

大阪の地場産業

大阪府商工労働部

商工振興室ものづくり支援課

大阪府立産業開発研究所

ま え が き

大阪には、幅広い業種にわたる多様な地場産業が集積しており、いずれも地域経済の発展に大きな役割を果たしてきました。

「繊維・衣服」は、紡績からアパレル製品まで幅広い業種が卸売業と連携して活動し、また、「生活用品」は、大都市に集積する消費財動向の情報や関連産業と深く結びついて発展してきました。このほか、「機械・金属」は、機械工業の基盤として重要な機能を担っています。

近年、これら地場産業を取り巻く社会・経済環境変化をみますと、グローバル化、流通構造の変化、技術革新や新たな生活様式による需要構造の変化、都市化の進展等、その存立条件をゆるがすような動きがあります。

こうした中で、今回、大阪の地場産業について、実態調査によって、各業種の現状を探るとともに、今後の生き残り戦略等を検討する基礎資料を作成することといたしました。調査対象業種は、昭和55年度に行われた「地場産業総合実態調査」を基本に選定しました。

調査にあたっては、業界団体や企業の方々に種々のご教示、ご協力を賜りました。厚く御礼申し上げます。

平成19年3月

大阪府立産業開発研究所

所長 橋本 介三

目 次

要 約	1
第1章 大阪の地場産業の概要	3
第1節 はじめに	3
第2節 大阪の地場産業の特徴	4
第3節 地場産業の変貌	6
第4節 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望	10
第5節 むすび	14
第2章 業種別の実態 () 内は調査担当者名	
第1節 繊維・衣服・化学	
(1) 紡 績 (松岡信明)	16
(2) 撚 糸 (松岡信明)	18
(3) 綿スフ織物 (松岡信明)	20
(4) 丸編ニット (小野頭弘)	22
(5) 横編ニット (鶴坂貴恵)	24
(6) 注染和晒 (松岡信明)	26
(7) 敷 物 (木村和彦)	28
(8) 紳士既製服 (柴田昌宏)	30
(9) 婦人・子供服 (松岡信明)	32
(10) 布帛縫製品 (松岡信明)	34
(11) 靴 下 (松岡信明)	36
(12) 帽 子 (柴田昌宏)	38
(13) 毛 布 (山本桂宏)	40
(14) タオル (木村和彦)	42
(15) 石けん、洗剤 (柴田昌宏)	44
(16) 塗 料 (内田英慈)	46
(17) プラスチック製品 (江頭寛昭)	48
第2節 機械・金属	
(18) 普通線材製品 (廣岡昭彦)	50
(19) 銑鉄鋳物 (須永 努)	52
(20) 鉄管継手 (柴田昌宏)	54
(21) 鍛工品 (田中智泰)	56
(22) 建築金物 (竹原康幸)	58
(23) 作業工具 (肥山正秀)	60
(24) めっき (柴田昌宏)	62
(25) 金属熱処理 (須永 努)	64
(26) 金網 (柴田昌宏)	66
(27) ワイヤロープ (山本敏也)	68
(28) ね じ (町田光弘)	70

(29) 農業機械	(松岡信明)	72
(30) 繊維機械	(松岡信明)	74
(31) ベアリング	(竹原康幸)	76
(32) 金 型	(江頭寛昭)	78
(33) 自転車・同部分品	(松下 隆)	80

第3節 生活用品

(34) 木製家具	(天野敏昭)	82
(35) 事務用紙製品	(丸山佐和子)	84
(36) 段ボール箱	(山崎 茂)	86
(37) 紙 器	(山崎 茂)	88
(38) 印 刷	(柴田昌宏)	90
(39) 製 本	(上野信子)	92
(40) ケミカルサンダル	(松岡信明)	94
(41) 革 靴	(松岡信明)	96
(42) かばん	(上田恵美子)	98
(43) 袋 物	(山本敏也)	100
(44) ガラス製品	(内田英慈)	102
(45) 鏡 類	(内田英慈)	104
(46) 人造真珠硝子細貨	(内田英慈)	106
(47) 刃 物	(内田英慈)	108
(48) 眼鏡類	(田中智泰)	110
(49) 玩 具	(肥山正秀)	112
(50) 児童乗物	(工藤松太嘉)	114
(51) ボタン	(松岡信明)	116
(52) 歯ブラシ	(柴田昌宏)	118
(53) ブラシ	(柴田昌宏)	120
(54) 洋 傘	(松岡信明)	122
(55) 線 香	(廣岡昭彦)	124
(56) 竹すだれ	(内田英慈)	126
(57) 木 櫛	(松岡信明)	128

第4節 その他業種

【 企業数が少なく、業界を形成しているとはいえない業種 】

(58) 作業手袋	(内田英慈)	130
(59) 合 板	(柴田昌宏)	131
(60) 爪楊枝	(内田英慈)	132
(61) 魔法瓶	(柴田昌宏)	133
(62) ほうろう鉄器	(松岡信明)	134
(63) ミシン	(松岡信明)	136

参考統計 大阪の地場産業一覧表 —工業統計による—	139
---------------------------	-----

【 要 約 】

(調査の背景)

地場産業を取り巻く社会・経済環境は大きく変化してきた。国際環境、流通構造、IT（情報通信技術）化の進展、都市化の進展等による変化であるが、なかでも国際環境変化は事業活動のグローバル化をもたらし、地場産業の存立条件に大きな影響を与えている。

今回、実態調査を行った目的の1つは、「大阪の地場産業」の見直しである。昭和55年度の「地場産業総合実態調査」から26年が経過し、この間、その存立条件をゆるがすような厳しい事業環境変化が続く中で、多くの地場産業は変容を余儀なくされた。

消滅した業種（貝細工）、製造が禁止された業種（石綿製品）に加えて、存続していても、事業所数が減少し、もはや業界を形成しているとはいえない業種や、国内生産ではコストが合わないため、海外調達や海外への委託生産を増やし、卸売業との業態区分があいまいとなっている業種がある。このほか、本業ではなく、副業として取り組まれている業種や、異業種との融合化が進んでいる業種などが従来より指摘されてきた。こうした地場産業の事業の実態を把握しておくことは、中小企業振興策を検討するうえで重要となっている。

(卸売業務への参入とものづくり機能の低下)

卸売業の事業規模縮小や企業数の減少が続く中で、「繊維・衣服」「生活用品」では、製造業者自らが卸売機能を保有し、流通機能を担うことを余儀なくされる例が増えている。中小製造業者においては、国内生産では、コストが合わなくなる分野が拡大していることや、生産機能と卸売機能の双方を保有することは負担となること等から、生産機能は協力工場に委託し、製造卸売業（又は卸売業）へと業態を移行させる動きもみられる。これら協力工場は後述のように国内産地から海外工場へとシフトしつつある。こうした中、国内産地には商品企画やマーケティングのノウハウが残るものの、ものづくり機能の産地での蓄積は難しくなるという点が指摘されている。ものづくり機能が低下すると、次の飛躍のための技術開発や製品開発の基盤が失われ、結果として産地の競争力低下が危惧されるのである。

(グローバル化の進展の中で)

卸売業者が扱い商品の仕入先を国内産地から海外へと移行させていく中、一部の有力製造業者においては、これに対抗して、卸売業者が扱う輸入品とは異なる高品質品の海外調達に取り組む例がみられる。すなわち、技術指導によって半製品又は完成品を海外の協力工場へ委託生産させるものである。この場合、産地内の自社工場又は協力工場にも小ロット品や試作品・特注品の発注が行われるならば、産地内のものづくり機能は維持されるものの、生産が全面的に海外の協力工場に移行すると、その分、産地のものづくり機能は低下することとなる。

製造業者における海外への事業展開は、特定企業の戦略としては有効であるが、産地全体の存続とどのように両立させていくかが課題となっている。

(地域経済との関わり)

さまざまな関連業者による地域内分業生産体制によって、地域経済と地場産業業種との深い結び

つきが形成されてきた。しかし、現在、各業種の生産規模が縮小し、それに伴って分業生産体制に関わる企業数が減っていること、産地の中に様々な異業種が混在して立地するようになってきたこと、都市化が進展する中で広い工場跡地等に商業施設や集合住宅が建設される例が増えてきていること等から、地域経済との結び付きは弱くなりつつあるといえる。このほか、先述のような製造卸売業の業態においては、有利な立地条件を求めて、事業拠点を産地内よりも都心部等市場の近くに置くという動きもみられる。

地方産地では地場産業の縮小が地域経済の衰退に結び付く例もみられるが、大阪のような大都市圏においては、有利な立地条件を活用し、地場産業業種にこだわらず、商業やサービス業等他の事業分野へと展開する事例も多い。

(産地の活性化に向けて)

販売先である卸売業や親企業の力が低下する中、賃加工を中心とした下請体質から脱却し、これまで販売先に依存してきた商品企画・製品開発・販売機能を自ら担うことが必要となっている企業が多い。

ただし、これらの機能を中小製造業者が自社単独で行うことはリスクが大きく、経営を危うくすることにもなりかねない。他企業や外部機関との連携によるネットワークづくりが重要となっているが、こうした支援拠点として、大阪府内では「財団法人大阪産業振興機構」をはじめとするさまざまな機関がある。例えば、「繊維・衣服」に関連しては、平成2年に「株大阪繊維リソースセンター」が、また、「機械・金属」に関連しては、平成15年に「クリエイション・コア東大阪」が、それぞれ設立されており、ネットワークを基盤としたものづくり機能の高度化が期待されている。

このほか、産地におけるもの作り機能の維持も重要である。現在の行政の支援は産地の企業全体を底上げするよりも、やる気のある企業、ものづくりに情熱をもつ企業に絞っていく方向にあるが、外注先・関連業者を含め企業数が減少傾向を辿っているため、分業生産体制が充分機能しなくなり、やる気のある企業、ものづくりに情熱をもつ企業であっても生産力を発揮できなくなることが懸念されている。このように、地場産業の存続に向けては、その基盤となる分業生産体制の維持が課題となっている。

第1章 大阪の地場産業の概要

第1節 はじめに

(調査の背景)

今回、実態調査を行った目的の1つは、「大阪の地場産業」の見直しである。昭和55年度の「地場産業総合実態調査」から26年が経過し、この間、その存立条件をゆるがすような厳しい事業環境変化が続く中で、多くの地場産業は変容を余儀なくされた。

消滅した業種（貝細工）、製造が禁止された業種（石綿製品）に加えて、存続していても、事業所数が減少し、もはや業界を形成しているとはいえない業種や、国内生産ではコストが合わないため、海外調達や海外への委託生産を増やし、卸売業との業態区分があいまいとなっている業種がある。このほか、本業ではなく、副業として取り組まれている業種や、異業種との融合化が進んでいる業種などが従来より指摘されてきた。こうした地場産業の事業の実態を把握しておくことは、中小企業振興策を検討するうえで重要となっている。

調査対象は、大阪府商工労働部商工振興室のものづくり支援課が「大阪の地場産業」として、大阪府のホームページに掲載する63業種と、新たに追加した金型、プラスチック製品、めっきの3業種である。これら66業種のうち、加熱鋌螺と製線鋌螺は「ねじ」に一本化し、また、貝細工と石綿製品は除外したため、調査を行ったのは計63業種となった。なお、大阪府のホームページに掲載されている63業種は、昭和55年度に旧大阪府商工部工業課と旧大阪府立商工経済研究所が「大阪の地場産業総合実態調査」で対象とした業種である。

ここで、地場産業の定義についてみておけば以下のとおりである。

(地場産業の定義)

昭和55年度調査の地場産業63業種の選定の基準は、事業所数200以上、出荷額500億円以上、中小企業性、地域性、市町村の推薦などであった（いずれかに該当するもの）。

ただ、「地場産業の概念は慣習的に形成されている」「地場産業業種と、地場産業でない業種との境目は微妙」「地場産業の業種選定には種々異論もある」として、地場産業を幅広く柔軟に捉えたうえで、業界団体の調査協力姿勢等をもとに、業種が決められていった。

その後においても、地場産業について、全国一律の定義はみられず、各都道府県の地場産業振興施策のなかで、独自に定義されてきた。

参考までに、「平成18年度大阪府地場産業人気商品創出事業（海外（東アジア）展示会等の開催若しくは出展に補助金を交付）」で定められている「地場産業」の定義をみると、「中小企業群が一定の地域に集積して、技術、労働力、原材料、技能（伝統を含む）等の経営資源を活用し、生産、販売活動をしているものをいう」となっている。そして、「目安となる基準」としては、以下の点があげられている。

- ・ 主として、地域の経営資源（資本、労働、原材料、技術等）を活用し、地域の風土・歴史等に根づいている産業で、特定市町村にある程度集積している中小企業群（製造業）であるもの。
- ・ 単一又は複数の市町村からなる区域における該当業種に占める工業出荷額が5億円以上あるもの。

の。

- ・ 単一の市町村からなる区域の工業出荷額若しくは工業に属する中小企業数が10%以上を占める業種。
- ・ 単一の市町村からなる区域の該当業種及び関連業種の中小企業数が10社以上の工業に属する中小企業の集まりがあるもの。
- ・ 市町村より推薦のあったもの。

(調査方法等)

大阪の地場産業63業種について、個別業種の実態は次章で詳しくみていく。これら業種の実態調査は、ヒアリング調査と資料収集によって実施した。

本章では、これら63業種を「繊維・衣服」、「機械・金属」、「生活用品」に分類して、それぞれに共通する特徴、変貌、課題等を横断的にみていく。

「化学」は業種数が少なく、特徴等がでないため、「生活用品」でとりあげ、また、プラスチック製品のうち機械部品向けは「機械・金属」の中でとりあげた。

「生活用品」には消費財に加えて、事務用紙製品、段ボール、紙器、印刷、製本等、産業財の性格が強い業種も一部含まれている。

末尾に、調査対象業種の工業統計データを示した。ただ、工業統計の業種分類と、地場産業の業種分類が一致していない業種があり、また、業種によっては関連加工業、製造卸売業も含まれている場合もあるため、業界の実態を反映していない例もみられる。

第2節 大阪の地場産業の特徴

1 繊維・衣服

(繊維産業の集積地)

大阪の繊維・衣服をみると、いずれも古い歴史をもっており、我が国工業化の初期の段階では、重要な役割を果たしてきた業種が多い。各業種とも生産額は減少傾向にあるものの、全国に占めるシェアは依然高く、紡績からアパレル製品まで繊維・衣服全般にわたる業種、並びに関連加工業者が集積している。この点で、他府県の産地が特定品目に特化しているのと対比されている。

各業種の生産体制をみると、工程毎に専門の加工業者が存在し、小規模企業による分業生産体制が進展しており、受注変動への柔軟な対応やリスク分散に対応している。

(卸売業との結び付きで発展)

大阪の産業は伝統的に商業資本の地位が高いといわれる中、繊維・衣服の卸売業は、大阪市内船場地区並びに卸商業団地（箕面船場繊維団地等）に集積し、地域全体として全国的な集散機能を発揮している。これら卸売業者は、商品企画、金融、在庫等の機能を果たすことによって、産地の製造業者を育成し、その製品を国内市場に結び付けてきた。大阪産地の製造業者は、これらの卸売商業集積地域に近接して立地していることにより、最新のトレンド商品や売れ筋商品の情報の把握、並びに取引先の開拓が容易となっている。

(賃加工の生産形態が多い)

製造業の生産形態をみると、紡績、撚糸、綿スフ織物、丸編ニット、横編ニット、注染和晒、敷物、靴下では、①自社のリスクで原材料を調達し、見込生産をして、販売する形態と、②同業者や卸売業者から材料を支給されて賃加工を行う形態、に分けられる。各業種とも、両方の形態を併せもつ業者が多いが、全体として、後者の比重が高い。後者のメリットは、積極的に営業を行わなくても、自社の得意分野の生産に専念でき、また、見込生産のリスクを回避できることである。ただ、販売を発注元に依存してしまうため、取引における力関係が弱くなり、後述のように、発注元が海外調達や海外への委託生産に取り組む中では、受注減少を余儀なくされる場合が多い。

このほか、紳士既製服、帽子では、自社工場で一貫生産する例が多いものの、婦人・子供服、布帛縫製品では、製造卸売業（又はアパレルメーカー）と縫製業の分業生産体制が発達している。すなわち、自社工場を保有せず、国内や海外の縫製工場へ外注する製造卸売業が生産・販売を主導しており、製造業と卸売業の業態区分があいまいな業種となっている。

2 機械・金属

(多様な業種の集積)

大阪府内には、多種多様な機械金属業種が集積している。いずれも中小企業性が強く、我が国機械工業の基盤として重要な機能を担っている。

製品については、標準品を見込生産して、卸売業等へ販売する場合と、ユーザーからの仕様に基づいて、受注生産を行う場合がある。歴史的には、卸売業（大阪市西区立売堀等に集積）に主導されて発展してきた経緯から前者の比重が高い業種が多く、普通線材製品、建築金物、作業工具、ねじ、自転車・同部分品でこうした例がみられる。これら業種では、標準化、量産化が進められて、生産高が拡大するとともに、昭和40年代頃までは、輸出も増加基調で推移した。

近年の製造品出荷額は、全ての業種で低下傾向をたどっているが、全国的シェアでは建築金物、作業工具のように現在も全国第1位の業種がみられる。

(主力受注先は家電関連や一般機械関連)

受注生産を行う企業の場合、主な受注先は家電関連、一般機械関連である。大阪府内に本社を置く家電大手総合メーカーが数社あり、また、産業機械、一般機械が多いことを反映している。

技術面では自社独自の高度な技術をもつ企業も多く、受注先は大阪府内ばかりでなく、中部・東海・北陸・関東・甲信越等、広域にわたっている。

ただ、現在の我が国機械工業を牽引している自動車向けについて、中部・東海地域では一次下請の有力企業が多いものの、大阪ではこれら一次下請から受注する二次・三次下請が多く、その割合は高くない。

3 生活用品

(製造卸売業者が分業生産体制を主導)

ケミカルサンダル、革靴、かばん、袋物、玩具、ブラシ、洋傘等では、製造業と卸売業双方の機

能をもつ製造卸売業者が、商品企画、材料の調達、工程ごとの専門加工業者・内職者の手配や発注等、分業生産体制の主導的役割を果たしている。なお、地域内分業生産体制が発達しているのは、各業種とも加工業者・内職者が大阪市を中心とした特定の地域に立地しており、工程間移動が容易なためである。

(過去には輸出地場産業として成長)

鏡類、人造真珠硝子細貨、眼鏡類、玩具、ボタン、ブラシ、洋傘、竹すだれ、ほうろう鉄器等は、昭和40年代頃までは、いずれも輸出比率が高く、輸外型産業として重要な役割を果たした。その後、外国為替市場の固定相場制から変動相場制への移行(昭和48年)による円安是正の動き、G5のプラザ合意(昭和60年)等による円高の急激な進行、中進国の技術力・生産力の向上等、輸出環境は大きく変化し、我が国製品の国際競争力は低下した。

中進国の追い上げ、円高による価格競争力の低下により、輸出市場から内需への転換を余儀なくされたわけであるが、国内市場においても、輸入品の増加、輸入品との価格競争による国内製品の低価格化等から厳しい経営状況におかれることとなった。

第3節 地場産業の変貌

1 繊維・衣服

(輸入品の影響)

対象15業種のうち、輸入品の影響がみられないのは、撚糸のうち産業資材用のみであり、それ以外の業種はいずれも輸入品の影響を受けている。過去には、国内製品と輸入品に品質の差があり、棲み分けはできていた。しかし、我が国から中国等への技術移転は進んでおり、さらに、我が国から輸出される繊維機械も、中古機械が引き続き多い中で、新鋭機械のウェイトが徐々に高まっているため、品質面では、国内製品と遜色のない水準となっている。

なお、紡績、綿スフ織物では、輸入品と直接、競合することは少ないが、その糸又は生地を用いた二次製品が輸入されることに伴い、得意先の業況が悪化するという影響は大きい。

タオルでは、国内市場に占める輸入品のシェアが約80%である。平成13年に経済産業省に対して、セーフガード(緊急輸入制限)の発動が申請されたものの、結果として見送られた。繊維・衣服の生産は、概して労働集約的の工程が多く、縫製品等では、人件費のコストが高い我が国での生産はコストが合わなくなっている。例えば、婦人・子供服では、納期、生産ロット、定番品・非定番品に関係なく、海外生産が行われ、国内市場に占める輸入品のシェアは60~70%となっている。ただ、靴下のうちストッキングは、一貫生産が可能で、生産設備の自動化・無人化が進んでいること、合繊糸の内外価格差が小さいため、同シェアは30%強にとどまっている。

(輸入品に取り組む卸売業)

前出のとおり、製造業者の主な販売先は卸売業者であるが、卸売業者は国内産地からの仕入れを絞り込み、海外調達の比重を高めてきた。タオルでは愛媛、大阪が主力産地であるが、タオル卸売業者は国内製造業者への発注を絞り込む一方、海外調達を増やしている。そして、卸売業者自らが開発輸入(自社企画品を海外の協力工場に生産委託して輸入)を行う例や、小規模卸売業者では買

易商社や開発輸入を行う卸売業者より仕入れる例が増えている。

(海外への事業展開)

製造業者自らが海外に生産拠点を設置する例がみられる業種は、丸編ニット、横編ニット、靴下、敷物、布帛縫製品等である。敷物、布帛縫製品は、中堅以上規模の企業であるが、丸編ニット、横編ニット、靴下では、中小規模でも海外へ事業展開する例がみられる。その際、中小製造業者では、国内自社工場を閉鎖し、製造卸売業へと業態を移行させる例もみられる。

(分業生産体制への影響)

生産形態で分業生産体制が多いのは、先述のとおりであるが、各業種とも生産高の減少が続く中、加工業者は自社の事業を維持していくだけの受注量を確保できなくなり、転廃業を余儀なくされる例もみられる。こうした動きは、分業生産体制にも影響がでており、他産地の加工業者への発注を検討する例もみられる。

(流通構造の変化)

以前には卸売業者が主たる販売先であったものの、卸売業は得意先である中小小売店の不振を始めとする流通構造の変化により、事業縮小や廃業が続いており、従来、卸売業が担っていた金融・在庫・物流等の機能を製造業者が自ら担う必要が生じている。丸編ニット、横編ニット、布帛縫製品では、大型小売店への直販や関東地域への販売が増えているが、こうした卸売機能の強化のためには、資金力の強化、情報システムや物流センターの充実、人員の増員等が必要となっている。

2 機械・金属

グローバル化の進展の影響と住工混在問題が大きい。まず、グローバル化の進展の影響について、輸出競争力の低下、輸入品の影響、家電メーカー等のグローバル戦略の影響に分けてみていく。

(輸出競争力の低下)

普通線材製品、建築金物、作業工具、ワイヤーロープ、ねじ、ベアリング、自転車・同部分品は、昭和40年代頃までは、いずれも輸出比率が高く、輸出型産業として重要な役割を果たした。

その後、外国為替市場の固定相場制から変動相場制への移行(昭和48年)による円安是正の動き、G5のプラザ合意(昭和60年)等による円高の急激な進行、中進国の技術力・生産力の向上等、輸出環境は大きく変化し、標準品、量産品を中心に我が国製品の国際競争力は低下した。

このため、これら業種では、非価格競争力で優位性をもつ分野を除いて、輸出市場からの撤退を余儀なくされた。

因みに、ベアリング、自転車部品、繊維機械について、非価格競争力をもつ例をみると、ベアリング、自転車部品については、中進国において機械類の生産が伸びる中で、基幹部品は日本製が採用される場合が多いためである。繊維機械については、輸出されるのは、特注によるプラント設備であり、我が国企業の技術力による。ただ、こうした輸出を行うのは、いずれも大手メーカー数社(自転車部品は1社)に限られている。

(輸入品の影響)

中進国の追い上げ、円高による価格競争力の低下により、輸出市場から内需への転換を余儀なく

されたわけであるが、国内市場においても、輸入品（完成品、部材）の増加、ユーザーによる海外調達増加、国際価格と比較されることによる販売又は受注価格の引き下げ要請から厳しい経営状況におかれている。

現在、輸入品の影響がみられるのは、普通線材製品、銑鉄鋳物、建築金物、作業工具、ワイヤーロープ、ねじ、自転車・同部分品であるが、最も影響が大きいのは、自転車（完成品）である。このほかの業種では、品質等で、国産品と輸入品の棲み分けができている例もみられる。作業工具の場合、工場や建築現場で使用される業務用工具は国内製品、家庭用工具は輸入品となっており、また、ワイヤーロープでは、安全性や耐久性が必要で、JIS規格が必要な分野は国内製品、JIS規格が不要な汎用品は輸入品となっている。

（家電メーカー等のグローバル戦略の影響）

家電メーカー等の生産拠点は、量産タイプの製品を中心に中国を始めとするアジア地域にシフトしており、技術移転や現地の技術水準の向上によって部品等の現地調達は進んでいる。プラスチック製品（機械部品）、金型等では、納入先の海外進出並びに海外現地調達を原因とする受注減少があり、このほか、銑鉄鋳物、鍛工品、めっき、金属熱処理等においても、間接的な影響がみられる。こうした中、我が国より輸出されるのは、高度な技術を必要とする基幹部品（電子部品等）に限られてきている。

ただ、近年は、家電メーカーの最新鋭工場が大阪近郊に設置される例もみられており、ものづくり機能の国内への回帰が期待されている。

（住工混在問題と府外への工場移転）

大都市圏の地場産業は、いずれも周辺地域の住宅地化という立地環境変化の問題を抱えている。とくに、機械・金属業種の場合、大阪府の東部や北東部等、人口密度が高い地域に工場が多く立地しており、また、「繊維・衣服」「生活用品」に比べて、工場数が多く、事業所内設備の規模も大きい。このため、各業種とも住工混在問題を抱える企業が多い。

操業面への影響としては、夜間や休日の操業が困難であることや、騒音・振動・廃棄物・悪臭などの公害対策への投資が挙げられる。このほか、めっきでは、年々環境基準が厳しくなり、対策費用が増大している。

こうした中で、銑鉄鋳物、鍛工品等では、工場を全面的に府外へ移転させる例がみられており、このほかの業種でも、工場の一部を府外へ移転させる動きがある。

（工場移転と大阪府の地位）

大阪府内生産高の対全国シェアが低下している要因として、以上のような府外への工場移転が指摘されている。ただ、府外に工場を移転させる企業においても、主として量産工場であり、製品開発や試作品製作のための工場、本社部門、営業部門、資材調達部門、外注加工先を手配する部門は、大阪に残す例が多く、これらの点での大阪の生産機能は維持されているといえる。

3 生活用品

（需要構造の変化とその対応）

生活用品業種を取り巻く環境変化として、①需要構造の変化と、②輸入品のシェア拡大、があげられる。

まず、①需要構造の変化の影響について、主な例をみると以下のとおりである。

ほうろう鉄器、ガラス製品：競合素材の技術革新

玩具、児童乗物：少子化、娯楽の多様化、屋外遊びからテレビゲーム等室内遊びへのシフト、大企業のシェア拡大

刃物（包丁）：惣菜の購入や外食が増え、家庭で料理をする機会の減少
本格的日本料理店の減少

段ボール、ボタン：得意先の地方移転並びに海外事業展開

印刷、製本：デジタル化・IT化の進展

以上の需要構造変化への対応としては、

ボタン：服飾資材卸売業と連携しつつ、海外に販売拠点・生産拠点を設置

児童乗物：高齢者向けのシルバーカー、歩行補助車等に取り組む

（輸入品の影響）

次に、②輸入品のシェア拡大の影響をみると、対象業種のうち、輸入品の影響がみられないのは、事務用紙製品、段ボール箱、紙器、印刷、製本等、ユーザーの特注品の性格が強い分野と、木櫛等、我が国以外では生産されていない分野である。これら以外の業種は、いずれも輸入品のシェアが拡大しており、その影響を受けている企業は少なくない。対象業種のうち、輸入品のシェアが最も高いのは、洋傘であり、国内市場の約95%を占めている。

過去には、輸入品は、定番品や古い型、部品・材料が中心で、国産品との棲み分けはできていた時期もあったが、その後、中国等への技術移転が進み、現在、ほとんどの業種で国産品と遜色がない製品が輸入されている。

（海外への委託生産）

以上のように、輸入品が増加しているが、貿易業者や卸売業者の輸入に加えて、製造業者自らが海外調達を行う例や、海外に委託生産を行う例もみられる。ケミカルサンダル、革靴、洋傘等では、卸売業者や他産業の企業が完成品を輸入する場合があるが、品質面で不安があるため、普及品や定番品以外は、製造業者自らが行う海外調達が多い。例えば、ケミカルサンダルは半製品を海外に委託生産して輸入し、国内で最終製品に仕上げることで、低コストで付加価値の高い製品づくりに取り組んでいる。このほか、鏡や竹すだれでも、海外生産の例がみられる。

ただ、各業種ともこのような事業展開が可能な企業は少数であり、国内生産が中心となる企業の業況は厳しい。

（流通構造の変化）

流通構造の変化として、まず、流通経路の多様化があげられるが、その例をみると以下のとおりである。

木製家具、事務用紙製品：インターネットや通信販売が普及し、専門の通販業者も台頭

事務用紙製品	: 文具店が減少し、文具店を主力販売先としていた卸売業が衰退 量販店、コンビニエンスストアとの直取引が増加
ケミカルサンダル	: 卸売業が減少し、量販店、ホームセンター等との直取引が増加
人造真珠硝子細貨	: 服飾メーカーとの直取引を行う例
靴、かばん	: 製造卸売業者が小売店へ直販

流通経路の多様化の背景としては、卸売業の事業規模縮小や企業数減少があげられる。中小製造業者の多くは、卸売業者の商品企画機能、金融機能（販売先の資金繰り支援、仕入先に対する買取仕入れ等のリスクヘッジの役割）等に支えられて成長してきた経緯があり、その影響は大きい。

こうした中、前掲のように多くの業種が、卸売機能や商社機能の強化に取り組んでいる。

さらに、海外への事業展開に関連して、国内生産の規模を縮小する一方、商社機能を強化し、製造卸売業又は卸売業の業態となる業種も多い。

（伝統工芸品における需要掘り起こし）

大阪の伝統工芸品として26業種が選定されているが、うち7業種が今回の調査に関連している。すなわち、堺打刃物（刃物）、浪華本染めゆかた（注染和晒）、堺線香（線香）、大阪唐木指物（木製家具）、和泉櫛（木櫛）、堺手織段通（敷物）、大阪金剛簾（竹すだれ）である（カッコ内が今回の調査業種）。なお、堺打刃物、大阪唐木指物、大阪金剛簾は国の伝統工芸品にも指定されている。

これら業種は、需要構造の変化という点での厳しさはあるものの、他の地場産業業種でみられるような輸入品や他産地品の影響はほとんどみられないという点で強みがある。需要の掘り起こしに向けては、最終消費者の意識を高めるためのPR活動が進められている。その商品のよさを理解してもらうためには、さまざまなチャネルによるPR活動が必要であり、展示・販売、各種イベントへの参加、工房・工場への見学者の受入れ等が行われている。

第4節 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

1 繊維・衣服

（輸入品との差異化に向けて）

輸入品との差異化については、例えば、ファッションの変化が早い（製品サイクルが短い）製品、小ロット品、短納期の追加注文、試作品、見本品等、価格以外の分野での取組が重要となる。ただ、先述のとおり、婦人・子供服では、納期、生産ロット、定番品・非定番品に関係なく、海外生産が行われるようになっており、非価格競争力強化に向けたさらなる取組が必要となっている。実際、生産ロットや納期面での対応は、手間とコストがかかる割には、他社との違いを打ち出しにくいといわれる。こうした中で、競争戦略として各社が重視しているのは、製品開発・商品企画である。これらの取組例をみると以下のとおりである。

（製品開発への取組）

紡績 : 「素材」では、機能性素材、オーガニックコットン等
「形状」では、太さに「むら」を付けた糸等

- 撚糸 : 産業資材関連で新分野開拓—自動車部品関連のベルトやゴムホース内の補強糸等
- 綿スフ織物 : 高密度のストレッチ織物、和紙織物
- 丸編ニット・横編ニット : 吸水速乾、発熱、補正等の機能性製品
- 注染和晒 : 新分野開拓 … テーブルセンター等、インテリア関連
- 敷物 : VOC (揮発性有機化合物対応) 等の機能性製品
- 紳士服 : 形状記憶スーツ、撥水スーツ
- 婦人・子供服、布帛縫製品、帽子 : デザイン、新素材の活用
- 靴下 : 五本指又は足袋型ソックス、
着圧機能 (足の各部分ごとに引き締める圧力が異なり、むくみを和らげる)
- 毛布 : 自然素材、シルク・麻等の素材、編み方の工夫
- タオル : 環境に配慮した製品 (化学薬品を使用しない)

(輸出への取組)

繊維製品の輸出をみると、ニットは、戦前、我が国からの輸出が多く、また、布帛縫製品も、昭和 20~30 年代は米国向け輸出が盛んであった。その後、中進国の追い上げや円高の進行を背景に、輸出は海外現地生産のための生地や服飾関連部品以外はほとんどみられなくなった。しかし、近年になって、我が国製品の一層の高品質化、中国等での消費購買力の高まりにより、ようやく輸出に取り組む機運がでてきたといえる。

海外では日本製繊維製品に対する評価は高い。日本綿スフ織物工業連合会では、平成 16 年 2 月に、中国の上海に日本製品の常設展示場を開設したが、現在、7 社 (うち 3 社は大阪産地の企業) が出展している。今後、商社やアパレルメーカー等と連携し、中国市場への売り込みや欧米市場の開拓が期待されている。

また、縫製やニット関連では、中国に事業拠点を設置している企業は少なくないが、製品の調達拠点に加えて、現地市場への販売拠点としての取組強化が期待される。

(都市化の進展)

繊維産業が多く立地する泉州地域をみると、平成 6 年に関西国際空港が開港しており、鉄道や道路の新設、住宅の増加等、都市化の進展がみられた。紡績業、綿スフ織物業等では、広い工場敷地を保有する企業が多いが、工場敷地の一部又は全部を活用して、倉庫業、ビル賃貸業、賃貸マンション業を行う例がみられ、現在も続いている。なお、空港関連の鉄道、道路建設が進められた当時、立ち退き地域内の工場に対しては、臨海部の産業団地への移転計画が進められたが、事業の先行き見通しが立たない中、移転よりも廃業を決断した企業も少なからずみられた。

住宅地化は進んでいるものの、泉州地域では、繊維産業が地域社会に根付いており、工場内の騒音、振動、臭い等が地域住民から公害問題と意識される例は少ないようである。ただ、大阪市に隣接している堺市北部等では、マンションが増加しており、マンションの住民の苦情により、工場の操業に支障がでる例もみられる。

(産地の活性化に向けて)

製造業者においては、産地内、他産地を問わず、同業者、関連業者、卸売業者などとの連携や協力体制をとりつつ、商品企画や販売に取り組むことが重要となっている。一部企業やグループでは、新商品開発や、川下（最終製品）への事業展開などに前向きに取り組む、輸入品や国内他産地と競争できる商品を生産している例がみられる。分業生産体制にある中で、これら一部企業やグループの業績改善が産地の規模縮小に歯止めをかけることが期待されている。

各業種とも生産高は大幅な減少が続いているものの、個々の企業の業況は底堅く推移している例が多い。需要が減少する以上に企業数が減少していることや、各企業とも売上よりも収益を重視して、事業規模の拡大を抑制していることから、全体として需給バランスが改善しているためである。

なお、繊維・衣服では、輸入品の影響が大きいが、平成17年にWTO（世界貿易機関）の繊維協定が撤廃され、繊維製品の貿易は、クォータ・フリー（輸入割当制限撤廃）となった。繊維・衣服の最大の輸出国である中国は、欧米市場向け輸出にも注力し、日本市場への輸出攻勢は緩和していく方向にあるともいわれている。我が国市場における輸入のシェア拡大も一服傾向にあり、製造業の生産減少に歯止めがかかることが期待されている。

2 機械・金属

（製品開発・技術研究への取組）

機械・金属業種においては、製品開発・技術研究において、独自の固有技術に強みを持つ企業が多いが、これらの事例を以下にみていく。

- 鋳鉄铸件 : 消失模型鑄造（中子が不要）
- 建築金物 : 防犯機能を強化した製品（カード式施錠、指紋認証等）、高齢者対応製品
- 作業工具 : デザイン、使い勝手のよさ、
鑄造、機械加工技術を生かして多角化…ボルト・ナット、切削工具、電動工具など
- めっき : ニッケルを使わないメッキ（ニッケルアレルギーを発生させない）
3価クロムによるメッキ（毒性が強いとされる6価クロムを使わない）
- 金網 : ハイメッシュ織金網
- ねじ : 難加工素材のチタン製ボルト・ナット（航空機用）
軸径1mm以下の極小ナット
防錆、防食、電気絶縁等の機能付加
- ベアリング : 長寿命化、静音化、ベアリングを組み込んだ機械装置
- 金型 : 複雑な形状の成形を行うためのスライド機構
ユーザーが求める製品を高精度かつ効率的に製作
- 自転車・同部分品 : フレームパイプの塗装（凸凹感を出す）
エアハブ（車輪が回転するとチューブに空気が注入される）

ただ、機械・金属業種の場合、下請加工型の企業が多いため、以上のような製品開発・技術研究

に加えて、受注先のニーズにあった加工機能、受注先の生産ラインに直結できるようなジャスト・イン・タイムの搬入体制も同業他社との競争戦略として重要となっている。

(ネットワークによって高度なものづくり機能を発揮)

大阪府内の機械・金属工業の集積地域には、自社独自の固有技術をもつさまざまな企業が立地している。小規模な下請加工企業が多く、各社の経営資源は限られているが、他企業や外部機関との連携によって、ネットワークを構築し、先端技術にも関わることができるような高度なものづくり機能を発揮している。

取引関係においては、発注元（親企業、卸売業等）との下請関係以外に、同業者や関連業者の間での相互の受発注もみられ、これによって、仕事の融通が行われている。生産活動ばかりでなく、試作品製作、製品開発、技術研究においても、このようなネットワークが重要な役割を果し、さらに、異業種交流、産学連携による外部機関との連携等がこうした活動を下支えしている。

このようなネットワークは、個々の企業の努力では構築が容易でなく、また、各社の生産・加工目的に応じて最適の体制に柔軟に組み替えていく必要もある。

こうした中、大阪府内で最も中小製造業が集積する東部大阪地域には、ものづくりの総合支援拠点施設「クリエイション・コア東大阪」が、平成 15 年に開設された。内外への情報発信や相談機能、大学の最先端の研究成果と大阪の中小企業が持つ優れた技術の橋渡し等が行われており、ものづくり機能の高度化が期待されている。

3 生活用品

(商品企画、製品開発への取組)

前述のような需要構造の変化や、輸入品のシェアの高まりを背景に、事業規模縮小や転廃業を余儀なくされている企業が多い。こうした中で、各企業とも輸入品との差異化や新たな需要開拓に向けた商品企画・製品開発が重要となっているが、これらの例をみると、以下のとおりである。

段ボール	: マイクロフルート（薄くて軽量）
製本	: 見出し抜き加工（インデックス加工）
ケミカルサンダル	: 鼻緒タイプのサンダル
革靴	: 履きやすさ、歩きやすさ、足指の健康に配慮
ガラス製品	: 電子機器用（携帯電話機のディスプレイ等）、シリンジ用（予め薬剤が充填されている注射器）
鏡類	: 曇らない、割れても飛散しない
人造真珠硝子細貨	: 抗菌、防カビ、撥水加工
眼鏡類	: 撥水、汚れが付きにくく拭き取りやすい
ボタン	: 加工技術を活かして他分野へ進出（プラスチック製品、金属製品等）
歯ブラシ	: 毛先のカットを工夫
ブラシ	: ブラッシングごとにトリートメント効果が出る

	ブラッシングしても静電気が発生しない
洋傘	: 軽量素材の骨を使用、生地 of 紫外線カット
線香	: 微煙香 (炭粉を入れ、煙の量を少なくする)
竹すだれ	: 木製高級すだれ
石けん、洗剤	: ハーブ入り、炭入り、脱臭、低刺激、潤い機能
塗料	: 揮発性有機化合物 (VOC) や温室効果ガス (CO ₂) の発生を抑制

(都市の有利な立地環境を活用して存続)

生活用品業種の特徴としては、大都市圏の有利な立地環境を活用して事業が行われてきたこと、環境変化に柔軟に対応してきたことがあげられる。生産機能を内外の協力工場へ委託生産する例が比較的多く、また、製造業から製造卸売業又は卸売業へと業態を移行させたり、異業種へと事業領域を移す例も少なくない。いずれも、情報収集、流通機能等、大都市圏の有利な立地条件を活用して商機を確保してきたものである。こうした中で、現事業よりの撤退、自主廃業、商業やサービス業等への転業の動きも目立っている。ものづくりを担うメーカーとして生き残るためには、前掲の商品企画・製品開発への取組を強化しつつ、大都市圏の有利な立地条件を活用しながら存続していくことが期待される。

第5節 むすび

地場産業を取り巻く社会・経済環境は大きく変化してきた。国際環境、流通構造、IT (情報通信技術) 化の進展、都市化の進展等による変化であるが、なかでも国際環境変化は事業活動のグローバル化をもたらし、地場産業の存立条件に大きな影響を与えている。第2、3、4節では、「繊維・衣服」「機械・金属」「生活用品」に分けて、それぞれに共通する特徴、変貌、課題等をまとめたが、本節では、大阪の地場産業全体が共通して抱える問題点や対応の可能性等を整理し、今後の課題を探る。

(卸売業務への参入とものづくり機能の低下)

卸売業の事業規模縮小や企業数の減少が続く中で、「繊維・衣服」「生活用品」では、製造業者自らが卸売機能を保有し、流通機能を担うことを余儀なくされる例が増えている。中小製造業者においては、国内生産では、コストが合わなくなる分野が拡大していることや、生産機能と卸売機能の双方を保有することは負担となること等から、生産機能は協力工場に委託し、製造卸売業 (又は卸売業) へと業態を移行させる動きもみられる。これら協力工場は後述のように国内産地から海外工場へとシフトしつつある。こうした中、国内産地には商品企画やマーケティングのノウハウが残るものの、ものづくり機能の産地での蓄積は難しくなるという点が指摘されている。すなわち、ものづくり機能が低下すると、次の飛躍のための技術開発や製品開発の基盤が失われ、結果として産地の競争力低下が危惧されることにもなるわけである。

(グローバル化の進展の中で)

卸売業者が扱い商品の仕入先を国内産地から海外へと移行させていく中、一部の有力製造業者に

においては、これに対抗して、卸売業者が扱う輸入品とは異なる高品質品の海外調達に取り組む例もみられる。すなわち、技術指導によって半製品又は完成品を海外の協力工場へ委託生産させるものである。この場合、産地内の自社工場又は協力工場にも小ロット品や試作品・特注品の発注が行われるならば、産地内のものづくり機能は維持されるものの、生産が全面的に海外の協力工場に移行すると、その分、産地のものづくり機能は低下することとなる。

製造業者における海外への事業展開は、特定企業の戦略としては有効であるが、産地全体の存続とどのように両立させていくかが課題となっている。

(地域経済との関わり)

さまざまな関連業者による地域内分業生産体制によって、地域経済と地場産業業種との深い結びつきが形成されてきた。しかし、現在、各業種の生産規模が縮小し、それに伴って分業生産体制に関わる企業数が減っていること、産地の中にさまざまな異業種が混在して立地するようになってきたこと、都市化が進展する中、広い工場跡地等に商業施設や集合住宅が建設される例が増えてきていること等から、地域経済との結びつきは弱くなりつつあるといえる。このほか、先述のような製造卸売業の業態においては、有利な立地条件を求めて事業拠点を産地内よりも都心部等市場の近くに置くという動きもみられる。

以上のように、地場産業と地域経済との結びつきが希薄になる傾向がみられる。地方産地では地場産業の縮小が地域経済の衰退に結びつく例もみられる。ただ、大阪のような大都市圏においては、有利な立地条件を活用し、地場産業業種にこだわらず、商業やサービス業等他の事業分野へと展開する機会も多い。

(産地の活性化に向けて)

販売先である卸売業や親企業の力が低下する中、賃加工を中心とした下請体質から脱却し、これまで販売先に依存してきた商品企画・製品開発・販売機能を自ら担うことが必要となっている企業が多い。

ただし、これら機能を中小製造業者が自社単独で行うことはリスクが大きく、経営を危うくすることにもなりかねない。他企業や外部機関との連携によるネットワークづくりが重要となっているが、こうした支援拠点として、大阪府内では「財団法人大阪産業振興機構」をはじめとするさまざまな機関がある。例えば、「繊維・衣服」に関連しては、平成2年に「(株)大阪繊維リソースセンター」が、また、「機械・金属」に関連しては、15年に「クリエイション・コア東大阪」が、それぞれ設立されており、ネットワークを基盤としたものづくり機能の高度化が期待されている。

このほか、産地におけるものづくり機能の維持も重要である。現在の行政の支援は産地の企業全体を底上げするよりも、やる気のある企業、ものづくりに情熱をもつ企業に絞っていく方向にあるが、外注先・関連業者を含め企業数が減少傾向を辿っているため、分業生産体制が充分、機能しなくなり、やる気のある企業、もの作りに情熱をもつ企業であっても生産力を発揮できなくなることが懸念されている。このように、地場産業の存続に向けては、その基盤となる分業生産体制の維持が課題となっている。

第2章 業種別の実態

第1節 繊維・衣服・化学

(1) 紡績

○ 製品と産地の特徴

紡績とは、原毛、原綿、化合繊維原料から繊維製品の素材となる原糸を生産する工程であり、紡績業は、素材によって、毛紡績、化学繊維紡績、綿紡績に分けられている。

綿紡績をみると、過去には、中番手糸(20番手)が、最も生産量が多く、綿スフ織物、タオル等、幅広い用途をもっていた。そして、この番手より細い糸は、大企業の生産分野、太い糸は、中小企業の生産分野となっていた。しかし、中番手糸を中心に輸入品が増大する中、大企業はより一層細い糸に、中小企業はより一層、太い糸に特化することとなった。

なお、化学繊維紡績の中にはコンデンサー紡がみられる。これは、繊維屑を再生させた反毛綿、ペットボトル、レントゲンフィルムの裁断屑を利用した再生綿等を原料にしたもので、作業手袋等の糸になる。

毛紡績(すべて太番手糸)は、紡毛紡績と、そ毛紡績に分けられる。前者の用途は、ニット、敷物、毛布等、後者の用途は毛織物(洋服生地)等となっている。ただ、大阪産地では、そ毛紡績の企業は少ない。

紡績業をみると、大手紡績メーカーの主力生産拠点は、現在、中国、インドネシア等に移行しており、このため、現在、我が国の紡績業は、主として中小企業による太番手糸の生産から成り立っているといえる。

大阪の紡績業の歴史をみると、明治2(1869)年、堺市に島津藩によって紡績工場が創設された。ただ、泉州地域の紡績業の発展については、明治初期に考案され、愛知県で発達していた「ガラ紡」が当産地へも普及してきたことが大きい。大阪産地においては、第二次大戦後、特織紡といわれる小規模企業が増加した。これは、原綿が不足する中で、屑繊維や落綿を再生原料とするもので、その後、アクリル等の合繊原綿が中心となった。特織紡は、現在、コンデンサー紡といわれている。

大阪府内の紡績業をみると、平成15年で、事業所数104、従業者数1,590人、製造品出荷額等217億78百万円で、それぞれの対全国比は、23.8%、12.1%、11.3%である(大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表(産業編)』、従業者3人以下を含む全数)。

事業所数104の内訳をみると、毛紡績47、化学繊維紡績37、綿紡績12、その他紡績8となっている。全体として、綿紡績の設備で化学繊維を紡績する企業が増加傾向にある。

立地地域は、綿紡績・化学繊維紡績では、泉南市を中心とした泉州地域であり、毛紡績では、泉大津市、忠岡町、堺市、和泉市となっている。

大阪産地の特徴は、綿スフ織物、タオル等に使用される純綿糸や、カーペット、毛布、ニット製品等に使用される紡毛糸を取り扱う企業が多いことである。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産工程は、①原料の混合、②カーディング(梳く)、③精紡(撚りをかけて紡ぐ)と続く。

精紡工程が最も重要となるが、その設備をみると、綿紡績・化学繊維紡績では、空気精紡機、オートコロ(超高速紡機)、毛紡績では、ミュール精紡機(ニット糸用)、リング精紡機(敷物糸用、毛布糸用)となっている。

生産形態には、賃加工と手張りがあり、その比率は、それぞれ80%、20%である。前者は、糸商・織布業者・編立業者からの受注生産で、原料を支給される場合もある。一方、後者は、自社のリスクで、原料を調達し、見込生産をする。

毛紡績について、ニット向けでは、小ロット、短納期の出荷を要請される場合が多いため、各社とも見本帳を作成して、見込生産し、在庫をもつのが一般的である。一方、敷物向けでは、注文が長期的・計画的であることや、得意先毎に特徴のある糸が使用されることから、受注生産される場合が多い。

○ 最近の景況

綿紡績・化学繊維紡績では、需要の減少傾向が続いている。ただ、各社の製品開発戦略や営業努力によって、企業間のバラツキは大きい。

毛紡績では、平成18年初めより好調に推移している。17年末より例年にない厳冬となり、ニット（セーター）等の二次製品の需要が伸び、追加注文が増加したが、海外調達では間に合わず、国内生産での対応となったため、当業界への発注が増えたことによる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（高付加価値化に向けた製品づくり）

当産地の紡績業者が取り扱う糸は、直接、輸入品とは競合していない。ただ、その糸を用いた生地や二次製品が輸入されるため、それによって糸の国内需要が減少するという影響は大きい。

綿紡績や化学繊維紡績メーカー各社の高付加価値化への取組戦略としては、糸の「素材」と「形状」があげられる。

「素材」については、例えば機能性素材、オーガニックコットン、色彩豊富な合繊綿等の使用であり、「形状」は、糸の太さに「むら」をつくり、織布後に、生地の手触りや染めに独特の風合い等を出すものである。販売先は、アパレル関係が中心であるが、産業用等を開拓したいとする企業は多い。

毛紡績では、カシミア等、高級獣毛を混紡し、より細番手の糸に取り組む例がみられる。ただ、高級材料の場合、品質を維持するうえで、精紡を始めとする各工程の速度を遅くする必要があり、生産効率は低下する。

（今後の方向）

事業所数は、平成5～6年頃に大きく減少した後、現在は落ち着いている。ただ、事業規模を縮小させつつある企業は引き続き多い。事業多角化の例をみると、紡績業は、中小企業といえども大規模な設備が必要で、広い工場敷地を保有する企業は多いが、これらの土地を活用して、倉庫業、ビル賃貸業などの例がみられる。

○ 関係業界団体

大阪紡毛紡績工業組合

新日本紡績協同組合

(2) 撚糸

○ 製品と産地の特徴

撚糸とは、紡績メーカーで生産された原糸に撚りをかけたものであり、その目的は、強さ、弾力性、風合い等の機能を加えるためである。撚糸は、織物用、ニット用、敷物用、縫糸（繊維用、皮革用）、手芸糸・刺繍糸、漁網用、産業資材用、スポーツネット、ロープと幅広く使われ、その素材も、綿、毛、スフなど天然繊維、化合繊の種類がある。

撚糸は、それぞれの用途に応じて、撚りをかける原糸の本数、太さの異なる原糸の組合せ、撚りをかける回数と方向（右撚り、左撚り）等、多種多様な撚り加工がある。このため、紡績メーカーでは対応できず、撚糸加工専門の当業界が成立することとなった。

大阪には、東大阪地域と南大阪地域に産地があり、両産地で、取り扱い分野や経営形態に違いがみられる。東大阪地域は、独立企業が多く、漁網用で出発し、産業資材用へと展開していった企業が多い。一方、南大阪地域は、当初から織物用・毛布用・敷物用・ニット用を扱い、特定企業の専属企業（下請企業）が多く、現在もこれらの状況にあまり変化はみられない。

両産地とも江戸時代からの木綿産業との関連で発祥しており、古い歴史をもつが、東大阪地域では、明治 39（1906）年に漁網を生産する企業がみられており、その後、昭和 30 年代までは、漁網用撚糸の全国有数の産地として発展した。遠洋漁業用の大型網の需要は、昭和 30 年頃がピークであったものの、その後は、「延縄（はえなわ）」漁業用へ、さらに、食用魚を囲う養殖いけす用、海苔の胞子を着けて育てる海苔網用、昆布栽培の苗床用へと、取り扱い品種の移行がみられ、現在でも水産関連を扱う企業は少なくない。なお、水産関係以外の分野では、高度成長期には、畳糸、公共土木工事に使用されるホースやコンベアベルト内の補強糸等の需要が伸び、これらが、下火となった後は、油圧機器周辺の耐圧ゴムホースの補強用コード、電線コード用、荷締め用、緑化ネット用、人工芝、スポーツネット用等の新分野開拓例がみられる。以上のように、東大阪地域では、独立企業が多く、自己リスクで、様々な産業用資材分野への取組を進めた。

一方、南大阪地域では、特定の毛織物メーカー、敷物メーカー、紡績メーカーの専属の協力企業、下請企業の経営形態が多く、昭和 50 年代頃までは、発注元の発展とともに、成長したものの、その後は、発注元の事業にかげりがでるなかで、事業規模の縮小や廃業を余儀なくされる例が多くみられた。

平成 15 年の大阪府内の状況をみると、事業所数 159、従業者数 713 人、製造品出荷額等 57 億 29 百万円で、それぞれの全国比は、5.0%、5.5%、5.5%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』、従業者 3 人以下を含む全数）。

大阪府以外の産地をみると、撚糸業は、紡績、織物、ニット等と取引・分業関係にあるため、これら業種が集積する産地に多くの事業所が立地しており、とくに、北陸、中部の事業所数が多い。北陸では、合繊、絹、嵩高（かさだか）加工糸（靴下用糸で加熱しつつ撚りをかけた後、撚りを解いて伸縮性を出す）と、扱い品種が多い。

大阪府内での立地状況を、大阪府撚糸工業組合の組合員 82 社（大阪府外を含む）のうち、大阪府内企業 49 社の立地地域からみると、和泉市、岸和田市、泉南市等、南大阪地域に 33 社、東大阪市、八尾市等、東大阪地域に 11 社、大阪市に 5 社が立地している。企業数は、南大阪地域が多いものの、家内工業的な小零細企業が多く、一方、東大阪地域は、従業者 10～20 人と、やや規模が大きい企業がみられる。また、大阪市内に立地している企業には、他府県に工場を保有し、本社機能のみという例もみられる。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産形態は、賃加工と糸買撚糸売に分けられる。前者は、親企業又は得意先より糸を支給され、撚り加工賃を受け取るものであり、後者は、自社のリスクで市販糸を購入し、製品化し、販売するものである。

繊維・衣服関連が多い南大阪地域は、賃加工の割合が高く、産業資材関連が多い東大阪地域は、糸買燃糸売が多いという特徴がみられる。

東大阪地域は、漁業用が不振となって以降、不安定な経営を余儀なくされた企業が多かったものの、産業用への取組が早かったため、その後は、自社独自の分野を開拓し、業績が伸びている企業が多い。一方、南大阪地域の企業は、親企業や得意先の専属として事業拡大を図ったため、親企業の業績不振の影響を大きく受けている企業が多い。

撚り加工設備としては、リング式、合燃機、アップツイスター、ダブルツイスター等があるが、産業用を扱う企業では、償却の範囲内で毎年、定期的に設備の更新が行われている。

○ 最近の景況

撚糸のうち産業用は概ね堅調に推移している。土木関連のホースやベルトコンベアの補強糸等は、公共工事の低迷により、不振であるものの、機械関連では、内外需の回復に伴い、持ち直しており、なかでも、自動車部品関連は堅調で、Vベルト内補強糸、ゴムホース内の補強糸等を生産する企業では、受注は堅調に推移している。また、水産関連では、養殖用が引き続き底堅い。

織物関連は、概して厳しいが、敷物では、住宅建築の持ち直しにより、やや受注が回復し、このほか足拭きマット用、緑化事業用のマットに動きがみられる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

産業資材関連を扱う企業は、納入先の製品メーカーのニーズへの提案又は対応能力によって、業績に差がみられるが、概ね堅調な推移が予想される。これは、各社とも独自の専門分野を持っており、技術力とノウハウによって、納入先との信用に基づく長い取引関係にあること、輸入品との競合が、最終製品、中間製品とも、ほとんどみられないこと、国内での同業者が少ないことによる。例えば、水産関連では、暗闇で発光する蓄光糸、生分解性の糸を扱う企業がみられ、また、皮革製品用やテント用の縫糸を扱う企業では、撚加工に加えて、撥水加工、樹脂加工を行う企業などがみられる。このほか、耐熱性が求められる分野での難燃性の高いガラス繊維の糸、猪の防御用ネット（芯のステンレスに電流を流す）等の例もみられる。

一方、アパレル関連を扱う企業については、厳しい状況が予想される。アパレル関連分野は得意先企業が、最終製品での海外調達を進めており、国内調達を縮小させている影響が大きい。また、アパレル関連を扱う企業において、産業資材関連への進出は難しいとしてためらう企業が多い。これは、アパレル関連の場合、特定企業の専属となっている例が多く、設備やノウハウが限定されることや、親企業への配慮があるためと思われる。

当業界全体としては、アパレル関連を扱う企業数が多いが、小規模企業が多いこと、設備投資をほとんど行わない企業が多いことから、今後、さらなる淘汰が進むとみられる。撚糸業界全体としての、生き残り企業は、産業用が中心になるとと思われる。

○ 関係業界団体

大阪府撚糸工業組合（タケブチ撚糸株式会社内）

(3) 綿スフ織物

○ 製品と産地の特徴

綿スフ織物は、綿、スフ、合成繊維（短繊維）からなる紡績糸を素材とする織物で、衣服、寝装品、シーツ、産業資材、浴衣、ガーゼ等の生地に利用される。

製品は、糸の種類や織組織（平織り、綾織り、朱子織り等）によって、金巾（かなきん）、ポップリン・ブロード、デニムといった多くの品種に分かれる。なお、浴衣、ガーゼ、おむつ等は織物の幅が27インチ未満となる小幅織機で織られるため、小幅織物とよばれる。

大阪の綿スフ織物の歴史をみると、室町時代にこの地で綿の栽培が行われ、それを手紡して、白木綿が製織されたと伝えられている。江戸時代には、和泉木綿、河内木綿として全国に知られ、農家の副業として、綿の栽培・手紡・製織の一貫生産が行われた。明治時代から大正時代にかけては、紡績業の発展や力織機の導入により、近代工業として発展した。

大阪産地は、静岡県遠州産地、愛知県知多、三河産地と並んで、我が国の代表的産地の一つである。大阪の地位を平成15年の大阪府内綿スフ織物製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数341、従業者数1,926人、製造品出荷額等266億72百万円で、それぞれの全国比は、14.2%、14.3%、14.6%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。

立地地域は、大阪府南部であり、和泉市、岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、阪南市、八尾市などである。大阪産地の特徴は、繊維製品の集散地である大阪市内の船場地区に近いことであり、産地全体として多品種小ロット短納期に対応していることである。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産形態には、糸買布売と賃織がある。前者は自己のリスクで原糸を購入して、製織し、製品を販売するのに対し、後者は受注生産で、紡績メーカー、織物卸売業者、同業の織布業者から原糸を支給されて、製織し、織工賃を受け取る。

全体として、賃織の方が多いのは、自社の得意分野の生産に専念することができることや、糸買布売における見込生産のリスクを回避できるためである。ただ、近年は、発注元が自ら商品企画を行わなくなったり、国内織物業者への発注を最小限に抑えて海外調達を強化する動きもみられる。こうした中、後でみるように、一部の中堅織物業者は、自ら卸売業者、アパレルメーカーなどと連携し、テキスタイル（加工反）にして販売する動きもみられる。なお、小幅織物の場合は、定番品（規格品）が多く、商品企画のリスクが比較的小さいため、従来から糸買布売の方が多。

○ 最近の景況

輸出品（二次製品を含む）の影響を受けて、供給過剰にあり、生産は長期的には減少傾向が続いている。卸売業やアパレルメーカーは海外調達を増やしており、各社の生産は多品種小ロット短納期の注文が中心である。近年は、例えば、大手製造小売業（SPA）向けのストレッチ織物の受注が活発化したこともあったが、需要が長期安定して推移すると、海外調達されるようになり、国内産地は追加注文への対応が中心となっている。

なお、当業界の需給バランスは、国内生産規模の縮小が続く中で、貿易動向の影響を受けやすくなっているが、繊維製品の貿易は、平成17年にWTO（世界貿易機関）の繊維協定が撤廃され、クオータ・フリー（輸入割当制限撤廃）となった。17年に我が国の輸出が減少したのは、繊維製品の最大の輸出国である中国が、欧米市場向け輸出を拡大し、同市場では日本からの輸入が縮小したためである。

採算面で、賃織の織工賃をみると、短納期の追加注文などでは一時的に引き上げられる例があるものの、一般には、織機の稼働率を確保するためや、得意先との取引関係を維持するために、採算を度外視して受注する企業が多く、改善はみられていない。織機の稼働については、1台1品種と

いう例も少なくないが、さらに、特定織機の生産品種を短時間で別の品種へ切り替える場合も多い。その際、織機を生産自動化は、進んでいるものの、準備工程（たて糸のサイジング等）は手作業の部分も依然多く、段取り替えの稼働ロスによる生産効率低下が採算を圧迫している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（自社独自の製品づくり）

輸入品や国内同業者との競争を避けて、自社独自の製品づくりが必要となっている。その際、製織工程では、他の織物産地や海外の業者と織機の性能に差がないため、製品の独自性を出すのは容易ではない。こうした中、準備工程や染色加工工程が強みを出す部分として重要といえる。準備工程の場合、たて糸の糊付け（サイジング）、経通し（へとおし）などの技術は、産地内の専門業者と連携して、独自の工夫が重ねられている。そして、高密度のストレッチ織物に使用される極細番手の伸縮糸、和紙織物に使用される和紙素材の糸などでは、独自の技術をもつ企業もみられる。また、染色加工も他産地の専門業者と連携しつつ、独自の加工技術をもつ例がみられる。

（テキスタイルへの取組）

大阪産地では、賃織で受注し、織り上げたままの白生地、すなわち生機（きばた）で出荷する企業が多いが、糸買布売の比重を高めて自社企画のリスクで染色加工まで行い、テキスタイル（加工反）にして、織物卸売業者やアパレルメーカーに販売する動きもみられている。具体的には、テキスタイルデザイナー、染色業者、紡績業者、卸売業者、アパレルメーカーと連携し、自ら試織し、見本織を提案していくものである。この背景としては、発注元である紡績メーカー、商社などが主導権をもって商品企画を行わなくなってきたため、織物業者が川下分野へと事業展開する必要がでてきたことがあげられる。なお、経済産業省が平成15年度より実施している「中小繊維製造事業者自立事業」は、こうした取組を支援するものであり、現在、大阪産地では、中堅企業5社がこの制度を活用して取組を進めている。このほか、テキスタイルの取組は輸出市場開拓にも結びついている。すなわち、織物の輸出はテキスタイルで行われるため、生機（きばた）での出荷が多い大阪産地では、これまで輸出に取組む企業が少なかったわけである。

こうした中、日本綿スフ織物工業連合会では、平成16年2月、中国の上海に日本製品の常設展示場を開設したが、現在、7社（うち3社は大阪産地の企業）が出展している。今後、商社やアパレルメーカーなどと連携し、中国市場への売り込みや欧米市場の開拓が期待される。

（綿糸の共同購入による材料コストの軽減）

糸買布売の場合、原糸の仕入値が採算に少なからぬ影響を与えるが、泉州織物工業協同組合では、平成17年4～6月より同組合が窓口となって綿糸の共同購入事業を開始した。現在、パキスタン綿糸の20番と30番が対象で、利用企業は25～30社である。コンテナ単位で購入するため、糸商との価格交渉力が高まるというメリットがあり、小企業を中心に参加企業が増えつつある。

（今後の方向）

中堅規模の企業では、前出のような独自製品やテキスタイルへの取組によって成長していくことが期待される。その一方で、事業規模を縮小させつつある企業や廃業していく企業は少なくない。転業については、都市化が進展する中、工場敷地を活かした倉庫業、ビル賃貸業などがみられる。

○ 関係業界団体

泉州織物工業協同組合

大阪南部綿織物工業協同組合

河内織物工業協同組合

日本綿スフ織物工業連合会 大阪事務所

(4) 丸編ニット

○ 製品と産地の特徴

ニットとは、編物のことを意味し、以前はメリヤスとも呼ばれた。生地伸縮性や柔軟性、保湿性や通気性などの優れた特徴から、下着や靴下、セーターや外衣など多くのアパレル製品の他、寝装品や産業資材など様々な種類の商品に使用されている。ニットの種類は、縦糸を左右の糸に絡ませながらループを縦方向に形成していく経編と、一本の糸で横方向にループを形成する緯編に分けられ、さらに緯編は円運動により編み目を形成する丸編と、往復運動により編み目を形成する横編に分類される。上記3種類の編み方にはそれぞれ対応した専用の編機があり、編立業者もいずれかの編み立て方法に特化する傾向がある。丸編ニットとは、編み立てられた生地、及び、それを裁断し、縫製した製品のことを指し、下着やカットソーなどアパレル製品を中心に製品種類が多いことなどが特徴となっている。

日本における丸編ニット工業の歴史は、江戸時代に始まり、明治時代には機械生産が始まったことから工業化が進み、当時の大消費地の一つであった大阪でも産地を形成した。製品は、当初肌着や靴下の生産が主流で、海外向けの輸出を中心に発展したが、戦後はアジア地域からの輸出が増加する中で、内需に中心が移り、合成繊維の開発などの素材の多様化や服飾のカジュアル化などから、製品種も肌着から外衣に中心が移るなど用途は拡大している。しかし、約20年前から、中国を初めとするアジア諸国などからの輸入が増加している。特に10年前ぐらい前からは、国内縫製業者の海外進出と、それに伴う現地生産の品質レベルの向上などにより、近年でも輸入の増加傾向は継続しており、輸入品が国内市場の90%以上を占めるなど国内の製造業者にはかなり厳しい状況が続いている。

大阪の丸編ニット業界は、全国的に見ても歴史が古く、以前は生産規模で長らく業界トップシェアを占めていたが、近年徐々にその地位を低下させている。ニット製ブリーフ・ショーツ類やニット製ズボン・スカート・スラックスなど一部製品の生産においてはなお高い地位を占めているものの、丸編ニット生地の生産は、和歌山県や愛知県などに次ぐ地位となっている。

こうした中で、業界団体である大阪ニット工業組合の組合員数(横編業者含む)は、平成18年3月現在で147社と4年との比較で約69.2%減と大きく減少している。参考までに、大阪の地位を平成15年の大阪府内丸編ニット生地製造業(従業者3人以下を含む全数)から見ると、事業所数52、従業者数348人、製造品出荷額等59億4百万円で、それぞれの全国比は、9.0%、7.3%、6.3%である(大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表(産業編)』)。

○ 生産体制と取引・分業体制

丸編ニットの生産工程は、原糸の仕入れ、編立、裁断、縫製、仕上に分けられ、原糸あるいは生地の段階で染色整理が行われている。業界は、各工程毎に分業化されており、縫製を中心に一貫生産するニットメーカーやアパレルメーカーと、問屋、商社などが商品の企画開発を行い、社内加工と中小の専門加工業者への委託により製品生産を行う形態が中心となっている。しかし、近年、中国などのアジア地域で生地の編立から製品まで一貫生産を行うケースが増え、国内生産規模が縮小しているため、従来からの下請加工的事業展開を行っている生地の編立や縫製などの専業加工業者などは減少傾向にある。

製品の流通経路は一般的に、紡績・合繊メーカー→糸商・大手商社→生地編立メーカー→生地問屋・商社・テキスタイル会社→縫製メーカー→問屋→小売店となっている。

販売ルートは、問屋を通じて小売店に販売されるルートとニットメーカーなどが通信販売業者や量販店、SPA業者向けに直接販売するルートがあり、以前は問屋ルートが主流となっていたが、近年は直販の占める割合が増加している。

大阪府内での産地の状況は、福島区や北区、城東区などの大阪市内北部と、守口市、門真市などの府内北東部地域が縫製加工中心、泉大津市などの泉州地域が編立加工中心として広域にわたって

いる。近年は、特に泉州地域を中心に減少傾向は継続しており、編立加工は隣県の和歌山県などに中心が移っているが、大阪府内の製造業者が連携して、短納期や高級品など国内生産の強みを活かした生産事業を展開する業者もあり、一つの産地としての地位を維持している。

その中で、若年労働者の確保が難しく、従業員の高齢化が進んでいるため、技術の伝承が問題となっている企業が多く、上記組合が中心となって実施している中国の研修生事業に参加し、中国の若い研修生を労働力の一部として活用している企業も見受けられる。また、設備投資についても、現状及び将来に対して利益の確保・拡大の見通しを立てにくい中で、一定の金額が必要となる新設備の導入は経営上の負担になることから、積極的に実施している企業は限られている。

○ 最近の景況

近年の丸編ニット業界の景況は、カジュアルフライデーやクールビズ・ウォームビズなどのトレンドがあることや、紡績メーカーの開発する新たな機能糸を活用して、吸水速乾や発熱、補正など新たな機能的特長を付加した製品が開発されていることもあり、市場規模は拡大傾向にはある。それに対して、産地企業の状況は、それらの市場動向への対応により大きく二極化が進んでいる。例えば、機能性製品の製造は、紡績メーカーとアパレル業者や大手ニットメーカーなどが連携して取り組んでおり、安定した品質・納期・コストでの生産能力を有する限られた企業しか受注を得られてはいないが、それら企業の業績は好調となっている。また、カジュアル化の進展については、セレクトショップなどの専門小売業者と連携し、特徴ある生地編立技術や縫製技術を活かして、オリジナルブランドの高付加価値製品の生産を行っている事業者などは、比較的業績を維持している。ただし、中国などアジア地域の生産品質が、新設備の導入や生産管理ノウハウの高度化などにより向上しており、また国内消費者の海外生産に対する抵抗感もなくなっていることから、生産機能としての中心が海外に移っているのが現実で、多くの業界企業においては、厳しい状況が続いている。

一方で、価格面についても、機能面やデザイン面に特徴のあるブランド品などは、比較的高価格を維持できているが、それら以外は短納期など厳しい要求に対応しても、多くは中国など輸入品との価格競争が激化しており、採算的に厳しい状況にある企業が多くなっている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

大阪府内の立地メリットとしては、最新のトレンド商品や実際の消費の現場に接することが容易で、売れ筋情報の把握には有利であり、また多くの小売店や問屋、デザイナーなど関連業界企業が多く立地していることから、それら企業担当者との接触も容易な点などが考えられる。そのため、製造に関する技術ノウハウと市場トレンド情報を組み合わせた企画提案機能を活かし、関係業界企業などと連携して、川下分野への進出を図る取組は一つの方法と考えられる。しかし、更に進んで自社ブランド商品事業や小売事業に進出するには、品揃えや接客ノウハウなど、一定の事業ノウハウが必要となるとともに、在庫リスクなどもあるため、取組障壁が高く、実際に実施している企業は少ない。

また、近年減少傾向にあるとはいえ、丸編ニットの関連加工事業者の一定の集積があるため、産地の業者間で連携して柔軟な生産体制を構築し、高品質製品の生産や短納期生産への対応なども今後の有効な方策と考えられる。この取組を進めると、個別オーダー事業なども方法と考えられるが、生産機能への特化は一定以上の受注量の確保が課題となるため、営業面の対策が求められるとともに、高齢化が進む各企業の技術の伝承、高度化への取組も課題となる。

今後の業界展望としては、中国などのアジア地域の生産機能の拡大が避けられないため、それら海外の生産機能の活用や、国内市場の多様化への対応により、業績の二極化傾向は継続すると予想される。そのため、大阪の丸編ニット産地としては、それぞれの特徴や優位性の維持向上に取り組み各企業の集合体としての産地への進化が求められる。

○ 関係業界団体 大阪ニット工業組合

(5) 横編ニット

○ 製品と産地の特徴

横編ニットはセーターを中心とした外衣が主である。大阪府内における横編ニット製造業の事業所立地地域としては、大阪北東地区（大阪市北東部及びその周辺）と泉州地区（泉大津市、和泉市及びその周辺）があげられる。大阪北東地区には第二次世界大戦前に創業した歴史の古い企業が多いのに対して、泉州地区は戦後に急成長した産地で、比較的新しい企業が多い。

大阪の産地が得意とするのはミドルゲージの婦人用セーターである。平成 16 年度の工業統計表（品目編）を見ても、「ニット製成人女子・少女用セーター・カーディガン・ベスト類」の出荷数量は大阪府が全国一（932,747 デカ：1 デカは 10 着）となっており、現在はミドルゲージにこだわらず婦人用セーター類全般を生産している。

大阪の地位は、平成 15 年の大阪府内横編ニット生地製造業（従業者 3 人以下を含む全数）からみると、事業所数 149、従業者数 382 人、製造品出荷額等 14 億 76 百万円で、それぞれの全国比は、16.4%、15.0%、11.1%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。大阪府以外の産地としては、山形県、福島県、新潟県がある。

以下、産地組合がある泉州地区を中心にみていく。

産地の特徴は、製造段階において一貫生産をしている業者が少なく、染色、編み、リンキング（縫製）等各工程別に分業が進んでいる点である。

生産高、事業所数については、減少傾向にある。泉州ニット協同組合の統計を見ても、バブル経済期の平成元年を契機に生産高、組合員数は激減している。組合統計によると、平成元年の生産高は 40,016 百万円、組合員数は 82 社であったが、17 年には生産高 7,080 百万円、組合員数が 33 社となっている。同組合では、これまで横編ニットの事業者しか加入していなかったが、組合員確保のため、丸編ニット業者の加入も受け入れている。

バブル経済崩壊後は、倒産が多かったが、近年は「利益が確保できない」、「後継者難」の理由で自主廃業するケースが多い。また規模を縮小する事業者も多い。

泉州地域には、非組合員の事業者が多く、実際は組合員の数倍の事業者が存在している。それは、工業統計表をみても推察でき、泉州地域は横編ニットの産地として、未だ機能しているといえる。

○ 生産体制と分業体制

泉州の業者は商社やアパレル企業より注文を受け、糸の手配、染色、リンキングを外注で行い、完成品を納品する。製品は発注者の仕様による OEM 生産のものが多く、自社ブランドや自社製品を展開しているところは限られている。

また、毛糸による製品が中心であるため、9 月から翌年 4 月が繁忙期で、5 月から 8 月が閑散期となりその差が大きい。そのため、生産量が確保困難な現在においては、正社員を抱えることが難しい現状となっている。一方で、このような厳しい現状においては、泉州のような分業体制による産地の方が、受注や生産に柔軟性を持たすことが可能で、一社当たりのリスク負担が小さく、産地が依然存続している一因となっていると思われる。

○ 最近の景況

過去には、技術レベルの高い高品質な製品を中国、韓国等で生産することができなかつたため、国内製品と中国、韓国製品との差異化が出来ていた。しかし、技術移転が進み、高度な機械が中国、韓国においても導入されると、品質の差がほとんどなくなり、差異化が図りにくいのが現状である。泉州地域においても、力のある事業者は中国に進出しているところもある。

平成 5 年からのセーター類の輸入枚数の推移をみると、韓国からの輸入量は、5 年から 17 年にかけて 5 分の 1 に減少している（財務省貿易統計によると平成 5 年 50,385 千枚→平成 17 年 10,107 千枚）。反対に中国からの輸入量は 5 倍になっており、国内生産枚数をはるかに越えている（財務省

貿易統計によると平成5年109,849千枚→平成17年589,067千枚)。

泉州においても、上記の通り生産量は減少しており、産地は縮小している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

海外製品との差異化が困難で、主に中国製品に圧倒されているのが現状といえよう。国等の行政はこれまでの政策の一つとして、自社商品を持ち自ら販売するといった自立化支援事業も展開しているところだが、打開策にはなっていない。

機能性のある糸など新製品の開発は、多額の費用がかかるため大手繊維メーカーに依存するところである。

発注するアパレルメーカー等からすれば、大阪の産地は国内の他の産地、中国とともに、発注先の一つでしかないのが現状といえる。

経営者が高齢化し、わが国の高度成長期に資産を蓄えた事業者は特に横編ニットにこだわる必要もない事業者が多く、企業家精神溢れる事業者は限定的である。業界では、中国等での海外生産体制を確保し、量産で生き残る事業者、高品質やデザイン性を追求し、小ロットで国内生産にこだわる事業者等がみられる。新しい動きが乏しい中で、業界の風雲児的な活動を行っている事業者もある。その事業者は専門量販店との販売ルートを持ち、自ら1シーズン400型程度のデザインを起こし分業で生産し、在庫を持つという伝統的なビジネスを行っている。在庫を極力抑える傾向にある業界で、積極的に在庫を持つというスタイルを貫いているが、在庫はほとんど1シーズンではけてしまい、不良在庫を抱えることはまずない。専門量販店のニーズに合った商品をいくつも展開できる小回りの効いた経営体制とリスクを自ら負担するアパレルメーカー的な方法で、泉州地域では注目を浴びている。

アパレルという範疇のなかで、大阪の産地が活動する限り、さらに事業者の淘汰は進むと推察される。

○ 関係業界団体

泉州ニット協同組合

(6) 注染和晒

○ 製品と産地の特徴

注染とは、布地の上に模様を彫り抜いた型紙を置き、防染糊を竹べらで塗った後、型紙を外して、染料を注ぎ込み、模様を染め出すものである。「差し分け」「細川」といった手法により、多色で複雑な模様を染め出すこともできる。

和晒は、注染の前工程であり、布地を薬品により精練、漂白するものである。

この方法による製品は、ゆかた、手ぬぐい、ガーゼ寝巻、暖簾、ふきん、法被（はっぴ）等である。

注染法が開発されたのは、江戸末期から明治初期であるが、当初は手ぬぐい染めが中心であった。ゆかた地への染めを成功させたのは、大阪立売堀の1業者であり、明治36（1903）年のことである。明治末期には、東京の職人が技術習得のために、来阪しており、大阪の注染ゆかたは全国的に高い評価を受けるようになった。

大阪府内には、大阪府織物染色協同組合があり、組合員は31業者である。31業者を事業内容別にみると、注染14業者、晒し7業者、整理3業者、捺染（機械プリント）10業者となっている（重複して事業を行う業者があるため、合計は31を超える）。これら事業者の規模は、家族と職人数名であるが、規模の一番大きいところでは、従業者数20数名という例もみられる。

立地地域は、堺市では石津川沿いの毛穴町、柏原市では大和川の支流の長瀬川などであり、堺市に23事業者、柏原市6事業者、奈良県（柏原市に隣接）2事業者となっている。

堺市の石津川沿いの地域は、江戸時代から和晒の業者が立地していたが、第二次大戦後、大阪市内横堀川、長堀川、堀江等の注染業者が、当地に移転し、産地が形成された。

参考までに、工業統計表によって、注染にあたりとみられる「綿織物手加工染色整理業」をみると、平成15年の大阪府内の状況は、事業所数54、従業者数345人、製造品出荷額等23億55百万円で、それぞれの全国比は、2.2%、2.9%、2.6%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』、従業者3人以下を含む全数）。

大阪府以外には、東京、静岡（浜松）等の産地がある。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産工程は、生地（晒し（精練・漂白））→ 型置（生地の上に型紙を置き、防染糊をへらで塗る）→ 染料を注ぐ → 水洗 → 乾燥・糊付け・巾出し・湯のし → 指定の寸法や形への巻き取り、と続く。外注されるのは、生地（晒し）と型紙製作であり、それ以外は一貫生産である。

得意先・受注先は、大阪市内の卸売業者が多いが、京都の専門小売店と直取引する例もみられる。生地は支給される場合と自社調達が半々である。

図案は、得意先から持ち込まれ、型紙業者に発注される。型紙業者は、三重県鈴鹿市白子町・寺家町に多く、堺市にも業者が存在する。ただ、近年は、これら型紙業者が高齢化して引退していく例があり、パソコンのCADシステムとカッティングマシンによって、型紙を製作する企業もみられる。

設備の機械化については、約10年前に、防染糊を塗る工程の半自動機械が開発され、導入する企業もみられたものの、あまり使用されず、人手に戻った例もみられる。

○ 最近の景況

注染和晒の主力製品であったゆかたの需要は、長期的に減少傾向をたどった後、近年は、低水準のまま一進一退で推移している。

なお、若者や子供を中心に、夏祭りや花火大会等のファッションとしてゆかたの人気は根強く、

また、旅館用にも一定の需要はみられる。ただ、注染によるゆかたは、生地代と仕立代で小売上代価格が4～5万円と高いため、広幅織物に捺染（機械プリント）した手頃な価格の商品が多いのが現状である。当業界においても、注染のほかに捺染を兼業し、捺染のゆかたや寝巻きの生地を生産する業者が少なくない。ただ、大手製造小売（SPA）や大手アパレルメーカーが捺染生地を中国で縫製し、国内へ輸入しており、当産地の業者の捺染の扱いは減っている。

当産地の各業者の取り扱い生地は、かつての主力製品であったゆかたに仕立てられるよりも、手ぬぐい、ふきん、きんちゃく、袋物、帽子、暖簾、テーブルセンター、テーブルクロス、コースター等、身の回り品やインテリア関連の雑貨類に加工される例が多い。これら小物類は、手頃な価格で購入できること、また、手芸に興味のある人は生地を買って自分で作ることもできるわけである。

注染の手ぬぐい等は、従来は百貨店、一部の専門小売店での販売が中心であったものの、近年は手作り関連の総合専門小売店でも販売されるようになってきている。

近年の需給バランスをみると、全国的に企業数が減少し、各社の加工規模は縮小していることから、縮小均衡の状況にあるといえる。こうした中、最近では東京の注染業者が、公害規制の関係で生産が抑制され、大阪の注染業者に発注するという例もみられている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望 （需要開拓に向けて）

業界が取り組んでいるのは、注染のよさのPRである。夏祭り等にゆかたを着る若者は少ないものの、本染めゆかた（小幅織物に晒しと注染をしたもの）を知らず、大手製造小売（SPA）や大手アパレルメーカーが取り扱う商品（広幅織物に機械プリントし、中国で縫製したもの）で満足している例も多いといわれる。また、手ぬぐいや暖簾のよさを知らない消費者も多いといわれる。

こうした中、大阪府織物染色協同組合では、催事に積極的に参加し、注染の実演と販売に力を入れている。具体的には、平成8年から毎年、大阪市のH百貨店で行われている「浪速の技展」（大阪の伝統工芸品展）へ、「浪華本染めゆかた」としての出展と販売を行っている。この中で、ゆかたの生地の切り売りは評判が良く、購入した消費者は、生地を再認識し、テーブルセンター、帽子、コースター等、自分で用途を工夫しているようである。現在、「浪速の技展」へのリピーター客が増えており、毎年、出展・販売される生地を楽しみにする客も少なくないようである。

このほか、大阪府内では万博記念公園（吹田市）、南港（大阪市）等の会場で、定期的に公開放送が実施されているが、これらにジョイントして、注染の実演を行い、参加者へのプレゼントも行われている。

なお、泉州地域は小幅織物の産地でもあるが、注染事業を兼業する小幅織物業者が、染色作家やデザイナーと連携して、アロハシャツ、手ぬぐい等を製作し、催事やインターネットで販売する等、市場を活性化している。

（都市化の進展の中で）

注染和晒の工場においては、工業用水の使用量が多いが、排水処理に多額の費用がかかり、生産コストが圧迫されている。

このほか、多くの企業が立地する堺市毛穴町の石津川沿いでは、マンション等の増加による住宅地化が進んでいる。臭い、騒音等で住民からの苦情は今後、増えていくことも予想され、事業環境は厳しくなりそうである。

○ 関係業界団体

大阪府織物染色協同組合

(7) 敷物

○ 製品と産地の特徴

敷物(じゅうたん・その他繊維製床敷物)は、素材、パイルの形状、用途などによる様々な種類があるが、製造方法によって以下のように分類される。

製法としては、刺す、織る、編む等の方法がある。最も生産量の多いのは、タフティングマシンを用いて基布にパイル糸を刺繍し、裏を接着剤で固定して、別の基布を貼りつけて製造するタフテッドカーペットである。大量生産が可能であることから製造コストを低くすることが可能である。これに対して、フックドラッグは、ピストル型のフック機によって手作業で刺繍するため、色や柄を自由に決められるという特徴がある反面、生産性は高くない。

織りカーペットは、手織りと機械織りに分類できる。前者は、だん通とも呼ばれ、中国だん通やペルシャ、トルコじゅうたんなどが有名である。後者の代表的な生産品目は、ウィルトンカーペットであり、弾力性があり、通気性も良く、変化に富んだ柄を出せるという特徴があり、高級品として用いられる。

また、タイルカーペットは、タフテッドカーペットなどを方形に裁断して製造するもので、オフィスなどの床材として用いられる。

大阪における敷物生産は、江戸時代末期に始まり、明治中期には堺だん通として全国的に有名になった。戦後は、チューブマットやウィルトンカーペット、タフテッドカーペットに主力が移り、輸出も盛んとなり、全国一の産地として隆盛を極めた。

経済産業省「平成16年工業統計表(品目編)(従業者4人以上の事業所)」によると、

織りじゅうたん：

全国(出荷額60億円、33事業所)、大阪府(42億円、16事業所)

タフテッドカーペット：

全国(出荷額847億円、44事業所)、大阪府(335億円、22事業所)

その他の繊維製床敷物、同類似品

全国(出荷額892百万円、136事業所)、大阪府(63億円、46事業所)

となっており、合計では出荷額440億円(全国比24.5%)、事業所数84(全国比39.4%)と高い地位を占めている。

○ 生産体制と取引・分業体制

大阪府内では、堺市、和泉市、岸和田市に集中して立地している。

販売については、大企業は関連企業である販社経由で販売するケースが多い。中小企業は、卸売業への販売やメーカーや卸売業者へのOEM生産が多くなっている。経営形態としては、下請企業が多いが、企業規模としては、1社平均約10人程度であり、比較的、零細企業は少ないといえる。

労働力については、量的に不足はしていない。ただ退職年齢にある従業者が増加している一方、それら従業者の有するノウハウの伝承が進んでおらず、再雇用等に対応している企業が多い。

敷物製造における周辺産業をみると、ナイロン等の原材料分野において寡占化が進行しており、原材料メーカーの価格支配力が高まっている。また、周辺産業である染色業者や紡績業者等が減少傾向にあり、業者間競争が減少したため、これらの業者の価格交渉力が高まっており、敷物製造業者にとっての経費増加圧力は高まっている。

○ 最近の景況

平成17年の全国生産量を12年との対比で、品目別にみると、タフテッドカーペットは12.6%減、じゅうたん・だん通は34.5%減と中期的には減少傾向にある。ただ、16年との比較ではそれぞれ0.5%増加、1.2%減少となっており、当面、減少に歯止めがかかったことがうかがえる(経済産業

省「繊維・生活用品統計月報」)。その理由としては、建築物床面積や住宅着工戸数の回復、自動車生産台数の回復が挙げられる。

輸入は、17年の輸入量を12年との比較で見ると、織りじゅうたんは41.7%と大きく減少しているが、タフテッドカーペットは68.7%と大きく増加している。ただ、タフテッドカーペットのうちのタイルカーペットは、21.3%増加と比較的小幅な増加にとどまっている。これは、原材料が国際相場商品であり、価格差がほとんどなく、装置産業であるため、世界的にも価格競争力があるとともに、生活様式の違い等による品質の違いや日本の製品規制の厳しさ等から、輸入品との競争が小さいためである。

安価な輸入品の流入は継続しており、一般家庭用の国内製品価格は弱含みである。また、業務用についても、原材料価格高騰の製品への転嫁は業界平均で20~30%程度だと推測される。ただ、需要低迷や原材料価格の高騰等から最も厳しい時期であった3年程前と比べると、17年頃から経済全般の景況が向上しており、多くの企業で収益が回復している。

資金繰りについては、大きな変化はないが、経営環境がやや持ち直したこともあり、設備投資は大企業を中心にやや回復している。

雇用については、10年前の3分の1、20年前の4分の1という水準にあり、従業者数の削減は限界に達していることから、ここ数年は一定の従業者数で推移している企業が少なくない。ただし、正社員の退職をパートで補充するというように、総人件費削減の動きは依然として続いている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

生産量が下げ止まり、輸入量が増加していることから、敷物の市場規模は横ばいから拡大傾向にあると考えられる。

業界の傾向として機器の稼働率を重視する企業が多く、大量生産の容易な汎用品市場を対象とする製品が市場に流入する結果、価格競争が激しくなるという状況にある。

このような状況における生き残り戦略として、VOC(揮発性有機化合物)対応等の機能性製品に取り組む企業、ネットワーク化により、自社工場だけでなく協力工場を含めてそれぞれの工場が得意な製品づくりを行う体制を整えている企業、富裕層への販売強化を図り、販路開拓やサイズ・色等でのイージーオーダー化を行う企業、多品種小ロット化への対応やアパレル等、他産業の原料を使って新製品開発を行う企業、小売業者や工事業者等と共同でデザイン開発する企業等がある。また、メーカーという立場からファブレスへ転進する企業や事業縮小や廃業に伴い余剰となった土地を駐車場や商業施設用地とすることにより、賃貸収入を得ている企業もみられる。

日本カーペット工業組合としては、平成13年から需要振興策の一環として「カーペトルネッサンス」事業に取り組み、敷物は室内空間を快適に過ごすための製品であり、インテリアの重要な要素であるというPR活動を行うとともに、インテリア・ファブリックス協議会の設立、認定制度導入や、ホルムアルデヒド放散自主基準や認定制度を制定する等、敷物のマイナス面として捉えられている問題への対応、15年1月には「カーペットの3R(リサイクル・リデュース・リユース)推進アクションプラン」を策定し、廃棄物問題の解決と資源の有効な利用の促進への取組を行うことによって、敷物の安全性や快適性をアピールしている。また、16年に欧米の敷物団体とWCRC(世界カーペット&ラグ協議会)を設立、世界各地における情報交換、共有化促進を図っている。

○ 関係業界団体

日本カーペット工業組合

(8) 紳士既製服

○ 製品と産地の特徴

紳士既製服は、日本標準産業分類では「成人男子・少年服製造業」にあたり、織物製成人男子・少年用外衣とされる。業界では、素材を問わず、背広上下、替上衣、替ズボン、オーバーコート、レイン・ダスターコート、礼服、ジャンパーの7品目を紳士服としている。

メーカーは、東京、大阪、名古屋、岐阜に集中しており、東京と大阪の企業は、主に高級品を生産し、ほとんどが国内生産である。これに対し、名古屋と岐阜では1点あたりの製品単価が低く、海外生産比率が比較的高い。メーカーは、大阪市中央区谷町周辺に集積している。

大阪の紳士服製造の歴史は古く、徳川幕府末期に西洋式軍服の製造が大阪で始まったことが契機となっている。明治末期頃から家内工業としての生産形態が整い、関東大震災を契機に紳士服の便利さと機能が認識されたため、需要が増大し、紳士服は産業として確立した。その後、昭和27年には紳士既製服のJIS36サイズが制定され、紳士服の生産が本格化した。

メーカーは、かつては多くが工場をもたず、大阪市の城東区や東成区などに立地する下請先に外注していた。これら下請先は、縫製業者が多いが、プレス加工、穴かがりなどの専門業者も存在し、分業体制が確立していた。

その後、昭和30年代後半になると、メーカー間で自社工場を保有する動きが活発になり、枚方市の紳士既製服団地や西日本各地に自社工場をもつメーカーが増えた。そのため、府内の縫製業者は昭和30年代をピークに徐々に減少し、近年に至るまで減少が続いている。

大阪の地位を平成15年の成人男子・少年服（紳士既製服、従業者数3人以下を含む全数）からみると、事業所数315、従業者数1904人、製造品出荷額等171億72百万円で、全国に占める割合はそれぞれ、17.6%、7.1%、10.1%となっている。

また、紳士既製服メーカー団体である大阪メンズアパレル工業組合の加盟企業数をみると、減少傾向で推移しており、平成5年に112社であった加盟企業数は、18年には59社になった（うち1社は大阪府外本社企業）。大阪のメーカーの生産額は17年は114億円であり、東京、名古屋、岐阜地区を合わせた国内生産額の約1/4を占めている。なお、府内での事業所の立地分布をみると、大阪市東部、東大阪市、守口市、枚方市等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

業界は、メーカーが小売段階へ直接販売する製造卸的な業態をとっている。こうしたメーカーは、製品の企画、原反の購入、製造販売を自社のリスクで行う。

紳士既製服の出荷先は、百貨店、専門店、スーパー、郊外型専門量販店などとなっているが、大阪のメーカーは比較的価格の高い高級品を中心として取り扱う企業が多く、百貨店や専門店が主な出荷先である。また、見込み生産体制のため、売れ残りが恒常的に発生する状況にある。

取引体制をみると、流通経路が多段階に分かれており、また、返品などの取引慣行があるが、最近では、買取方式のプライベートブランドや企画・生産から店頭販売まで行うSPA（製造小売業）業態への取組がみられる。

近年の個人消費低迷の中で、紳士服の需要は婦人服と比べ伸び悩んでいたため、百貨店における売場は、面積が削減されてきた。また、地方の専門店については、郊外型の専門量販店などとの競合から倒産廃業するケースが多くなってきており、出荷先が減少してきている。

○ 最近の景況

バブル崩壊以後、消費者の買い控えや低価格志向による販売単価の低下のため、紳士服の販売額は減少傾向にあった。郊外型紳士服専門店の台頭で、スーツ等の低価格化が進み一時的に需要が増加したものの販売額は低下が続き、百貨店及びスーパーでの紳士服・洋品販売額の推移をみると減少傾向で推移し、市場規模の拡大には至らなかった。また、低価格の輸入品が増加傾向にあり、国内生産は減少が続き、自社国内工場を保有し、自前の中高級品を得意とする大阪のメーカーは、厳しい状況にあった。

しかし17年は、夏の軽装運動のクールビズと冬場の厳冬が追い風となって、わずかながら販売額が

増加に転じ、市場縮小に歯止めがかかった。18年も昨年の余勢を駆ってクールビズに対応した機能性紳士服の需要喚起に努めている。ただ、婦人服に比べると、買換需要は期待しづらいものがあり、販売額は昨年並程度になるとみられている。

最近の販売傾向をみると、10万円以上の高級スーツと1～3万円前後の低価格品に二極化する傾向がみられる。

販売コストをみると、百貨店に出荷する際は、メーカーが販売員を派遣することが求められているが、百貨店の営業時間の延長や休日の減少に伴い、残業代等の賃金コストが上昇している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(消費者ニーズに対応した商品開発と販売戦略)

昭和50年代後半から60年代前半にかけて、高級インポート・DCブランド(デザイナー&キャラクターブランドの略で、デザイナーの個性が前面に出されたブランド)アパレルブームなど消費者ニーズの多様化が進んだ。その後、バブル崩壊後は郊外型量販店を中心に低価格商品がブームになったものの、景気低迷は深刻化し、紳士既製服の消費が低迷した。こうしたなか、形状記憶スーツ、撥水スーツなど素材メーカーとの商品開発が進み、SPAオリジナルブランドの開発で商品の差異化をはかる動きが広がった。今後も、素材メーカーや小売と一体となった商品開発が進められるとみられる。

また、平成11年後半には「ツープライスショップ」というスーツ販売店が誕生した。これは、①スーツを2つの価格帯で統一、②サイズを身長、体型別に明記、③トレンド対応の質の高いスーツを低価格で販売といった特徴がある。この業態が出現するまでは、郊外型紳士服店や総合小売業(GMS)で販売される低価格品と、有名ブランドをつけたセレクトショップや百貨店で販売される高級品しかなく、3万円台のトレンド対応の質の良いスーツがなかった。「ツープライス」出現のあおりを受け、名古屋や岐阜の紳士服メーカーは大きな影響を受けたが、大阪の紳士服メーカーは、販売価格帯が違うことから影響は軽微なものにとどまっている。

(収益確保に向けた各社の経営戦略)

売上高は長年にわたって低迷していたものの、ここ数年、減少により歯止めがかかりつつある。各社の収益改善に向けた取組をみると、例えば、中国地方に縫製工場をもつ企業は、工場の生産能力を半減し、本社従業員も削減した。また、別の企業でも商品の絞り込みや、人件費の削減により収益の改善に努めている。さらに、生産のリードタイムを短縮することにより、余分な在庫をもたないように努めている。

このようにコスト削減努力の一方で、需要の二極化への対応も進めており、これまで高級品を中心に取り扱ってきたメーカーの中には、販売価格が6万円程度の中級品や4万円以下の輸入品を取り扱う例もみられる。一方、中級品を中心に生産してきたメーカーでは、府内の縫製工場で高級品の委託生産を始めた。

また、近年のカジュアル化、クールビズ化の流れを取り込んで、縮小する需要を補う動きもある。あるメーカーでは、百貨店で販売している自社的高级スーツの顧客層を対象に、ジャケットやシャツの販売も手がけ、顧客の囲い込みを狙っている。

一方で、小売を始める企業も出てきた。例えば、礼服を生産するメーカーでは、電子商店街に出店し、消費者向けに礼服やウエディングドレス、ブーケなどをインターネットを通じて販売をしている。また、営業部門を大阪市内から郊外に移転し、本社に結婚式が開催できるスペースを設け、そこで、貸衣装と写真撮影サービスを提供し、売上げの維持に努めている。

(今後の見通し)

海外ブランドの高級品など一部で需要回復がみられるものの、過去のピーク時に比べると、販売額は低い水準に止まっており、今後しばらくは、こうした基調が続くとみられる。このため、各企業は、一層のコスト削減により収益性の改善を図りつつ、顧客の囲い込みを図り、売上げの安定を目指す方向にある。これへの対応として、直営ショップの開設やインターネットによる販売など新たな事業展開を模索する動きが当面続くとみられる。

○ 関係業界団体

大阪メンズアパレル工業組合

(9) 婦人・子供服

○ 製品と産地の特徴

製品には、婦人服、子供服、乳児服がある。婦人服は、対象顧客層によって、ヤング、キャリア、ミセス、シニア、シルバーに区分され、また、スタイルによって、カジュアル、エレガンス、フォーマルに分けられ、さらに、低価格品から高級品までを、ボリューム、ボリュームベター、ベター、プレタに、それぞれ区分されている。

子供服、乳児服の取り扱い高は、過去には多かったものの、少子化の影響による需要減少や、輸入品の影響もあり、当業界での扱い高は減っている。

業界は、商品企画・生産管理・販売を行ういわゆるアパレルメーカー（製造卸売業）と、縫製等の加工を請け負う下請縫製業に分けられる。アパレルメーカーは、織物やニットの卸売業者からの参入のほかに、縫製業者が下請を脱却して、アパレルメーカーとなる例がみられる。

業界の歴史は、学童服が発祥であり、大正10（1921）年には「大阪子供服卸商組合」が設立された。ただ、第二次大戦前は、成人女子向け洋服の需要は、非常に限られており、婦人服の専門者は少なかったようである。戦後、洋服の需要が高まった当初は、注文仕立業者が増え、その後、既製服率の高まりとともに、専門の製造卸売業が増えた。企業の立地地域は、ほとんどが大阪市内である。

当業界は、製造業、卸売業の業態区分があいまいであり、また、小規模な個人事業所も多いため、統計的把握は困難であるが、参考までに平成15年の大阪府内の状況を成人女子・少女服製造業でみると、事業所数653、従業者数3,417人、製造品出荷額等324億49百万円で、それぞれの全国比は、7.7%、4.5%、8.3%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』、従業者3人以下を含む全数）。工業統計表では、成人男子・少年服製造業と成人女子・少女服製造業に分類されているが、少年服を扱うのは、主として成人女子・少女服製造業である。

なお、工業統計は、前出の縫製業者が多く含まれるため、アパレルメーカーが多く含まれるとみられる商業統計表の婦人・子供服卸売業をみておけば、商店数1,543、従業者数20,374人、販売額10,344億円で、それぞれの全国比は、22.7%、23.1%、20.1%である（経済産業省『商業統計表』平成14年）。

大阪産地の特徴をみると、ミセスものを扱う業者が比較的多いといわれている。一方、東京産地はヤングものや、キャリアものを扱う業者が多いといわれる。

○ 生産体制と取引・分業体制

業界は、前述のようにアパレルメーカーと縫製業者（協力工場）の分業体制で成り立っている。アパレルメーカーは、自社で商品企画と生地調達を行い、加工は縫製業者に委託している。縫製業者は全国に立地しているが、大阪のアパレルメーカーは、大阪府内をはじめ、近畿、九州等に立地している縫製業者への発注が多い。

当業界の海外生産比率は、現在、60～70%といわれる。海外への委託生産は、1980年代にみられていたが、1990年以降は、事業規模に関係なく、本格化した。1990年代は、各社とも、国内自社工場の規模縮小や閉鎖、縫製業者（協力工場）への発注削減という例が多くみられた。進出地域は、中国が最も多いが、近年は、ベトナム等、その周辺国へと広がっている。海外生産の場合、中国では、生地、ボタン・ファスナー等の副資材ともほとんどが現地調達可能であるが、日本より持ち込む例も少なくない。

このほか、海外工場でもCAD・CAMシステムの導入が進んでおり、従来、日本からFAXでデータを送っていたのを、インターネットでCADデータを海外工場へ送信する例も増えている。現在、納期、生産ロット、定番品・非定番品に関係なく、海外生産が行われている。海外生産される製品と国内生産される製品の違いについて、強いていえば、婦人服では、ヤングものは海外生産される場合が多く、ミセスものは国内生産される場合が多いといわれる。ただ、全体として、既製服の国内生産

はコストが合わなくなりつつあり、海外生産が増えてきている。

販売先は、専門店が最も多く、量販店、百貨店、卸売業と続いている。

○ 最近の景況

当業界は取り扱い品種が非常に多く、その景況は、企業によって、また、取り扱い商品によって、バラツキが大きい。景況全体をみると、バブル経済の崩壊以降、厳しい状況が続き、販売額は減少傾向をたどったものの、平成12～13年には下げ止まりとなった。その後、底を這う動きが続いたものの、SPAやセレクトショップ等、新興勢力のシェア拡大が、業界を活性化させて、持ち直しに向かった。16年からは、一般景気の回復や天候要因に支えられて、在庫調整の進展や販売単価の下げ止まりがみられ、17年の販売高は前年比で増加となった企業が多い。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(中国の生産力向上)

婦人服の輸入高をみると、平成16年は525億63百万円、17年は693億45百万円と増加しており、輸入相手国は17年値で中国のシェアが83.5%を占めている(財務省『日本貿易月表』、対象は女子スーツ・スカート等)。

大手アパレルメーカーは各社とも、中国に生産拠点を確立しており、現地工場からの輸入量は増えている。中小卸売業者(製造卸売業を含む)においても、商社経由による輸入品の扱いに加えて、現地企業への委託生産も一般化している。中国は2001年にWTO(世界貿易機関)加盟が実現しており、外資系企業の現地投資は活発化しているため、繊維産業全体として中国の生産能力は飛躍的な向上が予想される。

(実需に見合う生産・販売体制が模索される)

婦人服の需要は、流行や天候に左右されやすく、また、生産は多品種にわたるという特徴があり、取り扱う企業にとって市場リスクは大きい。市場リスクを吸収するために、流通面では、委託販売、返品が一般に行われている。このほか、発注は口頭で行われ、引き取りが遅れたり、最終的に引き取ってもらえないという例もみられる。

業界では、実需に見合った生産、流通の仕組が模索されてきており、生産機能、流通機能を取り込む中で、製造業、卸売業、小売業の区分もあいまいになっている。これまでのアパレルメーカー(製造卸売業)と縫製業者(協力工場)の分業体制に加えて、SPA、セレクトショップといった業態も注目されつつある。SPAは、低価格品を主力に海外への委託生産を行う製造小売業であり、セレクトショップは、店主のファッションセンスに合う品揃えする点で従来の専門店と同じであるが、自ら海外調達も行い、自店販売用ばかりでなく、他の小売店へ輸入品の卸売も行う点で新しい業態といえる。

(今後の見通し)

婦人服市場全体としては、堅調な推移が予想されるものの、供給過剰傾向に変わりはなく、企業間競争は引き続き厳しさが予想される。需要環境や生産環境の変化が激しい業界であり、生き残りに向けて、市場ニーズに対応した商品企画力を持ち、生産・販売戦略を築き上げることが重要となっている。

今後の発展に向けた取組としては、海外への販路開拓があげられる。中国等に事業拠点を設置している企業は少なくないが、製品の調達拠点に加えて、現地市場への販売拠点としての取組強化が期待される。

○ 関係業界団体

協同組合 関西ファッション連合

大阪服装縫製工業組合(紳士服も一部、含まれるが、婦人服が多い)

(11) 靴 下

○ 製品と産地の特徴

靴下は、ソックス（短靴下）とストッキングに大別される。ソックスは、中小企業が分業生産体制で生産する一方、ストッキングは大企業によって一貫生産される。

我が国の靴下の歴史をみると、明治4（1871）年、東京で、輸入された手回しの靴下編機によって製造されたのが始まりで、翌5年には、大阪でも同様に製造された。需要面で、当初は軍需品である軍足が中心であったが、その後、輸出が伸び、民需も拡大した。大正期には、現在、靴下の国内最大産地である奈良県で、農家の副業として、靴下製造が盛んとなったが、大阪の繊維や足袋の間屋が主な発注者であった。

第二次大戦後は、ナイロン素材の普及、ストッキングの登場、大手編物メーカー（製造卸売業）の成長により、昭和30年代まで業界は拡大した。大阪のメーカーについては、工場を九州等、他府県に移転させる例、奈良や兵庫の企業を協力工場として提携し、製造卸売業になる例がみられた。

現在の大阪産地の特徴をみると、製造卸売業の業態が多いこと、自社工場を保有する企業では、試作品、短納期品、高難度品を取り扱い、量産品は奈良や兵庫の協力工場へ委託生産する例が多いことである。

販売先は、靴下専門の卸売業、肌着等ニットの卸売業、アパレルの総合卸売業、全国にチェーン展開する小売業の仕入本部等であるが、靴下専門の卸売業・小売業の商店数は東京よりも大阪の方が多いいといわれる。

靴下製造業について、平成15年の大阪府内の状況をみると、事業所数19、従業者数287人、製造品出荷額等32億11百万円で、それぞれの全国比は、2.2%、2.2%、2.1%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』、従業者3人以下を含む全数）。事業所は大阪市を中心に府内に点在している。

○ 生産体制と取引・分業体制

靴下の生産工程は、原糸の仕入→編立→爪先のかがり→プリントの転写又は刺繍→仕上げとなり、このうち、染色整理は原糸の状態で又は、かがりが終わった段階で行われる。

ソックスでは、編立業者を中心として、分業生産体制が行われおり、染色、かがり、プリント、刺繍等は専門業者に外注されている。

生産形態には、賃加工（メーカーや製造卸売の賃編を行う）と製品売り（自らのリスクで製品を見込生産する）がある。ストッキングは、大企業の方野であるため、製品売りがほとんどで、自社工場内で一貫生産され、自社の販売会社を通じて販売される。一方、ソックスでは、賃加工と製品売りを兼ねる企業が多い。柄物の紳士ビジネスソックスなど商品企画のリスクが大きい商品は、賃加工を行い、白地のスポーツソックスなどは、製品売りを行う例が多い。

大阪府内メーカーの生産形態では、ソックスでは、自社工場（大阪府内）と並行して、奈良産地や兵庫産地の協力工場（編立業者）への委託生産もみられる。また、一部の企業では、後述のとおり海外調達や海外生産が行われている。

○ 最近の景況

靴下のうち、ソックスの需要は、堅調に推移しているものの、低価格の輸入品のシェアが高まっており、メーカーの売上高は減少傾向をたどっている。品種別では、ビジネスソックスが不振を続ける一方で、カジュアルソックス、ブランド物スポーツソックス、機能性商品関連は動きがみられる。

また、ベビー（乳児）用やトドラー（2～4才）用ソックスは、出生率低下の影響はあるものの、輸入品の影響が少ないため、取り扱い企業は底堅い受注を確保している。これは、キャラクターものが中心で小口短納期が求められること、低価格志向の商品ではないことから、主に国内調達され、小

回りのきく小規模メーカーの生産分野となっているためである。

一方、ストッキングの需要は不振が続いている。婦人服では、季節に関係なくジーンズやスラックスのファッションが広がっていることや、夏季はサンダルやミュール等、軽やかな靴・履物に対応して素足のままが多いこと等による。

また、ストッキングは、もともと大企業の生産分野であるが、これら企業は、ストッキングよりも肌着を中心としたアパレル製品に注力していることも影響している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(輸入品の増加)

ここ10年間で輸入品の市場シェアは大きく拡大した。日本靴下工業組合調べによる輸入浸透率(数量ベース)をみると、平成17年は、ソックスが73.9%、ストッキングが34.2%となった(平成8年はそれぞれ34.8%、3.5%)。ソックスの輸入浸透率が高いのは、かがり等、労働集約的工程が多く、人件費の安い海外で生産するメリットが大きいためであり、一方、ストッキングの輸入品が少ないのは、一貫生産が可能で、生産設備の自動化・無人化が進んでいること、合繊糸の内外価格差が小さく、海外生産のメリットが小さいためである。ただ、ストッキングにおいては、国内の大工場に生産が集約されつつあり、中堅・中小企業の分野では、なくなっている。

靴下の輸入相手国をみると、ソックス、ストッキングとも中国が80%強と圧倒的シェアを占めている。

(新製品の動き)

新製品の開発は、紡績メーカー、靴下編機・ニット編機メーカーと共同で行う場合が多く、形状、機能、伸縮性等に工夫が重ねられている。

機能性商品では、抗菌、防臭等は一般化しているが、最近、人気があるのは、五本指又は足袋型ソックスである。当初、足を踏ん張る作業用やスポーツ用に、わずかにみられた程度であったのが、健康用として幅広い支持を得ることになった。低価格の輸入品から先染め糸で複雑な柄を編み出した高級品まで、豊富な品揃えによって市場が活性化されている。

このほか、ソックス、ストッキングとも着圧機能がある商品が注目されている。これは、むくみを和らげられるように、足の各部分ごとに引き締める圧力が段階的に異なるものであり、血流を促進する効果があるといわれている。

(海外調達と海外生産)

大阪府内のメーカーでは、中国の上海に海外調達拠点をもつ例、商社・紡績メーカーと組んで、中国に合弁で工場をもつ例がみられる。前者は、自社工場での生産、協力工場への委託生産ともにやめて、海外への委託生産を行うため、製造卸売の形態となっている。後者は、国内に自社工場は残すものの、小ロット品、難易度の高い製品(先染め糸で複雑な柄を編み出したものなど)を扱い、量産品は中国で生産している。

(事業の多角化)

靴下の生産技術を応用して、サポーター、リストバンド、レッグウォーマー等を生産する例がみられ、さらに、製造卸売業の業態をもつ企業では、自社企画でインナーウェア、パジャマ、ホームウェア等を委託生産する例がみられる。

○ 関係業界団体

大阪靴下工業協同組合

(12) 帽子

○ 製品と産地の特徴

帽子には、型紙でとった布帛を縫製したものと、帽体（縫い目のない帽子のもと）を木型・金型で成形加工するものの2種類があるが、大きな割合を占めているのは、前者の布帛製である。

帽子の生産は慶応2（1866）年春に大阪でオランダ人が着用していた帽子の模倣品を試作したのが始まりで、この模倣した帽子は蓮花帽子、大黒帽子等と言われていた。明治20（1887）年代に子供帽子、同27（1894）年に学生帽子、フェルト帽子等が、明治年間から生産されていた。帽子の生産は多数の下請加工業者や内職者に依存するため、それらが集積した大阪と東京が産地を形成するに至った。

また、当業界は小零細企業が大半を占めているが、これは帽子の受注が多品種小ロットであることに起因している。

大阪の地位を平成15年の大阪府内帽子製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数151、従業者数771人、製造品出荷額等67億50百万円で、それぞれの全国比は、22.9%、21.1%、24.2%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表』）。府内での事業所の立地分布は、大阪市及びその周辺地域である。

○ 生産体制と取引・分業体制

布帛製帽子の生産は、メーカーが原料問屋から生地等の原材料を購入し、企画（帽子のデザイン等）→型紙→裁断→縫製→仕上げ→検品→包装等の工程をとる。このうち、主要工程である縫製は、外注に依存する割合が極めて高い。これは、ほとんどの工程は自動化が難しく労働集約的であるうえ、季節による繁閑の差が大きく、自ら設備を保有しても生産効率が良くないことによるものである。そのため自社内に生産設備を持たないメーカーが多い。

外注先は、職人とその家族を中心とする専門の下請加工業者やマシン1台程度の内職者（主婦が大半を占める）が中心で、縫製の90%程度まではこれら下請加工業者や内職者が担っているとみられる。

しかし、近年では下請及び内職者の高齢化が進み、後継者が不在のところが多くなってきており、人手不足になりつつある。それに伴って、これら下請を組み込んだ生産体制では、需要の多様化、急速な変化に技術的に即応することが難しくなりつつある。

帽子メーカーは大規模層を除けば、紳士帽子もしくは婦人帽子のみといったように、品目ごとの専門業者が多いが、卸売業者は複数品目を扱うところがほとんどである。

○ 最近の景況

帽子の需要動向をみると、近年、若年層の間で帽子着用が人気化していたが、平成17年頃からブームが終息しており、全体としての需要はやや減少している。17年冬は、寒波の影響で防寒用を中心に増加したが、前年が暖冬で生産を抑えていたため、販売機会を逃し大幅な販売増には結びつかなかった。その後、春以降は天候不順の影響で春夏物帽子の需要が伸び悩んでいる。特に、量販店やホームセンター等で販売されている低価格品の落ち込みが大きく、低調に推移している。若年層向けの帽子専門店は全体では弱含みで推移しているが、個別店舗段階までみると、健闘している店舗がある一方で、売上げダウンの店舗もあるなどシェアの奪い合いとなっている。

（輸入品が増加）

近年、問屋が海外（特に中国）での現地生産もしくは海外企業との提携により、帽子の輸入を増加させており、国内市場では輸入品が増加している。これに対し、国内帽子メーカーの多くが低価格品を大量に供給する能力が無く、問屋からの受注が大幅に減少したメーカーもみられる。

平成17年の帽子（布帛、ニット合計）の輸入は、金額で321億円、前年比は9.4%増と着実に増加している。輸入高は、数量ベース、金額ベースとも国産品を上回っている。輸入先については中国が圧倒的に多く、輸入金額の63.5%を占めている。中国からの輸入が増加している背景には、輸入品の価格が国内製品の3分の1以下と大幅に安いことがあげられる。しかも、縫製技術もかなりの程度にまで到達している。従来は、低価格品がほとんどであったものが、日本の技術指導もあって、今ではハイグレードの帽子でも国内製品と比べてほぼ同程度となり、不良品も少なくなっている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発の現状)

多くのメーカーの売上げが伸び悩んでいるが、売上げを増加させている企業も見受けられる。その多くの特徴は、ファッションセンスのある帽子を企画する能力を持つか、売れ筋商品を素早く投入できるかである。そのため、帽子専門店に足繁く通って売れ筋情報をつかんだり、社外のデザイナーを活用して帽子の企画に役立てたりしている。また、問屋の注文をこなすだけでなく、問屋の企画段階に入り込んで積極的な提案を行うなどして、自社商品を納入してもらおう努力をしているメーカーもある。

一方、輸入品の取り扱いを増やすことによって販売確保を目指すメーカーもある。ただ、仕入れ量が問屋や商社に対して少ないメーカーが、輸入品をそのまま輸入するだけでは、仕入れ価格が相対的に高くなり、問屋や商社に対し価格面では優位に立てない。そこで、現地工場に細かいデザインの指示や生地の手配を行い、検品も厳重に行うなどの差別化を図り、小売段階で受け入れられるよう努めているメーカーも見受けられる。

(製品の価格は下げ止まり)

帽子の店頭価格は年々低下を続けていたが、最近になって下げ止まってきた。これまで、輸入品が大きな価格低下圧力となって、メーカーは出荷価格の引き下げを余儀なくされていたが、17年頃から中高年を中心に低価格品から、販売価格は高いものの、質の良い帽子へと需要がシフトしている。

この状況に対応するため、一部のメーカーでは新素材の布帛の使用や縫製に工夫を加えたり、ファッション性の高い帽子の手ごろな価格での供給を目指している。

(今後の見通し)

今後の見通しについては不透明との見方が多いが、中高年女性の帽子需要は底堅いものがあり、この層をターゲットにした帽子の開発に努めたいとするメーカーが多い。こうした中、一部メーカーは、帽子をファッショングッズの一つとしてとらえ、アパレル企業と共同でバイヤー向けフェアを開催し、帽子需要の喚起に努めている。

○ 関係業界団体

協同組合西日本帽子協会

(13) 毛 布

○ 製品と産地の特徴

毛布とは、羊毛等で厚く織った後、起毛等の処理をした織物のことであり、睡眠中の暖かさを保つ機能をもつ。毛布の種類は、寝具用毛布と電気毛布等の応用毛布に区別でき、寝具用毛布は、織毛布（毛、綿、化・合繊）、基布にパイル糸を植えつけ起毛したタフト毛布、パイル糸に細番手のアクリル糸を用いて編んだマイヤー毛布に分けられる。

毛布製造業は泉大津市を中心として、岸和田市、和泉市、忠岡町など泉州地域に集中しており、全国生産の90%以上を占めるといわれている。当産地の毛布生産は、企業数152社、従業員数2,500人、生産枚数530万枚、生産額152億円の規模である（平成16年現在、日本毛布工業組合調べ。以下、数値は同組合提供）。

上記地域での毛布の歴史は、刀の柄等に巻く真田織に起源が求められる。そして、明治時代には毛布の生産がなされ、その後発展した。マイヤー毛布は昭和50年代より生産割合が増加し、現在では、マイヤー毛布の生産割合が高く、生産枚数、金額でそれぞれ197万枚（毛布全体に占める割合は37%）、53億円（同35%）となっている。一方、それまでの主力製品であった織毛布は、現在では177万枚（同33%）、54億円（同36%）となっている。同地域での生産枚数及び金額は昭和45年の水準に比べて、それぞれ16%と40%にまで減少している。また、織毛布に次ぐ主力製品であったタフト毛布は、現在、生産がなされていないとされている。

○ 生産体制と取引・分業体制

織布業者は、親機（おやばた）と子機（こばた）に分けられる。これらは、自機（じばた）、出機（でばた）と呼ばれることもある。親機（自機）は、自己のリスクで原糸を仕入れ、織布加工して完成品を販売する業者であり、子機（出機）は、親機（自機）、商社、紡績メーカーから原糸の支給を受けて賃加工する業者である。これら織布業者と、染色整理、起毛、縁飾り等を受け持つ加工専門業者が地域内で分業生産体制を形成してきた。

産地内における分業生産体制は、毛布の生産が紡毛紡績、織布（準備工程、製織工程）、精練（染色整理、起毛）、仕上げ（縁飾り、縫製）という複数の工程から成り立っているが、これは毛布が季節商品で繁閑の差が激しく、安定した操業を維持しにくいことから、リスクを分散させつつ需要の変化に柔軟に対応できる体制として機能している。生産体制は、問屋等からの受注生産が多く、流通ブランド名で製造するケースが大半である。

しかしながら、近年は経営者の引退を機に織布生産を廃業するケース等が見られている。現状のまま織布生産が衰退すると分業体制が崩れつつあるとの指摘もあり、産地での企業数減少の危機感強い。

○ 最近の景況

長期的な傾向としては、毛布の普及率の高まり、暖房設備の充実、住宅の気密性の向上、羽布団など寝具用品の多様化などにより、生産は、昭和45年をピークに減少傾向にある。

最近では、毛布の需要の減少に加え、国内需要の多くが中国からの安価品に代替され、輸入品の大幅な増加が見られるようになり、国内生産の低迷が顕著になっている。輸入品は、流通業者等が調達するものであるが、品質が国内製品と遜色がない水準にまで向上していることもあり、引き続きその数量は増加するのではないかと、という意見が多い。

毛布の価格は、流通業者が輸入品と価格比較するため、毛布生産における受注金額は、安価な輸入品に引きずられる傾向にある。その影響から毛布の受注金額は、横ばいもしくは低下しているという企業が多い。また、アクリル糸等の原料も原油価格の上昇を受けてコストアップする傾向にあるため、各企業の利益を圧迫している模様である。加えて、問屋等の流通業者は在庫リスクの回避を狙って、小口かつ短納期での発注を進めているため、各メーカーへの負担は高まっている。ただ、

平成17年冬季については、例年より寒さが厳しかったことから在庫調整には一定の目途が立ったとする企業が多く見られた。

設備投資も低調である。この理由としては、受注量が減少しつつあり、設備投資を行う見通しが立たないこと、そして、マイヤー織機の登場以降、商品開発に直接結びつく毛布製造設備が乏しいため、投資意欲を刺激しないことが挙げられる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

歴史的に当地では、その生産のほとんどを産地内で賄っていたこともあり、流通業者も当地以外で毛布を調達することが困難であった。そのため、毛布を生産する企業は製造に専念することができた。しかしながら、近年は輸入品が流入し、流通業者が当地で発注を行わなくても毛布の調達が可能となり、大きな影響を受けている。製造企業では、毛布の知識やその生産技術は高いものの、毛布を販売する資源には乏しいという指摘もあり、毛布工業組合では同ホームページにて共同販売のコーナーを設けている。また、産地ブランドを立ち上げる構想も有しており、販売や情報発信支援の取組を進めている。

産地として企業数は減少しているが、各企業は販路開拓と新商品開発を中心に意欲的に環境変化に適応しようとしている。

販路面においては、展示会出展等を通じて、情報発信を行い、小売店ルートの開拓を強化するというものもあれば、毛布としてではなく、織物としてアパレル関係の副資材用として用途開発を行い、新たな販路開拓を目指すケースも見られる。また、自社ブランドの育成による販路開拓を構想しているものもある。

新商品開発では、自然素材をキーワードに検討している企業もあれば、シルク、麻といった従来とは異なった素材で毛布の開発を行っている事例もある。このほか、特許等知的財産権を保有し、羽毛布団用の毛布や凹凸がでるように編み方に工夫を凝らした毛布を生産しているケースも見られた。

前述のように、これ以上の企業数の減少は、産地を維持できなくなるため、危機感は強い。寝具用の毛布の流通枚数の累計は日本人口を超えているとの指摘もあり、毛布の需要が飛躍的に増加するとは考えにくい。そのため、各企業は上記でみたように、自社の経営資源を活かしつつ、生き残り策を模索している。

○ 関係業界団体

日本毛布工業組合

(14) タオル

○ 製品と産地の特徴

タオルは布面にループ状のピイル（輪奈）を有する織物で、ピイルにより吸水性、通気性に優れ、肌触りも良いことから浴用・洗面・汗拭きなどに用いられる。品種別に見ると浴用タオル、フェイスタオル、バスタオル、おしぼり、タオルケット、タオルシーツなどがある。製造工程の違いによって先晒タオルと後晒タオルに分けられる。

先晒タオルは原糸の段階で精練、漂白、染色して織り上げるものでバスタオル、タオルシーツなどジャガード織（編）が主である。後晒タオルは織り上げた後で漂白、染色するもので浴用タオル、おしぼりやこれらに名を入れたタオルが多い。

当産地の歴史をみると、明治20（1887）年頃に現在の泉佐野市でタオルの製織が成功した。その後、需要の拡大や技術進歩（小型電動機の普及による力織機化）等に伴い大阪南部を中心にして発展し、昭和10年代には、愛媛県今治地域とともに二大産地を形成するに至っている。

大阪は、後晒タオルが大部分である。後晒タオルは、織り上げた後で漂白等を行うため、汚れやロウ（織り上げるときの通りを良くする）がよく落とせる結果、吸水性、肌触りが優れた製品となる。

大阪タオル工業組合の組合員数は最も多かった昭和58年には694社を数えたが、平成18年末時点では132社まで減少している。ピーク時（平成2年前後の3年間）には年間約4万トンあった生産量は、8年には3万トンを割り、さらに12年には2万トンを割り、18年は1.05万トンとピーク時の4分の1近くにまで大きく減少している。

平成16年のタオル製造業の事業所数は91、出荷額は156億69百万円で、それぞれの全国比は、25.9%、40.1%である（経済産業省『平成16年工業統計表（品目編）、従業者4人以上の事業所』）

○ 生産体制と取引・分業体制

販売先は、大部分がタオル製品卸売業者である。近年、一部業者で小売業者への直販が行われているが、卸売業者の流通ルート支配力は強く、業界全体に拡がる様子はない。

府内での立地地域は、南部の泉佐野市や隣接する熊取町が中心である。経営形態は、独立企業が大部分であり、企業規模は、売上高1億円以下の小規模企業が大部分である。

生産体制をみると、タオル製造業者は主として織布工程を担っており、他の工程は外注に依存している。外注工程である後晒を行う晒業者が4社に減少。また、刺繍等を行う縫製業者も減少している。これ以上減少が続くと今治地域等、他地域の業者利用も検討しなければならないが、他地域でも晒業者は減少しており、タオル製造業の国内産業としての存続に影響する可能性がある。

○ 最近の景況

タオル製品（タオル・タオルケット）の市場規模を大阪タオル工業組合が作成した内需＝流通量（国内生産量＋輸入量－輸出量）でみると、年間約11万トンで安定した状態が長く続いており、内需が減少しているという状況ではない。この状況で出荷額や事業所数が減少している主な要因は、中国を代表とする輸入品の増加である。輸入品の市場浸透率は平成12年を境に50%を超え、17年には76.6%に達している。そのうち約8割は中国製品が占める。

収益動向をみると、輸入品の増加によって産出高が減少しており、また、タオル製品卸売業者の力が強く、原材料費高騰による費用負担増加を価格転換することが難しいこと等から、多くの企業が厳しい収益環境にある。加えて、近年の石油価格高騰の影響を受け、ボイラーを使う晒業者からの要請により16年には約10%程度の値上げを受け入れたが、タオル製品卸売業者等、販売先への販売価格に転嫁することは困難であり、晒業者の値上げはそのままタオル製造業者の収益性悪化につながっている。

厳しい経営環境下において、新たな設備投資は極めてリスクが大きく、大手を除いて投資に踏み切るところは少ないようである。また、現有設備廃棄に伴い、廃業する事業者が発生している。雇用についても、新たに従業員を雇用する企業はほとんどない。退職等による従業員減少に対しては、必要がある場合はパート・アルバイトの雇用で対応する企業が多い。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

タオルは成熟期にある製品で大幅な需要増加は望みがたい状況にある。輸入品、特に中国製品は価格の安さを武器に、主に白タオルや比較的低価格品を中心とする大阪タオルに正面からぶつかり一気に市場を奪っていった。加えて、中国製の品質も日本製に見劣りしないものへと向上しており、低廉な労働コストと新鋭の設備によって競争力を高め、さらに日本市場へ浸透しようとしている。

この様な状況に対し、大阪タオル工業組合では、組合員企業の生き残り戦略を支援するとともに、特徴のある製品を泉州タオルという地域ブランドとして消費者を中心にアピール、輸入品と差異化していくこととしている。具体的には、「大阪グリーンタオル生産倶楽部」は、産地の取組として、生産工程の中でサイジング、原糸糊付け工程・製織・糊抜工程において一切の化学薬品を使用せずにタオルを生産している。消費者に対して環境に配慮した安心・高品質な日本製品であることをアピールするものであり、これからのものづくりにおいて企業の社会的責任（CSR）の実現のためにも必然性が高い活動である。これにはタオルメーカー、サイジング業者、染色・晒業者と府立産業技術総合研究所、日本タオル検査協会が参画している。また、組合では大阪タオル産地総合展「OSAKA TOWEL SYMPHONY」を毎年開催し、脱量産型として消費者ニーズにあった提案型商品のアピールの場としている。また、常設展示場とアンテナショップを設置して、直接に消費者ニーズを探る活動などを行っている。

また、「泉州こだわりタオルブランドの構築」が経済産業省・中小企業庁の平成18年度JAPANブランド育成支援事業の支援プロジェクトとして認定された（事業実施者：泉佐野商工会議所）。これを受けて18年6月からJAPANブランド実行委員会設立、その下に商品開発に関する泉州こだわりタオル推進委員会、広報活動に関するPR委員会を立ち上げ、泉州こだわりタオルとして環境への配慮や安全・安心等を打ち出し、認知度を高めていく方向である。

個別企業における対応としては、輸入品との差異化を品質面ではなく、時間軸で考え、受注後1週間で納品できるクイックレスポンス体制を整備するとともに、それを必要とする業界の開拓や、特殊な織り手法を開発し、市場規模は大きくないが高品質製品を望む需要層に対し、小ロット対応の実施、(株)大阪繊維リソースセンターと提携したデザインや色彩開発、新しいタオル・より使いやすいタオル等をテーマとして製品の開発を行う共同化に取り組む企業等、自らの企業が得意とする分野の開拓・創造を図っている。

○ 関係業界団体

大阪タオル工業組合

(15) 石けん、洗剤

○ 製品と産地の特徴

石けん、洗剤はいずれも洗浄作用を持っているが、石けんは、牛脂、豚脂、ヤシ油、パーム油等の動植物の天然油脂を主原料に、それをカセイソーダ液で煮沸（けん化）して生産されるのに対し、洗剤は、高級アルコールやアルキルベンゼン等の石油系及び天然系の界面活性剤を使用して生産される。

なお、シャンプー・ボディソープの身体洗浄剤は、薬事法によって化粧品製造業の許可を取得する必要があり、統計上は化粧品のなかに入っている。

石けんは量産効果が比較的小さいのに対し、洗剤は量産効果が大きいため、洗剤業界は大手5社が全生産の8割前後を占め寡占化している。このため、洗剤の価格設定等の業界動向は大手の動きに左右されやすい。

一方、石けん業界は洗剤ほど寡占化が進んでいないものの、中小メーカーは知名度で大手メーカーには劣るため、独自ブランドでの販売に加えて、大手量販店や生協等のブランドでの生産、中元、歳暮や香典返し等の贈答・ギフト用も手がけている。

石けん、洗剤のような日用品は、スーパーや薬局チェーン店などの特売品として利用されがちで、大手メーカー間のシェア競争も激しく、末端小売価格は不安定である。特に、中小メーカーの洗剤は、時として、採算を下回る価格で販売されることもある。このため、中小メーカーにとって、末端小売価格は大きな関心事となっている。

石けん、洗剤業界の規模をみると、従業者20人未満の事業所が6割近くを占めている。

大阪の地位を平成15年の大阪府内石けん・合成洗剤製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数58、従業者数2,208人、製造品出荷額等871億65百万円で、それぞれの全国比は、22.3%、24.2%、12.2%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。なお、前述の通り、シャンプー等の身体洗浄剤は化粧品製造業の中に入っているため、上記統計には含まれていない。府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産体制をみると、10人未満の零細メーカーを除けば、中小メーカーでも下請専門メーカーはごくわずかで、かなりのメーカーが自社ブランドを持ち、独立性が強い。ただ、生産工程は、石けんは比較的小規模の装置で生産できるため、中小メーカーでも通常一貫生産体制をとっているのに対し、洗剤では、原料の界面活性剤に大規模な設備が必要なため、中小メーカーでは生産されず、購入するのが一般的である。

○ 最近の景況

石けん、洗剤等の平成17年の生産動向（近畿経済産業局管内）をみると、数量ベースの前年比は、石けん0.3%増、合成洗剤4.5%減、身体洗浄剤8.9%減となっている。石けんは景気低迷からギフト用としての需要が縮小し、さらに身体清浄剤へのシフトが続いていることもあって、全体として需要が縮小していたが、近年はやや下げ止まっている。身体洗浄剤及び、合成洗剤は16年の猛暑の反動で減少に転じた。

また、販売金額では、小売段階での薄利多売競争が一層激化し、有名メーカーの商品がバーゲン等の特売品となり、これに引きずられる形で、数量ベースより落ち込んでいる。

生産状況を大手と中小別にみると、石けん、身体清浄剤の分野では中小メーカーが健闘しているようである。これは、中小メーカーが独自ブランドを持ち、各社が独自の製品を持つため一定の需要を確保しているためとみられる。

ただ、3年前から原油が高騰し、それに伴って洗剤の原料も大幅に上昇した。しかし、多くのメーカーは末端小売価格の下落から、コストを転嫁できておらず、合理化、人員整理、賃上げ抑制などに努めてきたが、採算は悪化している。こうした中、一部中堅メーカーが価格改定を発表しており、これがどこまで、小売段階に浸透するか各メーカーとも注目している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発の現状)

価格競争激化や原料高などの厳しい環境のもと、メーカーは採算確保のため、高機能、高付加価値製品の研究・開発を行い、積極的に新製品を出し、新たな販路開拓にも取り組んでいる。

例えば、ハーブ石けん、炭入り石けん、高級香料入り石けん、脱臭石けんや、低刺激性や潤い機能の高い石けん及び身体清浄剤などで、多様化する消費者のスキンケア需要に応えているほか、UVカット仕上げ剤入りの洗剤など様々な新製品を出し、消費者のニーズに応えるべく努力している。

また、近年、スキンケアが重視され需要も多様化しているため、メーカーの中には、独自の保湿成分や天然素材を配合した製品を発売し、一部に根強い固定客層を確保している。さらに、高付加価値の化粧品分野に進出するなどして、収益確保を目指している。

販売面では従来の間屋依存から、通販、生協、ボディショップ、地方の量販店等の開拓に努めているほか、従来のデパートやギフト業界にも新製品を紹介し、取扱量を増やしてもらうために積極的な営業活動を展開している。

なお、設備面では新規投資は行わず、既存設備の改修、改良等にとどめるメーカーが多いものの、新製品開発には積極的で、公設試験研究機関と連携を取って新たな成分の開発に取り組んでいるメーカーも見受けられる。

(工場の府外への移転が進む)

石けん・洗剤は消費財であり流通を問屋に依存する割合が高く、かさ高いことから物流コストも高いため、工場は大阪市及びその近郊に立地してきた。しかし、生産拡張や新製品開発のため、新しいラインを増設しようにも、現在の立地環境は狭小で周囲が住宅地化しており、拡張の余地は乏しい。このため、ここ10年間に府外への工場移転が進んでおり、大阪での工場は閉鎖、あるいは新製品開発拠点として少量生産のみを行うケースが多くなっている。

(今後の見通し)

現在は、中小メーカーの多くは比較的堅調に推移しているものの、輸入品の増加や、大手の巻き返しが予想され、先行きは厳しいことが予想される。しかし、消費者のスキンケアに対する関心はますます高まることが予想され、この面での需要は大きいと見込まれる。このため、各社とも積極的に新製品開発に力を注ぎ、こうした製品で採算を維持したいとしている。

○ 関係業界団体

近畿石鹼洗剤工業協同組合

(16) 塗 料

○ 製品と産地の特徴

塗料は、主として樹脂、顔料、溶剤、添加剤を練り合わせてつくられる。その役割は、①素材や物体の保護（腐食、劣化防止など）、②美装、③機能の付加である。機能の付加は、例えば、塗料のなかに酸化チタンを配合し、太陽光による光触媒によって酸化窒素化合物等大気汚染物質の分解・除去機能をもたせたものや、赤外線反射率の高い顔料を配合し、断熱機能をもたせたもの、セラミック成分を配合し、低帯電性、高い硬度、汚れにくさなどの特徴をもたせたもの等があげられる。

製品は、合成樹脂塗料、油性塗料、ラッカー、電気絶縁塗料、シンナー（溶剤）等に分類されるが、このうち合成樹脂塗料が塗料全体の7割弱を占めている。

塗料の需要分野は多岐にわたっており、需要量では建物用 26.4%、自動車（新車・補修）用 19.7%、電気製品・機械類用 9.1%、金属製品用 8.4%、船舶用 5.6%、建築資材用 5.6%、構造物用 5.1%、路面標示用 4.8%、木工製品用 2.9%、家庭用 2.3%などである（日本塗料工業会、平成16年度『塗料製造業実態調査』）。

大阪の地位を平成15年の大阪府内塗料製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数90、従業者数3,357人、製造品出荷額等1,746億円で、それぞれの全国比は18.5%、17.9%、18.1%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。大阪は、合成樹脂塗料を中心とした全国最大の産地を形成するとともに、大阪市内には主要メーカーの本社が集積する塗料業界の中心地としての地位を占めている。

○ 生産体制と取引・分業体制

大手メーカーは、自動車用（新車・補修用）、建物・構造物用、各種機械類用など幅広い用途の製品を自社で生産しているのに対し、中小メーカーは、自動車補修用、建物・構造物の塗り替え用、各種機械用、金属製品用など、特定の分野に特化して生産している。また、塗装業者など発注先の要請に応じて対象素材や塗装環境に対応した特注品を製造する中小メーカーもみられる。自社の不得意分野の製品は他社から購入するなどの仲間取引も多く、他社のOEMに主力を置くメーカーもみられる。

○ 最近の景況

生産（全国、重量ベース）の動きをみると、平成12年には191万トンで前年比2.3%増となったが、13年、14年は減少に転じ、15年は横ばい、16年には183万2,000トン、同2.7%増と回復に転じ、17年は190万トンとやはり前年を3.8%上回った。

府内メーカーへのヒアリングでも同様の動きであり、ここ数年はやや増加傾向で推移している。これは、自動車新車用、建物の塗り替え用や、最近の景気回復に伴う設備投資の増加を反映して、各種機械類や金属製品用が堅調に推移しているためである。

需要分野別では、最大の需要分野である建物用では新築向けは一進一退であるが、塗り替え用は、リフォーム需要の増大から戸建て住宅向けが増加している。自動車用塗料では、補修用は、自動車の耐久性向上や、小さな傷の場合は補修しない傾向が強まり、減少傾向にあるが、新車用は、新車販売が国内、輸出向けとも堅調であることから増加している。

各種機械類や金属製品用は堅調であり、手がけるメーカー数は少ないが、ノートパソコンやデジタルカメラのボディとなるマグネシウム合金に塗布する塗料の受注は順調である。

船舶用では、中国における資源輸入の拡大や中国の輸出増加に伴って、ばら積み船やコンテナ船の船舶需要が増加しているため、新造船の竣工が増えており、堅調に推移している。一方、橋梁など構造物用では、公共工事減少の影響から低迷している。このほか木工製品用では、婚礼需要向け家具の減少や輸入家具増加の影響などから減少傾向にある。

ただ、採算面では、樹脂、顔料、溶剤など、塗料の原料価格の約70%は石油化学製品が占めており、これら原料価格は、17年春以降原油やナフサなど粗原料への需要が世界的に逼迫していることの影響

を受け、品種により異なるが、ものによっては前年比倍近くに上昇している。

一方、販売価格面では、ユーザーが大手である場合や、ユーザー自身が親企業から厳しいコストダウンを迫られている場合、原料価格の上昇分を製品価格に転嫁することは難しい状況にあり、塗料メーカーの採算は厳しい状況にある。

○ 大都市圏地場産業の課題と今後の展望

(団塊の世代の退職問題)

業界では、いわゆる「団塊の世代」にあたる熟練従業者が数多く在籍しているメーカーが少なくないため、これらの世代が退職したあとの人員補充が課題となっている。製造工程はコンピュータによる自動化が進んでいるものの、色出しなど熟練を要する場面もあることから、直ちに新卒者が対応するのは難しい。そのため、技術を有する派遣社員を受け入れて、その状況を見極めながら、自社の要求を満たす人材であれば、正規雇用に変更する等の対応を考えているメーカーもみられる。

(環境に配慮した製品開発)

各社とも高付加価値製品を開発することで、採算の確保を図ろうとしている。その一環として、近年環境意識の高まりから、環境に配慮した製品開発に取り組むメーカーが多い。

塗料の大半を占める合成樹脂製塗料に使われる溶剤は、塗装・乾燥の過程でアレルギー症やシックハウス症候群など、人体に有害な揮発性有機化合物（VOC）を発生させるとの指摘があり、光化学スモッグや、大気汚染の原因のひとつといわれる。このため、塗料は溶剤系から、弱溶剤系、水系、無溶剤系への移行が進み、それら塗料の開発が進んでいる。

このうち、水系塗料は全塗料生産の2割強を占めるに至っている。冬期の乾きにくさや塗膜の耐久性等の問題を改善することにより、建築用、家庭用、自動車新車用、プラスチック用等で普及が進み、なかでも建築用では水系の割合が高くなっている。これは、家屋の塗り替えの場合、居住者に対し揮発性有機化合物（VOC）の発生を抑える必要があるためである。府内の建築向け塗料メーカーでは、水系塗料の生産に占める割合が年々増加傾向にあり、約40%に達したメーカーも出てきている。

また、無溶剤系の粉体塗料は、有機溶剤や水などの溶媒を用いず、塗膜形成成分のみで配合されている粉末を吹き付けることにより塗布するものである。揮発性有機化合物（VOC）が発生せず、空気を汚染しない、吹きつけの際に飛散した分は回収して再利用できる、厚い塗膜が可能等のメリットがあり、電子レンジやトースター、配電盤、上下水道用の铸铁管、金属製品や工作機械、自動車部品等での使用が増えている。粉体塗料は全塗料生産の1.5%程度を占めるにすぎないが、大阪府内には、この生産割合が40%というメーカーがみられ、生産は堅調に推移している。

このほか、塗料の原料である樹脂は、そのもととなるモノマーを製造する原油精製の工程や塗料を焼却廃棄する際に、多量の温室効果ガス（CO₂）を発生させる原因となるため、この樹脂の使用比率を大幅に低減させた壁用塗料を開発したメーカーもみられる。この塗料は、商業施設や中学・高校、マンション管理組合等からの引き合いが多く、今後は、壁用のみでなく屋根用や床用にも応用できる製品の開発を進めていきたいとしている。また、我が国で古くから用いられてきた塗装材である漆喰を特殊製法により塗料化し、刷毛、ローラーなど従来の塗装技術で広い範囲をスピーディに、しかも低コストで施工できるという製品を開発したメーカーもある。これは、揮発性有機化合物（VOC）の吸着を除去する機能に優れ、消臭機能や抗菌性・抗カビ機能、温室効果ガス（CO₂）吸収機能等を有し、各方面から引き合いは多いという。

長期的には、環境負荷の少ない製品への需要が一層高まることを企業発展の契機ととらえているメーカーも多く、そうした高付加価値製品を開発できるか否かで、メーカー間の格差が出てくるものとみられる。

○ 関係業界団体

(社) 日本塗料工業会

大阪塗料工業協同組合

(17) プラスチック製品

○ 製品と産地の特徴

プラスチックは、石油、天然ガスを主原料とする高分子化合物で、加熱、加圧によって容易に成形することができ、用途は、日用雑貨や容器・包装資材、家電製品や自動車向けの部品をはじめ、農業資材、建築材料、医療機器などあらゆる工業製品分野で利用されている。製品も1mm以下の精密機械部品から浴槽、漁船などの大型製品まで多岐にわたっている。

プラスチックはその性質から、主に、加熱すると軟らかくなり冷却すると硬化する熱可塑性プラスチックと、加熱にともなう化学反応によって硬化する熱硬化性プラスチックに大別される。このほか、ガラス繊維などの補強材で強度を高めた繊維強化プラスチック（FRP）や、強度・鋼性に優れ、構造材料や機械類の機構部品として利用されるエンジニアリングプラスチック、環境への配慮から天然原料を使用し、廃棄後に分解され土に戻る生分解性プラスチックなどもあり、素材の開発とともに金属やガラスの代替材料として用途は大きく拡大している。

また、成形方法は、加熱溶融させた素材を高圧で金型内に射出する射出成形が最も一般的であるが、成形品の形状や素材の材質によって押し出し成形、ブロー成形、真空成形など様々な成形方法が用いられている。

プラスチックの歴史は、天然ゴムやセルロースなど、天然の高分子素材を加工してつくられたエポナイトやセルロイドに始まるが、昭和30年代に入って、石油化学工業が発展するとともに、わが国でも石油を原料とする高分子化合物の国産化と量産化が本格化する。特に大阪では、大手家電メーカーが家電製品にプラスチック部品を積極的に活用したことから、プラスチック製品工業の全国有数の集積が形成された。

大阪のプラスチック製品工業の特徴としては、従業者10人未満の小規模事業所の割合が高く、原料と金型を支給されて賃加工を行う下請企業が全国に比べて多いことと、生産品目では、機械部品などの工業用プラスチック製品の割合が低く、日用雑貨や容器などの割合が高いことがあげられる。大阪の地位を平成15年の大阪府内プラスチック製品製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数3,280、従業者数38,983人、製造品出荷額等7,208億71百万円で、それぞれの対全国比は、13.4%、8.7%、7.1%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。大阪府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪地域等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産は、自らの責任で金型と原料を確保する場合と、金型と原料の支給を受けて賃加工を行う場合に分けられるが、近年は、家電メーカーなどが部品に使用する原料の一括調達を進めており、家電メーカー向けに部品を生産する成形業者には、原料支給を受けるケースが増えている。

また、プラスチック製品の成型には金型が不可欠で、自動車や家電製品などの機械部品では、量産が終了した後もアフターパーツとして一定程度の部品を確保する必要があることから、成形業者が自らの責任で金型を調達する場合でも、取引の上では部品の発注者からの支給の形をとり、金型の所有権は一般的に発注者が保有する。しかし、量産終了後の長期にわたる金型の保管は、ほとんどの場合、成形業者が行っており、成形業者の大きな負担となっている。

○ 最近の景況

90年代末以降、ユーザーとなる大手製造業の生産の海外シフトの進展と国内景気の低迷のなかで、生産は減少傾向が続いていたが、国内景気の回復を受けて、平成14年を底に緩やかに回復している。

生産の海外シフトの影響を最も受けているのは家電向けで、エアコンやテレビ、冷蔵庫など主要な製品は相次いで生産拠点が中国をはじめとするアジア地域にシフトしており、部品の現地調達が進むことによって急激に受注が減少している。当初は、新製品の立ち上げを日本国内で行った後、

製品の普及とともに生産が海外へと移転していたが、近年は立ち上げから移転までの期間が短くなっており、製品によっては立ち上げ当初から海外で生産することを前提に開発が進められるものもみられる。また、中国からの安価な輸入品の流入が続いている雑貨向けでは、輸入品との競合から生産の減少が続いている。

一方、世界的に日本車への需要が拡大している自動車向けでは、輸出増による自動車の国内生産の拡大に加えて、海外生産のための部品の輸出も増加しており、生産は高水準で推移している。

自動車向けを中心に生産は改善をみせているが、石油価格の高騰が続いており、原料供給を担う石油化学業界ではメーカーの再編が進み、顧客に対する発言力を強めている。その結果、原料価格の引き上げが続いており、収益に対する圧迫要因となっている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(新たな製品分野への取組)

家電メーカーなど主要なユーザー業界の海外生産シフトの動きは続いており、自動車関連向けでも発注先を特定の業者に絞り込む傾向を強めている。こうしたなかで、これまでのように特定の取引先から安定的に受注を確保することが難しくなっており、それまで得意としてきた分野に依存することなく新たな分野の受注の獲得に取り組む必要性が大きくなっている。海外生産シフトによる需要の減少に対して、現在は拡大している自動車向けの需要で補われている面が強いが、もともと需要の変動が大きな自動車向け需要への依存度が高まることは、事業の不安定さにつながりかねない。そのため、特定業界への依存度があまり高まらないよう、医療器具関連向けなど新たな受注分野を求める動きが広がっている。

(高精度、短納期とコストダウンの両立)

納期に余裕のあるものや要求精度のそれほど厳しくないものの需要は海外に向かっており、国内の需要は、納期の短いものや生産ロットの小さなもの、厳しい精度要求のあるものが中心となっている。こうした需要への対応は、頻繁な段取り替えや材料ロスの発生、不良率の上昇など、製造コストの上昇につながり易い。他方で、取引先からは厳しいコストダウン要求が続いており、生産体制の見直しや、設備や金型の徹底したメンテナンス、工程ロスの削減といった、地道な改善による僅かなコスト削減の積み重ねが重要となっている。ただ、長期にわたる取引先からの厳しい要求のなかで、生産面での地道なコスト削減の余地は少なくなっており、材料や製品納品にともなう物流体制の見直しなど、生産以外の側面でのコスト削減を、今一度見直す必要も出てきている。

(技術の幅を広げる必要)

海外企業との競争が激しくなるなかで、難加工素材の成型や異種素材の同時成形、複雑な形状の製品の高精度成形など、海外では容易にできない付加価値の高い成形加工のウェイトが高くなっている。こういった付加価値の高い成形方法への取組においては、特殊な金型や素材の開発と最適な成形方法、成形条件の組み合わせの必要など、これまでのプラスチック成形技術の枠を超えた技術やノウハウの創出が求められる。成形業者単独では対応が難しい場合も多く、金型メーカーや素材メーカーなどとの連携が求められよう。

(今後の方向)

今後は、納期の短いものや加工に高い技術を要するものなど、製造難度の高いもののウェイトがさらに高くなるものと考えられ、技術的な対応力の違いによる、企業の格差が一層拡大するものと考えられる。後継者を含め、新しい技術を担いうる有能な人材の確保・育成がカギとなろう。

○ 関係業界団体

社団法人西日本プラスチック製品工業協会

第2節 機械・金属

(18) 普通線材製品

○ 製品と産地の特徴

普通線材製品は、普通鋼の線材から造られる製品で、鉄線、針金、釘、ねじ、金網などさまざまな製品がある。用途もさまざまで、建築用や家庭用など広範に使用されている。

線材製品は、一次製品である線材から造られる二次製品と、二次製品を材料に加工される三次製品に分けられる。主な二次製品としては、鉄線、針金、釘などが、また三次製品には、ボルトや金網などがあげられる。二次製品と三次製品の境界はあいまいなことから、「二次、三次製品」と呼ばれることもある。

ここでは、普通線材製品のうち、二次製品である「鉄線」、「針金」、「釘」を対象とした。同じく大阪府内の地場産業である「金網」、「ねじ」は、別頁で報告する。

線材製品の産地である大阪の歴史は古く、江戸時代後期まで遡る。京都で製造されていた仏具やかんざしなどの材料として、東大阪の枚岡地区で銅が伸線されていた。明治になって、生駒山から流れる川に設置した水車を動力源とするようになり、工業化が進んだが、渓谷沿いであるため大規模な工場が作れず、小規模な生産にとどまっていた。大正期に入り、大軌鉄道（現、近鉄奈良線）が開通したことで、動力源として大軌鉄道の余剰電力を使うようになり、平野部での大規模工場が建設されるようになり、府内での線材製品の製造が盛んになっていった。

平成16年における大阪府内の事業所数及び出荷額は、普通鋼鋼線で28事業所、494億4百万円、針金で4事業所、44億87百万円、鉄丸釘で8事業所、6億37百万円、鉄特殊釘で14事業所、79億87百万円となっている。いずれの製品も大阪府内の事業所、出荷額は、全国のなかで最も多い（経済産業省『工業統計表（品目編）』従業者4人以上）。事業所の府内での立地地域は、東大阪市、大阪市等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

線材製品メーカーは、鉄鋼製の線材（ワイヤーロッド）にさまざまな加工を施し、線材製品を造る。材料となる線材は、国内の線材メーカーから購入しているが、線材製品メーカーは、特定の線材メーカーから線材を仕入れている。このため、線材メーカーと線材製品メーカーは、長年にわたって協力関係にある。しかし、最近は、安価な中国製線材を使用する線材製品メーカーもある。

製造工程は、まず酸洗いあるいは機械（メカニカルディスクレーシング）で酸化被膜（スケール）を除去することから始まる。次に、常温でダイスに通し、引き抜いて、必要な径にする。この工程を伸線というが、伸線の工程以降は、製品種によって異なる。伸線の工程までで製品化されるのが「普通鉄線」である。伸線の後に、焼きなましをするのが「なまし鉄線」、亜鉛めっきをするのが「針金」である。「針金」のなかには、焼きなましをしてから、亜鉛めっきをする製品もある。針金は、さらに表面を塗装して「着色塗装亜鉛めっき鉄線」に、塩化ビニルで被覆して「塩化ビニル被覆鉄線」になる。

釘は、伸線の後、製釘機で頭と先端の部分を加工するが、その後に、胴部分を加工したり、全体を塗装したりする釘もある。

このように線材は、さまざまな工程を経て、多様な線材製品が造られている。

○ 最近の景況

線材の値上がりがあり、それに伴って製品価格を値上げしたため、ここ2、3年は収益を改善することができた。しかし、値上げに伴って、安価な輸入製品、とりわけ中国製品の輸入量を増

加させることになった。そのため、一旦、上がった価格は、再び下がり、国内メーカーは、収益を悪化させている。

今年に入り、中国国内の需要が高まったことから、対日輸出量が減少し、日本での中国製品の価格が値上がりしているため、国内メーカーは一息ついている状況にある。

しかし、原材料価格の値上げから、製造原価は上昇している。既に、亜鉛や樹脂が値上がりしており、今後、運賃の値上げも懸念されている。

国内メーカーでは、これら製造原価の上昇分を販売価格に転嫁したいが、転嫁すれば中国製品との価格差をさらに広げることになるため、転嫁できずに利幅を減少させることで対応している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(中国製品の輸入量増加)

日本製品は、品質が安定しており、ユーザーから高い信頼が寄せられていたことから、長寿命、高耐久が求められる用途や、人命にかかわる用途で使用されてきた。一方、中国製品は、品質より価格を重視する用途での使用が主であった。

しかし、中国製品の品質は年を追う毎に高まっており、用途は拡大し、需要量も増加している。現状において、鉄線、釘では、中国製品の輸入動向に国内市場の動向が左右される状況となっている。例えば、釘では、国内の6、7割の需要量を占めると言われる住宅メーカー（ハウス・メーカー）や釘打ち機のメーカー（建築工具メーカー）の中には、中国から輸入しているところが見られる。また、残り3、4割のなかで、大口需要者であるホームセンターでも中国から輸入しているところがある。

今後、中国からの輸入量は、さらに増加すると予想されており、国内メーカーの経営状況は、さらに厳しさを増すと考えられている。経営体力の脆弱なメーカーは、市場から退出せざるを得なくなるとの見方もされている。

(住工混在)

東大阪地域に所在するメーカーでは、工場周辺の宅地化が進み、住工混在の問題が深刻となっている。メーカーでは、周辺住民との共存を図るために、さまざまな対応策を講じているが、騒音、振動を出さずに製造することは困難で、また工場を移転しようにも、設備の移転には莫大な費用がかかるため難しく、抜本的な解決が図れないでいる。一方、業績の好調なメーカーでは、工場敷地の拡張ができないことも問題となっている。

(今後の展望)

ここ2、3年は、国内の市場価格が高値で推移していたため、線材製品メーカーでは経営に余裕があった。しかし、中国からの製品輸入は年々増加しており、国内メーカーは市場で厳しい状況に立たされつつある。国内メーカーでは、短納期や多品種小ロットへの対応、高品質化、新製品開発により、中国製品と付加価値で差異を図ろうとする動きや、線材メーカーとの連携で、線材から製品の製造を一貫してコスト管理し、中国製品と価格で対抗を図ろうとする動きが見られる。

今後、さらに中国製品の輸入が増加すると考えられ、国内のメーカーには、中国製品に対して継続的な競争優位を築くための経営戦略と、それを実行していく経営者の強い意志とリーダーシップが求められる。

○ 関係業界団体

線材製品協会

(19) 銑鉄鋳物

○ 製品と産地の特徴

銑鉄鋳物とは、銑鉄(鉄鋳を溶鋳炉で溶かして還元した鉄)を主な原料とし、これに鋼くず・鉄くずなどを加え、キューボラや電気炉で溶解し、鋳型の内部に注ぎ込んで必要な形状、寸法に凝固させた鉄加工品である。鋳物製品がもつ特徴・利点としては、(1) 様々な形状(特に丸みを帯びたものなど)を比較的安価に作れること、(2) 鋳型に「中子(なかご)」を組み込むことで中空部分を作ることができること、(3) 切削性、耐減耗性、吸振性に優れていることなどがあげられる。

わが国の銑鉄鋳物の歴史は古く、河内や大和地方を発祥の地として、約1,300年前に製造が開始されたと伝えられている。かつては鍋などの日用品生産が中心であったが、昭和の戦前・戦中期に機械工業用として銑鉄鋳物が本格的に利用されるようになり、さらに戦後には、ダクタイル鋳鉄等、外国から先進技術が導入されるとともに、機械化も進み、鋳造技術は急速に進歩した。

鋳物の用途は、エンジンプロック・ギヤボックス・ブレーキドラムなどの自動車部品、ベッド(台の部分)・フレームなどの機械部品、鍋・釜などの厨房用品、周囲の風景を引き立たせる景観鋳物、水道管・ガス管の継ぎ手など広範囲にわたっている。しかし生産高全体では、「輸送機械用」(66.7%)と「一般・電気機械用」(28.7%)で全体の9割以上を占めており(平成17年、経済産業省『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計年報』、重量ベース)、なかでも自動車用、産業機械器具用が多い。

大阪府の銑鉄鋳物製造業(鋳鉄管・可鍛鋳鉄を除く)は、平成15年の従業者3人以下を含む全数データでは事業所数71、従業者数1,219人、製造品出荷額等327億90百万円で、それぞれ全国の6.6%、4.7%、5.8%を占めている(経済産業省『工業統計表(産業編)』および大阪府統計課『大阪の工業』)。他県との比較では、例えば機械用銑鉄鋳物に関して、同年の事業所数、出荷額(金額ベース)とも、愛知、埼玉に次ぐ第3位の産地となっている(経済産業省『工業統計表(品目編)』)。大阪府内での事業所の立地地域は、東大阪市、大阪市等である。

大阪産地の特徴としては、製品用途について、全国では輸送機械用が生産量の多くを占めるのに対し、大阪では多種多様な機械器具メーカーの集積を反映し、一般機械用や工作機械用などの割合が高いことがあげられる。

○ 生産体制と取引・分業体制

当業界は、取引先である機械器具メーカーなどから直接受注し、生産を行う典型的な受注・下請業種である。このため、取引先の業界の景気変動の影響を受けやすい。また、取引先の大手メーカーの中には、自社で鋳物の内製工場をもつ場合もある。

機械器具メーカーは、海外進出先での鋳物の現地調達や輸入など、海外製鋳物の使用も進めているが、日本製鋳物は、中国など海外製に比して品質面で優位性を有しており、その差もまだ小さくないと言われている。この要因としては、生産現場の優れた熟練技能者や、安定した品質の鋳物をいかに効率的に作り上げるかを考える方案能力に優れた技術者が存在することに加え、高品質の銑鉄などの原材料を使用していることなどがあげられる。

しかし、住工混在化に伴う周辺環境への対応、人材の確保難、金属プレス製品や溶接品などへの代替、重量に基づく価格設定がなされる取引慣行など、当業界を取り巻く課題は多く、大阪府内では平成5年から15年までの10年間で、事業所数は34.8%、従業者数は41.0%減、出荷額は25.5%減と大きく減少している(大阪府統計課『大阪の工業』、従業者3人以下を含む全数データ)。

○ 最近の景況

全国の銑鉄鋳物生産高の推移を重量で見ると、平成2年に過去最高の549万トンを記録したが、14年には360万トンまで減少(ピーク時の平成2年比34.4%減)した。しかし、14年後半からは回復基調をたどり、対前年比で15年には5.2%増、16年には11.0%増、17年には11.3%増となった。18年に入っても、対前年同月比プラスで推移している(経済産業省『鉄鋼・非鉄金属・金属製品

統計年報』及び『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報』、常用従業者 20 人以上の事業所対象)。

こうした増加の背景には、日本製鋳物の品質の良さなどが見直され、海外調達されていたものが、一部再び日本に受注が戻り、中国など向けの輸出用が伸びていることがある。

大阪でも、工作機械・建設機械向けを中心に受注が増加した。18 年春頃から得意先の在庫調整等のため、受注量がやや伸び悩み始めた業者も一部見られるが、全体として堅調に推移している。

銑鉄、鉄くずなどの原材料や副資材の価格も上昇し、高止まりしている。この上昇分を製品価格へ転嫁することができない業者では、収益の制約要因となっているが、受注増により採算性は全体として改善されている。

また、こうした受注増に伴って長年控えてきた設備投資や人員の採用に取り組む動きもみられる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(鑄造作業を行う環境の悪化)

しかし、構造的課題として、上述の住工混在化に伴って、土地拡張や、騒音発生などに起因する夜間操業などの面で制約が生じ、大阪での鑄造環境は悪化しつつある。

こうした中で、社内に商事部門を作り、鑄造ノウハウを活かしてブローカー的活動を行う業者や、本社を大阪に残して、鑄造拠点を兵庫県の山間部や中国・四国地方などに移設する業者も見られる。

(大阪本社立地のメリットは大きい)

生産拠点を府外に移したある業者では、広い工場での夜間操業が可能になり、電力コストも低下した。高速道路の整備により、距離的なネックも小さい。しかし大阪に本社を置いておく重要性は高いという。なぜなら、大阪には顧客が多いため、営業拠点として、また、鋳物の方案や、製品の品質・コストを大きく左右する金型づくりを行う拠点としての役割は大きく、また、材料調達や切削・穴あけなどの金属加工の面で小回りの利く業者は大阪にしかないからである。

(人材確保・定着化が課題)

当業界では就業者の高齢化が進んでいることに加え、受注の増加に伴って、労働力の確保・定着化が課題となっている。機械化による作業者の肉体的負担軽減への取組などを通じて、若い人材の確保・定着へ向けた努力が行われている。

毎年、高校新卒者数人の採用を行っているある業者では、熱や埃の対策をする等、作業者が快適に仕事をできるように工場環境面の配慮をしている。また、給与面についても、近隣地域の中で平均水準を上回るよう設定している。

しかしその一方で、単純作業を担当する人材の確保さえ難しいという小規模な業者もみられる。

(技術力向上への取組と取引慣行改善も重要)

海外の鋳物メーカーの技術面での追上げに対応していくためにも、国内業者には絶えざる技術力向上への取組が求められている。こうした中で、コンピュータを活用したものづくりを推進する業者もみられる。ある業者では、これまで培ってきた経験やノウハウを活かしながら、CAD/CA M/CAE を使って解析技術力を高め、試作対応力を強化している。

また、ある業者では、中子が不要で、コスト低減、納期短縮も可能で、鋳肌も滑らかに仕上がる消失模型鑄造に、大学と産学連携で共同研究を行いながら、挑戦している。

そして、このような技術力向上への努力が価格に適切に反映される取引慣行を形成していくことも必要である。

(今後の見通し)

建設機械や工作機械関連向けなどは、今後も引き続き需要の伸びが期待される。しかし、景観鋳物や水道工事関係については公共工事支出抑制の懸念から、先行き不安との見方を示す業者もある。

今後は、事業継続への強い意欲を対外的にアピールしつつ、既存の主要取引先との関係を維持しながら、新たな販路の開拓、一層の技術力向上を図っていくことが重要になっている。

○ 関係業界団体 大阪鋳鉄工業組合

(20) 鉄管継手

○ 製品と産地の特徴

鉄管継手は、鋼管、鑄造管等を接続するのに用いる器具である。水道・ガス管用を接続する可鍛鑄鉄製継手、大口徑・高圧用のダクタイル鑄鉄製継手、化学プラントなどに用いられる鋼管製、鍛工製継手（溶接継手）などの種類があり、形状、サイズを組み合わせると非常に多くの種類になる。継手は正しく接続できるねじ切り加工が必須であり、ねじを刻むときに正確に刻めて破損せず、滑らかな切削面が形成されることが必要とされる。可鍛鑄鉄は、普通鑄物より強度、衝撃、耐食性の点で優れていて、鉄鋼のような強さと粘りがあるため、可鍛鑄鉄製継手が最も多く用いられる。

可鍛鑄鉄の歴史は比較的新しく、我が国で生産されるようになったのは、明治40（1907）年頃であり、産業としての体制ができたのは現在の北九州市において明治44（1911）年に鑄物会社が発足し、大正2（1913）年に操業したのが始まりとされている。この頃、我が国鑄物の発祥の伝統を持つ河内長野市の業者が可鍛鑄物の生産を試験的に生産し成功するに及んで、可鍛鑄物専門業者として生産を開始した。その後、同社で技術を習得した従業員が新しく操業した会社が初めて可鍛鑄鉄製鉄管継手を生産することとなった。戦後、これらの会社の従業員が独立操業する動きが活発化し、小さいながらも産地を形成するに至った。

鉄管継手は大手メーカー数社とその他の中小メーカーによって生産されており、大阪府の地位を平成16年の大阪府可鍛鑄鉄製鉄管継手（従業者4人以上）からみると、事業所数9、出荷額134億69百万円で、それぞれの全国比は31.0%、20.9%である。大阪府の出荷高のシェアは三重県（46.7%）に次いで全国第2位である（平成16年、経済産業省『工業統計表』品目編）。その他の産地としては、富山県高岡市と埼玉県熊谷市があげられる。

府内の立地地域は、岸和田市に有力メーカーが存在するほか、河内長野市に小規模ながら産地が形成され、枚方市にもメーカーが存在する。

○ 生産体制と取引・分業体制

可鍛鑄鉄製継手の製造工程は、まず原材料の鉄スクラップをキュポラ（溶鋳炉）で溶解（燃料にはコークスが用いられる）する。一方で、製品模型と鑄物砂により鑄物型を造型し、これに溶解した鉄を注ぎ込み（注湯）、冷却の後、型を解体して半製品を取り出す。可鍛鑄鉄製継手の場合、このままでは鑄物特有のもろさがあり、衝撃に弱いため、「焼きなまし」を行う。その後、バリ取り、歪みの補正がなされ、ねじり、種々の加工が施され、検査を経て出荷となる。製品によっては、これに熱処理、メッキ、塗装、内面の樹脂加工等の工程が加えられる。

生産体制をみると、自社ブランドを持つ大手メーカー数社とその下請けとに分かれ、販売は、代理店等の問屋を通してユーザーに販売される他、大手建設業者や配管工事業者への直接販売も行われる。

○ 最近の景況

一般に継手は、水道・ガス・空調用の配管に用いられ、継手使用量とビルなど中高層の住宅・建築物着工とは、高い相関関係にあるとされてきたが、最近では、建築着工が増加しているにもかかわらず、継手の生産は伸び悩んでいる。

全国の生産動向をみると、ここ数年落ち込みが続いたものの、平成15年は東京で再開発によるオフィスビル建設ラッシュによってやや増加に転じた。しかし、16年には再び減少に転じ、その後は減少基調で推移した。

生産の伸び悩みの背景には、継手不要の樹脂製管が鉄管に置き換わっていることやステンレス製継手等との競合が進んだという構造的な要因が大きい。すなわち、樹脂製管は鉄管のように「ネジ切り」の必要がなく、施工が容易であることや錆による赤水が発生しないことなどのメリットがある。このため、建築着工床面積に占める鉄管継手の重量はかつてのピーク時の約半分まで減少したと業界ではみている。

(需要の回復)

ヒアリングによると、大阪の生産動向は減少が続いているものの、18年に入り、減少幅は縮小しており、品種によっては下げ止まったものもみられる。これは、大阪でのマンションやビル建設が増加しており、継手への需要がわずかではあるものの、高まっているためである。また、防災強化の観点からスプリンクラー増設需要が発生しており、継手の需要も出てくると期待されている。

ただ、各企業とも鉄管継手以外の分野を拡充しているため、生産全体では横ばいから強含みであり、生産現場は活気を取り戻している。

しかし、キュボラの熱源であるコークスや鉄源であるスクラップ等、継手生産に欠かせない原材料が、中国における需要の急増などを背景に14年央から上昇し始め、16年には急騰し、企業の収益を圧迫している。これに対し、各企業は16年、17年と製品価格を改訂したが、原材料価格の高騰には追いつかず、収益は圧迫されている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発の現状)

各企業は収益向上のため様々な努力を続けている。例えば、ある企業では、きつい作業である鋳造に新しい注湯機を導入するなどしてできる限り作業を軽減化、自動化してすべての製造工程を自社内で行い、それによって常に継手製造の技術を改良、蓄積し多品種少量に対応した生産ラインを構築し、コストダウンに取り組んでいる。また、別の企業では、汎用機を独自仕様で改良して生産効率を上げるなどして、収益向上に努めている。

(鉄管継手以外の分野を拡充)

鉄管継手は構造的に需要が減少しており、ある企業では、今後しばらくは需要が減少し、現在の月産4000トン強がいずれ月産3000トン以下になると予想している。

このため、鉄管継手以外の分野にも力を入れている例もみられる。例えば、ある企業はメカニカルタイプのステンレス製継手(鋼管の管端近くを拡管し、ナット・継手の順に差し込み、ナットを締めるタイプのもの)の扱いに力を入れている。このステンレス製継手はねじ切りが不要で建設現場での施工も容易となっている。ただ、現在の生産設備ではステンレス加工が困難で、しかも労働集約的な作業があるため、中国での委託生産となっている。このため、企業にとって、現在の生産ラインを有効に活用できないことが難点である。

また、鋳造の技術を生かして、自動車や建設機械部品の生産を増加させている企業もあれば、配管の技術を生かし建設現場での配管工事を大幅に省力化する部品の生産に注力している企業もある。

近年、オフィスビルが高層化するにつれて、各種配管工事が複雑になってきており、工期延長の問題も出てきている。これに対し、ある企業は、配管施工図から部材加工図を作成し、事前に工場、鋼管の切断、継手類の接続等を行い、建設現場での溶接等をほぼ無くす配管システムを開発した。この配管システムでは、配管施工図に記載されている番号順に配管部材を組立てていくだけで良いため、配管工事の省力化、工期の短縮化が可能となる。大阪でも、再開発に伴うビル建築が増加しつつあることから、このシステム受注が増加するとこの企業では期待している。

(今後の見通し)

鉄管継手の需要は横ばいから弱含みで推移すると業界ではみている。このため、各企業とも、鉄管継手の高付加価値化に取り組むとともに、鉄管継手以外の分野で生産を増加させて、収益向上に努めたいとしている。

○ 関係業界団体

日本金属継手協会

(21) 鍛工品

○ 製品と産地の特徴

鍛工品とは、鉄などの金属素材を打撃、加圧することによってさまざまな形状に加工したものである。安価で強い素形材という製品特性から、クランクやギアなど、強度を必要とされる機械構造用部品に幅広く使用される必要不可欠な部品である。生産地域は、製品の特性から京浜、中京、阪神の三大工業地域に集中している。

大阪の地位を平成15年の大阪府内鍛工品製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数84、従業者数1,114人、製造品出荷額等304億23百万円である。それぞれの対全国比は、14.9%、8.6%、8.7%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。事業所の大阪府内での立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

大阪産地の特徴は、産業機械用や土木建設機械用の割合が高いことである。全国レベルでは自動車用が60%から70%程度を占めるが、産業機械および土木建設機械用が全体のおよそ50%、自動車用がおよそ30%となっている（近畿鍛工品事業協同組合調べ）。これは、近畿地区に自動車メーカーより建設機械メーカーが多く立地しているという地域特性によるものである。また、従業員規模は30人程度の企業が多く、自動車部品を製造している関東、中部地区の企業に比べると企業規模は小さい。

大阪府内の立地状況をみると、昭和50年代に公害問題が契機となって、大阪府内の企業が兵庫県、岡山県、広島県などに移転した経緯があり、現在は特定の地域に集積しているわけではない。

○ 生産体制と取引・分業体制

鍛工品の製造工程は自由鍛造、型鍛造、そして特殊鍛造に分類される。自由鍛造は、金属素材を適度な高温に加熱し、プレスまたはハンマーを用いてその上下金敷間で力を加えて加工するもので、大型部品や少量生産品に適している。型鍛造は、鍛造機械に上下1組の金型を取り付け、その型内に素材をいれて圧縮加工するもので、小型部品や量産品に適している。型鍛造に使用する金型は外注する企業がみられるが、コアとなる金型は内作がほとんどである。特殊鍛造は、リング状の半製品を数個のロールの間で成形するリングロールによる鍛造で、特殊な形状の加工に適している。

また、金属素材を加熱するか否かで熱間鍛造と冷間鍛造に分けることができる。

生産体制をみると、製品が機械部品であるがゆえに下請という性質は払拭されていない。受注先は、名古屋以西の建設機械、土木建設機械メーカーが多い。受注先の変化はあまりみられず、同じ企業の仕事を継続的に行う企業が多い。輸出については、直接輸出ではなく、他の部品とセットにした間接輸出となっている。

鍛工品を内製している企業がみられるが、これは自社製品を扱うものであり、規模は小さく、平時には専業者との競争にはならない。しかし、不況期になると、自社製品を扱っている企業が専業者の仕事を取りに行くため競争が生じる。

○ 最近の景況

産業機械や土木建設機械の外需が旺盛なことから、生産額は平成14年秋以降、増加傾向で推移している。生産ラインはフル稼働で、受注をこなしきれない状況となっている。これまで産業機械や土木建設機械向けの部品が多いことが特徴であったが、最近になって、自動車向けの部品の割合も増加している。

生産は好調に推移しているものの、コストの上昇が収益を圧迫している。鋼材の価格や燃料（重油）の価格上昇分を製品価格へ転嫁できていないことから、生産の増加は期待したほどには収益に結びついていない。鍛工品は基幹部品であり代替がきかないだけに、一度、製品単価を値上げすると次に下げることができなくなるとして、受注先メーカーは値上げ交渉に難色を示している。

18年になって、鋼材価格の上昇分の転嫁が認められたが、燃料価格や金型の上昇分は転嫁できていない。しかし、認められるまでに半年から1年ぐらいを要し、その間は企業収益を圧迫し続けていた。ある企業では、休日の特別勤務を残業に切り替え、効率的に燃料を使用することで燃料価格の上昇分をカバーするといった努力がなされている。

生産が好調であることから、設備投資はメンテナンスを中心に増加基調である。受注先から増産に対応して設備投資を要求される場合があるが、受注が継続する保証はなく、受注がなくなった場合のリスクを考えて大規模な設備投資には慎重である。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

業界の問題点をみると、第一に、企業の財務体質が弱いということである。鍛工品は動力を要する機械にとって根幹となる部品でありながら、機械メーカーの下請けであることから価格交渉力が弱く、適正な価格設定ができていない。また、発注の内示と実際の受注の違いや納期の短期化によって、多くの在庫を抱えることがある。このような取引慣行は、企業の収益を圧迫し財務体質を悪化させ、経営を不安定にさせている。

第二に、多くの企業は特定の受注先の仕事をこなすだけにとどまり、親会社にとって忠実な下請企業となっていることである。これは、新たな受注に対応するための設備投資をする資金とスペースの余裕がなかったり、マーケティング担当に人員を配置する余裕がなかったりするからである。また、親会社との信頼関係を重視する傾向が強くなり、さまざまな分野に進出するよりオンリーワン企業を目指したいという傾向がある。しかし、受注先が同じであることから、受注先との技術開発に終始し、独自の技術力を向上させる機会を失うことになっている。また、取引関係において弱い立場を改善することが難しくなっている。

第三に、人材の定着と技能の伝承である。バブル崩壊後、若い人材が業界に入ってきたことにより、作業現場の平均年齢が50代から30代に若返った。以前に比べると作業環境は改善したといわれるが、他の業界に比べると3Kあるいは10Kといわれるほど作業環境は悪く、若い人材の定着率は良くない。

また、技術の伝承について、業界では定年延長が常識であるため、高齢者であっても本人が健康で意欲があれば補助業務に従事し、技術指導を行っている。かつては若年者が年長者とともに仕事をし、「技術は盗むもの」といわれていたが、最近ではそのような姿勢を持つ若年者は少ない。そのため、企業内で年長者を講師とし定期的に勉強会を開催している企業がある。また、近畿鍛工品事業協同組合では、材料の知識や熱処理技術に関する勉強会を開催したり、光学顕微鏡や走査型電子顕微鏡などの機器に触れながら学ぶ即戦力講座を開始したり、人材の育成に積極的に取り組んでいる。

わが国の鍛工品の技術は世界でもトップクラスに位置し、品質、精度の信頼性が高いため、高い国際競争力を有している。また、鍛工品は輸送機械や建設機械の人命にかかわる部品を扱っているため、社会的使命を担う業界である。確かな技術力をもとに、部品を供給する下請企業になるのではなく、親会社に対する提案営業や海外需要の確保ができる企業になる必要がある。

○ 関係業界団体

近畿鍛工品事業協同組合

(22) 建築金物

○ 製品と産地の特徴

建築金物は、建築物及びその付属物に使用される金物の総称である。品目としては、錠前（ドアロック）、蝶番（丁番）、ドアクローザー（ドアチェック）、フロアヒンジなどの建具金物やレールなどの窓用金物、手すりなどが典型である。広義としてはインテリア金物など様々な品目が含まれる。

建築金物は、明治時代後期に欧米から輸入され始めたが、大阪地区には輸入業者が多く、この影響を受けて大阪商人が大正初期から生産を始めたのが産地の始まりである。

府内における集積地は、大阪市生野区、平野区、東住吉区などの大阪市内の南東部から東大阪市、八尾市にかけての一带で、大阪府外では東京都が主要産地である。両者は、規格品・量産品は大阪、特殊品・高級品は東京という特徴づけがなされていた。それは、大阪の方が規模の大きなメーカーが多く、規格品や量産品の生産に適していたからである。ただし、現在では、地域間での差異は少なくなってきた。

建築金物の需要は、住宅やビルなどの建築着工により大きく影響を受けている。ただし、建築金物は施工の最終段階で取り付けられる製品が多く、受注動向は建築着工から半年程度遅れるといわれている。平成16年における大阪の地位は、事業所数では、「錠、かぎ」が35、「建築用金物」が238である。製造品出荷額はそれぞれ138億円、512億円で、あわせて649億円である。

全国に占めるシェアは、事業所数では、「錠、かぎ」が18.2%（全国第1位）、「建築用金物」が28.0%（全国第1位）で、製造品出荷額では、それぞれ16.6%（三重県に次いで全国第2位）、28.9%（全国第1位）である（経済産業省『平成16年工業統計表（品目編）』、従業者4人以上）。「錠、かぎ」と「建築用金物」の製造品出荷額の合計では全国シェア25.0%（全国第1位）となっている。なお、三重県で「錠、かぎ」の製造品出荷額が高いのは、業界最大手企業の主力工場が立地しているという要因が大きい。

○ 生産体制と取引・分業体制

建築金物メーカーは自社ブランドを持っており、プレス加工、切削、組立などの生産工程を自社内で行い、メッキなどの工程では外注を利用する企業が多い。また、錠前、蝶番など、特定製品群の生産に特化している企業もある。近年の防犯意識の高まり、認証技術の発展に伴い、錠前を取扱う企業では、異業種と連携した事業展開も見られる。

販路は、代理店や特約店といった卸売業者に販売し、そこから建築業者や住宅メーカー、サッシメーカーに納入するというのが一般的である。しかし、近年は、卸売業者を経由せず、直接メーカーなどに販売する割合が高まっている。また、品揃え強化のため、他社製品をそのまま、もしくは、自社製品と組み合わせて販売するといった同業者間取引も行われている。高齢化社会の進展に伴う、安全の確保や生活しやすさを目的としたリフォーム市場を見据えた販路開拓に力を入れている企業もみられる。

また、卸売業者や住宅メーカーなどの販売先では、在庫を最小限しか保有せず、短納期、かつ、小口での納品を求める動きが強まっている。これらの動きへの対応策として、建築金物メーカー自身による配送センターの整備、完成品や仕掛品の在庫負担、小口発送などを行っており、コスト負担が大きくなっている。

○ 最近の景況

近年は、防犯、耐震、介護・バリアフリーに関連した製品の動きが中心となっている。ただし、量産品を住宅メーカー等に納入しているケースやホームセンター等を主要な販路として消費者に製品を販売しているケースでは、コストダウン要請が厳しく、量は出ても売上高の増加には結びつきにくい。こうしたなかで、品揃えの強化やニーズへのきめ細やかな対応などが奏功して、増収を続

けている企業がみられるが、一方、後述するような経営環境の変化に伴い、減収傾向という企業もみられる。また、近年の原材料価格の高騰を製品価格に転嫁しにくいことから、利益の確保が厳しくなっている。

現在、輸出している企業は少なく、また、輸出していても、その比率は10%以下という企業が多い。また、海外市場においては、模造品問題も発生しており、種々の対応策が講じられている。

輸入については、完成品のみならず、半製品など様々な形で中国等の海外生産（加工）品が入っている。例えば、大手の建築金物メーカーにおいて、国内の協力工場から海外の企業等に製造・加工の依頼をシフトする傾向もみられ、あまり精度が要求されない製品を製造している企業や、加工工程の受託やOEM供給が主力の企業は、厳しい状況におかれている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（製品開発は改良が中心であるが、デザイン面の強化や新技術開発の動きもみられる）

企業の新製品開発をみると、先に述べた高齢者対応、防犯機能強化等をはじめ、施工性の向上（取り付けやすさ、調整の容易性、取り付け間違いの防止など）などの利便性向上に視点をおき、かつ、価格競争力の強化を目的とした既存製品の改良が中心となっている。

そのなかで、施工の最終段階で取り付けられるという製品の性質上、他での工費上昇分をカバーするために、当初の計画よりもランクを落とした製品が取り付けられることも多いことなどを踏まえ、デザイン面の強化を製品差別化の重点として取り組む企業がある。一方、製品によっては、生産設備の制約などから斬新なデザインの導入は難しいとする意見も聞かれた。

さらに、独自技術を磨き、特許を持つことで、価格競争を回避し、更なる開発資金を得ようとする企業もみられる。また、錠前では、カード式施錠などの電子化に加え、技術の進展の著しい各種認証技術を組み込んだ製品を開発している企業がみられる。

（加工委託段階での後継者難を懸念する声が聞かれる）

いわゆる2007年問題に関しては、従業員の問題というよりも、加工を外部に委託しているケースで懸念する意見が聞かれた。特に、数名で特殊な加工を請け負っているような場合には、代替できる事業者を見つけにくいことから、将来的な課題ではあるが、その工程を内製化するか、その製品の自社での生産を断念するかを選択を迫られるとの意見があった。

（人口減少に伴う市場縮小と海外生産・加工へのシフトへの対応を迫られる）

業界の展望としては、人口減少時代に入ったことから、急激ではないものの、徐々に市場が縮小に向かうとの声が多い。

特に、加工受託、OEM供給が事業の中心という場合、取引先の海外生産シフトの動きとあわせ、二重に需要が減少すると懸念する声も多い。したがって、海外企業に生産移管されることを防ぐという観点から、技術力の向上、社員の非正規社員化や生産性向上によるコストダウンなどに取り組んでいる企業が多い。

自社ブランドが市場で受け入れられている企業においても、これまでの量的な拡大志向から、売上高は減少しても利益額は現状どおり確保できるというような、質の拡大志向に転換し、生産性向上、適正在庫水準の見直しなどに取り組んでいる企業がみられる。

今後、高齢者対応や防犯機能強化などのこれまでの新製品開発の視点のなかで、いかに競争力のある製品づくりができるか、また、指紋認証などの新たな技術をどのように自社製品に取り込んでいくか、開発力や技術力がより一層重要になってきている。

○ 関連業界団体

日本建築金物工業組合、大阪建築金物工業協同組合

日本ロック工業会

(23) 作業工具

○ 製品と産地の特徴

作業工具は、機械器具の組立や修理などに用いられる手作業用具の総称である。これには、レンチ、スパナ、ペンチ、ドライバーなどが含まれ、斧、鉋、鋏などの利器工匠具・手動具、やすりなどは含まれない。作業工具の中で最も早く国産化されたのはドライバーで、明治30年頃であり、ハンマが同37年、ペンチが同42年、モンキーレンチが明治末とされる。

主な需要分野は、工場、建設・土木現場、自動車整備などの産業関係であるが、家庭で日曜大工に用いられ、自動車や二輪車に搭載されたりという需要もある。

大阪府では、東大阪市を中心に産地を形成しており、モンキーレンチなどのレンチ類やペンチの生産が多いのが特徴である。大阪府の地位を平成15年の大阪府内作業工具製造業（従業者数3人以下を含む全数）からみると、事業所数98、従業者数1,420人、製造品出荷額等212億93百万円で、それぞれの全国比は、25.0%、28.8%、34.0%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。また、国内生産における大阪の地位は依然として1位で、シェアは上昇している。

大阪府に続く産地は、三条市を中心とした新潟県であり、この2府県で全国の出荷額の過半数を占める。

○ 生産体制と取引・分業体制

加工工程は、材料切断→鍛造→焼鈍し→機械加工→焼入れ→研磨→表面処理（めっき、塗装）→組立となっている。一貫生産も見られるが、工程分業がなされている。ただ、不況期に下請企業への発注が減少したことから、下請企業数が転廃業によって減少している。このため、最近の景気回復下に下請企業の争奪が生じている。

流通経路は、メーカーから機械工具問屋や金物問屋、貿易商社を経由してユーザー企業、小売店（ホームセンター、金物店など）へ販売される。近年、品揃えの豊富なホームセンターにおける販売が増えており、そうしたホームセンターへメーカーが直接販売するケースもみられる。また、インターネットサイトで直販を行っているところもある。販売先であるホームセンターの中には中国のメーカーと直取引し、プライベートブランドで販売するところもある。

問屋の動きとして流通在庫を極力廃して取引のスイッチ的役割を果たそうとする傾向から、メーカーサイドに在庫機能と品揃え機能を求めることが増加し、コスト増要因となってきている。

一方、問屋の中には大手DIYとの取引をやめるとともに、本来の流通在庫及び品揃え機能を強化して、メーカーと共に歩もうとする大手問屋の戦略もある。このように流通環境にも変化が生じてきている。

○ 最近の景況

生産金額は、平成15年以降は増加傾向にあり、収益も堅調に推移している。今年度も引き続き同様の傾向とみられる。採算面では、材料や燃料等の価格上昇があり、生産コストが上昇している。また、低価格で外注を引き受けてくれていた零細な外注先が景気の低迷期に転廃業が相次いだことで減少し、景気の回復の中で生産能力の不足が製造原価を押し上げる要因ともなっている。その一方で、製品価格を引き上げる需要環境にはないものの、売上は好調であり収益は横ばい・微増となっている。

（輸入品の定着）

輸入品は国内市場に相当浸透してきており、台湾製に加えて、近年では中国製が増加している。業界では国内メーカー品と輸入品との間に市場での棲み分けが形成され定着したとの見方をしている。つまり、一般家庭など工具の使用頻度が少ないところでは輸入品が使われ、業務で頻繁に使用される場所では国内メーカー品が使われるようになったということである。輸入は金額ベースで

輸出とほぼ同額に達しているが、毎年増加している。

(輸出の復活)

業界は、かつては典型的な輸出産業といわれ、生産額の半分以上が輸出された。大阪産地は、輸出主導で発展した新潟産地と比べて内需への依存が高かったが、それでも輸出比率(関西地区)は、昭和54年には35%に達していた。その後、輸出比率の低下が続き、現在、大阪産地企業の輸出比率は10~15%程度とみられる。仕向地は、欧米向けが減少し、東南アジアや中近東の割合が高まっている。しかし、輸出は14年を底に緩やかな増加に転じてきている。この背景には海外進出した日系企業が信頼性の高い日本製作業工具を求めているという大きな要因がある。今後も、日系企業の進出増加や生産増強が輸出を増加させるものとみられる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発)

成熟産業であることから、機能的に全く新しい製品というのは出てきにくい、使い勝手の良さやデザインなどの面で新製品開発が進められている。例えば、長時間握っても疲れない持ち手を特長とするニッパー、プラスチックで多色成形を行うなどデザイン面での工夫を凝らしたドライバー、口開きを広くし、柄の部分を薄くしたり、くり抜いたりすることで、従来製品より6割も軽いレンチなどがあり、各企業とも、それぞれの製品分野で新製品開発を続けている。

新製品開発に際しては、ユーザーニーズの把握が不可欠であり、問屋の先にあるホームセンターやユーザー企業を直接訪問し、いち早くニーズを掴んだ上で製品開発し、それを問屋に売り込んでいくことを実践している企業もみられる。

(多角化)

成熟産業であることから、多角化の動きも続いている。鍛造、機械加工、研磨などの技術を活かして、ボルト・ナットや、切削工具、電動工具、省力機器などの関連市場へと参入するケースが多く、そうした製品の売上が作業工具を上回っている企業も散見される。このような独自製品の開発に加えて、品揃えとして他社製品を扱うケースも増加しており、取り扱い分野の拡大も見られる。これは問屋からの引き合いに確実に応答することで売り上げの確保を図ろうとするものである。ただ、これらの展開は他社との競合場面を増やすことも否定できない。

(技能伝承問題)

近年、従業者規模は急激に縮小してきた。5~6年の間に従業員を4割削減したという企業や、15年間で4分の1の規模に縮小したという企業まである。ただ、この間に新規採用をストップしてきた企業が多いことから、従業員の高齢化が各企業に共通する問題であり、特に、熟練技能の継承が課題となっている。鍛造、研磨、刃つけ等の工程には熟練技能者が不可欠であるが、こうした工程を50歳代の熟練工が担っていることから、今後の技能伝承が懸念される。

(今後の見通し)

輸入品との棲み分けができてきたことから、大阪の企業数の減少は少ないのではないかと見られる。個々の企業は品質・技術水準を高めることで輸入品との差異化を図るとともに、ユーザーニーズに応える製品作りを可能な限り国内で実行しようとしている。とりわけ、在阪の主力企業の中には国産に強いこだわりを持ち、海外へは輸出を行い現地生産は行わない意思を持っている企業も複数ある。

○ 関連団体

関西作業工具協同組合

全国作業工具工業組合

新潟県作業工具協同組合

(24) めっき

○ 製品と産地の特徴

めっきとは、素材の表面に亜鉛、クロム、ニッケル、銅、金、銀などの金属の薄い皮膜をつくることをいう。めっきの種類は、電気めっき、化学めっき、真空めっき、溶融めっきなどがあるが、現在のところ、電気めっきが一般に広く行われている。

電気めっきは、電解溶液中でめっき対象物を陰極として通電し表面にめっき金属を析出させるものである。

我が国におけるめっき業の歴史は古く、約1,400年前、既に仏像や仏具を主として、めっき（焼着めっき）が行われていたといわれている。現在行われている電気めっきはオランダから伝えられ、日本では薩摩藩主島津斉彬が最初に金、銀めっきを手掛けたとされている。電気めっきが初めて工業化されたのは京浜地区で、明治半ば頃である。大正12年には、生産額のシェアは大阪（69.5%）、東京（15.5%）となっており、古くから大阪において行われてきた（商工省『大正12（1923）年工業統計表』）。

大阪の地位を平成15年の大阪府内電気めっき業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数333、従業者数3,573人、製造品出荷額等444億70百万円で、それぞれの全国比は、17.2%、11.0%、10.8%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表』）。

大阪府内では事業所が大阪市、東大阪市に集中して立地しており、大阪府鍍金工業組合加入311社をみると、63.0%が大阪市内に立地している（15年7月現在）。その中でも、生野区（11.6%）、東成区（11.3%）など大阪市東部に多い。東大阪市には21.2%が立地しており、両市に府内の84%以上の企業が集中している。

電気めっき業の規模をみると、30人未満の小規模企業が全体の9割近くを占めている。

○ 生産体制と取引・分業体制

めっき工程は素材、めっき種により異なるものの、主に以下の流れとなっている。対象物の予備脱脂（有機溶剤等による洗浄、省く場合もある）→脱脂（アルカリ、及び酸による脱脂）→めっき（対象物を電解溶液につけ通電）→水洗いやクロメート処理（亜鉛めっきの場合は耐食性の向上、外観をよくするためにクロム酸に浸す）→乾燥などの工程を経る。

めっきによる表面処理は、多くの金属製工業製品に対して、装飾性を高める（装飾めっき）、錆（サビ）や腐蝕を防ぐ（防錆、防蝕めっき）、機能を高める（硬度を強めたり低摩擦性を高める機能めっき）などの目的で施される。特に近年では、電子・電気機械工業や産業用機械工業の発展に伴い、機能めっきのウェイトが高まっている。

生産体制をみると、府内めっき企業は、受注先から部品等の支給を受けて、めっき処理を行っている。受注先としては、電気機械、一般機械、建築金物、その他の金属製品など様々であり、めっき業界の景況はこれらユーザー業界の景気動向に左右される。従業者規模をみると、従業者数30人未満の事業所が全体の80%強を占める一方で、大阪には全国で唯一500人前後の大企業が存在するなど、多種多様な企業が存在している。さらに、装飾めっき、機能めっきなどの分野別、あるいは亜鉛、ニッケル、クロムなどの金属の種類別に、得意とする分野に各企業は特化している。さらに、企業ごとに、独自のノウハウがあるため、同じめっき処理をしても光沢や皮膜に微妙な変化が出る。受注先の多くはこの変化を嫌うため、受注先は固定化することが多い。また零細事業所をはじめとするめっき業に対して、薬品等の材料メーカーが技術的なサポート役を担うといった企業間関係も存在する。

大阪における需要分野は、自動車関連が少なく、それ以外の建築金物などの金属製品、各種産業機械、家電製品、眼鏡のフレームなどの生活雑貨関連など多岐にわたる。近年では、家電製品や生活雑貨品の国内生産が減少してきたことから、これらの需要が減少する一方で、パソコンや携帯電話などのIT関連の受注が増加してきている。

○ 最近の景況

ヒアリングによれば、受注自体は17年半ば以降、緩やかに増加している。内訳をみると、弱電関連向けは弱含みであるものの、建築金物向けやプリント基板向けは好調に推移している。しかし、受注単価は、弱含みが続いている。技術的に特徴がないめっきについては単価の下落が顕著であり、5年前の半分に下落したものもある。一方、原料のニッケルの価格は15年の安値から4倍近く値上がりしており、その他の金属も大幅に上昇するなどコスト圧迫要因となっており、各企業とも収益はきわめて厳しい。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発の現状)

受注単価を維持するため、独自の技術やノウハウを用いた特殊なめっきの開発に取り組む企業は多い。例えば、ある企業はニッケルを全く使わないめっきを手がけている。これは、ニッケルめっきの特徴を持ちながら、ニッケルアレルギーを発生させない。さらに、耐熱・耐摩耗性、高耐食性を持つクロム代替めっきも研究・開発している。

鉛を一切含まない、はんだめっき（すずと銅の合金めっき）、毒性が強いとされる6価クロムを使わない3価クロムによるカラーめっき（カラーめっき自体手掛けている会社が少ない）を手がけている企業もある。

また、めっき液は大手化学会社から購入している企業が多いが、ある企業はめっき液を自社で試行錯誤を重ねながら調合しており、高価なめっき液の購入を抑えている。

(環境対策を各企業とも強化)

近年、環境対策が一層重視されてきており、めっき企業に対する要求は強くなっている。特に排水基準は年々厳しくなっている。そのため、多くの企業が環境面に配慮した設備を更新・強化している。特に、排水処理設備は常に補修・点検に努め、完璧な整備に努めている。ある企業では、工場の空気も濾過するなど外部に一切臭気を出さないようにしている。

めっきの後工程であるクロメート処理も、従来の環境負荷の点で問題のある6価クロメート処理から3価クロメート処理で行う企業が徐々に増加している。

また、ある企業では、大阪府立産業技術総合研究所と共同でイオン交換膜と不溶性陽極を用いるニッケルめっき法を開発した。

従来のめっきでは、廃めっき液中の重金属類は廃水処理によりスラッジ（めっき液に沈殿した汚泥）として埋め立て処分されていたが、処分場の枯渇が深刻化しており、スラッジの処分コストが増加しつつある。このため、めっき後の水洗水を回収し、めっき液に戻せばスラッジは減少するが、これを続けるとめっき液の金属イオン濃度が増加し、今度は、過剰なめっき液を廃棄する必要がある。そこでイオン交換膜を使い、ニッケル板陽極と不溶性陽極の2つの陽極の電流をコントロールすることにより、めっき液中の金属イオン濃度を制御し、めっき液の廃棄を最小にするものである。

ただ、こうした環境対策は収益に直接結びつくものではなく、収益を大きく圧迫している。

(今後の見通し)

受注は全体としてやや増加傾向で推移すると業界ではみているものの、原料価格の動向が収益を左右するため、特にニッケルの価格動向を各企業とも注目している。また、一般的なめっきは横ばいから弱含みと見込まれるのに対し、プリント基板向け等一部の精密部品については、受注が堅調に推移すると見込む企業もみられ、受注するユーザーの業界の違いによって二極化が進展する可能性がある。

○ 関係業界団体

大阪府鍍金工業組合

(25) 金属熱処理

○ 熱処理加工と産地の特徴

金属熱処理は、金属材料に加熱、冷却の熱的操作を加えることにより、その耐久性、耐磨耗性、耐疲労性、耐食性、耐熱性などを向上させる加工法である。

熱処理の方法には、一般的な方法として、①焼きなまし（加熱後、炉内でゆっくり冷却することにより鋼を軟らかくする）、②焼きならし（加熱後、大気中で冷却することにより鋼を標準状態にする）、③焼入れ（加熱後、水または油中で急冷することにより鋼を硬くする）、④焼戻し（焼入れた鋼に熱処理を行って粘りを与える）がある。

その他に、鋼の表面層のみを硬化させる方法として、⑤高周波焼入れ・焼戻し（鋼の表面を高周波誘導電流により熱処理する）、⑥浸炭焼入れ・焼戻し（石炭ガスなどの中で低炭素鋼を加熱し、表面層の炭素濃度を高める）、⑦窒化（アンモニアガスなどの中で加熱し、鋼の表面に窒素を染み込ませる）などがある。また、複数の熱処理を組み合わせた複合熱処理を行い、耐磨耗性などの特性を一層向上させることもある。

熱処理技術の起源は日本刀づくりに求められる。明治になると西欧の熱処理技術が導入されたが、民間の専門業者が本格的に出現するようになったのは、第1次世界大戦後のことである。そして昭和に入り、機械金属産業の急速な拡大とともに、当産業も発展してきた。現在の主な用途は、「輸送機械用」（50.1%）、「一般機械用」（31.3%）であり（平成17年、経済産業省『金属加工統計調査』）、主に自動車、建設機械、工作機械などの製造に用いられている。

需要用途における大阪の特徴は、業界において最も需要の多い自動車の割合が低く、建設機械や工作機械など一般機械の割合が高いことである。大阪府の平成15年における「金属熱処理業」は、従業者3人以下を含む全数データで、事業所数105、従業者数1,923人、製造品出荷額等は291億40百万円であり（大阪府統計課『大阪の工業』）、全国比はそれぞれ15.5%、14.5%、12.2%である（経済産業省『工業統計表（産業編）』）。

工場の立地は、加工品が重量物であることや、熱処理工程の前後に機械加工がなされること、短納期が要請されることなどから、受注先や機械加工業者が多く集まる関東、中部、近畿地域に集中している。大阪府内の工場集中地域は、八尾市、大阪市であり、その他、堺市、東大阪市にも集積がみられる。大阪府には、熱処理業者はもちろん、その前後工程を担う切削業者などの金属加工業者が、関東、中部などの他地域よりもさらに集中して立地しているため、同業者間の競争は激しいが、短納期対応や輸送コスト等の面において大きな優位性をもっている。

○ 生産体制と取引・分業体制

業界は、熱処理加工を機械器具メーカーなどの受注先からの委託に基づいて賃加工する業態である。機械器具メーカー自身が社内で熱処理加工を行うこともあるが、専門業者に外注することが多い。これは、炉内の温度を上昇させたり、ガスを充満させたりするのに時間を要するため、効率的な加工を行うには、24時間設備を稼働させておく必要があることや、上述のように、熱処理の目的に応じて様々な処理方法があり、設備投資費用がかさむためである。

熱処理業者は、熱処理方法や対象物の大きさなどに応じて分業が進んでいる。規模が比較的大きな業者では、数十メートルといった長尺物や、数十トンという重量物を加工できる大型の炉を保有するとともに、ロットの大きい製品の加工を中心とするのに対して、中小規模の業者では、小物や多品種少量品の加工を中心とするといった棲み分けがある程度なされている。

輸送費削減と短納期要請への対応から、受注先の大規模工場の中に分工場を設ける熱処理業者もみられる。

○ 最近の景況

加工高は、平成14年後半より、全国、大阪(西部)地区とも、増加基調にあり、特に15年、16年には対前年比10%を超える伸びとなった(業界団体調べ)。17年も伸び率は低下したものの、堅調に増加し、17年の加工高は年間ベースで史上最高となった。18年に入っても、米国や東南アジアへの輸出が伸びている自動車、建設機械向けを中心に増加しているほか、工作機械向け、製鋼所等工場内設備の取替え用部品の加工も好調である。

加工単価は、対象物の重量に加え、表面積、ロット、加工の難易度などを加味して決定され、継続的な受注品に関しては発注先から値引き要求がなされるケースが多い。自動車向けはこうした値引き要求が依然厳しいが、加工需要の増加に伴い、自動車向け以外では値引き要求は緩和されている。治工具等に使用する耐熱鋼の価格や、洗浄剤、焼入油、冷却剤等の副資材の価格が上昇しつつあるが、売上の伸びが大きいと、採算、資金繰りとも改善している。

金属熱処理業は装置産業であり、炉などの設備の性能が加工能力を大きく左右することから、競争力確保の観点から設備投資は経営戦略上非常に重要である。受注が増加する中で、処理能力増強のための設備投資も拡大している。17年に府内に新たに工場を設けた業者もある。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(人材確保に課題)

受注増に伴い、人材確保に向けた対応がなされており、社員の雇用とともに、派遣社員などの活用も進んでいる。しかし、小規模な業者においては、人材確保が経営上の大きな課題となりつつある。ある業者では、単純作業者の採用も困難な状況にあり、「設備投資等将来を見据えた積極的な経営戦略を構築できない」という。

また、次世代を担う中核技術者の育成も今後の重要な課題となっている。機械の開発や性能向上などの技術進歩において、熱処理技術の果たす役割はきわめて重要であるにも関わらず、大学等での金属熱処理研究分野の縮小などがみられ、基礎知識・技能を有する若手技術者の採用難などの問題も生じてきている。

こうした中で、自社の競争力確保・強化の観点から、社内での人材育成への取組がきわめて重要になっている。技能検定受検を奨励し、その合格者に与えられる金属熱処理技能士資格の取得者に手当を支給する業者も少なくない。また、ある業者では、目標管理の導入などにより、社員に仕事のやりがいを見出させ、社員が能力を発揮・向上させることのできる仕組みを作り、長期間働いてもらえる体制づくりに取り組んでいる。

(対応可能な分野拡大への取組)

ある業者では、「目先の受注に目を奪われることなく、5年～10年先を見据えた経営を行うことが重要」という視点から、経営者自ら進んで学会に参加し、新素材などについての最先端情報の収集に努め、受注が来たら対応していける体制を取れるよう準備している。また、ガソリンを使用しない電気自動車が普及していけば、自動車のエンジン部品用の熱処理需要が減少するという懸念から、売り先を広げ、多分野からのニーズに対応できるよう、加工能力を高めていこうとしている。

一般機械向けの加工が主力の別の業者でも、景気が悪化すると一般機械向けは受注が急激に落ち込むことから、受注先業種の拡大の取組を進めている。

(今後の方向)

18年中は増加基調が続き、さらには、ここ2年～3年は途上国向けの建設機械需要の伸びも期待できるとする見方もある。

人材の確保・育成、効率化に向けた不断の改善努力、省資源・省エネルギー等環境保全への取組とともに、上記のような多様な分野の需要に対応できる加工能力の保持が今後さらに重要になると思われる。

○ 関係業界団体

西部金属熱処理工業協同組合

(26) 金網

○ 製品と産地の特徴

金網は、防護、補強、選別、分離等の機能があり、織網、蛇籠（じゃかご）、菱形網、亀甲網、クリンプ網等に大別されるが、品種、生産金額、企業数は織網が最も多い。用途をみると、織網はフィルターとして種々の工業用に使われるほか、自動車や電気・電子製品の部品や家庭用雑貨として使われている。他の網はビル建築の基礎工事などの補強用、河川改修工事用及び土砂崩れ防止用、各種のフェンスなどに使用される。このように、金網の需要業界は、建築、雑貨、化学、自動車、電気等の種々の分野にまたがっている。

金網製造業の規模をみると、従業者20人未満の企業が7割強を占め、うち家族労働主体の企業はその半数以上を占めるとみられる。大手企業でも従業者数は100人台に過ぎない。

また、需要分野が広範で品種が多様化しており、すべて自社生産で対応することは大手企業でさえ難しいため、一部を外注するのが一般的である。

府内の金網製造業は、平成16年で事業所数109、製造品等出荷額212億56百万円で、全国に占める地位は、各々19.9%、12.9%で、事業所数は1位、出荷額は香川県に次いで2位となっている（経済産業省『平成16年工業統計表（品目編）』、従業者4人以上）。他産地が特定の品種に特化している場合が多いのに対して、大阪産地はほとんどすべての品種が生産されており、また、中小企業の割合が高いのが特徴である。

ただ、各企業の生産品種をみると、中小企業の大半は織網だけであり、中堅・大手は二品種以上を生産する企業が多い。

集中地域は、松原市阿保地区、東大阪市及び四条畷市である。このうち松原市は、ステンレス製織金網の製造業者が大半を占めており、その中でも、織目が極めて細かく生産に技術力が要求されるハイメッシュ（極めて細かい織目）金網の国内での生産シェアが相当高いものと推定される。また、他地域と比べて従業者数2～3人程度の小規模企業が多い。

ハイメッシュの織金網は、金網製品の中で唯一輸出（対米向けが中心）があり、大阪府が全国の7割強を占めていた。しかし、現在では中国や台湾等の安値攻勢に太刀打ちできなくなり輸出は大幅に減少している。

○ 生産体制と取引・分業体制

金網需要は、ユーザーが多岐にわたることから品種がきわめて多様であり、ユーザーの要求が細かく、材料、線径、編目、幅、長さの組合せにより、多種多様な製品を要求され、需要量もかなりの変動がみられる。

このような需要に対し、全て自社生産で対応することは設備の遊休化等のリスクが大きい。このため、大手及び中堅メーカーでは、複数の零細メーカーに少量品種を発注し、下請として活用するケースもみられる。さらに、下請けが他社に発注するといった孫請けも存在する。

また、近年では切断加工した金網が求められる傾向が強まっており、従来は切断工程を専門加工業者に外注する金網メーカーが多かった。しかし、ここ2～3年の間に納期を短縮するために、自社で切断するメーカーが増加している。

○ 最近の景況

金網の生産量をみると、17年は全体として、前年比で約10%減少となった。品種別にみると、菱形網は土木用として落石保護、法面保護等の用途に用いられ、公共工事向けが多い。このため、最近の公共工事の削減に伴い生産数量は大幅に減少した。このため、一部輸入線材等を利用してコスト削減に努めているものの厳しい対応を迫られており、菱形網を生産するメーカーの中にはリストラを強化したメーカーがみられる。クリンプ網も法面工事等に用いられ公共工事への依存度が高く、生産が減少してきたが、機械部品向けが下支えとなり、大幅な減少は免れている。ただ、蛇籠は最近では河川護岸工事向けで災害復旧用に生産が増加している。

企業数の多い織網をみると、景気回復を反映して自動車関連や産業機械関連、弱電部品関連向けステンレス製織網がわずかに増加したが、鉄製織金網が、樹脂製等金属以外の網に需要を奪われたため大幅に減少した。また、販売金額は総じて弱含みで推移している。これは、ユーザーは大手企業が多く、絶えず価格引き下げ圧力を受けていることと、同業者間の競争が激しいことによる。

原料の鉄線及びステンレス線の価格は上昇が続いており、コスト上昇要因となっている。線材価格上昇分の製品価格への転嫁は、大手ユーザーの抵抗が強くなかなか浸透せず、収益は厳しい企業が多い。一方、他社にはない独自製品を持つメーカーや安い輸入線材を使うメーカーは、収益を確保しているところもある。ただ、独自製品の開発には開発要員の確保が、輸入線材の使用には品質確保のための検査態勢の充実などが必要で、小規模企業では対応策に苦慮するところも多い。

このような状況に対し、得意分野への集約と不採算品種からの撤退(同業他社からの購入で品揃え)、人員削減で合理化を進めている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発の現状)

織網メーカーのうち、中堅メーカー以上では独自製品開発にこだわるところが少なからずみうけられる。メッシュが細くなるほど、また、ステンレス以外の素材になるほど独自製品を開発しやすく、製品単価も高くなるため、織網に適した高品質の金属線確保には力を入れるメーカーが多い。このため、メーカーの中には線材メーカーと協力して、長期にわたって線引き試験や製網性検証を積み重ねながら、ハイメッシュ金網に適した線材開発に地道に取り組んでいるところもある。

(需要開拓にも力を注ぐ)

各社とも、需要開拓のため様々な対策を講じている。例えば、手間がかかるとして嫌われる小口納入や即日配送を行うなどきめ細かな対応をとる企業もあれば、ユーザー指定サイズに切断、折り曲げ、部品の溶接などの加工を行ったりする企業もあるなど、ユーザーの利便性を高める工夫・提案をして需要開拓に取り組む動きがみられる。また、積極的に展示会に出品して製品紹介に努め、問い合わせをしてきたユーザーのニーズを探ることにより、金網の新規用途に結びつける企業も出てきている。さらに、織機の改良にまで遡って新製品開発に取り組んでいる企業もある。しかし、汎用品を織るだけの零細メーカーでは人材が足りず、こうした需要開拓は困難であると苦慮する企業も多い。

(今後の見通し)

国内景気回復につれて、金網の需要は増加すると予想する向きは多い。しかし、線材価格は高止まりのままであるのに対し、線材価格上昇分をすべて転嫁することは困難であり、収益は厳しい状況が続くとみられる。これに対し、中堅企業は新製品開発、新規需要開拓を一層推し進めるところが多いが、汎用品を生産することが多い零細メーカーについては、生産を縮小し今の経営者が引退すれば廃業というメーカーが続出することが懸念される。

○ 関係業界団体

西日本金網協会

(27) ワイヤロープ

○ 製品と産地の特徴

針金を撚り合わせたロープは、1832年にイギリスで開発されたといわれ、鉱山などに使用された。本国では1870年代に多くの種類の製品が開発され、近代的鋼索の基礎が築かれたが、1898年に鋼索製造上画期的といわれる不反発性ロープが開発され、現在のワイヤロープの原型が築かれた。

日本では、明治30(1897)年に東京製綱が製造したのが最初である。以後、ワイヤロープは、明治37(1904)年の日露戦争、大正3(1914)年の第1次世界大戦を契機に、海運、造船、軍需分野に大量の需要が発生して大きく発展し、日本製品が海外に進出し始めた。

大阪では、明治初期から泉州の海岸で「張撚り法」による繊維ロープが生産されていたが、その方法で明治中期に繊維機器用ワイヤロープが生産されたのが始まりのようである。本格的にワイヤロープの製造が始まったのは、大正7(1918)年である。

用途は各種産業機械、土木建設機械をはじめ、船舶、漁業、林業、鉱山、電力、索道(ロープウェイ、ケーブルカー、スキーリフト等)、エレベーター、鉄道、道路、航空機、自動車、橋梁、建築構造物、医療機器、通信設備機器、OA機器、各種レジャー施設に至るまで各方面に幅広く使用されている(貝塚商工会議所製鋼活性化研究会『ワイヤロープのすべて』)。

JIS規格の認定品を製造しているメーカーはほとんどが大企業であり、製線から製綱工程までの一貫生産を行っている。一方、それ以外のJIS外メーカーは撚り線、製綱工程などを中心に工程の一部を担当する企業が大半であるが、一貫生産を行う企業もある。

大阪府におけるワイヤロープ(鋼索)の事業所数及び出荷数量・金額をみると、大阪府は事業所数51(全国比54.8%)、出荷数量128,051トン(同36.2%)、出荷金額287億62百万円(35.5%)と、全国最大の産地であり、2位の兵庫県(7企業、32,014トン、90億38百万円)を大きく引き離している(経済産業省『平成16年工業統計表(品目編)』、従業者4人以上、鋼より線を含む)。大阪府内での事業所の立地地域は、貝塚市、泉佐野市等である。

全国のワイヤロープの生産状況をみると、平成15、16年は前年比10%以上の伸びを示したが、17年には減少に転じ、18年に入ってから微減で推移している(経済産業省『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報』)。この要因として、国内市場に一服感がみられていることが挙げられる。しかし、主要な需要業種の機械、住宅、造船といった分野の設備投資が好調であることから、生産の減少は一時的なもので、今後は復調に転じると見込む企業が多い。

一方で、公共事業の減少による生産への影響は未だに大きく、大手メーカーでは販売先を官需から民需へシフトするなどの動きがみられる。

○ 生産体制と取引・分業体制

ワイヤロープ(鋼索)は、製線工程によって加工された鋼線(素線)を複数本撚り合わせてストランド(子綱)を作り、さらにこのストランド複数本を芯材に撚り合わせながら巻いたものである。芯材には大別して綱芯と繊維芯(サイザル麻等の天然繊維やポリプロピレン等の合成繊維)の二種類が用いられる。前者は引張り強度、耐圧強度が大きい特徴を有し、後者はワイヤロープの形状を保持するとともに柔軟性を与え、また防錆と潤滑のためのロープ油(ロープグリース)を含む役割をする。

○ 最近の景況

ワイヤロープは、かつては米国を中心に、東南アジア、旧ソ連、中国、中近東などを仕向地とする輸出型産業で、昭和40年代には全国生産の約50%を輸出に向けていた。しかし、円高による国際競争力の低下や、海外製品の品質向上などから52年頃をピークに輸出が減少し、現在では生産

に占める輸出の割合（金額ベース）は10%前後で推移している。

一方、輸入は近年急増しており、前年比で20%程度の増加が続いている。今年に入ってからは、数%の減少で推移しているが、自国生産量の半分を輸出に向けている韓国をはじめ、中国、台湾からの流入が多い。ただ、輸入品の多くは普通線材を使用したJIS規格が不要な汎用品が多い。安全性や耐久性を必要とする分野での国産品に対する信頼は厚く、当該分野への輸入品の急激な浸透は難しいとみられている。

収益状況をみると、中国での素材需要の急増によって、鉄、ニッケル、ステンレスなどの線材価格のほか、メッキに用いられる亜鉛価格が急騰している。一部の大手ワイヤーロープメーカーでは、材料費の上昇を販売価格に転嫁しているが、価格決定の主導権を握ることが少ない大阪の中小下請メーカーでは、転嫁ができないばかりか、輸送コスト上昇の原因となる原油価格の上昇と相まって利益の確保が困難になっている。

このような状態が続けば、企業の経営体力を衰弱させることにもなりかねないが、中小企業では労働時間の短縮や工場と倉庫の集約など、収益改善のための様々なコスト削減策が模索されている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

ワイヤーロープ製品は多品種少量生産に近いので、省力化や省人化が難しいといわれる。こうした特徴から、平成17年は大阪の企業で1～2名採用を行う企業もみられたが、経営難から人員を削減する中堅企業もあり、明暗が分かれている。

一方、団塊世代が一斉に定年を迎える、いわゆる「2007年問題」への対応として、団塊世代の従業員が持つ技能を若年労働者へ伝承する取組も進められている。ユーザーの多様なニーズに合った製品を提供するためには、機械操作など様々な経験が必要であり、そうした技術の習得には10年程度の期間を要する。しかし、3K職場といわれる製造現場の定着率が決して高くないことから、若年労働者が長く働くことができるような、職場環境の改善や福利厚生の実施などが求められている。

ヒアリングによると、大阪府外では大手企業を中心に平成17年から設備投資の動きが活発化しているが、下請企業の多い大阪では、別の場所にあった倉庫を工場に隣接させるなどの動きが一部にみられるものの、全体としては極めて低調である。この背景には、上述したような収益状況の厳しさに加え、輸入品と競合する汎用品を生産する企業が多いことがあげられる。

（今後の見通し）

今後は企業の撤退なども考えられるが、元々、景気に左右されにくい業界であり、大幅な需要変動はないとみている。しかし、系列化された大手メーカーに比べて、厳しい経営環境に置かれている中小メーカーでは、外国メーカーでは対応できない高度な技術分野、あるいは大手で扱えない特殊できめ細かな対応が求められる分野に活路を見出すことが必要であるとみている。

○ 関係業界団体

日本鋼索工業会

大阪鋼線鋼索連合会

(28) ね じ

○ 製品と産地の特徴

ねじは、ねじ山をもつ、機械や構造物の締付用部品である。品種別では「ボルト」「ナット」の他に、軸径8mm以下の小さい頭付の雄ねじである「小ねじ」や、木材などの柔らかい材質にねじ込むのに適した「木ねじ」などに分類される。ねじ山を持たないリベット等もねじの製造設備で生産され、ねじに含まれる。

主な製造方法としては、切削加工、冷間圧造、熱間圧造がある。切削加工は、少量製品や特殊形状の物に適している。これに対して、冷間圧造は、素材を常温で連続成型加工するので、生産性が高く、歩留まりがよいという特長があり、量産に向いている。一方、熱間圧造は、素材を700℃以上に加熱した状態で成形加工する方法であり、大きな引張力を要求される土木や建築向けなどに利用される。このほかに、200～600℃で素材を加工する温間圧造という製法もある。

熱間圧造法で製造されたねじは、加熱鋳螺と呼ばれており、冷間圧造法などで製造されたねじは、製線鋳螺と呼ばれる。大阪府内では、加熱鋳螺メーカーは大阪市西区九条地区に多く立地してきた。安治川と木津川に囲まれた九条地区は、江戸時代に木工船の造船が行われ、明治維新後に造船所ができ、この造船に使用されるボルトや船釘が生産されたことによる。一方、大阪市東成区や東大阪市には、戦前から小ねじ中心の産地として製線鋳螺メーカーが多く立地している。これらの産地は、販路面では立売堀等に立地するねじ問屋に、生産面では原材料供給元である線材製品メーカー、金型や圧造機械メーカーなど地元で立地する関連産業の集積を背景として、一大産地として発展してきた。

大阪の地位を平成15年の大阪府内ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数は1,247、従業者数は8,943人、製造品出荷額等は1,595億円で、それぞれの全国比は、29.5%、21.2%、19.6%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表』）。

大阪は、全国有数の産地であり、主たる生産品目である「ボルト、ナット」でみると、数量ベースでは全国の23.6%を占める最大の生産量であり、金額ベースでも18.6%と、愛知県（19.1%）に並ぶ生産地となっている（経済産業省『工業統計表（品目編）』）。

ねじの需要部門としては、自動車、家電などの機械工業や、鉄骨橋梁、住宅などの建設業界であるが、売上げ規模の大きい企業は、自動車関係への販売依存度が高い。ただし、大阪では、自動車工業向けが少なく、JIS規格の標準品を製造し、商社向けに販売している企業が多い。

○ 生産体制と取引・分業体制

ねじの製造業者は、ボルトとナットをともに製造するケースもみられるが、多くの場合はボルト専業者かナット専業者である。また、材質や、サイズ、用途などによって専門化されており、自社の不得意な分野では同業者から調達することも多い。

ねじの製造工程としては、製線鋳螺のボルトを例にみると、まず、切断した線材を筒状の工具に送り、冷間圧造機でねじの頭部を成形する。次に、ねじ転造盤を用いた塑性加工によってねじ山を作る。その後、表面処理、洗浄、検査を行い出荷する。

○ 最近の景況

（生産は堅調に推移）

ねじの生産は、近年、数量、金額ベースともに増加傾向にある。特に、平成16年以降は10%近い増加率であり、堅調に推移している。これは、主たる需要家である自動車産業を中心に国内における機械器具の生産が堅調なためであり、輸出についても増加傾向にある。

一方、中国と台湾を中心とした地域からの輸入も増加しており、建設・土木関連のねじでは輸入品に代替されるものも増えている。

(設備投資に動き)

好調な受注を背景に、大阪府内における設備投資にも動きがみられる。老朽化した東大阪市内の工場を全面的に建替える企業や、地方に移転した生産機能を表面処理などの外注に便利な八尾市内に戻すとともに、生産性を高めるために新たな設備を導入する企業などがみられる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(高付加価値化)

ねじに対する需要は近年において堅調に推移しているが、中国製等の安価な製品輸入との競合を避け、中長期的な成長を遂げる観点から、高付加価値製品づくりが求められている。このため、各企業は、防錆、防食、電気絶縁など様々な特性をもつボルト、緩みにくいナットなどの高機能製品の開発を行ってきた。

また、チタンなどの難加工材を素材とするボルト、ナットを製品化し航空機部品への採用をめざす動きや、電気機械器具や精密機械器具用の軸径が1mm以下のボルト用の極小ナットを開発・製造する動きなどがみられる。

(多角化の動き)

その一方で、ねじは成熟産業であることから、ねじ以外の分野への多角化を進める企業が多い。多角化の一つの形態は、ねじ製造における圧造技術を応用したものであり、特に、ナットメーカーで盛んに行われている。例えば、切削や溶接と比べて、強度に優れ、大量生産する場合に加工コストが低いという圧造技術の特性を活かして、ジャッキやレバーなど自動車部品を製造する企業や、走行時の衝撃を緩和する足回りの自動車部品を製造している企業がみられる。

また、ねじを高機能化するために研究開発を進めてきた表面処理技術を事業の一つの柱とするケースもみられる。チタンねじを熱処理することにより、その対磨耗性を高める技術をもつ企業では、チタン製のゴルフクラブの表面処理などの用途開発を行っている。ねじの防錆防食機能を高める塗装技術を保有する企業では、そうした機能をさらに高めるために、ナノテクノロジーを活用した塗料を大学や商社と共同で開発し、ボルトの付加価値を高めるとともに、表面処理加工事業そのものを事業の柱としている。

多角化には、こうした技術的な連関だけでなく、ねじのユーザーのニーズを汲み取ることにより、ねじ以外の製品開発につなげるという動きもある。阪神・淡路大震災後にユーザーからの要望をもとに、落橋防止装置を開発した企業では、その製品の売上げが順調に拡大し、一つの事業部門として立ち上がるまでになった。この企業では、産業用ロボット制御機器や画像処理機器などの電子機器事業も手がけており、こうした有望分野での売上げを今後一層伸ばそうとしている。

(人材確保が課題)

雇用環境の改善に伴い、採用が難しくなりつつある。こうした状況のもと、従業員の年齢構成において団塊の世代が高い割合を占めることによる2007年問題への対処が重要な課題となっている。ある企業では、2007年から2009年にかけて従業員の2割が定年退職を迎えることから、人材確保の対応を迫られている。

(今後の方向)

国内景気の回復が持続していることにより、ねじの需要は当面堅調に推移するものとみられるが、公共工事の低迷や輸入品の増加の影響もみられる。こうした状況の下、中長期的な発展をめざして、ねじの高付加価値化だけでなく、ねじ製造で培った圧造技術や表面処理技術等を活用し、今後有望な分野への展開を行うとともに、ナノテクノロジーの成果を導入するなどによって新たな事業展開を行っている。大学や大企業などの外部機関との連携を深め、こうした方向性のもとで、新たな市場を切り開いていくことが重要である。

○ 関係業界団体

社団法人日本ねじ工業協会関西支部

(29) 農業機械

○ 製品と産地の特徴

農業機械は、耕うん・整地用機械(耕うん機、トラクター等)、育成・管理用機械(田植機、防除機等)、収穫・調整作業用機械(コンバイン、バインダー等)、運搬作業用機械に分類される。

このうち、中小企業の生産分野は、市場規模が比較的小さく、多品種小ロットである防除機(噴霧機、散粉機)等であり、それ以外はいずれも大企業・中堅企業の分野である。大企業・中堅企業の業界団体である社団法人日本農業機械工業会には、現在、71社が加盟しており、このうち上位4社で、全生産高の70~80%のシェアを占めている。

大阪府の農業機械業界をみると、防除機を取り扱う中小企業で有力企業がみられること、業界の4大メーカーのうち、上位2社の本社があることが特徴である。

業界の歴史をみると、上位2社とも明治期の創業であり、1社は鋳物メーカーとして、あとの1社は発動機メーカーとして、それぞれ創業した。これら企業が、農業機械に取り組んだのは、大正期であり、籾摺機、精米機に進出した。ただ、第2次大戦前においては、農業の機械化はそれほど進展せず、牛馬による農耕作業が中心であった。

業界の本格的発展は昭和30年代の高度経済成長期であった。農業労働力が他産業へと移行する中、食料増産が引き続き求められ、農村部での人手不足をカバーするうえで、農業機械の導入は必要不可欠となった。昭和40年代には、兼業農家が増加する中で、農業労働を軽減するための自動耕うん機、バインダー、コンバイン、トラクター等が開発・実用化された。

なお、大阪府内には、防除機で有力メーカーの本社があるが、昭和30年代、醤油瓶のラベルを剥がすために、高圧洗浄の技術開発に取り組んだのが、噴霧機、散粉機へと発展したきっかけといわれる。

大阪府の全国的地位を平成15年の大阪府内農業用機械製造業(従業者3人以下を含む全数)からみると、事業所数170、従業者数4,025人、製造品出荷額等1,124億63百万円で、それぞれの全国比は、12.0%、12.1%、12.2%である(大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表(産業編)』)。

ただ、この統計には、部品メーカーが多く含まれているため、経済産業省『工業統計表(品目編)、従業者4人以上、平成16年』からみると、噴霧機・散粉機が4事業所、21億75百万円、その他の管理用機器が9事業所、17億85百万円、農業用機械部品が87事業所、392億4百万円となっている。このうち、農業用機械部品の事業所数は、全国第1位である。

大阪府には、業界の上位2社の本社と一部工場があるが、主力工場は他府県にあり、農業機械の完成品では、噴霧機・散粉機等の防除機が中心となっている。

中小企業の業界団体である大阪農機具工業協同組合は、防除機(噴霧機、散粉機)又はその部品を取り扱う企業の団体であり、組合員数は12社である。ただ、現在は、防除機の技術を基礎として、農業機械以外の産業用のポンプ、洗浄機等も扱う企業が多い。組合員12社の立地地域は、大阪市が6社で最も多い。

○ 生産体制と取引・分業体制

防除機メーカーの場合、10数社の組立メーカーと、各種部品を供給する部品メーカーの体制で生産される。

大阪府内には、大企業の本社と一部工場がみられるが、これら府内工場では、完成品の組立よりも、機械設計や他府県の自社工場へ供給する部品の調達や加工組立が中心である。大阪府内の中小金属メーカーでは、これら部品製作を受注する企業が多い。

販売経路は、系列販売店ルート(4大メーカーの販売会社)60%、系統ルート(農協経由)20%強、一般ルート20%弱に分けられる。防除機の場合、系列販売店ルートが多く、4大メーカーのう

ち、特定の1社と提携して販売されている。

○ 最近の景況

農業機械の国内需要は、農家戸数の減少、耕地面積の縮小によって、減少傾向をたどっており、更新需要が中心である。こうした中、大企業においては、地区毎に系列企業による販売拠点を設置し、ユーザーへのきめ細かなサービス等の営業努力によって、販売高の減少をくいとめている。

ただ、防除機については、中小企業が中心で、販売は大手の系列販売店への依存を余儀なくされることや、企業間競争が激しいことから、各社の業況は厳しい。

一方、輸出は、生産高の約10%を占めており、概ね堅調に推移している。ただ、防除機では、中南米、中近東への輸出が多く、受注に際しては、ODA（政府開発援助）に関連して、他国（イタリア等）メーカーと競争入札が行われたため、受注条件は厳しい。

なお、業界の上位企業では、台湾、中国等での海外生産も拡大しており、我が国へ輸入するばかりでなく、現地からアジア地域、北米、南米等へ輸出されている。

農業機械に限定すると各社の業況は厳しいが、ほとんどの企業は、農業機械以外の兼業分野の比重を高めており、企業業績全体としてみると、まずまずの推移となっている。

（小型化・軽量化と大型化）

国内販売製品について、最近の傾向をみると、小型化・軽量化と大型化の2極化がみられる。前者は、兼業農家の増加や高齢化、また、都市部では家庭菜園や園芸を趣味とする人口の増加を反映している。一方、後者は、農業に就業する人口の高齢化が進む中で、耕作の外部委託が増えており、受託して請け負う農業法人の要請によるところが大きい。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（産業機械分野の拡充と海外への事業展開）

農業機械は、防除機等を除くと中堅・大企業の分野である。これら企業は、過去の経緯から日本農業機械工業会に加入しているものの、総合産業機械メーカーに成長し、国内生産は、建設機械、エンジン、自動販売機、産業機械、素形材などが主力事業となっている例も少なくない。これら企業における、農業機械の生産については、より低コストでの生産が必要となる中、エンジン等の部品は我が国より持ち込み、台湾、中国等で生産する割合が高まっている。

前出の工業統計では、大阪府は農業用機械部品製造業の事業所数の多さが目立ったものの、実態は、農業用機械以外に組み込まれる部分も大きいと推測されている。

また、大阪府内には、防除機の中小メーカーが多いが、防除機の関連技術から産業用の洗浄機、ポンプ等を扱う例も少なくない。

○ 関係業界団体

大阪農機具工業協同組合
社団法人 日本農業機械工業会

(30) 繊維機械

○ 製品と産地の特徴

繊維製品の種類は多種多様であり、これらの生産加工工程での設備である繊維機械の種類も多種多様である。業界団体では、化学繊維機械、紡績機械、準備機械（糸巻機等）、織機、編組機械、染色仕上機械、その他の繊維機械に分類されている。

業界をみると、紡績機械や織機のメーカーは、古い歴史をもつ大企業がほとんどである。ただ、現在では繊維機械以外の部門の方がウェイトが高く、総合的な産業機械メーカーとなっている。

当業界はユーザーである繊維工業と密接に関連しつつ、事業を展開してきた。昭和40年代より我が国紡績、織布業界では、構造改善事業によって設備の導入制限が行われたのが、大きな打撃であり、その後、繊維製品の輸入が増大するなかで、国内需要は減少傾向をたどることとなった。

現在、当業界の受注・販売先をみると、国内向け20%、海外向け80%という状況であり、海外市場の60%は中国である。

繊維機械業界は、現在、中小企業の業界団体が存在しないため、中堅・大企業の業界団体である関西繊維機器工業会の会員から大阪産地の特徴をみていく。同工業会の正会員は19社であり、このうち、10社が大阪府内に立地している（昭和53年当時は62社で、うち大阪府内に35社が立地）。

大阪府内企業の特徴をみると、組立では染色仕上関連のメーカーが比較的多いこと、部品や付属品のメーカーが多いことがあげられる。

府内の10社について、繊維機械の取り扱い内容をみると、専業は3社であり、これら企業の生産品目は、化合織機械、染色整理機械の部品（ゴム製品）、リング精紡機の部品となっている。

他の企業は、繊維機械以外の産業機械分野の方がウェイトが高いが、その生産品目をみると、炭素繊維及びセラミック熱処理装置等（本業は液晶関連フィルム製造装置等）、グラスファイバー用撚糸機（本業は天然ガス自動車用スタンドのコンプレッサ等）、染色仕上機械（本業は熱交換器、食品機械等）といった例がみられる。

参考までに、大阪の地位を平成15年の大阪府内繊維機械製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数259、従業者数1,903人、製造品出荷額等265億81百万円で、それぞれの全国比は、18.2%、9.2%、6.3%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。ただ、「繊維機械」の大阪府内事業所数259の内訳をみると、化学繊維機械・紡績機械5、製織機械・編組機械5、染色整理仕上機械6、繊維機械部分品・取付具・付属品120、縫製機械（ミシン等）123となっている。大阪府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

繊維機械は、ユーザーの生産内容に合わせた特注品がほとんどであり、過去に納入した製品について、ユーザーが生産内容を変更する際に、その改造に応じる場合も少なくない。このほか、生産工程全体の設備プラントとして受注する例も多い。

量産機械ではないため、部品点数のロットは小さく、部品調達コストは高い。このため、繊維機械以外の産業機械を兼業するメーカーでは、産業機械分野の部品メーカーへの発注も多い。

販売面では、輸出の比重が高い関係で、繊維機械の輸出専門商社（総合商社から分離独立した会社が多い）が中心である。

○ 最近の景況

関西繊維機器工業会会員の輸出比率（金額ベース）をみると、平成16年が89.4%、17年が84.3%となっており、また、輸出仕向地は主として中国である。こうした中、業界の景況は、中国向け輸出の動向次第となっている。なお、我が国メーカーの国際競争力は強いいため、輸出取引は、円建が中心である。

生産額の推移をみると、16年は、前年比4.3%増、17年は同26.1%減、輸出額は、16年同6.7%増、17年同29.7%減となった。

16年に中国向け輸出が増加したのは、17年にWTO（世界貿易機関）の繊維協定が撤廃され、クオータ・フリー（輸入割当制限撤廃）となるのを見込んで、中国企業が輸出向け製品を増産するために繊維機械の設備投資を進めたためであり、17年はその反動減である。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（我が国の繊維機械の国際競争力は強い）

輸出は今後も堅調な推移が予想される。これは、我が国の繊維機械の技術水準が高いこと、並びに、中国等への技術移転が困難で、海外生産が進展していないことによる。なお、日本製機械と競合するのは、ドイツ、イタリア、スイスのメーカーであるといわれるが、補修部品の供給やアフターサービスの点で、我が国の方が優位性がある。

業界団体では、輸出市場の拡大に力を入れており、国際繊維機械見本市の開催は重要な取組となっている。開催地は、過去には、インテックス大阪（大阪市）であったものの、国内需要がほとんど期待できなくなった現在、中国と欧米が中心である。そして、中国では毎年、欧米では4年に1回開催されている。

（脱繊維機械に向けて）

関西繊維機器工業会の会員をみると、創業当初は、繊維機械メーカーであったものの、現在は、繊維機械以外の分野でトップクラスの産業機械メーカーに成長している例が少なくない。繊維機械への取組によって精密技術を身につけ、その技術を基礎にして、繊維機械以外の分野へと進出していく例は多いようである。

○ 関係業界団体

社団法人 関西繊維機器工業会

(31) ベアリング

○ 製品と産地の特徴

ベアリング（軸受）は、機械の回転軸を支え、円滑に回転させるために使用される機械部品で、「転がり軸受」と「滑り軸受」に大別される。「滑り軸受」は大型船舶用などの特殊な用途に用いられ、ユーザーが内製していることが多く、通常、ベアリングという場合、「転がり軸受」を指す。

「転がり軸受」は、回転軸とともに回転する内輪と機械本体や軸受箱に固定される外輪との間に保持器（リテーナー）で分離された転動体を介して回転させる構造となっている。転動体として玉を使うのが「玉軸受」、ころを使うのが「ころ軸受」であり、点で接していることから前者の方が動きは軽快であるが、荷重の支持能力は線接触である後者の方が高い。なお、軸受中心軸と荷重方向が垂直か平行かにより、ラジアル軸受、スラスト軸受に区分される。

ベアリングの大きさは直径数ミリから10メートル以上まであり、製品の種類は数万種といわれている。主な用途は、自動車、モーター、農業機械等大量生産品向けと工作機械など小ロット品向けがあり、前者は品種数では全体の約1割であるが生産量では約8割にのぼる一方、後者は各々約9割、約2割と、少品種大ロットと多品種小ロットに大きく区分される。

ベアリングが日本に初めて紹介されたのは、明治43（1910）年といわれており、その後、第一次世界大戦を契機に国産化の要請が高まり、大正5（1916）年、日本初のベアリングメーカーが誕生、その後、大手メーカー（4社）のうち、2社が大正時代後期に大阪府内で生産を開始した。

大阪府内でベアリング製造業が発達した要因は、

- ① 鉄砲鍛冶や包丁生産の技術を伝承する堺市周辺に、ベアリング生産に不可欠な鍛造、旋削、熱処理など、質の高い金属加工技術が蓄積されていたこと。
- ② 自転車、繊維機械、造船、農業機械などの需要産業の層が厚かったこと。
- ③ 全国規模の販売網を持った商社や問屋の集積があったこと。

などがあげられ、こうした経緯から、堺市周辺に一定の集積がみられる。大阪府外で製造品出荷額等が大きいのは、三重県などであるが、三重県の場合、大阪府内企業が量産工場を三重県に建設していたり、大手メーカーの生産子会社が多いことなどが要因である。

大阪の地位を平成15年の玉軸受・ころ軸受製造業（従業者3人以下を含む全数）の値からみると、事業所数165、従業者数6,559人、製造品出荷額等1,743億58百万円であり、全国に占めるシェアはそれぞれ27.2%、18.6%、17.5%となっている（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。

○ 生産体制と取引・分業体制

業界は生産の自動化が進んだ装置産業であり、量産効果が大きい。このため、自動車向け等の標準品は、大手4社を始めとした業界上位の企業で、国内需要のほとんどを満たしている。ただし、小ロット品や海外市場向けを製造している中小規模の完成品メーカーも多い。中小完成品メーカーは、大手メーカーへのOEM供給を中心に事業を行う企業と、自社ブランド製品を中心とする企業に分けられる。完成品メーカーは内外輪等の研磨と組立を中心に行って、成型や熱処理、旋削工程は外注したり、玉（鋼球）や保持器を専門メーカーから購入していることが多い。

なお、大手メーカーにおいては、鋼球メーカーの子会社化、自動車部品や工作機械を扱うメーカーとの合併など、ベアリングの性能向上やベアリングを組み込んだ自動車部品等の開発力強化、国際的な事業展開力強化などに向けた動きが進んでいる。

17年度の受注金額実績から販売先をみると、自動車工業が42.0%と最も多く、以下、一般機械（14.8%）、電気機械（2.5%）が続いている。なお、輸出（30.0%）、代理店向け（6.3%）などは上記の各業種向けの外数として計上されている（内閣府『機械受注統計』）。

○ 最近の景況

13年度を底に、自動車向け、一般機械向け、輸出などが好調で、増加傾向が続いている。業界団体のまとめでは、17年度、18年度と2年度続けて、過去最高を更新する見込みである。

ただし、こうした拡大した需要は、大手メーカーが主に受注しており、大手メーカーへのOEM供給や一部部品供給の仕事は増えているものの、中小メーカーブランドの完成品売上は厳しい状況が続いている。また、コストダウン要請が強く、量は拡大しても、売上高の増加に結びつきにくい。

海外市場においては、中国製品の価格に合わせて市場価格が低下しており、また、中国製品の品質向上もあり、輸出が減少しているという声が多い。こうしたことから、中小メーカーでは、かつては、売上高に占める輸出割合が高かったが、現在は、海外向けと国内向けの販売比率が逆転した企業も多い。さらに、海外市場においては、ベアリング事業と全く無関係の者が、金銭取得目的で中小メーカーの商標を登録している例もみられ、海外での事業展開の阻害要因ともなっている。

大手・中堅メーカーでは早くから海外生産に取り組んでいるものの、販売先である自動車工業、一般機械等の意向もあり、逆輸入の動きはそう多くはない。ただし、ベアリング用の一部部品などでは、中国製品に切り替える動きが強まっているとの意見もあった。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(中小メーカーでの製品開発は難しい)

大手メーカーにおいては、長寿命化、回転数、静音化という面での新製品開発や新素材を開発しての耐久性・耐食性の向上などの動きがある。一方、ベアリングは、機械に組み込まれて使用されるものであるため、機械メーカーなどとの連携の上で開発する必要があることや新素材開発には、人員や資金の負担も大きいことから、中小メーカーでは取り組みにくいとする意見が多い。

なお、新製品開発ではないが、ベアリング加工の技術を活かして、自動車部品の製造を開始、拡大させている企業もみられる。

(従業員等の高齢化への対応に迫られる)

従業員の高齢化が進んでおり、技能を受け継ぐために従業員を採用するなど、若手への技能伝承に取り組んでいる企業も多い。ただし、少人数で加工を引き受けている(中小メーカーの)外注先では後継者がいない場合も多く、新規外注先を探すか、自社で対応するかの決断に迫られている。

(中小メーカーのなかでも二極化が進む)

納品先からのコストダウン要請が厳しいなか、原材料価格も上昇しており、厳しい状況にある。基本的には、生産性の向上によってコストダウンを図っている。

さらに、自社ブランドを中心としている中小メーカーでは、生産規模の縮小に伴って、従業員の退職者不補充や削減、工場の集約などを検討、実施している。一方、大手メーカーとの取引を拡大している企業では、生産量拡大のための人員増加や設備投資を行うなど、事業展開が大きく二分されている。

(より一層厳しくなるなかでの確な経営判断が求められる)

中小メーカーの自社ブランド製品での事業展開は、国内外を問わず、中国製品や大手メーカー製品との競合が強まっており、ニッチ市場に限られてきている。

こうしたなか、一定の生産量を確保し、設備を稼働させることを前提に考えると、大手メーカーからの受注を中心とした事業展開にならざるを得ない。

いずれの場合も、技術力、価格競争力、管理能力などの一層の向上が求められる。

第三の方策としては、自社の製造・品質管理ノウハウを用いて中国製品を目利きし、自社の信用(品質保証)のもとで販売する動きがある。ただし、ベアリングの主要用途である自動車工業などでは、日本製の志向が強いので、現段階では、限定された動きにとどまっている。

このように限られた選択肢のなかで、自社の経営資源を踏まえ、どのように自社の事業を展開していくか、経営判断がより重要になってきている。

○ 関連業界団体

社団法人 日本ベアリング工業会

(32) 金 型

○ 製品と産地の特徴

金型は、工業製品やその部品を量産するために利用される金属製の型の総称で、その主な用途は、加工する素材や加工方法に応じて、プレス用、プラスチック用、鍛造用、鋳造用、ダイカスト用、ゴム用、ガラス用、粉末冶金用に大別され、プレス用とプラスチック用で生産額全体の7割を占めている。

素材の成形、加工技術の高度化に応じて、金型の構造も高度化しており、近年は、複雑な形状の製品の成形を行うためのスライド機構や、成形精度や成形効率を向上させるための温度調節機構など、機械装置としての機能を有するようになってきている。また、工業生産の高度化、精密化に応じて金型に対する要求も厳しくなっており、異種素材の同時成形や成形と同時の組立機能の付加、成形工程簡素化の実現など、特殊な機能が求められるようになってきている。

金型の歴史をみると、明治期に海外から各種成形加工技術が導入された際に付随的に持ち込まれ、国内で生産されるようになったことに始まるが、産業として金型工業が確立されるのは戦後のことである。昭和31年に機械工業振興臨時措置法（機振法）が制定され、金型工業が業種指定を受けたこと、非切削成形加工に金型が不可欠で、機械工業の発展に伴って金型に対する需要が大きく拡大したことから、金型工業は産業としての確立をみることとなった。そのため、金型工業の集積は大手機械工業が多く集積する大都市部を中心に形成された。

特に大阪では、在阪の大手家電メーカーの生産拠点があったことから、早くから家電製品に多用されたプラスチック部品向けに金型を供給する企業が多く集積したほか、多様な業種の製造業が集積していたことから、多岐にわたる用途の金型を供給する企業が集積している。

大阪府は、愛知県に次ぐ出荷額を占めており、わが国の代表的な産地の一つである。大阪の地位を平成15年の金型・同部分品・付属品製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数1,418、従業者数10,219人、製造品出荷額等1,431億4百万円で、それぞれの対全国比は、13.3%、9.8%、9.2%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。府内の事業所の立地地域は、東大阪地域、大阪市等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

金型の生産は、金型製造専門業者のほか、組立メーカーや部品メーカーの内製部門が行う場合、成形業者が行う場合に大きく分けられる。金型は、素材成形の際に付随的に利用され、必要とする部品の形状を左右する重要な要素であることから、海外では組立メーカーや部品メーカーの内製部門や成形業者が製作するケースが多いのに対して、金型専門業者の割合が高いのがわが国の特徴である。

また、金属プレスや射出成形、鋳造、鍛造など、加工する素材や加工方法に応じて使用する金型の構造が大きく異なることや、同じ素材や加工方法でも成形するものの大きさや形状の違いによって、金型を加工する設備の種類や能力に違いが生じること、自動車向けや家電向けなど、金型を使用する業種により製品設計や取引慣行に違いがあることなどから、ユーザー業界や最終製品の種別、機構部品向けか外観部品向けかの違いといった点で、金型専門業者の専門化も進んでいる。

取引は、組立メーカーから受注し金型を成形業者に納入するケースと成形業者から直接受注するケースがあるが、間に商社が介在することも多くみられる。金型を製作するうえで重要な要素となる設計図面は、成形すべき製品の図面が提供され金型メーカーが金型の構造を決定して金型図面を起すことが多いが、場合によっては金型図面そのものが提供されることもある。

○ 最近の景況

従来、家電産業と自動車産業で金型需要の8割を占めるといわれてきたが、家電産業は、昭和60年以降、中国をはじめアジアへの生産シフトを着実に進めており、アジア各国の金型産業の技術水準の向上もあって、金型についても日本からの調達を大きく減少させている。

他方、自動車メーカーでは海外拠点の拡充により、同一モデルが内外で同時に生産されることが多くなっていることから、金型に対する需要も拡大している。また、日本車に対する海外の需要が拡大する一方で、生産拠点の新規開設・拡充に時間がかかるため、日本からの輸出の増大に応じて国内自動車生産が増加していることも、金型に対する需要を拡大させている。

一般的には、自動車向けを中心に金型に対する需要は拡大しているものの、韓国や台湾製の金型の技術レベルの向上や安価な中国製の金型への切り替えも着実に進んでいることから、日本製の金型に対する需要は高精度、短納期のものや複合加工用途のものなど、高度の技術を要するものに限られるようになってきている。しかも、金型に対する需要を拡大させている自動車メーカーも一層のコストダウンに向け、金型調達に際しても厳しい姿勢を続けており、受注の回復に比べて収益の改善は遅れている。また、自動車、家電とも金型ユーザーは金型の発注先を絞り込む姿勢を強めており、一定のユニットを構成する部品の金型を一括発注する傾向が強まっている。その結果、特定の金型メーカーに受注が集中する傾向がみられ、受注を拡大させる企業と、そうでない企業とで企業間格差が拡大する傾向につながっている。

また、アジアを中心に産業活動が一層活発になっていることから、素材価格が上昇し、金型の主要材料である鋼材価格が上昇していることも、収益圧迫要因となっている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(特定取引先依存からの脱却)

着実に技術水準が上昇してきているアジアの金型産業との競争を避け、棲み分けを図ることが必要になっているが、他方で、これまで国内で金型を需要してきた日本の製造業の多くがアジアを中心に海外でも生産を行う機会が増え、成長を続けるアジア地域のものづくりの水準も高まっており、海外でも日本の金型産業が持つ高い技術力に対する潜在的なニーズは高まっている。

少数の決まった取引先から安定して受注を確保することが難しくなるなかで、海外との棲み分けを図り、高まるニーズを捉えていくためには、これまで得意先に対してのみ発揮してきた技術を発揮できる分野を見出すことのできる広い視野が必要となる。

(金型を核とする技術の展開)

金型のユーザーが最終的に求めるものは、優れた金型ではなく、求める製品を高精度かつ効率的に作り出すことにある。したがって技術を高める方向も、金型という限られた枠の中で考えるのではなく、金型に関する技術を核に成形加工によって物を作り出すこと全体を視野に入れて技術の展開を図るべきである。もちろん、小規模の事業者が多くを占めるなかで、新たな技術対応や技術の開発を全て独自で行うには限界があり、開発に取り組む人材にも限りがある。成形業者や素材業者など川上や川下の事業者、金型メーカー同士の技術的な連携を図ることも課題となる。

(海外の需要確保)

海外、特にアジア地域での日本の金型産業に対する潜在的なニーズが高まっていると見込まれるなかで、日系進出企業も含めて、海外の金型需要をいかに獲得するかも課題となっている。もちろん、海外の需要を獲得するためには、需要の拡大が見込まれる地域に進出して直接需要を獲得できればよいが、人的な制約や進出に伴うリスクもあって、海外に進出できる金型メーカーはそれほど多くはないと考えられる。日本金型工業会西部支部では金型貿易サポートセンターを開設し中国に進出する海外企業の需要を会員企業に紹介する事業を行っている。今後はこうした海外の需要を大阪の金型製造業につなげる機能の充実が求められる。

(今後の方向)

需要が拡大している自動車向けや医療関連機器向けへの対応、生産拡大が続くアジアの拠点向けで受注を確保できる企業の受注獲得機会は、拡大が期待されるが、既存の取引先への依存から抜け出せない企業との格差が拡大するものと見込まれる。

○ 関係業界団体

社団法人日本金型工業会西部支部

(33) 自転車・同部分品

○ 製品と産地の特徴

自転車は「人力によって駆動操縦する車両」であり、その種類は多岐にわたる。自転車の種類は、「軽快車等」と呼ばれる一般的な自転車および、ミニサイクル、マウンテンバイクが最も数量的に多い。他に「子供車」として車輪の径が12~24インチ程度のもの、さらに「特殊車」であるスポーツ用途向け（マウンテンバイクを除く）などで分類されている。

また、我が国の自転車製造業は部分品レベルで分業体制が確立されており、「完成車メーカー」と「部分品メーカー」に分けられる（以下、完成自転車を完成車、自転車部分品を部分品と呼ぶ）。完成車メーカーはさらに、フレームなどの主要部分品については、内製する設備を有する「工業型メーカー」と、部分品を内製せず購入して組み立てる「商業型メーカー（製造卸）」に分けられる。

自転車は30種類以上の構成部分品から成るが、それら部分品は機能面から概ね以下の3つのグループに分けられる。自転車の骨格であるフレーム等の「主要部分品」、回転・駆動関係の「中枢部分品」、これら部分品を支える「周辺部分品」である。主要部分品は切削加工や溶接加工により、堅牢性を要するもので、生産には自転車専用設備を要する（フレーム、ハンドル、ペダル、キャリパブレーキ、バンドブレーキ、リムブレーキ、スポーク）。また、中枢部分品はプレス、鍛造加工などにより、精度と強度を要するもので、生産には専用設備を要する（ハブ、ギアクランク、フリーホイール、リム、ディレーラー、チェーン）。さらに、周辺部分品は射出成型、熱可塑加工等により、自転車の機能を高める付属品であり、生産には汎用的設備で対応する（泥よけ、キャリア、スタンド、ベル、サドル、ケース等）。

大阪府内には調査時点において自転車完成車メーカーは大手企業が1社、商業型自転車メーカーは数社存在する。その他にグローバル化に積極的に取り組んでいる大手部分品メーカー1社と多数の中小規模部分品メーカーで形成される。

大阪府の地位を平成16年工業統計（従業者4人以上）からみると、完成車に限った自転車用フレーム製造では事業所数3、出荷額9億60百万円（同シェア31.2%）で全国1位、また軽快車等では事業所数9、出荷額102億79百万円（同シェア30.1%）と埼玉に次いで全国2位となっている。さらに、同部分品等では事業所数79、出荷額787億33百万円（同シェア72.1%）と2位の山口（同シェア14.4%）、3位の岐阜（同シェア2.9%）と差を有する（平成16年、経済産業省『工業統計表』品目編）。

府内の立地地域は、堺市に商業型メーカーと部分品メーカーが多数存在するが、中国からの輸入品増加で廃業を余儀なくされた企業も少なくない。

○ 生産体制と取引・分業体制

自転車の製造工程は、先の主要部分品、中枢部分品、周辺部分品それぞれの専門メーカーが製造した部分品を商業型メーカーが組み立て、小売店で販売していた。しかし、1990年代後半には海外部分品を組み込む安価な完成車が市場に出回り始め、ついには中国においてフレームや中枢部分品等を製造し、完成組立品に近い「7部組み」（梱包状態から開封し、ペダルやハンドル、サドルを装着すると販売可能な組み上げされた状態のこと）等で仕入れるように変移していった。これにより、ここ数年国内で製造された部分品を使用する傾向は激減し、軽快車等においてはメイドイン中国が主力となっている。

軽快車以外のスポーツ車や電動自転車など特殊なものに関しては、大手完成車メーカーが国内部分品メーカーから部品を調達し、完成車を組み立てるなど特別な仕様にこだわる製品化を続けている。

販売については、自転車専用のチャネルである町の自転車専門店、自転車チェーン店、大手スーパーの自転車売り場、ホームセンターにとどまらず、特売品として雑貨店やドラッグストアなどの店頭でも販売されている。こうしたなか、組立整備に関する資格を有する技士を配置している店頭とそうでない店頭では、販売に関する技術、整備の程度や修理に関しての対応などに大きな格差が生じており問題となっている。

○ 最近の景況

業界挙げて様々な振興策が実施され、活気を取り戻す努力がみられる。例えば、財団法人自転車産業振興協会では、地球温暖化防止、健康志向の火付け役に徹し、皇居周辺を自転車で散歩するイベント「パレス・サイクリング」を実施するなど首都圏の自転車利用促進に努めている。また、同財団では一般消費者から製品に関するアイデアを広く募集することで、新たな需要開発に向けた取組「新商品・新技術開発」事業を毎年開催し、完成車メーカーや部分品メーカーへのアイデア供給に一役買っている。ただ、様々なアイデアに果敢に挑戦しているが、抜本的な自転車マーケット拡大には至っていない。

ある中小ハブメーカーでは新たな技術を組み入れたハブが、大手完成車メーカーに採用され、順調な受注が得られ、将来の収益源として期待されている。ただ、組み付け製品の最終販売価格が一般軽快車クラスでは高価になるため、まず、主力購買層の学生へ機能について認知してもらうために普及啓発催事を実施している。

また、あるチェーンメーカーでは競技用の特殊チェーンを大手部分品メーカーに納入している。この製品は欧州を中心に需要が堅調で、販売数量・金額ともに増加傾向にある。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発の現状)

各企業は収益向上のため様々な努力を続けているが、部分品レベルでの製品開発が実現しても、軽快車の販売上代価格が1万円を下回る状況下では、それら部分品が採用される車種はかなり限定的となっている。

中小企業の部品メーカーがものづくりに伸び悩むなか、一方の大手完成車メーカーでは、フレームパイプの表面塗装において凹凸感を出し、従来塗装に比べて高級感を出す等、新たな付加価値を持たせた製品開発に取り組んでいる。

(自転車関連以外の分野を模索)

自転車販売台数は堅調だが、中国製品の台頭により国内の生産台数は減少し続けている。そのため、部分品メーカー等は大手メーカー等への供給だけでは経営の維持が困難となりつつある。

そこで、部分品メーカーでは自転車関連以外の分野を手がけ、新たな活路を模索している。例えば、ある企業はパイプを接合するラグ部品を製造していたが、その技術を住宅市場向けの手すりパイプ等への応用を図り、製品化を進めている。しかしながら、他業界では営業実績に乏しいため、事業化当初から相当苦戦を強いられており、加えて海外生産された安価品との競合も厳しい。

(今後の見通し)

引き続き完成車の輸入量は増加しており、日本製完成車の市場シェアは縮小している。そのため、商業型メーカー・部分品メーカーともに、日本で製品企画と販売、中国で生産といったグローバルなものづくりが定着するものと考えられる。

これらのことから数量面でボリュームゾーンとなる軽快車やその部分品については、海外生産が定着する一方、特殊な機能や仕様が求められる完成車やその部分品については、僅かながら日本国内で企画開発、製造が行われるであろう。こうしたことから、当業界は将来への技能伝承やノウハウの維持など生産技術に関して相当に厳しい局面にあるといえる。

○ 関係業界団体

日本自転車産業振興協会

関西自転車工業協同組合

第3節 生活用品

(34) 木製家具

○ 製品と産地の特徴

木製家具は、衣食住に密着した道具類で、収納機能のほか、インテリア機能も持つ。主な素材は、広葉樹や針葉樹などの木材や合板で、唐木指物家具では、紫檀、黒檀、花梨、鉄刀木（たがやさん）などの東南アジア原産の木材を使用する。製品の種類は、形状別では、①箱物家具（たんす類、棚物類、鏡台類）、②脚物家具（いす類、テーブル類、机類）、③ベッド、④特注家具（公共・民間建物用家具、学校用家具、別注家具類）、⑤小物家具（傘立て、帽子掛けなど）に分類され、発祥地別では和家具と洋家具、用途別では家庭用と事務用、そのほか材質別や寸法別などの種類区分がある。

木製家具の歴史は、江戸時代の家具指物技法を源泉とし、明治期の会社、官庁、ホテルなどの発展とともに、たんすなどの収納家具の製造が隆盛となり、西洋家具の輸入や椅子などの洋家具の製造が始まった。大正期に入り、生活の洋風化とともに洋家具の需要が増え、機械化によって手工業（家内工業）から機械工業に発展した。大阪に産地が形成されたのは戦後のことで、都市の発展に伴って事務用家具の需要が増え、特に別注家具の産地として発展したことが特徴である。しかし、木製家具の生産規模は、全国、大阪府とも減少の一途を辿っている。

大阪府の地位を平成15年の大阪府内の「木製家具製造業（漆塗りを除く）」（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数567、従業者数2,370人、出荷額492億347万円で、それぞれの対全国比は、6.6%、3.5%、4.7%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。事業所数を除いて、従業者数と出荷額の対全国比は年々低下している。大阪は出荷額でみると全国6位の地位にある。そして、1事業所当たりの従業者数は全国平均の8.0人に比べると4.2人と小さく、1事業所当たりの出荷額も全国平均の122百万円に比べ87百万円と小さい。このため、大阪の木製家具業界は零細性の強い業種であるといえる。大阪府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

一方、唐木指物の歴史は、奈良時代に遣唐使がもたらした素材木を源泉とし、桃山時代の頃より茶道、華道、香道の発展とともに受け入れられてきた。江戸時代に入り、長崎に運び込まれた唐木を大阪の薬種問屋が引き受けたことにより、横堀川周辺に産地が形成され発展し、明治期以降は、花台、香炉台、座敷机、飾り棚が生産されている。唐木指物は昭和52年に国の伝統工芸品に指定され、現在の生産規模は、企業数22、従業員数50名、伝統工芸士数21名、平成15年の生産額は150百万円である。唐木指物の生産地は、もともと北堀江付近など大阪市内が中心であったが、現在は、職人の独立開業、騒音やごみ問題の対応に伴って大阪府内のほか兵庫県、奈良県、福井県と生産地が広域化している。

○ 生産体制と取引・分業体制

木製家具の生産工程は、各社が特定の品目に特化して企画から据付まで一貫して行うケースが多い。主な取引先は、ゼネコン、ホテル、デパート、設計事務所、プランナーなどで、取引形態はゼネコンの下請が多く、主に作り付け家具の製作を行っている。これは、大阪の都市機能から、事務用家具、業務用の別注家具などのウェイトが高いためである。

一方、唐木指物は、釘やねじを使わない各種組手という方法で組み立て、表面に漆をふきこんで仕上げられる。生産工程は①原木製材→②乾燥→③木取り→④鉋削り→⑤白書き→⑥加工→⑦研磨→⑧成型加工→⑨着色→⑩組立→⑪漆入れ→⑫仕上げで、各工程のほとんどが手作業で、原木製材から仕上げまで自社で行うのが一般的である。販売は、唐木家具や家具専門の問屋を通じて行うほか、百貨店の催事においても販売されている。上記でみたように、木製家具、唐木指物とも一貫メーカーが多く、労働集約的な生産体制であるため労働生産性は低い。

○ 最近の景況

木製家具の需要は、市場が成熟している上、住宅着工件数、婚姻件数、出生率、小学校入学者数、

民間設備投資、公共投資の影響を大きく受ける。近年、これらは低迷しており生産規模は年々減少している。需要が伸び悩む背景には、住生活様式の変化、少子高齢化、企業業績の低迷、公共部門の財政悪化などのほかに、家具の素材が木材のほか金属やガラスへと多様化していることがあげられる。また、生産が伸び悩んでいるのは、需要の伸び悩みに加えて、大手・中堅の家具メーカーが、生産コストの低い海外に生産拠点を移し、現地で生産した低価格品が国内生産品を大幅に上回る規模で流入しているためである。以前なら、海外で生産するのは高級品が主であったが、今や低価格帯にも広がり、学習机やダイニング家具の9割は、中国、タイ、ベトナムなどで生産されている。今後、アジア諸国において家具製造技術の移転が進むにつれて、海外生産品のデザインや品質が向上し、その流入は引き続き増加すると考えられる。このため、国内の中小零細メーカーは、大手・中堅メーカーの台頭と海外生産品の流入の増加の影響を受け、倒産に追い込まれる事業者が少なくない。たとえば、平成12年と18年の大阪府家具工業組合員数を比較すると、114から86に減少しており、主な減少理由は倒産や後継者不足である。ちなみに、製造業者の減少に伴って、大阪府家具商業組合員数（平成12年は209、平成18年は153）、大阪府家具卸組合員数（平成12年は49、平成18年は19）とも大きく減少している。

一方、唐木指物は、部屋の洋風化に伴って需要が伸び悩み、小売価格も5~300万円と高いため、生産額、企業数とも年々減少している。さらに、台湾やベトナムから海外製品が流入し、国内製品の流通を圧迫しているが、唐木指物がもともと海外渡来の素材品であるため、国内製品の輸出が難しく縮小傾向が避けられない状況にある。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(企画提案力、トータルコーディネートがポイント)

業界を取り巻く経営環境が厳しく、将来展望を見出すことが難しいため、中小零細企業では後継者が慢性的に不足し、十分な教育を行えていない。しかし、具体的な企画提案力を持ち、取引先に対して積極的に営業活動を行っている事業者は健闘している。たとえば、金融機関のカウンターの改装において、特定の顧客層を狙ったパーテーションや個室化といった高級化を求めるニーズに対し、取引先のニーズを敏感に察知し、デザイン性や機能性をものづくりに反映できている事業者は業績を伸ばしている。これら健闘している事業者には、工房のような個人または小規模事業所が多く、取引先や消費者に近接し、多様なニーズに応えられるような機動力、独創性、ネットワークを持ち、新たな需要創造に積極的に挑戦している事業者である。

近年、家具の販売方法は、店舗販売のほかインターネットや通信販売が普及したことにより多様化している。このため、木製家具の製造に、製造小売や製造卸の形態をとる事業者のほか、他業種の住宅関連企業やホームセンターなどの量販店から参入する事業者も多い。これらの企業は、家具を含む日用品全般をトータルでコーディネートしており業績を伸ばしている。

一方、唐木指物では、職人の年齢構成は60歳代が最多で、後継者不足が課題である。需要が減っていることが大きな要因である。百貨店の催事を通じて消費者に直接販売する事業者がある一方で、問屋を通じて販売する事業者がある。問屋は、以前は企画提案力を持っていたが、最近では流通量が減少し、在庫を持たないところが増えたため、唐木指物職人に対する企画提案力は乏しくなっている。しかし、職人のなかには工業デザイナーと連携あるいは支援を受けることによって、伝統工芸技術を生かした一般的な日常生活用品の開発を進めている者もいる。

(今後の見通し)

今後の見通しは、需要の二極化が進み、事業者の再編が進むことが考えられる。つまり、高級品や付加価値の高い製品に対する需要と、低価格の一般的な汎用品に対する需要の二極化が進むのに伴って、工房のような小規模事業者と大規模企業の間位置する中小事業者の経営環境は益々厳しくなると考えられる。

○ 関係業界団体

大阪セーフ・ファニチュア協同組合、大阪唐木指物協同組合、南大阪家具団地協同組合、日本優良家具販売協同組合、大阪家具コンビナート工業団地協同組合、大阪府家具商業組合、大阪府家具工業組合、協同組合 立花通家具秀撰会、大阪府家具卸商協同組合、オリンピック家具協同組合

(35) 事務用紙製品

○ 製品と産地の特徴

紙製品製造業は事務用紙製品のほか、学用紙製品、日用紙製品、その他の紙製品に大別される。このうち事務用紙製品は、見積書・納品書・売上帳といった帳簿類、事務用書式類、封筒、手帳などの品目で構成される。事務用紙製品を製造する企業には、これら事務用紙製品以外の品目を扱うところや、ポリプロピレン製のファイルやバインダー、アルバムといった紙以外の素材による製品を扱うところもある。事務用紙製品以外の紙製品製造業は、学用紙製品はノート・学習帳、日用紙製品はアルバムや日記、その他の紙製品は名刺台紙や包装紙などの品目を製造している。

大阪府においては、巻紙や大福帳といった商業で用いられる和紙帳簿の生産が明治以前から盛んであった。明治以降に工業化が進展、生活様式の変化にあわせ、洋式の帳簿や封筒などを中心に生産するようになった。

戦後の統制撤廃を経て、昭和30年代の高度成長期に入ると以前よりも製品の種類が豊富になり、多様化が進んだ。この背景には、企業におけるコンピュータの導入に伴い新たな需要が喚起されたこと、紙製品の製造現場においても機械化が進み生産性が向上したことがある。

平成15年における大阪府の事務用紙製品製造業(従業者3人以下を含む全数)は、事業所数157、従業者数2,305人、製造品出荷額は449億59百万円で、それぞれ全国の19.9%、18.4%、16.6%のシェアを占めている(大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表(産業編)』)。府内では大阪市内に本社が多く立地するが、生産は周辺の市町村でも行っている。企業の要望にあわせて受注生産を行う「別製品」では納期が重要であるため、企業の集積している東京、大阪、愛知が代表的な産地となっている。大阪府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産工程は製品によって違いがあるが、紙製品は一般に用紙の裁断→印刷→製本・製袋等の仕上げという流れで生産される。現在では機械化が進み、封筒などではこれらの工程がすべて自動化されている。かつては手作業に頼る工程もあり部分的に外注することも多かったが、昭和40年代頃から始まった機械設備の導入とその高度化によって人手を要する工程は減少している。このため現在では自社生産の割合が非常に高い。ただし、多色刷り等の印刷など自社での設備保有にコストがかかる一部の工程については、外注する企業もある。

帳簿や手帳といった製品は既製品が多いのに対し、企業名の印刷やダイレクトメールを扱うことの多い封筒では別製品の割合のほうが高い。かつては「小規模企業は別製品生産、大規模企業は既製品生産」という傾向があったが、最近ではそういった違いはなくなっている。

封筒など別製品を製造する企業では、短納期に対応できない、十分な品質の素材を確保できない、輸送コストがかかる、といった理由から海外での生産を実施していない。また、既製品を扱う企業でも海外での紙製品生産は品質の確保が難しいことから、紙の台紙を用いるアルバム等は国内で生産を行い、海外生産はポリプロピレン製の製品のみとするところもある。

近年では流通体制にも変化が現れている。事務用品を専門とする通販業者の店頭、卸売業者を通さない取引の増加、文具店から量販店・コンビニエンスストアへの小売の中心のシフトなどが挙げられる。特にインターネットを利用した大手通販業者の登場により文具店が大きく減少しており、企業向けの事務用紙製品の店頭での取り扱いが減少している。

○ 最近の景況

需要のピークはバブルの頃で、その後は長期的には減少している。バブル後には顧客企業が宣伝用の販促用品・ノベルティの製造を控えたこと、ロットの大きい受注の件数が減ったことなどを理由に需要が落ち込んだ。この頃から高い付加価値をつけるような製品開発が強く認識されるように

なった。これを積極的に行うことによって競争力をつけ、ここ2～3年では売上を伸ばしている企業も少なくない。

情報通信技術の発達による需要の減退、といった影響はほとんどみられない。見積書・納品書といった書類は従来通り紙ベースでのやり取りがほとんどであり、ダイレクトメールの送付も盛んである。また、情報の整理・管理の面から、ファイルやフォルダ、ボックス等の売れ行きも安定している。ただし、住民基本台帳が電子化されたことで官公庁での長期保存用ファイルの需要が減少、パソコンの普及により計算機用紙製品の需要も減少している。

現在は東京での取引を中心に売上が伸びている。この理由のひとつは、別製品の注文を主に行う本社部門が東京に多く立地しているためである。このため、設備増強については東京周辺に重きを置いている企業もある。

最近では原油高により、原材料のパルプや製品の輸送コスト、窓付き封筒用のセロハンやファイルに用いられるポリプロピレンなど石油を原材料とする製品の製造コストが上昇している。これに対して、製品価格への転嫁ではなく、高付加価値製品の取組によって製造コストを吸収することを各企業は目指している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(デザインを重視した製品開発)

事務用紙製品では、例えば開封口に加工を施し開けやすくした封筒、とじ具を外すことができ分別廃棄が可能なファイルといったように、自社製品の特色を明確にするうえでデザインや企画といった要素が重要になっている。このため、開発部門にデザイナーをおいたり、外部のデザイナーに委託を行ったりするなど、各企業は他社製品にないデザインの製品の開発に努めている。ある企業では、家庭においても企業においても女性が購入を決めることの多い現状を踏まえ、女性の視点を意識した製品開発を心がけている。また、別の企業では個性的でこだわりのある製品を好む顧客層にターゲットを絞り、素材・色・形を豊富に取り揃えた製品を提供している。

ここ数年、企業では個人情報保護と環境への配慮に対する関心が高まっている。これらを意識した新製品の開発も積極的に行ったり、個人情報保護に対応したサービスの提供を行ったりする企業もある。

(業界見本市の開催)

大阪文具工業連盟、大阪紙製品工業会、中部文具工業協同組合は毎年、紙製品と文具の業界見本市を開催している。平成18年で5年目になる「文紙メッセ」は唯一の国内向けの見本市で、大阪のみで開催されている。この催しには多数の大阪企業が出展・参加し、新たなビジネスチャンス創出の場となっている。

(今後の見通し)

封筒やファイル、バインダーといった製品の需要については、今後も安定して推移すると各企業は見込んでいる。工場の稼働率や在庫量の調整といった効率化に加え、多様化する顧客ニーズを反映し製品の付加価値を高めることに各企業は力を入れている。また、封筒メーカーでは、印刷会社が受注した印刷物の発送サービスの一部業務を請け負ったり、顧客から直接受注して封入サービスを行ったりするなど、サービスの充実にも努めている。

○ 関係業界団体

大阪紙製品工業会

(36) 段ボール箱

○ 製品と産地の特徴

段ボールは、波形に成形した中芯原紙に表紙(ライナー)を貼り合わせたもので、19世紀後半に英国で開発され、わが国では明治42(1909)年に井上貞治郎氏により製造された。段ボール箱は、第2次大戦後に進駐してきた米軍が大量に使用していたものの、当時の日本では木箱が全盛で、段ボール箱の使用は低調であった。しかし、昭和25年に始まった朝鮮戦争による特需と森林保護政策をうたった森林法の制定(26年)で段ボールに対する需要が増加した。さらに、35年ごろに大量生産体制に耐えうる段ボール原紙に改良されたことで木箱から段ボール箱への移行が進み、現在では、わが国の包装・容器出荷金額の2割以上を占めるまでになっている。

段ボール箱は、内容物の仕様等に応じて、製品の寸法やデザイン等の製品形態が決定されるため、需要家を取り扱う製品の需要動向や生産・出荷状況の影響を受けやすく、受注生産の形態をとる。また、段ボールは軽量だがかさばるために、物流コストが高くなる傾向にあり、需要家の近くに生産拠点を設置した方が有利なことから、需要家が集積する大都市圏に集中している。段ボール箱の製造品出荷額の都府県別状況を見ると、大阪府は平成3年までほぼ連続して全国トップであったが、4年に愛知県に抜かれ、さらに8年には埼玉県にも抜かれて現在に至っている(経済産業省『工業統計表(品目編)』、従業者4人以上)。このように、大阪産業の地盤沈下によりその地位を低下させているものの、現在でも主要産地の一つに位置づけられる。段ボール箱メーカーの立地分布は、大阪市を中心に大阪府内全域に及んでいる。

段ボール箱の専業メーカーである「段ボール箱製造業」(従業者3人以下を含む全数)の大阪府の規模をみると、平成15年において、事業所数が410、従業者数が5,039人、製造品出荷額等が958億円で、全国に占める割合はそれぞれ、12.4%、8.5%、7.0%となっている(大阪府『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表(産業編)』)。

○ 生産体制と取引・分業体制

段ボール箱は、コルゲーターによって中芯原紙を波形に加工した段(フルート)の段頂にライナーを貼り合わせて製造した段ボールシートに印刷、打ち抜きなどの加工を施して製造される。

段ボール箱メーカーは、原紙から段ボールシートを製造するだけでなく、箱までも一貫して製造する「シートメーカー」(一貫メーカー)と、シートメーカーから購入したシートに印刷等を施して、箱を製造する専業メーカーである「ボックスメーカー」(製函メーカー)に分かれる。

段ボールの需要で最も多いのが飲料・加工食品であるが、これらのライン生産向け需要は主にシートメーカーが担っている。大阪府では少ないものの全国的に多い農産物の需要や、急増している通信販売、引越し産業向けも同様である。このように、大ロットについてはほとんどシートメーカーが行っているが、需要家の立地範囲はほぼ半径50km圏内となっている。このため、需要家の生産拠点の他県への進出にあわせて新たに生産拠点を設けるほか、大規模なシートメーカーでは、大手家電メーカー等需要家の生産拠点の海外進出にあわせて、海外にも生産拠点を広げている。

これに対して、ボックスメーカーは小ロットの地域的需要に立脚している。需要家の業種は多岐に渡るものの、多くが地域の中小メーカーであり、需要家の個別発注に応じて受注生産し、納品するのが一般的である。また、地域の中小メーカーに加えて、大阪市中央区に集積して中小の卸売店や小売店向けに包装資材を販売する荷材商も販売先としている。なお、ボックスメーカーは独立企業が多いものの、各メーカーによりその機械特性、技術特性が異なることから、その特性に着目した仲間取引も見受けられる。

○ 最近の景況

大阪府内での段ボール箱の製造品出荷額(従業者4人以上)の平成9年以降の推移を『工業統計

表（品目編）』によりみると、景気低迷による影響のほか、大手家電メーカーを中心に生産拠点のアジア諸国・地域への海外進出や大阪府外への流出を受けて、15年までほぼ一貫して対前年比でマイナスが続いていたが、近年の景気回復を反映して、16年においてプラスに転換するなど持ち直しの傾向が見受けられる（経済産業省『工業統計表（品目編）』、従業者4人以上）。

ただ、16年に入ってから好転は、段ボール箱において約65%のシェアを占めるシートメーカーの製造品出荷額の増加が大きく寄与している。しかも、シートメーカーは比較的小ロットの受注にも攻勢をかけており、その影響もあって中小メーカーであるボックスメーカーの伸びは横ばいからマイナスである。17年以降もボックスメーカーでは横ばいから微減の状況が続いている。経費はデフレ経済の浸透により横ばいとなっていたが、今後はやや増加すると懸念されている。なお、原油価格が16年4月以降高騰したことを受けて、製紙メーカー各社が18年4月にシートメーカーへの販売価格を1kgあたり5円（1m当たり3.2円）値上げしたが、シートメーカーからボックスメーカーへの値上げ交渉の最終決着は9月まで延びたようである。ボックスメーカーから需要家への価格転嫁は、ボックスメーカー間の競争が厳しいことを受けて難航している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（製品開発の現状）

核家族化の進展、小売業界におけるスーパーマーケットやコンビニエンスストアの発展の影響を受けて、包装単位の小口化が進み、段ボール箱も小口化している。また近年、薄手の段ボールである「マイクロフルート」が医薬品、洗剤、ギフト用パッケージを中心に用途を拡大している。マイクロフルートは薄くて軽く、原紙の使用量も少なくすむことから環境にやさしいパッケージとして注目されている。ただし、製品開発は段ボールシートを製造しているシートメーカーが担っており、ボックスメーカーが関与することはほとんどない。このほか、段ボールにオフセット、グラビア印刷などで通常よりも美しい印刷を施した「美粧段ボール」が小売店店頭でのディスプレイ効果等見た目の美しさで、紙器に代わり得るものとして新たな需要を生み出している。このように、製品開発の中心はシートメーカーであるとはいえ、ボックスメーカーにおいても製品技術の向上、卸・小売店への販売を行う荷材商ルートへの掘り起こしなどで新たな需要を開拓することが求められる。

（配送の短納期化、ジャストインタイム化への対応）

近年、需要家の主流を占める飲料・加工食品産業を始め、全産業において納品の小口化、配送の短納期化、ジャストインタイム化が進んでいる。シートメーカーは比較的に対応が可能であるが、ボックスメーカーは受注から納品までに3日間を要するなど、その対応には多くの困難を伴う。このため、シートメーカーとの協力体制や社内体制づくりによる短納期納品体制の構築が急務となっている。

（今後の展望）

ボックスメーカーは製品での差別化が難しいなかで企業数が多く、価格競争は厳しい。このため、小回り性を活かした経営がこれまで以上に求められる。ボックスメーカーの中には、地域的需要の掘り起こしに活路を見いだそうと若手営業マンの採用等営業力の強化を志向したり、インターネットを介した取引が産業界で増加する傾向にあわせてインターネットの活用を積極的に行う企業が見受けられる。このほか、段ボール箱での売上拡大が難しいと、関連分野に進出して、この10年間で売上高を倍増している企業もある。しかし、小規模なメーカーを中心に経営の悪化や後継者難から転廃業する企業が増えており、ボックスメーカーを取り巻く状況は今後ますます厳しくなると考えられる。

○ 関係業界団体

西日本段ボール工業組合

大阪府紙器段ボール箱工業組合

(37) 紙 器

○ 製品と産地の特徴

紙器は、明治5（1872）年ごろに本の表紙を芯にして線香の巻紙を貼って箱を作ったのが始まりとされている。このため、紙器メーカーは貼箱から出発したものが多く、昭和30年ごろから始まる高度経済成長に伴う急激な需要増加を背景に、印刷紙器も手がけられるようになった。また、30年代半ばにはトムソン機（打抜機）が導入されて、大量生産体制が構築され、急速な発展をみた。そして、コンピュータ制御のNC機が導入された60年以降は、大手印刷メーカーのほか、製紙メーカーや段ボール箱メーカー等も相次いで紙器業界に参入し、現在に至っている。

紙器は製造工程の違いにより、印刷箱、簡易箱、貼箱とその他の紙器に分かれる。印刷箱は、印刷加工した板紙を打ち抜いて製造するものである。大量生産から多品種少量生産まで対応可能で、食品や家電製品等広範囲に利用され、大手印刷メーカーを中心に急成長した分野である。簡易箱は、無地の板紙を打ち抜いて製造するもので、文具や雑貨等に利用される。簡単な自動機械で製造できるため、小規模なメーカーでも比較的容易に対応できる。貼箱は、無地の板紙の表面に化粧和紙等様々な上紙を貼り合わせたもので、外観の美しさから高級品やギフト用に利用される。また、その他の紙器とは上記の紙器以外のものをいい、紙コップのほか、紙パックや紙皿等が含まれ、板紙にプラスチック、ビニール、アルミ等で特殊表面加工した「複合紙容器」も見受けられる。

紙器は商品の包装に利用されるものであることから、需要家を取り扱う製品の需要動向や、需要家の生産・出荷状況の影響を受けやすく、受注産業としての色彩が強い。また、軽量だがかさばるために、物流コストが高くなる傾向にあり、需要家の近くに事業所を設置した方が有利なことから、需要家が集積する大都市圏に集中している。

紙器メーカーの立地分布をみると、大阪市を中心に大阪府内全域に及んでいる。大阪府の規模を平成16年の『工業統計表（品目編）』によりみると、貼箱の製造品出荷額が全国最大、印刷箱が第2位であるほか、簡易箱が第4位、その他の紙器が第7位というように、全ての製品が全国でトップクラスの位置にある。製品別では、印刷箱が事業所数（152、全国に占める割合14.5%）、製造品出荷額（353億38百万円、同10.0%）ともに最も多い。また、簡易箱は事業所数が76（同12.3%）、製造品出荷額が18億46百万円（同8.5%）、貼箱は事業所数が89（同10.6%）、製造品出荷額が111億64百万円（同21.5%）、その他の紙器は事業所数が42か所（同15.2%）、製造品出荷額が74億45百万円（同4.5%）となっている（経済産業省『工業統計表（品目編）』、従業者4人以上）。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産形態をみると、大手印刷メーカーを始め大手メーカーはNC機を使用して、デザイン、印刷から製箱までの工程を一貫して行っている。特に、その他の紙器に含まれる紙コップについては、大手メーカーの寡占状態にある。小規模なメーカーでは、裁断や印刷等の工程を部分的に外注するケースが多く、需要家から印刷済みの板紙を預かり、製品に仕上げる賃加工も見受けられる。

印刷箱を扱うメーカーは大ロットの需要家と取引しており、その営業エリアも大阪府内にとどまらず、兵庫県や奈良県、滋賀県など近畿一円に及んでいる。また、東京都内の関係会社が獲得した受注に対し、CADを活用することで精度の高いサンプル品を提供する体制を構築して成果を挙げている中堅メーカーの例もある。これに対し、貼箱や簡易箱を扱うメーカーは従業者数が5～6人以下の小規模な企業が多く、その販売先もほぼ大阪府内の需要家に限定されるようである。

○ 最近の景況

大阪府内における紙器の製造品出荷額の推移について、9年から16年までの8年間でみると25.5%も減少し、製品別にみても簡易箱の68.9%減を始め、貼箱が37.4%減、印刷箱が18.1%減、その他の紙器が6.5%減と全て減少となっている（経済産業省『工業統計表（品目編）』従業者4人

以上)。環境問題への対応から包装の簡素化が進んでいるなかで、需要家が生産拠点をアジア諸国・地域や大阪府外へ流出させている影響を強く受けていると考えられる。特に、簡易箱については印刷箱等への代替が一層進んでいることがうかがえる。また、貼箱についても印刷技術の向上により印刷箱への移行が進んでいることが、市場規模縮小の一因と考えられる。

17年以降も依然として厳しい状況が続いているようである。例えば、全国ベースではあるものの社団法人日本包装技術協会の「平成13年～17年包装・容器出荷金額材料別統計表」によると、17年の出荷金額は紙器全体で5,867.6億円、対前年比0.9%減となっており、マイナス傾向が依然として続いていることがわかる。製品別では、印刷箱が対前年比0.1%増、その他の紙器も1.1%増(16年の6.3%増に続いて2年連続の増加)であるのに対し、簡易箱が17.9%減、貼箱が7.2%減というように二極分化の様相を呈している(社団法人日本包装技術協会『包装技術』2006年6月号)。大阪府内でも、ほぼ同様の動きがみられるようである。

なお、原油価格が16年4月以降高騰したことを受けて、製紙メーカー各社が18年5月に販売価格を1kg当たり12～15円値上げしたが、紙器メーカーへの値上げ交渉の最終決着は9月まで延びたようである。需要家への価格転嫁は、紙器メーカー間の競争が厳しく難航している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発の現状)

紙器容器包装は、容器包装リサイクル法の改正(平成12年4月)で同法の対象となり(従業員数20人以下の企業を除く)、製品企画において再商品化時に他の素材との分離しやすさが要求されるようになった。消費財メーカー向けについては、高齢化率(総人口に占める65歳以上人口の割合)が17年10月の「国勢調査」(速報値)において21.0%と先進国中最も高いことを受けて「易開封性(開けやすさ)」も求められよう。これらの製品開発は大手メーカーが有利であるとはいえ、中堅メーカーの中にも製品開発に際して機能面とデザイン面の両方に着目することで需要家から高く評価されている企業がある。

(受注の小口化・短納期化の一層の進展)

需要家において多頻度・小口配送が定着するとともに、近年ではジャスト・イン・タイム方式の導入が進んでいることを受けて、受注の小口化、短納期化が一層進んでいる。

このため、企画から製箱までの全工程を内製化して、朝に受注したものをその日のうちに納品する体制を構築している企業が現れている。また上述したように、CADを導入することで迅速な対応を行い、市場規模の大きな東京での営業を強化する動きもみられる。

(今後の展望)

中小メーカーは、量産や企画・開発面で大手メーカーに対抗するのが難しいことから、小回りを活かした経営を実践することにより、地域の需要家に対しこれまで以上にきめ細かい対応を行うことが求められる。また、上述した中堅メーカーのように、営業力を強化するとともに専門の企画要員を確保することで、高い製品開発力を維持することも必要となるだろう。しかし、従業者数5～6人以下の小規模な企業を中心に経営の悪化や後継者難から転廃業する企業が増えており、紙器メーカーを取り巻く状況は今後ますます厳しくなると考えられる。

○ 関係業界団体

大阪府紙器段ボール箱工業組合

(38) 印刷

○ 製品と産地の特徴

印刷需要は極めて幅広く、受注はユーザーの指定事項に従って行うなど、印刷業は典型的な受注産業である。この結果、ユーザーとのきめ細かい連絡やサービス提供の必要があり、数多くの中小印刷業者が存立することとなっている。

用途別売上高割合をみると、商業印刷（カタログ、ちらし等の宣伝印刷物、社内外連絡・案内文書等の業務用印刷等）が46.8%で最も多く、次いで、出版印刷（雑誌、新聞、書籍等）18.2%、事務用印刷（事務用帳票、伝票、ビジネスフォーム等）12.4%、包装資材13.3%、証券印刷3.1%、ソフト・サービス1.7%などとなっている（平成17年、全日本印刷工業組合連合会調べ）。事務用印刷のウエイトが年々低下する一方で、商業印刷、ソフト・サービス、その他（印刷付帯サービス等）のウエイトが上昇傾向にある。

業種別売上高割合をみると、卸売・小売・飲食店（14.5%）、新聞・出版業（13.1%）、印刷業（12.4%）、その他製造業（9.3%）となっている。

大阪の地位を平成15年の大阪府内印刷業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数2,872、従業者数31,827人、製造品出荷額等7,120億で、それぞれの全国比は、10.6%、10.1%、10.9%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表』）。府内での事業所の立地分布をみると、大阪市を中心に府内全域に及んでいる。

大阪の特徴は、商業印刷の比重が高いことで、出版印刷が東京に集中しているのとは対照的である。

○ 生産体制と取引・分業体制

印刷物の一般的な生産工程は、企画→原稿→製版→印刷→加工（製本など）となっている。そして、工程ごとに特化した専門業者も多数存在するため、工程の一部もしくは全部を外注する場合も少なくない。ただ、最近ではデジタル化が進展し、中規模層以上では、製版を自社で手掛けるケースが増えてきている。また、大手は複数用途の印刷を手掛けているのに対し、中小規模では特定分野の印刷に特化している場合が多い。

○ 最近の景況

印刷の受注は長期的にみると、バブル崩壊以降の平成3年頃から低迷傾向となっており、印刷物に対する需要は伸び悩んでおり、受注単価も下落傾向となっている。これは、長期の景気低迷に伴って顧客がコスト削減のために費用対効果を重視した結果、印刷物発注を抑えたこと、近年のIT化の進展により、フォーム・伝票等の事務用印刷物の需要が減少したこと、さらには、顧客自身がパソコンで簡易な印刷物は内製していることなどが挙げられる。

ただ、ヒアリングによると大阪の個々の企業の売上げは増加しており、規模が大きい企業ほど売上げの伸びは大きい。中小印刷業の売上高もわずかながら増加している。この背景には、ここ5～6年で中小印刷業において倒産、廃業等が増加し、残存企業への発注が増えたことも一因としてあげられている。ただ、受注自体は小口化している。例えば、顧客の注文するちらしの枚数が新年度から半減した例や、例年、半年ごとに受注するページ数の多いカタログが、2か月ごとの発注に変更になり、手間がかかることからコストが上昇した事例などがみられる。

しかし、いまだに、印刷業界の生産能力は印刷需要を超えており、生産設備の稼働率を維持するため、受注競争は厳しい。大手の印刷業者が小口案件の獲得にも乗り出しており、そのあおりを受けて、印刷価格の低下が続いている。

（需要低迷の要因）

印刷業の受注低迷の大きな要因として、第一にITの急速な進展により、一般企業、個人でも簡易な活字化や画像処理が可能となったこと、第二に景気の低迷により民間需要や官公需の予算が削減されていること、第三に若年層を中心に活字離れが進んでいることの3点があげられる。今後もインタ

ーネットや携帯電話の一層の普及によって印刷需要の低下が懸念されている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(デジタル化の進展)

近年のITの急速な進歩は印刷業に大きな変化をもたらしている。以前は、物理的な切り貼り作業によって、印刷するための版が作成されていた。しかし、1980年代後半にカラーキャナーが導入されたのを皮切りに、90年代にはパソコンによって、印刷物のデザイン・レイアウトを行い、版下作成までを行うDTPが普及し始め、現在では、CTP（フィルム出力なしで印刷時に使用する版の作成ができる）やオンデマンド機（刷版なしで印刷ができる機器）が普及し始めている。このような、一連の印刷技術の進歩は、印刷のスピードアップとコストダウンへと繋がっているが、一方で、印刷の前工程を多数の職人技を持った専門家が行う方式から、高度のIT技術を持った技術者が行う方式に変化している。ただ、中小印刷企業ではIT技術を持った人材が不足しており、人材の採用・育成が大きな課題となっている。

(収益確保への取り組み)

印刷業界は厳しい状況が続いているが、これに対し、個々の印刷企業は収益確保に向けて様々な取組をしている。例えば、既存顧客に対する徹底した深耕や新規開拓の強化、高精度、高品位の高級志向の印刷物を提供することによる価格競争の回避、生産要員の多能工化及びパート比率の引き上げなどに努めている。中には顧客製品をデータベース化して管理し、オンラインカタログも作成するなどワンソース・マルチユースを展開する企業や、顧客の拠点に社員を常駐させ、印刷発注システムの開発を検討する企業や市場調査を行った上で、適切なちらし配布戦略を提案することで、受注確保を目指す企業も出てきている。

なお、小規模企業では、最終ユーザーに対して積極的な営業を行わず、同業者からの受注をこまめに獲得することで営業経費を削減し、売上減少に対処しようとする例もみられる。ただ、収益確保に向けては、前向きな経営戦略が求められている。

(今後の見通し)

最近の印刷需要は、景気回復に伴ってやや上向きであるが、企業間の競争は激しく、受注単価は伸び悩みとみられる。また、印刷用紙の価格が上昇傾向であり、コストを圧迫することが見込まれる。このため、各企業とも、印刷物の品質向上、小ロット対応、短納期化等で受注拡大に努めたいとしている。

○ 関係業界団体

大阪府印刷工業組合

(39) 製 本

○ 製品と産地の特徴

製本業は断ち、折り、丁合、綴じなどの工程を経て一冊の書物にまとめる加工を行い、カレンダー、書籍、雑誌、手帳、事務用品、DM、図書館製本、帳簿など綴じるもの全てが対象となる。

我が国において製本業が企業化されたのは、明治6（1873）年、英国人の製本技師から洋式製本術を伝授され、東京に洋式製本工場が設立されたことに始まるといわれている。第二次大戦後の製本業は、戦後の経済復興とともに急速に回復し、特に昭和35年以降は、普通高等教育や大学教育の一般化から出版ブームがおこり、大きく発展した。大正中期から昭和初期にかけてみられた書籍の大衆化が、戦争による一時的後退の後、再び姿を変え規模を変えて定着し、製本業の発展を促したといえる。

大阪の地位を平成15年の大阪府内製本業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数298、従業者数2,411人、製造品出荷額等213億30百万円で、それぞれの全国比は、12.4%、10.3%、9.4%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表』）。大阪府内では、大阪市への高い集積がみられる。

現在、飛び出す絵本などのような細工本やデザイナーがかかわるような装丁本などの特殊な出版需要は東京に集中している。近年、DM用の製本需要は高いものの、単価が安い上、発送まで含めて依頼されるため、手間と採算が見合うのは大手に限られる。手帳製本では、ディズニーキャラクターなどのOEM生産は微増しているものの、総じて企業向け手帳の受注量は横ばいである。特に金融機関の統廃合による影響で、金融機関向けの受注が従来の1/3ぐらいに落ち込んでいる事業所も存在している。

○ 生産体制と取引・分業体制

（印刷業との強い連関）

製本業は、一般に、発注者から加工対象となる主要材料を支給され、その指示するデザイン、仕様、数量に従って製本加工を行い指定期限までに納入する書籍、雑誌、事務用品、ノート等の製造工程の最終の仕上げ段階を担当している。東京に集中している出版元は、印刷と製本を分けて発注することもあるが、近年、印刷業への一括発注が増加し、大阪の製本業の場合、9割以上が印刷業からの受注となっている。バブル期以前は、営業活動等を特別に行うことなく、比較的安定受注がなされていたが、現在は、受注先である印刷業界の景況に大きく左右され、企業独自での生産計画の立案が困難な状況である。近年、新聞社など印刷業以外の業種が印刷・製本事業に参入するケースが見られたり、東アジアへの製本加工の発注や発注機能自身の東京移転などを背景として、受注量の安定確保は厳しい状況である。

（代理店を経由した仕入れ）

製本業は、一般的に材料を印刷会社等から支給されて賃加工するため、仕入れる原材料は、のり、糸などの綴じ材料や設備投資の機械等に限られる。しかし、他の業界で進んでいる中ぬきはほとんど見られず、豊富な情報や各種メーカーのものをワンストップで入手できる利便性のため、基本的に代理店を経由した仕入れ構造となっている。特に各種加工機械は、スイスなど海外メーカーのものが多いのが特徴である。

（分業化と一貫工程化の二極化）

業界の構造として、家族経営など小規模事業所が多いことから、断裁専業、折専業、帳合い専業などの分業化も進む一方で、印刷事業所の中に製本ラインを取り込むことで、品質管理と納期短縮を実現する一貫工程化の動きも見られる。製本業の機械への投資額は、数百万から億単位までの大きな幅があり、設備投資に積極的な大手の印刷事業所へ取り込まれる事例も見られる。

（都心周辺部への立地）

立地は大阪市への集中が見られるものの、都心3区は賃料が高いこともあり、福島区、生野区、城東区など周辺区への立地が多い。また、大阪市内の多くの事業所は、所有地内に工場を有し、従業員数10人以下の小規模事業所となっている。

(若年労働力の確保と技能の継承が課題)

労働力は、女性パートが戦力であり、外国人労働者も一部見られるが多くはない。高卒などの若年労働者の確保が後手に回っているとの指摘もあるが、従業員数80名規模の事業所の中には、大卒の営業職と高卒の技能職を併せて、毎年2～3名の定期採用を行っている事業所も存在している。機械化による質の均一化は進んでいるものの、紙の特徴やインクの具合などによる微妙な機械操作が必要になるなど、多様化する加工の仕上がり具合を左右する職人的な経験知は不可欠なものであるため、技能の伝承が大きな課題の一つである。

○ 最近の景況

まとまったロットで、納期が早くから見込めるカレンダーなどのようなシーズン性のあるものは、中国を中心とする東アジアに発注されるようになり、大阪では、秋以降の納期が迫った案件しか受注できない状況が見られる。

製本業をとりまく出版業、印刷業などの関連業界全体がIT化し、納期は益々厳しくなっているが、受注単価は、好景気時代の約半分であるとの指摘もある。大阪の特徴でいえば、販促物等の発注機能の東京への移転が大きな打撃となっている。近年、印刷業が、紙やインクの需要は減っていないにもかかわらず、安価で高機能なコピー機等の家庭や職場での普及により苦戦している状況を見ると、印刷業と連動しているともいわれる製本業界にとっても景況は厳しい。その他、パソコンや携帯電話などの電子書籍は、書籍市場に対して現在は、0.5%程度とわずかであるものの、ここ2、3年加速度的な成長が見られることも不安要因の一つである。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(高度な加工技術とニッチ分野の専門事業所)

大阪の手帳製本事業所の中には、国内でもいち早くカタログや取扱説明書などに施される「見出し抜き加工(インデックス加工)」に着手し、現在も積極的な設備投資を行い、加工能力を高めている事業所がある。また、全国の大学や図書館などから、本の修復や合本などの専門的な依頼を受ける国内有数の事業所も存在している。

(情報化への対応が不可欠)

情報化の進展により、納期はより厳しい状況である。印刷事業所からデジタル化したデータで依頼を受けることも増加しているため、情報化への対応は不可欠な状況である。

(後継者の育成と技能の伝承)

機械化が進展する中でも、紙の質等によって微妙な調整が必要になってくる製本技術には経験知が重要であり、後継者の育成と技能の伝承は不可欠である。特に小規模事業所等は新規採用も困難な状況であるため、例えば、組合活動の中での取組も検討されている。

(環境への配慮)

環境への配慮については、環境にやさしいインクや塗料の使用など、印刷業を中心に進展しているが、製本業においても印刷業にリードされるように、取組が始まっている。例えば、断裁の時に出る断裁紙のリサイクルを促進するために、古紙回収業者に有償もしくは無償で回収を依頼する取組などがみられる。

○ 関係業界団体

大阪府製本工業組合

(40) ケミカルサンダル

○ 製品と産地の特徴

ケミカルサンダルとは、合成皮革の履物である。

大阪産地の歴史をみると、第二次大戦後は、ケミカルシューズの生産に取り組む企業が多かったが、昭和30年頃には、神戸のメーカーの生産力が高まったことや、下駄、草履に取って代わってサンダルの需要増加が見込まれたことから、主力をサンダルへと移行する企業が増えた。ただ、神戸のメーカーは、平成7年の阪神淡路大震災の後、衰退しており、現在、大阪産地では、サンダルのみの企業は約3分の1で、他はケミカルシューズも扱っている。

ゴム製・プラスチック製履物・同付属品製造業について、平成15年の大阪府内の状況をみると、事業所数279、従業者数1,165人、製造品出荷額等142億47百万円で、それぞれの全国比は、20.6%、10.2%、11.8%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』、従業者3人以下を含む全数）。大阪府内での事業所の立地は、大阪市生野区を中心とした地域である。

大阪は全国第1位の産地であり、その特徴は、高級品（主に婦人物）から手頃な価格の製品まで幅広く扱う企業が多いこと、中国に委託生産をする企業がみられることである。一方、静岡産地は紳士物が多く、また、奈良産地は普及品が多いという特徴がある。

○ 生産体制と取引・分業体制

（地域内分業生産体制）

製品は、地域内分業生産体制で行われており、一貫生産する例はみられない。メーカーと呼ばれる製造卸売企業が、40～50社あり、これら企業が、商品企画、材料の調達、協力加工業者・内職者の手配等を行う。

従業者規模をみると、メーカーで5～6人（多くても7～8人）であり、協力加工業者・内職者は、家庭内で事業を行っている。なお、後出の業界団体に加入しているのは、すべてメーカーである。

生産工程をみると、底は、金型を作成し、そこへ、硬質ウレタンや発砲スチロールを流し込むこと又は打ち抜きによって作られる。さらに、中底や甲は、材料の裁断、ミシンによる縫製によって作られ、これらが貼り合わされ、加工されて、完成品となる。

これら企業は、大阪市生野区とその隣接地域にほとんどが立地しているため、工程間移動が容易で、地域内分業生産が発達している。

約10年前からの新しい動きとして、メーカーによる中国への技術指導と委託生産があげられる。なお、完成品で輸入するのは、定番品又は古い型の製品であり、新製品、主力製品は底、甲等パーツで輸入し、日本国内で完成品にされている。

販売先をみると、量販店、ホームセンター、洋服店、日用品店、ドラッグストア等、多様である。過去には、卸売業者への販売が多く、大阪市内には御蔵跡日本橋履物問屋街（浪速区）があるものの、現在、これら卸売業者への販売は少ない。

○ 最近の景況

服装のカジュアル化が進む中で、ファッション性のあるサンダルや、婦人物では靴に近い形状のやや高級なサンダルを中心に需要は伸びている。また、足は第2の心臓といわれ、足の健康が注目されるなかで、足の指に刺激を与える鼻緒タイプのサンダル、足の裏に刺激を与え、血流を改善させるタイプが伸び、このほか、高齢者が履きやすいタイプも根強い動きがみられる。

ただ、需給面では恒常的に供給過剰である。採算は厳しい状況にあるが、これは、出荷価格が低迷している一方、材料である塩化ビニール、硬質ウレタン、発砲スチロール等、石油関連材料の高騰が続いており、さらに、製品価格への転嫁が困難であるためである。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(地道な販売努力が必要)

卸売業が減少し、メーカー自らが量販店等への販売を余儀なくされる中、販売相手先に比べると、メーカーの規模は小さく、また、常に供給過剰の状況にあるため、取引の力関係が弱く、価格面、取引条件面で厳しい状況にある企業が多い。

サンダルは、生活必需品であり、日用品店、ドラッグストア等、様々な小売店で、販売されているため、販路を新規開拓する余地は大きいですが、小ロット・短納期の取引が多く、地道な販売努力が必要となっている。

(ケミカルシューズの強化)

ケミカルサンダルメーカーの3分の2はケミカルシューズも扱っている。ケミカル素材は皮革に比べて、軽量、色彩が豊富、低価格、耐久性がある、雨天に強いというメリットがある。革靴メーカーとの競争は厳しいものの、取組を強化する企業は多い。

(大阪企業が果たす役割は大きい)

業界で比較的順調であるのは、自社で商品企画し、海外へ委託生産をしている企業であるといわれるが、大阪産地は他産地に比べると、これら企業が多く、業界をリードしているといえる。

このほか、全日本ケミカルサンダル工業協同組合連合会は、大阪に事務局があり、全国ベースの展示会が年2回(1月と8月)、大阪で開催されている。また、大阪府内の3協同組合合同主催の展示会も年2回(3月と11月)、大阪で行われており、大阪はケミカルサンダル流通の中心地域といえる。

大阪産地は企業数が減少しているといわれるものの、他産地ほどではなく、今後、業界の生き残りに向けて、大阪企業の戦略が注目される。

○ 関係業界団体

大阪サンダル工業協同組合

関西ケミカルサンダル工業協同組合

大阪ゴム履物協同組合

全日本ケミカルサンダル工業協同組合連合会

(41) 革 靴

○ 製品と産地の特徴

革靴は、紳士靴、婦人靴、学生靴、子供靴、運動靴（スポーツ靴）、作業用靴等に分類される。

このうち、紳士靴、学生靴、子供靴、運動靴等は、定番品が多く、生産ロットがまとまるため、製造業者の規模は概して大きい。また、販売面でも自社の販売会社や販売代理店を通じて販売されている。

一方、婦人靴は、多品種小ロットで、ファッションの変化が速いという特徴があるため、リスク分散のために、製造業者の規模は小さく、商品企画や販売は卸売業者（又は製造卸売業者）に依存する場合が多い。大阪産地の特徴は、婦人靴を生産する小規模メーカーが多く、卸売業者（又は製造卸売業者）と連携して事業活動を行う企業が多いことである。

業界の歴史をみると、現在の我が国靴メーカーで、創業年次が最も古い企業は、明治5（1872）年である。ただ、第二次大戦前までは、軍靴が中心で、民需は一部の注文靴にとどまっていたようであり、本格的な靴産業が始まったのは、戦後である。

革製履物製造業について、平成15年の大阪府内の状況をみると、事業所数146、従業者数1,002人、製造品出荷額等160億25百万円で、それぞれの対全国比は、11.2%、7.4%、7.9%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』、従業者3人以下を含む全数）。

なお、工業統計には、靴材料の加工業者・内職業者も多数含まれており、完成品に仕上げるのは、大阪靴メーカー協同組合に加盟している企業を中心とした40～50社である。

大阪は、婦人靴では、東京、兵庫に次いで、全国第3位の地位を占める。大阪府内での立地地域は、主として大阪市西成区、浪速区である。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産工程は、材料皮革の裁断→甲革と裏革の縫製→甲と中底の取り付け→本底の取り付け等である。従業者規模が20～30人の企業では、一連の工程を自社内で一貫生産しているが、これより規模が小さい企業では、分業生産体制となっている。すなわち、甲の縫製、本底やかかとの打ち抜き等を地域内に立地している専門加工業者に外注し、自社内では、最終製品に仕上げている。

近年の新しい動きは、後出のとおり、裁断・縫製済みの甲、成形加工済みの底又は中底など半製品を中国の企業などに委託生産し、輸入し、国内で最終製品に仕上げる動きである。

販売先は、卸売業者（販売代理店）であり、卸売業者を通じて、百貨店、専門店等へ販売されている。

商品企画は、卸売業者などの要望を聞きつつ、メーカーが行い、見本品を作成する。これら見本品を靴卸売組合又は卸売業者各社の展示会で発表している。

○ 最近の景況

大阪産地の企業は、婦人靴を扱う企業が多いが、近年、需要が伸びているのは、中高年向けで「履きやすさ」「歩きやすさ」を工夫した商品、「足指の健康に配慮した商品」等である。

婦人靴全体としては、春夏物ではサンダル型の靴が増えており、ミュール（爪先がカバーされ、かかとが開いているサンダル）といった商品が好調である。ただ、この分野は、ケミカルシューズ（又はサンダル）のメーカーも取り組んでおり、競争が激しいため、各社のファッション性やデザイン性によって、差がみられる。

なお、紳士靴では、カジュアル化が進み、実用性が重視される一方で、高級靴志向の動きもみられ、二極化の方向にある。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(半製品での海外調達が増える)

革靴やその材料となる皮革は、国内生産業者を保護するために、関税割当制度 (TQ: Tariff Quota) が適用されている。これは、一定の輸入数量枠内の税率は低いが、その枠を超えると、税率が高く設定されているものである。すなわち、革靴 (完成品) の枠は、8~18年では年間12百万足であり、枠内の税率は24%、枠外の税率30%となっている (中底のサイズが小さいと率は低くなる)。また、牛馬の革 (染着色等したもの) は、それぞれ、1,466千㎡、枠内16%、枠外30%となっている。

靴の輸入は、近年、徐々に増加しているが、これは、関税割当制度の輸入数量枠が拡大されてきたのと、税率が引き下げられてきていることが大きい。

17年の輸入高をみると、紳士靴 (底・甲とも革製) は、73億11百万円、799千足、婦人靴 (底・甲とも革製) は、101億49百万円、1,013千足、靴の部分品は、311億41百万円となっている。輸入相手国を金額の多い順にみると、紳士靴は、イタリア、イギリス、中国であり、婦人靴は、イタリア、中国、フランスである。靴の部分品は、ほとんどが中国である。

中国からは、完成品での輸入に加えて、裁断・縫製済みの甲、成形加工済みの底又は中底など半製品での輸入が増えている。これら半製品も輸入数量枠が適用されるものの、税率は完成品より低いため、これら半製品を使用すれば、コスト低減の効果は大きい。ただ、海外調達はコンテナ単位の取引であり、ロットをまとめる必要があるため、量産タイプの商品に主として使用されている。

(府内靴メーカーのファッション性は高い)

大阪靴卸協同組合では、年2回、展示会を開催しており、また、卸売業者も各社独自に展示会を開催している。靴の生産高は、関東地域の方が高いものの、同地域の靴メーカーは、紳士靴、学生靴のメーカーが中心であり、婦人靴のファッションの企画は、関西とくに神戸が主導する例が多いといわれる。このため、大阪地区で開催されるこれら展示会へは、全国からの多数の入場者がみられる。府内靴メーカーは、これら卸売業者との連携によって、ファッション性の高い靴作りが可能となっている。

○ 関係業界団体

大阪靴メーカー協同組合

大阪靴卸協同組合

(42) かばん

○ 製品と産地の特徴

この業界における「かばん」とは、身の回り品の保護と運搬を目的とした容器のうち、携帯用の容器として用いるものをいうが、ハンドバッグ・小物入れ等の「袋物」は除いたもので、主にビジネス用、旅行用、通学用、スポーツ用等に用いられるものをさす。かばんは袋物ほどには流行のサイクルが早くなく、種類によっては修理をして長年愛用される。「かばん(鞆)」の起源については諸説が見られるが、概ね明治期以降の洋装とともに発展してきたものがかばんであり、和装から展開してきたものが袋物と呼ばれてきた。かばんの製造は、もとは江戸期につくられていた胴乱(皮革製の小物入れ)が明治初期の西洋化にともなって大型化して作られるようになったのがはじまりと言われ、胴乱の皮革の加工が大阪のかばん技術の基礎となってきた。大阪では明治期の輸出貿易の増加とともにかばんを専門に製造する業者が出始めて、産地として発展してきた。

戦後は、石油化学工業の発展により塩化ビニール等のケミカル素材が開発される。昭和30年代には大阪の繊維メーカーが海外のメーカーと提携してナイロン素材を開発、先駆的かばんメーカーがこれを使った製品の開発に成功した。さらに昭和30年代後半には人工皮革等の新素材が登場し、かばん業界は急激な伸びを見せた。昭和45年頃、大阪万博の好景気を背景に生産拠点の拡大が求められたこととケミカル素材の製品が広く普及し始めたことから、大阪市内のかばんメーカーは広い敷地を求めて東大阪や八尾、あるいは府外へと工場を移転させた。昭和50年代から海外旅行が一般に広がるとスーツケース等の「箱物」への需要が増えるが、他方で50年代後半には大手メーカー生産拠点の海外移転がはじまり、さらに大阪の空洞化が進展した。

現在の大阪府内の主な立地地域は、大阪市内では生野区、阿倍野区、東成区等、府内では東大阪市、八尾市である。国内の主な産地は、兵庫、東京、大阪、愛知等である。東京、大阪については皮革製品の占める割合が高く、大阪の皮革加工の技術は高い水準にあり、国内での評価は高い。

大阪の地位を平成15年の大阪府内かばん製造業(従業者3人以下を含む全数)からみると、事業所数186、従業者数991人、製造品出荷額等127億64百万円で、それぞれの全国比は、18.4%、16.1%、18.5%である(大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表(産業編)』)

○ 生産体制と取引・分業体制

かばん業界においては、卸売業者が主導的役割を果たす。卸売業者は商品を企画してメーカーに発注し生産する(一部卸売業者が自社でも生産する場合がある)。卸売業者の主導のもと、大阪では有名ブランドとのライセンス契約やキャラクター等の著作権を使った製品の生産が多く行われてきた。また、近年は卸売業者が自社ブランドを持っている場合もある。有名ブランドの生産は商社のコーディネートによって、アパレル、かばん、靴等のそれぞれの大手専門卸売業者に発注され、卸売業者はこれをメーカーに発注してブランド名を入れて製造する。

大阪における産地内での分業体制として、メーカーが阿倍野区、東成区、生野区の下請加工業者に各パーツごとに加工に出すという方法がとられる。また、メーカーからコンピュータミシン等の設備を貸与されて賃加工する家内工業的な職人もいる。メーカーはこうした外注先によって需給調整を行いながら、本工場で最終仕上げをする。

大阪のかばんの生産は皮革加工を中心とすることから特殊ミシンを使う等、職人の手作業の加工技術に依存するところが大きく、今後も機械化は困難と考えられる。これに対して、ナイロン素材等の薄物は一般の工業用ミシンによる製造が可能であり、職人の技術への依存が少ないことから設備さえあれば海外での生産が可能になる。

○ 最近の景況

(輸入圧力)

一部にはランドセルなどの国内でしか生産されない市場もあるが、全体としては国内かばん市場

への輸入製品の圧力は強まっている。日本製品は百貨店等の高級志向、中国製品はチェーン店等の大衆志向と大枠での棲み分けはあるが、特にナイロン製品等においては中国の技術水準が上がってきており国内水準との差はかなり狭まり、日本製品の市場に迫りつつある。大手企業が中国進出に際しては最新式の設備投資を行い技術水準を上げようとするのに対して、国内のメーカーの設備投資が遅れがちであることがその一因となっている。

また、高級品については消費者の欧州高級ブランドへの支持は根強く、海外ブランドの直営店の国内への出店が進むなど、国産高級品への圧力は続いている。

(他の業界との提携)

消費者の有名ブランド志向は依然として強い。服飾の有名ブランドの場合は、衣類とともに靴やかばん等の雑貨で成り立っていて、消費者にもトータルで支持されている。近年、服飾の他にスポーツ系のブランドの参入も見られる。また、アパレル、靴、帽子、ベルトといった異業種がかばんの製造・販売に乗り出してきた。さらにかばんの小売は、過去においては百貨店、専門店、ブティックなどが中心であったのが、多様な店舗においてかばんの販売がなされるようになった。結果として、かばん業界では、かばん単体での市場が成立しにくくなっていて、他の業界との提携が図られている。

(消費者の志向の変化)

最近、商業施設への来客数の増加や国内・海外への旅行者数の回復などから、販売には明るい兆しが見られ、商品単価は一部で1～2割上昇した。ただし、バブルの時と違って、良質のものを求めて吟味した上で購入するという消費者の購買行動の変化がうかがわれる。

○大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(若手職人の不足)

皮革加工の技術を持った職人が高齢化してきたが、若い職人が少なく、今後への課題となっている。今後も手作業による部分をすべて機械化することは困難なことから、職人の不足は深刻な問題である。

(大阪のメーカーへのニーズ)

薄物製品については中国の技術力は日本に近づきつつある。ナイロンなどの薄物製品を製造し続けようとする大阪のメーカーは今後はより厳しい状況を強いられることが予測される。ナイロン製品等を扱うメーカーは、大阪という立地を生かすために小回りが利いて小ロット多品種で対応できることが必要とされ、製品の企画を行う卸売業者へのクイックレスポンスが求められる。

(今後の方向性)

近年、情報化によりインターネット等での受注が増え、メーカーが消費者の多様なニーズに直接接する機会が広がってきた。特注品や修理など、さまざまなニーズを持った消費者に対応する機会は増えたが、これに対応するには製造の全工程をこなせる高度な技術がなければ難しい。大阪の職人が持つ高い技術を活かして、安価な中国製品との差別化をはかることが期待される。

日本靴協会では国産品に「信頼マーク」をつけてアピールするとともに、消費者のニーズに応じて購入後のアフターケアに応じるなどの海外製品との差別化をはかっている。こうした国産品の普及を進めるにはメーカ、卸、小売による業界全体の連携が必要とされる。

また、今後のかばん業界にはアパレル等の他の業界との提携が求められていることから、業界の枠組みを超えてより広い情報交流の場が必要とされている。また、ややもすれば職人氣質のために狭くなりがちな視野を広げていくためにも、異業種や大学等研究機関等のさまざまな組織との交流・連携も望まれる。

○ 関係業界団体

- 大阪靴協会
- 大阪府靴工業組合

(43) 袋 物

○ 製品と産地の特徴

袋物は、革・布・合成皮革などで作られたハンドバッグ、ショッピングバッグ、セカンドバッグ、財布、ポンチなどを総称したものである。身の回り品としての袋物は、主に女性の服装の変貌と共に変化しながら、消費者一人ひとりの好みの変化を敏感に捉えた商品づくりが求められる。したがって、素材、デザイン、色彩、柄、サイズなどあらゆる面でファッション性が強く、多品種・小ロット生産が特徴である。

業界では、トランクやランドセル、折鞆など、6寸（約20cm）以上の製品はかばんと呼ばれ、流行が比較的少なく実用的な性格が強い。しかしながら、ライフスタイルの変化に伴って、かばんにおいてもファッション性が求められるようになっており、最近では袋物とかばんの区別は曖昧になりつつある。

袋物の商品構成は大別して、①旅行用かばん、②ハンドバッグ、③ファッションバッグに分類される。旅行用かばんは、名刺入れ、財布、札入れ、がま口、定期入れ、小物入れ、たばこ入れなどからなり、ハンドバッグでは持ち方の違いによって、手提げバッグ、クラッチバッグ、ショルダーバッグ、ツーウェイバッグに分かれる。ファッションバッグはこれら以外の袋物で、用途は多様である。また、素材面では、皮革、合成皮革、人工皮革、塩化ビニール、化学繊維、天然繊維、織物など多種多様である。

大阪府における平成15年の袋物製造業（ハンドバッグを含む）の地位をみると、袋物製造業は事業所数414（全国比16.3%）、従業者数1,796人（同16.6%）、出荷金額193億25百万円（同16.7%）で、全国第2位の産地を形成している（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』、従業者3人以下を含む全数）。府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

○ 生産体制と取引・分業体制

袋物の製造は分業体制で成り立っており、裁断や縫製、部品の取付、塗装などを加工業者（又は内職）に委託し、メーカーは材料の購入や仕上げ、集荷、検査、包装、出荷を担当する形態が多いといわれる。

袋物の産地は東京、大阪、愛知、京都などに形成されている。各産地の製品にはさほどの違いはみられないものの、大阪や京都の産地にはファッションバッグの企業が多く、系列化は弱いといわれている。また、メーカーと問屋の関係をみると、東京では主に問屋が商品企画や試作を行い、メーカーはもっぱら生産に特化しているのに対して、大阪では主にメーカーが企画・試作を行い、問屋はそこから商品を選択し、発注する形態が一般的である。

○ 最近の景況

ファッション化の進展とともに、昭和40年代、需要は順調に伸び、出荷額は年平均で15%以上の成長率で推移した。続く50年代初頭の皮革製ハンドバッグ、布ハンドバッグのブーム到来や、60年代前半のバブル景気による高級品の人気で需要は急増したものの、その後、バブルが崩壊して不振が続いている。

取引先の仕入れや顧客の購入の際に、重視される選択基準として、デザイン、素材、価格が挙げられるが、近年、小売における価格競争の激化もあり、消費者はデザインや機能性だけでなく、価格面への関心も高まっている。

平成16年の事業所数、従業者数、出荷額等を、ピークであった3年と比較すると、事業所数は41.5%減、従業者数は54.9%減、出荷額等は64.1%減と、それぞれ前年より減少幅が拡大した。卸売業から製造卸への業種転換や和装小物メーカーなど異業種からの参入もみられるが、それ以上に

減少傾向が強まっているようである。こうした衰退の背景には、人口の減少に伴う需要の減少をはじめ、後継者不足による加工業者の減少やそれに伴う納期の長期化など、さまざまな要因が潜んでいる。

ヒアリングによると、OEM生産が中心のある企業では、得意先を持っているため生産は安定しているが、注文の減少に対応するために4～5年前から中国での生産を開始した。同社は平成10年に韓国で生産を開始したものの、コストの上昇を理由に17年に完全撤退し、中国生産にシフトしている。このほか、年間の受注を平準化するために1つの業種に限定せず、アパレルや雑貨、球技用ボールメーカーなど多業種と取引を行い、生産の維持に努めている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

先述したように、当業界の課題として加工業者や内職で働く職人の不足が挙げられる。主力が50歳代を超えるなど、職人の高齢化が進んでおり、評価の高い熟練技術を若い世代へいかに継承させるかが重要である。

流通構造をみると、東京の間屋は値段が高くても良い製品を求めるので、メーカー側の言い値が通りやすいのに対して、大阪の間屋は値引き要請が厳しく、適正な利益を確保することが難しいといわれる。大阪の間屋のこのような姿勢がメーカーの利幅を圧迫した結果、問屋の中抜きやアパレル問屋との取引など、メーカーの間屋離れを招くことになった。ヒアリング企業では、問屋の中抜きにより、今年の出荷単価は前年に比べて30%上昇し、利益率も10%上昇したケースがみられたが、このような中抜きは、問屋自身の利益確保の困難を招き、廃業や製造卸への業種転換といった厳しい選択を迫られている。

(インターネット通販の出現)

インターネット通販の出現で、メーカーから最終ユーザーへ直接商品が流れるようになるなど、当業界の流通に大きな変化がみられている。メーカーにとってはコストが低減でき、高い利益率を確保できる魅力的な販売方法である。すでに、大手インターネットショッピングモールに出店する企業もあるなど、ITを活用しながらリピーターの確保に注力する動きがみられるが、出店後はいかに安心と信頼を消費者に提供できるかが鍵となろう。

(大阪の潜在力)

大阪には、新しいブランドを生み出す土壌や、行政など他者に依存しない活力ある人材を輩出する潜在力があるといわれる。いろいろな分野で発信されてきたパワーを、当業界に活用することが求められている。例えば、鼻緒などの和装品の製作で用いていた柄をブランド化し、バッグに使用したところ好評となった例がある。和の技術を西洋の商品に応用するといった発想の転換が、新たな需要を喚起することにもなる。

このような、大阪の企業が有する潜在力を十分に発揮できるよう、行政が展示会を企画して成功事例を示すなどの取り組みが今後必要になろう。

○ 関係業界団体

日本ハンドバッグ工業連合会

大阪ハンドバッグ工業組合

(44) ガラス製品

○ 製品と産地の特徴

大阪のガラス工業は、宝暦年間（1751～1763年）に始まったと言われ、業界団体である大阪硝子工業会加入企業には、創業が明治や大正期、あるいは昭和20年の終戦前後までの創業という老舗企業が多い。

ガラス製品は、①加工素材（光学ガラス素地、電球類用ガラスバルブなど）、②容器（飲料・食料、調味料・化粧品等の容器）、③理科学用・医療用器具（フラスコ、ビーカー、アンプルなど）、④卓上用・ちゅう房用器具（コップ、皿、鉢等の食器や花瓶、灰皿など）、⑤その他の製品（照明器具用ガラス、眼鏡用ガラス、時計用ガラスなど）に分けられる。

メーカーは大阪市内を中心に立地しており、大阪府の地位を平成15年の大阪府内ガラス製品製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数144、従業者数1,784人、製造品出荷額等307億49百万円で、それぞれの全国比は14.2%、9.0%、5.9%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』。ガラス製加工素材、ガラス容器、理化学用・医療用ガラス器具、卓上用・厨房用ガラス器具、その他のガラス・同製品の合計）。東京都や千葉県など関東や、愛知県等に産出事業所が多いなかで、大阪府ではガラス製飲料用容器、アンプル、薬瓶、ガラス製台所用品・食卓用品の生産割合が高い（平成16年、経済産業省『工業統計表』品目編による）。

事業所数（全数）の推移をみると、平成2年には208事業所あったが、10年は184事業所、15年には144事業所となるなど、減少が続いており、大阪硝子工業会の会員数も、昭和62年58社、平成9年50社、18年には32社と減少している。

○ 生産体制と取引・分業体制

ガラス製品の製造工程は、びんや食器類、容器類などでは、まず、けい砂、ソーダ灰、酸化鉛などの原料にカレット（ガラス屑）を加えて、溶解炉内で加熱溶融する。次に、不溶解物や気泡等の除去のために清澄作業をし、成形に適した温度にまで下げる（素地締め）。それを一定量取り出し、宙吹きしたり、金型に流し込んだりして成形した後、徐冷するという工程を経る。医療用のアンプルやシリンジ（注射器）、プロジェクターのレンズ類などは、材料メーカーから購入したガラス管やガラス素材を加熱して成形・加工するもので、炉は使用されない。

ガラス製品は、専門的な技術を要する作業が多く、しかも多品種少量生産であるため、中小企業が多く存在する。生産品種が多岐にわたることから、大阪硝子工業会では会員を、「びん」「アンプル」「特殊硝子」「食器」「照明」「理化医」「ビーズ」「その他」の品目別の部会に分けている。なお、大量生産が可能なブラウン管やビール瓶などは、大企業において生産が行われている。

○ 最近の景況

食器や容器、照明器具部品などは、輸入品との競合や他の素材への転換が続き、生産が減少しているが、化粧品向けでは需要が比較的安定している。一方、電子機器向けガラス製品は需要が好調であり、顧客の要請に対応した製品開発力や提案力を向上させることによって、受注を増加させている企業が多い。

個別のガラス製品の動きをみていくと、食器は、中国、韓国などからの安価な輸入品に押されており、生産は減少している。シャンデリアの部品など照明器具用ガラス製品についても、安価な樹脂製品や海外の低価格品に需要を奪われているため、この分野の生産からは撤退した企業が多く、受注がある場合には、海外から輸入調達するというケースもみられる。

飲料用のガラスびんは、ペットボトルを中心とした他の素材への転換の動きが強まっており、生産量が減少している企業が多い。また、ウイスキーやブランデーのびんについても消費量が減少傾向にあることから、生産も低調である。

一方、化粧品容器は、プラスチック製容器への転換が一部にみられるものの、高級感を出すこと

ができるガラス製容器が依然として好まれることや、化粧品には、ガラス容器でないと腐食する可能性がある成分が含まれているものも多く、需要は、比較的安定している。

医療用のガラス製品については、医薬品メーカーがコスト削減のため、薬液保存の容器を、ガラスから樹脂に変更しつつあるなど、需要は減少傾向にある。

携帯電話、デジタルカメラ、液晶プロジェクター、パソコンなどの電子機器の需要が好調であることから、部品となるガラス製品を生産する企業の受注は好調である。

ただ、収益面においては、原材料のけい砂、ソーダ灰などの価格が1年前に比べ15～20%上昇し、また重油価格も16年春以降2倍強となっている。こうしたコストの上昇に対し、製品価格は依然として低下傾向にある企業が多く、厳しいものとなっている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(高品質な製品づくりやネットワークの活用)

携帯電話、デジタルカメラの需要が好調なことから、これらを手がける企業の中には、炉の内側の成分が微量ながらも高温で溶けてガラス製品に混入するのを防ぐため、炉の内部には溶けない白金を貼り付けることによってそれを防止するなど、高品質な製品づくりを図っているところもある。

このほか、特注品や試作品を主力に手がけているある企業では、大企業の技術者OBなどを技術顧問として迎えているなど、技術志向、研究開発志向を強化している。同社では各種の団体やネットワークに加入し、製品の共同開発や共同研究につなげており、インターネットを通じての受注も多いという。

また、大阪府立産業技術総合研究所の開放研究室（インキュベータ）に入居し、検査機器などを活用するとともに、研究所との連携のもとに技術力向上を図るなど、顧客の要請に対応した製品開発力や提案力の向上により、受注を増加させているという企業もある。

(需要増を見越した設備投資の動き)

全体としては受注が低迷し、製品単価が低下する中で、設備投資は手控えられているが、医療用製品の分野では、ガラス管内にあらかじめ注射剤を充填するシリンジについて、救急用やインシュリン投与の自己注射用等で、今後大きな需要の伸びが見込めるとの判断から、生産設備を増強している企業が見られる。また、携帯電話機のディスプレイが、現在広く用いられている樹脂から、機能的に優れているガラスに置き換わってゆくと見込んで新工場を稼働させるなど、一部には積極的な対応を図る企業が見られている。

(人材の確保と技能継承が課題)

溶解炉を伴う生産現場は高温下で作業が行われる上、炉を24時間稼働させるために夜間勤務もあり、若手従業員の採用や定着が難しい。このため、従業員の平均年齢が50歳を超える企業も多い。

生産現場では、作業環境の改善や品質の安定のために、炉から材料を巻き取る工程や成形工程などの自動化を進めてきたが、特殊な形状の製品や少量生産品については依然として人手に頼る部分が多い。そうした技能の習得には10年はかかるといわれており、7～8年前に人員整理をした企業では、主に50歳代の熟練従業員が多く退職し、その後一時期、生産に支障をきたすこともあったという。一部の業績の好調な企業では、若い従業員の募集にも応募があるが、そうでない企業では応募者もなく、技能継承が課題となっている。

(今後の見通し)

食器や容器、照明器具部品などは、輸入品との競合から、ガラス製品の製造は採算に合わないとして撤退や転廃業が増加しており、厳しい見通しとなっている。

一方、電子機器用のガラス製品については、当面は需要が堅調であるとみられ、これらの分野で積極的な製品開発を行う企業での伸びが期待され、品目による格差が大きくなるもとみられる。

○ 関係業界団体

(社)大阪硝子工業会

(45) 鏡 類

○ 製品と産地の特徴

鏡類の製品としては、(1) 装粧品関連の鏡の材料である鏡材(板ガラスに銀引加工をしたもの)、(2) 卓上鏡、壁鏡、手鏡など装粧品関連の鏡、(3) 自動車、二輪車などのバックミラー、(4) 建築物や商業建設の内装鏡、洗面台などの建材関連の鏡があげられる。

平成16年の大阪府における事業所数と出荷額は、15事業所、25億18百万円で、対全国比はそれぞれ20.8%、16.4%であり、それぞれ全国第一位となっている(経済産業省『工業統計表(品目編)』、従業者4人以上の事業所)。埼玉県や愛知県などにも産出事業所が多いが、出荷額と事業所数を勘案すると規模の小さい企業が多いのが大阪府の特徴であるといえる。

大阪府での鏡製造は古い歴史を持ち、大阪市平野区や生野区といった地域で伝統的に行われてきた。大阪府内メーカーの特徴は、装粧品関連の鏡を扱うメーカーが多いことである。バックミラーについては、大手二輪車メーカー向けバックミラーを主力に、その他軽自動車メーカー向けバックミラー等を生産しているメーカー、トラックやバスメーカー、建設機械メーカー向け等のバックミラーを生産しているメーカーがみられ、これらは従業者100名を超える業界での大手企業である。そのほか、自社独自の二輪車用バックミラーや自転車、農機具用のバックミラーを生産している中小メーカーがみられる。

大阪の鏡業界は、かつては輸出を主力とする地場産業としての性格を色濃く持っていたが、現在では輸出はほとんどみられず、代わって主に中国からの輸入品が増加している。こうしたなか、輸出業者が加入していた業界団体、日本輸出鏡工業協同組合は、現在では、日本鏡輸出入工業協同組合へと名称変更されている。

○ 生産体制と取引・分業体制

装粧品関連の平鏡は、板ガラスメーカーから板ガラスを購入し、銀引き(ガラス表面に銀液を吹きつけ銀膜をつくる)、銅引き(銀膜の保護、及び塗料を密着させるため銅液と亜鉛液を拭きつけ銅膜を作る)により、あるいはアルミ真空蒸着裏面塗装により鏡材を製造、その後鏡材を寸法切り(型切り)、面取、研磨などを行い、枠を組み合わせて製品にする。

バックミラーは、板ガラスの購入、寸法切り、加熱によるレンズ状への成形、真空蒸着、裏面塗装等により鏡材を製造し、それを枠にはめ込むなど組み立て加工をして完成品となる。

また、建材関連では、大手板ガラスメーカーの系列鏡材メーカーより鏡材を購入し、寸法切り、鏡面への装飾加工等や、一部では設計施工などを行う。

鏡材から鏡製品まで一貫生産をしている業者はほとんどなく、自社製品に必要な工程や部品は専門業者に外注したり、購入したりしている。また、自社にない製品の受注がある際には、同業者から仲間仕入れも行われている。

○ 最近の景況

全般的に需要は横ばいであり、装粧品関連の鏡は、中国をはじめとする輸入品の影響で、一般的な普通品では受注が減少している。このため、メーカーでは、輸入品とはデザインや枠などの材質に差異化を図るなどの対応を講じているものの、受注の増大にはなかなか結びつかない厳しい状況にある。

化粧品容器用鏡では平成17年後半から18年春先までは、化粧品新製品の販売が多かったこともあり、動きがみられた。化粧品容器用鏡は化粧品メーカー関連の成型業者に対する部品としての供給が主体であるが、受注ロットは小さくなってきており、このため多くの問屋への販路開拓に力を入れているところもみられる。

バックミラーは、各需要先向けとも全般に売り上げは横ばいで推移している。建材関連は、バブル期のように鏡を多用する建築物が減少するなど、需要は減少傾向にあるが、このところのマンション

などの建設増の影響から受注が増加しているところもある。ショッピングセンターや高級ブランド販売店などの建設による好影響も一部ではみられる。

採算面では、このところの原油価格の上昇から、ガラスなど関連する原材料価格が上昇する一方、化粧品関係では輸入品の影響等により価格競争が激しくなっており、収益は低迷している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(製品開発やデザイン向上への努力)

業界では、浴室・洗面所などで使用する鏡は、湿気で曇らない鏡や、割れても飛散しない安全な鏡が開発されている。

これらのほか、ある鏡メーカーでは、表面へレーザーを照射し、微細な文字やイラスト、写真などを鏡に印字する製品を開発している。従来の加工法では、鏡面が刷りガラス状になるのに比べ、鏡面がきれいなままクリアな図柄を表現でき、またシルク印刷のように、鏡に図柄の影が映りこまないもので、企業のロゴを入れた販促用プレミアム品やミラー名刺などのビジネスユースとしての需要の開拓を目指している。これは、数年前から行政等からの支援のもとに開発したものであり、同社では、クリエイション・コア東大阪にも研究企画室を設置し、鏡の研究やデザイン開発を行うなど、積極的に行政支援策を活用している。

各種の化粧用鏡を製造しているメーカーでは、従来デザインの向上に力を注いでおり、主力販売地域である東京などでの生活雑貨見本市等に積極的に出品し需要開拓につなげている。同社では、これまで(財)大阪デザインセンターから、デザインの優れた商品として多くの商品が選定されている。

(海外進出)

府内のバックミラーメーカーでは、タイやインド、インドネシアに100%出資の子会社や合弁会社を設立しているところがみられる。現地工場から現地市場に販売したり、第3国へ輸出したりしているが、昭和63年に最初に海外に設立されたタイ工場は、府内工場での生産を補完するために設立されたものである。現地の安価な労働力の活用はもとより、日本国内での少子高齢化により、ゆくゆくは当業界に入ってくる労働力の減少は避けられなくなっていることへの懸念も大きな理由である。現在、府内工場との生産割合は半々程度で、タイ工場の製品はすべて府内工場にもたらされている。

バックミラーは、自動車メーカーの海外生産が一層進展するとみられる中で、国内での需要は減少していくものと予想されている。ただ、輸入品との競合については、バックミラーは平面なガラスを加熱によるレンズ状への成形曲げ加工という技術が必要とされ、現在台湾では、かなり程度の高い製品ができていますが、中国では、まだこれからということであり、当面は安価な中国製品との競合はないということである。

また、2年前中国に自社工場を設置したメーカーもある。同社では、化粧品容器用鏡を主力に製造しているが、中国から安価な輸入鏡の攻勢が激しくなるなか、これを逆手にとっての進出で、やはり、日本国内での少子高齢化による将来的な労働力の減少ということも進出の理由である。中国工場では、日本の百円ショップ等で販売されているような安価な製品は製造せずに、国内工場と同等の製品を製造している。現在、府内工場での生産割合が高いが、ゆくゆくは生産をすべて中国工場に移管し、府内工場は、国内ユーザーと中国工場の間の中継ぎ・調整の役割を目指すということである。

(今後の見通し)

全体としては、需要の急激な悪化は見込まれない状況のなか、一部ではインテリアブームなどで、高額でも品質やデザイン性の高い鏡の売れ行きに明るさが見えており、今後、こうした商品の開発の成否が企業の成長に大きな影響をもたらすとみられる。

○ 関係業界団体

大阪府鏡工業協同組合

日本鏡輸出入工業協同組合

(46) 人造真珠硝子細貨

○ 製品と産地の特徴

人造真珠とは、ガラス玉、プラスチック玉、貝玉を原材料として、それにパールエッセンス（真珠箔）を数回反復塗装したもので、ネックレス、イヤリング、ブレスレット、ブローチなどに用いられるほか、装飾材料アクセサリーの組み付け部品としても使用されている。ガラス玉やガラス細工と共に、これらを総称して人造真珠硝子細貨と呼ばれている。

人造真珠製品は、礼装用などのネックレスやイヤリングを中心とするフォーマルものと、色パール、塗りもの（原玉にラッカー塗装をする）、金・銀もの（原玉に金・銀のめっき塗装をする）などのファッションもの（ファンシーもの）に分かれ、ファッションものは、大玉から小玉、変形玉など、サイズ、形状も様々で、バラエティーに富んでいる。

人造真珠硝子細貨製造業は、大阪府和泉市に全国のおよそ7割の業者が集中している。これは、明治のはじめに堺や大阪玉造のガラス細工技術が和泉地方にもたらされ、当地を中心にガラス玉産地が形成されたことに起因している。

業界の企業数を、日本人造真珠硝子細貨工業組合の企業数でみると、平成18年6月現在31社である（これらのなかには、ガラス生地など原材料業者等も少数含まれている）。組合員31社の地域分布は、和泉市22社、堺市3社、高石市2社、岸和田市1社、大阪府以外（兵庫、香川）に3社立地しており、和泉市を中心とする大阪府に集中している。ただ、組合員数は、5年末には67社であったものが、このところの業界の低迷や後継者難による廃業等から、半数以下に減少している。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産の主な特徴として、第1に、受注生産の繁閑に対応するため分業が発達し、それぞれの生産工程が細分化され、各工程とも手作業への依存度が高いことである。一般に人造真珠メーカーと呼ばれる塗装仕上げ業者を中心に、ガラス生地業者、原玉業者（貝、ガラス、プラスチック）、及びメーカーの外注工程である針金通し、枠張り（いずれも塗装前）、糸通し、結び加工（いずれも塗装後）などを行う加工業者やその傘下の内職者、およびこれら業者間の仲介をする原玉仲買人などが存在し、これら相互の分業体制のもとに生産されている。分業が発達しているため、人造真珠メーカーは、家族従業者を主体とした小零細規模の企業が多い。

第2に、輸出比率が高いことである。とはいえ、業界へのヒアリングによれば、売り上げに占める輸出の割合はこのところ減少しているところが多く、従来65%程度とみられてきた当業界の輸出比率は、現在では、輸出検査も廃止となっていて手がかりとなる数値実績はないものの、かなり低下しているものとみられ、かつての輸出型地場産業の代表的な業種としての地位も薄らいでいる。

○ 最近の景況

業界へのヒアリングによれば、売り上げに占める輸出の割合は、メーカーにより差はあるものの低下しているところが多い。従来、業界にとって主力であった輸出減少の背景には、ファッショントレンドの変化や流行という需要自体の要因もあるものの、ここ10年あまり前からの中国製品の台頭にある。中国製品は、現状では日本製品に比べ依然品質面では劣っているが価格面では有利で、ヨーロッパと異なり、多少の品質の違いよりも価格を重視する傾向が強いアメリカ市場においては、そのシェアを著しく拡大させている。アメリカでは、消耗品のな、一般の大量汎用品は、現在、ほぼ中国から調達されている。

このため、我が国の輸出仕向地としては、依然、アメリカが第1位ではあるものの、このところは、中国、香港、インドなどアジア向けや、中近東向けが増加している。これらの地域に輸出されるのは半製品としての部品のなものが多く、現地での消費のほか、これらの地域で加工されアメリカへ再輸出されるものも多いとみられている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(内需の開拓)

国内向けは、輸出向けに比べ受注が多品種、小ロット、短納期であるなどの厳しさがあるものの、輸出には多くを期待できないところから、素材やデザインを工夫して国内通信販売向けに完成品の売り上げを伸ばしているところや、関東方面など、積極的に内地ルートの開拓に取り組み、完成品、部品の国内向け売り上げを伸ばしてしているところがみられる。

人造真珠をはじめ、各種素材のアクセサリ完成品、部品を生産するメーカーでは、数年前から関東方面の服飾メーカーに、自社の製品パンフレットを配布のうえ、多品種の受注に短納期に対応できることなどを積極的にPRして販路を開拓してゆき、そうした服飾メーカーからは間屋抜きの直の受注が徐々に増えている。この結果、かつては輸出向けと国内向けが半々であったものが、現在では、国内向け売り上げが8割を超えるに至っている。同社では、多種の原材料を、中国、インド、ブラジル、南アフリカ等海外各地から輸入し、国内向けの、多品種少量の受注に対応している。

多種のアクセサリ完成品、部品を生産するメーカーでは、関東方面への進出の足がかりとして、9年前には現地の服飾メーカーへの販売を目的として東京に営業所を開設、さらに数年前には、ビーズ手芸がマスコミ等で取り上げられてブームとなった折り、多数のビーズショップが並ぶ浅草橋に、小売直営店舗を開設している。単に輸入商品をそのまま販売しているというショップが多いなか、当店は自社で加工、製造した数千アイテムにのぼるオリジナル商品を扱っていることから、売上高は好調に推移しているという。その後、同社には大手デパート売り場からも声がかかるなど、小売の売上高が増加している。現在、総売り上げに占める小売の割合はまだそれほど多くはないが、京都、大阪にも実験的な店舗を出しており、今後は更に小売の割合を高めていきたいとしている。同社でも、製品にバラエティーをもたせるために、チェコ、中国、インドなど、海外から多種の原材料を輸入して対応している。

(特許製品開発)

業界では、積極的に公的機関を活用するなどして研究を重ね、特許製法をとった人造真珠メーカーも出ている。同社では、府立産業技術総合研究所が和泉市に新築移転後、経営者が当研究所の研究スタッフと共に試験・研究を重ね、9年9月に、菌やカビの発生や発育を防止する「抗菌防カビ人工真珠」、汗、水、雨からのべたつきを防止する「撥水人工真珠」の特許出願を行った結果、13年6月に特許として登録され、同社と大阪府との共同開発により特許製法化された商品となった。同社は、大阪府産業デザインセンターとのつながりも深く、デザイン面でも公的機関を有効に活用している。今のところ、特許製品の売上高はまだ多くないものの、今後はPRと共に、常に製品の改良、改善に取り組み、売上高を増やしていきたいという。

(今後の方向)

業界では、規模縮小や、後継者がいないところなどは廃業する動きがみられるが、今後に向けて前向きな企業では代替わりが進んでおり、上にみたような積極的な経営者は、いずれも40代前後の後継者である。

ある企業では、正規社員として雇用した20代の男性従業員2名が原玉への塗装工程を担当している。塗装は、枠の針金に通した原玉を塗装液の入った容器(バット)に漬ける。一般には、バットを電動で数回上下移動して玉を浸漬し、塗装しているが、同社では、この若い従業員が塗装のこつや微妙な感触をマスターするためにも、手動でバットを上下移動して塗装を行っており、産地として、塗装技術の後継者が途絶えないための、ものづくりへの配慮をしている。

産地としては、企業数や、輸出高、生産高は減少傾向にあるなかにおいてもこうした前向きな企業がみられ、今後は、安価な中国製品と、これらの企業によるバラエティーに富んだ高級な製品とのさらなる棲み分けが進んでゆくものとみられる。

○ 関係業界団体 日本人造真珠硝子細貨工業組合

(47) 刃 物

○ 製品と産地の特徴

堺刃物は、西暦 1600 年前後にはじまったたばこ包丁が発祥とされており、その技術は高度な刀鍛冶の流れをくむものといわれている。1600 年末になって出刃、薄刃などの料理包丁がつくられるようになり、それらの生産高はたばこ包丁を凌ぐようになる。

現在、著名な産地としては堺をはじめとして、関（岐阜）、三条（新潟）、三木・小野（兵庫）、武生（福井）、須崎・土佐山田（高知）などがある。

堺の刃物は、事業所数 17、製造品出荷額等 29 億 54 百万円で、それぞれ全国の 4.8%、8.7% を占めている（ほう丁、ナイフ類、はさみ、工匠具の合計。平成 16 年、経済産業省『工業統計表』（品目編）、従業者 4 人以上の事業所）。出荷額等を品目別にみると、岐阜県、新潟県、兵庫県などが上位を占め、大阪府は包丁、はさみが全国第 3 位であるが、はさみは 4 位の兵庫県がほぼ肩を並べている。また包丁は、全国比が事業所数 8.7%、出荷額等 5.4% と高いものではない。なお、はさみについては、事業所数は全国比 3.3% に過ぎないものの、出荷額等は全国比 17.3% であり、これは、府内には全国有数の大規模企業が存在していることによる。

このように、ステンレス刃物の関、利器工匠具や作業工具の三条、利器工匠具や金物の三木・小野など他産地に比べ、堺刃物の産地規模はそれほど大きいものではない。しかし堺刃物の位置づけは、こうした規模の大きさにあるのではなく、伝統的な製造技法を継承している全国有数の高級打刃物産地であるという特徴にある。堺は大半が炭素鋼による鍛造の打刃物のメーカーであり、堺の打刃物の 90% 程度は業務用といわれる。特に専門家が使う日本料理板前用は 100% 近くが堺の製品であり、こうした優れた伝統技術を受け継ぐ堺打刃物は、昭和 57 年 3 月には、国から「伝統的工芸品」に指定されている。

○ 生産体制と取引・分業体制

業界では、堺刃物商工業協同組合連合会が組織されているが、その傘下には、鍛造業者関係の堺刃物工業協同組合（加盟 21 社）、刃付け業者関係の堺刃物協同組合（同 34 社）、はさみ業者関係の堺利器工業協同組合（同 11 社）、問屋関係の堺利器卸協同組合（同 37 社）がある（一部重複加盟あり）。企業規模は、機械による一貫生産のはさみ業者では、従業者規模 100 名を超す企業がみられるが、鍛造業者、刃付け業者は、家族を中心とした従業者数人という家内工業的な企業が大半を占めている。

刃物は、包丁、はさみとともに産地問屋を中心に生産されてきた。はさみは、伝統的技法による生産のほか機械ラインによる一貫生産も行われているが、打刃物包丁は、伝統的技法による鍛造業者、刃付け業者、柄付け（問屋）の 3 部門が分業した生産体制である。一般的には、問屋が鍛造業者から無刃物鍛造品を仕入れ、この無刃物包丁を刃付け業者に依頼して刃を付け、刃を付けて磨かれた包丁を受け取り、木柄業者から仕入れた柄を取り付け、完成品にしている。

堺産地ではこれまで生産工程の一部には動力化が進んだり、素材や燃料に多少の変化はみられるものの、その一つ一つの工程は伝統的な技法を忠実に守り続けており、これが、「伝統的工芸品」の指定につながっているとみえよう。

○ 最近の景況

包丁、はさみなどの日常刃物の需要は、ほぼ固定しているといわれる。ただこうしたなかで、このところは官庁や企業による料亭等での接待が減少していること、これらの影響で有名日本料理店などの閉鎖が増えていることなどから、プロ用の打刃物包丁の需要は減少している。また、一般家庭では外食機会が増加するとともに、家庭で食事の際にも、総菜を購入することが多いなど、家庭での料理の機会が減少しており、こうしたことも、ステンレス製をも含めた包丁に対する需要を減少させている。ただ、これまで企業数が減少してきた堺産地での包丁供給能力からすれば、現在はほぼ需給バランスがとれている状況にある。なお輸出は僅かではあるが、海外で日本料理店が増えていることな

どから増加傾向にある。

はさみは、工作・料理・園芸・医療など、家庭において多様な用途に使用できる多用途はさみが伸びており、このほか、主として植木屋が使用する電動バリカンや高枝はさみが伸びている。農家向けの果樹園芸はさみなどは、果物類の輸入増加などから農家ででの使用が減少しており、伸び悩んでいる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(一貫メーカーの台頭)

打刃物包丁は、基本的には鍛造、刃付け、木柄の3部門が独立した分業体制であるが、昭和40年代の高度成長期の頃から、鍛造、刃付けの有力業者のなかには自ら製品化して販売する一貫メーカーが出てきている。つまり、鍛造業者が自己責任で刃付け外注を、また刃付け業者が鍛造業者から無刃物を購入して刃付けをし、一部または全部を自社責任で販売するものである。これは、産地問屋は高度成長期に業績拡大のため他産地刃物を含めた家庭用日用品や園芸用品などの取り扱いを拡大する一方、地元の生産業者に対する金融機能を低下させたことも一因とみられる。産地問屋では、もともと閑散期にも仕入れを続けるなどして、鍛造業者等に対し金融面での支援をしてきたものが、そうした傾向が弱まってきている。こうした一貫化の動きは、当地の産地問屋との軋轢を生じる場合も多い。一貫メーカーを志したが挫折したというケースもみられるものの、その後も続く傾向にある。このところのインターネットの普及により、ユーザーからは鍛造業者への直接の発注も増えており、こうした点も関係しているとみられる。

(問屋の原点に)

鍛造業者や刃付け業者、問屋では、これまで後継者不足等による廃業などで企業数は減少しているが、問屋の減少は、自らの販売先小売店が減少していることのほか、こうした一貫メーカーの台頭も影響しているものとみられる。こうしたなか、問屋離れや問屋の減少を憂慮し、問屋としての原点に立ち返り、自らの資金繰りは苦しくとも、堺産地からは年間を通じた仕入れに心がけているという有力問屋もみられ、産地製造業を育成する動きもみられている。

(地域ブランドの申請)

業界団体である堺刃物商工業協同組合連合会では、地名と商品・サービス名を組み合わせる商標登録する地域団体商標制度(地域ブランド)に、「堺打刃物」と「堺刃物」の2件を特許庁に申請することになっている。堺打刃物は、伝統工芸の流れをくむ打刃物包丁であり、堺刃物は、ステンレスやハイスピード鋼などの素材によるはさみなどが主体で、これにより、堺の刃物を国内に宣伝し、海外の和食ブームに合わせて包丁の輸出増にも結びつけていきたいとしている。

(情報発信の重要性)

大阪府立堺工科高等学校の定時制課程では、平成17年10月に「堺学」という講座を開講している。これは伝統ある堺の地場産業を、体験を交えながら3年間にわたる開講期間で学習するというものである。初年度は毎土曜日13週にわたり開講され、同校卒業の鍛造、刃付けの伝統工芸士が講師となり男女10名の受講生の指導にあたった。当初はそれほど興味を示さなかった受講生も、回を重ね、実際に刃物づくりの実習になると目の色が変わってきたということで、ものづくりの楽しさを体感していたということである。ゆくゆくは受講生のなかから一人でも業界に入ってきて刃物づくりに携わるようになれば、多少でも後継者不足の解消につながることで、たとえそうならずとも、堺刃物の良さを広めることに貢献するものとして期待されている。

業界では堺刃物ミュージアム(堺刃物伝統産業会館)が設置されており、堺刃物の展示や、堺刃物の匠の技をVTRで紹介、その他、製品の販売や刃物に関する相談窓口を設けるなどしているが、伝統工芸品としての伝統には甘んじることなく、こうしたいろいろな手段の活用による積極的な情報発信により、打刃物産地としての知名度をより一層高めてゆくことが重要となっている。

○ 関係業界団体

堺刃物商工業協同組合連合会

(48) 眼鏡類

○ 製品と産地の特徴

眼鏡類産業は、主に、眼鏡レンズ、光学レンズ、眼鏡枠、サングラス、拡大鏡（ルーペ）、スポーツ用、工業用ゴーグルなどを扱う企業から構成されている。かつてレンズといえばガラス製であったが、昭和55年ごろから軽量で加工しやすいプラスチック製が大部分を占めるようになった。

大阪の眼鏡類産業の歴史は非常に古い。安政4（1848）年、石田多次郎が眼鏡の製造技術を習得し、大阪市生野区田島地区で製造を始め、同地区はわが国の眼鏡製造の発祥の地となっている。もともと、同地区は綿作地であったが、明治20年前後を境として輸入綿のために綿作が衰退し、手工業として眼鏡レンズの研磨が始まった。もう一つの産地である岸和田市下松地区では、明治末期に守田安太郎がレンズ製造を始めたことにより産地が形成された。現在でも大阪市生野区、東成区、東大阪市、岸和田市に企業が集積している。わが国の眼鏡産地は大阪府以外に福井県があるが、福井県は主にフレームを生産しており、大阪府はレンズが主である。

大阪の眼鏡類は最初国内向けであったが、昭和25年頃より輸出志向が高まり、オイルショック以前は全体の7割から8割が輸出品であった。50年代に入ると、大手量販店が台頭し、眼鏡の広告を積極的に行うことによって市場規模は拡大し、業界では全盛期を迎えた。その後、海外からの安価な製品の影響を受け、国内外向けともに出荷規模が縮小していった。さらに、平成13年頃に、輸入品を使い、店頭商品の価格が原則、5、7、9千円という固定価格で販売する小売店（スリープライスショップ）が衣料品業界から参入し、競争が一段と激化し、厳しい状況が続いている。

大阪の地位を平成15年の大阪府内眼鏡製造業（枠も含む）（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数53、従業者数743人、製造品出荷額等92億38百万円である。それぞれの対全国比は、6.1%、6.6%、5.9%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。

○ 生産体制と取引・分業体制

眼鏡レンズメーカーでは、かつてはレンズの研磨、加工を行い、大手チェーン店、卸、単独店に販売していた。しかし、安価な輸入品の増加に伴い、レンズの研磨、加工だけでは収益を確保することができず、同業他社からOEM供給を受けたり、技術指導している海外の協力工場から仕入れて販売したりするなど、商社機能を兼ね備えた経営形態になっている。国内で研磨、加工しているレンズは主に特注品であり、海外で研磨、加工しているレンズは量産品である。

眼鏡の流通構造は複雑になってきている。既述したように商社機能を持ったメーカーが多いが、ほかにアンテナショップや小売店を持ったメーカーも存在する。取引先数は一部で増えている企業があるものの、全体として、減ることはあっても増えることはない。これは小規模小売店の廃業が進み、小売市場の寡占化が進んでいるからである。

眼鏡レンズの研磨の技術を生かして、プロジェクターなどの光学機器のレンズの研磨を行っている企業があり、これは電気機械メーカーの二次下請に位置づけられ、賃加工を行っている。

企業規模をみると、従業員数が10人前後の家内工業的な企業が多い。

○ 最近の景況

眼鏡レンズでは、国内での眼鏡の需要が飽和していることに加え安価な輸入品も増加していることから、出荷額は低迷している。さらにスリープライスショップの影響により製品価格が下落していることから、売上げも低迷している。高齢化にともない老眼鏡の需要が増加しつつあるが、安価な輸入品の影響から目立った売上げの増加はみられない。

スポーツ用ゴーグルでは、輸入品の影響やスキー人口の伸び悩みにより、国内市場が縮小傾向にあるが、ジュニア層や団塊の世代のスキー人口が増加しつつあることや健康志向の高まりから、売上げは持ち直しつつある。消費者のブランド志向は強く、付加価値の高い製品であれば高価格でも

売れ行きがよく、激しい製品価格の下落は起きていない。しかし、取引相手にスポーツ用品を扱う大手チェーン店が多く、製品価格に対して厳しい注文を受けることがある。

プロジェクターの光学レンズでは、受注はあるものの、電気機械メーカー同士の競争が激しいため製品価格の下落が続いており、目立った売上げの増加に結びついていない。

原材料価格について、レンズ、フレームともにプラスチック製品であるため、原油価格の高騰の影響が出てきている。輸入品の影響や競争の激化で利幅が小さいため、少しの価格の上昇でもメーカーの収益には大きな影響を与えている。

眼鏡レンズでの設備投資は、オンラインによる受発注システムの投資を行う企業があるが、加工に関するものでは、最低限の更新のみで、全体では積極的な動きはみられない。古い機械を修理しながら利用したり、廃業したメーカーの機械を購入したりしている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

眼鏡レンズメーカーの課題の一つ目は、受注量の減少と収益の悪化である。国内市場の飽和と輸入品の影響により、国内メーカーは厳しい状況に置かれている。また、ガラスと異なりプラスチック製のレンズは、量産体制を築くことが可能であり、大量生産ができない中小企業にとっては不利である。量の面では海外や大手メーカーに対抗できないため、納期が短く海外で生産する余裕がないオーダーメイド品を扱い、顧客の注文に迅速に対応できるように努めている。

二つ目の課題は経営形態の多様化である。従来、レンズメーカーはレンズの研磨、加工のみを行っていた。しかし、海外からの安価な輸入品や大手レンズメーカーに対するために、製造だけでなく商社機能を有した経営形態になっているメーカーが多い。あるメーカーでは、海外の有力なレンズメーカーの製品を仕入れ、海外メーカーのブランド名で国内に供給している。

三つ目の課題は、高付加価値製品を開発し、ニッチ市場で、いかに生き残りをかけるかである。製品開発の例をみると、汚れがつきにくく拭きとりやすい加工や表面の傷がつきにくくする加工を施したレンズの開発を行った企業がある。また、撥水コートを施したガラスレンズを開発し商品化を行った企業もある。プラスチックレンズが大多数を占める今日において、ガラスレンズの需要の割合は少ないが、わずかな顧客に対してでも満足度の高い商品を供給しようとしている。

四つ目の課題は、デザインの強化があげられる。これは眼鏡レンズだけでなく、スポーツ用ゴーグルにも共通する課題である。特に眼鏡レンズにおいて、スリープライスショップで販売されている眼鏡は安価な上にデザイン性に優れており、若年者の顧客の獲得に成功している。これらの顧客を取り戻すためには、品質だけでなくデザインでの優位性を持たなければならなくなっている。そのため、大阪府産業デザインセンターの協力を得て、デザインの強化を行っている企業がある。

既述した本業での課題に加え、研磨や加工の技術を生かして、大阪府立産業技術総合研究所との連携や異業種との交流を深め、携帯電話のレンズや電気機械部品の研磨や加工の分野にも進出していくことも課題となっている。

○ 関係業界団体

近畿眼鏡類協同組合

西部眼鏡光学器類製造協同組合

大阪府光学レンズ協同組合

(49) 玩具

○ 製品と産地の特徴

玩具は育児玩具、教育玩具、組立玩具、ゲーム玩具、そして大人も対象にしたホビー玩具などに大別され、種類は流通しているだけでも5,000~6,000と極めて多い。業界では、これら玩具を一般に「大物玩具」、「小物玩具」、「人形」と大きく3つに分類している。大物玩具は、野球盤、レーシングカー、人気アニメキャラクターの模型、ゲーム機など、大手メーカーが量産し、ゼンマイや機械仕掛け、電動による比較的単価の高い玩具であり、小物玩具はピストル、水鉄砲、ままごとセット、ゴム風船、ゴムまりなど、単価の低いものをいう。また、菓子と玩具を組み合わせた玩菓も製造されている。

大阪は小物玩具の産地として発展し、昭和20年代から30年代には、金属製玩具、セルロイド製玩具を中心に輸出雑貨の主要品目として高い伸びを示し、40年代半ばまでは出荷額の50%近くが輸出向けという輸出型産業であった。しかし、最近は輸入増によって中小のメーカーは減少の一途をたどっている。

大阪府の地位を平成15年の玩具・運動用具製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数236、従業者数2,004人、製造品出荷額等300億15百万円、それぞれの全国比は7.0%、6.2%、3.1%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。

企業は大阪市平野区、生野区などの市域を中心に大阪市域と東大阪地域に集積している。

○ 生産体制と取引・分業体制

大阪では製造卸が商品企画をしてメーカーに発注し、納品された玩具を地方卸や小売へ流通するルートとメーカーが地方卸へ販売するルートが一般的であった。最近では地方卸ではなく大手卸の営業所に納品する経路が増えている。生産は自社生産と一次下請から零細な二次下請、さらには内職へと垂直分業がなされていた。玩菓は、玩菓メーカーが企画生産した玩具と仕入れた菓子を組み合わせて玩菓を製造し、食品・菓子問屋を経てスーパー、コンビニ、菓子店、玩具店へ流通している。この生産構造は、安価な輸入品の流入に押されて、問屋は生産を中国に委託を行ったり、中国企画品を輸入するようになってメーカーへの発注が減少している。ただ、玩菓では、菓子は食の安全面から国内で調達し、国内で玩具と組み合わせて箱詰めする、菓子を現地に送って箱詰めする、のいずれかを行っている。

○ 最近の景況

（低迷する収益）

小物玩具の販売状況は総じて悪化しており、とくに最近1~2年で急速に減少しているとの認識を持つところが少なくない。工業統計調査からも平成15年度に出荷額の減少が大きかったことをみることができ、この落ち込みが今も続いており、中にはピーク時の6割以下に減少し、新たな事業領域を模索しているところもある。小物玩具はターゲットを低年齢の児童としているが、子供の生活圏内にある駄菓子屋や玩具店などの店舗が減少し、これを受けて卸売業者も減少していることが影響している。また、少子化の進展による購買者の減少と玩具の種類が多いことも小物玩具への購買行動の縮小につながり販売減少を招いている。最近の石油等の原材料高も影響しており、子供相手の玩具中心であることから価格転嫁も難しく、収益性はさらに悪化の傾向にある。

（増加する輸入）

大阪からの輸出は小物玩具が昭和35年頃、大物玩具については40年頃をピークに、香港、台湾、韓国などの製品との競争が激化し、メーカーや卸売業の倒産が相次いだ。また、プラザ合意後の急速な円高によって価格競争力を失い輸出は減少するとともに、海外への生産委託などで輸入が増加した。

中でも中国のシェアが大きく、また増加も大きいものがある。とくに国内製造卸やメーカーが生

産委託を行うことで輸入量を増加させている。また、生産委託以外の輸入も増加し、卸やメーカーのOEM調達や大手小売店や百元ショップの直接買い付けも増加してきている。今後も、輸入増加の傾向は止まらないと見ている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(変化する流通と生産の崩壊)

輸入品の増加と海外調達の拡大から、問屋は自社製品を保有するメーカーに対して、他の問屋や小売店への直接販売を容認するなど、これまでの流通構造を維持することに固執しなくなりはじめしており、流通構造が崩れてきている。加えて、メーカーも、自社生産を停止して中国への生産委託や仕入れに転じて商社化への道を歩み始めたところが少なくない。業界では工業統計に表れる出荷額の中には、輸入品が国内で流通加工などがされたものも含まれており、生産の実態はさらに厳しくなっているのではないかとみている。このような状況認識から、業界団体では自社生産を行っているメーカーは殆ど存在しないと見ている。すなわち、ものづくりとしての産地は既に失われた状況にあるということである。それでも、製品の企画開発機能を主体に、問屋的機能との両輪で業界は存続していくものとみている。

(独自の企画と課題)

メーカーは、同業者・輸入商社・問屋の輸入・大手小売店の直接輸入と競合関係が多様化し激化する中、商品企画力で競争力の強化を図ろうとしている。とくに、問屋の減少が小売業等への直接販売を促すことから、企画力の強化が重視されている。新機構・材料などを産学連携などによる外部連携の中で開発する可能性を模索するところや、得意先に対する企画提案力に注力しているところがある。ある企業では、外食や飲料業界の販促品の企画にキャラクターの提案を行う取組が成果を挙げているところもある。ただ、価格の面からフィギュアや玩具の生産は中国で行われる傾向にある。これらの企業の取組も課題は創造性を持った人材の獲得にあるが、苦しい現状から、新たな採用は困難なところが多くなっている。

(共同の取り組み)

業界団体では、キャラクターものの強さに着目し共同のキャラクターを開発し、本年からその普及への取組を開始し成果が期待されている。また、毎年団体として「東京おもちゃショー」へ出展して大阪玩具をアピールしている。共同キャラクターもこのショーで披露した。

(市場の縮小と経営戦略の転換)

国内玩具市場の中で子供市場を主体とする大阪企業は、少子化と娯楽の多様化などの影響を受けている。中国をはじめとする輸入品シェアがさらに高まることから、経営は困難な状況になるとみている。また、輸出市場は既に中国製品などに押さえられており、難しいものとなっている。このような状況から、国内の中小メーカーが国内生産を続けて存続できる余地は狭まっており、転廃業を検討するところや、玩具に限らず雑貨を扱う商社への業態変化など玩具から離れる方向で検討するところもあり、また、これに続くものも少なくないと思われる。しかも、独自の製品作りを実施する企業は存続するが、その企業が国内生産を行うかは疑問といわざるを得ない。よほどの高付加価値品や小ロット品でない限り海外生産の道を選ぶのではないだろうかと思われる。

○ 関連団体

社団法人 日本玩具協会 大阪玩具事業協同組合 大阪府玩具・人形問屋協同組合連合会
日本プラスチック玩具工業協同組合 日本プラモデル工業協同組合 日本遊戯銃協同組合
(株) トイカード (株) 日本玩具情報テクノロジー

(50) 児童乗物

○ 製品と産地の特徴

児童乗物製造業は、①ベビーカー系統として、乳母車（A型）、ベビーカー（B型）、②三輪車系統では子供用三輪車、子供用二輪車、幼児用自転車（幼児用自転車はノーパンク、ブレーキなし）、③遊戯具系統は歩行器、子供用自動車、自転車用子供のせ、ブランコ、すべり台、サークル（ベビーベッド）などを生産し、品種数は多岐に涉ってきた。しかし、近年の少子化やモータリーゼーションの進展、テレビゲームの普及等による屋外遊びから室内遊びへのシフト等があり、児童乗物への需要は減少傾向にある。

こうしたベビー市場の減少に伴い、児童乗物メーカーの数は減少し、児童乗物市場は大手企業の寡占化が進んだ。しかし、大阪府内のある企業が、ベビーカーの構造を主とするシルバーカーを開発したことをきっかけに、高齢者向けのシルバーカーの製造に取り組む企業が増え、現在ではベビー&シルバー市場を形成するに至っている。シルバー向け製品としては、歩行補助車、介助車、ショッピングカート、介護・リハビリ用品（いす、杖、浴用ステップ、踏み台、アルミスロープ）等を生産している企業が多い。

競合する産地としては、東京都、埼玉県があるが、事業所数の減少や大企業への寡占化が進んだ結果、「大阪製品は重厚で兼用型が多い」といった大阪製品の特徴や強みは最近あまりみられなくなっている。

平成16年の児童乗物製造業（部分品、付属品を含む）をみると、事業所数は4社、出荷額は4億50百万円となっており、出荷額は、全国第1位にある（経済産業省「平成15年工業統計表」品目編）。府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

○ 生産と流通

児童乗物の製品の多くはアッセンブル製品であったこともあり、東京や大阪などの大都市に産地が形成され、府内では大阪市生野区や東住吉区、東大阪市等へ集積がみられた。しかし、現在では平野区や堺市、奈良県などに進出し、大手企業の中には海外に工場をもつ企業もある。従業員規模は、20～30人の企業が多いが、零細企業から大企業まで企業間格差が大きい。

生産構造としては、ベビーカーでは購入したアルミパイプ等に加工を施し、めっきや裁断、縫製を行って、車輪や金属パーツ等の部品をアッセンブルする。三輪車ではパイプの曲げ加工や溶接を行い、車輪、タイヤ、サドル、クランク、ペダル、ニギリ等の部品をアッセンブルする。一貫した生産体制の企業は少なく、ほとんどが下請企業の部品を購入して組み立てる形態である。

児童乗物の流通経路は、製造業→問屋→小売店への経路が一般的であったが、ベビー用品・子供用品の大型専門店の台頭により、得意先である小売店の減少が顕著になっている。このため、シルバーカー等の新製品も当初は児童乗物と同様の流通経路での販売を行ってきたが、最近では介護店や百貨店、スーパーマーケット、ホームセンター、自転車店、日用品店、金物店等の取扱店が増加し、流通経路は多岐に涉っている。

○ 最近の景況

業界では、SGマークの普及に尽力しているが、乳母車の場合、ここ数年のSGマークの出荷枚数は50万枚から60万枚で推移している。この数値から、日本国内における年間出生数の約40%が販売台数になると予測されている。最近の出生率の低下により、販売量は減少傾向にある。

これまで、大都市に立地する産業として大阪、東京に集積してきたが、最近では得意先のバイヤーが東京に集中する傾向にあり、販売面では東京に立地する方が有利になってきている。

輸入面では欧米製品の輸入はみられるが、中国や韓国等のアジア地域からの輸入品はあまりみられない。

製品別では、屋外で子供を遊ばせるといった生活場面が減少するのに伴い、三輪車、子供用自動車、ブランコ、すべり台といった屋外向けの製品は苦戦しており、遊戯具と一体化した屋内向け製品にシフトしている。

シルバーカーへの需要は堅調に伸びているが、まだベビー用品より市場規模は小さい。シルバーカーの利用者は高齢の女性が大半で、男性の利用者がほとんどなく、未開拓の市場となっている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

現在、業界として最も力を入れているのが、安全性への配慮である。財団法人製品安全協会が定めた安全性に関する認定基準に合格した商品（SG規格適合商品）に与えられるSGマークの普及に業界として取り組み、実績をあげている。また、自社製品に交通事故傷害保険を付ける企業などもみられる。

また、素材にアルミを採用して、製品の小型化や軽量化に取り組み、丈夫で軽い製品を開発して、行動範囲が拡大している高齢者等に対応している。更に、従来の歩行補助機能だけでなく、蓋を付けて椅子として座れる機能や大型の荷物も運べるワゴン機能、大型で足回りが軽やかなキャスター、ブレーキや折りたたみ機能の採用など新製品開発が活発になっている。

今後、高齢者は増加する傾向にあるが、元気な高齢者も増加しており、従来型のシルバーカーで満足してもらえるかどうかは不透明なため、業界として新たな利用者の開拓を進めている。例えば、大阪市の補助金を得て男性用歩行補助車のデザイン開発を研究しており、これまで未開拓であった高齢男性の市場開拓を進めている。また、ベビー&シルバーショーOSAKA等の見本市を組合の共同宣伝事業として実施したり、アジア太平洋トレードセンターにおいてシルバーカー90台を常設展示する等して市場開拓を業界として進めている。

児童乗物の分野では、少子化の問題が大きな経営課題となっている。出生率が下がっていることに加え、遊び場の変化や住宅事情の変化等があり、大手企業を中心に製品のデザインや安全性、小型軽量化に取り組む一方、海外からの仕入調達に取り組む企業、周辺用品へと取扱品目を拡充する企業がみられる。特に、デザイン開発に取り組む企業が多く、社内デザイナーや外部専門家を活用して、子供の反応の良いカラーデザインや工業デザインの開発、機能開発に注力している。少子化の影響もあり、購入者は品質の良いものやデザインの良いもの、ファッション性のあるものを選んで購入する傾向が強まっている。このため、各社では高付加価値商品の開発による収益性の向上を図っている。

一方、児童乗物製造業からシルバーカー専業に事業転換する企業もみられ、大きく構造変化しつつある業界である。

○ 関係業界団体

大阪ベビー&シルバー用品協同組合

(51) ボ タ ン

○ 製品と産地の特徴

ボタンは、衣服などのうちあわせを留めたり、鞆や袋物などの口を閉じるものであり、装飾性も必要とされる。素材は、プラスチックが多いが、なかでも、柄の出しやすさ、染色のしやすさ等の理由で、ポリエステルが多く使用される。なお、カゼインは、加工のしやすさ、色彩の美しさで、多く使用された時期もあったが、現在ではあまり使われていない。このほか、金属（真鍮へのメッキ加工が多い）、皮、竹、木、椰子や木の実などがみられ、また、高級品では、水牛の角、大型の貝が使用されている。

我が国のボタンの生産は、明治維新の官軍の軍服向けから始まり、その後、日清・日露の両戦争を背景とした軍服向け需要の増大により、大きく拡大した。軍服向けでは、金属ボタンが主に使用されたが、その後、洋服が普及する中で、さまざまな素材や形状の製品が生産されていった。

現在、大阪市内には、明治20（1887）年創業の服飾資材卸売業者がみられるが、当初、水牛の角のボタンの製造業で創業し、その後、独自に加工技術を高め、貝ボタンなどへと扱い素材を広げたと記録されている（同社は、大正期には製造をやめ、卸売業となる）。

大正期には、輸出も行われ、我が国の主要輸出品の一つとなった。第二次大戦後は、プラスチックボタンが登場し、貝やセルロイドの素材はプラスチックへと移行した。

平成15年の大阪府内ボタン製造業（従業者3人以下を含む全数）をみると、事業所数73、従業者数368人、製造品出荷額等28億円で、それぞれの全国比は、24.3%、18.5%、13.5%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。大阪府は、事業所数では、全国第1位、生産高では、群馬、和歌山に次いで、全国第3位の産地である。大阪府内での立地地域は、大阪市の東成区、住吉区、生野区や、八尾市、東大阪市、柏原市など大阪府東部である。

大阪産地の特徴は、繊維衣服の集散地である大阪市内に、全国有数の服飾資材卸売業者が立地しており、これら企業との取引を通じて、ファッション性の高いものづくりができることである。このため、他産地は、紳士物の量産品など定番的で、地味な商品が多いのに対し、大阪産地は、婦人物や、高付加価値の製品を取り扱う企業が多い。ただ、他産地に比べると小規模業者が多く、また、卸売業者への依存度も高く、同業者の下請加工を主とする企業も少なくない。

また、他産地は原料から一貫生産を行う、規模の大きい企業が多く、プラスチック加工技術を活かして、ボタン以外のさまざまな分野に取り組んでいる例がみられる。

ボタンの国内生産高は減少基調をたどっている。これは、我が国縫製工業の海外シフトが進む中で、ボタンをはじめとする服飾資材の現地調達が増えているためである。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産形態をみると、プラスチックボタンは、材料の混合、円柱状での押し出し、切断、切削加工などであり、金属ボタンでは、模様の彫刻による型作り、真ちゅう板のプレス加工、表面処理（めっき加工、塗装加工等）、表裏のかしめ、などである。また、プラスチック、金属とも、レーザーで、文字やロゴを彫刻する場合がある。

他産地では、原料から一貫生産を行う企業が多いが、大阪産地では、めっき、彫刻、切削加工、表裏のかしめ等を専門に行う業者がみられ、一部で分業生産が行われている。

販売先は、服飾資材の卸売業者である。これら卸売業者は、裏地、芯地、ファスナーなどととともに、ボタンを扱い、縫製業者やアパレルメーカーの注文を受けて、必要とされる資材をセットにして販売する。近年、中国や東南アジアでの縫製工業はめざましい発展をとげているが、これら地域への輸出を行うのも、これら卸売業者である。

生産は、これら卸売業からの注文に基づく受注生産であり、見込生産は一部の定番品以外は行われていない。

商品企画は、主としてメーカーが行う。メーカーは各社とも、自社の得意とする専門分野をもち、豊富な見本帳を作成しているため、これらから顧客の要望にあうサンプル作りが行われる。ボタンのデザインの原点は、貝又は水牛の角といわれ、プラスチックボタンの場合、これら天然素材と如何にして同じ風合いや模様を出せるかが、各社の技術力といわれる。なお、ブランド物では、卸売業者と組んで、ロイヤルティを支払い、生産を行う。

○ 最近の景況

当業界はアパレル業界の景気動向の影響を受ける。バブル経済の崩壊後は、低価格志向が続き、単価を引き上げることが難しかったものの、平成 15、16 年頃より、ようやく持ち直しの動きとなった。17～18 年は、「クールビズ」を背景として、ファッション性の高いワイシャツの需要が高まったが、ボタンについてもアクセントになるようなカラフルな商品の需要が高まった。このほか、ジャケットの需要が高まる中で、金属ボタンがブームとなった。ただ、採算面で、プラスチックの原料となる樹脂、金属ボタンの原料となる真鍮とも値上がりが続いており、企業収益は厳しい。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(海外への事業展開)

我が国のアパレル産業は、海外生産を強化しているが、こうした動きに対応して、ボタンメーカーも服飾資材卸売業と連携しつつ、グローバル化を進めている。アパレル製品の生産は長期的には、日本から中国、タイ、ベトナム等へと移行しつつあり、服飾資材卸売業者、ボタンメーカーも有力企業は、海外に販売拠点、生産拠点を設置して、対応している。例えば、大阪に本社を置く服飾資材卸売業の海外拠点をみると、昭和 40 年代後半より、ソウル、台北、香港などに進出しており、現在は、これら地域に加えて、北京、上海、バンコク、ホーチミンなどにも拠点を設置する例がみられる。こうした動きに対応して、ボタンメーカーも海外生産拠点の新設に取り組み、上記卸売業の海外拠点に販売している。

ただ、アパレル産業については、ファッション性の高い小ロット品、オーダーメイド品等、我が国に残る分野も少なからずあり、これら分野のボタンは多品種小ロット、短納期が要請されるため、主に国内調達されている。このため、海外進出が困難な中小企業においても、国内での存立余地はあるといえる。

(脱ボタンの模索)

中小のボタンメーカーにおいて、過去には、輸出比率が高かった例が多いものの、中国などでは、日本のトップクラスのボタンメーカーと遜色ない技術力と生産規模をもつメーカーが育っており、現地調達される製品も少なくない。これらの影響により、受注が減少傾向をたどる例は多い。

こうした中で、ボタン専門メーカーとしての生き残りは、難しいとみる企業は多く、各社の戦略をみると、ボタンの製造設備を活用して、ボタン以外の品目の生産に取り組む例がみられる。金属ボタンのメーカーでは、自社内の設備を活用して、ブローチ、バッジ、カフス、徽章などを生産する例がみられ、また、協力工場への委託によって、バックル、文房具などを生産する例もみられる。

また、プラスチック原料から一貫生産を行う企業では、川上部門に力を入れ、中間工程の材料をプラスチック製品（ボタン以外を含む）メーカーに販売する例、ホックのメーカーでは、電子部品（コネクター用ピン関連）を扱う例がみられる。

このほか、ボタン製造業から製造卸売業へ移行するプラスチックボタンメーカーの例をみると、国内の自社工場を閉鎖し、協力工場への委託生産に切り替える例がみられる。この企業は、その一方で、上海、香港、台湾などの海外拠点を充実させ、現地で、ボタンを調達し、現地の縫製業者（日系企業）へ納品している。

○ 関係業界団体

社団法人 日本釦協会（会員は服飾資材の卸売業者、製造業者、関連加工業者等）

(52) 歯ブラシ

○ 製品と産地の特徴

ブラシ（当時は木ブラシ）の生産は明治7～8（1874～1875）年頃に政府が木ブラシを東京及び大阪の商人に発注したのが始まりとされる。歯ブラシについては、当初は工程ごとの専門者がいないために原毛の精製、柄の材料である骨のさらしと製作加工や植毛に至るまで一貫して同一工程で行われていた。しかし、植毛工程がほとんど手植えで多くの労働力を必要としていたことから、生産の増加につれて、八尾の農家の家庭内職を利用し始め、やがてこれらの地域に工場が設立され、地場産業の発祥となった。大正年代にはセルロイドの柄が生産されるようになり、植毛工程も機械化され、その機械を設置できる工場が八尾周辺に立地するようになった。こうして、八尾地区が産地としての地位を占めるに至った。

第2次大戦後は、柄はプラスチック、毛はナイロンが使用されるようになり、技術革新の影響による植毛工程の自動化などで供給能力は飛躍的に増加した。一方、衛生思想、予防衛生の普及によって需要も増加したことから、当分野への大手メーカーの進出が相次ぎ、歯ブラシ市場の中小メーカーのシェアは著しく後退することになった。一時は、中小メーカーのシェアが10%にまで落ち込んだが、現在は30%以上（OEM生産を含む）にまで回復している。また、中小メーカーで自社ブランドを持つところは少なくなり、大手メーカー等のOEM生産が多くなっている。

ブラシ業界の規模をみると、全国の事業所数は74（うち大阪府は65）、生産本数は4億本強、市場規模は約530億円（全日本ブラシ工業協同組合調べ）となっている。また、中小メーカーが圧倒的に多いが、出荷額では100人以上の事業所が7割強を占めている。これは、大手メーカーのシェアが高いことによる。

府内のブラシ製造業は、事業所数、出荷額ともに大きく、戦前は大阪が全国唯一の産地といっても過言ではなかった。昭和20年代でも、大阪は全国の出荷額の90%以上を占めていた。その後、有力メーカー工場の府外への移転があったことが影響し、シェアが落ちたものの、平成17年現在でも、大阪のシェアは事業所数の88%、出荷額も約60%と全国で1位の割合を占めている。また、八尾市、東大阪市内に事業所が集中しており、府内の出荷額の約50%を占めているとみられる（全日本ブラシ工業協同組合調べ）

○ 生産体制と取引・分業体制

ブラシの生産は発祥当初、工場で一貫して行われていたが、大正期頃に職人が一部工程（植毛が多い）を独立して始めたことから、戦前から八尾市を中心に分業による生産体制が形成されていた。戦後も、ハンドル成形や植毛などの工程を請け負う下請が存在し、現在に至っている。また、大手歯ブラシメーカーでも、中堅・中小メーカーに小ロット品を発注したり、一部大手メーカーでは全量を発注したりするなど、中小メーカーへの依存度は高い。

○ 最近の景況

歯ブラシの国内需要はバブル崩壊後の景気低迷によって頭打ち状態が続いていた。さらに、平成13年前後から中国や東南アジアを中心とした海外から100円以下の低価格歯ブラシが大量に輸入された影響で、中小メーカーの歯ブラシの生産は一時期かなり影響を受けた。ただ、輸入歯ブラシは植毛の不揃いや、毛が抜けるなどの粗悪品が続出し、高品質の国産歯ブラシが見直されるきっかけになった。また、「美白」訴求の歯磨き剤が発売され、従来からあった「歯周病予防」歯磨き剤に再度注目が集まったこと、さらに、年々消費者の健康志向は強まり、歯ブラシ及び歯磨き業界が口腔衛生に対するキャンペーンを頻繁に行ったことから、口腔衛生に対する消費者の意識も高まりを見せ、歯ブラシに対する需要が徐々に高まってきた。このため、数量ベースでは17年から好調に推移している。また、組合内では協力会社部会が設置され、加入企業間では自社で受けた受注の一部を別のメーカーに回すといった試みもされるなど、メーカー間の協力体制が築かれており、組合加入企業に限ってはおおむ

ね、どのメーカーの生産も順調である。

ただ、金額ベースでは単価が十分に回復せず数量ほどには増加していない。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(販売価格は2極化)

中国や東南アジアの低価格品が流入したことやメーカー間の価格競争の影響で、中小メーカーの製品の低価格化は一時期著しく進行した。現在では、質の良い国産品が見直され、質の悪い極端な低価格製品は姿を消してきている。ただ、主な販売先である量販店やドラッグストア間の競争激化から、歯ブラシの価格は抑えられる傾向にあり、製品価格の戻りは緩やかである。

その一方で、テレビ、雑誌等の口腔衛生に関する特集が頻繁に組まれるようになってきている。このため、口腔衛生に関して意識の高い消費者が増加しており、口臭や歯周病予防を唱えた製品など高価格、高付加価値製品の売れ行きも、徐々に増加している。

また、柄の材料であるプラスチックの価格が高騰しており、収益を圧迫している。

(製品開発の現状)

歯ブラシ業界は大手メーカーのシェアがかなり大きく、中小メーカーの多くは自社独自の販売ルートを持たないことから、中小メーカーは一時期じり貧の状況に立たされていた。また、歯ブラシの生産において特殊な技術はあまり存在せず、機械設備さえ整えば生産は可能で、合理化の一層の進展は技術的に困難であることなどから、新しいことへの挑戦意欲に乏しかった。

しかし、先に述べたように、口腔衛生に対する消費者の意識の高まりから、歯ブラシの需要は増加し、さらに、消費者の歯ブラシや歯磨き剤に対する要求も虫歯予防だけでなく、歯周病、口臭、美白にまで広がってきている。それに対応する形で、歯間ブラシや舌ブラシといった新しい口腔ケア用製品を出すメーカーも出てきた。また、素材メーカーで新しい形状の毛も開発されたことから、毛先のカットを工夫するなど、自社開発の新製品を出すメーカーも出てきている。

(国際・国内規格制定に積極的に取り組む)

組合では従来から口腔衛生キャンペーンや高品質製品の市場への普及に努力を続けているが、歯ブラシのISO制定については組合が積極的に提言するなど重要な役割を果たし、17年8～9月の国際規格制定時には日本案が採用され大きな話題となった。また、組合独自の検査項目を設定し、品質検査で合格した歯ブラシに対し推奨マークを付ける品質推奨マーク制度を18年4月に発足させた。これによって、消費者から信頼される歯ブラシの提供を保證できるシステムを確立したとしている。さらに、質の悪い低価格品への対応策として、この品質推奨マーク制度は有効な手段になると業界では期待している。

(今後の見通し)

現在、歯ブラシ業界は順調な状況で推移している。しかし、将来的には、人口減少に伴う需要減も懸念される。このため、業界全体で需要拡大に真剣に取り組む必要がある。現在、消費者の歯ブラシ年間平均使用量は4本前後とされるが、毛先が開いたら歯ブラシを交換することを訴求して、年間使用量が月1回にまで増加するよう意図している。

また、大手メーカーとも共生を図るため、組合では協業・協力体制を強固なものにしたいとしている。当業界では、こうした取り組みを通して、業界全体の発展を目指している。

○ 関係業界団体

全日本ブラシ工業協同組合

(53) ブラシ

○ 製品と産地の特徴

化粧ブラシ（主にヘアブラシ）・服ブラシ等に用いられるブラシ（当時は木ブラシ）の生産は明治7～8（1874～1875）年頃に政府が木ブラシを東京及び大阪の商人に発注したのが始まりとされる。木ブラシ業者は洋装の普及とともに成長したが、内需については洋装着用人口が少なかったため輸出が主な市場であった。戦後、洋装が普及し髪型の洋風化に伴って木ブラシ市場は拡大した。しかし、高度成長期にかけてプラスチック成型品や輸入品が低価格で出回ってきたことから木ブラシ需要は縮小した。現在ではプラスチック成型品が主流となっている。また、輸出については、平成5年頃までは輸出比率は比較的高く生産金額の15%程度を占めていたが、現在の大阪のメーカーの輸出はごくわずかである。

ブラシ業界は従業者数100人未満の企業が大半で中小企業が多い。特に、化粧ブラシはナショナルブランド製品を持つ大企業はほとんど存在しない。

府内のブラシ製造業は、事業所数、出荷額ともに高く、戦前は大阪が全国唯一の産地と言っても過言ではなかった。平成16年現在では、事業所数53、製造品等出荷額88億22百万円で、全国に占める割合は、各々26.6%、18.7%で事業所数、出荷額とも1位となっている（経済産業省『平成16年工業統計表（品目編）』、従業者4人以上）。

集中地域は、八尾市、大阪市、東大阪市などである。

○ 生産体制と取引・分業体制

ブラシ業界は当初、輸出市場を対象として成長してきたこと、重要工程である植毛を農家の内職に依存していたことなど、工場を持たない製造問屋的な形態が多かった。高度成長期以降は自ら生産設備を保有する企業が多くなったが、その後ブラシ需要が落ち込み、メーカーが設備投資を抑えたことから、現在では製品開発やデザイン等の企画を行い、自社での生産は特殊な製品を少量する場合に限られ、ほとんどの製品は複数の下請を使って行う場合が多い。

販売形態をみると、中小メーカーではOEM製品を除けば、専門の卸売業者を通すことが多い。

○ 最近の景況

最近の女性のヘアスタイルの傾向がワンレングスに代表されるようなロングヘアから短めのショートスタイルに変わってきたこと、さらに、いわゆる手ぐしで簡単にセットできるヘアムースの出現等により、特に若い女性のヘアブラシの需要が大きく減少した。また、中国製品の輸入が平成5年頃から急激に増加しており、現在では、低価格品については輸入製品が市場の大半を占めるに至った。このため、ブラシの販売はピーク時に比べると、半分近くまで落ち込んだ。

現在では、ようやく下げ止まったとみられるが、弱含みで推移している。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（価格の低下と活路開拓の現状）

近年の消費財の製品価格の低下傾向はブラシにも押し寄せてきており、製品の低価格化が進行した。これは、低価格輸入品の増加が大きく影響している。また、先ほど述べたように、構造的な需要減少傾向がみられる。

こうしたブラシ業界を取り巻く環境の変化に対し、メーカーは、当初、設備投資の抑制や、人員の削減等リストラで対応する一方で、付加価値をつけた製品を開発することにより、需要の喚起に努めている。

例えば、ブラッシングごとにトリートメント効果が出るものや、ブラッシングしても静電気が出ないブラシなど、高機能のブラシの開発に努め、販売価格を上げることによって価格競争に巻き込まれないようにしている。ブラシに人気キャラクターをつけて若年層にもブラシを使ってもらおう工夫をしている。

また、ブラシ以外の分野、例えば、ヘアアクセサリ分野への進出で活路を見いだす企業もある。

(今後の見通し)

女性のヘアスタイルの変化から構造的にブラシ需要は低調に推移している。価格も低価格輸入品の影響で、弱含みが続いている。今後、需要の回復を期待するのは難しく、高付加価値化、多角化などで各メーカーとも生き残りを図っている。

○ 関係業界団体

全日本ブラシ工業協同組合

(54) 洋傘

○ 製品と産地の特徴

洋傘は使用者によって、紳士用、婦人用、子供用があり、用途では、雨傘、晴雨兼用傘（撥水加工をした日傘）に大別される。なお、現在の日傘はほとんどが晴雨兼用である。また、機能面では、折り畳み、ジャンプ傘といった種類がある。

洋傘生産の歴史をみると、明治5（1872）年には、大阪で製造が始められ、同29（1896）年には大阪蝙蝠傘商工組合が設立されている。第二次大戦後は、ナイロン、ポリエステル等合繊生地の使用、アルミ、グラスファイバー等による骨の軽量化、折り畳み傘、ジャンプ傘等の新製品の登場により、内外需とも需要が伸びた（ジャンプ傘は戦前に商品化されていたが、普及は戦後）。その後、我が国は世界第1位の生産・輸出国として成長した。当時の隆盛を担ったのは、主に大阪産地の企業であり、昭和40年代半ばには、大阪産地は全国生産の約5割、全国輸出高の約9割を占めていた。

ただ、昭和40年代半ばをピークとして、生産・輸出は減少傾向をたどった。この背景としては、各社が台湾等での合弁生産に取り組み、我が国への製品輸入並びに現地から第3国への輸出を強化したこと、そして、日本国内での生産規模を縮小させたことがあげられる。

当時、我が国から海外に進出した企業は、技術移転が完了し、現地製品の品質が向上した昭和60年頃までには、ほとんどが撤退する一方、現地企業は、民族資本の企業として成長した。これら企業は、その後、中国へ進出して、現地生産をしたため、我が国企業はこれら中国企業に委託生産するのが一般的となっている。

平成5、6年頃より、業界の大手企業や老舗企業の経営破綻や小規模企業の廃業が続いているのは、輸入品の増加の影響が大きい。洋傘の生産は労働集約的で、国内生産すると小売上代価格は、8千円以上になるといわれ、国内生産にこだわった企業の経営は厳しい状況となった。

傘の輸入については、ホームセンター、アパレルのSPA（製造小売）等、洋傘以外の業種が低価格品を海外調達する動きが広がっているが、これら企業の扱い商品と競争していく上で、当業界では、高品質品の調達力や委託生産先の確保が重要となっている。

大阪府の地位を平成15年の洋傘製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数39、従業者数140人、製造品出荷額等20億1百万円で、それぞれの全国比は、30.0%、25.4%、36.2%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。府内での事業所の立地地域は、大阪市、東大阪市等である。

大阪府は、工業統計上、全国第1位であるが、その事業内容をみると、以下にみるように、製造卸売の業態が多い。

○ 生産体制と取引・分業体制

国内市場に占める輸入品のシェアは、95%以上といわれている。かつての洋傘メーカーは現在、製造卸売業又は卸売業となっており、自社で商品企画を行い、中国等の企業に生産委託をし、完成品を輸入するのが一般的である。このほか、一部企業は、中国に調達拠点をもち例もみられる。

一部では国内生産も行われているが、輸入された骨組み（組み立てられ、生地を貼る前段階）を基に、生地（日本製）の貼り付け等を行うものである。なお、これら国内製品は、百貨店等で販売される小売上代8千円～1万円の高級品となる。

○ 最近の景況

長期的にみると、傘の数量的需要に大きな変動はみられないが、単価面では、低下傾向にあるため、金額ベースでは減少傾向をたどっている。なお、各年の小幅な需要変動は主として降雨量の影響を受けたものである。平成18年については、梅雨に入る前から雨天の日が多かったこともあり、雨傘については、例年より販売が伸びた。このため、海外調達が多いなかで、商品供給が間に合わ

ず、せっかくの受注をキャンセルしたという例もみられた。一方、晴雨兼用傘の出荷は弱含みとなった。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(商品開発の模索)

これまでのヒット商品としては、樹脂、アルミ、カーボン等の軽量素材を採用した傘、コンパクトなミニ傘、生地 UV (紫外線) カット等の例がみられる。現在、機能面で最も進んでいるのは、開閉ともワンタッチでできる「ダブルジャンプ折りたたみ傘」である。このほか、上位企業では、ロイヤルティを支払って新しいブランド物の生地を供給している。

ただ、こうした取組は、市場を活性化する効果はあるものの、需要の増加にはなかなか結び付きにくいのが現状である。

(骨メーカーによる傘の修理事業)

現在、傘の修理は靴の修理サービス店等で行われているが、部品がない等の理由で断られる場合が多い。このため、傘が故障すると廃棄せざるをえなくなり、結果として消費者は安い傘を志向することとなる。こうした中で、単価の高い傘の購入を促すために、近畿洋傘骨金属工業協同組合では、組合員 4 業者がグループを結成し、傘の修理事業を行っている。具体的には、某百貨店と提携し、傘売り場で修理の受付を行い、組合が窓口となって、各業者の加工場で修理作業を行うものである。骨業者自身、仕事量が減り、輸入卸売に取り組みざるをえない中で、修理作業は事業活動を安定させることにもなるため、今後の事業展開が期待される。

(洋傘以外の取り扱い)

当業界の団体名が「大阪洋傘ショール商工協同組合」であるのは、傘が春夏秋の季節商品であるため、冬の端境期での取り扱いとして和装ショールを取り扱う企業が多かったことの名残である。現在は、ショールに代わって、マフラー、スカーフ、毛皮の襟巻やコートが中心であるが、このほか、服飾小物、ファッショングッズを扱う企業も少なくない。これら、洋傘以外の取り扱い比率は各社とも高まっている。

○ 関係業界団体

大阪洋傘ショール商工協同組合

近畿洋傘骨金属工業協同組合

日本洋傘振興協議会

(55) 線 香

○ 製品と産地の特徴

線香は、薫香の一種で、棒状に加工した香の総称である。主に宗教用に使用されているが、アロマテラピーや芳香用にも使用されている。

線香は、杉の葉や楠の一種である榊（たぶ）の粉を基材に、香料が加えられ製造されている。香料には、天然のものと化学合成のものがあり、天然のものには、沈香（じんこう）、白檀（びやくだん）、桂皮、丁子といった植物性香料と、麝香（じゃこう）といった動物性香料がある。主に植物性香料を複数調合し、香りが作られるが、製品種によって配合は異なる。香料の調合割合は、製品を特徴づけるものであり、各線香製造業者にとって、秘中の秘となっている。

線香の生産が国内で始まったのは、諸説あるが、堺の葉種商人が、天正年間に渡韓し製法を学び、堺で造ったのが始まりとされる。

大阪府の線香生産量は、昭和50年まで国内最大であった。しかし、その後は、兵庫県の淡路島や栃木県の今市の生産量が増加し、平成16年値では、国内の最大生産地は兵庫県で、全国の出荷量の44.0%を占めている（経済産業省『工業統計表』品目編、従業者4人以上）。ちなみに、大阪府のシェアは、出荷量で6.4%、出荷金額で10.2%となっている。近畿では、兵庫県や大阪府の他に、京都府でも生産されている。

平成15年の大阪府内線香製造業（従業者3人以下を含む全数）をみると、事業所数20、製造品出荷額等30億62百万円となっている（大阪府統計課『大阪の工業』）。14年から15年にかけて出荷量、出荷金額共に減少しているが、これは、大手製造業者が大阪府内での生産を淡路島に集約したためとみられる。

大阪府内の生産地は、主に堺市と大阪市で、大半の事業者は堺に所在している。堺には産地組合として堺線香工業協同組合があり、11社（うち、1社は岸和田に所在）が属している。他に、大阪市内にも線香の製造卸や卸の業者による線香商の任意団体がある。

なお、堺で製造された線香のうち、明治時代以前の伝統的技術技法により製造されるなど所定の条件を満たすものは、昭和61年から大阪府知事指定伝統工芸品となっている。

○ 生産体制と取引分業体制

香料に使用される沈香や白檀は、国内で採取できないため、漢方薬を輸入する商社から仕入れている。製造業者では、仕入れた香料を独自の割合で配合し、榊など基剤と練り、「練り玉」と呼ばれる状態で一晩寝かせたのち、原料を押し出し機で線状にし、乾燥板上に載せ、寸法に切り揃える「盆切り」と呼ばれる工程を経て、乾燥、一定量を束にした後、箱詰めして出荷する。製造業者の多くは、これらを一貫して製造しているが、工程の全て、あるいは香料の調合を自前でを行い、後の工程を外注したり、箱詰め工程だけを内製したりする製造業者もある。府内業者の場合は、淡路島の製造業者に外注しているところが多い。

工程のなかで最も重要なのは、香料の調合であるが、機械的に香料を調合するだけでは香りを一定に保つことは難しく、職人の経験と勘に頼っている。

製品は、仏壇店や百貨店などで販売されている中高級品と、スーパーマーケットやホームセンターなどで販売されている普及品に分けられる。一般に、沈香や白檀など高価な香料が多く調合されるほど、製品価格は高くなる。嗜好性が強い製品のため、好みの香りの製品を顧客は買い続ける傾向がある。とりわけ中高級品で、この傾向は強く、何十年も販売している、いわゆる長寿製品が多い。しかし、こうした顧客の傾向が製造業者にとっては、新製品を販売しても旧製品の販売を取り止めることができず、販売する製品種の増加による在庫の過多という業界特有の問題を発生させている。

○ 最近の景況

製品の価値を高める香料の沈香や白檀は、国内で採取できないため、全量を輸入に依存している。沈香は、ジンチョウゲ科アクイリア属の木の傷にたまった樹脂の香りで、東南アジア、とりわけベトナム産の品質が良いとされるが、人工栽培が困難で、ワシントン条約の付属書Ⅱに掲載されていることから、原産国の輸出許可書なしに輸入はできなくなっている。そのため、良質な沈香は、国内で入手が困難になっているうえ、価格が高騰している。なかでも、最高級の沈香である伽羅(きゃら)は非常に高価で、品質の高いものは、とりわけ入手が難しい。

白檀は、沈香のような規制はないが、原産国であるインドネシアの政情不安や世界的に需要が増加しているなどが原因で、良質なインド産も含め価格が上昇している。これら香料は、需要を上回る供給が期待できないため、今後も高値で推移すると予想されている。

製造業者には、製品の香りを安定させることから、香料を在庫として抱えているところもあるが、多くの製造業者では、入用買いをしていることから香料の価格上昇の影響を受けている。このため各製造業者は、平成2年以来の製品価格の引上げを17年から18年にかけて行なった。値上げ幅は、高級品で20～25%、普及品で10～15%程度と大幅であったが、概ね、顧客に値上げは受け入れられている。

需要は、商品を指名買いする固定客が多く、安定している。また輸入品は、国内品と香りが異なるため、影響は少ない。とりわけ、中高級品には影響はほとんどなく、中高級品を主とする製造業者の経営は、比較的安定している。一方、普及品を主とする製造業者は、国内メーカーが安価な線香を海外で生産したり、国内の大手ロウソク・メーカーが、主に海外で製造した線香をローソクと同じ販路で販売したりしていることで、競合が激しくなっている。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(需要の先細り懸念)

大阪に400年以上も続く、歴史の長い業界であるが、長期的にみると、仏事離れの影響から需要は減少傾向にあり、今後にかけても、需要の増加が期待できないとみる製造業者が少なくない。後継者がいない製造業者があることもあり、今後、府内の製造業者は減少していくことが予想される。

製造業者には、新製品を発売し、主な需要層である中高年より低い年齢層を需要層に取り込もうとしたり、新たな用途を開拓しようとしたりとといった取組に積極的な事業者もある。

新製品で、最近ヒットしたものに微煙香と呼ばれる線香がある。炭粉を入れ、煙の量を少なくすることで、気密性の高いマンションや戸建の住人の需要を高めることに成功した。

この他、レモングラスなどのハーブや紅茶などの合成香料を混ぜた線香や、リビングルームに置いても違和感のないパッケージ・デザインを施すなど、室内芳香用やアロマテラピー用として、宗教用と異なる新たな販路の開拓を図ろうと新製品を販売している製造業者もある。しかし、室内芳香用やアロマテラピー用の線香の販売量は、線香全体の販売量に比べ、現状はわずかな量にとどまっている。

(危機的な産地の状況)

大阪は、国内で最初に線香が製造された地であり、昭和50年までは国内最大の線香産地であった。しかし、平成15年には大手製造業者が大阪にあった工場を淡路島に集約するなど、製造業者、生産量ともに減少している。製造を続ける業者のなかにも、後継者がおらず、事業継続を危ぶむ業者もある。産地として危機的状況にある。

(今後の展望)

需要の減少が懸念されることから、各製造業者は、特定の線香を愛用し続ける固定客に加え、新たな需要を喚起していこうと、新製品の開発や新たな用途の開拓に取り組んでいる。400年以上にわたる大阪の線香製造の伝統を引き継ぎつつ、事業が発展するよう、業界の活性化が望まれる。

○ 関係業界団体 堺線香工業協同組合

(56) 竹すだれ

○ 製品と産地の特徴

すだれは、細い竹ひごを糸で綴った日除けまたは間仕切り用調度品で、通風が良いことから高温多湿な日本やアジア各地で用いられてきた。近年は我が国でも建物が洋風化して固定間仕切り構造になり、窓はアルミサッシに網戸で、エアコン設置の住宅が増え、すだれによる涼を感じるという情緒ある夏の過ごし方は少なくなっている。このため、従来のような用途の需要は減少し、実用よりは住まいにうるおいをもたらすインテリアとしての用途や、高級工芸品として見直されている。

大阪府富田林市は、古くから続くすだれの産地で、今から約370年前に、新堂村（現在の同市若松町）に流れ着いた武士が村人に竹かごの作り方を教えたことが、富田林市の竹すだれの始まりといわれている。金剛・葛城山系や大和川につながる石川の西岸に良質な真竹が育つことがすだれの産地として栄える要因となった。

第二次大戦までに、富田林のほか河内長野市にも業者が増え、戦後、昭和24～25年頃からは東洋的インテリアとしてアメリカへ輸出されるようになる。大阪の産地では急速に輸出向けに切り替わり、簡単な設備で操業できることから業者も増えて、30年代前半には100軒を越す業者があり、かつては大阪府輸出簾協同組合も設立されていた。しかし、業者の急増がやがて過当競争を引き起こし、ビニールすだれ出現の影響等もあって輸出向け製品が値崩れして廃業・倒産が相次ぎ、40年代のはじめには、およそ20軒前後になった。しかしその後40年代後半になると、復古調により再び竹すだれが見直され、需要内容にも縁つきや柄つきの高級品志向が強まった。生産は全体的には減少してきてはいるものの、現在は高級品を中心に安定的に推移している。

古きよき伝統を今につなぐ高級竹すだれは、情緒、風格、機能をかね揃えた「金剛簾」として名高く、金剛簾は、平成8年4月には国から伝統的工芸品の指定を受けている。

○ 生産体制と取引・分業構造

現在、富田林市及び河内長野市には、約10軒余りの竹すだれ業者が存在している。これらのなかには、創業が天保10（1839）年という業者もみられる。府内では、大阪市浪速区大国町にも数件立地しているが、これら企業では、主としてよしを原料とするすだれが造られている。その他全国的には、東京、愛知、滋賀、京都、岡山、福岡などにも散在しているが、生産からは撤退して、問屋業に転換したところも多いといわれ、大阪は、高級な竹すだれ産地としての揺るぎない地位を占めている。

竹すだれの生産は、①竹の伐採・切断、②皮むき、③竹割り、④ヒゴ作り、⑤艶だし・着色、⑥製織、⑦切断、⑧縁付け・金具付けの工程を経たあと、金具や各種房などの装飾品を付けて完成品となる。竹すだれ業者では、これら全工程である丸竹から完成品までを一貫生産している業者はなく、いずれも竹産地のヒゴ業者からヒゴを購入し製織している。また、すだれを織る工程とこれに縁や房などをつける業者は別であり、分業体制がとられている。業界では、自社で生産していないすだれの受注がある場合には、産地内業者間で仲買取引も行われている。

生産の中核となる製織工程については、製織機にはこれまで部分的改良はみられるものの、技術的には大きな変化はみられていないという。

○ 最近の景況

高級なお座敷すだれの需要先としては、これまで阪急、阪神沿線の高級住宅向け需要が多かったものが、阪神大震災による家屋の倒壊で需要が減少し、その後跡地にはマンション建設が多くなるなど需要の回復には至っていない。当地域のすだれ需要が主力である百貨店においてもこのところ、高級すだれの売り上げはずっと落ち込んでいるという。神宮、神社、仏閣の隔壁に使われる御翠簾は、需要先での定期的なすだれの付け替えがあり安定的に推移している。また、映画やテレビの時代劇ドラマにも高級すだれが使われることが多く、ますますの受注がある。

一般の普及品の竹すだれでは、居酒屋や焼き肉屋チェーン店が店舗内の装飾用を使用するという事で受注が伸びているところもみられ、また、すだれ屏風用としてのすだれ需要も伸びている。

窓用すだれは、窓はアルミサッシに網戸が多いことや、高級な竹すだれは重量もあり吊るせないこと、また夏場は需要期であるが、今年は天候不順による各地の豪雨などにより需要は冴えない。加えて、こうした窓用すだれや日よけの立てかけすだれは、現在中国からの安価な輸入品が圧倒的に多い。

○ 大都市圏地場産業の特質と今後の展望

(中国とのつながり)

富田林市の老舗業者では、国内工場では、伝統工芸品である高級なお座敷すだれや、神宮、神社、仏閣の隔壁に使われる御翠簾を主力に生産しており、百貨店や、神社、お寺など関係方面へ出荷していると同時に、一般の普及品のすだれは、ゆくゆくは中国製品が台頭するものと見越し、25年前に中国メーカーとの取引を開始している。当初は日本から生産設備を送り、技術指導にも出向き、その後も各種援助や指導のもとに今日に至っており、今では品質は日本製と比べほとんど遜色のないものができるという。完成品のほか、竹などの原料も輸入している。中国から同社に輸入されるすだれは、現在量販店やホームセンター向けの商品として出荷されており全売り上げのおよそ半分を占めている。このように、同社では国内向けの高級すだれメーカーの一面と、各種輸入すだれを取り扱う問屋的な性格を併せ持ち、それぞれの分野で積極的な展開を図っている。ホームセンターでのすだれ売り場面積は各店ともかなり広くとられ、売り上げも好調であるというが、ただこのところホームセンター自らがすだれの輸入を手がける動きがみられるなど、営業的には厳しい状況にある。

河内長野市の大手老舗すだれメーカーでは、それまでは、中国からは竹ヒゴを輸入して国内工場ですだれにしていたものを、平成9年中国杭州に100%出資のすだれ工場を設立して現地生産に踏み切っている。現地には、同社の幹部が常駐して技術指導等にあたり、品質的に軌道に乗るまでに4年を費やしたという。同社は、国内では高級な竹すだれや木製のすだれを生産しており、一般的なすだれは中国生産品で対応している。

このように、業界大手では積極的に中国との関係をもちながら、国内の状況に対応している。

また、一般的な竹すだれを手がけている富田林市の中堅業者では、九州熊本の竹を使用しているが、原材料の竹やヒゴ業者が立地する九州熊本に直に工場を建設したということもみられ（現在九州工場は休止している）、積極的な動きをしてきている。

(技術志向)

上記の河内長野市のすだれ業者では、国内では高級竹すだれや、しな、米まつ、チーク、ホワイトオークなど高級な木製のすだれを生産している。特に木製すだれにおける技術力には定評がある。すだれ用に木を薄く削れば非常に割れやすくなるという点を技術的に克服し、木と糸が織りなす華麗な木製すだれ、天然木そのままの木目を表現した木製すだれを生産しており、ホテルや飲食店等からの業務用を中心に受注を伸ばしている。同社では、すだれのほか継手の生産も行っており、関連の主要な設備は自社で開発・製造している。すだれの生産設備もすべて自社企画による自社生産品であり、日常3名の開発スタッフがすだれの生産設備の開発に携わっている。近々には、竹を磨く設備が古いため改良を加えた設備に更新、また、製織機についても自動化を推進したハイテク機の開発を進めているなど、技術志向のもとに高級なすだれ造りに注力している。

同社では平成16年にすだれ資料館を開設している。これまで我が国で継承されてきた伝統的な製法によるすだれや、中国、韓国の歴史的に価値のあるすだれやすだれ関係の資料を収集・展示、日本文化をはぐくんできたすだれが世界のインテリアデザインとして普及してゆくことを目指している。資料館としての完成度はまだ8割程度ということで、今後とも内容を一層拡充してゆきたいとしている。

(今後の方向)

南河内地区のすだれ産地は高級すだれ産地として定着しており、今後とも伝統的な生産手法や技術志向のもとに、中国製品とは棲み分けながら存続してゆくものとみられる。

○ 関係業界団体 大阪簾工業協同組合

(57) 木 櫛

○ 製品と産地の特徴

貝塚地域における和泉櫛は、西暦 1100 年頃の古文書に記述がみられており、また、江戸時代中期には 500 人～600 人の櫛挽職人がいたと記録されている。明治 18 (1885) 年には、組合 (商栄組) が設立されており、製造業者は 44 名で、年間生産高 108 万枚に達していた。

明治 30 年頃には、他地方でも、木櫛が生産されるようになり、また、第 1 次世界大戦後は、セルロイド生地 of 国産化を背景に、セルロイド製品が普及し、木櫛の需要は伸び悩むこととなった。

第 2 次世界大戦前や大戦中は、火薬の原料となるセルロイドの入手難から木櫛の需要が伸びたものの、戦後、昭和 20 年代後半より、セルロイド生地の生産が本格化し、セルロイド櫛の生産が回復した。昭和 30 年代後半よりは、プラスチック櫛がセルロイド櫛にとって代わって量産され、大きな市場シェアを持ち、昭和 40 年代には民芸品ブーム、手作り志向の中で、一時的に活気がみられたものの、材料である輸入原木の入手難、プラスチック櫛に比べて高価であること、ヘアブラシの増加等から、需要は減少をたどることとなった。

現在、大阪府内には、泉州木櫛商栄組合があり、組合員は 7 業者で、立地地域は、すべて貝塚市内である。従業者規模は、最大の企業で 7 人であるが、家族のみで 1～2 人という例が多い。7 業者の年間生産高は、推定で 1 億 2 千万円くらいといわれ、生産高の対全国比は、70～80%といわれる。

大阪府以外で、木櫛をつくる職人がいる都府県は、長野、京都、東京、鹿児島等であるが、いずれも 1～2 人の規模で、家の土間での手仕事といった状況といわれる。

○ 生産体制と取引・分業体制

材料のつげは、鹿児島産 (薩摩つげ) とタイ産がある。鹿児島産は高級品の材料となる。

生産工程は、原木の板挽き、乾燥、燻蒸、板削り、歯挽き、歯の角取り・根擦りと進む。外注されるのは、原木の板挽きであり、それ以外は一貫生産である。板挽きは、数年前までは、貝塚市内の専門の製材業者に外注されていたものの、廃業したため、現在は、鹿児島の製材業者へ外注されている。なお、タイ産の原木についても、鹿児島で製材、在庫されている。

得意先・受注先は、大阪府、東京都の装粧品卸売業者、美容院関連の卸売業者、京都府、長野県の土産物を専門に取り扱う卸売業者、京都府、東京都の専門小売店等である。

○ 最近の景況

つげ櫛の需要は、長期的に減少傾向をたどっている。ただ、需要が減少する以上に、企業数や職人数が減少しているため、各企業の生産高は、まずまずの推移となっている。

近年の動きをみると、量産品のプラスチック櫛があきられる一方、つげ櫛は髪の毛が傷みにくいという評価や、テレビ番組でつげ櫛のよさが報道されるという動きもあり、つげ櫛に対するファンは増えているようである。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(原木の入手)

材料となる「つげ」は、鹿児島産 2 割、タイ産 8 割という状況である。鹿児島産のつげ櫛は、ねばりがあり、折れにくい、傷が出にくいというメリットがあり、高級品に使われている。ただ、材料価格が高いため、鹿児島産の 2 分の 1～3 分の 1 の価格のタイ産の使用も多い。しかし、タイ産のつげについては、タイ政府が輸出を抑制しており、取引は断続的であるといわれる。このため、入手できる時に、多めに注文して在庫しておく必要があり、原木の在庫資金も少なくないようである。

(需要開拓に向けて)

高齢の職人と、その家族が中心で、後継者はいないという例がほとんどであり、今後、職人の引退が進む中で、企業数のさらなる減少が予想される。とくに、大阪府以外の他府県では、このような傾向が強く、これら廃業した同業者の受注分を貝塚の業者が引き継ぐという例もみられる。

業界が取り組んでいるのは、つげ櫛のよさのPRである。すなわち、プラスチック櫛のように静電気が起こって髪を傷めることがない、永く使い込むほど味わいが出て、よい感触となる、伝統工芸品である、といった点である。

泉州木櫛商栄組合では、貝塚商工会議所や貝塚市役所と組んで、「和泉櫛」のPRに努めている。例えば、ギフト商品の開発であり、上代価格に合わせて、形状の異なる数本の櫛をセットにして商品化するといった取組である。受け取った側は、つげ櫛のよさを実感してファンになり、自分用に新たに購入したり、贈り物にする例も少なくないようである。また、端材で携帯電話のストラップ等の小物もつくられている。

個別企業の取組をみると、某社では、道路建設による工場（工房）の移転を機に、外部から工房内の作業を見学しやすくするとともに、アンテナショップ（展示即売）のコーナーも設置している。地元の小学生の見学に加え、他地域の大学生、高校生も見学を訪れ、つげ櫛に興味をもつばかりでなく、ものづくりの現場に改めて関心をもつ学生も少なくないようである。同社は、ホームページを開設して自社並びに「和泉櫛」のPRを行うとともに、通信販売も行っている。このほか、テレビの取材にも積極的に対応しており、主婦の視聴率が高い人気番組で紹介されたときは、反響が大きかったようである。

現在、確実な需要が続いているのは、日本髪用であり、美容師や床山の道具、相撲取り、舞妓、芝居用鬘には、つげ櫛が一般に使用されている。ただ、量的には少ないため、一般消費者がプラスチック櫛に加えて、つげ櫛も揃えることが望まれている。

○ 関係業界団体

泉州木櫛商栄組合

第4節 その他業種（企業数が少なく、業界を形成しているとはいえない業種）

（58）作業手袋

○ 製品と産地の特徴

作業手袋は、大正7（1918）年、南河内郡太子町の河内木綿製造業者が靴下編業を営もうと、大阪市玉造の靴下業者に相談をもちかけたところ、当時競合業者のいない軍手を始めた方がよいということになり、名古屋のメリヤス機械技術者の指導により兄弟4人で操業を開始したことが産地形成の始まりである。昭和40年頃には80社あまりの業者が存在し、「河内手袋」の産地として名をはせてきた大阪府南河内地域において、現在、手袋編み機数十台を設置した主力メーカーは2社となっている（富田林市、河南町）。他に、敷地内の建て屋に手袋編み機5～20台程度を設置しているところが数社存在するが、これらの多くは家族従業者のみで、農業との兼業、あるいは副業的生産である。

南河内地区以外、泉南地区にも数社存在するが、これらは、地元の特紡糸紡績業者の付随的な生産である。つまり、紡績業者自らが生産する再生綿や合繊ワタを主原料とした特紡糸を自己消費するため、昭和50年前後から工場内に手袋編み機を導入し、特紡手袋の生産に乗り出したものである。これら紡績業者でもともと手袋生産にかかわっていたところはほとんどなく、南河内地区の業界とは区分される。当地域では、撚りのかかっている糸で編まれた特紡手袋のほか、糸に撚りをかける前の籐（し）の状態で編まれたしの手と呼ばれる作業手袋が多く生産されてきた。しの手は糸に撚りがかかっておらず耐久性には劣るが安価なため需要も多いものの、このところは、輸入品との競合で採算がとれないため、今年中には2社程度が手袋生産から撤退する見込みである。

作業手袋の輸入は、現在国内需要の80%程度を占めると推測されている。平成2年以降、日本の手袋編み機メーカーにおける中国や東南アジアへの売り込みの影響や、日本人が華僑や現地人とで合弁会社を設立し、日本から中古編み機を持ち込んで海外生産を始めたことにより、輸入が増加している。

また、岡崎市を中心とする愛知県東西三河地域は特紡糸の産地であり、それを使用する特紡作業手袋の大産地であった同地域では、安価な輸入作業手袋の増加により手袋の生産からは撤退する業者が相次いで業者は激減し、やめた手袋業者の中古編み機が中国に持って行かれ、さらに中国での生産量が増えるという悪循環をもたらしてきた。特紡作業手袋は目が粗いため海外での需要は少なく、現在中国や東南アジアで生産される特紡作業手袋の大半は日本に輸出されている。

こうした状況のもと、南河内地区の主力メーカー（編み機100台、ただし現在稼働させているのは60台）では、国内工場においては、主として高級な純綿糸等の作業手袋を生産しているが、8年ぐらい前より中国からの直接輸入品をも扱っており、輸入品の扱いは、現在、全体の8割程度を占めている。同社は作業手袋を主力に、布帛手袋、皮手袋、帽子、衣類など手袋関連商品も輸入、各種輸入商品在庫のための倉庫を3カ所保有しており、問屋的な業態を併せ持っている。

もう一方の主力メーカー（編み機50台）では、やはり純綿糸や綿と化繊の混紡糸の高級作業手袋を生産している（輸入品の取り扱いなし）。綿100%で編み上げた手袋は、多少高価ではあるが、高熱物に接触した時には溶解せず、焦げるため火傷被害を軽減することができ安全性に優れている。こうした点から、需要は減少傾向ながらも、国内ユーザーからは日本製の高級純綿作業手袋への根強い需要があり、これらに何とか支えられている状況である。

○ 関係業界団体

日本作業手袋工業組合連合会

(59) 合板

○ 製品と産地の特徴

合板は木材を薄く剥いだ単板奇数枚を繊維が直角になるように交互に積み重ね、接着した板であり、普通合板ともいわれる。プリント合板や化粧張合板はこれら普通合板に二次的な加工を施した物で、特殊合板の範疇に入り、普通合板とは区別され、大阪の地場産業であった合板とは普通合板をさしていた。合板の用途は、コンクリート型枠など建設・住宅向けを中心に多様な用途に用いられる。

原料は南洋材であるラワン材が主に使用されていた。ラワン材はその優れた材質や大径木であることによる高い歩止まり、安価でもあったこと等から合板原料として注目され、第2次世界大戦後の国内の住宅復興期とそれに続く対米合板輸出の反映などにより大量に輸入・消費された。やがて、韓国・台湾などでも、合板生産が開始され、輸出は昭和40年頃を境として停止した。

その後の石油危機後の不況や原木産地国からの低価格合板との競合により、転廃業が進み、昭和40代には大阪で30社程度あった普通合板を生産するメーカーは、平成6年頃には3社となり、12年には大阪に工場を持つ最後の1社が倒産し、近畿四国合板工業組合も13年に島根県にある西日本合板工業組合に吸収され、大阪での普通合板生産は姿を消した。現在、大阪では府外に工場を持つ普通合板生産メーカーが1社存在するだけとなっている。

○ 関係業界団体

西日本合板工業組合

(60) 爪 楊 枝

○ 製品と産地の特徴

爪楊枝の産地は大阪府の南東部に位置する河内長野市に集中していた。これは同地域が高野街道の宿場町として栄え、旅の僧によって黒文字（同名のクスノキ科のかん木）楊枝作りが伝えられたからと言われている。黒文字楊枝作りは農家の副業として発展したが、第2次大戦後、機械で生産する白樺楊枝（ヒゴ楊枝）が開発され、量産が可能で安価な爪楊枝の生産が中心となり、黒文字楊枝は高級楊枝として生産されてきた。最盛期には、業者数はゆうに100社を超えたという河内長野産地ではあるが、現在、生産設備を設置して実際に爪楊枝を生産しているのは、K社1社のみである。

同社は、歯周病予防などに貢献するオーラルケア用品の専門メーカーをめざしており、歯間ブラシ、歯ぐきクリーナー、糸付き楊枝、タンククリーナー（舌クリーナー）など、従来の爪楊枝から脱皮した応用製品を生産している。

現在河内長野工場で生産されている爪楊枝の種類としては、北欧で主に使われている三角楊枝「デンタルピック」をもとに、日本人の楊枝の持ち方にフィットした丸い軸の楊枝の先端を三角断面にし、軸のもう一方をヘラ状にして、歯の表面についた汚れを擦り落とす歯間楊枝（新三角楊枝）というものである。また、歯と歯の間の形状に合わせて開発された歯間清掃用具で、断面が二等辺三角形である三角楊枝も以前から生産しているが、これは岐阜県高山工場で生産されている。かつて河内長野工場においては、つま先の反対側に「こけし」と呼ばれる加工を施したごく一般的な白樺の爪楊枝も生産していたが、現在は生産されていない。

爪楊枝は、10年余り前より中国からの輸入が増加し始め、現在、国内に出回っている白樺のこけし楊枝、黒文字楊枝は、すべて主として中国からの輸入品である。

かつて、河内長野市に多数みられた爪楊枝生産業者は、輸入の増加や後継者難でその後廃業したところが多く、残った業者は、爪楊枝のほか、割り箸、竹串、ざる、かご、和洋雑貨などを中国等から輸入して国内販売を行っており、輸入品在庫のため倉庫を複数保有するなど、爪楊枝の生産業者から、各種雑貨等を取り扱う問屋的な業態に転換している（大手業者では、中国に工場を設置しているところもある）。

○ 関係業界団体

なし

(61) 魔法瓶

○ 製品と産地の特徴

魔法瓶は、ガラス瓶の壁を2重にし、その間を真空にするとともに、その真空部に面した壁面に銀メッキを施すことにより、熱の伝導、対流、輻射を極力防止し、瓶内部の飲み物の温度を一定に維持する仕組みになっており、この中びんとこれを保持するケースからなっている。昭和53年には中びんをガラスから、ステンレス製にした魔法瓶も開発された。ガラス製魔法瓶は容量が1リットルの卓上用及び、2～3リットルのエアーポットが主流であり、ステンレス製魔法瓶は、携帯用が多く、弁当用としても使われている。またここ2～3年、卓上用の魔法瓶の販売も増加の傾向である。

ステンレス製魔法瓶は、ガラス製に比べ歴史が浅いが、現在の出荷本数はガラス製を上回っている。

ガラス製魔法瓶のガラス用生地の生産メーカーは滋賀県に1社、このガラス生地を中びんに加工するメーカーは大阪に3社、魔法瓶のメーカー（組立製造販売業）は8社存在する。これら企業は魔法瓶以外の分野の方が高い割合を占めている例が少なくない。このため、工業統計では、業界の実態を把握できないが、参考までに平成15年の大阪府内魔法瓶製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数4、従業者数185人、製造品出荷額等60億99百万円で、それぞれの全国比は、50.0%、66.5%、69.6%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表』）。

国内のガラス製魔法瓶メーカーは、明治末にヨーロッパから製造技術が持ち込まれ、以来、一貫して大阪で発展を遂げてきた。現在でもメーカー及び中びん製造メーカーは全て大阪府内にある。なお、現在では、ステンレス製魔法瓶のほとんどが海外で生産されている。

○ 生産体制と取引・分業体制

魔法瓶の生産はメーカーが製品開発やデザイン等の企画を行い、ガラス製では、ガラス生地メーカーから生地を購入→中びん加工製造業により真空中びんの加工→組立製造業によって組立て（ケース製造・各種部品取り付け）という工程をとる。

ガラス製魔法瓶は輸出割合が高く、平成17年は本数ベースで62.4%となっており、その6割強が中東向けとなっている。

○ 最近の景況

ガラス製魔法瓶の出荷は昭和60年前後（大阪市内に中小メーカーが集積していた）の約3千万本をピークに徐々に減少し、平成17年には510万本にまで落ち込んだ。これは、国内向けについては、ステンレス製魔法瓶や電気エアーポットに需要がシフトしたためであり、輸出向も、従来は中東や東南アジア向けにかなりの需要があったものの、近年は低価格の中国製にかなりの量を浸食されているためである。

旅館やホテル、食堂や喫茶店等の業務用向けを中心に一定の需要が存在し、近年、販売の減少もようやく下げ止まったとみられる。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

（魔法瓶以外に展開）

魔法瓶の需要が頭打ちであるため、魔法瓶メーカーは、電気ポット、炊飯ジャー等の電気調理器具、クーラーボックス等保冷容器、空気清浄機や浄水器など、幅広い事業展開をしている。このため、売上に占める魔法瓶の割合は年々低下しているのが現状であり、大手メーカーでは全売上げに占める魔法瓶の割合は5～6%程度にとどまっている。

（今後の見通し）

今後の見通しについては、魔法瓶の需要は伸び悩んでいるものの、一般食堂等の業務用を中心に底堅い需要が存在する。また、電源を使わないことから、環境負荷が低いとして消費者の一部で見直しの動きもみられる。日本の魔法瓶用のガラス加工技術は、例えばポットの外部に水の残量表示するための中瓶加工は日本ではしかできないなど、多様化するニーズに応えた製品の開発などに取り組んでいる。また日本の魔法瓶は国内はもとより世界各国から高品質・高性能と高い評価を受けており、依然として根強い人気があり、今後、需要が大きく減少することはないとみられる。

○ 関係業界団体 全国魔法瓶工業組合

(62) ほうろう鉄器

○ 製品と産地の特徴

ほうろう鉄器は、成形加工された鉄板又は銑鉄铸件（一部でアルミや銅）にほうろう引きをしてつくる。業界は、釉薬（うわぐすり）製造、金属生地成形加工、施釉焼成仕上げを行う各企業から構成される。それぞれの業種は、化学工業、金属工業、窯業と異なっているが、経済産業省『工業統計表』では、「窯業」に分類されている。

業界団体としては、社団法人日本珪瑯工業会があり、会員数は32社、うち正会員21社、賛助会員11社で、大阪府内は正会員4社、賛助会員4社となっている。正会員4社の事業内容を見ると、家庭用器物1社、燃焼機器部品1社、システムキッチン・壁材1社、熱交換器部品・建材パネル1社となっており、また、賛助会員4社の同内容は、釉薬（フリット）1社、金属プレス加工1社、燃焼機器部品1社、卸売業1社となっている。

我が国のほうろう鉄器の歴史をみると、1866年、桑名で铸件ほうろう鍋が作られたのが始まりとされ、大阪では明治18（1885）年、鉄板ほうろう鍋がつくられた。その後、瀬戸引きとして広く使用され、業界は大阪を中心に発展し、昭和30年頃までは輸出の花形産業として発展した。全国のほうろう鉄器の生産高のピークは、48年、輸出のピークは26年である。なお、48年当時の社団法人日本珪瑯工業会の会員数をみると、144社（当時は正会員、賛助会員の別はなし）うち大阪府内46社となっていた。

ほうろう鉄器の需要が、昭和50年代頃より減少傾向を辿った背景として、競合素材の技術革新があげられる。ほうろうの特性として、耐久性、耐熱性、保温性、耐食性、清潔感、美しい色合い、光沢等があげられるが、ステンレス、アルミニウム、樹脂等の競合素材の技術革新並びに塗装技術の向上が、ほうろう鉄器のかなりの分野に取って代わったといえる。また、家庭用器物では、ギフト用が昭和50年代頃まで多かったものの、その後、下火となったことも大きい。

ただ、タンク、化学機器、燃焼機器、建材、医療器具等、ほうろうが最適素材の分野があり、また、家庭用器物もほうろう製品に対する根強いファンに支えられているところから、現在、残っている企業については、まずまずの業績を維持している企業が多い。

大阪の地位を平成15年の大阪府内ほうろう鉄器製造業（従業者3人以下を含む全数）からみると、事業所数4、従業者数36人、製造品出荷額等5億16百万円で、それぞれの対全国比は、13.3%、3.1%、2.5%である（大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。大阪府は、愛知県に次いで、全国第2位の産地となっている。府内事業所の立地地域は、大阪市、大東市等である。

大阪産地の特徴は、台所・食卓用、酒の醸造用タンク、これらの輸出用商品を中心に発展し、高度成長期以降は、家電関連、燃焼器具関連を扱う企業が多かったことである。

○ 生産体制と取引・分業体制

生産形態をみると、ほうろう用鋼板は、支給される場合と自社のリスクで調達する場合があり、この鋼板と金型を金属プレス業者に渡して、成形加工する。その後、釉薬をかけて焼成炉（窯）で700°C～800°Cに加熱する。

販売先・受注先は、家庭用器物の場合は、金物卸売業、燃焼器具用では、ガス器具メーカー、弱電メーカー、熱交換器部品・建材パネルでは、産業機械メーカーとなっている。

○ 最近の景況

長期的に需要は減少してきたが、企業数も大きく減少しており、需給バランスは問題ないため、各社の業績はまずまずの推移となっている。

近年の動きをみると、発電所向け熱交換器部品を扱う企業では、平成16～17年に熱交換器の中国

向け輸出が好調であった影響を受け、この期間は受注が増加した。

設備投資は、焼成炉の維持・補修が中心となり、マッフル炉では、毎年、煉瓦の積み直しが行われている。炉は過去には、年間を通じて火を落とさないのが原則であったものの、燃料コストが高まる中で、毎日終業時には、火を落とすため、温度変化によって煉瓦が傷みやすく、崩れてくるため、こうした積み直しが必要となっている。なお、炉の燃料は、重油とガスである。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(海外への委託生産)

府内の家庭用器物のメーカーは、タイの企業に技術指導を行い、委託生産を行っている。さらに、我が国の釉薬メーカーが中国へ工場進出して、家庭用器物の生産を行っているが、これら製品の輸入も行っている。現在、同社の売上の約30%は、このような海外生産による製品である。

(技術開発)

府内の家庭用器物メーカーでは、大手産業機械メーカーの要請を受けて、オゾン発生装置の部品の開発に取り組み、その量産技術を確立して、部品を供給している。これは、ほうろろ加工技術を応用してアルミ電極板へ絶縁セラミック加工するものである。オゾン発生装置は、水道水の浄化、排水処理施設、食品製造設備等に利用されており、今後の需要拡大が見込まれている。

○ 関係業界団体

社団法人 日本珪瑯工業会 西日本支部

(63) ミ シ ン

○ 製品と産地の特徴

ミシンは、家庭用ミシンと工業用ミシンに大別される。家庭用ミシンは、1台で様々な用途に使用できる汎用機である一方、工業用ミシンは、生産性を重視した専用機であり、機種数は用途によって2,000~3,000といわれる。

業界の歴史をみると、大正末期から取り扱いメーカーが登場したものの、大きなシェアをもっていたのは、米国S社製の輸入ミシンであり、その修理や補修部品の製造を行う業者が多かった。第2次大戦後は、軍需産業からの転換先として、ミシン産業が注目された。とくに家庭用ミシンは、部品の規格化・標準化が図られ、部品を購入すれば、組み立てられるため、多くの企業が参入した。

家庭用ミシンについて、昭和30~40年代の業界をみると、大企業は中部地区や関東地区に立地し、国内販売を主力としていた。一方、大阪地区は、中小企業が多く、輸出依存度が高かった。昭和30年代後半には、大阪府内の組立メーカーは100社を超えていたが、昭和40年代後半以降は、中堅・大企業による台湾を始めとする海外での現地生産と、現地からの輸出並びに我が国への輸入もあり、企業数は減少傾向となった。

工業用ミシンは、もともと大企業が中心で、メーカー数の変動は少ない。生産高・輸出高は、戦後から平成2~3年まで、概ね順調に推移した。海外生産は、家庭用ミシンでは、昭和40年頃より始まっていたものの、工業用ミシンは、50年頃から始まり、本格化するのには平成期に入ってからである。

大阪府の産出事業所数と出荷額をみると、家庭用ミシンは、2事業所、出荷額は未公表（全国比は25.0%、X）、工業用ミシンは4事業所、26億69百万円（同15.4%、4.9%）、その他の縫製機械は、11事業所、12億74百万円（同28.9%、17.3%）、縫製機械の部品は、50事業所、83億71百万円（同21.7%、16.9%）となっている（平成16年、経済産業省『工業統計表（品目編）』）。

大阪府は、事業所数は少ないものの、家庭用ミシン、工業用ミシンとも、愛知県に次いで、全国第2位の産地であり、また、その他の縫製機械、縫製機械の部品では、全国第1位の産地となっている。府内での事業所の立地地域は、大阪市が中心である。

以下、大阪府の特徴をみていく。工業用ミシンは、本縫いミシンと環縫いミシンに大別され、前者は、織物生地等、伸縮性のない生地を縫製するのに対して、後者は、ニット生地等、伸縮性のある生地を縫製する。大阪の工業用ミシンメーカーは、主として環縫いミシンを生産するのが特徴である。これは、大阪がニット製品の産地であったことを反映している。このほか、大阪府内には、中小企業も数社みられるものの、皮革用など特定機種の特許メーカーである。

家庭用ミシンの企業数は少ないが、大阪府は専業メーカーが中心である。一方、愛知県などのメーカーは、規模が大きく、OA機器、プリンタ等へ事業の多角化を進めている。

○ 生産体制と取引・分業体制

（家庭用ミシン）

生産形態について、府内家庭用ミシンメーカーの例をみると、工場は中国と台湾であり、大阪府内にあるのは、本社機能と研究開発部門である。主力工場は、中国であり、製品の約25%は日本へ輸入して、自社ブランドで国内販売する一方、約75%は相手先ブランドで欧米へ輸出されている。

部品については、①日本で調達し、中国へもっていくもの、②台湾で生産又は調達し、中国へもっていくもの、③中国現地で調達するもの、に大別される。①は、コンピュータ基板のチップ等、②は、高精度品（1000分の1の精度品等）である。

販売面では、直接、量販店、通信販売業者と取引している。

（工業用ミシン）

府内の工業用ミシンメーカーの例をみると、工場は日本国内と中国にあり、日本国内工場は高級

機種と一部部品を組み立て、中国工場は量産機種を組み立てている。部品は、国内工場向けは国内生産されるが、中国工場向けは、95%が現地調達であり、金型も中国で調達される。海外生産分と国内生産分を合計した販売先をみると、中国向けが40強%、他のアジア向け30%強、欧米向け20%強となり、国内販売は約6%である。

○ 最近の景況

(家庭用ミシン)

国内需要は長期的に弱含み傾向にあるものの、欧米向け輸出は堅調に推移している。このほか、企業数が減少していること、他産地の大企業はミシン以外の分野に比重を移行していること等から、大阪府内メーカーの業績はまずまずである。

(工業用ミシン)

国内における縫製品産業は、縮小傾向にあり、各社とも国内販売のウェイトは低下している。

各社とも主力販売先は、縫製品の世界最大の生産国・中国であるが、平成12～17年は、中国向け工業用ミシンの販売が大きく伸びた。これは、平成17年にWTO(世界貿易機関)の繊維協定が撤廃され、クオータ・フリー(輸入割当制限撤廃)となったが、中国が縫製品の増産・輸出に向けて、大幅な設備投資を行ったためである。

18年は、中国向け販売が一服したものの、バングラデシュ、インド、パキスタン向け販売が増えたため、全体として増加となった。

○ 大都市圏地場産業としての課題と今後の展望

(近年の技術開発)

家庭用ミシンは、コンピュータ化によって汎用性が一層高められている。近年の製品開発の例をみると刺繍プリンタの例がみられる。パソコンとミシンをUSB接続し、パソコンに取り込んだ模様を、ミシンで布に刺繍していくものである。

工業用ミシンでは、新素材の生地や、縫製内容に応じて専用機の開発が進んでいる。高機能化は、自動糸切装置等周辺機器の装着によるものや、一層の省力化、省人化、高速度化、耐久性が中心である。

(ミシン以外の分野への取組)

我が国全体として、家庭用ミシンメーカーは大きく減少しており、また、工業用ミシンは、中堅・大企業が中心で、もともと企業数は少なかったが、精密技術を活かして、ミシンからOA機器や産業機械へと比重を移行させている。

ミシン部品メーカーについては、先述の工業統計表では、大阪府の地位は依然、高い。ただ、組立メーカーの生産拠点が海外へと移行し、受注が減少する中で、各社ともミシン以外の部門の受注獲得に努めている。大阪府ミシン部品協同組合の組合員20社の事業内容をみても、ミシン部品専業は小規模企業でみられる程度であり、ミシン以外の多種多様な機械部品を取り扱っている。

○ 関係業界団体

社団法人 日本縫製機械工業会
大阪府ミシン部品協同組合

1. 本報告は、昭和二十一年四月から昭和二十二年三月までの期間にわたる、我が国の経済状況を調査し、その概況を明らかにすることを目的として行われたものである。

2. 調査の概要

(1) 調査の目的

本調査は、戦時体制下の我が国の経済状況を把握し、戦時経済の発展と戦後経済の復興に資する情報を提供することを目的として行われた。

(2) 調査の方法

本調査は、政府機関、民間企業、学術機関等から得られた資料を基に、統計的調査、インタビュー調査、文献調査等によって行われた。

(3) 調査の範囲

本調査は、戦時体制下の我が国の経済状況を調査し、戦時経済の発展と戦後経済の復興に資する情報を提供することを目的として行われた。

3. 戦時体制下の我が国の経済状況

(1) 戦時体制下の我が国の経済状況

戦時体制下の我が国の経済状況は、戦時経済の発展と戦後経済の復興に資する情報を提供することを目的として行われた。

(2) 戦時体制下の我が国の経済状況

戦時体制下の我が国の経済状況は、戦時経済の発展と戦後経済の復興に資する情報を提供することを目的として行われた。

(3) 戦時体制下の我が国の経済状況

戦時体制下の我が国の経済状況は、戦時経済の発展と戦後経済の復興に資する情報を提供することを目的として行われた。

(4) 戦時体制下の我が国の経済状況

戦時体制下の我が国の経済状況は、戦時経済の発展と戦後経済の復興に資する情報を提供することを目的として行われた。

4. 戦後経済の復興

(1) 戦後経済の復興

戦後経済の復興は、戦時体制下の我が国の経済状況を調査し、戦時経済の発展と戦後経済の復興に資する情報を提供することを目的として行われた。

参考統計 大阪の地場産業一覽表

産業分類番号(注5)	地場産業業種	年	事業所数			従業者数(人)			製造品出荷額等(億円)		
			全国	大阪府	割合(%)	全国	大阪府	割合(%)	全国	大阪府	割合(%)
142	紡績	平成5年	672	247	36.8	40,995	5,303	12.9	6061.60	792.87	13.1
		平成15年	437	104	23.8	13,113	1,590	12.1	1925.77	217.78	11.3
	15年値/5年値(%)		-35.0	-57.9		-68.0	-70.0		-68.2	-72.5	
143	燃糸	平成5年	6,830	381	5.6	28,313	2,043	7.2	2388.25	152.61	6.4
		平成15年	3,178	159	5.0	13,066	713	5.5	1047.43	57.29	5.5
	15年値/5年値(%)		-53.5	-58.3		-53.9	-65.1		-56.1	-62.5	
1441	綿・スフ織物	平成5年	5,268	796	15.1	34,627	5,345	15.4	5022.69	1023.47	20.4
		平成15年	2,404	341	14.2	13,479	1,926	14.3	1828.02	266.72	14.6
	15年値/5年値(%)		-54.4	-57.2		-61.1	-64.0		-63.6	-73.9	
1451	丸編ニット生地	平成5年	897	95	10.6	8,755	849	9.7	2009.83	164.54	8.2
		平成15年	579	52	9.0	4,773	348	7.3	939.55	59.04	6.3
	15年値/5年値(%)		-35.5	-45.3		-45.5	-59.0		-53.3	-64.1	
1453	横編ニット生地	平成5年	2,414	454	18.8	7,437	1,373	18.5	388.90	75.04	19.3
		平成15年	910	149	16.4	2,540	382	15.0	133.34	14.76	11.1
	15年値/5年値(%)		-62.3	-67.2		-65.8	-72.2		-65.7	-80.3	
1465	織物手加工染色整理業(注染和晒)	平成5年	4,300	94	2.2	24,149	915	3.8	1990.75	86.77	4.4
		平成15年	2,480	54	2.2	11,993	345	2.9	873.64	22.55	2.6
	15年値/5年値(%)		-42.3	-42.6		-50.3	-62.3		-56.1	-74.0	
1496	じゅうたん・その他の繊維製床敷物(敷物)	平成5年	686	348	50.7	10,977	3,958	36.1	2931.99	1052.32	35.9
		平成15年	386	210	54.4	6,181	2,142	34.7	1758.92	490.19	27.9
	15年値/5年値(%)		-43.7	-39.7		-43.7	-45.9		-40.0	-53.4	
1511	成人男子・少年服(紳士既成服)	平成5年	4,649	818	17.6	88,932	6,667	7.5	6086.69	697.29	11.5
		平成15年	1,786	315	17.6	26,907	1,904	7.1	1692.38	171.72	10.1
	15年値/5年値(%)		-61.6	-61.5		-69.7	-71.4		-72.2	-75.4	
1512	成人女子・少女服(婦人子供服)	平成5年	19,585	1,664	8.5	223,044	10,764	4.8	12483.88	1230.04	9.9
		平成15年	8,451	633	7.7	75,403	3,417	4.5	3897.80	324.48	8.3
	15年値/5年値(%)		-56.8	-60.8		-66.2	-68.3		-68.8	-73.6	

産業分類番号 (注5)	地場産業業種	年	事業所数				従業者数(人)				製造品出荷額等(億円)			
			割合(%)		割合(%)		割合(%)		割合(%)		割合(%)		割合(%)	
			全国	大阪府	全国	大阪府	全国	大阪府	全国	大阪府	全国	大阪府	全国	大阪府
1521 1214	布帛縫製品(下着を 除くシャツ製造業)	平成5年	1,562	322	26,030	1,882	1715.04	240.01	1715.04	240.01	6.7	6.7	14.0	14.0
		平成15年	786	148	9,468	525	469.81	38.13	469.81	38.13	5.5	5.5	8.1	8.1
	15年値/5年値(%)		-49.7	-54.0	-66.2	-72.1	-72.6	-84.1	-72.6	-84.1				
1454 1254	靴下	平成5年	1,090	54	25,639	1,330	3586.68	173.16	3586.68	173.16	5.2	5.2	4.8	4.8
		平成15年	877	19	13,182	287	1511.37	32.11	1511.37	32.11	2.2	2.2	2.1	2.1
	15年値/5年値(%)		-48.1	-64.8	-48.6	-78.4	-57.9	-81.5	-57.9	-81.5				
153 1256	帽子 (帽体を含む)	平成5年	750	184	4,381	1,031	372.54	102.53	372.54	102.53	23.5	23.5	27.5	27.5
		平成15年	660	151	3,653	771	279.03	67.49	279.03	67.49	21.1	21.1	24.2	24.2
	15年値/5年値(%)		-12.0	-17.9	-16.6	-25.2	-25.1	-34.2	-25.1	-34.2				
1292	毛布	平成5年	なし											
		平成15年	131	118	1,048	938	168.60	158.78	168.60	158.78	89.5	89.5	94.2	94.2
1296	タオル	平成5年	なし											
		平成15年	519	244	4,775	1,304	845.62	214.82	845.62	214.82	27.3	27.3	25.4	25.4
2052 1752	石鹸・合成洗剤	平成5年	268	68	10,275	2,088	6661.11	760.84	6661.11	760.84	20.3	20.3	11.4	11.4
		平成15年	260	58	9,111	2,208	7437.94	871.65	7437.94	871.65	24.2	24.2	12.2	12.2
	15年値/5年値(%)		-3.0	-14.7	-11.3	5.7	7.2	14.6	7.2	14.6				
2054 1754	塗料	平成5年	517	113	22,855	4,249	11237.65	1923.01	11237.65	1923.01	18.6	18.6	17.1	17.1
		平成15年	486	90	18,742	3,357	9650.06	1746.33	9650.06	1746.33	17.9	17.9	18.1	18.1
	15年値/5年値(%)		-6.0	-20.4	-18.1	-21.0	-14.1	-9.2	-14.1	-9.2				
22 19	プラスチック	平成5年	28,127	4,011	463,586	47,274	109093.23	10040.30	109093.23	10040.30	10.2	10.2	9.2	9.2
		平成15年	24,433	3,280	446,353	38,983	101789.82	7208.70	101789.82	7208.70	8.7	8.7	7.1	7.1
	15年値/5年値(%)		-13.1	-18.2	-3.7	-17.5	-6.7	-28.2	-6.7	-28.2				
261134 231134	普通鋼鋼線	平成6年	122	49			1833.00	696.53	1833.00	696.53			38.0	38.0
		平成16年	84	28			1296.90	494.04	1296.90	494.04			38.1	38.1
	16年値/6年値(%)		-31.1	-42.9			-29.2	-29.1	-29.2					
265913 234913	針金	平成6年	18	8			212.47	66.45	212.47	66.45			31.3	31.3
		平成16年	9	4			159.02	44.87	159.02	44.87			28.2	28.2
	16年値/6年値(%)		-50.0	-50.0			-25.2	-32.5	-25.2					

287111	鉄丸釘	平成6年	45	13	28.9				96.95	28.73	29.6
257111		平成16年	28	8	28.6				38.81	6.37	16.4
		16年値/6年値 (%)	-37.8	-38.5					-60.0	-77.8	
287112	鉄特殊釘	平成6年	63	29	46.0				284.75	124.49	43.7
257112		平成16年	41	14	34.1				226.32	79.87	35.3
		16年値/6年値 (%)	-34.9	-51.7					-20.5	-35.8	
2648	伸線業 (普通線材製品)	平成5年	211	246	116.6	17,332	6,174	35.6	6636.22	2244.22	33.8
2338		平成15年	161	51	31.7		3,034			1191.20	
		15年値/5年値 (%)	-23.7	-79.3			-50.9			-46.9	
287	金属線製品 (ねじを除く)	平成5年	2,424	600	24.8	21,010	4,056	19.3	3957.36	770.49	19.5
257		平成15年	1,874	575	30.7	16,606	4,135	24.9	2862.82	739.79	25.8
		15年値/5年値 (%)	-22.7	-4.2		-21.0	1.9		-27.7	-4.0	
2671	銑鉄鋳物	平成5年	1,661	125	7.5	35,851	2,068	5.8	6893.95	439.93	6.4
2351		平成15年	1,083	71	6.6	25,815	1,219	4.7	5686.12	327.90	5.8
		15年値/5年値 (%)	-34.8	-43.2		-28.0	-41.1		-17.5	-25.5	
266212	可鍛銑鉄製鉄管 継手	平成6年	34	11	32.4				878.44	248.50	28.3
235212		平成16年	29	9	31.0				643.44	134.69	20.9
		16年値/6年値 (%)	-14.7	-18.2					-26.8	-45.8	
2662	鍛工品	平成5年	719	93	12.9	15,259	1,297	8.5	4353.24	384.68	8.8
2354		平成15年	565	84	14.9	12,888	1,114	8.6	3478.04	304.23	8.7
		15年値/5年値 (%)	-21.4	-9.7		-15.5	-14.1		-20.1	-20.9	
282911	錠・かき	平成6年	237	51	21.5				896.29	176.15	19.7
252911		平成16年	192	35	18.2				830.67	137.53	16.6
		16年値/6年値 (%)	-19.0	-31.4					-7.3	-21.9	
282912	建築用金物	平成6年	1,044	287	27.5				2137.93	737.94	34.5
252912		平成16年	851	238	28.0				1771.69	511.76	28.9
		16年値/6年値 (%)	-18.5	-17.1					-17.1	-30.7	
2824	作業工具	平成5年	579	171	29.5	7,477	2,048	27.4	1095.51	330.80	30.2
2524		平成15年	392	98	25.0	4,935	1,420	28.8	652.56	221.93	34.0
		15年値/5年値 (%)	-32.3	-42.7		-34.0	-30.7		-40.4	-32.9	
2865	電気めっき	平成5年	2,565	481	18.8	39,843	5,180	13.0	5170.21	622.87	12.0
2564		平成15年	1,934	333	17.2	32,366	3,573	11.0	4100.37	444.70	10.8
		15年値/5年値 (%)	-24.6	-30.8		-18.8	-31.0		-20.7	-28.6	

産業分類番号(注5)	地場産業業種	年	事業所数			従業者数(人)			製造品出荷額等(億円)		
			割合(%)		大阪府	割合(%)		大阪府	割合(%)		
			全 国	大阪府		全 国	大阪府		全 国	大阪府	
2863	溶融めっき	平成5年	238	56	23.5	6,113	1,190	19.5	1053.52	213.70	20.3
		平成15年	236	53	22.5	5,915	1,425	24.1	920.07	195.22	21.2
	15年値/5年値(%)		-0.8	-5.4		-3.2	19.7		-12.7	-8.5	
2866	金属熱処理業	平成5年	782	140	17.9	13,717	2,059	15.0	2401.15	321.92	13.4
		平成15年	677	105	15.5	13,291	1,923	14.5	2388.40	291.40	12.2
	15年値/5年値(%)		-13.4	-25.0		-3.1	-6.6		-0.5	-9.5	
287911	鉄製金網	平成6年	655	111	16.9				1908.66	228.99	12.0
		平成16年	522	93	17.8				1615.34	200.09	12.4
	16年値/6年値(%)		-20.3	-16.2					-15.4	-12.6	
287912	非鉄金属性金網	平成6年	62	32	51.6				56.20	38.16	67.9
		平成16年	27	16	59.3				31.20	12.47	40.0
	16年値/6年値(%)		-56.5	-50.0					-44.5	-67.3	
287913	ワイヤーロープ(鋼索)	平成6年	120	73	60.8				1097.81	394.58	35.9
		平成16年	93	51	54.8				809.25	287.62	35.5
	16年値/6年値(%)		-22.5	-30.1					-26.3	-27.1	
288	ねじ(ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等)	平成5年	5,790	1,669	28.8	52,578	11,888	22.6	10725.04	2406.90	22.4
		平成15年	4,224	1,247	29.5	42,200	8,943	21.2	8142.45	1595.26	19.6
	15年値/5年値(%)		-27.0	-25.3		-19.7	24.8		-24.1	-33.7	
292	農業用機械	平成5年	1,661	194	11.7	31,913	1,966	6.2	7493.93	387.85	5.2
		平成15年	1,412	170	12.0	33,227	4,025	12.1	9242.21	1124.63	12.2
	15年値/5年値(%)		-15.0	-12.4		4.1	104.7		23.3	190.0	
295	繊維機械・同部品	平成5年	2,022	304	15.0	26,715	2,531	9.5	5761.43	427.32	7.4
		平成15年	1,425	259	18.2	20,776	1,903	9.2	4223.68	265.81	6.3
	15年値/5年値(%)		-29.5	-14.8		-22.2	24.8		-26.7	-37.8	
2994	ヘアリング(玉軸受・ころ軸受)	平成5年	854	258	30.2	44,311	8,238	18.6	10570.16	1756.00	16.6
		平成15年	607	165	27.2	35,261	6,559	18.6	9938.26	1743.58	17.5
	15年値/5年値(%)		-28.9	-36.0		-20.4	-20.4		-6.0	-0.7	
2996	金型(金型・同部分品・付属品)	平成5年	12,912	1,962	15.2	112,233	13,315	11.9	15426.00	1872.35	12.1
		平成15年	10,686	1,418	13.3	103,812	10,219	9.8	15577.05	1431.04	9.2
	15年値/5年値(%)		-17.2	-27.7		-7.5	-23.3		1.0	-23.6	

3131	自転車・同部分	平成5年	874	519	59.4	16,147	7,928	49.1	4735.14	3026.58	63.9
3091	品	平成15年	417	213	51.1	7,235	3,889	53.8	1822.75	1031.74	56.6
	15年値/5年値 (%)		-52.3	-59.0		-55.2	-50.9		-61.5	-65.9	
171	木製家具(漆塗りを除く)	平成5年	11,622	759	6.5	116,361	5,601	4.8	19178.61	1048.97	5.5
141		平成15年	8,560	567	6.6	68,727	3,474	5.1	10477.40	492.03	4.7
	15年値/5年値 (%)		-26.3	-25.3		-40.9	-38.0		-45.4	-53.1	
1841	事務用紙製品	平成5年	977	237	24.3	16,183	4,215	26.0	4034.36	1487.29	36.9
1541		平成15年	787	157	19.9	12,554	2,305	18.4	2706.64	449.59	16.6
	15年値/5年値 (%)		-19.4	-33.6		-22.4	-45.3		-32.9	-69.8	
1853	段ボール箱	平成5年	4,123	501	12.2	72,458	7,040	9.7	17741.87	1597.59	9.0
1553		平成15年	3,319	410	12.4	59,278	5,039	8.5	13694.31	958.01	7.0
	15年値/5年値 (%)		-19.5	-18.2		-18.2	-28.4		-22.8	-40.0	
1854	紙器	平成5年	4,785	729	15.2	46,943	6,175	13.2	8409.23	961.41	11.4
1554		平成15年	3,460	549	15.9	36,659	4,693	12.8	6593.43	668.45	10.1
	15年値/5年値 (%)		-27.7	-24.7		-21.9	-24.0		-21.6	-30.5	
193	印刷	平成5年	32,881	3,795	11.5	375,200	42,258	11.3	73683.86	9292.61	12.6
161		平成15年	27,106	2,872	10.6	314,976	31,827	10.1	65085.38	7120.16	10.9
	15年値/5年値 (%)		-17.6	-24.3		-16.1	-24.7		-11.7	-23.4	
195	製本	平成5年	2,930	381	13.0	27,261	2,791	10.2	2824.62	652.15	23.1
163		平成15年	2,396	298	12.4	23,336	2,411	10.3	2271.18	213.30	9.4
	15年値/5年値 (%)		-18.2	-21.8		-14.4	-13.6		-19.6	-67.3	
232	ケミカルサンダル(ゴム製・プラスチック製)	平成5年	3,217	626	19.5	32,536	2,779	8.5	3642.21	403.78	11.1
202	履物・同付属品	平成15年	1,352	279	20.6	11,451	1,165	10.2	1207.96	142.47	11.8
	15年値/5年値 (%)		-58.0	-55.4		-64.8	-58.1		-66.8	-64.7	
244	草靴(革製履物)	平成5年	1,866	228	12.2	27,112	1,865	6.9	4508.24	266.06	5.9
214		平成15年	1,303	146	11.2	13,549	1,002	7.4	2018.04	160.26	7.9
	15年値/5年値 (%)		-30.2	-36.0		-50.0	-46.3		-55.2	-39.8	
246	かばん	平成5年	1,793	333	18.6	12,398	1,988	16.0	1453.85	254.91	17.5
216		平成15年	1,009	186	18.4	6,147	991	16.1	688.59	127.64	18.5
	15年値/5年値 (%)		-43.7	-44.1		-50.4	-50.2		-52.6	-49.9	
247	袋物	平成5年	4,022	738	18.3	21,475	3,798	17.7	2699.54	530.42	19.6
217		平成15年	2,547	414	16.3	10,801	1,796	16.6	1155.77	193.25	16.7
	15年値/5年値 (%)		-36.7	-43.9		-49.7	-52.7		-57.2	-63.6	

産業分類番号(注5)	地場産業業種	年	事業所数			従業者数(人)			製造品出荷額等(億円)		
			全国	大阪府	割合(%)	全国	大阪府	割合(%)	全国	大阪府	割合(%)
251 221	ガラス・同製品(板ガラス、ガラス繊維は除く)	平成5年	1,313	200	15.2	39,449	3,802	9.6	8881.00	693.06	7.8
		平成15年	1,015	144	14.2	19,727	1,784	9.0	5185.05	307.49	5.9
	15年値/5年値(%)		-22.7	-28.0		-50.0	-53.1		-41.6	-55.6	
251221 221221	鏡	平成6年	107	27	25.2				293.04	38.15	13.0
		平成16年	72	15	20.8				153.36	25.18	16.4
	16年値/6年値(%)		-32.7	-44.4				-47.7	-34.0		
	人造真珠硝子細貨	平成18年		31(組合員)							
282312 252312	ほう丁	平成6年	135	17	12.6				154.73	7.20	4.7
		平成16年	115	10	8.7				99.78	5.38	5.4
	16年値/6年値(%)		-14.8	-41.2				-35.5	-25.3		
282313 252313	ナイフ類	平成6年	78	3	3.8				99.52	22.22	22.3
		平成16年	46	x					51.04	x	
	16年値/6年値(%)		-41.0					-48.7			
282314 252314	はさみ	平成6年	179	7	3.9				179.45	7.80	4.3
		平成16年	123	4	3.3				139.64	24.16	17.3
	16年値/6年値(%)		-31.3	-42.9				-22.2	209.7		
282315 252315	工器具	平成6年	114	4	3.5				69.66	6.05	8.7
		平成16年	71	x					47.95	x	
	16年値/6年値(%)		-37.7					-31.2			
326 316	眼鏡(枠を含む)	平成5年	916	107	11.7	15,503	1,098	7.1	2397.03	178.67	7.5
		平成15年	871	53	6.1	11,281	743	6.6	1557.77	92.38	5.9
	15年値/5年値(%)		-4.9	-50.5		-27.2	-32.3		-35.0	-48.3	
343 323	玩具・運動用具	平成5年	5,806	395	6.8	57,885	4,166	7.2	14406.61	871.86	6.1
		平成15年	3,371	236	7.0	32,457	2,004	6.2	9551.12	300.15	3.1
	15年値/5年値(%)		-41.9	-40.3		-43.9	-51.9		-33.7	-65.6	
3433 3233	児童乗物	平成5年	129	46	35.7	1,159	408	35.2	252.16	84.57	33.5
		平成15年	36	9	25.0	410	75	18.3	136.53	13.99	9.6
	15年値/5年値(%)		-72.1	-80.4		-64.6	-81.6		-45.9	-84.5	
3453 3253	ボタン	平成5年	543	121	22.3	4,772	867	18.2	576.98	116.39	20.2
		平成15年	300	73	24.3	1,993	368	18.5	206.79	27.92	13.5
	15年値/5年値(%)		-44.8	-39.7		-58.2	-57.6		-64.2	-76.0	
347411 32741	歯ブラシ	平成6年	56	28	50.0				484.20	145.13	30.0
		平成16年	55	24	43.6				333.76	59.10	17.7
	16年値/6年値(%)		-1.8	-14.3				-31.1	-59.3		
347419 327419	その他のブラシ	平成6年	305	88	28.9				598.53	167.06	27.9
		平成16年	199	53	26.6				471.96	88.22	18.7
	16年値/6年値(%)		-34.8	-39.8				-21.1	-47.2		



3491	洋傘	平成5年	424	160	37.7	2,263	723	31.9	328.67	137.63	41.9
3275	15年値/5年値 (%)	平成15年	130	39	30.0	552	140	25.4	55.26	20.01	36.2
	線香	平成5年	69.3	-75.6		-75.6	-80.6		-83.2	-85.5	
	15年値/5年値 (%)	平成15年		20						30.62	
	竹すだれ	平成10年		-20.0						-63.6	
	木櫛	平成10年		約10							
	手袋	平成10年		7 (組合員)							
1455	15年値/5年値 (%)	平成5年	966	59	6.1	4,721	448	9.5	565.76	55.94	9.9
1255	15年値/5年値 (%)	平成15年	530	34	6.4	2,551	226	8.9	333.08	21.33	6.4
	合板	平成5年	45.1	-42.4		-46.0	-49.6		-41.1	-61.9	
1622	15年値/5年値 (%)	平成15年	1,422	145	10.2	35,502	2,186	6.2	9667.38	719.04	7.4
1322	15年値/5年値 (%)	平成15年	813	89	10.9	14,642	1,062	7.3	3784.89	222.25	5.9
	爪楊枝	平成10年	-42.8	-38.6		-58.8	-51.4		-60.8	-69.1	
	魔法瓶	平成15年		1							
3495	15年値/5年値 (%)	平成5年	29	22	75.9	967	749	77.5	330.74	232.03	70.2
3278	15年値/5年値 (%)	平成15年	8	4	50.0	278	185	66.5	87.63	60.99	69.6
	ほうろろ鉄器	平成5年	-72.4	-81.8		-71.3	-75.3		-73.5	-73.7	
2591	15年値/5年値 (%)	平成15年	63	12	19.0	2,073	212	10.2	471.39	45.17	9.6
2291	15年値/5年値 (%)	平成6年	30	4	13.3	1,167	36	3.1	208.94	5.16	2.5
	家庭用ミシン	平成6年	-52.4	-66.7		-43.7	-83.0		-55.7	-88.6	
295511	16年値/6年値 (%)	平成16年	13	3	23.1				453.34	37.58	8.3
265511	16年値/6年値 (%)	平成16年	8	2	25.0				184.37	x	
	工業用ミシン	平成6年	-38.5	-33.3					-59.3		
295512	16年値/6年値 (%)	平成16年	43	12	27.9				1246.62	185.14	14.9
265512	16年値/6年値 (%)	平成16年	26	4	15.4				548.75	26.69	4.9
	ミシン (縫製機械)	平成5年	-39.5	-66.7					-56.0	-85.6	
2982	15年値/5年値 (%)	平成15年	767	229	29.9	18,595	2,922	15.7	4022.46	535.93	13.3
2655	15年値/5年値 (%)	平成15年	451	123	27.3	8,858	1,159	13.1	1631.02	178.13	10.9
	貝細工	平成10年	-41.2	-46.3		-52.4	-60.3		-59.5	-66.8	
		平成15年		0							

資料：大阪府統計課『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表』（産業編）、(品目編)。

(注1) 地場産業は小規模企業が多いため、従業者数3人以下を含む全数調査の年(平成5年、15年)を対象とした(『大阪の工業』、『工業統計表(産業編)』)。

(注2) 『大阪の工業』にない業種は、経済産業省『工業統計表』(品目編)を使用した。各年とも4人以上が対象であるため、16年値を使用した。

(注3) 工業統計の業種分類と、地場産業の業種分類が一致していない業種がある。業種によっては、関連加工業、製造卸売業が含まれている。

(注4) 統計類の対象とならない業種は組合員数などを記入した。

(注5) 工業統計の産業分類番号。



大阪府立産業開発研究所 平成 19 年 3 月発行

〒540-0029 大阪市中央区本町橋 2-5 マイドームおおさか 5 階/電話 06(6947)4360(代)