

「トップマネジメントの研究開発活動への関与とその変化」

伊藤 善夫 氏

亜細亜大学

1. はじめに

製品やサービスの開発においては、トップマネジメントによる製品コンセプト創造が重要な要因となっているが、製品コンセプトの創造には、トップマネジメントが自ら自社の将来事業を構想し表明することが欠かせない。本報告では、トップマネジメントの自社将来事業構想の構築を促進する要因について分析し、両社お関係の時系列的な変動を検討することで、日本企業のトップマネジメントの研究開発活動への関与の在り方の変化を考察する。

2. 問題の所在

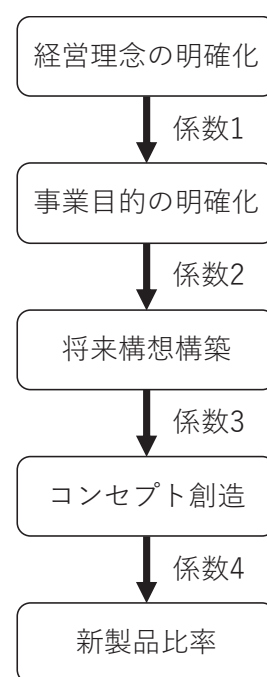
清水（1990, pp.185-205）によれば、経営者の機能には、将来構想の構築、戦略的意思決定、執行管理の三つがあるという。将来構想は、自社を取巻く10年、20年といった長期の環境変化を洞察し、自社のあるべき姿を想定することとされる（清水, 1990, p.186）。この姿を想定するためには、自社が将来社会においてどのような役割を果たしているかという、事業目的を見定めていなければならない（伊藤, 2018, p.89）。社会において自社が果たすべき役割は、洞察された企業環境に応じて無数に存在し得るため、経営者は、自己の哲学と企業文化の積集合として捉えられる経営理念（清水, 1992, p.4）に基づいて、事業目的を選択する必要がある。一方、将来構想で想定される自社のあるべき姿は、企業が社会に対して何（製品・サービス）を提供していこうとするのかの構想でもあり、こうした構想が存在するが故に、具体的な製品コンセプトの創造が促進されると考えられる（伊藤, 2018, p.89）。

製品コンセプトは、宮崎（2006, p.259）によれば、「企業が考える価値（その製品は顧客にとって何なのか、何の役に立つのか）を主体的に当該製品に付与した意味づけ（概念）」であり、その変革においては、従来に無い、技術シーズと顧客ニーズの新結合が実現するとしている。この新結合の実現には、技術シーズの潜在的な応用先（用途）

と自らが知覚している顧客ニーズを一気に結びつけることが必要となる（宮崎, 2006, p.263）。

一方で顧客が製品に対して持っているニーズは、一般に単一なものではなく、かなり大きな束を成しており（伊丹, 1984, pp.84-85）、したがって顧客の個々のニーズに応じて、製品には複数の用途が盛り込まれることになる。顧客は盛り込まれた用途（の幾つか）によって、自らのニーズを充足させる。この時、用途は、個々に機能を発揮するものではなく、必要に応じて連携し、場合によっては分離動作が求められる（伊藤, 2000, p.89）。顧客にとっては、自らのニーズを充足させる、これらの複数用途の体系が製品の持つ意味づけ、すなわち製品コンセプトになる。

製品コンセプトが創造されることによって、今までにないユニークな用途の体系が出現するため、これを具体化した製品開発が促進される。伊藤（2018）は、こうした変数間の関係を、図表1のようにモデル化して、実証した。実証の結果、各変数間のパス係数は、有意水準5%で有意となり、パス係数=0とする帰無仮説を棄却した。この実証においては、2013年から2016年に掛けて行われた4回のアンケート調査のデータをプールしてサンプル数を増やし、分析を行っている。年次と各変数間の関係について、2元配置分散分析を行い、年次の主効果、変数と年次の交互作用がないことを確認し、データをプールしている。例えば、事業目的の明確化に対しては、経営理念の明確化と年次を要因とする2元配置分散分析を行い、経営理念の明確化の主効果を確認すると共



図表1：モデル

に、年次の主効果、年次と経営理念の明確化の交互作用の認められないことを確認している。他の変数についても同様な確認をし、年次を無視してデータをプールした上で、モデルの推定を行っている。

ただし、こうしたデータのプールが合理的である場合にも、各年次別に推定されるパス係数は、プールしたデータで推定されるパス係数とは異なるはずである。プールデータの推定値からの差異には、一定の意味を見出すことができるだろう。

そこで本報告では、伊藤（2018）の分析に、さらに2017年のデータを追加し、各年次のパス係数の推定値とプールデータのパス係数の推定値との乖離を検出し、この乖離が意味するところを考察していく。

3. 分析方法

本報告の分析では、2017年6月に行った調査を追加している。この調査においても、設問は同じであり、伊藤（2018）同様に、モデルを構成する変数間の関係に年次を加味した2元配置分散分析を行い、年次の主効果、年次とモデル変数の交互作用の認められないことを確認する²。

その上で、プールしたデータにより図表1のモデルのパス係数を推定すると共に、各年次別のデータでのパス係数も同時に推定する。

プールデータにより推定されたパス係数と年次別データで推定された相当するパス係数の差異を検出し、差異の意味を考察する。

4. 分析結果³

4-1. 年次効果

次の図表2に、2元配置分散分析の結果を示す。なお、モデルにおいては、最終的に新製品比率が説明されちるが、コンセプト創造が新製品比率に重要な影響を与えているとしても、新製品比率に対して決定的な要因ではないことも確かである。各企業の所属する産業分野の事業環境

図表2：2元配置分散分析の結果（F値有意確率）

説明変数	被説明変数		
	事業目的	将来構想	コンセプト
経営理念	0.000*** 0.122 0.458	-	-
事業目的	-	0.000*** 0.554 0.148	-
将来構想	-	-	0.000*** 0.767 0.225

(***：有意確率1%未満)

（市場環境、技術動向）によっても新製品比率の多寡は異なるであろうし、個別企業のトップマネジメントに関わらない要因、例えば旧製品との交代時期であったり、大きなヒット新製品の発売や広告宣伝活動の巧みさなどが影響する。そこで、本報告での分析では、新製品比率を分析の対象から外し、トップマネジメント要因に焦点を当てて分析する。分析対象データは、欠損値を含まないサンプルに限定したところ、プールデータ全体で465件（2013年84件、2014年96件、2015年101件、2016年91件、2017年93件）であった。図表2に示した数値は、上段から説明変数の主効果、年次の主効果、説明変数と年次の交互作用のF値有意確率を意味している。

分析の結果、すべての説明変数の主効果は有意となり、年次、説明変数と年次の相互作用は有意とならなかった。

4-2. パス解析

プールデータを用いてパス解析を行ったところ、適合度検定 χ^2 二乗有意確率は0.000となり、モデルの設定が妥当であるとする帰無仮説が棄却されたが、GFI=0.977、AGFI=0.923、CFI=0.980、RMSEA=0.041となり、一定の適合性を示している。そこで、モデルのパス係数を推定したところ、図表3のようになった。数値の上段はパス係数標準化解、下段はプールデータの推定値と比較した各年次データ推定値との差に関する検定結果であり、z値有意確率である。

有意差のある係数については、網掛けをしているが、特に、プールデータの推定値との絶対値での乖離が大きく、変数間の関係が強いのが、2014年の係数1（経営理念の明確化から事業目的の明確化への影響関係）と2017年の係数2（事業目的の明確化から事業構想構築への影響関係）であり、標準化係数値で前者は0.793、後者は0.804と強い関係を示している。

図表3：パス係数推定値と差に関する検定の結果

データ	係数		
	係数1	係数2	係数3
プール	0.648	0.662	0.513
2013年	0.662 0.887	0.627 0.867	0.443 0.674
2014年	0.793 0.043**	0.695 0.275	0.595 0.588
2015年	0.561 0.309	0.579 0.046**	0.422 0.371
2016年	0.595 0.163	0.584 0.186	0.648 0.010***
2017年	0.625 0.578	0.804 0.033**	0.463 0.224

(***：有意確率1%未満、**：同5%未満)

5. 経営理念と事業目的の明確化

経営理念は清水（清水，1992，pp.4-5）によると、社長の哲学ないし価値観と企業が歴史的にもっている企業文化という価値観との積集合として捉えられる。価値観は、個人が持つ物事の重要さの程度の体系であるから、トップマネジメントの物事に対する重要さの体系と企業組織の構成員の物事の重要さの体系の一致した部分になる。経営理念を明確化しようとするには、それには、トップマネジメントが自らの物事に対する重要さをどのように捉えているかを自覚し、同時に企業組織の構成員がこれをどのように捉えているかを知る必要がある。その上で、これらの体系の共通する部分を明らかにしなければならない。この過程でトップマネジメントは、自社にとって何が重要であるのかを認識することになる。

藤田・藤原（1991，p.361）は、企業の目的を、「どのような客に対して何を提供するか」とし、企業が営む個々の事業においてこれを規定したものが事業目的であるとする。この目的は、「この企業は何のために存在するか」という問いに対する答えであり、企業とそれを取り巻く環境との関係を言い表しているという。

トップマネジメントが、自社にとって何が重要であるかを認識できれば、社会において企業が選択すべき事柄が明確になる。これらの選択が総合されたとき、企業が社会に対してどのように貢献するのか、貢献できるのかが見えてくる。これによって、企業は顧客とその提供物を明確にすることが可能となり、事業目的を明らかにすることができるのである。

2014年データによるパス係数の推定値は、これら、経営理念の明確化と事業目的の明確化の関係がプールデータでの推定値に比べて強くなっており、その差は有意水準5%で有意であった。つまり、この年の回答は、他の年に比べて二つの変数間の相関関係が強かったことを意味する。

振り返れば、2014年は第二次安倍内閣の2年目で、円安が急速に進行する過程にあった。好調な経済環境が背景にある場合、好業績企業のトップマネジメントは自社にとっての重要な事柄に関する認識に自信を深め、積極的に事業目的を表明していくことになる。一方で業績不振企業のトップマネジメントは、経済環境の好調さと自社の業績とのギャップに困惑し、自社の重要な事柄を見失い、事業目的も曖昧なものとなってくる。こうしたことが、二つの変数の相関関係を強めたのである。

6. 事業目的の明確化と将来構想構築

トップマネジメントの構築する将来構想は、自社を取巻

く10年、20年といった長期の環境変化の洞察によって導かれる自社の将来のあるべき姿である（清水，1990，p.186）。経営理念から導かれた事業目的は、誰に何を提供するかという形式で明確化されるが、これが明確であればあるほど、自社が顧客に対して製品を提供することで、どのような社会の実現に貢献できるかが見渡せる。

2017年のデータによるパス係数の推定値は、事業目的の明確化と将来構想構築との関係がプールデータでの推定値に比べて強くなっており、その差は有意水準5%で有意であった。したがって、この年の回答は、他の年に比べて二つの変数間の相関関係が強かったことを同様に意味する。

2017年は、前年末の米国大統領選挙でトランプ氏が当選した後の株高が2018年に至るまで続き、ビッグデータ、IoT、AI、Fin-Tech、自動運転といった技術が、構想から現実へと動き出した年でもある。事業目的が明確になっている企業のトップマネジメントにとっては、引続き好調な経済環境を後ろ盾に、新たな技術を取り込んだ将来構想を構築し易い状況であった一方、事業目的を明確化できていなかった企業のトップマネジメントにとっては、誰に何を提供するかという指針を持たないまま、新技術の出現を目の当たりにした焦りから将来構想構築が後手に回ったものと思われる⁵。こうした状況が、明確な事業目的を持つ企業にとってより積極的な将来構想の構築を促すと同時に、事業目的が不明確な企業での将来構想構築を滞らせ、二つの変数、事業目的の明確化と将来構想構築の相関関係を強くしたものと思われる。

7. 考察

以上のような分析を基礎に、この5年間のトップマネジメントの企業の研究開発活動への関与について、その変化を考えてみよう。

この5年間でのトップマネジメントの、経営理念明確化、事業目的明確化、将来構想構築、コンセプト創造に関わる変化は、2014年の経営理念明確化と事業目的明確化の相関関係の増大、2017年の事業目的明確化と将来構想構築の相関関係の増大によって表される。こうした変化が連続的に生じたことによって、経営理念明確化→事業も公的明確化→将来構想構築が促された企業があった一方で、これが実現せず低迷した企業も多かったことになる。しかしながら2017年データに基づく推定では、将来構想構築→コンセプト創造のパス係数は、有意差はないものの、プールデータの推定値よりも幾分小さな値であり、2016年データによる推定値よりは、有意に小さな値になっている（z値有意確率0.003）。将来構想構築がトップマネジメントによるコンセプト創造を明確には促進しておらず、積極的に将

来構想を構築している企業のトップマネジメントにおいてはコンセプト創造が進まず、逆に将来構想を積極的には構築していないトップマネジメントがコンセプト創造を幾分活発化した結果となる。こうした状況は、より主体的に研究開発に関わるべき企業におけるトップマネジメントが、研究開発の前線から離れているか、あるいは、研究開発以前に経営理念・事業目的の明確化による将来構想構築に力点を置くべき企業のトップマネジメントが研究開発に目を向けている、という不整合を示唆する。グローバルには、F：フェイスブック（SNS）、A：アマゾン（ネット通販）、A：アップル（インターネット関連製品）、N：ネットフリックス（動画配信）、G：グーグル（検索エンジン、スマホ OS 開発）の頭文字をつなげた FAANG と、中国版 FAANG である BATJ、B：百度（バイドゥ）、A：アリババ集団、T：騰訊控股（テンセント）、J：京東集団（JD ドットコム）が、次々に新たな製品コンセプトを創造し、市場を席卷している。これに対して日本企業が BtoC 市場に向けて生出した製品コンセプトはどれほどであったらうか。日本企業はこれら企業との直接的な競争を避け、BtoB 市場に舵を切ったかに見える。BtoB 市場における製品コンセプト創造の影響は、BtoC 市場に比べれば大きくはないのかもしれない。しかし、FAANG や BATJ も、着実に BtoB 市場を狙っており、日本企業の競争優位性も脅かされつつある。日本企業の将来構想構築を積極化させ、製品コンセプトの創造を促進する方策を確立することが急務であると言わざるを得ない。

8. おわりに

本報告では、伊藤（2018）のデータを拡張し、年次別データによる分析モデルの推定値の差に着目することで、企業が行う研究開発に重要な影響を及ぼすトップマネジメントの関与について、その変化の状況を把握した。

分析の結果、日本企業においては、経営理念の明確化→事業目的の明確化→将来構想構築という関係の増大が見られたものの、将来構想構築→コンセプト創造の関係は、前年よりも後退している。したがって、日本企業のトップマネジメントにおいては、より積極的にコンセプト創造に向かうべき企業での研究開発活動への関与が弱まっているか、あるいはコンセプト創造以前に経営理念・事業目的の明確化による将来構想構築の積極化が必要な企業で研究開発に幾分強い関与をしている可能性がある。こうした不整合が、新興企業の台頭を許しているとも考えられるのである。

本報告では、変数間のパス係数については、統計的な分析を行ったが、プールデータ推定値と乖離した年次データ

推定値の解釈は、極めて定性的であり、根拠に乏しい。今後、分析の根拠となるデータを収集し、改めて分析を試みたい。

参考文献

- 1) 藤田宏明・藤原恒昭（1991）, 「企業における事業目的の洗練」, 『中国短期大学紀要』, 22巻, pp.361-367.
- 2) 伊藤善夫（2018）, 「トップマネジメントのコンセプト創造とその背景」, 『AIBS ジャーナル』, No.11, pp.87-91.
- 3) 伊藤善夫（2013）, 「プロダクトイノベーションの諸相」, 『AIBS ジャーナル』, No.7, pp.82-85.
- 4) 伊藤善夫（2000）, 『経営戦略と研究開発戦略』, 白桃書房.
- 5) 亀井勝司（2015）, 「トヨタ社長、株主総会で「挑戦」訴え、「一緒にやりましょうよ」、経営体制など質問相次ぐ」, 『日本経済新聞地方経済面中部』, 2015年6月17日, p.7.
- 6) 齊藤美保（2018）, 「リコー今期、米で特損1800億円、負の遺産処理「山越した」、成長戦略、効果は未知数」, 『日経産業新聞』, 2018年3月26日, p.2.
- 7) 清水龍瑩（1992）, 「日本の経営者のリーダーシップ」, 『三田商学研究』, 35巻5号, pp.1-21.
- 8) 清水龍瑩（1990）, 『大企業の活性化と経営者の役割』, 千倉書房
- 9) ソフトバンクグループ株式会社（2018）, ホームページ「社長メッセージ」, 2018年3月30日閲覧.
- 10) 豊田秀樹（2007）, 『共分散構造分析 [AMOS 編]』, 東京図書
- 11) 日本経済新聞社（2015）, 「不適切会計、テレビ事業でも 東芝社長が総会で陳謝」, 『日経速報ニュースアーカイブ』, 2015年6月25日.
- 12) 宮崎正也（2006）, 「価値転換のイノベーション・プロセス」, 『研究 技術 計画』, Vol.21, No.3/4, pp.252-268.

註

- 1) 本報告では、製品という用語において、物財のみではなくサービスも包含している。
- 2) 等値制約（豊田（2007, pp.82-83））によっても比較的高い適合性を得た。
- 3) 分散分析には SPSS Statistics を、パス解析には SPSS AMOS を使用した。
- 4) トヨタ自動車は、業績好調の2015年3月期決算後の株主総会で社長の豊田章夫氏が、「一緒に未来のモビリティ（移手段）社会を実現する挑戦を」。自らの言葉で経営哲学や戦略を説明し、中長期の視点での株式保

有を訴えた」(亀井, 2015, p.7)。同じ時期、不適切会計問題で揺れていた東芝の株主総会で田中久雄社長は、経営理念や事業送滴の説明には時間を割けず、不適切会計問題の説明に終止した(日本経済新聞社, 2015)。

5) ソフトバンクグループの孫正義社長は、同社ホームページにおいて、「情報革命を牽引して、人類に最も貢献し、最も尊敬される企業グループという頂を目指して」いる(ソフトバンクグループ, 2018)と述べ、社会において何のために存在しているのかという事業目的を明確にしている。これに基づいて、同氏は、「人工知能(AI)が人類の知能を超える「シンギュラリティー(技術的特異点)」が今世紀中に到来し、人類史上最大のパラダイムシフトが起こると確信しています。シンギュラ

リティーの到来とともにあらゆる産業が再定義され、既存の産業にとってのビジネスチャンスが大きく広がるとともに、新たな産業が創出されていく(ソフトバンクグループ, 2018)」とし、このチャンスを掴んでいこうとする将来構想が明確にされている。

6) 各社ホームページによれば、例えば、Appleは教育用タブレット市場に参入しており、ハード・ソフトのビジネス向け販売も行っている。Googleは検索エンジンを競合ポータルサイトに提供し、またAndroid OSをスマホメーカーに提供しているだけでなく、Googleアナリティクスは法人向けサービスである。Amazonも法人向け商材サイトを設置している。