

## 華碩電腦（エイース・テック）の“勝利の方程式”

—マザーボードからネットブック、ネクサス—

朝元 照雄（九州産業大学経済学部）

はじめに

1990年、華碩電腦（Asustek=エイース・テック、旧呼称はアスース、以下、華碩）はエイサー（Acer Inc.=宏碁電腦）から離職した童子賢、廖敏雄、徐世昌および謝偉崎などの4人の技師によって創設されたものである。企業名の「Asus」はギリシャ・ローマ神話に登場する翼を持つ馬で「天馬」（Pegasus=ペカサス）の最後の4つの英文字がその語源であり、エイサー（Acer）と同じ最初の英頭文字の「A」をスペールにしたものである<sup>1)</sup>。天馬のように業界での活躍を期待したことと考えられる。

1994年にこの4人は在職時エイサーの上司の施崇棠を招いて、華碩の董事長（会長）兼総経理（社長）に就任させ、今日に至った。初期はパソコンのマザーボードの製造を主な業務としていた。その後、華碩グループは自社ブランドのノートパソコン、ネットブック、タブレットなどを販売し、世界最大シェアを占めるマザーボード以外の中核製品に育てるようになった。2007年末に、華碩グループは124の子会社を擁し、22の異なった業種に参入している<sup>2)</sup>。

本章は以下の順序で展開する。まず、第Ⅰ節は華碩の沿革を考察する。続く、第Ⅱ節は華碩グループのイノベーション、開発能力、分社化と多角化などの視点から分析する。第Ⅲ節はマイケル・ポーターの「ファイブ・フォース」のフレームワークを援用し、華碩の企業戦略の究明およびネットブックのSWOT分析を行う。最後の節は本論のまとめとする。

### I. 企業の沿革

華碩の沿革を4つの時期に分けて考察する。

#### (1) 萌芽期(1989～93年)

華碩は、前に述べたエイサーから離職した4名の技師が1990年4月に創立された。もとの企業名は弘碩電腦公司であったが、1994年7月に華碩電腦と企業名を変更した<sup>3)</sup>。創業資金は4人がそれぞれ250万台湾元を出資し、合計1,000万台湾元を捻出した。童子賢が董事長兼総経理（会長兼社長）を担当し、童子賢の職位は他の3人よりも高いが、実権は同じで、持ち株比率も同じであった。事実上、離職前にエイサーで勤務していた頃、4人は重役ではなく、廖敏雄、および謝偉崎は高級専門委員で、童子賢は主任、徐世昌は課長であった<sup>4)</sup>。この4人の創設者の専門はR&D（研究開発）のため、製造領域には精通していた。しかし、販売領域には不案内であり、華碩は販売業務担当の李聡榮氏をスカウト

し、1992年に李氏はエイサーで副総経理に昇格するチャンスを放棄して、華碩に移籍するようになった。提携先からの紹介によって、財務会計担当の魏杏娟氏を招聘した。同時に、聯華電子の駐米経理を歴任した矽統科技の何銘森氏をスカウトし、華碩の駐米総経理に就任させた。氏はアメリカ市場に精通し、アメリカで華碩のマザーボードのブランド地位を構築することができた<sup>5)</sup>。

華碩の設立初期の主な業務はマザーボードの製造・販売である。当時、アメリカのIBMやALRなどがマザーボードの技術を掌握し、市場をリードしていた。他方、当時の台湾のマザーボード製造企業は、インテルのCPU（中央演算処理装置）やマザーボード製造企業のマイクロニクス(Micronics)社のように素早くチップセットを入手することができず、マザーボードを製造することに大きな障害が存在していた。やむをえず、台湾のブランド企業やODM企業は高価格のマイクロニクスのマザーボードを使用するしかなかった。1990年に華碩の4名の技術者は486CPU対応のマザーボードをすばやく開発し、マイクロニクスのマザーボードよりも早く市場で販売することができた。それによって、台湾のパソコン製造企業は低価格で、最新技術規格のマザーボードを入手することができた。当時、台湾の大手のマザーボードのOEM・ODM企業はエイサー、中環、神達電子、広達、仁寶、英業達であり、主としてはコンパック(Compaq)、Dell(デル)、IBM、HP(ヒューレット・パッカー)、ゲットウェイなどのパソコン企業に提供していた(表1)。それに続くのが中堅企業のGVD、FIG、マイクロニクス(1998年に合併された)はアップル、NEC、東芝、パッカーベル(Packard Bell)に提供していた。前に述べた企業に続いていた華碩、技嘉、映泰、梅傑、浩鑫などは自社ブランド追求のマザーボード企業であった<sup>6)</sup>。

等級	パソコン企業	マザーボード供給企業
第1級	コンパック、Dell、IBM、HP、ゲットウェイ	エイサー、中環、神達電子、広達、仁寶、英業達
第2級	アップル、NEC、富士通、東芝、Packard Bell	GVD、FIC、マイクロニクス(1998年に合併された)
第3級	クローム(組立)、VAR、Comp USA、Ingram、Micro、Best Buy	第1線: 微星、技嘉、華碩、第2線: 映泰、梅傑、浩鑫
第4級	価格志向、中小型企業にサービスを提供するシステム統合企業	旭青、凌亜(1998年に廃業) Chipsグループ

(出所) 伍忠賢『華碩馬歩心法』五南圖書出版、2007年、88ページ。

「マザーボード」とは、中央演算処理装置(CPU)、チップセットおよび異なる集積回路(IC)の設計を経て、プリント基板に組み立てられたものである。マザーボードは CPU やチップセットの仕様の向上に合わせて対応する必要があり、ライフサイクルが短いという特徴がある。マザーボードは、パソコン、ワークステーション(WS)やサーバーなどの重要なモジュールであり、主にはパソコンの演算処理や周辺機器の制御を行っている。そのために、マザーボードの設計によって、パソコンのシステムの執行の効率、安定性や処理速度に対する影響が極めて大きい。

華碩の創業初期に4名の技術者はマザーボードの研究に巨額の資金を投入し、その研究成果は直ちに発揮された。1990年末の華碩の売上額は4,000万台湾元、創業の2年目には5億台湾元、3年目には15億台湾元の驚異な成果を達成することができた<sup>7)</sup>。1989年以降に低価格パソコンが追い風を呼び、IBM、コンパック(Compaq)、エイサーなどのブランド企業が相継いで参戦するようになった。この風潮によって、1990年代以降、ブランド企業は自社工場でノートパソコンの製造をするのではなく、国際分業の一環として、台湾企業にOEM・ODM生産の委託が積極的に推進され、華碩も追従してノートパソコンの組立市場に参入するようになった。

## (2) 拡張期(1994～1996年)

童子賢、廖敏雄、徐世昌および謝偉崎の4名技術者の指導のもとで、華碩の知名度をあげることができた。華碩の486CPU対応のマザーボードはインテルのCPU(中央演算処理装置)を使ったために、2社の技術上の協力パートナー関係を助長した。インテルは華碩に新型のCPU規格を提供し、華碩は直ちにインテルのCPUに適応するマザーボードを開発するようになった。

1994年にこの4名の創業者はエイサー在職時期の上司・施崇棠を招いて、華碩の董事長(会長)兼総経理(社長)に就任させ、この職位に就いていた童子賢は副董事長に降格された<sup>8)</sup>。施崇棠が就任した後、多くの人材を招聘するようになり、エイサーと大衆電脳に勤務経験がある潘雅各を研究開発第3部の協理(副部長)に、中強電子に勤務した江國祥をサーバー業務の協理に、野村総合証券の李祖堯を財務協理に、エイサーで高級技師を担当した沈振來をソフト、マザーボードおよび研究開発などの部署長に招聘した。外部から専門家を招聘するほかに、華碩も若手人材を積極的に育成していた。施崇棠は自ら優秀な卒業見込み大学生に電話をかけて、華碩に入社試験を受けるように誘った。そして、施氏は応募の面接試験官や新入社員の関連講義を担当していた<sup>9)</sup>。

施崇棠は新しい人材を華碩に積極的に採用し、華碩の製品もマザーボードのODMに限らず、1995年以降、モデム、パソコン周辺機器および自社ブランド

のサーバーを開発した。それに、70%の持株比率で「崇碩科技股份（株式）有限公司」を設立し、マザーボード以外の製品の開発業務に参入した<sup>10)</sup>。

華碩のマザーボードの開発能力が高く、1994年にドイツのCeBIT展覧会でDual-Pentiumマザーボードを出展し、注目を受けるようになり、ドイツの『C.T. Magazine』誌はこの製品のために特別に報道した<sup>11)</sup>。1995年に華碩はPentium Pro用マザーボードを開発し、それにPentium Proマザーボードのサーバーを支援した。1996年に中華徴信所のトップ500大企業の業績の第1位に華碩が評価され、証券取引所での上場も果たすことができた。

### (3)多角化・国際化期(1997～2004年)

1997年以降、低価格パソコンが市場に登場し、マザーボードの経営を主とする華碩は大きく影響を受けるようになった。華碩はDVD、モデムの小規模開発を行い、持株51%の比率で「宇碩科技公司」を投資し、パソコンなどの通信製品ビジネスに参入するようになった<sup>12)</sup>。そのほかに、華碩はビジネスをノートパソコン業務に拡大し、2000年以降になってから黒字経営に転じるようになった。

1999年に華碩は携帯電話事業に参入し、最初の4年間は主に3G(第3世代)のヨーロッパ規格(WCDMA)の携帯電話の領域を主としていたが、当時は3Gが普及しておらず、2003年以降には2.5G(第2.5世代)のGPRS携帯電話を開発するようになった。そのほかに、2000年から華碩はPDA(Personal Digital Assistant、携帯情報端末)のビジネスに参入した<sup>13)</sup>。PDAはPersonal Data Assistanceとも呼ばれている。事実上、現在のPDAの機能は、メディアプレーヤや「タブレット」および「スマートフォン」などの携帯デバイスの市場に吸収された形となっている。

特に、華碩から開発されたW1ノートパソコンは内外から好評が得られた。2004年にヨーロッパ最高評価のドイツ産業フォーラム(Industry Forum,; iF)設計賞を獲得した<sup>14)</sup>。

2002年第2四半期に業績の停滞を見せ、そのために、華碩は「巨獅戦略」および「銀豹戦略」の2つの計画を打ち出し、経営は赤字から黒字に大きく転換したのである。「巨獅戦略」の「巨」とは、生産量および市場シェアが大きいことを意味する。「獅」とは、ジャングルの王の位置付けで、品質、ブランドおよび製品特性の位置付けを示している。「巨獅戦略」の目標は、マザーボードの生産量を最大(業界第一)に、品質を最も良くすることである。この戦略を打ち出した後、2003年のマザーボードの生産量は3,000万枚、2004年の生産量は4,000万枚の業界第一になり、ライバルを遥かに超えるようになった。「銀豹戦略」の目的は、マザーボードのほかに、モデム、DVDおよびノートパソコンも

華碩の「<sup>ひょう</sup>豹」(業界のトップクラス)に成長することを期待していた。要するに、イノベーション技術で急速にニッチ市場に参入することの戦略方針である。

そのほかに、「常山蛇流れ工程」の提唱がある。これは『孫子兵法』の「常山の蛇、軽々しく」がその語源であり、つまり、敵が蛇の尻尾を叩くと、蛇は頭で攻撃をすることである。2003年に「華擎科技」に投資し、低価格のマザーボードを製造した。華碩は高価格のマザーボード、華擎科技は低価格のマザーボードを製造するダブルブランド戦略により、戦闘力を強化できると考えていた。それに加えて、「エレベーター講話」とは、エレベーターの搭乗時間の45秒から90秒の間に相手に任務をはっきりと伝えることの要求であり、これが流れ工程の管理の一環であると考えられる。

そして、華碩の「金のガチョウ計画」にも注目したい<sup>15)</sup>。これはコストダウンから派生した戦略であり、従業員に原価の節約意識の向上による利潤の向上である。「金のガチョウ」は『證嚴法師が物語を語る』の一書の「欲張りの人が金のガチョウを失う」がその語源である。ある貧しい婦人が金色の羽根のガチョウを入手し、婦人は何本かの金の羽根を売り、生活が改善された。その後、欲張りの婦人がガチョウの金の羽根を全部抜いたが、ガチョウの新生の羽根は普通の白い羽根であり、婦人は節約を知らなかったので、最終的にはもとの貧困の生活に戻ったという寓話である。近年、マザーボードの利潤率が年々低下し、この計画は節約意識の向上を図ることである。低利潤時代に応じ、ネット競争入札による部品購入コストの低減により、企業の利潤率の更なる増加を図ることである。

2002年に華碩は企業規模の拡大およびR&D技術の強化のために、31億台湾円で精英(エリート)の台湾北部の中壢工場を買収し、アップル社のパソコンのODM生産を行った。2003~2004年に施崇棠はエイサーグループの副総裁の林紹章および瑞銀華寶証券の研究部主管の蘇艷雪を招聘し、華碩の技術長(技師長)および投資長に担当させた。R&D(研究開発)の強化のほかに、華碩は川上段階の重要部品の開発を行い、2004年に「コア技術研究開発センター」を設置し、投資長の蘇艷雪の主導の下で、アメリカのIC企業、中国の金具工場およびネット電話および周波機器の金具企業に投資した<sup>16)</sup>。

施崇棠の指導の下で、華碩の組織規模と研究能力は絶えず拡大したが、人事の面では大きな変化があり、4名の創業者の廖敏雄は1997年に定年を迎え、謝偉崎は離職するようになった。注目すべき点は、報道によると謝偉崎は華碩の「人治の色彩」に不満を示し、離職したとのことである<sup>17)</sup>。

#### (4)イノベーション期(2005年~現在)

2005 年以降、華碩は生産能力の向上のために、川上段階の部品および ODM 生産に向うようになった。華碩は自社ブランドの液晶テレビのほかに、自動車関連の電子技術に進出するようになった。自動車の電子技術は IC 設計と関係するために、林紹章の主導の下で華碩は次第に自動車電子領域に発展するようになり、国内外の著名な自動車企業と協力するようになった<sup>18)</sup>。

同年、華碩は総経理室の機能を強化し、揚智科技総経理（社長）の呉欽智および台湾大学電機学科の龐台銘教授が招かれ、華碩の技術長の職務を担当するようになった。そして、緯創資通（Wistron、以下、緯創）の総経理（社長）の鄭定群および緯創のグローバル運営総監（部長）の姚徳慈を招いて、華碩の戦略長および副戦略長に就任するようになった<sup>19)</sup>。そのほかに、2005 年に華碩が亜旭電腦(Askey)を合併した後、華碩の株券の総額は 13 億台湾元を超え、時価総額は 300 億台湾元に達した<sup>20)</sup>。

2006 年に華碩の上海・南匯工場の建設が完成され、ノートパソコン、携帯電話など情報機器を製造するようになり、部品の製造領域に進出するようになった。そして、上海の南匯工場で携帯電話の製造担当の「恭碩電子科技（上海）有限公司」を設けるようになった<sup>21)</sup>。

2007 年に華碩は増資方式で「力碩電子股份（株式）有限公司」(Enertrorix)を設立し、沈振來氏が董事長（会長）に就任した。同年 7 月、華碩は自社ブランドと ODM 生産を分社化するようになり、施崇棠はブランド事業を担当し、曾鏘聲および沈振來も施氏の協力を行うようになった。ODM 生産事業は華碩の副董事長（副会長）の童子賢が主導し、徐世昌および鄭定群などが「和碩聯合科技」(Pegatron、以下、和碩)および「友碩」の 2 つの企業を引率するようになった。この 2 社はそれぞれがパソコンの ODM 生産および PDA などの非パソコン製品の ODM 生産を専門的に行っている<sup>22)</sup>。2008 年に施崇棠と童子賢は職務を沈振來と程建中に渡し、それぞれがブランド事業の CEO（最高経営責任者）と ODM 生産事業の CEO を担当するようになった<sup>23)</sup>。

2007 年に華碩は従来のノートパソコンの形態を変化させるようになり、同年 10 月にインテルとの協力で 1 台当たり 3 万円以下のネットブック Eee PC を開発し、7 インチで当時では最も小さいノートパソコンである。さらに、2008 年に 8.2 インチと 10.2 インチのノートパソコンを次々と開発した<sup>24)</sup>。華碩のネットパソコン Eee PC の液晶パネルは主には友達光電、中華映管、瀚宇彩晶などの 3 社から提供されていた<sup>25)</sup>。

2007 年に華碩はネットブック Eee PC シリーズを世界に先駆けて発売し、低価格パソコンのブームを引き起こした。2007 年 10 月にネットブックを販売したが、僅か 2 カ月で 35 万台を販売し、2008 年には 500 万台以上の売上台数をあげるようになり、ネットブックの新たなビジネスチャンスおよびブームを引

き起こすようになった。Eee PC 製品の位置付けとは、直ちにネットと接続ができ、メールの送受信ができ、その他の機能は不必要で、簡単に使いやすいモバイル機器である。ネットブックはカバンに入れられ、モバイル性が要求されるために、小さく、軽く、従来の製品に比べて低価格という特徴を持っている。これらのニーズに合わせて、Eee PC の製品の位置付けが決まることになる。かつて、低価格パソコンは低所得国向けの OLPC から提起されたが、この製品の販売ターゲットは開発途上国向けであるが、Eee PC の販売ターゲットは先進国の消費者で、2 台目のパソコンという新しいコンセプトの位置付けである。Eee PC は OLPC と異なる点は、「簡単さ」が「低価格」よりも重視され、いつでも、どこでもアクセスができ、生活の快適価値追求の新しいコンセプトの製品である。

Eee PC は華碩とインテルが共同で開発した新しいノートパソコンであり、インテルは従来の Windows システムから機能を絞り、メールとインターネットのアクセス専門のソフトの製造を担当していた。このネットブックは「簡単に、学び易く、遊び易く、携帯に便利」をコンセプトとし、消費型市場をターゲットにしていた。華碩の Eee PC の英語文字の 3 つの「E」は、「Easy to Learn, Easy to play and Easy to work」（学習し易く、遊び易く、仕事し易く）を意味している。製品の販売前に華碩の内部で千人・回以上の試運転を経て、2007 年 10 月中旬に台湾で販売された。売り出した当初、ライバルから多くのマイナス的な批判が来たが、ネットブックは市場ブームの潮流に沿って、華碩の売上額のウナギ上りの傾向を見せるようになった。その後、ネットブックの筐体のカラー色数の種類を増やし、ハードディスク(HD)の容量を増やし、爆発的に売れたために世界での製品不足の状態になり、業界から大きく注目を浴びるようになった。Eee PC の優れたパフォーマンスによって、2007 年 9 月に華碩は「e 電脳事業所」を設置し、華碩の子ブランドという形式で、ノートブック部門から独立するようになった。

2008 年 1 月、世界最大の CES 消費性電子展覧会で、施崇棠は WiMax 搭載のネットブックの発売を発表した。このネットブックの操作がし易く、この展覧会で CES パソコンハード部門の最優秀イノベーション賞を獲得するようになった。同年、Eee PC は『Forbes (フォーブス)』誌、イギリスの『Stuff (スタッフ)』誌から 2008 年度の最も注目される製品として選出され、日本の『DIME (ダイム)』誌から 2008 年度の人気大賞を獲得した。同年 12 月に大手ネット購入サイトのアマゾン(Amazon)から最も歓迎されるクリスマス向けプレゼント製品として選出された。EeePC S101 型ネットブックは 2009 年 4 月の第 17 回『台湾精品賞』(Symbol of Excellence)の金賞および最優秀人気商品賞などを獲得した。

ネットブックの爆発的な売上によって、2009年に華碩のノートパソコンの売上量は世界の第9位から第5位に上昇し、注目を浴びるようになった<sup>26)</sup>。そして、華碩から投資したマザーボード製造の「華擎科技股份(株式)有限公司」(AsRock Incorporstion、以下、華擎科技)もノートパソコン市場に参入し、ODM生産を専門とする企業になった。要するに、華擎科技は華碩から分社化以降に投資したもので、華碩の中低価格ブランドのノートパソコンのODM生産も行われ、ラテンアメリカなどの新興国家向けに輸出するものである<sup>27)</sup>。

華碩グループのODM生産システムの企業は、ノートパソコンの市場開発のほかに、WiFiチップのSiP市場に進出するようになり、子会社の「海華科技」は設計とODM生産を担当していた<sup>28)</sup>。そのほかに、華碩はクラウドコンピューターに進出し、ネットビジネスを展開している<sup>29)</sup>。

2010年末に華碩はタブレット(多機能携帯端末)を開発し、2011年初めに、華碩はラスベガスのアメリカ消費電子展覧会(CES)でEee Pad Transformer(ノートパソコンとタブレットの一体化機器)およびEee Pad Sliderを出展し、同年4月にアメリカ市場にも進出した<sup>30)</sup>。同時に、華碩はこのノートパソコンとタブレットの一体化パソコンを主力にし、20万台以上の注文が得られた<sup>31)</sup>。

特に注目したいのは、多くの世界的に著名な企業は中国で工場を設置するようになり、2010年10月に中国側は華碩を誘い、重慶で第2運営本部を設立するように依頼した。2011年4月、華碩と重慶市の黄奇帆市長と契約を結び、1億5000万米ドルを段階的に投資し、重慶で華碩電脳(中国)有限公司を設立するようになった<sup>32)</sup>。

そして、2012年11月に華碩は日本で「ウィンドウズ8」のノートパソコン「TAICHI(タイチ=太極)」を販売し、天板に液晶画面を搭載し、天板を外すとタブレットになる構造である<sup>33)</sup>。2013年6月に台北市で開催されたアジア最大の見本市の台北国際電脳展(COMPUTEX Taipei=コンピューテックス台北)で、華碩のTAICHI、Transformer AiOおよびCube with Google TVの3製品が「Best Choice Award」賞、PadfoneTM Infinty 携帯電話、Rog GX1000 Eagle Eyeなどの11の製品は「COMPUTEX d&i Award」イノベーション設計賞を獲得した。そのほかに、華碩はグーグル(Google)との共同でタブレットの「ネクサス(Nexus)7」を開発した。しかも、2012年末の商戦でその販売台数がアップル社のiPad(アイパッド)を初めて上回った<sup>34)</sup>。2012年12月のネクサスの販売台数シェアは44.4%を獲得し、iPadの40.1%を凌駕した。2013年1月の実績も華碩は47.7%に対し、アップルは32.4%であり、その差はさらに広がった<sup>35)</sup>。「ネクサス7」は7インチのタブレットであり、2012年末に10インチの「ネクサス10」を発売するようになった。



## II. イノベーションと開発能力

マザーボード・ビジネスを開始した華碩は、初期ではブランドの価値や販売戦略をそれほど重視していなかった。当時、童子賢、廖敏雄、徐世昌および謝偉崎など 4 名の華碩の創業者は、自社ブランドの向上に大量の資金を投入するよりも、イノベーション技術の向上を重視していた。顧客から満足を得ると、華碩ブランドの評判が自然的に高まることである。パソコン初期の 486CPU (中央演算処理装置) 対応のマザーボードの例で見ると、当時の主流技術は 386CPU 対応のマザーボードであり、IBM、ALR などの国外大企業が優先的にインテルの最新バージョンである 486 CPU 対応の規格が得られていた。通常、台湾国内のマザーボードの場合、この最新技術は半年から 1 年後しか得られなかった。しかし、華碩の優れた R&D 技術で他の大企業に先立ってインテルの 486CPU 対応のマザーボードを開発した<sup>36)</sup>。それ以降、インテルは最新の CPU 規格を華碩に渡し、測定・検査を行うようになり、それによって華碩は最新の CPU 規格を入手することができた。

1996 年に華碩が設立され、主にはマザーボード、製図用モデム(VGA モデム)の開発、自社ブランドのサーバーおよびその他のパソコン周辺機器を製造していた。当時の華碩は技術開発に力を注ぎ、自社ブランドの構築戦略はそれほど重視していなかった。それにもかかわらず、華碩における自社ブランドのサーバーの開発能力の向上によって、事実上、自社ブランドの構築に大きく寄与していた。華碩の Pentium (ペンティアム) シリーズ CPU 対応のマザーボードの開発能力を見ると、1996 年に Pentium II 対応のマザーボードの開発前にインテルとの間に「 $\alpha$ -Side」の協力関係を構築し、それによって、1993 年に華碩が開発した Pentium 対応のマザーボードはドイツの業界誌から好評が得られ、1994 年および 1995 年に開発した Dual-Pentium 対応のマザーボードおよび Pentium Pro 対応のマザーボードは世界の企業界から絶賛が得られた<sup>37)</sup>。

1997 年、華碩は次の製品の開発の新段階に邁進し、この段階ではノートパソコンの領域に進出して、華碩のブランド名も次第に有名になった。1999 年、華碩は携帯電話の領域に進出し、2.5G の GPRS 携帯電話から画像・動画通信機能の 3.5G の携帯電話にまで進んだ。この期間に華碩は自らの開発した携帯電話は、2006 年にエリクソン(Ericsson)社の HSDPA プラットフォームの特許技術を獲得し、翌年に 3.5G(第 3.5 世代)の携帯電話を開発した<sup>38)</sup>。事実上、開発重視の華碩グループは、携帯電話の開発過程に 3G(第 3 世代)の携帯電話の必要に応じて、工業技術研究院の研究チームのメンバーをスカウトし、これらのメンバーを華碩の「先端技術研究センター」(前瞻技術研發中心)に勤務させることになった<sup>39)</sup>。

ノートパソコンおよび携帯電話の開発のほかに、2003 年から PDA(携帯情報

端末)領域に進出し、自社ブランドの「MyPal」シリーズのPADを開発し、2006年にGPS(全地球測定システム)との結合で「Asus MyPal A636」を開発した<sup>40)</sup>。

華碩のブランド価値の向上にしたがって、イノベーション技術の開発は華碩の更なる努力の目標になった。2003年～2004年に華碩は総経理室直属のR&Dチームを組織し、林紹章を技術長に任命して、自動車電子技術を開発するようになった。それに、龐台銘および呉欽智をスカウトし、華碩の技術長職に就任させ、「技術長の鉄のトライアル」が形成された。そのほかに、2004年に華碩は「コア技術研究センター」を設立し、川上段階の重要部品を開発するようになった。

最も注目されるのは、2007年から華碩はネットブック(Eee PC)を開発し、ノートパソコンとネットブックは華碩のイノベーションの主力製品になった。2010年に華碩はネットブックのほかに、ノートパソコンとタブレット一体型のEee Pad Transformerを開発し、注目を浴びるようになった。それに続いて、2012年11月に華碩は「ウィンドウズ8」対応のノートパソコン「TAICHI(タイチ=太極)」を販売し、天板の表裏双方に液晶画面を搭載し、天板を閉じるとタブレットになる新型ノートパソコンである<sup>41)</sup>。そして、グーグルとの共同開発によってタブレット端末のネクサス7を発売し、脚光を浴びるようになった。

華碩はブランド経営および研究開発では優れた業績を挙げたが、ブランド価値の維持のために、ODM生産の業務を切り離す対象になった。2007年に華碩が行った分社化の目的は、イノベーション技術によるブランド価値を向上させることである。かつてエイサーは、ブランド化企業の業務はエイサーに、ODM生産の業務は緯創資通(Wistron、以下、緯創)に分社化した前例がある。エイサーの分社化の時に、R&D業務は緯創に残したが、エイサーに残したのは顧客に問題解決のR&Dであり、規格の解釈を担当するものである。のちにはエイサーは自社のR&Dを別途に構築するようになった。華碩の場合、華碩はR&D志向の企業であり、分社化以降、R&D部門を華碩に残していて、和碩ではR&D部門が分けられていない。そのほかに、華碩の製品は技術主導のR&D製品を追求している。華碩のR&D部門が多く、ニーズに応じて小さな部品でも、1つのR&Dチームを組織することである。

華碩が海外で設立した企業について、チェコ、中国およびメキシコ工場を設けたが、分社化以降、製造部門は完全に和碩に移管された。現在、華碩の製品種類は広範囲に、液晶モニター、パソコン周辺機器や部品などに及んでいる。

上記で述べた内容から華碩のR&Dによってブランド価値の向上を図っている。例えば、分社化以降のエイサーの場合、2009年～2010年の売上額に占めるR&D比率はわずか0.2%である。しかし、同時期の華碩の場合は2%を占め、R&D重視の姿勢が読み取れる<sup>42)</sup>。そのうち、華碩の各事業部門のノートパソコン

ンおよびネットブック（Eee PC）事業群の売上額は全社の売上額の6割を占めていて、売上額が最も大きな事業群である。他方、華碩の携帯電話事業部門のうちR&Dの費用が最も多く、そのために、華碩は他の部門の一部のR&D人員をEeeプラットフォーム事業部に派遣し、携帯電話事業部門のコストを低減させている<sup>43)</sup>。2008年のHP(ヒューレット・パカード)およびIBMの大企業のR&D比率は3%および6%である<sup>44)</sup>。華碩のR&D比率はHPおよびIBMの大企業のR&D比率よりも少ないが、2%台の比率は持続的に増えている。

注目したいのは、エイサーの場合は次第に緯創に対する持株比率を低減しているが、華碩の場合は直接的な資産分割を行い、和碩と分社化を行った。その理由は、当時の華碩のODM生産の業務を和碩に引き渡して、華碩は和碩の100%持株の親企業である。供給関係から見ると、華碩と和碩は顧客と供給企業であるが、この関係によって両者は自社利益のために衝突が発生する可能性がある。しかし、和碩は華碩の子会社のため、華碩の要求に和碩はそれに合わせることである<sup>45)</sup>。

そのほかに、完全に分割していない華碩と和碩には受注の問題が発生する。ソニーやHPが和碩に注文を出す場合、間接的に華碩グループに利益が得られると考えられる。また、華碩が広達電腦（クアンタ）や仁寶電腦（コンパル）に注文を出す場合、和碩にとって注文が他社に奪われるなどの心理的な不快感が存在する。

	華碩	和碩
責任者	施崇棠	童子賢
2009年10月までの売上額	1824億5700万台湾元	3700億9500万台湾元
株式総額	424億7000万台湾元	188億台湾元
位置付け	世界第5位ノートパソコン企業 世界最大のマザーボード企業	ODM企業
主要顧客	一般消費者	HP、ソニー、アップル、 華碩
ライバル	アップル、ソニー	鴻海、広達、仁寶

(出所) 曠文琪「華碩分家内幕」『商業周刊』第1152期、2009年、40～42ページ。

**表2**は華碩と和碩の分社化以後の業務状態である。分社化以後、互いにそれぞれが得意とする領域に専念することができた。現在、華碩はR&Dに専念し、海外の大企業が制定した規格に沿って機能上の変化を行っているが、事実上、華碩は既に市場では指導者の地位を獲得することができた。現在、電子書籍の電子ペーパー、タッチパネル・モジュールから後工程の組立に至るまでの製造工程は、台湾の諸企業が掌握している。タブレットおよび電子書籍については、

国際的にはいくつかの規格があり、完全に統一されていないが、タブレットおよび電子書籍をサプライチェーン方式で推進し、これらの後工程の組立を得意とする華碩グループは、これらの領域での発展の潜在力は極めて大きい<sup>6)</sup>。

事実上、華碩の ODM 生産から自社ブランド路線の変化は、海外ブランド企業からの受注の減少との関係があった。2000 年前後に海外ブランド企業は価格圧縮方式を採用し、市場の競争力の向上を図った。つまり、いままでの多くの企業に注文する方式から選抜した企業に注文が集中し、それによって価格協議の能力を図るようになった<sup>47)</sup>。当時の HP、Dell やソニーなどは上述のやり方を行ってきた。海外のブランド企業はサプライチェーンの圧縮方式を採用し、ODM 生産に委託する企業を厳選して企業数を減らす方式で、価格協議の優位性を維持するようになった。その変化によって、より安価な ODM 企業に委託生産の戦略を採用するようになった。この新しいニーズの変化によって、大衆電脳などの財務の悪化を招いたのがその一例である<sup>48)</sup>。このような状況で、自社ブランドを構築する能力のある企業は、多くの資金およびマンパワーをブランド維持に投入するようになった。この風潮によって、華碩は分社化を行い、分社後の華碩はブランド志向の路線を選択し、和碩は ODM 生産の低利潤の路線を選択するようになった。

マザーボードのビジネスを始めた華碩の初期は、顧客の代わりにマザーボードおよびパソコンの組立の OEM 生産を行っていた。海外のマザーボード製造の大企業が台湾の企業に OEM・ODM 生産のチャンスを開放した後、エイサー、大衆電脳や神達などが次第にこの業界に参入するようになった。マザーボード市場に進出する企業が増加するようになり、華碩は競争力の向上のために、1995 年に 70% 持株の「崇碩科技」を設立し、Sun Sparc のマイクロコンピュータの関連製品を支援した。続いて、1997 年に 51% 持株の「宇碩科技」を設けて、パソコン通信製品の領域に進出した<sup>49)</sup>。

同時に、低価格パソコン市場のニーズを受けて、華碩は ODM 生産を積極的に受けるようになり、1999 年に HP およびソニーから ODM 生産の注文を受けるようになった。1997 年に華碩はノートパソコン領域に参入するようになったが、当時の華碩の経営の主力はマザーボードである。2002 年に華碩は経営の赤字が発生してから、「巨獅戦略」および「銀豹戦略」の 2 つの戦略を打ち出して、マザーボードおよびノートパソコンの市場に積極的に投入するようになった<sup>50)</sup>。

マザーボードおよびノートパソコンのほかに、2004 年～2005 年に華碩は ODM 生産の業務および川上段階の IC の設計産業に積極的に進出した。華碩は精英（エリート）の中壱工場の買収および中国の上海・南通工場を設立した。前者はアップル社のパソコンの ODM・OEM 生産を行い、後者は携帯電話の ODM・OEM 生産を行っていた<sup>51)</sup>。注目したいのは、華碩は多くの業務を拡張

したが、一貫して技術開発を重視していた。亜旭の合併方式を通じて、R&D 技術の能力の向上を図った。2010 年から華碩はタブレット一体型のノートパソコンを開発し、2011 年から中国の重慶に工場を設け、2015 年からノートパソコンおよびタブレットなど多機能装置の ODM 生産を開始するようになった<sup>52)</sup>。

華碩の子会社の「景碩」および中国の南通工場は IC 基板、プリント基板などの開発業務に従事していた。明らかに、華碩はブランド価値の向上戦略のほか、川上段階の部品に向って発展したことがわかる。華碩は保守的な方式で多角化経営を行い、創業から 2007 年末までに多角化で 22 の業種を経営した。垂直型多角化経営を統合し、産業のサプライチェーンの視点から見ると、華碩の多角化は産業の川下段階から参入し、その後に川上段階の部品に向って開発したことがわかる。川下段階では製品のブランド化(華碩)を重視し、そして、川上段階では ODM 生産(和碩)を重視していた。

華碩は 1990 年に設立され、ハイテク産業の後発企業である。しかし、華碩の成功の理由は、486CPU 対応のマザーボードの R&D の累積経験および直ちに販売させたことである。インテルの発展の方向に沿って、インテルの良き戦略パートナーになり、華碩のマザーボードの市場シェアは世界第 1 位になったことである。インテルも華碩に優遇価格で CPU を提供し、そのほかの多くの企業も華碩に優遇価格で部品を提供している。

事実上、台湾政府は華碩に提供したのは租税上の優遇ぐらいで、技術の面での供与はない。華碩は銀行との間で信用取引による融資関係を構築し、それに、政府が制定した「産業高度化促進条例」に対する申請による減税以外の特別な優遇措置はなかった。華碩はその条例に沿って申請したのは、「保税工場」に限られていた。「保税工場」とは、政府は該当工場を「国境内の税関外」と見なし、この工場で購入する保税材料に関税がかからないが、製造した製品は全数輸出する仕組みを取っていた。2010 年に政府は「産業イノベーション条例」を制定したが、大型ハイテク企業への補助を縮小した後、事業自身の競争力によって海外でブランド市場に邁進する必要があった<sup>53)</sup>。

台湾のハイテク産業の租税の減免は、融資、投資および租税奨励などの 3 つの方式である。しかし、韓国政府は租税奨励方式でハイテク産業を極力に支援し、それに比べて台湾の租税奨励などの強化をする必要があると思われる<sup>54)</sup>。近年、韓国の半導体を含む電子産業および情報産業は海外市場で急速に発展し、台湾の重要な競争ライバルになった。韓国政府は十分な租税減免措置を実施し、2000 年からは韓国は製造業とハイテク産業の 2 つの路線で国内産業を統合し、補助金を投入して、低金利の融資、信用保証などの措置で企業の発展に必要な資金を援助していた<sup>55)</sup>。財閥経済は韓国の経済の動脈であり、2008 年のアジア通貨金融危機以降、サムスン電子が急速に立ち上がったのは、韓国政府は

国家の資源を統合し、海外市場に参入するように優先的に支援してきたことがその背後に存在していた。

総体的に言えば、華碩グループは政府との間で政商関係を構築していないが、常に外部のエキスパートを吸収して開発技術を向上している。このグループは自社ブランドと ODM 生産方式で企業規模を拡張している。現在、台湾の ODM 生産の間で熾烈な競争を展開している。まして、華碩は外部の ODM 企業に自社製品の ODM 生産を競争入札させる場合、子会社の和碩以外に広達（クアンタ）、仁寶（コンパル）および鴻海（ホンハイ）などに競争入札に参加させて、リスクを最小限に分散させることである。入札時、ODM 企業に価格を競争させて、生産コストの低減を図ることである。また、注文を多くの ODM 企業に分散させ、市場の景気変動に柔軟に調整することができると考えていた。

自社ブランド志向の華碩は、海外市場で多くの他社企業との熾烈な競争に晒された。ブランド価値および販売に専念する必要があるが、華碩の海外販売地域や販売網がそれほど広範囲に達していない。ブランドの製品ラインが多くななく、ブランド製品の市場シェアが高くなく、安定感もやや欠けていた。そのほかに、華碩のブランド経営は初期段階を超えたぐらいであり、そのために、スカウトの方式で外部から研究開発および販売関連の人材を取り入れて、自社の不足分を補っている。

### Ⅲ. 華碩の企業戦略

この節ではマイケル E. ポーター(Michael E. Porter) の著書『競争の戦略』の中で独創的な企業競争形態の概念である「ファイブ・フォース」のフレームワークを援用し、分析を進めることにする<sup>56)</sup>。

それぞれの産業にはその産業構造の相異によって、異なる競争力が働くとポーターは主張していた。産業の構造の特徴を如何に認識し、産業構造を考察し、それぞれの競争力の源泉およびその強弱を分析することが必要である。その分析から個別企業が産業内の位置づけを理解し、産業の変化の趨勢によってもたらされる優勢、劣勢、機会および脅威をいち早く察知し、最も有力な戦略を求めることが必要である。次ではネットブック産業に焦点を絞り、華碩の「ファイブ・フォース」の分析を行うことにする。

#### 1) 華碩の「ファイブ・フォース」分析

##### ① 産業内競争(Industry Competitors)

ネットブックの「競争業者」について、この産業での参入企業数が多く、競争が激しい製品である。前に述べたように、華碩は世界初のネットブックを開発し、先発者優位（ファースト・ムーバー・アドバンテージ）を図り、市場に

投入した。その後、ネットブックの製造に投入しないと市場シェアが落ちるとい  
 う市況の動きが次第に形成されるようになった。2009年第1四半期になると、  
 ノートブックのトップ10大ブランド企業の殆どがネットブックに進出するよう  
 になった(表3)。

ブランド企業	ネットブックの発売期	2007年の 市場シェア(%)	2008年の 市場シェア(%)
HP	2008年4月	21.5	20.9
エイサー	2008年6月	14.7	17.7
Dell	2008年9月	13.9	13.8
東芝	2008年10月	10.1	9.4
レノボ	2008年9月	7.9	7.2
華碩	2007年10月	4.1	7.2
アップル	2009年	4.4	4.5
ソニー	2009年1月	4.2	3.9
富士通	2008年9月	4.8	3.5

(出所) 拓璞産業研究所(2009年4月)。

エイサーは華碩の後にネットブックビジネスに参入したが、その後、積極的に市場シェアを伸ばした。他方、HP、Dell、東芝などのノートパソコンのブランド企業は市場シェアのランキングの下落防止対策として、慎重な戦略を選択し、防衛的な手段としてネットブックを販売した。そのうち、DellはインテルのAtom (Atom) 処理装置の12インチのNetbook Mini 12を採用し、業界で始めて低省エネCPUを12インチのネットブックに搭載し、12インチのネットブックを率先して進出し、先発者優位を勝ち取る戦略を採用した。アップル社とソニーも2009年からネットブックを販売し、高い仕様、高い価格の戦略を採用し、消費者がノートパソコン市場からネットブック市場に流出しないよう、防衛的な路線を採用した。

多くの企業はネットブックのビジネスに参入したが、この市場のトップ2はエイサーと華碩の2社である。エイサーのネットブック出荷量は2008年の545万台から2009年の1,130万台に増加し、同時期の華碩は485万台から645万台に増えた。2008年のネットブック市場におけるこの2社の市場シェアは、エイサーの37.3%と華碩の33.2%であり、この2社のシェアは7割を超えるようになった。その後、各社の参入によって、2009年の市場シェアは、エイサーの42.9%と華碩の24.5%になると、Displaybank社は推計していた(表4)。つまり、エイサーの市場シェアは増加したが、逆に、華碩のそのシェアは減少するようになった。

この期間中に、台湾の拓璞研究所によると、ネットブックの出荷量は2007の200万台から2008年の1,350万台、2009年の2,725万台および2010年の3,500

万台に達すると推計している(表5)。つまり、年間約1,000万台増の趨勢の推移を察知することができる。

ネットブック・ ブランド企業 のランキング	ブランド名	2008年		2009年		
		出荷量 (万台)	市場シェア (%)	ブランド名	出荷量 (万台)	市場シェア (%)
1	エイサー	545	37.3	エイサー	1130	42.9
2	華碩	485	33.2	華碩	645	24.5
3	HP	109	7.5	HP	181	6.9
4	微星(MSI)	70	4.8	微星	111	4.2
5	インテル	32.6	2.2	インテル	94	3.6

(注) 2009年は推計値。  
(出所) Displaybank(2008)。

	2007	2008	2009	2010
出荷量	200	1350	2725	3500
増加率	-	575	101.9	28.4

(注) 2010年は推計値。  
(出所) 拓堯産業研究所(2009年4月)。

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ノートブック	103350	133216	153124	177189	208732	241578
ネットブック比率	0.6	11	17.2	18.5	18.8	18.9

(注) 2009年以降は推計値。  
(出所) Displaybank(2008)。

2008年のリーマンショック以降の不況、消費者はネット依存の度合いが高まり、Wi-Fiの普及に加えて、軽く、便利でモバイル性が高い、低価格のネットブックの需要が高まるようになった。この推移からネットブックは、ノートパソコン市場を大きく侵食するようになる。事実上、ネットブックの発売以降、ノートパソコンの価格も大きく低下するようになった。

表6はDisplaybankの予測によると、ノートパソコン市場におけるネットブックの市場シェアは2007年の0.6%、2008年の11%、2009年の17.2%、2010年の18.5%、2011年の18.8%および2012年の18.9%であり、2割弱のシェアを占めるようになる<sup>57)</sup>。ネットブック産業は比較的に新しいため、発展の余地があり、その利潤はノートパソコンよりも低い、依然としては参入する魅力をもっている。

市場に登場した当初、ネットブックは先端技術の製品ではなく、簡単で、低価格の大衆向けの製品というコンセプトにしている。消費者にとって不必要の機能を取り除くようにしている。そのために、ネットブックの特徴は軽薄短小であり、低価格で、ネットへのアクセスが容易である点をセールスポイントに



している。しかし、2009年からネットブックは価格および機能上の差別化の現象があらわれ、製品の寸法や付属の機能での変化が見られるようになった。既存の8.9インチおよび10.1インチの液晶パネルのほかに、2009年第3四半期以降に11.6インチのパネル採用のネットブックが販売されるようになった。具体的に、エイサーおよび華碩はこれらの寸法の製品を発売し、消費者により多様な選択ができるようになった。そのほかに、タッチパネル機能や瞬時に起動できる機能などによって他社との差別化を図った。

ネットブックの登場によって、既存のノートパソコンの市場ランキングを大きく変更させた。ノートブック業界では名が知られていない微星(MSI)は、早いうちにネットブック市場に参入したため、2008年にネットブックのトップ5に入り、2009年にノートパソコンのトップ10に入るようになった。その後、微星(MSI)のAspire Oneの出荷量は、ネットブックの市場ランキングのトップ4に入り、その出荷量は第3位のHPとはそれほどの大差がなかった。明らかに、ネットブック市場におけるブランド知名度は、消費者の選択に大きな影響がなく、むしろ企業の参入の早さが勝算の大きなキーポイントであると考えられる。

ネットブックの重要な成功の要因は低価格戦略であり、競争力を維持する重要な要因は規模の経済効果の保持である。ネットブックのトップ2社のエイサーおよび華碩は大きな出荷量を維持し、規模の経済効果を楽しんで低コストの優勢を保つことができた。ノートパソコン業界トップのHPも、市場シェアが他社に奪い取られないように、ネットブック市場にも積極的に参入している。その主要な要因は、HPは大きな供給規模を持ち、ネットブック市場に参入するのが容易である。HPは一方ではネットブックをサブブランドの位置付けで、低価格路線を歩み、他方、ノートブックは高級機種の高価格の2刀流戦略を使っていた。

ネットブック市場の競争が最も熾烈であり、それは殆どのブランド企業はこのビジネスに参入し、限られたパイの奪い合いを行っていた。持続的な低価格およびイノベーションによって高い仕様を保つことができるからこそ、華碩は多くの市場シェアを獲得することができると考えられる。

## ② 新規参入業者(Potential Entrants)

ネットブックによる破壊的イノベーションの効果が大きい。それはネットブックの技術がシンプルであり、それにODM生産を担当する企業の品質が優れていて、この業界に参入するブランド企業は関連技術を掌握していなくても、仕様を提出すると、ODM企業はネットブックを出荷することができるからである。したがって、多くの潜在的な「新規参入業者」が存在することと考えられる。具体的に、台湾大手通信業者の台湾大哥大は、ODM企業の広達電腦(クア

ンタ)に委託してネットパソコンを製造した。最初のネットブックの委託台数は多くないが、台湾大哥大は通信業界では大きな影響力を持つため、広達は喜んで引き受けた。携帯電話端末機の手元ノキア(Nokia)がネットブック市場に参入した時、仁寶電腦(コンパル)に ODM 生産を委託した。明らかに、ネットブックの参入障壁が低く、潜在的「新規参入業者」が多く存在していることがわかる。

「新規参入業者」がノートパソコン産業に参入する場合、まず、流通チャネルを確保する必要がある。現在、ネットブックの主な流通チャネルは大型量販店、ブランド専門店、ネット販売およびパソコン情報展覧会などを通じて行われる。新規参入業者から言えば、流通チャネルが確保できるか否かによって、新規参入業者の成否を左右することになっている。具体的に、ノキアおよび台湾大哥大のネットブックは、ネットブックと通信業者との通信加入条件付き方式でネットブックビジネスに攻め込んでいる。

華碩のネットブック Eee PC は優れたパフォーマンスを構築した後、中国の山寨ノートパソコン企業のネットブック市場に参入の脅威を検討するようになった。しかし、関連のソリューションおよび産業のサプライチェーンの構築が未成熟のため、2008 年末になってから山寨ネットブック企業が参入するようになり、2009 年初以降に多くのネットブックを販売するようになった。

「山寨」とは、『水滸伝』の梁山泊などの昔の盗賊が占拠した山の奥の砦の意味である<sup>58)</sup>。中国の山寨ノートパソコン(ネットブックを含む)とは、ブランド製品を模倣するノンブランド製品である。これらの山寨ノートパソコンの低コストの優勢は、少ない R&D 費用で、ブランド製品を模倣し、偽ブランドすれすれの製品である。海賊版に類似しているために、政府の課税から逃れ、同時に、広告費用がなく、アフターサービス費用が必要としない<sup>59)</sup>。そのほかに、山寨ノートパソコン企業は山寨部品を互いに共用し、コストを共同で負担している。山寨ノートパソコンは山寨部品を採用し、部品の品質水準が劣る。当然、山寨ノートパソコンのコストや販売価格もブランド製品よりも低い。要するに、「価格によって機能を決定する」という位置付けになっていて、一般機能の部品、低価格の小型液晶パネル、低電力消費の CPU、安いバッテリーおよび金具などを使用している。

通常、中国の山寨ネットブックの単価は 1,000 人民元から 1,500 人民元の間価格帯であり、僅かであるが 2,000 人民元に近い製品もある。2,000 人民元価格帯になると神舟などの中国のブランド製品になる。その上の 2,500 人民元から 3,000 人民元価格帯では華碩の Eee PC である。したがって、山寨ネットブックの単価は 2,000 人民元以下の価格帯に抑え込む必要があり、それは価格帯による差異を明らかにしないと勝ち目がないからである。10 インチの中国の山寨ネットブックの販売価格を 2,000 人民元から 1,800 人民元に抑え込む場合、

海外のブランド製品よりも約4割も安くになる計算である。

消費者がネットブックを購入する際に、価格が考慮の対象になるが、同時にこの製品にはアフターサービスの提供ができるか否かが考慮の対象になる。そのために、山寨ネットブックとブランド製品を比較して僅か30%も安価の場合、消費者は依然としてブランド製品を選択する傾向がある。そのために、中国の山寨ノートパソコン（ネットブックを含む）の主な海外の輸出先は開発途上国である。将来、山寨ネットブックは学習曲線に沿って規模の経済効果によるコストが低減し、輸出先を途上国から先進国の市場まで拡大することが考えられる。そういう意味で、ブランド製品に対する山寨製品の潜在的な脅威は無視することができない。

山寨ネットブック企業は通信業者に高い利潤を提供して、製品の販路の加速化を促している。約2,000人民元の山寨ネットブックの場合、販路流通（卸売りと小売り）は約400人民元の利潤が入ることになる。つまり、1台の山寨ネットブックを販売した場合、販売額の20~26%は利潤率として流通販路業者の手に入る計算になる。それに対して、ブランド企業のネットブックを販売した場合、販売額の約7%の利潤率が流通業者の利潤になる。そういう意味では、ブランド製品は山寨製品の4~6割しか利潤率が確保できないことになる。しかし、山寨ネットブックの販売量が依然として少ない。そのために、関連販路企業は山寨企業に対する利潤率の要求が高く、新規参入業者にとって販路の確保が難しく、つまり、この視点から考察すると、潜在的な脅威が低いことがわかる。

政府が制限的な配分額を採用し、法令によるネットブック産業への参入障壁が高い場合、これらの産業の競争の潜在的な脅威は低減する。しかし、政府はノートパソコン産業に対し、参入の制限措置を実施していない。要するに、この産業では依然としては多くの潜在的な競争者の参入の脅威が存在している。

現在、山寨ネットブックはブランドのネットブック市場を大きく侵食していない。しかし、インテルは山寨ノートパソコンの存在を支持すると発表し、鴻海（ホンハイ）も山寨ネットブックからのODM生産を受けている。そういう意味では、将来のネットブック市場における山寨ネットブックの市場シェアは高くなる可能性があり、華碩にとって潜在的な脅威は依然として存在している。

### ③ 代替品(Substitutes)

代替品とは、消費者が要求するニーズを満たす他の同等製品である。ある製品は代替品の存在によって、利益獲得のチャンスが制限される。代替品から提供されたコストパフォーマンスが高いほど、もとの製品や産業にもたらされる脅威が大きいことである。ネットブックの代替品はスマートフォン、タブレット(多機能携帯端末)などによるものがある。タブレットは、インテルが提唱する

モバイルコンピューターの規格、類似規格に Ultra-Mobile PC(UMPC、ウルトラパソコン)がある。無線ブロードバンド通信や光通信によるモバイル通信ビジネスおよび通信企業の契約は、固定費用方式を採用し、モバイル通信の環境整備も着々と進められている。モバイル通信産業はこれから成長するビジネスチャンスと期待され、ネットブックの普及率が着実に増加し続けている。これらのビジネスチャンスをスマートフォン、タブレットなどが虎視眈々と狙っている。

現在、スマートフォンとネットブックの平均価格帯はほぼ同じで、約 3 万円から 6 万円である。その後、ネットブック企業と通信業者との協力によって、ネットの加入契約で、699 型の場合は月当たり 1 万 5000 円～2 万円で、スマートフォンと通信業者の加入契約条件付き（台湾の場合、アップルと中華電信の通信契約条件付き）で月額約 3 万円弱になる。台湾の場合、ネットブックと通信業者との 3 年間の加入契約条件付きであり、最初から低価格帯のモバイル通信市場に進出しているために、高価格帯のスマートフォンに代替される可能性が高くないが、次第に侵食されている。

スマートフォンとネットブックの 2 つ製品の機能的な位置付けが異なっている。ネットブックの消費者は事務的な使用を主とし、娯楽を従としていた。3.5G のネットモデムなどを使う場合、外出時にネットブックを使って、ビジネスを執行することができる。他方、ビジネス型スマートフォンの消費者は、メールの送受信、インターネットのアクセスのほか、音声・画像(動画)や撮影(カメラ)などの機能を使って娯楽を享受することができる。この 2 つの機能は重なっているが、異なる消費者群を掌握している。

タブレットの概念はネットブックと類似しているが、PDA および UMPC (ウルトラパソコン) との間の製品である。タブレットの場合、タッチパネルを主要な入力装置であり、5 インチから 10 インチの液晶パネルおよび無線ネット(WiMax、WiFi、HSPA)のポケット型ネット装置を搭載している。ネットブックの機能と重ね合う所が多いが、タブレットの入力装置での不便な欠点が存在していた。タブレットの液晶パネルの寸法を 5 インチから 10 インチの間を設定し、現在のタブレットの液晶パネルの最適解像度は 1024×768 に設定している。解像度の液晶パネルが 7 インチ以下の場合、人間の肉眼からの負担が高い。これらの視点から見ると、消費者はネットブックのほうを好んで使用する。そのほかに、タブレットのタッチパネルが主な入力であり、マンマシン・インターフェースの視点から見るとやや不便であり、一般の消費者はノートパソコンのキーボード入力方式に慣れていることも重要な要因である。ノートパソコンの場合、液晶パネルは直立で、キーボードやタッチパネル、マウスなどを必要に応じて使用するほうが、多くの消費者に受けられている。

この3つの製品は異なる消費者によって使われているように見られるが、同じ人々が必要に応じて使い分けている場合が多い。一方、スマートフォンやタブレットは、主には閲覧および簡単な編集などのビジネス的な機能を主として使われている。他方では、ネットブックは全面的にビジネス的な機能を提供し、一部の機能は3者が重ね合っていることである。

消費者がスマートフォンやタブレットの購入の多くの場合、外部での活動中にネットサービスを求め、市場購入層のターゲットはビジネス、専門的や重度消費者などのモバイルのアクセスの消費者である。その市場の競争的圧力が大きく、これらの競争は単なる価格面の競争ではなく、機能面、インターフェースおよび外観などを重視している。ネットブックの状況がより複雑で、現在、タブレットとネットブックの主な消費者層は同じく、ビジネス、専門的や重度消費者が含まれていた。しかし、消費者にとって、ネットブックは低水準や低価格のノートパソコンの代替品と見なしていた。

スマートフォン、タブレット、ネットブックはそれぞれ異なる運営目標および消費者層を擁していた。タブレットから言えば、モバイル WiMax のサービスの普及によって、モバイルブック、モバイルテレビおよびモバイル・ソーシャルネットに向かって発展すると考えられている。スマートフォンおよびネットブックは 3.5G ブロードバンドのネット接続、通信業者の補助金政策、使い放題の定額料金などの有利な方策の実施によって、それ以降、持続的に成長してきた。スマートフォンがネットブックに対する脅威は高クラスである。近年、消費者はネットブックからタブレットに、ノートパソコンにタブレットの分離合体タイプの高機能製品に移行する傾向が見られる。そういう意味から言えば、ネットブックに対する脅威は大きい。

#### ④ 供給業者(Suppliers)

供給業者は価格の上昇やサービスの品質の低下によって、川下段階の顧客に圧力を加えることができる。供給業者からの価格の交渉力が大きく、原料や部品などの供給価格を引き上げる場合、川下段階の企業のコストの負担が増えることになる。ノートパソコンのうち原料コストが大きな比重を占め、拓璞研究所のデータによると、原料・部品の価格は全製造コストの 92%に達している。ノートパソコン産業に対し、供給業者は大きな影響力をもっていることがわかる。

CPU、チップセット、液晶パネル、バッテリーなどの重要部品が少数の供給業者による独占や寡占の場合、供給業者は価格、品質、交易条件などの交渉時の力は強くなる。

CPU(中央演算処理装置)はインテルの Atom (アトム)による独占的な状態であ

り、供給業者による交渉力が強い。ネットブックの中央処理装置市場に最も早く進出したのが威盛(VIA)であり、業界で率先して C-7M 処理装置およびそれに対応するチップセットを開発し、HP などの大企業からの支持が得られた。2008 年 3 月にインテルは低価格パソコン対応の低電力消費の中央演算処理装置の「アトム」およびそれに搭載するチップセットのプラットフォームを販売し、予想外の大人気になり、多くの企業が争って購入したため、同年 5 月から著しく品不足になった。インテルの生産能力の増加によって、同年 8 月に供給がようやく正常化に回復した。

華碩、エイサー、Dell、微星(MSI)など多くのブランド企業はインテルの中央演算処理装置(CPU)の「アトム」を搭載し、ネットブック市場に参入した。それ以前に威盛(VIA)の演算処理装置 C-7M を搭載した HP の「HP2133 Mini Note」シリーズのネットブックの販売業績は、予期の効果に達していない。そのために、アトムの品不足が解除されると、多くのネットブック企業はアトム機種を採用するようになった。同時に、联想(レノボ)、東芝などの大企業もインテルのアトムを採用するようになった。

ネットブックおよびチップセットは、少数の企業によって掌握され、インテル、AMD および威盛(VIA)がそれに当たる。初期において、ネットブックの CPU のアトムの生産能力による品不足が発生し、製品のサプライチェーンによるコスト高の問題が発生した。それに、初期において CPU が必要とする性能に満たせなかった。そのために、半導体チップ企業はそれに対応する処理装置およびチップセットを開発し、システムのハードおよびソフトの面によるソリューションを提供するようになった。

ネットブック市場で影響力が最も大きいのはインテルの中央演算処理装置の「アトム」およびプラットフォームである。インテルはネットブック対応の CPU を開発し、演算処理装置の発展方向に沿って、プラットフォームを提出した。それに対応して、AMD 社は Geode LX800 および NVIDIA 社は NV Tegra の CPU プラットフォームを開発し、対抗措置を取るようになった。

2008 年 12 月、NVIDIA 社は ODM 生産企業との協力によって ION チップセットのプラットフォームを開発し、このプラットフォームはインテルの CPU のアトムとの互換性がある。インテルは NVIDIA 社に対し、特許権の授与を認めていないが、インテルがネットブックのブーム時に、他社からの挑戦を受けることがわかる。

ネットブックは CPU の放熱、EMI および電力消費などの課題を解決するために、高度な技術が必要になる。CPU に対応する設計や R&D が必要のため、供給業者を変更すると、ブランド企業や ODM 企業自身の転換コストを増やす場合が発生する。異なる企業の CPU の機能の相異が大きく、異なる企業の CPU

の特性に合わせるために、対応する回路の設計が必要になる。川上段階から川下段階に至るまで相互関係が密接的であり、エイサーや ODM 企業との協力によって、チップ企業の NVIDIA 社はパソコン用 ION プラットフォームのチップセットを積極的に開発した。インテルは華碩などの企業と緊密な互恵関係を維持している。ちなみに、チップの供給業者の交渉力は中くらいであると考えられる。

ネットブックの液晶パネルの供給業者のうち、台湾企業が主役である。2008 年以降、台湾の液晶パネル企業 4 社がネットブック市場に占めるシェアは 95% を超えた。友達光電(AUO)はノートブックの液晶パネルの基礎によって、ネットブック用液晶パネルの 50% の市場シェアを獲得した。中華映管は 4.5 世代の液晶パネルの生産ラインの優勢を頼りに、20% の市場シェアを獲得した。翰宇彩電および奇美電子（現在の群創光電）もそれぞれ 10% 以上の市場シェアを確保した<sup>60)</sup>。最初、多くの企業はネットブック産業市場の発展はブームになると思っておらず、生産能力の増強がなかった。そのために、7 インチの液晶パネルの生産能力の不足に陥り、生産量の不足によるパネルの価格の上昇を招いた。その後、8 インチから 10 インチのネットブックの生産を強化したため、消費者は合理的な価格で大寸法のネットブックを購入することができた。液晶パネルの技術的難易度は高くなく、新たに参入する企業が絶えず増加し、その後、供給が需要を超えるようになり、液晶パネルの供給業者の価格交渉力が次第に低下するようになった。

液晶パネル各社の製品技術水準の大差がなく、代替度合いが高く、液晶パネルの価格交渉力を低下させることである。液晶パネル製品の形式はより標準であり、転換コストが小さい。しかし、顧客が勝手に供給業者を変更した場合、相互の信頼関係が疎通になる。いったん、液晶パネルの供給不足が発生した場合、液晶パネル業者は優先的に供給してくれないことが発生する。

バッテリーはネットブックの重要な部品の 1 つである。ネットブックによるネットアクセスのニーズの高まり、バッテリーの低電力消費や持続力が要求されるようになった。ネットブックのバッテリーの主な供給業者は、台湾の新普科技(Simple Technology)、加百裕工業(Celxpert Energy)、順達科技(Dynapack)、能元科技(E-One Moli Energy)および日本の三洋である。現在、台湾系および米系ネットブックのブランド企業へのバッテリーの供給は、主として台湾のモジュール企業が掌握していた。台湾のバッテリーのモジュール企業は、世界のノートパソコンの ODM 生産の中心的な存在であり、市場シェアは 50% の近くに達した。日系、韓国系企業のバッテリー原価の掌握および ODM 生産の度合いは台湾系企業に遅れを取り、ネットブックのバッテリー用市場シェアは高くない。中国政府はノートパソコンのバッテリー産業を意図的に育成し、バッテリ

一市場に進出する中国の企業も増え続けると見なされている。近年、ネットブックの価格は持続的に低下し、バッテリーモジュール企業の利潤はその影響を受けて低減することになる。ちなみに、バッテリー供給業者の交渉力は中くらいである。

ノートパソコンのブランド企業がネットブックを積極的に販売することによって、ODM 企業の全体の出荷量の増加に寄与ようになる。2008 年のリーマンショックの影響を受けた同年第 4 四半期以降、ノートパソコン(10.4 インチ以上)の出荷量の落ち込み分をネットブックが補うようになった<sup>61)</sup>。

現在、世界のネットブックの ODM 生産の殆どは、台湾のトップ 5 の広達電脳(クアング)、仁寶電脳 (コンパル)、緯創資通 (ウイストロン)、英業達(インペンテック)および和碩が担当している。華碩の Eee PC は和碩が ODM 生産を担当、Dell、聯想(レノボ)およびノキアは仁寶が ODM 生産を担当、HP および東芝は英業達が ODM 生産を担当している。そのために、ネットブック市場におけるノートパソコンのブランド企業トップ 10 から台湾の ODM 企業は、生産を請負っている。

ネットブック ODM企業	2009年 第1四半期	2009年 第2四半期	四半期ごと の増加率(%)	2009年 推計量
広達	6900	8100	17	40000
仁寶	6350	7200	13	34000
緯創	5300	6100	15	24000
英業達	3700	4300	16	17500
和碩	1805	1900	5.5	15000

(出所) 拓堯IT研究センター(2009年4月)。

**表7**は拓堯研究所による ODM 企業のネットブックの 2009 年の出荷量の予測を示している。同表によると、2009 年の出荷量ランキングの順位は広達(4 千万台)、仁寶(3 千 400 万台)、緯創(2 千 400 万台)、英業達(1 千 750 万台)および和碩(1 千 500 万台)の予測である。鴻海(ホンハイ)はノートブックの ODM 市場に積極的に参入し、部品の供給のほかに、中国の山寨ネットブック市場の ODM 生産を行い、台湾の ODM 企業にとっては大きな脅威である。

ネットブックのブランド企業と ODM 企業の関係を見ると、2008 年頃までの両者の関係は比較的単純で、多くの場合は 1 対 1 の関係を維持している。しかし 2009 年以降、ネットブックのブランド企業と ODM 企業の関係がより複雑になり、1 社のブランド企業の製品に 2 社から 3 社の ODM 企業が生産を担当している。2009 年以降になると、ネットブックの出荷量は 2 倍以上の成長のため、ODM 企業の受注競争が激しくなり、ODM 企業の利潤率が低下するようになる。



一般的に言えば、ネットブックの ODM 企業の交渉力は中クラスである。

供給業者にとって重要な顧客で、その購入量が供給業者の売上額に占める割合が高い場合、この顧客に対し、供給業者の交渉力は比較的弱くなるとポーターは指摘する。これらの点から言えば、ブランド企業によるネットブック部品の購入量や ODM 生産の数量の多少によって、交渉力の強弱にかかわってくる。現在、ネットブックの ODM トップ企業の広達、仁寶、英業達、緯創、和碩、鴻海などは部品の小企業に対する価格の交渉力は優勢を持つ。CPU、液晶パネル、バッテリー、チップセットなど供給業者自身の規模が異なっていて、価格の交渉力に大きく影響する。インテルは世界級の大企業であり、出荷量は非常に大きく、1社から注文は「少量」として見なしている。チップセット、液晶パネルの供給業者の規模はそのように大きくない場合、台湾の ODM 企業からの注文は「大量」として見なしている。台湾のバッテリー企業の加百裕にとって華碩の Eee PC の販売シェアは 26% であり、今後、加百裕は華碩の Eee PC に対する出荷量を増やす傾向である。新普から見るとエイサーからのバッテリーの注文は販売シェアの 25% であり、エイサーの Aspire One の出荷量が増え、同時に新普も恩恵を受けるようになる。そのために、ブランド企業はバッテリー企業に対する価格の交渉力が大きい。

ノートパソコンの部品供給業者は積極的にネットブック市場に参入し、タッチパネルの技術が重要視されるようになり、新たな部品を採用するようになった。インテルは ULV CPU の単価を引き下げると宣言したあと、液晶パネルの単価も次第に低減するようになった。2009 年以降、ネットブックの価格が低減するようになり、それに引き連れられてノートパソコンの価格も低減するようになった。華碩の Eee PC の利潤率が次第に低減し、ODM 企業に生産を委託する傾向が見られた。供給業者の価格交渉力は中ぐらいであるが、品不足の時期のネットブックの ODM 企業の価格交渉力が高まる。

#### ⑤ 買い手(Buyers)

華碩およびエイサーから言えば、ネットブックの消費者(使用者)は最終顧客である。多くの企業からネットブックを販売し、消費者の製品の選択性が高い。ネット検索が普及するようになり、消費者はネットブックの仕様、性能、価格および消費者からの評判などの情報を獲得することが比較的容易になっている。

2008 年のリーマンショック以降、世界経済が不況に陥り、消費者は高額な耐久消費財の購入に慎重になった。便利で低価格のネットブックは消費者の興味を引きやすい。特に、価格に敏感な消費者による価格交渉力が大きい。

ネットブックとノートパソコンの相異から言えば、使用のインターフェース

の差異は大きくない、性能、品質に差があっても、ネットブックの発売時の価格はノートパソコンの価格の半分強であり、消費者の購入コストが安い。ネットブックのブランド製品間の差異は小さくなく、唯一の大きな違いは製品のアフターサービスの拠点、品質保証度合の違いぐらいである。

事実上、ネットブックのソフトウェア使用の転換コストはハードウェア使用の転換コストより高い。華碩の初期の Eee PC はリナックス(Linux)OS システムを使用し、当時のマイクロソフトの OS の Window XP および Vista は低価格ノートパソコン（ネットブック）に適用しない。消費者にとってリナックスは市場での主流ソフトではなく、操作の不慣れによって、リナックス使用のネットブックを購入した場合、学習コストが高まることになる。2008～2009年になるとマイクロソフトはネットブック領域に積極的に参入し、ネットブックに適合する Windows7 の作業システムを開発するようになり、多くのブランド企業が採用するようになった。

2009年5月に台湾の資訊工業策進会（資策会）が刊行した「台湾市場ネットブックのブランドの認知および販売価格の合理性の位置付け分析」は、2008年10月17日～10月22日に、400名を対象にこれから1年間にネットブックの潜在的消費者の購入意欲調査である<sup>62)</sup>。

図1はこの調査による消費者のブランドの認知度および販売価格の合理性を示している。消費者のアンケートの結果からネットブックのブランドの認知度および販売価格の合理性を4つの区分にわけられた。そのうち、台湾ブランドの華碩およびエイサーは消費者から高い認知度、合理的な販売価格帯と評価された。台湾の消費者から見ると、HPの製品は高い認知度であるが、不合理な販売価格帯であると評価された。そのほかのDell、微星(MSI)、聯想(レノボ)などの製品は中ぐらいのランクで、不合理な販売価格帯であると評価された。明らかに、台湾の消費者による華碩およびエイサーに対する評価が他のブランドの製品を超えたことがわかる。

ネットブックを販売するブランド企業が多く、製品の情報の収集が容易であり、それに消費者の価格の反応度合が高く、転換コストが低く、消費者の価格交渉力が強いことがわかる。しかし、消費者における華碩のネットブック Eee PC の知名度(品質、価格設定)などのブランド製品の評価は他社をリードしており、その競争の優勢を示している。

## 2)SWOT 分析

「SWOT 分析」とは、組織内部の優勢、劣勢および外部環境の機会、脅威についての分析である<sup>63)</sup>。企業の診断に SWOT 手法を採用するのが有効なツール

である。その構造はシンプルであるが、複雑な分析処理に非常に有効であると考えられた。「SWOT 分析」の「S」とは、組織の優勢(Strength)の英語の頭文字の S を指す。それに続く、「W」とは組織の劣勢(Weakness)、「O」とは組織の機会(Opportunity)、最後の「T」とは組織の脅威(Threat)を指す。多くの管理者は企業戦略を制定する時に、SWOT 分析を通じて企業の優勢および受ける脅威に注目し、潜在的な危機やこれらの劣勢から離脱できる機会を重視することである。

SWOT 分析の場合、まず、第 1 段階では組織の内部と外部の環境要因を考慮する。第 2 段階では組織内部の優勢と劣勢および外的環境要因に関する機会と脅威の各項目に沿って分析を行う。SWOT 分析を行う場合、組織内部の構造、販売、サービスおよび技術、部門間の協力、新技術の発展、財務、イノベーション能力、反応力、人的資本、ハイテクの度合い、管理能力などを考慮する。同時に、外的環境の競争の位置付け、経済環境の趨勢、消費者ニーズの変化、供給企業、新しい技術、社会の趨勢、政治的事件、競争の変化、監察の変化などを考慮する必要がある。

以下は具体的な優勢、劣勢、脅威および機会の要因である。

「優勢」(S) とは、①長所とはなにか、②組織にどんな新技術を持つか、③他社ができないなにかがあるのか(オンリーワン技術)、④他社と異なるなにかがあるのか、⑤なぜ消費者は購入するのか、⑥最近、どんな成功例があるのか、などである。

「劣勢」(W) とは、①なぜ出来ないのか、②どんな技術が不足なのか、③なぜ他社は自社よりも良いのか、④消費者にどんな点が満足できないのか、⑤最近、どんな失敗例があるのか、などである。

「脅威」(T) とは、①市場の変化があるのか、②競争相手はなにを製造しているのか、③消費者のニーズの変化に追いついているのか、④政治経済などの環境変化は、自社組織に悪い影響を及ぼすのか、⑤自社組織の生存に影響を及ぼす出来事があるのか、などである。

「機会」(O) とは、①自社にどんな市場での機会が適合するのか、②どんな技術を学ぶことができるのか、③どんな新しい技術やサービスが提供できるのか、④どんな新しい消費者を吸収することができるのか、⑤どうしたら他社と異なる特徴ができるのか、⑥今後、5～10年間の組織の発展はどうか、などである。

SWOT 分析によって経営戦略を構築したのがウィッホリッチ (Weirich) 氏である<sup>64)</sup>。戦略選択の前に、企業内外の環境および競争ライバルと比べて、自社の優勢(Strength)および劣勢(Weakness)を見つけ出して、外部環境に直面する機会(Opportunity)および脅威(Threat)を考慮することである。SWOT のマト

リックスを示したのは下記のケースである。

(1)優勢の最大化—機会の最大化 (SO: Max-Max) 戦略

SO 戦略は優勢の利用および機会の最大的な利用を示し、マックス—マックス (Max-Max) の原則を採用し、この戦略はベストな選択である。すなわち、企業の内部と外部の環境の相互の組合せによって、最強のニッチ・ビジネスが形成されるようになる。

(2)劣勢の最小化—機会の最大化(WO: Min-Max)戦略

WO 戦略とは、劣勢の克服、機会を最大的に利用するミニマム—マックス (Min-Max)の原則を採用することである。この戦略は企業が外部の環境の機会を利用し、企業自社に存在する劣勢を克服することである。

(3) 優勢の最大化—脅威の最小化(ST: Max-Min)戦略

ST 戦略とは優勢の最大化を利用し、脅威の最小化を求めることであり、マックス—ミニマム(Max-Min)の原則を採用することである。この戦略は企業が外部の環境の脅威に直面した場合、自社の優勢で脅威を克服することである。一般的には規模が大きいか、または市場シェアが大きい業者が採用する戦略である。

(4)劣勢の最小化—脅威の最小化(WT : Min-Min)戦略

WT 戦略とは、劣勢の減少と脅威を避けることであり、ミニマム—ミニマム (Min-Min)の原則を採用することである。この戦略は企業内部の劣勢および外部の脅威を最小限に減らすことである。この戦略は消極的であり、一般的には企業の採用が少ない。

おわりに

**表8**は華碩のネットブックの SWOT 分析の競争戦略を示した。これは上記の SWOT 分析に沿って内部の優勢と劣勢、外部の機会と脅威を統合し、華碩のネットブックの競争戦略を選択し、状況によって戦略を構築したものである。この提言をもって本論の結論にしたい。

戦略1は「製品とサービスの差別化」の提言である。華碩はアップル社のブランド経営方式を模倣し、ネットブックのために、多くの付加価値のサービスを開発した。現在、華碩の公式サイトに Eee Storage と Eee Download のオンラインサービスを提供し、Eee Arena プラットフォームで消費者に娯楽を提供している。ハードとソフトとの結合のサービスを提供し、差別化のサービスの提供によって消費者に他社と異なるネットブックの価値を創造している。2007年6月に CULV の高級機種を販売し、7月には CULV 主流機種を販売した。華碩はエイサーに比べると1四半期ぐらい遅く製品を開発したが、Eee PC および CULV の機種では高い利潤率の長所があり、華碩のノートブック事業部の売上に寄与することが期待できる。

表8 華碩のネットブックのSWOT戦略			
環境分析	優 勢	劣 勢	
機会	SO:Max-Max <b>戦略1:製品の差別化</b> ①ネットブックのソフトを持続的開発、差別化のサービスの創造 ②高い利潤率のCULV ノートブック ③製品のイノベーション能力を運用し、市場分析と結合する	WO: Min-Max <b>戦略2:戦略同盟</b> ①Garminと戦略同盟の締結 ②中国の通信業の流通を開拓 ③非コア能力の製品の製造を外部に委託	
	脅威	ST: Max-Min <b>戦略3:競争力優勢の強化</b> ①ブランド製品の特許申請 ②製品のR&Dとイノベーションに集中し、品質や環境保全などエコ製品の開発 <b>戦略4:低価格戦略の持続</b> ③低価格戦略の維持的实施	WT: Min-Min <b>戦略5:コストのコントロール</b> ①サプライチェーンの在庫管理システムの構築 ②ネットブックとノートパソコンの2大部門の統合 ③ネットパソコンとEee Family生産ラインの短縮化
		(出所)筆者の整理。	

製品のイノベーションについて、華碩はタッチパネル技術の発展に着手し、Eee Top のタッチパネルをノートパソコンに運用して、製品の差別化を図ることである。市場ではタッチパネル技術は未来において、マンマシン・インターフェースの主流の入力方式になる。しかし、タッチパネル機能の製品は、タッチ機能のほかに、同規格の部品の価格が高いことであり、大量生産による部品価格の低下を図ることが考えられる。

未来においてネットブックはいくつかの道を歩むことが考えられる。1つは高級機種の開発で、製品の外観設計でネットブックの価格を向上することである。しかし、多くの消費者はネットブックを低価格製品として位置付けしているために、ネットブックとノートブックの差異を曖昧化する方策は、消費者から受け入れられると考えられない。むしろ、ノートブックは高級機種の開発とネットブックの低価格化の境界線をはっきりする棲み分け戦略を、消費者にアピールするほうがベターである。

戦略2は「戦略同盟」である。華碩はGPSブランドのGarmin社と戦略同盟を締結し、Eee Phoneには「Garmin - Asus」の文字が印刷された共同ブランドのGPS携帯電話が発売され、バーチャル事業部署で推進される。数年前に華碩はGarminと協力関係があり、この戦略同盟の締結によって、華碩のアメリカ市場での流通の不足分を強化することができる。2008年の華碩の携帯電話の出荷量は50万台で、スマートフォンを主とし、2009年以降は110万台以上に増える。もともとEee Phoneは華碩が低価格の携帯電話市場に参入する最初のステップであり、しかし、Garmin - Asusブランドの携帯電話は低価格で、スマートフォンの機能を維持する特徴を持つか否かである。それは、華碩がネッ

トブックの勝利の方程式を再度複製できるか否かの重要な試金石である。

中国移動(チャイナモバイル)との協力のチャンスが失われたが、華碩は中国の他の通信事業(中国電信や中国聯通)との戦略同盟関係の締結を達成し、中国の通信市場を確保する必要がある。そのほかに、華碩は非コア部品の外注移管もこれから向かうべき道であると考えられる。華碩は R&D とブランド販売の競争的な優勢を持ち、ネットブックなどの低利潤の製品の製造は、EMS 企業(鴻海など)に製造を移管し、生産コストの低減を図り、同時に華碩と和碩は分社化を徹底に行う決心を示す必要があると思われる。

戦略3は「競争力優勢の強化」である。2008年末以降、華碩は世界各国で特許の申請および配置を開始した。Eee PC、Eee Box、Eee Phone および Eee Top を台湾と主要国でブランド名の意匠登録を行い。「Eee PC」の英語名以外に「易電脳」や「易 PC」なども登録し、「Eee Phone」も「易 Phone」を登録した。商標の意匠登録はブランド価値が強化でき、山寨ネットブックによる模倣による脅威を排除することができる。

華碩は高い品質の製品で知られ、他社と販売手法は異なっている。華碩は製品の R&D およびイノベーションに力を入れている。これらの優勢を製品に反映し、消費者に品質が優れるという印象を連結させている。そのほかに、環境保全という意識を製造過程に反映し、製品の設計改善を通じて、エコに尽力している印象を世間に積極的に PR する。

戦略4は「低価格戦略の持続」である。華碩はいち早くネットブック市場に参入し、初期は低価格および低仕様の戦略で市場シェアを拡大した。2008年のリーマンショック以降、消費市場が冷え込み、消費者にとってネットブックの価格弾力性が高くなり、未来においてもネットブックの発展に低価格戦略は依然として重要な要因である。

戦略5は「コストのコントロール」である。2008年以降、華碩は ODM 企業と供給業者の在庫管理システム(VMI)を構築した。ODM 企業による海運搬入時期のリスクを分担し、華碩は前段階の材料準備および後段階の在庫管理の負担を受けることになる。過去において、華碩は関連システムの構築がなく、液晶パネルが急速に下落した場合、華碩は大きな損失を蒙った。このシステムの投入によって、重要な供給業者と共にリスクを負担させ、在庫管理を事業単位の重要パフォーマンス指標(KPI)に構築することである。

ノートブックとネットブックの2つの製品ラインの境界線を分けることが難しく、ネットブックはノートブック製品ラインの一環である。華碩はノートパソコンおよびネットブック部門の資源、マンパワーを統合する必要があると考えられる。現在、ノートパソコンの製品ラインは20機種以上であり、多くの機種のために、部品や製品の在庫管理が難しくなっている。2008年のリーマンシ

ヨック以降、華碩は始めて四半期での赤字を記録した。「精兵政策」の戦略を選択するように提言したい。まず、消費者の選好を分析し、選択と集中の戦略を採用することである。適時に消費者が求める規格を開発し、統一化の路線の採択によってコストの低下ができ、在庫コストの減少を招くことができるからである。

図2は華碩とエイサーの連結売上高と最終損益を示している<sup>65)</sup>。前にも述べたように、華碩はエイサーの元・技師からの創業であり、その製品ラインも類似している。エイサーはパソコン世界第4位で、華碩は同・世界第5位であり、常に比較の対象になっている。同図の連結売上高を見ると、華碩は右肩上がりを示し、逆にエイサーの売上高は低下をもたらした。また、連結損益を見ると、華碩は黒字経営で、エイサーの2011年第1四半期と2012年第1四半期が黒字で、その他の時期は赤字か、トントン状態である。

なにがこの2社の明暗を分けたのか。いままでエイサーは、アセットライトと呼ばれる資産を極力持たないコスト低減策の経営方式を採用し、研究開発や製造を緯創資通など外部のEMS（電子機器の受託製造サービス）に委託していた。2011年の売上高に占める研究開発費の割合は0.2%である。その結果、製品の開発能力が著しく低下し、業績の悪化をもたらした。他方、華碩は研究開発に熱心で、超薄型・軽量パソコン、グーグルと共同で開発したタブレット「ネクサス7」などで業績をあげている。その後、エイサーの戦略の失敗から同業他社から人材をスカウトし、上位機種の本社開発を基本として、ブランドや製品イメージの改善に巻き返しを図っている。

(注)

- 1) 伍忠賢『華碩馬歩心法：施崇棠的策略雄心』五南圖書出版、2007年、163ページ。
- 2) 中華徵信所『台灣地區集團企業研究』2008年版、中華徵信所、2007年、383ページ。
- 3) 伍忠賢、前掲書、2007年、8ページ。
- 4) 周芳苑『華碩傳奇首部曲：施崇棠與四傑創業兩千億紀事』、商訊文化出版、1999年、16～17ページ、22ページ、45ページ、102ページ。
- 5) 周芳苑、前掲書、1999年、16～17ページ、189ページ、190ページ、191ページ。
- 6) 伍忠賢、前掲書、2007年、88ページ。
- 7) 周芳苑、前掲書、1999年、32ページ。
- 8) 周芳苑、前掲書、1999年、144～146ページ。
- 9) 商周編輯顧問編『數位英雄 12位科技新貴經營哲學』商周編輯顧問出版、2000

- 年、125~127 頁。
- 10)中華徵信所、前掲書、2007 年、388 頁。
  - 11)伍忠賢、前掲書、2007 年、57 頁。
  - 12)周芳苑、前掲書、1999 年、108 頁、152 頁、158 頁。
  - 13)王純瑞「主機板廣伸觸角」『經濟日報』2000 年 4 月 4 日付。
  - 14)伍忠賢、前掲書、2007 年、176 頁。
  - 15) 華碩電腦公司ホームページ。黃澄彥「台灣主機板廠商經營轉型之研究：以華碩電腦公司為例」淡江大學管理科學研究所碩士論文、2005 年、61~65 頁。
  - 16)林信昌「華碩技術長林紹章出任鴻海增設科技處、陳杰良任總經理」『經濟日報』2003 年 6 月 20 日付。伍忠賢、前掲書、2007 年、48 頁。
  - 17)林貞美「謝偉崎批華碩人治管理爭議浮上檯面、謝為華碩最大股東持股逾 6% 一旦拋售恐衝擊股價、施崇棠未回應」『經濟日報』2003 年 12 月 30 日付。
  - 18)林貞美「華碩成立新團隊揮軍汽車電子、林紹章領軍、將與國內外汽車大廠結盟、開發汽車 IC 及相關系統設計」『經濟日報』2005 年 1 月 3 日付。
  - 19 林貞美「吳欽智+龐台銘+林紹章、華碩技術長鐵三角成軍、業界首創直屬總經理室、有助掌握運營方向及成長動能」『經濟日報』2005 年 1 月 19 日付。
  - 20)林芳姿「華碩併亞旭、網通市占將擠下 Moto 巨獅添威明年 ADSL Modem 及 Cable Modem 全球市占將達四成以上、可望搶下龍頭寶座」『工商時報』2005 年 12 月 6 日付。
  - 21)林貞美「華碩上海南匯廠、下半年投產」『聯合報』2006 年 2 月 22 日付。
  - 22)黃智銘「施崇棠一句『你執行力最好、才能帶好代工』的期許…童子賢 慨允馴獅 力拼代工」『工商時報』2007 年 7 月 3 日付；黃智銘·張瑞益「友碩也被分出去？似與鴻海代工模式相仿…施董承認、有鴻準的味道」『工商時報』2007 年 7 月 3 日付。
  - 23)黃智銘「施崇棠交棒、屬意雙 J 連線、沈振來(Jerry)擅創意、程建中(Jason)善組織、分掌品牌代工、是很合適的選擇」『工商時報』2007 年 8 月 28 日付。
  - 24)陳大任「易 PC10,000 元有找」『中國時報』2007 年 9 月 1 日付。黃志偉「EeePC S101 華碩夢幻之作、重量僅 1 公斤、外型超薄、開創迷你電頂級時尚風」『工商時報』2008 年 10 月 24 日付。
  - 25)黃智銘·袁顯庭「新款 EeePC 面板、虎貓分食、明年 60 億元商機、友達、華映、彩晶共享」『工商時報』2007 年 12 月 26 日付。
  - 26)黃國棟「EeePC 破壞式創新突圍成功、華碩新「勝」經、管理雜誌全公開」『工商時報』2009 年 2 月 8 日付。
  - 27)楊玟欣「小筆電擠破頭、華碩：變化規格增加選擇」『工商時報』2009 年 3 月 5 日付。

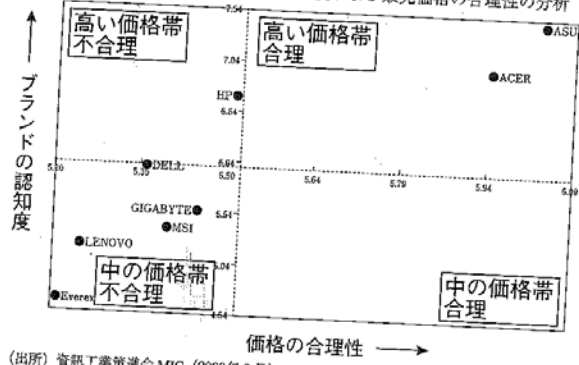


- 28)涂志豪「WiFi 封装翻新 SiP 技術的日月光、矽品、及次系統模組業者環電、環德等成為生產鏈要角」『工商時報』2009 年 1 月 12 日付。
- 29)楊玟欣「華碩持股 8 成公司、聯迅布雲、跨足商用」『工商時報』2010 年 7 月 14 日付。
- 30)陳怡均「商業周刊票選 10 款平板電腦、市場亮點」『工商時報』2011 年 1 月 12 日付。楊玟欣「華碩 Eee Pad、4 月直搗美國、Eee Pad 變形平板解決 iPad 不支援 Flash、SD 卡的問題、電池續航達 16 小時」『工商時報』2011 年 3 月 26 日付。
- 31)楊玟欣「華碩平板電腦零件吃緊、沈振固料、解危」『工商時報』2011 年 4 月 11 日付。
- 32)楊玟欣「重慶力邀、華碩擬設第二總部、筆電大廠西進趨勢！如無意外、華碩今年底至明年初、即對外宣布詳細計畫」『工商時報』2010 年 11 月 8 日付。楊玟欣「華碩 2015 年、重慶出貨過半、分階段投資 1.5 億美元、在重慶設第二營運總部」『工商時報』2011 年 4 月 13 日付。
- 33)「パソコン世界第 5 位、台湾エイヌス、日本でシェア 1 割狙う」『日本経済新聞』2012 年 11 月 15 日付。
- 34)『日本経済新聞』2013 年 1 月 17 日付。
- 35)『産経新聞』2013 年 2 月 6 日付。
- 36)1990 年 5 月、華碩は 386 チップセットのチップからインテルの CPU 規格を推測し、150 枚のチップで独立回路を組み、486 対応のマザーボードの開発に成功した。伍忠賢、前掲書、2007 年、55 ページ。周芳苑、前掲書、1999 年、22 ページ、38 ページ。
- 37)張殿文「施崇棠為何繼續『押寶』英特爾？」『e 天下』第 7 期、2001 年、94 ~100 ページ。伍忠賢、前掲書、2007 年、56~57 ページ。
- 38)林淑惠「易利信 EMP 事業部總經理 Rober Puskaric:70 美元 3G 手機、即將出世」、『工商時報』2006 年 12 月 7 日付。
- 39)吳筱雯「跳槽風起、手機競争重洗牌」『工商時報』2004 年 1 月 6 日、3 ページ。
- 40)伍忠賢、前掲書、2007 年、127 ページ。
- 41)『日本経済新聞』2012 年 11 月 15 日付、前掲記事。
- 42)張志榮「『蘭奇閃辭效應 1』外資單日狂砍 9.4 萬張」『工商時報』2010 年 4 月 2 日付。
- 43)楊玟欣「華碩組織改革、拔擢二、三代人才」『工商時報』2009 年 3 月 16 日付。楊玟欣「華碩雙品牌手機、Garmin 罷手不玩、在美國銷售失利、雙方合作畫下句點、華碩強調對營收影響不大」『工商時報』2010 年 10 月 25 日付。
- 44)張德齡「極創新又有技術」『遠見雜誌』第 276 期、2009 年、46~48 ページ。

- 45) 2008 年第 1 四半期の在庫損益を吸収するために、華碩は「333 計画」を提出した。これは、3 分の 1 の損失は和碩が吸収し、3 分の 1 の損失は他の供給企業が吸収して、残りの 3 分の 1 は華碩が吸収することである。この出来事は、華碩と和碩の 2 社の分割が明らかでないことを示している。和碩は華碩の分社化にもかかわらず財務が不透明であることに不満であった。最終的には華碩は完全な分割を決定した。曠文琪「華碩分家内幕」『商業周刊』第 1152 期、2009 年、40~42 ページ。
- 46) 林裕洋「電子書後市看好、政府民間競相投入規格制定」『貿易雜誌』第 229 期、2010 年、50~53 ページ。
- 47) 川上桃子『圧縮された産業発展：台湾ノートパソコン企業の成長メカニズム』名古屋大学出版会、2012 年に詳しい。
- 48) 謝富旭「電子代工下、自有品牌上」『財訊』第 270 期、2004 年、381~385 ページ。
- 49) 周芳苑、前掲書、1999 年、158~159 ページ。
- 50) 熊毅晰「獨門成功方程式、造就『電腦界的 BMW』！」『e 天下』第 41 期、2004 年、62~64 ページ。
- 51) 伍忠賢、前掲書、2007 年、37~38 ページ。
- 52) 楊玟欣、前掲記事、2011 年 4 月 13 日付。
- 53) 黃國樑「政院拍板、產創大企業減稅喊停、大老闆抗議無效、刪除運營總部 15% 營所稅優惠、國內 4 大企業動向受矚目」『聯合晚報』2010 年 2 月 25 日付。
- 54) 陳樹「政府財政與租稅獎勵」劉代洋・黃丙喜編『企業、政府與社會』雙葉書廊、2005 年、142~143 ページ、165 ページ。
- 55) 胡貝蒂「台灣租稅獎勵與產業發展」國立政府大學行政管理碩士論文、2004 年、120~121 ページ。
- 56) Michael E. Porter, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, The Free Press, Maxwell Macmillan, 1980(土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳『新訂 競争の戦略』ダイヤモンド社、1995 年) ; Michael E. Porter, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior performance*, The Free Press, Maxwell Macmillan, 1985(土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳『競争優位の戦略：いかに高業績を持続させるか』ダイヤモンド社、1985 年)。
- 57) Displaybank のホームページ(<http://www.displaybank.com/eng/>)、2012 年 8 月アクセス。張壬全「寬頻網路服務業者經營策略之探討」中華大學科技管理學系碩士論文、2004 年。胡逸芬「台灣 NB 廠商在 Netbook 產業競爭中的策略發展分析—以華碩電腦為例」中山大學企業管理研究所碩士論文、2009 年。
- 58) 吳宗成・黃丙喜・覃冠豪『山寨風暴：是模仿還是創新』理財文化事業、2009

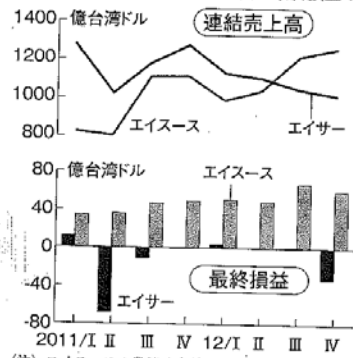
- 年。彭思舟・許揚帆・林琦翔『山寨經濟大革命：模仿為創新之母』台北、秀威資訊、2009年。丸川知雄『現代中国の産業：勃興する中国企業の強さと脆さ』中央公論新社、2007年。丸川知雄・安本雅典編『携帯電話産業の進化プロセス：日本はなぜ孤立したのか』有斐閣、2010年、第5章、第6章。
- 59) 山寨携帯電話については、朝元照雄「聯發科技 (MTK) の企業戦略」『エコノミクス』第17巻第1号、2012年に詳しい。
- 60) 曾筱軫『新商機、新介面、新市場：NB 與 Netbook 鼓動新風潮研討會』拓璞研究所、2009年、April22。
- 61) 「Netbook 特效藥、幫助台灣 NB 廠『轉大人』」拓璞研究所、2008年、(<http://topology.com.tw/release/releasecontnet.asp>)、2012年8月アクセス。
- 62) 資訊工業策進會『台灣市場 Netbook 品牌檔次認知及售價合理性定位分析』財團法人資訊工業策進會、2009年。
- 63) Glass, Neil, *Management Masterclass: A Practical Guide to the New Realities of Management*, London, 1996.
- 64) Wehrich, H., “The TOWS Matrix-A Tools for Situational Analysis”, *Long Range Planning*, Vol. 15, No.2, pp.60.
- 65) 『日本經濟新聞』2013年3月29日付。

図1 ネットブックのブランド認知度および販売価格の合理性の分析



(出所) 資訊工業策進会 MIC (2009年5月)。

図2 華碩とエイサーの連結売上高と最終損益の推移



(注) エイスースの業績は自社ブランド事業以外も含めた全社ベース  
 (出所)『日本経済新聞』2013年3月29日付。