

日本産業財企業のネット構造分析¹⁾

An Analysis on the Business Network of Japanese Industrial Company

王 怡人*

Yi Jen Wang

産業財分野では、安定的な取引関係の重要性がしばしば強調される。その論拠は取引コストの節約に置かれている。しかし、刻々変化している市場環境において、安定的な取引関係は逆に企業に悪影響を与えてしまう。本稿はネットワーク理論を引用しながら実際のケースを分析し、企業間関係とパフォーマンスの間のメカニズムを明らかにする。

キーワード：ネットワークの効率性と効果、同質的情報利益、ネットワーク密度、構造的空隙

I. はじめに

産業財の分野において、企業間関係の重要性がしばしば強調される。その主な論拠は取引費用の節約である (cf. Williamson 1975, 1985)。しかし、2008 年の下半期以降に起きた世界的経済不況において、緊密な企業間関係が必ずしも経営状況の改善につながらなかった。たとえば、経済不況の初期では、緊密な企業間関係による倒産の連鎖が起きている。そして、時間がたつとともに、企業が直面する問題は資金繰りから価値創造のフェーズに移る。なぜなら、金融問題をうまく乗り越えた企業が将来に向かって、新たに価値を創出する必要があるからである。その際、企業間関係のあり方によって、新たな価値創造の可能性が変わる。問題は、今までの関係性議論では、あまりに関係の重要性を強調してきたため、関係のあり方や価値生成に関する議論が少なかった。この問題意識に基づいて、本稿は単に企業間関係の緊密度合いで見るだけでなく、関係の性質とそれによりもたらされる創造性の側面までを見ることにした。特に産業財企業間の関係を一つのネットワークとして捉え、ネットワーク理論を引用しながら実際に取材してきたデータ分析する。これらの作業を通じて、産業財企業と彼らの顧客によって構成されるネットワークの効率性と有効性について議論する。

本稿は次の3つの部分から構成される。まずは、オーウエル株式会社 (以下、「オーウエル」とする) から入手した営業データを分析し、日本の産業財企業の典型的な取引パターンの特徴を把握する。この部分のポイントは、営業形態の類型化をするのではなく、いくつかの営業形態に隠されている特性を整理することである。結果を先に述べると、顧客企業へのコミットメントと営

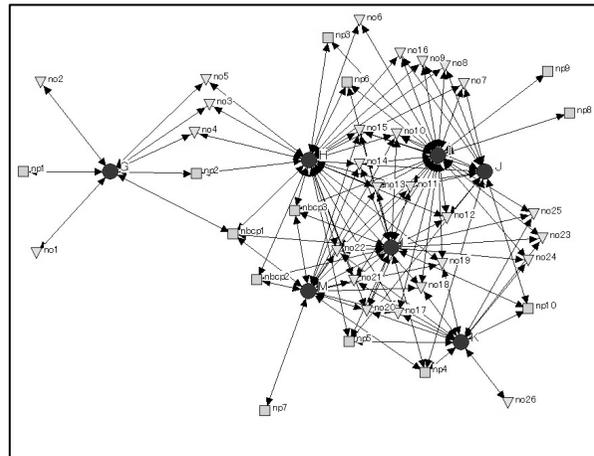


図2 追浜営業所のビジネスネットワーク構造

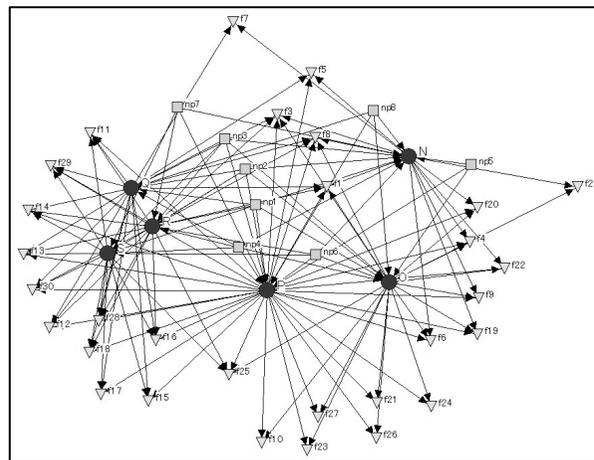


図3 太田営業所のビジネスネットワーク構造

ビジュアル的に表現した。しかし、この5つの営業所のうち、栃木営業所と神奈川営業所の営業担当者の人数が少ないため（栃木2人、神奈川3人）、ネットワークの形が必然的に少数の営業担当者に集約してしまう。産業財企業のビジネスネットワークの特徴を把握するのに、この2つの営業所のデータからは把握が難しいため、今回の分析対象から割愛した。残った水島、追浜と太田営業所のビジネスネットワークは図1から図3の通りとなる。

図の中で大きめの円が営業担当者で、四角形がペイントの供給会社、三角形が自動車メーカーの取引先を表している。

これらの図からは、それぞれの営業所の取引状況がわかるが、具体的にどれぐらいの差があるかはまだ明白ではない。そのため、Ucinet でいくつか代表的な指標を計算した。その結果は表1の通りになる。

表1 水島・追浜・太田営業所のネットワーク状況を表す指標

指標	水島営業所	追浜営業所	太田営業所
ネットワーク密度(Network Density)	0.0704	0.1179	0.1459
つながりの状況(弱いつながり)	97(3.52%)	122(5.89%)	138(7.29%)
つながりの状況(無連結)	2659(96.48%)	1948(94.11%)	1754(92.71%)
各営業担当者の取引相手数	1 A 15	1 G 8	1 N 20
	2 B 29	2 H 27	2 O 24
	3 C 21	3 I 25	3 P 36
	4 D 15	4 J 13	4 Q 21
	5 E 6	5 K 13	5 R 19
	6 F 11	6 L 19	6 S 18
		7 M 17	

ネットワークの密度は太田、追浜、水島の順で、太田営業所が最も高い。各営業担当者と取引先の担当者とのつながりに関して、弱いつながりと無連携の2パターンしかない。それは、今回の取引ネットワークは、一般ネットワークの性質とは異なるからである。つまり、今回の分析対象は、製品の売買を中心にした取引ネットワークなので、取引関係は「売手から買い手へ」の一方的なものとなる。そして、同じ企業に所属するメンバーの間には互いに取引関係が存在しない。そのため、今回の分析では一般ネットワークが想定したような、n人の構成メンバーが自分以外のメンバー全員とつながっているような強いネットワークのパターンが存在しない。それぞれの営業所の営業担当者が一定の取引相手と関係を持ち(表1の値を参照)、しかもその関係が一方的なものなので、Ucinetの計算ではこれらの関係が弱いつながりと判定された。そして、同じ企業の構成メンバーの間には取引がないため、Ucinetはこれらの関係を無連結のパターンとして計上するのである。上述した状況の中でUcinetの計算結果は、太田営業所の取引の数が最も多く(138)、追浜がその次で(122)、水島が最も少ない(97)という結果になっている。これらの指標に基づいて言えば、この3つの営業所において、取引の回数から見たビジネスネットワークの複雑さ(密度・具体的な取引数・各営業担当者の担当する取引先の数)は、太田営業所>追浜営業所>水島営業所という順番となっている。しかし、具体的に数値を見れば、追浜と太田の数値が比較的に近い。逆に、水島営業所のネットワーク構造がほかの2つの営業所の構造との開きが大きい。

一方、この3つの営業所の営業業績はどうなっているかを見てみよう。表2は1999年から2004年までの営業業績の推移を表している。期間中、単年度の営業業績の変動があるものの、平均としても単年度での比較でも太田営業所の業績が最も低く、追浜と水島のほうが相対的に高い。そして、この2つの営業所の業績の開きも、太田との差より小さい。

表2 水島・追浜・太田営業所の営業業績推移（1999年-2004年 営業利益・単位非公開）

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	平均
水島営業所	186	196	187	197	209	165	190.0
追浜営業所	222	170	194	224	152	174	189.3
太田営業所	134	148	124	118	126	93	130.0

以上のデータをあわせて見れば、この3つの営業所の間には1つの傾向が存在すると考えられる。つまり、塗料の取引関係において、取引の密度が高ければ、そして営業担当者個々人の持つリンク（つながり）の数が多ければ、営業所全体の営業業績が却って低下する傾向が見られる。

Ⅲ. ケースに対する理論的検討

ビジネスネットワークの密度が高ければ、ネットワークのアウトプットが逆に低くなる。なぜこのような傾向が現れたのか。この節にて、少し検討してみよう。

実際に、オーウエルのこの3つの営業所ではそれぞれに違う取引相手がいる。そして、その取引相手との関係も異なる。水島営業所の主な取引相手は、三菱自動車の水島工場である。追浜営業所の主な取引相手は、日産自動車の追浜工場である。そして、太田営業所の主な取引相手は富士重工の太田工場である。取引関係については、それぞれに次のような状態となっている。

まず水島営業所では、もっとも取引の数が集中するBさんは技術リーダーである。Bさんを中心に三菱自動車のエンジニア、乗用車と商用車の製造担当者たち、品質管理の担当者といった異なる仕事を担当する人とつながっている。CさんはBさんの次に多くのリンクを持つ営業担当者である。Aさんが営業所の所長であり、AさんとDさんがその次に多い取引関係を持っている。Eさんは比較的になんか少ないつながりを持っている。そして、Fさんは上記の営業担当者とは別のビジネスネットワークを持っている。

追浜営業所の仕事の内容は、100%日産自動車のためである。オーウエルと日産自動車との契約は「台あたり契約」である。そして、自動車の塗装工程には、前処理、電着、中塗り、上塗りと仕上げといった5つの段階がある。したがって、車種を問わずそれぞれの塗装工程に対して、オーウエルは複数の営業担当者を配置する必要がある。その中、Hさんは追浜営業所の管理責任者として全工程を見ている。結果として、Hさん以外に、Iさんのリンクも多く（25）、その次にLさん（19）、Mさん（17）、JさんとKさん（13）、G（8）という状況となっている。水島営業所のFさんが担当するような独立したビジネスネットワークが存在しなかった。そして、全体のリンクの数も比較的分散している。

最後に、太田営業所の取引状況を見てみよう。太田営業所の取引先は富士重工である。富士重工にとって、オーウエルの太田営業所がしめる取引量は全体の30%くらい。しかし、三菱自動車

と日産自動車とはちがって、富士重工のスバル自動車部門の5つの工場は全部群馬県に集中している。そのうち本工場を含め、3つの工場が太田市に設置されている。この3つの工場はそれぞれに異なる車種と部品を生産している。そのため、オーウエルの太田営業所にとって、富士重工との取引のウエートは高くないが、自動車の製造部門だけでなく開発部門との折衝を行う必要性もあるため、業務内容はかなり多岐にわたる。そして、この太田営業所に所属する営業担当者の間にかなり高い連結が要求されている。というのは、三つの工場に対して6人の営業マンが担当しているため、それぞれの担当者が特定の工場の業務を専属的に対応することが難しいからである。結局、太田営業所のそれぞれの営業担当者の取引量は次の通りになる。Pさん(36)、Oさん(24)、Qさん(21)、Nさん(所長、20)、Rさん(19)、Sさん(18)となっている。

個々の営業マンが担当する取引相手の数だけを見ても、それぞれの営業所のビジネスネットワークの密度がわからない。各営業所のビジネスネットワークの密度を理解するのに、むしろ個々の営業マンが担当する取引相手がどれくらいの具合で重複しているのかを見る必要がある。以下の表3から表5は水島、追浜、太田営業所の営業マンが担当する取引相手の重複状況を整理したものである。

表3 水島営業所の営業担当者間の取引相手重複状況

水島営業所	A	B	C	D	E	F
A	0					
B	15	0				
C	7	16	0			
D	6	11	15	0		
E	1	2	4	2	0	
F	0	0	0	0	0	0

表4 追浜営業所の営業担当者間の取引相手重複状況

追浜営業所	G	H	I	J	K	L	M
G	0						
H	5	0					
I	0	20	0				
J	0	11	10	0			
K	0	7	9	3	0		
L	1	14	14	9	9	0	
M	1	15	13	7	7	13	0

表5 太田営業所の営業担当者間の取引相手重複状況

太田営業所	N	O	P	Q	R	S
N	0					
O	17	0				
P	18	23	0			
Q	10	8	20	0		
R	9	9	19	16	0	
S	6	6	18	15	16	0

個々の営業マンが担当する取引相手の重複状況からは、それぞれのビジネスネットワークの密度と情報の共有度合いがわかる。つまり、営業担当者間の重複度が高ければ高いほど、同じ相手に対して複数の営業マンが対応をとっている。そうすることによって、ネットワークにおけるリンクの数が増え、全体の密度が高くなる。そして、取引相手が重複すればするほど、一つの仕事を進めるのに複数の人が動員されたることになる。そのため、この複数の営業担当者間で同じ取引相手の情報を持たなければならなくなる。その度合いが高ければ、ネットワーク内での情報の同質性も高くなる。

ネットワーク理論によれば、ネットワークの密度が高ければ高いほど、そして中の情報が同質であればあるほど、ネットワーク内の交流が行いやすい。しかしその反面、構成メンバーは類似する情報しか持てないから、たとえ交流が頻繁に行われても同じことの繰り返しになる。結果として、より創造的なアウトプットを産出しにくくなるという。これで、オーウエルの3つの営業所の取引状況と業績の関係を説明することができる。太田営業所のビジネスネットワークの密度がもっとも高く、営業マンが担当する取引相手の重複度も高い。そのため、営業業績が比較的低下するのである。しかし、なぜビジネスネットワークの密度と情報の同質性が高ければ業績が悪くなるのか、そのメカニズムに関する検討を加える必要がある。

IV. ネットワーク理論

そもそもネットワーク理論はグラフ理論（Graph Theory）から発展してきた応用科学である。グラフ理論は主にノード²⁾とノードの最適なつながり方を研究する学問である。しかし、「グラフ」として表現されたノード間の関係は、元の状態情報が捨象されたため、関係の実態ではなくその構造しか残されていない。あるノードがどれくらいのつながりを持つかによってそのノードのポジションが変わる。そしてノードが人間の場合、あるノードとのつながりを通じて他のノードへのアクセスも可能になる（たとえば、「友人の友人」というつながり方）。いずれにしろ、ネットワークの実態はグラフ理論が描いたような関係の構造だけではない。そのため、ネットワーク理論は単にノードとノードのつながり方に注目するだけでなく、つながり方の長さや重要性（ウ

エート)などに研究の焦点を合わせた。最近、社会学の分野では、伝染病の展開パターンや人間関係の構築(昇進のルートや出会いのチャンスなど)にネットワーク理論を応用した。たとえば、国家間関係にブロックモデルを応用した Snyder & Kick (1979)³⁾の研究、Granovetter (1974)⁴⁾が行った就職者と就職情報提供者との関係の研究や Burt (1992)⁵⁾による経営組織における管理職の昇進速度とネットワークの分析がその好例である。そして、ネットワーク理論はノードとノードとのつながりを扱うため、マーケティングの分野、特に安定的な関係性を重視する産業財の分野でネットワーク理論の応用可能性が多く試みられている。

ネットワークの働きを研究するために、数多くの研究が展開された。その中で、ネットワークの効率性と効果について深く検討したのは Burt (1992)の研究である。本稿で取り上げたオーウエルのケースを説明するのに、いくつかのネットワーク概念が欠かせないため、以下では Burt の研究を引用しながら、これらの概念を整理しておきたい。

1. 「誰に」と「どのように」

Burt (1992)によれば、企業間あるいは組織における人間間の競争は単にノード(企業、あるいは個人)とノードの直截な対決ではない。ノード自身が持っている資源以外に「社会的資本(social capital)」という関係のネットワークを通じてアクセスできる共通の資源がある。特定のノードが競争で勝つために、ネットワークを通じてこの社会的資本を利用する。このネットワークへの利用は競争を個人間のものではなく、組織的なものに変えた。そして、それぞれのノードのネットワークに対するアクセスの状況が異なるため、競争の場には階層のような社会的構造が存在する。より広いネットワークを持つノードがそうでないノードより有利である。

Burt の考えによれば、競争の場において個々のノードにとって重要な意思決定が2つある。1つは「誰に」アクセスするかか意思決定である。そして、もう1つは、この関係のネットワークを「どのように」発展させていくかの意思決定である。この2つの意思決定によって、ノードは社会的資本を手に入れるのである。しかし、Burtの研究関心は「誰に」よりも「どのように」のほうに置かれた。その理由は2つある。1つは、「誰に」の問題は結果が決まっていながらも、実際の展開は個々のノードの持つ情報に依存するからである。たとえば、取引相手を選ぶ際、需要量の少ない顧客よりは需要量の多いほうの利幅が大きい。従って、需要量の多い顧客と関係を持つのが得策である。しかし、情報の不完全さにより目の前に現れた取引相手が絶対に需要量の多い顧客である保証はない。もう1つの理由は、「誰に」と「どのように」の意思決定の間に、かなり高い相関関係があるからである。つまり、「どのように」関係を構築するかによって、アクセスできる相手が自然に決まってくる。たとえば、より積極的に人間関係を築こうとする人なら、ネットワークに誰が入っているかをより把握している。結果的に、その積極的な人間関係の構築姿勢がより影響力のある相手と出会うチャンスを作り出す。

結局、Burtは「うまく構造化されたネットワークを持つプレイヤーはより高い収益率を獲得することを示し、「プレイヤーがどのように社会的構造につながっているかは、プレイヤーの持つ資源の量と、プレイヤーの結びつきの大きさ⁶⁾」によると結論付けた。問題は、ある競争の場においてネットワークがどのように利益をもたらすのか。それを説明するのがBurtの問題意識である。

2. 情報と統制

Burtによれば、ネットワークから得られる利益は情報と統制の2種類がある。この2つの内容について、簡単にまとめよう。

「情報利益」はアクセス、タイミング、照会といった3つの形態で発生するという。アクセスから発生する情報利益とは、自分にとって有益な情報の存在場所と入手する方法を知り、それを実際に入手することから発生する利益である。競争の場において、有益な情報は均等に広がっているわけではない。そして、情報は個人々の処理能力を遙かに超えている。したがって、情報はどこにあるのかを知り、誰から、あるいは誰を通じてそれ入手できるのかを把握することによって、効率よくこれらの有益な情報を取り出せる人が有利になる。タイミングによる情報利益とは、自分が必要とする情報を誰よりも早く知ることによって、適切な対応をとることができることから発生する利益である。なぜなら、状況に対応するために必要な時間を十分に確保できるかどうかは、対応情報を知るタイミングによるからである。そして、照会による情報利益とは、自分がとった行動の結果をネットワークにフィードバックすることから発生する利益である。つまり、自分がうまく情報を処理できて、そこから利益を作り出せたことを情報の提供源に知らせることで、自分の評判を作り、次回の情報提供の可能性を確保することから生まれる利益である。

一方、統制によるネットワーク利益の獲得可能性は情報利益に依存する。そこには2つの状況がある。1つは、情報の非対称性による統制利益である。つまり、相手よりも自分のほうがたくさんを知っていれば、この情報の格差を使って相手を制御することができる。このタイプの統制利益は、交渉の場面でよく観察される。もう1つの状況は、競争の場で第三者 (tertius) になり「漁夫の利 (de lachende derde)」を得ることである。「漁夫の利」を得るために、さらに2つの戦略があるという。1つは、同じ関係を求める2者を競り合わせることによって、自分のポジションを高める戦略である。もう1つは、同じ関係を求める2者の中から一人を選び、彼との関係をよくすることによって、もう一人の関心を引く。そして、最終的にこの2者とはそれぞれに別の関係を持つという戦略である。これは、いわば「分割して統治せよ」という戦略である。しかし、「分割して統治せよ」という戦略を成功させるのに重要なファクターがある。それは、一方との関係に対して、他方が感じとった「緊張」というものの性質である。この「緊張」の概念について、Burtは次のようにいう。「第三者に本質的な緊張は、単に不確実性である。(中略) 誰

の選好が関係を支配するか不確実性があるところでは、お互いに反する要求を操作することにより、第三者が統制のための仲介者として交渉する機会が存在する⁷⁾。やや難解な邦訳になっているが、要は、対立する双方を緊張関係に立たせることから、仲介する第3者が両方から利益をとることができる。これが「漁夫の利」である。

Burt のこの引用には2つの重要なポイントがある。1つは、情報利益と統制利益を得るのに、我々は既存のネットワークを利用しながら、新たに別のネットワークに関係を延長する必要がある。特に「漁夫の利」を得る場面では、自分のネットワークにまだ入っていない2者と同時に関係を構築することが大事である。もう1つは、その際、この2者が背反することを求めれば求めるほど、第三者として自分の交渉する機会が大きくなるということである。この2つのポイントを反映する概念は「構造的空隙 (structure hole)」というものである。簡単に説明すると、「構造的空隙」とは、重複なつながりを持たない2つのノード間の関係である (図4参照)。前述した情報と統制のネットワーク利益は、この構造的空隙を埋めることによって生じるのである。

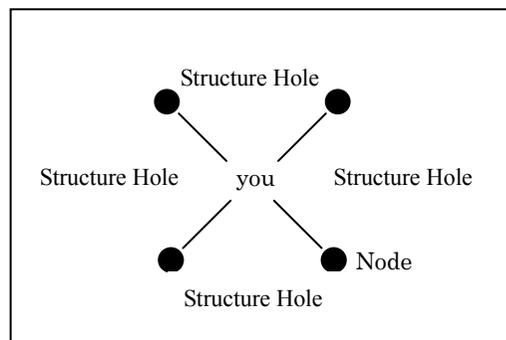


図4 構造的空隙の概念図

3. ネットワークの効率性と効果

ネットワーク利益を得るために、構造的空隙を埋めなければならない。そして、構造的空隙が埋められればノード間の直截なつながりの数が増える。そして、構造的空隙をもたらしたノードが既存のネットワークの外部にあれば、この関係の拡張がネットワークサイズの拡大につながる。ノード間の直截なつながりの数の増加とネットワークサイズの拡大が、ネットワークの効率性をあげる。いうまでもなく、ネットワークの効率性は2つのタイプがある。1つは、直截なつながりの数の増加によるアクセスビリティの向上である。もう1つは、ネットワークの拡大による情報の量的増加である。この情報量の増加によって、情報ヒット率が上がるという効率性である。

しかし、構造的空隙が埋められることによってネットワーク利益を得ながら、逆説的に、構造的空隙が埋められることによって新たなネットワーク利益の創出が悪くなる。この新たなネットワーク利益の創出問題がネットワーク効果の問題である。ところが、ネットワークの効率性とネットワークの効果は単純なトレードオフの関係ではない。なぜなら、直截なつながりの数を増やしながらも、既存ネットワーク外にある異質性の高いノードを通じて別のネットワークに繋がり、そこから新たに構造的空隙を作り出すことができるからである。これについて図5と図6を使って説明したい。

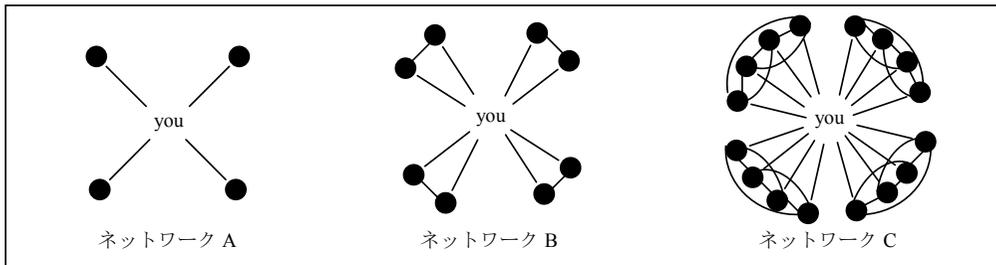


図5 ネットワークの拡大 (Burt(1992) 邦訳(2006)p.10 図1-1による筆者作成)

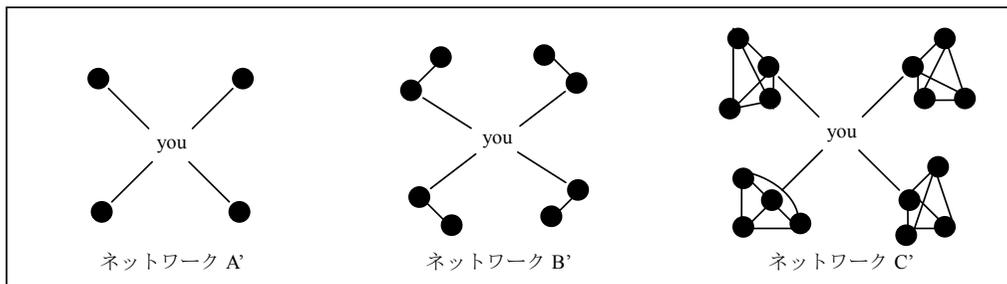


図6 戦略的ネットワークの拡大 (Burt(1992) 邦訳(2006)p.15 図1-3による筆者作成)

図5が示したように、ノードの数はyouを除いて4から16まで拡大し、ネットワークにおけるリンクの数も4から32まで増えた。ノード数とリンク数の増加は情報の引き出しをより便利に、より早くする。しかし、このことが意味するのは、ネットワーク利益がネットワークのサイズの拡大に比例して増加するというわけではない。図5のネットワークCは、サイズが増大したものの、ネットワークAやBと同じく4つの構造的空隙しか持っていない。しかも、すべてのノード間のつながりがかなり重複しているため、ネットワークAとBに比べてより多くの情報量を持つが、その内容はほぼ同質的なものになる。この際、AとBに比べて、Cに増えたのはリンクの維持コストだけである。このようなネットワークの拡大について、Burtは次のようにいった。「密度の高いネットワークは、実際には、無価値なモニタリング装置である。なぜなら、そのネットワーク内の人々間の関係が強く、それぞれの人は他の人が知っていることを知っており、全員が同時に同じ機会を見いだすからである⁸⁾」。それに対して、図6のようなネットワークの拡張方法は様子が違う。ノードの数が同じ4から16に、リンクの数も4から28に増加した。しかし、youと直接つながっていないノードの数が多く存在するため、構造的空隙が生じ、そこから異質な情報を利用できるようになり、「漁夫の利」を得ることができる。

ネットワークの効率性と効果について、ここまでの議論を整理しよう。ネットワークの効率性の問題はネットワーク内のノードとリンクの数と関係する。ノードとリンクの数が多ければ、ネットワークの密度が高くなる。そのため、特定のノードが簡単に他のノードにアクセスすることが

できる。この意味で効率性がいい。一方、ネットワークの効果とは、ネットワークから得られる利益の量と質を指す。ネットワークの密度が高ければ、同質的な情報利益の量が増える。この意味でネットワークが効果的である。しかし、創造性という観点から見れば、同質的な情報の量ばかり増えても、そのネットワークは必ずしも効果的とはいえない。

逆に、密度の低いネットワークでは、リンクの数が少ないため、ノード間のアクセスビリティが悪い。この意味で効率性が悪い。しかし、ネットワークの密度が低いために構造的な空隙が表れる。これらの構造的な空隙を埋めることでネットワーク利益を得ることができる。これがネットワークの効果である。

しかし、ネットワークのリンクを維持するのにコストがかかる。この側面を付け加えると効率性の捉え方が変わる。前述したように、密度の高いネットワークではリンクの数が多いため、維持コストがかかる。それに加えて、これらのリンクの間に重複性が高ければ、ネットワーク内で流れる情報の同質性も高くなる。高い維持コストを負担しながら同質性の高い情報しか入手できなければ、コストに対するパフォーマンスの計算では、このネットワークの効率性は必ずしも高いとはいえない。したがって、ネットワークの効率性と効果の問題は、単にノードとリンクの数を見て判断できるものではない。むしろ、ノードとリンクの性質まで検討する必要がある。従来のネットワークとは異質的な情報を持つノードと重複性の低いリンクの存在が、かえってネットワークの効率性と効果に繋がるのかもしれない。

V. インプリケーション

産業財マーケティングの分野では、ネットワーク理論を応用した研究は数多く存在する。その議論の多くは、安定的な取引関係を構築するためにネットワーク理論を引用したのである。その論拠は、まさに上記の整理にあったように、ネットワークの密度を高め、そこから同質的な情報利益を得るという理屈である。言い換えれば、ルーチンになりやすい産業財の取引を安定的なネットワークで提供する。そして、この安定的な取引のネットワークは、リンクの密度を高めることで維持する。理論の面では、Williamson が主張した取引費用の節約は、まさに高密度ネットワークにおけるノードのアクセスビリティや同質的な情報利益の反復入手と関係する。そして、実務の側面では、オーウエルのケースで見えてきたように、異なる競争状況に直面する3つの営業所が安定的な取引関係を確保するために、違う取引パターンを展開してきた。具体的にいえば、太田営業所のような取引相手にとって取引比率が比較的に低いケースでは、相手との安定的な取引関係の構築と維持がいつそう期待される。そのため、太田営業所の営業担当者たちは取引先と濃密な取引関係の構築に力を注いだ。しかしその結果として、重複性の高い取引関係が形成された。

しかし、前節で行ったネットワーク理論の検討からは、次の2点がわかった。1つは、ネットワークの効率性を取引コストだけで測定することは不当である。安定的な取引関係によって取引

コストが節約できても、その安定的な関係を維持するには別途コストがかかる。そして、この安定的な取引関係から同質なネットワーク利益しか得られない場合、コスト対パフォーマンスの計算ではその効率性が必ずしも成立しない。もう1つは、真のネットワーク利益を生み出すために、構造的空隙を発見し、それを埋める必要がある。そのため、従来の研究が強調したように、取引関係の安定性を高める論調は必ずしも適用されない。特に密度の高い取引関係では重複性が高くなるため、創造的なネットワーク利益を創出できない。実際にオーウエルのケースもそのように示している。太田営業所は高いネットワーク密度を持ったものの、営業業績が最も低かった。その主な原因は重複性の高い取引関係にあると考えられる。

VI. 結論と今後の課題

産業財分野において安定的な取引関係を求めるために、密度の高いネットワークの形成が重要なポイントとなった。つまり、ネットワークの密度を高めることによって、その構造の安定性を維持するという考えである。実際に、我々が収集したデータもこのような傾向を示してくれた。しかしその反面、ネットワークの密度が高ければ高いほど、その業績が低下する傾向がある。その原因は高いネットワーク密度によって、リンクの重複性が高くなり、ネットワーク内の情報の同質性が高くなったからである。言い換えれば、同じことを複数の営業担当者が行うために、取引の効率がよくなり、関係の安定性も高まる。ところが、情報の同質性により、ネットワーク利益が却って下がってしまう可能性がある。オーウエルのケースは1つの事例として我々にそれを検証する余地を与えてくれた。もちろん、単一のケースで結論を下すのがまだ早いので、この発見を踏まえて「情報の同質性とネットワークのアウトプット」との関係は今後の検証命題に設定したいと思う。

この研究には、いくつかの課題がまだ残っている。まず、ネットワーク分析は、質問表調査とは違って大量なサンプル（ケースの数）を扱えない。しかし、少ないケースからは有力な結論を導きにくい。従って、調査と検証の過程にさらなる工夫をする必要がある。そして、もう1つの課題は、ネットワークにおける取引コスト節約の問題とネットワークによる価値創造の問題を同じ次元に持ち込むために、議論の土台作りが必要である。本稿は、いままで調査した結果をひとまず整理し、そこから問題提起をしたに過ぎない。ここで提起した問題をこれからクリアしていかなければならない。そのために、より多くの既存研究をレビューし、検証手法の開発と土台作りに力を注ぐ必要がある。

引用文献、注

- 1) 本論文は科学研究費補助金（課題番号 21530451）の交付を受けて行った研究の成果の一部である。
- 2) ノード（node）とはネットワークを構成する最小の単位である。人間のネットワークにおいては、それは個人である。社会的なネットワークにおいては、それはパソコンや家庭、企業、施設などに該当する。

- 3) Snyder, D. and Kick, E. L. (1979) , “Structural Position in the World System and Economic Growth, 1955-1970”, *American Journal of Sociology* 84, pp. 1096-1126
- 4) Granovetter, M. S. (1974) , *Getting a Job*, Harvard University Press, (邦訳、渡辺深 (1998) , 『転職-ネットワークとキャリアの研究』, ミネルヴァ書房)
- 5) Burt, R. S. (1992) , *Structural holes- The Social Structure of Competition*, Harvard University Press, (邦訳、安田雪 (2006) , 『競争の社会的構造』, 新曜社)
- 6) 前掲書、p.6
- 7) 前掲書、pp.27-28
- 8) 前掲書、p.11