

【要約】

現代日本の

自転車産業と社会

The Bicycle Industry and Society in Modern Japan

新たな
価値創造を
目指して

【編著】 駒形 哲哉

【著】 西岡 正
藤川 健
糸野 博行
山部 洋幸
長谷部 雅幸
中嶋 貴子

【協力】 一般財団法人
自転車産業振興協会



本書の内容を無断で複写・複製（コピー）、引用することは、
特定の場合を除き、著作者・出版者の権利侵害となります。

現代日本の自転車産業と社会

—新たな価値創造を目指して— 【要約】

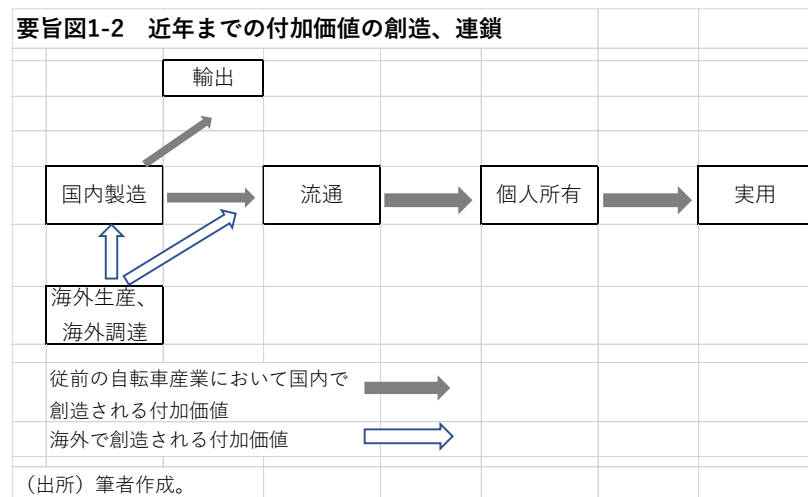
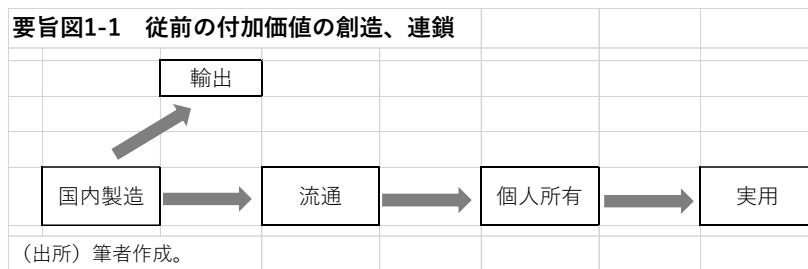
[目次]

第1章 総論 —現状概観と分析視角	2
第2章 電動アシスト自転車の市場・生産構造 - 変容する競争環境 -	5
第3章 存続する自転車部品製造企業の技術—発展の方向性—	7
第4章 日本の自転車流通構造の変化 -海外生産時代における国内流通-	12
第5章 自転車小売店のビジネスの変化 —人材活躍による発展を目指して	14
第6章 サイクルツーリズムによる付加価値創造 —地域における利用環境整備	16
第7章 シェアサイクルの日本的展開—「営利性」を担保した「公共交通手段」へ	18
第8章 自転車の乗用環境と新しい利用創造に向けて	20
—自転車を通じた共通価値（CSV）創造へ—	
第9章 総括 —課題と展望（全文）	22

第1章 総論 —現状概観と分析視角

自転車活用の経済的・社会的な効果は極めて大きい。自転車が公共交通手段ないし社会的な移動手段の一部に組み込まれることで、移動が効率化され、付加価値創造の領域が広がることが期待される。また、人口構成の変化に伴う医療・福祉の財政負担緩和と環境負荷の軽減、さらには労働生産性の向上といった面から、さらに余暇の満足度を高めるという面からも、自転車は活用されるべき乗り物である。

他方、これに対応する業界についてみると、かつて国内供給を担っていた国内生産は1990年代以降、とりわけ2000年代以降のグローバル化の過程で急激に縮小し、一部部品の国内生産は維持されるものの、完成車の国内供給はすでに80数パーセントを中国からの調達に依存することが構造化している。業界の付加価値創出の中心は（一部の製品開発を除けば）流通・販売に移っている。付加価値創造とその連鎖は、国内市場が閉ざされた要旨図1-1の状況から、海外生産の拡大により要旨図1-2のように変化し、国内製造から国内流通への付加価値の流れは著しく細くなった。



加えて国内供給額は直近では増勢に転じているものの、人口動態の趨勢から個人所有の台数面での伸びは期待しにくい。特に地方では、市場縮小と小売店の退出はメンテナンスネットワーク維持を困難にし、自転車需要の消失につながるリスクも孕んでいる。

利用とが並立することになる。この点で軽快車を中心としてきた車種構造にも、一層の変化が生じる可能性がある。今後の自転車利用による付加価値創造は、要旨表 1-1 のように個人所有・実用用途の単一ゾーンから 4 つの市場ゾーンをフル活用するものへと変化することが望まれる。

要旨表1-1 4つの市場ゾーン

		用途	
		実用	余暇
主体	個人	I	II
	社会	III	IV

(出所) 桑野博行大阪商業大学教授の提起
にもとづき筆者整理。

本書で定義する自転車業界の範囲ではシェアサイクルは、自転車の利用それ自体が付加価値を創造するものであり、都市部の出先での移動手段として鉄道、バス等の公共交通手段を補完する役割を果たしうる。この場合は、既存の所有市場とは競合しない新市場となる。また、配達ビジネスのように不安定な就業形態の業務では、シェアサイクルの利用は費用を可変的にする手段となる。これらの領域では移動の苦痛を軽減するために電動アシスト自転車が専ら利用されるので、従前の業界の括りに含まれる製造・販売にも一定の効果が期待される。さらに観光に関しても、自転車の利用は回遊性向上、利用それ自体が風景に付加価値を与える効果など、様々な利点が考えられる。

以上のように、経済的・社会的な効果から自転車の活用促進を主張するに際しては、自転車業界を再定義し、従前の製造・販売と個人所有を前提とした括りを、シェアサイクル事業を含む範囲へと拡張する必要がある。同時に既存の個人所有を前提とした流通のあり方も今後についても展望を見出すことが必要である。本書では、これらを踏まえて個人所有による自転車の使われ方の変化、シェアサイクルの使われ方の広がり、利用環境整備の視点から、業界の課題を抽出すると共に、将来像を描くことを試みる。

(駒形 哲哉)

第2章 電動アシスト自転車の市場・生産構造 - 変容する競争環境 -

現代日本の自転車産業にとり、国内生産の「最後の砦」とされてきたのが、電動アシスト自転車である。車種別国内生産台数の推移を見ると、一般自転車（以下、電動アシスト自転車以外の自転車の総称）の生産減少に関わらず、電動アシスト自転車の生産は2006年から2021年の期間で約3倍に拡大、国内生産台数に占めるシェアも約8割に達している。量的拡大にとどまらず、高付加価値化も進んできた。市場が拡大基調に入った2000年代半ば以降の生産・出荷金額の推移を見ると、2006年から2021年の期間で5倍以上に増加、生産単価、出荷単価とも大幅に上昇している。

日本の電動アシスト自転車の市場特性としては、日本独自の規格に基づき、閉ざされた市場で独自進化を遂げてきたことがあげられる（「ガラパゴス化」）。一般自転車がグローバル規模で標準化が進み「国際商品」化してきたのに対し、中国・台湾系をはじめとする海外メーカーの市場参入は進まず、国内メーカーにより独自の高性能・多機能・高価格化が進められてきた。この結果、電動アシスト自転車市場では、国内大手3社（PC社、BC社、YM社）の製品が市場の9割を占める寡占体制が確立してきた。また、一般自転車同様、主に通勤や通学、買い物など、日常生活での近距離移動に用いられるシティタイプや、車体に子供を乗せるためのチャイルドシートを装備する「子乗せモデル」といった実用用途に需要が偏在してきたことも指摘できる。

大手3社の電動アシスト自転車の開発生産体制を見ると、PC社が基幹部品である駆動ユニットから完成車の最終組立まで一貫生産による垂直的統合を志向してきたのに対し、BC社とYM社は車体と駆動ユニットの相互供給を行う垂直的分業ⁱにより電動アシスト自転車事業を展開しておりⁱⁱ、製品構造における分業形態の違いを指摘することができる。留意すべきは、こうした分業構造の違いに関わらず3社とも、主要部品である車体フレームを含め部材レベルでの中国・台湾系企業への生産依存度が非常に高いことである。国内で完成車組立を行っているPC社とBC社についても、車体部品の多くは中国から調達されている。これまで国内にとどまってきた駆動ユニットの製造や最終組立工程についても、中国への生産移転の動きが見られる。世界的にも自転車産業では、圧倒的な量産規模と関連産業の集積が進んだ中国の生産基盤（生産力）を活用したものづくりが不可欠となっている。大手3社による高付加価値化が進められてきた電動アシスト自転車においても、中国に依存することなく生産を行うことは困難になっているのが実情である。

寡占的市場構造の下で日本固有の発展を遂げてきた電動アシスト自転車市場であるが、ここにきて構造的な転換局面を迎えつつある。ホームセンターやスーパー、専門量販チェーンといった大手量販店では、大手3社の電動アシスト自転車を販売する傍ら、割安な中国企業製の電動アシスト自転車を自社ブランドや専売品として販売する動きを強めており、市場では大手3社以外の製品供給が徐々に拡大している。この背景には、大手3社が高付加

価値化を競う同質的な競争を進めてきたことにより、相対的に低価格なエントリークラスの市場に空白が生じてきたこと、均質化していた需要にも多様化が生じつつあること等が指摘できる。

今後の日本の電動アシスト自転車市場では、さらなる量的拡大が引き続き期待できる一方で、均質的であった市場の分化が進むことが見込まれる。これまで大手3社が主力製品を展開してきた中価格帯（約10～15万円）に加えて、一般自転車からの代替を狙って大手量販店が注力する低価格帯（約6～8万円台）、海外メーカーが得意とするスポーツタイプのE-Bikeを中心とする高価格帯（約20万円以上）への市場分化が進むとともに、新規参入も増加することで、競争環境が大きく変わると見られる。主戦場と目される中価格帯以下の市場では、大手3社と商業型メーカー、大手量販店等の流通系企業との市場競争が激化していこう。これは、1990年代以降、一般自転車市場で展開されてきた競争の構図でもある。一般自転車市場では、流通系企業が持ち込んだ中国製品の圧倒的な価格競争力の下で、工業型メーカーが苦戦を余儀なくされ、結果的に国内完結型の自転車生産構造は解体、一般自転車のコモディティ化が加速した。電動アシスト自転車市場でも、中国企業の製品・技術レベルは着実に向上していることもあり、趨勢としては、中国製品の市場流入の増加が避けられないと見られる。一般自転車市場での苦い経験を踏まえると、大手3社には、高機能、高価格化の追求という同質的な競争から脱し、顧客の視点で戦略の再構築を図る転換点にあるといえる。一方で、流通系企業を含め新規参入者には、製品の安心・安全を担保するとともに、責任あるメンテナンス体制の構築が求められることは言うまでもない。

最後になるが、環境負荷や身体的負荷が少ない電動アシスト自転車は、持続可能社会における次世代モビリティとして、様々な可能性を秘めている。日本の自転車市場は「個人所有」「実用用途」に傾斜してきたが、電動アシスト自転車は、分断されてきた「実用用途」と「余暇用途」を接続する役割を果たす新たな需要を生み出しつつある。シェア自転車や宅配便等での活用は「社会的所有」による需要拡大をもたらそう。自転車業界には、電動アシスト自転車の特長、ユーザーの変化、MaaS（Mobility as a Service）視点での他の交通機関・用具との連携も踏まえながら、製品の魅力を向上させる道路環境の整備やアシスト比等の規制緩和を働きかけるとともに、こうした需要の萌芽を積極的にとらえ、日本の自転車市場を新たに形成していくことが望まれる。

（西岡 正）

第3章 存続する自転車部品製造企業の技術

—発展の方向性—

第3章では、技術発展の方向性に着目し、日本で生産拠点を維持する国内の自転車部品製造企業が存立するために必要であった技術がどのようなものかを検討した。そして、各社が技術発展の方向性の一方の極みである多品種少量生産の技術と、他方の極みである少品種大量生産の技術の軸の中で試行錯誤を繰り返し、そのような紆余曲折を経た技術蓄積が各々の成長や存続をもたらした独自の技術基盤へと昇華していることを主張した。さらに、そのような複雑多岐なプロセスには、優れた経営者の弛まぬ努力と、日本の自転車産業の歴史的な背景が関係していることも併せて指摘した。主要な節の要約は次の通りである。

第1節の「自転車部品にまつわる統計的概観」では、高田（1986）の技術集約度に基づいて分けられた4つのグループを確認し、各グループに属する部品の生産数量、1個・組当たりの単価、輸出額の推移を確認している。高田の議論に基づけば、第1の部品群は、「金属加工、接合等により生産されるが、自転車部品としては付帯的周辺部品に属し、必ずしも高度の技術を要しない」ものである。第2の部品群は、「機械の自動化、量産化方式による少品種大量生産が可能で、関連工業の発展をあまり必要としない」ものである。第3の部品群は、「金属加工、溶接等を主とし、自転車部品として堅牢性を要するが、比較的標準化技術により製造可能な」ものである。第4の部品群は、「自転車の機能的中枢部品であり、回転、駆動部分の部品として、高度の技術により、機械金属加工と組立を要する技術集約的」なものである。それらを踏まえ、最も高度な技術を要すると言われる第4グループの幾つかの部品の生産数量が落ち込んでいること、あまり高度な技術を要しない第2グループの一部の部品の単価や輸出額が伸びていることを確認した。したがって、技術集約度の概念は、1980年代までの自転車部品の品種毎の国内生産や輸出の増減（国際競争力）を技術的な側面から説明するために有益であった。ただし、現在も日本国内で生産を持続する部品を分析するためには、従来の技術集約度の概念を参考にしながらも、異なった視点から新たに把握することが必要になることを述べた。

第2節の「自転車関連企業の事例」では、日本で生産を続けるハンドルのNT社、ペダルのMK社、変速機のSM社、リフレクターのCE社の4社の企業が持つ技術的な優位性に関する聞き取り調査の結果を提示している。そこでは、各社の概要、歴史的な展開過程、技術上の特徴をまとめている。また、第3節の「技術発展の方向性」では、各社の事例を詳細に分析するのに先立ち、本章で用いる技術発展の方向性という概念を提示した。詳述すれば、技術発展の方向性とは、企業（経営者）が手掛ける部品毎に対象とする市場を選択し、それを実現するために行う技術蓄積の指針のことを指す。具体的に述べれば、一方の極みが多品種少量生産を強く意識し、手作業などの人手を介した技術にこだわることである。他方の極みが少品種大量生産を念頭に置き、手作業を極力排除して自動化を徹底するための技術を

志すことである。自転車部品製造企業の技術的な優位性は、各々の経営者が部品別に対象とする市場を選択した結果として2つの技術的な方向に分かれ、歴史的に蓄積されたものと仮定している。また、技術発展の方向性が各社の経営戦略や立地選定の差異などの事業展開とも密接に関わっていることを強調した。

上記の議論に基づき、各々の企業の現在の技術発展の方向性を提示した。各社の事業展開と技術の変遷を鑑みれば、NT社のハンドルが比較的多品種少量生産寄りの技術、MK社のペダルが多品種少量生産をベースにしつつ効率を追求した技術、SM社の変速機が大量生産技術に基づきながらも多品種少量生産を意識した技術、CE社のリフレクターが大量生産技術の極みに近い技術として位置付けた。そして、それぞれの企業は少品種大量生産の技術と多品種少量生産の技術のバランスを保ちながら日本の生産拠点を固守していた。さらに、各社の技術発展の方向性が時系列で見た場合に転換していることも指摘した。ただし、技術的な発展方向は経路依存性を持ち、慣性が強く作用する恐れがある。したがって、両極の間で巧みに均衡を保つことは、多大な困難を伴うことが予想される。このような困難を克服するためには、抜本的な組織変革、企業内外に向けた行動指針の提示、自転車部品の拡張と自転車以外の事業への多角化を行うなど経営者が重要な役割を果たしたことを明らかにした。それに加え、部品にある程度の互換性が確保されていたこと、中小機械金属工業者との分業関係が発達していたこと、独自の自転車規格が確立されたこと、完成車輸入の著増と国内生産台数の激減などの日本の自転車産業の歴史的背景も技術発展の方向性の転換を促したことを主張した。

以上の技術発展の方向性の揺らぎである国内の自転車部品製造企業が技術蓄積を通じて経験した試行錯誤のプロセスが、他のアジア諸国に見られないものであり、各社の成長や存立に寄与したオリジナルな技術的基盤の形成へと結実したと考えている。そして、そのような自社の技術発展の方向性の位置付けを明確に意識し、既存の業態や業界の垣根を超えた共同作業を通じて付加価値創出を試みるのが今後重要になる。NT社やMK社が行っている新製品開発を通じたコラボレーションは、消費者ニーズに合致するデザインを独創的な技術で具現化したものであり、これからの国内の自転車部品製造企業の存立・展開を熟考する上で有益な事例であることも併せて述べた。

(藤川 健)

補論1 老舗部品メーカーの展開－「止める」技術へのこだわり

本論では第3章の議論を補うことを目的に、老舗ブレーキメーカーKS社の展開事例を紹介した。「自転車の機能的な中枢部品であり、回転、駆動部分の部品として、高度の技術により、機械金属加工と組立を要する技術集約的」な特徴をもつとされた第4部品群においても、低価格圧力を受ける部品は国内生産を維持できず、経営存続のためには海外生産に移行せざるを得ないことが第3章で明らかにされた。

事例として紹介したKS社はバンドブレーキを自転車業界での主力製品としてきた。バンドブレーキという製品は、技術集約度が高い分類に入るとしても、日本における自転車需要の中心が人の移動・運搬といった実用用途を主とする軽快車であり（楽しみのために使うものではなく）、そのような性格をもつ完成車に組付けられるがゆえに、価格圧力に耐える生産技術が選択される性格をもっていた。

KS社の場合、中国展開は日本から中国への生産シフトに先駆ける形で行われ、中国内需の拡大と性質の変化と相まって、海外展開が従前の事業の存続と発展を超える成果を――日本拠点は大きく縮小したが――もたらしたといえる。そして日本拠点の位置づけの再構築が日程に上った時、同社は、外部の工業デザイナーとの協力により、価格イニシアティブをとれる新製品の開発に挑み、また、自転車業界の外に対しても「止める」技術にこだわった事業を展開しつつある。その際、自転車業界で培った低コストの生産ノウハウが有効に機能しているのである。

自転車業界外に従前の技術を応用し、可能性を見出していることは、第3章に事例としてあがったMK社、SM社とともに、主力製品が「自転車の機能的な中枢部品であり、回転、駆動部分の部品として、高度の技術により、機械金属加工と組立を要する技術集約的」な特徴をもつ第4部品群に属することに一定の意味があったことを示唆している。

（駒形 哲哉）

補論2 技術研究所の役割 —指導・改善から試験・評価へ—

補論2では、(一財)自転車産業振興協会に属する技術研究所の組織の変遷から自転車生産に必要な技術がどのように移り変わってきたのかを考察した。技術研究所は、時代ごとに異なる自転車の生産現場から出される多様なニーズに応えるためにその組織構造を変革し、重視する研究領域や活動内容を変更してきた。そして、技術研究所の役割が、自転車の生産現場の指導・改善から自転車そのものの性能の試験・評価へと変化していることを明らかにした。主要な節の要約は次の通りである。

第1節の「現場への指導を重視した「自転車生産技術開放研究室」の時代」では、1954年に技術研究所の起源である自転車生産技術開放研究室が自転車競技法に基づいた自転車産業の技術の近代化施策の一環で開設されたことを触れ、母体となった通産省工業技術院名古屋工業技術試験所との関係を述べている。そこでは、名古屋工業技術試験所が試験や研究に重きを置いていたのに対し、自転車生産技術開放研究室が作業標準の確立と作業改善の指導などの自転車生産に関わる実践的な作業を改善・指導するための機関としての役割が求められていたことを指摘した。さらに、1955年には自転車関連の企業を指導するための東京分室と大阪分室を設置し、駐在する指導員に自転車産業を含む中小製造業の現場に直接赴いて技術指導を行うことを義務付けていた。

第2節の「生産技術全般を強化した「(財)自転車技術研究所」の時代」では、1958年から自転車生産技術開放研究室の業務と施設を新たに設立した(財)自転車技術研究所に移管したことを述べ、その組織図から機能的な特徴を考察している。施設と設備を充実させた(財)自転車技術研究所では、開放研究室時代に重視してきた既存の技術体系に基づく生産現場の指導よりも、生産現場における新たな技術体系を模索するために生産技術全般の試験・研究に力点を置いていた。ただし、研究所時代でも、これまでの生産現場に赴く直接の指導を疎かにしていたわけではない。したがって、この時代は研究の拠点である総合研究室、指導の拠点である東西の指導所という各拠点間での棲み分けが鮮明になった。また、具体的な試験や指導の内容に品質保証の観点からJIS規格が含まれるようになったことも確認した。

第3節の「塑性加工技術に注力した「自転車技術研究所」の時代」では、1964年の(財)自転車技術研究所と自転車産業協会の合併・統合で生まれた自転車産業振興協会の組織を考察し、研究分野ごとの濃淡が明確に表れ始めたことを示した。そこでは、各部署の業務内容や職員の配置から、東西の指導所や研究所が生産現場のコストダウンを意図した塑性加工・切削加工や、省力化・自動化に直結するような研究を重視していたことに特徴があった。

第4節の「環境保全を意識し始めた「技術研究所」の時代」では、1971年の自転車技術研究所から技術研究所へと名称が変更され、指導所と研究所の統合など技術研究所の機構が大きく改められたことを考察した。そこでは、塑性加工技術に重心を置きつつも、メッキ排水の研究などの環境保全に関する研究が新たに追加されていることや、低コストの製造

方法を確立することを指向する研究に一層シフトしていることがわかった。また、この時代から、環境技術懇談会、自転車技術懇談会、金型技術懇談会、車いす研究会などの自転車産業だけに留まらず、他の業界との交流を深めるための会員制の活動（外郭団体）を開始したことも指摘した。

第5節の「情報化への対応を急いだ「技術研究所」の時代」では、1978年に起こった組織構造の新たな変更がどのような影響を及ぼしたのかを検討した。すなわち、この時代の技術研究所が、塑性加工分野の研究や受託加工が続く中でも、CAD/CAMなどの新しく現れた情報技術に対応するための部署を新設していることや、大阪支所に環境保全に関わる検査機関としての新規の業務を担わせていることを確認した。

第6節の「スリム化を図った「技術研究所」の時代」では、1988年に行われた技術革新と情報化に対応するために実施された組織構造の改革を検討した。そこでは、従来行ってきた研究領域で細分化することをせず、組織構造が大幅に簡略化されたことを述べた。さらに、1994年の東京支所の閉鎖と1997年の大阪支所と本所の統合を経て、技術研究所が自転車の生産現場の指導・改善を行う活動から、自転車そのものの性能の試験・評価を行う活動へと変貌を遂げたことを強調した。そして、今日の技術研究所が、新たな自転車の規格標準化を行う公益目的の事業と、自転車などの試験検査・調査を行うその他の事業を中心に活動していることを見た。

以上を踏まえ、技術研究所は1950年代から1980年代まで品質の安定と低コストを実現するための大量生産技術の領域において指導と研究の両面から自転車産業をサポートしてきた。ただし、1970年代からは環境保全や情報化などの生産現場で生じた新たな課題に対しても組織構造を柔軟に変更しながら対処してきた。そして、1980年代以降、技術研究所の活動内容は、自転車の生産現場の指導・改善から自転車そのものの性能の試験・評価へと変化していることを明らかにした。また、今日では技術研究所が行うISO規格における国内の意見の集約とJIS規格との整合性の確保の重要性が増しており、技術研究所が自転車産業においてこれからも重要な役割を担い続ける可能性があることを論じた。

（藤川 健）

第4章 日本の自転車流通構造の変化 -海外生産時代における国内流通-

本章では国内自転車市場が変化しつつある現状を、流通面から検討する。そしてその流通構造は90年代以降の海外生産化の進展によって大きく変化してきたことを指摘する。

<日本の自転車流通>

自転車の流通にかかわる主体者は小売業と卸売業である。小売業では特徴から見ると「街の自転車店」、「5~30名以上の専門店」、「大型自転車専門店」、「大手GMS」の4つに分けられる。「街の自転車店」の比率は減少傾向にあるが、全体としてみると依然として高い。また小売店全体は減少傾向にあるが、30名以上の事業所が増加していることが統計からわかる。

また卸売業では、大手GMS等に供給する「中核的卸」、地域の小売店や販売店に卸す「地方卸」、商業系メーカーといわれている「製造卸」の3つに分けて考えることができる。自転車関連の卸売業における事業所数は減少傾向であったが、2016（平成28）年には持ち直している。しかしながらその内訳は法人企業の増加で、個人企業の減少は止まっていない。つまり小売業、卸売業とも法人企業の活躍と個人企業の衰退が読み取れる。

<日本の自転車生産の変化と重心の変化>

統計を見てみると1990年代から2005年あたりまでは、国内生産から海外生産へと置き換えられつつ全体の数量を増加させてきたこと、そして全体の数量は増加してはいたが自転車単価の引き下げを伴うものであった。つまり2000年以降、自転車産業においては生産面と消費面、それぞれが大きく変化してきたのである。

したがってそれを結びつけてきた小売、卸も変化が必要とされている。まず生産面であるが、国内生産が縮小し、多くの部分が輸入（主に中国）に依存する状況へと変化した。つまり海外生産化により自転車に関する生産方法が大きく変化したのである。このことは自転車産業において国内の重心が製造から流通へと移行したことを示している。

<前提としての海外企業管理とニーズの掘り起こし>

生産面が国内から海外に移転し、国内産業の重心が流通へと移行したことは、国内の流通部門へも大きな変化をもたらした。つまり国内の部品調達よりも中国から、国内の細かな需要に適合した完成車を調達する能力が、卸売業での最も重要な要件となっている。

消費側も自転車の低価格化によるコモディティ化が進むと同時に、電動アシスト自転車のような高額商品を求める消費者が一定規模存在している状況である。つまり変化の中でも購買力を持つ消費者は存在し、自転車産業においても市場と商品を結び付ける機能は必要とされている。しかしながら地域間、つまり大都市とそれ以外の地域で自転車を取り巻く環境や影響が異なっている。したがって一律で同じような取り組みを行うのではなく、少なくとも大都市と地方都市との違いを踏まえて流通活動をおこなう必要がある。

<専門量販店の重要性>

小売には消費者から様々な情報がもたらされる。この情報には、商品に関する情報と、新

たな自転車活用のための情報との2つにわかれる。現在この2つの情報を入手し、経営に取り込んでいるのが「専門量販店」である。「大手GMS」も同様に情報を入手しているはずではあるが、新たな活用方法を提示する部分での活動は少ない。「専門量販店」が強いのは海外での製造情報も卸を活用しながら、生産と商品開発をおこなっていることと、新たな自転車活用にかかわる情報も発信しつつ活動しているからと考えられる。

また新たな使い方を提案できる小売（専門ショップ、マニアックな店）も消費者と直接かわりながら活用情報を発信している。このような状況の中で、マニアックな層や新たな自転車活用を考えている層に向けて、情報発信できない従来型の小売（「街の自転車店」）は市場から退出せざるを得ない状況が高い。

<地方における街の自転車店>

その一方で、大都市部ほど交通機関の発達していない地域、特に地方都市では、自動車に乗れない学生のみならず幅広い世代が自転車を活用する（せざるを得ない）ケースもある。その場合、長距離や長時間使用することになり、メンテナンスや整備も含め近隣で信頼関係のある自転車店で購入することも多い。また地方では「専門量販店」のマニュアル化された対応に馴染めない高齢者も多く、信頼の厚い自転車店には売上を落としていないところもある。

<地方卸と街の自転車店>

地方においても人口減少傾向による需要の減少、さらに経営者の高齢化が進み、事業の継続が危ぶまれるケースも出てきている。その結果、地域の自転車利用の利便性が損なわれ、自転車そのものを利用しなくなるケースも出てくるであろう。このような状況に対して、地方卸の中には、「自転車セーフティネットワーク」と言えるような自転車環境を維持するための方策を取っているところもある。

今後、自転車の利用や活用を目的とする環境維持のためには、「専門量販店」の活動のみならず、地方卸や「街の自転車店」の維持も大切になってくると考えられる。

（桑野博行）

第5章 自転車小売店のビジネスの変化 –人材活躍による発展を目指して

本章では小売店のビジネスの変化を通じて、自転車における人材市場と活躍がどのように変化したのか論じている。本章の主な読み手の対象は自転車業界に興味関心のある方々である。その理由は、業界を活性化させるためのアプローチとして重要なことは、産業に携わる人材が多ければ、それに応じて業界が活性化していくのではないかという想定に基づいている。よって本章では業界に興味を持っている人や業界に入った若い人々が自転車業界に従事することに将来の展望が描けるのか、議論した。調査対象として新規の人材が多く流入している小売店業界を取り上げ、2つの点から論じている。1つが小売店のビジネスの理解であり、もう1つが小売店に従事する人々のキャリアートの考察である。小売店のビジネスを理解し、どのようなキャリアートを歩むことが出来るのかを見ていくことで、業界に従事している人々の指針となることを目指した。

本章における内容は次の通りとなる。はじめに自転車小売店の現状と大規模自転車専門小売店の伸長について論じている。ここでは公表データや入手したデータをもとに小売店の入退出の状況を明らかにしていった。データを見ていくと、日本における小売店は中小零細規模の小売店は年々減少し、大規模自転車専門小売店が伸長している状況であることが分かった。大規模自転車専門小売店の伸長に伴い、小売店において接客及び修理整備技術を持った人材が安定して供給される必要が在ることが明らかとなった。

そこでその役割を大きく果たしている専門学校について調査を行っている。専門学校に対しては設立経緯、教育内容、求められる人材について聞き取り調査を進めた。明らかになったことは、設立経緯として小売店の需要が増加していることはもちろん、各専門学校におけるもともとの強みを生かした開校であること、そして、育成する人材は自転車修理・整備の技術だけでなく、接客技術、店舗経営、自転車のイベント企画など楽しみを伝える能力の育成がおこなわれていることも調査から見て取れた。

さらに、これら調査結果を踏まえて、業界における人材定着を考える上で小売店従事者にアンケートを実施した。アンケートは会社に対する期待や自身の仕事への向き合い方に関する質問項目を用意し、ウェブ上で実施され、100人から回答を得た。調査結果から、小売店で働く人達は会社に対して期待する項目や不満に思っている項目に目立つものは見られなかったが、所定外労働時間が多い可能性が示唆された。さらに分析を進め異業種からの転職をしてきた人たちと転職経験がない人、自転車業界内を転職した人の3グループに分け比較していった。結果、仕事、キャリア、スキル・教育、評価に関する質問項目については異業種から転職をしてきた人はその他のグループと比べ、会社への期待が高く、会社としてこの種に期待に応える必要が在ることが示された。また、アンケートの自由記述では休み・働き方・労働環境および給料・待遇の改善の記述があり、これらの不満については取り組みが進められているが、引き続き改善が求められるといえる。

そして人々が働き、活躍する場である小売店のビジネスの現況について調査を進めた。こ

れまでの業界従事者への聞き取りを参考に小売店の顧客層とビジネスから分類を行い、さらに対象となる店舗へインタビュー調査を実施していった。ここでは主な検討として、第1に、中小零細規模の小売店の実態を明らかにし、商圈を中心に考察している。第2に、スポーツサイクルにおけるワンブランドショップについて議論をしている。ワンブランドショップとは、スポーツサイクルに強いブランドを持つ自転車メーカーが直営店を経営する、または1つのブランドしか取り扱わない小売店の形態である。一方、様々なメーカー・ブランドを取り扱う小売店を本章ではマルチブランドショップと呼び、両者のビジネスを比較し、考察している。

これらの調査結果から、スポーツサイクルにおけるビジネスを見ていくとワンブランドショップは多数のブランド・メーカーを取り扱うマルチブランドショップと比べ、単一ブランドのみであるため在庫リスクが減少することが明らかとなった。また商圈設定や広報・宣伝においてもメーカーはリソースを注ぎやすい形態であることも指摘できる。ただし、ワンブランドショップの投資負担やリスクが低いわけではなく、ブランド指定の講習や必要な投資は必須である点は理解する必要がある。このような傾向から、強いブランドを持つメーカーは直営店化という直接投資を行い、製造小売への移行が進みつつあることが明らかとなった。

地方における中小零細規模の小売店のビジネスについては軽快車の価格面において量販店や大規模自転車専門小売店に競争力があるため、アフターフォローで差別化を図り、量販店や大規模自転車専門小売店とは補完関係を築きながら、商圈の拡大を図る必要性があることを指摘した。

最後にキャリアのルートから見た業界の展望について述べている。その結論として、自転車小売店のビジネスは多様化していることから、若い人々のキャリア形成も多様化している点を述べた。このことはつまり自転車業界に従事する人々にとってキャリア形成のルートが多いという意味では希望が持てる業界である点を主張している。従前の自転車店では、まず零細規模の店舗で丁稚奉公的に数年、修行のために勤め、後に独立することが定石のルートであった。このルートは就業の機会として広く開かれたものであると言えないし、自転車に携わりたい人が皆、独立開業を求めているとはいいがたい。しかし、調査から独立もあれば、大規模自転車専門小売店で組織の一員として組織内キャリアを歩むことも可能になっている。その他にも、メーカー直営店、小売業に限らない複合事業形態のショップ、異業種からの参入など多様な形の小売ビジネスが併存しており、従事する人々にとって選択肢と事業の広がりの可能性がある点はこの業界の魅力であるといえるだろう。

(山部洋幸・長谷部雅幸)

第6章 サイクルツーリズムによる付加価値創造 ―地域における利用環境整備

本章では、自転車の利用促進を論じる上で重要な役割を果たすと考えられるスポーツサイクルに着目し、新しいサイクルアクティビティのひとつであると考えられるサイクルツーリズムを通じた自転車の利用環境整備について議論している。

スポーツサイクル市場に着目すると、世界的に拡大する市場であるといえるが、日本市場においてスポーツサイクル市場はまだ小さいといわざるを得ない。世界的な市場の成長を考えると、スポーツサイクルマーケットの拡大が日本市場の課題の一つであると考えられる。ただ、日本におけるスポーツサイクルの主な用途である余暇に目を向けると、その拡大には利用環境の整備が長年の課題として指摘されてきた。そのような中、自転車活用推進法を中心に法整備を経て、利用環境については大きな変化がみられるようになった。そこで本章では自転車の利用環境の整備についてサイクルツーリズムの取り組みから論じる。ケースを取り上げ、日本における利用環境整備がどのように進展するのか考察する。利用環境が整備されることがスポーツサイクルに限らず自転車の利用促進にとって大きな意味を持つといえるからである。

本章の構成は大きく2つに分かれている。前半では、スポーツサイクルの市場と利用状況について公表されている統計データを主に用いて分析している。例えば、1店舗あたりの車種別年間販売台数の分析では一般車は減少傾向であるが、スポーツサイクルおよび電動アシスト自転車は伸びていることが分かった。同様に保有している自転車の種類では電動アシスト車およびスポーツサイクルが伸びていることが明らかとなった。また、民間調査会社の調査ではスポーツサイクルに関する市場が拡大している旨が示されていた。

一方、スポーツサイクルの利用用途として考えられるサイクリングに関しては数値が伸び悩んでいるか、徐々に減少している傾向が見て取れた。例えば、1年間にサイクリングを行った人数について各種データから推計を試みているが、コロナ禍の2020年を除いて、ここ数年は徐々に減少している。イベントにおける数値を見ていくと、歴史のあるシマノ鈴鹿サイクルロード参加者数も2010年頃をトップに減少傾向である。日本最大のサイクルイベントであるサイクルモードの来場者数も減少している。つまり、スポーツサイクルの販売については右肩上がりであるが、サイクリングや自転車関連のイベントに関する数値については横ばいまたはやや減少傾向であることが明らかとなった。人口減や高齢化の影響からそれら数値が伸び悩んでいる可能性があるにしても、スポーツサイクルを販売するだけでなく利用するための取り組みについて知る必要があるといえよう。

さて、サイクルモードにおける出展団体数に着目すると伸びているのが、地方自治体の参加数である。彼らが行っているのはサイクルツーリズムである。本章の後半においては、サイクルツーリズムに関する地方自治体の取り組みについて議論をしている。特にスポーツサイクルの利用においては快適に安全で楽しく乗れる利用環境が重要であることから、それら環境整備がどのように展開しているのか、代表的な事例であるビワイチの守山市の

ケースを取り上げ、考察をすすめている。

ビワイチは滋賀県にある琵琶湖を自転車で一周するルートおよび活動の事を指す。このルートは国土交通省のナショナルサイクルルートにも選定されている。守山市は琵琶湖の東岸に位置しているが、目立つ観光資源がない町である。はじめに彼らが取り組んだことはビワイチの発着地として、認知してもらうことであった。ビワイチ目的で守山市外を観光したとしても、発着地であれば守山に必ず来るだろうという考えからである。まず拠点としてGIANTストアの出店がなされ、先行事例であるしまなみ海道の取り組みを参考にしながら、矢継ぎ早に政策を実行し、関係組織や団体を巻き込み、連携しながら展開をしていった。

政策の特徴として主なものは2点指摘できる。第1に近隣地域に限らず自分たちと政策に親和性があるところや理念を共有できる地域と連携を進めた。これにより、他地域と情報共有することで実行可能性の高い政策を多く実行できたという。結果としてしまなみ海道や淡路島など他の地域と協働PRの試みもなされている。これが意味することは、理念を共有して連携している地域は利用環境整備に積極的に取り組む意思があり、成功した取り組みや情報の共有が促進されることで日本全体の利用環境整備がより進むということである。第2にこれら政策の成果については、行政が行った数値である観光入込客数やサイクルポート設置数ではなく、民間投資の結果で評価している。実際に守山市内では市外から自転車小売店や温泉施設などが出店し、成果に結びついている。これは行政にとって自転車のための利用環境整備がその場かぎりではなく持続可能性のある取り組みとして意味を持つことになる。つまり、利用環境整備によって地域に民間投資が行われるのであれば、行政にとって利用環境整備を積極的に取り組むことに結びつく。

今後を考える上でのポイントとして、サイクルツーリズムのビジネスモデルの確立が重要であると考えられる。守山市のように行政が取り組めることは許認可や調整であり、ビジネスそのものには取り組めない。サイクルツーリズムのマーケットを拡大させるには民間からサイクルツーリズムに関連するビジネスモデルの確立が重要であろう。その確立が出来れば自転車を通じた新たな成長機会の創出に結びつくといえよう。

(山部洋幸・長谷部雅幸)

第7章 シェアサイクルの日本的展開－「営利性」を担保した「公共交通手段」へ

日本の自転車産業の完成車市場は数量的に縮小傾向にある。そのなかで、シェアサイクルは、これまで個人所有に向けた製造・販売を柱としてきた自転車産業に、利用から付加価値を生み出すもう1本の柱を加え、産業の定義を変える役割を果たしうる。

シェアサイクルとは「街中にいくつもの自転車貸出返却拠点（駐輪スポット）を設置し、利用者がどこでも貸出・返却できる新しい交通手段」を指す。シェアサイクルは世界600以上の都市で展開され、国外ではフランス・パリ大都市圏のヴェリブ、台湾のYouBikeなどが社会に定着しており、中国大陸におけるジェットコースター的事業展開は日本でも一時多く報道された。

シェアサイクルは、放置自転車問題という日本における従前の自転車政策の中核課題の解決に資することが期待されるが、シェアサイクルの果たしうる役割はそれにとどまらない。シェアサイクルが公共交通手段の選択肢に加わり、移動手段が効率的に接続、組み合わせられることによる社会的経済的効果は大きい。シェアサイクルの運用には、課金、測位の必要からICTの応用が技術的前提となっている。ICTの活用がその広域運用を可能にし、シェアサイクルは交通手段をまたぐシームレスな移動を可能にするMaaSの構成要素となりうる。

日本のシェアサイクル事業においては、スマートロックの運用・位置捕捉のために給電が途切れてはならないとの発想から電池を搭載した自転車、すなわち電動アシスト自転車が主に採用されている。日本では、都市部においても、完全な平地が少ないという地理的事情があり、電動アシスト自転車は、このような事情に適合的な近距離移動手段である。加えて、国内生産が縮小するなかで、電動アシスト自転車が「国内生産の砦」となっている。このことから、シェアサイクルの需要拡大は、日本国内での利用による付加価値創造と共に、部分的には電動アシスト自転車の製造による付加価値創造にもつながる側面を備えている。また、シェアサイクルは、コロナ禍では「三密」を避けた移動手段として注目され、宅配業務の運搬手段として、そしてレクリエーション手段として、さらに災害時の移動手段としても注目されている。

ただし、シェアサイクルの社会的意義が大きいといっても、事業運営費用が便益を上回るようなことはあってはならない。海外の主要事例をみると、ヴェリブ、YouBikeは運営経費に地方財政の資金が入っており、純粋な営利性という位置づけにはない。他方、営利を意図して展開された中国の経験は、シェアサイクルを営利事業として行うことの難しさを示すかのように思われたが、ジェットコースター急降下後もシェアサイクルは社会的に定着し、事業者の顔ぶれを劇的に変えつつ採算性が改善傾向にある。現在二大プラットフォームのDBSとHCLを中心に自転車貸出収入を主とする事業が展開されている日本のシェアサイクルの方向性は、上記の海外主要事例のなかでは、中国のそれに近いものがある。

主要事業者の1つであるDBS社は自治体の補助金による自転車の調達、駐輪用地として

の公用地提供といった便宜を得ているものの、期間の経過、事業の拡大にともない、経営の自立化の方向にあり、営業利益黒字を実現している。その他の事業者も、自転車の利用収入で支出を賄う営利事業モデルを採っている。DBS 社の経営状況の推移、その他事業者の状況からみて、自転車の利用収入で支出を賄う営利事業モデルは、日本で成立するのではないかと考える。利用情報を分析し、過剰投入に留意しつつ、駐輪スポット密度・投入台数を拡大していくことで、採算ベースに乗せることは可能と思われる。

もちろん日本のどの地域においてもシェアサイクル事業が成立するわけではない。基本的には大都市圏の人口密度が高い地域で、鉄道の駅を中核としつつ、駐輪スポットの設置密度の高さと一定の投入台数が確保できるような条件が、営利性事業としての必要条件となろう。日本の企業経営では、中国のような過剰投入は起こらないと考えており、必要なことは平等な競争条件を提供するということである。

そのうえで、第 1 章総論で述べた自転車利用の社会・経済的な意義と移動の効率性向上効果を考えた時、乗用環境に関する行政による一定のサポートはむしろ必要である。駐輪スポット密度・投入台数拡大により利用料収入を増やすには、スポット設置にあたり利便性の高い用地確保が必要であるが、(少なくとも投入台数が突出して多い東京都区部では) DBS 社が用地確保上、優位性をもつ。今後は民間用地の確保に際しても税制上の優遇を継続し、スポット設置のための用地提供を促すことが求められる。

シェアサイクルは移動を効率化する手段として、鉄道・バスなどを補完する公共交通機関と位置づけられる。加えて、非常時の移動手段としての有効性は、コロナ禍や災害時の経験から実証されている。また、シェアサイクルを含む様々な交通手段がシームレスに利用できるような方向性は、乗り継ぎ案内アプリサービスや、共通決済システムの導入などですでに生まれてきているが、移動効率化の経済効果、自転車利用による環境・省エネ・健康増進・財政支出削減などの効果から創出される付加価値のうち、シェアサイクルの貢献を評価し、その貢献がより増進するよう、シェア事業者や用地提供者に一定のインセンティブを与えることは正当化されてよいと考える。

シェアサイクル事業の営利性と公共性との両立を実現するためのカギの一部は、「道路法に基づく占有」で駐輪スポットを設置できる地方自治体が握っている。また、公共施設におけるスポット占有は、地方公共団体の裁量で行うことができるものである。

シェアサイクルは都市圏において、これまで空白だった自転車市場を創出してきていると考えられる。しかし、中国の経験からみて、従来の買い物・通勤・通学といった運搬・移動用途での、アシスト機能のない軽快車タイプの需要は、大都市圏を中心にシェアサイクルによって一部代替され、今後は人口構成の変化と合わせて考えると縮小する可能性が高い。この点で、業界としては、個人所有の自転車の供給については、スポーツ車ないし電動アシスト自転車へのシフトを積極的に仕掛けていくことが求められる。

(駒形哲哉)

第8章 自転車の乗用環境と新しい利用創造に向けて —自転車を通じた共通価値（CSV）創造へ—

日本では、戦後から1980年代までに家庭における自転車保有率が増加し、自転車は人々が日常的に利用するモビリティの一つとして生活に定着した。その一方、並行して自動車や自動二輪車の個人所有台数の増加、自転車走行空間や駐輪環境上の課題など、各者にとって安全で安心な公共空間の構築が課題とされてきた。このような道路環境の中で、自転車の走行空間を整備するために、平成29年5月に自転車活用推進法が施行され、地方自治体は積極的に自転車の環境整備に取り組むようになってきている。それまで、公共空間上では「危険で迷惑なもの」として、規制や罰則の強化を中心に対策が進められてきた自転車であるが、自転車のもつ本来的な機器としての性能や利便性に加え、環境対策、観光需要、福祉利用といった社会的な副次効果について、持続可能な経済社会の構築に役立つツールとして注目が集まっている。ただし、これからの自転車活用を検討するためには、まちづくり計画やエリアマネジメントなど、地域が固有する環境の中で、自転車をどのように位置づけるのか、また、他の交通ネットワークや既存のモビリティとの交通分担率をどのように構成していくのかといった視点が求められている。これは、環境や健康など、人々の生活を豊かにするモビリティとしての発展が不可欠なものとなりつつあることを示す。このような流れに対し、日本型の自転車活用に取り組む組織が各地に存在し、自転車のモビリティ機器としての機能を発展させてきただけでなく、自転車の利用を通じた社会的な価値創造に一役を担っているが、一部の先駆的な領域や関係者内の認知にとどまっている可能性がある。

本書の主眼である個人所有以外の「社会的所有+実用用途」と「社会的所有+余暇」という新たな市場ゾーンをフルに活用するためには、政府、産業、市民が共通価値の創造（Creating Shared Value）に向けて、共通したアジェンダを有しながら日本の新しい自転車市場の可能性について追求する必要がある。本章では、自転車活用によって創造される社会的価値について、近年の動向から再考し、これからの自転車乗用環境の改善に向けた示唆を得ることを目的に、まず、1980年代までの自転車乗用環境をレビューしたうえで、1990年頃から2000年代初頭に転換期を迎え始めた自転車に対する政策の変遷と行政、民間、産業界における動向を振り返る。次に、これらの多様な主体による新しい自転車の活用について紹介し、社会的な価値を創造していく地域、社会が求める自転車の乗用環境整備について考察する。最後に、これからの自転車市場の拡大に向けて、自転車を通じたCSVの創造に向けた議論を行う。

調査の結果、1980年代後半からは、道路交通法において車両として位置づけられる自転車の新しい利用を促進するために、移動機器としての自転車の機能上の安全基準や通行ルールの改正と並行し、自転車専用道路など走行環境の整備、駐輪環境や交通ネットワークの整備などが進められ、2000年代に入り、自転車活用推進法の改正にみられるように、その動きは加速していることが確認された。また、欧州及び日本の先進事例から、自転車の社会

的利用の促進においてNPOが効果的に機能するならば、政府、地方自治体、NPO、企業、地域住民など、多様な利害関係者を有機的に融合させ新たな組織や活動体制を形成する中間支援としての機能に加え、社会における新たな「共通価値」(CSV)を創造する役割を提供し得ることが示唆された。他方で、今後の課題としては、(1)道路や自転車の利用者を重視した交通施策や利用に関する政策の形成、(2)市民における自転車の受容度などについては、欧州のサイクルフレンドリーシティの先行事例を参考にしながら、日本型のサイクルフレンドリーシティを構想し、実践していくことが求められる。また、日本独自の自転車の社会的活用としては、災害時への対応があげられよう。すでに一部の地方自治体では、シェアサイクルを災害時に行政職員が使用できるよう災害協定などが締結されているが、現時点ではまだその実践上の使用実績はなく、来るべき大規模災害のモビリティとして計画を充足させていくことも課題となるだろう。

本章では、自転車の利用促進に向けて、新たな官民連携や自転車の社会的活用、乗用環境の整備に発展の兆しがあることが確認された。ただし、自転車の利用にかかる政策形成には、利用者や地域住民、自転車産業界やNPOなど、民間セクターによる政府および地方自治体への働きかけ(ロビイング)や政策提言(アドボカシー)によって、自転車活用にかかる法制度を現地化し、柔軟に社会適応させていくことが期待される。また、コロナウィルス感染症による自転車の利用への影響も生じている。政策によらず、自転車の乗り方や楽しみ方、自転車の安全利用、地域活性化のツールといった、社会的利用による価値創造への取り組みも広まっている。これまでも、地方活性化や地域モビリティの確保には、既存の自転車利用者や生産者に加えて、新たな自転車利用を担うための働き方が行われてきたが、2000年代に入り、新しい動きもみられるようになった。これまでも、地方活性化やモビリティの確保には、既存の自転車利用者や生産者に加えて、新たな自転車利用を担うための働きかけが模索されてきた。日本では、環境や都市にやさしいMaaS(Mobility as a Service)を利用した多様なモビリティに注目が集まるように、世界のモビリティは、これからも発展し続け、新たな技術革新がなされるだろう。その一方で、自動車の大衆化がそうであったように、多様なモビリティの台頭は、限られた陸海空の公共空間を混雑させ、人々の安全性の確保も懸念される。これまでの自転車の進化と同様に、これからも自転車という乗り物が、形や機能を変えながらも、一人一人が自由に移動し、豊かさをもたらす乗り物として存在し続けるだろう。私たちが自転車に乗り続けるためには、一人一人がサイクリストとして、公共空間の中で自転車をより一層愉しめる乗用環境を追求し、これまでの道路利用者による“Share the Road”(道路の共有)から“Share the public space”(公共空間の共有)へと拡張され、まだ知られていない自転車の価値が創出され続けることを期待したい。

(中嶋貴子)

第9章 総括—課題と展望

はじめに

本書では第1章総論で全体の分析視角を示した後、続く各章において、それぞれの領域に関する経過、現状と課題、ならびに方向について議論してきた。

ここでは以下の諸点が議論されてきた。第1に、日本の自転車産業の中心が製造から流通にシフトし、今後の付加価値創造の拡大のウェイトは、流通にかかっていることである。第2は、販売によって付加価値が実現する個人所有を全体とした市場のみから、シェアサイクルの利用によって付加価値が生み出される市場が形成され、付加価値の創造の場が所有市場と利用市場との2本立てに移行しつつあることである。そして第3は、実用用途での一般車、特に軽快車の利用に著しく傾斜した市場が、車種構成を変えながら変化し、余暇利用を拡大しつつあることである。第4は、電動アシスト自転車が固有の発展を続けており、1台の自転車の実用用途と余暇用途との境界が曖昧になってきていることである。第5は、このような変化のなかで、実用用途、余暇用途の両方の空間が、所有と利用の二市場をあわせて拡大する可能性があることである。そして第6は、その可能性を現実とするために、どのような主体がどのような取り組みをしているかということである。

この章では、総括として各章での議論を踏まえ、それほど遠くない将来を念頭に置いた、日本における自転車産業の姿とこれを取りまく環境について望ましい方向、そしてこれらを実現するための課題についてまとめた。

1. 共有すべき自転車活用推進の認識

(1) 社会的課題としての自転車活用

日本における従来の自転車政策は2017年5月に施行された「自転車活用推進法」によって大きく変わった。従来の「駐輪（放置自転車）対策主体」から、自転車の「利用促進」へと転換したのである。

環境・エネルギー問題への地球規模での対応、健康増進による医療面での財政支出節減、余暇の楽しみ、交通混雑の緩和、最適交通経路の実現、災害時の機動的移動手段としての役割といった、広い社会経済的効果が、自転車の活用によって実現されるとの認識が、政策転換の背景にある。国、地域、企業、家計、個人といった異なる次元のそれぞれにおいて、自転車活用に意義が見出されるのである。重要なことは、自転車を活用することで増進する個人や家計、あるいは個別企業というミクロ的次元での厚生の上昇（健康と楽しみの増進、経費節減など）が、地域規模、国家規模、地球規模での、セミマクロ、マクロ、グローバルな諸課題の解決と同じ方向を向いているということである。自転車利用の重要性の高まりは、単にコロナ禍で密を回避するための特需というような一時的なものではない。このことをまず確認する必要がある。

自転車の活用がもたらす利益が、上記のセミマクロ、マクロ、グローバルな諸課題の解決

と結びついているとすれば、自転車活用の推進は、もはや社会的使命であるといってもよいだろう。それゆえ、自転車活用推進の利益が、単に自転車業界だけのものではないことも明らかであろうⁱⁱⁱ。

(2) 公共交通手段としての自転車

したがって、個人が自転車を移動手段にせよ楽しみ的手段にせよ活用することが、広い社会経済的効果を生むという認識を、国から個人のレベルまで浸透させることが必要であり、そして特に大都市圏においては、シェアサイクルが公共交通手段と同等の、ないし既存の公共交通手段を補完する交通手段として位置づけられることが必要である。

そのために、乗用環境の改善、公用地・公開空地利用の一層の円滑化（シェアサイクル向け）、安全対策強化（例えば学校での自転車利用安全教育、保険の一層の普及）がはかられるべきであろう。

(3) 実用的車種主体、余暇利用の進展、用途の無境界化

日本の自転車利用の用途は、運搬から移動へと移行しつつも、伝統的に実用（日用）用途を主としてきた。今後、余暇・楽しみでの利用は拡大するが、日本の生活・社会構造上の理由により、この性格は当面変化しないだろう。それゆえそこで用いられる自転車は、非スポーツ車（MTB・ロード以外）が中心になる。スポーツ車の保有、利用は拡大するであろうが、あくまでも日本の主要市場は実用的車種であり、欧米的スポーツ車市場は想定されえないことを業界は認識すべきである。しかし、実用的車種であっても余暇利用は拡大し、実用用途と余暇用途の無境界化が進むであろう。その際、上記車種のタイプの電動アシスト自転車の比率が高まることになろう。そこでは利用方法の提案、環境整備が重要になってくる。

もちろん、スポーツ車需要の拡大もある程度期待される。また、ギグワーカー的労働形態の拡大に伴い、後述するシェアサイクルと同様、配達業務でのスポーツ自転車の利用も進む可能性があり、この点でスポーツ車の用途の無境界化も進むであろう^{iv}。

2. 「縮小」下での生産と流通の方向

(1) 付加価値創出の担い手のシフト、「実用」と「余暇利用」の無境界化

日本国内の人口規模は縮小の趨勢にあり、少子高齢化も進む。保有台数もこれに伴い減少の趨勢にある。移動・運搬といった実用用途を主としてきた日本の市場特性のゆえに、車種構成では「軽快車」を中心としてきたが、機能的・デザイン性を求める需要、余暇利用の拡大により、一般車（非電動アシスト）としての軽快車の供給比率は低下している。国産部品による国内での完成車量産機能はすでに失われており、そのなかで完成車の国内生産は電動アシスト自転車に傾斜しており、供給台数縮小傾向のなかで電動アシスト自転車の供給は増加し、国内生産の「砦」となっている。

軽快車の供給比率は低下しているが、それがイコール「脱実用」を意味するわけではない。

電動アシスト自転車も運搬・移動用途が主であり、その拡大の契機は子乗せ需要にあったといってもよく、運搬・移動の実用用途を主体とする需要構造こそ日本の特徴である。運搬・移動用途の自転車について、運搬・移動と余暇利用との境目が薄れていく方向を目指すべきである。

生産に関しては、国内量産が復活する可能性はないだろう。為替の変動は企業の収益に大きな影響を与えてきたが、供給地の中国集中はすでに構造化しており、この構造は当面変わらないだろう。為替や輸送コストの大幅な上昇があり、一部完成車の組み立てが国内で行われることはあっても、部品は海外調達となり、供給台数も限定的になろう。

(2) 高まる「海外から確実に調達できる事業者」の重要性

となれば、日本国内の自転車関連産業の付加価値生産は、流通（卸・小売）にシフトする傾向は当面続くであろう。今後も、まずは量産車について、安全で品質の高い製品を、中国を中心とする生産地からいかに確実に調達するかが、国内供給の第1のカギとなる。

その他、日本市場向けにまとまった量の調達を生産委託先から直接行えるのは、AS社（製造小売・専門量販）、ST社（製造卸）、DN社（製造卸）、HD社（製造卸）、SNC社（卸・小売）、ED社（卸）など、限られた事業者に絞られている。また、それらの調達先となる中国立地のメーカーも限られている。他方、中国の自転車製造環境は、産業構造の変化、人件費上昇、環境規制の強化から悪化しており、世界の自転車工場の足元は実は長期的に安泰とはいえない。ただ、同時に広大な中国では、なお地域振興の手段として自転車産業を選択する地域も存在している。これらの直接調達のリスクをとる能力がある日本の事業者は、引き続き潜在的な調達取引先の発掘に努める必要がある。同時に、何らかのショックでサプライチェーンが断裂することに対する備えとして、また中国国内での事業環境の悪化への対応として、従前の調達先（特に中国メーカー）が東南アジアほかの第三国で完成車組み立てを展開する場合には、これに協力し、そこから調達することを視野に入れることも検討に値する。

(3) 一般自転車の「教訓」を踏まえた電動アシスト自転車市場の質の維持

国産部品のみで組める完成車は競輪向けのみとなっているが、海外調達の部品・部材を一部利用しつつも完成車の量産機能は電動アシスト自転車に残る。ただし、その電動アシスト自転車は、寡占的市場構造の下で、高機能・高価格化の方向に進みつつ、国内最終組立とはいえ、中国製部材の利用が拡大している。同時に、完成車組み立てを国外メーカーに移す動きもある。留意すべき点は、国内寡占3社以外の供給（例えば商業型メーカーによる企画・輸入、量販店への供給）が徐々に拡大している点で、それは高機能・高価格化に進化する過程で相対的低価格エントリー市場が空いてきたことによる。

1990年代末から2000年代半ばにかけて、一般車において低価格の中国組立車が急激に日本市場に流入したことで、自転車の低価格化、品質低下、使い捨て化が進んだ。電動アシ

スト自転車に関しては、高機能・高価格化の方向のなかでもコストを抑えるため、あるいはまたエントリー市場への対応のため、部材・部品の中国調達比率が高まっており、この趨勢は続くであろう。欧米向けに駆動システムを供給する中国メーカーなどを日本のメーカーや一部の専門量販店が発掘、必要に応じて指導していることが、国外調達比率を引き上げることにもつながる。しかし、一般車の轍を踏むことのないよう、型式審査、安全検査をはじめ規格管理が厳格に行われ、しっかりとしたメンテナンス体制をもった供給者によって、市場ゾーンが適切に充足されることが求められる。

同時に、電動アシスト自転車は、一度乗ったらその快適性からアシストなしには戻れない性質をもち、「実用用途」、「余暇用途」双方で新たな需要を生み出しつつある。自転車業界には、製品の魅力を向上させるこうした特長や変化を踏まえつつ、「手軽な」移動手段から「快適な」「楽しむ」移動手段としての自転車の価値をいかにして訴求していくかが問われる。業界全体として、道路環境の整備やアシスト比等の規制緩和を働きかけるとともに、電動アシスト車の特長やユーザーの変化を踏まえつつ、新たな需要の萌芽を積極的にとらえ、日本の新しい自転車市場を形成していくことが望まれる。

市場の質を保証するためには、(一財)自転車産業振興協会技術研究所ならびに(一財)日本車両検査協会などによる試験、検査、そしてそれに先立つ諸規格の役割が重要である。自転車産業はかつては日本の工業技術の発展に貢献し、そこで両者が重要な役割を果たしてきた。その後の日本の工業発展、経済のグローバル化で自転車産業における技術開発が日本経済に果たす役割は低下し、製造過程の海外移転により、(一財)自転車産業振興協会技術研究所の役割は安全の担保へと移ってきた。日本国内の自転車産業の構造の方向性が上述のようなものになると想定されることから、前出の両者などが市場の質を保証するために引き続き役割を担う必要がある。

(4) 国内生産拠点を維持する企業の課題——自社技術の適切な位置付け、内外市場に向けてのチャレンジ継続

国産部品での量産が不可能になって久しいとはいえ、国内にはなお広義の部品（「部品」と「アクセサリ」）メーカーが生産拠点を維持している。これらの企業は、「多品種少量生産の技術」と「少品種大量生産」という両極の技術の軸の中で試行錯誤を繰り返し、試行錯誤の中で、他のアジア諸国の自転車部品製造企業ではもち得ない独自の技術基盤を形成してきた。日本国内に生産拠点を保持する部品メーカーの中で、SM社（変速システム、コンポーネント等）を除くと、すでにグローバル企業となっているCE社（リフレクター、サイクルメーター等）を含めて日本国内市場が一定の重要性をもっており、日本でのスポーツ車市場の拡大、楽しみで乗る自転車市場の拡大は、これら日本に拠点を維持する広義の部品メーカーの展開と方向を一にしている。

また部品メーカーの技術発展の方向としては、まず自社の技術を明確に位置づけたうえで、外部事業者との共同作業を通じて付加価値創出を試みるのが引き続き重要である。

ハンドルの NT 社やペダルの MK 社は、自転車パーツと完成車の販売を行う企業と合同で斬新なデザインのハンドルや、ペダルを開発するなど新たな発想を柔軟に取り入れて新製品開発を行っている。このようなコラボレーションは、ニーズに合致するデザインを独創的な技術で具現化したものである。このほか、老舗ブレーキメーカー KS 社は自動車産業との接点をもってきた工業デザイナーとの緊密な連携により、(一財)自転車産業振興協会の補助事業などを活用しつつ、価格競争に巻き込まれない新ブレーキの開発を行っており、この工業デザイナーとの連携の下、「止める技術」にこだわり、小型低速電動モビリティのブレーキ供給にも挑戦している。

さらに、自転車業界では、部品メーカーは特定完成車メーカーからの受注だけでは生存不可能であり、多品種少量生産であれ、少品種大量生産であれ、経営の維持のために量をまとめることは必須である。国内に拠点を維持する部品メーカーは、SM 社は別格としても、程度の差はあれ、国外市場に製品を展開している。KS 社の新ブレーキも国外市場も視野にいられたものである。電動アシストの駆動ユニットも含め、国内市場に閉じこもるべきではないだろう。

なお、NT 社以外は、経営維持のために、自転車業界以外の品目も手がけ、中には非自転車部門に経営の比重を移しているところもあるが、自転車業界は低コストで生産する考え方に強みをもっており、自社の技術の位置づけを明確化し、技術的連続性をもって非自転車部門に展開することは積極的に評価されるべきである。いずれにしても自社の技術の位置づけを明確にしたうえで、経営者、基幹スタッフらが内に籠らず、外部（異業種を含む）との積極的な交流をはかりつつ、チャレンジし続けることが、引き続き求められるのである。

(5) 高まる専門量販店の社会的役割

国内生産での付加価値創造は依然追求されるべきだが、量産機能が中国に移転して構造化し、既述のように、台数ベースでの需要拡大が見込まれる電動アシスト自転車についてさえ、中国調達部材の割合が高まっている。したがって、今後の自転車産業にとって付加価値創造の重心はやはり製造以外の部分によりシフトしていくと考えざるを得ない。

製造工程以外の付加価値創造の領域の第 1 は、流通（卸・小売）の過程である。潜在的ニーズを掘り起こして企画・設計・部品選択を行い、それを中国での委託生産に結び付けて、中国生産を管理し、さらに物流をコントロールして小売店（あるいは消費者）に提供するまでを合理的に編成できる事業者が、国内流通過程での付加価値創造を牽引する。国内流通過程で競争力をもつには、もはや国内の部品調達よりも中国から完成車を調達する能力が第 1 の要件となっている。

これら一連の過程を担うのが、上述の限られた事業者となる。小売については、従来の単一ブランドの看板を掲げた零細小売店に出自をもつ個人事業体は、経営者の高齢化や、あるいは量販店、専門量販店との競争で劣位におかれたことから退出が続いている。小売過程は量販、専門量販が担う割合が高まっている。ただし、そのなかでも企画開発、中国調達

から小売まで一貫して手掛ける製造小売の AS 社と中国からの調達を卸・製造卸に依存する量販、専門量販との間では競争力に違いがある。

これまでの趨勢を延長すれば、なかでも AS 社の役割が高まってくる可能性が高い。企画開発から中国調達、物流管理、販売までの一貫通貫的能力をもち、EC と実店舗との結合、PB と NB とのバランスをとった品揃え、メンテナンス対応といった自転車の販売に必要な要件を備え、圧倒的な経営規模が調達の交渉力、小売サービス提供のカバー領域の広さを実現している。また、電動アシスト自転車の PB により、3 社による寡占競争で生じた市場の空白部分を、一般車の轍を踏まずに適切に埋める役割も果たそうとしている。さらに、AS 社はリユースの販売も手掛けているが、これは、使い捨てから手入れして使い続ける形へと、かつての自転車の位置づけを回復し、省資源の要請に対応するにとどまらず、中国調達が一時的にも途絶したり、サプライチェーンに断裂が生じたりした場合にも、自転車の供給を切らさないようにする経営的判断でもあるといえる。

日本では、実用用途の軽快車を中心としつつ、実用＝軽快車、余暇＝スポーツ車という区分ではなく、軽快車タイプの余暇利用を拡大していき、かつ余暇利用全体の拡大のなかでスポーツ車の市場が拡大することが想定できる。その際、電動アシスト自転車が余暇利用拡大、軽快車からスポーツ車への移行の橋渡しをする可能性があり、またリユースがスポーツ車、電動アシスト自転車の利用を促進する可能性がある。電動アシスト自転車のさらなる利用、スポーツ車へのエントリーについては、AS 社等の専門量販店の店舗展開が貢献しうる。

スポーツ車の新車販売については、単一ブランド店化、ブランド企業による小売店舗の直営展開が進む。そしてエントリーに近い市場は、AS 社などの専門量販、リユースなどが担い、中上級市場を単一ブランド直営店が担うという分担がより鮮明に成立するであろう。リユースは中上級車についても価格障壁を下げうる。

このようにみえてくると、商品供給、メンテナンス、電動アシスト自転車市場の適正化、スポーツ車の普及など日本の自転車業界が必要とする役割を、AS 社をはじめとする専門量販店が総合的に担い、その影響力を強めていくことが考えられる。専門量販店のなかでは、現況を延長すれば、専門量販のなかでも、中国での委託製造を管理し直接調達する力をもつ製造小売としての AS 社のシェアが高まることになろうが、そのことは業界総体としての活力を低下させるリスクもはらむ。AS 社以外の卸・小売が、商品企画など非価格面での競争力を高めるように努め、業界において価格面以外での競争が促進されることが望まれる。

(6) 人口縮小、高齢化、専門量販との競争の下での既存地方流通業の方向

地方部（県庁所在地など比較的人口の集中する都市部を除く）は後述するシェアサイクルによる個人所有の代替の影響は低く、今後もこれは変わらないだろう。しかし人口縮小、高齢化で売り上げの一定部分を依存してきた通学需要が多くを望めなくなっており、地方に根差してきた既存の流通業にとっての経営環境は総じて厳しくなっていく趨勢にある。

上記の状況に加え、一定の人口規模・密度のあるエリアには専門量販店が進出し、地方に

根差してきた既存の流通業は、それらとの競争にも直面している。このため、専門量販店の出店で、既存の個人経営の小売店は価格、品揃えの面での競争で劣勢となり、地方卸—地方個人経営小売店という流通ネットワークが解体していくという方向性が存在する。他方で、専門量販店の一部は、個人経営の小売店の経営者の高齢化による退出で失われる地域のメンテナンス拠点としての役割を代替したり、あるいは自ら店舗を展開しない地方における小売店に商材を提供したりするような役割も果たしている。よって、専門量販店の展開と既存の地方流通との関係は、競合的かつ補完的である。

ただ、大都市圏からチェーン展開する専門量販店のネットワークは、既存の地方卸、小売店によって形成されてきたネットワークとは異なり、当該専門量販資本としての判断により立地や事業の選択が行われ、そこでは個々の地域は選択される対象の1つである。これに対して、既存の地方卸、小売店によって形成されてきたネットワークの地域への粘着性は相対的に高い。地域のメンテナンスネットワークが失われれば、自転車は利用されなくなるので、既存の卸・小売のネットワークが維持されることも必要である。例えば、ECを積極的に活用したり、相互に連携したりすることで、既存の卸・小売のネットワークが維持されることが望まれる。そのために、ECの活用や相互連携の意思と能力のある主体が地域の自転車流通を担えるような方向づけが求められよう。

3. 利用から付加価値を創造するシェアサイクルの可能性と公共交通手段としての位置づけ

シェアサイクルの登場で、都市部の目的地最寄り駅と目的地との間の自転車利用という、これまで空白だった市場が創出された。この点では自転車市場は拡大しうる。ただし、中国の経験からみて、従来の買い物・通勤・通学といった運搬・移動用途での、アシスト機能のない軽快車タイプの個人所有需要は、人口動態の変化とシェアサイクルへの一部代替によって、縮小する可能性は高い。シェアサイクルの普及により、個人所有の自転車の供給はスポーツタイプ、ないし電動アシスト自転車に一層シフトしていくであろう。そして従来のタイプの町の自転車店は徐々に縮小していき、スポーツ車を扱える小売店、多様な品ぞろえで機会損失がなく、また個人所有向けのメンテナンスにとどまらず、シェアサイクル事業のメンテナンスも手掛けるような大手小売店がより影響力を増すことになるろう。

シェアサイクルが公共交通手段の選択肢に加わり、移動手段が効率的に接続、組み合わせられることによる社会的経済的効果は大きく、シェアサイクルはICTの活用によりMaaSの一部を構成する可能性は高いが、そのためにはRingoPassのような取り組みがさらに拡大することが必要である。

シェアサイクル事業者の状況、シェアバブル破裂後に収益性が改善された世界最大のシェアサイクル大国・中国の経験からみて、自転車の利用収入で支出を賄う営利性事業モデルは、日本では成立するのではないかと考える。利用情報を分析し、過剰投入に留意しつつ、駐輪スポット密度・投入台数を拡大していくことで、採算ベースに乗せることは可能と思わ

れる。もちろん日本のどの地域においてもシェアサイクル事業が成立するわけではない。基本的には大都市圏で人口密度が高い地域で、鉄道の駅を中核としつつ、スポットの設置密度の高さと一定の投入台数が確保できるような条件が、営利性事業としての必要条件となる。

基本的にはシェアサイクル事業者間の適切な競争が行われることが、利用から付加価値を生み出していくことの基礎にある。日本の企業経営では、中国のような過剰投入は起こらないと考えられ、必要なことは平等な競争条件を提供するということである。そのうえで、総論で述べた自転車利用の社会的経済的な意義と移動の効率性向上効果を考えた時、行政による一定のサポートはむしろ必要であると考えられる。

シェアサイクルの事業は、外部貸駐車場とは公共性において異なると考えられる。シェアサイクルは様々な社会課題の解決に資するものであり、移動を効率化する手段として、鉄道・バスなどを補完する公共交通機関と位置づけられる。加えて、非常時の移動手段としての有効性は、コロナ禍や災害時の経験から実証されている。また、シェアサイクルを含む様々な交通手段がシームレスに利用できるような方向性は、乗り継ぎ案内アプリサービスや、共通決済システムの導入などですでに生まれてきているが、移動効率化の経済効果、自転車利用による環境・省エネ・健康増進・財政支出節減などの効果から創出される付加価値のなかでのシェアサイクルの貢献を評価し、その貢献がより増進するよう、シェア事業者や用地提供者に一定のインセンティブを与えることは正当化されてよいと考える。

シェアサイクル事業の営利性と公共性との両立を実現するためのカギの一部は、地方自治体が握っており、シェアサイクルの公共的・社会的性格に鑑み、地方公共団体の裁量で行うことができる可能なかぎりの措置をとるべきである。

4. 需要・供給の構造変化に対応した人材育成

かつて単一ブランドの看板を掲げた個人販売店を出自とする零細小売店の減少とそれを埋めるようにネットワークを拡張する専門量販店という構図で、小売の業態は変化し、同時に個人経営の小売店のなかでも、スポーツ車を専ら扱う小売店は増加する。

全体として保有台数、販売台数が縮小する傾向にあって、販売のシェアを高める大規模小売店は、サービスの水準を高めることが求められる。そこでは、働くスタッフが、製品に関する豊富な知識、調整・修理の技術、接客技術を備えていることが必要となる。あるいはまたメーカー、製造小売、製造卸や卸においても、新たな製品を企画・開発する素養をもつ人材が必要とされる。

こうした人材の養成は、資本力に応じて事業体ごとに行われると共に、自転車専門の人材養成教育機関での基礎的素養の形成が補完的役割を果たしていくべきである。ただし、人材を業界に呼び込むには、自転車業界が働く場として魅力的でなければならず、成長の場として機能すると同時に、付加価値生産性を高め、分配水準を相応に高める努力が求められる。

また、価格競争に巻き込まれず、必ずしも量産ではない、個性のある自転車を、関連商材

と共に提供する小規模小売店の展開も促進されるべきである。

社会的経済的に有用で、個人にとっても便利でかつ健康によく楽しい乗り物であることが社会に深く認知され、かつ働く場として所得・やりがいの両面で魅力的になることが、自転車産業にとっての1つの到達点である。

5. 利用環境整備のカギとしての「民活」と先行経験の活用

自転車の利用をめぐる環境は、「80年代自転車ビジョン」ですでに示された方向に変化してきてはいるが、日本と世界の経済環境の劇変を経て、自転車産業の基盤が大きく変化している。自転車の利用促進については、これまで、多様な主体により、それぞれの領域内において個別に取り組みられてきたものの、領域横断的な交流が積極的に図られていない部分も存在する。地域社会で必要とされる自転車の乗用環境を整備するためには、既存の連携の枠にとどまらず、多様なステークホルダーとの連携が実現する必要がある。公共交通施策やまちづくりの権限を有する行政と、自転車の利用促進や安全教育にかかわる民間組織（財団法人、協会、サイクリスト団体、NPOなど）との間の連携が、積極的に図られている地方自治体もあり、連携実現によって、社会における新たな「共通価値」（CSV）が創造され得ることが示された。これらの経験が各地における今後の自転車利用促進に生かされることが望まれる。

今後の課題としては、(1) 道路や自転車の利用者を重視した交通施策や利用に関する政策の形成、(2) 市民における自転車の受容度などについては、欧州の行事例を参考にしつつも、日本固有の環境を考慮した日本型のサイクルフレンドシティを構想、実践していくことが求められる。また、日本独自の自転車の社会的活用としては、災害時への対応があげられよう。

ただし、行政と民間とのいわゆる「官民連携」においては、計画策定段階からどのように事業を運営し、持続的な運営を目指すのが重要な課題となる。自転車活用推進の機運が高まり、自転車の利用推進事業を展開することとなった際、活動財源をすべて地方自治体に依存するような事業は継続不可能である。官民連携の協働体制は十分な「民活」を前提とするものである。

この点で、自転車利用を核とした地域活性化のモデルとなりうるのが、滋賀県守山市ピワイチの経験である。その成否の評価基準のコアは、観光客やサイクリストが来た人数そのものではなく、ピワイチが盛り上がる中で、どれだけ守山に投資されたのか、起業されたのかといった民間投資の点にあった。守山では実際に自転車店が出店したり、サイクリストに向けたホテルができたり、温泉施設も建設された。すなわち守山市の地域経済活性化のツールとしてスポーツサイクル（スポーツ車）が活用され、結果として地域外からの投資が行われたということである。

これまでの議論では日本ではスポーツサイクルに乗るには環境が悪いとされ、欧米を見習って乗用環境を改善すべきといった議論が専らなされてきたが、乗用環境整備の実際の

動きは積極的に進んでこなかった。ところが、守山市のケースではサイクルツーリズムに訪問するサイクリストを増やすというだけでなく、発着地としてサイクリストが滞在する仕組みを作り、結果として民間投資を拡大させることに成功した。この民間投資が増大する仕掛けづくりは地域がサイクルツーリズムを行うインセンティブとなり、結果として乗用環境が整備されることにつながるといえる。それは、自転車にとっての社会インフラが整う動きとなり、すなわち一過性のブームに終わるのではない、自転車の利用環境に関する持続可能性をもった仕組みが構築されているのである。実はビワイチの成功は、しまなみ海道など日本国内の先行経験を徹底的に学習した結果でもある。自転車を利用した地域振興のヒントは海外にもあると共に、先行する国内の経験から学ぶべき点も十分にあると考えられる。

(駒形 哲哉)

i ここでは製品構造における組織間分業について、完成品と構成部品を同一企業が製造する場合を「垂直統合」、異なる場合を「垂直分業」としている。

ii YM社は自社の開発生産機能を駆動ユニット領域に実質特化しており、車体生産、最終組立はBC社等に生産委託している。BC社はYM社から駆動ユニットの供給を受けているほか、自社開発の駆動ユニットを協力企業に生産委託、自社で車体と最終組立している。

iii もちろん、自転車活用の推進により、自転車に代替される移動手段を供給する製造・サービス業に一定の影響が及ぶ可能性はあるし、あるいはまた自転車の利用が余暇消費のあり方を変えることで、旅行業の一部に負の影響が生じる可能性はあろう。

iv Uber Eatsなどの配達業務の日本上陸以前に、配達業務でのスポーツ自転車利用は、1980年代から「自転車便」とよばれる都心部での文書等配達サービスですでに始まっている。情報通信技術の発達により、文書配達的需求は縮小したと考えられるが、配達業務の拡大で、スポーツ自転車の実用利用が復活、拡大しているとみられる。なお、海外では自転車競技選手が第2次大戦後にトレーニングもかねて自転車による配達業務に従事した。その後、これは下火になったが、スポーツ車の実用用途での利用は、現在もメッセージング業務として存在している。

v なお、完成車生産に関しては、自社資本として海外拠点を維持しているのは、唯一BC社のみである。同社にとって、品質管理・安定供給の面で自社工場を保有する意義はあるが、第三国・地域に向けた供給拠点として利用することも視野にいれるべきではないかと思われる。

【編著者略歴】

駒形 哲哉（こまがた てつや）……………担当：第1章，補論1，第7章，第9章
慶應義塾大学経済学部教授。慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学。博士（経済学：慶應義塾大学）。(財)霞山会職員，獨協大学経済学部専任講師，慶應義塾大学経済学部専任講師，助教授（准教授）を経て2011年より現職。
主著に『自転車に乗って見る日中経済—コロナを超えて』（霞山アカデミー叢書，2021年），『中国の自転車産業—「改革・開放」と産業発展』（慶應義塾大学出版会，2011年，平成24年度「義塾賞」，第7回「檉山純三賞」受賞），『移行期 中国の中小企業論』（税務経理協会，2005年，平成17年度「中小企業研究奨励賞経済部門本賞」受賞）など。

【著者略歴】

西岡 正（にしおか ただし）……………担当：第2章
立命館大学経営学部教授。名古屋市立大学大学院経済学研究科修士課程修了。博士（経営学：兵庫県立大学）。熊本学園大学商学部助教授，兵庫県立大学経営学部教授などを経て，2019年より現職。
主著に『ものづくり中小企業の戦略デザイン—産業集積，サプライヤーシステム，顧客価値』（同友館，2013年），西岡正・目代武史・野村俊郎『サプライチェーンのリスクマネジメントと組織能力—熊本地震における「ものづくり企業」の生産復旧に学ぶ』（同友館，2018年，事業継続推進機構BCAOアワード2019「普及貢献賞」受賞），「新段階を迎えたトヨタ・日産・ダイハツの九州展開」清响一郎編『日本自動車産業グローバル化の新段階と自動車部品・関連中小企業—1次・2次・3次サプライヤー調査の結果と地域別部品関連産業の実態』（社会評論社，2016年）など。

糸野 博行（くめの ひろゆき）……………担当：第4章
大阪商業大学総合経営学部教授。慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学，経済学修士。大阪商業大学商経学部専任講師，大阪商業大学総合経営学部准教授を経て，2009年より現職。
主著に岸本太一・糸野博行編『中小企業の空洞化適応』（同友館，2014年，平成26年度「中小企業研究奨励賞経営部門準賞」受賞），糸野博行編著『産地の変貌と人的

ネットワーク』(御茶の水書房, 2010年, 平成22年度「中小企業研究奨励賞経営部門準賞」受賞), 湖中齋・前田啓一・糸野博行編『多様化する中小企業ネットワーク』(ナカニシヤ出版, 2005年) など。

藤川 健 (ふじかわ たけし) …………… 担当: 第3章, 補論2
兵庫県立大学国際商経学部准教授。同志社大学大学院商学研究科博士後期課程単位取得満期退学。博士(商学:同志社大学)。同志社大学商学部講師, 愛媛大学法文学部総合政策学科講師, 同准教授, 兵庫県立大学経営学部准教授を経て, 2019年より現職。

主著に「金型 技術革新のインパクト」塩地洋・田中彰『東アジア優位産業』(中央経済社, 2020年), 「基盤産業における存立条件の変化」高田亮爾・前田啓一・池田潔編著『中小企業研究序説』(同友館, 2019年), 「金型産業の技術競争力の再考」日本中小企業学会編『アジア大の分業構造と中小企業』(同友館, 2014年, 平成26年度「日本中小企業学会若手研究奨励賞」受賞) など。

山部 洋幸 (やまべ ひろゆき) …………… 担当: 第5章, 第6章(共同執筆)
奈良県立大学地域創造学部准教授。兵庫県立大学大学院経営学研究科博士後期課程修了。博士(経営学:兵庫県立大学)。奈良県立大学地域創造学部専任講師を経て, 2021年より現職。主著に「元外国人留学生に対するヒアリング調査報告—「仕事上の苦悩」と「インクルージョンの促進要因」を巡る状況, 「経営・人的資源管理に対する不満」及び「キャリア展望」: M-GTA (Modified Grounded Theory Approach) による分析」古沢昌之編著『外国人留学生の「就職・就労」と「採用・活用」—ダイバーシティ & インクルージョンの視点を踏まえた分析』(白桃書房, 2022年), 「中国と日本企業」古沢昌之・山口隆英編著, 安室憲一監修『安室憲一の国際ビジネス入門』(白桃書房, 2019年), 「バングラデシュの魅力と労働事情」古沢昌之・安室憲一・山口隆英編著『新興国における人事労務管理と現地経営—ベトナム・インドネシア・インド・バングラデシュ・ブラジルの労働事情と日本企業7社のケーススタディ』(白桃書房, 2015年) など。

長谷部 雅幸 (はせべ まさゆき) …………… 担当: 第5章, 第6章(共同執筆)
公益財団法人シマノ・サイクル開発センター シマノ自転車博物館事務局長(2010~2022年・現在は学芸員)。日本大学商学部卒。1973年, 株式会社シマノ入社。シマノレーシングチーム選手を経て開発設計部, プロロードチームメカニック, 営業企

画部，海外駐在員シマノヨーロッパ（ドイツ9年・オランダ1年），営業部（国内・海外）を経て2010年から現職。大阪府サイクリング協会常任理事，元自転車協会SBAA専門委員，元自転車の交通安全普及委員，堺自転車環境共生まちづくり企画運営委員会副委員長。

自転車競技では，アジア選手権優勝3回，全日本学生選手権ロードレース優勝，全日本学生選手権チームロード優勝，2000年ツールド沖縄市民50km優勝，マスターズロードレース60歳以上優勝。60歳にてトライアスロン宮古島ストロングマン完走。

中嶋 貴子（なかじま たかこ）……………担当：第8章
大阪商業大学公共学部准教授。大阪大学大学院国際公共政策研究科博士後期課程修了。博士（国際公共政策：大阪大学）。（財）大阪国際交流センター，（一社）関西経済同友会，日本学術振興会特別研究員を経て，2017年より大阪商業大学総合経営学部講師。2022年より現職。

主著に“Disaster relief funding by private grants and POs”（*Journal of Disaster Research*, 2011年），Okada, Aya., Ishida, Yu., Nakajima, Takako. and Kotagiri, Yasuhiko. eds. *The State of Nonprofit Sector Research in Japan: A Literature Review*（Brill, 2017年，第16回「日本NPO学会賞選考委員会特別賞」受賞），「コレクティブ・インパクトの創出とバックボーン組織の形成過程—第3セクターを中心とした池田町の取り組み」および「コレクティブ・インパクトを支える人材の育成」佐々木利廣・横山恵子・後藤祐一編著『日本のコレクティブ・インパクト 協働から次のステップへ』（中央経済社，2022年，同年度日本ベンチャー学会書籍部門清成忠男賞）など。第28回日本計画行政学会奨励賞（2016年）。

【編集・制作協力】

一般財団法人自転車産業振興協会（じてんしゃさんぎょうしんこうきょうかい）
1964年4月1日に（旧）日本自転車産業協会と（旧）自転車技術研究所の二つの財団法人を統合し設立。略称は“自振協”。自転車の品質・安全性に係る規格整備・技術の向上・試験評価，整備技術を担える人材の育成，統計情報の提供など，自転車産業振興のための事業を行う。「自転車及び車いす並びにこれらの部品，附属品の生産，貿易，流通及び消費の増進並びに改善を図り，もって我が国自転車産業の振興と国民生活の向上に寄与すること」を目的とし，活動している。