



桃山学院大学総合研究所

桃山学院大学
環太平洋圏経営研究

No.24 February 2025

目 次

論 文

- 高品質をドライビングフォースとする電機部品メーカーの戦略
—K電機製作所のケース—
..... 山 田 伊知郎 (3)
- エネルギー移行期におけるニッチ形成の役割
—ノルウェーにおける電気自動車のニッチ形成—
..... 小 畠 正 稔 (13)

研究ノート

- 地域にとって必要な交通をどのように評価するか
～TPBモデルを中心とした先行研究のサーベイ～
..... 西 藤 真 一 (31)
- 商業教育事始め (2)
～福沢諭吉から森有礼へと繋がれた商業教育～
..... 久 井 孝 則 (45)

高品質をドライビングフォースとする電機部品メーカーの戦略

—K電機製作所のケース—

山 田 伊知郎*

目 次

第1章	目的
第2章	既存研究の整理
第3章	K電機のケース
	第1節 概要
	第2節 創業当時からの歴史
	第3節 品質
	第3.1節 ワイヤハーネス
	第3.2節 変圧器
	第3.3節 独自の品質情報システム
	第4節 提案制度
	第5節 品質マネジメントとコストマネジメント
第4章	考察
	謝辞

第1章 目的

本論の目的は、株式会社K電機製作所のケースを詳細に分析し、その成長の理由を探ることにある。

株式会社K電機製作所（以降、K電機と記す）は、電機部品などを製造、販売を行っている

* 本学経営学部教授

キーワード：中小企業、電機部品メーカー、高品質

企業である。手作業でのワイヤーハーネスⁱ⁾の製造から事業を開始し、現在の事業内容ⁱⁱ⁾にまで成長させている。本論では、現会長であるS氏が一から事業を起し、当該事業分野で成功を収めてきた経緯、戦略および組織内のしくみを、主にインタビュー調査を通じて明らかにしたい。

第2章 既存研究の整理

起業した当初の状態では、様々なことが不安定な状態にあり、事業を安定的に継続し、成長させるために売上高や利益の増加を目指すことになる。その後、事業がある程度軌道に乗ってくると中小企業と位置付けられる規模となる。この段階になると、経営学における中小企業の事業規模特有の課題が認識されてくる。

清家ら（1996）は、中小企業の課題として、1) 非組織的な意思決定、2) 激しい市場競争、3) 限定された経営資源の3点があると指摘している。1) は、組織的にではなく、オーナー（所有経営者）一人が経営上の意思決定のすべてを行うということである。ワンマン経営に陥りがちとなり、経営者の独走になる可能性が高いということがあげられる。2) に関しては、市場シェアが低いことから絶えず激しい市場競争環境にさらされている状況におかれる点である。そのため、大企業の下請けに安住してしまう可能性があることが指摘されている。3) に関しては、経営資源が質量ともに限定されていることから出てくる課題である。少ない資源を有効活用するため、選択と集中の戦略を採用せざるを得ない。また、多くの資源を投入できないことから必然的にスケールメリット（規模の経済）が働きにくいと指摘されている。以上、中小企業のデメリット面を整理したが、逆にこれらの特徴をメリット面としてとらえて説明することもできる。1) は、経営者が強いリーダーシップを発揮し、意思決定が迅速に行われ、また柔軟な企業行動が可能になるということが考えられる。2) は、厳しい事業環境から抜け出すために、革新的事業に取り組むようになる。具体的には、新規事業開発や新製品・サービス開発への強烈な動機付けとなるという点である。3) は、限りある資源を有効活用するため、ニッチ市場に特化しながら、独自技術で製品の高度化・差別化が図られると考えることができる。

次に、中小企業白書（2020年度版）から、製造業に属する中小企業が重要と考える経営課題を参照する。経営者が重要と考えている順に、次のように整理されている。1) 人材（人材

i) 単体または複数のワイヤーの末端を、あらかじめ端子処理やコネクタ処理、ハンダ処理などをして、ほかの機器にワンタッチで接続できるようにした電線。電気製品、自動車やロボット内の機器間接続に用いられる。

ii) ワイヤーハーネス、産業用精密機器、電子機器自動検査システムの製造である。

の確保・育成，後継者の育成・決定），2）営業・販路開拓（営業力・販売力の維持強化），3）生産・製造（設備増強，設備更新，設備廃棄），4）技術・研究開発，5）商品・サービスの開発・改善，6）財務（運転資金の確保，設備投資資金の確保，借入金の削減），7）ICT活用，8）その他（知的財産権の活用，産学連携など）である。

中小企業を取り巻く多くの課題がある中で，何が成長のドライビングフォース（原動力）になりうるのかを考えると，希少資源を有効活用してイノベーションにより独自の製品を生み出し，その差別化された製品をニッチ市場で確保するというのが一つの道筋になると考えられる。井上（2022）は，イノベーションのうち，特に外部の資源も活用するオープン・イノベーションについて，次のように整理している。

オープン・イノベーション（Chesbrough, 2003）とは，企業内部のアイデア・技術と外部のアイデア・技術とを有機的に結合させ，価値を創造することとされる。オープン・イノベーションのメリットは，1）外部と共同することで，技術者の人件費，研究開発費などのコストを削減できる。2）自社が検討してこなかった課題へのアプローチ方法や技術を提供してもらえる。3）自社で活用されていない技術やアイデアを外部で活用してもらえるとする。中小企業では限られた経営資源を集中する戦略をとらざるを得ないため，不足する技術やノウハウ，経営資源を内部調達に限りがあるため，外部調達に求めるしかない。そのため，中小企業には向くものであると考えられる。

オープン・イノベーションには次の3種の特性を持つ型がある。1）インバウンド型：社外の技術や知識を取り込み，自社の技術や知識と結び付けて技術・製品開発を行い，イノベーションを実現するもの，2）アウトバウンド型：自社の技術や知識をリソースとして提供することで，外部のプレーヤーならびに自社の技術・製品開発や問題解決が促されて，イノベーションが生じることを期待するもの，3）カップルド型：ギブアンドテイクが不可欠な，提携や強調，合併を通じた補完的パートナーとの共創するものである。

以上示したような中小企業の理論を念頭に，ある中小企業が実際にどのような成長の軌跡を描いたのかを探ることにしたい。

第3章 K電機のケース

K電機のケースを記述するにあたり，2023年3月から6月にかけてインタビュー調査を行った。インタビュー対象者は，11名であり，インタビュー調査にかけた時間は，約17時間である。以下では，これらインタビュー調査により得られたデータをもとに，K電機の発展の理由を明らかにしていく。

第1節 概要

K電機は、約50年の歴史を持つ中堅の電機部品メーカーである。2022年9月時点で売上高約150億円、従業員数は約350名の規模となっている。取引先企業は、産業用機器などを製造する東京証券取引所プライム市場上場企業を含めて数十社である。

2003年から2023年現在までのK電機の売上高と従業員数を図1に、従業員一人当たりの売上高を図2に示した。なお、2019年度に売上が落ちている理由は、海外にある子会社を別会

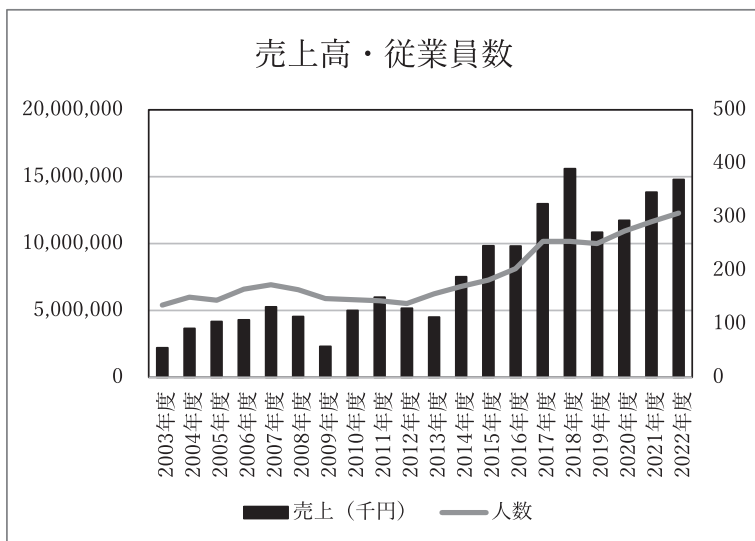


図1 売上高および従業員数の推移

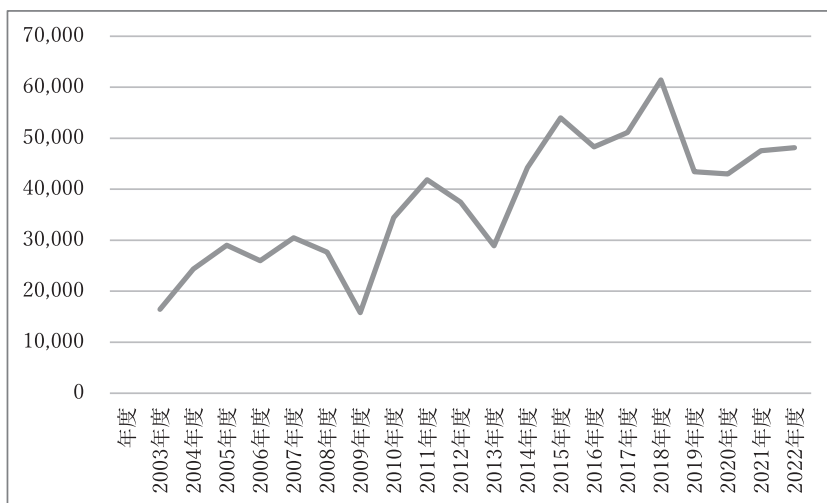


図2 従業員一人当たりの売上高の推移

計にしたことなどによるものである。

第2節 創業当時の歴史

終戦後、現会長のS氏は当時D社に勤めていた。D社ではワイヤーハーネスなどを生産しており、製品をA社に収めていた。1967年ごろ、S氏はA社から直接仕事を請け負うようになっていった。S氏の妻は手先が器用で、内職としてワイヤーハーネスの末端をニッパーなどで、かしめるⁱⁱⁱ⁾などの加工を行っていた。さらに、ユニット部品の生産を請け負いはじめ、妻は近所の人を集めて、農機具小屋の空きを利用して、生産を手伝ってもらっていた。彼女は商才に長けていたとされる。

一方、製造する製品が複雑になるにつれ、不良品も発生するようになる。この問題に対処するため、A社の技術者であったE氏の助けを借りて製造を依頼した。彼の仕事ぶりは製造スピードが速く、不良品も少なかった。S氏は、従業員に対して、「できるかどうか自信がない仕事を与えられたときでも、「できない、無理です。」というのではなく、まずやってみることが大切だと伝えている。さらに、90年代に中途入社した現幹部の一人は、面接時にS氏の3～5年後のビジョンを聞いていた。その後、言ったことは必ず実行する人だと思ったとしている。そういった仕事に対する熱意や意気込みといったものがあつたがゆえに、A社のF氏^{iv)}から、目をかけられていたのではないかと想像できる。

次に、主として1990年代以降のK電機の変遷を、品質と提案制度を通して見ていくことにする。

第3節 品質

第3.1節 ワイヤーハーネス

歴史の項で一部紹介したように、手作業でワイヤーハーネスを製造していたころから、製品の絶縁不良や配線ミスといった品質不良に悩んでいた。当時のS氏は、客先で不良品が見つかったことを知らされると、どうすれば信頼を回復できるのかと悩んでいた。仕事で不良品が出るたびに、家庭内でも非常に落ち込んでいたという。家の中がどーんと暗くなる。話しかけても怒られる。家族はこういうことを日々感じていた（T副社長）という。

K電機は、かつて富山のC社へ納品していた下請け企業から、間接的に仕事を受けていた。C社から直接仕事をもらうようになってしばらくは、K電機は取引先の不良ワースト10に載る常連であった。製品に不良品が多いため、毎週のように電話がかかってきていた。Uフェ

iii) 接合部分にはめこまれた爪や金具を工具で打ったり締めたりして接合部を固くとめること。圧力を加えることでもたらされる塑性変形を利用して、2つの部材を強固に密着ないし接合すること。

iv) A社は、品質管理の分野では名高いデミング賞を獲得している。

ロー^{v)}は、2004年9月に品質保証担当として入社した。入社した当初、C社へ納品した製品の不良について、S会長からC社に謝りに行ってくれと依頼されたことがあった。U氏がC社を訪問したところ、「製品の品質をなんとかしなさい」といわれたという。U氏は、「K社はこれからなんです。がんばります。」といて帰ってきた。

96年入社の幹部の一人は、入社当時のことを振り返って、つぎのように述懐している。ロボット用ワイヤーハーネスの不良を探るため、大分の現場を訪れたところ、不良の原因はほとんど付け不良だった。社内では製品を出荷した後で不良品を手直しすることが常態化しており、手直しすること自体をだれもおかしい、直さないといけないとは思っていなかったという。

当時、不良品が多かった理由として考えられるのは、生産量を確保するために、製造を急がせられていたことがある。2024年現在、K電機で製造しているワイヤーハーネスは、2万種類以上ある。100から200端子があるワイヤーハーネス1本に必要な検査にかつて1時間かかってしまうこともあった。ロボット用ワイヤーハーネスとなると、数百から2千弱の端子からなっている。このようにワイヤーハーネスの製造には、検査のために膨大な時間が必要であるにもかかわらず、検査のためには十分な時間を費やすことができなかったという。製品出荷のデッドラインが決まっている状態で、生産に時間がかかり、残りの時間が少ない中で検査業務を行わざるを得ない状況であった。

U氏は、前職でコンピュータを使った工場や事務作業の自動化といった業務も担当していた。彼は、ワイヤーハーネスの検査を自動化できれば、工場の生産性が上がるし、不良率も下がると考えた。2006年に開発した検査器はUテスターと名付けられた。この検査器を使用すれば、1秒から数秒以内で検査を終えることができた。さらに検査データを蓄積できるシステムを構築した。

その結果、C社へ納品している製品の不良は劇的に改善された。C社の取引先の中で、かつて品質ワースト10にランクされていたK電機が、品質ベスト10にランク付けされるようになった。V社にUテスターを持って行って、K電機で行っているワイヤーハーネスの検査方法を説明したところ、「これなら不良は出ないね」と言われた。C社は、劇的に不良品が出なくなった理由を尋ねてきた。その後、C社からは展示会でUテスターを展示して、紹介してほしいとの依頼があった。このころからK電機は同業者から生産性と品質が高いライバル企業とみなされるようになっていった。

ワイヤーハーネスの生産量は、次第に増加していった。検査にUテスターを使用しても、ピン抜けという不良が発生するなどしたため、コネクタの接触不良も検知するように装置の改良

v) Uフェローは、外資系製薬企業に勤務したのち、K電機に入社してきた。若い時から、品質関連の教育を受け、品質管理学会の役員を務めながら、講習会の講師、企業の指導などを行っている。

を重ね、現在使用している検査器は4代目となっている。2020年以降、不良品は激減している。

第3.2節 変圧器

K電機では変圧器も製造している。納品先の客先から、納められた製品500個中8個の不良品があるとの指摘を受けていた。当該不良の検査では、目視でチェックするという方法で検査していたが、人による差や見落としなどが発生することがある。そこで、開発部グループでは、より容易で確実な判定を行えるようにするため、統計的手法を用いて製品の特性を数値化した。顧客先が良品や不良品として判定済みの製品を社内で測定し、当該数値の大きさを見ることによって合格ラインを設定した。このことにより、不良品の出荷はなくなり、効率よく出荷することができるようになった。顧客にも製品品質を認めてもらえるようになった。

K電機では、上記の技術を応用し、各種制御機器、コントローラなどの異なる特性値についても、この固有技術を応用し始めている。出荷する製品の品質を通じて、装置の品質を高めるといふ、オープン・イノベーションの中でもアウトバウンド型イノベーションを起こしているといえる。

第3.3節 独自の品質情報システム

K電機では、歴史的経緯からも品質に注力することに大きな力点を置いていることは見てきたとおりである。K電機にて開発された品質情報システムは、2018年から稼働し、製品品質の不良が出たそのときに、直ちに経営者まで品質の情報が伝わり、対策をすぐに打つことを目指して開発されたシステムである。検査機をすり抜けてしまう人の目でしか確認できない不具合を確実に把握することが、このシステムを開発した大きな目的である。工場内作業場の全ての場所にタブレット端末を設置し、不具合情報を現場で入力するようになっている。当該品質情報システムは、システム内で原因の分析までサポートし、不良モード別分析、顧客別分析などの出力ができる。

第4節 提案制度

K電機は、提案制度に力を入れている。2008年3月に開始し、当初はUフェローが担当した。2010年にS会長は提案制度を専属で担当するようにとF氏を指名した。F氏いわく、提案制度の担当者は人に嫌われる仕事だという。その理由は、提案を書けない人にも書けと言わなければならない仕事だからという。年齢が高い従業員や勤務歴が長い従業員ほど、提案を出してくれないという。そういった人たちに対して、F氏は書き方の指導もしている。質問をして、職場の改善すべき点を気づかせるようにしているという。F氏が重点的に指導したある従

業員は、年間提案件数が一位になった。提案制度の担当者は、提案件数や、提案の質にも責任があるとの考え方である^{vi)}。

K電機における提案制度の二点目の特徴は、従業員から出てきたすべての提案は、会長、社長、副社長が目を通し、コメントを書き加えるという点があげられる。提案書を読んだ会長から提案者に電話をかけることもある。会長は、提案制度を従業員とのコミュニケーションの手段だとしている。従業員に対し、あなたの仕事を見えていますよ、あなたのことを気にしていますよと伝える手段になっているという。

三点目の特徴は、出されてきた提案内容の成果レベルのフォロー体制にある。提案ごとに、その効果を数値化して継続的にフォローしている。例えば、検査人数の削減効果、コスト削減効果、効率化を提案制度の成果として見える化している。さらに、月ごと、年度ごと、製品ごと、工場ごとなどにK電機全体として、例えば人員削減の効果として数値化をしている。これにより、業務の改善が進むと同時に、提案制度の運用が強化され続けている。K電機の提案を集約した報告書には、提案により業務がどれだけ効率化したか、製造人員が削減されたか、検査要員が減ったかという視点でまとめられている。言い換えればどれだけコストが削減されてきたかが時系列で確認できるようになっている。

第5節 品質マネジメントとコストマネジメント

第3.2.節、第3.3.節では品質について、第3.4.節では提案制度を通じてコストマネジメントについて見てきた。K電機のコストマネジメントについては、ここでは全容を記述できていないが、製造が比較的容易で大量に受注するワイヤーハーネスについては、海外の子会社で製造し、日本で製造するよりもコストを下げたという対応をとっている。

品質原価計算の一つの考え方として、品質を高めれば、コストは上がる。コストを下げようとすれば、品質を下げざるを得ないというジレンマが生じるとされる。例えば、ワイヤーハーネスの製造・検査に時間をかけて（コストをかけて）、品質を高めるという方法をとると、市場が求める価格（コスト）に合わない。逆に、コストに注目して不良品を出荷してしまうと優れた取引先との関係は断たれ、結果として事業の継続が困難になるということになるだろう。多くの企業では、こういったジレンマを抱えている。K電機の例は、品質と効率（コスト）をジレンマではなく、技術革新によって高度に両立させている具体例といえる。

vi) ただし、この記述部分はF氏の発言であり、S会長をはじめとする経営陣から直接伺った内容ではない。

第4章 考察

最後に、K電機が採っている戦略について考察する。井上（2009）は、中小企業5000社を対象とした戦略行動と過去3期の売上高・営業利益の傾向との関係を明らかにする調査により、次の3点が重要であるとの結論を得ている。1) 経営環境の変化に適切に対応すること、2) 製品・サービスレベルを超えて、事業のしくみレベルまで他社と差別化できていること、3) 将来の成長方向を具体的に示していることの3点である。K電機は、市場で高まる品質レベルに適切に対応していくことができていた。同時に、提案制度を通じて従業員のコスト意識を高めていった。事業のしくみレベルでは、独自技術による製品検査の優位性を生み出し、その一部は特許出願により競争優位性を確保することに成功できている。それにより、品質とコストの面で市場の変化に対応でき、それが他社との差別化まで進展させることができたと考えられる。また、ある経営幹部の発言にあるように、S会長の将来構想や実行力に十分な具体性を持っていることが成功に寄与していることが確認できた。これらインタビュー調査から得られた結果から、K電機は井上（2009）が指摘する中小企業の重要な戦略行動を満たしていることを確認することができた。

謝辞

K電機のケースを記述するにあたり、S会長、社長、副社長、Uフェローをはじめ、多くの社員の方々に多大な時間を使っていただき、またお世話になった。本稿を完成させるためには、彼ら彼女らの力がなければ、まとめることができなかった。感謝申し上げます。

参考文献

- Chesbrough, 2003, "Open Innovation: The Imperative for Creating and Profiting from Technology", HBS Press. (大前 恵一朗訳, 『オープン・イノベーション』, 産能大出版部, 2004年)
- 井上善海 (2009), 『中小企業の戦略 —競争優位の中小企業経営論—』, 同友館。
- 井上善海 (2022), 『中小企業経営入門 (第2版)』, 中央経済社。
- 清家忠男・田中利見・港徹雄 (1996), 『中小企業論』, 有斐閣。

(2024年10月2日受理)

エネルギー移行期におけるニッチ形成の役割

—ノルウェーにおける電気自動車のニッチ形成—

小 畠 正 稔*

1. はじめに

エネルギー移行期における供給拠点の研究において、内燃機関（internal combustion engine：ICE）から電気自動車（Battery Electric Vehicle：BEV）への移行過程（transition process）の分析は決定的に重要である。

BEVへの移行過程に関する研究は、マルチレベル・パースペクティブ（Multi Level Perspective：MLP）を中心に、戦略的ニッチ・マネジメント（Strategic Niche Management：SNM）、そしてトランジション・マネジメント（Transition Management：TM）などを理論的枠組みとして行われている（Gleels, 2012）¹⁾。

また移行過程におけるBEVの受容では、Rogers（1962）のイノベーションの採用過程や新技術や新製品のプロダクトライフサイクル（Product Life Cycle：PLC）が説明に用いられている。しかしBEVへの移行過程が通常のPLCと異なるのは、普及が新技術の進捗や新製品の普及ではなく、CO₂を80%以上減少させるためにICEを強制的に衰退期に追い込むことを目的としていることにある。それゆえに例えばジェフリー・ムーア（Geoffery Moore）のいうギャズム（chasm）も乗り越えられなければ新製品が普及しないという視点ではなく、いかに強制的に乗り越える方策を打ち出すという意味で目的的性格を持つ。それゆえBEVの移行過程（状況）に見られる差は、一方で新技術の受容の格差であるが、他方で温室効果ガス削減への取り組みの差でもあり、マクロ環境、産業構造、社会構造から消費者の購買行動までを包括する幅広いステークホルダーの相互関係による説明が必要となる。

本稿は、ノルウェーにおけるBEVの移行過程を社会技術システム（socio-technical system）

* 本学経営学部教授

キーワード：電気自動車（BEV）、ニッチ形成、マルチレベル・パースペクティブ、移行過程、社会技術システム

1) 移行に関する研究は陳ら（2022）「日本におけるトランジション研究の現況と今後の展望」を参照のこと。

の視点²⁾から検証し、移行の鍵となるニッチがいかに形成され、ニッチがどのような役割を果たしているかを考察する。ここでいうニッチとは、「新しいイノベーションを支援する意思のある小規模な市場であり、保護された空間」(Geels, 2012, p.472)である。さらにこのニッチは、通常のPLCの導入期(introduction)におけるイノベーター(innovator)だけでなく、小規模ゆえに存在することのできる便益の束をもとめる人々の両方から構成される特徴を持つ。

分析方法はマルチレベル・パースペクティブ(MLP)を使用する。MLPは「システム移行には産業、技術、市場、政策、文化、市民社会の間の共進化と多次元の相互作用が伴うことから、相互作用の分析のためのヒューリスティックなフレームワーク」(Geels, 2012)として開発されたものである³⁾。

2. マルチレベル・パースペクティブ(MLP)

Geels(2012)は、新技術の移行は、ニッチ、社会・技術的レジューム(体制、社会構造)、社会・技術的ランドスケープという3つの次元における相互作用から生じる非線形プロセスであるとしている。ここでいうニッチとは、イノベーションを育成する拠点であり新技術の苗床(seedbed)である。そしてレジュームは確立された政治・経済・社会からなる体制であり、ランドスケープは外生的な社会技術的要因として移行過程の背景となる要因である。まずこの3層について、本稿で使用する概念を述べる。

社会・技術的ランドスケープ(socio-technical landscape:以下、ランドスケープ)は体制を取り巻く外部環境要因(exogenous context)として存在する。本稿では、移行期において国、地域を越えて広範に影響する要因であり、脱炭素などの環境問題における国際的な枠組みや米国カリフォルニア州CARB(California Air Resources Board)などが主導するZEV(Zero Emission Vehicle)規制などを指す。ランドスケープは「既存のレジューム(体制)に圧力をかけ、新たな取り組みに対して機会の窓(windows of opportunity for novelties)を作り、開く」(Geels, 2012, p.474, fig.2)圧力要因である。

2) Geels(2012, p.471)は「二酸化炭素排出量を80%削減するには、交通システムの根本的な構造変更が必要である。移行に対する社会技術的アプローチでは、交通システムを、技術、政策、市場、消費者慣行、インフラ、文化的意味、科学的知識などの要素の構成として概念化する」としている。

3) Geels(2012, p.472)は「MLPは、進化経済学(技術の軌跡、体制、ニッチ、進化プロセス)、技術社会学(イノベーションは、技術者、企業、消費者、政策立案者の相互作用を通じて社会的に構築される)、新制度理論(行為者は、共通の信念、規範、規制によって制約される)からの洞察を活用して、イノベーション研究の分野で開発された。MLPは、移行の核となる分析パズル、すなわち安定性と変化に対処する方法を提供する」分析手法としている。

次の社会・技術的レジーム（Socio-technical regime：以下、レジーム）は移行を具体的に実行する体制であり、政府（政策、規制、法律）、産業構造、市場構造、既得権益からマスコミの論調、消費者の信念、規範などからなる⁴⁾。これらの要因は消費者の信念のように、長期にわたって体制の中で形成されてきた安定した要因であり、変化には時間とコストがかかる。それゆえ移行期の行動、過程、結果（成果）はレジームに依存し、移行の速度や長さは国や地域によって異なる。ロールバク・山口（2008, p.52）は、「レジームの性質として、システム内部においてシステムの構成要素や関係性において常に変化が生じることから動的に安定し、それが新しい技術などの導入に対する障害として作用することも少なくない」としている⁵⁾。

そしてニッチとは、「新しいイノベーションを支援する意思のある小規模な市場であり、保護された空間である」（Geels, 2012, p.472）。ニッチはランドスケープからもたらされた移行への圧力やレジーム内部から生み出される変化の種（共感）を育てる苗床である。

3. ランドスケープの形成

本項では、ノルウェーにおけるBEVの発展過程においてランドスケープの諸要因がどのように相互に関連し、ニッチを生み出したかを考察する。

3.1 ランドスケープ要因

国際社会が自然環境の改善に向かって動き出したのが、1972年にスウェーデンで開催された国連人間環境会議（ストックホルム会議）からである。このストックホルム会議では環境保全と開発に関する原則として、環境や自然資源の保護、開発と環境の調和など国際社会が取り組むべき目標として「人間環境宣言⁶⁾」と環境国際行動計画が採択され、国際連合環境計画（United Nations Environment Programme）が設立された。

しかし環境問題が地域を越えて広がる中で先進国と発展途上国との対立が進み、問題解決のために1987年にノルウェーのオスロで「環境と開発に関する世界委員会」（World

4) Geels (2012) は政策 (policy)、市場・ユーザー選好 (market, user preference)、文化 (Culture)、技術 (technology)、科学 (science) の要因を示している。

5) このランドスケープからレジームへの事例としては、2015年に行われた国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）のパリ協定（Paris Agreement）からの脱炭素に関する流れがある。わが国は、パリ協定を受けて2019年に「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を策定し、さらに2020年10月には、菅総理大臣（当時）が2050年カーボンニュートラル宣言を行い、翌2021年10月には「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を閣議決定・国連へ提出した。（外務省、2022）

6) 全文は環境省（1972）を参照のこと。

Commission on Environment and Development : WCED, 通称The Brundtland Commission : ブントラント委員会) が開催された⁷⁾。この会議の成果報告書である「Our Common Future (われわれの共通の未来)」は、成長の方向性として持続可能な開発 (sustainable development) を示した。持続可能な開発とは、「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発である。(中略) この概念は、環境と開発を互いに反するものではなく共存し得るものとして捉え、環境保全を考慮した節度ある開発が重要である」⁸⁾ という考えである。さらに翌1988年9月15日には国際オリンピック委員会で自然との共生など環境へのコミットメントを強く打ち出したノルウェー・リレハンメルでの開催が決まり、ノルウェーは環境との共生施策の目玉の一つとしてBEVを取り上げた⁹⁾。

またブルントラント委員会の持続可能な開発という概念は、1991年1月の北欧諸国の炭素税の導入に繋がった。すなわちランドスケープ (国際的枠組み) としての環境問題は、各国の体制 (レギューム) に対する (国際社会からの) 圧力が具現化したものである¹⁰⁾。

3.2 EVの開発とカリフォルニアCARB規制

北欧において最初にBEVが生産・販売されたのは、ブルントラント委員会の開催された1987年であり、デンマークのEl-Trans A/Sの小型BEVのEllertからである¹¹⁾。Ellertは資金不足と技術的な問題の中でも5000台が生産・販売された (JETRO, 2011, p.2)。BEVは持続可能性、脱炭素の鍵とされたが、デンマークで1991年に生産開始されたKewet-El Jetも1000台に留まっていた¹²⁾。またフィンランドにおいても1990年代終わりには60台のBEVが郵便配達用車両で使われていた程度であり、脱炭素とBEVの関係は象徴的な存在に留まっていた

-
- 7) WCEDは1984年に設立された国連の委員会。後にノルウェーの首相になった委員長の名前からブルントラント委員会と呼ばれた。
 - 8) 全文は環境省 (1987) を参照のこと。
 - 9) 「リレハンメルは環境保護、自然との共生を大会の前面に強く押し出すことによって人々の記憶に長く残る大会を実現させた」笹川スポーツ財団 (2017)。
 - 10) 炭素税は、1990年1月にまずフィンランドが化石燃料対策として導入し、続いて1991年1月にノルウェーとスウェーデンが導入した (環境省2001)。ノルウェーでも自動車用ガソリンや軽油には既にエネルギー税が課せられていたが、ガソリン税をさらに加算した上に、CO₂対策としての炭素税が加えられ、1993年には軽油税も引き上げられた (環境省, 2018)。
 - 11) 北欧以外では、オイルショック (1973年) 以降では米国でCityCar (ミニカー) やAM General (郵便車)、英国のSinclair (三輪)、イタリアのZagato Zele (ミニカー) が既に生産・販売されていた。
 - 12) デンマークのKewetは1998年の倒産の後にノルウェーのKollega Bil A/Sに売却され、その後Elbil Norge ASとなった。同社の主力車はKewetの後継車Buddyであり、販売台数は2011年にノルウェーで125台のBuddyが販売され電気自動車全体の6%の市場シェアを持っていた。2013年9月までに両車の累計販売台数は約1,500台に達し、そのうち1,087台がノルウェーで登録された。Norsk Elbilforening (2013)

(JETRO, 2011, p. 21)。

この中でBEVの位置づけを大きく変えたのが、1990年のカリフォルニア大気資源局(CARB)のZEV規制であった。1990年の規制は、1998年に大手自動車メーカーがカリフォルニア州で販売する車の2パーセントをZEVすることを義務付け、さらにこの台数比率は2001年には5パーセント、2003年には10パーセントで設定された。しかし規制は、技術の進捗状況によって2年ごとに見直すとされ、1996年の見直しでは2003年の10パーセントは維持したが経過年の基準を無くし、1998年にはZEV基準にゼロ排出ではないが基準を満たした車(Partial Zero Emission Vehicle : PZEV)も対象とした¹³⁾。

ノルウェーでは、1994年のオリンピック開催時を目指して電気自動車の開発に力を入れ、PIVCO (Personal Independent Vehicle Company) が1991年12月にノルウェーのBærum (バイラム) で設立されたが、オリンピック開催時にはわずか10台が製造されただけでオリンピックのデモンストレーションの役割に留まった¹⁴⁾。しかしオリンピック後の1995年には後継車であるPIV 3, City Bee (米国ではCiti) が120台製造され、1999年には量産モデルのPIV 4 (Think) が発売された。同年、米国フォードがCARB規制に対応するためにPIVCOを買収して会社はThink Global社となった (Figenbaum, 2017)。2000年にCARBの基準の見直しが検討され、2001年にZEV規定が見直されると¹⁵⁾、フォードは2003年に英国のKamkorpに売却した¹⁶⁾。しかし結果として、アメリカに残されたThinkや破産したKewetのBEVはノルウェーに還流し、ノルウェーのBEVニッチを作ることに繋がった¹⁷⁾。

4. 社会技術レジーム (体制 : Socio-technical regime)

4.1 政策 (policy) と文化

ノルウェーでは、1989年にスイスで行われたツール・ド・ソル・レース (BEVレース) と太陽光発電自動車 (Solarmobil) の展示会に触発された愛好者がBEVを輸入し、登録税の免税を申請した。ノルウェー政府は、1990年にBEVの運用試験のためとしてこの申請を許可した

13) 詳しくはCARB 1990-2004 Inventory & Documentationを参照のこと。

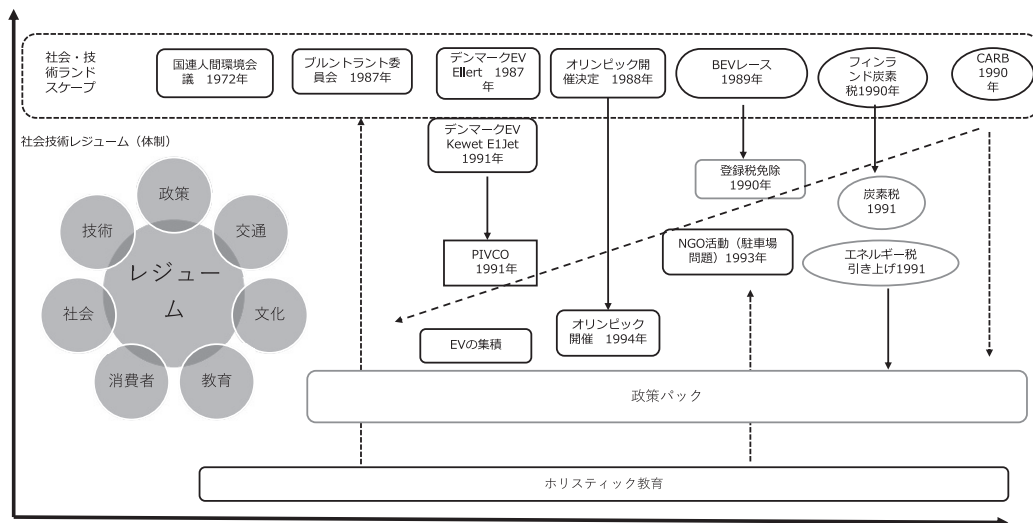
14) 冬季オリンピックでは産業及び商業のネットワーク (Birkebeinerlaugets Bedriftsutvikling) が設立されBEV産業の枠組みの改善に努めた (Figenbaum E., M. Kolbernstvedt, 2016, p. 20)。

15) 大手自動車会社純粋ZEV 2%, 先進技術PZEV 2%, およびPZEV 6%としたこと。

16) 同社は2006年に再度InSpireに買収されたが、2011年に破産した。Think Cityはこの期間、2500台以上が生産された。Energy Trend (2010)

17) Ford (2005, p.3) THINK city ELECTRIC VEHICLEの最終レポートによると、実験に使用された車両は2005年4月までにノルウェーに返却された。

第1図 ノルウェーにおけるランドスケープ・レジュームの相互関係



出典：各種資料より小島作成

ことがBEVのインセンティブの契機になった (Asphje et. al., 2013, Figenbaum, 2017a, p. 19)。

さらに1993年には、ノルウェーのポップグループA-haが、BEVに改造したFiatPandaを内燃機関の代替として高速道路を走行可能な交通手段 (Highway-capable automobiles) としてノルウェーに持ち込み、高速道路料金、駐車料金、そして自動車税の支払いを拒否する不服従運動を行ったことがBEVのパブリシティを高め、BEVは環境への象徴となり、その後のBEVへのインセンティブ導入に繋がった (The Guardian, 2020, BBC News, 2022)。

北欧では、北極圏における氷河の減少など気候変動の影響が身近であり、ノルウェーでは環境に関する教育が積極的に行われ、特に自然とのかかわりが重視されるホリスティック教育 (Holistic Education) が根付いていることから (松田, 2019), 市民の草の根の環境活動が、政府の環境政策を強力に進める土台として重要な役割を果たした。

BEVに対するインセンティブは、1996年に有料道路無料、1997年に自動車税免除 (名称は道路税)、1999年の市営駐車場の無料と拡充され、2000年社有車税の軽減、2001年VAT免税、そして2005年にもっとも効果が高かったとされたバスレーンへのアクセスと拡張された。

量産型EV (三菱i-Miev) が発売された2009年をBEVの導入期 (take-off) とするならば、これ以前 (2009年5月時点) の準備期のBEVはわずか1776台に過ぎず、インセンティブが財政などに与える影響もほとんど無視できる範囲であった¹⁸⁾。

18) Statistics Norwayのノルウェー道路総局への車両登録台数。

1995年の地球産業文化研究所のレポートは、ノルウェーの炭素税の動きについて「最近の免税、軽減措置の動きは、自国産業の国際競争力維持のためと考えられ、グローバルな環境保全を考慮した炭素課税から輸送用燃料中心のエネルギー環境税制に変質している」（地球産業文化研究所、GISPRIニュースレター、1995年1号）と、産業の国際競争力維持の観点を示しているが、この段階ではこのような市場は成立していなかった。ノルウェーではICU（内燃機関）の自動車メーカーが存在しないことから、BEVの国内生産が60%を占めているという意識を除けば、自国産業の競争力との関係はほぼなかった¹⁹⁾。

このBEV市場規模を前提にすれば、BEVがもたらす環境への効果も極めて限定的であり、BEVはあくまで環境保全の象徴的な存在に留まった。わが国でも1996年に日産がプレリョジョイEVを開発し、1999年にハイパーミニを発売するなど多くの自動車会社がデモンストラーションもしくはプロトタイプを生産したが、ほぼすべてがコンセプトカー的な扱いであり、BEVは脱炭素の中心に位置づけられる存在ではなかった。しかも当時のEV電池はNi-Cd（ニッカド）電池であり、カドニウム汚染が社会問題になったことから、最初にBEVを開発したデンマークでは、逆にBEVと有害物質の連想がBEVに負のイメージを残してその後のEV普及への障害になった（JETRO、2011.10、p.21）。

第1表 ノルウェーのインセンティブ導入

ノルウェーのインセンティブ

		1990	1996	1997	1999	2000	2001	2005	2008	2009	2015	2016	2017	2018	2020	2021	2022	2023		
購入・輸入税(注1)	purchase/import tax	免除																	終了	
VAT(付加価値税)(注2)		特別なし					免税													一部課税(注4)
道路税(注3)	annual road tax	特別なし	免税											軽減税率	終了					
有料道路	toll roads	特別なし	無料										最大50%			最大70%				
フェリー料金	ferry fares	特別なし					無料					最大50%	終了							
市営駐車場	municipal parking	特別なし	無料													終了				
バスレーンアクセス	Access to bus lanes	特別なし					アクセス可					運転手以外に1名以上の乗員がいる場合可								
社有車税	company car tax	特別なし	25%軽減					50%軽減					40%軽減			20%軽減				
リースに関する付加価値税	VAT on leasing	特別なし										25%軽減								
マンション居住者の充電権	Charging right	なし										充電権								

注1：重量・CO₂・NOxによって決定

注2：購入時の25%

注3：日本の車両税

注4：道路税の2021年の軽減税率は500,000 Kr以上の部分に課税に変更したこと。

注5：2017年に2025 ZEV化決定、公共調達(Public procurement)2022年からZEVのみ、2025年市バスまで範囲拡大

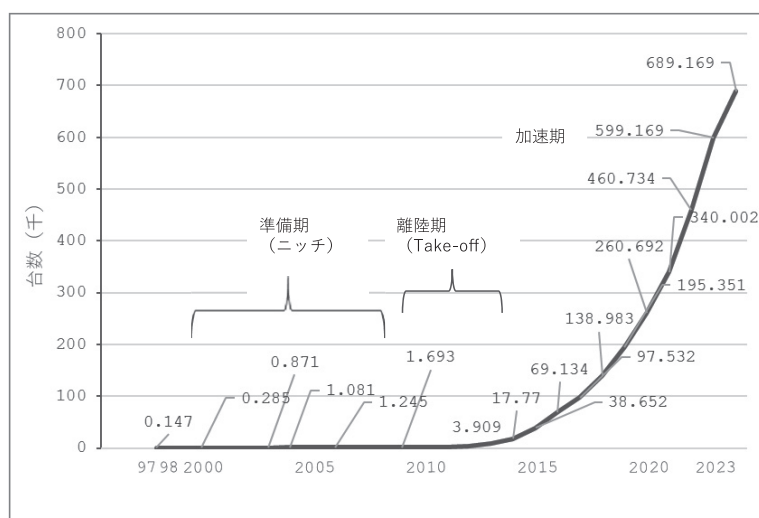
資料：Norwegian EV policy <https://elbil.no/english/norwegian-ev-policy/>より作成

19) Miljø Innovasjon ASの2007年の調査によると、2007年の第一四半期の保有シェアは、ノルウェーの自動車会社のPivco (Think) が40%、Pure Mobility (Buddy) が20%、ノルウェー以外ではPeugeot (21%)、Citroen (14%)、Renault (3%) で国産車比率は60%であった。

4.2 ニッチにおける消費者行動

ニッチとは、既に定義したように、「新しいイノベーションを支援する意思のある小規模な市場であり、保護された空間である」(Geels, 2012, p.472)。ニッチはランドスケープからもたらされた移行への圧力から生み出される変化の種（共感）であり、その種を育てる苗床の役割を果たす。レジュームによるインセンティブは消費者の利便性を高める効果とICEとの価格差を縮める経済的便益が合わさることでBEVに対する「機会の窓」を開き、さらに利用者がBEVに対して正の経験効果を感じた時にニッチとして成立する。そしてBEVの台数が限定されることで、各種インセンティブの導入が可能になるのがニッチの特質でもある。ニッチ形成とこの経験効果について、離陸期（take-off）直前に行われた2009年の『ノルウェー公共交通調査—電気自動車の役割』（TØI rapport:176, TRAFIKK I KOLLEKTIVFELT, Kapasitet

第2図 ノルウェーにおけるBEVの成長カーブ



資料：Statistics Norwayより作成

第2表 BEV所有者のプロフィール

	EV所有者	全体
30-39歳	27%	17%
40-49歳	33%	21%
60-69歳	13%	18%
高等教育受講者	84%	65%
フルタイム職業従事者	84%	62%
3人以上の世帯比率	72%	43%
複数台所有	93%	23%

資料 TØI rapport:176 (2009) pp.19-20 より作成

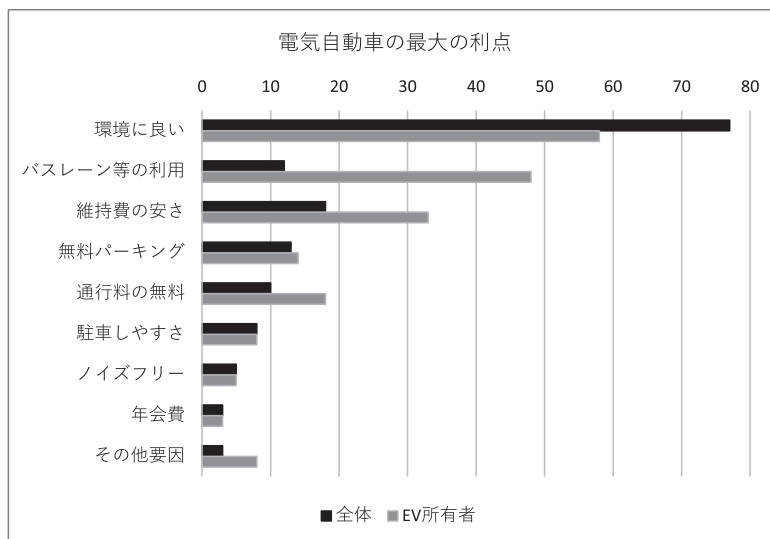
og avvikling. Elbilens rolle) からみる。

ノルウェーのニッチ（準備期の購買者）のプロフィール（2009年）は「年齢が比較的若く、高学歴、安定した職業に就き、3人以上の世帯」であった。自家用車を2台以上持つ世帯は全体の23%に留まっていたが、EV所有者の93%はガソリン車も所有しており、EVが主にセカンドカーとして利用されていたことがわかる（第2表）。BEVの価格が高価格であったことを考えれば、若者が所有できないことから、ニッチは経済的に安定し、高い購買力を持っているセグメントから成り立っていた。

そしてBEVの利点については、経済性、利便性、環境保全の3つがある。調査対象者全体（以下全体）、BEV所有者とも「環境に良い」とするのが最も多く、全体の方が環境面でのメリットを強く認識している。そしてニッチでは「バスレーンの利用」「維持費の安さ」「通行料が無料」「無料パーキング」など経済性・利便性（実用的側面）から便益を特定している一方、全体では環境以外の要因ではいずれも低く、ニッチとの間に大きな違いがある（第3図）。

都市近郊で生活する住民には、都市中心部に入るための有料道路使用料（通行料）の免除、公共駐車場の無料などの経済性、そして恒常的に激しい渋滞が起こる中、バスレーンを通行できること（利便性）の3つのメリットが決定的に重要な要因であった。²⁰⁾

第3図 電気自動車の最大の利点

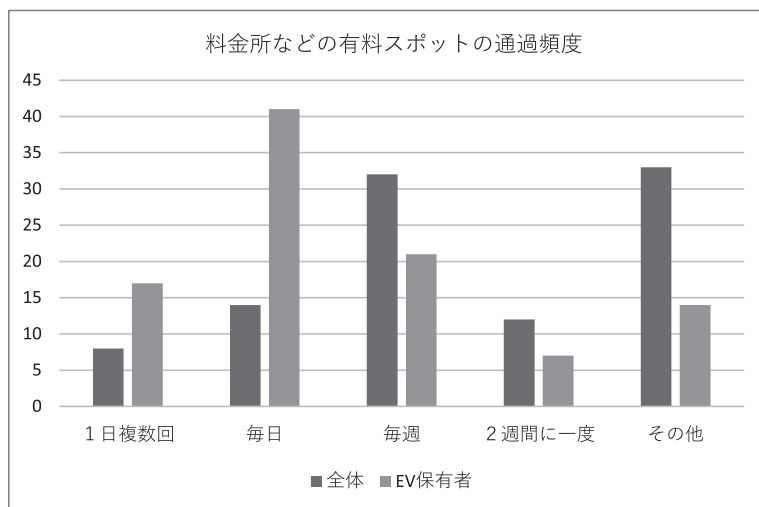


資料 TØI rapport:176 (2009) p. 23, Figur 17 を邦訳

20) 2013年のノルウェー電気自動車協会 (Norway Electric Vehicle Association: NEVA) の利用者対象の購買理由調査では、経済性41%、利便性22%、環境29%となっており、環境に対する意識が低下する一方、経済性が前面に出ている (Holtmark, B. & Skonhoft, A., 2014)。

TØI の調査では有料道路のメリットを、通行料金を節約できるメリット、そしてEVを所有する人は有料道路（有料ポイント）を気にすることなく通行ルートを計画できるという二つのメリットをあげており、さらにBEV所有者の車の使用頻度の高さがインセンティブの効果を増幅させていた（第4図）。

第4図 有料スポット通過頻度



資料 TØI rapport:176 (2009) p. 20, Figur 13 を邦訳

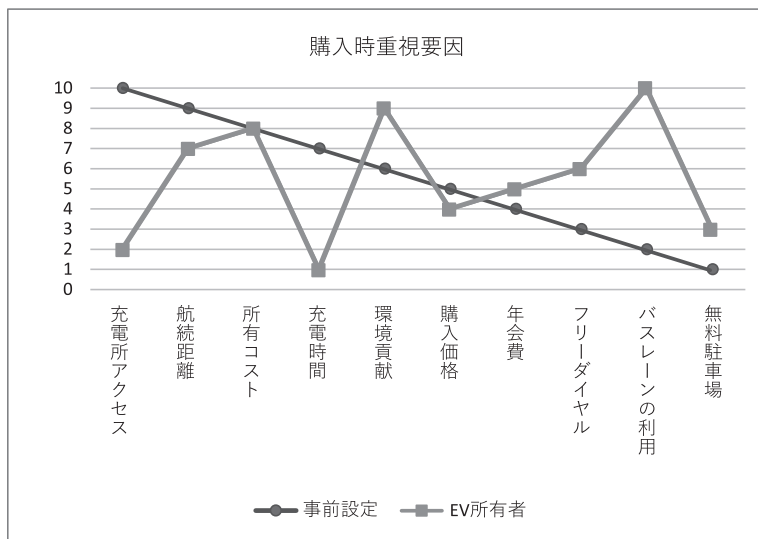
そして「BEVを購入時にもっとも重要視する要因」については、全体では「バッテリーの航続距離の向上」が大きな要因（39%）となっている他、「購入価格の低下」が19%、「充電ステーションへのアクセスの向上」と「充電時間の短縮」を合わせて20%となっている。このように全体では自動車の性能など技術的要因と充電環境要因に注目しているが、BEVのインセンティブには比較的関心が高くない。この二つを合わせると、非BEV所有者にとっては、購入時に重要視している要因というよりは、購入を躊躇させる要因となっている。一方、BEV利用者は、通行料金、公共駐車料金の免除、バスレーンの通行用許可などに便益を感じている（TØI rapport:176 176, p. 23）。

この調査では、電気自動車を適切な公共交通の代替手段ではないと回答したのはわずか8%であり、公共交通の代替として位置付けていた。BEVの購入前後で比較すると、公共交通機関の利用は1/4以下に留まり、公共交通機関からBEVへのシフトは、インセンティブの負の効用となっている²¹⁾。

21) この公共交通の利用の減少は、Holtmark & Skonhoft (2014) が指摘するように、BEVのインセンティブがもたらす負の効果も持つ。

同様に調査委員会が一般の消費者がBEVを購入する際に重視する項目の優先順位として、①充電所へのアクセス、②航続距離、③所有コスト、④充電時間、⑤環境貢献の順で想定したが、BEV所有者は、①バスレーンの利用、②環境貢献、③所有コスト、④航続距離、⑤フリーダイヤルとなり、逆に優先度の低いものは、充電時間、充電所アクセスであった。これはBEV利用者が自宅での夜間充電が可能なことから、充電時間を気にすることなく、また通常は充電所へのアクセスが不要な状況を示しており、ここにニッチが形成されていることがわかる。

第5図 購買時重視要因



出典：TOI rapport:176 (2009) p. 24, Figur 18を邦訳

5. BEVのテイクオフとニッチ形成（まとめ）

本稿はノルウェーのBEVの普及の起点となるニッチがどのように形成されてきたかを、MLPのフレームワークを使用することで考察してきた。この考察では外部要因としてのランドスケープ、国の仕組みであるレギューム（体制）が相互に作用することで、BEVのニッチが構築されてきたことがわかる。

ランドスケープ要因としては、プルントラント委員会が示した環境と持続的発展のありかたを示し、世界の環境政策をリードしてきたことがある。これは国の環境政策への圧力である外部要因を、国（政権）が主導することによって政策に繋げ、さらに1988年のリレハンメルオリンピックで「環境保護、自然との共生を大会の前面に強く押し出すことによって人々の記憶

に長く残る大会」を実現させること（圧力）をレジェームが取りこんだ。

さらにオリンピックを機会に新しい産業としてBEVを構築するレジェームの意図は、さまざまなBEVのインセンティブへの抵抗を弱めた。この背景として機能したのが、環境に対する国民の意識であるホリステック教育に代表される自然との共生に対する意識であり、レジェームの文化的要因が、ランドスケープへの環境圧力を受け入れる土台として存在した。オリンピックを契機に設立されたPIVCOは、ランドスケープの大きな圧力であったカリフォルニア州CARBによって方向付けられたフォードが参画することで、ローカルなニッチ産業の枠組みを変えることになった。そして逆にCARB規制の縮小は、フォードのBEVへの関与を後退させ、台数が限られていたBEVをノルウェーに還流させる役割を果たし、結果的にニッチの形成を助けた。しかもノルウェーにはICEの主力企業が存在しなかったことから既成産業がBEV開発の障害（抵抗要因）とならなかった。

ノルウェーで実施されたインセンティブ群は、経済性と利便性を同時に充たした。それはオスロなどの激しい交通渋滞を避けることができるバスレーンの利用によって、公共交通機関に満足していなかった都市部の住民を捉えることになったが、同時に大気汚染などの問題の解決策としてもBEVが心理的に機能した。しかもニッチという小さな市場ゆえにバスレーンのBEVへの開放はバスの通行の障害にならなかった。BEVの利用者には、交通渋滞対策としての高速道路の通行税・都市部への有料道路税（流入税）の免除が、経済的な便益と合わさってBEV所有の便益を与え、BEV利用者の高い満足につながり、ニッチを形成した。

2013年のNEVAの調査では、BEVの利用者の満足度は、「大変に満足」が91%、「満足」が9%でほぼ100%が満足していた²²⁾。これは量販型のBEVの販売が開始されたことの効果も含まれるが、この基礎には、ニッチでの経験が基礎になっていると考えられる。

ノルウェーのEV利用者の94%が自宅で充電できる環境は、限られていた充電施設へのアクセスや充電時間の長さというデメリットを感じさせない環境として存在しただけでなく、充電・使用の仕方でメリットに転換することを含め、ICEとの所有・使用の仕方の違いを学習させる機会（機会の窓口）となった。すなわちICEとBEVは使用状況が多くの点で異なるが、形成されたニッチがBEVに対する学びの機会を提供することで、その後のBEVの受容の基礎を作った。

本稿はノルウェーのBEVのニッチの形成過程に限定して考察してきた。ニッチはあくまでも市場が離陸する以前の市場形成に過ぎない。しかしスムーズな離陸（take-off）を行うには、

22) 2013年のNEVAの調査では、BEVの利用者の満足度は、「大変に満足」が91%、「満足」が9%でほぼ100%の満足度であった。「やや満足していない」、「満足していない」と答えた利用者は0.38%であった。これは量販型のBEVの販売によるが、ニッチ市場におけるBEVでの学習がその基礎（比較対象）になっている（Holtmark, B. & Skonhoft, A., 2014）。

新技術に対する受容を整える準備期間（経験効果）の存在がその後の普及の鍵になることが分かった。

謝辞

本研究はJSPS科研費JP23K01643の助成を受けたものです。

参考文献

- Asphjell, A., Ø., Kvisle, H.H., 2013. *Elbil på norsk 2013*. ISBN 978-82-7704-142-1. Trondheim, Transnova.
- BBCNews (2022) 'How pop band A-ha inspired Norway's electric car revolution' <https://www.bbc.com/news/uk-scotland-63375504> (2024年6月2日アクセス).
- California Air Solution Board (CARB), GHG 1990–2004 Inventory & Documentation, <https://ww2.arb.ca.gov/ghg-1990-to-2004> (2024年7月17日アクセス).
- Energy Trend (2010), 'Electric Vehicle Maker Think Builds 2,500th World's Best-Selling City Model', <https://www.energytrend.com/news/20101012-592.html> (2024年6月6日アクセス).
- Figenbaum, E., Marika Kolbenstvedt 2016, 'Learning from Norwegian Battery Electric and Plug-in Hybrid Vehicle users – Results from a survey of vehicle owners' Institute of Transport Economics, Norway Centre for Transport Research.
- Figenbaum, E., 2017, 'Perspectives on Norway's supercharged electric vehicle policy', *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 25, December 2017, Pages 14–34.
- Ford, 2005, 'THINK city ELECTRIC VEHICLE DEMONSTRATION PROGRAM FINAL PROJECT REPORT', June 2005.
- The Guardian (2020) 'norway-and-the-a-ha-moment-that-made-electric-cars-the-answer', <https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/19/norway-and-the-a-ha-moment-that-made-electric-cars-the-answer>, (2024年6月2日アクセス).
- Geels, Frank W., 2004, From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory, *Research Policy*, Volume 33, Issues 6–7, September 2004, Pages 897–920.
- Geels, F.W. 2005, 'Process and patterns in transitions and system innovations: Refining the co-evolutionary multi-level perspective. *Technological Forecasting & Social Change* 72 (2005) 681–696.
- Geels, Frank W., 2012, 'A socio-technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies', *Journal of Transport Geography* Volume 24., September 2012, Pages 471–482.
- Holtmark, B. & Skonhoft, A., 2014. The Norwegian support and subsidy policy of electric cars. Should it be adopted by other countries?. *Environmental Science & Policy*, Issue 42, pp. 160–168.
- Haugneland P. and H. H. Kvisle, "Norwegian electric car user experiences," 2013 World Electric Vehicle Symposium and Exhibition (EVS 27), Barcelona, Spain, 2013, pp. 1–11.
- Lars Ole Va øen (2007) *Electric Vehicle Policies in Norway*, Miljø Innovasjon AS.
- Miljø Innovasjon AS, 2007, 'Electric Vehicle Policies in Norway'.

- Moore Geoffrey A. ,1991,Crossing the Chasm: Marketing and Selling Technology Products to Mainstream Customers, HarperCollins. 川又政治訳『キャズム：ハイテクをブレイクさせる超マーケティング理論』翔泳社, 2002.
- Norsk Elbilforening (2013) Elbil (2013年10月22日), 2016年6月16日のオリジナルからアーカイブ。2016年3月13日に取得, <http://gronnbil.no/nyheter/eventyrlig-elbilsalg-i-2011-article218-239.html> (2016年3月13日アクセス)。
- Norsk Elbilforening 'Norwegian EV policy' <https://elbil.no/english/norwegian-ev-policy/> (2024年7月17日アクセス)。
- Opplysningsradet for Veitrafikken, Car sales in 2007, 2012, 2013.
- Rogers, E.M. (1962) Diffusion of Innovations. Free Press, New York. 青池慎一・宇野善康監訳, 『イノベーション普及学』産能大学出版, 1990年。
- Robert van Sloten,2015, 'Niche-markets subsidy for effectivediffusion of battery electric vehicles in Sweden', MID SWEDEN UNIVERSITY.
- TØI rapport:176, Trafikk i kollektivfelt - Kapasitet og avvikling - Elbilens rolle, TØI Transportøkonomisk institut, 2009.
- 青木一益 (2013a) 「より持続可能なシステム・トランジションにおける重層的視座 (MLP) の意義・可能性および制約(1)」『富大経済論集』第59巻第1号, 1-42頁。
- 青木一益 (2013b) 「より持続可能なシステム・トランジションにおける重層的視座 (MLP) の意義・可能性および制約(2・完)」『富大経済論集』第59巻第2号, 171-208頁。
- 環境省 (1972) 「国連人間環境会議 (ストックホルム会議: 1972年) 人間環境宣言」https://www.env.go.jp/council/21kankyo-k/y210-02/ref_03.pdf (2024年10月5日アクセス)。
- 環境省 (1987) 「環境と開発に関する世界委員会 (ブルントラント委員会) 報告書 —1987年— 『Our Common Future (邦題: 我ら共有の未来)』, https://www.env.go.jp/council/21kankyo-k/y210-02/ref_04.pdf (2024年9月1日アクセス)。
- 環境省・地球温暖化防止のための税の在り方検討会 (2001) 「地球温暖化防止のための税の論点報告書」2001年8月, <https://www.env.go.jp/earth/report/h13-05/01.pdf> (2024年9月1日アクセス)。
- 環境省 (2018) 「諸外国における車体課税のグリーン化の動向」<https://www.env.go.jp/content/900498774.pdf> (2024年8月8日アクセス)。
- 外務省 (2022) 「2020年以降の枠組み: パリ協定」https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page1w_000119.html (2024年7月17日アクセス)。
- 小林健一「東アメリカの環境・燃費規制と自動車工業(3) 1990年代の規制と電気自動車の開発」『京経学会誌』第263号, pp. 69-92。
- 小島正稔 (2024) 「ノルウェーにおける移行期のエネルギー供給拠点の確保」Journal of the Japan Petroleum Institute, 2024年67巻3号 p. 105-110。
- 笹川スポーツ財団 (2017) 「小さな街が世界に示したことーリレハンメルが残したレガシー」https://www.ssf.or.jp/knowledge/history/olympic_legacy/20.html (2024年7月17日アクセス)。
- JETRO (2011) 「欧州各国の電気自動車 (EV) への取り組み3」ユーロトレンド 2011.10 Report 5。
- 地球産業文化研究所 (1995) GISPRI ニュースレター, 「北欧諸国の炭素英」<https://www.gispri.or.jp/newsletter/199501-4> 2024年9月9日アクセス。

- 陳, 城山, 杉山, 青木, 木村, 森, 太田, 松浦, 松尾 (2022) 「日本における持続可能性移行 (サステナビリティ・トランジション) 研究の現況と今後の展望」『環境経済・政策研究』15 卷 (2022) 2 号, pp 1-11。
- アレク・ロールバク・山口容平 (2008) 「持続可能な発展に向けたトランジション・マネジメント-理論と欧州における実践」『環境情報科学』37-1, 2008, pp 51-55。
- 松田こずえ (2019) 「ノルウェーの保育における自然環境と持続可能な開発」『こども学研究』(お茶の水大学) 第 7 号, pp. 57-66。

(2024 年 10 月 4 日受理)

The Role of Niche Formation in the Energy Transition: Niche Formation of Battery Electric Vehicles in Norway

KOJIMA Masatoshi

This paper examines how the niche that served as the starting point for the diffusion of BEVs (Battery Electric Vehicles) in Norway was formed, using the MLP (Multi-Level Perspective) framework. This analysis demonstrates how the interaction between external factors, represented by the landscape, and the regime (the national system) led to the construction of the BEV niche.

In Norway, external factors, which acted as pressures on the country's environmental policies, were incorporated into the regime's policies under the leadership of the government. Furthermore, by placing environmental protection and coexistence with nature at the forefront of the Olympic Games, the regime integrated the landscape pressures. A key factor behind this was the national consciousness towards the environment, epitomized by the holistic education that emphasized harmony with nature. The cultural aspects of the regime provided a foundation that allowed the regime to embrace the environmental pressures from the landscape.

The incentives implemented in Norway simultaneously addressed both economic and convenience factors. However, because the market was still a small niche, these incentives did not pose a financial burden or inconvenience to non-BEV users. For BEV users, the combination of economic benefits with the advantages of owning a BEV led to high satisfaction, further contributing to the formation of the BEV niche.

Most EV users in Norway had the ability to charge their vehicles at home, which not only mitigated the disadvantages of limited access to charging stations and long charging times but also provided an opportunity to transform the method of charging and usage into an advantage. It also served as a learning window for understanding the differences in ownership and usage between ICE and BEV vehicles. While the usage patterns of ICE and BEV vehicles differ significantly in many ways, the established niche provided learning

opportunities for BEV users, laying the groundwork for the broader acceptance of BEVs later on.

This paper has focused on the process of niche formation for BEVs in Norway. The niche, however, represents only the formation of the market prior to its take-off. Nonetheless, the existence of a preparatory period (experience effect) to foster acceptance of new technologies was shown to be crucial for the smooth take-off and subsequent diffusion of BEVs.

〈研究ノート〉

地域にとって必要な交通をどのように評価するか ～TPBモデルを中心とした先行研究のサーベイ～

西 藤 真 一*

1. はじめに

交通網の維持・活性化は生活のしやすさを確保し、地域の発展にも資するという点において重要である。しかし、人口減少が進む地方では交通事業者（航空/空港・鉄道・バス）の経営は厳しさを増しており、人々の生活の足を守ることを目的に各交通機関に対する支援策が講じられている。そして各種支援策を検討する際には、通常、地域の利害関係者らの検討・合意のもとで進められる。

利害関係者どうしの検討に際しては直接の利用者だけでなく、普段は利用しないという人も議論に参加することは多い。そうした普段は利用しない人々も利用者獲得を促進する取り組みや交通維持・改善に向けた各種支援策に対する理解を示すのは、「自分が利用するから」という理由のほかに、「路線が維持されることで地域に経済的なメリットがあるから」というような、間接的な利得に基づく理由もあるだろう。いずれにせよ、行政支援のもとで利便性を向上させ、人々の理解を得ながら利用者を獲得する取り組みが各地で展開されている。

たとえば、佐賀空港では企業等の事業所に空港の積極的に利用することを宣言してもらう「マイエアポート運動」を展開して、地元の潜在的な利用を掘り起こす取り組みを行なっている。地方の鉄道でも、あいの風とやま鉄道では、まちづくりと連携したさまざまな事業を展開しつつファンクラブも創設している。福井鉄道でも組織の構造改革（上下分離やえちぜん鉄道との相互乗り入れ）とともに意識啓発を含む各種利用促進策を展開して一定の利用者を獲得している¹⁾。

では、このような利便性の向上を図る取り組みと、人々の心理に訴え利用を促す取り組みは実際の利用にどのように影響を与えるだろうか。また、それは人々の実際の利用とどのように

* 本学経営学部教授

キーワード：TPBモデル、規範意識、政策に対する受容性、交通の利用しやすさ

1) そのほかの事例も、東北運輸局（2021）で紹介されている。

関係しているだろうか。これを定量的に可視化するために、まずは交通サービスに対する住民の意識をどのような手法により分析するのか把握する必要がある。そこで、本稿では今後の分析モデルの検討および仮説の設定に役立てるべく、関連する先行研究のサーベイを行う。

2. 心理学的アプローチの重要性

わが国の地方では、人口減少やマイカー依存の高まりを受け、公共交通の利用者は減少の一途を辿り、近年では人手不足も相俟ってその存続自体が危ぶまれている。一般に地方では、鉄道やバスなど地域内の交通事業だけでなく、都市間を結ぶ航空や鉄道などの交通事業も商業的には成立しにくい。しかし、より良い交通網の整備は人々の外出を快適なものとし、地域経済の発展や住みやすい地域づくりにも寄与すると考えられる。実際、2023年に改正された「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（通称、地域交通法）」では、医療・介護・教育など異分野との共創等により利便性を高め、地域公共交通の再構築を進めることを目的に掲げている。そして、これが「地域生活圏の構築」を実現するものと期待されている。

では、どのような交通手段をどういうサービス水準で用意すれば良いのだろうか。交通計画を検討する際には、市民へのアンケート調査等を通じて、人々の移動目的地や、移動頻度に関するニーズを把握することが一般的である。学術研究においても、交通需要に影響を与える要因として移動にかかる費用（運賃）や所要時間、運行ダイヤ（運行頻度）、駅やバス停など交通結節点までのアクセス利便性などを想定することが多い（Ali, et al., 2023:1）。

しかし、数ある交通機関の中でその交通機関を選ぶ要因はそれだけではない。たとえば、日常の行動が「習慣」となっていて別の選択肢となる交通手段を思いつかないこともある（Donald, et al., 2014）。あるいは環境に配慮した行動をすべきというような「規範意識」から公共交通を選ぶかもしれない（Ali, et al., 2023）。藤井（2003）は地域公共交通の利用を促すための施策として、人々の内面的な意識の変化を通じて人々の自主的な行動変容を期待する「モビリティ・マネジメント」の活用を提唱した。

このように、心理的な側面から交通手段を選ぶことは十分考えられる。そこで、本稿では心理にかかわる人々の「態度」や「規範意識」、あるいは政策に対する一般の人々の理解が実際の「利用（行動）」との関係は先行研究でどのように分析されてきたのか、特にTPBモデルを中心に把握する。それをもって、今後の分析作業への一助としたい。

3. 交通機関に対する態度（ロイヤルティ）に注目した研究

一般に、ロイヤルティは「特定のサービス提供者に対する顧客の永続的な心理的愛着」と定

義される (Wen, et al., 2005:250)。ロイヤルティの高い顧客を多く抱えるほど顧客の繋ぎ止めや再購入、長期的な関係の構築が可能となり、ひいては自社の収益性の確保につながる。Lee and Cunningham (1996) は、「サービス品質」と「取引費用も含めた費用²⁾」との比較から「サービスの価値」が認識され、それに「切替費用 (switching cost)」を加味したものが「ロイヤルティ」だと説明した。

ロイヤルティの形成に関する研究には、交通機関・地域ともにさまざまなケーススタディが蓄積されている。たとえばZins (2001) は欧州の民間航空会社、Wen, et al. (2005) は台湾の都市間高速バス、Sumaedi, et al. (2012) はインドネシア・ジャカルタ市内のパラトランジットを対象とした研究成果を公表している。各研究で採用される尺度にはいくらかの相違はあるものの、多くは「サービス品質」、「満足度」、「取引費用も含めた包括的な費用意識」、「切替費用」が採用され、それらの重要性を定量的に明らかにしている。なお、特徴的な尺度として、Zins (2001) は「企業イメージ」、Wen, et al. (2005) は「競合他社の魅力」や「企業に対する信頼」を加えている。

これらの分析を通じて、Zins (2001) は「サービス品質 (快適性・サービス内容・ケータリング)」が「満足度」や「企業イメージ」にプラスの影響を与え、それを通して「ロイヤルティ」が形成されることを明らかにした。またWen, et al. (2005) は、①「満足度」は「旅客ロイヤルティ」に最も大きな影響を与えること、②「サービス価値」、「切替費用」、「信頼」は、「ロイヤルティ」に直接的かつ正の影響を与えること、③「競合他社の魅力」は「ロイヤルティ」に直接的な負の影響を与えることなどを明らかにした。

Samaedi, et al. (2012) はロイヤルティとは明示していないものの、それに近い尺度として「価値意識」の形成について分析している。それによると、「サービス品質」が「満足度」や「購入意図」、および「価値意識」にプラスの影響を与え、「包括的な費用意識」が「価値意識」にマイナスの影響を与えることを示した。このように、ロイヤルティは、「サービスの品質」や「包括的な費用意識」、「競合他社の魅力」などを尺度として説明される。

そのほか、ロイヤルティの重要な構成要素として考えられる「サービスの品質」に注目した研究もある。de Oña, et al. (2013) はスペイン・グラナダ市内のバスサービスを対象に調査を行い、「サービスの品質」に対して影響を与える要因として、「サービス水準」、「快適性」、「人員 (personnel)」を想定して分析した。結果、「サービス品質」に対して最も高いウェイトを占めるのは運行頻度など観測可能な「サービス水準」であり、「快適さ」や「人員」はほとんど影響しないことを示した。

2) ここでの取引費用は、消費者にとって提供されるサービスが適正な水準の品質を持つものなのか探索する費用 (即座に判断することはできない) や、相手方が契約を遵守しているかどうか監視するための費用を指している。詳細はLee and Cunningham (1996), p. 59を参照。

4. 計画行動論:TPB(Theory of Planned Behavior)による人々の交通選択行動の分析

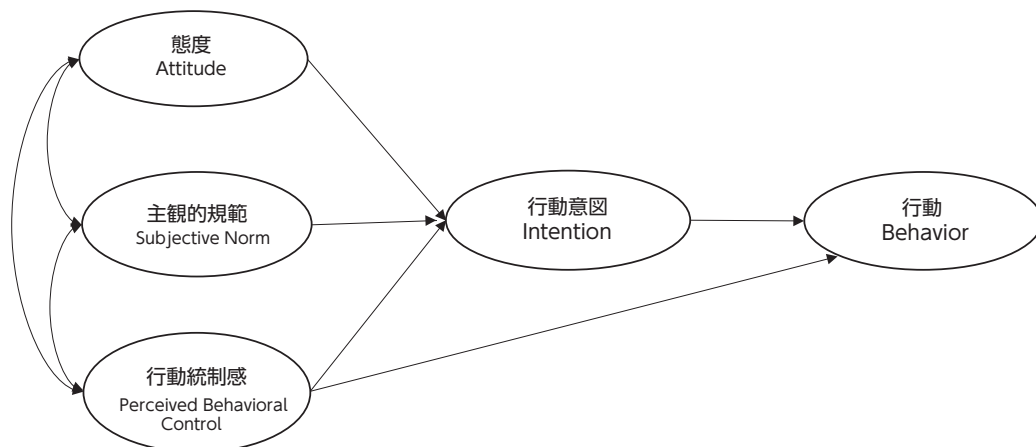
(1) TPBモデルの導入

前節で述べたロイヤルティは、個人がそのサービスに対して抱く愛着感情であり、その判断はあくまで個人の主観である。しかし、そのサービスを利用・購入するかどうかを考える際には、個人の主観だけでなく、人々が持つ社会的な規範意識も考慮すべきという指摘もある(金, 2011:90)。たとえば旅行の動機では「海外旅行に行くことは格好いいことだ」というような意識や、環境保護行動の動機では「環境に配慮した行動をとるべきだ」という社会通念のような規範意識が実際の行動に何らかの影響を与えることは考えられる。

このような規範意識を取り込んで人々の行動を説明するモデルとして、「合理的行動論(TRA:Theory of Reasoned Action)」がよく知られている。TRAによると、人々の「意図」は、その行動を行おうとする「態度」と「主観的規範」の関数として説明できる。つまり、意図と行動の間に強い相関関係があれば、その行動に対する「態度」や「主観的規範」から一つの行動を予測できる(Ajzen and Fishbein, 1977:888)。

ただし、TRAは対象となる行動が個人の意思に関連した変数にしか基づかないと仮定していたため批判もあった(Bortoleto, et al., 2012:2195)。たとえば、ある行動を行う際の容易さ・困難さに対する認識によって、実際に行動するかどうかを判断することはあり得る。また、何らかの行動を実行する能力に対して自分自身がどの程度自信を持っているかということも、その判断に影響を及ぼすと考えられる。これは個人の意思というよりも自己効力感に対する信念であり、TRAでは想定されていなかった要素である。こうした自己効力感に対する信念を

図1 Ajzen (1991) のTPBモデル



(出典) Ajzen (1991), p. 182, Fig. 1 の表記を一部変更。

「行動統制感 (Perceived Behavioral Control)」と名付け、構成要素としてモデルに組みこんだのが「計画行動論 (TPB: Theory of Planned Behavior)」である (Ajzen, 1991:183-184) (図1)。

(2) TPBにおける「規範意識」について

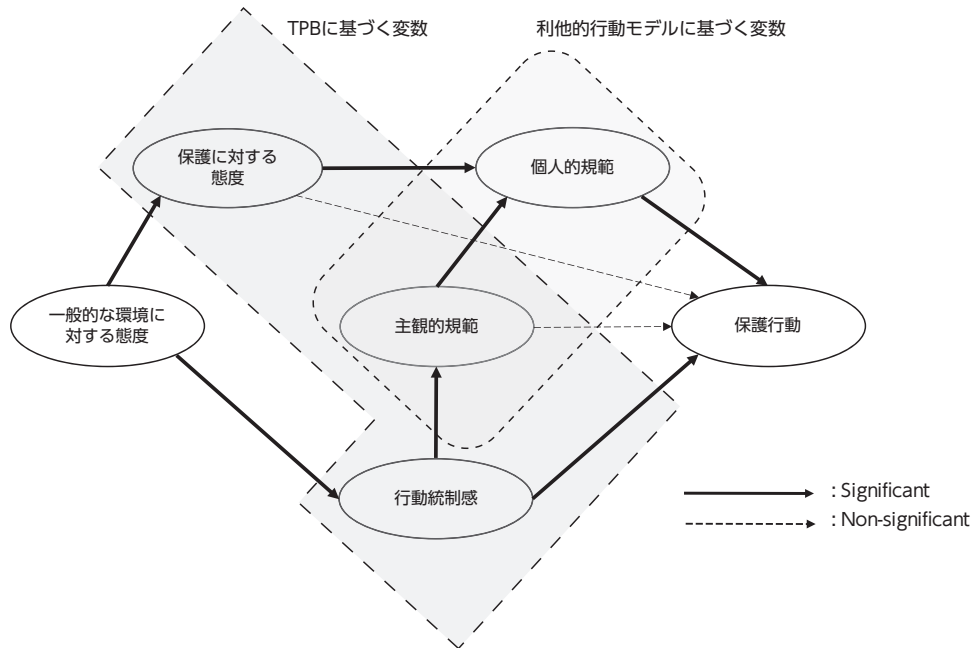
人々はいつも自分自身にとって都合よく合理的な行動するとは限らない。その典型的な例は利他的な行動である。Schwartz (1977) は「利他的行動モデル」としてその概念を提唱した。そのモデルはTPBの構成要素にもある規範意識に注目して構築されている。ただし、その規範意識について、TPBは「主観的規範 (Subjective norm)」という尺度を用いるのに対して、利他的行動モデルでは「個人的規範 (Personal norm)」という尺度を用いる。

この点について、Schwartz (1977) が提示した利他的行動モデル構築のベースとなった次の3つの命題を確認する。すなわち、①利他的な行動は、個人が感じる道徳的な義務感の影響を受け、それが行動として現れたものとして理解できる (「義務命題」: an obligation proposition), ②その道徳的義務感は、規範や価値観といった個人の認知構造が活性化した特定の状況において生み出される (「活性化命題」: an activation proposition), ③ただし、道徳的義務感は、その義務の妥当性や適切性に対して防衛的な反応をすることによって、実際に行動を起こす前にいくらか緩和・中和されることがある (「防御命題」: a defense proposition) (ibid. :227)。

いふならば①ある行動をとることの道徳的義務を感じ、②またその認知が強い人ほど、③行動を阻害する要因がそこにあったとしても、行動することでもたらされる結果の方がより大きな価値があると信じて、実際の行動に及ぶというわけである。そしてSchwartz (1977) は、①と②を表す意識を「個人的規範: Personal norm」、③を表す意識を「責任否定: Responsible denial」と名付けた。TPBでいう「主観的規範」は自分を取り巻く人々の規範意識に焦点があるのに対して、Schwartz (1977) の利他的行動モデルにおける「個人的規範」はあくまで自分自身の規範意識に焦点がある。

こうした利他的行動モデルを適用した研究にBortoleto, et al. (2012) がある。同研究は、廃棄物削減のための消費者行動に関する意識構造を調べる過程においてTPBを拡張している。具体的には、TPBの「態度」「行動統制感」「主観的規範」といった変数に加え、利他的行動モデルで示す「個人的規範」や「責任否定」など感情評価を加味したモデルを採用している (図2)。分析の結果、「態度」や「主観的規範」は直接、廃棄物削減に向けた行動に結びつくのではなく、「個人的規範」への影響を介した間接的な要因となることを示した。逆に、「行動統制感」は直接、廃棄物削減行動をもたらす要因となることを示した。つまり、個人が廃棄物削減に協力することの意義を感じ協力する道徳的義務を持たせられるかどうか、またその協力で不便さを感じることがないようにする必要があることを示した。

図 2 利他的行動モデルを考慮したTPBモデル



(出典) Bortoleto, et al. (2012), p. 10, Fig. 4 の表記を一部変更。

では、公共交通分野での規範意識に関する研究動向はどうだろうか。公共交通でも規範意識について多くの蓄積がある (Donald, et al. 2014, Zhang, et al. 2015, Dirgahayani and Sutanto, 2020, Ali, et al. 2023)。まず、前述の「個人的規範」ではなく、TPBに含まれる「主観的規範」を分析の中心に据えたものとして、Dirgahayani and Sutanto (2020) がある。ただし、「主観的規範」の分析に当たっては、Cialdini and Goldstein (2004) にしたがって若干の精緻化が行われている。同文献によれば、主観的規範は「記述的規範 (Descriptive norm)」と「指示的規範 (Injunctive norm)」に区分されるという。「記述的規範」はどのような行為が普通・正常かということについての人々のマナー認識であり、「指示的規範」とは何が道徳的に許されるべきか (あるいは許されるべきではないか) という個人の認識・信念である³⁾。これに従って、Dirgahayani and Sutanto (2020) の研究では「主観的規範」を、「記述的規範」と「指示的規範」から構成されるものとして扱っている (図 6)。

次に、「個人的規範」の尺度を導入した研究では、その尺度の取り扱いに関していくらかのバリエーションがある。Donald, et al. (2014) では、規範に関連する尺度として、「モラル規

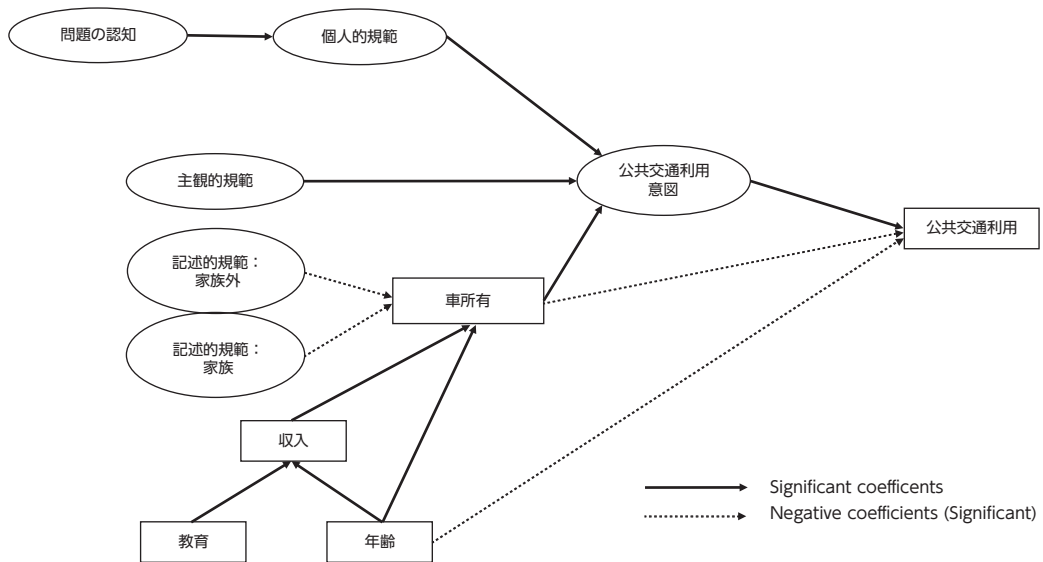
3) この点で、「指示的規範」はSchwartz (1977) が述べた「個人的規範」に酷似している。

「規範 (moral norm)」や「主観的規範」「記述的規範」「環境意識 (environmental concern)」という4つの尺度を加味しているが、このうち、「モラル規範」は事実上、Schwartz (1977) の「個人的規範」に該当する。また、Ali, et al. (2023) はDonald, et al. (2014) が別個に扱った「モラル規範」と「環境意識」の2つの尺度を「個人的規範と環境意識 (personal norm & environmental concern)」という1つの尺度に包括して分析している (図4)。

Zhang, et al. (2015) では「主観的規範」「個人的規範」に加えて「記述的規範 (descriptive norm)」を採用している。Dirgahayani and Sutanto (2020) では「記述的規範」は「主観的規範」の構成要素と位置付けているのに対して (図5), Zhang, et al. (2015) では独立した要素に位置付けている点に違いがある (図3)⁴⁾。

このように、研究によって規範意識をどう位置付けるか、あるいはどのような規範意識をモデルに組み込むかといったことについてはいくらかのバリエーションがある。しかし、いずれの研究も人々の規範意識が公共交通を利用しようという「意図」をもたらす要因であることを明らかにしている点は共通している。つまり、交通選択を取り扱う分析ではサービス水準を表す「運賃」や「便数」など経済的な変数だけでなく、人々の規範意識も見逃せない重要な要因である。

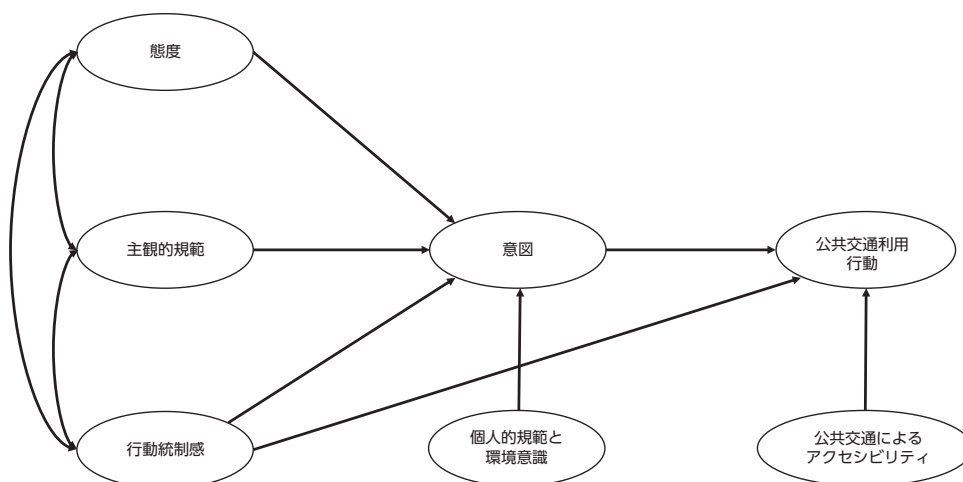
図3 個人的規範と記述的規範が利用意図に与える影響



(出典) Zhang, et al. (2015) Fig. 2 の表記を一部変更。

4) Zhang, et al. (2015) の説明では、「主観的規範」は自分がある行動をする際に周囲の人はどう思うだろうかということについて、各個人の主観を表現するものである一方、「記述的規範」は周囲の人が実際にどのような行動をとっているかという事実関係を表現するものとして扱っている。

図4 「個人的規範」意識および「アクセシビリティ」を考慮したTPBモデル



(出典) Ali, et al. (2023), p. 8, Fig. 5 の表記を一部変更。

5. TPBモデルの拡張

(1) 「交通の利用しやすさ」について

ある交通手段を利用するかどうかは当然ながら自分が利用することのメリット、すなわち「交通の利用のしやすさ」が判断材料になる。この点で、Ali, et al. (2023) やDirgahayani and Sutanto (2020) はTPBモデルに基づきながらも、「交通の利用しやすさ」を変数に組み入れた分析をしている。ただし、彼らの分析モデルはその変数の扱いがそれぞれ異なっている。

前者の研究は「交通の利用しやすさ」をTPBモデルで述べられる「行動統制感 (Perceived Behavioral Control)」で捉えようとしている。あわせて、「公共交通によるアクセシビリティ (Access by Public Transport)」を潜在変数として加え、それがどのように公共交通の利用意図に影響を与えるかということも分析している (図4)。なお、「行動統制感」は「運賃」、「快適さ」「情報入手の容易さ」などのサービス水準から構成される潜在変数で、自分にとっての利便性意識を表現しているのに対して、「公共交通によるアクセシビリティ」は、「公共交通によるアクセスが容易なところで働きたい／住みたい」という質問で構成される潜在変数で、交通便利性を条件にした地域の選好意識をあらわす変数となっている。

後者のDirgahayani and Sutanto (2020) は「交通の利用しやすさ」は「統制信念 (control beliefs)」という潜在変数の構成要素として扱っている⁵⁾。つまり、「統制信念」の構成要素の

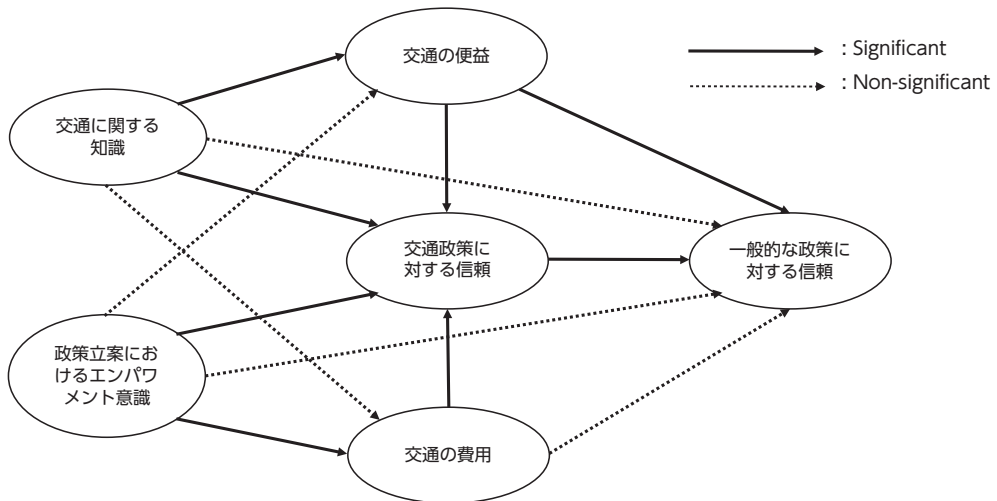
5) これはTPBモデルでいうところの「行動統制感」と考えて差し支えない。

ひとつとして「アクセシビリティ」を考慮している。当該研究は後述する政策に対する人々の理解に関する潜在変数を導入し、それが行動意図に及ぼす影響も調べることを目的としているため、「行動統制感」という潜在変数の構成要素は前者のAli, et al (2023) よりも広めに捉えている。その点、前者の研究ではアクセス改善の効果に主眼があり、それが交通そのものの利用可能性から捉えた効果だけでなく、まちづくりにおける交通の役割に対する人々の価値意識に与える効果をそれぞれ明示的に調べることを目的としている。このように分析目的に応じてどのように潜在変数の構成要素を扱うかは慎重に吟味する必要がある。

(2) 政策に対する理解・信頼と交通利用の関連

交通政策の観点からすれば、人々がその政策に信頼を寄せ、政策に対する支持を集めることが重要である。なぜなら、政策に対する信頼は政府の意思決定に正統性と権威をもたらすだけでなく、正常なガバナンスの確保や民主主義の定着にも寄与すると考えられているからである (Pagliara, et al., 2020:273)。では、交通政策に対する市民の信頼はどのように醸成されるのだろうか。この点に焦点を当てモデルを構築した研究にPagliara, et al. (2020) がある。同研究では「政策に対する信頼」は、次の要因から直接的な影響を受けることを明らかにしている。その要因とは、①住民が参画・発言などの機会を通じた「政策立案におけるエンパワメント意識」、②交通システムから得られる「交通の便益」、③交通にかかる「交通の費用（負担意識）」、④「交通に関する知識」である (図 5)。

図 5 Pagliara, et al. (2020) による「政策に対する信頼」に関するモデル

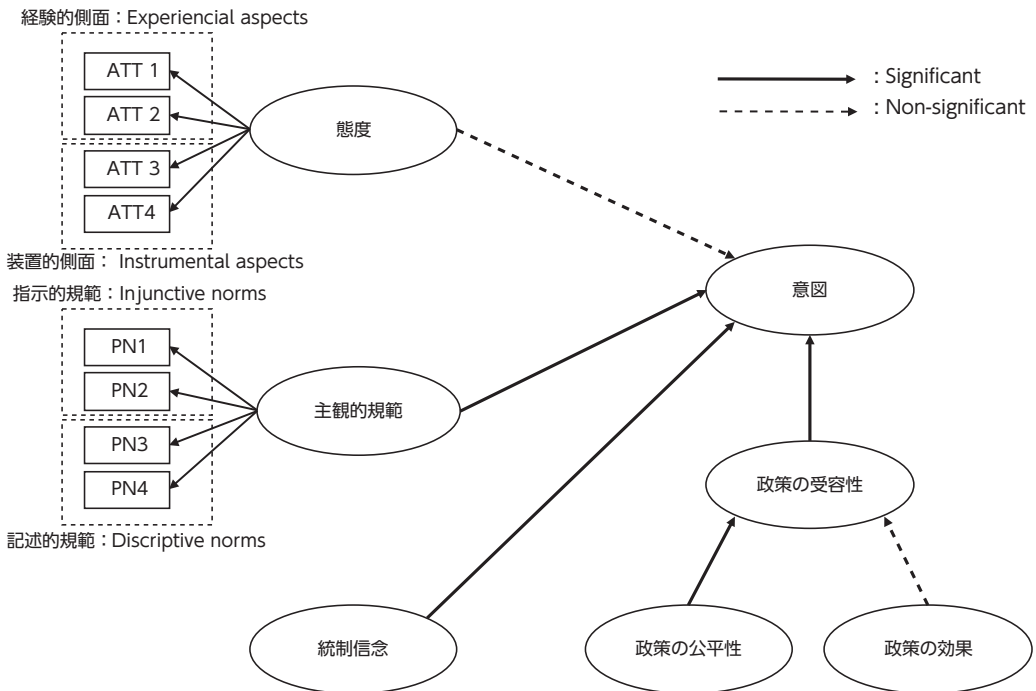


(出典) Pagliara, et al. (2020) p. 279, Fig. 2 の表記を一部変更。

しかし、この分析は人々の交通利用との関連を調査したものではないため、TPBモデルは採用していない。TPBのモデルを拡張して政策の受容可能性に言及した研究には、前章でも言及したDirgahayani and Sutanto (2020) がある。彼らはインドネシアのバンドン市における交通需要管理政策 (TDM) の受容可能性を変数に組み込み、人々が新しく建設されたLRTを利用するかどうか (行動意図) の意思決定構造について調べている。なお、同研究において政策の受容可能性に関する変数は、Bamberg (2003) やEriksson, et al. (2008) に基づき、「政策の効果」および「政策の公正さ」という尺度を導入している (図6)。

彼らは、政策の受容可能性は①政策が環境問題の解決に資すると認知される「政策の効果: Effectiveness」や、②その措置が目的に対して公正なものかどうかという「政策の公正さ: Fairness」という2つの要因から大きな影響を受けることを示した。また、Stern (2000) は環境保護的な行動は環境に対する規範意識の強さに依存するという「VBN理論」(環境主義の価値信念理論: the Value-Belief-Norm theory) を提唱していた⁶⁾。あわせて、Bamberg (2003)

図6 Dirgahayani and Sutanto (2020) によるTPBの拡張モデル: 「政策の受容性」の導入



(出典) Dirgahayani and Sutanto (2020), p. 1070, Fig. 4 の表記を一部変更。

6) VBN理論では、価値観 (例えば、利他的価値観)、一般的な親環境志向、人間の行動が環境に及ぼす悪影響の認識、自分自身への行動責任の帰属が、親環境的に行動する個人的規範の意識を活性化すると規定

は「規範意識」が「政策の公正さ」に影響を与えることを示した。

これらを総合すると、「規範意識」とともに「政策の公正さ」、「政策の効果」がTDM政策に対する受容可能性を高め、ひいては公共交通を利用するという「行動意図」に影響を与えると考えられる。このことから、Dirgahayani and Sutanto (2020) はTPBモデルに「政策の受容性」を組み込んだ。結果、「政策の効果」は「政策の受容性」を構成する要因としては有意ではなかったものの、「TDM政策の公平性」は「政策の受容性」を高める要因となり、それが「主観的規範」や「行動統制感」⁷⁾とともに「行動意図」、すなわちLRTの利用意図を形成することを示した。

(3) 行動の源泉:習慣と思慮の区別

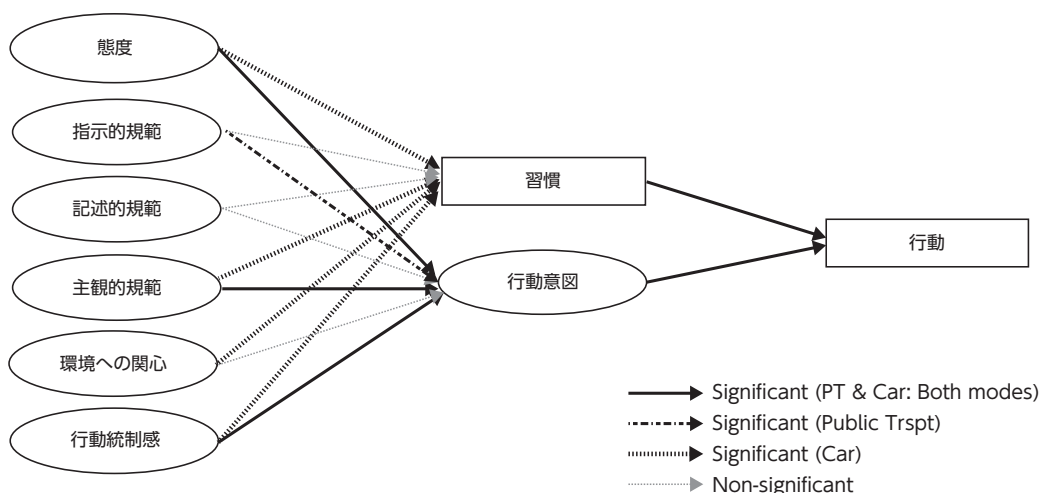
TPBは「態度」「主観的規範」「行動統制感」が「行動意図」の源泉となり、それによって実際の行動に移されると考えている。もちろん、人々の行動はTPBが想定するような合理的で思慮深い検討を経たものだと考えられるが、思慮深く判断された意思決定とはいえない「習慣」に基づく行動もある。Donald, et al. (2014) は、通勤時の交通手段の選択行動は思考的なプロセスとしての「行動意図」を経て出現するのか、習慣に基づくものなのか検証している。それによると、車を使用する場合、「行動意図」と「習慣」のいずれの要因も交通機関の実際の利用（行動）に影響を与えるが、公共交通機関の場合は「行動意図」のみが要因となり、「習慣」は実際の利用（行動）の要因とはならないことを実証した。これは多くの人にとって、自動車通勤はもはや無意識に自動車を選択していることを示唆する。逆に、公共交通機関は習慣になるほど頻繁に利用されるわけではないので、公共交通機関の利用は意識的に形成された意図に基づくものだと考えられるという。

また、当該研究では前述の利他意識に関連しTPBモデルには含まれていない変数（道徳的規範、記述的規範、環境への関心）を、いずれも「行動意図」「習慣」を媒介して実際の利用（行動）に影響を与えるものと捉えている。その考え方に基づく分析結果は、道徳的規範や記述的規範は自家用車利用の習慣・意図いずれにも影響を与えず、唯一「環境への関心」が自動車利用の「習慣」を抑制するものとして機能していることを示した。対照的に公共交通の利用「習慣」や「意図」に対しては、「道徳的規範」「環境への関心」がいずれもプラスの方向で作用する要因になることを示した。

4) している。そして、より強い個人的規範意識は、環境を保護するための行動に対するより強い意志を生み出すという (Stern, 2000:412)。

7) 当該研究では「行動統制感」の尺度を“Control Beliefs”と名付けているが、その構成概念（利用可能性、アクセス可能性、情報の入手可能性、駐車料金、駐車場の立地など）を見ると「行動統制感」とみて差し支えない。

図7 習慣と思慮を区別したモデル



(出典)Donald, et al. (2014), p. 43, Fig. 1 の表記を一部変更。

6. さいごに

筆者の研究目的は、地方における交通機関（とくに都市間を結ぶ航空路線や鉄道）の維持・活性化を支援する政策が人々の利用行動にどのような影響を与えるのかTPBモデルに基づき分析することである。すでに述べたように、地方の交通を維持するにあたって、国や自治体は政策的な支援を展開している。交通の存在により便益を享受するのは利用者だが、直接の利用者ではない地域の人々も国・自治体の政策支援に賛同することは多い。

その理由として、「路線が維持されることで地域に経済的なメリットがあるから」というような、必ずしも直接利用することから得られる利得以外の、間接的な利得意識が考えられる。こうした人々の意識の醸成においては交通に対する規範意識も関係する。その点でTPBモデルは有益な分析モデルと考えられる。本稿ではそのTPBモデルを活用した研究サーベイを行い、概ね次の点を把握した。

①規範意識をTPBモデルの「主観的規範 (Subjective norm)」に加え、「個人的規範 (Personal norm)」あるいは「指示的規範 (Injunctive norm)」も加味することで、規範意識が「行動意図」や「行動」に影響を与える影響をより精緻に調べることができる。

②「交通の利用しやすさ」は「行動統制感」にもかかわる運賃の低廉さや便数などサービス水準もさることながら、Ali, et al. (2023) が指摘したように、交通の便に恵まれた望ましい地域を志向する意識も「行動」に影響を与える。そのため、「行動統制感」とは別に「交通の利

用しやすさ」を潜在変数として捉えた方が良さそうである。

③「政策の受容性」は「行動意図」に影響を与える要因として捉えられる。その際には、「政策の公平性」や「政策の効果」がその構成要因となる。

④無意識の「習慣」による行動と「行動意図」を伴う行動を区別し、さまざまな要因からどのように影響を受けているのか把握できる。

追記：本稿はJSPS科研「離島交通に関する非市場的価値の評価と住民の意識構造に関する研究」20K02090（代表：西藤真一）およびJSPS科研「中山間地域在住高齢者に向けた遠隔診療ケアモデルの実践的研究」24K14091（代表：横山淳美）の助成を受けて実施した研究成果の一部である。

参考文献

1. Ajzen, I. (1991) "The theory of planned behavior", *Organizational behavior and human decision processes*, Vol. 50, Issue 2, pp. 179–211.
2. Ajzen, I. and Fishbein, M. (1977) "Attitude-Behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research", *Psychological Bulletin*, Vol. 84, No. 5, pp. 888–918
3. Ali, N., Nakayama, S., and Yamaguchi, H. (2023) "Using the extensions of the theory of planned behavior (TPB) for behavioral intentions to use public transport (PT) in Kanazawa, Japan", *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, Vol. 17, 100742 (Open access), pp. 1–10.
4. Bamberg, S. (2003) "Determinants of people's acceptability of pricing measures – Replication and extension of a causal model", in Schade, J. and Schlag, B. (eds.), *Acceptability of Transport Pricing Strategies*, Emerald Group Publishing, pp. 235–248.
5. Bortoleto, A. P., Kurisu, K., and Hanaki, K. (2012) "Model development for household waste prevention behaviour", *Waste Management*, Vol. 32, Issue 12, pp. 2195–2207.
6. Cialdini, R. B. and Goldstein, N. J. (2004) "Social influence: Compliance and conformity", *Annual Review of Psychology*, Vol. 55, pp. 591–621.
7. de Oña, J., de Oña, R., Ebohi, L., and Mazzulla, G. (2013) "Perceived service quality in bus transit service: A structural equation approach" *Transport Policy*, No. 29, pp. 219–226.
8. Dirgahayani, P. and Sutant, H. "The effect of transport demand management policy on the intention to use public transport: A case in Bandung, Indonesia" *Case Studies on Transport Policy*, Vol. 8, pp. 1062–1072.
9. Donald, I. J., Cooper, S. R., and Conchie, S. M. (2014) "An extended theory of planned behaviour model of the psychological factors affecting commuters' transport mode use", *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 40, pp. 39–48.
10. Eriksson, L., Garvill, J., and Nordlund, A. M. (2008) "Acceptability of single and combined transport policy measures: The importance of environmental and policy specific beliefs" *Transportation Research, Part A*, Vol. 42, pp. 1117–1128.

11. Lee, M. and Cunningham, L. F. (1996) "Customer loyalty in the airline industry", *Transportation Quarterly*, Vol. 50, No. 2, pp. 57–72.
12. Pagliara, F., Aria, M., Russo, L., and Della Corte, V. (2020) "A theoretical model linking the development of the transportation system with citizens' trust in government actors" *Regional Science*, Vol. 100, pp. 273–285.
13. Schwartz, S. H. (1977) "Normative influences on altruism, advances in experimental social psychology", in Berkowitz, L. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, New York: Academic Press, Vol. 10, pp. 221–279.
14. Stern, P. (2000) "Toward a coherent theory of environmentally significant behavior", *Journal of Social Issues*, Vol. 56, No. 3, pp. 407–424.
15. Sumaedi, S., Mahatma Yuda Bakti, I. G., and Yarmen, M. (2012) "The empirical study of public transport passengers' behavioral intentions: The roles of service quality, perceived sacrifice, perceived value, and satisfaction (case study: Paratransit passengers in Jakarta, Indonesia)", *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, Vol. 2, No. 1, pp. 83–97.
16. Thøgersen, J. and Møller, B. (2008) "Breaking car use habits: The effectiveness for a free one-month travelcard", *Transport*, Vol. 35, pp. 329–345.
17. Zins, A. H. (2001) "Relative attitudes and commitment in customer loyalty models: Some experiences in the commercial airline industry", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12, pp. 269–294.
18. Wen, C. H. and Lan, L. W. (2005) "Structural equation modeling to determine passenger loyalty toward intercity bus services", *Transportation Research Record Journal of the Transportation Research Board*, pp. 249–255.
19. Zhang, D., Schmöcker, J. D., Fujii, S., and Yang, X. (2015) "Social norms and public transport usage: empirical study from Shanghai", *Transportation*, (open access), pp. 1–20.
20. Zhang, X., Liu, D., Wang, Y., and Du H. (2021) "Behavioral intentions of urban rail transit passengers during the COVID-19 pandemic in Tianjin, China: A model integrating the theory of planned behavior and customer satisfaction theory", *Journal of Advanced Transportation*, Vol. 2021, 8793101, (open access), pp. 1–12.
21. Zins, A. (2001) "Relative attitudes and commitment in customer loyalty models: Some experiences in the commercial airline industry", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12 No. 3, pp. 269–294.
22. 金春姫(2011)「日本の若者はなぜ海外旅行に行かないのか —東アジアにおける地域間比較をととして—」『経済研究』(成城大学), 第 192 号, pp. 89–104.
23. 東北運輸局(2021)「地域鉄道・ローカル線を巡る最近の動向」
https://www.city.osaki.miyagi.jp/material/files/group/11/localdoukou_1_shiryou3.pdf
24. 藤井聡(2003)「交通計画のための態度・行動変容研究 —基礎的技術と実務的展望—」『土木学会論文集』No. 737, IV-60, pp. 13–26.

(2024 年 10 月 18 日受理)

〈研究ノート〉

商業教育事始め (2)

～福沢諭吉から森有礼へと繋がれた商業教育～

久井孝則*

この研究ノートは、拙著「商業教育事始め ～それは福沢諭吉の西洋簿記から始まった～」(摂南大学教育学研究第20号, 2024, p.103-121.)の続編として書いたものである。

前著では、福沢諭吉の商業教育をテーマにしたが、本著においては福沢の後継者として森有礼を中心に明治初期の我が国における商業教育を考察した。

第1章 はじめに

明治の大ベストセラーとなった『学問のすゝめ』¹⁾で、福沢諭吉は次のように述べている。

「古来、漢学者に世帯持ちの上手なる者も少なく、和歌をよくして商売に巧者なる町人もまれなり。これがため心ある町人・百姓は、その子の学問に出精するを見て、やがて身代を持ち崩すならんとて親心に心配する者あり。無理ならぬことなり。畢竟、その学問の実に遠くして日用の間に合わぬ証拠なり。されば今、かかる実なき学問はまず次にし、もっぱら勤むべきは人間普通日用に近き実学なり。譬えば、いろは四十七文字を習い、手紙の文言、帳合いの仕方、算盤の稽古、天秤の取扱い等を心得、なおまた進んで学ぶべき簡条ははなはだ多し。」

福沢は、これまでの学問を「学問の実に遠くして日用の間に合わぬ」ものとし、これからの学問は「人間普通日用に近き実学」でなければならないと断じている。福沢の提唱する「実学」は、わが国における初めての商業教育思想であり、明治以降のわが国の商業教育の基本理

* 本学特別研究員

キーワード：商業教育、西洋簿記、福沢諭吉、森 有礼、商業講習所

1) 啓蒙的論文集。全17冊。福沢諭吉著。明治5～9年(1872～76)刊。人間の自由平等、独立の思想に基づいて、従来の封建道徳を鋭く批判し、実用的学問の必要を説いたもの。

念となった。そういう意味で、わが国の商業教育は福沢諭吉から始まったと言えよう。

ただ福沢の提唱した商業教育が実施される教育機関は、1875（明治8）年に森有礼が設立する「商法講習所」まで待たなければならなかった。しかも、「商法講習所」は公的な教育機関ではなく私学として創設された学校であった。こういう経過から、わが国の商業教育は福沢諭吉によって啓蒙され、その意志を引き継いだ森有礼によって生み育てられたといえよう。

森有礼は、（明治18）年12月、内閣制度の発足に伴い第一次伊藤内閣の初代文部大臣に任命された。福沢と共に「明治六大教育家²⁾」の一人とされているが、明治初年頃は最も西洋通で急進的な考え方と実行力を持つ外交畑の官僚であった。廃刀案を建議したり、内地雑居³⁾を唱えたり、一夫一婦制を説き日本初の契約結婚（婚姻届の始まり）を行ったり、あげくは日本語は不便だから英語を国語にすべきといった意見を述べて、国民の反感を買うような当時としては異質の考えを持つ官僚政治家だった。ただ、商業教育については、留学中の経験や見聞によって、日本の将来をみすえた現実的な考え方を持つに至った。

森と非常に近い関係にあった矢野二郎は、幕臣の子として生まれた後、英語を学んで外国方訳官となり、1863（文久3）年遣欧使節団に随行、維新後は横浜に翻訳所を開いた。1870（明治3）年森有礼の推薦で外務省にはいり渡米、一時駐米代理公使となったが、1875（明治8）年に帰国すると外務省を辞し、森が開設した日本最初の商業教育機関である商法講習所の初代所長となっている。以後、商法講習所を継承した東京商業学校、高等商業学校（現一橋大学）の校長を1893（明治26）年までつとめ、日本の商業教育の基礎を築いた一人である。その矢野が、森の「商業教育開発論」として次のように述べている。

「彼（森有礼）謂へらく米国の強大は其富貴の充実に在りて、富貴充実の源は有為有識の人材が実業界に馳騁⁴⁾して功名を此方面に立つるにあり、我日本が人材の育成を政治の一方に傾けて、其教育も亦政治法律軍事文学に偏重し、農工の教育を軽視し、特に商業を全く教育範囲の度外^そに置くは、時代の要求に副^そへる方針にあらずと、急進の性質を有せる彼は之を当路に建言して、商業学校を創立せしむるの志あり、帰国の際之を米人に計議し、ホイットニーを聘するの予約を為したり・・・」

『矢野二郎伝』（島田三郎編、大正2年刊）

要するに、森は福沢と同じく今必要なのは商業教育だという考えだった。本稿は、森有礼が

2) 明治六大教育家は、1907年（明治40年）に「近世の教育に功績ある故教育家の代表者」として顕彰された6人の教育家を指す呼称。福澤諭吉・大木喬任・森有礼・近藤真琴・中村正直・新島襄の6人。

3) 外国人に対して、居留地を設定しないで、自由に国内に居住させること。

4) 奔走すること。また、思いのままに動きまわること。

初代文部大臣となる前の外交官僚時代に商業教育の必要性を主張し、ついには「商業教育の父」と呼ばれる存在になっていく過程を明治初期の時代背景とともに検証しようとするものである。

第2章 福沢諭吉と商業教育

福沢諭吉は、明治を代表する啓蒙思想家であり教育家である。福沢は、1860（万延元）年～1867（慶応3）年にかけて幕府の遣欧米使節に3度参加した経験から、日本を欧米の属国にさせてはならないという強い危機感を抱いた。そのため、日本の文明開化を急ぎ、殖産興業を押し進め経済力で西洋に肩を並べることが重要で、そのためには商業教育こそが急務であると考えた。

福沢は、封建制度の江戸時代から新しく近代国家として生まれ変わろうとする明治の日本国民の文明開化の先導役となり、『西洋事情』（慶應2年～明治3）を初め多数の著作を通じて欧米文化の啓蒙に力を注いだ。福沢の著作の中でも最も有名なものが、『学問のすすめ』で、明治の大ベストセラーとなり、全17編合わせて約400万部が売れた。当時の日本の人口が約3500万人で、単純計算するとのべ10人に1人が読んだことになるという。

『学問のすすめ』の中で福沢諭吉は、これまでの学問を「学問の実に遠くして日用の間に合わぬ」ものとし、これからの学問は「人間普通日用に近き実学」でなければならないと断じ、具体的な実学の例として「手紙の文言、帳合いの仕方、算盤の稽古、天秤の取扱い等」を上げている。これらは紛れもなく商業教育のカテゴリーであり、今で言うビジネス教育そのものである。とりわけ福沢の念頭にあったのは、江戸時代の大福帳に代わる複式簿記、すなわち西洋簿記であった。（※以後、本稿では西洋で生まれ発達した複式簿記を西洋簿記という呼び名で統一する）

この西洋簿記は、江戸時代に商家で行われていた大福帳の和式帳合とは、一線を画する帳簿組織である。西洋簿記のルーツは諸説あるが、中世イタリアの商業都市で生まれ発達した。現在、商業高等学校で使用されている教科書『新訂版 簿記』（東京法令出版、2018年）の冒頭で、西洋簿記の起源について次のような記載がある。

「複式簿記は13～14世紀ごろにイタリアの商人によって考案されたといわれている。1494年にイタリアの数学者ルカ・パチオーリによって、複式簿記に関する世界で最初の簿記書『ズムマ』（「算術・幾何・比および比例概説」）が出版された。『ズムマ』の内容はヨーロッパ各地に伝えられ、会計実務のなかで改良が加えられていった。」

ヨーロッパで誕生した西洋簿記は、全ての取引を二重に記帳（ダブル・エントリー）することから正確性及び明瞭性に優れ、株式会社の誕生によって生まれた多くの利害関係者、特に株主に対する「会計の説明責任（アカウントビリティ）」を果たすことができる唯一の会計システムである。西洋簿記なしに近代の資本主義は成り立たないし、近代国家も存続できない。西洋簿記は、損益を計算し財政を管理する基本的なツールとして、株式会社の発展とともに世界中に普及していく。

福沢は、この日本にとって未知の会計記帳法に関心を持ち、『学問のすゝめ』発刊の翌年にわが国で初めて西洋簿記を翻訳紹介する『帳合之法』（明治6年）を刊行した。この書こそ福沢が提唱する実学、すなわち商業教育の実践書で、内容は西洋簿記書を翻訳解説したものである。先行研究者の黒沢清は、その著書『日本会計制度発展史』（財経詳報社、1990年）で、次のように述べている。

「同じ著者が同時並行的に二つの異なる著書を世に問うたことについては、そこに何らかの共通の因子、あるいは内面的な関係が作用していたものと解釈することは決して無理であるまいと考えられる。『学問のすゝめ』は思想の書であり、『帳合之法』は簿記書である。そこに共通の因子を考えるのは困難であるかにみえる。しかし、『帳合之法』は単に簿記の技術を教えるために書かれたのではなくて、『学問のすゝめ』と同じ精神において、すなわち古い学問観では学問でないかのごとくにみられてきた「帳合」なるものを新しい学問の一つとして、世人に説くために書かれたのである」

以後、わが国における商業教育は、西洋簿記が中心となって展開される。

この頃、福沢は森有礼が創設した啓蒙思想家の団体「明六社」に参加し、仲間と共に「文明開化」を推し進めていた。明六社は、1873（明治6）年駐米弁理公使だった森有礼がアメリカから帰国後、米国の学会のような組織をつくろうと発起して結成された。創立社員には、森有礼、福沢諭吉の他、津田真道⁵⁾、西周⁶⁾ にしあまねなど当時の著名な知識人が名を連ねたが、その中で西洋の導入と人心の改造にもっとも包括的な構想をもち、大きな影響力をもったのは、いうまでもなく福沢諭吉であった⁷⁾。当時の森は外交畑の政府高官であったが、『帳合之法』を通して福沢の商業教育に対する考えとその実践の一つである西洋簿記に触れ、森自身が持つ商業教育

5) 明治初期の官吏、法学者。美作国（岡山県）津山藩士。西周とオランダに留学、慶応元年（1865）帰国後開成所教授。明治元年（1868）「泰西国法論」を訳刊、明治政府の法律の整備に貢献した。

6) 哲学者・啓蒙思想家。津田野藩医の子。オランダに留学、帰国して、開成所教授。森有礼らと明六社を結成し、西洋哲学の紹介、啓蒙思想の普及に努めた。

7) 鹿野〔2004〕50頁。

への思いを深めたことは想像に難くない。

第3章 森有礼と商業教育

1. 明治政府の外交官

森有礼は、1847（弘化4）年薩摩藩士・森喜右エ門有怨の五男として生まれ、幼名は助五郎という。有礼（ありのり）と名乗りだしたのは、明治に入ってからで、有礼を音読みして「ゆうらい」と呼ばれることも多かった。これは森の政策や主張があまりにも先進的であり、当時の日本国民の感覚と著しくかけ離れ、きっとこの世の者ではない「幽霊だ」と揶揄されたからだ。

森家の財政はあまり豊かではなかったが、父は教育熱心であったという。1858（安政5）年、12歳の森は藩校造士館に入学し漢学を学び始めた。江戸時代に全国で約270校あったと言われる「藩校」は、武士階級のための教育機関であった。そしてそこで行われた教育は儒学を中心とする学問で「四書五経」を学び、儒教に立脚した政治支配者たる武士の学識と教養（徳）を高める事を目的としていた。当然そこには、森が後年関わることになる商業教育は何の片鱗もなかった。そして当時の薩摩は儒教に基づく「尊皇攘夷」を強固に主張する代表的な藩であった。

そんな薩摩藩を揺るがす大事件が起こる。1862（文久2）年の生麦事件⁸⁾をめぐって、薩英間に紛争が生じ、翌年イギリス艦隊7隻が鹿児島湾に侵入し薩英戦争が勃発したのだ。薩摩藩は英軍に善戦したものの、甚大な被害を被った。

薩英戦争は、薩摩藩だけでなく、戦争に直接関わらなかった当時17歳の森有礼にとっても大きな衝撃だった。この戦争を契機に、薩摩藩は攘夷より西欧から学ぶことでの富国強兵に藩の方針を変更する。同時に森もまた、翌年開講された薩摩藩最初の洋学校・開成所に入学し英学を学び始める。封建制度の様々な風習が色濃く反映され、しかも徹底した外国嫌いの攘夷の藩が一夜にして洋学校を開校する開国の藩に様変わりした。この開成所は幕府の開成所と同名であるが別物であり、講師には中濱万次郎・前島密などがいた。

薩摩藩は1865（慶應元）年に総勢19名の若き藩士たちで結成した「遣英使節団」をイギリスに留学させる。1863（文久3）年5月の「長州ファイブ⁹⁾」と呼ばれる長州藩士の留学に遅れること2年であった。もちろん当時の海外渡航は国禁であったので、長州ファイブと同じく

8) 島津久光が江戸での幕政改革を終えての帰途、東海道生麦村を通行中、婦人一人を含むイギリス人4名が騎乗のまま行列の中に入り込む。これが、薩摩藩士の激しい怒りをかい、イギリス人3名が殺傷された事件。

9) 井上馨、伊藤博文、井上勝、遠藤謹助、山尾庸三を指す名称だ。

密航である。「尊皇攘夷」を御旗に倒幕の中心となる薩長の二藩が、倒幕前に国禁を犯してまで西洋の技術を学ばせるための留学生派遣を行ったことは画期的な事だった。薩長の「攘夷から開国への変心」に気づかず、太平の世にうつつを抜かしていた徳川幕府の終焉は間近に迫っていた。

18歳の森は、この遣英使節団の一員に選ばれた。遣英使節団は、^{にいろうひさのぶ}新納久侑（団長）・寺島宗則・五代友厚の3名を視察員、堀孝之を通詞とした総勢19名で、一行は脱藩して全員が変名を用いて密航し、森有礼は沢井鉄馬と名乗った。薩摩藩がイギリスへ派遣した留学生一行の像が、鹿児島中央駅東口広場に「若き薩摩の群像」と題されたモニュメントとなって残されている。

当時のイギリスはヴィクトリア朝の最盛期で、積極的な海外発展により「世界の工場」としての地位を確立し経済的繁栄を謳歌していた。森はロンドン大学ユニバーシティ・カレッジで歴史や科学を学んだ。一年後、遣英使節団は帰国組と渡米組に別れた。森は帰国せずに渡米して、アメリカの新興宗教家トマス・ハリス¹⁰⁾の教団と生活をともにし、キリスト教に深い関心と造詣を持つようになった。この留学で、森は「人間性を高める教育こそが、外国からの干渉を許さない国力の源になる」という教育への使命感に目覚めた。

1867（慶應3）年10月、大政奉還を15代将軍・徳川慶喜が受け入れ、260年余りにおよぶ江戸幕府が倒れた。そしておよそ2か月後の12月9日、「王政復古の大号令」が発せられ、天皇中心の明治新政府が樹立された。

1868（慶應4）年6月、アメリカから帰国した森はすぐに新政府への出仕を命じられ、徴士外国官権判事^{ごんはんじ}という役職に就いた。外国官権判事とは、今でいう外交官のことで明治新政府にとって重要な役職であった。志士としての活動歴もなく、外国にいたため倒幕戦争にも全く参加しなかった森がなぜ、政府高官に任じられたのか。それは、単に明治政府の人材不足によるものだった。スタートしたばかりの政府は、重要課題の一つである外交を担える知識と英語力を持ち、しかも薩摩藩出身の森に目を付けたのである。ここに、21歳という若さの政府高官が誕生した。

また同時に、議事体裁取調にも任命された。議事体裁取調は、議定山内豊信を総裁に、森有礼他5名が御用掛で議事の具体的な細目を起草させるというこれまた政府にとって重要な役職であった。ところが、政府の中で随一の「西洋かぶれ」の若者で場の空気が読めない森の建議は、度々今で言う炎上に近い物議を醸した。

炎上した建議の一つは、1870（明治2）年の「廃刀案」である。廃刀案とは、文字通り武士

10) アメリカ合衆国の神秘主義者、詩人、宗教家。性愛哲学の布教者でもある。信者とコロニー生活を送り、幕末には薩摩藩からの留学生らも参加した。

階級に刀を捨てさせることで、森としては国民の意識改革を狙った目論見であった。この案を、森は明治政府の最高実力者で薩摩藩の先輩にあたる大久保利通に相談するが、「士族の困窮しているときに誇りを傷つける」と反対される。それでも諦めない森は、「廢刀は随意なること」という一部修正した案を公議所に提出する。当然のことながら武士階級から猛反対を受け、一時は暗殺の危険さえあったという。この件で、大久保利通は森に懲戒免職の処分を下し、森は故郷鹿児島へ帰郷した。ただ、森の「廢刀案」は、2年後に「散髪、廢刀の自由」、7年後に「廢刀令」によって実現される。森の思考や建議は、時代を先取りしすぎて、他の人とかけ離れることが多く、これが「明六（明六社）の幽霊（夕礼）」と呼ばれる所以だった。

鹿児島での雌伏が8ヶ月を過ぎた頃、突然森の元へ東京への帰還命令が届く。東京に戻った森が任命されたのは、駐米弁務公使という役職であった。駐米弁務公使は、国家を代表してアメリカに駐在し、外交事務を取り扱う職務で、大使に次ぐ役職である。やはり、森は政府にとって英語でアメリカと渡り合える唯一の人材だった。

外交官として森は主に外債募集・文化外交の折衝を担っていたが、政治家以外にも文化人・知識人との交流を深め、特にこの頃からアメリカ教育界の要人との交際をするようになった。なかでも、ニューアークの実業学校の経営者にして校長のウィリアム・ホイットニーと親交を深めた。彼の学校は当時評判の新しい教育施設で、これから実業界へ進もうとする熱心な生徒で溢れかえっていたという。この学校は、今でいうところのビジネススクールであり、西洋簿記をはじめ様々な商業教育が行われていた。森はこの学校の教育がアメリカの繁栄に繋がっていることを実感し、「商業教育の振興と充実」こそ、わが国の富国強兵の基礎であると確信するに至る。以後、森は先駆者として「わが国の商業教育」の発展に積極的に関わっていく。

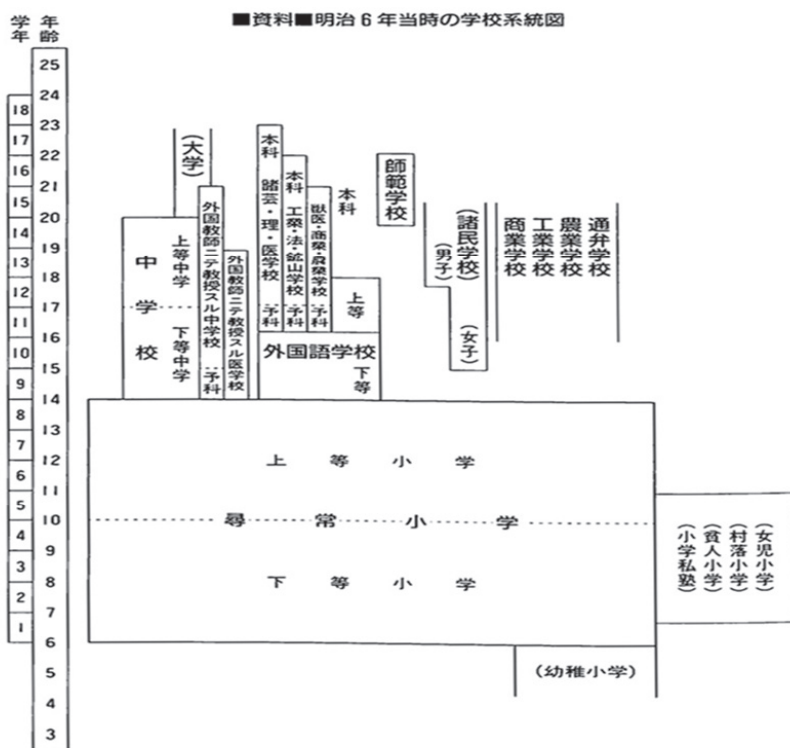
森はホイットニーを、わが国商業教育の指導者として日本に招聘したいと言いだし、ついにはホイットニーの内諾も得てしまう。しかし、森の役職は明治政府の外交官で教育行政に全く関わりのない立場であった。しかも「学制」さえ公布されておらず、日本には商業教育の片鱗すらなかった時代である。森としては非公式の話で、おそらく近い将来に招聘したいという気持ちであったと思われる。それをホイットニーはまともに受けとめ、事業も順調で家庭的にも恵まれた生活を送っていたにも関わらず、また周囲の猛反対を受けながらも家財まで処分して日本移住の準備を整えてしまう。

思ったことや感じたことを直ぐに発言し実行するのが、森の長所でもあり短所でもあるが、「廢刀案」の時と同様この件も「先見の明」がありすぎでの暴走だった。しかし、森の独断専行ではあったが、ともかく日本の閉ざされた商業教育の扉をこじ開けた。

2. 商法講習所

森がアメリカでホイットニーを日本に招聘し商業教育を導入しようと画策していた頃、明治

新政府は「学制」を公布した。1872年（明治5年）8月のことで、当時の文部卿（後の文部大臣）は大木喬任¹¹⁾である。「学制」の正式名称は「太政官第214号」で太政官より発された日本最初の近代学校教育制度を定めた教育法令である。



文部科学省ホームページ <http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/others/detail/1318188.htm>

「学則」は109章からなり、「大中小学区ノ事」「学校ノ事」「教員ノ事」「生徒及試業ノ事」「海外留学生規則ノ事」「学費ノ事」の6項目を規定し、全国を学区に分け、それぞれに大学校・中学校・小学校を設置することを計画し、身分・性別に区別なく国民皆学を目指したものである。

商業教育については第36章で「商業学校ハ商用ニ係ルコトヲ教フ海内繁盛ノ地ニ就テ数カ所ヲ設ク」と規定されている。「海内繁盛ノ地」とは一体どこを指すのか曖昧だが、要するに商業活動が盛んな都市には商業学校を設立するということである。学制公布は、福沢諭吉著『学問のすゝめ』より約半年後のことであり、政府も表面的には商業教育の必要性は認識して

11) 明治期の官僚、政治家。元佐賀藩士。維新後、徴士となり参与職外国事務局判事、京都府判事、軍務官判事などに任じられた。その間、江藤新平と共に東京遷都を岩倉具視輔相に建言した。4年7月文部卿に就任し、5年学制を頒布した。

いたと思われる。前頁に掲げた「明治6年学校系統図」でも商業学校は位置づけられている。

ただし、学制は近代教育制度の全般について企画し、将来に向かっての構想を示したものであり、実施のための財政的裏づけもなく物理的に学制を一挙に実施することは不可能であった。そのため、文部省は次のような学制実施の着手順序を決めた。

それは、まず小学校に力を注ぎ、次に小学校教員育成のための師範学校、そして中学校等を漸次充実させていく方針だった。着手順序を後回しにされた商業学校は、1879（明治12）年に「教育令」が公布され、「学制」が廃止されるまでの期間に一校も設立されなかった。

森がアメリカから帰国し、ホイットニーを校長とする商業学校の設立を文部省に働きかけて奔走したのは、まさにこの時期である。しかし、森の文部省への働きかけは失敗に終わる。前述のとおり「学制」に示された商業学校の設立は後回しにする方針がとられており、なによりも立ち上げられたばかりの政府の財政状況は逼迫しており、商業教育につき込める資金はいかんともし難い状況であった。

森としては既にホイットニーと約束も交わしており、ホイットニーも故郷アメリカを引き払って来日していた。口約束に過ぎなかったといえども、政府高官であった森の約束は重く、信義的にもホイットニーを裏切るわけにはいかなかった。

1875（明治8）年、森はやむなく自費で「商法講習所」を設立した。その設立趣旨は、開港場で貿易取引を独占的に支配していた外国人仲買にとって代わり、日本人がロンドンやパリなどと直接貿易を行う外国貿易従事者の養成に必要な商業教育を行うことにあった。

もちろん森一人の私財で学校を設立・運営できるはずはなく、森は時の東京府知事・大久保一翁¹²⁾に協力を仰ぐ。大久保は「商法講習所」設立に賛同したものの、財源の不足から東京会議所と、その会頭を務める渋沢栄一に支援を求めた。

渋沢は、「日本資本主義の父」と呼ばれた明治初期を代表する実業家である。渋沢は、現在の埼玉県深谷市の商業を兼業する豪農の家に生まれたが、縁あって幕臣に取り立てられて慶應3年のパリ万国博に随行し、フランスの産業発展を目の当たりにし深い感銘を受けて明治元年11月に帰国した。そして、翌明治2年に新政府に出仕し、大蔵省の改正掛長として制度改革の調査立案にあっていた。その折に、大蔵省銀行局において西洋簿記を指導していたお雇い外国人シャンド¹³⁾を大蔵本省に転勤させて西洋簿記採用を試みている。その後大蔵省を退官

12) 幕臣。安政元（1854）年老中阿部正弘に登用され、目付兼海防掛となる。以後、審書調所総裁、駿府町奉行、京都町奉行などをつとめる。安政の大獄で井伊直弼により罷免されるが、文久元（1861）年再び登用され、審書調所頭取、外国奉行などを経て、明治元（1868）年会計総裁、若年寄となる。江戸城の無血開城実現に寄与。のち静岡県知事、東京府知事、元老院議官等を歴任した。

13) 明治初期のお雇い外国人。イギリス人銀行家。明治5（1872）年、大蔵省雇い紙幣頭附属書記官となり、省員や国立銀行行員に銀行簿記を教えた。明治11年帰国。〈著作〉『銀行簿記精法』

し、明治6年にわが国初の株式会社である第一国立銀行を創立、わが国で最初の西洋簿記（複式簿記）を採用した。つまり渋沢は、わが国における商業教育＝西洋簿記の必要性を痛感し実践した先駆者の一人であった。渋沢は、森の「商法講習所」設立に賛同し、東京会議所が保管する共有金¹⁴⁾を使つての開学支援を決めると同時に、同基金による講習所教師の費用負担や校地貸付等を決定し、森との間に約定書を取り交わした。

残されている約定書によると、東京会議所がホイトニーを雇用し、その上で「商法講習所」へ貸与するという形式をとっている。約定書にはその他の取り決めについて次のように記されている。

1. 「商法講習所」は私立学校で運営の責任は森有礼のほか福沢諭吉と箕作秋坪^{みつくりしゅうへい}¹⁵⁾の3人にあること
2. 東京会議所は共有金のうちからホイトニーの給料年額2,500円と雑費年額500円を支出すること
3. 講習所の地所を無税で貸与すること

以上のような経緯から「商法講習所」は、私学ではあるが東京府の所管する学校となった。ホイトニーの年給2,500円は、日本人教師の高木貞作¹⁶⁾の5倍以上であったが、当時お雇い外国人で最高給と言われた造幣寮首長のキンドル¹⁷⁾の年給12,540円に比べると1/5に過ぎず、アメリカの商業教育を代表する著名人ホイトニーの俸給にしては余りに安い。ちなみに、政府の最高官職だった太政大臣・三条実美^{さんねとみ}の年給は10,200円である。ホイトニーの年給がこれほど安く抑えられたのは、商業教育が政府や国民にとってさほど大事なものと認識されず低評価であった所以である。

1875（明治8）年9月に開講された「商法講習所」の教科目は次のとおりである。

- ① ブライアントストラトン氏帳合法（本式・略式）

14) 松平定信が寛政年間に定めた町費節減額の7割を救荒対策に備える“七分積金”制度の貯えで、新政府は引き継いだ資金の管理団体として、1872（明治5）年に東京会議所の前身となる東京管轄会議所を設けた。渋沢は経営委員を担い、後に基金の管理責任者となっている。

15) 幕末の洋学者。美作国（岡山県）の人。藩公侍医をつとめ、維新後、森有礼らと明六社を設立。教育博物館長、図書館長を兼任。最初の東京学士会会員。

16) 幕末の桑名藩士で、新選組隊士。後、商法講習所（現・一橋大学）で教鞭をとり、銀行家となる。

17) 明治初期のお雇いイギリス人。陸軍少佐で退役後、香港の造幣局長。オリエンタルバンクとの契約を通じて日本政府に招かれ、造幣首長として大阪の造幣寮（造幣局）建設、機械据え付けなどを指揮、井上馨に献策し創業を助けた。

- ② ウイランド氏経済書
- ③ 商法律書
- ④ ブライアントストラトン氏商用算術
- ⑤ スペンセリヤン流習字

日本初の商業学校である「商法講習所」の中心科目は西洋簿記であった。上にあげた教科目のうち、①ブライアントストラトン氏帳合法（本式・略式）は、福沢諭吉著『帳合之法』の原著で、アメリカの商業チェーン学校の簿記教科書として使用されていた。

福沢が『学問のすゝめ』で実学としての商業教育を推奨し、その具体的教科目として西洋簿記の翻訳書である『帳合之法』を発表していたので、福沢の思想を受け継いだ「商法講習所」の中心が西洋簿記であったのも、当然の流れである。修業年限は18ヶ月で、授業はすべて英語で行われた。このように、「商法講習所」には福沢の影響が色濃く反映されており、当然福沢も「商法講習所」の設立に多大な支援を行った。

「商法講習所」が発足すると福沢は、慶應義塾から西洋簿記に関する直系の弟子である森島修太郎や成瀬隆蔵を生徒として入学させた。彼らは、後に同所の教師となり西洋簿記普及に尽力している。

そしてまた福沢は「商法講習所」設立にあたって、明治7年11月「商学校ヲ建ルノ主意」と題する寄付金募集の趣意書を起草し、今こそ商業教育を行う商学校を建てることの必要性を強く呼びかけている。

商学校ヲ建ルノ主意

「日本の文明、未だ進まずして、何事も手遅れと為りたる世の中なれば、独り商法の拙なるを咎るの理なし。何事も俄に上達す可きに非ず。唯怠らずして、勉強す可きのみ。維新以来百事皆進歩改正を勉め、文学を講ずる者あり、芸術を学ぶ者あり、兵制も改革し、工業も興し、頗る見る可べきもの多しと雖も、今日に至るまで全日本国中に一所の商学校なきは何ぞや。国の一大欠典と云可し。凡そ西洋諸国商人あれば必ず亦商学校あり。猶、我武家の世に武士あれば必亦剣術の道場あるが如し。剣を以て戦うの時代には剣術を学ばざれば線條に向う可らず。商売を以て戦うの世には商法を研究せざれば外国人に敵対すべからず。苟も商人として内外の別を知り全国の商戦に眼を着する者は勉る所なかるべからず」

この趣意書は、福沢が商業教育にける熱い思いを語った文書として有名である。わが国初の商業教育を実施する教育機関として発足した「商法講習所」であるが、創立当初は一般の無関心を反映し、ふるわなかった。何しろ「商法講習所」が設立されたのは、徳川幕府が倒され

てまだわずか8年しか経過していない時期である。明治政府は、長らく続いた封建国家徳川幕府から、近代国家への転換を目指し始めたばかりである。明治政府はその開明性を主張するべく、従来の「士農工商」の身分差別を廃する「四民平等」をスローガンとしたが、現実には商業を卑賤視する風潮は残されたままだった。

商業蔑視に関して次のようなエピソードが残されている。明治9年に時の東京府権知事・楠本正隆¹⁸⁾が外務大^{だいじょう}丞（今の外務事務次官）宛てに「東京府が管轄する商法講習所のお雇い外国人の米国人ホイットニーは、年給2,500円の高給取りで奏任官^{そうにんかん}¹⁹⁾以上であるので、元旦の朝拝の儀²⁰⁾に参列を許して頂きたい」と申し出たところ、「年給2,500円といっても、商法講習は医術その他の高尚な学科ではないので許可できない」という旨の返答があった。商法学（商業教育）は、天皇に謁見できるほど高尚な学問ではないと断られたのである。

開講年から9年間の「商法講習所」入学者の推移は次の通りである。

明治8年～明治16年 生徒数及び教員数

年度	生徒数	教員数
明治8年	26	2
〃9年	42	2
〃10年	61	3
〃11年	47	2
〃12年	66	4
〃13年	65	5
〃14年	136	8
〃15年	156	10
〃16年	174	12

『都市紀要8 商法講習所』p.94 資料より

私学ゆえに授業料も高く、講義がすべて英語で行われるという難しさに加えて、商業教育そのものの地位の低さもあり、生徒は集まらず経営的には常に厳しい状況だった。そのため、東京府管轄では持ちこたえられず、1884（明治17）年に東京府から農商務省に移管され、初の

18) 大村藩の藩校の監察を務め、尊攘・倒幕運動の高まりの中で藩の中老として活躍。明治5（1872）年新潟県令となり、県会開設、地租改正事業推進等の改革に努め、名地方官といわれた。地方官会議の幹事、内務大丞を経て、東京府知事となり、市区改正等を行う。

19) 明治官制で、天皇が内閣総理大臣や主管大臣または宮内大臣の奏薦によって任ずる官。三等以下九等までの高等官。

20) 元旦に天皇が大極殿で諸臣の年賀を受ける儀式。

国立の商業学校として東京商業学校と改称される。さらに、翌年には文部省に移管され、1887 (明治 20) 年に高等商業学校と改称され、はじめて公立の教育機関となった。

さらに、1902 (明治 35) 年になって東京高等商業学校に改称され、やっと予科から専攻部までの修業年限 6 年が帝国大学卒業までの年限と同等とされ、卒業者に学士の学位を授与することが許された。そして、1920 (大正 9) 年ついに東京商科大学と改称され、日本初の商科大学が誕生し、日本の商学研究・教育における一大拠点となった。

このように森有礼の「商法講習所」は、何度も校名を変えながら「わが国の商業教育の砦」を守り抜き、現在の一橋大学 (昭和 24 年) となる。現在でも一橋大学は「森有礼を生みの親、渋沢栄一を育ての親」として称えている。

「商法講習所」設立の趣旨は、外国商人に対抗できる商人の育成で、それこそが近代国家として誕生したばかりの政府にとって最高の「富国強兵」であるというものだった。同じように商業教育の必要性を痛感していたのは、森や渋沢、福沢だけではなかった。その代表的な人物は、明治初期の大実業家だった岩崎弥太郎と五代友厚である。

渋沢が「商法講習所」の支援を続けている頃、最大のライバルだった三菱の岩崎弥太郎と日本の海運業の覇権をかけて激しい商業戦争を行っていたことは、有名な史実である。両雄は資本主義における経営理念の違いで対立したが、実は商業教育について共通した思いを持っていた。それは、一日も早く世界に通用するような商業人を育成することが、日本の将来を左右するという考えである。その具体化が渋沢の「商法講習所」であり、対する岩崎の「三菱商業学校」だった。

1877 (明治 10) 年の西南戦争後、財力を蓄えた岩崎弥太郎は、1878 年 (明治 11 年) 神田錦町に商業の教育機関「三菱商業学校」設立した。もちろん、「商法講習所」と同じく国の援助は得られず、費用はすべて三菱が負担する私学であった。岩崎の「日本には実業に役立つ教育をする学校がない。欲しい人材は自分たちで養成するしかない」という思いが学校設立に繋がった。したがってこの学校は「商法講習所」と違って、三菱の人材育成という極めて具体的な目標を持ち、「三菱商業学校」には全国から優秀な学生が集まり、三菱の幹部候補生が育成された。三菱商業学校の設立にも福沢諭吉は大きく関わっている。

三菱財閥の成立は、わが国財閥の中で最も新しく、当時福沢が推奨していた西洋簿記採用は、我が国財閥の中で最も早かった。これは、三菱が他の財閥に比して成立が新しく、そこに西洋簿記に代表される西洋式の商業教育導入を妨げる、例えば「和式帳合による大福帳の伝統」のようなものがなかったからである。福沢は、慶應義塾直系の門下生である森下岩楠²¹⁾を校長として送り込んだ。また、森下を始め理想に燃える教官のほとんどが福沢諭吉の門下生

21) 明治期の官僚、教育者、実業家、ジャーナリスト。興信所長を務めた。

だった。

「三菱商業高校」は予備科3年、本科2年で、英語・漢学・算術・簿記などのほか経済学や歴史地理の授業があったが、中心は西洋簿記だった。学生数はピーク時には百数十名を超え、明治のビジネススクールの代表的存在となった。岩崎弥太郎は慶應義塾に学んでいた長男の岩崎久弥も一期生として入学させるほど、「三菱商業高校」に力を注いでいる。

もう一校、「商法講習所」に続く商業教育の学校としてあげられるのが、「大阪商業講習所」である。東京に遅れること5年、1880（明治13）年五代友厚によって設立された。後の大阪市立大学で、現在の大阪公立大学である。設立の経緯は、福沢諭吉門下で慶應義塾に学んだ加藤政之助²²⁾が、新聞論説に「全国の商業の中心として栄える大阪になぜ商法学校がないのか」という問題提起を行ったことがきっかけとなった。当時、大阪商法会議所（現・大阪商工会議所）の初代会頭であった五代友厚は加藤の提起に応え、商業講習所を設立したのである。ここでの授業内容も、西洋簿記を中心とした商業教育であったことは言うまでもない。

五代友厚は、薩摩藩出身で森の11歳年長の同郷の先輩である。先に述べたように、森は18歳の時に、五代が率いた「遣英使節団」に加わった関係から親しい間柄であった。維新後、森は官僚となったが、五代は一旦官僚となるもいち早く辞職し、実業家として活躍し「東の渋沢西の五代」と言われる実業家になっていた。森の商業教育思想も世界を股に掛けて活躍した五代友厚に感化される部分が大きかった。また、五代も森の「商法講習所」に以前から共感していたことが、「大阪商業講習所」設立に繋がったといえよう。

こうして教育界の福沢諭吉、政界の森有礼、そして実業界の渋沢栄一、岩崎弥太郎、五代友厚といったビッグネームたちが支え推し進めたのが「わが国の商業教育事始め」である。ただ、政府高官を含め国民に染みついた商賤意識は根強く、商業学校は私学のままで公的な商業教育機関は未だに存在しなかった。

明治17年1月11日に「商業学校通則」が公布される。これによって、商業学校は中等程度の第一種と、専門程度の第二種とに分けられ、法的に商業学校の性質と位置づけが明確化された。公布時の文部卿は大木喬任である。日本商業教育学会は、近代における商業教育は「商業学校通則」の制定をもってその始まりとしている。その後、明治18年12月内閣制度成立にもなって、文部卿・大木喬任の後を継いで森有礼が初代の文部大臣に就任、全国に公立の商業高校設置が推進されるようになる。こうして、わが国の商業教育は「事始め」から次のステップへと進んでいく。

22) 明治11年大阪新報主幹、14年北海道官有物払い下げに反対、また報知新聞に抛り自由民権を唱えた

第4章 まとめ

1899 (明治22) 年2月11日、大日本帝国憲法が公布される。いわゆる明治憲法であり、日本は名実ともに近代国家としてスタートする。明治憲法には、教育に関する規定は設けられなかったが、教育の基本となる勅令を発する根拠となる条文があり、また教育行政の基本となる官制等の制定に関する条文が設けられていた。憲法に基づいて、初代文部大臣・森有礼の教育行政が、今まさに始まろうとするその時に森はテロに遭遇する。

明治憲法公布のその日、永田町にあった文部大臣公邸を一人の男が訪れる。名前は西野文太郎という内務省の下っ端役人だった。西野は懐に、「斬奸趣意書」と出刃包丁を忍ばせていた。趣意書で森を「天皇陛下を奉戴する我が日本国の基礎を破壊し、亡滅へ陥れようとした」と糾弾し、出刃包丁で森を突き刺した。森は出血多量で翌日亡くなった。

この暗殺事件は、「伊勢神宮不敬事件」と呼ばれている。この発端は、1887 (明治20) 年の次のような東京新聞記事だった。

「・・・とある大臣が伊勢の神宮を訪れた時、土足厳禁の拝殿に靴を脱がずに上がり目隠しの御簾をステッキで払い上げて、その中をのぞき込む振舞いに及んだ・・・」

この記事に世論は激高した。結局この「伊勢神宮不敬事件」の当事者の実名は明かされなかったが、当時の人びとは犯人を森有礼だと思い込んだ。それというのも、森が閣僚の中で最も西洋かぶれで、「廃刀案」「婚姻契約論」「国語の英語化」など庶民とはかけ離れた言動を繰り返してきたこと、そしてキリスト教徒だからやりかねないと思ったからである。しかし、実際には森はキリスト教に関心をもっていたが教徒ではなかったし、新聞記事にあるような事実があったのかどうか真偽は不明のままである。

ただ、森の突然の死によって、やっと文部大臣というわが国の教育行政のトップに立った森の教育改革がスタートできなかったことは残念である。150年後の令和の時代、日本史上で森有礼の知名度は極めて低い。森が初代文部大臣だったことや、近代教育の扉を開けたこと、そして商業教育の「生みの親」になったことなど、さらには大日本帝国憲法公布の日に暗殺され、その後の日本の教育に「ゆがみ」が生じたことなど一切触れられていない。まるで明治史の中から抹殺されたような扱いで、ほとんどの日本人が「森有礼」の名さえ聞いたことがないと言う。

現在の高等学校日本史の中で、森有礼の記載があるのはわずか一箇所である。

「森有礼・福沢諭吉・西周らの洋学者たちは、1873 (明治6) 年に明六社を組織し、翌年から『明六雑誌』を発行して演説会を開き、封建思想の排除と近代思想の普及につとめた」

文部科学省検定済教科書『高校日本史』(山川出版社, 2023, p182)

森の存在を「明六社」のみに押し込めているとしか考えられない。しかし森有礼が少なくともわが国の「商業教育事始め」に欠かせない人物であり、森が商業教育に関わらなければ、わが国の商業教育は数十年の遅れをとったであろう。このことを商業教育に携わる人びとや、学んでいる人びとに是非とも知って貰いたいと願う。

【参考文献】

- 井上勝也（2000）『国家と教育 ―森有礼と新島襄の比較研究―』，晃洋書房。
- 犬塚孝明（2021）『森有礼』，吉川弘文館。
- NHK取材班編（2001）『その時歴史が動いた6 学校誕生/初代文部大臣・森有礼の挑戦』，KTC中央出版。
- 鹿野政直〔2004〕『近代日本思想案内』，岩波文庫別冊14。
- 河合 敦（2021）『渋沢栄一と岩崎弥太郎 日本の資本主義を築いた両雄の経営哲学』，幻冬舎新書。
- 菊池美智子（1981）「教育史における森有礼の評価」，教育學雑誌/15巻，p 48-57。
- 木村力雄（1986）『異文化遍歴者 森有礼』，福村出版。
- 工藤栄一郎・芝 健次（2022）「明治初期における商業教育制度化への道のり ―大阪商業講習所の設立まで―」，会計教育研究第10号，p 43-53。
- 齋藤泰雄（2017）「初代文部大臣森有礼におけるグローバリズムと国家主義」，国際基督教大学教育研究59号，p 149-157。
- 佐藤信他（2023）『高校日本史』，山川出版社。
- 田中昭徳（1974）「森有礼とわが国近代商業教育の創成」，小樽商科大学商学討究第25巻，p. 89-118。
- 東京都公文書館編集（1991）『都史紀要8 商法講習所』，東京都情報連絡室。
- 久井孝則（2018）「明治初期の簿記導入史 ～森下岩楠と森島修太郎の簿記書を通じて～」，桃山学院大学環太平洋圏経営研究第19号，p 158-
- （2024）「商業教育事始め ～それは福沢諭吉の西洋簿記から始まった～」，摂南大学教育学研究第20号，p 103-121。
- 廣島龍太郎（2005）「森有礼の道徳観：文相期の徳育政策面から」，明星大学教育学研究紀要，p 78-93。
- （2019）「森有礼の知育に関する一考察」，明星大学教育学研究紀要21号，p 146-153。
- 室伏哲郎（1964）『日本のテロリスト 暗殺とクーデターの歴史』，弘文堂。
- 森本貞子（2003）『秋霖譜 森有礼とその妻』，東京書籍。

（2024年10月15日受理）

桃山学院大学環太平洋圏経営研究学会会則

第1条（名称） 本会は、桃山学院大学環太平洋圏経営研究学会と称する。

第2条（目的） 本会は、環太平洋圏における経営事象の研究をおこなうとともに、その研究の進展を支援することを通じて、広く環太平洋圏における国際交流を促進することを目指している。

第3条（事務所） 本会の事務所は、桃山学院大学内におく。

第4条（事業） 本会は、第2条の目的を達成するために次の事業をおこなう。

1. 学内外における研究会の開催
2. 機関誌、ニュース・レター、その他の発行
3. 講演会その他集会の開催
4. 企業や自治体その他における講演会・研修会への講師の幹施ならびに派遣
5. 国内外の学会・研究機関との学術交流
6. その他本会の目的を達成するために必要な事業

第5条（会員） 本会の会員は次のとおりとする。本会の会員となるには理事会の承認を得ることを要す。

1. 正会員 本学院の教員で環太平洋圏における経営事象の研究に関心をもつ者、または本学院の職員にして理事会の承認を得た者
2. 賛助会員 学外者で本会の主旨に賛同し、本会員が推薦する者
3. 法人会員 本会の目的の研究あるいは活動に関心のある法人
4. 学生会員 本会の目的の研究あるいは活動をおこなっている大学院生および学生
5. 特別会員 本会の目的の研究あるいは活動に関心のある外国人（提携大学に所属する者、あるいはその紹介者など）
6. 名誉会員 本会の目的の研究あるいは活動に関心のある本学名誉教授
7. 学外会員 本会の目的の研究あるいは活動に関心のある本学大学院および学部卒業生
8. 準会員 本会の目的の研究あるいは活動に関心のある本学大学院特別研究員

第6条（会費） 会員は別に定める会費を負担しなければならない。

第7条（役員） 役員は、すべて総会において正会員の互選によりこれを選出し、その任期は2年とする。ただし再選を妨げない。

1. 会長 1名
2. 会計 1名
3. 理事 若干名
4. 監事 1名

2 理事会は、監事以外の役員をもって構成する。

第8条（総会） 本会は、毎年4月に総会を開催する。必要に応じて、臨時総会を開催することができる。総会は、正会員の過半数（委任状を含む）の出席をもって成立する。
2 議事は出席者の過半数をもって決する。

第9条（会計及び監査） 本会の会計年度は4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。
監事は毎年本会の会計を監査する。

第10条（会則の改正） 本会会則の改正は正会員全員の過半数による。

付則 決議日 1998年3月10日
本会則は、1998年4月1日より施行する。
本会則は、1998年7月21日より改訂施行する。
本会則は、2004年4月1日より改訂施行する。
本会則は、2012年10月20日より改訂施行する。

環太平洋圏経営研究学会会費細則

環太平洋圏経営研究学会会員は次に定める会費を負担しなければならない。

正会員	年間	5,000円
賛助会員	年間	5,000円
法人会員	年間（一口）	100,000円
学生会員	年間	3,000円
特別会員		徴収しない
名誉会員		徴収しない
学外会員	年間	3,000円
準会員	年間	3,000円

決議日 1998年3月10日
本細則は、1988年4月1日より施行する。
本細則は、2004年4月1日より施行する。
本細則は、2012年10月20日より施行する。

『環太平洋圏経営研究』投稿規程

1. 本誌は、定期刊行物であり、原則として一年に1回発行する。
2. 本誌の編集は、環太平洋圏経営学会によって選ばれた編集担当理事によって行われる。
3. 本誌の投稿原稿は、会則第2条に示す目的に沿った投稿原稿と依頼原稿からなる。
4. 本誌に投稿できる者は、本会の会員とする。ただし、理事会は、必要と認めた場合、非会員に原稿を依頼することができる。
5. 投稿原稿については、「論文」、「研究ノート」、「書誌」、「資料」、「書評」、「その他」のうちから、投稿者の希望する類別を指定するものとする。ただし、編集の都合で類別が変更されることもある。
6. 原稿は、環太平洋圏の言語で書かれた未発表のものに限るものとする。
7. 原稿の掲載は、編集担当理事の合議で決定するものとする。
8. 原稿料については、別途定める。
9. 本誌原稿の著作権は、環太平洋圏経営研究学会に帰属するものとする。
10. 原稿の提出に際しては、別途定める執筆要領に従うものとする。
11. 本誌に掲載された論文等の著作権のうち「複製権」、「公衆送信権」の行使は、桃山学院大学総合研究所に委託する。
12. 本誌に掲載された論文等については、桃山学院大学学術機関リポジトリに公開することを原則とする。

付則 本規程は、1998年4月1日より施行する。
本規程は、2003年11月1日より一部改訂施行する。
本規程は、2007年5月16日より一部改訂施行する。
本規程は、2011年10月20日より一部改訂施行する。
本規程は、2012年10月20日より一部改訂施行する。

CONTENTS

Articles

- Strategy of Electrical Parts Maker Characterized by High Quality
..... Ichiro YAMADA (3)
- The Role of Niche Formation in the Energy Transition:
Niche Formation of Battery Electric Vehicles in Norway
..... Masatoshi KOJIMA (13)

Notes

- How to assess the transport needs of a region : a survey of previous
studies with a focus on the TPB model
..... Shinichi SAITO (31)
- The Beginning of Business Education(2)
Business Education was passed down from Fukuzawa Yukichi to Mori Arinori
..... Takanori HISAI (45)

環太平洋圏経営研究学会役員（2024年度）

会 長 三 輪 卓 己
理事(編集) 小 畷 正 稔
理事(編集) 中 村 恒 彦
会計(総務) 藤 井 暢 人
監 事 金 光 明 雄

桃山学院大学環太平洋圏経営研究 第24号

2025年 2月10日 発行

編 集 桃山学院大学環太平洋圏経営研究学会

発 行 桃 山 学 院 大 学 総 合 研 究 所
〒594-1198 大阪府和泉市まなび野1番1号
TEL. 0725-92-7129

印 刷 所 東 洋 紙 業 高 速 印 刷 株 式 会 社
〒556-0029 大阪市浪速区芦原2-5-56
TEL. 06-6567-0511 (代表)

No.24 February 2025

St. Andrew's University
Pan-Pacific Business Review

St. Andrew's University Academy of Pacific Business Studies
1-1 Manabino, Izumi, Osaka, 594-1198, JAPAN

ISSN 1345-5214