

組織変革プロセスと製品開発プロセスの統合的考察

山崎 秀雄

<要 約>

本稿は、これまで別々に議論されることが多かった、企業における組織変革プロセスと製品開発プロセスを統合的に考察することで、「革新的な製品を継続的に創出できる組織」への変革とはどのようなものか、その理論モデルの構築を試みたものである。

成熟化し、硬直化の進んだ組織が創造性を取り戻し、新製品開発に関するアイデアを生み出すようになることは、組織変革の1つの目的であり、革新的な製品創出の大前提である。しかし、実際に新製品を作り出すべく、それらのアイデアの絞り込みや問題解決プログラムの実行が進められなければ、いかに多くの問題発見やアイデア創出が行われても実効性を有しない。ここに組織変革プロセスと製品開発プロセスを統合的に考察する意義がある。

考察の結果、本稿では両プロセスの統合モデルとその発展型を導き出した。そこで提示している「革新的な製品を継続的に創出できる組織」とは次のような組織である。すなわちそれは、複数の代替的アイデアを創出する「拡散」のフェーズから、それらを絞り込む「集中」のフェーズへシフトすると同時に、将来に向けた新たな「拡散」のフェーズへと移ることが可能な組織である。

<キーワード>

組織変革プロセス、製品開発プロセス、イノベーション、組織の創造性、組織の内的適合、組織学習、アイデア創出、アイデア絞り込み、創発的な戦略形成プロセス

はじめに

近年、企業における組織変革の議論が盛んである。実際の企業においてもその取り組みは活発であるが、組織変革は手段であって目的ではない。企業が組織変革を行う目的は、成熟化した組織の創造性を高め、革新的な製品を継続的に創出できる組織を再構築することにある。革新的な製品の開発（少なくともそのための取り組み）が絶えず行われるような組織に変わってゆかなければ、組織変革の目的が真に達成されたとはいえない。

他方、製品開発プロセスに関しては、これまでも多くの研究者や実務家によってさまざまな議論

が展開されてきた。しかしながら、それらの議論が、組織変革プロセスとのかかわりを十分に意識したうえで行われてきたとは必ずしもいえない。

本稿はこのような問題意識のもと、組織変革プロセスと製品開発プロセスを改めて統合的に議論することにより、「革新的な製品を継続的に創出できる組織」への変革とはどのようなものか、考察を試みたものである。

1. 組織変革とは

1-1 組織変革の必要性

M. イアンシティによれば、現代企業は、イノベーションをマネジメントするうえで2つの問題に直面している。知識領域の予測困難性と、領域間の相互依存性すなわち複雑性である。

前者は、製品開発に必要な知識領域の変化が頻繁で急速、かつ不安定になり、斬新さをアピールできる知識領域の予測が困難になることを指す。一方後者は、特定の領域における技術開発以上に、複数領域に点在する技術の組み合わせが重要性を増すことを意味する。¹⁾近年いずれの傾向も顕著になってきており、企業における製品開発は困難さを増している。

こうした開発環境の変化に加え、現在、多くの企業が組織の成熟化に直面している。現行の組織のままでは、予測困難性や複雑性が高まる開発環境に対応することは難しい。企業が革新的な製品を創出するためには組織の変革が必要であり、実際に多くの企業が変革に取り組んでいる。

1-2 組織変革と「フィット／適合」概念

企業における組織の現状と、その変革については、組織を「フィット／適合」という概念の観点でとらえると理解しやすい。

マイルズ&スノーによると、企業が市場環境に対し、戦略や組織の構造・プロセスを早い段階で、かつタイトにフィット (early, tight fit) させることができれば、その企業は高いパフォーマンスを収めることができる。他方、企業がそれを実現できない場合 (misfit) には、競合他社の後塵を拝することになる。²⁾ また、ナドラーは、組織をオープン・システムととらえたうえで、次のように述べている。組織は、戦略決定を通して、環境、資源、歴史といったインプットを組織や個人の業績というアウトプットへと変換する。この変換プロセスを担う組織は、業務、人材、公式組織、非公式組織という4つの要素で構成され、これら構成要素間の適合性の度合いがアウトプットの水準に

1) Marco Iansiti, *Technology Integration: Making Critical Choices in a Dynamic World* (Management of Innovation and Change Series), Harvard Business School Press, 1997, p.12.

2) Raymond E. Miles and Charles C. Snow, *Fit, Failure, and the Hall of Fame: How Companies Succeed or Fail*, Free Press, 1994.

大きく影響する（適合性が高いほどパフォーマンスは良好である³⁾）。

このような考え方に立脚すれば、企業が競争優位を構築するには、組織について内的・外的な適合関係を競合他社よりも迅速かつタイトに実現することが必要となる。ところが、強い適合関係を実現した組織は、他方で非常に静的であり、安定性やコントロールがより強調された硬直化した状態にあるとみることできる。

前出のマイルズ&スノー自身が指摘しているように、市場が激変する近年の経営環境では、フィットは常にモニターされ、進化を遂げなければ、今日のフィットは明日のミスフィットになってしまう⁴⁾。また、ナドラー&タッシュマンによれば、マネジャーは常に適合関係の欠如から生じる問題を明らかにし、それに対する解決策を見出さなければならない。現代企業における組織は、市場環境との間にミスフィットが生じていて、それを解消するような内的な適合関係の刷新を必要としているが、刷新の過程で生じる問題の解決策を見出せない、あるいは、かつての適合関係から脱却できないために、硬直化した状態にあると考えられる。

組織が内的・外的な適合関係を實現している状態は、組織のある一時点をとらえた「断面」に過ぎない。企業がいったんそれを實現できたからといって、必ずしも持続的な競争優位に結びつくわけではない。組織には、自ら既存の適合関係を破壊し、新たな適合関係を實現しうる能力が必要である⁶⁾。

以上の議論より、本稿では、企業における組織変革を次のように定義する。組織変革とは、「現在の組織について、外部環境とのミスフィット、すなわち外的適合関係がもはや保たれていないことを察知し、戦略やマネジメント・プロセスといった諸要素、諸活動との適合関係（内的適合）を意図的に壊し、その刷新を図ること」である。

2. 組織変革のプロセスとその目的

2-1 組織変革のプロセス

企業が前章で定義したような組織変革を一足飛びに行うことはできない⁷⁾。それを進めるプロセス

3) David A. Nadler, *Champions of Change: How CEOs and Companies Are Mastering the Skills of Radical Change*, Jossey-Bass Inc., Publishers, 1998, pp.27-28. (デービッド A. ナドラー著, 斎藤彰悟監訳, 平野和子訳『組織変革のチャンピオン——変革を成功に導く実践ステップ——』ダイヤモンド社, 1998年, 37頁。)

4) Raymond E. Miles and Charles C. Snow, *op.cit.*, p.15.

5) David A. Nadler and Michael L. Tushman, "Organization, Congruence and Effectiveness: A Model for Diagnosing Organizational Behavior: Applying a Congruence Perspective", edited by Michael L. Tushman, Charles O'Reilly, and David A. Nadler, *The Management of Organizations: Strategies, Tactics and Analyses*, Ballinger Pub. Co., 1989, p.91.

6) 十川廣國著『企業の再活性化とイノベーション』中央経済社, 1997年。

7) Charles Barden-Fuller and John M. Stopford, *Rejuvenating the Mature Business*, Harvard

が必要である。この組織変革のプロセスに関しては、これまでに多くのモデルや概念が提示されてきた。それらを総合すると次のように要約することができる。

組織変革は、まず、現行の組織が成熟化した状態にあり、創造性が著しく低下しており、外部環境との間にミスフィットが生じていることを企業が察知することから始まる。この状態でも製品の開発は行われるが、市場との隔たりから失敗に終わるケースが次第に増えてくる。

次に、この状態を打破する起爆剤として、現状の経営資源では容易には達成し得ないと思われる高い目標、すなわち製品開発に関するストレッチ目標を設定し、組織内にイノベーション・ギャップを作り出す。このストレッチ目標は、何か特定の、具体的な製品に関する開発目標というよりも、製品開発の方向性の大枠を示す抽象度の高い目標となる。これにより、組織に揺さぶりをかけ、組織内のさまざまな要素や活動と、戦略やマネジメント・プロセスとの間の既存の適合関係を意図的に壊してゆく。

この段階において重要な役割を果たすのが、トップ・マネジメントである。すなわち、トップは組織変革プロセスの牽引者であり、⁹⁾ 目前の危機と組織変革の機会を自覚して、組織に不均衡を作り出す役割を果たす¹¹⁾ことが求められる。

組織変革プロセスの次の段階では、ミドル・マネジメントの役割が重要となる。まず、設定されたストレッチ目標の現場への浸透を進めることが求められる。ただし、イノベーション・ギャップが存在する組織では、内部の緊張感が高まり、組織メンバー間や部門間の対立や混乱が増大する可能性がある。ミドルは、イノベーション・ギャップを設けたことによるこうした現場の緊張を和らげるとともに、ストレッチ目標に対する挑戦意欲を引き出す役割も担う。¹²⁾

同時に、ミドルは、部門間の連結点役、あるいはコミュニケーターとなって、組織学習を促進し、製品開発に不可欠な組織の創造性を高めてゆく。組織学習とは、多様な組織メンバー間の相互作用

、Business School Press, 1994, p.150. (チャールズ・ベイドン-フラー, ジョン・M. ストップフォード著, 石倉洋子訳『成熟企業の復活』文真堂, 1996年, 161頁。)

8) G. Hamel and C. K. Prahalad, *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, 1994. (G. ハメル, C. K. プラハラード著, 一條和生訳『コア・コンピタンス経営 大競争時代を勝ち抜く戦略』日本経済新聞社, 1995年, 165~190頁。)

9) 十川廣國著『新戦略経営 変わるミドルの役割』文真堂, 2002年。

10) Charles Barden-Fuller and John M. Stopford, *op.cit.*, 1994, pp.151-152, pp.154-163. (チャールズ・ベイドン-フラー, ジョン・M. ストップフォード著『前掲訳書』1996年, 162頁, 166~175頁。)

11) Sumantra Ghoshal and Christopher A. Bartlett, *The Individualized Corporation*, HarparCollins Publishers, 1997, pp.192-193, pp.205-206. (S. ゴジャール, C. A. バートレット著, グロービス・マネジメント・インスティテュート訳『個を活かす経営 自己変革を続ける組織の条件』ダイヤモンド社, 1999年, 175~176頁, 189~190頁。)

12) Edgar H. Schein, "Building the Learning Consortium", speech presented at the MIT Sloan School of Management, Cambridge, Mass, March 30, 1995.

13) Sumantra Ghoshal and Christopher A. Bartlett, *op.cit.*, 1997, pp.192-193, pp.205-206. (S. ゴジャール, C. A. バートレット著『前掲訳書』1999年, 175~176頁, 189~190頁。)

14) 十川廣國著『前掲書』2002年。

図表1 ミドルの役割と組織の創造性・挑戦意欲との相関

	異部門間でのインフォーマル・コミュニケーション	従業員の挑戦意欲
ミドルによる上下のコミュニケーション	0.254	0.293
ミドルによる左右のコミュニケーション	0.350	0.327

(注) 相関係数は5%水準で有意。

(資料) 十川廣國ほか『『新時代の企業行動——変化と継続——』に関するアンケート調査』1次集計結果より抜粋(調査時期:2003年7~8月,調査対象:一部・二部上場企業(製造業),有効回答:234社)。

や異部門間の連携などを通じて新たな知識の創造・習得,移転が行われ,それを反映するかたちで組織における既存の行動様式が改善されてゆくプロセスと定義される。そのプロセスでは,単なる効率性の向上を目標としたルーティンの改善にとどまらず,従来とは異なる知識・技術の獲得やその活用方法に関するアイデアの探索・創出が行われる。

異部門間の連携を進めることは,実際には多くの困難が伴う。相互に連携が必要とされるような部門には,もともと対照的な役割が求められており,それぞれの間に溝がある場合が多いからである¹⁶⁾。このような性質を持つ異部門の間で,自然発生的な連携を期待することは難しい。むしろ,互いの溝が深まるリスクのほうが大きいと考えられる。ミドル・マネジメントには,この溝を埋め,異部門間の連携を促す「触媒」として機能することが求められる¹⁷⁾。

筆者も参加している,十川を中心とする研究グループのアンケート調査によると,ミドルによる上下・左右のコミュニケーションと,従業員の挑戦意欲の高さ,および異部門間でのインフォーマルな連携との間に一定の相関があることが確認されている(図表1)。¹⁸⁾

2-2 組織変革の目的と問題提起

組織変革プロセスに関するこれまでの議論をこのようにまとめてみると,その主眼は,いかにして組織の創造性を高め,脱成熟化を図るかという点にあったといえる。そこでは,イノベーション・ギャップ,組織学習,変革の牽引者としてのトップ,コミュニケーターとしてのミドルなど,

15) David A. Garvin, "Building a Learning Organization", *Harvard Business Review*, July-August 1993, pp.87-91. (デイビッド A. ガービン著『『学習する組織』の実践プロセス』『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』2003年3月,102~117頁。)

16) Marco Iansiti, *op.cit.*, pp.12-25.

17) 十川廣國著『戦略経営のすすめ 未来創造型企業の組織能力』中央経済社,2000年,171~177頁,「企業変革と戦略経営の視点」『三田商学研究』44巻5号,2001年,27頁。

18) 十川廣國ほか『『新時代の企業行動——変化と継続——』に関するアンケート調査』1次集計結果より抜粋(調査時期:2003年7~8月,調査対象:一部・二部上場企業(製造業),有効回答:234社)。

組織の創造性を高める上で重要となる経営要素が指摘されていた。

確かに組織の創造性を高めることは重要であるが、組織変革の目的はそれにとどまらない。予測困難性や複雑性が高まる困難な開発環境のなかでも、革新的な製品を継続的に創出できる組織を再構築することが、その最終的な目的といえる。組織メンバーに湧き始めた挑戦意欲、多様なメンバー間の相互作用から生まれた新しいアイデアやコンセプトを、実際の製品として結実させる製品開発プロセスにも、われわれは焦点を当てる必要がある。

それはつまり、組織メンバーが抱え込んでいるインタangibleな資源を含め、企業内のさまざまな経営資源をいかに引き出して、新たな組み合わせで結合してゆくかという観点からの検討に他ならない。このような観点からの議論は、組織における内部資源の重要性や戦略形成のプロセスに着目した近年のいわゆる「能力ベース論 (CBV: Capability-Based View)¹⁹⁾」の展開などにみられるように、これまでも少なからずなされてきた。競争環境におけるポジショニングや保有する資源そのものの希少性以上に、資源をいかに組み合わせるかが企業の価値創造の鍵を握るという新たな切り口の提示は、組織変革プロセスの考察においても極めて重要な指摘であったといえよう。

とはいえ、組織メンバーが新結合のアイデアやコンセプトを自由に創出し、提案し合える状況を組織内に形成するプロセスと、市場環境やコスト面などのより現実的な見地から、有望な新結合の組み合わせを取捨選択し、それを実行に移して具体的な製品を作り上げてゆく製品開発プロセスとは、重要となる経営要素は自ずと違って来るはずである。組織変革プロセスに関するこれまでの研究では、この点があまり明確に意識されずに議論が展開されてきたとみられる。

製品開発プロセスに関していえば、前章で議論した組織変革プロセスと同様、先行研究において重要なモデルや概念が提示されている。次章では、組織変革プロセスと製品開発プロセスに関する議論の統合化を試みることを念頭に、組織とのかかわりという見地から製品開発プロセスに関する議論の再検討を行いたい。

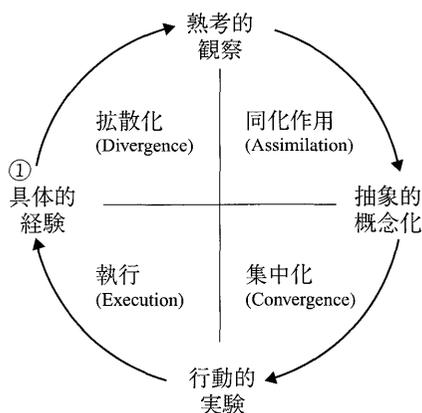
3. 製品開発プロセスと組織変革プロセスの統合的考察

3-1 製品開発プロセスとは

藤本&安本は、情報処理、問題解決、シミュレーションという3つの視点で製品開発プロセスをとらえている。すなわち、製品開発プロセスとは、製品に関する抽象度の高い情報（アイデアやコ

19) 組織内に蓄積された資源（その希少性や特殊性、模倣困難性）が競争優位の源泉であるとする「資源ベース論 (RBV: Resource-Based View)」に対し、「能力ベース論」では、それらの資源は生産要素に過ぎないととらえ、それらを調整・統合して何らかの活動を遂行する組織の能力こそが企業の持続的競争優位性の源泉であるとする。ただし論者によっては、いずれも「資源ベース論」として分類するものもある（十川廣國著『前掲書』2002年、31～33頁、Robert M. Grant, “The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation”, *California Management Review*, Spring 1991, pp.114-135. など）。

図表 2 製品開発プロセスの「学習モデル」



(資料) Barbara Carlsson, Peter Keane, J. Bruce Martin, "Learning and Problem Solving: R&D Organizations as Learning Systems", *Managing Professionals in Innovative Organizations*, edited by Ralph Katz, HarperCollins Publishers, 1988, p.238.

ンセプト) を具体的な製品の情報へと変換し、その過程で生じるさまざまな問題を、実際の消費場面などのシミュレーションをもとに順次解決してゆくプロセスである。²⁰⁾

このようなモデルは、製品開発プロセスの本質を浮き彫りにし、製品開発プロセスに対する理解を深めること、あるいは、製品開発をめぐるその後の理論の発展に大きな役割を果たしているといえる。その一方で、このモデルだけでは、製品開発プロセスが機械的で技術的な活動であるという印象を与えることは否めない。企業において行われる現実の製品開発は、より有機的で組織的な側面を持つ活動であると考えられる。

このことに関連して、十川は次のような指摘をしている。企業におけるイノベーションとは、企業内における技術的活動を中心として、ユーザー・ニーズへの対応、および、その創造につながる活動であり、より広義には、そうした活動の実現に向けた企業内での組織的活動を含むものである。²¹⁾ 製品開発プロセスは、情報処理や問題解決、シミュレーションのプロセスととらえると同時に、企業における組織的活動としてとらえることが必要と考えられる。

3-2 製品開発プロセスと組織

カールソンらによれば、製品開発プロセスは、技術的な発見、もしくは市場ニーズを起点に、開発、設計、製品化へと直線的に展開してゆくリニアなものではない。それは、次に述べるような学習の要素を具えたプロセスである(図表2)。²²⁾

20) 藤本隆宏, 安本雅典編著『成功する製品開発 産業間比較の視点』有斐閣, 2000年。

21) 十川広国著『企業家精神と経営戦略』森山書店, 1991年, 103頁。

22) Barbara Carlsson, Peter Keane, J. Bruce Martin, "Learning and Problem Solving: R&Dノ

製品開発のベースとなるのは、当該組織における具体的経験である。これをもとに、市場における背景情報や事業機会、新しいパターンなどが調査・探索され、開発する製品についての問題の認識と代替的アイデアの創出が行われる（拡散化のフェーズ）。次に、創出された代替的アイデアについてアイデアの比較や理論化、仮説の構築が行われ、問題点が明確化される（同化作用のフェーズ）。それから代替的アイデアの絞り込みや実行プログラムの立案、仮説のテストのフェーズに入り（集中化のフェーズ）、それをもとに、具体的な目標設定や資源の配分、問題に対する解決策が執行される（執行のフェーズ）。

このサイクルは1回では終わらず、2回、3回と繰り返される。そのなかで、各フェーズにおいて発生する課題が、市場やコスト、全社戦略などの観点から再検討され、製品の開発はより具体的な段階へと進んでゆく。その過程では、多様なメンバーが参加して情報交流や諸活動の相互連結が行われることから、カールソンらはこのサイクルを「学習モデル」と呼ぶ。

例えば、最先端の技術研究を行う部門²³⁾と現行製品の開発を行う部門、研究開発を担う技術部門と市場開発を担う事業部門²⁴⁾など、異なる部門間・多様なメンバー間における相互作用により、代替案を絞り込み、問題点についての検討を繰り返し行い、それに対する解決策を決定・実行して製品の形にまとめ上げてゆく。製品開発プロセスを組織的活動としてとらえた場合、それはこのような学習を伴うフィードバック・プロセスとみることができる。

ところで、この「学習」という概念については、前章の組織変革プロセスに関する議論のなかでも言及した。ただし、そこでの「学習」と、製品開発プロセスの議論のなかで指摘した「学習」とは、多様な組織メンバー間での相互作用によって組織の能力を高めるプロセスという意味では共通しているものの、相対的にみて、そこから期待される効果には重点の違いがあると考えられる（図表3）。

まず、前章の組織変革プロセスに関する議論のなかで言及した「学習」には、主として、イノベーション・ギャップを梃子に組織の能力を拡張し、企業がとり得る戦略オプションの可能性を広げる効果が期待されていると考えられる。そこでは、新製品に関する代替的アイデアの創出と、今後対応が必要となる問題点の洗い出しが行われる。いわば「問題発見型の学習」により大きな重点が置かれており、製品開発プロセスとの関連で見れば、前述のカールソンらによる学習モデルの拡散化フェーズにつながる学習であるといえよう（図表4）。

他方、製品開発プロセスに関する議論で指摘した「学習」には、確かに拡散化のフェーズはある

「Organizations as Learning Systems”, *Managing Professionals in Innovative Organizations*, edited by Ralph Katz, HarperCollins Publishers, 1988, pp.237-246.

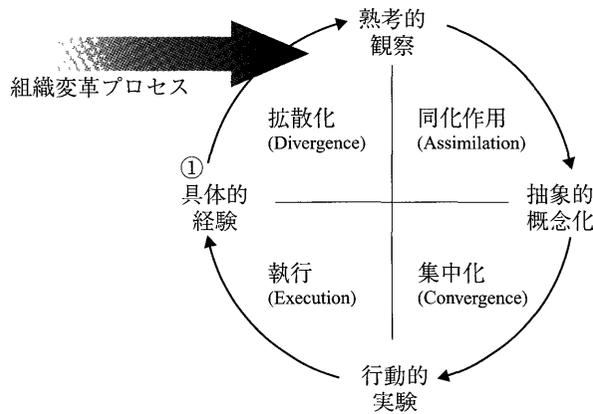
23) Marco Iansiti, *op.cit.*, 1997., 藤本隆宏, 安本雅典編著『前掲書』2000年。

24) Robert A. Burgelman and Leonard R. Sayles, *Inside Corporate Innovation: Strategy, Structure, and Managerial Skills*, Free Press, 1986. (R. A. バーゲルマン, L. R. セイルズ著, 小林肇監訳, 海老沢栄一, 小山和伸訳『企業内イノベーション 社内ベンチャー成功への戦略組織化と管理技法』ソーテック社, 1987年。)

図表3 「学習」に関する相対的な重点

	これまでの議論における相対的な重点	
プロセス	組織変革プロセス	製品開発プロセス
学習のタイプ	問題発見型	問題解決型
代替的アイデア	創出	絞り込み
期待される効果	戦略オプションを広げる	実際に新製品を作り出す

図表4 組織変革プロセスと学習モデル



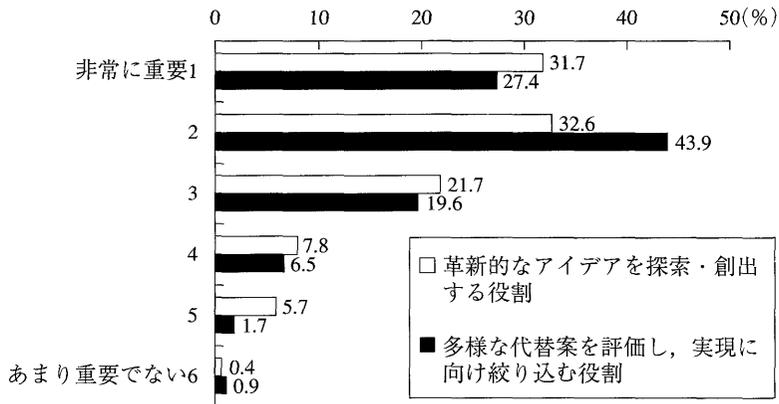
(資料) Barbara Carlsson, Peter Keane, J. Bruce Martin, *op.cit.*, 1988, p.238 をもとに作成。

ものの、開発にかかわる諸活動の連結・統合によって実際に新製品を作り出すことに、より大きな重点が置かれていると考えられる。そこでは主に、創出された代替的アイデアの絞り込みと、具体的な問題解決プログラムの執行が、カールソンらによる学習モデルで示したような繰り返しのサイクルによって行われる。組織変革プロセスとの対比でいえば、それは「問題解決型の学習」と類型化できよう。また、問題解決プログラムの実行に対して組織メンバーからの十分なコミットメントが得られるよう、そこでは組織、戦略、マネジメント・プロセスの間の適合関係が再構築されることになる。

この製品開発プロセスにおけるリーダーの役割としては、外部からの情報や資源を吸収して製品コンセプトにまとめ上げる外部統合者としての役割、および他部門やより上位のマネジメントとの調整を行う内部統合者としての役割の重要性が指摘できる。また、十川らを中心とする研究グループ²⁵⁾

25) T. J. Allen, *Managing the Flow of Technology*, MIT Press, 1977, Kim B. Clark and Takahiro Fujimoto, *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World*

図表5 開発リーダーの役割



(資料) 図表1に同じ。

26) プによるアンケート調査では、開発リーダーの役割として、「革新的なアイデアを探索・創出する役割」と同等、あるいはそれ以上に「多様な代替案を評価し、実現に向け絞り込む役割」が重視されている(図表5)。

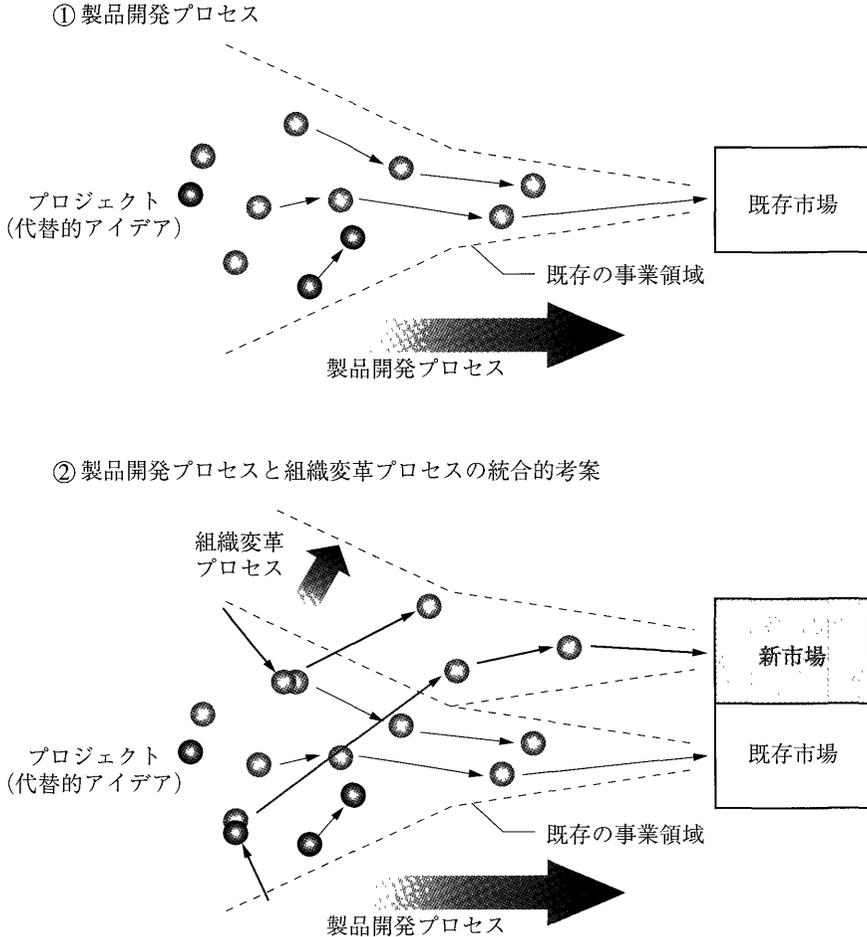
別の角度からみれば次のようにいえる。上記の通り、製品開発プロセスは多くの代替的アイデアのなかから絞り込みを行うプロセスが主となる(図表6の①)。これに対して、組織変革プロセスは新たな事業の芽を創出させるためのプロセスが主となる。つまり、企業が組織変革を円滑に進めることができれば、外部からの新たな知識の獲得や組織内部における知識の新たな組み合わせが行われ、採りうる戦略オプションを広げることができると考えられる。ただし、そのなかでも製品開発プロセスは、やはり統合や絞り込みを行うプロセスである。既存分野における製品開発であろうが新分野に向けた製品開発であろうが、その点に変わりはない(図表6の②)。

成熟化し、硬直化の進んだ組織が創造性を取り戻し、多くの問題点を発見したりアイデアを生み出したりするようになることは、革新的な製品創造の大前提である。しかし、実際に新製品を作り出すべく組織内の知識や活動を機略縦横に再結合し、アイデアの絞り込みや問題解決プログラムの実行が進められなければ、組織においていかに多くの問題発見やアイデア創出が行われても何ら意味をなさない。ここに組織変革プロセスと製品開発プロセスを統合的に検討する意義がある。

26) *Auto Industry*, Harvard Business School Press, 1991 (藤本隆宏, キム B. クラーク著, 田村明比古訳『[実証研究] 製品開発力 日米欧自動車メーカー20社の詳細調査』ダイヤモンド社, 1993年), Robert A. Burgelman and Leonard R. Sayles, *op.cit.*, 1986 (R. A. バーゲルマン, L. R. セイルズ著『前掲訳書』1987年) など。

26) 脚注18を参照。

図表 6 製品開発プロセスと組織変革プロセスの統合的考察



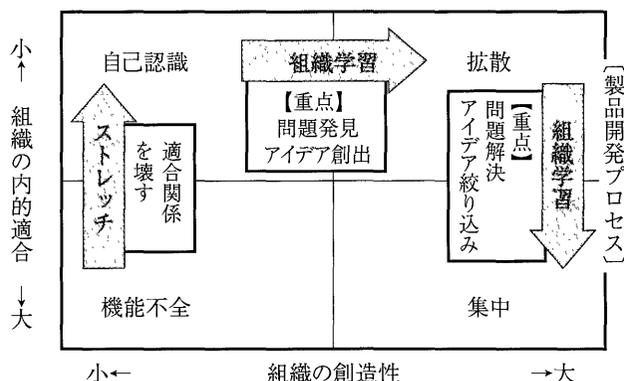
(資料) Henry Chesbrough, “The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property”, *California Management Review*, SPRING 2003, pp.33-58 をもとに作成。

3-3 組織変革プロセスと製品開発プロセスの「統合モデル」

以上の議論を踏まえると、組織変革プロセスと製品開発プロセスの議論の統合化は、横軸に「組織の創造性」、縦軸に「組織の内的適合」とった4つの象限を持つマトリックスとして整理できる(図表7)。マトリックスの各象限を、ここでは「機能不全」「自己認識」「拡散」「集中」と呼び、それぞれ次のように定義する。

まず「機能不全」の段階は、組織が次のような状態であることを意味する。組織は、戦略やマネジメント・プロセスとの適合関係をタイトに実現しているものの、それが徐々に組織の創造性を減減させ、組織の硬直化を招いている。革新的なアイデアは生まれず、既存製品に関するルーティン業務が漫然と行われている。この機能不全の状態は、組織変革が必要な状態であり、組織変革プロ

図表7 組織変革プロセスと製品開発プロセスの「統合モデル」



セスのスタート地点といえる。

前述の通り、この状態を打破する起爆剤として、現状の経営資源では容易には達成し得ないと思われる、製品開発に関するストレッチ目標を設定し、組織内にイノベーション・ギャップを作り出す。ただし、組織の創造性は依然低い状態にあるため、慣れ親しんだ戦略やマネジメント・プロセスとの適合関係が壊されることによる対立や混乱が組織内に生じる可能性も指摘できる。それを克服できれば、ストレッチの設定によって組織メンバーは現状の問題点を徐々に認識し、それを共有するようになる。本稿ではこれを「自己認識」の段階と呼ぶ。

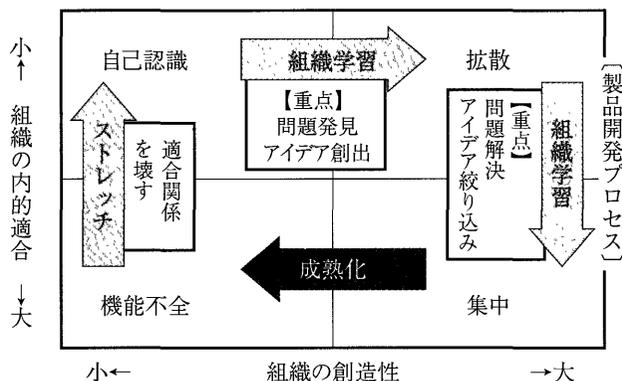
組織が自らのおかれた状況を自己認識するようになると、既存の適合関係の崩壊から来る組織メンバー間・部門間の衝突が、レオナルド・バートンのいう「創造的摩擦」²⁷⁾へと次第に変容し、組織は創造性を高めてゆく。その過程では、市場での新しい事業機会やパターンなどに関する調査・探索が行われ、メンバー間の相互作用・異部門間の連携による組織学習が活発化し、製品開発に関する代替的アイデアや今後対応すべき問題点が数多く創出される。組織は自己認識の段階から、こうした「拡散」の段階へと移ってゆくと考えられる。おおよそこの段階までが、組織変革プロセスに関するこれまでの議論の中心的な論点であったといえる。

この段階を経て、局面は実際に新製品を作り出す製品開発プロセスへと移る。外部統合者・内部統合者としての開発リーダーが牽引役となり、異なる部門・多様なメンバーが連携して問題点を繰り返し検討し、それに対する解決プログラムを決定・実行し、創出された代替的アイデアのなかから有望なものを絞り込んでゆく。本稿ではこれを「集中」の段階と呼ぶ。

このようにして、抽象的であったアイデアやコンセプトが徐々に具体性を帯びたものとなり、新製品が完成を迎えることになる。

27) Dorothy Leonard-Barton, *Wellsprings of Knowledge*, Harvard Business School Press, 1995. (ドロシー・レオナルド著、阿部孝太郎、田畑暁生訳『知識の源泉 イノベーションの構築と持続』ダイヤモンド社、2001年。)

図表 8 機能不全の状態に逆戻りする可能性



3-4 機能不全に逆戻りするリスク

もっとも、企業が組織変革を行う目的は、組織の創造性を高めることや1つの革新的な製品を作り出すことにとどまらない。すでに述べたとおり、その最終的なゴールは「革新的な製品を継続的に創出できる組織の再構築」である。これまでの議論から導き出した「統合モデル」（前掲図表7）に基づけば、組織は以下のようなメカニズムで再び「機能不全」の状態へと逆戻りし、そのようなゴールには到達できない可能性も指摘できる。²⁸⁾

機能不全の状態にあった組織が、自己認識、拡散の段階を経て創造性を取り戻し、実際の製品開発プロジェクトにも成功を収めたとする。このとき、集中の段階では、組織メンバーからのコミットメントを引き出し、組織のパフォーマンスをより大きいものにするために、組織の内的な適合関係が再形成される。ナドラーらが指摘した適合概念に基づけば、その適合関係が強ければ強いほど、製品開発プロジェクトのパフォーマンスは高くなると考えられる。ところが、強い適合関係の形成は、組織における多様性・創造性を減減させ、メンバー間・部門間の相互作用にパターン化を招く可能性がある。組織が慣性領域に陥り、機能不全の状態へと逆戻りしてしまう可能性が指摘できるのである。³¹⁾（図表8）。

そうなると、革新的な製品が継続的に創出されることはない。組織は再び成熟化に向かい、当該企業は対立や混乱を伴う厳しい組織変革を改めて一から始めなければならなくなる。

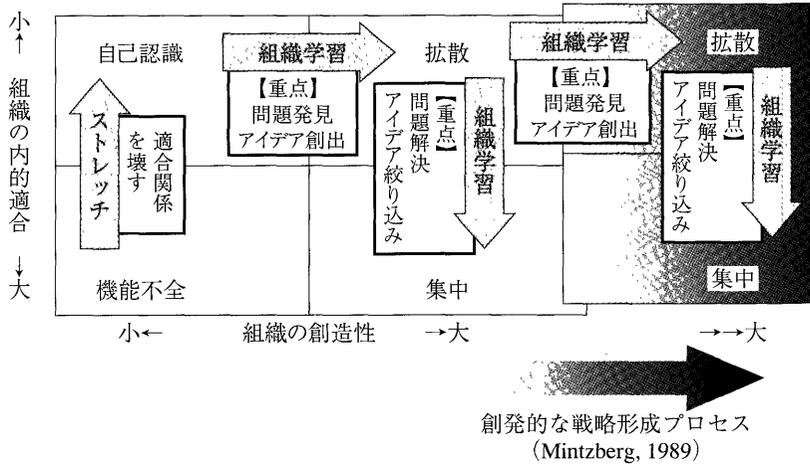
28) 同時に、この「統合モデル」は、かつてレヴィンが提唱した「解凍 (unfreeze) — 移行 (transition) — 再凍結 (refreeze)」という伝統的な変革のモデルの域を出ないともいえる (Kurt Lewin, *Field Theory in Social Science*, Harper & Brothers, 1951, K. レヴィン著, 猪股佐登留訳『社会科学における場の論理』誠信書房, 1956年。)

29) David A. Nadler, *op.cit.*, 1998. (デービッド A. ナドラー著『前掲訳書』1998年。)

30) 十川広国著『前掲書』1991年。

31) レオナルド・バートンが指摘した「コア・リジディティ」、あるいはクリステンセンが指摘した「イノベーターのジレンマ」などは、まさにこうした状態を指していると考えられる。

図表9 統合モデルの発展型——「革新的な製品を継続的に創造できる組織」への変革モデル



4. まとめ

4-1 革新的な製品を継続的に創出できる組織

企業が組織変革を行う目的は、成熟化した組織の創造性を高め、革新的な製品を継続的に創出できる組織に変えることにある。これまでの議論から、「革新的な製品を継続的に創出できる組織」とは、前述のような機能不全の状態への逆戻りを超克できる組織である。それはまた、拡散や創出を意図した拡散の段階から、統合や絞り込みを意図した集中の段階へと移行すると同時に、将来に向けたさらなる拡散の段階にも進むことができる組織といえる（図表9）。

ベイドン-フラー&ストップフォードは次のように指摘している。現代企業には継続的な変革が必要であり、脱成熟化に成功しリーダーとなり得るのは、継続的な変革のためのバイタリティやモメンタムを維持できる企業である。³²⁾現代企業は自社を取り巻く競争ルールの変化はもはや日常的なものであると認識し、自らの能力を絶えず改善・向上し続ける必要があることを、変革のなかから学習しなければならない。³³⁾そうすることで、企業は機能不全の状態への逆戻りを超克でき、統合や絞り込みを意図した製品開発の集中と、将来に向けたさらなる拡散とを同時に追求できるようになると考えられる。

32) Charles Barden-Fuller and John M. Stopford, *op.cit.*, 1994, pp.257-260. (チャールズ・ベイドン-フラー、ジョン・M. ストップフォード著『前掲訳書』1996年、278～281頁。)

33) ワイク&クインが指摘しているように、組織は元来、創発的で自己組織化が可能なもの (emergent and self-organizing) であるという前提に立てば、組織変革とは、組織の目的やミッションをガイドとする終わりなき軌道修正のプロセスであり、それは一時的で特別なアクションではなく、環境に対する日常の働きかけのアクションやパターンが変わることを意味する、という見方もできる (Karl E. Weick and Robert E. Quinn, "Organizational Change and Development", *Annual Reviews of Psychology*, Vol. 50, Feb. 1999, pp.361-386.)。

新たな問題発見やアイデア創出のための相互作用がさらなる相互作用を生み、次世代の製品開発プロジェクトへとつながってゆく。それはまさに、ミンツバーグのいう「創発的な戦略形成プロセス³⁴⁾」の実現であり、それが可能な組織を作り上げることこそ「革新的な製品を継続的に創出できる組織」への変革を意味するといえよう。

4-2 今後の検討課題

本稿でも指摘した、異部門交流やニーズとシーズの相互連結など、組織変革や革新的な製品の創造に必要とされる活動は、現実には多くの企業において試みられている。にもかかわらず、変革が進まない、あるいは効果が出ない（革新的な製品が生まれない）という企業は少なくない。組織変革プロセスと製品開発プロセスの統合的な考察を試みた本稿での議論を踏まえると、その背景に生じている現象について、以下の3つの可能性が指摘できよう。

第一に、統合モデルの自己認識の段階において、ストレッチの設定によって生じた組織メンバー間・部門間での対立や混乱が、その後のアイデア創出に不可欠な創造的摩擦とはならず、変革への抵抗にとどまってしまうケースである。この場合、当然ながら組織変革はいっこうに進展せず、現状の機能不全の状態が続くことになると考えられる。

第二に、変革への抵抗が克服され、新製品に関する多くの代替的アイデアや問題点が創出されたにもかかわらず、それを絞り込んでゆく集中の段階への移行に失敗してしまうケースである。いくら組織の創造性が高まってアイデア創出が行われても、実際の新製品開発に結びつかなければ、その創造性はほとんど意味をなさないものとなる。

第三に、製品開発が実行に移され、その開発自体は成功を取めたものの、将来に向けたさらなる拡散が滞ってしまうケースである。この場合、相互作用が相互作用を生むような創発的な戦略形成プロセスは実現されず、組織は再び機能不全の状態に逆戻りしてしまうと考えられる。

以上の3点に関しては、検討課題として今後さらに議論を深めてゆく予定である。

謝辞

本稿の作成にあたっては、構想の段階から十川廣國先生（慶應義塾大学）にたくさんのご指導・ご助言を賜った。厚く御礼を申し上げたい。また、多くの参考になるご意見・アドバイスを頂戴した青木幹喜先生（大東文化大学）、遠藤健哉先生（杏林大学）、馬場杉夫先生（専修大学）、清水馨先生（千葉大学）、坂本義和先生（立教大学）、山田敏之さん（機械振興協会経済研究所）、周炫宗さん（野村総合研究所）、横尾陽道先生（北星学園大学）、および慶應義塾大学商学研究科の大学院生の方々、本稿のレフリーをお引き受けいただき、有益なコメントをくださった先生方に、心より感謝の意を表したい。

[和光大学経済経営学部専任講師]

34) Henry Mintzberg, *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations*, Simon & Schuster, 1989.