

## 査読論文

# 都市農村交流施設による地域社会の企業間ネットワーク 構造と地域政策的含意

## —長野県伊那市のコミュニティにおける社会ネットワーク分析を 中心として—

河内 良彰\*

### 要旨

最近の地域づくり論において、親族や集落住民との交流も含めた広義の都市農村交流の意義が提起されるなか、都市農村交流の推進主体のなかでも農産物直売所に関する既往研究の分析視角に着目される。例えば、地域社会集団との重層性による参加農家間の個別的な体験や知見の共有、農家女性を中心にした住民ネットワークや異業種ネットワークの形成、直売所間のネットワーク化、生産者の主体性、ソフト面のシステムづくりなどが指摘されている。

かくして、直売所に関する既往研究は、地域内の経済主体間の社会関係資本の拡充による内発力の形成過程を論じ始めている。敷衍すれば、地域社会の結束力や有機的連帯につながる機能として作用し、地域社会の内発的課題解決能力を醸成する場となりうるのではないかと考えられる。そこで、本稿は、都市農村交流施設として長野県伊那市に立地する産直市場グリーンファームの事例を取り上げ、当該組織の社会的意義に着目しながら、地域社会における企業間のネットワーク構造を社会ネットワーク分析によって明らかにすることを主たる目的とした。

分析の結果、2010年において農業就業人口の過半数が70代以上で構成され、また自給的農家が総農家の6割を占めている変動下の当該自治体において、対象組織は地域資源を活かしながら地域社会の各種主体と様々な関係を有し、住民の学習機会やネットワークを形成する場として、立地するコミュニティにおける多様な共同の機能を担っていた。こうしたなかで対象組織は、地域社会に立地する企業を取り結ぶネットワークのハブ機能を有し、より小規模な企業間のネットワーク構造を仲介する潜在機能を担っていることが明らかとなった。

### キーワード

社会ネットワーク分析、都市農村交流、地域づくり、直売所、「産直市場グリーンファーム」

---

\* 執筆者：河内良彰

所属/職位：京都大学大学院経済学研究科博士後期課程

機関住所：〒606-8501 京都市左京区吉田本町 京都大学法経東館4階第3研究室

E-mail: kouchi.yoshiaki.36z@st.kyoto-u.ac.jp

## 1 はじめに

### (1) 問題の所在

日本社会における3,000人未満の小規模山村自治体は、人口規模を縮小させながら高齢化を急速に進行させ、限界自治体とその予備軍として滞留化する問題に直面している(大野2008)<sup>1</sup>。農山村社会における地域資源の維持管理や後継者の存続が危ぶまれる現在において、地域社会のしゅみを地域発で考え出すこと自体が地域づくりの作業のひとつであるという認識の少なさが挙げられ、地域づくりにおける都市農村交流の意義が指摘されている(宮口2007)<sup>2</sup>。ことに、求められる振興策として提起されるのは、農山村の英知や教訓を都市に発信し、また都市がそれを学ぶことによる、真の意味での都市農村連携と共生である(小田切2011)<sup>3</sup>。また、ゲストとホストが感動と自信という気づきを同時にもって学び合うことによる、地域づくりの交流循環も挙げられている(小田切2013)<sup>4</sup>。

他方、地域経済及び地域政策とその関連領域による立場では、対話や交流、協同、連帯などの諸活動で人間の潜在的な力量を引き出し、労働能力や生活能力などの一人ひとりの諸能力を高めて人間の人間らしさを取り戻すことで、社会の意志決定能力を高めようとする地域再生論における協同組合の意義が挙げられる(池上1986)。こうした観点に立ち、個性と多様性の時代において人間的な発達欲求に基づく個性的人格を支えるために、自立支援の人間ネットワークの重要性が提起されている(池上1996)。当該論考では、内発的発展の重要な要素として地域固有の知的な文化や資産が措定され、地域の固有価値を基礎として各地域が交流し合うことで、現代において新しい創造的なアイデアが生み出されることに論及されている。また、ネットワークと地域経済との関連という視点に関する最近の論稿では、NPOや地域マネージャー・里山レンジャーなどの地域内外の多様な主体との新たな結束機能の創設が、持続可能な地域運営と資源活用に貢献する(藤山2011)<sup>5</sup>という指摘や、提携する人・組織との協同に発想の重点を置くことで、ネットワーク化された事業体の相乗効果とコミュニティ活性化のネットワーク結合が図られ、地域経済の自立につながることなどの指摘がされている(高原2008)。

先進事例の管見によると、長野県栄村では、栄村振興公社が、村伝来の技法によって商品化された自家用工芸品の流通を担うことで、都市住民と村民との人間的な交流を組織し(岡田2002)、同じく阿智村では、自律的な住民が自治的に組織した各種地域団体と村が、1973年に涌出した昼神温泉に向けられた外部資本の開発圧力を協働してコントロールし、阿智村中央公民館など村内の6部落に散在する公民館を社会教育活動の拠点として、村独自の仕組みをつくる地域づくりを実践している(岡田2007)。また、大分県湯布院町(現・由布市)では、1987年に総合保養地域整備法(リゾート法)が制定されると、リゾート開発をねらう外部資本の格好の進出候補地に挙げられたが、町が1990年に「潤いのあるまちづくり条例」を制定することで、農村景観が破壊されない「成長の管理」の考えに基づく地域づくりを行っている(岡田

2009). 単に都市とのつながりを求めた地域づくりではなく、並行的に地域社会に“地域の結束力や有機的連帯につながる機能や場、組織”を設置して内発的に活かすことで、住民の主体性や当事者意識を反映させた市民活動や自治体との協働の推進力となっている地域振興の範例が少なくない。

都市農村交流による地域づくりや活性化に関する先行研究を管見する限りでは、グリーン・ツーリズム（加藤ほか2002；山崎・中沢2008；大野2010；池田ほか2013）、CSA（村瀬ほか2010）、ツーリズム（河野2002；阿部2006）、地産地消活動（加藤ほか2002；中村2004；大原2012）についての実証研究が挙げられる。例えば、池田ほか（2013）は、長野県飯田市のワーキングホリデーの維持要因、山崎・中澤（2008）は、農家民泊の経済性や持続性を論じており、地産地消活動に関しては加藤ほか（2002）は、道の駅、中村（2004）は、産直、収穫祭、市民農園、朝市を含む市場外流通、大原（2012）は、農業公園を取り上げるなど、取組事例はきわめて多様である。ただし、これらの既往研究は、いずれも生産者としての農村住民と消費者としての都市住民との交流に着目したものであり、地域社会における主体間の連帯や人的交流に関する論考は少ない。同時に、最近において農山村の現場から都市農村交流の課題<sup>6</sup>が指摘されていることをふまえると、広義の視点に基づく分析が求められる。

こうしたなかで、地産地消活動に関しては、とりわけ農産物直売所<sup>7</sup>の研究における分析視角に着目される。例えば、櫻井（2001）は、地域社会集団との重層性があるために、参加農家が個別的な体験や知見を共有できることを指摘した。また、岩崎（2001）は、農家女性を中心にして住民ネットワークや異業種ネットワークを形成する場として紹介し、徳田（2008）は、直売所間のネットワーク化、生産者の主体性、ソフト面のシステムづくりを基に、地産地消の地場流通を基盤として域外に販路を拡げている事例を取り上げた。このほか、横山・櫻井（2009）は、集落レベルの構造的な社会関係資本が、地産地消に関連する利益追求型の取組に加えて、個人の所得向上に直接つながらない組織的活動にも貢献していることを明らかにした。

このように、直売所に関する既往研究は、主として都市の利用者を取り込むためのマーケティングに注力する一方で、地域内の経済主体間の社会関係資本の拡充による内発力の形成過程も論じ始めている。敷衍すれば、人的ネットワークによる地域資源を活用した主体的な住民活動を前提とするため、直接販売は、地域外の様々な主体との関係構築を促進しつつ、主として地域の結束力や有機的連帯につながる機能として作用し、地域社会の内発的課題解決能力を醸成する場となりうるのではないかと考えられる<sup>8</sup>。そこで、本稿は、都市農村交流施設として直売所の事例を取り上げ、当該組織の社会的意義に着目しながら、地域社会における企業間のネットワーク構造を明らかにすることを主たる目的とする。

## （2）研究方法

本稿では、直売所を取り巻く地域社会における企業間のネットワーク構造と、当該組織が仲

介する企業間のネットワークの潜在構造を、社会ネットワーク分析によって明らかにする。社会ネットワーク分析とは、複数の行為者の社会的相互作用によって生じる関係性を見つけ出すことを目的とする手法である。ここでの行為者とは、必ずしも人間だけを意味するものではなく、企業であれ国家であれ関係を取り結ぶ主体であれば、いずれも分析対象となる。分析対象としての行為者をノード (node)、行為者間関係を紐帯 (tie) で表し、行為者を点、関係を線とした数学的な結合関係と捉え、ソシオマトリックスという社会関係構造の行列式に表記して分析する。こうすることで、組織や共同体、個人における同次元の行為者同士が点と線によって示された関係構造が、視覚的なソシオグラムとして素描されるとともに、中心性や構造的穴隙などのネットワーク指標が得られ、行為者間関係の量的な把握も可能となる。また、行為者を取り囲む関係構造に着目することで、個々の資質を要因とする属性主義から自由となり、人間や社会現象に対する解釈の仕方に深みを出せる意義がある (安田1997)。

社会ネットワーク分析は、個人間の社会的関係ネットワークの解明を目指した人類学的研究から出発し、1970年代における分析手法の数学的な革新による普及を経て、組織間に形成されたネットワークに関心を向ける研究に組織論的転回して本格的に台頭した (金光2003)。その第一の前提には、新しい経済社会学を主導したマーク・グラノヴェッターがカール・ポランニエラの経済人類学的な議論を発展させた、合理的な意志決定の絶対的な想定を棄却する経済学理論修正主義を批判してマクロレベルの社会構造的な要因も経済現象や経済行為の説明項とする、社会への行為者の「埋め込み」概念がある (Granovetter1985)。このように組織は、ネットワークを介した社会との相互作用を通じて、社会のもつ歴史や文化、価値観、規範、行動パターンのあり方を共有し影響されるため、両者の相互作用を分析することに意義が見出されている。また社会ネットワーク理論は、科学論的に見るとネットワークという中間水準レベルの構造形態の面から分析するところに視点の独自性があり、個別のネットワークがもつ社会構造が全体としてもつ因果メカニズムの解明を志向し、中範囲の理論の立場をとる (若林2009)。

こうして最近における既往研究は、2000年代の日本映画の製作事業開発提携において、企業プロデューサー間の継続的な信頼関係構築による実践共同体としての企業間ネットワークと興行業績の関連を分析した若林ほか(2015)、関西バイオクラスターにおける共同特許ネットワークを取り上げた若林 (2013a) 及び若林 (2013b)、九州半導体産業に関する国際会議とビジネスマッチング事業における企業間ネットワークを取り上げた與倉 (2014) などに見られるように、事業連携して知的財産を共有しながら産業全体の発展を目指す組織間ネットワークが主要な分析対象とされてきた。さらに、坂田 (2011) では、地理的に近傍する産学官の各種行動主体を集積させて横方向のネットワークの発達を促すことによる、効率的なイノベーションシステムの形成を目指す「地域クラスター」が定義された。当該概念は、地域経済の再生を企図するネットワーク論として止目に値するが、分析における地域像は中核市から政令指定都市もしくは各都市を結ぶ広域的な経済圏とされ、関西バイオクラスターや九州半導体産業の既往研究

と同様に、地域を越えて企業や大学、専門家らをつなぐ巨視的な産業ネットワークの経済性が想定される。これらの研究を補完するように、基礎自治体及び基礎自治体の行政界より狭いミクロレベルのコミュニティや、住民の観点に立った分析が求められる<sup>9</sup>。

一方、よりミクロな視点で社会ネットワークを捉えた研究も一定数蓄積されており、農山村集落の維持・活性化を担うリーダーの人脈を扱った高橋ほか（2009）では、住民評価の高い集落の区長が有するリーダー性が複数名で成立していることが究明された。同様に、地域づくりを支える人的ネットワークとして、リーダーシップとソーシャル・キャピタルを取り上げた八巻ほか（2014）では、首長のリーダーシップを中心とする中心的アクターや域外との橋渡し役が解明された。また、鬼塚・星野（2015）では、農山村地域で幅広く住民参加が求められる事業において、受け皿組織への所属関係に着目した二部グラフの作成によって、情報共有の現状や受け皿組織の中心性が明らかにされた。このほか、特定の地域レベルにおける活動組織間のネットワークを分析対象とした中村ほか（2013）や荻原ほか（2012）では、地域づくり事業にかかわる既存組織のつながりや中心性、階層性などの総合的把握に加えて、社会ネットワークにおいて特定組織が果たす役割にも着目された。

これらの研究をふまえたうえで、本稿は、社会ネットワーク分析の手法を地域社会における企業間関係の分析に援用する。人口や産業の推移などの地域社会の変動と絡めて分析し、その結果、対象組織が、行政界よりも狭域的なコミュニティに立地する各企業が取り結ぶネットワークのハブ機能を持ち、より小規模な企業間のネットワーク構造を仲介する潜在機能を担っているという知見を得る。そのうえで、地域の経済と社会の持続可能な発展に向けて、コミュニティレベルの結束力と有機的な連帯を強める互助的な関係構造を構築していく必要を挙げ、そのためのひとつの方途として、地域住民の力を土台とした内発的な地域づくりの主体に、直売所及び直接販売を定立しうることを提起したい。なお、埋め込み概念などの社会関係資本の蓄積プロセスに関するいくつかの主要議論の如く、社会関係論と行為論の交差的な関係性への踏み込みを基軸に論じる。

本稿は5章で構成される。第2章では、伊那市の地勢や地域社会の概況を述べたうえで、人口や地域農業に如何なる経年的変化が見られるかを統計資料によって解析する。第3章では、直売所として有数の規模をもつ対象組織の事業内容と質的なネットワークを把握する。第4章では、取引と交流の実績に基づく地域社会における企業間のネットワーク構造と、対象組織が仲介するネットワークの潜在構造を分析し、地域づくりの課題と展望を述べる。

### （3）計測式とデータソース

ジェームズ・コールマンは、人的資本の形成に影響を与えるソーシャル・キャピタルの概念を導入し、家族や地域社会のような閉鎖的な社会関係資本が、義務及び期待や社会規範の遵守を促進させる利点をもたらすことを示した（Coleman1988）。そのような密なネットワーク社



会においては、その中心に位置する行為者は、小社会における最も重要な行為者となる。そして組織論では、ネットワークにおける中心的な行為者は、情報や資源を得やすく、他者との相互作用を統制しやすいとされる。かかる行為者は、権力や競争優位性を持ち、より高い確率でイノベーションを起こし、高業績を上げやすいと考えられている。こうした見方を基礎として、特定の行為者がネットワークの中心にどの程度位置しているかについては、行為者の結合関係による「中心性」の指標で計測される。先ず、行為者*i*の「次数中心性」は、その結合関係の多さを基準とした指標であり、次の通りである ( $X_{ij}$  は行為者*i*と行為者*j*の間の紐帯数)。

$$C_D(n_i) = \sum_j X_{ij}$$

次に、行為者*i*の「距離中心性」は、他の全ての行為者に対する距離の総計の逆数で表される指標であり、次の通りである ( $d(n_i, n_j)$  は行為者*i*と行為者*j*の間の距離)。

$$C_C(n_i) = (g-1) / \sum_{j=1}^g d(n_i, n_j)$$

最後に、行為者*i*の「媒介中心性」は、他の行為者が連結する全ての経路で行為者*i*が媒介する比率で表される指標であり、次の通りである ( $g_{jk}$  は行為者*i*と行為者*j*の全測地線数、 $g_{jk}(n_i)$  はそれに行為者*i*が介在する測地線数)<sup>10</sup>。

$$C_B(n_i) = \sum_{j < k} g_{jk}(n_i) / g_{jk}$$

一方で、社会ネットワーク理論では、複数の分断されたグループ間で仲介的な位置に立つことは、新しい技術、ビジネスモデル、経済活動に関する情報や知識、資源を獲得するうえで有利になるとされる。ロナルド・バートは、分断の程度の高いグループ間では、数少ないブリッジ紐帯を持つブローカーが、経済やビジネスに関する情報や資源の交換や取引関係において、競争的に有利な位置を占めることを提唱した。これは、ネットワーク内の各行為者の関係に穴隙がある構造下において、特定行為者の直接結合関係が頑健となるにつれて、当該行為者の自律性が高まると捉える見方である。こうした「構造的穴隙」の程度を計測するうえで、氏は真逆の指標となる「構造的拘束」を定義し、行為者*j*が行為者*i*に課す拘束度を、次の如く定式化している ( $P_{ij}$ ,  $P_{iq}$ ,  $P_{qj}$  は各行為者*i*, *j*, *q*がもつネットワーク数の中で特定の行為者とのネットワークが占める比率、 $O_j$  は行為者*i*の結束の程度) (Burt1992)。

$$C_{ij} = \left( P_{ij} + \sum_q P_{iq} P_{qj} \right)^2 O_j$$

また、社会ネットワーク理論では、行為者がよく結合し合った小さなネットワークにいる場合には、その行為者は、むしろ、そのような密な「スモール・ワールド」を介して、遠くのネッ

トワークとのつながりを持ちやすいとされる。ダンカン・ワッツは、ある行為者が直接に接する行為者との紐帯を介して結合するネットワークを「クラスター」とし、互いによく結合し合ったクラスター同士が結合すると、その中の行為者が短い距離で結合しやすくなることを検証した。「クラスタ係数」の一般的表現は、次の通りである（ $|E(\Gamma_v)|$  は頂点  $v$  の近傍  $\Gamma_v$  における辺数、 $\binom{K_v}{2}$  は近傍  $\Gamma_v$  で張ることが可能な辺の総数。グラフ  $G$  のクラスタ係数  $Y$  は、すべての  $v \in V(G)$  にわたって平均化  $Y_v$  したであり、 $Y=1$  では完全な部分グラフ、 $Y=0$  では  $v$  の近傍は全ての行為者と隣接していない）。この定式は、ランダムに選ばれた頂点の2つの隣接頂点が連結される確率となる。

$$Y_v = |E(\Gamma_v)| / \binom{K_v}{2}$$

このほか、他の計測方法として、マーク・ニューマンらによる次の定式が知られている。この定式は、相互に隣接している頂点をもつ2つの頂点が連結される確率となる。少数の非常に大きな次数を持つハブの存在によって特徴づけられるグラフの分析において、より適切である（Watts1999）。

$$Y = \frac{\sum_v |E(\Gamma_v)|}{\sum_v \binom{K_v}{2}}$$

本稿の分析では、ネットワークの境界として対象組織が立地する大字レベルのコミュニティ<sup>11</sup>に焦点を絞り、対象組織を含めて当地に立地する地域企業間の経済的・人的なソシオセントリック・ネットワーク<sup>12</sup>の構造を押し並べて把握する。対象組織として長野県伊那市の「産直市場グリーンファーム」（以下、グリーンファームまたは対象組織と略す）を選定し、運営者に対して、企業間関係や事業内容に関する内部資料の開示を求めた。分析においては、これらの提供資料に加えて、当該コミュニティに立地する企業全15社<sup>13</sup>に対する地域企業との取引及び交流の実績に関するネットワーク調査、地域企業に対する対象組織との関係性に関するネットワーク調査、対象組織の運営者に対する事業内容に関する聞き取り調査の各結果を用いる。

地域企業に関するネットワーク調査は、2015年3月に各企業への訪問と電話によって逐日実施し、事業内容に関する聞き取り調査は、同年3月23日から28日にかけて、代表取締役会長を務める小林史磨氏を対象として実施した。ネットワーク調査に際して、取引及び交流に関するデータについては、対象とした個々の企業に対し、地域企業との取引及び交流の有無のみを端的に尋ねた。同じく、行為者と属性の関係を示す二部グラフのデータについては、4章3節に詳述するが、取引や人的交流、会合の有無など対象組織との関係性に関する12点を質問した。なお、社会ネットワーク分析ツールは、ネットワーク分析ソフト、UCINET VIを用いた（Borgatti, et al.2002）。ソシオグラムの描写に当たっては、取引と交流の頻度を考慮しない作業定義でネットワーク質問を作成した。

## 2 伊那市の人口と地域農業の現段階

### (1) 伊那市の概況

伊那市は、旧伊那市が高遠町及び長谷村と合併して2006年に発足した。現在、長野県南信地方の一角は、伊那市、駒ヶ根市、飯島町、辰野町、箕輪町、中川村、南箕輪村、宮田村の2市3町3村を合わせて上伊那地域と呼称され、伊那市を中核自治体として当該地域の総人口は約19万人に及ぶ。標高3,000m級の赤石山脈と木曾山脈に挟まれた長野県南部の伊那盆地に位置し、起伏に富んだ地勢が卓越し、自然共生都市を謳っている。

市の総面積は県の約5%を占める667.81km<sup>2</sup>で松本市、長野市に次いで広く、人口は県人口215万2,449人の3.3%に当たる7万1,093人である(平成22年国勢調査)。中央自動車道や国道153号などの幹線道路が縦貫して東京都と名古屋市の中間地点に位置し、高度な加工技術産業や健康長寿関連産業が発展し、ものづくり産業の拠点として12箇所の産業団地が造成されている。農産業においては、諏訪湖を源流とする天竜川水系を活かした米づくりや、野菜、果樹、花卉等の生産も盛んで、畜産も含めて総合産地としての地位を築いている。

### (2) 人口減少と超高齢社会

伊那市の高齢化率は、1985年の14.8%から2000年に22.6%、2010年には26.6%に上昇し、これまでにない超高齢社会を迎えている(図1)。1985年から2014年までの伊那市の人口を各年で見ていくと7万人台で推移しているが、進展の著しい少子化及び高齢化が構造的な課題として看取される。高齢化率と未成年人口率を5年ごとに検討すると、1985年では高齢化率は14.8%に対して未成年人口率は26.6%で、こうした未成年人口が高齢者人口を上回る傾向は1995年まで続いたが、2000年ごろを境に高齢者人口が未成年人口を上回り、2010年では高齢化率は26.6%に対して未成年人口率は18.8%となっている。すなわち、伊那市の人口構造は、増加の一途を辿る高齢者人口に対して未成年人口が減少する傾向が続いている。

ここで、年齢5歳階級別に概観して人口構造の特徴を浮き彫りとすべく、伊那市の人口ピラミッドを描写したのが図2である。色塗りの表示箇所が2010年、直線が2000年、点線が1990年の値である。この間の伊那市の人口動向を俯瞰すると、1990年における30代と40代のコーホートの変化は緩やかであるが、その他のコーホートは大きく変動している。ここで、1990年を基準とした若年層コーホートの増減率を算出すると、0-14歳までのコーホートは2010年にかけて減少したことが分かる。減少率は0-4歳が約31%、5-9歳が約20%、10-14歳が約11%となり、若い世代ほど進学や就職などの影響で地域から流出する傾向があったといえる。例えば、1990年の0-4歳の階級については、男性は2,017人で女性は1,910人であったが、2010年には当該コーホートは男性が1,389人で女性が1,326人となっている。

一方では、同様にして15-44歳までのコーホートは増加し、増加率は15-19歳が約10%、20-24



歳が約25%、25-29歳が約7%である。特に、20-24歳のコーホートが著しく伸長し、具体的には1990年では男性は1,818人で女性は1,770人であったが、2010年には当該コーホートは男性が2,313人で女性が2,171人となっている。この背景には、現在12箇所ある産業団地の造成の影響があるのではないかと考えられる。超高齢社会化に加えて、これら与って力がある年齢層の流入傾向を、近年の伊那市の人口構造の顕著な特徴のひとつとして指摘しうる。

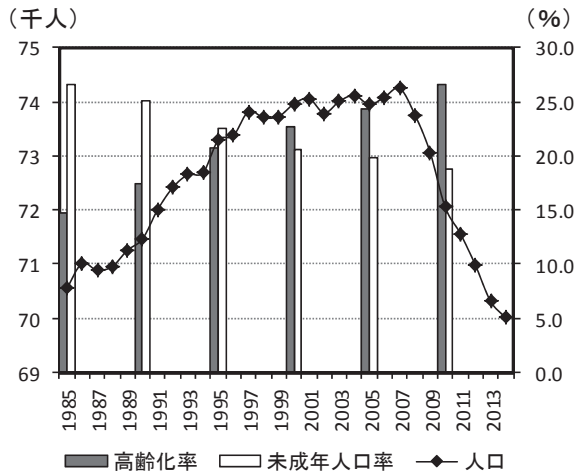


図1 人口と高齢化率の推移

注1) 右目盛は高齢化率と未成年人口率を表す。

注2) 2005年以前は高遠町と長谷村の人口を合算した。

注3) 未成年人口率は0-19歳の人口で算出した。

資料：伊那市住民基本台帳（人口）、国勢調査（高齢化率及び未成年人口率）より作成。

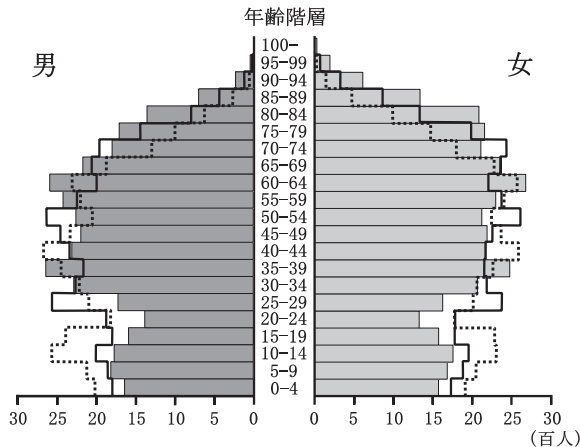


図2 伊那市の人口ピラミッドの変容

注) 1990年と2000年のグラフは高遠町と長谷村の人口を合算した。

資料：国勢調査より作成。

### (3) 地域農業の構造的課題

伊那市の農業の動向に関しては、組合員2万8,548人を有するJA上伊那が、2市3町3村を

営業エリアとし、本所を伊那市に置いて営農から暮らしにわたる幅広い事業を展開している。ここで、伊那市の総農家数と1戸当たり経営耕地面積の推移を、1985年から2010年まで5年毎に表したのが図3である。総農家数は1985年の9,088戸から2010年の4,344戸まで半減し、2010年における販売農家の内訳は専業農家が289戸、第一種兼業農家が184戸、第二種兼業農家が1,106戸となっている。ただし、自給的農家だけは増加傾向にあり、1985年の1,623戸から2010年には2,765戸に増加して、当該農家が総農家の約63%を占めている。こうした状況において、1戸当たりの経営耕地面積を概観すると、1985年から増加傾向にあることから、伊那市では専業農家を中心として農地の集約化も進んでいると考えられる。なお、伊那市の経営耕地面積は、

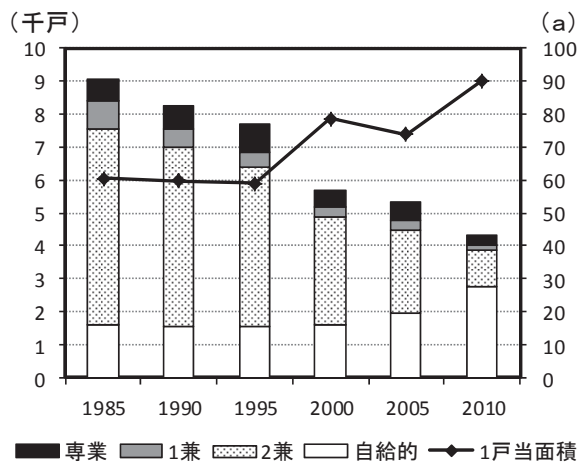


図3 総農家数と1戸当たり経営耕地面積の推移

注1) 1戸当面積は経営耕地総面積を総農家数で除して算出した。

注2) 2005年以前は高遠町と長谷村の値を合算した。

資料：農林業センサスより作成。

表1 年齢別農業就業人口及び比率の推移

総数	農業就業人口(人)							
	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	
1995年	8,223	561	188	458	392	778	2,748	3,098
2000年	5,990	407	163	253	234	462	1,681	2,790
2005年	5,132	297	121	133	173	359	1,347	2,702
2010年	2,023	44	32	66	73	156	560	1,092
総数	比率(%)							
	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	
1995年	100.0	6.8	2.3	5.6	4.8	9.5	33.4	37.7
2000年	100.0	6.8	2.7	4.2	3.9	7.7	28.1	46.6
2005年	100.0	5.8	2.4	2.6	3.4	7.0	26.2	52.7
2010年	100.0	2.2	1.6	3.3	3.6	7.7	27.7	54.0

注1) 農業就業人口とは自営農業に主として従事した世帯員数である。

注2) 2005年以前は高遠町と長谷村の値を合算した。

資料：農林業センサスより作成。

1985年の5,503ha から2010年の3,937ha まで経年的に減少基調にある。

また、伊那市の年齢別農業就業人口とその比率を、1995年から2010年まで5年毎に表したのが表1である。2010年の農業就業人口総数は、1995年比で実に4分の1となる2,023人にまで急減している点に着目される。さらに、年齢別農業就業人口の比率を俯瞰すると、70代以上が過半数を占めて突出しており、これらのことから、産業社会の発展につれた農業人口率の減少と合わせて農業労働力も経年的に低減していくという、現代の地域農業が抱える深刻な構造的課題に直面していることが見受けられる。

こうした動向を包摂する長野県農業の動向は、1991年以降の牛肉の輸入自由化などによって、輸入品が農産物価格の伸び悩みに拍車をかけているとされる。さらに、景気後退による農産物価格の低迷、農業生産資材の高止まり、2008年に発生したリーマンショック以降の消費者の低価格指向などの経済的要因とともに、度重なる気象災害、農業従事者の高齢化、昭和一桁世代のリタイアといった社会的要因によって、産業規模の縮小傾向が否めない深刻な課題となっている<sup>14</sup>。かかる状況下で、伊那市では、生家の近くに居住して比較的安定的な仕事をしながら農業にも従事してきた農外就業者が、定年退職を機に年金収入に支えられながら農業就業する事例が散見される。彼ら定年帰農の農業者を農業再建の力とすべく、JA 上伊那は管内の地区別に「退職農業者の会」を組織し、会員の営農技術向上や人的交流、情報交換に努めている<sup>15</sup>。

### 3 「産直市場グリーンファーム」による都市農村交流と地域づくり

#### (1) 対象組織の概要

グリーンファームは、伊那市の中心部から約3km西方の小高い畑作地帯に位置する。1万890㎡の広大な敷地内に売場面積1,330㎡の直売所のほか、農業資材コーナー、雑貨・骨董品コーナー、鉢花ハウス、会議場、研修室、ミニ動物園などが併設され、売場二階には児童書を扱うコマ書店が開設されている。2014年現在会長の職にある小林氏が地産地消を目指して1994年に創設した株式会社で、従業員は65人（正社員49人、パート16人）、会員数は2,615人で会員平均年齢は70歳、年間来店者数は約58万人、年間販売額は10億円に上る。

出荷に際しての手数料は20%で、入会金や年会費、登録料などは必要とされず、農産物規格や価格の上限下限は特段なく、出荷にかかる規制は厳格ではない。マスメディアで紹介されることも多く、そのたび毎に観光客やリピーターが膨れ上がり、品揃えの強化を図るために端境期を中心に市場から仕入れも実施して、地場産品率は約50%となっている（以上、2014年実績）。

#### (2) 地域住民による運営と事業展開

対象組織の創設は、商品に微少な傷があって市場出荷が適わなかったリング農家の経験を端緒として、小林氏が1980年代から思案し続けた規格外の農産物を商品化する構想の実現であっ

た。かねてより氏は、上伊那民主商工会に勤務して農家や消費者の相談に対応するなかで、地域を取り巻く農産物流通の仕組みにも疑問を抱いていた。すなわち、伊那市で収穫された野菜が都会へ送られて、伊那市民は他県産の野菜を食べている実態があり、地場産の農産物を住民が消費する地産地消の推進を考えるようになった<sup>16</sup>。こうした折、伊那市ますみヶ丘の耕作放棄地を活用する相談を持ちかけられ、直売所の設立を望む世論も受けて創設を決意した。初年度の年商は約1,500万円であったが、地域の生産者と粘り強く会合を重ねて生産者の会の設立を果たし、翌年以降から年間販売額は右肩上がりとなって現在に至っている<sup>17</sup>。

当該組織は、直売所の運営を軸に社会事業も含めて多彩な取組を主宰している点を特徴とするが、本業となる産直市場の年間販売額は県内にある計267店の直売所のなかでトップレベルである(2014年実績)。とりわけ地域レベルを俯瞰すると、野菜と果実、花卉だけで売上の80%を超えており、中心となる野菜の年間販売額は伊那市の野菜産出額と比較して軽視しえない規模である。また、上伊那地域における農業産出額比率と比較すると、農産物の販路として米を除く地場産青果物が主に取り扱われる典型的な直売所の商品構成となっている(図4)。

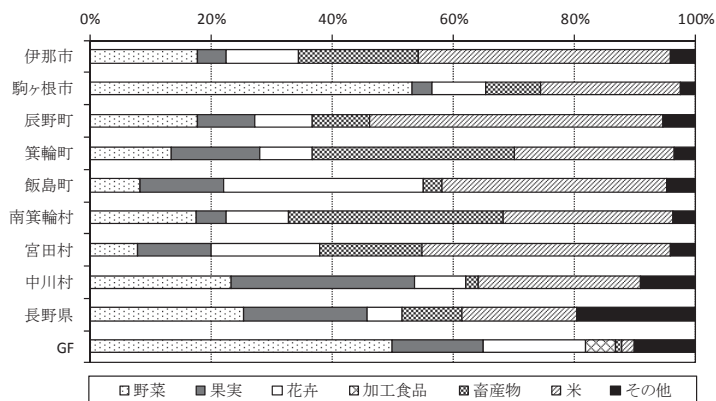


図4 上伊那地域における農業産出額比率

注1) 長野県は2012年、市町村は2005年の値である。

注2) 伊那市は高遠町と長谷村を合算した値である。

注3) GFはグリーンファームで2014年の年間販売額の比率を示している。

資料：生産農業所得統計(長野県及び各市町村)、グリーンファーム提供資料(GF)より作成。

### (3) 学習機会の充実とネットワークの形成

地域社会において多様な組織と様々な関わりをもつグリーンファームの事業のなかで、地元小学校生の社会学習の場として利用されている点が、特筆に価する社会関係として挙げられる。カリキュラム編成によって取組内容は年度毎で若干異なるが、2014年度は修学旅行を行う際の経費の一部を捻出する目的で、農産物の生産と販売を体験学習する場として活用された<sup>18</sup>。

週に複数回ある総合学習の正課授業の時限に、担任や地元農家の指導のもとで、校内の農園でイモ類などを生産、また校内の緑地ではキノコ類や樹木の実などを収穫するほか、松かさや樹木材などを拾い集めて図工において工芸品等を製作して店内で販売する。このほか、校内の

水田で生産した餅米を餅や惣菜、菓子類などに加工して商品化を実現している。このように、地元小学校に関する地域資源を授業の一環で出荷してもらうことで、地元小学校生が正課授業で農産物の生産から加工、販売に至る物流を学習する場として機能している。

こうして、創設から一貫してコミュニティにおける連帯を深めることに注力して運営が軌道に乗ると、自組織が単体で事業を推進することに加えて、直売所の連関による学び合いや情報交換の重要性も指摘されるようになった。そこで、直売所間の広域的なネットワーク形成を唱導して事業の多角化を推し進め、「長野県産直・直売サミット」を立ち上げた<sup>19</sup>。都市農山漁村交流活性化機構主催の全国農産物直売サミットに参画した人脈を活かし、南箕輪村に農学部キャンパスが立地する信州大学の研究者や、県内全域の直売所関係者ら約270人を招待して同業者間のネットワーク構築を図り、2006年に第1回サミットを南箕輪村で実現した。さらに、当該サミットで生まれた交流ネットワークを継続的に活かす目的で産直新聞社を設立し、直売所に関する素材のみを扱う全国唯一の情報紙となる「産直新聞」の発行を開始した<sup>20</sup>。

その後の2008年には、定年退職組を含めた新規就農希望者に対し、地域に住む歴年の専業農家と連携を図って農業の基礎から学んでもらうことを企図し、地元農家の遊休農地を1区100坪で貸し出す「いきいき100坪実験農場」を開設した<sup>21</sup>。この実験農場で生産された農産物の販売コーナーを店内に設けることで、生産から流通までの一連の農業体験をしてもらいながら販売収入も得てもらおうという、新規就農希望者の目線に立った就農支援に取り組んでいる。かかる多種多様な取組が対象組織を基軸として実施されることで、出荷会員間の各種ネットワークにとどまらず、地域内外の関係者間のネットワーク形成にも寄与している。

## 4 地域社会の企業間関係とネットワーク構造

### (1) 地域企業の概要とネットワーク指標

本章では、対象組織であるグリーンファームが位置する大字レベルの境域的なコミュニティをネットワークの境界として定め、地域に立地する企業15社の取引と交流のネットワーク構造と、対象組織が仲介する企業間のネットワークの潜在構造を明らかにする。

分析対象とした地域企業の傾向を概観するために、企業概要を表したのが表2である。当該地域には、第1次産業から第3次産業までバランスよく企業立地が図られていることを見て取れる。いずれの企業も中小企業法が定義する中小企業者に該当するが、対象とした境界内において最大の規模をもつ企業Hは、伊那市に本社をもつ総合電子部品メーカーのグループ会社で、同グループは国内外に数多くの生産・販売拠点を展開して海外戦略を進めている。同様に、企業Kも伊那市に本社をもつ建築設計企業の拠点で、長野県産材を中心に全県的な営業展開を図っている。他方、企業A（以下、グリーンファームまたは対象組織と略す）は、経営規模だけを見ると企業Hや企業Kに準じるが、商圏は下伊那地域全域が想定されるために一部の加



表2 地域企業の概要

企業	業種	開業年	年商	従業員数
A	農産物直売所	1994	100,000	65
B	旅館	1982	500	3
C	犬ねこショップ	1984	5,000	5
D	保険	1984	650	1
E	書店	1970	1,600	1
F	測量設計	1982	12,000	10
G	牧場	1994	20,000	8
H	電機機械器具部品	1969	288,000	105
I	建設業	2003	10,000	7
J	自動車整備	1974	1,170	3
K	建設業	1960	不明	12
L	造園業	1968	800	3
M	暖炉用機器	2007	3,000	1
N	民宿	1975	1,000	3
O	観光農園	1999	不明	2

注1) 年商の単位は万円である。

注2) 年商及び従業員数は2014年度実績である。

資料：聞き取り調査より作成。

工品や骨董品、農業資材の調達先は広域に及ぶ一方で、生鮮品を中心とした地域資源を扱う企業特性によって、食料資源の調達では特に地域性が体现されている。このように、企業H及びKと対象組織以外は、個人事業主かそれに準じる零細企業によって構成され、事務所についても企業F、G、I、J、L、M、N、Oは自宅兼用である。なお、企業Bは、伊那市中心部に立地する旅館の山荘で、観光シーズンや宿泊予約があった際に限って開店する営業形態をとっている。

ここで、UCINET VIで算出された地域企業の基礎統計量と、定時的なネットワーク指標を表したのが表3である。本稿では、紐帯数、次数中心性、距離中心性、媒介中心性、構造的穴隙、クラスタ係数、重複クリーク数で各企業のネットワーク数量と関係構造を把握する。

まず、取引データを見ると、他の地域企業と取引実績のない地域企業は存在しないことが分かる。紐帯数の最小値は1.0で最大値は13.0であり、最小値は企業B、C、H、M、最大値は対象組織である。中心性に関しては、次数中心性はノードのもつ紐帯数、距離中心性はノード間の近距離、媒介中心性はブリッジ紐帯に関するノードのもつ媒介性をそれぞれ示し、いずれも対象組織が最大値である。これに対し、最小値は指標間で差異があるが、いずれの指標でも最小値となっているのは企業Hである。近傍における行為者同士の連結度の高さである局所凝集性を示すクラスタ係数は、端点の企業B、C、H、Mが最小値0.0であるが、多数の企業と連結するなかで対象組織は0.2であり、企業D、Gが最大値1.0である。凝集性の高さを示す重複クリーク数は、紐帯数や中心性と同様に対象組織が最大値12であり、紐帯数の最小値をとった企業に加えて企業D、Gが最小値1.0である。ネットワークが境界内の行為者の行動を制約し

表3 地域企業の基礎統計量とネットワーク指標

項目		度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
営業年数		15	8.0	55.0	32.0	14.0
年商		15	500.0	288000.0	34132.3	80871.8
従業員数		15	1.0	105.0	15.3	29.5
取引	紐帯数	15	1.0	13.0	3.7	3.0
	次数中心性	15	7.1	92.9	26.7	21.7
	距離中心性	15	37.8	93.3	56.4	11.6
	媒介中心性	15	0.0	71.6	6.4	18.4
	構造的穴隙	15	0.2	1.1	0.8	0.3
	クラスタ係数	15	0.0	1.0	0.5	0.4
	重複クリーク数	15	1.0	12.0	2.6	2.8
交流	紐帯数	15	0.0	12.0	3.9	3.1
	次数中心性	15	0.0	85.7	27.6	22.2
	距離中心性	15	0.0	48.3	34.9	10.5
	媒介中心性	15	0.0	43.4	5.1	11.6
	構造的穴隙	15	0.0	1.1	0.7	0.3
	クラスタ係数	15	0.0	1.0	0.6	0.4
	重複クリーク数	15	0.0	11.0	2.6	2.8

注) 年商の単位は万円である。

資料：UCINET VI, SPSS Statistics 22 より作成。

ていない度合を示す構造的穴隙は、既述した指標のある種の逆数的に対象組織が最小値0.2、企業 G が最大値1.1である。

次に、交流データを見ると、企業 H は孤立点となり、紐帯数の最小値は当該企業の0.0、最大値は対象組織の12.0である。中心性は、取引データと同様にいずれの指標も対象組織が最大値であり、対する最小値は同データにおいて最小値の企業が概ね該当している。クラスタ係数は、取引データと同様に孤立点か端点の企業 C, H, K が最小値0.0であり、対象組織は0.2、企業 B, D, J, M, O が最大値1.0である。重複クリーク数も、紐帯数や中心性などと同様に対象組織が最大値11であり、他の地域企業と連結していない企業 H が最小値0.0である。構造的穴隙は、対象組織が最小値0.3、企業 D, J, O が最大値0.9である。

分析結果を一覧すると、多数と連結する地域企業のなかでも、対象組織のクラスタ係数が一際低い値となった点に着目される。先に示したように、当該係数が近傍に存在する辺の総数を近傍に存在しうる辺の総数で除した値であることから自明の通り、すべての行為者に対して等しく取引や交流の戸口を広げ、母数を増やすきっかけを与えているからに他ならない<sup>22</sup>。また、これまで見てきた取引と交流に関するネットワーク指標と企業の基礎統計量の関連性の SPSS による相関分析では、両者にはいずれの相関関係も見出せなかったが、取引データと交流データにおいて同等のネットワーク指標同士は、1%もしくは5%水準有意で正の相関関係が見られ、年商と従業員数は、1%水準有意で正の相関関係があることが判明した。そのうえで、二部グラフを一部グラフに変換して分析することで、対象組織がより小規模な企業間のネット

ワーク構造を仲介する潜在機能を担っていることが明らかとなった。

## (2) 地域社会における取引と交流のネットワーク構造

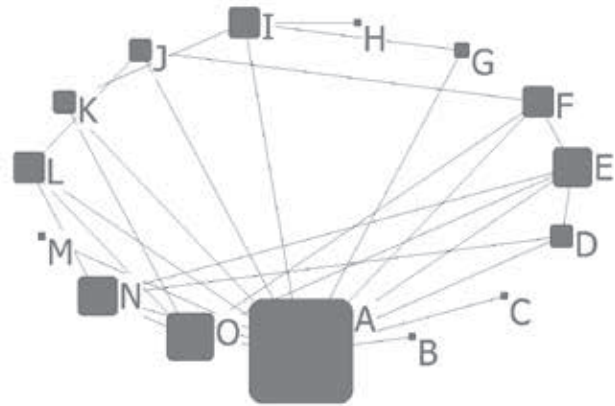
対象とした地域社会に立地する企業間のネットワーク構造を、UCINET VIに内蔵されたネットワーク描画ソフト、NetDrawで可視化したのが図5である。本稿では、地域企業の関連性や各企業による詳細な取引データの保管と開示の実現性を鑑みて、発注元と発注先を考慮しない無向グラフでネットワーク構造を形容することを施行した。また、ノードのサイズを次数中心性に対応させることで、地域企業がもつネットワーク数量の可視化を試みた<sup>23</sup>。

まず、図5上段の取引ネットワーク構造を見ると、グリーンファームのノードが地域社会における企業間の取引ネットワークの中核に布置される関係構造となることで、当該組織と紐帯をもつ企業同士が橋渡しされてネットワークに脈絡が生まれ、地域企業が結束を強めている様相を呈する。例えば、企業Nは、かつては業務用車両の自賠責保険と任意保険を遠方の大手保険会社代理店で契約していたが、対象組織が仲介役を果たすことで、現在では保有する業務用車両5台の両保険を企業Dで契約し、地域内での取引関係を構築した具合である。このようにして、地域社会における企業のハブ機能を果たすことで、以前は散漫だった地域社会の取引ネットワークが徐々に緻密な取引ネットワークへと成長し、関連する取引企業の直接結合を促して、地域内取引の相互発注の関係づくりを誘導する構造が形成されていると見られる<sup>24</sup>。

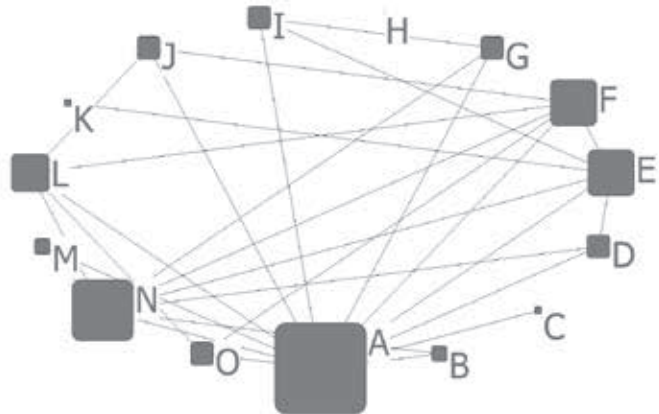
また、自己組織的にマクロレベルのまとまりを生むメカニズムも備えるネットワーク組織において、行為者の主体性や自発性に基づくミクロなループを捉えるために行ったKコア分析では、企業G, I, K, 企業B, C, H, M, 企業D, E, F, J, L, N, O, 対象組織の3グループに分類された<sup>25</sup>。最初のグループは業態や扱う資材の同類性が垣間見られ、二番目のグループは地域企業との取引実績が比較的少ないという特徴を見て取れる。最後のグループにおいては、各指標でネットワークの中核に対象組織を位置づけながら、他の企業が横の連携を深めている構造となり、しなやかに連結し合ったネットワーク組織が形づくられている。

次に、取引ネットワークと同様に、図5中段の地域社会に立地する企業間の交流ネットワークを見ると、既述したネットワーク構造と比類される構造が描き出されたことが分かる。対象組織が地域社会における企業間交流を媒介する場となり、人間的な交流が広がっている諸相が映し出されている。このように、対象組織が地域社会における交流のハブ機能を担うことで、以前は疎らだった地域社会の交流ネットワークが次第に精緻な交流ネットワークへと伸展し、地域社会における多様な意思疎通が円滑に行われ、クラスター内部で頑健な協力関係を築いて情報や知識、文化等の相互理解と深い共有を促進することによる生活空間の拡充が想定される。Kコア分析では、企業H, 企業B, M, 企業C, K, 企業D, E, F, G, I, J, L, N, Oと対象組織の4グループとなり、二番目のグループは立地環境の近似性という特徴が見られ、最後のグループは対象組織がネットワークの中核を担いながら、取引ネットワーク以上に地域企

取引ネットワーク



交流ネットワーク



対象組織が仲介するネットワーク

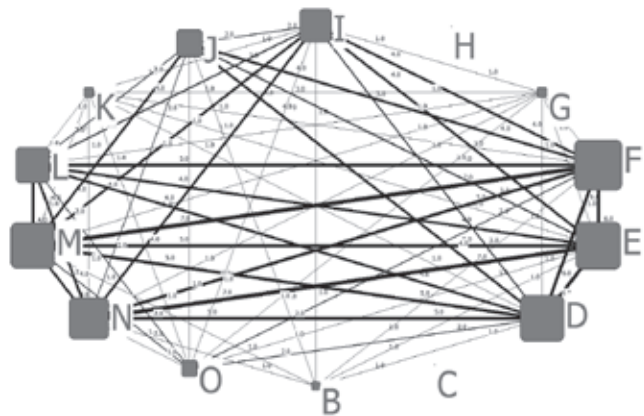


図5 地域社会における企業間ネットワーク構造  
注) ノードのサイズは次数中心性に対応させている。  
資料: NetDraw より作成。

業が同一グループに集積している。ここでは、よりネットワーク密度の高い構造が素描され、幾何学的にシンプルな相似形を内包する多様体がグラフ理論レイアウトで形容されている。

交流に関する具体例を挙げると、対象組織のポイントカードを所持するようになった企業 E の場合、商品を購入する毎にポイントが蓄積され、一定のポイントが貯まる度に抽選権を得る販売システムに企業運営と生活スタイルを合わせるようになった。年2回の頻度で実施される抽選会に向けた商品購入や生活改善が図られ、対象組織の商品で生計を立てる生活様式が構築され、従業員や消費者間の人間的なネットワークも生み出された。こうした住民の需要に合わせた独自の運営形態が地域社会の行為者を引き寄せる結果を生み、交流の場となることで各主体の架橋を促していると見受けられる。また、企業 J や L は農業関連を生業としてないため、日常的に農産物や関連商品等を集出荷する取引上の関係性はないが、車で数分の距離にある立地特性を活かし、所有する山林に自生するキノコや山菜を出荷することで関係者と交友関係を築いた。このほか、経営する企業の敷地内で数種類の動物を飼育している企業 J の場合、かつては出産後の引き取り先を探すのに苦慮していたが、創設後は里親探しを対象組織に依頼できるようになり、その過程で従業員や生産者、消費者、住民との人的なつながりを得た。

このように、地域で生産された農産物や加工品などの取引先としてのみならず、地域企業の関係者や住民が随意的に集える交流の場としても機能し、彼らが日常的に抱えている課題や要望にも柔軟に対応して、地域社会における知的・文化的資産の集積を図りうる連帯構造の中核に位置づけられる。かかる取引と交流の相似的な関係構図から、地域社会におけるネットワークは対象組織の存立によって凝集的なネットワークへと成長し、住民が人間的で文化的な交流を自覚的に創り出しながら、地域企業間の取引関係の結束を頑健にしていると考えられる。

### (3) 対象組織が仲介するネットワークの潜在構造

本節では、対象とした地域社会において、グリーンファームが仲介する地域企業のネットワークの潜在構造の特徴を明らかにすることを目指し、行為者と属性の関係を示す二部グラフを行為者間関係を示す一部グラフに変換して分析する。前節では行為者間関係に着目して分析したが、明確な関係性が得られないような場合には、行為者に共通する何らかの要素に着目し、行為者間の間接的な関係性を抽出することで照応しうる。従って当該分析では、行為者とイベントの関係表であるインシデンス行列に基づくことで、イベントへの参加・不参加を属性として行為者間関係を導出する。そのためには、行為者を左側、属性を右側に配置し、両者の関係性をパスで連結させた二部グラフを形容する必要がある。当該グラフでは、行為者を行、属性を列に並べた行為者×属性の行列として関係性が表され、行為者の行列×所属行列を転置させた行列と記される。この二つの行列を互いに掛け合わせることで行為者×行為者の行列が算出され、ネットワークの行為者同士の潜在的な関係構造の把握が可能となる<sup>26</sup>。

当該分析のために実施した調査におけるネットワーク質問は、対象組織に関する以下12点の



項目を含むものである。すなわち、①取引、②人的交流、③代表者間の会合、④生鮮品の購入、⑤生鮮品以外の購入、⑥ポイントカードの所持、⑦商品出荷、⑧書籍購入、⑨保険利用、⑩動物のレンタルまたは譲渡、⑪会議場・研修室の利用、⑫各種催事への関与、である。調査では、これらの経験の有無を尋ねて二値尺度で把握し、これらのデータを用いて二部グラフを描き出し、その後は既述した転置行列を乗算する方法によって一部グラフへの変換を施行した。当該分析で得られたネットワークの潜在構造は、図5下段である。行為者間関係のウェイトが線の濃度に比例して表記される重み付きのソシオグラムとなり、既述したネットワーク構造に比類する構造が浮かび上がっていることが分かる。対象組織が有する空間を通じて、地域社会における企業間の取引や交流が促進され、対象組織を仲介者としたネットワークが構築されている位相が明らかである。企業CとHは孤立点となっているが、その他の企業はいずれも隣接し、特に企業EとNや企業FとMは、7の重み付きで当該地域社会において最も頑健な直接結合関係にあることが看取される。このほか、企業DとEや企業DとFあるいは企業EとFの関係が強固（重み付き6）である。これらの地域企業間の関係性から、対象組織にはより小規模な企業間の架橋を進める潜在機能があることを読み取れる。

またKコア分析では、企業B、企業C、H、企業D、E、F、G、I、K、L、M、N、O、企業Jの4グループに分類された。二番目のグループは取引と交流においては孤立点か端点であり、他方で三番目のグループは対象組織と関係の深い農業共同体で、地理的にも近接して布置し、各企業が両者の関連性を礎に凝集的なネットワークを形成している様相を呈する。なお、構造同値に基づく階層性クラスター分析によるネットワークの行為者分類では、企業D、E、F、I、J、L、M、Nと企業B、C、G、H、K、Oのクリークに大別されたデンドログラムとなり、ここでも企業CとHは構造的に高い近似性を示し、関係性の連鎖の制約はない。かかる分析などから見受けられるのは、対象組織を基軸とするコミュニティにおいて、網の目のように緻密で多様な企業間関係が構築されているネットワークの全体構造である。

本章の分析結果は、次のようにまとめることができる。取引と交流のネットワーク分析では、地域企業の経営規模はネットワーク指標と相関関係はなく、むしろ経営規模の大きい企業と他の地域企業との関係が希薄な表層が描出された。こうしたなかで、対象組織は地域社会における各企業が取り結ぶネットワークのハブ機能を担い、同時により小規模な企業間のネットワーク構造を仲介する潜在機能を担っていることが明らかとなった。

## 5 おわりに

本稿は、地域社会に“地域の結束力や有機的連帯につながる機能や場、組織”を設置して内発的に活かすことによる、都市農村交流の地域づくりの意義に着目した。都市農村交流施設として長野県伊那市に立地するグリーンファームの事例を検討し、当該組織を取り巻く地域社会

における企業間のネットワーク構造を明らかにすることを主たる目的とした。社会ネットワーク分析を通して得られた知見として、対象とした地域社会における企業の経営規模がネットワーク指標と無相関の状況下で、対象組織は各企業が取り結ぶネットワークのハブ機能を有し、より小規模な企業間のネットワーク構造を仲介する潜在機能を担っていることが明らかとなった。

対象組織が立地する伊那市では、1985年から2010年までの人口構造を把握すると、増加の一途を辿る高齢者人口に対して未成年人口は減少基調にある。また、同期間の総農家数が半減した過程で自給的農家だけは増加傾向にあり、2010年の農業就業人口の過半数が70代以上で構成されるなか、当該農家が総農家の6割を占めている。斯様な地域社会の著しい変動下で、規格外の農産物の商品化を実現すべく1994年に創設されたのがグリーンファームである。第一義的に地域資源を活かしながらコミュニティにおける各種主体と様々な関わり合いを有し、地元小学校の総合学習や新規就農希望者が歴年の専業農家と連携して農業の基礎から学べる場など、多様な共同の機能を担っている。そのうえで、相互連関による学び合いや情報交換の輪を広げるべく、県内外の研究者や直売所関係者らが直接販売や地域農業に関する意見交換を図る「長野県産直・直売サミット」をスタートさせた。このほか、当該サミットで生まれた交流ネットワークを継続的に活かす目的で産直新聞社を立ち上げ、直売所に関する素材のみを扱う全国唯一の情報紙となる「産直新聞」の発行を開始し、直売所の意義や魅力の周知徹底に努めている。

最近における農山村の地域づくり論においては、進んだ試みを行っている他地域や遠くの専門家との交流や、地域の足下から固有の資源を具体的に掘り起こす地元学による当事者意識の醸成など、都市農村交流に関する議論が盛んに行われている。特に政治経済の領域では、地域に住む人間としての立場に立ち、協同と連帯への共感によって人間発達を取り戻そうとする研究の蓄積が図られ、同様に、地元根付いた再投資主体を自ら意識的に形成することで、地域に仕事と所得を生み出すことの重要性も提起されている。地域経済の持続可能な発展に向けた一連の政策構想は、コミュニティレベルの結束力と有機的な連帯を強める互助的な関係構造なしには存立しえないと考えられる。ひいて住民の生活領域としての地域を射程に入れば、広域化しつつある行政界よりも狭いコミュニティにおいて、住民の協同・連帯や再投資を促す地域づくり主体が求められよう。説得力のある人間相互のコミュニケーションによって相互に結び合った小社会では、当該ネットワークに参加する各々の人間の才能は、社会のコモン・ストックとして活用されるようになるであろう。また、ロバート・パットナムがいうように、民主制のパフォーマンスを高めるうえでは、互酬性の規範に従って社会問題に関わる伝統的な自発的結社や、市民的積極参加の水平的なネットワークというソーシャル・キャピタルこそ、ことに重要な要素となるに相違ない。本稿の事例の如く、地域社会に散在する小さな経済主体間による経済的かつ人的な社会関係資本となるネットワークのハブ機能が組織的に形成されることで、住民による住民のための内発的な地域づくりが持続的に創り出されていくのではないかと考え

られる。ただし、パートによる構造的穴隙の議論を演繹すると、構造的にネットワーク密度の高い地域社会の構築をドラスティックに推進していくことは、その反作用として、情報や資源のアクセスに関してブリッジ的紐帯を持たない行為者の自律性を低下させ、当該紐帯を数多く保有して複数集団を束ねるブローカーによって、かかる行為者のアクセスや交渉の権利が統制されやすくなるというリスクを孕んでいることを、付言しておきたい。

本稿は課題を残している。本事例の経営規模の大きさや地域の諸条件に基づいて全国展開する直接販売の多様性をふまえると、概括の限界は否めない。また、対象としたネットワークの境界内の企業数が15社に限られたことが要因のひとつであろうが、ネットワーク変数と企業業績の相関について示唆的な結果を得ることができなかった。本稿の趣旨に照らせば、対象組織が仲介する地域社会の人的ネットワークも分析対象とすべきであったが、調査上の制約で今回は実現できなかった。なお、自発的な相互性によって特徴づけられて共有知が新たな市民文化を創発するという議論がなされる NPO やボランティア組織を取り巻く地域社会においても、本事例と同様の関係構造が形容されるのではないかと考えられた。今後の課題としたい。

## 註

- 1 限界自治体とは、65歳以上の高齢者が自治体総人口の半数を超える自治体であり、量的規定と質的規定の総体として捉えられる。限界自治体へのプロセスが格差分析によって明らかにされ、小規模自治体の地域再生が論じられた。第1に集落の状態に応じた対策、第2に流域共同管理、第3に地域住民による政策企画立案が課題とされ、実践主体となる住民による政策提起型の地域づくりが展望された。
- 2 地域づくりが「時代にふさわしい地域の価値を内発的に作り出し、地域に上乘せする作業」と定義され、「地域に新しい風を吹かせるためには、他地域から学び、場合によっては遠くの人力を活用することも必要になってくる。このためには進んだ試みを行っている他地域や、遠くの専門家との交流が欠かせない」（48頁）。
- 3 現代の農山村が抱える問題状況が、社会減少から自然減少への「人の空洞化」、農林地荒廃の「土地の空洞化」、集落機能の脆弱化の「むらの空洞化」という3つの空洞化として表され、「誇りの空洞化」というより本質的な空洞化が進んでいることが指摘された。限界集落を防止するポイントとして、行政による目配りや地域の外部人材の活用が挙げられ、また、総務省による集落支援員制度や改正過疎法、農林水産省による中山間地域等直接支払制度といった国レベルの支援策も検討された。さらに、限界団地や限界商店街という新たな言葉が使われ始めているように、都市においても高齢化が進展していることが述べられた。
- 4 地域をつくるのは自らの問題という当事者意識をつくるためには、地域の足下から固有の資源を具体的に掘り起こす「地元学」と「都市農村交流」が必要であり、来訪者の素朴な言葉が地域づくりの契機やエネルギーとなった経験から、都市住民の農山村での新たな発見や感動が逆

に農村サイドに新たな自信を与え、「頭を下げる交流」から「地域を誇る交流」への転換が進むとみる「都市農村交流の鏡効果」が提起されている。内発性に加えて、都市農村交流と外部主体による広域的な支援が地域づくりの持続性を支える要素とされる。

- 5 急速な人口減少や高齢化を中心とする現在の中山間地域の危機的状況を、高度経済成長以来の石油文明下で進行した社会構造的な問題とし、中山間地域だからこそ実現できる持続的な地域社会の可能性が考察された。定住を図るために地域内の人間関係のネットワークに着目することで、集落を超えた小学校区程度の基礎的な生活圏で、暮らしを支えるつながりづくりが求められた。
- 6 例えば、青木（2008）、徳野（2008）参照。後者は、都市住民を巻き込んだ地域活動を行えば地域振興策になるといった形で、政策が行政主導で立案されて地域住民が動員されているケースの多さを指摘し、農村住民の活動疲れを問題視したうえで都市農村交流を5つに類型化した。①他出子、婚姻型交流、②集落住民を軸とした地域活動型交流、③自然派・農的志向派都市民との交流、④都市住民との観光型交流、⑤総合事業型交流。
- 7 農産物直売所とは、既存の卸売市場を経由せずに、一定の地域で生産された農産物や加工品、その他関連商品を、生産者が消費者に直接販売する組織的な流通チャネルである。また、単に直接販売という場合は、農産物直売所を経由する生産者から消費者への販売活動を意味する。全国調査では、1990年代後半に開設されたところが半数を占めている（都市農山漁村交流活性化機構2007、80頁）。現在では、全国に約1万6,800店が展開されて、総販売額は約8,800億円に上っている（農林水産省2011、1頁）。
- 8 内発的または内発性とは、外からの働きかけによらず、内部から自然に起こることである。本稿が依拠する内発的發展論では、多様性に富む社会変化の過程において、国内の地域に居住する住民や組織が、固有の自然生態系に適合し、文化遺産や伝統に基づいて、外来の知識・技術・制度などを照合しつつ、創意工夫によって自律的に発展を創出することを意図して用いられる。また内発力という用語についても、そのような発展を創出する力を意味する。
- 9 「地域」の捉え方は多様であるが、アンケート調査では住民の約6割が市区町村（合併以前の市区町村を含む）を「地域」と捉えている。「市区町村」45.8%、「町丁目、大字または町内会、自治会、区」20.5%、「平成の市町村合併前の旧市町村（支所など）」6.5%、「校区（地元の小学校や中学校）」5.4%、「昭和の市町村合併前の旧市町村」4.8%、「買い物圏内（日用品）」4.6%など、これに対し「地方ブロック」3.0%、「都道府県」2.7%（2015年版中小企業白書、400頁）。
- 10 中心性の定式は、若林（2009）249頁参照。
- 11 対象とした伊那市のコミュニティの人口は、2016年4月現在で291人である（住民基本台帳及び外国人登録原票）。
- 12 ネットワーク構造を把握するためのアプローチは、ソシオセントリック・ネットワークとエゴセントリック・ネットワークに大別される。前者はネットワークの全体像を押さえてから個々

の内部の行為者の特性を見ていくという、ネットワーク全体を分析する方法である。これに対して後者は、特定の行為者が自己の周りに取り結んでいるネットワークを特定したうえで、行為者を中心としたネットワークを分析する方法である（安田1997, 13-19頁）。

- 13 対象企業は伊那市のタウンページより抽出された。
- 14 長野県農政部（2014）6頁参照。
- 15 大須（2009）参照。
- 16 小林氏は、30代の頃に伊那市議会議員を2期務め、市民の声を聞き取る中で地産地消が必要という思いを強くした。グリーンファームにおいては、氏が全責任を負う代表の任に就いているが、会員は生産者の会に組織されて、地域を単位として理事を選出する仕組みである。店舗の管理運営や消費者対応などは氏が担当するが、経営方針は年一回の総会で決定される。
- 17 小林氏は、直売所運営のポイントを10点にまとめて実践している。①生産者が主人公になる直売所、②1週間ごとの現金精算、③地域の自然や文化すべてを商品化する、④生産者をしばらない、⑤宣伝は口コミのみ、⑥生産者こそ最も安定した消費者、⑦消費者も参加する楽しい直売所、⑧動物がいる直売所、⑨細かい配慮の積み重ね、⑩感動こそ商売の原点（小林2012, 41-78頁）。
- 18 当該年度の売上は5万円を超えた。
- 19 主催は長野県内の直売所や加工所が加盟する「長野県産直・直売連絡協議会」であるが、加盟の是非は問わず、県内外の関係者に広く参加が呼び掛けられている。直売所関係者に加えて自治体関係者や企業関係者も参加し、分野を超えた交流の場としても位置付けられている。当該サミットは、県内の4つ平（北信・東信・中信・南信）を巡回して年1回の頻度で開催され、直接販売や地域農業に関する自由闊達な議論が行われる。2015年1月に開催された第8回サミットでは、上田市を会場として2日間で延べ700人を超える関係者が参加し、最高齢出荷者や新規出荷者の表彰のほか、専門家を交えたシンポジウムや当面の課題についてのディスカッションが行われた。
- 20 長野県駒ヶ根市に編集室を置く年4回発行のフリーペーパーで、新聞発行や「長野県産直・直売サミット」主催のほか、長野県や各自治体と連携して地域農業活性化のための事業や調査、講演活動を手がけている。最近、諏訪市に本社のあるセイコーエプソン社と2年間にわたる共同プロジェクトを実施し、直売所や加工所におけるPOPやラベルの販売促進効果を調査している。
- 21 新規就農者がいきなり広い土地を借りて就農するのはリスクが大きいことから、ベテラン農家の農地やグリーンファーム隣接地で、専門家のコーチを受けながら自由に100坪を耕して農産物を作り、販売経験もしてもらって就農支援。農地の貸し出しではなく貸し農園を耕作する支援で、年間の農園利用料は一口5,000円。これまでに実験農場に参加した50組のうち、7組が伊那市と近隣の農家となり、グリーンファームにも通年で出荷している。



- 22 創設の背景や総合理念、組織的特徴は、前章で明らかにしたように個々の生産者の視点に立った内容である。また、会員資格を得るための要件は、希望者であればすべての者が満たしうる緩やかな基準に従っている。
- 23 650万円から28億8,000万円までの差額がある地域企業の年商については、当該ソフトで可視化することができなかった。
- 24 地域内における仕事の横請けに関しては、協同組合が中心となって中小企業をネットワーク化することで新たな産業を再構築して雇用創出に成功している大阪市のナニワ企業団地や、商店街が中心となって地域に仕事と所得が循環する仕組みが作られている京都市西新道錦会商店街の成功例が挙げられる(岡田2005, 203-226頁)。地域外とのリンケージや異業種連携の構築もふまえながら地域内経済循環を創出させる仕組みを持続させるために、地域内で繰り返し投資する主体の存在を決定的に重視する地域内再投資力論では、民間企業のほか農家、協同組合、NPO、基礎自治体などが推進主体に挙げられる(岡田2005, 134-156頁)。
- 25 K コア分析では、ネットワークのなかで次数の多いノードに着目することで、リンク密度の高い部分を抽出できると考え、ネットワークのすべてのノードの次数が K 以上になっている部分を K コアとし、かかる最大連結成分をコミュニティと捉える。
- 26 インシデンス行列のネットワークデータは、転置行列の乗算によって重み付きのソシオグラムが形容されるデータに変換される。

$$A \times {}^tA = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 3 \end{pmatrix} \quad (\text{安田2001, 51頁})$$

## 参考文献

- 青木辰司 (2008) 「グリーン・ツーリズム—実践科学的アプローチをめざして—」『村落社会研究』43.
- 阿部英之助 (2006) 「都市農村交流による地域活性化の可能性と課題—長野県川上村の事例を通じて—」『現代社会研究』4.
- 池上惇 (1986) 『人間発達史観』青木書店.
- 池上惇 (1996) 『現代経済学と公共政策』青木書店.
- 池田真利子・永山いちい・大石貴之 (2013) 「飯田市における都市農村交流の展開—ワーキングホリデー飯田を事例として—」『地域研究年報』35.
- 岩崎由美子 (2001) 「直売所を核とした女性ネットワークの形成」『農業と経済』67 (9).
- 大須眞治 (2009) 「長野県伊那市の2地域における退職農業者の現状についての実証的研究」『経済学論纂』49 (1/2).
- 大野晃 (2008) 「現代山村の現状分析と地域再生の課題—限界自治体の現状を中心に—」『村落社会

- 研究ジャーナル』14（2）.
- 大野剛志（2010）「グリーン・ツーリズム導入における新規参入者の役割—北海道夕張郡長沼町 R 区を事例として—」『村落社会研究ジャーナル』17（1）.
- 大原興太郎（2012）「直売所が果たす地域活性化機能と課題—松坂農業公園ベルファームを事例として—」『村落社会研究ジャーナル』18（2）.
- 岡田知弘（2002）「栄村の地域づくりから学ぶ」高橋彦芳・岡田知弘『自立をめざす村—一人ひとりが輝く暮らしへの提案—』自治体研究社.
- 岡田知弘（2005）『地域づくりの経済学入門—地域内再投資力論—』自治体研究社.
- 岡田知弘（2007）「学びと自治の力が自律の村をつくる」岡庭一雄・岡田知弘編『協働がひらく村の未来—観光と有機農業の里・阿智—』自治体研究社.
- 岡田知弘（2009）『一人ひとりが輝く地域再生』新日本出版社.
- 小田切徳美（2011）「農山村の視点からの集落問題」大西隆ほか編『これで納得！集落再生—「限界集落」のゆくえ—』ぎょうせい.
- 小田切徳美（2013）「農山村再生の戦略と政策」小田切徳美編『農山村再生に挑む—理論から実践まで—』岩波書店.
- 鬼塚健一郎・星野敏（2015）「農山村地域における口コミによる情報共有の実態と促進に向けた課題—受け皿組織への所属関係に着目した 2 モードデータの社会ネットワーク分析による定量的研究—」『農村計画学会誌』34（1）.
- 加藤明人・入田慎太郎・依光良三（2002）「交流型地域づくりに関する研究」『高知大学農学部演習林報告』29.
- 金光淳（2003）『社会ネットワーク分析の基礎—社会的関係資本論にむけて—』勁草書房.
- 河野直践（2002）「農協による都市農村交流活動の現段階—3つの事例をもとに—」『茨城大学人文学部紀要・社会科学論集』36.
- 小林史磨（2012）『産直市場はおもしろい！』自治体研究社.
- 坂田一郎（2011）「ネットワーク分析を用いた地域クラスターの実証研究」『慶應経営論集』28（1）.
- 櫻井清一（2001）「都市・農村連携の視点からみた農産物直売活動」『農村計画学会誌』20（3）.
- 高橋正也・比屋根哲・林雅秀（2009）「社会ネットワーク分析による農山村集落の今後を担うリーダーの構造—岩手県西和賀町 S 集落の事例—」『林業経済研究』55（2）.
- 高原一隆（2008）『ネットワークの地域経済学—小さな会社のネットワークが地域をつくる—』法律文化社.
- 徳田博美（2008）「中山間地域の直売所のネットワーク化による「地産地消」から「地産都商」への発展—奥出雲産直振興推進協議会の取り組みについて—」『野菜情報』57.
- 徳野貞雄（2008）「農山村振興における都市農村交流、グリーン・ツーリズムの限界と可能性—政策と実態の狭間で—」『村落社会研究』43.

- 都市農山漁村交流活性化機構 (2007) 「農産物直売所の運営内容に関する全国実態調査の概要」.
- 長野県農政部 (2014) 「平成26年度 長野県農業の概要」.
- 中村省吾・星野敏・萩原和・橋本禪・九鬼康彰 (2013) 「社会ネットワークの観点から見た農地・水・環境保全向上対策の活動組織の特徴分析—京都府亀岡市神前区を事例として—」『農村計画学会誌』 32.
- 中村貴子 (2004) 「都市農村交流による地産地消の推進に関する考察—舞鶴市与保呂地区を事例として—」『神戸大学農業経済』 37.
- 農林水産省 (2011) 「産地直売所調査結果の概要—農産物地産地消等実態調査 (平成21年度結果)—」.
- 萩原和・星野敏・橋本禪・九鬼康彰 (2012) 「「テーマ型」地域活動において既存組織が形成する社会ネットワークの可視化—社会ネットワークへの階層的クラスター分析の適用を通じて—」『農村計画学会誌』 31.
- 八巻一成・茅野恒秀・藤崎浩幸ほか (2014) 「過疎地域の地域づくりを支える人的ネットワーク—岩手県葛巻町の事例—」『日本森林学会誌』 96 (4).
- 藤山浩 (2011) 「集落の現場から未来を見つめる」大西隆ほか編『これで納得! 集落再生—「限界集落」のゆくえ—』ぎょうせい.
- 宮口侗廻 (2007) 『新・地域を活かす』原書房.
- 村瀬博昭・前野隆司・林美香子 (2010) 「CSAによる地域活性化に関する研究—メノビレッジ長沼のCSAの取組を事例として—」『地域活性研究』 1.
- 安田雪 (1997) 『ネットワーク分析—何が行為を決定するか—』新曜社.
- 安田雪 (2001) 『実践ネットワーク分析—関係を解く理論と技法—』新曜社.
- 山崎真弓・中澤純治 (2008) 「持続可能な都市農村交流 (農林漁家民宿) のために—高知県に見る経済活動としてのグリーン・ツーリズム—」『高知論叢』 92.
- 與倉豊 (2014) 「九州半導体産業における多様なネットワークの形成過程と制度的な支援体制」『経済地理学年報』 60.
- 横山繁樹・櫻井清一 (2009) 「地産地消に関連する諸活動と社会関係資本—千葉県安房地域を事例として—」『経済地理学年報』 55 (2).
- 若林直樹 (2009) 『ネットワーク組織』有斐閣.
- 若林直樹 (2013a) 「2000年代における関西バイオクラスターに於ける共同特許ネットワークの構造と効果—組織間ネットワーク分析による構造分析—」『経済論叢』 186 (2).
- 若林直樹 (2013b) 「バイオクラスターにおける産学連携政策と組織間ネットワークの成長—2000年代の関西バイオクラスターにおける共同特許開発関係の経時的分析—」『経済論叢』 186 (4).
- 若林直樹・山下勝・山田仁一郎・野口寛樹 (2015) 「凝集的な企業間ネットワークが発展させた映画製作の実践共同体—製作委員会方式による日本映画ビジネスの再生—」『組織科学』 48 (4).
- Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. (2002) Ucinet VI for Windows: Software for

Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.

Burt, R.S. (1992) *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Cambridge, MA:

Harvard University Press. (安田雪訳2006『競争の社会的構造—構造的穴の理論—』新曜社)

Coleman, J.S. (1988) *Social Capital in the Creation of Human Capital*, *American Journal of Sociology*, Vol.94, Supplement, pp.95-120.

Granovetter, M.S. (1985) *Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness*, *American Journal of Sociology*, Vol.91, No.3, pp.481-510. (渡辺深訳1998『転職—ネットワークとキャリアの研究—』ミネルヴァ書房)

Putnam, R.D. (1993) *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton, NJ:

Princeton University Press. (河田潤一訳2001『哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造—』NTT出版)

Watts, D.J. (1999) *Small Worlds: The Dynamics of Networks between Order and Randomness*,

Princeton, NJ: Princeton University Press. (栗原聡・佐藤進也・福田健介訳2006『スモールワールド—ネットワークの構造とダイナミクス—』東京電機大学出版局)

Network Structure between Enterprises in the Community and the Regional  
Political Implications of an Urban-Rural Exchange Facility:  
Social Network Analysis in the Community of Ina City in Nagano Prefecture

KOUCHI Yoshiaki\*

**Abstract**

The main aim of this paper is to reveal the network structure between enterprises in the community surrounding an urban-rural exchange facility. The facility that is the focus of this case study is the "Green Farm" of Ina City in Nagano Prefecture. The following two points became clear as a result of the analysis.

- [1] The Green Farm functions as a hub in the network that comprises enterprises in the community.
- [2] The Green Farm has the potential to mediate the network connection between small enterprises and medium-sized enterprises.

In addition, the Green Farm is advancing human cultural exchanges and strengthening unity of the business relationship within the community.

**Keywords**

Social Network Analysis, Urban-Rural Exchange, Regional Development, Farmer's Market, "Green Farm"

---

\* Correspondence to: KOUCHI Yoshiaki  
Doctoral Program, Graduate School of Economics, Kyoto University  
Yoshidahonmachi, sakyo, Kyoto, 606-8501 Japan  
E-mail: kouchi.yoshiaki.36z@st.kyoto-u.ac.jp