

事業範囲と経営成果

——日本製薬企業に関する実証研究——

高橋 秀直

1. はじめに

企業にとって、自社が行う事業範囲を決めることは重要な意思決定の1つである。この点、経営戦略論における全社戦略の議論は、この事業範囲の決定を扱ってきたといえることができる。

実際の企業経営をみると、従来、シナジー効果を期待して、多角化など企業の事業範囲を拡張させる方向で行われてきた。しかしながら、今日において、「選択と集中」という言葉が使われているように、事業範囲を再構築すること、つまり事業範囲を縮小することが求められている。

一概に事業範囲といっても、垂直方向（価値連鎖上の範囲）と水平方向（参入市場の数）など様々な方向での伸縮が考えられる。したがって、上記の2つを明確に分けた上で検討する必要がある。

本研究では、上記の2つの事業範囲の方向性を区別できること、また市場環境の影響を大きく排除できることから、日本の製薬企業に限定して、全社戦略である事業範囲と経営成果との関係を考察する。

本稿の構成は以下である。次節では、これまでの事業範囲に関する先行研究を整理・検討していく。第3節で、医薬品産業の概要や各変数の構築など分析手法を紹介する。第4節で分析結果を示し、検討する。最後に、第5節で議論をまとめると共に今後の課題を示して結びに代える。

2. 先行研究の検討

企業の事業範囲を考える際には、大きく分けて、垂直方向と水平方向の2つがある。垂直方向とは、原材料の調達から販売・流通にいたるまでの流れの中

で、どの業務を自社内で行い、どの業務を他社に任せるかということである。一方で、水平方向とは、企業が提供する財・サービスの種類を意味する。以下では、この2つの方向について検討していく。

2.1 垂直方向に関する議論

垂直方向に関する議論は、原材料の調達、生産、販売・流通という価値連鎖 (Porter,1985) の中で、どの業務を自社が担当し、どの業務を他社に担当させるかという重要な選択である。この自社の担当範囲は、企業の境界という組織の経済学における重要なテーマでもある (Coase,1937; Williamson, 1975)。

企業がある業務を自社内で行うこと、つまり統合のメリットは、技術の経済、取引費用の経済、未利用資源の経済、情報の経済、独占力と参入障壁である (青木・伊丹, 1990)。一方で、統合の費用は、投下資源の増大、規模の経済を使えないムダ、情報の硬直性、内部管理上の問題がある (青木・伊丹, 1990)。以上のようなメリット・デメリットを考慮して、統合化するか否かを決定することになる。

この垂直方向に関する研究は、いかなる状況において内部化し、どのような場合に外部調達するかという問題、どの程度外部調達するかという問題の決定要因を探求する研究が中心であった (Pisano,1990 ; Ang and Straub, 1998 ; Gulati and Singh, 1998 ; Leiblein and Miller, 2003)。多くの研究が、主に取引費用に関する変数を説明変数とした離散選択モデルを用いた実証研究である。これらの研究は、内部化 (外部調達) の程度と成果との関係については扱われていない。

もっとも、この垂直方向の範囲と成果との関係に着目した研究も存在する (Afuah, 2001 ; Leiblin, Reuer and Dalsace,2002)。しかしながら、これらの研究は技術的な成果 (性能あるいは価格 - 性能比) との関係を考察したものであり、わずかに Afuah(2001)が市場シェアとの関係を考察しているだけである。したがって、垂直方向の範囲の選択の結果が、企業の経営成果にどのような影響を与えているかについての考察は手薄といわざるをえない。

2.2 水平方向について

水平方向に関する議論は、事業の多角化として議論されてきた。多角化の経済的な根拠は、範囲の経済性の享受にある。つまり、複数の財やサービスを単一企業で生産することで、複数企業で個別に生産される場合に比して、総費用

が減少する効果を期待している。この範囲の経済性の源泉としては、分割不可能な固定費の存在や変動投入物の生産性の上昇などがあげられる。

この多角化と経営成果との関係について、Rumelt (1974) は、事業間の関連性の程度によって多角化を分類して実証研究を行った。これによれば、本業・集約型企業、関連・集約型企業が好業績である一方で、非関連型企業が低業績であることを示した。

しかしながら、多角化と経営成果の関係は、Rumelt (1974) が示したほど単純なものではなく、様々な要因が影響していることが指摘されている。まず、環境要因が多角化と経営成果の関係に影響をおよぼすとし、その重要な要因を市場構造に求める研究が存在する (Christensen and Montgomery, 1981)。企業の収益性は、多角化のタイプや程度によってある程度説明できるが、それ以上に市場構造 (市場集中度, 市場シェア, 市場成長性) の影響を大きく受けるということである。しかしながら、この研究が意味するのは、多角化戦略の重要性を否定するものではなく、市場構造がもたらす機会の存在と、それを捉える企業の能力と戦略の重要性ということである。

また、戦略間に存在する成果の差は、当該企業の属する産業に大きく左右されることが示されている (Bettis and Hall, 1982)。これによれば、関連・集約型企業の成果が高いのは、この戦略タイプの企業の多くが医薬品産業に属しているからであり、戦略間の違いによるものではないことが示されている。

さらに、広告宣伝活動や研究開発活動などの競争要因の影響に着目した研究 (Bettis, 1981) では、関連多角化は関連事業間において広告宣伝や研究開発活動を通じて築いた参入障壁により、好業績を上げていることを示した。

このような多角化と経営成果との関係に関する研究には、産業要因と競争要因の2つが影響を及ぼすといえる。

2.3 まとめ

上記のように企業の事業範囲と経営成果との関係については、垂直方向については不十分であり、水平方向についてもまだまだ検討すべき余地があるということがいえよう。そこで、本研究では、多角化研究で指摘されていた産業要因や競争要因をできる限りコントロールするため、特定の産業に焦点を当て、その産業内で活動する企業について考察することにする。なぜならば、特定産業に属する企業の多くの企業は、ほぼ同程度の産業要因に直面していると考え

られるからである。

このために、水平方向の事業範囲については、従来の多角化研究が想定していたものとは異なり修正する必要が生じる。これまでの多角化研究においては、当然のことながら複数産業にまたがる事業範囲を想定しているが、本研究では同一産業内に限定されるため、同一産業内のサブカテゴリーの活動範囲の程度、つまり、当該企業がカバーするセグメントの程度が水平方向の事業範囲を表すということである。

3. 本稿の分析手法

本研究では、このような事業範囲と企業の経営成果の関係性について、日本の製薬企業を用いて分析していく。上記の事業範囲に関して、医薬品産業においてどのように考えるべきかについて述べるとともに、経営成果との関係を検討していく。

3.1 垂直方向について

医薬品産業は代表的な研究開発集約型産業であり、企業活動の中心は生産ではなく、研究開発である。したがって、垂直方向の企業の境界について、通常において想定されている原材料の調達から販売・流通といった流れではなく、基礎研究から医薬品として承認を取得するまでの流れにおける境界を考えるべきである⁴¹⁾。

医薬品産業において、新薬の開発成功率は低く（1万分の1）、臨床試験や承認申請には規制が多く大規模な資金も必要であり、医薬品の販売には、医療機関（医師）との関係性が重要になる。また、バイオテクノロジーの登場は、大学やベンチャー企業において研究成果が生み出されている。このような状況において、医薬品関連産業の企業にとって、他企業との連携はメリットの多いものになっている。例えば、大企業にとっては、大学やベンチャー企業の最先端の研究成果、中小企業の研究成果を開発し製品化・事業化するメリットがある。一方で、大学・ベンチャー企業、中小企業からすれば、規制により複雑な臨床試験や承認申請手続き、マーケティング活動を自社で行うようにするには、時間も費用もかかるので、既にそのような活動を行っている企業との提携はメリットがある。実際、日本の製薬企業は欧米企業に比べて提携を多く利用している

ことが示されている (Pisano,1990)。

ここで、本研究の対象としている企業は、日本の大手・中堅製薬企業であるところ、日本において比較的大きな企業であることから、上記の提携のうち、大企業からの視点で考察することが好ましいと考えられる。つまり、当該製薬企業が販売している医薬品のうち医薬品の種である新規化合物の発祥（オリジン）が自社であるのか、他社・他組織であるのかという視点で考えていくことになる。

したがって、オリジンが自社である割合が高いと自社比率が高くなり、他社・他組織からの導入品である割合が高いと自社比率は低くなるということになる。

この自社比率は、以下のようにして求める。各企業が売上に占める自社開発製品（オリジンから承認申請まで一貫して自社で行われたもの）の売上の割合を示したものである（自社製品売上／全売上）。これを売上ベースの自社比率とする。

また、自社比率は、各企業が取り扱う医薬品数によっても求めることが可能である。つまり、各企業の全取扱医薬品数に占める自社開発製品数の割合を示したものである。これを製品数ベースの自社比率とする。なお、以下ではこの2つの自社比率を用いて分析していく。

ここで本研究の着目する新規化合物の取引についてみると、特許保護されており、物質特許であるため迂回発明は不可能であるから情報を開示することのリスクは低く、情報の偏在を減少させるから、取引費用を低下させる（小田切, 2002）。また、多くの製薬企業が存在し、またバイオベンチャーも誕生したため、少数性に基づく問題も解消された（Pisano,1990）。したがって、新規化合物を内部開発するよりも外部調達する方が、不確実な上に多額の研究開発費の一部を節約できると考えられるので、外部調達の割合が高い企業ほど収益性が高いと考えられる。つまり、外部調達を好む企業（自社比率の低い企業）の収益性が高い。

また、外部調達は、すべてを自社開発する場合に比べて、新薬候補の化合物の発見する作業を省略して開発に臨めたり、また欧米で承認済みの化合物を国内承認のための臨床試験を行ったりと新薬開発に関する不確実性を軽減でき、時間も省略可能であることから、一定期間ごとに新薬を市場に投入することができる。したがって、内部開発よりも外部調達の方が、成長性が高いと考えら

れる。つまり、外部調達を好む企業（自社比率の低い企業）の成長性が高い。

3.2 水平方向について

医薬品の市場は、様々な薬効ごとに細分化されている。循環器官用薬、消化器官用薬、中枢神経用薬……といった大分類があり、その下に、（循環器官用薬で言えば）強心剤、不整脈用剤、血圧降下剤……といった中分類が存在する。さらに、中分類の下に、薬の作用・成分などに違いにより小分類が存在する。ある2つの異なる大分類に属する薬品は、基本的には代替されない。例えば、消化性潰瘍薬によって、糖尿病が治るわけではない。つまり、「製薬企業は、『医薬品』という単一市場ではなく、ガン、高脂血症、アレルギー……といった、薬効・作用ごとに互いに競合（桑嶋，2006）」している。

したがって、製薬企業の中には、特定の薬効に特化している企業、様々な薬効で手広く活動している企業も存在すると考えられる。この薬効領域の違いを考慮することが製薬企業の戦略を考える上では重要であると考えられる。

このような各企業が事業展開をする薬効領域の多様性を、ここでは薬効多角化度と呼び、以下のようにして求める。基本的には、多角化研究（Rumelt,1974；吉原・佐久間・伊丹・加護野，1981）で用いられている多角化度の指標を援用している。まず、企業ごとに医薬品の売上高を薬効ごとに整理し、薬効別売上高を全売上高で除して薬効構成比を求め、その構成比をもとに、薬効ハーフィンダル指数を求める。この薬効ハーフィンダル指数の平方根をとり1から引いたものを薬効多角化度とする。つまり、以下ようになる。

$$YDI = 1 - \sqrt{YHHI}$$

（YDI：薬効多角化度，YHHI：薬効ハーフィンダル指数）

この薬効多角化度と経営成果との関係についてみると、まず、収益性との関係では、既存の多角化研究が集約型の多角化企業の業績がよいと結論付けていることから、薬効多角化度は小さいほうが業績がよいと考えられる。つまり、様々な薬効の医薬品を提供している企業（薬効多角化度が高い企業）ほど、収益性は低くなる。

次に、成長性に大きく影響するのが市場環境の変化への対応力である。この点、多くの製品を市場に投入することで、対応力は増し、成長性は高いと考えられる。つまり、薬効多角化度の高い企業ほど、成長性は高くなる。

3.2 統制変数

企業の収益性には、事業範囲以外にも様々な要因が影響を与える。例えば、上述の多角化研究では、市場構造が経営成果に大きな影響を与えることが示されている。具体的には、成長性の高い産業に属する企業ほど成長性が高い、集中度が高い市場に属する企業ほど寡占的な状況下であり競合度が低いので収益性が高い、規模の大きな市場に属する企業ほど規模の経済等が利用できるために収益性が高いということなどが上げられている。まずこの点をコントロールする必要がある。そこで、市場に関する変数として以下の3つの変数を統制変数として用いる。

第一の市場に関する変数は市場成長率である。この市場成長率は、まず各企業の医薬品売上高の構成比を求め、医薬品の薬効領域ごとの成長率を各企業の医薬品構成比で加重平均したものを各企業の市場成長率とする。ここで、各薬効の成長率は、各薬効の生産額を用いて成長曲線 $Y_t = Y_{0e}^{gt}$ (Y_t : t年次の生産額, g : 成長率) の回帰によるあてはめを行い、それによってえられる回帰係数 g を持って、その薬効の成長率とする。

第二の市場に関する変数は市場集中度である。この市場集中度は、各企業の最も売上高の大きい医薬品の属する薬効の上位3製品のシェア合計をもって、各企業の市場集中度とする。

第三の市場に関する変数は市場規模である。この市場規模は、各企業の最も売上高の大きい医薬品の属する薬効の規模をもって、各企業の市場規模とする。ここで、薬効の規模は、当該薬効の総売上である。なお、市場規模は対数化している。

次に、統制変数として経営の志向性に関する変数を考える。この経営の志向性に関する変数とは、企業の投資に関する変数である。ここでは、特に、研究開発費と広告・宣伝・販促費（以下、まとめてマーケティング費とする）に着目する。これらの費用は、会計処理上営業利益の多寡に影響を与えるものであり、コントロールする必要がある。また、これらの変数のうち、企業が将来に成長することを志向する場合には研究開発費が多額になると考えられ、逆に、現在の売上ないし利益を重視する場合マーケティング費用が多額になると考えられる。このような企業の志向性が成果に影響をするか否かについて考察することもできる。したがって、研究開発費が多額な企業ほど収益性は低く、マ-

ケティング費が多額な企業の収益性は高いと考えられる。なお、研究開発費もマーケティング費も対売上高比率を用いている。

最後に、規模の経済など企業規模が経営成果に影響を及ぼすと考えられるので、企業規模の変数を加える。この企業規模は、各企業の総売上高を用いる。なお、企業の総売上は、対数処理をしている。

3.3 経営成果に関する変数

従属変数は経営成果であるから、収益性指標として売上高営業利益率（ROS）、総資産営業利益率（ROA）を用い、成長性指標として売上高成長率、営業利益成長率を用いる。

ここで、売上高成長率については、5年間の売上高を用いて成長曲線 $Y_t = Y_0 e^{gt}$ (Y_t : t 次の生産額, g : 成長率) の回帰による当てはめを行い、それによってえられる回帰係数 g を持って、その企業の売上成長率とする。

営業利益成長率については、計測期間中に営業損失を計上している企業が存在するため、成長曲線による当てはめはできなかった。そこで、前年比の5年平均を用いている。

3.4 データ

自社比率、薬効多角化度の算出に必要な各企業の医薬品の売上高は、国際商業出版『製薬企業の実態と中期展望』に記載された「医薬品売上ランキング」を用いている。ただし、この売上高ランキングは、全ての薬効、薬品について記載されているわけではなく、このランキングにランクインした医薬品に限定されていることに留意していただきたい²⁾。

薬効多角化度の算出に必要な医薬品の分類については、原則として『日本標準商品分類』の「医薬品の項」で分類されている薬効とする。ここでは3桁分類番号を用いている。

分析対象企業としては、一般に医療用（医家向け）の大手主要企業、中堅企業といわれる企業が中心である。しかし、全てを対象とすることができなかった。分析対象となる企業は以下である。大手主要企業として、エーザイ、小野、三共、塩野義、第一、大日本、武田、田辺、中外、万有、藤沢、山之内の計12社である。中堅企業として、科研、キッセイ、ゼリア、富山化学、日研化学、日本新薬、持田の計7社である。その他、他産業からの参入企業、一般薬企業の企業として、協和発酵、日本化薬、大正、大鵬の計4社である。したがって、

合計 23 社を分析対象企業としている。

各企業の財務データについては、『日経 NEEDS』を利用している。

分析対象期間は、1977 年～2002 年の 25 年間を対象としている。なお、医薬品の売上高が期間を通じて入手できなかったため、5 年間隔で 77 年、82 年、87 年、92 年、97 年、2002 年について自社比率、薬効多角化度を求める。したがって、データは 5 年間隔のパネルデータである。以下の分析においては、個別効果、時間効果ともに固定したパネル最小二乗法を用いて分析している。

4. 分析結果

4.1 変数間の相関について

変数間の相関については、表 1 にまとめられている。これによれば、2 つの自社比率（売上ベースと製品数ベース）の相関が、0.79 と高い。それ以外の変数間には高い相関はみられず、変数の取り方として問題はないと考えられる。したがって、多重共線性を回避するために、2 つの自社比率はそれぞれ別のモデルとして分析を行っていく。

表 1 基本統計量と相関係数

変数	N	平均	標準 偏差	ROS	ROA	売上 成長率	利益 成長率	売上 ベース 自社 比率	製品数 ベース 自社 比率	薬効多 角化度	企業 規模	研究 開発費	マーケ ティン グ費	市場 成長率	市場 集中度	市場 規模	
ROS	136	0.13	0.09	1													
ROA	135	0.10	0.06	0.79	1												
売上成長率	135	0.05	0.07	0.18	0.40	1											
利益成長率	136	0.03	0.23	0.30	0.45	0.30	1										
売上ベース 自社比率	137	0.53	0.29	0.39	0.32	0.16	0.19	1									
製品数ベース 自社比率	137	0.51	0.24	0.38	0.33	0.23	0.23	0.79	1								
薬効多角化度	137	0.46	0.15	-0.07	-0.12	-0.01	0.14	0.09	-0.09	1							
企業規模	136	11.55	0.85	0.20	0.04	-0.11	0.10	-0.08	-0.29	0.52	1						
研究開発費	135	0.10	0.04	0.18	-0.14	-0.31	-0.09	0.25	0.12	0.16	0.17	1					
マーケティング費	134	0.08	0.04	0.18	0.27	0.09	0.05	0.28	0.30	-0.19	-0.37	0.17	1				
市場成長率	137	0.03	0.09	0.11	0.17	0.47	0.14	0.14	0.23	-0.04	-0.11	-0.18	-0.03	1			
市場集中度	137	0.57	0.17	0.17	0.18	0.24	0.13	0.14	0.08	0.22	0.19	0.12	0.06	0.15	1		
市場規模	137	6.88	0.82	0.00	-0.21	-0.44	-0.09	-0.19	-0.26	0.03	0.28	0.26	-0.20	-0.16	-0.38	1	

4.2 分析結果

分析の結果は、収益性については表2、成長性については表3にまとめられている。

4.2.1 収益性について

収益性に関しては、式1・式2でROSとの関係を、式3・式4でROAとの関係を分析している。まず、式1についてみると、売上ベースの自社比率がプラスで1%有意であり、売上ベースの自社比率が高いとROSは高くなる。一方で、薬効多角化度はマイナスで5%有意であり、薬効多角化度が高いとROSは低くなるといえる。市場環境に関する変数をみると、市場成長率がプラスで10%有意であり、市場成長率が高いとROSが高くなるといえる。一方で、研究開発費比率が高いと、ROSは低くなるのが1%有意で示されたが、マーケティング費とROSとの関係については有意な結果が得られなかった。

次に、式2についてみると、式1とほぼ同じ結果が得られた。ただし、製品数ベースの自社比率とROSとのプラスの関係性は、5%有意水準であり有意性がやや低下している。

表2 パネル分析結果(収益性)

	式1 ROS	式2 ROS	式3 ROA	式4 ROA
定数項	-1.24 (-4.83)***	-1.13 (-4.25)***	-0.12 (-0.62)	-0.09 (-0.42)
売上・自社比率	0.08 (2.66)***		0.06 (2.55)**	
製品数・自社比率		0.08 (2.13)**		0.03 (1.11)
薬効多角化度	-0.15 (-2.55)**	-0.16 (-2.58)**	-0.14 (-2.95)***	-0.13 (-2.78)***
企業規模	0.13 (5.73)***	0.12 (5.11)***	0.03 (1.45)	0.02 (1.18)
研究開発費 (対売上高比率)	-0.72 (-3.07)***	-0.70 (-2.96)***	-0.79 (-4.33)***	-0.77 (-4.12)***
マーケティング費 (対売上高比率)	0.18 (0.85)	0.28 (1.41)	0.02 (0.10)	0.15 (0.93)
市場成長率	0.12 (1.83)*	0.12 (1.73)	0.10 (1.62)	0.10 (1.65)
市場集中度	-0.01 (-0.31)	-0.01 (-0.21)	0.02 (0.41)	0.01 (0.47)
市場規模	0.00 (-0.39)	-0.01 (-0.55)	0.00 (-0.22)	0.00 (-0.31)
サンプル数	132	132	131	131
R2	0.66	0.66	0.55	0.52

***は1%、**は5%、*は10%でそれぞれ有意。

カッコ内の数値はt値

そして、ROA との関係进行分析した式3・式4の結果は、ほぼROSと同じである。まず、式3についてみると、売上ベースの自社比率がプラスで5%有意であり、売上ベースの自社比率が高いとROAは高くなる。一方で、薬効多角化度はマイナスで1%有意であり、薬効多角化度が高いとROAは低くなるといえる。市場環境に関する変数をみると、有意な結果は得られなかった。研究開発費比率が高いと、ROAは低くなるのが1%有意で示されたが、マーケティング費とROAとの関係については有意な結果が得られなかった。式1(ROS)との違いは、自社比率の有意水準が低下した一方で、薬効多角化度の有意水準は向上したこと、市場成長率の有意性が喪失したことがあげられる。

次に、式4についてみると、製品数ベースの自社比率とROAの間には有意な関係性はみられなかった。薬効多角化度は、マイナスで1%有意であり、薬効多角化度が高いとROAは低くなるといえる。市場環境に関する変数をみると、有意な結果は得られなかった。研究開発費比率が高いと、ROAは低くなるのが1%有意で示されたが、マーケティング費とROAとの関係については有意な結果が得られなかった。式2(ROS)との違いは、自社比率の有意性が喪失したことである。

4.2.2 成長性について

成長性に関しては、式5・式6は売上成長率との関係、式7・式8は営業利益成長率との関係について分析したものである。まず、式5についてみると、売上ベースの自社比率も薬効多角化度も売上成長率との間に有意な関係性はみられなかった。また、経営志向性に関する変数も売上成長率との間に有意な関係性はみられなかった。市場に関する変数の市場成長率だけが、唯一5%有意でプラスの関係がある。つまり、企業の売上成長率は、当該企業の属する市場の成長性に大きく左右されることが示唆される。

次に、式6についてみると、式5の結果とほぼ同等であり、製品数ベースの自社比率も薬効多角化度、経営志向性に関する変数も売上成長率との間に有意な関係性はみられなかった。市場に関する変数の市場成長率だけが、唯一5%有意でプラスの関係がある。

営業利益成長性に関して、まず、式7についてみると、売上ベースの自社比率も薬効多角化度も営業利益成長率との間に有意な関係性はみられなかった。

表3 パネル分析結果(成長性)

	式5 売上成長率	式6 売上成長率	式7 利益成長率	式8 利益成長率
定数項	-0.66 (-3.10)***	-0.65 (-2.96)***	0.58 (0.68)	0.75 (0.87)
売上・自社比率	0.03 (1.00)		0.06 (0.55)	
製品数・自社比率		0.01 (0.38)		0.12 (0.99)
薬効多角化度	-0.06 (-1.18)	-0.06 (-1.12)	0.06 (0.33)	0.04 (0.22)
企業規模	0.07 (3.54)***	0.07 (3.38)***	0.00 (-0.59)	-0.06 (-0.78)
研究開発費 (対売上高比率)	-0.18 (-0.93)	-0.17 (-0.88)	-2.69 (-3.49)***	-2.70 (-3.51)***
マーケティング費 (対売上高比率)	-0.06 (-0.36)	0.00 (-0.02)	0.57 (0.82)	0.51 (0.79)
市場成長率	0.16 (2.44)**	0.16 (2.45)**	0.12 (0.54)	0.09 (0.43)
市場集中度	0.01 (0.44)	0.02 (0.46)	0.06 (0.49)	0.07 (0.53)
市場規模	0.00 (-0.33)	0.00 (-0.36)	-0.01 (0.82)	-0.01 (-0.42)
サンプル数	131	131	132	132
R2	0.67	0.67	0.17	0.17

***は1%、**は5%、*は10%でそれぞれ有意。

カッコ内の数値はt値

また、市場に関する変数も営業利益成長率との間に有意な関係性はみられなかった。経営志向性に関する変数の研究開発費比率だけが、唯一1%有意でマイナスの関係がある。ここで、営業利益成長率との関係がマイナスなのは、当該企業が研究開発費比率を高めると、その分営業利益が減額されるからである。

次に、式8についてみると、式7の結果とほぼ同等であり、製品数ベースの自社比率も薬効多角化度、市場に関する変数も営業利益成長率との間に有意な関係性はみられなかった。経営志向性に関する変数の研究開発費比率だけが、唯一1%有意でマイナスの関係がある。上述のように、これは当該期間に多額の研究開発投資を行えば、営業利益は低く算出されるため当然の結果といえる。

4.3 結果のまとめ

本研究の分析結果から、各変数と経営成果との関係性については簡略化して表4にまとめてある。このことから以下のようなことがいえよう。

表4 結果のまとめ

	ROS	ROA	売上成長率	利益成長率
売上ベース自社比率	+(1%)	+(5%)		
製品数ベース自社比率	+(5%)			
薬効多角化度	-(5%)	-(1%)		
企業規模	+(1%)		+(1%)	
市場成長率	+(10%)		+(5%)	
市場集中度				
市場規模				
研究開発費比率	-(1%)	-(1%)		-(1%)
マーケティング費比率				

第一に、自社比率や薬効多角化度など事業範囲という全社戦略に関する意思決定は、企業の収益性に大きな影響を及ぼすと考えられる。しかしながら、第二の点として、事業範囲自体は企業の成長性には影響しないということができよう。成長性に大きく影響するのは市場成長率であることから、成長可能性の高い市場に属することが重要である。したがって、そのような市場に参入するという意味における事業範囲の選択が重要ということができよう。

5. まとめ

本研究は、企業の事業範囲と経営成果との関係について、日本の製薬企業を用いて実証的に研究してきた。分析の結果から示唆されることは、事業範囲のうち、垂直方向に関しては、自社で行うことが収益性にとってプラスであり、水平方向に関しては、範囲が狭いほうが収益性にとってプラスであるということである。成長性に関しては、事業範囲というよりも、成長可能性の高い市場を予測し、そこに参入することが重要である。

本研究は、全社戦略の効果に関して実証的に分析したものである。しかしながら、本研究は、経営志向性に関する変数（研究開発費比率やマーケティング費比率）は、投資してすぐに効果が現れるというよりも、時間を置いてから効果が現れるとも考えられる。したがって、これらの効果を分析するためには、その点を考慮した分析が必要である。また、本研究は、単一産業について扱ったものであり、他産業においても追加的に検討する必要があると考えられる。

<参考文献>

- Afuah, A. (2001) "Dynamic Boundaries of the Firm: Are Firms Better off Being Vertically Integrated in the Face of a Technological Change," *The Academy of Management Journal*, Vol.44, No.6, pp.1211-1228.
- Ang, S. and D. W. Straub (1998) "Production and Transaction Economies and IS Outsourcing: A Study of the U.S. Banking Industry," *MIS Quarterly*, Vol.22, No.4, pp.535-552.
- 青木昌彦・伊丹敬之 (1990) 『企業の経済学』, 岩波書店.
- Bettis, R. A. (1981) "Performance Difference in Related and Unrelated Diversified Firms," *Strategic Management Journal*, Vol.2, No.4, pp.379-393.
- Bettis, R. A. and W. K. Hall (1982) "Diversification Strategy, Accounting Determined Risk, and Accounting Determined Return," *The Academy of Management Journal*, Vol.25, No.2, pp.1211-1228.
- Christensen, H. K. and C. A. Montgomery (1981) "Corporate Economic Performance: Diversification Strategy Versus Market Structure," *Strategic Management Journal*, Vol.2, No.4, pp.327-343.
- Coase, R. H. (1937) "The Nature of Firm," *Economica*, Vol.4, No.16, pp.386-405.
- Gulati, R. and H. Singh (1998) "The Architecture of Cooperation: Managing Coordination Costs and Appropriation Concerns in Strategic Alliances," *Administrative Science Quarterly*, Vol.43, No.4, pp.781-814.
- 桑嶋健一 (2006) 『不確実性のマネジメント - 新薬創出の R&D の「解」』, 日経 BP 社.
- Leiblein, M. J. and D. J. Miller (2003) "An Examination of Transaction- and Firm-Level Influences on the Vertical Boundaries of the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol.24, No.9, pp.839-859.
- Leiblein, M. J., J. J. Reuer and F. Dalsace (2002) "Do Make or Buy Decisions Matter? The Influence of Organizational Governance on Technological Performance." *Strategic Management Journal*, Vol.23, No.9, pp.817-833.
- 小田切宏之 (2002) 「医薬品研究開発における「企業の境界」」, 南部鶴彦編 『医薬品産業組織論』, 東京大学出版会.
- Pisano, G. P. (1990) "The R&D Boundaries of the firm: An Empirical analysis."

Administrative Science Quarterly, Vol.35, No.1, pp153-176.

Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, The Free Press.

Rumelt, R. P. (1974) *Strategy, Structure and Economic Performance*, Division of Research, Harvard Business School.

Williamson, O. E. (1975) *Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust implication*, New York, The Free Press.

吉原英樹・佐久間昭光・伊丹敬之・加護野忠男 (1981) 『日本企業の多角化戦略』, 日本経済新聞社.

(1) 本稿が着目する日本の大手・中堅の製薬企業は、生産及び営業活動を行っており、生産規模や営業人員の相違はあるが、各部門を有しているという点で同程度統合しているものとみなす。

(2) このランキングに記載されている薬効には、市場規模の大きな薬効は全て含まれていること、また、記載されている医薬品売上の合計は、分析対象期間の2002年において、3兆7896億円であり、医療用医薬品全体の市場が5~6兆円であることを考慮すれば、その約3分の2以上を占めており、全体の傾向としては、(記載されていない小さな領域に極めて強い企業以外は)問題ないと考えられる。