

Title	大企業におけるR&D発の新規事業の事例分析
Author(s)	宮下, 航; 飯田, 裕美; 高田, 和豊; 澤谷, 由里子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 37: 346-351
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/18556">http://hdl.handle.net/10119/18556</a>
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

## 大企業における R&amp;D 発の新規事業の事例分析

○宮下航, 飯田裕美, 高田和豊 (パナソニック オペレーショナルエクセレンス株式会社)  
澤谷由里子 (名古屋商科大学ビジネススクール)  
miyashita.wataru@jp.panasonic.com

## 1. はじめに

企業は持続的に競争優位を勝ち取るために、既存事業の更なる拡大と新規事業創出を目指す。そのための見取り図となるのが戦略である。戦略とは、「高いリスクを伴う課題に対応するための分析、概念、方針、主張、行動の首尾一貫したセット」[1]であり、企業がどのように競争していくかを大まかに描いたものである[2]。企業の戦略に関わる意思決定は、これまでの企業の強みや成功体験を基礎に組織化された既存事業の拡大が重視されがちであり、新規事業創出の両立は困難であることが多い。つまり、競争優位を目指す企業は、相反する、あるいは逆説的な戦略目標を追求することが求められる。

これらの戦略的目標を両立するために、企業は組織の地理的分離や組織活動の時間的分離[3]、探索と搾取[4]、長期的利益と短期的利益への対応[5]などの様々な工夫を凝らしてきた。Rozentale と van Baalen[6]は、戦術レベルにおいても、既存知識の活用と新規開発の両立のために、組織活動の分化・統合が行われていることを示した。さらに、R&D 組織を保持する大企業においては、戦略的活動のみではなく、自律的なボトムアップの新規事業創出が行われている。しかしながら、企業内の新規事業創出の活動がどのように戦略化されていくかを明らかにする研究は十分ではない。そのため、本研究では、大企業における R&D 発の新規事業創出と戦略の関係を明らかにすることを目的とする。以下本文の流れは、まず、企業における新規事業創出と戦略に関連する文献を調査する。次に、分析事例を探索し、文献調査で得られた視点を活用してインタビュー調査を実施する。最後に、得られたデータを分析し、新規事業創出と戦略との関係性を考察し、今後の研究の方向性を示す。

## 2. 企業における新規事業創出と戦略に関する文献調査

まず、企業での新規事業創出の活動と戦略・戦術との関係に関する2つの研究を取り上げる。Burgelman[7]は、大企業における多角経営の社内コーポレートベンチャリング活動を分析し、ミドルマネージャの組織チャンピオン活動が新規事業の戦略化に対して意味を持つことを明らかにした。これまで、大企業の新製品開発では、R&D 発の技術を技術検証まで行う製品チャンピオンの重要性が議論されてきた。しかし、製品化へ向けた技術検証が済んだとしても、それらはまだ戦略的に位置付けされていない。それらが、R&D 内の技術プロトタイプとして終わるのではなく、事業化に向けた市場開発へ進むためには、技術成果を戦略に統合することが必要となる。その機能を担うのが組織チャンピオンである。また、Rozentale ら[6]は、デザインコンサルティング企業で、既存事業と創造的新規事業という相反する目標の実行のために、戦術レベルでプロジェクトマネージャがおこなっている工夫を明らかにした。その工夫は、相反する活動の分化と統合である。彼らの研究対象がサービス業であったため、顧客への新規プロジェクト提案における人的資源に注目した分化および統合のメカニズムが提示された。

さらに、企業内の起業家活動研究[8]では、企業の新規事業創出と起業家の活動の特徴を抽出した Effectuation との関連が示された。企業内の新規事業創出においても、Effectuation の5つの原則は有意義であることが示唆される。さらに、R&D 等の技術主体の企業の場合には、Effectuation 原則に加えて、PoC など早期の技術の市場での検証(デザイン活動)と、そもそもその事業に対して主体性を持って実施すること(自分事化)の重要性が言及されている[8]。

## 3. 研究方法

本研究では、企業の新規事業創出活動がどのように戦略的に位置づけられるかを理解することを目的とする。そのために、企業で新規事業創出活動を行っている事例を選び、インタビュー調査を行う。インタビューは、各新規事業リーダーに2時間程度行う。それらによって収集された内容を時系列に整理し、

それらの活動の特徴づけ（分化・統合、組織チャンピオン、5つの原則等）、活動がどのように行われたのかを分析する。

#### 4. 事例

異なる特徴を持つ社内の6つのプロジェクトに関して記載する。

##### 4.1. 事例 A

この事例は R&D 部門の事例で、B2C ドメインにおける事業創出に関するものである。R&D 部門に在籍する A 氏は、研究員として在籍していた海外出向先で、自身の原体験と企業のビジョンから新規事業コンセプトを考えた。彼はこのコンセプトを具現化したプロトタイプ家電を十数個作成し、その技術分野の第一人者と継続的な対話を行った。また、プロトタイプ家電を社外の展示会に出展し、顧客の反応を確かめ、その中で一番反応が良かったプロトタイプ家電から事業化プロセスをスタートした。帰国後、プロトタイプ家電をベースに顧客にアプローチしながら、顧客価値と事業検証を行い、上層部と戦略について議論するところまでこぎつけた。戦略を検討する上層部も顧客の反応を受け、A 氏のプロジェクトへの期待は高まっている。

##### 4.2. 事例 B

R&D 部門に所属していた B 氏は、当時社内では注目されていなかった IoT に関する技術 Y に着目し、技術 Y を用いたプラットフォームのコンセプト V を基にしたプロジェクトを立ち上げた。コンセプト V については社内の賛同者はほとんどいなかったが、このプロジェクトから生まれたアプリケーションサービス P が社内外からの評価を得たため、B 氏はサービス P をプロジェクトの成果としてアピールしつつ、水面下でコンセプト V の実現に向けた技術開発や、社外の技術者やベンチャー企業との交流を通じた社外への訴求活動を行っていた。

その後、経営層からコンセプト V も認められるようになり、それまでの B 氏の訴求活動の成果もあって顧客がつきはじめており、事業化フェーズに進むことになった。R&D 部門の事業化テーマは社内の事業部門に引き継ぐのが通常であるが、社内にサービス事業に関する知見が少なかったため、社外パートナーと組み、カーブアウトの道を選んだ。

##### 4.3. 事例 C

この事例は R&D 部門の事例で、技術戦略に関するものである。R&D 部門に在籍する C 氏は、博士課程を経て、研究者として入社した。入社後、専門性を活かした小さなロボット関連プロジェクトからキャリアをスタートした。その後、産学連携などのチャンネルを使い B2B を中心とした様々なスコープのプロジェクトで、技術開発・市場検証を行い、実績を積んだ。あるプロジェクトが、組織チャンピオンによって引き上げられ、技術戦略に統合され、新規事業が立ち上がった。その功績などにより、従来の深化型の技術戦略とは別の、探索型の技術戦略を立案する役割に抜擢された。C 氏は自身の原体験を振り返り、斬新なコンセプトを打ち出した。現在は、深化と探索の技術戦略の両方を推進する組織長に昇進し活動している。

##### 4.4. 事例 D

R&D 部門に所属していた D 氏は、ある社会課題の解決に貢献したいという強い思いを持ち、自分の保有技術を活用した B2C 向けのロボット関連のプロジェクトを始めた。しかし数々のフィールド調査などを経た結果、特定事業領域の B2B 事業に方向転換し、実証実験を経てサービス開始に至った。D 氏は顧客の存在に支えられながら、他部門の協力者とともに粘り強くプロジェクトを推進し、R&D 部門で事業化の目途を付け、事業部門に異動し、本格的に事業拡大を推進している。

##### 4.5. 事例 E

事業部の事例で要素技術 X の商品化に関するものである。要素技術 X は 15 年近く開発されてきたが、B2B 向けの出口戦略を見つけられず、商品化を半ばあきらめられていた。他の会社から中途入社したばかりのメンバーが、商品化プロジェクトのリーダーとして任命された。彼はまず、経営者から与えられた B2B 向けの目標を短期で達成することは難しいと判断し、B2C 向けの小さな目標を設定することを経営者と合意した。Effectuation の原則に基づきながら、チェンジマネジメントにより、大企業にあ

りがちな制約を克服し、プロジェクトサポーターの数を増やしていった。さらに、彼は各組織の論理を逆手に取り、プロジェクト推進に関して社内の各専門職またはビジネスパートナーと合意できる条件を提示し、商品化についての理解を得ていった。その結果、イニシアチブが開始されてから1年以内にほぼ実用化に近い状態までこぎつけた。

#### 4.6. 事例F

この事例は戦略的プロジェクトとしてトップダウンで開始された新規事業プロジェクトである。多くのプロジェクトメンバーにとって、新しい事業領域への挑戦であった。開発は単一の製品だけでなく、他の製品との連携や、製品を躯体に施工する必要があったため、業界全体に多数のステークホルダーが存在した。社内のステークホルダーの調整と同時に、社外の組織連携が必要となり製品開発は困難を極めた。

### 5. 分析結果

分析では、今回の事例に影響が大きい会社戦略と事業コンセプトについて、統合と分化の考えで4象限に分類し、各事例が時系列でどのように象限を移動したのかを示す。さらに、組織チャンピオンの関与や、組織構造の影響に言及する。また、Effectuationの観点でプロジェクトリーダーがどのように行動したのかも合わせて分析する。

#### 5.1. 事例Aの分析

この事例は、R&D部門という新技術を生み出す目的の組織において、プロジェクトリーダーの原体験と会社のビジョンから統合コンセプトを創造した(第4象限)。統合コンセプトを実現するため、統合コンセプトの一部を分化し、小さく実行することで、リスクを下げ、目標を達成するために最低限必要な資源である Bird in Hand、失敗を許容できる予算である Affordable Loss の設定を行った(第3象限)。また、分化のコンセプトで市場を開拓することで、当初は懐疑的であった組織チャンピオンから組織中の Crazy-Quilt を獲得し、会社戦略に引き上げられた(第2象限)。

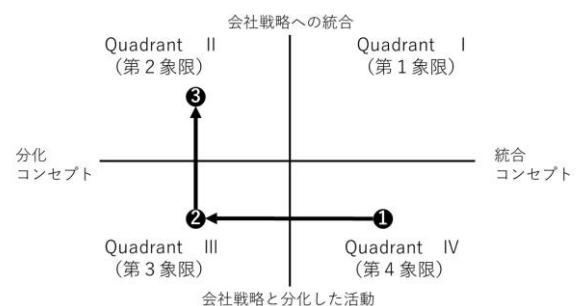


Fig.5-1 事例Aのコンセプトと戦略に関する分析

#### 5.2. 事例Bの分析

B氏が当初から構想していた統合コンセプトは様々なアプリケーションを包含する、統合されたプラットフォームであった(第4象限)。しかしこのコンセプトは会社の戦略とはギャップがあり、社内の賛同が得られなかった。そこでB氏はサービスPという分化したアプリケーションで成果を挙げ、社内の評価を得た(第3象限)。その後、新たに策定された会社の戦略を体現するプロジェクトとして組織チャンピオンに取り上げられた(第2象限)。だが、社内には必要なリソースが不足しており、B氏は会社の外で事業化することを選んだ(第4象限)。

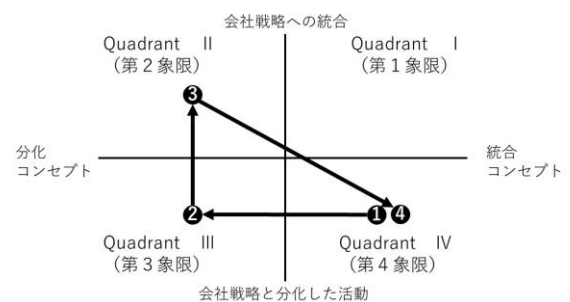


Fig.5-2 事例Bのコンセプトと戦略に関する分析

B氏のEffectuationの観点での特徴は、社外の技術者コミュニティやベンチャー企業と多く交流してするなど、組織外のCrazy Quiltの影響が大きい点である。そのため社内で事業部門に引き継ぐために奔走するよりも自ら外に出ることを選んだと考えられる。

### 5.3. 事例Cの分析

C氏は様々なプロジェクトで技術開発・市場検証することで実績を積み（第3象限）、組織チャンピオンに引き上げられる組織内の Crazy Quilt で会社戦略として事業を立ち上げた（第2象限）。その実績から経営者の信頼を獲得し昇進することで組織構造を変える権限が与えられた。そこでC氏は本来、実現しなかった探索的な技術戦略を打ち出し、深化と探索の技術戦略を統合した統合コンセプトを会社戦略として実行している。

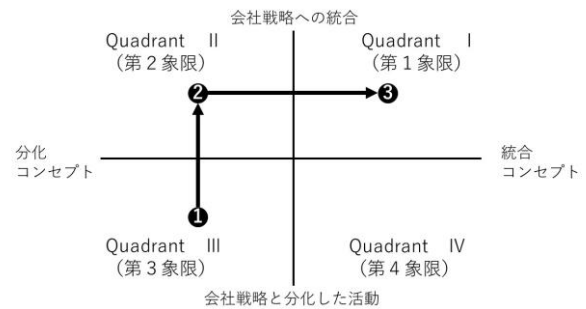


Fig.5-3 事例Cのコンセプトと戦略に関する分析

### 5.4. 事例Dの分析

D氏のプロジェクトは分化コンセプトとして、D氏の強い個人の思いと保有技術から始めており Bird in Hand、所属組織における Affordable Loss の範囲でプロジェクトをスタートした。また Crazy Quilt で他部門の賛同者を得て事業化に至るなど、Effectuation の原則を実行した（第3象限）。当初、組織内の賛同者は少なかったが、社外から予算を獲得しながら、現場中心で、コツコツと顧客を開拓することで、組織チャンピオンに認められ事業化に成功した（第2象限）

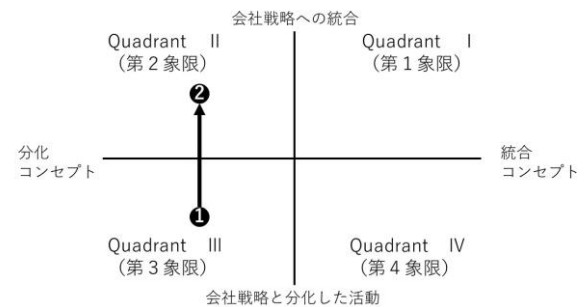


Fig.5-4 事例Dのコンセプトと戦略に関する分析

### 5.5. 事例Eの分析

この事例の大きな特徴の一つは、経営層がゴールを設定することが一般的な事業部において、部下にあたるプロジェクトリーダーがアサインされたゴールのオーナーシップを有したことである。彼は市場規模と ROI を重視する目標を受動的に受け入れることはしなかった（第1象限）。技術ロードマップとビジネスポートフォリオの観点からの中間目標として、小規模な市場ですばやく Small Win を達成することを目指した。このようにゴールのオーナーシップを有したことで、最低限必要な資源である Bird in Hand、失敗を許容できる予算である Affordable Loss の設定などの行動をとることができた。（第3象限）短期の事業立ち上げの成果により、E氏は、組織チャンピオンに引き上げられ、デジタル戦略をリードするようになった（第2象限）。

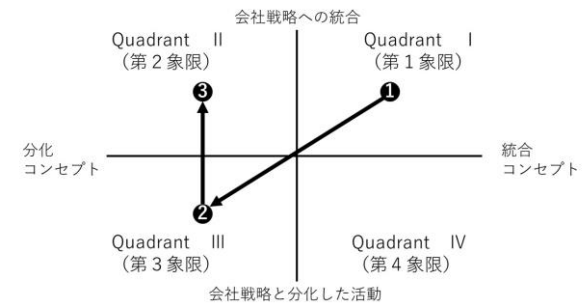


Fig.5-5 事例Eのコンセプトと戦略に関する分析

### 5.6. 事例Fの分析

このプロジェクトは経営層が主導する全社戦略としてスタートし、対外発信した統合コンセプトは、社内外で共感された。統合コンセプトに対し、経営層は、大きな投資を行うことを決定し、組織は急拡大と短期間の製品開発を行うことになった（第1象限）。この時点で統合コンセプトを体現できる強力な製品チャンピオンが存在しなかったが、一部コンセプトを切り出した製品プロトタイプを短期で商品化することになった（第2象限）。製品プロトタイプを商品化するためには、社内に分散している専門技術・知識を持つ熟練者の

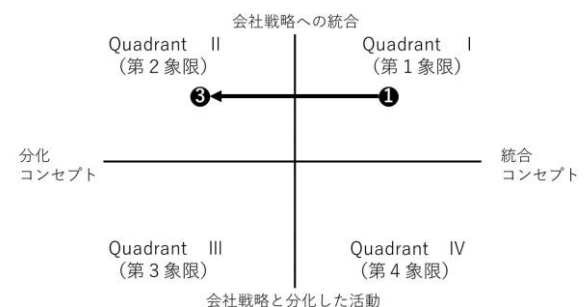


Fig.5-6 事例Fのコンセプトと戦略に関する分析

協力が必要だったが、開発規模と難易度が高く、短期で十分な協力を集められなかった（組織内の Crazy Quilt の不足）。また、コンセプトを実現するためには、業界全体のステークホルダーを巻き込む必要があったが、業界構造の理解が足りず、初期に巻き込む必要があったステークホルダーへのアプローチが遅れた（組織外の Crazy Quilt の不足）。このように、組織内外の Crazy Quilt を活用しながら進めることができなかつたため、想定を超えた多大なリソースが必要になった。

## 6. 考察

今回対象とした新規事業創出は、主に R&D 起点のボトムアップの活動である。事例 A-D に見られる R&D 起点の新規事業創出は、自律型であり、Effectuation プロセスに近い活動が行われている。各プロジェクトリーダーが、技術的要素の分化・統合や、市場開発のための分化・統合を実施し、より大きなコンセプトを構築している。サービス業 [6] では、新しい事業を立ち上げる際に人的資源の配置によって分化・統合が調整されていた。一方、製品主体の企業では、組織調整に加えて、技術コンテンツの分化が示唆される。技術起動のコンセプトを具現化する際に、最初から大掛かりな開発をするのではなく、コンセプトの細分化、モジュール化が行われ、プロジェクトスコープの工夫が見られた。

市場化においても、研究公募、社内公募、PoC 等の多様なチャネルが活用されている。統合においても、人的統合のみではなく、プロトタイプで検証されたコンセプトの統合が行われる。また、その実行のためのチーム形成や拡大のための内部組織および外部組織の連携が見られた。一方、事例 E では、R&D で開発された要素技術の市場開発が行われ、最終製品は外部企業との協業で実施された。企業内の組織連携よりも、外部の組織連携を選択することによって、市場が形成された。オープンイノベーション [10] では、技術的知識の流入と流出が注目されて、プロセスのオープン化が議論されるが、ここでは製造プロセスの外部化が見られた。これは、技術の革新性ではなく、事業性が考慮された結果、オープン化が選択された。技術開発だけではなく、事業化まで視野に入れた場合には、そのプロセスにおいて最適な組織統合を選択することが必要となる。

戦略への統合においても、組織チャンピオンによる引き上げと共に、プロジェクトリーダー自身の成長・昇進による戦略化という経路も見出された。また、事例 B に見られるように、組織戦略と開発中のコンセプトの距離がある場合には、時間・労力・市場インパクト等を考え、企業外に軸足を移すことも選択肢となる。一方、事業部主導の新規事業創出(事例 E)は既存の戦略からの誘導型で、既存プロセスに近い活動で市場開発が困難な状態であった。そのため、戦略を見直し新規担当者が実施した Effectuation 活動によって、これまでと異なるアプローチで取り組みことによって、新規市場が開発された。

Burgelman [9] は、新規事業の戦略的ギャップと共に、組織の構造のギャップも議論している。新規事業創出において戦略的ギャップがある場合、組織チャンピオンや担当者の役職といった人的・地位的要素が助けになる。一方、構造的ギャップの場合、製品チャンピオンの有無もプロジェクトの成果に大きく影響することが示唆された。戦略的プロジェクトとしてトップダウンで開始されても、それを実現する組織構造が複雑の場合、強力な製品チャンピオンが存在せず、製品プロトタイプを開発するところまでつまずくこともありうる(事例 F)。そのため、プロジェクトを成功裏にするためには、コンセプトを実現する製品チャンピオンを含めた技術チームの組織化が鍵となることが示唆される。

## 7. 結論

R&D による自律的な新規事業創出活動は、成功すると企業の事業ポートフォリオの範囲の拡大を促す。戦略的活動を通じて、自律的な新規事業創出の戦略概念が確立されると、その戦略の概念を選択するために既存の戦略を改良するか、確立された戦略から外れる別の戦略的活動になる可能性がある。本研究で見てきたように、自律的な新規事業創出の取り組みは、大企業において戦略段階で深刻な困難に遭遇する可能性が高い。既存の企業戦略には、直接関連のない不可能とされてきたことを実現しようとするため、事業化段階で問題に直面することが多い。

このような取り組みには、通常とは異なるアプローチが必要になることが多く、経営上のジレンマが生じ、初期段階では、多かれ少なかれ意図的に管理上の問題を無視することによって一時的に解決される。新規事業創出の成功は、逆説的ではあるが、事業化における主要なアクターが初期段階に参加から排除されることにもかかっている可能性がある。新規事業的存在から戦略的存在への移行には本質的な不連続性がある。ラディカル・イノベーションにおいて、こうした戦略的選択のプロセスが、計画的活動よりもむしろ実験と選択の形態をとることを示唆している。R&D 発の革新的コンセプトの事業化は、

学習する組織としての R&D 文化と、戦略として企業レベルの事業に導く組織チャンピオンとしてのミドルマネージャの役割にかかっている。

#### 参考文献

- [1] R. Rumelt, Good strategy/bad strategy: The difference and why it matters, New York: Crown Business (2011).
- [2] D. J. Teece, THE FOUNDATIONS OF ENTERPRISE PERFORMANCE : ( ECONOMIC ) THEORY OF FIRMS. The Academy of Management Perspectives, 28(4), 328-352 (2014).
- [3] M. Poole, & A. van de Ven, Using Paradox to Build Management and Organization Theories. The Academy of Management Review, 14(4), 562-578 (1989).
- [4] J. G. March, Exploration and Exploitation in Organizational Learning. Organization Science, 2(1), 71-87 (1991).
- [5] N. Slawinski, & P. Bansal, Short on time: intertemporal tensions in business sustainability (2015).
- [6] I. Rozentale, & P. J. van Baalen, Crafting business models for conflicting goals: Lessons from creative service firms. Long Range Planning, 54(4), 102092 (2021).
- [7] R. A. Burgelman, A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm. Administrative Science Quarterly, 28(2), 223-244 (1983).
- [8] Y. Aida, A. Inoue, & Y. Sawatani, Effectuation in a Big Technology Oriented Company: Possible? or Just a Dream?, Effectuation Conference (2019).
- [9] R. A. Burgelman, A Model of the Interaction of Strategic Behavior, Corporate Context, and the Concept of Strategy. Academy of Management Review, 8(1), 61-70 (1983).
- [10] H. Chesbrough, Managing open innovation. Research Technology Management, 47(1), 23-26. <https://doi.org/10.1080/08956308.2004.11671604> (2004).