

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 23 日現在

機関番号：34522

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～2011

課題番号：21530451

研究課題名（和文）中国と台湾における中小製造企業のビジネス・ネットワーク分析

研究課題名（英文）A Comparative Analysis of Chinese and Taiwanese SME Manufacturers' Business Network

研究代表者

王 怡人 (Yi-Jen Wang)

流通科学大学・商学部・教授

研究者番号：20290538

研究成果の概要（和文）：

中国と台湾の中小製造企業のビジネス・ネットワークは、国という文化的要素によって違いが生じたのではなく、むしろ、それぞれの産業構造と経済発展状況に大きく影響されるということが今回の調査で明らかになった。今回の調査で発見したものの中に特に注目すべきなのは、これらの中小製造企業は自分が所属する産業において、どれくらいのビジネスチャンスがあるかによって、取引関係の安定性が変化するという点である。これは、1980年代以来、企業間取引研究の主流となった「取引コストの節減」研究が主張した「安定的な取引関係の維持」に対するアンチテーゼである。そして、この発見によって、本研究が引用した「複雑系ネットワーク論」にある「構造的空隙」と「創発」といった2つの概念が証明された。

研究成果の概要（英文）：

The difference between Chinese and Taiwanese SME Manufacturers' business networks are not from the cultural factors but from the industry structures and the economic developing situations. The most important finding is the new business chances in a certain industry will make the SME manufacturers become opportunistic. This is an antithesis to the "stable business relationship keeping", one of the main claims from "transaction cost reduction" viewpoint in the B2B field. And also the concepts "structural hole" and "emergence" are verified by this finding.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：マーケティング

## 1. 研究開始当初の背景

中小企業は規模の小ささと経営資源の少なさといった制限によって、経営学やマーケティング研究では、中小企業を受け身的な存

在として捉えてきた。特に、80年代後半から研究の主流となった「取引費用節減」パラダイムの影響によって、議論の中心は中小企業と大手企業との安定的なビジネス関係の

維持に置かれた。一方、これらの中小企業のビジネス・ネットワークについて議論する際、論点もまた「経営者個人の人脈」に置かれた。しかし、これらの論点はどちらも論理的発展性が乏しいと思われる。中小企業、とりわけ規模の小さな製造企業の今後発展を論理的に研究するために、本研究を計画した次第である。

2000年代以降、大手企業でさえも倒産することが起きるので、従来中小企業が大手企業のビジネス・ネットワークに組み込めば順調にいくという保証も危うくなり始めた。そのため、中小企業にとって、大手企業に対する一方的な依存関係の重要性が次第に薄れ、その代わりに既存のビジネス・ネットワークにコミットしながら、自らイノベーションを起こし、将来の道を切り開いていく必要性が生じた。この考え方によって、本研究は中小製造企業のイノベティブな活動に着目したわけである。

本研究が依拠する理論は「複雑系ネットワーク論」である。その中、企業のイノベティブな活動を説明するのに「構造的空隙 (structural hole) の発見」と「創発 (emergence)」といった2つの概念を引用する。ネットワーク論を経営学の分野に応用する動きは80年代から既に始まった。その後、インターネットの普及とともに、ネットビジネスや「関係性マーケティング」まで発展した。しかし、一般ネットワーク理論とこれらの応用の間には、関係はあるものの、その展開は必ずしもネットワーク論の真髄をつかんでいるとは限らない。なぜなら、ネットワーク論が強調するのは、単にノッド同士のつながりだけでないからである。ノッドはネットワーク全体における自分の位置づけによって、「ポジション」という要素が決められる。しかし、ノッドはネットワークの中にはめられている存在ではなく、「自主性」を持つことが出来る。そして、この「自主性」を生かしながら、自分の「ポジション」を変え、再びネットワークに「同調化」といった一連の要素がある。これらの要素を本研究に取り入れ、経営学分野に対するネットワーク論の応用をさらに精緻化したいと考えている。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、台湾と中国における中小製造企業の経営戦略を理論的に検証することである。特に成長を目指す中小企業のイノベティブなマーケティング活動に注目したい。

この調査を通じて、前述した研究背景に明らかになった問題点を解決し、経営学分野でのネットワーク論の応用に貢献したいと考えている。

## 3. 研究の方法

本研究の展開方法として、3つの部分に分けられる。

まず、ネットワーク論に関する既存研究と文献をレビューし、検証に必要な仮説と説明する概念の抽出を行う。

2つ目の部分は文献レビューで得た仮説を検証するために、台湾と中国において、中小製造企業を対象に質問票調査を行う。

最後に、質問票調査の結果から、突出的な企業にインタビューをし、ケーススタディとして定量調査で失いがちなディテールを補う。

## 4. 研究成果

本研究の成果として、主に下記の4つにまとめることが出来る。

### (1) 中小企業のビジネス・ネットワークに関する既存研究の理論的問題点発見

ネットワーク理論を中小企業の研究に応用した際、既存研究の焦点はネットワーク構築の効率性とそれによるアウトプットにある。簡単に言えば、ビジネス関係をどのように構築し、そして一旦構築した関係を長期的に維持すると言ったことである。これらの考えは Williamson (1975, 1985) が提案した取引費用削減のパラダイムはこの研究の代表格である。

しかし、社会ネットワークの理論研究では、ネットワークの形成は、情報伝達の効率性をもたらす反面、情報自体から発生する価値を損なうというトレードオフな関係があるという。わかりやすく言えば、ネットワークに繋がれたノッドの間には、情報の交換が効率よく行われるが、しかし情報の共有により、重複性と冗長性が生じ、情報から生み出す価値が次第に低下するという現象である。既存のビジネス・ネットワーク研究では、ネットワークの構築がもっとも重要視されてきたため、このような側面にたいして、あまり注意を払ってこなかった。

この問題意識に基づいて、本調査はまず文献レビューおよび日本で入手できたデータに基づいて、次の研究課題を明らかにした。それは、つまり、中小製造企業は積極的に価値を生み出すために、ネットワークの制約を受けながら、いかにイノベティブなマーケティング活動を起こすかということである。この研究課題を究明するために台湾と中国で質問票調査およびディープインタビューを行った。この段階での調査結果をまとめれば、次の通りになる。

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、ネットワークの密度を高め、そこから同質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、日本で入手したデータで見てきたように、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、といったことが分かった。

しかし、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、構造的な空隙を発見し、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。実際に日本で入手したデータでは、もっとも高いネットワーク密度をもつサンプルの営業業績がもっとも低かったという結果が得られた。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。

## (2) 仮説の確立

今までの中小企業に関する研究では、中小企業の経営的特長をネガティブに捉えてきた。特に市場環境に対する日和見的な展開について、評価が低かった。しかし、それは大企業のマーケティング戦略を優先に考えたときの見方である。つまり、長期的目標を立てて、計画的に展開した大企業のマーケティング活動に対して、中小企業のマーケティング活動は非常に短期的で変わりやすい。問題は、経済環境が不安定になった状態では、長期目標を立てにくいいため、むしろいままで軽視されてきた短期志向の戦略が却って環境の変化に柔軟に対応できるのではないかと考えられる。しかし、このままで結論にしまえば、大きな語弊になる恐れがある。つまり、ここで重要なのは戦略の長期・短期的

な視点の議論ではない。むしろ、注目すべきなのは価値創造のために経営者のもつ知識、状況から商機を判断する能力といったことである。これらの能力を備えることによって、ビジネス・ネットワークにおいてイノベティブなマーケティング活動を起こし、ネットワークを変容させて、環境に順応していくのである。

しかし、二重構造論の考えでは中小製造企業は大企業の下請けになり、サプライチェーンのなかに固く組み込まれているという。下請けになった中小製造企業は比較的自社のマーケティング活動を重視しなくなる。しかし、大企業の下請けになるのを避け、自社のマーケティング活動を積極的に展開しようとする中小製造企業もある。これらの中小企業がマーケティング活動を展開する際、どのような要素をよく利用するか、それを検証するのがこの調査のもう1つの目的である。

以上の理由で、次の5つの仮説が立てられた。

仮説1：中小製造企業は、生産財の購入及び供給といった目的によって各マーケティング要素に対する重視の度合いが異なる。

もし目的によってマーケティング要素に対する重視の度合いが異なるなら、その違いがどうなっているのか？

仮説2：生産財の取引において、中小製造企業は、取引状況（購入・提供）及び取引対象の性質（一般部品、特注部品、機械・設備、サービス）によって重視するマーケティング要素が異なる。

もし取引される製品の性質によって重視されるマーケティング要素が異なるなら、それぞれのタイプの製品の取引において、比較的重視されるマーケティング要素はどれなのか？

仮説3a：生産財の取引において、中小製造企業が重視するマーケティング要素は、自社が扱う製品の性質に影響される。

仮説3b：生産財の取引において、中小製造企業が重視するマーケティング要素は、サプライチェーンにおける自社のポジションに影響される。

仮説3c：生産財の取引において、中小製造企業が重視するマーケティング要素は、会社規模の大きさ（従業員人数）に影響される。

仮説4a：生産財の取引において、中小製造企業が考えた競争優位性要素は、自社が扱う製品の性質に影響される。

仮説4b：生産財の取引において、中小製造企業が考えた競争優位性要素は、サプライチェーンにおける自社のポジションに影響される。

仮説4c：生産財の取引において、中小製造企業が考えた競争優位性要素は、会社規模の大きさに影響される。

仮説5a：過去3年間の業績の増減は、自社

が扱う製品の性質に影響される。

仮説5b：過去3年間の業績の増減は、サプライチェーンにおける自社のポジションに影響される。

仮説5c：過去3年間の業績の増減は、会社規模の大きさに影響される。

仮説5d：過去3年間の業績の増減は、中小製造企業が想定した競争優位性要素に影響される。

以下では、これらの仮説を台湾と中国で質問票調査を通じて実証する。

### (3) 質問票調査の結果

#### A. 台湾編

2011年2月10日から3月20日まで、台湾の中小製造企業名簿から1363件の中小製造企業を選び、調査会社に調査を依頼し、人員による電話及び訪問調査を行った。最終的に102件のデータを収集した。有効回答率は7.5%。サンプルの簡単なプロフィールは表2の通りである。ここでの中小製造企業の定義は、下請けではない従業員人数が50人以下、部品、機械の製造、及びこれらの製品に付随するサービスの提供を行う企業に限定する。

実証の結果、仮説3aと3cを除いて、すべての仮説には有意差が出なかった。

質問票の統計結果から発見したことは下記の通りである。

1. 台湾の中小製造企業が生産財を取引する際、各マーケティング要素に対する重視の度合いは立場の違いによる顕著な差がない。特に価格という要素について、どの製造企業もかなり重視しているようである。これは生産財の購買意思決定において、より合理性が求められているという一般的な見解と一致する。

一方、売上の立場でグループ分けをして、各マーケティング要素に対する回答者の重視度合いの平均値を見れば、価格の要素を除いて、残った7つの要素について、売り手企業のほうがより重視するという結果がわかった。これは、生産財製造企業が購入する企業より、積極的にマーケティング活動を行おうとした意志の表れと考えられる。そして、「価格」という要素は企業の立場を問わず直接的に企業の業績に影響するため、マーケティングの要素として重要視はされるが、攻める手段として積極的に利用されないのも検証結果からわかった。

2. 全体から見ればそれぞれのマーケティング要素に対する重視の度合いは購入する製品の性質によって顕著な差が認められなかった。しかし、個別の製品ジャンルを見れば、比較的に関心されるマーケティング要素

がある。

3. 過去3年間業績が増加と減少したグループにおいて、すべての競争優位性要素は統計的に有意差が発見されなかった。しかし、業績がキープされたグループに限って、「技術」、「納期の長さ」、「時間通りの納入」といった3つの要素だけが統計的に有意差を見せた。これらのことが意味するのは、中小製造企業が想定した自社の競争優位性は業績に対して必ずしもポジティブな影響がない。しかし、業績の悪化を食い止めるには「技術水準を抑え」、「納期の短縮」、「時間通りの納入」といった対策をとった方が有効であろうと考えられる。そして、過去の3年間において業績が成長したグループの中で、規模の大きい企業が小さい企業より多いという結果がわかった。この発見からいえるのは、中小企業の間、規模を拡大することによって業績の向上に繋がる可能性が高くなる、ということである。さらに、「過去の取引関係」と「他社の採用実績」がプラス成長の業績をもたらしたということがわかった。回帰係数の値を見れば、台湾の中小製造企業が業績を上げるのに、長期的な取引関係をキープするよりは、むしろ関係をどんどん変えていった方が有利のように見える(-37.426)。逆に他社の採用実績をどんどん増やしていた方が業績の向上に繋がる傾向が見られる(21.551)。

#### B. 中国編

今回の調査は上海の中小製造企業を中心に展開した。2011年5月20日から6月20日までと10月20日から11月30日までの2回に分けて行った。回答企業の斡旋と質問票の配布と回収は現地の調査会社に依頼した。248部の質問票を配布し、125部を回収した。不完全回答の質問票を除き、最終的に70サンプルが得られた。有効回答率は28%。回答企業の選定基準は、物販、OEM及び下請けを除き、原材料、部品、機械の製造、及びこれらの製品に付随するサービスの供給を行う企業に限定する。計画では規模を50人以下に限定したが、上海では50人以下の零細規模の企業が少ないため、規模を100人までに引き上げた。台湾のサンプルでは規模を50人までと設定したが、この2つの規模の違いは、生産財購買の意思決定に影響しないと判断したので、集まったデータで比較分析を続行した。結果として、102サンプルの台湾中小製造企業の中で約4分の1の企業の業績が下落している。それに対して、70サンプルの中国中小製造企業のうち、業績が下落したのはただ2社のみである。変化率を見ても、20%以上変化している中小製造企業は台湾のほうが多かったということが分かる。そして、実証データの統計分析結果から次のようか

ことがわかった。

1. 中国の中小製造企業は、「技術」、「納期の長さ」、「ブランドイメージ」といった3つの項目に有意差が認められた。そして、この3つのマーケティング要素について、中国の中小製造企業も台湾の中小製造企業と同じように供給する際いっそう重視する。

8つのマーケティング要素に対する台・中の中小製造企業のマネージャの優位性評価に有意差が出たのは、「価格」、「品質」と「時間通りの納品」といった3つである。

2. 業績の変化とマーケティングの優位性との関係について、中国の70サンプルの中で、全く変化がなかったのはわずかに5社だけである。これらの結果からは、今回調査した中小製造企業の中で中国においての取引関係が比較的に不安定であることが分かった。しかし、これらの取引関係の変化パターンに対して、優位性として評価された8つのマーケティング要素には統計的有意差がえられなかった。

3. 「一般部品」、「特注部品」、「機械・設備」および「サービス」を取引する際共通のマーケティング要素は「ブランドイメージ」である。特に製品を他社に提供する際に強く強調するという結果がわかった。その理由は2つある。1つは、中小製造企業にとって、規模の小ささと経営資源の制限により、あまり販促費用をかけられないケースが多い。そのため、大手企業に比べて知名度も信頼性も低い。このような状態の下で、新規顧客を開拓する際、自社製品の価格や品質など具体的な側面を強調するだけでは不十分である。相手企業が生産財を購入する際、自社製品を相手企業の検討対象にさせるために自社のブランドイメージの力を借りなければならない。そして、もう1つの理由は取引関係の維持と関係する。製造企業にとって、生産財は生産のために必要なものなので、コンスタントに購入することが多い。そのため、多くの生産財製造企業は一度築いた取引関係をできるだけ長く持続させたい。この取引関係の維持は、逆にブランドイメージの構築に寄与する。特に新規顧客にとって、これから取引をしようとする企業はこれまで他のどの企業と取引をしてきたのか、そしてその取引関係が維持されているかどうかはその企業の信頼性を判断する材料となる。

4. 競争優位性として、8つのマーケティング要素に対する回答企業の自己評価では、「価格」、「品質」と「時間通りの納品」といった3つの項目に対して、中国の中小製造企業は台湾の中小製造企業より高くマークし

た。かつて中国が「世界の工場」と呼ばれる理由の一つは、安い人件費にある。近年、中国の人件費も高騰したが、大量受注によるコストを抑える働きは依然として可能であるため、中国の中小製造企業が「価格」について競争優位性を感じるということは理解できる。

一方、多くの海外企業が生産拠点を中国に移転したことは、中国製品の品質に貢献したと考えられる。そして、この品質の向上とともに海外企業の要求に応えるために製品の納期に対するスケジュール管理もしっかりするようになった。人件費の高騰により、中国に生産拠点を移設した一部の海外企業はさらに生産コストの安い国に拠点を移した。しかし、経済発展の状況および外資を受け入れる歴史の長さにより、新しく開拓された発展途中国は「価格」の側面で優位性があるかもしれないが、技術や管理体制がまだ未熟がために、「品質」や「納期」などの側面は中国のそれに負けてしまうのである。

5. 業績の増減に対する取引関係の変化パターンの影響を測定するに当たって、関係変化のパターンに基づいて分類しANOVAを行った。結果として、台・中のサンプルとも取引関係の変化パターンの中に、統計的に有意差が発見されなかった。これは取引関係の変化が業績の変化に関与しないという意味ではない。むしろ、業績増減に対して、どの取引関係の変化パターンとも影響を与える可能性があるということの意味なのである。言い換えれば、この結果は関係性を重視する既存研究が主張したような「安定した取引関係だから業績が高くなり、変化した取引関係が業績の低下をもたらす」という図式へのアンチテーゼである。取引関係と業績の因果関係は産業の構造、特に取引において代替可能な企業の数によって変化する。今回の調査結果では、中国のサンプルは台湾のサンプルより取引関係が不安定であるが業績が高かった。その背景には中国経済の好景気と関連するだろうと推測することができる。

以上の結果をまとめると、次のようなことがわかった。今回の調査では、台湾の中小製造企業より中国の中小製造企業の業績がよかった。そして、取引関係についても、中国企業のほうが活発に変化を起こしている。生産財の取引に関しても、台・中の中小製造企業の中に考慮するマーケティング要素には若干の差異が見られた。しかし、自社製品を他社に提供する際、双方の製造企業ともブランドイメージを重視する。台・中の中小製造企業の業績変化は競争上の理由によるものではなく、産業全体の発展状況によるものであろう。特に中国の場合、近年の急速な経済

成長は多くの産業に利益を得るチャンスをもたらした。これらのチャンスが新規参入者を誘致し、既存の企業に取引する相手として新たな選択肢を与えた。そして、これらのことは最終的企業間の取引関係に変化をもたらした。

#### (4) インタビュー

ビジネス・ネットワークにおいて、中国と台湾の中小企業のマーケティング活動を比較するために、上記の質問票調査を行ってきた。しかし、定量調査は全体状況の把握が出来ても、これらの企業が展開したマーケティング活動の背後にある文脈性の高い原因究明には不向きである。この欠点を補うため、今回の調査では、インタビューに協力出来る企業を募り、これらの企業が展開したマーケティング活動に、特に新しい可能性を求めめるために従来のビジネス・ネットワークから積極的にみ出す活動に対して、ケーススタディをアレンジした。その詳細について、別途論文で整理する。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 4 件)

① 王 怡人、中国中小製造企業の生産財購買行動に関する研究—台湾中小製造企業との比較を通じて、流通科学大学論集—流通・経営編、査読無し、第 25 巻第 1 号、2012 年刊行予定

② 王 怡人、台湾中小製造企業の生産財購買行動に関する研究、流通科学大学論集—流通・経営編、査読無し、第 24 巻第 1 号、2011 年、pp.43-67。

<http://www.umds.ac.jp/kiyou/r/R24-1/043-067.pdf>

③ 王 怡人、中小製造企業の行動とビジネスネットワークの変容、流通科学大学論集—流通・経営編、査読無し、第 23 巻第 2 号、2011 年、pp.63-73。

<http://www.umds.ac.jp/kiyou/r/R23-2/063-073.pdf>

④ 王 怡人、日本産業財企業のネット構造分析、流通科学大学論集—流通・経営編、査読無し、第 22 巻第 2 号、2010 年、pp.115-128。  
<http://www.umds.ac.jp/kiyou/r/R22-2/115-128oh.pdf>

[学会発表] (計 3 件)

① Wang, Yi-Jen, “Does “Brand” Work in the Taiwanese SME Manufacturers’ Industrial Purchase Decision Making Process?”, The 27<sup>th</sup>

IMP Conference, 2011, Sep. 03, University of Strathclyde, Scotland, UK.

② Hara, Yoritoshi, Hosoi, Kenichi, Wang, Yi-Jen, Takemura, Masaaki, “Unintended Interaction: How Subjective Interpretation Generates New Business”, The 26<sup>th</sup> IMP Conference, 2010, Sep. 04, Corvinus University of Budapest, Hungary.

③ Wang, Yi-Jen, “The Trade-off of Effect and Efficiency in the Value Creation via Business Network”, The 26<sup>th</sup> IMP Conference, 2010, Sep. 01, Corvinus University of Budapest, Hungary.

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

王 怡人 (WANG YI-JEN)  
流通科学大学・商学部・教授  
研究者番号：20290538

##### (2) 研究分担者

なし

##### (3) 連携研究者

潘 志仁 (PAN ZHIREN)  
流通科学大学・総合政策学部・教授  
研究者番号：10340879