

断続的競争優位 (上)

— 組織論と戦略論の新しいパラダイム —

Punctuated Competitive Advantage: An Alternative Paradigm for Organization and Strategy

李 東浩*

Donghao Li

従来の組織論と戦略論は組織の目標を、持続的競争優位への追求、と暗黙的に仮定して理論体系を発展させてきた。しかし歴史的な分析視角からは、その目標自体も検討と転換が必要である。本研究は上下二編に分けて、生物進化論の断続平衡説の視点を取り入れ、組織が比較的長い平衡(持続)期間中に競争優位を形成・成長・維持し、短い断絶(中断)期間中に競争優位を破壊・変革・転換するといった断続的競争優位理論を構築する。

キーワード：競争優位、断続平衡説、持続的、不連続、組織変革

I. はじめに

「競争優位」¹⁾が Porter (1985, p. 3) により大々的に提起されて以来、戦略論と組織論の分野では、まるで暗黙裡にこの概念は「持続的」な性質を有するものだと広く理解されてきた。戦略経営の代表的な研究者たちは、「競争優位を維持する」(sustain a competitive advantage) (Porter, 1985: xxi)、「製品リーダーシップを持続する」(sustain product leadership) (Prahalad & Hamel, 1990: 84)、「持続的な競争優位」(sustained competitive advantage) (Barney, 1991: 99)、「競争優位を維持する」(sustain competitive advantage) (Teece et al., 1997: 509) など、競争優位の持続性に関しては、まるであたりまえのように異口同音で「持続すべき」「持続可能」と表現されている。

異議を唱え始めた最初の一人の研究者は D'Aveni (1994: 10) である。彼は安定的な競争環境といった従来までの大前提に疑問を投げ掛け、独自の「ハイパーコンペティション(超競争)」(hypercompetition) という概念を提起し、一連の「一時的競争優位」(temporary competitive advantage) の鎖によってこそ、はじめて持続的競争優位が達成可能だという理論を構築した。また McGrath (2013: 64) は似たような「瞬時的競争優位」(transient competitive advantage) 概念を提起した。

一方、生物進化論での断続平衡説 (Punctuated Equilibrium Theory/Model. 以下 PET とする) が

1972年、アメリカの博物学者 Eldredge と古生物学者の Gould により提唱された。それ以来、PET はダーウィン自然進化論 (Darwin, 1859) に対して大きなチャレンジとして存在しながらも、補完的な性格を持つ総合的進化論学説の一つとして定着しつつある (Eldredge & Gould, 1972)。PET のエッセンスは「生物の種は比較的長い平衡 (持続) 期間において変異・淘汰・維持 (以下、VSR とする) を行いながら緩やかで漸進的に進化する一方で、短い断絶 (中断) 期間において激しい突然変異が起こり、破壊・変革・転換 (以下、DTR とする) によって、新しい種が既存の種から急速に乖離して、生成される」²⁾ ことにある。

断続平衡説の影響は社会科学の組織論と戦略論へも着実に広がっている。早くも 1980 年代から、経営学分野の主要組織経営誌の AMR、ASQ、AMJ、SMJ、OS³⁾ では、Tushman & Romanelli (1985)、Tushman & Anderson (1986)、Romanelli & Tushman (1994)、Gersick (1991)、Sastry (1997)、Wiggins & Ruefli (2002, 2005)、Ruefli & Wiggins (2003) など多くの代表的な研究がなされてきた。さらに最近ではこの断続的な視点に立ち、組織業績の持続性に関する新しい実証研究も続出している (Wibbens, 2019; Raffaelli et al., 2019; Bennett, 2020; Kang & Kim, 2020)。

一方、日本では組織学会と日本経営学会において、「持続的な競争優位」概念と理論をそのまま受け入れて久しい。「断続的」「一時的」「瞬時的」に関する競争優位や競争戦略の経営学・組織論研究は、主流の学会誌などでは一本の論文もなく、数十年間にわたり海外の学説や研究とは「隔離」されて、距離ができてしまった⁴⁾。生物進化論をも含む他学科からの歴史的な示唆が教えるところによると、さらに、かつてないほどに激変する現在の背景を考慮すると、組織戦略理論の発展に関する認識・研究と対応の遅れはさらなる理論研究の遅れだけではなく国・産業・企業の地盤沈下までも招き兼ねないことになる。本研究はこの研究上の必要性に基づき、海外の研究とのギャップを補い、戦略パラダイムの進化と転換の重要性をも鑑みながら、一つの補完的な断続的競争優位の概念と理論モデルを提起する。

本研究 (上) は、もともと生物進化論に起因する断続平衡説を組織論・戦略論、経営学分野に運用した理論・実証研究を整理し、独自の断続的競争優位理論パラダイムを構築する。本研究の構成は以下である。II では生物進化論、組織生態学と組織進化の一部文献をレビューする。III では組織進化と組織変革を整理する。IV では組織論と戦略論における断続平衡説の展開を説明する。

II. 生物進化論、組織生態学と組織進化の貢献整理

1. 生物進化論

Darwin (1859) が長期漸進的な自然選択進化論 (自然選択・適者生存・生存闘争) を提唱して以来、突然変異・自然選択・維持保存といったいわゆる VSR (Variation, Selection, Retention) モデルは広く知れ渡っている (Campbell, 1965)。このモデルは生物進化論の研究分野ではダーウィン進化論と言われており、自然界における長い年月をかけた、連続的で漸進的な進化ロジックを主

張し、長い間進化論では支配的な理論的地位に君臨してきたと言っても過言ではないものである。

一方、1930年代に始まった現代分子生物学において遺伝子解析が実現して以来、二世紀前に Lamarck (1809) が提唱した用不用説・獲得形質の世代間の遺伝学習説も大々的に支持されるようになってきている (中原・佐川, 1991, 2008)。ダーウィン進化論とラマルク進化論といった二つの理論は共に多くの問題点を抱えているが、近年相互補完する性質があることも示されている (Hodgson, 2001, 2003; 渡部, 2000)。一般的に、進化に関する問題点を巡って主に7つの論争が指摘されている。つまり生物の進化は、①受動か能動か (獲得形質は遺伝するか)、②安定か不安定か (突然変異はどうして起こるか)、③生物か環境か (どちらが進化の主役なのか)、④個体か種か (進化の単位は何か)、⑤偶然か必然か (進化に方向性はあるのか)、⑥連続か不連続か (進化は連続しているか)、⑦競争か協調か (生存競争は存在するのか)、である (中原・佐川 1991: 114-181)。本研究は主にそのうちの⑥連続か断続か、つまり進化の連続性について研究を進めていく。

従来の生物進化論に対して、1970年代以来、一つ有力な異論である断続平衡説が唱えられた (Eldredge & Gould, 1972)⁵⁾。彼らは一部の化石の発掘・発見により、多くの生物種の間段階の化石は残っていないことから、安定期間の間に短期間で急激的な変化が発生していたのではないかと仮説を提唱した (図1右参照)。その後、より多くの生物上の証拠が発見されることで大きな支持を得て、影響力が拡大してきた (Gould & Eldredge, 1977, 1993; Gould, 1989, 2002)。

一方、批判をも受けており大きな論争的にもなっているが (Stanley, 1981; Somit & Peterson, 1992)⁶⁾、伝統的なダーウィン進化論へ大きなチャレンジとして一石を投じ、補完的な性格を伴いながら総合的進化論学説の一つとして発展してきた (中原・佐川, 1991, 2008)。

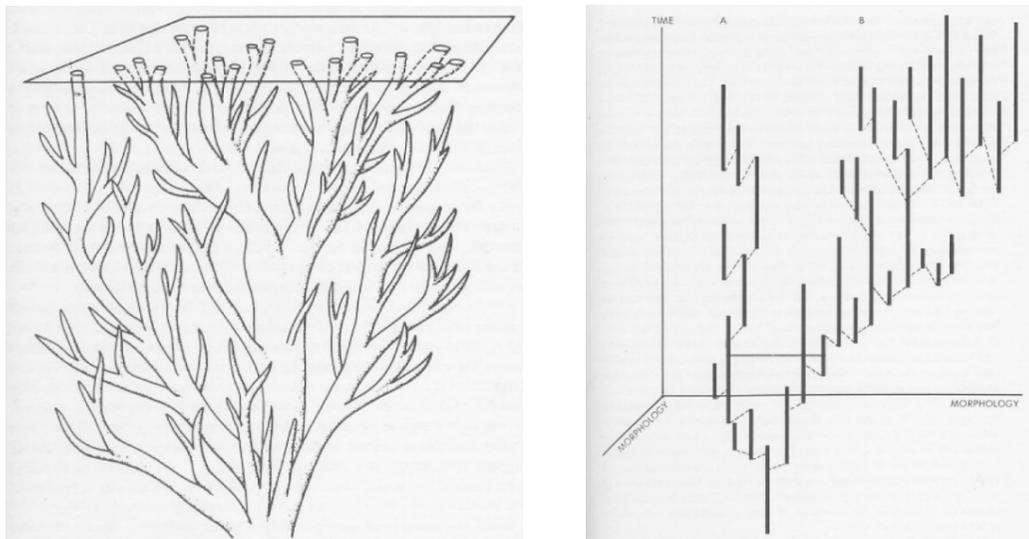


図1. 従来の漸進的系統進化論 (左) と断続的平衡進化論 (右) のイメージ比較図

出所: Eldredge & Gould (1972) p. 109 と p. 113 から引用。

図1からも分かるように、左の従来の漸進的進化論はまるで木の成長のように緩やかで連続である。木の幹から滑らかに無数の枝が生成・繁栄し、どれも連続で漸進的な進化を成し遂げていく。一方、右の断続平衡進化論は長い期間の連続的成長・進化もあれば（縦軸）、わずかな期間またはゼロに近い「一瞬」の期間に急激な変異が生じており、別の新種が誕生して、全く異なるルートで進化を成し遂げていく。ここでの「一瞬」は、生物進化論上通常何万年・何千万年の時間スケールから見ると、例えば数百年でも「一瞬」と考えることになる。

2. 組織論への展開と組織生態学

生物進化論のメタファーを使って社会科学に運用した一部早期的な研究の一部として、Alchian (1950)、Penrose (1952)、Campbell (1965)、Weick (1969)、Aldrich (1979) などが挙げられる。

Alchian (1950) は不確実な環境では、組織が進化を成し遂げるためには、「利益の最大化」への追求よりもむしろ適応的・模倣的・試行錯誤的な組織行動による「ポジティブ利益」（適度な正の利益の確保）への追求がより現実的と指摘した (p. 211)。一部の企業は意図的にイノベーション（革新）を行うが、不完全な意図で模倣行動を取るほかの企業も数多くある。後者が意識なしに当初まったく期待しなかった資産や利益を実質的に獲得することもありうる。この意味ではたとえイノベーションであってもある程度模倣活動に帰属させられる (p. 218)。模倣からイノベーションへのプロセスが繰り返して継続していき、連続的な模倣-革新のサイクルが起ころう。さらに意図的な適応行動は上述の模倣の方法ではなく、試行錯誤もありうる」と指摘された (p. 219)。

Penrose (1952) は比較的早いうちに生物学のメタファーを組織経営研究、特にライフサイクル理論 (Kimberly, 1980)、生存分析理論、内部均衡理論へ運用する際のリスクと課題を指摘した。

Campbell (1965) はいち早く社会科学における社会・文化の進化における変異、選択と維持の VSR モデルを明らかにし、後世に広く影響を与えた。彼は特に変異を受身的・ランダム的・盲目的 (blinded) な行動パターンに分類した。

Weick (1969)、Aldrich & Pfeffer (1976) と Aldrich (1979) は Campbell (1965) の影響を受けて、「変化、選択、保持」の進化論思想をも社会科学・組織論へと持ち込んだ。Aldrich & Ruef (1999) は著書『組織進化』(Organizations Evolving) の第2版 (2006年) で、さらに Darwin (1859) の思想に従い、「variation, selection, retention, struggle」のパラダイムを提唱した (1999年版: 17-26)。

Hannan & Freeman (1977) をはじめとした社会学研究者たちは、生物進化論の視点を組織経営論に用いて、組織生態学 (Organizational Ecology) 研究分野を開拓した。それらが、他の一連の研究 (Hannan & Freeman, 1984; Carroll, 1984, 1993) をも含めて、Hannan & Freeman (1989) と Hannan & Carroll (1992) という2冊の本にまとめられた。「自然選択は軽微・連続で有利な変化のみを実行する。大きなまたは突発的な変化を実行しない。この過程は短くて緩慢である」(As natural selection acts solely by accumulating slight, successive, favourable variations, it can produce no

great or sudden modification; it can act only by very short and slow steps) (Darwin, 1859: 388)。

Hannan & Freeman (1977, 1984) は従来までの組織個体といったマイクロレベルの視点ではなく、多くの組織を包摂する組織個体群 (population of organizations) といったマクロレベルの視点から研究を進めてきた。彼らは 1984 年の論文では「構造慣性」(structural inertia: 151) の概念を導入して、歴史のある大きい組織こそ構造上の慣性が強く、より環境に適応しやすく、生存確率も高いと提唱した。一方、新規の小さい組織は「新しさの不利益」(liability of newness: 160) の特徴があり、より環境へ適応しにくく、生存確率も低いといった衝撃的な理論インパクトを当時の組織論・戦略論研究に与えた。

組織生態学においても一つ重要なレビュー文献として、Carroll (1984) がある。それでは 3 つのレベルの研究アプローチを提示した。つまり、①組織（個体）レベルでの発展アプローチ、②個体群（クラスター）レベルでの選択アプローチ、そして③群集（産業）レベルでのマクロ進化アプローチである⁷⁾。ここで①の発展アプローチとは、組織が外部の刺激に対して構造的な変化で高度に適用しようとするものである。

1960年代～80年代は、経営環境への適応に関する、組織のコンティンジェンシー理論と経営戦略論が発祥し興隆し始めた時代であった。環境の変化に対して、機械的で慣性が強く働く組織に比べ、受け身的だが柔軟に変化する（慣性が弱い）組織こそ環境適応能力が高く生存確率も高いと一般的に広く認識された⁸⁾。一方、Hannan, Freeman や Carroll たちの研究は、組織の受身的・慣性的性質を強調しすぎており、人間の認識能力・リーダーシップ・戦略立案計画重視など主体性⁹⁾を大事にする組織論や戦略論の主張とは真っ向から逆らう側面もあった。そのため、彼らに対する批判も出るのは当然であろう。その中で比較的有名なのは Young (1988) であろう。彼女はこの理論を社会組織分野に運用しようとする際、生態学の競争モデルの解釈できる範囲が狭いため、あまりにも重要性がないと指摘している (Young, 1988; 村上, 1986; 高瀬, 1986, 1989, 1991, 1994, 2015)。

Ⅲ. 組織進化と組織変革

1. 組織進化

ボストンコンサルティング社の創始者である Bruce D. Henderson は 1989 年、『ハーバードビジネスレビュー』の「戦略の起源」といった短い寄稿で、「自然競争は進化的だが戦略競争は革命的である・・・経済学者に比べるとダーウィンはより経営学に役立つのである」と指摘した (Henderson, 1989: 142-143)。実は経済学も進化論の大きい影響を受けて発展を成し遂げてきた。

組織進化はマイクロレベルとマクロレベルに分けられる (野中, 1983, 1985; 高瀬 1991; 大月, 2005a, 2005b)。マイクロレベルでは Weick (1969) の『組織化の社会心理学』が挙げられる。Weick (1969) では組織個体は受身的性質ではない。また、環境も所与ではなく、組織の主体性を加味

した「イナクトされた環境」とみることができる（大月, 2005a: 16）。しかし、限界はダーウィンの漸進的進化論のみに基づいたことである（筆者：これを断続平衡モデルで補う可能）。一方、マクロレベルでは、組織生態学（Hanan & Freeman, 1977, 1984）、Aldrich（1979）などが挙げられる。組織の構造慣性が強調され、安易に組織の戦略転換と構造変革は起こらないことが強調される。そのため長期間・個体群や群集レベルにおける継続的な進化が必要になる。

漸進的な生物進化論の思想は社会科学の組織論へも大きく影響を与えていた。公式組織が調整された活動や諸力の体系として（Barnard, 1938=1968: 76）、現状を維持しがちであり変化に抵抗する性格を持っている（Selznick, 1948: 29）。さらに Simon（1947）、March & Simon（1958）、Cyert & March（1963）は漸進的な組織論の進化という見方を継承してきた。その後、Ansoff（1965）、Andrews（1971）、Hofer & Schendel（1978）など伝統的な戦略論や組織論は組織の環境適応を強調した。いずれも漸進的なアプローチがメインであった。Quinn（1978, 1980）による論理的なインクリメンタル・アプローチや、March（1981, 1996）、Hannan & Freeman（1977, 1984）、Nelson & Winter（1982）も一貫して漸進的組織進化ロジックを主張してきた¹⁰⁾。特に、Nelson & Winter（1982）はルーチンをはじめ、安定・慣性・長期といった諸概念と指摘し、影響が大きい。

Nelson & Winter（1982）は漸進的理論ロジックを取り、組織の歴史と継続性（慣性）に重みを置き、日常のオペレーションに安定予測可能な一般的な手続きを「ルーチン」概念と提唱した。彼らは、「組織のすべての通常の予測可能な行動パターンはルーチンである」と指摘し、ルーチンの重要性を生物進化論での遺伝子のような役割を有すると指摘した（Nelson & Winter, 1982: 14）。彼らは生物進化論の思想を経済変化にまで運用させ、これらの変化は限定的であるはずとしており、一般的にルーチンは自己増強の性質を有すると指摘した（Nelson & Winter, 1982: 18）。しかしこのルーチンの自己増強・自己維持という性質は組織の硬直性やコア・リジディティ（Core Rigidity）に陥りやすいことに注意してほしい（Leonard-Barton, 1992）。常に変化することも重要である。

実はもっと早い時期に著者の一人の Winter（1964）はこのルーチンを考案した際に、意図的にルーチンの「変化」的性質を強調した（Winter, 1964: 264; 入山, 2019: 286）ことは興味深い。つまり Winter（1964）はルーチンを大事に認識し、ルーチン志向を強調しながらも、ルーチンの変化過程をも重要視している（Nelson & Winter, 1982: 18）。確かにルーチンは組織の歴史と慣習・慣性の蓄積であり、まるで「メモリー」のようなものでもある（Hodgson, 2003: 363）。しかし社会科学や組織論・経営論の分野では、このルーチンといった「慣性」の概念は生物学的意義での DNA（遺伝子）概念よりはるかに力が弱く、前者の変革が後者より桁違いに容易であると指摘しておきたい。Penrose（1952）も指摘したように、有機体の生物学の理論ロジックをメタファーとして社会科学や組織論・戦略論へ適用する際に、常に前提条件の違いに留意する必要がある。

また Campbell（1965）や Aldrich & Ruef（2006）、Weick（1969）など、一般的な進化論視点では組織が環境適応する際に、受身的で盲目的であるとする見方が多い一方、Nelson & Winter

（1982）は組織の主体性も認め、意図的な適応と盲目的な適応が混在すると見ている。

組織論における組織進化と組織変革の研究課題を巡っては、国内外において長い間、関心が高い状態が続き、多くの研究が蓄積されてきた（Lewin, 1947; Greiner, 1967, 1972; 山本, 1968a, 1968b）。組織における短期業績の達成と長期生存繁栄における対立（conflict）と緊張（tension）にいかに対応し、それを解決させるかは組織論の中心課題の一つである。そのうち、ルーチンに代表される組織慣性の機能性及びそれがもたらす硬直性・逆機能の解消が焦点になる。既存資源や既存能力の活用と改善（exploitation & improvement）及び、未知なる新規資源や新規能力への探索と創発（exploration & innovation）の間のどちらに重きを置くべきかに関しては、March（1991）でいち早く指摘された。以来、活用と探索の両者のバランスを取った両利きの経営戦略が多く研究されてきた（Duncan, 1976; Gibson & Birkinshaw, 2004; O'Reilly & Tushman, 2004, 2007, 2011, 2013, 2016; Andriopoulos & Lewis, 2009）。

進化と変革に関して、経済学分野では Schumpeter（1911）がいち早く経済発展における連続と非連続を指摘した（IV章を参照）。また科学分野でも、Kuhn（1962）は通常科学と科学革命との類別化を指摘した。ここで科学革命と組織革命の区別は前者が自然界に既存の原理・現象を発見することが多いが、後者は主体的・創発的に創造することが多いと思われる。

組織進化と組織変革の変化の類型化研究に関して、各研究分野からの多くの蓄積がある。特に Watzlawick et al.（1974）の組織変革に関する著書では、漸進で進化的な一次的变化・変革（First-Order Change）と急進で変革的な二次的变化・変革（Second-Order Change）の対概念が提唱されて、大きな影響を収めている。ここで一時的変化は暗黙知（無意識的）に基づいた漸進的な変化の特徴を持つが、二次的变化は意図的（主体的）で急激的な変化を特徴としている。

この研究に関連した、または誘発された一部の研究に提唱された様々な対立概念を以下の15種類にまとめる。つまり、①振動（oscillation）vs 変容（metamorphosis）的变化（Starbuck, 1967: 114）、②変異（variation）vs 転向（reorientation）的变化（Normann, 1971）、③進化（evolution）vs 変革的变化（revolution）（Greiner, 1972）、④シングルループ（single loop）vs ダブルループ（double loop）的組織学習（Argyris, 1976; Argyris & Schon, 1978）、⑤漸進的（incremental）vs 急進的（radical）的变化（Abernathy & Utterback, 1978）、⑥一次的で快速・標準執行手順的反應（first-order response）vs 二次的な緩慢・論理分析的反應（second-order response）的变化対応（Levinthal & March, 1981: 310）、⑦少量増加（piecemeal incremental）vs 飛躍的变化（quantum variation）（Miller & Friesen, 1982）、⑧既存能力維持・増強型（conserve/entrench existing competence）vs 既存能力破壊・退化型（disruptive/obsolete existing competence）的变化（Abernathy & Clark, 1985）、⑨収斂（convergence）vs 転向（reorientation）的变化（Tushman & Romanelli, 1985）、⑩能力増進型（competence-enhancing）vs 能力破壊型（competence-destroying）変化対応（Tushman & Anderson, 1986）、⑪意識増強（consciousness raising）vs リフレミング（新規構築 reframing）変化対応（Levy & Merry, 1986: 100）、

⑫組織成長 (organization development) vs 組織変革 (organization transformation) 変化対応 (Porras & Silvers, 1991: 53, Table)、⑬活用と改善 (exploitation & improvement) vs 探索と創発 (exploration & innovation) 変化対応 (March, 1991; Levinthal & March, 1993)、⑭連続的 (continuous) vs 挿話的 (episodic) 変化対応 (Weick & Quinn, 1999: 366, Table 1)、⑮快速的な本能的反応システム 1 (system 1) vs 緩慢・論理的反応システム 2 (system 2) 的变化対応 (Kahneman, 2011: 22)、などである¹¹⁾。先の Schumpeter (1911) と Kuhn (1962)、Watzlawick et al. (1974) をも合わせて、合計 18 種類の組織変化を次の表 1 にまとめる。

表 1. 組織進化と組織変革の類型

提唱者	時期	組織進化と組織変革類型	
Schumpeter	1911	連続	非連続
Kuhn	1962	通常科学	革命科学
Starbuck	1967	振動	変容
Normann	1971	変異	転向
Greiner	1972	進化	変革
Watzlawick et al.	1974	一次的変革	二次的変革
Argyris	1976	シングル・ループ組織学習	ダブル・ループ組織学習
Abernathy & Utterback	1978	漸進的	急進的
Levinthal & March	1981	手順的反応	分析的反応
Miller & Friesen	1982	少量増加	飛躍的变化
Abernathy & Clark	1985	能力維持増強型	能力破壊退化型
Tushman & Romanelli	1985	能力増進型	能力壊滅型
Tushman & Anderson	1986	連続型	非連続型
Levy & Merry	1986	意識増強	リフレミング (新規構築)
Porras & Silvers	1991	組織成長	組織変革
March	1991	活用と改善	探索と創発
Weick & Quinn	1999	連続的	挿話的
Kahneman	2011	システム1 (快速本能反応)	システム2 (緩慢論理反応)

出所：筆者作成。

表 1 から分かるように、広義の組織・環境の変化 (進化と変革) 及び組織の適応・対応に関して、社会科学・自然科学の分野では数多くの先行研究が蓄積されており、漸進連続的な変化と急進変革的な変化は区別されている。

2. 組織変革

では、狭義的な組織変革に関して、いかなる先行研究があるのかを整理する。

組織変革の研究に関して、恐らく一番有名なのは Lewin (1947: 34) の変革 3 段階プロセス・モデルであろう。彼は社会心理学の切口から、解凍・移行・再凍結 (unfreezing, moving, freezing) の 3 段階モデルを提唱した。その後、多くの組織変革の段階モデル研究に影響を与えた¹²⁾。

一方、Greiner（1967: 126-129）によると、以下の6つの革命的なプロセスを経て、組織の権力権限の再配分など組織変革が行われる。つまり、圧力と喚起（pressure & arousal）、関与と転向（intervention & reorientation）、診断と識別（diagnosis & recognition）、解決と合意（invention & commitment）、試行錯誤とサーチ（experimentation & search）、強化と承認（reinforcement & acceptance）の6段階である。さらに5年後、Greiner（1972: 58 & 66）は組織の進化成長と革命危機の5段階モデルを提唱した。それぞれの段階では長期・安定的な進化成長と短期・変革的な革命危機が交替的に起こる。つまり、①安定的な創造と変革的なリーダーシップ段階、②安定的な方向付けと変革的な権限段階、③安定的な権限移譲と変革的なコントロール段階、④安定的な協力と官僚制段階、⑤安定的な癒着と変革的な創造段階、である。

組織変革の類型に関して、2つの次元で4つの種類といった「定式」的な分析は、様々な先行研究が蓄積されている。以下一部ではあるが、7つの代表的な研究をまとめる。つまり、①Miles & Snow（1978）の防衛型・分析型・探索型・受身型、②加護野他（1983）の人間関係型・ベンチャー型・戦略対応型・官僚階層型、③Astley & Van de Ven（1983: 247, Figure）の自然選択型・システム構造型・集団行動型・戦略選択型、④Abernathy & Clack（1985: 8, Figure 1）のアーキテクチャ・イノベーション型、ニッチ・イノベーション型、レギュラー・イノベーション型、そしてレボリューション/革命型、⑤Meyer et al.（1990: 96, Figure 1）の適応型・進化的型・変容型・革命型、⑥Nadler & Tushman（1995=1997: 28, 図 2.3）の調整型（tuning）・適応型（adaptation）・再建型（recreation）・転向型（reorientation）、⑦、Van de Ven & Poole（1995: 520, Figure 1）の進化的型・弁証法型・ライフサイクル型・目的論型、である。表2を参照されたい。

表2からも分かるように、Miles & Snow（1978）の嚆矢的な研究に触発されたか、面白いことに多くの先行研究は2次元・4種類の分類法を用いて組織適応と組織変革を解明してきた。

Miles & Snow（1978）は環境の変動性（安定か変動か）と組織構造特性（単純組織か複雑組織か）の2次元から、防衛型など4種類の組織適応変革を提唱し、大きい影響を有している。

その後、加護野他（1983）の名著『日米企業の経営比較—戦略的環境適応の理論』では、日本とアメリカ両国の組織の環境適応と組織変革のパターンが以下のように整理された。つまり、①集団（グループ・ダイナミクスによる組織編成）vs 階層（ビューロクラティック・ダイナミクス）、②運営重視（オペレーション志向）vs 開発重視（プロジェクト志向）の2次元で、H型（Human relation 人間関係重視型）、V型（Venture ベンチャー・開発起業型）、S型（Strategy 戦略型）、B型（Bureaucracy 官僚組織型）の4種類の組織適応と変革類型である（Burgelman, 1988）。

表 2. 組織適応と組織変革の類型

提唱者	時期	2次元	組織適応と組織変革の2次元類型
Miles & Snow	1978	安定 vs 変動 簡単 vs 複雑	防衛型・分析型・探索型・受身型
加護野・野中 ・榊原・奥村	1983	集団 vs 階層 運営 vs 開発	人間関係型・ベンチャー型 ・戦略対応型・官僚階層型
Astley & Van de Ven	1983	マクロ vs ミクロ 受け身 vs 主体的	自然選択型・システム構造型 ・集団行動型・戦略選択型
Abernathy & Clark	1985	既存 vs 新規 技術 vs 市場	アーキテクチャ型・ニッチ型・ レギュラー型・レボリューション型
Meyer, Brooks & Goes	1990	漸進的 vs 急進的 組織 vs 産業	適応型・進化型・変容型・革命型
Nadler & Tushman	1995	予測 vs 即応 漸進 vs 急進	調整型・適応型・転向型・再建型
Van de Ven & Poole	1995	多重 vs 単独 所与的 vs 構造的	進化型・弁証法型・ライフサイクル型・目的論型

出所：筆者作成。

また、Abernathy & Clack (1985) の研究分類についても簡単に触れてみる。彼らは、①既存と新規、②技術と市場（顧客）の2次元から4つのイノベーションを分類した。つまり、アーキテクチャ・イノベーション型（Ansoff (1957) の新規技術・新規市場の多角化に相当、以下同）、ニッチ・イノベーション型（既存技術・新規市場の新市場開拓に相当）、レギュラー・イノベーション型（既存技術・既存市場の浸透/深耕に相当）、そしてレボリューション・革命型（新規技術・既存市場の新技術開発に相当）、である。彼らの本意はアーキテクチャ・イノベーションの重要性を強調したかったのだが、レボリューションを既存市場だけに限定する分類はやや説得力が欠けると指摘しておきたい。実際、Christensen (1997) がディスラプティブ・イノベーション（破壊的イノベーション）概念を提唱した際、既存技術より若干レベル・ダウンの新技術を利用した新製品の導入により、新規市場顧客の開拓こそ破壊的イノベーションの本質だと主張したのである。

IV. 組織論と戦略論における断続平衡説

組織慣性を打破するためには断続と不連続が有意義な命題である。

古くから Schumpeter (1911=1977) は、イノベーションの本質的な特徴をいち早く指摘し、根本的に非連続的なラディカル変革を強調した。「郵便馬車はいくら連続変化をしても到底鉄道を売ることにはできない」(p. 180)。また彼はこの思想をさらに進化させ、「創造的破壊：Creative Destruction」までも指摘した (Schumpeter, 1942)。Kuhn (1962: 56) は通常科学 (normal science) と科学革命 (science revolution) をいち早く指摘した。新しい組織構造へ変革する際には最初の重要で基礎的な一歩 (keystone) が大事と指摘されている。

この章では、まず第1節で嚆矢的研究総論を提示し、第2節で1960～80年代半ばまでの研究を

整理し、第3節で、1980～90年代の代表的な研究をレビューし、また第4節（下）で2000年代以来の主な研究をレビューする。

1. 先駆的・総論的な研究

社会科学と自然科学の分野では、生物学よりも早く断続特性を意識した先駆的な研究がある。

Schumpeter (1911, 1942) は社会科学の先駆として、組織進化と組織変革の統合をいち早く指摘した。Schumpeter (1942) では断続平衡思想を見つけることができる。以下一部を引用しておく。

“Those revolutions are not strictly incessant; they occur in discrete rushes which are separated from each other by spans of comparative quiet. The process as a whole works incessantly however, in the sense that there always is either revolution or absorption of the results of revolution, both together forming what are known as business cycles.” (Schumpeter, 1942: 83, footnote 2)

「比較的平穏な期間の介在により相互に分離された不連続的な突進が起こる。2つのプロセスが一緒になっていわゆる景気循環を形成し、全体としての過程は不断に動いている。」(筆者訳)

以上からも分かるように、Schumpeter (1942) は生物進化論の断続平衡説 (Eldredge & Gould, 1972) よりもちょうど30年も前に、すでに「連続平穏期間と不連続的な突進期間」の交替による経済の景気循環の形成を認識したのである。

一方、Kuhn (1962) ははっきりと断絶 (punctuated) という言葉を使い、科学革命を定義した。

“scientific development as a succession of tradition-bound periods punctuated by non-cumulative breaks.” (Kuhn, 1962=1996: 208.)

「科学的進展は非累積的な革命期間により断絶される一連の伝統期間の連続である。」(筆者訳)
ここでの breaks (突破) は彼が主張する revolution (科学革命) に書き換えられるだろう。

一方1980年代半ば頃までの主な先行研究をまとめた断続平衡説に関する総論的な研究がある。

Gersick (1991) は社会科学・物理学・人間人類学・生態学・組織科学・グループ学といった6つの理論分野での断続平衡説の展開を整理し、それぞれの共通点と相違点を比較した。そのうち、個人、グループと組織発展 (Tushman & Romanelli, 1985) の3つは実に社会科学分野に属し、科学 (Kuhn, 1962)、生物学 (Eldredge & Gould, 1972) と物理学の3つと合わせて、4つの大きい分類になりうるだろう。6つの理論分野には Kuhn (1962) 以外すべては Eldredge & Gould (1972) 以降であるが、生物学での断続的平衡モデル (PET) による影響された痕跡が見えない (Gersick, 1991: 13, Table 1)。

Gersick (1991: 12-14) は6つの理論分野より断続平衡説を検討しまとめた結果、以下の共通点を明らかにした。つまり、①すべてのシステムは、平衡期間と革命 (断絶) 期間の交替 (入れ替わり) によって進化する、②平衡期間では内在する持続構造が累積的に漸進的な変化しか許容しない、③革命期間では短期間に内在する構造が迅速的・根本的に交替する (二瓶, 2008)。

Tushman & Romanelli (1985) は断続平衡説を運用する際、組織全体的な変革 (5つの分野) が必要だと提唱する (p. 175)。つまり、コア価値観 (core values and beliefs)・戦略 (strategy)・権力分配 (power distributions)・組織構造 (fundamental structure)・コントロール・システム (control systems)、の組織全般的な変革である。また Greiner (1972) は、緩やかな変化である進化 (evolution) 段階と急激な変化である革命段階 (revolution) を区別し、組織の既存枠内での適応を進化としており、既存枠を破壊し新規枠を創造することを革命とした。ここで、彼女は既存枠と新規枠の判断基準を組織の慣性・ルーチンや深層構造 (deep structure) と呼ぶ (Gersick, 1991: 13)。

2. 早期の研究：1960～80年代半ば

Starbuck (1967) はいち早く振動 (oscillation) と変容 (metamorphosis)、Normann (1971) もまた早くに変化 (variation) と 転向 (reorientation) の対立概念を提唱した。Normann (1971) は組織を有機体と考える以上、生物の特性が備える有機的な組織は機械的な組織と比べて、変化する環境に対して、より適応性と創造性が高いと指摘し (p. 213)、組織変化と転向する際の認知システムの区別を比較した。組織が変化するとき、既存の関心やルール、発見法 (heuristics) が利用され直接感知できるが、組織のドメインは変化しない。一方組織が転向するとき、組織ドメインそのものも変化するため、媒介された間接的な環境感知や既存の認知構造は不十分になっていく (p. 207 table 1)。

1980年代では、Miller & Friesen (1980, 1982)、Miller (1982) の飛躍的変化研究は有名である。

Miller & Friesen (1980) は、早い時期に組織変化の断続的特性を研究した。彼らは、①組織構造慣性 (momentum) が保たれる期間と、②急激な革命 (revolution) 期間が組織の成長期間を規定すると指摘した。①の理由は安定性と不確実性回避への追求のため、既存のシステム (programs) から離脱しにくいのである (March & Simon, 1958)。さらに彼らは組織適応の3原理を説明した。つまり、①組織進化では組織慣性が主導する (発見法・試行錯誤など漸進的な改善・変化) (p. 592)、②この組織慣性は普遍的効力を持つ、③時には急激な革命期間もあり得る、である。新技術や環境急変による新機会への適応が組織転向の大きな要因になるが、このとき、経営者層による主体的変革やイデオロギーと認識の変化、経営者の交代などは重要な役割を発揮するのである。

Miller (1982) は、早くも「断続」(punctuated) を意識したうえ、不変安定期間に稀に起きる「量子的」または「組織全般的」な革命期間を断続・中断することこそ、場合には大多数の組織にとって有利な戦略になりうると指摘した。一般的な安定期間では、組織は環境変化に遅れてしまう。不確実性をも避けるため変化への抵抗感を持ってしまい、不十分な適応しか取れない。これは Cyert & March (1963) がいった「適応的硬直性」である。March & Simon (1958) や Penrose (1959) によれば「余剰資源」がクッションとして機能しており急速な環境変化を吸収する。また限定された有限理性下での情報処理システムにおいては、組織は既存状態の自己肯定モデルを

持続させ、変化への適応需要の意識は低い。組織のイデオロギーも変化への抵抗を生み出す効果があり（Miller, 1982: 132）、結局組織がこれらの累積的な変化に耐えられない場合、突然の根本的な方向変更が要請され、コストの大きい破壊的な組織革命が起こってしまうのである。

結論として彼らは以下のような興味深い指摘をしている。つまり、組織は常に反応が遅く、危機的な状態まで組織構造を変更しない。しかし一旦飛躍的・革命的な変革が起きると、要素ごとの単独的な変化ではなく組織の多くの側面での一斉に変化が起きることを指摘した。この思想は Tushman & Romanelli（1985）などに大きな影響を与えた。安定的な環境では、漸進的变化は非破壊的で低コスト・認知可能なので、大きく変革したまたは逆に何も変化しない組織よりも業績が良い（p. 870）。そのため、従来の研究では、漸進主義的な変化が組織に好まれており、その優越性が大々的に主張されていた。しかし一方、特に環境変化が激しいとき、小さい連続的な変化は組織の好業績を長く維持できず、既存枠内での「応急措置」に過ぎない性格の面が露呈する。その場合、飛躍的な変化視角が表面に現れることになり、組織の構造変化は必然的に一斉に急激的な変化を伴って環境変化に適応していくのである。

一般的に、漸進的な変化は反応的（reactive）・適応的（adaptive）であり、消極的受身的な場合が多い（Meyer, 1982；Meyer et al., 1990）。一方、変革的变化には経営者による主体的（volitional）・創造的（proactive）の特徴がある（Andrews, 1971）。

3. 代表的研究：1980年代半ば～90年代

この部分では主に Tushman と D'Aveni を中心とするいくつかの代表的な研究を説明する。

Tushman & Romanelli（1985）は「組織進化：収斂と転向の大変容モデル」（Organization Evolution: A Metamorphosis Model of Convergence and Reorientation）といった嚆矢的な論文では、初めて体系的に生物進化論の断続平衡モデルを組織分析に適用させ、組織進化（変革）研究課題を漸進的・変革的の生態学的なアナロジー・アプローチで把握している。彼らは、17もの仮説群を提起し、組織が長い収斂（convergent）期間（漸進的な適応期間）と短い断絶・転向期間（reorientation）とが交替し、コア価値観・戦略・権力分配・組織構造・コントロール・システムといった5つの組織全般的・根本的な変化を通して、次なる安定期間に向けて絶えず断続的な変化を通じて進化を成し遂げる、と数多くの仮説を提起した。その後、Tushman & Anderson（1986）は、従来の競争力増強型（competence-enhancing）と競争力破壊型（competence-destroying）の技術的不連続を提唱した。1890-1980年の米国セメント産業、ガラス産業、ミニコンピューター産業での進化の変遷を検証した。また彼らは経営者の経営能力・資源を重視する立場から、従来のVSR進化モデルの、環境に依存する受身的な立場よりもっと経営者の主体的な役割を強調した。

彼らは急進的な変革が難しい理由について、特に経営者の人的システム上の原因として、以下の3点の理由を指摘した。①認知限界（Kuhn, 1962; Simon, 1947）、②モチベーション障壁（動機

づけ)。つまり現在や未来の権力喪失や不確実性に対する恐怖 (Kuhn, 1962)、③義務責任 (コミットメント)。つまり長期的な歴史により形成された安定で緊密な関係・安定環境や関係企業・個人への適応関係・慣性影響要因 (Kuhn, 1962)、である (p. 18)。

基本的には Tushman & Romanelli (1985) は組織の進化を安定的な力と変革的な力の両方を同時に考慮しながら、経営者のリーダーシップがこの2つの力量を緩和・調和する大事な役割を持つと指摘した。彼らの断続的平衡モデルは基本的に異なる性質を持つ連続変化と非連続変化を経営者によってバランスさせるものと思われる。安定期間においては組織慣性が増加し競争の活力が減少するため、この安定時期では Chandler (1962) の命題に反して「戦略は組織に従う」必要があると示唆する。逆に革命的な変革期間においては組織慣性が減少し競争の活力が増加するため、この時期こそ Chandler (1962) の命題「組織は戦略に従う」が有効である (p. 215)。

Romanelli & Tushman (1994) は Tushman & Romanelli (1985) の組織変革の断続平衡理論仮説に関して、経験分析を実施した。結果として組織慣性を打破するために断続と不連続が有意義であると指摘した。Romanelli & Tushman (1994) の研究から3点ほど大事なことを指摘しておく。

1点目は、組織のシステム・戦略・構造といった3つの全面的・根本的な変化が必要である (Tushman & Romanelli (1985) の5つ指標から操作的な3つの指標に変えた)。従来の連続的組織論では、Cyert & March (1963) や Quinn (1978, 1980) が指摘した漸進的な変化は、組織の様々な個別のサブユニットのみで持続的に適応や反応を行うが、一方断続平衡理論はサブユニットの相互依存性の性格を強調し、Miller & Friesen (1982) も指摘した組織変数間の補完的合意 (alignment) の文脈で統合的・調和的な変化が大事だということを指摘したと言えよう。

2点目は、組織における小さい累積的な変化は根本的な変革を引き起こせない。つまり量的変化は質的变化を引き起こせないことを示唆したと言えよう。この点、特に継続的な改善を得意とする日本企業に対して、多大な意義があると思われる。安定する経営環境では漸進的で量的な改善の連続・蓄積は品質向上と生産効率に大きな利益を与えるが、AI (人工知能)、ICT (情報通信技術) など次世代の急激な環境変動が起きる際、大きなハンディを持ち時代に遅れて残される可能性がある。

3点目は、組織の慣性と平衡状態を打破する5つの要因 (状態) を指摘した点である。つまり、①嚴重危機、②環境の大きな変化、③経営者の継承・交代、④技術変革、⑤消費者ニーズの大きな変化、である。基本的に業績がいいときには、それらの要因 (状態) が表面的にでてくることはないので、今までの慣行を維持しながら漸進的な改善だけが行われる。一方業績が長期的持続的に衰退している時または大きな危機的な状況に面した時こそ、根本的な組織変革が起こるのである。組織は、①好業績の時に慣性を維持する、②悪業績の時に変革を行う、③少し悪業績の時には言い訳を言う (Romanelli & Tushman, 1994: 1144)。①については、従来の漸進的視点からのアプローチであり、すでに多く指摘されており、②については、同様に組織の業績が悪くなる時

こそ組織変革に対する需要が高まるという D'Aveni (1989) の指摘もある。③の場合、根本的な危機がまだ到来していないようなので、普段組織が従来までの漸進的改善で対応し続けがちであり、場合には大事な変革の時機をも逃してしまう可能性は大きい。この点、特に十分な注意が必要だと指摘しておきたい。

環境の激しい変化に関して、D'Aveni (1994) は、「超競争」(hypercompetition ハイパーコンペティション) 概念 (著書名も同じである) を提唱し、持続的競争優位よりもむしろ一連の一時的競争優位の連続といった理論を構築して、大きな影響を持っている¹³⁾。

実際もっと早い時期に、Drucker (1968=1999) の『断絶の時代』、Drucker (1980=1993) の『乱気流時代の経営』、Ansoff (1979=2007) の『アンゾフ戦略経営論』、Foster & Kaplan (1986=2002) の『創造的破壊』、などの経営学の古典的研究においても環境の「攪乱 (turbulence)」や「乱気流時代 (turbulent times)」の概念や理論が登場し急激な環境変動が想定されていた。Eisenhardt (1989) も「高速変化環境における迅速な戦略的意思決定」で「高速変化環境」概念を提起し、その後その概念は Brown & Eisenhardt (1998=1999) は『変化に勝つ経営』において著わされた。

D'Aveni (1989) は最初、衰退組織の倒産・再建について研究をした。その後、著書『Hypercompetition』が 1994 年に出版され、ハイパーコンペティション及び競争優位の一時化などで一躍有名になった。その後も経済や環境の変化類型及び組織の対応について精力的な研究を続けてきた。

D'Aveni (1994) は競争優位に関して、伝統的な 3 段階の生起 (Launch)、活用 (Exploitation)、反撃 (Counterattack) のサイクルで一時的に終わってしまうのではなく、(他社による) 反撃を受ける前の早い段階で別の新しい競争優位に移動して、一連の新しいサイクルを連続させたうえで一時的な競争優位をも連続できると主張した (p. 12)。彼は直接、「すべての競争優位は腐食し衰退する。競合企業がコピー・模倣をすると既存組織の優位は消える。逆にコストになることもある・・・新しい競争優位の源泉を探る必要がある」、と競争優位の持続できない性質を指摘した (p. 233)。その後、McGrath (2013) は、①生起 (Launch)、②上昇 (Rameup)、③活用 (Exploit)、④再配置 (Reconfigure)、⑤解除 (Disengage)、という競争優位の 5 段階モデルを提唱した (p. 65)。

競争優位が持続し難い性質に関して、もう一人の研究者がいる。Collis (1994) は模倣の重要性を強調し、資源・能力の腐食・代替・転化により組織に内在化・暗黙知化された因果曖昧性も最終的に持続的競争優位の源泉にはなれないと指摘した。つまり、競争優位は常に「自己破壊」の種を孕んでおり、「期間限定」の性質を持つことを示唆できるだろう。彼は、「ある組織能力はある期間に、ある産業にとっては非常に価値ある競争優位の源泉になるかもしれないが、必ずすべての産業とすべての期間中に普遍的な価値を持つわけではない」と鋭く指摘した (p. 151)。

D'Aveni (1995) は 4 種類の競争類型を改めて分類した。つまり、①低強度競争 (競争排除。独占市場で超長期優位が可能。ブルーオーシャン戦略や独占戦略が代表)、②適度競争 (競争回避や

参入障壁により長期優位が可能。ポーターのポジショニング戦略が代表)、③高強度競争(ハイパーコンペティション、タービュラント環境。シュンペーターの非連続競争での一時的な優位が代表)、④完全競争(古典派経済学仮定。無数の組織による平均利益・競争均衡状態。想定された理想状態だが現実性が低い)。そのうち、③の高強度競争こそ現在、影響力が高まっている。

D'Aveni (1999) は、さらに4種類の経済環境の変化類型を明らかにした。つまり、①平衡状態(equilibrium)、②変動平衡(fluctuating equilibrium)、③断続平衡(punctuated equilibrium)、④非平衡状態(disequilibrium)である(p. 131, Figure 1)。また、Ilinitch と Lewin との共著論文 Ilinitch et al. (1996) では、新しい柔軟的な組織形態やハイパーコンペティション戦略及びパラダイムについて、探索的な研究がなされた。

ほかに、Thomas (1996) と Sastry (1997) はそれぞれ、ハイパーコンペティションへの転換と断続的組織変革モデルの課題について指摘した¹⁴⁾。

今号の(上)では理論背景を提示したが、次号の(下)では、理論分析枠組みを構築する。

注釈:

- 1) 他にも様々な定義があるが、組織は競合組織より比較的に高いパフォーマンスを達成できる状態を指すのが一般的である。Hofer & Schendel (1978: 25)、Ghemawat (1991: 68)、Winter (1995: 31) を参照されたい。
- 2) VSR とは変異 (Variation)、選択 (Selection)、維持 (Retention) のことである。DTR とは、破壊 (Disruption)、変革 (Reform)、転換 (Transformation) のことである。
- 3) 2020 年度の雑誌の影響因子 (Impact Factor) について以下のデータがある。AMR (Academy of Management Review): 8.413、ASQ (Administrative Science Quarterly): 8.391、AMJ (Academy of Management Journal): 7.571、SMJ (Strategic Management Journal): 5.471、OS (Organization Science): 2.790 である。出所は Web of Science などを運営する Clarivate Analytic 社の学術論文引用 2020 年度報告書「Journal Citation Reports 2020」である。ちなみに AMA (Academy of Management Annals): 11.865、JOM (Journal of Management): 8.880 である。
- 4) 大学紀要レベルの雑誌であれば、山田 (2004)、二瓶 (2008)、田口 (2015) などの研究はある。
- 5) 生物進化論分野では、Eldredge & Gould (1972) は生物進化上の連続と断絶の統合性質による断続平衡説を提唱したが、社会科学分野では、Utterback & Abernathy (1975: 641-642) と Abernathy & Utterback (1978) は製品そのもののイノベーション(つまり急激で断絶・変革的(revolutionary))と生産工程のイノベーション(つまり漸進で連続・進化的(evolutionary))といった「生産性のジレンマ」概念を提唱した。また初期の Utterback は、技術(1971: 84)や環境(1974: 623)の迅速な変化への対応を強調したが、後期の Utterback (1994=1998: 227-229) は新製品開発のプロセスの断続性を指摘し、イノベーションを連続期と非連続期で捉えている。彼は連続を「滑り台」、非連続を「はしご」とメタファーで示し、非連続はジャンプを意味する、と指摘している(二瓶, 2008: 44)。しかし、筆者の調べた限りでは、両分野の研究は相互参照がなく、独立になされて、交差がないようである。
- 6) Stanley (1981=1992) は『進化：連続か断続か』の著書と同名の課題に対して、その答えを環境変化の度合い(劇的か安定か)次第だと指摘している。また Gould などが「進化は偶然のいたずら」と環境の重要

性を指摘したが、環境への適応だけではなく新たなニーズの創造（＝全く新しい環境の創造）も必要のため、生物（組織）は単に予見できない偶然に支配されるのではなく、積極的（proactive）に予見し、主体的に環境を創造することも重要である（二瓶, 2008: 40）。

- 7) 実際、もっと細分化すると、④組織内のメンバー（人間個体）レベルでの発展アプローチと、⑤グループレベルでの発展アプローチも加えるべきと思われる。
- 8) 開放的なエコシステム・有機的メタファー・受身的な組織の条件的環境適応に関して、Burns & Stalker (1961)、Woodward (1965)、Lawrence & Lorsch (1967)、Thompson (1967) など先駆的な研究があり、コンティンジェンシー理論学派とも言われる。
- 9) Child (1972, 1997) は批判的立場に立ち、組織の主体性を強調した。単なる外部環境への受身的な反応・適応だけではなく、組織は主体的・主動的に環境に対して影響を与えるべきであると主張した。新・コンティンジェンシー理論とも言われる。Pfeffer & Salancik (1978) の外部資源重視 (RDT: Resource-dependence Theory/View 資源依存理論) 視点や、Selznick (1957) の経営者のリーダーシップ重視視点など、主体的な組織選択論も主張されるようになった。一方、組織の環境適応と組織認識に関して、加護野 (2003) は環境決定論と主体的選択論のスタイル区分を提起した。これは加護野 (1980, 1981, 1983, 1988) 及び、加護野他 (1983)、の一連の研究の延長線でもある。
- 10) March (1981) は早く環境適応の視点から連続変化と不連続変化の両方が必要であると認識したが、両者の統合までについて言及しなかった。Utterback (1994=1998) は Abernathy との一連の先行研究に基づき、変化の不連続性を大々的に指摘した。
- 11) Levinthal & March (1981) は First/Second-order response 対概念を提唱して、Kahneman (2011) の System1/2 対立概念より 30 年も早い。Adaptive Search では First-order response つまり環境に対する迅速的で標準的なオペレーション手順型反応ではあるが、Second-order response は遅くて探索・目標・技術機会に対応する倫理的対応である。しかし注意してほしいのは彼らの概念は First-order Change と異なることである (p. 239)。また Levinthal (1991, 1992) も参照されたい。
- 12) そのほかの変革モデルは、リピットの 5 段階モデル、フレンチの 14 段階モデル、ウォルトンの 5 段階モデル、コッターの 8 段階モデル、ベニスの 5 段階モデルがある (松田, 2011)。また Quinn & Cameron (1983) は 9 個のステージモデルをレビューし、起業家的・全体的・形成的・精緻的構造といった 4 つの連続ステージを指摘した。
- 13) Fine (1980) はいち早く一時的競争優位を提唱した。
- 14) Thomas (1996) は、動態資源性 (Dynamic Resourcefulness) と超競争転換 (Hypercompetitive Shift) から競争の両面性と複雑性を指摘した。①動態資源性、取引の複雑性、参入障壁の低下、②競争増加、産業間差異増加、価値-競合関係の変化、③活用から探索へ、イノベーションと創造重視戦略への組織変革スタート、のプロセスである (p. 229, Figure 6)。Sastry (1997) はシミュレーションモデルから断続的組織変革モデルの課題と矛盾を指摘した。多くの組織は急激な転向 (reorientation) の組織変革に失敗する。この激しい衝撃を和らげるために、①組織と環境の一致性を常に観察・監視する、②転向後試行錯誤など発見的な期間を設ける、といった措置で組織内外の変化を調和し、より平穏な交代を実現する、と指摘した。

参考文献：

- Abernathy, W., & Clark, K. (1985). Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*, 14, 3-22.
- Abernathy, W., & Utterback, J. (1978). Patterns of industrial innovation. *Technology Review*, June/July, 40-47.

- Alchian, A. (1950). Uncertainty, evolution and economic theory. *Journal of Political Economy*, 58(3), 211-221.
- Aldrich, H., & Pfeffer, J. (1976). Environments of organizations. *Annual Review of Sociology*, 2, 79-105.
- Aldrich, H. (1979). *Organizations and Environments*. Prectice-Hall, Inc. Englewood Cliffs N. J.
- Aldrich, H., & Reuf, M. (1999). *Organizations Evolving*. Sage Publications Ltd (2006, 2nd eds.).
- Andrews, K. (1971). *The Concept of Corporate Strategy*. Dow Jones-Irwin (1987, 3rd eds.).
- Andriopoulos, C., & Lewis, M. (2009). Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation. *Organization Science*, 20(4), 696-717.
- Ansoff, I. (1965). *Corporate Strategy*. Penguin Books. (広田寿亮訳 (1969) 『企業戦略論』産業能率短期大学).
- Ansoff, I. (1979). *Strategic Management*. Palgrave Macmillan (2007 eds). (中村元一訳 (2007) 『アンソフ戦略経営論 (新訳)』中央経済社, 2015 年版).
- Argyris, C. (1976). Single-loop and double-loop models in research on decision making. *Administrative Management Quarterly*, 21, 363-377.
- Argyris, C., & Schon, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Astley, G., & Van de Ven, A. (1983). Central Perspectives and Debates in Organization Theory. *Administrative Science Quarterly*, 28(2), 245-273.
- Barnard, C. (1938). *The functions of the executive*. (山本安次郎訳 (1968) 『経営者の役割』ダイヤモンド社).
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bennett, V. (2020). Changes in persistence of performance over time. *Strategic Management Journal*, 41(10), 1745-1769.
- Brown, S., & Eisenhardt, K. (1998). *Competing on the Edge: Strategy as Structured Chaos*. Harvard Business School Press: Boston, MA. (佐藤洋一訳 (1999) 『変化に勝つ経営—コンピューティング・オン・ザ・エッジ戦略とは?』トッパン).
- Burgelman, R. (1988). A comparative evolutionary perspective on strategy: Advantages of the Japanese approach. In Urabe, K., Child, J., & Kagono, T. (eds.), *Innovation and management: International comparisons* (pp. 63-80). Water de Gruyter.
- Burns, T., & Stalker, G. (1961). *Management of Innovation*. Tavistok Publications.
- Campbell, D. (1965). Variation and Selective Retention in Socio-Cultural Evolution. in H. Barringer, G. Blanksten, and R. Mack (eds.), *Social Change in Developing Areas: A Reinterpretation of Evolutionary Theory*, Cambridge, MA: Schenkman, 19-48.
- Carroll, G. (1984). Organizational ecology. *Annual Review of Sociology*, 10, 71-93.
- Carroll, G. (1993). A sociological view on why firms differ. *Strategic Management Journal*, 14(4), 237-249.
- Chandler, A. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: The MIT Press. (三菱経済研究所訳(1967) 『経営戦略と組織: 米国企業の事業部制成立史』実業之日本社).
- Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. *Sociology*, 6(1), 1-22.
- Child, J. (1997). Strategic choice in the analysis of action, structure, organizations and environment: Retrospect and prospect. *Organization Studies*, 18(1), 43-76.

- Christensen, C. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Collis, D. (1994). Research note: How valuable are organizational capabilities? *Strategic Management Journal*, 15, 143-152.
- Cyert, R., & March, J. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Darwin, C. (1859). *On the origin of species*. Elec Book, London (1997, 3rd ed.).
- Drucker, P. (1968). *The Age of Discontinuity*. Harper and Row. (上田淳生訳 (1999) 『断絶の時代』 1992 eds.ダイヤモンド社).
- Drucker, P. (1980). *Managing in Turbulent Times*. Routledge. (上田淳生訳 (1993) 『乱気流時代の経営』ダイヤモンド社).
- Duncan, R. (1976). The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation. In R. H. Kilmann, L.R. Pondy & D. Slevin (eds.), *The Management of Organization Design: Strategies and Implementation*. New York: North Holland: 167-188.
- D'Aveni, R. (1989). The aftermath of organizational decline: A longitudinal study of the strategic and managerial characteristics of declining firms. *Academy of Management Journal*, 32(3), 577-605.
- D'Aveni, R. (1994). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. Free Press, New York.
- D'Aveni, R. (1995). Coping with hypercompetition: utilizing the new 7S's framework. *Academy of Management Executive*, 9(3), 45-57.
- D'Aveni, R. (1999). Strategic supremacy through disruption and dominance. *Sloan Management Review*, Spring.
- Eisenhardt, K. (1989). Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal*, 32(3), 543-576.
- Eldredge, N., & Gould, S. (1972). Punctuated equilibria: An alternative to phyletic gradualism. In Thomas J. (eds.), *Models in Paleobiology* (pp. 82-115). Freeman, Cooper and Company.
- Fine, C. (1980). *Clockspeed: Winning Industry Control in the Age of Temporary Advantage*. Basic Books.
- Foster, R., & Kaplan, S. (1986). *Creative destruction: Why companies that are built to last underperform the market -and how to successfully transform them*. Currency (2001). (柏木亮二訳 (2002) 『創造的破壊—断絶の時代を乗り越える』 翔泳社).
- Gersick, C. (1991). Revolutionary change theories: A multilevel exploration of the punctuated equilibrium paradigm. *Academy of Management Review*, 16(1), 10-36.
- Ghemawat, P. (1991). *Commitment: The dynamic of strategy*. Free Press.
- Gibson, C., & Birkinshaw, J. (2004). The Antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226.
- Gould, S. (1989). Punctuated equilibrium in fact and theory. *Journal of Social and Biological Structures*, 12, 117-136.
- Gould, S. (2002). *The structure of evolutionary theory*. The Belknap Press of Harvard University Press Cambridge.
- Gould, S., & Eldredge, N. (1977). Punctuated equilibria: The tempo and mode of evolution reconsidered. *Paleobiology*, 3(2), 115-151.
- Gould, S., & Eldredge, N. (1993). Punctuated equilibrium comes of age. *Nature*, 366(18), 223-227.
- Greiner, L. (1967). Patterns of organizational change. *Harvard Business Review*, May-June, 119-130.
- Greiner, L. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, May-June, 55-67.

- Hannan, M., & Carroll, G. (1992). *Dynamics of Organizational Populations: Density, Legitimation, and Competition*. Oxford University Press.
- Hannan, M., & Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *American Journal of Sociology*, 82(5), 929-964.
- Hannan, M., & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49, 149-164.
- Hannan, M., & Freeman, J. (1989). *Organizational Ecology*. Harvard University Press.
- Henderson, B. (1989). The origin of strategy, *Harvard Business Review*. Nov.-Dec., 139-143.
- Hodgson, G. (2001). Is social evolution Lamarckian or Darwinian? in Laurent, J. and Nightingale, J. (eds.), *Darwinism and Evolutionary Economics* (pp. 87-118), Cheltenham: Edward Elgar.
- Hodgson, G. (2003). The mystery of the routine: The Darwinian destiny of an evolutionary theory of economic change. *Revue économique*, 54, 355-384.
- Hofer, C., & Schendel, D. (1978). *Strategy Formulation: Analytical Concepts*. West Group.
- Ilinitch, A., D'Aveni, R. & Lewin, A. (1996). New organizational forms and strategies for managing in hypercompetitive environments. *Organization Science*, 7(3), 21-220.
- Kahneman D. (2011). *Thinking fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux: New York.
- Kang, J., & Kim, S. (2020). Performance implications of incremental transition and discontinuous jump between exploration and exploitation. *Strategic Management Journal*, 41(6), 1083-1111.
- Kimberly, J. (1980). *Organizational life cycle*. Jossey-Bass Inc Publications.
- Kuhn, T. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press (1996, 3rd eds.).
- Lawrence, P., & Lorsch, J. (1967). *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*. Irwin.
- Lamarck, J. (1809). *Zoological Philosophy: An Exposition with Regard to the Natural History of Animals*. Cambridge University Press (2011 eds.). (小泉丹・山田吉彦訳 (1954) 『動物哲学』岩波書店).
- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13, 111-125.
- Levinthal, D. (1991). Organizational adaption and environmental selection—Interrelated processes of change. *Organization Science*, 2(1), 140-145.
- Levinthal, D. (1992). Surviving Schumpeterian environment: An evolutionary perspective. *Industrial and Corporate Change*, 1(3), 427-443.
- Levinthal, D., & March, J. (1981). A model of adaptive organizational search. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2, 307-333.
- Levinthal, D. & March, J. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14, 95-112.
- Levy, A., & Merry, U. (1986). *Organizational Transformation: Approaches, Strategies, Theories*. New York: Praeger Publishers.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: Concept, method and reality in social science; social equilibria and social change. *Human Relations*, 1(5), 5-41.
- March, J. (1981). Footnotes to Organizational Change. *Administrative Science Quarterly*, 26(4), 563-577.
- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organization learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- March, J. (1996). Continuity and change in theories of organizational action. *Administrative Science Quarterly*, 41,

- 278-287.
- March, J., & Simon, H. (1958). *Organizations*. (高橋伸夫訳 (2014) 『オーガニゼーションズ—現代組織論の原典—』ダイヤモンド社 第2版).
- McGrath, R. (2013). *Transient advantage*. *Harvard Business Review*, June, 62-70.
- Meyer, A. (1982). Adapting to Environmental Jolts. *Administrative Science Quarterly*, 27, 515-537.
- Meyer, A., Brooks, G., & Goes, J. (1990). Environmental jolts and industry revolutions: Organizational responses to discontinuous change. *Strategic Management Journal*, 11, 93-110.
- Miles, R., & Snow, C. (1978). *Organizational Strategy, Structure and Process*. New York: McGraw-Hill.
- Miller, D. (1982). Evolution and revolution: A quantum view of structural change in organizations. *Journal of Management Studies*, 19(2), 131-151.
- Miller, D., & Friesen, P. (1980). Momentum and revolution in organizational adaptation. *Academy of Management Journal*, 23(4), 591-614.
- Miller, D., & Friesen, P. (1982). Structural change and performance: Quantum versus piecemeal-incremental approaches. *Academy of Management Journal*, 25(4), 867-892.
- Nadler, D., & Tushman, M. (1995). The challenge of discontinuous change In Nadler, D., Shaw, R., & Walton, A. (1994), *Discontinuous Change: Leading Organizational Transformation*. Jossey-Bass. (斎藤彰吾・平野和子訳 (1997) 『不連続の組織変革—ゼロベースから競争優位を創造するノウハウ』ダイヤモンド社 pp. 17-41).
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge MA.
- Normann, R. (1971). Organizational innovativeness: Product variation and reorientation. *Administrative Science Quarterly*, 16(2), 203-215.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard Business Review*, April, 74-83.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. (2007). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Stanford University Research Paper*, 1-61.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. (2011). Organizational ambidexterity in action: How managers explore and exploit. *California Management Review*, 53(4), 5-22.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present and future. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. (2016). *Lead and Disrupt: How to Solve the Innovator's Dilemma*. Stanford Business Books. (渡部典子訳 (2019) 『両利きの経営—「二兎を追う」戦略が未来を切り開く』東洋経済新報社).
- Penrose, E. (1952). Biological analogies in the theory of the firm. *The American Economic Review*, 42(5), 804-819.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press (2009, 4th eds.).
- Pfeffer, J., & Salancik, G. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. Harper and Row.
- Porras, J., & Silvers, R. (1991). Organization development and transformation. *Annual Review of Psychology*, 42, 51-78.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. Free Press.
- Prahalad, C., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, May-June, 79-90.
- Quinn, J. (1978). Strategic change: "logical incrementalism". *Sloan Management Review*, 20(1), 7-21.
- Quinn, J. (1980). *Strategies for change: Logical incrementalism*. R. D. Irwin.

- Quinn, R., & Cameron, K. (1983). Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. *Management Science*, 29(1), 33-51.
- Raffaelli, R., Glynn, M., & Tushman, M. (2019). Frame flexibility: The role of cognitive and emotional framing in innovation adoption by incumbent firms. *Strategic Management Journal*, 40(7), 1013-1039.
- Romanelli, E., & Tushman, M. (1994). Organizational transformation as punctuated equilibrium: An empirical test. *Academy of Management Journal*, 37(5), 1141-1166.
- Ruefli, T., & Wiggins, R. (2003). Industry, corporate, and segment effects and business performance: A non-parametric approach. *Strategic Management Journal*, 24, 861-879.
- Sastry, M. (1997). Problems and paradoxes in a model of punctuated organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 42, 237-275.
- Schumpeter, J. (1911). *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Quadriga Press. (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳 (1977) 『経済発展の理論』(上) 岩波書店).
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. Routledge.
- Selznick, P. (1948). Foundation of the theory of organization. *American Sociological Review*, 13(1), 25-35.
- Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration*. University of California Press; Reprint 版 (1984/4/13).
- Simon, H. (1947). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. The Macmillan Company.
- Somit, A., & Peterson, S. (1992). *The dynamics of evolution: The punctuated equilibrium debate in the natural and social science*. Cornell University Press.
- Stanley, S. (1981). *The New Evolutionary Timetable: Fossils, Genes, and the Origin of Species*. Basic Books. (養老孟司訳 (1992) 『進化、連続化断続か』 岩波書店).
- Starbuck, W. (1967). Organizational metamorphosis. *Academy of Management Proceedings*, 113-132.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Thomas, L. (1996). The two faces of competition: Dynamic resourcefulness and the hypercompetitive shift. *Organization Science*, 7(3), 221-242.
- Thompson, J. (1967). *Organizations in Action: Social science Bases of Administrative Theory*. Routledge. (大月博司・廣田俊郎訳(2012) 『行為する組織－組織と管理の理論についての社会科学の基盤－』 同文館出版).
- Tushman, M., & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31(3), 439-465.
- Tushman, M., & Romanelli, E. (1985). Organizational evolution: A metamorphosis model of convergence and reorientation. *Research in Organization Behavior*, 7, 171-222.
- Utterback, J. (1971). The process of technological innovation within the firm. *Academy of Management Journal*, 14(1), 75-88.
- Utterback, J. (1974). Innovation in industry and the diffusion of technology. *Science*, 183, 620-626.
- Utterback, J. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Harvard Business School Press. (大津正和・小川進訳 (1998) 『イノベーション・ダイナミックス－事例から学ぶ技術戦略』 有斐閣).
- Utterback, J., & Abernathy, W. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), 639-656.
- Van de Ven, A., & Poole, M. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of Management*

- Review*, 20(3), 510-540.
- Watzlawick, P., Weakland, J., & Fisch, R. (1974). *Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution*. W. Norton & Co Inc.
- Weick, K. (1969). *The Social Psychology of Organizing*. Reading, Mass.: Addison-Wesley. (遠田雄志訳 (1997) 『組織化の社会心理学』文真堂 原書第2版).
- Weick, K., & Quinn, R. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361-386.
- Wibbens, P. (2019). Performance Persistence in the Presence of Higher-order Resources. *Strategic Management Journal*, 40, 181-202.
- Wiggins, R., & Ruefli, T. (2002). Sustained competitive advantage: Temporal dynamics and persistence of superior economic performance. *Organization Science*, 13(1), 81-105.
- Wiggins, R., & Ruefli, T. (2005). Schumpeter's ghost: Is hypercompetition making the best of times shorter? *Strategic Management Journal*, 26, 887-911.
- Winter, S. (1964). Economic "natural selection" and the theory of the firm. *Yale Economic Essays*, 4(1), 225-272.
- Winter, S. (1995). Four Rs of profitability: Rents, resources, routines and replication. In Montgomery C. (eds.), *Resource-based and evolutionary theories of the firm: Towards a synthesis* (pp. 147-178). Springer.
- Woodward, J. (1965). *Industrial Organization: Theory and Practice*. London, UK: Oxford University Press.
- Young, R. (1988). Is population ecology a useful paradigm for the study of organization? *American Journal of Sociology*, 94, 1-24.
- 入山章栄 (2019). 『世界標準の経営理論』ダイヤモンド社.
- 大月博司 (2005a). 「組織の適応、進化、変革」『早稲田商学』404, 1-25.
- 大月博司 (2005b). 『組織変革とパラドックス』同文館出版.
- 加護野忠男 (1980). 『経営組織の環境適応』白桃書房.
- 加護野忠男 (1981). 「経営組織論の新展開」『国民経済雑誌』143 (4), 92-113.
- 加護野忠男 (1983). 「文化進化のプロセス・モデルと組織理論」『組織科学』第17巻第3号, 2-15.
- 加護野忠男 (1988). 『組織認識論—企業における創造と革新の研究』千倉書房.
- 加護野忠男 (2003). 「組織の認識スタイルとしての環境決定論と主体的選択論」『組織科学』第36巻第4号, 4-10.
- 加護野忠男・野中郁次郎・榊原清則・奥村昭博 (1983). 『日米企業の経営比較—戦略的環境適応の理論』日本経済新聞出版社.
- 高瀬武典 (1986). 「組織変動と環境変動—個体群生態学モデルの社会変動論への応用をめざして—」『社会学評論』第37巻第1号, 64-78.
- 高瀬武典 (1989). 「構造的慣性か戦略的適応か」『理論と方法』第4巻第2号, 41-55.
- 高瀬武典 (1991). 「組織学習と組織生態学」『組織科学』第25巻第1号, 58-66.
- 高瀬武典 (1994). 「組織のエコロジカル・アプローチと変革過程」『組織科学』第27巻第4号, 4-11.
- 高瀬武典 (2015). 「組織進化とエコロジカル・パースペクティヴ—「組織エコロジー」のエコロジー—」『組織科学』第49巻第2号, 4-14.
- 田口敏行 (2015). 「競争優位」概念の変遷とパラダイムシフト: R・マグレイスによる「競争優位の終焉 (= 一時的優位性)」という戦略思考『静岡産業大学情報学部研究紀要』第17号, 173-200.
- 中原英臣・佐川峻 (1991). 『進化論が変わる—ダーウィンをゆるがす分子生物学』講談社.

- 中原英臣・佐川峻（2008）.『新・進化論が変わるーゲノム時代にダーウィン進化論は生き残るか』講談社.
- 二瓶喜博（2008）.「革新と競争のマクロ的イメージとしての断続平衡説」『亜細亜大学経営論集』第44巻第1号, 31-55.
- 野中郁次郎（1983）.「進化論的戦略論と企業文化」『組織科学』第17巻第3号, 47-57.
- 野中郁次郎（1985）.『企業進化論ー情報創造のマネジメント』日本経済新聞社.
- 松田陽一（2011）.『組織変革のマネジメントー人の意識・行動とCI活動』中央経済社.
- 村上伸一（1986）.「個体群生態学の視座と戦略的選択視座ーMiles（1982）の検討を中心にして」『静岡短期大学研究紀要』第17号, 1-13.
- 山田啓一（2004）.「断続平衡モデルと生存可能システム・モデルの比較研究」『中村学園大学短期大学部研究紀要』36, 167-174.
- 山本安次郎（1968a）.「組織変革の組織理論についてー組織の理論と政策と歴史ー1」『組織科学』第2巻第2号, 8-21.
- 山本安次郎（1968b）.「組織変革の組織理論についてー組織の理論と政策と歴史ー2」『組織科学』第2巻第3号, 49-61.
- 渡部直樹（2000）.「2つの進化論と組織行動：ダーウィン主義とラマルク主義」『三田商学研究』43, 31-50.