

関西ベンチャー学会誌

日本学術会議協力学術研究団体指定 府日学第1395号

Vol.4
February, 2012

巻頭言

関西ベンチャー学会副会長・追手門学院大学 経営学部 教授・同大学 ベンチャービジネス研究所 所長 米倉 穰

論文

ベンチャービジネスの可能性としてのチェック・トランケーション
京都大学大学院教授 吉田 和男・京都大学博士（経済学）河野 憲嗣

日本のベンチャー企業の動向とクローズド・イノベーションの成果と限界、若干の提言と共に
追手門学院大学 経営学部 教授・同大学 ベンチャービジネス研究所 所長 米倉 穰

中小・ベンチャー企業のイノベーション戦略 -戦略適合性と競争優位性の観点から-
近畿大学 経営学部 教授 文能 照之

大学授業における「実験店舗」運営による起業家教育のケーススタディ考察
-社会人基礎力の向上効果と、PBLによる指導手法-
関西学院大学 都市創造研究センター 客員研究員 天野 了一

イノベーション促進のための技術ロードマップ活用上の課題
京都大学博士（経済学）石尾 和哉

介護経営の適正人件費について
高齢者総合福祉施設 などの郷 永岡 幸祐

中小企業・ベンチャー企業クラスター地域の経営戦略調査研究 -北陸地域の鯖江・魚津・燕三条の事例-
新潟経営大学 経営情報学部 教授 宮脇 敏哉

講演

関西ベンチャー学会10周年記念年次大会基調講演録
「オープン・イノベーションとニュービジネス」 阪南大学名誉教授、前学長 大槻 眞一

「逆境こそ発展の好機！」 -松下幸之助・成功の発想に学ぶ-
公益財団法人松下社会科学振興財団 松下資料館顧問 川越 森雄

講演録

例会講演録「大震災から半年 復興と関西経済再活性化を考える」
2011年10月14日 2011年度第2回例会内容



関西ベンチャー学会

目 次

巻 頭 言

- 米国VCの新しい投資動向と日本の近未来産業 1
 関西ベンチャー学会副会長
 追手門学院大学 経営学部 教授
 同大学 ベンチャービジネス研究所 所長 米倉 穰

論 文

- ベンチャービジネスの可能性としてのチェック・トランケーション 3
 京都大学大学院 教授 吉田 和男
 京都大学博士（経済学） 河野 憲嗣
- 日本のベンチャー企業の動向と
 クローズド・イノベーションの成果と限界、若干の提言と共に 17
 追手門学院大学 経営学部 教授
 同大学 ベンチャービジネス研究所 所長 米倉 穰
- 中小・ベンチャー企業のイノベーション戦略
 -戦略適合性と競争優位性の観点から- 29
 近畿大学 経営学部 教授 文能 照之
- 大学授業における「実験店舗」運営による起業家教育のケーススタディ考察
 -社会人基礎力の向上効果と、PBLによる指導手法- 39
 関西学院大学 都市創造研究センター 客員研究員 天野 了一
- イノベーション促進のための技術ロードマップ活用上の課題 55
 京都大学博士（経済学） 石尾 和哉
- 介護経営の適正人件費について 61
 高齢者総合福祉施設 なだの郷 永岡 幸祐
- 中小企業・ベンチャー企業クラスター地域の経営戦略調査研究
 -北陸地域の鯖江・魚津・燕三条の事例- 71
 新潟経営大学 経営情報学部 教授 宮脇 敏哉

講 演

関西ベンチャー学会10周年記念年次大会基調講演録

「オープン・イノベーションとニュービジネス」 77

阪南大学名誉教授、前学長

大槻 眞一

「逆境こそ発展の好機！」

－松下幸之助・成功の発想に学ぶ－ 85

公益財団法人松下社会科学振興財団 松下資料館顧問 川越 森雄

例会講演録

「大震災から半年 復興と関西経済再活性化を考える」 93

2011年10月14日 2011年度第2回例会内容

役員体制 108

学会規約 110

法人会員規約 114

編集後記 118

大阪工業大学知的財産学部教授 林 茂樹

巻 頭 言

米国VCの新しい投資動向と日本の近未来産業

米 倉 穰

関西ベンチャー学会副会長

追手門学院大学 経営学部 教授

同大学 ベンチャービジネス研究所 所長

関西ベンチャー学会は「理論+実践」の研究の「場」を提供しており、この「場」で学会誌への投稿が年々増加している。今年もVol.4を皆様にお届けできたことは学会発展のために喜ばしいことであり、かつ学会の未来へのさらなる前進を意味する。

ところで、VECの調査データによると、VBにとって現代は「ベンチャー氷河期」とさえ言われ、なかなか先行きが見えにくい現状である。ところが米国ではリーマンショック後新しい動向が見え始めている。そこで、ここではわが国VBの将来展望を試みるために、わが国にとって影響力の強い米国のVBを支えるVCの投資動向を探り、そこからわが国経済発展のための近未来産業について考えてみたい。

確かに、米国は国としてみると多くの問題を抱えていることは事実である。JETROセンサー（2011・11）によると、例えば「膨らむ財政赤字、高失業率、住宅市場・消費の低迷、エネルギーや食糧価格の上昇などによる経済回復の遅れ、貧富や学歴格差、地域格差、議会の対立、テロや犯罪への不安、老朽化するインフラ、教育、環境・エネルギー問題などが重くのしかかっている」等々が指摘されている。

それではなぜ米国を参考にするのか。その理由は他方では、米国は世界有数のイノベーションの発生の地であり、起業家経済（クリエイティブ・クラスの台頭を含む）の典型的な国でもあり、国の問題とは表裏一体の関係にある。従って、世界のVCの投資動向を探るためのカギとなる重要な国であるからである。

調査会社プライスウォーターハウス・クーパーズ／国立VC協会のデータ（1995～2011）によると、米国では1995年から2008年までは堅調な投資が行われているが、2008年のリーマンショックの影響で2009年の第1四半期の投資は減少している。しかし、2009年第2四半期から2011年にかけて投資額は復活してきている。数字で見ると、2009年度のVCの投資額は197億4,500万ドル、2010年度：232億6,300万ドル、2011年度：284億2,500万ドル

であり、年々増加していることが分かる。この期間の投資対象産業上位5位（投資額）までを見てみると、2009年度第1位：バイオテクノロジー、2位：ソフトウェア、3位：産業・エネルギー、4位：医療機器・設備、5位：メディア・エンタテインメント、2010年度第1位：ソフトウェア、2位：バイオテクノロジー、3位：産業・エネルギー、4位：医療機器・設備、5位：ITサービス、2011年度の順位は2010年度と同じとなっており、2010年以降米国の経済を牽引するエンジンがはつきり見えてきている。これらの5つの分野の重点産業は遠からずわが国のVBに影響を与えることは疑いない。

ところで、私が今考えているわが国経済を支える近未来産業は医療領域である。とりわけオープン・イノベーションを基盤にした再生医療の産業化の構想は世界をリードしており、これが実現すれば技術の複合力を必要とするだけに、米国経済を牽引する上記5つのエンジンをすべて吸収できる可能性があるからである。再生医療で世界をリードするシナリオは、企業レベルではオープン・イノベーションを基盤にした企業の戦略的提携推進である。米国企業に比べて規模の小さい日本企業が生き残るためには戦略的提携こそ最良の戦略であり、経済の活性化につながる。それを実現するためには、もう一つは企業のレベルを超えて再生医療を国家戦略として捉えなければならないことである。この動きは、既にアジアではシンガポール、タイ、インド、中国がアジアの医療ハブを目指してしのぎを削っている。しかし、わが国は医療技術、医師、看護師、技師、教育等の高い水準そして社会の安定度等々から、これらの国々に劣るものではなく、わが国こそアジアの医療ハブだと言える国家戦略を早く打ち立てるべきであると考えるのである。われわれのQOLを高めるためにも再生医療産業化の実現が急がれている。

論 文

ベンチャービジネスの可能性としてのチェック・トランケーション

Analysis of the feasibility of check truncation as venture business

京都大学大学院 教授 吉田 和 男
 京都大学博士 経済学 河野 憲 嗣
 Kazuo Yoshida
 Professor,
 Kyoto University, Graduate School of Economics
 Kenji Kouno
 Ph.D.(Economics), Kyoto University

abstract :

Check truncation is an action to substitute an electronic image for paper check in the clearing and payment process, which reduces the costs of handling papers, the time to complete the process and the vulnerability to disruptions in the transportation system. Japanese Bankers Association started to consider the introduction of check truncation to Japan in 2001, but examination has frozen since 2002 because of severe investment environment around Japanese banks and concern to the effect of the office work rationalization.

Check truncation attaches great importance to a characteristic of the paper. In addition, check truncation includes highly secure structure to distinguish the original true character of the paper. These functions would be essential to succeed as venture business.

The amount of the check circulation may be promoted by using checks as advertising media. We may be able to pay without minding the difference in currency after Check truncation system of each country is connected. However, we have to pursue the idea that the use of the check increases autonomously so that check truncation system is realized in Japan.

Key word : Check truncation, electronic clearing house, venture business

I. はじめに¹⁾

チェック・トランケーションcheck truncationとは、電子化技術や情報通信技術を用いて銀行間の手形・小切手交換業務プロセスを抜本的に省略、合理化する仕組みである。2001年4月に全国銀行協会での導入の検討がはじまったが、金融機関を取り巻く厳しい投資環境や事務合理化の効果に対する懸念などから2002年末に検討が凍結されて現在に至っている。

本稿ではLevitt [1960] で提起された「自らの事業をどう定義するか」との観点からチェック・トランケーション事業化の可能性について考察する。元々は銀行業界における事務合理化施策と規定されるチェック・トランケーションであるが、これを再定義することによって実現可否を改めて問う試みである。再定義にあたってはチェック・トランケーションが「紙片の存在」を前提とした機能である点を重視する。近年の傾向としてペーパーレスや電子化されることを先進的と称する場面が散見される。しかし、人間の五感には限界があり電子化さ

れた情報だけでは使い勝手が悪いときもある。人間の認知能力にとって紙のもつ利便性を活かすこと、紙と電子化技術が共生する機能を構築することは新たなビジネスモデルのシーズになるとの期待もある。

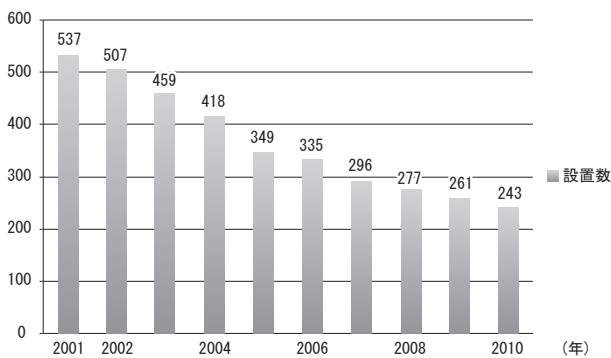
本稿では、はじめにチェック・トランケーションの仕組みや特徴、必要性を述べる。次に「紙」を扱うチェック・トランケーションのビジネスシーズを取り上げ、チェック・トランケーションがベンチャービジネスとして展開する方向性について具体的な事例を挙げて検証する。一方でチェック・トランケーションの本来の処理対象である手形・小切手の普及促進策を検討する。手形・小切手の取扱高が増えることはチェック・トランケーション導入をすすめる上で直接的な誘因となるからである。またチェック・トランケーションが経済活動の基本インフラである決済システムの一類型である点に着目して、経済政策としてチェック・トランケーション実現を支援する方策について提言する。最後にチェック・トランケーションを実現するための課題を整理する。

II. チェック・トランケーションについて

1. 定義

チェック・トランケーションは手形交換とよばれる銀行の事務を抜本的に合理化する施策である。銀行に持ち込まれた紙片の手形・小切手の券面イメージを電子化することで銀行間および銀行内の多くの事務工程を省略することが可能となる。省略されるのは手形や小切手が銀行に持ち込まれた後の工程、銀行間での物理的な搬送や支払呈示など手形交換とよばれる領域である²⁾。人々が商取引等で使う場面で紙片の手形・小切手が省略されるわけではない³⁾。

(図1) わが国の手形交換所数の推移



(注) 全国銀行

協会 [2010] により筆者作成。設置数は各年末時点の数値。

手形・小切手を銀行間で決済処理するには手形交換所が重要な役割を担っている。銀行間に手形交換所を設

置することで、銀行は他のすべての銀行と行き来することなく受入手形と支払手形を効率的に授受できる。わが国における手形交換所の歴史は1879年に大阪ではじまった⁴⁾。2010年12月末現在、わが国には243ヵ所⁵⁾の手形交換所が存在しており、100年以上前に定められた手順をベースとして業務を継続している (図1)。

2. スキーム

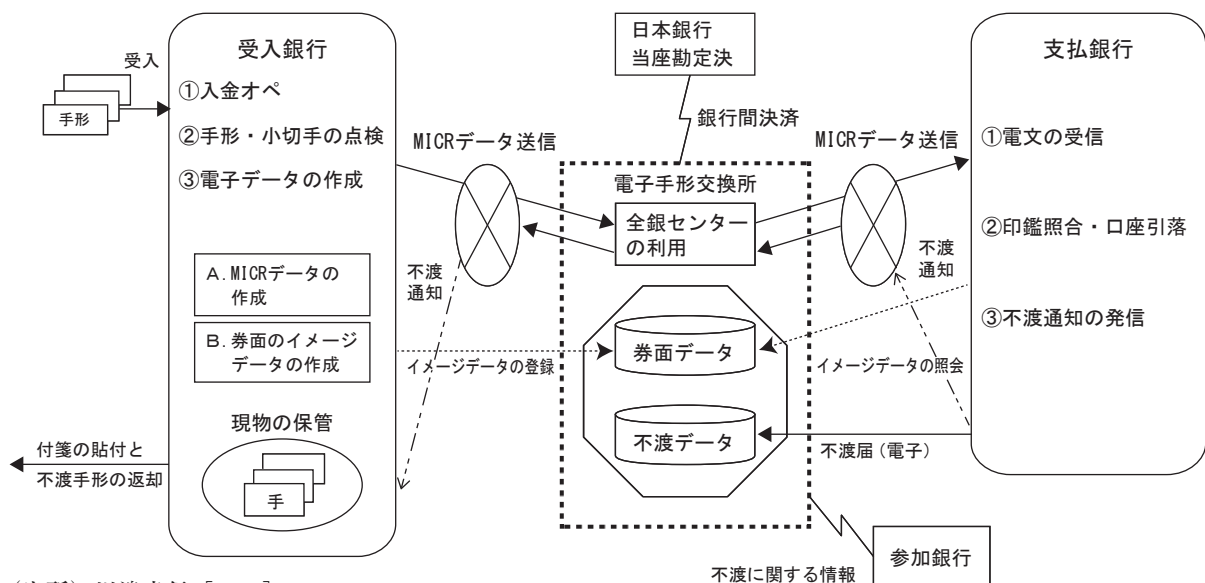
(1) 基本的枠組み

チェック・トランケーションの基本的枠組みは図2のとおりである。図2では交換証券を電子化したデータを用いて手形交換業務を行うために中心的な機能を果たす電子手形交換所を全国に1つ、既存の手形交換所とは別に設置する方法が呈示されている。交換証券を電子データ化することで地理的制から解放されるため、一つの電子手形交換所があればチェック・トランケーションを実現できる。

(2) 受入銀行における処理

受入銀行では、はじめに紙片の手形・小切手の点検を行う。紙片の手形・小切手は基本的に手形交換所へ持ち出すことなく受入銀行に留め置かれることになる。そのため紙現物を点検できるのは受入銀行だけとなる。この現物点検は詐欺や不正利用など手形・小切手にかかわる犯罪防止の観点からチェック・トランケーション導入後は特に重要な工程となる。現物点検の次に手形・小切手を電子データに置き換える作業が行われる。電子データには2種類ある。1つは決済用データで、全銀システム

(図2) チェック・トランケーションの基本的枠組概要図



(出所) 川邊光信 [2002]、p5

経由で送受信される。もう1つは券面イメージデータで、データ量が大きいことを想定してデータ送信のほかに媒体で電子手形交換所へ登録する方法も考慮される。

(3) 電子手形交換所における処理

電子手形交換所はアーカイブセンターとして「決済用データ」「券面イメージデータ」「不渡りデータ」の三つのデータを取り扱う。「決済用データ」「券面イメージデータ」は受入銀行から、「不渡りデータ」は支払銀行から伝送される。決済用データはMICRデータ⁶⁾に基づいて作成され、電子手形交換所において手形交換戻を算出して日銀当座勘定決済を行う。券面イメージデータはアーカイブして支払銀行による印鑑照合や券面情報の確認など必要な照会に備えておく。不渡りデータとして支払銀行から受けた不渡り情報の電子データで受けてアーカイブする。電子手形交換所を経由して支払銀行に送信するとともに、交換戻の算出や券面イメージデータの保管・管理機能を備える。

(4) 支払銀行における処理

受入銀行から電子手形交換所経由で送信された決済用データに基づき、口座引落処理を行う。必要に応じて電子手形交換所に対し、券面イメージデータを照会して印鑑照合など確認作業を行う。不渡りの場合には、不渡り通知等を行う。

3. 導入効果

(1) 銀行サイドからみた導入によるメリット

① 事務負担の軽減

手形・小切手は有価証券である。紛失や盗難などのリスクを想定したとき、仕訳、搬送、保存といった工程管理において一般的な書類以上に負担を伴う。紙片として存在する範囲や期間が拡大するほど銀行の事務負担は増大するともいえる。チェック・トランケーション導入により手形・小切手を受け入れた銀行はその場で紙ベースの手形・小切手を電子データに置き換える。後続の処理工程において手形・小切手が紙片であることに伴う事務処理負担の大幅な軽減が見込まれる。

② 天災・テロ・事故発生時の業務継続性強化

紙ベースの手形・小切手を交通手段によって搬送する現行の仕組みは台風、大雨、雪害、地震といった自然災害の影響を受けやすい。またテロをはじめ交通事故、強盗といった事件・事故に巻き込まれる事態も避けられない。チェック・トランケーション導入により銀行間の業務工程を電子データで処理す

ることで事故や災害が発生しても資金化の流れを止めることなく円滑な経済活動を下支えするインフラストラクチャの安定的な運営が強化される。

③ 決済リスク管理強化

手形交換制度では、参加金融機関が破綻して決済戻が不払いとなった場合のリスク管理策として繰戻し制度が設けられている。繰戻しとは破綻金融機関の勘定を健全な金融機関から切り離すために、破綻金融機関が関わる手形・小切手を無かったものとして交換決済戻を再計算することである。ところが紙ベースの手形・小切手の場合、現物の所在を速やかに特定することは実務的に難しい。チェック・トランケーションは紙片を電子データ化するため繰戻しは迅速に対応できる。決済リスクを防止する対策としてチェック・トランケーション導入の効果はBIS、国際決済銀行でも示唆されている⁷⁾。

(2) 銀行利用者からみた導入によるメリット

① 資金管理負担の軽減

現行制度の下では取立手形の資金化には3日から4日かかるケースがある。期近の手形を銀行に持ち込むと手数料が高くなるため企業の経理部門では支払期日までに十分余裕をもって取引銀行に持ち込むといった管理負担もある。チェック・トランケーション導入によって手形・小切手の情報は電子データで送受信されるため、処理の迅速性や効率性は飛躍的に向上する。電子データが企業に還元されれば、資金繰りや期日管理、取引明細の照会といった企業サイドの作業の効率化も見込まれる。

② スイッチング・コストが不要

小切手の概念を含む手形制度は、明治期に手形交換所が組成される以前から発達しており、わが国の信用決済機能の一翼を担っていた⁸⁾。現在も商取引における支払いや企業間信用創造の手段として紙片の手形・小切手は生活の中で定着している⁹⁾。チェック・トランケーションが導入されても一般に日々行っている支払の作法に変更を強要することはない。チェック・トランケーションは基本的に銀行の後方事務の合理化施策であり、利用者に使いつの習得といった新たな負担がかからない点に特徴がある。

③ 銀行によるコスト削減効果の還元

チェック・トランケーション導入による人件費や経費の削減対象は広範にわたる。例えば2010年末で全国になお240か所以上ある既存の手形交換所は廃

止することが可能となる。また手形交換制度に加盟する在日外国銀行を含む銀行、信用金庫、信用組合、労働金庫、農業協同組合、郵便局などの支店および交換母店では紙片を前提とした業務処理に関わる従業員や機器、スペース、郵送費などの効率化が見込まれる。こうして削減されたコストから電子手形交換所の設置にかかる費用を差し引いた余剰が金融機関にとって最終的な合理化効果となり、手形・小切手の取立手数料引下げなどが期待できる。

4. 導入凍結とされた問題点

2001年4月、全国銀行協会が電子手形交換所の設置を含めたチェック・トランケーション導入の検討が開始された。2002年3月には「2006年8月導入を目途に検討・準備をはじめ」ことを決定した。しかし同年12月、導入検討は作業そのものが凍結された。検討凍結の決定に関連して、問題点および表面化した不確定要素として全銀協は次の3項目を挙げている。

(1) 費用対効果について

費用対効果への懸念として、その他交換証券の現物処理ラインが残ることによる事務の二重負担、人員削減効果への疑問が提示された。他にも「交換枚数が減少する中で電子化のネットワークを構築することは過剰投資となる可能性がある」、「初期システム構築費用が大きく、手形用紙の改刷、MICR印字機の改造など負担額が嵩む可能性がある」、「代理交換の受託銀行で開発負担が大きくなる可能性がある」、「行内交換分などを対象とした場合、システム規模拡大要因となる可能性がある」などが指摘されているが、これらは全て「可能性がある」と表現されており、定量的な検証の証跡はみられない。

(2) 事務省力化等の効果について

その他交換証券に伴う事務の二元化が生じる点に加えて、受入銀行で事務負担が増加する懸念や営業店とセンター間のメール便の削減効果が限定的であるとの指摘、代理交換受託銀行の委託銀行に対する事務負担の存在などが示された。また印鑑の自動照合における手形用紙改刷の必要性といった問題も指摘されている。

(3) 投資環境等について

投資判断に否定的な意見を投げかける事象として決済手段の多様化や手形・小切手の交換枚数の通減傾向が挙げられている。実際、わが国で流通する手形・小切手の交換枚数は1990年以降、前年比で増加した年はない。また2002年は歳入金の電子化や紙幣の改刷対応といった新たな投資案件が金融機関を待ち受けていた。当時を振り

返ると確かにメガバンクは不良債権処理の途上であり、投資余力のない時期であった。チェック・トランケーション導入は長期的にはメリットが見込めるが導入当初は一時的にコストが増加するほか、導入までにかかる準備負担も無視できない環境にあったといえる。

Ⅲ. ベンチャービジネスとしての可能性¹⁰⁾

1. 問題意識

わが国では2001年4月にチェック・トランケーションの導入検討を本格的に着手しながら2002年末に頓挫している。しかし諸外国ではアメリカやフランスなど欧米諸国はもとより、中国やインドなどアジア諸国でもチェック・トランケーション導入が順次進められている。

決済システムはネットワーク外部性をもつサービスである。すなわち、ユーザー数が増えるほどサービス財としての価値が増大する。例えば誰かに送金しようとしたとき、利用者の少ない決済サービスよりも多くの利用者が参加している決済サービスのほうが一般には利便性が高いといえる。

チェック・トランケーションを軸とした決済サービスを世界規模でとらえたとき、わが国は深刻な状況にあるといつてよい。かりに諸外国が国境を超えて各国のチェック・トランケーション・システムを連携させたとき、その国際的なシステムは極めてネットワーク外部性の高いものとなる。導入の検討すら凍結しているわが国が主体的にこのネットワークにかかわることは難しい。もちろん国際間で決済ネットワークを連携させるためには各国法制の相違や異通貨間のファイナリティの問題、また利害関係の調整や主導権争いなど課題は多い。世界規模のシームレスな決済網の構築は想像以上に困難な作業である。しかしわが国は現在、こうした作業や議論に参加する資格すら有していない。

わが国では当事者である銀行業界をはじめとしてチェック・トランケーション導入という世界の潮流に対して極めて反応が薄い。こうした状況にあつてチェック・トランケーション導入を検討するために見いだした活路が、ベンチャービジネスとしてのチェック・トランケーションの可能性である。運営主体にこだわらず電子手形交換所を立ち上げて、わが国にチェック・トランケーションの萌芽をのこすことができれば、国際金融の激流の過程で諸外国がチェック・トランケーションの連携に動いた際にも最低限の対応ができると考えている。

2. 本質的な機能の追求

ではどのようなかたちでチェック・トランケーションを実現することができるだろうか。チェック・トランケーションの当初の目的は銀行間の事務処理である手形交換業務で手形・小切手という紙片を扱う負担を削減することにあった。電子手形交換所に求められる機能とは銀行間にあって紙片の券面イメージを精緻かつ迅速に電子データ化して授受することであった。しかしこれまで、われわれは当初定めた前提にとらわれすぎてはいなかっただろうか。チェック・トランケーションとは単に「銀行における合理化施策」であり「処理対象は手形・小切手だけ」なのだろうか。そうだとしたら「顧客である銀行がその気にならなければ何もはじまらない」「取扱高が減少している手形・小切手に市場の将来性はあるのか」といった悲観論から逃れることはできない。

Levitt [1960] は自らの産業を誤って定義したために衰退した業界の経営をマーケティングマイオピア（近視眼的経営）と呼んで指摘した。例えば19世紀のアメリカで鉄道会社は自ら「鉄道事業」を営む会社だと定義した。後に自動車や航空機が登場したとき、鉄道会社が自らを「輸送事業」を営む会社と定義していれば今日の衰退は無かったかもしれない。チェック・トランケーション導入の検討時もこれに似た事象が起こっていなかっただろうか。これまでチェック・トランケーションは「銀行事務を合理化する仕組み」と規定されてきた。しかしこれはチェック・トランケーションのもつ潜在力を矮小化していたかもしれない。Levitt [1960] がいうように成長産業などというものはなく「ただ成長の好機をみずから作り出し、利用するために、組織され運営される会社があるだけ」¹¹⁾ だとするならば、チェック・トランケーションも実現のためには、みずから成長の好機を作り出し、利用する動きが求められる。

ただしLevitt [1960] で議論された対象は、その時点で成長しているか否かにかかわらず、すでに事業化された産業であった。本稿では、チェック・トランケーションを例にとり事業化を企図しているモデルについて、その計画段階でありながら事業を再定義することを試みる。再定義にあたり、顧客志向を徹底する準備としてチェック・トランケーションが提供するサービスの本質を突き詰めたうえで、従来の枠にとらわれることなく事業としての実現可能性を追求する。

(1) 紙という多様性

チェック・トランケーションのもつ機能の本質を突き詰めたとき、「紙片の券面イメージを電子データ化す

る」という機能は解の一つとして不可欠である。このとき、チェック・トランケーションで扱う紙片とは手形・小切手に限定する必要はない。あらゆる紙片はチェック・トランケーションの処理対象として電子イメージ化される対象となりうる。また処理する紙片が手形・小切手に留まらなくなればユーザーを銀行に限定することもない。紙の多様性を認めて共生を目指す電子手形交換所は銀行という産業を超えて広く一般に開放される可能性をもつだろう。

チェック・トランケーションは紙の存在を前提としている。この点でチェック・トランケーションの取り組みは電子マネーや電子債権と根本的な思想を異にする。2008年に施行された電子記録債権法では債務者と債権者の間でやりとりされる手形・小切手自体をペーパーレスにすることを展望している。しかし経済活動や支払行為の主体はあくまでも人間である。紙のもつ廉価性や一覧性は人から人への流通が極めて容易である点において電子媒体と差別化され、大きな特性と認められる。

(2) 紙紋IDによる認証サポート

現代の印刷技術は飛躍的に発達し、一般の人もハイエンドな印刷技術を利用することができる。見本となる紙片さえあれば見た目には原本と違わぬ偽造の紙片を容易に作成することができる時代である。こうした環境にあって、人間の五感だけではもっともらしい体裁や質感だけで紙片を本物か偽物かを見分けることは難しい。チェック・トランケーションは紙片が市中に流通することを許容する仕組みである。したがって紙片で流通する利便性を確保しながらも、その紙片の原本性を確認するセキュリティ面の工夫が求められる。

近年、紙片の1枚1枚を固有のIDで認識する技術が発達している。例えば日本発条の「Fibe Crypt」では特殊ファイバーをランダムに紙にすき込んでおいて、そのファイバーを読み取ることで真贋を識別する技術を提供している¹²⁾。また富士ゼロックスでは指紋ならぬ「紙紋」を読み取ることで、他の紙片と識別する技術を公表している¹³⁾。この紙紋は紙がつけられるときに材料の繊維の模様が凸凹となって表面に浮き出た模様をスキャナーで読み取って情報処理する技術である。いずれの技術もチェック・トランケーションの機能として組み入れることで手形・小切手制度の安定性向上が期待できる。これまで手形・小切手の券面上にある印影やサインを印鑑簿などと照合することで当該紙片の正当性を確認してきた銀行事務にとっても革新的な手法である。

3. ビジネスのシーズとしてのチェック・トランケーション

チェック・トランケーションの機能を「銀行間における手形交換業務の抜本的な合理化」と規定することは、その能力を過小評価している。あらためて電子手形交換所の本質を規定するならば、「高セキュリティな環境下、券面イメージを含めた紙片の情報を電子データ化して保管、記録、識別、配信する能力をもつ機関」であるといつてよい。この再定義によりチェック・トランケーションは銀行業務の一環という呪縛から解放される。そして電子手形交換所は新たなビジネスのシーズとなり、ベンチャービジネスとして成長する可能性を模索する段階へと進む。以下ではチェック・トランケーションという仕組みを通じて顧客に提供できる新たなシーズについて考察する。

(1) 自家発行の小切手

手形や小切手の券面に記載される事項は手形法・小切手法で定められている。必要的記載事項が表記されていれば、どのような紙に書かれていても手形・小切手として法的には有効である。しかしサイズや文言などがバラバラでは受け取る側にとって正当な手形・小切手であるかどうかの判断が難しいとの考えから、実際には銀行で交付される統一用紙が使われるのが一般的である。統一用紙以外の紙片の手形・小切手が使われることはまずない。

視覚や触覚といった要素に加えてデジタル技術で紙片の原本性を確認する仕組みがチェック・トランケーションで実現した場合、手形・小切手の発行主体は銀行から一般の利用者へと移行する可能性を秘めている。見た目は不揃いな手形・小切手であっても、紙片の固有のID情報をデジタルで照合できればその手形・小切手の真贋の判断に迷うことはない。自家で印刷した紙片の小切手のID情報を発行者自身の責任において電子手形交換所へ事前に登録することで、誰でもその紙片の原本性を確認できる環境をチェック・トランケーションは提供できる。自宅で手形・小切手を印刷できる時代も夢ではない。

こうした工夫はすでに飛行機の搭乗チケットや遊園地の入園券といった分野で実現している。チェック・トランケーションのセキュアなネットワークがあれば、今後は地域通貨や商品券といった、より通貨に近い紙片を自家製する際も効力を発揮するだろう。チェック・トランケーションの実現を前提とした発想ではあるが、手形・小切手を個人レベルで発行できる環境を提案できれば手形・小切手の流通枚数を増加させる有力なツールとなる

だろう。

(2) 公的書類の正当性認証

デジタル技術による原本性の認証サポートは手形・小切手など有価証券や通貨に近い紙片だけでなく、他の重要な紙片にも有用である。例えば住民票や印鑑証明書、公正証書といった公的書類を扱う役所はいまも紙片をベースとした取り扱いが主流である。しかし利用者としては紙片の証明書類をとり役所まで出向くのは億劫であり、できるだけ役所へ行く回数を減らしたい。そこで電子手形交換所がもつ認証機能を活用するスキームをここで提案する。

例えば銀行やコンビニなど消費者に近いポイントとなる窓口イメージスキャナーを設置しておく。一般の利用者は役所が発行した証明書類を持込んで書類をスキャンする。スキャナーは紙のID情報をデジタル化して読み取り、情報を電子手形交換所に送信する。このとき電子手形交換所は券面イメージデータと紙片の同一性を確認するためのデジタル情報のアーカイブとして機能する。以降、証明書類が必要な場合はアーカイブから自分の証明書類を呼び出して印刷すればよい。証明書類が紙片として出回る時、受取側が証明書類の正当性を確認したいときには証明書類の持参人のもつ紙ID情報と電子手形交換所に照会した情報を照合する。スマートフォンなどに住民票や印鑑証明書、戸籍謄本といった公的証明書類の画像データと紙のIDデータを所持しておけば、いつでも紙ベースの証明書に代えて提示することができる。提示された側はそのIDデータを電子手形交換所に照会して正否を確認する。

このスキームはあくまでも役所が紙ベースの証明書類を発行し、その紙片を正とすることを前提としている。とつて、役所の証明書類がオリジナルの段階から電子化されれば本案は不要になると考えるのは早計である。安価性や視認性、流通性や一定の信頼性、持ち運びの容易さなど証明書類が紙であることの利便性に対する人々の信頼感は根強い。紙から電子化へ、とつた単純な一方の構図だけで人間の多様なニーズを充足することはできない。多様性を考慮した合理化という発想があつてよい。

(3) エンターテイメントへの活用

紙片が社会の慣習として残る分野として名刺の存在は外せない。名刺の電子データ化といえはスキャナーによる情報管理、データベース化といった流れがあるが、ここでは発想を変えてエンターテイメントへの活用を考えてみる。例えばパソコンのマウスやカメラ付き携帯電話、

スキャナー機能付きプリンターで名刺の紙片のID情報をデジタル化して数値換算できれば、名刺同士の強弱や優劣に見立ててカードゲームのように対戦形式に仕立てることも可能となる。ゲーム性を高めるための工夫は必要となるが、紙のIDをスキャンする動作が日常的になれば、電子手形交換所の本質的な機能を理解する潜在的な利用者の拡大につながるだろう。紙のID情報の精度をエンターテインメントという領域で実地検証できる点でも意味をもつモデルといえる。

4. 手形・小切手の普及・促進策

手形・小切手の取扱高を増やすことはチェック・トランケーションの動向に大きな影響を与える。なぜなら手形・小切手の流通が増加すれば銀行間の手形交換に業務において紙片を扱う事務負担が増加する。こうした事務負担を軽減する観点から、銀行サイドでチェック・トランケーションへのニーズが自然と高まると見込まれるためである。世界でも有数の小切手流通量を誇るアメリカはまさにこうした多大な事務処理負担のプレッシャーもあり、チェック・トランケーション導入に熱心である。チェック・トランケーションをベンチャービジネスとして成功させる上で、手形・小切手の普及を促進して流通枚数を増加させるという市場の育成策を検討しておくことは重要な事前準備といえる。

現在、わが国では支払い方法として小切手が一般に普及しているとはいえない。現金とクレジットカード、さらに電子マネーがあれば日常生活に支障はない。単純に現金やクレジットカードの代りに小切手を普及させることには無理がある。そこで現金やクレジットカード、電子マネーにはない小切手の特性に着目して新たな付加価値を持つ支払手段としての小切手の可能性について以下検証していく。

(1) 広告宣伝媒体としての手形・小切手

およそ世の中に存在する紙のなかでも、紙幣は多くの人の気をひきつけてやまない。紙幣が視界にはいると人は自然と目を向けてしまう。もし紙幣に広告が掲載されていれば、その宣伝効果は絶大であることに疑う余地はない。しかしファイナリティをもつ紙幣の発行は日本銀行によって厳格に管理されている。金融業に携わる商業銀行といえども紙幣の作成は手を出すことができない領域である。

小切手は決済完了性をもつ手段ではないが、紙幣に近いかたちで利用されているといってよい。小切手であれば加工のハードルは紙幣より低い。繰り返しになるが、

小切手として必要な記載事項が完全に記載されていればどんな紙にどんな形式で書かれていようと法律上は有効である。

小切手券面に広告を掲載することに大きな価値を見いだす企業とタイアップすれば、チェック・トランケーションにかかる投資コストを広告掲載企業が負担するかもしれない。この提案は手形・小切手制度を根本的に変貌させる可能性を秘めている。そこはもはや決済システムの領域ではなく、広告宣伝とマーケティングが交錯する世界かもしれない。人々はスポンサーの企業広告が入っている小切手をコスト負担なく利用する。そうして普及した小切手の交換高増加に伴う銀行の事務処理コスト負担を広告掲載企業が投資する構図である。コスト負担する対象はもちろんチェック・トランケーション。小切手を強力な広告宣伝媒体と認める銀行ではない企業によってチェック・トランケーションが導入・推進されるビジネスプランがそこに広がる。2010年に資金決済法が施行されているが、この法によって銀行以外の企業による決済サービスへの参入が可能となっている点を銘記しておきたい。

(2) 税金納付手段としての手形・小切手

シンガポールでは徴税を公正に行ううえでチェック・トランケーションが有効であるとの見解に基づいて導入を進めている。振出人と受取人が特定できて資金の流れが追跡しやすい小切手は、匿名性の高いキャッシュには無い価値を税務当局に提供する。しかしここで提示するアイデアは単に小切手のもつ資金トレース容易さをアピールするにとどまらない。すなわち手形・小切手の券面上に税額を記載する金額欄を追加設定するところまで踏み込んで考察する。

従来の金額欄に加えて消費税額を記載することのできる小切手券面を想定してみよう。従来の金額欄には財やサービスの本体価格を記入する。例えば街の電気店がエアコンの売り上げ代金を小切手で受け取る場合、従来の金額欄には本体価格10万円、新たに設けた金額欄には消費税額の5千円が記載されることになる。電気店は売り上げ代金である小切手を取引銀行へ持ち込んで資金化を待つ。このとき自営業者など小規模事業主にとって消費税額の管理集計は負担が大きい。しかし本体価格と消費税額が分別された小切手で売り上げ代金を回収することで、小切手を持ち込んだ銀行が消費税の計算まで処理することになれば小切手を持ち込んだ自営業者の負担は大いに軽減される。消費税の計算、徴収事務を銀行に代行集約することから一種の源泉徴収にも似た仕組みである。

こうした小切手が普及すれば街の電気店は毎年消費税の計算で四苦八苦することがなくなる、という算段である。

現在の手形や小切手の統一用紙の規格によると、金額欄は1か所である。統一手形用紙は1965年、統一小切手用紙は1968年に制定されたものである。当時は消費税を念頭においた議論をする状況にはなかったが、2011年の現時点で消費税の問題は社会経済にとって大きな論点となっている。増税の有無はともかく、消費税を納める実務はすでに生じており経済活動の現場で納税負担があるのは事実である。税額記入のできる小切手の普及によって小規模・零細事業主による消費税の納税負担が軽減されるとしたら、支払手段として小切手を普及させることに価値を見いだす勢力もあるだろう。

(3) 観光立国を推進する小切手

新たな付加価値以外に、小切手がかもとと有している利便性にも着目したい。例えばわが国で小切手といえばトラベラーズチェックが思い浮かべる人も多いだろう。行く先々の国での支払いに面倒がないよう、事前にトラベラーズチェックを準備してから海外旅行に行く光景は一般的である。国境を超えて使える機能は支払手段として選ばれる上で重要なポイントである¹⁴⁾。

チェック・トランケーションとは本来の機能として銀行間の手形交換業務について地理的・時間的な障壁を無くす取り組みでもある。したがってチェック・トランケーションが導入されていれば受入銀行と支払銀行が別の国にあっても銀行間の決済処理は迅速に行える。小切手はチェック・トランケーションを共通の基盤とすることで世界規模のボーダーレスな支払手段となりうる。

こうしたチェック・トランケーションの潜在能力を看過しているのがわが国の実状である。先進諸国では困難はありながらもチェック・トランケーションの導入に鋭意とりくんでいる。チェック・トランケーション導入について、わが国はすでに周回遅れのランナーである。この事実を直視した上でわが国が取りうる一つの選択肢について検討したい。わが国は自前でチェック・トランケーションを導入することをせず、他国のチェック・トランケーション・システムを活用するという選択肢である。

自前主義を捨てて他国システムを活用するための主な流れを示すと次のとおりである。

- ・ 地元金融機関は提携した外銀が指定する小切手読取用のスキャナーを導入する
- ・ 提携した外銀の発行する小切手をもつ外国人観光客がわが国の取り組み地域を訪問した際、自国と同様に小切手を使用して商品やサービスの代金を支払う
- ・ 旅館や商店、タクシー等で受け取られた小切手は資金化のため地元金融機関へ持ち込む
- ・ 地元金融機関は小切手をスキャナーで読み取り、その電子データを提携外銀へ送信する
- ・ 提携外銀は振り出された小切手の承認ができ次第、資金を送金する
- ・ 送金された資金を地元金融機関が法人や個人の口座へ入金して一連の決済は完了する

電子手形交換所を設立することなく、チェック・トランケーションの利便性をわが国において実感できる点が本案の特徴である。対象地域の小売店やサービス業を営む法人、個人にとってはシームレスな決済サービスの提供によって外国からの訪問客の購買活性化による売上増が期待できる。取り扱う地元金融機関にとっても、規格や仕様が全く異なる外国の小切手であれば、わが国の手形・小切手と別建てにして二元的に事務処理することに違和感は少ない。現場で実際に小切手を授受する人にとってわかりやすい仕組みであることは、新たに普及を目指す制度にとって大きな利点である。

導入対象に選ばれる地域として真っ先に想定されるのが観光地である。京都や奈良、秋葉原など、外国人が多く訪れる著名な観光都市は本提案になじみやすい。外国人を積極的に誘致して観光産業を盛り上げようとしている都市や地域は総じて有力な選定候補先である。また2011年3月の東日本大震災で被災した地域において観光客を誘致する目的で導入するといった地域振興の着意があってもよい。大学や研究施設、工場など外国人が多く滞在するエリアもパイロットケースとして取り上げるに値する。他にも地理的な範囲というニュアンスとは少し異なるが空港施設やホテル・宿泊施設、大規模商業施設、鉄道など交通機関、外国人が多く集まるレストランといった人工的に形成された場所も一案である。

すでに主要各国がチェック・トランケーションを導入しているにもかかわらず、検討さえ凍結しているわが国の経緯を顧みると、今後国産による電子手形交換所機能の開発は期待できないかもしれない。しかし逆転の発想で、こうしたわが国の状況をプラスに転じるアイ

デアがこの提案である。外国で導入されているチェック・トランケーションであってもスペックが本邦の手形交換業務に合致していれば電子手形交換所の所在がアメリカであろうと中国であろうと技術的には問題ない。自国でチェック・トランケーションを導入しないのであれば、各国のチェック・トランケーション運営主体と連携し、彼らの設備や機能を活用してネットワーク化する方向に注力するのである。各国が多大な困難に直面しながら自国で導入を推進しているのに対して、わが国は自前主義にこだわらないというスタンスをとる。そして国際間決済ネットワークの結合を積極的に推進する者としてキャスティングボードを握り、国際金融の世界で独自のポジションを確保する戦略である。

もちろんこうした国際間のネットワーク化には外銀や地域の選定、本邦金融機関のとりまとめや外銀との間での調整など多くの作業工数が見込まれる。調整項目も業務ルールの取り決めから制度運営、法制、当局対応に至るまで多岐にわたる。もちろん異通貨間の決済の障壁は低くない。自国でチェック・トランケーションを普及させるのとは異なる数多くの難題が予想される。しかし現時点では他の主要国にもみられないユニークな発想である。チェック・トランケーションに関して大きく出遅れたわが国の現状を奇貨として挑戦する価値のある選択肢である。

IV. 経済政策としての決済システム

ベンチャービジネスとしてチェック・トランケーションを活かすためには決済システムをとりまく環境を整備することも重要である。決済システムに関わる電子化技術や通信技術など関連する分野の技術革新は目まぐるしいほどに早い。しかしプラットフォーム構造を有する決済ネットワーク業界の技術革新は決して早いとはいえない。プラットフォーム財がもつ技術革新に対する参入障壁のせいである。競争の公正性を担保することで消費者の効用最大化を導くためには、プラットフォーム財の特性をふまえて参入障壁を最小化する政策が不可欠である（出口 [2005]）との主張は正論である。

そもそも決済システムは為替取扱高だけみても1日平均10兆円もの資金を扱っている。このうち代金取立の取扱金額は2010年中で11兆6千億円を超えている。仮に代金取立の資金効率が1日改善するだけでも決済システムに滞留していた11兆円以上のマネーが市中で活用される計算となる。決済システムのなかで日々流れている膨大な量の資金の速度を制御することは、市中のマネーサプ

ライを管理することと同義といってよい。これだけ巨額のマネーに接しているながら決済機能強化に関する施策は金融政策や財政政策と並ぶ経済政策とみなされることはこれまでなかった。ここでは決済政策を第三の経済政策に匹敵する重要性をもつと見立てたうえで、次の3つの項目を提言する。

1. 金融特区の活用

パイロットとしてチェック・トランケーションを導入するための金融特区を設置する、あるいは既存の金融特区においてチェック・トランケーションを導入することを提言する。具体的には資金決済法による資金移動業者の登録や資金清算業者の免許に関する規制緩和および業者への減税措置、手形にかかる印紙税をはじめ各種決済手数料への課税軽減などが挙げられる。チェック・トランケーションを導入することで機能の適否や効果を検証する場として活用できる。例えば手形・小切手の資金化時限短縮という効果は振出人のフロートメリットに対してどの程度の影響を与えるのか。企業間信用の創造手段として活用されている手形・小切手の利用はチェック・トランケーション導入によってどの階層にどの程度の資金調達余力をもたらすのか。実際に運用しなければ確認できない課題は無数にある。

電子債権制度との併用も課題となろう。電子債権制度は債権を分割譲渡できる新しいチャネルとして企業間信用の手段を多様化させる。他方チェック・トランケーションは現行の紙片の手形の利便性を向上させることで企業間信用の創造手段である手形の利用を促進する。紙片の手形は法的安定性や信頼性が高く流通性にも優れているが債権として分割利用することはできない。電子債権の特性を活かして高額手形の分割や証券化につながる仕組みができれば手形の利便性はさらに向上する。電子債権制度にとっても金融インフラとして永く確立している手形制度を基盤にするメリットは大きい。電子手形交換所が決済データのクリアリングやアーカイブといった資金清算業にとどまらず電子債権記録機関としての機能を有するといった創発的な動きも特区では期待できる。

2. 第二全銀システムの創設

わが国の決済システムを語るうえで欠かせない存在として全国銀行データ通信システム、通称「全銀システム」がある。1973年に発足して以来、コンピューターと通信回線を利用してわが国の振込など内国為替取引をオンラインで処理する。2010年中の振込取扱件数は13億

7,256万件を超える¹⁵⁾。全銀システムは大きなトラブルもなく大量の振込を安定して処理して点を評価する声がある一方で、8年ごとのシステム更改時には若干の決済リスク対策が強化された以外、顧客サービスを高めるような機能改善は何も行われてこなかったとの指摘もある。2011年11月には第6次のシステム更改が行われ、大口取引のRTGS化やXML採用によるコメント電文の機能強化などを予定している。しかし技術革新や社会情勢の変化に比べて軽微な機能アップにとどまっている感は否めない¹⁶⁾。

2010年の資金決済法施行によって全銀システムの運営は一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク、通称「全銀ネット」とよばれる組織が担う体裁が整えられた。このことは銀行間共同システムが単なる機能から一つの事業者へと認識された証である。ただし決済システムの運営において全国銀行協会という組織の実務能力に問題があったわけではない。真の課題は銀行間の資金清算業が独占状態となっている点である。全銀システムの運営主体が法人化されたことで内部統制など相応の機能強化はすすむだろう。しかし決済ネットワーク業界という領域で競合相手が出現していない現状に変わりはない。銀行を隔てた向こう側にいる一般利用者の利便性よりも自組織内の都合を優先する行動をとっていないか、適切にチェックすることは依然としてむずかしい。

決済システムの世界にも競争原理を働かせるために効果的な方法のひとつは本邦決済システムの中核を担う全銀システムの対抗軸となる「第2全銀システム」とでもよぶべき機関の創設である。プラットフォーム構造をもつ決済ネットワーク業界に政策的に競争状態を作ることには理にかなった手段といえる。第2全銀システムの存在は、既存の全銀システムの健全な運営に対するけん制機能となる。また長く運用実績のある既存の全銀システムが決済システムの安定性を担う一方で、第2全銀システムは最新の金融技術を用いた実験的な取り組みや試行の場と位置づける発想もあろう。既存の全銀システムに対して過剰なまでのバックアップ体制を付け加える発想ではなく、国際社会や経済社会の変化に適応し、リードする先進性をもった決済システムを新たに構築するといったプラス思考があってもよい。

3. 決済コンソーシアムの設置

2010年に施行された資金決済法では小額の為替取引を銀行以外の業者が扱うことが認められた。銀行間で資金清算を業とする組織を管理する体制が整備された点は注

目すべき進展といえる。しかし法整備だけでは決済システムの効率性や利便性の向上にむけた体制として盤石とはいえない。実践に課題が多いならば、まずは決済システムについて広く議論できる場が必要であろう。チェック・トランケーション導入に関する端末や電子債権制度が推進される経緯をみる限り、わが国で決済システムに関する包括的な議論が尽くされているとは思えない。たとえば電子債権制度の目的は「紙片の手形を駆逐すること」ではないはずである。「事業金融の円滑化」という本来の狙いに立ち戻って幅広い視野で議論する場があれば、電子債権記録機関を構築する話がでた際にチェック・トランケーション導入に必要な電子手形交換所の機能もあわせもった機関の設置も検討できたはずである。

アメリカではチェック・トランケーション導入は検討から試行までFSTC Financial Services Technology Consortiumという機関で行われていた。FSTCという組織には銀行業界を超えてシステム・ベンダーや機器メーカーなどが参加して広く金融サービスに関する技術や業界規格を議論する場となっていた。1993年に設立されたFSTCも2009年にはBITSという全米主要金融機関のCEOによって組成された電子金融サービスを推進する非営利団体に統合された。現在、アメリカの決済システムに関する包括的な議論はBITSで行われている。決済システムを議論する体制自体、刻々と変化するのが世界各国の実状である。わが国も当初から完璧を求める必要はない。決済システムを巡る法整備が進む一方で、技術の進展やマーケットの動向、決済実務の現場の声などを幅広く集約した議論が明らかに不足している。わが国として決済システムのあるべき姿を論じる場、コンソーシアムの必要性を痛感する。

V. まとめ

チェック・トランケーションは決済システムの一類型である。その決済システムが経済活動のインフラとして果たす役割は極めて大きい。しかし決済システムの巧拙について、わが国で活発に議論される機会は多くない。チェック・トランケーション導入に対する本邦の取り組みが諸外国に比べて大きく出遅れている事実がほとんど知られていない現状は象徴的である。こうした危機意識を背景として本稿では銀行業務という枠を超えてチェック・トランケーションをわが国に導入する可能性について考察した。

既存の会社を対象としてマーケティングマイオピアの存在を指摘したLevitt [1960] に依拠しつつ、未だ実現

していないチェック・トランケーションという構想に対して事業の再定義を行い、事業としての実現可能性を考察した。この考察を通じてチェック・トランケーションは「紙と電子化技術を共生させるサービス」として再定義され、銀行業務に留まらない新しい事業展開のフィールドは具体的なかたちとして広がることになった。チェック・トランケーションの本質的な機能は手形・小切手という現行制度に新たな価値を付与しうることでも確認された。

チェック・トランケーションを実現させる環境整備として、決済システムを政策対象とする視点から提言したが、これらの提言はいずれも有機的につながっている。金融特区の設置に先立って決済コンソーシアムを立ち上げてよいし、いきなり第二全銀システムの構築に着手する選択肢もある。どの提言を採択するかが問題ではなく、チェック・トランケーションという領域でわが国が諸外国から大きく劣後している現状に皆が危機感をもち、対応に関する実務が一步でも進むことが重要である。

しかし現実にも目をむけたとき、わが国の手形・小切手交換高は年々減少しているのも事実である。チェック・トランケーションは一義的には銀行間でなされる手形交換業務の抜本的な合理化施策である。合理化施策として銀行が導入を検討する方向性としては2つの道筋が考えられる。第1は手形・小切手がより多くの場面で利用される状況を前提とする立場である。増加した交換証券をいかに効率的かつ付加価値をもって処理するかという拡大均衡を想定する方向である。この立場からすれば手形・小切手の流通量が自律的に増加する仕組みがデザインされることがチェック・トランケーション導入の検討を進めるトリガーとなるだろう。第2は手形・小切手の交換高が減少しているにもかかわらず、それに見合う分だけ事務処理コストが減少しない点に着目する立場である。たしかに手形・小切手を扱う1枚あたりコストはかえって増加していると推察される。したがって数は少なくともゼロとはならない手形交換業務の合理化に取り組もう、という縮小均衡を想定する方向である。本稿で考察したアイデアの多くは第1の拡大均衡を志向しており、手形・小切手の利用を促進する補完的な施策を提示している。ただし第2の縮小均衡を念頭において動く銀行においても本稿の考察は多少なりとも影響する。チェック・トランケーションが銀行事務の合理化だけでなく新たなビジネスのシーズとして成功するという可能性を見いだす銀行があるならば、多義性をもつプラットフォームとして電子手形交換所の構築、運営に乗り出す

可能性は否定できない。邦銀がいずれの立場をとるにせよ、本稿の考察が思考実験にとどまらず、実践のなかで検証されることが今後の課題であり、期待でもある。

以上

【注】

- 1) 本研究は財団法人全国銀行学術研究振興財団による2007年度の研究助成金を受けている。また本稿は河野憲嗣「チェック・トランケーション研究—「決済の経営学」による考察—」（京都大学経済学研究科課程博士請求論文、2012年1月学位授与）の一部より構成している。
- 2) わが国では小切手だけでなく約束手形や為替手形なども一般的な支払手段として定着している。また小切手は江戸時代の大阪では振出手形とよばれていた。すなわち手形という言葉が小切手を包含する意味を有していた。そのためわが国では銀行間で手形・小切手を搬送、授受する処理プロセスを総称して手形交換とよんでいる。他方、諸外国では総じて手形ではなく小切手checkの使用が一般的である。そのため国際的にはこの業務処理を合理化するプロセスをチェック・トランケーションと呼んでいる。わが国で省略対象とされるプロセスを「手形交換」とよび慣習からすると多少の違和感はあるが、本稿でも国際的な通例にならう。したがってチェック・トランケーションという言葉を用いているが、処理対象とされる交換証券は小切手だけでなく手形も含んでいる。さらにいえば、わが国の交換証券には手形・小切手の他にも公金、債券、配当金、年金に関する領収書や交換請求依頼書なども含まれている。これらはその他交換証券ともよばれる。手形や小切手と寸法や規格が異なり、多くの種類が少量ずつ交換されている。その他交換証券の取扱いはチェック・トランケーション導入の成否に影響を与える一因ともいわれる。
- 3) 後藤 [1986] においても西ドイツで1985年から開始されたAbkommen über das beleglose Scheckeinzugverfahren の訳語をあてる際、本来直訳すれば「証書によらない」「小切手によらない」の意となるbelegloseをあえて「データ化された」と訳すことで誤解の防止を図っている。
- 4) 手形交換所の設立時期は世界各国と比べても遅くない。手形交換所の組成時期をみると西欧ではロンドンが1773年とひとときわ早い。しかしニューヨークでは1853年、パリ1872年、ベルリン1883年と、日本の対応

スピードに全く遜色はなかった（鶴見 [1988]、50ページ）。

5) 手形交換所の数は、法務大臣指定の交換所と私設手形交換所（同一地域の金融機関により構成された規模の小さいもので、「未指定手形交換所」ともいう）の合算。2010年の設置数内訳は法務大臣指定の手形交換所が121か所、私設手形交換所が122か所。

全銀協HP (http://www.zenginkyo.or.jp/stats/year1_01/)

6) Magnetic Ink Character Recognitionの略。文字や数字が磁気インクで印刷されることによってコンピューター・リーダー・ソーターによる高速処理が可能となる。

7) 「小切手の電子呈示や、小切手トランケーション、電子画像化といった新たなクリアリング処理は、物理的な呈示を不要にするとともに、不渡小切手の変換を含めクリアリングと決済処理のスピードを速めることができる」（Committee on Payment and Settlement Systems [2001] 9.1.5、日本銀行仮訳）

8) 鶴見 [1988] によれば江戸時代において手形制度は幕府鑄造による金属貨幣や各地で発行される藩札よりも安定した決済制度として機能していた。

9) これには紙がもつ特性も大きく影響している。近年は電子マネーや電子記録債権などの出現により商行為の当事者の段階から紙片を無くす動きも盛んである。ところが慣れ親しんだ紙片の授受という慣行の変更を強いられることは一般の人々にとって抵抗感や負担感が大きい。逆にいえばこうしたスイッチング・コストを上回る利便性が提供されて一般利用者がメリットを感じた場合にはキャッシュレスやペーパーレスは普及する可能性がある。電子マネーは交通機関やコンビニエンスストアなど利用可能なエリアを拡充している。定期券の更新や小銭を扱うといった負担を解消することでスイッチング・コストを上回る利便性を提供することに成功している。

10) 本項以降の考察ではチェック・トランケーションの機能面に関する展開可能性を考察する。法的な制約などはここでは考慮しない。展開可能性を実現するためには当然のことながら個々の機能の展開が直面する課題を克服する必要があると認識しているが、ここでは触れない。

11) Levitt [1960]。ただし引用文は小池和子訳 [1962] 『マーケティングの革新』 p51による。

12) 日本発条株式会社ホームページ。 (<http://www.nhkspg.co.jp/info-sec/jp/products/info/fcrypt.html>)

nhkspg.co.jp/info-sec/jp/products/info/fcrypt.html)

13) 富士ゼロックス株式会社ホームページ。

(<http://www.fujixerox.co.jp/company/saiyo/discover/goods/interview/xaya/>)

14) 国土交通省が平成14年6月に閣議決定された「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2002」に基づく「グローバル観光戦略」の「戦略2-1：外国人旅行者受入れ素地の形成（ウエルカム戦略）」には以下の記述がある。

「わが国にはこれまで多くの外国人旅行者を受け入れてこなかったために、その受入れ素地は貧弱な状況にある。即ち、例えば、標識・表示が日本語のみで外国人には不親切であったり、海外通貨から日本円への両替に多大な時間と労力を要する場合があるなど、外国人旅行者にとっては不便極まりない事象が少なからず指摘されている。（中略）外国人旅行者を特別な存在と考えるのではなく（中略）無用に戸惑わせたり不便を感じさせたりすることが無いような社会を構築する。（中略）施策例としては、次のものが考えられる。（中略）

○旅行のキャッシュレス化の推進等支払い利便性の向上。例えば、

- ・クレジットカードや外貨による支払い可能な店舗の増大
- ・複数の国において広く使用できるICカードの開発・普及
- ・国際空港、市中、観光地等における日本円の購入、特にクレジットカードを利用した購入の利便性の向上等（以下、略）」

15) 全国銀行協会「平成22年版 決済統計年報」より。振込にはテレ為替・MTデータ伝送・文書為替・メール振込、給与振込のテレ為替・MTデータ伝送を含んでいる。

http://www.zenginkyo.or.jp/stats/year1_01/details/cont_2010.html

16) 島田直貴（2009）「決済システム（プライベート為替システム）」2009年4月23日、

株式会社金融ビジネスアンドテクノロジーHP、

<http://www.fin-bt.co.jp/top4.htm>

【参考文献】

Committee on Payment and Settlement Systems [2001] “Core Principles for Systemically

- Important Payment Systems”, Bank for International Settlements
- Dener, A. [2006] “Check 21 and the migration to Electronic Payments,” *Business Credit*, March 2006 Vol.108 NO3, pp.32-35
- Levitt, T. [1960], “Marketing Myopia,” *Harvard Business Review*, Vol.38, No.4 July-August 1960, pp.45-56. 後に *Innovation in Marketing* [1962] (小池和子訳『マーケティングの革新』ダイヤモンド社)に収録。
- United State Banker [2004a], “Oklahoma Bank Finds Imaging Path Lined with Savings,” *United State Banker*, Vol.6 May 2004, pp.8-8
- , [2004b], “Check Fraud: A Problem to Reckon With,” *United State Banker*, Vol.6 May 2004, pp.22-24
- , [2004c], “checks: A profound, but a slow transformation”, *United State Banker*, December 2004, pp.1-4
- , [2004d], “Check 21: Separating fact from fiction”, *United State Banker*, December 2004, pp.10-10
- , [2004e], “Frost Bank expects 15% return on imaging investment”, *United State Banker*, December 2004, pp.10-10
- 川邊光信 [2002] 「チェック・トランケーション導入に関する基本方針について」、『金融』2002.4、2-7ページ
- 金融法務研究会 [2000] 「チェック・トランケーションにおける法律問題について」、全国銀行協会
- 一、 [2002] 『チェック・トランケーション導入にあたっての法的課題の再検証』、全国銀行協会
- 河野憲嗣 [2001] 「わが国におけるチェック・トランケーション導入を展望する」、『週刊金融財政事情』2001/12/10：40-45ページ、2001/12/17：38-43ページ、金融財政事情
- [2011] 「世界の主流はCTへー日本、ガラパゴス化の懸念ー」(2011年3月10日～4月14日連載)、金融ファクシミリ新聞社
- 国土交通省 [2002] 『グローバル観光戦略』、国土交通省 http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/01/011224_3/011224_3.pdf
- 全国銀行協会 [2006] 「動物たちと学ぶ手形・小切手のはなし」、全国銀行協会。
- 一、 [2010] 「決済統計年報」、全国銀行協会HP http://www.zenginkyo.or.jp/stats/year1_01/details/cont_2010.html
- 全国銀行協会連合会・社団法人東京銀行協会編 [1997] 『銀行協会五十年史』、全国銀行協会連合会・社団法人東京銀行協会
- 霧見誠良 [1991] 『日本信用機構の確立』、有斐閣
- 出口弘 [1994] 『ネットワーク』、日科技連出版社
- 一、 [2005] 「プラットフォーム財のロックインと技術革新」『経済論叢』第175巻 第3号 平成17年 3月18-44ページ、京都大学経済学会

論 文

日本のベンチャー企業の動向と
クローズド・イノベーションの成果と限界、若干の提言と共に

The Movements of Japanese New Ventures and the Achievements and Limits of Closed Innovation, with Some Proposals

米 倉 穰
追手門学院大学 経営学部 教授
同大学 ベンチャービジネス研究所 所長
Minoru YONEKURA
Professor, Faculty of Management,
Otemon Gakuin University,
Director of the Research Institute for New Venture and Entrepreneur Studies

Abstract :

The purpose of this thesis is to clarify the movements of Japanese new ventures including venture capital and point out the achievements and limits of closed innovation, with some proposals for the coming fourth development of Japanese new ventures.

Although the movements of Japanese new ventures have been divided into three booms, of which the third one is the most important, because it is thought that it has been continuing from 1995 until now. However, on the contrary, we would like to point out that it ended in 2007 judging from the rapid decrease of IPO and investment of VC and propose that we are presently in the period of a runway taking off toward the fourth new venture boom.

We would like to suggest that many new ventures have achieved good performances with closed innovation so far, but the closed innovation strategy has the limits to cope with the present open business circumstances.

Therefore, as a conclusion, we would like to make some suggestions to enable us to take off toward the fourth new venture boom in open innovation.

Keywords : new venture, venture capital, closed innovation, open innovation

第1節 はじめに

イノベーションのインプリケーションについて、われわれは、既に別稿（追手門経営論集Vol.17, No. 2, 2012）で議論してきたが、イノベーションを論ずるときベンチャー・ビジネス（Venture Business=VB）並びにベンチャー・キャピタル（Venture Capital=VC）を除外することはできない。

本稿では第2節でVBについて、第3節でVCについてそれぞれの発展の特徴を述べるが、問題は第3次VBブーム（1995年～現在）についてである。第3次VBブームは「第三の創業の波」の到来とまで期待されたが、今日では「依然浮上しきれないIPO」、「根絶されない不祥事企業」あるいは見方によっては、わが国では「先進国内でも特異な起業意識」も相俟って2008年からIPOが激減している。そのようなことから、現代は「ベンチャー氷河期」（VEC2010）とさえ言われている。そこで、第3節の3.8小括で言及するように、われわれ

はむしろ、第3次VBブームは2007年で終焉したとする。そして現代は第4次ベンチャー・ブームがテイク・オフするまでの助走期間であるという新しいベンチャー観を提言したいのである。これを実現するためには、どのような処方箋を作ればよいかを考えたい。

次に、第3節ではVCの発展の展開について言及するが、ここでは日本のVCだけでなく、欧米のVCの動向も分析し、VCがVBの発展のためには技術評価能力があり、経営事情を熟知する、専門のベンチャー・キャピタリストを育成する必要性にも言及する。

第4節では、クローズド・イノベーションのパラダイムについてChesbrough（2003）の見解を紹介し、しかる後、クローズド・イノベーションのパラダイムが急激に変化する現代の開放性の高い企業環境の中では機能しなくなったことに触れ、そのこととVB、VCとのつながりを考察したい。結びとして、第4次ベンチャーブーム離陸のための若干の提言をすることにしたい。

第2節 わが国ベンチャー企業の発展

2.1 ベンチャー・ビジネスとは何か

それでは改めてVBとは何かについて触れよう。VBを具体的に定義づけたのは、日本では「ベンチャー・ビジネス頭脳を売る小さな大企業」（1971年、日本経済新聞社）を著した清成忠男・中村秀一郎・平尾光司の各氏であることは周知のことである¹⁾。彼らは、ベンチャー・ビジネスとは、「研究開発集約的、またはデザイン開発集約的な能力発揮型の創造的新規開業企業」と定義し、その後の概念規定のベースになっている。

なお、VBは日本式の英語であるが、アメリカではJeffrey A. Timmons (1977) やPeter F. Drucker (1993) などの著名な学者だけではなく、一般に、文献等では、New Ventureがよく用いられている。

それではVBはどのように定義すればよいのだろうか。論者によって視点が異なるので、ここではそれらを整理（金井一頼・角田隆太郎編「ベンチャー企業経営論」2002年、有斐閣）し²⁾、われわれの研究の視点を提示することにしたい。

- ① リスクを強調する定義：松田、水野（1998）。
- ② 革新性を強調する定義：中村（1992）、清成（1996）、大滝（1997）、坂本（2001）。
- ③ 成長を強調する定義：松田、水野、大滝（前掲者）、福田他（2000）。
- ④ 起業家精神を強調する定義：Timmons（1994）、金井（2000）。

①、②、④については、そもそも起業家精神とは、リスクを負担することをいとわず、技術革新の成果を積極的に導入し、かつマネジメントを上手く行うことを意味していることから、それぞれを個別に切り離して強調する必要はないと考えたい。③については、発展・成長はベンチャー企業にとって重要な条件であるが、成長に至らない企業もあるのでその点だけを強調する必要はない。われわれはむしろVBとはイノベーションと起業家精神の両方を兼ねていることを条件としたい。このことから、われわれはベンチャー企業とは、「イノベーションと起業家精神をコア・コンピタンス（core competency）とし、新しい分野に積極的に挑戦していく若い企業」と定義したい。

このVBの活躍する分野は、知識集約的産業、研究開発産業、ICT（情報通信技術）産業、マーケティング関連産業、ファッション産業などであるが、最近では外食産業や学習塾など、いわゆるニュー・ビジネスも含める考え方も出ている³⁾。

2.2 第1次VBブーム

VBの第1次ブームはその内容に賛否両論はあるものの、時期的には1960年代後半から70年ごろに到来したと受け止められる。折しもいざなぎ景気の反動から列島改造論をトリガーとする高度成長も頂点に達する頃、「価値観の変化から需要の多様化が進み、製品の個性化、個別化、高付加価値品の要求等々、需要構造が大きく変化し、多角化が進展するとともに、これに伴った知識集約化への要求が一層高まった⁴⁾」。これに加えて、この時期にベンチャー・キャピタルの設立も見られ、企業の資本蓄積も進み、VBへの投資をする余裕も多くなったこと、労働力の流動化進行と働き甲斐を求める風潮の高まり、また革新的な技術を受け入れる企業内ムードといったことも、あづかってハイテク・ベンチャー企業が多く輩出したのである⁵⁾。

しかし、1973年末の第1次石油ショックによる不況期への突入によって、第1次ベンチャーブームは下火となった。松田（2001）は、当時日本では、「素材産業中心の大量生産・大量消費産業から加工組み立て型産業（自動車・電機）への転換期であり、その周辺に研究開発型のハイテク・ベンチャー企業が多く輩出したために、「底の浅い下請ハイテク・ベンチャーの出現をブームと勘違いしていた」と指摘している⁶⁾。同様のことを当時中小企業金融公庫にいた加藤（1984）はよりリアルに表現している。すなわち、「まず若さがなかった。大体が50代かそれに近い人たちである。次に企業に明るさがなかった。アメリカのベンチャー野郎のように、気軽に元の会社をスピン・オフしたというより、スパン・オフ（叩き出され）のような設立動機が多かった。それだけ悲愴感が漂っていたのである。やっている内容も単なる思いつきか、下請まがいのものが多い。最も問題だったのは人材である。トップは、それなりに一応の人物だったが、No.2以下がまるで集められないのである。経理なども妻か娘かあるいはアルバイトまがいの女性で、資金管理も何もあったものではない⁷⁾」と。要するに第1次ベンチャーブームは「足が地についていなかった」のである。

2.3 第2次VBブーム

わが国経済は2つのオイルショックを契機にどの企業も減量経営に懸命になり、ベンチャーどころではなかった。ところが1975年の後半になるとアメリカのVBに新たな胎動がおこった。これに数年遅れる形で日本に第2次ブームが起こった⁸⁾。時期的には1982年から86年ま

での期間である。この時期は製造業中心の産業構造から転換し、流通・サービス業中心の第3次産業の拡大期でもあった⁹⁾。

この時期は、ベンチャー企業数は少なかったが、ジャフコによる日本型投資事業組合を始めとし、1998年の商法改正により可能になった、いわゆるワラント債の発行の活用、また大証ジャスダック（店頭株）市場の上場基準が緩和されたこと、超金融緩和時代を迎えたことにより、証券系、銀行系、外資系のVCが台頭し、数少ないベンチャー企業に過大なキャピタル投資が行われた¹⁰⁾。その結果、急拡大戦略を採用したベンチャー企業は、積極的な設備投資が空回りし、さらに85年のプラザ合意を契機に円高不況が重なり、1986年にかけてベンチャー企業はみるみる倒産していった。この時期に健全経営で生き残った企業は、80年に設立されたH.I.S.、81年に接立されたソフトバンク、86年のスクウェアなどである¹¹⁾。これらは今日では優良企業として発展している。

2.4 第3次VBブーム

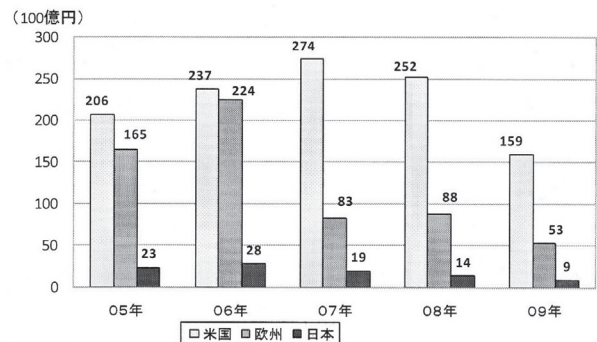
第3次ベンチャーブームは、1995年からスタートしたと言われている。第1次、第2次と違いベンチャーインフラが整備されたことに特徴がある。例えば、松田修一著「ベンチャー企業」日経文庫、2001年を要約すると次のようになる¹²⁾。

まず、経済産業省をはじめ各省庁が、国策として制度づくりに入ったこと、95年の「創造的中小企業促進法」、96年には地方自治体の「ベンチャー財団」の設立、ベンチャー企業マッチングとしての「ベンチャープラザ」の開催、97年の「ストックオプション」の導入、「未公開株売買の解禁」、さらに「国立大学教員の兼職禁止の緩和」、「大学でのベンチャー・ビジネス・ラボの設置」などが行われてきた。98年には「技術移転機構（TLO）」の推進、「有限責任投資事業組合」の制度化、「テレコムベンチャー投資事業組合」の設立、さらに「中小企業基本法」が改正され、中小企業を「わが国経済の基盤を形成するもの」と位置づけ、従来の「画一的な弱者」というイメージを払拭し、制度は大きく改革された¹³⁾。

さらに、「起業家エンジェル」の出現、大学や民間での産業連携の活発化、大学・大学院での起業家的人材育成の拡大など「官産学一体となったベンチャー支援」、さらに東京証券取引所の「マザーズ」と大阪証券取引所の「ナスダック・ジャパン（現ジャスダック）」の開設

などはベンチャー企業にとって資金調達を容易にした。これを総合して、松田（2001）は「第3次ブーム」と呼ぶよりは「第三の創業の波」が来たと表現している。欧米ではインフラ整備後10～15年後に明確な成果が現れると言われるが、日本でも2005年ごろから「ベンチャー企業輩出ブーム」が到来すると予測された¹⁴⁾。

図表 1-1 日欧米の年間投資額比較



（資料）米国はNVCA YEARBOOK 2010（1 \$ = 90円換算）、欧州は2010EVCA Yearbook（1ユーロ = 130円換算）、日本は各年報告書による。

（注意1）欧・米は暦年（1月～12月）、日本は4月～翌年3月

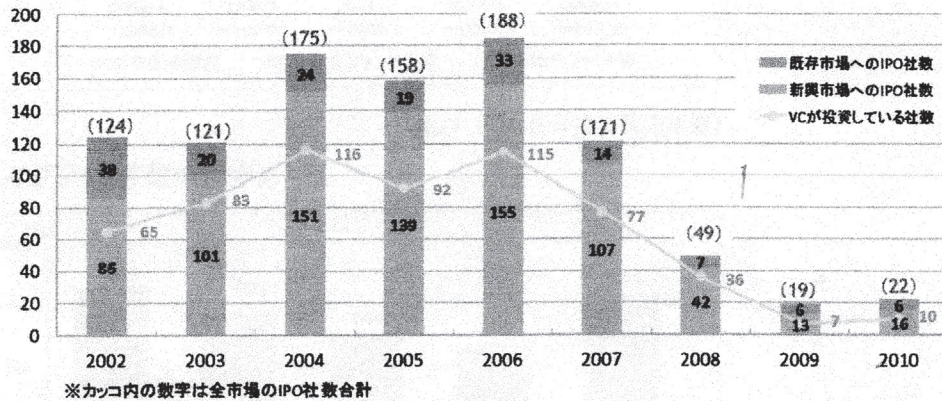
（注意2）日・米・欧ともVC投資のみであり、再生・パイアウト投資は含まない。日本は融資を含む。米国は米国内への投資であり、日本・欧州は外国への投資も含む。

出所：VEC「2009年ベンチャービジネスの回顧と展望」2010年、17ページ。

それでは、21世紀に入ってVBブームはどのように展開したのだろうか。まず、図表1-1は2005年から2009年までの日欧米の年間投資額を比較したものである。これによると米国の投資額は堅調であるが、日本は規模的に欧米に比べて小さいことが分かる。このことから、日本のVBブームはベンチャーインフラ整備はあったものの、背後で欧米のブームに支えられていたと言える。

図表1-2のIPO社数によると、2007年度まではIPOは堅調に伸びており、第1次、2次VBブームを彷彿させる。しかし、2008年度には、日本のIPO社数は激減していることが分かる。この理由は、2006年初頭にライブドア事件があったこと、2008年後半の金融危機があったことが、中小・ベンチャー企業が多く上場する新興市場に大きな打撃を与えたことが指摘されている¹⁵⁾。さらに、2010年5月には、スウェーデンのVCが投資先の最初の案件となった半導体製造装置メーカーのエフオーアイの粉飾決算が発覚、6月にはシニアコミュニケーションの粉飾決算が表面化し、投資家の信頼回復期待を大きく損ねた¹⁶⁾。

図表 1-2 IPOの社数



(出所：2009年報告書・東京IPO、VEC作成)

*カッコ内の数字は全市場のIPO社数合計。

出所：VEC「2010年ベンチャービジネスの回顧と展望」2011年、4ページ。

しかし、このような不祥事で、政府はベンチャー育成に手をこまねいていたわけではなく、ベンチャー活性化のために諸施策を実施した。ベンチャー企業はイノベーションの担い手として重要な役割を担っているからである。中小企業白書(2009年)によると、政府は2008年に次のベンチャー支援施策を実施している。具体的には、(1) 企業人材育成事業として13.3億円の予算を計上し、創業塾や経営革新塾などを開講した。(2) 税制改正において「エンジェル税制」の拡充を行い、ベンチャー企業への投資について個人投資家が所得控除できる措置を講じた。(3) 起業に向けた活動を行う際に必要な情報や経営資源を調達できる環境を整備するために、「起業支援ネットワークの環境整備」に6,000万円の予算を計上した。(4) 「女性、若者/シニア起業家支援金」として、女性や30歳未満の若者、55歳以上の高齢者のうち開業しておおむね5年以内の者を対象に、日本公庫による優遇金利を適用する融資制度を講じた。(5) 新たに事業を開始する事業者や事業を開始して間もない事業者に、無担保・無保証で1,000万円まで融資する「新創業融資制度」を設けた。(6) 再チャレンジ起業家への民間金融機関による融資を後押しするために「再挑戦支援保証制度」を設けた。(7) 中小企業の販路拡大、ビジネスパートナーとのマッチングを図るとともに、ベンチャー企業に対する認知度や創業意識を高めるために「ベンチャーフェア」を開催した。(8) 設立7年未満のアーリーステージにあるベンチャー企業に対する円滑な資金供給を行うために「ベンチャーファンド」を創設し、24件、42億円の融資を行った¹⁷⁾。

このように、ベンチャー企業支援策は国策として充実

してきたが、ベンチャー企業も中小企業全体として見た場合、開業率が廃業率を下回る現象が続いており、依然として創業や新ビジネス展開を行うには厳しい状況である¹⁸⁾。このような状況から、松田(2001)が予測するベンチャーの「第三の創業の波」到来には程遠い現状である。

それではどのような施策をとればよいのであろうか。包括的な展望は3.8小括で述べることにして、ここではVBの成功の条件として、経営学的視点から4Cをあげておきたい。4Cとは経営者のキャラクター(character)、経営能力(capacity)、資金力(capital)、環境・市場(condition)である。個々については説明する必要はないであろう。ここでもっとも重要なのは経営者のキャラクターと経営能力、つまり人材である。度重なる不祥事もこの1点の改善にかかっている。人材の育成のために、近年経済産業省では、大学、大学院における起業家的人材の育成プロジェクトを立ち上げ、現在50数校の大学が起業家育成のメジャーを導入していると聞いている。産学官の一層の連携と各大学のアントレプレナー育成に期待したい。

第3節 わが国ベンチャー・キャピタルの展開

3.1 ベンチャー・キャピタルの定義

ベンチャー・キャピタル(venture capital=VC)の定義は、例えば、わが国では、「VBに投融资や債務保証をして、その成長要件の一つであるカネの面から支援する(後藤、1993)¹⁹⁾」、とか「新産業を創出するベンチャー企業にリスクファイナンス(主としてリスクキャピタル)を供給することを主たる業務とする、ベン

チャー企業の成長支援をするファイナンス企業（松田、2001）²⁰⁾」などが代表的である。ただし、リスクキャピタルという用語は「諸企業におけるあらゆる形態の責任資本もまたリスクキャピタルであり、また証券市場を介して提供される株式資本もリスクキャピタルである²¹⁾」。従ってVCはリスクであることを強調することは誤解を招きかねない。

では、VCが米国生まれのVBの一つであることからアメリカではどのように定義されているのか振り返ってみたい。VCに関する文献は、検索しただけでも250件以上もの文献が出てくるが、なかでも著名なTimmons（1994）は、ハーバード・ビジネススクールの定義を引用している。それによると、「ベンチャー・キャピタル産業は、高い潜在的可能性と効率の投資収益を期待できる事業の起業家に資本とその他の資源を提供する²²⁾」としている。これとわが国の論者の定義を比較してみると、いずれも「成長企業への資本提供」という意味を含むことから内容的にさほど大きな違いはないので、本稿では先行しているハーバードの定義を基礎とする。

なお、VCが米国から輸入されたものであるのも、米国に依拠することは当然としても、欧州ではどのように捉えられているのだろうか。手元のドイツ文献、Leopold & Frommann “Eigenkapital fuer den Mittelstand—VC im In-und Ausland”、中島要訳『ベンチャーと自己資本』神戸ベンチャー研究会、2002年」では次のように紹介されており興味深い。同著によると、VCという言葉はその実態と同様に米国で生まれ、欧州ではまずイギリスで行き渡り、続いて欧州大陸に伝わったとされる。VCとは、「資本出資者—投資家—から企業にその発展のために投資される経営参加資本であり、企業の成長と市場での成功、新しい事業展開、組織改革あるいは新製品の開発、市場参入など、会社の発展のために使われる²³⁾」。この定義の中には次の三つのビジネス戦略全てを含むものとする、(1)「人間が生きたり働いたりする仕方を変えるような新しい製品・あるいはサービスコンセプトを発明すること（Bygrave/Timmons）を目的とした、純粋にパイオニア的企業に投資するVC」、(2)「企業の展開や再構築に際してファイナンスを成功させる目的が前面に出ている、一種のファイナンシャルエンジニアリングとしてのVC」。(3)「例えば、「3i」が目指しているような、「資本需要」があるのに「外部の供給者」を持たないすべての中小企業の需要にこたえるオールラウンド戦略としてのVC」。ここでは市場が重視されており、市場とは、

「未公開企業に対して、自己資本が制度化された形で提供され、受け入れられる総合市場」を意味している²⁴⁾。

3.2 米国のVCの歴史

さて、Timmons（1977）によれば、VCの起源は1920年代から30年代の財閥の投資まで遡及できる。その構想は当時ボストン連邦準備銀行総裁だったラルフ・E・フランダースの功績であるとするのがこの業界の一致する見解であると言われている²⁵⁾。なお、伝統的な個人的投資に代わって新規の急成長VBにリスク・キャピタルを供給した最初のVCは、1946年に創設されたアメリカン・リサーチ・アンド・ディベロップメント（American Research & Development Corporation: ARD）と言われる²⁶⁾。しかし、実際に脚光を浴びるようになったのは、1958年、中小企業投資法（Small Business Investment Act）が制定され、その後中小企業投資会社（Small Business Investment Company: SBIC）が設立されてからであると言われている²⁷⁾。

SBICは1960年代にVCの第1次ブームを築くが、60年代後半には激減した。SBICの不振の原因は、(1) 65年以降の景気後退による経営難、(2) 69年の税改正法（Tax Reform Law）によるキャピタル・ゲイン税の増大、キャピタル・ロスの控除制限など一連の税法改正、(3) SBAの認可基準を巡る規制強化を嫌って免許を放棄するSBICが続出したことなどである²⁸⁾。なお、Intel, Apple Computer, Staples, Federal Express, Sun Microsystems 等はこのSBICからファイナンスを受けている²⁹⁾。

1969年に、投資事業組合が設立され、第2次ベンチャーブームが起こった。「投資事業組合はパートナーシップ組織で、出資者が各自の責任に応じてリスク・マネーを出し合い出資額は一定期間固定させ、配当しない。そのためVCはその資金を思い切って、魅力はあるがリスクの高い企業にも投資でき、ハイリターンを受ける。これがIPOブーム、新起業ブームと重なりヒットした。しかし、このブームは73年の石油ショックとともに消えた³⁰⁾」。

第3次ブームは、1980年代に起こり、VCはリスクをとるエクイティ（持分＝株式）ファイナンスの重要な担い手として、ダイナミックに、時には投資的動機を見せる新たな企業金融市場を創設し、1990年代には活況を呈した。VCがなぜアメリカで大きく発展したのかは、(1) アメリカ人は夢（自分の事業を持つこと）へ駆りたさせる起業家精神が旺盛であること、(2) SBICが積極的に

VBに投資しだしたこと、(3) NASDAQシステムを要として店頭市場が発達していること、(4) VBの経営者も株式の公開をいとわない風潮が強く、M&Aに対する一般的抵抗も少ないこと、(5) 開業率が10%程度を維持していること、などである³¹⁾。

これに触発されて多くの経済先進国でもVCが設立された。

3.3 わが国の第1次VCブーム

わが国では大別すると、VCには四つの種類がある。中小企業投資育成株式会社、民間VC、VEC、地方VCである³²⁾。以下に、わが国のVCブームについて歴史的に振り返ってみよう。

VCのブームは当然VBのブームと重なるわけであるが、第1次VCブームは米国のSBICの影響を受けて1963年6月に、東京、名古屋、大阪に中小企業投資育成会社が官制VCとしてそれぞれ1社設立された³³⁾。70年代に第1次ベンチャーブームが到来し、72年に、民間VCとして、京都財界が日本初のVC、京都エンタープライズディベロップメント(KED)を設立し、さらに日本長期信用銀行系の日本エンタープライズディベロップメント(NED)が設立された。さらに、73年に、野村証券系の日本合同ファイナンス(現ジャアフコ、JAFCO)が設立された。しかし、73年末の第1次石油ショックによる不況への突入で第1次ベンチャーブームは消滅し、KEDも79年に解散し、NEDも98年に、長期信用銀行の倒産とともに売却された³⁴⁾。

民間VCの第1次ブームの去った理由を列举してみると、(1) 石油ショックによる減量経営でVBへの投資どころではなかったこと、(2) 技術そのものの蓄積が不十分だったこと、(3) VBの技術力を正当に評価できるベンチャー・キャピタリストが不足していたこと、(4) 銀行系のVCが多かったため、融資のノウハウは持っているが、VBへの投資のそれが乏しく、どうしても現実主義に流れて投資実績が上がらなかったこと、(5) したがって投資利回りも低く、魅力が少なかったこと³⁵⁾、などである。

3.4 第2次VCブーム

第2次VBブームは第2次石油ショックの後遺症も癒えた1982年から86年までの期間である。この期間に第2次VCブームが到来した理由の主なものは、(1) 政府が技術立国を強調して、VB育成に力を入れたこと、(2) 知識集約化の進展、需要の多様化、個性化などがVBに

好都合に作用し、これに関連してVCへの需要が増大したこと、(3) 金融緩慢化、いわゆる過剰流動性現象の時代を迎えたことにより、証券系、銀行系、外資系のVCのラッシュとなった。(4) ジャスダック(店頭株)市場の上場基準が緩和されたこと、などである。第1次ブームとは、質的にも、比較にならないほど大きく発展している。だが民間VCには、VBへの直接投資方式やJAFCOが考案した投資事業組合方式によって、著しく業績を伸ばしているものもある半面、証券会社の別動隊程度にしか見られていないところもある。しかし、第2次VBブームはさながらVCブームの様相を呈した³⁶⁾。

しかし、日本のVB経営者の中には、必ずしも自社の株式のIPOを喜ばない人もある。独立心が強く、経営に他人が関与することを好まないからである。また、長年融資を受けることに慣れていたこともある。こんなことから、政府系財団法人の研究開発型企業育成センター(VEC)が1975年に設立された。この主な事業内容はVBの新製品や新技術の開発資金およびそれらのスタートアップ資金の借り入れに際し、無担保(保証人は必要)の債務保証を行うことである。「VECの発足当初は、VBの技術に対する評価が厳しく、また保証限度も低かったため、あまり成果はあがらなかったが、現在は限度も引上げられたり、弾力的な対応がなされているため、着々実績をあげてきている³⁷⁾」。

以上のほか地方VCとして、「各都道府県や大都市、商工会議所などが独自のVB向け融資制度を設けたり、異業種交流の場を提供して、VB相互の情報交換やその促進に協力している³⁸⁾」。

以上、第2次VCブームを、わが国の4種類のVCを中心に実情を述べた。この結果、「数少ないVBに過大なキャピタル投資が行われたため、急拡大戦略を採用したベンチャー企業は、積極的な設備投資が空回りし、その上85年のプラザ合意による円高不況が重なり、86年にかけて相次いで倒産し「ベンチャー冬の時代」に突入した。こうしてVCの第2次ブームは終わりを迎えた³⁹⁾」。

3.5 第3次VCブーム

第3次VBブームは、バブル崩壊後わが国が長期不況に突入した1995年からスタートし現在までを指しているが、果たして現在を入れるべきかどうか疑問がある。これについては後ほど論じることにしたい。さて、この間、第3次VCブームとしてカネの面での特徴は(1) 官主導のベンチャー・インフラが整備されたこと、(2) いわゆる「起業家エンジェル」や専門若手ベンチャー・キャピタ

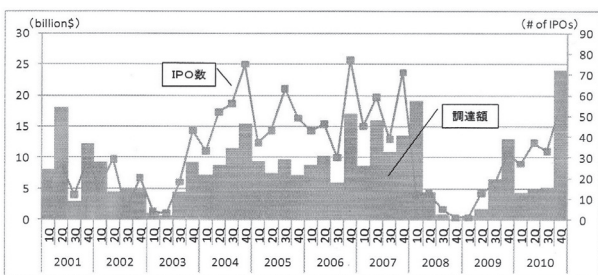
リストの出現、(3) 東京証券取引所の「マザーズ」と大阪証券取引所の「ナスダック・ジャパン（現大阪ヘラクレス）」の開設などが挙げられる。このインフラ整備後の成果は、例えば米国や英国では、10～15年後に現れたことから、わが国でも2005年ごろからベンチャーブーム到来が期待された⁴⁰⁾。しかし、「IPOが浮上しきれないこと」「根絶されない不祥事企業」等々、2010年現在では「ベンチャー氷河期」とも言われているように明るい材料に乏しい。そこでわれわれは、21世紀に入ってからVCの動向をVECの資料を使って分析してみたい。以下、3.6、3.7で詳述する。

3.6 米国のIPOとVC投資

図表1-3から明らかなように、まず米国のIPO市場であるが、2003年から2008年前半まで好調を維持していたが、2008年の金融危機による市場の混乱で米国市場のIPOは、約半年間にわたる開店休業状態であった。2009年後半から徐々に回復し、市場は活気を取り戻している。一方、VC投資は2009年度第1四半期に落ち込んだが、クリーンテクノロジーやライフサイエンスセクターへの当社が牽引し増加に転じた⁴¹⁾。

2010年は、6月にTesla Motorsが上場、11月にはGMが再上場を果たし、話題になったが、最も投資家の注目を浴びたのは中国企業の躍進だった。2010年米国市場に上場した企業のうち、中国系企業が1/4を占めたことである⁴²⁾。

図表1-3 IPO件数と調達額の推移



出所：Renaissance Capital, Greenwich,
CT (www.renaissancecapital.com)
VEC 前掲書、2011年、30ページ。

3.7 日本のVC投資

米国とは逆に、図1-2から日本の新興市場は、2002年以降100社以上のIPOを維持してきたが、2006年初頭のライブドア事件を機に、2008年後半の金融危機のピークまで下落を続けた。2009年からの回復が期待されたが、

2010年のIPO社数は22社と、結果的には以前超低空飛行から上昇しきれていない⁴³⁾。

この原因として、(1) 度重なる不祥事による投資家の市場への信頼の低下、(2) サブプライム問題をきっかけとして質への逃避、(3) 景気悪化による業績不振、(4) 投資家保護を目的とした内部統制報告書の提出義務(J-SOX法等)などが上昇メリットを低下させた、などが挙げられる。これらは、中小・ベンチャー企業が多く上場する新興市場に大きな打撃を与えたのである⁴⁴⁾。

これらの影響で国内VCの2009年度VB向け年間投資額は875億円と前年比約37%減、3年連続減少で、1995年度以降初の1,000億円割れとなった。合わせて、2009年度のVC各社の営業収入およびキャピタルゲインは2期連続で減少し、連続経営赤字を計上している。このような業績下で、VCに対して株主や親会社からの収益改善の要求があるが、今後のさらなる投資機会及び収益機会の喪失を避け、再スタートが切れるか注目される⁴⁵⁾。

3.8 小括

以上、VB,VCの第1次から第3次ブームまでの一端を示した。米国と違い、経済不況だけでなく、不祥事が中小・VB,VCに大きな影響を与えているので、わが国の第3次ブームの急速な回復は困難である。というよりか、私はわが国のVB,VCの第3次ブームは2007年で終焉を迎えたと言った方がよいのではないかと考える。ただ、図表1-2から分かるとおり、IPOがゼロになったわけではなく、VCの投資も情報産業を中心に継続されており、現在を底にして新たに第4次VB,VCのブームへのテイク・オフを期待したい。そのためにはVBの要望も把握する必要がある。例えば、大学発ベンチャーでは、「経営人材の発掘」、「マッチングするものがない」、「人材獲得のための資金不足」等の理由から課題に対応できる経営者の確保が難しいなどが挙げられている⁴⁶⁾。このようなことから、VCは今後、(1) 技術評価能力を身につける、(2) 専門のベンチャー・キャピタリストを養成する、(3) VBの経営事情を熟知する、といったことに力を入れていく必要がある⁴⁷⁾。

さらに、VCのグローバル化の促進である。例えば、VC業界の新たな試みとして、2010年11月24日～25日に、JVCA（一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会）と経済産業省が「世界経済成長の原動力であるアジアで、クロスボーダーにベンチャー投資を活発化させよう」という大目標の下に、「Asian VC Network Forum 2010」を開催した。このようなアジア市場での

ネットワークづくりの試みは、「ベンチャー氷河期」とも言われる今日の閉塞感を払拭するために、また第4次VB,VCブームへのテイクオフのためにも新しい方策であると考えられる。

なお、VB,VCが第4次ブームを巻き起こすためにはイノベーションの観点から考え直す必要がある。例えば、研究開発において従来はすべてを自社で開発する「企業の閉鎖的・独自型発展」（クローズド・イノベーション）主体であったが、新たに「企業の開放型発展」（オープン・イノベーション）の発想へ舵を切る必要があると考える。

第4節 クローズド・イノベーションのパラダイム

4.1 クローズド・イノベーションとは

Chesbroughは、著書“Open Innovation (2003)”はイノベーションの技術的アプローチから、「いかにしてテクノロジーを活用し、発展させることにより新たな製品サービスを創造するか⁴⁸⁾」について研究した書物である、という。彼は、「イノベーションに取り組む企業は、21世紀初頭にパラドックスに直面している」という。つまり、21世紀のイノベーションには二つのモデルがあるとする⁴⁹⁾。

一つは、「過去、企業内部の研究開発は重要な戦略的投資であり、競争相手からの参入障壁になると考えられてきた⁵⁰⁾。」DuPont, Merck, IBM, GE, AT&Tといった巨大企業はこの道を歩いてきた企業である。

もう一つのタイプは、これらの企業が競争に直面している新生企業である。例えば、Intel, Microsoft, Sun, Oracle, Cisco, Genetech, Amgenのような企業である。これらは非常にイノベティブな企業であるが、自らはほとんどあるいはまったく研究活動をせず、他社の技術を活用している。Chesbroughは、このタイプの企業からわれわれは「イノベーションのパラダイムシフトを経験している⁵¹⁾」のだという。彼は前者型のイノベーションを「クローズド・イノベーション (closed innovation)」、後者型を「オープン・イノベーション (open innovation) とする。本節では、クローズド・イノベーションとはいかなる意味が含まれているのか考察してみたい。Chesbroughによると次のような考え方になる⁵²⁾。

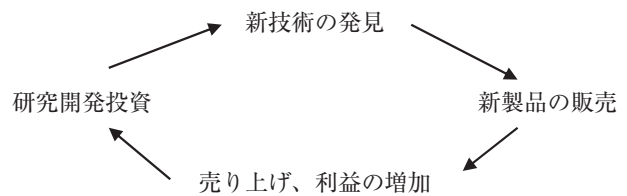
- ① 業界で最も優秀な人材を雇わなければならない。
- ② 新製品をマーケットに出すためには自ら開発しなければならない。
- ③ 最も早く新製品を開発したものが、それを最も早く

マーケットに出すことができる。

- ④ イノベティブな商品を最初にマーケットに出したものが勝つのが普通である。
- ⑤ 業界最大の研究開発をすればベストな製品が開発でき、業界をリードすることができる。
- ⑥ 知的財産を守り他社が真似のできないようにするべきである。

われわれは、このようなイノベーションを「企業の閉鎖的・独自型発展」とよぶ。Chesbroughはこの考え方をクローズド・イノベーションのサイクルとして次のように図示（図表1-4参照）している。

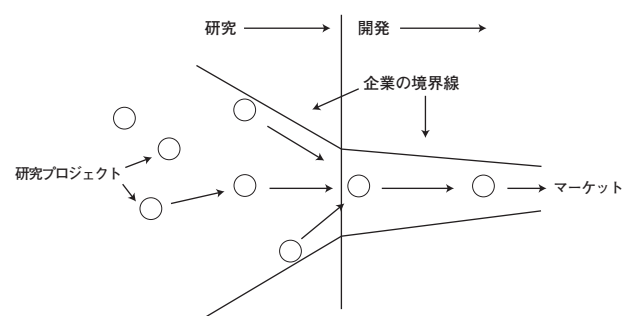
図表1-4 クローズド・イノベーションのサイクル



資料：H.Chesbrough著、大前恵一朗訳「OPEN INNOVATION」5ページ。

まず新製品開発のためには研究開発投資が必要である。それによって新技術が生まれ、新製品が生まれる。新製品はプロダクト・ライフ・サイクルに従い、導入期から発展期へと販売されていき、売り上げ、利益の増加につながる。さらに成熟期から衰退期になる以前に新開発投資を行い新たな技術が生まれ二の矢、三の矢が市場に出される。このサイクルにおいて知的財産権は厳しく管理され、他社には利用させない。これがクローズド・イノベーションの特徴であるが、企業の立場から言えば、「企業の閉鎖的・独自型発展」といえる。このことを研究開発のマネジメントの観点から見たのが図表1-5である。

図1-5 クローズド・イノベーションによる研究開発マネジメント



出典：H.Chesbrough著、大前恵一朗訳「OPEN INNOVATION」6ページ。

図1-5によると、研究と開発は一体であり内向きである。それらは企業の境界線（実線）の中で行われていることが分かる。伝統的な研究開発プロセスの多くはこうであった。それでは、クローズド・イノベーションで成果を上げた企業の事例と限界について見てみよう。

第5節 クローズド・イノベーションの成果と限界

5.1 クローズド・イノベーションの成果

Chesbroughはクローズド・イノベーションの成功事例としてXeroxを挙げているが、他方では限界事例としても同社の教訓を示している。まず、彼の研究に沿ってXeroxの成果を見てみることにしたい。

Xeroxのイノベーションの多くは、同社の新しい研究所であるPalo Alto Research Center (PARC)で行われた。PARCは1970年にカリフォルニア州Palo Altoに設立されたもので、Xeroxのビジョンを実現するのに必要な技術 (technology) を提供する役割を果たすものであった。同社のCEOのMcColoughのビジョンとは、Xeroxがオフィスコピー機から、情報集約型の製品メーカーへ発展することであった⁵³⁾。彼の意を汲んだPARCの創設は成功であった。今日のパソコンとコミュニケーションに関するイノベーションの重要な部分はPARCが開発したものであった。しかし、PARCの開発した技術は後の社会において大きく役立ったとしても、親会社のXeroxには利益をもたらさなかった⁵⁴⁾。この問題はXerox社内で大いに議論された。しかし、PARCのマネジメントは誤っていなかった。むしろ、業界の社内兼研究所においては、最も優れたマネジメントが行われていた。また、PARCのリーダーたちは優秀であった⁵⁵⁾。このPARCの問題についてChesbroughはインタビュー調査した。その結果、「Xeroxは、クローズド・イノベーション・パラダイムによりPARCをマネジしていたこと、新しい技術の開発、製品化、流通、ファイナンス、アフターサービスをすべて自社内で行っていったこと⁵⁶⁾」を発見した。しかし、このパラダイムは、Xerox特有のものではなかった。それは、第2大戦後、すべての米国企業で用いられていた手法であった。クローズド・イノベーションはこれまで多くの企業の研究開発において成功してきた。その理由は、一定の知識に固執するものであり、これは20世紀前半の経済環境に適合的なものであった⁵⁷⁾。企業内研究所がなぜ成功したのかももう少し詳しく見てみよう。

当時の米国では、科学者は科学の商業的な活用に貢献すべきでないと考えられていた。このような科学者を

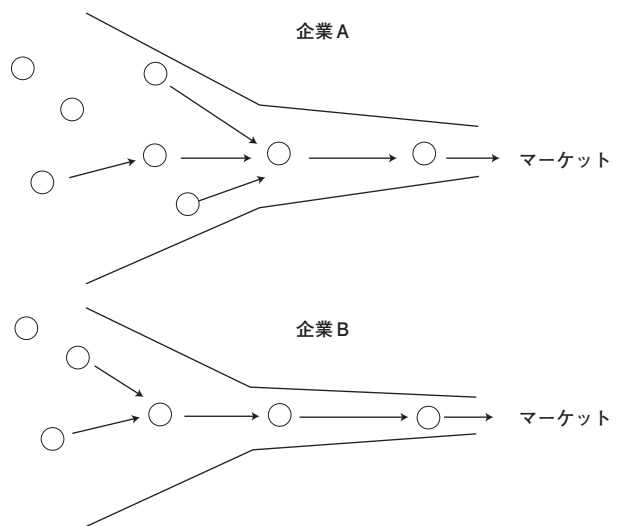
「正統派」の科学者といい、Edisonのような科学の実用化を研究する科学者を邪道と考えていた⁵⁸⁾。同様なことは米国だけでなく日本でも例外ではなかった。

従って、科学者の科学的発見や大学での研究成果が直接商業的活用には結びつかなかったし、政府も研究開発分野に大きな役割は果たせなかった⁵⁹⁾。それでは、だれが技術の進歩を担ったのか。それは企業であった。Chesbroughは「企業が研究開発から商業化までの資金を提供し、その結果として「中央研究所」が主たる研究開発の舞台となったこと⁶⁰⁾、20世紀の大企業において「中央研究所」の果たした役割は大きく、中央集権的に管理された研究開発部門は当時の企業戦略にとって欠かせない存在であったこと⁶¹⁾」を指摘している。

企業内における「中央研究所」では、「規模の経済」、「範囲の経済」が発揮され、多くの重要な発明・発見がなされた。Xeroxだけでなく、IBM、DuPont、AT&Tでもそうであった。この発明・発見のイノベーション・プロセスの背後にあるのは、企業内研究所における中央集権的なクローズド・イノベーションであった。それは垂直統合のプロセスであり、必要性と必然性によるものであった⁶²⁾。

図表1-6はクローズド・イノベーションによる研究開発のマネジメントを示したものである。

図表1-6 クローズド・イノベーションによる研究開発のマネジメント



出所: Chesbrough著、大前恵一朗、前掲訳書、47ページ

図表の実践は企業AとBの境界線である。○印はアイデアを示す。AとBは垂直統合されている。左のアイデアはマーケット（右）へ向かって流れていく。その間、スクリーニングされ生き残った者だけがマーケットに出

ることができる。

すべての研究開発活動は企業内部でA、Bが独自に行う。つまり、われわれがいう企業の閉鎖的・独自型発展（クローズド・イノベーション）である。このような「中央研究所」主体の研究開発は、企業内部を通るしか出口はない。企業は新製品を開発して、マーケットに出し続ける限り、成果を上げることが可能である。「中央研究所」の黄金時代は、クローズド・イノベーションの黄金時代でもあったのである⁶³⁾。

5.2 クローズド・イノベーションの限界

それでは、クローズド・イノベーションに死角はないのだろうか。Chesbroughは当時の「研究開発」を問題点として指摘している。つまり「研究」と「開発」は区別して考えなければならないということである。彼によると、研究とは、「新たなフロンティアにおいて突然湧き起こるアイデア、発見がすべてである⁶⁴⁾。」多くの企業では、研究員はアイデアの創出に専念するが、開発までは担当しない。開発は開発部門で行うのが通常である⁶⁵⁾。それでは、研究部門と開発部門はどのような違いがあるのだろうか。図表1-7は両者の相違を示したものである。

図表1-7 研究部門と開発部門の相違

研究部門	開発部門
コストセンター	プロフィットセンター
発見 (Why?)	実行 (How?)
予見困難	目標必達
スケジュール化困難	スケジュール必達
可能性の創造	リスクの最小化
問題点の認識	制約下での問題点の解決

出所：H.Chesbrough著、大前恵一朗前掲訳書、48ページ。

図表の説明は不要と思うが、相違を簡単に説明すると、研究部門と開発部門は、予算に関して異なった見方をする。

研究部門は新たなアイデアを推し進めようとするが、開発部門は独自の損益計算書を管理しており、予算制約や損失回避のためにリスクの最小化を図ろうとする。こうした研究と開発の逃げ道として、多くの企業は2つの部門にバッファ（図表1-8）を置いている。研究されたアイデアが開発すべきタイミングまで棚上げされるのである。後述するが、このことがクローズド・イノベーションの限界を招く原因の一つになる。Chesbroughはクローズド・イノベーションが時代遅れ

になっている理由として次の4つを挙げている⁶⁶⁾。

- (1) 優秀な労働者の増加と流動化
- (2) ベンチャー・キャピタルの登場
- (3) 棚上げされたアイデアの流出
- (4) 外部サプライヤーの増加

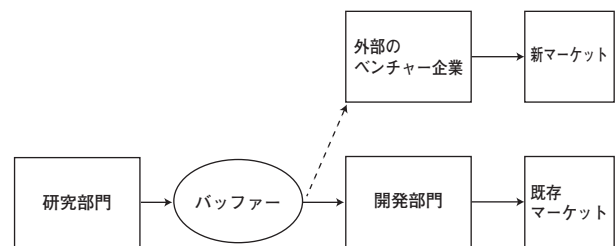
(1)の原因として、①「政府の資金援助により高等教育を受けた退役軍人が増加」したこと、②「優秀な労働者の増加と流動化により、知識が企業内研究所のみに保有されている状態から、サプライヤーや顧客、大学、ベンチャー企業、コンサルタントなどにその保有が広がった」こと、③「優秀な人材により、高付加価値商品が開発されたことと同時に、競争相手は、ほとんどコストをかけずに他社が教育してくれた優秀な人材を雇うことができた。そのため、大企業は自社内の研究所に投資することを躊躇するようになった」からである⁶⁷⁾。

(2)の原因として、1980年以降、VCが急拡大したこと。

「VCの発展は、企業内研究所に投資している大企業にとっては脅威となった。研究員たちは、ベンチャー企業からの魅力的なオファーに誘惑されることになった」ことが挙げられる⁶⁸⁾。

(3)の原因として、①前述した「研究部門と開発部門の意識の相違から一時的に生まれたアイデアを棚上げするバッファ部門が作られたこと⁶⁹⁾」。②「開発部門が棚上げを決定したアイデアの発案者は、その決定に満足できず、バッファにおかれたアイデアとともに企業外部に流出するようになったこと」である⁷⁰⁾。このことを図示したのが図表1-8である。

図表1-8 棚上げされたアイデアの流出



出所：H.Chesbrough著、大前恵一朗 前掲訳書、53ページ

図表1-8から、自社内の開発部門に開発の余裕がない場合、失望した研究員はベンチャー・キャピタルから資金を得てベンチャー企業を立ち上げ、社外で商品化を行い、大企業がまだ手を付けていない新マーケットへ出ていく、つまりスピンのオフ（spin-off）が行われる。

(4)の原因として、20世紀において、IBMのような大企業

が製品のパフォーマンスを上げたいとき、重要な部品を信頼できない外部のサプライヤーに依存することはなかった。しかし、①大学卒労働者や、ベンチャー・キャピタルの増加により、品質が自社内同等あるいはそれを上回る外部のサプライヤーが存在するようになったこと⁷¹⁾。②「外部サプライヤーの存在により、大企業は開発の全てのプロセスを自社内で行う必要がなくなり、新たな製品開発のスピード・アップを図ることができるようになった」からである⁷²⁾。

このようにして、クローズド・イノベーションを基底とする研究部門と開発部門は疎遠となった。自社内で開発されないアイデアはバッファーに棚上げされるのではなく研究員がスピン・オフし、社外に流出し、他の企業が商品化する。外部に流出し商品化されたアイデアは、また新たな研究の機会を社外に作っていく。このようにして自社内において企業独自の発展が行われてきたクローズド・イノベーションから、企業の開放的発展が行われるオープン・イノベーションへと変化していく⁷³⁾。

クローズド・イノベーション主体の従来型の企業にとって、このような状況は脅威となるであろう。なぜなら、自社で独自研究したアイデアが他社に流出してしまうからである。

第6節 むすびー若干の提言

まず、われわれはVBの多様な概念定義を分析した結果、新たにVBとは「イノベーションと起業家精神をコア・コンピタンスとし、新しい分野に積極的に挑戦していく若い企業」と定義した。若い企業とは、欧米の先行研究などを参考にしておおむね創業後5年から15年までの企業を対象にしている。

次に、現代は第3次VBブームの中にあるとの捉え方が一般的であるが、IPOの激減、VCの投資額減少、大学発ベンチャーの激減などを鑑みて、われわれは第3次VBブームは2007年に終焉したと指摘した。しかしながら、IPO件数がゼロになった訳ではなく、またVC投資もICT（情報通信技術）産業、バイオ産業、エレクトロニクス産業を中心に新しい投資動向が見られている。例えば、2011年8月13日の日経新聞発表によると、東証マザーズ、大証ジャスダックの新興市場に上場する企業の2011年4月～6月の連結経常利益が前年同期比28%増加した。東日本大震災の影響などで17%減益だった新興市場以外の上場企業と勢いに差が出た。この原因は、ネット関連企業の高成長に加え、価格競争力や独自のサービスで需要を取り込む企業が牽引したことが挙げられてい

る。このようなことから、現在を底にして、現代は新たに第4次VB,VCのブームへのテイク・オフのための助走期間であると提言したい。

第3に、3.8小括でも述べたが、VB,VCが第4次ブームを巻き起こすためには、新たなイノベーション観が必要である。第1次および第2次VBブームの時代は、研究開発がクローズド・イノベーションのパラダイムに基づいていた。つまり、企業の閉鎖的・独自型の発展の時代だったのである。

しかし、製品ライフサイクルの短縮化、意思決定のスピード化、多数の高学歴労働者の出現と流動化、VCの成長、政府によるインフラ整備等から、全てのことを自前でまかなうことは不可能であり、また資源のアウトソーシングが容易になったことも相俟って、社内研究所中心の時代が終焉し、新たに研究開発において、企業の開放型発展の時代が到来したのである。このことをChesbroughは「オープン・イノベーション」という言葉で表現している。同様のことをPlahalad & Krishnan (2009)は、「グローバル資源の利用⁷⁴⁾」という言葉で説明している。オープン・イノベーションについては別稿で論じることにしたい。

要するに、VB、VCが第4次ブームを巻き起こすためには、①ニュービジネス (New business) を起こして景気浮揚に努めること、②経営学的視点から4Cの改善に努力すること。とりわけ重要なことは経営者のキャラクターと経営能力、つまり人材である。度重なる不祥事もこの1点の改善にかかっている。③大学発ベンチャーを活性化させ、また大学学部、大学院の学生起業家を育成すること、④今や世界的潮流となっている女性起業家の育成に努めること、⑤「オープン・イノベーション」、「グローバル資源の利用」の波に乗ることができるかどうか、⑥さらにまたVCでは新興アジアの諸国へ進出することができるかどうかにかかっていると看做すのではない。

(注)

- 1) 松田修一著『ベンチャー企業』日経文庫、2001年、1ページ。
- 2) 金井一頼・角田隆太郎編『ベンチャー企業経営論』有斐閣、2005、2～5ページ。
- 3) 後藤幸男編『経営学総論』税務経理協会、1993、298ページ。
- 4) ～5) 同上書、298ページ。
- 6) 松田修一著、前掲書、20ページ。

- 7) 加藤廣著『ベンチャービジネス鑑別法』、東洋経済新報社1989年、15ページ。
- 8) 同上書、22ページ。
- 9) 松田修一著、前掲書、21ページ。
- 10) 同上書、21～22ページ。
- 11) 同上書、22ページ。
- 12) ～14) 同上書、23ページ。
- 15) 2010年ベンチャービジネスの回顧と展望、VEC 2011年、4ページ。
- 16) 同上資料、7ページ。
- 17) 中小企業庁編「中小企業白書、2009年」288～289。
- 18) 同上編、「中小企業白書、2007年」、第2章。
- 19) 後藤幸男編、前掲書。
- 20) 松田修一著、前掲書。
- 21) Leopold&H.Frommann, “Eigenkapital fuer Mittelstand-Venture Capital im In-und Ausland-” Verlag C.H. Beck,1998.中島要訳『ベンチャーと自己資本』、神戸ベンチャー研究会、2002年、7～8ページ。
- 22) J.A. Timmons, “New Venture Creation” 千本倅夫、金井信次訳『ベンチャー創造の理論と戦略』、ダイヤモンド社、2006年、471ページ。
- 23) 中島要前掲訳書、7ページ。
- 24) 同上訳書、10ページ。
- 25) 千本倅夫他前掲訳書、471ページ。
- 26) 同上訳書、471～473ページ。
- 27) 後藤幸男稿「アメリカ中小企業金融の一面」名古屋経済局名古屋商工1960年5月号に所収。
- 28) 加藤廣著、前掲書、24～25。
- 29) Timmons & Spinelli, “New Venture Creation” McGraw-Hill,2008, 423.
- 30) 加藤廣著、前掲書、25ページ。
- 31) 後藤幸男編、前掲書、300～301ページ。加藤 廣前掲書、27～28ページ。中小企業白書207年。
- 32) ～33) 後藤幸男編、前掲書、301ページ。
- 35) 松田修一著、前掲書、19～21ページ。
- 36) 後藤幸男編、前掲書、301ページ。
- 37) 後藤幸男編、前掲書、301ページ。松田修一、前掲書、21～22ページ。
- 37) ～38) 後藤幸男編、同上書、301ページ。
- 39) 松田修一著、前掲書、22ページ。
- 40) 同上書、25ページ。
- 41) ～42) VEC、前掲書、30ページ。
- 43) ～44) VEC、同上書、4ページ。
- 45) VEC、同上書11ページ。
- 46) VEC、同上書22ページ。
- 47) 後藤幸男編、前掲書、300～302ページ。
- 48) H. Chesbrough “OPEN INNOVATION”、HBP., 大前恵一朗訳『OPEN INNOVATION』産業能率大学出版部、2008年、2ページ。
- 49) ～51) H. Chesbrough著、大前恵一朗同上訳書、4ページ。
- 52) 大前恵一朗、同上訳書、5ページ。
- 53) 大前恵一朗、同上訳書、20～21ページ。
- 54) ～55) 大前恵一朗、同上訳書、22ページ。
- 56) 大前恵一朗、同上訳書、23ページ。
- 57) ～58) 大前恵一朗、同上訳書、40ページ。
- 59) ～60) 大前恵一朗、同上訳書、41ページ。
- 61) 大前恵一朗、同上訳書、42ページ。
- 62) 大前恵一朗、同上訳書、46ページ。
- 63) 大前恵一朗、同上訳書、45～47ページ。
- 64) 大前恵一郎、同上訳書、47ページ。
- 65) 大前恵一朗、同上訳書、48ページ。
- 66) 大前恵一郎、同上訳書、51～55ページ。
- 67) 大前恵一朗、同上訳書、49～51ページ。
- 68) 大前恵一朗、同上訳書、51～52ページ。
- 69) ～70) 大前恵一朗、同上訳書、53ページ。
- 71) 大前恵一郎、同上訳書、53～54ページ。
- 72) ～73)、大前恵一朗、同上訳書、54ページ。
- 74) C.K. Prahalad and M.S. Krishnan “The New Age of Innovation”、The McGraw-Hill, 2008, 有賀裕子訳『イノベーションの新時代』、日本経済新聞社、2009年、第1章。

論 文

中小・ベンチャー企業のイノベーション戦略
 – 戦略適合性と競争優位性の観点から –

Innovation Strategy of SMEs in Japan
 From the Perspective of Adaptation of Strategy and Competitive Advantage

文 能 照 之
 近畿大学経営学部
 Teruyuki BUNNO
 Kinki University, Faculty of
 Business Administration,

Summary

In this paper, we examined the innovative activities of firms in order to survive a global competition, and clarified the suitable innovation system which enables creation of an innovation by using 500 firms' data.

As to the results of analysis, it is effective for SMEs to adapt an organizational strategy and competitive advantages of firm to the type of innovation to succeed their new activities so that the SMEs with limited resources increase the possibility of creating an innovation to focus on their strategies.

Keyword : *Innovation system, Competitive advantage, Organizational strategy, SMEs, Probit analysis,*

1. はじめに

1990年代後半から、我が国でも中小・ベンチャー企業に対するイノベーション創出の期待が高まっている。政府や地方自治体は、新たな企業の誕生と成長、あるいは既存中小企業の第二創業による成長などを期待して、イノベーション創出に向けた数多くの施策を策定し、必要な予算措置を講じてきた。企業においても精力的な活動が行われ、その結果、IT (Information Technology) をはじめバイオテクノロジー、ナノテクノロジーなど、多くの分野で最先端の技術が開発された。さらには、大学の研究成果を民間企業に移転する目的でTLO (Technology Licensing Organization) が設置され産学連携が進展を見せるとともに、大学発ベンチャーとして設立後も事業を行う企業数が1,809社¹にも上るなど、従前とは様相の異なる動きが見られるようになった。

ところが我が国では、イノベーションといえば大企業が行うものと考えられてきたため、中小・ベンチャー企業が産業の幅広い領域で活躍し、その創出の一翼を担っているにもかかわらず、これまでその役割について殆ど関心が払われてこなかった。近年、徐々にではあるがこうした中小企業のイノベーションに関する研究の蓄積は進みつつあるものの、本庄 (2007) が指摘するように量的にまだ少ない。そこで本稿では、中小企業においてイノベーションが創出されるための条件を企業の競争優位

性 (ケイバビリティ) と戦略の適合性とに求め、その解明を行う。

2. イノベーション研究における位置づけ

シュンペーター (1934) によれば²、新しいものを生み出す活動は新結合、つまりイノベーションとして捉えられ、それは大きく次の5つのいずれかの達成により実現されるという。1つは新しい製品を生み出すこと、2つ目は新しい生産方式等を導入すること、3つ目は新しい市場を開拓すること、4つ目は新しい原材料・半製品の供給源を獲得すること、そして最後の5つ目は、新組織の構築である。一方、ドラッカーは、「企業の活動とは、つきつめればイノベーションとマーケティングである」³と語り、マーケティングの視点を踏まえたイノバティブな活動の重要性を指摘している。

企業の多くは、厳しい企業間競争を勝ち抜くために新製品や新技術開発などさまざまな活動を展開しているが、実際にその果実を手に入れることは容易ではない。その一つの理由は、C.クリステンセン (1997) が指摘したように、企業の成長は右上がり一直線で進行するのではなく、革新的な新しい技術 (破壊的技術) が導入されることにより既存の技術 (持続的技術) が淘汰されるからである。そのため、ヒト・モノ・カネという経営資源が豊富な大企業でさえ、その成長が未来永劫に保証され

るものではない。また顧客自身が置かれている状況や将来のことを正確に予測できないため、企業が顧客の満足度を高めようと顧客の声に耳を傾けたとしても必ずしも新しいものが生まれにくいという。イノベーション創出に向けた活動において、大企業でさえ破壊的な技術の誕生により、その成長が脅かされるというジレンマを抱えるのである。

一方中小企業では、経営環境の変化への対応が遅れる、あるいは対応すらできないことも少なくない。戦後の高度経済成長の一翼を担ってきた中小企業では、経営者の高齢化にともなう後継者問題がクローズアップされている⁴。また、親企業の海外進出によって受注がなくなり、新たな取引先の開拓を迫られるなど、中小企業においても新たな活動を行わなければ、企業存続の危機に直面する恐れがある⁵。

では、中小企業はどのようにして競争優位性を確保すればよいのであろうか。そのヒントの一つは、Porterが提唱した経営戦略の視点、もう一つはBurneyが提唱したRBV（リソース・ベースト・ビュー：Resource-Based View）である。前者は、業界構造という外部環境と、競争ポジショニングが利益の源泉となり、戦略論（5つの力、バリューチェーンなど）を活用することにより、自らの競争優位性を確保するものである。我が国でも土井（2006）は、新鋭注目企業として新聞等で取り上げられた『日経ベンチャービジネス年鑑』に掲載されている企業の中から製造業とソフトウェア業の中小企業を抽出し、それらを進歩的中小企業と名づけ、そこで行われるイノベーション・システムの特徴を明らかにしている。つまり、イノベーション創出には、市場ポジショニングとイノベーション戦略が重要になるという。

これに対して後者は、企業が競争優位性を保てるか否かは、経営資源を活用できる能力にあり、内部資源が競争力の源泉になることを唱えるものである。つまり、希少性の高い経営資源を保有しているか、他社に真似されない模倣困難性を有していることが重要となる。

ところで、このように新しいものを生み出そうとするイノバティブな企業はどのような特徴を持っているのであろうか。逆説的にはなるが、それを詳らかにすることができれば、イノベーションを生み出す要因の解明につながると考えられる。後藤・児玉（2006）は、東京の多摩地域での実証データから新製品開発型の中小企業がイノベーション創出の担い手となっていることを明らかにしている。持続的な技術の延長線上でイノベーションが生起するならば、長年培ってきた経営スタイルや保有す

るノウハウ・強みを生かし対応することが有効であるという。

その一方で、技術革新や経営環境変化の激しい昨今、自社組織内に留まらず他組織との間での緊密な関係の構築がイノベーション創出に有効になっている。額田（2000）は大田区における中小企業間での活動から、また後藤・児玉（2006）は多摩地域における新製品開発活動での大学と企業との共同研究活動からその実態を明らかにし、外部との連携を通じた組織学習の重要性を明らかにした。また、本庄（2007）は、相対的に操業年数の長い企業においては、イノベーションと企業規模との間に正相関があることや、シュンペーター仮説に基づきイノベーションを捉える指標によって、イノベーションの決定要因が異なることを詳らかにしている。

このようにイノベーションに関する研究は盛んに行われてきてはいるが、企業がどのようにして競争優位を獲得すればよいのか、目標達成に向けた企業の戦略のなかで最も重視されるものは何か、またこれら両者の関係についての実証的な研究は未だ行われていない。

本稿は、経営実績を有する全国の中小・ベンチャー企業に焦点をあて、これまでの経験やノウハウを生かしたイノバティブな活動と経営成果との関係を解明することにより、資源の少ないこれら企業が今後の活動を効果的・効率的に展開する際の一助としたい。

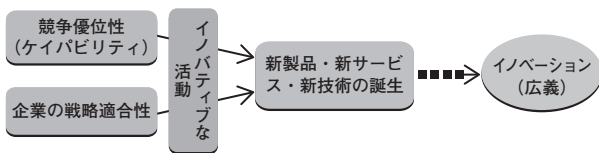
3. 分析のフレームワーク

中小企業の経営は、属人的な要素が強く、経営者の思考により影響を受ける可能性が大きい。したがって、経営者が自社の置かれた状況を正しく判断し、イノバティブな活動ができたならば、優れた製品・サービス・技術等が生み出され、イノベーションが生起する確率は高まると考えられる。この仮定のもとで中小企業に着目すると、その多くは長年事業活動を営んできたことから、過去の成功体験を有する者、これまでの活動実績から高度な技能を習得した者など、他者が保有しない特殊な知識・ノウハウ等を有している場合が多い。以下では、これらを競争優位性（ケイパビリティ）と呼ぶことにする。

一方、企業は自身の目標実現に向けた戦略を立て、それに基づいて行動する。この場合、企業が策定する各種の戦略が、顧客獲得や競争企業に勝利するために有効に実行されることが重要となる。万一、問題があると判断される時は適切な対応が求められる。そしてこの両者が上手く機能しあうことで、新しい製品・サービスや技術が誕生し、イノベーションの普及へと進展する。

すなわち、本研究では、中小企業は各社に競争優位性が存在するとともに、特定の市場をターゲットとし、それを生かした戦略を立て、イノバティブな活動を行うことで新製品・新サービス・新技術が誕生すると仮定する。そしてこれに基づき生み出された新製品等は、社会変革につながるイノベーションを引き起こす可能性を有していることから、経営資源の乏しい中小企業がイノベーション創出につながる新製品・新サービス等を効果的に誕生させるための要因の解明を図1に基づいて行う。

図1 研究の内容



次に、表1は企業の競争優位性を捉える項目を纏めたものである。Burney (1991) の指摘する模倣困難性や、伊丹・軽部 (2004) が指摘する見えざる資産を広義に捉え、企業が競争相手に勝利するために具備しておくことが望ましいと考えられるものを付加している。これらの中から、強固なものを企業が保有できたならば、対外的な競争力が飛躍的に向上すると考えられる。

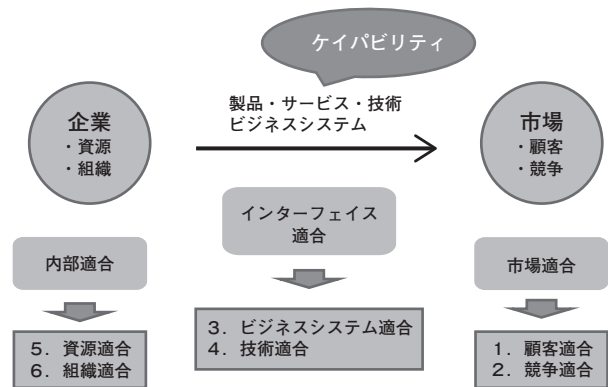
また、図2は企業が市場（顧客）に向けた行動をとる時に、企業の戦略的な行動が対象とする顧客を確保するために相応しいものであるのか、あるいはライバルとなる企業との競争に勝利するために、選択した競争の手段が適切であるのかなど、企業の戦略をいくつかの視点から再点検するものである。ここで適合度が低いと判断される場合には、企業の戦略と目標達成に向けた行動とにミスマッチが生じており、そのままの状態でも期待される成果が得られないことを意味する。なお、具体的な戦略適合性の内容については、表9を参照願いたい。

表1 競争優位となる主なケイバリティ

1. 技術開発力	9. 顧客の信頼
2. 蓄積された技術・ノウハウ	10. 系列親企業とのつながり
3. 大学・公設研究機関との連携	11. 流通・下請けへの影響力
4. 保有する特許	12. 広告のノウハウ
5. 顧客情報の蓄積・分析・活用	13. 新規事業に取り組む組織風土
6. 技術導入のルート(方法)	14. 現場のモラル
7. 市場情報の獲得ルート	15. 経営管理能力
8. ブランド力・社会的評価	16. 情報システム

出所：Burney (1991) 等を参考に筆者作成。

図2 企業の戦略的適合性



出所：伊丹・軽部 (2004) をもとに筆者作成

4. 調査対象の概要

(1) アンケート調査の概要

わが国には数多くの中小企業が存在するが、そのうちの程度の企業が新しい取り組みに挑戦しているのかを捉え、それら企業を対象にイノベーションの実態を明らかにすることは極めて難しい。そこで、新たな取り組みの実施が確実視される、中小企業新事業活動促進法(旧中小企業経営革新支援法)の認定を受けた企業を対象とする。同法は、新しい取り組みに挑戦する企業を支援するため中小企業庁が策定したもので、中小企業の経営革新活動を実現させる狙いがある。こうした意向を有する企業は、新たな事業に関する経営計画を策定し、立地する都道府県の知事の承認を得ることができれば、同法で指定される各種支援施策が利用可能となる。

同法の認定を受けた企業数は、その前身となる中小企業経営革新支援法の認定を含め、2007年7月末現在で、28,947社となっている⁶。我々は、2007年10月から11月にかけて、この中から5000社を対象にアンケート調査を行い⁷、それに回答した企業893を対象に追加アンケートを実施した(調査時期は2009年3月)。回収企業数は500であった。

(2) 調査回答企業の概要

表2～5は、アンケート回答企業のプロフィールをまとめたものである。

まず会社の設立時期についてみると、「1969年以前」が全体の40%近くを占め、「1970年代」と「1980年代」がともに17%前後で続いている。総じて業歴の長い企業が多く見受けられる。

会社の規模を表す指標の一つである資本金は、「1,000万円以下」が全体の過半数を占めており、資金面で脆弱な企業が多いように窺われる。

従業員数は、「20～49人」が全体の30%強を占め最も多い。これよりも大きな階級を含め、「20人以上」で見ると50%を超え、わが国の一般的な中小企業像よりもアンケート回答企業の規模は大きいといえる⁸。

企業の業種は、「製造業」に集中し、全体の70%強と他を圧倒している。

表2 回答企業の設立年代

1969年以前	1970年代	1980年代	1990年代	2000年以降	無回答	合計
199	82	86	83	36	14	500
39.8	16.4	17.2	16.6	7.2	2.8	100.0%

(注) 上段の数値は回答企業数、下段の数値は回答割合を示している。

表3 回答企業の資本金規模

1,000万円未満	1,000～3,000万円未満	3,000～5,000万円未満	5,000万円以上	無回答	合計
266	65	115	49	5	500
53.2	13.0	23.0	9.8	1.0	100.0

(注) 上段の数値は回答企業数、下段の数値は回答割合を示している。

表4 回答企業の従業員規模

4人未満	4～9人	10～19人	20～49人	50～99人	100人以上	無回答	合計
36	88	109	159	78	28	2	500
7.2	17.6	21.8	31.8	15.6	5.6	0.4	100.0

(注) 上段の数値は回答企業数、下段の数値は回答割合を示している。

表5 回答企業の業種

建設業	製造業	卸・小売業	情報通信業	運輸業	その他サービス業	その他	無回答	合計
31	363	40	11	7	32	14	2	500
6.2	72.6	8.0	2.2	1.4	6.4	2.8	0.4	100.0

(注) 上段の数値は回答企業数、下段の数値は回答割合を示している。

(3) 企業の新事業への取組と新製品・新技術開発の状況

先にシュンペーターは5つの視点からイノベーションの発生を捉えていることを見たが、経営資源の脆弱な中小企業がこれらを一度にすべて実現することは難しい。また、中小企業と一口に言っても、その事業内容や特徴も千差万別である。そこで、これら多様性に富む中小企業のイノバティブな活動を捉えるには、市場と技術の2つ軸による類型化を図り、その各々において活動と成果との関連性について検討するのがよいであろう。

表6は、新たな取組を行う際に、企業が主として選択する行動パターン別に回答を纏めたものである。これによると、既存の技術を活用して新市場の創造を狙う企業が半数近く存在することが明らかとなった。また、新た

に獲得した技術を駆使して、新市場の創造を目指す意欲的な企業が約20%も存在している。

表6 企業が新たな取組に着手するときの主なパターン

内 容	回答数	構成比 (%)
1. 既存の技術を活用し、従来から存在する市場における貴社のシェア向上を目指す	88	17.6
2. 既存の技術を活用し、新しい市場の創造(取引先の開拓)を目指す	212	42.4
3. 新規の技術を活用し、従来から存在する市場における貴社のシェア向上を目指す	96	19.2
4. 新規の技術を活用し、新しい市場の創造(取引先の開拓)を目指す	104	20.8
合 計	500	100.0

表7 取組内容別の新製品・新技術開発の状況(複数回答)

内 容	回答数	構成比 (%)
1. 既存の技術を活用し、従来から存在する市場で新製品・新サービスを販売した	205	24.6
2. 既存の技術を活用し、新しい市場の創造(取引先の開拓)をした	273	32.8
3. 新規の技術を活用し、従来から存在する市場で新製品・新サービスを販売した	166	19.9
4. 新規の技術を活用し、新しい市場の創造(取引先の開拓)をした	159	19.1
5. 上記のようなことは起こっていない	30	3.6
合 計	833	100.0

表7は、上記表6の立場で500社の各々の企業が新たな事業に着手した結果、どのような成果が得られたかを纏めたものである。これから明らかなことは、企業が新たな取組みに着手するときのパターンが概ね固定化されていたとしても、そのパターン以外の領域でもイノベーションに成功している企業が多く見られることである。つまり、目的達成に向けた活動を行うことで、当初は予期しなかった成果が得られることや、期待される成果を収めた上で、更に副次的な成果を手に入れること、つまり相乗効果が得られているのである。

5. イノベーションの生起に関する実証分析

(1) 分析モデル

上記の結果を踏まえ、中小企業では、企業の戦略適合性と競争優位性を活用したイノバティブな活動により、社会の変革、つまりイノベーションにつながる新製品・新サービス・新技術が誕生すると考え、次のProbitモデルを設定することで効果的に新製品・新サービス等を生み出すための要因の解明を行う。なお、企業の業歴、業

種や企業規模（資本金額、従業員数）が成果に大きな影響を及ぼす恐れがあることから、これらをコントロール変数として採用することで、モデルへの影響を極力排除した。

$$\text{Probit model} : F(x_i | b) = F(x_i | b)$$

*被説明変数（表7に示す4つのイノベーション）：
新製品・新サービスの販売、新市場の創造（取引先の開拓）

*説明変数（戦略適合性、競争優位性（ケイパビリティの状況）、企業規模（従業員数・資本金額）、業歴、業種）

表8はProbitモデルに使用した変数の一覧である。このうち、戦略適合性は6つの指標を掲載しているが、各々がさらに3つの内容から構成されている。表9はその詳細を示したもので、これら項目の抽出に当たっては伊丹・軽部（2004）を参考にした。

表8 Probitモデルに使用した変数

被説明変数		度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
イノベーションの種類 *1	1. 既存技術で既存市場のシェアアップ	499	0.41082	0.49248	0	1
	2. 既存技術で新市場の創造	499	0.54709	0.49828	0	1
	3. 新技術で既存市場のシェアアップ	499	0.33267	0.47164	0	1
	4. 新技術で新市場の創造	499	0.31864	0.46642	0	1
説明変数						
戦略適合性 *2	1. 顧客適合	494	10.34615	1.84259	5	15
	2. 戦略適合	491	9.44603	2.22110	3	15
	3. ビジネスシステム適合	497	10.23742	1.96234	3	15
	4. 技術適合	495	10.39394	2.06287	3	15
	5. 資源適合	486	8.80864	2.06752	3	15
	6. 組織適合	491	10.46232	2.26961	3	15
競争優位性 *3 (ケイパビリティ)	1. 技術開発力	497	3.62173	1.00290	1	5
	2. 蓄積された技術・ノウハウ	489	3.95092	0.79293	1	5
	3. 大学・公設研究機関との連携	489	2.66462	1.38567	1	5
	4. 保有する特許	483	2.47619	1.36378	1	5
	5. 顧客情報の蓄積・分析・活用	495	3.22424	0.89319	1	5
	6. 技術導入のルート（方法）	495	3.19192	0.88483	1	5
	7. 市場情報の獲得ルート	495	3.30303	0.86608	1	5
	8. ブランド力・社会的評価	497	3.42052	0.95368	1	5
	9. 顧客の信頼	499	4.01002	0.69558	1	5
	10. 系列親企業とのつながり	451	2.71175	1.22068	1	5
	11. 流通・下請けへの影響力	479	2.87891	1.00727	1	5
	12. 広告のノウハウ	495	2.45657	1.06548	1	5
	13. 新規事業に取り組む組織風土	499	3.40882	1.01257	1	5
	14. 現場のモラル	498	3.66667	0.76999	1	5
	15. 経営管理能力	498	3.41566	0.85927	1	5
	16. 情報システム	498	3.28112	0.82301	1	5
従業員数	1. 4人未満	498	3.47992	1.30029	1	6
	2. 5～9人					
	3. 10～19人					
	4. 20～49人					
	5. 50～99人					
	6. 100人以上					
資本金額	1. 1000万未満	495	1.89293	1.07542	1	4
	2. 1,000万円～3,000万円未満					
	3. 3,000万円～5,000万円未満					
	4. 5,000万円以上					
設立年代	1. 1969年以前	486	2.33128	1.35286	1	5
	2. 1970年代					
	3. 1980年代					
	4. 1990年代					
	5. 2000年以降					
業種 *1	1. 建設業	498	0.06225	0.24185	0	1
	2. 製造業	498	0.72892	0.44497	0	1
	3. 卸・小売業	498	0.08032	0.27206	0	1
	4. 情報通信業	498	0.02209	0.14712	0	1
	5. 運輸業	498	0.01406	0.11784	0	1
	6. その他サービス業	498	0.06426	0.24546	0	1
	7. その他	498	0.04618	0.21010	0	1

注) 1. *1はダミーデータを示す。
2. 戦略適合性については、個々の適合度を構成する各々3つの設問に対して5段階で評価を求め、得られた値を合計している。
3. *3は、各設問に対して企業経営者に「1：全く当てはまらない」から「5：非常に当てはまる」まで5段階で評価を求めた。

表9 戦略適合性の内容

顧客適合	1. 製品、価格、補助サービス、ブランドは、顧客ニーズを満たすものとなっている
	2. 市場の細分化や時間の経過により顧客ニーズの変化を把握しやすい仕組みを有している
	3. 顧客同士の相互作用やニーズ間の相互作用等により新たに生じるものをうまく利用できる仕組みを有している
戦略適合	4. 競争相手との間に差を作り、それを利用して相手を圧倒している
	5. 競争相手からの反撃に備えた対抗策を準備している
	6. 競争相手が生まれず、自社が優位な立場を維持できるような仕組みを有している
ビジネスシステム適合	7. 競争相手よりも顧客が望むような高い価値を提供できている
	8. ビジネスシステムは、資源の無駄なく動くように設計されている
	9. ビジネスシステムは、現在の顧客の満足や企業の経済効率性だけでなく、将来に向けた企業の経営資源の蓄積が可能となっている
技術適合	10. 保有する中核技術やこれまでの技術蓄積を効果的に利用できている
	11. 新たな開発に取り組む過程で学習したことを生かし、効果的に自社技術を育てている
	12. 深く蓄積された技術を有しているため、それを活かしたさまざまな事業構想が企業内で生まれている
資源適合	13. 競争優位を作り出すために既存の蓄積された資源を有効利用したり、多角化や事業転換などに転用している
	14. 戦略が新たな資源を効果的に蓄積させるようにできている
	15. 戦略と資源の間にあえてアンバランスを生じさせ、その不均衡が新たな緊張と蓄積を生む戦略となっている
組織適合	16. 従業員の意識に共通の焦点を与え、努力の方向を一体化させている
	17. 従業員の行動を単に一体化させるだけでなく、その一体化した方向にむけて積極的に努力するような状態にしている
	18. 戦略の内容が従業員に刺激を与え、創造的な緊張を作り出している

(2) 分析結果

Probitモデル式による推計結果を示したものが、表10及び表11である。前者は、イノベーションを経営戦略の適合度と競争優位性（ケイパビリティ）の2つの要因から解明したものである。後者は、企業規模・業種や業種特性による影響を加味し、これらの要因がイノベーションに与える影響を取り除いた分析結果である。なお、各々のProbitモデルにおいて、モデル1は既存技術で既存市場のシェア拡大を、モデル2は既存技術で新市場の創造を、モデル3は新技術で既存市場のシェア拡大を、そして最後のモデル4は新技術で新市場の創造を実現するための有効な要因の解明を目的としている。

表10のモデル1では、戦略として組織適合と戦略適合が選択された。また、競争優位性としては、係数がマイナスで新規事業に取り組む組織風土が選択された。このことから、既存技術で既存市場のシェア拡大を図るには、従業員の意識や行動を一体化させることが成果につながるといえる。

また、モデル2では、戦略面では組織適合と資源適合が係数プラス、戦略適合が係数マイナスで選択された。一方、競争優位性では顧客の信頼と流通・下請けへの影響力が係数プラス、広告のノウハウが係数マイナスで選択された。このことは、既存技術で新市場を創造するには、顧客からの信頼や市場に対する影響力に強みを有していることと、企業内部の技術力や経営資源を新しい分

野に上手く配分することの重要性を意味している。

モデル3では戦略面からの適合性は選択されなかったものの、競争優位性として技術開発力、新規事業に取り組む組織風土や市場情報の獲得ルートが選択された。新しい技術で既存市場のシェア拡大を図るには、確かな市場情報を入力し、それに的確対応できる組織風土と技術開発力が重要となることを示している。

最後のモデル4では、戦略面では係数がマイナスではあるが資源適合が選択された。また、競争優位性からは、係数がプラスで大学・公設研究機関との連携、蓄積された技術・ノウハウ、新規事業に取り組む組織風土が、係数がマイナスで系列親企業とのつながりが選択された。このことは、新たな技術で市場創造を実現するには、それに対して企業内部の資源を投入する戦略が十分でなくても、自社が保有する技術ノウハウと大学等の外部機関との連携により補完できる。さらにいえば、系列親企業とのつながりに縛られずに取り組む方が成果につながるということが明らかになったといえる。

次に、表11を活用し企業規模等によるイノベーションに及ぼす影響を除去した場合の分析結果を検討してみよう。

まずモデル1では、係数がマイナスで選択された新規事業に取り組む組織風土に代わって広告のノウハウが選択された。これは、特許を保有するほどの高い技術力を保有していなくとも、広告活動によりそれをカバーでき

表10 Probit分析結果1 (コントロール変数未投入)

		モデル1		モデル2		モデル3		モデル4	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
戦略適合性	1. 顧客適合								
	2. 戦略適合	0.061	0.036 *	-0.07	0.037 *				
	3. ビジネスシステム適合								
	4. 技術適合								
	5. 資源適合			0.066	0.040 *			-0.092	0.042 **
	6. 組織適合	0.068	0.033 **	0.080	0.035 **				
競争優位性 (ケイバビリティ)	1. 技術開発力					0.175	0.082 **		
	2. 蓄積された技術・ノウハウ							0.240	0.109 **
	3. 大学・公設研究機関との連携							0.145	0.052 ***
	4. 保有する特許	-0.102	0.052 **						
	5. 顧客情報の蓄積・分析・活用								
	6. 技術導入のルート (方法)								
	7. 市場情報の獲得ルート					0.153	0.086 *		
	8. ブランド力・社会的評価								
	9. 顧客の信頼			0.199	0.112 *				
	10. 系列親企業とのつながり							-0.111	0.057 *
	11. 流通・下請けへの影響力			0.160	0.072 **				
	12. 広告のノウハウ			-0.149	0.070 **	-0.120	0.071 *	0.136	0.069 **
	13. 新規事業に取り組む組織風土	-0.131	0.076 *			0.167	0.080 **	0.209	0.083 **
	14. 現場のモラル								
	15. 経営管理能力								
	16. 情報システム					-0.209	0.093 **		
	観測数	396		396		396		396	
	Prob > chi2	0.0047		0.0003		0.0001		0.0000	
	Pseudo R2	0.0380		0.0564		0.0584		0.1015	
	Log likelihood	-258.742		-257.776		-236.016		-225.203	

注：***,**,*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

ることを意味していると考えられる。

モデル2では、業種による影響を取り除くと、戦略面では先の分析と同一の戦略適合が選択された。しかしながら、競争優位性では、係数がマイナスで技術開発力が選択されるという、当初の推測から一部外れる結果となった。

モデル3は、先の分析と全く同一の項目が選択され、新しい技術で既存市場のシェア拡大を図るには、確かな市場情報を入手し、それに的確対応できる組織風土と技術開発力が重要となる。

最後のモデル4では、蓄積された技術・ノウハウが選択されず、その代わりに技術開発力という類似の項目が選択されている。

6. 結論とインプリケーション

これらの分析結果から明らかなのは、

- ① 本庄(2007)が指摘したと同様に、企業のイノベーションの内容により、それを実現するために重要となる要因が異なっていることである。自明のことではあ

るが、企業が目指す目的に合致した取り組みを行う必要性が確認された。

- ② 既存技術を活用する場合と、新たな技術を活用する場合では、戦略面で大きな差異が見られることは特筆される。つまり、既存の技術を活用したイノベーションを生起させる場合、企業としての組織的対応法についてある程度の予測は立つが、新技術を活用する場合、中小企業レベルでは戦略的な対応が難しいのが実態と考えられる。したがって、前者は企業としての組織行動と戦略の適合性が重要となるのに対して、後者では戦略の適合性よりもむしろ競争優位性を生かすことが重要となる。
- ③ 新技術を活用したイノベーションを手中におさめるには、新規事業に取り組む組織風土がきわめて重要となる。未知のものへ挑戦する際、組織における上司と部下、また同僚間で自由にアイデアや意見を出し合える風通しの良さが必要となり、それがあってこそ知識創造へとつながるのである。

表11 Probit分析結果2 (コントロール変数投入済み)

		モデル1		モデル2		モデル3		モデル4	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
戦略適合性	1. 顧客適合								
	2. 戦略適合			-0.097	0.038 **				
	3. ビジネスシステム適合								
	4. 技術適合								
	5. 資源適合			0.102	0.043 **			-0.101	0.041 **
	6. 組織適合	0.081	0.033 **	0.088	0.036 **				
競争優位性 (ケイパビリティ)	1. 技術開発力			-0.151	0.079 *	0.274	0.101 ***	0.185	0.185 *
	2. 蓄積された技術・ノウハウ								
	3. 大学・公設研究機関との連携							0.195	0.057 ***
	4. 保有する特許	-0.123	0.054 **						
	5. 顧客情報の蓄積・分析・活用								
	6. 技術導入のルート (方法)								
	7. 市場情報の獲得ルート					0.192	0.092 **		
	8. ブランド力・社会的評価								
	9. 顧客の信頼			0.236	0.119 **				
	10. 系列親企業とのつながり							-0.141	0.062 **
	11. 流通・下請けへの影響力								
	12. 広告のノウハウ	0.129	0.068 *			-0.156	0.074 **	0.183	0.073 **
	13. 新規事業に取り組む組織風土					0.207	0.084 **		
	14. 現場のモラル								
	15. 経営管理能力								
	16. 情報システム					-0.183	0.096 *		
業種	1. 建設業			0.946	0.404 **			-6.381	0.602 ***
	2. 製造業	0.388	0.151 ***	0.823	0.290 ***			-6.162	0.543 ***
	3. 卸・小売業							-5.863	0.557 ***
	4. 情報通信業			1.024	0.522 **			-6.389	0.721 ***
	5. 運輸業							-4.881	0.953 ***
	6. その他サービス業							-5.642	0.595 ***
	7. その他							-5.280	0.637 ***
従業員数	1. 4人未満								
	2. 4~9人								
	3. 10~19人								
	4. 20~49人								
	5. 50~99人								
	6. 100人以上							0.136	0.059 **
観測数		380		380		380		380	
Prob > chi2		0.0006		0.0000		0.0001		0.0000	
Pseudo R2		0.0497		0.0878		0.0695		0.1477	
Log likelihood		-245.784		-236.501		-223.299		-203.279	

注：***,**,*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

これまでの分析結果から、経営基盤の脆弱な中小企業がイノベーションを手中におさめるには、企業が有する既存技術を活用するのか、新たな技術を活用して取り組むかにより、対応を変えることの有効性が明らかとなった。中小企業の場合、これまで蓄積した既存技術を活用したイノベーションに取り組むことが多いと考えられることから、その際には、企業が目指す到達点としてのイノベーションに焦点を当て、その実現のために組織的な戦略をとることが効果的である。これに対して新技術を活用したイノベーションは、技術が日進月歩で進化を遂

げるため組織として全員で取り組むことは難しい。したがって、担当する従業員が社内の有能な技術者から自由にアドバイスをもらえ、皆がそれをサポートするような職場環境づくりに努めることが重要となる。

今回の研究結果から、イノベーション創出に有効となる要因を抽出できたことは今後の中小企業者に指針を与えることができるとともに、イノベーション研究の更なる発展に向けた一つの研究蓄積となろう。

しかしながら、これですべてが解決されたわけではなく、残された課題も存在する。今回の分析に当たり企業

がとると想定した6つの戦略の中で、イノベーションに有効であった戦略の適合性は、戦略適合・資源適合・組織適合の3つに過ぎず、顧客適合や技術適合は予想を外れ全く有効な項目として選ばれなかった。また、競争優位性として広告ノウハウが4つのモデルのうち3つに選択される重要な項目であることが判明したが、具体的な内容にまでは本稿では踏み込むことができなかった。更には、企業のイノベーションに対する基本的な姿勢が1つであるにもかかわらず、多様なイノベーションが誕生している事実については触れることができなかった。なぜ、イノベーションでもこうした副次的な成果がもたらされるのかについては解明できないでいる。今後、モデルの精緻化を図るとともに、これら課題の克服に挑みたい。

謝 辞

お二人の査読委員から分析に当たって貴重なアドバイスを頂戴した。この場を借りて御礼申し上げる。また、本研究は、兵庫県立大学辻正次教授、並びに追手門学院大学井戸田博樹教授との共同研究の一部である。研究の実施に当たっては、科学研究費補助金（基盤研究（C）課題番号23530307代表：文能照之、基盤研究（A）課題番号20243019代表：辻正次、基盤研究（C）課題番号21530372代表：井戸田博樹）を受けた。ここに記して感謝申し上げます。

¹ 経済産業省「大学発ベンチャー20年度調査報告」2頁。

² シュンペーター（1934）164-9頁。

³ ドラッカー（1954）61-9頁。

⁴ 中小企業白書（2006）

⁵ 中小企業白書（2007）

⁶ 中小企業庁調べ。2009年7月末時点で承認を受けた企業数は37,696となっている。

⁷ 詳細な調査結果は、文能（2008）を参照されたい。

⁸ 事業所統計（2004年調査）によれば、我が国では従業者数19人以下が全体の90%強を占める。

参考文献

伊丹敬之・軽部大（2004年11月）『見えざる資産の戦略と論理』日本経済新聞社
大阪府（2007年3月）「経営革新に挑戦する大阪の中小企業－新事業活動促進法（旧経営革新支援法）における計画承認及び支援策と企業経営との関連実態調査

－」大阪府立産業開発研究所
Christensen, C.M. (1997), *THE INNOVATOR'S DILEMMA*, Harvard Business School Press. (玉田俊平太監修、伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ』翔泳社、2001)
後藤晃・児玉俊洋（2006年3月）『日本のイノベーション・システム』東京大学出版会
Schumpeter, J.A. (1934), *The Theory of Economic Development*, Oxford University Press. (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論－企業者利潤・資本・信用・利子及び景気回転に関する一研究』岩波書店、1937)
中小企業庁（2006年5月）『平成18年版 中小企業白書』財務省印刷局
中小企業庁（2007年6月）『平成19年版 中小企業白書』財務省印刷局
中小企業庁（2005年3月）（2006年3月）（2007年3月）「経営革新の評価・実態報告書」中小企業庁経営支援課
Tidd J., John Bessant, Keith Pavit (2001), *MANAGING INNOVATION: Integrating Technological Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons. (後藤晃・鈴木潤監訳『イノベーションの経営学』NTT出版、2004)
Davila T., M. J. Epstein, R. Shelton (2006), *MAKING INNOVATION WORK*, Pearson Education. (スカイトライトコンサルティング訳『イノベーション・マネジメント』英治出版、2007)
土井教之（2006年7月）「進歩的企業のイノベーション・システム」『中小企業総合研究』4号、pp.20-34、中小企業金融公庫総合研究所
ドラッカー（1956年5月）『現代の経営』自由国民社
額田春華（2000年1月）「産業集積と場：豊かな『場の情報』が生み出す柔軟な連結」『場のダイナミズムと企業』伊丹敬之・西口敏宏・野中郁次郎、東洋経済新報社
本庄裕司（2007年11月）「イノベティブな中小企業とは－機械・電機・情報系企業を対象としたアンケート調査に基づく実証分析－」『中小企業総合研究』8号、pp.1-26、中小企業金融公庫総合研究所
Barney, J.B. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*; 17, (1), pp.99-120.
文能照之（2008年4月）「中小企業におけるイノベ

ション促進要因」『中小企業季報』2008年No.1, 大阪
経済大学 中小企業・経営研究所

文能照之(2008年7月)「中小企業におけるイノベーションと人材・組織」『商経学叢』2008年No.3, 近畿
大学商経学会

Porter, E. M. (1998), *ON COMPETITION*, Harvard
Business School Press. (竹内弘高訳『競争戦略論 I・
II』ダイヤモンド社、1999)

Ⓢ

論 文

大学授業における「実験店舗」運営による起業家教育のケーススタディ考察
～社会人基礎力の向上効果と、PBLによる指導手法～

A case study examination of entrepreneurship education-observation from "challenge shops" or so-called experimental shops operated by university students --The effects of improved fundamental competences for working persons and training method by "Project Based Learning"--

天 野 了 一
関西学院大学 都市創造研究センター
客員研究員
Ryoichi AMANO,
Visiting Researcher, Urban Innovation
Research Center
Kwansei Gakuin University

概要：新しい大学教育として、起業家教育が注目を集めており、その実施にはProject Based Learning (PBL) = 実践の場の提供が効果的といわれる。本論では、関西学院大学・学際ゼミ「学生ベンチャー創生塾」で筆者の指導の下2007年度より5回実施した、学生に実践的な創業体験を提供する「実験店舗プロジェクト」の取り組みを紹介するとともに、その教育的効果や、学生の学びについて「社会人基礎力」の向上の観点を中心に検証を行う。また、実際の運営における問題点や、より効率的、効果的に実施する方法と、講師の指導のあり方について考察する。

キーワード：起業家教育、PBL、社会人基礎力

Abstract : In recent years, entrepreneurship education has been attracting attention in universities. The opportunity to participate in "Project Based Learning" or PBL offered by the university course is said to be the most effective way to learn entrepreneurial skills. Here I introduce the "challenge shops" which have been operated five times from 2006 to 2011 at Kwansei Gakuin University by venture business foundation seminar. I also show how the students actually experienced starting up a shop and an analysis of effects and acquirements of fundamental competences for working persons in students. Furthermore, I examine the problems, which arose during the operation and seek for efficient and effective methods for operating a shop. Lastly, I advocate some effective ways on how the leader should direct the students.

Keywords : entrepreneurship education, Project Based Learning, fundamental competences for working persons, challenge shops

I. はじめに

今日のわが国においては、震災復興、環境保全、高齢化、エネルギー・資源高騰、円高など、社会経済にかかる問題が山積みである。蔓延する閉塞感と不況を打破し、社会経済を次のステージへと導くためには、既存の企業の再生もさることながら、次なるイノベーションの担い手としてアントレプレナーを育成するとともに、社会全体のアントレプレナーシップを鼓舞し、起業家が次々と現れる社会を実現していくことが長期的視点で必要である。起業家社会の担い手として、新たな発想と感覚を持った若者たちに期待したい。現実には、大学新卒者の大多数が企業や公的セクターに就職するが、正社員の門

戸は狭まり、就職難の時代が到来する中、未来に対して果敢に挑戦する、若い人たちのアントレプレナーシップを、大学教育と地域社会の連携により涵養し、起業に結びつけて行くことも重要であるとの指摘がなされている¹⁾。米国スタンフォード大学やハーバード大学では、優秀な学生ほど起業を行うとされる²⁾。日本でも、マクドナルドの藤田、リクルートの江副、パソナの南部、ソフトバンクの孫、ミクシィの笠原など、多くの著名起業家が学生時代に事業を立ち上げ、時代を先導するビジネスを作り上げてきた。

アントレプレナーは育成可能であるといわれ³⁾わが国では1990年頃より多くの大学や大学院において、起業

家育成のためのカリキュラムが組まれるようになった^{iv}。その教育には、既存の座学による講義とは異なる、プロジェクト・ベースド・ラーニング (PBL) といわれる、実践的な場が重要であるとの指摘がなされている^v。

II. 実験店舗プロジェクトとは

II-1. 関西学院大学における実験店舗の取組み

関西学院大学においては、2005年より、全学部、全学年、留学生からベンチャービジネス、ベンチャー起業に関心のある学生を募集し、起業家育成のための実践的指導を行う「学際ゼミ・学生ベンチャー創成塾」を通年開講している。このゼミナールは毎年30名程度の構成で、理論や経理面の基礎知識ブリーフィングの後、メンバーは数名からなる、いくつかのチームに分かれて具体的プロジェクトに参加する。各チームの取り組みテーマとしては、地域コミュニティとの連携、実験企業の運営、商品やサービスの企画・開発と提案、国際協力NPOとの連携など様々であり、それぞれのチームは、各分野での経験や人脈、専門性を有する社会人講師が担当し、1年かけて指導を行う。

このうち、「実験店舗」の運営は、主に夏休みに、チームを横断し、時には他校生も交えた有志の学生により取り組みがなされる起業体験プログラムである。「実験店舗」では、シミュレーションやビジネスゲームではなく、現実の起業、創業に準じた形で、実際に資金を投入し、フィールドでビジネスを行うことで、これまで座学の授業で学んできた経理、財務、マーケティング、経営管理などの専門知識を、実践で確認、体得することで、アントレプレナーシップ、起業家精神を涵養することを目指すものである。

これは通常の大学の学園祭などの場などにおいて、ゼミやクラブで行われる収益目的で行われる、模擬店と異なり、授業の一環として、教育を主眼として実施され、成績評価にも組み入れられる。実際の株式会社の設立に準じ、プロジェクトチームを結成、模擬会社を設置、代表取締役や、財務、広報、人事、マーケティング、商品開発、営業等の執行役を選定、それぞれが責任と業務を分担し、事業計画の作成から、模擬株式の発行や、借入れによる資金調達、収支予測、営業、利益処分等を公開の下で行う。

その企画にあたっては、利益を追求することに加え、学生らしさや、独自の視点を持つことを重視している。単なる飲食や物品の販売に留まらず、企業理念を明確にした上で、国際交流や異文化理解、地域貢献、福祉の

向上、社会問題の解決、あるいは新しい商品やサービスのテストマーケティングなどの意味合いを持たせることで、既存の同種のビジネスとは異なる、社会的にも意義ある内容とし、学生自らもそれを常に意識しながら経営に取り込むことで、話題性をもたせ、広くアピールすることも目指す。さらに、こうした経験とその分析結果は、大学、民間等が開催するベンチャービジネスコンテスト等に応募する際に実現性を説得するコンテンツともなり、実際の起業のきっかけにもなりうる。

II-2. 実験店舗の運営事例

これまで5年間にわたり実施されてきた関西学院大学「学生ベンチャー創生塾」による「実験店舗プロジェクト」の全5回の事例の概略と、その成果について紹介する。

① 2007年度実施

ベトナム料理・雑貨販売「Come Viet Nam」

留学生による起業実験と国際交流をテーマとした。2007年9月10日～23日の12日間の営業日程で、商学部3年のベトナム人留学生のT君が中心になり、インドネシア人留学生A君が経理担当、その他、各学部の女子学生など、計11名で実施した。

場所は、夙川駅前ビル内の商店街「夙川グリーンタウン」内の空き店舗である。夙川グリーンタウンは、1975年にオープンした、市街地再開発によってできた地上3階、地下1階の商店街で、「ダイエー」を核テナントに、約70の中小専門店が入居している。開設当時は、他に買い物できる場所が近くなかったこともあり、地域随一のショッピングセンターとして遠方からも多くの来客があったが、近年では「関西スーパー」、「スーパーマルハチ」など、地元買い物客向け大衆スーパーの近隣への出店や、「ららぽーと甲子園」、「西宮ガーデンズ」などの大駐車場を備えた魅力ある大型ショッピングセンターの登場により、駐車場台数が少ない同店には、徒歩・自転車圏外から車で買い物にくる人が減少し、空き店舗が発生、売上や集客は伸び悩んでいる。

中核店舗のダイエーについては、数年前に男性衣料品や家具などの売り場を廃止、面積を1階部分縮小し、その空間には100円ショップの「Can Do」が入居している。

阪神間エリアを代表するいわゆるセレブ層は、ここよりも数百メートル北側にある「いかりスーパー」を利用することが多く、現在の主要な顧客層は、徒歩や自転車で来店する地元の主婦層が中心で、大衆的なイメージがある。商店街の管理会社である夙川グリーンタウン株式



<写真1 ベトナム店舗の状況>



<写真2 リーダーのT君が調理を全て担当>



<写真3 子供向けベトナム遊戯の紹介>



<写真4 アオザイファッションショー>

会社からは、学生育成への貢献に理解が深く、商店街への集客支援と話題性づくりのため、空き店舗の一ブロックを、無償で借りることができた。なお、光熱費、水道代は別途実費を支払う契約である。

店舗の実施に先立ち、担当講師を含むメンバーが2007年8月2日から、7日まで、研修旅行をベトナム・ホーチミンで実施した。各種店舗や一般家庭、現地企業や日本商工会を訪問、現地の食べ物や、雑貨、文化などについての調査と、実験店舗開店のための仕入れを行った。

今回の特徴は、その経験をベースに、日本で若い女性を中心に人気の高まりつつあるベトナム料理や、ベトナム雑貨の販売とともに、なじみのないベトナムの文化を知ってもらうことをテーマとした。民族衣装であるアオザイのファッションショーや、ベトナムの子供たちの伝統的な遊びを紹介するイベントを日曜日に実施するとともに、観光情報や写真パネルを掲示、音楽を流し、地元の子供たちに好評であった。

食事メニューとしては、ベトナム風カレー550円、パインセオ（ベトナム風お好み焼き）700円、シントー（ミックスジュース）420円などで、一日平均3万円弱

を売り上げ、収益面でも好調であった。並行して実施した雑貨販売（サンダル、バッグ類）は、価格が1個1,000円～2,000円と比較的安価であったこともあり、飲食とのシナジー効果も発揮され、好調な売れ行きであり、まとめて買って行くお客さんも見られた。

問題点としては、調理のキャパシティが限られている一方で、収容できる席数が比較的多く、お客様を待たせて叱られることが多かった。料理方法が複雑であり、リーダーのT君以外は調理を担当しなかったこと、これは、彼自身が他の人に積極的に教えようとしなかったこともあるが、T君の体力の限界がきて倒れ、一時中止に追い込まれた。また、スタッフの多くがベトナム研修旅行に参加したが、ベトナム文化の紹介では日本人メンバーは力不足であった。ビジネスとしては成功したものの、リーダー1人に大きく依存したプロジェクトになったことと、利益配分も含めてリーダーの独断で進んだことが反省点である。

② 2008年度実施 セルフたこ焼き「たこや」

外食の新しいビジネスモデルの検証をテーマとした。2008年9月13～15日、18～23日の9日間、夙川グリーン

タウンで実施した。総合政策学部3年のF君を社長、法学部2年のO君を副社長に選任した。内容的にも専門能力や知識を必要としないため、前回の反省を生かし、リーダーや、キーパーソンが特段目立つ事なく、男女、各学年、幅広い学生が参加したことが特色となった。しかし、単に普通のたこ焼き屋をやるだけでは、実験店舗としての意味をなさない。そこで、関西発祥のたこ焼き文化をPRし、将来的な海外進出や、全国チェーン展開を視野に入れて、ビジネスモデル、製品の両面から、全く新しいコンセプトのたこ焼きビジネスを実験、模索することにした。

オリジナリティとして「セルフ方式」と、「色々な味」という2点を打ち出した。一般的なたこ焼きは、店員が焼いてくれたものを買うのであるが、顧客自身がセルフ方式で焼く、という発想の転換である。主に、ファミリー層をターゲットにユニークなたこ焼きを提供し、具材を「選ぶ楽しさ」、たこ焼きを「焼く楽しさ」という2つの楽しさを広めることを理念とし、家族や友人、恋人同士の会話とコミュニケーションを増大するきっか

けにしたいと考えた。また、たこ焼きを作った事のない関西以外の出身者、子供や外国人などに受ける予測し、労働集約型産業であるたこ焼きビジネスの、労働コストの削減や、回転率の向上を図れるのではないかと読みもあった。

新しい味の開発については、タコだけでなく、様々な具材を自由に自分で選び、自由にたこ焼き機で焼くことにより、タコやたこ焼きの苦手な人にも訴えることができ、全く新しい軽食、おやつ文化が提案できるのではないか、と期待した。

そこで、「世界のたこ焼き」をテーマに、具については、たこ以外に、韓国風キムチ、アメリカ風ウィンナー、うずら卵、トマト&チーズ入りイタリア風などを準備、ソースもカレーソースや中華風、韓国風など、様々な味を用意した。また、ベースも、ホットケーキパウダーやバナナアイスクリーム、あんこ、レーズン、チョコなどを使ったデザート、甘味系など、たこ焼き以外の、様々な味のセルフたこ焼きのビジネスモデルを検証した。なお、値段は10個350円に設定した。結果は、セルフたこ焼き



<写真5 店内の様子>



<写真6 外食の新しいモデルの検証を目指す>



<写真7 不評に終わったクリーム焼き>



<写真8 セルフたこ焼きは子供に人気>

は、一部の家族連れや、子供には好評であったものの、店員が焼く従来型のとこ焼きが売上の大半を占めた。また、味については、新味や、デザートたこ焼きはほとんど売れない一方で、従来の普通のとこ焼きは、周辺にとこ焼き屋がないこともあって、非常に順調な売れ行きであった。営業的には大成功を収めたものの、ビジネスモデルと新業態、新製品の提案という面では失敗に終わった。また、海外でたこ焼きを売るという当初の計画については、資金面や営業許可の面などから実施は見送った。

問題となったのは、機材で、各家庭から持ち込んだカセットコンロと鉄板、電気などを混合したということもあり、当初は提供時間や品質にばらつきができたが、経験と技術の向上により解決された。一方、新しい味のとこ焼きについては、レシピの標準化がなされておらず、試行錯誤で進めたが、決定的な美味しさを持った定番ができなかったことも、その売れ行き不振の原因と分析した。

今回のメンバーは、ジーンズと黒シャツなどの制服を定め、団結が強く、重労働ながら、皆が対等に参加、意識が遠くなるまで働いた学生もおりチームワークで乗り切ったことによる「学び」と「成長」があり、感動したと口を揃える。品質についても、当初はバラツキがあったが、固定で買ってくれた地元の人からは、後半ずいぶん味向上したとの言葉があり、愛される店となった。なお、この場所には、別の一般業者がこの実験店舗の成功をみて、たこ焼きと子供向けの駄菓子を販売する店舗を開店、2011年秋現在も好調に営業を続けており、着眼としては正解であったと評価される。

③ 2009年度実施 台湾茶カフェ「花カフェ」

女性の生き方の選択肢の一つとして「起業」を視野にいれ、女性向けカフェの運営を実験的に行うことで女性が起業するための課題を探ることをテーマとした。今回は、夏休み終了後、10月16日(金)～11月14日(土)までの、毎週金曜日・土曜日、計10日間JR甲子園口中央商店街で実施した。

メンバーは文学部3年のIさん、経済学部3年のNさんを中心に、メンバー5名全員が女子学生、うち1名は中国からの留学生である。

甲子園口本通南商店街は、JR甲子園口南出口に広がる西宮市最大級の大型商店街で、駅前商店街・中央商店街・本通南商店街・センター街からなり約200店舗を有している。その歴史は戦前に遡り、戦後は西宮最大の繁華街として、遠方からも来客を集め、映画館もありにぎわいを示していたが、近年はモータリゼーションの進展

により、客層は地元高齢者中心で、空き店舗も目立つようになった。そこで、2008年に西宮市の「地域連携商店街等活性化支援重点モデル事業」の指定を受け、再建と活性化を図っている。

その事業の補助金を活用し、商店街活性化・商売の促進のため、新規創業の支援の場として「チャレンジショップHAKO」が2009年より開設されており、費用については、光熱費、水道代、家賃込みで1日5,000円であるが、調理に必要な設備や、椅子、テーブルなどがそろっていた。メンバーの事前調査により、人情味あふれる街の人の話に感銘を受けたこともポイントになり、例年とは異なる、甲子園口商店街での実験店舗運営を決定した。



<写真9 台湾茶店舗の様子>



<写真10 台湾のお茶産地での研修>

本商店街は普段は高齢の方や子ども連れの主婦が多い印象であり、集客の期待できる週末に、この場所に少ない世代である若い母親や、OLを集客できるカフェの運営により、この商店街の活気づくりへの貢献を目指した。

マーケティングについては、コーヒーショップや和風甘味処に比べ、台湾・中国茶カフェは圧倒的に市中には少ないことに着目、台湾茶をカフェスタイルで提供、台湾の伝統茶文化を日本に広めることをテーマとした。台

湾へのゼミ旅行を夏休みの8月に実施し、その際に、台湾の茶産地の専門店を訪問し、茶文化や入れ方についての講習を受け、仕入れを行った。



また、台湾政府の出先機関である、駐大阪台北辦事処、台湾観光協会の全面的協力のもと、台湾に関する資料の展示や台湾の観光パンフレットの紹介も行った。
 <写真11 工芸花茶>

メニューについては、台湾現地で仕入れてきたものを中心に、一部は地元、芦屋で中国茶ショップを運営されている中国人ご夫妻の茶器、茶葉、雑貨などの商品についての委託販売を行うことで、在庫を持たずに、品揃えの充実を図った。

今回メインに販売したものは、日本では非常に珍しい、工芸花茶とよばれる、お湯に入れるとまるで水中花が咲くように開き、見た目・香り・味わいで楽しめるお茶で、400円で提供した。仕事・家事・育児などに追われ、ストレスの緩和や癒しを必要とする女性に、ほっとする時間と小さな幸せを提供することを目指した。

この他、鉄観音・東方美人などの台湾原産茶などを提供したほか、軽食として、台湾角煮チマキ・チャーシュー饅頭・小籠包などの飲茶や、タピオカデザート・ドライフルーツ・杏仁豆腐・豆乳花・マンゴープリン・胡麻団子などのお菓子を100円～300円で提供した。フードについては、手作りは無理があるので、業務スーパーで購入してきた冷凍品を、100円ショップで購入した蒸籠（せいろ）に入れて出すだけであったが、これは予想外に美味しいと好評であり、大量に買って持ち帰る人が出た。

店舗については、授業期間中でもある事から、比較的客数の多いと想定される週末に絞ったが、逆にそのために知名度が向上しなかった。実際にはフリーの通行客も少なく、また、リード役の2名以外のモチベーションがだんだん下がってきて、売上は1日1万円程度、営業面では家賃を払える採算ラインギリギリで苦戦した。メンバーの可愛らしいチャイナドレスでの接客など、華やかさがあったが、逆に、それを目当てに毎日来店するような男性客が出たため、対策に苦慮した。

④ 2010年度 夙川名物「オイトコス」

「新たな地域名物の開発」をテーマとした。2010年、

1週目：8月19日(木)、20日(金)、21日(土)、2週目：8月26日(木)、27日(金)、28日(土)の計6日間、夙川グリーンタウンに会場を戻し、実施した。リーダーは、韓国系の女子学生、Kさんを中心に、男子1名、女子10名のメンバーで、他大学からの応援も加わった。



<写真12 美術部員が制作した看板>

阪急夙川駅近辺は、戦前より阪神間モダニズムの中心地として、谷崎潤一郎や、遠藤周作などの文豪に愛された場所でもあり、現在も政財界要人や外国人も居を構える、閑静な住宅地となっている。また、毎年春には、桜の名所として多くの人が花見に訪れ、甲山を背景にした夙川の写真は西宮のシンボルでもある。また、関西学院大を設計したヴォーリズともゆかりが深く、彼が設計した内外の財界人の洋館なども多く残されている。しかしながら、桜の季節以外には、観光客は少なく、名物となるものもない。そこで、「新名物で夙川を盛り上げよう!!」をテーマとして、夙川地域の歴史、文化、観光地を知ってもらい、関連した「名物」をつくり、夙川グリーンタウンも含め、多くの人が当地に訪れるきっかけにしようと考えた。



<写真13 学部、学年を超えた仲間との連帯感>



<写真14 メキシコ料理のタコス>



<写真15 地元夙川の名物を紹介>

歴史的に夙川には総領事の居住など米国と関係が深く、ヴォーリスのスパニッシュ・ミッションスタイルを象徴する、異文化の食へ物として、テキサス+メキシコ料理の「タコス」を選んだ。

今回より店舗の関係で、都市ガスが使用できなくなったため、ガスを使用しなくても調理できるものでないといけないという事情もあった。タコスの調理は、輸入食材専門店で販売されている冷凍の生地をあたため、スパイスとともに炒めたひき肉、レタス、チーズ、トマトを挟んで、市販のタコスソースで味付けするだけで、比較的簡単に出来、持ち帰りや食べ歩きが容易でもあり、また、夏の暑い時期でもあり、スパイシーな軽食として、人気が出るのではと考えた。また、周辺にタコスが販売されていないこともポイントになった。

また、この年から話題になり始めた「twitter」を販促手段として活用し、地域密着型の広告手段としての有効性を検証する試みを初めて実施した。店名「オイタコス」の「オイ」はスペイン語で“今=なう”の意味である。

観光集客促進の視点では、夙川の文化や名所の紹介のための地図を作製し、配布したほか、壁に夙川エリアの歴史、地域情報や写真を展示した。メニューは、タコス250円のほか、夏の暑い時期でもあり、氷と冷凍果物を使って作るミックスジュースであるスムージーを200円で販売した。

「twitter」や「mixi」など、ソーシャル型インターネットメディアによる販促活動については、一定の効果があった。とりわけ、「twitter」については、メンバーの呼びかけで地域のポータルサイトやコミュニティFMなどを通じた拡散が行われ、それをきっかけに来店した人も出た。

しかし、夙川の文化や名所の紹介と、新しい名物作り、という部分においては、若干の付け焼き刃的に作り込んだ部分もあり、また、夙川の観光地自体も未整備な部分

も多いため、実際の集客やコンセプトづくりにはあまり貢献しなかった。

また、おとなしい女子学生が多く、当日の営業が積極的ではなく、売れ行きは伸び悩んだ。前売り券が大量に売れた一方で、未消化が多かったため、ようやく黒字が出たが、一日1万円程度の売上で、営業日数が少なかったこともあり、採算的にはぎりぎり、実質的には赤字であった。メンバーの多くが、営業努力が足りなかったと反省すると同時に、話題性のあるコンセプトを煮詰める必要性を再認識させられた。

⑤ 2011年度実施「東北ずんだずんだ」

「ビジネスを通じた震災復興支援」をテーマに、2011年8月18日～30日、夙川グリーンタウンで実施した。途中、市民祭りへ出店が1日あり、2日間の定休を除き、営業日は10日間であった。

3月11日に発生した東日本大震災の復興のため、実験店舗を通じて、東北被災地に何か貢献できないか、とゼミメンバーで考え、最初、東北の野菜を使ったカレーなどの料理や、カフェを検討し、同時に、絵本やぬいぐるみ、おもちゃなどを市民から集め、その売上で現地の子供たちに送ろう、という話がまとまりかけた。

しかし、実際に現場へ行きたい、行ってみなければ何もわからないという意見が出て、3名の学生（男1名、女2名）が現地（石巻市）に向かい、農家で2日間、ボランティアを行った。なお、ボランティアの受け入れ先については、担当講師の知り合いの野菜卸会社社長経由で調整を行った。

ボランティア活動を通じ、様々な人の話を聞いた結果、東北の人が求めているのは、絵本やぬいぐるみではなく、また、義援金や寄付金でもなく、経済活動が正常に戻ることであり、そのために、東北の現状を知ってもらい、風評被害で売れなくなっている東北のものを買ってもらうことが重要である、という「気づき」を得て帰ってきた。



<写真16 石巻の農家でボランティア活動>



<写真17 開発したずんだかき氷>



<写真18 新聞の取材で集客に弾み>

店舗の場所については、できるだけ多くの人通りがあるところ、地域住民以外にも、多くの通勤客や通学客などが利用するところを狙いたい、という考えで、阪神西宮駅前中央署商店街、西宮北口近辺の探索、調査、交渉を行ったが、設備、衛生面、利用料金の点で断念し、最終的には例年の夙川グリーンタウンで行うこととした。

東北産の東北らしいものを販売する、ということ为前提に、人通り、客層などの調査や、何をいくらなら食べたいか、という現場でのヒアリングなどのマーケティング調査を行い、試作を重ね、高齢者が多いことから、東北の枝豆をつかった「ずんだかき氷」を考案し、かき氷300円、シェイク150円、クッキー100円という手頃な価格で販売を行った。枝豆をつかった餡である「ずんだ」については、知名度の割に食べたことがない人が多く、また、東北震災復興への学生の「草の根」的な取り組みということで、話題性が高く、朝日新聞、読売新聞、毎日新聞、神戸新聞に取り上げられ、さらに、それを見て毎日放送のテレビ取材がくるなど、マスコミをきっかけに、集客への弾みがつき、良い循環がみられたことが特徴である。

現場調査によるマーケティングリサーチの結果からかき氷をメインメニューとしたが、現実には気温が上がらず、逆に涼しくなってきたことから、売れ行きが低下した。そこで、2週目には新メニューとしてリクエストの多かった「ずんだ餅」を開発し200円で販売したところ、売れ行きが絶好調で、売上の向上に大きく寄与した。また、人気はあったが、単価が安く、材料費のかかっていたクッキーを廃止するなど、営業戦略を適宜見直すことで、採算性も向上した。

問題点としては、豆を東北から取り寄せていたが、発注から到着まで中一日かかるため、在庫管理が難しく、売れ行き好調のため売り切れたり、また余りすぎたりもした。衛生管理については、夏場でありかなり気を使ったが、休み明けには豆の腐敗などにより破棄したロスも発生した。今回は、リーダーとなった商学部2回生のK君が、ほとんど全ての実務に責任を持って行った一方で、他のメンバーは帰省やバイトなどで抜ける事も多く、貢献度が低かった。基本的には口を出さないようにしている担当講師も、その面では一度メンバーに叱責を行うことになった。リーダーK君も、あまり口には出さなかったが、メンバーの参加の低さには不満を持っていたようで、もう少し権限と責任を委譲した方が結果的には参加につながったのかもしれないと述べるなど、マネジメントの難しさについても、反省からの学びがあった。

Ⅲ. 効果の検証

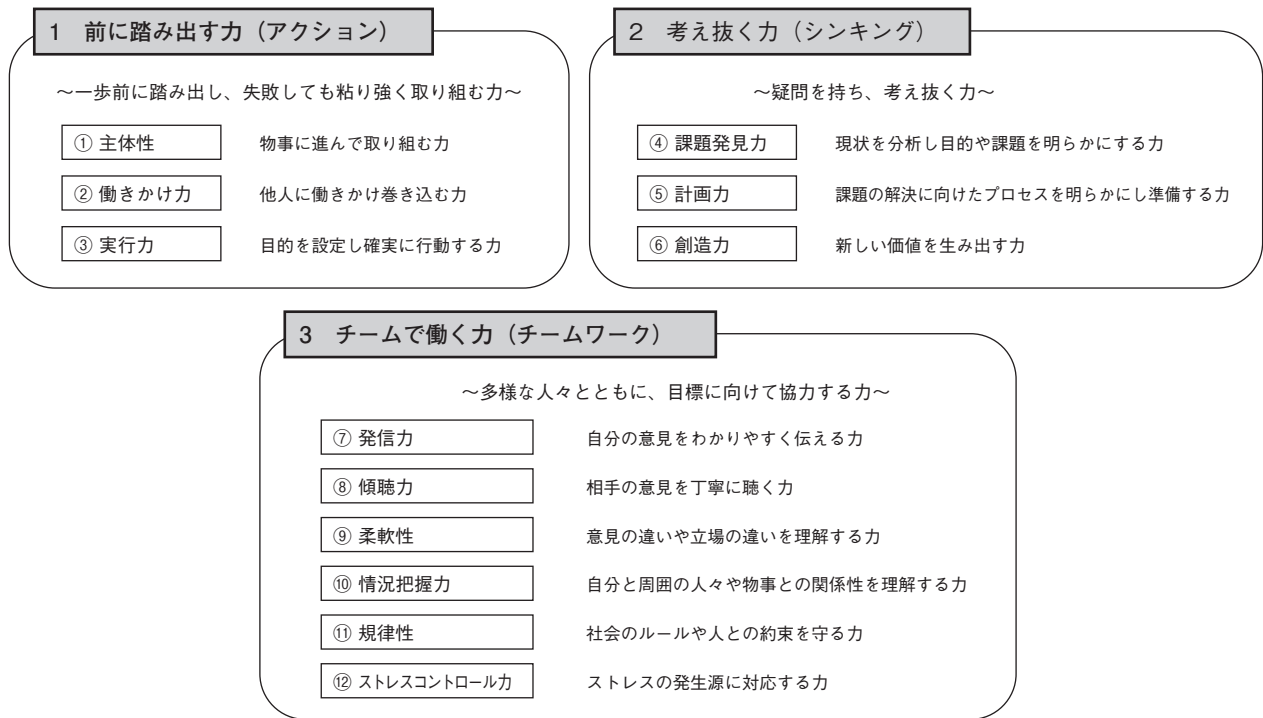
Ⅲ-1 アントレプレナーに密接に関わる社会人基礎力

アントレプレナーシップを定性的、定量的に分析を図ることは困難であるが、2006年に、経済産業省がまとめ定義づけた「社会人基礎力」、即ち、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」がこれと密接にかかわり、あるいは包含していると考えられる。

その中身の3つの能力とは、①「前に踏み出す力」②「考え抜く力」③「チームで働く力」で、それぞれの中身を合計12の要素に分解し、それを社会に出る前に実践的に学ぶことの必要性について経済産業省は指摘している^{vi)}。<図1>

社会人基礎力は十代が最も伸びる時期であり、学校、とりわけ大学でこそ育成が期待されるが、現在の大学はその役割を果たしておらず、現状とのギャップは大きいと批判している。また、社会人基礎力はいかにして育つか、という点については、①経験が人の内部で構造化すること、②他者を含む場面や状況との関わりを実感

図1 社会人基礎力の3つの能力/12の要素



出所：経済産業省 社会人基礎力育成の手引きより作成

すること、③満足感や達成感を得ること、④少し困難な問題への取り組みこと、によって、意識的に伸ばすことが可能とし、そのためには、大学生にとっては、サークル、アルバイトに加え、大学におけるプロジェクト参加型、問題解決型、知識活用型の参加型授業が有効であるとする^{vii}。

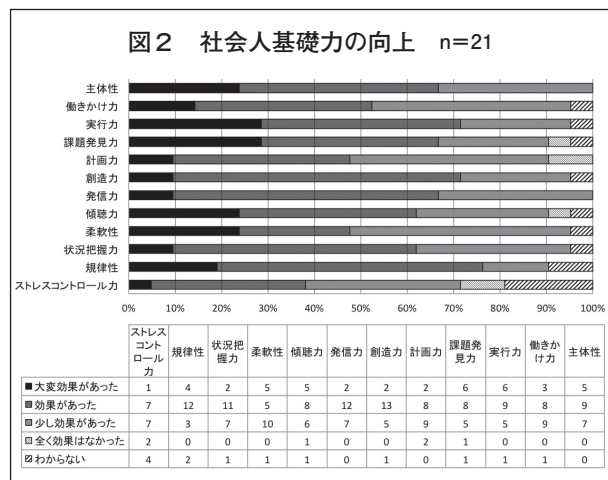
そこで、参加型授業のひとつとして、今般の実験店舗を位置づけ、「社会人基礎力」を中心に、マーケティングや人材管理、経理など、座学で講義される「ビジネススキル」の項目も含め、その教育的な向上効果を検証する。

Ⅲ-2 アンケートによる実験店舗からの学び

今般、過去4年の実験店舗について、参加した学生にその教育的な効果を測ることを目的としてアンケートを実施し、21件の回答を得た。内訳は、男子9名、女子12名で、1回生4名、2回生7名、3回生6名、4回生4名で、留学生や外国籍学生も含む。学部については分散しているが全員が文系である。また、参加日数や、貢献度、責任や役割分担には、相当な個人差があり、主要な役割を果たした貢献度の高い学生については、個別にインタビューを実施した。

具体的な設問項目として、社会人基礎力の3つの能力

を構成する12の要素である、①主体性、②働きかけ力、③実行力、④課題発見力、⑤計画力、⑥創造力、⑦発信力、⑧傾聴力、⑨柔軟性、⑩状況把握力、⑪規律性、⑫ストレスコントロール力と、座学で学ぶ一般的ビジネススキル、マーケティング、商品企画、経理、経営管理全般、人材管理、収益計画、広報、顧客対応、能力向上について、それぞれ5段階の自己評価による検証を行った。

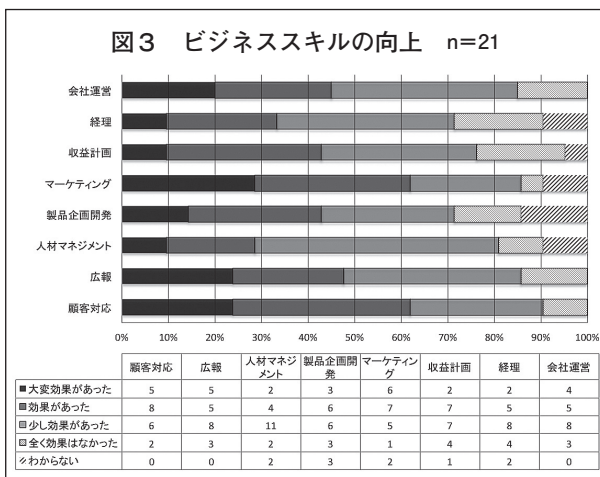


出所：参加学生へのアンケート調査より筆者作成

その結果、社会人基礎力関連能力の向上については、主体性、発信力の2項目について、<図2>のとおり、

100%の学生に向上が見られたほか、働きかけ力、実行力、課題発見力、計画力、創造力、柔軟性、状況把握力、規律性に、90%を超える学生に何らかの向上があった。ストレスコントロール力の向上については70%に留まっているが、そもそもこのプロジェクト自体を特段のストレスと認識しなかった学生が多いと考えられる。

いっぽう、＜図3＞のビジネススキルに関する知識や能力については①会社運営全般、②経理、③収益計画、④マーケティング、⑤製品企画開発、⑥人材マネジメント、⑦広報、⑧顧客対応の全項目において、全項目、平均81%の比率で、知識向上が見られた。とりわけ、顧客対応、マーケティング、会社運営全般において、知識や能力が大きく伸びたと自己評価する学生が多い。



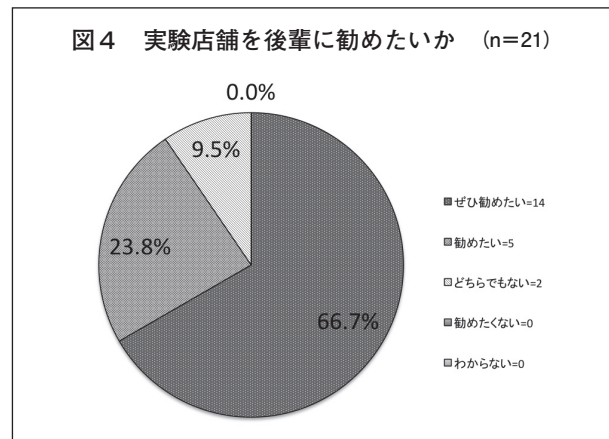
出所：参加学生へのアンケート調査より筆者作成

全く効果がなかった、という学生もいるが、個別に分析を行うと、プロジェクトへの参画度や日数が少なかったり、その業務にかかる役割分担をしていない学生による回答であることから、主体的に参加することにより、その向上が可能であると考えられる。

ビジネススキル項目については、社会人基礎力項目に比べて、全体的にやや低い結果となった一方で、社会人基礎力の各項目については、部分的な参加でも一定の伸びがみられたと評価できる。

実験店舗を後輩に勧めたいか、という設問については67%がぜひ勧めたい、24%が勧めたいという肯定的な回答が得られた。どちらでもないが9.5%で、否定的な回答は0%である。＜図4＞。学生自身もこのプログラムを高く評価しており、ゼミ終了後も、翌年のゼミにTAとして加わり、様々なアドバイスを後輩チームに行う者や、現場を自発的に応援にいく熱心なOBも出るなど、積極性を持つ好循環がもたらされるようになったことも

効果として評価される。



出所：参加学生へのアンケート調査より筆者作成

Ⅲ-3 成果検証における今後の課題

一方で、上記データによる検証は参加した学生自身の自己評価にすぎない。学生の知識やスキルの増大、社会人基礎力の向上、人間的成長が、実際にどの程度なされたかについて、第三者、外部者からの評価も必要である。参加した学生の日数や時間、貢献度が異なる中、定量的な測定は非常に困難であるが、担当教員のほか、参加メンバー相互間、店舗来訪者、あるいは近隣店舗や地域社会からの評価等をヒアリング等で収集するなど、グループあるいは学生個人の「伸び」に対する、評価方法と尺度を確立する事が今後の課題である。

Ⅳ. 運営における留意点と担当講師の役割

(実験店舗運営簡易マニュアル)

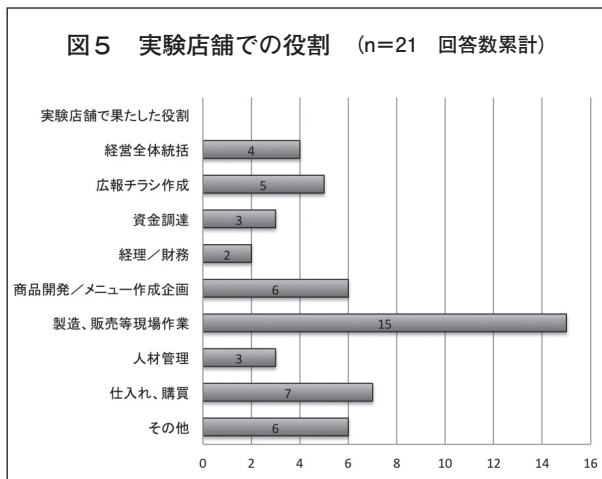
Ⅳ-1 企画上の留意点

実験店舗を成功裏に、かつ教育効果を高めるように運営するためには、企画構想段階からの担当講師の指導と、事前の根回しが重要となってくる。期間を定めた運営であり、短期的利益のみを目的とした店舗ではないことを前提に、明確な企業理念を持たせることが必要である。社会貢献、国際交流、イノベーション性など、いずれかを満たすことで、学生らしさと実験店舗として行う意味を考え抜くことが必要である。バーなど酒類提供関係や、クラブなど風俗的な要素のあるもの、ゲームなど射幸心をあおるような事業については当然避けなければならない。

その他、日々のトラブルや、顧客との対応、マネジメントなどからの、個別の「学び」「気づき」について、アンケートやヒアリングにより収集した回答を整理したものが＜表1＞である。ビジネススキルに関する学びが

少ない一方で、人と人との関係や、チームワーク、価値観の変化など、精神的な成長や、人間としてのあり方など、社会人基礎力の項目に関係した項目の成長が目立っている。実験店舗は知識の実践からの学びよりも、むしろ人間としての成長をもたらす場であるといえよう。

なお、各業務への分担を累計したものが<図5>である。製造販売現場への参加が最も多い。



出所：参加学生へのアンケート調査より筆者作成

また、株式会社方式で経営することで、実際の会社の仕組みを学ぶことを狙いとするため、株主と経営者と従業員の関係、配当の意味など、コーポレートガバナンスの説明と指導を最初に行う必要がある。実験店舗はボランティアや社会貢献ではなくあくまで事業であり、ビジネスとしての採算性が必要である。事業計画を明確に文書化したうえで、収益計画を作成、最終的な利益配分の方法や、予想配当を明らかにすることを指導するとともに、ステイクホルダーを納得、出資させる提案をおこなうようにする。

IV-2 講師の役割

学生がコンセプトを理解し、モチベートされればプロジェクトは自然に進んでいく。講師は、アドバイザー、ファシリテーターという監督役に徹し、精神的支柱として側面支援するのが望ましい。大学の看板の下に行う取り組みであるとの認識を常に持たせ、本意な結果にならないよう、必要に応じて軌道修正や方向づけを行うとともに、様々なリスク回避と低減のため、気配りをする必要がある。営業に失敗すれば単なる経済的な損失が出るということだけではなく、食中毒の発生や、地域住民、近隣店舗、顧客とのトラブル、認可外営業や法令違反に

表1：第4回、第5回実験店舗からの学生の気づきと学び（回、学部、学年、性別）

- ・事前のリサーチによって入念な下準備があれば、もっと売り上げは伸びていたことが悔しい。（第4回 商2女）
- ・社会では、個人プレーではなくチームプレー。目標に向かい全力で努力することの大切さを学んだ。（第4回 商2女）
- ・計画段階から参加し、直接顧客の人と触れ合うことで、授業やバイトでは学べないことを学べた。（第4回 商2女）
- ・協調性の大切さ。地元の方々と接する意義を実感した。（第4回 社4男）
- ・先輩がいても自分の意見を言えるようになった。（第5回 総合政策1女）
- ・自分の目で確かめ、経験し、現場を知る事の大事さ。（第5回 人間福祉1女）
- ・何もかも自分でやろうとしたことが反省。役割分担をしっかりし、チーム一丸となるべきだった。（第5回 商2男）
- ・様々な知識、関係性を持った人の協力が欠かせない。依頼するための計画性が重要。（第5回 総合政策1女）
- ・自分の力だけでは経営はできない。自ら積極的に協力を仰ぐ姿勢が重要（第5回 文3女）
- ・東北に実際に行くことで、五感で感じることができ、メディアでは伝わらないことを実感でき、価値観が変化、東北の現状を伝えることがチームの総意となり、それが成し遂げられたことの感動が大きかった。（第5回 商2女）
- ・自分たちで考えたものを考えた方法で売る誇りと、バイトではない社会人の考えを知ることができた。（第5回 経3男）
- ・自分が作ったものがお客様に美味しいと言ってもらえた瞬間の喜び（第5回 商2男）
- ・法学部の授業で扱わない、配当などの会社の仕組み、マーケティング・財務などが勉強になった。（第5回 法4女）
- ・自分のやりたい事を、カタチにしていく過程と毎週課題を改善しより良いものにしていく事。人へ依頼をするにあたっての、計画や情報伝達の仕方を経験できたこと（第5回 総合政策1女）
- ・社会人としての時間厳守の重要性（第5回 商3女）
- ・早め早めの準備や様々な想定をしておくことの重要性（第5回 総合政策1女）
- ・東北石巻産の豆が売り切れた時に、スーパーの一般の枝豆を使って作るのはいかがでしょうか、という意見も出たが今回は東北支援がテーマであり、東北の別産地の枝豆を高価だが購入、それを明記したうえで販売することにした。産地偽装の問題やコンプライアンスの問題を経営者の視点で学ぶことができた。（第5回 商2男）

よる指導や摘発があれば、二度とその場所ではできなくなるため、こうしたことが発生しないよう、常に最新の注意を払わなければならない。

学業との両立の支援もポイントである。これ自体は授業の一環として行われるものであるが、通常、夏休み期間中に行われるため、一般の授業を欠席するというこにはつながらないが、試験なども含め、本来の学業に影響のでないような日程を選定する必要がある。

一方で、学生はアルバイトなどとの兼ね合いがあり、バイトがあるので参加できない、という声も出てくる。これに対し、講師やリーダーが、どう対処するのかも問われる。最終的には、バイトと店舗のどちらを優先すべきか、など、価値観の本質に関わる部分で本人の判断を助け、励ます必要も出てくる。

また、学生自身では、全くノウハウがなく、その作業自体を行う必要すら知らないが、実務上不可欠な準備がある。例えば、役所の許認可に関する手続きや、報道機関へのプレスリリースなどである。こうした部分について、担当講師は情報を的確に提供し、指導と進行を監督する必要がある。

飲食や物販など、内容によっては担当講師の専門外の領域であることもあり、関連業界の専門家との人脈等を有し、提供できることも重要である。例えば、東北の枝豆の仕入れとボランティアの受け入れについては、講師の友人である、神戸の卸売市場内の野菜仲卸S社長の全面的な支援により実現したものである。

さらに、実験店舗が快く受け入れてもらうためには、市役所、商店街関係者やビルオーナー、地元有力者などの地域社会との人脈や理解の醸成が欠かせない。これは、一日にしてできるものではないため、毎年の担当講師が、トラブルなく実績を積み上げていくことで、信頼を築いておくことが必要である。商店街の集客や知名度向上、顧客開拓に向けた、学生への地域の人の期待は予想以上に大きく、それに応えて行く必要がある。規律に関するルールは自分で定めさせ、自主的に行わせるのが望ましい。

IV-3 効果を高めるための今後の課題

これまで5回の実験店舗は、ノウハウや専門知識がない学生でも、少ない初期投資で手軽に始められ、短い期間でそれなりの利益率が見込める飲食関係のみであった。しかし、起業の可能性は飲食だけではない。実現には至らなかったが、介護やイベント、塾なども検討課題になった。今後、各種サービス業や製造業など、飲食分野

以外への展開なども検討すべきものがある。また、実験店舗としてははじめた事業を、継続的な学生ベンチャービジネスとして成功させる、あるいは将来の選択肢としての起業のテーマとする、などの指導と展開も中長期スパンで図る必要がある。

プロジェクトを黒字化させる事に関心が集まりやすいが、重要な点は教育的効果と、参加メンバーの成長である。失敗から学びその反省を将来につなげる事ができれば、また、人間的成長が図れば、事業的には赤字でも、教育的には所期の成果を果たしたことになる。また、主体的に、積極的に参加した学生ほど、多くの気づきや知識を得て成長していくことが、5年間の参与観察からも明らかになった。

メンバーの人間関係についても留意しておく必要がある。意見の対立やちょっとした事件から、喧嘩が起きた時には、双方の言い分を聞き、軋轢を解決する必要もある。いかに、メンバーをモチベートさせるかが最大の課題であり、より関心を高め、気力を維持させるべく、状況に応じて日々対応していく必要があり、担当教員の傾聴力も問われる。

V 実験店舗実施マニュアル

実験店舗実施のための簡易マニュアルを提示するとともに、社会人基礎力のどの項目を伸ばすことができるか、また、意識して指導すべきか、という点を述べる。

1. 実験店舗のコンセプトの説明と理解

(傾聴力、課題発見力)

授業で実験店舗の運営を取り上げる意義、学んでほしい内容、期待できる学習効果などを過去の事例とともに説明する。その際には、過去の実施報告や写真、新聞記事などを提示し、イメージをつかむと共に、昨年度メンバーからの「学び」や「気づき」、「成長」についての報告を加えるのが望ましい。昨年度メンバーが、自分たちの思いを伝えることも有効である。

2. メンバーへの自由意志での参加 (主体性)

基本的には希望者ベースでメンバーを募る。ただ、この時点では、メンバーはそれぞれ、やりたいことはイメージとしてあたりなかつたり、内容はバラバラであつたりする。

3. 事業イメージの提示

(発信力、傾聴力、創造力、働きかけ力)

次に、それぞれが具体的にやりたいことを提案し、ブレインストーミングを行い、何を行うかを決定する。やりたいことがわかる場合は複数のチームとなる場合も

あり、また賛同者が得られない、あるいは少ない場合は、自分のプランをあきらめて、他のチームに参加することになる。ここで具体的なイメージを持つ人の発信力とリーダーシップが発揮される。具体的提案のない人は他の人につくフォロワーとなる。ここでは先輩も後輩もないので、低学年や女子学生が遠慮せず、自由に意見できるよう、留意する必要がある。

4. 事業詳細の検討（創造力、計画力）

具体的にやりたいことのイメージが固まったら、さらに、事業の詳細を検討し、必要な人、モノ、スキルやノウハウ、必要資金などを洗い出し、それが入手可能かという視点で検証を行う。現実的に学生の手力で実行可能な、難しすぎない事業を選ぶ事が重要である。無理であれば、また振り出しに戻り、事業イメージからの再検討を行う。

5. チームの役割分担決定

（主体性、柔軟性、働きかけ力）

事業が固まれば、役割分担を決定する。リーダー（社長）の下、店長、財務（資金調達）、広報、商品開発、店舗設計、マーケティング、経理、人事、仕入れ購買など、事業の内容や規模に応じて分担を決定する。その際、リーダーはすべて自分で行おうとする場合が目立つため、できるだけ、権限と責任を委譲し、多くのメンバーで分担する方向で重要である。また、知識や経験が不足するメンバーばかりの場合、他からスカウトしてこることも検討する。

6. 実施スケジュールの決定（計画力、創造力）

内容が決まれば、準備から開店、閉店と清算までを含めたスケジュールを決定する。必要人数を算定し、シフト等の大まかな目安もたてる。

7. フィージビリティスタディの実施

（課題発見力、創造力）

次に、事業計画書を作成するため、役割分担に基づくFSを行う。立派な事業計画書ができて、実現性がなければ事業の計画通りの遂行が不可能である。店舗の場所やコスト、人通り、仕入れ先、仕入れ価格、市場性や、ライバル商品、ライバルの価格などのマーケティング調査、品質や歩留まりを向上させ、コストを決定するための試作などを通じ、実現可能性を明らかにし、出資者を納得させることができるだけの様々な証拠を収集する。店舗場所については交渉を開始する。また、実際の店舗の一日をイメージしながら、事業に必要なものをリストアップする。

8. 事業計画書の作成と提案

（創造力、発信力、傾聴力、柔軟性、情報把握力）

事業の遂行のために必要なものは資金である。しかし、通常は、自己資金（学生が出せる金）はほとんどない。資金調達を行うためには、事業計画書を作成し、投資家を募る必要がある。また、地権者への説明や、仕入れ先にも説明資料として必要となる。

事業計画書の内容については、国民生活金融公庫の創業フォーマットなどを使用する。①事業内容（起業の動機と目的、取扱商品やメニューの具体的な内容、事業のセールスポイント）②販売先と仕入れ先、③必要な資金と調達方法（設備資金、運転資金）④開業後の見通し（売上高、原価、経費、利益）であり、終了後の解散を前提とする実験店舗の場合は、事業終了後の予測と利益処分案（出資者への配当含む）を記入する。

9. 資金調達（主体性、働きかけ力、発信力）

事業説明会を開催、出資金を募り、必要な場合は借入を行い、前売り券等を販売する。模擬株式という形で、出資者を募るとともに、不足資金については借用なども検討する。

担当するメンバーの学生は、経営者と株主、有限責任の意味を理解するとともに、損失を出さないよう、真剣に運営に参加させるため、最低一口以上は（1万円程度）出資する事が望ましい。

また、出資者や他の人からの意見や提案を聞き、運営に反映させることで、ビジネスとしての完成度を高める。担当指導講師や社会人は、簡単に投資するのではなく、厳しい注文や指摘を加える事が重要である。投資家の理解を得る事が出来なかった場合は、再度前段階に戻ることになる。

学生は、資金がなくても、賛同者を募ることで起業が可能であること、そしてそれには論理的裏付けが必要である事を学ぶことができる。

10. 各種契約の実施（主体性、実行力、計画力）

店舗の所有者や地権者との契約を行うとともに、仕入れ先との契約、機材等のレンタルを予約する。インターネット上で可能なものもあるが、できるだけ出向き、条件、価格など複数の比較検討を行うことが重要である。

11. 許認可、届け出（規律性、実行力、計画力）

食品関係の場合は安全衛生管理者を置くことが義務付けられており、そのための講習を保健所で受講する必要がある。受講は丸一日で基本的に受講すればとれるが、費用が1万円程度かかり、自治体によっては月1回程度しか開催されていないので、計画性が必要である。また、

飲食店の場合、開店前に営業届け出と、保健所の検査が必要である。検査については1万円程度の費用がかかり、指定日時には来てくれない場合もあるので、早めの準備が必要である。

12. 広報活動の企画実施

(状況把握力、働きかけ力、実行力)

店舗の開催時期が確定したら、集客拡大を目指して広報を行う。広報の手段については、チラシ作製や配布などのほか、インターネットのサイトやブログのほか、メンバーが有するTwitterやmixi、Facebookのアカウントを通じ、電子的な人脈により広めることも効果があることがわかった。

また、新聞、テレビなど、報道媒体を通じた広報については、無償であるうえ、非常に集客に有効であるので、報道機関の関心を引くような形で、プレスリリースを作成し、記者の招致を図る。プレスリリースについては、自治体や、商工会の関係を通じ、記者クラブを紹介してもらうことが可能である。記者クラブ経由の場合は、すべての媒体に同時に平等に行うことが前提になる。逆に、1社あるいは2社にリークという形で出すことも可能であるが、その場合はそれ以外の媒体にはとりあげてもらいにくくなる。通常、リリースの2日前に、報道機関の幹事社の了解を得る必要がある。地域に密着したコミュニティFMや、ケーブルテレビ、ミニコミ紙などにもリリースするとよい。

13. 現場準備と開店 (実行力、自立性、規律性、柔軟性、ストレスコントロール力)

開店前に、商店街の近隣店舗や、商店会、管理組合の役員には事前に責任者があいさつにまわるとともに、協力を要請することが重要である。店舗オーナーに同行してもらうのもスムーズに行う一つの方法である。

開店日は、担当教員が状況を見届ける必要がある。毎日現場に常駐する必要はないが、また、当日の売上、およびトラブル、反省点や改善策について、毎日事業終了後に報告を行うよう指導するとともに、不測の事態に際し相談できるようにしておく。製品やサービスの提供については、手慣れていないこともあり、繁忙時に提供時間に問題が発生することや、製品やサービスのレベルのバラつき、低下などが必ず起きる。

14. 撤収 (規律性)

店舗撤収の際には、開始時以上に美しくなるよう、丁寧に清掃を行うとともに、来年度以降のことも考え、近隣店や関係者にあいさつを行っておく必要がある。担当教員が状況をチェックすることが望ましい。

15. 収支報告書作成、解散と利益分配 (課題発見力)

事業終了後、収支報告書を作成、すみやかに清算を行う。店舗が終了し、学生は気が抜けるが、実験店舗プロジェクトの仕上げであり、いつまでも放置しておくほどやりにくくなってくるため、早めに行うよう指導する。

プロジェクトの解散にあたっては、利益処分案(営業利益、借入金返済、職員日当・交通費、役員報酬、出資金の償還と配当)について、議案を作成し、株主総会を開催するか、出資者(全株主)に承認を受ける。通常、ここでパツファとなるのが役員報酬である。成果が上がれば役員報酬の総額は増える。利益が少しでも出た場合、元本割れでの償還は困難であるため、役員報酬が削られることになる。営業日数が短いこともあり、配当は高額である必要はないが、当初約束した元本+アルファの配当を目指す。もちろん、損失が出た場合は、役員報酬はゼロになり、出資金の償還額を減じることになる。たとえば、役員報酬について、なぜ個別ではなく、総額で株主の承認を得るのか、という意味も理解することができる。終了後は、打ち上げを兼ねた反省会を開催する。模擬会社解散後、実験店舗で得られた利益を活用するのによいだろう。

参考文献;

- “Innovation and Entrepreneurship”, Drucker, P. F. (邦訳:「イノベーションと起業家精神」P.F.ドラッカー ダイアモンド社 2007)
- “New Venture Creation”, Timmons, J.A. (邦訳「ベンチャー創造の理論と戦略」J.A.ティモンズ ダイアモンド社 1997)
- 「起業教育① 次世代の総合教育」大阪商業大学起業教育研究会編著 大阪商業大学 2009
- 「中小企業家精神」中小企業総合研究機構編著 中央経済社 1995
- 「高校生のための起業教育ワークブック」大阪商業大学起業教育研究会編著 大阪商業大学 2005
- 「社会人基礎力育成の手引き」河合塾編 経済産業省 2009
- 「実践企業家養成講座」曾根宏道 奥野卓司 ダイアモンド社 1997
- 「大学生のためのアントレプレナーシップ入門」佐々木保幸他、大阪商業大学 2007
- 「ベンチャービジネスと起業家教育」土井教之 西田穂 御茶の水書房 2002
- 「ベンチャー企業経営論」

- 金井一頼 角田隆太郎 有斐閣 2002
「ベンチャービジネスは日本の救世主だ」
吉田和男 東洋経済新報社 1998
「夢ナビゲーション 人生は自分で切り開こう」
京都市サーチパーク編著 京都市サーチパーク 2001

注：

- i ベンチャービジネスと起業家教育
（お茶の水書房）第5章 小林 p171
- ii ベンチャービジネスと起業家教育
（お茶の水書房）第7章 藤沢 pp216
- iii ベンチャー企業経営論（有斐閣）第7章 2節、3節
「起業家の育成」定藤 pp185-200
- iv ベンチャービジネスと起業家教育
（お茶の水書房）第7章 藤沢 pp215-237
- v 社会人基礎力育成の手引き（経済産業省）p554-558
- vi 社会人基礎力育成の手引き（経済産業省）p.5
- vii 社会人基礎力育成の手引き（経済産業省）p.144



論 文

イノベーション促進のための技術ロードマップ活用上の課題

The problem on utilization of technology road map for advancing innovation

石 尾 和 哉
 京都大学博士（経済学）
 Kazuya Ishio
 Kyoto University

Abstract :

Technology road map is very useful technology management tool in order to realize long span technology Innovation in the result of the integration of management strategy, marketing strategy and technology strategy. The merits and the problems are to be made clear on utilization of technology road map for advancing innovation. And the steps for making use of the technology road map are to be introduced.

Keywords : technology road map, marketing strategy, technology strategy, innovation

はじめに

主として大手製造業の研究開発型企業において長期的に技術開発を促進、蓄積していくために技術ロードマップという研究開発マネジメント手法がある。その有効性については様々な研究があるが、中小製造業においてはあまり普及していないのが実態である。そのメリット、及び活用上の課題とその解決方法を提案したい。さらに技術ロードマップ活用における先進企業の事例を紹介すると共に中小企業でも可能な技術ロードマップ活用の進め方を提言したい。

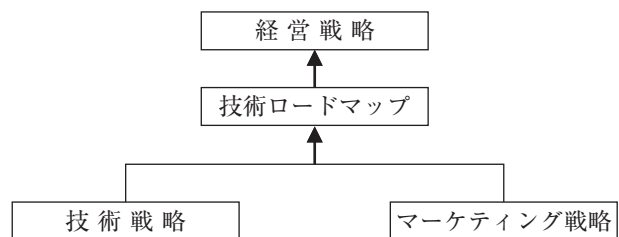
1. 技術ロードマップとは何か

(1) 概要

技術経営の分野では「技術ロードマップ」という名称で、研究開発の方向性を導くためのツールを導入している企業がある。ただしその活用レベルは企業によって様々であり、研究所内部だけの目標管理に留まっている企業も多い。一方で、ノキアのように市場分析・消費者ニーズ予測を元にして、技術開発戦略を策定し、経営の根幹に位置付けている企業もある。技術ロードマップの定義、及び種類について明確にする。

(2) 定義

技術ロードマップとは、マーケティング戦略と技術戦略を全社的に統合し、経営戦略の観点から投資配分を考え、イノベーションを促進するために役立つ戦略ツールと定義できる。



具体的には、3～10年後の将来における市場予測・顧客ニーズ予測を行い、将来のマーケット・ベネフィットと自社の注力するドメインを見極め、それに応える製品・サービスのコンセプトを明確にする。そしてそのような製品・サービスを実現するために必要な技術をどう作り出すか、技術開発の指針・タイムスケジュールを明確にするためのツールである。

(3) 分類

技術ロードマップにもいくつかの種類があり、どれを指した論述であるのかを明確にしなければ議論が噛み合わない場合もある。分類軸としては、作成主体によるもの、目的によるもののふたつが考えられる。

① 作成主体による分類

作成主体が、行政、業界、個別企業の3つの種類があり、目的は全く異なる使われ方をしている。まず行政主体で作成される技術ロードマップの目的はイノベーション促進型の産業政策の推進である。即ち企業はどうしても単年度の利益を重視するために短期的な商品開発を重視せざるを得ない。しかし長期的な視点での技術開発の

蓄積を疎かにし過ぎると、企業力の低下につながる恐れがある。そこで企業が安心して中長期的視点で技術開発投資に取り組めるようにするために、各産業の技術的な発展予想をロードマップとして明らかにすることが効果的と考えられている。関連する企業はどこに将来の市場ニーズがあるのかを理解し、自社のレベルに応じて具体的な技術開発目標を定めることができる。その結果リスクを少なくしながら開発成果を収益に結び付けやすくなるのである。日本では経産省が主要業界の技術ロードマップを作成している。

次に業界主体で作成される技術ロードマップはさらに具体的に技術展開の道筋を示すことで関連する企業の重複投資を回避させたり、技術開発ターゲットをより明確に絞り込めるメリットがある。半導体分野の国際的な技術ロードマップの取り組みがよく知られている。

そして個別企業の作成する技術ロードマップについても、研究開発部門が部門内の管理のためだけに作成するケースと、全社レベルで戦略的に作成する場合がある。後者の場合は経営戦略と強く結びついた活用ができる可能性がある。次項で詳述する。

② 目的による分類（主として企業作成の技術ロードマップに関して）

先行研究によれば、企業が作成する技術ロードマップには、戦略型、戦術型、広報型の3種類があると言われている。即ち、産業技術総合研究所の関根重幸によれば、「戦略型ロードマップは、研究開発の方向性を示し、研究開発の優先順位を明確にしたもので、研究開発者に対して指針を与えるものである。」一方、「戦術型ロードマップは実際の事業展開にあわせた研究開発を無駄なく推進するためのツールであり、どのような顧客に、どのような製品を、誰が展開するのかが表示されている。戦略型ロードマップの内容をより事業に近づけて具体化したものである。」そして「広報型ロードマップは企業としての将来技術の開発に関する意思表示を行うことで、社会に期待感を与え、社会をその方向に誘引する効果を狙っている。」⁽¹⁾

企業の技術ロードマップは以上の3つの要素を大なり小なり全て意図したものであろうが、その中でもウエイト置かれ方には個性が現れる。特に戦略型ロードマップは研究開発戦略の方向を直接的に左右するものであるため、企業の将来を決定付ける影響力を持つ。それだけに真に有効な内容を持つための作成要件を明確にしておく必要がある。これについては後述したい。

2. 技術ロードマップのメリット

イノベーション戦略はドメインをどうするか、という経営戦略的な意思決定、将来の顧客ニーズを予測する未来におけるマーケティング戦略、そして未来製品作りに必要な技術要素の抽出など、多面的に企業の多くの部門が関与する。そうした複合的な戦略判断を下す場合に、必要な情報全てを技術ロードマップに整理すると、中長期の技術投資の意思決定がしやすくなるメリットがある。そして全社の研究開発・技術開発の目標、予算、人材管理が明確な判断基準の下で計画立案・実行管理ができるのである。また一方では有望性の低下したプロジェクトがある場合にも、早期の撤退判断が下しやすいというメリットもある。

3. 技術ロードマップの課題

技術ロードマップの課題として、ふたつあげられる。ひとつは有効な技術ロードマップをいかに作成できるか、というものであり、もうひとつは技術ロードマップが機能不全に陥るリスクに関わるものである。それぞれについて留意点と解決策を提示したい。

(1) 有効な技術ロードマップ作成の留意点と解決策

① 将来についての予測精度の確保

技術ロードマップは将来の市場ニーズの予測の上に立脚して戦略・戦術を構築している。従ってその予測精度が低ければ、あらゆる努力が虚しいものに終わってしまう。

予測精度を上げるにはどうすればいいだろうか。ひとつは社内外の叡智を集めることである。社内においては最高のメンバーを揃えることは言うまでもないが、社外においてはどう考えればいいだろうか。中小企業にとっては社外の有識者や大学教員とのパイプは縁遠いことが多いだろう。その場合、各大学の産学連携機能の活用が考えられる。

京都大学の場合には産学連携本部において、企業ニーズに応じて共同研究など、専門教員とのパイプ作りを積極的に行っている。また継続的な共同研究までは必要がないがスポット的に研究者の知恵を借りたい、という要望に対しても、関連する研究者を集めてディスカッションの場を設定したり、コンサルティング対応などの事例がある。その他にも産学連携部門を持つ大学は、北海道大学、東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、立命館大学、大阪大学、九州大学など、多数に上り、活

発な取り組みが報告されている。

またこれは未来予測がどこまで可能か、という根本的な問題にも関わっている。即ち真のイノベーションは突然のブレークスルーが契機になることが多く、事前に予想することは困難な場合が多い。従って元来技術ロードマップに将来起こるであろうブレークスルーをその成り立ちや要素技術にわたって、事前予測として取り込むことは非常に困難である、という性格を持っている。そうした限界の中で進めるためには、複数のシナリオ予測によって、将来の動向に変動があった場合にシナリオの修正・差替えが可能な進め方が有効である。その場合の予測の根拠や変動因を明確にしておくことが有用である。

② 現在の資産に囚われるリスク

企業内スタッフが中心となって作成する場合、将来の市場ニーズに対応するためには既存の技術資産や生産設備を捨てて新たな経営資産の準備が必要であることが分かっている、企業としてはそちらの道を選ばない場合が大半であろう。こうして「強い」企業が後発企業に簡単に敗れてしまう構図が現れる可能性があるのである。

こうしたリスクが常に存在することを念頭に、トップには既存の資産を捨ててドラスチックな戦略を求めらるる大胆さが要求される。具体的な対処の方法としては、シナリオ予測の考え方が有効である。将来予測を無理にひとつに特定せず、こうなった場合はこの帰結、また別の前提の発生によっては別の帰結が起こり得る、という複数のシナリオで将来を予測し、それぞれの発生要件を明確にしておくのである。既存の経営資産を活用するシナリオで進みながらも、一定の限界が見えてきた段階でそのシナリオから、用意していた別のシナリオに乗り換えるのである。このような考えを採ることによって、社内に不必要なタブーや聖域を作ることなく、合理的な思考による技術ロードマップ作りができるのである。

(2) 技術ロードマップが機能不全に陥るリスクと解決策

① 技術ロードマップがお飾りになってしまうリスク

せっかく多大なエネルギーを使って作成したにもかかわらず、研究開発部門のテーマ選定や研究開発投資は旧態依然として営業部門からの日々の要望に振り回されたり、特定の役員の考え方に支配されていたりする状態から脱却できないケースも見られる。

これらは技術ロードマップが真に経営活動の中心に組み込まれていないことに起因する問題であり、トップあるいは役員会自らが技術ロードマップの作成の目的と活用方法を明確にしないままスタートしてしまった場合に

見られる問題である。トップのコミットメントを明確にしながら戦略ビジョンを明確にし、集中と選択、コアテクノロジーの明確化という痛みを伴う選択から逃げない取り組みが重要である。

② 技術ロードマップが神聖不可侵な存在になってしまうリスク

逆に技術ロードマップを重視するあまり、一旦作成した後、それを墨守してしまうリスクである。即ち一旦技術ロードマップを作成すると、いくら見直しをする機会を設けたとしても、根幹部分は固定化してしまい、環境変化への対応に関して柔軟性が低下する恐れがある。例えば、市場において新たなチャンスがあっても、技術ロードマップに盛り込まれていない、という理由で無視してしまう恐れが指摘されている。

その解決策として、逆説的であるが技術ロードマップにおける技術シーズの将来予測は当たらないことが多いことを前提に置くことをお勧めしたい。即ち事前予測が可能なブレークスルーはそれほど大きなインパクトを持たないものが多く、真にインパクトある技術イノベーションは事前予測など出来ない、とも言えるのである。従って技術ロードマップにおける未来予想は外れることが当たり前、ということをお勧めする必要がある。従ってその都度新たなイノベーションの成果を取り入れながら、技術ロードマップは少なくとも一年に一度は洗い替えをする必要がある

4. 技術ロードマップ活用における先進企業の事例

携帯電話で世界トップシェアのノキアは技術ロードマップを活用した技術経営で著名である。その活用戦略について、技術担当副社長のインタビューを行った（2008年5月フィンランド、ノキア本社にて技術・取引政策担当副社長エルッキ・オルマラ氏）。戦略的な活用を考えている企業には大変有用な知見が含まれているので、ご紹介したい。

ノキアにおける技術ロードマップは、1990年代初めから作成を始め、技術開発、及び各種の通信標準(2)のマップを各部門で活用すると共に、ノキア全体としては、統合テクノロジー・ロードマップを作成している。これを作成するのはCTO (Chief Technology Officer) を長とするセクションで、戦略、標準、技術革新、製品、市場、ロジスティクス、規制などを網羅したマップを作成し、毎年見直し修正される。細かいテクノロジー・ロードマップについては技術予測は10年スパンで作成している。CTO及びそのセクションで作成されたマップの最終責

任者はCDO (Chief Development Officer)であり、全社の中核部門におけるマネジメントの中心的なツールとして活用されている。

以上、世界的な活動をしているノキアの技術経営の最も重要なツールが技術ロードマップであるが、ノキアの特徴は次の通りである。

- ①戦略、標準、技術革新、製品、市場、ロジスティクス、各国の規制など、技術経営の必要要件全てを網羅
- ②市場ニーズ重視
- ③技術トレンドと市場機会を統合して事業戦略の優先順位を付ける
- ④技術予測は10年スパンで作成
- ⑤毎年大胆に見直し修正される
- ⑥様々なシナリオ予測を行った上で最終のマップを明らかにしている

5. 技術ロードマップ活用のための提言

ノキアの活用事例を踏まえて、中小企業にも取り組みやすい技術ロードマップの活用方法をご提言したい。

(1) 技術ロードマップ運用上の役割分担の提言 (図1)

技術ロードマップ作成の主体は、研究企画部門であり、マーケティング部門とR&D部門(リサーチ&ディベロップメント:研究開発部門)の支援を得る。まずマーケティングターゲットとなるドメインの将来の顧客ニーズ・マーケットベネフィット数多く予想する。それを整理した上で、将来の顧客ニーズとその対応のために必要な製品コンセプトを明確にする。そうしたニーズ情報を研究企画部門に提示する。一方R&D部門は技術シーズ情報を研究企画部門に提示する。研究企画部門はマーケティング部門から提示された製品コンセプトを実現する為に必要な要素技術を明確にし、自社内部での開発が可能であるのか、外部調達が有利なのかを判断する。自社開発の場合の技術ロードマップ作成をR&D部門に要請し、外部調達の場合の提携先候補を検討し、外部調達のタイムスケジュールを作成する。

作成した将来予測、マーケットニーズ・ベネフィット、製品コンセプト、技術ロードマップについてはCTOが統括する研究企画部門から、CDOを経由してCEO(Chief Executive Officer)に提示する。CEO、及び必要に応じて役員会が最終決定した上で全社イノベーション戦略となる。即ちCEOが技術ロードマップを活用して最終的な戦略意思決定を下すことになる。

なお中小企業においては、CTO、CDOを実質的に社長一人で兼務するケースも多い。

(2) 市場ニーズ主導の技術ロードマップ作成手法の提言 (図2)

社会の進化・発展を予測することから、顧客ニーズを予測し、それに応える製品・サービスコンセプトを明確にし、必要な技術シーズを推定する方法である。技術ロードマップは一部の分野を除き、原則的にはこの方法で作成することが効果的である。

即ち半導体や情報機器など一部の業界を除いては技術主導で製品が高度化していく、ということではなく、生活環境に対応して消費者ニーズが変化・発展することで新たな製品イノベーションが求められるというニーズ主導型のイノベーションが通例である。

そうしたニーズ主導型の業界における技術ロードマップについて、ひとつの作成方法を提言する。

作成手順 (図2の説明) :

- 1 自社が活動する対象分野・ドメインを明確にする
- 2 未来予測:識者・専門家によるブレインストーミングにより発生の可能性のある事象を数多く予測する(クリエイティブな専門人材の参画が成功要件となる)
- 3 予測評価マトリックス作成:未来予測の各要素について、影響力と発生可能性を基軸に評価して整理する
- 4 技術ロードマップへのまとめ:高影響力・高可能性の要素を変動因として技術ロードマップに整理する
- 5 変動因における消費者ニーズ・市場ニーズをブレインストーミング等を活用して予測する
- 6 そのニーズを充足させる為に必要な新技術・新製品を予測する
- 7 技術発展が新ニーズを生み、さらに新技術を生み出すというスパイラルアップ効果を考慮する

(3) 技術シーズ主導の技術ロードマップ作成手法の提言

半導体、新素材、ナノテクなど、技術進化が需要を作り出すような分野で活用される手法である。具体的には、技術シーズの自律的な進化・発展の道程を予測し、その結果実現できる製品・サービスを予測する。可能な限り、技術進化が目指す価値を数値で表現し、それを時系列で実現していくタイムスケジュールを想定することで技術ロードマップの骨格ができあがる。例えば新素材であれば、「より強く」「より軽く」「より耐熱性」などの目標軸を設定し、過去からの進捗度合いを時系列で整理し、その延長線上で未来の進化を予測する。その際に技術蓄積が進んだ分野では進化も加速するものとして予測する。

その目標を実現するために必要な技術革新や支援技術の準備をロードマップにしていけるのである。

6. 最後に

技術ロードマップは無から有を産み出す魔法の杖ではないが、その限界を知りながら活用することで、既存の経営資源を用いて最大の効果を上げるために有用なツールである。中小企業においても是非活用をお勧めしたい。

(注)

- (1) 関根重幸「技術ロードマップの役割と有効利用」日本機械学会2006年度年次大会講演資料集 2006年、145-146ページ
- (2) 携帯電話の通信規格で、GSMやWCDMAなど地域によっていくつか存在する。



図1 技術ロードマップの作成主体
(インタビューをもとに筆者作成)

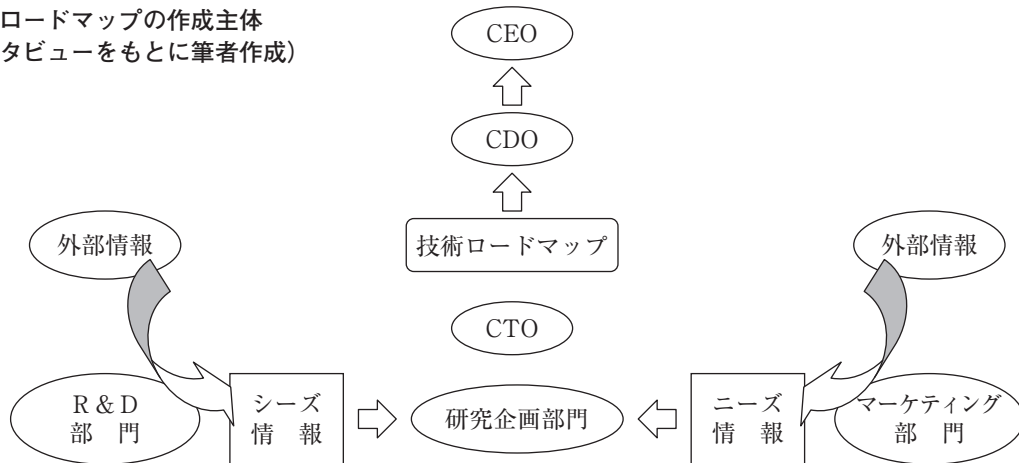
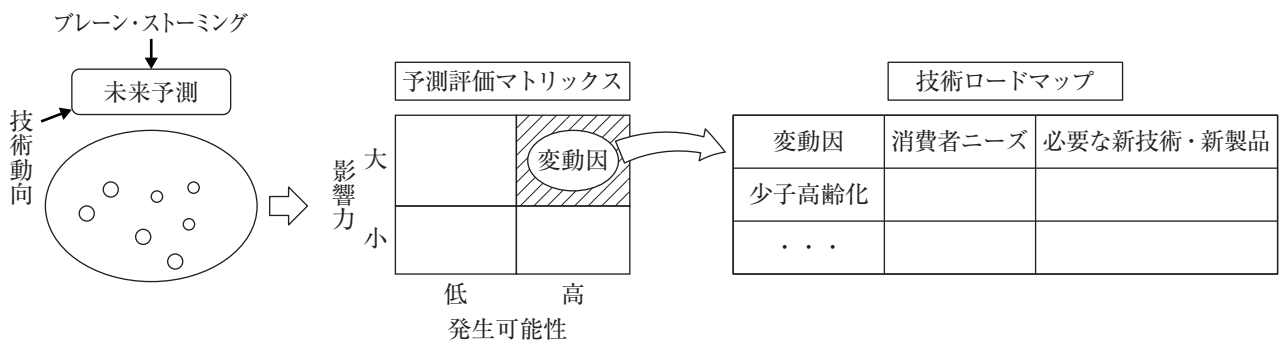


図2 市場ニーズ主導の技術ロードマップ作成



論 文

介護経営の適正人件費について

A reasonable labor cost for nursing business management

永岡 幸祐

高齢者総合福祉施設 なだの郷

Kosuke Nagaoka

Elderly-people welfare synthesis institution

“Nadanosato”

Abstract :

Though many theories have been presented regarding the satisfaction level of the services provided in the nursing business management, the efficiency of the services and the cost consciousness may not be sufficiently evaluated as are commonly done in other areas of business. Though some attentions are paid on ordinary management indices exhibiting business results, hardly any attempt to assess improvement measures for the relationship between productivity and compensations exists in this business area, to the knowledge of the writer.

In this respect, the applicability of the Rucker Plan to determine reasonable labor cost for the nursing business is examined. The purpose of this report, therefore, is to investigate the applicability of the Rucker Plan for the seven corporations in this category listed on the Tokyo Stock Exchange Market. Since the result of verification analysis clearly established its applicability, the writer hereby positively suggests applying the Rucker Plan for establishing reasonable compensation for those persons engaging in the nursing business management.

Keywords : Reasonable Labor Cost, Rucker Plan, Added Value, Labor Productivity

1. はじめに

介護業界における介護職員の勤務は重労働に比して低賃金であるという事実が周知のものとなっている。そのため、介護職員は慢性的な人手不足状態にあり、広告宣伝費をかけてもなかなか人材の確保は難しく、施設増の足かせになっている。また、せっかく育成した介護職員の流出も事業の継続性に危機感をもたらしている。人材の流出は介護の質の低下をもたらし、ひいては経営を悪化させる結果となるからである。介護サービスの量的拡大と質的向上を図るうえで、介護職員の処遇改善は欠かせない。しかし、介護報酬は国の規定には公定価格によって定められている。介護報酬が引き上げられれば、より高い賃金を払うことができるが、国の財政は逼迫化しており、介護報酬の増加は期待できそうもない。介護保険制度の下では人件費原資に限りがあり、したがって賃金水準は低いものにならざるを得ない。

ここでは、この重労働と言われている介護職員に対してどのようにして適正な報酬を与えたらよいかを追求してみたい。現在の介護業界は職員が経験を積んでスキルが高くなっても、報酬単価は一定であるため、賃金の大幅な上昇は見込めない。とはいえ現実の問題として介護職員が納得できる適正人件費^{注1)}を策定しなければならない。

介護業界においては提供するサービスの「満足度」^{注2)}については、いろいろ説はあるけれども、サービスの効率性やコスト意識に関しては他の業界と比べて十分な配慮がなされているとは言えない。一般的な経営業績を示す「経営指標」には注目しても、生産性と賃金との結びつきについての対応策が取り上げられた形跡は、寡聞にして見付けられない。よって、本稿では介護経営について適正人件費の算出方法を、ラッカー方式^{注3)}を適用してその可否を検討してみたい。すなわち、本稿においてはわが国の東京証券市場に上場する介護事業経営7社に対してラッカー方式の成立の可能性を探ることを目的とする。一般企業並びに介護老人保健施設に適用したものを介護事業分野7社で実証分析をしてみたところ、ラッカー方式の成立がはっきりと見いだされたので、これを介護職員の適正人件費の策定法として利用されることを積極的に提案したい。

ラッカー方式の成立がはっきりと見いだされたので、これを介護職員の適正人件費の策定法として利用されることを積極的に提案したい。

2. 適正人件費の算出——ラッカー・プランの応用^{注4)}

福祉の中心にある要素は、言うまでもなく「人」-労働である。福祉は「人」が「人」に福祉サービスを提供し、利用者が少しでも多くの「満足感」を抱くようにすることである。この際大切なことは、一方においてサービスを提供する側が「これだけのことをやってあげた」という「達成感」を有し、他方そのサービスを受ける側にも「よかった」と同様の満足感が得られるようにすることである。そのためには、一つには物質的条件、とりわけ賃金と労働時間があり、二つには働き易い職場とか、その雰囲気および人間関係如何といった心理的、社会的側面を良くすることである。

しかしこの二点についてはこれまで社会福祉法人の多くは、あまり関心を示していなかったといつてよいようである。「重要だ」との認識はあっても、「どうしたらよいか」について必ずしも充分注意が払われたわけではないようである。一般的な経営業績を示す「経営指標」には注目しても、さらに突っ込んで対応策が取り上げられた形跡はあまり見られないからである。

事実独立行政法人福祉医療機構企画指導部（以下指導部という）は、表1に示すような経営指標の概要を示し、診断指導事業を推進している。極めて簡にして要をついた貴重な分析資料ではあるが、今多くの介護経営の必要とするところは、このような静態的な分析手法ではなく長期的動態的な分析であり、また個別に詳細な分析を施すとともに、それに基づく将来計画への援用法、とりわけ人事労務面と財務面における改善策の導入である。そこで本稿では、ラッカー方式を検討し、これの応用を提案したい。

ラッカー・プラン（Rucker Plan）は適正人件費の枠を合理的（企業の業績に見合う人件費を決める）に定めようとするものであるが、要約次のような方式である。

ある産業に属する多くの企業を長期的に分析すると付加価値^{注5)}と人件費との間には非常に強い相関関係があるなら、その付加価値の一定割合を人件費総額と定め、これより毎月の給与等ですでに支払った賃金総額（既払賃金）を差し引いた残りをボーナスや年間臨時給与の原資としたらよい、とする方式である。生産性が上昇して付加価値が増大すれば、その一定割合の人件費総額は上昇するから、この人件費総額より既払い分を差し引いた残りをボーナスとして支払う原資とすれば、生産性に見合った合理的な人件費を支払うことができるわけである。

いま指導部で集計された資料をベースにラッカー方式の適用可能性を検討してみよう。表2-1、2-2を参

照されたい。この表は昭和63年度から平成12年度までの13年間において、介護老人保健施設の経営状況について指導部が調査した資料により最小自乗法を使って算出したものである。1福祉法人平均の付加価値額と人件費総額との間には密接な関係があり、相関係数0.9648で、労働生産性の指数である付加価値が増加すれば、それに応じて一定の関係で人件費も増加していることが知られる。その関係は一般式として次式に示すとおりである。

$$y = a x + b$$

ここで y = 人件費総額、 x = 付加価値額、 a = 付加価値に比例して変動する人件費の割合、つまり変動人件費 ÷ 付加価値、 b = 固定人件費、すなわち付加価値の増減にかかわらず固定している人件費（すべて1法人平均）である。ここに計算結果を入れると $y = 0.559x + 56,330$ 千円（ x と y の相関係数 = 0.9648）となる。

すなわち付加価値の55.9% + 56,330千円がその社会福祉法人のあるべき人件費総額となる。

例えば付加価値が2億円である施設の人件費総額は、2億円 × 0.559 + 5,633万円 = 1億6,813万円が生産性に見合った人件費総額である。もしこの施設が給与等として1億2,000万円、支払い済みであれば、1億6,813万円 - 1億2,000万円 = 4,813万円をボーナス原資として期末に支払えば、生産性に見合った適正な人件費の支払いをすることになる。

ここにいう「適正」とは、必要やむをえない最高または最低限度のことである。労働者にとって賃金・給与等の人件費は、所得であるから1円でも高いほうがよいであろうが、経営者の側からいえばコストの一つであるから1円でも低いほうがよいため、両者の利害が衝突する。結局両者が妥協して、「まあ今回はこの辺で」という終着点を、生産性に見合った人件費の支払いとすれば双方納得し易いため、このラッカー方式はこれまでもいくつかの企業で参考にされている。公益性を重視する介護施設においてもぜひこの方式の採用を奨めたい。

3. 東京証券市場に上場している福祉経営7社についての実証研究

ラッカー方式については、すでに多くの実証研究があるし、以前別稿で私自身も記述^{注6)}しているから詳細はこれに譲って、次にここに取り上げた7社についてラッカー方式が成立するか否かを実証してみよう。

介護業界において提供されるサービスは単一ではなく、多種多様なサービスが提供されている。ここで取り上げる7社も、いわば総合介護サービスの提供業ともいうべ

表1 特別養護老人ホーム及びケアハウスの主な経営指標

経営指標	説明	
機能性	入所利用率	施設の地域のニーズへの適合性を把握する。入所利用率が低い場合は、地域のニーズ、競合施設等の把握が必要となる。
	平均要介護度	施設の機能を平均要介護度から把握する。要介護度分布も把握する必要がある。
	入所1人1日当り事業活動収入	収入単位の面から施設サービス内容を把握する。要介護度との関係において把握する必要がある。
	入所10人当り従事者数	従事者数の面から施設サービス内容を把握する。要介護度の関係において、かつ職種別に把握する必要がある。最低限公的規制等に適合していなければならない。なお、外部委託の状況によっても異なることに留意する必要がある。
	定員1人当り有形固定資産額	施設設備等の装備の面から施設のサービス内容を把握する。通常経過年数とともに減少するが、著しく小さい場合は老朽化が懸念される。なお、総資産回転率や総資産比率分析の基礎ともなる。
合理性	従業者1人当り人件費	給与水準は、労働意欲やサービスの内容に関係する一方、生産性に対応していなければ経営の安定性を損なうことになる。従って、従事者1人当り事業活動収入や労働生産性との関係において分析するとともに、地域、平均年齢、職種別従業者数等によっても異なることに留意する必要がある。人件費率や労働分配率分析の基礎となる。
	人件費率	入所者10人当り従業者及び給与水準に留意しつつ、その合理性を分析する。併せて労働分配率にも留意する必要がある。
	給食材料費	利用者1人1日当り給食材料費に留意しつつ、その合理性を分析する。
	経費率	事業活動支出から人件費、給食材料費及び減価償却費を除いた諸経費の合理性を分析する。経費率が高い場合は、外部委託費等個々の経費ごとに分析する必要がある。
	減価償却費率	償却方法および経過年数を考慮し合理性を分析する。
生産性	労働生産性	従事者数1人当りの付加価値額で労働生産性を分析する。付加価値は、事業活動収入が見かけの収入であるのに対して実質の収入である。付加価値=事業活動収入-(材料費+経費+減価償却費)但し、他と比較する場合は、委託費、減価償却費等の費用構造に留意し、あるいは従業者1人当りの事業活動収入を併せ分析する必要がある。
	総資産回転率	公費補助等により形成された資産が効果的に運用されているかを分析する。資産生産性を示すが、総資産回転率が高い場合は施設設備等の老朽化等にも留意する必要がある。マイナスの場合等の要因分析は、機能性の把握および各費用率等の分析によって行う。
安定性	事業活動収入対経常収支差額	経常的な収支状況を分析する。マイナスの場合は、総資産比率を低下させ、経営の安定性を損なうことになる。また、上昇、横ばい、下降等の経時基調に留意する必要がある。マイナスの場合等の要因分析は、機能性の把握および各費用率等の分析によって行う。
	総資産比率	総資産が負債をどの程度上回っているかを分析する。負債の最終的な返済能力を表し、総資産比率が高いほど経営の安定性が高い。マイナスの場合は、債務超過であり早急な改善が必要である。
	長期固定適合率	長期によって運用される固定資産は、返済を要しない純資産や長期に返済すればよい長期資金で賄われているかを分析する。100%を超える場合は、短期資金で賄っていることになり、流動比率を悪化させる。
	流動比率	短期の返済が必要な流動負債の返済能力を分析する。

注) 付加価値についていくつかの計算方法があるが、本稿では上表の労働生産性の計算方式による。

表2-1 相関係数 単位：千円

年次	x: 付加価値	y: 人件費
昭和63年度	362,460	268,535
平成元年度	339,283	244,204
平成2年度	284,222	212,625
平成3年度	306,728	230,427
平成4年度	331,153	234,401
平成5年度	282,622	213,323
平成6年度	304,335	219,055
平成7年度	307,355	230,455
平成8年度	294,235	223,789
平成9年度	285,118	214,627
平成10年度	287,019	212,726
平成11年度	263,954	204,798
平成12年度	239,219	196,545
算術平均値	299,054	223,501
相関係数	0.965	

表2-1 最小自乗法 単位：千円

年次	x: 付加価値	y: 人件費	x ²	xy
昭和63年度	362,460	268,535	131,377,251,600	97,333,196,100
平成元年度	339,283	244,204	115,112,954,089	82,854,265,732
平成2年度	284,222	212,625	80,782,145,284	60,432,702,750
平成3年度	306,728	230,427	94,082,065,984	70,678,412,856
平成4年度	331,153	234,401	109,662,309,409	77,622,594,353
平成5年度	282,622	213,323	79,875,194,884	60,289,772,906
平成6年度	304,335	219,055	92,619,792,225	66,666,103,425
平成7年度	307,355	230,455	94,467,096,025	70,831,496,525
平成8年度	294,235	223,789	86,574,235,225	65,846,556,415
平成9年度	285,118	214,627	81,292,273,924	61,194,020,986
平成10年度	287,019	212,726	82,379,906,361	61,056,403,794
平成11年度	263,954	204,798	69,671,714,116	54,057,251,292
平成12年度	239,219	196,545	57,225,729,961	47,017,298,355
合計	3,887,703	2,905,510	1,175,122,669,087	875,880,075,489
変動比率	0.559			
固定費	56,330			

きで、この複合サービス提供のメリットはいろいろ実現されているはずであるが、その反面、どのサービスがどれだけ経営業績に反映しているかを見ようとするとき、非常に困難を感じる。現在では、介護保険外分野へのかなりの多角化を進めた企業もあるため、厳密に同一業種として扱うことそれ自体がかなりむずかしいかもしれない。

したがってここで分析対象とする7社については、表3に示すように、どのような提供サービスが主体的役割を果たしているか、にとどめ、各企業の介護事業の位置づけについては筆者の、主観によるグループに区分し、経営全体として各種の経営指標の分析を施すことにした。これについては過去にも実績がある。^{注7)}

今、有価証券報告書(平成15年度～平成22年度)に依拠して計算し分析した結果が表3、表4である。ここで分析の対象として取り上げた7社は、ニチイ学館をはじめとし、ツクイ、メッセージ、ロングライフホールディング、ケア21、日本ケアサプライ、並びにセントケアホールディングである。特にこの7社を選んだのは証券市場に上場して周知の企業であるため、資料が得やすいからである。本稿ではこの7社それぞれにラッカー方式の成立可能性を探ることにした。

まずこの7社それぞれについて損益計算書より粗付加価値を算出し、それを用いて相関分析を施し、個々の企業別にラッカー方式の妥当性の吟味をするとともに業界全体についても7社平均の数字も用いることにして計算を行った。

さすがに介護産業では、付加価値と人件費についてはかなり強い相関関係がある(表3、4参照)。しかし介護産業では、付加価値の増大が必ずしも介護施設の設備の良否に依存するとは限らない。往々マクロ経済の立場からいえば、設備投資による付加価値増大策が強調されることがあるけれども、ミクロの介護経営の観点からいえば、高付加価値品は必ずしも高額設備によって生産されるとは限らない。同様に各社それぞれの提供する福祉サービスも種々であろうが一応同程度とみなして計算した。

ここで付加価値額は、粗付加価値と純付加価値額の両方を取っているが、この人件費には、福利厚生費が含まれていないことに注意を要する。具体的な勘定科目で示すと、税引き前利益+人件費(賃金、給料、雑給、従業員賞与・手当、退職給与引当金繰入額、役員報酬など)+金融費用(支払利息・割引料、社債利息、社債発行差金償却)+租税公課+賃借料+減価償却費である。

横軸に付加価値(粗、純ともに)を取り、縦軸に人件費を取って最小自乗法によって回帰方程式および相関係数を計算してみると、表4、表5のようになった。相関係数がかなり1に近い値をとるため、いずれの場合もラッカー方式の適用可能性はきわめて大きいと思われる。

まず付加価値 x と人件費 y との関係をみると、表示のように、 $y = 0.96x - 1,282,012$ 円(粗付加価値)、 $y = 0.96x - 1,699,965$ 円(純付加価値)となる。一応、わが国の介護産業についてラッカー方式は適用できそうである。

上述の通り、一法人平均の付加価値と人件費総額の間には密接な関係があり、相関係数はすべて0.97～0.99である。労働生産性の指標である付加価値が増加すれば、それに応じて一定の関係で人件費も増加していることが知られる。その関係は前述のとおりである。

7社すべてを合算して計算したものを業界平均とすると、

$$y = 0.96x - 1282012 \text{ (粗付加価値)}$$

$$y = 0.96x - 1699965 \text{ (純付加価値) となる。}$$

すなわち $0.96x - 1282012$ 、 $0.96x - 1699965$ の値が全7社平均の適正な人件費総額となる。

なおここで人件費と労働分配率の問題を付記しておきたい。労働分配率(純、粗付加価値に対して)は表6-1、表6-2に示すように日本ケアサプライとメッセージを除き、他の5社は軒並み大きい。日本ケアサプライの業態が人件費負担の少ないレンタル中心の業態であるからであろうが、やはり業界全体としては、付加価値生産性を上げ、相対的に人件費負担を減らす経営政策がとられることが望まれる。

しかしこれは、容易に実行の困難な課題である。介護に従事する職員のモラル・アップにつながる給与制度と人事管理(例えば目標管理やZD運動など、小集団活動の導入など)、ラッカー・プランやスキャンロン・プラン^{注8)}などの成果配分制度の導入等々、多面的インセンティブを与えたり、その他行動科学的手法を取り入れる経営戦略の展開が特に強く要請されるところである。

4. ラッカー方式の限界と問題点

以上の実証的分析の過程において気づいた点をいくつか挙げ、これまで折に触れて指摘してきたところと若干重複もあるであろうが、今後のラッカー方式適用のために注意すべきいくつかの点を提供しておこう^{注9)}。

1) 全産業、製造業あるいは業種全体でラッカー方式が成立するとしても、個々の企業でそのまま適用できると

表3 7社のサービスの種類

区分	社名	主なサービスの種類
A	メッセージ	訪問介護大手、通所・施設介護に強み。医療関連43(47)、ヘルスケア52(43)、教育5(11)、他0.2(▲0.4)
A	セントケアホールディング	訪問介護事業、都市部中心に展開。施設介護の出店も強化。介護事業はグループホームなど介護施設新規開設を進める。介護サービス98(95)、他2(5)
A	ツクイ	訪問看護・入浴など在宅介護が主力。在宅介護75、有料老人ホーム13、人材開発12
A	ロングライフホールディング	施設型介護が主力。訪問介護、介護専門学校。介護他100
A	ケア21	訪問型主力。訪問介護施設や有料老人ホームを積極的に開設。介護通院の申請代行も手掛ける。介護事業他100
B	ニチイ学館	資料事務受託と介護。訪問看護大手、通所施設介護にも強み。医療関連43(47)、ヘルスケア52(43)、教育5(11)
C	日本ケアサプライ	福祉用具レンタル。福祉用具サプライ91(100)、在宅介護サービス9(0)

出所) 日経会社情報2011Ⅳ秋号より抽出

注) セグメントごとの売上高比率、()内はセグメント利益の構成比率 区分A、B、C～A=介護事業を中心に実施している企業を中心に実施している企業 B=他に主要な事業があるが、介護事業も実施している企業 C=福祉用具貸与等の介護周辺事業を中心に実施している企業

表4 7社の粗付加価値及び純付加価値と人件費の回帰分析

	(株)ケア21			(株)ツクイ		
	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)
粗付加価値	1.071362821	-728,286.5262	0.982904755	1.035650981	-1,764,998.2330	0.991695727
純付加価値	1.071164262	-793,167.3219	0.979993345	1.035650981	-1,764,998.2330	0.991103982

	(株)日本ケアサプライ			ロングライフホールディングス		
	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)
粗付加価値	0.646769378	2,281,865.4850	0.983355565	0.897076943	-267,638.1316	0.988840680
純付加価値	0.503926114	3,061,925.4830	0.973928104	0.751184146	-127,328.3438	0.989086338

	(株)メッセージ			セントケアホールディングス		
	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)
粗付加価値	0.555052313	402,092.9326	0.997886785	0.925724982	-422,517.6522	0.989679065
純付加価値	0.552372392	411,254.0970	0.997866698	0.865032121	-171,569.9472	0.975449522

	(株)ニチイ学館			all (全部)		
	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)	Slope (傾き)	Intercept (切片)	相関係数 (correl)
粗付加価値	1.065708031	-16,621,840.3800	0.988291620	0.961927739	-1,282,012.9030	0.999239633
純付加価値	1.057875426	-16,621,840.3800	0.989501637	0.960053408	-1,699,965.8690	0.998842519

表5 7社の全部を合計して計算した場合

	粗付加価値	純付加価値
ケア21	$y = 1.07x - 728,286$	$y = 1.07x - 793,167$
(株)ツクイ	$y = 1.04x - 1,764,998$	$y = 1.04x - 1,764,998$
日本ケアサプライ	$y = 0.65x + 2,281,865$	$y = 0.50x + 3,061,925$
ロングライフホールディングス	$y = 0.89x - 267,638$	$y = 0.75x - 127,328$
メッセージ	$y = 0.55x + 402,092$	$y = 0.55x + 411,254$
セントケアホールディングス	$y = 0.92x - 422,517$	$y = 0.86x - 171,569$
ニチイ学館	$y = 1.06x - 16,621,840$	$y = 1.05x - 16,621,840$
全部	$y = 0.96x - 1,282,012$	$y = 0.96x - 1,699,965$

表6-1 7社の労働分配率（粗）

	会 社 名	平15	平16	平17	平18	平19	平20
1	ニチイ学館	87.71	80.90	92.05	97.74	96.40	96.22
2	(株)ツクイ	90.94	91.84	92.44	96.67	94.16	90.89
3	メッセージ	74.37	73.52	78.20	59.95	69.14	55.85
4	ロングライフホールディング	72.37	65.97	67.01	68.49	65.24	68.11
5	(株)ケア21	87.98	96.98	89.90	91.45	88.86	81.73
6	日本ケアサブライ	15.32	11.56	13.54	16.66	17.40	22.37
7	セントケアホールディング	85.39	82.25	82.50	82.29	85.27	

出所：永岡幸祐「老人福祉給付企業の経営比較」より

表6-2 7社の労働分配率（純）

	会 社 名	平15	平16	平17	平18	平19	平20
1	ニチイ学館	87.89	81.04	92.30	98.17	96.77	96.58
2	(株)ツクイ	91.02	91.90	92.48	96.72	94.20	90.93
3	メッセージ	76.01	73.69	78.37	60.07	70.19	56.07
4	ロングライフホールディング	76.12	70.00	75.77	77.85	72.73	74.08
5	(株)ケア21	88.59	97.70	91.29	92.94	90.29	82.95
6	日本ケアサブライ	30.00	22.16	22.70	25.00	24.35	30.17
7	セントケアホールディング	87.16	84.01	85.94	85.71	89.46	

出所：同上

は限らない。したがって企業ごとにラッカー方式の妥当性の吟味を行い、その企業独自の分配率なり、変動人件比率などを設定しなければならない。

相関係数は相関関係を示すものであっても、因果関係まで明らかにするものではないから、付加価値に限らず、例えば相関関係が強ければ売上高にリンクさせて労働成果分配を行うほうがモチベーションの喚起により一層効果的ならば、売上高を基準にした成果配分案を計画してもよいと思われる。

2) また粗付加価値の増大と労働分配との具体的関係を決定することに従業員を参加させることが重要であるとラッカーは言っている（精神的参加）。経営者側と労働者側とがラッカー方式の採用について明白に「合意」することが前提である。労使双方が「今後も協力してよい労使関係を継続しよう、その一つの手段としてラッカー方式を容認しよう」という合意の存在が大前提である。前述のように労働者側が十分理解しないまま「なんだかボーナスを多く貰えそうだから乗ってみよう」という漠然とした期待で始めたり、経営者側も付加価値について労働者の認識が不足していることをよいことにして強行したりしては、かえって労使関係を悪くすることになりかねない。重ねて両者が十分話し合っ得るうえで始めなければならないことを強調しておこう。

あくまで労使双方の合意や納得さえ得られれば他の生産性を示す指標でもよいわけである。単に数字のみにこ

だわって付加価値に常数を乗じて賃金総額を決定する方式のみでは不十分である。

3) もちろん介護業界全体でラッカー・プランが成立しても、当該法人の経営においては人件費と付加価値との間に何の関係もなければ、この方式を強行することは絶対に避けなければならない。度々言及しているように福祉法人にもいろいろの形態があるから、それを無視して単純に総計した結果数値と個々の経営の内容とは必ずしも一致せず、すべて同一の経営形態とみなすわけにはいかないからである。例えば病院に併設されている介護施設と高齢者専門の介護施設とは経営計算の内容が大きく異なることは当然だからである。

4) ラッカー方式による分配は、あくまで「総額」を定めるためのもので個人個人の分配はスキャンロン・プラン (Scanlon Plan) などの併用を考慮しなければならない。また成果分配の未払分を翌月に追加払いするのが本来のラッカー方式であるが、わが国の場合、習慣上、年2回の賞与として追加払いされるのが効果的であり、そのため半年ごとの付加価値と労働成果との関係を分析することも効果的と思われる。

なお介護業界においては最近「介護職員処遇改善交付金」^{注10)}（1ヶ月平均1人1万5千円）が支給されるので、その分は年度末（3月）に一括して一時金として追加払いすれば介護職員のモチベーションの喚起により一層効果的であろう。もちろん毎月の給与に追加すること

も考えられる。

5) 過去の分配比率をそのまま将来に延長することに対しても疑問がある。

付加価値と人件費との間に、いかに相関関係が強く存在するといっても、それは「過去においてそうであった」からといって、「将来もそうならねばならない」ということを意味するものではないことである。労使双方が「今後も協力してよい労使関係を継続し生産性を高めよう、その一つ的手段としてラッカー方式を容認しよう」という合意の存在が大前提である。両者が十分話し合って納得のうえで始めなければならない。

6) 設備投資を多く行えば、一般に付加価値生産性は上昇するが、仮にそれが借入金で行われたりすれば「支払利息の上昇」がそのまま付加価値の見せかけの増加になる反面、介護収入の増加と結びつかなければ、設備過剰→支払利息増大→固定費急増→支払い不能→倒産という破局も招きかねない。付加価値の見せかけの増加は、即生産性の増加とは限らず、労働者側のモラルが向上して初めて生産性増加となることを見落とさないようにしたいものである。

7) 各種の統計で「労働分配率」（人件費÷付加価値）が取り上げられているが、先の計算式で明確なように、「付加価値のa%+固定人件費」（ $y = a x + b$ ）という形をとるのが一般的であるから、一口に労働分配率何%、というだけでかたづけないようにすべきである。実証研究では、ラッカーのいうような「付加価値のa%の人件費」となることは、まず絶対がない、と断言してもよいであろう。付加価値と人件費以外にも、種々の要因が労働分配率に（それ以外の財務比率にも）作用するから、それらの作用程度を勘案し、情勢の変化に対応し生産性に掛ける常数や固定分配分の修正がなされる必要がある。

8) 労使双方の強力な協力関係を維持しつつ、さらに生産性増強投資なり、コスト節約なり、あらゆる方法を通して付加価値向上を不断に続けることが望ましいことは言うまでもない。「改革」は永久に続けるべきであり、それによって労使双方の幸福な結果が得られればそれに勝ることはない。利用者の満足度向上を第一に、そして労使協力して生産性向上をはかること、これが介護経営の大きな目標になることを忘れず、ラッカー方式もそのための一つ的手段と理解して善用されんことが望まれる。

このほかにも現実適用性の見地から指摘すべきことはあろうが、それは他の論者に譲って、最後に2点付言しておきたい。

第1にラッカー方式は上述のようにいろいろ問題を抱えていることは事実であるが、「合理的な成果配分」の必要性が高まっている現在、やはり現実に優れた方式であることに変わりはない。したがって今後も多くの企業、とりわけ公益性を重視する介護業界にもぜひこの方式の採用を奨めたい。

第2は「分配」の以前に「生産」が必要であることである。いかにして生産性を高めるか、それが低成長経済の定着したわが国企業における重要課題である。労使の力関係やムードで定まったこれまでの分配方式を猛省するとともに、「合理的分配」のために、まず一致協力して「生産性を向上させること」、ここに企業関係者の最大の関心が寄せられねばならない。「生産性向上」という古くて新しい問題が今再び登場してきているわけである。

6. おわりに

労働集約的なこの業種においては、労働力の不足は深刻な問題であることは論を待たない。これについて考えるには、人件費と労働分配率の分析が必要である。介護士の資格取得に多大の勉学的労苦がかかることと、就業後の過重労働、相対的な低賃金、過長労働時間などが幾重にも重なっているため、就業希望者が少ないことが何よりも大きな問題となっている。インドネシアなど東南アジア諸国からの労働力輸入を考慮しても、日本語の壁と資格取得の困難さ、労働慣行の差、等々幾多の障害があるうえ、賃金水準が出身国に比べると高いかもしれないが、わが国の物価水準からいって、必ずしもこれら労働者の生活を十分保障できる水準が保持されているとは言えない。

やむをえずパートや臨時、派遣契約労働者の雇用など便宜的な手段がとられてはいるが、このことの良し悪しは別として、それが結局一人当たり人件費の低さや、売上高に占める人件費の割合の低さ、などに表示される結果となっている。十分な教育により、資格取得者が少しでも早く、また一人でも多く就業希望者が増えるように企業が応援したり、熟練度の向上なども促進する必要がある。そのために国策として強力な支援体制が確立されることが切望される。

現在、最も問題になっているのは、人件費が固定化していることである。仮に付加価値が少なくなったとしても、人件費が変わらなると、労働分配率だけが高くなり、将来への投資ばかりか、利益を産みだせない赤字体質になってしまう。最近では、利益を十分に上げている企業

でも定期昇給を廃止したり、成果主義に基づく賃金制度を採用したりして、賃金の硬直化を避けていこうとする企業がかなり増えている。これは、常に適正な労働分配率を維持していこうとする姿勢の現れと考えられる。

日本の労働分配率は1990年代前半に上昇し、現在でも労働分配率は世界で最も高い水準になっている。上場企業の一人当たりの人件費は平均で約800万円弱であり、労働分配率は、全業種平均で50%強、製造業平均で60%弱といわれている。ラッカーが計算したときの労働分配率は約40%であったという数値は、昔のアメリカと異なり、現在の日本の上場企業の平均値とは大きな差があるが、いずれにせよ、いつの時代でも売上高を上げ、付加価値率を高める努力をすることで初めて労働分配率がどれだけの数字をもって適正とするかの議論が成り立つと考えられる。したがって、自社の事業特性を考慮し、労使が一体となって適正な労働分配率を決めていく必要がある。

適正な人件費を導き出して、適正な人件費総額を維持し経営を安定させるためには何が必要なのか。まず必要なことは業務の合理化と効率化によって、不要な職員を削減することも先決である。その後、売上高や利益の増減によって人件費を変動費化できる賃金の仕組みを作ればその企業にとってあるべき適正人件費を導き出すことができる。

しかし適正な人件費を実現できない企業では、余剰人員が増加し、次第に企業としての競争力の低下を招くことになり、徐々に売上高や利益の減少に繋がり、資金繰りを圧迫し資金ショートに直面する事態に陥りかねない。そのような危機を招く以前に、適正な人件費水準と適正な人件費率を実現する必要がある。

介護業界の職員は、当該企業にとって最も重要な経営資源である。その重要な経営資源をいかに会社の利益に結び付けるかを考えることが適正な人件費を考える上でのポイントであるといえる。

ゆえに適正な人件費のポイントは、職員のモチベーションと会社の利益をいかにうまく結び付け、バランスさせるかを考えることと言える。職員のモチベーションと会社の利益をバランスよくさせる仕組みを構築することが適正な人件費を実現するためのポイントと言えよう。

注1) 適正人件費の算出方法として代表的なものは、標準労務費率を過去数十年間にわたり分析し「売上高×標準労務費率」により人件費総額を決定する売上高配分方式(スキャンロン・プラン)と、「付加価値×労働分配率」により人件費総額を決定する付加価値配分方式(ラッカー・プラン)の2つが最も著名である。

労働分配率方式を唱えたラッカーは「成果配分の法則」の中で、米国の製造業の労働分配率が長年にわたり約40%でほぼ一定していることを発見し、企業の労働分配率が40%を上回ると「設備投資や株主配当へ悪影響を及ぼす」、下回ると「従業員のモラル低下が起る」としている。この考えを賞与総額決定に取り入れた代表的な方法は以下の通りである。

賞与額 = 売上高 × 労務費率 - 既払賃金

付加価値配分方式

賞与額 = 付加価値額 × 労働分配率 - 既払賃金

介護業界においては、2000年以前のいわゆる法的措置の時代においては、社会福祉法人では人事・賃金制度は年功的に運用されていたが、介護保険制度が施行されてからは、それによる人件費増加 = 労働分配率押し上げ圧力を低減するため非正規雇用比率の引き上げが図られた。

売上高配分方式

賞与額 = 売上高 × 労務費率 - 既払賃金

付加価値配分方式

賞与額 = 付加価値額 × 労働分配率 - 既払賃金

介護業界においては、2000年以前のいわゆる法的措置の時代においては、社会福祉法人では人事・賃金制度は年功的に運用されていたが、介護保険制度が施行されてからは、それによる人件費増加 = 労働分配率押し上げ圧力を低減するため非正規雇用比率の引き上げが図られた。

その後基本給は据え置き、賞与・ボーナスで還元するという成果配分のあり方が広がっている。こうして成果配分における賞与の比率が高まったが、それは労働分配率に対しては下方バイアスが掛かりやすくなっている。しかし一方で、労働分配が低すぎる場合、資本効率低下につながりやすいという問題がある。さらに行きすぎた人件費抑制は供給サイドで労働力の質の低下という問題を引き起こす。昇進率抑制や昇給停止は働く意欲を奪い、能力開発への意欲にも水を差すことになる。教育訓練費の削減も人材開発面にはマイナスとなる。

今後の賃金動向を展望すると、介護業界においては今後ますます人手不足感が強まるに伴い、賃金上昇率が加速していくとの見方がある。しかしながらスキル・ミスマッチが深刻な中、失業率は今後下げ渋る可能性があり、その結果人手不足感の強まりと失業率の高止まりが併存するもとの、賃金の伸び率は緩慢にとどまることになることが予想される。

そのためには①「同一価値労働同一賃金原則」のもと正規職員・非正規職員間の公正処遇、②労働力の最適配分が行われやすくするため、職種別賃金相場を作ること、③新しい成果主義賃金制度の構築、等の新しい成果配分のあり方を創出する必要がある。

注2) サービスに対する利用者の満足度は主観的なもので、客観的なものとして測定するとすれば付加価値、

すなわち経営要素のインプットとその結果生まれるアウトプットの比率で調べていくべきであろう。ここにいる効率とはできるだけ少ない要素すなわち資金や労力、労働時間及びその他の資源をインプット（投入）して、より大きなアウトプット（成果）をあげることで、これまで製造業で言われた生産性とは、このインプット／アウトプットの比のことである。同様に考えて介護の場合は、インプットは労働力、労働時間、賃金、資材の量などであり、アウトプットは提供したサービスの品質、できれば、利用者の満足度などを指し、できるだけ数量や金額によって表すように工夫される。

注3) ラッカー方式（ラッカー・プラン）

賞与決定の方式のひとつ。付加価値額と人件費総額が一定の相関関係をもっているという研究結果を導き出したA・W・ラッカー氏が提唱した、付加価値額を基準にして賞与を決める「生産性成果配分方式」。賞与総額＝付加価値額×標準労働分配率－毎月支払った賃金総額という算式で賞与総額を決める。

注4) 永岡幸祐稿『社会福祉法人の合理的経営管理の提言』四国大学情報研究所年報第12号 2006年58頁～62頁

注5) 付加価値

人件費は生産性＝アウトプット／インプットによって定められるべきである。したがってまず生産性の一つである付加価値を算出し、その一定割合をもって人件費の総額を算出し、その額が妥当であるかの判断をする。それにはまず付加価値を求める必要がある。付加価値は、介護経営の立場からいえば、施設利用者からの収入から外部から購入した物財のコストを差し引いて算出される。この付加価値を求める方法には周知の「控除法」と「加算法」があるが、本稿は「加算法」を用いる。日銀方式では、「人件費」「金融費用」「賃借料」「租税公課」「減価償却費」「経常利益」の6つの付加価値構成要素を加算して求めているが、これと大体同じようにして付加価値を算出した。この付加価値を多く生み出せば、人件費への配分はもちろん増加させることができる。

注6) 永岡幸祐稿「社会福祉法人の合理的経営管理への提言」四国大学情報研究所年報第12号 2006年58頁～62頁

注7) 永岡幸祐稿「老人給付企業の経営比較」2009年日本経営学会 第83回大会報告要旨集

注8) スキャンロン・プラン（高田馨著『経営成果の原

理』千倉書房 1969年307頁）

ラッカーとスキャンロンは、既払い賃金をもってそのまま賃金総額と考え、残りは利潤と考える理解とは異なり、既払い賃金の如何にかかわらず、期末に改めて賃金総額を確定するという理解が特徴的である。

賞与総額＝売上高×標準人件費比率－毎月支払った賃金総額

労働者の努力により労働生産性が向上し、企業業績が向上した場合、生産性効率の向上による人件費の節約額に応じて生産奨励金を労働者に配分するといった仕組みのこと。売上高にリンクした成果配分方式の一つである。

注9) この項は青木脩、後藤幸男、山上達人編『付加価値会計』1977年中央経済社刊261頁～263頁に詳しい

注10) 介護職員処遇改善交付金

介護人材の確保には何より給与のアップが先決であるとして、09年改正で介護報酬3%増と月1万5,000円の介護職員処遇改善交付金が設けられた。賃上げについては、各事業所の判断となっているが、できる限り毎月の給与に上乗せする形が望ましいとされている。12年改正でも交付金の実質維持は合意されている。

参考文献

- 青木脩、後藤幸男、山上達人編『付加価値会計』中央経済社刊 1977年
 宇山勝儀編著『社会福祉施設経営論』 光生館 2005年
 亀川雅人編著『医療と介護経営』 学文社 2007年
 柴田悟一・中橋國藏編著『経営管理の理論と実践』東京経済情報出版 1997年
 高田馨著『経営成果の原理』 千倉書房 1969年
 永岡幸祐稿『社会福祉法人の合理的経営管理への提言』四国大学情報研究所年報第12号 2006年
 永岡幸祐稿『社会福祉サービスの質とその評価』四国大学情報研究所年報第13号 2007年
 永岡幸祐稿『老人給付企業の経営比較』日本経営学会 第83回大会報告要旨集 2009年

㊦

論 文

中小企業・ベンチャー企業クラスター地域の経営戦略調査研究
—北陸地域の鯖江・魚津・燕三条の事例—

Management strategy studies of the cluster area in small and medium enterprises and venture businesses
—Examples of Sabae, Uozu, Tsubamesanjo of the Hokuriku area—

宮 脇 敏 哉
新潟経営大学
Miyawaki Toshiya
Niigata University of Management

要旨

北陸における中小企業の調査を三ヶ所でおこなった。中小企業の経営戦略がどのようになっているのか、さらに新技術開発が可能なのかを検討した。多くの中小企業を調査し、検証をおこなって、結果を提示できたと考える。結果として新技術によって環境機器を開発できる可能性があることが明らかになった。

キーワード：経営戦略

Summary

Small and medium enterprises were investigated in three points in Hokuriku.

It was considered whether more new technical developments were possible by what happened to a management strategy of small and medium enterprises.

It became clear that there was a possibility that environment equipment can be developed by a new technology as a result.

Keyword : Strategy

はじめに

地域に活力を与える中小企業・ベンチャー企業の調査研究は今後の各地域に誕生する起業家にとって必要不可欠であると考えている。そこで2009年に新潟県燕市と三条市をかわきりに2010年に福井県鯖江市と富山県魚津市の調査を行った。調査対象企業は製造業として各地の製造業リストより無作為に抽出した。本研究においては北陸地域のクラスター地域を比較研究した。

中小企業の定義は、中小企業基本法1963年施行、1999年改定の量的定義により、「製造業資本金3億円以下、従業員300人以下、卸売業1億円以下、従業員100人以下、小売業5,000万円以下、50人以下、サービス業5,000万円以下、100人以下」である。

ベンチャー企業の定義は、「果敢に挑戦する先端技術開発型および新ビジネスモデル型企業」である。ベンチャーキャピタルの定義は「果敢に挑戦するベンチャー企業に果敢に投資するファイナンス企業」である。

また、調査項目に出てくる「先端技術」は、コアコンピタンス（中核能力）であり、「一般にまねのできない

技術」とする。また「一般技術」は、「他社がまねのできる技術」とする。

1. 研究の目的

北陸を代表する中小企業・ベンチャー企業クラスター地域3ヶ所（燕三条・鯖江市・魚津市）を比較検討することによって、北陸地域の中小企業・ベンチャー企業の現状を明らかにできると考える。本論において燕三条・鯖江市・魚津市の比較検討とした理由は、北陸地域の特性と同規模のクラスター地域であるということである。主に経営戦略論を駆使して環境対応製品開発が可能かを明らかにすることを研究の目的とした。

2. 研究の特徴と仮説

2009年から2010年に掛けて、北陸地域の中小企業・ベンチャー企業のクラスター地域の調査を行った。これまで東大阪市・東京大田区・北九州市の調査を行ってきたが、地方のクラスター地域のデータは筆者が知る限り、少ないと感じたために今回は北陸地域の鯖江市・魚津

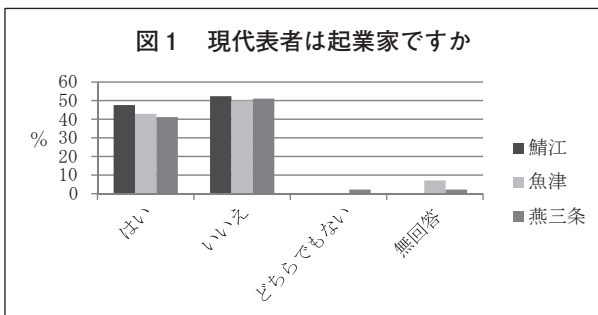
市・燕三条・の三ヶ所を取りあげて比較研究した。それぞれ調査件数は100社・100社・500社であった。

仮説として「北陸地域の中小企業・ベンチャー企業クラスター3ヶ所では環境対応製品開発が可能である。」とした。環境対応製品に注目した理由は、中小企業・ベンチャー企業が今後生き残れる道の一つがニッチ産業である環境対応製品開発であると考えたためである。これまでは太平洋側の工業地域に注目が注がれていたが、日本全体の経済発展のためには全方向的な中小企業・ベンチャー企業クラスター地域育成が欠かせないとする。

3. 現代表者は起業家ですか

地域産業発展は起業家の原動力によって多くの企業が誕生することによって遂行される。起業家は何かないところから「果敢に挑戦」して起業を発生させている。地域発展のカギは起業家育成に懸かっており、如何に地域の方を起業家として誕生させるかが要諦であるとする。図表1において鯖江市・魚津市・燕三条の企業代表者が起業家であるか明確にした。

起業家に関する先行研究としては、シュンペーターが『経済発展の理論』[1911]において「起業家は新しい製品やサービス、新しい生産方法、新しい組織形態を開拓することによって経済秩序を破壊する。創造的破壊はイノベーションである。」と述べた。またウィリアム・バイグレイブとアンドリュー・ザカラキス[2008]『アントレプレナーシップ』において「起業家はトリガー(引き金)を引く」と述べた。



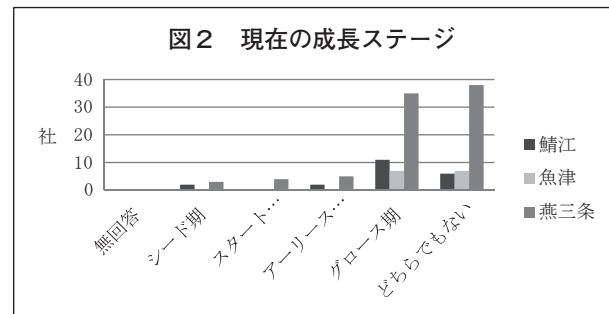
現在の代表者が起業家であるかは、鯖江市47.6%、魚津市42.9%、燕三条41.1%であり、平均すると43.86%であった。

4. 現在の成長ステージ

企業は入口となるステージから起業後に各ステージ上にあり、やがて出口へと向かって行く。しかしすべてが出口から出てくる必要はないとする。ステージは入口であるシード期(種まき)からスタートアップ期(起業

時)・アーリーステージ期(急成長)・グロース期(安定成長)を経て出口へと向かう、その中でアーリーステージ期を分岐点として下降する企業また横ばいになる安定する企業に分かれている。下降する企業は衰退企業と言え、やがて倒産企業となる。また横ばいを続けて安定する企業が地場産業・中小企業となり、地域貢献する企業となる。

図2において鯖江市・魚津市・燕三条の現在のステージを提示した。



鯖江市はシード期2社、アーリーステージ期2社、グロース期11社であり、魚津市はグロース期7社、燕三条はシード期3社、スタートアップ期5社、グロース期35社であった。

図2においてグロース期が圧倒的に多くなっているが、理由としては中小企業クラスターが早くから形成されたために、自社分析として安定成長期であると判断したと推測する。

5. 株式上場を目指しているか

経営戦略は入口から出口までのプロセスに重要な役割を担っているが、起業家はその会社をどこに持って行くかが重要であり、組織は戦略に従うとあるように経営戦略を駆使した経営が求められる。株式上場は出口経営戦略として最終出口に位置している。

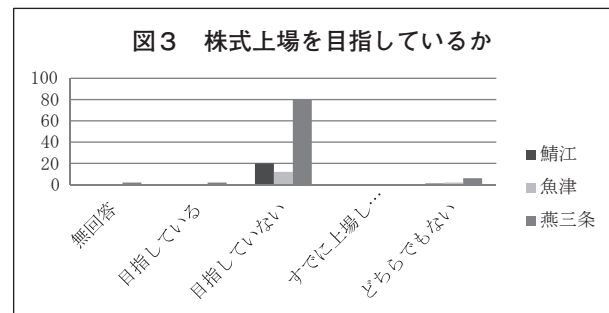


図3において鯖江市・魚津市・燕三条の株式上場を目指しているかを見ると、鯖江市と魚津市はそれぞれ0社、燕三条は2社が目指している。

6. 貴社の製品は先端技術か

先端技術とは他社のまねのできない技術であり、一般技術は他社のまねのできる技術である。また先端技術とはコアコンピタンス（中核能力）であり、成長企業にとって必要不可欠である。今回の調査地域である北陸地域には鯖江市のメガネや魚津市の金属加工業、そして燕三条のレアメタル加工業などの特色ある企業群が存在している。

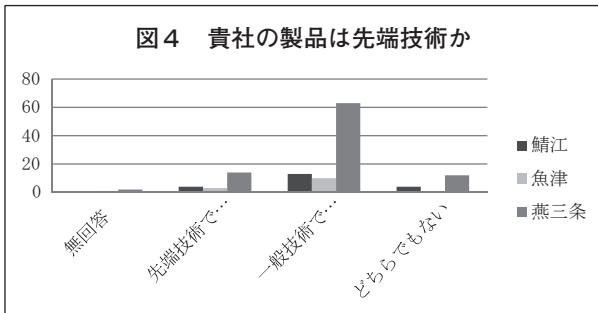


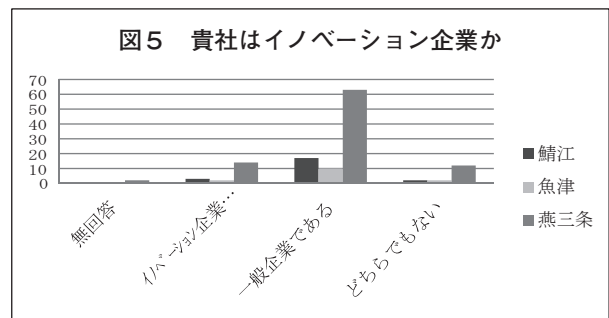
図4の貴社の製品は先端技術かでは鯖江市4社、魚津市3社、燕三条14社であった。

7. 貴社はイノベーション企業か

シュンペーターの「新結合」からドラッカーの「断絶の時代」に至るイノベーションによって萌芽企業は大きく成長するようになった。イノベーションは「変化・変革」と言われ、これまでの技術が少し変化することによって新しい製品開発に繋がる考え方である。

イノベーション企業は成長できるという確信はどこからきているのかを考えると、それは変化の連続によってできるカーブ曲線の頂点を繋ぐことによって、最終的に右肩上がりになることである。イノベーション企業はどこに存在するのかを検討すると、これまでの中小企業・ベンチャー企業のクラスター地域の調査では、東大阪市・大田区・北九州市などを想定していたが、思った以上にイノベーション企業が少ないことが判明している。イノベーション企業イコールベンチャー企業ではないかと仮説を立てているが、今後の課題としたい。図5において鯖江市・魚津市・燕三条のイノベーション企業を明らかにした。

図5においてイノベーション企業であると回答した企業は、鯖江市3社、魚津市2社、燕三条14社であった。



8. コアコンピタンスの有無

6項の所でも述べたように先端技術はコアコンピタンスである。中核能力を持つ企業が競争優位を持ち急成長できる。ハメルとプラハラードがコアコンピタンス経営を発表して注目されたのが先駆けであった。

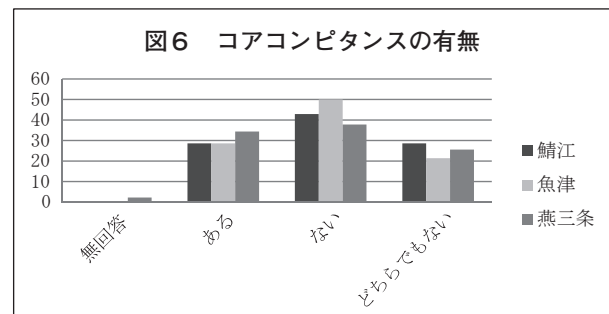


図6において北陸地域の企業がコアコンピタンスを持っているかどうかを調査した。鯖江市・魚津市共に28.6%であり、燕三条は34.4%であった。3地域の平均は30.5%であった。北陸の中小企業・ベンチャー企業の約30%はコアコンピタンスを持っていることが判明した。

9. ベンチャーキャピタルからの出資があるとベンチャーキャピタル何社から出資を受けているか並びにベンチャーキャピタルの経営母体

成長を続ける中小企業・ベンチャー企業にはシード期からスタートアップ期にエンジェルが投資活動する。その後はアーリーステージ期にベンチャーキャピタルが参加してくる。ベンチャーキャピタルは全国の企業を調査して、将来性のある企業に果敢に投資行動を行っている。ベンチャーキャピタルの定義は「果敢に挑戦するベンチャー企業に果敢にインベストするファイナンス企業である」とする。

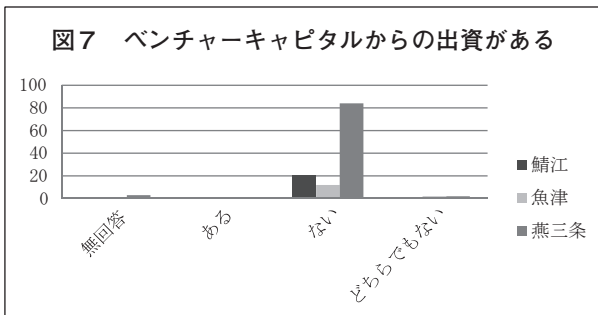


図7ではベンチャーキャピタルから出資があるが燕三条1社、ほか各0社となっている。理由としては全国に展開しているベンチャーキャピタルが少ないことが原因と考えられる。

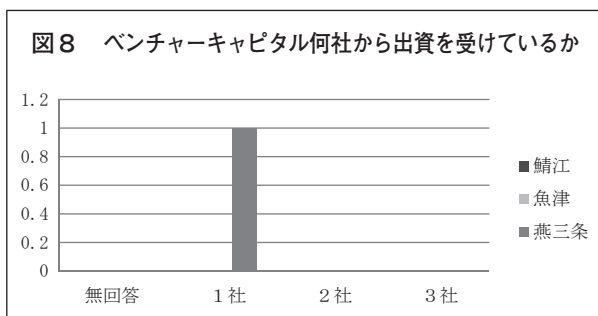


図8においてベンチャーキャピタル何社から出資を受けているかを見ると燕三条が1社からとなっている。もともとのベンチャーキャピタルからの投資件数が少ないことを考えると妥当な件数と言える。

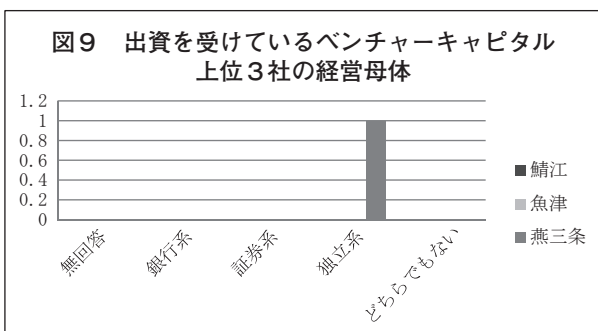


図9ではベンチャーキャピタルの母体について提示したが、回答数の少なさもあるが、独立系1社となっている。

10. 新たな環境対応製品開発は可能か

これまで環境対応製品開発をメインに調査研究を続けてきたが、東日本大震災が2011年3月11日に発生して、環境に対する認識が大きく変化した。なぜ環境対応製品開発が重要であるか、また研究テーマとしてきたかは、デンマークのベスタスと言う風力発電機メーカーが世界一位になったことがきっかけである。

「新たな環境対応製品開発は可能か」というテーマは、中小企業・ベンチャー企業の経営戦略としてニッチ産業の重要性を考え提案を続けてきた。パラダイムとしては間違っていなかったことが震災によって確認できたと考える。今、日本は危機的な状況に陥っているが「ピンチをチャンス変える」ことが復興に繋がって行く、それはピンチの中に新しい発想が出来てくることである。そして再度環境対応製品開発に注目したいと考える。

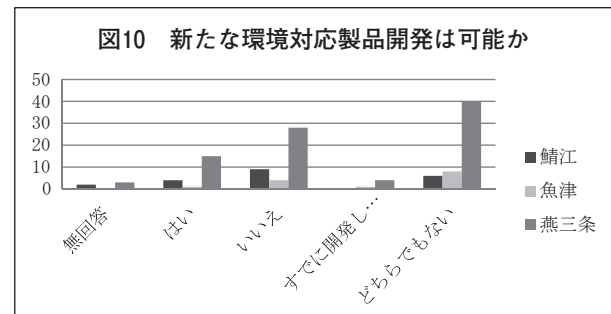


図10において北陸地域の企業の環境対応製品開発に対する考え方が判明した。環境対応製品開発が可能と答えた企業は鯖江市4社、魚津市1社、燕三条15社であった。平均すると6.7社であり、すでに開発している鯖江市0社、魚津市1社、燕三条4社であった。よって北陸地域の企業において環境対応製品に対する可能性はあると言える。

11. 北九州市のロボット産業技術などの提携は可能か

中小企業・ベンチャー企業のクラスター地域調査はあらゆる経営戦略の可能性を検討しているが、北九州市におけるロボット産業は安川電機・テムザックを筆頭に盛んになっているので、各クラスターが他の地域との連携を考えているかを明らかにすることによってシナジーを解明できると考えた。ここで北九州市のロボット産業との連携を問うているのは、そのクラスター地域の柔軟性を見るためである。

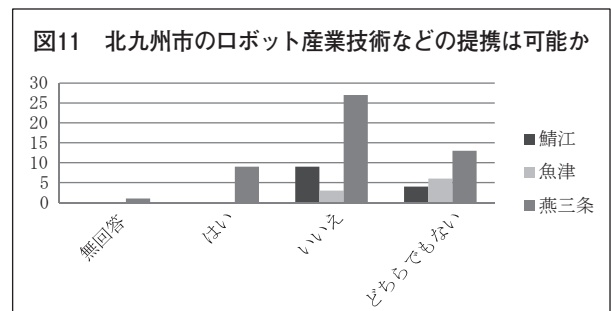


図11において、北九州市のロボット産業技術などの提携は可能かを見ると、提携できるが鯖江市0社、魚津市0社、燕三条9社であった。

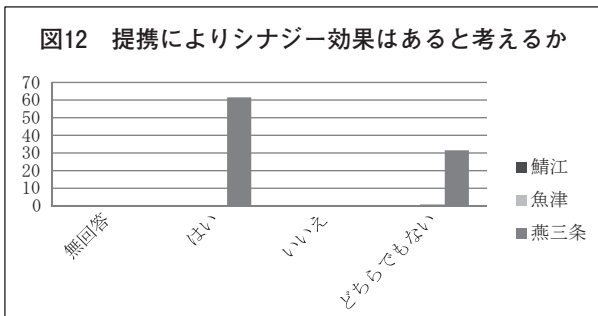
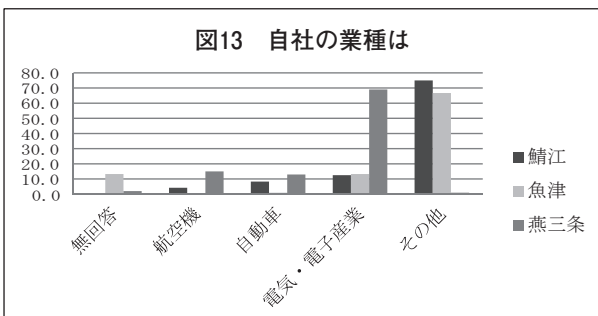


図12では提携によりシナジー効果はあると考えるかをテーマにしたが、燕三条では61.5%があると回答した。シナジーと言う相乗効果を考える企業は成長速度が速いと言え、柔軟性のある企業と言える。日本経済新聞社ではシナジー効果を「1+1=5」で表現しているが、本論では「1+1=5~7」とさらに効果を大にしたい。

12. 自社の業種は

北陸地域三ヶ所の特徴は自社の業種によって明らかになる。図13にあるように鯖江市はその他が圧倒的に多い、それは眼鏡産業であった。魚津市においても、その他が多い、それは金属加工であった。燕三条は電気・電子産業の集積が顕著であった。



加工している金属は多種多様であるが、鯖江市は様々な金属を加工していることが判明した。内容はステンレス6社、チタン3社、マグネシウム1社アルミニウム4社であった。魚津市はステンレス2社、チタン1社、マグネシウム0社、アルミニウム3社であった。

燕三条はステンレス51社、チタン14社、マグネシウム3社、アルミニウム25社であった。

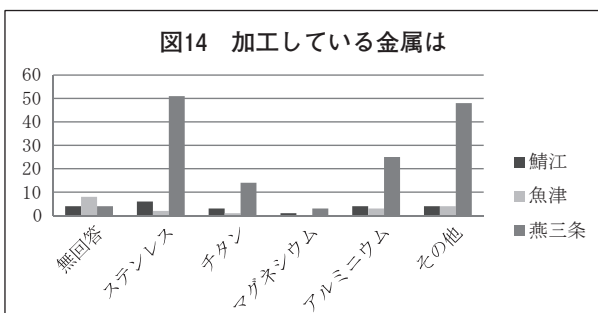


図15. クラスター地域の環境対応製品開発可能性

クラスター地域	可能性企業数と地域における%
1. 鯖江市	4社 (4%)
2. 魚津市	2社 (2%)
3. 燕三条	19社 (3.8%)

図15による各クラスターにおける比較検討によって、クラスター全体企業数の各%を計算することにより、各クラスターにおける環境対応製品開発可能企業数が推定可能となる。クラスターの比較検討によって、鯖江市を筆頭に燕三条、魚津市の順番で環境対応製品開発が可能である企業の存在は確認できた。環境対応製品開発が可能かの計算は燕三条では、クラスター地域に約6,000社の企業群があり、今回の調査500社のうち19社が可能であるため、現実の可能企業は12倍の228社となり、かなり有望な開発地域と考えられる。

本研究の結論

北陸の中小企業・ベンチャー企業クラスター地域3ヶ所の14項目に亘る比較研究を行ったが、第一に北陸地域のクラスターが同じような傾向を示していることが明らかになった。第二に仮説であった「北陸を代表する中小企業・ベンチャー企業クラスター地域3ヶ所には多くのベンチャーキャピタルおよびファンドが投資行動を行っている」であるが、各クラスター地域においては0~2社のベンチャーキャピタルおよびファンドからの投資しか確認できなかった。よって、クラスター地域においては、ベンチャーキャピタルおよびファンドの動きはあまり見られないと言える。第三に3ヶ所において判明した特徴としては、では、現代表の起業家の割合が高いが、株式上場は目指していない傾向がある。

燕三条ではコアコンピタンスを持つ企業が多く、環境対応製品開発に対する考えがはっきりしており、意見が明確に出ている。3ヶ所共に現代表者が起業家でないとの回答が多く、クラスター形成の歴史を感じることができ、さらに、成長ステージではグロース期であるとの回答が多くあった。燕三条は先端技術、イノベーション企業、コアコンピタンス共に回答が多く、高い技術力を保持している。そして、環境対応製品開発の技術力も高い水準にあることが明らかになった。

今後の課題

北陸を代表する中小企業・ベンチャー企業クラスター地域を2年間に亘り調査研究し、3ヶ所のクラスターを

比較研究できた。しかし、3ヶ所の調査で北陸全体の傾向が述べられるか再考する必要があると考える。今回の研究対象クラスター地域の規模が小さく、結果として同じような傾向が判明したのかもしれない。よって、今後の課題としては、規模の関係にとらわれずに、他の地域の調査研究を行う必要があると考える。

おわりに

眼鏡産地鯖江市の調査結果においてはプラスチック加工・レンズ加工・金属加工・特殊金属加工などの特色を知る上でたいへん良いデータがとれたと考える。ステンレスやアルミニウム・チタン・マグネシウムなどの加工技術は鯖江市のコアコンピタンス（中核能力）である。環境対応機器開発の可能性は19.0%となっており、大きな可能性を秘めていると考える。

金属加工地魚津市の企業が環境対応製品開発をできるかと言うテーマに沿って調査をおこなったがデータが少なかったために、結果的に個々の企業が対応できるか不明である。パーセントからみれば14.2%の割合で可能であるとは推定できるが、魚津市全体の産業に割合をかけても実数と合致しているか疑問があるので今後の課題としたい。

「レアメタル都市」と言える燕三条における金属加工技術は、「磨きやシンジケート」と言われるほど、日本はおろか世界から高い評価を受けている。今回の調査においても、ステンレス、鉄、銅、アルミニウム、チタンそして、他では加工のむずかしいマグネシウム加工がなされていることが判明した。25社が加工しているアルミニウムは鉄に比べて軽く、高強度を誇っている。マグネシウム、マンガンを添加した合金によって住宅用サッシ、自動車の部品などに多く使用されている。

④

【関西ベンチャー学会10周年記念年次大会基調講演 講演録】

「オープン・イノベーションとニュービジネス」

大槻 真一（阪南大学名誉教授 前学長）

司会：時間になりましたので、ただいまから基調講演の第1に入らせていただきます。

今日は阪南大学名誉教授、前学長の大槻真一先生をお招きしまして、お話をちょうだいすることになりました。テーマは「オープン・イノベーションとニュービジネス」でございます。これから40分ほどよろしくお願いたします。では大槻先生、よろしくお願いたします。

大槻：（拍手）皆さん、こんにちは。

一同：こんにちは。

大槻：阪南大学、ただいま顧問でございます、大槻でございます。

今日は関西ベンチャー学会10周年記念の年次大会、本当に成功おめでとうございます。

私は今日、この「オープン・イノベーションとニュービジネス」というお題でお話をさせていただきます。

少しお断り申し上げたいのは、実は先週までベトナムの方に十日ほど行っておりまして。何しろ、ベトナムはいまだにバイクがハノイの方も、ホーチミンの方も、町中いっぱいあふれ返っておりまして。中には4人乗りのバイクが走っていたりしてたんですけれども、猛烈な排気ガスでありました。その中を十日間うろろしてたものですから、のどや鼻をやられておりまして。いつもはもっと美声なんですけれども、しわがれ声になりますし、また途中であめをなめさせていただくかもしれません。申し訳ありませんが、よろしくお願いたします。

さて、私のお話は、まずこの「オープン・イノベーション」でございますが。この言葉自体はカリフォルニア大学バークレー校のチェスブロウ氏が、今から8年くらい前でしょうか。2003年に本を出されて、それから世界的な話題になりました。もちろん、本はベストセラーになったわけでありまして。

それが今、日本の中で、これからブームを起こそうかという勢いになってきております。それがどういういきさつ、どういう背景でそうやってきたのかというお話と、

それじゃ課題がないのか、あるのか。このへんのところを、お話をさせていただきたいと思っております。

お手元に資料があると思います。このパワーポイントのコピーをとったのと、別に2枚紙で『中小企業憲章』。4枚紙になってるかもしれませんが。というのがあると思います。このへんを、ご参考にしていただければと思います。

こういったオープン・イノベーションというやり方、技術開発について、一番、日本で敏感に反応したのは、これは産業界であり、また日本経団連であるわけでありまして。経団連は、非常にキャッチするのが早かったと思います。やはり、アメリカヨーロッパでオープン・イノベーションで商品作りというのがかなりの勢いで進んでおりましたから、それに刺激を受けたのだと思います。

例えば、2008年の5月のことですが、経団連はしょっちゅう提言や意見を政府にしてるわけですが、「国際競争力強化に資する課題解決型イノベーションの推進に向けて」、「課題解決型イノベーション」、つまり「出口のはっきりした、どういう商品を開発するということが明確なやり方、明確な目標を持ったイノベーションをやるべきだ」ということを、2008年の5月に政府に提言をしております。

「『オープン・イノベーションを通じて諸課題を克服する』という仕組みが諸外国では進んでいるにもかかわらず、我が国では非常に遅れている」というのが論調、論旨でございました。

そして、経団連はその年の2008年12月にも、「知識に関する改革案」というものを提言しております。要するに、知財権であります。オープン・イノベーションをやるときに、これはどうしても知財権が絡まってきます。後で、時間があれば触れさせていただきます。それで、「今の日本の特許制度、知財権に関わる諸制度は、改革する必要があるのではないか」という意見を出しております。この提案は何があるかという、やはりオープン・イノベーションであるわけでありまして。

そうしまして、年が明けて2009年であります。これは2月のことですが、アメリカとヨーロッパに経団連は視察団を出しております。1週間ほどですが、

アメリカ、ヨーロッパ。ヨーロッパではイギリスとか、あるいはベルギーの大学、あるいは研究拠点を、13カ所見てきています。アメリカも、ヨーロッパも、みんな国をあげて一生懸命やってると。アメリカは民間ベースが多いですけども、ヨーロッパはEUが国をあげてオープン・イノベーションの方向に技術開発を強化する方向にもっていきつつある。「これは、日本は何とかする必要があるのではないか」というのが、この欧米調査団の報告書であります。

そうこうしているうちに、日本では「第4期科学技術基本計画」の策定作業に入りました。経団連は「このオープン・イノベーションを盛り込みたい」という意向がありまして、この2009年12月15日にこの『第4期科学技術基本計画』をつくるにあたっての提言をしています。

「諸外国は国際競争力を強めるためにオープン・イノベーションを一生懸命やってるんだから、日本も国家的な施策でこのオープン・イノベーションを取り上げてもらいたい」という趣旨であります。

一方、政府の方は「産業技術分科会基本問題小委員会」というのを、産業構造審議会の中に置きました。産業構造審議会の産業技術基本問題小委員会は、2008年12月からイノベーションの在り方の検討を始めるわけがあります。もちろん、これの背景は先ほどお話ししました。経団連が海外を見てきた。「アメリカ、ヨーロッパ、オープン・イノベーションを一生懸命やってるじゃない。日本も、やらないといかんじゃない」というのを受けて、それじゃどういふふうにやったらいいのかという会議を開いていくわけがあります。

それがだんだんと進みまして、2009年の8月には中間報告を出しています。この結論は、「国として、オープン・イノベーションをどのように定義するか。どういふふうにつかまえるか」ということに触れておりますので、少しご紹介いたしますと、二つほどあります。

一つは、オープン・イノベーションは従来の連携と違い、新市場のコアを握るキーテクノロジーの創出を図る外部との協業である。

従来から産学連携や、あるいは産産連携や、いろんな連携があります。「その連携とは違って、新しい商品を作る核になるものを中心にやるんだ」という趣旨であります。

もう一点。オープン・イノベーションは専門化、高度化した要素技術の組み合わせで商品を開発するが、その作業の中でいかに核心部分を握るか。これが大事なんだと。いわゆるコア技術いふものをしっかり持たない駄目

である。共同体ですから、いろんな機関が入ります。例えば、大学が入る、研究機関が入る。いろんなところと共同作業で商品を開発していくんですけども、「この技術は人にはゆずれない」というものをきっと持つとかなないと駄目である」というお話です。このへんが、産業構造審議会の、産業技術分科会でまとめた内容であります。

そうして、こんなふうな文言が入っております。「官民が連携して、出口を見据えて」どういう商品、どういう物を作るのかというのをはっきりさせ上で、このオープン・イノベーション型の研究開発をやる。このことが、非常に大事なんだと強調しております。

それをやるには何をしたらいいのか。これも、3点ばかり挙がっています。一つは、課題解決を起点とした、あるいは目標とした課題解決。何を作るのか、どういう問題を解決するのか。そういうことをしっかりと見据えた研究開発。国家戦略というものは、そういうものでなければならない。それを、「第4期科学技術基本計画」の中に盛り込む必要がある。「出口をはっきりさせた技術開発、研究開発をやしましょう」ということとあります。

それから、専門領域の競争力を持つベンチャー企業に注目すべきである。専門領域に非常に優れた技術を持って、ベンチャー企業に注目すべきだといっているわけです。

そして三つ目に、このベンチャー企業同様に、技術力を有する中堅・中小企業も重要なプレーヤーであり、この支援等の強化。中堅・中小企業の支援です。これが大事なんだと。この3点、「これをしっかりやることで、アメリカ、ヨーロッパが先行しているオープン・イノベーションによる商品開発に追い付いていこう」という趣旨であります。

こういう流れがあるところに、また一つ大きな問題が実は起こっていたわけがあります。それは何かといいますと、「新成長戦略」の策定であります。ご存じのように、「新成長戦略」というのは、これまでも何回か出ておりました。自民党時代もありましたし、今度、民主党が政権を執ってからも「新成長戦略」と言い出したわけですけども。これにはバックが、背景があります。二つ申し上げますと、

一つは政治的な意味合いになりますけれども、民主党がマニフェスト等で「子ども手当」であるとか、「高速道路無料化」であるとか、「公立高等学校の無料化」とか、いろいろ並べました。各方面から、「そんなに並べ

て、国家財政があるの。今でも赤字国債が山積みなのに、まだお金があるの」という。それに対しては、「ちゃんとチェックをして、無駄な使い方を押さえていけばお金は出る」という答え方をしておりました。

だがしかし実際に政権を執ってみると、そうはいかなかったわけです。それで、じゃあどうして国の財政を膨らませるのか。日本の経済がよくなると、国の財政もよくなると、税収も上がらない。当たり前ですけども。その方程式を書く必要に迫られた。従って、「新成長戦略を、民主党として、今の政府としてつくってみせる」というのが、今から2年前の12月30日のことでもあります。1年4カ月ぐらい前。

このときは基本方針でありましたから、中身はそんなに詳しくない。中身どうするんだという、これは国の各省庁、経産省とか、文科省とか、そこでそれぞれの担当部署が肉付けをするということで、作文に入るわけがあります。

経産省としては、先ほどご紹介しました産業構造審議会の中に、新しく「産業競争力部会」というのをつくりました。これが2010年の2月の25日であります。6回ほどの会議を開きまして、6月1日に成文化したものを通産省として決定をして内閣府にあげます。各省庁からあがってきた具体的なプランを、まとめたのが「新成長戦略」です。経産省がこの6回の会議でまとめたものは、『産業構造ビジョン2010』といいます。内容的には、新成長戦略と同じと見ていただいて結構です。こうして政府の新成長戦略は、2010年の6月18日に閣議決定をしています。

さて、その閣議決定で出た文章、『新成長戦略』にも、きちんと「オープン・イノベーションを推進する」と書かれてあります。詳しくは、その基になっている経産省の『産業構造ビジョン2010』にあるわけです。それを、これからご覧いただきたいと思います。

前置きが、えらい長くなってしまいました。今までもお話ししましたが、外国の方が非常に成長が早い、あるいは企業としても利益をたくさん上げる。本来、日本は技術的に優れているはずなのに、その製品をいざ海外に持ち出してみると最初のうちはすごくもうかるんですけども、やがて締め出されてしまうわけでありまして。どうも、それは後発は後発で戦略を持っているのではないか。

例えば、中国の「康佳」という会社。これはカラーテレビを作っているんですけども、カラーテレビのブラウン管を作る力がない。後発ですからテレビのブラウン

管はよそから買って、それを組み立てて中国国内用に安く売るわけです。だから、日本のカラーテレビメーカーが排斥されてしまう。現実には、中国の中でテレビを一番よく売ってるのはこういう「康佳」という会社、あるいは「長江」という中国の会社もあります。あるいは、「TCL」という会社なんかもあるんですけども、みんなそういうやり方で、一番の基本の基幹部分はよそに依頼する。それを手に入れて、中国人向けに安くした物を大量に売るわけです。

ブランドからいうと日本のパナソニックや、ソニーや、いろいろあるんですけど、それはみんな廃除されてわずかなパーセンテージになってしまう。後発の戦略です。金のかかるところに一生懸命、人や金を付けて基幹部品を作って、それをまた社内でほかの部品と組み合わせて製品化するというようなやり方はしない。基幹部品は、中国では初めはできませんでした。日本製品を買って組み立てる。やがて中国政府が大量のお金をつぎ込んで、その基幹部品を作らせる。それを各社が、買って組み立てる。そういう戦略をやって、後発がいつの間にか先発を追い抜いてしまう、ということが起こります

2番目、「標準化が市場を制覇する」。これは中国に限らない。後発組に限らない。アメリカでも、インテルといえばパソコンに「インテルインテイル」とCMで言うぐらいですから、標準化することで大量に売る。よそのパソコンメーカーも、「これを使わないとうまくいかない」という具合にやっていくわけです。

シスコにしましても、ルーターを標準化して、世界に部品を供給します。日本は携帯電話でも機能をいっぱい付けました。何でも携帯一つあったら、携帯サイトから全部できるといいながら、中国では日本の携帯はあまり売れていない。「技術は、全部日本が開発した」といってもいいぐらい持っているながら、しゅっと抜かれてしまいます。

それから、「他力を自力に」。「ジーンテクノサイエンス」という、これはベンチャー企業ですけども。場所は、北海道札幌市内にあります。ここは「ジーン」というぐらいで、「DNAを、いろいろ操作をして、人間に有用な物質を作ってみせる」というベンチャー企業であります。

これが今、科研製薬という会社と組みまして、例えば、がんを効く薬をその原理をベンチャー開発をして、科研製薬が厚生労働省に申請をしたりしながら新薬を作っていくとか、アレルギーの薬を、このジーンテクノサイエンスが「原理的にこうしたら効くんじゃないか」という

ものを、科研製薬が商品化しようという組み合わせでやるわけです。ジーンテクノサイエンスだけでは、この申請やら、それにいくまでのいろんなテストを繰り返し絵やるには、体力がない。科研製薬と組むことによって、科研製薬は玉がないわけですから、これでできるという。こういう他力で商品化していこうという動きです。

レーザーシステムについてもそうです。「レーザーシステム」という会社。これは札幌にあるんですけども、パルスレーザーを発射させることでシリコンを切り刻んだり、いろんな加工をすることができます。そういう技術を持ってる会社と、テクダイヤという、これは加工機を造ってる。それこそ、シリコンを切り刻んだりする加工機です。これが結び付いて、全く今までに無かったような性能の加工機を造ってみせる。これは成功しました。

こんなふうに、他力と組むという開発の仕方。どれ一つ取ってみても、外部の知恵を活用しているわけです。インテルが標準化したら、みんながそれを使ってくれる。みんなが使って、そこにソフトを載っけて、あるいはパソコンに組み立てる。それでインテルの基幹部品は世界中に広まるわけです。

そういうビジネスになってきている。これが、オープン・イノベーションの広い範囲でいえますと典型であります。要するに、外部の知恵を借りる。これをしっかり日本でやらないと駄目だというのが、日本経済団体連合会や、産業構造審議会、経産省、「新成長戦略」の考えであります。ですから、今や国家プロジェクトとしてオープン・イノベーションが入ってこようとしているわけでございます。

経産省の検討資料に……。時間が40分ですから少し飛ばしますが、世界的な経済状況をかいつまんで、ごく簡単なところだけ押さえておきたいと思います。

経産省が、なぜ「オープン・イノベーション」を国家プロジェクトにしようと考えたかというプロセスであります。

米国の住宅の差し押さえの件数が縦軸に取ってあります。横は年度です。リーマンショックで、アメリカは手ひどい打撃を受けるわけで。大体、住宅を買えないような人が高い利息でお金を借りて住宅を買って、値上がりを持って売り抜けようとするんですけど、住宅の値段がどんと下がってしまいましたから、逆に金利を払っているうちに倒産をしていきます。払えなくなっていく。従って、この差し押さえが起こるわけです。

なかなか新聞等では、アメリカでどのくらい差し押さえがあるのかということが出ませんでした。最近、ばら

ばら出るようになりました。

これを見ていただきますと、例えば2008年のあたり、このリーマンショックのあたりですと、差し押さえが1カ月に20万軒、年間200万軒以上の家が差し押さえられて競売にかけられていっているわけであります。

それからもう2年もたってるんですけども、この勢いは下がるどころかまだ上がってるんです。どんどん差し押さえられてる。今や、30万軒、毎月突破している。そうすると、毎月、30万所帯が持ち家を追い出されるわけです。それは、親戚の家に頼るか、安アパートに入るかは別にしまして、大変な状況であります。こんな具合になってる。だから、アメリカが一生懸命、57兆円を経済対策に投入しても、景気はそう簡単にはよくなりません。

それから、これはEU加盟国の経済ですけども、失業率を見ても高いです。アイルランドだとか、ラトビアなんて。これも19.6%でしょうか。おしなべてヨーロッパは景気が悪い、失業率が高い。中には、ギリシャみたいに自分のところの国債の借り換え期に、新たな国債を引き受けてくれる金融機関も、外国もないもんですから、結局、IMFに頼る。

IMFは条件を付けます。「福祉政策を極端に減らせ」、「賃金を減らせ」、「公務員を減らせ」と。それで、国内が暴動みたいになります。同じことがアイルランドでも起こりますし、これからスペインや、あるいはポルトガルにも飛び火するんじゃないかといわれているわけです。

景気の悪い話ばかりでしたが、中国は別なんです。これは、中国の粗鋼の生産の推移です。この表は大変見にくい。横軸に「49」と書いてるのは、1949年のことなんです。1949年からの鉄の生産が中国、それから日本、アメリカ、ソ連、韓国、台湾、インドについて表されています。

一番左の端が2009年ですから一番最近です。ところが中国だけはこんなふうに上に伸びているわけで、全世界の鉄の生産量の46.6%は今、中国がつくってるんです。日本は1億トンぐらいでしょう。中国は、47億トンぐらいは楽につくっていると思います。ですから、日本の鉄の生産量を2年で伸ばすぐらいの勢いで、鉄をつくっているわけです。セメントにしろ、電力にしろ、似たような傾向にあります。

さて、今、ちょっと飛ばしましたね。それで、先ほど言いました、経産省がいかにこの産業政策を「新成長戦略」に盛り込むかという課題を、産業構造審議会に諮問をしてるわけです。そのときの、第1回目に出た資料が

これでありませぬ。

時間がありませんから、簡単にお話ししますが。なぜ技術で勝って、事業や利益で日本は負けるのか。なぜ負けちゃうのかということでもあります。これは第1回目のときから、ずっと経産大臣の直嶋さんが出席してて冒頭、発言しててんですけども、このときもこれを言ってるんです。「何で、日本は負けるんだ」と。

そう言いたいわけは、この委員会が発足した前の年の2009年12月に、原子力発電所をアブダビ王国が造りたいというのがあって、日本はずいぶん、三菱重工やら、日立製作所やら、東芝が働き掛けをしておりました。でもふたを開けてみたら、これは何と韓国が建設することになりました。韓国の原子力発電所というのは、アメリカの完全な指導下で造ったんです。日本は40年の歴史がある。今、何か地震でえらいことになってますけど。そういう技術があるのに、日本に頼まないで何で韓国に頼むんやというのがあるわけです。

そうかと思っていると、その年の明けた、つまり2010年の1月ですけども、ベトナムの原子力発電所、2基、これをロシアが造ることになりました。これも長い間、日本のメーカーが働き掛けをベトナムにしていたんですけども、ふたを開けてみたらロシアなんです。技術は優れてるのに、何で日本は国際的には負けていくのか。

そういう点で、この産業構造全体に問題があるんじゃないか。日本は。あるいは、企業のビジネスモデルにも問題があるんじゃないか。あるいは、企業を取り巻くインフラも見直す必要があるんじゃないかというのが、検討課題であります。

まず国内から見ていこうというので、この資料は50ページありました。その比較的の前の方に出てるのは、なぜ内需が駄目なのか。日本は。これは、賃金が前年度に比べてどんだけ上がり、どんだけ下がったかというのを表しててんです。最近、もう圧倒的に下がりっぱなしです。こんなに所得が減ったんじゃ、物を買わない。買わないから、物を作っても売れない。当たり前のことです。物がどんどんたまっていく。結局、値を下げて売ろうとする。デフレスパイラルに入っていくわけでありませぬ。

しかもよく見ると、産業構造が問題だというのは、この2001年から2007年の間の利益というのは全産業で25兆円ぐらいです。そのうちの36%はグローバル企業。いわゆるトヨタのような自動車会社だとか、電器だとか、こういうところは圧倒的に海外で設けている。計上利益です。もうけている。しかも、そのもうけのうちの圧倒的

な部分は自動車が貢献している。だから、日本の産業構造はもうけという観点から見ると、自動車の輸出に依拠しててんじゃないかとなるわけだ。

例えば、一人当たりの付加価値を見ると、これが今見た自動車や電器の業界、業種です。これの利益率というのは、こんなふうになってるんです。ところがそれ以外のドメスティック事業、いわゆる中小企業になると、ボタンと寝たままなんです。中小居企業は寝たまま。自動車などの輸出の企業がたくさん付加価値を付ける、いわゆるもうけが大きい。これが、日本の産業構造の特長ではないか。

しかも、「もうけてる、もうけてる」いうけれども、例えば通信情報機器では、海外企業のもうけに比べて日本企業はこんなに少ない。例えば、重電なんかでも全然違う。あるいは、半導体でもこんなに違いがある。何で、日本の技術は優れてるのに、海外に勝負に出たら負けに負けるのであるかということでもあります。

その理由は、一つは日本は工場が、企業が多すぎる。よそは集中化している。アメリカでも、ヨーロッパでも、アジアでもです。だから、国内でお互いに値下げ競争や、いろんなことで体力を消耗して、ばらばらで海外に物を売りに行ったりするから負けるのであるということなんです。そういうことです。だから韓国の方が日本よりもよくもうけているんじゃないか。お手元に同じ資料がありますから、後でご覧いただきたい。

困ったことに、この1981年に528万社あった日本の企業が、今や421万社。100万社も減ってるわけで、こんな減り方してる国はほかにはないわけでありませぬ。アメリカもリーマンショックでだいぶ痛んだとは思いますが、それまでは減らないでむしろ増えております。EU諸国も全体、トータルとして見るとEUとしては増えている。こんな、100万社も減らしたっていうような国はないわけだ。

さらによく見ると、どうもビジネスプランに問題があるんじゃないか。このリチウム電池とかDVDプレーヤーというのは、世界的に見ると市場は広がっている。広がっているのに、日本の占める割合がこんなに下がっている。日本の技術は優れてて、先発をしてて頑張っているのに、何でこんなにマーケットは広がっているのに利益が上がらないのであるか。よく見ると、日本はずいぶんいろんなことをやってきたけど、世界シェアをなくしていつてる。

ところが、アジア、米国、ヨーロッパというのは、それぞれ工夫をしながら、例えばモジュール化して、さっ

き中国の話をしていただきましたが、ああいうふうには基盤部品を買って組み立てて売るというやり方とか。標準をがばっと取って、みんながその標準を使わないといかんようにしてもうける。そういうやり方をしている。日本は、そんなことをようやってないということでもあります。

あるいはまた、自動車みたいにモジュール化できないものもある。ほんとは今、やろうとしてるんですけどできない。車のエンジンを大きくしようと思うと、シャシーも強くしないといけない。そういうふうには、ちょっとずつほかの部品も調整しながら組み立てる物は日本はべらぼうに強い。デジタルカメラもそうです。デジタルカメラも同じように、一つの部品の性能を上げるとほかの部品も切り替え、切り替え作っていくわけです。こうしたデジタルカメラ本体の外部のインターフェイスは、どんな企業が作ってもいい。USBはソニーが作ろうが、東芝が作ろうが構わないというやり方です。こういうやり方をしているのは、生き残っているということでもあります。

さて、そうすると一体これからどのようにして海外で稼ぎ、雇用するのか。一つは、今までのグローバル産業、自動車です。これは今までどおり頑張ってもらいましょう。それ以外に、原子力発電所とか、負けに負けてきてますけれども、これも政府やらみんなで応援して海外に勝ちましょう。今度、ベトナムに2基、建つことになりました。1基、大体5,000億円ですから、2基で1兆円の仕事であります。それ以外に、こういう地域内需型も海外展開をしていただきます。それから、さっきからずっとお話してますモジュール化とか、そういうのは企業が独自の戦略で考えてもらう必要があります。政府としては、そういうのをやろう。

だから、技術開発もほかの知識を取り入れて商品化しやすいように、「つくば」にオープン・イノベーションの拠点を造りましょうという構想も、今、動いているわけでもあります。

ですから、商品が出て世界中に売れてというのは、従来の考えだと研究計画から始まってご覧のとおりです。世界市場の制覇までいければめでたしなんです。これをできるだけ企業内でクローズで、商品を開発して、みんなが驚いてるうちにもうけよう。これが、今までのやり方です。でも、今までもそうはいいいながら顧客の意向を聞いたり、系列会社の知恵を借りたり、大学の知恵を借りたり、あるいはM&Aでベンチャービジネスを買ったり、いろんなことをしながらよそのチームを入れてきてたわけでもあります。しかし、これからはこれを

もっと積極的に、これからやっていこうということでもあります。

アメリカは、既にこの1980年代に、「SBIR法 (Small Business Innovation Research)」をいうのを1982年につくって、1983年から中小企業を育てる。一方で、IBMとかGMは、持っていた中央研究所は縮小です。ベンチャー企業を育てる、中小企業を育てる、その技術を自分たちが取り込んで新商品を開発しようと変わってきている。

だからヨーロッパも同じように、もう既にこの「フレームワークプログラム」というのをつくったりして、同じように中小企業の育成にかかっています。詳しいことは省きます。

ともかく、こういう大きな流れになっているので、今は日本政府としては、「『新成長戦略』を核にして、オープン・イノベーションをやろう」というところにやっときたわけでもあります。これをやるには、課題が幾つかあります。

一つは、経営者が決断する必要がある。「自分のところの企業秘密を知られやしないかな。そんなにやすやすと、『こういう商品を作りたい』と他人に話し掛けていいものか」というあるわけです。それを、思い切ってやっていく必要がある。

また社内的には、「オープン・イノベーションだから理解してくれよ」ということを社員、技術者に理解させておく必要があります。そういうことは、指導者、経営者の力量に依拠するわけでもあります。

それから、国としては基礎研究を重視する必要がある。今ある技術を集めて商品化、商品化、商品化したら、次の新しい核技術はどうするんか、次の大事な「ねた」をどうするのか。それは、基礎研究から出る部分が非常にあるわけです。知的な好奇心。こういうものを、「第4次科学技術基本計画」等では、やっぱり大事に盛り込んでおく必要があります。

それからもう一点は、「Think Small Fast」であります。これは、今、ヨーロッパでは「中小企業憲章」というのを2000年につくっております。「何事も中小企業のことを考えて、産業政策をつくれ」というのがEUでありました。さらに「中小企業議定書」を2008年に策定し、この2年間でEU全体で600の中小企業政策を打ってるわけです。つまり、中小企業、ベンチャーの技術が育てくれないと、「それを集めて商品化したい」というたってそれは無理です。立派に育ってもらう必要がある。そのためにアメリカも、ヨーロッパも懸命になっています。

日本もそれに習う必要がある。

今日、別にお配りしているのは、ついに日本も2010年の6月18日に『中小企業憲章』が閣議決定し「中小企業は国の宝である、財産である」という文章で始まっております。それに中身をちゃんと付ける必要があります。これは学会やら、協会やら、いろんなところで会員企業や、学者先生の意見を聞きながら、「こういうことをして、ベンチャーを育てる必要がある」というのを政府に言う必要があると思います。

最後は、「人々悉く道器なり」です。要するに、人間は全て一つの道に徹した器なんだ。みんな取りえがあって、一つの道に徹した者なんだ。茶道とか武道とかいいますけど。だけど、そうはいえ、やっぱり「玉磨かざれば光なし」ですから、しっかりと中小企業も頑張ることで、晴れてこのオープン・イノベーションにピックアップされるような存在になっていく必要があるのではないか。

ちょっと時間をオーバーいたしました。ということで私の報告とさせていただきます。ありがとうございました。（拍手）

【関西ベンチャー学会10周年記念年次大会基調講演 講演録】

「逆境こそ発展の好機！」～松下幸之助・成功の発想に学ぶ～

川 越 森 雄（公益財団法人松下社会科学振興財団 松下資料館顧問）

川越：ご紹介いただきました、川越でございます。本日はこんな立派な会にお招きいただきまして、ありがとうございます。

松下幸之助が亡くなったのが平成元年4月27日でありまして、もう23年になるんです。「だんだんと、歴史上の人物になりつつあるな」と思うんですけども、逆に、ここ数年、この松下資料館に、ほんとうに日本中から多くの経営者、学生の方が殺到しているような状態です。

しかし、それ以上に最近急増しているのが、アジアからの経営者や学生、研究者です。特にその中でも、多いのが中国。今年も毎週のように大きな研修団が一生懸命、松下幸之助の経営を勉強したいということで来館されています。

実は、昨年12月1日に、「中国共産党中央党校」の先生方、教授や研究員の方が十数名来られました。そこで、私、お聞きしたんです。「最近、中国から本当に多くの方が来られるんですけども、なぜ松下幸之助を勉強しに皆さん来られるんですか」と。

幾つか理由を言っておられたんですけども、そのうちの一つは「今日の中国の経済発展、特に電器産業の分野においては、松下幸之助がいち早く中国の電器産業の立ち上げに協力してくれた。いわば、経済発展の井戸を掘ってくれた一人です。そういう意味では、非常に我々は恩義がある。中国人は、みんなそのことをよく知っています」ということがあったんです。

もう一つは、「松下幸之助は、何にもない中からビジネスって何か事業を立ち上げて、今日の世界的なグローバル企業にまで発展させてきた。この何もなかった中から、何で成功したのか、ここをぜひ知りたい。中国では今、経済発展の中で、いくらでもチャンスがあります。若い人たちはみんな『いずれは、自分もベンチャーを立ち上げたい』ということで頑張ってるんですけども、ぜひこの松下幸之助の成功の秘訣（ひけつ）を我々もしっかりここで勉強して、学生たちにも伝えていきたい」。こういう話があったんです。別にこれは松下幸之助だけじゃなくて、日本のいろんな経営者を中国の方は勉強しているようなんです。

もう一つちょっと面白い傾向は、これは中国だけじゃ

なくて韓国の経営者の方も最近、異口同音に言われるのは、日本がこれだけ戦後、経済的な発展をした大きな原動力になったのは日本の経営にあるのではないか。これは第二次大戦後から見ると、もっと歴史的に見るとでは、いろいろ見方が違うんでしょうけども。古いところだと例えば、近江商人の「三方良し」、とか日本の商人道といいたいでしょうか。これはまさにCSRの原点ともいえると思うんですけども。

それから、韓国の方が石田梅岩について非常に詳しく知っていて、私もびっくりしたんですけど。「石田梅岩の石門心学に非常に興味を持って、今、研究しています」とか。「こういう日本的経営というものに、このリーマンショック後の経済危機の中で、我々も今、注目してるんです。これがまさに、日本が長きにわたって発展している大きな理由じゃないかなとみてるんです」というようなこともありました。

そういうことで、松下幸之助の経営哲学をはじめ、日本の立派な経営者、また先人の人たちのいろんな考え方が、まさに今グローバル経済の中であらためて注目され始めてきたなという感じがしております。

今日はこの松下幸之助の成功の発想を、ちょっと時間が今日はあまりありませんので、ポイントだけしかご紹介できませんけれども、映像を交えながらご紹介していきたいと思います。

最初に、今日はお若い方も多分いらっしゃると思いますので、松下幸之助の歩みと、もう一つ、松下幸之助が生前よく質問された内容ですけども、「松下さん、成功の秘訣（ひけつ）は何ですか？」という質問に対して答えている興味深い映像がありますので、これをご覧いただきたいと思います。

（映像）

ナレーション：和歌山県海草郡和佐村字千旦ノ木に、「千旦の松」と呼ばれる大きな松がありました。樹齢800年のこの大きな松の下の家は、いつのころからか「松下さん」と呼ばれるようになりました。これは、本当の話でございます。

当時、松下家は小さいながらも地主でありました。幸之助さんは明治27年11月27日、8人兄弟の末っ子として生まれました。しかし、松下さん4歳のとき、父親が米相場に手を出して失敗。一家は、松の木のある家を離れることとなります。

松下少年は小学校を4年で中退。家計を助けるため、丁稚奉公に出ました。10歳のときであります。

初めの奉公先は大阪八幡筋の火鉢店さん。来る日も、来る日も、火鉢を磨いていたということです。

次に奉公しましたのが、船場淡路町の五代自転車店です。くるくる働く松下少年は「気の利く小僧さん」ということで、店主夫妻から大変かわいがられたということです。

15歳、大阪電灯会社に入社。自転車が嫌いになったわけではなく、そのころ開通した市電に乗ってみて電気に魅力を感じたからであります。

20歳。配線工時代に結婚。仕事の傍ら電気を夜学で学び、当時としては会社で一番若い検査員に昇進いたしました。

これは、コードのねじれないプラグ。松下さんのアイデア第1号です。これは検査員時代に工夫したのですが会社の採用するところとならず、松下青年は独立の決意を固めます。

大正6年、23歳で独立。退職金やら、何やかやをかき集めて、できたお金が95円20銭。今日のお金にいたしまして10万円ぐらい。これが独立の全資金でありました。

2人の仲間、それに奥さん、4人でスタートしたプラグ製造も期待していたほどの売れ方をせず、間もなく2人の仲間も去っていきます。

第2号製品の二股ソケット。これが爆発的な売れ方を示して、立ち上がりのきっかけをつかみました。

第3号製品、砲弾型自転車ランプ。小田原提灯に頼っていた当時の自転車にとっては、革命的な製品でありました。

昭和2年に開発した角型懐中電灯。昭和6年製作のラジオ。このころになりますと事業の規模も次第に大きくなり、このラジオをはじめ家庭電化製品の数々に取り組み始めます。

昭和8年、大阪の門真に工場をつくり、同時に事業部制を取り入れ、経営者としても非常に注目されるようになってまいりました。

40年前、この同じJOBKのスタジオから放送したときの松下さんです。演題は「実業道を語る」でした。

インタビュアー（以下、イン）：それから40年経つわけなんですね。

松下：そうですね。ついこの間のように思いますけどなあ。

イン：そうですね。しかし、今、こうして写真で振り返りましても、松下さんのこれまでの商売というのは、何か波瀾（はらん）万丈のドラマを観ているような気がしますね。

松下：そういうふうだね、その話を聞くとね思いますけどなあ。本人はそうも思わんですな。本人はしごくまあ淡々とやったんですなあ。あの波瀾万丈ちゅうようなね、そんな手に汗握る、ちゅうようなことねあんまりないですな。

イン：どこで一番苦労したなっていう…。

松下：そういう事もね、その、こういう苦労をしたなあと言うてね、話をするほどのね、ものはないと言うていいわけですか。いつとはなしにこうなった、ちゅうわけですか、早く言えばね。

イン：でも、運だけじゃございませんでしょう。

松下：運だけやないと思いますけどね、大部分は運ですな。

イン：運ですか、（笑）

男性：「運」っていうのは、「車」を「道」の上に乗せて「運ぶ」ちゅうやからね、運ばな運は来まへんよ。

イン：なるほどね。難しいことは分らんけど。（笑）

男性：松下先生は、私は経営の神さんだと思いますよ。私も経営をやってきて。それをおやりになって、経営の真髓を打ち立てた人だと思うんです。

どこが松下さんの経営の真髓かといいますと、私、せんえつでございましてけどな、先生。松下さんは、10人の工場ときには10人の工場の最良の工場長。50人になったときは、50人の最良の工場長。500人になったときは、500人の会社の最良の社長。5万人になったときは、ま

た5万人としての最良の社長。無限に事業とともに、松下幸之助という人格が、経営者が無限に成長してく。これは、大変なことだと思います。

私は300人の工場の経営をやっていますが、300人なら辛うじてできますが、もう500人になったら、私も、ようやくやらんと思います。それほどようついて行かない。

先生は無限に成長なすっていった。東大出たわけじゃないんですから。初めは、スタートからいかれたんだと思いますけども、刻々として成長なざる。これは、これは大変なことですよ。

松下：あなたにそうおっしゃっていただくと、やはりうれしくなりますわ。

男性：うれしいって。私は神さんやと思うてこう手合わしてるんやからね。今日は生の神さんに会えたんやから、せめてちょっと倍くらいにしてもらおう思うてますねん。

松下：いや、どうもありがとう。

(映像終了)

川越：はい、ありがとうございました。この映像は、昭和51年です。もう三十数年前、松下幸之助が81歳のときの対談の中のほんの一部なんですけど。

私は昭和44年に松下電器にたまたま入社して、実は配属されたのが京都のPHP研究所という所でございまして。当時、松下幸之助は74歳でありました。94歳で亡くなるまで20年間、PHP研究所で直接いろいろと指導いただいていたんです。

当時、こういう質問を受けると、大体こういう感じでいつも答えるんです。「いや、自分でもよう分からへん。ほんとのところは。あえていえば、そうなる運命になっただけやないかと思うわ。運やろうな」。これが一つの答えで、もう一つ答えがありまして、「いや、わし、何にもなかったから成功したんやないかと思ひますわ。何にもなかったから」。

私も身近で仕事をしてまして、だんだんその真意は分かってきたんですが、最初のころはその意味が全く分かりません。多分、質問した人も禅問答のような感じで、具体的な成功の秘訣(ひけつ)は何にも教えてくれなへん。「運ですわ。何にもなかったからですわ」と言われると、なかなか理解できなかつた思い出があります。

具体的に松下幸之助、何が無かつたかという、皆さんのお手元の資料を1枚開けると「松下幸之助の歩み」とありますので、ご参考にしてもらつたらと思います。

ほとんどの方がご存じだと思いますが、松下幸之助は先ほども映像でありましたように、学歴がありません。小学校4年中退、9歳から大阪の船場で丁稚奉公。今はこんな人、いくら何でも日本にはいません。

二つ目、健康がなかつたんです。19歳のときに、ちょうどこのときは大阪電灯、今の関西電力の前身になります。配線工をやつてたんです。大阪の通天閣なんかの工事もやつたらしいです。15歳から、22歳で自分で商売始めるまで配線工をやつてました。

19歳のときに、無理がたたつて血を吐きます。咯血(かっけつ)です。肺結核になりまして、しばらく療養生活をして一応は治るんですけども、それからずっと、生涯もう体が弱かつたんです。口癖は、「わし、半病人やつたんやで」というのが口癖です。「君は健康やしな。頑張つたら、君はなんぼでも成功するで」とよく言われました。「わしは半病人やつたんやで」と。ただ、不思議なことに94歳まで長生きします。

一方、松下幸之助の親族はどうであつたかという、松下幸之助は8人兄弟の三男、末っ子だつたんです。上に7人のお姉さん、お兄さんがいました。次々とやつぱり病気で、大半は結核ですが、死んでいきまして、松下電器器具製作所を創業したのが23歳のときです。

実質的に3人。松下幸之助と、1歳違いの奥さんのむめのさんと、この奥さんの弟の井植歳男さん。井植家は、みんな淡路島の出身です。井植歳男さんは、戦後、独立して三洋電機をつくつた人でありまして。

この創業から3年目の26歳のとき、やつと事業が少し目鼻が立ち始めたころだと思います。一番上のお姉さんが46歳で亡くなりまして、これで松下幸之助の身内は全滅ということになってしまいます。天涯孤独という状況になりました。

当然、お金はありません。95円という、多分、今でいえば30万円か40万円の間にしろうと思うんです。確かに、いわれてみれば何も無かつた。ですから、松下幸之助自身も、「事業を始めて、これから成功しよう」というような野望はもう皆無です。「とにかく生きるため、食べるために、学歴もない、体も弱いから、夫婦二人で何とか食べていけるだけの商売をやるう」ということで始めたのが、もともとの動機です。ですから、電器ではなかつたんです。電器は2番目に考えた事業でありまして、奥さんに相談した商売は「ぜんざい屋、やらへ

んか」言ったのが最初の商売らしいです。奥さんが断ったんで、結果的にぜんざい屋さんにならずに。その後、ソケットを開発して独立、電器の世界に入ったということで、非常によかったと思うんですけど。こういう事情で事業を始めた。人生をスタートしたということです。

この松下幸之助が、当然、「自分も成功するなんて考えてもなかった。何とか食べていきたい、生きていかなあかんというのが、もともとわしの動機やったんや」とは言っていましたけれども、結果的にうまく時代に乘ったといいましょうか、そういうこともあったと思います。

大成功した。「経営の神様」ともいわれましたし、「ベストセラーメーカー」ともいわれました。120冊ほど本を出してますけれども、もう出せば必ず売れる。今も一番売れている『道をひらく』という本が460万部超えてますけど、いまだに売ってます。

当時、高度成長期には「日本一のお金持ち」といわれていましたし、これはどちらかというとPHP時代が中心ですけども、「哲学者」、「思想家」という評価も。これは自分が言ったわけじゃなくて、アメリカの『TIME』とか『LIFE』という雑誌が特集を組んだときにそういう評価をしたんです。大成功でした。本人もですから、「何で成功したのか分からへん、ほんとのところは」。これが本音だったんだろうと思うんです。

じゃ、なぜ何もなかったから成功したのかということですけども。実は、松下幸之助の経営を見ていくときに、独特の経営の考え方、進め方というのがあります。これは全部をお話しできませんけれども、その中の三つ、一番大事なベスト3を申し上げます。

一つは、「自主責任経営」。これは昭和8年、38歳のときに、日本で初めて「事業部制」というのをつくりまします。これはご存じのように、商品別にそれぞれの事業部が独立会社のように運営されていく仕組みをつくったんです。この事業部制というのは、しかし経営においての本質的な考え方ではありませんで、この考え方の根本にあるのは「自主責任経営」という考えです。任し、任される経営です。

事業部制は、たまたまその時代における組織づくりの一つに過ぎなかったんです。ですからパナソニックの中村会長が、社長時代に中村改革の中でこの事業部制を破壊しました。これは何も松下幸之助の経営の基本を破壊したわけじゃなくて、たまたま昭和8年につくった組織を変革されたんです。これを「ドメイン」という形に変えましたけれども、本質は変えてないんです。「自主責

任経営」。

なぜ松下幸之助がこの事業部制をつくったかという、本人はこういうふうに言ってるんです。「しょうがなかったんや。わし、体が弱いから自分でできへんやっただから、やむを得ず任せる経営をせざるを得なかったんや。わし、もし体が元気やったら自分でやっとなんで、全部」。こういうことを言っていました。やむを得ずつくったのが事業部制だったと。

「衆知経営」。衆知経営というのは簡単にいえば、「分からんことは人に聞きながら、聞きながらやらんとあかんで。ものごとを決断する前に、どれだけお客さまの声とか、お得意さんの声とか、社員の声とか、いろんな人の声を素直に聞いて、そして何が正しいかという決断をしないとうまくいかないんだ」と言っていました。この衆知経営も、これも本人の言葉によれば「しょうがなかったんや。わし、学校出てへんから何にも分からへん。全部教えてもらいながらやってきただけや」。これがパナソニックでは「衆知経営」ということで、今でも重要視されております。

三つ目の「ダム経営」。ダムというのは皆さんご存じのように、渇水に備えて水をプールしておく。それ以外にも、いろんな用途があります。いずれにしても、蓄積というか、予備をつくっておくことです。ダムというのは「ゆとり」ということです。

経営にもこの「ダム」がないと、危機のときに行き詰まると。不景気のときに行き詰まると。逆に、このダムがあれば、不景気のときに、積極的な手が打てるわけです。

松下幸之助は創業して間もなく……、たまたま見たダムを見て発想したんでしょうね。「経営にも、このダムがあるな」と考えついて、「ダム経営、ダム経営」と言っています。「人のダム」、「技術のダム」、もちろん「資金のダム」、「設備のダム」。このゆとりがないと、ギリギリでやっていたら、ちょっと不景気になるとすぐ行き詰まるということです。これは松下幸之助の経営を進める上で独自に考え、生み出したベスト3かなと思うんですけども。

実は、これ全部、「何もなかったから生み出された、経営の進め方」といえると思うんです。「事業部制」は、体が弱かったからしょうがなく始めた。

「衆知経営」。学問もなかった、知識もなかったから、これもやむを得ずにやった。

「ダム経営」。創業したときは3人です。金もありません、技術もありません、もう後発メーカーです。当時

の東芝とか、日立に比べますと。だから、「何としても、ゆとりをつくっていこう」という非常に強い思いがあって、その中からいろんなダムをつくってきた。それが松下幸之助の経営であったといえると思うんです。

むしろなかったことによって、独自の経営スタイルというものをつくってきたといえるんじゃないかなと思います。もし全て恵まれた状態で事業を立ち上げておいたら、こういう発想は出て来なかったと考えたらいと思います。

松下幸之助は、結局「何もない」という運命を素直に受け入れたと思うんです。これは現実です。「運命とか現実から我々は逃げることはできんから、これはもう受け入れんとしょうがないやないかと。そこからどう前向きに、それを生かすという発想で経営をしていくか、ビジネスをしていくか、もしくは人生を生きるかということが大事やで」と、こういうことをよく我々にも言ってくれておりました。ですから、松下幸之助の経営というのは、「むしろ逆境のときこそ、人間ってというのは知恵が出るんや。人間の知恵だけは無限や」と言っていました。「この無限の知恵を生かしていけば、いくらでもやり方はある。1,000人の経営者がおれば、1,000通りのやり方があるいいんや」。ワンパターンはないということですから、「それぞれのやり方の中で知恵を出していけば、必ず成功する道はあるんやで」。これが松下幸之助が長年、経営をやってきた中で得た一つの確信だったと思います。

松下幸之助は昭和7年、37歳のときに経営理念を確立します。パナソニックでは、これを「命知元年」といいます。使命を知った元年ということです。昭和7年、5月5日であります。松下幸之助は、このとき37歳でありました。

このときはどういう状態だったかという、世界は、日本も含めて大不況であります。昭和4年、1929年はアメリカ発の大恐慌が勃発します。ですからその前後、日本経済も大不況の真っただ中であつたんです。

実は、この一番不況の大変なときに、松下幸之助がさまざまな新しい物を生み出しております。新しい事業を展開しております。しかし、何よりもこの危機のときに作り上げたのが経営理念であります。これを、本人がそのときの状況を話しておりますので、映像で皆さんにご覧いただきたいと思います。

(映像)

松下：いまから50年前に、当時仕事は一所懸命にやって発展しておりましたけれども、どことなく信念的な弱さがあった。

当時の業界の好不況にビクビクしておった、そういう状態でありました。景気のいい時は非常に喜んでおる、景気が悪くなってくると、心配で夜も寝られんという状態でありました。そういうような状態であります時に、ある宗教にお参りして、何かそこに感じました。

我々もその宗教の繁栄している姿のように繁栄をしなければならぬと。それには、それにふさわしい、やはり指導精神というものがなければいけない。我々はただ世間の通念に従って一所懸命やっている。ということは、それはそれでいいのでありますけれども、その奥に「何がために」という答えというものがなかった。ただ世間の通念に従って一所懸命に働く、熱心に働くと。お客様を大事にして勉強しないかんという、いわゆる当時の通念にもとづいて熱心にやっておった。

ところが宗教団体を見ると、そんな生易しいもんじゃないと。全部活動しているのも奉仕の活動やと。いわゆる賃金も何にももらわんと、逆に、自分からいろんな奉仕をして、そして賃金も何にももらわんと働いている。そうして非常に喜んでおるという姿を見まして、いたく感動いたしました。

それで私は、どうして宗教はああいうように信者の人々が熱心にやられるのか。自分の財産の甚だしい人は半分を出して、そしておつとめしている。そしてやはり徹底した奉仕の精神でやると。我々は、儲けというものを一方で計算して、それでやってる。同じ熱心にやっても、ソロバンを片手にやっている。宗教に熱心な人は、ソロバンというものはじかずにやっている。そのような姿を見まして、単純でありますかもしれませんが、これはいかんと。われわれのような単純な考えではいかん。もっと奥の奥に、何かそこに使命感というようなものがある。「それは何か」ということを感じまして、そうして昭和7年の5月5日に全店員を集めまして、先ほど社長が読み上げた告辞文を読んだんです。

そうして、これから松下電器の使命はこういう使命である。その使命を達成することは容易でない。相当の期間が要る。まず250年かかる。250年かかるから、250年の年月をもって目的を達成しよう。それは一朝一夕にはいかないということで、250年を10節に割って、1節を25年としてやった。ところが妙なもので、それからそのときを境として、皆さんが非常にそれに共鳴されて、「よし、分かった」と。「我々の使命というものはその

ということや」と。いわゆる一言で言うならば、「貧乏の克服」や。「貧乏を克服することが我々の使命である」と。こういうことで、以来、50年間、1節2節と各25年間は、非常な発展に次ぐ発展と申しますか、生産に次ぐ生産と申しますか、予定どおり、予定以上に発展してまいりました。

(映像終了)

川越：はい、ありがとうございました。これが松下幸之助が昭和7年、37歳のときに、今のパナソニックの経営理念の真髄を確立したときの話です。

「ある宗教」というのは天理教です。当時、そういう不況の中で、松下幸之助は非常に悩んでおったんです。

「苦悩の日々であった」と言ってます。それを見かねた知人で、熱心な天理教の信者の方がいて、「わしが、いいとこ連れて行くわ」ということで何回も誘われたらしくて、それで昭和7年の正月明けに連れて行かれました。そのときの話がこれでありました。

初めて、ここで松下幸之助は心の問題に気が付いたんです。それまでは、そんなこと考えてなかったんです。ただ死に物狂いで、何もなしから事業を始めてますから、もうそんなゆとりないですね。もう目の前の仕事を一生懸命やって、「とにかく、つぶさんようにやっていたかなあかん」。

必死でやってきた十数年であったんですけども、ある程度、事業も軌道にのってきた、ところが周りが大不況で、同業者が乱売合戦、足の引っ張り合い、どんどんつぶれていく。こういう中で、「一体、何のためにわたしは事業やっとなや」という悩みに取りつかれてしまうんです。「苦悩の日々であった」と言っていますけれども、それで連れて行かれたところが天理教であった。

信者の方の姿を見て、初めてそこで宗教の持つ強さといえましょうか、そういうこともあったんでしょう。心の問題。信仰心を持つて人は強いと。物や金だけじゃない強さを持つてるといえましょうか、心の喜びっていいいましょうか、「奉仕をすることが喜びである」。そういう、心が充足した姿を見たんでしょう。

「我々の事業もこの宗教に劣らない聖なる事業だと思うけれど、一体何のために我々は事業をやっているんだ。それは、結局この世の中を物の面で繁栄させて、そしてみんなが幸せに生活してもらうことが、結局、究極の目的じゃないか」ということに気がついたわけです。「物心一如の繁栄社会を目指す」というのが、松下幸之助の

このときからの目標になったわけです。

しかし、その「物心一如」、一つのユートピアといえましょうか、「楽土」という言葉を使っていましたが、簡単にはできんだろう。250年かけてでもやろう。こういうことで「250年計画」を発表するんです。いい物を安く、そして無尽蔵に、水道の水のようにどんどん提供していこうと。どんな価値ある物でも……、水は人間の命を支えるものですから、価値ある物です。しかし、特に日本は限りなく安い。なぜ安いかというと、無尽蔵にあるからだ。日本だけの話かもしれませんが。ですから、「物というのは限りなく生産し、増えていけば、限りなく安くなっていく」。こういう自分なりの一つの法則をそこで見だし、それを自分の理念の根幹に据えたわけです。

こういう形で、松下幸之助は自分の事業の使命感、「何のために事業をやっているのか」という使命感を確立します。これが、パナソニックの現在の経営理念の根幹になっているものでございます。具体的にはいろんな内容がたくさんあるんですけども、本質を一言でいえば「この世の中を繁栄させて、人々に幸せになってもらう。そのために事業があるんだ」という考え方です。当たり前といえば当たり前なんでしょうけども、初めてそこに松下幸之助は、経営の真髄を自分なりの一つの信念にするようになったんです。私は、これを「松下幸之助の志の確立」と考えております。

結局、不況があった。その中で非常に悩んだ、苦悩があった。だから、何か悩みを脱却する答えを求めておったんです。強く、求める心があったと思います。たまたま、ある人が天理教に連れて行ってくれた。ですから、そこで普通だったら感じないようなものを、直観的に感じるものがあつた。それが結局、経営理念を、見いだすことにつながったということでもあります。

ですから、よく松下幸之助がこういうことを言っていました。「君らな、悩みが大事やで。悩みがなければ、コツなんてつかめへんのやで。だから、悩みを大事にせなあかん。悩みを生かすことが大事や」ということを、よく言っていました。「経営のコツとか、商売成功のコツというのは、いろんな問題が起きてそこで悩む中から初めて自分が見つけることができるんや。知識じゃ、そんなもん分からへんで。実践の中で悩みながら、そこに初めて成功のコツというものを自分なりに見つけることができるんやで」ということを言っていましたので、松下幸之助から見ればこの悩みも、不況も、全て自分なりの成功のコツを見つけるきっかけに過ぎないのです。「全

て生かすことができる」という考え方を一貫して持っていたのも、そういう考え方によるかと思えます。

松下幸之助はよく、「松下電器の発展の歴史は、不景気のたびに伸びてきたのが松下電器の歴史や。逆に不景気がなかったら、松下電器はこんなに発展せんやっと思った」とも言っていたんです。非常に逆説的です。「不景気があるからこそ新しい物が生まれたし、人も育ったし、体質もどんどん変えていけた。不景気のたびに発展してきたのが、松下電器の歴史や」と言っていました。

最後の締めくくりの映像になると思いますがけれども、ご覧いただきたいと思えます。「不景気は商売の師匠」という映像であります。

(映像)

松下：不景気になってはじめて商売を知る、不景気になってはじめてなすべきことを知る、ということでは、今度の不景気になったことは松下電器のために非常に幸せやと、私は思うてんや。だから、不景気に、皆さんがいろいろ勉強しておられることは、大変なことに存じますけれども、この機会にですな、不景気ほど、我々はほんとうのことが分かるんやと。不景気にならなんだら、分からへんと。お客さんを迎えて、どの程度お辞儀をしたらええかということも不景気になってはじめて知ったと。そうなるもんや。不景気にならなんだらそんな分からへん。不景気が教えてくれると。不景気が大きな商売の師匠である。こう考えたらええと。

だから私は、不景気になったということを耳にして、皆さんが苦心しているというんで、集まって勉強会を開いておられたということを知って、内心、非常に喜んでおるわけや。これで大丈夫やと。こういうことが会合をやって勉強されるという以上は、まず大丈夫だと。それで僕は安心しとんのやけども。

不景気にほんとうに我々は成長していくもんや。不景気がなかったら成長しない。そういう意味で、不景気になったことは一面非常に会社としては困るけれども、見方によれば、こういうときこそ、もの言えば頭に入る。こういうときこそ、なすべきことに気づくということになって、非常に自力が出ると。

だから、社長なり会長なりが社員を養成しよう、社員の質を上げようという場合には、不景気を利用せないかんと。不景気を活用せないかんと。そうしたら、社員がみな上がってくる。だから、社長や会長にとっては、不景気が一番、社員を養成するのに絶好の機会であると、

こう考えなあかんと。これは社長、会長に限らず、部長でもそうやと。事業部長もそうやと。工場長もそうやと。そう考えたならばね、不景気に伸びてきた。松下電器の過去の歴史は不景気に伸びてきた。不景気が来るたびに、次の時代には一番先頭に立っていると。

(映像終了)

川越：はい、ありがとうございました。

ということで、松下幸之助は一貫して、積極的な発想で事業に取り組んできました。「不況またよし」という有名な言葉もあります。

今後も日本は厳しい状態が続くと思うんですけど、むしろこういうときこそ「我々はチャンスや」という積極的な考え方でやっていきたいと思えます。

最後に、皆さんのお手元に「松下幸之助、起業成功8つのポイント」をご参照ください。これは、私が松下幸之助の言葉の中からセレクトしたものですから、ピッタリと全部はまるかどうか分かりませんが、1番「使命感を持つ」、2番目「流れを見抜く」。やっぱり、流れを見ることが大事です。電器の事業じゃなかったら、やっぱりここまでうまくいってないと思うんです。ぜんざい屋さんでは、ちょっと無理だったと思えます。「志を持ち続ける」、「創意工夫」。これは当然です。5番目は、先ほど申し上げた「衆知を集める」。自分の知恵だけでは限りがありますから、いかにさまざまな多くの知恵を集めるか。「衆知」。「失敗を恐れない」、「マイナスをプラスに変える発想」、「強い熱意」ということで、ご参考になるかどうか分かりませんが、八つだけセレクトしてみました。

一番最後に、松下幸之助の経営を1枚の紙でまとめ上げるとどうなるかということで、整理した物が「松下幸之助、経営のスキーム」ということでご紹介しています。

この表は松下資料館の展示室、松下哲学をご紹介している展示室が2階にありまして、ここに映像が67、さまざまなパネルがありますけれども、その展示のコンセプトをまとめるとこういう形になるとご理解いただいていると思えます。これに、もう松下幸之助の経営に対する考え方の、大体主な内容は全部まとめ上げております。機会がございましたら、ぜひご来館いただければありがたいと思えます。

以上、お話を終わらせていただきます。ありがとうございました。(拍手)

講演録

例会講演録「大震災から半年 復興と関西経済再活性化を考える」

A regular meeting lecture record “Regards Kansai Economy Reactivation as Revival from a Great Earthquake Disaster for Half a Year”

(2011年10月14日 2011年度第2回例会内容)

関西ベンチャー学会は2011年10月14日、「復興と関西経済再活性化を考える」をテーマに例会を開催した。東日本大震災からおよそ半年が経過したことを機に開いたもので、2名の講師による講演の後、参加者を交えた質疑応答も行った。

The Kansai Association for Venture and Entrepreneur Studies held a regular meeting under the theme to “Regard Kansai Economy Reactivation as Revival” on October 14, 2011. We held the meeting taking advantage of a half year having quite passed from the Great East Japan Earthquake. After the lecture by two lecturers, Questions and answers with participants were carried out.

日時 2011年10月14日（金）午後6時半～9時半

場所 大阪産業創造館・5階研修室A

講師 杉田定大・早稲田大学客員教授（関西ベンチャー学会常任理事）

「東日本復興に向けて」

中村 稔・近畿経済産業局総務企画部長

「関西経済再活性化への道」

司会：お待たせしました。ただ今より、関西ベンチャー学会2011年度第2回例会を開催させていただきます。

今日のご案内をしておりますように、ちょうど東日本大震災から半年が経過いたしましたので、これを機に震災からの復興、そして日本経済、ひいては関西経済の再活性化策について考えようという形で、講演会を企画いたしました。

まず、私ども関西ベンチャー学会の常任理事でもありますが、早稲田大学の杉田定大先生にご登場いただきます。前職は経済産業省の大臣官房審議官、その前は中国経済産業局の局長もされていた方であります。杉田先生の講演テーマは「東日本大震災からの復興に向けて」です。復興計画について非常に深く携わっていらっしゃいますので、そのお話をお伺いしたいと思います。

そのあと、近畿経済産業局の総務企画部長である中村稔様に登場いただきます。中村様は、前職は資源エネルギー庁石油流通課長ということで、特にエネルギー政策について深く関わっておられました。その後、近畿経済産業局に移られています。近畿経済産業局は「関西メガ・リージョン活性化構想」という、経済活性化策を打ち出されました。これは非常によくまとまった活性化策

だと思います。こういうものをまとめておられますので、近畿経済産業局の部長というお立場で「関西経済再活性化」を語っていただきたいと思っています。

それでは、まず杉田先生をお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

講演①「東日本復興に向けて」

杉田定大・早稲田大学客員教授

（関西ベンチャー学会常任理事）

杉田：杉田でございます。よろしくをお願いいたします。

今回の大震災は大変なことになっています。私も阪神・淡路大震災を経験していますが、それと比較すると全く規模が違うなという思いです。そもそも、けがをした方はあまりいないのです。亡くなっていらっしゃるか、生きていらっしゃるかです。溺れて亡くなった方たちが非常に多いのです。

阪神・淡路の場合は、火災が起きてやけどをしたり、家が崩壊してけがをしたり、生き埋めになったりといった方が多かったのですが、今回は亡くなった方が非常に多い。被災地でお聞きした話では、津波で流されたがれきの中に、かなりのご遺体があったということでした。

私たちが被災地に行ったのは2週間目、3週間目ぐらいですから、もうそういう状況ではなくなっていたのですが、そういう状況であったというところが、やはり大きな違いなのかなと思います。

それから、皆さん表向きは堪え忍んでいる。特に、東京とか関西の人たちが来た時は、堪え忍んでいるのですが、内々では「もう、ひどいこと、とんでもないことになった」と、お互いにつぶやき合っているというのが実情だという話も聞いてきました。いずれにしろ、大変な状況になっているというのが実情です。

今回のお話のポイントは、このような中で「どうやったら、復興があり得るのか」ということです。特に「阪神・淡路大震災の時の反省を込めて、復興がどうあるべきなのか」ということを、今日の私のテーマとさせていただきます。

「復興がどうあるべきなのか」ということのベースとなる基本的な認識として、今回、3県にわたって広域的な被害を受け、かつ、特に福島はまだ、放射能汚染で厳しい状況が続いているということ、挙げなければなりません。また、福島ではかなり差別が始まっているということ、強く感じています。「福島産」となると、一切マーケットで売れなくなってしまっているというのが実情であります。

私は次のことを強調したいのです。やはり「復旧」ではなくて「復興」であるべきである。復興のイノベーション、こういうところでイノベーションを起こして、日本の再生のモデルになるようなことをやるべきではないかと思います。

そのことに当たって一番言いたいのは、阪神・淡路の時の失敗を二度と繰り返さない方がいいということです。明らかに、阪神・淡路の時は、かなり失敗を繰り返した。特に、産業復興というところでは、失敗をしたのではないかと考えているわけです。

私なりの反省ですが、当時、1国2制度の導入を要望しました。出島構想のような形です。「免税島」出島と言ってもいい構想で、消費税を例えば据え置くとか、あるいは関税を無税にするとかです。逆に言えば、所得税や法人税を特別に安くしようという発想は、当時はあまりなかったのです。

どちらかという、EPZ、輸出加工区の延長線で、何か特区をつくるというような考え方です。その中で、いろいろな規制緩和もする。例えば、医師とか看護師を自由に入れられるように労働ビザを出す。外国人医師でも活用できるようにするといったことをやるべきだと、か

なり規制緩和項目を挙げたのですが、結局は、ほとんど成立していないのです。できていない。税制についても、とんでもないと、「1国2制度は駄目だ」というようなことで、終わってしまいました。

それから、今回は色々なところで「スマートコミュニティ」をつくらうという話がありますが、そのほかに、カジノという人もいます。空港のそばでカジノを造らうという話です。空港のそばで重粒子線のがん治療の施設を造らうという話をする人もいます。要するに、今世の中でブームになっているものを、全部被災地へ持ってこようというぐらいの発想でしかないのですが、実は、阪神・淡路の時もそうでした。当時、はやっていたのはコンテンツ、ITです。そういうのを置こうという話です。ですから、例えば、「NICT (National Institute of Information and Communications Technology: 情報通信研究機構)」や、経産省の「IPA (Information-technology Promotion Agency: 情報処理推進機構)」の関連の予算を使って、コンテンツのセンター、ITのセンターをつくらうという構想などがあったのですが、ほとんど何も残っていません。死屍累々(ししるい)といったところです。

神戸市長田区のケミカルシューズ産業。これも、もともと構造的な問題があったと思うのですが、震災前の8割程度にしか戻らなかった。

それから、当時は医療産業都市構想といって、WHOの機関を誘致しようということで地元は頑張ったわけですが、ようやく、十数年を経て先端医療センターができました。まだまだ苦勞が多いようです。理化学研究所のスーパーコンピューターの「京」も、できるまでに十数年かかりました。

長田区のケミカルシューズ企業は、約8割が全半壊しました。仮設工場の募集が始まったのは1カ月後です。実は、東日本ではまだ仮設工場はできていません。中小機構からのいろいろな要望が出てきて、ようやく先週ぐらいから一部仮設工場の建設がスタートしたということです。ですから、阪神・淡路の時に比べ5カ月ぐらい遅れているということです。また、仮設工場から本格復興のための支援団地を新たに建設する。これは、神戸の場合は3年かかっています。多分、東日本の場合は、4~5年かかるのではないかとされています。

特に、場所があまりない。適当な場所が、なかなかない。例えば、食品加工工場のようなものを沿岸部で造ろうとすると、沿岸部自身が地盤沈下しているものですから、かさ上げ、地盤改良・埋め立てをして、そのうえで

区画整理をし直して工場建屋をつくるということになっています。これで大変な時間がかかってしまうということで、高台移転ということが、今かなり議論されているわけです。

阪神・淡路の時に、ケミカルシューズの工場が基本的にストップしている状況の中で、中国産のもともと安い製品が、どっと流入してきました。ですから、この経験に学んで、東北の食品加工業も、うかうかしていると、長田区のケミカルシューズと同じようなことになってしまうという、危機感を皆さんで共有していかねばなりません。国内はもちろんですが、海外にも競争相手が結構いるのです。

今回なぜ特に「食品加工」と申し上げるかということ、やはり東北地場の産業としては、食品加工と養殖、漁業、それから林業。こういったものが基本でありまして、一番製造業に近いところが、こういう食品加工、水産加工の分野だと思います。それで、ケミカルシューズの例を示しながらご説明したわけです。

復興の考え方というのは、「日本全体のエンジンとして、新しい国づくりをしていくきっかけになるようなものにしなければいけない」ということです。そこに、復興のイノベーションという考え方があり、そういうものを基本に据えなければならないにもかかわらず、必ずしもなかなかそうはなっていないということを申し上げたい。それから、先ほどの復旧と復興の問題ですが、仮設工場から本格工場へと申し上げたように、取りあえず早く仮設で立ち上がらなくてはいけないのですが、復旧に至るまでにはまだまだ時間がかかる。仮設だけでもなかなか時間がかかるという問題があるということも、申し上げておきたいと思います。

例えば、気仙沼市のエリアで水産業や水産加工業を営んでいる人たちは、3つのタイプに分かれます。1つのタイプは、地盤が沈下しているものですから、国からおカネが出てくるのを動かずにじっと待っている人たちです。

それから2つ目のタイプは、地盤が沈下していて、満潮時には水に浸かるにも関わらず、その場所で工場を再開するという人たちです。建屋が何とか持っているため事業を再開したり、自分たちで仮設の建屋を造ったりしています。

それから3つ目は、高台に移転する人たちです。この高台移転というのが、結構大変なのです。まず高台移転をすると、上水道はあるが下水道がないということがあります。浄化槽を造ろうとしたら300万円ぐらいかか

るという話です。農振地だったら、工業用地に変えなければいけない、あるいは準工に変えなければいけない。それをどうするのか。それから、結構、遺跡があったりするんで、出てきたら工事がストップしてしまうということもあります。

しかし、高台移転による復興の良さの1つは、林業の衰退に伴いその跡地を利用できていることです。気仙沼や大船渡などで、林業の跡地をうまく使ってできないかということは結構やっています。

それに、これを機会に林業の再生みたいなことも起こっています。伐採をして、それをバイオチップにして、廃棄物は太平洋セメントとか新日鉄へ持って行って、最終的に粉々にしてしまうという、そういうサイクルをつくれないうことです。今まで、バイオチップでなかなかサイクルをつくれなかったのですが、そういうサイクルをこの際だから例えば、「釜石や遠野、あるいは気仙沼の奥の地域などと連携してやりましょう」ということをおっしゃっている方が増えています。

復興には財源の問題も伴います。将来も残る公共インフラの整備は国債で、生活支援的なものは補助金でということになります。補助金は最終的には税による負担となります。電力の復旧とか賠償とかは、料金の引き上げで、あるいは税による負担でということなのです。

ただ財源の問題で4つ目に挙げたいのは、私たちが挙げている新しいテーマで、スマートコミュニティーという、今はやりのインフラに関することです。今回被災したエリアが、スマートコミュニティーとして本当に成り立つかどうかという問題はありますが、新しいエリアについては官と民が連携して、民間の資金をどう呼び込むかということが重要です。それを呼び込むためには、かなりの規制緩和をするという必要があるのではないかと思います。

実は、この民の資金を呼び込むことを、私たちは今提起しているのです。公共事業依存でやらなければならないところは仕方ありません。例えば、がれきの処理です。がれきの処理は、石巻市のエリアで2,000億円かかります。今後、気仙沼のエリアとか、大船渡のエリアとか、幾つかのエリアで、がれきの処理のため、多分、何千億円という単位で事業のためのおカネが出ていくことになっています。建設業界は、恐らくこれでかなり収益を上げます。

しかし、がれきの問題は、アスベストや重金属、フロン、こういったものがいっぱい入っていますから、これらを本当にちゃんと処理しようとする、もっと結構な

おカネがかかるのではないかとこのころにあります。

それで、何が言いたいかというと、このように国のカネがかかるので、「あまり国ばかり頼りにしていたらダメだ」ということです。今、私たちは被災した人たちに言っています。

本格復興のためには、やはり外のおカネですね。日本の民間のおカネだけでなく、海外のおカネが、どう入ってくるのかということが重要です。そのためには、ぜひ私は強調したいのですが、こういう特区のようなところで規制緩和をすることです。いろいろな実験ができる、実証ができる、新しいビジネスが展開できるとなると、おカネが入ってきます。

例えば、今のシンガポールには、そういうところがあります。シンガポールという都市は、実験都市です。実は今、何がブームになっているかというと、水の処理関係の人たちがどんどん自分たちの機器を持って行って、シンガポール政府に使ってもらうことです。あるいは、シンガポールの企業に使ってもらう。企業といっても、ほとんど政府系の企業が多いわけですが、そういうところに使ってもらう。日本ではなかなか使えないようなものを、シンガポールでは使ってもらうことができ、200万人を対象にした実証実験ができるということです。バイオ分野も同様です。創薬に関して、募って治験をするという形ですが、結構こういうことをしています。

実は規制緩和をすると、おカネは入ってくるのです。シンガポールには今、ものすごくおカネが入ってきています。実は香港以上に今、シンガポールはお金が入ってきています。皆さんもご承知の、ハイフラックスというシンガポールにあるベンチャー型の水関連の企業。あるいは、エアアジア。これはマレーシアの企業で、シンガポールとクアラルンプールが中心であります。こういったところにおカネが入ってきている。規制緩和によって新しいビジネスが展開されている例です。

同じようなことは、日本でもできるのではないのでしょうか。震災復興に絡んで、新たな規制緩和が必要です。

例えば、先ほど申し上げた、高台への移転で農振地を転換しようにも、現状では大変です。農業委員会にかけて、下手をすると、実現まで2～3年かかってしまいます。あるいは、これも私が聞いた話ですが、造り酒屋が例えば気仙沼にあり、その気仙沼から隣の南三陸町に行こうとすると、税務署の所管が変わったりして、またこの手続きが大変らしいのです。

こうした手続きの緩和とともに、規制緩和による復興のもう一つの手法は、特区の活用です。例えば、スマー

トコミュニティ。スマートグリッドをベースにしたまちづくりのことで、太陽光、水力、あるいはガスタービン、こういったものを利用し、かつ蓄電池で電力をためて、電力を効率良く使う、必要に応じてEV車を蓄電池代わりに使うという仕組みを、こう言っています。

実は、日本は単に電力だけの話で議論しているのですが、世界の流れはガスアンドパワーです。ガスも、電力も、上下水道も、あるいは廃棄物処理も、すべて包括で、いわゆるエネルギー環境会社として進めますということが当たり前になっています。しかし、日本は縦割り行政ですから、電力は電力、ガスはガスとして、別々に経済産業省の所管になっています。また上下水道はそれぞれ、上水道は厚生省、下水道は国土交通省の所管、廃棄物処理は厚生労働省の所管という形になっているのです。

それを、特区で1本化してしまえばいいのではないかと思います。「関西電力と大阪ガスを一緒に」と言えば、これは大変ですが、仙台のエリアの電力、ガスサービスなどは、需要と供給を含めて1本の会社を通してやればいいのではないかと議論です。こういう形にすれば、多分、おカネを出す人は出てきます。

あとは、もろもろの許認可の緩和です。特に、バイオチップ利用のバイオマス発電施設設置基準の関係。これは経産省の許認可に絡むことですが、ほかに建築基準法の用途規制の緩和等々、こういったものをどうするのかです。

そのほかにも、例えば、医療機器の販売や治験などのいろいろな基準、こういうものを少し、このエリアだけでも変えるということがあれば、ここでいろんなことができる可能性があります。

具体的に結構これは面白いと思っていますのは、東北大学が今、やろうとしていることで、東北メディカルバンク構想というものです。地域の中核病院とその地域内の病院とつなぐ、あるいは遠隔医療をする、電子カルテを活用するというシステムを提唱しています

実は東北のエリアというのは1つの家で、だいたい3世代住んでいるのです。おじいちゃん、おばあちゃん、父母、それから自分たちです。そうすると、病歴とか、血清とか、あるいは遺伝子とかいった情報を集中管理すれば、将来のそのファミリーの創薬をつくることができる。テラーメイド医療ができるのです。「コホート」と呼んでいるのですが、そういうコホート管理ということ、今、このバイオメディカルバンクでやろうとしています。

実は日本のどこのエリアでもやりたいと言う声があり

ます。京大でも「やりたい」、東大でも「やりたい」と言っているのですが、今は「取りあえず東北大学が先にやるのだったらいい」という空気になっていまして、ここにもしおカネが付けば、かなり面白いことができるかもしれません。

ただ、今は「東北大学でもいい」と言っていますが、2、3年たってみたら「やはり東京大学でやろう」と言いかねないですね。ですから、今、私は東日本人たちに「1年、2年が勝負です。3年目になったらみんな忘れていくのだから、今早くやらないと。取るものを取らないとダメですよ」と言っています。おカネだけ取ってくるのではなくて、制度を持ってくる。税制もそうですし、規制緩和もそうです。

復興のための税制対応では、法人税の特別控除とか、事業用資産の特別償却とかが打ち出されました。これは当然のことです。

ポイントは、新規立地促進のための新税制だと思います。割と新しく出てきた話で、「復興産業集積区域」というのを法律で決めて、「その区域で再投資のための準備金を積み立てた場合には、損金に算入できます」、あるいは「特別償却ができます」ということになっています。これはすごい制度です。

ただ、問題は条件が厳しいことです。「被災者を5人以上雇用していること」などといった規模の条件は、たいしたことはないのですが、「復興区域内に本店を有していなければならない」という条件が問題です。これはわざわざ、使われないようにつくっている税制と言わざるを得ない。見かけだけで実質が伴っていないと言わざるを得ません。

その後の修正として、新規設立会社を認めるなど運用の弾力化が行われていますが、結局、ちゃんと取れないということです。本当なら、法人税の減免とか、準備金の損金算入とか、スペシャルにこのエリアで出来上がってれば、これは大きいです。外資もくるかもしれません。だけど、この条件では外資は来られないですよ。本店がなければならぬのですから。外資の本店など、あるわけがないのです。というのが実情です。

まちづくりはやはり、先ほど申しましたように特区。実証実験できるような、集中して実施できるような仕組みをつくらなければダメです。だから、「あまり『カネが欲しい』と言わない方がいいです」と、私は言っているのです。がれきの処理とか、道路の復旧とか、公安維持とか、これらは当たり前のことですが、これ以外のことで「カネが欲しい」ではなくて、「規制緩和してほしい」、

「税制を直してほしい」と言うことです。そろそろ、そう言っていないと駄目なのではないかと思いません。

阪神・淡路の時も、私たちは失敗したのではないかと申しましたが、「関西は治外法権だ」、「自由にやらせてほしい」というふうに言った方がよかったかもしれないと思っています。自由にやらせてもらったら、いろいろなことができ、いろいろな人が来られるようになったかもしれません。

特に、海外に開かれた産業振興ということが、結構大事です。阪神・淡路の時も、免税特区にして、外資をどんどん呼んでくるということを推進すべきでした。

本当に、これは大事です。今、日本は結構、売られてばかりで、日本の企業はどんどん外へばかり出ていっています。あるいは外へのマネー投資ばかりしています。それを埋め合わせる外からの投資というのは、ほとんどないわけですから。やはり、この際、本当に外からの投資を促していくかというのが、結構、大事なのではないかと思うわけです。

そのためにも、農林水産業、こういったところに、おカネが入ってくるようにする。特に海外からというのが、非常に大事ですと、私たちは思っています。

「PPP (Public Private Partnership)」あるいは「PFI (Private Finance Initiative)」という仕様がもし使えれば、結構、意味があります。大きなおカネが入ってきます。

取りあえず今、私たちが言っているのは、被災した仙台空港の改修とか民営化とか、必要なプロジェクトとしてあるのではないかとということです。

実は、皆さんご存じのように、関西空港と伊丹空港の統合法が今回通りました。2012年の4月ぐらいに施行されるようですが、これは結構大きな話です。空港特別会計を組み直して縮小させる。なるべく空港は自立させていく。特に、国が関わるような空港は自立させていくという方向です。

まず、第1弾が伊丹と関空の統合です。伊丹の収益も活用して関空を運営する企業をつくる。すなわち公設民営です。国が施設を持っているのですが、中のオペレーション、マネジメントは民間に任せる。将来、民間に施設も買ってもらおうということを考えています。

実は、同じようなことを、国が関わる地方空港、仙台空港や広島空港のようなところでも、やっていくことになっています。空港特会もなくしていくということで、自立しか方法がなくなっています。それ以外は廃港に

なっていくと思います。

しかし、仙台空港は、実はインターナショナルのフライトは3社しか入っていません。「ここへカジノをつくらう」とか、「重粒子線装置をつくらう」とか言っても、思い付きではダメなのです。もうちょっと考えないといけません。れ。物流団地とか水道関係の施設とか、既存の施設の更新とかはありうると思います。

被災地を訪れたタイのタクシン元首相は、タイと日本の協力で、食品加工団地のようなものをやりたいとおっしゃっています。

例えば、タイの企業グループが投資して、鳥のから揚げをつくって、日本の市場に売るとか。そういう事業をベースにしながら、それでは、加工団地をつくる時に、ベースとなるインフラについて投資をしよう、協力しようなどということはあるうると思います。

それから、スマートコミュニティのような包括的エネルギー環境事業化、「メディカルメガバンク」などでも、協力の可能性があります。

一つ面白い手法として、結構面白いマイクロファイナンス、市民ファンドが今、出てきています。皆さん「ミュージックセキュリティーズ」という会社をご存じでしょうか。この会社、もともとは音楽の音盤をネットに載せるということを前提に、いわゆるインディーズ系の歌手とか作詞家、作曲家にコントリビュートするために、市民ファンドをつくって投資をするということをしているのですが、面白いのは、半額、2分の1は寄付です。2分の1がファンドに対する出資という形で、そのファンドからこの寄付金と出資金を会社の方に、そしてインディーズ系の人たちにおカネを流すというやり方をしています。

その手法を使って、今、例えば、気仙沼の造り酒屋とか、あるいは、フカヒレラーメンを作っていたような、ネットを使って商売をしていたような人たちとかに、それぞれの会社ごとにファンドをつくって、1社あたり、1ファンドをつくって、おカネを今、流しています。例えば、1ファンド5,000万円とか、3,000万円とか。本当に必要なおカネを募ってです。半分は寄付です。半分は投資。投資ですが一株持つわけではなく、あくまでファンドとして株を持つ形ですから、株が細分化されるという形にはなりません。そういう形で始めていまして、これが今、かなりすごい勢いで増えています。

できれば、こういう、日本でやっていることをタイでもやるとか、そういうことによって日・タイの連携ができればいいですね。一方的に、片務的にタイから日本に

協力するだけということではなくて、日本でやっていることをタイにも移管することによる双方向の連携です。

あと、もう1点だけ申し上げたいことは、PFIの活用です。民間事業者が官に代わって、建物を建てたりサービスをしたりするというやり方です。

これは非常に面白いなと私は思っています。ものすごいイノベーションがここにはあります。先ほど「復興にはイノベーションは大事」ということを申し上げましたが、民間では確かにいろいろイノベーションが起っています。しかし、官の仕事でこそ、本当はもっとイノベーションが起きてもおかしくないのです。

例えば、私、広島の中経産局におりましたが、管内の山口と島根に民間の刑務所があります。今、PFIでやっています。山口の方はセコムがやっています。島根の方は大林組とALSOKですね。ALSOKが中心になってやっています。この刑務所のポイントは何かというところ、従来の刑務所と違って、再犯防止ということにもものすごく力を入れています。それは何かというと、研修です。刑務所で研修した成果を、ちゃんと実社会で生かして再就職できるようにする。再就職できれば、再犯防止につながるわけですから。

具体的には何の研修をしているか。例えば、山口ですと料理です。コックになる研修。だから、服役者に包丁を持たせるのです。大工仕事だけではないのです。それから、システムエンジニアを育てます。これは、日本オラクルかどこかが協力して育てます。ほかに介護犬の育成とか、園芸とか。とにかく再就職できるための教育をしているのです。

実は、米国ではもっと面白いことをやっている。私も知らなかったのですが、フォードが刑務所に下請けの仕事を出して、「刑期が明けたらフォードで雇います」と言う。能力はある程度分かっているわけですから。

「再犯を防止するためにはどうすればいいのかわかる」ということは社会の一大関心事です。その役回りを、こういう民間刑務所が演じているのではないかと思います。

最近ではネイリストの養成もしています。ネイリストは結構、高い給料もらえると聞いていますが、マニキュアを使います。これにはシンナーが含まれています。服役者にシンナーを使わせるのです。普通はあり得ないことですね。先ほど述べた、服役者に包丁を持たせるというのも、今までの官営の刑務所では考えられなかったことです。それを簡単にやってしまいます。そういうことができるというのは、やはり1つのイノベーションだと私は思います。

官の持ち物でも、無駄な時間帯は民間に使ってもらおうという考え方もあります。今、実は、「病院船を、日本で持つべきだ」という議論があります。船のホスピタルです。こういうものを持ったら、平時は使いません。しかし、例えば、それを民間のフェリーとして運航してもらって、有事のときは病院船に変えるという、タイムシェアリング的な考え方に基づくやり方があります。

実は欧米にはいろいろそういうモデルがあって、イノベーションがそういうところで起こるのだということです。だから、今回もぜひ、こういう規制緩和しながらイノベーションを起こす必要があります。そうすれば、民間資金がどんどん入ってきます。

ちょっと私が心配しているのは、建設会社にがれき処理で2,000億円とか3,000億円とかおカネが入ってくると、構造改革が進まないのではないかとということです。建設会社は構造改革を本当にしなければいけない。実は、欧米の建設会社は、こういうPFIのようなサービス事業に算入してきて、自分でできなければ警備会社をM&Aで買うというようなことをやりながら、事業展開を図ってきたのです。英国の建設会社の事業転換がいい例です。

ところが、日本の建設会社は、海外で事業をやって失敗し、また戻ってきたのはいいが、以前のように仕事がたくさんあるわけではないことをやっています。それではいけないと、本当は思っています。

例えば、東京の羽田空港のエアカーゴターミナル。これも、PFIでやっています。これは施設から含めて、独立採算型で民間事業者、三井物産系企業他がやっています。

港湾整備にPFIを使うという例もあります。公共事業である程度基盤整備などをやっておきながら、ガントリークレーンなどの部分は民間事業者が造り、自分でオペレーションするというやり方です。実は、ベトナムなどで今、そういう港を造ろうとしているのですが、こういうやりかたは日本でも、例えば、今の仙台港の改修などでも使えるというように、私たちには思えます。

それから、もう一つのPFI形は、高速道路のような例で、施設はもともと公共事業体が持っているものですが、一回民間に引き渡し、今度は逆に民間が公共事業体に無償譲渡したうえで、自分でそれをオペレーションするという形です。やはり公共建築物の管理の肩代わりをするのですから、ある程度、責任を国、あるいは地方自治体にもシェアさせるという考え方で、資産所有権と運営権を分離してしまうというやり方です。本来、民間が運営権、資産運営権を全部持てばいいんですけど、やはり少

しは国の方にも持っておいてもらうというような形で、この形を道路などで、欧米では採用しているわけです。

こういう手法を使えるようになれば、新しい人たち、民間事業者がこの分野にも入ってこられるのではないかなと思うのです。だから、阪神・淡路の時も、こういう発想で少し何らかのアイデアを出せば、やれたのかもしれないと思います。「国からカネを取ってこよう」というだけでは、簡単ではないかもしれないということですね。

そして、やはり記憶はそんなに長く続かない。そういう意味では、先ほど今の東日本の人たちは「表向きは結構、堪え忍んでいる」と言いましたが、本当は違う。本当は怒りが高まっているのだが、それを外にあまり出さないということです。それなら、真の復興をすみやかに進めるためにも、やはり爆発しなければいけないのではないかと思います。

以上が、私のプレゼンテーションですが、あと申し上げておきたいのは、阪神・淡路の時も、「バブルが弾けてしまって大変だ」というときに大震災が起きて、それで全体の景気がずっと傾いていった。今回、同じようなこと、景気後退が起きるのではないかと、心配があるということです。

実は、先週、欧州に少し調査に行っていたのですが、ちょうどベルギーの金融グループのデクシアが破たんする直前でした。ほかにもいくつかの銀行が結構大変だという話でした。ただ、一つ言っていたのは、やはりギリシャの問題だけではない。イタリアにもポルトガルにも問題がある。さらに米国に波及する恐れもあるということです。ファニーメイ（連邦住宅抵当公社）などの再生がちゃんとできてないからです。

もう一つ、欧州の問題で重要なポイントは、結構、欧州のカネが中国の民間企業に貸し出されているということです。民間企業といっても、地方自治体、州政府とか省政府が関わっている会社です。第三セクターのようなものです。彼らはどうしているかというと、中央政府から地方債の管理を厳しくするよう言われていますので、だけど、地方債の外にある第三セクターに、公共事業に関わるものをやらせています。ここがはじけるのではないかと懸念です。日本でも第三セクターで無駄遣いをしてたということがありましたが、それと結構似ていますね。

これがはじけると、欧州をもうサポートする手だてがなくなってしまいますから、グローバルに大きな不況、景気の後退が訪れます。恐慌になる恐れもないとは言えない。注意しておかないといけないと思います。

そこに例の、タイ・バンコク周辺の水害被害が大変だという話が出てきました。結構、日本の大手の進出企業が深刻なことになっています。これはちょっと計算外です。今まで、大震災からの復興と欧州の問題で結構大変だったのが、さらにこういうところで大変な目に遭っているというのが、実情なわけであります。取りあえず、以上で終わらせていただきます。

司会：ありがとうございます。それでは、続きまして、中村さんの講演に移らせていただきたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

講演②「関西経済再活性化への道」

中村 稔・近畿経済産業局総務企画部長

中村：中村です。どうぞよろしく願いいたします。

冒頭、ご紹介いただいたわけですが、ちょっと略歴を述べさせていただきますと、1986年に当時の通産省に入りました。実は93年に外務省のポーランド大使館に行き、ワルシャワに3年いたのですが、ベルリンの壁崩壊後の改革直後で、共産主義経済から市場経済に向かうという過程を見てまいりました。

日本に帰ってきた後は、航空機武器課で爆弾とか、戦車とか、ミサイルとか、そういう変わった産業を担当し、科学技術庁の原子力安全課に移りました。それから、2000年に、実は大阪に一回来ておりまして、今所属している近畿経産局の総務課長をやっています。杉田さんの三代後です。

その後、石油公団に異動。私は石油公団の最後の総務課長でございまして、小泉改革でこの石油公団という特殊法人をなくすという経験をいたしました。実は、石油公団はなくなったのですが、今は「JOGMEC (Japan Oil, Gas and Metals National Corporation)」つまり「石油天然ガス・金属鉱物資源機構」という別の独立行政法人になっています。

石油公団というのは、実は140もの子会社がありました。そのうち2社は非常に優良な会社で、石油資源開発という会社と、帝石（帝国石油）と一緒に国際資源開発という会社。このうち石油資源開発の政府保有株を「IPO (Initial Public Offering：新規株式公開)」で売り出すということで、当時、ほんの数パーセントだけですが、400億円くらいで売りました。役人なのに株を売るといふ不思議な経験です。

それから、中東アフリカ室長というのを04年に務め、06年から3年間、兵庫県に来て、08年には産業労働部長

を務めました。このとき、一緒に、観光ツーリズム推進本部事務総長というのをやっておりました。この時に観光ツーリズムのカリスマの人たちと、いろいろな研究をし、なかなか面白い経験をさせていただきました。

その年に「姫路菓子博2008」というのを開いたのですが、その時の責任者でもあります。60万人ぐらい来ていただけると、何とかペイするイベントにしたのですが、92万2000人を集めまして、黒字でおカネがずいぶんたまりました。これで兵庫県をはじめ、京阪神でパティシエを育成する基金をつくったわけです。

その後本省に戻り、近畿経済局には11年の5月に来たのですが、その直前までは、資源エネルギー庁で石油流通課長をしていました。例の3・11の大震災の時、石油流通課長をしていたということです。「ガソリンがない」とか「灯油がない」とか言われ、大変な目に遭いました。病院で手術するにも、電気が止まっていますから自家発電で回さなければならない。「油、どうしてくれるんだ」という話です。まだ寒かったですから、「灯油がないと凍え死ぬ」とも言われ、とにかく電話が鳴りっぱなしでした。非常にしびれる思いをいたしました。

そして、この大阪にやってまいりました。近畿経済産業局は2回目です。兵庫県にも3年おりましたので、関西に非常に長くいて仕事をしていることになります。実は、中学・高校も神戸だったものですから、体の3分の1ぐらい関西人のようなもので、関西大好き人間でございます。

今日は、そういったことで、「実は、関西ってすごい」という話をさせていただければというふうに思って、用意をしてきました。

関西の方に関西の話をするというのも、非常に変なのですが、意外に語源などに、関西の文化や歴史というもの非常に埋め込まれています。皆さんご存じだと思いますが、上方文化がずっと日本の中心だったわけですが、江戸時代に日本の政治の中心が東京に移っていったわけですが、実はずっと文化の中心は関西にあったということで、上方から江戸に少しお裾分けをしてあげるといふのが、日本の文化の構造だったわけです。

ですから、上方のものの中でちょっといいものは、江戸に下っていく。つまらないものは下らないということで、「下らない」という言葉の語源は、そういうところにあるということらしいです。

そういう、実は関西が中心だったという話は、何を示しているかということ、今日も少し、杉田さんのお話の中に「イノベーション」という言葉が出てきましたが、実

は、関西のイノベーションには、恐ろしくすごいイノベーションがあるという話です。カップヌードルから始まって、それ以前にもいろいろありますが、有名なところでいうとカラオケなど、いろいろあるわけです。

私があえて「イノベーション」という言い方をしたのは、技術革新ももちろんイノベーションですけども、それ以外に「新しい価値をつくっていく」ということが、やはり「イノベーション」だと思うのです。単なる奇妙奇天烈（きてれつ）なことを考えるのではなく、変化をつくり出していくということ。世の中を変えていくということが、イノベーションだと思うのです。新しい価値で世の中を変えていくのです。

その代表例が、やはりカップヌードルだと思うのです。カップヌードルがなければ、震災の時にどうなったかということを考えてと思います。実はカップヌードルが有名になったのは浅間山荘事件です。機動隊の人が寒い浅間山荘前で一生懸命カップヌードルを食べていたというのがテレビに映って、有名になったわけです。それ以来、世界で何十億食という商品になりました。

カラオケにしても、これがなければ、夜の世界も、ずいぶんまた違った光景になっていたと思います。

もうちょっと高度な技術でいうと、自動改札機。皆さん、電車に乗られる時、当たり前のように切符を通しますが、あれも実は関西発でございます。

もっとすごいのが炭素繊維です。炭素繊維も実は大阪が発祥の地なのです。炭素繊維というと、ゴルフをされる方はクラブで使われておられるかもしれませんが、とうとうボーイング787の機体にまで採用され、飛行機まで炭素繊維で造るという時代になりました。

他にもシャープペンシルとか、いろいろなものがあるのですが、要するに、関西発のイノベーションというものが、世の中を随分変えてきているのです。実は関西というところは、「新しいものをやってみよう」という気風が非常にあって、その結果として今のような、当たり前のように皆さんが使っているものの中で、実は関西発というものが山ほどあるということなのです。しかも、それが生活を随分変えてきたということだと思います。そういう関西の文化・歴史に裏打ちされたイノベーションというものが、これからの関西にとって一つのキーワードだというふうに思っているわけであります。

関西の産業構造をみると、非常に分厚い産業構造になっていることがわかります。例えば、兵庫県だけを取り上げても、尼崎や神戸、姫路、高砂、加古川といった、阪神工業地帯に神戸製鋼所、川重、三菱重工業、新

日鉄、カネカなど、山ほど重化学工業が並んでいるわけです。さらに、パネルベイと言われていますが、パナソニック、IPSアルファテクノロジーとか、あるいはシャープなど、大阪湾岸にいろいろな企業が並んでいます。

そういう誰でも知っている有名な企業から、知っている人は少ないが優れた技術を持った中堅企業のようなところもいっぱいあります。

ウシオ電機という会社は有名ですが、何をつくっているのかなと思って私は見に行きました。電球です。電球といっても、特殊な電球です。つまり、半導体のエッチングに使ったりする、強烈な光をパッと出すような電球です。世界シェアの9割とかを握っています。ほかの人が、もう参入できないのです。市場規模が一定ですから、一般の電球と違って、使う人は限られているわけです。特殊な電球で、参入障壁が高過ぎて、参入してももう間に合わないということで、世界のほとんどのシェアを取ってしまうというような、そういう産業が、実はこの関西にいっぱいあるのです。

さらにもっと、ものづくりで細かいことを言いますと、例えば、リチウム電池が今、脚光を浴びていますが、リチウム電池のパッキンとか、これがまた、実は非常に技術が要るのです。リチウム電池は、気を付けないとよく火を噴いたりしますが、何百万個、何億個とつくっても火を噴かないように絶縁したりする技術に、実はものすごく信頼性が要ります。「パッキンか。そんなものはつくれる」と皆さんおっしゃるかもしれませんが、温度とか、ケミカルアタックとか、そういういろいろなものに対してどういう耐性を示していくかが重要です。意外に、それが電池の安全性の死命を握っていたりします。不良品をつくらぬ。何百万個つくっても不良品が出ないという、この技術がすごいのです。それも、中小企業がしっかりと供給しているために、日本で電池ができるというわけなのです。

そういったさまざまなレベルで、関西には大企業から、中堅・中小企業まで、非常に分厚い産業構造がございますし、それから地場産業も非常に多く存在しています。

例えば、播州織という織物があります、世界的なブランド、例えば、バーバリーとかダンヒルとか、そういう高級紳士服の服地などが、実は播州織でできていたりするのですが、これも、意外と知られていません。地場産業一つを取ってみても、実は世界的な企業、ブランドが、ごろごろしているというわけであります。

こういう分厚い産業構造に加えて、もう一つ、実は科学技術の基盤がすごいのです。これも、意外と知られて

いません。有名なところでいうと、今度、神戸のポートアイランドにできたスーパーコンピューター「京」です。有名になったのは、皮肉にも蓮舫さんが「世界で2番ではどこが悪いのですか」と言ってしまったからですが、実は、仕分けられたにもかかわらず、頑張って世界で1位になったということです。

科学技術の進歩というのは、誰もやったことのないフロンティアに挑戦していくことです。みんながやっていることをなぞっただけでは、科学技術は進歩していきません。誰もやったことのないフロンティアに挑戦していく、その結果が1番なのであって、世界で順番が1番か2番かなどというのは、どうでもいい話なのです。これが、科学技術の一番大事なところなのです。

世界一って、どういうことかなと思ったのですが、この「京」は1秒間に10ペタフロップスの計算ができる。1秒間に10ペタ。「ペタ」って何かということですが、メガバイト、ギガバイトという言葉をよく聞きますね。「メガ」は100万、「ギガ」は10億です。その上に「テラ」というのがあって、1兆です。そして、ギガ、テラの上にさらに「ペタ」という単位がある。1,000兆です。その10倍は、日本語でいうと「京」ですね。1秒間に1京回の計算をする。ものすごく速いです。こういうスーパーコンピューターを、日本で造ったわけです。

「それ、何に使うのですか」と、よく聞かれるのですが、実は、これに期待されるのは、いろんなものの組み合わせです。例えば、シミュレーションとか、分析とか、あるいは可視化です。

一番有名なのは、かつて世界一だった地球シミュレーターですね。北極がだんだん赤くなって行って、「CO₂が増えると、地球が暖まりますよ」という、皆さん、ご覧になったことがあると思いますが、ああいうシミュレーションですね。ものすごく複雑な計算。海洋の温度とか、雲がどうなったとか、太陽の黒点が動いたとか、それを全部計算して「CO₂が増えるとうなります」という、複雑な計算をやった地球シミュレーターは、当時世界一だったのです。ああいうビジュアライゼーションです。ものすごく複雑な計算の結果を、パッと目で見せる、コンピューターグラフィックスで見せてしまうという、こういうこともできるわけなのです。

実は、神戸に隣接する播磨に、「SPring-8」というものがありまして、これも皆さんご存じだと思いますが、もう十数年運用して、いまだに世界一です。SPring-8の「8」とは何かと言いますと、「Super Photon ring-8ギガエレクトロンボルト」、80億電子ボルトです。直

径が500メートル、1周が1.5キロある大型のリングの上を、電子を光に近いくらいに加速して、キュッと曲げるとものすごく明るい光が出ます。これで、ごく微量の成分の分析ができます。

有名なところで、和歌山の毒物カレー事件。ヒ素がカレーに混ざっていたわけですが、その分析にも使われました。もちろんそれ以外にも使われています。トヨタをはじめ、世界的な企業がどんどん使っています。触媒とかいろんなものの研究に、今利用されています。

このSPring-8がすごいのですが、その横にSPring-8の10億倍明るい光が出る施設ができました。「XFEL」。「X線自由電子レーザー」といいます。これが何かといいますと、皆さん、健康診断のときにX線を撮られたことがあると思いますが、あれは分かりやすく言うと、X線を懐中電灯にして照らしたようなものです。それを今度はレーザーポインターにしてしまおうという施設です。X線をレーザーにして、非常に小さい分子・原子レベルのものを見よう、しかも、フェムト秒単位で見ようというわけです。

フェムト秒とは何かということですが、よく聞く「マイクロ」、「ナノ」、「ピコ」と言う言葉が、それぞれ100万の1、10億分の1、1兆分の1という意味で、その「ピコ」のさらに1000分の1、これを「フェムト」といいます。ですから、1000兆分の1秒単位で分子・原子レベルのものを見ようということです。

何が見えるかですが、それだけ短い時間でフラッシュ撮影すると、例えば、化学反応が起こる瞬間、誰も見たことないわけですが、分子と分子がくっつく瞬間とか、タンパク質を酵素が切るところとか、触媒が何か吸ったとか、そういう瞬間を見ようということです。人類がまだ見たことのない世界を見られる施設が、実はできてしまいました。

ところが、この1秒間に1000兆個もの写真を撮ってしまうと、それを見るのが大変です。1000兆枚もどうやって見るのか。これを分析するのが、まさにスーパーコンピューターです。1秒間に1京回の計算ができる、そのコンピューターグラフィックスで、実際にどうなったのかというのを、シミュレートして見せるということができるわけです。

こういう、人類がまだ見たことのないものを見て、それを分析し、シミュレートしていくという、こういう施設が、実は、関西にはあるということです。これは意外と知られていないのです。

そのXFELは、SPring-8の横につくられていますので、

「Spring-8 Angstrom Compact free electron Laser」、略して「SACLA」という名前を付けるということです。日本のサクラをイメージした、日本独自の技術だという意味もあります。

これの利用で一番期待されるのが、創薬や触媒の分野です。実際に化学反応が起こる瞬間を見る。そうすると、その物質ではなくてこっちの物質に置き換えた方がよく切れるとか、よくくっつくとか、全部見られるわけです。こういった科学技術基盤というのが、今、関西にどんどん集結しています。

神戸のポートアイランドにも、発生・再生科学総合研究所という施設があります。例のiPS細胞、そういうものを応用した再生技術を研究しています。例えば、心筋梗塞とかで駄目になったところに、ピクピク動くシートを貼って、心臓が動くようにしてやるとか、いろいろ再生技術の応用が考えられています。ほかにも分子イメージングセンターとか、さまざまな施設が、ポートアイランドに集結をしているのです。今、ベンチャー企業を含めて200社以上の会社が、今、何もなかった埋め立て地の上に、次々と集結をして、イノベーションが起ころうとしているわけです。

実は、そこに、ドイツのメガファーマのベーリンガーインゲルハイムが、非常に大きな研究所を建てています。私が兵庫県にいた時、「日本のメガファーマは来ないのか」と思っていたら、第一三共製薬が研究所を統合するということを知り、「ぜひ神戸に」という話を一生懸命しまして、その結果、第一三共アスピオファーマという、創薬部門の子会社ですが、ポートアイランドに200人のドクターを集結した研究所を建てました。

このように、神戸にはクラスターができあがっている。集結を始めているということです。さらにこの神戸では、単に「いろいろ治験をやりましょう」ということだけではなく、国際展開をしようという施策が取られています。

その1つはメディカルツーリズムです。シンガポールやタイなどでは、すでに「世界中の人を集めて、自由診療で治療しましょう」ということで進んでいます。日本のすごいところは、それだけではありません。ドクターを世界中から呼んで、研修しましょうということも考えています。日本で研修してもらって、また、世界中でその日本の医療技術を役立ててもらいましょうということです。それから、ドクターだけではなくて研究者です。この研究者もまた、世界中から呼びます。現に、今ある理化学研究所の発生・再生科学総合研究所、ここにはほとんど日本人はいません。研究者が世界中から来て

おり、日本人は探すのが難しいぐらいです。

世界中の研究者に集まってもらい、世界中のドクターにも来てもらう。もちろん、患者さんにも来てもらい診療をします。こういう三位一体型でメディカルツーリズムを推進しようとしているのが、「KIFMEC (Kobe International Frontier Medical Center) 構想」です。こういう構想が、今、進んでいるところなのです。

これを後押しするのが規制緩和です。ただ、よく「特区、特区」といいますが、私は実を言うと、特区は駄目だと思っているのです。例えば「どぶろく特区」とかいうものができましたが、ああいう特区というのは「われも、われも」と手を挙げてくるので、一国二制度があちこちにできてしまいます。そうすると、規制緩和する側も後ろ向きになってしまいます。

ですから、「もう、ここしかない」という、江戸時代の長崎の出島のように、地域を相当限定的してやらないとうまくいかないと思います。このため、何かいい方法はないかと思っていたところに浮上してきたのが「国際戦略総合特区」です。名前は「特区」ですが、わずかな数しかつくりたくない、しかも、分野が必ずしも1つではないので、日本に1個しかないようなものが幾つかできる。こういう国際戦略特区という制度ができています。

その国際戦略総合特区指定を関西が政府に申請しています(注:12月22日に特区指定を受けた)。イノベーションプラットフォームということで、特に、ライフサイエンスとグリーンエネルギーの分野を中心に、新技術の実用化などを目指そうということです。「ライフ」といっても、様々な医療機器の開発や、創薬、再生医療などの分野があります。「グリーン」にも、バッテリーの開発からスマートコミュニティーの形成まで、色々な事業があります。ITも使って、色々な技術が必要になってくるわけです。そういう新しい、イノベーションを起こしていく特別な区域を、この関西で、播磨とか、神戸とか、けいはんな学研都市とかにつくっていく。特にライフの分野では、薬事法とか医師法とか、われわれの安全に関わる法律とあって、なかなか穴が開かない法律なのですが、ついに穴を開けてやろうという話なのです。

穴を開けると言っても、危険な医療行為が行われるとか、危険な薬が使われるとか、そういうことではなく、限定的な医師、限定的な技術の中で、治験、臨床試験をやってみよう話です。医療機器にしても、全国で使えるようになるには、非常に厳しい規制が掛かるわけですが、新たな機器が開発されたところで、特別な医者が特別な技術のもとに試験的に使い、さらにそれを改善していこ

う、そのためのプラットフォームは用意しよう、規制もそこは緩くしようということなのです。

「特区だったら、日本全国どこでもいい」となると、なかなか規制は緩みません。「事故が起きたらどうするのだ」ということになるので、新しい医療機器もなかなかつくれない。しかし、非常に限定的な、出島的な特区というのをつくれば、規制緩和ができる。今までは、GEとか、シーメンスとかに遅れを取っている日本の医療機器開発も、手足を縛られたままで「競争しろ」と言われていた状態だったわけですね、この手かせ足かせを少し緩めて、国際的な競争の中で打ち勝っていけるようにしようというのが、国際戦略特区であります。

もちろん、国際戦略総合特区ができても、中身がないと、いくら規制緩和してもものは動きません。ただ、先ほど申し上げたように、関西にはすごいものが集結しています。それを生かしていこうではないかということになっているのです。「関西がすごい」というのは、単に、シャープペンシルとか、カラオケとかいうことだけではなくて、イノベーションのプラットフォームというものが、実はもう関西で築かれつつある。例えば、最先端の医療機器開発とか、そういう分野でも、たくさんの企業が集結をして、進めようとしているのがすごいのです。

1つ面白い例を挙げますと、この間、薬事法の認可が下りたのですが、神戸の先端医療センターで開発された、4次元の放射線装置というのがあります。4次元というのはお分かりになりますでしょうか。3次元は空間、x、y、zですが、4次元というのは3次元プラス時間なのです。その4次元で放射線を当てる。

例えば、肺にあるがん細胞っていうのは動きます。呼吸していますから。「呼吸を止めていなさい」と言ったら死んでしまいますので、呼吸はどうしてもしてしまうわけです。その動く臓器にあるがん細胞に、びたりと放射線を当てるという技術を、今度、開発しました。戦闘機を打ち落とす時、逃げる戦闘機にロックを掛けて、ミサイルを発射し打ち落とすという技術の応用なのです。

つまり、軍事技術の応用です。逃げるがん細胞を追い掛けて、びたりと捉えた瞬間に当てる。健康な細胞ではなく、がん細胞だけに当ててやるという技術です。この装置をつくったのは三菱重工ですが、開発をした人は、実は医学部と工学部の両方を出ている人です。医工連携がこれから必要になってくるという示唆でもあります。

医学と工学は同じ理系ですが、「日本語でしゃべっていても通訳が要る」と言われるぐらい、話が最初は全く

通じなかったそうです。しかし、今は神戸大学をはじめ、阪大、京大など、いろいろなところで、医工連携の講座ができ始めています。その工学の知識と医学の知識を合わせて、新しい医療機器をどんどんつくっていこうということなのです。

4次元の放射線装置のように、軍事技術を応用するといったこともあります。もっとプリミティブなところで、非常に工学的な、ものづくりの技術が生かされている例が、いっぱいあるのです。

例えば手術器具。生体肝移植をする場合、肝臓は血管の固まりですから、これを切るとすごい血が出ていきます。これを何とか、切っても血が出ないようにしたいということで、「レーザーメス」が開発されました。昔からレーザーメスというものはありましたが、ペンシル型だったのです。一個一個、血管を焼きながら切っていくもので、なかなか扱いが難しかったのですが、今度のもは、「パイポラ」という双極電気メス。はさみのような形で、つまみながら切っていくものです。これを使うとほとんど血が出ないという、そういう手術器具ができて、肝臓移植の危険性もかなり下がってきたと言われています。

ですから、ものづくりと医療技術というのは、実は密接な補完関係にあります。メス一個を取っても、そのものづくりの技術が、これから応用されていくのではないかといわれているわけです。「ものづくりが得意な国はどこ」と問われれば、それは日本です。医療の最先端技術も日本にあります。

先ほど述べたようなIT技術も含めた、総合的な科学技術の力と、ものづくりの力、そして、医療の力というものが集まらないと、なかなか新しいイノベーションは起こりません。その全部がそろっているのが日本。中でも、この関西という地域なのです。

ですから、今、医療に特化した話をしましたが、それ以外にもさまざまな分野、例えば環境技術とか、福祉とか、エネルギーとか、いろいろな分野で新しいイノベーションが起こっていく条件が整いつつあるというのが、この関西という地域です。しかも、規制緩和という法的な面での支援、あるいは減税による支援というのも用意されつつあります。

分厚い産業構造に加えて、もともとあったイノベーションの土壌、そのような地域で、ハードすなわちインフラの整備から、ソフトすなわち環境整備まで進んでいるということを申し上げたかったのです。

話は変わりますが、「地方が活性化していくためには、

地方分権が大事である」という議論が、今あります。関西広域連合という組織ができて、兵庫県の井戸知事が連合長になり、橋下大阪市長らと一緒に「国は権限を移譲せよ」と言うことで動いています。そこで、地方分権の議論はどうなっているのか、ちょっとご説明をしておきたいと思います。

まず、「地方というのは、どこのことを言っているのだろうか」ということです。東京から見れば大阪は地方ですが、神戸は大阪から見れば地方です。豊岡などは神戸から見ると地方というわけで、どこまで行っても地方という感じがします。東京以外が全部地方なのかという感じがするわけです。

では、地方分権というのは何なのかということですが、中央の役人の権限を地方の役人の権限に移すことだけが、地方分権の本質だとは思いません。地方分権の究極の姿というのは、住民自治がどこまで貫徹できるかということだと思います。自己責任と言っていいと思いますが、その自己責任を貫徹するための、地方の自立と自律、「自ら立つ」「自ら律する」という基本がないと、住民自治は実現できないのではないかと。単に入れ物や制度をいじくったり、権限を右から左に移したりということだけで、地方分権が実現できるものではないと思っています。

実は井戸知事は、道州制に対して反対をしています。関西広域連合をつくったのに、道州制は駄目だというのは、どういう意味だということですが、簡単にいいますと、道州制というのは、例えば、関西州という道州政府をまずつくって、関西州知事がいて、関西州議会があって、その下に基礎自治体があるというのが、その姿です。つまり、府県がないということなのです。

橋下市長の考えは「道州制に移行するために、その前段階として関西広域連合というものをつくった」というもので、あくまでも「道州制にしなければならない。関西州政府をつくるのだ」というのが橋下市長の主張です。井戸知事は「道州制にしないために、広域連合をつくったのだ」と主張しています。

どう違うかというと、広域連合というのは、地方自治法の中の制度です。市町村が連携をして、広域で、例えば、廃棄物処理をするとか、医療で協力するという「一部事務組合」という制度が、地方自治法にあるのですが、県を越えてそれをやろうということなのです。府県が連合して、例えばドクターヘリを飛ばす、あるいは、防災や観光などの分野で、広域で事務をするということをするためにつくったのが、関西広域連合です。

つまり、都道府県があるのが前提なわけです。都道府県があるということは、知事がいて、議会があります。その集合体が関西広域連合です。だから、州知事というのはいません。関西広域連合の知事が集まった合議体で、ものを決めていこうということです。ただ、あくまでも知事は知事だし、それぞれの府県には議会があるということですから、利害調整がなかなか難しい。関西州だったら、州知事が「やる」と言ったり、州議会で「やる」と決議したりすれば、もう決まりですが、そういう体制にはなっていないというのが今の広域連合です。

井戸知事は「道州制には7つの疑問がある」と言っておられます。井戸知事のお考えを、ここで詳しく説明するつもりはありませんが、道州制にするのだったら、国の形を変えてしまわなければ駄目だ。国の権能を完全にこの地方に移してしまう、あるいは税源も中央で集めて地方にばらまくというのではなくて、地方で徴税をして、地方で使うという形にしないと、今の制度のままで単に線を引いて、中国州だ、四国州だ、九州だ、関西州だとやったら、めちゃくちゃになってしまうというのが、井戸知事の見解なのです。「だから、道州制は絶対駄目。都道府県があるのが前提だ」というのが、井戸知事のお考え方です。

そういう、道州制と広域連合の違いを、お分かりいただいたと思いますが、関経連はじめ経済界は、「道州制を目指さないとどうするのだ」と主張しています。「いろいろ問題点はあるが、まさに国と地方の関係を変えていくというのが、道州制を目指す意義であり、今の広域連合のままで止まるということはどうか」というのが経済界の考え方です。「地方分権を貫徹させるためには、やはり道州制を目指すべきだ」という意見なのです。

このような議論が起きている中で、実は、国と地方の関係で今、大きく進もうとしているのが、出先機関の改革です。2010年の6月に民主党政権下で「地域主権戦略大綱」が閣議決定されました。「出先機関の改革に当たっては、原則廃止の下、ゼロベースで見直す」「国の出先機関の事務権限について、各省が自己仕分けをする」「年内にアクション・プランをつくる」ということが決まったのです。11月には各省が自己仕分けを実施し、経産省も自己仕分けをしました。公開で外部有識者会議を開き、大学の先生とか経済界の方とか、いろいろな方に経産省の事務を全部さらけ出して、「どうしましょう」という議論をしたわけです。そうすると、「経済産業局の事務の4割は、委譲または廃止をすべきだ」という結論がでました。4割の内訳は「都道府県に委譲

せよ」「広域自治体、つまり、例えば関西広域連合ができるのであれば、そこに委譲せよ」「廃止せよ」というものです。

そして、同年の12月28日にはアクション・プランというものが決定されました。何が決まったかという、自治体が特に移譲を希望している直轄道路、直轄河川、ハローワークについては、速やかに委譲する。その他の一つの都道府県で完結する事務は、都道府県に委譲するという内容です。

この自己仕分けに基づく工程表を、2011年6月までに策定することになっています。また、ブロック単位での権限委譲を推進する広域の実施体制の枠組みづくりのため、新たな広域行政制度を整備するとなっています。関西では12月に広域連合ができました。出先機関単位で、全ての事務権限を委譲することを基本とし、12年の通常国会に法律案を出して、14年中に事務権限を委譲することが決まったわけです。

ところが、基本的には「全て移すことを基本とする」と書いてあるのですが、11年2月にちょっと妙なことが決まりまして、「関西広域連合、九州地方知事会に対し、ブロック単位で委譲を希望する出先機関の提示を求める」となりました。ここから出てきた話が、「丸ごと移管」です。5月に関西広域連合と九州知事会から、委譲を希望する出先機関として、経済産業局、地方整備局、環境事務所が提示され、「この三つを丸ごとほしい」となったのです。

丸ごと移管するのだったら、移管すべきか否かという事業の「仕分け」の議論をする必要はないわけです。全部持っていくのですから。近畿経済産業局も、風前のともしびというのが今の状況でして、北海道から九州まで、どこにも全部出先機関があります。東北経済産業局とか、中国経済産業局とか。ところが、関西だけ国の出先機関がなくなるということが、今、起ころうとしています。

それでよければいいのですが、では、経済界の方たちは、いったどういう気持ちでおられるのか。商工会議所など経済団体はどう思っておられるのかということ、今からよく聞いていかなければなりません。

7月になって、「では本当になくすのですか」という議論によいよよってきた時に、関係8府省の政務官が集まって議論したら、いっせいに「そんなことやっていいのか」という議論になって、紛糾しました。大震災がありましたし、秋には台風被害もありました。「災害が起きたらどうするのだ」ということになって、10月7日のアクション・プラン推進委員会では、紛糾してめっちゃ

くちなな会議になってしまいました。

今は「では、本当に丸ごと移管して、うまくいくのかどうか、問題点をちゃんとクリアしましょう」という、まともな議論に戻ってきている状況ということでありませぬ。

ちなみに、出先機関の改革をどういう合議体で決めるかという、地域主権戦略会議というところで決めます。内閣総理大臣を議長として、副議長が総務大臣。あと、以下、財務大臣はじめ関係官僚と、大阪府知事も入っています。この中身を決めるのがアクション・プラン推進委員会で、総務大臣と、埼玉県知事と、元三重県知事の北川正恭さん、内閣府の副大臣に、総務大臣政務官。この5人で決めようというわけです。

ただ「この5人で、こんなことを全部本当に決めるのですか」という話が出て、関経連など経済界からは、ちゃんとそのステークホルダー、利害関係者の意見を聞かないで、「関西のことをなぜ東京で決めるのか不思議だ」という、憤慨の声が起こっているというのが、今の状況であります。

出先機関改革の課題ですが、実を言うと、関西広域連合はちょっと変わっていて、奈良県が入っていません。福井県も入っていない。近畿経済産業局の所管は政令で決まっています、福井県、奈良県はもちろん入っています。2府5県になっているのですが、そのうち2県がなくて、別の2県が入っています。鳥取県と徳島県が入っているのです。だから、丸ごと移したときに、奈良と福井はどうするのだろうという話があるわけです。

2番目の課題は、ガバナンスの在り方です。合議制で決めますから、例えば、国の補助金を関西に持ってこようとした時に、例えば「なぜ大阪が2件で、滋賀県は3件もあるのか」とみたいな話になるわけです。それぞれ知事さんがおられて、議会がありますから、議会も怒ります。これを合議制で決めなければいけない。これがなかなか難しいのです。

そもそも、自治体だけで決めていいのですかという話です。例えば、原子力政策をどうするかとか、電力融通。「中国電力から関西電力に、どれだけ電力をもらうかとか、そういう話を、広域連合だけで決めいいのですか」という話があります。ほかにも「資源・エネルギー行政とか、地震や台風の緊急対応も、自治体だけでいいのでしょうか。国の出先機関がないということではないのでしょうか」という議論があるのです。

出先機関を丸ごと移管した場合でも、国の事務というのはやはり残ります。中小企業対策とか、域内投資促進

とか、「その事務は、一体どういうふうな府県の中で扱うのでしょうか」という問題もあります。

先ほど企業立地の話もしましたが、やはり企業立地というのは、非常に自治体にとっては大事な話です。というのは、法人事業税、県税が入りますし、固定資産税は市町村税で入ってきます。それだけではなく、雇用の問題、産業の波及の問題など、たくさんあります。

これを広域連合でどうさばくのかという問題も残っているわけです。企業というものは最適立地を求めます。特に「何県の何市だから」ということで立地するわけではありません。もちろん、いろんなインセンティブとか、迎え入れてくれる自治体の熱意とかはありますが、国際競争の中で判断をしているわけです。そういうことを経産省としては含んだうえで、いろいろ立地支援策を用意しているのですが、自治体だけで、それをさばくということが、どういうことになっていくのか。

例えば、「ジャパンプランド」で世界に日本のブランドを売っていかうという時に、「そう言えば、関西には国の出先の局がない。では、他のところからジャパンプランドを選ぼう」ということになると、関西にとっては不幸だと思います。こういうことを踏まえたうえで、出先機関改革について、皆さんはどう思われるでしょうか。「やはり出先機関は要らない」ということかもしれませんが、「ちょっとよく考えた方がいい」ということかもしれませんので、またご意見を頂ければと思います。

以上、関西のポテンシャルと地方分権の話を見せていただきました。ご清聴ありがとうございました。

司会：ありがとうございました。

2011 - 2012年度 第六期役員体制

	氏名	所属先	学会役職
1	吉田 和男	京都大学大学院経済学研究科教授	会長
2	米倉 穰	追手門学院大学経営学部 教授 追手門学院大学ベンチャービジネス研究所 所長	副会長、事務局長 グローバル・イノベーション研究部会主査
3	日野 孝雄	神戸常盤大学 神戸国際医療交流財団理事	副会長 医療福祉研究部会主査 文化観光研究部会幹事
4	深堀 謙二	大阪市 大阪市立大学大学院工学研究科客員研究員	常任理事 大学発ベンチャー研究部会幹事
5	村上 薫	大阪市立大学大学院経営学研究科特任教授	常任理事 グローバル・イノベーション研究部会幹事
6	清水 宏一	(株)時有人社代表取締役 亀岡商工会議所専務理事 (京都学園大学)	常任理事 文化観光部会主査
7	杉田 定大	早稲田大学 先端科学・健康医療融合研究機構客員教授 同志社大学大学院 総合政策科学研究科客員教授	常任理事
8	林 茂樹	大阪工業大学知的財産学部教授	常任理事 知的財産研究部会主査
9	文能 照之	近畿大学経営学部 キャリア・マネジメント学科長	常任理事 大学発ベンチャー研究部会主査
10	釣島平三郎	太成学院大学教授	常任理事 文化観光研究部会
11	坂川 弘幸	日本経済新聞社大阪本社	常任理事 文化観光研究部会 医療福祉研究部会
12	小西 一彦	追手門学院大学経営学部教授	常任理事
13	大野 長八	大野アソシエーツ代表	常任理事
14	松村 敦子	(有)アクティア代表取締役	常任理事 女性起業家研究部会主査
15	吉永 徳好	吉永公認会計士・税理士事務所長 有限会社吉永マネジメントサービス 取締役	常任理事
16	定藤 繁樹	関西学院大学経営戦略研究（ビジネススクール）教授 ニュープレクス(株)顧問	理事
17	稲垣 耕作	京都大学准教授	理事
18	山本 浩二	大阪府立大学大学院経済学研究科教授	理事

	氏 名	所 属 先	学 会 役 職
19	兼松 泰男	大阪大学教授 産学連携本部イノベーション部部长 ベンチャービジネスラボラトリー	理事
20	高増 明	関西大学社会学部教授	理事
21	宮脇 敏哉	新潟経営大学経営情報学部教授	理事、九州研究部会主査
22	高田 栄治	ひびき証券株式会社	理事
23	宮田由紀夫	関西学院大学国際学部教授	理事
24	三根 早苗	有限会社パワーエンハンスメント 代表取締役	理事 女性起業家研究部会幹事
25	劉 宏成	財団法人 台湾綜合研究院 研究顧問 国立安徽大学（中国）客員教授	理事
26	狩俣 正雄	大阪市立大学大学院経営学研究科 教授	理事
27	岡崎 利美	追手門学院大学経営学部准教授	理事 女性起業家研究部会幹事
28	日野 薫郎	東京大学大学院	学生理事
29	岸 秀隆	トーマツ公認会計士	監事

関西ベンチャー学会 規約

制定 2001年2月12日

第1章 総則

(名称)

第1条 本会は、関西ベンチャー学会 (The Kansai Association for Venture and Entrepreneur Studies) と称する。

(事務局)

第2条 1. 本会の事務局は、別途定める。

第2章 目的および事業

(目的)

第3条 本会は、関西におけるベンチャーの発展に資するため、ベンチャー企業や一般企業・非営利組織の起業活動、およびその促進政策等について理論的・実証的研究を行うとともに、起業家活動の実践や支援および産学協同などの推進に寄与することを目的とする。

(事業)

第4条 本会は、前条の目的を達するため、次の事業を行う。

1. 研究発表会 (大会および研究部会) の開催
2. 学会誌、その他刊行物の発行
3. 講演会、シンポジウムなどの開催
4. その他、理事会において適当と認めた事業

第3章 会員

(種類)

第5条 1. 本会の会員は、次のいずれかに該当するもので、正会員一名の推薦を受け、常任理事会の審査を経て、理事会で承認されたものとする。

- i. 正会員 ベンチャーの分野で専門の学識を有するもの、起業経験者および起業志望者、ベンチャー支援者、新産業政策担当者、大学等における技術の事業化に関係するものなどで、規約第3条の目的に貢献することのできる個人。
- ii. 学生会員 前項に準ずる研究あるいは活動を行っている大学院生および大学生。
- iii. 特別賛助会員 本会の目的に賛同し、事業を賛助する法人、団体、または個人。

2. 新入会員の選考基準については、別途、内規に定める。

第6条 本会に会員名簿を備え、所定事項を記載するものとする。

(会費)

第7条 1. 会員は、別途定める会費を納めなければならない。
2. 会費の変更は、総会において承認を受けなければならない。

(退会)

第8条 会員は、次の場合には、退会したものとする。

1. 本人が退会を届け出たとき。
2. 会費の滞納 (2年) により、理事会が退会を相当と認めたとき。

3. 本会の品位を汚すなどの事由により、理事会において退会をやむをえないと認めるとき。

第4章 機 関

(役 員)

第9条 本会に、次の役員を置く。

1. 理事 30名程度うち、会長 1名副会長 若干名常任理事 10名程度。
2. 顧問 定員はとくに設けない。
3. 監事 3名以内

(理 事)

- 第10条
1. 理事のうち半数以上は、正会員の中から正会員の投票により選出される。
 2. 投票により選出された理事の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。
 3. 残る15名以内の理事は、会長が地域、分野などを考慮して正会員の中から指名する。ただし、理事会の承認を要する。
 4. 任期は2年とするが、再任を妨げない。
 5. 理事の選出規則については、別途定める。

(会長、副会長、常任理事)

- 第11条
1. 会長および副会長の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。
 2. 会長は、投票により選出された理事の互選により選出される。
 3. 副会長若干名は、理事会の承認を経て、会長が選任する。
 4. 常任理事は、理事会の承認を経て、理事の中から会長が選任したものとする。
 5. 副会長は、会長を補佐し、会務を執行する。
 6. 会長に事故ある時は、会長が指名した副会長が、その職務を代行する。
指名し得ないときは、副会長の互選により一名が会長の職務を代行する。

(顧 問)

- 第12条
1. 顧問の定員については特に定めないが、理事会が必要に応じて推薦し、決定する。
 2. 顧問の任期は2年とする。ただし、再任をさまたげない。
 3. 顧問は、重要事項について理事会の諮問に応じる。
 4. 顧問は、理事会に対し文書で、あるいは理事会に出席し、意見を述べることができる。

(監 事)

- 第13条
1. 監事は3名以内とし、理事会が指名し総会で承認を受ける。
 2. 監事の任期は2年とする。
 3. 監事は、会計および会務執行の状況を監査する。

(理事会)

- 第14条
1. 理事会は、会長、副会長、理事から構成される。
 2. 理事会は、会の運営に関する重要事項を審議する。
 3. 理事会は、必要に応じて監事に出席を求めることができる。

(常任理事会)

- 第15条
1. 理事会に常任理事会をおく。

2. 常任理事会は、会長・副会長、常任理事から構成される。
3. 常任理事会は、会の運営に関する経常的事項および理事会から委嘱を受けた事項を審議する。
4. 常任理事会は、理事会にはかるべき重要事項を審議する。
5. 理事は、常任理事会開催について通知を受け、必要に応じて常任理事会に出席して意見をのべることができる。

(総 会)

- 第16条
1. 会長は、毎年1回、会員の定時総会を招集しなければならない。
 2. 会長は、必要があると認めるときは、臨時総会を招集することができる。
 3. 会員の5分の1以上の者が、会議の目的たる事項を示して請求したときは、会長は臨時総会を招集しなければならない。

- 第17条
1. 総会の議事は、出席会員の過半数をもって決定する。
 2. 総会は、次の事項を議決する。
 - i. 規約および規則の変更
 - ii. 決算、事業報告および予算、事業計画などの承認
 - iii. 会費の変更
 - iv. 会の解散
 - v. その他、会長が特に必要と認めた事項

(委員会)

- 第18条 業務の円滑な推進を図るため、理事会の承認を経て、学会に委員会を設置することができる。委員会の種類、運営については、別途規定に定める。

(部 会)

- 第19条 正会員は、正会員10名以上の参加をもって、理事会に対して、部会（分科会）の設置を要求することができる。

第5章 資産および会計

(資 産)

- 第20条 本会の資産は、会費、寄付金、その他の収入による。資産の支出は、理事会の議決を経て、総会が承認した予算にもとづいて行う。

- 第21条 本会の会計年度は、毎年12月1日より、11月30日までとする。

第6章 規約の変更および解散

(規約の変更)

- 第22条 本規約の変更には、総会の議決を要する。

(解 散)

- 第23条 本会の解散は、理事会または会員の5分の1以上の提案にもとづき、総会において出席会員の3分の2以上の賛成を得なければ、これを行うことができない。

付 則

1. 学会規約は、2001年2月12日から施行する。
2. 本会の設立準備委員会の会員は、本会の設立とともに、本会の正会員となる。

3. 第1回総会前に、本会設立準備委員会によって、会長、副会長、常任理事、理事または監事の職務を行うことを委嘱された者は、本則の規定にかかわらず就任する。
4. 設立総会前に、設立準備委員会によって推薦された者は、第5条の規定にかかわらず本会の会員となることができる。
5. 規約第21条の規定にかかわらず、設立後最初の会計期間は、設立総会から一年経過後の3月31日までとする。
6. 理事会は、設立総会后1年半以内に理事選出規則案を総会に提出しなければならない。設立後2年経過以降の役員は理事選出規則および本規約に基づいて選出される。
7. 規約第21条は、2007年12月1日から施行する。

関西ベンチャー学会 法人会員 規約

(会員)

第1条 本会の法人会員は、正会員一名の推薦を受け常任理事会の審査を経て、理事会で承認されたものとする。

2 本会には法人会員に加えて新たに賛助会員を置く。賛助会員の承認は法人会員と同じ手続きを取るものとする。

第2条 本会に法人会員と賛助会員の名簿を備え、所定事項を記載するものとする。

(特典)

第3条 次の学会事業に法人会員は一人五人まで、賛助会員は一人一人無料で参加できるものとする。

1. 例会
2. 各研究部会
3. 講演会、シンポジウム
4. その他、理事会において適当と認めた事業

第4条 法人会員と賛助会員は本会の発行するNews letterに無料で企業広告できるものとする。

第5条 法人会員と賛助会員の年次大会への参加は、正会員一名と同じ条件とする。

(会費)

第6条 法人会員と賛助会員は次の会費を納めなければならない。

1. 法人会員：90,000円（年額）賛助会員：20,000円（年額）
2. 年次大会費（正会員一名と同じ条件）
3. 各種学会主催の有料事業（正会員一名と同じ条件）

第7条 会費の変更は、総会において承認を受けなければならない。

(退会)

第8条 法人会員と賛助会員は、次の場合、退会したものとする。

1. 法人会員または賛助会員が退会を届け出たとき
2. 会費の滞納（2年）により、理事会が退会を妥当と認めたとき
3. 本会の品位を汚すなどの事由により、理事会において大会をやむを得ないと認めたとき

(会計年度)

第9条 本会の会計年度は、毎年12月1日より11月30日までとする。

付 則

1. 法人会員規約は、2008年1月1日から施行する。
2. 賛助会員規約は、2011年3月12日から施行する。

関西ベンチャー学会誌 投稿規程

1. 投稿規程

- ①投稿者は、原則として関西ベンチャー学会の会員とする。
- ②投稿原稿は完成原稿とし、関西ベンチャー学会の研究目的に即したテーマのもとに、日本語あるいは英語で書かれた未公開論文とする。
- ③本誌に掲載された論文等を執筆者が他の出版物等（web等を含む）に転用する場合には、予め文書により関西ベンチャー学会の承認を受けると同時に、その出版物に「関西ベンチャー学会誌」（Vol.…,刊行年、月）に掲載された論文であることを明記しなければならない。
- ④図表は本文での挿入箇所を明示して、合計で2ページ以内とする。
- ⑤引用文献については、本文では（注…）とし、原稿の終わりに、著者名「文献名」出版社,出版年,引用ページを表示するものとする。
- ⑥参考文献については、原稿の終わりに50音順に、著者名「文献名」出版社,出版年を表示するものとする。
- ⑦投稿に際しては、完成原稿を電子メールで締切日までに事務局に送付するものとする。
- ⑧投稿原稿の採否は編集委員会が委嘱する2名のレフリーの審査に基づき編集委員会が決定する。
- ⑨原稿料は支払わない。ただし、20部の抜きずりを無料で送付する。
- ⑩投稿原稿等は一切返却しない。

2. 論文の種類

研究論文
研究ノート
資料
書評など

3. 原稿の書式

A 4 版、横書き、20ページ以内
10.5ポイントのワープロ仕上げ
1ページ当たり 46文字×39行の完成原稿（印刷仕上がりは2段組とする）
和文と英文タイトル
執筆者名（和文と英文）、所属（和文と英文）
タイトルの次に150～200語程度の英文概要（Abstract）を入れる
Keywords（英文）：3～5語程度

4. 発行

年間1～2回

表紙

タイトル (和文)
(英文)

氏名 (和文)
(英文)
所属 (和文)
(英文)

Abstract (英文)

150～200語

Keywords (英文)

3～5語

引用・参考文献の書き方

例. 引用文献

(注)

(1) 植草益編「先端技術の開発」NTT出版,2006年,3 ページ。

.

.

.

(5) 内田康男著,前掲書,2006年,6 ページ。

(6) 同上書,2006年,8ページ。

(7) Henry Chesbrough, “OPEN INNOVATION” ,
Hervard Business School Press,2003,p.10.または pp.10-11.

(8) Ibid., p.155.

(9) M. Casson, op.cit.,2003,p.200.

.

例. 参考文献 (50音順)

(1) 青木正雄著「シンガポールの工業化政策」日本経済評論社,2010年。

(2)

.

.

.

(10)

以上

編集後記

学会誌VOL.4を無事皆様にお届けすることができました。今回は幸い投稿希望者が多く、査読などで、関西ベンチャー学会理事の皆様を中心に多くの方々のご協力を得、学会誌を発行出来ました。

学会誌の内容も、多様な査読論文、昨年の年次大会基調講演要旨、例会講演要旨など、年々充実してきております。皆様には、会員の研究成果をぜひご一読いただきたいと思っております。

2001年2月12日の学会設立宣言によりますと、「関西ベンチャー学会は、関西をベンチャー精神に富んだ社会とするために、ベンチャー起業家、ベンチャー支援担当者、ベンチャー研究者たちが一堂に集まり、意見と情報を交換し、取るべき政策等を研究する場として設立された。」としています。関西ベンチャー学会は、設立後10年以上経過し、昨年は日・台ベンチャーフォーラムを台湾で共催し、研究部会も昨年「女性起業家研究部会」を新たに立ち上げ、「国際化研究部会」が「グローバル・イノベーション研究部会」に、「文化資産研究部会」が「文化観光研究部会」にリニューアルされるなど、時代の変化に対応し、活動を推進しております。

1990年代後半からの政府のベンチャー支援策の充実があったものの、昨今の日本のベンチャーの状況は、2008年からIPO数が激減するなど低迷が続いており、米国シリコンバレーの最近の活況とは程遠い状態にあります。

これは、日本の大企業が系列を重視し、ベンチャーとの取引をなかなか開始してくれず、そのため過去の成功例が乏しく、起業家精神が盛り上がりこなかったことも一因であったと考えられます。しかし、イノベーションの環境変化により、オープン・イノベーションが浸透しつつあり、ベンチャーがグローバルに発展できる素地が構築されつつあると期待できます。

本学会誌の内容は、ベンチャー動向、イノベーション戦略、技術ロードマップ、福祉、学生ベンチャー等多岐に及んでおります、これらの会員の研究成果が皆様の継続的な活動とともに、ベンチャー支援や関西経済の活性化の一助につながって行くことを望みます。

編集委員長 常任理事 林 茂樹
(大阪工業大学知的財産学部教授)
編集委員 副会長 米倉 穰
(追手門学院大学経営学部教授)
常任理事 坂川 弘幸
(日本経済新聞社)

<vol.4> 平成24年2月28日
<編集・発行> 関西ベンチャー学会 事務局
茨木市西安威2-1-15 追手門学院大学 ベンチャービジネス研究所内
TEL/FAX 072-641-9922
E-mail : info@kansai-venture.org
URL : http://www.kansai-venture.org

Journal of The Kansai Association for Venture and Entrepreneur Studies



The Kansai Association for Venture and Antrepreneur Studies
2-1-15, Nishi-Ai, Ibaraki, Osaka, Japan