



じつきょう

商業教育資料 No. 104 通巻392号

いま何故起業家教育なのか

一橋大学イノベーション研究センター教授

米倉 誠一郎

はじめに

日本の現状はあまり良いとはいえません。GDP総額では世界3位を守っているものの、一人当たりのGDPでは世界26位。高校生諸君が生まれる前の1995年から2000年にかけては世界第3位だった事実と比較すると、かなりの凋落といえます。それは、日本人一人当たりの生産性が低いからです。生産性とはモノやコトの付加価値を創出するために必要な生産要素（労働や資本）の効率のことで、同じものを生み出すのに投入量が少なければ生産性は高く、多ければ生産性が低いということです。労働1時間当たりで生み出されるGDPの国際比較で、日本は40.1ドルでOECD先進諸国34位中20位、世界平均の45.1ドルを5ドル下回っています。

こうした状況の中で、現代の日本では生産性を向上させ、社会経済に新しい価値を生み出すイノ

ベーションの重要性が指摘されるようになってきたのです。そして、このイノベーションを推進する人がいわゆる「アントルプルヌア = entrepreneur」と呼ばれる人々であって、日本語では最近「起業家」と訳される人たちのことなのです。したがって、「起業家教育」とは「イノベーション」を起こす人たちの育成・養成のことなのです。しかし、この段階で「イノベーション」とか「アントルプルヌア」といった意味不明のカタカナが出てきて、多くの人が混乱しているのが「起業家教育」を巡る実態だと思います。

本稿では、イノベーションとアントルプルヌアという言葉を整理しながら、「起業家教育」の重要性を考えることとします。

1. イノベーションとは何か

イノベーションというと、日本では「技術革新」と訳されることもあって、技術的な新商品や新方

も く じ

いま何故起業家教育なのか …………… 1	プログラミング学習普及プロジェクトの 取り組みについて …………… 12
地域産業や地域社会との連携・ 交流を通じた教育の実践 …………… 6	連載
「諏訪実ミニメッセ」の開催と今後の展開 …… 10	ワークショップ・デザイン 第1回 …… 18
	卒業生にインタビュー 酒井 瞳さん …… 22

式を指すイメージが強いですが、けっしてそれだけではありません。この点についてはいまから詳しく述べていきますが、中国ではイノベーションを「創新」と翻訳しています。イノベーションの本質を考えたとき、「技術革新」よりも中国語訳の「創新」に軍配を上げたいところです。というのも、イノベーションとは技術革新に限らず、新しい組み合わせだからです。

イノベーションという概念の重要性を最初に認識したのは、ジョゼフ・シュムペーターというオーストリア生まれの経済学者でした。彼はいまから100年以上も前の1912年に『経済発展の理論』という本を書き、経済発展におけるイノベーションの重要性を世界に訴えたのでした。彼は、イノベーションとは現状の経済的均衡を創造的に破壊して、新たな経済発展を導くものと考えました。その中心概念はさまざまな要素の新しい組み合わせということに集約されます。彼はイノベーションにおいて結合される要素には、次の5大要素があると指摘しています。

- ① 新しい製品の導入 (New Products)
- ② 新しい生産手段の導入 (New Process)
- ③ 新しい市場の発見 (New Markets)
- ④ 新しい原料や半製品供給源の導入 (New Materials)
- ⑤ 新しい組織の導入 (New Organization)

ここで強調したいことは、イノベーションとは技術革新だけを指すのではないということです。新商品開発に必要な技術的革新に加えて、新しい生産方法、新しい市場の開拓、新しい原材料の導入、さらには新しい組織といった要素を常に新しく組み合わせることによって、イノベーションは生み出せるのです。続いて、一つひとつの要素を詳しく見ておきましょう。

①新しい製品の導入とはプロダクト・イノベーションとも呼ばれるもので、多くの場合新しい技術や科学的発見をベースとしています。コンピュータの出現、スマートフォン、水素自動車、ある

いは画期的な新薬の開発などがこの範疇です。この分野では、大企業の研究開発部門や大学あるいは小さな技術志向のベンチャー企業の果たす役割が相対的に大きいといえます。しかし、技術的志向から生まれる新製品に対して、消費者の視点から見た素晴らしい新製品もあります。例えば、個人の荷物を各個人宅に届けるという発想で生まれた宅配便。これは消費者目線に立ったプロダクト・イノベーションと呼んでもいいでしょう。

②一方、新しい生産手段（プロセス・イノベーション）とは、同じ製品でも全く新しい作り方を導入するもの。あるいは、同じ製品でもより安く、より軽く、より小さく、より経済的に仕上げていくようなイノベーションのことです。この分野はかつての日本企業のお家芸でした。欧米で開発された製品をよりコンパクトで使いやすく、しかも安価で生産して、日本企業は世界的な競争力を獲得したのでした。同じ製品でも生産方法を変えることがプロセス・イノベーションです。例えば、ベルトコンベヤーによるライン生産を、チームによる組み立て生産に変更したセル生産方式や、多くの部品を自社生産していた垂直統合生産を、多くの部品を世界各地から調達する水平分業生産にしたことなどがその事例です。

③新しい市場の開拓とは、もはや“地理的・空間的”に新しい場所をさすだけでなく、“年齢”，“男女間（ジェンダー）”，“時間”，“想定外”などの概念が含まれます。“地理的・空間的”というのは、関東の企業であったら関西進出、国内中心企業であったら海外とくに成長目覚ましい新興国進出、といった新市場開拓のことです。“男女間（ジェンダー）”というのは、男女の壁を乗り越えた市場開拓のことです。例えば男性化粧品がその典型で、女性のために製造されていた化粧品を男性という新しいジェンダーに向けることで、意外にも巨大なマーケットを発見しました。この他にも女性専用のキックボクシング・ジム、居酒屋の女子会、ファッションのユニセックス市場などが挙げられます。“時間”というのは早朝、真夜中、隙間時間などこれまで顧みられなかった時間帯に

新しい市場を探し出すことです。例えば、ドン・キホーテは「真夜中」という市場を見つけました。それまでのマーケティングでは、「10代女性」とか「30代独身男性」という切り口はありましたが、「真夜中の利便性」という切り口には誰も気づかなかったのです。同じように、忙しいサラリーマンを狙った早朝英会話や主婦の空き時間を想定したパートタイマーなども時間を軸とした新市場開拓といえるでしょう。“想定外”というのは当初想定していなかった市場展開や製品概念を超えた市場開拓です。例えば、ビジネスマン向きに開発されたページャーが女子高生に受けた事や、メガネのJINSが眼鏡をかけない人をターゲットにしたPCメガネなどがいい事例です。

④新しい素材・半製品供給源の導入というイノベーションとは、石炭から石油、鉄からアルミなどの素材革命であり、また原料調達先の多様化です。素材に関しては日本企業には競争力があり、炭素繊維やチタン合金、最近ではユーグレナ（ミドリムシ）を原料にしたジェット燃料開発や、蜘蛛の糸を人工合成したスパイバーの繊維など、新たな素材革命が進行しています。調達先の多様化では、かつて国内鉄鉱石や国内炭に頼っていた日本の鉄鋼業が、原料補給をオーストラリアやブラジルに拡大して、規模の経済性を一挙に高めた事例も含まれるでしょう。

⑤新しい組織の導入をイノベーションの5大要素に含めたように、シュムペーターはイノベーションを技術的なものに限定したわけではありませんでした。シュムペーターが『経済発展の理論』執筆当時に想定していた組織革新とは、独占組織の構築やその破壊でしたが、その後世界ではさまざまな組織革新が導入されています。例えば、関連多角化企業に欠かせない分権の事業部制や、非関連多角化事業体に必要な持株会社（ホールディングカンパニー）制度やカンパニー制度。また、製造業における垂直統合組織、系列組織、水平分業組織もあります。さらに近年では、計画的に漸進的イノベーションを遂行する大企業の研究開発組織や、まったく未知数の分野で破壊的イノベ-

ションを行うベンチャー組織・スピンアウト組織など、イノベーションのタイプや段階によって組織特性が異なることも分かってきています。

以上、シュムペーターが挙げた5大要素を簡単に説明してきましたが、シュムペーターはこの5大要素をさらに新しく組み合わせることでさらなるイノベーションが生まれるとしているのです。このようなイノベーションを遂行する人をシュムペーターは「アントルブルヌア」と呼んだのです。

2. アントルブルヌアシップとは何か

イノベーションを遂行する人を敢えてフランス語の「アントルブルヌア（日本語英語読みではアントレプレナー）」とシュムペーターが呼んだのには訳があります。それは学術的に、産業革命を通じて出現した新たな技術やビジネス・チャンスを担う人々を、従来の商工業者や貿易商人などとは異なる意味で、「企画する人（アントルブルヌア）」と呼んだのは19世紀のフランス人経済学者R.カンティヨンだったからです。シュムペーターはこのカンティヨンの言葉を再び使って、イノベーションを遂行する人々を「アントルブルヌア」と呼んだのでした。その上で、彼らの技能や能力さらにはリスクテイクな側面が「アントルブルヌアシップ（日本語英語読みではアントレプレナーシップ）」と呼ばれるようになったのです。

残念ながら、こうした歴史的経緯を無視した日本の「アントルブルヌアシップ」に関する議論は、残念ながら2つの大きな誤解の上に進んでいます。それは「アントルブルヌアシップ」を「起業家精神」と翻訳し、定着化させてしまったことです。この翻訳には、「起業家」という誤解と、「精神」という2つの誤解が含まれることとなっています。

2-1. 起業家「精神」としての誤解

日本では近年に至り「アントルブルヌアシップ」は「起業家精神」と訳されることが多くなり、この精神が足りないとかちこちで問題視されるようになってきました。日本におけるベンチャー企業の動きがなかなか本格化しないのも、大企業の新事業創造が進まないのも、起業家精神が足りない

からだと言われています。挙げ句の果ては、日本人は和を重んじる文化をもっており、そもそも起業家精神などとは相容れないといった開き直りすらある状況です。

しかし、これまで見てきたようにアントルプルヌアとはイノベーションを遂行する人間のことで、そのシップとは精神ばかりでなく技能や能力を指す言葉なのです。メンバーシップやリーダーシップ、あるいはリレーションシップなどの言葉からも分かるように、「シップ」とは「～の能力」や「～の在り方」を表すものです。これを「精神」だけに限定してしまうことは、その本質を見失うほど狭い翻訳といえます。もちろん「精神的な在り方」も含まれますが、リーダーシップがリーダー精神、メンバーシップがメンバー精神といわれないように、アントルプルヌアシップを起業家精神と訳すことは、その教育の方向性にとってはきわめて狭義な翻訳なのです。むしろ、アントルプルヌアシップとは「イノベーションを遂行する能力・技能」とでも訳されるべき言葉でした。事実、1970年代頃までは日本でもアントルプルヌアシップの翻訳に「企業家能力」あるいは「企業家職能」という翻訳を当てる学術書が多くありました。「能力・技能」と翻訳することで、精神を中心とした「心持ち」の話から、具体的な能力・技能の話になり、それをどう育成すべきかが明確になってくるのです。

2-2. 「起業家」精神としての誤解

日本におけるアントレプレナーシップ論のもう1つの悲しい誤解は、アントルプルヌアを「起業家」と翻訳するようになってしまったことです。日本語の「起業家」とは自分で事業を起こす人、あるいはベンチャー企業を創業する人の意味で使われます。そのため、起業家精神と翻訳されると、起業をする人、自分で創業する人のあり方や精神力という意味になってしまい、大企業や官公庁あるいは学校や病院といった非営利組織に所属する人々とは、関係の無い響きとなってしまったのです。

特に、1980年に入ってアメリカのシリコンバレーなどで世界的なベンチャー企業が続々と出現

し、新しい企業を起こす「起業家」がまさにアントルプルヌアとして脚光を浴びると、アントルプルヌア＝起業家という解釈になっていったのです。それ自体は決して悪いことではないのですが、イノベーション同様にアントルプルヌアシップもより広い概念ですので、この翻訳における漢字の当て方はある意味限定的で不幸だったと考えられます。

繰り返しですが、アントルプルヌアシップが大切になるのは、起業のフェーズばかりではなく、大企業、中小企業、ハイテク企業、伝統企業、さらには非営利組織であっても同じです。アントルプルヌアとは新しい「業」を「企てる」人のことであって、その新しい業こそがまさにイノベーションなのです。

3. 起業家教育とは何か

これまで見てきた通り、起業家という翻訳の元となった「アントルプルヌア」とはイノベーションを遂行する人のことであり、「起業家精神」と翻訳されたアントルプルヌアシップは本来「企業家能力」と訳されるべき言葉だったのです。このことを理解すると、今後日本で行われるいわゆる「起業家教育」が、ベンチャーを起こしたり、事業を始めたりするためだけの教育ではなく、まさにイノベーションを遂行していまの社会経済に新しい付加価値をつける能力を向上させるための教育だということが分かります。

イノベーション教育としての基礎科目

したがって、起業家教育の本質はイノベーション教育ということになります。イノベーション研究に関しては既に多くの蓄積がありますので、そうした研究をベースに必要な能力や技能を教育する方法論を考えることが重要です。また、先ほどのシュムペーターの5大要素にしても、それぞれ必要とされる能力や技能は明らかに異なるので、それを理解させることが重要です。

例えば、①新製品の導入には、技術的な視点と消費者・マーケット（市場）からの視点という二つ能力が重要です。技術的な視点に立てば、新しいゲームソフトやスマートフォンを開発するには

コンピュータやソフトウェア開発の能力が必要で
すし、ガンの特効薬やiPS細胞の実用化には医
学・医療あるいはバイオテクノロジーの能力が役
に立ちます。中高校生レベルでいえば、数学や物
理、生物、化学の勉強が重要だということが分か
ります。ただし、新製品には技術的な要素ばかり
でなく消費者・マーケットからニーズを汲み取る
能力が必要です。例えば、スマホにつける自撮り
棒などは技術的に目新しいものではありませんが、
スマホで自分たちを撮りたいという消費者のニ
ーズをうまく新製品にしたものです。ここで必要
な能力は消費者や市場のニーズを常に観察し、そ
こにある不満や不便さを解決しようという消費者
目線の問題解決能力です。

②新しい生産方法に関する能力には、「どうし
たらもっと早く、安く、うまく」モノやサービ
スを生み出すことが出来るだろうかを考える能力
と技能が必要です。例えば、モノがつくられる行
程やバリューチェーンを分解してどこに問題点
(ボトルネック)があるかを解明する力が必要
です。また、モノやサービスが創られる一分野
を見るだけでなく、全体像を把握するような教
育が重要です。日本史・世界史、地理、公民な
どもこうした全体像を把握するには欠かせない
基礎科目です。

同様に、③新しい市場を創造する力や、④原
料を生み出す能力、さらには⑤新しい組織を創
り出すには、それぞれに見合う能力開発が必
要です。したがって、起業家教育とは算数、理
科、社会といった基礎的な科目を、イノベー
ションという目的に向かって必要な知識・能
力としてしっかりと教育することが前提なの
です。また、先ほどの自撮り棒の例でも、そ
のアイデアは出せても実際に創るにはそれ
に見合った能力が必要です。しかし、自分で
創ることが不得意ならば、それが得意な仲
間を連れてくる必要性が生じます。そう考
えると、イノベーションの遂行にはチーム
を率いるリーダーシップや組織づくり、そ
してチームワークの力が重要です。したが
って、人を説得することや、チームメン
バーのモチベーションを考えるための
ホームルームのディベート、体育のチ
ームプレー

などの科目が生きてくるのです。

4. おわりに

起業家教育とは何も目新しいことを教えること
ではなく、イノベーションという目的に向かっ
て、既にある基礎的な科目をより楽しく、より
深く学ばせることなのです。また、イノベー
ションは多様性のあるものですから、その遂
行に見合った個性と長所を見だし、そこを大
きく伸ばすことが重要です。数学や理科が
得意な子ばかりではなく、体育や部活で人
をまとめリーダーシップを発揮できる子、
学芸会で脚本やキャストイングをするよ
うな裏方、すなわち縁の下の力持ち役の子
、何かチーム内の雰囲気が悪くなった時
にお笑い芸が出来る子など、さまざまな
個性を大きく伸ばすことの多様性重視が
大切なのです。

ただし、イノベーションとは常に「新しい」と
いう形容詞がつくように、いままでとは違
う新しいことにチャレンジすることが前提
です。したがって、いままでにないことに
挑戦する気概を養うことが大事です。挑
戦意欲を養うといっても、精神論だけ
では子供たちの心には響きません。新
しいことに挑戦する気概に一番大事な
ことは、むしろ失敗を許容すること
なのです。なぜなら新しいことに挑
戦するということは絶対に失敗する確
率の方が高いからです。チャレンジを
させておいて、失敗したらそれをな
じっていても、子供たちは絶対に
新しいことに挑戦しません。むしろ、
新しいことにチャレンジして失敗し
たらそれを褒めて、褒めて、褒め
まくるような態度が大切なのです。
いままでにないような新しいことを
はじめるには、失敗はつきものなの
です。その失敗を通じ早く学び早
く成長していくことこそが、イノ
ベーションの遂行にとって最も重
要なことなのです。シリコンバレー
では、「失敗はどこにでも (failure is
everywhere)」とよくいいます。起
業家教育で一番重要なことは、失
敗は恥ずべきことではなく、前
に進もうとした証だとして、みんな
で褒め合うマインドセットを創り
上げることなのです。