

多国籍製薬企業の在日経営と社会関係資本

—1950—90年代、メルク社の事例を中心にして—

The Foreign Multinational Pharmaceutical Enterprise's Japanese Operation and Social Capital:

Merck & Co., 1950s-1990s

竹内 竜介 (Ryosuke TAKEUCHI)

神戸大学大学院経営学研究科 研究員

1. はじめに

本稿は、多国籍企業の経営活動の実態をその進出先市場での経営活動の経緯に焦点を絞って明らかにすることを目的とした、多国籍企業経営史研究である。戦後に対日直接投資を行った多国籍製薬企業を対象にして、その企業が日本市場で持続的成長を果たす長期のプロセスを明らかにすることが本稿の課題である。

多国籍企業の対日直接投資に関する研究は、戦前期のそれを対象に一定の蓄積がある。それら是对日直接投資が最新の技術をもたらすなど日本経済の発展に貢献した点を指摘する研究(宇田川, 1987。堀江, 1950。Wilkins, 1990)、または外国企業にとって日本市場での活動の困難性を指摘し、日本の市場環境としての閉鎖性を強調する研究(Mason, 1992)など主にマクロな観点から論じられることが多かった。近年、多国籍企業自身の主体性に注目し、戦後の日本での事業展開を論じる研究も行われつつある(桑原, 2005, 2007, 2009。宇田, 2007)。

後者の経営史的立場からの研究では、多国籍企業が自らの有する経営資源を現地市場に移転することに主たる焦点を置いており、経営資源を移転することによって子会社の職能的能力が向上し、現地市場での適応を可能にしたことを

明らかにしている。しかしこれらの研究は、多国籍企業が現地市場における企業外部の要素に対してどのような働きかけを行い自らの現地経営の展開に結びつけてきたのか、そのプロセスを十分に吟味してきたとは言いがたい。多国籍企業は現地市場に進出することによって初めてそこに存在する様々な要素と接点を有し、関係を構築していくことで事業活動を展開していく。そうした関係を通して現地市場で経営資源を確保し、現地子会社の成長を実現していかなければならなかった。しかもその外部要素もそれぞれ別の要素と関係を築き、ネットワークを形成している。多国籍企業は現地市場に存在するそうした社会的ネットワークを通して事業活動に必要な経営資源を獲得していく。すなわち、多国籍企業は現地市場での社会関係に投資を行うことで、社会的ネットワークに埋め込まれた資源である「社会関係資本 (social capital)」(Lin, 2001)へアクセスし、それを活用することができるようになり、それによって現地経営の成果をあげていく。ここでの、社会関係資本とは、「ネットワークを通じて得られる、個人が直接的、間接的にアクセスできる他の主体が所有する個人的資源と関係的資源(地位的資源のような社会構造に埋め込まれた資源)」であり、具体的には不動産や資本といった物的な財、名声や権力のような象徴的な財、情報や知識と

いった情報的な財を意味している（金井，2009，96頁）。事業展開においてこうした社会関係資本の重要性を踏まえると，多国籍企業が現地市場で社会関係資本にアクセスし，それを活用することで事業成果をあげるために，どのような取り組みを行ってきたのかを明らかにする必要がある。

本稿はこうした問題意識の下，多国籍製薬企業であるメルク社を取り上げ，日本市場での持続的成長プロセスを明らかにする。製薬企業を対象としたのは，事業活動において市場に存在する社会的ネットワークとの関係が重要な意味を有するためである。医薬品産業は医師という特殊な存在が事業活動において大きく関わっている。彼らは単なる顧客としての存在のみならず，製品開発においてならびに製品の承認後もその普及活動において重要な協力者としての役割を担っている。しかも彼らは医師会や学会という組織に属し，医学という科学的知識を基礎にネットワークを形成しており，その医師間ネットワークが医薬品の普及過程において大きな役割を果たしている（Coleman・Katz・Menzel，1966。筒井，2009）。そこで本稿は，社会的ネットワークを形成している医師，特にそのネットワークの中心となる著名な医師（オピニオンドクター）に対してメルク社がどう働きかけを行うことで関係を形成，維持し，その関係を事業活動に機能させてきたのか，そのプロセスと成果を明らかにする。

メルク社の在日経営に関しては，研究開発から生産，販売に至る機能を有する統合企業を確立した点に力点を置いて，その経緯が明らかにされてきた（桑嶋・大東，2008）¹。本稿はそうした議論とは少し観点を変えて，メルク社による日本市場の医師との関係構築，それを通して社会関係資本を活用し，日本事業の成長を実現した経緯を明らかにすることに努める。対象とする時期は，同社が対日進出を果たした1950年代から外資系製薬企業として売上高第1位となった1990年代までとする。

なお，本稿では医療用医薬品のみを分析の対

象としている。医薬品は病院や薬局で処方される医療用医薬品，薬局で消費者が直接商品を選択出来る一般用医薬品（大衆薬），そして伝統的薬剤である配置売薬に分類される。ただし，現在日本の医薬品市場のほとんどを医療用医薬品が占めており，企業経営においても医療用医薬品の重要性は群を抜いているためである。また本稿は，各メルク社関係会社社史，社内報，メルク社ならびに医療関係者への聞き取り調査に基づいて作成されている²。

2. メルク社の国際化と対日進出

2.1. メルク社の国際化

メルク社は1919年にアメリカ企業として登録された。その活動の起源は1887年にドイツ企業E・メルク社がアメリカ支店を設立したことに求められる。第1次世界大戦によりドイツ企業のアメリカ資産は接収され，1919年にメルク社はドイツ本社から分離独立し，活動を始めた。1900年代初頭からファインケミカルの生産を行い，1933年には研究所を設立し，外部から科学者を採用し，研究開発志向の製薬会社として成長していった。ビタミン剤，ペニシリン，スルファ剤の生産や副腎皮質ホルモン剤コルチゾンの開発を成し遂げていった。

メルク社は事業の進展の中で研究開発に力を注ぐとともに，国際展開も行っていた。第2次世界大戦以前も海外進出を行っていたが，この動きが活発になるのは戦後であった。特に1953年のシャープ&ドーム社との合併により，メルク社は海外市場における営業ネットワークならびに営業のための専門技術を補完することが出来た。これを基に国際事業部門組織としてメルク・シャープ&ドーム・インターナショナル（以下MSDIと記述）を設け，海外進出を展開していった。メルク社は1956年時点で11の国と地域に生産拠点を有していたが，1965年時点にその数は22となった（Merck & Co.，1956，裏表紙。Merck & Co.，1965，裏表紙。）³。輸出も含めた海外事業の売上高は，1950年代半ば

ではメルク社全体の20%ほどであったが、1970年代に入るとその数値は40%を超えるに至った(Merck & Co., 各年)。メルク社の国際戦略は現地市場への直接投資によってその市場への浸透を推し進めていくものであり、それに基づき日本市場への直接投資は行われた。

2.2.メルク社の対日進出

メルク社の日本への直接投資は、1954年に行われた萬有製薬⁴との合弁企業の設立が最初である。萬有製薬との関係は1952年にコルチゾン⁵を萬有製薬を通して販売(製品名:コートンとして販売⁵)したことから始まった。コルチゾンはリウマチ患者に対して劇的な効能を持つ画期的新薬であり、メルク社はこの新薬の輸出販売によって日本での事業展開を本格的に進めることとなった。1953年2月にメルク社は萬有製薬を日本の総代理店にする意向を示し、その後両社の協議の結果、同年7月に販売協定が成立した。萬有製薬がコルチゾン販売の日本国内総代理店となり、その後も両社間で合弁会社設立に向けての協議が進められた。そして1954年3月20日、両社間で「会社設立契約書」が調印された。同年12月に資本金2500万円、メルク社と萬有製薬が折半出資する合弁会社「日本メルク萬有株式会社(以下NMBとする)」が設立された。NMB設立とともにメルク社と萬有製薬との間には「NMB運営覚書」が、NMBと萬有製薬との間に「製造協定」と「販売協定」が締結された。

メルク社が進出した第2次大戦後の日本の医薬品市場は、復興期から成長期へ向かう時期であった。医薬品産業は比較的戦後被害が小さく、GHQならびに日本政府による政策の影響もあり、医薬品産業の戦後復興は早期に進められた。また保険制度の整備も進められ、特に1961年の国民皆保険の実現により受診率の上昇ひいては医療用医薬品の需要が増大した(長谷川, 1986, 66-76頁, 96-101頁)。メルク社の対日進出は、こうした急拡大する市場への浸透を狙ったものであった。

NMBは1955年にメルク社の技術援助の下、愛知県岡崎市に工場を建設した。工場稼働から1960年代にかけてNMBは販売する製品の種類を増やしていった。コートン、ハイドロコートン以外に副腎皮質ホルモン剤としては1959年にデカドロン、血圧降下剤として1958年クロトライド、翌年ダイクロトライド、1962年にアルドメットを、1966年には非ステロイド性消炎・鎮痛・解熱剤インダシンを発売した。その後生産設備の拡充を行い、NMBは設立以後、売上や組織の規模を拡大していった(図1)。

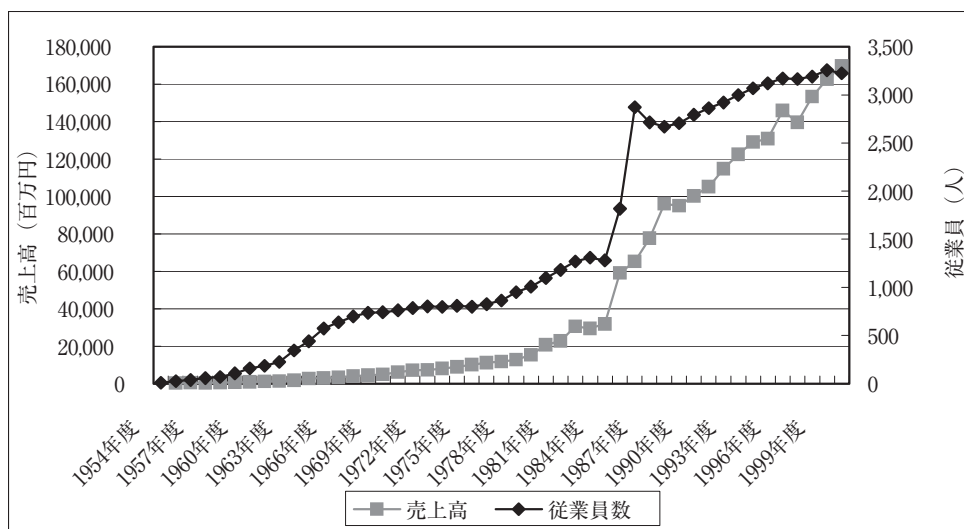
NMBの当初の目的は生産活動であった。一方、製品販売に関してNMBで生産された製品は萬有製薬を通して販売され、NMBは販売促進活動に関与しなかった。しかし製品数増加に伴い、NMBは1959年に営業部を新設し、学術宣伝活動を行うプロパー⁶を確保し、販売促進を開始した。ただし、初期の販売促進活動は萬有製薬に大きく依存していた。例えば、萬有製薬から人材を招きNMBの営業部長に就任させることで、営業活動ノウハウの蓄積を図った。そしてNMBのプロパーは萬有製薬の営業部員とペアを組んで病院や診療所に行き、製品の紹介、宣伝を行っており、そもそもNMBの販売促進活動に関しての予算は萬有製薬側からの承諾も必要としていた⁷。その他、医学会へのアクセスにおいても、NMBは萬有製薬の学術部門担当者からの恩恵を多分に受けていた⁸。そしてこの萬有製薬との関係を通して、NMBは日本の医師のネットワークの特徴や構造等に関して一定の知識を蓄積していくことが出来たと考えられる。

3. 対日戦略の積極化

3.1.日本事業の位置づけの見直し

NMBは1960年代に製品数の増加とともにプロパー数も増やし、病院市場を中心に独自に学術宣伝を行うようになった。そして売上高を伸張させたものの、この時期のNMBの成長は日本医薬品市場の拡大によるところも大きかつ

図1：メルク社の日本での売上高と従業員数推移



資料) 日本経営史研究所編、2002、461-465頁。

注) 1984年までは日本メルク萬有の数値、1985年以降は萬有製薬の数値。

た。メルク社にとっても日本での業績は期待通りのものではなく、未だ出遅れていた状態であった⁹。

そこで1970年代半ばからメルク社は「ジャパン・プラン」と銘打ち、対日戦略の強化に取り組んでいった。メルク社は本社での製品開発の進展と並行して、製品普及の更なる促進を図るべく主要市場に重点的に特化していく戦略を打ち出した¹⁰。日本は国民皆保険の実現以降急速に市場が拡大してアメリカに次ぐ世界第二位の規模となり、しかも1960年代後半以降資本自由化が進められていた。すなわち市場機会の拡大と同時に競争が激化していく時代であった。こうした背景もあり、メルク社はこの時期に改めて日本を重要市場として位置付けなおした。MSDIでは、それまで「極東地区」に含まれていた日本を1976年5月に日本担当部門として独立させた。そして日本の実情をよく知る、当時イーライリリー社の日本担当であったP.マウラーを採用し、彼をMSDI日本担当部門のエグゼクティブ・ディレクターに就任させた。

マウラーを迎え入れることでメルク社内での日本事業のトップを改めるとともに、NMBの

トップマネジメント層も刷新した。住友化学の医薬品部門にいた谷川志夫をNMBに迎え入れ、1978年11月に研究開発業務以外の全ての業務の責任を持つ総支配人制を導入し、谷川を総支配人にした。1979年2月に役員の異動を行い、谷川が代表取締役社長に就任することとなった。谷川が日本での事業に専念し、マウラーはメルク社とのコミュニケーションを図り、本社から新薬申請等において必要な資料やデータの入手と確認を行うなど、谷川のバックアップに努めた¹¹。

またメルク社は萬有製薬との関係の見直しを行った。NMBと萬有製薬との販売活動を強化すべく、1975年10月に共同のプロジェクトチームを形成した。これを基礎に、NMB製品の拡販のための組織として「B&M委員会」を発足させた。B&M委員会を中心にして「デカドロン」「インダシン」「アルドメット」を主軸製品として販売促進を進めるという「DIA (ダイア) 作戦」を1976年から展開した。1976年9月には「NMBの運営に関する覚書」の更改、1977年5月にはNMB設立時に締結された萬有製薬との「販売協定」を改訂した。これらにより、メル

ク社は萬有製薬に対してNMB製品の販売を最優先するよう求めた。また1976年10月にメルク社はNMBに対する株式持分を50.05%に増やし、1979年にはNMBの増資を行い、新しい工場・研究所の購入資金ならびに新製品導入のための資金援助を行った。

3.2.組織の整備

日本事業における大きな問題は、1969年以降新製品を市場に投入できていなかったことであった。これは本社側の問題でもあった。1960年代にアメリカの医薬品業界において様々な抗生物質の開発が落ち着き、画期的新薬の開発が少なくなった。メルク社もこうした事態に陥り、打開策が検討された。1960年代半ばより多角化を試みるものの大きな成果はなく、1970年代にコア事業である医薬品事業への集中に回帰することとなった。1975年にワシントン大学からP.バジェロスをメルク社の研究部門であるメルク・リサーチ・ラボラトリーズに招き、目的指向の開発方式を採用することで成果へと結び付けていった（桑嶋・大東，2008，196-197頁）。こうした本社での製品開発が進められるようになると、メルク社は日本でその新製品の導入を促進するために、NMBの職能面での能力向上に取り組むこととなった。

まずは研究開発能力の強化が進められた。1960年代以降日本で製品の承認に関しての規制が厳しくなっていく中で、外資系企業にとっては本社の有するデータのみでは日本での承認がスムーズに行われるわけではなく、日本での承認を獲得できるような体制を築き上げることが必要であった。そのためNMBでは新製品の開発業務推進の効率化を目指して、1976年9月に研究開発本部を新設し、組織改訂を行った。新設された研究開発本部では、メルク社で開発した医薬品をNMB製品として市場化するための研究開発の推進と新製品発売後の副作用の追跡調査ならびに適応症の拡大を目指し、動物実験、臨床治験、登録・許認可に関する業務が行われた。さらにメルク社の研究所の研究開発システ

ムを導入するための組織として開発企画室を内部に新たに設けた。臨床治験を担当する臨床研究課は、治験業務をスムーズにすすめ、医師との交渉等を的確に行うために開発製品ごとのグループ制を採用した（日本メルク萬有株式会社社内報『みどり』1976年11月，8頁）。

メルク社によるNMBの研究開発能力の強化に関しては、組織の整備とともに人材教育によって進められた。メルク社は自社の研究開発部門の人材をNMBに派遣し、彼を中心にして知識移転を進めることで日本での研究開発体制の充実を図った。そこで1976年にV.ハーカスをNMBへ派遣し、研究開発の責任者に就任させた。ハーカスの派遣と同じ年に、メルク社の研究開発部門からマルキンが派遣され開発企画室業務の指導にあたった。ハーカスはNMBにおいて本格的な研究開発業務を根付かせることに努めると同時に、日本においては厚生省という特殊な行政指導機関の存在により、日本独特の臨床試験をやらなければならないことを本社の研究部門の関係者に説明し、理解させることに取り組んだ（『みどり』1980年5月，3頁）。メルク社もそれに理解を示すようになり、メルク社は日本において日本独自の研究開発慣行をふまえた上で、先進的な研究開発を行うことが出来るよう努めた。その後、1978年6月にハーカスが研究開発担当の取締役になり、研究開発本部長の後任として東郷靖が就任し、NMBの研究開発業務の指導を継続した¹²。彼らを中心にして業務内容に関する指導や科学知識に関する教育を行うことで、メルク社はNMBの人材が医師に対して科学的知識に基づいた交渉を充分に行えるようにした。NMBでは研究開発部門への配属人員数も増加させていき、メルク社は日本での研究開発能力の質・量の充実を図った（表1）。

メルク社はNMBの販売体制も強化した。ここでもメルク社はNMBに国際経験豊かな人材を派遣し、人材交流による教育を推し進めていった。メルク社は日本でマーケティングという職能を根付かせるべく、他地域でマーケティ

ング活動の担当であった人材をNMBに派遣した。1977年に、それまでメルク社のアフリカ地区を担当していたフランス人のL.ファイエがNMBに派遣された。彼は1978年にNMBの販売推進本部長に就任し、販売推進業務の統括と指導を行っていった。同年、イギリス人のI.フルーがNMBの販売推進本部常駐となり、マーケティング活動全般のアドバイザーとしてファイエを補佐することとなった。彼もそれまでアフリカやイラン地区でマーケティング・マネジャーとして活動してきた。同時に日本人従業員の中から選抜した人材を海外のメルク本社や支店に研修させることも行った。こうしてメルク社は日本でのマーケティングの展開を図った。その結果、NMBは1978年にプロダクト別マーケティングシステムを採用し、製品別市場戦略を展開することとなった。大病院を中心ターゲットと定め、プロモーション活動の合理化を進めた。

日本でのマーケティングの実践に際して、NMBでは営業関係の人員増とその能力の向上を図った。1970年代末からNMBは新薬販売に備えてプロパーをはじめとする営業関係の人材を増やしていった(表1)。プロパーの教育に

関しては、日本の業界全体でもその資質教育が整備されていく中、NMBではメルク社の本国の研修に則って製品宣伝のストーリー作成、ロール・プレイングを中心に訓練を行っていった(『みどり』1982年6月、8-9頁)。すなわちメルク社は日本人プロパーたちに対して、製品に関する基礎的な知識は当然のことながら、その知識を日本の医師に対しどのように伝えるか、宣伝話法などコミュニケーションにおけるテクニック面の指導を徹底して行った。こうしてNMBのプロパーが医師と学術指向型のコミュニケーションを行えるようにした。

新薬導入のための組織整備と医師に対して科学的知識をベースにしたコミュニケーションの出来る人材を充実させることで、メルク社は日本の医学界から信頼を得ることの出来る基盤を作り上げていった。

3.3. 医師との関係構築への全社的取り組み

日本での治験やその後の製品販売をスムーズに行うためには、オピニオンドクターを中心とした医師間のネットワークの活用が必要であった。日本の治験は行政面の指導が厳しくなって

表1：日本メルク萬有における入社人材の各部門への割当て 単位：人

	1971年	1972年	1973年	1974年	1975年
研究開発関係	9	8	9	9	7
研究開発関係割合	9.7%	9.4%	11.8%	12.0%	11.1%
販売関係	37	41	30	7	5
販売関係割合	39.8%	48.2%	39.5%	9.3%	7.9%
その他	47	36	37	59	51
その他割合	50.5%	42.4%	48.7%	78.7%	81.0%
合計	93	85	76	75	63
	1976年	1977年	1978年	1979年	1980年
研究開発関係	11	12	20	19	22
研究開発関係割合	16.9%	12.5%	16.9%	13.2%	14.1%
販売関係	23	35	52	89	73
販売関係割合	35.4%	36.5%	44.1%	61.8%	46.8%
その他	31	49	46	36	61
その他割合	47.7%	51.0%	39.0%	25.0%	39.1%
合計	65	96	118	144	156

資料) 日本メルク萬有株式会社『みどり』各年版より作成。

注1) 合計はその年に入社した新卒社員、中途採用者を合計したもの。

注2) 各年の配属先を三種類に分類した。「研究開発関係」は「研究部」「開発調査部」等である。「販売関係」は「各営業所・出張所・分室」「学術部」「市場開発部」等である。「その他」は、製造部門関係、本社スタッフ部門関係の部署である。

きたことや試験内容が複雑化することによって、10施設とか20施設がひとつの研究会を組織し、同じ臨床試験計画のもとで組織的に行う研究会方式になっていった。そして治験対象の施設は、研究会の会長の選択で決められることが多かった（『みどり』1980年5月、3頁）。企業はまず会長の人選と折衝が重要であり、彼（彼女）の有するネットワークを通して研究会メンバー、施設の確保を行った。会長となりうる日本のオピニオンドクターと良好な関係を構築することが、治験業務の円滑化につながった。しかもそうしたオピニオンドクターは学会での発言力、大学病院の医局を通じた情報発信力を持つため、治験等で自らが取り扱った新製品に関する情報を周りの医師に伝達する宣伝効果も有した。そこでメルク社は有益な科学的知識の提供と様々な支援活動によって、日本のオピニオンドクターと信頼関係を構築することを目指した。

メルク社は1973年にMSDIの外部委員会としてMEDAC（Medical Advisory Council「医学に関する助言委員会」）を設立した。MEDACは、メルク社の研究開発のみならず医療研究の将来を検討するために設立された（日本メルク萬有株式会社『CREATA』No.41、1986年、6頁）。そもそもメルク社は1930年代にメルク社治療研究所を設立し、以来医薬品の研究、開発に関して基礎・臨床医学界と密接な協同活動を行ってきた。MEDACはその一貫と位置づけられ、全世界レベルでの医師との協力関係を構築するための組織であった。MEDACのメンバーは、MSDIの医学担当副社長を経験していたK.C.メゼー博士を中心に、世界17カ国から心臓病、高血圧、腎臓病、各種関節疾患、内科、臨床薬理、精神薬理、小児科などの研究者26名で構成された。日本からも大島研三日本大学名誉教授が腎臓病及び高血圧分野のメンバーとして選出された（『みどり』1976年4月、13頁）。メルク社はMEDACを通して最先端の医療知識を共有するとともに、グローバルな規模でオピニオンドクターとのコンタクトを取り、国際学会などにお

いて医師たちとのつながりを拡充、強化していった。

メルク社は1976年にMEDACの東京会議を開催した。日本開催であることから、当時の日本での死因の第一位として関心が高かった脳卒中がテーマとされた。MEDACからはメゼー博士や大島名誉教授をはじめ、高血圧、心臓病、腎臓病及び臨床薬理、精神薬理に関する研究者12名が参加し、メンバー以外にも高血圧、脳卒中の専門家が海外から4名、日本からは25名が出席し、脳卒中の基礎・臨床に関する討論が展開された（『みどり』1976年4月、12-13頁）。メルク社は関係を持つ海外の医師を動員し、最新の医学知識を検討する場を日本で提供したのであった。なお、この会議の内容は、日本医師会機関紙にも掲載された。そのため会議に参加した医師以外の一般臨床医たちも議題の情報に触れることが出来た。

NMBは、1981年にジャパンMEDAC（メルク社の日本における学術顧問機関）を組織した。MSDIで組織されていた従来のMEDACとは別に、メルク社は世界の主要市場でそれぞれ独自に顧問機関を新たに設ける方針を採用し、日本など4カ国の子会社に外部顧問機関を組織させた。ジャパンMEDACの会議では医学の研究傾向やNMBにおいて開発中の製品に関する発表等を行い、日本の実情に合わせた製品開発ならびに医学知識の発展が検討された。吉利和浜松医科大学学長をジャパンMEDACの座長とし、循環器部門の専門として池田正男国立循環器センター副院長、感染症部門の担当として真下啓明東京厚生年金病院院長、臨床統計部門に佐久間昭東京医科歯科大学教授、他に塩川優一順天堂大学教授がメンバーとして名を連ねた（『みどり』1981年7月、10頁）。座長の吉利は日本腎臓学会、日本臨床代謝学会（現、日本臨床分子医学会）など多数の学会の会長を歴任してきた人物であった。一般的な治験での研究会とは異なり、MEDACは永続的グループであり、医療全般の動向に関して情報交換が出来るのみならず、特定領域のオピニオンドクターを加え

ることで、企業が関心を向けている薬効領域に焦点を絞って意見を求めるような形に体制を整えることも可能であった（マウラー、1989、41頁）。このようにメルク社はジャパンMEDACを通して日本での製品開発の合理化を進めるとともに、そのメンバーとの情報交換によって彼らと良好な関係を形成、維持した。そしてジャパンMEDACメンバーとの関係は、彼らを介して他のオピニオンドクターへのアクセス、関係構築を行うことにもつながったと考えられる。

メルク社はさらに日本において医学会への支援活動を通して各領域のオピニオンドクターとの関係構築を図った。1978年に学会支援を専門とする企画渉外課をNMBに新設した。NMBはこの組織を通して日本の医学会、国際学会が主催する学会の支援を行い、その他にも独自の研究会、シンポジウムを企画・実施した。学会支援活動ではNMBは協賛して、講演会や展示を行った（『みどり』1982年9月、8頁）。他にもNMBはオピニオンドクターや有望な若手医師に対して、海外の最先端の情報を入手できる国際学会等への参加機会を提供した。メルク社はこうした国際会議への参加に対する援助の他に、奨学金という形で各国の医師に対しての支援も行っていた。一般に、科学的知識の吸収に関して貪欲な研究者が最先端の知識に触れる機会または世界的に著名な人材との交流を持てる機会を得れば、彼らの知的探究心を満たし、またキャリアの発展の可能性につながった¹³。したがって、メルク社が研究者肌の医師たちにそうした機会を提供することは、彼らとの間に良好な関係を築くこととなった。

企画渉外課は様々な学会に関与したが、その中の一つとして高血圧を専門研究領域とする日本高血圧学会に対しても積極的な支援を展開した。医学界において、1978年に高血圧を研究の焦点に絞った日本高血圧学会が設立された。NMBも協賛企業としてこの学会活動を支援した。さらに毎年総会時には海外からの講演者を招き、特別講演が行われたのだが、NMBやメルク社はその招待講演者への来日交渉や在日

期間の活動支援を度々行った。そして招待講演者を講師として、総会とは別にNMB主催の特別講演会を開催した。例えば、1980年10月、福岡で開催された第3回総会時の招待講演者の一人、ミラノ大学のザンチェッティー博士¹⁴に関してはメルク社を通じて来日交渉を行った¹⁵。そしてザンチェッティー博士を講師とし、福岡や広島で講演会や討論会を行った。福岡での講演には近郊の開業医、勤務医のほか高血圧学会に出席した医師等253名が参加し、広島では近郊の医師119名が出席した。また福岡での討論会には35人の専門医が参加した（『CREATA』No.59、1980年、21頁。『みどり』1980年12月、11頁）。1986年の第9回会長となった朝日生命成人病研究所所長の藤井潤の時には、大学のような十分なスタッフがいた訳ではなく、招待講演者の依頼に際してNMB・萬有製薬が積極的にその交渉に関わり事態の進展を支援した¹⁶。日本高血圧学会は発足したての学会であり、活発な活動を展開するための資金面や組織的基盤が充実していた状態ではなかったこともあり、メルク社の有する国際的に著名な医師とのネットワークを利用した講演者の招待といった支援活動は学会活動を活性化させることにつながった。メルク社は自らが関係を有する海外のオピニオンドクターを日本の学会に招き、他にもNMBもしくはメルク社が企画した講演会や会議に海外の医師を招くことで、海外の医師と日本の医師とを仲介する役割も果たした。これは日本でのオピニオンドクターたちに最新の医学情報や海外の人脈へのアクセスの機会も提供し、彼らのメルク社に対する評価と信頼を確立していくことにつながっていった。

メルク社は国際戦略の過程でMEDACを組織し、事業活動に活用するという経験を蓄積し、その知識を日本にも移転した。それに加え、国際経営での経験で得た人脈を積極的に日本での事業展開に活用した。他の外資系製薬企業も新製品を日本に投入する際に社内の人材や海外の医師を招くことはあったが、MEDACのように外部委員会を組織して各国の医師と永続的に密

な連携をとっていったことはメルク社の特徴であったと考えられる。こうしてメルク社は日本のオピニオンドクターとの関係を構築し、医師ネットワーク内における彼らの有する社会的立場や人脈、情報発信力など社会関係資本を活用することが出来るようになり、日本での製品開発の円滑化ならびに製品普及の迅速化を実現させていくこととなった。

4. 医師の組織化の実践—大型新薬の投入

4.1.1980年代初頭—抗生物質マーキシンの投入

メルク社は1973年1月に第一製薬との間に合弁会社第一メルクを設立し、日本でのセフォマイシン系抗生物質マーキシンの開発を始めた。「マーキシンは、嫌気性菌を含むグラム陽性・陰性菌に対して殺菌の効果を示すばかりでなく、安全性が高く、さらに細菌が産生する分解酵素ベータラクタマーゼに強い抵抗力を示し、セファロsporinやペニシリン系抗生物質に耐性となった病原菌に対しても効果が期待できる」(日本メルク萬有株式会社, 1980, 86頁)医薬品であり、世界で最初のセフォマイシン系抗生物質の注射剤であった。その効力からも、マーキシンはメルク社が日本市場へ投入する久々の大型新薬として開発が始められた。ただし、メルク社が日本において本格的な抗生物質を手がけるのは初めてであった¹⁷。というのも、合弁相手であった萬有製薬は当時抗生物質を中心事業としていたが、この分野に関してはブリストルマイヤーズとの関係が強く、メルク社としては萬有製薬への配慮もあり、抗生物質に関してはNMBで開発を進めなかったからであった。そのため、マーキシンの開発はわざわざ第一メルクを設立して開始したが、合弁会社の人的資源の限界もあり、開発の途中で第一メルクは解散した。しかし、マーキシンの開発は1978年からNMBと第一製薬との共同開発の形で継続することとなった。その後、NMBは1978年4月に新薬承認申請を行い、1979年8月に製品

名マーキシンとして輸入承認を取得し、1980年2月に発売した。

このマーキシンの発売時にも、メルク社は国際会議への参加ならびに日本全国主要都市においてその製品に特化した講演会、研究会を開催し、医師を動員することを積極的に展開した。マーキシンの発売を控え、NMBは1979年10月1日から5日までボストンで開催された国際化学療法学会にも7名の社員を派遣した。日本からこの学会へ参加する医師は約120名であり、NMBは日本人医師を中心にサービス提供を行い、メルク社もマーキシンに関する特別シンポジウムを主催した(『みどり』1979年10月, 8頁)。1979年10月25日から31日まで東京で国際産婦人科連合世界大会が開催され、世界80数カ国から医師5000名あまりが参加した。メルク社はマーキシンに関する国際シンポジウムを独自に企画、実施し、日本人118名、外国人54名の産婦人科の医師や研究者を動員することが出来た。またこの時メルク社の主催した国際シンポジウムの講演者として参加した外国人研究者5名を再度講師として、NMBと萬有製薬共催で京都大学など全国14の主要大学・病院医局において「産婦人科、内科、外科における感染症治療」をテーマに講演会を開催し、マーキシンの宣伝活動を展開した。この講演会開催場所は新薬の普及、評価に大きな影響力を有する施設を選別した上で行われ、約240名の医師を動員した(『みどり』1979年12月, 22-23頁)。また1980年に日本で初めて嫌気性菌国際シンポジウムが開催され、NMBはこの開催に対して援助を行った。

NMBは国際シンポジウムの支援を通して関連する研究会、学会の有力人物との関係を深めていき、それを基に自身主催の研究会にも彼らを動員することが可能となった。例えば、NMBはマーキシンの発売後1981年に「腹部外科感染症セミナー」を設けた。このセミナーは嫌気性菌や術後感染症に関した内容を中心に議論を行うものであり、そこには嫌気性菌国際シンポジウムの会長を務めた小酒井望も参加した。彼は1978年に日本化学療法学会の会長も務

め、1980年には嫌気性菌感染症研究会の会長であった。小酒井をはじめこのセミナーには日本化学療法学会の主要なメンバーも参加した。セミナーのまとめ役となっている石山俊次は日本化学療法学会の設立者の一人であり、理事、1968年には会長と、重要な役職を歴任してきた人物であった。また嫌気性菌感染症研究会の設立を首唱した人物でもあった。他にもその後すぐに日本化学療法学会の会長となる五島瑳智子や1990年代になってから会長に就くような有望な若手研究者も加わっていた(表2)。もちろんNMBの関係者も報告会に参加し、マーキシンの有効性についての情報提供を行った。

NMBはこうしたセミナーを組織することで出席者との関係を継続かつ深化させることを図った。岐阜大学医学部附属嫌気性菌実験施設教授であった上野一恵とは、NMBの研究所の人材を派遣しその下で研究指導を受けさせる関係を続けた¹⁸。このセミナーにて報告を行っていた石山や五島、上野、由良二郎などは、マー

キシンの臨床試験に参加しており、セミナー以前から関係を有していた。NMBは、こうした臨床試験に参加した医師たちとその後継続的に医学知識の発展の検討を図るとともにマーキシンの有効性を追求し、かつ他の医師にもその有効性を伝えることで市場への浸透を進めるべく、こうしたセミナーを展開していった。またマーキシンの臨床試験には真下啓明も携わっており、彼はその後感染症部門の担当としてジャパンMEDACの一員に選ばれている。さらに1981年にNMBは真下の監修、上野、由良、中山一誠らの学術指導の下で、好気性菌と嫌気性菌の混合感染に関する実例、診断、治療を紹介するための医学映画「混合感染へのアプローチ」を作成した。こうした活動はメルク社の抗生物質に対する日本の医師たちの評価を高めることになったと考えられる。

マーキシンは発売から半年間で約35億円を売上げ、1980年度に85億円余の売上をあげた。1981年のセフェム系抗生物質注射剤領域におい

表2：腹部外科感染症セミナー（1981年～1983年）参加者

氏名	所属	日本化学療法学会会長経歴	氏名	所属	日本化学療法学会会長経歴
新井裕二	杏林大学医学部外科学講師		品川長夫	名古屋市立大学医学部外科講師	
石引久弥	慶應義塾大学医学部外科学助教授		島田馨	東京都養育院附属病院感染症科部長	
石山俊次	前日本大学医学部外科学教授	1968年度	鈴木和徳	菊池病院	
伊藤通成	国立療養所中野病院		鈴木忠	東京女子医科大学	
岩井重富	日本大学医学部第3外科講師		住山正男	浜松日本赤十字病院	
上野一恵	岐阜大学医学部附属嫌気性菌実験施設教授		高田忠敬	帝京大学医学部第1外科助教授	
上村志伸	国立病院医療センター外科		高橋愛樹	昭和大学医学部外科学講師	
加藤繁次	東京歯科大学外科学教授		谷村弘	京都大学医学部外科学講師	1998年度
門田俊夫	防衛医科大学第1外科		玉熊正悦	東京大学医学部外科学講師	
金子幸二	東京大学医学部第3外科		鶴見清彦	東邦大学医学部外科学教授	
川井三郎	国立病院医療センター		中村浩一	東京慈恵会医科大学外科学教授	
木村恒人	東京女子医科大学外科学講師		中山一誠	日本大学医学部第3外科講師	
倉光秀麿	東京女子医科大学		東皓雄	東京医科大学外科	
香田真一	国立習志野病院		守谷孝夫	立川共済	
小酒井望	順天堂大学医学部臨床病理学教授	1978年度	矢沢知海	東京都立広尾病院副院長	
五島瑳智子	東邦大学医学部微生物学教授	1985年度	由良二郎	名古屋市立大学医学部外科学教授	1992年度
後藤雅彦	東京慈恵会医科大学第3分院外科		今朝洞忠孝	日本メルク萬有研究所員	
坂部孝	日本大学医学部外科学教授		塩沢厚	日本メルク萬有学術部長	
三穂乙寛	慈恵医科大学				

資料) 日本メルク萬有「腹部外科感染症セミナー」1981年～1983年。社団法人日本化学療法学会ホームページ「歴代総会長と開催地」。

注1) 第1回から第5回までのセミナーにおいて、報告もしくは質問を行った人材を記載している。

注2) 所属先は、参加した時点のもの。数回参加が確認され、所属先が変わっている場合は後年のものを記載している。

て、市場占有率5.7%を占め、第6位に位置するようになった¹⁹。ただし、マーキシン自体の売上はその後大幅な値引き販売が裏目に出たこともあり、翌年度から下降線をたどることとなった。しかしそれでも1980年代初期のNMBの主力製品であった²⁰。そして何よりマーキシンの上記の活動の結果、抗生物質領域における医師たちとの関係構築はその後のチエナムの市場導入においてもプラスの効果を与えたと考えられる。事実、上野一恵の下で研究を行っていたNMB社員は、その後上野たちとともにチエナムの抗菌性に関する論文を公表している。

NMBは1980年代に入りマーキシンのほかにも、いくつかの製品を市場に導入した。まずパーキンソン病治療薬メネシットがあげられる。メネシットはNMBと三共との共同で開発が行われ、1979年5月に製造承認を取得し、マーキシンと同時に発売された。メネシットは1981年時点で抗パーキンソン市場において10%以上の市場占有率を確保し、同市場内での第2位の売上となった（『みどり』1982年5月、12頁）。続いて1981年6月にNMBは緑内障、高眼圧症治療用点眼剤チモプトールの製造承認を取得し、同年9月に発売した。チモプトールを発売した翌月に、日本緑内障研究会および米国失明防止協会主催の「緑内障シンポジウム」が、NMBの提供で行われた。このシンポジウムは東京とニューヨークとの二会場を人工衛星を介してテレビ中継で行うという日本医学会では初めての衛星シンポジウムであった。日米両会場には緑内障に関しての世界的オピニオンドクターがパネリストとしてそれぞれ5名出席し、東京大学の北沢克明助教授が総合司会を担当した。東京会場には医師のみならず報道関係者も出席し、合計約500人が参加した。シンポジウムでは緑内障の罹患率、早期診断、初期治療、治療法の段階、治療の限界、手術療法などが報告された。特に早期発見・治療の体制が整っているアメリカの実態報告や研究発表は、日本の緑内障への関心を高める上で意義深いものになったと考えられる（『CREATA』No.63, 1981年、21頁）。

このようにメルク社は同時的に両国の医師を結びつけ、情報を伝達するという試みを日本で初めて展開したのであった。

さらにNMBは1981年12月に杏林製薬との間で開発を進めていた非ステロイド消炎・鎮痛剤クリノリルの製造承認を取得し、1982年2月に発売した。クリノリルは1982年2月から11月の間に120億円以上の売上をあげ、同期間のNMB売上全体の27%を占めるまでに至り、NMBの中でも売上第1位の製品となった。また同期間の非ステロイド性抗炎症剤市場の11%を占め、この市場のトップ製品となった（『みどり』1983年2月、8頁）。こうした新製品の投入によりNMBは売上高を増加させていった。

4.2.1980年代後半—高血圧治療剤レニベースなどの投入

メルク社は日本事業の更なる拡大を模索した。対日戦略の次の段階として、NMBの萬有製薬の株式持分を買い取るか、萬有製薬そのものを買い取るかという二つの選択が浮上した²¹。そこでメルク社は後者を選択し、1980年代初めから萬有製薬との協議を開始した。萬有製薬も研究開発力の不振という経営事情²²もあり、その協議に応じた。1981年に萬有製薬とNMBを統合しそれにメルク社が資本参加するという「ビッグ・ボール」構想に関しての大綱の合意がなされた。ここでメルク社が萬有製薬株式の過半数を取得することが決められ、その準備段階としてメルク社は市場経由で萬有製薬株式の5%を取得することも定められた。1983年8月3日に買収に関する正式な手続きを完了し、翌年10月にメルク社の萬有製薬における持株比率は50.02%となった。さらに1983年12月から萬有製薬とNMBとの統合が検討され、1985年10月に萬有製薬とNMBとの統合は完了した。これによりメルク社の日本事業の中心は萬有製薬となり、メルク社は日本で人的資本の数的拡大と同時に、製薬企業として研究開発から生産、販売に至る全ての機能を有することとなった。日本子会社の人員の増加、特にプロパー数の増

大は、次の新製品の市場浸透を推進していく上でプラスの効果を有することとなった。

メルク社が萬有製薬を傘下におさめた時期、日本医薬品産業の市場ニーズは変化を迎えつつあった。日本社会は少子高齢化に向かい、一般に成人病（現在の生活習慣病）と呼ばれる慢性疾患への治療剤ニーズが高まり、医薬品の生産構成では長年一位であった抗生物質がその割合を低下させていき、代わって循環器官用薬の割合が高まっていった。日本での更なる成長のためには、こうした医薬品産業構造の変化に応じ、大きな市場となりつつあった循環器疾病領域の新製品の販売成功が必要であった。

メルク社は日本高血圧学会との関係を活用して、循環器官領域の新製品の成功を実現させた。この時期、血圧降下剤レニベースの市場導入が展開されていた。1977年にメルク社研究所は、強力かつ作用時間の長い降圧剤（ACE阻害剤）の合成に成功した。これに科学的修飾を加えることで経口吸収を良くし、マレイン酸エナラプリル（日本製品名レニベース）の開発を実現し

た。日本では1980年からNMBにおいてマレイン酸エナラプリルの急性毒性試験を開始し、翌1981年3月からは臨床試験が行われた。

治験において多くの症例の結果を得ることが出来れば、製品の有用性に対する信頼が高くなる。特に慢性疾患においては多数の実績が競争優位につながった（遠藤・岡松・小沢・加茂谷・田中，2002，72頁）。したがってレニベースの有用性を確固たるものにするために、メルク社も日本で多数の施設、医師が参加する治験を実現しなければならなかった。レニベースの臨床試験は浜松医科大学薬理学教室教授の中島光好やMK-421研究会によって実施された。MK-421研究会では吉利和が会長に、その他研究会メンバーの仲介等を行う世話人には金子好宏が就いた。中島はレニベース治験のコントローラーであった。日本高血圧学会初代会長の金子をはじめ、1980年代前半に会長に就任する第一線の医師たちや1990年代に会長に就任する有望な人材もMK-421研究会のメンバーとなっており、高血圧領域の主要な人員を揃えることが出来た

表3：レニベース治験研究会（MK-421研究会）メンバー

氏名	所属	日本高血圧学会会長経験者	氏名	所属	日本高血圧学会会長経験者
吉利和	浜松医科大学		飯野靖彦	東京医科歯科大学第二内科	
金子好宏	横浜私立大学第二内科	1978年度	阿部圭志	東北大学医学部第二内科	1996年度
池田正男	国立循環器病センター内科	1981年度	小野山薫	九州大学医学部第二内科	
中島光好	浜松医科大学薬理学		武内重五郎	東京医科歯科大学医学部第二内科	
塩之入洋	横浜私立大学第二内科		福地総逸	福島県立医科大学第三内科	
吉永馨	東北大学第二内科	1982年度	荒川正昭	新潟大学医学部第二内科	
佐藤利平	東京大学第一内科		八木繁	獨協医科大学循環器科	
清水直容	帝京大学第一内科		平田清文	東邦大学医学部腎臓病学	
蔵本築	東京都養育院附属病院内科		長澤俊彦	杏林大学医学部第一内科	
山崎昇	浜松医科大学第三内科		石井當男	東京大学医学部第二内科	1992年度
山田和生	名古屋大学環境医学研究所第三部門		矢崎義雄	東京大学医学部第三内科	1997年度
武田忠直	大阪市立大学第一内科	1990年度	杉野信博	東京女子医科大学腎臓内科	
増山善明	和歌山県立医科大学循環器内科	1988年度	金崎勝男	川口工業総合病院内科	
国府達郎	愛媛大学第二内科	1983年度	波多野道信	日本大学医学部（板橋）第二内科	
尾前照雄	九州大学第二内科	1980年度	多川斉	三井記念病院内科	
荒川規矩男	福岡大学第二内科	1984年度	小倉明子	東神田クリニック内科	
猿田亨男	慶應義塾大学医学部内科	1995年度	河合忠一	京都大学医学部第三内科	
椎貝達夫	東京医科歯科大学第二内科		柏井忠治郎	大阪赤十字病院内科	

資料）ライフサイエンス出版，1984年，187，199，225，255頁。近代医学社，1985年，1695頁。日本高血圧学会ホームページ「歴代会長名簿」

注1）所属先等，判明者のみ記載。

注2）尾前照雄は研究会発足時は九州大学所属であったが、その後国立循環器病センター内科へ移籍。

(表 3)。こうした主要メンバーの揃った MK-421 研究会が働きかけを行うことでレニベースの臨床試験には500人を超える規模の医師が関与し、レニベースは従来の降圧剤に比べ高い有効性と軽い副作用という特長を持つことが証明された。この間、上記のようにメルク社による萬有製薬の買収が行われ、レニベースはメルク社傘下となった萬有製薬が初めて販売する大型製品となった。レニベースの製造承認は1985年3月に申請され、翌年4月に承認となり、6月19日に薬価収載、7月14日に販売された。

ACE阻害剤市場では1977年にスクイブ社がカプトリルの開発に成功し、日本においては三共が1978年にスクイブ社とカプトリルの導入契約を締結し、1983年に発売していた。カプトリルはこの分野での先発製品として大きな売上をあげ、当初はほぼ独占状態であった(遠藤ほか, 2002, 58-62頁)。しかし、レニベースは臨床試験によりカプトリルより投与回数が少なく、副作用も軽減することが証明された。1日1回服用でよいため、慢性疾患の患者にとっての飲み忘れや服用の煩わしさを軽減するものであり、患者のQuality of Lifeを高めることの出来る製品であった。そこでメルク社はこの有用性をもとに、治験メンバーを中心に高血圧関係の医師を活用し、日本でのレニベースに関しての知識伝達を行った。レニベースに関しての有効性を医療関係者に伝達すべく、萬有製薬はレニベースの発売後11月末までの期間に400回にも及ぶ大小の講演会や説明会を全国各地で開催し、累計で約2万人もの医師を動員した。治験メンバーをはじめ第一線の医師たちが有用性を伝えることはその製品に対する評価を高め、製品の普及に大きな影響を与えた。

レニベースの発売以前の1984年に、メルク社はジャパンMEDACをより専門分野別に絞り込んで議論を行うことを試み、MEDAC活動の一環としてNMBに第1回循環器病研究会を開催させた。この研究会は国立循環器病センター副院長の池田正男を世話人とし、20人の循環器病分野の主要医師を招待し、意見交換を行った

(『CREATA』No.75, 1984年, 21頁)。これはレニベースの市場への浸透のみを目的としたものではなく、あくまで循環器領域の意見交換、知識の発展を目的としたものであったが、参加した医師たちの高血圧治療への関心をより深めることにつながったとも考えられる。

メルク社は関係を形成してきた高血圧領域のオピニオンドクターたちに対して魅力ある製品を提示し、そして彼らのネットワークを用いて大規模臨床試験を実施した結果、レニベースの有用性は確実なものとなった。そして彼らを中心にした情報発信を活用したマーケティングとプロパーたちの地道な販売促進活動によって、レニベースは発売後10ヶ月で100億円以上の売上となる大型製品へと成長し、カプトリルを抜いてACE阻害剤市場における第1位の製品となった。レニベースの大成功によりメルク社は日本での高血圧治療薬領域での地位を高めることとなった。さらに新しい高血圧治療薬として、1998年に萬有製薬はアンジオテンシンII受容体拮抗薬分野における降圧剤ニューロタンを発売し、この領域での地位を持続させていった。

高血圧治療薬の他に循環器官領域の新製品として、萬有製薬は1991年に抗高脂血症薬リポバス(一般名:シンバスタチン)を発売した。メルク社は本社研究所において1979年にシンバスタチンを発見し、日本では1984年に前臨床試験にとりかかり、1986年に臨床試験に入った。翌年1月に東海大学教授の五島雄一郎を代表世話人としてMK-733研究会を組織し、高脂血症患者を対象に全国規模の多施設共同オープン試験を展開した。最終段階の二重盲検群間比較試験は1988年12月から翌年10月までの期間41施設で行われた。リポバス発売時に、萬有製薬は医学界との協力の下で日本における大規模疫学調査を実施する計画を立てた。リポバスの長期間投与による効果と安全性を確認することを目的に、1992年から1999年まで調査を行った。約6500人の医師が参画し、約5万4000症例を分析した結果、ここでも改めてリポバスの有用性が示されることとなった²³。リポバスが発売され

た時期の高脂血症治療剤市場では、三共が1989年に発売したメバロチンが圧倒的売上を誇っていた。そのためリポバスの市場浸透は即座には進まなかったが、このような試みの効果もあり、1993年以降順調な売上の伸びを示すこととなった。しかも、こうした大規模疫学調査の実施は単なる営業活動にとどまらず、医療界に対して貴重な情報提供が出来、メルク社の在日活動ならびに日本医療界の相互作用によって双方にメリットがあるものとなった。

リポバスの開発とその市場での成功は製品自体の有用性もさることながら、高脂血症患者には高血圧症のリスクを持った人も含まれるため、これまでの医師ネットワークとの関係が大いに機能したと考えられる。これは、MK-733研究会には高血圧のオピニオンドクターである荒川規矩男も加わっていたことから示唆できよう。またメルク社はMK-733研究会の代表となった五島雄一郎ともそれ以前から接点があった。彼は1976年に開催されたMEDACの東京会議にもオブザーバーとして出席し、会議内容をNMBの発刊している雑誌に載せている(『CREATA』Vol.41, 1976年, 8頁)。さらに彼はレニベースの臨床試験にも参加していた。彼らはメルク社の創り出す化合物への認識、評価を高めており、それは臨床試験への医師の動員や製品に関する情報の伝達を促進したと考えられる。

その他にも、メルク社は抗生物質製剤の新製品チエナムを日本で1987年に発売した。メルク社は1971年に新規の抗生物質チエナマイシンを発見した。1979年にメルク社の研究所でチエナマイシンに科学的修飾をし、アミジン誘導体であるイミペネムの合成を成し遂げた。ただし、イミペネムは腎の尿細管の特定部位から生み出されるジヒドロペプチターゼ-I (DHP-I) によって不活性化され、尿路感染症への有効性が見込めない可能性があったため、メルク社はDHP-I 阻害剤であるシラスタチンナトリウムを開発し、イミペネムと配合することでその問題を解決し、世界初のカルバペネム系抗生物質を生み

出すことに成功した。これがチエナムである。

日本ではNMBと第一製薬が共同でチエナムの開発に乗り出した。当初はイミペネム単味製剤が想定されていたが、その後アメリカにおいて配合剤での臨床試験が進められていることが伝えられ、日本でも1983年3月から配合剤の開発に向かうこととなった。同時にメルク社はチエナムの日本での販売は自社グループのみが行うことも狙って、共同開発のパートナーを第一製薬から鳥居薬品に代えた²⁴。配合剤の開発には、配合剤自体の試験のみならず配合する両成分の試験も必要であった。また抗生物質の開発計画は、多くの感染症に適用できるように、多くの症例を集めてテストが行われるのが一般的であり、チエナムは特にその抗菌スペクトルの広さが特長であったため、それを証明するためには呼吸器系感染症、複雑性尿路感染症、化膿性腹膜炎など各種の症例について、試験を行う必要があった。

チエナムの日本での臨床試験は1980年10月から行われたが、上記のような問題もあったため当初の予定からずれ込み、1983年8月ようやく多施設の参加による研究会が発足し、入院患者対象のオープンスタディを開始した。チエナムの抗菌性への期待から、その臨床試験には重症例が必要以上に多数組み込まれた。チエナムの臨床試験には真下啓明を含め、NMB腹部外科感染症セミナーで報告を行った医師たちも参加していた。そして全国338施設において行われた他剤との臨床試験で、2313例中1860例が著効または有効と判定された。

チエナムの発売後も、チエナムの臨床試験に携わった大学病院の医師を介してチエナムの効能に対しての情報と評価が伝達され、萬有製薬の営業活動と相乗効果を果たし、チエナムの売上は伸びていくこととなった。メルク社はこのように、日本で関係を構築してきた医師ネットワークの活用により継続的に新製品を大型製品に出来たのであった。

5. 関係の持続的深化の取り組み

メルク社の対日戦略の特徴として、ほぼ一貫して研究開発部門の最高責任者に医師や大学等他の研究機関からの人材を招き入れていることが挙げられる。自社内に有能な医師を確保しておくことは製品開発において医学的見地からの意見を盛り込むことをスムーズに行うことが出来、また医学知識の共有から他の医師とのコンタクト、情報交換もスムーズに行うことが出来

る²⁵。これは治験の依頼や製品供給に際しての講演会やシンポジウムを行う際の依頼においても有利に展開しえたと考えられる。メルク社は東郷をNMBの研究開発部門責任者に据えてから、萬有製薬を買収した後も研究開発関係の責任者には大学医学部勤務者もしくは医療機関、研究機関出身者を採用している（表4）。

しかし、当時医師の社会的地位の高さから、日本で製薬企業が医師を社内に確保することは困難であった。医師が製薬企業に入ることは、

表4：メルク社の日本子会社の研究開発関係責任者（1976年～1999年）

子会社名	氏名	職位	在任期間	就任前の経歴	出身校
日本メルク 萬有	ビクター・エム・ハーカス	研究開発本部長、取締役	1976年～1978年	メルク本社	不明
日本メルク 萬有	東郷靖	研究開発本部長、取締役副会長	1978年～1984年	メリーランド大学 医学部内科	東京大学医学部
萬有製薬	松本郁男	研究本部長、中央研究所担当、取締役	1985年～1987年		東京大学農学部
萬有製薬	岩垂秀一	研究開発本部担当、中央研究所担当、臨床医薬研究所長、常務取締役	1985年、1989年～ 1991年、1997年～		名古屋大学大学院 化学科
萬有製薬	清水国光	開発本部長、取締役	1985年		日本大学農学部
萬有製薬	東郷靖	開発本部長、専務取締役	1986年	メリーランド大学 医学部内科	東京大学医学部
萬有製薬	田中信男	研究開発本部長、研究開発担当、 専務取締役	1986年～1993年	東京大学応用微生物 研究所長	東京大学医学部
萬有製薬	西村暹	つくば研究所所長、研究開発担当、 専務取締役	1992年～	国立がんセンター 研究所生物学部長	東京大学化学系大 学院化学博士課程
萬有製薬	明樂泰	研究開発本部長、専務取締役	1995年～	メルク社研究開発部 門日本担当副社長兼 日本MSD取締役	慶應義塾大学医学 部
萬有製薬	池本文彦	開発研究所長、取締役	1994年～	大阪市立大学医学 部助教授	神戸大学理学部
萬有製薬	吉田光昭	つくば研究所所長、常務取締役	1999年～	東京大学医科学研 究所所長	東京大学大学院薬 学系博士課程

資料）萬有製薬株式会社、各年版。

注1）ここでは研究開発関係の最高責任者のみを記載。主として役員クラスのみを対象としている。

注2）職位は、研究開発関係の最終職位。また役員経験者は研究開発関係部門在任期間時の最終職位を示す。

注3）在任期間は、各職位の相当期間を示す。途中役員であっても研究開発部門の副本部長等になった場合は期間とみなしていない。

注4）就任前の経歴は、中途採用者のみ記載。

注5）萬有製薬がメルク社の傘下に入ったのは1984年だが、萬有製薬に関してはNMBとの統合が完了する1985年からの人名を記載している。

注6）岩垂秀一は1985年時点研究開発本部担当の後、1989年より研究開発本部副本部長兼研究開発企画、中央研究所担当となった。1997年より臨床医薬研究所長に就任。

注7）田中信男は1986年4月に萬有製薬の特別顧問となった後、同年6月に研究本部長に就任。1987年より研究開発本部長となり、1989年より研究開発担当と名称が変わっているが実質研究開発部門の最高責任者である。

注8）西村暹は1994年時点で研究開発担当になり、研究開発部門の責任者になるが、翌年からはつくば研究所所長委嘱という地位（実質つくば研究所所長と同義）に就いている。1999年時点につくば研究所名誉所長委嘱となる。

注9）明樂泰は1991年3月メルク社研究開発部門日本担当副社長になる以前に、ミシガン州立大学薬理学教室教授、国立小児病院副院長兼医療研究センター長という経歴である。

注10）池本文彦は1990年に萬有製薬に中央研究所薬理研究部長として入社後、1994年に開発研究所長に就任した。そして1998年に取締役就任。入社以前の経歴が大阪市立大学医学部助教授である。

臨床に関する能力不足と評される風潮もあった²⁶。そのため、メルク社もNMBに日本人医師を採用することは困難であった。そこでアメリカで勤務する日本人医師に焦点を絞り、その人材をアメリカで採用することを決めてから日本に帰国させ、NMBに入社させる方針を採った。それが東郷であった。日本に戻ることを希望した東郷と日本子会社に医師が欲しいメルク社との思惑が一致した²⁷。また萬有製薬に入社する田中などはまず顧問として萬有製薬に招き、名誉教授となってから入社させている。おそらく、メルク社はその顧問としての期間で彼に萬有製薬やメルク社の内実を理解してもらい、入社することの心理的障壁を取り除くことに努めたと考えられる。メルク社は世界的知名度もあり²⁸、これまでの医学会への積極的な情報や機会の提供による貢献が、彼らのメルク社に対する理解を深めていたと考えられ、これも彼らが入社を受け入れた要因と考えられる。さらに彼らは十分なキャリアを既に経ているため、上記の評価にさらされる心配がなかったことも入社を受け入れた要因と考えられる。

メルク社は本社においても研究開発部門の責任者に医師を据える方針を採っていた。これは医学等科学知識と医療現場の知識やニーズを融合させ、新薬開発を進める上で機能していた(桑嶋・高橋, 2001, 91-92頁)。日本においても同様の狙いから医師を迎え入れたと考えられる。だが、同時に彼らを社内に取り込むことは医学関係者とのネットワークの拡大にもつながっていたと考えられる。一般に、外資系企業では研究開発部門などの責任者に派遣されてくる人材が就くことが多く、彼らは数年単位で帰国してしまうため、医師等との関係はどうしても深めることが困難である²⁹。だが、メルク社は積極的に日本人医師を日本子会社に迎え入れることで、日本の医学界との関係を継続的に深化、拡大させていった。このことは新薬の市場導入の促進につながっていたと考えられる。

6. 成果

レニベースは1991年3月に慢性心不全(軽症～中等症)が追加適応症として承認された。その結果、同年度のレニベースの売上高は306億円であり、萬有製薬の総売上のおよそ30%を占める製品にまで成長していた。またリボバスも売上を伸ばし、1994年にレニベースを抜いて萬有製薬の最大売上製品となった。さらにチエナムも短期間に大きな売上を上げることに成功し、同年度で215億円の売上高をあげた。この年を頂点にチエナムの売上は低下するが、1993年に筋注用製剤、1997年に点滴用キット製剤を発売し、150～170億円台の売上を維持した。1994年度時点で萬有製薬は、製薬産業の中の外資系企業としては売上高基準で第1位となり(儀我, 1996, 116頁)、その後も持続的成長を果たしていった(図1)。

7. おわりに

本稿ではメルク社の日本での活動を中心に、多国籍製薬企業が日本で長期にわたり業績拡大を持続させるプロセスを考察してきた。

メルク社は合弁形態で日本事業を開始することによって社会的ネットワークに対する一定の理解を得た後、1970年代後半から製品拡充戦略を推し進めるべく、自ら積極的に多領域のオピニオンドクターとの信頼関係を構築していった。そのためにメルク社は日本子会社の従業員が医師たちと科学知識を共通言語としたコミュニケーション、意識の共有ができることを狙った。外資系多国籍企業にとって日本での事業を推進するためには、本社で開発された魅力的な化合物の持つ有効性等その魅力を医師に科学的に説得することが求められたため、科学的知識をベースにした医師との交渉はオピニオンドクターたちから信頼を得るためには何より重要であった。

日本子会社の従業員の能力向上に加え、メル

ク社はオピニオンドクターとの連携を図るために日本でもジャパンMEDACを組織した。そもそもMEDACはメルク社の国際戦略の過程で生み出されたものであり、日本にその知識を移転したのであった。メルク社はジャパンMEDACを通して、日本のオピニオンドクターたちと最新の医学知識や医療ニーズの共有を図り、日本での製品開発候補品の選別や開発の検討を行った。しかもMEDACは開発品目ごとではなく永続的な組織として設立されたため、メルク社は日本でのオピニオンドクターたちと医学全般の包括的知識の共有を行いながら、良好な関係を持続させていった。その他にもメルク社は1970年代後半から外部の大学や研究機関から医師や研究者を招き、NMBならびに買収後の萬有製薬の研究開発部門の責任者に彼らを就任させる方針をとった。こうすることで日本子会社に最先端の科学的知識ならびに医療現場の知識やニーズの導入を目指すとともに、日本の医学界との関係深化の継続も行っていたと考えられる。

このように、メルク社は国際経営上の知識やそこで得た人脈を積極的に日本にもたらすことで、日本市場に存在するいくつかの領域のオピニオンドクターたちに対して働きかけを行うことに尽力し、それによってその属する社会的ネットワーク内の社会関係資本を活用することが出来た。そうして日本市場で継続的に製品を投入し、その普及の迅速化を成し遂げたのであった。

多国籍企業は進出先市場に存在する資源を確保していかなければならないが、それは容易ではない。なぜなら現地企業に比べて現地市場やそこに存在する適切な資源に関する情報等に欠けるためである。そのため多国籍企業は情報収集等資源へのアクセスの方法を検討する。その中で、多国籍企業は現地市場の外部要素のネットワークを活用することで、その資源にアクセスすることが可能となり、事業活動を展開していくこととなる。これは、そうした外部要素が

構成する社会的ネットワークの中に埋め込まれた社会関係資本を活用したことを意味している。多国籍企業にとって現地市場に存在する社会的ネットワークは現地経営を開始することで初めて接するものであるが、その構造を理解しそれに働きかけ、信頼関係を構築することによって社会関係資本を活用することが出来た多国籍企業こそが現地での事業の成功を実現した。ある多国籍製薬企業は、日本市場の限定的な医療領域の社会的ネットワーク内の社会関係資本にはアクセスとその活用が出来ても、他領域のネットワークではそれが出来なかった。そのため日本市場での持続的成長に苦戦した。それは対象とするネットワークの範囲を広げて、そのオピニオンドクターたちと連携を図るといふ戦略と能力が十分に備わっていなかったためであった（竹内，2010）。一方、メルク社は日本での製品拡充を成功させるために、国際経営で得た知識等を日本に導入することで日本市場でのいくつかの領域のオピニオンドクターとの信頼関係構築を目指した。これによって日本市場での社会関係資本を活用することが出来、持続的成長を成し遂げたのであった。

【注】

- 1 日本における製薬企業の史的分析に関しては、充分蓄積があるとは言いがたい。その中で日本製薬企業を対象にした経営史的研究は、研究開発力の向上もしくは販売網の形成といった機能面の発展の経緯について考察がなされている（Yongue, 2005。神保, 2008）。
- 2 以下の記述に関しては特に断りのない限り、日本経営史研究所編，2002。日本メルク萬有株式会社，1980。に基づく。
- 3 1956年のアンニュアルレポートには、日本の工場設置に関して触れられていないが、後述のように1956年時点では日本の岡崎において工場が開設されているので、本稿では生産拠点として日本も含めている。
- 4 2000年より社名表記を万有製薬株式会社に変更しているが、ここでは萬有製薬に統一する。
- 5 以下に記述する医薬品に関しては、断りの無い限り一般的科学名ではなく製品名を記載する。
- 6 現在のMR（医薬品情報担当者）に相当する。
- 7 日本メルク萬有関係者（企画渉外関係）への聞き

- 取り(2009年1月13日)。
- 8 日本メルク萬有関係者(企画渉外関係)からの私信(2009年1月7日付)。
 - 9 メルク社関係者(マーケティング関係)への聞き取り(2006年3月28日)。メルク社の対日事業の最高責任者となるP.R.マウラーも、メルク社の動きは日本に対して臆病者のようであったと指摘している(マウラー, 1989, 92頁)。
 - 10 メルク社関係者(日本事業担当上層部)への聞き取り(2006年6月22日)。ボストンコンサルティング関係者への聞き取り(2006年6月22日)。
 - 11 メルク社関係者(日本事業担当上層部)への聞き取り(2008年11月28日)。
 - 12 東郷は東大医学部出身で、メリーランド大学医学部内科に22年勤務した後、1978年1月に研究開発本部副本部長としてNMBに入社した。1979年2月の役員異動において、東郷は取締役副会長に就任した。
 - 13 私立大学薬学部関係者への聞き取り(2009年8月24日)。
 - 14 ザンチェッティー博士は1981年の第8回国際高血圧学会の会長であることが決まっていた。
 - 15 日本メルク萬有関係者(企画渉外担当)からの私信(2009年7月31日)。
 - 16 日本メルク萬有関係者(企画渉外担当)からの私信(2009年7月31日)。
 - 17 NMBでは1969年に抗生物質製剤としてコスメゲンを発売していた。しかしこれは抗がん剤としてのものであり、殺菌作用のある抗生物質製剤の本格的市場導入はマーキシンが初めての経験であった。
 - 18 第4回腹部外科感染症セミナーにおいて報告を行っているNMBの研究所員は、上野一恵の指導の下、岐阜大学医学部の施設で実験を行っている。
 - 19 1980年2月から7月までの半年間の売上数値は、『みどり』1980年10月, 11頁)参照。1980年度の数値は、(日本経営史研究所編, 2002, 207頁)参照。市場占有率に関しては、『みどり』1982年5月, 12頁)参照。
 - 20 1982年のマーキシンの売上はNMB全体の売上の25.5%を占めていた(『みどり』1983年2月, 8頁)。
 - 21 メルク社関係者(日本事業担当上層部)への聞き取り(2006年6月22日)。
 - 22 1970年代半ばから萬有製薬は、取得特許数も減少し、研究開発力が不振に陥り、自社開発の画期的新薬を販売することが出来なかった。しかも抗生物質偏重の製品構成から脱却しきれず、新しい薬効分野の新薬開発に苦戦し、結果的に販売実績に占める仕入品の割合が増加し、自社生産品の割合は減少していった。1980年になると、萬有製薬の売上に占めるNMB製品の割合は40%を超えていた(日本経営史研究所編, 2002, 174頁, 224頁)。

- 23 三共もメバロチンに関して、1994年2月から日本での大規模臨床調査を開始した。10年間で症例8000例を目指した(三共株式会社, 2000, 337-338頁)。ここからもメルク社が日本で大規模調査を先駆けて取り組み、非常に多くの症例を確保できたことが分かる。
- 24 日本メルク萬有関係者(販売促進担当)からの電話聞き取り(2010年3月8日)。
メルク社は日本事業拡大の一環として1983年10月に鳥居薬品を買収した。メルク社による萬有製薬の買収に関する大綱の合意が1981年にはなされていたことから、チエナムの開発時には鳥居薬品の買収に関しても協議が進められていたと考えられる。チエナムの販売に関しては販売体制の一本化を図り、鳥居薬品は販売を行わず、萬有製薬のみが販売することとなった。なお、その後1988年にメルク社は鳥居薬品の株式をアサヒビールに譲渡した。
- 25 医療機関関係者への聞き取り(2009年7月15日)。
- 26 医療機関関係者への聞き取り(2009年7月15日)。
私立大学薬学部関係者への聞き取り(2009年8月24日)。
- 27 メルク社関係者(日本事業担当上層部)への聞き取り(2008年11月28日)。
- 28 メルク社は『フォーチュン』誌が選ぶアメリカで最も尊敬すべき企業に、1980年代から90年代にかけて7年も選出されていた。
- 29 外資系製薬企業関係者(研究開発部門)への聞き取り(2009年7月30日)。

【参考文献】

- Wilkins, Mira, "The Contributions of Foreign Enterprises to Japanese Economic Development", Takeshi Yuzawa and Masaru Udagawa ed., *Foreign business in Japan before World War II: proceedings of the Fuji Conference*, University of Tokyo Press, 1990, pp.35-57
- 宇田理「日本IBMの発展と組織能力形成：1949-1993」神戸大学経済経営学会編『国民経済雑誌』第196巻, 第1号, 2007年, 49-68頁
- 宇田川勝「戦前日本の企業経営と外資系企業：上, 下」法政大学経営学会『経営志林』Vol.24, No.1, 1987年, 15-31頁, Vol.24, No.2, 1987年, 29-40頁
- 遠藤久夫, 岡松朗, 小沢正樹, 加茂谷佳明, 田中信朗「医療用医薬品市場における競争形態－非価格競争と価格競争－」南部鶴彦編『医薬品産業組織論』東京大学出版会, 2002年, 49-74頁
- 金井一頼「企業家と運：企業家活動とネットワークの視点から」企業家研究フォーラム『企業家研究』第6号, 2009年, 91-103頁

- 儀我社一郎編『武田薬品・万有製薬「メルク」：新薬開発と薬害根絶に直面する製薬企業』大月書店、1996年
- 近代医学社『基礎と臨床』19巻3号、1985年
- 桑嶋健一・大東英祐「日米市場への相互進出と現地適応－医薬品産業：メルクと武田」塩見治人・橘川武郎編『日米企業のグローバル競争戦略－ニューエコノミーと「失われた十年」の再検証』名古屋大学出版会、2008年、188-220頁
- 桑嶋健一・高橋伸夫「グローバル研究開発とコミュニケーション能力－製薬産業を例として－」国際ビジネス研究学会編『国際ビジネス研究学会年報－日本企業と国際的再編－』、2001年、87-97頁
- 桑原哲也「多国籍企業の対日進出と組織能力の構築：高度成長期、ゼネラルフーズの流通チャンネル政策を中心として」神戸大学経済経営学会編『国民経済雑誌』第192巻、第4号、2005年、1-23頁
- 桑原哲也「日本市場へ後発的に参入した多国籍企業の経験－ユニリーバ、1964～2000年－」神戸大学経済経営学会編『国民経済雑誌』第196巻、第1号、2007年、69-90頁
- 桑原哲也「多国籍企業の現地経営と駐在員政策－高度成長期の日本におけるネスレー－」神戸大学経済経営学会編『国民経済雑誌』第199巻、第4号、2009年、15-39頁
- Coleman, James Samuel, E. Katz and H. Menzel, *Medical innovation: a diffusion study*, Bobbs-Merrill Co., 1966 (小口一元、宮本史郎訳『販売戦略と意思決定』ラティス、1970年)
- 三共百年史編集委員会『三共百年史』、三共株式会社、2000年
- 社団法人日本化学療法学会ホームページ「歴代総会長と開催地」(<http://www.chemotherapy.or.jp/meeting/sokai/rekidai.html>)
- 神保充弘「わが国医薬品業界における先駆的販売組織－星製薬の事例を中心として」経営史学会『経営史学』第43巻、第2号、2008年、3-29頁
- Sturchio, Jeffrey L., ed. *Values & Visions: A Merck Century*, Rahway, 1991
- 竹内竜介「多国籍企業の対日進出と社会関係資本～第二次大戦後、多国籍製薬企業の比較経営史分析～」神戸大学大学院経営学研究科博士学位請求論文、2010年
- 筒井万里子「医薬品の普及過程－医薬品の採用者間の情報共有におけるMRの役割－」日本経営学会『日本経営学会誌』第23号、2009年、87-97頁
- 日本化学療法学会『Chemotherapy:日本化学療法学会雑誌』
- 日本経営史研究所編『萬有製薬八十五年史』萬有製薬株式会社、2002年
- 日本高血圧学会『高血圧：日本高血圧学会誌』1978年～1991年
- 日本高血圧学会ホームページ「歴代会長名簿」(<http://www.jpns.org/kaichou.html>)。
- 日本メルク萬有株式会社『日本メルク萬有二十五年史』日本メルク萬有株式会社、1980年
- 日本メルク萬有株式会社『CREATA』(医家向けPR誌)1973年～1984年
- 日本メルク萬有株式会社『腹部外科感染症セミナー』1982年～1983年
- 日本メルク萬有株式会社『みどり』(社内報)1971年～1984年
- 原拓志「日本における欧米製薬企業：歴史的概観」神戸大学経済経営学会編『国民経済雑誌』第196巻、第1号、2007年、91-107頁
- 長谷川古『医薬品』日本経済評論社、1986年
- 萬有製薬株式会社『有価証券報告書』各年版
- マウラー、P. R. (林治郎訳)『日本市場での競争：在日18年の実戦経験』サイマル出版会、1989年
- Mason, Mark, *American Multinationals and Japan: The Political Economy of Japanese Capital Controls, 1899-1980*, Harvard University Press, 1992
- Merck & Co., *Annual Report*
- Yongue, Julia, "Origins of Innovation in the Japanese Pharmaceutical Industry: The Case of Yamanouchi Pharmaceutical Company (1923-1976)", *Japanese Research in Business History*, Vol.22, 2005, pp.109-135
- ヨング、ジュリア「新薬開発をめぐる企業と行政－試験を中心に－」工藤章・井原基『企業分析と現代資本主義』ミネルヴァ書房、2008年、166-191頁
- ライフサイエンス出版『薬理と治療』Vol.12, No.8, 1984年
- Lin, Nan, *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press, 2001 (筒井淳也、石田光規、桜井政成、三輪哲、土岐智賀子訳『ソーシャル・キャピタル：社会構造と行為の理論』ミネルヴァ書房、2008年)