

異業種交流グループにおけるイノベーション促進

—八尾市と東大阪市と生野区の事例研究—

中村 尊裕

Innovation promotion factor in industrial technological exchange activities group

—Case study in Yao city, Higashiosaka city, and Ikuno-ku—

Takahiro NAKAMURA

要旨：今日、消費の成熟化と多様化が進む中で高付加価値な製品、従来にない新製品・新技術へのニーズが高まりを見せている。しかしながら、そうした状況に対応するためには、特に中小企業の場合、自社内だけでの資源に頼ることには限界がある。

こうした課題を解決する方法の1つとして「異業種交流」という企業間の交流活動があげられる。

このような「異業種交流」が関西で誕生してから、現在では3000を超えるまで異業種交流の普及が進んでいる。しかし、近年、異業種交流グループがイノベーション促進の場となり得ていないと言われている。本稿では、八尾市・東大阪市・生野区に存在する異業種交流グループを比較研究することにより、どのような要因（ネットワーク）により異業種交流グループがイノベーション促進の場となり得るか明らかにした。また、それぞれの異業種交流グループが拠点を置く産業集積にはどのようなマネジメント的特徴があり、その特徴が異業種交流会のネットワークにどのように影響しているか明らかにした。

このように異業種交流グループのイノベーション促進要因を分析することにより、異業種交流グループをどのようにマネジメントすればイノベーションを促進することができるか明らかになる。これは異業種交流グループ内のイノベーション促進のみならず、異業種交流グループから地域のイノベーション促進が進むと考えられる。地域産業の再生が叫ばれる中で、この研究は地域産業を活性化させる上での処方箋となりうる。

キーワード：異業種交流・イノベーション・ネットワーク・産業集積・八尾・東大阪・生野

1. 序論

今日、消費の成熟化と多様化が進む中で高付加価値な製品、従来になく新製品・新技術へのニーズが高まりを見せている。しかしながら、そうした状況に対応するためには、特に中小企業の場合、自社内だけでの資源に頼ることには限界がある。

こうした課題を解決する方法の1つとして「異業種交流」という企業間の交流活動があげられる。業種が異なる異質な資源を交換し、異種技術の融合化を図って新たな製品・技術を開発しようという活動である。

1.1 問題意識

1970年に経営活動を目的とした異業種の中小企業の交流組織である「異業種交流」が関西で誕生してから、現在では3000を超えるまで異業種交流の普及が進んでいる。しかし、近年、異業種交流グループがイノベーション（新しい価値の創造）促進の場となり得ていないと言われている。本稿では、八尾市・東大阪市・生野区に存在する異業種交流グループを比較研究することにより、どのような要因（ネットワーク構造）により異業種交流グループがイノベーション促進の場となり得るか分析した。また、それぞれの異業種交流グループが拠点を置く産業集積にはどのようなマネジメント的特徴があり、その特徴が異業種交流会のネットワークなどにどのように影響しているか分析した。

1.2 研究目的

異業種交流グループのイノベーション促進要因を分析することにより、異業種交流グループをどのようにマネジメントすればイノベーションを促進することができるか明らかになる。これは異業種交流グループ内のイノベーション促進のみならず、異業種交流グループから地域のイノベーション促進が進むと考えられる。地域産業の再生が叫ばれる中で、この研究は地域産業を活性化させる上での処方箋となりうる。

2. 先行研究

2.1 中小企業ネットワークに関する先行研究

中小企業研究の立場からネットワーク組織を論じた文献には、主として実務家の立場から著されたものが多い。まず挙げられるのは、中熊・山際・安藤氏による「異業種交流」^[1]である。同書は異業種交流の結成方法や運営方法、参加のコツ、成功のポイントといった実務的な内容が主として記載されている。次いで中熊氏の「中小企業のための異業種交流の進め方」^[2]であるが、同書は中小企業が異業種交流グループを結成する際の必要事項やメンバーの心構え、交流活動を実施するというためのポイント等、グループ運営上のノウハウを説いている。また、同氏は『共創の秘訣—異業種交流の新潮流』^[3]において、交流、開発、事業化の各段階での活動

の進め方について成功事例を用いながらそのポイントを具体的に説明している。

学術研究の視点から異業種交流を論じたものとしては、日本学術振興会産業構造・中小企業第118委員会委託調査における報告「異業種交流と中小企業」^[4]がある。同報告においては、まず古川が異業種交流活動の考察を通してその特徴や成果がもたらす意味、とりわけ異業種交流が個別企業の技術水準を促し、もう一方で共同事業をもたらすことでより高い技術水準を生み出す循環を経て企業が発展していくことを示した。ただ、活動の有する意義や限界は何か、うまく推進するための重要要因は何か、といった点は今後の課題としている。次いで、高島が8事例を対象に、結成動機、活動内容と成果、課題を調べたものである。しかし、現在進行中のものもあってグループのもつ多様な性格の類型化は今後の課題としている。それに次いで、小川は異業種連携の歴史的経緯、連携の根拠、事業内容（技術研究・製品開発事業・共同受注事業・経営補助的事業）を明らかにした上で、今後の問題点として①自らの努力を有せずにして他者の知恵を借りようということは本末転倒であるが、実際にはこのレベルの中小企業が多い、②各種方策を講じる中の一方法であることを忘れてはならない、③問題意識のある企業が結成すべき、④共同組合等のような組織を選択するかは、交流の進展度合いによると考えられるとの諸点を指摘している。また、アンケートによる実態調査（昭和59年実施、以後実施されていない）結果をもとに、異業種交流への参加・関心度合い、目的、期待、問題点、結成の契機、業種との関係、成功の条件、成果について解説している。

中小企業ネットワーク活動の効果を明らかにした研究としては、金井^[5]がある。①ネットワークは、異質なアイデアを結びつける契機をつくりだす。②組織内外に柔軟なネットワークを構築した個人や組織によりアイデアの実現が促進される。③ネットワークを通じた個人や組織の相互作用により、アイデアやプランが評価され、開発投資が誘引され、開発成果への重要喚起される。

地域産業システムにおけるネットワーク機能の重要性を指摘した研究としては、Saxenian^[6]がある。Saxenianの研究以降、短期間に急成長を遂げた地域を詳細に分析した結果、当該地域の各企業は、他地域の保有する資源を有効に活用することによって、製品開発数を含むイノベーションを実現していたことが明らかになっている。とくに、域内の他組織の保有する経営資源を活用する上で、①企業者を中心とした域内で形成された非公式ネットワーク、②「誰がどんな知識を持っているのか」というノウ・フー（know-who）のネットワーク機能が強調されている。

2.2 異業種交流グループの概要

2.2.1 異業種交流会の定義の事例

異業種交流会の定義についての一例を挙げる。

・商工組合中央金庫^[7]：「異なる分野の異なる特性をもつ企業が、それぞれの持っている技

術や情報をお互いに交換しあい、また結びつくことによって、新しい可能性を見出そうとする活動」

- ・清成忠男^[8]：「固有技術をもった専門的中小企業が、対等の立場で相互補完的に結合し、事業の展開幅を広げていくこと」
- ・村松司叙^[9]：「事業の枠を越えて企業同士が技術情報などを中心とした資源交換、交流活動を行うことで、業種の枠を越えた組織間資源ネットワークである」
- ・寺元義也^[10]：「業種や技術分野の異なる中小企業が相互に自己の保有する技術、情報、ノウハウを交換・結合するために、新しい組織を形成し、それを通じて、さまざまな技術革新の試みを追及する」こと。
- ・中熊祐輔^[2]：「異業種の企業が厳しい環境変化に対応し、互いに異なる経営資源、特に情報、技術、技能、ノウハウといったソフトの経営資源を交流し、経営力を強化することによって新分野への事業展開を図ろうというもの」
- ・坂本光司、芝忠、塗師哲夫^[11]：「異なった業種、業態に属する人々が新たなビジネスチャンスの発見、創造のために相互に有するビジネス資源を交流し合うこと」

上記の各定義の内容に関して大きな違いはなく、①異なる業種の集まりである、②複数企業の交流活動である、③固有の情報や技術など経営資源の交流・結合を行い、自社の経営基盤強化を図る、④新たなビジネスチャンスを狙うという点では共通している。

3. 研究方法

八尾地域に活動拠点を置く八尾経営・技術交流会 MATEC YAO（マテック ヤオ）、東大阪地域に活動拠点を置く（株）ロダン21（東大阪異業種交流グループ）、生野地域に活動拠点を置くフォーラム・アイに2007年6月～2009年1月までヒアリング調査（非構造インタビュー）を行い、異業種交流会参加企業の取引関係（受注・発注・情報）についてUCINETを用い、ネットワーク分析を行う。UCINETを用いた理由としては、処理速度が速くネットワークの中心性を求めるうえでも優れている為、使用した。また、ネットワーク分析手法の概念は、企業集団や異業種交流会など一見、脈絡のないネットワークから関係のパターンを見つけ出し、関係のパターンをネットワークとしてとらえ、その構造を記述・分析する手法である。それによりネットワーク構造が分かり、ネットワーク構造が内部や外部にどのような影響を与える可能性があるか分析することが可能になる。

また、各異業種交流グループが拠点を置く産業集積の特徴を抽出するために、八尾市で270社、東大阪市で100社、生野区で45社の異業種交流グループに属さない企業にヒアリング調査（非構造インタビュー）を行った。

両者のインタビューはともに非構造インタビューであるが、インタビュー内容にそれぞれ下記の内容を盛り込んでヒアリング調査を行った。

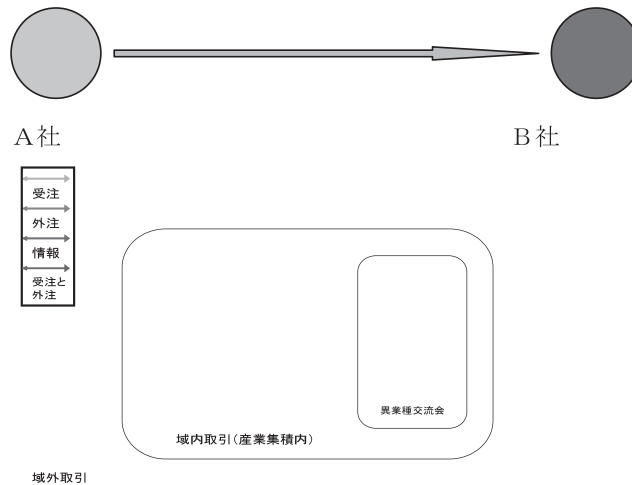
異業種交流グループ
会社の設立時期
事業内容
異業種交流会に入会したきっかけ
異業種交流会への参加頻度
異業種交流会のメリット、デメリット
異業種交流会内での取引関係について
異業種交流会内でどの会社から情報を得ることが多いか
通常の取引関係について
通常の取引関係の中でどの会社から情報を得ることが多いか
異業種交流会での今後の展望と自社の役割
産業集積内に拠点を置く企業（八尾、東大阪、生野）
会社の設立時期
事業内容
産業集積のメリット、デメリット
御社がこの産業集積内に拠点を置く理由
産業集積内での取引関係
産業集積外での取引関係
御社が拠点を置く産業集積にはどのような特徴があると感じているか
他の産業集積との違いは何か

3.1 研究フレームワーク

研究フレームワークとしては各地域のネットワーク構造を域外取引、域内取引（産業集積内）、異業種交流会内で描き分析した。異業種交流会に参加する企業のヒアリング調査を通して、異業種交流会内、域内（産業集積内）、域外ではどのような取引関係（受注・外注）があり、または情報はどこから（異業種交流会内または産業集積内または域外取引）得ているかを調査し以下の図を描いた。（※調査対象として原材料の調達連鎖は含まない。また、調査対象範囲として域外取引は日本国内である。）

図の描き方としてA社からB社に外注があった場合は、下記のようにA社からB社に向かって矢印（→）を描くという方法である。

例：A社からB社へ外注があった場合



4. 分析対象とする異業種交流グループの概要

研究対象である異業種交流グループは、八尾地域に活動拠点を置く八尾経営・技術交流会 MATEC YAO（マテック ヤオ）、東大阪地域に活動拠点を置く（株）ロダン21（東大阪異業種交流グループ）、生野地域に活動拠点を置くフォーラム・アイの3つである。各異業種交流グループの概要（沿革）、各異業種交流グループが拠点を置く産業集積の特徴、八尾の産業集積内に存在する企業25社の事例を記す。

さらに、八尾地域、東大阪地域、生野地域に拠点を置く異業種交流グループ（MATEC YAO、ロダン21、フォーラム・アイ）の製品開発数をグラフ化すると図1～図3になった。

4.1 八尾経営・技術交流会 MATEC YAO（マテック ヤオ）

八尾経営・技術交流会MATEC YAO（マテック八尾）は、八尾市主催の「公的支援制度学習会」に参加し、「中小企業創造活動法」・「中小企業経営革新法」等を1年間積極的に学んだ中小企業が異業種交流会を始めようと金属加工を中心とした約31社で、2001年2月に設立された。

MATEC YAOの設立には八尾市産業振興課アドバイザーの宮崎剛直氏が大きな貢献をしている。宮崎氏は、設立時からMATEC YAOの取りまとめ役を務め、長年の異業種交流会設立の経験から「知り合う、使い合う、創（つく）りあう」という運営方針を提唱した。

異業種交流グループにおけるイノベーション促進（中村）

年 度	活動内容
平成13年	八尾市の主催の「公的支援制度学習会」へ参加した企業で異業種交流「八尾経営・技術交流会（MATEC YAO）」を設立。
平成14年	展示会への出展・・・中小企業テクノフェア、八尾ビジネスマッチング博、創都ビジネスフェア 公的研究機関の見学会・・・奈良先端技術大学院大学 会員企業の工場見学
平成15年	会員企業の工場見学 奈良高専との交流会、見学会 展示会への出展・・・中小企業テクノフェア、八尾ビジネスマッチング博 パンフレットの製作 クリエイションコア東大阪への常設展示 講演会・・・「特許情報流通センター」、「3Sは経営の原点である」
平成16年	駄弁り会のスタート メーリングリストの立ち上げ 分科会の設立・・・横穴あけ加工専用機、ロボット、KES 展示会への出展・・・八尾ビジネスマッチング博、郡山商工フェア 他の異業種交流グループとの交流・・・ならちゅうしん経営研究会、マーケット＆テクノロジー研究会（MATE）、奈良県異業種企業活性化交流会（デブラ） 宿泊研修会 関西大学科学技術振興会との交流・・・東大阪・八尾の異業種交流会を招待し、共に交流する
平成17年	東大阪市異業種交流「ギアテック」との共同開発をスタート ICタグの勉強会、IT分科会の設立 ロボット分科会・・・八尾市内の中学校にて、ロボット分科会が部材製作をしたロボットキット製作の授業開催 展示会への出展・・・八尾ビジネスマッチング博、中小企業総合展 パンフレットの製作（第2版）

グラフからも分かるようにMATEC YAOは、1997年から活動を始め、2004年まで製品開発をすることなく、「知り合う」、「使い合う」ということに時間をかけてきた。その結果2004年には、メンバーの知恵と技術力を集めて共同開発を試みてみようという機運が盛り上がり、「中学校技術教材用ライントレースロボット」と製造現場で求められていた「素人でも横穴あけができる専用装置」の開発を目指した二つのプロジェクトが発足し、二つの製品開発に成功している。

その後もロボット分科会を基盤としてロボット製造の取り組みが続き、マテック君Ⅰ、マテック君Ⅱ、アロマ君など革新的なロボットが開発されている。

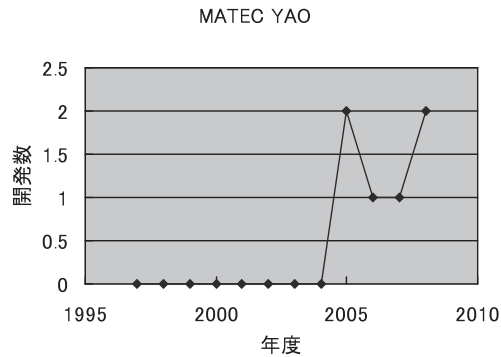


図1. MATEC YAO製品開発数

4.2 (株)ロダン21 (東大阪異業種交流グループ)

(株)ロダン21 (東大阪異業種交流グループ) は、1997年11月に東大阪市の異業種融合化施策に対する公募により13社でグループが発足したのが始まりである。その後、1999年4月に有限会社ロダン21を設立し、2001年5月には株式会社ロダン21に組織変更を行っている。

年度	活動内容
平成9年	東大阪市の異業種融合化施策に対する公募により13社でグループ発足。
平成10年	総会が開催され、会の名称が「ロダン21」と決定
平成11年	有限会社ロダン21設立
平成12年	ロダン21オリジナル商品 第一号「Kブル君」誕生 正会員は21社に増加。異業種グループとしての活発な活動を各地で講演し、各社の異業種交流グループのネットワーク拡大 テクノメッセ東大阪2000に出展。ロダン21ブランド商品を9アイテム販売した。
平成13年	ホームページ立ち上がる 株式会社ロダン21に組織変更 企画開発会議を中心とする開発システムを構築
平成14年	相談案件年間1000件を突破する 秘密保持契約メンバー 100社に拡大
平成15年	事務所をクリエーション・コア東大阪へ移転

グラフからも分かるようにロダン21は、1997年から活動を始め、2000年にはオリジナル製品の開発を始め、2001年には10個の製品開発に成功している。しかし、2001年をピークにして年々製品開発数は減少している傾向にある。

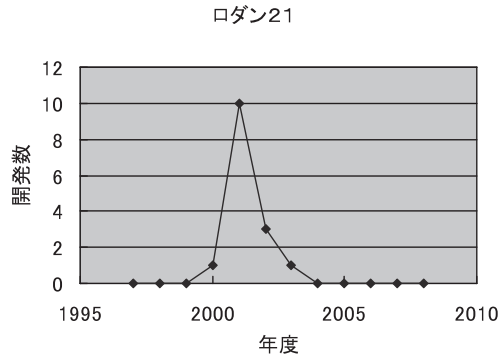


図 2. ロダン21製品開発数

4.3 フォーラム・アイ

『フォーラム・アイ』は、1997年9月、大阪商工会議所生野支部のバックアップをうけて、当初、少数精鋭的な異業種交流グループとして生野区内の中小企業を中心に会員数20社で発足した。

年度	活動内容
平成9年	設立総会 生野区内の中小企業を中心に会員数20社で発足 企業経営者の相互啓発、情報交換と地域の活性化を目指す 坂本造機の坂本春機社長が初代表幹事に
平成10年	賢島研修 会員相互の理解を深める
平成11年	いきいきおおさか中小企業フェスタ出展
平成12年	インターネット部門発足。同時期に高齢化・福祉対応部会も発足
平成13年	第4期総会 エヌ・エヌ・エー・テンダーサービスの佐藤元相社長が代表幹事に 中国・上海視察 その後、見学会・講習会を頻繁に行い自社と地域の活性化を一年半に渡り模索 この頃から早朝ミーティングも開始
平成15年	滋賀・日に新館見学 坂本・前代表幹事の提案を受け、イタリア・ミラノとの交流を視野に活動開始 外部企業から発注が可能なホームページ開設 毎日新聞に「生野を日本のミラノに」の記事が登場 初めてのイタリア・ミラノ視察 主にミラノの中小企業を訪問、デザイン戦略を学ぶ

平成16年	<p>自転車部会、マップ部会発足 オリジナル自転車の製作と生野を紹介するマップ作り始まる 会員数が30社を超える イタリア語講座開始 イタリアの靴メーカーが生野を視察。技術レベルの高さに驚く 福井・越前和紙の里見学会 楽しい韓国語講座スタート マスコミ勉強会スタート 強化合宿 FIのこれまでの活動、今後の方針について討論 ソウル研修旅行 第二回イタリア・ミラノ交流 生野マップを持参、中小企業グループとも交流 展示会の見学も 営業部会スタート、法人化の道を探る</p>
平成17年	<p>府立東住吉工業高校で旭区の子どもたち、工業高校生を巻き込んだ地域イベント「ラジオを作ろう」を開催 ミラノにおける関西展にオリジナル自転車を出展 現地のデザイナーを含め大好評 府立東住吉工業高校生がFIのもの作り現場を見学</p>
平成18年	<p>ホームページ委員会 オリジナル自転車の発表会開催、「アルマーニのスーツが似合う自転車」の販売開始 ブログ講座開催 東成・生野モノづくりフェスタにオリジナル自転車出展</p>
平成19年	<p>インターナショナル・ファッション・フェア（東京・ビッグサイト）に新ブランドGENOMIX（ジェノミックス）を出展</p>

グラフからも分かるようにフォーラム・アイは、1997年から活動を始め、2004年まで製品開発をすることなく、海外視察（中国、イタリア）や勉強会などの取り組みに時間をかけてきた。2004年から異業種をまとめる企画を始めようとデザインを取り入れたオリジナル商品の開発が始まる。その最初のステップとしてフォーラム・アイが選んだのは自転車であった。このプロジェクトは、皮革製品などの企画・製造にかかわる山崎氏が陣頭指揮をとった。

しかし、自転車そのものをつくる企業はメンバーにはいず、市販品を分解、研究することから始まった。そして徐々に、そこにデザインを描き、それぞれのもつ技術を活かした、パーツを組み込んでいった。1年後ようやくプロトタイプができ、その後も山崎氏の陣頭指揮のもと、数多くのオリジナルブランド（YOROI、GENOMIX）が製造開発されている。

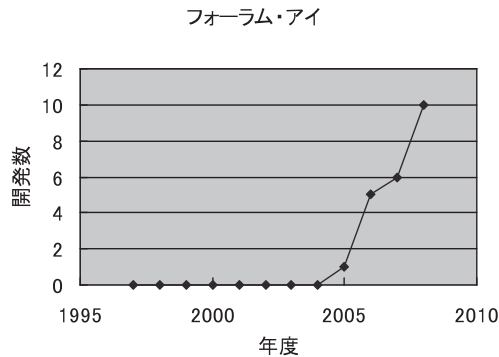


図3. フォーラム・アイ製品開発数

5. ネットワーク分析の結果

八尾地域、生野地域、東大阪地域に拠点を置く異業種交流グループ（MATEC YAO、フォーラム・アイ、ロダン21）のネットワーク分析（商流・物流・情報流）を行い、各異業種交流グループのネットワーク分析結果より概略図の図4～図6を作成した。以下に各異業種交流グループの特徴を述べる。

5.1.1 MATEC YAO

MATEC YAOに参加する全企業を調査し、ネットワーク分析のネットワーク構造結果から受注は域外で行い、外注は域内（異業種交流会内も含む）で行っていることが明らかになった。また、情報が会員企業に行き渡っている現象がみられた。

ヒアリング調査の結果などから、バブル崩壊以降までは八尾市の各中小企業も域内での受注、外注がほとんどであったことが明らかになっている。それには大手電気会社（松下電器、シャープ、三洋電機）の下請け企業が多かったことが理由として考えられる。

しかし、バブル崩壊以降、大手電気会社からの受注が減った八尾市の中小企業は、域内のみの取引関係では生き残ることが難しいと考え、生き残りをかけて年々、域外に取引先（受注先）を求めた。そして、受注は域外で獲得し、外注は域内でおこない技術力を蓄積したと考えられる。このような八尾の産業集積の特徴が異業種交流会のネットワークに影響していると考えられる。

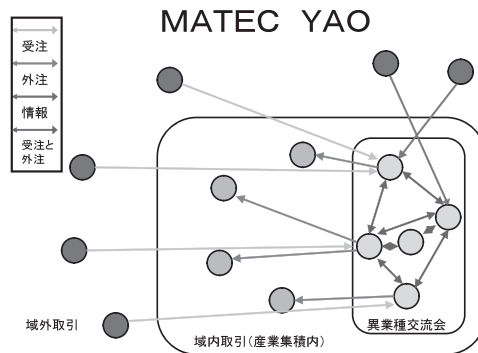


図4. MATEC YAOのネットワーク

5.1.2 ロダン21

ロダン21に参加する全企業を調査し、ネットワーク分析のネットワーク構造結果から業種交流会内では一部の企業が受注・外注関係にあるが、ほとんどの企業が異業種交流会内での取引がないことが明らかになった。また、受注先、外注先は域内に存在する企業が多数であった。

加藤 (2005)^[12]の研究では東大阪市は、金属関連の割合が高く、特に金型産業は需要変動が大きく、それに対応するために取引の形態として同業者の協働から成り立つ仲間型ネットワークが存在していることを明らかにしている。

また、ヒアリング調査の結果から金型産業だけではなく、古くから東大阪には、需要変動や景気変動のバッファとして横の繋がり（ネットワーク）があり、中小・零細企業同士が連携する中でお互いを利用してきたことが明らかになった。

このような東大阪の産業集積の特徴が異業種交流会のネットワークに影響していると考えられる。

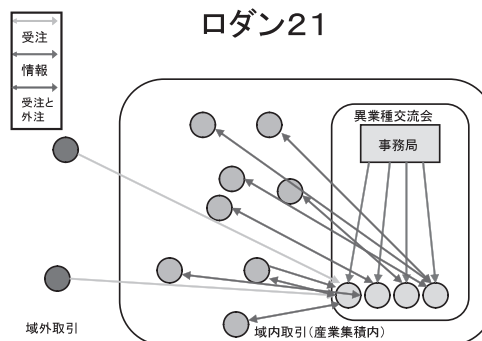


図5. ロダン21のネットワーク

5.1.3 フォーラム・アイ

フォーラム・アイに参加する全企業を調査し、ネットワーク分析のネットワーク構造結果か

ら異業種交流会内では一部の企業が受注・外注関係にあるが、ほとんどの企業が異業種交流会内での取引がないことが明らかになった。また、受注先は域外に多くあることが明らかになった。その理由として考えられるのは生野区の産業集積の特徴が影響していると考えられている。生野区の産業集積は古くから田島眼鏡レンズ、革製品、へら絞りなど多種多様な業種が集積している。それによって昔から域内だけで外注・受注をまかなうことができず、域外の取引先（受注・外注）を持つ企業が多数存在した。その特徴が異業種交流会のネットワークにも現れていると考えられる。

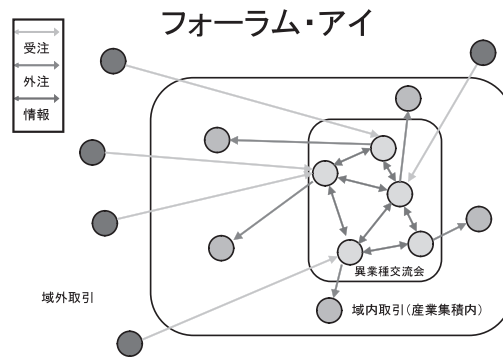


図6. フォーラム・アイのネットワーク

6. 産業集積および異業種交流会の特徴

6.1 八尾市

八尾市の産業集積の業種別では、金属関連の割合が高く、バブル崩壊までは東大阪と同じく下請け構造をとっている企業が多く存在した。しかし、バブル崩壊後、大手電気メーカー3社（松下電器、三洋電器、シャープ）からの受注が激変し、生き残りをかけた八尾の中小企業は、域内取引（産業集積内）から域外取引へ変換し、域外へ受注先を求めた。

そして、八尾の多くの企業は、域外で受注先を獲得した。その中で、受注は域外で行い、外注は、産業集積のメリットを最大限にいかし域内でおこなうというネットワークが構築された。それに伴って、多くの技術を産業集積内に蓄積し、現在では、世界的なシェアを獲得している企業や高度な精密加工技術を持っている企業（株式会社レザック、株式会社藤原電子工業など）が多く存在する。

その後、八尾市の産業集積は域外にネットワークを構築し、外部の情報や技術を集積し、それを製品開発に活かし製品開発数などで飛躍的に発展している。現在では、「ものづくりの町」として代表される東大阪の製造品出荷額等を抜き、大阪で3番目の一大産業集積地となっている。

このことからネットワークの構築方法が産業集積のイノベーション促進に大きく影響していると考えられる。

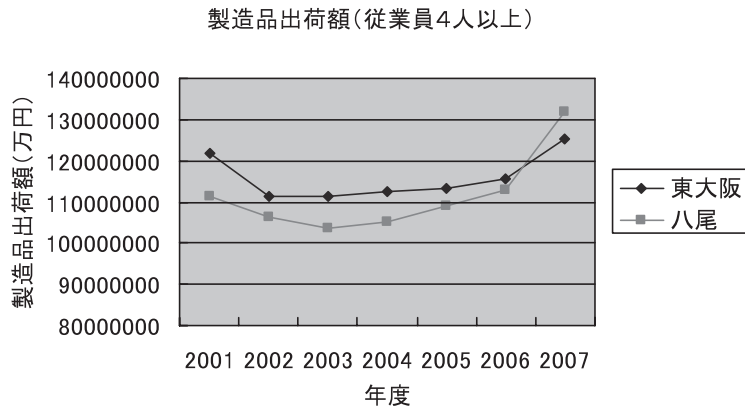


図7. 八尾市と東大阪市の製造品出荷額等比較

6.1.2 東大阪市

東大阪の産業集積も八尾と同じく業種別では、金属関連の割合が高く、下請け構造の企業が多く存在する。金属関連、特に、金型産業は、サプライチェーンの川上に位置しており需要変動が大きい産業である。なぜならば、金型の需要が発生するのは、新製品を開発・生産する時か、または、既存製品のモデルチェンジが行なわれる時であり金型の仕様はユーザーの製品仕様に基づいて決まるため、将来発生するであろう需要をつくり置きすることはできない。ユーザーの業種によって新製品の導入時期やモデルチェンジの時期はおおよそ決まっているため、長期間の取引関係がある場合には前もって受注見込みがたてられる。

しかし、本質的にはユーザー次第であるため、導入時期が前後したり、導入が中止されたりすれば、金型の注文も左右されることになる。よって、金型メーカーにとっては、一定期間に渡って販売計画・生産計画をたてることは難しい。

また、受注がユーザーの新製品導入時期に集中する傾向があり、金型の需要も新製品導入時期に合わせて増加し、それ以外の時期には逆に減少する。

このように、金型の発注は製品開発やモデルチェンジの時に集中して発生するため、繁閑格差が大きい。また、零細金型メーカーの場合、少数の顧客との固定的な取引関係が多いため、定期的に仕事があるとは限らない。

このような中で東大阪の産業集積では、需要変動に対応するための取引形態として同業者の協働から成り立つ仲間型取引ネットワークが構築された。そして需要変動や景気変動のバッファーとして中小・零細企業同士が連携する中でお互いを利用し、厳しい時代を生きぬいてきた。

それが、現在でも続いており、受注・外注は域内(産業集積内)で行なわれることが多い。また、既存のネットワークの結びつきが強く、域外へ取引関係を構築できている企業は少ない。それ

に伴って、製造品出荷額も年々減少し、倒産件数も年々増加する傾向にある。

このことから、古くからの横のネットワークの強い結びつきが域外への取引関係を難しくしていることが考えられる。

6.1.3 生野区

生野区の産業集積は、田島の眼鏡レンズを始めとして、皮革製品、へら絞りなど多種多様な業種が存在する。

生野区では明治後期から大正にかけて、大阪市内の卸問屋から発注を受ける形態で製造工場が創業され、鏡、メリヤス、染織、ボタン、洋傘骨、ブラシ、履物、塗料、セルロイド、ゴム、ガラス製品、機械金属などの業種が誕生する。

また、大阪砲兵工廠における鉄鋼、材機、冶金、金属加工、化学など諸分野での技術開発、職工育成の成果を受け、生野地域を始めとし東部大阪地域に、機械、機械部品、金属関連の産業集積が形成された。

このように古くから多種多様な業種が存在することにより、産業集積内で材料の調達から外注先までをまかなうことができず、生野の産業集積では古くから域外との取引関係（受注・外注）が多く存在した。現在も取引関係は変わっていない。それに伴って、現在でも、取引関係が域外に存在する企業が多い。

また、生野区では、産業経済の構造転換、発展途上国とのコスト競争といった状況にあって、江戸、明治、大正、昭和の伝統を誇るモノづくり、IT、デザイン、福祉、環境などを切り口とした新たなものづくりが取り組まれている。

近年、大阪商工会議所羽東成・生野支部が支援し、「東成・生野モノづくりフェスティバル」の開催など、ものづくり振興に関する地域的な動きが活発化しつつある。

6.2 異業種交流会の特徴

6.2.1 MATEC YAO

MATEC YAOは、設立時から取りまとめ役を務める八尾市産業振興アドバイザーの宮崎剛直氏が提唱した「知り合う、使い合う、創（つく）り合う」という運営方針を念頭におき活動してきた。

会の中心的存在であり、代表幹事を務めた温川政佳氏は、運営方針を念頭におき、「常に知り合うことに重点をおいた運営を推進してきた」と話す。定期的に会合を開くだけでなく、週末を利用して全社の工場を訪問しあった。地道に情報を提供しあい信頼関係を構築する作業をくり返すと、「うちの仕事を頼めないか」といった、具体的な協業の話が盛り上がり始めた。「知り合う」から「使い合う」への以降は自然発生的に起こったという。

遠方の企業に委託していた仕事を市内の信頼できるパートナーに振り向けられれば、精度も

納期も安心できるということもあり、協業はさらに会員間の信頼関係を醸成させた。

MATEC YAOでは、このような取り組みを設立から7年間行い、信頼関係を築いた上で、製品開発に取り組んでいる。その結果、現在でも製品開発（教材用ロボット）が活発に行なわれている。途中、製品開発の勢いが減少しそうになった時は、新たな会員の入会や分科会の立ち上げなどにより活力を取り戻す取り組みがなされている。

また、MATEC YAOのネットワーク分析の結果からMATEC YAOでは、各会員企業は、受注は域外で取り、外注は域内、特に異業種交流グループに参加する企業に外注する傾向がみられた。また、異業種交流会内では、需要変動などに対応するために仕事を出したり、出しあったりする（受注・外注）関係がみられた。情報は異業種交流会内で共有されていた。

6.2.2 ロダン21

ロダン21は、1997年11月に東大阪市の異業種融合化に対する公募により13社が集まり発足された。発足された当初より共同開発を目的にしていたこともあり、設立から3年で共同開発に取り組んでいる。

しかし、その後2001年をピークにして製品開発は減少し、現在は、製品開発は行なわれていない。

また、ロダン21のネットワークの結果からロダン21では、異業種交流会と域内（産業集積内）での受注・外注関係が多く、域外へ取引関係があるのは一部の企業だけであった。また、異業種交流会内での情報の入手先は事務局に集中していた。異業種交流会内の受注、外注のネットワークの特徴には、東大阪の産業集積に特徴づけられるネットワークである、需要変動に対応するための取引形態としての同業者の協働から成り立つ仲間型取引ネットワークが影響していると考えられる。

6.2.3 フォーラム・アイ

フォーラム・アイは、1997年9月、大阪商工会議所生野支部のバックアップをうけて、当初、少数精鋭的な異業種交流グループとして生野区内の中小企業を中心に会員数20社で発足した。発足した当初は、勉強会や海外視察やお互いの工場見学などをし、信頼関係を構築していった。その期間に8年間をかけている。その後、製品開発に入り、生野ブランド(YOROI)を立ち上げ、オリジナルバックなどの製品開発を行なっている。現在でも、多くの製品開発が活発に行なわれている。

フォーラム・アイのネットワーク分析の結果から、異業種交流会内では取引関係がある企業は一部であり、異業種交流会内では主に情報が共有化されていた。異業種交流会に参加する企業は主として域外に取引先がある企業が多い傾向がみられた。それには生野の産業集積の特徴である、多種多様な業種が存在することにより、産業集積内で材料の調達から外注先までをま

かなうことができず、生野の産業集積では古くから域外との取引関係（受注・外注）が多く存在したということが影響していると考えられる。

7. 結論

3集積の分析、3つの異業種交流グループの分析から、異業種交流グループでイノベーションを促進するためには、域外への取引関係（受注、外注）の拡大が重要であるといえる。これは、産業集積のイノベーション促進にも言えることであると考えられる。また、各産業集積の古くからのネットワークが異業種交流会内のネットワークにも影響を及ぼすことが明らかになった。したがって、地域の産業集積のネットワークの特徴を考慮したうえで、ネットワークの拡大をしていかなければならない。

また、異業種交流グループで共同開発をするには、設立後すぐに共同開発に取り組むのではなく、5年～8年の時間をかけてお互いの会社などを訪問しあい、お互いの会社の強み、弱みを分かった上で、そして信頼関係を築いた上で共同開発に取り組む方が、長期的に共同開発が進むことが明らかになった。そして製品開発に息詰まり、組織に活力がなくなりかけた時は、新たな分科会の立ち上げや新たな会員企業の入会が組織の中に“ゆらぎ”をつくりだし、活性化の可能性を見出すことが明らかになった。

参考文献

- [1] 中熊祐輔・山際有文・安藤清人『異業種交流』日刊工業新聞社, 1984年.
- [2] 中熊祐輔『中小企業のための異業種交流の進め方』日本経済新聞社.
- [3] 中熊祐輔『共創の秘訣—異業種交流の新潮流』日刊工業新聞社, 1964年.
- [4] 日本学術振興会 産業構造・中小企業第118委員会委託調査報告「異業種交流と中小企業」、商工組合中央金庫『商工金融』第35巻第6号, 1985年, pp.3-51.
- [5] 金井壽宏『企業者ネットワーキングの世界』白桃書房, 1994年.
- [6] Saxenian, A. (1990), "Regional Networks and the Resurgence of Silicon Valley," California management Review, pp89-112.
Saxenian, A. (1991), "The Origin and Dynamics of Production Networks in Silicon Valley," Research Policy, 20, pp423-437.
- [7] 日本学術振興会委託調査報告「異業種交流と中小企業」『商工金融』第35巻第6号, (財) 商工総合研究所, 1985年, p50.
- [8] 清成忠男「中小・ベンチャー企業」『imidas』集英社, 1988, p593.
- [9] 村松司叙『新版経営管理の基礎』同友館, 1991年, p.125.
- [10] 寺本義也『ネットワーク・パワー』NTT出版, 1990年.
- [11] 坂本光司、芝忠、塗師哲夫『異業種ネットワーク戦略』日刊工業新聞社, 1988年, p.2.
- [12] 加藤厚海 (2005), 産業集積における需要変動と取引の仕組み, 芦谷大学論叢41, pp1-17.
- [13] 今井賢一・金子郁容『ネットワーク組織論』岩波書店, 1984年.
- [14] 小川秀樹『イタリアの中小企業 独創と多様性のネットワーク』日本貿易振興会, 1998年.
- [15] 金井壽宏『企業社ネットワーキングの世界 MITとボストン近辺の企業者コミュニケーションの探求』白桃書, 1994年.
- [16] 小川秀樹『企業のネットワーク革新—多様な関係による生存と創造—』同友館, 2000年.
- [17] 稲垣保弘『組織の解読学』白桃書房, 2002年.
- [18] 松行康夫, 松行彬子『組織間学習論 知識創発のマネジメント』白桃書房, 2002年.

- [19] 小川卓也『戦略的提携 競争しながら競力していく関係とは何か パートナースhip戦略の理論と実際』エルコ, 1995年.
- [20] Geoffery Moore Living on the Fault Line, 高田有現・斉藤幸一訳, (2001)『企業価値の断絶』翔泳社.
- [21] Mark Casson(1997), Information and Organization: A New Perspective on the Theory of the Firm, CLARENDON PRESS OXFORD.
- [22] 玄場公規・石田修一・中村尊裕・小谷剛啓『大阪・八尾発 50年後も輝く中小企業』日刊工業新聞社, 2008年.