

経営者の認知能力と企業の持続的競争優位 -信越化学工業の事例分析-

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 明治大学専門職大学院 公開日: 2021-03-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 横山, 信吾 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/21579

経営者の認知能力と企業の持続的競争優位

—信越化学工業の事例分析—

Managerial Cognitive Capabilities and Sustained Competitive Advantage:
A Case Study of Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

グローバル・ビジネス研究科 グローバル・ビジネス専攻

2009年3月修了

横山 信吾

YOKOYAMA Shingo

【論文要旨】

本稿は、Helfat and Peteraf (2015) のフレームワークを活用し、単一事例研究を通じて、「経営者の認知能力(managerial cognitive capabilities)」が企業の持続的競争優位の重要な源泉となっているかどうかを考察した。信越化学工業を事例として、同社の歴代の4人の経営者(小坂徳三郎、小田切新太郎、田村喜八、金川千尋)を取り上げ、彼らの決定的な意思決定とその後の経営業績、そしてこれらの背後にある経営者の認知能力を詳しく調べた。この事例研究の結果、①信越化学の持続的競争優位は重要な役割を果たす各経営者が上手く連鎖することにより形成された、②その形成の背後で働いている動因が特異な「経営者の認知能力」である、ということが明らかにされ、「経営者の認知能力」が企業の持続的競争優位をもたらす主要な要因(key factor)の一つであることが示唆された。こうした実証的知見は、「経営者の認知能力」並びに「経営者のダイナミック・ケイパビリティ」研究に大きく寄与するものである。

【キーワード】

経営者の認知能力、持続的競争優位、経営者のダイナミック・ケイパビリティ、個人差、経営者の連鎖

1 はじめに

企業が競争優位を長期的に持続することが困難な時代になりつつある(鬼澤, 2014; 山田, 2017)一方で、競争優位を長期的に持続している企業が少数ながら存在することもまた事実である。こうした中で、我々が常に関心があるのは、実際に競争優位を長期的に持続している企業はどのようにしてそのような強力なポジションを築くことができたのか、また維持できているのかという、その大きな要因である。

企業の持続的競争優位の源泉を説明する代表的な理論としてポジショニング・アプローチと資源ベース理論があるが、事業環境の変化のスピードが加速している今日を反映して、「ダイナミック・ケイパビリティ(dynamic capabilities)」理論が最新の経営学において大変注目されている(入山, 2019; 菊澤, 2019; Schilke et al., 2018)。その中でも、とりわけ、“経営者”の能力に注目した「経営者のダイナミック・ケイパビリティ(dynamic managerial capabilities)」(Adner and Helfat, 2003)が極めて重要である。なぜなら、経営者の事業環境に対する知覚、認識、構想の諸能力が経営者の意思決定を決定づけるものであり(大河内, 1979)、そうした能力の優劣によって企業の将来業績が大きく左右されることを、多くの企業人が実務を通じて肌で感じていることだからである。この経営者のダイナミック・ケイパビリティは今では、「経営者の認知能力(managerial cognitive capabilities)」という心理学的概念が導入され、経営者の認知能力と企業業績との関係が議論されている(Helfat and Peteraf, 2015; Levine et al., 2017)。経営者の認知能力は企業実務においても身近で興味深いテーマであるが、しかしながら、こうした経営者の認知能力の視点から、企業の持続的競争優位を詳しく考察している研究はまだ見られない。

そこで本稿では、Helfat and Peteraf (2015) のフレームワークを活用し、信越化学工業(以下、信越化学)の事例研究を通じて、「経営者の認知能力(managerial cognitive capabilities)」が企業の持続的競争優位の重要な源泉となっているかどうかを考察する。具体的には、同社の歴代の4人の経営者(小坂徳三郎、小田切新太郎、田村喜八、金川千尋)を取り上げ、彼らの決定的な意思決定とその後の経営業績、そしてこれらの背後にある経営者の認知能力を詳細に見ていく。

本稿の構成は以下の通りである。第Ⅱ節で先行研究を概説した上で、本研究の分析枠組みを示す。第Ⅲ節で事例研究を行い、続く第Ⅳ節で事例研究の結果から得られる一般的な含意を議論する。最後に、第Ⅴ節でまとめと限界点を述べる。

¹ 本稿は信越化学を主に以下の理由から選択した。同社は金川千尋(現会長)をはじめとした意思決定能力の高い経営者が率い、一般的に経営力の高い会社として評価されている上に、強力な持続的競争優位を実現しており(第Ⅲ節)、本稿のテーマにおいて決定的で最適な対象であると考えたからである。そして、こうした分析すべき要素が顕著な事例は、因果関係を把握しやすいというメリットがあり、単一事例でも大きな意義があるとされている(野村, 2017)。

II 先行研究と分析枠組み

1 経営者のダイナミック・ケイパビリティと経営者の認知能力

戦略経営論(strategic management)は、「企業の持続的な競争優位の源泉は何か」という問いに最大の関心を払い、この解を求めて、ポジショニング・アプローチや資源ベース理論(resource-based view)などの重要な経営理論を生み出してきた(入山, 2019; 琴坂, 2018)。現在、その先端に立つ有力な理論が、冒頭に挙げた「ダイナミック・ケイパビリティ(dynamic capabilities: DCs)」であり、Teece et al. (1997) によって提唱された。

提唱者の Teece らが展開する DCs とは、急速に変化する技術や市場の環境に合わせて、自ら変革する企業固有の能力のことを言う。DCs はオペレーションや経営管理などで要求される通常的能力(ordinary capabilities)とは異なる能力であり、競争や変化の激しい環境に身を置く企業は、優れた DCs を持つことによって、自らを変革・進化させ、競争優位や持続的競争優位を築くことが可能だという。

Teece et al. (1997) の考えを受け、「経営者のダイナミック・ケイパビリティ(dynamic managerial capabilities: DMC)」という概念を導入し、マネジメントの個人レベルの意思決定に関わる DCs に注目したのが Adner and Helfat (2003) である。その後、Helfat and Peteraf (2015) は、DMC の構成要素である「経営者の認知(managerial cognition)」のミクロ的基礎づけ(microfoundation)を展開、Teece (2007) の3つの能力(感知、捕捉、変容)に対応づける形で、「経営者の認知能力(managerial cognitive capabilities)」という個人に備わる心理学的概念を新たに提示した。それを示したのが図1であり、6つある「経営者の認知能力」のそれぞれの概要は以下の通りである^{2, 3}。

- ① 知覚 (perception): パターン認識やデータの解釈などを行う心の働き
- ② 注意 (attention): 情報を嗅ぎ分ける心の働き
- ③ 問題解決 (problem-solving): ある目標に向け解決の道を見つける心の働き
- ④ 推論 (reasoning): 情報を評価し妥当な結論を導く心の働き
- ⑤ 言語とコミュニケーション (language and communication): 表現したり考えを伝えたりするあらゆる体系
- ⑥ 社会的認知 (social cognition): 人のことを思いあつたり、理解したりする心の働き。こうした相互理解により信頼関係が生まれ、他人の協力が生まれる

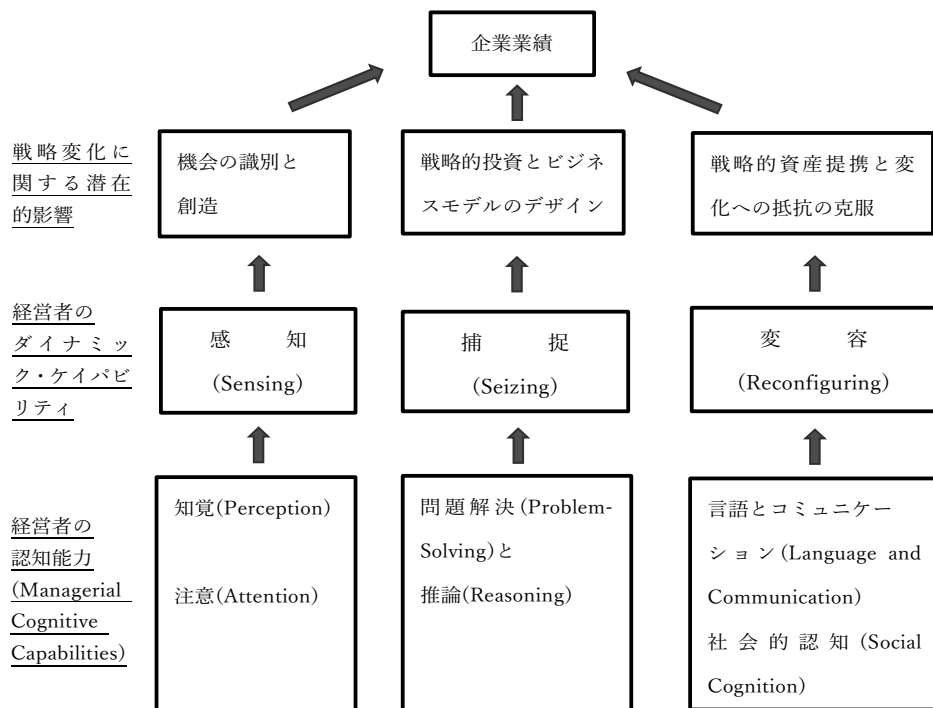
² 以下の6つの認知能力の訳語は、認知心理学の教科書(箱田ほか, 2010; 服部ほか, 2015)で使用されている訳語に従った。

³ 図1上には明示されていないが、経営者の認知能力の3つのボックス(クラス)は、相互に関係している(pp. 836-837)。

Helfat and Peteraf (2015) は、この「経営者の認知能力(managerial cognitive capabilities)」というより実務的で具体的な概念を導入することで、なぜ DMC が各企業のパフォーマンスに格差を生じさせるのかをより明確に説明可能なものとした。上記の 6 つの認知能力は、すべて心理学で研究実績のある、人間に内在する「心の働き(mental activities)」であり、またこれらは「個人差(heterogeneity)」があることもこれまでの研究で知られている。こうした心理学の知見をベースに、Helfat and Peteraf (2015) は、「経営者の認知能力」こそが企業のパフォーマンスに影響を与えるキーファクターであり、そしてその企業パフォーマンスに違いを生み出すのは、そうした能力の「個人差」にあると主張する。

この Helfat and Peteraf (2015) のフレームワークは現在、実証的検証が進められており、典型的な研究として、Levine et al. (2017)、Laureiro-Martinez et al. (2019) がある。いずれも実験研究で検証を行い、重要な結果として、個人の認知能力の違いがパフォーマンスの違いを生み出す重要な源泉であると主張している。しかし、先行研究で行われている検証は一時的(temporal)な競争優位においてであり、Helfat and Peteraf (2015) のフレームワークを用いて、企業の持続的(sustained)な競争

図 1 Helfat and Peteraf (2015) のフレームワーク



(出所) Helfat and Peteraf (2015).

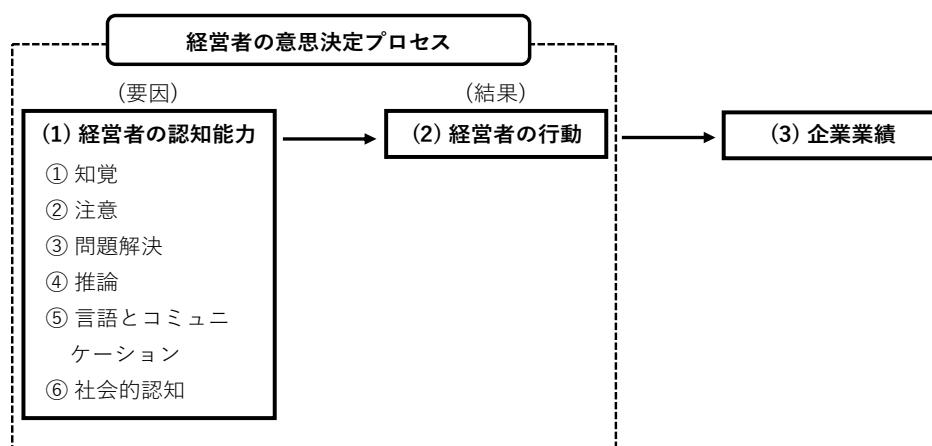
優位の源泉を探っている研究はまだ見られない⁴。

2 本研究の分析枠組み

冒頭で述べた通り、本稿は、上記の Helfat and Peteraf (2015) のフレームワークを活用し、信越化学の事例研究を通じて、「経営者の認知能力」が企業の持続的競争優位の重要な源泉となっているかどうかを考察する。しかし、図 1 をそのまま本研究に利用することは難しい。経営者の認知能力は経営者に内在するものであるから、我々が通常目にすることができる経営者の意思決定と密接に関係していることが容易に想像できる。しかしながら、図 1 は経営者の意思決定プロセスが明示されておらず、経営者の意思決定が認知能力とどのように関わっているのかがよくわからない。そのため、ここでは、本研究を進めやすいように、こうした意思決定プロセスを明示した分析枠組みを示す。

竹村・高橋 (2019) によれば、意思決定は要因、過程そして結果の 3 要素から構成され、要因が意思決定過程を決め、それが特定の意思決定の結果を導くとされる(要因 → 過程 → 結果)。意思決定の要因は、認知能力や年齢などの「個人的要因」と時間制限や情報過多などの「環境的要因」から成り、また過程は「意思決定能力」と「意思決定スタイル」から構成される。意思決定の結果は、現実世界で観察される「行動」、「人生に関わる決定の結果」、そして人生の満足感や幸福などの「感情」である。そして、認知能力は様々な能力の複合体である意思決定能力と正の相関を持ち、個人の意思決定の良し悪しを決める重要な要因であることがこれまでの研究で判明している。

図 2 本研究の分析枠組み



(出所) 筆者作成。

⁴ ただし、関連研究として、Szymanski et al. (2019) は、サッカーチームという特殊な組織における持続的競争優位を監督の持つ認知的特質の観点から考察している。

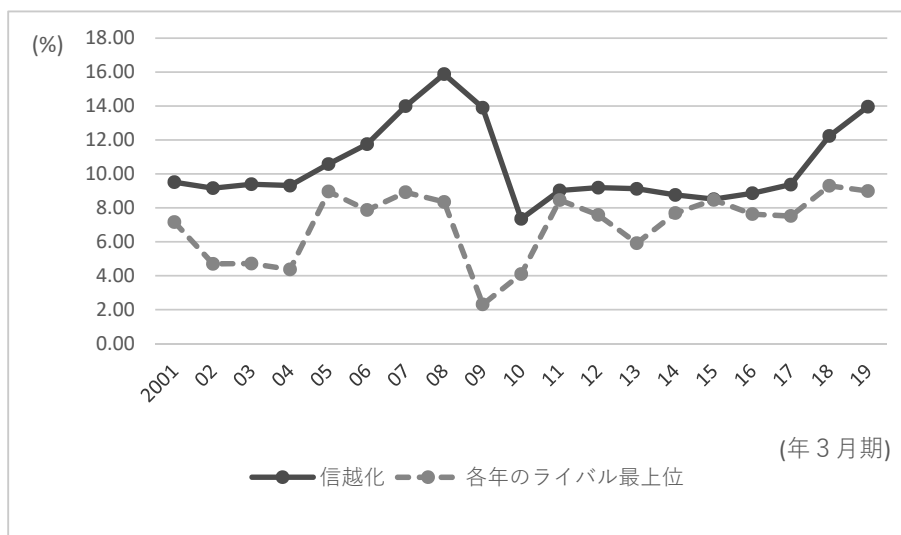
以上の意思決定研究の知見と Helfat and Peteraf (2015) のフレームワーク(図1)を基に作成した、本研究の分析枠組みが図2である。以下の信越化学の事例研究では、この図2に基づき分析を進める。まず経営者の決定的な意思決定、つまり実際に観察できる経営者の決定的な行動(図2中の(2))に焦点を当て、またこれらの経営者の行動とその後の経営業績(図2中の(3))との結びつきを見る。そして、これらの経営者の行動に影響を与えたとと思われる経営者の認知能力(図2中の(1))を、経営者自ら語った発言内容などから抽出し、その存在と特徴を確認する。なお、信越化学に関しては既に必要十分な資料が揃っているため、本稿は二次情報に基づいた研究を行っている⁵。

III 事例研究

1 信越化学の持続的競争優位

信越化学は2019年3月期の連結業績で、売上高、営業利益、経常利益、当期純利益のいずれも過去最高を更新した⁶。信越化学の2019年3月期の売上高1兆5,940億円は化学業界⁷トップの三菱ケ

図3 信越化学とライバルにおけるROAの推移



(注) ライバル企業は三菱ケミカルホールディングス、住友化学、旭化成、三井化学の4社。

(出所) 有価証券報告書よりデータを入手し筆者作成。

⁵ 一方で、経営者の認知能力という人間の内面を二次情報のみから探っていく分析アプローチには一定の限界が存在するという点も、ここで改めて言及しておきたい。

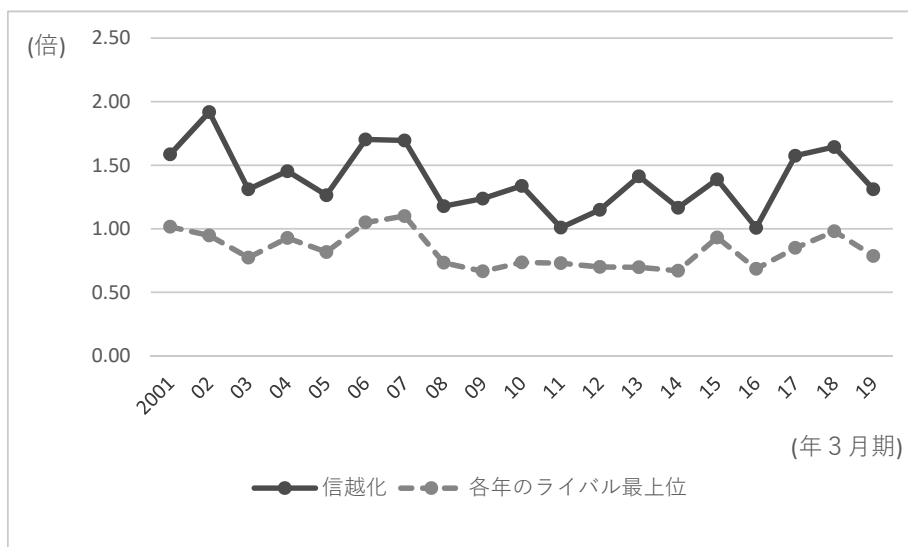
⁶ 特に断らない限り、本稿における企業の財務数値は全て連結数値を使用している。

⁷ ここでいう化学業界は、東京証券取引所(東証)の業種分類の「化学」。

ミカルホールディングス(以下、三菱ケミカル)の売上(3兆8,403億円)の約4割にすぎないが、経常利益は三菱ケミカル(2,848億円)⁸をはるかに凌駕する化学業界トップの規模(4,153億円)を誇っている⁹。

このような利益力を誇る信越化学の競争優位は際立っているが、その持続性についても同様の傾向が見られる¹⁰。信越化学の持続的競争優位(sustained competitive advantage)を表す業績指標の推移を示したのが図3と図4である。図3は2001年3月期¹¹から2019年3月期までの19年間にお

図4 信越化学とライバルにおけるトービンの q の推移



(注) ライバル企業は三菱ケミカルホールディングス、住友化学、旭化成、三井化学の4社。

(出所) 有価証券報告書及びNEEDS-FinancialQUEST(日経)よりデータを入手し筆者作成。

⁸ IFRS(国際財務報告基準)の損益計算書における「税引前利益」の数値(三菱ケミカルは2017年3月期よりIFRS適用会社)。

⁹ なお、信越化学は、2020年10月29日現在の時価総額は日本の全上場中13位(5兆9,603億円、日本経済新聞社 <https://www.nikkei.com/markets/ranking/page/?bd=caphigh&ba=00&Gcode=00&hm=1>)、信用格付け(Moody's)は世界の上場化学会社中1位(Aa3、信越化学HP <https://www.shinetsu.co.jp/jp/recruit/company/index.html>, 2020年10月29日閲覧)に位置しており、日本を代表する優良会社と言える。

¹⁰ 企業がライバル企業より多くの経済的価値を生み出すことができる時、一般的に、その企業は競争優位(competitive advantage)を持っているという(Barney, 2011, 15頁)。その持続性については、Wiggins and Ruefli (2002) や Wiggins and Ruefli (2005) は、企業が最低10年続けて同じ業界のライバルよりも高い業績を残した場合に「持続的な競争優位」を実現しているとみなした。山田(2017)は、競合他社に比して相対的に高い業績を10年程度の期間、安定的に上げていることを「持続的な競争優位」があるとみなしている。

¹¹ 2000年12月から米国塩ビ子会社シンテック(後述)のアディス工場第1期分(30万トン)が操業を開始、2001年2月から300mm半導体シリコンウェハの量産化(後述)が開始された。こうした大型の設備増強を行った2000年度は、信越化学がその後の力強い業績を示していく重要な分岐点となっていると思われる。

る信越化学とライバル企業群(三菱ケミカル、住友化学、旭化成、三井化学)¹²の総資産経常利益率 (ROA: Return on Assets)¹³の推移であり、図 4 は同様にトービンの q ¹⁴ の推移を示している¹⁵。ROA(図 3)については、2011 年 3 月期以降はライバル企業が信越化学に肉薄しつつあるが、最初の 10 年間は両社には相当な差が見られる。トービンの q (図 4)については、両社は対象期間を通じて差が縮まることなく一貫して一定の差が見られる。より注目すべき点は、どちらの指標においても、ライバル企業群は 19 年間を通じて一度も信越化学を追い抜けなかったという驚くべき事実である。以上から、保守的に見たとしても、信越化学にはある一定期間において持続的な競争優位があったという見方ができるであろう。

2 信越化学の主力事業の沿革¹⁶

信越化学が競争優位を長年維持できている直接的な要因は、主力事業のいずれもが世界有数の規模と競争力で事業を展開していることにある。信越化学の主力事業は塩化ビニル樹脂(以下、塩ビ)、半導体シリコン、シリコーンの 3 本柱¹⁷であるが、現在の世界シェアはそれぞれ、世界 1 位、世界 1 位、世界 4 位(国内 1 位)と強固な事業基盤を築いている¹⁸。この 3 本柱がどのような歴史的変遷をたどってきたのかを以下で概観していきたい。

信越化学は 1926 年に「信越窒素肥料株式会社」として設立され、石灰窒素などの化学肥料を主力とする会社としてスタートした。戦後間もなくして事業の多角化に着手、1949 年にはシリコーンの研究を開始し、1953 年にシリコーンの製造をスタートさせた¹⁹。1950 年代末にはシリコーンの年間売上高は全売上高の約 15%に達し、その後も、高付加価値かつ多用途という製品特性から、不況抵

¹² 本稿では信越化学と規模(総資産、売上高)が同程度かそれ以上の総合化学メーカーをライバル企業とみなした。

¹³ 本稿では東証方式の ROA を使用した。東証方式の ROA は $\frac{\text{経常利益}}{(\text{期首総資産} + \text{期末総資産}) \div 2}$ で算出されるが、問題点も指摘されている(太田, 2018)。しかし、理論上の ROA の定義は明確に定まっていないため、本稿では独自の ROA は使用しなかった。なお、頑健性のため、理論上の ROA として $\frac{\text{経常利益} + \text{利息費用}}{\text{期首総資産}}$ を別途計算してみたが、東証方式の ROA の傾向とはほぼ同じで、結論が変わることはなかった。

¹⁴ 本稿ではトービンの q の代理変数である $\text{simple } q = \frac{\text{株式時価総額} + \text{有利子負債}}{\text{総資産}}$ を使用している。

¹⁵ Wiggins and Ruefli (2002) や Wiggins and Ruefli (2005) は、「持続的な競争優位」を検証するための業績指標として、「ROA」と「トービンの q 」を利用した。

¹⁶ 特に断りのない限り、ここでの史実は、信越化学工業株式会社 (1986b)、信越化学工業株式会社広報部編 (2009)、信越化学工業株式会社社史編纂室編 (1992)、シンテック社史編纂事務局 (2014) に基づく。

¹⁷ この主力 3 部門の事業セグメントにおける構成割合は、2019 年 3 月期の売上高では、塩ビ・化成品 33%(5,242 億円)、半導体シリコン 24%(3,803 億円)、シリコーン 14%(2,333 億円)、同営業利益は、塩ビ・化成品 26%(1,065 億円)、半導体シリコン 33%(1,319 億円)、シリコーン 14%(585 億円)となっている。

¹⁸ シェアは、信越化学 HP <https://www.shinetsu.co.jp/jp/ir/individual/about/#topshare> (2020 年 10 月 29 日閲覧) に基づく。

¹⁹ 信越化学が国内で初めて製品化した 1953(昭和 28)年は、わが国の「シリコーン元年」と言われている。

抗力のある事業として同社の経営安定化に大きく貢献し続けている。

一方、肥料事業の採算が悪化する兆しを見せ始めたことから、信越化学は1953年にシリコン以外の新規事業に関する調査をスタートさせ、1957年にカーバイド・アセチレン法による塩ビの生産を開始し塩ビ事業に進出した。しかし、進出したのも束の間、操業後1年余りで業界の不況カルテルが結成され、また後発企業であったことから国内市場の開拓も順調に進まず、事業の不振に陥った。この事業の不振を補ったのが、当時の経営トップ主導による積極的な国際展開であった。当時の信越化学が特異だったのは、製品輸出にとどまることなく、現地合弁企業の設立、技術・プラント輸出へと展開したことである。そして、こうした国際展開の一つとして結実したのが、後の塩ビ事業躍進の原動力となる米国塩ビ会社シンテック(Shintech)の設立である。シンテックは1973年に米国の塩ビパイプの大手メーカーであったロビンテックとの合弁で設立され、翌1974年より年産10万トンの規模で塩ビの生産を開始した²⁰。1976年には経営不振に陥ったロビンテックから持分を買い取り、信越化学の100%子会社とした。シンテックはその後、堅実かつ戦略的な経営で世界最大の塩ビメーカーへと大きく発展し、信越化学の屋台骨を支えていくことになる。

信越化学が半導体用の高純度シリコン(半導体シリコン)事業に進出した直接のきっかけは、外部からの企業化要請であった。西独シーメンスの技術を導入して初出荷されたのが1960年。その後の道のりは険しかったが、大きな転換点になったのが1967年の米国ダウ・コーニング(DC)との合弁会社、信越半導体の設立である。そして1979年にDCから持分を買い取り信越半導体を100%子会社化すると、当時の経営者の的確な判断により上手く時流に乗ることで、瞬く間に世界最大の半導体シリコンウェハーメーカーへと一気に上りつめる(1983年に世界トップに立つ²¹)。その後も巧みな経営で世界1位の座を堅持しつつ、成長エンジンとして、信越化学の成長を牽引し続けている。

3 歴代の経営者の意思決定

ここでは、前項の主力事業の歴史的変遷を受けて、まず、そこで行われた歴代の4人の経営者の決定的な意思決定、つまり経営者の決定的な行動(図2中の(2))を見ていく。また、これらの経営者の行動とその後の経営業績(図2中の(3))との関係についても見る。

(1) 小坂徳三郎の意思決定²²

戦後間もなく事業の多角化を推進したのが、当時の経営トップであった小坂徳三郎である。小坂徳三郎は創業家社長・小坂順三の三男であり、1939年大学(経済学部)卒業後、朝日新聞記者(政治部、

²⁰ 1974年当時、年産10万トン(米国塩ビメーカー21社中13番目の生産能力であった)。

²¹ 『日経産業新聞』1989年3月1日、赤澤(1992)。

²² 特に断りのない限り、ここでの史実は、信越化学工業株式会社社史編纂室編(1992)、シンテック社史編纂事務局(2014)、ダイヤモンド社(1966)、吉原(1987)に基づく。

経済部)を経て、1949年に信越化学支配人として入社した²³。1951年に副社長、1956年から15年にわたり同社の社長を務めた。小坂徳三郎が経営トップとして下した重要な意思決定は以下の3つである(吉原, 1987, 131頁)。

- ① シリコンへの進出
- ② 塩ビへの進出、特に塩ビの国際展開
- ③ 半導体シリコンへの進出

先の沿革で述べた通り、上記の3事業は今日の信越化学の骨格をなす3本柱であり、このような意味で、小坂は柱となる事業のタネ蒔き、今日の主力事業の基盤づくりを行った極めて重要な人物として位置付けられる。上記の意思決定はいずれも重要であるが、中でもとりわけ信越化学にとって画期的な意味を持つのは、①のシリコンへの進出と成功と②の塩ビの国際展開である。

シリコンへの進出と成功が信越化学にとって画期的である理由は3点ある²⁴。まず第一は、企業業績への多大な貢献である。シリコンは熱に強いという特性から付加価値が大変高く、肥料や塩ビなどの汎用品に比べて、利益面での貢献がずっと大きかったのである。特に、塩ビ進出当初の厳しい不況期に、ひとり企業の業績を支えたのが売上規模が決して大きくないシリコンであった。既に述べたが、シリコンは、高付加価値かつ多用途という製品特性から、今日においても、不況抵抗力のある高収益事業として信越化学の経営安定化に大きく貢献し続けているのである。

第二は、ケイ素化学メーカーとして発展していく上での確固たる道筋をつけたことである²⁵。小坂徳三郎は1973年に次のように述べている(信越化学工業, 1986a, 104頁)。

シリコンをものにできたから半導体シリコンにも出られた。だから、これからは珪素の大きな森をつくることだ。(中略)シリコンは、信越化学の新しい体質が生まれてくる中での記念碑だ。

実際に、信越化学が半導体シリコンを企業化する上で当時不可欠であった外国技術を導入できた大きな要因は、「金属珪素、珪素樹脂を製造している会社」だったからであり、シリコンへの進出と成功が正に半導体シリコン事業への道を切り開いたのである。

第三は、マーケティング手法の確立である。信越化学は各分野のユーザーとの共同研究を重ねる中で、顧客それぞれのニーズに対応したユーザー直結の製品開発が必要であることを身をもって学

²³ 肩書は社長ではないが、実質の経営トップとして戦後の事業の多角化を推進したのが、小坂徳三郎である。

²⁴ ここでは、吉原(1987, 141頁)が取り上げた理由に基づき、筆者の解釈を加えている。

²⁵ 信越化学は今では、シリコン、半導体シリコンだけでなく、合成石英、光ファイバー用プリフォームなど、ケイ素を原料とする多くの製品を展開している(信越化学HP

<https://www.shinetsu.co.jp/jp/ir/individual/products04/#map-area>, 2020年10月29日閲覧)。

んだ。最終的に、同社はきめ細かい市場開発戦略とユーザーニーズに即応した技術力によって国内市場の50%を超えるシェアを保持するに至っている。これは後ほど紹介するが、このシリコン事業で培ったユーザー直結のマーケティング手法は後に半導体シリコン事業にも移植され、同事業の成功を支える大きな武器となっていく。

続いて、②の塩ビの国際展開についてであるが、これが信越化学にとって画期的な意味を持つのは、後に信越化学の屋台骨を支えることになる米国塩ビ子会社シンテックの設立が、こうした国際展開の一つとして結実したものであるからである。既に紹介したように、国内塩ビ進出の船出は大変厳しいものであった。この苦境を補ったのが、当時の経営トップ小坂徳三郎の主導による積極的な国際展開であった。信越化学の国際展開が特異なのは、製品輸出にとどまることなく、現地合弁企業の設立、技術・プラント(以下、技術等)輸出へと展開したことにある。国内塩ビに進出したのが1957年。そのわずか3年余りの1960年11月に、ポルトガルに合弁会社(シレス社)を設立、そして1961年3月には、インド、フィリピンに塩ビの技術等輸出を早くも行っている。興味深いのは、塩ビ事業の最大の立役者である金川千尋(後述)が信越化学に入社(中途)するのは1962年であり、上記の国際展開はまだ金川が入社する前に行われたものであるという点だ。このように、信越化学の塩ビの国際展開は、蓄積した技術やノウハウを土台にして着実に一歩ずつ進めていくというより、「トップの国際化ポリシーありき」で海外生産と技術等輸出に乗り出していった(吉原, 1987, 135 頁)。こうした早い時期に実現した信越化学の塩ビの国際展開(特に技術等輸出)はその後、同社独自の塩ビ新製造技術のブレイクスルー²⁶を契機に更に活発に推進され、こうした流れの中から誕生したのが、後に世界最大の塩ビメーカーとなる米国子会社シンテックである。

最後に、こうした小坂の行った決定的な意思決定と業績との関係を見る。表1の行(a)はシリコンの本格生産開始時から、そして行(b)は塩ビの海外事業スタート時から今日に至る業績を示してある。ここからわかることは、シリコンと塩ビの両事業がいかに大きく高収益の事業として成長したかということであり、これらの数字は、小坂がいかに優れた意思決定を行ったかを示す一つの証左と言えよう。特に、塩ビ事業で果たした小坂の役割は極めて大きい。信越化学の塩ビ事業の成功は米国子会社シンテックで成功を収めたことにあるが、そのきっかけを作ったのは、先に紹介した通り、小坂が早い段階で新たな戦略として、技術輸出などの特異な国際展開に先鞭をつけたことにある²⁷。信越化学の塩ビは事業全体では高収益であるが、国内塩ビに限れば、長らく不採算な状況が続いていた²⁸。こうした国内外の業績格差を見れば、小坂の果たした役割が小さくはないことは明らか

²⁶ 信越化学は1970年に、画期的な「ノンスケール技術」を含む塩ビ懸濁重合法の特許を取得した(シンテック社史編纂事務局, 2014, 35 頁)。

²⁷ 『日本経済新聞』1992年7月22日朝刊に、早い段階での国際展開が塩ビ世界一のきっかけになったことが紹介されている。

²⁸ 『化学経済』2003年2月号, 15 頁。

であろう²⁹。

表1 経営者の意思決定時とその後の経営業績

経営者	事業/会社	財務項目	起点	終点	伸び(倍)	特記	
小坂徳三郎	(a) シリコン	(百万円)	1955年5月期	2019年3月期			
		売上高	51	233,300	4,574.5	1954年からシリコン本格生産開始。	
		営業利益	-	58,500	-		
	営業利益率	-	25.1%	-			
	(b) 塩ビ	(百万円)	1961年5月期	2019年3月期			1960年から海外事業(シレス社)スタート。
		売上高	2,967	524,200	176.7		
営業利益		-	106,500	-			
小田切新太郎	(c) 塩ビ	(百万円)	1977年5月期	2019年3月期			
		売上高	49,171	524,200	10.7	1976年7月、シンテックを買収。	
		営業利益	-	106,500	-		
	営業利益率	-	20.3%	-			
	(d) 半導体シリコン	(百万円)	1980年5月期	2019年3月期			1979年6月、信越半導体を買収。
		売上高	22,679	380,300	16.8		
営業利益		-	131,900	-			
田村喜八	(e) 半導体シリコン	(百万円)	1980年5月期	1986年5月期			
		売上高	22,679	77,508	3.4	この間に、信越半導体が世界最大のメーカーとなる。	
		営業利益	-	-	-		
	営業利益率	-	-	-			
	(f) シンテック	(百万US\$)	1978年6月期	2016年12月期			生産能力が1990年に米国最大、2001年に世界最大となる。
		売上高	40	2,627	65.7		
経常利益		-	385	-			
金川千尋	(g) 半導体シリコン	(百万円)	2001年3月期	2008年3月期			
		売上高	204,700	482,800	2.4	300mm半導体シリコンウェハー世界首位となる。	
		営業利益	25,800	141,100	5.5		
	営業利益率	12.6%	29.2%	-			

(注) 事業セグメントは連結が基本だが、連結が入手できない場合は単独の数値を使用。財務数値が非開示の場合はバー表示にしている。1975年5月期以前は6ヵ月決算であるため、この期間は2期分を合計して1年分の数値にしている。行(c)の1977年5月期の塩ビ売上高にはシリコンの数値が含まれている(塩ビと同セグメントで開示されているため)。

(出所) 筆者作成。財務数値は有価証券報告書、決算説明資料(信越化学 HP に掲載)並びに『信越化学工業』(野村マネジメント・スクール)よりデータを入手。

²⁹ 吉原(1987)は、信越化学の高収益のハイテク世界企業への企業変身において決定的に重要であったことは、良いタネを蒔いたことであると述べ、小坂の行った意思決定を高く評価している。吉原(1987)は更に、「もともと大きく成長しない品種のタネであったら、いくら丹精こめて育ててみても、大木に成長することはない。大木に育てるには、大木のタネを蒔かなければならない」(150-151頁)とも述べている。

(2) 小田切新太郎の意思決定³⁰

信越化学は1970年代半ばに危機的な経営不振に陥っている。1973年の直江津の塩ビモノマー工場爆発事故並びに第1次オイルショック、工場の構造的な不振などが重なり、1978年に信越化学は大幅な人員削減(602名、全従業員の2割)に追い込まれている。この危機的な時期に社長に就いていたのが小田切新太郎である。小田切新太郎は前身「信越窒素肥料株式会社」の初代社長・越壽三郎の生家出身であり、1932年大学(商学部)卒業後、荏原製作所を経て、1936年に信越窒素肥料に入社、経理・財務畑を歩み、1974年から9年にわたり社長を務め、その後、会長、相談役を歴任した人物である。小田切はこうした難しい舵取りの中で信越化学の未来を決する2つの大きな決断を下している。外国企業との合弁会社、シンテックと信越半導体の2つの大型買収である。

先に触れた通り、シンテックは1973年に米国ロビンテックとの合弁で設立された米国塩ビメーカーである。経営不振に陥ったロビンテックから株式譲渡の申し出を受け、厳しい交渉の末、ロビンテックの全持分を買い取り、信越化学の100%子会社にしたのが1976年7月である。買収額は1,000万ドル(約30億円)で、その年(1976年5月期)の信越化学の経常利益8億円を大幅に上回るものであった。当時の信越化学は現在のように資金が潤沢ではなく、取締役会では「全額出資は危険だ」と反対する声が大勢の中、小田切は「本件は金川取締役があらゆる面から慎重に検討し、専門家を動員して対応した結果、常務委員会に提案したものである。異議がなければ提案通り決定したい」と議論を収め、シンテック株式の50%買収を決断した。その後、シンテックは後に紹介する金川千尋の下、世界最大の塩ビメーカーへと大きく発展し、信越化学の屋台骨を支えていくことになる。金川千尋は後年、小田切の決断について次のように語っている³¹。

小田切さんに、シンテックを完全子会社にするというご決断をいただいたからこそ、今のシンテックと信越化学があるのです。小田切さんは物静かで温厚な方でしたが、社内の異論を抑え、事業に集中できる環境を作ってくださいました。小田切さんがいなければ、信越化学がどうなっていたか本当にわかりません。

一方、信越半導体の買収については、1979年1月に米国ダウ・コーニング(DC)から合弁解消の申し出を受けた後、1979年6月に買収額約39億円で信越半導体株式の完全取得が行われた。この時、小田切はDCの言い値である39億円で即決したという。「小田さんには、私も驚いた。10億円ぐらいは値切れると思っていたし、その命令が出ると思っていたら、先方の要求額をそのまま受け入れてしまった」と当時の事業責任者であった田村喜八はこう述懐している。シンテックと同じように、その後、信越半導体は田村喜八と金川千尋の強力なリーダーシップの下、世界最大の半導体シリコ

³⁰ 特に断りのない限り、ここでの史実は、脚注16の文献に加え、金児(2013)に基づく。

³¹ 『化学経済』2016年5月号,9頁。

ンウェハーメーカーへと大きく羽ばたいていく。

最後に、小田切の行ったこの2つの大きな買収が、その後どのような事業成績に至ったのを見える。それを示したのが表1の行(c)と行(d)である。これらの業績を見る上で重要なことは、小田切の意思決定如何で、信越化学の現在の姿が大きく変わっていた可能性があるという点である。この点を見れば、小坂と同様、こうした後の優れた業績が、小田切の意思決定の適切さ、秀逸さを示していると言える。危機的な経営不振という難局の中、信越化学の未来を左右する、社運を賭した大きな決断によって、信越化学の礎を築いた小田切は、「信越化学・中興の祖」と呼ばれている。このように、信越化学の持続的競争優位の形成過程において、小田切は極めて重要な役割を演じている。その意義については、第IV節で改めて議論する。

(3) 田村喜八の意思決定³²

田村喜八は、シリコーン、半導体シリコン、合成石英といった信越化学のケイ素事業の「育ての親」と言われている。田村喜八は1941年大学(理学部)卒業後、海軍技術大尉となり終戦を迎え、1948年に信越化学入社、技術者、研究者として出発し、主にシリコーンの研究開発に従事した。1964年に取締役、シリコーン及び半導体シリコンの開発責任者となり、1983年には副社長に就任、シリコーン、半導体シリコン、電子材料事業の責任者となった。一方で、1972年から信越半導体と信越石英の社長を兼任。

田村はシリコーン事業の草創期に中心的役割を務めたが、事業家としての才能がいかに発揮されたのは半導体シリコン事業においてであった。合併解消(1979年6月)後の信越半導体の大躍進は田村の手腕によって成し遂げられた。田村の卓越した先見性と的確な意思決定を物語るエピソードが残されている³³。

米市場に照準を合わせてきた信越半導体が日本市場に目を向けるのが79年。(中略)79年は六十四キロビットダイナミックRAM(64KDRAM、記憶保持動作が必要な随時書き込み読み出しメモリー)の商戦が本格化した年でもある。田村社長は数あるウエハーの中でも「メモリー用ウエハー集中路線」を打ち出し、しかも「日本勢の勝ち」にかけた。この予想は的中した。

1980年代初頭の日本の半導体市場の急成長を上手く取り込むことで、10%のシェアしかなかった信越半導体が1983年に世界トップメーカーへと一気に駆け上がる(1984年には世界シェア約3割を抑える)³⁴。

³² 特に断りのない限り、ここでの史実は、信越化学工業株式会社広報部編(2009)、信越化学工業株式会社社史編集室編(1992)に基づく。

³³ 『日経産業新聞』1989年3月1日。

³⁴ 『日経産業新聞』1989年3月1日、『日本経済新聞』1984年9月24日朝刊、赤澤(1992)。

田村の行ったことは信越半導体をトップメーカーに育てただけではなかった。田村体制の時代に、半導体シリコン事業の構えの基本を完成させている。田村は合弁解消後、相次いで欧米に工場を建設、国内では1984年に福島県白河に約220億円かけて同社初の一貫生産工場を完成させ、瞬く間に生産・販売のグローバル体制を構築した。また、シリコン事業で培ったユーザー直結のマーケティング手法を半導体シリコン事業に移植し、徹底した顧客重視の姿勢を組織全体に吹き込んだ(三品, 2015; 吉原, 1987)。田村は顧客重視思想の重要性を次のように語っている^{35, 36}。

連絡を密にしながら、ユーザーさんのいうことをフィードバックして、何とか品質を良くする。テクノロジー・オリエンテッドに見えるけど、もう一つカスタマー・オリエンテッドの思想がないとだめなんです。(中略)
そのうちに、それが本物の需要になって出てくる。(中略) コストダウンなんか二の次。品質で積み重ねた信頼感がガチっとできれば、相手はそう簡単によその品物を使いません。

しかし、こうした事業拡大の奮闘さ中の1986年4月、田村は出張先の韓国で帰らぬ人となった。69歳であった。

最後に、こうした田村の行った意思決定と業績との関係を見る。表1の行(e)は、信越半導体買収後の半導体シリコンの業績を示したものである。見ての通り、田村は買収により自由に経営の意思決定が行えるようになってから7年ほどで3倍以上に事業を拡大させている³⁷。何よりも田村の行った意思決定が決定的なのは、この短期間に、世界トップを奪取すると同時に、事業の基本的な構えを構築してしまったことである。信越化学がシリコンウェハーのトップシェアを長年維持できている要因として、盤石なグローバル体制、組織力の強さを見逃すことはできない。後年この事業を引き継いだ金川千尋は、「当社の元副社長で、信越半導体の社長も務めた田村喜八さんがいなければ半導体シリコン事業はなかったでしょう」³⁸と、田村の果たした高い功績を讃えている。

(4) 金川千尋の意思決定³⁹

信越化学を優良会社から超優良会社へと育て上げた人物が金川千尋(現会長)である⁴⁰。金川千尋は

³⁵ 『週刊東洋経済』1984年4月7日, 97-98頁。

³⁶ 後年この事業を引き継いだ金川千尋は、半導体シリコンの長年の歴史で培われた顧客重視の組織力を他社が真似をすることなど簡単にはできないと言及している(『化学経済』2007年5月号, 9頁)。

³⁷ ここでの財務数値は、単独決算の電子材料部門(半導体シリコンほか)の数値である(この期間はまだ連結の事業セグメントが開示されていない)。このため、ここでの業績は過少評価されていることに留意されたい。

³⁸ 『化学経済』2016年5月号, 7頁。

³⁹ 特に断りのない限り、ここでの史実は、信越化学工業株式会社広報部編(2009)、シンテック社史編纂事務局(2014)、『化学工業日報』2016年3月15日に基づく。

⁴⁰ 信越化学は、金川が社長に就任(1990年)する前に、既に優良会社として一定の評価を受けている(『週刊東洋経

1950年大学(法学部)卒業後、極東物産(現三井物産)を経て、1962年に信越化学入社。1970年海外事業本部長、1975年に取締役就任、1983年に副社長を経て、1990年から20年にわたり社長を務めた。2010年から会長に就任し、現在に至る。一方、1978年からシンテック社長、2011年から同会長を兼任している。

金川は社長就任から世界金融危機前の2008年までに信越化学の売上高を2.9倍(1991年3月期4,669億円、2008年3月期1兆3,763億円)、経常利益を6.1倍(1991年3月期487億円、2008年3月期3,000億円)へと信越化学を大きく成長させたが、その原動力となったのが、塩ビと半導体シリコンの2大事業である。

金川は信越化学の塩ビを高収益事業に育て上げた最大の立役者である。その基幹となったのが、金川自らが一から作り上げた米国子会社シンテックである。金川はかねてより、いつかは米国で勝負をしてみたいという強い思いがあった。金川はその思いと米国進出のきっかけを次のように語っている⁴¹。「いつかは化学工業の最大拠点アメリカへ進出したいと考えていた。もちろん、それは一挙に実現するものではない。経営方針、技術などが一定の評価を受けるようになって初めて可能なことです。そのチャンスが訪れたのは昭和47年8月、私が酢ビの技術輸出で北京にいていた時ですが、ロビンテックが当社と一緒にアメリカでPVCを生産したいといってきた」。既に紹介したように、シンテックは1973年に米国ロビンテックとの合弁で設立された米国塩ビメーカーであり、1976年に合弁を解消し、信越化学の100%子会社となった。1974年に生産能力10万トンで操業を開始したシンテックは、合弁解消後、金川の経営の下、需要を捉えた的確なタイミングで増設を繰り返すことで、1990年に生産能力が米国で最大、2001年には204万トンとなり世界最大の塩ビメーカーの地位を獲得する⁴²。「汎用品である塩ビ事業の成功は、総原価を世界最低にすることにかかっている」(金川, 2011b, 173頁)という金川の言葉を体現するように、シンテックはスケールメリットを生かした圧倒的な競争力、利益力を誇っている。2012年度には、売上高2,348億円(1974年度の98.4倍)、経常利益440億円(同57.4倍)という汎用品とは思えない高い業績(利益率18.7%)を残し、安定性についても、市況品ながらも、2000年度から2016年度までの平均経常利益率は14.6%(US\$ベース)と高い利益率を保っている⁴³。表1の行(f)には、金川のシンテック社長就任後のシンテックの業績を示している。この数字から、金川がいかにシンテックを大きく成長させたかがよくわかる。

金川は半導体シリコンにおいても類まれな経営判断で業績を大きく伸長させた。IT景気に陰りが出始め、投資タイミングとして大勢が懸念を示した2000年に、金川は、当時最先端の300mm半導体シリコンウェハの量産化投資(700億円)を他社に先駆けて敢行、2001年2月から量産を開始し、

済』1986年9月20日; 吉原, 1987)。

⁴¹ 『化学経済』1977年1月号, 92頁。

⁴² 2001年までに10回の増設が行われた(シンテック社史編纂事務局, 2014)。

⁴³ 平均経常利益率は、シンテック社史編纂事務局(2014)及び決算説明資料(信越化学HPに掲載)よりデータ入手し、筆者算出。

同製品の世界シェア 50～60%を一気に確保する⁴⁴。その後も、金川は果敢に設備増強の意思決定を下し、2001年3月期から世界金融危機前の2008年3月期までに半導体シリコンの売上高を2.4倍、同営業利益を5.5倍へと規模、利益率ともに大きく成長させた(表1の行(g))。シェアについては、現在においても世界1位を堅持し続けている。

4 歴代の経営者の認知能力

ここでは、前項で見た歴代の経営者たちの行った決定的な意思決定に影響を与えたと思われる、それぞれの経営者の認知能力(図2中の(1))を見ていく。

(1) 小坂徳三郎の認知能力

前項でシリコンへの進出と成功が信越化学にとってきわめて画期的であったことを述べた。シリコンの事業化の決定を下した小坂徳三郎はどのような着想を得てこの重要な意思決定を行ったのであろうか。小坂はシリコンに取り組んだ動機について次のように答えている(信越化学工業、1986a, 99頁)。

あつころ、直江津工場で製造していた金属珪素をもとに研究はしていたんだが、聞いてみると、まるで雲をつかむような話だけど、おもしろそうだ、というのではじめたんだ。知らないというのは勇敢になれるね。

別のところでは、小坂は次のようなことも述べている⁴⁵。

十九世紀の工業は炭素原子を中心として発達したが、二十世紀の今後は珪素原子を中心として発達するであろうと言われ、珪素樹脂はその尖端に立つものである。

認知能力の視点から見ると、小坂の発言内容から、珪素樹脂の未知なる可能性、将来性を「注意(attention)」、「知覚(perception)」している様子が窺える。小坂の発言は、彼独自の感性が働いたような印象を受ける。戦後間もないという時代背景、今日より情報が極めて限られている状況を勘案すれば、かなり感性に頼らざるを得ない面もあったであろう。勿論、小坂のこれ以上の心理面を窺い知ることは難しいが、次に挙げる小坂の発言からわかるように、単なる感性だけではなく、彼独自の確固とした思想が一部影響しているように思われる。小坂は1960年当時のインタビューで次のような持論を語っている⁴⁶。

⁴⁴ 『日本経済新聞』2002年1月10日朝刊。

⁴⁵ 『先見経済』1953年4月号, 11頁。

⁴⁶ 『財界』春季特大, 1960年4月, 110頁。

内容は、日本でもっともユニークなものをつくっているとか、もっとも技術がよいとか、そういう特色を求めていくべきだ。やたらにデッカクなってみてもしょうがない。ぼくはそんな気がするのです。

小坂のこうした持論は入社時に父小坂順造から受けた言葉によって育まれた趣があるが⁴⁷、個性的でユニークなものを求めるというこの彼の思想、哲学が、特色のある製品・シリコン⁴⁸に目を向けさせた(注意、知覚させた)一つの要因のように思われる。

一方、塩ビ事業の国際展開はどのような発想の下で生まれたのであろうか。これは小坂の出自(名家)や職業経験(入社前は朝日新聞の政治・経済記者)が大きく影響しているように思われる。元取締役社長室長の栗原正は小坂について、次のように述懐している。「最高顧問は入社早々から、世界を目指せ、世界に出ていかなければ駄目だと言われていた。そして社長になって、改めて“すべて世界の水準へ”を経営スローガンとして打ち出し、そして強力にリーダーシップを発揮した」(赤澤, 1992, 41 頁)。小坂の特徴は、話のスケールが大きく、目標がすごく高いことであり、当時の信越化学の実力や置かれた状況から、誰も彼の言うことが信じられなかったという(吉原, 1987, 149 頁)。こうした小坂の志の高さやスケール感はやはり、名家出身という恵まれた環境を見逃すことはできないであろう⁴⁹。また、こうした出自に加え、国内外の情報に多く触れることができる政治・経済の新聞記者としての豊かな職業経験が少なからず小坂の見識を深め、国際的な視野を広げさせたに違いない。いずれにせよ、このような小坂の国際的な視野の広さが塩ビ事業のいち早い国際展開へと向かわせ、苦境に陥った塩ビ事業の活路を見出したことは間違いないように思われる。こうした問題解決を図り物事を打開する能力は、認知能力で言うところの「問題解決(problem-solving)」に当たる。現地合弁企業設立、技術・プラント輸出へといち早く展開した信越化学の塩ビの海外事業は、当時の同業他社では見られない異質なものであり⁵⁰、このような点から考えれば、小坂は特異な問題解決能力の持主であったと言うことができるであろう。

⁴⁷ 小坂は信越化学入社の際に、父順造から「たとえ小さくても独自の技術を持ち、個性的で、国家および社会に役立つ企業に信越化学を育て上げてほしい」という言葉を贈られ、経営を託された(赤澤, 1992, 35-36 頁)。

⁴⁸ シリコンは不思議な素材で、現代の“魔法の砂”と呼ばれている(赤澤, 1992, 58 頁)。

⁴⁹ 小坂家は“信州の名門”であり、実兄は大蔵政務次官や自由党政調会長を務めた小坂善太郎、義兄は美濃部達吉博士の御曹子、大内兵衛教授一門の亮吉である(『経営者』1952年11月, 35 頁; 『新日本経済』1969年11月, 44-45 頁)。

⁵⁰ 1960年の信越化学によるポルトガルでの合弁会社(シレス社)設立は、わが国の塩ビの海外進出の嚆矢であった(塩化ビニール工業協会 30年史編集委員会, 1985, 255 頁)。

(2) 小田切新太郎の認知能力⁵¹

前項で小田切新太郎が信越化学の未来を決する 2 つの大きな買収を行ったことを見た。この小田切の英断が信越化学の未来に与えた影響はとてつもなく大きく(後に、信越化学の屋台骨を支える 2 つの世界最大のメーカーが誕生した)、卓越な能力なくしてこの決断とその後の成功はなかったと思われる。

まずシンテックの買収の決断には注目すべき点がある。それは金川千尋という人物に与えた影響である。小田切は金川の数々の実績を公正に評価し、事業家としての卓越した力を誰よりも早く見抜き、信頼していたという。金川は日本経済新聞の「私の履歴書」の第 1 回目(2006 年 5 月 1 日)に“小田切氏の恩”という題目で次のように語っている。

信越化学の取締役会では反対意見が多かったが、小田切社長が平の取締役だった私を信頼して反対を押し切り、全経営を任せてくれた。人生意気に感じ、シンテックを米国で最強の会社にしようと、その経営に全身全霊を打ち込んだ。

直系(経理・財務)の部下であった金児昭は小田切のことを、人格が超一流で、誰もが心酔して、「この人のためなら」と思わせてしまう人物であったと、こう評している。このような協力者を巻き込み物事を打開していく能力は、認知能力で言うところの「社会的認知(social cognition)」と呼ばれるものである。金川は「小田切さんという名伯楽がいなければ、今の信越化学はないし、私もなかったでしょう。私が自分なりの経営スタイルをつくり上げることができたのは、1978 年に米国子会社シンテック社長を任せられ、その後、世界一の塩ビメーカーへと成長させたことが原点です」⁵²、「小田切さんは人をよく見て、その人の実績を公平に評価し、真価を正しく見抜く経営者でした。その上で、真に有能な人だけを信頼していました」(金川, 2011b, 215 頁)と述べている。買収という決断の背後に、人を正しく評価し信頼するという小田切の卓越した社会的認知能力がもしなければ、希代の名経営者・金川千尋が誕生していなかった可能性が高い。もしそうであれば、今の信越化学の姿も大きく異なったものになっていたであろう。

信越半導体の買収時には異なった認知能力が発揮されたと思われる。前項で、小田切が DC の言い値で即決し素早く買収したことを述べた。先の金児はこの時のことを次のように分析している。シンテックの買収時に、徹底的に安い値段で買おうと熾烈な折衝をしていた折に、相手のロビンテックが激昂し、そんな安い値段なら自分たちが逆にシンテック株を買い取るといった危うく交渉が決裂する場面があったという。小田切はこの時の体験をしっかりと体に入れ込んでいたのではないかと金児は推察している。多くの日本人が働く信越半導体を 100%子会社にしたいという強い信念

⁵¹ 特に断りのない限り、ここでのエピソードは、金児(2013)に基づく。

⁵² 『プレジデント』2003 年 5 月 5 日, 69 頁。

を持っていた小田切は、過去の経験を通じて交渉決裂リスクを「注意(attention)」、「知覚(perception)」し、この絶好の機会を逃さないために素早く買収の決断を下したのではないだろうか。そして、「信越化学が絶対に呑まない条件を出したつもりが、信越化学が逆に受けてしまったので引込みがつかなくなってしまった」、「あれはダウ・コーニングの作戦の失敗だった」という DC 関係者の後日談があったことも金児は述べており、小田切の意思決定が適切であったことを示唆している⁵³。以上から、「注意」や「知覚」といった認知能力についても、小田切の卓越さが窺える。

(3) 田村喜八の認知能力

前項で、合弁解消後、田村喜八が瞬間に信越半導体を世界のトップメーカーへと導き、そして事業体制の基本を築いたことを述べた。田村のこうした卓越した意思決定はどのような考えの下で生み出されたのであろうか。田村に関する資料は数が限られているが、数少ない発言内容から田村の思考を何とか垣間見ることができる。田村は動きの速い半導体ビジネスにおける投資の意思決定について、1984年に次のように語っている⁵⁴。

そこで人間の知能をふりしぼって、懸命に先を読むとしますが、未来のことは神様だけにしかわかりません。二、三年先のことを考えてみても、希望的観測はできるが、どこまで確実かという、確信は持てない。(中略) コンセンサスを得ようとしていると、何もできないでいる間に、状況はどんどん進行してタイミングを失ってしまいます。こういう時の判断には、一種の本能のようなものが必要ではないかと思えますね。

田村は別の場でこうも述べている⁵⁵。

ハイテクの最先端企業の経営も、最後はやはりカンですね。未来を見詰められないと大変なことになります。(中略) 私は今、来年、再来年の半導体市況がどうなるかに、全神経を集中しているんです。色々な情報や文献、外国のものを集めて読みましてね。自分で考えないで人に聞いても絶対だめ。決断する人本人が調べなければ。とことん調べて、最後にはこう考えるより仕方ないやというところまで追い込まないといかんじゃないですか。とことん調べないと、最後のカンも出てこない。

以上の田村の発言内容から、確度の高い予測を得るために、いかに事態の本質を掴むかという内

⁵³ ただし、合弁解消に至るまでの DC 側の動きはかなり錯綜しており(信越化学工業株式会社社史編纂室編, 1992, 317-318 頁)、DC 側の合弁解消の真相は不明瞭である。

⁵⁴ 『産業新潮』1984年3月号, 64頁。

⁵⁵ 『週刊東洋経済』1984年4月7日, 98頁。

的志向性を読み取ることができる。言い換えると、とことん調べて「こうとしか考えられない」というところまで「推論(reasoning)」を行い、そして最終的に事態の本質を「注意(attention)」、「知覚(perception)」するというプロセスが田村の中で行われている様子が窺える。上記の発言は投資に関するものであるが、田村の輝かしい数々の実績を見れば、こういった認知能力が他の意思決定に作用していたであろうことは想像に難くない。興味深いことに、田村は時代の流れを読む力、決断力を養うために株式投資などを行い、普段から先見力を磨く努力を重ねていたという(吉原, 1987, 145 頁)。田村の持つ認知能力は生まれつきの能力である面が多分にあるが、ここで注目すべき点は、田村が事業の成功には卓越した認知能力が不可欠だということを自ら認識し、認知能力を研ぎ澄ますための研鑽、努力を普段から重ねていたという事実であろう。

(4) 金川千尋の認知能力

前項で紹介した実績からわかる通り、金川千尋が類まれな意思決定能力の持ち主であることは疑いが無い。数々の輝かしい実績を残してきた金川の成功の秘訣は如何なるものであろうか。金川は自著(金川, 2011b; 金川, 2018)で経営者に必要な資質として、「判断力」、「先見性」、「決断力」、「執行能力」、「誠実さと温かさ」の5つの能力を挙げている。第Ⅱ節で示した認知能力の視点から考えると、判断力は「推論(reasoning)」、先見性は「知覚(perception)」と「注意(attention)」、決断力と執行能力は「問題解決(problem-solving)」、そして誠実さと温かさは「社会的認知(social cognition)」に対応していると思われる。

金川はこの中でも「判断力」と「先見性」を重視しており、どんなリスクがあり、またチャンスがあるのかを事前に察知することが最も重要であると述べている⁵⁶。金川は、「先見というのは、ヤマをかけるということではありません。毎日、仕事をしていると、同じ変化が起きても、何も知らなかった時と違って、異なる見方ができる。それがいわゆる経験値であり、先見ではないか」⁵⁷と語っており、金川にとっての先見性は、未来予測というよりも、むしろリスクマネジメントに近いという(金川, 2018, 114-115 頁)。リスクとチャンスをマネージするために、いかにいち早く変化の芽を見つけるか、その方策について、金川は次のように語っている⁵⁸。

毎日の市況の動き、特に需要家から日々入ってきます「生きた情報」を、神経を研ぎ澄まして見つめ、彼らの言葉に耳を傾け、現状はどうなっているのか、また何を望んでいるかを正確に理解することにより、変化の本質をとらえることができるのではないかと考えます。つまり市場がすべてを教えてくれるのです。

⁵⁶ 『文藝春秋』2003年2月号, 303頁、『フォーブス』2003年3月号, 31頁。

⁵⁷ 『財界』2013年3月26日, 31頁。

⁵⁸ 『証券アナリストジャーナル』2002年11月号, 22頁。

認知能力の視点から言えば、金川の発言から、日々「推論(reasoning)」を行い、現状を正確に認識することによって、変化の本質を「注意(attention)」、「知覚(perception)」するという内的プロセスを読み取ることができる。金川のこの変化の本質をとらえる認知能力は様々なところで垣間見ることができる。

金川のこの認知能力が典型的に表れているのが米国塩ビ子会社シンテックの経営においてである。金川(2011a)は米国内のライバル会社とシンテックの利益(2000年～2008年)を比較して、なぜシンテックだけが一度も赤字を出さずに高水準の利益を継続できているのかを分析している。その大きな理由として、金川は、「フル生産フル販売を維持できた」ことを挙げている。金川はこれを執念でやってのけており(金川, 2018, 176頁)、そのために、金川は、毎日、市況を細かく観察して、需要の動きをいち早く察知し、不況など事態が表面化する前に対策を講じているという(金川, 2018, 148-151頁)。金川は続けてこう語る。「フル生産で作ったものを全量販売していると、製品が足りなくなる。その時は、さらに増設し、フル生産で全量販売する。この繰り返しで、フル生産全量販売を常に継続し、そして生産能力を拡大してきたことが、世界一という結果に結びついてきた」(金川, 2018, 177頁)。以上から、金川の卓越した実績の背後には、リスクやチャンスに対処するために、いかに事態の本質をいち早く掴むかという認知能力の働きが隠されていることがわかる。

金川のこの認知能力は半導体シリコン事業においても大いに発揮されている。2000年に700億円を投じて次世代の300mm半導体シリコンウェハーの量産化投資を他社に先駆けて踏み切った際、意思決定について、金川は次のように語っている⁵⁹。

300ミリウエハーも、需要家の声を聞き、これはいけると思って即決断し、先行投資を行ったので、他社に10ヵ月先行することができました。タイミングがきたと思ったら、すぐ実行する。タイミングを逃さないことが一番大切です。

また金川は当時の市場の動きと見通しを次のように語っている(金川, 2011b, 88頁)。

この前年から、シリコンウエハーの市況は熱狂状態にありました。年初からその兆しがあり、その年の10月になると熱狂はピークに達していたのです。その市況を見て商品投入のタイミングを決断したのですが、この熱狂はせいぜい半年しか続かないと私は見ていたので、後はひたすらスピードの勝負でした。

前項で述べた通り、この金川の意思決定により、信越化学は同製品の世界シェア50～60%を一気に確保し、先行者利益を得ている。金川のこの認知能力の卓越さは攻めの面だけではなく、コスト削減

⁵⁹ 『プレジデント』2006年3月6日, 47頁。

という守りの面についても見ることができる。シリコンウェハーの需要が強く、市況も好調であった2006年、金川は「早めに費用を負担し、将来、市況が悪化したときに償却負担が大きく残らないようにしておこうと考え」（金川, 2011b, 62 頁）、シリコンウェハーの製造設備の償却期間を他社に先駆けて、5年から3年に短縮した。金川のこの予想は見事の中。世界金融危機後、ライバルが大幅な赤字に陥る中、信越化学は早めの償却負担が功を奏し、2010年3月期に半導体シリコン部門は226億円の営業黒字を確保した。信越化学の半導体シリコンは、大不況の中でも、一度も赤字を計上していない。こうした金川の本質をとらえ先を見通す能力は他社からの評価も高い。シリコンウェハー世界2位のSUMCOの田口洋一元社長は2010年4月当時のインタビューで、金川について次のように語っている⁶⁰。

信越の金川千尋社長はさすがだと思う。我々は08年夏まで300mmウェハーの増産投資を続けていたが、信越はその約1年前に投資をストップしていたようだ。減価償却費の償却年数もSUMCOの5年に比べて信越は3年。いち早くコスト削減を進め、(リーマン・ショックのような)Xデーに備えていた(中略) これまでは固定費削減で信越が2周ほど先行していた。しかし、SUMCOも前期から償却年数を7年から5年に短縮。

これまで金川の判断力(「推論」に対応)と先見性(「知覚」と「注意」に対応)について述べてきたが、金川はこれらだけではなく、「決断力」と「執行能力」の重要性も説いている。金川は「数字は読めても、的確なタイミングで決断し、実行できなければ、何の意味もない」⁶¹、「どんなに発想が良く、どんなに先見性が良くても、ただ夢を語っているわけではだめです。夢を実現できるだけの執行能力がないといけない」⁶²と語気を強めている。これは認知能力で言うところの、ある目標に向け解決を図り実行に移す能力、つまり、「問題解決(problem-solving)」であると言える。金川のこの認知能力が発揮された好例が、まさに先ほど挙げた300mm半導体シリコンウェハーの量産化投資である。金川は早期立ち上げという実行も成功の大きな要因であったと語っている⁶³。

IV 議論

ここでは、前節の事例研究の結果を受けて、(1)経営者の認知能力と(2)持続的競争優位の形成過程の2点について整理し、そこから得られる一般的な含意を議論する。

⁶⁰ 『日本経済新聞』2010年4月3日朝刊。

⁶¹ 『プレジデント』2006年3月6日, 47頁。

⁶² 『化学経済』2007年5月号, 10頁。

⁶³ 『週刊ダイヤモンド』2003年5月17日, 37頁。

表2 事例研究のまとめ：経営者の認知能力

経営者	経営者の行動	経営者の代表的な認知能力
小坂徳三郎	シリコンへの進出	「注意」「知覚」
	塩ビの国際展開	「問題解決」
小田切新太郎	シンテック買収	「社会的認知」
	信越半導体買収	「注意」「知覚」
田村喜八	半導体シリコンの投資行動	「推論」「注意」「知覚」
	塩ビの日々の商取引、投資行動	「推論」「注意」「知覚」
金川千尋	半導体シリコンの投資行動	「推論」「注意」「知覚」「問題解決」
	保守的な会計行動	「推論」「注意」「知覚」

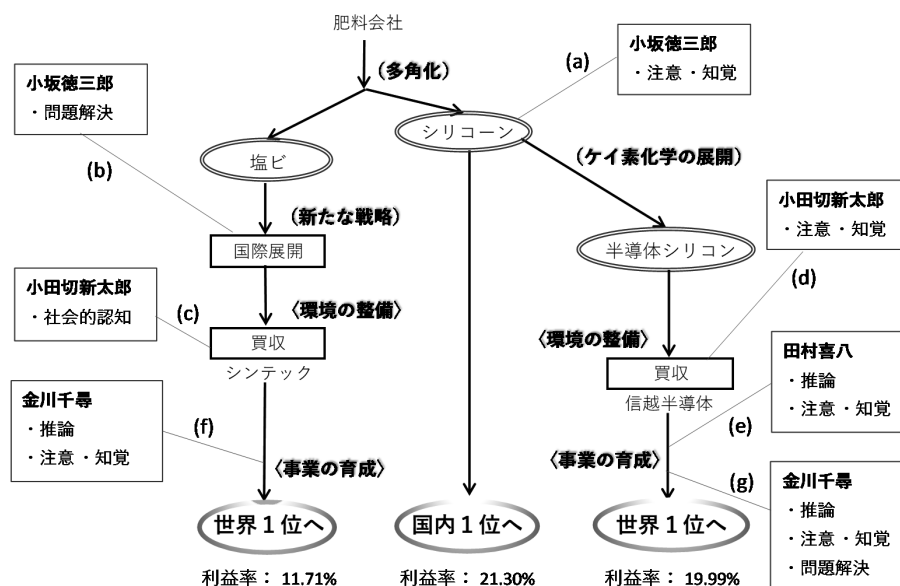
(出所) 筆者作成。

まず(1)経営者の認知能力であるが、これに関して前節の事例研究をまとめたものが表2である。表2からすぐわかることは、「注意」と「知覚」がいずれの経営者にも共通して見られるということである。これは何を意味しているのか。前節で見た通り、「注意」と「知覚」は実務でよく語られる「先見性」に近い認知能力である。金川千尋がこの能力を重視したように、吉原(2014, 67頁)でも、「経営者の一番重要な役割は、企業を長期にわたって維持し発展させることである。この役割を演じるためには、時代の流れを見通し、流れの変化をはやく察知し、時代の流れに合わせて経営を変えていかなければならない。経営者には、時代の流れを見通す先見力が要求される」と述べている。つまり、「注意」と「知覚」は、経営者に求められる基本的で最も重要な認知能力であると言える。

では我々はこの「注意」と「知覚」をどう上手く使いこなしていけばよいのか。これが実務家にとっての大きな課題であり関心でもある。この点に関しては、前節の田村喜八と金川千尋の事例が重要な知見を提供してくれている。前節で見たように、田村と金川の発言と実績から、こう考えるほかないところまで「推論」を行い、最終的に、そこで生じる自らの確信から、事態の本質を「注意」「知覚」している様子が窺えた。よく吟味すると、この内的プロセスは現象学の「本質観取」の方法に非常に近いことがわかる⁶⁴。「本質観取」は、内的洞察からの動かしがたい確信を基に普遍的な「本質」を取り出す哲学の方法である(竹田, 2020)。卓越した先見力を持つ経営者はこうした普遍的な思考原理で先を見通し意思決定を下している可能性がある。この「本質観取」の原理は、不確実な状況下で意思決定を下さなければならない医療の領域でも応用が試みられている(行岡, 2012)一方、様々な社会的実践領域への応用可能性があるという(竹田, 2020)。ビジネスの現場でもこうした思考法を身に付け、本質を掴み先を見通す能力を磨くことは十分に可能であろう。

⁶⁴ フッサール(1859-1938)を開祖とする現象学は様々な解釈・流派があるが、本稿の議論は哲学者・竹田青嗣が読み解いた現象学に基づいている。なお、現象学の考えを経営学に取り入れた研究として、野中・山口(2019)がある。

図5 事例研究のまとめ：持続的競争優位の形成過程



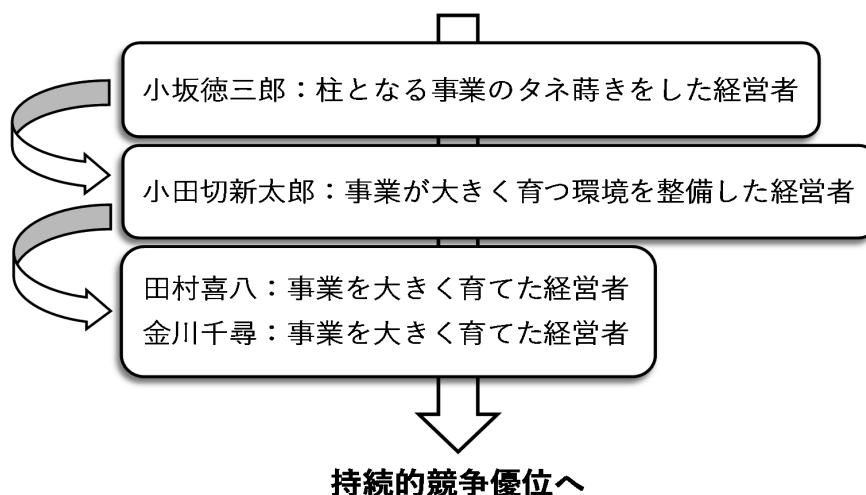
(注) 利益率は2001年3月期から2019年3月期までの事業セグメントの平均営業利益率。アルファベット記号は表1のそれに対応。

(出所) 筆者作成。利益率は決算説明資料(信越化学HPに掲載)よりデータを入力し筆者算出。

続いて、(2)持続的競争優位の形成過程について話を進める。前節で見た各経営者の事例を歴史の変遷としてまとめたものが図5である。図5からまずわかることは、それぞれの経営者が持続的競争優位の形成過程の中で重要な役割を担っているということである。まず小坂徳三郎は柱となる事業のタネを蒔いた人物である。小坂はシリコン、塩ビ、半導体シリコンという大木のタネを蒔き、そして強いリーダーシップで塩ビの国際展開を進めた。小田切新太郎はこうした事業のタネが大きく育つ環境を整備した人物である。小田切は田村喜八と金川千尋という卓越した事業家を見出し、買収した子会社を彼らに全権委任した。彼らの事業家としての力を信じ、厳しい事業環境の時には全面的なバックアップをした。そして、小田切の信頼と期待に応じて、田村と金川は十二分に力を発揮し、それぞれの事業を大きく育て上げた。田村は短期間のうちに半導体シリコンを世界トップへ押し上げると同時に、今後の飛躍のための事業基盤を構築した。金川は塩ビを世界トップへと導き、そして半導体シリコンも盤石な地位へと更に大きく育て上げた。

そして図5の2つ目の特徴は、この4人の経営者が上手く連鎖しているということである。この1つ目と2つ目の特徴を一体にしたものが図6である。図6は前節の事例研究のエッセンスであり、また信越化学が強力な持続的競争優位を築くことができた一つの条件をも示している。これを見れば、それぞれの経営者が不可欠な役割を担っているため、いずれかの経営者が欠けていたら、信越化

図6 持続的競争優位の形成過程の要点：重要な経営者の連鎖



(出所) 筆者作成。

学は持続的競争優位を築くことが難しかったことがわかる。こうした重要な経営者の連鎖は他の事例では中々見られない稀なケースと思われる。ではなぜ信越化学はこのような経営者の連鎖を生むことができたのか。それは小田切新太郎の存在が大きかったと思われる。特に信越化学にとって幸運であったのは、小田切が金川千尋という「出る杭」を打つことなく、逆に金川の事業家としての才を見出し信頼したことである。小田切が金川を信頼して米国塩ビ会社シンテックを買収したことは前節で見た通りである。そして、そこで発揮されていたのが、小田切の認知能力である「社会的認知」であった。この小田切の卓越した認知能力があったからこそ、信越化学は小坂の蒔いた大木のタネをしっかりと引継ぎ、大木に育て上げることができたと言える⁶⁵。前節の事例では、それぞれの経営者の決定的な意思決定の背後に、それぞれの特異な認知能力の存在を見たが、ここでも経営者の認知能力が持続的競争優位の形成において極めて重要な要因(key factor)であることが改めてわかる。

図6の視点は一見信越化学固有のものと思われがちだが、他の事例への応用可能性を持っている。例えば、なぜ、米ゼネラル・エレクトリック(GE)は、「20世紀最高のCEO」と謳われたジャック・ウェルチの築き上げた持続的競争優位を維持できなかったのか。図6の視点はこうした問いにも回答が可能である。結論を言うと、ウェルチは大木に育つような事業のタネ蒔きができなかったということになるであろう。これはウェルチの事業の選択態度を見ることによりわかる。よく知られているように、ウェルチは相対的な競争優位を確立できるかどうかを基軸に M&A で事業の組み換え

⁶⁵ 前節で述べた通り、こうした信越化学の未来を決した大きな貢献こそが、小田切が「信越化学・中興の祖」と言われる所以である。

を行い、コングロマリット(巨大複合企業)を作り上げた⁶⁶。一方、ウェルチの後継者であるジェフリー・イメルトは産業構造の将来見通しを基軸に事業の組み換えを行い、「製造業回帰」を図り、デジタル製造業へと転換した⁶⁷。こうしたウェルチと異にしたイメルトの意思決定が正しかったかどうかは一定の時間を待たねばならない。しかし、ウェルチがイメルトに比べ短期的な視点で事業の選択を行い、実際に競争優位を維持できなかった⁶⁸という点で、ウェルチに対し、やはり“優れた事業のタネを蒔いた経営者”という評価を下すことはできない。要するに、良い事業のタネを蒔き、それをしっかりと守り、そして実際に大きく育て上げられる経営者がいるかどうか、こうした全ての条件が揃わなければ強力な持続的競争優位を築くことは難しいということを、図 6 は示しているのである。

V 結論

本稿は、Helfat and Peteraf (2015) のフレームワークを活用し、信越化学の事例研究を通じて、「経営者の認知能力(managerial cognitive capabilities)」が企業の持続的競争優位の重要な源泉となっているかどうかを考察した。この事例研究の結果、①信越化学の持続的競争優位は重要な役割を果たす各経営者が上手く連鎖することにより形成された、②その形成の背後で働いている動因が特異な「経営者の認知能力」である、ということが明らかにされ、「経営者の認知能力」が企業の持続的競争優位をもたらす主要な要因(key factor)の一つであることが示唆された。

続いて、本論文の貢献について述べる。まず第一は、Helfat and Peteraf (2015) の提示した「経営者の認知能力」研究自体への貢献である。彼女らのフレームワーク(図 1)では経営者の認知能力と意思決定の関係が不明瞭であったが、本稿はこれに意思決定プロセスを入れることで、この関係がよくわかる概念枠組みへと発展させた(図 2)。これにより、経営者の認知能力が企業の持続的競争優位の重要な源泉であることをより明確に示すことができた。特に、第 II 節で見た通り、こうした企業の持続的競争優位の場面における実証的検証は、まだ例がなく、本領域における大きな貢献と言える。第二は、本稿が特殊事例を扱ったという点である。今回の信越化学の事例は、卓越した 4 人の経営者が連鎖となって持続的競争優位という大きな成功を導いた、先行研究では中々見られない稀有な事例であり、本研究の大きな系列である「経営者のダイナミック・ケイパビリティ」領域に新たなパターン事例を提供したと考えている。最後は、実務に対するインプリケーションである。本稿の結果は持続的競争優位という企業経営の究極的な課題に対して解決の糸口を提供しており、実践面に大

⁶⁶ 琴坂 (2017)、三品 (2005) に基づく。

⁶⁷ イメルト・有賀 (2017)、琴坂 (2017) に基づく。

⁶⁸ ウェルチが築き上げたコングロマリットの中核である金融事業が世界金融危機で大打撃を受けた。これを機に、後継者のイメルトは、苦境に陥ったウェルチ路線を見直し、将来有望なデジタル化への道を選んだ(中田, 2017)。

きく貢献するものである。本稿で示されたような「経営者の認知能力」を経営者の後継者選びや幹部の育成などにおいて、人事評価のキー要素として積極的に活用していくことが今後大いに期待されるであろう。

一方、本稿には限界点も存在する。まず第一の限界は、本稿の分析は単一事例に留まっており、本稿の分析結果を容易に一般化できないという点である。本稿の結果を一般化するためには、今後更に事例研究を積み上げることも必要である。第二の限界は、事例研究で行われた経営者の認知能力に関する確認・検証が、定性的レベルに留まっているという点である。本研究は経営者の認知能力を定量的に測定しているわけではないため、本研究の検証は厳密さの点である一定の課題を残している。これはある意味、事例研究法自体の限界とも言える。そして、こうした限界点を克服するには、大規模な観察データを扱った量的研究が有効であるため、今後は、この方面で実証研究を進め、「経営者の認知能力」における知見を更に深めて行きたいと思う。

参考文献

- 赤澤基精 (1992) 『グローバルに人、そして技術の多面体』 日本工業新聞社。
- イメルト ジェフリー R・有賀裕子 訳 (2017) 「GE で切り拓いたデジタル・インダストリアル・カンパニーへの道」 『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』 第 42 巻第 12 号, 34-49 頁。
- 入山章栄 (2019) 『世界標準の経営理論』 ダイアモンド社。
- 塩化ビニール工業協会 30 年史編集委員会 (1985) 『塩化ビニール工業 30 年の歩み』 塩化ビニール工業協会。
- 大河内暁男 (1979) 『経営構想力』 東京大学出版会。
- 太田康広 (2018) 『ビジネススクールで教える経営分析』 日本経済新聞出版社。
- 金川千尋 (2011a) 『ポリ塩化ビニール工業の経営：コモディティ事業における事業強化と経営』 (博士論文, 東京大学)。
- 金川千尋 (2011b) 『危機にこそ、経営者は戦わなければならない!』 東洋経済新報社。
- 金川千尋 (2018) 『常在戦場：金川千尋 100 の実践録』 宝島社。
- 金児昭 (2013) 『小田切新太郎 社長の器：信越化学工業中興の祖』 イースト・プレス。
- 菊澤研宗 (2019) 『成功する日本企業には「共通の本質」がある：ダイナミック・ケイバビリティの経営学』 朝日新聞出版。
- 琴坂将広 (2017) 「GE：変革を続ける経営組織」 『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』 第 42 巻第 12 号, 74-91 頁。
- 琴坂将広 (2018) 『経営戦略原論』 東洋経済新報社。
- 信越化学工業株式会社 (1986a) 『歴史を越えそして未来へ』 信越化学工業。
- 信越化学工業株式会社 (1986b) 『未来への軌跡：昭和とともに 60 年』 信越化学工業社長室。

- 信越化学工業株式会社広報部編 (2009) 『信越化学工業 80 年史』 信越化学工業。
- 信越化学工業株式会社社史編纂室編 (1992) 『信越化学工業社史』 信越化学工業。
- シンテック社史編纂事務局 (2014) 『The shintech story : シンテック社史』 Shintech Inc, 信越化学工業。
- 竹田青嗣 (2020) 『哲学とは何か』 NHK 出版。
- ダイヤモンド社 (1966) 『信越化学』 ダイヤモンド社。
- 中田敦 (2017) 『GE 巨人の復活』 日経 BP 社。
- 野中郁次郎・山口一郎 (2019) 『直観の経営』 KADOKAWA。
- 野村康 (2017) 『社会科学の考え方』 名古屋大学出版会。
- 野村マネジメント・スクール (1986) 『信越化学工業』 野村マネジメント・スクール (非売品)。
- 箱田裕司・都築誉史・川畑秀明・萩原滋 (2010) 『認知心理学』 有斐閣。
- 服部雅史・小島治幸・北神慎司 (2015) 『基礎から学ぶ認知心理学』 有斐閣。
- 三品和広 (2015) 『高収益事業の創り方』 東洋経済新報社。
- 三品和広 編著 (2005) 『経営は十年にして成らず』 東洋経済新報社。
- 山田基成 (2017) 「持続的な競争優位のマネジメント再考」 『経済科学』 第 64 巻第 4 号, 1-12 頁。
- 行岡哲男 (2012) 『医療とは何か』 河出書房新社。
- 吉原英樹 (1987) 「ローテク地方企業からハイテク世界企業へ — 信越化学工業 —」 吉原英樹・安室憲一・金井一頼 『「非」常識の経営』 東洋経済新報社, 129-153 頁。
- 吉原英樹 (2014) 『「バカな」と「なるほど」 : 経営成功の決め手!』 PHP 研究所。
- Adner, R. and C. E. Helfat (2003) "Corporate effects and dynamic managerial capabilities", *Strategic Management Journal*, 24, 1011-1025.
- Barney, J. B. (2011) *Gaining and sustaining competitive advantage*, 4th ed., Pearson.
- Helfat, C. E. and M. A. Peteraf (2015) "Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities", *Strategic Management Journal*, 36, 831-850.
- Laureiro - Martinez, D., S. Brusoni, A. Tata, and M. Zollo (2019) "The manager's notepad: Working memory, exploration, and performance", *Journal of Management Studies*, 56, 1655-1682.
- Levine, S. S., M. Bernard, and R. Nagel (2017) "Strategic intelligence: The cognitive capability to anticipate competitor behavior", *Strategic Management Journal*, 38, 2390-2423.
- McGrath, R. G. (2013) *The end of competitive advantage - how to keep your strategy moving as fast as your business*, Harvard Business Review Press (鬼澤忍 訳 (2014) 『競争優位の終焉』 日本経済新聞出版社)。
- Schilke, O., S. Hu, and C. E. Helfat (2018) "Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research", *Academy of Management Annals*, 12, 390-439.
- Szymanski, M., S. R. Fitzsimmons, and W. M. Danis (2019) "Multicultural managers and competitive

- advantage: Evidence from elite football teams", *International Business Review*, 28, 305-315.
- Teece, D. J. (2007) "Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance", *Strategic Management Journal*, 28, 1319-1350.
- Teece, D. J., G. Pisano, and A. Shuen (1997) "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, 18, 509-533.
- Wiggins, R. R. and T. W. Ruefli (2002) "Sustained competitive advantage: Temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance", *Organization Science*, 13, 82-105.
- Wiggins, R. R. and T. W. Ruefli (2005) "Schumpeter's ghost: Is hypercompetition making the best of times shorter?", *Strategic Management Journal*, 26, 887-911.
- Wilhelms, E. A. and V. F. Reyna (2014) *Neuroeconomics, judgment, and decision making*, Psychology Press
- (竹村和久・高橋英彦 監訳 (2019) 『神経経済学と意思決定：心理学, 神経科学, 行動経済学からの総合的展望』北大路書房).