

数多くの多様な糸が今日の社会的ネットワーク分析の発展を形づくっている。これらの糸は、複雑で魅力のある歴史のなかで相互に交錯しており、ときには融合し、ときには分岐して、異なる経路をたどっている。それにもかかわらず、社会的ネットワーク分析の主流をなす系譜は、この複雑な歴史から形成される。この系譜において、3つの主要な伝統がある。ソシオメトリーの分析家は、小集団について研究し、グラフ理論の方法を使って数多くの技術的な前進を生み出した。1930年代のハーバード大学の研究者たちは、対人関係のパターンと「クリーク」の形成を研究した。マンチェスター大学の人類学者たちはこれら2つの糸に立脚して、部族社会と村落社会の「コミュニティ」関係の構造を調査研究した。これらの伝統は結局は1960年代と1970年代に、ふたたびハーバード大学で合流し、現代の社会的ネットワーク分析が鍛え上げられた。(図2.1)

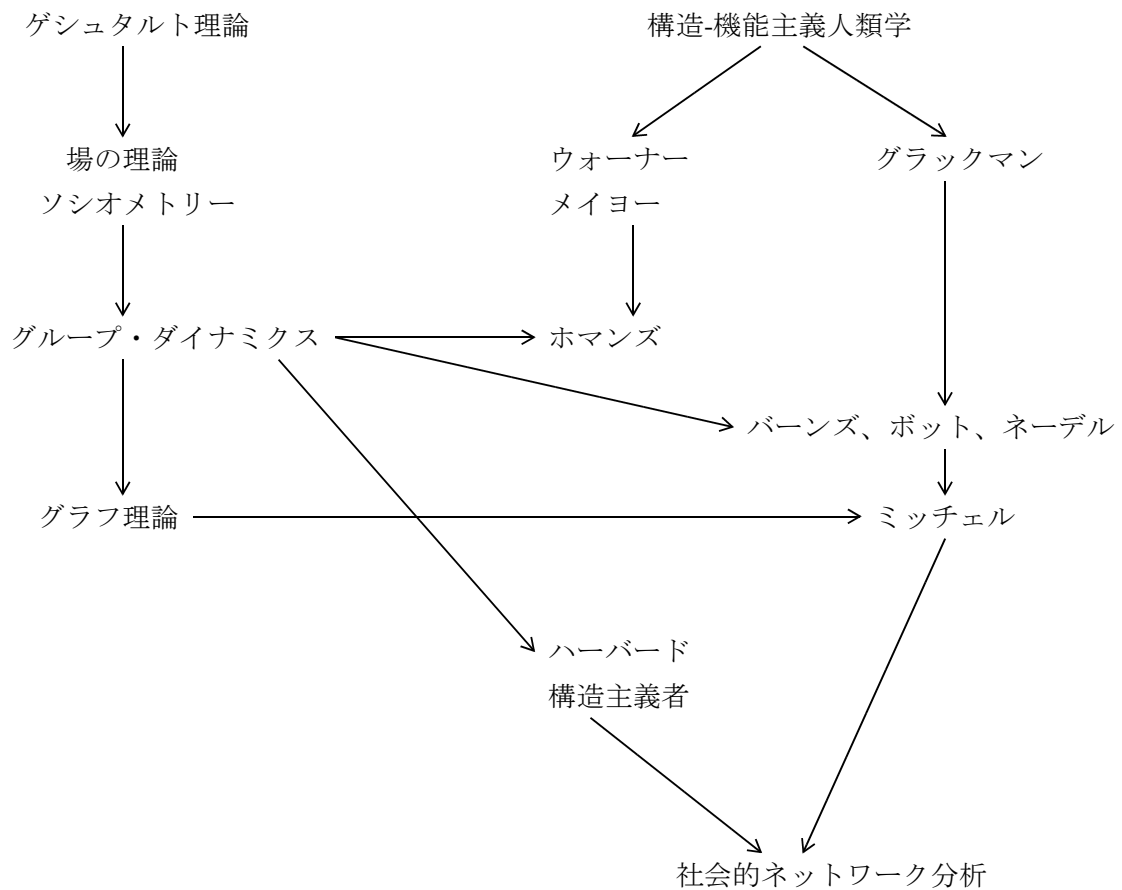


図2.1 社会的ネットワーク分析の系譜

1930年代にウォルフガング・ケーラーの「ゲシュタルト」理論に影響されたドイツ人亡命者の一団が、アメリカ合衆国で認知心理学と社会心理学の研究をしていた。この研究はソシオメトリーとグループ・ダイナミクスの問題についてかなりの量の研究を導き出した。実験室的方法と、実験室に似た事例研究を用いて、彼らは集団構造を研究し、集団をつうじての情報と考えの流れを研究した。同時に、ハーバード大学の人類学者と社会学者は、イギリスの社会人類学者ラドクリフ＝ブラウンの考えのいくつかを発展させた。彼らの研究は、重要な工場研究とコミュニティ研究を生みだし、それらの研究は社会システムにおけるインフォーマルな対人関係の重要性を強調したのである。イギリスでは、基本的にはマンチェスター大学でラドクリフ＝ブラウンの研究から同様の線に沿った発展があり、対立と矛盾の分析を強調し、これらの考えをアフリカの部族社会に適用し、しばらくしてイギリスの村落や小さな町に適用した。初期の伝統に立脚して、彼らは数学を実質的な社会理論につなげることにかなりの前進を図った。しかし、社会的ネットワーク分析の十分に発展した方法論への突破が生じたのは、1960年代に入ってからであった。ハーバード大学では、ハリソン・ホワイトが社会構造の数学的基礎の研究を拡張し始め、彼の北アメリカの先駆者たちの鍵となる洞察を鍛え上げて、独自の総合を生みだし、彼が教育した学生たちによって発展させられ、拡張されたのである。これらの学生たちがその職歴をとおして世界中の学科に移動するにつれて、ホワイトの議論とイギリスの研究者たちの業績は統合され、複雑ではあるが社会的ネットワーク分析の一貫した枠組みとなった。

この章では、私は社会的ネットワーク分析の3つの主要な伝統と、ハーバード大学でのハリソン・ホワイト・グループの先端的な革新について、手短かに概略を述べる。この論評は、社会的ネットワーク分析において継続している論争点を強調するであろう。そして私は、これらがいかに社会学の中心的で実質的な関心に根ざしているかを示す。

### ソシオメトリー分析とグラフ理論

心理学における「ゲシュタルト」理論の伝統は、基本的にはケーラー (Köhler 1925) の研究と結びついており、思考と知覚が構造化される組織化されたパターンを強調している。これらの組織化されたパターンは、「全体」つまりシステムと見なされており、その「部分」とは異なる特性をもち、さらにこれら諸部分の性質を決定するものであると見なされる。たとえば、人びとが知覚する個々の対象は、特定の様式で看取されるものであるが、それは、その対象が、人間の心のなかにある複雑に組織された概念枠組みの内部で、文字通りあらかじめ捉えられているからである。世界の対象は、これらの心的な枠組みから独立して知覚されるのではなく、根本的な意味で、それらの枠組みによって構成されるのである。この研究伝統のなかにある社会心理学は、これらの概念枠組みが社会的に決定されることを強調し、それゆえ、集団の組織とそこに結びついた社会的環境が個々人の知覚に影響をおよぼすことを強調してきた。

1930年代に、多くの指導的なゲシュタルト理論家たちは、ナチス・ドイツから逃れ、アメリカ合衆国に定住した。そこでクルト・レヴィン、ジェコブ・モレノ (1925年に移住)、フリッツ・ハイダーは、ゲシュタルト理論の影響を受けた社会心理学の卓越した、しかしやや異なる提唱者となった。レヴィンは、マサチューセッツ工科大学に研究センターを創立し、その後ミシガン大学に移転したが、このセンターは、社会的知覚と集団構造

の研究の中心地となった。他方、モレノは、サイコセラピーの方法を用いて、友人選択の構造を明らかにする可能性を探求した。実験、統制された観察、質問紙を用いて、彼と彼の同僚は、人びとの集団関係が彼らの行動の限界と機会の双方として働き、それゆえ個人的な心理的発達の限界と機会として働くことを研究しようとしていた。「ソシオメトリック」という言葉は、とくにモレノと結びついているものの、ゲシュタルト理論の伝統から生じる一般的な研究スタイルを記述することも多い。

モレノの研究は、対人関係の治療的な志向に固く根ざしており、ウィーンにおける初期の医学的訓練と精神分析的实践を反映している。彼の目的は、主著 (Moreno 1934) と専門誌の創刊 (1937 に創刊された *Sociometry*) に詳細に展開されており、どのようにして心理的な安寧が彼のいう「社会的形状 (social configurations)」の構造的特徴に関係しているかを研究することであった。これらの状況は、対人的な選択、魅力、反発、友人関係、そして人びとが関与しているその他の諸関係の結果であり、それらは経済とか国家といった大規模な「社会的凝集体 (social aggregates)」が長期にわたって維持され再生産される基礎である。小規模な対人的な形状と大規模な社会的凝集体との関係に対するモレノの関心は、ウェーバー、テンニエス、ジンメルらの研究において最もよく展開されている古典的なドイツ社会学の主導的な思想の非常に明確な表現である。実際、後者のいわゆる形式社会学は、直接に多くのソシオメトリックな関心を予期している (Aron 1964; Simmel 1908)。

モレノの主要な革新は、社会的形状の形式的特性を表す方法として「ソシオグラム」を考案したことであった<sup>(1)</sup>。これらは空間幾何学に類比されるような図形として表すことができ、「点」によって個人を表し「線」によって相互の社会関係を表す。この発想は、完全に定着し当然のこととされているために、1930年代における新しさを評価することは難しい。モレノ以前に、人びとは結合の「網目 (web)」とか「社会的織物 (social fabric)」とか、ときには関係の「ネットワーク」とかについて語ってきたが、だれもこの比喻を分析的な図形に体系化しようとはしなかった。

モレノにとって、社会的形状は識別できる明確な構造をもっており、これらの構造をソシオグラムにマッピングすることによって、たとえば情報がある人から別の人へと流れたり、ある個人が別の個人に影響をおよぼしたりすることのできる回路を研究者の目に見えるようにしるのであった。ソシオグラムの構築によって、研究者はリーダーや孤立した個人を確認することができ、非対称性や互酬性を明らかにし、結合の連鎖を図に表すことができる。モレノは論じた。彼の基本的なソシオメトリーの概念のひとつは、ソシオメトリーの「スター」である。それは、他者から多数の頻繁な選択を受けている人であり、それゆえ大いなる人気とリーダーシップをとる位置を保有している人である。モレノにとって、スターの概念は集団成員間の関係について容易に目にすることのできる図を指し示すものであった。たとえば図 2.2 で A さんは集団の他の構成員全員から友人関係の選択を受けているが、A さんはお返しの友人関係選択を B さんと C さんにしか与えていない。それゆえ A さんは、集団内の魅力のスターである。

集団行動に関するレヴィンの初期の研究は、集団行動はその集団がおかれている社会的諸力の場 (*field*) によって決定されると見なされるという彼の見解を概説した本として出版された (Lewin 1936)。社会集団は、場のなかに存在すると彼は論じた。社会的「空間」は集団とそれをとりまく環境から構成される。しかし、集団の環境は、集団から独立し、

純粹に集団の外部にあるものとは見なされない。集団成員にとって真に問題となる環境は、知覚された環境である。知覚された環境は、象徴的相互作用論の伝統にある論者が「状況の定義」と呼ぶものであり、その社会的意味は、彼らが行為する文脈についての知覚と経験を基礎として、集団成員によって積極的に構築されたものである。それゆえ、集団とその環境は諸関係の場の内部にある要素である。この社会的空間の構造的特性は、トポロジーと集合理論という数学的技法によって分析できるとレヴィンは論じた (Lewin 1951)。「場の理論」の目的は、数学的な用語で、関係のシステムにおける集団と環境の相互依存性を探求することである。このレヴィンの見解は、その後発展した一般システム理論に近いものである (この枠組みを社会学に適用したのとして Buckley 1967 を参照)。

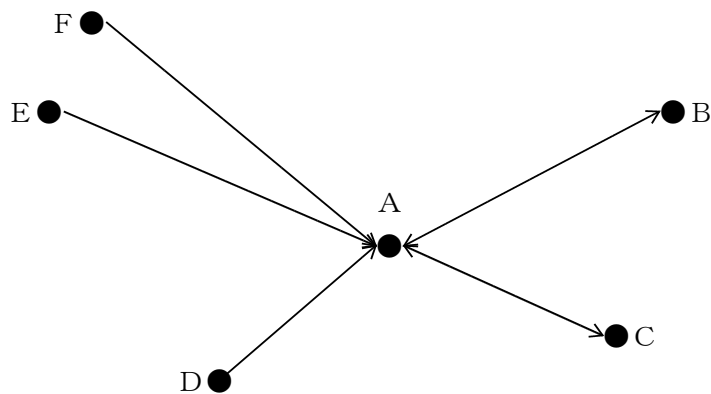


図2.2 ソシオグラム:ソシオグラムのスター

トポロジカル・アプローチにおいては、社会的場は「パス」によって結合された「点」からなるものと見なされる。点は、ソシオグラムにおけるのと同様に、個々人、彼らの目標、あるいは彼らの行為を表すものであるが、パスはそれらを結びつける相互作用や因果関係の継起を表すものである。それゆえ、場のモデルは社会的形状における因果的・相互作用的相互依存性を記述するものである。点の間を走るパスは点を結びつけ、パスのパターンは場をいくつかの分離した「領域 (region)」に分割する。各領域はその間のパスの不在によって他の領域から分離される。パスは領域内を走るが領域間には走らない。個々人が社会的世界のなかで動きまわらなければならない機会、彼らがおかれている場のなかの異なる領域間の境界によって決定されている。これらの境界によって課せられる制約は、集団行動を規定する「力」である。それゆえ、全体としての社会的場は、集団成員に作用し彼らの行為と経験を形成する諸力の場である。

さらにグループ・ダイナミクスの理論の発展に重要な貢献をした認知心理学の系譜は、ハイダーの研究である。彼の最初の研究は態度と知覚に関する社会心理学であり、彼はとくに他者に対するさまざまな態度がどのようにして「バランス」状態になるのかに関心を寄せた。ある個人のもつさまざまな態度は、心理的な緊張状態を生みださない場合に、彼または彼女の心のなかでバランス状態にある。それゆえ、心理的なバランスは相互に矛盾

のない態度を保持することに左右される。ハイダーがとくに関心を寄せたのは、対人的なバランス、つまり他の人びとに対する態度の間の一貫性（あるいは一貫性の欠如）である。たとえば、彼は、2人の他者に情緒的に親密な人が、2人の間の知覚された対立や敵意にどのように反応するかに関心があった。そのような状況においては、態度の場全体がインバランスである。ハイダー（Heider 1946）は、態度は最も単純にはプラスかマイナスとして表すことができると考えた。一群の態度における「バランス」は、その符号が相互に同じである場合に存在する。もしAさんがBさんを好み、BさんがCさんを好むなら、バランス状態はAさんがCさんを好む場合にのみ存在する。すべての態度が「プラス」である。レヴィンと同じようにハイダーにとって、この種の分析は焦点となる個人の視点から見て世界がどのように知覚されるかに関連している、ということに注意することが重要である。ハイダーは明示的に「現象学的」立場を採用していた。この観点から重要なことはBとCの実際の関係ではなく、この関係についてのAの（正しいか誤った）知覚である。「バランス」とは心理的・現象学的状態であり、社会集団に現実存在している関係ではない。

場の理論が、社会分析の理論的枠組みとして知的な袋小路に陥ったことがわかったとき、レヴィンによる集団関係の数学的モデルの提唱は、のちの研究の実りある基礎であることが明らかとなった。レヴィンの洞察を基礎に構築された研究のなかでとくに重要なのは、カートライトの研究であった。彼は、数学者ハラリーとともに、集団行動にグラフ理論を適用するパイオニアであった（Cartwright and Zander 1953; Harary and Norman 1953. Bavelas 1950も参照）。グラフ理論は、最初にケーニッヒ（König 1936）によって定式化されたものであるが、しかし1930年代にドイツで出版された数多くの研究と同様に、より広い知的世界にただちにインパクトを与えたわけではなかった。それが知的努力の主流に対してもつ重要性は、1950年になって評価されるようになったにすぎない。このとき、彼の本がアメリカ合衆国で再出版され、その考えがハラリーとノーマン（Harary and Norman 1953）の研究のなかで発展させられたのである。これらの数学的な考えは、グループ・ダイナミクスの理論における重大な突破を可能にした。この突破は、個々人の心における認知的バランスの概念から社会集団における対人的バランスの概念へ移行したことにある。ニューカム（Newcomb 1953）は、この方向に移行した最初の研究者のひとりであり、相互に親密なふたりの人は第3の人ないし事象に対して類似した態度をとる傾向があると論じた。それゆえ、研究者は集団内の異なる個人によっていだかれた態度の間に体系的な相互依存があるというモデルを構築することができた。この主張は、カートライトとハラリー（Cartwright and Harary 1956）によって素描された理論的枠組みのなかで一般化された。これらの論者によって、レヴィン、モレノ、ハイダーの洞察は、あわさって新しいもっと強力な総合理論になった（Harary et al. 1965も参照。これは1950年代中頃に準備されていた）。もちろん、数学を集団関係の構造に適用する試みは、新しいものではなかった——レヴィンの研究だけではなく、1940年代の末には、異なる数学モデルを用いた初期の重要な貢献があった（たとえばBavelas 1948とFestinger 1949）。しかし、レヴィンの研究に立脚して、カートライト、ザンダー、ハラリーは集団の凝集性、社会的圧力、協力、権力、リーダーシップなどに関する強力なモデルを発展させた。

カートライトとハラリー（Cartwright and Harary 1956）は、集団を線によって結ばれた点の集まりとして表す基本的なアイデアの輪郭を描いた。——モレノの基本的な洞察であ

る。結果として得られるソシオグラム、つまり「グラフ」は集団成員間の実際の対人関係のネットワークを表しており、グラフ理論の数学的な考えを用いて分析することができる。彼らは論じた。グラフ理論は、多くの人びとが学校の数学でなじんでいる変数のグラフとは別物である。むしろグラフはたんに点を結んだ線の集合であり、グラフ理論は一群の数学的公理と線によって形成されるパターンの特性を記述する公式からなるものである。カートライトとハラリーの研究において、グラフにおける点は諸個人を表し、線は諸個人相互の関係を表す。グラフにおける線は、「肯定的」な関係か「否定的」な関係かを示すために符号（+か-）を付け、関係の方向を示すために矢印を付けることができる。線に付与された方向は、たとえばAさんのBさんに対する志向とBさんのAさんに対する志向を区別する方法である。AさんはBさんに対して肯定的な関係を向けている（彼はBさんが好きである）かもしれないが、BさんはAさんに対して否定的な関係を向けているかもしれない（彼女はAさんが嫌いである）。この「符号」付きで「方向」付きのグラフの構成によって、カートライトとハラリーは集団構造を、たんに特定の焦点となる個人の立場からではなく、各成員の立場から同時に分析できるようにした。それゆえ、それは厳密に社会学的な方向に移行したのである。

カートライトとハラリーがなしとげた基本的な要点は、方向のないグラフ〔ネットワーク論では「無向グラフ」などと訳されているが、日本語とは思えないので、あえて「方向のないグラフと訳した〕を考察することによって最も容易に理解できる。方向のないグラフにおいて、AのBに対する関係はBのAに対する関係と同じであると想定される。たとえば、このことは彼らの態度が完全に互酬的であるとか、同じ活動に共通して参加しているとかいう場合に起こりうる。この理由から、どの2つの点を結ぶ線も方向を考えずに研究することができる。方向のないグラフにおいて、「バランス」とはグラフを構成する線に付与された符号の特定のパターンにすぎない。たとえば、図 2.3 では、3人の行為者間の関係について3つの異なるグラフが示されている。グラフ(i)は、AとBが互いに肯定的な関係であり、AとC、BとCの間に肯定的な関係が存在するために、グラフ全体がバランスしている。しかし、グラフ(ii)では、AとCとの間の否定的な関係が、AとBとの肯定的な関係に緊張を課している。なぜならBとCとの間に肯定的な関係が存在するからである。このグラフはバランスがとれていない。簡単にいうと、もし私の友人が私と敵対しているだけかを好きであるならば、われわれの間の関係に緊張があることが多い。私はこのような場合に、友人に対して第三者に対する好意をやめるように説得することで反応するかもしれないし、その人に対する私自身の関係を変えることによって反応するかもしれないし、友人との関係を壊すことで反応するかもしれない。アンバランスなネットワークにおける各参加者は、同じような緊張におかれ、彼らが経験する緊張を解決しようとするであろう<sup>(2)</sup>。集団関係は動的な流れのなかにあり、関与しているすべての参加者の行為と妥協から最終的なバランスが——それが達成されるなら——帰結する。集団のバランスを確保するための反応は、さまざまな線に異なる符号が付与された新しいグラフに描くことができる。たとえば、グラフ(iii)はBがCを嫌うようにAが説得することに成功し、バランスが保たれた状況を表している。

カートライトとハラリーは、複雑な社会構造は単純な社会構造から構成されていると見ることができると論じた。もっと特定化していうと、それらは図 2.3 で描かれたような「三

者関係」の重複からなるものである。単純な三者構造はより大きな社会構造の建築ブロックであり、社会関係の複雑なネットワークの特性は、これらの建築ブロックの分析から引き出すことができると、彼らは論じた。たとえば、最も単純な場合には、ネットワーク全体はそれを構成する三者関係のすべてがバランスしているとき、バランスがとれている<sup>(3)</sup>。バランスのとれた三者関係という考えは、ことによるとたいへん明確であり、わかりやすいかもしれないけれども、大きな複雑なネットワークが「バランス」しているという考えはそれほど分かりやすいものではない。実際、この主張は興味深いものでもなければ、有用な情報の一部でもないようだ。むしろ、誤った結論である。カートライトとハリリーの研究から引き出されたたいへん重要な知見は、どんなにバランスのとれたグラフもいくらか興味深い特性を備えた2つの下位グループに分けることができるということである。これら下位グループの内部にある諸関係はプラスであるが、下位グループ間の諸関係はマイナスになるであろうということだ。したがって、たとえば連帯関係によって定義されるバランスのとれた社会的ネットワークは、その間に対立や敵対の存在する2つの凝集的な下位集団からなるであろう。

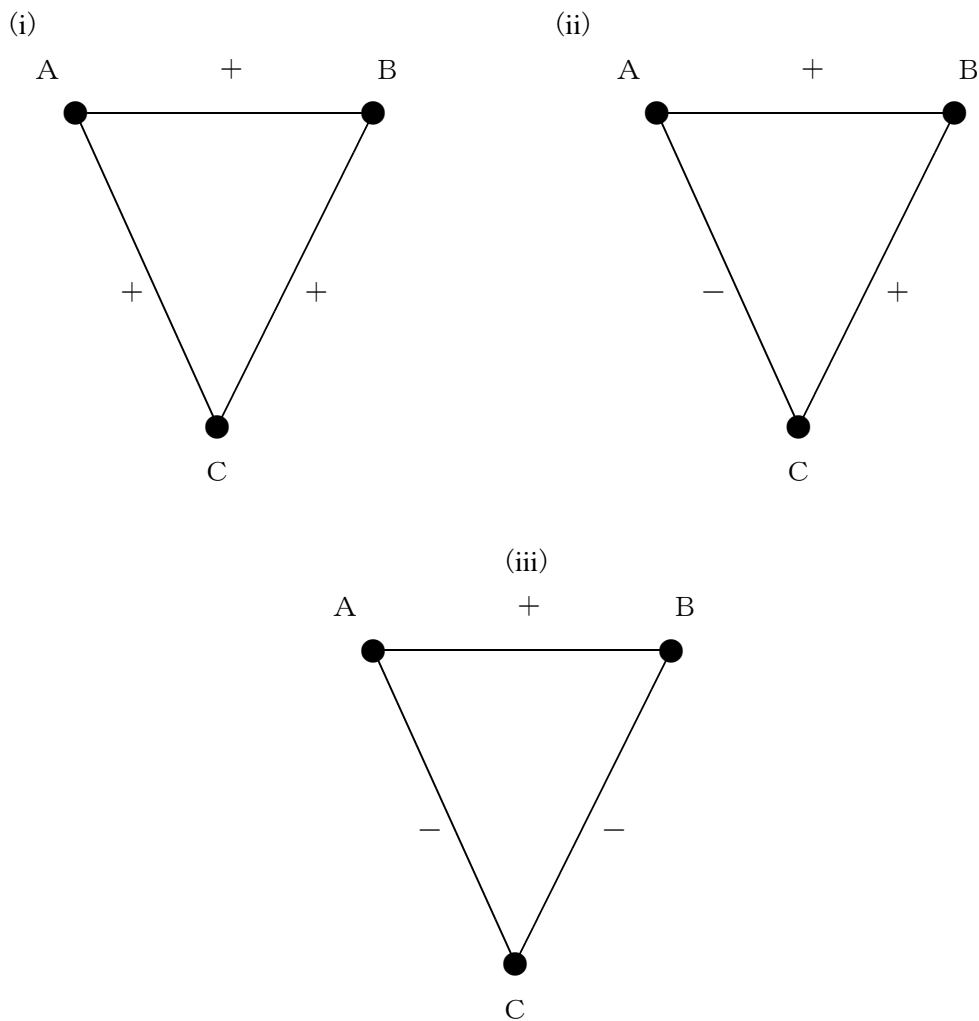


図2.3 バランスのとれた構造とアンバランスな構造

ネットワーク内のすべての関係がプラスである単純な場合には、これらの下位グループのひとつは空集合である。すべての点は単一のグループに集まる<sup>(4)</sup>。もっと複雑なバランスのとれた構造では、そうならない。下位グループへの分割は、ネットワークの重要な構造的特性を強調するものである。したがって、ネットワークがバランスのとれたものであるかどうかを確定することは、それを構成する下位グループに「分解」する最初のステップであるにすぎない。バランスの分析に関する数学的研究の多くは、このような分解技法を発見する試みに集中していた。バランスのとれたネットワークをうまく分解することによって、研究者はたんに諸個人の関係についての情報からネットワーク構造の理解を引き出すことができる。この発見は集団構造の理解にとって巨大な意味を含んでおり、ジェームズ・デーヴィズ (Davis 1967, 1968) は、ネットワーク内部に3つ以上の下位グループの存在を確認できるようなもっと現実的な分解技法へと進むための条件を発見する試みにおいて指導的な人物であった<sup>(5)</sup>。

バランスの概念は、集団の協力とリーダーシップの実験的研究において、とくに影響力があり、自然の状態における小集団行動の古典的研究に結実した (Festinger et al. 1959)。しかし、小集団研究のもつソシオメトリーの伝統から現れたアイデアの多くは、一般システム理論やサイバネティクスと、合理的行為の数学的側面に関心のある研究者によって出されたものであった。実際、ソシオメトリーの考えを最初に大規模な社会システムに適用したのは、まさにそのような研究者であった。最初の研究は、接触の連鎖によってある人から別の人に病気が広がっていくことを研究したもので、伝染の予測疫学的モデルを導出することを狙いとするものであった。この研究の指導的人物はラポポートであった。彼は、この研究の形式的な意味を詳細に研究し (Rapoport 1952, 1958)、アイデアと革新の伝達についても同じような考えを適用しようとする関心を刺激する助けとなった。このような研究はそれ以前にも、うわさやゴシップの普及に関する研究とともになされたけれども、この種のネットワーク概念を使った最初の主要な研究が現れたのは 1960 年代であった (Coleman et al. 1966; Fararo and Sunshine 1964)。

### 対人的形状とクリーク

私が論じてきたソシオメトリーの伝統における理論的研究は、ネットワークをその構成要素である下位グループに分解する方法を明らかにすることにはかなりの努力を投入してきた。「クリーク」とか「クラスター」とか「ブロック」とかさまたまな用語で呼ばれてきたものを探求することは、1930年代と1940年代のハーバード大学で発展した研究伝統の特徴でもあった。この研究の線においては、大規模な社会システムにおける「インフォーマル関係」の研究から、これらのシステムが実際に凝集的な下位グループを含んでいるという経験的な発見が引きだされた。この場合に、研究者が直面し部分的にのみ解決した課題は、関係データが利用可能などのような社会システムにおいても下位グループ構造が明らかにできるような技法を発見することであった。

ラドクリフ＝ブラウンと、彼をとおしてデュルケームは、この研究伝統の主要な影響力をもっていた。ラドクリフ＝ブラウンの考えは、彼が何年も教えていたオーストラリアの人類学者の間でとくに影響力があった。彼の影響力はとりわけW. ロイド・ウォーナーの研究において強く、ウォーナーは 1929 年にハーバード大学に移って仲間のオーストラリ



ア人であるエルトン・メイヨーと一緒にになった。ふたりはアメリカにおける工場とコミュニティ生活に関する一連の密接に関連する研究を一緒にやった。そして彼らはこれらの研究をラドクリフ＝ブラウンの構造的関心を適用したものと考えていた。

メイヨーは 1926 年にオーストラリアからハーバード大学に移り、ビジネス・スクールで新しい研究プログラムを開発するのに指導的な役割を果たした。彼が社会学的アイデアと主に接触したのは、生物学者 L.J.ヘンダーソンの支配的な影響力をとおしてである。ヘンダーソンは、ハーバードの同僚たちの間に積極的にパレートの研究を広めていた。ヘンダーソンはこれこそ真の科学的社会学にふさわしい基礎であると考え、さらに、革命的なマルクス主義に対抗できる政治的防波堤であると考えていた。メイヨーの個人の動機付けに関する心理学的関心は、パレートの言う行為の「非合理的」要素を知ることによって補足された。メイヨーにとって経済的行為は、行為の純粋に合理的形態ではなく、集団の連帯性のような非合理的感情によっても構造化されるものであった。パレートはエリート理論の偉大な提唱者でもあった。そしてメイヨーは、集団関係が経済的動機づけにおよぼす影響を認識する経済的エリートは最もうまく労働者の行動を統制できるはずだと考えていた。ハーバード大学の研究プログラムへのウォーナーの貢献が示していたのは、訓練されたフィールドワーカーにふさわしく、特定の社会的環境に見いだされる集団行動の現実のパターンを詳細に研究することへのより大きな関心であった。メイヨーの理論的・応用的関心に、ウォーナーは経験的な次元を持ち込んだ。こうした違いにもかかわらず——あるいはことによるとそれゆえに——ふたりがハーバード大学で着手した研究は、社会的ネットワーク分析の発展にとって決定的に重要であった。彼らの経歴が重なっていたのはたった 6 年間であったが、彼らの研究は大きな影響力をもつことになった。彼らとその同僚が実施したプロジェクトはシカゴのホーソン電機工場に関する研究と、「ヤンキーシティ」というニューイングランドのコミュニティ研究であった。

ホーソン研究は社会調査研究の古典となり、ここで議論する必要はほとんどない（有益な議論として Rose 1975 を参照）。簡潔に言うと、労働者の能率に関する一連の研究が、1920 年代にシカゴのウェスタン電機会社のホーソン工場のマネージャたちによって実施された。これらのマネージャたちは労働の物理的条件（室温、照明、休憩時間など）を変えると生産性にどのような影響が出るかを発見しようとした。そして彼らは驚いたことに特定の変化にほとんどかわりなく生産性が増大したことを発見したのである。これらの逆説的な結果を理解しようとして、マネージャたちはメイヨーと彼のハーバード・チームを呼んで、研究プログラムの再構築のための指導を求めたのである。メイヨーの下した結論は、生産性が増大した重要な要因は調査プロジェクトに参加したという事実そのものであるというものであった。労働者たちは、マネージャが彼らに関心を寄せたということに喜び、工場生活への関与と統合の感覚のゆえに、より大きな努力をするように動機づけられたのである。

ウォーナーのアドバイスによって、ホーソンの研究者たちは「人類学的な」研究を始めた。工場の自然的な環境のなかで労働集団の行動を観察することである。彼らの観察の舞台は、バンク巻線室であった。社会人類学者が村や外国の社会でフィールドワークを遂行するのと同じやり方で、研究チームは工場にアプローチしたのである。彼らは観察できる集団行動をすべて記録し、完全な人類学的説明をめざしていた。社会的ネットワーク分析

の発展においてホーソン研究がもつ特別の重要性は、集団構造に関する報告にソシオグラムを利用したことにあつた。村落コミュニティの親族構造を系譜図によって描くように、ホーソン・チームは労働集団内部のインフォーマルな関係構造を描くのにソシオグラムを構成したのである。

ホーソン研究の主要な報告 (Roethlisberger and Dickson 1939: 500ff) <sup>(6)</sup> は、調査チームによって構成されたさまざまなソシオグラムを含んでいる。彼らはこれらのものをバンク巻線室の「インフォーマル組織」を反映したものであると捉え、経営組織図に描かれたフォーマル組織とは対立するものであると考えた。ソシオグラムは集団行動の数多くの側面の各々を示すために構成された。ゲームへの関与、窓を開けることについての論争、仕事の交換、援助、そして友人関係と敵対関係などである。ホーソン研究は、現実の状況において観察された実際の関係を描くためにソシオグラムを用いた最初の大きな研究であった。図のなかで人びとは丸で表され、関係は矢印で表された。これらの図とグループ・ダイナミクスの研究者がのちに発展させたソシオグラムとの類似性は明らかであるが、研究者たちはどのようにしてこうした図についてのアイデアを得たのかは示していない。たとえば、モレノの研究の発展に関する議論などはない。しかし、図 2.4 から、この図はマネージャたちによって用いられたフォーマル組織図に似ているだけでなく、工場にとってたいへんなじみ深かった電器巻線見取り図にも似ている。ウォーナーの影響のおかげで、研究者たちは、従来からの人類学的な親族図を応用し、これらの組織環境における他の影響力にもとづいて描くことを奨励されたにちがいない。

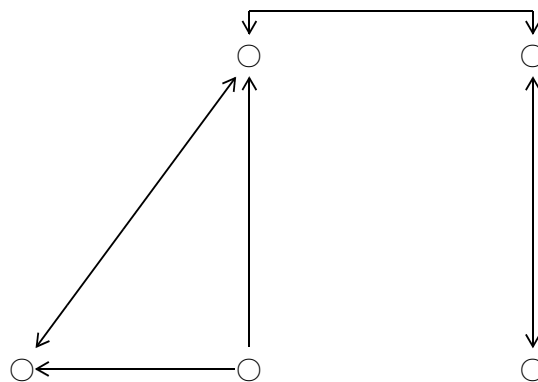


図2.4 ホーソン・ソシオグラム

バンク巻線集団のソシオグラムを描くにあたっては、ある一般的な約束が守られていたが、これらは社会学的というよりは芸術的なものであった。ページのなかにある各丸の正確な位置は芸術家によって決定されており、主要な制約は、観察者によって確認されたの下位グループの成員も、できるだけ互いに近くなるように描くということだけである。このほかに、明確性と単純性という純粋に芸術的な原則がデザインを支配していた。たとえば、交差する線の本数はできるだけ少なくするとか、線の長さがあまり変わらないようにするといったことである。研究者によって確認された下位グループは——それらは「クリー

ク」と呼ばれたが——労働者自身が彼らのおかれた状況の重要な要素として認知していたことであった。人類学者が集団生活の構造的特徴を示すのに「土着の」カテゴリーや概念を使うのと同じように、労働者自身の用語が「クリーク」の存在を示す指標として用いられた。「前のグループ」と「後ろのグループ」は、集団行動の観察者と、集団の語彙によって確認されたバンク巻線グループ内部の2つの下位グループであった。ソシオグラム自体を、ソシオメトリーによって定義された「クリーク」を確認するために用いる試みはなされなかった。社会的に知覚された下位グループがソシオグラムのうえに描かれただけである<sup>(7)</sup>。しかし、こうして集団構造をプロットしただけで、研究者たちがその図をさらに利用するということはなかった。彼らは、社会的ネットワークが諸個人の行動をどのように形成するかに関する理論的理解を欠いていたようだ。

その間にウォーナーは、ニューベリーポートというニューイングランドの小都市の研究を始めた。彼が「ヤンキーシティ」という仮名を与えた場所である。彼のフィールドワークは、1930年から35年にかけて行われ、この調査は、近代的都市コミュニティに関する本格的な人類学的研究であると見なされている。そのようなものとして、この研究はインタビューと歴史的記録の利用を観察と組み合わせたものであった。しかし、フィールドワークの主要な段階を終えた頃、ウォーナーとメイヨアの対立が大きくなり、ウォーナーはハーバード大学を離れてシカゴ大学に移った。シカゴには、彼の指導者であるラドクリフ＝ブラウンがすでに客員教授としていたのである。ウォーナーとラドクリフ＝ブラウンは2年間シカゴで一緒であった。この期間は、ヤンキーシティから得たフィールドワークの資料の分析に最も集中していたはずの時期であった。ウォーナーは、彼の残りの経歴をシカゴで過ごした。彼が数多くの関連研究を指導・監督したのはシカゴにおいてであった。そのなかで最も重要なものが深南部の「オールドシティ」の研究であった<sup>(8)</sup>。

ウォーナー自身の初期の研究は、デュルケムとラドクリフ＝ブラウンの方法と考えを使って、伝統的なやり方でオーストラリアの部族を研究したものであった。彼が近代的都市コミュニティの研究に人類学的方法を適用するという考えを最初に定式化したのは、メイヨアとの接触を通じてであった。ウォーナーはもともとホーソン工場が立地していたシカゴの地区を研究するつもりであった。しかし、シカゴ学派の社会学者たちの研究は、彼にその地区は「解体」しており (Park et al. 1925)、人類学的研究になじまないという結論を強いることになった。ウォーナーはニューイングランドと南部の州においてのみ、彼が研究したいと思う種類の確立され統合されたコミュニティが見いだせると感じていたのである。

ウォーナーの研究は、実にさまざまな理論的な影響を示していた。ラドクリフ＝ブラウンの影響はその最たるものであるが、彼はそれを社会の有機体的システムモデルと結びつけた。それは疑いもなく、ヘンダーソンのパレート解釈の影響を示していた。このためにウォーナーはコミュニティの構造化における安定性、凝集性、統合といった要因を強調した。しかし彼はまた、互酬的関係や数が集団生活におよぼす影響に関するジンメルの考えにも依拠していた。私が示唆したように、二者関係や三者関係を社会生活の建築ブロックとして分析したパイオニアはジンメル (Simmel 1908) であった。ジンメルとその他のドイツ社会学者の用語法に従って、モレノもそうであったが、ウォーナーも社会的形状について語っており、コミュニティの社会組織は、人びとが相互作用する関係の網目からなる

と考えた。

近代コミュニティを構成する社会的形状は、家族、教会、階級、結社のようなさまざまなタイプの下位グループからなるとウォーナーは論じた。その傍らに、彼が「クリーク」と呼ぶ下位グループも見いだされた。これはある程度の集団感情と親密性が存在する人びとのインフォーマルな結合であり、そこでは行動に関するある種の集団規範が確立される (Warner and Lunt 1941: 32)。クリークは「親密な非親族集団であり、そこに所属する人びとの数は2人から30人以上までさまざまである」 (Warner and Lunt 1941: 110)<sup>(9)</sup>。それゆえ、ウォーナーにとって、コミュニティ研究におけるクリークは、ホーソン工場研究におけるインフォーマル集団と同様の社会的意義をもっていたのである。この概念は、インフォーマルな対人関係の特定の形状を記述するものである。

ヤンキーシティの研究者たちは、多数のこうしたクリークがこの都市において確認できると主張した。主要なクリークは、多くのヤンキーシティの回答者たちが「われわれの仲間」「われわれのサークル」などといった言葉で呼ぶ集団である。ウォーナーと彼の仲間は、彼らが研究している人びとによってなされるコメントからこれらのクリークの存在を発見して、それらの集団は人びとを社会に位置づけるうえで家族について重要であると主張した。人びとは、家族とクリークメンバーという「インフォーマル」で「パーソナル」な関係をとおしてコミュニティに統合されているのであって、たんに経済・政治システムという「フォーマル」な関係をとおしてではなかった。

だれもがいくつかの異なるクリークの成員でありえ、「そのようなクリーク所属の重複が相互関係のネットワークに広がり、コミュニティの全住民がクリーク関係からなる単一の広いシステムに統合されている」 (Warner and Lunt 1941:111)。これは疑いもなく、ネットワークの用語を使って社会全体が下位グループに構造化されていることを記述した、一番最初ではないにしても、最初のもののひとつである。

ヤンキーシティ報告は、階級構造や家族組織のようなものを形にするために、さまざまな図を使っており、調査者たちもクリーク図を作ったことは驚くにあたらない。彼らが記述した社会構造を表すために、彼らはベン図のような交差する一連の円によってクリークを描いている (Warner and Lunt 1941: 113) が、これらの図についてフォーマルで構造的な分析を進展させはしなかった。しかし、ヤンキーシティ報告の第2巻では、今なら「地位分析」と呼ばれるであろう試みがなされた (Warner and Lunt 1942: 52, Figure X)。彼らは数多くの構造的に定義された地位を占める人びとの数を示す一連の行列を呈示している。図 2.5 は、これらの図のひとつについてフォーマットを示している。ヤンキーシティにおける6つの階級と31種類のクリークを確認したあと、ウォーナーとラントはデータ行列のなかで階級とクリーク所属とをクロスさせている。各タイプのクリークは成員全体の優勢な階級構成によって定義され、行列のセルは、31種類のクリークの成員について、階級ごとの人数を示している<sup>(10)</sup>。多数の可能な組み合わせのなかから——6×31で186——、73の位置だけが現実に生起したと彼らは論じた。行列内の残りのセルはすべて空であった。同じような行列を、数多くの他の社会集団分類 (公式結社の種類、家族の種類など) について階級ごとに構築することによって、彼らは行列を組み合わせ、次々と重ね合わせる事ができた。その結果、組み合わせられたネットワーク全体のなかに89の構造的な地位を確認した<sup>(11)</sup>。彼らが採用した特定の手続きはいくらか面倒なものである。時代

遅れの操作についてこれ以上検討する必要はないが、ヤンキーシティの研究はフォーマルな構造分析を開拓した試みとして興味深いものである。

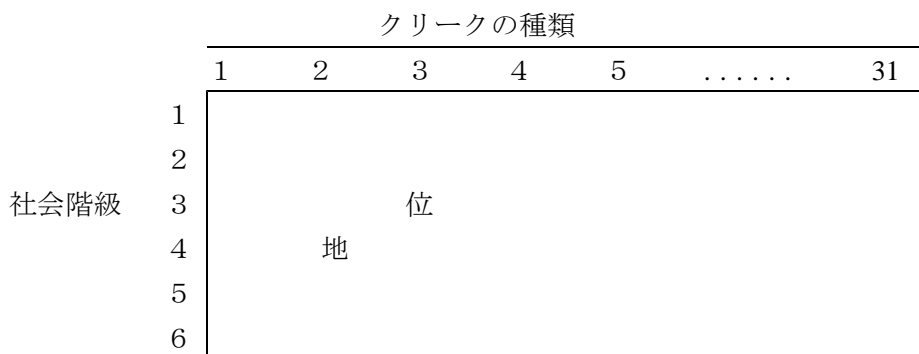


図2.5 クリークの行列

ウォーナーの同僚は、南部の州で 1936 年に「オールドシティ」の研究を開始し、この研究のなかで彼らは「クリーク」の概念をさらに探求した (Davis et al. 1941)。彼らは、オールドシティの「人種社会」を見て、ウォーナーの方法にしたがってクリークを交差する円として捉え、階級と年齢によって定義された空間に最も活動的なクリークの重複する成員をマッピングした (Davis et al. 1941: 213, Figure 12)。彼らは「社会空間」とその「2つの次元」について言及したが、トポロジカルな場のモデルに関するレヴィンの研究には何ら明示的にはふれなかった。この研究の主要な革新はクリークの内部構造について探求しようとしたことである。研究者たちはクリークは3つの層からなるものと見ることができると論じた。最も頻繁に、最も親密に参加している人びとからなる「中核」、ときおり中核成員と一緒に参加しているがそれ自体は集団ではない人びとの「第1次圏」、そしてまれにしか参加せず、それゆえほとんど非成員である「第2次圏」である。60のクリークについての研究を基礎に、ヤンキーシティの研究者と同じような技法を使って、彼らはクリーク間の結合に関する数多くの構造的な仮説を提案した。たとえば、彼らは、クリークの周辺的な下層階級成員が別のクリークの上流階級成員と接触できるのは、彼ら自身のクリークの上流階級成員をとおしてだけであると論じた。

ホーソン、ヤンキーシティ、そしてオールドシティ研究で現れた考えは、小集団研究のソシオメトリーの伝統から現れた考えと並行して発展したが、2つの伝統の指導的人物が1930年代と40年代に互いを意識していたという証拠はない。しかし、ジョージ・ホマンズの研究において、これら2つの研究の糸の最初の重要な交差が起こった。ハーバード大学社会学科の教授会メンバーであったホマンズは、パーソンズのようなハーバードの同僚たちの誇大理論に不満であった。それはあまりに抽象的な分析レベルで操作されているとホマンズは感じていたのである。ホマンズは、社会理論は小規模な社会的相互作用に関するしっかりした理解を基礎として構築されなければならないと感じていた。この目的に向かって、彼は1940年代後半に、アメリカ合衆国で行われた小集団研究の多くを統合しようと試みたのである。彼の狙いは小集団研究の理論的総合にほかならず、社会心理学者の実験的研究と社会学者および人類学者の観察的研究に依拠していた。彼の理論的総合の中

心となった考えは、人間の活動は人びとに相互作用をもたらすものであり、これらの相互作用は「頻度」「持続期間」「方向」<sup>(12)</sup>に違いがあり、相互作用は人びとの間に「感情」を発達させる基礎となるというものであった。ホマンズは、モレノのソシオメトリーがこの理論を特定の社会的状況に応用するための方法論的枠組みを供給すると見なしていた。彼は自分の考えを例証するためにそれまでの数多くの研究を再検討した。

オールドシティ報告のある節はかなりの名声を博した——少なくともネットワーク分析家の間で——が、それはホマンズが再分析したからである。この節で、デーヴィズと彼の同僚は14の社交行事への18人の女性の関与を見るのに行列法を用いた(Davis et al. 1941: ch.7)<sup>(13)</sup>。ホマンズはこれらのデータを取り上げて、行列の形式で呈示し、社会的ネットワーク分析における「マトリックス再整理」法に関する最初の公表された言明のひとつを示した(Festinger 1949も参照)。オールドシティのマトリックスは、18行(女性)と14列(行事)からなり、セルにおかれているxは特定の女性が特定の行事に参加していることを表している。もとの行列は必ずしも意味のある順序で並んでいるわけではない、とホマンズは論じる。列は、たとえば、たんに行事の開催された日付の順に並んでいるだけである。この理由から、xはマトリックスのなかにランダムに分布している。マトリックスの行と列の再整理は、特定の女性たちが優勢を占める行事を一緒にすることで、クリークの重要な構造的特徴を明らかにできると彼は信じていた。彼は、その方法を次のように述べている。

われわれは、多くの女性が参加した...行事を表す列を中心においた。そして両端に向かって...ごくわずかの女性が参加する...行事を表す列を並べた。線[行]に関するかぎり、社交行事に最も頻繁に参加する女性を表す線を、上端か下端に集まるようにおいた。何らかのパターンが現れるまでに何回も並べ替えをした(Homans 1951: 83)。

ホマンズは、セルにあるxの分布が明確なパターンを示すまでこの「並べ替え」をしなければならなかったと論じている。そして彼は、女性のなかで2つの「クリーク」にきれいに分かれているような再整理された行列を生み出した。再整理された行列にはxが2つの特徴的な群をなしていた。ホマンズの方法は、のちに「ブロック・モデリング」と呼ばれるようになったものと類似している。しかし彼は、フォーマルな数学的方法をいっさい使っていない。事実、彼の再整理は、明らかに意義のあるパターンが見つかるまで続けられた試行錯誤の過程であった。

図2.6はホマンズによってなされた種類の再分析を単純化したものである。行列は8つの行事への8人の参加に関する人工的なデータを示している。行列(i)では、xは行列全体に散らばっているが、行列(ii)に示されているように行と列の順序が再整理されると、2つの特徴的な下位グループ間の構造的な対立が明らかとなる。アン、クリス、エド、ジルはともに1、3、5、7の行事に参加しているが、ベス、ドン、フロ、ハルはともに2、4、6、8の行事に参加している。そこには2つの別個の人びとの集合と2つの特定の行事のカテゴリーがある。試行錯誤による再整理は、このような小さな行列に対しても、この人工的な例ほどデータがしっかりと構造化されていない場合には、容易なことではない。18人の女性と14の行事に関する現実のデータであれば、分析にかなりの時間を要したは

ずである。さらに、ホマンズによって生み出された最終結果が他の研究者によって生みだされたものと同じであるかどうかは不確実である。「正しい」結果を確認する基準がないからである。こうした理由から、その後のこの種の試みにおいては、プログラム可能なアルゴリズムの探求が含まれ、コンピュータが再整理の課題を信頼性をもって実行できるようになった。

(i) 最初の行列

		行事							
		1	2	3	4	5	6	7	8
人	アン	x		x		x		x	
	ベス		x		x		x		x
	クリス	x		x		x		x	
	ドン		x		x		x		x
	エド	x		x		x		x	
	フロ		x		x		x		x
	ジル	x		x		x		x	
	ハル		x		x		x		x

(ii) 再整理された行列

		行事							
		1	3	5	7	2	4	6	8
人	アン	x	x	x	x				
	クリス	x	x	x	x				
	エド	x	x	x	x				
	ジル	x	x	x	x				
	ベス					x	x	x	x
	ドン					x	x	x	x
	フロ					x	x	x	x
	ハル					x	x	x	x

図2.6 行列の再整理

彼の立場をさらに説明するために、ホマンズはバンク巻線室についてのホーソン・データを再分析した。観察者によって構成されたソシオグラムを使って、彼はレスリスバーガーとディクソンが確認したクリークを見て取った (Homans 1951:66-70)。しかし、ホマンズは、これらの当初に確認されたクリークを保持し、オールドシティ・データの分析の線に沿ってクリーク構造をソシオメトリックに研究する試みをしなかった。しかし、彼は、詳細に検討していないとはいえ、行列再整理法はもともとのホーソン研究者によって用い

られていたということを暗に意味していた (Homans 1951:84) <sup>(14)</sup>。

ホマンズが集団行動を説明するために構築した理論枠組みは、初期の小集団研究のモデルに磨きをかけたものであった。そこでは集団は環境内にあるシステムとして理解されている。彼は集団の構造を、成員間の相互作用をとおして生起する感情を表現する「内部システム」と、集団活動が環境適応の問題にかかわる「外部システム」に分けた <sup>(15)</sup>。環境それ自体は、集団行動の物理的、技術的、社会的文脈からなるものである。ホマンズの主要な関心は内部システムにあり、それを彼は、同じものを指す「インフォーマル組織」という概念よりも科学的な概念であると考えていた。それゆえ彼の関心は、インフォーマル組織に関する研究の洞察を科学的に磨きをかけ、これらの洞察を内部システムの構造についての命題に言い換えることであった。

この目的に向かって、彼は内部システムについてのいくつかの仮説をたてた。出発点となる仮定は、相互に頻繁に相互作用する人びとは互いに好意をもつ傾向にあり、相互作用の頻度が増大するにつれて、相互の好意も増大するであろうというものである。監督者や経営者によって課せられた要求のような制約のゆえに、外部システムにおいて頻繁な相互作用があるのであれば、作業集団の成員は好意的な感情を発展させ、外部システムの必要に関係なく、さらなる相互作用に関与するであろう。こうして、内部システムはクリークに見られるような複雑な社会的形状へと発展していくと彼は論じる <sup>(16)</sup>。

ソシオメトリーの研究と人類学的研究の理論的総合についてのホマンズの力にもかかわらず、彼の研究によって直接に鼓舞された重要な前進は少なかった。ホマンズ自身は、行動主義的・合理的選択モデルを用いた社会行動の説明を探求することにますます関心を寄せるようになった (Homans 1961)。ホマンズの同僚であるロバート・ベールズは、いくつかの興味深い小集団研究を遂行したが (Bales 1950)、彼の研究にソシオメトリーのアプローチを使わず、パーソンズの構造機能主義と結びついていった (Parsons et al. 1953)。バランスの考えを発展させるのに貢献した多くの研究は、もっぱら心理学的な関心に回帰し、フェスティンガー (Festinger 1957) の有力なテキストは、これらの研究者を知覚の社会心理学に戻す重要な憲章となった。グループ・ダイナミクスの分野はほとんど停滞し、最も進歩したのは、バランス、クリーク、クラスターに関する純粋に数学的な問題であった。これらの数学的な探求は、その後ハリソン・ホワイトによってなされた進歩の重要で肥沃な源泉であることがわかったが、1950年代と60年代の社会研究の形成にほとんどインパクトを与えなかった。

### ネットワーク:全体と部分

社会的ネットワーク分析の枠組みが新しい展開を遂げたのは、マンチェスター大学の社会人類学科と結びついた活発なフィールドワーカーたちの小集団による研究においてであった。最も有名なのは、ジョン・バーンズ、クライド・ミッチェル、そしてエリザベス・ボットである <sup>(17)</sup>。「マンチェスター」人類学者たちは、ハーバード大学の人類学者以上にラドクリフ＝ブラウンの強い影響を受けており、彼の考えを新しい方向に発展させようとした。統合と凝集性を強調する代わりに、彼らは葛藤と変化を強調した。マンチェスターの中心的人物はマックス・グラックマンであった。彼は、複雑なアフリカ社会への関心と、社会構造の維持と変容において葛藤と権力がはたす重要な役割を認識する構造的なアプロ



一チを発展させる関心を結びつけた。グラックマンにとって、葛藤と権力は社会構造の不可欠の要素であり、彼の分析は社会統合の産出において交渉、取引、強制がつねに存在する活動であることを強調した。グラックマンは、これらのテーマを追求するために小規模な対人的コミュニティの研究を遂行する彼の同僚と学生を積極的に励ました。

1950年代の社会学におけるパーソンズ的アプローチと人類学における文化的アプローチの支配は、マンチェスター学派の研究がとくに批判的な伝統にむかった重要な要因であった。古典的な社会学者たちが、行為は社会的諸関係における位置との関連において理解されるべきであると強調したところで、パーソンズは行為は内面化された価値志向の表明であるとして説明しなければならないと考えた。マンチェスター人類学者の研究は、構造を諸関係のネットワークと見なすことを強調しながら、ネットワーク分析のフォーマルな技法を実質的な社会的概念に結びつけた。これは印象的で強力な混合となり、社会学において出現しつつあった葛藤理論と密接なものとなったが、彼らに対人的な諸関係を強調したことは、それがパーソンズ理論に対する完全な代替案として現れたわけではなかったことを意味している。この理由から、社会的ネットワーク分析は、従来の社会学に対する批判的な代案というよりは、むしろ研究の特別な方法として見なさざるをえない。

こうしてマンチェスター大学の研究者たちは、社会の公式に制度化された規範と制度に注意を払うよりも葛藤と権力の行使から生じる諸関係の実際の形状に注意を払った。過去から受け継いだ理論的考えは、単純な、親族を基礎とする社会の理解に向けられていたが、このような現象を扱うことはできなかった。彼らが、ラドクリフ＝ブラウンのような論者が指摘してきた社会的諸関係の「網目」とか「ネットワーク」といった比喩的な観念を体系化しようとし始めたのは、この不適切性を認識していたからであった。

当初、これらの研究者たちは社会的ネットワークという考えを比喩的な意味で採用し始めていたが、パーソンズは1950年代初頭にこの考えをもっと厳密で分析的なやり方で適用する先陣を切った。彼のアプローチはボットの研究にかなりの影響力をおよぼし、ふたりはソシオメトリーの伝統においてなされた研究にさらに近づいた研究を始めた。彼らのさまざまな論文 (Barnes 1954; Bott 1955, 1956) は、社会人類学者たちに大いに歓迎され、社会的ネットワークという概念は、複雑な社会を理解するにあたって適切な概念として用いることのできる要件を満たすように思われた。ジークフリート・ネーデルは一連の講義と関連する著書でこのアプローチを支持し (Nadel 1957)、この本はこの分野の指導的人物による綱領的な憲章になった。しかし、ネーデルによって輪郭を与えられた課題を遂行し、社会的ネットワーク分析の体系的な枠組みの基礎を築いたのはクライド・ミッチェルであった。ミッチェルは初期のソシオメトリーの関心から出現したグラフ理論の数学に依拠し、これらの考えをとくに社会的な枠組みの基礎として再定式化した。1950年代の彼自身と彼の同僚の研究から結晶化し始めた考えを要約して (Mitchell 1969)、彼は社会組織の構造的特性を適切に把握することができると思じた一群の社会的概念を示したのである。興味深いことに、ミッチェルによるグラフ理論とソシオメトリーの社会的枠組みへの翻訳は、メイヨー、ウォーナー、ホマンズによって強調されてきたインフォーマルな対人的組織の特徴に厳密に関心を集中させたものであった。

パーソンズは彼の学問的経歴を、マンチェスター学派の人類学者たちの多くにとって主要な研究の中心地であった、中央アフリカのローズ-リビングストン大学で始めた。1949年

にマンチェスター大学の学科に加わったのち、彼は南西ノルウェーの漁師村のフィールドワークをすることに決めた。ブレムネスは小さな村落コミュニティであったが、ほとんど成員間の親族関係だけによって構造化されている孤立した地域であった。それは複雑で社会的に分化した国民社会の不可欠の一部であったが、独自の経済的、政治的、その他の制度をもち、統合されたシステムのなかに不完全に調和しているだけであった。バーンズはコミュニティ統合の産出に親族関係、友人関係、近所づきあいの果たしている役割に強くひきつけられた。これらの原初的關係は直接、地域やフォーマルな経済的・政治的構造に結びつけられていたわけではない。むしろ、それらはインフォーマルで対人的な関係からなる独自の相対的に統合された領域を構成していた。バーンズは「社会生活の全体」は諸関係の「全体ネットワーク」を構成する「一部が線によって結ばれた点の集まり」としてみることができると主張した。対人関係のインフォーマルな領域は、この全体ネットワークの一部をなす「部分ネットワーク」と見るべきものであった (Barnes 1954: 43)。

カナダの心理学者であったボットは、シカゴでロイド・ウォーナーのもとで人類学を勉強し、バーンズと同様に、ヤンキーシティ研究にある程度なじみがあったと考えてよい。彼女は 1950 年にタビストック大学に所属し、すぐに英国の家族についてのフィールドワークを始めた。ボットは、親族関係に主要な関心があったが、これらの親族関係がとるさまざまな形態を研究するための分析的な用具として「ネットワーク」概念を採用した。この研究は 2 つの影響力のあった論文と著書 (Bott 1955, 1956, 1957) として公表され、ボットが 1956 年にロンドン・スクール・オブ・エコノミクスから Ph.D. を取得する基礎となった。

彼女の研究において発展した理論的枠組みは、疑いもなくタビストック大学の同僚の影響を受けていた。タビストック大学は 1947 年にアンナーバーのグループ・ダイナミクス研究センターと合同で雑誌『ヒューマン・リレーションズ』を発行していた。サイコセラピーに関心のある心理学者として、ボットはモレノによってなされた研究を知っていた。実際、彼女とバーンズは自分の論文にモレノを引用していた。ボットの研究にもっと直接の影響をおよぼしたのはレヴィンの場の理論であり、バーンズでさえブレムネス社会において独特の活動の「場」が存在することを書いている。『ヒューマン・リレーションズ』はレヴィン、フェスティンガー、ニューカム、カートライト、そしてその他アメリカの小集団研究のリーダーたちによって書かれた論文を発表していた。ボットとバーンズが社会的ネットワークについての研究を発表したのも、そこにおいてであった。

バーンズは、自分の最初の考えを 1953 年のマンチェスターとオックスフォードのセミナーで発表した。ボットがバーンズの研究から学び、彼女自身の理論的解釈の基礎として「ネットワーク」という用語を採用したのは 1954 年のことであった。バーンズの論文が発表された時には、彼はロンドン・スクール・オブ・エコノミクスでレイモンド・ファースのもとで研究していた。ボットはすでに Ph.D. の申請をしており、彼女はその年に LSE とマンチェスターの双方に彼女自身の論文の草稿を提出していた。こうした伝記的な詳細は、純粋に古物愛好的な理由で述べているのでもなければ、学問的なネットワークの重要性を例証するために述べているのでもない。私の関心事は、いかに鍵となる少数の個人が、狭い時空間のなかで、英国の社会人類学における主要な理論的革新の基礎を構築する原因となったかを示すことである。ひとたびバーンズとボットが突破を成し遂げると、彼らの

前進とアメリカの研究者たちのさらなる教訓とが合体してさらに発展していく道が開けた。

この方向へ理論的に前進することを正当化する鍵となる表明者は、ジークフリート・ネーデルであった。オーストリアの心理学者として、ケーラーとレヴィンの影響を受け、ネーデルは 1930 年代の初頭に人類学者に転じた。1955 年に彼は社会構造に関する一連の講義を LSE で行った。バーンズとボットは、彼の研究の発展に重要な影響をおよぼした。彼らは、コメンテーターと友人として、これらの講義を本にまとめたものの序文に言及されている (Nadel 1957)。ネーデルの出発点は、構造を全体を構成する要素の接続あるいは整序として定義することであった。関係の形式をその内容から分離することによって、構造の一般的な特性を記述することができ、それらは比較法によって研究できるのだと彼は論じた。フォーマル・モデルの構築をめざして、彼は構造への数学的なアプローチを提唱した。

社会構造は、ネーデルによれば、関係の「全体的なシステム、ネットワーク、あるいはパターン」である (Nadel 1957: 12)。これは分析者が個々人の具体的で観察可能な行為から抽象するものであった。「ネットワーク」によって、彼は「あるものに隠れている相互作用が別のものにおいて生起することを決定する諸関係の相互結合」を意味していた (Nadel 1957: 16)。ネーデルに特有の主張は、「役割」は社会学理論の中心的な概念と見なされるべきであるというものである。社会構造は役割の構造であり、役割はその役割群とともに相互依存的活動のネットワークをつうじて定義される。ネーデルは代数学的・行列方法が役割分析に適用されるべきであると論じたが、1つか2つの例示を除いて、いかにしてそれがなされるのかについてほとんど示していない。1956 年に彼が早逝したことによって、彼が指針を与えた発展にむけての貢献はなされずに終わった。

マンチェスター大学とローズ-リビングストン大学に繋がりをもつミッチェルとその他の人びとは、1950 年代と 1960 年代にこの見解を体系化させることを試みた。実際、ミッチェルは、ネーデルの野心の真の後継者であると見なすことができる。1969 年にミッチェルがなした社会的ネットワーク分析の集大成は、対人関係領域に関するバーンズ concepts を「個人的秩序」の概念に一般化した<sup>(18)</sup>。個人的秩序とは、「個人が一群の人びととの間にもつ個人的なリンクとこれらの人びとが次に相互に取り結ぶリンク」のパターンである (Mitchell 1969: 10)。ミッチェルの場合、これらの相互作用のパターンがネットワーク分析の領域である。このような対人ネットワークは、具体的な相互作用ネットワークを形成しているさまざまな様式を組み合わせた 2 つの異なる行為の理念型からなるものであるとミッチェルは付け加える。まず、「コミュニケーション」があり、それには個人間の情報の伝達、社会規範の確立、ある程度の合意の形成が含まれる。他方、「手段的」目的的なタイプの行為がある。これには、人びとの間での物的財・サービスの移転が含まれる (1969: 36-9)<sup>(19)</sup>。どの特定の行為も、これらの理念型の両方の要素が組み合わさっており、特定の社会的ネットワークには情報の流れと資源とサービスの移転が体现されているであろう。

ミッチェルは社会の「全体ネットワーク」を「一般的にどこまでも分岐し、網状に広がっていく、リンケージのセットであって、コミュニティや組織の内部とその限界を超えたひろがりをもつ」ものとして概念化した (Mitchell 1969: 12)。実際の研究においては、関

心に応じて全体ネットワークの特定の側面を選択することがつねに必要であるとミッチェルは論じる。これらの側面を彼は「部分ネットワーク」として概念化した。そのような抽象を進めるのに2つの基礎がある。ミッチェルは自分の関心をほとんどもっぱらそのうちのひとつに集中させたけれども、第1に、特定の個人をめぐって固定される抽象であり、この場合、すべての種類の社会的諸関係について「個人中心の」ネットワークが生みだされる。第2に、社会活動の特定の側面との関係で、全体的な「グローバル」な特徴をもつネットワークを抽象することである。政治的な紐帯、親族の義務、友人関係、仕事関係などである。ミッチェルとほとんどのマンチェスター研究者にとっては、個人的に固定された部分ネットワークが関心の焦点であった。この種の研究においては、個人が特定され、他者との直接・間接のリンクが追跡される。このような研究は、研究された各個人の個人中心ネットワークの収集が生みだされる。似たようなアプローチは、ボットの夫婦の個人中心ネットワークにおいてもとられ、そこではこれらのネットワークの「結合度」と夫婦のネットワークの重複度が測定された。

ミッチェルは、先に述べた第2の様式の抽象——含まれる関係の「内容」や意味によって部分ネットワークを定義すること——の重要性を認識している、これもまた特定の個人をめぐって固定される必要があると考えている。社会学者と社会人類学者によって研究される「部分ネットワーク」は、つねに特定のタイプの社会的関係をめぐって焦点化された個人中心のネットワークである。そのようなネットワークのほとんどは、「多重的」あるいは「多重送信的」であるとミッチェルは論じる。それらは、数多くの有意味で独特の関係の組み合わせである。こうして、ネットワークについてのバーンズの最初の考えと、ボットによって取り上げられたものは、部分ネットワークであり、そこでは、親族関係、友人関係、近所づきあいなどが組あわさってひとつの多重的な関係になり、その構成要素に分解することがふさわしくないものなのである。

対人的ネットワークは、諸関係に含まれている質を記述する数多くの概念によって分析することができる。ミッチェルは主張する。それらは関係の「互酬性」「強さ (intensity)」「持続性 (durability)」である (Mitchell 1969: 24-9)。これらの概念はホマンズによる方向、頻度、強さと響き合っている。すべてではないが関係のなかには取引や交換が含まれているものもある。そして、ひとりの人から別の人に「向けられている」ものとも考えることのできるものもある。それゆえ、そのような関係にとって重要な尺度は、取引や方向づけが互酬的である程度である。たとえば、ある人は別の人を友人として選択するかもしれないがその選択は返されないかもしれない。選択した人は無視されるか振られるかもしれない。多重的な関係は、互酬的か非互酬的な埋め合わせの関係からなる複雑なバランスを含むことがある。これらの関係を通じて、たとえば金銭的な援助は一方向に流れ、政治的な支持は別の方向に流れるかもしれない<sup>(20)</sup>。「持続性」は、特定の取引において活性化する関係や義務の基礎がどのくらい持続しているかに関する尺度である (Mitchell refers to Katz 1966)。相互作用においてつねに活性化している関係は、高度に持続的であるが、ひとつかふたつの活動のためだけに存続している関係は高度に移ろいやすい。たとえば、親族関係の義務はたいへん持続的である——それらは一般に一生涯続く——が、特別に限定された目的のために生じた関係は、もっと移ろいやすい。「強さ」とは関係に含まれた義務の強さのことである。これは、これらの義務へのコミットメントの強さを反映しているか、

あるいは関係の多重性を反映している。多重的な関係は、性質上無限定的であるがゆえに強くなりがちである<sup>(21)</sup>。

ミッチェルは、さらなる概念群を付け加える。それはグラフ理論から社会学言語に翻訳されたもので、社会的ネットワークの織物を記述するのに使うことができる。たとえば「密度」はネットワークの完全性と彼は考える。つまり、可能なすべての関係が現実に存在する程度である。これは、バーンズとポットがネットワークの「網目(mesh)」と「結合度(connectedness)」という概念で記述しようとしたことである。「到達可能性(reachability)」とは、すべての人びとが限られたステップで互いに接触する容易さをいう。たとえば、ゴシップ、考え、資源などがどのくらい容易に普及するかといったことである。バーンズ(Barns 1969)はこうした概念に、ネットワーク内の社会集団を分類する用語として「クリーク」と「クラスター」を付け加えたが、これらはミッチェル(Mitchell 1969)によって集められた経験的研究では取り上げられなかった。

制度化された役割と地位は、対人ネットワークがその内部で構築される枠組みであるが、それらは対人ネットワークの再生産を通じて、そこにおいてのみ存在する。しかし、ミッチェルとマンチェスター学派の伝統は、役割の制度化された構造が、それ自体としてネットワーク分析の一部をなすのか、それとは切り離されるのかについて曖昧であった。マンチェスター学派のなかには、制度化された役割構造を、対人ネットワークとともに存在する社会的諸関係のネットワークとして考える者もいたが、ミッチェルはしばしば対人ネットワークを、制度的諸関係の構造から区別した。それゆえ、ミッチェルの議論は、社会的ネットワークの「残余的」定義に向かいがちであった。ネットワーク分析は、フォーマルな経済的、政治的、その他の役割が抽出されたあとに残る対人的領域にのみ関心を寄せるものだというのである(Whitten and Wolf 1973)。このことは英国における社会的ネットワーク分析のその後の発展にとってたいへん重要であった。ミッチェルが社会的ネットワーク分析を対人関係を分析するための特殊な方法としてみていた限りにおいて、彼はフォーマルなネットワーク分析に根ざした構造的社会学の一般枠組みを求めるネーデルの野心から離れているのである。このことは、英国における社会的ネットワーク分析の発展にとって重大であった。そこではコミュニティ研究の外部から追隨者をひきつけることがほとんどできなかったのである。

### ハーバードの突破

ミッチェル、バーンズ、ポットの議論は、英国においてきわめて影響力があった(Frankenberg 1966を参照)。彼らの成功がまさに意味していたのは、社会的ネットワーク分析はマンチェスター人類学者に特有の考えであると見なされるようになったことであった。つまり、ネットワーク分析は、とくに「共同的」タイプのインフォーマルで対人的な諸関係に関心を寄せるものであり、その方法はとくに個人中心ネットワークの研究に関心を寄せるものであると見なされたのである。その結果、社会生活のすべての領域における社会的ネットワークの広範な特性に関する研究として突破を成し遂げたのは、英国においてではなかった。

この突破の鍵となる要素は、2つの並行した数学的革新であった(Berkowitz 1982の議論を参照)。このうち第1のものは、集合理論を使って親族関係やその他の関係をレヴィ

＝ストロースの精神でモデル化する、集団の代数モデルの発展であった。これは初期のグラフ理論と他の数学的分派の研究を再考し、代数的方法を用いて社会構造における「役割」概念を概念化する試みにつながった (Boyd 1969; Lorrain and White 1971; White 1963)。「ブロック・モデリング」に関するホワイトの継続的な研究は、ナーデルが指摘した役割構造をまさに強調する方向に向かうものと見ることができる。第2の革新は、多次元尺度の発展である。それは、関係を社会的「距離」に移しかえ、それを社会空間にマッピングする「尺度化」の技法である。場の理論におけるレヴィンの研究伝統においてそうであったように、こうした発展はきわめて強力な分析方法となった (社会学における適用例としては、Laumann 1966 と Levine 1972)。

これら2つの流れの合流は、ホワイトを中心とする新しいハーバード・グループの重要で影響力のある研究を導いた (Mullins 1973 を参照)。ホワイトはシカゴ大学からハーバード大学に移り、彼の研究は、1960年代に基礎的なソシオメトリーの見解に磨きをかけていたデーヴィズやその他の人びとの研究と重要なつながりをたもった。ハーバード・グループは、数学に志向する構造分析として発展し、すべての種類の社会構造をモデル化することに関心を寄せた。彼らの研究にはなんら単一の理論的焦点があるわけではない。統一された考えは、代数的な発想を深層・表層構造の諸関係のモデル化に用いるということだけである。それらを結びつけるのがネットワーク分析である。グラノヴェッターの論文は広く受け入れられて、アメリカ社会学においてこの観点が人気を博し、多くの他の研究を刺激する助けとなった。それは技術的に高度な数学を使ったものではなかったが——あるいはことによるとそれゆえに——、グラノヴェッターの研究は、この立場を人気のあるものにし、正当化する憲章として中心的な重要性をもった (Granovetter 1982 も参照)。多くの研究者はコミュニティ構造の分析のような分野で研究をつづけたが、会社の相互結合のような現象に関心をもちものもおり、ネットワーク分析を純粋な対人関係に焦点を当てたものから離脱することを助けた。そうしたなかで、彼らはその技法の多くの実質的応用を刺激した。ハーバード・グループの努力の多くは——もはや厳密にハーバード大学においてではないが——、社会的ネットワーク分析の国際ネットワーク (International Network for Social Network Analysis: INSNA) に焦点を集中させている。この組織は、トロントで創設され、ホワイトの学生であった Wellman と Berkowitz の指導のもとで、ネットワーク分析を発展させるための焦点として活動している<sup>(22)</sup>。

グラノヴェッターとリーの2つの古典的研究は、ハーバード学派の最も初期の議論から成長したものであった。彼らは、明示的に代数的なアプローチではないものの、他の人びとにとっての重要な例となった。それは、彼らがこれまでのソシオメトリーの研究との実質的・分析的連続性を少なからずもっていたからである。

グラノヴェッターの『転職』(1974)における研究は、人びとがどのようにして仕事を見つけたかを説明する労働経済学者の試みを批判的に考察することから出発した。とくに、彼は、人びとが、自分たちのもつインフォーマルな接触をとおして仕事の機会についての情報を獲得する方法を探ろうとした。彼の関心は、情報の伝達に関与しているリンクの種類にあった。それらは「強い」のか「弱い」のか、どのようにしてそれらは長いあいだ維持されてきたのか。そのために、彼は、過去5年間に転職したボストン郊外の男性専門、技術、管理職のサンプルを抽出した。グラノヴェッターは、インフォーマルで個人的な接触

が、仕事の機会を見つける回路であることを発見した。彼の回答者の 56 %が、この手段に頼っていたのである。そしてこのことは、とくにより給料の高い仕事の情報についてはいっそう真実であった。これらの結果はとくに驚くべきことではなく、これまでの研究の線におおむね沿うものであったが、グラノベッターは情報を提供した人びとと、彼らが情報を流した環境を確認する課題を設定した。

グラノベッターは、仕事の情報を獲得する方法を決定するのに、「合理的」選択はほとんど意味をもたないことを示した。個々人は情報の異なる源泉に付与された報酬と費用を実際に比較していなかった。そして、仕事を積極的に「探す」ことはほとんどしていなかった。その代わりに、情報は、接触者が自発的に提供したときにはいつでも、偶然、手に入った。情報を提供した最も重要な人びとは仕事もしくは仕事関連の接触者であった。彼らが家族や友人であることはまれであったし、回答者とは異なる職業に就いている人びとである傾向があった。ある人が転職をする確率は、その人とは異なる職業に就いている仕事関係の接触者の比率に左右されていた。

これらの知見を説明するのに、グラノベッターは情報普及モデルに依拠した。仕事の情報をもっている人びとは、その情報を、一定の比率で彼らに直接接触する人びとに伝える。伝えられた人びとも、一定の比率でその情報を直接接触する人びとに伝える等々。情報は、次々とリンクの連鎖をとおして伝えられていくにつれて、弱まっていくとすると<sup>(23)</sup>、社会的ネットワークをとおしてその伝達をたどり、情報を獲得するであろう人びとの数とネットワークにおけるその人たちの位置を発見することが可能である。それゆえ、情報の獲得は第1に、情報をもっている人がそれを伝える動機に左右され、第2に、情報全体の流れのなかである人の接触が占める戦略的な位置に左右される (Granovetter 1974: 52)。

グラノベッターが、彼の、いまでは有名な「弱い絆の強さ」についての議論を導入するのはこの点においてであった。強い絆の重要性はよく理解できる。ある人の最も親密な人びと（家族、親友、仕事仲間など）は、多くの重複するネットワークをもっている。彼らは互いに数多くの状況で知り合い、相互作用する傾向にある。それゆえ、彼らは仕事の機会に関して同じ知識をもつ傾向にある。彼らのうちのひとりに到達する情報は、彼らすべてに到達することが多い。反対に、彼らはネットワークのもっと遠い部分からもたらされる新しい情報の源泉とはなりにくい。受け取った情報は、すでにだれかが受け取っている「使い古しの」情報であることが多い。新しい、異なる情報が利用できるのは、接触頻度が少なく、異なる仕事環境にいる相対的に弱い絆をとおしてである。このことが意味しているのは、「知人は親密な友人よりも仕事の情報を伝えることが多い」ということである (Granovetter 1974: 54)。グラノベッターが研究したほとんどすべての場合に、情報は直接雇用主から来るか、雇用主が直接接触する人から来ていた——典型的には、最大でひとりの仲介者がいた。ふたり以上の仲介者がいるリンクは、まれであった。有用な仕事情報を受け取る場合、最も重要なのは、短くて弱い結合の連鎖であった。

これに匹敵する、やや早くなされた研究がリーの『中絶医を探す』(1969)における研究である。リーは、中絶が非合法である状況において、どうやって女性が人工妊娠中絶の機会についての情報を獲得したかを発見しようとした。違法な人工妊娠中絶を行う医者は宣伝できないし、しばしば診療所よりもホテルの一室で手術をしなければならない。それゆえ、中絶しようとする人は、過去に中絶を経験した友人や知人から情報を獲得しようと

しなければならない。これらの人びとはその情報をもっているか、あるいは助けとなる人との接触をさせてくれる公算が大きいからである。

この過程を研究するために、リーは中絶医と最近中絶を経験した女性に接触した。サンプルを構成するにあたり、彼女は、おもしろいことに、女性自身が用いたのと同じような情報探索法を用いたのである。グラノベッターと同様に、彼女はデータを集めるのにインタビューと質問紙を併用した。彼女たちの生活と社会的背景のさまざまな側面、および受胎と墮胎についての態度を探求しながら、彼女は中絶医探しについての検討に向かった。中絶医探しには、だれなら、中絶医の名前を教えてください、あるいは助けてくれる接触者について教えてください、助けてもらえるかについて、情報にもとづく推測をすることが含まれる。リーは、女性たちはうまく中絶医と接触するまでに平均 5.8 人に接近したことを見いだした。実際の接触数は、1 から 31 にわたっている。もちろん、多くの接触は「行き止まり」であり、「うまくいった連鎖」の長さは、1 から 7 ステップまでの変異があった。平均は 2.8 であった。うまくいった連鎖の 4 分の 3 以上は、2 人以下の仲介者が関与していた (Lee 1969: ch.5)。接触者は親戚やその他の権威ある人 (雇用主、学校の先生など) であることは少なく、最も重要な回路は同年齢の女性の友人であった。

グラノベッターとリーはともに単純な度数分布表を用いることによってネットワーク過程を研究し、彼 (女) らが発見したネットワーク関係の構造について質的に論評しているだけである。実際、リーは大規模なシステムにおいて重複するパーソナル・ネットワークの構造をたどることはきわめて困難であると論じている。しかし、彼 (女) らの研究は、社会的ネットワーク分析の体系的・分析的発展の結果であり、それに貢献したものとして重要である。彼 (女) らの研究は最も基礎的な社会的ネットワーク方法でさえ、力があることを示し、ハーバード大学の彼らの同僚によって開発されたもっと厳密な技法のもつ強大な力を示唆したのである。

社会的ネットワーク分析の力は、先導する考え方と特殊な方法として用いる場合に明らかになってきた。しかし、フォーマルな数学的考えを社会的ネットワークの研究に応用することによって、社会的ネットワーク分析が社会構造の新しい理論の基礎を提供すると示唆するように奨励された論者もいた。たとえばバーンズとハラリー (1983) は、フォーマルな概念を用いることから、フォーマルな理論を用いることに前進することが可能であると論じた。彼らは、社会的ネットワーク分析の将来は、研究者たちが純粋に記述的な目的のためにフォーマルな概念を用いることを越えた場合にのみ、実現すると論じている (Granovetter 1979 も参照)。数学は、フォーマルな概念間の決定論的な論理的連関を特定化する定理からなる。バーンズとハラリーは、フォーマルな概念が関係データを組織化する有用な方法であることが明らかであるなら、定理もまたそれらのデータに適用できるはずだと論じている。その場合、フォーマルな数学から引き出された定理を適用することは、「モデルの設計者によって気づかれず、利用されなかったであろう現実世界におけるモデルの意味を明らかにする」 (Barnes and Harary 1983: 239)。

さらに進んで、社会的ネットワーク分析の発展は、社会学理論の新しい枠組み、あるいは従来の理論の再主張への道を指し示していると示唆する者もいる。たとえば、とくに有力なのは社会的ネットワークへの交換理論家の視点を提唱してきた人たちである (Cook



1977, 1982; Emerson 1962, 1964; Cook and Whitmeyer 1992)。これは、広範な「取引主義的 (transactionist)」アプローチ (Bailey 1969; Boissevain 1974) および合理的選択理論 (Lin 1982) と結びついている。(Bank 1973 と van Pouke 1979 の議論も参照)。最も近年では、エミバイヤー (Emirbayer 1997; Emirbayer and Goodwin 1994) が、ネットワーク分析は文化と意味を強調してきたアプローチに代わりうる「関係社会学」の基礎であるという議論を提出している。もっとも、交換理論や合理的選択理論とは結びついていない<sup>(24)</sup>。

社会的ネットワーク分析が、長い目で見て、特定の理論的枠組みの優勢を指示するかどうかは、本書で私をひきとめる問題ではない。社会的ネットワーク分析が社会的世界の構造への特定の理論的志向を体現していること、それゆえ、行為の構造理論と結びついていることは疑いもなく正しい。しかし、どれかひとつの実質的理論が社会的ネットワーク分析の本質を体現していると考えべきではなさそうだ。私が本書で詳細に述べようとしている観点は、社会的ネットワーク分析が特定の方法群をそなえた社会的世界への志向であるということである。それは、特定のフォーマルもしくは実質的な社会理論ではない。

#### 原注

- (1) モレノが最初にソシオグラムを使ったのは、1933年の学会発表である。その使用は、1933年4月3日の『ニューヨーク・タイムズ』で報じられた。
- (2) バランス理論の前提にあるのは、諸個人はインバランスを不愉快に感じ、それゆえある種のバランスを確立するか再確立するように振る舞うだろうというものである。もちろん、この心理学的前提は、論争の的となる。グラフ理論それ自体は、純粹に数学的な枠組みであり、その適用にあたってこの心理学的前提を必要とするものではない。
- (3) Cartwright and Harary (1956) に概説された立場は、これよりも複雑である。彼らはバランスをたんに三者関係によってではなく、線のあらゆる「循環」によって定義している。ある循環の観念は、以下の第6章でさらに探求される。その後、Davis (1967) の研究によって、実際に、バランスは三者関係のみを考慮することによって検討可能であることが示された。彼の議論によれば、三者関係には、ジンメルによって認識された種類の構造的意義がある。
- (4) このことは、あらゆる凝集的な集団が、自分たちを、現実もしくは想像上のよそ者や部外者からなる外集団と対照させることによって、アイデンティティを定義するという考えを支持するものと受け取られるかもしれない。Erickson (1966) を参照。
- (5) デーヴィズは、誤ってこれらの下位グループを「クリーク」と「クラスター」として語っているが、それらは、これらの用語が通常定義されるようになった意味においては、クリークでもなければクラスターでもない。この理由から、私は、彼の立場を概説するのに、下位グループという一般用語を使用した。クリークとクラスターの使用は、第6章と第7章で定義する。
- (6) この研究に関するメイヨー自身のさらなる説明は、Mayo (1933, 1945) に見られる。
- (7) 第6章における私の議論から明らかになるように、ホーソン研究者によって使用された「クリーク」の実質的概念は、純粹にソシオメトリックな用語によって定義された概念とは異なり、もっと緩いものである。

- (8) アイルランド村落に関する Arensberg and Kimball (1940) の研究も、ハーバード大学のウォーナーによって指導されており、ヤンキーシティ研究と密接に関連していた。
- (9) 注5で述べたように、この考えは、ソシオメトリーのクリーク概念とは対応しない。ウォーナーの社会学的考えは、社会的「集合 (set)」あるいは「群衆 (crowd)」と呼ぶのが近いかもしれない。
- (10) これは純粋な循環過程ではない。なぜなら、階級1の成員が優勢なクリークの成員が、6つの階級のそれぞれから引きだされることもありうるからである。
- (11) この積み重ねられた行列の地位分析から、彼らはイメージグラフの構築に進んだ。——ここでも、つぎの30年間はありふれたものにならなかった技法についての先駆的で未開発の試みがある。このアプローチの発展は、以下の第7章で論じられる。
- (12) ホマンズは、もっと意味のある用語である「方向」を使わずに、「順序」という言葉を使っている。
- (13) 18人の女性に関する彼らの分析は、実際には、オールドシティの60以上のクリークについてのデータから例証のために抽出されたものにすぎない。
- (14) もともとの研究者の多くがすでに研究をしていたハーバード大学にホマンズがいたことは、この言明にある信憑性があるにちがいないということを意味している。しかしながら、レスリスバーガーとディクソンの実際の報告 (Roethlisberger and Dickson 1939) は、これと矛盾している。
- (15) かれは、パーソンズの理論的立場に反対していたにもかかわらず、「内部」と「外部」のこの区別は、パーソンズが採用し、外部的な「A」、「G」機能と内部的な「I」、「L」機能の区別の基礎となったものに類似している。以下に述べるように、パーソンズは、ロバート・ベールズの小集団研究 (Bales 1950) への省察から彼の概念を引きだしている。
- (16) ホマンズは、さらに、規範、地位、リーダーシップについての仮説を導入することによってこのモデルを構築している。そのいくつかは、事例研究によって例証されているが、とくにソシオメトリックなものはない。
- (17) ボットは、この学科の成員ではなかったが、その成員と密接な関係にあった。
- (18) 「对人的秩序」がおそらくもっとよい用語であろう。「パーソナル・ネットワーク」という言葉は、個人中心的ネットワークと混同されやすい。後者の考えについては、以下および第4章で論じる。
- (19) これは、パーソンズおよび1950年代と1960年代の社会学の多くに見られる区別と同様である。Lockwood (1956) におけるパーソンズに関するロックウッドの議論を参照。この区別は、Habermas (1968) によって再発見された。それはまた、ホマンズの内部システム・外部システムの区別とも関連している。
- (20) この多重性に関する見方と、関係データの「積み重ね」あるいは組み合わせは、ミッチェルの数学的関心の中心にあったものである。
- (21) ミッチェルは、関係の「頻度」にも簡単に言及している。しかし、これは関係それ自体というよりも活性化の測定尺度とみなすのが最も良い。
- (22) INSNA は情報交換と知的相互支援のための国際グループである。ニューズレターとして *Connections* を発行し、雑誌 *Social Networks* の基金にかかわっている。そのウェブ

サイトは、<http://www.heinz.cmu.edu/project/INSNA> [このサイトは 2006 年時点で確認できなかった。] にある。このサイトは、ニュースレターのコピーを掲載しており、他の社会的ネットワークのサイトにリンクしている。

(23) この弱まりに関するモデルは、一連の人びとにメッセージが伝言によって広がっていくと、メッセージが歪められていくというよく知られた観察にもとづいている。グラノヴェッターのモデルでは、流れる情報の量は、鎖の各段階で減少し、源泉から遠く離れた人びとは、仕事の機会について正確な情報を受け取りにくくなる。

(24) ネットワーク分析の关系的もしくは構造的アプローチは、文化的アプローチに統合できるとかそれにとって代わるものとみなすよりも、それを補完するものとみなすほうが、好ましい。White (1992a, 1993) およびホワイトとブリント (Brint 1992; White, 1992b) の議論を参照。

\*原テキストは、Scott, John. 2000. *Social Network Analysis: A Handbook*, chap 2.ハーベスト社から本書の翻訳が井上寛氏によって出版される予定であるが、今のところ出版されていない。本書は、ネットワーク分析のたいへん平易な入門書である。