様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ５ 月 ２１ 日現在

機関番号：１２６０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３７２０３９９

研究課題名（和文）暫定的クラスターが産業集積内の企業活動に与える影響

研究課題名（英文）Temporary cluster's impact on enterprises in industrial agglomerations

研究代表者
與倉　豊（Yokura, Yutaka）

東京大学・総合文化研究科・助教

研究者番号：７０５８６５５２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,100,000円、（間接経費）　930,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では産業集積地域において、テンポラリー(一時的）な集合が創造する様々なパフォーマンスに着目した。研究会や産業見本市におけるアクター間の関係構造を検討した結果、以下のような知見を得た。第１に、静岡県浜松地域における研究会について検討し、特定のアクターが知識波及において重要な役割を果たしていることを明らかにした。第２に、長野県諏訪地域で開催される産業見本市を検討した結果、見本市が新奇的知識や情報を獲得するための場所として多様に機能していることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study focuses on the performances and roles of industrial trade fairs, business workshops and gatherings in Japan. By making the relational structures visible, the following findings were obtained. First, some specific actors become knowledge carriers because they join multiple business workshops in the Hamamatsu area of Shizuoka prefecture, Japan. Second, the trade fairs held in Suwa area work as the places of acquiring of novel information and knowledge.

研究分野：経済地理学

科研費の分科・細目：人文地理学

キーワード：テンポラリークラスター　産業集積　ネットワーク　関係性　見本市

１．研究開始当初の背景

（１）現在，産業見本市のような，非日常的に経済主体が集合するイベントの重要性に関して，国や自治体のみならず学界でも注目が集まっている．たとえば Meeting(会議)，Incentive tour(報奨旅行)，Convention（コンベンション)，Exhibition（見本市/展示会）は頭文字をとって MICE 市場と呼ばれ，広義の観光産業に包含されるものであり，自治体などが主要な産業として注目している．また観光庁は 2010 年を「ジャパン MICE イヤー」と定め，国内外に対してコンベンションや展示会の誘致など MICE 推進のための取り組みを行っている．

（２）さらに研究会や勉強会，異業種交流会活動のような年に数回開かれる一時的な集合も，知識創造における重要なチャネルとして注目されている．

そのような経済現象は暫定的（テンポラリー）クラスターと呼ばれ，企業や自治体，大学関係者などが出会い，新しい情報や知識が獲得されると指摘されているが，暫定的・時限的な経済活動は，既存の企業間関係や産・学・官関係とも密接に関連している．

２．研究の目的

（１）日本の経済地理学において見本市のネットワーク形成に焦点を置いた研究は，管見の限り見あたらない．本研究では，海外での既存研究が少ないものづくり型産業の技術志向的見本市に光を当てる点を特徴とする．本研究では見本市における主体間の新規関係性構築に焦点を置き，既存の産業集積内の取引関係や，特許取得，売上高の増加などの企業活動のパフォーマンスとの関連性について，聞き取り調査や統計分析によって考察する．

（２）イノベーション創出の観点からみると研究会や異業種交流活動は，参加主体が共同研究開発を行う１つの契機であると考えられる．すなわち，研究会や異業種交流活動は企業や自治体などの主体の出会いの場もしくは交流の場であり，非常設的（テンポラリー）な会合に繰り返し参加することによって主体間に信頼関係が醸成される．そして信頼関係を有した主体が集合し，共同研究開発を行うことにより，イノベーション創出に至ると考えられる．そこで本研究ではインフォーマルネットワークとイノベーション創出との関連性を捉える際に，研究会・勉強会などを介して構築されるインフォーマルネットワークが有するポテンシャルを定量的に評価する．

３．研究の方法

（１）本研究では，見本市におけるネットワーク構築の違いについて以下の観点から検討する．

第１に，見本市では出展者と来場者との間で発注先の探索，既存の取引先との打ち合わせ，技術レベルの確認など様々な目に見えにくい関係性が構築される．本研究では見本市で構築される主体間の関係性について，聞き取り調査とアンケート調査によってデータを収集し，可視化する．

第 2 に企業間の既存の取引関係や産学官の連携関係が，見本市の新規関係性に与える影響を考察し，重層的な主体間ネットワーク（見本市で構築される関係性，既存の産業集積内・外で存在する関係，共同研究開発などの広域的な産・学・官の知識フロー関係など）との間の関連性を評価する．

（２）研究会や異業種交流会などへの参加によって構築されるインフォーマルネットワークが，イノベーションや知識創造において果たす役割について，関連主体の立地点を考慮にいれた上で，社会ネットワーク分析を用いて検討する．

４．研究成果

（１）本研究では精密機械工業の集積地域として知られる長野県諏訪地域において，2002 年度以降毎年開催されている，大規模な産業見本市である諏訪圏工業メッセを事例として，見本市における商談や新規受注，出展者と来場者との新規関係性の構築状況，産業集積地域における既存の産・学および産・産の協働関係などの一端を明らかにした．そして見本市の参加主体である出展者および来場者の多様な関係性の構築状況について検討した．

諏訪圏工業メッセを取り上げた理由は，諏訪地域に立地する企業が非常に高度な微細加工技術や実装技術を有しており，技術集積型地域などとして既存研究において諏訪地域が注目されていることに加えて，日本の技術志向的な見本市のなかでも有数の出展者・来場者規模を誇ることによる．本研究では「諏訪圏工業メッセ 2003」の出展者に対して 2004 年 1 月～2 月に行われたアンケート調査結果と，「諏訪圏工業メッセ 2009」の出展者および来場者に対して 2009 年 10 月～11 月に行われたアンケート調査結果をもとに，見本市における関係性構築の実態把握を試みた．

また長野県諏訪圏工業メッセへの参加状況と，諏訪地域内の研究会・勉強会への参加状況，および共同研究開発状況との間の関係について社会ネットワーク分析を用いて検討した．

その結果，産業見本市を媒介とした既存の産業集積地域の高度化（アップグレード）の可能性が以下のように示された．

すなわち，商社機能を有した企業や，海外との販路開拓に成功した企業によって，域外の市場の情報やニーズを域内の企業が入手

できると考えられる．また見本市では取引関係のような垂直的関係だけではなく，産学連携や，企業同士の産・産連携によって，展示者間の協力的な水平的関係も強化されるようになる．それらによって諏訪地域内における見本市出展者の技術力の向上が達成されうる．諏訪地域内の見本市出展者に導入された新奇的な知識や技術は，研究会や勉強会のような諏訪地域内の既存の水平的協力関係を介して，見本市に参加していない企業にも伝達されていくことが期待される．そのような見本市の間接的な波及効果によって諏訪地域全体の技術力が向上し，諏訪圏工業メッセが目指す世界へ発信可能な地域ブランドの構築へと繋がると考えられる．そして高度な微細精密加工を売りとした地域ブランドが，さらなる出展者・来場者の見本市参加への動機付けとなり，非常設的なイベントである見本市と，恒常的な産業集積との好循環が生まれうることを指摘した．

また諏訪地域内の共同研究開発（15 の共同研究開発プロジェクト）を介した関係構造を図１のように可視化し，およそ３分の１の主体が，諏訪圏工業メッセにも参加しており，特定の主体がネットワーク構造において主体同士を結合させる重要な役割を果たしていることが明らかになった．

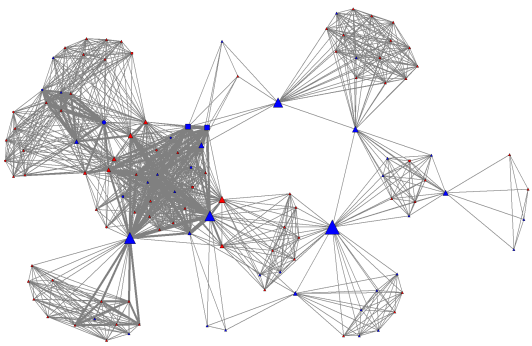

図１　諏訪地域内の共同研究開発を介した主体間関係構造
注：青色のノードは諏訪圏工業メッセに参加，赤色のノードは不参加を表す．

（２）研究会・勉強会・異業種交流会活動におけるインフォーマルな知識創造を明らかにするために，本研究では浜松市役所と浜松商工会議所に対して聞き取り調査を行った．その際に浜松地域内で開催されている研究会などへの支援事業や産業支援施策に関する資料と，浜松地域内で開催されている一部の研究会の参加名簿を得た．また浜松地域内の産業支援機関がホームページで公表している研究会や異業種交流活動の参加名簿を活用することによって，浜松地域内で開催されている研究会などに関するデータベースを構築した．そして浜松地域におけるインフォーマルネットワークの構築状況について，研究会などへの参加主体の所在地と従業者規模をもとに地理的広がりを検討し，社会ネットワーク分析を用いて関係構造の特徴を考察した．

その結果，①浜松地域の市街地（DID）が東海道本線沿線とともに，浜松駅を中心に中区および東区において面的に広がっており，そこに産・官・学の多様な主体が分布していること，②浜松地域内の参加主体と，浜松地域外の参加主体との間で，研究会・勉強会への参加時期に違いがあることが明らかになった．これは，静岡県外もしくは愛知県外の遠方からの参加主体によって，新奇的な知識が浜松地域内部に流入することが可能となっており，浜松地域内外の主体が参加する規模の大きな研究会への参加によって，多様な知識へアクセスすることができ，それがイノベーションを創出するためのフォーマルネットワークの形成に貢献していることを示唆している．

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）

①Yokura, Y., Matsubara, H. and Sternberg, R.(2013): "R&D Networks and Regional Innovation: A Social Network Analysis of Joint Research Projects in Japan," Area, 45: 493-503.査読有.

②與倉　豊　(2012)：産業集積地域におけるインフォーマルネットワークの構築と役割―静岡県浜松地域を事例として―，『E-journal GEO』7 巻 2 号，158-177．査読有.

③與倉　豊　(2012)：共同研究開発の関係構造と空間的パターン―地域結集型共同研究事業を事例として―，『東京大学人文地理学研究』 20 号，39-56．査読有.

④與倉　豊　(2011)：地方開催型見本市における主体間の関係性構築―諏訪圏工業メッセを事例として―，『経済地理学年報』57 巻 3 号，2 21-238．査読有.

〔学会発表〕（計　2　件）

①　YOKURA,　Y.　"Development of relationships among actors at local trade fairs: A case study on Suwa Area Industrial Messe, Japan," Asia-Pacific Conference on Trade Fair Ecologies, Shanghai, China, May 26, 2012.

②　與倉　豊，地域イノベーションのネットワーク分析，日本地理学会　春季学術大会シンポジウム，2012 年 3 月 29 日，首都大学東京.

〔図書〕（計　3　件）

①與倉 豊，「2 章 知識の地理的循環とイノベーション」，「4 章 地域イノベーションの

ネットワーク分析」,「6 章 産業集積地域におけるネットワーク進化――静岡県浜松地域の事例」,『日本のクラスター政策と地域イノベーション』(松原 宏 編著), 東京大学出版会, 2013, 27-49, 81-124, 149-172.

②與倉 豊,「6 章 空間経済学」,「9 章 知識フローと地域イノベーションの新展開」,『現代の立地論』(松原 宏 編著), 古今書院, 2013, 83-94, 118-127.

〔その他〕
ホームページ等
http://www.humgeo.c.u-tokyo.ac.jp/staff/member/y_yokura.html

６．研究組織
(1)研究代表者
與倉　豊（YOKURA, Yutaka）
東京大学・大学院総合文化研究科・助教
研究者番号：70586552