

相談と情報交換

——パーソナルネットワークの機能——

安 田 雪
石 田 光 規

個人は日常生活において多重化したネットワークに所属し、それぞれのネットワークから異なる影響を及ぼされている。本研究においては、我々が実施した「先端情報通信企業従業員の仕事とネットワークに関する調査」(1998)データを用い、企業従業員が職場で保持する相談ネットワークと情報交換ネットワークを抽出し、両ネットワークの構造特性と従業員の意識との関連を分析した。分析の結果、(1)従業員は相談ネットワークと情報交換ネットワークを異なるものとして認識しており、その内部構成には差異があること、(2)相談ネットワークと情報交換ネットワークでは、それぞれ異なる構造特性が従業員意識に対して影響を及ぼしていることを検証した。相談ネットワークについては構成者の属性が、また情報交換ネットワークについてはネットワークの大きさが意識と強い関係をもつ。相談ネットワークについては現在の上司および部下という制度的に規定されたフォーマルな関係が占める割合が高いほど、情報交換ネットワークについてはネットワークの構成者数が多いほど、従業員は高い職場意識をもつ。相談ネットワークは保持者とネットワーク構成者の間に互酬性がなく非対称な関係が成立しているが、情報交換ネットワーク内では互酬性があり対等な関係が成立していることから、この差異が生じると解釈できる。

キーワード：ネットワーク分析、パーソナルネットワーク、相談ネットワーク

1 目 的

ネットワーク分析においては、行為者を取り囲む構造要因としてのネットワークを特定し、そのネットワークが行為者に与える影響を分析する。現実には、多様な状況下で行為者は人々と関わり、親族のネットワークや職場のネットワークなど、同時に複数のネットワークに所属する。問題は、これらの複数のネットワークが果たす機能を識別し、行為者が保持する複数のネットワークのうち、いずれのネットワークがいかなる影響を及ぼすのかを特定することである。

ネットワーク分析を用いた実証研究においては、分析者がネットワークを抽出し、そのネットワークの構造特性が行為者の行為やその成果に及ぼす影響を明ら

かにする戦略をとる（安田 1997）。ソシオメトリーを用いた G. Homans (1950=1959) の調査以来、企業従業員のパーソナルネットワーク研究の伝統は長く、近年では R. Burt (1992) が、従業員のネットワークの特性を構造的空隙 (structural holes) の存在からとらえ、職場において従業員がとりもつ様々な関係を構成する紐帯の分布と昇進速度との対応関係を分析している。また、ネットワークの構造特性が、その保持者のパーソナリティと対応関係があることを指摘する研究もなされている (Burt et al. 1998)。M. Granovetter (1974=1998, 1977) は、ネットワークを構成する紐帯の「力」に着目し、転職行動で用いた情報獲得のためのネットワークと転職結果の成否との関連を分析し、紐帯の強弱による機能の差について考察を行っている。また、Y. Bian (1997) は、紐帯の力の機能を検討し、強い紐帯の特性を信頼と義務を規定するものとし、弱い紐帯の特性を分化したグループの社会的結合の促進機能をもつものと論じた。

これらの一連の研究においては、個人のネットワークが行為者の行為や意識に影響を与えるという仮説が検証されているが、実際には、ネットワークのいかなる特性が影響を及ぼしているのかについては、各研究により異なる特性が強調されており、要因とされる構造特性には差異がある。ネットワークには、行為者間の紐帯の分布と相対的位置関係から特定しうる様々な構造特性が存在する (Leenders 1995)。たとえば、紐帯の定義、紐帯の力、紐帯の機能などである。しかし、これらのネットワークの構造特性のいずれが、いかなるメカニズムで特定の行為や意識に影響を及ぼすのかについては不明な点が多い。つまり、個人をとりまく構造としてのネットワークが個人に影響を及ぼすという理論仮説を洗練させるためには、ネットワークの個別の構造特性とその構成要素である紐帯の機能について、詳細な分析を行う必要があるのである。

本論では、パーソナルネットワークを個人が日常生活において相互作用をする多数の人々のうち、限定された一定の関係の紐帯を保持する人々と定義する。そして、企業従業員が職場で保持する複数のネットワークとその機能に注目し、各ネットワークの構造特性と従業員の意識との対応関係を分析する。

2 問題の所在

パーソナルネットワークが「社会的資本」(social capital) として、情報の収集・獲得機能をもち、ネットワーク構成者相互に影響を及ぼす機能をもつことは、G. Loury (1987)、J. Coleman (1994) らが既に指摘している。パーソナルネットワークは、社会的資本として個人に多様な情報をもたらす機能をもつとともに、社会と個人とのインターフェースとして、外部の要請として価値・規範・信条などを個人に課す。パーソナルネットワークは、行為の準拠枠であり、当該行為者の行為選択を規定・拘束する。

企業従業員のパーソナルネットワークは、企業内外の人々によって形成される。職場においては、同じ部署に所属する同期・上司・部下などの人々が存在し、彼

ら／彼女らとの紐帯が職場のネットワークを構成する。また、企業外部には、家族・隣人・友人などの人々とのネットワークが存在する。これらすべてのネットワーク構成者が、相互行為を通じて従業員の意識や行為に影響を与え続ける。所属部署により規定された直属の上司と部下との関係、所属部署以外の従業員とのインフォーマルな関係、他部署の従業員との業務遂行上の関係など、職場における関係の規定要因や紐帯の性質は様々である。これら複数のネットワークを従業員がもつ場合、いずれのネットワークがいかなる影響を行為者に及ぼしているのであろうか。これを明らかにすることが本論の目的である。

米国企業における調査では、従業員の昇進速度とパーソナルネットワークの構造の間に対応関係があり、多様性の高いネットワークを保持する者、また構造的空隙がネットワーク内に存在する者ほど、昇進速度が速いことが実証されている (Burt 1992)。このメカニズムは、重複度が低く、高い情報収集・拡散機能をもつブリッジが、構造的空隙を形成し、ネットワーク保持者の昇進に有利な状況を作りだすためであると論じられている。この理論は、重複したネットワークにおける同質的な人々との強い紐帯よりも、弱い紐帯がもつ情報収集機能が強いと論じる Granovetter の「弱い紐帯の力」(the strength of weak ties) 仮説とも密接な関係にある。しかし、構造的空隙は必ずしも「弱い紐帯」のみにより形成されているわけではない。また、「弱い紐帯の力」仮説が、日本の男性の転職行動研究においては実証されなかったこと (渡辺 1992)、および中国の調査においても必ずしも支持されなかったこと (Bian 1997) をふまえるならば、ネットワーク内の弱い紐帯が情報収集力をもち、個人の業績に影響を及ぼすとは限らないことになる。ネットワークの構造特性およびその紐帯の機能については、今なお多くの検証が必要なのである。

我々の仮説は、従業員は職場において異なる種類のネットワーク、具体的には、相談ネットワークと情報交換ネットワークを識別して保持しており、それぞれが異なる機能を果たしているというものである。以下では、ホワイトカラー従業員のパーソナルネットワークデータを分析し、この仮説を検証していく。

3 調査対象

分析には、「先端情報通信企業従業員の仕事とネットワークに関する調査」¹⁾ データを使用する。我々が行ったこの調査は、1998年6月から7月に、企業A社において、特定の事業部 (I事業部) 従業員を対象にした悉皆調査である。データの回収は留置郵送法による。対象人数は78人、有効回答数は68票、回収率は87.18%であった。調査対象企業は、資本金40億円、従業員数288人、年商約330億円の電気通信事業を営む企業である。主要な事業内容は、ネットワークサービス事業 (イントラネット、インターネット接続サービス)、ネットワークシステム構築事業 (ATM/FR交換機等の最先端ネットワーク機器販売) などである。東京に本社および事業所、関西に営業所をもつ。このうち東京本社および事業所に勤

務するI事業部従業員および当該事業部派遣社員をあわせた合計78名が調査対象である。

調査においては、従業員の職場意識・帰属意識・職務満足度に関する質問、従業員の企業内外のパーソナルネットワークに関する質問、回答者の属性に関する質問（フェースシート）を設定した。パーソナルネットワークは、A社において「過去半年の間に仕事をする上で重要なことを相談した相手」を5名を上限に特定させ、それぞれの人々について、性別、年齢、関係（現在の上司、以前の上司、部下、同期、その他）、学歴を回答してもらった。さらに、プロフェッショナルとしての能力を育てるのに貢献してくれた人、仕事の効率を下げる相手、仕事に必要な情報を交換した相手について同様の質問をした。ただし、仕事の効率を下げる相手については、5名までを特定してもらうのみにとどめ、相互の関係についての質問を控えた。調査対象であるI事業部の従業員のうち、正規従業員および非正規従業員（派遣）から回答を得た²⁾。これらの質問項目から得られる複数のネットワークのうち、本論においては相談ネットワークと情報交換ネットワークに注目し、その差異を検討する³⁾。

4 結 果

4.1 パーソナルネットワークの構成

調査により得られた回答に基づき、従業員の職場におけるパーソナルネットワークを特定し、その構成を集計したものが表1である。相談ネットワークは「日常の仕事をする上で重要なことを相談した人々を4～5名あげてください」という質問項目を設定し、特定された人々とその間の関係により構成した。同様に、情報交換ネットワークは、「あなたが過去半年の間に、仕事に必要な情報を交換した相手を4～5名あげてください」という質問項目から構成した。各質問に対して指名された者の男女別総数、平均年齢、関係別総数およびそれらの平均値と分散を示している⁴⁾。

相談ネットワークにおいては、現在の上司の平均数が1.01人であるのに対して、以前の上司（0.63）、同期（0.41）、部下（0.38）、その他（0.74）が少なからず存在している。つまり日常の業務遂行上では、現在あるいは以前の上司とそれ以外の人々の比率がほぼ等しく、現在の上司への依存度が必ずしも高いわけではない。

表1 相談ネットワーク・情報交換ネットワークの構成者集計

	男	女	合計 (人)	現上司	以前の 上司	同期	部下	その他	合計 (人)
相談N	199	23	222	69	43	28	26	50	216
平均	2.93	0.34	3.26	1.01	0.63	0.41	0.38	0.74	3.18
分散	2.58	0.70	2.71	1.12	0.65	0.51	0.78	1.06	2.80
情報N	201	16	217	45	29	35	28	87	224
平均	2.96	0.24	3.19	0.66	0.43	0.51	0.41	1.28	3.29
分散	3.36	0.24	3.71	0.73	0.55	0.82	0.75	2.53	3.49

職場における関係を分類し、現在の上司あるいは部下との紐帯を組織によりフォーマルに規定された紐帯とみなし、以前の上司、同期およびその他の人々との紐帯をインフォーマルに規定された紐帯とすると、フォーマルな紐帯数対インフォーマルな紐帯数は1.4対1.8となり、インフォーマルな紐帯数がフォーマルな紐帯数を上回っている。

情報交換相手に関する分布をみると、情報交換ネットワークにおいては、その他（1.28）の数が最も多く、現在の上司（0.66）、以前の上司（0.43）、同期（0.51）、部下（0.41）のいずれをも上回っており、現在の上司以外の人々が重要な役割を果たしている傾向が認められる。フォーマルな紐帯数対インフォーマルな紐帯数は1.07対2.22となり、相談ネットワークと同様にインフォーマルな紐帯がフォーマルな紐帯よりも多い。従業員の仕事の相談および情報交換ネットワークにおいては、職場の直属の上司・部下以外の者が含まれており、組織により制度的に規定され、指示・命令系統により結合している者以外との紐帯が存在している。

4.2 年代別の特徴

次に、年代別に回答者のパーソナルネットワークの内部構造特性について検討する。

表2は、社内の相談ネットワークの特徴を年代別にまとめたものである。仕事上の相談相手の平均数は、20代では3.31人、30代では3.13人、40代では2.71人に減少するものの、50代で再び3.50人へ増加する。また、20代、30代においては、相談相手の平均年齢は自らの年代よりも一年代上であるが、40代の場合には44.8歳、50代の場合にも50.1歳となり平均年齢でみると同一年代内で相談を行っている。

情報交換ネットワークについては、年代ごとに情報交換相手の平均年齢は上昇する。またネットワークの大きさは、30代から40代にかけては、やや縮小するも

表2 年代別、相談ネットワーク・情報交換ネットワーク・効率低下ネットワークの構成者集計

	年代	現上司	以前の 上司	同期	部下	その他	合計 (人)	平均年齢
相談	20代	1.21	0.69	0.66	0.03	0.72	3.31	35.02
	30代	0.87	0.60	0.27	0.60	0.80	3.13	40.28
	40代	1.00	0.43	0.14	0.57	0.57	2.71	44.80
	50代	0.50	1.00	0.00	1.50	0.50	3.50	50.10
情報	20代	0.90	0.45	0.76	0.10	0.86	3.07	32.28
	30代	0.57	0.47	0.40	0.70	1.27	3.40	35.48
	40代	0.29	0.29	0.14	0.29	2.29	3.29	42.90
	50代	0.00	0.00	0.00	1.00	4.00	5.00	48.00
効率 低下	20代	0.69	0.28	0.17	0.03	0.41	1.59	35.22
	30代	0.60	0.20	0.07	0.30	0.87	2.03	40.27
	40代	0.14	0.00	0.00	0.71	0.71	1.57	37.37
	50代	0.00	0.50	0.00	2.00	0.50	3.00	43.75

の、20代から30代にかけて増加し、50代で情報交換相手の平均数が最も多くなる。年代と両ネットワークの大きさの間には、一貫した線形の関係は認められない。また、現在の上司の数は、年代とともに減少していく。20代においては、情報交換相手の1/3が現在の上司であるが、30代、40代とこの比率が減少する。また、情報交換相手のうち、以前の上司が占める割合も年代とともに減少していく。同期の割合も20代が最も高く、その後減少する。年代が上昇するとともに上司、以前の上司、同期への依存度が低下し、「部下」と「その他」の人々への依存度が上昇する。

さらに、職務遂行上の負のネットワークを特定する意図から、「日常の仕事をやる上で、あなたの仕事の効率を下げる人はどなたですか。4～5名あげてください」という質問項目から仕事の効率を下げる人々のネットワークを抽出した。同一職場の従業員に負の評価を下す質問の性格上、この質問の回答率は高くはない。

仕事の効率を下げる相手の数と年代の間には一貫した対応関係は認められず、平均数は、20代が1.59人、30代が2.03人、40代が1.57人、50代が3.00人である。50代を除き、各年代の平均年齢も、30代中間から40の間にとどまっている。しかし、最も興味深いのは、効率を下げる相手として「現在の上司」が特定されている場合である。効率を下げる人のうち「現在の上司」が占める割合は、20代43.4%、30代29.6%、40代8.9%、50代0.0%であり、年代が低い者ほど、仕事の効率を下げる者として「現在の上司」を特定する割合が高い。50代の回答者は管理職者であるため、「現在の上司」を特定する者は皆無であったが、それでも「以前の上司」が16.7%の割合で存在している。

つまり従業員は、自分の現在の上司を「仕事の効率を下げる相手」であると考ええる傾向があり、その程度は年代が下がるとともに著しくなる。これは職務の遂行にあたっての制度的な指揮・命令系統の上位者である「現在の上司」が仕事の効率を下げると認知される、パラドックスである。

なお、年代による相違は職位とも相関しており、職位別にみると、仕事の相談相手としてあげられている「現在の上司」の数は、課長職をのぞき、ほぼ1.2人前後で一定である⁵⁾。

職場におけるネットワークは、現在の上司および部下というフォーマルな紐帯で結ばれた人々と、その他のインフォーマルな紐帯で結ばれた人々によって構成されている。I事業部従業員は、フォーマルな紐帯のみならず、インフォーマルな紐帯を活用して仕事上の相談や情報交換を行っており、実際の仕事上の相談や情報交換は、制度的に規定された上下関係以外で結ばれた人々との間でより多くなされている。さらに、制度的に規定された紐帯は必ずしも職務遂行に正の影響を及ぼしておらず、「直属の上司」が仕事の効率に対して負の影響を及ぼしていると認識されるという皮肉な状況さえ存在する。

以上のことから、ネットワークをいかなる側面から定義するのかによって、ネットワークの大きさ、内部構成、また構成要素間の関係が大きく異なること、そ

して年代によりネットワークの内部構造に差異があることを確認しうる。ネットワークの構造および構成要素が異なる以上、それぞれのネットワークがもつ社会的資本としての機能が異なり、異なるネットワークは、ネットワークの保持者に対して、異なる影響や情報をもたらすことを推測しうる。そこで、職場における相談ネットワークと情報交換ネットワークの果たす機能の差異を検討する。

4.3 ネットワーク指標と職場意識

以下では、企業従業員の「相談ネットワーク」と「情報交換ネットワーク」特性を表す指標と従業員の意識変数との関係を分析した⁶⁾。ネットワークの指標は、職場における相談ネットワークと情報交換ネットワークについて、大きさ、組織規定度、効率性の3種類の指標を設定した。ネットワークの大きさとは、ネットワーク構成員の数である⁷⁾。組織規定度とは、ネットワークに含まれる人々のうち、直属の上司と部下の占める割合（直属の上司と部下の合計数をネットワーク構成員数で除したもの）である。効率性は、回答者のネットワークを構成する全紐帯のうち、重複していない関係が占める割合である⁸⁾。

表3は、従業員が保持する相談のネットワークと情報交換ネットワークの大きさ、組織規定度、効率性と職場意識に関する質問項目との相関係数を示している。意識項目に関する変数は、あてはまる（1点）、ややあてはまる（2点）、あまりあてはまらない（3点）、あてはまらない（4点）と得点化している。したがって、3種のネットワーク指標と意識変数の間に、正の相関がある場合には、ネットワーク指標の値が大きいほど質問項目の文章に対して否定的であり、負の相関がある

表3 ネットワークの大きさ・組織規定度・効率性と従業員意識の相関係数

	大きさ		組織規定度		効率性	
	相談	情報	相談	情報	相談	情報
昇格・昇給は公正に行われている（派閥・上司）	-0.104	-0.144	-0.353**	0.037	-0.045	-0.026
自分の成果として認められる	0.061	-0.068	-0.337**	-0.063	-0.104	-0.121
会社を誇りに思う	-0.135	-0.020	-0.337**	0.155	-0.270*	-0.143
仕事は自分にかかっている	-0.079	-0.058	-0.310*	-0.021	0.146	-0.096
転職を考えている	0.062	0.064	0.274*	-0.079	0.060	0.027
仕事を優先する	0.002	-0.087	0.265*	0.063	-0.030	-0.155
仕事に満足している	0.047	0.116	-0.243*	0.140	-0.068	0.135
仕事のスケジュールは自分で組むことができる	-0.267*	-0.064	-0.177	0.067	-0.025	-0.143
指示された以上に仕事に邁進している	-0.142	-0.047	-0.073	0.165	-0.292*	-0.183
自分にとって重要なことは会社でおこっている	-0.144	-0.296*	-0.021	-0.045	-0.051	-0.174
昇格・昇給は公正に行われている（学歴・出身校）	-0.216 ¹	-0.284*	-0.081	-0.056	-0.130	-0.098
他の会社から良い誘いが来ても断る	-0.107	-0.262*	-0.063	0.018	-0.107	0.151
仕事を通して得るものがある	-0.144	-0.061	-0.108	-0.006	-0.248*	0.058

**p < 0.01 *p < 0.05 ¹ p < 0.10

場合には、ネットワーク指標の値が大きいほど質問項目の文章に対して肯定的であるということになる。

まず、相談ネットワークにおいては、ネットワークの大きさと「仕事のスケジュールは自分で決める」という項目に有意な負の相関 (-0.267 , $\alpha=0.05$) がみられる。情報交換ネットワークの大きさは、会社の重要性、昇給・昇進システムに対する公平感、転職意識からみる会社帰属意識との間に有意な相関がある。各相関係数は、 -0.296 , -0.284 , -0.262 ($\alpha=0.05$) である。つまり、情報交換の相手数が多いほど、会社を重要視し、社内の昇給・昇進システムは学歴について公平であると考え、会社への帰属意識が強い。

一方、相談および情報交換ネットワークの組織規定度と、意識変数との対応関係に関しては、相談ネットワークの組織規定度のみ意識変数との間に有意な相関関係が認められる。相談ネットワークの組織規定度と昇給・昇格に関する公平感(派閥・上司)、「仕事は自分の成果として認められる」、「会社を誇りに思う」の3項目 ($\alpha=0.01$)、および「仕事は自分にかかっている」という項目、および仕事に対する満足度に負の相関がある ($\alpha=0.05$)。また、「転職を考えている」および「家族の行事より仕事を優先する」という2項目との間には、弱い正の相関がある ($\alpha=0.05$)。すなわち、従業員の相談ネットワークにおいて現在の上司および部下が占める者の割合が高いほど、派閥・上司に対する公平感および信頼感が高く、仕事に対する責任感、帰属意識が高くなる。一方、情報交換ネットワークについては、その内部に現在の上司あるいは部下を含む割合と、職場意識の変数に有意な相関が認められず、情報交換ネットワークがいかなる関係の他者を含んでいるのかということと、ネットワーク保持者の意識には関連がない。

ネットワークの効率性は、相談ネットワークの効率性のみが意識変数と関連しており、情報交換ネットワークの効率性と意識変数との間には関係がない。相談ネットワークの効率性と、「会社を誇りに思う」という項目との相関係数は -0.270 であり、「指示された以上に仕事に邁進している」という項目 (-0.292)、「仕事を通して得るものがある」(-0.248) という項目とも有意な負の相関 ($\alpha=0.05$) がある。すなわち、相談ネットワーク内の効率性が高いほど、職場に対する自負が強く職場意識が高いのである。

相談ネットワークと情報交換ネットワークは、それぞれ、意識変数に異なる影響を及ぼす。相談ネットワークに関しては、その内部の構成者および構成者間の関係が問題になる。すなわち、ネットワーク内に制度的に規定された紐帯が存在している割合と、構成者間の紐帯の分布状態が、職場意識に対して影響を及ぼしている。具体的には、相談ネットワークの中に直属の上司あるいは部下を含む割合が高いほど、また関係の重複度が低いほど、職場帰属意識および責任感が高くなる。一方、情報交換ネットワークにおいては、内部の構成者が誰であるかおよび関係の効率性(紐帯の分布の型)は意識に対しては影響を及ぼしていない。情報交換ネットワークの場合には、むしろ、その大きさが職場意識に対して強い影

響を及ぼしており、情報交換相手数が多いほど、強い会社帰属意識をもち、企業の評価に対する公平感も高いことが確認された⁹⁾。

4.4 トライアドにおけるバランス

なぜ、相談ネットワークの場合は誰が構成者であるのかが問題となり、情報交換ネットワークは構成者の属性を問わないのであろうか。そして、ネットワークの大きさは、情報交換ネットワークにおいてのみ従業員意識に正の影響を及ぼし、相談ネットワークの場合は影響を及ぼさないものであろうか。さらに、なぜ相談ネットワークの効率性のみが従業員意識と関連をもち、情報交換ネットワークの効率性は従業員意識と無関係なのであろうか。

ネットワークの構成者数の平均にのみ注目するならば、相談ネットワークのほうが平均構成者数は多く（4.07）、情報交換ネットワークのほうが平均構成者数が少ない（3.19）。また、20代から40代にかけては情報交換ネットワークは拡大していくにもかかわらず、相談ネットワークは減少の傾向をたどる。ここで、両ネットワークの詳細を検討するために、従業員の相談ネットワークのうち、第1番目と第2番目に指名された者を抽出し、回答者本人とあわせた三者が形成するトライアド（三者関係）の構造について分析を行った。

「認知的均衡理論」のバランスモデルにおいては、三者の間に存在しうる3本の紐帯について、紐帯が存在する（または協調的な関係の）場合には正、関係が存在しない（または敵対的な関係の）場合には負の符号を付与し、この3つの符号を乗じた結果が正であれば均衡しているものとみなし、負であれば不均衡であると定義する（Festinger 1957=1965）。この理論に従うならば、各トライアド内部に存在する関係が協和的か不協和的かを判別することができる。

相談ネットワークと情報交換ネットワークで特定された相手について、調査回答者自身を第1人目として、2人の他者を加えたトライアド関係を、相談および情報交換それぞれについてまとめて示したものが表4である。

相談ネットワーク、情報交換ネットワークそれぞれについて68人の従業員をトライアドの類型により分類した。相談相手が存在しない、ないしは、相談相手との関係を回答しなかった孤立者は、相談ネットワークについては7ケース、情報交換ネットワークについては11ケースであった。これらの孤立者は不均衡状態に

表4 相談ネットワークと情報交換ネットワークのトライアド類型と分布

	相談 n (%)	情報交換 n (%)
孤立者	7 (10.3)	11 (16.2)
相談者1人	7 (10.3)	4 (5.9)
相談者2人：関係なし	4 (5.9)	9 (13.2)
相談者2人：関係あり	12 (17.6)	11 (16.2)
うち、AB間に強い関係	38 (55.9)	33 (48.5)
N = 68		

あるとみなしうる。

従業員がトライアドにおいて相談（あるいは情報交換）相手Aのみをもち、相手Bをもたない状況は均衡状況である。Bが存在せず、回答者とAとの間のみに紐帯が存在し、Bとの間に紐帯が存在しないためである。この類型に属するのは、相談ネットワークについては7ケース、情報交換ネットワークについては4ケースである。相談ネットワークでは54のトライアド、情報交換ネットワークでは53のトライアドが、少なくとも回答者とA、回答者とBそれぞれの間に紐帯が存在している。このうち、相手AB間に紐帯が存在しない不均衡なトライアドは、相談ネットワークでは4ケース、情報交換ネットワークでは9ケース存在する。回答者とAとBすべてが紐帯で結ばれており、均衡しているトライアドが、相談ネットワークについては50ケース、情報交換ネットワークについては44ケースある。なお、このうち、回答者、A、Bすべてが紐帯で結ばれており、かつ、相手AB間が強い紐帯で結ばれているトライアドが、相談ネットワークでは38ケース、情報交換ネットワークでは33ケースある。

68のトライアドのうち、相談ネットワークの11ケース（16.1%）および情報交換ネットワークの20ケース（29.4%）が不均衡状態にある。したがって、トライアドレベルでは、従業員の8割以上が均衡状態において相談行動を行っており、約7割が均衡状態において情報交換を行っているということになる。

しかし、相談に関しては10.3%の者が、情報交換に関しては16.2%の者が孤立した状態にある。さらに、相談者2人の間に関係が存在せず不均衡なトライアド構造を保持している者が、相談ネットワークでは5.9%、情報交換ネットワークでは13.2%存在する。トライアドに限定してさえ、従業員が職場で保持している関係が必ずしも均衡しているわけではないのである。とりわけ相談ネットワークのトライアドよりも情報交換ネットワークにおいて不均衡なトライアドが多い。関係には推移性があり不均衡なトライアドは均衡へ向かう傾向をもつ（Festinger 1957=1965）以上、これらの不均衡なトライアドには、関係形成を阻害する何らかの要因が働いている可能性が高い。

表5は、相談ネットワークと情報交換ネットワークにおいて、回答者がトライアドを形成する相手A・Bの組合せを示している。相談ネットワークについては、不均衡な状態にあるトライアドは7つの孤立者と、相談相手AおよびBが「その他」である4ケースである。「その他」の実態が不明であり、相談相手AB間にいかなる理由で不均衡状態が生じているのかを特定することは不可能である。そこで、上司との相談関係に注目すると、孤立者を除いた61のトライアドのうち、現在の上司2人を相談相手とする者が11、以前の上司2人を相談相手とする者が4、さらに、現在の上司と以前の上司を1人ずつ相談相手にもつ者が12ある。相談相手として、現在あるいは以前の上司をまったく含まないトライアドは21存在している。

相談相手のトライアドに、現在あるいは以前の上司を含まない者は、何らかの

表5 トライアド内の相談相手・情報交換相手の組合せ

	相談ネットワーク（相手B）							情報交換ネットワーク（相手B）						
	現上司	以前の上司	同期	部下	その他	回答なし	合計	現上司	以前の上司	同期	部下	その他	回答なし	合計
相手A 現上司	11	4	2	2	1	3	23	8	1	4	2	5	0	20
以前の上司	8	4	2	1	2	2	19	0	2	4	0	2	2	10
同期	3	1	2	0	1	1	8	1	0	3	1	1	1	7
部下	0	0	0	2	0	0	2	1	2	0	0	1	0	4
その他	0	1	2	0	4	1	8	2	2	0	1	10	1	16
回答なし	0	0	0	0	1	7	8	0	0	0	0	0	11	11
合計	22	10	8	5	9	14	68	12	7	11	4	19	15	68

(人)

理由で、これらの人々に「相談をしない」あるいは「相談ができない」状況にあると解釈しうる。これらは、自分よりも職位が上の者に向かう紐帯が存在しない、上司への依存度の低いケースである。これらは、年齢が上昇するとともに、相談相手の平均数が減少し情報交換相手の数が増えることから、職場において上司への相談という行為が負としてとらえられる状況を示唆している。すなわち、上司に対する「相談」が本人の問題解決能力の欠如とみなされ「マイナス評価」につながる傾向が強い場において生じる現象であると解釈しうる。

一方、情報交換ネットワーク内のトライアド関係をみると、孤立者11名を除く57のトライアドのうち、現在の上司2人を情報交換相手としているトライアドが8ケース、現在の上司と以前の上司とを含むトライアドが1ケース、以前の上司2名を含むトライアドが2ケースある。現在あるいは以前の上司を一人も含まないトライアドが30ケース存在する。情報交換ネットワークにおいては上司あるいは以前の上司を含まないケースが相談ネットワークよりもさらに多い。トライアドの内部構成から、従業員は相談よりも情報交換については一層、現在あるいは以前の上司に依存せず、その他の者と情報交換を行っていることがわかる。

5 考 察

I事業部の従業員が保持するパーソナルネットワークは多様であり、相談および情報交換ネットワーク内には、フォーマルな紐帯とインフォーマルな紐帯が混在している。各ネットワークの内部構造は、年代および職位などにより差異が認められる。また、職場における相談ネットワークおよび情報交換ネットワークの構造特性は、従業員の意識と密接な関係をもっている。職場において、日常の仕事の上で重要なことを「相談」するネットワークと、仕事に必要な「情報交換」をするネットワークとをI事業部従業員は明らかに区別しており、各ネットワークの内部構造とその機能は異なっている。相談ネットワークの特性のうち重要なのは、ネットワーク構成者が誰なのかである。相談ネットワークの構成者は本人からの

相談に対して相談にのる、すなわち何らかの価値のある情報を提供してくれる相手である。そのため、相談行為の過程において、情報を提供してもらうことにより相談者は、相手との間に「価値ある情報財を提供される」関係を成立させる。この関係は非対称であり、互酬性はない。

一方、情報交換ネットワークは、情報収集の機能に加えてネットワーク保持者の情報発信能力を前提とする。さらに、情報交換ネットワークの場合は、情報へのアクセスに加えて、その個人の「情報伝播力」に注目する必要がある。なぜなら、情報交換は、価値ある情報を本人が発信しうることを前提としており、他者からの情報取得は対等に行われることが仮定されているゆえである。ネットワーク構成者について、対等な情報保有および発信能力を前提とするのは、相談関係ではなく情報交換関係なのである。

情報収集力は裏切りに対する抑止力にはならないが、情報伝播力の高さは裏切りへの抑止力として働くことは、V. Buskens (1998) のゲーム理論モデルにおいても指摘されている。相談ネットワークはその保持者にとっては「情報収集」の機能をもつが、そこには互酬の関係が成立していないため、構成者に対しての裏切りの抑止力はもちえない。つまり、相手と相談できる関係をもつだけでは、相手に協力行為を期待することはできない。しかし、情報交換ネットワークはその保持者が情報発信する力をもつことを前提としているため、そこに成立する関係は互酬的であり、裏切り行為の抑止ないしは協力行為への期待が可能になる。

情報交換と相談における互酬性の有無の差異から、ネットワークの特性のうち従業員意識に対して重要な影響を及ぼす要因が、相談ネットワークに関しては構成者の属性であり、情報交換ネットワークに関しては構成者の数であることを説明できる。相談をもちかけるという行為は相談相手からの協力行為が必ずしも保証されないゆえに、相手の選択にはリスクを伴う。したがって、相談ネットワークを、制度的に規定された上司・部下によって形成し、組織制度に守られた関係に依存することで、リスクをある程度回避することができる。相談相手の情報発信によってネットワーク保持者が情報を取得するという関係の非対称性は組織制度により保証され、協力行為あるいは裏切りの抑止を期待しうる。また、相談ネットワークが大きいことは、本人にとっては一方的な被支配関係が増えることであり、必ずしもプラスにはならない。

一方、情報交換ネットワークについては、相談ネットワークほどには相手の属性が問題にはならない。情報交換ネットワークの大きさは本人の情報発信力を前提とするため、相手が誰であれ、情報交換という行為から非対称関係が一方的に生じるということはない。同時に、情報交換相手数の多さは本人の潜在的情報伝播力を示す。情報交換ネットワーク構成者の相手が誰であれ、情報交換ネットワークの大きさは、情報収集力とともに情報伝播力の強さを示している。

相談ネットワークにおいては、情報の流れが非対称であり、相談者と相談相手との間には従属関係が成立する。相談ネットワーク内に直属の上司あるいは部下

を含む割合が高いということは、従業員が自らの従属関係を組織に規定された関係内部に限定している割合が高いということである。職場帰属意識および責任感が高い者ほど、組織が規定する関係を活用する。これは、組織が規定する関係以外に従属関係や非対称的な関係が生成することを回避するためであり、人間関係および情報伝播の点から、フォーマルな紐帯で構成した相談ネットワークのほうがリスクが少ないからである。

一方、情報交換ネットワーク内に成立する関係は基本的に互酬関係であり、対称な関係である。この関係が組織により規定されたものか否かは、本人の職場帰属意識とは関係しない。むしろ、情報収集力および伝播力の指標となるネットワークの大きさが、職場帰属意識に対して強い影響を及ぼす。情報交換相手の数が多いほど、強い会社帰属意識をもち、企業の評価に対する信頼感も高いのは、職場における互酬的な関係を結びうる人々の多さが、帰属意識や企業に対する信頼感の高さにつながるためである。

先端情報通信企業A社I事業部においては、従業員の保持するパーソナルネットワークの型および内部構造は、そのネットワークの定義により異なり、それぞれのネットワークが社会的資本として同一の機能を果たすわけではないことを、我々は確認した¹⁰⁾。また、ネットワークの特性のうち、相談ネットワークに関してはその内部構成者が誰であるのかが、情報交換ネットワークに関してはその構成者数が、従業員の仕事や職場に対する意識に影響を及ぼすことを検証した。両ネットワークは社会的資本としての機能をもち、情報と影響とをネットワーク保持者にもたらす一方で、ネットワークの保持者に対して異なる要求をし、構成者相互の間の関係を規定する。相談ネットワークはその保持者の依存度のゆえに非対称な関係を形成する。情報交換ネットワークは、従業員の情報保持および発信能力を前提とする。このような質的な差異をもつネットワークは、当然、それぞれ異なる影響を職場における従業員の意識や行為に及ぼす。個人の保持するネットワークのすべてが同等の情報収集機能や自他の行為に対する影響力をもつものではなく、それぞれの成立には異なる要件を必要とし、また異なる機能をもつのである。

[注]

- 1) 本調査は、1998-2000年度文部省科学研究費補助金（基盤研究(B)）（研究代表者安田雪）を受け実施中の一連の「仕事とネットワークに関する調査」の一部である。本論で用いた従業員意識変数は、調査分担者山田真一氏と共同作成した質問項目の一部であり、ネットワーク抽出の質問項目は、R. Burt (1984), D. Ruan (1998)を参考に筆者が作成した。調査にご協力いただいたA社のかたがたに謝意を表する。
- 2) 回答者は男性55人、女性13人であり、約80%が男性社員である。年代別には、20代が29人（43%）、30代が30人（44%）、40代が7人（10%）、50代が2人（3%）となっている。比較的若年層の多い部署であるといえる。調査対象者の学歴は、高校卒業が17人（25%）、専門学校あるいは短大卒業が7人（10%）、大学卒業が約半数の33人（49%）であり、大学院修士課

程修了者が10人(15%), 学歴非回答者が1名いる。比較的高学歴者が多い。

- 3) GSS (General Social Survey) データを用いたG. Moore (1990) による分析をはじめ、パーソナルネットワーク研究においては、個人のネットワークの本質を特定するために、相談ネットワーク (discussion network) を抽出して分析をすることが多い。GSSにおける質問文で“important matters”という表現が用いられているが、これを本調査においては、「重要なことを相談する」と訳し、対象を企業の人々に限定し、相談相手を特定してもらった。情報交換に関する質問項目は独自に筆者が作成した。
- 4) 構成者の集計は、Yasuda (2000) による、性別・関係について非回答のケースがあるため、合計数は必ずしも一致していない。
- 5) 職位別にみた場合にも、相談ネットワーク内の同期の平均人数は、職位が上昇するとともに減少し、部下の平均人数は増加している。仕事の情報交換相手として、現在の上司が占める割合は、職位の上昇とともに減少する。課長職のみ同期に依存する傾向が強く、以前の上司への依存傾向が少ない。また、「その他」との情報交換が、職位の上昇とともに増加していることから、情報交換ネットワークについては、職位があがるとともに、フォーマルな紐帯以外の紐帯が重視されるようになることが明らかである (表および数値省略)。
- 6) 本論においては、従業員が全体として構成する職場全体の「相談ネットワーク」と「情報交換ネットワーク」をホールネットワーク (whole network) として特定する戦略をとらず、むしろ個々の従業員の一時的接触により規定される、ミクロレベルのパーソナルネットワークのみに注目した。職場全体のホールネットワークを特定するためには、特定部局の全構成員間の関係構造データを抽出する必要があるが、本研究で用いた調査票は全体構造を抽出する質問項目を設定していない。
- 7) ネットワークの大きさは、回答者が指名した者の数であり、回答者自身は含めていない。
- 8) ネットワークの効率性とは、ネットワークを構成する関係のうち重複する関係が占める割合を示す指標であり、以下のように定義される (Burt 1992)。まず、回答者 i が q ともつ関係が i のもつ全関係のうちに占める割合を計算する。これを $Piq = (Ziq + Zqi) / [\sum_j (Zij + Zji)]$, $i \neq j$ と定義する。さらに、回答者 j と q との関係 j が保持する最も強い関係で除したものを、 $Mjq = (Zjq + Zqj) / \max(Zjk + Zkj)$, $j \neq k$ とする。さらにこの2変数を、 $\sum_j [1 - \sum_q PiqMjq]$, $q \neq i$, j とすると、回答者のネットワークに占める重複した関係数を算出する。この重複した関係数を回答者がもつネットワークの大きさと除したものを効率性 (contact efficiency) とする。
- 9) 相談ネットワーク、情報交換ネットワークの大きさと、年齢との間に一貫した関係はみられない。相談ネットワークは20代から40代へと縮小するが、50代で拡大する。情報交換ネットワークは20代から30代にかけて拡大し、40代でやや縮小し、再び50代で拡大している。A社においては、年功序列制がとられているため、職位と年代が共変していくが、表3で示されている職場帰属意識・自律度などは、年齢および職位とは共変関係をもたない。本分析においては、多様な従業員意識項目と、両ネットワークの特性の対応関係を提示するため、多数の相関係数を提示する方法を選択した。
- 10) ただし、本研究の調査対象は先端情報通信企業の従業員であり、本研究の知見を、他産業の従業員にそのまま普遍化しようと断定することはできない。たとえば、調査対象企業のように年功序列制・終身雇用制などをとっていない企業においては、従業員意識とネットワーク構造の間の関係が異なる可能性がある。しかし、我々はK. Popperの反証主義に従い、新たな反証の証左となる知見が提示されない限り、本論の理論仮説は否定されえないものと考える。

[文献]

Bian, Yanjie. 1997, "Bringing Strong Ties Back in: Indirect Ties, Network Bridges and Job Search in

- China," *American Sociological Review*, 62(3): 366-85.
- Burt, Ronald, 1984, "Network Items and the General Social Survey," *Social Networks*, 6(4): 293-339.
- , 1992, *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Cambridge: Harvard University Press.
- , Joseph E. Jannotta and James T. Mahoney, 1998, "Personality Correlates of Structural Holes," *Social Networks*, 20(1): 63-87.
- Buskens, Vincent, 1998, "The Social Structure of Trust," *Social Networks*, 20(3): 265-89.
- Coleman, James, 1994, *Foundations of Social Theory*, London: Belknap Press of Harvard University Press.
- Festinger, Leon, 1957, *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford: Stanford University Press. (= 1965, 末永俊郎監訳『認知的不協和の理論——社会心理学序説』誠信書房.)
- Granovetter, Mark, 1974, *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*, Cambridge: Harvard University Press. (= 1998, 渡辺深訳『転職』ミネルヴァ書房.)
- , 1977, "The Strength of Weak Ties," Samuel Leinhardt ed., *Social Networks: A Developing Paradigm*, New York: Academic Press, 347-67.
- Homans, George C., 1950, *The Human Group*, New York: Harcourt, Brace and World. (= 1959, 馬場明男・早川浩一訳『ヒューマン・グループ』誠信書房.)
- Leenders, Roger T., 1995, *Structure and Influence: Statistical Models for the Dynamics of Actor Attributes, Network Structure and Their Interdependence*, Amsterdam: Interuniversity Center for Social Science Theory and Methodology.
- Loury, Glenn, 1987, "Why Should We Care about Group Inequality," *Social Philosophy & Policy*, 5: 249-71.
- Moore, Gwen, 1990, "Structural Determinants of Men's and Women's Personal Networks," *American Sociological Review*, 55(5): 726-35.
- Ruan, Danching, 1998, "The Content of the General Social Survey Discussion Networks: An Exploration of General Social Survey Discussion Name Generator in a Chinese Context," *Social Networks*, 20(3): 247-64.
- 渡辺深, 1992, 「転職——転職結果に及ぼすネットワークの効果」『社会学評論』42(1): 2-16.
- 安田雪, 1997, 『ネットワーク分析』新曜社.
- , 1998, 「ネットワークの推移性——企業の情報伝達構造」『日本行動計量学会第26回大会発表論文抄録集』, 217-21.
- Yasuda, Yuki, 2000, "Structure of Personal Network in Advanced Info-Communications Enterprises," *The Journal of Applied Sociology*, 42: 83-109.

(立教大学助教授, yasuda@rikkyo.ac.jp)

(立教大学大学院修士課程, mitsu@esm.rikkyo.ne.jp)

Discussion and Information Exchange: The Function of Personal Networks

Yuki YASUDA

Rikkyo University

yasuda@rikkyo.ac.jp

Mitsunori ISHIDA

Rikkyo University

mitsu@esm.rikkyo.ne.jp

Using the “Research on Personal Networks and Work Motivations of Advanced Info-Communication-Technology-Company Employees” (1998) data, we analyzed the relationship between employees’ personal networks and work attitude and motivation.

We confirmed: 1) that employees distinguish their discussion networks and information-exchange networks; and 2) that different structural properties affect employees’ work attitude and motivation. Our findings suggest that employees’ work attitude and motivation significantly correlate with the proportion of present supervisors and subordinates in discussion networks and with the size of the information exchange networks. It was also revealed that the network of an employee with a good work attitude and high motivation was characterized with the high proportion of formal ties in discussion networks and the large size of the information-exchange networks.

The difference is due to the fact that discussion networks are composed of non-reciprocal relations while information exchange networks are composed of reciprocal ties. In order to avoid constraint from non-reciprocal relations, employees with a good work attitude prefer discussion networks composed of formal ties. As an information-exchange network, which is a network of reciprocity, does not pose any constraint on its holder, only the size of the information-exchange network positively affects an employees’ work attitude and motivation.

Key words: network analysis, personal network, discussion network