

○佐久間啓（日本電気），赤澤 優（日本航空電子），
徳永雅亮（日立金属），阿部仁志（沖電気）

1. はじめに

戦後の50年にわたる“追いつけ追い越せの経済体制”が終焉を迎え、ここ10年以上続く長期景気低迷を脱するためには、日本として自ら新技術開発による新事業創成を図ることが強く望まれる。その際、「日進月歩の技術に精通した技術者自身が新技術ビジネス化のためのシナリオプランニングをすべき」との認識から、われわれは“技術者の分かるビジネスモデル設計論”構築の議論を進めてきた[1]。

本稿では、そのビジネスシナリオ策定にあっては、必ず“利益モデル=儲けのパタン”を設計項目の一つとして取り上げるべきことを論じ、その活用方法を検討・提案する。

2. 利益モデル研究の経緯とその必要性

本来、起業家のビジネスプランに資本家が賛同し出資して成り立つのが企業であり、企業はそのビ

ジネスプランの実行によって利益を上げ、資本家にリターンとして還元する。すなわち企業とは利益を上げるために組織されるものであり、如何に複雑・巨大な企業と言えども、必ず一連の事業活動のどこかにその儲けを稼ぎ出す“しくみ(からくり)”を備え、また常にそれを保持して行かねばならない。われわれの議論しようとする新事業のビジネスプランニングにおいても、もっとも基本的な項目として“儲けのしくみ”(利益モデル)を押さえておく必要がある。

近年このような儲けのしくみの重要性が認識され、それに関わる各種のビジネスモデルや利益モデルの議論が盛んになっている[2],[3]。ここでは、20年以上にわたる企業コンサルティングの経験を元に、成功している企業例から抽出したというスライウォツキーらによる利益モデル[2]を取り入れ、それぞれのモデルの特徴、事業例、企業例を比較・整理し、以下の議論に活用した(図1)。

図1:プロフィット・ゾーン経営戦略における利益モデル一覧(利益モデル/特徴/該当する業界・企業)

- 顧客開発/顧客ソリューション利益—顧客の手間、費用、時間をカバーする業務を支援/ファクトセツ社(金融サービス)、GE、マッデン、サンドス、
- 製品ピラミッド利益—スタイル、色、価格に対する顧客の優先事項に対応/時計、自動車、クレジットカード/ザ・スウオッチ・グループ(Fire Wall機能の活用)
- マルチコンポーネント利益—利益特性の異なる複数収入源を活用/炭酸飲料、コーヒー/コカ・コーラ(自販機、ファウンテン)、スターバックス(コーヒー店等)
- スイッチボード利益—複数の売り手と買い手を仲介/参加者が増えるほど取引コストは低下/チャールズ・シュワップ社(株式ブローカー)
- 時間利益—先発優位性の活用、模倣されるまでの価格プレミアム/インテル(MPU)
- ブロックバスター利益—開発・導入コストの掛かる場合、少数製品で卓越リーダー(大ヒット)に/製菓、映画、出版、音楽、ソフト/ディズニー
- 利益増殖モデル—同一の製品、キャラクター、商標、能力、サービスからの繰り返し利益/ディズニー(一つのキャラクターの多段活用)
- 起業家利益—絶えず新しい企業を分社化、規模による利益破壊効果を封じ込め/サーモエレクトロン
- 専門化利益—継続的な専門化を通じて成長/EDS(異なる分野でコンピュータ専門技術を確立・駆使)、ABB(重電分野でグローバルネットワークを確立)
- インストール・ベース利益—付属品、消耗品市場で自社ブランドを確立/かみそりと替え刃、コピー機とトナー/マイクロソフト(ソフトとバージョンアップ)
- デファクト・スタンダード利益—多くの関係者を巻き込み、それによりさらに価値が向上/マイクロソフト
- ブランド利益—知名、認知、信用、信頼を構築—顧客が喜んで支払う価格プレミアムを生む
- 専門品利益—専門品による価格プレミアムを享受/医薬や特殊化学/メルク、ヘラクレス、3M
- ローカル・リーダーシップ利益—ローカルでのリーダーシップ/ホームヘルスケア、食品スーパー、小売りチェーン/ウインディッシュ、ウォールマート、スターバックス
- 取引規模利益—規模が大きくなってもコストが増えないケース/投資銀行、不動産、営利貸付、長距離輸送/旅行/モルガン・スタンレー、BA
- 価値連鎖ポジション利益—利益は価値連鎖の一部に集中/パソコンのMPUとソフト、化学では製造、雑貨品なら流通、自動車なら金融や保証
- 景気循環利益—明確で力強い景気循環を持つ業界/化学、鉄鋼、産業設備/トヨタ(景気循環を業績アップに利用)、ダウケミカル(価格設定を適宜変更)
- 販売後利益—販売後のファイナシングやサービスから利益/製造業、航空産業/GEの飛行機エンジン部門、ソフトバンクのパソコン追加メモリ販売
- 新製品利益—新製品での高マージン、但し短周期/自動車、コピー機、産業設備、楽器/パソコンでのラップトップ型、コンパクト等のサーバー
- 相対的市場シェア利益—競合との比較から見て大きな市場シェアを持てば、価格面、コスト面で優位
- 経験曲線利益—経験により単位当たりのコストが低下/特定製品、サービスに特化した企業は高収益
- 低コスト・ビジネス・デザイン利益—低コストのビジネス・デザインの導入/ニューコア(ミニミル=電気炉製鉄所)、SW航空(地点間モデル)、デル(直販)

図2: 各利益モデルに該当する日本企業例

1. 顧客開発/顧客ソリューション利益	ヤマト運輸(流通)、ベネッセ(塾、教育講座)
2. 製品ピラミッド利益	トヨタ(自動車)、ニコン(カメラ)、セイコー(時計)、
3. マルチコンポーネント利益	帝国HTL(貸し室)、航空各社(時間帯・季節運賃)
4. スイッチボード利益	電通(広告)
5. 時間利益	小林製薬(熱さまシート、ブルーレット)
6. ブロックバスター利益	東宝(宮崎駿雄のアニメ)、タケダ(薬)、呉羽化学(ガン治療薬クレステン)
7. 利益増殖モデル	サンリオ(キャラクターグッズ)
8. 起業家利益	ソフトバンク(情報インフラ/子会社制)、太陽工業(プリント基板)
9. 専門化利益	信越化学(Si基板)
10. インストール・ベース利益	キャノン(プリンター)
11. デファクト・スタンダード利益	ソニー(ウォークマン)
12. ブランド利益	キャノン(カメラ)、資生堂(化粧品)、ソニー(オーディオ、PC、…)
13. 専門品利益	花王(エコナ)、マプチ(モーター)、シマノ(自転車)
14. ローカル・リーダーシップ利益	セブンイレブン(コンビニ)、赤福(和菓子)
15. 取引規模利益	日経BP(インターネット情報サービス)、ネット証券(ネット取引)、鉄鋼商社(鉄鋼取引)
16. 価値連鎖ポジション利益	京セラ(セラミックパッケージ)、トヨタ(JITによる製造価値)
17. 景気循環利益	トヨタ(損益分岐点引き下げ)、キャノン・ニコン(ステッパー)
18. 販売後利益	メルコ、I/Oデータ(PC部品)
19. 新製品利益	ホンダ(ミニバン、フィット)、ソニー(ウォークマン)
20. 相対的市場シェア利益	エプソン(カラープリンター)、アサヒビール(ビール)
21. 経験曲線利益	エルピーダ(半導体メモリ)
22. 低コスト・ビジネス・デザイン利益	ユニクロ(衣料品)、ヤフーBB(BBサービス)、青山(スーツ)、吉野屋(牛丼)、松井証券(ネット取引)

3. 日本企業の利益モデル分析

参考文献[2]には、22の利益モデルと共に、そのモデルの元となった企業やそのモデルに該当する企業例が挙げられている。しかしそれらは欧米企業であり、我々にとってそれらの業態が必ずしもファミリーでない企業も多い。そこで、それぞれの利益モデルについての理解を深め、また分析者同士で共通認識ベースを築くことを目的に、日本企業、あるいはその企業が行っている様々な事業の儲けのパターン(利益モデル)を分析した。

図2はその結果を表にしたものである。各企業名の後ろに分析の対象とした事業分野名(あるいは製品名)を記した。ところで実際の事業は様々な側面を有しており、この表はその見方の一つを示したものと解釈されたい。

このように各社の事業の“儲けのパターン”を分析・把握することにより、それらの意味・価値をより深く認識することが出来るものと考えている。またそれらの事業について、各社が打ち出してくる様々な施策の意図を、よりの確に読み取り評価できる可能性が高まろう。

4. 利益モデルの活用方法

22の利益モデルは、長年に亘るスライウォツキーらの企業観察によって積み上げられた成果であり、それぞれ深く多面的な内容を含んでいる。一方これ

らは必ずしも一連のモデルとして統一的に整理され、規格化されているわけではない。従って、このようなモデルを的確に自分のビジネスプランニングに取り込み、効率的に活用するには、何らかの利用ガイドが求められる。そこで以下では、利益モデルの活用方法について考察し、2つの手法を提案する。

図3: 利益モデルの活用戦略別分類

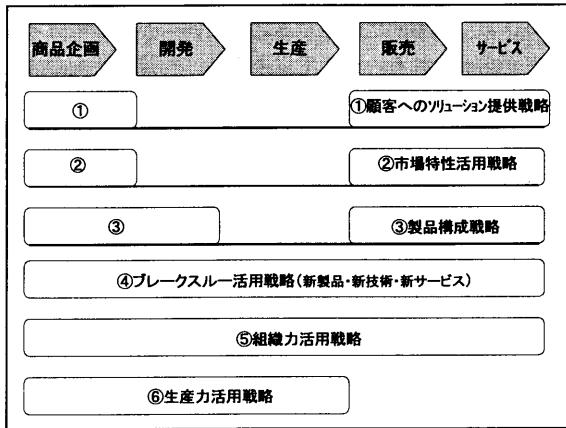
<p>①顧客へのソリューションの提供戦略モデル: 顧客の面倒を解決して、顧客に便利さを提供</p> <p>1. 顧客開発/顧客ソリューション利益 4. スイッチボード利益 10. インストール・ベース利益 18. 販売後利益</p> <p>②市場特性活用戦略モデル: 市場原理、市場心理、市場の穴、などの活用</p> <p>3. マルチコンポーネント利益 7. 利益増殖モデル 10. インストール・ベース利益 11. デファクト・スタンダード利益 12. ブランド利益 14. ローカル・リーダーシップ利益 16. 価値連鎖ポジション利益 17. 景気循環利益</p> <p>③製品構成戦略モデル: 何を製品とするか、どう製品構成を組むか</p> <p>2. 製品ピラミッド利益 13. 専門品利益 15. 取引規模利益 16. 価値連鎖ポジション利益</p> <p>④プレークスル・戦略モデル: 新製品・新技術・新サービス開発</p> <p>6. ブロックバスター利益 13. 専門品利益 19. 新製品利益 22. 低コスト・ビジネス・デザイン利益</p> <p>⑤組織力活用戦略モデル: 組織の特色、あるいは組織そのものを戦略として活用</p> <p>8. 起業家利益 9. 専門化利益</p> <p>⑥生産力活用戦略モデル: 生産技術/経験、製造特技、量産力などを戦略として活用</p> <p>5. 時間利益 9. 専門化利益 20. 相対的市場シェア利益 21. 経験曲線利益</p>
--

4.1 利益モデル活用戦略マップ

図3は、それぞれの利益モデルの特徴を整理し、その戦略の類似性に従って分類したものである。すなわち、「顧客の面倒を解決して、顧客に便利さを提供する」(①顧客へのソリューション提供戦略)、「市場の原理・心理・穴などを活用する」(②市場特性活用戦略)、「何を製品とするか、どう製品を構成するか」(③製品構成戦略)、「ひたすら新製品・新技術・新サービスを提供する」(④ブレークスルー戦略)、「組織の特性、あるいは組織そのものを戦略として活用する」(⑤組織力活用戦略)、「生産技術／経験、製造特技、量産力などを戦略として活用する」(⑥生産力活用戦略)、の6種のモデルである。

図4は、これらの特徴を有する利益モデル戦略を、一連のビジネスプロセス(商品企画→開発→生産→販売→サービス)の「どここの段階として検討し応用すべきか」に対応させ、縦横のマトリックスにして示したものであり、これを「利益モデル活用戦略マップ」と名付けた。

図4: 利益モデル活用戦略マップ



4.2 利益の源泉分析

利益は一般に、「利益＝(売価－コスト)×数量(規模)×継続期間」の式で表される。ある事業の利益モデルを考えていく場合、この利益の方程式の「どの項目に力点を置くか、工夫を凝らすか」という見方が可能である。そこで図5に、売価、コスト、数量(規模)の3つの項目のうち、それぞれ、どれにもっとも力点を置いているかによって、22のモデルを分類して示した。

継続期間に特徴のあるモデルについては、図の右側

の欄に重複して示した。この図を描いてみて気づいたことは、売価を高くする工夫を凝らすモデルには、製品寿命の長いものが多いとみられることである(コスト削減の工夫を優先するモデルの製品寿命は長くない)。この図に基づく利益モデル検討手法を「利益の源泉分析」と名付けた。

図5: 利益の源泉分析

＜利益＝(売価－コスト)×数量(規模)×継続期間＞

項目	具体的戦略	利益モデル(儲けのパターン)	継続期間の工夫 製品・サービスの長寿命化 (重複引用)
売価 の工夫	高付加価値製品・サービスを扱う	1.顧客ソリューション利益、5.時間利益、9.専門化利益、12.ブランド利益、13.専門品利益、16.価値連鎖ソリューション利益、19.新製品利益	1.顧客ソリューション利益 2.専門化利益 12.ブランド利益 13.専門品利益
	高いシェアでコストダウン	14.ローカルリーダシップ利益、20.相対的市場シェア利益	
コスト の工夫	同じものを繰り返し活用してコストダウン	7.利益増殖モデル	21.経験曲線利益
	ビジネス手法等を工夫してコスト抑制	8.起業家利益、21.経験曲線利益、22.低コスト・ビジネス・デザイン利益	
数量・ 規模 の工夫	販売数量を増やす	11.テフア外・スカーダ利益	11.テフア外・スカーダ利益
	大規模化しても経費は増えず利益拡大	4.スイング・ボード利益、6.7.ロクハスター利益、15.取引規模利益	
	事業の幅を広げ売上高(利益)を拡大	2.製品・ブランド利益、3.マルチ・コネクト利益、10.インストール・ベース利益、17.量産循環利益、18.販売後利益	10.インストール・ベース利益

5. ビジネスモデルの階層構造と活用の視点

一口にビジネスモデルと言っても、利用・言及する立場や視点によってそれらは違ったものになる。例えば、①起業家・研究開発者や経営者などは、主に企業全体を考える「戦略モデル」を求め、②各ビジネスプロセス部門担当者は、それぞれの「オペレーションに絡んだモデル」を、③収益責任者は、「収益の上げ方に関わるモデル」を、求めることになろう[1]。

例として図6に、この3つの立場の違いによるビジネスモデルの階層構造を示し、具体的な視点・切り口としてのキーファクタ別に、該当すると思われる22の利益モデルを分類して表にした。

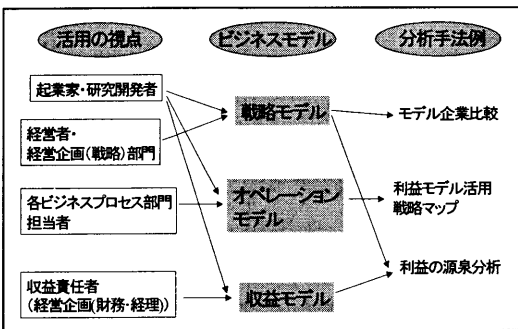
戦略モデルでは、顧客は誰か、何を提供するか、商品にどのように魅力付けをするか、などがキーファクタになり、オペレーションモデルでは、調達・生産・販売方法などがキーファクタになる。スライウォツキーらの利益モデルは、実際の企業活動をモデルに抽出したものであり、ビジネスの様々な側面を含んでいるため、これら3つの異なるフェーズの利益モデルとしても充分活用出来ると考えられる。

図6:ビジネスモデルの階層構造と利益モデル分類

	キーファクタ	該当する利益モデル	補足
戦略モデル	どのような顧客	1. 顧客ソリューションの利益、4. スイッチード利益 9. 専門化利益、12. フラッグ利益 13. 専門品利益、14. D-ヘルツァー利益	「顧客」を選別
	何を提供するか	1. 顧客ソリューションの利益、2. 製品ブランド利益 9. 専門化利益、10. インストールベース利益 12. フラッグ利益、13. 専門品利益 16. 価値連鎖プロセスの利益、18. 販売後利益 19. 新製品利益、22. 低コストビジネスモデルの利益	「もの」を選別
	どのように魅力付けするか	1. 顧客ソリューションの利益、3. マルチプラットフォーム利益 4. スイッチード利益、5. 時間利益 6. フラッグ利益、7. 利益増強モデル 10. インストールベース利益	提供方法、差別化
	核となる経営資源は何か	9. 専門化利益、11. テカカ/スチールド利益	ユニークな経営資源
オペレーションモデル	どのような方法で財を調達	4. スイッチード利益、6. フラッグ利益 9. 専門化利益	調達方法
	生産	5. 時間利益、9. 専門化利益、 20. 相対的シェア利益、21. 経験曲線利益	生産方法
	顧客へ販売するか	3. マルチプラットフォーム利益、4. スイッチード利益 10. インストールベース利益、14. D-ヘルツァー利益 18. 販売後利益	販売方法
収益モデル	収入を得る方法、売上、コスト構造	1. 顧客ソリューションの利益、3. マルチプラットフォーム利益、 4. スイッチード利益、7. 利益増強モデル 8. 起業家利益、15. 取引規模利益 17. 重要な環境利益、20. 相対的シェア利益 21. 経験曲線利益、22. 低コストビジネスモデルの利益	

図7に、“ビジネスモデル活用の視点”と“その階層構造”、それぞれの視点・モデルに対応した“分析手法”の関係を整理した。利益モデルを考え活用するには、どのような視点から、どのようなビジネスモデルを利用し、どのような手法で対象物にアプローチし分析するかを把握した上で行うことが望まれる。

図7:利益モデル活用の視点と分析手法



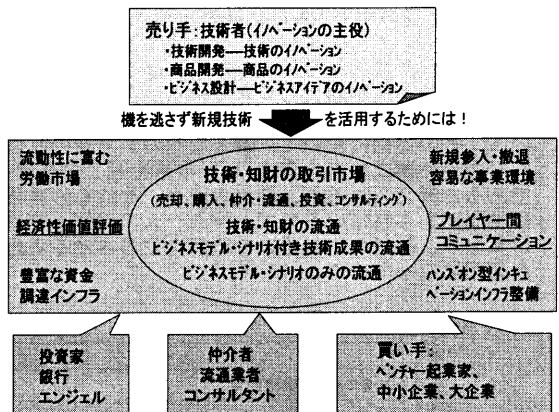
6. まとめ：ビジネスモデル付技術移転に向けて
本稿では、新規事業のビジネスシナリオ策定にあたり、その事業が採りうる利益モデル（儲けのパターン）を検討・把握しておくことの必要性を論じた。日本経済の本格的回復のためには、やはり技術イノベーションによる製造業の再活性化が必要と言われる。技術イノベーションそのものである技術開発

成果を有効活用するには、①それを元に自ら新事業を起こすか、あるいはこれからの新しい手法として、②それを知的資産として経済性価値評価を行い、「技術流通市場」でしかるべき価格で売買取引をすること、が考えられる（図8）[5]。

その際、技術開発成果を事業化するための、複数の、充分練られた魅力的なシナリオ（＝ビジネスモデル）[6]があれば、そのシナリオ毎に知的資産としての経済性価値評価がなされ、いわゆる「ビジネスモデル付技術移転」が成立するものと考えられる。

これからの技術者には、自らの開発成果に日の目を見させるために、自らビジネスシナリオを描く能力を身に付けることが望まれる。

図8:研究開発主導イノベーションと技術流通市場



7. 謝辞
本稿の内容は、(社)科学技術と経済の会・技術経営会議・専門委員会第1Gにおける調査・研究活動を元にしており、同G参加メンバー各位に感謝します。

8. 参考文献
[1] “経済性価値評価におけるビジネスモデルの役割” 阿部・黒須、研究・技術計画学会第17回年会
[2] A. J スライウォツキ、D. J モリソン著「プロフィット・ゾーン経営戦略」ダイヤモンド社
[3] 大江健、北原康富著「儲けの戦略」東洋経済新社
[4] “ビジネスを冠した言葉の理論的体系化” 門他 本大会予稿集
[5] “技術者、研究者のためのビジネスモデル設計手法の研究(1)” 阿部他 本大会予稿集
[6] “技術者、研究者のためのビジネスモデル設計手法の研究(2)” 堀内他 本大会予稿集