

新製品開発の失敗要因としての コミットメント・エスカレーション

—— 開発プロセスにおけるその現象と影響要因に着目して ——

井上 淳子

要 旨

新製品開発は企業にとって存続と成長を左右する重要な活動である。どの企業もその成功のために多大な資源を投じているが、現実には多くの新製品が失敗に終わっている。新製品開発に不可欠な情報分析ツールは確実に進化しているものの、開発プロセスにおける意思決定の精度には問題が残されている。

本稿では、新製品開発の成功要因と認識されてきた開発関係者のコミットメントについて、その弊害的側面に着目することにより、新製品の成功を阻む非合理的な意思決定の原因を探った。コミットメントのエスカレーションは、過去の意思決定や選択が思い通りの成果をあげていない場合に引き起こされ、意思決定者を誤った行動に固執させてしまう。プロジェクトの成功見込みについて危険信号が出されているにもかかわらず、その警告を無視したり歪めて解釈したりしてプロジェクトを続行すれば、最終的に新製品の失敗と莫大な損失をもたらしかねない。

新製品開発には多大な努力と費用がかかり、特に費用は開発段階が進むほど増大する。開発プロセスのレビュー・ポイントにおける決定が新製品の成否に大きく関わるため、その意思決定に弊害をもたらすコミットメント・エスカレーションを回避することは重要な課題である。

そこで本稿では、マーケティング領域においてほとんど適用されてこなかったコミットメントのエスカレーション理論を用いて、新製品開発プロセスにおけるエスカレーションの影響要因を導出し、その回避策を考察した。

キーワード：コミットメント・エスカレーション、自己正当化、プロスペクト理論、プロジェクト要因、心理的要因、社会的要因、構造的要因

Escalation of Commitment as a Failure Factor of New Product Development

Atsuko INOUE

Abstract

New Product Development (NPD) is an important activity which influences continuation and growth for firms. Although firms invest a lot of resources to ensure success, many new products actually fail. Information analysis tools have evolved, but decision making accuracy has not progressed.

In this article, I focus on the negative aspects of commitment. In many studies, commitment has been identified as a critical factor for a new product's success. But, escalation of commitment can lead to decision errors which prevent the success of a new product. I examine the causes of commitment escalation. The escalation of commitment refers to persisting in a failing course of action. This phenomenon occurs when prior decision making or selection are not getting satisfactory results. If the NPD manager disregards negative feedback concerning the failing project, there is an enormous loss.

NPD requires large effort and cost. Generally, the closer to the product commercialization, the more the cost increases. Avoiding the commitment escalation is an important challenge, because the decision

making in the review point during the NPD process determines failure or success.

I derive factors that influence escalation in the NPD process by using the escalation theory of commitment which is rarely applied in the marketing area. Finally, I consider how to avoid escalation of commitment and present its implication for business.

Key words: escalation of commitment, self-justification, prospect theory, project factors, psychological factors, social factors, structural factors

1. はじめに

新製品開発は、企業にとって存続と成長を左右する重要な活動である。Page (1993) によれば、企業の年間総売上高と総利益の約3分の1は過去5年以内に市場導入された製品からもたらされている。新製品開発の重要性は、わが国においても1950年代にはすでに指摘されており、新製品開発の成功が企業の業績を著しく向上させるという信念や経験則は古くから存在する。

その一方で、あまりに多くの新製品が失敗していることも事実である。新製品の約4割は失敗に終わっていると言われ、この数値は25年以上ほとんど変化していない (Edgett, Shipley, and Forbes 1992; Page 1993)⁽¹⁾。なぜ、これほど多くの新製品が失敗してしまうのだろうか。成功と失敗を分ける要因は何か。この問題に答えを出すべく、これまで数々の研究がおこなわれてきた⁽²⁾。

Balachandra (1984) は、新製品開発プロジェクトの成功と失敗を分ける一要因として従業員や経営陣によるコミットメントを挙げ、コミットメントが成功に大きく寄与していることを明らかにした。プロジェクトを推進する上で、関係者のコミットメントは不可欠である。しかし、そのコミットメントにも落とし穴が潜んでいることを認識しなければならない。コミットメントのエスカレーションである。

新製品開発プロジェクトにおける関係者および意思決定者のコミットメントは、時にエスカレーションと呼ばれる過剰なコミットメント状態を作りだし、成功の見込みが少ない、あるいは失敗すると分かっているようなプロジェクトを継続させたり、不適切な追加投資を繰り返させたりする。つまり、コミットメントのエスカレーションがプロジェクトについての正当な判断を阻害することで新製品の失敗が引き起こされるのである。

企業にとって新製品開発は多大な費用と労力を要する活動であるゆえ、失敗は避けなければならない。しかし、新製品の失敗は不確実な環境下でビジネスをすることの副産物のようなものであり、ある程度は不可避的である (Boulding, Morgan, and Staelin 1997)。失敗を未然に防ぐためには、新製品開発プロセスの各段階で、プロジェクトの現状と将来的見込みについて十分な情報と適切な指標をもとに正当に判断し、プロジェクトの継続/中止を決定する必要がある。

一般に、新製品開発プロジェクトが製品の市場化に向けて進行するほど、かかる費用は加速度的に増加する (Cooper and Kleinschmidt 1987)。市場化後の失敗は企業にとってのダメージが大

きいため、投資の重大な損失を招く前に失敗プロジェクトを中止することが重要となる (Urban and Hauser 1993)。当然のように思われる手続きだが、企業にとって一度着手したプロジェクトを途中で中止することは、種々の要因が絡み大変難しい。

そこで本稿では、始動した新製品開発プロジェクトの中止決定を阻む一つの原因として「コミットメント・エスカレーション」に着目する。特に、新製品開発プロセスにおけるコミットメント・エスカレーションに焦点を置き、そのような状況を引き起こす条件や要因について探っていく。それらの要因が究明されれば、エスカレーションとそれによる意思決定のミスを回避でき、新製品を市場導入する以前の早い段階で失敗への対処策を講じることが可能となるだろう。

本稿は次のように構成される。まず第2節では、本稿の理論基盤であるコミットメント・エスカレーション理論について説明する。第3節では、新製品開発コンテキストにエスカレーション理論が適用可能である根拠について、開発プロセスとの関わりから論じる。第4節では、コミットメントのエスカレーションを引き起こす要因について先行研究をレビューしながら検討する。最後に第5節では、導かれた影響要因を考慮した上で、エスカレーションへの対処法を考察する。

2. コミットメントのエスカレーション理論

2.1 コミットメント・エスカレーションの定義と特徴

コミットメントには、一度コミットするとそれがきっかけとなってますますコミットするようになる「エスカレーション」がしばしば生じる。エスカレーションという言葉は、単にコミットメントが高まっていくことを意味するのではなく、過去の意思決定や選択が思い通りの成果をあげていない状況に限定して用いられる。

Staw and Ross (1987a) や Brockner (1992) によれば、コミットメント・エスカレーションとは、意思決定者が誤った行動に固執してしまうことをいう。コミットメント・エスカレーションの具体例としてよく挙げられるのは、人が歩いていける距離にも関わらずバス停でなかなか来ないバスを待ち続けてしまう状況、長くつき合っているカップルがその相手と別れられない状況、組織が失敗しそうな事業に固執してしまう状況、国家が国際紛争の泥沼にはまってしまう状況などで、その現象は広い範囲で見られる⁽³⁾。

Brockner and Rubin (1985) や Staw (1981) にしたがってエスカレーションが生じる場面の特徴をまとめると次のようになる。①意思決定者が、ある目標のために資金や時間といった何らかの資源を配分する状況に置かれている ②一回きりの決定ではなく、先行の決定を継続するか中止するかについて何度も意思決定の機会がある（継続状態） ③先行の意思決定について負のフィードバックを受け取っている ④意思決定時点では、資源配分の結果が無駄な支出となるか効果的な投資となるかわからず、自明の解が存在していない。

エスカレーション状況での意思決定と通常的意思決定とを分けるのは、意思決定者の追求する

合理性がプロスペクティブ（展望的）なものか、あるいはレトロスペクティブ（回顧的）なものかという点である（Staw 1981）。つまり、決定の追求するところが将来の効用を最大化することなのか、過去の行為を正当化することなのかによって意思決定者の判断や行動は異なってくる。

通常、回収不可能なサunkコストは無視され、意思決定に影響を及ぼさないはずだが、現実にはサunkコストが心理的に埋没せず、その後の決定や行動を拘束してしまうことがある。コミットメントのエスカレーションとはその状況を説明したものである。

2.2 エスカレーションの解釈に関わる理論

エスカレーションはなぜ生じるのだろうか。コミットメント・エスカレーションの説明に関してはいくつかの理論が指摘されており、主張者間の論争もある（e. g., Brockner and Rubín 1985; Staw and Ross 1987a; Teger 1980）。代表的なものは、自己正当化による解釈とプロスペクト理論による解釈である。

2.2.1 自己正当化

先行研究の多くはコミットメント・エスカレーションを自己正当化によって説明している（e. g., Staw and Ross 1987a; Staw and Ross 1987b; Bobocel and Meyer 1994; Brockner 1992）。自己正当化はもともと Festinger (1957) の認知不協和理論において論じられてきた（Brockner 1992）。意思決定者は、先行の投資が無駄になってしまうことを認めるのに大きな抵抗を感じるほど、間違った行動に投資し続ける可能性が高い。つまり、ある行動に対し心理的、物質的に多くの投資をしている意思決定者は途中で投資を止めることに抵抗があり、結果的にエスカレーション状況に陥る可能性が高まるのである。

このロジックに従えば、2つの条件が重なることでエスカレーションの増大が引き起こされる。その条件とは、①自分のおこなった投資の結果に関して負のフィードバックがあること②投資の適切さを正当化する必要があることの2つである。Staw (1976) は「フィードバック」と「個人的責任」の2変数を操作して実験をおこない、自己正当化による解釈を裏付ける結果を導いた。

彼の実験は次のようである。被験者には企業の研究開発費の配分を決める財務担当者として、2部門に2度にわたって費用を配分するという課題が与えられた。まず、1回目の配分で1000万ドルをどちらか一方の部門に全額割り振り、次いで5年後に2回目の配分をおこなうという設定である。2回目の配分では2000万ドルを2つの部門に好きな割合で割り振ることができる。被験者はそれぞれの部門について、1回目の配分に先立つ10年間の収益情報と、1回目の投資から2回目の投資までの5年間の収益情報を与えられ、それをもとに意思決定をおこなった。

「個人的責任」変数は、1回目の配分を自分の意志でおこなったか、あるいは他者がおこなったかによって操作し、「フィードバック」変数は1回目の配分と2回目の配分機会との間の収益

によって操作した。1回目に選択された部門の収益が選択されなかった方を上回るのが正のフィードバック、逆に下回るのが負のフィードバックである。従属変数を「2回目の投資額」として実験した結果、1回目の選択を自分でおこない、結果に責任を負っている人の方が他者に選択を任せた人よりも再投資額が大きくなった。また、正のフィードバックを与えられた人より、負のフィードバックを与えられた人の方が多額の投資をおこなった。特に、1回目の選択を自分でおこない、その投資先部門から負のフィードバックを得た人は、同じ部門へ一層多くの再投資をおこなうことが明らかとなった。

以上の結果は、自己責任条件に加え、負のフィードバック条件の下に置かれた人が再投資額を増やすことによって収益を改善し、自分の先行決定が正しかったことを示そうとしたものと解釈された。これが自己正当化によるコミットメント・エスカレーションの解釈である。

2.2.2 プロスペクト理論

コミットメント・エスカレーションを説明するもう一つの理論として、プロスペクト理論 (Kahneman and Tversky 1979) がある。この理論は元来、不確実な状況下における人々のリスク志向を説明するために提示されたものである。プロスペクト理論の最も興味深い点は、確率的な期待利得が同じであっても個人のリスク選好はフレーミングや意思決定のコンテキストによって変化すると考える点である。つまり個人の効用は、自ら設定している参照点よりプラス方向にある場合とマイナス方向にある場合によって変わり、前者の場合に人はリスク回避的な決定を、後者の場合にリスク志向的な決定を下すのである。

利得にフレーミングされた意思決定でリスク回避的になるというのは、たとえば、①2分の1の確率で100ドルが得られる／1ドルも得られない、②確実に50ドル得られる、の選択に直面したとき、②を選択することをさす。また、損失にフレーミングされた場合のリスク志向的とは、①を選択し、賭に出ることをさす。

さらにプロスペクト理論では、利得がある場合より損失を被る場合の方が価値関数の傾きが急になると仮定している。人は利得よりも損失を過大に捉えがちで、同じ金額でも得をするより、損をする方がこたえるのである。

Whyte (1986) は自己正当化よりもプロスペクト理論の方がコミットメント・エスカレーションをよりよく説明すると主張した。誤った行動に多くの資源を投入したとき、意思決定者には2つの選択肢がある。投資を打ち切ってこれ以上の損失をくい止めるか、これまでの行動にコミットし続けるか、である。意思決定者にとって投資を打ち切ってしまえば、それまでの投資は無駄となり確実な損失を受け入れることになる。一方、コミットし続けることを選択すれば、状況が好転して利益が生まれる可能性も残される。人は確実な損失を重く見なし回避しようとするため⁽⁴⁾、投資を中止して確実な損失を受け入れるよりも、起死回生を狙って追加投資をする方を好む。これがプロスペクト理論によるコミットメント・エスカレーションの解釈である。

3. 新製品開発プロセスにおけるコミットメント・エスカレーション

3.1 新製品開発コンテキストへのエスカレーション理論の適用

前節で述べたコミットメントのエスカレーション理論は新製品開発におけるコミットメントに対してどのように適用できるだろうか。

何人かの研究者は、新製品開発プロジェクトへの誤ったコミットメントが深刻な結果をもたらすと指摘している。たとえば Balachandra (1984) は、個人が新製品開発プロジェクトへ感情的にのめり込むと、当該プロジェクトが成功しそうにないことを示す明確なシグナルが多数出されているにもかかわらず、それを中止することはできなくなると主張した。

エスカレーション理論はマーケティングの領域でほとんど用いられてこなかったが、新製品開発プロセスの研究への適合性が高いと言える (Boulding, Morgan, and Staelin 1997)。近年では、新製品開発にこの理論を適用した研究が数本発表されている。

Boulding, Morgan, and Staelin (1997) は、コミットメントのエスカレーションが新製品をマネジメントする上で重大な問題であることを明らかにし、その現象を無視してはならないと警告する。彼らは、発売後2年が経過した失敗製品をそのまま販売し続けるか、市場から撤退させるかどうかについてのマネジャーの意思決定を研究した。結論として、マネジャーが失敗製品の販売継続に固執してしまうエスカレーションを回避するためには、予め明確な意思決定ルールを定めておくか、継続／中止の決定に別の意思決定者を採用する方法が有効であると示唆している。

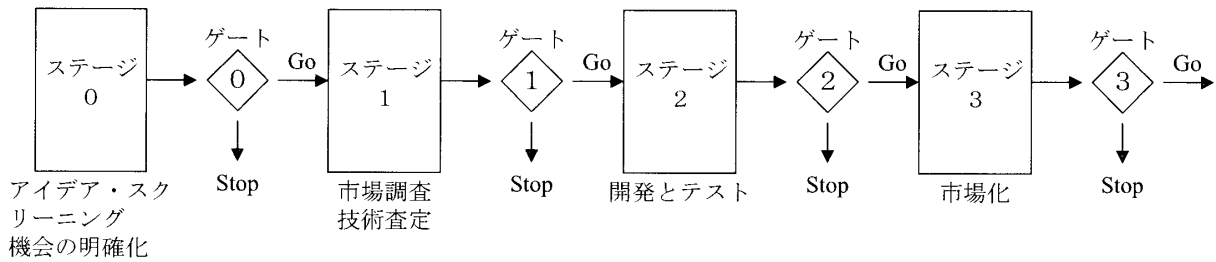
Schmidt and Calantone (1998, 2002) は、新製品開発プロセスにおけるプロジェクトの継続／中止決定に焦点を当てて、実際にマネジャーがコミットメント・エスカレーション状態に陥ることを明らかにした。また、その要因として新製品の革新性の高さ、プロジェクトに対する個人的責任の重さを導出している。

新製品開発プロセスは、既述したエスカレーションを生じさせる条件を備えていることに加えて、新製品の成功と深く関わっており最も改善の余地が残されている部分である (Cooper 1994)。本稿では、新製品開発プロジェクト開始前段階のアイデア・スクリーニングを除いた製品市場化に至るまでの意思決定ポイントに焦点を当てて、コミットメント・エスカレーションを追究していく。

3.2 新製品開発プロセスの「ステージ」と「ゲート」

アイデア・スクリーニングから製品市場化に至る新製品開発プロセスは、ステージとゲートで構成されている (図1)。このステージ・ゲート・システム⁽⁵⁾は、1960年代にNASAが開発したPPP (Phased Project Planning: 段階別プロジェクト・プランニング) がルーツで、先進企業が修正を加え新製品開発プロセスとして用いるようになった。今日ではほぼ全ての企業が採用している (Cooper 1994; Griffin 1997)。

図1 新製品開発のステージ・ゲート・システム



(出典) Schmidt and Calantone. 1998, p. 122 をもとに作成

「ステージ」は、情報を収集したり、問題を解決したり、アイデアを製品に変換したりするために不可欠なマーケティング分析、技術分析、事業分析あるいは財務分析などさまざまな活動から成る。各ステージでは、それらの活動が同時におこなわれる。新製品開発それ自体と同様に、各ステージでは専門家だけでなくマーケティング、製造、エンジニアリング、金融各部門の代表者が協力し、部門横断的に活動する。

一方、「ゲート」はプロジェクトのレビュー・ポイントを意味している。そこではプロジェクトを続行するか、中止するか意思決定をおこなったり、プロジェクト実行の優先順位を決めたり、資源配分を決定したりする。

本稿では、この「ゲート」が焦点となる。Cooper, Edgett, and Kleinschmidt (1998) は、コミットメント・エスカレーションの議論に通じる面白い例を挙げている。ある企業で進行中の60のプロジェクトを内部監査したところ、そのうちの88%は「特急列車」だったというのである。つまり、駅（プロジェクトのレビュー・ポイント）に近づき減速はするものの、最終目的地に到着するまで決して止まろうとしていない。彼らによると、各ポイントで継続／中止の厳格な意思決定がおこなわれているプロジェクトはわずか12%で、中止が決定した場合でも、いくつかのプロジェクトは名前だけ変えて再び開始されるのである。

「ゲート」は、新製品開発全体のリスクを合理的なレベルに保ち、致命的失敗を回避するために不可欠なシステムである。したがって、そこでの意思決定が新製品の成否にとって重大な鍵を握ると言っても過言ではないだろう。

新製品の高い失敗率を前に、どの企業でも新製品開発プロジェクト開始前のアイデア・スクリーニングはかなり厳密におこなわれており、そこで大部分のアイデアが却下されている。それでもなお多くの新製品が失敗しているのは、プロジェクトがいったんスタートするとゲートで中止決定がなされることがほとんどないからかもしれない (Schmidt and Calantone 2002)。

本稿では、こうした現状の一因をコミットメントのエスカレーションに求める。新製品開発マネジャーのプロジェクトに対するコミットメントがエスカレーション状態に陥ると、プロジェクトの継続あるいは中止について合理的判断ができなくなる。そして結果的に新製品の失敗を招く可能性があるのではないかと考えるのである。

次節では、意思決定者をエスカレーション状態に至らしめる影響要因について詳しく検討していく。

4. 新製品開発におけるコミットメント・エスカレーションへの影響要因

Staw and Ross (1987a) は、あるプロジェクトに関する単純な意思決定スキームを用いて、エスカレーション状況を次のように捉えた。それは「負のフィードバック」に始まり、「プロジェクトの再評価」、「継続と中止それぞれの効用の再検討」を経て「継続／中止の決定」に至るプロセスである。このプロセスにおいてエスカレーションが生じるのは、「プロジェクトの再評価」と「継続と中止の効用の再検討」部分である。エスカレーションが生じるとプロジェクト再評価の機会を先延ばしにしたり、その機会自体をなくしたり、継続の効用を増大させたり、逆に中止の効用を減少させたりすることになる。

Staw and Ross (1987a, 1987b) は、コミットメントのエスカレーションを引き起こす要因として、①プロジェクト要因、②心理的要因、③社会的要因、④構造的要因の4つを挙げている。ここでは、彼らの分類を参考に新製品開発プロセスにおけるコミットメント・エスカレーションの影響要因（前提要因）を考えていく。

4.1 プロジェクト要因

プロジェクト要因とは、プロジェクトの客観的特性のことである。先行研究では、プロジェクトの規模や期間の長さ、プロジェクトの開始から終結までに必要な投資額とその増減パターン、予測される収益とその増減パターン (Northcraft and Wolf 1984)、市場シェアや売上利益予測、財務成果指標（内部収益率や投資利益率）を含むプロジェクトの経済的要素 (Schmidt and Calantone 2002)、市場の魅力度や競争環境、シナジー効果、製品の優位性 (Cooper and Kleinschmidt 1990) が挙げられている。その他、プロジェクト目標の高さ、プロジェクトの進捗状況、プロジェクトの完成に要する残りの費用などもプロジェクト要因に該当すると考えられる。

Schmidt and Calantone (1998, 2002) によれば、新製品の革新性が高いほど、つまりラディカルなイノベーションほど、マネジャーは当該製品の失敗を過小に見積もり、プロジェクトへのコミットメントを強め、プロジェクトを継続させる傾向にある。

また Keil et al. (2000) は、開発製品の無形性がエスカレーションの影響要因になると指摘している。ソフトウェア開発プロジェクトの場合、その無形性ゆえにどの程度完成に近づいているのかについての正確な予測が立たず、「90%完成シンドローム」^[6]に陥りやすい。つまり、プロジェクトの成功はすぐそこだという間違った知覚がコミットメントのエスカレーションを引き起こすのである。

プロジェクトの中止を決定した場合、それまでの投資からどれだけの価値を救出できるかも重

要なプロジェクト要因となる。たとえば、建物の建設などの場合、途中で投げ出せば救出価値はゼロであろうが、売却可能であったり別のプロジェクトで利用できるような設備があればかなりの救出価値が見込める（田尾 1997）。Cooper and Kleinschmidt (1990) の指摘したシナジーとも関連するが、プロジェクトが中止となってもそれまでに開発されたアイデアや技術などが別のプロジェクトに転用可能であれば、サンクコストのいくらかを救出できるだろう。救出できる価値が少ないほど、エスカレーションが生じやすくなる。

救出価値に加えて、プロジェクトの中止に費用が必要となるか否かも影響要因として考えられるが、中止の費用が継続以上にかかる場合には継続を選択することが経済的合理性を満たしていることになる。

プロジェクト要因は必ずしも非合理的な事態を構成する要素ではない。計画が思い通り進まず、かなりの損失が出ていても、プロジェクトを継続することが合理的な場合は多い（Northcraft and Wolf 1984）。つまり、何かしらのプロジェクトに着手すること自体に、そこから離れられなくなるような状況に巻き込まれる可能性が含まれているのである。

4.2 心理的要因

心理的要因とは、自己正当化や情報処理バイアスに関わる要因である。

多くの先行研究では、実験において自己正当化を操作する場合、意思決定に対する個人的責任を変数として用いてきた。個人的責任が高まることによって、エスカレーションが生じやすくなることは Staw (1976) を初め多くの研究で確認されており（e.g., Bazerman, Giuliano, and Appleman 1984; Whyte 1991）、Boulding, Simonson and Staw (1992) や Schmidt and Calantone (2002) は新製品開発プロセスのコンテキストにおいてこれを実証した。

個人的責任の他にも、Staw and Ross (1987a) が指摘した当該決定の重大さ、初期の損失に直面したときの落胆の程度、初期の決定とその後の決定のつながりについての認知などが自己正当化、ひいてはエスカレーションを引き起こす要因と考えられる。

自己正当化に加えて、人間の情報処理過程の性質も心理的要因と深く関わっている。プロスペクト理論による解釈をベースに考えるとわかりやすい。意思決定における効用や見込みの特徴はエスカレーションに影響を及ぼす。プロスペクト理論によれば、人は効用を客観的な金額の関数ではなく、自らが設定する参照点からの増減に基づいて評価する。つまり、新製品開発プロセスにおいて意思決定者はプロジェクトの継続／中止、あるいは改善などの決定に、客観的指標だけでなく、心理的あるいは主観的な損得勘定を組み入れてしまう可能性がある。

また、人間は事実を自分が既に受け入れている信念や好みに合うよう歪めて受け取る傾向がある（Lord and Lepper 1979; Nisbett and Ross 1980; Gilovich 1983）。これは新製品に関する負のフィードバックを真っ向から受け止めず、ねじ曲げて解釈し、失敗の可能性を過小評価したり、逆に成功の可能性を過大評価することにつながる。

Ottum and Moore (1997) が指摘するように、開発段階において質の高い市場情報を収集し、部門間で共有し、それらを十分に活用することは新製品の成功にとって（企業の財務的にみても、顧客の立場からしても）重要である。しかし、過度なコミットメントは情報の獲得と処理の両方において歪みを生じさせてしまう（O'Reilly 1983）。

Schmidt and Calantone (2002) は、情報ソースの信用性が高ければ、意思決定者が上述のように情報を歪めて解釈し、エスカレーションを生じさせてしまう確率が減ると考えた。しかし、実験結果は意思決定者が情報ソースの信用性に関わらず、情報を無視したり、歪めて解釈したりすることを示すものだった。感情のある人間ゆえに、信頼性の高い客観的情報を前にしても意思決定場面で私情を完全に排すことは難しいのかもしれない。

4.3 社会的要因

社会的要因とは、外部正当化や体面、一貫性についての規範など社会的圧力により人の行動を固定させてしまう要素である。

マネジャーが失敗の見込みが高いにもかかわらずプロジェクト継続に固執してしまうのは、ただ自分の過ちを認めたくないだけでなく、周りの人間にそれを露呈したくないという理由もある。マネジャーにとって自分の推進してきたプロジェクトを途中で中止することは、自らのイメージや評価を低下させると考えられる。正当化には、自分自身の納得のための自己正当化と、他者に対して自分の選択や行動が正しいことを示す公的正当化があり、社会的要因として後者が該当するだろう。

Fox and Staw (1979) は、自己の職務的地位が危うかったり、当該プロジェクトがマネジメントからの支持を得られていない場合、マネジャーは自分の決定にこだわりエスカレーションが生じやすいことを明らかにした。

周囲の期待も意思決定者の行動を拘束する要因となる。プロジェクト・マネジャーがこれまでにいくつかの新製品を成功させてきた人物であれば、周囲の期待も高まるだろう。それは体面や正当化とも異なった影響力を持つと考えられる。

Staw and Ross (1980) によれば、政治でもビジネスでも逆境に負けず一貫してある行動にコミットし続け、最終的に成功を勝ち取った人は、失敗したり、戦略を途中で変更して成功した人よりも優れたリーダーとして評価される傾向がある。組織内に一貫性を善しとする雰囲気や規範が確立していると、プロジェクトの変更や中止はしにくくなるだろう。

規範に近いと考えられるモデリングについては Brockner et al. (1984) が論じている。彼らはコミットメント・エスカレーション状態におけるモデリングの役割に着目し、モデルがエスカレーションを示せば、被験者もエスカレーション起こしやすいことを明らかにした。

社会的要因として、ライバルの存在も考慮すべきであろう。組織ではいくつかの新製品開発プロジェクトが同時に進行している。そこでは一種の競争が繰り広げられている。他よりも早く完

成にたどり着きたい、成果をあげたいという欲求はプロジェクトへのコミットメントをより一層強めることになる。

4.4 構造的要因

Staw and Ross (1987a) は、構造的要因として経済的・技術的サイドベツト、政治的支持、慣性、制度化 (institutionalization) の4つを挙げている。

経済的・技術的サイドベツトとは、プロジェクトを進めるために整備された施設やスタッフ、契約事項などをさしている。これら資産の取得原価と残存価額は、プロジェクトの方向性を左右するに違いない。つまり、プロジェクトを中止しても残存価額分を他の用途に転用できる場合と、そうでない場合とでは明らかに意思決定が変わってくる。別の用途先がなければ、成功見込みが少なくとも決定はプロジェクトの継続に傾くだろう。Cooper et al. (1998) が指摘したように、中止されてもわずかな修正あるいは名を変えただけで再始動するプロジェクトが多いことは、こうした構造的な要因を反映していると解釈できる。

政治的支持とは、プロジェクトを取り巻く人々からの支持を意味している。新製品開発の成功にはプロジェクトの実行者である従業員、マネジメントのコミットメント (支持) が必要である。1つの新製品開発プロジェクトは、開発チームのメンバーだけでなく、他の人々の支持によって支えられていることも多い。ゆえにプロジェクト中止の決定に際し、そうした支援を考慮せずにはいられない。新製品に対するマネジメントの関与や支援が大きいほど中止の決定は難しくなり、エスカレーションが生じやすいだろう。

最も単純な要因として、運営上の「慣性」というものがある。プロジェクトに一度着手すると、チームには慣性が働き、変更を受け入れにくくなる。変えないことより変えることの方が強い力を必要とする。したがって、一度動き出したプロジェクトの中止は起こりにくいのである。

制度化とは、当該プロジェクトを実行することが、組織の名称や事業内容と強く結びついており、周囲から組織と同一視されていることを意味する。そのような場合、プロジェクトの継続が非合理的だとわかっているにもかかわらず、中止することは極めて難しい。Staw and Ross (1987b) は、制度化によるエスカレーションの事例として、ロッキード社が負のフィードバックにもかかわらず旅客機市場でのパイオニア機 L1011 トリスターにこだわったため莫大な損失を抱えて失墜したこと、パン・アメリカン航空が規制緩和の影響で経営難に陥ったとき、より利益の見込める他の資産を売却しても最後まで航空事業から撤退しなかったことを挙げている。

その他、報償システムや報酬システムも影響を及ぼすと考えられる。マネジャーの功績が最終的な成果のみで測られる場合、現段階でつまずいていたとしてもプロジェクトを継続し、挽回して成果を出すことに目が向けられるだろう。評価の重点がプロセスではなく結果にあるほど、マネジャーは継続を動機づけられると考えられる。また、失敗の責任が減給など、何らかのペナルティとして個人に課せられる場合もコミットメントのエスカレーションが生じやすいだろう。

4.5 その他の要因

ここまでは Staw and Ross (1987a) の分類に基づいて、エスカレーションの影響要因について検討してきた。それらは多岐にわたっており、また重複する部分も多い。最後に、以上の4分類に該当しないその他の要因について論じる。

まず、マネジャー（意思決定者）の個人的属性が考えられる。マネジャーの性格はそれぞれ異なり、リスク志向の強い人もいれば、自己の責任をそれほど重く考えない人もいる。経験が豊富な人もいればそうでない人もいるし、失敗の経験がある人もない人もいる。また、性別や人種、仕事におけるバックグラウンドなどが異なれば、同じ条件下であっても意思決定に差が出るに違いない。Bateman (1986) はプロジェクトに対する自己責任と現状（成功／失敗）を操作して、性別によるエスカレーションへの影響が見られるか実験をおこなっている。結果では、女性よりも男性の方がコミットメント・エスカレーションに陥りやすいことが示された。また、Greer and Stephens (2001) はメキシコ人と米国人を比較し、メキシコ人の方がエスカレーションに陥りやすいことを明らかにした。

上述の個人的属性に深く関連して、文化的要素の影響も考えられる。エスカレーションを起しやすいか否かは、国民性など文化的な背景にも影響を受けるかもしれない。Keil et al. (2000) は、異なる文化圏であるシンガポールとフィンランドの被験者で実験をおこない、文化的要素の影響があることを示唆している。彼らによると、国民性の違い、ここでは不確実性回避傾向の違いがリスク性向の差に表れ、エスカレーションにも影響を及ぼしている。

以上、コミットメント・エスカレーションを引き起こす要因について検討してきた。最後となる次節では、エスカレーションへの対処法を考えてみたい。

5. コミットメント・エスカレーションへの対処策

新製品開発だけに限らず、従業員のコミットメントとその高まり自体は、企業にとって望ましい結果をもたらすことが明らかにされている。しかし、本稿で論じてきたように、コミットメントは一転して非合理的な意思決定を招く悪となる可能性も併せ持っている。開発チームのメンバーやマネジャーのコミットメントは新製品開発の成功に寄与するはずなのに、コミットメントが行き過ぎれば致命的な失敗を招きかねない。コミットメントのどこにその線引きがされるのか。適度なコミットメントなるものが存在するのだろうか。

ここでは、前節までの議論を踏まえて、新製品開発プロセスにおけるコミットメント・エスカレーションへの対処策について考えていく。

開発プロセスの「ゲート」はプロジェクトのレビュー・ポイントである。通常、エスカレーションを回避するための第一策として、行動の再検討が考えられる。陥りがちな慣性から逃れるために、このゲートの意味を強く認識し、厳密なレビューをすることが重要である。その際、主観的な要因に左右されないために十分かつ正確な客観的情報と、前もって規定された意思決定基

準があると、誤った行動へのエスカレーションが回避されるだろう。大切なのは規定された基準や情報ソース自体にコミットしていることである。組織全体として、それらを徹底する規範ができてくるとより効果的である。

また、レビュー・ポイントで意思決定者を変えるという方法も、継続的な意思決定状況ゆえに生じやすいエスカレーションの回避につながる (Boulding et al. 1997)。効用の評価を別の人物に委ねれば、個人的な正当化欲求や先行決定による拘束など心理的要因や社会的要因からの影響を抑制できるだろう。意思決定者のローテーションだけでなく、意思決定単位をチームにするというのも1つの案である。

Northcraft and Neale (1986) によると、エスカレーション状況下では機会コストが認識されにくい。継続や一貫性を善しとする社会的要因の圧力があっても、行動の固定化を防ぐために、別の角度から決定を眺めてみる必要がある。プロジェクト中止により発生する確実な損失を避けるために、成功見込みの少ないプロジェクトを続行することは、視点を変えれば、中止により利用可能になった資源を別のプロジェクトに転用し、利益を獲得する機会を確実に失っていることとイコールである。したがって、代替的なプロジェクトを明確にし、機会コストを意識させることで意思決定者のエスカレーションは生じにくくなるかもしれない。

エスカレーションを引き起こす要因として影響が認められたモデリングは、対処策としても機能すると考えられる。つまり、モデルの振る舞いによってはエスカレーションを回避する方向にもっていくことができる。モデリングは組織の規範や文化の形成と深く関わっているため、モデルがバイアスのない正しい行動を示すことは、組織全体としてエスカレーションに陥らない体質をつくることに貢献するだろう。

その他にコミットメントのエスカレーションを抑制する策としては、報酬システムの修正がある (Simonson and Staw 1992)。報酬を算定する際、成果のみを評価するのではなく、意思決定プロセスに主眼を置くことで意思決定者を非合理的なプレッシャーから解放し、エスカレーションの発生を抑えることができると考えられる。

最後に、知識の重要性を挙げる。Garland, Sandefur, and Rogers (1990) によると、人は熟知した領域だとエスカレーションに陥りにくい。決定における不確実性を低減させるには、新製品開発での経験や知識の蓄積が必要である。そちらに重きを置きすぎて、勘に頼っては別の弊害を生む危険があるが、新製品開発場面で多数の意思決定を経験することは、個人が決定を取り巻く状況を冷静に広く眺めること、エスカレーションに陥らない自分を発見することにつながるだろう。

6. おわりに

本稿では、新製品開発の重要な成功要因とされる関係者のコミットメントが、エスカレートすることによって重大な失敗につながる可能性があることを指摘した。コミットメントのエスカ

レーションが起こると、新製品開発プロセスのレビュー・ポイントであるゲートにおいて、マネジャーの意思決定は合理性を欠いたものになりがちである。そのエスカレーションを引き起こす要因として、ここではプロジェクト要因、心理的要因、社会的要因、構造的要因、個人的要因、文化的要因などを導出した。

新製品開発が進行するにつれ、要する費用は加速度的に増大するので、開発プロセスで出される失敗のシグナルはできるだけ早く察知し、迅速に中止などの対策を講じる必要がある。ゆえに判断を誤らせるコミットメント・エスカレーションは回避しなければならないのである。

本質的にポジティブな性格をもつコミットメントなだけに、エスカレーション状態も簡単に引き起こされてしまう。また結果的に見ると、そのエスカレーションが合理的な結果をもたらすこともある。非常に難しい問題であるが、新製品開発の失敗を最小限にとどめるために企業が対処していくべき重大な事柄だと言える。

マーケティング領域でのコミットメント・エスカレーションに対する関心はまだ向けられたばかりであるため、今後は理論自体を深く理解し、その適用範囲を発展させ、さらに影響要因に関する実証研究を含めたメカニズムの解明が課題となる。

(投稿受付日2003年8月29日、採択決定日2003年11月12日)

注

- (1) Boulding et al. (1997) によると、この失敗率は近年さらに上昇しているという議論がある。
- (2) たとえば Cooper (1979) は、新製品の成功と失敗を規定する最も重要な要因として、市場導入のうまさ、競合製品との対比による製品一顧客の適合性、製品の相対品質を上げている。また Cooper and Kleinschmidt (1987) は製品の優位性、開発活動の熟達度、プロトコルに高い重要性を認めている。
- (3) 泥棒に追い銭 (throw good money after bad)、ケリがつけられない (fail to pull the plug)、拘泥 (knee deep in the big muddy) などの言葉で表現されることもある。
- (4) 損失回避の原則として知られる。
- (5) 製品デリバリー・プロセス、新製品プロセス、ゲーティング・システム、製品発売システムなどさまざまな呼び方がなされているが、ステージ・ゲート・システムが一般的である (Cooper 1994)。
- (6) この「90%完成シンドローム」とは、仕事の進捗状況について実際はそこまで進んでいないにも関わらず、90%というほぼ完成に近い状態だと見積もってしまう傾向のことをさす。ソフトウェア開発プロジェクトの場合、90%といっても全体の半分程度であることが多い (Keil et al. 2000)。

参考文献

- Balachandra, R. 1984. Critical Signals for Making Go/No-Go Decisions in New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*. 1 (April): 92-100.
- Bateman, T. S. 1986. The Escalation of Commitment in Sequential Decision-Making: Situational and Personal Moderators and Limiting Conditions. *Decision Sciences*. 17 (Winter): 33-49.
- Bazerman, M. H., T. Giuliano, and A. Appelman. 1984. Escalation of Commitment in Individual and Group Decision-Making. *Organizational Behavior and Human Performance*. 33: 141-152.
- Bobocel, D. R. and J. P. Meyer. 1994. Escalation of Commitment to Failing Course of Action: Separating the Roles of Choice and Justification. *Journal of Applied Psychology*. 79 (June): 360-363.
- Boulding, W., R. Morgan, and R. Staelin. 1997. Pulling the Plug to Stop the New Product Drain. *Journal of Marketing*

- Research*. 34 (February): 164-176.
- Boulding, W. R., I. Simonson, and B. M. Staw 1992. Pulling the Plug to Stop the New Product Drain. *Journal of Marketing Research*. 34 (February): 164-176.
- Brockner, J. 1992. The Escalation of Commitment to a Failing Course of Action: Toward Theoretical Progress. *Academy of Management Review*. 17 (January): 39-61.
- Brockner, J., S. Nathanson, A. Friend, J. Harbeck, C. Samuelson, and R. Hauser, M. H. Bazerman, and J. Z. Rubin. 1984. The Role of Modeling Process in the "Knee Deep in the Big Muddy" Phenomenon. *Organizational Behavior and Human Performance*. 33: 77-99.
- Brockner, J. and J. Z. Rubin. 1985. *Entrapment in Escalating Conflict: A Social Psychological Analysis*. New York: Springer-Verlag.
- Cooper, R. D. 1879. The Dimension of Industrial New Product Success and Failure. *Journal of Marketing*. 43 (Summer): 93-103.
- Cooper, R. D. 1994. Third Generation New Product Processes. *Journal of Product Innovation Management*. 11 (January): 3-14.
- Cooper, R. D. and E. J. Kleinschmidt. 1987. New Products: What Separates Winners from Losers? *Journal of Product Innovation Management*. 4 (September): 169-184.
- Cooper, R. D. and E. J. Kleinschmidt. 1990. New Product Success Factors: A Comparison of 'Kills' Versus Success and Failures. *R&D Management*. 20 (January): 47-63.
- Cooper, R. D., S. J. Edgett, and E. J. Kleinschmidt. 1998. *Portfolio Management for New Products*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Edgett, S., D. Shipley, and G. Forbes. 1992. Japanese and British Companies Compared: Contributing Factors to Success and Failure in NPD. *Journal of Product Innovation Management*. 9 (March): 3-10.
- Festinger, L. 1957. *A Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson.
- Fox, F. V. and B. M. Staw. 1979. The Trapped Administrator: Effects of Job Insecurity and Policy Resistance upon Commitment to a Course of Action. *Administrative Science Quarterly*. 24 (September): 449-470.
- Garland, H., C. A. Sandefur, and A. C. Rogers. 1990. De-escalation of Commitment in Oil Exploration: When Sunk Costs and Negative Feedback Coincide. *Journal of Applied Psychology*. 75 (December): 721-727.
- Gilovich, T. 1983. Biased Evaluation and Persistence in Gambling. *Journal of Personality and Social Psychology*. 44: 1110-1126.
- Griffm, A. 1997. PDMA Research on New Product Development Practices: Updating Trends and Benchmarking Best Practices. *Journal of Product Innovation Management*. 14 (November): 429-458.
- Greer, C. R. and G. K. Stephens. 2001. Escalation of Commitment: A Comparison of Differences between Mexican and U. S. decision-makers. *Journal of Management*. 27 (January): 51-78.
- Kahneman, D. and A. Tversky. 1979. Prospect Theory: An Analysis of Decisions under Risk. *Econometrica* 47 (March): 263-291.
- Keil, M., B. C. Y. Tan, K. Wei, T. Saarinen, V. Tuunainen, and A. Wassenaar. 2000. A Cross- Cultural Study on Escalation of Commitment Behavior in Software Projects. *MIS Quarterly*. 24 (June): 299-325.
- Lord, C., L. Ross, and M. R. Lepper. 1979. Biased Assimilation and Attitude Polarization: The Effects of Prior Theories on Subsequently Considered Evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*. 37: 2098-2109.
- Nisbett, R. and L. Ross. 1980. *Human Inference: Strategies and Shortcoming of Social Judgment*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Northcraft, G. B. and G. Wolf. 1984. Dollars, Sense, and Sunk costs: A Life Cycle Model of Resource Allocation Decision. *Academy of Management Review*. 9 (April): 225-234.
- Northcraft, G. B. and M. A. Neale. 1986. Opportunity costs and the Framing of Resource Allocation Decision. *Organizational Behavior and Human Decision Process*. 37 (March): 348-356.
- O'Reilly, C. 1983. The Use of Information in Organizational Decision Making: A Model and Some Propositions. *Research in Organizational Behavior*. 5: 103-139.

- Ottum, B. D. and W. L. Moore. 1997. The Role of Market Information in New Product Success/Failure. *Journal of Product Innovation Management*. 14 (July): 258-273.
- Page, A. L. 1993. Assessing New Product Development Practices and Performance: Establishing Crucial Norms. *Journal of Product Innovation Management*. 10 (September): 273-290.
- Schmidt, J. B. and R. J. Calantone. 2002. Escalation of Commitment during New Product Development. *Academy of Marketing Science Journal*. 30 (Spring): 103-118.
- Schmidt, J. B. and R. J. Calantone. 1998. Are Really New Product Development Projects Harder to Shut Down? *Journal of Product Innovation Management*. 15 (March): 111-123.
- Simonson, I. and B. M. Staw. 1992. Deescalation Strategies: A Comparison of Techniques for Reducing Commitment to Losing Courses of Action. *Journal of Applied Psychology*. 77 (August): 419-426.
- Staw, B. M. 1976. Knee-Deep in the Big Muddy: A Study of Escalating Commitment to a Chosen Course of Action. *Organizational Behavior and Human Performance*. 16 (June): 27-44.
- Staw, B. M. and J. Ross. 1980. Commitment in an Experimenting Society: An Experiment of the Attribution of Leadership from Administrative Scenarios. *Journal of Applied Psychology*. 65 (June): 249-260.
- Staw, B. M. 1981. The escalation of Commitment to Course of Action. *Academy of Management Review*. 6 (October): 577-587.
- Staw, B. M., and F. V. Fox, 1977. Escalation: The Determinants of Commitment to a Chosen Course of Action. *Human Relations* 30 (May): 431-450.
- Staw, B. M. and J. Ross. 1987a. Behavior in Escalation Situations: Antecedents, Prototypes, and Solutions. In *Research in Organization Behavior*. L. L. Cummings and B. M. Staw ed. JAI Press: 39-78.
- Staw, B. M. and J. Ross. 1987b. Knowing When to Pull the Plug. *Harvard Business Review*. 65 (March/April): 68-74.
- Teger, A. 1980. *Too Much Invested to Quit*. Pergamon Press, NY.
- Urban, G. L. and J. R. Hauser. 1993. *Design and Marketing of New Products*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Whyte, G. 1991. Diffusion of Responsibility: Effects on the Escalation Tendency. *Journal of Applied Psychology*. 76 (June): 408-415.
- Whyte, G. 1993. Escalation of Commitment in Individual and Group Decision-making: A Prospect Theory Approach. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 54 (April): 430-455.
- 田尾雅夫編著. 1997. 『「会社人間」の研究—組織コミットメントの理論と実際』 京都大学学術出版会.