

次の文章を読んで、後の問いに答えよ (出所 外山滋比古『思考の整理学』)。

セレンディピティ

戦後しばらくのところ、アメリカで対潜水艦兵器の開発に力を入れていた。それには、まず、潜水艦の機関音をとらえる優秀な音波探知器をつくる必要があった。

そういう探知器をつくろうとしていろいろ実験していると、潜水艦から出ているのではない音がきこえる。しかも、それが規則的な音響である。この音源はいつたいなにか、ということになって、調べてみると、これが何と、イルカの交信であった。

それまでイルカの“ことば”についてはほとんど何もわかっていなかったのに、これがきっかけになって、一挙に注目をあつめる研究課題としておどり出た。

もともとは、兵器の開発が目標だったはずである。それが思いもかけない偶然から、まったく別の新しい発見が導かれることになった。こういう例は、研究の上では、古くから、決して珍しくない。

科学者の間では、こういう行きがけの駄賃のようにして生れる発見、発明のことを、セレンディピティと呼んでいる。ことにアメリカでは、日常会話にもしばしば出るほどになっている。自然科学の世界はともかく、わが国の知識人の間でさえ、セレンディピティということばをきくことがすくないのは、一般に創造的思考への関心が充分でないことを物語っているのかもしれない。

遠くにいる潜水艦の機関音をキャッチしようという研究から、イルカの交信音をとらえたのが、とくにすぐれたセレンディピティだというわけではないし、特筆すべきほど目立った例でもない。ただ、ここではひとつの例としてあげたまでである。発見、発明において、セレンディピティによるものはおびただしい。

ところで、このセレンディピティということばの由来が、ちょっと変わっている。

十八世紀のイギリスに、「セイロンの三王子」という童話が流布していた。この三王子は、よくものをなくして、さがしものをするのだが、ねらうものはいっこうにさがし出さないので、まったく予期していないものを掘り出す名人だった、というのである。

この童話をもとにして、文人で政治家のホレス・ウォルポールという人が、セレンディピティ (serendipity) という語を新しく造った。人造語である。

そのころ、セイロン(いまのスリランカ)はセレンディップと言われていた。セレンディピティというのは、セイロン性といったほどの意味になる。以後、目的としていなかった副次的に得られる研究成果がひろくこの語で呼ばれることになった。

大げさな発見などではないけれども、セレンディピティ的現象は、日常の生活でもときどき経験する。

机の上が混乱して、いろいろなものが、さがしてもなかなか見つからなくなっているようなとき、返事をしなくてはならなかった手紙のことを思い出す。その手紙が見当らないから、あちらこちらひっくりかえしてさがすが、出てこない。すると、先日、やはり、さがして、どうしても見つからず、なくしてしまったかと思っていた万年筆がひょっこり出てくる。前によくさがしたはずなのに、なぜか目に入らなかったのである。それが、さがしてもいないときに、出てくる。これも、セレンディピティの一種である。

もうすこし心理的なセレンディピティもよく経験する。

学生なら、明日は試験という日の夜、さあ、準備の勉強をしなくてはと机に向う。すると、何でもない本が目に入る。手がのびる。開いて読み始めると、これが思いのほかおもしろい。ほんの気まぐれに開いた本である。もちろん読みふけったりしようという気持などまったくないのに、なかなかやめられない。

その本というのが、ふだんは見向きもしない堅苦しい哲学書だったりするから不思議である。ほんのちよつと思つてのぞいた本に魅入られて、二十分、三十分と読みふけり、一夜漬の計画が大きく狂う。これに類する経験が一度もなかった、という学生生活はすくないのではないかとさえ思われる。

こういうことがきっかけになって、新しい関心の芽が出る場合もある。それならりっぱにセレンディピティである。

アナロジーという思考法も、セレンディピティとの関係で考えなおすことができる。

ことばの非連続の連続を考えていて、ものごとには、慣性の法則がはたらいているという問題に目をひられる。それによって、目指す問題を解こうとするのは、変形したセレンディピティであるとしてよい。

比喻とか、たとえ、というのも、対象そのものの究明をひとまずおいて、まったく違うものの関係を発見し、類推を成立させる。

中心的関心よりも、むしろ、周辺の関心の方が活潑に働くのではないかと考えさせるのが、セレンディピティ現象である。視野の中央部にあることは、もっともよく見えるはずである。ところが皮肉にも、見えているはずなのに、見えていないことがすくなくない。すでに前にも引き合いに出している「見つめるナベは煮えない」は、それを別の角度から言ったものである。

考えごとをしていて、テーマができて、いちずに考えつめるのは賢明でない。しばらく寝させ、あたためる必要がある、とのべた。これも、対象を正視しつづけることが思考の自由な働きをさまたげることが心得た人たちの思い付いた知恵であつたに違いない。

視野の中心にありながら、見えないことがあるのに、それほどよく見えるとはかぎらない

周辺部のものの方がかえって目をひく。そこで、中心部にあるテーマの解決が得られないのに、周辺部に横たわっている、予期しなかった問題が向うから飛び込んでくる。

寝させるのは、中心部においてはまずいことを、しばらくほとほりをさまさせるために、周辺部へ移してやる意味をもっている。そうすることによって、目的の課題を、セレンディピティをおこしやさいコンテキストで包むようになる。人間は意志の力だけですべてをなしとげるのは難しい。無意識の作用に負う部分がときにはきわめて重要である。セレンディピティは、われわれにそれを教えてくれる。

昔の学生が訪ねてきて、脱線の話が実におもしろかったと言う。教師としては複雑な気持になる。かんじんな授業の方はどうなっていたのか。脱線だけしかおもしろいことがなかったように言われては人間きも悪い。いったい、どういうクラスにいたのか、とたずねてみると、使ったテキストすらはつきりしないのである。それでいて、脱線して話したことは、あざやかに覚えているのである。

だいたい、学生というものは、授業、講義のねらいとするところには興味をもっていない。年がたてば忘れてしまうのは当然。ひょっとすると、はじめから、そもそも、頭に入っていないのかもしれない。それに比べて脱線には義務感ともなわれない。本来は周辺のなところの話である。それが印象的でいつまでも忘れられないというのは、教育におけるセレンディピティである。教室は脱線を恥じるには及ばない。

それは学生のことだが、教師にとっても、脱線した話をしているうちに、それまで、一度も考え及ばなかった問題が、ひょっこり飛び出してきて、あわてて、話を停止して、ノートのはしに心覚えを書きつけるといふこともある。脱線がいつもそうだといふのではないが、ときにはセレンディピティをもたらしてくれる。

教師も脱線を遠慮するには及ばないのである。われわれは、そういう気軽な話のうちに多くのことを自からも学び、まわりのものにも刺戟を与える。

問 1 「セレンディピティ」という造語を、その意味を踏まえて簡潔に日本語訳せよ（10字以内）。

問 2 文章中で「セレンディピティ」を定義している個所を抜粋せよ。

問 3 「セレンディピティ」に該当する自分自身の経験をひとつ、具体的に記述せよ（200字程度）。

問 4 「セレンディピティ」事例と呼べるイノベーション、製品開発事例をひとつ、具体的に記述せよ（ただし文章中で紹介されているものは除く。200字程度）。

問 5 文章中で用いられている下記の語に読み仮名をつけよ。

偶然
創造的思考
副次的
比喩
類推

問 6 この文章の要旨をまとめよ（200字程度）。

以上

【2009年度 第2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

外国人・小論文

問題：下記の文章を読んで設問に答えなさい。

ティモンズは、著書『ベンチャー創造の理論と戦略』第5章「企業家精神の理論と実践」において、成功する起業家に必要なメンタリティと行動の1つとして「一流足らんとする欲求」をあげている。そして、以下のように説明している。

一流たらんとする欲求

成功する起業家には常に、一流たらんとする欲求がある。自らが定めた高い基準を追求し、挑戦的な目標を達成しようとする強い欲求に引っ張られる。この達成の欲求は、1950年代から60年代にかけてのマクレランドとアトキンソンの先駆的研究以来、起業家に関する文献では定着した概念である。前述した、著名な起業家が述べたところの創業に伴う挑戦課題を見つけること、強固な意志を持って実行することは達成動機の実践である。

一方、これら起業家の地位や権力への欲求は低く、ベンチャー企業を創業し、成長させるという挑戦と興奮から a 個人的なモチベーションが生ずる。地位や権力よりも達成意欲によって行動する。皮肉なことに、特に成功の度合いが高かった場合に達成の結果が権力を与えるのであって、権力や地位は起業家の努力の成果でしかありえないという事実を理解しなければならない。

達成可能な高い目標を設定することにより、起業家はエネルギーを集中させ、ベンチャー起業機会を慎重に選択し、拒否すべきものを拒否できる。また、優先すべき課題を明確にし、行動の善し悪しを評価できる。したがって、利益、売上げ、株価は起業活動の b 客観的な尺度として重要なのであって、金額自体が目的ではなく、それは起業活動の成功を測る物差しでしかない。

成功する起業家はきわめて高いレベルの誠実性と信頼性を自分に要求し、長期的観点から自分の主張を継続的に実行することができる。これらレベルの高い個人的基準は、起業家と事業を結びつけ、継続させる強い力となる。ハーバード・ビジネススクールの中小企業経営プログラムのメンバー130人が参画した研究でも、このことがいかに重要かが確認された。 c これは端的に言って、最も重要な長期的成功要因であった。

一流の起業家は自分自身の強みと弱みのみならず、パートナー、競争相手、環境の強みと弱みもよく理解している。自分の能力の限界について冷酷なほど現実的で、 d 自分自身を欺くことがない。つまり、彼らには「真の理解」と「楽観的現実主義」がある。また、運命、運、その他強力な外的要因によってではなく、努力によって結果を変えることができると自分自身を信じて疑わない。この特性は責任感、自己依存を基調とした達成モチベー

ションの概念と一致する。

これはもう一つの起業家の特性である、e バランスとユーモアのセンスを伴うことが多い。バランス感覚を持ち、自分の強みと弱み双方について「己を知る」能力は笑いを与え、緊張をほぐし、そして不利な状況からより利益ある方向に自分自身を導くことを可能にする。

(出所)ティモンズ、前掲書、pp.196-197.

- 問1. 下線部 a 「個人的なモチベーション」の意味を説明せよ。
- 問2. 下線部 b 「客観的な尺度」の意味を説明せよ。
- 問3. 下線部 c 「これは端的に言って、最も重要な長期的成功要因であった。」とあるが、最も重要な長期的成功要因は何か、具体的に指摘せよ。
- 問4. 下線部 d 「自分自身を欺くことがない。」とはどういうことか本文の内容に沿って説明せよ。
- 問5. 下線部 e 「バランスとユーモア」の意味を説明せよ。
- 問6. 起業家の一流たらしめる姿勢が何故ベンチャー企業の成功に必要なのか、あなたの考えを300字以内でまとめなさい。

[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
外国人・小論文

問題1

次の文章を読んで、後の設問に答えよ。

破壊的技術の最初の用途となる市場を探すには、a 失敗がつきものなので、マネージャーは、持続的技術の場合とは全く別のアプローチをとる必要がある。一般的に、持続的技術の場合は、計画をたててから行動を起こす必要があり、正確な予測が立てられ、顧客の意見もそれなりに信用できる。慎重に計画を立て、積極的に実行することが、持続的技術を成功に導く正しい方法である。

しかし、破壊的技術の場合には、慎重な計画を立てる前に、行動を起こす必要がある。市場のニーズや市場の将来の規模はほとんどわからないため、計画にはまったく別の目的が必要である。それは、b 実行のための計画ではなく、学習のための計画でなければならない。どこに市場があるかわからないという心構えで破壊的事業にアプローチすれば、新しい市場に関するどのような情報が最も必要なのか、その情報がどのような順序で必要になるのかを見きわめられるだろう。事業の計画にこのような優先順位を反映させれば、かぎとなる情報を作成したり、重要な不明点を解決してから、資本、時間、資金を投入することになる。

破壊的技術に対処するには、マネージャーが仮定を立て、その仮定にもとづいて事業計画や目標を作成する必要がある「発見志向の計画」が有効である。たとえば、HPのキティホーク・ディスク・ドライブの場合、HPは製造パートナーのシチズン時計とともに、オートメーションの生産ラインの建設と設備に莫大な資金を投じた。この投資は、HPの顧客によるPDA売上げ予測にもとづいたドライブの売上げ予測が正確であるという仮定のもとに行われた。HPのマネージャーが、PDAの売上げはだれにもわからないと仮定していたら、一つの量産ラインではなく、小規模な生産設備のモジュールを建設していたかもしれない。そして、何か重要な出来事によって、仮定が正しいか誤っているかが確認できれば、生産設備を拡充または縮小できただろう。

同様に、キティホークの製品開発計画は、小型ドライブの主な用途が、高い耐久性を必要とするPDAであるという仮定にもとづいていた。キティホーク・チームは、この仮定にもとづいて部品や、c 製品アーキテクチャを開発したため、市場のローエンドに現れた価格に敏感なテレビゲーム・メーカーに販売するには、製品価格が高くなりすぎた。発見志向

の計画を立てていれば、チームは、コストが高すぎて後戻りできない開発を始める前に、市場の仮定が正しいかどうかを確かめることになっただろう。このケースでは、市場の情勢によって仮定の有効性があきらかになった時点で構成を変更したり機能を削除して、別の市場や別の価格水準に対応できるように、d モジュール式的设计を作成していたかもしれない。

「目標管理」、「例外管理」などの理念は、マネージャーの注意を一点に集中させるため、e 新しい市場の発見を妨げる場合がある。通常、このようなシステムでは、業績が計画を下回ると、マネージャーは、計画と現実の差を埋めようとする。つまり、予想外の失敗に神経を集中するようになる。しかし、ホンダの北米オートバイ市場での経験が示すように、破壊的技術の市場は、たいていの計画システムでは上層部の注目を集めることのない、予想外の成功から現れることがある。そのような発見は、人びとの声に耳を傾けることによってではなく、人びとがどのように製品を使うかを見ることによって得られることがある。

(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「失敗がつきもの」とあるが、何が失敗するのか、説明せよ。
- 問2) 下線部 b の「実行のための計画ではない」とはどういうことか、説明せよ。
- 問3) 下線部 c の「製品アーキテクチャ」を具体的に示せ。
- 問4) 下線部 d の「モジュール式的设计」とはどういう手法か、説明せよ。
- 問5) 下線部 e に「目標管理、例外管理など理念が新しい市場の発見を妨げる」とあるがどうしてか、説明せよ。
- 問6) 要旨を200字以内でまとめよ。