

「両利き」の曖昧さ

——イノベーターのジレンマを解くほど器用か——

中 園 宏 幸

- I はじめに
- II 「両利き」の原典：発見された「古典」
 - 1. Duncan の「両利き組織」
 - 2. 組織構造論としての「両利き」
- III 「両利き」の拡張：器用な理論
 - 1. 新しい「両利き組織」：Tushman and O'Reilly (1996)
 - 2. 「探索」と「深耕」の包摂：Benner and Tushman (2003)
 - 3. 組織能力論としての「両利き」：O'Reilly and Tushman (2008)
- IV 「探索」の拡張：「深耕」される「探索」
 - 1. 「探索」と「深耕」の曖昧さ：March (1991)
 - 2. 領域を拓ける「探索」：内部「探索」と外部「探索」
- V 「両利き」とイノベーターのジレンマ

I はじめに

「両利き」¹ (ambidexterity) は、学術研究のみならず産業界でも注目されつつある経営コンセプトである。経営学において「両利き」がはじめて用いられたのは、Robert B. Duncan の論文である「The Ambidextrous Organization」(Duncan, 1976)であった。そこから20年後、「両利き」はようやく注目されることになる。その契機は、Michael L. Tushman と Charles A. O'Reilly III の「Ambidextrous Organizations」(Tushman and O'Reilly, 1996) が1996年のArthur Andersen Consulting Award for Best Paperを受賞したことにある。

「両利き」は、組織変革の経営コンセプトとして、産業界にも知られるようになる。Tushman and O'Reilly は、経営学研究が実践の場であまり役に立っていないという問題意識のもとで (Tushman and O'Reilly, 1997, p.x), 狭隘な研究対象に拘泥せず、『Win-

1 「ambidexterity」に対応する訳語として、これまでは「双面性」「両刀使い」「二刀流」などがあてられていたが、入山 (2015) 以降は「両利きの経営」が定着しつつある。「両利きの経営」に対する入山 (2015) の叙述は次の通りである。「世界の経営学で最も研究されているイノベーション理論の基礎は、「ambidexterity」という概念にあるとあって間違いありません。この言葉には「両利き」という意味があるので、本章では「両利きの経営」とでも呼びましょう」(入山, 2015, 74 頁)。ただし本稿では、宮元・加藤 (2019) が指摘するように、ambidexterity management という用法はほとんどみられないことから、「ambidexterity」を「両利き」と訳出する。

ning through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal² (Tushman and O'Reilly, 1997) を上梓した。ここには改定された Tushman and O'Reilly (1996) が採録されている。

経営学研究における「両利き」の重要な貢献は、Tushman and Smith (2002) および Benner and Tushman (2003) である。Tushman and Smith (2002) の重要な学術的貢献のひとつは March (1991) の「探索」(exploration) と「深耕」(exploitation) を「両利き」と関連づけたことにある。さらに Benner and Tushman (2003) は、Tushman and Smith (2002) を発展させて、Academy of Management Review にて「探索」と「深耕」をマネジメントする「両利き」によって生産性のジレンマに解を提示した⁴。なお、Benner and Tushman (2003) は 2003 年の Academy of Management Review's Best Article Award を受賞しており、2013 年には同誌の Decade Award を受賞している。

このように、「両利き」は産業界に向けた経営コンセプトの普及と学術的研究の発展において「両利き」の成功を収めている。しかしながら、「両利き」は成功したがゆえに濫用される傾向にある。こうした問題に対して複数の優れたレビュー論文も提出されている (Birkinshaw and Gupta, 2013; Junni et al., 2013; O'Reilly and Tushman, 2013; Raisch et al., 2009; Simsek, 2009; Simsek et al., 2009)。

それらに対して本稿では、Michael L. Tushman の研究を中心に「両利き」が何をどのように説明してきたのか整理を試みる。本稿の結論は、「両利き」が組織構造論から組織能力論へと拡張していくなかで取り込んだイノベーターのジレンマの解という位置づけが、「両利き」概念の曖昧さに拍車をかけたということである。具体的には、「両利き」が前提とするイノベーションとイノベーターのジレンマのイノベーションとではタイプが異なるにもかかわらず、「両利き」をイノベーターのジレンマに対する解としてしまった。イノベーションのタイプの差異は、「両利き」が目指す調整の質に影響する。イノベーターのジレンマに対する「両利き」という解は、こうした調整の質のバラツキを大きくしたのである。

本稿は、次のように構成される。Ⅱ節では、「両利き」の原点として Duncan (1976) の「両利き」を概説する。Ⅲ節では、Tushman が「両利き」の概念をどのように拡張してきたのかを主要な研究業績に基づいて整理する。Ⅳ節では、「両利き」に包摂され

2 刊行前の仮タイトルは『Evolution and Revolution: Mastering the Dynamics of Innovation and Change』であり、おそらくは Harvard Business School Press の編集者主導のもとで、より分かりやすいタイトルに変更されている。

3 「exploitation」に対応する訳語としては、主に「活用」が用いられており、「深耕」あるいは「深化」が使われることもある。本稿では、utilization の意味で一般的に使われる「活用」との混同を避け、また組織論の文脈における「(組織)進化」と明確に区分するために、「exploitation」を「深耕」と訳出する。

4 Palgrave Handbook にて Sackmann (2020) は、Tushman の組織論における重要な貢献のひとつとして、Benner and Tushman (2003) の「両利き」による生産性のジレンマの解を指摘している。

た「探索」と「深耕」について、March（1991）の組織学習論とその後のイノベーション研究の動向を整理する。V節では、「両利き」とイノベーターのジレンマから明らかにされた論点を提示する。

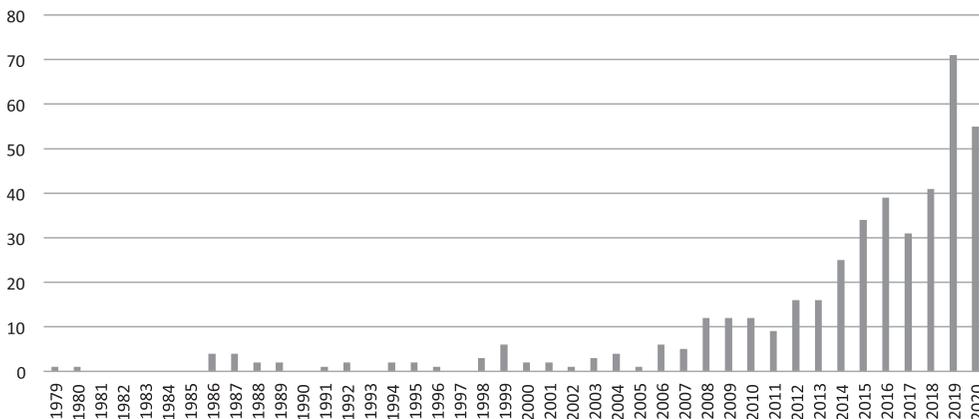
II 「両利き」の原典：発見された「古典」

1. Duncan の「両利き組織」

「両利き」は、Duncan（1976）によって「両利き組織」（ambidextrous organization）としてコンティンジェンシー理論の文脈で概念化された。Duncan の論文は、Killman et al. の編著である『The Management of Organization Design: Strategies and Implementation』に掲載されたものであり、必ずしも注目を集めるような論文ではなかった⁵。Web of Science にて Duncan（1976）を引用している文献を検索すると 428 件あり、その推移は第 1 図の通りである。第 1 図からわかるように、2008 年までは引用数の多い論文であるとはあまり言えないだろう。「両利き」の原典として位置づけられる論文にしては意外な結果ではないだろうか。これには、2 つの理由が考えられる。

ひとつめに、『The Management of Organization Design: Strategies and Implementation』における位置づけである。この書籍は、当時の研究潮流の中心であったコンティンジェンシー理論をテーマにしている。おそらく当該書籍にて最も注目を集めたのは、コンティンジェンシー理論の中心的論者のひとりである Jay W. Lorsch の論文だったのではないだろうか。Lorsch の論文のタイトルは「Contingency Theory and Organization Design: A Personal Odyssey」（Lorsch, 1976）であり、Lorsch とその弟子たちがどのようにコン

第 1 図 Duncan（1976）の引用数推移



出典：Web of Science をもとに筆者作成

5 例外的に Damanpour（1991）は、イノベーション理論の再訪と称して Duncan（1976）を積極的に評価している。

ティンジェンシー理論の発展にかかわってきたのかを叙述したものである。この論文は、Duncan (1976) の前章となっている。後述のように Duncan (1976) は、イノベーションと組織構造の関係について考察している。コンティンジェンシー理論の文脈で評価するならば、Burns and Stalker (1961)⁶ 以降の研究を再びイノベーションに関係づけたのである。

ふたつめに、Tushman and O'Reilly による Duncan (1976) の取り扱いである。「両利き」の重要な研究である、Tushman and O'Reilly (1996) および Benner and Tushman (2003) では Duncan (1976) が引用されていないのである。ただし注意をしなければならないのは、Tushman and O'Reilly が Duncan (1976) の存在を知らなかったり、戦略的に無視していたわけではないことである。Tushman and O'Reilly (1996) の拡張論文が収録された Tushman and O'Reilly (1997) と、Benner and Tushman (2003) に関連する Tushman and Smith (2002)⁷ では Duncan (1976) が引用されているからである。Tushman and O'Reilly が、明確に Duncan (1976) が「両利き」の初出であることを示したのは、O'Reilly and Tushman (2008)⁸ である。この時点から少しずつ Duncan (1976) の引用が増加するようになっている。いわば、O'Reilly and Tushman (2008) が再発見したことによって Duncan (1976) は「古典化」したのである。

2. 組織構造論としての「両利き」

ここからは Duncan (1976) の「両利き組織」について説明する。Duncan (1976) の主要な貢献は、第2図にまとめられているように、イノベーションの段階に応じて適合する組織構造が異なることを明らかにしたのである。

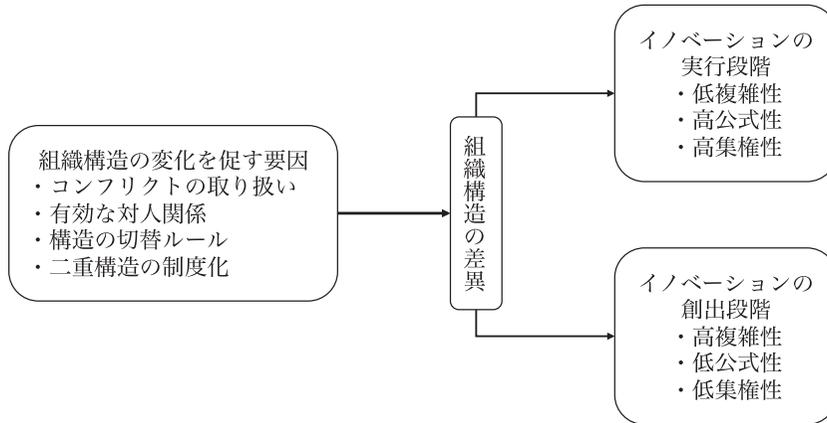
Duncan (1976) は、イノベーションを2つの段階に分けている。まず、イノベーションの創出段階 (initiation stage) である。ここでは、組織がどのようにイノベーションを認識 (knowledge-awareness) して、それに対する態度形成 (attitude-formation) によって実行に移すかどうかの決定を行う。次に、イノベーションの実行段階 (implementation stage) では、イノベーションをどの組織が担当するか決定する初期実行段階 (initial implementation) と、それを受けて長期的に実行を進めていく継続的実行段階 (continued-sustained implementation) が含まれている (Duncan, 1976, pp.168-170)。

6 Burns and Stalker (1961) は、コンティンジェンシー理論の最初期研究に位置付けられるものであるが、その著書のタイトルは『The Management of Innovation』である。

7 Tushman and Smith (2002) には、2000年に執筆された Benner and Tushman (2003) のワーキングペーパーバージョンが引用されている。

8 原文は次の通りである。[In the first use of the term “organizational ambidexterity,” Duncan (1976), (以下略)] (O'Reilly and Tushman, 2008, p.193)。ただし、Duncan (1976) では、「organizational ambidexterity」という文言は用いられていない。Duncan (1976) にて用いられているのは、その論文のタイトルである「ambidextrous organization」だけである。その「ambidextrous organization」もタイトルだけであり、本文中では使用されていない。

第2図 イノベーションに対応する組織デザインのコンティンジェンシー・モデル



出典：Duncan（1976）p.179, Fig. 9.2.

イノベーションの創出段階に求められる組織構造は、高複雑性・低公式性・低集権性であり、イノベーションの実行段階では低複雑性・高公式性・高集権性となる。このようにイノベーションの段階に応じて組織構造を適合させるコンティンジェンシー・モデルがDuncan（1976）の主張する「二重構造」（dual structures）である。そして、このイノベーションのために設計された「二重構造」が「両利き組織」となる。

Ⅲ 「両利き」の拡張：器用な理論

1. 新しい「両利き組織」：Tushman and O'Reilly（1996）

Tushman and O'Reilly（1996）の「両利き組織」は、短期的には成功を収める企業が長期的に失敗するのはなぜかという問題意識のもとで概念化されている。その基本的な論理は次の通りである。企業は、現在直面している市場や技術に適合する形で自らの組織を進化させる。このような適合行動によって、整合性のとれた戦略と組織構造、組織文化が構築される。これが短期的な成功である。ところが、技術にはサイクルがあり既存の市場と技術を大きく変化させるイノベーションが生じる。新たなイノベーションに対して、既存の整合的な戦略・組織構造・組織文化を変化させなければならない。こうした変化に対応することのできない企業が長期的には失敗するのである。

それではなぜ短期的に成功を収めた企業は新たなイノベーションに対応することができないのであろうか。Tushman and O'Reilly（1996）は、サクセス・シンドローム（あるいはマネジリアル・トラップ）がその原因であり、サクセス・シンドロームは業界を超えて一般的に観察可能なパターンであると指摘している。サクセス・シンドロームは、現在直面している市場競争において必要とされる業務遂行上の組織学習が引き起こ

す。たとえば、顧客からのフィードバックに対応することや、漸進的な変化に戦略と組織を適合させることである。こうした組織学習は、組織の成功という報酬に基づいて強化される。その結果として規範や価値観が組織文化として定着する。ところが既存の市場に適合した組織文化は、イノベーションによって生じた新たな市場競争に適合することができない。これがサクセス・シンドロームによる成功と失敗である。

サクセス・シンドロームを克服するために提唱されたものが「両利き組織」である。それゆえに「両利き組織」は、連続的に変化する既存市場に対応する能力と、非連続的に変化する新興市場に対応する能力とを同時に要求する。その具体例として、HP や J & J, ABB を挙げて成熟市場における漸進的イノベーションと新興市場における非連続的イノベーションが紹介されている (Tushman and O'Reilly, 1996, pp.24-25)。

Tushman and O'Reilly (1996) によると、「両利き組織」を構築するためには、小規模で自律的な組織単位を既存の組織構造から分離させることが必要になる。既存の組織文化から離れて、新興市場でのイノベーションに対応させるためである。ただし、新規組織は完全独立するのではなく、既存の組織と連携を図り必要に応じてマーケティングや生産の機能を活用することが求められる。ここで必要となるのは、新規組織と既存組織とを調整する役割である。Tushman and O'Reilly (1996) はそれを「両利きマネジャー」(ambidextrous managers) と呼んでいる。「両利きマネジャー」には、自律性やチームワーク、イニシアティブ、説明責任、イノベーションといった価値観を体現する特殊な能力 (special ability) が求められる。「両利きマネジャー」による調整によって、企業内に異なる組織文化を持つ組織単位が共存し、企業の長期的成功に資する。このように「両利き組織」は、Tushman and Anderson (1986) に代表される Tushman の技術変化研究と、O'Reilly の組織文化研究とを融合させた成果であるといえるだろう。

サクセス・シンドロームと「両利き組織」は、同時期に出版された Clayton M. Christensen による『The Innovator's Dilemma』(Christensen, 1997) と密接に関連していることがわかるだろう。両者の違いについて Tushman and O'Reilly (2002) は次のように説明している。Christensen (1997) は、破壊的技術に対応するためには組織のスピンアウトが必要であると主張するが、スピンアウトでは既存の成熟市場と新興市場との両方で競争することはできない。なぜなら、スピンアウトはそれまでに構築されてきた企業の経営資源を十分に活用できないからである (Tushman and O'Reilly, 2002, p.ix)。しかしながら、後述されるように、ここで Tushman and O'Reilly がイノベーターのジレンマと「両利き組織」とを関連付けたことが概念上のさらなる混乱を引き起こすことになる。

9 Tushman and O'Reilly (2002) の著者紹介において、Tushman and O'Reilly が次の書籍として『Ambidextrous Organizations: Resolving the Innovator's Dilemma』を執筆中であることが示されている。当該書籍は O'Reilly and Tushman (2016) 『Lead and Disrupt: How to Solve the Innovator's Dilemma』として刊行された。

2. 「探索」と「深耕」の包摂：Benner and Tushman（2003）

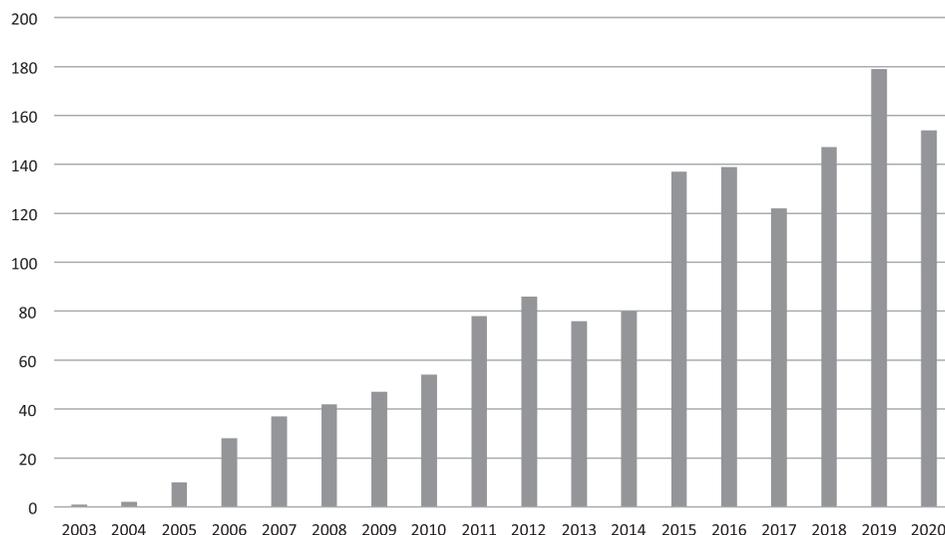
Tushman and O'Reilly の「両利き」に関連して学術的に最も重要な研究は、Benner and Tushman（2003）である。Web of Science に基づくとその引用数は Tushman and O'Reilly（1996）以上であり、2020年までに1,419件の引用となっている（第3図）。

Benner and Tushman（2003）は、「両利き組織」という表現から、「両利きまたは二重組織」（ambidextrous or dual organizations）、「両利きの組織デザイン」（ambidextrous organizational designs）、「両利きの組織形態」（ambidextrous organizational forms）のように、組織構造としての側面を強調している。

Benner and Tushman（2003）の重要な貢献は、そのタイトル「Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited」にあるように、「探索」と「深耕」を「両利き」と関連づけることによって、Abernathy（1978）の生産性のジレンマに解を提示したことである。

Tushman and O'Reilly（1996）では、Utterback（1994）を引用することにより、イノベーションの割合は、ドミナント・デザインが定まるまではプロダクト・イノベーションの割合が高く、ドミナント・デザイン以後はプロセス・イノベーションの割合が高くなるが、技術サイクルに基づいて再びプロダクト・イノベーションの割合が高まることを示している。Tushman and O'Reilly（1996）は、「両利き」が求められる前提としてプロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションの関係を示す生産性のジレンマを用いていた。それに対して Benner and Tushman（2003）は、「両利き」を用いて生産性のジレンマに解を提示した。生産性のジレンマがあるからこそ「両利き」が求められ

第3図 Benner and Tushman（2003）の引用数推移



出典：Web of Science をもとに筆者作成

るという論理から、「両利き」を用いて生産性のジレンマに陥らないようにするという論理への発展である。

「探索」と「深耕」について Benner and Tushman (2003) は、March (1991) を引用して用いているが、本文中にて明確な定義を与えていない。「探索」と「深耕」は、急進的組織変革と漸進的組織変革や、探索的イノベーションと深耕的イノベーション、新興市場でのイノベーションと既存市場でのイノベーションとそれぞれ同義的に扱われている。どのような表現を用いるにせよ、「両利き」は、企業内で相反する特性を持つ組織を調整するものとして論じられている。「両利き」における調整は、両組織の上位に位置付けられるシニア・チーム¹⁰が担う (Benner and Tushman, 2003, p.252)。

Benner and Tushman (2003) は、こうした「両利き」の構造分化と調整を Lawrence and Lorsch (1967) と比較して、より高分化 (highly differentiated) で弱統合 (weakly integrated) であると主張している。それは、「探索」活動は規模が小さく緩やかな組織文化とプロセスを持ち、一方で「深耕」活動は規模が大きく規律的な組織文化とプロセスを持つからである (Benner and Tushman, 2003, p.247)。しかしながら、これは十分な説明ではないだろう。組織構造の違いから高分化であることは了解できるが、弱統合の説明が不足している。まず、Lawrence and Lorsch (1967) と Benner and Tushman (2003) とでは、分化した組織の目的と目的間の相互依存性が異なっている。Lawrence and Lorsch (1967) の場合は、たとえばプラスチック製品の取り扱いにあたって販売部門、製造部門、開発部門が分化している。それぞれ部門ごとに追求する目的が異なっても相互に影響しあう目的である。なぜなら、各部門が扱う製品は同じプラスチック製品だからである。ところが Benner and Tushman (2003) の場合は、「探索」部門と「深耕」部門の目的は異なっていて、さらに目的間の相互依存性が低い。例示されている HP のスキャナ事業において「探索」部門はポータブルスキャナの開発を目指し、「深耕」部門はフラットヘッドスキャナを担っている。各部門はそれぞれが独立して活動を行える。つまり、目的間の相互依存性が低いために、統合の程度が弱いと考えられる。これは統合の必要性が弱いということでは全くなく、むしろ、弱統合な構造を必要に応じて強力で統合する必要があることを「両利き」は強調している。

3. 組織能力論としての「両利き」: O'Reilly and Tushman (2008)

「両利き」と組織能力に関連して、Benner and Tushman (2003) はダイナミック・ケイパビリティが企業に「探索」と「深耕」を定着させると指摘した (Benner and Tushman, 2003, p.238)。このアイデアを発展させたのが O'Reilly and Tushman (2008) であ

10 別の表現では「両利きの経営チーム」(ambidextrous management teams) と呼ばれることもある (Tushman et al., 1997, p.16)。

る。

O'Reilly and Tushman (2008) は、「探索」とはサーチ、発見、自律性、イノベーション、変化受容であり、「深耕」とは効率性、生産性向上、コントロール、確実性、変化の削減であるとしている。また「両利き」とは、「探索」と「深耕」の両方を行うことである (O'Reilly and Tushman, 2008, p.189)。ダイナミック・ケイパビリティについては、Teece et al. (1997) に基づいて「急速に変化する外部環境に対応するために、組織内外の資源を統合・構築する能力」(Teece et al., 1997, p.516) であると示している。ダイナミック・ケイパビリティの具体的な機能として、Teece (2007)¹¹ を基に感知 (sensing)、捕捉 (seizing)、再構成 (reconfiguring) を指摘している。

O'Reilly and Tushman (2008) は、ダイナミック・ケイパビリティは戦略論の用語、「両利き」は組織論の用語として、それぞれ異なる発展を遂げているが、短期的な成功に求められる「深耕」では長期的な成功に至らないことが共通していると指摘した。「両利き」は「探索」と「深耕」のバランスをとるためにシニア・チームによる高度な調整を求めている一方で、ダイナミック・ケイパビリティは「探索」と「深耕」のバランスをとるために感知・捕捉・再構成というプロセスを提示している。「両利き」は、ダイナミック・ケイパビリティを取り入れることによって、シニア・チームによる属人的でアドホックな問題解決ではなく再現可能な組織プロセスとなる (Winter, 2003)。

O'Reilly and Tushman (2008) は、「両利き」において構造だけではなく調整の重要性を改めて強調している。これは、組織構造としての「両利き組織」から、組織能力としての「組織的両利き」(organizational ambidexterity) への理論的發展である。ダイナミック・ケイパビリティとしての「両利き」(ambidexterity as a dynamic capability) は、Eisenhardt and Martin (2000) が指摘するようにそれ自身が競争優位の源泉となるのではなく、経営資源の再構成こそが競争優位の源泉となる。こうした再構成を担うのものとして、シニア・チームが重要であることに変わりはない。「両利き」のシニア・チームにかかわる課題、たとえばどのような構成が良いか、どのようなリーダーシップをとれば良いかなどは、「両利き」において最も重要な研究領域のひとつとなっている (Andriopoulos and Lewis, 2009; Heavey and Simsek, 2017; Koryak et al., 2018; Mihalache et al., 2014; O'Reilly and Tushman, 2011; Posch and Garaus, 2020; Venugopal et al., 2020)。

11 O'Reilly and Tushman (2008) は2006年に執筆された Teece (2007) のワーキングペーパーバージョンを引用している。

IV 「探索」の拡張：「深耕」される「探索」

1. 「探索」と「深耕」の曖昧さ：March (1991)

「両利き」を構成する主要概念のひとつとなった「探索」と「深耕」は、March (1991) によるシミュレーション研究で導入された概念である。March (1991) の研究課題は、組織が長期的に競争優位を獲得するために求められる学習とは何かを明らかにすることであり、その過程でシミュレーションを用いている¹²。

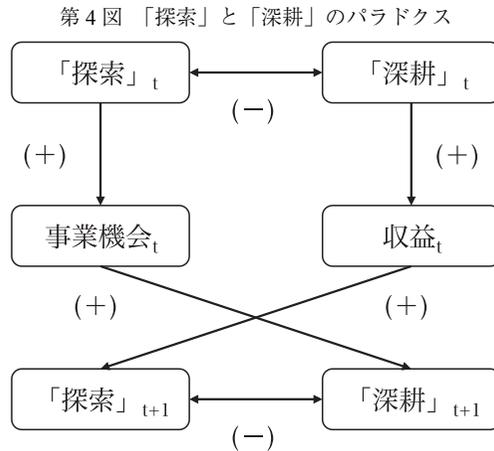
March (1991) は、「探索」はサーチ、変化、リスクテイク、実験、遊び、柔軟性、発見、イノベーションが含まれるものであるとし、「深耕」は精練、選択、生産、効率、淘汰、実践、実行を含むものとしている (March, 1991, p.71)。

「探索」と「深耕」は、組織内の資源を奪い合うトレードオフ関係にある。ところが、「探索」には脆弱性と呼ぶべき特性が備わっている。それは、「探索」による学習成果には不確実性があり、学習成果が得られるとしても一定の時間を要することである。したがって、「探索」は組織内における資源獲得競争に破れてしまい、組織は「深耕」を選択する傾向にある (March, 1991, p.73)。Levinthal and March (1993) は、こうした学習における「探索」と「深耕」の不均衡を学習の罍と呼んでいる。学習の罍のなかでも、「深耕」に大きく舵を切ったものを成功の罍と呼ぶ。成功の罍が生じる論理は、「深耕」による短期的な成功に基づいて、次の学習選択においても「深耕」が選択されることにより学習が加速するというものである (Levinthal and March, 1993, pp.105-106)。

企業経営の文脈では、「深耕」が安定的に継続している限りにおいて、成功の罍は生じない。成功が続く。ところが、Tushman and O'Reilly (1996) が指摘するように技術変化が生じたり、あるいは製品ライフサイクルに沿って「深耕」事業が縮小することによって問題化する。企業として新たな成長機会が無いからである。したがって、「探索」が求められる。逆に「探索」だけを追求することも問題となる。不確実性の高い「探索」を継続するためには安定的な収益が必要となるからである。このようなパラドキシカルな関係を表すのが第4図である (Lavie et al., 2010, pp.116-117)。

「探索」と「深耕」のアイデアは、組織学習に留まらず、これまでに述べられてきたように組織構造論やイノベーション論など様々な経営学の領域に波及した。しかしながら、March (1991) の提示した「探索」と「深耕」は、曖昧でありかつ広範な意味を持っていたことから、後続の研究は「探索」と「深耕」が指すものを独自に定義していく

12 三富・高橋 (2014) は、March (1991) のシミュレーションには誤りがあることを指摘している。ただし、March (1991) のいくつかの主張はその後の企業データに基づく実証研究によって支持されている (He and Wong, 2004)。



出典：Lavie et al. (2010) p.117, Fig. 2

ことになった (Gupta et al., 2006 ; Lavie et al., 2010)。

2. 領域を拡げる「探索」：内部「探索」と外部「探索」

「探索」と「深耕」について、イノベーション研究では「探索」の範囲に焦点を当て、その領域を拡張している。¹³ 「探索」と「深耕」は、学習の内容で定義されるものであり、学習源については十分に検討されていなかった。その一方で、イノベーション・プロセスにおいて、組織外部にある情報を取り込むことの重要性は既に指摘されていた (Tushman, 1977)。こうした「探索」領域の拡張は実証研究にて蓄積が進んでいる。

Rosenkopf and Nerkar (2001) は、「探索」を4分類している。分類軸は、組織の境界と技術の関連性であり、4分類は次のとおりである。組織の境界を越えて技術の関連性が遠いものがラディカル「探索」。組織の境界を越えず技術の関連性が近いものをローカル「探索」。組織の境界を越えて技術の関連性が近いものを外部境界連結的「探索」。組織の境界を越えず技術の関連性が遠いものを内部境界連結的「探索」とする。Rosenkopf and Nerkar (2001) は、アメリカ企業の特許データによる実証研究の結果、組織の境界を越えた「探索」の価値を強調している。

組織の境界を越えた「探索」は、Chesbrough (2003) のオープン・イノベーション以降、その重要性をさらに高めている。Laursen and Salter (2006) は、組織の境界を越えた外部「探索」に幅と深さを導入し、イギリス・イノベーション調査のデータに基づいて実証研究を行った。その結果、外部「探索」の幅と深さは、企業のパフォーマンスに対して逆U字の関係にあることを示した。

Rothaermel and Alexandre (2009) は、組織の境界と技術の新規性から「探索」と「深

13 「深耕」の重要性を強調している研究としては、Katila and Ahuja (2002) や、Garcia-Macia et al. (2019) がある。

耕」を4分類している。組織内で既知技術を調達することが内部「深耕」。組織外から既知技術を調達することが外部「深耕」。組織内で新規技術を調達することが内部「探索」。組織外から新規技術を調達することが外部「探索」であると分類している。その上で、アメリカの製造業データを用いた実証研究によって、外部「深耕」は革新性と負の関係を持ち、外部「探索」は革新性と正の関係にあることを明らかにした。

ここまでの実証研究にて確認されたように、「探索」は組織内での活動に留まらず、組織外にまで領域を拡げることが求められる。ただし、いたずらに「探索」範囲を拡げればよいのではなく、新規技術に対象を絞り、その上で外部「探索」の幅と深さを追い求めすぎない程よいバランスの追求としなければならない。

V 「両利き」とイノベーターのジレンマ

本稿では、「両利き」研究の系譜を概観してきた。構造としての「両利き」、すなわち「両利き組織」から、統合プロセスである「組織的両利き」への展開である。「組織的両利き」を発揮させる対象は、イノベーションの段階からイノベーションの種類に、そして「探索」と「深耕」まで拡張された。「探索」と「深耕」を「組織的両利き」¹⁴によって調整するということは、さらなる汎用化あるいは器用化を進めることになった。

ここからは、「両利き」の曖昧さに、拍車をかけてしまったと考えられる「両利き」とイノベーターのジレンマについて説明を加える。Tushman and O'Reilly (2002)以降、O'Reilly and Tushman (2008)、O'Reilly and Tushman (2016)にて「両利き」とイノベーターのジレンマは関連付けられてきた。基本的な主張は一貫しており、Christensen (1997)によるイノベーターのジレンマを解決するためのスピニアウトは、既存の経営資源を活用できないことから十分ではないということである。その一方で「両利き」は、既存の経営資源を十分に活用させるための統合を強調している。Christensen (1997)の指摘するようなスピニアウトではなく、スピニアウトさせるはずであった組織を企業内に留める。これが「両利き組織」である。ただし、ここまでに繰り返し言及されてきたように、「両利き組織」であること自体に意味があるのではなく、それらが「組織的両利き」によって統合されている必要がある。このように、イノベーターのジレンマに対する「両利き」という解は同意できないものではない。

しかしながら、イノベーターのジレンマに対する「両利き」は、Tushman and O'Reilly がそれまでに述べてきた「両利き」とは質的に異なるものであると考えられる。イノベーターのジレンマとは、既存企業が合理的に経営しているがゆえに、新興企

14 たとえば、Fujiwara (2013)は、日本でのハイエンド市場と、新興国のローエンド市場とを同時に機能させる能力を「両利き能力」(ambidextrous capability)として概念化している。

業による「破壊」に対応することができず失敗してしまう事象である。Igami (2017) は、イノベーターのジレンマを共喰い (cannibalization) の観点から分析している。既存企業は、新たなイノベーションが既存市場と共喰いすることを恐れて、新たなイノベーションに取り組むことを消極的にしてしまうのである。これは、共喰いが生じると「両利き」がより困難になることを示している。「両利き組織」という構造を用意することは可能であったとしても、「組織的両利き」を実現する統合が難しくなるのである。

共喰いの観点を加えて、Tushman and O'Reilly の近著である『Lead and Disrupt』(O'Reilly and Tushman, 2016) にて紹介されている主要な事例を整理する (第5図)。第5図から確認できるように、「両利き」の成功事例の多くは、新規事業創造の事例となっている。新規事業創造の場合、「探索」と「深耕」の関係は、企業内の資源配分競争となる。これはプロダクト・ポートフォリオ・マネジメントとして想定される範囲内の資源配分競争である。「深耕」事業にとってみれば、収益の一部を奪われることになるため不満ではあるが、「探索」事業が成長したところで「深耕」事業に経営上の大きな影響は生じない。

その一方で、「探索」事業が「深耕」事業を共喰いする事例もいくつか確認できる。そのなかでも共喰いの程度が大きく「探索」事業が「深耕」事業を代替した例をあげる。はじめに、Netflix の事例は、「深耕」事業である DVD 郵送レンタルを動画配信が代替している。大きな共喰いである。Netflix は、当時の DVD レンタル大手であるプロ

第5図 O'Reilly and Tushman (2016) における「両利き」の成功事例

企業	「深耕」事業	「探索」事業	「探索」の位置づけ
Netflix	DVD 郵送レンタル	動画配信	既存事業の代替
富士フイルム	写真フィルム	化粧品	新規事業
Amazon	インターネット書店	CD と DVD のオンライン販売	既存事業の補完
Ball	ガラス製容器	航空宇宙	新規事業
USA Today	新聞紙	オンライン配信	既存事業の部分的代替
Ciba Vision	ソフトコンタクトレンズ	連続装用コンタクトレンズ	既存事業の限定的代替
Flextronics	EMS	クラウド・ソフトウェア	新規事業
Da Vita	腎臓透析サービス	調剤薬局サービス	新規事業
HP	フラットヘッド・スキャナ	ポータブル・スキャナ	既存事業の限定的代替
Cypress Semiconductor	SRAM	太陽電池パネル	新規事業
IBM	ハードウェア	ソフトウェア・サービス	新規事業
Misys	金融向けソフトウェア	オープンソース ソフトウェアとサービス	既存事業の代替
British Telecom	電話通信	ブロードバンド	新規事業
Zensar Technologies	ビジネスプロセスアウトソーシング	ソリューション・ブループリント	新規事業

出典：O'Reilly and Tushman (2016) をもとに筆者作成

ックバスターに対してオンラインサービスの提供を打診するほど、オンラインサービスの将来性を信じていた。Netflix がブロックバスターに打診したのは創業2年目であり、独自の動画配信を開始したのは6年目であった (O'Reilly and Tushman, 2016, pp.4-7, 邦訳 40-42 頁)。

Misys の事例は、「深耕」事業である銀行業務向けのソフトウェアとアフターサービスのモデルから、オープンソースソフトウェアを用いたサービス提供によるモデルへと転換している。2000年からの10年間、オープンソースソフトウェアの発展が、ソフトウェア産業に影響をもたらした頃である (O'Reilly and Tushman, 2016, pp.199-200, 邦訳 320-321 頁)。

Netflix や Misys のように、自ら「深耕」事業を破壊 (disrupt) した事例は、「深耕」事業からの抵抗が極めて大きく、「組織的両利き」の困難性が高いと考えられる。特に Misys は、オープンソースソフトウェアという外部「探索」を用いている。このため O'Reilly and Tushman (2016) の紹介している事例のなかでも組織的抵抗が最も大きい。たとえば、オープンソースソフトウェアの導入を始めた段階では「配下のチームに取り囲まれて同ユニットを潰す¹⁵ように言われ」たり (O'Reilly and Tushman, 2016, p.200, 邦訳 321 頁)、「探索」事業が成長し始めると「役員室の中は緊迫した雰囲気」になり、「経営幹部チームが激しく抵抗」したのである (O'Reilly and Tushman, 2016, pp.200-201, 邦訳 322-323 頁)。

「両利き」は、「探索」事業が「深耕」事業の経営資源を活用するために調整を行う。この調整が Christensen (1997) のイノベーターのジレンマに対する解との違いである。ところが、「両利き」が想定しているイノベーションと、イノベーターのジレンマが想定しているイノベーションとではタイプが異なっている。問題設定が曖昧なままに、解に接近してしまったのである。

「両利き」は器用にその適用範囲を拡張してきた。しかしながら、適用範囲が広がれば広がるほど、「両利き」によって説明できる事象はぼやけてしまう。本稿は、イノベーターのジレンマに基づいて「両利き」の分類を提示した。すなわち、新規事業創造型「両利き」と共喰いの程度に応じた破壊型「両利き」とに分類することである。さらに破壊型「両利き」のなかでも、「探索」が外部「探索」となることによって「両利き」の困難性が高まることを指摘した。この論点を深めることが、イノベーターのジレンマの解として「両利き」を用いるために不可欠であろう。

参考文献

Abernathy, W. J. (1978). *The productivity dilemma: Roadblock to innovation in the automobile industry*. Johns

15 オープンソースソフトウェアを導入しようとしている「探索」事業を指している。

- Hopkins University Press.
- Andriopoulos, C., and Lewis, M. W. (2009). Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity : Managing paradoxes of innovation. *Organization Science*, 20(4), 696-717.
- Benner, M. J., and Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management : The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.
- Birkinshaw, J., and Gupta, K. (2013). Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 287-298.
- Burns, T. and Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*, Tavistock Publications.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation : The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma : when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation : A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Duncan, R. B. (1976). The ambidextrous organization : Designing dual structures for innovation. In Killman, R. H., Pondy, L. R. and Slevin, D. (Eds.), *The Management of Organization Design : Strategies and Implementation*, North Holland, 167-188.
- Eisenhardt, K. M., and Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities : what are they?. *Strategic Management Journal*, 21 (10-11), 1105-1121.
- Fujiwara, M. (2013). Ambidextrous Capability : The Case of Japanese Enterprises. In Li, P. P. (Ed.), *Disruptive Innovation in Chinese and Indian Businesses : The Strategic Implications for Local Entrepreneurs and Global Incumbents*, Routledge, 199-217.
- Garcia-Macia, D., Hsieh, C. T., and Klenow, P. J. (2019). How destructive is innovation?. *Econometrica*, 87(5), 1507-1541.
- Gupta, A. K., Smith, K. G. and Shalley, C. E. (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49, 693-706.
- He, Z. L., and Wong, P. K. (2004). Exploration vs. exploitation : An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494.
- Heavey, C., and Simsek, Z. (2017). Distributed cognition in top management teams and organizational ambidexterity : The influence of transactive memory systems. *Journal of Management*, 43(3), 919-945.
- Igami, M. (2017). Estimating the innovator's dilemma : Structural analysis of creative destruction in the hard disk drive industry, 1981-1998. *Journal of Political Economy*, 125(3), 798-847.
- Junni, P., Sarala, R. M., Taras, V., and Tarba, S. Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance : A meta-analysis. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 299-312.
- Laursen, K., and Salter, A. (2006). Open for innovation : the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131-150.
- Lavie, D., Stettner, U., and Tushman, M. L. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *Academy of Management Annals*, 4(1), 109-155.
- Lawrence, P. R., and Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment : Managing differentiation and integration*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Levinthal, D. A., and March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14(S 2), 95-112.
- Lorsch, J. W. (1976). Contingency Theory and Organization Design : A Personal Odyssey. In Killman, R. H., Pondy, L. R. and Slevin, D. (Eds.), *The Management of Organization Design : Strategies and Implementation*, North Holland, 141-165.
- Katila, R., and Ahuja, G. (2002). Something old, something new : A longitudinal study of search behavior and

- new product introduction. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1183-1194.
- Koryak, O., Lockett, A., Hayton, J., Nicolaou, N., and Mole, K. (2018). Disentangling the antecedents of ambidexterity: Exploration and exploitation. *Research Policy*, 47(2), 413-427.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Mihalache, O. R., Jansen, J. J., Van den Bosch, F. A., and Volberda, H. W. (2014). Top management team shared leadership and organizational ambidexterity: A moderated mediation framework. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 8(2), 128-148.
- O'Reilly III, C. A. (1989). Corporations, culture, and commitment: Motivation and social control in organizations. *California Management Review*, 31(4), 9-25.
- O'Reilly III, C. A., and Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206.
- O'Reilly III, C. A., and Tushman, M. L. (2011). Organizational ambidexterity in action: How managers explore and exploit. *California Management Review*, 53(4), 5-22.
- O'Reilly III, C. A., and Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present, and future. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338.
- O'Reilly III, C. A., and Tushman, M. L. (2016). *Lead and Disrupt: How to Solve the Innovator's Dilemma*. Stanford University Press. (入山章栄監訳, 渡部典子訳 (2019) 『両利きの経営: 「二兎を追う」戦略が未来を切り拓く』東洋経済新報社.)
- Posch, A., and Garaus, C. (2020). Boon or curse? A contingent view on the relationship between strategic planning and organizational ambidexterity. *Long Range Planning*, 53(6), 101878.
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., and Tushman, M. L. (2009). Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization Science*, 20(4), 685-695.
- Rosenkopf, L., and Nerkar, A. (2001). Beyond local search: boundary-spanning, exploration, and impact in the optical disk industry. *Strategic Management Journal*, 22(4), 287-306.
- Rothaermel, F. T., and Alexandre, M. T. (2009). Ambidexterity in technology sourcing: The moderating role of absorptive capacity. *Organization Science*, 20(4), 759-780.
- Sackmann, S. (2020). Tushman, Michael L.: A Practice-Informed Explorer and Organizational Scholar with a Focus on Viable Organizations. In Szabla, D. B. (Ed.) *The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49820-1_97-2
- Simsek, Z. (2009). Organizational ambidexterity: Towards a multilevel understanding. *Journal of Management Studies*, 46(4), 597-624.
- Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J. F., and Souder, D. (2009). A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes. *Journal of Management Studies*, 46(5), 864-894.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tushman, M. L. (1977). Special boundary roles in the innovation process. *Administrative Science Quarterly*, 22(4), 587-605.
- Tushman, M. L., and Anderson, P. C. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31(3), 439-465.
- Tushman, M. L., Anderson, P. C., and O'Reilly III, C. A. (1997). Technology Cycles, Innovation Streams, and Ambidextrous Organizations: Organization Renewal Through Innovation Streams and Strategic Change. In Anderson, P. C. and Tushman, M. L. (Eds.) *Managing Strategic Innovation and Change*. Oxford University Press, 3-23.
- Tushman, M. L., and O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revo-

- lutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-29.
- Tushman, M. L. and O'Reilly III, C. A. (1997). *Winning through innovation : A practical guide to leading organizational change and renewal*. Harvard Business School Press.
- Tushman, M. L. and O'Reilly III, C. A. (2002). *Winning through innovation : A practical guide to leading organizational change and renewal [with a new preface by the authors]*. Harvard Business School Press.
- Tushman, M. L., and Smith, W. (2002). Organizational Technology : Technological Change, Ambidextrous Organizations and Organizational Evolution. In Baum, J. A. C. (Ed.), *Blackwell Companion to Organizations*, Blackwell Publishers, 386-414.
- Utterback, J. M. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Harvard Business School Press.
- Venugopal, A., Krishnan, T. N., Upadhyayula, R. S., and Kumar, M. (2020). Finding the microfoundations of organizational ambidexterity-Demystifying the role of top management behavioural integration. *Journal of Business Research*, 106, 1-11.
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 991-995.
- 入山章栄 (2015) 『ビジネススクールでは学べない世界最先端の経営学』日経 BP.
- 宮元万菜美・加藤和彦 (2019) 「両利きの経営の概念に関する発展的整理：なぜ「両利きの経営」の概念はもやもやするのか」経営情報学会 2019 年秋季全国研究発表大会報告資料.
- 三富悠紀・高橋伸夫 (2014) 「相互学習モデルの本当の結論：経営学輪講 March (1991)」『赤門マネジメント・レビュー』13(9), 353-370.