

セレンディピティとネットワーク

谷口満里子

(有馬淑子ゼミ)

セレンディピティとは、何かを探している時に、探しているものとは別の価値あるものを見つける能力・才能を指す言葉である。簡単にいえば、ふとした偶然をきっかけに、幸運を掴む事だ。本研究は、このような偶然や「運」にまつわる概念を手がかりに、ネットワーク理論を再考しようとするものである。まず始めに、運の概念を再検討したのち、ネットワーク諸理論を概説する。また、インターネット利用意識調査結果に基づき、対人ネットワークと対人関係の特質についても考察を行う。

1. 運とは何か

1-1 「運」という概念

「運が良い」や「運が悪い」などという言葉を使っている人をよく見かける。テレビなどではその日の運勢を占っているし、神社へ行けば人はおみくじを引いて自分の運勢を知ろうとする。このように、占いやおみくじは運を予測する事ができるとされている。このような、「運」の捉え方には歴史上いくつかの種類がある。決定論の一つである因果的決定論の立場では、幸運や不運に意味はなく、過去や未来はすべて見通されているということになる。物理学者であり決定論者でもあったピエール＝シモン・ラプラスは、もし「宇宙のすべての原子の運動および位置が分かるならば未来は完全に予測できる」と主張している。しかし「宇宙のすべての原子の運動および位置が分かる」可能性はハイゼンベルクの不確定性原理によって否定されており、決定論は非決定論と同様に、実証不可能な仮説に留まっている。そのため、現在では運は確率論が取り扱う事柄になっている。

また、運には流れがあると主張する人もいる。運が良くなると良い傾向が続き、運が悪くなると悪い傾向が続くというのである。このような考え方はギャンブルをする人達のなかで多く使われて

いる。しかし、この考えは錯覚の一種であると主張する人もいる。その主張によると、人間はランダムな現象からも一定の法則を錯覚により見出ししてしまうというのである。統計学によると、カジノでの統計に運の流れのようなものは見出されていないのだ。運や運の流れを自分に有利な方向に変更できるとされるジンクスやまじないなどにも、その一部には科学的根拠があるとする報告もある。しかし、運に関する事柄の多くはランダムな現象から一定の法則を錯覚により見出してしまうという間違いを原因とするものが多い。

しかし、運はまったくの勘違いに過ぎないのだろうか。たとえば、次に述べるセレンディピティという概念は、新しい発見や成功には、偶然がもたらす幸運を掴む能力が必要であることを示唆している。

1-2 セレンディピティ

セレンディピティという言葉は、小説家ホレス・ウォーホールによる造語で「セレンディップの3人の王子」という童話にちなむ。王子達は旅の途中で意外な出来事からもともと探していなかった何かを発見する。このことから、セレンディピティとは、探している物とは別の価値ある物を見つける能力・才能をさす言葉となっている(出典：フリー百科事典ウィキペディア)。

セレンディピティは、失敗してもそこから学び取ることができれば成功に結びつくというサクセスストーリーのひとつとして、また科学的な大発見をより身近なものとして説明するためのエピソードの一つとして語られることが多い。

たとえば、セレンディピティによる発見には、アレクサンダー・フレミングによるリゾチームおよびペニシリンの発見—フレミングが培養実験のときに誤って、雑菌であるアオカビを混入(コンタミネーション)させたことが、後に世界中の人々

を感染症から救うことになる抗生物質発見のきっかけになったことや、清酒の製造などがある。造り酒屋の主人に叱られた小僧が腹いせに濁り酒に囲炉裏の灰を入れたところ、灰に含まれるカリウム等の電解質によりコロイドという濁りが沈殿して清酒になったのだ。

また、セレンディピティと似たものに、シンクロニシティがある。シンクロニシティとは、意味のある偶然の一致のことである。非因果的な複数の出来事の生起を決定する原理として、従来知られていた「因果性」とは異なる原理として、カール・ユングによって提唱された。ユングは、「偶然の一致」のいくつかは、単なる文字通りの「偶然」ではなく非因果的な複数の現象の「同時発生」か、あるいは普遍的な事象を作り出す力の連続性によるものであると信じたのである。これらの力により、ユングは直観的な意識と行動が調和していく過程を「個体化」と名付けた。集合的無意識によって、個体化された人間の意識のコミュニケーションを通じ、現実の出来事が形成されているというのがユングの主張である。

セレンディピティは科学技術に固有するものではなく、いわば日常茶飯事に起こり得るものである。例えば、日本のことわざにも失敗は成功の元、ひょうたんから駒、棚から牡丹餅など、セレンディピティにつながるものが多数あり、セレンディピティ的な状況には多かれ少なかれ誰にでも遭遇する機会があることが、経験的に知られていたものと言える。

では、このようなセレンディピティを呼び込める能力とは、実際にはどのような要因に支えられるものなのだろうか。本論では、これを対人ネットワークの特性の違いによるのではないかと考える。ネットワークに関しては、近年、複雑系ネットワークの諸理論が発展しつつある。次に、ネットワーク理論に関して概説を行う。

2. ネットワーク理論

2-1 運とネットワーク

「運」は日常的に用いられている概念である。しかし、私たちはこの「運」というものを明確に説明することはできない。本論文では「運」をネットワーク理論の観点から再考する。ネットワーク

とえば、インターネットを思い浮かべる人も多いだろう。しかし、ネットワークとはインターネットだけではなく、防災ネットワーク、地域ネットワークなど、必ずしもコンピュータだけに依存しているわけではない。会社や友人関係、地域社会などは個人と個人が結びつきネットワークを作ることで成り立っている。こうした人間ネットワークにおいて、ネットワークから取り残されてしまうと、不安や孤独感が付きまとう。孤独死、引きこもり、いじめ、若者がキレルなどは人々が形成するネットワークから何らかの意味で疎外されている人に起きやすい。このように私たちは自動的に何らかのネットワークに組み込まれている。私たちの人生には、新しい友人づくり、運命的な出会いによる結婚、有名になってお金を稼ぐことなど、人とのネットワークがうまくいくことで到達できそうなことがたくさんある。

2-2 スモールワールド

「世界は狭い」と言われるように、はじめて会った人と共通の知人がいるというような事は決して珍しいことではないだろう。初対面の人とお互いの出身や経歴を紹介しあっていると、誰かしら共通の知人が会話の中に出てくることがある。その共通の知人とは、しばらく会っていない友人かもしれないし、よく会う顔見知り程度の人かもしれない。しかし、出会った初対面の人を通して、旧知の仲が再び温まることもある。

スモールワールドとは知り合いの関係を芋蔓式に辿っていけば比較的簡単に世界中の誰にでもいきつくことができるということである。この、人と人がどのくらいの距離で繋がっているのかという問いに対する最初の実験は、アメリカの社会心理学者スタンレー・ミルグラムが1967年に行ったスモールワールド実験である。当時は電子メールやインターネットがなかったので、ミルグラムは手紙を用いてリレーを表現している。この実験はアメリカ中部や東部に住む人から出発して始まった。そして、ゴールとなる目標人物の大まかな人物情報を公開し、転送は個人的な知り合いに手渡しで行うように指示された。ミルグラムは1967年の論文の中で、その内1通は4日間で到達したと報告している。各自が自分の知人の中で最も目標

セレンディピティとネットワーク

人物に近そうな人に手紙を送っていった結果、平均6人で目標人物まで届いた。これを6次の隔たりという。このように、この実験では全然知らない人同士を繋げるには、100人や1000人などといった大きな数字は必要ではないということを証明した。

最も大規模なスモールワールド実験は2002年頃にコロンビア大学のワッツらが行った実験である。電子メールを利用してインターネットで実験への参加者を募り、世界のどこか遠くにいる一般人の目標人物まで電子メールの鎖を繋げるといった実験である。この実験の結果でも、赤の他人までの距離は6程度と結論された。このように私たちは、有名人とも、地球の裏側の赤の他人とも、短い知人関係で繋がっているのです。

6次の隔たりの個人の利益への影響を調べた研究に、アメリカの社会学者グラノヴェッターの「弱い紐帯」の研究がある。この研究は1973年に発表され、ワッツらがスモールワールド・ネットワークを考案するヒントともなった。グラノヴェッターは、人々が職を探す活動をする際に有効な紹介者となるのは、親友や家族などの身近な付き合いのある「強い紐帯」の間柄ではなく、ごくまれに接するような「弱い紐帯」の間柄であることを見出したのだ。近い関係の人は自分と似た価値観を持ちがちであるため、似通った情報しか交換できず、話し合っても発見が少ない。しかし、近くなく関係も深くはない知人は、異なる環境の中で異なる価値観を持ち、異なるコネをもっていやすいというのだ。もっとも、腹を割って話してみれば意見が合わない人かもしれないが、そこまで深入りせずに連絡が保たれていれば、違う視線から新鮮な情報を運んでくれるだろう。このように、弱い絆が「運」を運んできてくれる例がたくさんある。

スモールワールド・ネットワークが運を運んでくることがあることは述べたが、それは「幸運」だけではなく「不運」も運んでくる。エイズや鳥インフルエンザ、ノロウイルス、SARSなどの感染症がその例である。SARSが世界を震撼させたのは記憶にも新しいだろう。SARSは発生地である中国南部の広東省から比較的近い香港まで広がり、瞬時に世界中に広まった。香港を訪れていた中国系の家族がカナダへ帰ったときに、SARS

も一緒に空を渡った。飛行機や車、電車などの文明がなければSARSは中国南部の風土病として収まっていたのかもしれない。このような感染症の伝播はスモールワールド・ネットワークによって起こっているのである。私たちは飛行機や電車ですべてどこにでも行けるようになった。地域社会や学校・家庭の崩壊が取りざたされるように濃い内輪づきあいが減ってきている。また、電子メールで誰とでもすぐに会話できるという便利さを手にしている。これらは全て感染症の威力を増やす要因ともなっている。私たちは感染症の脅威とひきかえに便利さを得ているのである。

しかし、ミルグラムの実験には、技術的には不満な点もあった。手紙の大半が途中で面倒くさがられて放棄されてしまい、目標人物まで届かなかったのである。また、目的地がボストンなのに対して、出発地はボストン内やアメリカ中部とされた。この出発点の選び方は恣意的ではないかという批判もされた。また、研究者らは、「スモールワールド」実験においては数多くの微妙な因子が結果を大きく左右することを示した。異なった人種、異なった所得層に属する人々の間では、繋がり方に有意な非対称性があることが研究によって示されたのである。ミルグラム自身も共著者になっている論文によると、最終受取人が黒人である場合は13%、白人である場合は33%がうまく繋がったとされている。

このようなつながりの非対称性は何によって生じているのだろうか。その手がかりになるのが、次に述べるティッピング・ポイントと社会関係資本の概念である。

2-3 ティッピング・ポイント

それまで知られていなかった本が一気にベストセラーになる現象や、十代の喫煙率の上昇、口コミによる伝播、あるいは日常生活上の不可思議な変化を理解するには、伝染病のようなものとして考えるのが一番である。スモールワールド・ネットワークのなかでも先述したように、ウイルスはあっという間に広がっていく。それと同じようにアイデア、製品、メッセージ、行動なども広がっていくのである。

ネットワーク理論では、80対20の法則というも

のがある。これは、どのような状況にあっても「仕事量」のほぼ80%はそれに関わった20%によって達成されるという考えである。一般的に、犯罪総数の80%は20%の犯罪者の手でなされている。20%のドライバーが全交通事故の80%を起こしているといった具合に、ごくわずかな人々が大半の「仕事」をしているのである。社会的伝染は一握りの例外的な人々の努力によって広まっていく。彼等の特徴はいかに社会的か、いかに活動的か、いかに知識があるか、いかに仲間内で影響力があるかどうかだ。

さて、ここでティッピング・ポイントについて説明しておく。ティッピング・ポイントとは、あるアイデアや流行もしくは社会的行動が、敷居を越えて一気に流れ出し、野火のように広がる劇的瞬間のことである。それまで知られていなかった本が一躍ベストセラーになる現象や口コミによる伝播などは伝染病のようにあっという間に広がっていく。これらの現象の特徴は、感染的事象であること、小さな原因が大きな結果をもたらすこと、変化が徐々にではなく劇的に生じるということである。このような感染現象において全てが一気に変化する瞬間をティッピング・ポイントという。グラッドウェル (M.Gladwell) はこのティッピング・ポイントの三原則として、少数者の法則、粘りの法則、背景の力を述べている。

まず、少数者の法則で大切なのが媒介者、通人、セールスマンと呼ばれる人々である。スモールワールド・ネットワークでミルグラムは6次の隔たりを見つけたが、なぜこんなに少ない人手で遠方まで手紙が届くのだろうか。その答えは、全ての段階が均等になっているわけではないということにある。すべての人が自分を除く全ての人とちょうど6段階で繋がっているわけではなく、ごく少数の人がわずかな段階でその他のすべての人と繋がっているのである。残る人々はこの特別な少数者を通じて世界と繋がっている。この、どんな人の人生経路にも友人や知人を作る並外れたコツを体得している一握りの少数者が媒介者なのである。そして、グラノヴェッターの「弱い紐帯」研究においてもこの媒介者は大きな力を発する。知り合いがたくさんいるほど社会的力が強くなり、媒介者のような弱い絆の達人においては群を抜いて社会

的力が強い。私たちは、自分の属していない世界に通じた新しい機会を得ようとするとき、このような媒介者の力を借りるのである。とはいえ、媒介者だけが社会的伝染に関わっているわけではない。私たちが他人と結びつこうとする時に頼りにする人がいるのと同じように、新しい情報と結びつく時に頼りにする人もいる。その、情報の専門家が通人である。通人は単なる情報収集家というわけではなく、持っている情報を他人に教えたがっている。もちろん媒介者と通人が同一人物の場合もある。通人で誤解してはならないのは、相手を説得するタイプの人間ではないということだ。しかし、社会的伝染が始まるには現実にかかなりの人数が説得されて行動を起こすきっかけが必要である。説得する技術を持った人をセールスマンという。媒介者、通人、セールスマンがいて社会的伝染が始まっていく。

ティッピング・ポイントの三原則の残りに粘りの法則と背景の力がある。粘りはティッピング現象ではきわめて重要な要素である。自分の言ったことが記憶されなければ人は行動を変えたり、言われた製品を買ったり、映画を見に行ったりはしないだろう。そして、社会的伝染は環境の条件や特殊性に大きく左右され、背景の力を思い知らされる。行動に影響を及ぼすのは、天候のようなありきたりの要素ばかりではない。ほんのちょっとした微妙で予測しがたい要素も私たちの行動に作用する。

この、背景の力として興味深い有名な理論が「割れた窓」理論である。割れたまま修理されていない窓のそばを通りかかった人は、誰も気にしていないし、誰も責任をとっていないだろうと思う。まもなく他の窓も割れる。すると無法状態の雰囲気がちまちまそのビルから向かいの通りへと伝わり、ここでは何でも許されるという信号を発し始めるというのが「割れた窓」理論である。そして、背景の力は性格さえも変えてしまうという。行動の方向性を決めるには、心に抱いている確信とか、今何を考えているかというようなことは、行動しているときのその場の背景ほど重要ではない。背景の小さな変化が爆発的な伝染においては重要なのである。

2-4 社会関係資本

社会関係資本とは、人々の協調行動が活発化することにより社会の効率性を高めることができるという考え方のことである。社会関係資本の概念は、1916年に米国の教育学者ハニファン（L.J.Hanifan）が、善意、仲間意識、社会的交流等を社会的資本とし、地域や学校におけるコミュニティ関与の重要性を指摘したことから始まる。そして、1993年に米国の政治学者パットナム（Robert D.Putnam）が『Making Democracy Work』と題する論文の中で、北イタリアと南イタリアの地方政府の相互比較から、「信頼」・「規範」・「ネットワーク」を通じた協働が社会的効率性を高めることを指摘し、注目を集めている。

言葉だけでは分かりにくいので、社会関係資本についての例を挙げる。中国浙江省の温州は、かつて同国でも最も貧しい地域のひとつだったが、「改革開放」以降、飛躍的な経済的發展をしている。それは西口（2004）によると、以下のような経緯があった。温州のある村から一人の皮革職人がヨーロッパにでかけていく。伝手を頼ってミラノに落ち着き、とりあえず安い賃金で職を得る。結構よい技術を持っているため注文が増え、それにつれ人手が足りなくなり故郷の村から親戚の青年を呼び寄せて仕事を手伝わせる。さらに販路がまし、もう一人故郷から知人を呼ぶ。商売の規模が一層大きくなり、今度は知人を頼ってヨーロッパの他の都市で働いていた同郷の職人をミラノに引き抜き、より高い賃金で働いてもらう。一年後には職人が十人規模となり、二年後には5・6件の同業者が同じ通りに店を構え、三年後には町中に数十軒もの温州人同業者が軒を連ねるようになる。このようにして、イタリアを中心に温州出身者のネットワークが急速に広がり、ミラノで売られている革製品の多くが温州出身の皮革職人の手で作られているという。そして、ヨーロッパで経験を積み、最高の技術やファッション感覚、マーケティング技法を習得した若者の多くが温州に戻って自分の工場を立ち上げ、高品質の製品を安い賃金で大量生産し、国内外で大量に売りさばっている。その結果、温州の住民一人あたりの総生産、収入、さらには地域の財政収入などが全国平均をはるかに超えるまでになったという。様々な人々

がつながり、信頼を育て、互酬性の規範を形成することで、情報や知識、技術という資源を形成し共有することができるようになった。また、それを活用することで資源形成に関わった特定の個人だけではなく社会全体に経済的効果や社会的効果を与えた。これこそが社会関係資本なのである。

社会関係資本は具体的にはボランティア活動や官民連携など幅広い横型ネットワークによって支えられている。それは、地域を支える主体の社会的応答性を高めるための仕組みとなっている。社会関係資本の質が高い地域では、地域内の社会的応答性が創造的に高まり、地域の治安や経済活動が改善し、出生率も高まるといった実証結果も報告されている。このような横型ネットワークによって形成されている社会関係資本を「橋渡し型社会関係資本」という。そこでは、一般化された互酬性の規範が維持されており、一般的信頼が培養されている。一般化された互酬性とは、いつかは自分もどこかで誰かの世話になるかもしれないことを予想して人に良いことをすることである。

一方、同質性の高い人々を結びつけている結束型ネットワークによって形成されている「結束型社会関係資本」がある。集団内で何かをしてくれた特定の人に対してお返しをするという特定の互酬性と個人的な経験で得られた厚い信頼を維持している。日本の従来の血縁関係をベースにしたネットワークはこのような結束型社会関係資本によって成り立っており、このような関係は必ずしも社会的応答性が高い状況にはない。したがって、従来の血縁関係に基づくネットワークを活用しつつ、創造的、統合的な横型ネットワークに転換し、「家」概念以上に「地域」概念を柱とする仕組みを形成することが必要なのである。

以上に見てきたように、スモールワールド研究に見いだされた非対称性をもたらし要因としては、1つにティッピング・ポイントと呼ばれるような個人的特質、そしてもうひとつには、横渡型、結束型といった社会が形作るネットワークの特性という要因が考察される。この社会的特性と個人的特性は相互にどのような関係にあるのだろうか。日本社会の場合、同調性が高く、ウチとソトに対する態度を変えるとといった日本的パーソナリティが指摘されてきた。それをもたらし社会的特性と

して結束型社会関係資本があったものと推測される。次に、日本社会のネットワークの特性について考察する。

3. 日本社会のネットワーク

3-1 日本文化の「縁」

日本文化特有の言葉として、「縁」という言葉がある。「袖触れ合うも何かの縁」というように、偶然の廻りあわせのことをいう。この縁とはもともとは仏教の教えで、すべての事象はそれ自体、孤立して存在するのではなく、相互に依存して存在しているということである。しかし、この「縁」のような偶然の廻りあわせによって関係を築くことは実際にはあまりない。北海道大学の山岸俊男は、「信頼の解き放ち理論」を提唱している。アメリカ人は日本人よりも他人を信頼するという理論である。実際に、日本人は集団主義をとり、内輪びいきをする傾向があると私たちの多くは実感している。

先に述べたグラノヴェッターの「弱い紐帯」研究の結果は、日本では幾分否定されている。日本の就職戦線では弱い紐帯理論は支持されず、有用な情報は義理に基づく相互支援やコネの関係、つまり「強い紐帯」から得られるというのだ。先輩、家族、近隣などの紹介で就職することはよくある。このような強い関係を通じて就職した人の方が、高い満足感、帰属意識、収入を得ているとされている。強い絆のネットワークを作るには時間がかかってしまうが、ひとたび確立されれば雇う側も雇われる側も安心だということなのだろう。よそ者を優遇することなく、コネが重要な役割を果たす。だからこそ、日本では弱いつながりではなく強いつながりが就職で重要となりうるのだ。

初対面の人に対してアメリカ人の方が日本人よりも友好的でありやすい。赤の他人を信頼する人は単なるお人よしなわけではない。調査によると、他人を信頼する度合いの高い人は初対面の人が信頼に足るかどうかを見極めつつ信頼することがわかっている。これに対して、日本人が身近な人を信用することは「安心」と定義される。信頼と安心は対極にあり、信用という言葉は曖昧にもちいられていて、すべて内容が違うのである。安心には、身近な人なら裏切ることもないだろう、とい

う理論が背景にある。しかし、この安心に頼りすぎると、自分のコミュニティの枠を超えた出会いがなくなってしまう。自分と似た人ではなく、自分と異なった人、弱い絆が運を運んでくるのである。内輪でつきあってばかりいるために、外の人と交流すれば得られる価値を逃してしまうだろう。

このような日本社会のネットワーク特性の持続性は高く、変化しにくいもののように思われるが、日本型ネットワーク構造を変化させる可能性として、インターネットがある。たとえばブログ・SNSといったウェブツールは開かれた対人ネットワークを形成させる可能性を持つものであり、米国ではすでにSNSネットワークがビジネスに活発に利用されている。日本においてもブログやSNS利用者の増加はめざましい。しかし、日本におけるウェブツールの利用方法は、その文化的特性に制限されており、匿名性の高い私的利用に限られやすいとする指摘もなされている。次に、インターネット社会の特性について検討する。

3-2 インターネット社会

現在はネット社会といわれ、インターネットが普及している。オンラインで様々な人物とコミュニケーションを取るということはもはや珍しいことではない。実際に家族間や友人間で電子メールを使ってコミュニケーションをすることもあれば、インターネットで知り合った人と電話したり、対面で会ったりすることもある。では、オンライン・コミュニティではどのようにネットワークが構築され、どのように社会関係資本が活用されているのだろうか。

インターネットの利用で社会ネットワークを形成できるのか、対面コミュニケーションによる社会ネットワークとどこが異なるのかを調べた研究がある。スタンフォード大学が1999年に2689世帯にインターネットや電子メールを無料で利用できるウェブテレビを配布し4千人あまりを対象にウェブテレビを使って調査を行なった。その結果、インターネットを1週間に5時間以上利用する人は、インターネットを利用し始めてから、家庭外の社会的イベントへの参加頻度が低くなった、家族や友人と過ごす時間が短くなった、友人や家族と電話で話すことが少なくなったと感じていた。つま

り、インターネット利用の場所とタイミングによって対人関係に与える影響が異なり、自宅や週末のインターネット利用は対人的接触を補完するのではなく、代替していることを示した。

インターネットでは有形無形のサポートの提供がしにくいなど、オンラインでの相互作用の質が対面や電話に比べて劣るため、インターネット利用が電話などの他のメディアでの相互作用を阻害するならば、インターネットでの相互作用だけでは既在の社会ネットワークの紐帯の強さが希薄化する危険性がある。そのうえ、インターネットでは新たに社会ネットワークを形成できても強い紐帯の関係とはなりにくい。しかし、この研究はいくつかの問題点を含んでおり、その結果を鵜呑みにするのは危険である。

オンライン・コミュニティというと「2ちゃんねる」というようなものを思い浮かべる人は多いだろう。オンライン・コミュニティとは、旅行、スポーツ、地球環境、ゲーム、仕事などのように、利用者が共通の関心テーマのもとに集いコミュニケーションをする社会空間であり、その場では利用者が自主的に参加し相互作用し、意見交換や議論を行なっている。また、誰でも参加でき、その参加者は数人から数万人まで様々である。また、最近ではオンライン・コミュニティをベースにした複合型の様々なサービスが開発されている。例えば、ウェブログやネットワーク型のロールプレイングゲームであるMMORPG、ソーシャル・ネットワークキング・サービスなどである。

このようなコミュニティにおけるコミュニケーションにはいくつかの特徴がある。第一に、匿名性の高いコミュニケーションが可能である。第二に、コミュニケーションが蓄積的であり、後からでも必要に応じて情報を引き出し相互編集することができる。第三に、参加者が自由意志でコミュニケーションの関与の程度をコントロールすることができる。第四に、発言が匿名であったり、発言者の社会的手がかりが少なかつたりする為に、特定の人が偉ぶることもなく、誰もが同じレベルでコミュニケーションができる。

オンライン・ネットワークのもう一つの特徴が、そのコミュニティ内で使われる言葉である。ネット言葉といわれているが、このネット言葉が成立

していることの背景に、ネット社会が成立している。インターネット・コミュニケーションは、人にとって現実となっている。とくにネットに費やす時間が多い人間にとっては、ネットの画面に現われているものこそが自分の生きる現実だと判断しているのだろう。ネット言葉の代表的なものに、「orz (おるつ)」、「ノシ」、「フラグが立つ」、「(ry)」などがある。これらは主に「2ちゃんねる」で使われているものだが、それ以外のオンライン・コミュニティにも、その中でしか使われず、利用している人同士で通じる言葉がある。そのような場合、コミュニティ外から入ってきた人は言葉がわからずに疎外されてしまうこともある。

このように、インターネットの中でも「ウチ」と「ソト」ができてしまう。いわゆる「弱い紐帯」と「強い紐帯」である。オンライン上の強い紐帯とは①接触頻度が高い②仲間意識がある③自発的に接触する④パートナーのニーズに対して互恵的である⑤相互支援的である⑥持続的に接触するという特徴がある。オンライン・コミュニティでのネットワークは基本的に弱い紐帯であるといえる。しかし、先ほども述べたように仲間内でしか理解できないネット言葉を使うことによって、「ウチ」と「ソト」が分けられることもあるのだ。

日本の場合、欧米に比して実名を公開することに対する抵抗が大きく、現実社会のネットワークとして利用されにくい。結果的に、日本社会のネットコミュニティの活動は、対面コミュニティに波及しにくいものとなっている。しかし、近年、現実社会のネットワークと重なりやすいSNS（ソーシャル・ネットワークシステム）の利用者の増加、照会制度の廃止など、欧米に近いインターネット社会に近づきつつある側面もある。日本のネットコミュニティは今後、日本型ネットワークを変化させる力を持ちうるのだろうか。

次に、アンケート調査結果を検討して、日本のネットコミュニティの特質について検討する

4. インターネット利用調査

4-1 目的

現在の日本のインターネット利用者は、どのような対人ネットワークを構成し、どのような対人行動を取っているのだろうか。インターネット・

コミュニケーションにおいて、人々がどのようにネットワークを作っているか、アンケート調査を行い分析した。

ネットワークコミュニティと対面コミュニティが「使い分け」されているものであれば、その両者における自己呈示は異なるものとなるだろう。このような使い分けをするユーザーがどのような対人ネットワークを持つのかを調査結果から検討する。

ネットワークの形は、安田雪(1997)の調査法に従い、過去6ヶ月間に重要なことを話し合った人を5名あげてもらい、その5人がどのような関係にある人か、5人が互いに知り合いであるかどうかを調査した。重要な他者が互いに知り合いである場合、その人の対人ネットワークは、強い紐帯による閉鎖的なネットワークを構成していると考えられる。一方で、重要な他者が互いは知り合いでない比率が高いほど、その人の対人ネットワークは、弱い紐帯による開放的なネットワークを構成していると考えられる。

また、ウチとソトに対する態度をどの程度変化させているかを調査した。これは、性格の変化に関する自己認知とともに、ネット上での外向性、対面上での外向性の認知を測定した後にその差を指標として用いた。このパーソナリティの変化とネットワークにおける強い紐帯数の相関関係を検討する。

インターネットのディープユーザーであるほど、ネット上の対人関係を含む開放的ネットワークを持ち、場面によって自己を使い分けていることが予想される。

4-2 方法

調査期間 2005年7月から9月

調査方法 ネット上にて調査 質問項目をブログにリンクさせて、ブログ訪問者に自由意思により調査をお願いした。

調査対象者 ブログ訪問者100名

4-2-1 質問項目

ネットワーク構造 「過去半年の間に、あなたにとって重要なことを話し合った人を思い浮かべて下さい。それは、どういう関係の人ですか？思い浮かんだ順に、その人との関係を選択して下

さい。5人以内で思い浮かんだ人から順に、Aさん・Bさん・Cさん・Dさん・Eさんとして、回答して下さい。」

「この設問で思い浮かべた人々の中に互いに知り合いの人はいますか？ お互いに知り合いであるペアにチェックをつけてください。(思い浮かんだ人の分だけ回答)」

このチェックされた数をリンク数とする。この数が多いほど、閉鎖的な対人ネットワークを構成しているとみなす。

対人行動指標 「下記の会話場面で、あなたはどのような人間と思われやすいでしょうか？」

この質問を、(1)対面での会話 (2)携帯や電話での会話 (3)携帯メールでの会話 (4)パソコンメールでの会話 (5)ネット上での会話 それぞれについて、5段階評価(1:非常に内向的 2:やや内向的 3:どちらともいえない 4:やや外向的 5:非常に外向的)で評定を求めた

また、「対面、メール、インターネット上などの場面によって、自分の性格が変わったような気がした経験はありますか？」という問いに対して、Yes/Noの2択で回答を求めた。

4-3 結果

4-3-1 データの性質

男女比 男性36名 女性39名

年齢 20才以下 21名、20~25才 77名、25才以上 2名

インターネット使用頻度 今回分析されたデータのインターネット使用頻度を示す指標を以下に記述する。平均パソコン使用年数 8.9年。パソコン所有率100% うち、個人専用で所有80%。常時接続回線比率 83%。携帯メール使用者73%。PCメール使用者 63%。平均パソコン使用時間 1.42時間 ($SD=1.28$)。平均携帯メール使用時間 1.31時間 ($SD=1.28$)。平均PCメール使用時間 0.46時間 ($SD=.69$)

パソコン所有率は100%、使用年数約9年、一日平均2時間近くパソコンを使う若年ユーザー層が回答しており、今回分析するデータはインターネット使用者の平均からややよく使うユーザーと考えられる。

リンク数 友人間の知り合い数を示すリンク数

セレンディビティとネットワーク

の平均は、1.52 ($SD=1.89$) であった。

4-3-2 対人行動指標の因子分析結果

対面・あるいはネット上での外向性認知項目5項目に対して、因子分析を行い、斜交回転を行った。第1軸は携帯メール・パソコンメール・ネットにおける外向性認知に負荷しており、寄与率は55.27%、第2軸は対面・電話における外向性認知に負荷しており、寄与率は25.03%であった。前者3項目の合計点をネット外向・後者2項目の合計点を対面外向と呼ぶ。ネット外向得点の平均は9.09、対面外向得点の平均は6.68であった。この点数差は、項目数の差によるものである。

ネット外向得点から対面外向得点を引いた値を外向差と呼び、ネット上では外向的だが対面では外向になれないという、一般的イメージにおける「オタク」的対人行動を示す指標として用いる。外向差得点の平均は2.44、($SD=2.72$)。ただし、ネット外向と対面外向の相関は.35 ($p<.01$) であり、対面上で外向性が高い人ほどネット上でも外向性が高い傾向にあった。

表1 対人行動指標の因子分析結果
回転後の成分行列(1)

	成分	
	1	2
対面で外向的か	.100	.903
電話で	.215	.893
携帯メールで	.782	.332
パソコンメールで	.886	.146
ネットで	.903	.043

因子抽出法: 主成分分析
回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法
1. 3回の反復で回転が収束しました。

4-3-3 対人行動

対人行動指標とその他の指標との相関を以下に述べる。

ネット外向と顔の知らないメール友達の相関は.306 ($p<.01$)、ネット外向と顔の知らないネット友達の相関は.430 ($p<.01$)、対面外向と顔の知らないネット友達の相関は.231 ($p<.05$)、パソコンを使う時間と携帯を使う時間の相関は.333 ($p<.01$)、パソコンを使う時間とメールを使う時間の相関は.524 ($p<.01$)、パソコンを使う時間と顔の知らな

いメール友達の相関は.206 ($p<.05$)、パソコンを使う時間と顔の知らないネット友達の相関は.456 ($p<.01$)、メールを使う時間と顔の知らないメール友達の相関は.357 ($p<.01$)、パソコンを使う時間と顔の知らないネット友達の相関は.419 ($p<.01$)、顔の知らないメール友達と顔の知らないネット友達の相関は.638 ($p<.01$) であった。

全体として、パソコンをよく使う人ほど、顔を知らないままメールのやりとりをしたり、ネット上のみで交流する友人数が増える。この友人数はネット外向と相関している。

リンク数と対面外向の相関は.259 ($p<.05$)、リンク数と外向差の相関は-.293 ($p<.05$)、リンク数とパソコンを使う時間の相関は.376 ($p<.01$)、リンク数と携帯を使う時間の相関は.233 ($p<.05$) であった。リンク数とメールを使う時間の相関は.280 ($p<.01$) であった。全体的に、リンク数の多い人ほど対面上で外向的であり、同時によくパソコンやパソコンメールも使っている。しかし、ネット外向性とは相関がなく、外向差とはマイナス相関の関係にある。これが友人数の少なさによるものなのか、あるいは開放的ネットワークを作りやすいためのものかを、次に分析する。

4-3-4 ネットワーク構造と対人行動

重要な話をする相手として挙げた人数に5名全員を上げた52名のデータのみ取り出し、その友人の中で知り合いのペアの数をカウントした。これは強い紐帯数に相当し、このリンク数が少ないほど本人がハブに位置する開放的ネットワークを構成していることを示す。友人数は5名でコントロールされるため、友人数の多さとは関係しない。このコントロールされたリンク数の平均は2.56 ($SD=2.08$) である。このリンク数が1以下であった者を開放的ネットワーク、2以上であった者を閉鎖的ネットワークとして分割した。開放的ネットワークの例を図1に、閉鎖的ネットワークの例を図2に示す。

ネットワーク構造と、外向差得点との関係を検討したところ、有意な平均値の差が見いだされた ($t=2.058$, $df=46.22$, $p<.05$)。開放的ネットワーク保持者の平均は2.95 ($SD=1.90$)、閉鎖的ネットワーク保持者の平均は1.44 ($SD=3.19$) であった。ネット外向項目数の方が多いため、ネットと



図1 開放的ネットワークの例



図2 閉鎖的ネットワークの例

対面で同程度の外向性を示している場合の平均点が3点程度となる。よって、開放的ネットワーク保持者はネット上でも対面上でも同程度の外向性を示しているのに対して、閉鎖的ネットワーク保持者はネット上での外向性が低くなることを示している。

この関係を確認するために、ネット上で性格が変わるかどうかの項目とネットワーク構造の間に関係を検討したところ、有意な関係は得られなかったが ($\chi^2=2.63$, $df=1$, $p<.10$)、閉鎖的ネットワーク保持者のうち42%がネット上で自分の性格が変わると回答したのに対して、開放的ネットワーク保持者のうちネット上で性格が変わると回答した比率は20%であった。よって、開放的ネットワーク保持者の方がネット上で性格が変わるとする比率が低い傾向が見られた。これは、どの場面でも同じ自己呈示を行っている可能性と、対人関係により異なる自己呈示を行うことが通常のものとなっているため、特にネット上でのみ異なる自己呈示を行っているという意識がないという可能性がある。

以上の結果から、開放的ネットワーク保持者は対面かネット上かという場面では対人行動が変化

しにくいことが示された。インターネットをよく使うから開放的ネットワークになりやすいのか、開放的ネットワークを好む人がインターネットをよく使うのかの因果関係は不明であるが、この結果は、開放的ネットワークを持つ者が山岸の言う高信頼型のパーソナリティを持つことを示しているものと思われる。ネット上の友人を持つ者が開放的ネットワークを構成しやすい点から見て、インターネットが日本的ネットワーク構造を変化させる可能性が示唆される。

5. 総合考察

私たちの人生はスモールワールド・ネットワークである。お金を稼ぐ為には、こつこつと働くのが基本であるし、その、こつこつとやってきた土台があってこそ成功や出会いが訪れる。だからこそ、多くの人が弱い紐帯のプロに頼らず急がば回れに従って生きている。しかし、宝くじが当たる、たまたま合コンで素敵な人と出逢う、交通事故で大怪我を負ってしまうなどの偶然の影響は思いのほか大きい。ただこつこつと生きるだけでなく、宝くじや運命的な出会いに僅かながらの期待をよせているからこそ人生に楽しみが持てるのではないだろうか。

そして、宝くじが当たる、素敵な人と出会うなどを運が良いというのなら、宝くじを当てた人は外れても諦めずに何枚も買った人かもしれないし、素敵な人と出逢ったという人は、良いパートナーを探すことに集中しすぎず、広い目で見ているからこそ、出逢う機会を見逃さなかったのかもしれない。そう考えると、運というものは、自分の行動次第で良い方向に向かったり、悪い方向に向かったりするのだろう。ティッピング・ポイントという、物事を劇的に変化する瞬間は自分で作り出せる。些細な事から大きな結果を生み出す事は可能なのである。例えば、口コミ伝染を意図的に始めるには、媒介者、通人、セールスマンが重要で、このグループにもつばら資源を投入すればいい。社会的伝染をつくりだす事に成功した人たちは、良く考えた上で自分の直感を試している。

また、偶然の発見が高確率で発生するにはふたつの条件が必要なのではないかと思う。ひとつは経験の豊富さであり、もうひとつは経験から意味

を見出す能力である。ただし、偶然の出来事は何気なしに見逃したり、失敗として捨ててしまいがちで、セレンディピティのような発見ができるかどうかは、待ち受けるものの心構え次第だと言うことになる。どこでどういう発明・発見が起こるのか、誰にも分からないということは、科学技術の未来における進歩は予測が付かないということであり、見方を変えれば、誰にでも大発明・大発見のチャンスがあり得るということでもある。研究開発においては、期待外のことが絶えず起こる。それを単なる失敗と捉えず、予想外の結果は逆に発明・発見のチャンスと見て、その意味することの根元を探究、発展させれば、大きく育つ可能性があるだろう。

人がどのようにネットワークを作っているかのアンケート調査では、インターネット・コミュニケーションで性格が変わるかどうかを調べた結果、友人関係が広くその友人同士が知り合いでない場合、インターネット内で性格は変わらなかった。これは、どのような対人場面でも同質の自己呈示を行っていることを示しており、開放的ネットワークを持つ者が高信頼型のパーソナリティを持つことを示唆している。そして、開放的ネットワークを持つ人は様々な人と繋がっているため、必要な情報を運んできてくれる。閉鎖的なネットワークだと、いつまでたっても似たり寄ったりな情報ばかりが行き来して、必要な情報に辿り着けないだろう。「三人寄れば文殊の知恵」という諺があるが、ただ3人いればいいというわけではなく、弱い紐帯、つまり、開放的ネットワークを持つ人が1人でも混じっていなければこの諺は意味を持たないのである。開放的ネットワークを持つ人は私たちの周りにもたくさんいる。そして、その人たちが「運」を運んでくるのである。

このように、本論文では「運」についてネットワーク理論を活用して考えてきた。ネットワークの「弱い紐帯」や社会関係資本によってもたらされるものは、「幸運」や「不運」に少しでも繋がっているのではないだろうか。幸運や不運の考え方や捉え方は人それぞれで、「運」そのものを調査することは困難であるが、弱い紐帯によってもたらされる情報の数々や、社会関係資本による地域社会との絆を「運」が良かったと認知しているの

だろう。私たちの生活は、ネットワークによって運ばれる「運」に左右されており、それと同時に「運」は私たちの行動次第で良いようにも悪いようにも動くのである。

参考文献

- 佐々木俊尚 2008 インフォコモンズ 講談社
 マルコム・グラッドウェル／高橋啓 訳 2007
 急に売れ始めるにはワケがある
 SB文庫
 増田直紀・今野紀雄 「複雑ネットワーク」とは
 何かー複雑な関係を読み解く新しいアプローチー 講談社
 増田直紀 2007 私たちはどうつながっているの
 かーネットワークの科学を応用するー中公新書
 宮田加久子 2005 きずなをつなぐメディアーネット時代の社会関係資本ー NTT出版
 安田雪 1997 ネットワーク分析ー何が行為を決定するかー 新曜社
 フリー百科事典ウィキペディア <http://ja.wikipedia.org/wiki/セレンディピティ>