イノベーションを阻む組織慣性に関する考察

渕 元 克 巳

キーワード:組織慣性、資源頑強性、ルーチン頑強性、イノベーション、コア技術 コア・コンピタンス、コーペティション、液晶、有機 EL

1. はじめに

日本の国際競争力ランキング (IMD) が低下しており、特にイノベーション能力、アントレプレナーシップの評価が低い。Porter & Takeuchi (2000)が示した日本の変革に向けた優先課題の一つである「イノベーションと起業活動に対する新しいモデルを構築する」は、現在も課題のままであると言える。

オープンイノベーション白書第三版(2020年、以下「白書」)の記述や既存研究をもとに考察した結果、組織慣性がイノベーションを阻む大きな原因の一つであると本稿では捉えている。すなわち、前述した課題を解消するには、組織慣性を弱める方法を見出すことが必要であると考えるが、その前にまず企業が組織慣性にとらわれる理由を突き止めることが必要であり、それを本稿のリサーチクエスチョンとした。

研究の方法として、シャープの事例分析を行う。シャープは、液晶技術で成功を収めたが、液晶工場への過大投資などにより経営危機に陥った。2016年、シャープは台湾の鴻海精密工業(以下「鴻海」)に買収される。鴻海による経営で、いったんは業績を回復させたが、液晶へのこだわりから再び営業損失を計上するに至った。鴻海はEMS(Electronics Manufacturing Service)から発展した企業で、技術力・資本力を有しており、いかなる改革も可能と思われたが、同じことが繰り返されたことになる。その原因として組織慣性が作用している可能性が高く、事例として採用した。

本稿の構成は次のようになる。第2節で、問題認識として、日本の国際競争力低下を招いた真因を探る。ランキングの根拠に関する記述、白書の記述、既存理論などを用いて考察していく。第3節では、真因の大きな要素と考えられる組織慣性について考察し、事例分析で使用する組織慣性のフレームワークを提示する。第4節では、シ

ャープの事例を公開資料(有価証券報告書や公開記事、著作など)に基づき、組織慣性のフレームワークに沿って分析し、シャープについてのリサーチクエスチョンに対する解を得る。第5節では、得られた解を一般化する。第6節では解から得られるインプリケーションについて、第7節では本研究の課題について述べる。

2. 問題意識

2-1. 日本の国際競争力

国際競争力を表す代表的な指標として IMD¹ランキングと WEF²ランキングがある。

IMD 世界競争力センターは、1989 年より「世界競争力年鑑」を発行している。2023 年版では、調査対象国・地域数は 64 である。ランキングの対象は、企業の生み出す付加価値を左右する国の環境である³。

図1に GDP 上位5カ国の IMD ランキングを示す。日本は 2005~2006 年には、5カ 国中2位であったが、2015年以降は、4位を継続している。また全体順位も、2019年 以降は30位以下とランクを大きく下げている。

IMD ランキングは、4つの主要な要素(経済パフォーマンス、政府の効率性、ビジネスの効率性、インフラ)とサブファクターで評価される。政府の効率性のサブファクターである公共財政、ビジネスの効率性のサブファクターであるマネジメント実践については、64カ国中62位で最下位に近い。公共財政についての指標4は、政府予算収支、政府の負債額などであり、日本の負債額がGDPの2倍を超える額5になっていることからも理解できる。マネジメント実践の指標は、女性管理者の割合や起業家数などの統計データと市場変化・機会・脅威への機敏な対応、アントレプレナーシップ、ビッグデータの活用度に対する経営者層に対するアンケート調査結果などである。

¹ International Institute for Management Development

² World Economic Forum

³ IMD World Competitiveness Booklet 2023, P38" Methodology in a Nutshell(方法論の概要) "より

⁴ IMD World Competitiveness Booklet 2023, P122-131, "Statistical Tables"

⁵ 日本の普通国債残高は、2023 年度末には1,068 兆円に上ると見込まれている。日本の債務残高は GDP の 2 倍を超えており、主要先進国の中で最も高い水準にある。(財務省、https://www.mof.go.jp/zaisei/financial-situation-01.html)

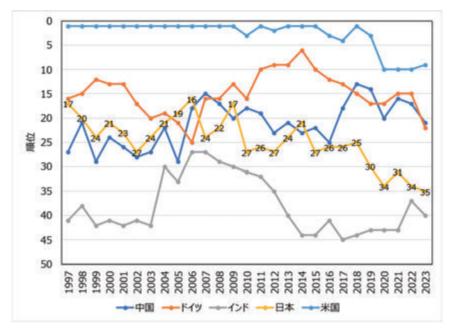


図1 IMD ランキング

出所: IMD データベース (https://worldcompetitiveness.imd.org/customsearch) より筆者作成

次に WEF ランキングについて述べる。

WEF は、1979 年より、毎年「国際競争力レポート(GCR^6)」を発表しているが、具体的なランキングが公表されているのは 2019 年までである 7 。

2019 年の日本の総合順位は 141 カ国中の 6 位ではあるが、GCR2019 で次のように指摘されている。「各カテゴリには、全体的なパフォーマンスを体系的に損なう特定の側面がある。例えば、「リスク回避(58 位)、硬直した企業文化(27 位)、労働力の多様性の低さ(106 位)などの要因が、ビジネスのダイナミズム(17 位)とイノベーション能力(7 位)を弱体化させている。イノベーション能力では、ドイツに 10 ポイント近く差をつけられている (GCR2019, P17)。」

二つのランキングの分析から、Porter & Takeuchi (2000)が示した日本の変革に向けた優先課題の一つである「イノベーションと起業活動に対する新しいモデルを構築する」は、現在も課題のままであり、国際競争力を下げる要因となっていることがわかる。

⁶ Global Competitiveness Report

⁷ The Global Competitiveness Report 2020 では分析のみ公表されている。

2-2. 日本におけるイノベーションの現状と課題

白書では、イノベーションの類型を表1に示す3つに分け、以下のように日本にお けるイノベーションの現状を分析している。

日本はかねてより、製造業が発明牽引型イノベーションとしてに強みを持っていたが、新製品・サービスが溢れたことによって、発明=イノベーションとなる範囲が狭まり、世界的にみて発明牽引型のイノベーション創出が困難になってきている領域が存在する。普及・展開型については、日本は産業ロボットや自動車業界などで、依然として強い競争力を維持しているが、新興国企業の台頭で、競争力を維持し続けることが困難になってきている。21世紀型については、GAFAや中国企業の後塵を拝している。また、日本の経営においては、既存の取り組みを優先する傾向が強く、イノベーションを生み出すための新製品の開発や、研究開発に関連する取り組みに対して消極的な傾向がある。

年代	1900-1949年	1900-1949年	2000-2019年
	発明牽引型	普及・展開型	21世紀型
イノベーション の類型	発明によって創出される、それまで 世界にはなかった製品・サービス の登場	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	スタートアップやデジタルを活用、 効率的・スピーディーに世界へ価 値を展開
社会環境	欧米中心の経済	先進国中心の経済	新興国の市場、プレーヤーが台頭
11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11.	第1次・2次産業革命の影響	IT活用、オートメーション化	ITインフラ・デジタル機器の普及
	・新発明の製品・サービスがイノ ベーションとなり得る。	・製品・プロセス改善の価値が高い	・市場の製品・サービスが融合 し、新たな価値として提供される
イノベーション 創出の特徴	・製品・サービスの新しい発明その ものに価値が高く、そのまま世に 普及	・大量生産・大量消費で普及	・デジタル技術を用いて、世界の 数十億人にスピーディーに展開

表 1 イノベーション創出類型

出所:オープンイノベーション白書(第三版) 図表 1-24(第1章 P39) の表より筆者作成

2-3. 日本企業のイノベーションにおける問題点の検討

表1に示すイノベーション創出類型に沿って、既存研究と組み合わせながら、日本 企業のイノベーションにおける問題点を検討する。

a. 発明牽引型イノベーション

白書にあるように、1950 年代までの欧米では、エジソンの蓄音機のように個人でなされていた発明がイノベーションのもととなっていた。その後、発明を企業の研究所

で探索するようになり⁸、1950年代から 60年代の米国製造業が構築した競争力の源泉の一つは、企業内部の研究開発組織とその成果である高い技術力であった(延岡ら、2001)。これらは後に Chesbrough (2003)によって、クローズドイノベーションと命名されたが、自ら新製品を開発し、いち早く市場に投入、先行者利益を追求、知的財産は厳しく守り他社の模倣は許さないという論理に従っていた。その後、優秀な労働者の増加と流動化、ベンチャー・キャピタルの登場、棚上げされたアイデアの流出などでクローズドイノベーションが維持困難となる。企業は自らの研究開発組織からだけでなく、顧客、サプライヤー、大学、政府の研究所、コンサルタント、ベンチャー企業から知識を得て、知識の組みあわせによる新製品の発明、新ビジネスの開発ができるようになった。この企業内部と外部のアイデアを有機的に結合させ価値を創造する新しい活動は、Chesbrough (2003)によって、オープンイノベーションと命名され、クローズドイノベーションからの転換が提唱された。

白書によれば、オープンイノベーション活動の実施率は、日本企業が 47%、欧米企業が 78%となっている。オープンイノベーションを実施していない企業 96 社に対し、白書が実施したアンケート⁹によれば、実施しない理由として、リソース不足(23%)、社内の理解が得られない(18%)が上位にあり、オープンイノベーションに対する社内の明示的・暗示的な抵抗があることが窺える。すなわち、オープンイノベーションにより効果的・効率的に新製品、新ビジネスを創造できるのに、日本では社内の抵抗などでその活用が不十分になっている。

b. 普及・展開型イノベーション

司馬(2003)は、Taylor(1911)の科学的管理法に代表されるコントロール型マネジメントと 1960 年代に日本の中で形成された改善型マネジメントに分けた。後者の活動は、大量生産を前提に、品質不良を減らし生産性を上げるため、組織を挙げて、既存技術を一歩ずつ改良することが主体であり、普及・展開型イノベーションの基礎になっていると考えられる。これにより日本の製造業は高い競争力を獲得したが、白書にあるように新興国に追い上げに会う。Porter(2008)は、この活動を「業務効果」と表現し、優れた業績を達成するには、戦略と業務効果の両方が欠かせないとした。戦略

^{*} AT&T/ウェスタン・エレクトロニックによるベル研究所 (1925)、IBM サンノゼ研究所 (1952)、ワトソン研究所 (1961) など

⁹ 白書の作成にあたり日本企業約300社を対象に2019年に行われたアンケート

とは他社と異なる存在になることである。業務効果のみを追求すると各社が同質化して価格競争などの消耗戦に陥り、利益率が下がるとした。実際に図2に示すように日本の製造業の付加価値率、利益率は長期的に見れば低下している。

白書が実施したアンケートによれば、日本企業の研究開発においては、既存技術改良型の研究開発が 50%を占めており、次いで市場開拓型(34%)、非連続型の取り組み(16%)である。白書では、「良い製品を作って販売するという従来の製造業のモデルに閉じるのではなく、ICT を活用しサービス分野との連携などを行った新たな製造業の形を模索していくことが求められる」と指摘している。

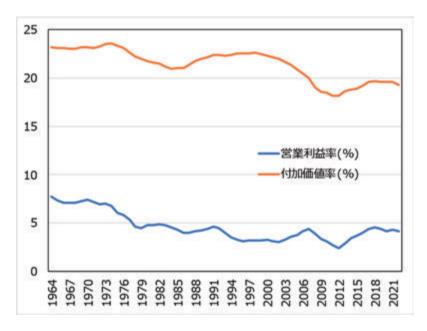


図2 日本製造業の付加価値率・営業利益率の推移

注: リーマンショックなどのイベント要素を緩和するため5年移動平均値を示す 出所: 法人企業統計調査より筆者作成

以上をまとめると、改善型マネジメント及び活動によって、日本製造業は競争力を獲得したが、Porter(2008)の指摘どおり同質化を招き、人件費などが安価な新興国に代替されつつある。この状況でも研究開発は、既存技術の改良やその市場開拓目的のものが主体であり、従来の製造業モデルから脱しきれていない。

c. 21 世紀型イノベーション

白書では、21世紀型イノベーションの候補としてトヨタの Maas¹⁰、ソフトバンクの AI エコシステムの取り組みを上げている。いずれも自動車やスマートフォンを売ると いう従来の延長線上にはない新しい価値を市場に提供しようとする試みである。 しかし、大企業・スタートアップとも、爆発的な成果に結実するには時間がかかることが 想定されるとしている。

Grove (1996) は、競争力を決定するファイブ・フォースに補完企業の影響力を加えた6つのフォースのうちいずれか一つが大きく変化することを「10X(10 倍)の力」と呼び、戦略転換をしなければ業績は落ち込んでいくとした。この戦略転換を行うため、司馬(2003) は、前述したコントロール型マネジメント、改善型マネジメントに加え、ブレークスルー型マネジメントが必要であるとしている(図3)。ブレークスルー型マネジメントとは、図3において、ビジネスAからBへの変化を促すことであり、今までとは異なる製品やサービスの価値を創り出す市場創造活動である。

改善型でも階段の高さ・幅が大きければ新ビジネスにつながるかもしれないが、階段自体は変わらない。司馬(2003)は、この改善型が裏目に出て、これまでのマネジメントによる成功体験から逃れられなくなったと指摘している。

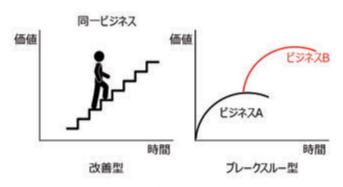


図3 改善型とブレークスルー型の相違

出所:司馬(2003)図1-3(P13)より筆者作成

司馬(2003)は、ブレークスルーを実現する際に発生する既存組織からの抵抗事例を 説明しているが、抵抗は感情的なものでなく、既存組織が持つ価値基準に従っての正 常な抵抗であるとしている。この状況を Christensen, Anthony & Roth (2004)は、以下 のように説明している (RPV 理論)。

- 302 **-**

 $^{^{10}}$ Mobility as a service、: 複数の交通サービス間のシームレスな連携も含めた、移動のサービス化の総称(「モビリティビジョン 2050 | 日本自動車工業会、2022 より)

既存企業が主力製品に対する持続的イノベーション(図3の改善型に相当)を遂行できるのは、その企業がそれに適合した組織能力を持つからであり、その組織能力は、資源(Resource)、業務プロセス(Process)、価値基準(Value)の要素に分解できる。

資源について、安定した既存コア事業で成功実績を上げたマネジャーは、綿密な市場分析と厳格な管理を行う意図的計画法を用いることが多い、しかし市場が不確実、時には市場がまだ存在しない場合は、市場分析ができない。無理に意図的計画法を持ち込むと破壊的新事業が、事業改善案に変化してしまう。

業務プロセスについて、持続的イノベーションを重ねる中で身につけたプロセス(図3のビジネスAを遂行する業務プロセス)は、本来、破壊的新事業(図3のビジネスB)に用いることはできない。しかし、無意識に既存のプロセスを当てはめてしまい効果的・効率的な業務遂行ができない。

価値基準について、既存の優良企業は、投資家や従業員のために成長を目指すという基本原則がある。そのため利益率が高い魅力的な顧客を獲得するため製品を改良する。一方、不確実な破壊的事業(図3のビジネスB)は魅力に感じなくなる。

以上の議論は日本企業にだけあてはまるのではない。白書では、日本においても Preferred Networks などのユニコーン企業も生まれているとしているが、図4に示すように日本のユニコーン企業は非常に少なく、日本におけるブレークスルーの難しさを表していると考えられる。

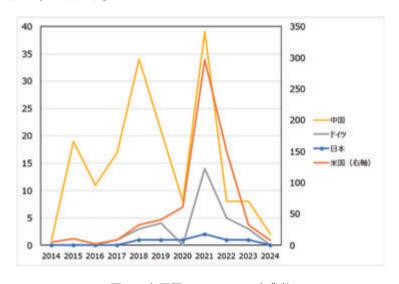


図4 主要国のユニコーン企業数

出所: CBINSIGHTS, The Complete List Of Unicorn Companies https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies のデータより筆者作成

d. まとめとリサーチクエスチョン

以上、白書が示すイノベーションの類型ごとに既存研究も参照しながら、日本企業 における問題点やその原因について考察してきたが、それをまとめると表2のように なる。

イノベーション型	問題点	主たる原因	
発明牽引型	オープンイノベーションへの取り組みが不十分	社内の抵抗(NIHなど)	
普及展開型	業務効果の追求の結果、同質化を招き、新興国の追い上げに合う	改善型イノベーションな ど過去の成功モデルから 脱しきれない	
21世紀型	兆しはあるが結実には時間を要す	既存組織が持つRPV に基づく抵抗	

表2 イノベーション類型ごとの問題点、主たる原因

出所:筆者作成

表2の問題点のどれがあてはまるのかは、企業規模や業界特性、戦略によって異なる。全企業が21世紀型イノベーションを目指すべきということではない。しかし、全てのイノベーション型において、主たる原因には共通のものがある。

発明牽引型においては、オープンイノベーションがアイデアや発明を生む有効な手段であるのに、NIH 症候群のような社内の抵抗によりそれが阻害されている。普及展開型においては、かつて既存技術の改良で成功を収めたモデルから脱し切れず、意味的価値など新しい価値を生み出すイノベーションの比重が小さくなっている。21世紀型においては、既存組織が従来の価値基準に従って判断、不確実性の高い新ビジネスを生むことに抵抗する。

以上の議論から、3つのイノベーション型における原因を突き詰めると、既存の考え方(価値基準)、業務の進め方(プロセス)などに縛られていることが真因であると考える。組織が既存のものに縛られ現状を維持しようとする性質を経営学では「組織慣性」と言う。業績を上げるため様々なイノベーションを生み出そうとしつつも組織慣性によってうまくいかない。したがって、本稿のリサーチクエスチョンは、「なぜ企業は組織慣性にとらわれるのか」とする。

3. 組織慣性に関する既存研究と検討フレーム

3-1. 組織慣性の定義と発生原因

小沢(2015)は、組織慣性の定義について過去の研究を広くレビューし、大きく三つの定義に整理した。すなわち、組織慣性とは、①組織の現状を維持する性質、②環境変化に遅れる性質、③①②の両方、である。

Aldrich(1999)は、②の立場をとり、組織年齢が高くなるにつれて、周囲とのネットワークに深く埋め込まれ、組織内部のメンバーの考え方が同質的になる。そしてメンバーたちの利害関心が一致し、伝統的な組織活動を守るようにまとめられていき、組織は現状の構造を固定するような方針をとるようになる、としている。

②は①の結果発生するとも言えるので、本稿においては、①の定義を採用する。

高橋(2007a)は、企業活動に慣性をもたらすものは、表3のような要因があるとし、 倒産した中小企業の例を取り上げ、倒産理由を組織慣性から説明した。大月(2005)は、 不連続な組織変革を実現するには、これまで成功してきた既存の組織メカニズムの慣性によって抵抗されるとしている。

	慣性をもたらす要因	説明
	危機意識の欠如 (効率効果)	自社の「安泰度の主観確率」が高い企業ほど、イノベーション創 出のインセンティブが弱くなる。
	組織的抵抗 (ルーティンの逆機 能)	ルーティンは企業活動と効率化と同時に、活動に関わるメンバー のコンフリクトを休止させる。その結果、既存ルーティンに大幅な 変更を迫るイノベーションには、組織的抵抗が生じる。
	学習の限界 (経路依存性)	イノベーションの基礎となる学習には累積的性質がある。イノ ベーションは当該企業の歴史的歩みに依存し、現在の企業活動とかけ離れたようなイノベーションには取り組み難い。
	ロックイン効果	埋没費用の発生により現行の技術・製品・戦略に執着する。

表3 慣性をもたらす要因

出所:高橋(2007a)より筆者作成

3-2. 組織慣性に対する実証的研究

高橋(2007b)は、上場製造企業に対するアンケートから、企業の加齢に伴って、企業 風土は保守化し、意思決定はボトムアップ型に向かい、年功主義的になるとしている。 また、企業の大規模化に伴って、組織のフォーマル化が進み、意思決定のボトムアッ プ化、集団化が進むとしている。この結果をもとに、企業活動のルーチン化は歴史を 重ね、大規模化した組織ほど進むため、ルーチンによる慣性の動きは、企業の年齢や 規模に比例して大きくなるとした(高橋、2007a)。

川上(2022)は、変革に対する組織の抵抗(組織慣性の要因の一つ)という視点で161 組織(企業、病院、福祉法人など)へアンケートを実施し、うち7組織にインタビューを実施した。結果は、組織が抵抗を示した期間は2ヶ月~12年、規模(抵抗した従業員の割合)は50%未満であった組織が過半数であった。抵抗の除去方法としては、リーダー率先、コミュニケーションの強化による不安の軽減などが行われていた。

3-3. 組織慣性の構成要素に関する研究11

Gilbert (2005) は 1990 年代のアメリカで、デジタル技術という環境変化にさらされた新聞社の対応から組織慣性について研究した。Gilbert (2005) は、組織慣性を、資源配分の仕方に関わる慣性(資源頑強性)と従来の業務オペレーションを維持しようとする慣性(ルーチン頑強性)に分けて考察した。発見した論理は図5に要約される。デジタル化などの脅威を認識すると経営者は資源頑強性を克服することができる。実際、多くの新聞社ではデジタル新聞に対し支出を増やし人員を増強した。しかし、ルーチン頑強性は逆に高まった。それは権限の縮小、実験の減少、既存資源への集中という点で説明されている。デジタル新聞を発行した新聞社では事業部の権限をCEOなどへ移している。また実験の減少という視点では、デジタル化により様々なビジネスモデルを探求できるはずが、それが制約されている。既存資源への集中という視点では、旧来の新聞事業を守るため、デジタル新聞を単に紙新聞のデジタル化という枠内に収めた。

さらに、ルーチン頑強性があっても、それを低下させる戦略要因も発見された。外部のネットワークからインフォーマルに知見を得ていた新聞社は、組織を分離した上で、デジタル新聞を単なる媒体の変更にはせず、機会として捉え事業計画を立案し、組デジタルならではのコンテンツを提供していた。

¹¹ Academy of Management Journal BEST ARTICLE AWARD FOR 2005

3-4. 事例分析で用いるフレームワーク

本稿のリサーチクエスチョンは、「企業は、なぜ組織的慣性にとらわれるのか」である。次節ではその解を求めて、シャープ液晶事業の事例分析を行うが、事例における組織慣性の成因・作用を分析する必要がある。分析においては、組織慣性の構成要素や影響因子を分解して考えた Gilbert (2005)の研究結果をもとにし、図5を簡略化した図6をフレームワークとして利用する。

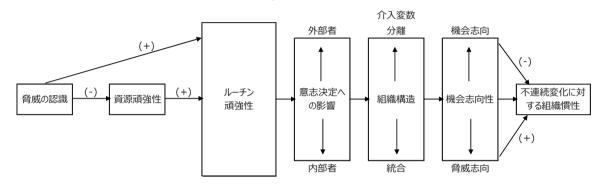


図5 不連続変化に対する組織慣性モデル

出所: Gilbert (2005, P759) Figure1 を筆者訳、一部修正



図6 本稿の事例分析で用いるフレームワーク

出所: Gilbert (2005, P759) Figure1 をもとに筆者作成

4. シャープ液晶事業の事例分析

4-1. 概要

シャープの液晶事業は、1960~70 年代のいわゆる「電卓戦争」に端を発する¹²。シャープは、他が IC を採用する中、輸入した LSI を組み込んだ電卓(価格は 10 万円を切る)を発売し、1971 年には業界トップの 26%シェアを得ていた。また、独自技術の

^{12 4-1} における第1段落の記述は、沼上ら(1991)を参考に記載した。

確立を目指して CMOS-LSI を内製化するため、総合開発センターを 1970 年に建設したが、その量産化に苦心していた。1972 年には「カシオ・ミニ」(価格 12,800 円)が発売され、大ヒット商品となり、シャープのシェアは 73 年には 12%まで低下した。シャープは価格競争に巻き込まれず、シェアを奪回するため、プロジェクトチームを発足させた。薄型化を目指し、1973 年 4 月、液晶ディスプレイを有する EL-805 を発売する。価格は 26,800 円とカシオ・ミニより高いながらも 100 時間という長時間のバッテリー駆動が可能という機能で差別化を図ったのである。結果、1977 年には 31%の市場シェアをとって首位を奪回している。

液晶電卓は画期的であったが、数字しか表示できず、テレビのような動画は表示できない¹³。シャープ中央研究所では、3.2 インチの携帯液晶テレビ(画面対角線が約8cm)を開発していたが、1985 年 11 月、56 名からなる緊急開発プロジェクトが発足し、液晶パネルの事業化のための開発に着手した。技術的な困難さを超え、1988 年 6 月、14 型の液晶ディスプレイが完成した。

シャープの液晶生産ラインは、第1世代(30cm×40cm程度)のガラス基材を用いて 1991年に奈良県天理市に建設された。液晶ディスプレイを製造するにはガラス基板 が必要で、ガラス基板の上に液晶が成膜され、切り分けられて複数枚のパネルが生産 される。ここで言う「世代」とはガラス基材のサイズであり、サイズが大きい程、歩留率が上がり効率的である。

その後、第2世代から第4世代までは天理及び三重に建設されたが、32インチテレビのような大型ディスプレイには対応できなかった、そこで、亀山工場を建設し、2004年1月に第6世代として稼働、2006年8月からは第8世代の生産ラインが稼働した。亀山工場で生産された液晶テレビ「アクオス」は、「世界の亀山モデル」として国内で人気ブランドとなった。さらに堺工場(シャープディスプレイプロダクト㈱、以下「SDP¹⁴」)では当時世界最大の第10世代の生産ラインが建設され、2009年10月に稼働を開始した。

2008 年度以降、業績は悪化、亀山第一工場は 2009 年に操業を停止、生産設備を全て中国系企業に売却した後、アップル社の資金で iPhone や iPad 専用のディスプレイ工場となった。SDP は 2012 年に鴻海会長の投資会社に譲渡され、5,000 人の人員削減を発表した(許斐・宮部、2014)。改革は成功せず、2014・2015 年度には 2,000 億円を超える最終損失を計上した。

^{13 4-1} における第 2,3,4 段落の記述は、中田(2016)を参考に記載した。

^{14 2012} 年に堺ディスプレイプロダクト㈱に改称されたが、略記は SDP で同じ。

2016 年 3 月 30 日、鴻海本体含む関連 4 社がシャープに 3,888 億円を出資、シャープの 66%株主となることが合意された。5 月 12 日、鴻海の戴副総裁のシャープ社長発令が行われ(戴、2023)、8 月 22 日に第三者割当増資による新株式の発行 15 により、鴻海はシャープの親会社となり、経営再建が進められた。

2016年以降、2021年度まで最終損益は黒字を確保し、再建は順調かと思われたが、2022年度及び2023年度には、最終損益がそれぞれ2,600億円、1,500億円の赤字に転落、2024年5月14日、SDPの生産停止を発表¹⁶した。

なお、液晶パネルの世界シェアは中国企業が 45%を占めて 1 位であり、シャープのシェアは $4\sim5\%$ に過ぎない(図 7)。

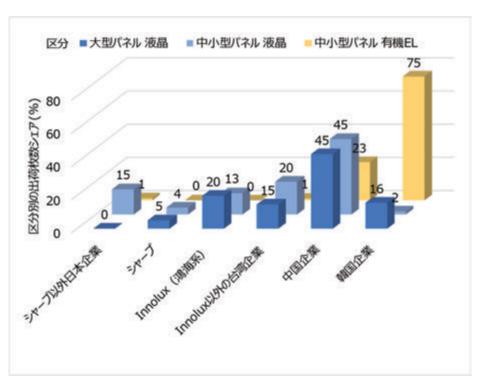


図7 液晶・有機 EL パネル出荷枚数シェア (2021 年)

注: 有機 EL の大型パネルは出荷枚数が極小 (液晶の 0.9%未満) のため表示せず 出所:「ディスプレイ関連市場の現状と展望(2022)」富士キメラ総研、P37, P41, P49 より筆者作成

¹⁵ シャープ 2016 年度有価証券報告書

¹⁶ シャープ株式会社プレスリリース、2024年5月14日

4-2. シャープ液晶事業の盛衰に関する既存研究

a. 成功要因に関する研究

浦野ら(2010)は、シャープにおいて多くのユニークな商品を生み出した「緊急プロジェクト(以下「緊プロ」)」について研究した。緊プロは、特定目的のためにトップ主導でメンバーが集められ、目的を達成すると解散するという通常のプロジェクトとは全く異なることを明らかにした。まず、人選は担当事業部が行う形式を取っているが、実際には技術者間のネットワークで集められる。次に、具体的な経営課題やそれに対応する目的・要件が定められていない。また、プロジェクトの成功が、新たなテーマの発見や、既存テーマの復活のように連続していく。以上のような自由度の高い仕組みがいつの時代にも柔軟に対応したイノベーションの実践を生み出してきた。具体的には、液晶電卓、液晶ビューカム、ザウルスなど数々のヒット商品を生み出してきた¹⁷。またヘルシオは、緊プロの辞令こそなかったが、当時は、あえて辞令を出さなくても現場が緊プロに準じた組織を臨機応変に組織し、オンリーワン商品を作りあげるという「緊プロ精神」が根付いていた¹⁸。緊プロを支えたのは、頻繁な組織改編よって、イノベーションを求める揺らぎが社内にあったことである。シャープが成長するとともに組織が安定すると、意図的に人事異動を行うなどの工夫もしているとした。

延岡(2011) は、シャープの液晶戦略の成功を「コア技術戦略」と説明した。コア技 術戦略とは、以下のようなものである。市場の変化に対し、その都度違った技術に取 り組んでいては、強い組織能力・積み重ね技術は構築できない。逆に独自技術に固執 すると市場環境変化に対応できない。このトレードオフに対応しつつ特定技術分野に おける組織能力・積み重ね技術を構築するのがコア技術戦略である。

b. 衰退原因に関する研究

シャープ液晶事業が衰退して原因について、許斐・宮部(2014)は、技術のブラックボックス化に失敗、液晶技術が海外に流出して韓国・台湾企業の台頭を許したこと、液晶テレビ発売当初は、プラズマテレビとの国内競争に注力し、海外で知名度がないにも関わらず、海外市場開拓にほとんど取り組まなかったことを挙げている。そして、2010年には、シャープのオンリーワン戦略に基づく4色を原色とした「クアトロン」を開発したが、顧客からは過剰品質とみなされ、顧客価値を上げることはできなかった。シャープは「オンリーワン戦略」を掲げ、メーカーから消費者に向けユニークな

¹⁷ シャープ 100 年史より

¹⁸ 日経ビジネス、2004年12月13日

価値を提供してきたが、ともすると生産者側、技術者側の視点から商品が開発されや すいと指摘している。

赤羽(2015)は、シャープの設備投資戦略を検証した。シャープ亀山・堺工場の稼働率8割を維持するのに必要なシェアを計算し、堺工場では2010年、2011年において必要なシェアが100%を超え、過剰投資19であったとしている。

中川ら(2014)は、2013年までのシャープの活動を調査し、自社液晶パネルを活かす 戦略は柔軟に変更されているが、液晶から離れた領域では、半導体、PC、白物事業が 縮小され、経営陣の言及が少ないと指摘した。液晶近傍での環境適応行動は、液晶パ ネル生産を維持し、巨額の設備投資を肯定化させるために行われている。結果として 中核たる液晶は維持され、変革ができなかったとしている。

4-3. 本事例研究の焦点

鴻海は2016年にシャープの経営権を握るが、鴻海には、中川ら(2014)が指摘した過去の過剰投資を妥当化する動機はない。

図8にセグメント営業利益の推移を示す。2015年度にディスプレイデバイス(大型・中小型液晶パネルを主力製品とする液晶関連事業)は1,500億円を超える赤字を計上、2016年度の鴻海による買収後も液晶関連事業は利益にあまり貢献していない。すなわち、利益の観点からは、液晶関連事業にこだわる理由はない。

鴻海は、連結売上高は約 14 兆 800 億円(2015 年 12 月期)、連結最終利益は約 4,300 億円(14 年 12 月期)の企業である 20 。この経営資本を活用すれば、液晶関連事業にこだわらず、他の道を開拓することもできたはずである。それにも関わらず、鴻海も有機 EL への投資を抑制するなど「液晶一本足打法」(喬、2019)と指摘されている 21 。これが不思議ではあるが、鴻海による買収後を対象にした研究は見当たらなかった 22 。そこで本稿では「なぜ企業は組織慣性にとらわれるのか」というリサーチクエスチョンを解くにあたり、鴻海による買収後に焦点を絞り、図 6 に示した組織慣性の分析フレームワークを用いて、事例分析を行うこととする。

 $^{^{19}}$ 「シャープは、大阪府堺工場の建設計画の発表(2007 年)に当たり、世界的な薄型テレビ需要の高まりから、3,800 億円の設備投資額を数年で回収できると見込んでいた(当時の想定為替レートは100 円)。しかし、2011 年度には液晶パネルの売上見通し 9,000 億円に対して、実績は 7,209 億円であった。」、日本経済 2012—2013 (平成 24 年 12 月)、第 3 章第 3 節 P171、内閣府政策統括官

²⁰ 日本経済新聞(会員限定記事)、2016年2月25日

²¹ 2024年6月27日の株主総会では、「液晶パネル事業の縮小を決断できなかったのは過去の栄光にしがみついていたからでは」という質問もなされた(日本経済新聞電子版、20204年6月27日)

 $^{^{22}}$ 研究論文ではないが、中田 (2024)が JBPress でシャープの経営理念にそぐわない JDI 白山工場の買収が再崩壊の原因とする見解を述べている。

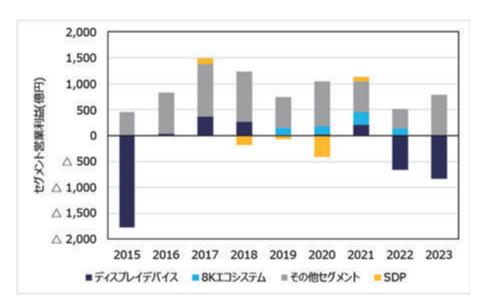


図8 セグメント営業利益(連結)の推移

注) SDP の 2015·16 年度の営業利益は不明。2022・23 年度はシャープの成績に含まれる。

出所:有価証券報告書、決算公告(SDP)より筆者作成

4-4. 事例分析

a. 危機意識

連結最終利益が約 4,300 億円 (14 年 12 月期) の鴻海にとって、シャープの経営権 を掌握するための出資 3,888 億円は、金額的にみれば相当の重みがあると考えられる。 一方、鴻海が計上する 2016 年時点の利益剰余金は 7,020 億台湾元²³ (赤羽、2022) であり、出資額 3,888 億円はその 16%程度であって、それほどの重みはないとも言える。

鴻海の売上高成長率は 2010 年代後半から鈍化傾向で、2016 年には前年比マイナスとなった。さらに営業利益率の伸びも低迷、ROA や ROE も 2010 年代からは低下傾向であった。このような状況の中、スマイルカーブにおいて利益率の低い加工から、利益率の高い設計・開発や販売に進出することを図ったが、良好な成果は得られていなかった (赤羽、2022)。

以上より、鴻海グループ全体としては、財務上はともかく、戦略的な危機意識は感じていたものと考えられる。

一方、シャープの戴社長は、「日本への片道切符」と表現し、シャープ再建までは

^{23 2016}年の平均為替レート(1台湾元=3.37円)から換算すると、23,657億円

台湾へ帰らない(戴、2023)という決意を示しており、相当の危機意識がある。

Gilbert (2005) は、危機意識が高まると資源頑強性は減少し、ルーチン頑強性は高まるとしているが、その先入観を持たず、以降の検討を行う。

b. 資源頑強性

①従業員数

図9にセグメント別従業員数の推移を示すが、2021年度までは、SDPの従業員は含まれていない。

ディスプレイデバイス・セグメント(以下「セグメント」を省略)の従業員数は鴻海による買収前の2015年度に比して2018年度までは大きく増加した。また、8Kエコシステムの従業員数が増加しているが、8Kエコシステムとは、「高精細化によりディスプレイや関連機器の応用範囲が飛躍的に拡大し、様々な新しいビジネスが生まれる」事業24であり、ディスプレイデバイスとともに液晶技術を基盤にしたセグメントである。2019年度以降は、2023年度を除き、ディスプレイデバイスと8Kエコシステムを合わせると、全社の約6割の人員を充てている。これはシャープの強みである革新的なデバイスを活かし、「8K+5GとAIoT25で世界を変える」という事業ビジョンに沿ったもので、その分野の従業員配置に関する資源頑強性は減少したと言える。

なお、2022 年度には最終赤字 2,600 億円を計上し、2023 年 9 月からは管理職向け に導入した早期退職制度を 55 歳以上の一般社員に広げると発表した²⁶。

②設備投資

図 10 に設備投資の推移を示す。経営危機に陥った 2015 年度には 450 億円まで低下 したが、2016~2022 年度の平均値は 670 億円である。

2017年度はカメラモジュール生産設備の増強により、投資額が増えている。カメラモジュールを成長の核と位置付け、2017年夏から亀山工場でも生産を始めた²⁷。しかし、その後、カメラモジュールを含むエレクトロニックデバイス事業セグメントの営業利益は伸びていない。

^{24 2017~2019} 中期経営計画より

²⁵ AIoT とは AI と IoT を組み合わせたシャープが作った用語。様々な家電や IT 機器をクラウドにつなぎ人工知能化することで、人に寄り添う、優しい存在へと進化させるもの。

⁽シャープホームページ: https://corporate.jp.sharp/aiot/fact/)

²⁶ 日本経済新聞(会員限定記事)、2023年8月18日

²⁷ 日本経済新聞、2017年4月6日



図9 従業員数(連結)の推移

出所:有価証券報告書より筆者作成

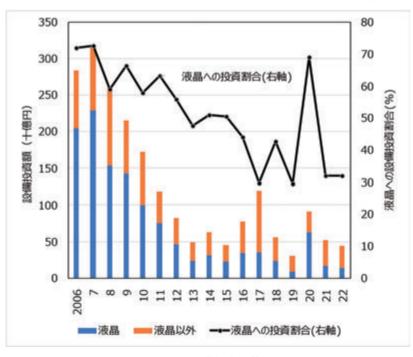


図10 設備投資の推移

出所:決算説明会資料より筆者作成

2020年度には液晶への設備投資が急増しているが、これは2020年10月に株式会社ジャパンディスプレイ(以下「JDI」)より白山液晶工場を買収したためと考えられる。これについて、戴社長)は、有機ELシフトが進むとしても液晶がゼロになることはなく残存者利益が成立する²⁸とし、買収によって中小型液晶パネルで世界シェア首位に立つとしていた(戴、2023)。しかし結果は、中小型液晶パネルのシェアは4%程度(図7参照)である。

2016 年、アップル社が 2017 年秋発売 iPhone に有機 EL パネルを採用する方針を発表した²⁹ことから、液晶とは異なる方式のディスプレイ技術が注目された。シャープの有機 EL に対する投資に関しては、以下のような経緯がある。

鴻海がシャープを買収する直前の 2016 年 2 月 25 日、シャープは 2018 年初頭にも 有機 EL の量産を始め、2019 年までに 2,000 億円を投資する予定であると発表した³⁰。 2016 年 4 月 2 日、記者会見にて、「有機 EL に関して、現在はサムスンが先行しており、シャープも鴻海も遅れている。どう追いつくのか」との質問に対し、郭董事長³¹は、「次世代ディスプレイというとなぜ世の中は有機 EL という雰囲気があるのか。そも そも将来的にも有機 EL より IGZO がコスト面で優位だと思う。」と回答した³²。

郭董事長は、2016年6月に「2018年には(有機 EL パネルを)出荷したい」としたが、戴社長は「今の資金状態では慎重に考えないと」とした 33 。戴社長は、8月には、有機 EL パネルについて、JDI の技術者を含めた「日の丸連合」で海外勢に対抗すべきとしたが、JDI は協業を否定した 34 。結果として載社長就任直後の有機 EL への投資は574億円にとどまった 35 。

2017 年 8 月 10 日の会見において、戴社長は有機 EL への大型投資を見送って、「液晶の次も液晶」で貫くとし、その後のシャープは有機 EL 事業から距離を置くようになった (喬, 2019)。

²⁸ この行動を中田は次のように批判している。シャープの創業者の「経営理念」では、独自性のある商品を開発して「先行者利益」を得る戦略が中心である。液晶パネルに注力するのであれば、新たな用途を開発するなり、革新的な技術改良などを模索するなりするのが当然だろう。ところが、他社が撤退するなか自社のみが業界に残って「残存者利益」にあずかろうという戦略は、シャープの経営理念的にはありえない。(https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/81329?page=3)

²⁹ 日経ビジネス、2016年2月29日

³⁰ Reuters (2016 年 2 月 25 日) 『シャープ、18 年初頭に有機 EL 量産へ高級スマホ需要に照準』、

https://jp.reuters.com/article/idUSKCNOVY0G0/

³¹ 董事長とは、中国の会社法による株主会が選任する董事会(日本の取締役会に相当)の長。董事会が日本の社長にあたる総経理を任命する。なお郭氏は2019年6月21日の株主会で董事長を退任した。

³² 日経エレクトロニクス、2016年5月

³³ 日本経済新聞電子版、2016年11月10日

³⁴ 日本経済新聞電子版、2016年8月30日

³⁵ 日経ビジネス、2019年6月17日

以上より、カメラモジュールなど液晶以外の大型投資もあったが一過性であったこと、有機 EL への投資は「液晶の次も液晶」という方針で抑制されたこと、液晶技術へは全体の3割程度の投資が継続的になされていることから、液晶以外の新たな投資には総じて否定的で、資源頑強性は高まったと言える。

③研究開発投資

研究開発費の推移を図 11 に示す。年々減少傾向であるが、2019 年度までは 1,000 億円を確保している。全研究開発費に対する液晶関連(ディスプレイデバイス・8K エコシステム)費用の割合は、2015 年度の値を維持もしくは若干増加させていることがわかる。

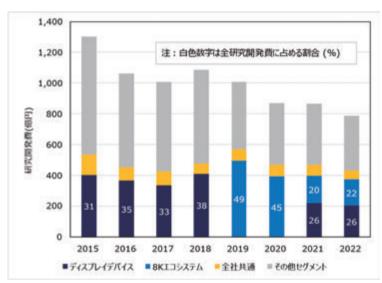


図11 セグメント別研究開発費の推移

出所:有価証券報告書より筆者作成

④SDP の運営

鴻海が 2012 年に SDP を傘下とした際には、シャープ側は SDP を最大リスクとみなしていた³⁶。鴻海も SDP が赤字続きであることは認識しており、赤字原因の一つを自社ブランドのテレビへの供給を優先し、ODM をしていないことと指摘した³⁷。しかしシャープはその指摘とは反対の行動を取る。2016 年 11 月、SDP からサムスンへのパネル供給を中止、SDP は全てのパネルを市場価格の 5 割増しでシャープに売却した。そし

³⁶ 日経ビジネス、2012年8月18日

³⁷ 日経ビジネス、2012年6月18日

て生産したテレビを「赤字覚悟の安値攻勢」で中国市場へ販売した³⁸。結果として 2017 年度の SDP は黒字化し、強引とも思える手法で SDP を延命させた。

SDP は 2020 年度には 416 億円の営業損失を計上するが、コロナによる巣ごもり需要によって、2021 年度には黒字化する。しかし、2022 年度には 276 億円、2023 年度には 178 億円の営業損失を計上、2024 年に生産停止となった。コロナによって偶然延命したという見方もできるが、戴社長は 2019 年のインタビューで民間では解決不能な問題を孕んだ、補助金を得る中国企業に対する苦戦を認めており 39、早い段階での生産停止も可能であったと考える。

戴社長は、液晶工場は固定資産額が大きく、簡単には切り捨てられず、「開源節流」(財源を増やして、支出を抑えること)に従って液晶パネル事業をするしかないと述べている(戴、2023)。

以上から SDP の生産停止が遅れたのは、巨額(3,800 億円)の投資をした SDP を可能な限り活用し続けるという判断からと考える。

しかし、この判断には以下のような問題がある。

もしSDPを停止すれば、注文に対応するため、追加コスト(小規模でもそれに代わる工場を作るコストや社外へ生産委託するコスト)が発生する。注文による収益は不変なので追加収益はない。したがって、SDPを停止しない方が大きな追加利益を手にできるとの判断があったと考える。

3,800 億円は埋没費用であるから、追加コスト、追加収益のみを考える上記の判断 は正しいように思える。しかし、それはSDP が陳腐化しないという前提があってのこ とである。

既存設備がないまたは少ない新規参入者は、有機EL工場や新しい製造方法に基づく効率的な工場が建設可能となると迷いなく投資する。しかし、シャープはSDPを利用し続けた方が、追加コストがなく収益を上げられるため、陳腐化が限界にくるまでSDPに依存する。結果として、有機ELや新しい製造方法などのイノベーションに乗り遅れる。

組織慣性の発生原因に埋没費用に固執するロックイン効果があるとされているが、 上述した状況は、埋没費用を除外した経済合理性のある計算をしても、過去の設備に 縛られ、イノベーションに遅れる可能性を示している。「開源節流」の努力が資源頑強 性を強め、結果として組織慣性を維持する方向に向かわせる。

³⁸ ダイヤモンドオンライン、2018年5月14日、https://diamond.jp/articles/-/169834?page=2

³⁹ 日経ビジネス、2019年6月17日

c. ルーチン(業務プロセス) 頑強性

Gilbert (2005) は、ルーチン頑強性が高まると、権限の縮小、実験の減少、既存資源への集中が発生するとしており、これを参考に事例分析を行う。

①組織体制

鴻海は、顧客ブランドの電子機器を請け負う EMS ビジネスであり、各事業部が独立して部分最適を追求しトップマネジメントが束ねるという体制であった。シャープは全部門でブランド価値を高める必要があるとして、カンパニー制を廃し(但し、液晶カンパニーは残されたが、液晶カンパニーの副社長は載社長の遠戚(喬、2019))、全体最適を目指して社長権限を強めた(戴、2023)。これはルーチン頑強性が高まったと評価できる。液晶ついては、形式上分権スタイルを維持したように見えるが、実際には社長直轄に近かったのではないかと考えられる。

②意思決定スタイル

社長の決裁が必要な金額を下げ⁴⁰、経営権限を社長直属の社長室に集約するという 改革が行われている。これはトップダウンを強化し、鴻海経営を徹底させるのには有 効であった。鴻海は創業者の郭氏が一代で築き、そのリーダーシップで成長させてき た企業である。郭氏はインタビュー⁴¹の中で、最近は産業の構造変化がすさまじい速さ で進んでおり、意思決定を速める必要があり、トップダウンの決定が重要となると述 べている。

以上のように、トップに権限が集中し、ルーチン頑強性は強まったと言える。トップダウンによる意思決定がルーチンとして根付くと、無用な選択肢を排除できるため意思決定のスピードアップには好ましいが、新しい革新的な可能性を見逃すことも多くなる(大月、2007)。

③経営戦略

2016年4月2日、鴻海の郭董事長は、「再建の方向性は明確だ。シャープが技術をスピーディーに、かつ高コスト効率、最高の品質で製品化できるように支援することに集中する。シャープが再びグローバル(液晶)パネル最先端の消費者ブランドにな

⁴⁰ 社長の決裁が必要な金額を1億円から300万円まで引き下げた(戴、2023)。その後、2018年1月には2000万円、2019年7月には1億円に戻している(日経ビジネス、2019年6月17日)

⁴¹ 日経エレクトロニクス、2006年7月31日

れるよう全力でサポートしたい。」と述べた42。

戴(シャープ新社長)は、シャープは中長期的に自社ブランドの製品を中核とする ビジネスモデルを目指すべきとしている。すなわち、シャープは技術開発や販売の能 力は高いので、そこに資源を集中し、量産は EMS に任せてしまう方が経営効率は良い はずとしている(戴、2023)。しかし、言に反して SDP での生産は 2024 年まで続けら れた。

シャープの 2017~2019 年度中期経営計画 (2017 年 5 月 26 日) では、図 12 のような戦略を示している。「8K と AIoT で世界を変える」という事業ビジョンのもと、シャープの持つ強みである技術力を活かし、鴻海とのシナジーによってグローバル市場へ乗り出すとしている。

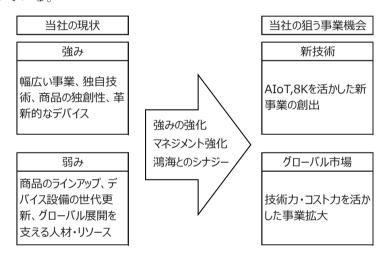


図12 シャープの経営戦略

出所: 2017~2019 年度中期経営計画

(https://corporate.jp.sharp/ir/event/policy meeting/pdf/shar170526 1.pdf) より筆者作成

経営戦略では、8K(高精細液晶パネル)とAIといった経営資源を集中する技術分野を明確にしたが、その反作用として、それ以外の分野の活動が抑制される。すなわちルーチン頑強性は強まったと言える。

⁴² 日経エレクトロニクス、2016年5月

④高コスト構造の改革

シャープの高コスト体質を変えるとして、在庫管理の徹底、社内経費の節減、物流 改革が実施された(戴,2023)。これは、鴻海の知識・能力⁴³に基づく改革と評価できる が、トップダウン方式で実施されており現場の権限は縮小されるため、ルーチン頑強 性は高まったと言える。

改革の結果、シャープの最終損益は、2015 年度の 2,500 億円の赤字から急回復し、2016 年度以降 2021 年度まで黒字経営を続ける(この間の平均黒字額は 487 億円)。

しかし、鴻海流の構造改革が奏功した一方で、次のような指摘⁴⁴もある。成長戦略は 軌道に乗っておらず、AIoT は想定より対応が遅れていて、アマゾンなどとのプラット フォーム争いを勝ち抜くのは容易ではない。さらに 8K テレビは普及フェーズに入っ ていない。

⑤知的財産への対応

シャープは多くの特許を持っていたが、管理体制が不十分であるとし、特許に関する全社規程の策定、特許の事業化などの特許改革が行われた。ビジネス上の攻撃・防御の武器として活用するのが狙いである(戴、2023)。

1992 年、鴻海はアメリカの AMP 社から知的財産権を侵害したとして訴えられ、その処理に苦しんだ。この教訓から、1993 年に法務部門を立ち上げた(中原、2017)。法務部門を立ち上げた時から、特許データをデータベース化し、ICMA(Intellectual Capital Management & Analysis)というシステムに年間 10 億円以上を投資してきた。鴻海はこのシステムを使い、様々な経営判断に利用してきた 45 。

鴻海は知的財産に関する苦い経験から、クローズな知的財産管理を強化し、その仕組みをシャープでも運用した。特許管理におけるルーチン頑強性は高まったと言える。

⑥研究開発テーマの決定

2017 年、戴社長は IoT、有機 EL、次世代ディスプレイ、高精細 8K テレビの重要技術開発には社長決裁枠から特別予算(社長ファンド)を付けるなどの支援策を打ち出した(喬、2019)。図 13 は、有価証券報告書の「研究開発活動」において使用される用語の出現回数を分析したものである。支援策の対象となるディスプレイ、8K、5G、

⁴³ 鴻海は生産管理や工程管理を徹底することで生産性を向上させ、原価低減を行ってきた。工程管理ではトヨタ生産 方式の徹底によりリードタイムの短縮を図った。在庫管理では ERP システムも導入している (赤羽、2022)。

⁴⁴ 日経ビジネス、2019年6月17日

^{45 「}経営における知的財産戦略事例集」、特許庁、2019年6月発行

IoT、COCORO46という用語の出現増が目立っているが、有機 EL は少ない。

この支援策は、経営課題に直結するものを優遇するものだが、支援を受けた以上は 成功することが強く求められることが予想される。つまり不確実性の高いテーマに対 する実験が減少するという意味において、ルーチンの頑強性は高まったと言える。

野村副社長は2016年度第三四半期決算説明会の場で、「社長ファンドは、シャープが取り組んできた緊プロのようなもの」と説明した⁴⁷が、既存研究で述べたように、具体的な経営課題やそれに対応する目的・要件が定められていない自由度の高い緊プロとは全く異なるものである。

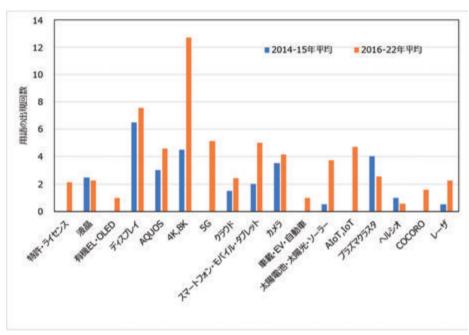


図13 有価証券報告書「研究開発活動」の記述における用語の出現回数比較

出所:有価証券報告書より筆者作成

(7)研究開発成果の事業化

まず IGZO の事業化について述べる。

IGZO は、シャープが世界で初めて量産化に成功した透明な酸化物半導体で、In(インジウム)、Ga(ガリウム)、Zn(亜鉛)、0(酸素)により構成される。IGZOを採用し

⁴⁶ COCORO とは、白物家電やテレビで会員制サービスや IoT クラウドサービスを提供する仕組みで、戴社長が AQUOS と同レベルのブランドに昇格させたものである(戴、2023)。

⁴⁷ プラズマデジタル (https://news.mynavi.jp/article/20170203-sharp-2016Q3/)

た液晶ディスプレイは、高精細かつ消費電力を大幅に低減し、タッチパネルの操作性も向上させる⁴⁸。中田(2015)は、技術的な価値を消費者の価値に変換できていると評価している。2015年秋にはアップル製品の部品企業が技術力を競う品評会で IGZO 液晶は1位となっている(川田、2017)。

鴻海の IGZO に対する評価は高く、2016 年 4 月 2 日の買収契約書には、シャープ側の事情で契約が実行されない場合には、鴻海はディスプレイ事業の購入権を得るとしていた⁴⁹。

鴻海の郭董事長は、2016 年の会見で IGZO を最高の技術と絶賛した。アップル社は IGZO に関する特許を保有しているため、シャープの大口顧客であるアップル社からの 受注増を狙っての発言とされる⁵⁰。しかしアップル社は、2017 年秋発売 iPhone に有機 EL パネルを採用する方針を明らかにした⁵¹。

2017年3月14日、シャープは、IGZ0 について差別化技術として囲い込み、外販しない方針を明らかにした 52 。2013年以降、IGZ0 をサムスンに供給していた 53 が、それも解消された。

2019 年 4 月 24 日、第 5 世代 IGZO を開発したと発表した 54 。8K など高精細の中~大型ディスプレイや超高精細モバイルディスプレイに対し、低消費電力でなめらかな表示を可能にし、事業ビジョン「8K と AIoT で世界を変える」の実現をサポートするとしている。

次に8Kエコシステムの事業化について述べる。

8Kとは3,300万画素数で、人間の視力を超えたもので、4Kの延長線上ではなく、質的な飛躍だとシャープ関係者は主張する(喬、2019)。

しかし、中期経営計画では 8K の売上規模すら明らかにしておらず、「高精細な液晶 テレビ」を追求するだけでは既存事業の延長線から抜け出せない。具体的数字がないまま 8K を推進せざるを得ない現状はシャープの悩みを映し出しているとの見方もあった⁵⁵。

2018 年 12 月に 4K と 8K の衛星放送が始まったが、8K 対応は NHK のみであった。

⁴⁸ シャープホームページ: https://jp. sharp/igzo/concept. html

⁴⁹ 日経ビジネス、2016年4月11日

⁵⁰ 日経ビジネス、2016年4月11日

⁵¹ 日経ビジネス、2016年2月29日

⁵² 日刊工業新聞電子版、2017年3月15日

⁵³ 日本経済新聞(会員限定記事)、2013年4月19日

⁵⁴ シャーププレスリリース、2019年4月24日

⁵⁵ 日経ビジネス、2017年7月24日

(2024年8月現在でも NHK のみ⁵⁶) そのような状況で、2018年11月17日、8K チューナー内蔵の液晶テレビ「AQUOS 8K AXI シリーズ」を発売し、2019年3月までに約1万台の販売目標を立てていたが、目標未達であった(喬、2019)。

二つの事業について、喬(2019)によれば、シャープは、有機 EL で韓国に追い付くのも、液晶パネルで中国を振りきるのも難しい状況で、IGZO による 8K 映像で勝負を挑む基本方針を決めたとしている。

組織慣性の観点からは、IGZOというコア技術に依存し、8K映像に社運を賭し、経営資源を集中していったためルーチン頑強性は非常に高まったと言える。

鴻海による買収前のことであるが、2014年に、IGZO 頼みで業績を落とした(最終損益は 2,200 億円の赤字)。この際、「IGZO があれば勝てると勘違いしていた。顧客は IGZO へのこだわりはなく、顧客の要求に合わせていろいろな提案をすべきであった」と反省の弁も聞かれた57が、その反省は鴻海によるトップダウン経営の中で活かされなかった。

d. 外部からの知識吸収

①ソニー、サムスンとの関係

SDP は、2009 年 5 月に設立されたが、2009 年 12 月にはソニーから 100 億円の出資 (出資比率:7.04%) を受け、シャープとの合弁会社となった。しかし、2012 年 3 月 合弁を解消する覚書が締結された。直後の 2012 年 7 月に SDP は鴻海傘下となった。

ソニーは 2009 年時点で独自のディスプレイ技術を有しておらず、シャープと提携した。その後 2009 年秋には家電エコポイント制により液晶テレビ需要が拡大しており、シャープは自社テレビ用の液晶パネルの生産を優先し、ソニーへの納入遅延を度々起こすなど、信用を失い、合弁解消に至ってしまった(中田、2016)。ソニーという貴重な外販先を失い、中田(2016)は、これを致命的ミスとしている。

ソニーとの関係が良好に保たれていれば、単なる外販先のみならず、後述する JDI や株式会社 JOLED (以下「JOLED」) との連携が進み、液晶や IGZO に依存するシャープは変わっていたかもしれない。

シャープは同様の行動を 2016 年にもとっている。SDP からサムスンに年約 370 万台 分の液晶パネルを供給していたが、2016 年 11 月、それを中止し、SDP は全てのパネル

⁵⁶ 総務省ホームページ:

https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/housou_suishin/4k8k_suishin/companies.html

⁵⁷ 東洋経済 ONLINE、2014 年 4 月 15 日

を市場価格の5割増しでシャープに売却することとした。サムスンはシャープなどを相手に損害賠償とパネル供給再開を求めて仲裁申立を行った58。

鴻海はシャープとの日台連合で韓国に対抗するという狙いがある⁵⁹とみられ、その 戦略に沿った当然の行動とも考えられる。

しかし、ソニーとの合弁解消を含め、デジタル機器業界ではシャープの信用は国内 外で低下したものと考えられ、情報が得にくくなったものと考えられる。

②JDI、JOLED との関係

JDI は 2012 年 4 月に産業革新機構 (INCJ) から 2,000 億円の出資を受け、東芝、日立、ソニーの 3 社が設立した中小型液晶企業である (喬、2019)。シャープは JDI 設立時に、経済産業省から合流するように促されたが、断った⁶⁰。

シャープが経営危機に陥った 2015 年、INCJ 主導でシャープと JDI を合併させる案 が浮上し、鴻海と争ったが、最終的にはシャープは鴻海傘下となった。

シャープの戴社長は、2016年8月には、有機 EL パネルについて、JDI の技術者を含めた「日の丸連合」で海外勢に対抗すべきとしたが、JDI は協業を否定した。

2015 年 1 月にはパナソニックとソニーの有機 EL 事業を統合し、JOLED⁶¹が設立されたが、2016 年 12 月には JDI は JOLED を子会社にすると発表した。ところが JDI は赤字が続き、それを撤回した。シャープはそれを好機と捉え、2017 年 7 月に苦境中の JDI との事業連携に意欲を示したがかなわなかった(喬、2019)。

以上のようにシャープは何度か JDI に秋波を送っているが、シャープへの出資を巡り鴻海と争った経緯からか、連携は進んでいない。

e. まとめ

シャープが鴻海による買収後もなぜ液晶重視という従来からの組織慣性にとらわれたのかについて、これまでの議論を要約すると以下のようになる。

①経済合理的な判断から SDP を利用しつくす方針を取り、有機 EL への投資は控えられて、資源頑強性は高まった。その結果、IGZO(液晶)と 8K エコシステムに依存せざるを得なくなり、その範囲では資源頑強性は減少した。

⁵⁸ 日経ビジネス、2017年2月6日。なおこの損害賠償請求は棄却された(日本経済新聞電子版、2019年8月8日)

⁵⁹ 日本経済新聞(会員限定記事)、2016年9月15日

⁶⁰ 日経ビジネス、2016年1月11日

⁶¹ その後 JOLED は 2023 年 3 月 27 日に民事再生手続開始の申立てを行った。(同社プレスリリースより)

- ②鴻海が持つ効率性重視、意思決定速度を上げるためのトップダウン体制、クローズな知財管理の強化、研究開発テーマの絞り込みなどが、シャープに持ち込まれ、ルーチン頑強性は高まった。
- ③シャープは SDP の生産を内販優先とし、ソニーやサムスンのとの関係が切られた。JDI とも関係を構築できず、ディスプレイ業界では孤立していき、外部からの刺激で組織慣性を減少させることはできなかった。

以上を図6のフレームワークで整理すると、図14のようになる。

危機意識	資源頑強性	外部からの知識吸収		グログ 車
(高まる)	(高まる)経済合理的判断により、SDPでの液	(減少)		組織慣性
・鴻海はスマイルカーブ	晶パネル生産優先⇒有機EL投資抑制			IXIL
上で利益率の高い上	(減少)液晶(IGZO)による8Kエコシステムへ			(高まる)
下流へ進出したいが、	の投資は維持	SDP生産パネルの内	\Rightarrow	
うまくいっていない。	ルーチン頑強性	販を優先、外部への販		\
・シャープ再建まで日本	(高まる)社長権限強化、厳格な特許管理、	売停止		液晶依存の 組織慣性が
へ帰らないという社長の	戦略テーマへの集中、効率重視、IGZO囲い込			祖越頃ほか
決意	み			間よりに

図14 シャープの組織慣性分析結果

出所:筆者作成

5. 考察

ここでは、「なぜ企業は組織慣性にとらわれるのか」について、シャープのケースを拡張し、一般的な解を得ていく。

5-1. 経済合理性を突出させた判断に支配される

丸山(2004)は企業経営の合理性について以下のように分析した。企業経営の合理性は多義的ではあるが、究極的には企業が維持・発展するという目的合理性がある。その下に最小の犠牲で最大の効果を上げることを図る経済合理性がある。さらに環境適応行動を起こす環境合理性、従業員のモチベーションを上げる人間合理性、社会との調和を図る社会合理性がある。

シャープは SDP の利用について、追加利益を最大化するという合理的判断をした。 結果、SDP の稼働率を上げる行動をとり、有機 EL など他への投資が抑制され、液晶ー 本足打法という鴻海による経営以前から存在する組織慣性を引き継いでしまった。こ の原因の一つは、経済合理性を過大に評価したことによるものと考えられる。

経済合理性は数値による評価が比較的容易で、企業内での説明がしやすく、ステークホルダーの理解も得やすい。他の合理性に「大きな問題がない」として、経済合理性にクローズアップして議論されがちであるが、本来最優先すべきは目的合理性である。すなわち、企業が組織慣性にとらわれる原因の一つはわかりやすい経済合理性に支配されることにある。

5-2. コア技術そのものをコア・コンピタンスとして守る

コア・コンピタンスとは、「他社には模倣するのが難しい自社固有の中核的な組織能力 (Prahalad & Hamel, 1990)であってコア技術やコア製品そのものではない。大樹に例えると、幹と大きな枝がコア製品で、成長や維持に必要な養分を吸収し、安定をもたらす根がコア・コンピタンスである。誰も想像できないような製品を創り出す組織能力がコア・コンピタンスである (Prahalad & Hamel, 1990)。

一方コア技術とは、「将来の発展可能性・応用可能性が高く、企業間競争における競争優位性獲得の源泉となるような特殊な知識体系(西釜、2022、傍点筆者)」である。すなわち、コア技術は発展・応用可能性は高いが、絶対ではない。環境や技術の変化によっては応用できなくなることもある。また、特殊な知識体系であって汎用性は乏しいため、ひとたび競争力を失うと他への転用は難しい。

シャープは、液晶や IGZO をコア技術とし、8K エコシステムで活路を開こうとしたが、コア・コンピタンスは個別技術ではなく、それらを生み出した組織能力、具体的には、斬新な数々の製品を生み出した緊プロである。

ところが、コア・コンピタンスを液晶技術と誤解⁶²し、それを守り成長させることに集中したため、特定技術に依存するという組織慣性につながった。すなわち、企業が組織慣性にとらわれる原因の一つは、自らのコア・コンピタンスがコア技術そのものにあると誤解し、それを活用し守ろうとすることである。

5-3 近視眼により他社との協調ができない

山田・寺部 (2017) は、競合企業のバリューチェーンに入り込む提携戦略を研究し、 その一例として、EMS からスタートした鴻海はバリューチェーンの前後に拡大したと 分析した。この戦略は2段階からなる。まず提携当初は、競合先とバリューチェーン

⁶² シャープのホームページには、「液晶:シャープのコア・コンピタンスである液晶の技術をわかりやすく解説します」と明記してある。(https://corporate.jp.sharp/ir/personal/products/)

の分業であり、提携先と利害が対立することはない。次に、知識を吸収して前後のバリューチェーンへ進出する。提携の真の意義はこの段階にある異分野の学習である。

Hamel, Prahalad & DoZ (2005) は、1980 年代、欧米企業はアジア企業と OEM 提携をしたが、上述の枠組みで欧米企業の競争力がなくなることに注意を促した。

Nalebuff & Brandenburger (1997) は、自社対競合という二項対立ではなく、市場を 創り出す時には補完的な関係になり、同時にパイを分け合う時には競争相手になる「コ ーペティション」という別の考え方を提唱した。

コーペティションの例として以下がある。スマホの 2 強 63 として激しい争いを行っていたアップルとサムスンであるが、2016 年、サムスンはアップル iPhoneX 向けに最新の有機 EL ディスプレイの供給を決断した。サムスンがこの供給を断れば、一時的にはスマホ市場でアップルを後退させられるかもしれないが、アップルは LG^{64} 、 BOE^{65} を頼り、ライバルを利することになる。またアップルが持つ忠誠心の強い顧客層によるiPhoneX の購買を通じて、自らも大きな利益が得られることもあり、サムスンはライバルとの協調路線を選んだ(Brandenburger & Nalebuff, 2021)。

鴻海経営前の 2013 年、シャープも IGZO をサムスンに供給したことがある⁶⁶。これはサムスンが有機 EL に資源を集中し、シャープは液晶を守るという分業に近いスタイルであった。しかしその関係も鴻海経営後には解消された。これは鴻海が従来から主張していた日台連合で韓国に対抗するという狙いによるものとも言えるが、過去の経緯もあって、ソニーや JDI とも協調できなかった。結果、液晶パネルは中国企業が大きなシェアを占めることとなった。

以上の事例からわかることは、企業が慣性にとらわれる原因の一つは、以下のようである。近視眼的な判断により、長期的視野からライバルを含む他社と協調戦略をとることができない。その結果、外部から新しい考え方やプロセスなどを学習できず、自らの組織慣性を弱めることができないことである。

⁶³ 2015 年におけるスマホ出荷台数シェアは、サムスンが 1 位で 22.7%、アップルは 2 位で 16.3%(日本経済新聞(会員限定記事)、2016 年 6 月 18 日)

⁶⁴ LG Display、韓国の液晶・有機 EL パネルメーカー

⁶⁵ 京東方科技集団、中国の液晶・有機 EL パネルメーカー

⁶⁶ 日本経済新聞(会員限定記事)、2013年4月19日

6. インプリケーション

6-1. 実務的インプリケーション

企業が組織慣性にとらわれる理由が理解できれば、それに対応する方法を検討する こともできる。

まず、意思決定の際には、数字で表現しやすい経済合理性だけでなく、環境合理性、 人間合理性、社会合理性を考慮することが肝要である。特に損失が発生する場合は、 経済合理性のみの判断から損失を抑制する行動をとりがちである。しかし、企業価値 は短期的な利益だけでは決まらない。

次に、自らのコア・コンピタンスは、コア技術ではなく、製品を創り出す組織能力であると理解することが必要である。Hamel, Prahalad & DoZ (2005)は、短期には品質と性能が企業の競争力を左右するが、長期的に重要なことは、新世代の商品を大量に開発するユニークなスキル、組織能力であると指摘している。当時より現在は技術が進化する速度は速い。企業は特定技術そのものではなく、それを生み出す組織能力を維持・成長させることがより重要になってきている。

他社との協調について、自社と他社という二元論を超え、企業自体の定義を問い直す考え方も出てきている。琴坂(2014)は、創造性と生産性の共存という視点から、二つの仮説を示している。それは、企業を自社の関わる価値連鎖全体に視野を広げるという考え方と、企業自体を複層的にとらえるという考え方(図 15)である。図 15 において協業の境界とは付加価値創造の活動に協業する企業のつながりの範囲を示す。かつては所有せざるを得なかった生産設備、知識を基盤とする経営資源を世界的ネットワークで活用できるようになった。

これについて、NEC の新野社長(現会長)は、インタビュー⁶⁷で示唆のある発言をしている。これまで液晶や半導体など優れた技術を持ちながら優位性を守れなった企業があるという指摘に対し、NEC はプラットフォームの提供による価値創造を行うこと、シリコンバレーに新会社を設立して技術を外部の起業家・VC につなげてマネタイズする方向性を示している。

⁶⁷ 日経ビジネス、2019年8月12日

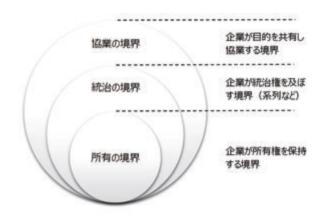


図15 複層的な企業境界

出所: 琴坂(2014) P48 図表 4 より筆者作成

6-2. 学術的インプリケーション

一般に事業拡大の方向性を示すものとしてアンゾフの成長マトリクスがある。シャープの戴社長もこの理論を意識してビジネスモデルを転換したとしている(戴、2023)。

4象限の右上に進む戦略は一般に多角化戦略と言われ、最もリスクが高いとされている。コア技術戦略とは、コア技術を利用し技術的リスクを下げながら右上に進んでいく戦略であるとも言え(図 16 の左)、実際にこの方法で、電卓から出発し、パソコン、電子辞書、デジカメ、テレビ、電子黒板、携帯電話など液晶パネルを主要部品とする商品群を生み出してきた(喬、2019)。

中尾(2008)は、電気メーカーのコーポレート研究所の 26 のプロジェクトを統計分析し、コア技術から近いプロジェクトほど事業成果が大きいことを示した。

シャープがとった戦略

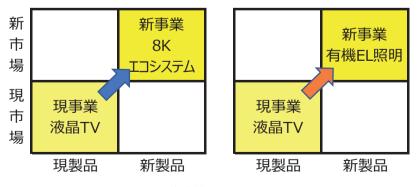


図16 事業拡大のマトリクス

出所:筆者作成

しかし筆者は、「特定のコア技術に依存した成長戦略は、組織慣性を助長し、長期的には競争力を下げる」ことを仮説として指摘したい。理由としては、まず技術進化のスピードアップによってコア技術の有効期間が短くなってきていること、情報処理技術の進化によって、より低コストで幅広い技術を獲得できるようになったこと、世界中の企業にアクセスすることにより、新事業の試行・立ち上げが容易になってきていることが挙げられる。

後追いの論理かもしれないが、シャープが液晶の精彩画像にこだわらず、有機 EL の 照明市場に進出していればどうだったであろうか (図 16 の右)。世界の照明器具市場 は、2030 年は 11 兆 154 億円で、うち有機 EL 照明は 7,364 億円と推計されている⁶⁸。

コア技術による成功・失敗例をもう一つ示す。インテルは高速マイクロプロセッサ (MPU) をコア技術としてブラックボックス化しつつ、インターフェース等他社との境界部分はオープンにして、多くの PC メーカーに市場を拡大させるビジネスモデルを構築し (小川、2015)、2018 年度には過去最高の 210 億ドルの最終益を計上した 69 。しかし、2024 年 4~6 月期決算は、最終損益が 16 億 1000 万ドルの赤字となった。AI への対応遅れや、MPU の自前主義による半導体生産の国際分業への乗り遅れが原因として指摘されている 70 。

コア技術を持続的に進化させている事例として NEC が挙げられる。NEC は 1977 年に第二の創業として C&C (Computer & Communication) 宣言を行い、半導体をコア製品とする広範囲にわたるコア・コンピタンスを蓄積した(Prahalad & Hamel, 1990)。しかし、2013 年より第三の創業として「社会価値創造型企業への変革」というより広範な概念を掲げている 71 。No. 1/Only1 のコア技術を社外との共創を通じて磨き上げる 72 としている。また差異化技術の持続的な創出と技術アセットの価値最大化を行うため、研究・開発組織を3つの機能で分割した 73 。新たなコア技術の持続的創出を行う機能、既存コア技術の最大活用を図る機能、戦略立案機能である。

⁶⁸ 日本経済新聞、2019年3月5日

⁶⁹ 情報サイト「ポジテン」(https://positen.jp/651) より

⁷⁰ 日本経済新聞(会員限定記事)、2024年8月2日

⁷¹ NEC 統合レポート 2023

⁷² NEC アニュアルレポート 2016

⁷³ 西原(2020, NEC·CTO)「研究開発力のさらなる向上とスピードへの挑戦」(https://jpn.nec.com/ir/pdf/library/200914/rd_strategy.pdf)

7. 今後の課題

本稿では国際競争力の低下の大きな要因として、「ノベーションと起業活動に対する新しいモデルを構築する」ことができていないことを問題意識とし、イノベーションの型ごとに考察し、企業が組織慣性とらわれることが真因であるとした。そして「なぜ企業は組織慣性にとらわれるのか」をリサーチクエスチョンとしてシャープの事例を分析した後、一般的な解を導出した。

しかし、本稿には次のような課題がある。

一つ目は、シャープのディスプレイ事業を中心に分析を行ったため、家電事業など 他事業分野や鴻海自体の事業分析を深め、本稿で得た解の妥当性を高めることが必要 である。

二つ目は、本稿では公開資料に基づく分析を行い、内部事情は当事者または元当事者の著作を参考にした。可能であれば、関係者の理解を得て、インタビューを行い研究の精度を上げていきたい。

三つ目は、本稿が導出した組織慣性にとらわれる原因を既に解決している企業がないか、あれば、なぜそれができたのかについての研究である。例えば、NEC は業績を徐々に伸ばしている(図 17)。シャープとの違いは何かを明らかにすることにより、組織慣性から逃れる方法を示すことができるものと予想される。

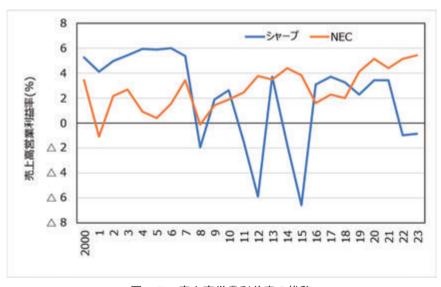


図17 売上高営業利益率の推移

出所:両社の有価証券報告書より筆者作成

最後の課題は、第6節で示した仮説を検証することである。コア技術の特定によって、短期的には効率的に成果を上げられるが、長期的には組織慣性力を助長するデメリットが徐々に大きくなってくるのではと考える。対策としてはコア技術を階層化し複数有する、コア技術を外部との共創で進化させるなどが考えられるが、今後の課題としたい。

本稿はあくまでも企業が組織慣性とらわれる理由を探索するものであり、個別企業の 評価を目的としていない。

謝辞

本稿の執筆にあたり、兵庫県立大学大学院社会科学研究科教授 内田康郎先生には、 多くの貴重なご示唆とご指導を賜りました。心より感謝申し上げます。

参考文献(引用文献を含む)

- [1] 赤羽淳(2015)『シャープ設備投資戦略の検証』産業学会研究年報
- [2] 赤羽淳(2022)『アジア後発企業のテイクオーバー型キャッチアップ―鴻海のシャープ買収の事例を通じて』アジア研究 68.2
- [3] 浦野充洋、松嶋登、金井壽宏(2010)『イノベーションを生み出す制度、シャープ株式会社の緊急プロジェクト』神戸大学ディスカッション・ペーパー
- [4] 大月博司(2005)『組織改革とパラドクス(改訂版)』同文館出版
- [5] 大月博司(2007)『組織変革をめぐる戦略化の諸問題』経営戦略研究、No. 5
- [6] 小川紘一(2015)『オープン&クローズ戦略』翔泳社
- 「7] 小沢和彦(2015)『組織変革論における組織慣性概念の検討』経営戦略研究、No. 15
- [8] オープンイノベーション協議会、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構編(2020)オープンイノベーション白書【第三版】
- [9] 川上早智子(2022)『組織変革における抵抗に関する理論的・実証的研究』岡山大学学位論文
- [10] 川田一義(2017)『〈研究ノート〉シャープとホンハイ』尾道市立大学経済情報論集 17.3
- [11] 喬晋建(2019)『シャープ再建の軌跡』㈱中央経済社
- [12] 琴坂将広(2014)『企業は創造性と生産性を両立できるか』ハーバードビジネスレビュー

- [13] 許斐義信、宮部明彦(2014)『シャープ技術と経営力の攻防戦』、慶応義塾大学ビジネススクール
- [14] 司馬正次(2003) 『ブレークスルー・マネジメント』 東洋経済新報社
- [15] 戴正呉(2023) 『シャープ再生への道』株式会社日経 BP、日本経済新聞出版
- [16] 高橋美樹(2007a) 『企業の「慣性」とイノベーション』三田商学研究、Vol50, No. 4
- [17] 高橋美樹(2007b)『イノベーションと中小・ベンチャー企業』三田商学研究、Vol150, No. 3
- [18] 中尾一成(2008)『個人や組織のコア技術能力がイノベーション成果び及ぼす 影響に関する実証研究』神戸大学 MBA ワーキングペーパー
- [19] 中川功一、松本陽一、坪山雄樹(2014)『シャープはなぜ経営危機に陥ったか「柔らかい周囲が固い中心を守る」仮説の提示』、Graduate School of Economics and Osaka School of International Public Policy, Osaka University
- [20] 中田行彦(2015)『シャープ液晶敗戦の教訓』実務教育出版
- [21] 中田行彦(2016)『シャープ液晶敗戦の深層』株式会社イースト・プレス
- [22] 中原裕美子(2017) 『鴻海とシャープの経営の相違および買収後の展望』、夏名啓 二編『21 世紀 ICT 企業の経営戦略』文眞堂
- [23] 西釜義勝(2022)『資源アプローチを用いた分析視角の構築に向けた理論と事例 の考察「組織能力」と「コア技術」という構成概念の検討』大阪成蹊大学紀要8
- [24] 沼上幹、野中郁次郎、大坪健(1991)『シャープー技術マネジメント』野村マネジ メント・スクール・ケース・スタディ、SMIP-91-16 (CN)
- [25] 延岡健太郎他 11 名著、一橋大学イノベーション研究センター編(2001)『イノベーションマネジメント入門新装版』株式会社日経 BP、日本経済新聞出版
- 「26」延岡健太郎(2011)『価値づくり経営の論理』日経 BP、日本経済新聞出版本部
- [27] 富士キメラ総研(2022)『ディスプレイ関連市場の現状と将来展望』
- [28] 丸山啓輔(2004)『合理性の研究:統合経済合理性の一環として』日本橋学館大学 紀要第3号
- [29] 山田英夫、寺部優(2017)『競合企業のバリューチェーンに入り込む企業提携』、 早稲田国際経営研究、No. 48
- [30] Adam Brandenburger and Barry Nalebuff (2021) The Rules of Co-operation(有 賀裕子訳 (2022)『競争と協調のコーペティション経営を実践する法』ハーバード ビジネスレビュー)

- [31] Andrew S. Grove (1996) Only the Paranoid Survive (佐々木かおり訳(1997) 『インテル戦略転換』七賢出版株式会社)
- [32] Barry J. Nalebuff and Adam M. Brandenburger (1997) Co-opetition (嶋津祐一・東田啓作訳 (1997) 『コーペティション経営』日本経済新聞社)
- [33] C. K. Prahalad and Gary Hamel (1990) The Core Competence of the Corporation (『コア・コンピタンス経営』(2007)ハーバードビジネスレビュー)
- [34] Clark G. Gilbert (2005) Unbundling the Structure of Inertia: Resource versus Routine Rigidity, *Academy of Management Journal*, Vol. 48, No. 5
- [35] Clayton M. Christensen, Scott D. Anthony and Erik A. Roth (2004) Seeing What's Next: Using the theories of innovation to predict industry change (玉田俊平太監修、櫻井裕子訳(2014)『イノベーションへの最終解』大日本印刷』)
- [36] Gary Hamel, C. K. Prahalid and Yves L. DoZ(2005) Collaborate with Your Competitors—and Win(『ライバルとのコラボレーション戦略』ハーバードビジネスレビュー)
- [37] Frederick Winslow Taylor(1911) The Principles of Scientific Management(有 質裕子訳(2009)『新訳 科学的管理法』ダイヤモンド社)
- [38] Henry Chesbrough (2003) *OPEN INNOVATION*(大前惠一郎訳 (2004) OPEN INNOVATION』 産業能率大学出版部)
- [39] Howard E. Aldrich (1999) Organizations Evolving (若林直樹他 4 名訳 (2007) 『組織進化論』東洋経済新報社)
- [40] IMD World Competitiveness Booklet 2023, IMD/World Competitiveness Center
- [41] Klaus Schwab and World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2019
- [42] Michael E. Porter (2008) The Five Competitive Forcess That Shape Strategy (『[改訂]競争の戦略』(2011)ハーバードビジネスレビュー)
- [43] Michael E. Porter and Hirotaka Takeuchi (2000) Can Japan Compete? (『日本の競争戦略』(2000) ダイヤモンド社)

参考サイト(引用サイトを含む)全て2024年8月7日最終アクセス

[1] 財務省『これからの日本のために財政を考える』 https://www.mof.go.jp/zaisei/financial-situation/financial-situation-01.html

- [2] シャープ株式会社『2017~2019 年度中期経営計画』 https://corporate.jp.sharp/ir/event/policy_meeting/pdf/ shar170526_1.pdf、
- [3] シャープ株式会社『AIoT World』 https://corporate.jp.sharp/aiot/fact/
- [4] シャープ株式会社『IGZO』、https://jp.sharp/igzo/concept.html
- [5] シャープ株式会社『個人投資家の皆様へ、シャープを支える製品・技術』 https://corporate.jp.sharp/ir/personal/products/
- [6] 総務省『4K8K で見られる番組』 https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/housou_suishin/ 4k8k suishin/companies.html
- [7] ダイヤモンドオンライン(2018年5月15日)『シャープ業績改善の裏に「鴻海が 液晶 TV 買取」依存の構図』、https://diamond.jp/articles/-/169834?page=2
- [8] 特許庁(2019年6月)『経営における知的財産戦略事例集』 https://www.jpo.go.jp/support/example/document/keiei_senryaku_2019/ keiei_chizaisenryaku.pdf
- [9] 内閣府政策統括官(経済財政分析担当)(2012)『日本経済2012-2013』 https://www5.cao.go.jp/keizai3/2012/1222nk/keizai2012-2013pdf.html
- [10] 中田行彦(2024) 『鴻海傘下で再建したはずのシャープはなぜ「再崩壊」したのか』、JB Press, https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/81329?page=3
- [11] 西原(2020, NEC・CTO)『研究開発力のさらなる向上とスピードへの挑戦』 https://jpn.nec.com/ir/pdf/library/200914/rd_strategy.pdf
- [12] 日本自動車工業会(2022)『モビリティビジョン 2050 (中長期モビリティビジョン改訂版』、https://www.jama.or.jp/operation/safety/mobility_vision/pdf/report_mobility_vision_2050.pdf
- [13] プラズマデジタル(2017年2月3日)『シャープ、成長軌道への転換を強調 2016年度第 3 四半期決算』、https://news.mynavi.jp/article/20170203-sharp-2016Q3/
- [14] ポジテン(2024年7月28日)『インテル設立からの業績推移:売上高·営業利益率・財務の推移』、https://positen.jp/651
- [15] CBINSIGHTS, The Complete List Of Unicorn Companies https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies

- [16] IMD データベース: https://worldcompetitiveness.imd.org/customsearch
- [17] Reuters (2016年2月25日) 『シャープ、18年初頭に有機EL 量産へ高級スマホ 需要に照準』、https://jp.reuters.com/article/idUSKCNOVY0G0/