

鴻海集団の経営戦略と液晶パネル事業の変遷

赤 羽 淳

はじめに

- 1 先行研究のサーベイと本稿の問題設定
- 2 鴻海の経営戦略の推移
- 3 液晶パネル事業の変遷
むすびにかえて

はじめに

台湾の鴻海集団（以下、鴻海）は、1974年に創業したアジアの新興企業である。その成長スピードは目覚ましく、2017年度の売上高は約4兆7,000億台湾元¹⁾(約18兆円)に達している。鴻海は、今や世界最大の電子機器の受託生産サービス（EMS：Electronics Manufacturing Service）企業となっている。2016年8月にはシャープを買収し、グループ傘下に置くことで、日本社会にもその名が知られるようになった。

鴻海のシャープ買収の目的については、液晶パネルをはじめとするシャープの高度な技術力が指摘されている。しかし、鴻海は2003年にすでに群創光電という液晶パネルの生産会社をグループ内に立ち上げている。また、2000年代の終わりには、同じ台湾の液晶パネル企業である統寶光電、奇美電子を相次いで買収し、群創光電に合併させている。群創光電の売上高は2015年で113億8,100万ドルにのぼり、この時点で韓国のサムスン、LGに続く世界第三位の液晶パネルメーカーとなった（産業タイムズ社、2017、32頁）。鴻海の液晶パネル事業の歴史はすでに十数年にわたっており、昨今のシャープ買収の背景も、鴻海の経営戦略の経緯や群創光電の存在を前提に、改めて考えなければならぬといえよう。

以上の問題意識をもとに、本稿では鴻海の経営戦略を通史的に整理しながら、同社の液晶パネル事業を解析していく。垂直統合、事業多角化、B2Cビジネスの強化といったグループ全体の経営戦略の変遷のなかで、液晶パネル事業の位置付けや役割を読み解いていく。そして、①いかなる経

1) 鴻海科技集団2017年度公司年報（<https://www.foxconn.com.tw/AnnualReport.html> 2019年3月22日閲覧）。

緯で群創光電を立ち上げたのか（2003年）、②なぜ統寶光電、奇美電子を買収し、群創光電に合併させたのか（2000年代末）、③なぜシャープを買収したのか（2016年）、という三つのリサーチクエスションに対して解答を提示したい。このように、鴻海の経営戦略と液晶パネル事業の関係を通史的観点から整理すれば、鴻海のシャープ買収の目的に対しても、本質的な手がかりが得られると考えている。

具体的には、以下の次第で論を進めていく。1では、先行研究をサーベイしたのちに、本稿の問題設定を行う。2では、鴻海の経営戦略の変遷を整理する。ここでは、1974年の創業から今日までの経営戦略を四つの局面に区分し、整理していく。3では、鴻海の液晶パネル事業の戦略を解析する。群創光電の立ち上げ、統寶光電・奇美電子の買収、シャープの買収といった一連の動きが、鴻海の経営戦略の各局面とどのように関係しているかを検証していく。そして最後に、本稿の内容をまとめるとともに、残された課題に言及することでむすびにかえたい。

1 先行研究のサーベイと本稿の問題設定

（1）先行研究のサーベイ

鴻海の急速な発展に関しては、2000年代後半から台湾で関連文献が出版された（伍，2006；王，2007；張，2008a；張，2008b；徐，2008）。この時期の文献は、鴻海の創業者である郭台銘董事長に焦点をあてたものが多く、彼の経営管理スタイルや語録から鴻海の発展を読み解いている。こうした文献で取り上げられたのは、郭台銘の創業期の苦労話やコネクター事業に目を付けた先見性、あるいは軍隊式管理といわれる規律、スピード、信賞必罰を徹底した鴻海の労務管理などであった。いずれの文献も台湾のジャーナリストによって執筆されており、鴻海の急速な発展や郭台銘のマネジメントを賞賛する傾向がみられる。一方で、これらの文献は現地での取材にもとづいており、鴻海自身が情報公開に保守的な現下では、情報源としての利用価値は高いといえる。

2010年代になると、関連資料の蓄積が進んだこともあり、鴻海の経営をより学術的な視点から捉えた研究が増えてくる。たとえば喬（2014）は、Porter（1985）やBarney（1991）といった経営学の枠組みを用いて、鴻海の経営戦略を検証している。朝元（2014）や朝元（2016）は、鴻海の企業戦略の変遷を時系列に沿って分析し、郭台銘の企業家としての特徴を解析している。また、より個別のテーマを取り上げた研究としては、黄（2013）が鴻海の競争力の源泉を金型技術の観点から分析している。

一方、この時期になると鴻海の成長に陰りが生じるようにもなり、その経営戦略を批判的に検討する研究も出てきた。たとえば、沼上・一橋 MBA 戦略ワークショップ（2013）は、2010年代における鴻海の利益率の低下を中間管理職の能力不足によるものだと指摘する。安田（2016）は、郭台銘の経営管理に関してビジョンや哲学が欠如していると批判している。また、2010年には鴻海の中

国大陸の工場に従業員の連続飛び降り自殺事件が起きたこともあり、鴻海の労務管理の問題点を取り上げた研究も行われるようになった（塚本，2010；時，2011；喬，2016）。

2012年には経営危機に陥った日本のシャープを鴻海が支援するという話がにわかに持ち上がり、シャープの経営危機の要因を分析するなかで、鴻海が取り上げられるようになった。たとえば中田（2016）は、シャープの経営危機の背景を論じるなかで、鴻海のシャープ買収の目的に言及している。また喬（2015）、毎日新聞経済部（2016）、中原（2017）は、鴻海によるシャープ買収を分析し、その効果や限界を論じている。

（2）先行研究の限界と本稿の問題設定

（1）で整理した主な先行研究は、大まかに四つに分類できる。それは、①鴻海の創業者である郭台銘に関する研究、②鴻海の中国大陸工場における労働問題に関する研究、③鴻海の経営戦略全般に関する研究、④シャープ買収の目的を分析した研究である。そのうち本稿のテーマにかかわるのは、③と④である。しかし、喬（2014）、朝元（2014）、朝元（2016）といった③の分類に属する先行研究は、具体的な中核事業に焦点をあてて、分析を掘り下げることとはしていない。黄（2013）も、金型という技術に焦点をあてているが、事業のレベルでは議論をしていない。一方、④の分類に属する喬（2015）、中田（2016）、毎日新聞経済部（2016）、中原（2017）は、鴻海とシャープの交渉の経緯は解析されているものの、鴻海の経営戦略という文脈でシャープの買収はどのように位置付けられるか、といった視点は不十分である。

テレビ、スマートフォンといった民生機器から医療用機器、産業機器まで、多くの電子・電機製品にとって液晶パネルは半導体と並ぶ中核的な電子デバイスである。鴻海が組み立てている多くの製品にも液晶パネルは組み込まれており、その重要性は論を待たない。また鴻海の液晶パネル事業はすでに十数年の歴史を有しており、シャープ買収の背景を検証する場合でも、鴻海の経営戦略の変遷との関係やグループ内の群創光電との棲み分けは無視できない観点といえる。

以上をふまえると、鴻海の経営戦略の視点から液晶パネル事業を分析すれば、先行研究の③と④をつなげた新たな観点からの発見が期待できる。そしてそうした分析は、日本の社会に大きな衝撃を与えたシャープ買収の目的を新興企業の発展戦略の視点から理解することにもつながろう。こうした問題意識をもとに、本稿では次の三つのリサーチクエスチョンを設定して、具体的な分析を行いたい。第一のリサーチクエスチョンは、「2003年に鴻海はどのような経緯で群創光電を立ち上げたか？」である。これは、鴻海の液晶パネル事業参入の背景を分析することである。第二のリサーチクエスチョンは、「2000年代末になぜ鴻海は統寶光電、奇美電子を群創光電と合併させたのか？」である。これは、液晶パネル事業では後発であった鴻海が先発企業を一気に買収した背景を分析することである。そして第三のリサーチクエスチョンは、「2016年になぜ鴻海はシャープを買収したのか？」である。これは、鴻海の経営戦略や液晶パネル事業の変遷のなかで、昨今のシャープ買収

の位置付けを明らかにすることである。

2以降の分析では、鴻海の経営戦略と液晶パネル事業の歩みを通史的に検証するアプローチをとる。資料や情報源については、関連既存文献、新聞記事、専門家インタビュー²⁾などを主に活用していく。

2 鴻海の経営戦略の推移

本節では、鴻海の創業から今日までの経営戦略について、段階を分けて分析する。段階の区分については、伍（2006）や朝元（2014）が戦略の特質にもとづいて3段階や4段階に分けたり、徐（2008）が成長率の変化に応じて6段階に分けたり、黄（2013）が金型技術の発展に応じて3段階に分けてしている。ここでは経営戦略の内容の変遷から、四つの局面に分けて鴻海の発展を捉えたい。

（1）創業～1990年代半ば：金型技術の確立とコネクター事業の高度化

鴻海は、1974年にプラスチック成型加工業で創業した。当時は主に白黒テレビのつまみを生産していた。また1977年には、金型の生産工場を建設している。いちはやく金型生産を内製化したことは、創業期の鴻海が自身のものづくり能力の基盤構築に腐心していたことを示唆しよう³⁾。

1980年前後になると、電子ゲームが普及するとともに、アップルやIBMがパソコンの生産を開始し、コネクターを含む電子部品の市場が拡大する。当時のパソコンはまだ高価な代物であったが、この分野が将来的に大きな市場性をもつことが見込まれた。こうした趨勢に対応すべく、鴻海は自社の有する技術とパソコン関連部品とを見比べて、コネクターの開発、生産に乗り出すことを決めたのであった。コネクターの生産では、精密金型の技術力が求められる。鴻海がこの時点で高度な金型技術を有していたことが、コネクター生産へ参入する大きなきっかけとなった。

1982年には、会社名を「鴻海工業有限公司」から「鴻海精密工業有限公司」に変更したが、これはパソコン分野への参入を意識していたといわれる。1983年にはパソコンのコネクター生産を本格的に開始し、1985年にはコネクターの自主ブランド「フォックスコン：Foxconn」を立ち上げた。このブランド名は、金型（Foxcavaty）とコネクター（Connector）からなる造語だが、米国をはじめ22カ国で登録された海外市場開拓のためのブランド名と位置付けられた（伍，2006，72頁）。

鴻海は、1980年代後半もコネクター事業の強化に努めていく。1986年には、通信用コネクターを

2) 鴻海は情報公開に慎重で、直接のインタビューは原則受け付けない。そこで本稿執筆にあたっては、中華経済研究院、工業技術研究院の研究者や長年にわたり鴻海を取材している現地のエレクトロニクス産業アナリストにインタビューした。

3) 当時はオイルショック後の景気回復期であり、土地の値段は自然と上がっていった。こうした状況下、台湾の中小企業の経営者のなかには、本業ではなく投機に金を投じたものも少なくなかった。

生産する系列会社「正崙」を立ち上げた。1988年には、中国大陸の深圳に龍華工場を造成し、1992年からコネクタをはじめとしたパソコンの関連部品の生産を本格的に開始した（王、2016、171-172頁）。また同じ1992年には、金型生産会社を深圳の龍華工場に立ち上げた。そして1995年には、光コネクタの開発に成功している。

以上、ここまでみたように創業から1990年代半ばまでの鴻海は、コネクタ生産を事業の柱としていた。そしてコネクタの競争力は、確固たる金型技術に裏打ちされたものであった。この時期の鴻海は、製造技術を自前で養ってきた愚直な部品メーカーとしての性格を有していたといえる。

（2）1990年代半ば～1990年代末：パソコン分野における垂直統合

1990年代半ば以降、鴻海は単品部品に加えてユニットの生産を開始していく。その足掛かりとなったのが、1995年11月に米国のコンパックから受注を受けて、1996年からパソコンの筐体（PC ケース）の生産を開始したことであった（徐、2008、84頁；伍、2006、121頁）。筐体そのものは電子的な機構を伴わないが、一体成型で生産しなければならず、高度な金型技術を必要としていた。筐体も、鴻海が1970年代後半から蓄積してきた金型の技術力が活かされる分野であった。

翌年の1997年には、パソコンのベアボーン生産も本格的に開始した。ベアボーンとは、筐体、コネクタ、マザーボードから構成されるいわば半製品である。このうち筐体とコネクタは鴻海内部から調達できたが、マザーボードはこの時点では内製化が進んでおらず、外部から調達したとみられる。

そして1999年に、デスクトップパソコン（完成品）の組み立てを開始した。早くも同年には、デスクトップパソコンの生産に関して、世界シェアが10%に達した⁴⁾。一方で、鴻海はコネクタ事業の高度化も同時に進めていた。1998年には、コンピューター向けコネクタの世界最大の供給者になり、市場シェアは約60%に達したと見込まれた（徐、2008、65頁）。また1999年には、中国の昆山工場にコネクタの高速加工センターを立ち上げ、生産性の飛躍的な向上を果たしている。

鴻海は、このような製品の垂直統合戦略を CMM というキーワードで表している。CMM とは Components（部品）、Module（モジュール生産）、Move（完成品組み立てと納入）から頭文字をとった造語である。

また、パソコン分野の垂直統合は、技術力の向上というよりも経営上の判断によるところが大きかったとみられる。なぜなら、パソコンの組み立て自体は、当時の鴻海にとって難しい分野ではなかったからである。問題は、コネクタの主な顧客が台湾のパソコン OEM メーカーであり、鴻海が垂直統合を進めれば、部品事業の顧客である彼らと競合してしまうことであった。1980年代を通

4) デスクトップパソコン組み立てのシェアが向上したことを受けて、郭台銘は「インテルインサイド、フォックスコンアウトサイド」と説明した（張、2008b、149頁）。

じて、鴻海が単品を生産して廣達電腦や宏碁電腦に納入し、今度は彼らがパソコンを組み立て、先進国のブランドメーカーに納入するという分業関係が成立していた。鴻海は、1990年代半ばまではこの関係をなるべく維持するように努めていたと考えられる。

しかし郭台銘は、従来からデルやコンパックといった米国のブランドメーカーとの直接取引を重視していた⁵⁾。またブランドメーカー側も、OEM メーカーから部品の購買権を取り戻そうとしていた。そうした動きのなか、鴻海は米国ブランドメーカーとの取引拡大を1990年代後半から本格的に実行に移していく。筐体やベアボーンといったモジュール生産への展開は、彼らと直接取引をするための手段であった。当時は、米国のブランドメーカーも発注先の多角化を進めており、鴻海は新規発注先として選ばれるようになった。ちなみに鴻海がアップルから初めて受注したのもこの時期であった⁶⁾。

このように1990年代後半は、パソコン分野の垂直統合を通じて鴻海のビジネスモデルが変化した時期でもあった。鴻海は、それまでのコネクターを中心とする部品メーカーから本格的なEMS事業者へと転換したのである。EMS事業者としての鴻海は、廣達電腦や仁寶電腦（Compal）といったパソコンOEMメーカーと競合するが、彼らに対する鴻海の強みは部品のコスト削減にあった。コネクター、スイッチ、ケーブルといった部品は、一つひとつの単価は小さいものの、大量受注をすればその原価低減の効果は大きい。そこで鴻海は、半製品や完成品を大量受注し、自社の部品をそこに採用することで、パソコンOEMメーカーに対して互角の競争力を有するまでに至った⁷⁾。

（3）1990年代末～2000年代末：M & Aによる事業多角化

パソコン分野の垂直統合によって事業を拡大してきた鴻海だが、そこでは基本的に自前主義の様相が色濃かった。一方で2000年代に入ってから鴻海は、パソコンから携帯電話、通信、コンシューマエレクトロニクス、自動車といった分野への多角化も進めていった。事業多角化の嚆矢となったのは、携帯電話である。鴻海は1999年に携帯電話のOEM生産を開始し、2000年2月には携帯電話の生産会社であるフォックスコン・インターナショナル（富士康国際 FIH）を立ち上げた。しかし、携帯電話の生産はパソコン関連製品と技術的に異なる。加えて当時の鴻海は、ノキアやモトローラといったシェアの大きい大企業との取引関係が薄かった。そこで鴻海は、既存工場の買収で携帯電話事業の強化を図っていった。まず2003年には、フィンランドのイーモ（EIMO）の工場を買収した。イーモは携帯電話のOEMメーカーで、主にノキア向けの生産を行っていた。また同年

5) 1989年には、米国のブランド企業から直接受注をとるために、郭台銘自身が米国に駐在した（王，2016，200頁）。

6) アップルのパソコンの筐体はそれまで韓国のLGが請け負っていたが、新製品を相次いで発売するために、鴻海もサプライヤーのリストに組み込まれた（王，2016，207頁）。

7) 台湾エレクトロニクス産業アナリストインタビュー（2017年9月13日）。

には、モトローラがメキシコのチワワに持っていた携帯電話工場を買収した。そして2005年には、フォックスコン・インターナショナルを香港株式市場に上場させて資金調達環境をととのえとともに、接収したイーモのブラジル・マナウスの工場でのノキア向けの携帯電話の生産を開始した。さらに、携帯電話の研究開発能力を向上させるために、奇美通信の買収も行った（伍，2006，187-195頁；徐，2008，107-119頁）。

鴻海は、こうした携帯電話事業の拡大と並行して、携帯電話と親和性の高い通信事業の強化も進めていった。2003年には、宏碁集團傘下の通信ネットワーク部品の生産会社である國碁電子を買収した。國碁電子の買収によって、鴻海は通信分野の研究開発能力を高めることができたといわれている（徐，2008，122頁）。

他にもこの時期、鴻海は事業の多角化を積極的に進めた。たとえばゲーム機やテレビの生産もこの時期に開始している。また2004年には、フランスのトムソンの深圳工場を買収し、光ディスクの領域に参入を果たした。2005年にはワイヤーハーネスを生産している安泰電業を買収した。そして2006年にはプレミアテクノロジーを買収し、デジタルカメラの生産にも進出している。

このように、事業多角化のプロセスでは積極的にM & Aが敢行されたが、背景にはICT製品のライフサイクルの加速化があった。つまり3～6ヵ月で新製品が発売される環境では、新規事業を自前で立ち上げるよりも、他社を買収するほうが迅速で効率的な参入方法であった。鴻海はこの頃には台湾を代表する製造業企業になっており、M & Aに要する資金力も豊富であったと考えられる。

（4）2000年代末以降：EMS事業の基盤強化とB2Cビジネスの推進

2000年代末になると、鴻海の経営戦略にさらに新しい要素が出てくる。それは、設計・開発機能の強化、自主ブランド製品の販売⁸⁾、そして流通分野への参入といった三つの潮流⁹⁾である。まず設計・開発機能の強化は、鴻海がCMMに続いて打ち出したeCMMSという戦略のキーワードに表れている。新たに付加された“e”は情報化、インターネット化を意味するが、“e”化を促進することで、サプライチェーン上の管理をICTによって一元化することを意味している。一方で“S”はサービスを指すが、これが設計・開発サービスの強化を指す。鴻海が設計・開発能力を強化する

8) 鴻海は、表向きには自主ブランド製品の販売はしないと表明していた（『日本経済新聞』中国語版、2014年8月22日 <https://zh.cn.nikkei.com/industry/itelectric-appliance/10697-20140822.html> 2019年6月14日閲覧）。ただし郭台銘自身は、あらゆる場で自主ブランド製品の可能性に言及していたという（中華経済研究院インタビュー、2014年8月11日）。

9) 三つの潮流以外にも、ヘルスケア（健康診断）、特許検索、金融など、鴻海がこの時期に新たに取り組んだ事業は枚挙にいとまがない。そしてその多くが、自社の間接部門の業務を分離し、事業化するという共通点があった。こうした方法がとられた背景には、間接部門の事業化で利益を稼ぐという目的以外に、自社の事業を分社化することで事業承継を図る郭台銘の目論見があったと考えられる（台湾エレクトロニクス産業アナリストインタビュー、2017年9月13日）。

ことで、ブランド企業は最初から鴻海と共同で製品開発を行うことが可能となる。つまり、ブランド企業からみれば、ワンストップサービスを楽しむことを意味していた。たとえば、米国企業 In Focus が2014年7月に台湾で販売をはじめたスマートフォン「驍龍801」は、設計・開発から販売戦略まで鴻海が担ったといわれている¹⁰⁾。

設計・開発機能の強化がバリューチェーンの川上への延伸であるのに対し、自主ブランド製品の販売は川下への延伸である。鴻海は、まずテレビで自主ブランド製品を販売した。ただしこの場合でも、EMS 事業の顧客（ブランド企業）との競合を避けるべく、ブランディングや販売ルートには工夫を施している。具体的にいえば、テレビは従来の家電量販店や電気店よりも、セブンイレブンを通じた販売に注力した。またテレビ自体は、セブンイレブンの店頭には展示されてはおらず、顧客が店頭かネットで注文する形態になっている。そして、テレビのブランド名は、「OPEN 小將」というセブンイレブンのマスコットキャラクターを付しており、「鴻海」の名前は表に出ていない。その点では従来の EMS 事業と変わらないが、OPEN 小將の広告には、鴻海製のテレビであることが記されている。また、この時期になると、米国 In Focus のテレビ、スマートフォン、タブレットのバリューチェーンをほとんど鴻海が管理していたため、In Focus は実質的に鴻海ブランドとみなされるようになった。

一方で、鴻海の流通分野への関与は、2001年に中国のサイバーマート（賽博市場）を買収したことに遡るが、本格的な参入は2000年代末からであった。2009年には、「飛虎楽購」という中国大陸向けのネット通販サイトを立ち上げた。2010年には、深圳の龍華工場で5年以上働いた従業員をフランチャイズのオーナーにするかたちで、家電量販店を展開していった。また同じ2010年に、ドイツの小売大手メトロとの合併で、メディアマルクトという家電量販店を立ち上げた。2012年には、米国の家電量販最大手ラジオジャックと別の家電量販店も設立した。そして2015年には、台北市政府の協力のもと三創數位生活園區という IT 製品のショッピングモールを設立している（安田、2016、59-63頁）。

以上の三つの潮流は、鴻海の経営戦略のさらなる変化を示唆している。従来、設計・開発は顧客が担う部分であったが、鴻海自身が関与することで EMS 事業の基盤強化につながられる。また自主ブランド製品の販売や流通への関与は、EMS 事業では見えなかった消費者と直接対峙することで、市場の生の声を聞くことができるし、付加価値獲得の幅も従来以上に広がってくる。つまり、ここから読み取れる変化を端的に言えば、EMS 事業の基盤強化と B2C ビジネスの推進ということになる。

ただし、これらは長年にわたり EMS 事業に携わってきた鴻海にとって、新しい試みである。特

10) 『日本経済新聞』中国語版（2014年8月22日 <https://zh.cn.nikkei.com/industry/itelectric-appliance/10697-20140822.html> 2019年6月14日閲覧）。

に、自主ブランド製品の販売と流通分野のマネジメントは、それまでのものづくりを中心とした事業とは全く異なるノウハウが要求される。そのためか、流通分野への展開は2016年現在、三創數位生活園区以外うまくいっていないといわれている（安田，2016，63頁）。

3 液晶パネル事業の変遷

3では、鴻海の液晶パネル事業を経営戦略の局面と関係付けて分析する。群創光電の創業、統寶光電・奇美電子の買収、シャープの買収といった各イベントが、2でみた鴻海の経営戦略のなかでいかに解釈できるのか、それらがどのような意義をもつのかを検討する。

（1）群創光電の創業：パソコン分野の垂直統合

鴻海は2003年にグループ会社の群創光電を立ち上げて、液晶パネル事業に参入した¹¹⁾。液晶パネルは、半導体と生産工程のメカニズムを共有する電子デバイスである。鴻海は2001年に電子デバイスの製造装置を生産する沛鑫半導体を設立したように、パソコン分野の垂直統合は、この時期、川上を中心に続いていたとみられる。液晶パネル事業に対しても、鴻海は最後発の立場¹²⁾で参入していったのである。ただしそこには、後発企業としての工夫が必要であった¹³⁾。

群創光電には、第4.5世代（730mm×920mm）と第5世代（1,100mm×1,300mm）の設備が導入されたが、それは技術的にはすでに成熟した生産ラインであった。第4.5世代は、サムスン電子が2000年の第3四半期に立ち上げていたし、第5世代もサムスン電子が2003年の第4四半期に立ち上げていた。つまりこれらのラインは、すでに先発企業によって生産技術の改善と製造装置の安定化が図られていた。成熟した生産ラインを導入することによって、鴻海は後発性利益を享受できたとみられる¹⁴⁾。

11) 2000年代初頭、郭台銘以外の鴻海の経営幹部はおおむね液晶パネル事業への参入に反対していた。液晶パネルは装置産業であり、部品生産やEMS事業と異なる専門の経営能力が必要であったからである。ただ2001年に、達碁科技が聯友光電を吸収合併して発足した友達光電のなかでは、聯友光電の董事長であった段行建が閑職に追いやられており、鴻海は群創光電に彼を迎え入れることで、最終的に液晶パネル事業への参入を決定したといわれている（工業技術研究院インタビュー，2017年9月12日）。

12) 中国を除いた日本、韓国、台湾のなかでは、群創光電がもっとも後発で液晶パネル生産に参入した。

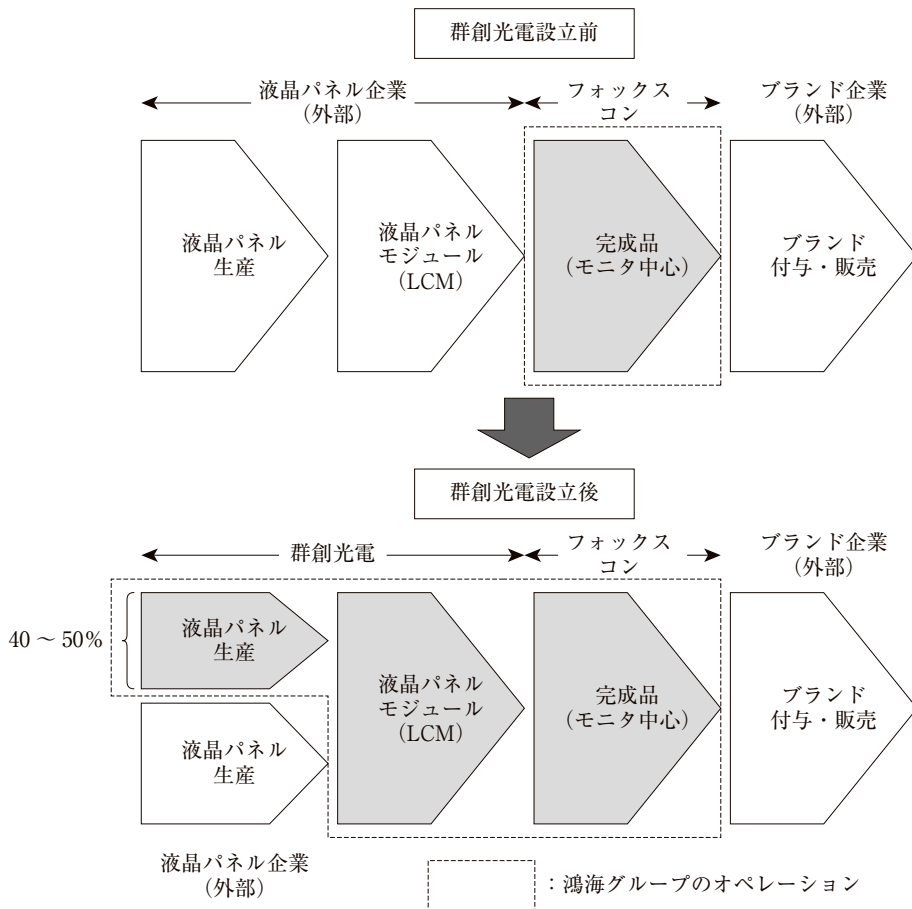
13) 一方で、当時は適当なM & Aの対象がなかったことも、鴻海が自前で液晶パネル産業に参入した要因として考えられる。2000年代初頭では、日本企業が技術力で台湾企業を上回っていたし、台湾では主に日本企業からの技術移転により、雨後の竹の子のごとく液晶パネル企業が立ち上がっていた（赤羽，2004）。各社ともに力を入れていた分野なので、鴻海の資金力がいくら豊富とはいえ、買収交渉が円滑にいく保証はなかったと考えられる。

14) 先発企業が新世代の生産ラインに対して行った改善効果が、製造装置を介して後発企業へ流れるメカニズムについては、赤羽（2008）および赤羽・張（2008）を参照。

また、群創光電設立による電子デバイスと組立生産の垂直統合には、保守的な要素が強かった。当時の鴻海は、パソコン向け液晶モニタの組み立てで、冠捷科技（TPV Technology Limited：以下、TPV）¹⁵⁾と世界シェアを争っており、液晶パネル事業に参入した最大の動機は、モニタ用の液晶パネルを内製化することであった。ただし、群創光電の液晶パネルの生産能力は、グループ内のモニタ組み立てに必要なパネル需要を取って下回る水準に抑えられたのである。

図1は、群創光電設立の前後で、鴻海のサプライチェーンの変化を表したものである。群創光電の設立前は、鴻海でモニタ組み立てを担うフォックスコンが液晶パネルモジュール（Liquid Crystal panel Module：LCM）を外部から調達して、モニタの組み立てを行っていたが、群創光電の設

図1 群創光電設立前後の鴻海のサプライチェーン比較



(出所) 筆者作成.

15) AOC, Envision ブランドのモニタを生産、販売しているモニタの組み立て企業。会社の登記はバミューダ島にされているが、株式は香港市場に上場している。

立後は液晶パネルと LCM の生産を同社が担うことになった。しかし、図 1 の下半分が示すとおり、フォックスコンに納入する LCM のうち、40~50%分には群創光電の液晶パネルを使う一方、残りの部分に対しては外部から調達した液晶パネルをあてて対応したのである（鄧，2010，26 頁）。鴻海がこのようなビジネスモデルで液晶パネル産業に参入したのは、次の理由が考えられた。

第一に、フォックスコンからモニター用 LCM の注文があるものの、その世界需要は変動が著しい。したがって、パネルをすべて内製化すると需要の閑散期に液晶パネルの生産ラインが遊休する恐れがある。しかし図 1 のやり方であれば、外部から調達するパネルを調整することで、鴻海は群創光電の稼働率を維持しながら需要の変動に対応できることになる¹⁶⁾。

第二に、群創光電は他社（先発企業）からも液晶パネルを調達するので、他社製のパネルをベンチマークできる。設計や品質における彼我の違いを把握できるし、LCM 生産における不良率を比較することで、自社製パネルの品質向上を図ることもできる。つまり、学習機会の確保という点で、最後発の鴻海にとって理にかなったモデルであった（鄧，2010，29頁）。

第三に、ライバル他社から調達する液晶パネルの価格交渉も以前より改善された。群創光電が設立される前は、LCM を外部から調達していたため、調達先との間に生産コストに関する情報の非対称性が存在していた¹⁷⁾。しかし、群創光電が液晶パネルの生産をはじめてからは製造原価を把握できるようになり、自社製パネルとの相見積もりをとることで、ライバル他社との価格交渉を有利に進められるようになった。

まとめると、群創光電の設立は1990年代半ばから続くパソコン分野の垂直統合の一環であり、それは基本的に自前で進められた。ただし鴻海は、液晶パネルでは最後発の立場にあったので、既述のような慎重な方法をとることで、リスクをヘッジしたり、学習機会を確保したりしながら、液晶パネル事業に参入していったのである。

（2）統寶光電・奇美電子の買収：事業多角化に呼応した垂直統合

鴻海が統寶光電と奇美電子を買収し、群創光電に合併させたのは2009年と2010年であった。鴻海は2000年代を通じて携帯電話をはじめとした事業の多角化を進めてきたが、この2社の買収は、液晶パネルの生産規模を拡大し、それら多角化した分野にパネルを供給するためであったと考えられる。

まず、2009年の統寶光電の買収には、同社がノキアの有力サプライヤーであったことが大きく関係していたとみられる。統寶光電は、第3.5世代（620mm×750mm）と第5世代（1,100mm×1,300mm）の2本の生産ラインを有していたが、第3.5世代のラインは低温ポリシリコン TFT-

16) 工業技術研究院インタビュー（2014年2月18日）。

17) 以前は、鴻海が全体のコスト構造を把握していないので、液晶パネルの製造原価が下がっても、外部の液晶パネルメーカーは LCM の納入価格を維持できたといわれている（台湾エレクトロニクス産業アナリストインタビュー，2017年9月13日）。

LCD (Low Temperature Poly Silicon TFT-LCD : 以下, LTPS TFT-LCD) であり, ノキアに携帯電話向けのパネルを供給していた。鴻海は, 2003年にノキア向けの OEM 生産メーカー, フィンランドのイーモを買収したことから, 統寶光電の買収は携帯電話分野の垂直統合を図るためであったとみられる。また, この時期にスマートフォンやタブレット市場が立ち上がった影響も無視できない。これら新しい製品の成長で, 高精細度の中小型パネルの需要が高まり, それに適した LTPS TFT-LCD 技術のニーズが急速に拡大していった。統寶光電の買収は, スマートフォン, タブレット向けパネルの生産も念頭に置いていたと考えられる。

一方で, 奇美電子の買収には, 複合的な背景が考えられる。複合的というのは, この案件にはまず奇美電子側の事情が作用していたことである。奇美電子の経営は, 2000年代後半から急速に悪化していた。こうした事情を受けて, 奇美グループのほうが積極的に奇美電子の売却先を探していた。郭台銘は奇美グループの董事長, 許文龍と個人的にも交流があり, 最終的に奇美電子の買収に踏み切ったが, それには三つの目論見があったとみられる。

ひとつには, モニタ向けの液晶パネル生産を強化しようとしたことである。奇美電子は, 第3.5世代から第8.5世代まで合計8本の生産ラインを有する企業であったが, 特に第3.5世代, 第4世代はモニタ向け生産に適していた。先述のように, 2000年代前半では群創光電の生産能力は同社が担ったモニタ LCM 生産の40~50%に抑えられていたが, その後の需要拡大に応ずるために奇美電子を買収し, モニタ需要のパネルをすべてグループ内で賄おうとしたのである。

また, 奇美電子はテレビ向けの大型パネルの生産も積極的に行っていた。特に中国企業向けに供給しており, 2009年の時点で中国市場における奇美電子のシェアは3割程度となっていた¹⁸⁾。一方で, 当時の群創光電にはテレビ向け大型パネルを効率よく生産できる大型の生産設備はなかった。鴻海は, 多角化の一環としてテレビの組み立てもこの頃には本格化させており, 川上のパネルの供給を内製化する動機があったと考えられる。

さらに鴻海にとって, 奇美電子がもつ川上産業も重要であった。奇美グループは, もともと液晶パネルの材料であるカラーフィルターの生産で液晶事業に参入したこともあり, グループ内に川上産業の企業を多く抱えていた(表1)。こうした関連企業は, この時期に鴻海が取り組んでいた事業多角化の強化にもつながると考えられた。

以上が統寶光電, 奇美電子の買収の背景だが, この2社の買収前後で鴻海のサプライチェーンを比較したのが図2である。2社の買収によって, 既存のモニタ分野に加えて携帯電話やテレビといった新規分野で, 鴻海のサプライチェーンの垂直統合化が進むことが読み取れるだろう。すなわ

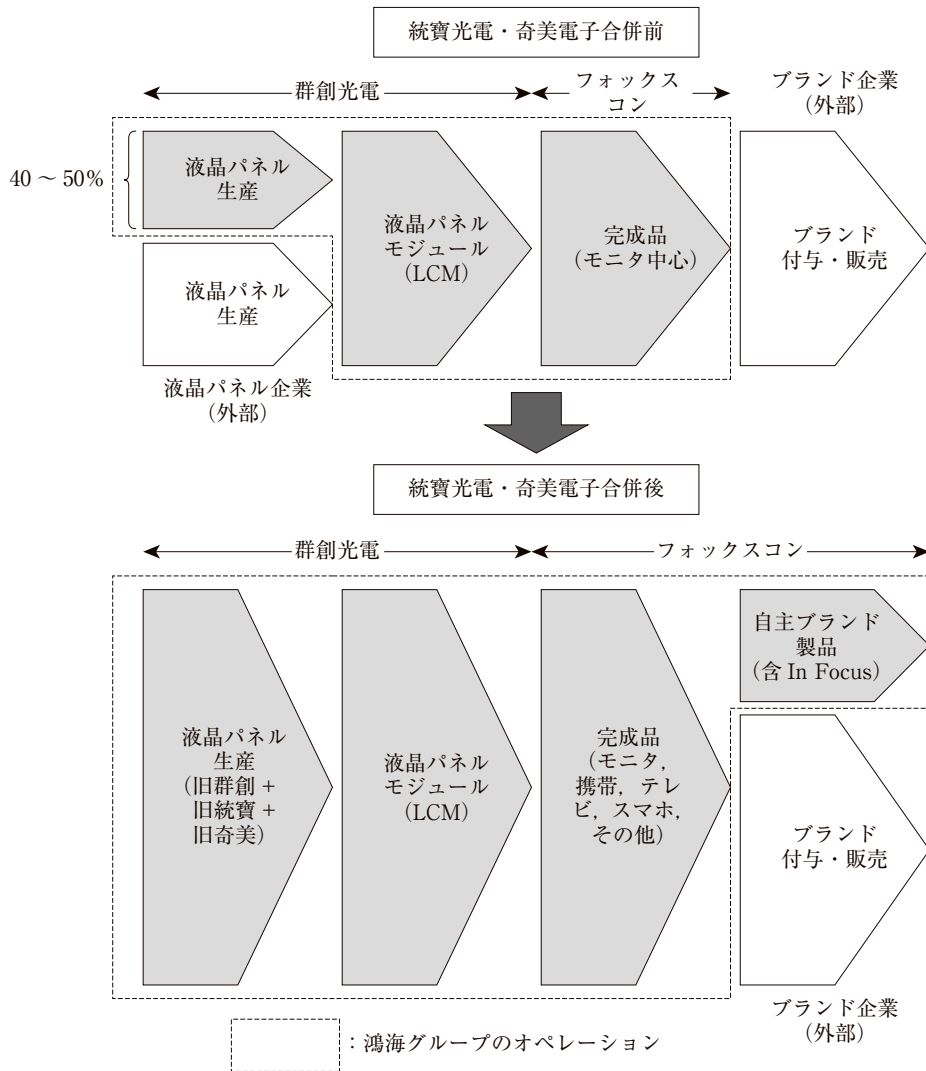
18) MoneyDJ 理財網「群創合併奇美電評析出」(2009年12月2日 康和證券提供) <https://www.moneydj.com/KMDJ/Report/ReportViewer.aspx?a=50924aa3-99df-407b-9319-b7be56c9b2cb> (2019年3月29日閲覧)

表 1 奇美電子が出資していた主な液晶材料関連企業

企業名	主要製品	持ち株比率	企業名	主要製品	持ち株比率
奇景光電	ドライバ IC	13%	Ampower	Inverter	45%
奇力光電	LED	56%	啓耀光電	CCFL	27%
奇晶光電	OLED	90%	宣茂科技	拡散膜	21%
奇菱科技	バックライト	12%	東捷科技	検査設備	20%
奇美材料	偏光板	31%	光耀科技	増亮膜	21%
東亜光電	CCFL, 照明灯チューブ	40%			

(出所) MoneyDJ 理財網「群創合併奇美電評析出」(2009年12月2日 康和證券提供) を一部修正して筆者作成.

図 2 統寶光電・奇美電子設立前後の鴻海のサプライチェーン比較



(出所) 筆者作成.

ち、統寶光電、奇美電子の買収は、この時期に進められた事業多角化に呼応した垂直統合と解釈できる。

では、液晶パネル事業には保守的であった鴻海が、なぜこのタイミングで大型買収に踏み切ったのだろうか。最大の理由は、リーマンショックの影響により世界的に景気が後退し、統寶光電、奇美電子の株価も低迷していたことである。たとえば、群創光電が奇美電子を買収した金額は、約1,650億台湾元といわれている¹⁹⁾。もし仮に、群創光電が自前で大型の第7.5世代、第8.5世代の生産ラインを建設すれば、その投資額は合計で約2,000億台湾元となり、1,650億台湾元を超えてしまう。実際は、1,650億台湾元という買収価格のなかに、第7.5世代、第8.5世代のみならず、第3.5世代から第6世代の合計6本の生産ラインも入っており、減価償却の部分を割り引いたとしても、買収価格はおしなべて割安だったと考えられる。

(3) シャープの買収：EMS事業の基盤強化とB2Cビジネス推進の手段

鴻海がシャープ²⁰⁾を買収した背景については、高度な技術力やブランドといったシャープのもつ経営資源が指摘されている（王、2016、165頁；安田、2016、10頁；中田、2016、37-42頁；毎日新聞経済部、2016、30頁）。また鴻海は、有機EL（Organic Light-Emitting Diode：OLED）事業に本格的に着手するために、シャープを買収したともいわれている²¹⁾。さらにシャープは、LGやジャパンディスプレイ（Japan Display Inc.：JDI）とともに、アップルにLTPS TFT-LCDを供給しているメーカーなので、鴻海がシャープを取り込めばアップルへの製品供給面でも相乗効果が生じることになる。

シャープ買収にまつわるこれらの指摘は、いずれも正しいだろう。しかしそれが鴻海の経営戦略にどのような意味をもっていたのか、またグループ内の群創光電（含む統寶光電・奇美電子）とどのような棲み分けがあったのかについては、改めて検証しなければならない。

鴻海にシャープとの提携話が持ち上がったのは、2011年の夏であった。2で説明したように、当時は鴻海が設計・開発機能の強化、自主ブランド製品の発売、流通分野への参入を推進していた時期である。そこで、この三つの流れに即してシャープ買収の背景を考えていきたい。

まず、設計・開発に関して、2010年頃の段階で鴻海はパソコンや携帯電話（スマートフォン）など完成品分野では十分な能力をもっていた。しかし、電子デバイスのレベルでは、まだ向上の余地

19) MoneyDJ 理財網「群創合併奇美電評析出」（2009年12月2日 康和証券提供）<https://www.moneydj.com/KMDJ/Report/ReportViewer.aspx?a=50924aa3-99df-407b-9319-b7be56c9b2cb>（2019年3月29日閲覧）

20) シャープが経営危機に陥った背景については中田（2015）、赤羽（2015）を参照。

21) 鴻海がシャープに出資した3,888億円のうち、2,000億円は有機ELパネルの研究開発投資に向けられる予定であった（週刊ダイヤモンド、2016年5月21日）。

があったと考えられる。eCMMS というキーワードに表されるように、鴻海はブランド企業に対して、完成品の設計・開発まで請け負うようになっていた。しかし一方で、キーコンポーネンツ、キーデバイスについてはブランド企業から調達先を指定されていた次第である（中原，2017，223頁）。たとえば2000年代後半、鴻海はアップル向けにスマートフォンやタブレットの組み立てを行っていたが、そこには群創光電ではなく、シャープやLGの高品質パネルが組み込まれていた。これは、群創光電が高品質のLTPS TFT-LCDを安定的に生産できず、アップルの品質要求水準を満たせなかったことを意味している。

この観点からシャープ買収の背景を考察すると、それは高品質パネル（特にLTPS TFT-LCD）の設計・開発能力を鴻海が手に入れることで、ICT製品の垂直統合を完成させることが目的であったと解釈できる。実際、シャープにはCGシリコン²²⁾(LTPS TFT-LCDの派生型)やIGZO²³⁾といった液晶パネルの先端技術がある。これらを取り込むことができれば、鴻海はアップルへ納入する製品でさらなる原価低減²⁴⁾を図ることができるし、鴻海のEMS事業の基盤強化につながると見込まれた。またこれからの需要拡大が見込まれる有機ELの研究開発に乗り出すためにも、LTPSの駆動回路が必要となるため、シャープのCGシリコンの技術が必要であった。

つぎに、自主ブランド製品の販売の観点から考えてみよう。鴻海は2010年代以降、テレビやスマートフォンで自主ブランド製品の販売を開始していた。しかし長年EMS事業に携わってきた鴻海は、顧客であるブランド企業との関係も配慮しなければならなかった。そのため鴻海という名前を全面に出すことを控えたり、米国のIn Focusの業務を一手に引き受け、In Focusを事実上の鴻海ブランドにしたりする間接的なかたちで進めてきた。しかし、In Focusはもともとプロジェクターの企業であり、スマートフォンやテレビの分野では、アップル、サムスン、ソニーといった大手企業に比べてそのブランド力は弱かった²⁵⁾。

こうした事情をふまえると、シャープ買収の目的はブランド事業の強化といった観点も考えられる。シャープブランドを鴻海が傘下におさめれば、同ブランドを使って従来の顧客（ブランド企業）に気兼ねなく実質的な自主ブランド展開を行うことができる。また、シャープは100年以上の

22) LTPS TFT-LCDに添加物を入れることで移動度を向上させた液晶パネル。

23) インジウム、ガリウム、亜鉛、酸素をシリコンの代わりに使った液晶パネル。LTPS TFT-LCDやCGシリコンパネルに比べて、大型化への対応も容易といわれる。

24) 鴻海のシャープ買収については、アップルのCEOであるティムクックが郭台銘に勧めたともいわれている。ティムクックは資材調達部出身であり、郭台銘とは懇意の仲であった。資材調達の観点でみるとLCMがもっとも高い部材であり、複数社調達とコストダウンを徹底するためにも、シャープが鴻海の経営管理下に入ることをティムクックは望んでいたといわれる（台湾エレクトロニクス産業アナリストインタビュー，2017年9月13日）。

25) 鴻海にとって、In Focusはいわば自主ブランド製品事業の練習の場であった（台湾エレクトロニクス産業アナリストインタビュー，2017年9月13日）。

歴史をもつ老舗企業であり、アップルやサムスンほどではないにせよ、液晶製品にブランド力をもっている²⁶⁾。シャープの買収には、ブランド力に対する期待もあったと考えられる。

最後に、流通分野の展開という点についても、シャープ買収によってそれが推進される可能性を指摘したい。既述のとおり、鴻海は2010年代以降、積極的に流通へ参入しているがほとんど成功していない。EMS 事業を主軸としてきた鴻海には、B2C ビジネスのノウハウが欠けていたからである。一方で、シャープは2000年代を通じて、日本の大手電機メーカーがB2C からB2Bへシフトするなか、テレビやスマートフォンなど液晶製品のB2C ビジネスに最後までこだわってきた。赤羽（2014）が指摘したように、シャープは技術力を重視した企業で、マーケティング能力は韓国企業などと比べて劣っていたとみられるが、それでもインフラとしての販路とそれに伴う販売ノウハウは有している。したがって、鴻海がシャープを取り込めば、それらの経営資源も手にいれることになる。

以上、シャープ買収の目的をまとめれば、鴻海にとって不得意な最上流（高品質パネルをはじめとする電子デバイスの設計・開発能力）と最下流（自主ブランド製品の販路、液晶製品の販売ノウハウ）にかかる経営資源をパッケージで取り込む意義が大きかった。それは鴻海のEMS事業の基盤強化とB2C ビジネス推進の原動力になると期待されたのである。

一方で、鴻海がシャープを取り込んでも群創光電との重複はあまり問題にならなかった。群創光電の生産ラインは、従来型のアモルファスシリコンTFT-LCD（amorphous silicon TFT-LCD）を中心に、最大でも第8.5世代までである。これに対しシャープのもつ生産ラインは、CG シリコン、IGZO、第10世代²⁷⁾のアモルファスシリコンTFT-LCDであり、生産ラインの棲み分けは確保されていたと考えられる。

むすびにかえて

本稿では、鴻海の経営戦略を通史的に整理しながら、同社の液晶パネル事業を分析してきた。まず鴻海の経営戦略は、（1）金型技術の確立とコネクター事業の高度化期（創業～1990年代半ば）、（2）パソコン分野における垂直統合期（1990年代半ば～1990年代末）、（3）M&Aによる事業多角化期（1990年代末～2000年代末）、（4）EMS事業の基盤強化とB2C ビジネスの推進期（2000年代

26) シャープは2015年に北米市場の商標使用権を中国の海信集団（Hisense Group）へ売却したが、鴻海の傘下に入った2016年以降、シャープはそれを取り戻そうとして米国の裁判所へ提訴している（J-Cast ニュース『「北米ではシャープブランド持ち続ける」ホンハイと対峙するハイセンス副社長に聞く』2017年8月6日、<https://www.j-cast.com/2017/08/06304976.html?p=all>、2019年3月22日閲覧）。

27) 2009年に稼働した堺工場で生産されているパネルを指すが、堺工場は2012年に郭台銘の個人投資会社から出資を受けることで、シャープの連結対象ではなくなっている。

末以降）といった四つの局面に分けられることを示した。鴻海はコネクタを祖業とし、その後はパソコン分野の垂直統合と事業多角化を進めてきたが、近年は設計・開発能力を強化したり、自主品牌製品や流通分野へ参入したりして、EMS事業の基盤強化とB2Cビジネスの推進を図ってきたのである。

そして液晶パネル事業も、そうした鴻海の経営戦略と紐付けて解釈できることを明らかにした。群創光電の設立は、パソコン分野の垂直統合の一環として理解できたし、統寶光電と奇美電子の買収は、製品分野で進んだ多角化に呼応した垂直統合と解釈できた。そしてシャープ買収は、鴻海の近年の課題であるEMS事業の基盤強化とB2Cビジネス推進の手段として理解できたのである。

以上が全体のまとめであるが、本稿は鴻海の経営戦略と液晶パネルという特定中核事業の関係を切り出すことに主眼を置いているために、捕捉しきれなかった要素もある。特にシャープ買収の目的に関しては、中原（2017）のいうように白物家電事業の取り込みという目的もあったし、また液晶製品に限らず物流事業全般で両社のシナジー効果を目指した点も考えられる²⁸⁾。したがって、シャープ買収の目的に関しては、液晶パネル事業という枠組みをより広げて、鴻海の経営戦略との関係を改めて検証する必要があるだろう。

また、より大きな課題として、本稿でみてきた鴻海の経営戦略と液晶パネル事業の変遷がアジア新興企業の実業の発展というパースペクティブでどのような意義があるのか、検討する必要があるだろう。鴻海の実業の発展は、アジア新興企業のいわゆるキャッチアップの一環として位置付けられるが、特に2000年代以降の買収戦略は、韓国のサムスン電子や台湾のTSMC（Taiwan Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.：臺灣積體電路）の実業プロセスと比べてかなり異質ともいえる。これが分野の相違によるものなのか、発展のタイミングの違いなのか、あるいはキャッチアップの対象となった日本企業の実業の競争力の差なのか、その原因を追究することは重要な研究テーマといえる。

これらの残された課題については、別稿にて改めて検討することにした。

参考文献

- 赤羽淳（2004）「台湾 TFT-LCD 産業—発展過程における日本企業と台湾政府の役割—」『アジア研究』50（4）、1-19。
- 赤羽淳（2008）「台湾 TFT-LCD 産業の発展メカニズム—追随戦略と生産工程に生じたイノベーションの視点から—」佐藤幸人編『台湾の企業と産業』アジア経済研究所、67-98。
- 赤羽淳（2014）『東アジア液晶パネル産業の発展—韓国・台湾企業の実業の急速キャッチアップと日本企業の実業の対応』勁草書房。

28) 2016年9月には、鴻海の物流会社、準時達（ChengDu Jusda Supply Chain Management：JUSDA）がシャープの物流事業部とシャープジャスダロジスティクスを設立し、物流の運営管理機能を高めるとともに、社外に対しても物流サービスを提供するようになった（流通ニュース2016年9月30日、<https://lnews.jp/2016/09/i093001.html>、2019年3月22日閲覧）。

- 赤羽淳 (2015) 「シャープの設備投資戦略の検証」『産業学会研究年報』(30), 47-61.
- 朝元照雄 (2014) 『台湾の企業戦略』勁草書房.
- 朝元照雄 (2016) 「第6章 鴻海グループの企業戦略と企業家郭台銘」朝元照雄・中原裕美子編『台湾の企業と企業家』九州大学出版会, 197-231.
- 王樵一 (永井麻生子訳) (2016) 『鴻海帝国の深層』翔泳社.
- 喬晋建 (2014) 「鴻海社の経営戦略」『産業経営研究』(33), 43-67.
- 喬晋建 (2015) 「敵か味方か：鴻海社とシャープ社の資本提携事例」『産業経営研究』(34), 1-17.
- 喬晋建 (2016) 「第7章 鴻海の労働問題」喬晋建『覇者・鴻海の経営と戦略』ミネルヴァ書房, 176-243.
- 黄雅綉 (2013) 「EMS 企業における活用と探索の検討」『早稲田商学』(437), 171-208.
- 産業タイムズ社 (2017) 『電子ディスプレイメーカー計画総覧2017年版』産業タイムズ社.
- 塚本隆敏 (2010) 「中国・外資企業における労務管理問題—台湾系華僑企業「富士康（フォックスコン）を事例として」」『国際金融』(1216), 62-70.
- 時晨生 (2011) 「「世界の工場」の労働問題に関する一考察—富士康の事例を中心に」『経済学年誌』(46), 25-44.
- 中田行彦 (2015) 『シャープ「液晶敗戦」の教訓』実務教育出版.
- 中田行彦 (2016) 『シャープ「企業敗戦」の深層』イースト・プレス.
- 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」夏目啓二編『21世紀 ICT 企業の経営戦略』文眞堂, 210-229.
- 沼上幹・一橋 MBA 戦略ワークショップ (2013) 『戦略分析ケースブック Vol. 3』東洋経済新報社.
- 毎日新聞経済部 (2016) 『鴻海・郭台銘 シャープ改革の真実』毎日新聞出版.
- 安田峰俊 (2016) 『野心—郭台銘伝—』プレジデント社.
- Barney, J. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage," *Journal of management*, 17 (1), 99-120.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- 赤羽淳・張書文 (2008) 「超越追隨策略向共創—探索 TFT-LCD 産業の日台合作模式—」劉仁傑編『共創』遠流出版, 173-216.
- 鄧建松 (2010) 『TFT-LCD 顯示器産業出口口模式分析』國立清華大學碩士論文.
- 康和證券 (2009) 『群創合併奇美電評析』康和證券.
- 伍忠賢 (2006) 『鴻海藍圖』五南圖書出版.
- 徐明天 (2008) 『郭台銘與富士康』泰電電業股份有限公司.
- 張殿文 (2008a) 『郭台銘語錄』天下遠見出版公司.
- 張殿文 (2008b) 『虎與狐—郭台銘的全球競争策略—』天下遠見出版公司.
- 王樵一 (2007) 『創兆奇蹟的郭台銘』超邁文化國際有限公司.
- 〈ビジネス雑誌・ウェブ記事〉
- 週刊ダイヤモンド「液晶敗戦の全顛末 背徳のシャープ」(2016年5月21日).
- 日本経済新聞中国語版 (2014年8月22日 <https://zh.cn.nikkei.com/industry/itelectric-appliance/10697-20140822.html>, 2019年6月14日閲覧).
- 鴻海科技集団2017年度公司年報 (<https://www.foxconn.com.tw/AnnualReport.html> 2019年3月22日閲覧).
- J-Cast ニュース『「北米ではシャープブランド持ち続ける」ホンハイと対峙するハイセンス副社長に聞く』(2017年8月6日 <https://www.j-cast.com/2017/08/06304976.html?p=all>, 2019年3月22日閲覧).
- 流通ニュース「シャープ／鴻海グループの物流会社と業務提携、物流子会社設立」(2016年9月30日

<https://lnews.jp/2016/09/i093001.html>, 2019年3月22日閲覧).

MoneyDJ 理財網「群創合併奇美電評析出」(2009年12月2日 康和証券提供) <https://www.moneydj.com/KMDJ/Report/ReportViewer.aspx?a=50924aa3-99df-407b-9319-b7be56c9b2cb> (2019年3月29日閲覧).

〈インタビュー〉

中華經濟研究院 (2014年8月11日).

工業技術研究院 (2014年2月18日).

工業技術研究院 (2017年9月12日).

台湾エレクトロニクス産業アナリスト (2017年9月13日).

(中央大学経済学部教授 博士(経済学))