



マネジメント・コントロールに対する2つの期待

—プロセスとしてのイノベーション—

伊藤 克容

伊藤 克容
成蹊大学経済学部教授
東京都出身
一橋大学大学院商学研究科博士後期課程単位取得
退学

キーワード

マネジメント・コントロール, コントロール・パッケージ, 分散の価値, イノベーションプロセス, ブラックボックス・アプローチ

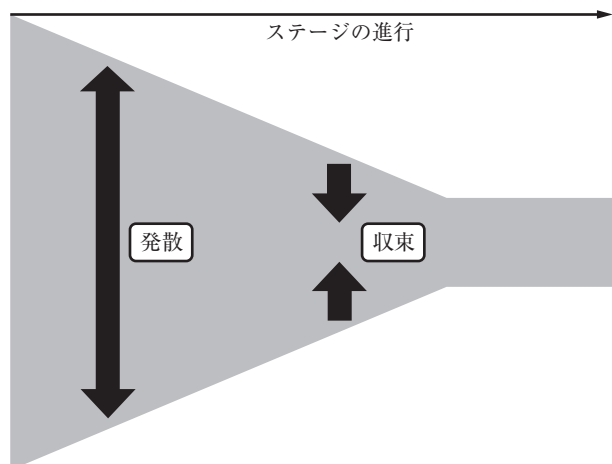
1. 問題意識

イノベーションとマネジメント・コントロール

ルとは、どうかかわるのか。重要なのは、イノベーションが異なる局面が連続するプロセスであるということである。組織構成員に適切な影響をあたえるのがマネジメント・コントロールの役割である。多段階からなるイノベーションの異なる局面では、果たすべき役割が異なるのは当然である（図表1参照）。

イノベーションの語源であるラテン語(*innovare*)の意味は、「何かを新しくすること」(Tidd *et al.*, 2001)だとされる。Kanter (1983, p. 20)は、イノベーションを「何らかの新しい問題解決のためのアイデアを実践するプロセス」としてとらえている。伊丹(2009)では、「技術革新の結果として新しい製品やサービスを作り出すことによって人間の社会生活を大きく改変す

図表1 漏斗状のイノベーション・プロセス



(出所) 著者により作成。

ること」と定義されている。現代の企業経営にとって、イノベーションが重要なのは、いままら指摘するまでもない。組織体はイノベーションがなければ生き残ることはできない (Kanter, 1983, p. 23)。

イノベーションの創出のためには、技術的な知見が不可欠であるが、Mezias & Glynn (1993) は、純粋な技術的プロセスとしてだけではなく、マネジメント上のプロセスとしてより広く捉えるべきであると主張する。どのようなイノベーションであれ、その実現のためには、経営者は変化の機会を認識し、適切に支援しなければならない。イノベーションの技術的な要素に比べ、経営管理的な要素は識別しづらく、これまで見過ごされてきた。イノベーションは、非定型的で不連続な著しい組織変化であり、これを促進することが今日の企業経営の重要な課題である (Mezias & Glynn, 1993, p. 78)。

組織構成員による機会探索を活発化させ、イノベーションを促進するためのマネジメント・コントロールは、既存の目標を効率的に実現するためのマネジメント・コントロールとは、異なる原理で設計・運営される。本稿では、イノベーションを促進するマネジメント・コントロールのあり方について考える。

2. イノベーションとマネジメント・コントロールの関係

伝統的には、マネジメント・コントロールは、イノベーションの「阻害」要因として考えられてきた。イノベーションの「促進」要因としてのマネジメント・コントロールを議論するためには、マネジメント・コントロールの概念自体を広めに設定する必要がある。

(1) イノベーション「阻害」要因としてのマネジメント・コントロール

Anthony (1965) によるマネジメント・コントロールの目的は、戦略的計画で定められた明確な目標を実現し、それを通じて組織を成功に

導くことであるとされた。与えられた目標をいかに効率的に達成するかというのが、最大の関心事であった。しかし、企業環境が複雑化するのにもない、組織構成員に求められる役割に、組織目標の効果的な実現に加えて、新たな機会及び経路の探索が追加される状況になった。現時点での計画を効率的に実施するだけではなく、イノベーションを促進することがマネジメント・コントロールに求められるようになった。

このような状況で、マネジメント・コントロールに対して、以下のような選択肢が提唱された。

「イノベーションを促進するには、伝統的な意味でのマネジメント・コントロール（会計数値による結果のコントロール）を緩めること、同時に、クラン・コントロールあるいは人員に対するコントロールなど代替的なコントロール手段を活用することが必要である。」

この考え方は、広く支持され、「ブラックボックス・アプローチ」と称される。これは、会計的コントロールによって組織構成員に強い影響を与えると、現時点での最適化、目先の目標達成に関心が向かってしまい、将来のための準備や種まきが阻害されるという考えにもとづく。会計的コントロールの中心には、期間業績の測定がある。そのため、会計的コントロールは、サイバネティック・コントロールとしての特徴を強くもち、目標値を示して組織構成員を動機づけることができる。目標値には短期的な業績指標が多く含まれる。将来にとってのぞましい行動を現時点で明確化し、指標化するのは至難の業である。不可能であるといってもよい。長期的な、あるべき姿やそのためにのぞましい行動を目標値に落とし込むことはできない。そのような性質を前提とすると、会計数値を中心としたマネジメント・コントロールは、イノベーションを抑制し変化を制限するものとして、これまで理解されてきた (Ouchi, 1979;

Amabile et al., 1996 ; Tushman & O'Reilly, 1997)。伝統的なマネジメント・コントロールでは、実績のばらつきを減らし、標準化すること（当期の計画を達成すること）に主眼が置かれていた。伝統的なマネジメント・コントロールは、事前に設定された短期目標の達成に焦点があるサイバネティック・コントロールとしての性格が強い (Davila, 2005)。Simons (1995) によって、診断的コントロール・システムとして名づけられた従来型の会計数値によるコントロールは、例外管理の手法に依拠し、注意喚起情報を経営管理者に提供する機構である。ここでは、事前に定められた目標からの差異は僅少であればあるほど好ましいとされ、自律的な探索行動や試行錯誤は期待されていなかった。マネジメント・コントロールの研究者は、イノベーションを促進する仕組みとして、様々な非公式的なコントロール手段を活用することで、問題を解決しようとした (Davila, 2005)。

具体的には、組織文化 (Tushman & O'Reilly, 1997)、コミュニケーション・パターン (Allen, 1977)、チーム構成 (Dougherty, 1992)、リーダーシップ (Clark & Fujimoto, 1991) などを工夫することで、イノベーションの促進を促すような影響活動を実行しようとした。現時点での最適化のために最も有用だったのが、会計数値によるコントロールであった。将来の探索活動を促す場合には、会計数値によるコントロールは上手く機能しない。このように会計的なコントロール手段が効果を発揮しにくい状況を非公式なコントロール手段によって打開しようという考え方が、「ブラックボックス・アプローチ」(Davila et al., 2009, p. 286) である。

Ouchi (1979) では、イノベーションが活発に行われている R&D 部門を取り上げ、公式的なマネジメント・コントロールの有用性を否定し、その代わりに集団の社会的規範に頼るコントロール・アプローチであるクラン・コントロールの有用性を主張した。Ouchi のクラン・コン

ロールの概念に依拠して Lebas & Weigenstein (1986)、Langfield-Smith (1995) は、「組織文化によるコントロール」を規定している

Tushman & O'Reilly (1997, p. 108) は、このような組織文化によるコントロール（または社会的コントロール）が有用であるとの見解を以下のように簡潔に説明している。

「業務の要求がより複雑で、不確実で、変動的であれば、コントロール・システムは静的で公式的であることはできない。むしろ、コントロールは方向性を共有したうえでの自律性を許容し、業務に関する明確な展望と目的を知らされた従業員達の判断を頼りとする社会的コントロール・システムの形をなさなければならない」。

Abernethy & Brownell (1999) は、R&D 部門では組織構成員そのものによるコントロール（選抜、教育など）に依存する比率が高いことを指摘している。Rockness & Shields (1984) も同様に結論づけている。

Davila (2005) では、以下のように指摘されている。「伝統的なマネジメント・コントロールの目的は、サイバネティック・モデルで描かれているように多様性を減少させ、標準化を実行することとされてきた。したがって、マネジメント・コントロールシステムは、組織におけるイノベーションを起こし、変化させようとする取り組みの障害物としてしばしば理解される」。

イノベーションの創出を志向した場合、伝統的なマネジメント・コントロールは、緩和される（後退させる）ことがのぞましいとの認識が広まった。会計的コントロール手段を埋め合わせるためにブラックボックス・アプローチを採用し、組織文化など非公式のコントロール手段を活用すべきであるとの主張が繰り返された。伝統的なマネジメント・コントロールは、イノベーションの阻害要因であり、「イノベーションの創出を促進するには、伝統的なマネジメント・コントロールを緩める必要がある」(Mezias & Glynn, 1993 ; Angle & Van de Ven, 1989, p.

679) との見解が支持された。ブラックボックス・アプローチでは、伝統的なマネジメント・コントロールを緩和し、代替的なコントロール手段を強調することが主張された。

(2) イノベーション「促進」要因としてのマネジメント・コントロール

伝統的なマネジメント・コントロールをイノベーション創出の阻害要因であるとみなす見解（したがってイノベーションの創出は組織文化によるコントロールによって推進すべきというブラックボックス・アプローチ）に対して、マネジメント・コントロールによって、イノベーションはより活発に創出されると考える立場も見られた。

このような立場を支持するためには、2つの前提が必要である。

1つ目は、ポートフォリオ・アプローチである。イノベーション創出は事前に正解を得ることができない中、答えを求めて彷徨う、きわめて不確実なプロセスであり、試行錯誤や無駄や犠牲が付きものである。百発百中はあり得ないのであるから、確率論的に対処し、期待値が最も高くなるような資源配分をしなければならない。ポートフォリオ・アプローチ (Mezias & Glynn, 1993; Kanter, 1985, p. 46) とは、失敗するものもあるかもしれないが、成功するものもきっと出てくるはずだとの期待を込めて、数多くの多様なプロジェクトと実験に種を蒔くことによって、すべてを偶然や幸運にゆだねるのではなく、合理的にイノベーションを創出しようとする考え方である。僥倖やひらめき、感性も重要であるが、合理性や計算も同時に必要であるという考え方が支持された。

2つ目は、マネジメント・コントロール概念を会計的なコントロール手段に限定せず、組織構成員に影響を及ぼすすべてのコントロール手段という範囲に拡張されたマネジメント・コントロール観を採用することである。マネジメン

ト・コントロールをサイバネティック・モデル（事前に設定された短期目標の達成に焦点がある）に限定してしまうと、探索活動での貢献は期待できない。

このような考え方に立脚すれば、マネジメント・コントロールを広くとらえ、様々なコントロール手段の複合体だと考えることで、役割分担が発生し、安定的な枠組みを提供しつつも、同時にイノベーションのニーズに対しても柔軟に適合できる (Davila, 2005, p. 37, 42) ことになる。

所与の目標を確実に達成し、短期的業績を最大化するためには、サイバネティック・コントロール、特に企業目標に直結する会計的コントロールが有用である。しかしながら、変動する企業環境や技術状況に対応し、イノベーションを創出して、将来の競争優位の源泉を確保するためには、探索活動が不可欠である。探索のためのマネジメント・コントロールは、伝統的な会計的コントロールとは、異なった原理で設計され運用される。

Levinthal & March (1981) では、探索活動は以下のようにモデル化されている。

探索活動とは、情報収集を通じて現状に関する代替案の集合を形成し、そこからの選択を行うことをいう。そのとき、それぞれの代替案が組織に与える効果は、確率変数であり、事前に完全に予測することはできない。分布については、ゼロをはさんで対称的にならんと仮定される。したがって、それぞれの代替案の効果測定を実施する場合、ある程度のエラーが存在するが、平均すると、企業は、効果のない代替案は拒否し、効果のある代替案を受け入れることになる。事前に各代替案の効果を完全に予測することは不可能であるが、一般には、探索機会の分散（広がり）が増加すると、探索によって実現される効果の期待値は高まる傾向にある (Kohn & Shavell, 1974; Levinthal & March, 1981)。広い範囲を探せば、埋蔵金が見つかる

確率も高くなる。

Mezias & Glynn (1993) では、イノベーションは、混沌とした確率的なプロセス (p. 82) であり、探索活動においては、分散の大きさが価値をもつことが指摘されている。分散の価値 (value of variance) とは、他の条件が等しければ、探索機会の分散が増えれば増えるほど、より多くのイノベーションにつながる性質をいう (p. 85)。ただし、探索範囲の分散を広げれば、それにとまってコストがかかることは言うまでもない。

伝統的なマネジメント・コントロールは、実績を標準に一致させること、言い換えれば、余計なことをせず、分散を極力少なくすることを目的としていた。そのため、伝統的なマネジメント・コントロールを活用することで、イノベ

ーションの創出を阻害しかねない。資源に対するコントロールが厳しいほど、無駄が忌避され、確率論的な探索機会の分散は低下する。したがって、時には、コントロールをゆるめることが好ましいと主張された (Mezias & Glynn, 1993, p. 94)。

3. 分散を増加させるマネジメント・コントロール

多産多死を前提としたポートフォリオ・アプローチによれば、マネジメント・コントロールによって、探索機会の分散を増やすように影響を及ぼす必要がある。分散を増やすマネジメント・コントロール手法として、Davila (2005) では以下のような提案がなされている (図表 2)。

図表 2 分散を増加させるマネジメント・コントロールの事例(1): Davila (2005) による提案

施策	具体例
現在の枠組みを離れて実験を行うよう動機づける仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 戦略的意図の表明 (Hamel & Prahalad, 1994) ・ 緊張感を作り出し現状に満足させないためのストレッチな目標設定 (Dess et al., 1998) ・ 経営理念のシステム (Simons, 1995)
学習機会の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異なる訓練と経験を経た人々のグループ化 (Dougherty & Hardy, 1996) ・ 創造的な摩擦をもたらすような外部との協働 (Leonard-Barton, 1995)
裏付けとなる資源の利用可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期の実験に欠かせないスラックやそのプロジェクトの推進に必要な資金の提供
情報交換を促進する仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ イノベーションの担当部署 (イノベーションのハブ) の設置 (Leifer et al., 2000)

出所: Davila (2005) をもとに作成。

図表 3 分散を増加させるマネジメント・コントロールの事例(2): 著者による追加

施策	具体例
業績測定指標についての配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・ 少ない評価尺度 (マネジャーの注意力を節約し自由を与える) (Simons, 2010) ・ 結果によるコントロール (行動に関しては自由を与える) (Merchant, 1982) ・ 革新性に関する評価尺度の導入 (e.g. 新規事業提案件数, 改善提案件数)
組織ルール of 運用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 禁止のシステム (制限内での自由を与える) (Simons, 2010)
創造的テンションの創出 (Simons, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ランキングの公表 (組織内競争の醸成) ・ 管理可能性原則の意図的な逸脱 (起業家精神の醸成) ・ 本社費の配賦方法の変更 ・ チーム, マトリックス組織の導入 (業務ルーティンからの逸脱)

出所: 著者により作成。

図表2以外にも分散を増やすマネジメント・コントロール手法として、図表3のような施策が有効であると考えられる。

このようにイノベーションを創出するマネジメント・コントロールには、探索機会の分散を増大させる役割が求められている。マネジメント・コントロールの運用によって、組織構成員は、自律的な探索活動を動機づけられることになる。

4. マネジメント・コントロールによる淘汰のメカニズム

(1) 分散の価値と効率性

イノベーションには、探索活動が不可欠である。イノベーションに必要な学習、コミュニケーション、実験に対し、マネジメント・コントロールがプラスの効果をいかに及ぼすのかを解明する研究が実施されるようになった(Davila, 2005, p. 38)。マネジメント・コントロールの役割としては、探索機会の分散を増やすことが期待される。

しかしながら、探索の範囲が増えれば増えるほど、そのための余計な資源投入が必要であり、組織全体の効率性が阻害される。モノを収納場所からだしたら、かならず片づけなければならない。散らかって大変なことになる。高性能なアクセルには、それに対応した高性能なブレーキが必要である。同様に、分散を増大させるだけでは、効率性が低下してしまう。分散を増大させるのはたしかに重要であるが、それだけではなく、収束させる仕組みも同様に重要である。資源は無尽蔵ではないので、拡大した探索範囲のうち、期待が持てそうにないものについては、一定時点(可能な限り早い時点)で絞り込まなければならない。分散の価値と効率性とは、同時に追求しなければならない。

このような柔軟性(革新性)と効率性の両立の必要性和難しさは、多くの論者によってこれまでにも指摘されてきた(March & Simon,

1958; March, 1991; Mezas & Glynn, 1993, p. 77)。「管理のパラドックス(paradox of administration)」とよばれている状況にほかならない(Thompson, 1967, pp. 148-150; Mezas & Glynn, 1993, p. 77)。

(2) 「管理のパラドックス」に対処するマネジメント・コントロール

探索活動を活発化させ、分散を増大させる一方で、それを選別しなければ効率性が確保できない。選択肢を広げるだけではなく、絞り込む準備をしなければならない。イノベーションの創出といっても、分散の価値と効率性のバランスをどう取るかによって、無数の代替案が選択可能である。

極端な高分散・高淘汰(効率性のある程度、犠牲にして、革新性を最大限に追求する方向性)では、変異をできるだけ許容し、最終的に大幅な淘汰を行う。多産多死の行き方である。これに対して、極端な低分散・低淘汰(分散を広げ過ぎず、資源を節約し効率性を最大限に追求する方向性)では、そもそも最初からあまり多くの変異を許容しないことになる。

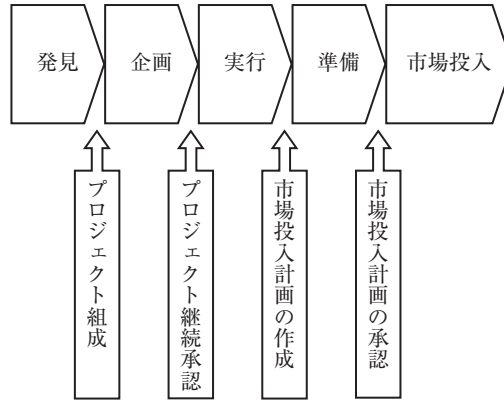
どちらが合理的かは、発見確率と成功時のリターン、探索コスト等の状況次第である。

重要なのは、分散の量を増やせば、それにとりもなう淘汰(選別)の仕組みを用意しなければならないという点である。分散を増大させるマネジメント・コントロールの機能は重要であるが、同時に代替案のなかから適切な提案内容を選別し、正式承認し、資源配分させる仕組みも用意しなければならない。

(3) マネジメント・コントロールによる変異と淘汰

マネジメント・コントロールの本来の役割は、既存の戦略を効率的に実現することであり、それ以外の活動を制限することになるため、淘汰の仕組みであると考えることができ

図表4 ステージゲートによるイノベーション・プロセス管理



(出所) ヒアリング調査をもとに筆者作成。

る。伝統的なマネジメント・コントロールに関する議論でイノベーションの阻害要因として認識されていたことから、この点は理解できよう。

前節で整理したように、現時点での最適化だけでなく将来に向けての探索活動の重要性が認識されるのにもなって、現場での自律的な戦略行動（変異）を促進するようなマネジメント・コントロールの機能が、注目されるに至った。結果によるコントロールを強調してイノベーションを阻害するのではなく、マネジメント・コントロールの設計や運用を工夫して、探索活動を活発化させようという新たな研究動向が見られる。変異（分散）を生じさせただけでは片手落ちになってしまう。淘汰の仕組みについても検討する必要がある。高変異には、高淘汰がセットにならなければならない。

高変異をもたらすマネジメント・コントロールとしては、① 創造的テンションの創出、② 余裕資源の提供、③ 新しいことに挑戦する組織文化の醸成などがあげられる。これと対になる、高淘汰のためのマネジメント・コントロールとしては、マイルストーン管理（ステージゲート法）⁽¹⁾などの結果によるコントロールが実務では広く導入されている。

探索活動を節約する低変異・低淘汰アプロー

チのためのマネジメント・コントロール（既存戦略の徹底）の例として、BSC（Balanced Scorecard）をあげられる。BSCは、意図した戦略を実現するために鍵となる業績変数と尺度を体系的に分析する仕組み（Simons, 1995）であると考えられる。

重要なのは、正解がひとつに決まる訳ではなく、効率性と革新性の間で絶妙なバランスを取らなければならない。

5. プロセスとしてのイノベーション

選択肢を広げるだけでは、問題の前半部分だけを解いたに過ぎない。選択肢のなかから有望なものを見つけだし、残りは間引く必要がある。

ここまで見てきたように、イノベーションは「行為」ではなく、「プロセス」（時系列上にならぶ行為の集積）として認識すべきである。イノベーションには、いくつかの異なった段階が存在する。それぞれの段階では、課題や優先事項が異なるため、それらを区別せずに一様に分析したり、議論したりすることは生産的ではない。

マネジメント・コントロールとイノベーションの関係に関する先行研究では、アイデア創出の局面に注目が集まっている。イノベーション

の実現の局面（絞り込む段階）は、アイデア創出の局面と同じように重要であるが、マネジメント・コントロールとイノベーションの関係を実証的に分析した学術的な研究では、あまり取り上げられていない。イノベーション実現の段階では、候補となる案件を適切に評価し、絞り込む必要がある。

実務での手法を追跡した研究では、イノベーション実現の局面では経験知（craft）を用いた管理会計手法が注目を集めている⁽²⁾。DDP（discovery-driven planning, 発見志向の事業計画法）など通常の計画を実現するための場合とは異なった、管理会計システムの運用がなされている。

(1) イノベーション・プロセスの2つの局面

イノベーションとは、「当該企業にとって新しいプロジェクトであって、その結果が不確かなもの」（Govindarajan & Trimble, 2013, p. 10）だとされる。事前に結果が分らないために、失敗を覚悟し、その発生を織り込んだマネジメントを行わなければならない。また、イノベーションは、その結果予測の容易性という観点から、「実現が容易なもの」（マニュアル通りの対応を少し改善したもの。例えば、新しいセールストーク、生産方法の一部見直し）と「実現が困難なもの」（精度低くしか、予測できず、失敗を許容せざるを得ないもの。例えば、高成長が期待されるハイリスクな新規事業）に分類できるとされる（Govindarajan & Trimble, 2010, p. 5; 2013, p. 10）。

結果に関する不確かさは、どのような行為にもある程度はつきものであり、整然と分類されるというよりは連続直線上に位置する程度の大小で理解される。Govindarajan & Trimble (2013) では、結果に関する不確かさが顕著な状況こそが、イノベーションの特徴である。

イノベーションは単独の行為として見るべきではなく、時系列に並んだ一連の行為の集合体であると考えたほうが、その本質をより正確に理解できる。Govindarajan & Trimble (2005, p. 4; 2013, p. 3) では、イノベーションの構成要素として以下の2つをあげている。生態学の比喩を用いれば、「変異」（生物多様性）を生じさせる局面と「淘汰」によって種を絞り込む局面に相当する。多様性という観点から、行為の結果がもたらすベクトルが真逆になっていることが分る。

Govindarajan & Trimble (2005, 2013) では、どちらの局面もイノベーションには不可欠であるが、革新的なアイデアをいくら提起したところで、それは不確かな思惑に過ぎず、経営上の重要性でいえば、イノベーション実現の局面のほうが重要であるとの見解を採っている。

イノベーション実現の局面の重要性は、多くの論者によって、指摘されている。

Davila et al. (2006, p. 89) では、「イノベーションでは、創造性と価値獲得のバランスが重要である」と述べ、イノベーション実現局面への配慮を促している。Reif (2013) でも、イノベーション・プロセスは、アイデアを成果にまで結びつける過程であると把握し、イノベーシ

図表5 イノベーションの2つのプロセス

局面	概要	探索範囲
アイデア創出	新規事業の構想などを発想し、具体化する段階	広げる (発散)
イノベーションの実現	提案された事業案を精査し、改善し、絞り込み、価値獲得に結びつける段階	狭める (収束)

出所：Govindarajan & Trimble (2005; 2013) より著者作成。

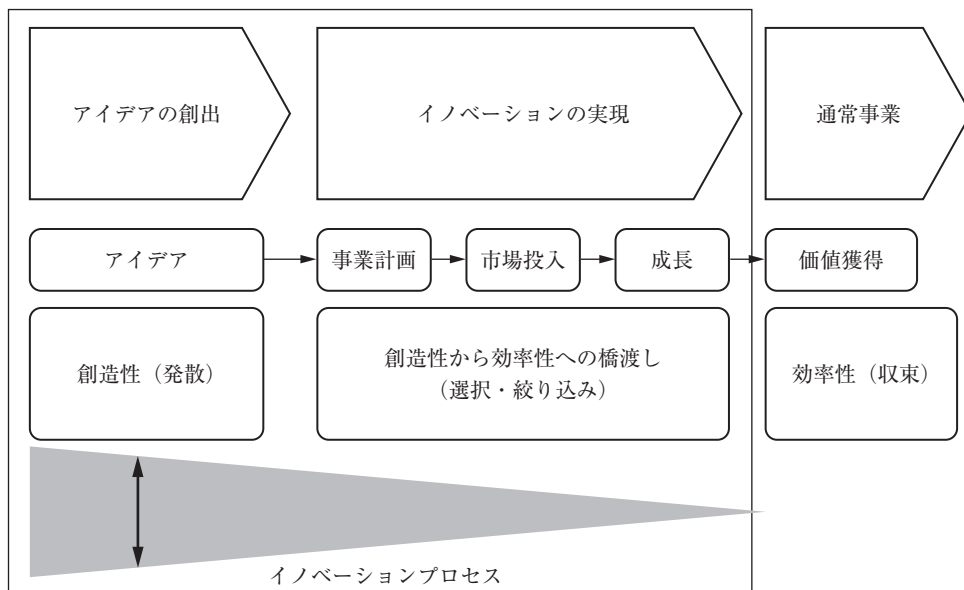
ョンをプロセスだと認識している。Busco *et al.* (2012) では、イノベーション・プロセスは、創造的探索 (exploration) と効率的活用 (exploitation) からなること、イノベーションにとって、創造性は必要条件であるが、十分条件ではないことが指摘されている。重要なのは、新しいアイデアを創出するだけにとどまらず、それを現実化することであり、新奇なアイデアが事業上の価値に転換されることがイノベーションには不可欠であるとの見方を提示している。Anthony (2014, p. 12) では、「アイデアを市場で花咲かせるまでの過程の初めの一步 (=ファースト・マイル) で致命的な失敗を起こしがちである」と指摘し、イノベーションをプロセスとして把握したうえで、特にイノベーション実現の局面の初期段階が重要であるとの主張を展開している。Tao *et al.* (2010) では、イノベーションにおいて最も重要なのは、アイデアから価値獲得へのプロセスにおけるハードルをどうにかして飛び越えることだと述べている。Michel (2014) でも、同じように、イノベ

ションによる創造性だけでなく、価値獲得が重要であると主張されている。

このように多くの論者によって、イノベーションは異なった段階からなるプロセスとして認識されている。さらに、アイデア創出だけではなく、イノベーション実現の局面の重要性が指摘されている。Anthony (2014, p.9) では、「アイデアから実際に価値が得られるようになった時点で、初めてイノベーションと呼べる」と述べ、アイデア創出だけでは意味がなく、イノベーション実現のプロセスを伴ってはじめて、イノベーションが成立するとの見方が採られている。アイデアの創出だけでは経済的価値をもたらさないため、経営上の貢献は少ない。「アイデア創出+イノベーション実現=イノベーション・プロセス」と考えるのは、極めて妥当な見方である。

Govindarajan & Trimble (2005) では、図表のようにイノベーションをモデル化している。アイデア創出の局面では、創造性が重視される。アイデア創出局面で提起された事業の構想

図表6 プロセスとしてのイノベーション



(出所) Govindarajan & Trimble, 2005, p. 6 より作成。

は、イノベーション実現の局面で事業計画に具体化され、選抜を経て、市場に投入される。順調に成長を遂げ、市場でのテストを通過したものが、イノベーションのプロセスを無事に卒業し、通常の事業としての地位を獲得するのである。通常の事業運営では効率性が重視される。それぞれの段階で、のぞましい行動に関する原理が異なっている。

段階を進むにつれて、可能性のないアイデアは次々と淘汰されていく。企業内の資源には限りがあるため、イノベーション実現の局面では、アイデアを事業計画に落とし込むと同時に、将来の発展可能性を評価し、見込みのないものは棄却しなければならない。このことから、イノベーション・プロセスを漏斗 (funnel) に例える説明の仕方がよくなされている (Davila et al., 2006, p. 295)。

(3) イノベーション・プロセスにおける創造性と効率性

Govindarajan & Trimble (2005) によれば、イノベーション実現の局面における課題は、「創造性から効率性への移行」として表現され、「アイデア (創造性) を安定的な価値獲得 (効率性) へと、どのようにして結びつけるか」を実現しなければならない (Govindarajan & Trimble, 2005, p. 6)。

ここで重要なのは、創造性と効率性を同一時系列上のトレードオフ関係、つまりジレンマ (Simons, 1995, p. 160) として考えるのではなく、プロセスを進行するにつれて重点変化する、それぞれの局面での到達目標として捉える見方を採用することである。図表6にある通り、移行過程を経て、事業計画、市場投入、成長目標の達成と段階を進んで右に移行するにつれて、創造性 (探索機会の分散増大) の必要は減っていく。事業計画の経済性や実行可能性が実際に検証され、事業遂行にともなう様々な不確実性をコントロールし、事業が軌道にのり、

安定するまでは、試行錯誤を続けなければならない。効率性のみを重視することはできない。事業として確立し、ある程度目処が立った以降の段階からは、創造性よりも効率性が重視される状況を図表6は表している。

6. 結 び

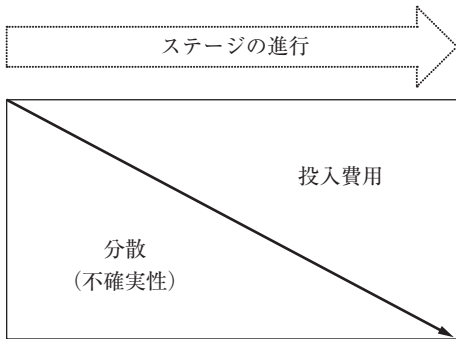
本稿では、組織変化の重要な要素としてイノベーションの創出という経営問題に着目し、イノベーションを促進するためにいかなるマネジメント・コントロールがのぞましいかについて検討した。Anthony (1965) 以降の伝統的なマネジメント・コントロール研究では、会計数値による業績達成のためのコントロールが強調されていたため、マネジメント・コントロールはイノベーションを阻害するという見方が採られることもあった。しかし、このような見解は、マネジメント・コントロールの役割をあまりにも限定的に理解している。

1980年代に、企業文化マネジメントへの着目を背景に、マネジメント・コントロール研究の領域でも、多様なコントロール手段への関心が高まった。会計数値によるコントロールが適合しないような問題状況でも、マネジメント・コントロールの範囲を拡張して考え、組織文化によるコントロール (クラン・コントロール) などを活用し、いわゆるブラックボックス・アプローチによって、イノベーションの創出に寄与するマネジメント・コントロールを構想しようという見方が出現するようになった。

また、分散の価値を重視し、自律的戦略行動の多様性をもたらそうとするマネジメント・コントロールに関する施策が提案されるようになった。本稿では、イノベーションを図表6のような漏斗状のプロセスとして理解し、変異をひきおこすだけでは、コントロール・パッケージとしては不完全であり、適切な淘汰のメカニズムをあわせもつ必要があることを指摘した。

イノベーション機会の探索は、革新性の追求

図表7 ステージの進行と投入費用の関係



(出所) 筆者により作成。

と効率性の確保のいわゆる管理のパラドックスが生じている状況であり、革新性を期待して分散を増やすだけでは、効率性が犠牲になる。一方、短期的な効率性を考慮し過ぎると、早すぎる段階で淘汰圧力をかけてしまい、分散が小さくなってしまう可能性がある。変異と淘汰とは、一対になって機能する、イノベーションのサブプロセスであり、両者のバランスが重要である。

一般的にはステージの進行にともない不確実性が減少し、事業化のための投入費用も巨額化することから、絞り込みが必要となる(図表7参照)。実務的にはステージゲートによるプロジェクトの選別が多く観察されている。管理会計手法としては、仮説の妥当性をチェックするDDPなどの有効性が期待できる。

イノベーションを促進するマネジメント・コントロールの問題領域は、①プロジェクトに正しく取り組んでいるか(厳正な執行が行われているか)という問題と②正しいプロジェクトに取り組んでいるか(勝つチャンスはあるのか。資源配分は正当化されるのか)に区分される。前者では、支出ルール、進捗をコントロールする会議体などが重要となる。後者のためには、淘汰のための評価指標と判断基準、選択と集中のための会議体の設計などが重要である。日常生活でも「断捨離」(不要な物を整理し、

静逸で余裕のある生活を取り戻そうとする取り組み)が課題として認識されるなど、広げるよりも捨てるほうが心理的には圧倒的に難しい。「市場性」を考慮した技術評価、それを強制する組織的な機構の確立が課題となる。

謝辞 本研究はJSPS科研費JP17K04070の助成を受けたものです。

注(1) ステージゲート法とは、不確実性のもとで、多くの新製品開発計画、新規事業案、研究開発プロジェクトなどの投資案件を段階(ステージという)毎に評価し、優先順位をつけ絞り込んでいく方法をいう(Cooper, 2011)。多数創出されたアイデアを対象に、次の段階に移行する前にクリアすべき評価基準(ゲート)を設定する。評価基準をパスした選択肢のみを次のステージに進めて、最終的に事業化される。事業性が不明確なテーマはとにかくスタートさせてみなければ判断ができない。ステージが進行するほど、厳密で精緻な評価を実施することで見込みのない投資案件の深追いを避けることができる。実験、試行をもとに、創造性と効率性のバランスを取ろうとする経営手法である。心理的に、撤退・中止の意思決定のほうが開始の意思決定よりも難しい。資源が有限であるので、何をすべきかを正しく判断することは、組織の成功にはきわめて重要である。プロジェクトがステージを進むにはゲート(go/kill/stayを決定するチェックポイント)を通過しなければならない。最初から大きな資金を賭けず、不確実性の低下とともに賭け金を増やすという意味でリアルオプションを実装した手法と表現されることもある。撤退を制度化する(「可愛がっていた子犬を溺死させる」)のが成功の鍵と位置付けられる。

(2) 経営判断で重視される3要素としては、science(科学的思考)、craft(経験知、実験観察)、art(直観、思想哲学)があげられる。

参考文献

伊丹敬之(2009)『イノベーションを興す』日本経済新聞出版社。
Abernethy, M. A. & Brownell, P. (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: An exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 24 (3), 189-204.

- Allen, T. J. (1977). Communications, technology transfer, and the role of technical gatekeeper. *R&D management*, 14-21.
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and control systems: A framework for analysis*. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University. (高橋吉之助訳『経営管理システムの基礎』ダイヤモンド社, 1968年)
- Anthony, S. D. (2014). *The first mile: A launch manual for getting great ideas into the market*. Harvard Business School Press. (川又政治訳『ザ・ファーストマイル—イノベーションの不確実性をコントロールする—』翔泳社, 2014年)
- Busco, C., Frigo, M. L., Giovannoni, E. & Maraghini, M. P. (2012). Control vs. creativity. *Strategic Finance*, 94 (2), 29-36.
- Clark, K. & Fujimoto, T. (1991). *Product Development Performance*. Harvard Business School Press. (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。)
- Cooper, R. G. (2011). *Winning at new product: creating value through innovation*, 4th edition, Basic Books. (浪江一公訳『ステージゲート法: 製造業のためのイノベーション・マネジメント』英治出版, 2012年。)
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34 (3), 555-590.
- Davila, T. (2005). The promise of management control systems for innovation and strategic change. In Chapman, C. S. (Ed.), *Controlling strategy: Management, accounting, and performance measurement* (pp. 37-61), Oxford University Press. (澤邊紀生・堀井悟志監訳『戦略をコントロールする: 管理会計の可能性』中央経済社, 2008年。)
- Davila, T, Epstein, M. J. and Shelton, R. (2006) *Making Innovation Work: How to Manage It, and Measure It, and Profit from It*. Wharton School Publishing. (スカイライトコンサルティング訳『イノベーションマネジメント』英治出版, 2007年。)
- Dess, G. G., Picken, J. C. & Lyon, D. W. (1998). Transformational leadership: Lessons from U.S. experience. *Long Range Planning*, 31 (5), 722-731.
- Dougherty, D. (1992). Interpretative barriers to successful product innovation in large firms. *Organization Science*, 3, 179-202.
- Dougherty, D. & Hardy, C. (1996). Sustained product innovation in large, mature organizations: Overcoming innovation-to-organization problems. *Academy of Management Journal*, 39 (5), 1120-1153.
- Govindarajan, V. & Trimble, C. (2004). Strategic innovation and the science of learning. *Sloan Management Review*, 45 (2), 67-75.
- Govindarajan, V. & Trimble, C. (2005). Ten rules for strategic innovators: From idea to execution. Harvard Business School Press. (酒井泰介訳『ストラテジック・イノベーション—戦略的イノベーターに捧げる10の提言—』翔泳社, 2013年)
- Govindarajan, V. & Trimble, C. (2010). *The other side of innovation: Solving the execution challenge*. Harvard Business School Press. (吉田利子訳『イノベーションを実行する—挑戦的アイデアを実現するマネジメント—』NTT出版, 2012年)
- Govindarajan, V. & Trimble, C. (2013). *Beyond the idea: How to execute innovation in any organization*. St. Martin's Press.
- Hamel, G. & Prahalad, C. K. (1994). *Competing for the future*. Harvard Business School Press. (一條和生訳『コア・コンピタンス経営—未来への競争戦略—』日本経済新聞社, 1995年)
- Kanter, R. M. (1983). *The change masters*. Simon & Schuster. (長谷川慶太郎訳『ザ・チェンジマスターズ: 21世紀への企業変革者たち』二見書房, 1984年。)
- Kanter, R. M. (1989). *When giants learn to dance: Managing the challenges of strategy, management and careers in the 1990's*. Simon & Schuster. (三原淳雄・土屋安衛訳『巨大企業は復活できるか—企業オリンピック「勝者の条件」』ダイヤモンド社, 1991年)
- Leifer, R., McDermott, C. M., Colarelli O'Connor, G., Perers, L. S., Rice, M., and Veryzer, R. W. (2000). *Radical innovation: how mature companies can outsmart upstarts*. Harvard Business School Press.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and

- core rigidities : a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13 : 111-125.
- Leonard-Barton, D. (1995). *Wellsprings of knowledge : Building and sustaining the sources of innovation*. Harvard Business School Press. (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)
- Levinthal, D. A. and March, J. G. (1981). A model of adaptive organizational search. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2, 307-333.
- March, J. G. and Simon, H. A. (1958). *Organizations*. Wiley.
- March, J. G. (1991). Footnotes to organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 26, 563-577.
- Merchant, K. A. (1982). The control function of management. *Sloan Management Review*, 23 (4), 43-55.
- Mezias, S. J. and Glynn, M. A. (1993). The three faces of corporate renewal : institution, revolution and evolution. *Strategic Management Journal*, 14, 77-101.
- Michel, S. (2014). Capture more value. *Harvard Business Review*, 92 (10), 78-85. (高橋由香理訳「イノベーションには価値獲得が不可欠である—価値創造をキャッシュに変える5つの方法—」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』40 (6), 96-107, 2015年)
- Ouchi, W. G. (1979). A conceptual framework for the designs of organizational control mechanisms. *Management Science*, 25 (9), 833-848.
- Reif, A. (2013). *Innovation as a strategy : How Canadian businesses can adopt innovation as a strategy*. Alopex Management Consulting.
- Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage : new perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 15, 127-143.
- Simons, R. (1991). Strategic orientation and top management attention to control systems. *Strategic Management Journal*, 12 (1), 49-62.
- Simons, R. (1995). *Levers of control : How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press. (中村元一・黒田哲彦・浦島史恵訳『ハーバード流「21世紀経営」4つのコントロール・レバー』産能大学出版部, 1998年)
- Simons, R. (2010). Stress-test your strategy : The 7 questions to ask. *Harvard Business Review*, 88 (11), 93-100.
- Tao, L., Probert, D. & Phaal, R. (2010). Towards an integrated framework for managing the process of innovation. *R&D Management*, 40 (1), 19-30.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action*. McGraw-Hill.
- Tushman, M. L. & O'Reilly, III, C. A. (1997). *Winning through Innovation : A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal*. Harvard Business School Press. (平野和子訳『競争優位のイノベーション：組織変革と再生への実践ガイド』ダイヤモンド社, 1997年。)