

# 企業再生の捉え方

—— パナソニックグループの再生に関する社会ネットワーク分析の活用 ——

九州国際大学	陳	韻	如
宇部工業高等専門学校	朴	唯	新

## 要 旨

本論文の目的は、企業再生（ターンアラウンド）や組織改革の成果・結果をどのように捉えるかについて、社会ネットワーク分析という定量的な手法からアプローチし、特に企業間関係（企業グループ内、協力企業との関係）の構造を可視化することによって企業再生の結果を考察することにある。事例は2001年に再生計画「創生21」からスタートし、業績の回復と競争力の強化を果たしたパナソニック株式会社の事業構造改革を取り上げる。分析の結果により、パナソニックグループにおいて、再生時に重要な役割を意図された企業と、再生後に重要な役割を果たした企業とが概ね一致していることを確認できた。

## キーワード

パナソニックグループ、創生21、社会ネットワーク分析、事業構造改革

## 1. はじめに

本論文の目的は、企業再生（ターンアラウンド）や組織改革の成果・結果をどのように捉えるかについて、社会ネットワーク分析という定量的な手法からアプローチし、特に企業間関係（企業グループ内、協力企業との関係）の構造を可視化することによって企業再生の結果を考察することにある。

近年、経営環境が厳しくなり、経営危機に陥っていた企業は枚挙にいとまがない。そのうち、危機から回復してきた企業も多く存在している。再生を果たした企業がどのように危機から脱出し業績を回復するかは、今日の企業にとって大きな関心事となる。しかしこうした世間が企業再生への関心の高まりに対し、既存の文献はそのような事態を反映しているとは言い難い。先行研究は企業の再生を実践するための戦略や処方箋に注目したり（例えば、Slatter & Lovett, 1999）、倒産可能性の高い企業の財務構造の確認（例えば、Altman's Z: Altman, 1968）や、企業の再生事例の考察、再生プロセス、再生戦略の解明などに集中したりしている（Imura & Chen, 2008）。

これらの先行研究は、経営学という学問領域ではまだセオリービルディングの段階にあると思われる。なぜならば、企業が危機に陥る原因は様々であり、危機に対処する措置も多岐にわたっているため、理論の構築に必要な再生の定義や類型化についての議論がまだ極めて少ないからである。しかも、企業が再生に成功し、その成果を評価するのは利益率などの財務指標にとどまる。財務指標は企業の利益の回復や再生の成功を確認する重要な基準である。しかし、どのような再生戦略・手法が有効なのかを理解するには、財務指標だけで果たして十分であろうかという疑問がある。企業再生の手法や成果について、財務指標以外に客観的かつ明確に捉える研究手法がないのかということが、本論文の第1の問題意識である。

財務指標以外の研究手法を開発する目的は、再生を遂げた企業が如何なる戦略やプロセスをとってきたかをより客観的に探ることである。企業は危機的な

状態を乗り切るために、ステークホルダーの支援や組織改革、コアプロセスの改善などの戦略を行う (Slatter & Lovett, 1999)。しかし、これらの戦略については再生の成功へとつながる道筋、つまり、戦略－結果の関係が必ずしも明確であるとは限らない。特に、複雑な企業間関係を持つ企業が短期間で事業・組織を調整することは容易ではない。例えば、2001年に再生計画「創生21」をスタートしたパナソニック社 (旧松下電器産業、2008年10月に社名変更) が、業績の回復と競争力の強化を果たした背後には、グループ企業全体の事業構造改革や取引構造の調整といった複雑かつ大規模な企業間関係の変更があった。そのため、企業がどのように戦略を実行し組織改革等に成功したのかを探ることが、本論文の第2の問題意識となる。

これまで先行研究では、再生成果の可視化にあたって、財務構造を示す指標の開発にとどまっている。われわれは戦略の実行と成果との関係や、組織改革の後の企業グループ内や協力企業との関係がどのように再編・統合されるのかなど、企業再生を客観的な側面から捉える手法として、社会ネットワーク分析というアプローチを応用することにする。このアプローチは特定企業とその企業にまつわる企業間関係の構造を可視化させることができるため、企業間関係の変化を定量的に捉えることによって、再生の成功に導く企業間関係調整についての深層的な分析を行える可能性を秘めている。構造の変化を精査し、これを再生戦略と照合することは、再生戦略上で重要な意味を持つと考える。

以上の問題意識を踏まえ、本論文は企業再生の状況を捉えるために、社会ネットワーク分析という定量的な研究手法を導入する。事例としては、パナソニックグループが2001年に行った「創生21」改革を取り上げる。パナソニックは2001年に全社にわたる経営改革を行い、短期間で経営改革の成果を見せた。パナソニックの再生について、さまざまな機能面の改革や再生のプロセスが挙げられるが (伊丹他、2007)、上述した問題意識からすれば、複雑な企業間関係を持つ同社がどのように短期間で再生を実行したのかについては、さらなる深層的な分析が必要だと考える。社会ネットワーク分析によって、パナソニッ

クの再生後の企業間関係がどのような様態（構造）を呈するのかを考察し、再生戦略と照合しその意義を吟味する。この論文を通じて、企業再生の実践への提言や企業再生理論の構築に貢献したい。

## 2. 企業再生分析への試みと研究方法

前述したように、企業再生の成果、また再生前後の原因と結果を客観的な側面から捉える研究手法を開発する必要がある。本論文は、再生後の成果を確認する客観的な手法の開発を試み、その結果、社会ネットワーク分析という研究手法からアプローチすることにたどり着いた。

社会ネットワーク分析とは、実質的に関係したオブジェクトであるノード（例えば、個人や企業、国家など）の集合としてのネットワーク（社会構造）を数学的に分析することで、ノードに関するイベントの生起を説明しようとする研究である（金光、2003）。特に、この分析ではグラフ理論を用いて、ネットワークを構成するノード（node）と、2つのノード間を結ぶ連結線（edge またはarc）に注目する。そしてノードと連結線を用いて、これらを数学的に計算することで、ノードとネットワークの特徴を明らかにできる。金光によると、社会ネットワーク分析の長所はエージェンシー（ノード）と構造（ネットワーク）の二重性に注目できる点を挙げている。つまり、この分析はノードの特徴を分析することでエージェンシーの属性を理解する一方、ネットワークの特徴の分析によって構造の属性も理解することができる。

こうした社会ネットワーク分析の長所は、情報家電産業のような複雑な取引構造を持つ企業の再生を分析するのに有効である。例えば、パナソニックは65社の関連企業と約600社の協力企業との協働で製品を生産している。パナソニックの再生戦略は、本社の行動のみならず、これらの企業との協力関係を調整するものとして見る必要がある。実際に、パナソニックは「創生21計画」の

中でも関連企業と協力企業の資本関係・取引関係の調整を重視している。従って、パナソニックの再生を議論するためには、パナソニックグループと協力企業間の社会ネットワークがどのように変化したかを議論する必要がある。

以上のような視点から、社会ネットワーク分析というアプローチの導入は、企業再生や経営改革の結果を可視化し、再生理論を精緻化することができる考える。

### 3. パナソニックの再生事例

パナソニックは2001年1月中期3ヵ年計画「創生21」を発表し、大規模な経営改革に着手し始めた。この経営改革は「破壊と創造」というスローガンのもとで、初期段階の旧体制を「破壊」する戦略と、さらなる成長のための「創造」戦略によって構成された。破壊と創造戦略が交差に行われることで、この経営改革は、雇用構造改革、事業構造改革、家電営業改革、管理会計改革、IT革新などを含むグループ全体の組織・事業・体制に及ぶ大規模な改革となる(松下電器産業『アニュアルレポート』;伊丹他、2007)。

「創生21」計画では、最も特徴的な改革は事業構造改革であった。事業構造改革の特徴としては、パナソニックが従来の事業部制から新しいドメイン会社に移行した点が挙げられる。ドメイン会社に移行するために、まず2001年4月に事業セグメントが変更された。2001年12月に上場会社・非公開会社5社の完全子会社化案が発表された後<sup>1</sup>、松下通信工業、九州松下電器、松下寿電子工業、松下精工といった上場4社子会社の上場が廃止・解体され、非公開会社の松下電送システムとともに本社内で別の事業と統合・再編成された。この事業部制の解体と再編は、2003年1月にドメイン会社体制の発足を経て、2004年4

---

1 『日本経済新聞』2001年12月25日付。



社内で別法人として作られ、前者は松下エコシステムズに社名変更をした。新ドメイン会社体制で別法人として配置されている旧連結子会社は、図1の下綱掛けの部分に表している。社名と体制が変更されたものについては後述する。

パナソニックが「創生21」改革を行う背景に、同社が赤字や急激な利益悪化といった企業の存続を脅かす緊急状態があったとはいえない<sup>2</sup>。90年代から続く利益率の長期的な低下や、ITバブルの崩壊による赤字の見込みがパナソニックを改革に導いた。利益率の改善の一環として事業の再編が行われたのは、グループ内の事業の重複性をなくすと同時に、技術開発体制の再編もあり、新事業構造に対応した技術プラットフォーム体制の構築を可能にするためであった(伊丹他、2007)。技術プラットフォームを通じて、重要な部品技術のブラックボックス化をするという狙いもあった<sup>3</sup>。グループ会社の再編以外にも、本社は2002年9月に調達先を2000社に削減する方針を発表した<sup>4</sup>。調達先の削減と集中は大量発注を通じて納入価格の引き下げ効果を期待できるほか、調達契約の大部分を本社に一元化することで、技術のブラックボックス化を狙ったと思われる。

これらのパナソニックの行動をみると、「創生21」に始まった改革、特に事業構造改革は競争優位の再構築を目的としたと考えられる。この戦略的意図に従い、パナソニックは上場子会社・非公開子会社の内部化をはじめ、デジタルネットワーク分野事業の強化、技術プラットフォームの再編成、技術のブラックボックス化、調達先の削減・集約などの一連の行動を起こした。これらの戦略は、パナソニックグループの資本構造と、取引構造の変動をもたらしたことが予想できる。例えば、資本構造については上場子会社・非公開子会社の内部化、取引構造については調達先の削減・集約などが考えられる。パナソニックの戦略が実行されたあと、実際に資本構造と取引構造がどのような様態を呈し

2 実際、連結決算で最終赤字を計上したのは、2002年4月に発表した2001年度の決算報告のときであった。

3 松下電器産業株式会社『アニュアルレポート2001』。

4 『朝日新聞』2002年9月27日付。

たのか、また、こうした構造の変動は再生戦略上どのような重要な意味を持つのかは、興味深いところである。

パナソニックグループの再生後の状態を可視化することは同社の再生の論理を考えるための重要な手掛かりとなる。上述したパナソニックの改革を踏まえ、以下では、社会ネットワーク分析により同社の資本と取引関係構造の考察を行う。

## 4. 社会ネットワーク分析に見るパナソニックの事業構造調整

### 4.1 データの利用

データはアイアールシー社の調査資料『松下電器グループの実態』2006年版（調査実施年は2005年）から抽出した。同調査資料はおよそ3年に1回刊行されているが、われわれはパナソニックの事業構造改革が完成した2004年の直後状態を十分に捉えるのは2006年版だと判断した<sup>5</sup>。パナソニックが2003年にドメイン会社体制に移行した後、パナソニックグループ内における旧連結子会社の経営責任単位の形態と社名はある程度変更された。2003年以降に新たに社名が変更された企業もあったため、新旧体制の組織形態と社名の対照表を表1に整理した。また、パナソニックが社名変更をしたのは2008年であったが、以下の分析では、『松下電器グループの実態』2006年版に基づき図表等にて分析結果を示す場合は資料に表記された松下電器産業という社名をそのまま使用し、それ以外の場合は（本文等では）現社名のパナソニック（本社）を用いることにする。

---

5 『松下電器グループの実態』2006年以前のアーカイブ資料として、2003年版、2000年版、1997年版などがある。



表1 旧体制とドメイン会社体制の組織形態・社名対照表

旧体制	ドメイン会社体制(アイアールシー社2005年調査時点)	
旧子会社名	別法人/主要社名	社内分社/社名
デジタルネットワーク分野		
松下通信工業	パナソニックモバイルコミュニケーションズ	—
九州松下電器	パナソニックコミュニケーションズ、パナソニックモバイルコミュニケーションズ	パナソニックオートモーティブシステムズ社
松下電送システム	パナソニックコミュニケーションズ	パナソニックシステムソリューションズ社
デバイス・生産システム分野		
松下寿電子工業	パナソニック四国エレクトロニクス(2005.4に社名変更)	—
松下電子工業		半導体社
松下電子部品	パナソニックエレクトロニクデバイス(2005.4に社名変更)	—
松下電池工業	松下電池工業	—
松下産業機器	松下産業機器	—
九州松下電器	パナソニックファクトリーソリューションズ	—
アプライアンス・環境システム分野		
松下精工	松下エコシステムズ	—
松下冷機	松下冷機	—
その他		
日本ビクター	日本ビクター	—
松下電工	松下電工	—

(出所) アイアールシー(2006)、松下電器産業『有価証券報告書』、各社のホームページなどにより作成

『松下電器グループの実態』2006年版から抽出した企業は、金融機関、グループ関連会社、協力企業の3種類に分ける。それぞれのノード数は、金融機関29(社)、グループ関連会社65(社)、協力企業569(社)を計上した。本論文はパナソニックグループの企業間関係を測定するため、分析モデルとして、社会

ネットワーク分析の1つであるグラフの中心性分析 (Central I Ty Analysis)、フリーマンモデルの次数中心性 (Degree)、近接中心性 (Closeness)、媒介中心性 (Betweenness) などの指標を用いて分析を行う (Sabidussi, 1966; Freeman, 1977)。

パナソニックグループの再生後の状況を測定する項目として、資本関係と取引関係のネットワーク構造を挙げる。測定に当たって、データは二値の隣接行列 (adjacency matrix) として表される。資本関係ネットワークに関するデータは、『松下電器グループの実態』2006年版における「大株主」という項目に基づき、金融機関とパナソニックグループの関連会社が特定の企業に、出資があれば1、出資がなければ0を二値の隣接行列に入力する。取引関係においては、「主要取引先の納入先」という項目から、パナソニックグループの関連会社が特定の企業と、取引があれば1、取引がなければ0を入力する<sup>6</sup>。分析には、UCINET6.0というネットワーク分析の代表的なソフトウェアを使用する。

以上のデータと手法によって、パナソニックグループの資本関係と取引関係ネットワークそれぞれの二値の隣接行列を作成し、ネットワークに関する指標を算出し、その結果に基づいて企業再生における意味を解釈する。

## 4.2 パナソニックグループの資本関係ネットワーク

パナソニックグループの子会社の統廃合により資本構造がどのように変化したかについて、パナソニックグループへの出資先を金融機関とグループ企業に分類した。金融機関では、銀行や信託口以外に、外部企業も含まれている。ア

---

6 パナソニックグループの資本と取引関係ネットワークは有向グラフである。例えば、会社AからBに出資し、BはAに出資していない場合、AからBへは1を入力するが、その逆 (BからAへ) は0を入力する。つまり、会社AとBが連結線で繋がっていても、両社が同等な関係であるという意味ではなく、AからBへの関係が成立するという意味である。

イアールシー社の2006年版のデータから抽出したパナソニックグループへの出資先として、金融機関29社とグループ会社65社が挙げられる。それらの企業群は表2に示している。

調査時点2005年のパナソニックグループの資本関係ネットワークを可視化したものが図2である。2003年の事業構造改革により、多くの連結子会社が本社の一部、あるいはパナソニックの100%出資の完全子会社となった。これは、パナソニック本社からの出資が重要になるということを意味するが、実際、図2によって2005年のパナソニックの資本関係が本社に集中していることが確認された。そのほか、資本関係で重要な紐帯となっているのは、グループ企業のパナソニックエレクトロニックデバイス(株)(=旧松下電子部品)、松下エコシステムズ(株)(=旧松下精工)、松下電工(株)、松下電池工業(株)などの子会社である。パナソニック本社はパナソニックエレクトロニックデバイス(株)と松下エコシステムズ(株)を通じてさらなる出資をしている。

次に、パナソニックグループの2005年の資本関係の次数中心性(Outdegree)によって、パナソニックグループに対する各ノードの出資企業数を算出し、その結果を表3に示した<sup>7</sup>。パナソニック本社の出資企業数は40社であり、出資企業数が上位にランクインしたのは、パナソニックエレクトロニックデバイス(株)や松下エコシステムズ(株)などである。この結果は図2の示している結果と重なるが、出資者の性質からみると、パナソニックの子会社と比較して金融機関の重要性が相対的に低いことが明らかになった。また、金融機関のうち、パナソニックへ出資(融資)している会社は、投資信託会社が銀行に比べ多く見られる。投資信託会社が日本ビクターや松下電工などの子会社への出資によって間接的にパナソニック本社と資本関係を結んでいる。

7 有向グラフの次数中心性には、Outdegree(出次数)とIndegree(入次数)がある。Outdegreeとは特定のノードから出て行く有向連結線の数であり、Indegreeとは特定のノードに入ってくる有向連結線の数である。例えば、表3で松下電器産業(株)のOutdegreeが40であるとき、その意味は松下電器産業(株)が40社に出資を行っているということである。

表2 パナソニックグループへの出資先（2005年調査時点）

ノード番号	分 類	企 業 名
1－29 (29社)	金融機関	日本トラスティ信託口、日本マスター信託口、住友生命、松下不動産、第一生命、東レ、東芝、大阪府、マツダ
30－94 (65社)	パナソニックグループ 関連企業	松下電器産業㈱、パナソニックエレクトロニックデバイス㈱、松下エコシステムズ㈱、松下電池工業㈱、パナソニック半導体ディスクリートデバイス㈱など

表3 パナソニックグループの2005年度資本関係の次数中心性（Outdegree）

ノード 番 号	企 業 名	出資先 企業数
31	松下電器産業㈱	40
41	パナソニックエレクトロニックデバイス㈱	9
38	松下エコシステムズ㈱	6
3	日本トラスティ信託口	4
6	日本マスター信託口	4
40	松下電池工業㈱	3
7	松下不動産	2
39	パナソニック半導体ディスクリートデバイス㈱	2

#### 4.3 パナソニックの取引関係ネットワーク

パナソニックグループの取引関係については、アイアールシー社の2006年版のデータからパナソニックグループ関連会社（65社）とパナソニックグループの協力企業（569社）を抽出した。表4は2005年のパナソニックグループの関連企業と協力企業のリストを整理したものである。

図2 パナソニックグループの資本関係ネットワーク (2005年)

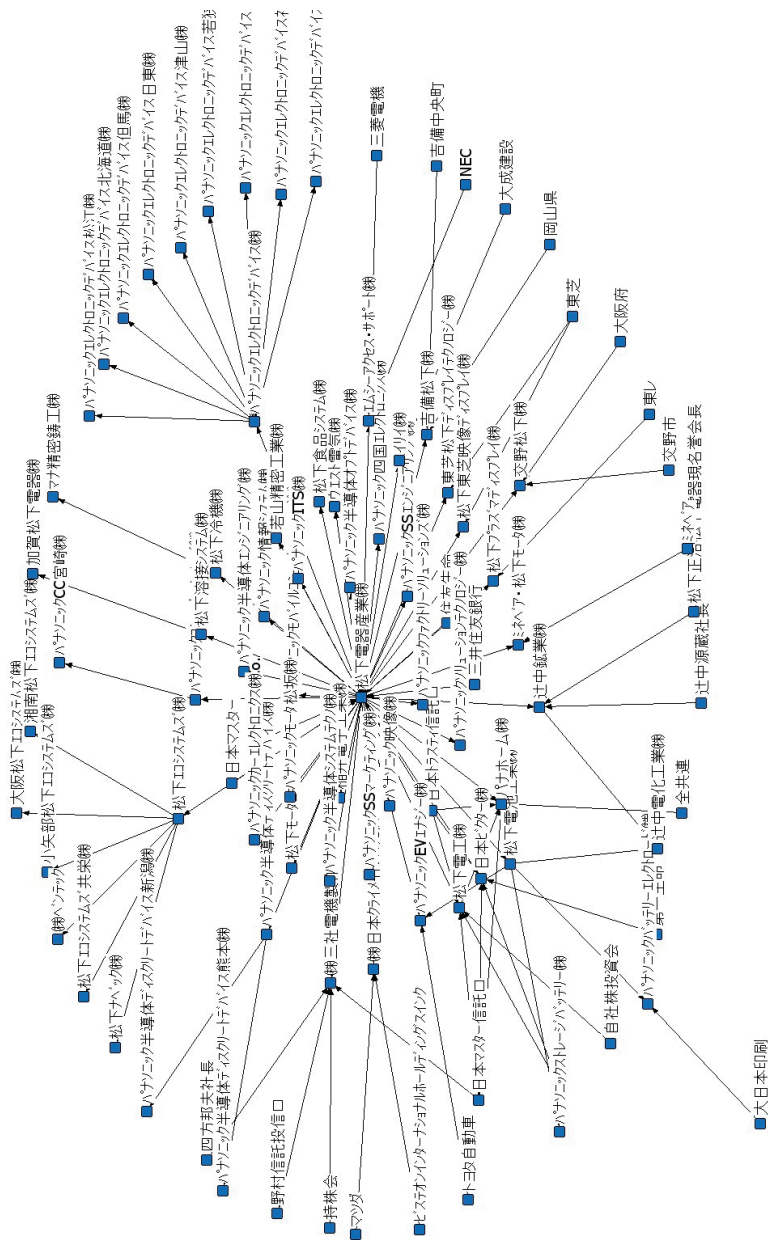


表4 パナソニックグループの関連会社と協力企業（2005年調査時点）

ノード番号	分 類	企 業 名
1－65 (65社)	パナソニック グループ 関連会社	松下電器産業㈱、パナソニックエレクトロニックデバイス㈱、松下エコシステムズ㈱、松下電池工業、パナソニック半導体ディスクリットデバイス㈱など
66－625 (569社)	パナソニック グループの 協力企業	アルプス電気㈱、岡谷電機産業㈱、京セラ㈱、セイコーインスツル㈱、㈱村田製作所、FDK㈱など

表4の分類に基づき、2005年のパナソニックグループの全体の取引関係ネットワークを可視化したのが図3である。図3によると、取引関係がパナソニック本社（松下電器産業）を中心に形成され、グループ関連会社の松下電工（株）、日本ビクター（株）、パナソニックモバイルコミュニケーションズ（株）、パナソニックコミュニケーションズ（株）、パナソニックエレクトロニックデバイス（株）、パナソニック四国エレクトロニクス（株）（＝旧松下寿電子）、松下冷機㈱、協力企業の京セラ（株）、セイコーインスツル（株）、アルプス電気（株）、モトローラ（株）などが、パナソニックグループの取引ネットワークにおいて重要な紐帯を成していることが明らかになった。

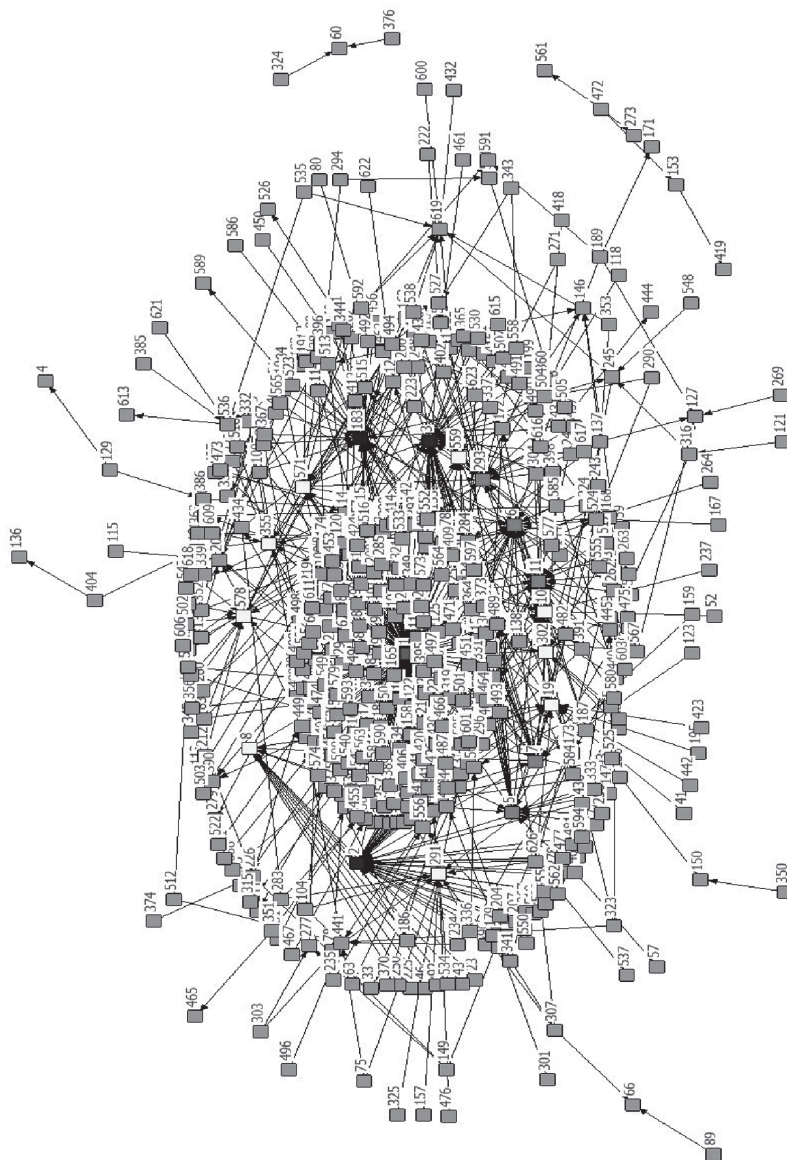
さらに、事業構造改革後、パナソニックグループの取引関係ネットワークにおける関連会社の役割を確認するために、グループ関連会社のみの取引ネットワークを抽出する。図4はそれを示すものである。この図からは、パナソニック本社（松下電器産業）を中心とし、デバイス分野（パナソニックエレクトロニックデバイス（株）、松下電池工業（株））やデジタルネットワーク分野（パナソニックモバイルコミュニケーションズ（株）、パナソニックコミュニケーションズ（株））、環境システム分野の関連子会社を紐帯に取引構造が形成されていることがわかる。パナソニックが事業構造改革の際、技術プラットフォームの構築を目指し、デジタルネットワーク分野やデバイス分野の競争力を強化した意図は、取引関係ネットワークに具現化されたと推測できる。

パナソニックグループの2005年の取引関係の多寡を表す次数中心性を算出し、表5に整理した。この表によると、主要な仕入先(Outdegree)には、ソニーケミカル(株)や(株)一宮製作所、日立金属(株)、浜松ホトニクス(株)、(株)プリケン、(株)エンプラス、日本真空工学(株)、エス・ディ・ケイ(株)、エコー電子(株)などがある。これらの協力企業の特徴としてはまず、電子部品や素材・材料関連企業に集中していることが挙げられる。例えば、ソニーケミカル社は接合関連材料や、フィルム、電子部品材料等、日立金属はIT機器・センサー、電源部品、コンピュータ用などを製造する有力会社である。また、これらの企業の納入先にはパナソニックに限らず他大手メーカーも多く含まれることから、パナソニックは自動車産業の系列のように、協力企業を組織化する傾向は強くないといえよう。

一方、主要な納入先(Indegree)としては、松下電器産業(株)、松下電工(株)、日本ビクター(株)、パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)、パナソニックエレクトロニックデバイス(株)、パナソニックコミュニケーションズ(株)、パナソニック四国エレクトロニクス(株)、松下冷機(株)などが重要である。次数中心性の取引数からみると、取引頻度が上位にある取引先として、本社の松下電器産業(株)はもちろんのこと、それ以外にパナソニックの子会社が上位を占めていることが大きな特徴である。さらに、松下電器産業(株)の取引数197に対し、子会社の取引数は合計184になる<sup>8</sup>。これは、パナソニックグループの取引関係は本社の松下電器産業(株)に集中していることを証明するものであり、グループ全体においては、本社一子会社という取引構造の中で本社主導の色彩が強いと推測できる。

8 パナソニックの子会社の取引数の合計は、表5の右側にある企業のうち松下電器産業、京セラ、セイコーインスツル、モトローラの取引数を除いて算出した。

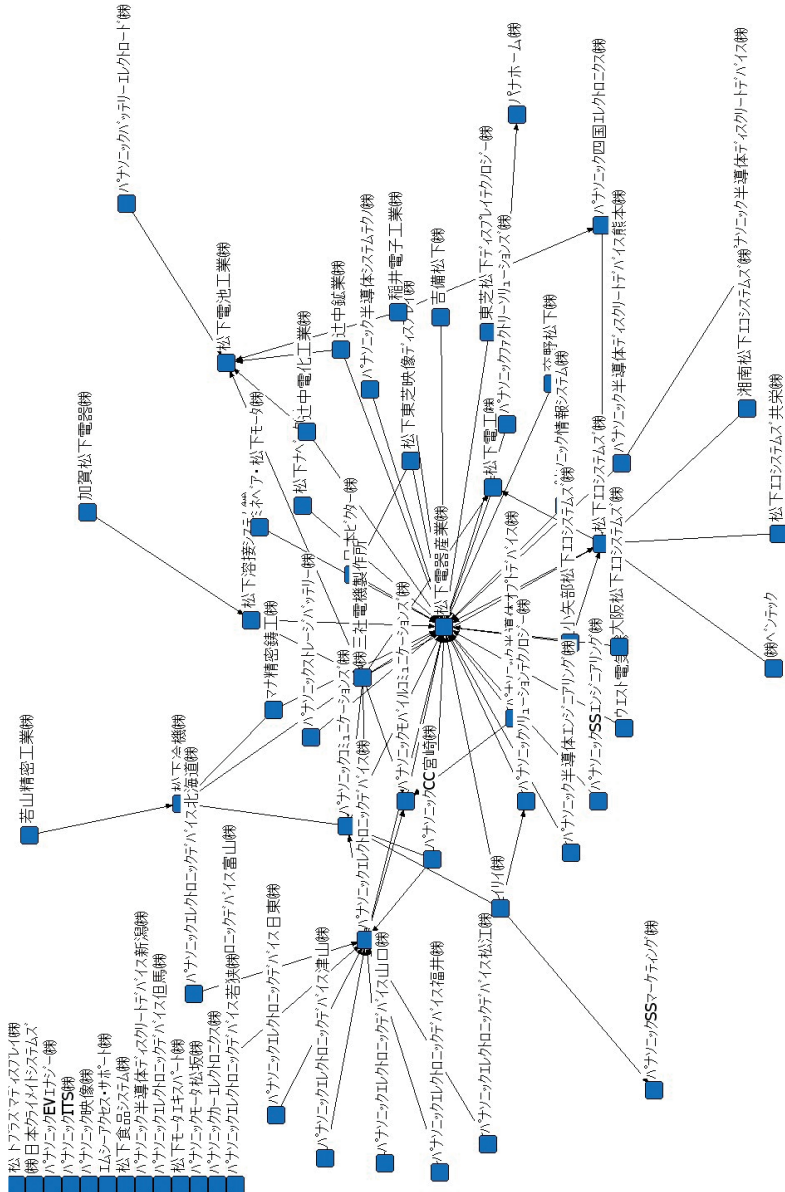
図 3 パナソニックグループの取引関係図ー全体 (2005年)



(注) 1 松下電器産業㈱ 2 松下電機㈱ 3 日本ビクター㈱ 5 パナソニックコムウェア㈱ 6 パナソニックモバイルコミュニケーションズ㈱ 7 パナソニックエレクトロニクス㈱ 8 松下エレクトロニクス㈱ 9 松下エレクトロニクス㈱ 10 松下電機工業㈱ 11 パナソニックエレクトロニクス㈱ 12 松下冷機㈱ 13 京セラ㈱ 291 住友電気工業㈱ 293 進工業㈱ 302 ソニーメカニカル㈱ 355 TDK㈱ 559 ミツミ電機㈱ 571 株式会社製作所 578 モトローラ㈱



図4 パナソニックグループの取引関係図ーグループ企業 (2005年)



(注) 左上の企業は、存在しているがパナソニックグループとの取引関係がないものをリストアップした。

表5 パナソニックグループの取引関係の次数中心性（2005年）

次数中心性（Outdegree）			次数中心性（Indegree）		
ノード 番 号	企 業 名	取引数	ノード 番 号	企 業 名	取引数
302	ソニーケミカル(株)	11	1	松下電器産業(株)	197
12	(株)三社電機製作所	11	2	松下電工(株)	43
155	(株)一宮製作所	8	3	日本ビクター(株)	40
493	日立金属(株)	8	183	京セラ(株)	39
482	浜松ホトニクス(株)	7	6	パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)	26
506	(株)ブリケン	7	11	パナソニックエレクトロニックデバイス(株)	22
138	(株)エンプラス	6	5	パナソニックコミュニケーションズ(株)	21
447	日本真空光学(株)	6	293	セイコーインスツル(株)	20
133	エス・ディ・ケイ(株)	6	7	パナソニック四国エレクトロニクス(株)	19
131	エコー電子	6	88	アルプス電気(株)	16
			578	モトローラ(株)	13
			19	松下冷機(株)	13

## 5. 考察と結論

パナソニックの「創生21」改革を経て、事業構造改革がもたらしたグループの資本構造や取引構造の変化について、以上の社会ネットワーク分析から得られた結果は2点にまとめることができる。

まず、パナソニックグループの資本関係ネットワークを見ると、(1) 上場子会社・非公開子会社の内部化により、グループの資本関係が本社に集中される傾向が見られる、(2) 資本関係で重要な紐帯となっているのは、デバイス分野、環境システム分野の子会社である。(3) 出資者の性質からみると、金融機関の重要性がパナソニックの子会社より相対的に低い、などのことが明らかになった。

第2に、パナソニックの取引関係ネットワーク分析から以下のことが確認された。(1) デバイス分野、デジタルネットワーク分野、環境システム分野の子会社がグループの取引ネットワークにおいて重要な紐帯を成している、(2) 取引関係のうち、パナソニックグループの主要仕入先は電子部品や素材・材料関連企業に集中している、(3) 一方、主要な納入先は、本社と子会社に集中し、また、本社一子会社という取引構造の中で本社主導の色彩が強い。

パナソニックの再生について考える際に、以上の結果をどのように解釈すべきだろうか。パナソニックの再生時の戦略と照合すると、重要な役割を意図された企業は、再生後に重要な役割を果たした企業と概ね一致していることを確認できた。パナソニックの資本関係と取引関係が本社やデジタルネットワーク分野、デバイス分野、環境システム分野の関連会社に集中されること、また、主要仕入先が素材・材料関連企業に多いことは、本社主導で技術プラットフォームを再編成し、関連会社との協力により技術のブラックボックス化を図るというパナソニックの戦略的意図の反映である。

このように、本論文ではパナソニックの「創生21」後の企業間関係を捉えることができたが、再生の論理的な説明に対して十分な証拠を示すまでには至らなかった。パナソニックの再生の論理を立てるためには、改革前のネットワーク構造と照合する必要がある。例えば、資本関係ネットワークにおいて、金融機関の重要性がパナソニック関連企業より低いのは、パナソニック本社が再生に当たって金融機関のパワーを排除し本社主導の再生を行うためであったのではないかという仮説を立てることができる。また、パナソニックの技術プラットフォームの構築パターンを検証するために、取引関係ネットワークにおける改革前後の仕入先と納入先の変化も重要な証拠となる。

ただし、社会ネットワーク分析の応用に当たって1つ留意点がある。社会ネットワーク分析では、独立した会社しか構造に現れないため、パナソニック本社に内部化された関連企業はネットワーク構造から消えることとなった。つまり、子会社の内部化により、旧体制の子会社の役割が観察できなくなったと

いう限界がある。そのため、パナソニックの旧体制の子会社の役割を解釈するのが難しくなり、子会社の内部化により、パナソニック本社の影響力が大きくなったということしか明らかにならなかった。

最後に、本論文のインプリケーションとして、企業再生に関する従来の研究に対し、企業再生の成果をはかる新たな手法を財務指標以外のアプローチによって導入した点にある。社会ネットワーク分析という定量的分析によってパナソニックグループの再生後の企業間関係を可視化させ、その結果を再生戦略と照合しその意義を解釈した。本論文の研究結果を踏まえ、パナソニックの「創生21」改革前の状況と照合し、仮説の設定と検証を行うことが今後の研究課題となる。

## 謝辞

本論文は、平成21年度科学研究費補助金基盤（B）課題番号21330095、若手（B）課題番号21730335の研究助成を受けて作成した。ここに記して心より御礼申し上げたい。

参考文献

- アイアールシー (2006) 『松下電器グループの実態』 2006年版.
- Altman, EI. (1968) “Financial Ratios, Discriminate Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy”, *Journal of Finance*, 23, pp.589-609.
- 陳韻如・井村直恵・平野実 (2009) 「台湾企業の再生プロセスを通じた競争優位再構築－Acer/Wistronのケース・スタディ」『九州国際大学経営経済論集』、第15巻第2・3合併号、pp.19-48.
- Filatotchev I, & Toms S. (2006) “Corporate Governance and Financial Constraints on Strategic Turnarounds”, *Journal of Management Studies*, Vol.43, No.3, pp.407-433.
- Freeman L.C. (1977) “A Set of Measures of Centrality Based on Betweenness”, *Sociometry* Vol.40, No.1, pp.35-41.
- Freeman L.C. (1978/79) “Centrality in Social Networks Conceptual Clarification”, *Social Networks*, Vol.1, pp.215-239.
- Furrer O, Pandian JR, Thomas H. (2007) “Corporate Strategy and Shareholder Value During Decline and Turnaround”, *Management Decision*, Vol.45 No.3, pp.372-392.
- Imura, N & Chen, Y (2008) “Corporate Recovery in Asia: The Japanese and Taiwanese Perspective”, *Proceedings for 21th Annual Conference, Association of Japanese Business Studies*.
- 伊丹敬之・田中一弘・加藤俊彦・中野誠 (2007) 『松下電器の経営改革』 有斐閣.
- 金光淳 (2003) 『社会ネットワーク分析の基礎－社会的関係資本論にむけて』 勁草書房.
- 松下電器産業株式会社 『有価証券報告書』.
- 松下電器産業株式会社 『アニュアルレポート』.
- Sabidussi G. (1966) “The Centrality Index of a Graph”, *Psychometrika*, Vol.31, No.4, pp.581-603.
- Slatter S. & Lovett D.(1999), *Corporate Turnaround*, Penguin UK (和訳ターンアラウンド・マネジメント・リミテッド (2003) 『ターンアラウンド・マネジメント－企業再生の理論と実務』 ダイヤモンド社).
- 安田雪 (2001) 『実践ネットワーク分析：関係を解く理論と技法』 新曜社.

