

第1章

途上国農村住民組織化の理論と 社会ネットワーク分析の貢献の可能性

坂田 正三

要約：

途上国農村において目的・機能限定的な住民組織が形成されるという現象に関する研究は1980年代より盛んに行われている。しかし、既存の研究では、住民の組織化の成否あるいは有効性の要因となる社会構造の分析が不十分である。また、明示的な組織を形成しない集団による行動の原理を分析するにあたり、既存の農村組織論は不十分である。農村組織論を補完する形で、農村社会のネットワークを分析に組み入れる枠組みを提示する可能性を持っているのが社会ネットワーク分析（Social Network Analysis: SNA）である。本稿は、SNAの基本的概念とその農村発展研究への応用可能性を探る。

キーワード：

農村組織論、社会ネットワーク分析

はじめに

多くの途上国の村落では、政党などの政治組織や、農業協同組合などの経済組織、灌漑管理組合といった共有資源管理のための組織など、特定の目的を持った組織が存在する。これらのなかには、古くから伝統的に存在した組織や、農村の経済・社会的変化に伴い新たに形成された組織などさまざまなものが存在する。また、近年は、政府やNGO、海外のドナーなどによる開発政策、開発プロジェクトのなかで、農村住民の組織化を行うことも珍しいことではない。これらの組織のなかでは（あるいは組織を通して）、農村住民の間の経済的な取引や情報のやり取りなどが日々行われ、また、組織によっては、組織の成

員の共通の利益のための協調行動も行われている。

このような、農村組織に関する研究は、経済学、社会学、人類学などの分野の研究者の間で幅広く行われてきた。それらは、農村に形成されるそれらの組織の有効性を議論するものや、組織原理、つまり組織が形成されるあるいは組織が有効に機能するための条件について論じるものが多い。

しかし、途上国の農村では、これらの農村組織を通じた活動のみが農村住民の厚生向上や問題解決の手段とは限らない。むしろ社会的なつながりを通じたアドホックな形での情報交換や協調行動の重要性も高いと考えられる。農村組織の存在の過度な強調は、現実を反映しない可能性がある。

本稿は、途上国農村社会における経済・社会・政治的な問題解決の手段として組織化だけでなく組織形成以外の行動についての理解を深めることを目的とした基礎理論研究である。本稿は特に、組織化においても組織形成以外の行動においても、「ネットワーク」が重要な役割を果たしている点に注目する。第1節では、既存の農村組織論の議論を整理する。第2節、第3節では、農村組織論を補完する、あるいは農村社会に対する新たな分析視角を与えてくれることが期待できるネットワーク論、特に近年数理社会学者の間で理論形成の進展が著しい社会ネットワーク分析（Social Network Analysis: SNA）の概念と諸議論を先行研究のレビューを通してまとめる。そして、最後に今後の農村の経済・社会発展の研究におけるネットワーク論の応用可能性を示す。

第1節 途上国農村組織論の再検討

1. 途上国の経済・社会的変化と農村組織化

途上国農村に特定の目的を共有する個人を構成員とする機能限定的な組織が形成されることに注目する議論は、1980年代から数多く展開されるようになった。東南アジア農村を例にとれば、戦前のアメリカの人類学者が定式化した、二者間関係の鎖構造を基本とする「ルースな構造」（loosely structured）の社会¹にあって、特定の目的のもとにまとまりを見せる機能集団が形成されているという事実が、驚きをもって「発見」されることとなった。

このような農村組織が発生した最も大きな要因のひとつは、1970年代に東南アジアに広まった「緑の革命」とよばれる近代的な農法の普及による生産様式、営農形態の変化である。近代農法の普及がもたらしたものは、土地共有、共同労働などをともなう「村落共同体」の衰退（大塚[1995]）という現象にとどまらない。小農による家計単位の経営が分解され一部の大経営、企業的経営が発達するという、農民階層の変化（分解ではない）（梅

原・水野[1993]) や、作物の商品化や化学肥料などの投入財の需要の高まりによる市場経済化の進展、土地制度の変化を伴う農村社会の大がかりな変容であった。また、灌漑など国家による開発投資が生産性を大きく左右するようになったため、農村と国家の政治的関係にも変化が起きた。

農村組織の形成を促したもうひとつの大きな要因は、1980年代から始まる「参加型開発」や「エンパワーメント」といった外来概念の途上国への浸透である。これは、政治的・社会的弱者を意思決定に参加させ彼らの声に力を持たせるためには、個々人の努力では不十分であり、農村住民が組織に参加し集団で行動を起こすことが有効な手段である、というロジックに裏付けられた運動論といえるであろう。

これらの外的変化のなかで、いくつかの機能を担う農村組織が、農民自らの発意や外部からの働きかけによりできあがっていく。それは、たとえば小規模農村金融組織や灌漑などの共有資源管理を行う組織、若者や女性のための交流や啓蒙を目的とした社会的組織(あるいはこれらの複合型組織)である。さらに、政府や海外ドナーが1970年代から盛んに実施してきた「総合地域開発」プロジェクトのための受け皿となる「コミュニティ組織」(community based organizations)なども形成されていく²。

2. 農村組織の組織原理と組織化成否の要因

途上国農村における農村組織による活動の有用性に注目が集まるようになると、農村住民の組織化の要因に関する研究も行われるようになる。すべての農村が等しく組織化をすすめ、組織化の恩恵を受けているわけではなく、組織化がうまくいく農村とそうでない農村にはどのような条件の違いがあるのかといった、農村組織形成原理を理論化するものである。途上国農村の組織形成研究の嚆矢となったのは、アポフとエズマンによる「ローカル組織」(local organizations)の研究(Uphoff and Esman [1974], Esman and Uphoff [1984])であろう。Esman and Uphoff [1984]は、対象となるアフリカ、中南米、アジアの150のローカル組織のパフォーマンスの違いを、物的・経済的、社会的、政治的・行政的な環境(18の変数)の差異によって説明している³。また、1980年代以降の多くの「参加型開発論者」(Norman Uphoff, Robert Chambers, David Korten, Peter Orkleyら)が農村住民自身による組織化の成功のための外的条件を示している。

上述のエズマンとアポフの分析における「ローカル組織」には地方政府や政治組織は含まれておらず、その範囲はかなり限定的であった。また、参加型開発論者たちが評価するのも、政府や行政に対峙する存在、その役割を補完する存在としての住民自身のイニシアティブで形成された農村組織である。一方、重富は中部タイの農村研究のなかで、地方行政体の存在も含めて農村組織形成の要因を分析する必要性を説いている(重富 [1996], [2003])。重富は、社会に内在する組織形成の制度・機能・能力を「地域社会の組織力」

と称し、それが農村組織形成にどのような影響を及ぼしているのかを検討している。この「組織力」の変数として「既存の住民組織とりわけ人々の社会関係を調整する組織のあり方」と「地方行政の役割」を挙げている（重富 [2003]）。また、佐藤寛は、開発援助という外部からの介入による組織化（公共財管理、エンパワーメントといった特定の目的を持った人為的な組織形成）が成功する要因を示している。それは、介入する外部者が、コミュニティの「地域性」を前提として組織化を進めることが重要である、という結論である（佐藤[2004: 6-9]）。

3. 農村組織論の限界と社会ネットワークへの注目

ここで、これらの農村組織論の限界をふたつ指摘したい。まず、組織形成原理の分析にかかる変数の選択とその計測の指標の問題である。もちろんあらゆる「実証的な」研究には変数選択と指標の問題は必ず議論的になる。しかし、組織形成原理を論じるのであれば、変数として当該農村の社会構造要因をとらえる必要があり、それを定量的に行うことは難しい。たとえば、重富や佐藤らは、開発組織の形成におけるコミュニティ内部の強力なリーダーや既存の社会的組織の有無を重要視する。しかし、それらの有無はどのような社会的要因で決定されるのかについての考察に欠ける。

また、東南アジアや日本のさまざまな種類の農村組織の比較研究を行っている加納編 [1998]では、「農村部に存在するさまざまな互助連帯の慣行のなかから組織形成の目を探り当て」（加納編[1998: x]）、コミュニティ型組織を形成できるかが重要であると結論付けられている。相互連帯の慣行の有無はたしかに組織化の重要な要素であると考えられるが、はたしてその慣行を共有する個人とコミュニティ型組織の成員が必ず同じでなければ組織は成立し得ないのだろうかという疑問がわく。一方、佐藤 [2004]はコミュニティ内の組織成員と非成員との関係、コミュニティ外のアクター(近隣コミュニティ、ドナー)との関係に注目することの重要性には触れているが、それらがどのような「関係」にあることが外部者の介入による組織化にとって有利な条件となるのかについては具体的に触れていない。

もうひとつの限界は、農村組織論から導き出せるインプリケーションの範囲の問題である。途上国農村では、組織化を必要とする状況は、外部性を伴う資源をめぐる利害関係の対立が激しい場合か、動員される資源が大きい場合など、途上国農民の日々の暮らしのなかのある程度限定された場面に限られるであろう。その他の多くの場合、個人間やコミュニティ内での非組織的な交渉により解決されているのではないだろうか。市場経済化やグローバル化が進み、農村の諸問題が複雑化していくなかで、組織化による問題解決が重要になってくることを否定するものではない。しかし、組織化の効果を過度に強調すると、インフォーマルな問題解決チャネルや組織化を伴わない集合的行為 (collective action) へ

の参加の動機が存在を覆い隠す事態を引き起こしかねない⁴。

これらの限界を認識しつつ、途上国農村における組織形成と組織形成を行わない集合的な活動の意義と原理を理解するためのアプローチが必要となってくる。そこで筆者は、「ネットワーク」の存在とその作用に注目する。そのひとつのアプローチは、組織内部の構造をネットワークとしてとらえ、分析を行うことである。上述の多くの議論に見るとおり、農村組織の分析ではその機能やパフォーマンスにばかり焦点が当てられ、その内部構造はブラックボックスとされていたか、せいぜい成員の属性に注意が向けられていたにすぎない。しかし、組織の成員間のネットワーク構造や、成員と非成員のネットワークをとらえれば、農村組織論をさらに精緻化させることができよう。

ふたつめのアプローチは、組織化を伴わない集合的な問題解決行為を促す社会ネットワークの分析である。個人間や集団間の関係のあり様をネットワークとして定量的に示し、どのような特性を持つネットワークがどのような問題解決に貢献するかを分析するのである。

次節では、主に数理社会学者を中心として理論化と手法の洗練が進んでいる「社会ネットワーク分析」のいくつかの基本的な理論を、近年の新たな展開も含めて紹介する。

第2節 社会ネットワーク分析におけるさまざまな議論

1. 社会ネットワーク分析の基礎的概念

社会ネットワーク分析(SNA)の代表的な教科書のひとつである Wasserman and Faust [1994], *Social Network Analysis: Methods and Applications* によれば、1950~1960年代には、人類学者の間で、今日のSNAの主要な概念であるネットワークの「密度」(density)、「範囲」(span)、「つながり」(connectedness)、「クラスター性」(clusterability)、「多重性」(multiplexity)などが、社会構造や社会環境の特性を表す概念として用いられ始めていた。関係、ネットワーク、構造などの概念は、人類学以外にも、社会、行為、政治、経済などの関係する多くの社会科学の分野でそれぞれ独立して登場し、発展してきた。

SNAの発展のひとつの貢献は、ネットワーク構造の分析を通して社会構造の評価に数学的正確さを持った視点を与えたことであろう。SNAの観点では、「社会構造」とは相互に作用しあう単位(アクター)の間に関係に存在する規則正しいパターンを指す。SNAは、この関係や関係のパターンを数学的に解明する一連の方法論と分析概念である(Wasserman and Faust [1994: 3])。

一方、データ収集・分析の方法論の発展をみると、初期のもっとも重要な「発明」は、

1930年代のモレノ（Jacob Moreno）による「ソシオグラム」（sociogram）であろう。ソシオグラムとは、二次元空間に、人（社会的単位）を点で、人と人との関係を線で表す方法であり、この発明により、グループ内の個人間の関係の構造を正確に表すことができるようになった。モレノはソシオグラムを用いて、個人間の関係と個人の集団内での位置を明らかにする「ソシオメトリー」というデータ収集・記述の方法論を確立した⁵。

さらに、1940年代には、フォーサイスとカツ（Forsyth and Katz [1946]）がソシオグラムで視覚的に示されるネットワークを行列で表す方法を考案し、1960年代からネットワークの分析において「グラフ理論」⁶が発展していく。「グラフ」とは、点（node）と線（line）でネットワークを記述する概念であり、社会ネットワークでいえば、点はアクターであり、線はアクター同士の紐帯ということになる。グラフ理論では、測地線（geodesic）、距離（distance）、直径（diameter）、離心数（eccentricity）といった分析変数を測定し、グラフの形状の特徴（密度〔density〕、連結度〔connectivity〕、同型〔isomorphic〕など）を分析するものである。これを基礎に社会構造の研究に数学の力が発揮されるようになる。そして、統計と確率モデル、および代数モデルの洗練により、ネットワークの構造やシステムの正確な計測が徐々に可能になっていった。

その後のネットワーク分析におけるもっとも重要な方法論的な進化とされているものは、1970年代のホワイト（Harrison White）とその学生たちによる「ブロックモデリング」の手法の構築である。ブロックモデリングとは、個人間の複雑な社会ネットワークのなかで、特定のアクター同士の行為や関係が他のアクターとのそれよりも似ている場合、構造的に役割が等しいとしてブロックとしてまとめ、それを単位として社会を分割し、単純化した構造の行列として示すという手法である。これにより、多人数からなる集団の複雑な社会ネットワークも単純な構造の行列で示すことが可能になった。

2. 社会ネットワークと行為

社会ネットワークに関するもうひとつの大きな関心事項は、ネットワークと個人の行為との関係である。Wasserman and Faust [1994]によれば、1940～1950年代には既に社会心理学者が集団内での問題解決などの構造を明らかにする目的でネットワークに注目していた。彼らは、個人間の関係をコミュニケーションのチャンネルと捉え、集団（社会）の構造の特徴のみならず、集団内での個人の位置に注目した。つまり、社会の複雑な関係のなかで、個人の占める位置により得られる情報や他者から受ける影響が異なり、それが個人の行為を規定すると考えるのである。これらの研究からネットワークの「中心」となる個人やネットワークの「中心性」といった概念が登場した。

SNAは、各アクターそとその行為が独立し自立的に存在するのではなく、相互依存する関係にあるという前提に立っている。つまり、アクターは関係のある他のアクターの行為

を見て、互いに影響を受けて（あるいは制約を受けて）意思決定を行いがちであるという前提である。これは、別の言葉でいえば、「創発特性」（emergent property）ということになる。創発特性とは複数のアクターが存在して初めて新たな現象が発生したり、新たな行為が選択されたりするということである。ここでは、アクター間の関係（紐帯）は資源（物質や情報など）の移転チャンネルとして働くと考えられる。SNAは、アクターの意思決定という行為の説明を行うために、アクター間の関係（例えば企業間関係の場合は、相互の取締役会の役員同士の関係、執行役員を相互の企業から出しているか、協調取引の有無など）を見る。

SNAの前提となるこのようなアクターの行為選択の原理を、安田は「構造的選択」と名付け、「合理的選択」と対比させている（安田[2001: 137]）。つまり、アクターの行為を、その属性や賦存された資源だけから説明しようとするのではなく、そのアクターを取り囲む周囲の紐帯のありようから、あるいは社会におけるアクターの位置により説明を行うというものである。換言すれば、重要なのは、アクターの属性ではなくその役割である。アクターは役割としての他のアクターと関係を維持するのであり、特定の個体としての他のアクターと関係を持つわけではないと考えるのである。SNAでは、役割関係とその位置に注目し、アクターが入れ替わっても、その役割と機能を維持する代替的なアクターが現れれば、ネットワークは頑健なまま維持され、「構造」となると考えられている。

安田は、人間の行為の構造的選択論を展開することで、合理的選択論の限界を指摘している。合理的選択論は個人にとって他の行為の効用よりも低くともその所属集団にとって効用が高い行為を選択する理由を「主観的効用」に求めるが、アクターの真の目的が自明でない状況において、主観的効用にすべてを還元することは、反証不可能な命題を定立することである、と安田は批判している（安田[2001: 13-16]）。

安田の議論や彼女が師事したバートの「構造的隙間」の議論（後述）は、このような構造的選択という立場を厳密にとったものである。その一方で、合理的選択を前提とするネットワーク分析を展開する論者もいる。佐藤嘉倫らは、まずアクターはネットワークから制約を受けるものの、ネットワークがアクターの行為を完全に規定するわけではなく、アクターはネットワークの制約下のもとで合理的選択を行うこと、そして、アクターはネットワークを変化させるという合理的選択を取りうることを指摘している（佐藤・平松[2005: iii-v]）⁷。佐藤・平松[2005]では、このような前提のもとに、ネットワーク制約下の行為選択の時系列変化やネットワーク自身の変動を分析対象とした様々な議論が紹介されている。

第3節 SNAの新展開

1. ネットワークの動学的分析

フリーマン[2007]の「訳者解説」で訳者の辻竜平は、近年 SNA への関心が高まっている要因として、物理学や情報科学の研究者たちが「スモールワールド問題」やそれにかかわるモデルを展開するなかで SNA との接点を持ち始めていること、そして社会科学の領域で社会関係資本への関心が高まっていることの2点があると指摘している。

スモールワールド問題というのは、ミルグラムが 1967 年の論文 '*The Small World Problem*' (Milgram[1967]) で示した「世界の見ず知らずの 2 人の個人の間は、平均 5 人の媒介者でつながっている」という実験結果の謎（なぜたった 5 人という少ない媒介者で世界はつながるのか）のことである。ミルグラムによる問題の提示から 20 年後の 1998 年、物理学者ワッツとストロガッツによる *Nature* 誌に掲載された 3 ページという短い論文 (Watts and Strogatz [1998]) が、スモールワールドとは「短い距離と高いクラスター度」からなるネットワーク構造であることを解明した⁸。ワッツとストロガッツのこの論文が「他の物理学者が構造的アプローチを用いて社会現象を研究することに関心を持たせることに成功した」（上述の辻による解説より）のである。1970 年代のグラノヴェッターの代表的な議論である「弱い紐帯の強さ」 (Granovetter [1973])⁹も、「弱い紐帯」、つまり、たまに接触する程度の関係の知人などが、強い紐帯で結ばれたクラスターを超えたほかのクラスターとの距離を短くする橋渡しになり、スモールワールド性（短い距離と高いクラスター度）を持つネットワーク構造ができあがるためと説明できる。

ここに SNA の新たな展開がもたらされた。すなわち、古典的なグラフ理論では、個人間の直接のつながりがどのような分布を描いているかを分析することが主な関心であった。一方、「スモールワールド性」という特徴を理解することで、グラフで直接つながっていないが第 3 者を通してつながっている 2 者間（知り合いの知り合い）の関係を定式化することが可能になったのである。つまり、情報という利益を直接もたらしてくれる相手とどのようにつながっているかだけでなく、潜在的に利益をもたらしてくれる相手とのつながりも分析の視野に入れることができるのである。

さらに、ワッツとストロガッツの登場以降、数学、物理学、生物学、社会学、経済学などの分野の研究者らにより、今度はネットワークの動学的分析が進んでいく。いわゆる「複雑系ネットワーク」と称される分野の研究である¹⁰。複雑系ネットワーク研究のなかにも、数多くのモデルが提案されているが、それらは大別して、①ネットワークの変化 (transitivity) や、②「創発特性」により生み出されるアクターの行為の変化を分析するものである。

前者の代表的なものは、ネットワークが「成長」する（新たな点と線が加わる）にしたが

い、次数（ひとつの点から出る線の本数）の分布がベキ乗法則つまり「スケールフリー」に分布するようになることを示した「スケールフリー・ネットワーク」のモデルである。たとえば「優先的選択」、つまり（何本かの線を持った）点が新たにネットワークにつながる場合、多くの次数を持つ点とつながりやすい、というルールを設定したモデルを用いてシミュレーションを行うと、少数の次数の大きな点はより次数が大きくなり（ハブになる）その他の多数の点は次数が小さいままとなるスケールフリー・ネットワークが形成されていく¹¹。

後者の代表は、「パーコレーション」（percolation：浸透）モデルである。これは、病気の感染や情報の伝播などを説明するモデルとして用いられる。ネットワーク上の局地的な（隣り合った）個々の点が同士の間が確率 p で起こるとしたとき、 p がある臨界点を超えると、局所的なつながり同士がさらにつながり始め、そのなかで感染していたウイルスや共有されていた情報が、一気にネットワーク全体に浸透することを示したモデルである¹²。

2. 社会関係資本

一方、社会関係資本へ研究者の関心を引き付けたのは、ネットワーク分析とは直接関係のない社会学者コールマン（James Coleman）と政治学者パットナム（Robert Putnam）が1980年代後半から1990年代初頭に著した論文・著作（Coleman[1988], [1990]およびPutnam [1993]）であった¹³。コールマンは合理的個人でも他者と協調行動を起こすインセンティブを持ちうるというメカニズムを、社会関係資本の概念から理論化した。社会関係資本とは、社会に賦存する集会的な資源であり、社会ネットワークの存在、信頼や互酬といった規範、制裁や権威といった制度などから構成されるとした。一方、パットナムは、行政の制度パフォーマンスや経済発展の違いを社会関係資本の多寡から説明し、コールマンの理論を実証した。パットナムは1970年から20年間の南北イタリア諸州の社会関係資本を比較し、北イタリア諸州における信頼性のある政治・行政の源泉は、14世紀からの伝統を持つ社会関係資本の蓄積にあると分析した。

コールマンやパットナムの研究は、ネットワークの存在自体を重要視し、ネットワークの有用性を議論することには貢献している。しかし、そのネットワーク特性と社会関係資本との関係を詳しく論じているとはいえない。そのため、たとえばパットナムの「実証」研究では、さまざまな社会的組織（たとえば、ロータリークラブやコーラスグループなども含む）の数とその規模（成員数）を社会関係資本の変数として示しているにすぎない。コールマンは、「閉じた」ネットワークのなかで有効に機能すると論じているが、ネットワークの「密度」や「範囲」、「中心性」といったネットワーク特性の基本概念に沿って社会関係資本との関係を論じているわけではない。

一方、SNAの研究を行う社会学者として、理論と実証双方の研究によりネットワーク特性という観点から社会関係資本を論じてきた代表格は、バート (Ronald Burt) とリン (Nan Lin) である。バートは、社会のなかのネットワークの構造やアクセスできるコンタクトの位置が、個人がもつ社会関係資本¹⁴を決定づけると議論する (Burt [1992])。バートにとって、個人が持つ社会関係資本の多寡は他者との競争上の優位に影響を与えるものである。バートは、ネットワーク構造そのものが資本であると議論する点においては、パットナムやコールマンと同様の立場に立つといえるだろう。しかし、バートの議論の特徴は、「構造的隙間」 (structural holes) という理論により、どのような構造のネットワークのどこ (誰) にコンタクトすればそのネットワークから利益 (主に情報) を得られるか、つまりそのネットワークが資本として有益となるかを説明している点にある。より多くの価値ある情報にアクセスするためには、多様なネットワークとコンタクトを持ち、かつそれらが重複しない方が有利である。重複していないネットワークの成員の間には「構造的な隙間」があり、それらの間を第三者がつなげることで、その第三者は双方のネットワークが持つ情報にアクセスできる (漁夫の利戦略)。それぞれのネットワークの主要なリンク (たとえば中心性の高い成員) を選びコンタクトを形成すれば、より効率的に利益が得られる。これは、グラノヴェッターの「弱い紐帯の強さ」の議論と似ているが、バートによれば、関係の強さ・弱さはあくまでも相対的な事象である。つまり紐帯の「弱さ」が情報獲得に有利に働く要因となるのではなく、個人間に構造的な隙間がある場合 (つまり情報獲得に有利なネットワーク構造が存在しているとき)、その2者の関係は「弱い」ものであることが多いだけなのである¹⁵。

一方、リンは、社会関係資本を「社会的ネットワークに埋め込まれた資源」 (Lin [2001: 25]) ととらえる。パットナムやコールマン、バートらがネットワークの構造そのものを資本をとらえるのに対し、リンは、ネットワークを特定の資源を持つ人へアクセスする (あるいは自身の資源と結合させる) ための経路と考える。個人が活用できる資源にはその個人自身が持つ資源と社会的なつながりを通してアクセスできる資源 (社会関係資本) があり、後者は潜在的に質、量ともに前者を上回っているため、個人にとって (特に求職や昇進などの際に) 重要度が高いのである。

リンの議論によれば、社会関係資本を利用する動機・目的により必要とされるネットワークの特性やネットワークを通じて資源を引き出すための行為は異なるものとなる。たとえば、既存の資源を維持するという動機がある場合、その所有権を法的に認めさせるか感情に訴え共感を求める行為を行う。その働きかけの対象となるのは、主に自分の周りのネットワーク内の人々である。一方、新たな資源を獲得しようという動機の下では、自分とは異質の個人へのアクセスを求めようとする。

また、リンは、社会開発資本は集団のために利益をもたらすものではなく、個人に利益をもたらすものである、とその議論の範囲を限定している。そして、ネットワーク構造や

資源の量のみならず、社会関係資本の「動員」（ネットワークを通してコンタクトする相手の地位や、その相手が持つネットワーク）や社会関係資本への「アクセス」を決定する要因（主に行為者の人的資本や初期の地位、ネットワークなど）もその分析対象に含めている。たとえば、中国の労働者の求職活動の達成度に関する分析では、女性は男性に比べ獲得できる地位のランクが低いため、社会関係資本を「動員」して男性とのギャップを埋める必要があり、その社会関係資本への「アクセス」のために親族紐帯を頼りにする傾向があることを示している（Lin [2001: 122]）。

3. 途上国研究への社会ネットワーク分析からのアプローチの例

途上国における経済的・社会的・政治的な諸問題の解決のあり様を理解するために、社会ネットワーク構造の分析からアプローチした研究はまだ少なく、筆者の管見の限りでは、日本の研究者によるものは皆無といってよい状況である。そのような現状にあって、中西徹によるフィリピンの都市スラムの研究は参考になる。中西の研究は農村を対象としたものではないが、途上国の社会ネットワークに焦点を当て、貧困層の厚生向上への貢献について論じているという点で、途上国農村研究への応用が可能なアプローチである。

中西は、住民間の対立や紛争の防止、所得向上といった日常生活のより幅広い範囲の生計向上（「人間の安全保障」の実現）のために、スラム住民たちが社会ネットワークを通して解決策を探り、その結果ネットワーク構造そのものが変化したという事例を分析した（中西 [2008]）。中西は、マニラのスラムにおいて、住民間の「親族姻族」関係と「儀礼親族」関係を調査し、社会ネットワーク分析の分析手法を用いることにより、そのことを実証した。

中西が調査したスラム地区では、地方政府による土地払い下げが提案されていたが、その条件に関して長らく住民間の対立があった。しかし、1989年に全世帯の合意で同意が成立した。この事実を中西は社会の分断状況が解消され土地使用をめぐる争いをやめた結果であるとし、「コミュニティが出現した」と評価している。同地区は、1970年代から1980年代にかけて、政治経済的に大きな力を有する4つの家族と経済的に彼らのどれかに依存して生計を立てる家族という分断されたネットワーク構造を持っていた¹⁶。そしてそれはキリスト教の洗礼や結婚などの通過儀礼において有力家族と擬似的に結ばれた親子関係（儀礼親族関係）の中心性の分布に表れていた。しかし、1980年代後半から多くの家族が、有力家族以外にも多数の家族と儀礼親族関係を結び始めるようになる。そしてそのことで有力家族は力を維持しつつも、社会の分断状況が解消されることとなった。つまり、有力家族間に存在していた「構造的隙間」が1980年代後半以降の儀礼親族関係に関する住民の行為変化により埋められることになったのである。このことは、有力4家族の「総ネットワーク拘束性」¹⁷が1980年代後半まで急速に低下した後、徐々に増加していることで裏

付けられる。

このように、「中心性」や「ネットワーク拘束度」といった社会ネットワーク分析の概念と分析手法を用いることにより、どのようなネットワーク構造がコミュニティの諸問題解決に有益かを定量的に示すことができるだけでなく、解決のための住民の集合的行為の戦略性も理解することができるのである。

結びにかえて

最後に、筆者の今後の研究課題として、筆者によるベトナム北部の紅河デルタ地域の農村工業化研究におけるネットワーク特性の分析の可能性について触れておきたい。

筆者は、農業中心の農村部に点在する、手工芸や軽工業品生産の業者が集積する「工芸村」、そのなかでも特に、工業化の度合いが進み、分業と規模拡大が進んでいる金属類、紙などのリサイクルを行うハノイ近郊の4つの「リサイクル村」を中心に研究を行ってきた（坂田[2009]）。研究を通して筆者は、村内のリサイクル業者たちが組織化を伴わない非市場的な関係に依拠した取引慣行により、多くの業者たちに利潤が平準化するような制度的アレンジが効果的に機能しているのではないかと仮説に至り、その検証に社会ネットワーク分析の分析枠組みが利用可能ではないかと考えている。

その慣行とは、たとえば村外からの原料調達、村外への製品販売において村全体を取りまとめるような規模の売買エージェントはおらず個々の世帯がそれぞれ小規模のエージェントと取引をしていること、多くの家族はある程度以上の規模拡大を行わず、生産の一工程のみを担い川上・川下の工程の垂直統合を行おうとしないこと、特定かつ多数の得意先と原料調達・製品販売の関係を築いていることなどである。これらの取引慣行とは、リサイクル（再生加工）業者が行うリスク回避のための制度的アレンジであると理解できる。彼らが扱う原料は、廃棄物という品質のバラつきが大きい財である。小農から独立し事業を興し、近代的な検査装置も科学的な知識や技能も持たないリサイクル業者は、低級品（夾雑物が多いあるいは有害な夾雑物がある廃棄物）を引き受けざるを得ない。これは、分別のコストやリスクを引き受けることによって原料調達業者から有利な条件を引き出すためである。しかしその一方で、そのリスクをさらに引き受ける取引相手、たとえば低級品から製造した製品を引き受ける川下業者や生産時に排出される廃棄物の残滓を処理する業者、との取引があることが前提で成り立つビジネスでもある。ここに、原料調達エージェント、リサイクル業者、処理業者たちの間にヒエラルキーと相互依存関係に根差した社会的なネットワークの存在があると考えられる。また、個人の成功には行政との政治的なつながりも影響していると考えられる（たとえば、鉄リサイクル村で最大の業者はコミュニンの元党書記長である）。

実際の研究の実施に当たっては、どのような指標を使って社会的ネットワークを計測し可視化していくかが問題となるであろう。途上国の農村に「関係」があることを客観的に示す都合のよい指標が必ずしも存在するわけではない¹⁸。今年度のこの基礎理論研究をもとに、今後は実際の研究の実施に向けて問題を整理していきたい。

また、将来、環境規制や工業規格の厳格化に対しては、個人の努力だけではなく、村全体出取り組まざるを得なくなるであろう。その際に、村内コミュニティは「組織化」へ向かうのか、あるいは市場や行政主導の対応をするのだろうか。それは、現在の社会構造に影響されると考えられる。そのような意味でも、社会構造の指標としてのネットワーク特性を分析することから得られる示唆は大きいであろう。

¹ 東南アジアの社会構造に関する第二次大戦以前からの研究の系譜については、北原編 [1989]にまとめられている。また、タイ農村社会に関する 1940 年代以降の人類学者を中心とした研究の系譜については重富 [1996]に詳しく紹介されている。ただし、東南アジアのなかでもベトナムに関しては、中世以来の村落を単位とする「タイトな」社会（「原始共同体」）の伝統を残す社会としてとらえる議論も、日本では主流となる議論のひとつである（たとえば桜井由躬雄の「公田」に関する研究（桜井 [1987]）など）。

² 北原は、タイにおいては、「村落」、「コミュニティ」は村落社会を支配する単位として国家により意図的に作られたものであるにもかかわらず、1980 年代以来、NGO の村落開発運動家らが、村落コミュニティを伝統的に存在するものとし、そのなかで村落共同体意識が醸成されてきたという「戦略的理論」を展開し、村落単位の地域資源管理を行おうとしてきた、と批判的に分析している（北原 [1996: 36-39]）。

³ アポフとエズマン以降の農村組織形成理論の研究の系譜については、重富 [2003]に詳しい。

⁴ 参加型開発に批判的な人類学者 Leeuwis は、開発行為の受け皿となる組織の形成により集合的利害調整が行えるという前提に疑問を呈する。途上国農村の社会生活は日々の交渉から成り立っており、参加型組織による「オープンなコミュニケーションによる情報共有と意思決定」は、住民の日々の交渉の機会を奪いかねないと主張する（Leeuwis [2000]）。Leeuwis は、多くの参加型開発論者がコミュニティの成員間の力関係や交渉チャネル、個人の問題解決能力（つまり交渉条件を決める資源の賦存量）の存在を無視していると批判している。

⁵ フリーマンによれば、モレノの研究として最もよく知られているものの多くが心理学者ジェニングス（Helen Jennings）の仕事であったという（フリーマン [2007: 33-44]）。

⁶ グラフ理論は、つながれているものが何であるのかを問題にしない、つまり都市であってもコンピューターであっても、すべて同じように点と線でネットワークを表現でき、その関係構造の特徴を問題にしようというのがグラフ理論の特徴である。グラフ理論の基礎的な概念の説明は安田 [1997: 29-34]を参照のこと。また、行列への転換などの数学的な解説については Wasserman and Faust [1994: 92-166]を参照のこと。

⁷ このようなネットワークの変化への関心は、1990 年代半ばに登場している。佐藤らによれば、国際的に数理社会学誌である *Journal of Mathematical Sociology* では 1996 年に社会ネットワークの進化と題する特集を組んでいるという（佐藤・平松 [2005: v]）。

8 ワッツとストロガッツによれば、規則的なつながりを持つネットワーク（同論文ではすべての点が両隣ともうひとつ隣の点の計4つの点とつながっている環状格子を例に挙げている）を想定すると、この状態では点同士の平均距離（任意の点から他の任意の点につながるまでの次数）は非常に大きく、また各点は多くの局地的な塊を形成（クラスター化）している。次に、このネットワークの線をランダム（ $0 < p \leq 1$ の確率で）につなぎかえると、つなぎ換えを始めた直後に、クラスター係数が大きいまま平均距離が劇的に減少する。つなぎ換えによりクラスター同士の「近道」（short cut）ができ、これが平均距離（任意の2点間の距離）を減少させるからである（Watts and Strogatz [1998: 440-441]）。現実の社会的なネットワークのつながりは、この規則的な状態とランダムな状態の間にあると考えられるため、この「近道」の役割を果たすつながりの存在により「世界は狭く」なるのである。

9 グラノヴェッターは、知人を通じて仕事を見つけ転職をした専門職、技術職、管理職の労働者に対し、どの程度つながりの強い相手から転職先の情報を得たかを調査した。その結果、16.7%の回答者のみが「頻繁に会う」関係の知人から情報を得たと回答したのに対し、「時々会う」「ほとんど会わない」関係の知人からという回答はそれぞれ55.6%、27.8%であったという（Granovetter[1973: 1371]）。グラノヴェッターは、弱い紐帯は個人の社会移動の機会をもたらす重要な資源であると同時に、二つのクラスター間に橋渡し（link）を築く役割を果たしている」と論じている。

10 複雑ネットワークについては、ニューマンが429本もの膨大な数の文献を参照したレビュー論文（Newman [2003]）を発表している。

11 この後にも、いくつかのスケールフリー・ネットワークのモデルが提示されている（詳しくはNewman [2003: 30-37]）。

12 本稿の説明はおもにNewman [2003]、増田・今野[2005]を参照した。

13 フリーマン[2007]の訳者あとがきで訳者の辻は、パットナムやコールマンに代表されるような研究は、数理モデルやシミュレーションが行われているわけではなく、「分析」という語はそぐわないため、辻は、社会関係資本「論」あるいは「広義の」社会ネットワーク論と呼ぶべきだとしている。

14 安田雪による訳書（バート[2006]）では、social capitalは「社会的資本」と訳されている。本稿では、他の文献との統一を図るために、バートの議論を紹介する際にも「社会関係資本」という訳語を使うこととする。

15 世銀のPoverty Reduction and Economic Management Networkのウールコックとナラヤンは、「グループ内の結束を強化させる働きをする」社会関係資本を「bonding」（結束型）、「グループ外の他の集団や政府などのフォーマルな制度・組織との連携を強める役割を果たす」ものを「bridging」（橋渡し型）社会関係資本と呼んでいる（Woolcock and Narayan [2000]）。彼らの議論はグラノヴェッターを下敷きとしたものであるが、関係の強弱ではなく「内」「外」という言葉を使い、ネットワークの範囲内との関係と範囲外との関係で区別している点は、バートの議論に近いと思われる。ただしウールコックの議論が「外とのつながりも利益をもたらさう」という結論で終わっている点は、個人が競争上の優位を保つためにネットワークを選択すべしというバートの議論とは、そのインプリケーションが異なる。

16 中西は、「この時期に住民組織は存在していたが、決して一枚岩のコミュニティを想定することはできなかった」（中西[2008: 181]）と記している。その住民組織がどのような機能を想定して形成されたものかについての記述はなく、また住民組織のパフォーマンスの評価もないが、組織化を通して問題解決を図ることの困難さを示すひとつの例といえるのではないだろうか。

¹⁷ A、B、Cの3者間関係を考える時、プレイヤーAにつながるのある2人のプレイヤーB、Cの間につながりがない時、AはB、Cから「拘束されていない」状態という。そして、当該プレイヤーが持つ他のプレイヤーからの拘束の度合いの総和が「総ネットワーク拘束度」であり、①ネットワーク数、②各プレイヤーとの関係の相対的な強さ（ネットワーク内の全プレイヤーへの投資総額に占める当該プレイヤーへ投資額の割合）の総和、③他のプレイヤー同士の関係の相対的な強さ、により決定される。総ネットワーク度が低いということは、その他のプレイヤー間の関係が弱いことを意味し、総ネットワーク拘束度が低いプレイヤーに関係が集中し、かつ他のプレイヤー同士の（横断的な）関係が弱い、つまり構造的隙間が存在する（中西の例では社会が分断された）状態と考えられる。

¹⁸ SNAにおけるネットワークの可視化の限界という問題は、西口敏宏が指摘している。西田によれば、ビジネスの提携関係を示す指標として実際の提携実施ではなく企業の公式発表が使われている例や、研究会や役員会に参加していることをもってして「関係がある」としている例などを取り上げ、「なんでもありの感が否めない」とこれらの指標の選択に批判的な評価をしている（西口 [2007: 53-55]）。

[参考文献]

<日本語文献>

- 梅原光弘・水野広祐 [1993]『東南アジア農村階層の変動』アジア経済研究所。
- 大塚久雄 [1955]『共同体の基礎理論』岩波書店。
- 金光淳 [2003]『社会ネットワーク分析の基礎——社会関係資本論にむけて——』勁草書房。
- 加納啓良編 [1998]『東南アジアの農村発展の主体と組織——近代日本との比較から——』アジア経済研究所。
- 北原淳 [1996]『共同体の思想——村落開発理論の比較社会学——』世界思想社。
- 編 [1989]『東南アジアの社会学——家族・農村・都市——』世界思想社。
- 坂田正三 [2009]「ベトナム紅河デルタ地域の農村工業——リサイクル村の発展に見る小規模経済主体の戦略——」（坂田正三編『変容するベトナムの経済主体』アジア経済研究所）。
- 桜井由躬雄 [1987]『ベトナム村落の形成——村落共有田＝コンディエン制の史的展開——』創文社。
- 佐藤寛 [2004]「住民組織化をなぜ問題にするのか」（佐藤寛編『援助と住民組織化』アジア経済研究所 経済協力シリーズ第 205 号 3-34 ページ）。
- 佐藤嘉倫・平松潤 [2005]『ネットワーク・ダイナミクス——社会ネットワークと合理的選択——』勁草書房。
- 重富真一 [1996]『タイ農村の開発と住民組織』アジア経済研究所。
- [2003]「地域社会の組織力と地方行政——東南アジア農村における小規模金融組織の形成過程を比較して——」（『アジア経済』第 44 巻第 5/6 号 214-235 ページ）。
- 中西徹 [2008]「進化するコミュニティ——マニラから考える——」（高橋哲哉・山影進編『人間の安全保障』東京大学出版会）。
- 西口敏宏 [2007]『遠距離交際と近所づきあい——成功する組織ネットワーク戦略——』NTT 出版。
- バート、ロナルド・S (安田雪訳) [2006]『競争の社会的構造——構造的隙間の理論——』新曜社。
- バラバシ、アルバート＝ラズロ (青木薫訳) [2002]『新ネットワーク思考——世界の仕組みを読み解く——』NHK 出版。
- フリーマン、リントン (辻竜平訳) [2007]『社会ネットワーク分析の発展』NTT 出版。
- 増田直紀・今野紀雄 [2006]『「複雑ネットワーク」とは何か——複雑な関係を読み解く新しいアプローチ』講談社。
- 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。

—— [2001] 『実践ネットワーク分析——関係を解く理論と技法——』 新曜社。

<英語文献>

Burt, Ronald [1992] *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. (邦訳、安田雪訳『競争の社会的構造——構造的隙間の理論——』 新曜社、2006年)

Coleman, James [1988] “Social Capital in the Creation of Human Capital,” *American Journal of Sociology*, 94: Supplement, pp.95-120. (邦訳、金光淳訳「人的資本の形成における社会関係資本」野沢慎司編・監訳『リーディングスネットワーク論——家族・コミュニティ・社会関係資本——』 勁草書房、2006年)

—— [1990] *Foundations of Social Theory*, Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press. (邦訳、久慈利武訳『社会理論の基礎』上巻・下巻、青木書店、2004年)

Esman, Milton, and Norman Uphoff [1984] *Local Organizations: Intermediaries in Rural Development*, Ithaca, New York : Cornell University Press.

Forsyth, Elaine, and Leo Katz [1946] “A Matrix Approach to the Analysis of Sociometric Data: Preliminary Report,” *Sociometry*, Vol.9, pp.340-347.

Granovetter, Mark [1973]“The Strength of Weak Ties,” *American Journal of Sociology*, Vol.78, No.6, pp.1360-1380. (邦訳、大岡栄美訳「弱い紐帯の強さ」野沢慎司編・監訳『リーディングスネットワーク論——家族・コミュニティ・社会関係資本——』 勁草書房、2006年)

Leeuwis, Cees [2000] “Reconceptualizing Participation for Sustainable Rural Development: Towards a Negotiation Approach,” *Development and Change*, Vol.31, pp.931-959.

Lin, Nan [2001] *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*, New York:Cambridge University Press. (邦訳、筒井淳也ら訳『ソーシャル・キャピタル——社会構造と行為の理論——』 ミネルヴァ書房、2008年)

Milgram, Stanley [1967] “The Small-World Problem,” *Psychology Today*, Vol.1, pp.61-67. (邦訳、野沢慎司・大岡栄美訳「小さな世界問題」野沢慎司編・監訳『リーディングスネットワーク論——家族・コミュニティ・社会関係資本——』 勁草書房、2006年)

Newman, Mark [2003] “The Structure and Function of Complex Network,” *SIAM Review*, Vol.45, pp. 167-256.

Putnam, Robert [1993] *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*,

- Princeton, New Jersey:Princeton University Press. (邦訳、河田潤一訳『哲学する民主主義——伝統と改革の市民的構造——』NTT出版、2001年)
- Snyder, David, and Edward Kick [1979] “Structural Position in the World System and Economic Growth, 1955-1970: A Multiple-Network Analysis of Transnational Interaction,” *The American Journal of Sociology*, Vol. 84, No. 5 (Mar., 1979), pp. 1096-1126.
- Uphoff, Norman, and Milton Esman [1974] *Local Organization for Rural Development: Analysis of Asian Experience*, Ithaca, New York : Cornell University.
- Wasserman, Stanley, and Katherine Faust [1994]*Social Network Analysis: Methods and Applications*, New York: Cambridge University Press.
- Watts, Duncan, and Steven Strogatz [1998] “Collective Dynamics of ‘small world’ networks,” *Nature*, Vol.393, pp.440-442.
- Woolcock, Michael [1998] “Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework,” *Theory and Society*, Vol. 27, No. 2, pp.151-208.
- Woolcock, Michael, and Deepa Narayan [2000] “Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy, ” *The World Bank Research Observer*, Vol. 15, No. 2, pp.225-49.