

第八回
「自転車」

産業
歴史探訪

埼玉

ぶぎん地域経済研究所 調査事業部 主席研究員 藤坂 浩司

産業の歴史シリーズ第8回目は「自転車」を取り上げる。わが国の自転車産業は、明治維新以降、海外から国内に持ち込まれた輸入自転車を修理する補修部品の製造に始まり、その後、自転車本体を製造する完成車メーカーの誕生へとつながっていった。埼玉県は歴史的に自転車の生産が盛んな地域として知られるが、本稿では完成車メーカーを中心とした関連産業の歴史を紐解いてみたい。

実用車の生産で埼玉県は全国首位

まずは図表1を見て頂きたい。この図は1936年以降のわが国の完成自転車の国内生産台数と輸入台数の推移をまとめたものだが、国内の自転車産業は戦後、大きく発展、成長したことが分かる。第二次世界大戦以前、自転車の生産台数のピークは1940年の125万台であったが、1956年には

戦前のピークを超える140万台を記録し、その後、経済発展に連動しながら市場は拡大を続け、ピークの1974年には生産台数は941万台に達した。この時期、自転車の生産が急増したのは、住居の郊外化（都市のドーナツ化現象）に伴い、通勤、通学、買物など日常の足として自転車が必要になったことと、1960年代後半に登場したミニサイクル車が爆発的に普及したことを意味している。

■図表1 完成自転車の生産台数と輸入台数の推移



財団法人自転車産業振興協会「自転車統計要覧」、社団法人自転車協会「自転車工業の概観」を基に当研究所で作成

■図表 2 完成車の都道府県別出荷額（1977 年）

（単位：百万円）

		埼玉	東京	愛知	大阪	全国
完 成 車	実用車	12,803 (37.9%)	330 (1.0%)	450 (1.3%)	9,826 (29.1%)	33,783 (100.0%)
	子供車	—	1,241 (15.6%)	994 (12.5%)	772 (9.7%)	7,950 (100.0%)
	軽快車・スポーツ車 ・特殊車	2,412 (5.3%)	13,298 (29.2%)	5,758 (12.6%)	4,489 (9.9%)	45,571 (100.0%)
	計	15,215 (17.4%)	14,869 (17.0%)	7,202 (8.2%)	15,087 (17.3%)	87,304 (100.0%)

通産省（現経済産業省）「全国機械工場名簿 1977 年版」を基に本研究で作成

これに対して、埼玉県の前車産業はどうか。図表 2 は「全国機械工場名簿 1977 年版」を基に前車の出荷額上位 4 の都府県をまとめたものだが、本県は完成車（実用車、子供車、軽快車・スポーツ車・特殊車）の合計で全国 1 位を記録している。特に実用車については、全国の 4 割近くを本県で生産していた。実用車とは、郵便配達や新聞配達などに使われた業務用前車で、当時、都内に本社があった山口前車株式会社など実用車メーカー 3 社の工場が本県にあり、それら企業の出荷額が大半を占めていたようだ。軽快車、スポーツ車でも本県は全国上位を占めていたが、本県の前車生産の歴史について以下に見ていきたい。

明治時代に誕生した前車産業

本県の前車メーカーの歴史について見る前に、わが国の前車産業の展開を簡単に振り返りたい。わが国で初めて前車を作ったとされるのは、1868 年（明治元年）、“からくり儀右衛門”と称された天才機械技術者、田中久重であると言われている。田中は東芝の創始者としても知られ、数々の発明を残している。当時、田中に師事していた弟子の 1 人、川口市太郎（通信省技師で川口市電気集計機の開発者）が、田中の活動の様子を手記「智慧鑑」に書き留めているが、その中で、「前車二三輪車ヲ製造ス（明治元年ノ頃）」と記録し

ていたことから初めて前車を作った人物とされている。田中は 1875 年（明治 8 年）に、東芝の前身にあたる「諸器械製造所」を開設するものの、6 年後の 1881 年（明治 14 年）11 月にこの世を去る。その後、田中の意思を継いだ養子の田中大吉が、翌 1882 年（明治 15 年）に東京・芝浦に「田中製作所」を立ち上げる。田中製作所は、日本海軍より水雷発射管の受注を中心に事業を拡大し、その規模は造船所を除く民間工場としては当時、国内最大の機械製造工場に発展した。

この工場からは、沖電気工業の創業者、沖牙太郎、池貝の創業者、池貝庄太郎、アンリツの創業者、石黒慶三郎、杉山鎌太郎など、その後の日本の製造業に大きな影響を及ぼす人材を次々と輩出したが、宮田政治郎も田中製作所に大きな影響を受けた 1 人であった。政治郎は、旧笠間藩の鉄砲師、宮田栄助の次男だが、栄助が明治維新に伴い失業したことで、1881 年（明治 14 年）、猟銃製造を目的とする「宮田製銃所」を東京・銀座に立ち上げた。しかし、政治郎は事業の将来性を案じ、当時交流のあった田中製作所の技術指導を受ける形で、1890 年（明治 23 年）にパイプを使用した安全型前車の国産第 1 号の試作に成功、前車製造業に乗り出した。これが日本最古の前車メーカー、宮田製作所（現、ミヤタサイクル）の原点となる。国産完成車の歴史はこれより始まり、第

一次世界大戦を契機とした旺盛な国内需要を背景に生産が拡大、その後、第二次世界大戦を挟んで本格的に産業として隆盛を見せていく。本県の自転車産業もこの流れの中で生まれていく。

製糸と文房具と自転車の意外な接点

第二次世界大戦前、国内の完成車メーカーは、宮田製作所の他には、名古屋を本拠とする岡本自転車製作所（後のノーリツ自転車）、東京・町田の大日本自転車など数えるほどしかなかった。状況が一変したのは終戦に伴う、大手軍需工場の民需への転換に伴う自転車産業への進出である。三菱重工をはじめ15社ほどの企業が自転車製造に相次ぎ参入した。これら企業は“転換メーカー”と呼ばれたが、結果的には、工場で自転車を生産できたものの、戦前から販売組織を持たないことが弱点となり、また1949年に始まったドッジライン実施による安定不況から経営が悪化した。多くの転換メーカーは翌1950年に勃発した朝鮮動乱により、戦争特需を狙い自転車の製造から撤退していった。この中で、最後まで残った転換メーカーが片倉工業株式会社（以下、片倉工業）であった。

■写真1 片倉シルク記念館に展示されている「シルク号」自転車



JR熊谷駅からほど近い場所に、わが国製糸業の歴史をつぶさに見ることができる「片倉シルク記念館」がある。本館は、片倉工業の最後の製糸工場であった熊谷工場跡地に建てられたもので、館内には工場で使われていた製糸機械をはじめ、生糸ができるまでの工程や工場内での生活等が詳しく紹介されている。この記念館の一角に、製糸とは関係のない3台の自転車が展示（写真1）されている。いずれの自転車の車体にも、英語で“Katakura SILK”と印字されている。かつて片倉工業が手掛けていた自転車事業のブランドネームだが、同社の競技用自転車「SILK」号は、1964年開催の東京オリンピックで日本の自転車競技チームが使用した実績がある。この「SILK」号は、本県の自転車産業とはかつて意外な“糸”で結ばれていた。

片倉工業は長野県岡谷市を発祥とする企業だが、戦前、全国の中小の製糸工場の買収を通じて事業拡大を進めていた。その中の1社に東京都福生市の森田製糸工場があった。片倉工業は1929年、同社を傘下に収めた後、1941年合併し、多摩製糸所とする。しかし、太平洋戦争が激しくなる中、1943年8月には「多摩航機製作所」と改称、製糸工場から軍需工場へと事業転換し、日本陸軍航空隊の協力工場として航空機部品の製作に携わった。

戦時中、片倉工業には全国に4つ（多摩、松本、大宮、鳥栖）の軍需工場があったが、終戦後は、民需を目的とする機械工場へと転身を目指した。このうち多摩製作所については、当時、需要が急増していた二輪車の生産工場に転換した。ちなみに旧大宮市（現、さいたま市）にあった大宮工場は製作所の機能自体を加須工場（埼玉県加須市）へ移転、跡地は現在のコクーンシティへと引き継がれている。

片倉工業は1955年に本格的に二輪車事業を手掛ける目的から多摩製作所を片倉自転車株式会社へと分離独立する。同社は総合自転車メーカーとして、スポーツサイクルから婦人用自転車、ミニサイクルなど多岐にわたる自転車を製造、販売していた。他方、競技用自転車では、既製品（量産

タイプ)ではなく、ユーザーの仕様に合わせるカスタムタイプの自転車を製作していた。性能に優れたことから、オリンピックに代表される国際大会の競技用自転車として競輪選手から高い支持を得ていた。

しかし、高度経済成長を経て1980年代に入ると、わが国の自転車産業は台湾を中心とする海外から低価格の自転車製品が国内に大量輸入されたことで大きな影響を受ける。片倉自転車も国内生産の需要が悪化し、1987年10月、片倉自転車は新たに設立した株式会社片倉シルクに引き継がれ、その後、1989年2月に片倉明和株式会社が事業を引き継いだ後、同年9月、片倉工業は自転車事業から完全撤退する。

しかし、名門「SILK」ブランドは、その後、別のメーカーに継承された。手を挙げたのが蓮田市に本社を構えていた三和自転車工業株式会社だ。片倉工業は「SILK」の商標を三和自転車工業に貸し出し、商標は1989年11月から1997年まで使用されていた。三和自転車工業は、大手文房具メーカー、セーラー万年筆株式会社（以下、セーラー万年筆）のグループ企業だが、セーラー万年筆が本県内で自転車の製造事業を手掛けていたことはあまり知られていない。セーラー万年筆は1979年8月、三和自転車工業の前身、株式会社セキネインダストリーズをグループ会社化し、これを契機にグループ事業として自転車の生産、販売に乗り出した。セキネインダストリーズは、1948年設立の自転車製造業、株式会社関根工場（東京都荒川区）が前身で、1971年に社名をセキネインダストリーズに変更、セーラー万年筆のグループ企業となったことから、生産拠点を蓮田市内のセーラー万年筆埼玉工場内に移管して自転車の生産を行っていた。

セキネインダストリーズはセーラー万年筆に仲間入りする前年の1978年、当時、人気絶頂期にあった歌手“ピンク・レディ”をキャラクターにした子供向け、幼児向け自転車「ピンク・レディ」を発売し、大ヒットを飛ばした。この時の様子について、「自転車業界戦後50年」では“当時、人気最高のピン

■写真2 三和自転車工業の広告（掲載時期は不明）



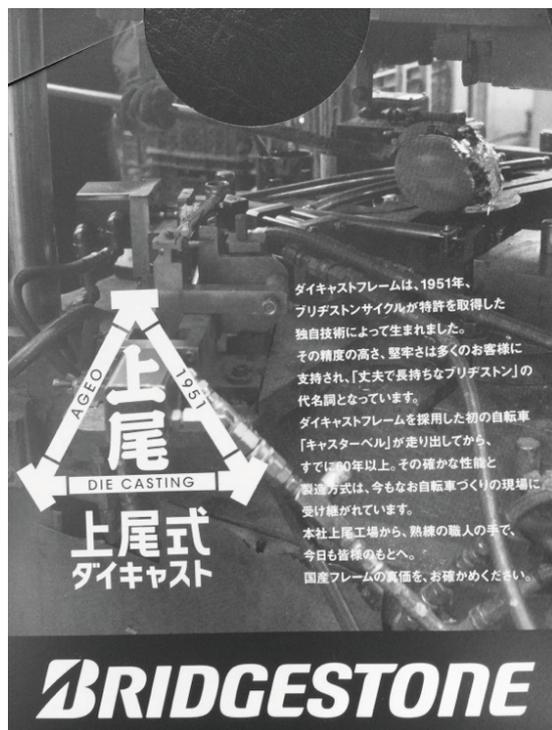
ク・レディは完成車メーカーのどこが採用するか話題になっていた”と記録が残されている。

セーラー万年筆はセキネインダストリーズをグループ会社化後、社名をセキネ自転車株式会社に变更、その後、「三和自転車工業株式会社」に改称する。同社はさらに山口自転車株式会社にも資本参加していく。自転車の製造は、三和自転車工業が行い、販売はセーラー万年筆、山口自転車、片倉工業などが行う製販分離政策が採られていた。

1987年5月20日付け朝日新聞では、「セーラーが3万円の折りたたみ自転車」という見出しで、記事本文では「セーラーグループの三和自転車工業が製造、セーラー万年筆がファッションブティックやホビーショップなどを通じ、宅配便で自転車を売る」と書かれるなど、当時のビジネスモデルを垣間見れる。

三和自転車工業では通学用自転車の生産に最も力を入れていたほかにOEM生産や海外生産（台湾のセーラー万年筆工場内での自転車製造）など幅広い生産活動を行っていたが、その後、自転車の製造が国内から海外へと移管が進む中、三和自転車工業の事業は、アサヒサイクル株式会社（大

■写真3 上尾式ダイキャストのPRポスター



阪府堺市)に引き継がれていく。これにより、かつて転換メーカーと呼ばれた片倉工業の名門ブランドも、三和自転車工業の事業撤退とあわせて商標の使用は終了し、シルク号の生産も幕を閉じることとなる。

■自転車メーカー大手の上尾市への進出

第二次世界大戦後、自転車製造に参入したメーカーで最大の存在として知られるのがブリヂストンサイクル株式会社(本社・上尾市)だ。同社は1960年5月、上尾市に進出したが、進出の背景は、戦前の軍需企業、旧中島飛行機株式会社の流れをくむ1社、富士精密工業株式会社(後にプリンス自動車工業株式会社に改称、その後、日産自動車株式会社に合併)が行っていたオートバイ生産を同社が担当することになり、オートバイの生産と首都圏への進出を主な目的に上尾市に新工場を建設することを決めたものだ。

進出先に“上尾”が選ばれたのは、①大消費地である首都圏に位置していること、②地域が協力的で、鉄道などの利便性に優れていたことなどが挙げられている。もう1つ重要な点は、同社の主力事業である自転車事業はそれまで、創業地である佐賀県鳥栖市の旭工場で行われていた。上尾市に新拠点を構える事で大消費地でのビジネスに同社としての本格参入する決意表明でもあった。そして、それまで各工場が担っていた本社機能を、業務の効率化、生産性の向上から基幹工場である

埼玉県は自転車発祥の地

世界で初めて自転車を発明したのは誰なのか?自転車関連の各種資料によれば、現在の自転車の原型は、1818年、ドイツの発明家カール・ドライスが製作した二輪車「ドライジーネ」と言われている。形こそ自転車に似ているが、ペダルもブレーキもなく、人間が自分の足で蹴って進むだけの乗り物だった。

それから43年後の1861年に「ドライジーネ」を改良(?)し、前輪にクランクとペダルを付けた二輪車がフランスで登場した。さらに1885年にはチェーン方式で後輪を動かし、前輪と後輪のサイズが同じ現在の自転車と同様のモデル

がイギリスで登場した。このように、自転車の発祥はヨーロッパとされているが、「ドライジーネ」から遡ること約90年前の1729年(享保14年)、本県、武州北堀村(現、埼玉県本庄市北堀)に「陸船車」(写真)と呼ばれる足踏みで歯車をまわして車輪を駆動させる乗り物が登場した。江戸初期の著書「機訓蒙鑑草(からくりきんもうかがみぐさ)」にその記録が残されている。発明者は庄田門弥という地元で農業を営んでいた人物である。

自転車産業振興協会によれば、自転車とは「駆動車輪があり、ペダルまたはハンド・クランクをつかって、主に乗員の人力で駆動操縦され、地上を走行する車両」と定めている。

上尾に集約した。

自転車メーカーには外部の企業から部品を調達してアッセンブル（組立）するメーカーと、社内でフレームなど主要部品を内製化する工業型メーカーの2つのタイプがあるが、ブリヂストンサイクルは後者の代表的な企業として知られている。総合自転車メーカーとして長年にわたり、自転車市場を牽引していくが、注目すべきは同社が1949年に開発（1951年に基本特許取得済）した独自のダイカストフレーム製造法だ。

ダイカストフレームとは、構成するパイプ（ヘッド・シート・ハンガーの3か所）をそれぞれ型にセットして、溶融した特殊軽合金を型内に射出することによって同時に接合する方法で、従来、行われていた溶接などの方法に比べて、車体の剛性が強く、高精度のフレームが製造できた。金型を使用するため、高能率による大量生産、コスト低減などの効果を発揮した。ブリヂストンサイクルは自社製品を訴求する目的から、このダイカストフレーム製造法を「上尾式ダイキャスト」（写真3）と名付けて、市場でのPR活動を強化した。同社は現在も地元の企業として活動を続けている。

まとめ

首都圏に位置する本県は、歴史的に自転車の生産拠点として栄えてきた。製品としての主力は実用車であったが、やがてシティサイクルを中心とする軽快車に需要が変化する中で、業界全体がシティサイクルへシフトし、本県内の自転車メーカーも傾注していった。しかし、図表1で見られる様に、2000年代に入って割安な輸入車との競争が激化するに従い、国内における自転車生産自体が減少を辿る。もう1つ自転車産業で起きた変化として忘れてはならないのが電動アシスト自転車の登場である。1993年に異業種であるヤマハ発動機が電動アシスト自転車を市場投入し、以降、同市場は拡大の一途を続けている。経済産業省の生産動態統計によれば、2019年に国内で生産された自転車の約65%が電動アシスト自転車で占有している。生産メーカーも家電メーカーや二輪車、四輪車メーカーなど新規参入組が相次いで市場参入を果たしている。業界の栄枯盛衰の中で、本県の自転車産業は現在も一角を担っている。

また、道路交通法の定義に従えば、自転車とは、「ペダル又はハンド・クランクを用い、かつ、人の力により運転する二輪以上の車であって、身体障害者用の車いす、走行補助車及び小児用の車以外のもの」とされている。陸船車は、わが国を含めた自転車の歴史的な系統に関係性が見られないことから、学術的には“自転車”の範疇に入れるべきか最終判断には至っていないようだが、300年近く前、本県在住者が世界に先行して発明した乗り物はロマンを馳せるには十分である。現在、陸船車の復元模型が本庄市の旧本庄商業銀行煉瓦倉庫（本庄レンガ倉庫）に展示されている。

陸船車のレプリカ

