



イノベーションの構造

徐 方 啓

要約 1990年代以来、イノベーションについての研究は日本でも盛んに行われている。しかし、その研究成果は必ずしもあるべき段階に達したとは言えない。特に、イノベーションの構造についての研究は、欧米の研究成果を引用するものが多く、独自のものが少ないと思われる。したがって、本稿はイノベーションという言葉の語源と日本での応用、およびイノベーションの定義を検討したうえで、イノベーションの構造を解明しようとするものである。

キーワード イノベーション, 語源, 構造, 特徴

原稿受理日 2008年12月7日

Abstract Since 1990s, the research on innovation has been doing energetically in Japan. But not all of researches have got to the stage what a true level shoaled be. Specially, a lot of researches on the structure of innovation quoted a viewpoint mainly from westerns' books and lacked original standpoint. Therefore, this paper tried to make the structure of innovation is clear, after investigated the origin of innovation, the application in Japan and the definitions.

Key words innovation, origin, structure, characteristic

1. はじめに

1990年代中頃から、イノベーションという言葉は学界と産業界を問わず頻繁に使われている。「00のイノベーション」を名付けた著書も多く出されている。そのうち、流行に乗って「イノベーション」という言葉を書名に取り入れるものもあるのではないかと。言い換えれば、イノベーションそのものについての研究は、必ずしも深く行っているとは言えない。例えば、イノベーションという言葉はいつ日本に導入されたのか。どんな意図で使われたのか。その時の社会的背景はどうだったのか。その後の研究にどんな影響を及ぼしたのか。イノベーションは単にアイデアなのか、それとも結果なのか。また、イノベーションは単に技術の革新を指すのか、それともあらゆる分野の変革を指すのか。このようなことについて、筆者の寡聞かもしれないが、これまであまり研究されていないのではないかと。しかし、イノベーションを正しく理解しなければ、イノベーションの研究や実践などを引き起こすことはあり得ないと思う。このような問題意識をもって、筆者は数年間にわたって文献調査と研究を行い、自分の見解をまとめた。まだ十分ではないが、一学者の研究成果として学界の批判を仰ぎたい。

2. イノベーションの語源と日本での応用

イノベーションの語源はラテン語の「*innovatio*」(更新または刷新)にあり、「*innovatio*」がまた「*novus*」(新しい)をベースにする⁽¹⁾。それによれば、既存の物事を新しくすることは、イノベーションの本来の意味であることが分かる。英語の「*innovation*」という言葉はいつ日本に導入されたかがはっきり分らないが、筆者の調べによれば、昭和31年(1956年)の『経済白書』が初めてそれを「技術革新」に訳したことが分かった⁽²⁾。

技術立国、電子立国などの目標を立ててアメリカに追い付く時代では、革新という言葉が往々にして「技術革新」につながって使われていたことも事実である。だが、技術の分野に限られたら、本来の意味を縮小したと言わざるを得ない。*innovation* に対する認識

(1) Alan Williams (1999), “*Creativity, Invention & Innovation*”, Allen & Unwin, xvii. St Leonard NSW.

(2) 『昭和31年度版経済白書』の第2章第3節「技術革新と世界景気」には、「このような投資活動の原動力となる技術の進歩とは原子力の平和的利用とオートメーションによって代表される技術革新(イノベーション)である」という記述がある。

の進歩に伴って、特にバブル崩壊後、日本企業は生き残るために、技術のみならず、購買、製造、物流、販売、アフターサービス、戦略、人事制度、組織構造、コーポレート・ガバナンスなど経営にかかわるありとあらゆる分野で再生を求めているため、「技術革新」という言葉を使う人は減る一方、「経営革新」「人事革新」「物流革新」のように、本来の意味を表す広義の「革新」を使える人が増えてきた。それと同時に、「革新」に含まれる「技術」というハード面を避けるために、ソフト面を強調したい人は漢字ではなく、カタカナを使うようになった。特に、1985年5月にピーター・ドラッカー（P. F. Drucker）の『イノベーションと企業家精神』（ダイヤモンド社）が日本で出版されたことがきっかけとなって、「イノベーション」を使う人が急速に増えてきた。しかし、カタカナに抵抗感を持つ人々はむしろ漢字の使用に拘っている。いずれにせよ、「イノベーション」も「革新」も頻繁に使われるようになった。

上に述べたことを検証するために、筆者は国立国会図書館 NDL-OPAC 蔵書検索システムを利用して、書名に「革新」または「イノベーション」というキーワードが含まれる単行書数の推移を調べてみた。その結果、意義ある事実を発見した。

まず、最初に「革新」を書名に入れたのは、明治25年（1892年）1月に出版された『大革新』（天眼鈴木力、斗南佃信夫著、活世界号）であった。「革新」という言葉は、ずっと昔から（少なくとも唐の時代、すでに「永貞（西暦805年）革新」という事件が起きた）中国に使われているので、著者の発明ではなかった。しかし、初めてこの言葉に注目し、それを著書のタイトルに入れたことから著者の漢文に関する造詣が深かったことがうかがえる。1911年までの20年間、すなわち明治時代このような単行書は、合計23点あった。「財政革新」「実業革新」「仏教革新」「制度革新」「教授革新」「教育革新」「貿易革新」「産業革新」など真新しいコンセプトが相次いで出された。

次の大正時代、書名に「革新」という言葉を含む単行書の本数は、73点に上った。新たに生まれたコンセプトといえば、「農政革新」「組織革新」「政界革新」「生活革新」など10あった。

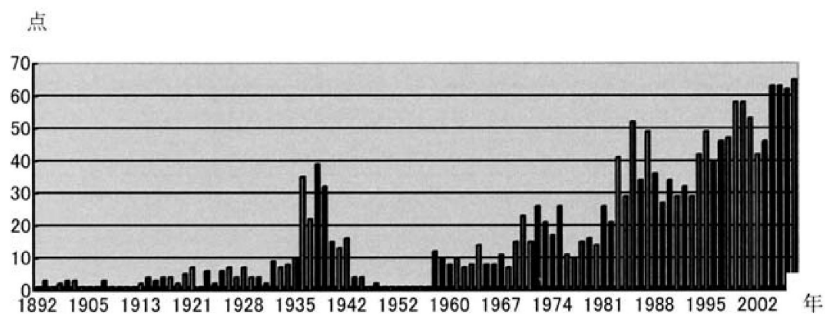
昭和時代に入り、「革新」を書名に入れる単行書は次第に増え、1938年の39点で戦前のピークに達し、1945年まで合計240点も数えた。新しいコンセプトに加えたのは、「政党革新」「政策革新」「社会革新」「国家革新」「保険革新」「経済革新」など15あった。

戦後から1956年まで、学問の谷とも言える時期なので、「革新」という言葉を書名に入れた単行書はわずか9点しかなく、平均して1年に1点もなかった。

ここまで、「革新」に関する新しいコンセプトがたくさん出されたが、まだ「技術革新」

というキーワードが見当たらなかった。言い換えれば、これまでの使い方は割に「革新」のあるべき意義に近い。最初に「技術革新」という言葉を書名に入れたのは、日本経営学会である。1957年に東京大学経済学部から出版された日本経営学会第30回大会報告要旨のタイトルは、『技術革新と経営学の課題』であった。これは、前年度に出された『経済白書』と関係があったと思われる。翌年の1958年、書名に「革新」が含まれる単行書は12点出されたが、そのうちの7点が「技術革新」を述べている。したがって、日本の産官学が技術革新に注目しはじめたのは1956年であったことが間違いないだろう。

その後、「革新」を書名に入れる動きはさらに加速し、時々新記録を作り出していた。2004年、その数は史上最高の63点に達した。トータルで計算すると、2007年まで、その数は1,806点であった。詳しくは、図1を参照してください。それによれば、日本の学界は、「革新」についての興味がますます深くなっているのではないかとと思われる。



資料：国会図書館のデータベースにより筆者が作成。

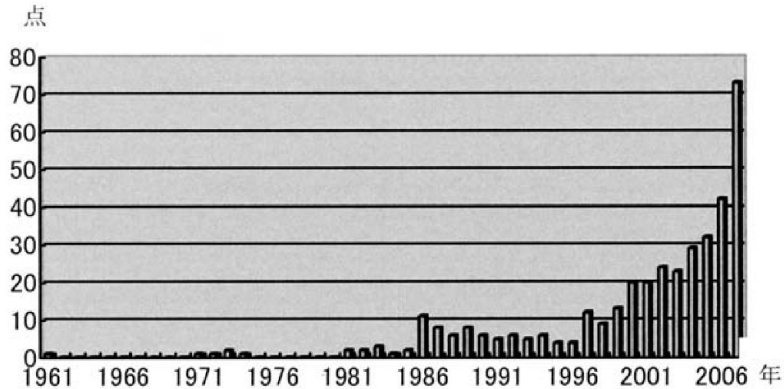
図1 「革新」を書名に入れる単行書数の推移

それでは、「イノベーション」のほうはどうだろう。同じ国会図書館のデータベースを利用して、次の結果を得た。

「イノベーション」という言葉を最初に書名にしたのは、経営学者の占部都美である。同氏の1961年に出した著書は、『経営のイノベーション』（日本生産性本部）で、この分野のパイオニアとなった。その後の10年間は、いくら検索してもデータがなかったので、研究の空白期と言わざるを得ない。

1971年から1985年まで、このような著書が15点あったが、平均して年に1点しかなかった。しかし、1986年から事情がだいぶ変わり、「イノベーション」を書名に入れた単行書は年間11点もあった。それは、一年前ピーター・ドラッカーの『イノベーションと企業家

精神』が日本で出版されたことに関連すると思われる。その後、10年間の停滞期を経て、1997年から再び上昇を始め、2007年に73点の最高記録を作り出した。（図2参照）



資料：国会図書館のデータベースにより筆者が作成。

図2 「イノベーション」を書名に入れた単行書数の推移

これまで、「イノベーション」を書名に入れた単行書は合計382点あるが、そのうち263点（全体の69%）が、2000年以降出版されたものである。したがって、日本の学界が本格的にイノベーションを取り入れて研究するのは、まだ十数年くらいの歴史しかないと思う。

ところが、国立国語研究所「外来語」委員会が公表した『第2回「外来語」言い換え提案』（平成15年11月13日）には、「イノベーション」がリストされている。しかも、四段階に分ける理解度は、最低の「★☆☆☆」に止まっている。すなわち、その語を理解する人が国民の4人に1人に満たず、最も分かりにくい外来語である。したがって、公的な場面で用いることは避ける方が望ましいと同委員会が考えている。しかし、同委員会の言い換え提案はやはり「技術革新」のため、逆戻りの感じがする。その他の言い換え語例は、「経営革新」「事業革新」「革新」である。筆者は「革新」にする方がよいと思う。なぜなら、「経営」「事業」または「人事」「情報」「物流」「事務」など数え切れないほど多い言葉をあげても、単に「革新」を修飾する複合語に過ぎないからである。

3. イノベーションの定義

イノベーションというと、経済学者のシュンペンター（J. A. Schumpeter）を思い出す

人が多くいるだろう。確かに、辞書を調べてみても、「①新機軸。革新。②新製品の開発、新生産方式の導入、新市場の開拓、新原料・新資源の開発、新組織の形成などによって、経済発展や景気循環がもたらされるとする概念。シュンペンターの用語」と書いているため、イノベーションに関するシュンペンターの影響が強いことが分かる⁽³⁾。しかし、シュンペンターはいわゆる「新結合」を説明するとき、この五つのことを取り上げたのである。したがって、これらをもってイノベーションを定義することは明らかに不適切である。言葉の意味を解釈することを主旨にする辞書にさえ適切な定義はないということは極めてまれなケースである。したがって、この場合、革新だけを強調すればいいのではないか。すなわち、「旧来の制度・組織・方法・習慣などを改めて新しくすること」である⁽⁴⁾。ただし、この定義は納得できるものとは言えない。

ドラッカーは『イノベーションと起業家精神』の中で「イノベーションとは何か」という節を設けて、資源の創造、富の創出能力の増大、社会的イノベーション、需要側とイノベーションの体系、変化、供給側のイノベーション、イノベーションのための七つの機会などをたくさん論じている。残念ながら、はっきりした定義を出していない。定義らしいものといえば、次の言葉だけである。「まさにイノベーションとは、技術というよりも、経済や社会にかかわる用語である。イノベーションは、J. B. セイが起業家精神を資源の生産力を変えることと規定したのと同じように定義することができる。あるいは、近代経済学者がしばしばいうように、供給にかかわる概念よりも需要にかかわる概念、消費者が資源から得られる価値や満足を変えることと定義することができる」⁽⁵⁾。だが、最初の定義は単にセイの起業家精神についての定義を転用するだけである。また、このように転用したら、イノベーションはイコール起業家精神そのものになるため、適当な定義とは言えない。二番目の定義も供給にかかわる概念を否定し、需要にかかわる概念を強調するように見られるが、その言葉の後にコンテナ船を例にする供給側のイノベーションの話がすぐ出てきたため、論点の矛盾と言わざるを得ない。

ロジャーズ (Everett M. Rogers) は、「イノベーションは、個人もしくは、他の採用単位によって新しいものと知覚されたアイデア、行動様式、物である」という定義を下した⁽⁶⁾。この定義は、ドラッカーのそれより簡潔かつ包括的なものなので、分かりやす

(3) 松村明監修 (1995), 『大辞泉』小学館 pp. 180.

(4) 同上 pp. 472.

(5) P. E. ドラッカー (上田惇生訳) (1997), 『イノベーションと起業家精神 (上)』ダイヤモンド社 pp. 49.

(6) E. M. ロジャーズ (青池慎一・宇野喜康監訳) (1990), 『イノベーション 普及学』産能大学出版部 pp. 18.

い。だが、この定義に含まれるアイデアは、新しい考えであり、行動ではないので、創造性に属するが、イノベーションではない。すなわち、ロジャーズは創造性との違いを区別せずイノベーションを定義したのである。これは、広義のイノベーションかも知れないが、創造性研究者にとって、創造性とイノベーションは緊密に関連する一方、明らかな相違も存在している。また、この定義に含まれる行動様式と物は、行動のプロセスと結果であると考えられる。

ウェスト（Michael A. West）とリカーズ（Tudor Rickards）は、イノベーションについて次のように定義している。「望ましい変革を達成し、不作為のペナルティーを避けようとする個人、グループ、組織の行動的、社会的プロセスである」⁽⁷⁾。この定義は、行動的、社会的プロセスということにポイントを置くことを評価するに値するが、不作為のペナルティーを避けようとするという言葉が分かりにくい。

野中郁次郎と竹内弘高は、「イノベーションは人間一人ひとりに深くかかわる個人と組織の自己変革なのである」と強調した⁽⁸⁾。これは筆者が読んだ文献の中にある最も簡潔で明瞭な定義と言える。この定義には上に述べたウェストとリカーズのそれと似ているところがある。すなわち、個人、組織、変革である。自己変革を行動のプロセスとして捉えるなら、両者の共通点がもっと多く見られる。

4. イノベーションの構造

イノベーションは変革のプロセスと結果であることが上に述べた定義によって分かるが、その変革は同じレベルで起こることではない。すなわち、イノベーションにはいくつかの階層がある。変革の難しさと社会的影響から言えば、プロダクトのイノベーション、プロセスのイノベーション、ビジネスのイノベーションと社会的イノベーションがある。次に、それぞれ述べる。

4.1 プロダクトのイノベーション

ここでいうプロダクトは、有形のものであれば、無形のものでもある。すなわち、個人または組織の身近な物事である。具体的に言えば、製品を作っている会社はその製品をよ

(7) M. A. West, T. Rickards (1999), "Innovation" in Mark A. Runco, Steven R. Pritzker (eds.), "Encyclopedia of Creativity", Vol. 2, Academic Press, pp. 45. San Diego.

(8) 野中郁次郎, 竹内弘高 (梅本勝博訳) (1996), 『知識創造企業』東洋経済新報社 pp. 11-12.

り良くするために行った変革（例えば、品質の改善、機能の向上、コストの削減、外観の美化、納期の短縮、アフターサービスの強化など）はプロダクトのイノベーションである。また、サービスを提供する組織がそのサービスの質を改善するために行った変革（例えば、サービスエリアの拡大、顧客層の細分、顧客満足度の向上、個人情報漏れの防止など）もプロダクトのイノベーションである。

日常生活においても、プロダクトのイノベーションの事例をよく目に入れたことがある。例えば、家庭用エアコンは、室温コントロールという単一の機能から、定時、無騒音、風の方向と強さの調節など多機能へ発展してきた。最近、メーカーが売り出したのは、殺菌機能を持つエアコンである。また、インターネットプロバイダーの e-mail サービスの変化をプロダクトのイノベーションと見なしてもよい。例えば、数年前、メールボックスの個数には制限があるため、家族利用の場合、不便さがあったが、現在、こんな制限は無くなった。メールボックスの容量についても同じである。容量が小さい時、画像ファイルの転送は難しかった。しかし、現在のメールボックスはほとんど数メガになったため、画像ファイルの転送は大分楽になった。

プロダクトのイノベーションは、あらゆるところに存在するため、イノベーションの第一段階である。言い換えれば、プロダクトのイノベーションは随時に起こすことができる。一方、身近な物事のため、人間の生まれつきの惰性で見落とす可能性が高い。毎日見ているまたは取扱っている物事であれば、他人からおかしいと言われない限り、すでに慣れているため、恐らくおかしいとは感じないだろう。したがって、プロダクトのイノベーションのチャンスがいたるところに存在するにもかかわらず、見慣れたものを見慣れないものにする（シネクティクスでいう馴質異化）という心理的準備が整っていなければ、そのチャンスをつかまえるはずはない。

ここでいう心理的準備とは、創造性にかかわる創造的心理である。すなわち、何かの不便さ、不都合、効率の低さを感じる時に生じる「なんとかしよう」という内的衝動で、創造的人間の心理的特徴である。強調しなければならないのは、いわゆる創造的人間が少数の科学者、芸術家、理論家だけでなく、生産の第一線で働くサラリーマン、商店街で店を営んでいるおじいちゃんとおばあちゃん、ないし専業主婦など多数の人々を含めている。なぜなら、プロダクトのイノベーションは、技術者たちが研究室で一生懸命考えたり、実験したりして完成したものがあれば、セールスマンが販売、流通の各段階で販売店、輸送業者、消費者から集めた意見をもとにして完成したものもあるからである。

家庭用洗剤や化粧品分野でヒット商品を連発した花王のプロダクト・イノベーション

は、まさにそうである。1987年発売以来ずっと販売量全国一の座を守っている「アタック」で言えば、開発前にも発売後も消費者の意見を多く取り入れているため、生産者と消費者が共同で行っているプロダクト・イノベーションとも言えるのではないか⁽⁹⁾。

4.2 プロセスのイノベーション

ここでいうプロセスは、製品またはサービスをより良い方法で作るまたは提供する各段階である。主に、製造工程、生産方式の変革にかかわる。例えば、炭鉱の作業に必要なエネルギーは、畜力、水力から蒸気機関、電気への変化は、明らかにプロセスのイノベーションである。自動車の生産は、19世紀末頃の手作りから、20世紀初期の「フォードシステム」を代表とするベルトコンベア式を経て、さらに20世紀の後半に生まれた「トヨタ生産方式」への変化も同じである。

近年、日本の産業界とくに電気産業界で普及しつつあるのは「セル生産方式」である。それは、山田日登志 PEC 産業教育センター所長が開発した手法である。「セル生産方式」が人気を集めたのは、設備投資の不要、機械メンテナンスの削減、エネルギーの節約、仕掛け品の解消、倉庫スペースの活用、従業員やる気の高揚、生産性の向上などたくさんのメリットがあるからである。キヤノンの例で言えば、全世界54の工場で廃棄したベルトコンベヤーの長さは20キロ余りにもなり、自動倉庫48システムを撤去したため、合計で86万9千平方メートルのスペースが空き、また契約社員の調整によって約一万人分の人件費を節約した。さらに、外部から借りていた29ヶ所の倉庫も要らなくなり、製造原価が一層下がった。作る製品そのものは変わっていないが、作る方法が変わったため、プロセスのイノベーションの典型的な成功例である⁽¹⁰⁾。

製造業だけでなく、サービス業についてもプロセスのイノベーションは可能である。その代表は、セブン-イレブンである。消費者の要望に応えるために、便利性をめぐるいろいろな工夫している。単純な物売りから、公共料金の収納代行、小荷物の宅配、チケット・切符の販売、音楽・イベント情報の提供、ATM の設置、コピー、FAX、デジタルカメラの即時現像まで、時代の変わりに相応しいサービスを次から次へスタートするため、広く消費者に愛顧されている。すなわち、近所の住民の日常生活にかかわるサービスを提供することは一向変わっていないが、どのようにサービスを提供するかが随分変わっている。

より大きな範囲で言えば、企業組織の既存の運営システムを見直してより効果的に働く

(9) 平林千春・広川州伸（2004），『花王強さの秘密』実業之日本社 pp. 137-145.

(10) 御手洗富士夫（2004），『キヤノン流現場主義』東洋経済新報社 pp. 137-140.

ためのリエンジニアリングもプロセスのイノベーションである。ダベンポート（Thomas H. Davenport）は、「プロセス・イノベーションという用語は、新しい仕事の戦略の立案と、実際のプロセス・デザイン活動、および複雑な技術的、人的、組織的側面での変革の実施など、すべてを含んでいる」と指摘した⁽¹⁾。カルロス・ゴーン（Carlos Ghosn）が日産で力強く推進していた変革は、プロセスのイノベーションのほかにならない。彼のリーダーシップのもとで出来上がったクロス・ファンクショナル・チーム（CFT）や「リバイバルプラン」や「日産180」などは、すべて車の設計・デザイン、開発、製造、マーケティング、販売などのプロセスを良くするためのイノベーションである。

4.3 ビジネスのイノベーション

プロダクトのイノベーションとプロセスのイノベーションの次の段階は、ビジネスのイノベーションである。プロダクトのイノベーションは、より良い製品（サービス）を作る（提供する）ための変革で、プロセスのイノベーションは製品またはサービスをより良い方法で作るまたは提供するための変革であれば、ビジネスのイノベーションは、製造業またはサービス業そのものに変化をもたらすための変革である。分かりやすく言えば、ビジネスモデルの変革である。ポーター（Michael E. Porter）の理論によれば、競争戦略はその企業が参入している各々の事業分野で、いかにして競争優位を生み出していくかをテーマとしているに対し、企業戦略はどの事業分野に参入するかという問題と、多くの事業部をどうやって統括していくかという問題である。したがって、プロダクトのイノベーションとプロセスのイノベーションは、競争戦略にかかわるが、ビジネスのイノベーションは企業戦略にかかわるのではないかと思われる。

ヤマト運輸の宅急便事業もビジネスのイノベーションの絶好例である⁽²⁾。従来のトラック輸送のビジネスモデル（B to B）は、まとめて集荷してまとめて配達するということがある。すなわち、大口輸送はビジネスの成立する基本となる。その場合、大口の取引先を持つ業者は有利である。また、大型トラックを多く所有する業者が有利である。しかし、ヤマト運輸の小倉昌男社長（当時）が個人の宅配市場の存在を見越して、常識に反する決断を下した。結局、宅急便という新しい業種（B to C および C to C）を作り出した。仮に、従来のビジネスモデルにこだわって、取引先の開拓やトラックのトン数の拡大などに

(1) トーマス・H・ダベンポート（ト部正夫他訳）（1994），『プロセス・イノベーション』日経 BP pp. 10.

(2) 小倉昌男（1999），『小倉昌男 経営学』日経 BP 社 pp. 57-115.

止まるならば、せいぜいプロダクトのイノベーションになるだろう。しかし、宅急便事業は、集荷、料金の計算と支払い、伝票の貼付け、車の配置、走るルート、配達の日数と時間帯など、あらゆる面で従来のやり方と違うため、斬新なビジネスモデルのほかにならない。

古本屋のブックオフもビジネスのイノベーションを起こしたため、全国的に事業を展開しているのである^③。そのビジネスのイノベーションは、次のところに表している。1) 神田神保町にせよ、商店街の一角にせよ、どこにも見られる色褪せの古本が天井まで積み重ねている風景、また息苦しい、暗い、高価などの古本屋の風景を一変して、気軽い、明るい、安いという総合本屋のイメージを作り出した。2) 回転率を加速するために、安く買取り高く売りと安く買取り安く売りをタイミングよく実施する。例えば、数年以内出版された本は100円で買い取って、多少手入れをして定価の半額で売り出す。3ヶ月で売れなければ、すぐ100円の値札を付け直す。それ以外の本はすべて10円か20円で買い取って100円で売り出す。あまり古すぎるもの（例えば、バーコードがないもの）、表紙を無くしたもの、汚れたもの、破れたものは一概に買取りをしない。100円の売値は消費者にとって確かに安い、買値で考えればやはり数倍の利益を得る。半額で売れたものであれば、さらに十数倍の利益が確保できる。3) 買取りの基準、手入れの方法、商品の管理などはすべて分かりやすく決められており、本の価値の鑑定や売値決めなど煩わしいことを無くしたため、アルバイトとして入店したばかりの人でも数日後仕事ができる。トレーニングの時間とコストを大幅に削減した。4) どこの本屋も認めない長時間の立ち読みを認めるため、消費者の気持ちを楽しませた。このようなイノベーションは広く消費者に歓迎されて、男女老若を問わず、いつも店が賑わっている。これこそ、全国1,040店舗（2008年3月31日現在）を運営しているブックオフのビジネスのイノベーションである。

4.4 社会のイノベーション

社会のイノベーションは、社会全体に影響を与える変革で、イノベーションの最高の段階である。

ドラッカーは、日本の開国から経済強国までの道のりを社会的イノベーションと見なしている。彼は、「日本にとっては、社会的イノベーションのほうが蒸気機関車や電報よりもはるかに重要だった。しかも、学校や大学、官僚機構、銀行、労使関係のような社会的機

③ 村野まさよし編（2003）、『ブックオフの真実』日経 BP 社 pp. 80-82；106-109.

関の発展，すなわち社会的イノベーションのほうが，蒸気機関車や電報の発明よりもはるかに難しかった」と強調した⁴⁴。

第二次世界大戦が終わって以来，世界範囲で見れば，ドイツ，イタリア，日本の戦後復興，韓国・シンガポールなど NIES の台頭，レーガン元アメリカ大統領時代の産業構造調整と雇用創出，フランス・ドイツによるヨーロッパ一体化の推進，旧ソ連のペレストロイカ，中国の経済改革と対外開放など，いずれも社会のイノベーションである。

1980年代以降，世界各国の社会のイノベーションの中，最も成功したのは，中国の経済改革と対外開放であるに違いない。この社会のイノベーションがもたらした効果はすでに国境を越えて，世界の経済に影響を与えている。

上に述べたことによって，社会のイノベーションは，個人または組織が起こした変革ではなく，一国の政府あるいは自治体の行動であることが分かる。

指摘しなければならないのは，これまでイノベーションの構造をプロダクト，プロセス，ビジネス，社会と四つの視点から述べたが，これは決まった順番ではない。プロダクトからスタートするイノベーションもあるし，社会から始まるイノベーションもある。また，互いに関係が無く行われたイノベーションもあるし，緊密に関連して行われるイノベーションもある。

5. イノベーションの特徴

5.1 成功と失敗の共存

イノベーションは個人または組織が物事をより良くするために起こした変革のプロセスと結果であると上に述べたが，必ずしも成功するわけではない。すなわち，失敗する可能性が十分ある。現状のまま何もやらなければ，倒産寸前のような極端的な例を除いて，特に生き残れない状態にはならない。したがって，人間は現状に満足しがちである。しかしながら，進歩と発展を求めるには，現状を打開しなければならない。そうすれば，必然的に既存のシステムの再構築，経営資源の再分配などの問題に直面する。言い換えれば，既存の物事にアンバランスが生じるリスクがある。このリスクを避けるために，まずやる必要があるのは，意識の改革である。日産にやってきてまもなく，ゴーンは，日産の最大の問題は外部ではなく内部にあることに突っ込んだ。すなわち，日産の社員には危機意識が

⁴⁴ P. E. ドラッカー（上田惇生訳）（1997），『イノベーションと起業家精神（上）』ダイヤモンド社 pp. 48.

なかった。したがって、彼はいち早くこの問題の解決に力を入れた。まさに彼が言うように、「日産リバリバルプランの本質は意識革命である」^⑤。

また、イノベーションが成功するかどうかを判断するのは、イノベーションを起こす主体（イノベーター）ではなく、カスタマーであり、マーケットである。これについて、ドラッカーの論点が参考になる。すなわち、「イノベーションが成功するかどうかは、その新奇性、科学性、知的卓越性によってではなく、市場で成功するかどうかによって決まる」^⑥。

5.2 内発要因と外発要因の共存

物事をより良くするためにつねに何かできないかを考えている個人と組織にとって、イノベーションが内発的な行動であることは言うまでもない。その他に、自分自身はそこまで考えていないが、外部からの圧力や法律や政府の規制などによって、イノベーションを起こさざるを得ない場合もある。例えば、巨大な資本を持つ新しい競合者の現れは、すでに同じ業界でビジネスをしている企業にとって、大きな脅威に違いない。そんな場合、恐らく選択肢が限られている。イノベーションを起こして競争することと、なにもやらずに市場から追い出されてしまうという道しかない。まさに、激流の中を川上へ向かうように、前進することができなければ、後退を避けられない。相手に買収されて何とか生き残る道もあるかも知れないが、いつの間にかブランドを買収先に統一されて姿を完全に消す時期が来るため、生き残るとは言えない。また、製造物責任法（PL法）やディーゼル車排気規制の公表などによってメーカーは意思決定をせざるを得ないこともある。内発と外発を問わず、イノベーションを起こすということから言えば、特に差はない。

また、自社の技術（製品開発技術、製造技術、サービスを提供するノウハウなどを含める）に注目して、イノベーションを起こす場合、筆者はそれを一種の内発要因と見なしている。それに対し、マーケットの変化に注目してイノベーションを起こした場合、筆者はそれを一種の外発要因と見なしている。一般的に言えば、技術系の企業は内発要因が強く、サービス系の企業は外発要因が強い。言うまでもなく、内発要因と外発要因は切り離れるものではなく、緊密に関連している。例えば、マーケットに注目しても、内発要因がなければ、やはりイノベーションを起こすことができない。逆に、自社の技術に注目して

⑤ カルロス・ゴーン（中川治子訳）（2001）、『ルネッサンス 再生への挑戦』ダイヤモンド社 pp. 217.

⑥ P. F. ドラッカー（上田惇生訳）（1997）、『イノベーションと起業家精神（上）』ダイヤモンド社 iv.

も、それをマーケットに導入する外発要因がなければ、イノベーションを起こし、かつ成功に導くことはありえない。

5.3 持続性と断続性の共存

イノベーションを同じ会社で起こす場合、往々にして機能の向上、使い方の便利さ、小型化、コストの削減などを目指して展開するので、持続性が強い。ところが、よその会社がある市場に新規として参入する場合、そのイノベーションは非連続的で、つまり断続性が強い。例えば、真空管テレビを製造しているメーカーは、半導体の誕生によって半導体テレビメーカーに市場から追い出されてしまった。半導体テレビメーカーはまた液晶テレビの生まれによって進退の再考を余儀なくされた。このような断続性を持つイノベーションは、既存の市場に破壊的効果をもたらすため、ハーバードビジネススクールのクリステンセン教授がこれを破壊的イノベーションと名付けた⁽¹⁷⁾。断続性を持つイノベーションは、新しい技術、新しい材料の応用、または新しい法律や政策の施行に密接な関係がある。

筆者は断続的イノベーションをA型イノベーションと呼ぶ。そのイメージは図3に示している。ただし、A型は主にプロダクトのイノベーションに適応する。プロセスのイノベーションは必ずしもそうではない。同じ日産の例で言えば、ゴーンが推進していた「日産リバイバルプラン」「プラン180」はいずれも1年目、2年目、3年目および中期計画の目標を定めている。各年度の目標は中期計画の基礎になる一方、中期計画は前3年度の結果の継続である。全体として、そのプロセスのイノベーションは明らかに持続性を持っている。また、社会のイノベーションも持続性を求める。仮に、断続的に行うならば、期待している効果を得ることができない。したがって、筆者は持続性と断続性の並存は可能で

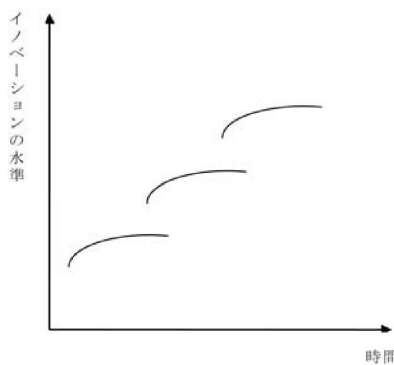


図3 A型イノベーション

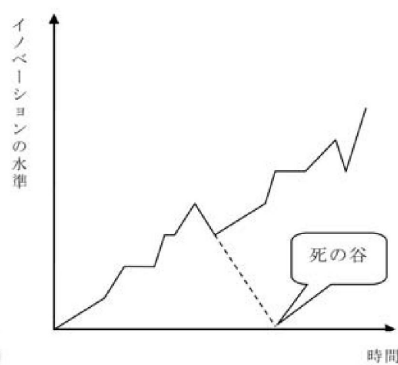


図4 B型イノベーション

(17) クレイトン・クリステンセン (玉田俊平太監修/伊豆原弓訳) (2001), 『イノベーションのジレンマ』(増補改訂版) 翔泳社 pp. 13.

ある。持続的イノベーションのイメージは図4に示している。筆者はこの種のイノベーションをB型イノベーションと呼ぶ。B型イノベーションと言っても、一直線のように順調に進んでいくことはありえない。外部の環境から影響を受けて、一時的に現状維持になり、場合によって下がることもある。それにもかかわらず、全体の流れは右に上がっている。仮に、一直線のように右下がりになったら、それは失敗のほかにならない。すなわち、死の谷に陥ってしまった。

6. お わ り に

本稿は、まずイノベーションの語源と日本での応用から手を入れ、文献調査によってこれまで分らない事実をいくつか明らかにした。すなわち、①革新という言葉は最初に著書のタイトルに現われたのは、1892年である；②イノベーションという言葉が公式に使い始めたのは、1956年当時の経済企画庁である；③学界のイノベーションに関する本格的な研究は、まだ十数年くらいの歴史しかない。そして、内外の代表的学者のイノベーションに関する定義を考察したうえで、イノベーションの構造を重点的に探究し、プロダクト、プロセス、ビジネス、社会と4つの視点からイノベーションの本質を論じた。言うまでもなく、社会のイノベーションまで触れたとしても、論述の中心はあくまで企業に関わる分野であることは明らかである。最後に、イノベーションの特徴を検討して、断続的イノベーションをA型イノベーションに、持続的イノベーションをB型イノベーションとしてイメージを描いて論じた。

参 考 文 献

1. Mark A. Runco, Steven R. Pritzker (eds.) (1999), "Encyclopedia of Creativity", Vol. 2, Academic Press. San Diego.
2. Fangqi Xu & Tudor Rickards (2007), "Creative Management: A Predicted Development from Research into Creativity and Management", *Creativity and Innovation Management*, Vol. 16, No. 3, pp. 216-228.
3. 国立国語研究所ホームページ, <http://www.kokken.go.jp>.
4. J. A. シュンペーター（清成忠男編訳）（1998）, 『企業家とは何か』東洋経済新報社。
5. W. J. J. ゴードン（大鹿譲・今野正訳）（1964）, 『シネクティクス』ラティス。
6. 常盤文克（2000）, 『「質」の経営論』ダイヤモンド社。
7. 山田日登志・片岡利文（2001）, 『常識破りのものづくり』NHK 出版。
8. マイケル・E・ポーター（竹内弘高訳）（1999）, 『競争戦略論（I）（II）』ダイヤモンド社。