

I. P.F.ドラッカー著 イノベーションと企業家精神 より

イノベーションとは何か

企業家はイノベーションを行う。イノベーションは企業家に特有の道具である。イノベーションは富を創造する能力を資源に与える。それどころか、イノベーションが資源を創造する。人が利用の方法を見つけ経済的な価値を与えない限り、何ものも資源とはなりえない。植物は雑草にすぎず鉱物は岩にすぎない。地表にしみ出る原油やアルミの原料であるボーキサイトが資源となったのは一世紀少々前のことである。それまでは単に地力を損なう厄介物にすぎなかった。(途中省略)

社会や経済の領域でも同じことが起こる。経済においては、購買力にまさる資源はない。購買力もまた企業家のイノベーションによって創造される。十九世紀の初め、アメリカの農民には事実上購買力がなかった。そのため収穫機を買えなかった。数十種類もの収穫機が出ていたが買えなかった。そのとき収穫機の発明者の一人、サイラス・マコーミックが割賦販売を考えついた。これによって農民は、過去の蓄えからではなく未来の稼ぎから収穫機を購入できるようになった。突然、農機具購入のための購買力という資源が生まれた。

既存の資源から得られる富の創出能力を増大させるのも、すべてイノベーションである。トラックの荷台を荷物ごと切り離して貨物船に載せるというアイデアは、新技術とは関わりがなかった。コンテナ船というイノベーションは、貨物船を船としてでなく運搬具として見ることから生まれた。重要なことは、港での貨物の滞留時間を短くすることだった。コンテナ船という平凡なイノベーションが貨物船の生産性を四倍高め、海運業の危機を救った。そして経済史上最高の成長ともいべきこの四〇年間における世界貿易の伸びをもたらした。(途中省略)

イノベーションは技術に限らない。モノである必要さえない。それどころか社会に与える影響力において、新聞や保険をはじめとする社会的イノベーションに匹敵するものはない。割賦販売はまさに経済そのものを供給主導型から需要主導型へと変質させた。

(途中省略)

社会的イノベーションとその重要性について最も興味ある例は、近代日本である。開国以来、日本は、一八九四年の日清戦争、一九〇四年の日露戦争、あるいは真珠湾の勝利、さらには一九七〇年代と八〇年代における経済大国化、世界市場における最強の輸出者としての台頭にもかかわらず、欧米からは常に低く評価されてきた。その主たる理由、おそらく唯一の理由は、イノベーションとはモノに関するものであり、科学や技術に関するものであるという一般の通念にあった。実際、日本は、(欧米だけでなく日本においても)イノベーションを行う国ではなく模倣する国と見られてきた。これは、科学や技術の分野で

日本が際立ったイノベーションを行っていないためだった。しかし日本の成功は社会的イノベーションによっていた。

(途中省略) 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、人学、行政、銀行、労組のような公的機関の発展、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。ロンドンからリパプールへ列車を引く蒸気機関車は、いかなる応用も修正もなしにそのまま東京から大阪へ列車を引くことができる。だが公的機関は、日本的であると同時に近代的でなければならなかった。日本人が動かすものでありながら同時に西洋的かつ技術的な経済に適合するものでなければならなかった。

技術は、安いコストでしかも文化的なリスクを冒すことなく導入できる。しかし公的機関が発展していくためには、文化的な根をもたなければならない。日本はおよそ一〇〇年前、その資源を社会的なイノベーションに集中することとし、技術的なイノベーションは模倣し、輸入し、応用するという決断を下した。そして見事に成功した。

この日本の方針は今日でも正しい。なぜならば、時に冷やかしの種とされている創造的模倣なるものこそ、きわめて成功の確率の高い立派な企業家戦略だからである。しかも今日、仮に日本がほかの国の技術を模倣し、輸入し、応用する以外のことを行うべく、自ら純粋に技術的イノベーションを行わなければならなくなっているとしても、日本を過小評価してはならない。そもそも開発研究そのものがごく最近の社会的イノベーションである。

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関わる用語である。イノベーションは、J・B・セイが企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、供給に関わる概念よりも需要に関わる概念、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。

もちろんイノベーションを需要と供給のどちら側の概念ととらえるかは、具体的なケースによって異なる。鉄鉱石を原料とする高炉から鉄屑を原料とする電炉への移行は、供給サイドのイノベーションである。コンテナ船の発明も供給サイドのイノベーションである。これに対し、テープレコーダーやビデオの発明は、同じように技術的なイノベーションではあっても、消費者の価値や満足という需要サイドのイノベーションである。(以下省略)

問1) 上記論文を読み、イノベーションであるとあなたが考える最近の具体例を2つ挙げよ。

問2) 問1) で答えた具体例は、それぞれ需要と供給のどちら側のイノベーションか? それぞれについて答えよ。分類にあたっては、上記の論文の最後の段落を参考にせよ。

問3) 日本では、イノベーションを技術革新と翻訳していることが多い。これは正しいか間違いかをまず答え、続いて理由を200文字以内で答えよ。

Aug 4th 2008

From Economist.com

“Competitive Advantage” is the title of a book by Michael Porter which became a bible of business thinkers in the late 1980s. With its echo of the ideas of comparative advantage expounded by David Ricardo, a 19th-century economist, it provided managers with a framework for strategic thinking about how to beat their rivals.

Porter argued that:

Competitive advantage is a function of either providing comparable buyer value more efficiently than competitors (low cost), or performing activities at comparable cost but in unique ways that create more buyer value than competitors and, hence, command a premium price (differentiation).

You win either by being cheaper or by being different (which means being perceived by the customer as better or more relevant). There are no other ways.

(途中省略)

Behind Porter’s idea lay a novel way of looking at the firm as a series of activities which link together into what he called “a value chain”. For many, this was the theory’s eureka moment. Writers since have developed further concepts based on the metaphor of a linked chain of activities or groups of activities (or their close equivalent, processes). Each of the links in the chain adds value—that is, something that a customer is prepared to pay for. Even a company’s support activities, such as its training and compensation systems, can be links in the chain and sources of competitive advantage in their own right.

“Competitive Advantage” was published in 1985 as “the essential companion” to Porter’s earlier work, “Competitive Strategy” (1980).

“Competitive Strategy” considered competition at the industry level,

whereas “Competitive Advantage” looked at it from a firm’s-eye view. “My quest”, said Porter, “was to find a way to conceptualise the firm that would expose the underpinnings of competitive advantage and its sustainability.”

The ideas in “Competitive Advantage” persuaded corporate chiefs to undertake more internal reflection. Previously their firm’s identity had been largely described in terms of its relationship to others: its market share, for instance, or its relative size. Porter made corporate navel-gazing respectable. In practice, many firms had difficulty in identifying all the discrete Porterian activities in their organisation, even in cases where they were confident that they knew what they were looking for—and many were not.

これは、マイケル・ポーターの名著“競争優位の戦略”について説明した文(米国経済雑誌エコノミストの記事より引用)である。以下の間に答えなさい。(英語辞書持込可)

問1 この文では競争に勝てる2つの方法(戦略)を示している。それを簡潔に示しなさい。英語で答えても良い。

問2 ポーターは、一連のビジネス活動として企業の構造をモデル化した。これを何と呼んでいるか?文中の英語で答えなさい。

問3 ポーターは、“Competitive Advantage”や“Competitive Strategy”などで何を探求したかと言っているのか?簡潔に述べよ。

問4 ポーター以前は、経営責任者たちは企業をどのような指標で見っていたのか?その指標の具体的な例を、文中の言葉で2つ示しなさい。

2009 年度 第二回
法政大学大学院イノベーション・マネジメント研究科 一般入試問題
一般・小論文問題

問題 1 (日本語) 以下を読み、設問に答えなさい

映画の『トゥルーマン・ショー』において、ジム・キャリーが演じる主人公のトゥルーマンは、人生そのものがフィクションでテレビ番組として放映されているのに、そのことには全く気がつかない。本人は、あくまでも自分の人生を生きていると思っている。映画の途中、レポーターの団が、エド・ハリス演じる「ディレクター」にインタビューする場面がある。ディレクターはトゥルーマンの人生を決める神のような存在だ。雨なのか晴れなのか、トゥルーマンの身の上に何が起きるのか、翌週の筋書きを決める。「これがテレビ番組であるとトゥルーマンが気がつかないことを、どう説明しますか」と聞かれて、ディレクターはこう答える。「人間は誰しも、目の前のものを現実とうけとめるものだ」

トゥルーマンのように、人は目に見えるものを直接的で間違いのないものだと考える。目の前にあるテーブルや本、言葉や文章。だが、そこには、つねに、「見えているもの」以上の何かがある。テーブルは、工場で労働者が作ったものであり、原料の木は森から切り出されている。その森には水があり、土があり、雨を降らせる雲がある。一冊の本にも、そうしたものが凝縮されている。心を動かせるたったひとつの言葉や文章は、人生について、学校や先生について、疑問や夢について、目の前の問題や可能性について物語る。①何かを目にする瞬間、ほんの少し立ち止まれば、行動と経験、過去と現在が溶けあう交響曲がその裏にあることに気がつき、それを味あうことができる。だが、普段は交響曲のうち、一つか二つの音しか聞いていない。そして、それは、いちばん耳に馴染んだ音なのだ。

世界が変化しているとき、日々、目にすることを「当たり前」と受け止めるために起こる問題は、「哲学的な興味の対象」では済まされない。

1980年代はじめ、米国の自動車メーカー幹部は生産性で自社を上回るようになった日本メーカーの秘密を探るため、頻りに視察に訪れるようになった。ある時、②筆者が視察から帰ったばかりの幹部と会った。だが、日本メーカーに感心したようすは見られない。「本物の工場は見せてもらえなかった」と言う。「どうして、そう思うのか」と尋ねると、こんな答えが返ってきた。「在庫がなかったんだ。これまで組み立て工場はいくつも見てきたが、今回見たのは本物じゃない。われわれの視察のためにつくられたものだ」

この評価が全くの的外れであったことを数年もしないうちに痛い思いをして知ることになる。幹部が目にしたのは、自分達と全く異なる「ジャスト・イン・タイム」の生産システムだったのだ。だが、それを理解する準備ができていなかった。在庫の山がない組み立て工場など思いもよらない。そこで、見たものは自分の知識で理解できる範囲のことだけであった。新鮮な目で見える能力を磨いていなかったのだ。

自動車メーカー幹部のこうした「見方」の問題を、いま振り返って特殊な問題と片付けるのはたやすい。だが、これは万人に共通する普遍的な問題なのである。変革プロジェクトが行き詰まることが多いのは、壮大なビジョンや高邁な精神がないからではない。自分達が直面する現実が見えないからだ。おなじことだが、企業の寿命に関する研究から、フォーチュン500社の多くが数世代以上続かないのは、資源の制約ではなく、直面する脅威と変化する必要性が「見えない」ためであることが、明らかにされている。アリー・デ・グースはこういっている。「脅威を警告するシグナルは至る所にあり、気がついている人も少なくない。だが、③企業の免疫系が未知のものを拒否するために浸透しないのである。」
ピーターセンゲ他 「出現する未来」より

設問1) 下線部①は、具体的にどういうことか。あなたの経験を例に取り説明しなさい。

設問2) 何故米国の自動車メーカー幹部は下線部②のように思ったのか。幹部が思う工場とはどういうもので、それに対して幹部が実際に訪れた日本の自動車メーカーの工場とはどのようなものであったと考えるか。説明しなさい。

設問3) 下線部③とは具体的にどのような現象のことをいうのか具体的に例をあげて説明せよ。

設問4) 文章の要旨を300文字程度でまとめよ。

問題2(英語) 以下の文章を読み設問に答えなさい

One of the prominent features of communication in the modern world is that it takes place on a scale that is increasingly global. Messages are transmitted across large distances with relative ease, so that individuals have access to information and communication which originate from distant sources. Moreover, with the separation of space and time brought about by electronic media, the access to messages stemming from spatially remote sources can be instantaneous (or virtually so). Distance has been overcome by rapidly increasing networks of electronic communication. Individuals can communicate with each other, even if they are situated, in terms of the practical contexts of their day-to-day lives, in different parts of the world.

The reordering of space and time has been brought about by the development of the media. It is part of a broader set of processes, which have transformed the modern world. These processes are commonly described today as globalization. The term is not a precise one,

and it is used in differing ways in the literature. In the most general sense, globalization refers to the growing connectedness of different parts of the world, a process which gives rise to complex forms of reciprocal communication and dependency. Defined in this way, "globalization" may seem indistinguishable from related terms such as "internationalization" and "transnationalization", and these terms are often used with almost the same meaning in the literature. These various notions refer to phenomena that are closely connected.

However, the process of globalization, as defined here, involves more than the expansion of activities beyond the boundaries of particular nation-states. (A) Globalization arises only when activities take place in a context which is global or nearly so (rather than merely regional, for example); activities are organized, planned or coordinated on a global scale; and activities involve some degree of dependency on each other, such that local activities situated in different parts of the world are shaped by one another. One can speak of globalization in this sense only when the growing mutual connectedness of different regions becomes systematic and reciprocal to some degree, and only when the scope of reciprocal connectedness is effectively global.

(B) There can be no doubt that the organization of economic activity and concentrations of economic power have played a crucial role in the process of globalization. But all forms of power economic, political and symbolic have both contributed to and been affected by this process. If one retraces globalization, one finds that these various forms of power overlap with one another in complex ways, sometimes reinforcing and sometimes conflicting with one another, creating a shifting reciprocal action between forms of power.

設問 1) 下線部 (A) で述べられている「グローバリゼーション」が成立する三つの条件を説明しなさい。

設問 2) 下線部 (B) を訳しなさい。

設問 3) 電子メディアがグローバリゼーションに与えた影響を、企業でのビジネスパーソンの働き方を例にとって自由に論じなさい。問題文の内容にこだわる必要はない。

[2009年度 第3回]

法政大学専門職大学院イノベーション・マネジメント研究科入学試験問題

一般・小論文

問題1

次の文章を読んで、後の設問に答えよ。

a 破壊的イノベーションに直面した経営者は、だれよりも早く破壊的技術を商品化する必要がある。それには、そのような技術を開発するプロジェクトを、対象とする市場に見合った規模の組織に組み込む必要がある。このように主張するのは、今回の研究による二つの重要な発見が根拠となっている。破壊的技術に対応するには、持続的技術に対応するとき以上にリーダーシップが重要であることと、小規模な新しい市場では、大企業における短期的な成長と利益ニーズを満たせないことである。

ディスク・ドライブ業界の実例をみると、既存の市場に参入して熾烈な競争に会うより、新しい市場を開拓したほうが、リスクが低く見返りが大きい。しかし、企業が拡大して成功するようになると、b 新しい市場に参入することは、ますます難しくなる。 —中略—

1976年から93年の間に、米国のディスク・ドライブ業界には83社が参入した。そのうち35社は、メモレックス、アンペックス、ゼロックスなど、ほかのコンピュータ周辺機器や磁気記録製品を製造している多角化企業である。48社は独立新興企業で、ベンチャ・キャピタルから資金を調達したり、同業他社で働いていた人が経営者になった企業が多い。これらの数字は、実際に製品を販売したかどうかにかかわらず、設立されたり、ハードディスクを設計すると発表した企業をすべて含めたものである。なんらかの種類の企業に有利または不利になるように選択された統計的サンプルではない。

表に、これらの各社がとった参入戦略を、二つの軸を組み合わせて表した。縦軸は技術戦略を表す。一番下の企業は、最初の製品では実証済みの技術のみを使い、一番上の企業は、新しい部品技術を一種類以上使った。横軸は市場戦略を表す。左の企業はすでに確立されているバリュー・ネットワークに参入し、右の企業は新しいバリュー・ネットワークに参入した。この表に対してもう一つの見方をすると、参入のときに持続的技術の開発と採用に積極的だった企業が上の左右二つの枠のなかにあり、参入のときに新しいバリュー・ネットワークを開拓した企業が右の上下二つの枠のなかにある。右の枠には、リムーバブル・ハードディスクのように実質的な市場にならなかったネットワークも含め、新しいバリュー・ネットワークを開拓しようとした企業が含まれている。

それぞれの枠には、表示されている戦略を使って参入した企業の数がかかれている。「成」(成功)欄には、その後失敗したとしても、少なくとも1年間、売上高が1億ドルに達し

た企業の数を示してある。「失」(失敗)欄には、1億ドルの売上高を達成できず、その後業界から撤退した企業の数を示してある。「無」欄には、1994年現在、事業を続けているものの、まだ売上高が1億ドルに達していないため、判断をくだせない企業の数を示してある。「計」(合計)欄は、各カテゴリーの参入企業の合計数である。

新しい
技術

売上高					売上高						
企業タイプ	成	失	無	計	百万\$	企業タイプ	成	失	無	計	百万\$
新規設立	0	7	3	10	235.3	新規設立	3	4	1	8	16,379.3
関連技術	0	1	0	1	0.0	関連技術	0	0	0	0	—
関連市場	0	3	0	3	1.4	関連市場	0	0	0	0	—
前方統合企業	0	1	0	1	0.0	前方統合企業	0	0	0	0	—
合計	0	12	3	15	236.7	合計	3	4	1	8	16,379.3

売上高					売上高						
企業タイプ	成	失	無	計	百万\$	企業タイプ	成	失	無	計	百万\$
新規設立	3	11	4	17	2,485.7	新規設立	4	7	2	13	32,043.7
関連技術	0	4	0	4	191.6	関連技術	4	2	0	6	11,461.0
関連市場	0	12	0	12	361.2	関連市場	1	4	0	5	2,239.0
前方統合企業	0	3	0	3	17.7	前方統合企業	0	0	0	0	—
合計	3	30	4	36	3,056.2	合計	9	13	2	24	45,743.7

参入時
の技術
戦略

実証さ
れた技
術

確立された市場

新しい市場

参入時の市場戦略

(出典) C・クリステンセン 著『イノベーションのジレンマ 増補改訂版』翔泳社

- 問1) 下線部 a に関して、破壊的イノベーションとはどのようなイノベーションか、対比する概念と比較して説明せよ。
- 問2) 下線部 b に、新しい市場に参入することが難しくなるとあるが、何故難しいか論ぜよ。
- 問3) ディスク・ドライブにおけるバリュー・ネットワークとはどのようなものか論ぜよ。
- 問4) 付表からどういう事実が結論として導きだされるか論ぜよ。

問題2 (英語) 以下は Clayton M. Christensen, *The Innovator's Dilemma*, (Harvard Business School Press, 1997)の一部である。これを読み、以下の問いに答えよ。

②The mechanism through which customers control the investments of a firm is the resource allocation process – the process that determines which initiatives get staff and money and which don't. Resource allocation and innovation are two sides of the same coin: Only those new product development projects that do get adequate funding, staffing, and management attention have a chance to succeed; those that are starved of resources will languish. Hence, the patterns of innovation in a company will mirror quite closely the patterns in which resources are allocated.

Good resource allocation processes are designed to weed out proposals that customers don't want. When these decision-making processes work well, if customers don't want a product, it won't get funded; if they do want it, ④it will. This is how things must work in great companies. They must invest in things customers want – and the better they become doing this, the more successful they will be.

Resource allocation is not simply a matter of top-down decision making followed by implementation. Typically, ③senior managers are asked to decide whether to fund a project only after many others at lower levels in the organization have already decided which types of project proposals they want to package and send on to senior management for approval and which they don't think are worth the effort. Senior managers typically see only a well-screened subset of the innovative ideas generated.

And even after senior management has ⑤ funding for a particular project, it is rarely a “done deal.” Many crucial resource allocation decisions are made after project approval – indeed, after product launch – by mid-level managers who set priorities when multiple projects and products compete for the time of the same people, equipment, and vendors. As management scholar Chester Barnard has noted:

“From the point of view of the relative importance of specific decisions, those of executives properly call for first attention. But from the point of view of aggregate importance, it is not decisions of executives, but of ①non-executive participants in organizations which should enlist major interest.”

問 1). 本文中の文脈にしたがうと、下線部①non-executive participantsと同じ意味を指す語群が二つある。その二つの英語(語群)を抜き出したのち、日本語の訳を与えよ。

問 2). 下線部②The mechanism through which customers control the investments of a firm is the resource allocation process.の英文を意味の通ずる二つの文章にしたい。上記の単語は複数回利用してよいので、意味の通ずる二つの文章を作成して以下に記せ。

問 3). 下線部③の指す意味内容は、本文中、二つの単語からなる名詞句で表されている。それは何か。記せ。

問 4). 下線部④itの指す意味内容は何か。英語で記せ。

問 5). 下線部⑤の部分には、一つの単語が入る。文法的に正しく、かつ、本文の文脈に適合して意味の通じる文章となるような単語を以下に記せ。

問 6). この文章のタイトルを考えなさい。日本語で答えてよい。