

ファーウェイのR&D拠点構築型対外直接投資 － R&D拠点展開を中心に－

The Outward Foreign Direct Investment of The Huawei's R&D base building type － On The R&D base building －

国際学研究科 金 哲敏

キーワード：OFDI (対外直接投資)、R&D (研究開発)、WIPO (国際知的所有権機関)、従業員
持株制度

1. 本論の目的

中国企業の対外直接投資 (Outward Foreign direct investment以下OFDIと略す) 活動は「走出去」と称せられるが、2001年3月の「国民経済と社会発展に関する第10次5カ年計画(2001～2005年) 綱要」において、「走出去」は国家戦略として位置づけられ、中国企業のグローバル市場進出は急速に活発化した¹。

2015年度の中国のOFDIのフロー額は1,456億7,000万ドルに達し、金額ベースでは日本を抜いて世界第2位となった。また、2015年までのOFDIのストック額も10,978億6000万ドルに達し、投資分野別ではリース・ビジネスサービス業、金融業、採掘業、卸売・小売業、ならびに製造業などに及んでいる。上記2001年から15年までの間に、2万200社以上の中国企業が海外188ヵ国と地域に3万800社の企業を設立している²。この15年間の中国企業の海外進出によって、グローバル企業に成長した企業もあり、国際的に高い位置付けを持つ企業も出てきている。確かに、中国の企業は後発企業として、欧米や日本などの先発企業による開発と展開から生じる「後発性の利益」を享受してきたが、その海外進出のプロセスや目的・指向などにおいて、先発企業群とは異なる様々な特徴を有している。このように、「走出去」が国家戦略として位置づけられたことで、中国の対外進出企業＝国有企業は資本自由市場主義に対して国家資本主義的企業として見なされることも、その特徴の一つである³。しかしながら、この15年間の中国の企業によるOFDI活動は多様かつ多元的となっている。

本論の目的は、ファーウェイの海外R&D拠点構築の展開プロセスに関する事例研究を通じて、中国企業のOFDIの目的及び背景を中心に検討する。また、ファーウェイの海外R&D拠点構築の展開によりファーウェイの資本所有の変化の財務分析を検討し、現代中国企業のOFDI

における課題を明らかにしてみたい。

2. ファーウェイの企業背景

ファーウェイ（華為）は1987年深圳（シンセン）市で、任正非と数人の友人が共同出資して設立された。設立当初は小型の交換機、火災警報器、などの開発・生産、工事などを営んでいたが、利益を上げていたのは香港からのHAX交換機の代理販売であった。その後、製品販売において限界を認識し、自主的な技術開発を基礎においた経営戦略への転換を決意した。ファーウェイが初めて開発した局用の交換機は半デジタル半機械式のJK1000機であった。その半年後には全デジタル式の交換機の開発にとりかかり、1992～1993年にかけて大量の開発人員を採用し、1993年に2000門の大型交換機C&C08機と万門級の交換機を続けて成功させた⁴。このC&C08と万門級型交換機を武器にファーウェイは、通信インフラ整備が遅れていた農村地域を中心に売上を著しく増加させ、1995年には売上が14億元に達した。売上額は1998年には89億元、2000年には220億元、2002年には221億元へ急拡大し、1998年には中国の電話交換機市場の30.1%のシェアを占めていた⁵。

2015年末現在、ファーウェイは約17万人の従業員を有し、2015年の売上高額は608億3,900万ドルに達した。その結果、ファーウェイ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。起業当初のファーウェイの顧客は中国电信、中国移动、中国网通、中国聯通などの中国企業が中心であった。しかし、2000年代以降はブリティッシュ・テレコム、ドイツテレコム、テレフォニカ、テリア・ソネラ、アドバンスド・インフォ・サービス、シンガポール・テレコムなどと取引があり、140カ国へ輸出は拡大している。通信関連機器のシェアはすでに2012年にエリクソンを抜いて世界1位の規模となっており⁶、スマートフォンのシェアは2位アップルに続いて3位になっている⁷。現在ファーウェイは300近い通信事業者に製品・ソリューションを提供しており、世界トップ50事業者のうち45社がファーウェイの製品・ソリューションを使用している。特に、ファーウェイは1996年、中国国内の北京、上海などに研究開発（Research & Development 以下略すR&D）センターを設置して以来、1999年に初めて海外のアメリカのダラスとインドのバンガロールにR&Dセンターを設置した。それ以後、ファーウェイは海外でスウェーデン、ロシア、日本、カナダ、トルコ、など各国に18カ所のR&Dセンターを設置しており、近年は売上高の10%以上をR&Dに投資している。また、2015年1月に国際知的所有権機関（World Intellectual Property Organization 以下略すWIPO）が発表した特許協力条約（Patent Cooperation Treaty 以下略すPCT）に基づく国際特許の申請数において、企業の中でファーウェイが2年連続世界1位になっている（図表1）⁸。

3. ファーウェイの海外進出

3-1 ファーウェイの国内市場から海外市場へ

1980年代、中国の電子交換機は西の先進国より技術が遅れていたため、外国からの輸入に頼

図表1 ファーウェイの発展史

年	発展史
1987年	広東省深セン市で任正非と数人の友人が共同出資でファーウェイ股份有限公司を設立。
1993年	2000 門の大型交換機C&C08 機と万門級の交換機の開発に成功。
1996年	中国国内に北京、上海など地域で研究開発センターを設立。
1998年	農村地域を中心に売上が著しく成長し、中国の電話交換機市場の30.1%のシェアを占めた。
1999年	海外のアメリカのダラスとインドのバンガロールにR&Dセンターを設置した。
2012年	通信関連機器のシェアはエリクソンを抜いて世界1位の規模となった。
2015年	国際特許の申請数の企業の中でファーウェイが2年連続世界1位になっていた。

出所：ファーウェイの各ウェブサイトのもとに作成。

るしかなかった。1983年上海でベルギーのアルカテル・ベル社との技術提携により、1984年からは上海ベルがS1240型システム制御電話交換機を国産化して、1990年には上海ベルが中国国内シェアの約半分を占めていた⁹。

1980年代後半から中国市場経済の急速な発展に伴い、世界の多国籍企業は相次いで中国に進出していった。続いて、ドイツのシーメンス、日本のNECや富士通、フィンランドのノキア、スウェーデンのエリクソンなど世界の有力企業が次々と中国と合弁で生産拠点を設置し、中国市場に食い込もうとした。こうした多国籍企業に対抗するため、中国の郵電部と人民解放軍の研究所は開発に力を入れて、純国産の電子交換機（HJD04型機）を開発し、国有企業9社にその技術を移転することで、90年代の中国企業の台頭を生み出す起爆剤となった¹⁰。その後、中興通訊のZXJ10型機、ファーウェイのC&C08型機が次々に開発にされた。国産電子交換機は高価な海外製品と比べて、4分の1以下の価格に抑えることができたため、1990年代半ば頃から市場シェアが高まり始めた。1990年代末、国産電子交換機は国内市場における過半のシェアを占めている。ファーウェイは、有力な外資系企業と国有企業がひしめくなかで、ベンチャー企業の一つにすぎなかったが競争により業界第2位の巨大企業に成長した。このように、ファーウェイは早い時期から通信機器産業の対外開放によって、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。

1990年以後になると国内企業間に電子交換機シェアと販売額の差が徐々に大きくなった。その主な原因は国有企業と民営企業という企業体制、技術開発、人材、企業管理の問題などが指摘されている。1996年、任正非は技術開発やブランドの重要性と中国通信市場の飽和を認識し、市場と技術を獲得するために海外進出の戦略をとった。ファーウェイの海外進出は「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）」の戦略を用いた。この投資戦略は、中国市場で事業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）」という市場開拓の戦略を海外進出に適用したものである。アジア太平洋地域とアフリカ、中南米の途上諸国が通信機器の需要が伸びる地域であると判断して最初の開拓先としたのである。その次にヨーロッパと北米を開拓する方針を取った¹¹。

しかし、電気通信産業の市場はすでにドイツのシーメンス、アメリカのシスコシステムズ、フランスのアルカテルなど多国籍企業が独占しており、技術と知名度でもはるかに優れていた。ファーウェイは価格の優位性だけで他の多国籍企業より強みを持っていた。電気通信産業が発達していない開発途上国の市場をターゲットとし、技術と知名度を上げてその後、徐々に先進国へ進出する戦略を取らなければならなかった。そのため、ファーウェイは1996年から開発途上国に進出始め、業績はなかなか伸びなかったが、1998年アジア金融危機以降、ASEAN、インド、ロシア、ブラジルなど、新興市場国の経済回復及び電気通信産業が急成長したことを背景に製品を国際市場に参入することができた。このファーウェイ戦略は、企業の技術開発と知名度を国際市場において展開するものであった。

続いて、ヨーロッパ市場の参入は、アジア太平洋地域やアフリカ及び南米など発展途上国から得られた販売経験と国際市場での企業知名度を用いて展開された。2001年からヨーロッパ市場におけるファーウェイの通信技術を受け入れに数年努力を要した。2004年に初めて、オランダのキャリアTelfortからUMTS網の納入契約を獲得した。2005年にはイギリスの携帯電話会社のVodafoneとグローバル調達枠組協定を締結し、Vodafoneのグローバル調達チェーンにおける優先プロバイダとなった。また、同年にはスペインの電気通信企業のTelefonicaと戦略提携し、英国のメーカMarconiとも相互代理販売契約を（互いの製品ポートフォリオの一部を代理販売）締結した。さらに、2005年12月、ファーウェイはイギリス最大手通信企業のBT (British Telecom) から次世代網(21CN)の優先サプライヤーに認定され、世界の主要な通信機器企業という地位が確立された¹²。

3-2 ファーウェイの内部組織の変化

上で述べたように、ファーウェイは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、1987年の操業から、1998年中国で最大の通信設備製造会社になり成長した。しかし、任正非は1997年12月にアメリカのヒューズ会社、IBM、ベルの研究室及びヒューレット・パッカートの会社を訪問した後、ファーウェイの今後の発展に対する変革が差し迫った課題であることを認識したと言われている。任正非はIBMの製品開発とサプライチェーン管理モデルを精細に分析した上、会社内部に対して一連の改革案を出した。任正非は「多国籍会社がこれまで歩んで来た成功と失敗した道を真面目に学ぶことは私達が今後会社を成功させる大きな財産である」と語っている¹³。

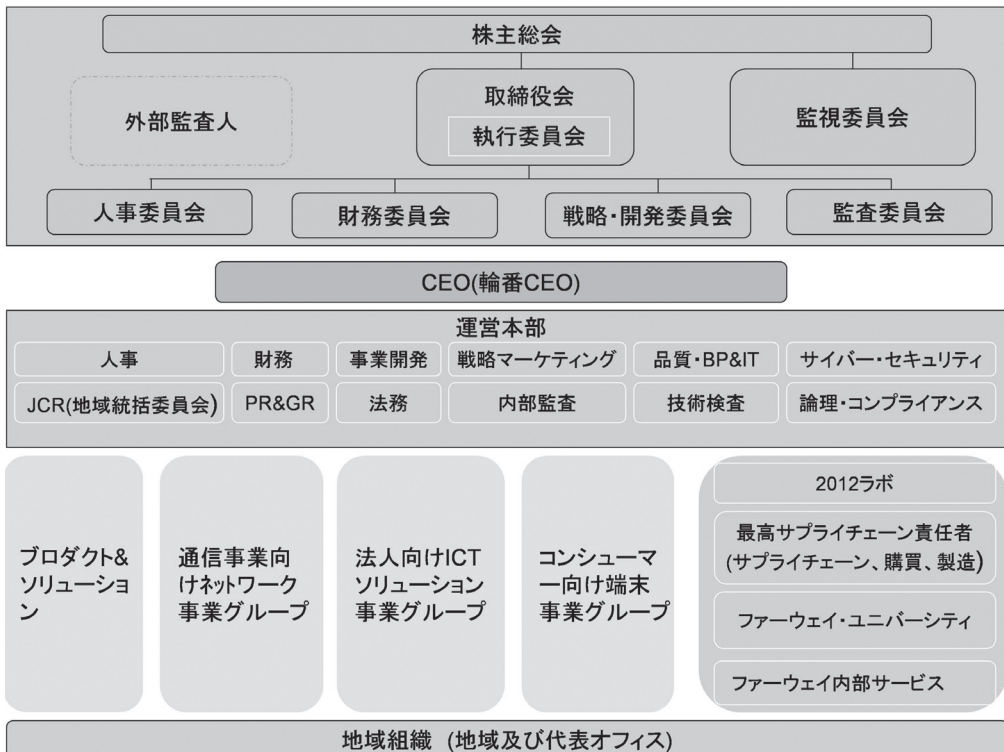
任正非は1998年、中国人民大学の呉春波教授など6人の教授を招き、民営企業による中国初の「ファーウェイ基本法」という経営方針を作り出した¹⁴。この「基本法」の経営方針の基で、ファーウェイは系統的に統合製品開発 (IPD)、統合サプライチェーン (ISC)、人的資源管理、財務管理、品質管理などの部門における系統性と業務管理システムを重視した。そして先進的管理理念を導入し、IBM、ヘイグループ (HAY)、マーサー (MERCER)、デロイト (Deloitte)、プライスウォーターハウスクーパース (PWC)、ドイツ国家応用研究院 (FHG)、ギャラップ (Gallup)、NFO-TNSなど会社から協力を得た¹⁵。これにより、ファーウェイはビジネスプロ

セス、組織、品質管理、人的資源、財務及びお客様満足度など、6部門を系統的に改革することで、会社の業務管理体系において顧客の価値を生み出す核心的な事業に集中するシステムを構築した。ファーウェイが急速な国際化と管理的軌道に乗ることができたのは、「穿IBM的鞋」(IBMのグローバル化の経験で国際化企業の道へ) 進めたい任正非の熱望と希望があったからである¹⁶。

2000年度に、ファーウェイはKPMGを外部独立監査機関として¹⁷、会計監査を受けている。KPMGは会計基準と監査手順に従って、財務諸表が正確かつ公正かについて意見を表明することになった¹⁸。また、図表2を見るように、ファーウェイはお客様、製品、地域の3つを柱とした事業体制を構築¹⁹し、すべての組織が協同してお客様のために価値を生み出し、お客様の満足度に対して責任を負うことでソリューション事業グループと地方組織へ権限移譲を行っている。

TechWeb報道によると、2011年ファーウェイは初めて、役員人事改革において取締役会の指導のもとCEO輪番制度を導入した。郭平、胡厚崑と徐直軍ら3名の副会長が輪番CEOとして6ヵ月ごとの任期を務める²⁰。取締役会のメンバーは13名から17名に増員し、投票権も全員平等であると規定した。しかし、会長任正非だけ取締役会で否決権を持っているが、現在まで権利を

図表2 ファーウェイの組織



出所：華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告 (2015)』のもとに作成。

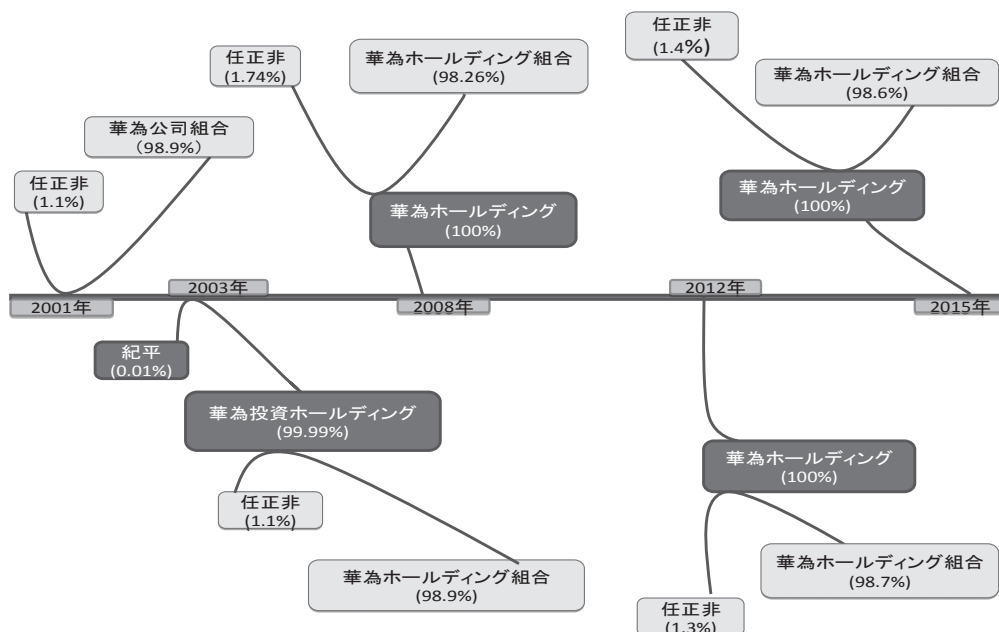
行使していないのである。図表2を見るように、当選された輪番CEOはその在任6月期間中、会社の業務と危機管理の主要責任者として、会社の存続と発展の責任を担うことになる。

3-3 ファーウェイの株主構成の変化

ファーウェイの株主構成について検討する。1990年代、政府と深圳市が株式会社の内部従業員の株式保有制度の導入を進めたことにより、ファーウェイは労働組合を通じて従業員持株制度を確立している。図表3をみると、2001年度、ファーウェイの株主構成は創業者任正非が1.1%持ち、その残りは従業員が持つことになった。ファーウェイは創業当時、市場開拓、規模拡大及び研究開発するため、大量の資金を必要としたが、民营企业であるファーウェイとして外部からの資金調達はとても難しい状況にあった。ファーウェイは一株当たり10元の価格、純利益の15%を分配する条件として優先的に企業内部で資金調達を行ったのである²¹。

従業員によるファーウェイ株式の購入は、ボーナスの支給に代替するものであり、割当方式を採っていた。もう一つは、会社側が無利子で従業員に資金を貸出して自社株式を購入した後、会社へ徐々に返済する方式である。しかし、会社の従業員株式における保有構成をみると、優秀な従業員集団と中核的従業員らが30%と40%とそれぞれ占めており、残り10%～20%は若手と新入社員が占めている。従業員の株式の保有額は才能、責任、貢献度、勤務態度、リスクコミットメントなどの評価によって決められており、会社の株式の配当分は最大70%、最小は

図表3 ファーウェイの株式構成 (単位：%)

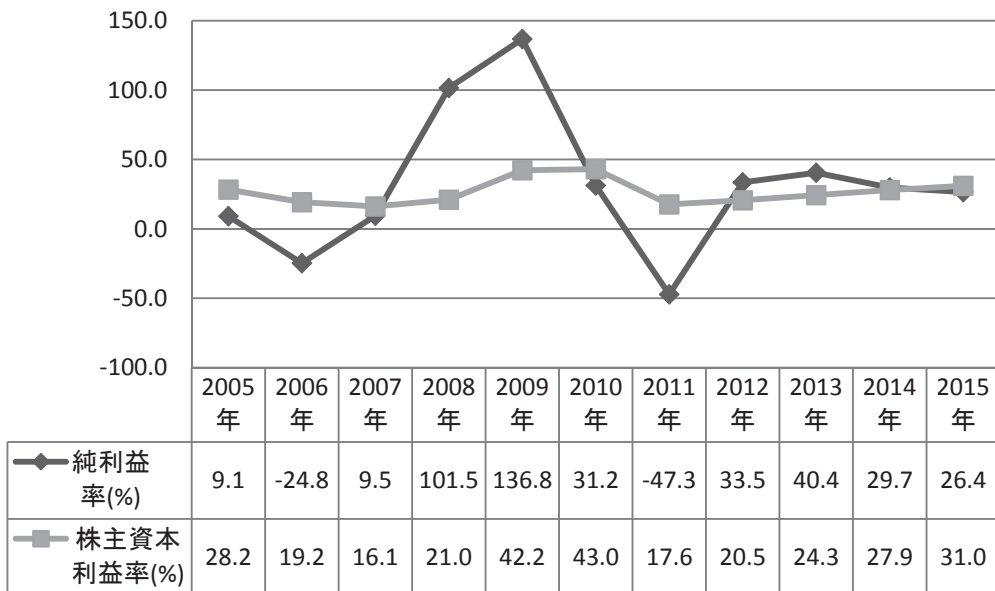


出所：明叔亮・胡雯・莫莉・鲁伟・董欲晓・宋玮 (2012)「華為股票虚买」财经と華為投資控股有限公司報告『華為投資控股有限公司報告 (2012～2015)』のもとに作成。

10%までとなっている。

その後、2003年度、ファーウェイは一株当たり2.74元の価格で10億株を新しく増発して、中核従業員1万6,000人に対して売り出した。従業員による自社株式取得方法は、まず株式の15%を各個人に配分し、その残り株式は会社が保証して従業員個人が銀行から融資を受けて、株式を取得する方法である²²。ファーウェイは2010まで毎年株式を増発したので、株式発行数は98億6,100万株へと増え、株主数も6万5,500人となった。2010年の株価は5.42元に対して、一株当たりの配当金は2.98円で「配当利回り」は50%を超えていた。2011年の一株当たり配当金は1.46円で前年より大幅に下落したものの非常に高い配当を維持していた²³。

図表4 純利益率と株主資本利益率の比較 (単位：%)



出所：華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司報告(2005～2015)』各年報のもとに作成。

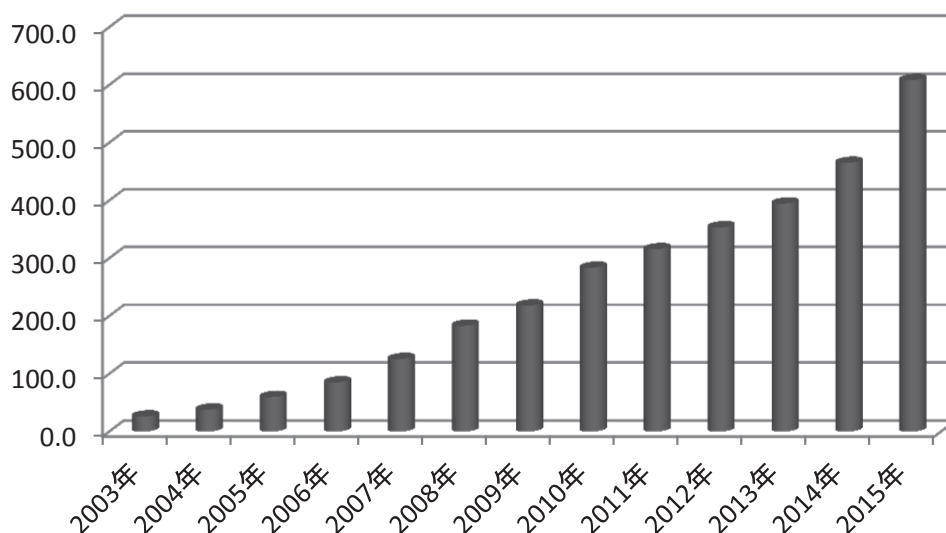
図表4をみるとファーウェイの純利益率は、2006年、2011年に低い数字を示し、2008年、2009年高くなっている。純利益率にくらべると株主資本利益率は比較的に安定している。2005～2015年の純利益率の平均が31.45%に対し株主資本利益率の平均は26.45%でそれほど少なくはない。2015年は4年ぶり、株主資本利益率が純利益率を上回っており、利益が少ない年でも株主に利益を還元する安定配当政策をとってきたことが明らかになる。

ファーウェイの2015年報告書によると、79,563人(2015年12月31日)の従業員が持ち株制度を利用している²⁴。この制度は、従業員の個人目標と会社の長期発展を効果的に合致させ、ファーウェイの継続的な成長を促してきた。任正非は会社の個人株主であるとともに、この制度を通じて出資している。任正非氏の出資比率は総株式資本の約1.4%、ファーウェイの従業員が残り98.6%を持っている100%民間企業である。

3-4 ファーウェイの市場変化

積極的な海外進出を通してファーウェイの海外で売上額は著しく増加した。図表5を見ると、2000年以降、海外市場へ積極的に進出したことによって2005年から売上額は急速に拡大した。2005年度の売上額は2003年より2.28倍に増え、年平均増加率は30%以上にも達し、売上額も2003年の59億8,200万ドルから2015年の608億3,900万ドルの10倍増加した。このことはファーウェイの海外進出が着実に進んでいる証しである。

図表5 ファーウェイの売上高の推移（単位：億ドル）



出所：KDDI総研R&A (2007)、『華為投資控股有限公司報告 (2005～2015年)』のもとに作成。

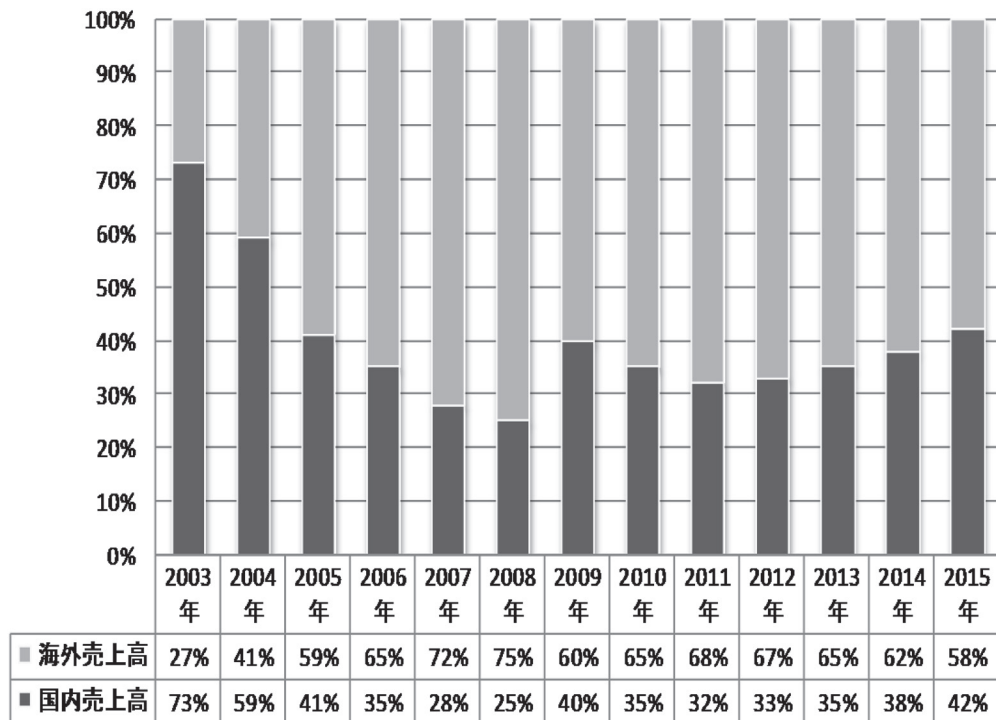
ファーウェイの2003年の総売上額のうち、国内の売上額が7割を占めており、海外の売上額はわずか3割しか占めてなかった²⁵。しかし、2005年に始めて海外の売上額は国内売上額を上回って以後、2006～2014年までずっと6割以上に達していた。2015年は海外の売上額が減少したが、それでも海外の売上額は5割以上に達していた (図表6)。

また、ファーウェイの2015年報告書によると、ファーウェイの売上額は608億3,900ドルに達し、図表7を見るように、2015年ファーウェイの世界市場のシェア率は中国市場で42%、アメリカ地域で10%、アジア・オセアニア13%、欧州・中東・アフリカ地域で32%、その他3%である。この海外売上高の割合と地域のシェア率をみれば、ファーウェイはグローバル化された企業になったことがわかる。この海外売上高の増加はファーウェイが積極的海外進出の戦略と緊密に関連し、国際競争力が強化されたことの象徴でもある。

4. ファーウェイの海外R&D構築

企業の海外R&D拠点の設置の狙いについて浅川 (2003) は、①多国籍企業の進出先での事業

図表6 ファーウェイの売上額 (国内・海外) シェアの推移 (単位: %)



注：2005～2015年の売上額は人民元レートの平均により算出した。

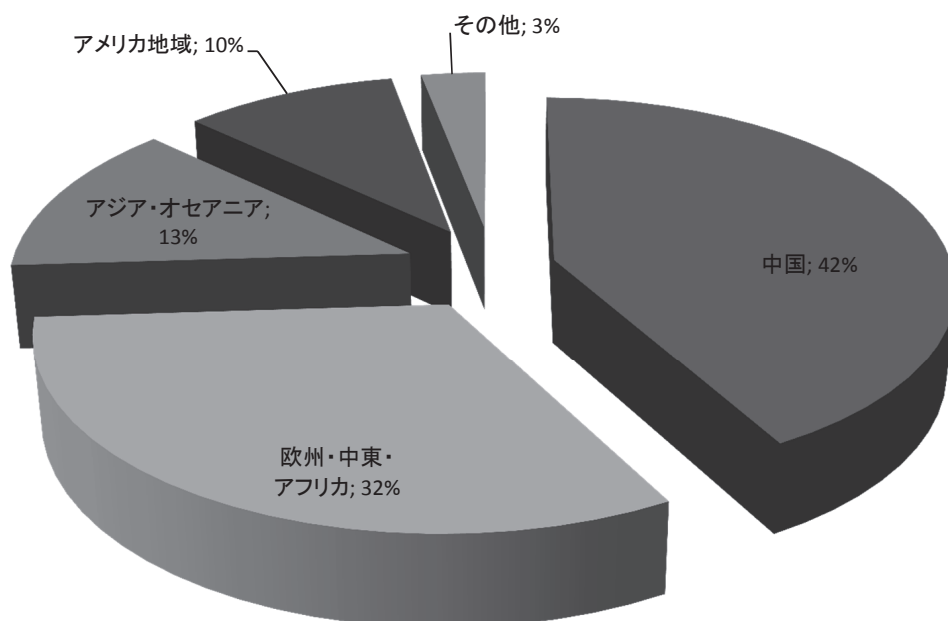
出所：KDDI総研R&A (2007)、『華為投資控股有限公司報告 (2005～2015年)』のもとに作成。

活動において自己完結化を求める経営活動の一環であり、②本国研究所を核とするR&Dのグローバルネットワークの形成でもある²⁶。①の視点からすると、製品開発のようなライン業務に近い事業は現地化傾向を示すのに対して、より基礎的な研究ほど本国に集中されることになる。それに対して②の視点では、一国ベースでの科学技術の活用から長期的に見て各国での科学技術の取り込みをよりスムーズなものとする仕組みである。従って、本国以外で開発された技術も実質的に本国本における本社の管理下に置かれることになる指摘した。つまり、コア技術のR&Dは国に集中されるのである。そして、技術拠点の資本所有政策については、研究開発費の比重が高くその早期回収が必要とされるとともに、秘密厳守を重視する要件から完全所有 (100%出資) 方式が志向される²⁷。

4-1 ファーウェイの海外R&D拠点の展開

ファーウェイは、1998年、会社の業務管理体系の導入が成功した切っ掛けに、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。投資方式は研究開発所や地域本部の設立などの新設投資、海外企業と合弁企業の設立、企業買収、業務提携が見られる。特に海外技術を獲得するため、R&D拠点の設立は目覚ましい。

図表7 ファーウェイの市場シェアの地域分布の割合 (単位：%)



出所：華為技術有限公司『華為投資控股有限公司報告(2015)』のもとに作成。

先進技術はファーウェイにとって最も重要な知的財産であり、国際競争力の源泉と位置付けられていたため、図表8を見ると、1996年、中国国内に北京(バケットCN、GW、端末)、上海(RAN、端末、ASICチップセット)、1997年に南京(OSS)、さらに西安、成都、杭州、武漢など都市にR&Dセンターを設立していった。また、ファーウェイは1999年から積極的に海外R&D拠点の設立を行った。1999年にアメリカのダラスとインドのバンガロールに、2000年にスウェーデンのストックホルムとロシアのモスクワに、2001年にアメリカの4つ地域にシカゴ、シリコンバレー、サンディエゴ、ニュージャージーに、2003年にフランスのパリにR&Dセンターが設立された。これらのR&Dセンター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ファーウェイの技術競争力を支えている。アメリカのR&DセンターはIC回路やICチップ、第3世代移動通信のCDMA分野において最先端の技術を有しており、R&Dセンターの役割の特徴としては技術動向や技術情報の収集、人材の利用における。スウェーデンとフランス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、ファーウェイはR&D拠点を設立することによってこの先端技術を吸収しようとしている。インドR&Dセンターはファーウェイの海外最大のR&D拠点としてファーウェイ製品に関するソフトウェアの開発に重点がおかれている。

図表8 ファーウェイの世界R&Dの拠点



出所:華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司報告』各年報告書とホームページのもとに作成。

4-2 ファーウェイの海外R&D拠点の健闘

1999年、ファーウェイはインドが世界で最も先進的なソフトウェア開発技術をもっているため、バンガロールにインド国内の優秀なIT人材を集め、最大のR&Dセンターの体制を確立するとともに新興国のインド市場を開拓する目的も兼ねている。2001年、当初バンガロールR&Dセンターの1,000人の技術者のうち90%がインド現地の人であり、ファーウェイの海外最大のR&Dセンターでもある²⁸。バンガロールR&Dセンターは、設立した後、2001年インド国内でCMMレベル4と2003年CMMレベル5の認証を取得する一方、世界で最先端の技術水準に達する次世代ネットワークソリューションの中核ソフトSoftX3000を開発することより、海外での製品競争力を一層押し上げたと評価されている。

2015年時点、バンガロールR&Dセンターでは2,700名ソフトエンジニアにおいて、現地インド社員が全体の98%占めている。また、2015年のファーウェイはインドのバンガロールR&Dセンターに1億7,000万ドルを追加投資し5,000人エンジニアを受け入れる新たなR&Dセンターを建設した。この新たなR&Dセンターはグローバルなサービス・デリバリー・センターもあり、通信ソフトウェアと通信ネットワークサービスプログラムを開発する計画である²⁹。1993年、ファーウェイは創業の5年目にいち早く、アメリカのシリコンバレーに窓口組織を設立し、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年の米国企業の買収によってR&Dセンターと昇格した。

ファーウェイは2005年11月に、4億5,000万円を投資してファーウェイ日本株式会社を設立した³⁰。2006年7月から、ファーウェイ日本はイー・モバイルにW-CDMAの基地局を提供し始め、同年8月から日本モバイルWiMAX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を提供しはじめる³¹。2015年現在、ファーウェイはイー・モバイルのほかにソフトバンク・モバイル、NTTドコモ、KDDI向け基地局や携帯端末機などを供給している。また、2015年6月、ファーウェイはグローリー（栄耀）6Plusと楽天モバイルのSIMカード式のスマートフォンを日本市場で販売開始した。ヨーロッパや北米市場より好調である。当時、20名の研究員から始まった会社は2015年には700人まで増えた。日本での売上も2008年に1億ドルに達し、2015年現在まで総売上はすでに10億ドルを突破している。ファーウェイは2010年に東京で初めてネットワークと端末を研究するR&Dセンターを設立し、2013年にはR&Dセンターを横浜市へ移した³²。

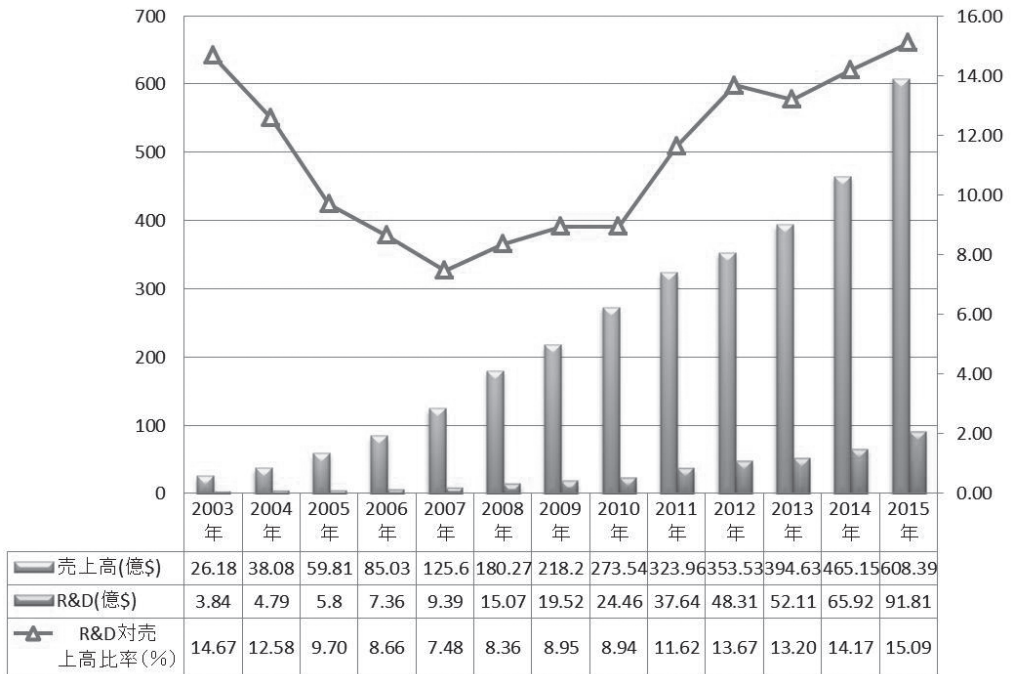
また、ファーウェイは研究開発所や地域本部の設立などの新設投資、海外企業の合弁、業務提携、さらに企業買収にも乗り出した。しかし、イギリス通信機器大手マルコーニ社の買収計画にみるように順調ではなかったケースもあった。2005年、イギリス通信業において長い歴史を持つマルコーニ社（Marconi）がイギリスの大手通信会社BT（British Telecom）との大型契約を失って経営不振に陥り、その再建を図るために企業買収の相手を探していた。欧州市場を開拓しようとするファーウェイにとって、マルコーニ社は多くの特許と欧州販売網を持ち、かなり魅力のある買収先であった。買収に関する交渉が進んだが、ファーウェイが提示した買収金額は6億8,200万ポンドに合意できず、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することになった³³。この買収の案件は結局、ファーウェイにとって成功しなかったが、別の側面で考えるとファーウェイの対外投資における慎重さがうかがえる。というのは、2004年ファーウェイは、当時総売上額462億元であり、海外売上は22億8,000万ドルであったので、マルコーニ社を買収した場合、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かった³⁴。それゆえにマルコーニ社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、ファーウェイの適切な選択だといえよう。この海外企業の買収案件は成立しなかったが、海外進出の経営戦略に影響するものではなかった。むしろ海外進出のペースを速めた。図表8を見るとイタリアのミラン、トルコに、カナダのオタワに、そしてドイツのミュンヘンに研究開発所や地域本部の設立などの新設投資を拡大していた。

4-3 ファーウェイの技術立社

ファーウェイは、コア技術及び研究開発に投資を増加させた。1993年に2000門の大型交換機C&C08機と万門級の交換機を成功させている。そして、ファーウェイは、毎年売上額の10%以上、採用人員の40%以上を研究開発へ投入するという企業原則を持っていた。さらに研究開

発投資の10%を先端技術、コア技術及び基礎研究へ用いている³⁵。図表9のR&Dの対売上額比率を見ると、2003年、2004年には14.7%、12.6%を占めていた。2006年、2007年、2008年、2009年、2010年の売上高に対して10%を割り込んだ。だが、2011年は前の年より2.8%増の11.6%を占めてから、毎年平均14%で維持し、2015年には15.1%を研究開発に投入している。それに、2015年はAppleの研究開発費率の10.4%に比べファーウェイのR&D研究開発費率は15.1%でファーウェイが圧倒的に多いのである³⁶。

図表9 ファーウェイのR&Dと売上高 (単位：億ドル、%)

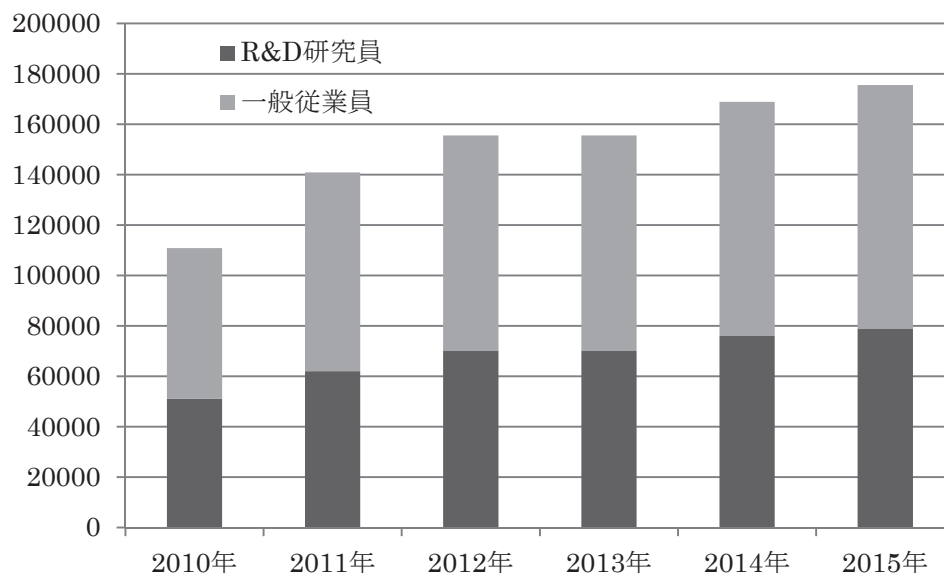


出所：KDDI総研R&A(2007)、華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告(2005～2015年)』のもとに作成。

このように、ファーウェイはR&Dへ積極的な投資を通じて知識資産の獲得によって技術優位の強化に著しい効果を挙げた。技術の面において、ファーウェイはグローバル研究開発体制を構築して、世界的な人的資源の利用によって技術力を強化した。その成果としてファーウェイ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。企業の技術競争力を支えているのはファーウェイの研究開発に従事するその研究員である。任正非は企業創設から企業を成長するためには技術のイノベーションが必要だと認識しており、一流の科学者を雇わないかわりに、毎年、平均3,000人の大学・大学院の新卒を採用することにした。さらに場合によって、クラスで成績トップ5名の学生を丸ごと採用することもあった。

1987年電話交換機の開発からスタートしたファーウェイが、設立からわずか30年近くで、17万人もの従業員を用する世界的な大手通信機器会社に成長し、従業員の45%である7万9,000人の研究員が通信や端末の研究及び開発に従事している³⁷(図表10)。2015年度の海外の研究及び開発に従事している研究員は3万4,000人で全体の43%占め、従業員の現地化比率も75%に達している³⁸。

図表10 ファーウェイのR&D研究員と一般従業員の割合 (単位:人)



出所：華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告(2010～2015年)』のもとに作成。

また、「華為投資控股有限公司年報告(2015年)」によると、ファーウェイは累計50,377件の特許を保有しており、中国国内特許申請は累計52,550件に達し、海外での特許申請は累計30,613件のうち、90%以上の特許は発明特許である³⁹。丸川智雄・梶谷懐(2015)によると、特許の国際出願は国内での特許出願よりコストがかなり高いので、出願者は国際的に通用する発明を国際出願することになる。従って、国内での特許出願数よりも、国際出願が先端技術的な研究開発を表していると考えられる⁴⁰。国際出願数を見ると、アメリカが世界でも最も多く、日本がそれに次ぎ、中国は2005年の時点で日本の10分1しかなかったが、その後急増し2010年には韓国、2013年にはドイツを抜いて世界第3位になった(図表11)。2015年1月にWIPOが発表したPCTに基づく国際特許の出願状況は図表11を見るように、ファーウェイが2015年に新たに3,898件の特許を申請し、企業別では2014年に続いてクアルコム(アメリカ)、中興(中国)、サムソン(韓国)、三菱電機(日本)、エリクソン(スウェーデン)、LG(韓国)、ソニー(日本)、フィリップス(オランダ)、ボッシュ(ドイツ)、シーメンス(ドイツ)、インテル(アメリカ)、トヨタ(日本)、パナソニック(日本)など世界的グローバル企業を抑えて世界で特許の申請件数が第1

位を占めている。

図表11 PCT特許の国際出願件数(単位:主要企業・国別件数)

年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
企業名	件数 順位	件数 順位	件数 順位	件数 順位	件数 順位	件数 順位	件数 順位	件数 順位
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. (中国)	1737 1	1847 2	1528 4	1831 3	1801 4	2110 3	3442 1	3898 1
QUALCOMM INCORPORATED (アメリカ)	907 11	1280 5	1677 3	1494 6	1305 7	2050 4	2409 2	2442 2
ZTE CORPORATION (中国)	329 38	517 22	1863 2	2826 1	3906 1	2309 2	2179 3	2155 3
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. (韓国)	639 19	596 17	578 17	757 15	683 16	1198 13	1381 11	1683 4
mitsubishi electric corporation (日本)	503 21	569 19	726 14	834 13	1042 12	1313 12	1593 5	1593 5
TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL) (スウェーデン)	984 9	1241 6	1149 9	1116 10	1197 10	1468 9	1512 7	1481 6
LG ELECTRONICS INC. (韓国)	992 8	1090 7	1298 7	1336 8	1094 11	1178 15	553 34	1457 7
SONY CORPORATION (日本)	307 41	328 38	347 28	471 26	578 23	982 21	982 21	1381 8
KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V. (オランダ)	1551 3	1295 4	1435 5	1148 9	1230 9	1423 10	1391 10	1378 9
HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P. (アメリカ)	496 23	554 20	564 18	591 18	620 21	774 22	826 25	1310 10
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT (ドイツ)	1089 6	932 11	833 12	1039 12	1272 8	1348 11	1399 9	1292 11
INTEL CORPORATION (アメリカ)	664 17	401 27	416 22	661 17	640 20	690 24	1539 6	1250 12
ROBERT BOSCH CORPORATION (ドイツ)	1273 5	1558	1301 6	1518 5	1775 5	1809 7	1371 13	1247 13
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD (中国)	-	-	-	-	-	-	553 34	1227 14
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA (日本)	1364 4		1095	1417 7	1652 6	1698 8	1378 12	1214 15
PANASONIC CORPORATION (日本)	1729 2	1891 1	2154 1	2463 2	2951 2	2839 1	1682 4	1185 16
アメリカ		45628 1	45090 1	49210 1	51860 1	57455 1	61477 1	57385 1
日本		29802 2	32216 2	38864 2	43523 2	43771 2	42381 2	44235 2
中国		7900 5	12300 4	16398 4	18620 4	21515 3	25548 3	29846 3
ドイツ		16795 3	17559 3	18846 3	18750 3	17920 4	17983 4	18072 4
韓国		8035 4	9604 5	10357 5	11787 5	12381 5	13117 5	14626 5

出所: WIPO PCD Yearly Review (2009~2015年) と丸川智雄・梶谷懐 (2015) 『超大国・中国のゆくえ4』のもとに作成。

5. ファーウェイ財務分析

次に、財政内容に関して売上高から検討しておく。

ファーウェイの売上高は、1999年にアメリカのダラスとインドのバンガロールにR&Dセンターを設立したときから急増している。図表12を見ると、2005年のファーウェイの売上総額は59億8,000万ドルに達し、2001年の30億8,100万ドル(225億元)と比較すると1.94倍になった⁴¹。これはR&Dセンターの設立による売上額の増加に加え、海外市場における販売が好調であったことがその背景にある。翌年2006年の売上総額は、前年比42.17%増の85億ドルであるが、純利益は前年比24.77%減の5億1,000万ドルになった。2007年の売上額は前年比47.7%増の125億6,000万ドルでそのうち、海外売上額が72%占めている。ファーウェイの海外の売上額はヨーロッパ、アメリカと日本など先進国市場で150%増、アジア太平洋、南アメリカ、中東・北アフ

リカ地域の市場でも良好であった。しかし、2008年に、アメリカ発世界金融危機が発生しても2008～2015年度まで平均22.21%成長した。

図表12 ファーウェイの財務概要（単位：億ドル）

決算日	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
売上高	59.8	85.0	125.6	180.3	218.2	273.5	324.0	353.5	394.6	465.2	608.4
粗利益	24.2	30.8	42.6	71.6	86.3	114.5	121.4	140.6	161.8	205.7	253.7
税引き前利益	8.0	5.7	6.7	13.5	32.4	40.5	19.8	29.0	41.5	53.3	64.7
純利益	6.8	5.1	5.6	11.3	26.8	35.1	18.5	24.7	34.7	45.0	56.8
流動資産	45.3	63.1	92.3	152.2	182.4	210.9	254.5	272.1	329.2	415.0	464.6
現金及び預金残高	8.8	10.6	16.9	30.3	42.8	56.2	99.0	115.0	135.3	171.1	192.8
総資産	57.5	75.0	105.9	170.2	204.4	237.6	308.0	358.6	403.0	500.0	573.2
流動負債	30.6	47.6	65.9	109.6	121.2	131.1	164.3	170.5	205.1	288.2	327.5
総負債	33.4	48.3	71.1	116.3	141.0	156.0	202.7	216.7	260.6	338.6	389.8
株主資本	24.1	26.7	34.7	53.9	63.4	81.6	105.2	120.5	142.4	161.4	183.4

出所：華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告（2008～2015）』と天涯网（2009）「華為投資控股有限公司2005～2007年年報告（英語版）」のもとに作成⁴²。

以下では、図表12のファーウェイの財務概要によりながら、同社の財務力詳細について検討する。取り上げる項目は、支払分析、収益力、運営能力、成長性の観点である。

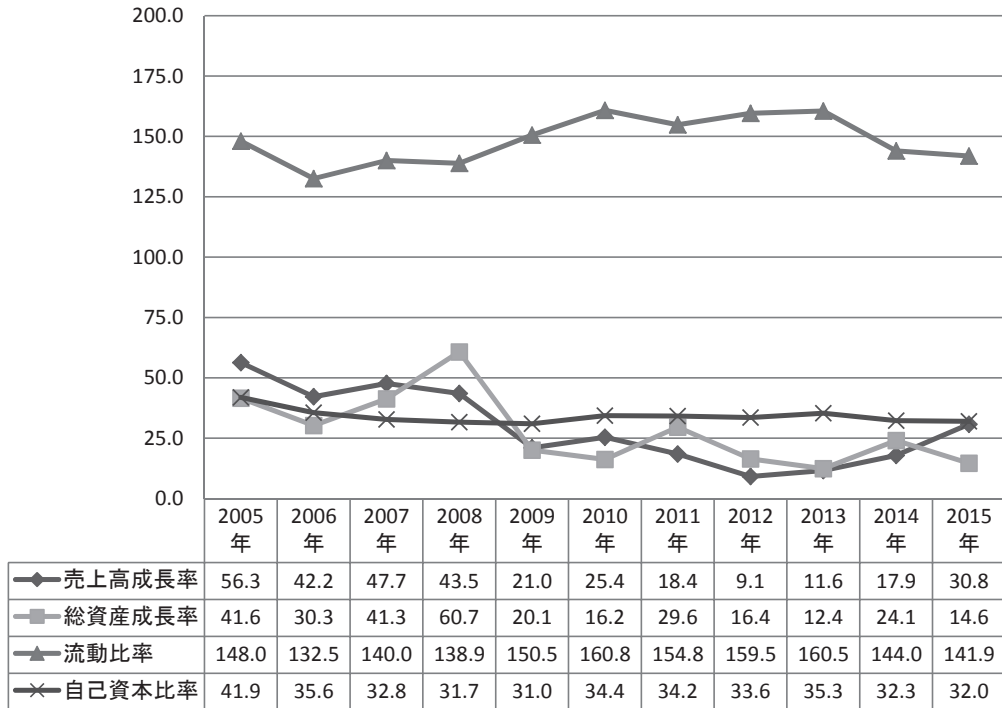
図表13を見ると、ファーウェイの総資産成長率及び売上高成長率は2005～2015年に大きく変動を繰り返している⁴³。総資産成長率は2008年、2011年、2014年に増加し、そして売上高成長率は2007年、2010年、2014年、2015年に増加した。逆に、総資産成長率は2006年、2009年、2010年、2012年、2013年、2015年に減少し、売上高成長率は2006年、2009年、2011年、2012年に減少を示していた。2008年は、アメリカ発の世界金融危機により、2011年は世界的な通信市場の萎縮を原因として下落した。そして、2012年から売上は平均20%増加した。

また、ファーウェイの流動比率は比較的高い水準にあり、債務返済能力が比較的高く、企業として安定性を証明している⁴⁴。しかし、流動比率が低くなると、企業の返済力が不安定化して、経営判断に影響する。

ファーウェイの流動比率は、2006年の通信業界の統合及び構造転換と、2008年の金融危機によって大きく低下した。特に、2006年の通信業界の統合は通信キャリアや通信機器の構造転換の時期であった。ファーウェイは、世界に積極的に進出したことにより、その売上額が毎年32%増加し、その結果利益も拡大しており、他方で流動比率は130～160%の高い水準を維持して、企業としての安定性を確保した。自己資本比率も2005年以後10年間、30～40%割前後の水準で推移しているため財務上安定していると考えられる⁴⁵。

図表14を見ると、ファーウェイの総資本利益率（ROA）及び株主資本利益率（ROE）の2005

図表13 ファーウェイの財務比率の比較 (単位：%)



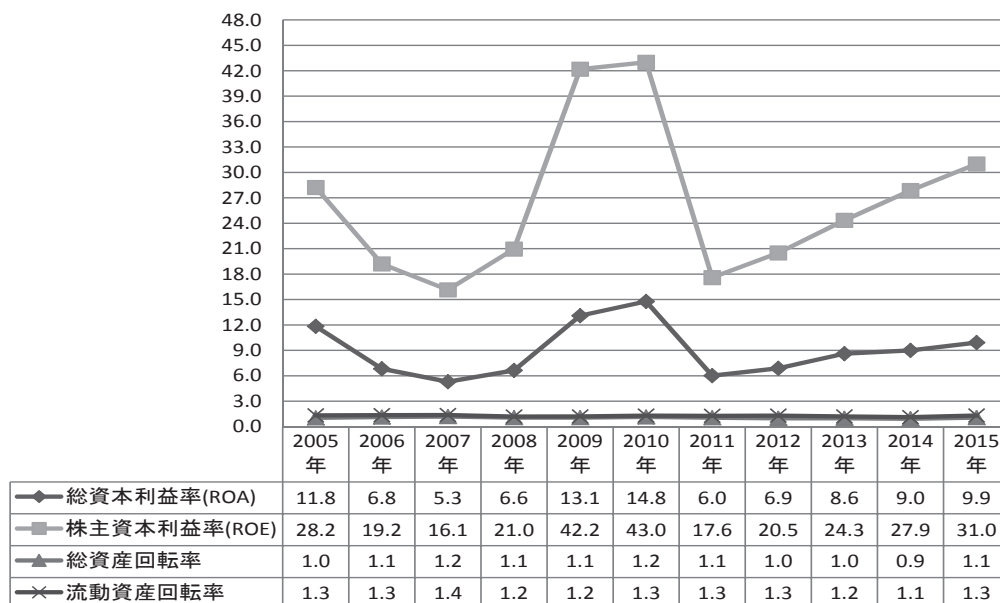
出所：華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告（2008～2015）』と天涯網（2009）「華為投資控股有限公司2005～2007年年報告（英語版）」のもとに作成。

～2015年に大きく変動している⁴⁶。特に、2006年、2007年、2011年は世界通信業界の統合や構造転換と世界通信市場の萎縮により大きく下落した。逆に、大きく増加したのは、2008年、2009年、2010年、2012年、2013年、2014年、2015年である。つまり、ファーウェイが他の通信多国籍企業の構造転換と世界金融危機への対応の機会を利用して、積極的世界へ進出したからである。

ROAとROEの変化のトレンドは基本的に一致している。このことはファーウェイが海外進出、海外でのR&D投資の積極化を通じて、生産設備及び販売網の拡大によって企業の収益力を増加させたことを示すものである。ファーウェイがR&D投資を技術獲得・生産拡大に進み続け、急速に市場を独占することで、この通信業界の全体利益が下落する状況でも、比較的高い収益をもつことができたのである。

それに対して、ファーウェイの総資産回転率と流動資産回転率も2008年、2011年、2013年、2014年は低下した。逆に、2005年、2006年、2007年、2009年、2010年、2012年、2015年は上昇している。2005～2015年の総資産回転率を見ると0.93回～1.15回の間にあるので運営パフォーマンスはそれほどよくなかった。また、2005～2015年度の流動資産回転率を分析してみると1.12回～1.31回の間であり、回転数の自体はそれほど高くないが、徐々に財務リスクを

図表14 ファーウェイの財務比率の比較 (単位：％、回)



出所：華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告（2008～2015）』と天涯網（2009）「華為投資控股有限公司2005～2007年年報告（英語版）」のもとに作成。

改善する方向へ向かったことと示している。

このように、ファーウェイの2005～2015年までの財務概要を分析してみると、利益、運営、成長などは比較的の良いパフォーマンスが見られる。他方で債務返済力は、ファーウェイが積極的に海外進出する際も、従業員持株制度や財務管理政策により、比較的に安定的に維持されていた。しかし、今後、企業の負債の状況を注視し、適切に負債比率を下げるのが課題である。

ファーウェイの海外R&D研究センターの事例研究から得た結論としては、これまでファーウェイの技術戦略が既存の多国籍企業の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」を取っていた。1999年海外進出と毎年企業総売上額の平均10%の金額を研究開発に投入して世界的な研究開発体制を整え、多くの特許を獲得した。このようにファーウェイは戦略的知的資産獲得型対外直接投資を通じて技術優位を構築し、中国の民間企業の中で最も国際競争力をもつ技術創新型企業として成長したことである。

まとめ

本論ではファーウェイの海外R&D拠点構築の展開に関する研究を通じて得られた重要な結論は以下の通りである。

第1に、1987年に設立されたファーウェイは民間企業として中国で初めて「基本法」という経営方針を作り出した。また、ファーウェイは労働組合を通じて従業員持株制度を確立し、一人当たり10元の価格、純利益の15%を分配する条件として優先的に企業内部で資金調達を行っ

た。さらに、従業員による会社株式の購入はボーナスの支給に代替するものであり、割当方式を採った。これにより新規株式の発行が増大して株式所有の従業員構成が変化した。その結果、ファーウェイの総株式資本の約1.4%は任正非が持ち、残り98.6%は従業員が持つ100%民間企業である。

第2に、ファーウェイは海外R&D拠点構築の展開することで、技術や知識を持つ人材の獲得、及び海外販路の開拓やサービス拠点の拡大と適正配置によって、資本効率と収益向上を実現した。

第3に、ファーウェイは国際ブランドの構築や技術開発を積極的展開することにより、世界で2年連続世界的グローバル企業を抑えて世界で特許の申請件数が第1位を占める企業業になり、ファーウェイのブランドイメージを浸透させたことで一気に世界各地域市場でのシェアを高めた。

今後の課題としては、ファーウェイは海外R&D拠点構築の展開による企業の負債比率を適切に下げる一方、海外R&D拠点構築の展開を通じて獲得した知的資産を最大限に市場成長に活用し、中国市場と中国以外市場での競争力を維持することである。また、技術優位を構築し、中国の民間企業の中で、どの程度国際競争力を持つ技術創新型企業として成長しているのかについても注視すべきである。

注

- 1 高橋五郎 (2008)『海外進出する中国経済』日本評論社、3頁。
- 2 商務部・国家統計局・国家外貨管理局 (2015)『中国対外直接投資統計公報』中国統計出版社
- 3 イアン・ブレマー著／有賀裕子訳 (2011)『自由市場の終焉－国家資本主義とどう闘うか－』第3章所収、日本経済新聞出版社、59頁。
- 4 丸川知雄・中川涼司 (2008)『中国発・多国籍企業』同友館、78~79頁。
- 5 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監修、19頁。
- 6 経営企画室.com (2013)「華為にみる新興国開拓」
- 7 経産省新聞Web刊 (2016)「華為技術、15年のスマホ世界出荷シェア3位に浮上」
- 8 WIPO (2016) ,Patent Cooperation Treaty Yearly Review
- 9 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監修、19頁。
- 10 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監修、19頁。
- 11 余胜海 (2013)『華為走多遠－HUAWEI－』中国友誼出版公司、90頁。
- 12 河村公一郎 (2006)「中国の総合通信機器メーカー華為技術 (Huawei) について」KDDI総研研究所、10月号、3～5頁。
- 13 余胜海 (2013)『華為走多遠－HUAWEI－』中国友誼出版公司、5頁。
- 14 余胜海 (2013)『華為走多遠－HUAWEI－』中国友誼出版公司、40～42頁。
- 15 余胜海 (2013)『華為走多遠－HUAWEI－』中国友誼出版公司、5頁。
- 16 余胜海 (2013)『華為走多遠－HUAWEI－』中国友誼出版公司、5頁。
- 17 KPMGとは、ピエト・クリンヴェルド (Piet Klynveld) のK、ウィリアム・バークレイ・ピート (William Barclay Peat) のP、ジェームズ・マーウィック (James Marwick) のM、ラインハルト・ゲルデラー博士 (Dr. Reinhard Goerdeler) のGなど合併の基礎を作った人物から頭文字を取った社名である。
- 18 華為技術有限公司 (2016)「コーポレート・ガバナンス」

- 19・通信事業者向けネットワーク事業および法人向けICTソリューション事業は、通信事業者および法人・業界のお客様をターゲットとしたソリューション・マーケティング、セールス、サービスに対する運営とサポートを実施する。この2つの事業部は、それぞれのお客様のビジネス様式と運営の特徴に基づき、また継続的に会社の業界における競争力と顧客満足度を高めるため、革新的で差別化された先端ソリューションを提供している。コンシューマー向け端末事業は、端末消費者へのサービス提供に注力し、同事業における事業成績、リスク管理、市場での競争力、お客様の満足度に対して責任を負う。
- ・プロダクト&ソリューション部門は、通信事業者および法人・業界のお客様に統合ICTソリューションを提供していく組織である。プロダクトの計画、開発、デリバリーに加え、より優れたユーザー体験を提供し、会社の事業成功を支えるため、プロダクトの競争力強化に対する責任を負う。
 - ・地域組織は各地における運営の中心として、現地のリソースと能力を開発し、効果的に活用する責任を負います。ファーウェイは引き続き地域組織を最適化し、現地オフィスへの権限移譲を加速したことで、統制と現場での意思決定権を段階的に各オフィスに委譲している。こうした地域組織は、お客様と緊密な関係を築き、お客様のビジネスの成功をサポートすると同時に、会社の効果的で持続可能な成長を支えることになる。
 - ・運営本部は事業運営に必要なサポートとサービスの提供と監督を行います。現地オフィスに正確でタイムリーかつ効果的なサービスを提供し、十分な権限を移譲しつつもそれを厳しく監督している。
- 20 TechWeb報道(2013)「華為管理制度：轮值CEO六个月换一次任正非有否决权」
- 21 余胜海(2013)『華為走多遠－HUAWEI－』中国友誼出版公司、26頁。
- 22 新浪網(2011)「華為公司的股权结构分析」
- 23 明叔亮・胡雯・莫莉・鲁伟・董欲晓・宋玮(2012)「華為股票虚买(ファーウェイの株を偽り購入)」财经、第16期、63～71頁。
- 24 華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年度报告(2015)』
- 25 河村公一郎(2007)「中国の大手総合通信機器メーカー、華為と中興の海外売上が好調」KDDI総研研究所、7月号、4頁。
- 26 浅川和宏(2003)『グローバル経営入門』日本経済新聞社、202～204頁。
- 27 折橋靖介(1997)『グローバル経営論』白桃書房、260～261頁。
「一般的には、研究開発志向の場合、完全所有(100%出資)方式が志向される。」というストップフォード&ウェルズの考え方に基づく。
- 28 余胜海(2013)『華為走多遠－HUAWEI－』中国友誼出版公司、159頁。
- 29 新華網(2015)「華為海外研发中心在印度投入使用」
- 30 进出口經紀人(2015)「華為在日本」
- 31 ITpro(2015)「中国・華為技術、モバイルWiMAX日本市場参入へ」
- 32 进出口經紀人(2015)「華為在日本」
- 33 新浪科技(2005)「愛立信正式宣布以12億英鎊收購馬可尼通信」
- 34 京華時報(2005)「愛立信买下馬可尼 专家称華為理智选择退出」
- 35 司輝(2012)『華為的研發与創新』海天出版社、83頁。
- 36 groo(2015)「驚異的なファーウェイの研究開発(費比率、Apple、ソニーも遠く及ばず)」
- 37 華為投資控股有限公司(2015年)『華為投資控股有限公司年報告』
- 38 网易科技華為(2015)「2015年底全球员工17万人研发人员占比45%」
- 39 華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告(2015年)』
- 40 丸川智雄・梶谷懐(2015)『超大国・中国のゆくえ4』東京大学出版会、119頁。

- 41 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監修、19頁。
- 42 華為投資控股有限公司『華為投資控股有限公司年報告 (2008～2015)』と天涯网 (2009)「華為投資控股有限公司2005-2007年年報告 (英語版)」
- 43 総資産成長率 = (当期総資産 - 前期総資産) ÷ 前期総資産
 売上高成長率 = (当期売上高 - 前期売上高) ÷ 前期売上高
- 44 流動比率 = 流動資産 ÷ 流動負債
- 45 自己資本比率 = 自己資本 (株主資本) ÷ 総資産
- 46 総資本利益率 (ROA) = 当期純利益 ÷ 総資産
 株主資本利益率 (ROE) = 当期純利益 ÷ 株主資本

参考文献

【日本語】

1. 浅川和宏 (2003)『グローバル経営入門』日本経済新聞社
2. 浅川和宏 (2011)『グローバルR&Dマネジメント』慶應義塾大学出版会
3. イアン・ブレマー著／有賀裕子訳 (2011)『自由市場の終焉 - 国家資本主義とどう闘うか -』第3章所収、日本経済新聞出版社
4. 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監修 第20号
5. 大橋英夫 (2003)『経済の国際化 (シリーズ現代中国)』名古屋大学出版会
6. 折橋靖介 (1997)『グローバル経営論』白桃書房
7. 河村村一郎 (2006)「中国の総合通信機器メーカー華為技術 (Huawei) について」KDDI総研研究所、10月号、3～5頁。
8. 河村村一郎 (2007)「中国の大手総合通信機器メーカー、華為と中興の海外売上が好調」KDDI総研研究所、7月号、4頁。
9. 天野倫文・大木博巳 (2007)『中国企業の国際化戦略—「走出去」政策と主要7社の新興市場開拓』ジェトロ
10. 丸川知雄・中川涼司 (2008)『中国発・多国籍企業』同友館
11. 丸川智雄・梶谷懐 (2015)『超大国・中国のゆくえ4』東京大学出版会
12. 横井陽一・竹原美佳・寺崎友芳 (2007)『躍動する中国石油石化：海外資源確保と中下流発展戦略』化学工業日報社
13. WIPO PCD Yearly Review (2009-2015)

【中国語】

14. 司輝 (2012)『華為的研發与創新』海天出版社
15. 明叔亮・胡雯・莫莉・魯偉・董欲曉・宋瑋 (2012)「華為股票虚買」『財經』、第16期、63～68頁。
16. 余勝海 (2013)『華為走多遠 - HUAWAI -』中国友誼出版社
17. 藍慶新・夏占友 (2007)『中国企業“走出去”』對外經濟貿易大学出版社
18. 李桂花 (2013)『中国企業對外投資分析報告』中国人民大学出版社
19. 華為投資控股有限公司 (2005～2016)『華為投資控股有限公司年報告』各年版
20. 中華人民共和國商務部・中華人民共和國國家統計局・國家外匯管理局 (2007～2016)『中国對外直接投資統計公報』中国統計出版社
21. 國家統計局 (2016)『中国統計年鑑』中国統計出版社
22. 國家統計局 (2016)『中国統計摘要』中国統計出版社
23. 中国商務部 (2002～2016)『中国對外直接投資合作發展報告』上海交通大学出版社

【ホームページ】

- ・ 経営企画室.com (2013)「華為にみる新興国開拓」
http://www.keieikikaku-shitsu.com/report_global/advance/542.html
- ・ 経産業新聞Web刊 (2016)「華為技術、15年のスマホ世界出荷シェア3位に浮上」
http://www.nikkei.com/article/DGXLASGM30H2X_R00C16A2EAF000/
- ・ 華為技術有限公司 (2016)「コーポレート・ガバナンス」
<http://www.huawei.com/jp/about-huawei/corporate-governance/corporate-governance>
- ・ TechWeb報道 (2013)「華為管理制度：轮值CEO六个月换一次任正非有否决权」
<http://www.techweb.com.cn/world/2013-10-15/1343397.shtml>
- ・ 新浪網 (2011)「華為公司的股权结构分析」
http://blog.sina.com.cn/s/blog_58fc3aad0100rvdx.html
- ・ 新华网 (2015)「華為海外研发中心在印度投入使用」
http://news.xinhuanet.com/world/2015-02/06/c_1114277528.htm
- ・ 进出口经纪人 (2015)「華為在日本」
<http://www.tradetree.cn/content/4489/5.html>
- ・ ITpro (2015)「中国・華為技術、モバイルWiMAX日本市場参入へ」
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20060804/245195/?rt=nocnt>
- ・ 新浪科技 (2005)「愛立信正式宣布以12億英鎊收購馬可尼通信」
<http://tech.sina.com.cn/t/2005-10-25/1831748122.shtml>
- ・ 京华时报 (2005)「愛立信买下马可尼 专家称华为理智选择退出」
<http://tech.sina.com.cn/t/2005-10-26/0623748196.shtml>
- ・ groo (2015)「驚異的なファアーウェイの研究開発 (費比率、Apple、ソニーも遠く及ばず)」
<http://groo-inc.com/r-and-d>
- ・ 网易科技華為 (2015)「2015年底全球员工17万人研发人员占比45%」
<http://tech.163.com/16/0811/16/BU7132KK00097U7T.html>
- ・ 天涯网 (2009)「華為投資控股有限公司2005～2007年報告 (英語版)」
<http://bbs.tianya.cn/post-develop-310259-1.shtml>
- ・ 華為投資控股有限公司 (2015)「華為投資控股有限公司2008～2016年報告」
<http://www.huawei.com/cn/about-huawei/annual-report>