

平成 22 年 3 月 31 日現在

機関番号：33918
研究種目：若手研究（B）
研究期間：2007～2009
課題番号：19730273
研究課題名（和文） 産業集積における協働とイノベーション発生メカニズム
研究課題名（英文） The cooperation and the innovation process in an industrial district
研究代表者
秋庭 太（AKIBA FUTOSHI）
日本福祉大学・福祉経営学部・准教授
研究者番号：00340282

研究成果の概要（和文）：従来の日本国内の産業集積に関する議論は、成熟化した産業内でイノベーションを創出し、新しい競争力を生み出すことが暗黙の前提とされていた。しかし、本研究において鯖江地域および関連する市場への調査を実施した結果、イノベーションを前提とする枠組みでは、成熟化した産業集積を分析するための構成概念および測定変数を開発することが難しいと判断するに至った。本研究の研究結果は新しい研究計画の骨子となり、新たな分析枠組みの構築につながった。

研究成果の概要（英文）：The discussion and the framework about Japanese industrial districts overemphasized innovation management and new competitive advantage of a region. but, a result of my research on SABAE, a chief producing district of a eyeglass frames, and eyeglass market in Japan, I concluded that the framework about Japanese industrial districts was inadequate to develop the variables and concepts about Japanese industrial district. Next research which is based on this study is being proceeded on a few Japanese industrial districts.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	800,000	0	800,000
2008年度	700,000	210,000	910,000
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	2,400,000	480,000	2,880,000

研究分野：経営学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：産業集積、地域、ネットワーク、場、イノベーション

1. 研究開始当初の背景

(1) 楽観的なネットワーキングモデル

産業集積に関する議論はマーシャルに端を発しながら長く議論されてきた。特に地理的近接性もたらす柔軟な分業体制は広く

認知されるに至っている。

同様に集積内に数多くのイノベーションが生まれる現象は、産業集積における自律的なイノベーションメカニズムと捉えられてきた。しかし、そのメカニズムそのものにつ

いては、必ずしも十分に議論されてきたわけではない。

それに対してシリコンバレーとルート 128 に関する比較研究では、それぞれの地域の盛衰の原因を、官僚制的なルート 128 の開発スタイルと、水平的で迅速な意思決定が可能なシリコンバレーの開発スタイルの違いに求め、小企業によるインフォーマルで日常的なコミュニケーションを契機としたイノベーションメカニズムにあると指摘した。

アメリカ経済を支えるベンチャー群を対象としたこれらの研究は多くのフォロワーを生み出し、我が国においても数多くの研究および政策が実施された。

これらの発想の多くは、地理的近接性をもたらすインフォーマルで頻繁な接触が、自動的に模倣や刷新を生み出し、集積全体でイノベーションを発生させるという、かなり楽観的なモデルであった。しかし、このインフォーマルかつ頻繁な接触が有効である根拠や、それらを醸成していくための条件についてはそれほど深く論じられているわけではない。

平成 15 年の中小企業庁による産地概況調査の異業種交流会の活動状況・効果によれば、それなりに効果があるという回答が 66.7% あるにもかかわらず、実際に成果があったと明確に答えているのはわずか 2.3% に過ぎない。これらは接触の機会があったとしても、それが具体的な成果に結びついていくためには大きな隔たりがあることを示しているといえる。

2. 研究の目的

本研究は鯖江のメガネ枠産業のイノベーションメカニズムを産地と市場の関係に着目して明らかにすることが目的である。ここ 10 年程で、鯖江のメガネ枠産業はその生産のあり方を変化させ頻繁にイノベーションを生み出すような形に進化していると考えられる。そのプロセスを追いながら、産業集積においてイノベーションが連鎖的に生まれるようになる要因を解明することを試みた。

3. 研究の方法

本研究は今では十分な枠組みが発達してない分野の研究である。そのため仮説構築型の研究方法を用いて仮説を構築する事を目指し、後半ではその仮説に基づいた検証を目指した。

そのため社会学の分野で注目されつつあるグラウンデッドセオリーアプローチを参考に非構造的インタビューを中心とし、なるべく多くの関係者へのインタビューを実施した。実施対象者は集積内のアクターに加えて、そこに発注をおこなっている市場関係者である。

これはこれまでの鯖江の企業に対するインタビューから認識されていることであるが、同一集積内においても、その中の経営者の環境に対する認識は大きく異なっているためである。バイアスを避けるために一定程度の多様性を確保するのが望ましい。

また本研究は、方法論的妥当性に十分配慮するため、インタビューはすべて録音、または録画によって記録し、すべて文字データとして再構成された。そのため研究の一定割合を研究補助者への謝金として確保した。

平成 20 年度以降は、時間をかけて収集したインタビューデータを検討し、生産地からの視点および市場からの視点の両方からのデータをつきあわせる形で、鯖江のイノベーションの連鎖を理論化するための作業に軸足を移していった。まずは事例を中心とした領域密着理論化をおこなった後に、学会にて一次発表をおこない、研究者とのディスカッションをおこなっている。

その後、定性的データをもとに定量研究のための調査設計を実施し、幾つかの企業に対してパイロットスタディを実施した後に、本調査を実施する。データはなるべく平成 21 年度までに収集を終了することが望ましい。

平成 22 年度にはデータの分析に集中し、可能であれば各地の研究会において発表およびディスカッションを繰り返すことで理論をさらに精緻化する事を目指す。基本的には多変量解析を中心に分析をすすめるが、必要であるならその他の分析手法も用いる。

4. 研究成果

(研究計画は平成 19 年から平成 22 年度までの 4 ヶ年であったが平成 22 年度からは新たな研究計画とともに基盤 C へと移行することとなった。したがって研究成果は平成 19 年から平成 21 年までの 3 ヶ年による成果となる)

(1) 調査の進展

市場関係者についてはかなりお会いすることが出来た。同様に、産業集積内の関係者や関連する業界の人脈も着実に拡大している。しかし、大規模チェーンや鯖江に発注していない小売についてはまだ調査が不十分であると認識している。

インタビューを繰り返す中で明らかになったことは、現時点においては日本製と海外製という概念は眼鏡枠の製品市場を概観する上では問題が大きいということである。ロットが小さく、工業規模の小さな日本の産地では設備更新が進んでいないが、工場の近代化が進む中国の大型工場では最新鋭の工作機械やメッキ設備が相次いで導入されており、一部の行程だけを見れば日本よりも遙かに高精度な加工をおこなっている。しかし、多数ある工程を終えたときのクオリティは

現状でもばらついており、特に納期管理などについては中国は日本よりも大きく遅れていると市場からは認識されていた。

一方で、労働集約的な作業の必要とされる一部のタイプの眼鏡枠については日本製のクオリティに肉薄して来ており、ここ2-3年でその事実を市場関係者や集積内の人間も認識しつつある。

(1) イノベーション偏重の枠組みからの脱却

ローテクの産業集積ではイノベーション中心の成果変数だとその定義の仕方が研究全体に大きく影響する。困難な素材加工や生産プロセスの短縮、複雑で過去に例のない加工などがイノベーションとして取り上げられることが多いが、その革新性の程度を客観的に評価することも、その革新性が集積の経済的成果へ影響する程度を議論することも従来の枠組みでは難しいという現実が浮かび上がってきた。特に生産側のイノベーションは成熟産業の中ではそれほど大きな経済的インパクトにつながりにくいからである。

集積の中の特定の事象を取り上げてイノベーションと定義して安易に経済的成果と結びつけることは研究上のバイアスにつながる危険が大きいということが明確になったといえる。

定性データの分析の結果としては集積の経済的成果はなぜ一定の発注量と発注額が継続するのかという視角が必要であると結論づけることになった。

これは従来の研究にあるように集積の中で特にパフォーマンスの高い企業を少数取りあげ、その企業の特徴と成功要因の関係を分析することは多くの場合、その産業集積のメカニズムや能力を研究することには必ずしもつながらないという事実が本研究では明確となったといえる。

産業集積に立地する個別の企業の経済的成果と産業集積全体の生き残りはあくまで別の要因である。鯖江の眼鏡枠産業においては中国とおおよそ3倍のコスト差があるにも関わらず国内企業からの多くの発注を集め続けていた。この構造を説明するにはコストおよびイノベーション以外の集積成果の説明要因を導入することが必要である。

(2) 調査環境の整備

本研究に取り組んだ研究期間の間に徐々に人脈が形成され、必要な情報を獲得するためのネットワーク作りが大きく進展した。当初はなかなか重要な情報にアクセスすることが難しかったが、業界内に研究への理解者を得ることで徐々に重要な情報へアクセスできる可能性が高まってきている。これは社会科学の研究では成果に直結する重要な要件である。

産業集積のようにアクターがきわめて多く、かつガバナンス機構がほとんど無い場合には、きわめて多様なアクターに個別にアプローチすることとなる。そのため情報へのアクセスコストが非常に大きく、かなりの時間を調査研究への理解を求める行動に取られてしまうという問題があった。

しかし、継続的に接触するうちに何名かの協力者を得て、急速に情報へのアクセスコストが小さくなりつつあり、次年度に受け継がれた新研究計画では、大きな成果を期待できる状況を構築できたと考えている。

(3) 社会環境の変化

継続的な関係者への接触の結果、情報へのアクセスコストが小さくなる状況の構築が出来たことは本研究における成果の一つであるが、一方でリーマンショックによる金融危機で欧米からの発注が一時的に激減し、その時の影響によって幾つかの会社が連鎖的に倒産したのは事実である。そのため個別の企業へのアクセスは進んだが、研究期間の後半に予定していた大量サーベイによる定量調査については、多くの企業からの協力が得られにくいと判断し、延期せざるを得なかった。これは次年度からの新研究計画に持ち越すとともに、新たに業界団体と協力体制を構築する事で、高い回収率と精度の高い分析を目指す予定である。

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2件)

①相原基大、秋庭太、「産業集積における技術イノベーションの実現過程 -鯖江眼鏡枠産地のフィールド調査を通じた予備的考察-」『経済学研究 (北海道大学)』58(2), p113-130, 2008年9月
<http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/34664>

②平本健太、相原基大、秋庭太「中小企業の製品開発活動と地域ネットワーク -諏訪・岡谷地域と東大阪地域の事例研究-」『経済学研究 (北海道大学)』57(4), p105-126, 2008年3月
<http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/32398>

[学会発表] (計1件)

①秋庭太「産業集積と市場の関係性~鯖江眼鏡枠産業集積に対する市場からのアプローチ」2009年組織学会研究発表大会. 2009.6.6-7, 東北大学, 2009年6月

6. 研究組織

(1) 研究代表者

秋庭 太 (AKIBA FUTOSHI)

日本福祉大学・福祉経営学部・准教授

研究者番号：00340282