

人的ネットワーク活用による 企業の海外進出に関する一考 ——綜研化学の中国進出を事例に——

劉 暁 (亜細亜大学大学院 アジア・国際経営戦略研究科 博士後期課程)

A Study on the Overseas Expansion of Enterprises by Utilizing Human Networks ——Soken Chemical's Expansion into China as a Case Study——

LIU XIAO

(Asia University Graduate School of Asian and International Business Strategy,
Doctoral Course)

要旨

社会経済の変化が激しい中で、海外進出や企業の発展、事業の拡大、製品・技術の開発には、多様な対象とのつながりを作る必要があると認識している。このつながりを構築するには、新しい情報や概念をもつ人や組織とのネットワークを構築し、相互に依存できる補完関係を結び、従来の関係を変革していくことが重要である。本稿では、人的ネットワークにより中国進出が実現できた綜研化学の事例を取り上げ、この事例から人的ネットワークの活用による中国進出のメカニズムを明らかにし、その要因を考察する。

キーワード：人的ネットワーク、綜研化学、ネットワーク活用、中国進出、事業拡大

Abstract

The social economy is changing rapidly. In this context, it is necessary to build a network with various targets for overseas expansion, corporate development, business expansion, and product and technology development. For creating network, it is necessary to build a network of people and organizations that possess new information and concepts. Furthermore, it is important to create a mutually dependent and complementary relationship with these and transform the conventional relationship. This paper focuses on the case of

Soken Chemical, which was able to expand into the Chinese market through human networks. By analyzing this case study, it will clarify the mechanism by analyzing the expansion into China through the utilization of human networks. Then, we consider factors related to overseas expansion.

Keyword : Human Networks, Soken Chemical, Network Utilization, Expansion into China, Business Expansion

1. はじめに

中国は1978年の改革開放政策実施以降、徐々に市場を開放し、経済発展とともに国内市場も拡大してきた。中国を生産拠点として日本企業の中国進出が増加し、その後は中国市場の拡大に伴い、日系企業における中国市場の重要性が増している。中国企業と様々な「連携」や「提携」「共同開発」などといったネットワークを結ぶ日系企業が多く見られる。中国社会は人脈作りが重要で個人的な関係によって成り立っていると言われていたので、進出する際に、人的ネットワークの中核をなす企業家はどのようにネットワークを活用し、ビジネスチャンスを見つけるのであろうか。

企業のネットワークの重要性の認識を促した背景としては、日本企業の中国進出が盛んであった2000年前後のことを見ると、中山（2001, p.187）は「経済環境の変化（高度経済成長から安定成長経済への移行、円高、バブル崩壊以後の不況など）、需要構造の変化（消費の成熟化、多様化、低価格志向など）、生産・技術面での変化（技術革新の進展、コストダウン要請の強化など）、国際競争の変化（円高、国際競争の激化、アジアからの製品輸入の増加など）、情報化の進展（情報通信技術の進展、インターネットの普及など）」の激しい変化があり、企業の発展や事業の拡大、製品・技術の開発には、多様なメンバーとのつながりを作る必要があると述べている。

現在は、新型コロナの感染状況や円安、資源価格の動向など世界経済を取り巻く先行きの不透明な環境に直面しながらも、活動制限の緩和を受けた経済活動の活発化を背景に持ち直している中で、ネットワークの重要性が再認識されている。

「ネットワーク」は多様な意味で用いられる一般的な言葉となり、ネットワークを対象とした研究が注目を集めている。その対象は、企業間関係や組織間関係、戦略的提携、多くのネットワークに関する議論である。社会を分析するキーワードとして「社会的ネットワーク分析」が、広範囲での新しい理論展開における重要な概念として研究されている。20世紀後半、「弱い紐帯の強さ」（Granovetter, 1973, 邦訳 p.123）と「小さな世界問題」（Watts & Strogatz, 1998, pp.440-442）について実証研究が行われた。これらの観点が繰り返し引用され、ネットワークの意義を再発見している。しかし、ネットワーク論の視点での有効性が十分に認知されていないのが現状であると考えられる。

以上から、グローバル化が進んでいる中、ネットワークという言葉が頻繁に使用され、多くの企業においてその重要度が増していることを認識した。

2. 企業のネットワークに関する先行研究

2-1 ネットワークの概念について

ネットワーク研究の源流は、18世紀に創始されたグラフ理論から確認できる。それは「ネットワークを個人や組織を表す点（ノード）と、それらの点を結ぶ線（リンク）で構成させるものの総体」である（大澤他, 2012, p.1005）。そして、大澤他（2012, p.1005）はネットワークを広義には『『つながり』もしくはその総和』と定義した。Gulati（1998, p.295）はより狭義には、「ネットワークを特定のタイプの社会的諸関係の集合によって連結しているノード（人や組織）の結合」と定義した。このように、ネットワークの概念については広義と狭義に分けて捉えることができる。西口（2009, p.215）は、「ネットワークを公式的かつ統一的な命令系統によって限定された、組織の排除作用によって、一旦失われ、あるいは、保留となった連結可能性を再検索し、再利用するために、組織の枠を超える浸透作用によって調整された、2人以上の人間の、協働活動や諸力の体系である」と述べている。西口によれば、ネットワークの本質は「浸透」であり、組織が「安定」を求めるのに対して、ネットワークが「変化」をもたらし、「安定」と「変化」のバランスのとれた戦略を策定する必要があることがわかる。

ネットワークの変化・発展について、太田は図表1のマトリックス上で表現

している。このマトリックスは、縦軸が空間（スペース）の広がり、拠点的なものから広域的なものに広がり、横軸が時系列的な視点で、現在から将来にネットワークが発展する過程を表している。太田（2012, pp.48-49）は、ネットワークは、まず①外注化（アウトソーシングネットワーク化）が端緒的に発展し、次には、②世界化へと国際的（グローバルネットワーク化）に広がり、③協調化が国際的な提携（コーポラティブネットワーク化）へと進展し、最終的には、④国際的・地球的規模的に拡大されてきている仮想化（バーチャルネットワーク化）へと発展し、これらの形態は、同時・併存・多発的にも存在しており、時には組み合わせられた複合形態として発展していると述べている。

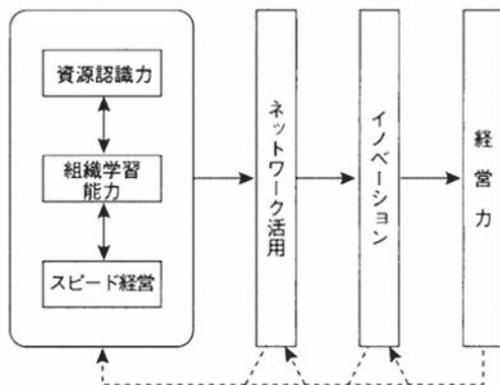
図表1 ネットワークの変化・発展

広域的	②世界化 グローバルネットワーク (Global network)	④仮想化 バーチャルネットワーク (Virtual network)
拠点的	①外注化 アウトソーシングネットワーク (Outsourcing network)	③協調化 コーポラティブネットワーク (Cooperative network)
	現在	将来

出典：太田（2012, p.49）

中山（2001, p.166）は、ネットワーク活用の条件を、①資源認識力、②組織学習力、③スピード経営と示し、ネットワークを活用することで、イノベーションを起こし、企業の経営力を高めると述べている（図表2）。また、中山（2001, p.ii）はネットワークを「異業種交流」「産学官連携」「国際ネットワーク」「インターネット連携」という4つの分類に分けて分析し、ネットワークの構造や特質、問題点などについて述べている。

図表2 中小企業のネットワーク戦略に関する因果モデル



出典：中山（2001, p.166）

2-2 ネットワークの理論について

ネットワークの理論は、ネットワーク戦略の視点と社会ネットワーク理論の視点との2つに分類できる（松原, 2009, p.30）。先行研究よりネットワーク理論は、図表3のように分類できると考えられる。

図表3 ネットワーク理論

ネットワークの理論			本稿での主要の研究者
ネットワーク戦略の視点	A	資源依存アプローチ	外部から調達：Pfeffer&Salancik (1978) 外部資源の重要性：McEvily, B., & Marcus, A., (2005)
	B	業績向上アプローチ	企業間の結合関係：Uzzi (1996, 1999)
社会ネットワーク理論の視点	C	多様性確保アプローチ	「紐帯の強弱」：Granovetter (1973) 「ネットワークの密度」：Burt (1992)
	D	創発性実現アプローチ	4つのはたらき：小川 (2001)

出典：各研究を参考に筆者作成

○ネットワーク戦略の視点

A. 資源依存アプローチ：Pfeffer & Salancik (1978, p.xiii) は組織間の相互依存

や社会空間における位置付けが組織内部にパワーを与え、組織外部からの経営資源の調達組織のパワーダイナミクスに及ぼすと述べている。McEvily, B.& Marcus, A. (2005, p.1033) は企業が提携や交流などの継続的なネットワークに参加することで新たな機会を発見し、貴重なネットワーク資源へのアクセスを獲得でき、外部資源の重要性を強調している。

Staber (2001, p.537, p.549) はネットワーク構造と企業のパフォーマンスとの関係を進化論的な視点で実証した。Staber によっては、ネットワーク構造の適応特性は、企業間の共生的な相互依存関係を反映し、新しい情報や重要な資源の迅速な普及を促進し、企業の存続や成長に影響を与えるのである。

B. 業績向上アプローチ：Uzzi (1996, p.675) は、企業間関係を2種類の紐帯、アームズレングス紐帯 (arm's length tie) と埋め込まれた紐帯 (embedded tie) に分類し、後者は利益をもたらし、企業間の資源の共有を促進すると述べている。また、Uzzi (1999, p.500) は埋め込まれた紐帯とアームズレングス紐帯は、同じネットワーク内では共食いではなく、組み合わせて補完的な関係になり、両方をバランスよく取るようなネットワーク構造が、企業のパフォーマンスのポテンシャルを最適化すると論じている。

Zaheer, A.& Bell, G.G. (2005, p.811) はネットワーク構造が知識の伝達や利用の文脈で企業パフォーマンスに影響を与え、知識など経営資源の豊富な他者にアクセスし、ネットワークから得た資源を活用することが企業の業績を向上させると述べている。

○社会ネットワーク理論の視点

C. 多様性確保アプローチ：松原 (2009, p.34) は、ネットワークは多くの経営資源 (ヒト、モノ、技術・情報など) の獲得が可能となり、その結果、多様性をもたらすと述べている。鳥井 (2011, p.5) は、ネットワークには人を介した多様な暗黙の情報が流通するとしている。

Granovetter (1973, 邦訳 p.123) は社会ネットワーク理論では「弱い紐帯の強さ (Strength of Weak Ties)」が存在すると述べている。Granovetter は (1973, 邦訳 p.137) は、「強い」紐帯と「弱い」紐帯に分類した際に、弱いつながりを多く持つ個人は、自分自身と異なる考え方と視点を持つ人々に触れる可

能性が高く、それゆえ、新しい異質な情報をもたらすといった優位性を述べている。

Burt (1992, 邦訳 p.11, p.22) は、人と人とのつながりの弱さより、情報の重複の有無に注目しており、互いに関係のない複数のネットワーク・クラスター間の分離状態 (separation) を「構造的空隙」と提唱した。Burt (1992, 邦訳 p.28) は、重複がないほど、得られる情報 (アクセス、タイミング、照会など) が多様となるため、ネットワークの情報利益が生じ、競争上優位となると述べている。

安田 (1994, p.38) は、「社会ネットワーク分析」を用いて、ネットワーク特性を計測する代表的な尺度を明らかにしようとした。安田 (2004, pp.2-3) は人脈作りに関しては、人々のコンビネーションが、個人の力量の総合を超えた力を発揮したり、戦略的な優位性をもたらしたりすると述べている。また、安田 (2004, p.53) は密度が高いネットワークは、頑健だが外部に向かっての閉鎖性が高く、情報収集力が低いこと、密度が低いネットワークの方は、外界に対して開放的なので、情報収集力が高いと論じている。

一方で、Jackson (2019, 邦訳 p.333) はネットワークの基本構造をはじめ、そのダイナミックさ、奥深さなどを論じている。Jackson は (2019, 邦訳 p.312) は、周りの人にとって価値になりうる情報とそれへのアクセス経路はネットワークが知的刺激に満ちているネットワークの関係から生まれ、この形成においては、「外部性」が重要な役割を果たしており、ネットワークを理解するカギとなると示している。

D. 創発性実現アプローチ：小川は、企業のネットワークが次のようなはたらきを持っているという。小川 (2000, p.225) は①資源の相互補完・相互作用の機能、②異質な組織や経営要素の組み合わせによる創発性、③組織と組織のゆるやかな結びつきによる環境変化への有効対応、④発達したネットワーク手段の活用による業務やコミュニケーションの効率化をあげている。そして、小川 (2000, pp.219-220) は「ゆるやかで距離のあるネットワーク」と、「統一性が強く継続的な固いネットワーク」の特性などを検討して、それを明確に区分することは、現実には難しいが、ゆるやかなネットワークは自由度が高く創発性を持つとも述べている。

金井 (1994, p.60) は、創造的活動のあるところに社会的ネットワークが存在していると述べ、その理由として①「ネットワークが異質アイデアの新結合の契機を創る」、②「ネットワークがアイデアの実現を促進する」、③「ネットワークを通じての人びとの相互作用が意味を創出する」の3つを挙げている。西口 (2003, pp.10) は、経済学的な視点からネットワークを分析し、そのネットワーク効果として①「評判」、②「中央からの公式な調整」、③「社会的埋め込み」、④「情報共有と学習」の4つを挙げている。

このように、ネットワーク戦略の視点と社会ネットワークの視点から、外部組織とのネットワークを組むことで、多様性をもたらし、企業のパフォーマンスを向上させることが確認できた。

異質的、開放的で、なおかつ弱い紐帯のネットワークにおける有効性が論じられているため、このようなネットワークを作った構成員に注目して検討する必要があると考えられる。

2-3 ネットワークの構成員

以上で調べたネットワークの概念、理論に加え、このネットワークを企業がどのように構築していくのか、構成員はネットワークの形成にどのような影響をもたらしているのか、以下にネットワークの構成員について述べる。

Burt (1992, 邦訳 p.29) は、企業家は交渉関係において、構造的空隙を見つけて新たな事業を優位に始める機会を見出し、利益を生み出す人と述べている。

Aldrich & Zimmer (1986, p.3) は企業家が新事業を形成する際に、認識された機会を活用するために、外部の経営資源へのアクセスが重要であると述べている。そして、Aldrich & Zimmer (1986, p.11) は情報や資源、社会的支援を得るための社会的ネットワークが重要であり、多様な人的ネットワークの組み合わせが互いに影響を及ぼし、有効であると強調している。

Greve and Salaff (2003, p.9) は、創業期の企業家活動に注目し、企業家活動を「モチベーション」、「事業プラン」、「起業」の3つの段階に分けている。これらの3段階では経営資源を調達するため、社会ネットワークを利用しており、特に事業プランを立てる段階においては、新しい情報やリソース、ビジネス関係を獲得するために大きなネットワークを動員する必要がある。

一方、企業家以外のネットワーク構成員における多様性に関しては、新しい知識の創造やイノベーションの創出の側面からは、ネットワーク構成員の多様性が重視されている。Burt (1992, 邦訳 p.11) は、企業にとってネットワークの多様性が重要であり、それを広げる必要があると論じている。水野 (2007, p.486) は、均質的・固定的な関係では新しい知識の流通に限界があり、新しい異質なネットワーク構成員との関係を持つことが重要となり、この新しい異質なネットワーク構成員が接触の機会が相対的に少ない地理的に距離を隔てた相手だと述べている。

また、Grabher (2001, pp.366-367) は、多様な構成員から成り立った「プロジェクト・ネットワーク」を取り上げており、その優位性については、部門、企業、産業などの境界を越えて異なる背景と知識、人脈をベースに、共同で任務を遂行する形により、知識の幅を広げ、激しい変化に適應できるのである。若林 (2006, p.125) は、弱くて開放的なネットワークは革新的な形式知の移転により効果的であるという。

このように企業家活動及び他のネットワーク構成員の多様性がネットワークの活用にとって重要な要素だと考えられる。多様性に富むネットワークは、組織・企業において高いパフォーマンスを発揮させると見受けられる。特に、このネットワークは、創業時のみならず、新規ビジネスや海外ビジネスを創出する際にも重要であると考えることができる。

2-4 ネットワークと海外進出

新宅 (2006, p.17) は、アジアにおける製造業ネットワークの形成・発展とその中における日本企業のポジショニングを研究し、国際協業モデルを提示した。新宅・天野 (2009, pp.ii-iii) は、アジア企業の戦略や、日本企業の国際化戦略、国際分業・協業戦略のあり方を分析し、ものづくり国際経営学に焦点を当て、①国や企業によって製品の作り方が異なるが「擦り合わせ（インテグラル）」型アーキテクチャと「組み合わせ（モジュラー）型アーキテクチャ」を2極とするアーキテクチャ論と、②組織属性に裏付けられたルーティンの東で、企業特有の能力である組織能力論、③地域として能力基盤に多様性があるアジアの産業地理学という3つの鍵概念を提示し、アジアを中心とする国際経営の

観点から日本企業の戦略のあり方について述べている。

深沼(2019, p.39)は、経営者個人の属性と企業の成長パターンの間には、成長している経営者は外部とのかかわりに積極的で、その「外向性」と「開放性」を示すスコアが高いことを確認した。大田(2019, p.59)は、ネットワーク作りにおいては、非日常的な場での出会いや対話が重要であると強調し、その上で、展示会を事例として取り上げて、運営組織と出展者は、新たな顧客との出会いや来場者との対話などを通じて、模倣防止や改善改良などの課題を解決していると述べている。

3. 本研究について

3-1 研究目的と研究方法

これまでに、ネットワークを対象とした先行研究は、理論的な議論に偏っており、ネットワーク活用の各段階で具体的に企業に起こる変化やもたらした効果などを分析した事例分析が少なく、ネットワークの有効性が十分に認識されていないのではないかと考えられる。

本稿では、問題意識に基づいて先行研究を行い、仮説を導出し、事例分析を行って仮説を実証し、考察を行う。さらに人的ネットワークを有効に活用して海外進出に成功した事例から、海外進出のきっかけとなったメカニズムと成功要因について考察することを目的とする。

事例研究においては、綜研化学株式会社(以下、綜研化学と略す)を分析対象とする。綜研化学の経営トップは、中国市場に進出する以前から、当時の化学工学協会などの会員としての活動を行い、中国側の会員との間で私的なネットワークを形成しており、中国に進出するとき、これらの人脈が大いに役だったと言われ、進出後の経営陣の世代交代にもかかわらず、現地の方との人的ネットワークの維持を継続している(富田, 2022.11.18)。

本稿では、綜研化学の事例を通じて、形成してある人的ネットワークが中国進出のきっかけとなり、その上中国での新事業が順調に定着し、成長し続けている日本企業の事例を取り上げる。

3-2 仮説の設定

先行研究を通じて、企業家・経営者がネットワーク相手と積極的に結びつく志向が見られ、企業家・経営者の社会ネットワークの構築が新事業を創出する際に重要であることが明らかになった（山岸, 1998, p.190；金井, 1994, p.26；深沼, 2019, p.39）。外部とのネットワーク構築は、異なる背景と知識、人脈を集め、異質な経営要素の組み合わせなどにより創発性の効果をもたらすことができる（小川, 2000, pp.219-220；Grabher, 2001, pp.366-367）。

要するに、国内創業や海外進出の際には、社会ネットワークを活用することが重要であることが判明した。さらに、ネットワーク構成員の多様性はネットワークにおいて重要な要因だと考えられ、それを踏まえて、以下の仮説を導き出した。

仮説：

- 1：ネットワーク志向が強い企業家・経営者であるほど、海外進出の成功率が高くなる。
- 2：人的ネットワークの構成員が多様性に富むほど、海外ビジネスの成功率は高くなる。

4. 事例研究：綜研化学

綜研化学は、アクリル系粘着剤、機能性高分子、有機微粒子及び粘着テープを扱うケミカルズ事業と、熱媒体・熱媒ボイラー、プラントエンジニアリングを扱う装置システム事業と、メンテナンス事業を行う顧客のニーズに応じて新たな技術を創出し、複数の技術を組み合わせることで付加価値の高い製品やサービスを提供している企業である（綜研化学 HP）。独自の研究開発・技術を追求する研究開発型企業として粘着剤及びそれを応用した加工製品や装置関連事業等の事業領域で生産・販売活動を行なっている（社会・環境報告書, 2007, p.14）。日本国内3カ所（本社、狭山事業所と浜岡事業所）と、海外4拠点に進出しており、タイに1拠点があり、中国に3拠点（寧波、蘇州、南京）を持っている（綜研化学 HP）。

中国との関わりは、創業社長である中島敏氏から始まる。1980年代に遡るが、当時は学協会などのメンバーとして中国研究に参画し、中国とのネットワーク

形成にも努めてきた。2代目社長の中島幹氏は長年付き合っている日中化学工学会の交流から構築した人的ネットワークをきっかけとして、1990年代に実際の中国ビジネスを展開した（崔，2012，p.31）。綜研化学二代目社長中島幹氏へのヒアリング等や現取締役富田氏の亜細亜大学大学院アジア・国際経営戦略研究科トップマネジメント特別講義内容、研究・イノベーション学会第92回研究行動・研究組織分科会講演内容やその他の文献を中心に、1990年代に中国進出を始め、合弁会社の設立に至るまでの綜研化学における人的ネットワークの活用とグローバル事業の拡大について検討する。

4-1 海外展開

綜研化学は第二次世界大戦終戦後の1948年に研究者である中島敏氏により設立され、2001年に上場し、海外進出にも活発な企業である。創業者中島敏氏をはじめとする旧陸軍の研究者や技術者が集まって設立した経緯から、「技術者を大切にきて常に新しいことに挑戦する」という企業文化を持って発展しており、現在、市場と顧客ニーズに適合した高付加価値な製品・技術を開発しており、独自の研究開発力を高めることを会社の経営戦略として据えている（綜研化学 HP）。1970年に中国への技術者派遣を始め、1980年の中国からの受注、そして、中国進出（1994年）のような形で中国との関わりを持ち始め（図表4）、

図表4 海外への展開

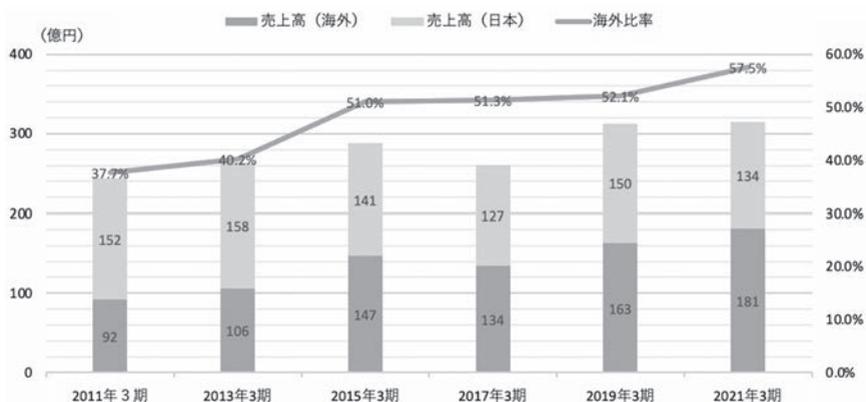
1970年	海外技術者派遣、技術導入
1980年	中国・プラント受注
1994, 95年（合弁）	中国寧波綜研（現在独資）、中国盤錦綜研設立（現在撤退）
1999年（合弁）	中国常州設立（現在撤退）
2001年	綜研化学シンガポール設立（現在撤退）
2002年（独資）	中国蘇州（SSK）設立
2004年	綜研化学アメリカ設立（現在撤退）
2008年	タイ SCAsia 設立
2011年	（NSK 子会社）中国啓東設立（現在撤退）
2012年（独資）	中国南京 SKN

出典：富田（2022.9.26, p.34）を参考に筆者作成

その後、複数の海外拠点を作っている（綜研化学 HP）。

そして、綜研化学は2011年から2021年まで、売上が概ね右肩上がりの成長をしており、海外売上高比率も増加している（図表5）。海外売上高比率は2011年決算での37.7%から2021年の決算で57.5%に、10年間で約20ポイントを増加しており、海外展開に積極的であることが分かる（綜研化学の有価証券報告書, 2011-2021）。この綜研化学の海外進出の経緯を整理した上で、海外進出における人的ネットワークの有効性を検討する。

図表5 海外売上高比率推移



出典：綜研化学の有価証券報告書（2011-2021）を参考に筆者作成

4-2 ネットワーク活用の組織文化

綜研化学は経営トップ・役員が積極的に学会活動に参加して活動し、若手社員にも学会活動への参加を積極的に促進しており、それ以外での社会活動や学術活動も推奨している（社会・環境報告書, 2016, p.12）。研究者が創業し、創業者は学会繋がり中国へ進出しており、これが綜研化学のネットワーク活用の組織文化である（社会・環境報告書, 2016, p.12）。以下では綜研化学のネットワーク作りの組織文化を、組織面と個人面に分けて説明する。

4-2-1 組織面—ネットワークの多様性

●企業活動と学会活動とのコラボレーション

綜研化学には、化学工学会への参加のような長年継続している活動が存在する。化学工学会には50年以上の参加を継続しており、社員個人レベルでの活動や企業レベルでの支援を行なっている（綜研化学社会・環境報告書，2007，p.12）。

●展示会出展と顧客との関わり

新規事業製品の紹介や既存製品の機能拡大などのPRを中心に、国内外の展示会に積極的に出展しており、来場者の方々と様々な情報交換を行い、交流を深めることで、顧客とのつながりを構築している（綜研化学レポート，2020，p.13）。

●顧客満足度調査と顧客との関わり

顧客満足度調査を実施し、顧客の立場に立った品質保証活動を推進し、顧客からの情報を社内で水平展開することでさらなる品質向上に取り組んでいる（綜研化学レポート，2020，p.13）。

●取引先との関わり

綜研化学事業所内で取引先より綜研化学向けの出張展示会を開催してもらう機会があり、今後の開発に実りのある会となった（綜研化学レポート，2020，p.14）。

●ダイバーシティの推進と従業員との関わり

人種・国籍・年齢などに関わりなく、多様な人材の採用と活用を重視し、外国籍社員の雇用や障害者の雇用を推進している（綜研化学レポート，2020，p.15）。

4-2-2 個人面一経営トップによるネットワークの構築

●初代創業者中島敏氏（在職期間：1948年～1991年）

化学工学会（1969, pp.144）によれば、昭和43年（1968年）に、創業社長の中島敏氏は、第3回の「68化学プラントショー・化学プラント技術会議」を顧みる座談会に参加し、積極的に出席者と熱く議論したり、提言したりした。また、昭和48年（1973年）に、中島敏氏が第5回の化学工学協会産業部門総会の年次報告会で、企業トップ層による懇談会の計画や未来工学的問題等に関しての活動をしていた（化学工学会, 1974, pp.634-635）。

二代目社長中島幹氏（2020.12.9）によれば、綜研化学は創業期から産学連携活動を始めており、創業社長中島敏氏は創業時から大学、特に化学工学関係の研究室に出入りしており、産学連携の重要性について強く認識し、研究成果の工業化や、東京大学水産学部の講師として水産加工業における化学工学の利用についての大学教育にも携わることにより、連携活動を深めていき、化学工学協会に参加することを通じて、人脈形成の上で社業や新たな技術開発にあたって役立つことが多かったという。

●二代目社長中島幹氏（在職期間：1991年～2008年）

1999年に技術向上を目的として、化学会社や研究機関、大学、各地の工業試験所など業種を超えた新組織「開発型中堅企業連携部会」が設立され、二代目の中島幹社長は綜研化学を幹事企業として参加させた（日本経済新聞, 1999, p.17）。

二代目社長中島幹氏（2020.12.9）によれば、「開発型中堅企業連携部会」の設立趣旨は、化学装置メーカーとユーザーである化学会社との技術開発上の情報交換の場づくりであり、各社がどのように役立っているかは参加者に任せ、若手技術者の交流の効果が大きいため、二代目社長は、初代社長の連携活動の意思を受け継ぎ、部会に参加した。

4-3 ネットワーク活用による中国展開—海外進出第1号「寧波綜研化学」を事例に

綜研化学は、1994年最初の海外進出として中国の寧波市に、粘着剤及び粘着

加工製品の製造販売を目的として、合弁会社寧波綜研化学を設立し、その後も、経験を生かして、生産・販売・技術等の面からグローバル化を推進しており、現在は、海外拠点として中国に3ヶ所の事業所がある（綜研化学 HP）。本稿では、中国に進出した海外進出第1号の寧波綜研化学を例に取り上げ、海外進出までのネットワークの各段階を分析して、ネットワーク活用の有効性を検討する。

4-3-1 中国展開の前段階—企業家・経営者活動

●進出市場への早期認識

綜研化学は、1970年代に海外技術者派遣などを行い（富田，2022.9.26，p.34）、1980年代に入ってから外国人を採用し始めた（綜研化学レポート，2020，p.15）。一方、1978年に日本と中国との間に国交回復があり、その後、1980年代の中国政府の市場開放政策は経済環境を一変させた。これを機に、綜研化学の対中国ビジネスが本格的に展開されるようになったと考えられる。当時の創業社長中島敏氏は、中国市場の大きさ、成長性や地理的な近さなどを認識し、規模拡大を期待しており、段階的に再開した日中間の技術交流に積極的であり、両国の化学工学会を通じて技術交流から中国市場の状況や未知の外部資源の探知へと関わるようになっていた（富田，2022.9.26，p.36）。

国の政策による経済環境変化以外に、中国「現地の文化・商習慣を理解する日本式中国式の融合」が重要とされて、中国では人的ネットワークの構築が重要であり、「地元行政や学会・顧客の責任者等」との関係性の構築が不可欠とされ、この人的ネットワークは、現地事業におけるリスクの排除、重要情報の取得などが可能になる（富田，2022.9.26，p.43）。綜研化学は初代社長が中国の経済環境変化に伴い、早い段階で中国市場に注目し、学会などのネットワークを通して人的ネットワークを構築しており、早期に中国市場における人的ネットワークの有効性を認識し、経済環境や進出市場での変化に対する認識力が高いと考えられる。

●「先導役」としての試み

技術交流を通じて、中国市場の特徴を理解した上で、中国市場でのビジネス展開を開始しようとした初代社長は、中国ビジネスに取り組む「先導役」とし

て「積極的に足を運び交流する」という進出前の高いネットワーク志向を持っており、1980年に中国のプラント関連市場の需要の取り込みを目的として、日本化学工学会訪中団の団長として、2回も中国市場を視察すると同時に、中国視察団を狭山工場に受け入れ、日本と中国の化学工学会の交流の機会を設けることで、技術者同士との信頼関係を構築した（富田，2022.9.26，p.37，2022.11.17）。当時、綜研科学は中国市場に関して情報を持っていなかったし、中国は綜研化学が持っている技術等がわからなかった。最新かつ重要な情報を交換し合い、お互いのことをよりよく理解するために、化学工学会が重要なコミュニケーションの「場」として、重要な役割を果たした。そして何より、経営トップは「先導役」としての行動力が早く、ネットワーク志向が高いため、早期ネットワークの構築を促し、海外進出の成功につながったのではないかと考えられる。

●スピード行動

綜研科学は社員の「行動力」を求めており、やろうとする数を増やすこととスピード感を重視している（富田，2022.11.18）。中国市場の重要性を認識し、技術交流や団体視察などを通じて築いた信頼関係による習得した情報や蓄積した知識で、それらの経営資源を利用しようとする動きが続々と出始め、綜研科学は、1983年独自に中国の北京、瀋陽と西安で技術交流会を開催して以来、翌年には瀋陽の企業からプラントの受注や、広州の企業へ粘着剤技術・設備の輸出、常州の企業へのボイラーの技術援助、ハルピン大学卒業後に数年間中国で技術者指導を行っていた綜研科学社員M氏の協力で、中国20ヶ所にボイラーや反応缶類といった設備を納入する事業を成し遂げた（富田，2022.9.26，p.37）。綜研科学は、初期知り合いの協力でスピード行動を行い、更に中国に詳しい人脈M氏を採用し、活用することで、今後の第1号社の設立に人脈資源を集めていたと考えられる。

以上より、企業家・経営者が進出先市場での環境変化を早期に認識し、活発な活動で人脈を作り、進出先の情報を入手し、スピーディーに進出市場に動き出すことが初期のネットワーク構築を促すことが確認できた。図表6は時系列で綜研科学の中国展開の前段階におけるネットワーク活動を示したもので、図表7はネットワークを構築する要素を示したものとなる。こうした要素は初期

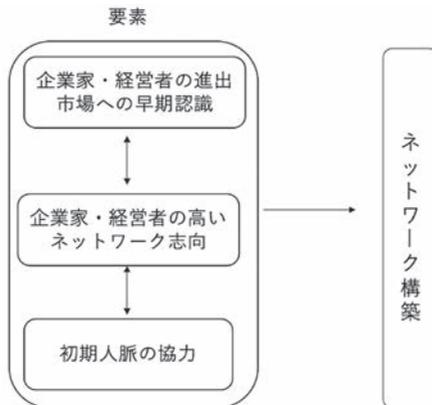
人的ネットワークの構築を促し、本格的に進出したきっかけになったと考えられる。企業家・経営者のネットワーク志向が高いと、進出先における人的ネットワーク構築を促し、海外新規事業の創出につながる事が明らかになり、仮説1を実証できたと考えられる。

図表6 綜研化学の海外進出におけるネットワーク構築

	ネットワーク活動	要因
1970年代	海外技術者派遣	海外関係の始まり
1978年 国交回復 1980年～市場開放政策	日中間（化学工学会）技術交流 訪中団の団長として視察	激変環境への早期認識 互いの最新情報の収集 信頼関係作りのため、経営トップの積極的なネットワーク志向が重要
1983年～	独自に技術交流会を開催 プラントの受注、 設備の納入	中国に詳しい技術者指導者M氏の協力に加え、スピード行動で、人的ネットワークを広げ、新事業のきっかけとなった。

出典：富田（2022.9.26）を参考に筆者作成

図表7 綜研化学のネットワーク構築における要素



出典：中山（2001，p.166）、富田（2022.9.26）を参考に筆者作成

4-3-2 本格的に中国展開—ネットワーク構成員

2代目社長中島幹氏が長年の日中化学工学会の交流から築いた人的ネットワークをきっかけに、実際の中国ビジネスを開始しようとした（崔英, 2012, p.31）。中国に進出した第1号「寧波綜研化学」の設立（1994年）は、合弁先の手からの要請から始まっており、良い信頼関係を構築したネットワークがきっかけであったという（富田, 2022.9.26, p.39）。以下、先行研究で論じられた新しい異質な構成員が異質で有益な情報をもたらし、人的ネットワーク構成員の多様性が重要であるなどに基づき、第1号寧波綜研化学の設立経緯における人的ネットワークの活用を説明し、それ以上の効果や両側の異質性をもたらした新事業の創発性などを分析する。

●中国化学学会に属する技術者

中国で将来の需要が見込められるビジネスを世界的に調査した中国化学学会に属する技術者は、1992年の技術交流で綜研化学の工場を視察した際に、中国の自動車に利用できる粘着テープの生産の現地工場の設立を提案した（中島, 2010, p.21）。しかし、当時の綜研化学は、粘着剤が主力であり、加工製品の粘着テープにするビジネスは存在しなかった（中島, 2010, p.21）。その理由は、日本では①既に大手競合が広く販売しており、競争が厳しいことと、②綜研化学の粘着剤ビジネス事業の顧客のビジネスと競合が生じるという二つの難題があったためである（富田, 2022.9.26, p.26）。

つまり、日本で粘着テープを事業化できなかったが魅力的な市場であると考えられる綜研化学の思いと、当時及び将来の中国の粘着テープ市場の需要を予測していた中国化学学会に属する技術者の要請が合致した。それは綜研化学のターニングポイントとなり、中国市場の発展と共に成長したと考えられる。中国化学学会に属する技術者とのネットワークを活用することで、綜研化学は粘着テープの資源を中国に持ち込み、中国では粘着テープを生産して提供できるようになった。その結果、Win-Winの関係を構築した。

●合弁先の副総経理

中国で合弁会社を立ち上げていた時に、合弁先副総経理との良い信頼関係を

構築したネットワークの活用が中国でのビジネス展開に貢献した（富田、2022.9.26, p.39）。

当時、中国の市場体制などがよくわからない綜研化学は、中国でのビジネスを進めやすいことを最優先にし、これまで中国の会社の「中信投資 CITIC」の副総理と築いてきた信頼関係を活用して、同社と50：50技術出資の形で、合弁先副総理の協力にも加え、中国に進出した第1号の合弁会社である「寧波綜研化学」を設立した（当時の主力事業は、「粘着テープ製品及び汎用粘着剤の生産と販売」である）（富田、2022.9.26, p.39, 2022.12.05）。中島幹氏（2022.12.05）によれば、「中国側 CITIC のネットワークを期待し、共同事業としての認識を明確にしたかった」ため合弁したのであり、「ネットワークの効果としては50：50が認められた」綜研化学は、中国事業を中国パートナー相手との共同ビジネスとして進めていた。CITIC との人的ネットワークについて、中島幹氏（2010, p.21）は、「パートナーが良かったのです。大変理屈のわかっている相手でした。」と評価した。

綜研化学は進出先中国で、「寧波市外商投資先進技術企業」（2004年）を、「中国外商投資企業における企業の社会的責任の優秀事例一品質卓越獎一」（2017年）を受賞した（寧波綜研化学の中国 HP）。また、過去3年間で20以上の新商品の試作計画を出し、2013年だけでも市場をリードする7つの新商品を生み出し、生産額はおよそ1億元（2022.10.2のレートに換算すると約20億円）になり、総生産額の30%以上を占めている（分析測試百科網、2014.1.10）。

海外進出時に有効な人的ネットワークは、綜研化学の中国進出の分析から、技術交流会で知り合った外人や合弁先の副総理などといった日本国内の既存事業で既に構築してきた「強いつながり」のネットワークではなく、国を越えた外部にある「弱いつながり」のネットワークと見受けられる。更に、このネットワークがもたらす異質の組み合わせは、異質的情報を提供し、情報の収集力を高め、創発性を生み出し、海外進出を目指す新事業につながるのではないかと考えられる。

● 中国人留学生

綜研化学は、日中の技術交流により、構築してきた人的ネットワークを活用

して、試行錯誤しながら中国に展開し、当時、日本国内では、中国人留学生向けの人的ネットワークが作られており、中国人留学生が訪日した際に、綜研化学は、交流会や研修会などを活発的に行い、異国間の文化などを理解できるようにしていた（中島，2010，p.21、富田，2022.11.18）。コロナ禍の現在、中国の規制が厳しいという状況のため、研修会などを実施していないが、見学などの交流活動は続けているという（富田，2022.11.18）。

●ネットワーク相手の再活用

2002年に中信投資 CITIC 副総経理の協力で、独資で綜研化学蘇州を設立した（富田，2022.9.26，p.40）。現在、当時の副総経理は定年退職を迎えたが、綜研化学蘇州で顧問や通訳として活躍している（富田，2022.12.05）。また、2008年に、綜研化学は東南アジアでの事業展開を行い、「東南アジアで高機能粘着テープのNo.1」を目指して、SCAsia（タイ）を設立した（富田，2022.9.26，p.48）。SCAsia 設立に際しては、当時の寧波の技術者をタイ工場の生産指導に当たらせ（中島，2010，p.24）、中国で蓄積してきた人材や知などの経営資源をタイ工場の立ち上げに適用した。

図表 8 は時系列で綜研化学の本格的な中国展開進出におけるネットワーク活

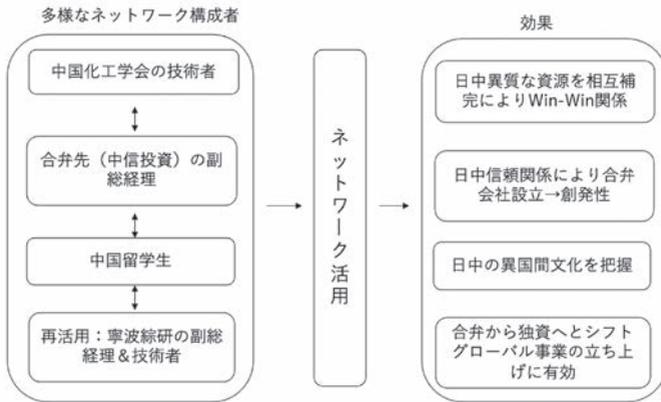
図表 8 綜研化学海外進出第 1 号の設立におけるネットワークの活用

	ネットワーク活動	効果
1990年代	中国化工学会の技術者からの要請で寧波綜研化学の設立を決定	資源の相互補完による Win-Win 関係
1994年	中国の中信投資 CITIC の副総経理との信頼関係のため、対半の技術出資で寧波綜研化学が設立	人的ネットワークの異質性の組み合わせで、創発性をもたらす、新事業につながった
－	当時は中国留学生との交流会や研修会を活発的に行い	異国間の文化をなじむ
2002年 合併から独資会社設立へ	独資で綜研化学蘇州を設立（2002年、中信投資 CITIC 副総経理の協力）タイ SCAsia 設立（2008年、寧波工場の技術者の運転指導の協力）	人的ネットワークの再活用で、独資会社へとシフトやグローバル事業の立ち上げに有利

出典：中島（2010，p.24）、富田（2022.9.26，2022.11.18）を参考に筆者作成

用を示し、図表9はネットワークを活用する効果を示した。前段階での企業家・経営者のネットワーク志向以外には、多様な登場人物が持っている様々な異質の情報があり、それらの組み合わせにより海外ビジネスの成功に辿り着いたことがわかった。これは、ネットワーク構成員の多様性の重要性が明確になり、仮説2を実証できたと考えられる。

図表9 綜研化学の海外新規事業におけるネットワーク活用の効果



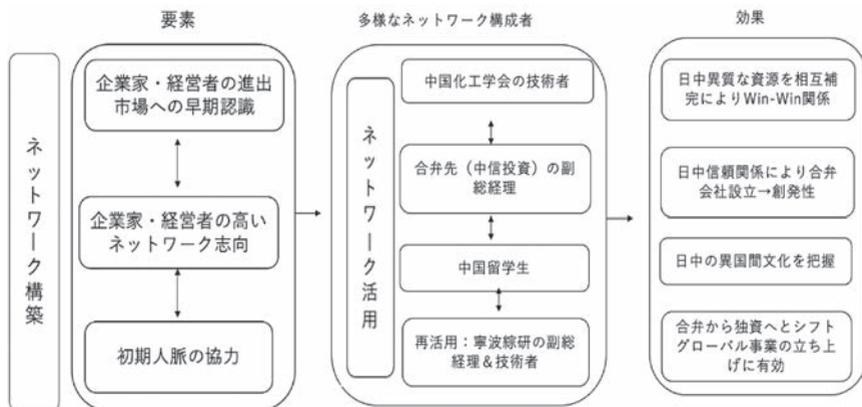
出典：中島（2010, p.24）、富田（2022.9.26, 2022.11.18）を参考に筆者作成

5. 考 察

本稿では、人的ネットワークの視点で、企業が人的ネットワークを活用することで海外進出できた事例から、企業家・経営者の人的ネットワークの活用が海外進出のきっかけとなったメカニズムと要因を考察した。企業の事例として、綜研化学を用いて中国をはじめとした海外進出のきっかけとなった人的ネットワークを分析した。

まず、人的ネットワークの視点で、綜研化学の海外進出のきっかけとなったネットワークの構築から、ネットワークの活用の経緯を明確し、そのネットワークメカニズムを明らかにした（図表10）。中国に展開した前段階で、企業家・経営者のネットワーク志向が高いことから、仮説1：「海外ネットワーク構築の志

図表10 綜研科学の海外進出におけるネットワークメカニズム



出典：図表7と図表9を参考に筆者作成

向が強い経営者であるほど、海外進出の成功率が高くなる」を実証できたと考えられる。中国に本格的に第1号寧波綜研化学を設立した際には、多様なネットワーク構成員とのつながりにより中国への進出が成功したことから、仮説2：「人的ネットワークの構成員が多様性に富むほど、海外ビジネスの成功率は高くなる」を実証できたと考えられる。

本稿では、海外進出の際に、M&Aや資本提携などの手法と異なるネットワークの活用に焦点を当て、企業がどのように海外進出ができたのか、そのメカニズムと要因を考察した。経営者の意思決定が重要な役割を果たしているとの従来の研究に加えて、本稿ではネットワーク構成員の多様性の重要さが明らかになり、それらを活用できればもっと効果的な結果をもたらすのではないかと考えられる。

なお、本稿では、事例として綜研科学の中国寧波への進出だけを分析しているため、業種や業態の異なる全ての日本企業の海外進出に適応できるかどうかは不確実であるため、今後は一層の一般化を検討していきたい。そして、海外に進出したときに、社会経済環境や進出国の情勢などが変化し、未だコロナ感染が収束せず、グローバルなビジネス展開への影響が見受けられる中で、本稿

で考察した内容をそのまま生かせるかどうか今後の課題として残る。

また、本稿では中国化工学会の技術者や合併先の副総経理などに焦点を当て取り上げていたが、それ以外に多様なネットワーク構成員の存在や、海外進出後の発展段階におけるネットワークの変容と活用、ネットワーク志向の育成・継続及びその環境作りなどに触れていないので、今後の課題として、さらに研究を深めていきたい。

注

- i) 自動車工業には、粘着剤が使用されている粘着テープの需要が予想されていた。
- ii) 困難な留学生の支援や交流会を開くことで留学生と社員間での交流の場を設けている。

参考文献

- 1) Aldrich, H., and Zimmer., (1986), "Entrepreneurship through social networks." In D.L. Sexton and R. W. Smiler, eds, *The Art and Science of Entrepreneurship*, Cambridge, MA: Ballinger, pp.3-23.
- 2) 分析測試百科網 (中国)
<https://www.antpedia.com/news/78/n-373478.html> (アクセス: 2022.10.2)
- 3) Burt, Ronald S., (1992), *Structural Holes: The social Structure of Competition*, Harvard University Press, (安田雪 (2006)『競争の社会的構造 構造的空間の理論』新曜社).
- 4) 深沼光 (2019)「新規開業企業の成長パターンとその特徴」『日本政府金融公庫論集』No.43, pp.39-57.
- 5) Grabher, G., (2001), "Ecologies of creativity: the Village, the Group, and the hierarchic organisation of the British advertising industry." *Environment and planning A*, Vol. 33, No.2, pp.351-374.
- 6) Granovetter, M., (1973), "The Strength of Weak Ties," 野沢慎司 (編・監訳), 『リーディングスネットワーク論』, 勁草書房, pp.123-154.
- 7) Greve, A., and Salaff, J. W., (2003), "Social Networks and Entrepreneurship." *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol.28, No.1, pp.1-22.
- 8) Gulati, R. (1998), "Alliances and Network," *Strategic Management Journal*, Vol.19, 1998, pp.293-317.
- 9) Jackson, Matthew O., (2019), *The human network: how your social position determines your power, beliefs, and behaviors*, Vintage, (依田光江訳 (2020)『ヒューマン・ネットワーク: 人づきあいの経済学』早川書房).
- 10) 化学工学協会編集企画委員会 (1969)「68化学プラントショー・化学プラント技

- 術会議を顧みて（座談会）」（化学工学会）Vol.33, No.2, pp.144-156.
- 11) 化学工学協会産業部門委員会（1974）「化学工学協会 産業部門委員会一昭和48年度年次報告一」『産業部門委員会年次報告』（化学工学会）Vol.38, No.9, pp.634-639.
 - 12) 金井壽宏（1994）『企業者ネットワーキングの世界一MIT とボストン近辺の企業者コミュニティの探求』白桃書房.
 - 13) 松原茂仁（2009）「アグリビジネスにおけるネットワークに関する一考察 農商工連携を中心に」『日本経営診断学会全国大会予稿集 日本経営診断学会第42回全国大会』, pp.30-35.
 - 14) McEvily, B., & Marcus, A. (2005), "Embedded ties and the acquisition of competitive capabilities." *Strategic management journal*, Vol.26, No.11, pp.1033-1055.
 - 15) 水野真彦（2007）「経済地理学における社会ネットワーク論の意義と展開方向一知識に関する議論を中心に一」『地理学評論』Vol.80, No.8, pp.481-498.
 - 16) 中島幹（2010）「中国における4つの事業展開一中国社会の成長と市場拡大を見据えた実験一」『AIBS ジャーナル』No.4, pp.20-24.
 - 17) 中島幹（2020），メールによるヒアリング，2020.12.9.
 - 18) 中島幹（2022），メールによるヒアリング，2022.12.03, 2022.12.05.
 - 19) 中山健（2001）『中小企業のネットワーク戦略』同友館.
 - 20) 寧波綜研化学ホームページ（中国）
<https://www.ningbo-soken.com>（アクセス：2022.10.2）
 - 21) 日本経済新聞（朝刊）（1999-1-21）「技術向上へ新組織一産学官に参加呼びかけ一」p.17.
 - 22) 西口敏宏（2003）『中小企業ネットワークトレンド分析と国際比較一』有斐閣.
 - 23) 西口敏宏（2009）『ネットワーク思考のすすめ』東洋経済.
 - 24) 小川正博（2000）『企業のネットワーク革新』同文館.
 - 25) 大澤真幸他（2012）『現代社会学事典』弘文堂.
 - 26) 太田進一（2012）『ネットワークと中小企業』晃洋書房.
 - 27) 大田康博（2019）「繊維産業における「一時的な組織化」一展示会の時間的・空間的条件の分析一」『日本政策金融公庫論集』No. 43, pp.59-80.
 - 28) Pfeffer, J., & Salancik, G. R., (1978), *The external control of organizations: A resource dependence perspective*, New York, NY: Harper & Row.
 - 29) 崔英（2012）「綜研化学（蘇州）の中国事業展開と現地化の取り組みについて」『AIBS ジャーナル』No.6, pp.31-33.
 - 30) 新宅純二郎（2006）「東アジアにおける製造業ネットワークの形成と日本企業のポジショニング」『MMRC Discussion Paper』, 東京大学 COE モノづくり経営研究センター, No.92, pp.1-18.
 - 31) 新宅純二郎・天野論文（2009）『ものづくりの国際経営戦略一アジアの産業地理

学一』有斐閣.

- 32) 綜研科学ホームページ, <https://www.soken-ce.co.jp> (アクセス: 2022.9.1)
- 33) 綜研科学「有価証券報告書」2011-2021.
- 34) 綜研科学「社会・環境報告書」2007,2016.
- 35) 綜研科学「綜研科学レポート2020」
- 36) Staber,U., (2001), "The Structure of Networks in Industrial Districts", *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol.25, No.3, pp.537-552.
- 37) 富田幸二「綜研化学のコア事業形成と海外進出」2022.9.26, 亜細亜大学大学院トップマネジメント特別講義.
- 38) 富田幸二「綜研化学のコア事業形成と海外進出」2022.11.18, 研究・イノベーション学会第92回研究行動・研究組織分科会, 講演.
- 39) 富田幸二, メールによるヒアリング, 2022.12.05.
- 40) 鳥井静夫 (2011)「企業家精神と中小企業ネットワーク—中小企業ネットワークによるイノベーション創出の可能性—」『ITE Technical Report』Vol.35, No.18, pp.5-8.
- 41) Uzzi, B., (1996), "The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect", *American Sociological Association Review*, Vol.61, No.4, pp.674-698.
- 42) Uzzi, B., (1999), "Embeddedness in the Making of Financial Capital: How Social Relations and Networks Benefit Firms Seeking Financing", *American Sociological Review*, Vol.64, No.4, pp.481-505.
- 43) 若林直樹 (2006)『日本企業のネットワークと信頼—企業間関係の新しい経済社会学的分析』有斐閣.
- 44) Watts, D. J., & Strogatz, S. H., (1998), "Collective dynamics of 'small world' network," *Nature*, Vol.393, No.6684, pp.440-442.
- 45) 安田雪 (1994)「社会ネットワーク分析—その理論の背景と尺度—」『行動計量学』Vol.21, No.2, pp.32-39.
- 46) 安田雪 (2004)『人脈作りの科学』日本経済新聞社.
- 47) Zaheer, A., & Bell, G. G. (2005). "Benefiting from network position: firm capabilities, structural holes, and performance." *Strategic management journal*, Vol.26, No.9, pp.809-825.