慶應義塾大学学術情報リポジトリ

Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	日本企業における事業構成の変化と経営成果の研究 : 動機の違いから
Sub Title	
Author	乾, 靖志(Inui, Yasushi)
	清水, 勝彦(Shimizu, Katsuhiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2020
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2020年度経営学 第3685号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002020-3685

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程

学位論文(2020年度)

論文題名

日本企業における事業構成の変化と経営成果の研究―動機の違いから―

主査	清水 勝彦 先生
副查	岡田 正大 先生
副查	齋藤 卓爾 先生
副查	

論 文 要 旨

所属ゼミ 清水勝彦 研究会 氏名 乾 靖志

(論文題名)

日本企業における事業構成の変化と経営成果の研究―動機の違いから―

(内容の要旨)

企業には、既存の事業運営に終始している企業が存在する一方、新規事業や M&A など多角化に よって事業ポートフォリオを拡大し成長している企業、事業の選択と集中を通じて競争力を高めて いる企業も存在する。

事業ポートフォリオの見直しには、外部環境が好調、あるいは経営資源が潤沢であるため、勢いに乗って積極的な動機のもとで多角化や選択と集中に取り組むケース、外部環境の悪化への対応や業績不芳などの消極的な動機から多角化や選択と集中に取り組むケースがあるように見える。

本研究では、事業の多角化、あるいは、選択と集中を進める動機と業績について、定量的、及び、 定性的に分析し、その関係性とメカニズムを考察することを目的としている。

実証分析を通じて、「市場が好調で積極的な動機を持ちやすい環境よりも、市場が低迷している消極的な動機を持ちやすい環境の方が、多角化を進めた場合の業績(ROA)は高い。一方で、市場が低迷し、経営資源の蓄積も乏しい消極的な動機を持ちやすい環境よりも、市場が好調で、経営資源が蓄積されている積極的な動機を持ちやすい環境の方が、選択と集中を進めた場合の業績(ROA)は高い」という仮説を支持する結果が得られた。積極的な動機からの多角化は、数年後にコスト増やリスクの顕在化によって ROA の低下をもたらすと考えられる。そして、積極的な動機からの選択と集中は、事業からの撤退など痛みを伴う意思決定、実行のための時間的な余裕を与え、組織のレディネスを作り、実行可能性の向上につながる。そして、儲かる事業への資源集中により ROA が高まると推察する。

また、「事業の多角化、選択と集中のいずれにおいても、目標と実績のギャップが存在するような 消極的な動機を持ちやすい環境の方が、業績(売上高)の増加をもたらす」という結果を確認して いる。これは、多角化の推進についての仮説を支持するものの、選択と集中に関する仮説とは異な る結果であった。選択と集中においては、事業撤退などの厳しい意思決定と実行が求められ、消極 的な動機である経営陣の強い危機感がそれを確かにし、売上高が高まるのではないかと考えられる。

そして、「多角化、選択と集中ともに積極的な動機による新規事業の開発は、業績(売上高、営業利益)の拡大に寄与するが、業績(ROA)の低下をもたらす」という結果も確認している。事業の拡大には新規事業の開発は不可欠だが、コストや資産の増加によって ROA の低下をもたらすと考えられる。

(キーワード)

事業ポートフォリオ、多角化、選択と集中、動機(積極さ、消極さ)と業績、パネルデータ

目次

1.問題意識	3
2. リサーチクエスチョン	4
3.研究の目的	4
4.仮説の設定	4
5.先行研究	6
6.定量分析	11
7.記述統計	17
8.回帰分析	18
8-1.業績に対する多角化度と動機の交互作用効果を検証する線形回帰分析	18
8-2.多角化した企業群と選択と集中した企業群における業績と動機の線形回帰分析	23
8-3.定量分析の小括	27
9.定性分析	29
9-1.多角化した企業:キャノン	30
9-2.選択と集中した企業:富士電機	33
9-3.定性分析の小括	36
10.まとめ	37
11.研究の限界	40
謝辞	41
参考文献リスト	42
付 婦	13

1.問題意識

企業(一部上場企業)の中には、既存の事業運営に終始し、新規事業の立ち上げや M&A 等による事業ポートフォリオの拡大、低収益事業からの撤退や売却等を通じた事業ポートフォリオの再構築などの全社レベルの戦略的経営が行われているようには見えず、長期的な企業としての成長や事業の競争力を確立できていないように見える企業がある。

一方、オーガニックの新規事業の立ち上げ、M&A等によって事業ポートフォリオを拡大し、成長している企業や、一部の事業からの撤退や売却等によって、事業ポートフォリオの選択と集中を行い、企業の構造改革を進め、競争力を強化している企業も存在する。

例えば、ロート製薬は、OTC (Over The Counter)メディカル事業 (漢方薬、 目薬など)から化粧品事業へ進出し、事業ポートフォリオを拡大することで急成 長を果たしている。また、ローソンは、成城石井を買収し、富裕層市場を取り込 み、事業拡大している。

一方、ソニーは、不採算のパソコン事業 (VAIO) を 2014 年に売却するなど して事業の構造改革を進め、その後、目覚ましく成長している。

いずれの企業も、事業の多角化または選択と集中を行い、事業ポートフォリオを組み替え、全社戦略を遂行している。

このように事業ポートフォリオを見直し、かつ、成長している企業と、既存事業の運営で終始し、業績が低迷している企業の違いはどこにあるのだろうか。

前者には、事業ポートフォリオを見直す必要性、経営陣の戦略的な意図、事業ポートフォリオを再構築できる経営資源の蓄積や組織力など相応の理由があるだろう。中でも、事業ポートフォリオの見直しには、市場環境が好調であり勢いに乗って、積極的な動機のもとで多角化あるいは選択と集中に取り組むケースと、外部環境の変化へ対応せざるをえず、消極的な動機から多角化あるいは選択と集中に取り組むケースがあるように見える。

例えば、RIZAP グループは、ジーンズメイトやフリーペーパーを発行するぱどなど本業であるボディメイク事業とは異なる事業を営む企業を次々と買収しており、成長のために積極的な動機から多角化を進めているケースに見える。

一方、富士フイルムは、写真フイルム市場の急激な縮小に伴い、保有する要素技術を利用して化粧品や製薬などの事業の多角化を推し進めており、外部環境への適用という消極的な動機から多角化したように見える。

次に、ユニクロは、一時期、農業事業へ参入して多角化したが、短期間で見切りをつけ、本業であるアパレル事業に集中しており、積極的な動機からの選択と

集中として捉えることができる。

一方、東芝は、業績不振のため、虎の子のフラッシュメモリ事業を資本関係は 維持したまま売却して事業再編しており、消極的な動機からの選択と集中と言 えるだろう。

事業ポートフォリオを見直す動機と多角化の度合いの変化、及び、業績との関係性を調べることによって、事業ポートフォリオの見直しにおいて重要な動機を明らかにし、事業ポートフォリオの見直しを考慮する際に押さえるべき重要な視点を明らかにすることはできないだろうか。

2.リサーチクエスチョン

前述の問題意識を踏まえて、本研究では、次の 2 つのリサーチクエスチョン を設定している。

- ①多角化を進める企業では、動機と業績の間にどのような関係にあるのか?
- ②選択と集中を進める企業では、動機と業績の間にどのような関係があるのか?

3.研究の目的

本研究は、前述のリサーチクエスチョンに対して、仮説を設定し、定量分析を 用いた仮説検証を用いて、事業ポートフォリオを見直す動機と多角化度合いの 変化、及び、業績との関係性を明らかにし、定性分析を通じてそのメカニズムに 対する理解を深めることを目的とする。

4.仮説の設定

先に触れた 2 つのリサーチクエスチョンに対して、一般的に持たれているだろう認識や研究者の経験を踏まえて仮説を設定する。

【多角化する企業群の動機と業績についての仮説】

積極的な動機から、つまり「イケイケ、ドンドン」で勢いに乗って多角化を進めると、危機感の不足、新事業の企画や M&A の候補を選定する基準の緩み、規

律を伴わない投資などが発生し、業績が低下すると思われる。

一方、消極的な動機から、つまり、外部環境の悪化や当初目指していた業績目標と実態との乖離が大きいなどの理由によって、「切羽詰まって、否応なく」多角化を進めると、排水の陣としての強い危機感が生まれ、多角化の強い推進力となり、業績の拡大が実現されるのではないかと考えられる。

このような認識を踏まえて、多角化する企業群における動機と業績について 次の仮説を設定した。

【仮説 1】積極的な動機から多角化を進めるよりも、消極的な動機から多角化を 進める方が業績は高いのではないか。

【選択と集中する企業群の動機と業績についての仮説】

積極的な動機から、つまり、「市場が好調、余裕のある今だからこそ敢えて」という動機から選択と集中を進めると、企業体力もあるため、中長期の視点から十分な検討に基づく意思決定を行うことができ、また事業の撤退や縮小も時間と資金を投入して実効性を高めることができるため、儲かる事業への資源投入と不採算事業の整理を進めることができ、業績が拡大すると思われる。

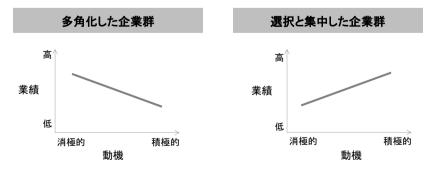
一方、消極的な動機から、つまり、「市場や自社の業績が思わしくないので仕方なく」選択と集中を進める場合は、限られた選択肢の中から短期間で意思決定せざるを得ず、事業の撤退や縮小に対する従業員の納得性も乏しく、組織風土は棄損し、業績は低下すると考えられる。

このような認識を踏まえて、選択と集中する企業群における動機と業績について次の仮説を設定した。

【仮説 2】積極的な動機から選択と集中を進める方が、消極的な動機から選択と 集中を進めるよりも業績が高いのではないか。

仮説 1 と仮説 2 について、動機と業績との関係性を表すと下図のようになる。

図 1 仮説 1、仮説 2 のイメージ



5.先行研究

次に、多角化の動機、多角化の度合い、多角化した企業の業績、及び、これら相互の関係についての先行研究について取り上げる。

【多角化の動機】

多角化の動機については、J.B.バーニー「企業戦略論(下)」、吉原他「日本企業の多角化戦略」がある。

J.B.バーニーは、企業が多角化する動機を、事業運営上の範囲の経済の実現、 財務上の範囲の経済の実現、反競争的なの範囲の経済の実現、従業員(特に経営 幹部)他のインセンティブという4類型によって説明している1(下表参照)。

多角化の動機としては、範囲の経済から得られる効果の享受が中心だが、それ とは異なる従業員等のインセンティブも動機のひとつとしている。

表 1 多角化の動機

事業運営上の範囲の	・活動の共有
経済の実現	・コアコンピタンスの獲得
財務上の範囲の経済の	・内部資本配分
実現	・リスク分散
	・税効果
反競争的な範囲の経済	・多地点競争
の実現	・市場支配力の活用
従業員とステーク	・従業員の人的投資の多角化
ホルダーの多角化	・従業員以外のステークホルダーのリスクの
インセンティブ	多角化
	・マネージャーの報酬の最大化

吉原他は、「日本企業の多角化戦略」において、多角化の動機を誘因との関係に基づき説明した。²

具体的には、外的誘因に対応する問題発生型、内的誘因に対応する適応型、経 営陣が強力なリーダーシップと長期的な視野を持って推進する企業者型の3分類によって説明している(次頁表参照)。

_

¹ J.B.バーニー「企業戦略論」下 p68~104

² 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 p79~81

表 2 多角化の動機

問題発生型	外的誘因の発生などへの対応
適応型	内的誘因の発生などへの対応
企業者型	経営のリーダーシップやビジョン

表 3 多角化の誘因

外的誘因	・既存製品市場の需要の成長率の長期的停滞				
	・既存製品市場の高集中度 (寡占)				
	・既存製品市場の需要の不確実性				
	・独占禁止法による企業分割規定の強化				
内的誘因	・未利用資源の有効活用				
	・負の目標ギャップ				
	・企業規模				

【多角化の度合い】

多角化の度合いについては、R.P.ルメルト「多角化戦略と経済成果」、吉原他 (前述)がある。

R.P.ルメルトは、多角化の度合いを 4 つのタイプ、細分すると 9 つに分類して提示している。(下表参照)

まず、企業を最大の単一事業の構成比によって、単一事業企業か、それ以外の企業に分類する。単一事業企業以外をさらに単一事業の構成比によって、主力事業企業か、それ以外に分類する。そして、事業の関連性に応じて更に細分類する。

多角化している事業間の関連性に基づき多角化の度合を細分している点が特徴である。

表 4 多角化のカテゴリー

単一事業企業	_
主力事業企業	・垂直的-主力企業
	・連鎖的-主力企業
	・非関連的一主力企業
関連事業企業	・抑制的-関連企業
	• 連鎖的-関連企業
非関連事業企業	・受動的-非関連企業
	・取得型コングロマリット企業

次に、吉原他は、多角化の度合いを 5 つのタイプ、細分すると 7 つに分類して提示している。(下表参照)

吉原他による分類は、企業戦略をまず大きく専業戦略と多角化戦略に分類する。そして、多角化戦略の中でも素材から最終製品までひとつのバリューチェーンで密接につながっているものを垂直的統合戦略と呼ぶ。また、それ以外を事業の比率の違いによって本業中心多角化戦略、関連分野多角化戦略、非関連多角化戦略に分類する。

本業中心多角化戦略は、中心となる事業を持ち、多少の多角化をしているケース、関連分野多角化戦略は、本業といえる中心となる事業はないが、大半の事業が相互に関連性を持っているケース、非関連多角化戦略は、事業間の関連性があまり大きくないケースである。

そして、多角化戦略の中で、各製品分野相互の間の関連の定性的パターンによって集約的なもの、拡散的なものに分類される。

衣 3 戦略ダイノのみブマリ	戦略タイプのカテゴリ	_
----------------	------------	---

専業戦略	_
垂直的統合戦略	_
本業中心多角化戦略	本業中心集約的多角化戦略
	本業中心拡散的多角化戦略
関連分野多角化戦略	関連分野集約的多角化戦略
	関連分野拡散的多角化戦略
非関連多角化戦略	_

また、吉原他は、多角化の度合いを定量的に測定するための指標として、ハーフィンダール指数を応用した多角化度指数 (DI: Diversification Index) を提示した。

本指標を用いることで、事業の多角化の度合いを、0 から $(1-\frac{1}{\sqrt{n}})$ $\times 100$ の間の値として測定できる。 3

多角化度指数=
$$(1-\sqrt{\sum_{i=1}^n p_i^2})$$
 ×100 p は売上構成比

³ 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」 p.22~23

【多角化した企業の業績】

吉原他は多角化した企業の業績(経営成果)として、投下資本収益率(ROC)、自己資本利益率(ROE)、売上成長率、利益成長率、リスクを挙げている。

投下資本収益率は、(経常利益+金融費用)÷(総資産ー無利子流動負債)、自己資本利益率は税引後純利益÷自己資本によって計算する。

また、売上成長率、及び、利益成長率は、分析期間の売上高あるいは営業利益 の成長曲線の回帰による当てはめによって得られる回帰係数を夫々使用してい る。

そして、リスクは、利益成長率を計算するときの成長曲線半対数回帰計算から 得られる回帰の標準誤差としている。4

【多角化の動機、多角化の度合い、業績の関係性】

<多角化の度合いと業績の関係性>

多角化の度合いと業績との関係性について、R.P.ルメルトは、主力事業企業と 関連事業企業が最高の業績を上げ、非関連型の多角化戦略である受動型-非関連 企業の業績が低いことを示し、コア事業から外れた分野への多角化が組織的な 混乱を招き、低業績につながっている可能性を指摘した。5

また、吉原他は、多角化戦略が異なれば収益性に差異が表れ、中度の多角化の 方が低度あるいは高度の多角化の収益性よりも優れていることを実証的に明ら かにした。また、多角化の度合いが違えば成長性にも差が生じ、多角化の程度が 増すにつれて成長性も増大するという基本的な関係性を実証的に示した。なお、 多角化とリスクとの関係性については示唆のある説明は行っていない。6

<多角化の動機と多角化の度合いの関係性>

吉原他は、多角化の外的な誘因として、既存市場の需要の成長率が低いこと、 内的な誘因としては研究開発比率が高く、経営資源が蓄積されていること、収益 に関する負の目標ギャップが大きいことが多角化を高める強い誘因であること を示した7。

また、問題発生型、適応型、企業者型という3つの多角化の動機と多角化の度 合いについての関係性について次の通り説明している。

問題発生型は、低成長産業、生産財産業、非化学型産業で識別され、経営資源

6 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」 7 197-158

⁴ 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」 p.264

⁵ R.P.ルメルト「多角化戦略と経済成果」p.158~164

⁷ 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」p122

の蓄積に乏しいこれらの産業に属する企業が市場環境の悪化を契機として多角 化を進めている。また、適応型は、高成長産業、消費財産業で識別され、蓄積さ れた経営資源を多角化へ投資している。更に、企業者型は、科学型産業のような 高度の技術的な経営資源の蓄積を背景として初めて成立している。8

<多角化の動機と業績の関係性>

J.B.バーニーは、企業の多角化に対する動機について説明しているが、動機と 業績との関係性については触れていない。

また、吉原他でも動機と業績との関係として明確には述べていない。

但し、多角化の度合いと業績についての分析において、動機の測定指標として 挙げている産業成長率、企業規模、市場集中度、研究開発比率、広告比率をコントロール変数として回帰分析を行っており、多角化の動機と業績との関係性に 間接的に触れているとも言える。

10

⁸ 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」P92

6.定量分析

本研究では、定量分析と定性分析を用いて仮説を検証する。

まず、定量分析の実施方法について、サンプル企業の抽出、分析方法、分析で使用する変数について説明する。

【サンプル企業抽出の基準】

本研究の定量分析に用いるサンプル企業は、先行研究との比較も念頭に置き、 吉原他「日本企業の多角化戦略」で用いているサンプル企業を使用している。

当該研究におけるサンプル企業は、次のいずれかに該当する企業から成っている。9

- ・昭和45年度の鉱工業売上高トップ100社
- ・資本金トップ 100 社
- ・さらにその上に各業種(主要14業種)の売上高トップ3社

当該研究で使用しているサンプル企業は、現在でも業界を代表する企業が多く、本研究において使用しても、大きな問題はないと考える。

【サンプル企業】

前述の基準に基づきサンプル企業を抽出している(次頁図参照)。

ただし、当該研究の企業サンプル数は 118 社あるが、その後の合併、分割等による組織再編によって、当時よりも本研究で取り上げているサンプル企業数は減少し、97 社となっている。

⁹ 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」p.11

図 2 サンプル企業一覧

61 住友電気工業 81 三井E&Sホールディングス 2 森永乳業 42 横浜ゴム 82 川崎重工業 3 明治ホールディングス 23 信越化学工業 43 太平洋セメント 63 クボタ 83 三菱重工業 4 日清製粉グループ本社 44 住友大阪セメント 24 ISR 64 コマツ 84 S U B A R U 5 宝ホールディングス 25 宇部興産 45 AGC 65 ダイキン工業 85 マツダ 6 アサヒグループホールディングス 66 日本精工 26 住友化学 46 日本板硝子 86 日産自動車 7 キリンホールディングス 27 三菱ケミカルホールディングス 47 JEEHD 67 ジェイテクト 87 日野自動車 8 サッポロホールディングス 68 住友重機械工業 28 クレハ 48 日新製鋼 88 いすぐ白動車 49 神戸製鋼所 9 味の素 29 東ソー 69 東芝 89 トヨタ自動車 10 ニチレイ 30 三井化学 70 三菱電機 90 本田技研工業 50 三菱製鋼 91 スズキ 11 日本水産 31 積水化学工業 51 大同特殊鋼 71 日立製作所 12 マルハニチロホールディングス 52 日本製鉄 32 田辺三菱製薬 72 富士電機 92 島津製作所 13 旭化成 33 塩野姜製薬 53 日立金属 73 富士通 93 キャノン 94 リコー 34 武田薬品工業 54 日本製鋼所 74 OKI 14 クラレ 55 三菱マテリアル 95 ヤマハ 15 帝人 35 DIC 75 NEC 16 ユニチカ 36 富士フイルム 56 三井金属鉱業 76 パナソニック 96 大日本印刷 17 東レ 57 住友金属鉱山 77 ソニー 97 凸版印刷 37 資生堂 18 東洋紡 58 DOWAホールディングス 78 シャープ 38 昭和シェル 39 コスモエネルギー 19 王子HD 59 日本軽金属HD 79 IHI 20 日本製紙 40 ENEOSホールディングス 60 UACJ 80 日立造船

【分析方法】

本研究では、2つの定量分析を実施する。

1つは、業績に対する多角化度と動機の交互作用効果を検証する線形回帰分析である。

2つ目は、サンプル企業を、事業を多角化した企業群、事業の選択と集中を行った企業群にグループ化し、説明変数を動機、被説明変数を業績とする線形回帰分析である。

線形回帰分析は、統計ソフトウェアである R を使用し、パネルデータの分析パッケージである plm を用いて行う。

そして、推定方法は、random 効果推定と between 推定を使用する。

random 効果推定は、個々のサンプルごとの傾向を推定するモデルであり、誤差項の分散がサンプルごとに異なる、つまり個別のサンプルによる被説明変数に対する効果はランダムであるというモデルである。

一方、between 推定は、個々のサンプルの平均値を用いたサンプル全体の線形回帰であり、random 効果推定のような個々のサンプルの傾向ではなく、サンプル全体としての傾向を推定するモデルである。

本研究では、各企業における事業ポートフォリオの見直しの動機と多角化度、及び業績の関係性についての分析を目的としている。また、時間不変の変数を説明変数として使用するため、個々のサンプルの傾向を推定する within 推定は使用できない。したがって、random 効果推定が妥当であろうと考えた。

ただし、サンプル全体の傾向を把握することで示唆を得られる可能性も捨てきれないため、補完的な位置づけとして between 推定も併せて行っている。

上記2つの定量分析では、サンプル数の少なさを補い、更に、個々の企業における時系列の動態を考慮した分析を行うため、パネルデータを使用している。

また、説明変数と被説明変数間の因果関係を探るため、パネルデータの時間軸は、「多角化度」を基準年(T)として、「動機」をその前年(T-1)、「業績」をその翌年(T+1)とするタイムラグを設定している。例えば、T=10011年度の多角化度に対して、動機はT=1010年度、業績はT=1012年度といったラグ設定を施した横断データを分析に用いている。

【変数】

本研究では、動機、多角化度、業績の測定指標として、次の変数を設定し、定量分析を行う。(下表参照)

以降、各変数について順に説明する。

表 6 変数一覧

動機	多角化度	業績
• 既存製品市場規模	・多角化度指数(D I)	·ROA
• 流動比率		・売上高
• 企業規模売上高		・営業利益
• 研究開発比率		
• 目標未達成		
• 新規事業		

<動機についての変数>

本研究では、事業の多角化や選択と集中を進める意識的、無意識的な原因である動機の変数として、吉原他による問題対応型、適応型、企業者型という動機の分類を踏まえて設定している。10

動機の変数の値が高い場合、積極的な動機であると解釈し、変数の値が低い場合には消極的な動機であると解釈する。

ただし、変数のうち、目標未達成については、企業における業績が予算や目標に到達していないことを表す記事件数を用いているため、件数が多いと消極的な動機であると解釈し、件数が少ないと積極的な動機と解釈する。

¹⁰ 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」 p.68~81

(問題対応型の動機)

· 既存製品市場規模

先行研究では、多角化に対する外部誘因として既存製品市場の需要の減退や 不確実性などが挙げられ、その対応を問題対応型としており、既存製品市場規模 を変数として設定した。

日経バリューサーチで登録されている各サンプル企業の業界分類に基づき、 当該業界の 2010~2016 年度までの市場規模データを既存製品市場規模として 使用している。

(内部適応型)

• 流動比率

先行研究において、多角化の内的誘因として未利用資源の有効活用を挙げて おり、手元現預金の豊富さを測る指標として流動比率を変数として設定した。

流動資産÷流動負債の計算式によって、有価証券報告書のデータに基づき 2010~2016 年度までの流動比率を算出している。

• 企業規模売上高

先行研究において、多角化の内的誘因として企業規模を挙げている。これは未利用資源が企業の規模に応じて増加するという仮定に基づくものと推察する。 そこで、企業規模を表す変数として企業規模売上高を設定した。

サンプル企業について、有価証券報告書より 2010~2016 年度までの売上高のデータを使用している。

• 研究開発比率

先行研究では、多角化の内的誘因として未利用資源の有効活用を挙げている。 そして研究開発費の額ではなく、研究開発費率が高い企業ほど、経営資源のストックが大きいとしている。そこで、研究開発比率を変数として設定した。

サンプル企業の 2010~2016 年度について、有価証券報告書のデータに基づき、研究開発費÷売上高によって研究開発比率を算出している。

(企業者型)

· 目標未達成

先行研究では、企業者型の動機を外部公表データのみから把握することは困難としつつも、負の目標ギャップを企業者型の動機の変数とみなしている。負の目標ギャップとは、目標の要求水準と達成可能水準とのギャップとして把握され、その認知が多角化という革新的な応答を企業に要請する一つの大きな条件

であるとしている。そこで、目標未達成を企業者型の動機の変数として設定した。 目標未達成は、日経 4 紙¹¹における「未達成」「下方修正」をキーワードとして、2010~2016 年度の各年度についてサンプル企業ごとに検索し、ヒット件数をカウントしている。

• 新規事業

先行研究では、企業者型の動機は、経営陣のビジョンやリーダーシップによって資源の蓄積がなされ、行われるとしている。その発現として、新規事業の件数が増加するものと考えても不自然ではないだろう。そこで新規事業を変数として設定した。

新規事業は、日経 4 紙¹²における「新規事業」「新事業」をキーワードとして、2010~2016 年度の各年度についてサンプル企業ごとに検索し、ヒット件数をカウントしている。

<多角化度についての変数>

事業ポートフォリオの多様性を表す変数は先行研究に則り、定量的な計算に 基づく指標として多角化度指数 (DI) を使用した。

定量的かつ定性的な判断に基づく分類指標として戦略タイプの使用も検討したが、事業間の顧客や技術等の相互関連性についての分析を本研究では行わないため使用していない。

· 多角化度指数 (DI)

先行研究で示された多角化度指数 (DI) を多角化度の変数として設定した。 次の算定式に基づき 2011~2017 年度の各年度について、有価証券報告書の セグメント別販売額を使用してサンプル企業ごとに算定している。

多角化度指数= $(1-\sqrt{\sum_{i=1}^n p_i^2})$ ×100 p は売上構成比

¹¹ 日経新聞(朝刊)、日経流通新聞 MJ、日経産業新聞、日経金融新聞

¹² 日経新聞(朝刊)、日経流通新聞 MJ、日経産業新聞、日経金融新聞

<業績についての変数>

経営活動の結果としての業績の変数として3つの変数を設定した。

· ROA

先行研究では ROC、ROE を収益性に関する業績としている。

しかし、まず、ROE は負債による影響もあり、多角化の影響を素直に表さない可能性もあるため除外した。

また、ROC は金融費用と無利子流動負債の特定が必要であり、取り扱いが煩雑になる。そこで、経営効率の指標として普及し、負債の影響を直接は受けず、また、計算もシンプルなROA を収益性の変数として設定した。

ROA は、サンプル企業の 2012~2018 年度について、有価証券報告書のデータに基づき、当期純利益÷総資産によって算定している。

・売上高

先行研究では、売上成長率を成長性に関する業績の一つとしている。

本研究ではパネルデータを使用するため、売上高と説明変数との関係を年度 単位で捕捉し、売上高の傾向を追えるため、売上伸長率は使用せず、売上高の絶 対値を変数として使用する。

売上高は、サンプル企業の 2012~2018 年度について、有価証券報告書のデータを使用している。

• 営業利益

先行研究では、営業利益成長率を成長性に関する業績の一つとしている。 売上高と同様の理由から、2012~2018 年度の営業利益の絶対値を使用する。 営業利益は、サンプル企業の 2012~2018 年度について、有価証券報告書のデータを使用している。

7.記述統計

本研究の定量分析で用いる各変数の基本統計量を確認する(下表参照)。 サンプル企業の業界や企業規模が多岐に渡るため、基本統計量の一部におけるバラツキが大きいことが分かる。¹³

表 7 基本統計表

要素	変数	最大値	平均値	最小値	標準偏差
動機	既存製品市場規模(百万円)	69,026,697	18,297,637	716,334	16,773,034
	流動比率	7.7	1.6	0.6	0.8
	企業規模売上高(百万円)	28,403,118	2,106,100	103,742	3,242,022
	研究開発比率	21.49	2.91	0.03	3.24
	目標未達成(件)	70	6	0	10
	新規事業(件)	64	6	0	9
多角化度	DI	67.8	36.7	0.0	16.5
業績	ROA	23.6	3.2	-26.1	3.5
	売上高(百万円)	30,225,681	2,239,386	103,742	3,539,912
	営業利益(百万円)	2,853,971	130,276	-483,010	269,460

_

¹³ 研究開発比率は、医療用医薬品業界に属する企業の値が高いため、最大値が高くなっている

目標未達成、及び、新規事業の件数は、日経四紙における掲載件数なので、企業によっては、年度の記事掲載件数が0件というケースが存在するため、最小値が0になっている DI は、単一セグメントのみの企業(塩野義製薬など)が0となるため、最小値が0となっている

売上高、営業利益は、自動車産業に属する企業の影響から最大値、及び、平均値が高くなっている

8.回帰分析

前述の「6.定量分析 分析方法」で説明した2つの定量分析を行い、続いて考察を加える。

まず、業績に対する多角化度と動機の交互作用効果を検証する線形回帰分析を行う。次に、多角化した企業群と選択と集中した企業群にグループ化し、夫々における動機と業績の線形回帰分析を行う。

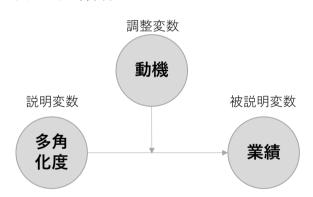
そのうえで、2つの定量分析を踏まえ、回帰分析を小括する。

8-1.業績に対する多角化度と動機の交互作用効果を検証する線形回帰分析

【分析の説明】

説明変数を多角化度、被説明変数を業績、動機を調整変数として、業績に対する多角化度と動機の交互作用効果を線形回帰分析によって検証する(下図参照)。

図 3 回帰分析のイメージ



なお、交互作用効果の検証においては、一つの業績変数につき 1 つの説明変数、調整変数を設定して検証している。例えば、業績の ROA に対して、説明変数としては多角化度の DI、調整変数である動機は、まず既存製品市場規模を使用し、次に流動比率、そして、研究開発比率と順を追ってひとづつ動機の変数を設定し、検証する。

また、先に触れた通り、被説明変数である業績のデータは $2012\sim2018$ 年度、説明変数である多角化度のデータは $2011\sim2017$ 年度、調整変数である動機のデータは $2010\sim2016$ 年度のデータを使用しており、多角化度を基準として前後 1年間のタイムラグを設定している。

そして、使用する説明変数、調整変数のデータは、多重共線性を回避するため、 各変数の平均値を除して中心化した値を使用している。 先に触れたとおり、変数の係数の推定は random 効果推定と between 推定によって行う。

また、業界をコントロール変数として用いている。ただし、動機として既存製品市場規模及び企業規模売上高を用いる場合は、業界をコントロール変数として使用すると解析エラーになるため、業界をコントロール変数として使用していない。

【回帰分析結果】

表 8 回帰結果

推計モデル	計モデル random							betweeen					
被説明変数	RO)A	売上高		営業利益		ROA		売上高		営業利益		
説明変数	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	
DI	-1. 82E-02	0. 170	4. 14E+03	0. 336	-1. 14E+02	0. 883	-2. 35E-02	0. 116	-1. 24E+04	0. 523	-1. 07E+03	0. 471	
既存製品市場規模	1. 31E-08	0. 321	6. 90E-02	2. 20E-16	4. 40E-03	1. 45E-06	2. 04E-08	0. 150	1. 18E-01	5. 26E-09	7. 29E-03	1. 07E-06	
DI*既存製品市場規模	-2. 06E-10	0. 753	4. 05E-04	0. 011	-5. 72E-06	0. 853	-1. 50E-09	0. 074	-8. 55E-05	0. 938	-1. 05E-04	0. 209	
調整済R ²	0. 001		0. 193		0. 030		0. 069		0. 291		0. 228		
DI	0. 0099746	0. 545	12129.6	0.008	568. 56	0.490	0.0043875	0. 835	-6603. 5	0.856	-449. 143	0. 875	
流動比率	1. 1665359	2. 28E-04	26062. 2	0. 748	8083. 4	0. 586	1. 0589445	1. 49E-02	-542966	0. 457	325. 349	0. 996	
DI*流動比率	0. 0027994	0.827	-1461.4	0. 699	417. 21	0. 539	0.0048033	0. 761	2013. 9	0. 941	718. 169	0. 736	
調整済R ²	0. 047		0.004		-0. 025		0. 208		-0. 053		-0.219		
DI	-1. 78E-02	0. 182	−3. 22E+03	0. 101	-6. 04E+02	0. 298	-2. 99E-02	0. 048	-2. 12E+03	0. 176	-6. 26E+02	0. 368	
企業規模売上高	-1. 18E-07	0. 106	1. 04E+00	2. 00E-16	5. 70E-02	2. 00E-16	-5. 14E-08	0. 526	1. 09E+00	2. 20E-16	6. 82E-02	2. 20E-16	
DI*企業規模売上高	-1. 67E-09	0. 637	-6. 94E-04	0. 208	-1. 83E-04	0. 197	-1. 33E-09	0. 775	-1. 46E-03	0. 003	-5. 82E-04	0. 008	
調整済R ²	0. 002		-0. 001		0. 330		0. 015		0. 995		0. 822		
DI	0. 011649	0. 477	10782. 1	0. 016	552. 61	0. 499	0.0002873	0. 989	-20753.13	0. 577	-1106. 77	0. 706	
研究開発比率	0. 1864226	0.372	-44171.6	0. 430	-13179. 79	0. 196	0. 5504936	0. 051	633865.68	0. 200	34445. 46	0. 377	
DI*研究開発比率	-0. 0107488	0. 016	4440. 9	0. 005	-339. 38	0. 217	-0.0168494	0. 002	515. 17	0. 955	-128. 4	0. 860	
調整済R ²	0. 042		0. 018		-0. 020		0. 270		-0. 027		-0. 203		
DI	0. 00727263	0.668	9966. 5	0. 043	1184. 28	0. 145	0. 008742	0. 686	-29244. 3	0. 143	-1925. 97	0. 221	
目標未達成	-0.006231	0.751	11504. 71	0. 006	3299. 22	9. 38E-06	-0.0726284	0.061	375974. 7	4. 65E-15	27828. 02	5. 12E-14	
DI*目標未達成	0.00094457	0. 302	284. 14	0. 151	-166.68	2. 17E-06	0.0015628	0. 369	-5672. 2	0.001	-598. 12	1. 40E-05	
調整済R ²	0. 026		0. 108		0. 093		0. 182		0. 693		0. 639		
DI	0. 0039537	0.815	15735. 95	0.001	528. 596	0. 510	0.0035256	0. 870	-2616. 9	0. 915	-64. 447	0. 973	
新規事業	-0. 0135216	0.631	36231.71	1. 29E-09	7211. 616	2. 97E-11	-0.0640405	0. 187	434719	1. 13E-10	33535, 88	1. 63E-10	
DI*新規事業	0. 0035431	0.004	-1011. 98	0. 000	-44. 067	0. 390	0. 0028808	0. 127	-5989. 5	0. 006	-577. 533	0. 001	
調整済R ²	0. 035		0. 103		0. 081		0. 165		0. 520		0. 449		

コントロール変数(業界)	Yes (一部除外)	Yes (一部除外)
n数(社数/サンプル総数)	97/679	97/679

[※]有意確率 (p値) が 0.05以下になるものにグレーのハイライトを付している。

[※]コントロール変数として業界を入れると解析エラーになる既存製品市場規模、企業規模売上高は、業界によるコントロールを行っていない(上表、斜グレー字)

【考察】

業績に対する多角化度(DI)の主効果は、被説明変数の業績が売上高のrandom効果推定にのみ認められる。

具体的には、調整変数である動機が、流動比率、研究開発比率、目標未達成、 新規事業の場合、業績に対して DI は 5%の有意確率で有意であり、主効果が認 められる。いずれの場合も DI の係数の推定値はプラスであり、多角化するほど 売上高が高くなる。

それらのうち、交互作用効果は、調整変数である動機が、研究開発比率、新規事業について5%の有意確率で有意であり、交互作用の係数の推定値は、研究開発比率はプラス、新規事業はマイナスである。そのうち、新規事業についてのみ、調整変数である新規事業のp値が5%の有意水準で有意である。つまり、新規事業が少ないほど、多角化が売上高に与える影響が大きいと解釈できる。

上記の結果を踏まえ、交互作用効果の下位検定として、被説明変数を売上高、 説明変数を DI、調整変数を新規事業とする単純傾斜分析を実施する(下表参照)。

	新規事業	業が多い	新規事業が少ない					
被説明変数	売_	上高	売上高					
説明変数・調整変数	推定値	p値	推定値	p値				
DI	6. 37E+03	0.182	2. 51E+04	1. 68E-05				
新規事業	3. 62E+04	1. 29E-09	3. 62E+04	1. 29E-09				
DI*新規事業	-1.01E+03	4. 05E-04	-1. 01E+03	4. 05E-04				
調整済R ²	0.103		0. 103					
コントロール変数(業界)	YES							
n数(社数/サンプル総数)	97/679							

表 9 単純傾斜分析結果

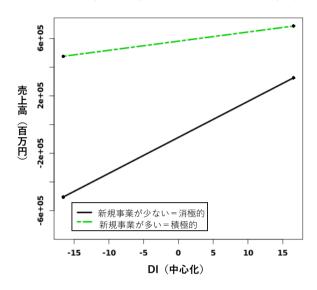
積極的な動機、つまり新規事業が多い場合(上表左)、交互作用効果は 5%の 有意確率で有意だが、DI は有意ではなく、多角化による売上高への効果は抑制 されていることが分かる。

一方、消極的な動機、つまり新規事業が少ない場合(上表右)、交互作用効果及び DI は 5%の有意確率で有意であり、多角化による業績(売上高)への効果が高くなっていることが分かる。

つまり、新規事業が多数ある場合、多角化しても売上高の拡大にはあまり寄与 せず、一方、新規事業への取り組みが厳選されている場合、多角化するほど売上 高の拡大に大きく寄与する。

単純傾斜分析の結果をグラフにすると次頁の図の通りになる。

図 4 業績(売上高)に対する多角化度(DI)と新規事業の交互作用効果



前頁で触れた通り、積極的(新規事業が多い)な動機の場合、多角化による業績(売上高)への寄与度は抑制され、消極的(新規事業への取り組みが少ない)な動機は、多角化の業績(売上高)に対する寄与度が高くなっていることを読み取ることができる。

また、積極的な多角化(新規事業が多く DI も高い)、及び、積極的な選択と集中(新規事業が多く DI が低い)は、消極的な多角化(新規事業が少なく DI が多い)、及び、消極的な選択と集中(新規事業が少なく DI も少ない)よりも売上高が高くなっていることが分かる。上記図で、点線の方が実践よりも相対的に高いことを確認できる。これは、仮説 2 を支持するが、仮説 1¹⁴は支持しない結果である。

次に、事業を多角化した企業群と選択と集中を進めた企業群にサンプル企業をグループ化し、被説明変数を業績、説明変数を動機とした線形回帰分析によって、その関係性を分析する。

¹⁴ 仮説 1: 積極的な動機から多角化を進めるよりも、消極的な動機から多角化を進める方が業績は高いのではないか。

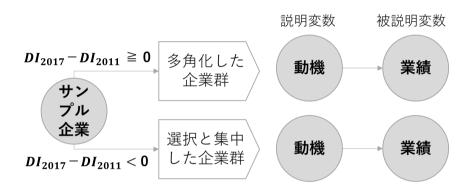
[【]仮説2】積極的な動機から選択と集中を進める方が、消極的な動機から選択と集中を進めるよりも業績が高いのではないか。

8-2.多角化した企業群と選択と集中した企業群における業績と動機の線形回帰分析

【分析の説明】

サンプル企業を、多角化した企業群と選択と集中を進めた企業群にグループ 分けし、動機と業績について、パネルデータを用いた線形回帰分析によって関係 性を推定する(下図参照)。

図 5 回帰分析のイメージ



多角化した企業群と選択と集中を進めた企業群のグループ化は、DI の変化によって分類している。

具体的には、2011 年度と 2017 年度の DI を比較($DI_{2017}-DI_{2011}$)し、プラス(厳密には 0 以上)であれば多角化が進展したと見なして多角化した企業群とし、マイナスであれば事業の選択と集中を進めたと見なして選択と集中した企業群としている。

説明変数である動機の変数のうち、企業規模売上高については、多重共線性を 排除するため、本分析では説明変数から除外している。

そして、説明変数である動機のデータは、2010~2016 年度、被説明変数である業績のデータは 2012~2018 年度のデータを使用しており、両者には 2 年間のタイムラグを設定している。

係数の推定は、random 効果推定と between 推定によって行う。 また、業界をコントロール変数として用いている。

【回帰分析結果】

表 10 多角化した企業群

推計モデル	random効果推定						between推定							
被説明変数	ROA		売上高		営業利益		ROA		売上高		営業利益			
説明変数	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値		
既存製品市場規模	-3. 77E-08	0.071	6. 84E-02	2. 59E-13	8. 43E-04	0. 426	-1. 85E-08	0. 453	3. 03E-02	0. 359	-1. 85E-04	0. 907		
流動比率	1. 77E-01	0. 736	1. 83E+04	0. 927	1. 17E+03	0. 964	5. 32E-02	0. 928	-4. 67E+05	0. 553	-7. 60E+03	0.841		
企業規模売上高														
研究開発比率	6. 95E-01	0.000	1. 49E+04	0. 873	1. 73E+04	0.067	7. 90E-01	0.000	7. 28E+04	0. 790	2. 24E+04	0. 098		
目標未達成	-3. 17E-02	0.312	1. 51E+04	0. 013	9. 01E+02	0. 390	-4. 56E-02	0. 519	2. 57E+05	0. 010	1. 68E+04	0.001		
新規事業	-7. 58E-02	0.045	1. 66E+04	0. 056	4. 92E+03	0.001	-1. 27E-01	0. 076	-9. 58E+04	0. 309	-1. 05E+04	0. 025		
コントロール変数(業界)		YES							YES					
調整済R ²	0. (0.090 0.183			0.	102	0. 429 0. 470			170	0. 508			
n数(社数/サンプル総数)		38/266												

※有意確率 (p 値) が 0.05 以下になるものにグレーのハイライトを付し、有意確率が 0.1 以下になるものに肌色のハイライトを付している (次表同)。

表 11 選択と集中した企業群

推計モデル	random効果推定						between推定					
被説明変数	ROA		売上高		営業利益		ROA		売上高		営業利益	
説明変数	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
既存製品市場規模	3. 97E-08	0. 030	7. 15E-02	2. 20E-16	5. 98E-03	6. 19E-08	6. 70E-08	0.003	2. 63E-02	0. 126	2. 41E-03	0. 136
流動比率	1. 34E+00	9. 15E-07	-9. 61E+04	0. 186	2. 49E+03	0. 853	1. 00E+00	0. 010	-1. 97E+05	0. 515	1. 85E+04	0. 516
企業規模売上高												
研究開発比率	-4. 06E-02	0. 615	-5. 58E+03	0. 903	-7. 61E+03	0. 169	2. 80E-03	0. 975	3. 82E+03	0. 958	-2. 27E+03	0. 737
目標未達成	7. 45E-03	0.740	2. 27E+04	3. 51E-06	5. 83E+03	7. 84E-10	3. 83E-04	0. 994	3. 93E+05	3. 38E-12	3. 55E+04	1. 30E-11
新規事業	1. 03E-02	0. 699	3. 04E+04	0.000	6. 57E+03	0.000	-7. 26E-02	0. 181	6. 29E+03	0. 883	-5. 96E+03	0. 144
コントロール変数(業界)		YES YES										
調整済R ²	0.	0.075 0.3			0. 250			0. 301 0. 818			0.754	
n数(社数/サンプル総数)		59/413										

【考察】

<多角化した企業群>

多角化した企業群における random 効果推定による回帰結果を見ると、まず被説明変数が ROA の場合は、決定係数が 0.09 と高くはないものの、研究開発比率、新規事業が 5%の有意確率で有意であり、既存製品市場規模は 10%の有意確率で有意である。

係数の推定値は、既存製品市場規模、新規事業についてはマイナスであり、他の指標が一定の場合、市場規模が大きくなるほど、新規事業が増えるほど ROA は低下することが確認された。これは、積極的な動機(既存製品市場規模、新規事業)であるほど、業績(ROA)は低下する、逆に消極的な動機であるほど業績(ROA)は高まると捉えることができる。

一方、研究開発比率の係数の推定値はプラスである。積極的な動機であるほど、 業績(ROA)が拡大すると解釈できる。

次に、被説明変数が売上高の場合、決定係数は 0.183 あり、既存製品市場規模、及び、目標未達成が 5%の有意確率で有意、新規事業が 10%の有意確率で有意となっており、いずれも推定値はプラスである。

積極的な動機(既存製品市場規模、新規事業)であるほど業績(売上高)は高まると捉えることができる。ただし、既存製品市場規模の係数の推定値は 6.84E-02 と非常に小さく、売上高に対する影響は極めて限定的である。

一方、目標未達成は、件数が増えるほど目標に未達の記事数が増加するので消極的な動機である。その推定値がプラスとは、消極的な動機(目標未達成)であるほど、業績(売上高)が高まると捉える必要がある。

そして、被説明変数が営業利益の場合、決定係数は 0.102 と高くはないが、新規事業が 5%の有意確率で有意、研究開発比率は 10%の有意確率で有意になっており、推定値はいずれもプラスである。積極的な動機 (研究開発比率、新規事業)であるほど、業績(営業利益)が高いと捉えることができる。

<選択と集中した企業群>

選択と集中した企業群における random 効果推定による回帰結果を見ると、まず被説明変数が ROA の場合は、決定係数は 0.075 と高くはないが、動機の変数のうち既存製品市場規模、及び、流動比率が 5%の有意確率で有意である。また、係数の推定値はいずれもプラスであることが確認された。

これは、積極的な動機(既存製品市場規模、流動比率)であるほど、業績(ROA)

が高まると捉えることができる。

次に、被説明変数が売上高、営業利益の場合、決定係数は夫々0.302、0.250であり、動機の変数のうち既存製品市場規模、目標未達成、及び、新規事業が5%の有意確率で有意である。係数の推定値はいずれもプラスを示している。

積極的な動機(既存製品市場規模、新規事業)であるほど業績(売上高、営業利益)は高まると捉えることができる。しかし、既存製品市場規模の係数の推定値は、被説明変数が売上高については7.15E-02、営業利益については5.98E-03と非常に小さく、売上高、営業利益に対する影響は極めて限定的である。

一方、目標未達成については、多角化した企業群の考察で触れたとおり、消極 的な動機(目標未達成)であるほど、業績(売上高、営業利益)が高まると捉え ることができる。

8-3.定量分析の小括

まず、業績に対する多角化度と動機の交互作用効果の回帰分析では、2つの注目すべき結果を得た。

一つは、積極的な多角化(新規事業が多く DI も高い)は消極的な多角化(新規事業が少なく DI が高い)よりも業績(売上高)が高く、また、積極的な選択と集中(新規事業が多く DI が低い)は消極的な選択と集中(新規事業が少なく DI も低い)よりも業績(売上高)が高いことである。

これは、仮説 2 を支持する一方、仮説 1 を支持しない結果であった。 ¹⁵ 多角化によってトップラインの業績である売上高を拡大するためには、やはり新規事業を開発して上市する量、つまり積極的な「イケイケドンドン」な動機が重要になる可能性を示唆している。

二つ目は、新規事業が多いと多角化による業績(売上高)への寄与度は抑制されるが、新規事業が少ないと多角化による業績(売上高)への寄与度が高くなる傾向が確認されたことである。

仮説とは異なる切り口にはなるが、新規事業を乱発するのではなく、厳選した 方が多角化による業績(売上高)拡大の効果が高くなる可能性を示唆している。

一つ目の示唆と合わせて考えると、新規事業を積極的に立ち上げる方が多角 化による業績(売上高)拡大にとっては効果的だが、新規事業を乱発するのでは なく、質の見極めが重要であることを示唆していると思われる。

続いて、多角化した企業群と選択と集中を進めた企業群それぞれにおける業績と動機の回帰分析では次の3つの注目すべき結果を得た。

一つは、ROAと既存製品市場規模との関係は有意であり、多角化した企業群と選択と集中を進めた企業群では係数の推定値の符号は異なり、当初設定した仮説 1、仮説 2を支持する結果となったことである。

多角化した企業群では、既存製品市場規模が拡大する、つまり積極的な動機であるほど業績である ROA は低下し、市場が縮小、つまり問題発生型の消極的な動機を持ちやすい環境であるほど業績である ROA は高まるという結果であっ

¹⁵【仮説 1】積極的な動機から多角化を進めるよりも、消極的な動機から多角化を進める 方が業績は高いのではないか。

[【]仮説 2】積極的な動機から選択と集中を進める方が、消極的な動機から選択と集中を進めるよりも業績が高いのではないか。

た。

一方、選択と集中を進める企業群では、既存製品市場規模が拡大する、つまり 積極的な動機を持ちやすい環境であるほど ROA は高まり、市場が縮小する、つ まり問題発生型の消極的な動機を持ちやすい環境であるほど業績である ROA は低下するという結果であった。

なお、ROAと新規事業の関係については、多角化した企業群でおいてのみ有意であり、新規事業が増える、つまり積極的な動機であるほど、業績であるROAは低下し、新規事業が減少、つまり消極的な動機を持ちやすいほど業績であるほど、業績であるROAは高まるという推定結果であった。

二つ目は、説明変数のうち目標未達成は、売上高との関係において、多角化する企業群、選択と集中する企業群のいずれでも有意であり、係数の推定値の符号は両者で差異はなく、いずれもプラスであることが確認されたことである。

事業ポートフォリオの変化に関わらず、目標や予算と業績の実績にギャップがあるほど、つまり企業者型の危機感を伴う消極的な動機であるほど、業績である売上高が高くなるという推定結果であった。

これは、仮説1を支持する一方、仮説2とは異なる結果であった。

選択と集中は、消極的な動機、言い換えると経営陣が強い危機感を有している ことが売上高を説明する重要な要素になっている、つまり、企業者型の動機が求 められる可能性を示唆しているのではないかと推察する。

三つ目は、動機の変数のうち新規事業は、売上高、営業利益との関係において、 多角化する企業群、選択と集中する企業群のいずれでも有意であり、係数の推定 値の符号は両者で差異はなく、いずれもプラスであることが確認されたことで ある。

これは、仮説 2 を支持する一方、仮説 1 とは異なる結果であった。多角化によって業績としての売上高、営業利益を拡大するためには、付加価値の高い新規事業を多く生み出すこと、つまり、企業者型の動機が求められる可能性を示唆しているのではないかと思われる。前半に実施した業績に対する多角化度と動機の交互作用効果の分析においても、積極的な多角化(新規事業が多く DI も高い)は、消極的な多角化(新規事業が少なく DI が高い)よりも売上高が高いと指摘したが、その結果とも整合的である。

9.定性分析

定量分析の結果に対する考察を深めるために、本研究のサンプル企業の中から、多角化した企業と選択と集中した企業を各 1 社抽出し、定量分析で指摘した傾向を確認しながら考察を深める。

【対象企業選定の考え方】

多角化した企業は、多角化度 (DI) が 2011 から 2017 年度までの間で一定以上増加し、かつ同期間の ROA と既存製品市場規模の相関係数がマイナスの企業の中から抽出している。

また、選択と集中した企業は、多角化度 (DI) が 2011 から 2017 年度までの間で一定以上低下し、かつ、同期間の ROA と既存製品市場規模の相関係数がプラスの企業の中から抽出している。

ROAと既存製品市場規模の相関関係を定性分析の企業選定の基準にした理由は、多角化した企業群と選択と集中を進めた企業群それぞれにおける業績と動機の回帰分析において、動機の変数が既存製品市場規模のみ、仮説1と仮説2のいずれも支持する結果が得られており、そのメカニズムの探索に主眼を置いたためである。

【対象企業】

上記の考え方に基づき、多角化した企業群からはキャノン、選択と集中した企業群からは富士電機を抽出している。

【定性分析の方法】

事業ポートフォリオの変化、市場規模や流動資産、研究開発比率や目標達成の 状況、新規事業への取り組みなどについて、業績と照らしながら、定量分析で指 摘した事項を確認する。

また、新聞記事や公開情報をもとに、両社の企業行動を確認し、事業の多角化や選択と集中の動機を推察する。

9-1.多角化した企業:キャノン

【事業ポートフォリオの推移】

キャノンの連結売上高は、2018年度時点で4兆円を超えており、オフィスビジネス、イメージングシステムビジネス、メディカルシステムビジネス、産業機器その他という4つの事業セグメントを同時点では営んでいる。

2012 から 2018 年度の間、複合機やプリンターなどのオフィスビジネスの販売額は横ばい傾向、カメラやインクジェットプリンターなどのイメージングシステムビジネスの販売額は減少傾向にある。

一方、新規事業などの開発が進み、産業機器その他の販売額は増加し、2017 年度からはメディカルシステムビジネスが新たなセグメントとして連結されて おり、事業の多角化が進んでいることが分かる(下図参照)。

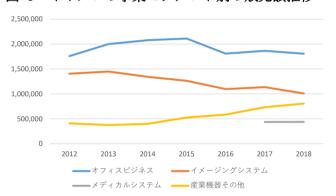


図 6 キャノンの事業セグメント別の販売額推移16

【定量分析の指摘事項の当てはまり具合の検証】

次に、定量分析で指摘した傾向がキャノンにおいて見られるか確認する。

まず、ROA と既存製品市場規模の関係を見ると、定量分析で指摘した通り、 既存製品市場が大きくなるほど、ROA が低下する傾向が見られる(相関係数は $\triangle 0.57$)。

ROAと研究開発費の関係は、これも定量分析で指摘したように研究開発費が増加するほど ROA が増加している(相関係数は 0.47)。

ROAと新規事業の記事件数の関係は、新規事業の記事件数が増えるほど ROA は低下しており、既存製品市場規模と同様、定量分析で指摘した傾向が見られる (相関係数は▲0.21)。

次に売上高と既存製品市場規模の関係を見ると、既存製品市場が大きくなる ほど売上高は低下しており、これは定量分析とは異なる傾向であった(相関係数

-

¹⁶ 有価証券報告書のセグメント別販売額より作成

 $(t ▲ 0.41)_{\circ}$

市場がタイトな時期の2年後に、御手洗会長が社長に復帰し、また、新規事業や海外事業が好調であり、M&Aやメディカルの連結対象化などにより売上高を押し上げている。既存製品市場規模とは反比例する傾向になっている。どちらかと言えば、消極的な動機(危機感を持って)から経営行動をとっている時ほど業績(売上高)が高い傾向を示している。

キャノンはカメラ市場の縮小という強烈な危機感を抱かざるを得ない状況にあり、定量分析の結果とは異なり、既存製品市場規模と売上高の関係は仮説1に近い状況ではないかと考えられる。

続いて、売上高と目標未達成の記事件数との関係については、目標未達成の記事件数が多くなるほど売上高は低下しており、これも定量分析とは異なる傾向にあった(相関係数は▲0.17)。

目標未達成の記事件数が多いということは、売上高などの業績目標を下方修正するなど不芳な状況であり、目標未達成の記事件数が多いと売上高が低下するという関係は定量分析とは異なる傾向であるものの自然な結果なのかもしれない。

売上高と新規事業の記事件数の関係は、新規事業の記事件数が多くなるほど 売上高が高くなっており、定量分析の結果と整合している(相関係数は 0.37)。

更に、営業利益と研究開発比率の関係を見ると、研究開発費率が増えるほど営業利益が増加しており、定量分析で指摘した通りの傾向が見られる(相関係数は0.33)。

最後に、営業利益と新規事業の記事件数の関係を見ると、件数が増えるほど営業利益は低下している。これは定量分析での指摘と異なる傾向である(相関係数は **△**0.21)。新規事業の開発によって販管費が増加している可能性がある。

【多角化の背景にある動機の推察】

2010 から **2016** 年度におけるキャノンの企業行動を新聞記事などから確認し、 多角化の背景にある動機を探る。 17

キャノンは、2010年度には「世界三極体制」を目指し、「インターナショナルで多角化」を進めようとしていた。同年、欧州最大のプリンターメーカーやポーランドのベンチャー企業を買収している。

2011 年度には、新中計において、「**2015** 年度までに売上高 5 兆円」を掲げている。

しかし、業績の低迷を受けて 2012 年度に御手洗会長が社長として復帰した。 その後、市場の回復(2013、2014 年度)や為替の円安トレンドなど外部環境の

_

^{17 「」}は新聞記事からの引用

影響もあり、ROA、売上高、営業利益は2015年度までは好調に推移している。 その間、2013年度には、「このままでは5兆円には届かない。攻めの姿勢をと る」として医療分野への投資の強化を宣言している。

また、2014年度には「M&A部隊を社長直轄の組織」とし、2015年度には、「多角化と国際化を次の5年間で完成したい。新しい製品や新しい事業を増やす。M&Aに4000億円投入する」と強気の姿勢を見せている。そして、監視カメラ世界首位のアクシスを買収している。

為替が円高に振れた影響もあり、2016年度に業績は低下したが、その後2年間は回復している。ただし、キャノンが掲げる売上高5兆円には2018年度時点では届いていない。

キャノンは、カメラ市場の衰退を受け、強い危機感を持って事業展開していたと推察する。確かに事務機器の市場は総じて厳しいトレンドにあるが、御手洗会長が社長に復帰した後の2年間は市況が回復している。その間、5兆円の売上高目標の達成を掲げ、多角化に対して積極的な姿勢を示している。

しかし、それから一定年数が経過した後、新規事業のためのコストの増大や海外への積極的な事業展開による為替リスクの顕在化によって、営業利益が低下し、ROAが低下するという傾向が見られる。

9-2.選択と集中した企業:富士電機

【事業ポートフォリオの推移】

富士電機の連結売上高は、2018年度時点で9千億円を超え、発電・社会インフラ事業、産業インフラ事業、パワエレ機器事業、電子デバイス事業、食品流通事業を営んでいる。

2012 から 2018 年度の間、パワー半導体などの電子デバイス事業の販売額はほぼ横ばい、自動販売機などの食品流通事業の販売額は減少している。

一方、火力・地熱・水力発電設備やプラント制御システムなどのインフラ系事業、インバータ・サーボやモータなどのパワエレ機器事業の販売額は拡大し続けており、事業の選択と集中が進んでいる可能性を見て取れる。(下図参照)

図 7 富士電機の事業セグメント別の販売額推移18

【定量分析の指摘事項の当てはまり具合の検証】

次に、定量分析で指摘した傾向が富士電機において見られるか確認する。

まず、ROA と既存製品市場規模の関係を見ると、既存製品市場が拡大するほど ROA も高くなっている (相関係数は 0.52)。また、流動比率が高まり、新規事業の記事件数が増えるほど ROA も高くなっている (相関係数は 0.79、0.26)。いずれも、定量分析で指摘した通りの傾向である。

18 2010 年度の発電・社会インフラセグメントの販売額は、エネルギー、環境の販売額の合計を使用している。同年度の電子デバイスセグメントの販売額は、ディスク媒体、半導体の販売額の合計を使用している

2011 年度の発電・社会インフラセグメントの販売額は、エネルギー、社会システム、機器の販売額の合計を使用している。

2017・2018 年度の発電・社会インフラセグメントの販売額は、発電、パワエレ・エネルギーの販売額の合計から電子デバイスの販売額の半額を控除した額を使用している。同年度の産業インフラの販売額は、パワエレ・インダストリーの販売額から電子デバイスの販売額の半額を控除した額を使用している。同年度の電子デバイスの販売額は、2016・17年度の販売額をもとに 2015~2016 年度の伸長率から推定している。

続いて、売上高と既存製品市場規模、新規事業の記事件数との関係を見ると、 既存製品市場が拡大、新規事業の記事件数が増加するほど、売上高は高くなって おり、定量分析で指摘した結果と同様である(相関係数は 0.18、0.02)。

しかし、目標未達成の記事件数が多くなるほど売上高は低下しており、定量分析とは異なる傾向である(相関係数は▲0.49)。その理由は、キャノンと同じではないかと推察する。

そして、営業利益と既存製品市場規模、新規事業の記事件数との関係は、既存製品市場が大きくなり、新規事業の記事件数が増加するほど営業利益は増加しており、定量分析で指摘した通りである(相関係数は 0.25、0.09)。

しかし、売上高と同様、目標未達成の記事件数が増えるほど、営業利益は低下 しており、定量分析とは異なる傾向になっている(相関係数は▲0.37)。

【多角化の背景にある動機の推察】

2010から2016年度における富士電機の企業行動を新聞記事などから確認し、 多角化の背景にある動機を探る。¹⁹

富士電機は、2010年度に北沢社長が経営者として就任した。北沢社長は重電畑ではなく、デバイス畑の出身であり異例であった。

2010年度の時点でディスク媒体は52億円の赤字であり問題視されていたが、2011年度には、「HDD の国内生産から6月で撤退する」という意思決定が為された。

更に2014年度には、太陽電池事業からの撤退を意思決定している。

一方、2011年度には、中国などの新興国向けにモータなどを強化し、「海外売上比率を26%に引き上げる」と発表した。

2012 年度には中国などに向けて「無停電電源を海外生産する」など引き続き 海外生産に力を入れている。また、国内及び海外の「マーケティング機能の集約」 を進めている。更に、「パワー半導体を軸とした投資から重電機器への投資へ軸 足を移す」として「原点のインフラ強化」を宣言している。

2016 年度には、「アジアや北米、省エネや自動化のために M&A に 300 億円を投入」するとしている。

このように富士電機では、HDDの国内生産や太陽電池事業からの撤退を行い、 重電機器と海外(特に中国)への事業展開に対して資源を集中している。例えば、 研究開発費をパワエレ機器や産業インフラ事業へ 2010~2014 年まで年々増加 させ、集中投資している。

不採算事業からの撤退や海外生産への切り替え、儲かる事業への集中することで利益率が高まり、ROAが高まっていると推察する。

-

^{19 「」}は新聞記事からの引用

なぜ富士電機では事業からの撤退を伴う選択ができたのだろうか。

まず、北沢社長は重電畑ではなくデバイス畑の出身であり、社内でのしがらみが少なく改革を比較的進めやすい立場であったと考えられる。

そして、社長に就任する以前にアメリカにおいて新事業の立ち上げ、及び業績不芳により事業をたたむ経験をしており、それらの経験が直接的に生きていると推察する。

そして、市場環境が良好であり、手元資金も潤沢であったため、急がずに事業の選択と集中を進めることができたのではないかと思われる。例えば、太陽電池は事業採算性を見極めるための期間を 3 年間とり、業績を見極め、撤退を判断している。その期間で社内にも事業からの撤退に対して備える意識が醸成されたのではないかと推察できる。

9-3.定性分析の小括

両社の定性分析から本研究の目的に照らして重要と思われる経営行動等を整理すると次の通りとなる。

【多角化した企業:キャノン】

- ・カメラ、事務機器市場の低迷を背景として、強い危機感を持って事業展開。
- ・2012 年以降の 2 年間は市況が回復、5 兆円の売上高目標を掲げ、積極的に 多角化を推進。
- ・それから一定年数経過後、新規事業のコスト増、海外への積極展開による為替リスクの顕在化により、営業利益、ROAが低下。

【選択と集中した企業:富士電機】

- ・市場環境は良好であり、手元資金の心配もなかった。
- ・HDD の国内生産からの撤退、太陽電池事業からの撤退を次々決行。
- ・不採算事業からの撤退、重電機器、海外(特に中国)への経営資源の集中によって、ROA、売上高は一貫して増加。

10.まとめ

本研究では、事業ポートフォリオを見直す動機と多角化度合いの変化、及び、 業績との関係性を定量分析による仮説検証によって明らかにし、定性分析を通 じてそのメカニズムに対する理解を深めようと試みた。

定量分析による仮説検証の結果、仮説を支持する結果が一部で得られたもの の、仮説とは異なる傾向も確認された。

本研究の目的と照らして意味のあると考えられる検証結果を多角化した企業群、選択と集中した企業群に分けて整理すると次の通りとなる。

なお、検証結果の整理は、定量分析の後半で実施した多角化した企業群と選択 と集中した企業群における業績と動機の線形回帰分析を中心に行い、定量分析 の前半で実施した業績に対する多角化度と動機の交互作用効果の検証分析につ いては、交互作用効果と明記して以降では整理している。

【多角化した企業群】

- ・ROA に対する既存製品市場規模、新規事業の係数の推定値はマイナスであり、仮説 1 を支持する結果が確認された。²⁰
- ・ROA、営業利益に対する研究開発比率の係数の推定値はプラスであり、仮説 1とは異なる結果であった。研究開発比率の増加により付加価値の高い製品 サービスが開発され、営業利益と ROA が増加する、という関係は自然であ る。
- ・売上高に対する目標未達成の係数の推定値はプラス(目標未達成の記事件数が多いほど売上高が高い)であり、仮説1を支持する結果が確認された。
- ・売上高、営業利益に対する新規事業の係数の推定値はプラスであり、仮説 1 とは異なる結果であった。

交互作用効果の確認でも、新規事業が多く DI も高い方が、新規事業が少な く DI が高いよりも売上高は高く、仮説 1 を支持していない。なお、新規事 業が少ない場合、売上高に対する多角化の寄与効果は大きい。

【選択と集中を進める企業群】

・ROA に対する既存製品市場規模、流動比率の係数の推定値はプラスであり、 仮説 2 を支持する結果が確認された。²¹

²⁰ 【仮説 1】積極的な動機から多角化を進めるよりも、消極的な動機から多角化を進める 方が業績は高いのではないか。

[【]仮説 2】積極的な動機から選択と集中を進める方が、消極的な動機から選択と集中を進めるよりも業績が高いのではないか。

^{21 【}仮説2】積極的な動機から選択と集中を進める方が、消極的な動機から選択と集中を

- ・売上高、営業利益に対する目標未達成の係数の推定値はプラス(目標未達成の記事件数が多いほど売上高が高い)であり、仮説 2 とは異なる結果であった。
- ・売上高、営業利益に対する新規事業の係数の推定値はプラスであり、仮説 2 を支持する結果であった。

交互作用効果の分析でも、新規事業が多く DI が低い方が、新規事業が少な く DI も低いよりも売上高は高く、仮説 2 を支持している。

定量分析、定性分析の結果、及び、その考察から本研究では次の3つの示唆を 得たと考える。

- ①市場が好調で積極的な動機を持ちやすい環境よりも、市場が低迷している消極的な動機を持ちやすい問題発生型の環境の方が多角化を進めた場合の業績(ROA)は高い。市場環境の好調さという積極的な動機からの多角化は、数年後にコスト増やリスクの顕在化によってROAの低下をもたらすと考えられる。
 - 一方、市場が低迷し、経営資源の蓄積も乏しい消極的な動機を持ちやすい問題発生型の環境よりも、市場が好調で経営資源が蓄積されている積極的な動機を持ちやすい環境の方が、選択と集中を進めた場合の業績 (ROA) は高い。積極的な動機からの選択と集中は、事業からの撤退など痛みを伴う意思決定、その実行のための時間的な余裕を与え、組織のレディネスを作り、実行可能性の向上につながる。そして、儲かる事業への資源集中によって ROA が高まると推察できる。
- ②事業の多角化、選択と集中のいずれにおいても、目標と実績のギャップが存在するような消極的な動機を持ちやすい環境の方が業績(売上高)の増加をもたらす。
 - このような環境は、経営陣の強い危機感を醸成すると考えられる。多角化においては、事業開発に対する投資判断の厳格化や強い推進力が生み出され、また、選択と集中においては困難な課題に対する意思決定を促し、その実行を確かにし、結果として、売上高が高まるのではないかと推察される。
- ③新規事業への果敢な取り組みは、多角化、選択と集中のいずれにおいても業績(売上高、営業利益)の拡大に寄与する。ただし、多角化においては、新規事業の数だけでなく、その質が事業立ち上げプロセスで確保されているこ

進めるよりも業績が高いのではないか。

とも重要になる。

一方、新規事業を次々開発して多角化を推し進めると、業績(ROA)の低下につながる可能性がある。新規事業の開発という積極的な動機からの多角化は、数年後にコスト増やリスクの顕在化によってROAの低下をもたらすと考えられる。

11.研究の限界

本研究にも限界があり、次の3点を挙げることができる。

まず、定量分析で用いているサンプル企業を先行研究との比較を考慮して選定している。しかし、これらが現在も業界を代表する企業であるとは必ずしも言えない。また、サンプル企業の中にはソフトバンクや楽天といった IT 企業などは含まれず、産業構造の変化が反映されていない。したがって、本研究で抽出したサンプル企業が各業界や大企業全体を母集団としているとは言えず、あくまでもサンプル企業における傾向を説明しているに過ぎない。

続いて、本研究では、動機、多角化度を測定するための変数を設定し、定量分析を行っている。しかし、定性分析では定量分析の結果とは異なる傾向が見られ、動機の外形的な測定と推察には限界がある。定性分析で行ったように、研究者が公開情報などをもとに動機を推測するアプローチも一案ではないかと考える。また、多角化度の変数として DI を使用しているが、DI は企業によるセグメント情報を使用して計算しているため、企業の意図次第で容易に変わってしまう。したがって、DI は企業の事業ポートフォリオの実態を正しく表しているとは必ずしも言い切れない。

最後に、多角化した企業群と選択と集中した企業群における動機と業績の説明を本研究では試みたが、絡み合った動機それぞれの関係性を踏まえて、多角化と業績について説明するまでには本研究は至っておらず、今後の課題である。

謝辞

本論文は、慶応義塾大学大学院経営管理研究科に在学中の研究成果である。

同研究科の教授 清水勝彦先生には、論文テーマの選定、リサーチクエスチョン、及び、仮説の設定、研究方法、検証結果の解釈において熱心にご指導いただき、ここに深謝の意を表したい。

また、同研究科教授 岡田正大先生、准教授 齋藤卓爾先生には、副査として研究テーマの設定、及び、研究方法、仮説検証の手法について貴重なアドバイスを頂き、ここに深謝したい。

そして、清水勝彦ゼミのゼミ生である山岡悠弥君、近藤優君、祁仲康君には、 一年間のゼミ活動を通じて、貴重な意見を頂いた。改めてここに感謝を表したい。

参考文献リスト

J・B・バーニー 2003 「企業戦略論」下巻 ダイヤモンド社

R.P.ルメルト 1977 「多角化戦略と経済成果」東洋経済出版社

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

森田博紀 2016 「日本企業の多角化戦略 多角化の今日的傾向と多角化メリットの再検討」早稲田社会科学総合研究

大杉奉代 2010 「中小建設業の多角化戦略における多角化度と経営状況の関係」

中岡孝剛・上小城伸幸 2017 「多角化戦略の動機とその経済的帰結に関する 既存研究の検討」

「反攻キャノン②」『日経産業新聞』2010年5月13日

「売上高5兆円堅持」『日本経済新聞』朝刊 2012年1月7日

「後継育成、喫緊の課題」『日経産業新聞』2012年1月31日

「M&A 部隊 社長直轄に」『日経産業新聞』2014年4月2日

「日米欧3極で多角化」『日経産業新聞』2015年1月13日

「国内生産6割に増強」『日経産業新聞』2015年8月28日

「御手洗経営 多角化へ覚悟」『日経産業新聞』2018年1月17日

「HDD 用ディスク 国内生産 6 月末撤退」『日経産業新聞』2011 年 4 月 28 日「富士電機のインバーター新興国専用 2 割安く」『日経産業新聞』2011 年 8 月 3 日

「中国で売上高 1500 億円」『日経産業新聞』 2011 年 11 月 1 日

「無停電電源を海外生産」『日経産業新聞』2012年1月1日

「重電・インフラに軸足」『日経産業新聞』2012年5月1日

「国内外マーケティング機能 富士電機が集約」『日経産業新聞』2012 年 8 月 6 日

「富士電機 構造改革が一段落 アジア軸に成長急ぐ」『日経産業新聞』2013年 11月14日

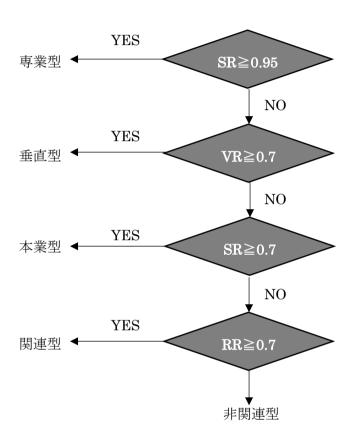
「富士電機 改革は最終章」『日経産業新聞』2014年2月20日

「リーダーの肖像」『日経産業新聞』2015年1月19日

「省エネや自動化 M&A に 300 億円」『日本経済新聞』朝刊 2016 年 6 月 12 日

付録

戦略タイプ判定のフロー22チャート



SR(Specialization Ratio): 一つの企業全体の中で最大の売上規模をもつ単位事業が全売上高に占める構成比

VR (Vertical Ratio): 翠帳的統合という関係をもった単位事業のグループがある時、そのグループ全体の売上高が全売上高に占める構成比

RR (Related Ratio):技術や市場で何らかの形でつながっている単位事業のグループがあるとき、最大の売上規模の関連事業グループが全売上高に占める構成比

²² 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」p.18