

ワーキング・ペーパー

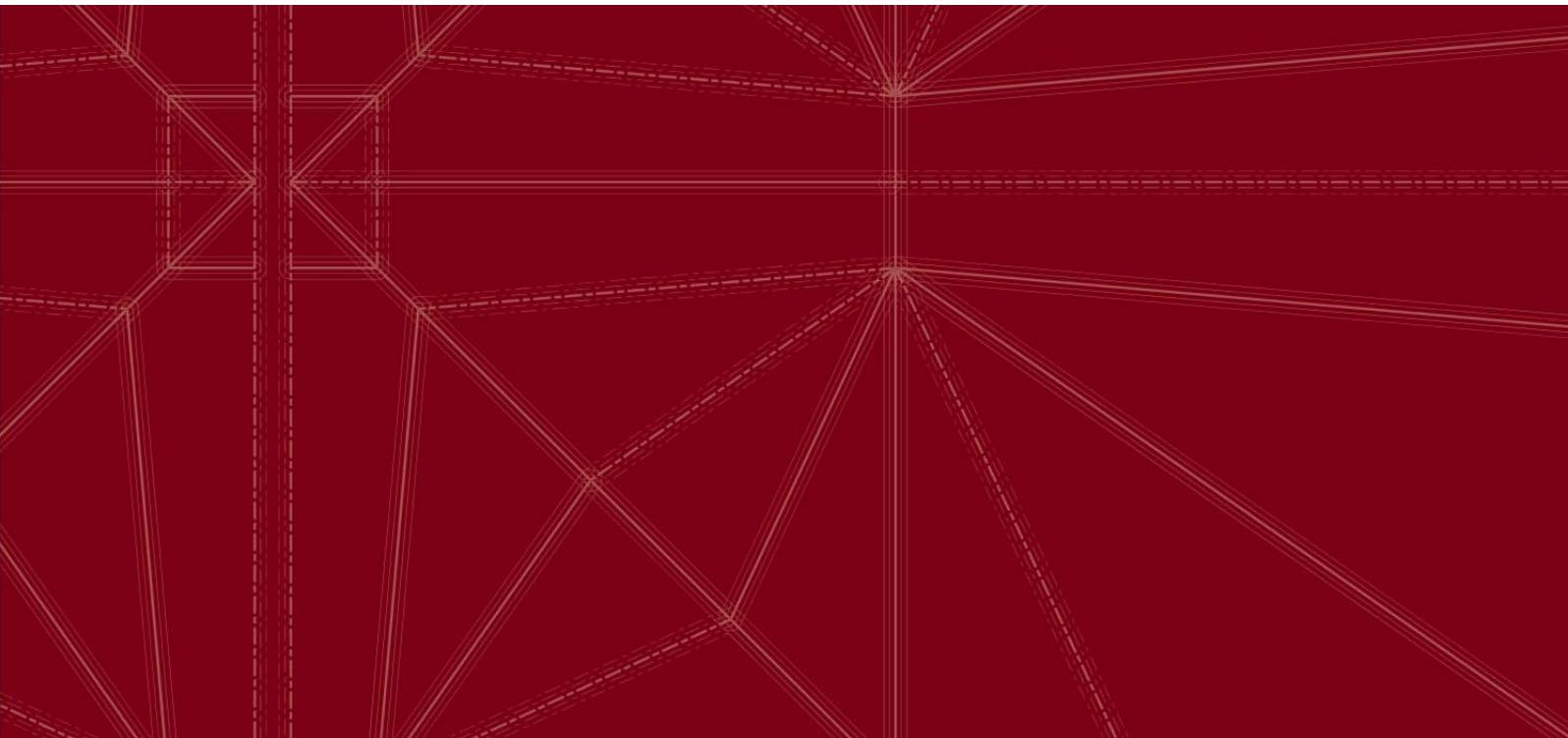
PARI Working Papers

# 危機を乗り越える企業の

# Social Capital

—東北自動車関連企業が遭遇した2回の危機に関する  
質問票から—

渡部俊也 東京大学政策ビジョン研究センター 教授



## IAM Discussion Paper Series #40

### 危機を乗り越える企業の Social Capital

-東北自動車関連企業が遭遇した2回の危機に関する質問票調査から-

2016年8月

渡部俊也

東京大学政策ビジョン研究センター  
教授

# IAM

Intellectual Asset-Based Management

**東京大学 知的資産経営研究講座**

Intellectual Asset-Based Management

Research and Education Program

The University of Tokyo

※ IAMディスカッション・ペーパー・シリーズは、研究者間の議論を目的に、研究過程における未定稿を公開するものです。当講座もしくは執筆者による許可のない引用や転載、複製、頒布を禁止します。

<http://pari.u-tokyo.ac.jp/unit/iam/index.html>

# 危機を乗り越える企業の Social Capital

## - 東北自動車関連企業が遭遇した2回の危機に関する質問票調査から -

渡部俊也（東京大学政策ビジョン研究センター）

### 1. はじめに

自動車産業に従事する企業の業績は、グローバル経済の好不況の影響を強く受ける。特に2008年のリーマンショックを契機とする金融危機と世界同時不況は自動車産業全体に大きな影響を与えた。一方東北地域の自動車関連企業は3年後の2011年に東日本大震災に遭遇し大きなダメージを受けた。しかしその後のこの地域の自動車関連企業の業績推移をみると、2回の危機でそれぞれ落ち込んだ業績をすでに取り戻している企業も少なからず観察されている。

本研究ではわずか3年の間隔で危機に遭遇した企業を対象として質問票調査を実施し、危機を乗り越えるために企業が備えるべき条件を、企業自身の保有する経営資源と、企業が連携している他の組織から得られる経営資源の2つの観点から分析を試みたものである。

地震などの自然災害多発国である日本は、今後も激甚災害に見舞われることを前提とした種々の対策が必要となる。さらにグローバル経済の進展の一方、世界の政治状況の不安定化などから、経済危機に見舞われることも懸念される中、本研究ではこれらを起因とする危機の企業への影響を詳細に把握し、その復旧・復興を援助する経営手法を明らかにすることを目的とした。

### 2. 背景

近年頻繁に発生する様々な災害や経済危機などに備えて、どのようにして企業がそのリスクを認識し適切に対策を行っていけるのかという問題意識から行われた研究は少なくない。これらの研究では、BCP: Business Continuity Plan(事業継続計画)<sup>1</sup>にその対策を求めるものが多い。例えば仲間<sup>2</sup>は被害の軽減、対応、代替、回復などの各対策・戦略を検討し、BCPを文書化したうえで、教育・訓練による定着化を図ることが望ましく、経営戦略や経営管理の一環としてBCPを通常のシフトに落とし込み、PDCAのサイクルとして循環させ、進化させていくことが重要な鍵であるとしている。

これらの中で、東日本大震災に着目した研究としてはサプライチェーンに関するものが多い。浜口<sup>3</sup>は東日本大震災の被災地域に立地する製造業事業所を対象に実施したアンケート調査から得られたデータを用いて、この地域に見られるサプライチェーンの特徴と被災の影響を分析している。この結果から震災後、売り上げの減少はあったものの、総じて雇用は維持されたことが示されている。一方これらの企業は震災後に災害危機管理対策として、定期的な訓練や事業継続計画の作成、工場の耐震化、自家発電装置の装備や代替輸送方法の検討などが優先的に検討されているものの、ごく稀にしかおこらない巨大自然災害に備えるコストをかける余裕はないと考える企業は少なくないとしている。

<sup>1</sup> BCP: Business Continuity Plan(事業継続計画)については経済産業省中小企業庁が2006年に公表した「中小企業BCP策定に関する運用指針」および内閣府が2005年に公表した「BCP:事業継続ガイドライン」などに詳しく述べられている。

<sup>2</sup> 仲間妙子「危機管理の理論：事業継続のための経営戦略」千葉商大論叢 45(4), 35-59(2008)

<sup>3</sup> 浜口伸明「東日本大震災による企業の被災に関する調査の結果と考察」RIETI Policy Discussion Paper Series 13-P-001 (2012)

一方これらの危機に遭遇した企業の回復力の源泉として、企業自身の取り組み以外に、企業が連携しているネットワークに求める研究もおこなわれている。特に東日本大震災時の自動車産業におけるサプライチェーンに着目した研究として、佐伯<sup>4</sup>は、完成車メーカーのトヨタ自動車、一次サプライヤーのデンソー、そして二次サプライヤーで、震災で甚大な被害を受けたルネサスエレクトロニクスについて調査・分析している。その結果、自動車産業のサプライチェーンマネジメントやトヨタ生産方式は頑強に機能してフレキシビリティを発揮し、様々な諸制約を乗り越えて短期間でサプライ・チェーンの復旧に成功したことが明らかになったとしている。さらにこのフレキシビリティを発動する源泉となった組織能力は、その背景にある取引当事者間の信頼関係という育成に極めて時間のかかる要因によって成立していることを指摘して、震災復興の選択肢として考えられる生産機能の海外移転及びその加速は、わが国自動車産業、もっと言えばものづくり全般にとって諸刃の剣になりかねない懸念を指摘している。実際激甚災害などに見舞われた企業が単独で回復を図るのは困難である場合が多い。なんらかの信頼によって結ばれたネットワークの中で、必要な経営資源を入手して回復を図ることが有効であると思われる。

このような取引関係のネットワークに着目した研究としては、東日本大震災において、被災地以外の企業がどの程度の割合で被災地の企業とつながりを持っているのかについて、約 80 万社の企業間の取引関係データを用いて分析している齊藤<sup>5</sup>の研究があげられる。分析の結果、東北以外の地域でも、被災地の取引先の割合は3%未満に過ぎないが、取引先の取引先まで含めると5~6割、さらなる取引先まで含めると9割近くなり、被災地の企業と関係を持たない企業はほとんどいないことを確認している。このように、震災に対する脆弱性は、小さな世界である取引ネットワーク構造、取引先との強いつながりに依存していることを踏まえ、より安定的な取引ネットワークを構築させる、異なる地域に取引先を複数もつなど、リスクを分散させるための長期的な対策を考えるべきであると結んでいる。

企業のパフォーマンスが、自ら保有する経営資源のみでなく、社会的ネットワークからもたらされるものであるとする考え方 (Social Capital Theory) は、企業間のパフォーマンスの差異を説明できる理論として従来からしばしば用いられている。Social Capital Theory では、資源は社会的構造の中に埋め込まれているという「社会的埋め込み」の視点に立っており、個人や組織の行為あるいはそれによる所産は、社会的ネットワークの関係や構造の特性に強く影響されるとしている (Burt, 1992<sup>6</sup>)。一方、企業間のパフォーマンスの差異の要因を企業内部に求めるより一般的な研究アプローチである Resource-Based View (RBV) では、持続的な競争優位性の源泉は、企業内の特異的な資源にあるという立場をとる (Barney, 1991<sup>7</sup>; Wernerfelt, 1984<sup>8</sup>)。RBV の考え方が主に企業内に蓄積された資源や能力に注目するのに対し、Social Capital Theory では企業に内在する資源ではなく、誰を知っているかといった社会的関係のネットワークの中に内在する資源に注目している。Social Capital Theory では、社会的ネットワークの関係や構造によって、アクセスできる資源が異なり、その違いがたとえば発明者のパフォーマンス (犬塚・渡部, 2014<sup>9</sup>) を左右していることや、企業のパフォーマンスの差異を生むことが実証研究で明らかにされてきた (Hirai and Watanabe, 2012<sup>10</sup>)。

---

<sup>4</sup>佐伯靖雄「ものづくり立国日本の再興と現下の課題—東日本大震災の対応に見る自動車産業の SCM と TPS の考察—」立命館経営学、第 50 巻、第 2・3 号 (2011)

<sup>5</sup>齊藤 (梅野) 有希子「被災地以外の企業における東日本大震災の影響—サプライチェーンにみる企業間ネットワーク構造とその含意」日本統計学会誌、第 42 巻、第 1 号 135~144 (2012)

<sup>6</sup> Burt, R. S., 1992. Structural holes, Harvard University Press, Cambridge, MA.

<sup>7</sup> J. Barney, Firm resources and sustained competitive advantage, J. Manag. 17 (1991) 99-120

<sup>8</sup> Wernerfelt, B., A resource-based view of the firm, Strategic Management Journal, 5(1984), 171-180

<sup>9</sup>犬塚篤・渡部俊也「パネルデータ分析を用いた社会的埋め込み理論の検証」『組織科学』 Vol.47, No.3,64-78(2014)

<sup>10</sup> Hirai Y, Watanabe T & Inuzuka A, "Empirical analysis of the effect of Japanese university spinoffs' social networks on their performance," Technological Forecasting and Social Change, Vol.80, No.6 (2013) pp.1119-1128,.

この Social Capital については、コミュニティの維持や社会インフラの復旧などを通じて経済活動の復興に寄与するとする研究は以前から行われてきた（Yuko Nakagawa・Rajib Shaw, 2004<sup>11</sup>）が、実際に経済危機や大地震などの激甚災害からの回復や復旧にどの程度寄与するのかという観点での分析はそれほど見当たらない。

一方このような社会的ネットワークを意図的に形成する戦略として、オープン・イノベーションがある。現在の企業の研究開発活動には、研究から開発、事業化までのスピードが求められている一方、技術や製品・サービスは複雑化・高度化しており、多様な資源・能力の組み合わせを必要としていることから、これまでのような企業内に閉じたイノベーションではなく、他組織との連携による開かれたオープン・イノベーションをいかに有効に推し進めていくことができるか、またその際の戦略や組織のあり方はどうあるべきか、という点が重要であるとする（Chesbrough, 2003<sup>12</sup>）。この際の連携の相手先組織についても、単に他企業（競合企業、供給企業、顧客企業）との連携だけではなく、大学や公的研究機関との連携についても多くの研究が存在する（米山・渡部, 2012<sup>13</sup>）

このようなオープン・イノベーションに取り組んでいる企業は、結果として他の企業や大学などとの多様なネットワークを獲得することになる。そのネットワークは組織間だけではなく、経営者同志、または大学や行政の担当者との結びつきなど、多様な性格を有する Social Capital が蓄積される。このようにして形成された Social Capital は、平時においてだけでなく、激甚災害の際にも、組織活動の復旧と発展に、少なからず寄与することが期待できる。

本研究ではこのような観点から、リーマンショックを契機とした金融危機と世界同時不況、および東日本大震災という2つの危機をわずか3年の間隔で経験した東日本大震災の東北被災三県における自動車関連産業に従事する企業を対象に、2回の危機のもたらした事業活動への影響と回復の状況を明らかにし、かつそれらに影響する Social Capital を含む経営資産の貢献を明らかにすることを目的としたものである。

### 3. 仮説の導出

本研究においては、企業の危機に対する回復力に注目し、その要因を Social Capital を含むその組織の有する経営資源の特徴に求める。そのことは、危機の性格によらず、経営の回復力が優れている企業はある程度共通した特徴を有するという仮説をベースとすることになる。本研究においてはリーマンショックに起因した金融危機と世界同時不況のもたらした危機と、東日本大震災のもたらした危機ではその性格が大きく異なるにもかかわらず、共通した特徴を有する企業がいずれの危機においても耐性が高かったのではないかと仮説が導かれる。

仮説1 リーマンショックに起因する危機と東日本大震災に起因する危機の双方に対する耐性の高い企業は、共通の特徴を有している。

そしてこれらの危機において早期の業績回復をもたらす耐性は、一つには企業の保有する技術力や商品開発力などの強みが大きければ大きいほど、向上することになると予想される。すなわち

仮説2 リーマンショックに起因する危機と東日本大震災に起因する危機の双方に対する耐性の高い企業は、なんらか技術や顧客対応等の強みを経営資源として保有する企業である。

<sup>11</sup> Nakagawa, Y and Shaw R., Social Capital: A Missing Link to Disaster Recovery, International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 22(2004) 5-34

<sup>12</sup> Chesbrough H., Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology, Harvard Business Press (2006)

<sup>13</sup> 米山茂美、渡部俊也、長谷川光一「産学連携が大学研究者の研究成果に与える影響」科学技術政策研究所 Discussion Paper 087 (2013)

そして、ここでは2で述べたような Social Capital が、様々な危機に対しても有効に機能するものであるとする考え方にさらに着目する。ただしこのようなネットワークには2つの相反する理論が存在する。Coleman<sup>14</sup>は、相互の信頼関係が築きやすく、協力関係が生まれやすいと考えられる、密で閉鎖されたネットワークが有用であるとした。一方 Burt<sup>15</sup>は、「構造的空隙」の多い分散型のネットワークを構築するべきであると主張している。このようなネットワークでは、同質的で密集したネットワークからは得られない新しい情報やビジネスチャンスを手に入れるため、冗長性の少ないネットワークを構築することが高い競争能力をもたらすとされる。

危機に際して必要なネットワークはこのうちいずれの特徴を備えたものであろうか。リーマンショックではグローバル経済に組み込まれている産業での影響が大きかったが、食品産業や地域のサービス産業などではほとんど影響は見られなかったこと、東日本大震災でも東北地域以外での影響は少なかったことから、サプライチェーンの多様性は必要であると思われる。これはサプライチェーン以外の連携先にも言えることであると推定されるため、以下の2つを仮説とした。

仮説3 取引先の多様性が大きいほど危機に対する耐性が増す

仮説4 連携先の多様性が大きいほど危機に対する耐性が増す

ただし一方でこのようなネットワークは先述の佐伯が述べているように信頼に基づいたものでないと思しきものと思われる。そうであればここでいう多様性も、ネットワークの相手数が大きければ大きいほど良いということもないだろう。したがって仮説3、4における多様性は、ネットワークの相手数と交互作用を有することが予想される。

仮説5 取引先または連携先の多様性と連携相手数には交互作用が存在する

## 4. データ

本調査対象企業の抽出は経済産業省が、自動車産業の裾野である素形材企業の存在を広めるため、全国の自動車関連企業について作成している自動車産業関連企業マップを利用した。

[http://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/mono/sokeizai/CarMap.html](http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/sokeizai/CarMap.html)

このマップは企業が発注のPRなどのために自主的に登録したもので、必ずしも自動車産業が主な事業ではない企業も含まれているが何らかの自動車産業と関係した事業を行っている企業のリストと考えてよい。

このうち2015年9月1日の時点で東北自動車産業関連企業マップに掲載されている企業を対象に質問票調査を実施した。質問票は2015年11月10日に1260件の調査票発送したところ返信総数は224件を得た。うち記述有返信件数221件であり回収率17.8%であった。

## 5. 結果のまとめ

### 5.1 調査回答企業の特徴

表1に回答企業の規模などの特徴を示した。売上高で1000億規模、7000人の従業員を擁す企業から、数人の零細企業まで企業規模は多様である。これらの企業が自社で意識する強みを問うた質問に対しては、自動車産業としての特徴から顧客の要望対応力と製造技術ノウハウをあげる企業が多かったが、高度の技術力や納期の

<sup>14</sup> Coleman, J. S., 1990. Foundations of social theory, Harvard University Press, Cambridge, MA.

<sup>15</sup> Burt, R. S., 1992. Structural holes, Harvard University Press, Cambridge, MA.

速さなどを挙げる企業がこれに次いで多かった。また取引先金融機関については図2に示すように地方銀行が多く、メガバンクも少なくなかった。

表1 回答企業の規模

変数(2015年3月末時点)	n	平均	標準偏差	最小値	最大値
操業期間(年)	211	42	20	3	98
売上高(百万円)	203	4841	16827	12	150182
営業利益額(百万円)	191	430	2252	-200	17000
営業利益率	201	2%	15%	-111%	65%
研究開発費(総額)(百万円)	162	114	914	0	11357
研究開発比率	203	2%	9%	0%	99%
従業員数(2015年3月末時点)	219	168	603	2	7114

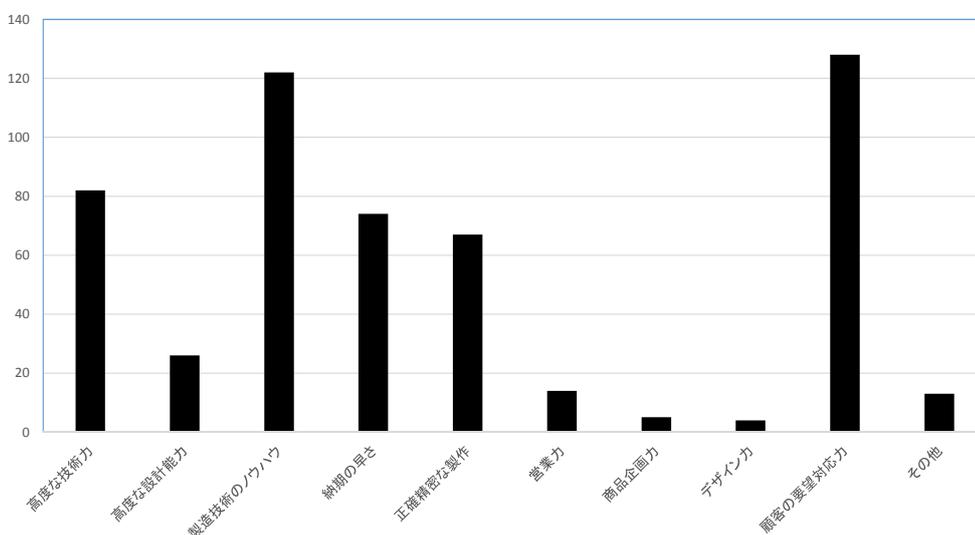


図1 自社で認識する強み

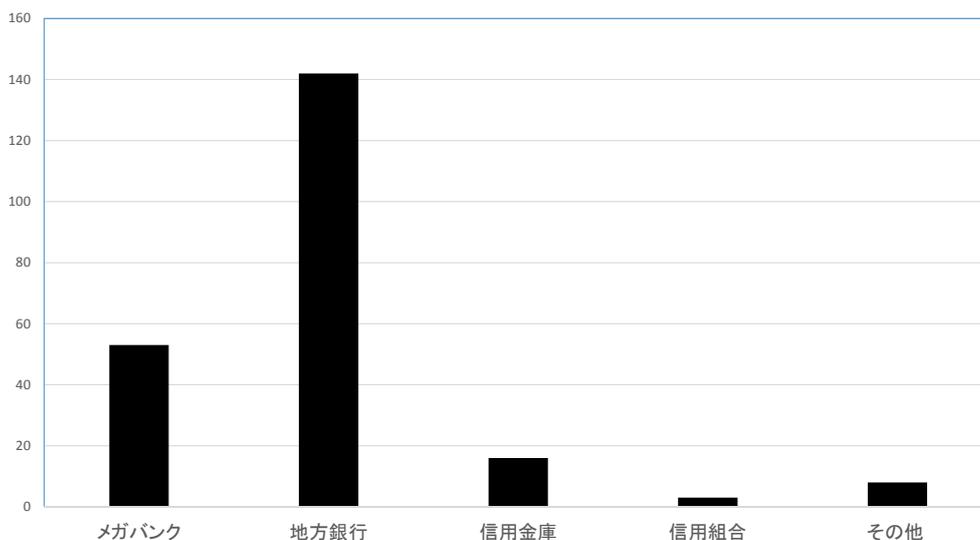


図2 取引先金融機関

## 5.2 リーマンショック後の影響について

リーマンショック後の影響について図3に示す。売り上げ減少が最も多く、資金繰り悪化、営業活動の減退など、回答企業のすべてが何らかの影響を生じていた。特に売上高減少の程度に関しては図4に示すように20～40%が多いものの、80%以上というような大幅な売り上げ返照に見舞われた企業も含まれていた。図5にはその後3年経過後の回復状況を聞いている。ある程度回復したとの回答が多かったが、完全に回復した企業も20%近く含まれていた。逆に回復していないとする企業も10%以上含まれていた。

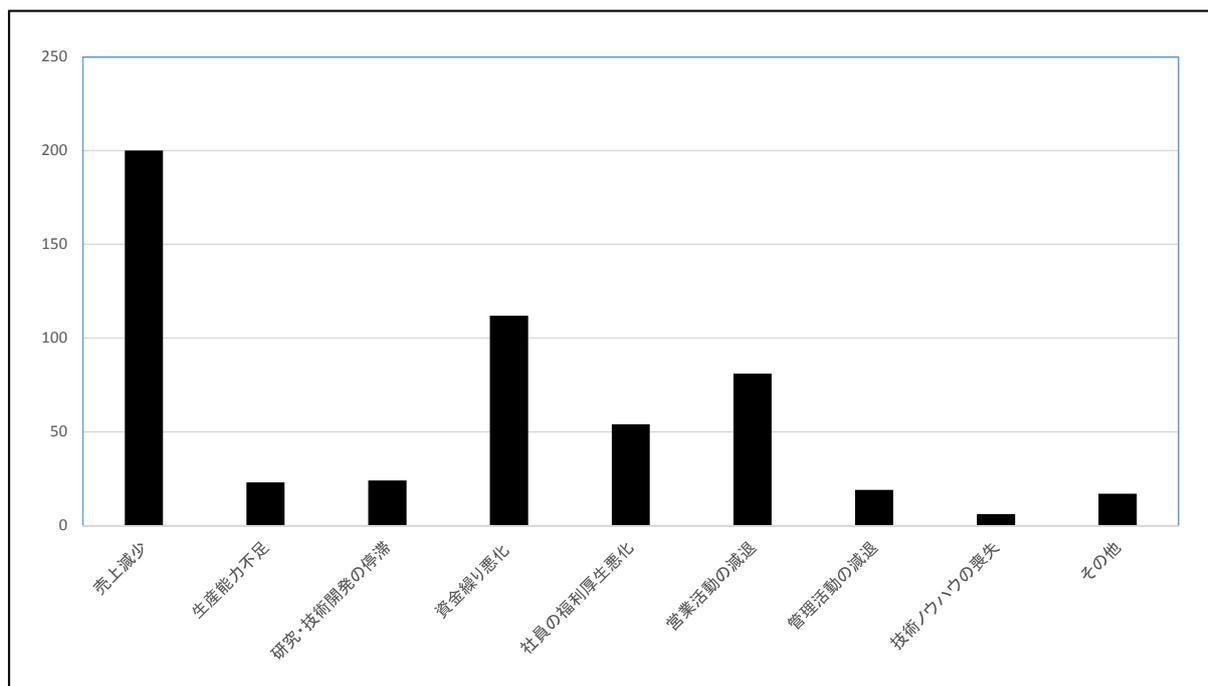


図3 リーマンショック後の影響

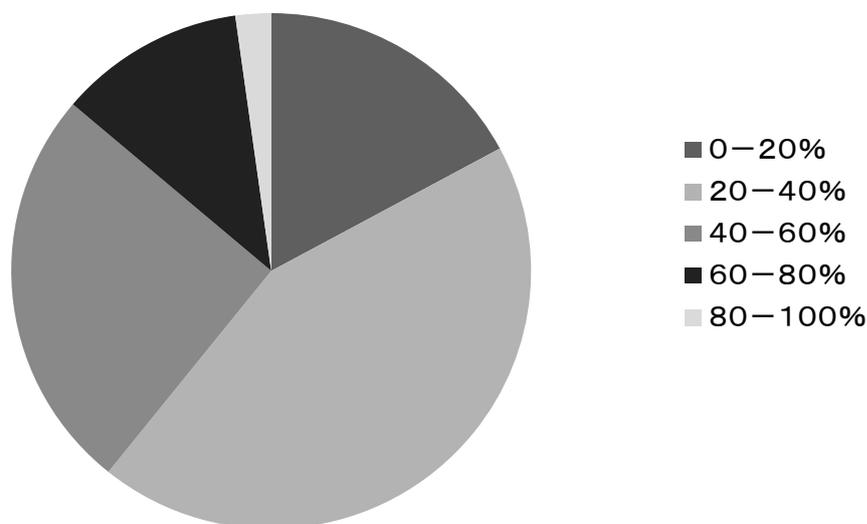


図4 リーマンショック後の売上高減少比率

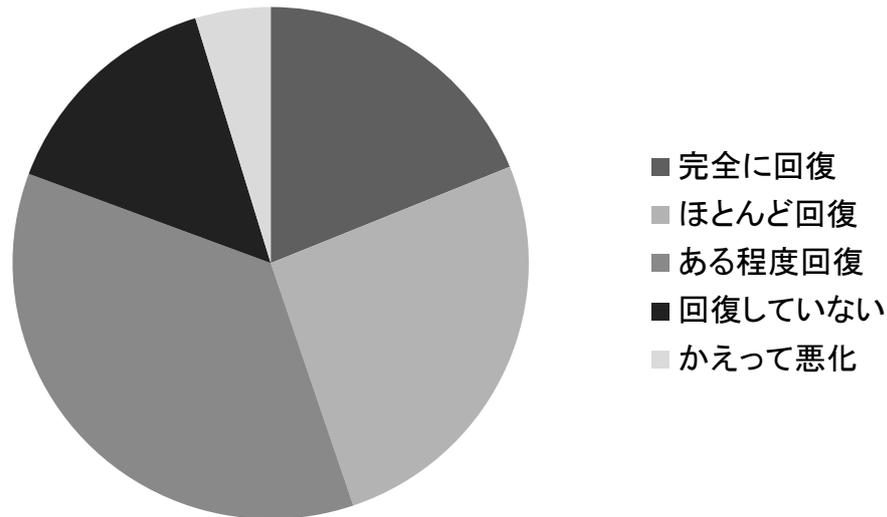


図5 リーマンショック後3年を経過時の回復状況

### 5.3 東日本大震災後の影響について

東日本大震災後の影響について、図6に示す。リーマンショック後の影響と類似しており売り上げ減少が最も多く、資金繰り悪化、営業活動の減退などが続いた。全体のプロファイルとしてはリーマンショック後の影響とそれほど相違ない。

ただし図7に示す売上高の減少比率で見ると、リーマンショック後に比べればその比率はやや小さく0から20%および20%から40%がほぼ同じ比率で全体の80%程度を占めている。

これに対して3年後の回復状況を図8に示す。こちらもリーマンショック後の影響に比べると完全に回復した企業、ほとんど回復した企業がそれぞれ30%程度あった。一方回復していないとする企業も10%を超える程度存在した。

リーマンショックを起因とする金融危機と世界同時不況は広く自動車産業の業績を悪化させたのに比べると、東日本大震災は地震と津波、さらには原発事故による物理的被害であり、前者では需要の喪失が問題となったが後者では供給が困難になったという、大きな相違がある。後者では被害が軽微であれば需要が喪失したわけではないので影響も限定的であった企業も少なくないことを示している。

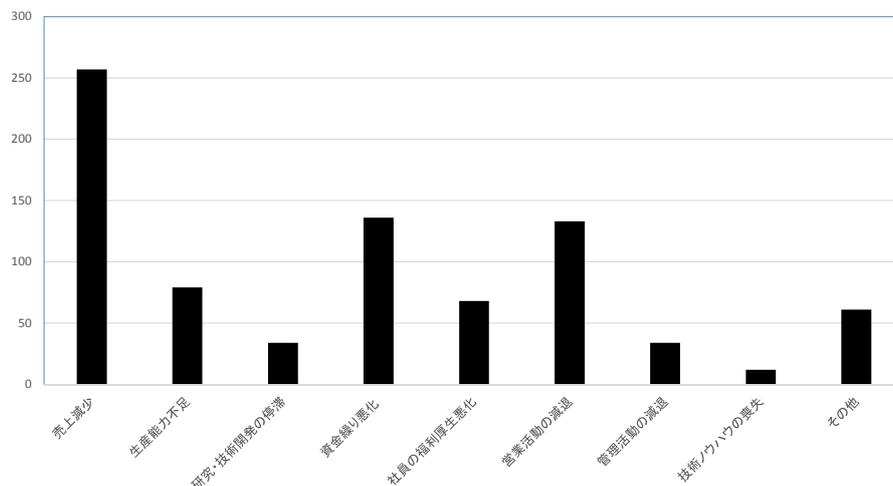


図6 東日本大震災後の影響

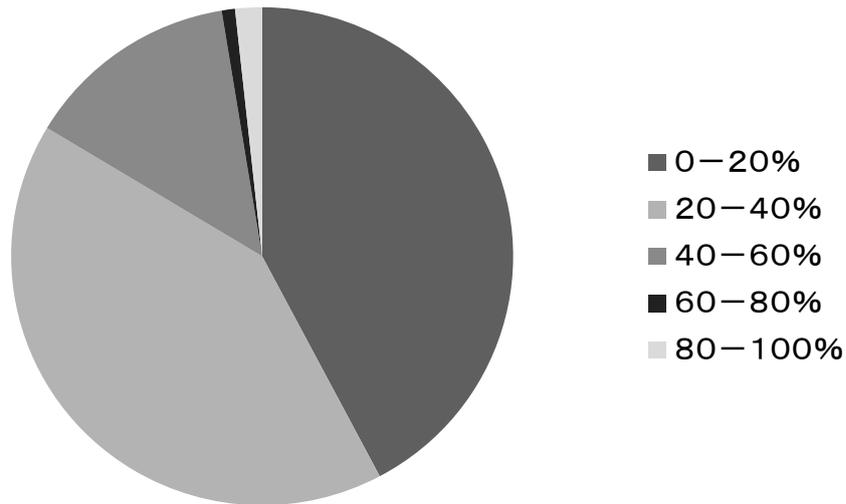


図7 東日本大震災後の売上高の減少比率

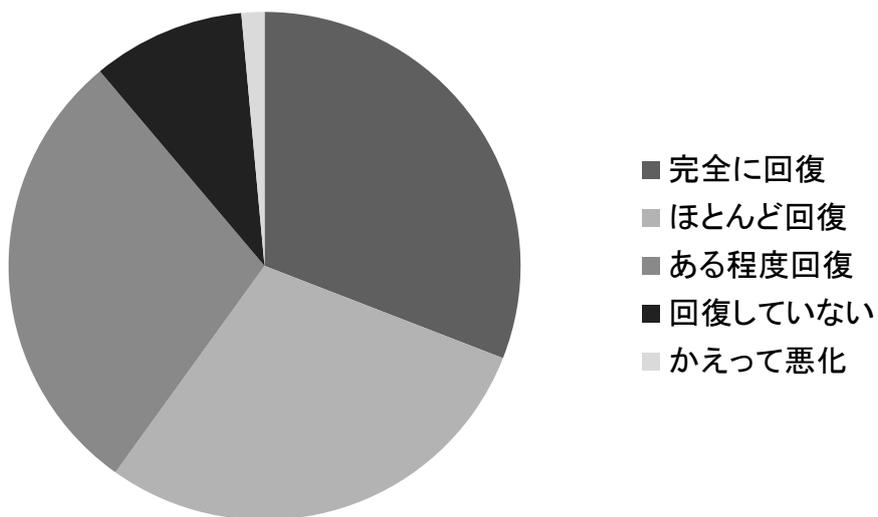


図8 東日本大震災後3年経過時の回復状況

## 6. 分析

### 6.1 危機に強い企業の特徴

このようにわずか3年のあいだに、売上高減少等の大きな影響を与えた2回の危機に遭遇した企業について、それぞれの回復力の大小について分析を試みた。表2に結果を示す。リーマンショックと東日本大震災におけるそれぞれの影響に関するカイ2乗検定の結果を見ると、売り上げ減少とノウハウの喪失以外は2つの危機で共通した影響が生じたことが見て取れる。また、それぞれの危機から3年後に回復していた度合を回復力としたとき、リーマンショックと東日本大震災の回復力の相関係数は0.53であり比較的高かった。この結果は、性格の大きく相違する2回の危機において回復する企業は比較的一致度が高く、またそれぞれにおいて売り上げ減少やノウハウ喪失以外の影響が生じる傾向にあることが見て取れる。この結果は仮説1を支持するものであると思われる。

さらに分析を進めるために、リーマンショックと東日本大震災のそれぞれの回復力について平均値の逆数を新たに変数として総合回復力と称し、この値を従属変数として生じた影響を独立変数とした際の回帰推計を行った。この結果も表2に示す。この際制御変数として操業期間、従業員数、自動車売上比率、研究開発費率などを投入している。リーマンショックおよび東日本大震災のいずれの会期推計においても決定係数は0.2程度となり、回復力を推計するモデルの当てはまりとしては比較的良好である。そしてリーマンショックおよび東日本大震災による影響の回復力に対して、資金繰り悪化と管理活動の減退が、2つの危機に共通して有意に負の要因であることが分かった。言い換えれば危機に際して資金繰りを悪化させない財務体質としっかりした管理活動が継続できる体質を有する企業が、性格は異なっても2つの危機に共通して回復力を発揮し体制が大きかったということが見て取れる。

この際制御変数として投入した自動車関連売り上げ比率が大きいほど正に有意であったことも興味深い。厳しい競争環境である一方グローバルにビジネス機会も多い自動車関連産業で事業を行っていることが、回復のための環境要因である可能性がある。

表2 リーマンショックと東日本大震災における回復力の差異に関する分析  
(カイ2乗検定と総合回復力を従属変数とする回帰推計)

	リーマンショックと東日本大震災の影響(クロス集計カイ2乗検定)	総合回復力の回帰推計(リーマンショックによる影響)	総合回復力の回帰推計(東日本大震災による影響)
操業期間		-0.01	-0.01
従業員(100人単位)		0.05	0.08**
自動車売り上げ比率		0.01**	0.01***
研究開発比率		-2.44	-1.83
売上減少	0.170(N=214)	-0.18	-0.56*
生産能力減少	0.003(N=209)	-0.75	0.44
研究技術開発減退	0.000(N=208)	0.61	0.13
資金繰り悪化	0.000(N=221)	-0.79***	-0.69**
社員の福利厚生悪化	0.000(N=221)	0.12	-0.13
営業活動減退	0.000(N=220)	-0.10	-0.43
管理活動減退	0.009(N=221)	-0.12**	-0.95*
ノウハウの喪失	1.000(N=221)	-0.57	-0.28
R <sup>2</sup>		0.21	0.22
調整済みR <sup>2</sup>		0.14	0.15
N	( )内に記載	165	168

## 6.2 危機に強い特徴を持つ企業のネットワーク

6.1において2つの危機に共通して耐性を有するためには、危機に際して資金繰りを悪化させない財務体質としっかりした管理活動が継続できる体質を有する企業であることが推定された。そこでこれらの特徴が、企業の技術的な経営資源や、外部組織とのネットワークによってもたらされる経営資源と何らかの関係を示しているのかどうかについて分析を行った。

外部組織とのネットワークに関しては、直接の取引関係によるネットワークと、技術や経営に関するアドバイスなど取引以外の連携によるネットワークに分けて質問を行っている。この際取引先の多様性については、影響が認められる可能性があると考えられる。実際本研究の対象企業における取引先の県内比率は平均0.27、標準偏差0.32(n=205)であり、また取引先の自動車関連比率については平均0.42、標準偏差0.37(n=199)であったが、この値が大きく影響している可能性がある。

また直接の取引関係はないが連携先とのネットワークの影響を評価するために、どのような組織と連携しているかについて質問している。その結果を図9に示す。企業との協力関係による連携が多いものの、大学や産業支援機関との連携も少なくない。

表3は、それぞれの企業について資金繰りと管理活動の影響をいずれもうけない場合を1とし、いずれかまたは双方に影響を受ける場合を0とするダミー変数を、危機に対する耐性の代用変数として算出し、これを被説明変数としたときのロジスティック回帰推計の結果である。モデル1は制御変数のみを投入したもの、モデル2はこれに加えて組織自身の経営資源のみを投入したものである。Nagerkerkeの決定係数がやや向上したものの、有意になる変数は見出されなかった。モデル2はすべての変数を同時投入しているが個々に投入した場合でも有意になることはなかった。財務体質や管理体質に対してはこれらの変数は相関していないことが示唆される。

一方ネットワークについて取引先によるものをモデル3、連携先によるものをモデル4に示す。ここでは多様性の逆数に相当する重複度を変数としている。またこれらのネットワークは数が多ければよいというものではなく最適な関係性がある可能性が考えられるため、これらのモデルにおいては提携数や連携数と重複度との2乗項を投入している。しかし取引先ネットワークについては、やはり決定係数がやや向上したものの、有意になることはなかった。しかし連携先ネットワークに関しては、多様なネットワークの効果があるものの、その連携数は絞り込まれているほうが、危機に対する耐性との関係で有意に影響しているとする結果が得られた。

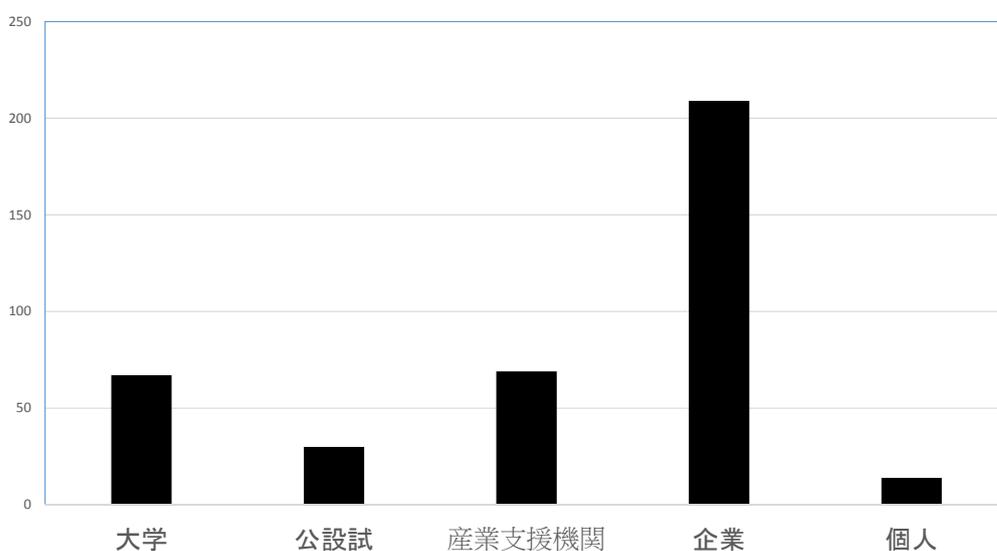


図9 連携先の組織

表3 危機に対する耐性を従属変数とした際の回帰推計結果

モデル		モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
制御変数	操業期間	-0.02**	-0.02**	-0.02*	-0.024
	営業利益率	0.37	1.24	0.35	-2.749
	研究開発比率	6.71	6.74	5.08	8.736
	自動車売上げ比率	0	-0.01	0	0.003
	売上高(10億円単位)	1.51	1.32	1.52	8.759
	従業員(100人単位)	0.25	0.24	0.38	0.547
組織の経営資源	強みの数		1.36	-0.2	-0.024
	高度な技術力		-1.54		
	高度な設計能力		-1.44		
	製造技術のノウハウ		-1.3		
	納期の早さ		-1.28		
	正確精密な製作		-1.5		
	営業力		-0.93		
	商品企画力		18.72		
	デザイン力		-1.72		
顧客の要望に細かく対応する能力		-1.91			
取引先ネットワーク	現在重要な取引先社数(N)			0.16	
	現在重要取引先重複度(R)			-0.27	
	取引先交差項(N*R)			0.02	
連携先ネットワーク	現在重要な連携相手社数(N)				-0.96**
	現在重要な連携先の重複度(R)				-8.66***
	連携先交差項(N*R)				1.96***
NagelkerkeR2		0.135	0.191	0.154	0.472
N		176	176	129	79

## 7. 考察

6では記載しなかったが、回復力を直接被説明変数として組織の経営資源やネットワークなどを説明変数としてロジスティック回帰推計を試みたところ、モデルの当てはまりは1%以下と極めて悪く、また有意になる変数も見いだせなかった。回復力から算出された危機に対する耐性が、単純に経営資源やネットワークからもたらさせるもので、獲得できるわけではないことを示唆しているものと思われる。しかし危機に対する耐性として重要な財務体質や管理体質などから合成された変数である「危機に対する耐性」を被説明変数とする解析においては、モデルの当てはまりは向上し、かつ連携先ネットワークによって有意に説明されるという結果を得た。しかし技術の強みなどの経営資源や取引先ネットワークに関しては有意になることはなかった。この結果から仮説2、3は棄却され、仮説4は支持された。またネットワーク相手企業数との交互作用については連携先については有意となっておりこの結果は仮説5を支持する結果となった。

組織の経営資源や取引関係のネットワークでは有意になる変数は認められなかったことは、財務体質や管理体質といった特性が、技術やビジネスの特徴量で説明されるのではなく、日常のガバナンスからもたらされるものであることを示唆している。さらにこのような体質の問題が、取引先との関係の良し悪しによってバックアップされるわけでもないということを示していることも、むしろ自然な結果であるともいえる。

一方連携先に関しては有意な結果が得られた。財務や管理の体質が連携先とのつながりによって改善されるとしたら、それは多くの連携先によってもたらされているということではなく、信頼に基づいた少数のしかもできるだけ多様なパートナーによってバックアップされている可能性を示唆しているものと思われる。先述したように、佐伯は自動車産業のサプライチェーンマネジメントやトヨタ生産方式の発揮するフレキシビリティが短期間でのサプライ・チェーンの復旧に成功したことが明らかになったとする中で、この関係性の源泉となった組織能力は、その背景にある取引当事者間の信頼関係によって成立していることを指摘している。信頼によって結ばれた連携相手を多数持つことはむづかしく、相手先は結果的に絞り込まれているはずである。本研究で観察されたごく少数のしかも多様な連携先も、そのような信頼を基盤としたパートナーである可能性が示唆されているのではないかと推測される。これらの背景については、本研究で行った質問票調査の解析に加えて、個別のヒアリングなどを実施することによってさらに確かめられる可能性がある。これらについては今後の課題としたい。

## 8. まとめ

本研究ではリーマンショックに派生した金融危機と世界同時不況、そして東日本大震災という2つの危機をわずか3年の間隔で遭遇した企業がどのような影響を受け、そしてそのような危機に対する耐性についてどのような経営資源を保有していると高まるのだろうかという観点で分析を試みた。その結果は財務管理や業務管理などのガバナンスが頑健な企業ほど耐性が高いこと、そしてこれらの企業ではごく少数の信頼できるパートナーを連携先として保有している可能性が高いことが明らかとなった。

今後もグローバル社会の政治経済の影響を受け、かつ自然災害が多い我が国の企業は、様々な危機に頻回の遭遇をすることになる。この際備えておくべき条件として、通常言われる危機管理だけではなく日常の管理体制の頑健さや、信頼できるかつ多様なネットワークが有効であることは、今後の企業経営に多少の示唆を与えるものであると思われる。

## 9. 謝辞

本研究は JSPS 科研費基盤研究 C (課題番号 26510005) 「被災地のイノベーション活動を支える社会的ネットワークの役割」の助成を受けたものです。