

製品政策と研究開発

米谷雅之

1 はじめに

市場問題の深化と拡大を反映して、寡占的製造企業はその製品の販売の困難性を吸収すべき戦略的位置を、歴史的には、職能的にヨリ垂直的後方に推移させてきた¹⁾。そして、今や企業組織の深部に位置する企業の研究開発活動 (research and development activities) は現代マーケティングにとっての不可欠な部分を構成する。

差別的優位性 (differential advantage) を求めての企業間の競争は、特に製品特徴の次元において、現代マーケティングの下での重要な競争要因を形成しており、そのための技術的基礎 (technological basis) の確立がなによりもますます強調されるようになってきている²⁾。このような状況のなかで、マーケティング研究の幾つかの下位領域において、技術革新や研究開発活動へのマーケティング論的接近による考察がなされてはいるものの、一般的にみて、その重要性と緊急性に較べれば未だ十分な水準にあるとは云い難い。

本稿は、企業の研究開発活動の成果水準をマーケティング競争行動空間における重要な競争要因としてとらえ、両者の関係をマーケティングにおいては特に製品政策との関わりの視点から考察することを目的としている。そのために、先ず第一に、企業の研究開発活動がどのような理論的関心をよんで

1) この点については、拙稿、マーケティングと研究開発の関連、森 俊治、三木信一、大橋岩雄編『研究開発管理の理論と体系』(1978年) 114-127頁を参照のこと。

2) W. Alderson, *Dynamic Marketing Behavior; A Functionalist Theory of Marketing*, 1965, p. 196, 田村正紀他訳『動態的マーケティング行動』(1981年) 236-237頁。

いるかを確認するために、マーケティングを含む関連研究領域での研究の系譜を概説する。そして第二に、マーケティングにおける製品政策と研究開発活動との関連を前者に対する後者の位置と役割の点から考察し、その関係の緊密性を明らかにするとともに、第三に、そのような関係の形成をマーケティング発展史の中で確認することが予定されている。

2 主要な研究系譜

技術進歩が経済に与える影響は、それが国民経済および企業経営のレベルを問わず非常に大きい。技術進歩は二つの過程、すなわち研究開発活動による新技術の創造ないし生産の過程とその新技術を事業活動に利用する技術革新の過程、によって構成されるとみることができる³⁾。したがって、技術進歩の重要性の高まりのなかで、この二つの過程に多くの理論的関心が寄せられてきたことは当然であろう。

本節ではこれらの研究のなかから、特に本論のテーマに関連すると思われる幾つかの研究をレビューし概説する。それらは技術革新の経済学、研究開発マネジメント論、およびマーケティング論の三領域に分けて検討することができよう。

(1) 技術革新の経済学

技術革新や研究開発活動についての経済学的接近は、それを「技術革新の経済学」として同一類型のもとに束ねることが困難なほどに広範囲にわたっている。経済成長と技術革新との関係を分析するなかで、後者の前者に対する影響は自明であるが、前者の後者に対する影響、つまり経済的变化が技術革新を誘発するという「内生性」問題に対して多くの努力が投入されてきた。しかしこれらの諸研究は、本論のテーマとは直接的に関連をもたない。技術革新の経済学の領域で検討されなければならないのは、むしろ産業組織ない

3) 越後和典『寡占経済の基礎構造』(1969年) 195頁。

し市場構造との関係におけるそれであろう。

技術進歩と市場構造に関する一連の理論的および実証的研究は、シュムペーターやガルブレイスに共通してみられる見解(以下、「ガルブレイス仮説」と呼ぶ)——技術進歩を促進するものは寡占的大企業であり、したがって巨大な企業規模と高度集中的な少数企業の存在が、研究開発や技術革新の促進条件となる——をめぐっての論争という形で進められてきたといえる⁴⁾。したがって、それは当然に、反トラスト法に対するある種の政策的含意をもって議論されてきた。

先ず企業規模と研究開発活動の強度については、全米科学財団(National Science Foundation)のデータやハムバーグによる分析結果において、ガルブレイス仮説に肯定的な結果が得られている。前者は従業者数による企業規模階級と研究開発実施率、研究開発費率との関係をみたものである⁵⁾。後者は規模変数として従業者規模と資産額規模を用いて、それらと研究開発従業者数との関係を検討したものであり、従業者規模とは有意な正の相関係数が得られた。さらにサンプルを17産業に分類し、各産業毎に研究開発強度に対する規模の弾性値を測定した結果、例外的産業を除けば比較的大きな企業では、規模が大きくなるにしたがって研究強度が上昇するという結論を得た⁶⁾。

他方、規模と研究開発強度についてのガルブレイス仮説への否定的見解は、シェーラー、コマナー、マンスフィールド等によってなされている。コマナーは21産業についてのデータを用いて、ハムバーグと同様な方法で検討した結果15産業で弾性値が1.0未満となっており、産業分類の方法によって分析結

4) J. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, 3rd ed., 1950, 中山伊知郎, 東畑精一訳『資本主義・社会主義・民主主義』(1962年)。J. K. Galbraith, *American Capitalism*, Rev. ed., 1956, 藤瀬五郎訳『アメリカの資本主義』(1955年)。なお、以下での検討は次を参考にした。越後和典, 前掲書, 第6章。O. E. Williamson, *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, 1975, chap. 10, 浅沼万里, 岩崎 晃訳『市場と企業組織』(1980年) 10章。

5) R. R. Nelson, M. J. Peck, E. D. Kalachek, *Technology, Economic Growth and Public Policy*, 1967, 矢島鈞次, 中村壽雄訳『技術開発と公共政策』(1972年) 53-54頁。

6) D. Hamberg, *R & D; Essays on the Economics of Research and Development*, 1966, p. 58.

果が大きく異なることを示すとともに、ガルブレイス仮説を否定する結論を得た⁷⁾。マンズフィールドも石油等の5産業の主要企業間の対売上高研究開発費の水準と企業規模との関係を調査した研究を検討して、「化学工業を除いてこれら産業の最大の企業が若干小さい企業より対売上高比率でより多く研究開発に支出した、という証拠は一つもない」と述べている⁸⁾。シェーラーは6産業352社の企業を対象にして研究開発従事者数と売上高規模を曲線回帰にあてはめてその関係を検討した結果、「巨大規模は活発な研究開発の必須の条件ではなく、巨大性は実のところ抑制要因となるかもしれない⁹⁾」と結論する。

次に、市場集中度と研究開発強度との関係についても、同様に多くの研究があるが、ガルブレイス仮説を否定する見解が多くみられる¹⁰⁾。そのなかで、マンズフィールドは両者の間には統計的に有意な関係は存在せず、何れもガルブレイス仮説を支持していない、と結論する¹¹⁾。

技術進歩は高度に複雑な過程であるために、市場構造との関連でのみそれを説明しようとする自体に無理がある。ガルブレイス仮説の否定は、技術進歩に関する競争仮説の肯定を直接的には意味しない。そのような関係の究明に多くの努力が投入されるのは、それがもつ強い公共政策的含意によるものと思われる。研究開発や技術革新の強度を規定するものはその性格からして、規模や集中度のみにとどまらず、それを含む多くの要因に依存するといえよう。その意味では、規模や集中度はもとより、複数の製品市場要因と技術要因、および研究開発費の政府融資比率によって説明しようとするシュ

7) W. S. Comanor, "Market Structure, Product Differentiation, and Industrial Research", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 81 (Nov. 1967).

8) E. Mansfield, *The Economics of Technological Change*, 1968, pp. 94-95, 伊藤史朗訳『技術進歩の経済学』(1971年)92頁。

9) F. M. Scherer, "Size of Firm, Oligopoly, and Research: A Comment," *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol. 31 (1965), p. 265.

10) ハムバーグは集中度と研究開発費の間の正の相関を報告している。D. Hamberg, *op. cit.*, chap. 4.

11) E. Mansfield, *op. cit.*, p. 245, 全訳書, 217頁。

リーブズの試み¹²⁾はヨリ現実妥当的であるといえる。

技術革新と市場構造の関連を、直接的にはガルブレイス仮説とは無関係に、新製品開発投資の決定の視点から議論するものにフィリップスがいる。¹³⁾彼は、新製品開発への投資確率を規定する要因として、企業の期待目標達成水準、新製品需要の不確実性やリスク、および新製品導入に対する競争企業の対抗 (rivalry) の三つをあげる。そしてそれは、市場構造はもとより、新製品のタイプ、模倣の容易性、企業の市場地位、旧製品の需要の高さ、新製品による参入の容易さに依存するとしながら、三種の市場構造タイプ (独占もしくは高度共謀寡占、ゆるい共謀寡占、競争) と三種の技術革新タイプ (生産能力拡張、新技術による新製品、費用節約的技術革新) の組合せによる9つの状況を想定し、それぞれについて上記三つの要因の水準を検討して、投資確率の高い革新のタイプやそこでの競争行動上の問題が考察される。フィリップスにおいては、第一に、技術革新が競争行動との関連でとらえられていること、第二に、個別企業の目標水準や市場地位が技術革新を規定する因子として明示的に考察の対象となっていること、第三に、技術革新と市場構造との関連を一義的にみずに、革新のタイプやその他の条件に大きく依存すること等が指摘されており、マーケティング論的にも非常に興味深い側面をもつ。

(2) 研究開発マネジメント論

技術革新の経済学によって提起される問題の多くは、主に公共政策の立案者の視点からのそれであり、したがって分析の焦点は産業ないし市場構造におかれているものが多く、企業次元での問題は直接的にはその対象から外されている場合が多い。しかし、企業の研究開発投資が量的に著しく増大し、

12) R. E. Shrieves, "Market Structure and Innovation: A New perspective", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 26 (June 1978), pp. 329-347.

13) A. Phillips, "Market Structure, Innovation, and Investment," W. Alderson, V. Terpstra and S. J. Shapiro (eds.), *Patents and Progress: The Sources and Impact of Advancing Technology*, 1965, pp. 37-58.

企業内における研究開発部門の重要性が高まるとともに、それに対するマネジメントの問題が多く議論を生んできた。

そこでは、個別企業の管理的視点から、如何に企業内の研究開発機能を効率的に推進してゆくかが中心的な問題となるが、その過程で多くの下位問題が議論されてきた。先ず、研究開発マネジメントの全体に関わる基本的な問題として、第一に企業経営における研究開発活動の位置づけと性格、第二に研究開発活動が他部門の活動との間でもつ共通性と特殊性、第三に研究開発活動の管理可能性の問題があげられよう。さらに、個別的な問題としては、研究開発組織の設計と編成、研究開発プロジェクトの選択の問題、研究開発予算、研究開発の実行管理、評価の問題等があげられる。

このように、研究開発マネジメント論のなかで扱われる問題は多岐にわたってきており、「とくに1960年代後半にいたっては、いまや独立文献として、その内容が詳細に解明されるにいたるほど、多くの問題を提起するにいたっている」¹⁴⁾という状況である。ここでは、特に基本的な問題について若干触れておくにとどめよう。

先ず、上記第一の問題について、研究開発機能はそれ自体が企業の戦略的次元の問題と深く関わっており、したがってそのマネジメントや組織化の問題は、単なる部門管理問題として研究開発マネジャーの問題のみに限定されず、最高意思決定層の関与を必要とする¹⁵⁾。この点では意見の大きな相違はみられないものの、関与の程度については区々である¹⁶⁾。一方、現代経営のなかで研究開発活動の性格をどのようにみるかについては、新製品や新生産方法が「企業の継続的・体系的な研究開発から生まれる常套的な産物になっている」¹⁷⁾現代においては、研究開発活動は計画的に展開されており、経営目的

14) 橘 博，研究開発管理論の展開，森 俊治他編，前掲書，53頁。

15) 例えば，D. H. Schoen, "Managing Technological Innovation", *Harvard Business Review*, Vol. 47, No. 3 (1969), p. 167.

16) cf. O. Granstrand, *Technology, Management and Markets; An Investigation of R & D and Innovation in Industrial Organizations*, 1979, p. 189.

17) T. Levitt, *Innovation in Marketing*, 1962, p. 105, 小池和子訳『マーケティングの革新』(1963年) 117頁。

の遂行に対して間接的、もしくは助言的な活動特性から、直接的、基本的、もしくは「オペレーショナル・ワーク」としての活動特性への変化が指摘されてきた¹⁸⁾

第二の問題については、研究開発活動は極めて創造性を要請される活動であるために、多くの点で他部門の活動とは異質的な面をもつ。しかし、この異質性が過度に強調されるあまりに、研究開発マネジメントに関する誤った通念を生んでくることも、また事実である。ランドルは、研究開発活動の従事者が他部門の職員とは異質的な特性をもっていることは広く認められているものの、彼等が他部門の職員と同一のものによって強く動機づけられる事実の存在を主張する¹⁹⁾

第三の問題については、したがって、研究開発活動がもつ独自性と異質性のために、それに対する管理可能性の問題が当然に発生する。現代経営において枢要な領域でありながら、マネジメントの問題としては非常に遅れた分野になっていることもこのためである。これに関しても種々の見解がある。研究開発従事者はそれがもつ異質的な特性のために、他部門におけるような管理原則の適用はそぐわず、したがって経営者はその立場での最大限の自由を与えるべきであるという意見²⁰⁾から、かなりの程度と同質性が存在するために、他部門と全く同一の管理原則が適用されるという意見²¹⁾まで区々である。しかし、創造性を要請される研究開発活動に対して、マネジメントのやり方によってはそれを刺戟、促進することが可能であるという見方が強くなっていることは事実である。

このように、研究開発マネジメントの対象がより鮮明になり、その内容も豊富になってきてはいるものの、それを統合的に説明するに十分な分析枠組

18) 森 俊治『研究開発管理論』(改訂版, 1969年) 特に第5章参照。

19) C. W. Randle, "Problems of R & D Management", *Harvard Business Review*, Vol. 37, No. 1 (1959), p. 130.

20) C. D. Orth, "The Optimum Climate for Industrial Research", *Harvard Business Review*, Vol. 37, No. 2 (1959). 森 俊治, 前掲書, 322-324頁参照。

21) C. W. Randle, *op. cit.*, p. 136.

が欠除しているように思われる。最近、このような問題意識のもとに、新しい接近が試みられている。研究開発マネジメントへの情報处理的接近や組織学習的接近がこれである²²⁾ 前者は、研究開発部門 (R&D laboratory) を技術コミュニケーションによって不確実性に対処する一つの情報処理システムとして概念化する。後者は組織学習を通して精巧な管理機構を確立し、それを通してイノベーションを日々の活動の中に組み込もうとする。

研究開発マネジメント論の領域における問題がより鮮明化し、一層の理論的深化にむかって多くの努力の投入がみられるのは、その活動が現代経営の緊要な部分を構成していることの反映でもある。

(3) マーケティング論

マーケティング論もしくはマーケティング・マネジメント論の領域においても、技術革新や研究開発活動に対する理論的接近が少なからず存在する。接近の方法と内容は多様ではあるが、次の三つに大きく要約することができるようである。

第一に、現代マーケティングの本質に関わる議論のなかで、技術革新や研究開発活動の問題を言及し、それを通して現代マーケティングの「現代性」を明らかにしようとする研究領域があげられる。第二は、かかる現代マーケティングの枠組のなかで、マーケティングと研究開発の関連を管理論的な視点から考察しようとする流れである。そして、第三として、技術革新の普及過程についての研究があげられよう。戦後における技術革新の進展はめざましく、そのことがマーケティングのあり方に大きな影響を与えることは勿論であるが、このような状況を分析するための新たな理論枠組がマーケティング論やマーケティング・マネジメント論に要請されることになる。これに対

22) M. L. Tushman & D. A. Nadler, "Communication and Technical Roles in R & D Laboratories: An Information processing Approach", B. V. Dean & J. L. Goldhar (eds.), *Management of Research and Innovation*, 1980, pp. 91-112. M. Jelinek, *Institutionalizing Innovation: A Study of Organizational Learning Systems*, 1979. なお、大滝精一、「技術革新マネジメント」研究の新展開，専修経営学論集，第33号（1982年），151-180頁をも参照。

する直接、間接の取り組みが、特にアメリカのマーケティング論の系譜のなかで多くみられてきたし、事実、アメリカ・マーケティング学会の年次大会でも、例えば、「イノベーション；マーケティングの進歩への鍵」（1963年）、「科学、技術、およびマーケティング」（1966年）といった統一テーマが組み立てられてきた²³⁾

先ず、第一の研究領域から概観しよう。ここでは現代マーケティングの性格について、それを技術革新の進展との関連でとらえようとする研究を主な対象とする。アメリカにおけるこの領域での研究は、主に、技術革新の進展という環境要素の大きな変化が、マーケティングをどのように変質してきたか、そのような技術的变化のなかでのマーケティングの役割は如何なるものか、そのためのマーケティング・コンセプトをめぐる議論のなかにもみられる。戦後のマーケティングを称して使われる「マネジリアル・マーケティング」や「トータル・マーケティング」の名辞はいずれもこのようななかから生まれてきたのであり、したがってそれは技術革新を基礎にして成立し、それによって規定される現代マーケティングのかかる側面での「現代性」を内包している。

ケリーとレイザーのマネジリアル・マーケティング論²⁴⁾、レビットのマーケティング・マイオピア論²⁵⁾、レイノルズの技術とマーケティングの調和論²⁶⁾、クレウェットの科学・技術・マーケティングの統合論²⁷⁾等いずれもこの流れに位置づけることができる。そこでの主要な帰結は、技術のイノベーションに対するマーケティングのイノベーションの必要性、長期的な視点でのマー

23) H. Gomez (ed.), *Innovation ; Key to Marketing progress*, 1963. R. M. Haas (ed.), *Science, Technology, & Marketing*, 1966.

24) E. J. Kelley & W. Lazer (eds.), *Managerial Marketing : Perspectives and Viewpoints*, 1958.

25) T. Levitt, *op. cit.*

26) W. B. Reynolds, "Research and the Marketing Concept", 1961, reprinted in R. J. Holloway & R. S. Hancock (eds.), *The Environment of Marketing Management*, 3rd ed., 1974, pp. 42-47.

27) R. L. Clewett, "Integrating Science, Technology, and Marketing : An Overview", R. M. Haas (ed.), *op. cit.*, pp. 3-20.

ケティングの展開の強調、そのためのマーケティング・フィロソフィーの確立といった、いわば不断の技術的变化に直面しなければならないマネジメントに対する処方箋の提供であったといえる。

戦後マーケティングの性格もしくは質的な変化の内容についての考察という、いわば同様な対象を設定しながらも、上述のアメリカ・マーケティングの流れとは異なった視角から分析するわが国の論者による一連の研究がある。ここでは、森下氏と田村氏の業績に触れておこう。

森下氏は、戦後のマーケティングが「技術革新のマーケティング」に質的に変化したこと、その結果それは製品決定だけにとどまらず、設備投資の分野で重要な役割を演ずるに至ったことを指摘するとともに、そうせざるをえない戦後マーケティングの性格を問題にする。そして、それを戦後のアメリカ企業の再生産構造、技術革新投資、およびマーケティングの間の内的連関を通して明らかにしてゆこうとする²⁸⁾

田村氏は戦後マーケティングの質的变化の方向と内容について、森下氏と同一の基本的認識にたちながらも独自の分析枠組から現代マーケティングを新たな視点で説明する。技術革新の投資競争によって規定される現代マーケティングにおいては、新製品開発がその中核戦略として機能しはじめることにより、それを基軸とした新しい戦略空間が形成される。新製品マーケティング戦略空間、製品周期マーケティング戦略空間、および製品多様化マーケティング戦略空間がそれであり、現代マーケティング戦略空間はこれら三つの下位戦略空間の統合として把握される²⁹⁾

次に、第二の領域についてであるが、これは主に技術的・科学的知識のシーズを消費者の欲求をより多く満足させる、したがって利潤貢献的な製品の効果的な市場導入として結実させる過程を管理論的に考察しようとする諸研究を含む。それ故に、それはマーケティング・マネジメント論、特に新製品開

28) 森下二次也、続・Managerial Marketing の現代的性格について、経営研究、第41号、1959。

29) 田村正紀『マーケティング行動体系論』(1971年)、特に第4章。

発管理や製品計画の脈絡のなかで論じられることが多く、製品開発に関する戦略形成や組織構造の問題、製品開発過程での組織間衝突や協調の問題、およびマーケティング・マネジャーやプロダクトマネジャーの役割の問題等について多くの議論がみられる³⁰⁾。

第三の技術革新の普及理論は、通常、消費者行動論のなかで取扱われることが多く、その意味では上記二つの研究系譜とは若干異質的である。しかし新製品の市場導入に対する消費者の受容過程は、マーケティング・マネジャーが考慮しなければならない消費者行動の一側面である限り、それは第二の研究領域と密接な関係をもつ。この二つの領域を統合しようとする努力も見られる³¹⁾。

技術革新の伝播や受容過程についてのマーケティング的接近は、ロジャーズの普及理論を基礎にして展開されるザルトマンやロバートソン等の研究³²⁾にみることができるが、以下の議論との直接的関連は少ない。

3 マーケティングにおける研究開発活動の位置と役割

(1) 対外行動と対内行動

マーケティングが、寡占的製造企業が市場問題の激化に際してとる市場の獲得・支配のための諸活動を意味することは、多くの論者によって指摘されているところである³³⁾。そしてこれらの活動の主要な仕向先は顧客、販売業者、および競争企業であり、したがってそれは通常企業組織の制度的な枠組

30) cf. T. L. Berg & A. Shuchman (eds.), *Product Strategy and Management*, 1963. R. Rothberg & D. W. Mellott, Jr. (eds.), *New product planning Management of the Marketing / R & D Interface : An Annotated Bibliography*, 1977. D. J. Luck & O. C. Ferrell, *Marketing Strategy and plans*, 1979, esp. part 4. 山本 朗『製品計画とマーケティング』(1977年)。

31) 例えば次を参照。D. F. Midgley, *Innovation and New Product Marketing*, 1977, p. 9.

32) E. M. Rogers, *The Diffusion of Innovations*, 1962. G. Zaltman, *Marketing : Contributions from the Behavioral Sciences*, 1965. T. S. Robertson, *Innovative Behavior and Communication*, 1971.

を超えた「市場組織」のなかで行われる³⁴⁾ マーケティングの諸活動がこのように「市場における、あるいは市場にむかっただの活動」³⁵⁾ であるという意味で、それは本来的にはマーケティング主体である寡占企業の対外行動として認識される。しかしマーケティングの実態においては、この対外行動は孤立的な存在として組織の制度的枠組の外部にある市場行為者に直接かつ無秩序に投げられるのではない。マーケティング主体は市場の獲得・支配のための諸活動を効果的に実施するために、当該企業組織の内部にある個人、集団、およびその業務を企業目的の達成にむけて整序しなければならない。このような活動はそれがマーケティング主体の所有や権限の及ぶ範囲のなかで、その成員に対してなされるという意味で、先の対外行動に対応させて、対内行動と呼ぶことができる。

対外行動としてのマーケティングの担い手はマーケティング従業員であるが、彼等もしくは彼等の業務はマーケティング・マネジャーによるマーケティング管理によって整序される。しかし市場問題の激化にともなって、それを解決するために発動される対外行動は複雑、多岐にわたる。したがって

33) 森下二次也, *Managerial Marketing* の現代的性格について, 経営研究, 第40号, 1959。荒川祐吉『現代配給理論』(1960年), 12頁。風呂 勉『マーケティング・チャネル行動論』(1968年), 8頁。田村正紀, 前掲書, 6-7頁。

34) 風呂 勉, 前掲書, 8-9頁。田村正紀, 前掲書, 7頁。

35) 森下二次也, マーケティング論体系化への途, 経営研究, 第88号, 1967, 2頁。

36) 対外行動と対内行動の関係について若干触れておこう。森下氏はマーケティングの諸活動について、他の企業諸活動と同様に作業と管理を区別して「マーケティング作業とは市場の獲得、支配のために必要な諸業務を遂行することであり、マーケティング管理とはこのようなマーケティング作業に目標を与え、その目標の達成にむかって作業ないし作業員を整序することである」(前掲論文, 3頁)とする。同様の見方は風呂氏(前掲書, 8-9頁)や田村氏(前掲書, 58-59頁)にも見られる。マーケティングに関して言えば、対外行動はマーケティング作業に、対内行動はマーケティング管理にそれぞれ対応させて考えることもできる。しかし対外行動としてのマーケティングを効果的に遂行するための対内行動は「企業の消費者や販売業者や競争業者にたいする働きかけ」を行なう「マーケティング従業員あるいはその代理者、ないしそれらのおこなう業務」を管理の対象とする「マーケティング管理」(森下二次也, 前掲論文, 14頁, 13頁)以上のものを包含しており、「マーケティング管理」が一職能部門を構成する経営管理の全般にわたる。それは特に戦後のマーケティングが、単なるセールス管理を超えたマーケティング

マーケティング・マネジャーによるマーケティング管理は、企業活動全般を通じての最高意思決定者による統合的な管理によって先行されなければならない。対内行動を管理的活動の側面で見れば、それはマーケティング管理をそのなかに含む経営管理の全般におよぶ³⁶⁾

対外行動としてのマーケティングは対内行動と密接不可分の関係にある。対内行動は対外行動を支援するとともに、対外行動は対内行動の発動を要請する。市場問題の激化に応じて新しい活動が展開し、対外行動としてのマーケティングの重点が推移する³⁷⁾とともに、それは対内行動の重点の変化を招来する。逆に対内行動の革新的変化は新たな対外行動の創出を促進するか、その重点の変化を結果する。対内行動の成果は継承資源 (inherited resources³⁸⁾)として組織スラックを形成する場合もあるが、最終的には対外行動を通して市場に投入される性格をもっている。マーケティング主体はこの二つの行動次元を総合することによって、自らの市場地位の向上と支配の強化を図ってゆく³⁹⁾

グ諸活動の総合的管理を要請するにとどまらず企業のあらゆる活動がマーケティングの見地から計画、組織、発動、統制されるという意味で、「マーケティング管理」を超えた「Marketing approach to management」(森下二次也, 前掲論文, 経営研究, 第40号, 1-2頁)によって規定される状況に対応させるように意図されている。

なお、同様の二分法は佐々木氏の外向行動と内向行動の区分にみられる。氏は前者を積極的戦略行動、後者を受動的適応行動として用いており、その内容と視点を若干異にしているが多くの示唆をえている(佐々木尚人, 市場構造と企業行動, 経済学論集, 第35巻4号, 77-94頁)。

37) 森下二次也, 前掲論文, 経営研究, 第40号, 26頁。

38) E. T. Penrose, *The Theory of the Growth of the Firm*, 1959, esp. p. 79 and 85, 末松玄六訳『会社成長の理論』(第二版, 1980年), 特に103, 110-111頁参照。

39) 詳細は別の機会に期すとして、ここでは次のように要約しておこう。

	行動の領域・次元	行動の対象	行動の実体	行動の直接的目標	最終目的
対外行動 ↑ ↓	市場 (水平的, 垂直的, 混合的次元)	外部 市場行為者	マーケ ティ ン グ 作 業	市場要素に対する 管理可能性の増大	市場の獲 得・支配
対内行動	企業ないし組織 (企業, 事業部, 職能次元)	内部 組織成員	管 理	企業内要素に対す る管理の徹底	

対外行動の変化による対内行動の変化を歴史的にみると、その重点を職能的には垂直的後方に移動させることによってその外延を拡大してきたことがわかるし、この変化が究極的には最高意思決定者による総合的な管理までをも要請することになる。この過程のなかで、従来は「外部」にあって対外行動の対象を構成していたものが内部化され、企業内活動として確立し対内行動の対象となってくる。あるいはまた商業の系列化にみられるように、依然として「外部」にあるにもかかわらず契約等によって準内部化され、対外行動における「作業」が作業的作業から管理的作業に変質し、疑似的ではあるが対外行動の対内行動への変換が推進されることになる。⁴⁰⁾ マーケティングと研究開発の関係はかかる脈絡のなかで理解される。

(2) 製品政策と研究開発

企業にとって元来外生的な科学や技術が対外行動の重点の変化によって内部化され、研究開発活動が企業内職能として確立するとともに、それに対する管理は勿論のこと、他職能との調整や対外行動への効果的な連係のために新たな対内行動が生成する。そしてそれは、研究開発活動が企業のオペレーショナル・ワークとして機能する現代マーケティングにおいて、一層強化される。

研究開発活動が内部化され企業内職能として常規化されるとしても、それ自体は必ずしも利益を生むとは限らない。企業はそれを競争手段として、リスクの軽減措置として、あるいは長期計画の策定のいずれかのために実施するのであるが、究極的にはそれは製品の改良、製品の生産工程の改善、製品もしくは工程の適用や利用の変化（新市場の開発）、新製品や新工程、副産物の利用、あるいは顧客への技術サービス等を通してはじめて最終目的の達成に貢献することが期待される。⁴¹⁾

40) 森下氏が「マーケティング諸活動の管理活動的側面のマーケティング管理への移行の傾向」というのはこの状況をさす。森下二次也，前掲論文，経営研究，第88号，14頁。

41) C. S. Solo, "Innovation in the Capitalist Process: A Critique of the Schumpeterian Theory," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 65, No. 3 (1951), p. 419.

研究開発は一般に製品研究開発(product R & D)と工程研究開発(process R & D)に分けられるが、マーケティング主体はその成果をマーケティング諸手段の総合的な利用によって対外行動へと結実させる。例えば、製品に体化することによって諸種の製品政策を展開する場合もあれば、工程を改善することによって価格政策に反映させる場合もある。あるいはまた成果それ自体の独占的使用や販売ないし提供は、参入障壁の形成や企業間組織の形成⁴²⁾に関係する。このように、対内行動としての研究開発活動およびその管理は多様な構成からなる対外行動を通して、水平的、垂直的、混合的な市場の諸次元に影響を与える。そのなかで、ここでは特に対外行動として製品政策を抽出し、これと研究開発の関連を考察の対象とする。研究開発がもともと新製品開発をはじめとする製品政策との関連で企業内職能として確立してきたというだけでなく、製品政策が現代マーケティングの中心的な活動次元を構成していると考えられるからである。

いま、製品政策変数として製品差別化、市場細分化、製品多様化、計画的陳腐化の4つを考えよう。実態としては、これらはいずれも相互に密接な関係を持ちながらマーケティング活動としての対外行動を構成する。これらの対外行動は職能的には研究開発のみならず生産や販売を含む多様な対内行動によって支援されることは勿論である。研究開発活動が特に新製品の開発と市場導入との関連でとらえられることが多いのに対して、ここではそれを製品政策全体との関わりで問題とする。それが新製品マーケティングと深く関わっていることは事実ではあるが、それだけにとどまるものではない。

先ず、製品差別化(product differentiation)との関係について。製品差別化は、自己の製品に何等かの特性を与えて、消費者に対して競争企業のそれとは異なったものとして知覚させ選好させる活動であるが、付与される特性

42) 「企業が他の企業に技術を提供する場合、一般には特許権だけでなく継続的な技術援助、製図、デザイン、工具をも提供する。この段階で企業間関係は明らかに協力的となる。そして初めは技術の提供者と受取者が存在するが、協力関係の発展とともに同等な技術援助の交流がめばえ、特許権のプールが成立する」(G. B. Richardson, "The Organization of Industry," *The Economic Journal*, Vol. 82, 1972, p. 895.)

は非常に多様である。それは、その製品を用途に一層適合させるためになされるわずかな改良、飾りや装備の精巧さ、新しく一層便利になった包装、製品に漂う趣味の良さ、消費者を満足させる品質の均一性、消費者へのサービスや特殊な便宜というショウによる例示⁴³⁾をまつまでもない。しかし、それを製品政策の次元でみるかぎりにおいては、それは「製品差異を創出する活動」としてとらえられなければならない⁴⁴⁾。

研究開発活動の成果が製品に体化され、このような製品差異の創出に対して一定の役割をもつかぎり、研究開発活動は製品差別化政策に一定の影響を与えることになる。しかし製品差別化においては、競争企業は同一の市場をめぐる争っているものであり、企業間の「市場同定」は基本的に一致している⁴⁵⁾したがって創出された製品差異がいかに大きいものであろうとも、その市場が共通に同定された市場と異なったものになってはならない。製品差別化が歴史的には製品の品質や機能とは余り関係のない外部的な差異の追求として始まったのもこのためであるし、それ故に、強力な販売促進政策のような他の対外行動による支援もしくはそれとの連動を必要としたのである。否、正しくはより効果的な販売促進政策を推進するために、消費者に対して製品を差別的に同定 (identify) させるために十分な程度の製品差異の付加という意味で、製品政策としての製品差別化が要請されたと理解すべきであろう。

製品差別化が外部的なものから基本的なものへ、さらに「基本的製品差別化」⁴⁶⁾ (basic product differentiation) においても非実質的なものから実質的なものへと移行するとともに、追求される製品差異はより本質的な品質差を求めて内向する傾向をもつ。この傾向は、市場問題解決のための戦略的位置が職能的には垂直的後方に移行するという先の指摘に対応していることは言

43) A. W. Shaw, *Some Problems in Market Distribution*, 1915, p. 49.

44) 石原武政、製品差別化と市場細分化再論、経営研究、第128・129・130合併号、1974、269頁。

45) 前掲論文、273頁。

46) E. T. Grether, "External Product and Enterprise Differentiation and Consumer Behavior," reprinted in A. L. Seelye (ed.), *Marketing in Transition*, 1958, p. 182.

うまでもない⁴⁷⁾ 製品差別化において、ヨリ本質的な品質差を求める行動が一般的となる段階で、それは新たな対内行動の発動を必要とする。製品差別化のために要請される技術の水準が、同定された市場とは全く異質で新しい市場を形成するような製品を産出するほどに革新的なものではないとしても、研究開発およびそれに関連をもつ対内行動の能力は製品差別化を大きく規定することになる。

次に、市場細分化 (market segmentation) との関係について。市場細分化は同質的とみなされてきた市場を人為的に分割し相互に異質な細分市場を成立させるとともに、少なくともその一つをそれに適合する製品を投入することによって全面的に占拠することを意図した活動である。そしてそれは、製品差別化によって差別的に同定された市場の安定性が、基本的需要 (primary demand) の拡大の停止とともに動揺しはじめる製品ライフサイクルの成熟期においてみられる。したがって、何等かの基準で人為的に分割、創成される各々の細分市場は相互に独立であるのみならず、それはまた分割される以前の全体市場とも異質なものでなければならない。製品政策としての市場細分化は、それ故に、特定の細分市場に排他的に適合させるに十分な製品差異をもつ製品の創出活動が中心となる。

製品差別化によって追求される製品差異が競争企業のそれからの差異であるのに対して、市場細分化の場合は同定される市場の相違にもとづく製品差異が問題となる⁴⁸⁾ しかしながら市場細分化による製品差異の創出努力がいかに強くなろうとも、それは既存生産設備の利用から完全に解放されることはできない。したがって、それは基本的には「外粧における新しさを主体とする」製品差異の創出にならざるをえない⁴⁹⁾ このような些細な製品差異への

47) 「製品戦略は、製品開発・客観的に測定しうる品質差の追求から技術水準の平準化・落着による表象的製品差への追求へというその論理的順序を歴史的には逆転させ、表象的製品差異がまず追求されたのである」(風呂 勉, 製品計画とマーケティング管理—Managerial Marketing の性格論議によせて—, 商大論集, 第51号, 1962, 123頁。なお付点—米谷)。

48) 石原武政, 前掲論文, 経営研究, 第128・129・130合併号, 273頁参照。

49) 石原武政, 競争手段としての製品差別化と市場細分化, 経営研究, 第115号, 1971, 54頁。

強制が、製品差別化の場合にみられたとまったく同様な経緯で強力な販売促進政策との連動による市場細分化の実施を要求することになる。

しかし、市場細分化における「特殊な市場像の開発をめぐる競争」⁵⁰⁾が一段と激しくなるにしたがって、求められる製品差異も化粧的なものからより本質的な品質差へと、これもまた製品差別化の場合にみられたと同じように内向してゆく傾向をもつ。そうである以上、それは革新的な新製品の開発に比較すれば非常に限定されたものになるにしても、一定の役割遂行を研究開発部門に要請することになる。特定の細分市場に投入する製品の品質属性は使用する原材料の純度と等級、設計の技術的完全性、および製品の均質性の点から測定される⁵¹⁾ことになるが、研究開発部門はそれに関与し、投入すべき品質属性の開発と決定に参加する。しかし、消費者はこのような技術的基準による品質差を正確に判別する能力をもっていないために、消費者の感覚や態度を特定の製品にむけさせるような努力が必要となる⁵²⁾。広告をはじめとするマーケティング対外行動の強力な支援と連動がここでもまた要請されることになる。

市場細分化と研究開発活動とのいま一つの関連は工程研究開発の側面においてみられる。分割された細分市場は製品差別化が同定する全体市場に較べればその規模は小さく、期待しうるに十分な利潤と設備の稼動を達成することは困難になるかもしれない。そのような場合、複数の細分市場を標的とした製品系列の拡張が行われ、相互に品質差をもつ製品群の同時生産が続行されることになる。このためには多品種少量生産体制の確立が必須の条件となるが、その技術的基礎の開発は研究開発部門によって予めなされていなければならない⁵³⁾。

50) 田村正紀, 市場細分化の概念モデル, 国民経済雑誌, 第114巻, 第6号, 1966, 80頁。

51) A. A. Kuehn and R. L. Day, "Strategy of Product Quality," 1962, reprinted in E. C. Bursk and J. F. Chapman (eds.), *Modern Marketing Strategy*, 1964, p. 199.

52) *Ibid.*, pp. 199-200.

53) cf. W. R. Smith, "Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategy," *Journal of Marketing*, Vol. 21, No. 1 (1956), p. 6.

第三に、製品多様化 (product diversification) との関連について。企業が存続と成長目標の達成のために採用する行為コースは、製品—市場関係からみて次の二つに大別される。一つは既存の製品—市場関係に基づく「拡大戦略」であり、他は新たな製品—市場関係の形成を目指す「多様化戦略」である⁵⁴⁾ したがって、製品多様化は一般的には企業の既存製品とは異なった市場を対象とする新製品の追加を意味する。製品多様化は、追加される新製品が既存製品との間でもつ関連の視点から、垂直的多様化、水平的多様化、横断的 (lateral) ないし混合的 (conglomerate) 多様化の三つのタイプに分けることができる。垂直的多様化は既存製品にとっては部品や原材料にあたる製品の生産に乗り出すという方向での多様化であり、他方、水平的多様化は既存製品と同一分野に属する製品を新たに追加する方向での多様化である。横断的ないし混合的多様化は垂直的多様化でも水平的多様化でもない、したがって企業が現在所属する産業の境界を越えてまったく新しい産業に進出する方向での多様化を言う⁵⁵⁾

製品多様化によって新たに追加される製品は、当該企業にとっては何れも「新製品」である。しかし、垂直的多様化や水平的多様化が企業が保有する既存製品系列と密接な関連をもっているのに対して、横断的ないし混合的多様化によって追加される新製品は、それとの関連がまったくないか、あるいはあっても産業を異にするに十分な低さでしかないという点で、技術的にヨリ革新的であるといえる。先の製品差別化や市場細分化による製品追加⁵⁶⁾ が水平的多様化の範疇に入ることを考えれば、一口に製品多様化といっても、そのために要求される技術の革新性は区々であり、したがって研究開発との関係も多様化のタイプによって大きく異なったものとなる。

54) H. I. Ansoff, "Strategies for Diversification," *Harvard Business Review*, Vol. 35, No. 5 (1957), pp. 113-114.

55) *Ibid.*, p. 118.

56) 石原氏は、製品差別化にもとづく製品多様化を「同質的 (代替的) 多様化」、市場細分化にもとづくそれを「排他的多様化」として区別する。(石原武政, 前掲論文, 経営研究, 第128・129・130合併号, 275頁)

本来、製品多様化は企業が保有する既存の製品系列と市場からの「同時的離脱」である⁵⁷⁾から、論理的には既存の製品—市場関係を所与としたマーケティング活動では目標の達成が不可能となる場合に発動されるべき性格をもっている。「失敗が探索を誘発し、探索が通常解決を生む」という問題志向的革新 (problem-oriented innovation)⁵⁸⁾による新製品の追加は、まさにこのような状況の下で行われることが予想される。しかし、そこで追加される新製品は既存の製品—市場関係の「問題」性ゆえに、できるだけそれから遠い位置にあるものでなければならない。このことは当該企業に、それを満足させるに十分な成果をもたらすような革新的な対内行動を要請する。要請される革新の水準が高くなればなる程、そのリードタイムは長く、質的にも高度な行動が要求されることになり、「問題」の発生時点での対応では遅すぎる。したがって、製品ライフサイクルが短縮化し、製品—市場関係における「問題」の発生が一般的となるような段階では、問題志向的革新による製品多様化にそなえて、かかる対内行動が常態化される。

「製品の創造」までもがマーケティングの操作変数になったとしても、その操作性は既存の製品—市場関係のもとでの価格、販売促進、チャンネルといった直接的操作変数に較べれば、間接的である。その限りで、多様化企業、特にコングロマリット企業の出現と一般化は、常規化された研究開発活動を通して相互に異質的な複数の製品系列を同時に保有することによって、特定の製品—市場関係における「問題」の発生と企業の存続「問題」の発生とを絶縁させ、矛盾を内在する問題志向的革新の発動を少しでもおさえることになったとみることができる。

他方、大量の組織スラックを基盤に成功企業によってなされる革新は「スラックによる革新」(slack innovation) と呼ばれる⁵⁸⁾このような状況では既存製品系列の成功によって支えられているために、革新的な新製品の追加よ

57) H. I. Ansoff, *op. cit.*, p. 114.

58) R. M. Cyert & J. G. March, *A Behavioral Theory of the Firm*, 1963, pp. 278-279. なお、田村正紀、前掲書、287-296頁参照。そこでは「問題型製品追加」と「スラック型製品追加」の計画作定過程の相違が詳しく分析されている。

りはむしろ既存製品の集約的な市場浸透もしくはその改良が主流となる。しかし、成功した製品系列への特化を強めることは、一つにはそれ自体が環境の急変による企業リスクを大きくすることによって、二つにはそれが高い参入障壁によって保護されていない限り強い競争圧力に直面することによって、究極的には問題志向的革新の発動を要請しなければならないような状況をつくり出す。

成功した製品—市場関係をもつ企業でみられるこのような「プランニングのグreshamの法則」⁵⁹⁾の作用を抑制するためには、企業内に研究開発部門を組織化しそれに一定の役割遂行を課せることが必要となる。「ひとたび企業に研究開発部が設置されれば、それは製品追加の技術的源泉を提供するだけでなく、製品追加への投資圧力を企業内部においてつくり出す」⁶⁰⁾ 研究開発部門の設置は単一製品企業から複数製品企業、特にコングロマリット企業への移行を加速する。技術革新投資への競争圧力が強く、一段と急速な環境変化へ対応しなければならない現代マーケティングにおいては、一層このことが要求される。さらに、成功的な製品—市場関係をそのなかに包含する製品系列体系を絶えず構築・維持するために、研究開発に関して相互に異なった課業をもつ複数の下位組織の連合からなる複雑な研究開発活動のネットワークが形成されることとなる。事業部内研究開発部門と中央研究所の分化がその一例を示す。前者が事業部の既存製品系列に関連する短期的な研究開発課業を志向するのに対して、後者は長期的、基礎的、戦略的な研究開発課業を志向する⁶¹⁾

このような長期的、基礎的、戦略的な研究開発活動の推進は、当該企業にとっては新製品ではあるが既存の産業への参入を意味する「模倣的多様化」(imitative diversification) を超えて、時として新産業の形成という「差別的な多様化」(differentiated diversification)⁶²⁾ を結果する。研究開発活動の結

59) H. A. Simon, *The New Science of Management Decision*, 1960, p. 13.

60) 田村正紀, 前掲書, 292-293頁。

61) cf. O. Granstrand, *op. cit.*, p. 232 and 235.

果、その何れが生じようと、またそれが予期したものであろうとなかろうと、多様化企業はその企業化を実現するに十分な規模を有している。したがって、研究開発活動がその成果を体化した製品を追加することによって製品多様化を促進するとともに、多様化するに十分な規模の存在が、逆にその成果を容易に企業化する能力をもつという点で、研究開発活動を促進することになる。⁶³⁾

最後に、計画的陳腐化 (planned obsolescence) との関連について。計画的陳腐化は更新需要を刺戟し開発する目的で採用する既存製品の製品寿命の意識的・計画的な短縮化をめざす活動であり、企業が製品のスタイルやデザインなどを変更したり、その原材料や製造工程を操作することによって、自己の既存製品の旧式化、廃物化を計画的におしすすめ、新製品の販売機会を積極的に創造していこうとする製品政策である。そして、それは通常形態的に心理的陳腐化、機能的陳腐化、および構造的陳腐化 (built-in obsolescence) の三つに分けられる。⁶⁴⁾

心理的陳腐化はスタイルやデザインなどの単なる外観上の変更を基礎にした新製品の追加によって、また機能的陳腐化は機能的・性能的に改良された製品を市場に導入することによって、未だ物理的に使用可能な既存製品の使用を断念させ更新需要を喚起しようとするものである。特に機能的陳腐化の場合には、新製品に体化される技術的斬新性の程度に応じて研究開発活動の積極的展開とその成果を不可欠なものにする。研究開発部門の目標の一つに

62) R. Marris, "A Model of the 'Managerial' Enterprise," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 77, No. 2 (1963), p. 193.

63) J. Schmookler, "Technological progress and the Modern American Corporation," in E. S. Mason (ed.), *The Corporation in Modern Society*, 1959, p. 147.

なお、研究開発と製品多様化の関連についての実証研究は Gort, Amey, Scherer, Comanor 等によってなされている。それについては次を参照のこと。D. Needham, *Economic Analysis and Industrial Structure*, 1969, 内藤英憲他訳『産業構造の経済分析』(1970年) 158-159頁。

64) 中野 安, 計画的陳腐化と需要創造, 経済学雑誌, 第72巻第6号, 1975。佐々由宇, 計画的陳腐化と製品寿命, 経営研究, 第26巻第3号, 1975。

革新的技術の開発のみならず既存技術の改良があげられ、それらを利用しての既存市場の一層の開拓と耕作が現代企業の基本的な製品政策の一つの傾向を示している状況⁶⁵⁾を考えれば、それがすべて計画的陳腐化のためではないとしても、このことは容易に理解できる。心理的陳腐化にしても、それ自体は製品の本質とは関わりのないデザインやスタイルの変更であるにせよ、それが製品の機能や性能によって大きく規定されること、およびとくに1930年以前の自動車産業で見られたように、デザインの変更は技術者の問題であり「技術規定的」な領域であった⁶⁶⁾ことを思えば、研究開発に関係がないとは言いきれない。

しかし、計画的陳腐化が製品政策として本格的に問題となるのは、新規需要の開拓がほとんど期待できない製品ライフサイクルの成熟期においてである。そこでは製品の画期的な改良をなすに十分な革新的な技術開発が行われたとしても、そのために巨額の設備投資を断行することは市場の状況から不可能である。それ故に、製品の機能や性能の改善も既存生産設備の継続的利用を所与としての、あるいは比較的少量の追加的投資にとどまる範囲内のものでなければならない。機能的陳腐化をめざして導入される「新」製品が「瑣末な製品改良」であり、開発された技術の「部分的採用」ととどまらざるをえないのもこのためである。機能や性能の改善が技術的に些細なものである限り、それが現実に更新需要を刺戟するためには、スタイル、デザイン、色彩などの変更による心理的陳腐化と密接な関連のもとに実施されなければならない。耐久消費財でみられる周期的なモデル・チェンジはこの二つの形態を同時に包含する計画的陳腐化の一般的な現実的形態である、と言える⁶⁷⁾

上記二つの形態の計画的陳腐化による製品改良がいかに技術的に瑣末なものであるとしても、そのことをもって研究開発との密接な関係の存在を否定することはできない。技術の小出しによる周期的なモデル・チェンジが一般

65) 例えば清水龍瑩『実証研究・日本の経営』(1975年)、86頁および226頁参照。

66) 佐々由宇、計画的陳腐化について、経営研究、第134号、1974、73頁。

67) 中野 安、前掲論文、9-10頁参照。

的傾向になっていることは、その背景に共同利潤極大化に導くための製品改良についての寡占企業間の協調関係の存在を容易に類推させる。そうであれば、かかる協調関係を個別的利益の一層の増進に一致させる方向で維持してゆくためには、競争企業よりも質量ともに優る技術の集積を常に保有していなければならない。対外行動としての計画的陳腐化が些細な改善技術の製品への体化として表出しながらも、対内的には研究開発と密接な関連をもち、その積極的推進を要請するのはこのような状況による。

構造的陳腐化は製品の物理的寿命（耐久性）を操作の対象とする点で、前の二つの形態と異なっている。一定の物理的寿命のもとでその到達以前に既存の旧製品の使用を断念させ更新需要の開拓をめざす心理的および機能的陳腐化は、その成功が需要側の選択に大きく依存しているだけに、政策的には不安定である。これに対して、構造的陳腐化は物理的寿命の操作という点で更新需要創造の「絶対的形態」であるといえる。しかし、それがもつ反社会的性格のためにその安易な実施は当該企業にとってかえって危険である⁶⁸⁾。したがって、それが実施されるためには耐久性の短縮化を隠蔽するに十分な製品の品質の向上もしくは機能の追加がなければならないし、その面での企業間の強固な協調が不可欠の条件となる。ここでもまた前記二つの形態と同じ理由によって、研究開発活動との密接な関係の確立が要請されることになる。

以上、研究開発活動と4つの製品政策変数との関係について個別的に考察してきたのであるが、指摘されていない点をも含めて次のように総括しておこう。第一に、両者の関係は各々の製品政策変数間だけでなく、同一の製品政策変数における形態間で程度の差異は認められるにしても、総じて密接である。特に、市場問題がその解決のために研究開発活動の積極的な展開を要請するに十分な程に激化した現代マーケティングにおいて、そのことは一層明白である。製品政策変数と製品に体化される研究開発活動の成果との関係は概ね表1のように要約されるが、製品に体化される研究開発活動の成果が

68) 中野 安, 前掲論文, 16-25頁参照。

表1 製品政策変数と製品に体化される研究開発活動成果との関連

対内行動 対外行動		製品政策変数				
		製品差別化	市場細分化	製品多様化		計画的陳腐化
製品に体化される研究開発成果	高	基本的製品差別化 ↕ 外部的製品差別化	技術改良を伴う市場細分化 ↕ 技術改良を伴わない市場細分化	混合的多様化 垂直的多様化	差別的な多様化 ↕ 模倣的多様化	機能的陳腐化 ↕ 構造的陳腐化 ↕ 心理的陳腐化
	低			水平的多様化		
備考		Grether	cf. Kuehn & Day	Ansoff	Marris	中野

低いからといって、両者の関係の存在を否定することにはならないのは既に述べた通りである。

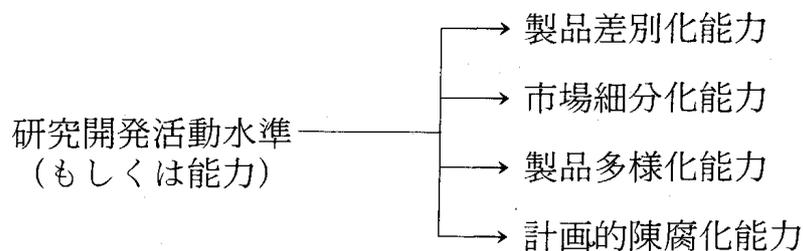
第二に、特に現代マーケティングにおける新製品開発活動の重要性に関する多くの経験的証拠は、研究開発活動とマーケティング、とりわけ製品政策との密接な関連の存在を直接、間接に証明する。ブーツ、アレン、ハミルトンの対売上高研究開発費比率と生産高成長、ヤングによる製品の技術集約性と売上高成長、マンズフィールドによる研究開発費と企業成長、バゼル、ナーズの食品製造業における新製品開発と売上高成長の関係の分析等がそれである。⁶⁹⁾

第三に、しかしこれらは新産業を形成するような革新的な新製品についてのみ言っているのではない。むしろそれは稀である。ここで「新製品」という場合、それはあくまでも当該企業にとっての新製品であり、新産業を形成するような革新的なものから些細なものまで多くのタイプを含んでいること

69) Booz, Allen & Hamilton, *Management of New Products*, 1963. R. B. Young, "Keys to Corporate Growth," *Harvard Business Review*, Vol. 39, No. 6 (1961), p. 56. E. Mansfield, *Industrial Research and Technological Innovation*, 1968, pp. 126-127, 村上泰亮他訳『技術革新と研究開発』(1972年) 141頁。R. D. Buzzell & R. E. M. Nourse, *Product Innovation in Food Processing 1954-1964*, 1967.

は前述の通りである。研究開発はこのように多様なタイプの新製品の創出に関係する。革新的な新製品の創出とは余り関連のない製品差別化や市場細分化までもが、その効果的な実施のために研究開発と結びつかざるを得ないという先の指摘はかかる状況に基礎をおいている。⁷⁰⁾

したがって、第四に、ある特定の製品政策の遂行のために要請され発動される研究開発活動が企業内職能として定着するや、それは対外行動としてのすべての製品政策変数と関連をもち、その潜在的能力を高めることになる。しかし、研究開発部門を設置したからといって、そのことが必ずしも製品政策の潜在的能力の向上を保証するとは限らない。効果的な連携を促進するために、研究開発活動に対する管理とその強化という新たな対内行動の発動が要請されることになる。このようにして、研究開発活動の水準もしくは能力が程度の差はあるとしてもすべての製品政策変数の潜在的能力を規定する、という次のような一般的関係が成立する。



特に製品差別化との関係については、ハンバーグやコマナーによっても既に言及されている。⁷¹⁾ また、製品多様化との関係についてはゴートやペンロー

70) D. Hamberg, "Invention in the Industrial Research Laboratory," *The Journal of political Economy*, Vol. 71, No.2 (1963). ハンバーグは大企業の研究所でも革新的な発明は少なく、多くは本質的には「改善」に属するような発明であるとしながら (p. 95), 研究開発部門の目的に関する調査では「新製品」の開発という回答が少なからず上ってくるのは、「新製品」を企業が幅広く解釈しているからだとする (p. 100)。

71) ハンバーグは「明らかに、製品差別化を達成するためのいま一つの手段の探索がかなりの程度研究開発支出を上昇させてきた」とする (D. Hamberg, *ibid.*, p. 100)。コマナーによれば、研究開発活動は製品差別化の促進に大きく貢献し、それ故に「製品が差別的である産業ではそうでない産業に較べて研究開発費は高くなる。」(W. S. Comanor, *op. cit.*, p. 646)。

ズによる議論がある。ゴートは総従業員数に占める技術者数の比率と本業での従業者に対する本業以外での従業者の比率 (the ratio of nonprimary to primary employment) で計測した多様化率の間に正の相関を認めている。⁷²⁾ また、ペンローズは多様化の一般的な源泉として、研究開発、販売努力、および技術的基盤の重要性をあげ、「主たる目的が既存製品の原価引下げや品質の改善のための手段の開発にあるとしても、研究開発 (exploration and research) は確かに企業内の新知識の生産と新しい生産的用役の創造を加速するであろう」⁷³⁾ と言明する。

以上は何れも製品政策と研究開発の一体的関係、したがってその局面におけるマーケティングの対外行動と対内行動の一体的関係の成立を説明する。

4 一体的関係成立の萌芽

製品政策と研究開発のかかる一体的関係は歴史的には何れの時期に形成されてきたのであろうか。ここではその関係の形成をアメリカのマーケティング発展史のなかで確認することが問題となる。言うまでもなく、この関係の確立はマーケティングが技術革新の投資競争によって規定される第二次大戦後においてである。しかし、この関係は第二次大戦後にはじめて形成され発展したものではない。ここではこの関係の成立の萌芽を1930年代に求め、大戦後の諸事情がこの一体的関係の一層の緊密化を促進し揺ぎないものにした、とみる。「技術革新のマーケティング」や「新製品マーケティング」で特徴づけられる戦後のマーケティングは質的にも量的にもそれ以前には見られなかった程に技術革新規定的である。しかし、その素地は既に経済的停滞期といわれる1930年代に芽ばえていた。

第一に、1930年代における製品多様化の進展があげられる。アメリカの大企業111社をサンプルとするゴートの製品多様化の研究によれば、1929～1954

72) M. Gort, *Diversification and Integration in American Industry*, 1962, p. 138.

73) E. T. Penrose, *op. cit.*, p. 114.

表2 製品追加および製品廃棄の傾向

(件, %)

事項		年	1929～1939	1939～1950	1950～1954
製品追加	年 頻 度		48.2	43.1	107.8
	本業以外の割合		57.2	65.0	68.2
製品廃棄	年 頻 度		5.7	12.6	16.8
	本業以外の割合		54.4	60.4	67.2

M. Gort, *op. cit.*, pp. 42-57, により作成。

年を三期に分けての製品追加および製品廃棄の傾向は表2の通りである。例えば、1929～1939年間に於けるサンプル企業の製品追加の件数は484件、そのうち本業での製品追加は207件、本業以外が277件であった。三つの期間の長さは異なっているので比較のために年平均製品追加件数（年頻度）を計算している。製品廃棄の場合も同様である。それによれば、1929～1939年の製品追加は1950～1954年には遠くおよばないものの、1939～1950年よりも高くなっている。⁷⁴⁾そして、そのうち半分以上が本業以外での追加となっている。それは以後の二つの期間と較べて若干低くなっているが、非鉄金属製品（本業以外の製品追加割合90.0%）、繊維（88.9%）、ゴム（87.2%）、輸送機械（84.1%）、鉄鋼（70.7%）、電気機械（67.2%）、土石・ガラス（64.9%）、石油（58.3%）の各産業で高い。このように、1930年代では一般的な経済的停滞にもかかわらず、個別企業のレベルでは製品多様化が大きく進展した。

この期間の製品多様化の進展の要因としては種々のものが考えられるが、主要な要因の一つに研究開発活動があげられる。ゴートによれば、製品追加件数と技術者数比率との相関係数は各期間を通じて最も高く、いずれも有意な正の相関を示している。また、前者を従属変数、後者を独立変数とする回帰分析においてはこの期間の回帰係数が他の二期間のそれに較べて最も高くなっている。⁷⁵⁾臨時国家経済委員会（Temporary National Economic Committee）もこの期間の製品多様化の進展についてふれ、その原因を究明するた

74) M. Gort, *op. cit.*, p. 46. なお、そこでは2桁産業分類による集計がなされている。75) *Ibid.*, pp. 122-123.

めに企業へのインタビュー調査を行ない、原因の第一に研究開発の推進をあげている。研究開発は、(1)既存の生産技術や原材料の新用途の発見や障害の除去、(2)技術進歩による新製品の生産、および(3)機能改善のための既存製品の改良を通して製品多様化を促進してきた。⁷⁶⁾この期における製品多様化の進展のなかに既にかかる一体的関係の形成をみることができる。

したがって、第二に研究開発活動の萌芽ないし開始をあげることができる。企業によって費消された研究開発費の対国民総生産比率は1933年には0.30%、1938年には0.32%になった。これは1950年における0.70%には遠く及ばないものの、1920年の0.05%、1921年の0.08%に較べれば大きな飛躍であった。そして、20年代に較べれば多くの科学者や技術者が企業に流入し研究開発に従事した。⁷⁷⁾

1930年代におけるこのような企業内での研究開発活動の進展は従来では問題にならなかつた新たな管理上の問題を生起させるに至った。30年代初頭にでたドナルド編「経営管理ハンドブック」には、現実の企業経営における研究開発の実態を体系化する目的で「これまでの文献に比し、いちだんと豊富な内容」がとりあげられている。⁷⁸⁾また、企業内研究開発活動の発展過程を4段階に区分してとらえるファスフィールド (D. Fusfield) は、発展の第一段階を1930年代におき、そこでの研究開発管理の焦点が主に研究開発部門の内部事項、特に研究開発資金の効率的な運用・管理にあったことを言明している。⁷⁹⁾このように、研究開発管理の問題が従来にその例を見ないほどに必要となる背景には、戦後のそれとは未だ格段の差異はあるにしても、それ以前と

76) Temporary National Economic Committee, *The Structure of Industry* : Monograph No. 27, 1941, pp. 645-659.

77) cf. Y. Brozen, "Trends in Industrial Research and Development," *Journal of Business*, Vol. 33 (July 1960), pp. 205-207. 例えば、ナイロンの開発で有名なデュポン社のカロザース博士はハーバードから引抜かれ、1935年にはナイロン66を開発した。(R. Sobel, *The Age of Giant Corporations : A Microeconomic History of American Business 1914-1970*, 1972, p. 151)

78) 橋 博, 研究開発管理論の形成, 森 俊治他編, 前掲書, 37頁。

79) N. M. Kay, *The Innovating Firm : A Behavioral Theory of Corporate R&D*, 1979, pp. 68-69.

は質的に異なった研究開発活動の開始と発展があったことを容易に推察させる。一体的関係成立の萌芽を1930年代に求める理由の第三がここにある。

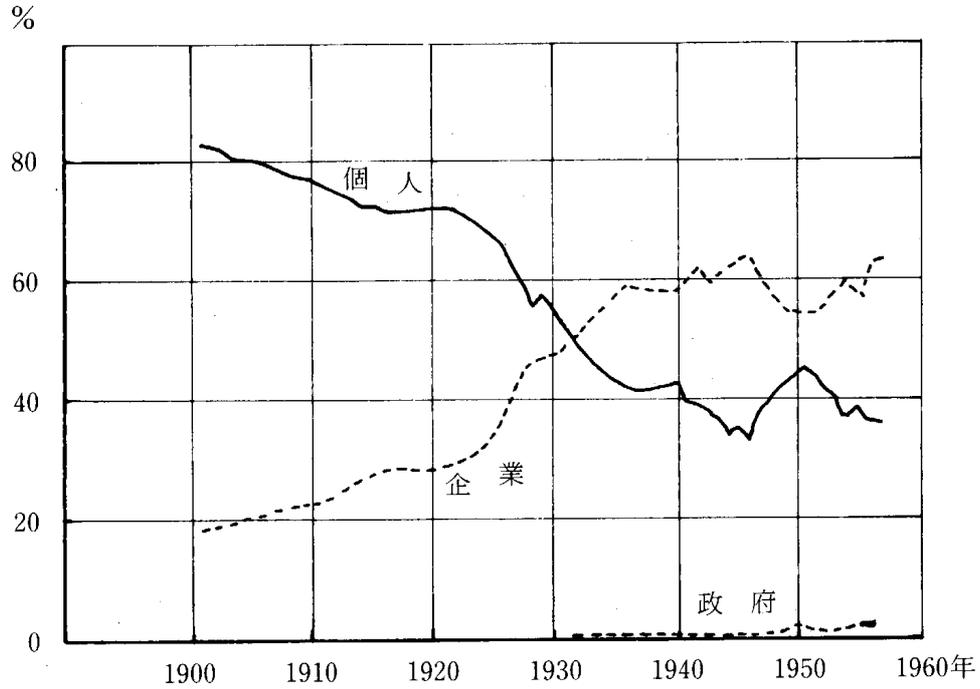
第四に、30年代におけるかかる企業内での組織的な研究開発活動の推進はその成果の側面にも大きな変化を生ぜしめることになる。発明への特許権の付与先の割合を時系列で見たのが図1である。1920年代までは個人への付与割合が圧倒的に多いが、それ以後は企業内部の組織的な研究開発活動を反映して企業への付与割合が高くなっている。逆転は1932年に生じている。その年の総特許件数53,458件のうち、企業への付与は50.8%、個人へは49.1%となっている⁸⁰⁾ 図2はそれを医薬品について見たものである。ここでもまた企業内研究開発活動の組織的な展開が1930年代になされていたことを成果の側面から傍証する。

第五に、しかしながら1930年代は大恐慌によって特徴づけられる停滞の時代であり、かかる活動を可能にした資金の源泉について若干触れておかなければならない。それは減価償却や減耗償却による内部金融 (internal financing) の重要性である。臨時国家経済委員会の公聴会の証人にたった証券取引委員会のアルトマン博士によれば、「(減価償却や減耗償却として) 貯えられた資金は再投資に回すことが可能である」し、例えば1935～1937年の3年間では、プラントの建設や設備購入のための支出額の92%がかかる内部源泉によって充当されたのである⁸¹⁾ 自動車産業において、慢性的な過剰能力を維持しながらも年々のモデルチェンジを可能にしたのもこの内部金融によってである。「巧妙な財務的手段によって企業統合政策を行ない株式払込による資本調達のため配当による利益の社外流出を行なって相対的に内部蓄積を押えてきたGM」までもが「1927～9年の三年間の高収益を実現した年に配当性向を低下させ内部留保を増大して以来内部蓄積を重視する傾向」を明確にあらわしてきたし、そのための減価償却費の高率化傾向がビッグスリーはもとよ

80) National Bureau of Economic Research, *The Rate and Direction of Inventive Activity : Economic and Social Factors*, 1962, p. 62.

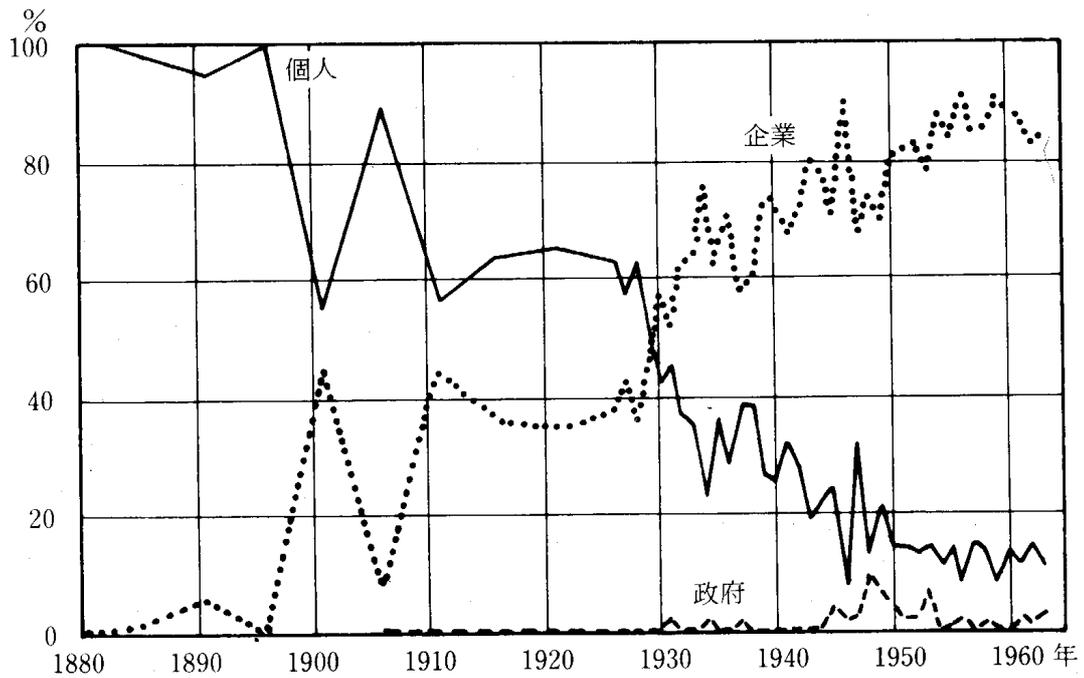
81) 76 Cong., 1st Sess., Temporary National Economic Committee, *Hearings*, 1939, Pt. 9, p. 3676 and p. 3692.

図1 特許権付与割合の推移



出所 W. Alderson, et al. (eds.), *op. cit.*, p. 238

図2 医薬品の特許権付与割合の推移



出所 *Ibid.*, p. 239.

りそれ以外にも顕在化し一般化してきた⁸²⁾

一般的には歴史上最悪の経済的停滞期とみられている（事実、特に前半においてはそうであるが）30年代において、石油、自動車、航空機、化学をはじめとする寡占的産業に属する指導的企業は20年代になされた合理化を基礎に、他方で比較的大きな内部金融に支えられてかかる一体的関係の確立の素地を形成してきた。それは販売高の減少に直面した寡占企業が自己の利潤と市場シェアを維持・増強するために採らなければならない新たな解決策の一つであった。そのことが結果として「事実、ある面でこの不況期は著しい技術的成長の時代であった」⁸³⁾と言われる状況をつくりだしてきたのである。一体的関係の素地を形成するためには、競争者の脱落、新規参入の困難、諸種の形態の政府援助といったこの時代の経済的諸事情は、その限りでは寡占企業にとってはかえって好都合であったのかもしれない⁸⁴⁾

30年代にその崩芽をみた製品政策と研究開発の一体的関係は「技術革新のマーケティング」と呼ばれる戦後のマーケティングに引継がれ、そこで本格的な関係を確立させることになる。戦後の諸事情と諸条件がその関係の緊密化と一般化を強力に促進することになるのである。

5 むすびにかえて

その可能性は問わないとしても、寡占的大企業は今や「製品の生産」はもとより「製品の創造」に大きく関与する科学技術をもマーケティングの操作変数に組み込み、その活動を内部化し「企業の仕事の一部」にしてきた。本稿では科学技術ないし技術革新とマーケティングの関係を、研究開発と製品政策の関連の側面から考察しその態様を明らかにしてきた。しかし、問題が

82) 下川浩一『米国自動車産業経営史研究』（1977年）130-131頁。この時代のビッグスリーの財務内容、剰余金累積額、減価償却費、およびその対有形固定資産比率が連邦取引委員会の資料に基づいて示されている。

83) R. Sobel, *op. cit.*, p. 122.

84) *Ibid.*, p. 152.

ないわけではない。稿を終えるにあたり、若干の問題と展望を記しておこう。

第一に、本稿では製品政策と研究開発の一体的関係の成立の萌芽を1930年代に求めたのであるが、傍証のために使われた資料の多くは産業ないし国民経済レベルのものである。それは個別企業レベルの資料が利用可能でなかったという理由にもよるが、本来的には指導的企業の経営史を詳細に分析することによって個別的に確認されなければならない性格のものである。

第二に、基本フレームとして対外行動と対内行動を識別し、製品政策を前者、研究開発活動を後者に位置づけて考察した。その際に、特に後者における研究開発活動、研究開発管理、およびマーケティング管理の関係については不問にしてきた。基本フレームの精緻化と併せて明確にされなければならない。

第三に、これも基本フレームに関係する問題であるが、対外行動および対内行動が市場環境（市場構造）や企業の内部的資源（組織ないし内部構造）と如何なる関係をもつのか、特に製品政策と研究開発の一体的関係について言えば、その強度は市場構造や内部構造によっても大きく規定されることが予想されるので、その関連の態様が明確にされなければならない。

最後に、製品政策と研究開発の一体的関係が対外行動としてのマーケティングの行動次元、すなわち水平的、垂直的、および混合的次元の活動に如何なる影響を及ぼすのであろうか。これらについての考察はべつの機会にゆずらなければならない。