

「モノづくり・モノ売り」の落とし穴 —「昭和のビジネスモデル」を再検討しなくて良いのか—

妹尾 堅一郎
Ken Senoh

ビジネスは
技術・制度・社会文化の
三要素が揃った時に成立する



1. はじめに：ビジネスモデルの質問

いきなりで恐縮だが、読者の皆さんは次の問いにどんなお答えをされるだろうか？私がこの質問への返答で期待しているのは、一方で正解を求めはするものの、他方では、どのような答えの可能性があるのか、その選択肢をどのように挙げられるか、である。それが重要だと受け取っていただきたい。

問1. 大型旅客機用の最高級ジェットエンジンを作るロールスロイス社やゼネラル・エレクトリック社は、実は、原則、製品を売っていない。なぜだろうか、どうやって稼いでいるのだろうか？

問2. プリチストン社は世界最高レベルのタイヤを造っており、世界シェアも3割を超えるグローバルなタイヤメーカーだ。しかし近年、業務用タイヤでは、売ってくれと言われればもちろん売るものの、原則としては売っていない。なぜだろうか？どうやって稼いでいるのだろうか？

問3. 月島機械をご存じだろうか。世界水準の技術を誇る下水道設備機器メーカーだ。日本の下水道処理場のほとんどが月島機械の何らかの設備機械製品を使っていると聞く。だが実は下水処理分野では処理設備を売らずに稼いでいるという。どういうことか。どうやって稼いでいるのだろうか？

三社に共通することは「最高級の製品をつくっているのに、基本的には売らない」ということだ。「昭和の製造業」から抜けきらない人々には不思議かもしれない。実は、三社とも、従来とは異なるビジネスモデルによって稼いでいるのである。では、それはどんなビジネスモデルなのだろうか？

続いて次はどうだろうか？

問4. 東京・秋葉原や大阪・日本橋のパソコンショップの店頭では、ソフトウェアのパッケージをほとんど見かけなくなっている。なぜなのだろうか？

これまた、ビジネスモデルが決定的な影響を与えているのだ。御社の秋葉原勤務の皆さんがこの問いに明快に答えられなければ、極めて恥ずかしい。

さて、答えられなかった皆さんの多くはこう考えているのではなかろうか。

- ・製造業は「モノづくり」をしたら、その製品を「モノ売り」するものだ。
- ・最高のスペック・品質のモノを作れば、必ず売れるはずだ。
- ・製造業は、売上げと市場シェアで競合他社に勝つことが重要だ。
- ・企業の事業は儲けることが第一だ、等々。

これらは極めて「昭和的」な考えである。今年2025年は昭和100年であり、しかも昭和後期（戦後）になってから80年も経つ。いまだに「昭和」的なビジネス前提では、前述の質問は極めて難しいか、不可解に見えたに違いない。

2. 多様なビジネスモデル

素材や部品のビジネスは、良いモノをつくり・それを売るのが基本ではないのか？そういった声も聞こえてくる。はて、誰がそんなことを決めたのだろうか。そこで、いくつかの事例を紹介したい。

2.1 フィリップス社のLED電球

白熱電球や蛍光灯に変わる光源としてLED電球が市場に出回り始めたのは2010年頃だった。

当時、政府の国際標準戦略タスクフォースの座長を拝命していた私は、その検討テーマの一つとしてLED電球の標準化に関する議論を差配することになった。

タスクフォースの会議では、日本の総合家電企業を中心として、LED電球の製品技術自体の標準を日本が確立して世界を先導すべき、という意見が多く聞かれ

た。実験標準や評価標準ではなく、製品技術自体の標準化という話に驚いたが、それより議論の中味に驚愕した。どういふことか。

白熱電球（や蛍光灯）とLED電球の最大の違いがどこにあるのか、そのビジネス的な本質を理解している人がほとんどいなかったからだ。

そもそもLED電球の価値は何だろうか？

読者の皆さん、ここでも答えていただきたい。この質問を、企業人向けの講座や講演ですと、ほとんど全ての人が「省エネ」と「長時間使用」と答える。それはそうだが、特に生活者向けの家庭用照明としてはそれがウリだろう。異論はない。

だが本質的なLED電球の価値はそこなのだろうか？ ビジネスモデル屋の私から見ると、最大の価値は1個単位で「調光」が可能なことにある。だから現在の完全閉鎖系の植物工場ではトマトやレタスをつくるのにLED電球が使われているのだ。

特に業務用の照明光源としては、白熱電球や蛍光灯が真似できない、この「調光」という特徴が際立つはずなのである。例えば、東京スカイツリーや東京タワーなどが時々刻々適切なライトアップを誇れるのもそのお陰である。クリスマスのイルミネーションなど街中の装飾が一気に普及されるようになったのも調光可能だからである。

にもかかわらず、開発者も関係者も「省エネと長時間化」がLED電球の「強み」だと主張されていた。LED電球の「特徴」を明確に把握せずにビジネス的な「強み」と議論していたのである。

しかも、電球自体の技術に関して知財権を取り、その技術仕様を標準化しようとしていたのだ。その先に、どのような認定・認証を仕掛け、どのような競争力をもって、産業モデル、ビジネスモデルで日本の企業群が世界に価値提供するつもりなのだろうか？

止まれ、ここで検討すべきは、「調光」の基本技術はどこにあるか、である。それは電球そのものではなく、調光を可能とする制御部分にあるはずだ。そこで私は、早速特許庁に調べるように指示した。調査結果は、なんと制御レイヤーの技術のほとんどが、世界的な家電大手のフィリップス（オランダ）に押さえられていたのである。

内閣官房知財戦略事務局のスタッフに「制御系を押さえたら何がおこるのか」と尋ねられた。私は「フィリップスは制御系を押さえたら、知財権と秘匿ノウハウ、そして標準化を軸として知財マネジメントを基本としたビジネスを行うでしょうね」と返した。さらに、「電球というハードウェアの上位レイヤーである制御系レイヤーを押さえたのだから、その先は、さらに上位のサービスレイヤーにいくのではないかと」ビジネスモデル屋としての意見を

述べた。

実際そのとおりになっている。フィリップスは、制御技術や制御装置の主要特許を軒並み保有していた。そして、制御系と電球自体のインターフェースを標準化していたのだ。

予想どおりフィリップスは、ある程度LED電球の製造販売事業を行った後、製造・販売を子会社に移管して、主として二つの稼ぎ方に移行した。

第一は、知財管理子会社に知財権等を移管して、現在もそのライセンスビジネスで稼いでいる。あわせて標準を元にした市場参入希望企業に技術指導を行っている。つまり、「モノづくり・モノ売り」ではなく、「モノづくり」を通じて得た知財権や標準を軸とした「サービスビジネス」に転換したのである。これは知財マネジメントの今や常識である「N×1×N」構造の「1」の部分を押さえるビジネスモデルであり、Nの企業群を参入させ競わせるようにしながら、しかし主導権を確保して稼いでいるのである。

第二は、「照明管理サービス」（LaaS: Lighting as a Service）事業への転換である。ビルや街の照明管理を一手に引き受けるサービスビジネスでも稼いでいる。つまり、「Pay by LUX（照度課金）」のサービスビジネスだ。この時に、使用するLED電球は何もフィリップス製である必要はない。新興国が「安く・大量に・一遍につくる“それなり品質”のモノ」を使えばよろしい。新興国の企業が大量に作れば作るほどライセンスフィーで稼げるのだ。

ちなみに、フィリップス本体は本当に生産を止めたのだろうか？ 実は、私は新型コロナ禍の少し前に、オランダまで確認に行ったことがある。当初生産をしていた工場は閉鎖されており、残ったビルではサーキュラーエコノミー（資源循環経済）を見据えた各種スタートアップのインキュベーション施設が何社も頑張っていた。

要するに、フィリップス社は「照明」という、価値を形成する全体システムをしっかりと把握し、そのシステムの主要レイヤーの主要部分を、技術開発と知財・標準マネジメントを軸に基幹化して、それをビジネスに活用させていたのである。当初、生産を自ら行っていたのは、ある意味、パイロット的に生産技術の知見を得るためだったと推定される。そこから得られる知財権と秘匿ノウハウは、後の生産技術のライセンスビジネスに生きている。

この全体のビジネスの進め方は、ある意味、フィリップス社の得意技である。年配の皆さんは覚えているだろう。音楽用のカセットテープは「フィリップス・タイプ」と呼ばれ、彼らの先導した標準仕様で作られていた。CDの録音時間はソニーとフィリップスで共同提案した74分になった。DVDでは、日本の企業もかなり稼いだものの、知

財権をライセンスしたフィリップスがそれより多くを稼いだと聞く…等々である。

これらはまさに「製造業のモノづくり」から「コトづくり」あるいは「製造業のサービス転換」を意図的に行っていた典型例だと言えるのではないだろうか。

2.2 三菱化学のDVDメディア用アゾ染料

先のフィリップスのLED電球の事例の中で「DVDでは日本の企業もかなり稼いだものの…」と書いた。

具体的には、どのようなことか。

何よりDVDメディアの素材で成功した三菱化学（現・三菱ケミカル）の事例が挙げられるだろう。DVDメディアの国際標準を決める際に、メディアに塗られる高機能材料の標準を、自社製品の仕様を基本として提案し、それを組み入れることに成功したのである。つまり、その国際標準を採用してDVDのメディアを生産しようとするれば、いやでも自動的に三菱化学の高機能材料（アゾ染料）を使用することになるようにしたのである。つまり、モノづくり・モノ売りではあるものの、裏側でしっかりした知財・標準マネジメントを駆使していたのである。

さらに三菱化学は、このビジネスにおいていくつものビジネスモデルを次々に発展的に駆使した。ここでは主要な二つを紹介しよう。

第一は、この材料を使ってDVDメディアの製造装置（特に、支持体メディアに染料をスタンプ塗布するスタンパーと呼ばれる工程）を台湾のメーカー群に提供した。この装置は非熟練工でもスイッチを押すだけで自動化できるようにしたので（ターンキー・ソリューション）、極めて簡易にDVDメディアをつくれるということで、多くのメーカーが参入した。結果、DVDメディアは大量生産されることになり、1枚当たりの限界費用は一気に下がった。DVDプレイヤーの普及と相乗効果をもたらした。廉価になったDVDメディアの市場は一気に拡大したのである。当然、ほぼ三菱化学のアゾ染料は一気に普及した。

これは、インテルのチップ（MUP）がオープン＆クローズ戦略を通じて $N \times 1 \times N$ 構造を形成したのと同様である。どこのメーカーのパソコンにでも「インテル入っている」状況と同様だ。どのDVDメディアにも「三菱化学のアゾ染料入っている」という状況をつくったのである。

これをビジネスモデル的に言えば、「レシピ付き部材販売」を通じて中間材を形成させ、それにより完成品を普及させるという「インサイドモデル」（新古典派モデルの一つ）と類似だと気づかれるだろう。

第二は、廉価版の普及をさせつつ高級ブランド品を用意した。三菱化学は子会社の三菱化学メディアを通じ

て、世界的高級ブランドであるVerbatim（バーベイタム）を買収して、DVDメディアの高級ブランド品として販売したのである（ちなみに現在、同ブランドは売却されている）。

つまり、廉価品普及で市場を開拓する一方で、プレミアム品で高付加価値市場も同時に形成し、両者の相乗効果をもたらすようにしたと言えるだろう。

この二点は、標準化に組み入れる（技術開発フェイズのオープン）と共に、製造ノウハウを提供する（普及フェイズのオープン）という二重のオープン戦略を組み込んで知財・標準マネジメントを行ったビジネスモデルである点に注意されたい。

いずれにせよ、このようなイノベーションにおいても、一市場形成型商品といったモノづくり・モノ売りにおいても、ビジネスモデルとそれを支える知財・標準マネジメントが重要になった点に注目されたい。

なお、実は、DVDプレイヤーでは、日本の三洋電機がピックアップ部分でインサイドモデルを展開して圧倒的に勝ったのだが、どういうわけか、パナソニックに吸収されたものの、三洋電機を吸収したパナソニックの経営陣はその意味を理解できなかったように見受けられる…。

2.3 二つの事例の共通点

さて、もう一つ注意を促したいことがある。二つの事例（LED電球とDVD用アゾ染料）の共通点は何だろうか？

どちらの事業も、確かに基本的には「モノづくり・モノ売り」だが、それは単なる「モノ売り」だったのだろうか？

実は、「可変的／発展的なイノベーションモデル」の事例でもあった点に気づかれただろうか？ 簡単にご説明しよう。

両事例を製品ライフサイクルの観点から説明することが可能である。どちらも得意なのは高品質なモノづくりであり、それぞれ高品質高性能の部品（LED電球）や素材（アゾ染料）を開発した。そして普及段階に向かったところで、主導権を握った形で当時の新興国の企業等と斜形分業に移った。

通常、製品ライフサイクルでは、導入期、成長期、成熟期、衰退期ごとに同一のビジネスモデルのままで異なる施策を打つものだ。

だが、モデル自体を発展的に移行させる場合、あるいは複数のモデルを併走させる場合もある。フィリップスのLED電球も三菱化学のアゾ染料も、ステージごとにビジネスモデル自体を可変的かつ複合的に発展させていった。この点に気づかれただろうか？

本稿では詳細を紹介する紙面がないので残念だが、要は、同じビジネスモデルで最初から最後まで頑張り抜くということではなく、製品ライフサイクルのステージ毎

に事業モデルを変えてしまうのである。

喩えて言えば、爬虫類対哺乳類のどちらになるのか、という議論ではないということだ。事業というものを哺乳類だけで考えず、爬虫類で産んで、ある程度になったら哺乳類的に育てようということなのだ。あるいは、卵で産んで、青虫で育ち、さなぎを経て、チョウとして飛び立つ。つまりライフサイクルのステージによって、生態・形態を変え、その間にビジネス自体を変態させるのである。

このように、最初にビジネスモデルのどれを選ぶか、ただけではなく、ビジネスモデル自体を時に応じて変化・発展させていくこともある。これは、グローバルビジネスで勝ち組になりたければ必須のやり方ではなかろうか。私は「可変的・発展的イノベーションモデル」と呼んでいる。イノベーションを狙う時にこそ有効なモデルである。

2.4 事例からの学び

では事業企画、特にイノベーション企画にとって、これらの議論から何を学べば良いのだろうか。

第一は、ビジネスモデル（とそれを支える知財・標準マネジメント）の選択肢を一度並べてみて、多様なモデルを検討してみるべき、ということだ。そして、複数の適切なシナリオ案を書き、それらを比較検討することが求められる。

第二は、そのビジネスモデル自体を発展させることに關しても、予めデザインできるか、あるいは状況の変化に応じて素早く発展をデザインできるようにしておく、ということである。

これらのプランづくりをするためには「事業軍師」が必要である。そういった資質と能力を持った方は育っているのだろうか。この点こそ、皆さんに聞きたいところである。

高性能・低コストで製品をつくれれば良い、しかも良い製品をつくりさえすれば買ってくれる顧客が頭在している、という状況は極めて特殊な業界だ。それではいずれ行き詰まるだろう。もし、特定顧客限定ではないビジネスを志向し、イノベーションを起こしたいのならば、ビジネスマインドと思考法を変えなければならない。

いずれにせよ、多様なビジネスモデルがあり、それをデザインできる人財がいなければならない。さらに、その検討のためには、ビジネスモデルを支える知財・標準マネジメントをデザインできる人財も必須である。それを訴えたい。

3. 製品価値を商品価値まで高めるビジネスモデル

さてもう一つ、別の事例をご紹介します。素材ビジネスのビジネスモデルとして、製品価値を商品価値まで高めた、HN社（仮名）の凍結防止剤の大成功例である。

あるB2Bを基本とした化学メーカーの大手が画期的な凍結防止剤を開発した。高品質・高性能、しかも環境を損ねない新規素材だったのだが、いかんせんコストがかかり、高価格設定にせざるをえなかった。当然のごとく、売れなかった。そこで事業をあきらめようとした時、北海道の子会社のHK社が手を挙げて、その事業を丸ごと引き受けることにした。

事業継承を提案したHK社の営業部長は何を考えたのか。なんと、この凍結防止剤の噴霧装置をつくったのだ。それを凍結防止をしなければならない主要道路脇に設置し、寒さで凍結に近づくとセンサーが働いて自動噴霧するようにしたのである。

それまでは、小型トラックを使って自治体（あるいはその委託先業者）が、道路が凍りそうになると急いで防止剤をまきに出なければならなかった。

だが、HN社の自動噴霧装置は人手を煩わせずに勝手にまいてくれる。しかも、その凍結防止剤を、通行する自動車がそのままふき延ばしてくれる。

これは当たった。自治体に防止剤のコスト高をカバーしてあまりある経費削減と手間暇をかけなくて済むと評価され、大いに喜ばれたのである。いわば、市役所などの業務の代理代行サービスビジネスになったのだ。その噂は広まり、今や多くの自治体や高速道路に普及している。

では、この事例から学ぶべきは何か。

第一は、消費品ビジネスでは、その消費を促進する本体をつくれというビジネスモデル（消耗品本体モデル）を実践したということだ。類似するのは、例えば、ネスレのコーヒーマーカーであるバリスタやドルチェが消費品と本体との組み合わせになっていることを思い出す方も少なくないはずだ。さらにネスレは、サブスクリプションやオフィスでのアンバサダー制度というサービス武装までしていることに気づかれるだろう。

同様に、最近の天然水の大型タンクをサブスクリプションで契約すると、本体が無料になるというのもその一例である。本体で損しても、消費品で得をとればよろしい。インクジェットプリンターが本体価格を抑え、インクカートリッジで稼ぐモデルと同様である。それも「損して・得とれ」である。

ちなみに、LED電球の事例でも、DVDメディアの事例でも、この「損して・得とれ」が根底にあったのに気づかれた方もいるだろう（いて欲しい!）。

いずれにせよ、この凍結防止剤の事例では、製品自体だけで勝負するのではなく、どうすれば顧客価値と商品価値を形成できるのか、それを真剣に考えていたのである。

第二は、その結果、製品価値が商品価値まで高められ

た点にも気づいていただきたい。製品とはこの場合凍結防止剤を指す。つまり皆さんお馴染みのモノそのものだ。だが、自動噴霧装置を設置したことにより、一種のモノのモノ武装がなされた。しかも、サブスクリプションとしてこの機器を貸し出すことにすれば、それはサービス武装もなされたことになる。製品は、より拡大した「商品」として再構成されることになったのである。

第三として、何より重要なことは、顧客価値と社会価値を営業部長が考えていたことだ。製品スペックを売り込むだけでは、コストに縛られ価値は価格と連動するだけだ。この凍結防止剤は、どのような顧客の問題や社会の問題に対処できるのか、それを考え抜いた末に、出てきた事例だ。そしてその結果は、単に製品の販売というビジネスだけではなく、装置やサービスまで含めた「商品」まで拡大できたという成果を導いたのである。

往々にして、昭和の製造業的発想を引きずる人、特に技術者は、製品のスペックだけで売れるはずだ、そして売るのは製品だけだと考えがちだ。特に、良いモノをつくったら買ってくれる顧客が顕在化している企業ほど、その考えが染みついているように見える。

4. ビジネスモデル関連の定義群(参考)

さて、これでビジネスモデルに興味を持っていただけたであろうか。そもそも、

「ビジネス」とは何か？

「ビジネスモデル」とは何か？

どのようなモデル群があるのか？

知財・標準マネジメントとは何か？

そして「イノベーション」とは何か？

…等々、様々なご質問がお待ちしております。

そこで、私が長年担当している東大大学院(技術経営戦略専攻)の授業「イノベーションと知的財産」ではどのように定義・構成しているか、その一部を簡単にご紹介しよう。

4.1 ビジネスモデル関連の定義群(例)

【ビジネスの定義】

市場における価値交換。市場等を通じて顧客・社会に価値を提供し、その適正な対価を頂戴すること。

(つまり価値提供ファースト。儲けることから始めるとロクなことはない。なお、「市場における価値交換」以外には「権威権力による強奪」「互恵による贈与」がある)

【ビジネスの起点】

①ニーズ(不足・欠乏)とニーズメット(充足)

(需要欲求要望ではない)

②リスク(不安)とリスクヘッジ(予防)

③プロブレム(問題)とソリューション(対処)

(問題プロブレム=困ったことと、課題タスク=やるべきこと、両者を混同しないこと)

④デザイア(欲望)とサティスファイシング(満足化)

(衣食の贅沢等は、この範疇に入る)

【ビジネスモデルの定義(妹尾2017を修正)】

「市場における価値交換」を事業として成立させるにあたり、顧客価値と自社価値の両立を図る価値形成と価値提供のモデル(仕組み・仕掛け・仕切り)。具体的には、商品形態、事業業態、事業形状の三者の構成によって成立する。

【知財マネジメントの定義】

事業優位のために、適切と考えられるビジネスモデルを担当部門等と共に形成しつつ、市場形成と収益の確保を同時に達成・継続・展開できるように、「技術の伝播・波及」や「ブランドの普及・浸透」等のコントロールを行うおうとする営み。

(知財マネジメントを参入抑制のための参入障壁としてとらえるだけでは昭和的だ。他方で参入促進のための参入誘因としてもとらえるべきである。同様に標準化も参入促進だけでなく、参入障壁にもなりうることに注意)

【ビジネスから見た知的資源マネジメント】

顧客価値(社会価値を含む)と企業価値の同時達成を図ることに資する事業を達成・継続・展開できるように、資源・産業の資源としての「知(技術等)」の入手(リソーシング)、管理、普及・浸透、廃棄等のマネジメントを行う営み。

【ビジネスモデルの機能】

ビジネスモデル「市場における価値交換」を事業として成立させるために、顧客価値と自社価値の両立を図る、価値形成と価値提供の仕組み・仕掛け・仕切り(モデル)

【ビジネスモデルの構造】

商品形態×事業業態×事業形状

商品形態(価値形成の型)商材の構成

製品 or/and サービス

製品形態 サービス形態

事業業態(価値交換の型)

商業の構成 売り・貸し・使い 切り・続け

販売業態 サービス業態

事業形状

パイプラインor/andプラットフォーム

4.2 ビジネスモデル群(例)

東大大学院の授業や、企業内研修や企業人向け講座では、学習用として次のように分類し、それらを多くの事例と質疑・議論を通じて学ぶように構成している。

【ビジネスモデル群(学習用分類)】

☆古典モデル(モノづくり・モノ売り)

・商品形態の工夫(消耗品モデル,付属品モデル)

☆新古典モデル(モノづくり・モノ売り)

・インサイドモデル,アウトサイドモデル

・モノのサービス武装とサービスのモノ武装,モノのモノ武装,サービスのサービス武装

・PL,PF,PLのPF武装,PFのPL武装

☆脱古典モデル①(モノづくり・モノ使い)

☆脱古典モデル②(モノづくり・モノ使い)

☆サービスのビジネスモデル

☆イノベーションと知財・標準マネジメント

もちろん,これらを見ただけでは,分からないだろう.これら入門的な基礎に関しては,研修講座や学習動画集(ビデオクリップ)として5科目45クリップを用意しているので,是非,ご活用を検討いただきたい(宣伝です).

4.3 社内の議論は適切な定義を共有して行う

ところで,ビジネスを検討する場合の言葉と概念はどう定義され,どう使われるべきか…,もちろん唯一の正解などはない.それぞれの立場で明解に定義すればどのように使用しても構わないし,議論の種類に応じて定義は多様であるかもしれない.

しかしながら,多くのビジネスの現場では,明確な定義をすることなく,適切な共通理解が共有化されないまま,お互いわかったつもりで,実はすれ違っている議論をしていることが少なくない(なんちゃって居酒屋談義).それは最悪「組織の自家中毒」を起こしかねない.

企業内外で議論をする時には,その議論に相応しい適切な定義と使用法を設定・共有して行うことが求められる.議論が産業やビジネスにおける領域ならば,それにとって適切な定義を用い,その定義を共有して議論をすべきだ.なぜならば,言葉と概念とは,科学技術的な「正否」ではなく,また法務における「当否」でもなく,極めてビジネス的な「適否」(相応しいか,より相応しいか)で考えるべきだからである.

そうでないと,重要な議論が「分かったつもり」の応酬ですれ違い(空中戦),「的外れ」な議論を繰り返して,挙げ句には「イノベーションターゲットの“的違い”」を起こしかねない(「的外れ」ではなく,「的の設定自体を間違える「的違い」である点に注意されたい).

言葉は人を酔わせ,人を踊らせる.言葉で鼓舞もされれば,言葉で「自家中毒」を起こすこともある.

イノベーションやそのためのビジネスモデルを企画するためにも,「イノベーション」や「ビジネスモデル」や「知財・標準マネジメント」といった「言葉」に踊らされることなく,適切な「概念」定義とその理解の共有化を図ることを強くお勧めしたい.

5. むすび:

技術が生まれた後,次の「実装の三段階」が求められる.

①「商品実装」構成された技術群を製品やサービスに実装する段階.

②「事業実装」技術群を実装した製品やサービスを事業に実装する段階.

③「社会実装」事業が自律・自走し,経済的な成功に至る段階

この一連のプロセスを経て,初めて技術が社会実装されたと言える.

この時,どのように商品形態を構成し,それをどのような事業形態で市場に出していくのか.ビジネスモデルとそれを支える知財・標準マネジメントはどのようにしていくのか,それらが極めて重要となる.

モノづくり・モノ売りでいくのか,それともモノづくり・モノ使いでいくのか,モノづくり・モノ使いでいくのか——知財を参入抑制として参入障壁にするのか,参入促進として参入誘因にするのか,その組み合わせをどのようにしていくのか——検討すべきことは多々ある.

この時,重要になるのが,T-Rand(テクノロジーのR&D)だけではなく,B-Rand(ビジネスのR&D)の活用である.二つをどう組み合わせて顧客価値を創出するのか.是非,技術系の方々にも,B-Randの中核分野であるビジネスモデルに触れていただきたいものである.

最後にイジワルを一言お許し願いたい.皆さん,昭和のビジネスをご唱和されている場合ではありませんよ~!(失礼しました)

参考文献

- 1) 妹尾堅一郎, 伊澤久美, 宮本聡治「どこを“イノベーション”と呼ぶべきか?～価値形成レイヤー構造を前提にしたイノベーション相対論の試み～」, 第34回年次学術大会一般講演要旨集, 1D06, 研究・イノベーション学会, 2020.
- 2) 妹尾堅一郎「妹尾教授のビジネス探訪～新潮流のBusiness 航海術～」, 『月刊時局』, 連載第1回(2017.04月号)～第95回(2025年2月号), 時局社, 2017～2025(連載中).
- 3) 妹尾堅一郎「生活産業ビジネス塾」, 『日刊工業新聞』, 週一回連載, 2024.05.31～, 日刊工業新聞社(連載中).
- 4) 妹尾堅一郎 『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか』, ダイヤモンド社, 2009.
- 5) 妹尾堅一郎「循環経済というビジネスモデル大乱世をどう生き抜くか(前編)～買い替えから「使い続け」へ. モノづくりと価値モデルのイノベーション」, 『ダイヤモンドクォーター』, 2024夏号, ダイヤモンド社.
- 6) 妹尾堅一郎「循環経済というビジネスモデル大乱世をどう生き抜くか(後編)～日本企業の宿題「イノベーション」を後略せよ」, 『ダイヤモンドクォーター』, 2024秋号, ダイヤモンド社.

筆 者



Ken SENOH

特定非営利活動法人
産学連携推進機構 理事長

【略歴】

慶應義塾大学経済学部卒業後, 富士写真フイルム(現富士フイルムホールディングス)勤務を経て, 英国国立ランカスター大学経営大学院博士課程満期退学.

産業能率大学助教授, 慶應義塾大学大学院教授, 東京大学先端科学技術研究センター特任教授, 一橋大学大学院MBA客員教授の他, 青山学院大学院や九州大学, 長野県農業大学校等で客員教授を歴任. 現在も東京大学大学院で大学院生や社会人にイノベーションやビジネスモデル(とそれを支える知財・標準マネジメント)等を指導. また, 企業研修やコンサルテーションを通じて, イノベーションやビジネスモデル, 新規事業開発等の指導を行っている.

内閣知的財産戦略本部専門調査会長, 農水省技術会議委員, 警察庁政策評価研究委員等を歴任. 日本知財学会諮問委員(前理事). CIEC(コンピュータ利用教育学会)終身会員(元会長). 研究・イノベーション学会参与(前副会長).

現在, 日本生産性本部で「循環経済生産性ビジネス研究会」座長. そのほか, 省庁や公的機関の委員, 複数の企業で社外取締役を兼務.

著作に『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか 画期的な新製品が惨敗する理由』(ダイヤモンド社, 2009年), 『社会と知的財産』(放送大学教育振興会, 2008年), 『グリッド時代 技術が起こすサービス革新』(アスキー, 2006年), 監訳『プラットフォーム・レボリューション』(ダイヤモンド社, 2018年)などがある.