

中国の通信機器産業の対外直接投資と戦略的資産獲得

—華為技術を中心に—[☆]*

姜 紅祥（龍谷大学社会科学研究所客員研究員）

I. はじめに

2008 年後半から、100 年に 1 回と言われる米国発の金融危機が世界に蔓延し、世界各国の実体経済に大きな影響を及ぼしてきた。それを受けてこれまで世界によく知られる数多くの多国籍企業は業績不振、資金繰りの悪化、場合によっては倒産の危機に陥った。米国のモトローラを始め、エリクソン、ノキア・シーメンス、アルカテルなどの通信機器業界の巨大な多国籍企業は共に市場シェアの低下や販売不振に陥り、従業員の削減や研究開発費の削減などによって経営負担を軽減せざるを得なかった。その中、カナダに本拠を置き世界的に業務を展開している大手通信機器メーカーのノーテル（Nortel Networks）は経営が破綻し、世界の通信機器業界に大きな衝撃を与えた。このように、これまで強い所有優位を備えていた先進国の一部の多国籍企業は世界経済情勢の変化に伴って国際競争力の低下がみられる。

これに対して中国通信機器企業である華為技術股份有限公司（Huawei Technologies, 以下では華為と略す）と中興通訊股份有限公司（ZTE Corporation, 以下では中興と略す）の 2 社は 2000 年頃から本格的に世界市場に進出し、2008 年の世界的金融危機中も業績を伸ばしつつあり、新興国のグローバルプレーヤーの地位を築いてきた。2009 年、華為技術の実際販売額は 1491 億人民元（218 億ドル、2008 年比 19%増加）、契約販売額も 2060 億人民元（301 億ドル、2008 年比 30%増加）に達した¹。中興は 2009 年、602.7 億人民元（約 88 億ドル、2008 年比 36.08%増加）の実際販売額、うちに 298.7 億人民元（約 43.7

☆ 受稿日 2012 年 2 月 3 日 受理日 2012 年 11 月 25 日。

* 華為技術に関する資料は、筆者が 2008 年 8 月 13~17 日に実施したフィールド調査により収集した。品質管理部（元華為インド研究所駐在）の王氏、元欧州地域本部責任者の鄭氏、海外業務担当の何氏は筆者のヒアリング取材に応じていただいた。また、本稿の作成にあたっては、日本貿易振興機構アジア研究所の木村公一朗氏、愛知大学の李春利先生から貴重なコメントをいただいた。あわせてここで感謝の意を示したい。なお、すべての文責は筆者にある。

¹ 契約販売額（contract sales amounted）は販売契約に基づいて算出した新規受注総額、実際販売額（sales revenue amounted）は売上総額を指す。中国の通信機器企業は、契約販売額と実際販売額のどちらか、あるいはその両方を公表することが多いため、本稿は両方を取り扱うことにした。

億ドル。2008 年比 11.34%増加)の海外販売であった²。

このように、華為と中興を代表とした中国の通信機器企業は現在、販売力、技術力、企業規模からみて所有優位が強く、世界市場においてはかなりの競争力を持つようになってきている。約 30 年の「改革・開放」を経て、中国の一部の産業は飛躍的な発展を果し、強い国際競争力を身に付けている。通信機器製造業はまさにその国際競争力を持っている産業の一つだと言える。しかしながら 1990 年代には華為のような中国の通信機器企業はこのような強い所有優位を持っていなかった。現在の強い所有優位は積極的な製品開発や研究開発体制の整備、先進的管理ノウハウの導入や吸収、中国国内市場で蓄積した競争経験やマーケティング手法の活用などによって形成されている。それに加えて、海外で積極的に経営資源を獲得すること、販売・サービス拠点を整備すること、つまり対外直接投資による戦略的資産の獲得は現在の所有優位形成に大きな役割を果たしたと思われる。

戦略的資産獲得は現在、中国企業の対外直接投資の主な投資目的であると、いくつかの調査や先行研究によって明らかにされた。華為のようなケースをみれば、対外直接投資による戦略的資産獲得は中国企業にとって国際競争力を強化する有効な方法である。しかし、このタイプの投資には様々な条件が必要であろうし、投資の意思決定や立地選択なども実際の投資効果に影響を及ぼす可能性もある。また、各産業の発展水準や産業の特性も投資目的と投資形式に影響を与える可能性がある。このような背景や可能性に基づいて本稿は華為の事例を分析することによって、中国の通信機器産業の戦略的資産獲得型投資を明らかにしたい。具体的には、まず、対外直接投資と企業成長の関係を簡単に議論し、中国企業の対外直接投資による戦略的資産獲得過程を検討する。次に中国の通信機器産業の発展史を概観し、中国通信機器企業の対外直接投資に対してその要因や現状を考察する。そして、華為の対外直接投資を詳しく分析し、投資の経路、投資の目的、投資の効果などを検証することによって中国通信機器企業の海外戦略的資産獲得過程を明らかにしたい。

II. 中国の対外直接投資と戦略的資産獲得モデル

(1)中国の対外直接投資の現状とそれに対する先行研究レビュー

2000 年以降、中国企業の対外直接投資は著しく増加している。投資金額からみると、中国の対外直接投資は 2000 年の 10 億米ドル未満から 2010 年には 688.1 億米ドル（金融類投資を含む）に達し、10 年の間で 69 倍に増加している。また、2010 年末時点では 13000 社あまりの中国企業が 178 の国や地域に対して投資を行い、海外に 16000 社の企業を設立

² 上場企業年報をみると、中興の 2010 年の販売額は 702.64 億人民元（2009 年比 16.58%増）であり、うちに海外販売額は 380.66 億人民元（2009 年比 27.45%増、販売全体の 54.18%）に達した。

した³。さらに、図 1 で示したように 2010 年の世界各国の対外投資フロー額をみれば、中国はイギリスや日本などの伝統的な対外投資大国を超えて世界第 5 位の対外投資国となっている。

表 1 2010 年世界の対外直接投資上位 20 カ国（単位：10 億ドル）

順位	国名	投資額	2009 年 順位	投資額	順位	国名	投資額	2009 年 順位	投資額
1	米国	329	1	283	11	オランダ	32	12	27
2	ドイツ	105	3	78	12	スウェーデン	30	14	26
3	フランス	84	2	103	13	オーストラリア	25	20	16
4	中国香港	76	5	64	14	スペイン	22	23	10
5	中国	68	6	57	15	イタリア	21	16	21
6	スイス	58	10	33	16	シンガポール	20	18	18
7	日本	56	4	75	17	韓国	19	19	17
8	ロシア連邦	52	8	44	18	ルクセンブルク	18	17	19
9	カナダ	39	9	42	19	アイルランド	18	13	27
10	ベルギー	38	156	-22	20	インド	15	21	16

Source: UNCTAD, *World Investment Report 2011*, p.9(Figure1.9).

このように現在、数多くの中国企業は対外直接投資という形で海外に進出し、その著しく増加する勢いが世界中の注目を集め、世界の研究者も中国の対外直接投資に対して多様な側面で研究を行っている。

1990 年代は投資主体の分類や投資動機が検討され、市場情報の収集や対外経済活動の促進、海外既存市場の維持と拡大、先進技術や天然資源や資金の取得、高い収益の獲得などが中国企業の対外直接投資の主な目的だと指摘された（周三多[1992]）。また、中国企業は発展途上国企業として対外投資によって技術など中間財の獲得に目的があるという指摘もあった（冼国明・楊銳[1998]）。この投資目的については在イギリス中国企業に対するアンケート調査の結果によって裏付けられた（魯桐[2000]）。しかし、1990 年代の研究はいずれも投資規模や投資件数の制限があるため、より深く展開することができなかった。

2000 年以降、中国の WTO 加盟や中国政府による「走出去（企業の海外進出）⁴」政策

³ 中国商務部・国家統計局・国家外貨管理局『2010 年度中国対外直接投資公報』、UNCTAD（国連貿易開発会議）、*World Investment Report* による。ここで取り上げた 2000 年の投資金額は UNCTAD の統計によると、9.15 億ドルである。

⁴ 「走出去」は 2001 年、第 9 次全国人民代表大会第 4 回会議において正式に提起された中国政府の対外投資政策である。中国政府は企業の海外進出をサポートするため、税制、情報提供、許認可手続き、融資など多様な支援措置を講じている。詳しくは拙稿[2011]を参照されたい。

の提起を受け、中国企業は積極的に対外投資を行い、世界市場での企業競争に参加し始めた。特に 2003~2004 年以降、中国企業は大規模な海外企業買収を盛んに行い、世界の注目を集めている。このような背景の下で、中国の対外直接投資に対する研究も多様な側面で行われた。中国においては、ダニングの投資—発展アプローチ⁵を用いて、中国の純海外直接投資ポジションの段階を論じていた（劉紅忠[2001]、程恵芳[2004]）。各産業の成長企業を取り上げて中国企業の国際経営の現状を分析し、対外投資が中国企業の競争力獲得において重要であるという主張もあった（王志楽[2004]、劉慧芳[2007]）。また、数少ない定量的分析としては、投資先国の経済規模、為替レート、賃金水準、投資先国に対する中国の輸出入などの要素を考慮して中国の対外直接投資の影響要因を分析したものもみられる（項本武[2005]）。

日本においても多くの研究実績がみられる。大橋英夫[2003]は中国の対外直接投資を中国の加工貿易促進、貯蓄超過と資本逃避の面で分析した。黄磷[2004]は日本において比較的に早い時期に中国の対外直接投資の歴史を考察し、その対外投資の特徴をまとめる上で既存の伝統理論の適用性問題を提起した。石川幸一[2004]は中国の対外直接投資統計に注意を払って中国の対外直接投資の特徴をまとめた。小島末夫[2005]は中国政府の投資促進政策に着目して対外直接投資との関連を検証した。柯隆[2005]は中国の対外直接投資が中国政府の政策下で一部の国有企業を中心にグローバル化を図ってきたものであり、資源と技術を取得することに目的があると主張してきた。朱炎[2006]は中国の対外直接投資の現状を踏まえ、投資の問題点や中国企業の課題を指摘した。苑志佳[2007]は中国企業の対外直接投資の動機と投資パターン、さらに中国企業の競争優位と劣位を検討してきた。後藤康浩[2007]は中国経済の高度成長の原動力が計画経済時代に蓄積した基盤型技術にあると主張した。しかし、その後の「模倣・大量生産」型生産が独自技術の欠如をもたらし、それを克服するために中国企業はやむを得ず海外技術を取得するために対外直接投資を行ってきたと述べている。また、多数の研究成果を集約する出版物として、今井理之[2004]、天野倫文・大木博巳[2007]、高橋五郎[2008]などがみられる。

日中以外の海外においても、中国の対外直接投資に関する研究は近年、増えてきている。例えば、Peter Nolan & Jin Zhang [2002]は石油、石油化学、航空関連の中国大企業のグローバル化を考察し、世界経済のグローバル化という背景の下で企業による対応策の制定

⁵ John H. Dunning [1981] の投資—発展アプローチにおいては、一国の純海外直接投資ポジションを 5 段階に定義している。第 1 段階（GNP400 ドル以下）では対内・対外 FDI が共に低い水準にある。第 2 段階（GNP400~2000 ドル）では対内 FDI がはるかに対外 FDI を超える。第 3 段階（GNP2000~4750 ドル）では対外 FDI が依然対内 FDI より少ないが、外向き志向型経済において対内・対外 FDI は共に高い水準で増加する。第 4 段階（GNP4750 ドル以上）では対外 FDI が対内 FDI の水準を超え、企業は強い所有優位を保有しながら国際競争に参加している。第五段階では、対内・対外 FDI が再び均衡に向かい、企業の所有優位がより企業特殊的となる。

や世界市場で競争可能な大企業の育成が必要だと主張した。Peter J Buckley, L Jeremy Clegg, Adam R Cross, Xin Liu, Hinrich Voss and Ping Zheng[2007]は中国の対外直接投資の発生要因を検証し、資本市場の不完全性（Capital Market Imperfections）、独特な所有権優位性（Ownership Advantages）と制度影響（Institutional Factors Influencing）という三つの特殊要素を多国籍企業の伝統理論に取り込んで中国の対外直接投資を分析した。H. Rui & G.S. Yip [2008] は戦略的意図（Strategic Intent Perspective, SIP）というアプローチで中国企業の海外企業買収行動を分析した。この研究では、中国企業の海外企業買収が戦略的資産（Strategic Assets）の取得を目的とし、それによって競争劣位を克服することができると主張した。中国企業は海外で企業買収を行う際に備えた独特な競争優位を用いて、組織の制約をできる限り回避し、中国政府の支援を積極的に利用したということが指摘された。Ping Deng[2009]は中国の体制や環境の独自性に着目し、政府の役割など外部の体制要素、体制制限回避の要素、企業価値観や規範などの内部の要素、中国に流入した海外直接投資の要素という四つの要素は中国の対外直接投資に影響する可能性があると指摘された。ほかに、Max Boisot & Marshall W. Meyer[2008]は取引コストで中国企業の対外直接投資の要因を分析し、中国の対外直接投資が本国の各種の規制の下で形成された高い取引コストを回避するために行われるということを主張した。Mary B. Teagarden & Dong Hong Cai [2009] は中国企業の発展段階を検討し、学習段階、競争力構築段階、国際化段階、グローバル化段階という各段階の企業戦略、技術管理、人的資源管理などの特徴をまとめた。

このように、中国企業の対外直接投資に対して世界中の研究者によって様々な側面で研究がなされてきた。研究の焦点はなぜ投資を行うか、どのような特徴を持つか、その影響要因がどこにあるか、などに集中している。しかし、これらの研究には現状分析が多く、対外直接投資の伝統理論に基づく厳密な実証分析が少ない。また、中国企業が多国籍企業の一般理論に最も重要視されている強力な所有権優位を持たずに対外投資を行っていることについてはいくつかの研究に取り上げられたが、それを巡って十分な議論が行われているとはいえない。さらに、中国企業の対外直接投資の投資要因について各産業の発展水準や産業特性の下ではばらつきが大きい。例えば、エネルギーや金属など素材関連産業の対外投資は主に一次資源の保有、あるいは安定的調達確保という目的によって行われる。それはアパレルや紡織など労働集約型産業の効率的生産型投資（生産コストの削減や割当制度など貿易障壁の回避のために行われる投資）と根本的に投資目的が違う。しかし、これまでの先行研究をみれば産業に着目した研究実績が少なく、それゆえに産業・企業をベースに考察することが必要になってくる。

(2)中国の対外直接投資と戦略的資産獲得モデル

1990年代後半から中国は「世界の工場」と呼ばれるようになってきたが、世界市場で競争力を持つ中国企業は主に組立・加工という労働集約型製品に集中している。それを説明する際に、図1のように「スマイルカーブ」がよく用いられる。すなわち、製品工程の国際分業において、多くの中国企業はスマイルカーブの川中に属する加工工程に従事している。この川中工程は最も付加価値が低い分野である。これと対照的に、日本などの先進国は中国のような途上国へのアウトソーシングを通じて製造工程のコストを安く抑えながら、付加価値の最も高いスマイルカーブの川上（研究開発や主要部品の生産）と川下（販売とアフターサービス）の工程に特化するようになっている⁶。

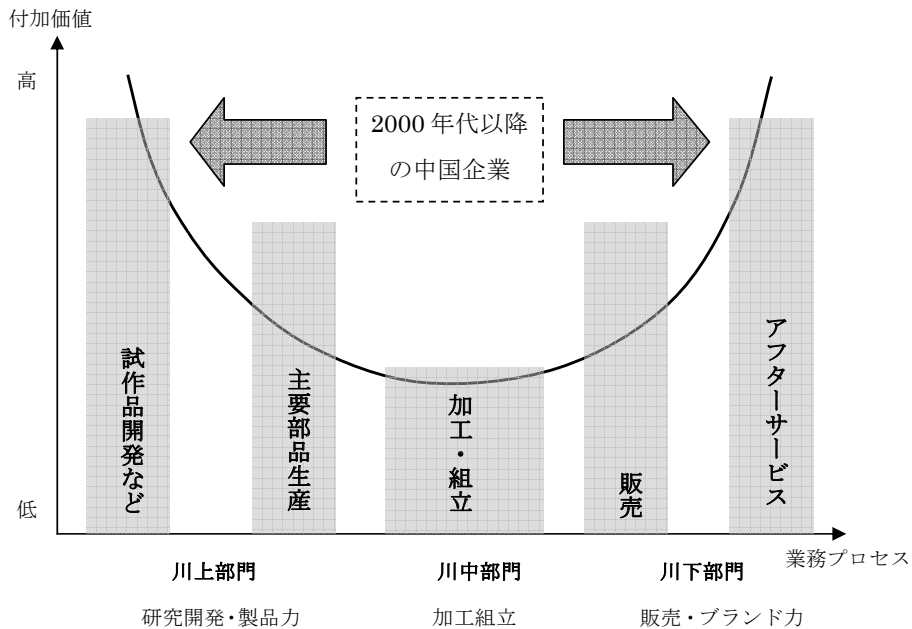
このような指摘は中国国内でも議論され、「走出去」政策を代表とした低付加価値工程から脱出する政府政策がすでに採られている⁷。一方、図1で示したように一部の中国企業は2000年以降、製品工程の高付加価値部門へシフトしようという企業行動を採っている。それは、川上部門にある研究開発を積極的に行い、あるいは川下部門の販売チャンネルの拡大やブランドの構築やアフターサービスの充実などに力を入れることである。現在の状況をみれば、家電など一部の産業・企業において中国企業はすでに高付加価値分野に参入し、グローバル化も行っている。例えば、山東省青島市に立地するハイアール（海爾集団）は世界市場で積極的にブランド構築を行い、すでに世界最大手の白物家電企業の一つになっている。同じ青島市のハイセンス（海信集団）は液晶テレビの研究開発を積極的に行って、同分野で一定の国際競争力を身に付けている。広東省珠海市のグリー電器（格力電器集団）は家庭用エアコン製品において独自の販売チャンネルを整備し、世界最大のエアコンメーカーに転身し、海外進出も行っている⁸。

⁶ 関志雄[2004]を参照されたい。

⁷ 海外先進技術の取得や研究開発の促進、さらに国際ブランドの育成は「走出去」政策の中核である。詳しくは拙稿[2011]を参照されたい。

⁸ 英国大手調査会社 Euromonitor が2010年12月に公表した資料によると、ハイアールは大型白物家電分野において6.9%の世界市場シェアを占めて、世界最大の白物家電企業である。一方、ハイセンスは中国の青島・深圳・順徳に加えて米国やベルギーに研究開発拠点を設け、世界的研究開発体制を構築してきた。日本には2010年末、「海信日本株式会社」が設立され、32型以下のLED液晶テレビの販売を始めている。格力電器はエアコン専門メーカーであり、2011年9月時点で家庭用エアコン5000万台と業務用エアコン550万台の生産能力を有する世界最大のエアコンメーカーである。格力はパキスタン、ベトナム、ブラジルに海外工場を持っている。

図1 スマイルカーブと中国企業の企業行動



出所：関志雄[2004]，趙家林・劉超[2005]より加筆。

中国企業は2000年中頃以降、付加価値の高い分野にシフトしていく傾向がみられるが、実際、各企業の企業戦略によって異なる企業行動が採られている。同じ家電産業の例をみれば、世界各地に投資を行って世界市場で企業競争に参加するハイアール社もあれば、中国国内で生産・研究体制を整備してOEM（Original Equipment Manufacturing、相手ブランドで受託生産）と自己ブランドの両方で生産・輸出方式を採るグリー電器もある。一方、企業間競争がグローバル化しつつある現在、中国国内に留まらず、対外直接投資により海外市場で付加価値を高めようとする中国企業が増えつつある。実際、最近の中国の対外直接投資に関するアンケート調査の結果からこの傾向が明らかにみられる。

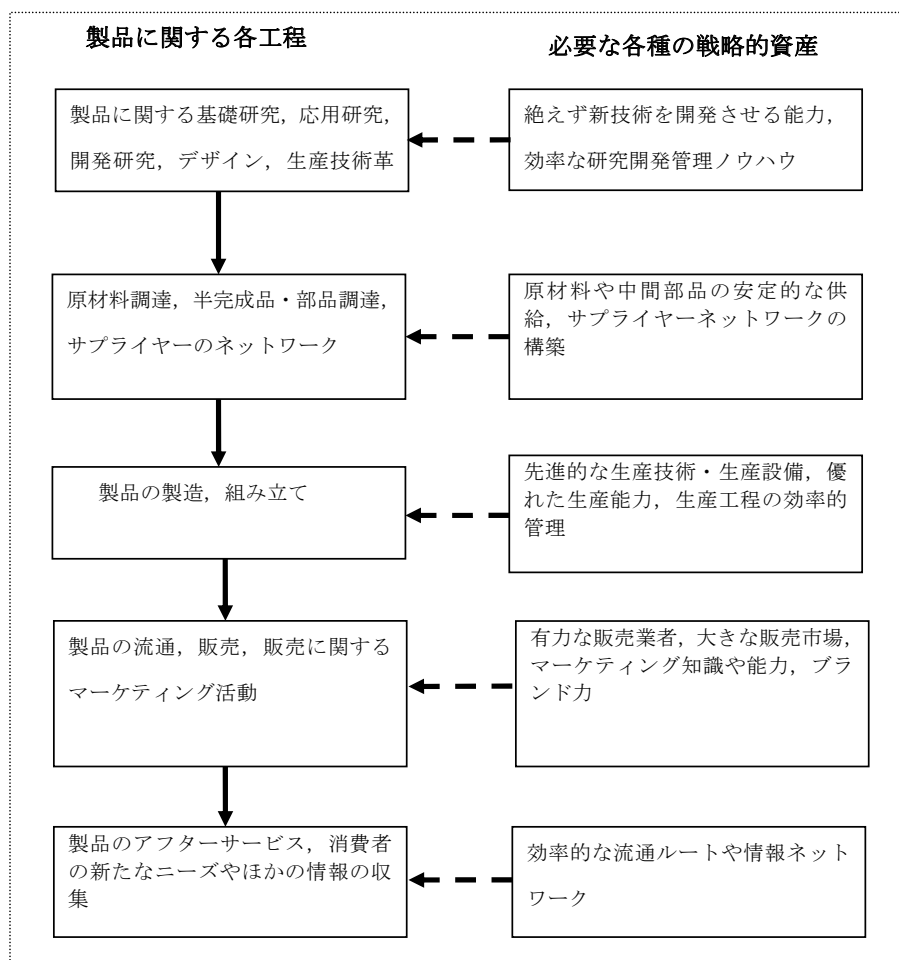
表 2 中国企業の対外直接投資の目的（地域別）

投資目的 \ 地域	EU 地域	北米 地域	アジア 地域	アフリ カ地域	大洋州 地域
一次エネルギー・天然資源の確保	14%	3%	17%	19%	29%
国際ブランドの獲得	28%	21%	10%	11%	22%
先進技術と管理ノウハウの獲得	21%	24%	16%	7%	14%
貿易障壁の回避	19%	21%	19%	19%	14%
生産コストの削減	9%	7%	16%	16%	14%
国内市場飽和の回避	9%	24%	21%	28%	7%

出所：中国国際貿易促進委員会『中国企業対外投資現状及意向調査報告（2008～2010）』, pp.20-29.

表 2 は中国国際貿易促進委員会（China Council for the Promotion of International Trade, CCPIT）が 2011 年 4 月公表した 1024 社の会員企業に対するアンケート調査の結果を示すものである。この図をみればわかるように、一次エネルギーや天然資源の確保、先進技術や管理ノウハウの獲得、貿易障壁の回避、生産コストの削減、国内市場飽和の回避という要因が中国企業の対外直接投資の主な目的であるが、地域によってその重要性も異なる。オーストラリアを中心とした大洋州地域では天然資源・一次エネルギーの獲得や国際ブランドの獲得が重要な目的であり、将来の大きな市場として期待できるアフリカ地域では貿易障壁や国内市場飽和の回避先として市場開拓の要因が大きく、低賃金や資源を巡って天然資源の確保や生産コストの削減も重要な投資要因である。一方、先進国が集中する EU 地域と北米（主に米国とカナダ）地域では先進技術やノウハウ、国際ブランドの獲得が中国企業にとって最重要な投資目的であり、重要な輸出市場としての貿易障壁の回避も配慮されている。これまで投資実績が一番多いアジア地域では、投資先市場の多様性に基づいて投資目的も比較的に多様である。いずれにしても先進技術や管理ノウハウ、ブランド、市場は中国企業の重要な投資要因であって、それらを獲得するために投資を行うことがこの調査で読み取れる。

図2 製品の各工程における必要な資源



出所：姜紅祥[2010a], p.135.

このように、高い付加価値を追求することが中国企業の対外直接投資の発生要因の一つと考えられるが、同じ意味合いで別の角度でその発生要因を考えると、戦略的資産獲得モデルがある⁹。図2で示したように、製品の各工程において企業は様々な経営資源を必要とする。例えば、製品開発の段階では高度な研究開発資源や技術開発能力が必要である。原材料や中間製品の調達段階では安定的な原材料や中間製品の供給先の確保、サプライヤーと緊密な関係が求められる。製品の製造段階では先進の生産技術や生産設備や管理が必要

⁹ Raphael Amit and Paul J. H. Schoemaker[1993]の定義によると、戦略的資産とは希少という特性を有し、模倣や貿易取引による取得が困難で、企業の競争優位をもたらす専有の資源または能力である。技術能力、早い製品開発サイクル、信用、買い手と売り手の関係、販売ルート、製品のユーザー、R&D能力、ブランド管理能力、専有の知識や技術などが戦略的資産の範囲内に含まれる。本稿はこの定義を用いる。

である。製品の流通や販売の段階では大きな販売市場、有力な販売業者やマーケティングノウハウ、ブランド力などが望まれる。最後のアフターサービスや情報収集段階では、効率なアフターサービス拠点や情報収集能力が求められる。

この各種の要素は企業にとって欠かせない戦略的資産である。この各種の戦略的資産のどれが最重要なものかと判断された場合、それに加えて企業内部取引が市場取引よりコストを削減することができれば、企業は何らかの手段でそれを吸収するだろう。それゆえに、海外に必要な戦略的資産が存在する場合、企業は対外直接投資の形でそれを吸収することがありうる。

このような製品工程に必要な各種の戦略的資産は実際、対外直接投資の一般理論とした折衷理論において企業の所有優位を構成する要素であり、企業にとって長期にわたって所有権を強化できる重要な経営資源でもある。すでに述べたように中国企業は所有優位において不足する側面があるため、戦略的資産を獲得することによって所有優位を強化しようとしている。この戦略的資産が将来の利益や発展に欠かせないもの、競争力強化につながるものであれば、中国企業は現時点で各種の能力が不足しても企業戦略に基づいて戦略的資産を獲得するために行動する。この戦略的資産は国内にあるかもしれないし、海外にあるかもしれない。企業は契約により直接入手することができなければ、内部化のインセンティブが動くであろう。もしこの戦略的資産が海外にあり、しかも契約による移転もできなければ、企業は当然対外直接投資を通じてそれを獲得するであろう。それゆえに海外のある国に中国企業にとって戦略的資産があれば、企業は将来の利潤極大化を図るために、対外直接投資という形で海外に進出することがありうる¹⁰。

一方、戦略的資産獲得は中国企業の対外直接投資において重要な発生要因だと考えられるが、このような企業行動に対して明らかに影響要素も存在する。

まず、ダニングの折衷理論で主張したように所有優位が各種の企業活動を展開する基礎的な条件であるため、所有優位の強弱は対外直接投資に直接に影響を与える。例えば、低い所有優位しか備えていない企業がある種の戦略的資産を獲得しようとする場合、必要な資金や管理、情報や人材などの条件が満たされないため、戦略的資産獲得の意欲があってもそれを実行できない可能性がある。あるいは、投資を行ったとしても獲得した戦略的資産を十分に吸収する能力が不足するため、投資の効果をあげられない可能性もある。したがって、戦略的資産獲得のための対外直接投資は企業の所有優位に依存する。

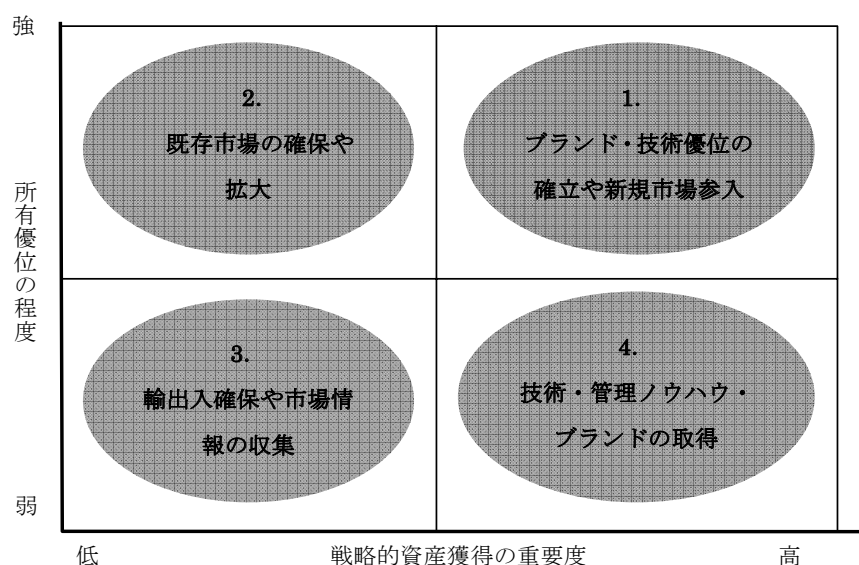
また、図2で示したように戦略的資産が製品の各工程に存在するため、その中にどれが企業にとって一番重要なのかは企業の判断による。例えば、製品開発に関する能力や技術

¹⁰ 戦略的資産獲得モデルについては拙稿[2010a], pp.133-135を参照されたい。また、折衷モデルについては John H. Dunning [1979, 1981]を参照されたい。

はある企業にとって重要な戦略的資産となる可能性があるが、まったく同じ技術に対しては異なる企業にとって重要度が違って来る。その技術はある企業にとって将来の企業存続または企業発展に欠かせないものと判断されれば、それを獲得するインセンティブが強く働くであろう。したがって戦略的資産獲得のための対外直接投資は戦略的資産獲得の重要度に依存する側面もある。

このように、戦略的資産獲得型対外直接投資は企業の所有優位と戦略的資産獲得の重要度によって決められる可能性がある。図3は戦略的資産獲得の重要度と所有優位の程度という2次元の下で企業の投資要因の分布可能性を示すものであり、企業の既存所有優位の強弱や海外にある戦略的資産獲得の重要度の高低によって投資目的が決められ、それに基づいて投資形式と立地も推測できる。

図3 所有優位の程度と戦略的資産獲得の重要度による投資要因の分布



出所：姜紅祥[2010a], p.137.

この戦略的資産獲得モデルによれば、大部分の中国企業は所有優位の程度と戦略的資産獲得の重要度が共に低くて第3象限に位置し、貿易拠点や事務所の設立など輸出入を確保するあるいは市場情報を収集するために最低限の投資を行っている。これに対して所有優位程度が高く、戦略的資産獲得重要度が低い場合（第2象限）、企業は既存の強力な所有優位を応用する側面があり、中国企業の一部の対途上国投資（例えばグリー電器）または対先進国投資（例えば各中央政府直轄企業）がこのタイプに属する。また、所有優位が低く戦略的資産の重要度が高い場合（第4象限）、企業の投資目的は技術や管理ノウハウ、

販路、ブランドなどを獲得することを通じて不足する所有優位を補足するほかにならない。このタイプの投資はよく企業買収という形で行われるが、各種の不確実性が存在することに加えて経営統合の能力を必要とするため、この象限の企業買収はもっとも投資リスクが高い。しかし、短期間に先進国との格差を縮小して国際競争力を身に付けるために、一部の中国企業は所有優位が不足するにもかかわらず、海外企業買収を積極的に行っている。

対外直接投資という企業行動を採るために強い所有優位が備えられなければならないことは、これまで対外直接投資の一般理論で主張されてきた。現実をみれば、中国企業の戦略的資産獲得型対外直接投資の中で最も成功を収めたのは、すでに一定の所有優位を備えて戦略的資産重要度も高いと判断された企業である。すなわち、上記のモデルの中の第1象限に位置するかなり強い所有優位を備える企業、あるいは第4象限に位置するある程度の所有優位を備えた企業に対しては特に注意を払うべきである。このタイプの中国企業にはダイナミックな市場変化の下で対外直接投資を通じて戦略的資産獲得を行い、結果的に所有優位の強化に成功したケースが多い。その成功した企業の中に、華為と中興といった通信機器企業があり、この10年あまりの間で対外投資を通じて著しい企業成長を果たし、海外市場で中国を代表する企業となっている。以下では、通信機器産業の発展過程をみながら、華為の事例を通じてこのタイプの投資をみてみよう。

III. 中国の通信機器産業の発展状況と対外直接投資

(1)中国の通信機器産業の発展概要¹¹

これまで中国の通信機器産業に関する研究実績が少ないため、通信機器産業の発展段階について通説となる時期区分はみられなかった。中国通信機器企業の所有優位蓄積（ここでは技術蓄積に特定する）のプロセスをみてみれば、その発展段階を1980年代以前のアナログ技術段階、1980年代の技術導入段階、1990年代の外資導入（海外企業と合併企業の設立）と自力技術開発段階、2000年以降の中国企業の台頭と国際化段階に分けることができる。

「改革・開放」以前の中国では、通信機器のほとんどが1962年9月1日に設立された郵電部工業局所属の約30カ所の工場より供給されていた。1970年代末までの中国は、計画経済の下で重・軽工業を中心に資金を投入したが、通信産業¹²への資金投入は少なかつ

¹¹ 中国の通信機器産業に対する既存研究が少ないため、本稿は主に中国の新浪科技サイドを通じて中国の通信機器産業の発展の歴史を考察した。新浪科技では、中国の大手IT企業の創業者または現役経営者に対して「改革開放30年IT印記（改革開放30年におけるIT産業の歴史）」をテーマに取材し、中国の通信サービス産業、通信機器産業、IT産業の歴史や現状をまとめた。

¹² 当時の中国では、通信機器製造と通信サービス提供は共に規模が小さいため、共に郵政部門（郵電部）

た。1949年から1982年まで、33年の間に中国の通信産業に対する政府の資金投入が60億元しかなかった。また、通信設備の開発は郵電部工業局の下で郵電部所属の大学と科学技術研究所、さらに企業と連携して行われた。1980年代初頭まで、生産できる通信設備はアナログ設備にとどまり、先進諸国ですでに普及していたデジタル設備とまる1世代の技術格差があった。経済発展に伴って拡大する通信サービスの需要に対応することができなかったため、中国の通信機器産業は「改革・開放」以降、最も早い時期に開放された産業の一つであった¹³。

「改革・開放」以降の1980年代、通信機器産業は海外の技術を導入する段階にある。その理由として、中国では情報通信のインフラ整備がほとんどできていなかったほかに、通信設備を製造するための技術水準が低く、先進諸国と数十年の技術格差があった。通信インフラを整備し、経済発展を後押しするには、海外から先進的な製品や技術を導入することが中国政府にとって重要な選択肢であった。上海ベルが設立されて製品を供給する前まで、通信網の中核製品となる電話交換機のほぼすべては海外から輸入していた。当時は「七国八製」（7カ国の製品、8種のそれぞれ違うタイプの電話交換機）という言葉が当時の通信業界を形容し、中国の通信機器市場に海外製品が溢れる状況を象徴していた。

1980年代後半から1990年代半ば頃まで、海外企業の誘致が進み、中国の通信機器産業は外資導入段階にあった。1980年代初頭、中国は先進技術の導入を図るために通信機器の輸入と海外企業の誘致を同時に行ったが、海外企業の誘致は順調ではなかった。システム制御電話交換機は通信網の中核製品で、軍事部門に利用することも可能なため、ココム（対共産圏輸出統制委員会、COCOM¹⁴）による規制の範囲内にある。それに加えて中国経済の行く先が不透明という要因もあったため、中国に対して技術移転を積極的に推進する先進国企業はほとんどなかった。1983年、ようやくベルギーのベル社（現在のアルカテル・ベル社）との技術移転に関する交渉が成立し、1984年に上海貝爾電話設備製造有限公司（上海ベル。中国側60%、ベル側40%の持ち株比率）が設立された。翌年の1985年から上海

に所属した。通信サービスは郵政部門の業務の一つであった。1998年末、中国の通信サービス分野は郵政部門から分離され、中国情報産業部の直接管理部門となり、国家郵政局と中国電信集团公司に分かれた。その後、中国電信集団はさらに細分化され、中国電信集団（China Telecom、中国電信、元の中国電信集団の中国南部の業務部分）、中国移动通信（China Mobile、中国移动）、中国衛星通信（中国衛通）、中国聯合網絡通信（China Unicom、中国聯通）、中国網絡通信（China Netcom、中国網通）、中国鉄道通信（中国鉄通）と分けられた。

¹³ 中国普天集団の徐明文副総裁は新浪科技の取材を応じ、「巨大中華の台頭とその意義」というテーマのインタビュー記事が新浪に掲載された。このインタビュー取材では中国の通信機器の発展歴史が詳しく紹介された。

¹⁴ ココム（対共産圏輸出統制委員会、Coordinating Committee on Export Control, COCOM）は冷戦の時に資本主義諸国を中心に構成され、共産主義諸国への軍事技術・戦略物資の輸出規制（あるいは禁輸）のための組織である。同委員会は米国の下で1949年11月に成立され、米、日、英、独、仏、伊、豪など先進国の17カ国が参加、パリに本部を置く。この組織は中国語で「巴統組織（巴黎統籌委員会）」という。

ベルは S1240 型プログラム制御電話交換機の生産を開始した。この製品はベル社の開発途中の未熟製品であるため、中国市場に適応するように改良しながら生産を続けた。1980 年代末には約半分の国内シェアを握るようになった¹⁵。

1980 年代後半から 1990 年代初頭にかけて、中国の通信機器消費市場の拡大に伴い、世界の多国籍企業が相次いで中国に参入し始めた。ベル社に次いで、ドイツのシーメンス、米国のモトローラ、フィンランドのノキア、スウェーデンのエリクソン、日本の NEC や富士通など、世界の有力企業が次々と中国に進出し、中国企業との合併で生産拠点を設置した。このように、中国の通信機器市場は「戦国時代」に入り、先進国の多国籍企業または合併企業が中国の通信機器市場の多くを占めるようになった。この多国籍企業による中国市場の食い込み行動に対抗するため、中国の郵電部は国産デジタル電話交換機の開発に力を入れた¹⁶。

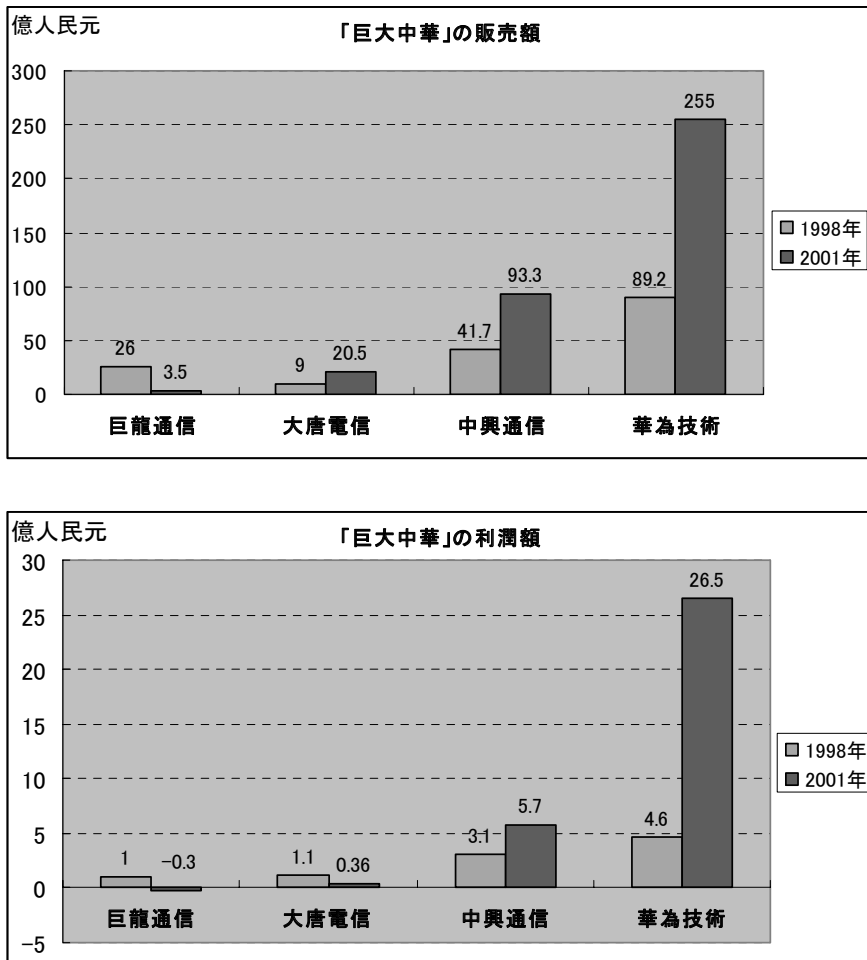
1990 年代後半から 2000 年までの時期は、中国企業の自力技術開発と企業成長段階だといえる。1990 年代前半、中国の通信機器企業は電話交換機の開発に成功し、中国国内市場で台頭し始めた。代表的な企業は、巨龍通信、大唐電信、中興通訊、華為技術の 4 企業で、その企業名の頭文字を使って「巨大中華」と名づけられ、中国の民族系通信機器企業を代表した¹⁷。その中に、巨龍通信は国有企業、大唐電信は国家電信研究院という政府系研究機関を元に発足した国有企業、中興通訊は国有上場企業であるが民営企業の管理方式を採った企業、華為技術は完全民営企業である。「巨と大」の 2 社は中国北部の北京に、「中と華」の 2 社は中国南部の最も開放された地域の深圳に立地する。

¹⁵ 徐明文氏の新浪科技に対するインタビュー記事による。

¹⁶ 丸川知雄[2004]「華為技術有限公司」（今井理之[2004]第 1 章所収），p.19。

¹⁷ 「巨大中華」を最初に名づけたのは当時、中国情報産業部の呉基伝部長（情報産業大臣に相当）の発言である。その後のマスコミや政府報告に「巨大中華」という言葉がよく使われるようになった。

図4 「巨大中華」の経営状況（1998年と2001年の比較）



出所：『人民日報』2002年5月13日付。

1991年、郵電部の主導の下で中国の国有企業9社と人民解放軍の通信技術部門は結合し、国産第1号のプログラム制御デジタル交換機（HJD04型機）の開発に成功した。この電話交換機の製品化を契機として巨龍通信が成立された¹⁸。その後、大唐電信のSP30型機、中興通信のZXJ10型機、華為技術のC&C08型機が次々と開発された。この国産電話交換機は高価な海外製品と比べて4分の1以下の価格を抑えることができたため、1990年代半ば頃から市場シェアを高めていった。1990年代末、国産電話交換機は過半の市場シ

¹⁸ 巨龍通信はHJD04型機を市場に供給するために成立した企業である。この「製品が先にあり、企業が後に成立」は当時非常に珍しいことである。このHJD04型機に関する知的所有権の帰属が不明確なため、持続的な研究開発が行われなかった。そのため、製品競争力は失われ、巨龍通信も2003年以降、中国市場から姿が消えた。

エアを占め、中興と華為は巨大企業として成長していった。

しかし、21 世紀に入ると「巨大中華」はそれぞれの経営状況に差が生じてきた。南部の「中華」の著しい発展に対して、北部の「巨大」は経営不振又は低成長に陥った。図 4 で示したように、1998 年の販売額では最も少ない大唐電信が 9 億元、最も多い華為が 90 億元であり、利潤額では 4 社共に 1 億元を超えた。しかしながら 2001 年になると上位企業と下位企業の販売額格差が 70 倍に達し、利潤額の差も大きい。その要因は主に国有と民営（または国有民営）という所有体制、技術重視、人材利用や企業管理の問題などにあると指摘されている。

2000 年から現在まで、華為や中興などの通信機器メーカーは中国国内市場でシェアを伸ばしながら、国内で蓄積された所有優位をベースにして海外市場の開拓も図り始めている。したがってこの時期は中国企業の台頭と国際化の段階だといえる。1990 年代後半、中国の通信機器企業は技術開発に力を入れ、知的所有権を持つプログラム制御デジタル電話交換機の開発に成功した。その後、データ通信、移動通信、移動交換、移動端末、加入者網、光通信、電源、ソフト開発など通信機器に関わる業務全般に参入していった。中国の通信機器企業の台頭は単に通信機器の価格低下をもたらしたことに限らず、中国の通信産業全体の発展を促してきた。例えば 2001 年の 1 年間で、中国では固定電話の使用者が 3483 万増の 1 億 7903 万世代、携帯電話の使用者が 5955 万人増の 1 億 4481 万人に達した。通信産業に使われる電話交換機はほぼすべて国内生産（地場企業と合併企業）の交換機に占められ、うちに華為と中興の電話交換機は両企業で約 50% のシェアを占めたという¹⁹。

後で華為の事例を詳しく取り上げるが、2008 年現在、華為は世界 22 カ所に地域本部、100 カ国以上に窓口組織を設立し、海外に多くの営業拠点、工場、研究開発拠点や技術サポートセンター、顧客向け訓練センター、顧客対応コールセンターなどを設けている。その結果として、華為技術は 2008 年、海外売上は売上全体の 75% に達している。一方、中興は 2008 年の販売総額が 100 億米ドルを超え、うち海外の売上が総売上の 6 割に達し、米国、インド、スウェーデンに研究所を置くほかにアジアやアフリカ諸国を中心に世界 140 カ国の 500 社の通信業者にサービスや製品を提供している。

(2)中国の通信機器産業の発展要因、産業特性に基づく対外直接投資の必要性

中国の通信機器産業は上記のような段階を経て発展してきた。「改革・開放」後の輸入依存体質からなぜ約 30 年の間で飛躍的な発展を果たしたか、また、華為のような 1980 年代末に設立された中国通信機器企業がなぜ短期間に所有優位を強化してきたのか、という

¹⁹ 中国信息产业部『中国電子工業年鑑 2002』, pp.212-215.

問題が浮かび上がってくる。

情報通信技術は 1980 年代から飛躍的な技術進歩がみられ、比較的に歴史が短い分野である。そのため、中国企業は積極的に研究開発を行い、後発の優位性を利用して先進国企業との技術格差を短縮したのである。また、最も早い時期での市場開放や少ない政府規制、すなわち自由競争の促進が国内通信機器産業発展の原動力であったと思われる。それは以下のように示される。

第一に、海外先進技術の導入や外国企業の中国進出は中国企業にとって絶好の学習機会であった。巨大な中国通信市場を巡って世界の大手通信機器企業は相次いで中国に進出し、製品の輸出から合弁企業の設立に至った。これをきっかけに中国の地場企業は先進的通信機器製品と接触することができ、スピルオーバー効果を利用して製品製造や新製品開発に必要な技術学習や技術蓄積を果たし、さらに管理ノウハウを習得して今日の技術力を形成してきたと思われる。

第二に、最も開放された中国の通信機器市場では、多国籍企業が相次いで新規参入し、最初から中国の国内競争が国際競争とみなされた。そこから中国の地場企業は国際市場競争に関する認識、独自の競争方法が形成されたと思われる。

第三に、中国政府は当初から産業保護政策をあまり行わなかったため、地場企業は研究開発を重視する気運を生み出した。いわば、資本集約型・技術集約型産業である通信機器産業において独自技術の有無や多寡が市場競争にとって勝敗の鍵となるため、研究開発に対するインセンティブを引き出した。その「国内市場での国際競争」は、中国の地場通信機器企業の技術重視、知的所有権重視、人材育成重視という競争力の源泉を生み出した。

第四に、この開放的通信機器市場では、政府の関与が比較的に弱く、体制の制限や計画経済の影響も少なく、活発な企業競争が行われた。華為技術のような完全民営企業による新規参入は企業間競争に活力を与えた。また、中興など国有企業は現代企業制度を早い時期に導入しており、「国有企業の資本構造、民営企業の経営手法」という「準民営」の経営方式を採っている。このような市場原理に基づいた市場競争は中国企業の競争力とつながっている。

第五に、「国内市場の国際競争」という競争構造は今日の中国企業の対外直接投資を生み出した。中国の地場通信機器企業は国内市場で成長後、海外に進出しても競争相手が国内市場と変わらず、競争内容もほぼ同じである。そのため、国内市場で形成された競争経験や競争方法は海外においても活用でき、今日の中国企業の海外進出を促進してきたのである。

このように、早い時期から通信機器産業の対外開放によって中国企業は技術学習能力、知的所有権管理、管理ノウハウの形成、人材育成、研究開発能力、競争経験などの側面で

所有優位を蓄積してきた。この所有優位は今日の対外直接投資の基礎である。しかし、なぜ中国の通信機器企業は海外進出、対外直接投資を行わなければならないのか。それは通信機器産業の特性という要因もあれば、通信機器市場の特性という要因もある。通信機器企業の国際化要因をまとめると、以下のように要約することができる²⁰。

第一に、通信機器産業では製品開発や製造の国際化が必要である。通信機器製品を生産する際に電子、ソフトウェア、算法（アルゴリズム）、光通信、無線などに関する技術が求められるため、通信機器企業は海外に進出し世界的な技術資源の利用が必要である。また、通信設備製造企業は通信サービス業者のニーズを満たすために現地需要に対応できる製品やサービスの提供が必要である。したがって、販売先の現地市場でサービス拠点の設立が要求される。

第二に、アフターサービスの国際化が必要である。通信機器製品は一般消費財と違う特性を持っており、通信機器サプライヤーは通信業者と契約を一旦結んだら、通信設備を提供するほかに関連サービスを長期にわたり提供しなければならない。それゆえに通信業者は単に通信設備の技術水準と製品価格に基づいて契約を結ぶだけではなく、サプライヤーのアフターサービスについても、長期にわたり迅速な対応が可能かどうかを重視する。したがって、通信機器企業にとってはアフターサービスの能力が企業競争力の重要な部分であり、世界的なサービス網の構築は必要である。

第三に、通信機器産業には市場集中度が高く、巨大な多国籍企業が国際市場で高い製品シェアを占めている。業界のリーダーや業界の基準を確立するため、国際技術開発が必要である。スウェーデンのエリクソン、米国のルーセントとシスコとモトローラ、ドイツのシーメンス、フランスのアルカテル、カナダのノーテル、フィンランドのノキアは世界通信機器市場の 80% のシェアを占めているという²¹。これらの大手通信機器企業は積極的な研究開発によって業界をリードする地位を目指し、新製品のいち早い販売による独占利潤、あるいは特許のライセンス収益の拡大を図っている。したがって、中国の通信機器企業は海外市場に進出しなければ国際競争に不利な状況に置かれる可能性が高い。

第四に、WTO（世界貿易機関）加盟国枠の拡大は通信市場のグローバル化を促進した。世界経済のグローバル化がますます進化している下で、さらなる企業発展を図るために通信機器企業は経営の国際化を図る必要がある。

このような通信機器産業・市場の特性は中国の通信機器企業の海外進出を促進する。そのほかに、中国市場の飽和状態、企業競争力の強化、企業家精神によるグローバル企業戦略の設定、国際人材の利用、世界ブランド確立などの要因が対外直接投資を促進した。こ

²⁰ 中国国務院発展中心企業研究所課題組[2006], pp.196-198 を参照されたい。

²¹ 中国国務院発展中心企業研究所課題組[2006], p.197.

れについては華為の事例を通じて詳しくみてみよう。

IV. 華為の対外直接投資と戦略的資産の獲得

(1)華為の企業概況

華為技術股份有限公司(Huawei Technologies Co., Ltd)は元々1987年広東省深圳市で、任正非（現在の経営最高責任者 CEO）が数人の友人と24000元（約28万円）の共同出資で設立された零細企業であった。1988年、華為技術は正式に成立し、従業員14人で小型電話交換機の代理販売や火災警報器の生産などを主な業務とした。1990年、小型交換機を独自に開発し、1992年から生産を開始した。同年、華為は1億元（同年の平均為替レートで計算すると約11.6億円）の販売額に達し、従業員も100人を超え、大型デジタル電話交換機の開発を始めた。1993年9月、ハイエンドプログラム制御デジタル電話交換機の開発に成功し、1994年末からC&C08型交換機を出荷し始めた。このC&C08型機を武器にこの年から急成長し、1995年の実際販売額は8億元（約98億円）に達した。

2010年末現在、華為は約11万1千人の従業員を有し、2010年の実際販売額は1851.76億人民元（約273.6億ドル。うち海外実際販売額は65%の1204.05億元、約177.9億ドル）に達した²²。華為はすでに通信機器の研究開発、製造、販売に特化した中国最大の通信機器メーカーに成長し、世界においても上位の巨大企業となっている。

大きく分けて華為の製品は固定通信、移动通信、光ネットワーク、データ通信、ソフトウェアとサービス、端末機の6種類あり、それを140カ国・地域以上に輸出している。固定通信ではプログラム制御デジタル交換機などの固定ネットワーク製品、移动通信ではGSM/CDMAネットワーク向け交換機や基地局など移动通信網の製品、光ネットワークやデータ通信では光通信製品、IPルータやスイッチなどのデータコム製品、ブロードバンド製品が含まれる。2010年末時点で、イギリスのBT、フランス・テレコム、ドイツ・テレコム、ボーダフォンなど世界トップ50の通信業者のうち、45社が華為の製品やソリューションを採用している。

また、2010年の分野別実質販売額をみると、電気通信・ネットワーク分野が販売全体の66.4%の1229.21億元、サービス部門が17%の315.07億元、携帯端末部門が16.6%の307.48億元をそれぞれ占めている。

ちなみに、華為は2005年11月に日本法人の華為技術日本株式会社(Huawei Japan Co., Ltd.)を設立した（資本金4億5000万円、2011年3月時点で従業員261名、うちの60%

²² 『華為年報2010』による。ドル建て販売額は公布した数値を人民元2010年平均為替レート（1ドル＝6.7695元）で換算したもの。

は現地採用)。2006年7月から、華為日本はイー・モバイルに W-CDMA 基地局を提供し始め、同年8月から日本モバイル WiMAX²³市場に参入し、2008年6月からイー・モバイル向け携帯電話端末機を提供している²⁴。2010年10月現在、イー・モバイルのほかにソフトバンク・モバイル、NTT ドコモ、KDDI・沖縄セルラー電話 (au) 向けに基地局や携帯端末機などを供給している。

(2)華為の特徴

華為に対しては日本の学界もかなり注目している。例えば丸川知雄[2004]は華為技術の特徴を次のように述べている。完全民営企業であること、国家や外国企業からの援助がなく自力で発展してきたこと、研究開発を極めて重視することによって独自の技術力を持つこと、製品の輸出や海外研究所を持っているなど国際性があることが華為の特徴である²⁵。

しかし、中国版多国籍企業に成長してきた華為の成長要因はかなり複雑である。上記の特徴のほかに、急激な企業成長、強い企業家精神や活力が溢れる企業文化、独自の販路拡大手法、海外技術資源の積極的な利用などが挙げられる。

第一に、完全民営企業ということが華為の特徴である。華為は設立以来、政府や国有企業の資本がまったく存在せず、従業員持ち株制度を採っている。華為の所有構造をみると、深圳市華為投資控股有限公司 (華為ホールディングス) が 100%の株を保有している。2010年末時点、最高責任者の任正非は 1.42%、深圳市華為投資控股有限公司工会委員会 (従業員組合、65178 人の従業員が持ち株権を保有) は 98.58%の株をそれぞれ持っている²⁶。この完全民営企業は国有企業のような規制・制約がなく、社員持ち株制度が従業員に働くインセンティブを与えた。

第二の特徴として、企業規模の急激な拡大が挙げられる。中国は 1990 年代から通信インフラの整備に乗り出し、固定電話、移動電話、インターネットが急速に普及することになった。華為は完全知的所有権を持つデジタル電話交換機を開発したことによって急成長の軌道に乗った。その後、デジタル交換機の C&C08 シリーズ、移動通信網製品などの主力製品を用いて中国国内市場で大きなシェアを占めた。2000 年前後から海外市場へ進出し、華為は現在、ロシアや CIS 諸国、中近東、中南米、アフリカ地域、アジア太平洋地域の新

²³ WiMAX は 2005 年 12 月に米国電気電子学会 (IEEE) で承認されたブロードバンド移動無線アクセス通信技術の標準規格である。数 10Mbps の通信を実現し、時速 120km の移動環境下でも利用可能である。この事業分野への参入は華為と沖電気工業株式会社 (OKI) と提携で実現した。

²⁴ <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20060804/245195/> による (2009 年 3 月 22 日アクセス)。OKI 株式会社サイド: <http://www.oki.com/jp/Home/JIS/New/OKI-News/2006/11/z06120.html> (2009 年 8 月 5 日アクセス)。

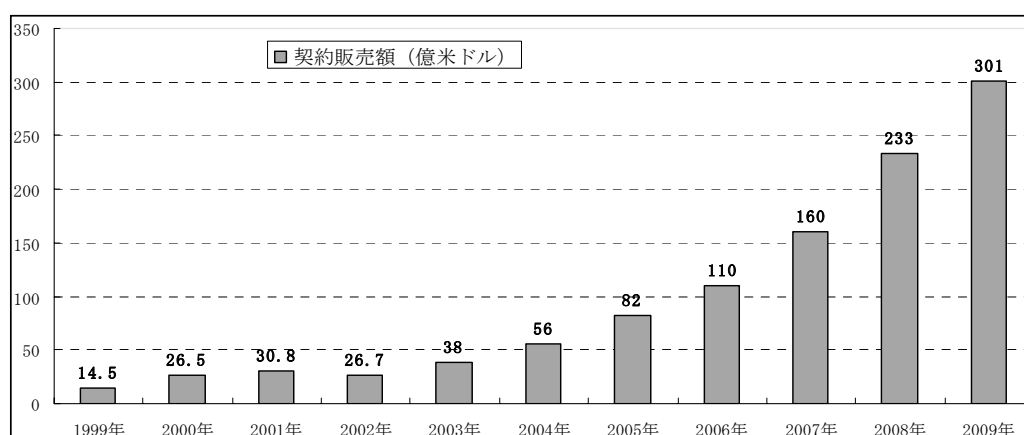
²⁵ 丸川知雄[2004], p.18.

²⁶ 華為ウェブサイトおよび公表資料による。

興国で販路の拡大を果たし、北米やヨーロッパ市場にも参入した。

図5は華為の契約販売額の推移を示したものである。この図をみればわかるように華為はこの10年間で著しく販売額を伸ばした。単純に契約販売額で計算すれば、同社の年平均成長率は160%にも達した。この販売額拡大のうち海外市場への販売額も増加し、その割合も高まっている。同社でのヒアリング取材によれば、2007年の華為の前年比成長率は中国市場で12%、ロシアやCIS諸国で29%、中近東で61%、中南米で83%、アジア太平洋地域で90%、ヨーロッパで166%であった。残念ながら、2006年の販売額の地域別構成比率は入手できなかった。しかしこのような高い成長率からみて、海外への販売が着実に拡大していることは明らかである。

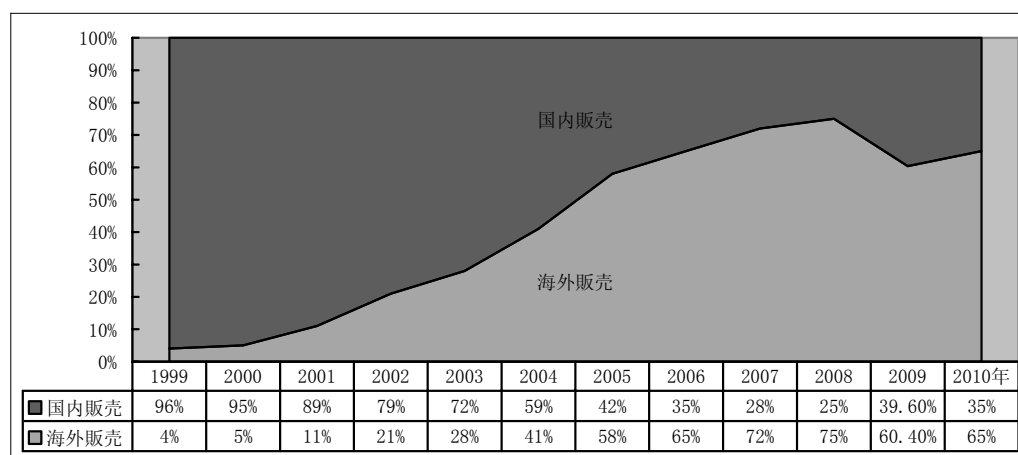
図5 華為の契約販売額の推移（1999～2009年）



注：1999～2001年の販売額は程・劉[2007]の人民元データを当年の平均為替レートにより算出。うちに1999年や2001年のデータは実質販売額である。

出所：華為社内資料，程東昇・劉麗麗[2007]より作成。

図6 華為の国内と海外販売比率の推移（1999～2010年）



出所：図5と同じ。

また、図 6 で示したように、1999 年の海外販売は 5300 万ドルで売上全体の 4%を占めるに過ぎなかった。これに対して 2008 年は 175 億ドルとなり、全体の 75%を占めている。その後 2009 年と 2010 年は若干低下するが、それでも全体の 6 割以上を占めている。この海外販売比率をみれば、グローバル化された企業になったことがわかる。この海外販売の増加は後でも述べるが、華為の戦略的資産獲得型対外直接投資と緊密に関連し、国際競争力が強化された象徴である。

第三に、技術開発を重視するのも華為の特徴である。1993 年、華為は創業以来の利益を全額デジタル電話交換機の開発に投入し、C&C08 型機の開発に成功した。それ以来、毎年売上の 10%以上を研究開発に投入することが同社の原則となり、さらに研究開発投入額の 10%を基礎研究に使用している。表 3 は 1999 年から 2010 年まで華為の R&D 投入額を示したものである。R&D 投入額をみると 2000 年と 2001 年は売上高の 17%以上に達しており、技術開発を重視していることがうかがわれる。現地調査を行った 2008 年 3 月時点、同社全従業員の 43%が R&D 部門に所属している。同社の公表情報によると、2010 年末時点では 51000 人余（全従業員の 46%）が R&D に従事している。同社は中国の深圳本社、上海、北京、南京、成都、西安、武漢に研究開発センターを置くほかに、海外のインド、スウェーデン、ロシア、米国にも R&D 拠点を設けている。

表 3 華為の研究開発（R&D）投入額の推移（1999~2010 年）

年	販売額 (億元)	利潤額 (億元)	R&D 投入額 (億元)	R&D 対販売額比率 (%)
1999	102.15	17.01	N.A.	N.A.
2000	152.00	29.00	20.70	13.62
2001	162.29	26.54	30.50	17.72
2002	172.14	12.46	30.56	17.75
2003	216.70	38.10	31.79	14.67
2004	315.21	50.23	39.70	12.59
2005	469.67	51.50	47.48	10.11
2006	658.80	41.36	58.69	8.91
2007	921.95	54.87	71.43	7.75
2008	1252.17	64.55	104.69	8.36
2009	1490.59	182.74	133.40	8.95
2010	1851.76	237.57	165.56	8.94

注：2008 年~2010 年のデータは華為が公布した財務データにより算出。

出所：中国信息产业部『中国電子工業年鑑』各年版、『華為年報』各年版より作成。

一方、華為は研究開発を重視すると共に、知的所有権も重視している。華為は技術戦略において安同良[2003]が指摘した「革新的な模倣戦略」を採っているが、「リード戦略」の

確立を図っている²⁷。2008年6月末時点、同社の特許の累計出願件数は30569件（国内特許22719件、国際特許4362件、海外特許3488件）に達し、中国企業中、長年にわたって特許申請件数で第1位を占めている²⁸。

表4で示したように、2009年1月27日、WIPO（World Intellectual Property Organization 世界知的所有権機関）が発表したPCT（Patent Cooperation Treaty 特許協力条約）に基づく国際特許の出願状況によると、華為は1737件の出願で中国企業として初めて世界第1位の座を占めた。同機関の資料によれば、華為は前年と比べ372件増で第4位から第1位に躍進した。パナソニック（日本）、フィリップス（オランダ）、トヨタ（日本）、ボッシュ（ドイツ）、シーメンス（ドイツ）、ノキア（フィンランド）、LG電子（韓国）、エリクソン（スウェーデン）、富士通（日本）はそれぞれ2位から10位を占めた²⁹。一方、同じPCT特許の出願状況をみれば、2009年は1847件の第2位、2010年は1528件の第4位、華為は2008年以降出願企業の中の上位にランクされている。

表4 PCT特許出願の企業別ランキング（2008~2010年世界上位10社 単位：件）

	順位	企業名	所属国	特許 出願数	前年比 増減
2008年	1	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	中国	1737	372
	2	PANASONIC CORPORATION	日本	1729	-371
	3	KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.	オランダ	1551	-490
	4	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	日本	1364	366
	5	ROBERT BOSCH GMBH	ドイツ	1273	127
	6	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT	ドイツ	1089	-555
	7	NOKIA CORPORATION	フィンランド	1005	180
	8	LG ELECTRONICS INC.	韓国	992	273
	9	TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)	スウェーデン	984	387
	10	FUJITSU LIMITED	日本	983	275

²⁷ 安同良[2003], pp.76-77 を参照。リード戦略は新技術の革新や創造を目的として世界市場でリーダーの地位を保つ戦略である。リード戦略に対して、追従戦略は世界範囲の先進技術又は主導技術を追従する戦略であり、中にそのまま簡単使用、コピー・模倣、革新的な模倣の戦略が細分化される。華為は現在、既存技術に基づいて研究開発を行い、革新的な模倣に属しているが、新技術の創造も華為の技術戦略に見られ、将来のリード地位を目指していると考えられる。

²⁸ 華為が公開した最新の資料によれば、2010年末まで華為は合計31869件の中国特許、8892件のPCT特許、8279件の海外特許を出願した。取得済みの特許は17765件（うち海外特許3060件）である。

²⁹ ちなみに、この報告の国別特許出願の状況を見ると、中国は6,089件で、米国(53,521件)、日本(28,744件)、ドイツ(18,428件)、韓国(7,904件)、フランス(6,867件)に次ぐ第6位で、英国(5,517件)、オランダ(4,349件)、スウェーデン(4,114件)、スイス(3,832件)より上位であった。

2009 年	1	PANASONIC CORPORATION	日本	1891	162
	2	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	中国	1847	110
	3	ROBERT BOSCH GMBH	ドイツ	1586	313
	4	KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.	オランダ	1295	−256
	5	QUALCOMM INCORPORATED	米国	1280	273
	6	TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)	スウェーデン	1240	256
	7	LG ELECTRONICS INC.	韓国	1090	98
	8	NEC CORPORATION	日本	1069	244
	9	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	日本	1068	−296
	10	SHARP KABUSHIKI	日本	997	183
2010 年	1	PANASONIC CORPORATION	日本	2154	263
	2	ZTE CORPORATION	中国	1863	1346
	3	QUALCOMM INCORPORATED	米国	1677	397
	4	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	中国	1528	−319
	5	KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.	オランダ	1435	140
	6	ROBERT BOSCH GMBH	ドイツ	1301	−287
	7	LG ELECTRONICS INC.	韓国	1298	208
	8	SHARP KABUSHIKI KAISHA	日本	1286	298
	9	TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)	スウェーデン	1149	−92
	10	NEC CORPORATION	日本	1106	37

出所：WIPO（2009, 2010, 2011）よりまとめ。

第四に、国際性を持つことは華為の特徴である。すでに述べたように、通信機器産業が国際化の特性を持っているため、華為は世界市場で販売拡大を図るために販売網やアフターサービス網の整備に努めていた。2008 年末時点で同社は全世界に 22 カ所の地域本部を有し、100 カ国以上に支社やサービス組織を設立した。

第五に、強い企業家精神や活力が溢れる企業文化を有することも華為の特徴である。華為は民営企業であるため、創業初期から政府の融資支援や資源の優先利用など国有企業が持つ優位性を持たず、すべてを自力で解決しなければならなかった。そこで企業の成長を支えてきたのは創業者任正非の強い企業家精神である。任正非は人民解放軍の通信技術者として従事していたが 1978 年に退役した。華為設立後、任正非は技術や企業管理の重要性を認識し、小型交換機の輸入と販売によって得た利益のすべてを研究開発に投入して自力で小型交換機を開発した。1992 年、ハイエンドデジタル交換機の開発に必要な資金を調

達することができなかったため、任正非は高利貸業者からの借入金と社員持ち株制度の導入によりその難関を乗り越えたという³⁰。1994年、C&C08型交換機の開発に成功したことにより、「10年後、三分天下華為有其一」（10年後、シーメンス、エリクソンと並び世界3大通信機器企業になる）という野心的なスローガンをつくり出し、従業員を激励した。また、持続的な企業発展を図るために任正非は1998年、中国人民大学の教授6人を招き、「華為基本法」という経営指針を作り出した。この「基本法」は経営理念、基本目標、技術戦略、人的資源管理などさまざまな面で華為の今後の経営方針を示した。さらに、華為を世界級の企業に創り上げるために海外の経営管理ノウハウの導入が不可欠だと、任正非は強く認識した。そのため華為は1997年から5年間をかけてIBM社から統合製品開発とサプライチェーン管理システム、IBMとPWC（Price Waterhouse Coopers）から財務管理システム、ヘイグループ（Hay Group）から人的管理システム、ドイツのFhG社から品質管理システムを導入した。ほかに、1990年代半ばから海外研究所の設立、1990年代後半からの海外市場開拓も推進されている。

また、企業文化に関して筆者の現地調査で短期間でも体験した。現地調査では華為の従業員4人に対して取材を行い、この人たちから華為の将来や業務の話聞いた。会社の業務終了後、従業員たちはグループごとに業務に関する討論を行うことが習慣となり、その中から多くの新しい技術やアイデアが生まれたという。ちなみに、2008年8月時点で従業員数は8万人、平均年齢は29歳の、非常に活力のある企業である。

第六に、独自の販路拡大の手法は華為の特徴でもある。華為の中国市場での販売開拓手法は「農村包圍城市」（まず農村部市場を開拓、次に都市部市場に参入するというニッチ市場を狙う手法）であった。1990年代初め、中国の大都市通信機器市場はほとんど先進国の通信機器メーカーに占められていた。そのため、同社は農村部市場（県などの地方都市）で小型交換機の売込みを始めた。そして、農村市場の開拓が一定の目標を達成したら都市市場に参入する。この市場開拓手法によって1998年、同社は中国の電話交換機市場の3割を占めた³¹。もう一つ販売拡大手法は合弁企業の設立である。華為は中国の地方都市の電信部門と合弁企業の設立によって販売利益の共有、受注を確保している。この「農村包圍城市」の販売手法は海外市場開拓にも活用している。華為の国際市場開拓の経路は香港、ロシア、アジア太平洋、中近東、欧米という順序となり、途上国から先進国にシフトする。合弁企業の設立も海外で応用された。例えば今、ロシアは同社の重要な海外市場となり、ロシアの現地通信サービス業者との合弁企業は販売拡大に大きな役割を果たした。

³⁰ ヒアリングによると、この時期、華為は流動資金が枯渇し、銀行から融資も受けられないため、倒産の危機に陥った。研究開発を続けるために任正非は民間から高利の融資を受けながら従業員持ち株制度を導入し、会社の株式を給与として従業員に与えた。これによって倒産の危機から脱出したという。

³¹ 丸川知雄[2004], p.19.

(3) 華為の戦略的資産獲得型対外直接投資とその効果

華為の対外直接投資は 1993 年の米国貿易拠点の設立にさかのぼることができるが、インドと米国研究開発センターの設立や本格的投資展開が 1998 年~1999 年頃になるので、本稿は 1999 年を対外投資の区切り点として、同社の投資状況を考察する。

一方、企業の所有優位の構成は多岐にわたってさまざまな要素で構成される。それを大きく分けると、研究開発能力や独特の知識やそれを支える人材という技術の側面、生産や管理や企業組織における能力、市場開拓におけるマーケティング能力、市場競争や販売拡大におけるブランド力などの構成要素がある。これによると 1990 年代後半まで、同社は研究開発、人材利用、販売拡大などの面で一定の所有優位を蓄積してきた。表 5 で示したように、それは以下のような側面で見られる。

技術の面において前述したように、1990 年代初めから同社は研究開発を重視し、独自の力で電話交換機の開発に成功した。その後はデータ通信、移動通信、ルータなどの分野にも参入し、本社に加えて上海の R&D センターを設立することで大規模な技術開発を行った。これによって一定の技術力を蓄積してきて、中国の通信サービス市場の主要なサプライヤーとなっていた。

人材の面において、中国の有名大学の通信技術やコンピュータ技術専攻の新卒者を対象として大規模な採用を行い、人材蓄積の面ではほかの中国企業と比べて優位性を持っている³²。1999 年末には同社の従業員数は 1 万 5 千人に達した。

表 5 対外直接投資前、華為の所有優位の構成（1999 年末時点）

所有優位の構成	所有優位の程度
研究開発能力、 独特の知識や人材	特許の出願件数は中国で上位。ハイエンド電話交換機の C&C08 を独自に開発・生産。売上に対する R&D の比率は 13.6%（2000 年実績）。優秀な人材の登用に努力。60%の従業員は修士、博士号を持つ（1996 年実績）。
生産・管理・企業組織 における能力	15000 人の従業員、14.5 億ドルの販売額で中国トップの通信機器企業。IBM などから企業管理ノウハウの導入により管理効率の向上。積極的な R&D によって低コストの通信機器を供給。
マーケティング能力	独自の販売ノウハウ。電話交換機の中国市場でのシェアは 3 割。
ブランド力	中国市場で有名ブランド。

出所：筆者作成。

企業管理の面において、同社は 1995 年から人事制度、企業組織や管理制度の改革を行

³² その時、華為は有名大学の通信・コンピュータ専攻の卒業生を一括で採用する新規採用手法を採った。あまりにも採用の規模が大きいため、競合企業の反発を招き、中央政府までにそのクレームが届いた。結局、教育部（日本の文部科学省相当）は規制枠を設定し、一つの大学の新卒者に対する一企業の採用できる人数を制限するようになった。

い、企業管理の強化を図った。1996年、人事考課において成果主義（従業員の能力、業績、貢献度により報酬を決定）の制度を導入した。1997年からIBM、HAY Group、PWC、FhGなどの多国籍企業から研究開発・部品供給チェーン・人的資源・財務・製品品質の管理ノウハウを導入した。これによって同社は中国のほかの企業と比べて、企業管理の面においてかなり強い所有優位を有する企業になった。

製品販売面において、主力製品の電話交換機は自力開発によって価格競争力を持ち、国内市場シェアが約3割と高められた。また、独自の販売手法によって販路も拡大し、華為というブランドは中国市場で有名ブランドとなった。

このように、中国企業の中で華為は一定の所有優位を持つ企業であるが、国際市場において先進国の多国籍企業と比べ、所有優位の格差が大きい。例えば販売規模をみれば、1999年、同社の販売額は120億元で、14.5億ドルに相当するが、海外における販売はわずか5300万ドルであった。販売総額と海外販売の割合は先進国企業との格差が大きい。また、同社は中国市場でよく知られるメーカーになったが、海外市場において全く無名な企業であり、先進国多国籍企業とのブランド力の格差もある。企業管理の面でもその格差はさらに大きく、多国籍企業から管理ノウハウを導入しなければ、規模拡大に対応する効率的な企業管理ができない。さらに、同社は自力で研究開発を行い、一定の技術競争力を備えたといっても、世界の巨大通信機器企業と比べて技術格差が大きい。華為は基本的にこれらの多国籍企業が保有する技術に基づいて技術再開発あるいは技術改良に集中した、前述の「革新的な模倣戦略」を採っている。それゆえに世界市場で企業競争に参加するため、さらなる技術開発や海外技術資源の利用は同社にとって不可欠なことである。

以上に基づいて、通信機器産業と中国の市場要素も加えて華為の対外直接投資の要因を以下のようにまとめることができる。

第一に、すでに蓄積された所有優位は華為の対外直接投資を促進する。上記のように華為は人材、技術、マーケティング、競争経験などの面において先進国の多国籍企業と比べて劣るがほかの中国企業よりかなり強い所有優位を持っている。この蓄積された所有優位は華為にとって対外直接投資の基礎であり、今日の成功要因でもある。一方、1990年代末の華為はノキア、エリクソン、シスコ、ルーセント、アルカテルなどの多国籍企業と所有優位の格差が存在するといっても、特定の分野において競争力をすでに備えた。例えば、低コストの研究開発、低価格製品の提供、迅速なアフターサービスの提供などの面においては優位性を持っている。このことをみれば海外市場に参入し、中国以外の市場を開拓して企業成長を図ることが華為にとって自然な企業行動である。また、中国国内市場での販売拡大や、そこから得た莫大な利潤は対外直接投資ないし国際市場開拓に必要な資金や各種の経営資源を提供することができ、対外投資の後押し役割を果たしている。

第二に、中国の国内市場の状況は華為の対外直接投資を促進する。1980年代の急速な通信インフラ整備を経て、1990年代半ばに入ると中国市場では通信設備投資の増加スピードが鈍化し始め、市場飽和の兆しがみえてくる。この国内市場飽和の状況を予測し、華為は国際市場の開拓という国際化戦略を制定した。対外直接投資はまさにこの企業戦略を実行する手段である。

第三に、国際市場の状況は華為の対外直接投資の促進する。すでに述べたように、国際通信機器市場は寡占化が進み、特に先進国の通信機器市場のほとんどは既存の大手多国籍企業によって占められた。しかし、インドやロシアなどの新興国、さらに経済開発が進んでいるアフリカ諸国では通信サービス産業が発展途上にあり、これらの市場も中国と似ている点が多いため、まだ十分に開拓できる余地がある。

第四に、中国政府の投資政策は華為の対外直接投資を後押しした。中国は長年をかけてWTO加盟の交渉を行ってきた。1990年代末には大部分のWTO加盟国との交渉を終え、加盟時期が近づいた。WTO加盟後の影響を配慮して中国政府は国際市場での競争可能な企業を育成し、特に独自の技術開発力を持つ企業を重点的に支援する政策を採った³³。華為は民営企業であっても政府の重点支援対象となり、輸出信用保証の提供、資金調達の支援などを受けている。

また、特筆すべきことは中国政府の対外援助（ODA）や外交は華為の対外直接投資を促進させたことである。周知のとおり中国は昔から社会主義諸国に対する政府開発援助を行い、特に近年の主なODAの対象国はアフリカ諸国である。この政府援助は道路、医療、衛生などインフラ整備を中心に行うが、そのなかの通信インフラ整備も重要な支援対象であり、中国企業が実際の執行主体となる。このODAと付随する業務の展開により、現地市場に対する経験や販売ノウハウが蓄積され、中国企業にとって対外直接投資のきっかけとなった。華為と中興のアフリカや南アジア市場開拓はこの政府ODAの影響が大きい。一方、政府の外交は本来、企業活動との関係が薄いですが、中国政府は経済発展や企業の海外業務推進を図るために外交面での支援策を講じている。華為のロシア進出のきっかけは1996年のエリツィン大統領（当時）訪中と中国代表団の対ロシア訪問であった。対アフリカ投資も任正非の政府代表団との同行訪問から始まったという。

第五に、華為の企業家精神は対外直接投資を促進する。特に創業者の任正非は華為の国際化戦略を強く推進している。1995年、華為はC&C08システム制御デジタル電話交換機の開発や販売によって中国市場で販売を伸ばしてきた。この年、任正非は技術開発やブランドの重要性を認識し、中国通信市場の飽和傾向を予測し、華為の国際化戦略を推進し始

³³ この政策は2000年以降、「走出去」という重要な政府政策として形成し、中国企業の対外直接投資を支援している。詳しくは拙稿[2011]を参照されたい。

めた。任正非は「10 年後、三分天下華為有其一」という将来像を描いて、「東方不亮西方亮，黑了北方有南方（世界という大きな市場の中、必ず開拓できる市場がある）」というスローガンで華為の国際化を呼びかけた。このように任正非は華為の戦略的指導者として強い影響力を駆使し対外投資を推進した。

第六に、華為の投資戦略は対外直接投資を促進する。華為の対外投資の目的を大きく分けると、技術獲得と市場獲得の二つの部分があり、それぞれに対する投資戦略が立てられている。技術獲得に対しては、主に海外技術開発、海外人材や技術情報の利用、技術人材の育成などを目的とするため、先進技術を持つ地域に R&D 部門を設立することが主な手法となる。市場開拓に対しては、通信機器の需要が著しく伸びるアジア太平洋地域の発展途上諸国を最初の開拓先とし、その次に地理的に遠い中東やアフリカや中南米、最後にヨーロッパと北米を開拓するという「先易後難（参入しやすい地域を先に、参入しにくい地域を後にする）」の方法を用いた。このような海外市場開拓戦略は実際、華為が中国市場で販売を拡大する際に使われた「農村包圍城市（先に農村市場、後に都市市場）」というニッチ市場開拓の手法と一致し、中国市場での競争経験を国際市場開拓に活用することになる。

このように華為は対外直接投資を通じて海外販路の開拓やサービス拠点の拡大、国際ブランドの構築や技術開発を展開していった。投資方式は R&D 拠点や地域本部の設立などの新設投資（Green Field）、海外企業と合併企業の設立、企業買収（M&A）、業務提携が見られる。海外技術を獲得するために特に R&D 拠点の設立が目覚ましい。M&A は今まで大規模に行われていないが、一つの手段として重要視されている。華為の戦略的資産獲得行動を具体的にいうと、以下のような形式がある。

第一のタイプは R&D 拠点の設立である。先進技術は華為にとって最も重要な戦略的資産であり、国際競争力の源泉と位置付けられている。1993 年、華為は創業の 5 年目にいち早くアメリカのシリコンバレーに窓口を設立し、通信機器に関する最新の技術情報を収集しながら、IC チップの調達や自社製品の販売を行った。この組織は 2003 年の米国企業買収によって R&D センターに昇格した。

表 6 華為の海外 R&D センターの概要

所在地	設立時期	主な研究方向	進出要因と目的
シリコンバレー (米国)	1993 年	CDMA 技術と通信制御ソフトの開発、情報収集	米国は IC チップ、CDMA に関して最先端の技術を持つ。情報の収集や人材の利用。
ダラス (米国)	1999 年	ASIC, CDMA 技術の開発	
バンガロール (インド)	1999 年	情報通信に関する制御ソフト、プラットフォームの開発	インドは IT 人材が豊富、ソフトウェア開発の先進的ノウハウを持つ。ソフトウェア

			開発に関する人材や制度の利用。
ストックホルム (スウェーデン)	2000 年	基地局構築技術、システム設計、電波技術の開発	北欧は移動通信製造技術に関して世界をリードする。人材の利用と情報の収集。
モスクワ (ロシア)	2000 年	移動周波数 (RF Radio Frequency), 算法 (アルゴリズム) の開発	ロシアは数学や宇宙航空技術に関して人材や技術優位性を有する。人材と技術の利用。

注：ASIC とは特定用途向け集積回路である。カスタムチップともいわれる。

出所：華為の社内資料より筆者作成。

表 6 で示したように、華為は 1999 年から積極的に海外 R&D 拠点の設立を行った。1999 年に米国のダラスとインドのバンガロールに、2000 年にロシアのモスクワとスウェーデンのストックホルムに R&D センターを設立した。これらの研究所は各分野の技術開発を行い、国内の研究開発拠点と並んで華為の技術競争力を支えている。例えば、米国には IC 回路開発や IC チップ製造、第 3 世代移動通信の CDMA 分野において R&D 拠点を通じて技術動向など技術情報の収集、人材の利用を図っている。北欧は移動通信の先進地域、ロシアは数学や宇宙通信技術の先進地域であるため、R&D 拠点を設立することによってこれらの先端技術を吸収しようとしている。この R&D 拠点の中に、インド研究所は華為の海外最大の R&D 拠点として製品に関するソフトウェアを開発している。

1999 年、インドに研究所を設立したが、主な目的は世界の最も進んだソフトウェア開発市場に接近し、豊富な IT 人材を利用し先進的研究開発体制を確立することにある。もちろん、それに加えて新興国のインド市場を開拓する目的も含まれる。しかし当初、華為という企業に対する認知度が低く、優秀な現地人材をあまり集められなかった。当初の研究員のほとんどは中国の本社から派遣された中国人であった。持続的な投資と努力、それに加えて現地化が進み、現在ではインド人社員が中心となり、研究所に滞在している中国人は主に業務研修者、あるいは業務連絡を担当する人員だという。同研究所は 2001 年に CMM4 認証³⁴を取得し、2003 年に CMM5 の認証を取得した。この研究所が開発した SoftX3000 (次世代ネットワークソリューションの中核ソフト) は最先端の技術水準に達し、華為の製品競争力を押し上げたという。2007 年 9 月時点、華為インド研究所には 1300 名の研究開発者が在籍しており、その中に中国から派遣された研究員は 10 人程度にとどまる。2008 年 8 月の現地調査の時点、インド電気通信市場の需要がさらに拡大すると予

³⁴ CMM (Capability Maturity Model) はソフトウェア開発のプロセスや管理を評価する基準である。ISO9000 のような一般製品の認証と比べ、CMM 認証はソフトウェア開発の対する専門的な認証制度として北米、欧州、アジアなどの IT 企業に採用され、ソフトウェアに関する事実上の国際基準となった。この CMM 認証には 1 から 5 までのレベルが設けられた。その中の CMM4 と CMM5 は世界トップクラスのレベルであり、IT 企業の高度な実力を示すレベルである。

想され、華為は1億ドルの追加投資（すでに2億ドルの投資が行われた）を検討し、2010年には研究開発規模を倍増する計画がある。

第二のタイプは小規模の企業買収である。華為の対外直接投資は主に R&D 拠点の設立などの新設投資であったが、小規模の企業買収も行われていた。例えば、2002年にシリコンバレーにある光通信企業の OptiMight 社、2003年にネットワーク企業の Cognigine 社への買収を行った³⁵。この企業買収のターゲットは2社が持っている数件の特許である。特許に関する技術開発には時間や資金がかかるため、買収のほうが効率的だと判断された。この小規模な企業買収を通じて、華為は光通信、電話交換機やルータの製品において競争力が強化されたという。

今まで華為は小規模な海外企業買収しか行っていないが、将来に向けて大規模な企業買収を行う可能性は存在する。実際、イギリスのマルコーニ社に対する買収経歴はこの可能性を裏付けている。2005年、長い歴史を持つイギリス通信機器大手企業のマルコーニ社（Marconi）はイギリス大手通信業者 BT（British Telecom）との大型契約に失敗したこと³⁶やその他各種の要因で経営不振に陥り、経営再建を図るために企業買収の相手を探した。欧州市場を開拓しようとする華為にとって、マルコーニは数多くの特許と整備された欧州販売網を持ち、かなり魅力的な買収先であった。マルコーニに対する買収交渉を進めたが、買収金額を巡って合意できず、加えて企業統合の課題も存在するために華為はこの企業買収を断念した。結局、2005年10月、エリクソン社は12億ポンドでマルコーニ社の通信ネットワーク機器部門を吸収した。

このような大規模な企業買収は結果として実らなかったが、別の側面で考えると華為の対外投資における慎重さがうかがえる。膨大な買収金額（華為が提示した買収金額は6.82億ポンド）に加えて企業統合にもかなりの資金投入が必要になるため、企業買収が仮に遂行されたとしても華為は資金圧迫の問題に直面し、国際化戦略に大きな影響を与える可能性を否定できない。それゆえにマルコーニに対する買収合戦から退出し、自社の能力に基づいて国際市場を開拓することが、華為の正確な選択だといえよう。

第三のタイプは共同研究である。華為は技術の共有を図るため、多国籍企業との技術提携や共同研究を行っている。例えば、1997年から Texas Instruments, Motorola, IBM, Intel, Agere Systems, Microsoft, Infineon などの企業と共同試験室を設立し、研究成果の共有を採っている。また、シーメンスと共同でシーメンス華為 TD-SCDMA 社の設立、NEC と松下と共同で宇夢の設立、3Com と共同で H3C (Huawei-3Com) の設立など、合

³⁵ 李春利[2008]「中国企業の米国市場参入戦略」高橋五郎[2008]第6章所収, p.98.

³⁶ 2005年4月、膨大な投資によって次世代通信網（BT 21 CN）を建設する BT は、エリクソンと華為などをサプライヤーと指定し、これまで BT の主なサプライヤーであったマルコーニを指定しなかった。これをきっかけにマルコーニは経営不振の状況に陥ったという。

弁企業の設立によってコア技術力の強化や海外市場に製品の浸透を図っている。

第四のタイプは海外販売やサービス拠点の設立である。販路網やサービス網の構築は華為にとって将来の企業発展にかかわる戦略的資産であり、それを獲得することが対外直接投資の主な目的の一つである。1996 年、華為は香港に電話交換機の輸出を果たし、この年から、市場規模が拡大しているロシアと南米地域を優先投資先として国際市場の開拓を開始した。表 7 で示したように現在、華為は世界に八つの地域本部、100 カ国以上に営業・サービス拠点を設けている。

表 7 華為のグローバル地域分布と海外進出状況（単位：米ドル）

地域本部	所在地	設立年月	設立形式	2004 年販売額	その他 (2004 年末現在)
独立国家連合体 (CIS)	ロシア	1996	1997 年にロシアの通信業者と合弁企業を設立。10 カ国に窓口会社。	N.A.	従業員の 80%は現地採用。
中東・北アフリカ地域	エジプト	N.A.	20 カ所の窓口会社。	4.46 億	従業員の 50%は現地採用。
ラテンアメリカ地域	ブラジル	1997	10 カ国に窓口会社。	1.83 億	73%は現地採用。光通信や固定通信網において上位企業。
南アフリカ地域	南アフリカ	1998	南アフリカ、西アフリカ、東アフリカ地域と細分化、各地域に本部。	N.A.	50%は現地採用。
アジア太平洋地域	マレーシア	2001	12 カ所の窓口会社。	4.86 億	70%以上は現地採用。
欧州地域	英国	2001	26 カ国に窓口会社。	2 億	英国にトレーニングセンター。
北米地域	米国	2001	100%子会社の Future Wei。	N.A.	米国、カナダの業務を担当。
東太平洋地域	オーストラリア	N.A.	オーストラリアに窓口会社。	約 1 億	70%は現地採用。

出所：国務院企業発展研究センター[2006], p.214 より加筆。

しかし海外市場における販路開拓の初期、華為はブランド力が弱く、全く無名な企業であるため、販路拡大が順調ではなかった。例えば華為は 1994 年にロシアに進出し、1996 年に CIS 地域本部を設立してロシア市場を開拓しようとしていたが、1997 年までの 3 年間をかけても販路の開拓はできず、受注したのはわずか 12 ドルの電話交換機のネジだけであった。しかし華為はロシア市場から撤退せず、逆に追加投資を行い、国内市場の販売拡大手法を活かしてロシアの通信サービス企業と合弁企業を設立した。1998 年からロシア金融危機が発生し、通貨のルーブルの為替レートの下落を受けてロシアに進出した多国籍

企業はやむを得ず市場から撤退した。これに対して華為はそれを契機に市場へ参入し始めた。1999 年以降のロシア経済回復と共に、2001 年のロシア市場における販売額は 1 億ドルを超え、CIS 地域の販売全体は 3 億ドルにのぼり、ロシアを含める CIS 市場は華為最大の海外市場となった。

このような販路開拓はロシアや CIS 地域のほかに、東南アジア、中近東、アフリカ、南米の地域でも同様の手法で行われ、かなりの成果が挙げられた。特に東南アジアに対する市場開拓はロシアの市場開拓とかなり似ている。華為は 1996 年から ASEAN に対する市場開拓を始めたが、数年間をかけても成果を挙げることができなかった。アジア通貨危機を経て華為は 1999 年の ASEAN 諸国の経済回復を契機にこの市場に参入し始めた。1999 年、華為は ASEAN 地域のベトナムやラオスにおいて初めて受注した。その後、タイ、シンガポール、マレーシアにおける市場開拓は次々と成果を挙げた。2005 年、華為は ASEAN 地域の契約販売額が 6 億ドルに達し、同地域におけるブロードバンドと NGN（次世代ネットワーク）設備の市場シェアが 50%を超えた³⁷。

一方、中近東地域に対する市場参入は、2002 年から始まった世界的な IT バブル崩壊を契機に、2003 年 12 月、アラブ首長国テレコム（Etisalat）に対する 3G ネットワークの提供を契約した。アフリカ市場の参入は、中国政府の対アフリカ援助に付随して展開し、ケニア、ジンバブエ、ニジェールに対して通信設備の提供や通信網の建設を行った。ラテンアメリカ地域への参入は 1997 年から始まり、ブラジルの企業と合併企業を設立することによって成長の著しい南米通信市場での販売拡大を図ってきた。2004 年、南米地域の販売は 1 億ドルに達し、華為は光通信や固定通信網において主なサプライヤーとなっていた。

上記のように華為は途上国市場の開拓においてかなりの成果を挙げたが、その後にヨーロッパ地域の市場開拓も著しい成果を挙げてきた。華為は 2001 年からヨーロッパ地域の参入を図ってきた。アジアや南米などの途上国の販売から得られた経験を活用し、それに加えて国際市場での知名度の上昇と、数年間の努力を経て 2004 年ごろからヨーロッパ地域でも受注できるようになった。2004 年 5 月にチェコテレコムに対する通信設備、2005 年 3 月にドイツの QSC 社の NGN 構築、2006 年 6 月にオランダの KPN テレコムの移動通信網の構築、2006 年 12 月にテレコム・イタリアの光通信設備など、華為はヨーロッパ諸国の大手通信業者から通信機器やサービスを受注した。さらに、2005 年 12 月、華為はイギリス最大手通信企業の BT（British Telecom）から次世代網（BT 21 CN）のサプライヤーとして選ばれ、世界の主要な通信機器企業という地位を確立した。

³⁷ 酒向浩二[2007]「華為技術」天野論文・大木博巳[2007]第 7 章所収, p.166.

表 8 華為の対外直接投資による所有優位強化の効果（2010 年末時点）

所有優位の構成	華為の所有優位の程度
研究開発能力、独特の知識や人材	2008 年、PCT 特許の出願件数は世界第 1 位の 1737 件、それ以降も上位の出願企業（2009 年第 2 位の 1847 件、2010 年第 4 位の 1528 件）。ハイエンド電話交換機、ASIC や CDMA 技術や製品、移動交換製品の開発や製造においては世界トップ企業。売上に対する R&D 比率は 10%程度を維持、従業員の 46%（約 51000 人）は R&D に従事。海外 4 カ国に 5 カ所の R&D 拠点。
生産・管理・企業組織における能力	11 万人余りの従業員、273.56 億ドルの販売額でエリクソンに次いで世界第 2 位の通信機器企業（2011 年 Fortune Global ランキング企業の中で第 352 位）。世界的な R&D 体制やサービス網を構築。世界に 8 つの地域本部、100 カ国以上に販売・サービス拠点。
マーケティング能力	途上国から先進国に販売拡大、海外の売上は売上全体の 65%の 1024 億元。世界トップ 50 の電気通信業者の内 45 社は華為の製品を導入。
ブランド力	世界市場で主要な通信機器企業として認められた。

出所：筆者作成。

表 8 で示したように、華為は対外直接投資を通じて戦略的資産を獲得し、所有優位の強化に著しい効果を挙げた。技術面において、華為はグローバル研究開発体制を構築して世界中の技術資源を利用することによって技術力を強化した。その成果として華為は数多くの特許を出願し、国際特許の出願数では 2008 年に世界第 1 位となり、それ以降も世界上位の特許出願企業となっている。また、研究開発に対する大規模な資源投入は華為の技術競争力を支えている。例えば、LTE/EPC（Long Term Evolution / Evolved Packet Core、次世代移動通信規格とネットワークシステムのこと。LTE は 3.9G と言われる通信規格で、スーパー3G とも言われる）分野において華為は基本特許の 10%を保有し、この分野では最も特許数の多い企業である。また、華為は 2010 年末までに世界で 80 カ所を超える Single RAN（無線アクセス）ネットワークを構築し、そのうち 28 カ所は LTE/EPC を実用化、または導入予定を発表している³⁸。一方、海外の R&D 拠点と海外企業との共同研究は華為にとって技術競争力の重要な源泉となっている。例えばインド研究所では通信機器の中核ソフトを開発し、ほかの研究所と共に華為の製品競争力を支えている

³⁸ 『華為年報 2010』による。2010 年 10 月、華為が提出した第 4 世代通信ネットワークソリューション Single RAN@Broad は Broadband World Forum 2010 において Broadband Access Network Technologies and Service 部門の InfoVision Award を受賞した。この Single RAN@Broad はネットワーク容量の増加、ネットワークの構築・運営・メンテナンスにかかる費用の削減などにつながり、通信業者の利益とユーザの便益をバランスよく配慮したソリューションである
(<http://www.huawei.com/jp/catalog.do?id=1114> 2011 年 10 月 7 日アクセス)。

また、対外直接投資を通じて華為は急速に規模を拡大してきた。従業員規模では、1999年末の1万5千人から2010年末の11万人に、10年余りの間で7倍以上に増加した。販売規模では、1999年の14.5億ドルから2010年の273.6億ドルに約19倍に増加し、世界市場で上位の通信機器企業と躍進してきた。

さらに、華為は対外直接投資による海外市場の開拓にも大きな効果が挙げている。華為は1999年時点、わずかな輸出で世界市場において全く無名な企業であったが、約10年の海外市場開拓を通じてグローバルな販売体制が構築された。世界の主な市場に地域統括本部の設置に加えて100カ国・地域に販売・サービス拠点を設け、同社は世界人口の三分之一に製品やサービスを提供している。販売からみると、海外販売は1999年以降から著しく増加し企業成長を担っている。2008年には海外販売の割合がこれまで最大の75%に達し、その後は中国市場の販売拡大や海外通信業者の設備投資の削減という要因で減少していたが、それでも販売額全体の6割以上を占めている（図6を参照）。同時に、同社はすでに多くの大手通信業者に通信機器とサービスを提供し、世界の主な通信機器サプライヤーとなり、ブランド力も蓄積されてきた。

V. おわりに

本稿は華為の事例を通じて中国の通信機器産業の対外直接投資による戦略的資産の獲得を検証してきた。中国の通信機器企業は1990年代から蓄積された技術能力やマーケティング能力の面で一定の所有優位がみられる。しかし、管理ノウハウ、販売額、企業規模、ブランドなどの面においては先進国の多国籍企業との間に格差があり、対外直接投資を通じて戦略的資産を獲得する必要がある。特に海外での技術開発や販路拡大は通信機器企業にとって重要である。したがって、華為のような中国の通信機器企業は海外企業買収よりもR&D拠点や販売・サービス拠点を設立した。

華為は戦略的資産の獲得によって企業の所有優位を明らかに強化し、世界の通信機器業界において新たな多国籍企業として成長してきた。すなわち、対外直接投資は企業の所有優位強化の有効な手段として確認された。一方、華為の事例を検証することによって、戦略的資産の獲得には産業特性の影響、既存の企業諸能力、企業家精神、企業戦略が大きな影響要素として確認された。

しかしながら、対外直接投資による戦略的資産獲得という企業行動が所有優位強化の有効手段だといっても、華為のような成功事例がまだ少ない。その要因を考えると、対外直接投資による戦略的資産獲得は多くの中国企業に重視されていないし、ある程度の企業所有優位を蓄積してきた企業も少ない。確かに、華為は中国国内で蓄積した所有優位を武器

として対外直接投資に成功してきて、いわば内生的所有優位蓄積が主、海外直接投資による戦略的資産獲得が従、といっても過言ではない。すなわち華為の対外投資モデルは中国企業にとって普遍性を持たない。しかしその成功例が多く中国企業にとって参考になることは間違いない。これから対外直接投資の形で国際市場で戦略的資産を獲得する中国企業はますます増えるだろう。

一方、華為を代表とする中国の通信機器産業は戦略的資産獲得型対外直接投資を通じて所有優位を構築し、中国の中で最も国際競争力を持つ産業の一つに成長してきたが、いくつかの課題が残されている。

まず、華為はこれまで研究開発のために多額な投資を行って世界的な研究開発体制を整え、多くの特許を出願した。しかし、これらの特許には革新的発明がみられなかった。すなわち、これまで華為の技術戦略は既存の多国籍企業が開発した技術を利用・改良し、またはそれに基づいて新技術を開発する「追随戦略」を採っていた。いかにこのような戦略から脱出し、今後も通信機器業界のリーダーとして長期にわたって発展させていくことが課題であろう。

次に、華為がこれまで国際市場で順調にシェアを伸ばし、グローバル企業に成長してきた主な理由は低価格で高品質製品の提供にある。つまり、低コストでの研究開発や製品・サービス提供は華為の競争力につながっている。しかし、中国国内の研究開発コストの上昇に加えて海外の現地採用枠の拡大に伴い、このコスト優位性が消えつつある。これからいかに研究開発人材を確保すること、いかに効率的な研究体制を構築することは華為にとって乗り越えなければならない課題であろう。

また、華為はこれまで海外の多国籍企業から管理ノウハウを導入してきた。すでに述べたように同社は統合製品開発とサプライチェーン、財務管理や人的資源管理、品質管理などにおいて海外企業に依存し、独自の管理ノウハウがいまだに確立されていない。すなわち、企業間競争の重要な「見えざる経営資源」の蓄積において華為は現在でも不足している。したがって、いかに企業間競争の中核となる独自の「見えざる経営資源」を構築していくことがこれから課題であろう。

最後に、これまで創業者の任正非（1944 年生まれ、2011 年時点で 67 歳）は強力な企業家精神を発揮し、華為の企業発展と国際化戦略を推進してきた。しかし、この強力な指導者の高齢化に伴って事業承継の問題が浮き上がり上がっている。後任のリーダーを企業内部（従業員など）から登用するか、外部（任正非の子息など）から登用するか、経営者交代の後に経営方針が変わるか、などはこれからの課題だと思われる。

参考文献：

【日本語文献】（五十音順）

- 天野倫文・大木博巳（2007）『中国企業の国際化』，日本貿易振興機構（JETRO）。
- 井上隆一郎（2004）『中国のトップカンパニー躍進 70 社の実力』，日本貿易振興機構（JETRO）。
- 今井理之（2004）『成長する中国企業—その脅威と限界』，国際貿易投資研究所。
- 苑 志佳（2007）「中国企業の海外進出と国際経営」『中国経営管理研究』第 6 号，27~43 頁。
- 大石進一（1991）「情報通信技術の動向と将来展望」日本銀行金融研究所『金融研究』第 10 巻第 3 号，9~29 頁。
- 大橋英夫（2003）『経済の国際化（シリーズ現代中国経済 5）』，名古屋大学出版会。
- 加藤弘之・上原一慶（2004）『中国経済論』，ミネルヴァ書房。
- 河村公一朗（2006）「中国の総合通信機器メーカー：中興について」『KDDI 総研 R&A』，2006 年 11 月第 2 号。
- 関 志雄（2004）「スマイルカーブは誰に微笑んでいるか？豊作貧乏の罠に陥った中国」『実求是』，2004 年 1 月 16 日掲載。
(<http://www.rieti.go.jp/users/china-tr/jp/ssqs/040116ssqs.htm> 2011 年 7 月 8 日アクセス)。
- 姜 紅祥（2007）「中国企業の対外直接投資活動に関する一考察」『龍谷大学経済学論集』第 46 巻第 4 号，1~22 頁。
- 姜 紅祥（2010a）『戦略的資産獲得と対外直接投資：中国の場合』，龍谷大学大学院経済学研究科博士学位請求論文。
- 姜 紅祥（2010b）「中国の工作機械産業の対外直接投資と技術獲得：瀋陽機床を例として」中国経営管理学会『中国経営管理研究』第 9 号。
- 姜 紅祥（2011）「中国の“走出去”政策と対外直接投資の促進：技術獲得を中心に」『龍谷大学経済学論集』第 51 巻第 1 号，21~49 頁。
- 国連経済社会発展局多国籍企業・マネジメント部(1994)（江夏健一監修 IBI 国際ビジネス研究センター訳）『発展途上国の多国籍企業：本国経済へのインパクト』，国際書院。
- 康 栄平（2006）「中国企業の対外投資についての課題と展望」『日本貿易会月報』2006 年 12 月号，12~16 頁。
- ジェトロ（日本貿易振興機構）『ジェトロ貿易・投資白書』，各年版。

須藤繁 (2007) 「中国の対アフリカ外交と企業進出」『中国経営管理研究』第 6 号, 45~58 頁。

高橋五郎 (2008) 『海外進出する中国経済』, 日本評論社。

竹中厚雄 (2002) 「海外研究開発拠点の類型化」『神戸大学 Discussion Paper Series』Vol.19, (http://www.b.kobe-u.ac.jp/paper/2002_19.pdf 2009 年 7 月 15 日アクセス)。

趙 家林・劉 超 (2005) 「中国企業の国際競争力」『麗澤経済研究』第 13 巻第 2 号, 47~80 頁。

手島茂樹 (2008) 「発展途上国からの直接投資—発展途上国を基盤とした多国籍企業」国際貿易投資研究所『国際貿易と投資』Summer 2008, NO.72, 19~29 頁。

【中国語文献】(ピンイン順)

安 同良 (2003) 「中国企業の技術選択」『経済研究』2003 年第 7 期, 76~84 頁。

陳 小文 (2007) 「技術尋求型対外直接投資和中国企業の跨国経営」『南京財経大学学报』2007 年第 1 期, 18~22 頁。

程 東昇・劉 麗麗 (2007) 『任正非談国際化経営』, 浙江人民出版社。

国務院発展研究中心 (2006) 『中国企業国際化戦略』, 人民出版社。

国務院発展研究中心『中国経済年鑑』, 各年版。

華為技術股份有限公司『華為年報』, 各年版。

華為技術股份有限公司『華為 2006』, 『華為 2007』, 『華為 2008』(内部文献)。

華為技術股份有限公司『華為人』(社内出版物), 各期。

華為技術股份有限公司『Annual Report 2007』(内部資料)。

華為技術股份有限公司ホームページ, (<http://www.huawei.com/cn/>)。

王 志楽 (2004) 『走向世界的中国跨国公司』, 中国商業出版社。

吳 建国・冀 勇慶 (2006) 『華為の世界』, 中信出版社。

冼 国明・楊 銳 (1998) 「技術累積, 競争策略与發展中国对外直接投資」『経済研究』1998 年第 11 期, 56~63 頁。

新浪科技サイト「改革開放 30 年 IT 印記」,

(<http://tech.sina.com.cn/focus/IT30years/index.html> 2009 年 7 月 23 日アクセス)。

中国信息産業部『中国電子工業年鑑』, 各年版。

中国商務部・国家統計局『中国対外直接投資公報』, 各年版。

中国商務部『中国商務年鑑』, 各年版。

中国対外経済貿易合作部(現商務部)『中国対外経済貿易年鑑』, 各年版。

中興通訊股份有限公司『年度報告』, 各年版。

中国国際貿易促進委員会 (2011)『中国企業対外投資現状及意向調査報告 (2008－2010) 』。

[英語文献] (アルファベット順, 訳書含む)

Frederick T. Knickerbocker (1973), *Oligopolistic Reaction and Multinational Enterprise*, Boston, Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University (藤田忠訳『多国籍企業の経済理論』東洋経済新報社, 1978 年)。

FORTNUE, “annual ranking of the world's largest corporations, 2011”

(http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2011/full_list/301_400.html 2011 年 10 月 5 日アクセス)。

Huaichuan Rui & George S. Yip (2008), “Foreign acquisitions by Chinese firms: A strategic intent perspective”, *Journal of World Business*, Vol.43, pp.213-226.

John H. Dunning (1979), “Explaining Changing Patterns of International Production: In Defense of the Eclectic Theory”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol.41, pp.269-295.

John H. Dunning (1981), “Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic or Developmental Approach”, *Weltwirtschaftliches Archive Review of World Economics*, Vol.117, pp.30-64.

Peter J. Buckley, L Jeremy Clegg, Adam R Cross, Xin Liu, Hinrich Voss and Ping Zheng (2007), “The determinants of Chinese outward foreign direct investment”, *Journal of International Business Studies*, Vol.38, pp.499-518.

Ping Deng (2009), “Why do Chinese firms tend to acquire strategic assets in international expansion?”, *Journal of World Business*, Vol.44, pp. 74-84.

Raphael Amit and Paul J. H. Schoemaker (1993), “Strategic Assets and Organizational Rent”, *Strategic Management Journal*, Vol.14, No.1, pp. 33-46.

UNCTAD (国連貿易開発会議), *World Investment Report*, 各年版。

WIPO (世界知的所有権機関) 公式サイト, (<http://www.wipo.int/portal/index.html.zh>)。

WIPO (2009) “Global Economic Slowdown Impacts 2008 International Patent Filings”, (http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2009/article_0002.html2009 年 2 月 3 日アクセス)。

WIPO (2010) “International Patent Filings Dip in 2009 amid Global Economic Downturn”, (http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2010/article_0003.html2011 年 6 月 21 日アクセス)。

WIPO (2011) “International Patent Filings Recover in 2010”,

(http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2011/article_0004.html2011年6月21日アクセス)。