、事業者が競い合う市場が存在しないことを前提とすれば自ずと異なった論理展開を考える必要がある。

本調査研究は、「都市と地方の違い」を意識しながら、筆者らが実際に経験した事業創造を観察し分析し、身近に存在する経営者や利害関係者と入念な対話を行うことで得られた知見をもとに理論化を志向した。経営学の基礎的理論を参考にしながら、地方の課題構造に即した論理的思考において独自の展開を試みた。

4. 研究成果

地域ビジネスの創造から事業化に至るプロセスに着目し、事例調査から帰納法的に得られた知見を理論化した。例えば、地域ビジネスの起業～事業化期には、需要と供給の関係が安定化すること、つまり、一定規模の需要者と一定規模の供給者が存在することが必要条件である。

地方における起業から事業化に至るプロセスにおいて障害となり得るリスク要因とビジネス安定化の方策を検討した。中核事例のバイオマスビジネスや他の地域ビジネスの事例について分析検討を重ね、ビジネスの起業から、技術や製品開発が市場に受け入れられ、収益化するまでの障害を抽出し、それぞれの段階についてリスク要因を分析した。また安定化方策についても検討した。



技術開発が受け入れられ収益化する迄のハードル

技術開発投資リスク

バイオマスプロジェクトは、自治体から私企業が金銭的協力を得られないため、開発主体である民間企業がすべてのビジネスリスクを背負わなければならない。また、公的な性質の強いビジネスであるため、地元自治体の理解・協力を得られない場合、プロジェクトの実行そのものに対する大きな障害となる可能性がある。民間企業の研究開発投資リスクが高くなるという不安定な関係を有する。

馬路村や上勝町においても、ビジネス化に至るまで、一定レベル以上の投資や製品開発を行っている。上勝町では、農家へのパソコンの配布や、情報ネットワーク構築に初期投資をしている。しかし他の地域ビジネスと比較しても、バイオマスビジネスにおける技術開発リスクは、主体の民間企業の投資リスクが高かったという難しさはあった。

技術シーズの実用化（地元の協力）

環境に関心を持ち、先進的な農業経営を志す農家の発見と協力がビジネス成功の重要な要因であった。技術シーズを確認する段階においては、試行錯誤の面倒なプロセスを共に実施してくれる先進的な意識の協力農家の存在が不可欠である。技術開発段階において、需要家の技術シーズを把握し需要家に受け入れられる技術の開発を経済的、時間的な観点から最も効率よく行うには需要家の協力が必要である。バイオマスボイラーの開発においては、先進的な農家の発見と彼らの献身的な協力により、彼らの持つ加温機運転ノウハウや意見を取り入れながら技術開発を実行できたことが効率的な開発投資・スピード及び機器の効率性に大きな影響を与えた。

上勝町や馬路村のケースにおいても、地元の協力が重要であることは共通した条件である。個別農家の協力が無ければ事業は成功しない。

技術シーズの確認（保証リスク）

技術シーズの確認から技術開発段階では先進的な農家の協力を得た。しかし、農業経

営の安定は不可欠であったことから、燃料供給、燃料価格、初期投資に関わる保証を与える必要があった。特に燃料については県外企業に依存することになり、金銭的に大きなリスクを負った。

技術の実用化開発段階では、技術を実証する為にユーザーの協力を得る必要があった。ユーザーは経済的リスクを回避するために技術開発側に保証を要求する。これを乗り越えるために技術開発側は経済的に大きなリスクを負担した。これが地方の小規模事業者にとっては大きなハードルとなった。保証リスクはバイオマスビジネス特有に見られる条件であり、上勝町や馬路村のビジネスではこうした特性は認められなかった。

技術の効率化（競争リスク）

木質バイオマスパーナの技術は、東京本社の大手機械メーカーが圧倒的に優位であったが、農家との地道な協力関係により効率性において優位な技術を確立できた。さらに重油の値段が木質ペレット相当まで下がっても、農家の経営が安定し、産業クラスターも安定化する技術水準を目指した。地方において地元企業がビジネスを成功させるためには県外企業との競争に勝つ必要があるが、圧倒的な資本力と技術力を有する県外企業と市場原理に則って競争することは非常に困難である。

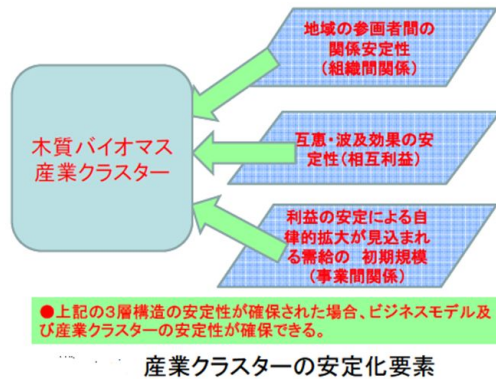
その結果、県外企業に都合の良いビジネスモデルが形成され、県内資源が付加価値や波及効果を生まないまま県外に流出する事もある。技術あるいは商品の優位性を確保することは、市場での競合関係において優位性を発揮するだけではない。産業クラスターを安定化させ地域への価値創造及び波及効果の創出を生み出すために必要なビジネスプロセスである。

技術や製品の優位性を確保する点においては、上勝町のケースは、その事業体がある地域でオンリーワンの事業体となっている点がバイオマスビジネスと異なる。馬路村は既に類似製品が出回っているものの、馬路村そのものをブランド化して田舎の雰囲気と抱合せて都市部に売り出す方針を早くから打ち出しており、こうした意味でオンリーワンを確立している。バイオマスビジネスは県外との競争が既にあり、本質的に異なる。この点からも何らかの優位性を見出し競争を優位に進める必要がある。このバイオマスビジネスのケースにおいては、幸運にもボイラーの技術的優位性に恵まれたことに加えて、地域と一体化した取組みが功を奏し、一定レベルの成果に繋がっている。

産業クラスタービジョンの形成（需給安定リスク）

技術的優位性を踏まえた産業クラスタービジョンの形成が、ビジネス安定化に必要な不可欠である。企業が単独でビジネスを立ち上

げ成功するのは、潜在的協力者が多数存在する都市部の話である。木質バイオマスシステムは木質ペレットを燃料とするため燃料の供給が安定化しないと農家の経営が不安定化し、ビジネスは起点にも立つことが出来ない。



産業クラスタービジョンの各参画者の相互協力と相互利益調整も、ビジネス安定化には必要条件である。つまりクラスター三層構造（事業間、組織間、相互利益）を確保する必要がある。クラスターにおける利害関係者が少なければ少ないほど、調整に時間や労力を奪われず、ビジネス成功に近くなる。また要素のどこかに不具合が出にくいというえに、バランスが崩れた場合でも発見しやすく修正しやすい可能性が高い。利害関係者が増えれば増えるほどクラスターは複雑化し、調整に時間と労力が奪われる。結果、クラスターが安定化する可能性が低くなるという傾向がみられた。他にも、ビジネス特性把握と資金調達理論、事業形成プロセス理論、地域産業連関ビジョン理論等が導出できた。

【情報公開】

内閣府共催「地域活性化システム論」(公開講座)を継続的に開講し、各回 200 名超の参加を得てきた。この間、内閣府、農水省、観光庁、林野庁、四経局からの省庁講師、清成忠男(法政大学学事顧問)、岡本義行(法政大教授)、藤本隆宏(東大教授)、原陽一郎(研究・技術計画学会長)、原田誠司(長岡大学副学長)、角本伸晃(椋山女学園大学現代マネジメント学部長)、古屋紀人(ミズーリ大学教授)、藤本厚子(アツコプランニング代表)、斎藤俊幸(イング総合計画代表)各氏らの参画を得て国民への情報発信を行った。

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 13 件)

1. Masao nagano, Seigo Nasu, Shintaro Katsura, et al: "THE "CHICKEN OR THE EGG" PROBLEM IN REGIONAL REVITALIZATION" Journal of Society for Social Management Systems 6. SMS11-4596 (2011), 査読有
2. 植本琴美、那須清吾: "森林資源の燃料化に対する山林所有者の意識モデルについて" 地域活性学会誌 3. 115-120 (2011), 査読有
3. 榎本恵一、松元信也、大濱武、堀澤栄、有賀修、角克宏、両角仁夫、井上喜雄、那須清吾、桂信太郎、他: "環境技術開発を基盤とした持続可能な環境経営システムの構築に向けて" 高知工科大学紀要 8-1. 73-79 (2011), 査読無
4. 桂信太郎、那須清吾、永野正朗: "地域ビジネスの現場から学ぶ地方のための経営学試論" 四国銀行経営情報 122. 1-23 (2011), 査読無
5. 原陽一郎、桂信太郎: "実践的企業経営戦略論" 四国銀行経営情報 123. 1-19 (2012), 査読無
6. 木谷哲夫、桂信太郎: "ホワイトカラーの生産性と個人のキャリア形成" 四国銀行経営情報 128. 1-15 (2012), 査読無
7. 桂信太郎、那須清吾、永野正朗: "地域ビジネスの事業比較による産業クラスターの安定性に関する調査研究" 地域活性研究(地域活性学会誌) 4. 3-12 (2013), 査読有
8. 井形元彦、桂信太郎: "農業ビジネスの構造の見える化とそれを踏まえた戦略マップ導出" 地域活性研究(地域活性学会誌) 4. 149-159 (2013), 査読有
9. 多田有里、桂信太郎、井形元彦: "地域活性化のためのBSCを活用した戦略立案・企業環境分析に関する調査分析" 地域活性研究 5. (2014)
10. 津野美保、那須清吾、桂信太郎: "高齢社会の進展に伴う食生活の改善と地域活性化に関する研究" 地域活性研究 5, (2014)
11. IGATA, Motohiko, KATSURA, Shintaro: "A PPLICABILITY OF ENGINEERING AND BUSINESS ADMINISTRATION APPROACHES FOR THE ACTIVATION OF LOCAL BUSINESS" Journal of Society of Social Management Systems, Vol. SMS13-0531 (2014)
12. 福良冨香、桂信太郎、井形元彦: "地域資源からコンセプトを創出する NPO 砂浜美術館によるサステナビリティと価値提供" 地域活性研究, Vol. 6, No. 1, (2015)
13. 桂信太郎、那須清吾: "地域ビジネス創造における地域内外資本関係と補助金政策問題" 地域活性研究, Vol. 6, No. 1 (2015)

〔学会発表〕(計 23 件)

1. Shintaro Katsura, Seigo Nasu, Masao Nagano: "Management Theories for Local Revitalization" the IESL-SSMS Joint International Symposium 2011. (2011.9.16). Sri Lanka, Colombo
2. Masao nagano, Seigo Nasu, Shintaro Katsura, et al: "THE "CHICKEN OR THE EGG" PROBLEM IN REGIONAL REVITALIZATION" the IESL-SSMS Joint International Symposium 2011. (2011.9.16). Sri Lanka, Colombo
3. 桂信太郎: "地域ビジネスの事業家における経営理論" 日本生産管理学会全国大会. (2011年9月13日). 兵庫、関西学院大学
4. 井形元彦、桂信太郎: "農業ビジネスにおける概念データモデルの援用可能性" 日本生産管理学会全国大会. (2011年9月13日). 兵庫、関西学院大学
5. 桂信太郎、井形元彦: "農業ビジネスにおける起業プロセスと技術経営" 日本生産管理学会全国大会. (2012年3月18日). 宮崎、宮崎産業経営大学
6. 井形元彦、桂信太郎: "農業ビジネスにおける見える化の試み" 日本生産管理学会全国大会. (2012年3月18日). 宮崎、宮崎産業経営大学
7. 桂信太郎、那須清吾、永野正朗: "地域ビジネス事業比較による産業クラスターの安定性評価" 地域活性学会全国大会. (20120728-20120729). 高知工科大学
8. 井形元彦、桂信太郎: "農業ビジネス「見える化」に向けての概念データモデル設計法の援用可能性" 地域活性学会全国大会. (20120728-20120729). 高知工科大学
9. 桂信太郎、井形元彦: "中山間地域における起業プロセスと競争戦略の分析" 日本生産管理学会第 37 回全国大会. (20130323-20130324). 椋山女学園大学
10. 井形元彦、桂信太郎: "農業ビジネス活性化方法論試案(農業ビジネス構造の見える化、戦略マップ、品質展開、分析視点援用可能性)" 日本生産管理学会第 37 回全国大会. (20130323-20130324). 椋山女学園大学
11. 山岡理紗、桂信太郎、井形元彦、松本泰典: "スラリーアイス生成技術と地域活性化に関する調査研究" 研究・技術計画学会全国大会. (20121027-20121028). 一橋大学
12. 多田有里、桂信太郎、井形元彦: "地域産業振興のための BSC を活用した戦略立案・企業環境分析", 地域活性学会全国大会 (2013年).
13. 津野美穂、那須清吾、桂信太郎: "国民の健康志向の高まりに伴う食生活の改善と満足感に及ぼす影響に関する調査研究", 地域活性学会全国大会 (2013年).
14. Shintaro Katsura, Motohiko Igata: "The trial of an "entrepreneur cram school" in Kochi University of Technology", International Conference on Production Management (2013).

15. Motohiko Igata,Shintaro Katsura: "Utilization of Conceptual Data Modeling Method in Education of School of Management", Kochi University of Technology, International Conference on Production Management (2013).
16. Motohiko Igata Shintaro Katsura: "APPLICABILITY OF ENGINEERING AND BUSINESS ADMINISTRATION APPROACHES FOR THE ACTIVATION OF LOCAL BUSINESS", International Symposium on Social Management Systems (2013)
17. 井形元彦、桂信太郎: "地域ビジネスの活性化に向けた経営学的アプローチの援用可能性 - 概念データモデリング、戦略マップ、品質機能展開の分析視点援用 - "コメンテータ: 金田重郎教授・同志社大学, 日本経営学会関西支部 (2013年)
18. 谷川恵子、桂信太郎、井形元彦: "6次産業化のための農業生産法人における戦略立案支援と事業価値創造", 地域活性学会全国大会 (2014年).
19. 井形元彦、桂信太郎: "地域ビジネスの活性化に向けた経営学的アプローチの援用可能性 - 概念データモデリング、戦略マップ、品質機能展開の分析視点援用 - "コメンテータ: 亀川雅人教授・立教大学, 日本経営学会全国大会, 日本経営学会 (2014年10月).
20. 福良冴香、桂信太郎、井形元彦、村上健太郎: "地域資源からコンセプトを創出する NPO 砂浜美術館によるサステナビリティと価値提供", 地域活性学会全国大会 (2014年).
21. Motohiko Igata, Shintaro Katsura: "The proposal and trial of an analytical framework which unified US style approach and Japanese style approach towards the activation of local business", IFSAM (International Federation of scholarly Associations of Management) (2014).
22. Shintaro Katsura Motohiko Igata: "Management Strategies and an Overseas Development, The 12th ICIM (International Conference on industrial Management) 2014 (2014).
23. 丸井真貴、桂信太郎、井形元彦: "地域活性化のための海産物ビジネスによる付加価値創造", 日本生産管理学会全国大会 (2014年).
〔図書〕(計 2 件)
 1. 那須清吾、桂信太郎編: "地域活性化システム論 実施報告書 (ISBN:978-4-86293-083-5)" 高知工科大学マネジメント学部. 2008~2014年の各年版.
 2. 地方のための経営学、高知発・地域ビジネス起業から事業化へ, 千倉書房, 2015
〔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：
出願年月日：
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

桂信太郎（経営学部・准教授）

研究者番号：00312190

(2) 研究分担者

那須清吾（経営学部・教授）

研究者番号：30373129