

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 5 日現在

機関番号：32621

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21330097

研究課題名（和文） バイオクラスターの形成と企業家的活動に関する国際比較研究

研究課題名（英文） Comparative Study of Biotechnology Clustering and Entrepreneurship

研究代表者

山田 幸三（YAMADA KOZO）

上智大学・経済学部・教授

研究者番号：40240014

研究成果の概要（和文）：本研究は2つの視角から取り纏められる。第1に、企業家活動とクラスター形成・発展の関係はミッシングリンクであるが、計画型、創発型の類型に関わらずクラスターの形成・発展にはプラットフォーム創造のための企業家活動が重要である。第2に、地域的ケイパビリティ生成には、挑戦的なビジネスの不安定性に対して生活の安定性を提供する、地域に根付いた共同体形成が、現代の日本社会で地域的ケイパビリティの最も重要な生成条件であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：We have two perspective in this research. First of all, relationship between entrepreneur activity and cluster formation and development has become missing link. Regardless of typology in the cluster, the emergent type and the planned type, we could verify the importance of entrepreneur activity in order to create the platform at the process of cluster formation and development. Secondly, in order to create the regional capability, the community ingrained with regional context, offering the stability of life vis-a-vis the instability of challenging business, should be the most critical condition of creating the regional capability in the Japanese society today.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	5,400,000	1,620,000	7,020,000
2010 年度	4,300,000	1,290,000	5,590,000
2011 年度	3,300,000	990,000	4,290,000
総計	13,000,000	3,900,000	16,900,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：①バイオクラスター ②企業家的活動 ③社会的形成 ④正統化活動
⑤事業システム ⑥技術開発型中小企業 ⑦価値連鎖 ⑧地域産業の新陳代謝

1. 研究開始当初の背景

近年、産業クラスターは地域の発展と再生の駆動力として注目され、世界各地においてクラスター創造が試みられている。アメリカでは西海岸のサンディエゴ、サンフランシスコ、シアトル、東海岸のボストン、ニュージャージー、ペンシルバニア周辺にバイオベンチャーが数多く分布している。こうした地域の存在とクラスター形成に関

する理論的な研究の発展は、わが国のクラスター形成の研究にも大きな刺激を与えた。わが国のクラスター創造は、1985年9月のプラザ合意以降、日本企業が急激な円高不況によって海外からの部品調達や現地生産を余儀なくされ、海外立地の進展が地方での企業立地を停滞させて産業の空洞化の問題が深刻化したことが契機となり、地域産業振興策は「既存産業集積の

活性化と新産業創造のための総合的支援体制の整備」に移行して、産学官連携を鍵としたクラスター創造が全国的な規模で展開されている。

クラスター形成の理論的及び実証的研究は世界的な規模で一定の研究蓄積がある。産業の地理的集中による経済的効果の議論はMarshall(1890)を嚆矢とするが、クラスターの概念はPorter(1990)によって国際競争力を有する多くの産業が地理的に集中している現実から「特定分野における関連企業、専門性の高い供給業者、サービス提供者、関連業界に属する企業、関連機関が地理的に集中し、競争しつつ同時に協力している状態」と定義され、クラスター形成は競争優位の源泉であるダイヤモンドモデルに沿って説明された。欧米の研究では、クラスター形成主体として地域の新興企業群と支援機関との関係を主な分析単位とする実証的な研究が数多くなされ、企業家的活動やイノベーション活動の支援機関の役割の重要性と、先進的技術基盤としての関連産業の存在、大学や研究機関のR&D施設、製品イノベーションとの関連性の強さが明らかにされている。

わが国の研究では、石倉他(2003)が、Porterの定義をもとに、クラスター形成は特定分野の相互に関連する企業や機関が一定の地域に集積し(クラスターの構成と範囲)、集積内でシナジー効果が発揮され(ネットワーク効果)、集積内では協調関係と競争関係が両立する(クラスター内の主体間関係)ことが条件になると指摘し、特定エリア、地域特性、核となる機関の存在、リーダーの4つの鍵要因とそれに関連する8つの要素によってクラスター形成を説明した。これらの研究は、多少の相違はあるものの、地域特有の要因によってクラスター形成を説明しようとする点、すなわち地域コンテキストがクラスター形成の規定要因であると主張する点では共通する。しかし、この視点は、クラスター形成に関連を持つ要因を全体的に把握できるメリットはあるが、要因間の関連性のダイナミズムについて十分な説明力を持たない。

これに対して、金井(2005, 2009)は企業家的活動の概念を再構成し、それを鍵概念としてクラスター形成を説明する「マイクロメソ」のつながり(ループ)からのアプローチを提示している。この考え方は、クラスター形成のプロセスやダイナミズムを明示できるが、要因の取り上げ方が若干恣意的で要因全体を把握が困難であるという限界がある。さらに、産業集積の視点からは、クラスターの議論は集積の経済的・競争的な一般的意義や存在形態の解明に貢献したが、クラスター内部での分業構造の違いや多様性が産業集積の盛衰とどのように関連性するのかについての分析は十分ではない。クラスターの存続や成長について、クラスターを形成する個別企業の価値連鎖だけを問題とするのではなく、事業システムアプローチの視点からクラスター全体を価値創造システムとして分析する必要がある。

本研究では、企業家的活動、価値創造システムとしての事業システムの構築、クラスターの社会的形成という多面的な視点から分析し、クラスター形成のプロセスの中核となる技術開発型中小企業の技術開発、企業家的志向性、資源動員と価値連鎖形成のプロセスの違いに注目する。新たな事業創造と産業クラスター形成という全体的なコンテキストのなかで、わが国の技術開発型中小企業の経営とクラスター形成にかかわる公的機関の支援のあり方について意味のある成果の蓄積を豊かにすることが期待でき、同時に、様々な課題を抱えるわが国の産業クラスターに対する示唆が得られると考えられる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、医療産業クラスターを対象として、企業家的活動と正統性アプローチ、事業システムアプローチ、社会的形成アプローチの3つの理論的視角によって、クラスター形成過程、とりわけ形成初期段階における資源動員と価値連鎖形成プロセスに焦点を当てて分析し、クラスター形成主体としての技術開発型中小企業、産業支援機関、公的機関などとクラスターの成長との関係について理論的及び実践的示唆を得ることである。

これまでの欧米におけるクラスター形成の先行研究は、大規模・成熟過程にあるクラスター研究が中心であり、クラスター形成プロセスの包括的な研究、とりわけ産学連携研究からクラスターへと発展していくプロセスの分析が十分なされているとはいえない。産業クラスターの形成は長い時間を要するが、地域のクラスター形成はクラスターのライフサイクルに対応して、地域の利害や固有の役割をもつ制度に埋め込まれた複数のプレイヤーが組織の境界を越えて将来ビジョンを共有し、時間的、空間的制約のもとで取引ネットワークを構築する必要がある。その意味において、地域クラスターやコンテキスト形成などの社会的事業は、イノベーション活動において利害関係者の協働を可能にする条件として、企業を創り出すことのみならず、公的機関やNPOの創造と協働・連携によってこそ成立しているが、こうした諸機関・組織を明示的に含めた枠組みによる分析が必要となる。

さらに、クラスター形成の主体となる技術開発型中小企業は国内外で新たな事業・産業創造のフロントランナーとして位置づけられ、D. J. Storey, *Understanding the Small Business Sector*, 1994で包括的に議論された「Ten Per Centers」のような成長志向の企業家的中小企業として分析する意義は大きい。技術開発型中小企業には大企業からのスピノフや大学発ベンチャーも多く、経営成果は研究開発力の持続的向上を含めたマネジメントの問題、とりわけ、技術開発と企業家的志向性(Entrepreneurial Orientation)を基盤とする戦略と組織の問題と密接に関連し、産業クラスター形成プロセスの企業家的活動に

焦点を当てた実証研究が必要である。

こうした既存研究では十分に分析されなかった論点について、企業家的活動と正統性アプローチ、事業システムアプローチ、社会的形成アプローチによるクラスター形成プロセスの比較検討、ならびに欧米のクラスターの先進的な事例との国際比較によって明らかにすることを試みる。

3. 研究の方法

本研究は、主として組織論の分析視角に依拠するが、ベンチャー企業論、事業システム論、経営戦略論の視点を融合させて前述の研究目的に取り組む。具体的には、企業家活動と正統性のアプローチ、事業システムアプローチ、社会的形成アプローチを理論的基盤として、バイオクラスター内の産学連携、クラスターの形成と成長プロセス、企業家や研究者のキャリアと蓄積の効果、ネットワークの構築と変遷、産業立地の空間的な分散などの多面的な視点から分析する。また、文化的・制度的な背景が企業家および研究者の発想や行動に及ぼす影響、行政による産業クラスターの形成・成長プロセスに対する支援のあり方とその効果の分析のために、アメリカとヨーロッパにおける先進的なバイオクラスターとの国際比較分析を試みる。

分析に際しては、クラスターで産学連携研究に従事する研究者と研究者集団・組織を対象とし、個人レベル、プロジェクトレベル、地域(集積)レベルという3つの分析単位から研究する。国内のクラスター事例としては神戸医療産業クラスターを対象に初期段階から自律的發展段階へと移行するプロセスを調査する。具体的には、立地データ、クラスター関係の公表資料、クラスター形成プロセスにかかわる関係者へのヒアリング調査及びフィールド調査などを併用する。

産業クラスターの形成と発展のためにはクラスターの構成主体となる組織間の相互作用が重要であり、神戸医療産業クラスターとともに欧米の成功しているバイオクラスターにおける構成主体(組織)間の相互作用関係について主としてインタビュー調査によって比較検討する。具体的には、平成21年度と22年度にわたり、アメリカのバイオテクノロジー企業と基礎研究の世界的水準を有する大学や研究所が集積するサンディエゴ、北欧のメディコンバレー、イギリスのケンブリッジなどのフィールド調査を並行して行う。これらの調査から得られたデータの関連性を考慮した包括的なデータベースを構築し、国内外のクラスターにおける構成主体(組織)の相互の関係性について系統的に整理して分析を試みる。

4. 研究成果

本研究成果は、企業家活動とクラスター形成・発展との関係と、地域的ケイパビリティの生成という2つの視点から取り纏められる。

(1) 企業家活動とクラスター形成・発展との関係

企業家活動がどのようなプロセスで地域の産業集積に展開していくのかのダイナミズムについては、金井(2005)の先駆的研究で事業創造を行う企業家活動とイノベーションの仕組みや社会的プラットフォームを形成する企業家活動を区別して明示的に分析に組み入れ、「マイクロレベル」と「メゾ(地域)レベル」の企業家活動を相互に関連付けた分析が必要であるとされた。

現実の企業家活動は市場と関わる利害関係者以外にも多様な関係を持ち、革新を通じた経済的成果を実現し、地域社会との良好な関係を築く必要がある。しかし、既存のクラスター研究ではスピニングアウトや事業創造に関わる企業家活動以外は明示的な形で議論されていない。金井(2009)は、産業、行政、大学、市民の社会的プラットフォーム形成活動が場や文脈の中での伝統的事業創造活動とは異なり、企業家活動と認識されて分析に取り入れられなかったとする。

多くの先行研究の事例では、ミクロ・メゾダイナミズムの役割を果たしうる「インフルエンサー(Gibson & Rogers, 1994)」や「地域リーダー(東, 2001)」などの重要性は指摘されているが、クラスター形成における位置づけは必ずしも明確ではない。

このように、企業家活動とクラスター形成・発展との関係はいわばミッシングリンクとなっており、このことがクラスター形成のダイナミズムの論理の欠如を生み出しており、クラスターの相互作用プロセス促進の場である社会的プラットフォームづくりのための企業家活動に焦点を当てた考察には、企業家概念の再検討が必要である。

本研究では、企業家活動とクラスター形成・発展との関係を国際比較の視点から探るために欧米のバイオ産業のクラスターの形成と企業家活動に関する実態調査を試みた。

金井・山田(仁)(2011)の北欧メディコンバレーの調査では、バイオクラスター形成過程に関わった地元政府や公的研究機関(大学)、既存企業、新規企業、ネットワーク組織などにおける、各々の企業家活動の実態の明確化を目的とした。スウェーデンのスコネ地域とデンマークのコペンハーゲン地域がオーレスン海峡を挟んでオーレスン地域として「メディコンバレー」と呼ばれ、バイオテクノロジー、医療関連、IT、食品のクラスターが形成されて国際的な注目を集め、欧州の主要なバイオクラスターとなっている。

メディコンバレーの事例では、バイオ産業の特徴を反映するように大学がキーマンとなり、コペンハーゲン大学とルンド大学などの包括的提携、資源動員や法律の改正などでの正統化活動や権威的資源が発動され、他のステークホルダーへの働きかけやアカデミーなどの枠組み形成の重要な根拠となった。また、オーレスン橋のもつ象徴的な役割は社会的形成の側面があり、オーレスン橋の架橋が契機となって、大学、病院、バイオメディカルの関係企業、技術移転機関、サイエンスパーク、ベンチャー・

キャピタルなど 200 を超える関係者等が参加した非営利のネットワークの「メディコンバレー・アカデミー」が設立され、12 大学による連携事業として「オーレスン大学」と呼ばれるコンソーシアム（共同研究体）が発足し、機能している。

メディコンバレーの事例から得られる理論的な含意は、アカデミック・アントレプレナーシップ（研究者ならびに大学による企業家活動）が新たな地域コンテキストを導き出す重要な役割を明確に果たすことである。アカデミック・アントレプレナーとしての研究者や大学は、企業家的存在（主体）以外の要因（人工物＝物的存在、制度・構造）を積極的に動員し、新たな地域の産業クラスターを形成することを目指す。国や都市、地域のクロスオーバーは制度・構造間の違い、それから生じる軋轢、多大な調整コストや時間を要するなどの課題も多い。しかし、それらを包摂するビジョンと正統化の根拠となる基盤と象徴としての人工物（artifact: オーレスン橋）などがある場合、地域・国家などの物理的・制度的な境界を越えた（across boundary）新結合によって大きな価値を導き出せる可能性も高いといえる。

金井は企業家活動概念の再検討し、企業家活動Ⅰと企業家活動Ⅱ（イノベーションの社会的プラットフォーム形成）を区別し、2つの活動の相互関係からクラスター形成のプロセスを明確化してクラスター形成のマイクロメゾ統合理論の構築を先駆的に試みた（Kanai & Ishida, 2000; 金井, 2005）。

クラスターには創発型と計画型があって課題は異なる。創発型は企業家活動を基盤としたいわゆる草の根のエネルギーに富むが、クラスターに昇華するか否かが不確実であるし、計画型は当初から一定の資源や組織のもとでクラスターの形成が始まるが、企業家活動のダイナミズムを取り込めるかという点で課題が多い。ケンブリッジのような創発型では、各カレッジが主体となった企業家活動Ⅱが企業家活動Ⅰへ連結し、集積を形成した。しかし、メディコンバレーのような計画型でも、スウェーデンとデンマークをクロスオーバーするオーレスン地域の統合によって競争力のある地域の創設を目的とした集積が戦略的に形成され、そこでも企業家活動Ⅱによる多様なプラットフォームの形成が見られ、世界的な製薬会社の集積とVBが創造された。

研究機関である大学と企業家概念の関連付けは違和感の生じる可能性もあるが、企業家は新事業創造への意欲をもってリスクの高い事業に挑戦する経営を担い、事業創造活動とは異なるとしても、大学での研究活動も新たな知識を作り出して発信するという意味で挑戦的である。

山田（幸）（2011）は集積地における社会的プラットフォームの形成を「マイクロメゾ・リンケージ」による「産業集積地の土壌づくり」と捉え、事業創造に関わる人々とともに社会基盤を変革しうる先端的な研究や技術開発などの重要性を特に指摘して、集積地の諸要素の結合や関連付けによ

るイノベーションの仕組みづくりや革新的風土の醸成を図るといふ集積地の土壌づくりを「革新的トランスフォーマー（innovative transformer）」による新たな企業家活動として位置付けた。同様の視点から、上山（2011）は、シリコンバレー地域のアカデミアと企業に通底する変革への精神形成の鍵となる要因は innovative transformer と呼ぶべきクリエイティブな知識人と企業人の共生にあるとし、シリコンバレーの研究大学の活動は地域のアントレプレナーの生態とユニークな親和性を作り出しており、単なる創業への旺盛な志向に留まるのではなく、社会や生活の基盤、既存の事業基盤（プラットフォーム）に変革を迫るイノベーションや新技術への並外れた欲求が地域の独自性を形作っているとしている。

このように、本研究では、計画型、創発型に関わらずクラスターの形成・発展においてプラットフォーム創造のための企業家活動の重要性が確認できたのである。

社会的プラットフォーム創造のための企業家活動について、より具体的な示唆を得るためには、企業家の類型に関係付けて分析する必要がある。先行研究の企業家類型は、Novice Entrepreneur（初めて事業を興した企業家）と Habitual Entrepreneur（事業創造・創業経営者としての経験のある企業家）に大別され、Habitual Entrepreneur は、Serial Entrepreneur（1つの事業を終えてから新たに別の事業を興す企業家）と Portfolio Entrepreneur（複数の事業を同時並行に営んでいる企業家）に分けられている。

たとえば、シリコンバレーのような創発型のクラスターでは、Serial Entrepreneur の活動を土壌づくりの鍵として捉える視点が重要である。Serial Entrepreneur が1つの事業を終えてから新たに別の事業を興すまでにはタイムラグがあり、その間に事業創造の緊張感や興奮を広めながら、ネットワーク再編と構築を基礎とした社会的プラットフォームづくりを進め、マイクロメゾ・リンケージによる集積地の土壌づくりを担う中心的な役割を果たしうる。こうした数多くの Serial Entrepreneur による新事業を興すまでの地域での活動の集積が、イノベーションの仕組みづくりやコミュニティの活性化を実現できると考えられる。ケンブリッジ・Babraham Bioscience Technologies の実地調査でも、ケンブリッジ大学や Babraham Institute で開発された技術シーズをもとに創業した企業家の多くは Serial Entrepreneur であった。

大学がシーズの供給源とともに研究教育機関として産業集積地の組織化を促す役割を果たし、社会や生活の基盤に変革を迫るイノベーションや先端技術の追求が産地ブランドを形成する地域では、Serial Entrepreneur が相当数存在し、事業創造への旺盛な企業家的志向性をもって集積地存続のための土壌づくりに大きく貢献しているはずであり、こうした企業家の類型と関連付けた更なる分析は今後の課題である。

本論点にかかわる主要な成果物は雑誌論文

③、④、⑤、学会発表①、③、④、⑤である。

(2) 地域的ケイパビリティの生成

地域的ケイパビリティを「特定の地域が持つ能力で、国際競争力の源泉となる(技術)イノベーションを生み出す能力」として、産業クラスターの地域的ケイパビリティの生成条件を「技術の社会的形成」アプローチを援用して分析を試みた。技術の社会的形成アプローチは、技術をはじめとする社会的現象を、様々な主体、様々な物的存在、様々な制度的・構造的要因の相互作用からなるプロセスとしてとらえ、その相互作用の態様を具体的に捉えることにより、その社会的現象に対するマネジメントの糸口を探った。

本研究ではこうした視点からの分析を主としてアメリカのサンディエゴのバイオクラスターを対象としておこなった。サンディエゴ地域については、研究型大学のカリフォルニア大学サンディエゴ校、スクリプス研究所、ゾーク研究所、バーンハイム研究所、神経科学研究所などの世界的な研究機関の設立と集積があり、研究成果の事業化と成功した企業家が新たな企業家に資金を提供する関係が見られる。サンディエゴ市も土地提供に関する住民投票と研究専用地区の指定をおこなった。対象地域では、知的クラスターから産業クラスターへのプロセスが見て取れ、神戸医療産業クラスターとの比較においてベンチマークとしての意味を持ちうると考えられる。

原(2012)によると、サンディエゴのバイオクラスターの形成には様々な制度的・構造的要因、主体、物的存在が関わっているが、それらは互いに独立して作用しているわけではない。これらの諸要因は、相互作用を通して、バイオクラスターの形成に関わっている。制度的・構造的要因としては、UCSDなどの研究機関の存在がある。そこから研究成果が生まれ、それを事業化する企業が生まれるが、起業はそれを担う主体が初めて実現する。Hybritech社を立ち上げたRoystonやBirndorfがその例である。単にバイオテク企業が生まれるだけでは、クラスターは形成されなかった。企業が生み出す具体的な試薬や医薬品などの物的存在が高い市場価値を実現することが明らかになると資本が動く。たとえば、イーライリリー社によるHybritech社の買収、タケダによるSyrxx社の買収などである。前者からは多くのスピンアウト企業が生み出されたが、地域の研究者の企業家精神の強い文化、製薬企業の官僚主義的な文化との衝突が関係していると考えられる。こうして、起業→買収・解散→起業というサイクルが繰り返される。ここからSerial Entrepreneurという主体が登場する。彼らは新たな企業を連続して創り続け、そこからクラスター内の人の移動と新しい挑戦のダイナミクスが生み出されてきたといえる。

もう1つ重要な制度的・構造的要因としては、地域共同体の利害がある。冷戦が終結して次の基幹産業を求めた地域自治体や経済界は、地

価や生活コストが高いことから、それに見合う産業としてバイオテクノロジーとITに目をつけた。これらの産業への支援政策策定とともに、UCSDに働きかけてCONNECTというネットワーク組織を作り、起業促進や支援を図った。さらに、CONNECTから派生してBIOCOMというバイオテク企業のネットワークも生み出され、中小バイオテク企業の経営サポートや利益団体として機能した。これらのネットワーク組織は、主体として、様々な人材を積極的にインテグレートすることで新しいアイデアやビジネスの出現を促進してきた。さらに、起業→買収・解散→起業のサイクルは非公式の人的ネットワークの密度を高め範囲を広げた。お互いの仕事及び生活の場の地理的近接性も、こうした共同体のつながりの強化に寄与した。共同体意識の強いサンディエゴの文化もクラスターの充実に関係したと考えられる。

関係する制度的・構造的要因としては、補完的サービス産業の存在もある。バイオ研究は、物質的に潜在的な危険性を伴ったり、様々な特殊な資材が必要であったり、制度的に知的財産としての管理が必要であったり、多額の契約金が絡んだりするため補完的サービスが必要となる。CONNECTやBIOCOMはそれらへのアクセスを容易にしている。そのことは、立地に関する主体の意思決定プロセスに作用し、バイオテク産業と補完的サービス産業との間で集積が呼ぶというポジティブなサイクルを生み出している。サンディエゴでは補完的サービスが整っている一方で、それらのサービスの顧客も多いため、失敗しても関連領域での再出発がしやすい。特殊な物資やサービスの提供などでも、集積による規模の経済が実現できる。

最後に生活のしやすさが挙げられる。働いているのは人であり、特にライフスタイルへの意識が高い研究者や企業家、知識労働者が好む生活環境を作り出せるかどうかは重要である。それには、まず、高いレベルの研究環境や研究者のネットワークが存在すること、ビジネスを企てる場合に必要な専門サービスが得られることは無論のこととして、生活するために必要な教育機関、医療機関、商業施設などの存在が条件になる。また、気候の温暖さ、ビーチが近くにあるレジャー環境が整っているということも魅力になっているとされた。この場合にも、制度的・構造的要因、物的存在、主体との相互作用が見られる。

このように、サンディエゴ・バイオクラスターの形成には、様々な主体、様々な物的存在、様々な制度的・構造的要因の存在とそれらの相互作用が関わっていた。そのうち、たとえば神戸のバイオクラスターにおいては、起業→買収・解散→起業のサイクル、Serial Entrepreneur、バイオテク共同体、ネットワーク組織、インテグレータ、成果物などが不足していると思われる。この問題の解決に向けた1つのシナリオとしては、ネットワーク組織の設立とインテグレータの発掘→バイオテク共同体の形成→創造的挑戦の増加→成

果物の成功→資本や資源の集積→起業・買収のサイクルと Serial Entrepreneur の出現、という流れが考えられる。特に地域的ケイパビリティの生成には、挑戦的なビジネスの不安定性に対して生活の安定性を提供する、地域に根付いた共同体の形成が必要であろう。現代の日本社会にとって、これが最もクリティカルな地域的ケイパビリティの生成条件ではないだろうか。

さらに、本研究では、神戸医療クラスターに関連する神戸の大野社の事例をもとにして、中小企業の医療機器産業への参入と新たな医療機器の社会的形成について、事業システム論の視点も加味しながら医工連携における行政・リエゾン組織・企業・大学を結ぶ新たな関係構築プロセスの詳細な分析を試みた。

原・稲垣(2012)は、既存産業での産業部材を主に生産している中小企業が医療機器産業へ参入し、リエゾン組織や大学、行政との関係を構築しつつ、新たな医療機器を形成したプロセスを技術の社会的形成アプローチに基づく詳細な記述によって明らかにしようとした。そのプロセスを要約すると、既存産業に関わる諸関係と、行政の強いコミットメントは、新事業を始めるにあたって必要となる諸資源の調達には相当の貢献が見られたが、他方で、既存産業における経済的・社会的諸関係は、経営者のコミットメントも含めた経営諸資源の新事業への一定範囲以上の配分を妨げるとともに、既存産業との比較という形での評価基準を通して、新事業の評価を常に低下させてしまう傾向が見出された。

本論点にかかわる主要な成果物は雑誌論文①、②、学会発表②である。

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5件)

- ① 原拓志、稲垣京輔、「中小企業の医療機器産業への参入と新たな医療機器の社会的形成：医工連携における行政・リエゾン組織・企業・大学を結ぶ新たな関係構築プロセス」『神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパー』、査読無、2012-15号、2012、pp.1-20
- ② 原拓志、「サンディエゴ・バイオクラスターの社会的形成」『神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパー』、査読無、2012-13号、2012、pp.1-21
- ③ 金井一頼、山田仁一郎、「バイオクラスターの社会的形成のアカデミック・アントレプレナーシップ：なぜ北欧メディコンバレーはグローバルとローカルの両立を正統化できたか？」『大阪市立大学大学院経営学研究科・ディスカッションペーパー』、査読無、2011-9号、2011、pp.1-25
- ④ 山田幸三、「地域産業の新陳代謝と企業家

育成の制度的基盤」『企業家研究』、査読無、8号、2011、pp.45-55

- ⑤ 山田幸三、「地域産業の新陳代謝と企業家の育成」『Economic Research Society of Sophia University Discussion Paper Series』、査読無、10-4号、2011、pp.1-12

[学会発表] (計5件)

- ① 金井一頼、「クラスター政策の課題と企業家の役割」、組織学会 2012 年度年次大会(招待講演)、2011 年 10 月 8 日、京都大学
- ② 原拓志、「バイオクラスターの地域的ケイパビリティ」、組織学会 2012 年度年次大会(招待講演)、2011 年 10 月 8 日、京都大学
- ③ 山田仁一郎、「地域のベンチャー創造とバイオクラスターの形成」、組織学会 2012 年度年次大会(招待講演)、2011 年 10 月 8 日、京都大学
- ④ 山田幸三、「地域産業の新陳代謝と企業家育成の国際比較：問題提起」、企業家研究フォーラム 2010 年度年次大会共通論題(招待講演)、2010 年 7 月 18 日、大阪大学中之島センター
- ⑤ 稲垣京輔、「地域産業の新陳代謝と企業家育成の国際比較：イタリア産業集積のダイナミズムと中核企業」、企業家研究フォーラム 2010 年度年次大会共通論題(招待講演)、2010 年 7 月 18 日、大阪大学中之島センター

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山田 幸三(YAMADA KOZO)
上智大学・経済学部・教授
研究者番号:40240014

(2) 研究分担者

金井 一頼(KANAI KAZUYORI)
大阪大学・経済学研究科・教授
研究者番号:50142831

原 拓志(HARA TAKUJI)
神戸大学・経営学研究科・教授
研究者番号:60252756

稲垣 京輔(INAGAKI KYOSUKE)
法政大学・経営学部・教授
研究者番号:10327140

山田 仁一郎(YAMADA JINICHIRO)
大阪市立大学・経営学研究科・准教授
研究者番号:40325311