

社内ベンチャー制度再考

——米国スリー・エム社における社内ベンチャー制度の進化——

沼上 幹

1. はじめに

数年ほど前から多くの日本企業が社内ベンチャー制度の導入を検討し、実際に導入してきている。社内ベンチャー制度が目されたのは、(1) 硬直化の進んだ大規模組織に企業家精神を組み込む、(2) 既存の事業領域とは距離のある新規事業を開発する、(3) 新製品開発をスピードアップする、などの効果をこの制度が秘めているからであった。しかし日本企業における社内ベンチャー制度は十分な成果をあげていないといわれている。その理由を、社内ベンチャー制度導入にさいして日本企業が特に注目した米国スリー・エム社 (Minnesota Mining and Manufacturing Co., 以下3M社と略す) の事例分析によって明らかにすることが本稿の目的である。

2. 3M社の社内ベンチャー制度

3M社は大規模企業でありながら、次々に新製品を開発して高い利益率と成長率を維持している[注1]。同社がこのような成果をあげ続けている理由は、同社の社内ベンチャー制度にあるといわれている。

一般に社内ベンチャー制度とは、新事業の開発から市場導入までの全作業を担当する独立性の高い組織ユニットを企業内に設ける制度のことである。3M社の社内ベンチャー制度は主として次のような要素から構成されている[注2]。(1)15パーセント・ルール：勤務時間の15パーセントは自由に使用できるというルールなどを利用して新事業のアイデアを考え出す。(2)ベンチャー事業部：自分の上司や他の事業部や研究所にアイデアを売り込み、資金提供を願い出る。すべての事業部が資金提供を拒んでも、既存の事業部の事業と関係のない新事業の開発をミッションとする新事業ベンチャー事業部 (New Business Ventures Division) が設けられている。(3)

ミニ・カンパニー：初期の段階からマーケティングと生産、開発の各分野からメンバーを集めてチームをつくりラインの業務から解放してその事業の開発に専念させる。(4)社内リクルート制：このチームの参加者を社内ですべて自由にリクルートできる。(5)ミニ・カンパニーの成長に合わせた昇進・昇給。(6)失敗の許容：新事業の開発が失敗に終わっても、ミニ・カンパニーに参加する前の職位と同等の職位が保証される。

以上のような社内ベンチャー制度の日本企業への導入を疑問視する理由として、また実際に導入した後に十分な成果を達成できない理由として、次のようなものが考えられる。

①「中途半端な制度」仮説

日本企業独特の制度や慣行が障害となって3M社ほど「完全」な社内ベンチャー制度をつくることができない。たとえば年功制などの日本的な人事慣行が社内ベンチャー制度導入の障害であるといわれている。社内ベンチャーを自ら始めるのは個々の社員にとってリスクの高い選択肢である。したがって社内ベンチャーが成功した場合には十分なリターンを与えると約束するのだから誰しも社内ベンチャーを始めようとはしない。しかしミニ・カンパニーの成長に合わせた昇進・昇給などの誘因は日本的な人事慣行を破壊するので明示的には導入できない。

②「組織文化」仮説

3M社の社内ベンチャー制度は同社の組織文化と切り離すことができない。重要なのは社内企業家を育む組織文化であって、3M社の組織文化と切り離された社内ベンチャー制度そのものではない。社内ベンチャー制度は3M社がこのような文化を重視していることを象徴するシンボルである。社内ベンチャー制度が同社の革新性を高めているのは具体的な仕組みが優れているという直接的な効果によってではなく、シンボルとしての社内ベンチャー制度が企業家精神を鼓舞し、企業家精神が革新性を高めるという間接的な効果によってなのである。したが

ぬまがみ つよし 成城大学 経済学部

〒157 世田谷区成城6-1-20

1989年5月号

© 日本オレーションズ・リサーチ学会。無断複写・複製・転載を禁ず。

(21) 209

って、もともと企業家精神の乏しい組織にこの制度を導入しても、長い時間をかけて組織文化が変わるまでは十分な成果は見込めない。

これらの要因が日本企業における社内ベンチャー制度の成果に影響を与えていることは間違いないであろう。しかもこれらの仮説は社内ベンチャー制度の設計に関して次のような示唆を与えている点で極めて重要である。

(1)「中途半端な制度」仮説は、社内ベンチャー制度自体が単一次元のものではなく多数の変数が複雑に組み合わされたシステムであることを示唆しており、(2)「組織文化」仮説は単なる「仕組み」として社内ベンチャー制度を捉える視点が不十分なものであり、社内ベンチャー制度を組織体全体の革新性という視点から検討する必要があると示唆している。

しかしこれらの仮説には次のような問題もある。「中途半端な制度」仮説は3M社の社内ベンチャー制度が「理想的な状態」であり、その「理想的な状態」から逸脱すればするほど成果が低くなる、と暗黙のうちに仮定している。だが実際には3M社の社内ベンチャー制度は事業部ごとに異なる運営をされており、経時的にも変化している。3M社は自分自身で創り上げた「理想的な状態」から常に逸脱し続けているのである。また「組織文化」はその定義から、長期にわたって安定的な認知と行動のパターンであるから、このような変化を説明することが困難である。以下では3M社の社内ベンチャー制度の進化、特にその象徴的な組織ユニットであった新事業ベンチャー事業部の進化を全社的な研究開発活動のコンテキストに置いて検討する(3M社の研究開発体制の主な変更については表にまとめてある)。そうすることで自社の技術とは何かということを示す技術コンセプトを創造し、そのコンセプトに照らして社内ベンチャー制度の位置づけを変更していくという自己設計プロセス(self-designing process)の重要性が明らかになる。

3. 新事業ベンチャー事業部の進化^[注3]

(1) 生産と品質管理の分化

3M社における意識的な研究開発活動は1916年に始まった。同社は製品の不良品問題を契機にして品質管理を目的とする研究所を設立した。研究員1名、約5坪の研究所であった。当時の研究所は「科学的」な品質管理というよりも試行錯誤の品質管理を行っていた。3M社で「科学的」な品質管理が行なわれるようになったのは、学士号をもつ最初の技術者(R. P. カールトン)が1921年に入社してからのことである。

表1 3M社の研究開発体制の主たる変化

西暦	研究開発体制の変化
1916年	● 品質管理研究所の設立
1937年	● 中央研究所の設立
1940年	● 新製品部の設置
1943年	● 製品製造研究所の設置
1948年	● 事業部制への移行
1961年	● 新製品部が新製品商業化事業部に変更される
1966年	● 新製品商業化事業部がスタッフ事業部に位置づけが変更される
1968年	● 新製品商業化事業部が新事業ベンチャー事業部に変更される
1981年	● 新事業ベンチャー事業部がテクノロジー・エンタープライズ事業部に変更される
	● 4セクター制の採用(セクター研究所の設立)
	● テクノロジー・エンタープライズ事業部の廃止

(2) 短期と長期の分化

1937年には当時副社長に就任していたカールトンが中心になって中央研究所(Central Research)が設立された。中央研究所を設立したねらいは、新製品開発による企業成長の促進であった。中央研究所とはいっても、この時点で重点が置かれていたのは新製品開発とエンジニアリングであり、新しい知識ベースの開発をめざした、いわゆる「基礎研究」ではない。

新製品の開発をサポートする付随的な機能も分化していった。1940年には新製品部(New Products Department)が設立された。新製品部は多数の新製品開発プロジェクトを継続させるべきか中止するべきかという視点から評価し、その結果をマネジメントに提言する部門というミッションを与えられていた。また1943年には新製品の製造方法を開発する製品製造研究所(Products Fabrication Laboratory)が設立されている。

中央研究所の設立は、研究開発活動における短期的適応と長期的適応という2つの機能を構造的に分離するという意味があった。ライン部門は日々直面する市場に短期的に適応するための研究開発活動(たとえば既存の製品系列の改善など)に注意を集中し、現在の事業と関係のない長期的な新製品開発には資源を投入しない傾向が強い。そこで長期的な新製品の開発という役割をライン部門から取り除いて独立した組織ユニットに割り当てたのである。1948年には事業部制に組織変更し、短期的な意思決定を担当する事業部と長期的な意思決定を担当する本社とを分化した。この時点で、既存製品の改善と既存

事業に関連した短期的な新製品開発を個々の事業部研究所を担当し、より長期的な新製品開発を中央研究所が担当するという基本的な機能分化が完成したのである。

(3) 知識ベース開発と新製品開発の分離

設立当初の新製品部は新製品開発プロジェクトの評価を行ないトップ・マネジメントに助言を提出する完全なスタッフ部門であったが、徐々にそのミッションが変更され1950年代の末には既存事業と関連のない新事業の開発を担当する部門になっていた。新製品部のミッションの変更は中央研究所のミッションの変更と表裏一体の関係にある。当初は既存事業に関連のない新製品の開発を目的として設立された中央研究所は、知識ベースの開発という役割を与えられるようになった。

新製品開発と知識ベース開発という機能の分化は公式組織の構造にも体现される。1957年までは新製品部と中央研究所はワンセットになって1人の副社長の下に統括されていたが、1958年になると研究担当副社長と新製品開発担当副社長が分けられた。ここで初めて、知識ベースの開発が新製品開発とは別の1つの独立した機能として公式にしかも組織的に認識されたのである。

(4) ベンチャー事業部の位置づけの変遷

既存事業と無関連な新事業の開発というミッションを与えられた新製品部は、その後1960年代に組織上の位置づけを2回変更される。1960年までは新製品部は本社のトップ・マネジメント (Corporate Officer) が統括していたが、1961年になると通常のライン事業部と同じ位置づけを与えられた。また名称も新製品商業化事業部 (New Products Commercial Development Division) に変更された。組織名に加えられた商業化開発という言葉は、研究ではなく事業開発に焦点を合わせていることを強調している。ライン事業部と同じ位置づけは、利益責任が課せられたことを示唆している。しかし5年後の1966年にはスタッフ事業部へと位置づけを変更され、さらにその2年後(1968年)には新事業ベンチャー事業部に名称が変更される。スタッフ事業部という位置づけは利益責任の軽減を示唆している。

1970年代は、新事業ベンチャー事業部のミッションと組織上の位置づけと成果のいずれもが安定していた時期である。1970年代の新事業ベンチャー事業部は、3M社に全く新しい事業領域をもたらすような製品およびサービスの開発をミッションとし、スタッフ事業部として常時数種のプロジェクトをかかえ、毎年2~3のプロジェクトを事業として育成した上でライン事業部に移転していた。

しかし1980年代になると3M社は資源の集中的投入とシナジー効果の追求を強調し始め、新事業ベンチャー事業部のミッションと組織上の位置づけは再び頻繁に変更されるようになった。まず1981年の初めには、新事業ベンチャー事業部からテクノロジー・エンタープライズ事業部 (Technology Enterprises Division) に名称が変わり、そのミッションも変わった。それまでは既存事業と関連のない新事業の開発をミッションとし、予想される市場規模に関する制約はなかったが、(a)既存の事業と関連のない大規模な新事業の開発と(b)既存の技術とシナジー効果をもつ新技術の探索および開発というミッションが与えられることになった。

1981年に事業領域を大まかに4つに分けた4セクター制が採用されると同時に、同社の研究開発組織も大幅に変更され、テクノロジー・エンタープライズ事業部のミッションが再び変更されることになる。中央研究所と事業研究所の他に各セクターにも研究所が設けられ、各研究所はターゲットにするべき研究開発活動の時間幅によって差別化された。すなわち事業部研究所は3年後まで、セクター研究は3年から10年先までを念頭に置いてそれぞれの事業に関連する研究開発を行ない、中央研究所は10年以上先を見越して既存の事業とは関連のない研究開発活動を行なうのである。

事業部研究所と中央研究所の間にセクター研究所が設立されたことで、テクノロジー・エンタープライズ事業部の機能の位置づけがあいまいになった。4セクター制への移行前に自社技術との関連性を考慮するようにミッションを変更されていたので、中央研究所とは差別化できるがセクター研究所とは十分な差別化ができなくなったのである。翌1982年にはテクノロジー・エンタープライズ事業部のミッションは、(a)既存の事業とは関連のない研究開発活動であり、かつ(b)中央研究所よりも短い時間幅のものを担当するというミッションに修正された。しかし4万種以上もの多様な製品群を保有する3M社において、(a)既存の事業と関係がなく、(b)大規模な事業への発展可能性を秘めた新事業を、(c)10年以内に開発するというミッションは独自の組織ユニットを存続させることができなかった。結局1982年にテクノロジー・エンタープライズ事業部は廃止され、その機能はセクター研究所に移転されることになった。

セクター研究所に移転されたこの機能はその後徐々に縮小されていく。たとえば、ライフ・サイエンス・セクター (Life Sciences Sector) のセクター研究所の下に置かれた事業開発部 (Business Development) は、

1982年には「ライフ・サイエンス・セクターの市場・技術に関連しているが、特定のグループや事業部に割り当てられていない製品の開発と製造とマーケティング」とミッションを規定されていたが、1983年には『事業開発部』はライフ・サイエンス・セクターの研究開発セグメントである」と変更され、対象とする市場領域が明示的に制限されるようになった。さらに1984年には対象とすべき市場領域が大幅に狭められている[注4]。

4. 組織設計に対するインプリケーション

新事業ベンチャー事業部およびそれと同じ機能を果たす組織ユニット(以下、ベンチャー事業部と総称する)の進化を検討してみると、3M社の社内ベンチャー制度とそれを象徴するベンチャー事業部は、全社的な研究開発活動を自ら組み替え続ける自己設計プロセスから生み出されてきたものであることがわかる[注5]。3M社の社内ベンチャー制度に特定のシステムとして完成されたものではない。3M社自身が社内ベンチャー制度に何度も何度も部分的な修正を加えて進化させているのである。その進化過程の本質は何らかの差別化次元を創り出して組織を分化させることであった[注6]。生産と品質管理、長期と短期、知識ベース開発と新製品開発などの次元が創り出され、それに対応した組織ユニットが次々に分化していった。またその過程で個々の組織ユニット間の関係が定義しなおされていった。長期にわたって安定的な認知と行動のパターンである組織文化がこのような自己設計過程の原動力であったとは言い難い。

このような過程の背後には、自社にとって技術とは何か、新しい技術を開発するとはどういうことか、といった3M社独自の技術に対する構想あるいはコンセプトが存在する。技術コンセプトを生み出し、個々の組織ユニットの位置づけをそのコンセプトに合わせて編集するといった作業が常に行なわれているのである。そのような作業を経て3M社全体の研究開発活動の中に位置づけられているからこそ、3M社の社内ベンチャー制度は機能しているのである。実際、3M社ではこのようなコンセプトがインフォーマルに生み出されているだけでなく、それを生み出す機能が技術計画調整部門(Corporate Technical Planning and Coordination)という公式の組織ユニットに制度化されている。技術コンセプトの創造とその組織構造への体現という過程を経ずに社内ベンチャー制度が導入されたとすれば、短期的には機能することがあったとしても、3M社のような長期にわたる持続的な成果は期待できない。3M社の社内ベンチャー

制度の進化過程はそのことを示唆している。

しかし絶えず自らを設計しなおしている3M社にとっても、ベンチャー事業部の位置づけは困難な作業であった。ベンチャー事業部は、既存事業に関連した新事業の開発と新しい知識ベースの開発のどちらの機能にも含まれない「残余の部分」を担当する組織ユニットとして成立した。このような「残余の部分」の組織化は3M社に限らず、一般に本質的に厄介な問題を内包している。

科学から技術へと知識が流れ、しかる後に事業化されるというプロセスをイノベーションがたどると仮定すれば[注7]、目前の市場の変動に適応しているだけでは企業は長期的な環境適応に失敗してしまう。短期的には事業運営に関係がないような技術ベースの開発という機能を、製品の改良などの短期的な研究開発活動の機能とは別のものとして分化させることは合理的である。また、ルーチンな作業はノンルーチンな作業を駆逐するという「計画のグレンシャムの法則」を仮定すれば(March & Simon, 1958)、知識ベースの開発というノンルーチンな作業は、利益責任を負わされて短期的な市場の変動を直接受けるライン事業部に担当させるのではなく、利益責任を免除されて市場の短期的変動に左右されない本社スタッフ(中央研究所)に担当させるという構造化にも合理的な根拠がある。さらに、事業化の段階は市場ニーズへの適応が重要であるから、利益責任があり市場ニーズに敏感に反応するようなライン事業部が担当することも合理的である。

しかしベンチャー事業部は既存の事業とは関連のない事業の開発をミッションとする組織ユニットである。市場ニーズへの適応が必要な事業の開発でありながら、利益責任を負う(すなわち市場ニーズに敏感に反応する)ライン事業部では資金提供を拒否するような新規事業の開発を目的としているのである。つまりベンチャー事業部とは、合理的に設計された組織ユニットではカバーできないような「残余の部分」を遂行するために組織に内部化された「ノイズ発生装置」だったのである。

そのため3M社のベンチャー事業部は1960年代にライン事業部と同列に置かれたり、スタッフ事業部という特殊な位置づけを与えられるなど、組織上の位置づけが不安定な時期を経験していた。また4セクター制への移行後、シナジー効果の追求という全社的な戦略のコンテキストの中でセクター研究所と差別化できずに消滅した。さらに、中央研究所と事業部研究所の間に合理的に位置づけられたセクター研究所ではこのようなノイズ発生装置という機能を永続的に遂行することが困難であったた

め、ベンチャー事業部の果していた機能はその構造的裏づけが消えた後で徐々に縮小されていったのである。新事業ベンチャー事業部の進行過程はまさに、3M社が不合理性を設計し社内に取り込もうとした過程そのものであったのである。

注

(1) 1984年の売上高と売上高純利益率はそれぞれ77億500万ドル、9.5パーセントであり、1975年から84年までの複利計算での売上高成長率は10.1パーセントである。

(2) 社内ベンチャー制度一般と3M社におけるそれについては、榊原・大滝・沼上(近刊)が詳しい。

(3) 以下の事例については、野中・清沢(昭和62年)と1956年版から1984年版までの28年分の3M社の年次報告書(Annual Report)を利用している。年次報告書を使用した単一事例の事例研究に関する方法論的な強みと弱みについては沼上(昭和61年)を参照されたし。

(4) このパラグラフの記述については年次報告書の他に以下の3M社内資料を参考にしている。All Products Directory 1983, 1982, p.10, pp.24-25; All Products Directory 1984, 1983, p.20, p.22; Product Directory 1985, 1984, p.31, p.33.

(5) 榊原・大滝・沼上(近刊)は、企業による戦略と組織のデザインという視点から新事業開発を分析するのが有益であると主張している。

(6) 情報を「差異を生むあらゆる差異(any difference that makes a difference)」と捉えた上で、組織進化の本質を情報創造にあると主張した先駆的な業績として野中(昭和60年)がある。

(7) イノベーションがこのようなプロセスをたどるといふ仮説は、技術プッシュ仮説(“Technology-Push” Hypothesis)と呼ばれている。これに対して市場の需要が技術進化の原動力であるという仮説は、需要プル仮説あるいは市場プル仮説(“Demand-Pull” Hypothesis, “Market-Pull” Hypothesis)と呼ばれる。ここで需要プル仮説を採用した場合には中央研究所は次のような場合に成立することになる。(a)ライン事業部の必要とする技術サービスのうち全事業部に共通するものが存在し、(b)その技術サービスの生産に規模の経済が存在する場合

である。技術プッシュ仮説と需要プル仮説については、Kamien & Schwartz (1982)を参照せよ。また、これら2つの仮説のどちらもイノベーションを直線的な情報の流れによって捉えることができると考えている点で現実のイノベーションを極端に簡略化した仮説である。現実のイノベーションを考察するためには、この両者の視点を包含し、しかも企業の主体的な技術コンセプト創造の影響をも射程におさめたモデルが必要である。このようなモデル(構想ドリブン・モデル)については沼上(昭和63年)を参照されたし。

参考文献

- Hedberg, B.L.T., Nystrom, P.C., and Starbuck, W. H. “Camping on seesaws: Prescriptions for a Self-designing Organization.” *Administrative Science Quarterly*, vol.19, pp.211-421, 1974.
- Kamien, Morton I, and Schwartz, Nancy L. *Market Structure and Innovation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- March, James G., and Simon, Herbert A. *Organizations*. New York: John Wiley & Sons, 1958 (土屋守章訳『オーガニゼーションズ』ダイヤモンド社 昭和52年).
- 野中 郁次郎『企業進化論：情報創造のマネジメント』日本経済新聞社 昭和60年。
- 野中郁次郎・清沢 達夫『3Mの挑戦：創造性を経営する』日本経済新聞社 昭和62年。
- 沼上 幹「過去と未来のマネジメント：新事業の開発プロセス」『ビジネス・レビュー』昭和61年 第34巻第2号、63-79ページ。
- 沼上 幹「組織の経営構想力：焦点化装置の社会的構成」一橋大学大学院商学研究科・博士後期課程単位修得論文 昭和63年。
- 大滝 精一「インターナル・コーポレート・ベンチャー」『ビジネス・レビュー』第31巻第3号 昭和59年 81-92ページ。
- 榊原 清則・大滝 精一・沼上 幹『事業創造のダイナミクス：大企業の革新可能性』白桃書房 近刊。