

Title	多角化・M&Aによるポートフォリオの最適化分析：何故、日本企業は「ジャパンストライクゾーン」から外れると劣化するのか
Author(s)	若林, 秀樹
Citation	年次学術大会講演要旨集, 34: 461-465
Issue Date	2019-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/16537
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

2 C 1 6 多角化・M&Aによるポートフォリオの最適化分析

何故、日本企業は「ジャパンストライクゾーン」から外れると劣化するのか

○若林秀樹(東京理科大学経営学研究科技術経営専攻)

wakabayashi.hideki@rs.tus.ac.jp

1. はじめに

現在、多くの日本企業は、新たな成長分野を模索、オープンイノベーション、業界を超えた多角化、M&Aを進めているが、勘と度胸や従来の延長線上での間雲な判断は危険である。

その典型例が、東芝問題だ。東芝問題は、ガバナンス、社外役員制度、M&Aのバリエーションとデューデリなど他山の石とする教訓は多いが、その本質は、WH買収という、身の丈を超え、かつ適切な事業ポートフォリオからも逸脱した「集中と選択」の誤りに起因する。その意味で、シャープに危機をもたらした堺工場の巨額投資と同根だ。[1]

良き事業ポートフォリオとは、経営リソースという身の丈の中で、各事業のリスクの分散効果とシナジー効果が、期待できるものだ。それを誤ると、経営管理能力を超え、リスクが拡大、シナジーもなく、各事業のベクトルの遠心力が大きくなり、制御不能になる。

長年アナリストとして、日本の電機メーカーの凋落を目の当たりにしたが、東芝に限らず、不適切な多角化や、間雲な事業ドメインの拡大が原因だ。[2] [3]。事業ドメインのポートフォリオをどう管理し、いかに最適化するかに関しては、経営者の経験に依存し、定量的・客観的な評価分析手法が導入されていないのが実態である。これまでのように、隣地的な事業拡大であれば、それも、ある程度、可能だが、異業種や新分野であれば、事業に関する経営者の知見や経験が生きず、ガバナンス上も問題であろう。

2. 先行研究

近年、業界構造変化や技術融合の中で、ドメイン再定義が一層、必要になっている。事業定義の重要性は、既にドラッガーや、レビット、アンソフらによって指摘されてきた。エーベルは、製品、顧客、技術という三次元モデルを呈示した[4]。しかし、定量的ではなく、軸には、量も方向もない。

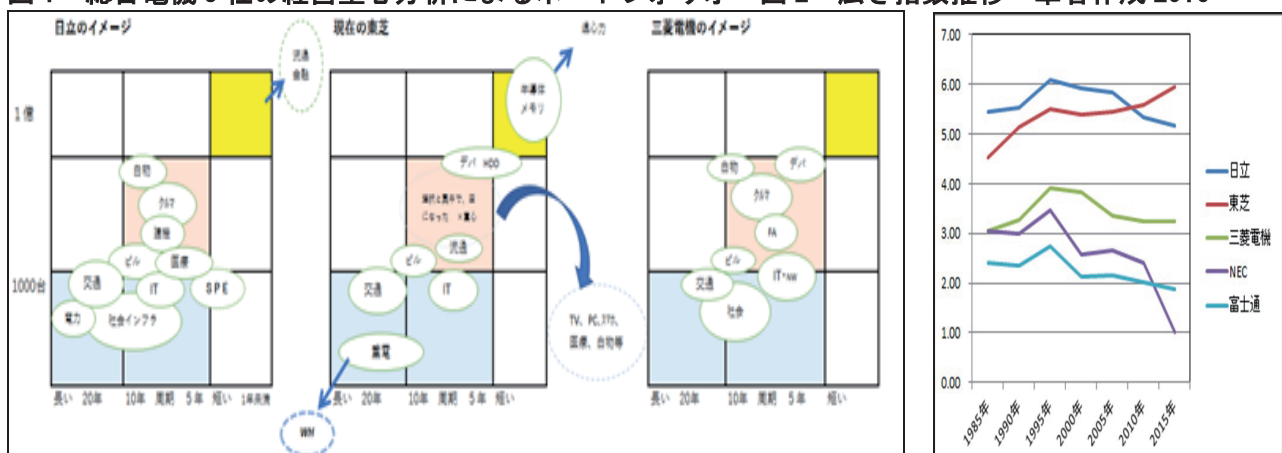
そもそも、ドメインそのものに関する先行研究は少なく、分析は後講釈であり、その予測可能性はない。榊原によれば、「奇妙なことに、ドメイン自体についてのまとまった本はほとんど存在していない」、「ドメインの分析は企業戦略論のなかでは最も解明が遅れている問題でもある」[5]。ドメインに関連して、コアと周辺距離計測を試みた例としては、ズックがいるが、主観的な数値化に過ぎない[6]。

そこで、若林秀樹は、事業ポートフォリオを、横軸に事業サイクル、縦軸に事業ボリューム(市場台数)を取って、表現・考察する「経営重心®」により、業界を超え、異なる業界でも、事業ドメインの広さを定量的に計測し、ポートフォリオの分布状況を客観的に分析した。[7] [8]

3. 経営重心分析によるポートフォリオの評価

事業ポートフォリオを、「経営重心®」分析から評価すると、東芝のポートフォリオの間違ひも明らかに図示できる(何れも筆者 2016)。

図1 総合電機5社の経営重心分析によるポートフォリオ 図2 広さ指数推移 筆者作成 2016



80年代前半までの東芝は、海外原発や半導体メモリも小さく、事業サイクルは5~10年、数百台~数千万台の事業が中心であった。85年頃は、売上は3兆円だが営業利益は500億円程度、重電や制御用コンピュータ、白物家電が中心であった。その後、80年代後半の半導体メモリの大成功で、業績は拡大89年度には4兆円を超、営業利益は過去最高の3159億円、その大半が半導体メモリであった。その中で、東芝全体のポートフォリオの重心となる「経営重心」(各事業のサイクルとボリュームを売上加重平均したもの)は、事業サイクルは短期化、全体のボリュームは大きくなる方向(図で右上)へシフトしていった。この結果、リターンは大きい短期の市況リスクも大きく、巨大な設備投資も必要で、キャッシュフローの面では難しい事業構造になっていく。

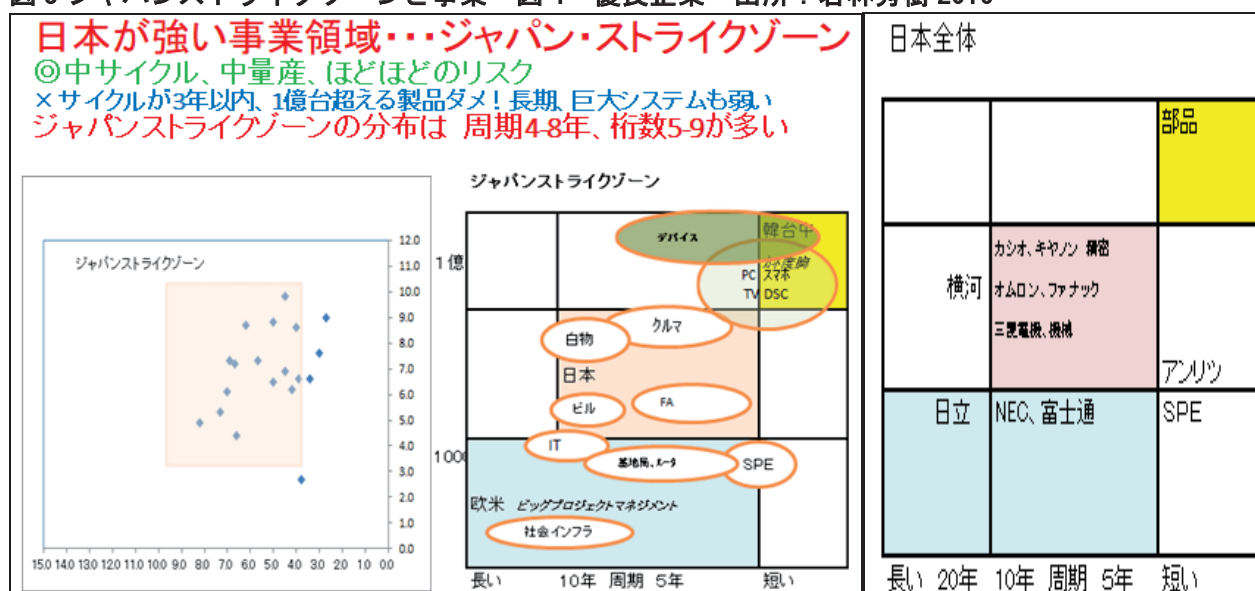
これは、他の総合電機や家電も同傾向であった。リターンを上げつつも、短期の市況リスクを取る、右上の方向へ業界全体がその経営重心をシフトしていったが、キャッシュフロー面では不利であった。

ITバブル崩壊の中で、半導体もPCも、垂直統合から水平分業にシフト、EMSやファブレス・ファウンドリモデルが中心となり台湾や韓国が台頭する。

PCやケータイ、TV、デジカメは、1億台以上の市場規模に拡大、日本企業が、経営スピードの面でも量産力の面でも、不得手な3年以下の事業サイクルとなった。巨額な赤字を計上した総合電機の大半は、半導体メモリやPCなど、この短サイクル大ボリュームの領域から撤退(エルピーダメモリやルネサスが誕生)、経営重心を、事業サイクルが長くボリュームが小さい社会インフラへシフトしていった。

ジャパンストライクゾーンと呼ぶ日本が強い、じっくり決断で対処でき事業サイクルで5-10年、量産を追わないボリュームで数千~数千万台の、ロボット、OA機器、エレベータ、などの領域に見事にはまった三菱電機、オムロン等は直近の決算も好調だ。(下図 何れも筆者2016)

図3 ジャパンストライクゾーンと事業 図4 優良企業 出所：若林秀樹 2016



この中で、財務危機だった東芝は、他社と違い、半導体メモリを維持しつつ、WH買収に飛びついた。原発は、10年を超える長期サイクル、数量も少ない、長期の不確実性に耐えなければならない、半導体メモリとは真逆の事業だ。西田・佐々木体制は、ここで、誤った選択と集中を決行した。この真逆に位置する半導体メモリと原発にフォーカス、逆にジャパンストライクゾーンの領域は手薄になった。

この結果、総合電機の中でも、東芝は、事業の広さ指数(経営重心から各事業の距離を計算、その平均値を指数化、どの位、異なる性格の事業に拡散しているかを示す)が6と、最も拡大した(因みに日立は6から5、三菱電機は4から3へ縮小)。

また、ジャパンストライクゾーンは空白になった。この結果、サイクルとボリュームが異なる2つのコアが中心となった。この2コアをポートフォリオに有する日本企業は多いが、事業特性があまりに異なり管理が難しい上、シナジーは小さく、多くはカーブアウトの方向だ。

半導体は、短期の市況変動リスクに対処、果敢な決断が必要だ。利益変動が極めて高いので、十分な財務も必要だ。東芝メモリの外出しは、こうしたポートフォリオ管理やキャッシュフロー特性からも当然であり、むしろ、2000年代早期に決断すべきだったろう。DRAM時代も含めれば、30年に亘り世界シェアトップ3を維持、国際競争力と成長力を持った事業だ。今後は、IPOにより独自資金を獲得、経営スピードも重電中心の東芝とは異なり、今後は果敢な設備投資等決断もできよう。

事業領域として、縦軸に事業のボリューム、横軸に事業のサイクルを取ると、3 年未満の短サイクル、1 億台以上のボリュームでは、日本は弱い。かつて TV も数千万台で、8 年以上のサイクルの時代は、日本が強かったが、液晶 TV になり、1 億台を超え買い替えサイクルが短くなると韓国台湾が台頭してくる。PC やケータイも同様である。光学とメカトロ技術で擦り合わせのデジカメも 1 億台を超えシェアが落ちてきた。

日本の家電業界の経営重心は、長年の主力であった TV や白物の事業に適合することで、ボリュームでは数千万台から 1 億台まで、サイクルは 5 年であり、これは、TV であれ、デジカメであれ、ちょうど、2000 年から 2005 年には、適合しており、生産、調達、設計開発など垂直統合モデルもマッチしていた。しかし 2005 年以降は、規模が拡大し、短サイクルになる中で、ミスマッチを起こしたのである。

すなわち、今日の TV は、もはや事業の本質は TV ではなく、PC あるいはスマホに近い。産業電機の経営重心は、1000 万台、7 年にあり、集中と選択は、結果的に、これに沿って行われた。

日本では、様々な規制や慣習もあり、経営サイクルを 3 年以下にし、ボリュームが 1 億台を超える規模に最適な生産調達体制を築くのは難しい。

したがって、ボリュームが小さくサイクルが長いインフラ事業(町丸ごと、家まるごと)や、ボリュームは 1 億台弱だがサイクルが長く長期間の高品質を要求される白物や、コピー、FA 機器などに集中すべきだろう。

4. なぜ、市場が 1 億台を超え、事業サイクルが 3 年以下になると負けるのか

経営重心に関する一連の命題で、日本企業は、市場台数で 1 億台のオーダー(桁)を超え、事業サイクルで 3 年未満になると負ける、という法則がある。これは、AND であり、OR ではない。

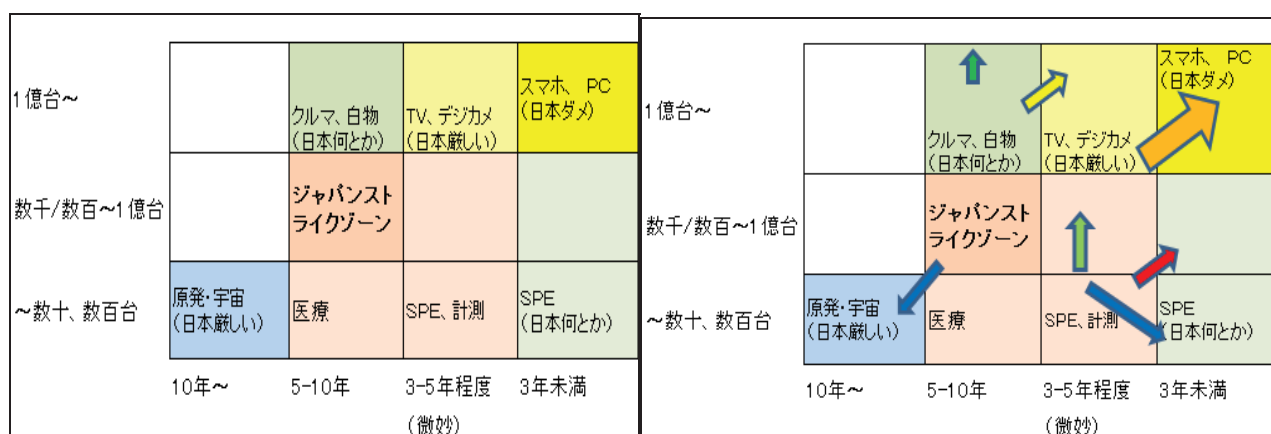
実際、1 億台に近いレベルだが、サイクルが長い白物家電やクルマなどは日本が善戦している(ただ、これも 1 億台を大きく超えると難しいように考えるし、かつ、そういう場合は、サイクルも短縮するだろう)。

逆に言えば、ジャパンストライクゾーンと名付けた、数千台～1 億台というオーダー(桁)の市場規模、事業サイクルで、大凡、5 年から 10 年のゾーンで、日本は勝負すべきだ。

下図でいえば、濃いピンクのゾーンであり、薄いピンクは、準ジャパンストライクゾーンともいうべき、何とか健闘しているが微妙、薄い緑は、今後は微妙なゾーンだ。が、黄色(デジタル家電が多い)や青(巨大システムの原発や宇宙開発など)は弱い。

このサイクルとボリュームが、「経営重心®」分析で定義した、固有周期と固有桁数であり、企業が事業に適応する中で、その組織や風土も含めて、事業特性に共振あるいは自己整合的に定まっていく。

図 5 ジャパンストライクゾーンと業界分布 図 6 ジャパンストライクゾーンの外れ方 筆者 2018



そこで、何故、1 億台か？、なぜ、3 年なのか？、ということだ。

このうち、経営のスピードにも関連する 3 年は、実感があるだろう。沼上著「経営の重さ」[9]でも、アンケートにより、日本企業は大きい決断(撤退や新規参入)に 3 年はかかることが指摘されている。

考えられるのは、人事制度や、その異動サイクル、トップの交代は 8 年、休みが多い、役所のサイクル、規制や慣習、更に、日本企業の事業サイクル(固有周期)は 5-10 年が多く、多くの企業で、ゆっくり、じっくり、時間をかけることを是とする文化風土があるだろう。

図表 7 何故、3 年以下ではダメか 図表 8 何故、1 億台以上ではダメか 出所：若林秀樹 2019

何故、3 年以下ではダメか	何故、1 億台以上ではダメか
・人事異動サイクル ・トップの交代は8年 ・休みが多い、役所のサイクル、規制や慣習?? ・日本企業の事業サイクル(固有周期)は5-10年が多い ・アンケート調査結果でも、3年以下の決定は無理(沼上「組織の重さ」) 企業の固有周期だけではなく、国の固有周期もある?	1. 日本の企業人の桁違い成長市場に慎重な心理 ・新旧の製品がすみ分け発想、「理屈では分かるが、そうは言っても」急成長に妙に慎重で、棲み分けを好む精神構造。 2. 日本人1億人市場 ・市場台数が1億台なら、国内市場中心で十分、日本流が通用、そこに経営が最適化(サプライチェーンもマーケティング)しすぎた。 ・日本には1億台に対応する土地なく、エコシステム/クラスターもない。 3. 台数1億台以上でサイクル3年以下の生産体制立ち上げと回収 ・1億台、単価500ドル、Dep50ドル⇒企業のDep5000億円、Capex1兆円 ・日本企業で10兆円以上は少なく、Capex1兆円は負担大 ・シェアも3年で、変わる中で、リスクをとれない

そこで、1 億台というボリュームである。これには、サイクルも関係する。日本メーカーは、デジカメにせよ、液晶 TV にせよ、それが代替した銀塩カメラや、ブラウン管 TV の市場(ともに、数千万台)を超え、旧製品が代替され、新製品による市場が過去のピークを大きく超えるとは考えなかった。むしろ、新旧の製品がすみ分けするという発想だった。

かつて、「コストが下がり、価格弾性効果により、1 億台を超える」というシミュレーションを示しても、「理屈では分かるが、そうは言っても」という反応だった。これは、サムスンはじめ韓国や台湾企業の反応と真逆であった。その背景には、桁違いの急成長に妙に慎重で、棲み分けを好む精神構造があるだろう。

また、日本の人口や欧米の人口、GDP から考えると、1 億台未満の市場は、ほぼ先進国中心であり、国内で十分成り立つゆえに、サプライチェーンもマーケティングも、日本でのやり方だけでいい。

しかし、1 億台を超えると、市場は、発展途上国も含め、世界に拡大し、サプライチェーンやマーケティングのやり方も変わってくる。日本ではこれまでの経験が1 億台以上だと適用できない。それこそ、日本語だけでは通用しない。

そもそも、日本には1 億台に対応する土地も難しく、下請けなども含めたエコシステム、クラスターもない。1 億台を超える市場は、スマホ、ケータイ、PC、TV など、事業サイクルも短くなってきたものが多く、3 年サイクルだとすると、新製品の量産体制を3 年以下構築しなければならない。

そして、サイクル毎に、先端の技術が導入され、シェアも大きく変わるリスクもある。そのためには、工場への投資、R&D など先行投資も、3 年以下で償却、回収しないとしない。

1 億台を超える製品は、発展途上国にも普及しているからには、端末価格は 500 ドル程度、100~300 ドルのレンジだろう。原価構成から、Dep 等は 50 ドル程度である。1 億台なら、企業にとって、Dep は 5000 億円となり、2-3 年の償却期間だとすると、設備投資は 1 兆円規模となる。

これは、売上が 5 兆円程度では、かなりのリスクであり、10 兆円規模は必要だ。これは、電機精密では、日立やパナソニック、製造業全体では、トヨタ、ホンダ、日産などクルマメーカーしかない。ソニーも、まだ 7 兆円規模だ。サムスンやアップル、鴻海などの 20 兆円近い規模であれば、問題ないが、10 兆円程度、日本企業の低収益性やリスク回避特性から、難しいだろう。

そもそも、日本の電機はコングロマリット化し、構造が非メーカー的になる。セットメーカー的な構造が中心なのは、せいぜい 5 兆円規模までである。

また、日本のリスク回避特性も背景にあるだろう。

1 億台超の市場でも、事業サイクルが 5 年以上ならば、そのサイクルの間では、シェアが安定的ゆえ 5 年程度かけ、ゆっくりと生産体制を築いていけるというクルマや白物家電のような市場なら、日本でも対応できるだろう。クルマも白物家電も、安全性が重要であり、駆動部分が鍵で、デジタル家電とは本質的に異なる面もあるからだ。

ただ、クルマも、EV 化が進めば、様相が異なり、ボリュームは桁違いに大きくなるが、サイクルも短縮化する可能性はあろう。

「市場規模=普及増加+普及台数/買換えサイクル」ゆえに、ある程度の普及に達すると、市場は飽和するので、企業は買換えサイクルを短縮化して、市場を拡大させようとする。

デジタル家電では、まさに、桁数アップとサイクル短縮化が同時に起こり、ジャパンストライクゾーンを外れる。これは、アップルやサムスンなどに戦略的な意図もあったのではと考えるが、日本に技術があっても、難しいゾーンとなる。これは、B2C 系のデジタル製品の必然かもしれない。

5. ジャパンストライクゾーンとポートフォリオの今後

現在、ジャパンストライクゾーンあるいは、その近傍にある市場が、今後、どういう形で発展するかが、日本の競争優位を考える上で重要だ。かつて、PC やケータイ、TV やカメラは、右上のベクトルで発展し、ジャパンストライクゾーン外れ、産業構造も水平分業、モジュラー化、韓国、台湾、中国が中心となった。

今後、クルマが EV 化、ADAS 化の中で、ベクトルが上か、右上にいくのか、あるいは左下(コネクテッドカーやシェアード化、システム化)へ行くかで、競争優位は変わるだろう。日本は真上のイメージだろうが、中国などは右上、米などは左下かもしれない。

製造装置や計測なども、どちらの方向にベクトルが向いているかだが、例えば、露光装置は、右下のベクトル、すなわち、サイクルはやや短縮(半導体の最終市場が、サイクルの短いPCからスマホへ移行)、ボリュームは縮小(かつて 1000 台弱が 100 台弱へ、単価は 10 倍以上)し、ジャパンストライクゾーンを外れ、ニコンは ASML に敗れた。

原発もシステムの巨大化、長期化で、より左下にベクトルが向いたことも、東芝含め、日本の原子力が苦戦の理由にも多少は影響しているだろう。

日本は、右上だけでなく、左下も不得手であるが、これは、よりシステムが巨大化、複雑化(部品点数が量も多様性も増える)する場合、設計思想が弱く、リスクも考えたプロジェクトマネジメントが苦手であることも要因かもしれない。

6. おわりに

異業種への多角化や M&A により、ポートフォリオの適正な評価のため、経営重心分析に基づく、ジャパンストライクゾーンを提案した。総合電機だけでなく、業績好調な企業は、ジャパンストライクゾーンの中に、事業群が入っている企業が多い。

ジャパンストライクゾーンに関連して、何故、日本企業が 1 億台を超え、3 年以下のサイクルになると負けるのか、に関して、主要なセット製品の例から、考察を試みた。

参考文献

- [1] 若林；日経新聞 経済教室 2017
- [2] 若林；「日本の電機業界はこうやって甦る」洋泉社 2011
- [3] 若林；「日本の電機業界に未来はあるのか」洋泉社 2009
- [4] エーベル 石井訳；「事業の定義」,千倉書房 1984
- [5] 榊原；「企業ドメインの戦略論」中公新書 1992
- [6] クリスブック山本訳；「コア事業戦略論」,ダイヤモンド 2008
- [7] 若林：ドメインの再定義と経営重心に関する研究 MOT 学会予稿集 2012
- [8] 若林；「経営重心」幻冬舎 2015
- [9] 沼上、軽部他；「組織の重さ」,日経出版 2007