

第2章

北陸主要産業の現状と課題

竹味 能成・南保 勝・松井 隆幸

- 石川県・福井県の繊維産業では規模の縮小傾向が続き、準備工程を担う産地企業の廃業など、産業集積の衰退・分業体制の崩壊が生じている。賃加工による織物生産が縮小し、輸出向けから国内市場向けへの転換、高機能織物・非衣料分野・産業資材分野への進出が進んでいる。国内需要の拡大が必要であり、そのために産地業者における製品・加工技術開発、業者間連携、他産地との連携の促進が不可欠である。原料の海外調達や海外展開による産地企業の経営基盤強化の促進が必要である。
- 石川県の機械産業は、地域経済を支える中心産業であり、技術的優位性をもつ競争力の高いニッチ・トップ企業の下に、多くの中小・零細企業が依存する構造をもつ。ニッチ・トップ企業は絶えざる研究開発によってその競争力を維持しなければならず、その下に依存する中小・零細企業は、経営の安定化のために経営の多角化・自立化が必要であり、そのため研究開発や企業間連携を促進しなくてはならない。また、経営基盤の安定化のために海外展開の促進が必要である。福井県の機械・金属産業は、電気機械に依存するウエイトが高いが、鉄鋼・非鉄金属・金属・一般機械・輸送機械の各業種は、小規模ながら高い技術・生産方式など、独自のモノづくりを保持しながら発展を続けてきた。電気機械や輸送機械は県外大手資本であり、将来的に空洞化のリスクをもつため、それらに代替する産業・企業の誘発、新産業・企業の創造、内発型の産業・企業育成が課題である。
- 富山県の医薬品産業は伝統産業であり、近年主力産業に浮上してきた。配置薬を起源とし、比較的小規模で、新薬開発力に劣る。多様な剤形があり、また多様な中堅企業が林立し、裾野産業が集積している。受託生産を行い、ジェネリック医薬品に強い。一連の GE 普及政策、2005 年の受託生産自由化により急拡大している。過剰設備への対応が課題であり、薬価引き下げ政策により国内市場の成長に限界が現れ、グローバル競争への対応が必要である。
- 富山県のアルミ建材産業は、かつての安価な電力を使用するアルミ精錬産業と、高岡銅器の伝統をルーツとしている。高度経済成長期の富山県経済を牽引し今なお主力産業であるが、バブル経済崩壊で打撃を受け、業界再編が進んだ。裾野産業としてのアルミ加工用金型が重要である。最大用途の新築ビル・住宅需要の落ち込みを何でカバーするかが課題であり、新製品開発、リフォーム・エクステリアへの対応、建材以外の需要開拓、海外市場開拓が必要である。

- 石川県の食品産業は、従業者数では機械産業に次ぐ比率をもち、不況の下でも安定的に発展している。地域の食文化を土台とする、規模の小さな比較的生産性の高い業種が多い。地域的市場の支えが弱まったり、競合商品との競争が激しくなった業種では、停滞がみられる。地域的市場での需要拡大が必要であり、そのために地域の食文化を土台とする個性的な商品開発により、競争上の優位性をもつ必要がある。消費者が求める新しいニーズに対応した商品開発、製造工程の自動化による生産効率の向上、原料・食材調達の共同化、企業間連携の促進が必要である。また経営基盤の安定化のために、海外輸出・海外現地生産などの海外展開が必要である。
- 福井県の眼鏡枠産業は、バブル経済崩壊による不況の深化と中国などの海外メーカーの台頭の中で、産地は存亡の危機に直面し、特に 2000 年以降国内外の受注悪化がさらに深刻化し、大幅な生産低下となっている。新素材による製品づくりを進める一方、販売面では高級品の望める欧州市場での拠点整備に乗り出す例が多い。複雑な流通構造にメスを入れるには、リードタイムのさらなる短縮をベースに、もう一段の他品種・小ロット生産、高機能性・高付加価値品にシフトするなどして川下の卸・小売り分野からのイニシアチブ奪還が求められ、そのための域内分業・一貫生産の見直しが必要である。また新分野進出を視野に入れた展開(複合産地化)を図るべき時期にある。
- 福井県の化学・プラスチック産業は、一業一社体制を確立し、技術力・開発力、マーケティング力を活かして、新技術、新製品の開発、市場に直結したモノづくりにより独自の市場を維持・拡大してきた。近年は、原料高への対応や企画・開発・技術力格差、国内市場の伸び悩みによる海外戦略等の違いにより、企業間格差が鮮明になり、この傾向が強まる方向にある。

第 1 節 繊維産業(石川・福井)

1. 石川県の繊維産業

(1) 歴史的経緯

近代工業としての石川県の繊維産業は、明治初期に輸出向け絹織物業として開始された。その土台には、藩政期以来の農村家内工業としての織物業の発展や、都市産業としての加賀友禅産業の発展があった。しかし、近代工業としての繊維産業は、桐生(群馬県)などの県外から織物技術を導入することによって発展した。しかも、同時に織機産業が移植されることにより、織物業と織機業との相互作用による生産性の向上が織物業の競争力を高め、産地の形成を促進した。

石川県の繊維産業は紡績業(川上)と衣服製造(アパレル)業(川下)の間の川中部門に特化し、織物業を中心に広範な関連産業が集積し、地域内産業連関が拡大した。戦後は、

ポリエステル長繊維織物に特化し、高い織物技術を基礎に輸出を拡大することによって発展した。その際、産元商社によって産地企業が組織化され、産地と全国市場・世界市場とが仲介されることによって発展の条件が作られた。また、石川県の繊維産業は、大手原糸メーカーから糸の供給を受ける関係にあり、大手原糸メーカーは賃加工（メーカー・チョップ）による織物生産・輸出を拡大し、産地への影響力を強めた。

1950年代以降、日本とアメリカとの間で繊維産業分野での貿易摩擦が発生し、1972年に日米繊維協定が締結される。この当時、発展途上国の繊維産業が発展し、低賃金を武器にした低価格品との競合で、日本の織物メーカーの輸出競争力が低下するとともに、低価格品の日本国内への流入によって、国内市場での競争も激化した。その中で発生した1973年のオイルショックは世界的な繊維製品の生産過剰を発現させ、輸出および国内需要の停滞によって繊維産業に大きな打撃を与えた。石川県では産元商社の経営危機が悪化し、大手原糸メーカーの支援を受ける形で、織物業者はその賃加工への依存を深めることになった。

1980年代以降、円高の高進とともに輸出競争力がいっそう低下する中で、賃加工への依存では経営が困難となった弱小業者の廃業が増加し、繊維産業の従業者数は減少し始めた。1990年頃には、機械産業の従業者数との比率が逆転することになり、さらに2009年には、食料品産業の従業者数との比率も逆転することとなった。

(2) 現状と課題

石川県の繊維産業における主要業種別事業所数・従業者数・付加価値額をみると、事業所数ではねん糸製造業、従業者数では絹・人絹織物業、付加価値額では絹・人絹織物機械染色業が最大であるが、繊維産業全体に占めるそれぞれの比率は、ねん糸製造業（事業所数）が14.0%、絹・人絹織物業（従業者数）が13.9%、絹・人絹織物機械染色業（付加価値額）が16.0%であり、多種多様な業種からなっていることがわかる。その中でも、中心となるのは糸加工業・織物業・染色業などの川中部門の業種であるが、染色業以外では小・零細企業が多い。

石川県の製造業全体では2004年から2008年にかけて増加、その後減少したのに対し、石川県繊維産業における主要業種別従業者数は、2004年から2010年の間、繊維工業全体およびその主要業種すべてにおいて一貫して減少している。特に、ねん糸製造業の減少幅が大きく、産業集積の衰退が生じている。

このような状況となった要因は、発展途上国の追い上げと円高高進による輸出競争力低下の下で、大手原糸メーカーによる賃加工の前提であった輸出需要の減少によって、繊維製品の生産過剰が現実化したことにある。これに対して、繊維業界では輸出向けから国内市場向けへの転換の動きが現れ、織物業では非衣料織物・産業資材分野への進出が拡大した。それとともに、大手原糸メーカーによる賃加工による業務発注の拡大は困難となり、産地業者の賃加工への依存は低下していった。また、競争力強化のために、新製品・新素材・新加工技術の開発への取り組みが強まった。それにもかかわらず、繊維産業における業者の廃業・

従業者数の減少は止まっていないという現状にある。

表 2-1. 石川県繊維産業における業種別事業所数、従業者数、付加価値額

	事業所数	従業者数(人)	付加価値額(万円)
繊維工業全体	587	10,906	7,181,905
化学繊維製造業	3	208	764,638
ねん糸製造業	82	604	261,729
かさ高加工糸	40	775	619,312
絹・人絹織物業	72	1,520	938,684
細幅織物業	70	730	358,441
絹・人絹織物機械染色業	7	1,235	1,152,026

(出所) 2010 年石川県工業統計より作成。

(注) 従業者 4 人以上の事業所。

表 2-2. 石川県繊維産業における業種別従業者数推移(人)

	2004 年	2008 年	2010 年
製造業全体	96,196	103,060	93,901
繊維工業全体	14,352	13,022	10,906
ねん糸製造業	1,112	796	604
かさ高加工糸	1,013	949	775
絹・人絹織物業	2,102	1,894	1,520
細幅織物業	757	743	730
絹・人絹織物機械染色業	1,820	1,522	1,235

(出所) 石川県工業統計各年版より作成。

(注) 従業者 4 人以上の事業所。

石川県の繊維産業における業者の取り組みをみると、織物業では、賃加工を主体に発展している企業がある。この企業は、原糸メーカーとの取引が資材調達・製品販売において 8 割を占める。輸出比率は 3 割(原糸メーカー・商社を経由)であり、国内市場向けの比率が高い。この企業は衣料用織物を主体として、サプライチェーンの中の位置を維持しながら、研究開発に基づく高い織物技術によって原糸メーカーへの提案能力を高め、価格交渉力を強めている。また、主に海外現地企業向けに、産業資材を中心とした海外現地生産を行っている。

糸加工業では、賃加工の高い割合を維持しながら製品分野の多様化を進めることによって発展している企業がある。この企業は、販売額の 5 割を占める糸加工製品において原糸メーカーグループとの取引割合が高く、その 8~9 割が賃加工である。カーペット用原糸は輸出向けの比率が高いが、その他は国内市場向けの比率が高い。この企業は高い糸加工技術によってサプライチェーンの中の位置を維持しており、さらに、製品分野の多様化により、ニット製品・カーペット用原糸などにおいて非衣料・産業資材分野の割合が高くなっている。また、日本の海外原糸メーカー・その他の現地日系企業向けに、特殊加工糸・ニット製品の定番品を供給するための海外現地生産を行っている。

染色業では、高い染色技術によってサプライチェーンの中の位置を維持しながら発展している企業がある。この企業は従業員数 900 名(グループ企業を併せて 1,500 名)という大規模企業であり、染色技術と関連する生地加工技術の高さに基づく高い競争力をもっている。そうした技術に基づく製品は、海外のファッションブランドとの連携に活かされ、ブランド力の強化につながっている。輸出向けの比率は 33%であり、国内市場向けの比率が高く、販売先は多様化しており、産業資材分野が 30%と高い割合になっている。関連企業としてアパレルメーカーをもつが、それは本業の染色業にとってのアンテナショップの役割をもつ。また、低価格品の生産拠点として、一部日本国内への製品供給を行うために海外現地生産を行っているが、それはまた世界市場においてブランド価値を高める役割も果たしている。

衣服製造(アパレル)業では、サプライチェーンの中における川下の分野での独自の製品開発によって発展している企業がある。この企業は大手のナイロン・防水加工用素材メーカー等からの資材調達を行い、レインウェア・アウトドア用品・テントシートなどを、小売店・商社・問屋向けに供給している。輸出向けは 1%以下であり、ほとんどが国内市場向けである。この企業は高い製品開発能力によって、業界の中での高い競争力を維持している。また、低価格品の製造拠点として主に日本国内への製品供給を行うために、レインウェア・アウトドア用品の海外現地生産を行っている。

産元商社では、産地業者を統合する役割を果たすことにより発展している企業がある。この企業は賃加工によって産地の企業を統合して、川中部門におけるサプライチェーンを形成する役割を果たしている。輸出比率が 40%であり、国内市場向けの比率が相対的に高く、産業資材分野が 3割と高い割合になっている。商社として、バイヤーとの交渉を通じて生の情報を収集し、全メーカーと連携して製品開発や素材開発、織物・糸加工技術の開発を行い、また多品種小ロット生産による流通コストの低減などの高い競争力をもつ。また、海外の現地企業において賃加工による生産やそのための技術指導を行っている。日本の製品開発力の高さや品質・安定供給という点での高い競争力がある。海外生産した製品の 50%は日本国内に供給しており、製造コスト低下の効果が生じているが、資金回収のリスクや秘密保持の面での問題がある。

石川県繊維産業の発展にとって、輸出需要の縮小の下では、まず国内需要の拡大が課題となる。これについては、非衣料・産業資材分野の拡大や新繊維素材の開発による新製品

の開発などが取り組まれており、国内需要拡大のための新たな市場の創出・製品開発・サプライチェーンの構築を行う必要がある。それには、素材開発や織物・糸加工・染色等の新たな技術開発が不可欠であり、そのための研究開発力の強化が必要である。小・零細業者の多くは、限られた経営資源の中で研究開発力を高めることが困難な状況にあり、そうした業者にとっては、経営資源の相互利用を可能にするための、業者間ネットワークの構築による連携活動が重要である。現在、北陸産地では「北陸繊維クラスター」や「東レ合繊クラスター」などの活動の中で共同の研究開発や市場開拓が行われているが、産地内でこれをさらに発展させるだけでなく、ネットワークを国内の他産地や海外産地にも広げる取り組みが必要である。

また、海外輸出・海外現地生産などの国際展開によって、産地企業の経営基盤を強化することも課題となる。輸出需要が縮小してきたとはいえ、日本の製品開発力・製造技術を土台に国際展開を図れる分野は存在するし、国内需要拡大のための取り組みはそのような国際展開の条件を拡大するものである。東アジア、ASEAN などの発展途上国における経済成長・所得拡大による市場拡大も、国際展開の機会を拡大している。産地企業にとって、海外展開はまた製品のブランド価値を高め、さらに国際競争力を高める効果ももつ。また、産地企業の経営基盤の強化は、産地における研究開発力をいっそう高めることで国内需要の拡大を促進し、産地における投資・雇用の拡大につながるものといえる。

2. 福井県の繊維産業

(1) 歴史的経緯

福井県の繊維産業は、これまで合繊(長)織物、人絹織物、絹織物等の長繊維織物、丸編ニット、トリコット、リボン・マーク等の細幅織物、レース、アパレル、紡績糸、合繊糸等の繊維製品を中心に一大産地を形成し、産地内には織布業、編立業、撚糸業、サイジング整形業、染色加工業、縫製業、紡績業、合繊糸業、合繊ファイバー業等の多彩な業種が集積、これに産地内の流通業者が加わって、産地規模、技術力、製品開発力、品質等の面ではいずれも世界屈指の繊維産地としての地位を確立してきた。

同産業の起源は中世(712 年、和同 5 年)まで遡るといわれるが、実際に地域の主要産業としてその基盤が整ったのは、江戸時代に入ってからのことである。その後、福井産地では、明治・大正時代の羽二重織物、昭和戦前時代の人絹織物、1955 年以後のナイロン織物など、一貫して長繊維織物の生産に特化してきた。

(2) 現状と課題

① 多様な環境変化に対応する福井産地

長繊維織物は、綿・毛織物の短繊維織物に比べ、糸が細く、優美で繊細な風合いを持った薄地織物であり、裏地を主体にブラウス、スカート等の春夏および秋物の衣料分野が得意な織物である。その反面、長繊維織物の弱点は、肉厚な織物を製造することが難しく、秋

冬用の表地に使用されないことであった。この弱点を補ったのがポリエステル加工糸織物である。福井産地の場合、このポリエステル加工糸を使った織物生産は東洋レーヨン、帝国人造絹糸が増産に入った1959年から始まっていたが、特に酒伊繊維工業(現在のサカイ・オーベックス株式会社)において最初のポリエステル加工糸織物が開発された1966年以降、爆発的な発展を遂げることになる。ポリエステル加工糸織物は、当時、長繊維織物でもなく短繊維織物でもない「第3の繊維」と呼ばれ、シルクの光沢とウールの手触りを兼ね備えた商品として、アムンゼン、トロピカル、マットウース等の中肉織物が製品化されたほか、コート、ブレザー、スラックス、スカート等の素材として人気を博した。その後、カシドス、カシミヤ、サージ等の肉厚織物へと品種を拡大し、織物の幅も並幅からダブル幅へ、100%ポリエステル織物から交織織物へ、内需から輸出へと飛躍的に拡大し、ポリエステル織物は、裏地用中心から表地への利用が広がっていった。これは、産地の長年の悲願でもあった。こうして、福井産地のポリエステル織物生産が本格化し、1970年代前半には、ポリエステル加工糸織物の増産により、福井産地は、織機89,225台、織物生産量7億5,972平方メートルという世界最大規模の長繊維産地に発展していく。

しかし同じ頃、中東戦争(1973年)勃発に端を発した石油ショック不況と、韓国・台湾繊維産業の発展によって、福井産地にも陰りが見え始め、以後、成熟産業へと大きく変貌していくことになる。こうした中、福井産地では、知識集約産業化を目指して技術開発に全力を挙げ、減量加工をほどこしたジョーゼット、パレス、デシン等の差別化織物を次々と開発した。この間、革新設備の導入も目覚しく、WJ織機(ウォータージェットルーム)、レピア織機などの革新織機を導入して、コストダウンへの対策、高付加価値品の創出に邁進した。

福井産地では輸出比率が4割程度を占めていたが、1980年代後半に入ると、プラザ合意による円高から、海外向けの比率が高い織布業などを中心に深刻な不況に見舞われた。こうした中、産地では競合状態にあった韓国、台湾等との明確な国際分業を図るため、内需転換を目指して新製品開発に全力を挙げて取り組むことになった。こうして開発された製品が新合繊テキスタイルである。レーヨン、アセテート、ナイロン、ポリエステルなど世界の人造繊維の歴史を振り返ると、それはまさにシルクライクとウールライクという天然繊維の模倣の追及であったが、この天然繊維模倣の究極の姿として、また天然繊維を越えた新繊維として登場したのが新合繊であった。1983年の東レのシルク・アベスタ、帝人のミクセルⅦの開発を先駆けに、1984年にはカネボウのザブィーナPS、クラレのデフォール、1986年にはユニチカのミキシなど、各社が相次いで新タイプのポリエステル糸を開発した。天然繊維にない新合繊の質感と独特の風合いは新たな市場を生み、新しい高級合繊テキスタイルとして急速に拡大するが、この開発には、原糸工程、撚糸・サイジング、製布、染色、後加工の各々の工程が統一理念の下に有機的に連結することが必要であり、福井産地が過去30年間にわたって構築してきた合繊メーカー系列生産による垂直連携方式がまさに威力を発揮した結果といえよう。

こうして、内需転換の推進と新合繊テキスタイルの開発により勢いをつけた産地では、その後訪れたバブル景気の恩恵も加わって、以後しばらくは堅調な生産動向を維持することに

なる。しかし、バブル崩壊後の 1993 年になると、輸出、内需ともに大幅な需要減に見舞われ、産地は再び不況色に包まれる。その最大の要因は、量産定番品は韓国、台湾等の東アジア諸国で、付加価値品は福井産地だという分業体制が崩れかけたことによるものであった。事実、1994 年以降、合繊メーカーの輸出部門の縮小が始まり、輸出商の廃業および規模縮小が表面化し、福井産地の輸出は危機的状況を迎えることになる。これに追い討ちをかける様に阪神大震災が発生し、繊維集散地の神戸、大阪の大混乱と大被害によって、国内の繊維ビジネスは麻痺状態に陥り、福井産地も大きな打撃を受けることになった。このバブル崩壊に端を発した産地不況は、その後の超円高、東アジア地域の WJ 繊維機増設に伴う合繊長繊維織物の大增産、輸入品の増加、低価格志向等の国内消費構造の変化が加わり、別名「複合構造不況」とも呼ばれた。そして、これを克服するには、更なる高付加価値品の開発が必要として、準備、製布、染色の各工程が垂直連携の強みを発揮して新複合テキスタイルの開発に踏み切ることになる。例えば、価格破壊への対策として糸価の高い新合繊と糸価の安いレギュラー糸との交織織物の開発、過剰品質・過剰機能の是正、安価な台湾合繊糸の活用等が広まった。また、韓国、台湾等の新合繊分野への進出が活発化したことから、明確な国際分業の構築が必要となり、1994 年前後から従来の新合繊の感性を超えた新質感素材、例えばストレッチ性、冷感、温感、導電性、軽量感などの機能性を備えた第 2 世代新合繊の開発が行われ市場の拡大が図られた。このような第 2 世代新合繊・新複合テキスタイルの開発に加え、リーズナブルプライス織物の開発、多品種・小ロット化・短納期等のクイックレスポンス (QR) の推進、消費者ニーズの重視などによって国際競争力の強化を図り、福井産地は再び不況を克服し、景気回復に向かった。しかし、この回復は長くは続かず、1997 年の秋口になると再び産地は不況色に包まれる。この時期の不況要因としては、第一に、消費者の低価格品志向により、福井産地が得意とするミセスゾーンの合繊・新複合などの高級衣料品が不振に陥ったことが挙げられる。第二は、1997 年から表面化した大手証券会社を含む経営破綻問題が集散地繊維卸商を直撃し、テキスタイルビジネスの縮小を招いたことである。第三は、繊維輸入急増問題である。日本の繊維輸入急増は 1985 年のプラザ合意から始まり、当時の内需に占める輸入品のシェアは、全繊維 26%、合繊 13%、綿 45%であったが、1999 年には全繊維 66%、合繊 52%、綿 86%に達し、中でも衣料品の輸入浸透率は、同年で 81.3%に及んだ。第 4 に、東アジア合繊長繊維織物業界の革新繊維機大增設によりテキスタイルの供給過剰が深刻化したこと等が挙げられている。

こうした状況を克服するために、福井県繊維産業振興協議会では、1999 年に「福井県繊維産業 21 世紀ビジョン」を策定し、当産地の発展の方策として、市場対応・創造型生産供給体制の確立(消費者起点のサプライチェーン化の推進、クリエイティブな製品を供給する生産供給構造の充実、マーケティング戦略強化とコンバーター機能の充実)、新成長分野への戦略的展開(ハイテクおよび既存技術の改良による新分野製品の開発、産学官連携による創造研究開発、高収益の魅力ある産地企業への脱皮)、産地活性化のための基盤の強化(人材育成の強化、創造的技術基盤の整備、産地組合の活性化、生産基盤の整備、環境保全

対策の整備)等の方策をまとめた。また、福井県繊維協会産地活性化検討会は、1999 年 11 月に「2000 年代の福井産地の進路」と題して、需要拡大の有望な環境、医療福祉、情報エレクトロニクス、宇宙海洋、生活文化の非衣料分野、いわゆるフロンティア分野への大胆な転換を示唆している。衣料分野のテキスタイルについても、合繊の高度技術を武器としてイタリア型のグローバル展開を進める方針を打ち出している。

②福井産地の課題と展望

福井の繊維産地は、ピーク時(1992 年)に比べて規模の上では縮小しているが、近年は、織物、ニット、染色業などで高機能テキスタイル、非衣料分野へ積極的に取り組む企業が増加したことなどから、製造品出荷額、付加価値額などの面では業界全体としての活力を増幅しつつある(表 2-3、2-4)。例えば、セーレンではエアバック、ウラセでは電磁波シールド、前田工織では土木資材、白崎コーポレーションでは防草シートなど、様々な分野で多様な製品づくりに果敢に挑戦する企業が増えている。また、産元商社の中には、米国、韓国、台湾等のトップアパレルメーカーとの連携を模索し、福井産地が得意とする高機能織物の開発により輸出戦略を強化する動きも広がっている。

しかし、最近の福井産地は、①合繊メーカーの国内生産からの撤退・縮小に伴う在庫・生産品目の集約化が、産地企業の衣料用テキスタイル受注や、自販用原糸手当てに大きな支障をもたらしていること、②準備工程を担う産地企業の相次ぐ廃業などから、これまで産地を支えた地域内分業体制が崩れつつあることなど、産地崩壊の危機に直面している事実は否めない。そのため、今後の方向性としては、産地の強みでもある生産の域内垂直連携システムの崩壊を他の産地との連携により補うことや、原料の海外調達といったグローバル化戦略を視野に入れた展開が必要となろう。

ただ、近年の福井繊維産地では、新たな展開が加速度的に進行していることも事実である。まず、バブル崩壊以降、非衣料化と賃織体制からの脱却が進み、メーカーを頂点とする系列が解消されたことで、産地メーカーは自由に系列外の前糸を利用できるようになり、多様な糸使いによる自由な製品開発ができるようになってきている。また、2000 年前後から、北陸産地では、海外との連携を模索する動きが活発化している。石川産地がイタリアのコモと連携してファッション性を求めるなら、福井産地は欧州非衣料テキスタイルの最大産地であるフランスのローヌ・アルプ地方(リヨン)と交流を進めて機能性を求めるといった具合に産地の方向性が決まってきている。さらに、2000 年以降、中国の革新織機、染色加工機の大増設により韓国・台湾のテキスタイルが中級ゾーンから高級ゾーンにシフトすると、福井産地ではそれがかえって奏功し、高機能分野あるいは非衣料分野への動きが加速している。具体的には、産地内企業の二極化の動きであり、その一つが、大手・中堅企業を中心に高機能テキスタイルやハイテク産業資材といった非衣料分野へ傾斜を強める動きであり、もう一方は、小規模零細企業を中心に、これまで蓄積された技術力と川下への粘り強い営業力で、職人技を発揮し小ロットのファッション・テキスタイルや生活資材でアパレルへの直接販売を手がけ自立化を図

る動きである。そして、これらの動きは、激変する内外環境を力強く乗り越え、生き抜こうとする
業界再生の動きとして大いに評価されよう。

表 2-3. 年次別、産業中分類別 事業所数、従業者数、製造品出荷額等(従業者 4 人以上の
事業所)

(単位:件、人、百万円)

項 目	産業中分類	福井県製造業全体	織 維	衣 服	項 目	産業中分類	福井県製造業全体	織 維	衣 服
1988年	事業所数	4,707	1,464	321	2000年	事業所数	3,849	812	349
	従業者数	98,208	27,147	5,978		従業者数	86,918	15,283	7,789
	製造品出荷額等	1,672,687	356,551	36,530		製造品出荷額等	1,974,347	235,275	86,086
1989年	事業所数	4,774	1,469	333	2001年	事業所数	3,751	770	326
	従業者数	100,021	27,009	6,035		従業者数	84,227	14,758	7,285
	製造品出荷額等	1,819,247	374,311	37,932		製造品出荷額等	1,777,053	209,706	81,679
1990年	事業所数	4,782	1,457	326	2002年	事業所数	3,390	670	298
	従業者数	101,187	26,775	6,245		従業者数	79,077	13,221	6,814
	製造品出荷額等	1,958,822	397,436	45,118		製造品出荷額等	1,687,094	191,967	78,344
1991年	事業所数	4,922	1,466	340	2003年	事業所数	3,367	668	285
	従業者数	104,113	26,851	6,488		従業者数	78,026	13,025	6,459
	製造品出荷額等	2,128,648	420,664	53,002		製造品出荷額等	1,747,552	187,164	70,875
1992年	事業所数	4,879	1,444	337	2004年	事業所数	3,106	609	267
	従業者数	103,555	26,746	6,202		従業者数	76,386	12,697	6,288
	製造品出荷額等	2,067,520	429,577	49,201		製造品出荷額等	1,813,319	192,155	68,724
1993年	事業所数	4,631	1,323	328	2005年	事業所数	3,152	609	263
	従業者数	99,852	25,724	5,782		従業者数	75,209	12,449	5,902
	製造品出荷額等	1,925,304	386,482	47,146		製造品出荷額等	1,852,261	185,799	65,645
1994年	事業所数	4,537	1,088	514	2006年	事業所数	2,897	543	247
	従業者数	97,604	19,854	10,468		従業者数	76,585	12,367	5,723
	製造品出荷額等	1,858,556	295,922	103,579		製造品出荷額等	2,018,201	186,262	64,949
1995年	事業所数	4,449	1,041	484	2007年	事業所数	2,859	531	237
	従業者数	95,606	19,312	9,775		従業者数	78,164	12,493	5,535
	製造品出荷額等	1,923,466	294,037	101,437		製造品出荷額等	2,161,224	209,517	62,172
1996年	事業所数	4,381	1,006	468	2008年 (分類改訂)	事業所数	2,891	770	
	従業者数	94,468	18,798	9,419		従業者数	75,468	17,764	
	製造品出荷額等	1,959,713	289,800	102,679		製造品出荷額等	2,095,120	277,486	
1997年	事業所数	4,275	994	452	2009年	事業所数	687	687	
	従業者数	92,852	18,514	9,061		従業者数	16,122	16,122	
	製造品出荷額等	2,038,258	296,060	106,719		製造品出荷額等	1,673,401	229,322	
1998年	事業所数	4,168	920	429	2010年	事業所数	2,466	644	
	従業者数	92,102	17,319	8,639		従業者数	69,545	15,874	
	製造品出荷額等	1,943,164	271,811	97,252		製造品出荷額等	1,807,006	230,643	
1999年	事業所数	4,055	867	400	2011年	事業所数	2,587	676	
	従業者数	89,475	16,600	8,479		従業者数	69,891	16,942	
	製造品出荷額等	1,877,132	247,858	94,160		製造品出荷額等	1,912,585	268,708	

(出所)2008 年は「福井県の工業」、2011 年は「平成 24 年経済センサスー活動調査 製造業に関する結果」より。

(注)2008 年の分類改定により、それ以降「衣服」は「繊維」に含まれている。

表 2-4. 福井繊維産地における付加価値額(産業中分類別)の伸び(全事業所)

産業中分類	付 加 価 値 額		
	2008年	2011年	2008年比
	万円	万円	%
福井県製造業全体	74,828,836	76,423,657	2.1
織 維	9,376,598	9,672,439	3.2

(出所) 2008 年は「福井県の工業」、2011 年は「平成 24 年経済センサスー活動調査 製造業に関する結果」より。

第 2 節 機械産業(石川・福井)

1. 石川県の機械産業

(1) 歴史的経緯

石川県の機械産業は、明治初期に、織物業を中心とする繊維産業が移植された際、その生産手段である繊維機械(織機)を供給する産業として移植されたことが 1 つの重要な出発点となっている。織機産業は、織物業との相互作用の中で改良・新製品開発を進めることによりその競争力を強めていった。また、織物業に関連して繊維産業の川中部門での幅広い集積が進み、準備機械や染色機械などの織機以外の繊維機械産業およびそれらの部品産業も集積していった。

織機産業は、その製造工程に必要な工作機械や部品を製造する産業を必要とする。石川県では、織機産業の中から独立してこれらの産業を新たに創出し、発展させる人材が現れ、裾野産業が形成されるという、産業の内発的発展がみられた。特に、工作機械産業の発展は、その裾野産業としての部品産業の集積を生み、工作機械産地を形成しただけではなく、他の特色ある機械産業分野の発展にとつての土台ともなった。

石川県の特色ある機械産業として、藩政期以来の酒造業や醤油製造業・都市における多様な食料品産業の発展を背景に、ボトリング・パッケージング機械製造業、豆腐製造機・回転寿司の機械装置などの食品機械・装置製造業が発展してきた。また、鉱山業を背景として建設機械・鉱山機械製造業が生まれるなど、様々な産業機械産業が形成された。そして、電機・電子機械および同部品産業も発展し、1990 年頃には、それまで石川県の製造業において従業者数の比率で第 1 位であった繊維産業に代わって、機械産業が第 1 の産業となり、現在でも石川県の地域経済を支える中心産業の位置にある。

このような石川県における機械産業の発展は、上記のような特色ある産業において、技術的優位性をもったニッチ・トップ企業が多く存在し、その裾野産業として、機械用部品・装置等製造業が集積したことが大きな要因となっている。そこでは幅広い多様な業種が集積して、生産の効率化や製品・技術開発が進むとともに、それら企業の間地域内産業連関が形成

され、地域経済発展の重要な要因となった。

他方で、これらのニッチ・トップ企業が中核となる業種はいずれも移・輸出産業であり、産地企業全体がそれによって全国市場・海外市場と結びつけられ、その影響を受けることとなった。ニッチ・トップ企業を介して産地の移・輸出依存構造が形成され、移・輸出の停滞による過剰生産の発現が繰り返されてきた。ニッチ・トップ企業の下請けの立場として産地内の垂直的依存関係にある小・零細業者は、研究・開発力が弱いために、この状況に対応することができず、廃業に追い込まれるケースが多く、機械産業の従業者数は全体として停滞している。

(2) 現状と課題

石川県の機械産業における業種別事業所数・従業者数・付加価値額をみると、事業所数では生産用機械・金属製品、従業者数では生産用機械・電子部品、付加価値額では電子部品・生産用機械の比率が大きい。電子部品・情報通信は県外から進出してきた大企業が含まれており、1 事業所当たりの従業者数・付加価値額が大きく、生産性が高い。その他は規模の小さい、生産性の低い中小・零細企業が多く、特に鉄鋼業・金属製品の分野はその性格が強い。事業所数・従業者数・付加価値額でそれぞれ 36.1%、31.1%、23.9%を占め、ニッチ・トップ企業が多く属する生産用機械においてもその傾向がみられるのであり、ニッチ・トップ企業の下に、多くの中小・零細企業がそれに依存する構造が捉えられる。

表 2-5. 石川県機械産業における業種別事業所数、従業者数、付加価値額

	事業所数	従業者数(人)	付加価値額(万円)
機械産業全体	1,190	52,241	44,300,031
鉄鋼業	57	1,339	1,274,643
非鉄金属	25	1,040	1,514,655
金属製品	305	6,440	4,541,900
はん用機械	107	3,883	3,184,419
生産用機械	430	16,240	10,595,185
業務用機械	21	1,160	1,075,703
電子部品	46	11,134	11,881,069
電気機械	100	4,268	2,951,757
情報通信	18	3,199	4,927,575
輸送機械	81	3,538	2,353,125

(出所) 2010 年石川県工業統計より作成。

(注) 従業者 4 人以上の事業所。

石川県の製造業、機械産業の業種別従業者数はいずれも2004年から2008年にかけて増加し、その後減少して停滞傾向にあるが、機械産業の従業者数が製造業全体に占める比率は同期間、50.2%、55.2%、56.6%と増大しており、石川県の地域経済を支える中心産業としての地位はさらに高まっている。しかし、2008年以降のリーマンショック後の不況の中で、鉄鋼業・非鉄金属・業務用機械等の業種で増加となったものの、生産用機械・はん用機械では約2,500人を超す減少が生じており、ニッチ・トップ企業が中核となる業種が不況の影響を大きく受けやすいことが示されている。

石川県の機械産業において、ニッチ・トップ企業は技術的優位性に基づく新たな市場創出の取り組みを行い、その競争力を武器に移・輸出を拡大してきた。それは下請けの中小・零細企業に波及効果をもたらし、地域経済発展の要因となった。しかし、ニッチ市場では競争も激しく、絶えざる研究・開発によってその競争力を維持しなければならず、ニッチ・トップ企業であっても中小企業に共通する経営の不安定性を抱えている。また、ニッチ・トップ企業の下請けとしての地位にある中小・零細企業は、サプライチェーンの中でニッチ・トップ企業に依存するさらに不安定な立場にある。そこで、ニッチ・トップ企業によるさらなる研究開発の取り組みや、下請け企業の自立に向けての取り組みが行われてきた。

表 2-6. 石川県機械産業における業種別従業者数推移(人)

	2004 年	2008 年	2010 年
製造業全体	96,196	103,060	92,296
機械産業全体	48,282	56,919	52,241
鉄鋼業	989	1,250	1,339
非鉄金属	881	973	1,040
金属製品	6,739	7,085	6,440
一般機械	19,467		
はん用機械		4,435	3,883
生産用機械		18,233	16,240
業務用機械		1,089	1,160
電子部品	9,236	12,032	11,134
電気機械	4,371	4,586	4,268
情報通信	2,858	3,132	3,199
輸送機械	3,741	4,104	3,538

(出所) 石川県工業統計各年版より作成。

(注) 従業者4人以上の事業所。2008年以降、業種分類の変更があり、一般機械が3業種に分割された。

石川県の機械産業における業者の取り組みをみると、工作機械産業では、顧客のニーズに対応した高い品質の受注生産により発展している企業がある。同社は、CNC 旋盤を中心とする工作機械を主に自動車関連企業に供給し、その割合が約 7～8 割となる。同社の製品は大手自動車メーカーのニーズに対応できる高い品質をもち、また特定のメーカーにシェアが偏ることがなく、受注先を多角化することによって、サプライチェーンの中の位置を維持している。同社の輸出比率は 4 割とかなり高く、その供給先はほとんどが自動車関連の日系現地企業であり、自動車産業の海外展開に対応したサプライチェーンの構築を行っている。また、日系現地企業向けに主に旧型の製品を供給するための、中国における現地生産を行っている。

繊維機械産業では、国内および海外でトップシェアをもつ高い品質の製品開発によって発展している企業がある。この企業は革新織機であるジェットルームの開発によって、繊維産業における圧倒的な競争力を持つニッチ・トップ企業となった。同社の繊維機械の輸出比率は 90%と極めて高く、その 9 割は中国・インドなどの海外現地企業（織布メーカー）に直接供給している。同社は、繊維機械に特化することによる経営の不安定性を克服するために工作機械の分野にも進出しており、その輸出比率は 20～25%で機械関係全体の輸出比率は 60%となっている。また、現地企業向けに技術レベルの低い製品を供給するために、中国で現地生産を行っている。

繊維機械部品産業では、世界シェアの 30%をもつ特殊な機械（織機）部品を開発することで発展している企業がある。この企業は、織機に用いられる特殊な部品であるリード（箴、おさ）を開発することで、サプライチェーンの中の位置を維持している。同社の輸出比率は 7 割と高く、そのうち 5 割を占めるインドでは 100%現地企業向けであり、2 割を占める中国では日系企業向けと現地企業向けが半々である。同社は、主に織布業の日系企業および現地企業の織機メンテナンス用部品需要に対応したサプライチェーンの構築を行っているといえる。また、現地企業や日系企業向けに製品を供給するための、韓国・タイ・台湾・マレーシア・中国における現地生産を行っている。

プレス機械・板金機械産業では、大手プレス機械メーカーからの製造委託および板金機械メーカーの下請け業務により発展している企業がある。この企業は大手メーカーのプレス機械・板金機械の製造委託を受けているが、実質的に大手メーカーの一部門として機能している。プレス機械は約 8 割が自動車メーカーに供給されるが、供給先は多様化している。輸出比率が 6 割と高く、日系自動車メーカーの海外展開に対応したサプライチェーンを構築している。また、現地企業向けにプレス機械を供給するための、中国における現地生産を行っている。

石川県機械産業の発展にとって、ニッチ市場での競争力を維持するために、まず技術的優位性を確保することが課題となる。ニッチ・トップ企業にとっての経営の不安定性は、狭い市場における激しい競争の下でのシェア確保の厳しさにある。競争力を維持し、経営を安定化するためには、技術的優位性を保ち続ける必要がある。また、経営の安定化のためには、

新たな市場の創出・製品開発・サプライチェーンの構築を行い、経営の多角化を図ることも必要である。ニッチ・トップ企業に依存する中小・零細企業においても、経営の安定化のためにはそうした依存から自立して、新しいサプライチェーンを構築したり、自らニッチ・トップ企業を目指す必要がある。そのためにも研究開発力を高めて、技術的優位性を確立・維持することが重要になる。その際、機械産業として、環境や福祉・医療などの新しい市場分野の可能性が広がっているが、限られた経営資源しかもたない中小業者にとって研究開発力を高めることには困難があり、そうした業者が相互に経営資源を利用し合えるような業者間のネットワークが必要になっている。そのために経産省の「産業クラスター計画＝北陸ものづくり創生プロジェクト」事業などが行われており、こうした取り組みをさらに促進する必要がある。

また、ニッチ市場は海外にも求められるのであり、機械産業の技術的優位性に基づく海外展開によって、経営の安定化を図ることが課題となる。機械産業における海外展開では、海外現地企業や日系現地企業などの顧客や資材・資金の調達先、生産・開発の連携相手等につながるサプライチェーンの構築が必要であり、そのための情報収集やビジネスマッチングの活動が不可欠である。さらに、ビジネス取引上のリスクや過度の海外展開に陥るリスクに対する管理が重要になる。

2. 福井県の機械・金属産業

(1) 歴史的経緯

福井県機械・金属産業¹の歴史をたどると、古くは奈良時代までさかのぼり、この時代に発祥した越前鋳物が起源といわれる。しかし、それも明治初期には既に忘れられた存在となっており、本格的な発展をみるのは明治末期、力織機の鋳物として復活²をみてからである。従って、福井県の機械金属産業は「繊維王国・福井」の名が示すように織機、つまり繊維工業をベースに発展を遂げた。戦間期には、これらの多くの工場が他産業と同様、強制的に軍需品生産工場に転換させられ、通信機、航空機、工作機関連等の生産に携わった。しかし、1945年7月の福井大空襲、その後の福井大地震(1948年6月)は福井県機械金属産業に壊滅的なダメージを与えた。

戦後、これらの軍需品工場は、大部分が従前の生産工場へ再転換し、中には、軍需品生産で得た高度な技術をもとに木工機械や工作機械等の生産を始めたところも現れた。しかし、同時期、その多くは日常生活品(鍋・釜等)や食料増産のための農器具(くわ・鎌等)といった生活必需品需要に対応する業者がほとんどであった。

このように、福井県の機械金属産業は、戦後、いわばゼロからのスタートとなったが、その後訪れた好景気(1950年代の神武景気以降)は急速な発展を生み、特に一般機械の分野

¹ 一般に機械・金属産業といえば、鉄鋼、非鉄金属、金属、一般機械、電気機械、輸送機械、精密機械の7業種をあげることができる。このうち福井県は、精密機械の大半が眼鏡枠製造業で占められているため、ここでは精密機械を除いた6業種を採りあげる。

² 福井県の機械金属産業の起源については、北陸経済研究所[1995]141頁を参照。

では、岩戸景気後の5年間に製造品出荷額等が12億円から63億円へと伸びるなど、目覚ましい発展を遂げた。

1960年代半ばに入ると、日本国内では本格的なモータリゼーションの時代を迎え、いざなぎ景気のもと、さらに発展の速度を速めていった。しかし、1971年のドルショック、1973年、1978年のオイルショックなどから不況にみまわれ、それまでの発展ムードは一気に解消され、その結果、業界そのものの体質の改善や、これまでの下請け受注体質から脱皮し、新たなオリジナリティー溢れる工業技術開発の必要性が指摘されるようになった。福井県の機械工業も、こうした流れの中、エレクトロニクス技術を応用して工作機械のNC化を進める一方、マシンングセンタ、眼鏡関連の精密機械などの分野を中心に発展を続けた。

一方、電気機械産業分野では、各種家電品のほか、産業用としてコンピュータ、通信機、OA機器と、次々に新製品が投入され、産業規模の拡大をもたらしたが、高度成長期以来、大都市圏における工場用地の取得難(工場三法³による立地規制)や労働力の確保難から、工場の地方分散化が活発化し、福井県でも1960年代から電子部品、小型モーター、ビデオ機器等を中心に、大手電機メーカーの進出がはじまった。このように、今日、機械金属産業は、福井県を代表する重要産業として位置付けられている。

(2) 現状と課題

戦後、再スタートを切った機械金属産業ではあるが、ここでは、前述した鉄鋼・非鉄金属、金属、一般機械、電気機械、輸送機械の6業種について、「平成24年経済センサスー活動調査 製造業に関する結果(全数調査)」をもとに現状(2011年)を考察したい(表2-7)。

まず、鉄鋼業は、その企業の多くが鍛造中心であるほか、1事業所あたりの生産額は少なく、事業所数59件、従業員数558人、製造品出荷額等283億4,900万円、付加価値額78億1,700万円となっている。ただ、同業界の企業をみると、クラッドメタル(異種金属接合材)の製造では世界的に有名な「武生特殊鋼材株式会社」や、超ハイテクシステムと職人の感性により、業界No.1の高級鍛造技術を確立し、大手メーカーの試験研究機関としての地位を確立した株式会社川鍛など、オンリーワンの技術を売りとした企業も少なくない。

非鉄金属業は、県外大手のアルミ精錬企業の存在から業種全体の生産規模(平成23年の製造品出荷額等1,518億1,100万円)は大きい、その企業を除いた非鉄金属製品の

³ 工場三法(こうじょうさんぼう)とは、工場等制限法、工場再配置促進法、工場立地法の総称である。工場等制限法は、正式には、「首都圏の既成市街地における工業等の制限に関する法律」(1959年制定)と、「近畿圏の既成都市区域における工場等の制限に関する法律」(1964年制定)の総称であり、また、それぞれの略称でもある。この法律の目的は、都市部に制限区域を設け、その制限区域内に人口・産業の過度の集中を防ぐことであり、具体的には、その区域での一定面積以上の工場(原則1,000m²以上)、大学の新設・増設などを制限していたが、共に2002年7月に廃止された。工場再配置促進法は、工業が集積した地域(移転促進地域)から集積が低い地域(誘導地域)に工場を移転・新設する場合、事業者補助金等の支援措置を実施するもので、1972年に制定、2006年に廃止された。工場立地法は、特定工場(敷地面積が9,000m²以上、または建築物の建築面積の合計が3,000m²以上の中・大規模工場)を新設・増設する場合、生産施設に面積制限を課し、一定規模の緑地、環境施設の確保を義務づけるもので、1973年に制定、現在も存続している。

表 2-7. 福井県の機械・金属産業(2011 年、全数)

(単位: 万円、%)

項 目		事業所数		従業者数		製造品出荷額等		付加価値額	
		実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
機 械 ・ 金 属 産 業	鉄鋼	59	0.7	558	0.7	2,834,984	1.5	781,708	0.9
	非鉄金属	45	0.5	1,480	2.0	15,181,156	7.8	3,758,191	4.5
	金属製品	314	7.4	3,995	5.4	6,934,628	3.6	2,955,993	3.6
	一般機械	353	7.0	5,310	7.1	12,014,330	6.2	4,941,231	6.0
	はん用機械器具	79	1.5	794	1.1	1,881,387	1.0	692,858	0.8
	生産用機械器具	251	5.0	3,591	4.8	8,607,517	4.4	3,429,198	4.1
	業務用機械器具	23	0.4	925	1.2	1,525,426	0.8	819,175	1.0
	電気機械	173	3.1	13,074	17.6	46,071,682	23.8	25,035,710	30.2
	電子部品・デバイス・電子回路	63	1.2	10,152	13.6	34,947,893	18.0	19,431,328	23.4
	電気機械器具	100	1.8	2,578	3.5	10,277,058	5.3	5,317,785	6.4
	情報通信機械器具	10	0.1	344	0.5	846,731	0.4	286,597	0.3
	輸送機械	44	0.7	3,319	4.5	7,817,761	4.0	2,542,217	3.1
	合 計	988	19.4	27,736	37.3	90,854,541	46.8	40,015,050	48.3
福井県製造業全体		4,865	100.0	74,456	100.0	193,929,355	100.0	82,926,868	100.0

(出所)「平成 24 年経済センサス活動調査 製造業に関する結果」より作成。

出荷額等は全体の約 3 割程度と考えられる。

金属は、その生産品目をみると、製缶板金や電気メッキ等の表面処理、ボルト・ナットなど様々な分野の製品生産が行われているが、全体の 5 割は建設用金属製品(橋梁、建築鉄鋼)と建築用金属製品(アルミサッシ、シャッター、間仕切り等)が占めるなど、地域内のマーケットと深いつながりを持っている。また、主力が建設・建築向け製品だけに、近年の公共工事の減少や民間建築物の需要低迷の中で、厳しい事業環境にさらされている企業も少なくない。ただ、事業所数は 314 件と機械金属産業の中では一般機械に続いて多いものの、従業者数は 3,995 人と少なく、小規模事業所数の多さがうかがえる。

一般機械は、建設機械や荷役運搬設備、プラスチック加工機械、金型など多様な機械の製造やこれに関連する部品・付属品生産がみられるものの、現在、同産業の分類は、物流運搬設備、ポンプ・同設備などの汎用機械器具分野、金属工作機械、機械工具、金属加工機などの生産用機械器具分野、複写機、分析機、自動販売機などの業務用機械器具分野に分けられる。福井県の場合、一般機械といえば、かつては工作機械、機械プレス、繊維機械及びこれらに関連する部品・付属品製造を主体する企業で占められていた。例えば、マシニングセンターの開発設計・製造においては世界でもトップクラスの株式会社松浦機械製作所、総合プレスメーカー株式会社エイチアンドエフ、シームレス編みラッセル機では世界 No.1 の日本マイヤー株式会社などである。これにフライス盤、旋盤、立削盤、同部品製造業等の企業群がつらなり、一業一社体制が確立されていた。ただ、同業界の特徴として、いずれも生産財であることから景気変動の影響を受けやすく、主要ユーザーの業況により事業環境が大きく変化するなどの特徴がある。そのため、バブル崩壊以降のこの 20 年で、その製造品出荷額等はピーク時の 6 割程度までに落ち込んだ時期もあったが、現在はその 8 割程度まで戻し

ているのが実情⁴である。

一方、電気機械は、福井県の場合、小型モーターや変圧器等の産業用電気機械器具製造業と抵抗器、コンデンサ等の電子部品・デバイス製造業を中心に形成されているが、その始まりは1943年に小浜市へ進出した芝浦製作所小浜工場からといわれる。その後1951年には村田製作所福井工場が武生市で操業しコンデンサの製造を開始。1958年にはオリオン電機が武生市(現:越前市)に設立され、ポケット型トランジスタラジオの製造を始めた。しかし、福井県で事業所数や出荷額等が本格的に増加し始めたのは1960年以降であり、無論、この要因は前述した県外大手家電メーカーの県内への参入によるところが大きい。ちなみに、製造品出荷額等の推移をみると、1977年に化学工業を抜いた後、1987年には県内製造業の中でトップに躍り出るなど、福井県製造業に多大な影響を与えるまでに成長を果たした。そして、こうした大手家電メーカーの県内参入に伴い、協力企業の進出や下請企業の形成もみられるようになり、今日まで福井県製造業の中で最大の出荷額(2011年の製造品出荷額等4,607億1,600万円 構成比23.8%)を維持している。近年も、自動車関連やスマートフォン需要の増大、円安傾向も奏功し、好調な生産出荷動向を維持している。

最後に、輸送機械は、越前市にある自動変速機(トルクコンバータ)で世界トップシェアの県外大手メーカーの存在から製造品出荷額等(781億7,700万円)は比較的多い。ちなみに、事業所数や従業者数、付加価値額の福井県製造業全体に占めるウエイトはそれぞれ0.7%、4.5%、3.1%となっている。

以上、福井県機械金属産業の概要を業種別に述べたが、これらを福井県製造業全体と比較すると、そのウエイトは事業所数19.4%、従業者数37.3%、製造品出荷額等46.8%、付加価値額48.3%を占めており、福井県の製造業を構成する各業種の中でも繊維、化学等と並んで極めて重要な位置にあることがわかる。一つ懸念材料を挙げるとすれば、現在、福井県機械・金属産業を支える電気機械や輸送機械などは県外大手資本であり、近年の構造変革、すなわちグローバル化が進む中で、これら落下傘型の立地企業が将来的に地域から抜け落ちるリスクをはらんでいることを考慮しなければならない。従って、これら企業に代替する産業・企業の誘発、新産業・企業の創造、もっと言えば内発型の産業・企業育成が、地域にとって最も重要な課題であることも付け加えておきたい。

第3節 医薬品産業(富山)

富山県の伝統産業であり、近年再び主力産業としての地位を確立してきたのが、医薬品産業である。産業分類「化学工業製品」が富山県の工業に占めてきた割合を従業者で示したのが表2-8、出荷額で示したのが表2-9である。また表2-10は化学工業製品製造業に占める主な医薬品の出荷額を、全国と富山県で比較したものである。

⁴福井県における一般機械の製造品出荷額等のピークは1991年で1,455億1,727万円である。

表 2-8. 富山県の工業従業者に
占める化学工業

年	化学工業 (人)	
1950	12,662	18.6%
1960	15,722	15.4%
1970	13,444	8.9%
1980	9,755	6.8%
1990	10,928	7.2%
2000	10,679	7.9%
2010	12,047	10.3%

(出所)「工業統計表」。

表 2-9. 富山県の工業出荷額に
占める化学工業

年	化学工業 (百万円)	
1950	7881	20.4%
1960	40574	22.9%
1970	101988	13.6%
1980	239486	9.2%
1990	469630	12.5%
2000	470211	13.6%
2010	443740	13.8%

(出所)「工業統計表」。

表 2-10. 化学工業出荷額に占める主な医薬品の割合(2012 年、百万円)

	全国		富山県	
化学工業	25,234,508		417,986	
医薬品原末、原液	512,020	2.0%	36,733	8.8%
医薬品製剤	6,522,488	25.8%	216,577	51.8%
生薬、漢方	151,894	0.6%	5,602	1.3%

(出所)「経済センサス」。

表 2-8、2-9 をみると、化学工業のシェアは 1980 年代まで低下している。これは戦前から戦後復興期にかけて集積していた電気化学工業が、富山県の電力コスト優位性が失われるとともに縮小し、原料を石油化学に転換して生き残った企業もオイルショックで撤退・縮小を余儀なくされたからである⁵。代わって主役となったのが、ファインケミカルと医薬品である。表 2-10 を見ると、現在では富山県の化学工業の 60%以上を医薬品が占めるのがわかる(全国では 30%弱)。

富山県の医薬品産業の起源は、富山藩 2 代藩主前田正甫の時代の反魂胆にはじまる富山売薬、すなわち配置薬である⁶。薬は軽やかさばらず高付加価値なので、行商に適していた。また、当時は医者にかかれるのは限られた人のみであり、「先用後利」の富山の置き薬は大衆にとって重宝だった⁷。だが 1961 年の国民皆保険制実施によって、軽い病気でも医者

⁵ 北陸経済研究所[1995]66-74 頁。

⁶ 同上書、85 頁。

⁷ 同上書、86 頁。

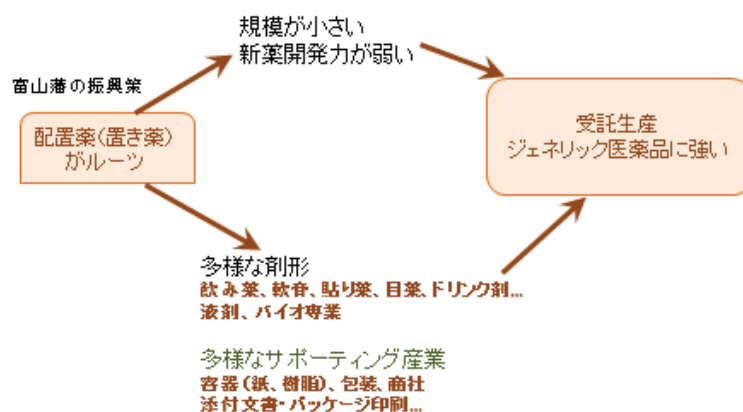
かかることが可能になり、配置薬は伸び悩むことになる⁸。

配置薬は自ら製剤して一軒一軒回るために量販に適さない。そのため配置薬を起源とする富山県の医薬品製造業は、大都市圏の大手メーカーと比べると相対的に規模が小さく新薬開発力にも劣る。また、後発品（ジェネリック医薬品）や受託製造の割合が高い。その一方で、貼り薬、軟膏、液剤、点眼薬、ドリンク剤など多様な剤形の医薬品製造を得意とする企業が存在する。この背景には、相手の顔を見てニーズを聞き取る配置薬の伝統があると考えられる⁹。

また富山県には、原料メーカー、容器（プラスチック、紙など）メーカー、包装・資材メーカー、添付文書やパッケージの印刷を行うメーカー、医薬品卸などの裾野産業が数多く立地している。剤形の多様性と裾野産業の集積は、外部企業が富山県企業に生産を委託する誘因にもなっている。このほか、薬学関係の研究教育機関の存在や、薬務に慣れた行政の支援体制も医薬品産業が集積してきた背景にあると考えられる。このような富山県の医薬品産業の特徴（強みと弱み）をまとめたのが図 2-1 である。

表 2-11 は医薬品生産額の県別順位であるが、富山県以外は大都市またはその周辺の県が上位を占めている（他の地方圏では、徳島県が表の各年で 13 位、11 位、12 位）。また浅井[2010]によると、県民一人当たりの医薬品生産額（2008 年）でみると、全国平均の 5.2 万円に対し富山県は 46.9 万円と約 9 倍にのぼる。2 位の徳島県（30.2 万円）が大塚製薬の企業城下町的性格を持つのに対し、富山県は多種多様な中堅企業が林立しているところに特徴がある。

図 2-1. 富山県の医薬品産業の特徴とその背景



⁸ 同上書、88 頁。

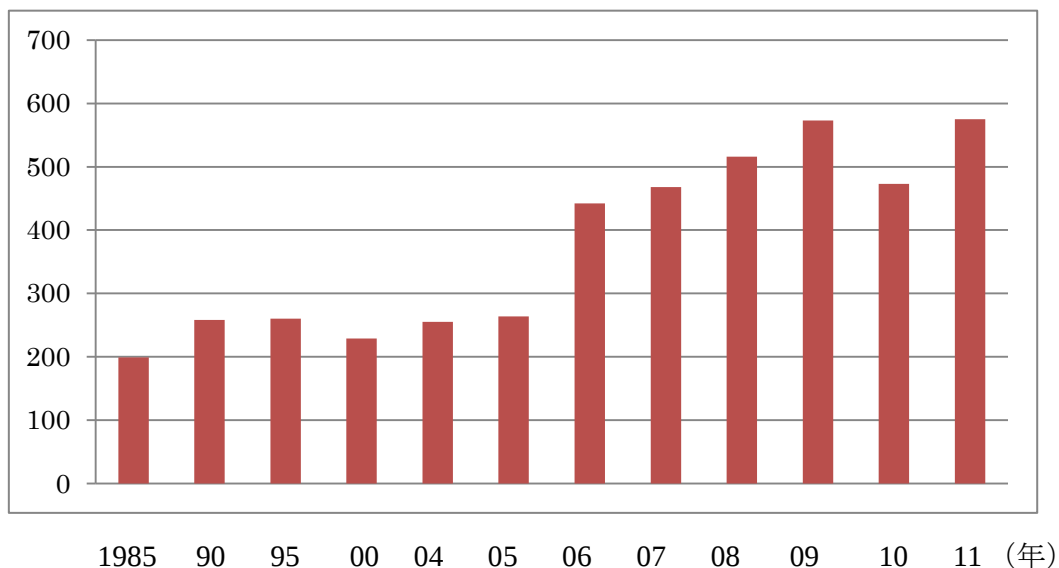
⁹ 浅井[2010]10-13 頁。

表 2-11. 都道府県別医薬品生産額の推移（10 億円）

	1990 年		2000 年		2011 年	
①	大阪	869	大阪	863	埼玉	760
②	静岡	696	静岡	697	静岡	589
③	埼玉	641	埼玉	612	富山	575
④	東京	380	神奈川	414	大阪	478
⑤	神奈川	305	栃木	330	栃木	360
⑥	兵庫	263	兵庫	329	東京	335
⑦	富山	258	愛知	272	神奈川	328
⑧	滋賀	200	富山	229	兵庫	317
⑨	栃木	188	滋賀	201	岐阜	284
⑩	愛知	162	茨城	207	愛知	260

（出所）「薬事工業生産動態統計」。

図 2-2. 富山県の医薬品生産額(10 億円)



（出所）「薬事工業生産動態統計」。

近年の大きな変化は、2005 年の改正薬事法施行で受委託製造の完全自由化が行われたことである。また、国はこれと並んで診療報酬加算や処方箋書式の変更など、ジェネリック医薬品の利用促進策を打ち出してきた¹⁰。結果として、受託生産やジェネリック医薬品製造を得意とする富山県の医薬品生産額は 2006 年を境に急増しているのがわかる(図 2-2)。ジェネリック医薬品については、高血圧症など生活習慣病薬の特許が 2014 年以降に次々に切れる

¹⁰ 久保[2007]、第 1 章。

ため、さらにビジネスチャンスが拡大すると考えられる。

ここで富山県医薬品産業の課題について述べる。受託生産については、第一に、受託生産需要の拡大を見込んで大量に行われた設備投資（マーケティングのためのパイロットプラントも含む）が、利幅の薄い受託生産でどこまで回収できるかということである¹¹。第二は、グローバル化に伴い海外への委託や日本への持ち帰り輸入が起こる懸念がある。

ジェネリック医薬品については、上限価格を先発薬の 7 割から 5 割に引き下げる、あるいは先発医薬品の価格を引き下げようとする薬価行政が逆風となっている。新薬メーカーとの価格競争も厳しくなると考えられる。日本の大手新薬メーカーの新薬開発ペースが落ちてきている点も、将来的な懸念材料であろう。そして業界 3 位の大洋薬品がイスラエルのテバ社に買収されるなど、グローバル企業との競争にも直面している¹²。高齢化による国内市場の需要拡大効果は、医療費削減・薬価引き下げの政策により割り引かれる。加えて欧米巨大企業の参入も始まっており、限られた国内市場の中での売上・利益の拡大には限界がある。ASEAN など新興国市場の開拓は有力な活路であり、それが可能な企業は検討すべきである。

第 4 節 アルミ建材産業(富山)

アルミ建材は高度成長期の富山県経済を牽引した産業であり、今なお主力産業の一つである。アルミ建材を含む産業分類「金属製品」が富山県の工業に占めてきた割合を従業者で示したのが表 2-12、出荷額で示したのが表 2-13 である。また表 2-14 は金属製品製造業に占める主なアルミ建材の出荷額を、全国と富山県で比較したものである。

これを見ると富山県では金属製品の少なくとも約 50%以上をアルミ建材が占めること(全国では 5%弱)、高度成長期に急成長して富山県の主力産業になったこと、バブル崩壊とともに量的縮小を余儀なくされたことがわかる。

アルミには鉄など他の金属に比べ、軽い、加工しやすい、腐食しにくい、熱伝導性が高い等の特徴があり、建材のほか調理器具、オートバイ部品、自動車部品等に使用される。富山県のアルミ産業の集積には、2 つの起源があると考えられる。第一は、高岡銅器の伝統で、鋳物をふく技術や砂で型を取る原理は、銅とアルミで共通した部分が多い。さらに井波町の木彫り彫刻技術も、ドア等アルミ建材の意匠に活かされている¹³。高岡の銅器業者は昭和初期からアルミ製造に携わるようになった。第二は、豊富な水力資源を背景とした低廉な電力を誘因とするアルミ地金精錬業の立地である。1933 年に日満アルミニウム富山工場(現昭和タニウム)、1934 年に日本曹達高岡工場が相次いで設立され、終戦まで操業を続けた¹⁴。

¹¹ 浅井[2010]6 頁。

¹² この点は本報告書第 9 章で述べる。

¹³ 立山アルミニウム工業株式会社[1989]34 頁。

¹⁴ 北陸経済研究所[1995]108 頁。

表 2-12. 富山県の工業従業者に占める金属製品製造業

年	金属製品 (人)	
1950	977	1.4%
1960	3,523	3.5%
1970	13,907	9.2%
1980	16,690	11.6%
1990	29,046	19.0%
2000	25,787	19.2%
2010	17,838	15.2%

(出所)「工業統計表」。

表 2-13. 富山県の工業出荷額に占める金属製品製造業

年	金属製品 (百万円)	
1950	232	0.6%
1960	3,660	2.1%
1970	69,448	9.2%
1980	259,218	10.0%
1990	830,368	22.2%
2000	610,359	17.6%
2010	353,213	11.0%

(出所)「工業統計表」。

表 2-14. 金属製品出荷額に占める主なアルミ建材の割合(2012 年、百万円)

	全国		富山県	
金属製品製造業	9,694,723		290,262	
住宅用アルミサッシ	223,557	2.3%	98,878	34.1%
ビル用アルミサッシ	125,877	1.3%	43,562	15.0%
その他アルミサッシ	17,061	0.2%	668	0.2%
アルミ製ドア	54,101	0.6%	11,289	3.9%

(出所)「経済センサス」。

(注) 上記以外にも門扉、シャッター、外装材などのアルミ建材がある。

アルミ加工業はまず調理器具等日用品から発展した。終戦後、鍋・釜の一大需要が発生したが、東京・大阪・広島などの産地で戦争被害が大きかったため、富山県高岡地区がこれに対応することになる¹⁵。そして富山県のアルミ産業を巨大なものにしたのは、サッシを中心としたアルミ建材である。軽く施工がしやすく耐食性に優れるアルミサッシは、戦後急速にスチールサッシを代替していく(表 2-15)。加えて高度成長期にはビル、住宅需要とも右肩上がりで推移したため、サッシに加えドア・門扉など莫大なアルミ建材需要が発生した。

¹⁵ 同上書、109 頁。

表 2-15. サッシの生産量推移(千トン)

年	アルミサッシ	スチールサッシ
1961	2	45
1966	21	96
1970	197	123
1975	356	62

(出所)「建材統計年報」。

これに対応して富山県のアルミ加工企業も、1961 年に三協アルミニウム工業、吉田工業(現 YKK-AP)、1963 年に北陸軽金属(後の新日経)が、1966 年に立山アルミニウム工業が相次いでアルミ建材に進出する¹⁶。富山県は日本のアルミ建材産業の中心地となった。YKK AP はアルミ合金製のファスナーから建材に進出したが、他の 3 社はアルミ器物からである。また、アルミ加工用金型がサポート産業として集積し、それが建材の製品開発を促した。

1964 年に新産業都市指定を受けた富山県は、アルミコンビナート建設を構想し、大規模な精錬工場を誘致して周辺に関連加工企業の立地を図ろうとした¹⁷。これを受けて富山県に進出したのが住友化学のアルミ精錬工場であり、呼応して自動車部品のアイシン軽金属、鈴木自動車工業(現スズキ部品富山)なども進出する。1980 年には住友化学富山工場は、生産するアルミ地金の 77%を県内企業に供給していた。しかし電力価格の上昇に伴って競争力を失い、富山県企業も輸入地金の使用に移行していく¹⁸。そして 2 度のオイルショックによる電力価格高騰のため、国内のアルミ精錬業はほぼ消滅し、住友化学富山工場も撤退する。

実は富山県のアルミ産業の萌芽期を支えた電力コストの優位性は、1951 年の電力再編と水力発電の比重低下により、長期的に低減していた(表 2-16)。富山県のアルミ産業は、ルーツである電力コストの優位性を失いつつも発展してきたと言える。

アルミ建材産業に大きな打撃を与えたのがバブル崩壊である。アルミ建材大手 6 社¹⁹の経常利益は、1990 年代初めから急減する。その後、ビル需要はほぼ一貫して、住宅需要はときに回復しつつも傾向的に減少していく²⁰。

¹⁶ 北陸経済研究所[1995]111 頁の表、北陸経済研究所[2003]13 頁。

¹⁷ 富山県[1980]688-690 頁。

¹⁸ 北陸経済研究所[1983]118 頁。

¹⁹ 富山県の 4 社にトステムと不二サッシを加えた 2 社。

²⁰ 北陸経済研究所[2003]14-15 頁。その後は『北陸経済研究』各年 5 月の「産業天気図」。

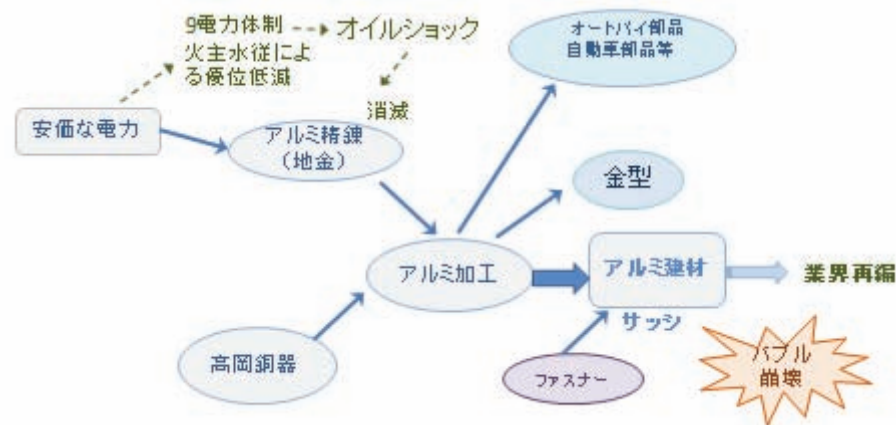
表 2-16. 9 電力会社の電力価格推移(円／kwh)

年度\会社	北海道	東北	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	全国
1957	5.04	3.81	4.16	2.80 (.69)	4.61	5.12	4.36	4.62	4.07
1967	5.06	5.08	4.93	4.00 (83)	4.69	4.93	5.18	5.53	4.84
1977	12.19	13.39	13.49	11.43 (.88)	13.20	11.68	13.30	13.80	13.06

(出所) 北陸経済研究所[1983]p182。同研究所が「電力事業便覧」より作成したもの。

(注) 括弧内は、全国を 100 とした北陸の指数。

図 2-3. 富山県のアلمミ建材産業の集積と変遷



各社は新製品開発や外装材へのシフトなどで対応していくが²¹、もっとも大きな変化は業界再編である。三協アルミと立山アルミは 2003 年から段階的に統合を進め、2012 年に三協立山株式会社となった。一方で総合的な住宅設備(トータルハウジング)を軸とした再編も進み、2011 年、トステムと INAX が経営統合して生まれた LIXIL に、新日経も統合される。これに対し YKK-AP は TOTO、大建工業と業務提携して、TDY グループとしてショールームなどを展開している。富山県には大手メーカー以外にも、アルミ建材を扱う中小企業は多数ある。そして富山県のアلمミ産業は、建材以外にもオートバイ部品、自動車部品、家具、日用品、機械部品、業務用調理器具などに展開している。

図 2-3 は、北陸のアルミ・非鉄金属産業の集積の要因とその変遷をまとめたものである。バブル崩壊に伴う業界再編は一段落したものの、日本が人口減少社会に入り、これまで形成された膨大なストックが存在することから、住宅・ビルの新規着工件数の拡大は今後も期待しにくい。この最大市場の停滞をいかに補うかが、富山県のアルミ建材産業の課題である。一

²¹ 北陸経済研究所[2003]16-18 頁「産業天気図」各年。

つは、これまでも取り組まれてきた断熱・バリアフリー・防災・防犯などに対応した製品開発であり、リフォーム・エクステリア(外観の付加)需要の開拓である。いま一つが建材以外への製品展開である²²。これら加えて、今後期待されるのが海外への展開である。サポート産業であるアルミ加工用金型も同様であり、海外生産を活用しての低コスト品の投入や、海外市場の開拓が求められてくるであろう。

第5節 食品産業(石川)

(1) 歴史的経緯

石川県の食品産業は、藩政期以来の「加賀料理」といわれる食文化を土台としており、地元の食材を使い、九谷焼や蒔絵を施した漆器に盛りつける「料亭文化」をルーツにもつと言われている。また、武家文化としての「茶の湯」の影響を受け、生菓子、あんなどの菓子類、味噌、醤油、水産練り製品、豆腐、油揚げ等の食料品や飲料としての清酒などに特徴がある。

食料品産業の従業者数は 2000 年頃まで戦後一貫して増加傾向にあり、それ以降も石川県の製造業全体の従業者数が減少する中で、その中に占める比率は増大し続けている。2009 年には、繊維産業の従業者数との比率が逆転し、機械産業に次いで第 2 の産業となった。

表 2-17. 石川県製造業の従業者数(人)・比率(%)の推移

年	総数	繊維	機械	食料品
1948	56,044(100)	25,849(46.1)	15,316(27.3)	3,012(5.4)
1950	66,397	35,232(53.1)	13,540(20.4)	3,966(6.0)
1960	107,922	54,605(50.6)	24,050(22.3)	6,603(6.1)
1970	144,513	66,255(45.8)	40,746(28.2)	8,796(6.1)
1980	128,761	49,318(38.3)	39,113(30.4)	10,277(8.0)
1990	139,130	38,853(27.9)	56,421(40.6)	13,034(9.4)
2000	116,973	22,192(19.0)	52,741(45.1)	13,660(11.7)
2010	93,901	10,906(11.6)	52,241(55.6)	11,679(12.4)

(出所) 石川県工業統計各年版より作成。

(注) 2010 年は、従業者 4 人以上の事業所。食料品には、飲料・たばこ・飼料を含む。

²² すでに大手ではタテヤマ・アドバンスによる什器(棚)・看板、三協マテリアルや YKK-AP などによる機械部品等の生産が展開され、様々な市場が開拓されている。近年では 2012 年、JR 九州の豪華列車「ななつ星」の内装材に三協立山アルミのアルミ建材が採用された例がある。

石川県の食品産業は食文化を土台とする地域的市場によって支えられており、また利益の追求を目的とした移・輸出の拡大のために経営規模を急拡大することなく、生産過剰に陥るリスクを回避できたために、安定的に成長したと言える。しかし、食生活の全国的画一化や競合商品との競争が激しくなることによって、経営の不安定性が増しており、今後の発展にとっての問題が生じている。

(2) 現状と課題

石川県の食品産業における主要業種別事業所数・従業者数・付加価値額をみると、事業所数・従業者数・付加価値額ともに生菓子が飛び抜けて大きく、地域の食文化に基づく特質が表れている。一社当たりの従業者数が大きいのはすし・弁当・調理パンで、逆に小さいのはしょう油・食用アミノ酸、その他の水産食料品、豆腐・油揚げであり、石川県の特色ある食品産業は規模の小さな業種が多い。従業者数1人当たりの付加価値額では、清酒、しょう油・食用アミノ酸、生菓子、水産練り製品等、石川県の特色ある食品産業が相対的に大きく、生産性の高い業種となっており、逆に低いのは冷凍調理食品、パン、すし・弁当・調理パンである。

表 2-18. 石川県食品産業における業種別事業所数、従業者数、付加価値額

	事業所数	従業者数(人)	付加価値額(万円)
食料品全体	445	11,137	5,509,333
水産練製品	16	661	408,143
その他の水産食料品	36	469	194,824
しょう油・食用アミノ酸	15	109	88,778
パン	22	384	105,861
生菓子	102	2,719	1,646,687
ビスケット類・干菓子	13	443	221,761
豆腐・油揚げ	34	491	227,305
冷凍調理食品	14	396	107,998
すし・弁当・調理パン	27	1,993	669,189
清酒	27	438	417,592

(出所) 2010 年石川県工業統計より作成。

(注) 従業者 4 人以上の事業所。清酒は食料品ではなく、飲料に分類される。

主要業種別従業者数の推移をみると、石川県の製造業全体、食品産業いずれにおいても 2004～2010 年の間で減少しているが、食品産業では 2008～2010 年の間の減少幅は小さく、不況の下でも相対的に安定していた。冷凍調理食品は一貫して増加している。生菓子、水産練製品、ビスケット類・干菓子は 2004～2010 年の間に増加がみられた。また、2008～

2010 年の間に水産練製品、豆腐・油揚げは増加した。それに対し、野菜漬物、しょう油・食用アミノ酸、パン、清酒は一貫して減少している。

石川県の食品産業は全体として安定的に成長してきたが、業種によって状況は異なっている。比較的成長が順調な業種は、地域の食文化を土台とする地域的市場に強く支えられている業種や、地域外の市場を開拓して売り上げを拡大している業種である。それに対して成長が停滞している業種は、食生活の変化によって地域的市場の支えが弱まったり、競合商品との競争が激しくなって売り上げを伸ばせなくなった業種である。そこで、地域の特色ある食材や加工技術を活かした製品の開発によって地域住民のニーズを掘り起こして地域的市場を拡大したり、地域外への移・輸出を拡大して売り上げを増大させたり、食品以外の新分野への進出を図ったりする取り組みが行われてきた。

表 2-19. 石川県食品産業における業種別従業者数推移(人)

	2004 年	2008 年	2010 年
製造業全体	96,196	103,060	93,901
食料品全体	12,066	11,833	11,137
水産練製品	631	622	661
その他の水産食料品	551	693	469
野菜漬物	314	249	227
しょう油・食用アミノ酸	120	114	109
パン	642	394	384
生菓子	2,213	2,787	2,719
ビスケット類・干菓子	252	450	443
豆腐・油揚げ	616	490	491
冷凍調理食品	288	346	396
すし・弁当・調理パン		2,337	1,993
清酒	502	458	438

(出所) 石川県工業統計各年版より作成。

(注) 従業者 4 人以上の事業所。清酒は食料品ではなく、飲料に分類される。

石川県の食品産業における業者の取り組みをみると、製菓業では、個性的な商品開発によって地域外への市場の拡大を行うことで発展している企業がある。この企業は災害・非常時用食品を始めとする商品開発を行い、問屋を経由して全国市場で販売を行っている。中国・東南アジア向けに輸出しているが、輸出比率はまだ数%である。将来的に、海外生産も検討している。酒造業では、地域的市場への供給を中心に発展している企業がある。この企業の製品の供給先は北陸三県が 6 割を占め、地元の顧客ニーズに対応した高品質の商品

作りを行っている。他方で、アメリカ・香港等への輸出も行い、輸出比率は 6%である。

水産練製品製造業では、製品開発によって競争力を高めることで発展している企業がある。この企業は、食品加工の高い技術に基づくオンリーワン製品の開発を行い、市場の拡大を行っている。香港・台湾・中国向けに輸出を行っているが、輸出比率は 2%程度である。アメリカでは、主に現地国内企業(スーパー)向けに海外現地生産を行っている。

外食産業では、自社で食材の生産を行ってチェーン店経営をすることで発展している企業がある。この企業は、チェーン店で必要な食材の 3 分の 2 を、国内の調理工場で生産して供給するほか、生協・スーパー等での販売も行っている。タイを中心に海外でも出店し、食材を現地生産して供給している。

石川県の食品産業の発展にとって、まず地域的市場での需要拡大が課題となる。食品という商品の性質上、日用品として消費され、新鮮さが求められる狭い範囲の市場向けのもが多く、地元の消費者のニーズに応えた商品の供給によって、需要を拡大できる条件がある。その際、地域の特色ある食材の調達や、地域の食文化という土台の上に商品開発を行うことにより、競争上の優位性をもつことができる。

次に、食生活の多様化と画一化に対応して、競合する商品より魅力のある商品開発を行うことが課題となる。そのためには、安全・安心・新鮮さ・健康および高級・差別化志向などの消費者が求める新しいニーズに対応した商品開発が必要となる。それはまた、地域外への市場の拡大を可能にするものであり、移・輸出の拡大にとっての有利な条件となる。

また、経営基盤の安定化のために、海外輸出・海外現地生産などの海外展開を行うことも課題となる。食品産業においては、他の産業と比較して海外展開が遅れており、その要因でもある食品の賞味・消費期限問題や成分表示、添加物規制等、食品産業に特有の問題を解決することが必要となる。

食品産業の企業は規模が小さく、生産性が低い上、製品開発力の弱い企業が多い。これらの条件を克服するためには、製造工程の自動化による生産効率の向上や、原料・食材調達の共同化、経営資源を相互利用できるような企業間ネットワークの構築、およびそれらの活動に対する支援体制の整備、等も課題となる。

第 6 節 眼鏡枠産業(福井)

(1) 歴史的経緯

現在、世界の眼鏡枠産地と呼ばれる国は、かつてのドイツ、フランスから、イタリア、日本、中国へとシフトし、その日本にあって国内生産量の 9 割以上のシェアを持つ産地が福井県である。ちなみに、眼鏡関連製品²³について、地域別に出荷額、事業所数(従業者 4 人以上の規模)の状況をみると、眼鏡枠の全国シェアは、出荷額で 93.2%、事業所数でも 89.9%を占

²³ 眼鏡関連製品には、その生産品目がチタンやプラスチックを素材とする「眼鏡枠」と、サングラスや老眼鏡などの「眼鏡」、それに「眼鏡レンズ(コンタクトレンズを含む)」や「部品類」に大別される。

めている(表 2-20)。では、こうした眼鏡枠産業が何故、福井県で発展したのか。そのルーツを探ると、福井に初めて眼鏡枠の製造技術を持ち込んだのは、麻生津村生野(現、福井市生野町)の富豪、増永五左エ門とその弟、幸八といわれる。ときは 1905 年(明治 38 年)6 月のことである。

表 2-20. 眼鏡関連製品の出荷額・事業所シェア(従業者 4 人以上規模)

(単位: 百万円、%)

項 目		出荷額		事業所数	
		実数	構成比	実数	構成比
眼鏡枠	全国計	30,029	100.0	79	100.0
	福井	27,980	93.2	71	89.9
	東京	243	0.8	3	3.8
	その他	1,806	6.0	5	6.3
眼鏡	全国計	2,548	100.0	33	100.0
	福井	1,579	62.0	17	51.5
	大阪	271	10.6	8	24.2
	東京	100	3.9	4	12.1
	その他	598	23.5	4	12.1
眼鏡の部分品	全国計	5,295	100.0	74	100.0
	福井	5,047	95.3	64	86.5
	その他	248	4.7	10	13.5
眼鏡レンズ(コンタクトレンズを含む)	全国計	53,828	100.0	51	100.0
	福井	12,605	23.4	16	31.4
	愛知	12,519	23.3	5	9.8
	大阪	4,324	8.0	10	19.6
	埼玉	3,903	7.3	3	5.9
	宮崎	1,372	2.5	3	5.9
	その他	19,105	35.5	14	27.5

(出所)経済産業省「工業統計表 品目編」[2010]。

その後 100 年以上にわたり、福井県眼鏡枠産業は、戦間期を除いて比較的安定成長を続けてきたが、その要因の一つを挙げると、不況に際し輸内需のどちらかが良好でカバーが可能であったと言う経緯がある。しかし、バブル崩壊と 1993 年の円高急進は輸内需ともに不振が襲い、この時期、産地はかつてない不況に見舞われた。これにより、1980 年代後半からそのスピードを増していた産地企業の海外生産がさらに加速し、現在では産地大手メーカーの大半が海外に生産工場を持つまでに至っている。しかし、こうした動きは、国内市場への海外品(持ち帰り品)の流入をまねき、産地企業の操業低下や受注単価の下落が恒常化した。加えて、力を増した中国メーカーとの競合激化などから、この時期以降、産地は極めて厳しい

局面が続いている。ちなみに、輸出入の動向をみると、輸出が1992年の505億7,600万円をピークに2012年には221億8,100万円にまで落ち込む一方、輸入は持ち帰り品や中国品の増加などから、2002年には輸出額を上回り、2012年現在で368億7,600万円に達している。

こうした状況下、産地では活性化に向けた新たな取り組みを開始している。福井県は1994年から工業技術センターに技術・支援窓口として「眼鏡班」を新設するとともに、ロー付け、メッキ用材料の開発に取り組んでいる。また、1996年からは特定中小企業集積活性化法の指定を受け、産地が得意とする軟加工性材料の加工技術を活かした新分野進出に向けての動きを強めている。その他、業界では、部品の共通化、工程の短縮化等によるコストダウンに努める一方、眼鏡工業部会に「眼鏡素材研究部会」を設置、工業技術センターとも連携して、新素材の開発・活用に取組んでいる。また、安価な輸入品との差別化、産地ブランドの確立を狙って、1996年から「組合統一マーク事業」をスタートさせたほか、これまで産地で開催していた「日本めがね展」を、1997年から「国際眼鏡展」(IOFT)の構成メンバーとして東京で開催している。また、眼鏡協会では、「つくるだけの産地」から「つくって売る産地」の実現に向けて、2010年に産地のシンボルである「めがね会館」のリニューアルを行った。現在、同施設は、産地で作られたメガネの購入ができるメガネショップをはじめ、産地の歴史的資料を展示するメガネミュージアム、手づくり眼鏡をつくることのできるメガネ工房などの機能を備え、国内唯一の眼鏡産地の産業観光拠点施設として大きな期待が寄せられている。

(2) 現状と課題

① 衰退期に入った鯖江眼鏡産地

以上のように、生成以来この100年、戦間期を除けば概ね順調な成長を続けてきた鯖江産地ではあるが、バブル崩壊による不況の深化と中国などの海外メーカーの台頭のなかで、近年、産地は存亡の危機に直面している。特に、2000年以降、国内外の受注悪化がさらに深刻化し、産地は大幅な生産低下にみまわれており、同産業を取り巻く環境が大きく様変わりしている。そして、その環境変化は以下の3つに集約することができる。

第一の変化は、20年以上にわたり続いた産地有力メーカーの海外戦略が最終段階に入ったことで、輸出代替効果、逆輸入効果が進行していること。産地企業の海外戦略を振り返ると、1980年代と1990年代以降の2つの時期に分けその特徴をみることができる。まず、1980年代の特徴は、産地企業が海外市場での販売力強化を狙って、米国や欧州など需要の見込める地域に販売拠点の整備を行った時期。その後の1990年代以降は、プラザ合意を契機とした超円高進行やバブル崩壊による国内市場の低迷などを主因に、ローコストに比較優位を求めた生産拠点の海外シフトが進んだ時期である。そして、20世紀末には、イタリア企業と産地有力企業の間で戦略的提携が進むといったところまでに達した。このように、産地企業の海外戦略は、まず海外に市場を求め、次にコスト面での国際競争力をつけ、さらに国際連携にまで発展したという点で、他の産業の海外戦略と比較しても優れたものであったと評価できる。しかし、生産拠点の海外シフトも20数年を経過し進出先の生産が軌道に乗り出したこ

とで、その結果として、産地では、進出先工場からの世界市場向け直貿増加や、主な進出先である中国からの逆輸入増といった負の影響が出始めている。参考までに、眼鏡関連製品の貿易動向をみると、近年は、輸入増加傾向の中で、輸出の減少が恒常化している。

第二の変化は、中国眼鏡メーカーの成長とそれに伴う日本市場、国際市場での産地間競争の激化である。産地有力メーカーの海外シフトは大半が中国に集中し、今や眼鏡部品の一部を除けば生産ラインの全ての分野が中国にシフトしたといっても過言ではない。換言すれば、産地がそのまま中国へシフトした訳であり、これに伴って中国への技術移転も進んだ。その結果、中国の現地企業は技術的にも力を蓄え国際市場への参入を本格化してきたのである。こうした中で、世界の三大眼鏡産地(イタリア、中国、日本)における産地間競争が熾烈化している。例えば、ブランド保有率ナンバーワンのイタリア企業はその囲い込みをはかり日本企業が最も得意としたライセンス契約によるブランド戦略に軋みが生じていること、日本国内での海外メーカーによる販売子会社設立ラッシュ、加えて中国企業はローコストを武器に国際市場に乗り出し最大消費地米国でのシェアを伸ばしている事実がそれを物語っている。

第三の変化は、日本市場での価格破壊の進行である。中国企業の成長に伴う現象として、国内では、近年、中国品を供給元とする超激安店が誕生、消費者の低価格志向が進行し、中低級品市場に対しブランド製品、高機能・高付加価値製品などの高級品市場といった市場の二極分化が進んだ。それに伴い有力チェーンストアを中心とした小売店サイドでは中低級品等の海外買い付けがこれまで以上に増加、眼鏡枠の流通構造がさらに複雑化し、産地の生産・受注低下に拍車をかけている。

こうした中で、眼鏡関連企業が集中する鯖江産地の現状をみると、これまで述べた環境変化に伴い、産地規模の縮小が続いている。例えば、1997年(平成9年)との比較で2008年(平成20年)には、事業所数が852件から531件へ、従業者数は7,058人から5,308人へ、製造品出荷額等は997億から761億へとそれぞれ減少しており、しかもその傾向は2000年代に入り加速している(表2-21)。また、「福井県の工業」から福井県全体(従業員4人以上規模)の状況をみても、近年は加速度的な減少傾向を示していることがわかる(表2-22)。

表 2-21. 鯖江市独自集計による鯖江眼鏡枠産地の状況(全事業所)

	事業所数(件)										従業員数(人)						
	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2003年	2005年	2008年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2003年	2005年	2008年	
全体	852	833	819	800	746	640	601	531	7,058	6,976	7,213	6,611	6,792	5,846	5,596	5,308	
完成品製造業	213	196	193	178	167	147	122	108	3,100	3,239	3,343	3,161	2,976	2,490	2,365	2,203	
主に金属枠製造	147	131	138	124	104	99	82	71	2,636	2,759	2,957	2,783	2,543	2,202	2,120	1,944	
主にプラスチック製造	31	36	30	26	29	23	21	27	186	221	210	204	191	132	140	211	
主にサングラス、老眼鏡、他の眼鏡製造	35	29	25	28	34	25	19	10	278	259	176	174	242	156	105	48	
部品製造業	100	82	98	96	91	75	65	69	1,209	926	1,176	1,134	1,034	910	843	814	
丁番・ネジ製造業	9	8	9	12	11	10	11	5	357	320	350	360	375	287	291	162	
その他の部品製造業	91	74	89	84	80	65	54	64	852	606	826	774	659	623	552	652	
中間加工業	462	488	473	469	432	370	366	314	2,046	2,111	2,159	1,775	1,973	1,792	1,680	1,568	
ロー付け加工	151	138	139	139	121	92	81	64	493	481	467	320	397	358	302	247	
研磨加工	118	119	115	113	111	100	94	80	312	301	297	185	282	275	255	208	
メッキ加工	19	20	17	17	17	17	14	12	629	579	654	685	556	456	413	444	
塗装・七宝加工	35	74	79	81	70	60	59	54	169	336	360	317	346	255	268	290	
組立加工	65	44	40	36	31	23	35	39	180	137	117	72	85	61	85	126	
その他の中間加工業	74	93	83	83	82	79	83	65	263	277	264	196	307	304	357	253	
機械製造業	37	30	23	22	21	20	19	15	259	285	142	122	104	128	135	103	
レンズ製造業	40	37	32	35	35	28	29	25	444	415	393	419	705	609	573	620	

	製造品出荷額等(万円)																
	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2003年	2005年	2008年	2000年	2001年	2003年	2005年	2008年				
全体	9,971,559	9,379,276	9,494,446	9,773,487	8,810,501	7,052,316	6,798,664	7,613,559	9,773,487	8,810,501	7,052,316	6,798,664	7,613,559				
完成品製造業	5,862,175	5,790,748	5,671,431	5,737,984	4,935,132	3,958,518	3,772,504	3,898,185	5,737,984	4,935,132	3,958,518	3,772,504	3,898,185				
主に金属枠製造	5,158,099	5,018,368	5,111,242	5,016,792	4,227,835	3,586,883	3,476,955	3,553,911	5,016,792	4,227,835	3,586,883	3,476,955	3,553,911				
主にプラスチック製造	242,344	302,375	247,378	327,677	213,971	117,945	178,235	252,597	327,677	213,971	117,945	178,235	252,597				
主にサングラス、老眼鏡、他の眼鏡製造	461,732	470,005	312,811	393,515	493,326	253,690	117,314	91,677	393,515	493,326	253,690	117,314	91,677				
部品製造業	1,396,216	1,045,281	1,228,846	1,228,397	1,024,527	829,882	788,128	833,672	1,228,397	1,024,527	829,882	788,128	833,672				
丁番・ネジ製造業	409,498	336,551	353,382	385,709	346,581	262,219	244,392	137,629	385,709	346,581	262,219	244,392	137,629				
その他の部品製造業	986,521	708,730	875,464	842,688	677,946	567,663	543,736	696,043	842,688	677,946	567,663	543,736	696,043				
中間加工業	1,844,977	1,700,087	1,973,453	2,051,020	1,642,510	1,153,404	1,102,765	1,306,619	2,051,020	1,642,510	1,153,404	1,102,765	1,306,619				
ロー付け加工	224,452	220,049	215,048	216,179	169,170	163,550	151,984	100,923	216,179	169,170	163,550	151,984	100,923				
研磨加工	147,709	142,323	142,199	157,043	125,792	110,163	97,088	84,703	157,043	125,792	110,163	97,088	84,703				
メッキ加工	1,043,374	880,556	1,139,484	1,160,156	848,437	696,267	461,389	741,603	1,160,156	848,437	696,267	461,389	741,603				
塗装・七宝加工	157,531	238,260	274,405	271,618	250,100	162,334	179,937	188,338	271,618	250,100	162,334	179,937	188,338				
組立加工	91,439	86,247	63,425	57,548	34,082	19,093	31,501	63,936	57,548	34,082	19,093	31,501	63,936				
その他の中間加工業	180,472	132,652	138,892	188,476	214,929	141,949	180,866	126,606	188,476	214,929	141,949	180,866	126,606				
機械製造業	307,927	353,408	133,963	130,968	115,061	128,492	127,225	125,404	130,968	115,061	128,492	127,225	125,404				
レンズ製造業	560,261	489,752	486,753	625,118	1,093,271	982,020	1,008,042	1,450,189	625,118	1,093,271	982,020	1,008,042	1,450,189				

(出所) 鯖江市独自集計。

(注) 出荷額等には加工賃含む。

表 2-22. 眼鏡関連製品の事業所数・製造品出荷額等の推移(従業者 4 人以上)

	平成15年		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年	
	実数	前年比(%)	実数	前年比(%)	実数	前年比(%)	実数	前年比(%)	実数	前年比(%)
事業所数(件)	239	-	220	▲ 7.9	212	▲ 3.6	194	▲ 8.5	186	▲ 4.1
製造品出荷額等(万円)	7,105,854	-	7,000,004	▲ 1.5	6,628,554	▲ 5.3	6,406,215	▲ 3.4	6,288,613	▲ 1.8

	平成20年		平成21年		平成22年		平成23年	
	実数	前年比(%)	実数	前年比(%)	実数	前年比(%)	実数	前年比(%)
事業所数(件)	193	3.8	167	▲ 13.5	168	0.6	155	▲ 7.7
製造品出荷額等(万円)	6,287,428	▲ 0.0	5,130,221	▲ 18.4	4,721,022	▲ 8.0	4,351,244	▲ 7.8

(出所)「福井県の工業隔年版」。

②福井産地の課題と展望

こうした状況下で産地企業の対応をみると、技術面では肌に優しいマグネシウム合金枠、エクセレンスチタンなど新素材による製品づくりを進める一方、販売面では高級品の望める欧州市場での拠点整備に乗り出す例も多い。しかし、最大の課題である複雑な流通構造にメスを入れるには、リードタイムの更なる短縮をベースに、もう一段の多品種・小ロット生産、高機能・高付加価値品にシフトするなどして川下の卸・小売分野からのイニシアチブ奪還が求められるが、これには産地を支えた域内分業・一貫生産体制の見直しが必要であり、言い換えれば産地の大半を占める下請企業の役割を否定することにもなりかねないといった矛盾をはらんでいる。

このように鯖江のめがね産地は、内外の環境変化に直面し、今、大きな変革の時期を迎えている。それは、今後の産地がこれまでの眼鏡枠生産を唯一とする産地特性から脱皮し、本業(眼鏡)部門を発展的手段と位置付けながらも、一方ではこれまで培った技術、流通網などを武器に新分野進出を視野に入れた展開(複合産地化)をはかるべき時期にあることを意味する。言い換えれば、鯖江がこれまでの「めがね産地」というイメージから脱し、その得意とする難加工性材料の加工技術により、あらゆる線材の加工に対応可能な「金属微細加工産地」へと転換することである。既に、産地内大手企業では医療分野への参入を打ち出すなど新分野進出を目指す企業も見られるほか、産地内若手 10 数名が「ギフト組」と呼ばれるグループを結成し、これまでの眼鏡技術を活かしながらもメガネにとらわれない自由な発想でオリジナル商品の開発に取り組む動きも見られるようになった。今後、こうした動きが産地内でさらに伝播し、各々の企業がそれぞれの新たな分野へ展開を図っていく複合産地へと変貌していくことに期待したいところである。

第7節 化学・プラスチック産業(福井)

(1) 歴史的経緯

福井県の化学・プラスチック産業を規模の面(製造品出荷額等)から眺めてみると、2011年現在 4,305 億 200 万円(化学が 3,167 億 9,200 万円、プラスチックが 1,137 億 1,000 万円)で、福井県全体(1 兆 9,125 億 8,400 万円)の 22.5%を占め、電気機械に次ぐ水準となっている。また、1989 年(製造品出荷額 2,279 億 5,600 万円)以降の推移をみても順調な伸びを示しており、製造品出荷額等では倍増していることがわかる。その他、付加価値額でも、特に化学産業は 1 事業所当たり 17 億 3,254 万円で電子・デバイス(27 億 7,745 万円)について多く、従業員 1 人当たりでは 2,998 万円と、業界トップの水準にある(表 2-23)。ここでは、発展目覚ましい化学・プラスチック産業のこれまでの経過について考察する。

福井県における化学・プラスチック産業は、全国的にみても比較的歴史の新しい産業分野である。ちなみに、福井県の化学産業は、安価な電力料金と良質な労働力、豊富な工業用水を背景に、大正の半ば、旧武生市(現越前市)に化学肥料・石灰窒素を生産する化学肥料メーカー、信越窒素肥料株式会社(現:信越化学工業株式会社)が誕生したことにより始まった。戦後の動乱期に小規模企業の整理淘汰が進んだため事業所数は減少したが、その後は時代の変化に対応した製品づくりに特化することで順調な伸びをみせた。また、福井県の化学産業は、かつての化学繊維(原糸)や医薬品、界面活性剤、シリコン、塗料、ガスなど様々な分野に分かれているが、どれも一業一社体制となっているのが特徴的である。

一方、プラスチック産業の歴史は、1953 年、福井県の繊維産業に次ぐ第 2 の産業創設という育成方針に沿ってフクイビニール工業株式会社(現:フクビ化学工業株式会社)が設立されたことにより始まる。このころ、プラスチックの需要はほとんどなかったため、技術的にも資金的にも多くの困難に遭遇しながらのスタートであったという。その後、同社の技術開発、製品開発などたゆまぬ努力が功を奏し、1970 年代以降、プラスチック加工関連企業が急激に増加し、現在では優れた技術や販売力をもとに全国的に高いシェアを持つ企業が存在するに至っている。しかし、プラスチックの原材料は石油製品から合成されるため、近年の原油価格の高騰がプラスチック樹脂価格の上昇をあい、原料の値上げ要請が相次ぐなど、コストアップによる厳しい経営環境を強いられている。また、技術面でも、成形法が単純な樹脂成型から複雑な形状の整形が可能な異形押出成形へとシフトしたことや、化学メーカーの素材開発努力により汎用樹脂の高機能化が進み、建築資材や自動車の軽量化に伴う強化プラスチックの用途が拡大するなど、産業内での構造変化への対応が課題となっている。

表 2-23. 福井県製造業の業種別付加価値額

	1事業所当たり付加価値 (万円)	従業員1人当たり付加価値 (万円)
製造業全体	15,709	1,026
食 料 品	5,868	443
飲 料 ・ 飼 料	7,166	1,030
織 維	7,832	534
木 材	4,780	713
家 具	2,420	463
パ ル プ ・ 紙	10,854	1,008
印 刷	5,141	604
化 学	173,254	2,998
石 油 ・ 石 炭	—	—
プ ラ ス チ ッ ク	24,672	1,178
ゴ ム	9,345	929
皮 革	—	—
窯 業 ・ 土 石	17,991	1,535
鉄 鋼	12,834	1,357
非 鉄 金 属	74,660	2,270
金 属	8,911	700
は ん 用 機 械	8,422	838
生 産 用 機 械	13,890	971
業 務 用 機 械	34,009	846
電 子 ・ デ バ イ ス	277,745	1,724
電 気 機 械	48,612	1,886
情 報 通 信 機 械	25,657	746
輸 送 機 械	49,367	654
そ の 他	4,300	595

(出所)「平成 24 年経済センサスー活動調査 製造業に関する結果」より作成。

こうした中、化学・プラスチック産業の主要企業をみると、繊維加工用界面活性剤の製造・販売を主力に、業務用洗剤・化粧品の製造・販売やバイオ事業などを展開する日華化学工業株式会社、異形押出成形による各種建築資材および産業資材の製造を主とするフクビ化学工業株式会社、医療用キャビネットとカート、医療器具の企画・開発・設計・製造と販売を主とするサカセ化学工業株式会社、医薬品製造を主とする外資系メーカー、アボットジャパン株式会社、リチウム二次電池正極材料など機能性化学材料の製造を主力とする株式会社田中化学研究所、包装資材、建築資材など合成樹脂(プラスチック)製品メーカー、酒井化学工業株式会社、金属・プラスチック・木材等のコーティング技術で全国有数の施工実績を持つみのる産業株式会社、合成樹脂発砲製品のハッピー化学工業株式会社、強化プラスチック製品製造を主力とする第一ビニール株式会社、射出成形、延伸ブロー成形の設計・製造・販売を主力とする西端ブロー工業株式会社など枚挙にいとまがない。

(2) 現状と課題

以上のように化学・プラスチック産業は一業一社体制を確立し順調な伸びを示してきたが、最近の現状をみると、同業界は、市場にものを送り出す二次加工が主力となるため、これまでその技術力・開発力、マーケティング力を活かして、新技術、新製品の開発により独自の市場を維持、拡大してきたという特徴がある。ちなみに、「福井県の工業(福井県の工業統計調査結果)」により化学・プラスチック産業の推移をみると(表 2-24)、製造品出荷額等(従業員4人以上規模)では、化学で1989年(平成元年)の1,471億3,000万円から2011年(平成23年)の3,167億9,200万円へと倍増し、この間、福井県製造業に占めるウエイトも8.1%から16.6%へと拡大した。同じくプラスチックも1989年(平成元年)の808億2,600万円から2008年(平成20年)には1,479億6,100万円と最高額に達し、現在はやや落ち込んだものの、それでも2011年で1,137億1,000万円であり、この間の福井県製造業に占めるウエイトも5.9%を確保している。

このように順調に拡大する化学・プラスチック産業ではあるが、2010年の「福井県の工業」(表 2-25)を基に、その主力製品をみると、医薬品や界面活性剤、建築部材、化粧ポリエチレンシート、電池材料、プラスチック製容器、プラスチック製日用雑貨など多義にわたっている。参考までに、同産業の事業所数、製造品出荷額、従業者数をみると、福井県製造業に占める割合は、事業所数で化学が2.4%(58件)、プラスチックが4.9%(120件)、製造品出荷額で化学が15.3%(2,771億4,100万円)、プラスチックが7.6%(1,373億400万円)、従業者数で化学が5.1%(3,568人)、プラスチックが7.0%(4,899人)となっている。

また、主な製造品目別では、化学で医薬品製剤922億円、プラスチック510億円、その他の有機化学製品287億円、その他の無機化学工業製品275億円、界面活性剤(石鹼、合成洗剤を除く)258億円と続いている。ただ、事業所数では環式中間物・合成染料・有機顔料が10件、従業者数では界面活性剤(石鹼、合成洗剤を除く)が716人で最も多い。一方、プラスチックは、製造品出荷額等でプラスチック異形押出製品が371億円と最も多く、次いで、他に分類されないプラスチック製品(283億円)、プラスチックフィルム(273億円)、プラスチック製容器(111億円)などが続いている。また、事業所数では、プラスチック容器が最多の20件、従業者数では他に分類されないプラスチック製品が1,047人と最も多い。

このように、福井県の化学・プラスチック産業はこれまで、福井県製造業の中でも特に市場に直結したモノづくりに徹することで、比較的順調な伸びを示してきた。しかし、近年は、前述した原料高への対応や企画・開発・技術力格差、国内市場の伸び悩みによる海外戦略等の違いにより、企業間格差が鮮明になってきており、今後はさらにその傾向が強まるものと考えられている。

表 2-24. 福井県の化学・プラスチック産業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移
(従業員 4 人以上)

(単位:百万円、%)

		事業所数								製造品出荷額等					
		福井県		化学		プラスチック				福井県		化学		プラスチック	
				構成比		構成比						構成比		構成比	
平成元年	1989	4,774	31	0.6	188	3.9		平成元年	1989	1,819,247	147,130	8.1	80,826	4.4	
平成2年	1990	4,782	36	0.8	200	4.2		平成2年	1990	1,958,822	148,778	7.6	88,497	4.5	
平成3年	1991	4,922	41	0.8	203	4.1		平成3年	1991	2,128,648	147,304	6.9	94,551	4.4	
平成4年	1992	4,879	47	1.0	212	4.3		平成4年	1992	2,067,520	164,377	8.0	98,329	4.8	
平成5年	1993	4,631	48	1.0	197	4.3		平成5年	1993	1,925,304	165,207	8.6	99,215	5.2	
平成6年	1994	4,537	48	1.1	192	4.2		平成6年	1994	1,858,556	165,325	8.9	103,451	5.6	
平成7年	1995	4,449	47	1.1	199	4.5		平成7年	1995	1,923,466	172,396	9.0	112,549	5.9	
平成8年	1996	4,381	48	1.1	216	4.9		平成8年	1996	1,959,713	177,787	9.1	113,089	5.8	
平成9年	1997	4,275	46	1.1	206	4.8		平成9年	1997	2,038,258	194,584	9.5	109,208	5.4	
平成10年	1998	4,168	53	1.3	182	4.4		平成10年	1998	1,943,164	187,636	9.7	101,693	5.2	
平成11年	1999	4,055	58	1.4	182	4.5		平成11年	1999	1,877,132	180,194	9.6	103,934	5.5	
平成12年	2000	3,849	58	1.5	177	4.6		平成12年	2000	1,974,347	195,877	9.9	114,504	5.8	
平成13年	2001	3,751	60	1.6	175	4.7		平成13年	2001	1,777,053	189,736	10.7	116,199	6.5	
平成14年	2002	3,390	59	1.7	156	4.6		平成14年	2002	1,687,094	181,830	10.8	115,984	6.9	
平成15年	2003	3,367	59	1.8	160	4.8		平成15年	2003	1,747,552	210,561	12.0	114,914	6.6	
平成16年	2004	3,106	57	1.8	145	4.7		平成16年	2004	1,813,319	240,397	13.3	116,605	6.4	
平成17年	2005	3,152	53	1.7	148	4.7		平成17年	2005	1,852,261	250,208	13.5	121,334	6.6	
平成18年	2006	2,897	56	1.9	129	4.5		平成18年	2006	2,018,201	282,616	14.0	106,202	5.3	
平成19年	2007	2,859	63	2.2	130	4.5		平成19年	2007	2,161,224	293,216	13.6	141,132	6.5	
平成20年	2008	2,891	59	2.0	143	4.9		平成20年	2008	2,095,120	283,454	13.5	147,961	7.1	
平成21年	2009	2,585	58	2.2	129	5.0		平成21年	2009	1,673,401	246,932	14.8	129,153	7.7	
平成22年	2010	2,466	58	2.4	120	4.9		平成22年	2010	1,807,006	277,141	15.3	137,304	7.6	
平成23年	2011	2,587	56	2.2	132	5.1		平成23年	2011	1,912,584	316,792	16.6	113,710	5.9	
		従業者数													
		福井県		化学		プラスチック				福井県		化学		プラスチック	
				構成比		構成比						構成比		構成比	
平成元年	1989	100,021	3,743	3.7	4,276	4.3		平成元年	1989	100,021	3,743	3.7	4,276	4.3	
平成2年	1990	101,187	3,736	3.7	4,403	4.4		平成2年	1990	101,187	3,736	3.7	4,403	4.4	
平成3年	1991	104,113	3,830	3.7	4,478	4.3		平成3年	1991	104,113	3,830	3.7	4,478	4.3	
平成4年	1992	103,555	4,619	4.5	4,826	4.7		平成4年	1992	103,555	4,619	4.5	4,826	4.7	
平成5年	1993	99,852	4,294	4.3	4,847	4.9		平成5年	1993	99,852	4,294	4.3	4,847	4.9	
平成6年	1994	97,604	4,215	4.3	4,891	5.0		平成6年	1994	97,604	4,215	4.3	4,891	5.0	
平成7年	1995	95,606	4,088	4.3	4,979	5.2		平成7年	1995	95,606	4,088	4.3	4,979	5.2	
平成8年	1996	94,468	4,113	4.4	5,079	5.4		平成8年	1996	94,468	4,113	4.4	5,079	5.4	
平成9年	1997	92,852	4,040	4.4	4,696	5.1		平成9年	1997	92,852	4,040	4.4	4,696	5.1	
平成10年	1998	92,102	4,573	5.0	4,512	4.9		平成10年	1998	92,102	4,573	5.0	4,512	4.9	
平成11年	1999	89,475	4,446	5.0	4,549	5.1		平成11年	1999	89,475	4,446	5.0	4,549	5.1	
平成12年	2000	86,918	4,713	5.4	4,622	5.3		平成12年	2000	86,918	4,713	5.4	4,622	5.3	
平成13年	2001	84,227	4,332	5.1	4,602	5.5		平成13年	2001	84,227	4,332	5.1	4,602	5.5	
平成14年	2002	79,077	4,465	5.6	4,442	5.6		平成14年	2002	79,077	4,465	5.6	4,442	5.6	
平成15年	2003	78,026	4,115	5.3	4,665	6.0		平成15年	2003	78,026	4,115	5.3	4,665	6.0	
平成16年	2004	76,386	4,052	5.3	4,341	5.7		平成16年	2004	76,386	4,052	5.3	4,341	5.7	
平成17年	2005	75,209	3,863	5.1	4,352	5.8		平成17年	2005	75,209	3,863	5.1	4,352	5.8	
平成18年	2006	76,585	4,236	5.5	4,411	5.8		平成18年	2006	76,585	4,236	5.5	4,411	5.8	
平成19年	2007	78,164	4,028	5.2	4,615	5.9		平成19年	2007	78,164	4,028	5.2	4,615	5.9	
平成20年	2008	75,468	3,549	4.7	5,204	6.9		平成20年	2008	75,468	3,549	4.7	5,204	6.9	
平成21年	2009	70,075	3,507	5.0	4,872	7.0		平成21年	2009	70,075	3,507	5.0	4,872	7.0	
平成22年	2010	69,545	3,568	5.1	4,899	7.0		平成22年	2010	69,545	3,568	5.1	4,899	7.0	
平成23年	2011	69,891	3,684	5.3	3,925	5.6		平成23年	2011	69,891	3,684	5.3	3,925	5.6	

(出所) 2008 年までは「福井県の工業」より、2011 年は「平成 24 年経済センサス」より。

(注) 平成 5 年までは旧分類、平成 20 年に分類改定。

表 2-25. 福井県の主な化学・プラスチック製品(従業者 4 人以上規模)

(単位: 万円、%)

項 目	事業所数		従業者数		製造品出荷額等	
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
化学製品	58	100.0	3,568	100.0	27,714,141	100.0
その他の無機化学工業製品	6	10.3	282	7.9	2,752,363	9.9
環式中間物・合成染料・有機顔料	10	17.2	297	8.3	1,389,463	5.0
プラスチック	3	5.2	430	12.1	5,108,898	18.4
その他の有機化学工業製品	8	13.8	324	9.1	2,871,831	10.4
界面活性剤(石けん、合成洗剤を除く)	4	6.9	716	20.1	2,586,607	9.3
塗料	5	8.6	66	1.8	195,042	0.7
医薬品製剤	3	5.2	657	18.4	9,228,256	33.3
他に分類されない化学工業製品	6	10.3	343	9.6	1,914,518	6.9
プラスチック製品	120	100.0	4,899	100.0	13,730,387	100.0
プラスチック管	4	3.3	147	3.0	299,439	2.2
プラスチック異形押出製品	7	5.8	933	19.0	3,716,154	27.1
プラスチック板・棒・管・継手・異形押出製品加工	5	4.2	120	2.4	288,508	2.1
プラスチックフィルム	10	8.3	551	11.2	2,731,725	19.9
プラスチック床材	3	2.5	74	1.5	286,904	2.1
プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革加工	10	8.3	197	4.0	437,472	3.2
電気機械器具用プラスチック製品(加工業を除く)	6	5.0	317	6.5	551,762	4.0
その他の工業用プラスチック製品(加工業を除く)	3	2.5	70	1.4	184,835	1.3
工業用プラスチック製品加工	4	3.3	33	0.7	25,874	0.2
軟質プラスチック発泡製品(半硬質性を含む)	4	3.3	141	2.9	286,296	2.1
プラスチック成形材料	5	4.2	51	1.0	115,700	0.8
プラスチック製日用雑貨・食卓用品	16	13.3	259	5.3	477,892	3.5
プラスチック製容器	20	16.7	722	14.7	1,119,575	8.2
他に分類されないプラスチック製品	8	6.7	1,047	21.4	2,837,799	20.7
他に分類されないプラスチック製品加工	4	3.3	37	0.8	44,228	0.3

(出所)「福井県の工業」平成 22 年版。

(注) 工業統計表で X 表示の製品を省いたため、化学製品、プラスチック製品ともに非科目合成と全体の合計が一致しない。

参考文献

- 浅井修平[2010].「薬都とやまの結集力」『北陸経済研究』2010年4月号、1-20頁。
- 久保研介編[2007].『日本のジェネリック医薬品市場とインド・中国の製薬産業』日本貿易振興機構。
- 立山アルミニウム工業株式会社[1989].『立山アルミ 40 年史』。
- 富山県[1980].『富山県史 史料編Ⅶ 現代』富山県。
- 北陸経済研究所[1983].『基幹産業活性化による富山県の内発型発展策』北陸経済研究所。
- _____ [1995].『北陸の主要工業の過去・現在・未来』北陸経済研究所。
- _____ [2003].「北陸のアルミ建材メーカーの動向」『北陸経済研究』2003年1月号、10-25頁。