

小川正博(青森大学総合経営学部東京キャンパス特任教授)

イノベーション入門

同友館 2021.4. 8, 231p.

はじめに

著者の小川正博先生は、評者である筆者と大阪商業大学時代の元同僚である。著者はすでに、タイトルに「イノベーション」が付く著書を、単著では『情報技術と中小企業のイノベーション』御茶ノ水書房(2017年)、『中小企業のビジネスシステム-仕組みによる多様な事業へのイノベーション』同友館(2015年)を、編著では『中小企業のイノベーションと新事業創出』同友館(2012年)と、3冊上梓されており、イノベーションに関する第一人者である。

今回の著書は、閉塞下にある現在の日本の経済社会に危機感を抱かれ、未来の希望のある活気に満ちた社会を形成するには、イノベーションを競い合いながら、その獲得に向けて躍進する企業と、それに挑戦する企業家や若者が必要で、こうした企業家や若者が多く登場することを願って執筆したとあり、いわば、囑望の書である。はしがきの末尾には、情報先進国を目指した我が国であったが、世界に後れをとり、技術立国を標榜する我が国企業が旧態依然のまま空洞化してしまったことに対する忸怩たる思いと、それへの解決策のキーワードが「イノベーション」であるとの強い思いが記されている。

本書はイノベーションの重要性を訴え、その内容をかみ砕いてイノベーションの意義をわか

りやすく伝えたいとの思いもあることから、導入部に当たる第1章には、イノベーションの事例としてこれまであまり使われることがなかった「コンテナ」を例に取り上げ、初学者に対する掴みとしては十分である。以下、順に紹介しよう。

第1章 コンテナにみるイノベーションの特質

イノベーションというと、製造業を例にすることが多いが、本書ではまず、コンテナを例に挙げる。コンテナによるイノベーションは、貨物を格納して封印した箱をトラックや列車、船舶などの輸送手段、コンテナ積み替えの機械化などを新たに結合して、継ぎ目のない貨物移動を行うことでイノベーションになったと紹介するとともに、その立役者だったマクリーンを取上げ、彼の企業家精神を紹介している。

イノベーション概念はシュンペータによって作られたが、多くの教科書では「新結合」という言葉とともに、新しい財貨、すなわち、消費者の間でまだ知られていない財貨、あるいは新しい品質の財貨の生産など、5つの要件を提示し、紹介している。しかし、本書ではさらに、企業家の行動や思いにまで記述が踏み込まれ、「はじめに」で記された企業家が実際にどんな行動に移したのかの大切さを描写しようとしている。

第2章 イノベーションとは

第2章で、イノベーションの定義が行われる。冒頭にはシュンペータの新結合について解説が成された後、著者は、シュンペータが注目した、経済の発展をもたらすようなダイナミックなイノベーションだけではなく、業界で斬新なものを生み出す小さなイノベーション、企業が収益

獲得を目指して新たに目論む事業創出もやがてイノベーションに結び付くことがある。また、改善の積み重ねによって異質なものを生み出した時も、本書ではイノベーションであるとする。

さらに、クリステンセンの議論を取り上げ、破壊的イノベーションを行えば、中小企業でもその成果を獲得できるとし、中小企業のイノベーションについても言及している。

第3章 製品・技術・生産システムのイノベーション

この章では、ゼロックス、キャノン、トラックタのイノベーションが取り上げられ、製品イノベーションやプロセス・イノベーション、さらには急進的イノベーションと漸進的イノベーションについても言及され、漸進的イノベーションが加わることなしにはイノベーションは結実しないと論じている。また、中小企業の製品のバージョンについても言及がなされており、中小企業のイノベーションは経済を飛躍させるイノベーションは少ないものの、ささやかに生活を支えるものが多いことを特徴としてあげており、ニッチな領域で多数のイノベータを生み出すことが日本企業の課題であると結んでいる。

生産システムのイノベーションの節では、トヨタ生産システムについて紹介がなされ、それを実現した大野耐一をイノベータとして高く評価するなど、企業家の役割について論じている。

第4章 情報技術のイノベーションと企業経営の変容

今日の情報技術のイノベーションは、今から70年ほど前に誕生したENIACを最初とするメインフレームの登場から始まり、その後、パ

ソコン、インターネット、スマートフォンへと進化を続け、それらを活用する事業を輩出させたが、その進化の様子を著者オリジナルの樹形図を描いて解説している。その上で、情報技術の核となるデジタル技術とインターネット技術について解説を加えている。情報技術に明るくない評者にも、かみ砕いて説明がなされており、どのように情報技術が進化してきたのかが分かるようになっている。

またさらに、現在進行中のIoTについても言及がなされ、今後、情報技術が製品に革命的な変化を与え、処理能力の向上や機器の小型化、ネットワークでつながるスマート製品が、ものの本質や企業経営のあり方をも変え、バリューチェーンや産業構造をデコンストラクション（解体）する可能性を秘め、企業はバリューチェーンの再構築を迫られているとする。

第5章 モジュール化によるものづくりイノベーション

ここでは、前章で紹介したデジタル技術が、新たな生産方法、ものづくりイノベーションを引き起こしていることを見ている。すなわち、製品設計の基本設計である製品アーキテクチャは、日本では自動車に代表される擦り合わせ型のアーキテクチャに強みがあるが、一方で家電製品や各種エレクトロニクス製品ではモジュール型製品アーキテクチャが採用されている。また、今日、モジュール型の製品アーキテクチャの採用が多くみられ、増加してきているが、コンピュータを例にその進化の過程を分析している。

その中で、モノづくり方法のイノベーションにおいて、デジタル製品の産業構造や産業のリーダーが変わったこと、最終製品を組み

立てる企業ではなく、中核モジュール企業がイノベーションを繰り返しながら産業をリードする、自律分散型産業構造に変革したことを指摘する。こうした中、アメリカのベンチャー企業や台湾企業が躍進する中、日本企業や、日本の中小企業は挑戦するモノづくりを失っていると警鐘を鳴らしている。

第6章 顧客価値からの事業イノベーション

ここでは、宅配便と時計を例に、事業自体のイノベーションについて検討が行われている。事業としてイノベーションを実現するには、顧客に今までになかった価値や、異質な価値を提供するだけでなく、競合企業よりも優れた顧客価値、模倣しにくく競争優位になる顧客価値の提供が不可欠であるとする。その顧客価値は、企業の側から発想するのではなく、顧客側の視点での創造が不可欠になるとしている。

顧客価値によって新たなカテゴリーを創造（カテゴリー・イノベーション）し、模倣しにくいカテゴリー・イノベーションを実現するには、ビジネスシステム（ビジネスモデル）も再構築する必要があると説いている。

第7章 破壊的イノベーション

ここでは、カメラのイノベーションを取上げ、クリステンセンの破壊的イノベーションについて検討がなされているが、カメラの変遷に関して、ピンホールカメラに始まり、銀塩カメラやその小型化、カメラの電子化や AF 搭載ノカメラ、デジタルカメラの急成長、さらに現在、カメラに置き換わりつつあるスマートフォンの状況など、相当詳しく記述されている。このカメラの変遷、それはイノベーションの歴史そのものであり、また、破壊的イノベーション

の理論を用いて、それまでの銀塩カメラが、デジタルカメラに取って代わられていく様子が説明されている。ところで、クリステンセンの破壊的イノベーション理論自体に様々な批判が寄せられ、それに対してクリステンセン自身が理論の精緻化を図るなど、内容を変化させているが、そうした最新の動向にも解説が加えられている。

クリステンセンの破壊的イノベーション理論から、中小企業へのインプリケーションとして、市場には優良企業が支配する中核市場とともに、ローエンドな市場が存在する。このローエンドな市場を求める顧客が必ず存在しており、中小企業はこうした顧客層に注目し、そこで顧客を獲得すれば、ときには破壊的イノベータになれることを訴えている。

第8章 ネットビジネスのイノベーション

ここでは、ネットビジネスの覇者であるグーグル、アマゾン、フェイスブック、アップルのいわゆる GAF A を取り上げ、その事業イノベーションについて、それぞれ解説している。こうしたネットワークビジネスは、プラットフォーム化することでますます巨大化し、影響力を高める。ただ、これまでの電気や電話、自動車などのプラットフォームは、製品を単体で提供する中で産業のプラットフォームとして社会に影響を与えてきたが、GAF A で見られるプラットフォームは、デジタル技術とインターネットの融合により、あらゆるものが結び付くようになってきたもので、その影響力は強大となる。その中で勝ち残るため熾烈な競争が行われ、結果、プラットフォーム企業はさらに巨大化する。その上で、今日では情報こそが価値をもち、イノベーションの中核になると結んでいる。

終章 イノベーションへの挑戦が社会や企業を支える

本書のまとめで、著者の読者へのメッセージが強く感じられる部分である。そのメッセージは見出しにも表れているが、イノベーションは事業化が不可欠であり、事業化して成功しないとイノベーションは実現しない。すなわち、技術やアイデアの視点でイノベーションを議論しても、それは必要条件であって、十分条件ではない。イノベーションの事業化には、資金確保、マーケティング、販路開拓、PRなどを同時に準備すべきことがあり、事業化と一体でイノベーションを推進することが不可欠であるとする。

イノベーションが社会生活や経済活動を変容させており、たとえ企業内の変革や、小さなイノベーションでも挑戦することが大事だと結んでいる。

評者による若干のコメント

イノベーションの担い手として、かつて、大企業と中小企業のどちらかがその役割を担っているかに関して、アメリカを中心に実証研究が行われたことがある。初期には大企業が有利との見解が出されたこともあったが、業種によって異なることや、時代環境によっても異なること等が実証され、一定の見解に収斂はされなかった。ただし、インターネットの急速な進展により、技術情報を含め様々な情報の取得が中小企業でも容易にできるようになったこともあり、中小企業によるイノベーションもやり易くなっている。そういう意味では中小企業の分がよくなっていると言えよう。

さて、本書では、中小企業にもイノベーショ

ンに担い手になれることが、あるいはなつてほしいことが随所に記されているが、そういう意味では、「中小企業のイノベーション」など、中小企業のイノベーションに関する独立した章が欲しかったことがある。

次に、近年のイノベーション研究は多方面からのアプローチが見られる。イノベーションの定義そのものが広がりを見せていることも一因だが、デザインやアートの側面からイノベーションが論じられるようになってきている。また、最近、チャールズ・A・オライリー／マイケル・L・タッシュマンの『両利きの経営』（2019）がクローズアップされているが、これは、イノベーションを起こすためのリーダーシップや、組織の在り方について論じたものである。本書がイノベーションに関する教科書的な意味合いを含めているのであれば、いささかないものねだりとなるが、こうした新しいイノベーションに対する研究成果についても言及してほしかったというのがある。

ともあれ、著者自身のいくつになってもチャレンジ精神を忘れず、創作活動を続けるイノベータ的精神や、次代を担う若者への想いと叱咤激励が、ひしと伝わる良書である。

（大阪商業大学総合経営学部教授 池田 潔）