

地方都市における中小企業集団の構造

— 新潟県三条市における作業工具の企業集団化と分業化について —

壘 昭 吉

実践女子大学人間社会学部

はじめに

日本の中小企業研究には、地域の再生のために経営革新、人材開発、金融、研究・技術開発そして支援政策など様々な開発視点からの接近があり、成功している場合も多い。一方、特定の産業が集中して立地する中小企業集団の集積のメリット、デメリットを人材・技術の集積や企業間取引の有効性などという視点から論じ、インキュベータとしての産業集積の役割の重要性を提言する研究も多い。この小論では、地域の中小企業集団が後継者難、労働力の確保、技術開発、海外との競争や情報通信技術の発達も加わり衰退が進んでいる状況の中で、地方都市に立地しながら依然として中小企業集団を維持し、発展してきた新潟県三条市の作業工具工業の構造的要因とは何か。集団形成に至る歴史的経緯から中小企業開発の手立ての一環を探るものである。

日本の近代化が始まる明治維新以降の産業の発達過程において、当時のイギリスなどを始めとする欧米の先進工業国の産業技術が海外から移植・導入され、いわゆる町工場が開設された。その中から中小規模として成長した企業、大規模へと成長し、発展していく企業、他方、一端は成長したが、衰退していく企業など、その発展形態は様々であった。本研究の対象とする作業工具工業の始まりも、第二次世界大戦前（1930年代～対戦終了まで）僅か十数人の雇用労働者を持つ商工業として数社、創業（現在の大阪府枚方市縄手地区6社、新潟県三条市地区3社）を見るが、いずれも大企業化せず、戦前は端緒的な商工業（マニファクチュア）の成立にいたる程度であった。従って一層発達するのは第二次大戦終了後である。

戦後段階に入ってから、復興需要（1946年～1949年ごろ）、朝鮮戦争による「特需景気」（1950年～1953年ごろ）、続いて1956年から始まる高度成長、対米輸出の拡大（1955年～1960年ごろ）、そして国内市場の拡大等によって急速に成長し、第2項で明らかのように工場数も急激に増大傾向を示した。しかし、この産業の成熟期である1970年代の企業規模は従業者数1,000人を超える大企業は出現せず、むしろ少数の中堅企業¹⁾と中・小・零細企業群（昭和46年の従業者数20人未満の工場数は全体の86.0%）の2つの企業層で成り立ち、特に小・零細企業群が代表している。今日の工業部門において、商業（商社や問屋など）資本や寡占的大資本の下請工業として、直接的な取引関係（系列化も含む）にある中小企業群は全国的に分布しているが、単品で成り立つ作

業工具の場合、労働集約的（専門職人の技術）作業工程が多く、レンチ、スパナのような量産が比較的可能な製品を除き、多品種少需要のため大規模生産に不適である。そのため戦後30年間、小・零細規模に適した生産業種になり安かった。親工場（独立中小企業）→ 一次下請→ 零細企業 → 内職へと下請分業の関係はあるものの、取引関係は弱く、現在でも小規模で独立して問屋と対等取引を行う企業も多い。また、後述しているように全国的に分散立地しているのではなく限られており、地域の社会経済を基盤として企業集団（産地とも呼ばれる）を形成、生産構造の底辺に無数の零細な工場群が存在している。

戦後60年間、日本の産業構造の特質であった中小企業の下請制（企業間関係）は、技術革新に伴う親企業の経営戦略の変更（脱下請）によって、1990年代以降、変容を余儀なくされ、また、独立した中小企業も近年のグローバリゼーションの時代の波に影響を受け、資金、技術、労働の面において新しい経営課題を抱えている。一方、生産段階では大企業との生産関係の薄い作業工具工業のような1つの産業集団は、低級品は中国、マレーシアなどの開発途上国、高級品は台湾、韓国などNIEs（新興工業経済国）の国々の企業と競合関係がますます強くなり、新製品開発、新市場の開拓など独自の経営戦略を立てる企業や三条工業界のように集団で取り組む体制を作っているケースもある。近年の親一下請の関係解消が増加するに伴い、自立した中小企業を目指さなければならない環境になったけれども²⁾、作業工具工業の場合、一般論よりも、地域経済との係わり合いは密接で独自に発展してきたことから、個別の企業を超えて産地全体の発展が現段階においても重要である。

この研究では、上述の経緯から、作業工具工業が主に小・零細工業によって成り立っている特徴を有していることから、第1に、三条作業工具の生産の担い手になっている零細工業の地域性を明らかにする。この研究の重要性は1960年代後半ごろから指摘され、その後、大阪や東京など大都市に集積している工業地帯の底辺を形成している零細工業に焦点を当てた研究が進み、非常に豊富になった。しかし、大企業の下請としての中小企業集団の存立形態や日用消費財・耐久消費財等の組立・加工産業の集団の生産、技術、労働、流通などの構造的側面の特徴把握に力点が置かれ「水平的分業と発展」の視点からの接近は皆無であったからである。第2に、地方都市の工業地域研究では、工業化の地域的展開としての地方工業の立地特性や大企業の立地の周辺に派生して形成された重化学工業の中小工業集団の中での研究対象として扱われ³⁾、零細工業（従業者規模3人以下）の重要性は、「工業統計表」の調査対象からも欄外扱いになり、その存在が軽視されていることから、その存在価値を指摘したい。第3に、明治前から日本の各地に発達した在来工業で、戦後も発展し続けている食品・紙製品・繊維製品・家具製品・陶磁器・金物などの伝統産業から発達した「地場産業」を、産業史的視点から地方の工業集団の生産構造（分業と協業）の特質を解明した、優れた研究も多いが⁴⁾、「脇役」である刃物類に似た「同一業種だけの作業工具」の集積構造の研究は数編しかなく、それも大都市周辺地帯に集積した消費地立地型の研究であるため⁵⁾、ここでは事例研究をし、地域活性化の有効性を探るためである。第4に、現代の中小工業の研究が、ハイテク工業団地、ベンチャー・ビジネス、企業家論、研究体制そして地域産業振興の研究など広範囲に業種、企業ベースで進められているが⁶⁾ 地域の零細工業にまで広がっていないからである。

地域に根ざして発展してきた「地方」の中小・零細企業群のなかで、技術や文化を歴史的・経済的な存在価値として、また長期に維持、向上させながら、地域経済を築いてきたことは事実である。だが、三条の作業工具工業は消費地立地型でもなく、地場産業に多い資源立地型でもない地域発達型産業である。問題の関心は、大都市での同一業種の地域的集積の要因についての考察はされてきた。しかし、特定の地域すなわち「地方」に、「小規模」で「同一業種」の多数が「同一地域」に集積し、地域経済に今日でも多数の企業が存続している。何を基盤として集積し発展してきたのか。これまでの中小企業（地場産業や地方産業など）の集積論とは違う固有な立地要因が働いている、と考えるべきである。

以下の考察では、地域の主軸として発展してきた三条作業工具は従業者 50 人以下の小・零細規模の同一業種で構成する集団であり、消費地・資源立地でなく、いわゆる輸送費を立地因子としない特徴を有し、今日でも存続している。その構造的要因を、工場地域形成の諸条件という視点から明らかにする。この研究では、鍛冶屋から発展した作業工具工業の地域集団の特質（分業の経済効果）を探り、地域経済の将来を展望したい。合わせて日本の伝統的な終身雇用制が長期的な企業の存続・発展に有効であることが見直されてきていることから、地方の地域小規模産業集団でも文化的な起業家精神や雇用慣行が支えて来た面がある。その要因も探る。

構成は、作業工具工業の発展過程を前期（昭和初期から 1970 年代前半）と後期（1970 年代後半から現在）に分け⁷⁾、この小論では前期過程に絞り、明らかにする。とくに研究対象は上述したように新潟県三条市の作業工具の前期発展過程を捉える。地域集団として社会的分業の実態を把握することにより、地域中小・零細工業の発展の一端を明らかにしようとするものである。主に指定統計を利用し、生産動向、地域分布など総括的実態に関する統計的把握と実態調査を行い、発達過程の内容を補強した。

1. 作業工具工業の集団形成と地域構成

(1) 地域集団形成の発達過程（前期）

日本の作業工具は「歴史的には 1877（明治 10 年）ごろ工作機械の付属品としてイギリスから輸入されたのが最初で、以後、大正末期にクレセント会社製（アメリカ）のモンキーレンチ、スパナの輸入を見た。これら輸入品を模倣して製作を試みた人たちがいたが、結局、製品化に結びつかず昭和初期に至るまで、国産化には至らなかった」⁸⁾という記録がある。

以下、叙述するように本格的に生産開始されたのは 1928（昭和 3 年）年以降で、1931 年～1932 年ごろには全国で 9 社、（うち大阪 6 社、新潟 3 社）、1 工場あたり従業員規模 12 人～15 人程度で創業していた。経営形態は小規模ながら業主と従業員の構成による法人企業であった。

やや具体的に作業工具生産の契機を、大阪と新潟について追ってみよう。

第二次世界大戦前を地域的に辿ってみると、1918（大正 7 年）年に東京鍛工大崎製造所（東京都品川区で機械工業用型打鍛造品を製造）が日本で創めて型打鍛造に成功したが、軍事工場（飛行機の鍛造部品）に指定されたために生産を断念⁹⁾、この製造技術を日本理器株式会社（大正 12 年設立、資本金 10 万円、理髪用ジャッキ、バリカンの製造、東大阪市枚岡縄手地区）が採用、モ

ンキーレンチの生産を開始したのが国産化 1928 (昭和 3 年) 年の始まりである¹⁰⁾。以後、日本理器で技術習得した熟練工が独立し、モンキーレンチ (1928 年 1 工場、1934 年 2 工場)、ペンチ (1939 年 1 工場)、パイプレンチ (1942 年 1 工場) と計 6 工場が縄手地区で相次いで起業した。日本理器を除く 5 社の創業当時の企業規模は、平均従業員数 12 人、平均機械台数 13 台と、当時としては比較的規模の大きい工場として開設している¹¹⁾。

他方、金物の街で有名な新潟県三条地区 (主に三条市) の場合は、三條機械製作所 (大正 13 年創業、工作機械の製作、従業員数 500 人) を独立した長谷川藤三郎 (現在の社名はマルト長谷川工作所) が個人経営にて地元三条市東本成寺に機械工具および小農具、大工道具等の製造を開始、その後、1936 (昭和 11 年) 年に規模拡充の際、初めて各種スパナ、レンチ類、ペンチ、喰切等の自由・型打鍛造品を製造、新潟県の作業工具の先駆をなす¹²⁾。また残る 2 社の資料が全くないため、聞き取り調査の結果、鍛冶工の多い町であったことから、副業としてプライヤーやペンチなどを製造していたらしい¹³⁾。

このように戦前における作業工具の生産量は、工場数とから判断してこの 2 地区 (産地と呼ばれる) で全国市場の大半を生産し、戦後は日本の産業構造の高度化 (工業化) によって、高度成長期、安定成長期と急激に企業数の増大と生産が拡大するのである。

なお、戦前における製品の流通経路は、大阪の場合、立売堀の間屋が縄手地区の工場から購入、全国の二次間屋や工場に出張販売。一方、新潟三条地区は少量であるが地元金物問屋の販売経路を経て、主に東京方面の金物問屋に出荷していたということであるが、現在でも取引経路は使われており、通信や直接販売も行なわれている。

一方、創業年次から集団化の経緯を見ても (表 1 参照)。大阪縄手地区では 1946 年～1951 年にかけて 12 工場が開設、1955 年には工場数 30 件となる。他方、新潟県三条地区では、1945 年～1950 年の間に 8 工場が創業開始、1955 年までに 7 工場、計 15 工場が創業した。第二次世界大戦後の発達過程は、戦後復興需要と朝鮮特需による建設ラッシュ、耐久消費財・資本財等の需要に支えられ、高度成長が始まる時期、1950 年代中葉には成熟産業として工場数、生産量ともに一応の工場集団としての形成を見る。

いずれの産地形成も、ほぼ朝鮮戦争による特需景気が起業機会につながった結果であり、特に、1955 年ごろから始まる対米輸出が急速に企業集団の形成におよび、1967 年 (昭和 42 年：縄手地区 160 件、三条地区 72 件)、1972 年 (昭和 47 年：同 192 件、104 件) と急激に増大した。

表 1 創業年次別工場数 (昭和)

	計	～10	11～15	16～20	21～26	27～30	31～32
大阪縄手地区	39	5	1	2	12	5	4
新潟三条地区	19	1	2	1	5	6	5

注：大阪縄手地区は大阪府東南に位置する現在の枚岡市を中心に集積した地域、新潟三条地区は新潟県の中央部長岡市の北側に位置する隣接の食器産地、燕市の隣、現在の三条市域に集積した地域のデータである。他地域のデータは除かれている。

出所：木村吾郎「枚岡の作業工具」有沢広巳、中山伊知朗ほか編著『地域経済と中小企業集団の構造』中小企業研究VI巻 東洋経済新報社、昭和 35 年 7 月および、三条市役所『事業所名簿』昭和 50 年と会社史から作成。

次に、集団形成の地域的背景についてみた。

「作業工具協同組合」及びトップ工業などの聞き取り調査と資料等から、三条地区では①戦前に鍛造用設備を所有していた企業の大部分が、技術蓄積を基に戦後、作業工具生産（型打鍛造）に転用（企業は朝野金属工業、トップ工業、川崎製作所、相梧工業、涌井製作所、共栄鍛工所の6社で、全て昭和26年以前に創業）したケースがある。更に、②作業工具工場で働きながら技術習得した職工（工員）達が独立して、出身工場の下請工場として部品・完成品の生産を行ったり、③金属刃物業者が手工的刃物の需要減から作業工具の生産を副業としていくうち、專業化していくケースなど、転用の動機はごく簡単であったが、一定の地域に集中した。しかし、地域に同業種の集団として発展し、形成されてきたのは、自らの経営努力を基本的に支えた戦後の日本経済の復興需要と、その後の高度成長による産業の急速な成長があらゆる業種で作業工具を必要としたからに他ならない。

三条地区の工場総数（工場と企業はこの地区の場合、同一）は1971年に最高に達し94件に増大した。そのうち部品加工の合間に一部完成品作って出荷する完成品工場は54件、従業者数200人規模以上の工場数は3件である。3工場の中で戦後一番大きい工場（企業）に発展したのはトップ工業であり、もともと創業者は「東京鍛工所」の出身である。トップ工業の歴史は、社史から1939年（昭和14年12月）三条市における工場誘致条例に基づき設立（当初の資本金50万円、従業者数15人）、鉄道車両、飛行機、自動車部品の型打鍛造品の製作、販売を行っていたが、1943年（昭和18年11月）中島飛行機株式会社の資本導入による直属工場として終戦まで飛行機部品の型打鍛造品を製造、終戦後1945年（昭和20年11月）、工具類を主体とした鍛造品を製造、1949（昭和24年）年財閥解体による制限、会社指定を解除され、同25年モンキーレンチのJIS規格に合格、従業員数は1950年60人、1955年70人、1961年150人、1965年20人、1971年320人、資本金7,200万円と躍進、作業工具業界の一大専門メーカーとなり、関連下請工場は200件を超えた。

他方、大阪枚方地区の戦後の集団形成に関して、筆者は現地調査を行っていないため先述の大まかな説明にとどまり、限られた文献から概要を知りうる程度である。ただ（有沢ほか、1960）の文献から、大阪の間屋、メーカーの下請的な存在として大都市周辺（主に枚方地区）に工場立地していた少数の作業工具工業が、周辺の農村の過剰労働力（低賃金の利用）を吸収する形で経営の拡大を図る一方、副業的家内工業も多数発生し、同業種の企業群が生まれ、集団化（産地集団）したようである。

なお、戦後の流通形態は、上層企業（全国作業工具工業会組合員）は各地に営業所、支店網を配置し、直接ユーザーに販売できる組織をとり、小・零細企業は、地元金物問屋を通じて販売、その際問屋との支配関係は全くなく対等である。また、輸出に関しては作業工具輸出組合（1965年設立、三条市）を通じて、ほとんど行なわれている。部分的には国内の大商社ではない輸出問屋を総代理店にして販売するケースがある。

(2) 生産の地域構成とその変化

表2は品目別作業工具の生産の推移を見たものである。

1953年以前は統計が不備なために生産量は分からない。1945年～1953年からの期間は先述したように、復興に伴う需要と1950年の朝鮮動乱による“特需景気”によってドライバー、モンキーレンチ、ペンチ等が飛ぶように売れたことに基因して、工場の創業が相次いで増え、1953年の全生産台数はほぼ1万台に達し、本格的な生産基盤が整う時期である。その後の推移は、1953年を100にした作業工具全体の生産指数は1955年183、1960年570、1965年971、1970年1,811、1974年2,595と驚異的な伸長を示す。特に1960年代前半以降、伸びた原因は、第一に輸送機械工業の発展とくに自動車工業の発展は自動車の搭載工具として、なかば補完財として装備されたために自動車の生産台数に比例して伸びたこと、第二に輸出市場の拡大（この産業の成長のピークである1974年の作業工具の輸出額は全出荷額の40%にあたり、同年の輸出額は1965年の7.6倍、約220億円に達した）にある。輸出の地域別では大阪50%、新潟45%とこの2県でほとんどを占めた。品目別ではレンチ類、スパナの生産が全生産額の40%を占めている。

表2 作業工具生産台数の推移

(単位：1,000台)

年	品目	合計	レンチ類	スパナ	プライヤ	ペンチ	ドライバー	万力	その他
1953		9,928	2,419			1,527	5,582		
1954		11,955	3,074			1,561	7,320		
1955		18,577	3,094	2,456		1,640	8,787	50	2,550
1956		23,160	4,079	4,103		2,465	10,039	95	2,379
1957		28,654	4,983	5,290	1,168	2,230	11,750	129	2,872
1958		29,473	4,959	5,097	1,263	2,191	12,586	98	3,061
1959		39,961	6,242	8,259	1,898	2,289	16,833	122	4,318
1960		56,644	8,547	11,505	3,468	2,854	21,670	146	8,455
1961		69,246	10,239	13,759	5,086	3,226	27,496	203	9,336
1962		73,304	11,055	15,011	5,057	3,242	28,914	213	9,815
1963		78,552	14,434	14,167	4,842	3,807	27,910	223	10,049
1964		88,490	15,324	19,791	6,113	2,910	32,920	275	10,156
1965		96,418	20,706	22,238	6,683	3,776	30,929	342	11,694
1966		112,494	23,086	25,867	8,191	4,153	38,870	401	11,926
1967		124,903	27,510	29,006	7,731	4,995	43,125	497	12,039
1968		136,971	31,005	31,056	9,712	5,402	47,561	614	11,621
1969		164,287	36,470	36,218	14,020	6,646	58,757	695	11,481
1970		179,818	40,329	39,773	15,637	7,074	62,748	814	13,443
1971		180,039	44,987	34,371	15,858	6,909	65,269	841	11,804
1972		242,130	58,538	39,932	16,498	7,904	104,863	712	13,683
1973		296,258	72,057	50,783	19,237	10,265	115,331	818	27,767
1974		257,655	64,999	47,727	18,249	9,337	94,927	814	31,602

注：各生産品目ごとに形状は異なるが、合計は単純集計である。

出所：通商産業省（現経済産業省）『機械統計年報（各年版）』より作成。

次に、「工業統計表品目編」から作業工具の主要地域への生産集中度を示した表3を見てみよう。

地域的分布状況は発達過程で指摘したように、作業工具工業の場合、限られた少数の地域に集中し形成されて来たことから、出荷額、工場数ともに5都府県で8割以上を占める。1971年の最

大の生産基地は大阪で、次いで新潟、兵庫、東京、愛知の順であり、上位2地域は戦後、他地域を大きく離し6割以上、市場に供給してきた。しかし、大阪の地位は16年前に比べて約6%の減少、逆に新潟(約9%)、愛知(約6%)が増加し、大阪の地位の後退、新潟の地域集中度が高まった。また、1971年の事業所数で見ると、大阪と新潟は低く、東京、愛知、兵庫の3地域は高いが、一工当たりの生産性では大阪が格段に高く1億200万円、東京の4倍以上であり、先進地域であったことが伺える。この地域分布から、大阪の作業工具工業は高度成長期まで歴史的背景を持ちながら地域で集中発展し、今日に至っているが、一部工場の隣接地域(京都など)に移転したため更に後退、33年後(平成16年)には新潟とほぼ同じ地位にまで下がった¹⁴⁾。一方、新潟は高度成長以後も成長し続け、作業工具工業の発展をリードしてきた¹⁵⁾。

表3 作業工具生産の主要地域別分布状況(従業者数4人以上)

(単位:上段100万円・件数、下段%)

地域	年	1955	1960	1965	1970		1971	
		出荷額	出荷額	出荷額	出荷額	工場数	出荷額	工場数
東京		231	614	1,333	2,263	75	1,813	74
		9.8	7.4	8.1	6.5	14.0	4.8	13.4
新潟		259	767	2,034	6,416	85	7,498	94
		10.9	9.3	12.3	18.5	15.9	19.8	17.0
愛知		165	420	793	1,482	23	1,610	24
		7.0	5.1	4.8	4.3	4.3	4.2	4.3
大阪		1,201	4,268	8,506	15,882	175	16,825	165
		50.7	51.7	51.4	45.9	32.6	44.4	29.8
兵庫		77	491	1,271	3,288	38	3,429	46
		3.3	6.0	7.7	9.5	7.1	9.0	8.3
全国(計)		2,368	8,256	16,541	34,592	536	37,891	554
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注:従業者数4人以上の事業所、その他地域は除かれているため合計は100にならない。なお、事業所は工場として扱っている。

出所:通商産業省(現経済産業省)『工業統計表』各年版より作成。

2. 作業工具工業の経営形態と小・零細企業

(1) 経営規模と企業形態

ここで発展前期での経営形態の資料が乏しいので、とりあえず1970年代以降の規模別工場数の変化から、作業工具工業の小・零細性を、まず観察してみた。

作業工具の生産工程は一貫作業として行われている場合でも、部品点数が極めて少ないため、中小規模の企業形態で経営しているのが多く、家族経営形態が非常に多い。従業者規模で見た工場数の推移は表4-1-1のごとくである。

第一の特徴は、産業構造の底辺を構成する小・零細企業が圧倒的に多い日本の工業を代表するかのよう、従業者規模9人以下の工場数の割合は1971年に至ってもほとんど変わらず、全体の73.6%を占め、以降も上昇傾向にある。特に、實際上、資本主義的な企業経営をしていない家内工業的色彩の強い従業者3人以下の零細工場のシェアは、一度は低下したものの1985年(47.5%)

には1950年代の水準に近付きつつあり、根強い残存振りを示し、業主と家族労働に依存してきた。更に、従業者数20人未満の規模層まで拡張すると、8割以上と圧倒的比重を占める。逆に、従業者100人以上の比較的大きい工場は非常に少なく全体の2.4%、同500人以上の大企業クラスは1980年代以降存在していない。

第二の特徴は、表4-1-2の出荷額である。この業種の中小企業を代表する従業者数20~99人以下の規模層の出荷額は、工場数で11.4%（1971年）しか占めるに過ぎないにもかかわらず、総出荷額の約50%を占める。さらに、同50~99人以下に絞ると工場数の割合（3.8%）が低いにもかかわらず、出荷額シェア26.7%と極めて高いことは注目すべき点である。しかしながら、1985年になると、同20~99人以下の工場数シェアはほぼ変わらないが、出荷額で1割強減少、100人以上の規模がその分伸ばし逆転している。つまり規模別の工場数に顕著な変動は見られないことから、100人前後で規模の生産性格差が広がりを見せていると推察される。

表4-1-1 経営（従業者）規模別工場数 (単位：件数、%)

規模別	1955年		1965年		1971年		1980年		1985年	
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
3人以下	291	52.7	343	40.6	274	38.7	393	45.5	336	47.5
4~9	123	22.3	257	30.4	247	34.9	279	32.3	209	29.5
10~19	75	13.6	118	14.0	88	12.4	81	9.4	66	9.3
20~29	27	4.9	42	5.0	29	4.1	46	5.3	33	4.7
30~49	17	3.1	30	3.6	25	3.5	20	2.3	23	3.2
50~99	11	2.0	36	4.3	27	3.8	27	3.1	22	3.1
100~199	6	1.1	11	1.3	8	1.1	13	1.5	14	2.0
200~299	1	0.2	8	0.9	3	0.4	3	0.3	4	0.6
300~499	1	0.2	X	X	6	0.8	1	0.1	1	0.1
500人以上	-	-	(1)	(X)	1	0.1	-	-	-	-
合計	552	100.0	845	100.0	708	100.0	863	100.0	708	100.0

注：四捨五入のため構成比合計は100%にならない場合がある。()内は社史からで外数

出所：表3に同じ

表4-1-2 同出荷額 (単位：100万円、%)

規模別	1971年		1980年		1985年	
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
3人以下	765	1.9	2,232	1.8	2,256	2.0
4~9	4,004	9.7	10,364	8.6	7,617	6.8
10~19	4,621	11.2	11,926	9.9	10,462	9.4
20~29	3,776	9.1	14,176	11.7	10,343	9.3
30~49	4,567	11.1	10,057	8.3	12,576	11.3
50~99	10,976	26.7	32,040	26.5	19,529	17.5
100~199	5,382	13.1	26,889	22.2	33,357	29.9
200~299	3,950	9.6	13,258	11.0	15,570	13.9
300~499	3,061	7.4	X	X	2,255	2.0
500人以上	X	X	X	X	X	X
合計	41,103	100.0	120,942	100.0	111,710	100.0

注：四捨五入のため構成比合計は100%にならない場合がある。

出所：表3に同じ

この2つの特徴のうち第2の特徴については「中小企業近代化計画」の下に行われた一連の工場集団化、近代化等の構造改善事業に参加してきた小企業の成果である。「全国作業工具工業会」の調査（1970年）によると、企業規模別構造改善計画の参加率は、従業者数20人以下31.6%、同21人～50人以下69.2%、同51人～100人以下77.1%、同101人～300人以下69.4%、同301人以上38.9%となっている。又、参加企業と不参加企業の生産額シェアで見ると、1968年（参加企業77%、不参加企業23%）から1974年（同84%、16%）にかけて参加企業のシェアは増加、不参加企業の減少と差が開いた。このような生産額での格差拡大傾向と参加企業のうち、中小企業の中層規模での参加率の高さ、零細企業（従業者数20人以下）の参加率の低さを合わせてみると、政府の近代化政策が優良企業をできるだけ選別育成して中堅企業を作り出すという目的に合致している。一方、零細企業は家内工業的色彩が強く経営力が弱体のため近代化政策に乗れないと推察される。

次に工業統計表では調査されていない個人・法人別の企業形態をみた。

企業形態はまさしく上述の経営規模構成に対応している。「中小企業総合基本調査報告書」¹⁶⁾から作成した表5をみると、1966年での個人経営は、全体の69.4%（うち、9人以下60.6%）、法人形態をとっている企業30.6%で個人経営が支えている。昭和37年と比べて従業者数20人～100人以下の規模で若干、変動はあるものの、企業規模が大きくなるに従い個人経営は減り、法人組織が増える傾向にある。ただし、従業者9人以下でも法人形態が3割弱あることを考慮しなければならない。これは税金対策等の便宜的な目的で法人化している事業主が多く、経営上、営業費と家計費の分離が形式的であり¹⁷⁾、住居と仕事場も未分離で、業主自ら作業に携わることが、ほとんどである。したがって資本と経営が分離した「本来の企業」でないため割引く必要があり、個人と法人の分岐点は従業者規模10人～19人規模あたりと推察される。

以上のことから、作業工具工業は工場数、経営形態等から小・零細規模に集中した産業組織になっており、資本が絶対的に小さい産業である。

表5 経営規模別企業形態（作業工具工業）

（単位：件、%）

規模別	年	1962年			1966年		
		工場数	個人	法人	工場数	個人	法人
3人以下		449	100.0	0.0	343	99.1	0.9
4～9		129	68.1	31.9	214	73.4	26.6
10～19		111	29.3	70.7	125	44.0	56.0
20～29		43	15.6	84.4	44	11.4	88.6
30～49		42	13.6	86.4	42	19.0	81.0
50～99		23	—	100.0	37	10.8	89.2
100～199		13	—	100.0	4	—	100.0
200～299		3	—	100.0	8	—	100.0
300～499		3	—	100.0	3	—	100.0
500人以上		X	—	—	—	—	—
合計		816	71.0	29.0	820	69.4	30.6

注：調査段階では一工場は一企業として観察。

出所：通商産業省（現経済産業省）『中小企業総合基本調査報告書』昭和37年、昭和41年、以降の調査はされていない。

(2) 経営規模と賃金・生産性

今日でも業主や家族従業者（事実上賃金を得ている）という形で一種の偽装就業状態を続けている生業的家内工業や低賃金労働者と代わらない零細企業の経営者は減ることなく生成、発展、消滅を繰り返し、全体として工場数に特別な変化はない。しかし、作業工具工業に至っては1980年代以降、やや減少傾向にあるが、高度成長期以降でも従業者数19人以下の小・零細企業は工場数で平均8割前後、従業者数で平均3割前後と重要な生産者であると同時に、とくに地域（三条・縄手地区）に根ざして発展しており、その要因は、豊富な農村労働力と良質な鍛冶職人が原動力となった。まず、作業工具工業の底辺を支える小・零細企業の労働力から特徴をみる。

1955年の規模分類が荒いため昭和40年からの比較をしてみると、従業者19人以下とそれ以上とでは資本と経営の分離が明確である。20人以上では管理・技術職員と賃金労働者で構成し、常用労働者を主体にした経営である。19人以下では6～7割が常用労働者に依存し、家族労働が2～3割を占める。9人以下になると家族労働への依存は19人以下よりも1割ほど高くなる。また、規模別賃金格差は、19人以下を賃金労働者として一括して扱うと、職員・労働者1人当たり給与は、20人以上で平均110万8千円、19人以下87万9千円、9人以下86万5千円と下層規模になるほど低くなり、9人以下は20人以上の8割以下である。しかし、このデータからだけでは規模別賃金格差の実態の把握はできないため1人当たり付加価値生産性の指標（表7）で検討してみよう。この指標をとる理由は、賃金支払能力は付加価値生産性に依存するからである。

従業者規模200人以上を100としてみると、規模が小さくなるに従い概ね小さくなり、規模別の傾斜構造をなし、1人当たりの格差が拡大する。従業者数3人以下と200人以上では実に4倍の開きがあり、9人以下においてもほぼ2倍の開きがある。ただ、20～29人規模の付加価値生産性が一番高く（141.8%）、経営効率のよい規模かもしれない。

以上（1）、（2）から判断すると、この業界の存立形態は従業者規模100人以上の工場は2%ほどであることから、低賃金および低生産性を基盤とした小・零細企業群と比較的生産性の高い中企業群の形態から成り立っていたことになる。

作業工具工業は明治時代以降の産業発達の中で、地方に基盤を持って成長してきたいわば明治時代以前の日本の在来的工業と類似した「中小工業」を代表するものである。経営形態からだけでなく、中小工業の最大の特徴である分業と協業すなわち経済的生産体系はどのような構造を持っていたのか、次項で経済地理学的に解明する。

表6 作業工具工業の就業形態

項目 年	従業者 規 模	従業者数 (人)	個人業主及 び家族従業 者(%)	常用労働者(%)			職員一人当 たり現金給 与(千円)	労働者一人 当たり現金 給与(千円)
				小計	職員	労働者		
1955	3人以下	397	68.3	31.7	—	—	—	—
	4人以上	5,374	3.1	96.9	14.7	82.2	229	140
1965	3人以下	870	66.2	33.8	—	—	—	—
	4人以上	9,503	2.0	98.3	13.7	84.3	364	191
1965	9人以下	2,200	38.0	62.0	—	—	—	—
	19人以下	3,920	24.3	75.7	—	—	—	—
	20人以下	7,974	0.2	99.8	18.5	81.4	630	348
1970	9人以下	1,946	39.2	60.8	—	—	—	—
	19人以下	3,106	26.2	73.8	—	—	—	—
	20人以下	7,470	0.1	99.9	17.9	57.6	1,136	65.8
1972	9人以下	2,257	37.6	62.4	—	—	865	—
	19人以下	3,487	25.6	74.5	—	—	879	—
	20人以下	7,781	0.0	100.0	19.6	80.3	1,299	916

注：職員は管理及び専門技術者をさす。

出所：通商産業省（現経済産業省）『工業統計表産業編』各年版より作成。

表7 従業員規模別付加価値生産性（1972年）

（単位：％）

規模	3人以下	4～9人 以下	10～19 人以下	20～29 人以下	30～49 人以下	50～99 人以下	100～199 人以下	200人 以上
比率	25.5	48.0	70.0	141.8	78.2	106.0	92.2	100.0

注：200人以上=100

出所：通商産業省（現経済産業省）『工業統計表産業編』1972年より作成。

3. 三条作業工具工業の分業化

(1) 生産工程と外注依存

作業工具は、機械器具などの組み立て、修理、調整、分解、取付などに用いられる汎用性の高い手工具であるところから、自動車や電気製品などの部品加工、組立作業を代表とする機械工業で、その他建築関連用、各種整備用、一般家庭用、学校教育教材用等あらゆる需要分野で使用されているが、①品目数・サイズ数が多岐なため生産ロットがまとまらない。②製品によっては工員（職人）の経験が必要である。しかし ③職人の手工技術への依存度の高い鋸や鋏などの刃物類と異なり、動力設備など利用して機械化（マシニング・センター）による量産も可能である製品もあるため、非常に小規模な工場から従業者数300人前後の中規模工場まで規模に多様性がある。したがって、完全に独立した経営（一貫生産）をしている企業は少なく、規模間での下請制一縦の企業間関係の成立が非常に難しい業界である。

表8を見ると、1960年代後半から1970年代前半の三条作業工業の企業規模構成は、全国の規模構成とほぼ同じである。従業者数100人以上の企業と比較して、30人未満の小・零細企業の比

重が圧倒的に高く、特に9人以下には約5割の企業が集中し、調査から作業工具の部品・半製品の大部分をこの業種では比較的大きい従業者50人以上の企業から受注生産をしていた。

表8 三条作業工具工業従業者規模別工場数（1949年現在）

（単位：件、％）

	合計	9人以下	10～29人 以下	30～49人 以下	50～99人 以下	100～199 人以下	200～299 人以下	300人 以上
工場数	104	51	30	8	9	3	1	2
構成比	100.0	49.8	28.8	7.7	8.7	2.9	1.0	1.9

出所：新潟県三条市役所『事業所名簿』昭和39年。

三条商工会議所会員名簿（昭和49年）。

通商産業省（現経済産業省）『全国工場通覧（昭和43年、46年、49年）及び筆者調査（社史など）』による作成。

次に、生産工程を見てみよう。

作業工具の原材料は通常、特殊鋼（クローム鋼、ニッケルクローム鋼、バナジウムクローム鋼など）と普通鋼が使用され、製品の種類は非常に多く、約1,000種類あったようである。生産工程は品種によって工程順序、工程数で若干異なるが、昭和40年代において代表的なプライヤーとスパナの標準的な生産工程は、図1のようであった。工程数は20～40に及ぶ¹⁸⁾。

当時の三条作業工具の生産工程を大別すると、(1)鍛造（焼入れを含む）から機械加工までの成型工程、(2)研磨工程、(3)鍍金・組立工程に分かれる。そしてこれらの工程は全て機械化されているが、今日でも表面仕上げにおける研磨（刃部も含む）など、一部には職人の伝統的な手工的技術（火造り鍛造や研磨）による受注生産が行なわれている。全生産工程を一貫生産している企業はない。最終の組立段階の企業（主に従業者50人以上工場）から各工程のうち部品・半製品の加工および鍛造、研磨、鍍金工程のほとんど一次下請に外注され、さらに一次下請から二次下請と外注される、いわゆる下請制といわれる縦型の分業である。外注下請けについて、若干資料があるので聞き取り調査1976年（昭和51年8月）と合わせて作成したのが表9である。

表9 業種別作業工具関連下請率

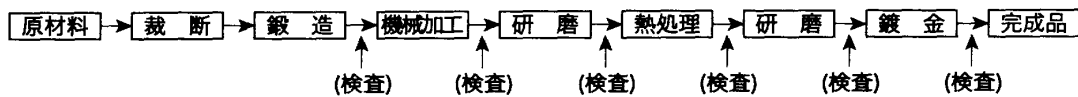
	工場数(件)	作業工具関連下請率(%)
鍛造業(火造り鍛造不含)	70(188)	80
金属研磨業	373(761)	60
鍍金業	23(X)	100

注：鍍金業の工場数は実際よりかなり少ない。()内は従業員数。

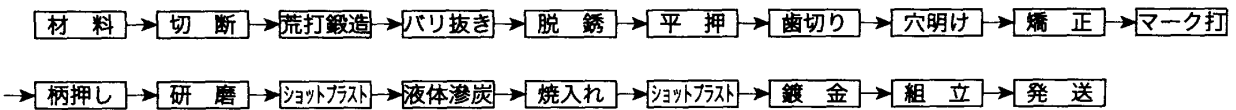
出所：三条市役所統計調査報告書（昭和49年）。

三条商工会議所会員名簿（昭和49年）より作成。

(イ) 作業工具一般



(ロ) プライヤー



(ハ) スパナ

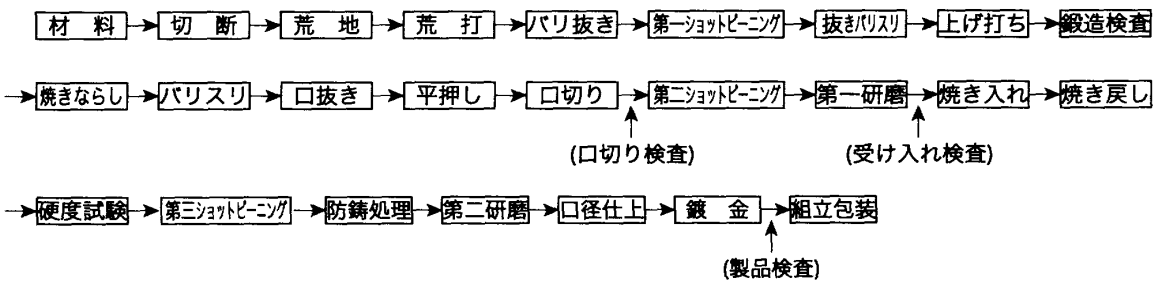


図1 作業工具の主要工程図（1974年）

外注下請は鍛造、研磨、鍍金の各工程に多くみられ、関連業者数は定かではないが、約300件程であり、それぞれ鍛造業・金属研磨業・鍍金業を営む工場で、作業工具製品の場合、下請率は相互に行なうことがあり高い。とくに鍍金業では大部分を外注に依存しているが、鍍金業そのものが鍛造業や金属研磨業からの受注がある。全体的に作業工具関連の工程では規模の大きいほど下請に出すケースが多いという。また、新潟県商工労働部の調査（1973年）によると、業種別の1企業あたりの外注依存度は、鍛造についてはプライヤー、ペンチ共に2件、モンキー3件、スパナ8件、研磨ではペンチ5件、プライヤー13件、スパナ17件、モンキー46件となっており、研磨工程の依存度がやはり高い。それは、精度が高く「職人芸」を必要とする高級品など機械化できないものがあるからである。研磨業は小零細企業に多い。鍛造の場合は半製品の下請依存が高く、ドライバーの場合は柄の成型と塗装はほとんど外注であった。

次に、三条で、下請の末端に位置する小零細企業（家内工業）の加工賃収入では、従業員1人当たりの加工賃収入は1974年で約100万円前後（三条市商工課）であり、従業員1人当たりの現金給与と比較した100人以上の規模に比べて3割ほど低い。前章で全国の常用者1人当たりで見えた規模別賃金格差はそのまま三条地区の実態である。

現地調査では、当時、従業員数100人以上の大工場（当時）は品質に決定的影響をもたらす熱処理部門で自動熱処理機、省力化の推進として自動研磨（荒研磨）、マイプレス・トランスファーマシン等の機械設備を設置して、外注依存度を減らす経営努力をしていた。反対に小・零細工場は、部分工程を行なう共同施設（協同組合三条鍛造センター：組合員11、協同組合三条作業工具センター：組合員16、協同組合三条表面処理センター：組合員不明）を設立し、技術の改善、コストダウン等の近代化、合理化を進める努力をした¹⁹⁾。しかしながら、その後の日本の中小工業

は1980年代以降、国際化の進展によって、海外からの低価格品の輸入や海外市場での国際競争力の低下を始め、大手の機械産業の海外進出等によって大打撃を受け、下請制の再編成、地場産業である作業工具工業の経営環境も激変し、業種転換や倒産などに至るケースもあるが、2004年現在、三条の作業工具工場は100件（4人未満を含む）ほどあり、最盛期の1970年代と変わらない。自らの技術革新への取り組みが、高級品製造や新ニーズの創造などに結びついている。

(3) 社会的分業と経済効果

三条地区の作業工具の生産工程と外注依存との関係を上述で見してきた。ここで産業組織という視点からこの産業の企業間関係についてみてみよう。

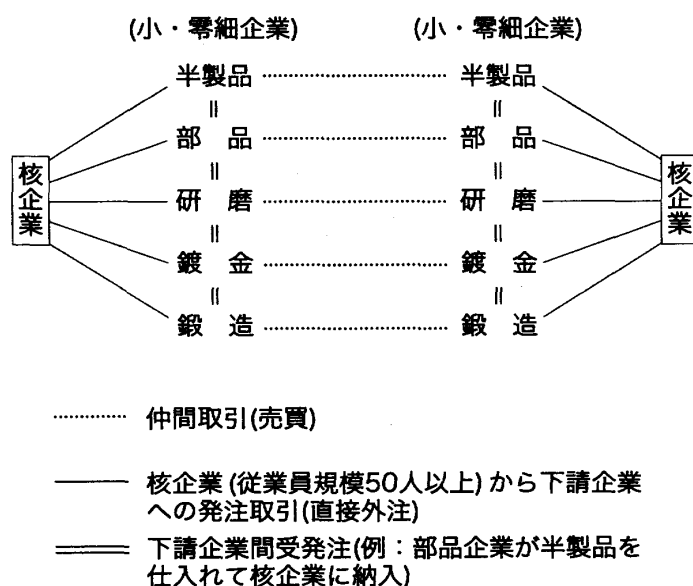


図2 核企業と下請企業間取引関係

図2は筆者が現地調査などを参考にして想定してのものである。

加工工程の中間に位置（加入）する部品・半製品加工業および鍛造業、研磨業、鍍金業などの下請業者が、核企業（完成品メーカーで、企業規模はおおよそ従業者数50人前後から中上層企業である）を取り巻く企業間の取引関係で成立している。9人以下の工場は全体で8割以上、30人以下においてもほとんどが下請業者であるが、自動車産業のように核企業の周辺に中小企業、零細企業を取り巻くいわゆる系列・下請関係になってはいない。つまり全ての生産工程を1つの企業あるいは1つの工場で技術的に統合して製品までつくる必要性の少ない業種である。しかも問屋資本にも支配されていない社会的分業関係を形成している。水平的な関係で協力し合う「協業」体制である。不景気になったときには仕事を譲り合う慣習がある。もともと農業から兼業へ、そして規模拡大へという形で発展してきた背景があるからである。実際、農業からの従事者は多い。

なお、この分業関係には生産・受注などでこれは自社で保有する設備でできない仕事も、取引先の確保のために受注して、同業者、関連業者間で融通するなどを行なう「やりとり」のある仲

間売買の横のグループがあり、このグループは現在でも存在している。この方法は、同業者間の共同受注と相互扶助の点で彼らの運営の調節機能を持ち、いわば「助け合い」的なものとして行なわれている。しかし、このような受注体制は小・零細企業を支えているとはいえ、結局、中・大規模企業の経営維持対策が、彼らの受注競争を作り出し、低加工賃による生活の圧迫になっていた企業もあった。

結び

以上、新潟県内工業の作業工具工業の生成とその後の発展・集団形成に至るまでの前期発展過程を、全体の作業工具工業の生産構造などを取り上げながら考察した。県内工業の中で隣接の燕市の洋食器工業と並んで県内工業の一時代を築いた地域開発型の中小企業群であり、地方の工業化の典型例として先駆的な機能を果たした。地域には家具産業や陶磁器産業など資源立地型の様々な産地工業が集積し、地域経済の発展を支えてきたが、近代工業の多くは大都市内か隣接地に興り、東京都や大阪府の下町といわれる周辺に、中小企業が張り付く形で形成されてきたのとは逆であった。電気産業や自動車産業などが代表的であるが、組立大（親）企業の強い下請制とは違い、取引関係が支配関係にない社会的「協業」という分業構造になっている。もちろん大都市に集結する中小零細工場でも特定の親工場（大企業）の下請でないケースもあるが、その特徴は、A・スミスやK・マルクスなどの企業内分業や企業内協業ではなく、A・マーシャルの外部経済論にあたる。製造工程の社会的「分割」、すなわち社会的「協業」であり、企業体の地域集積によるある種の相乗収益をもたらす根拠がある、と推察される。三条市の作業工具工業の集団形成の理論的な根拠は今回の分析に譲ることにした。

また、今回の研究では1980年代以降の発展過程について触れてはいない。2004年現在、全工場数は1970年代前半に比べて半分以上と大幅に減少したが、過去10年間の変動に大きな変化はなく、いまだに4人以下の工場が5割を占め、30人以下に拡大すると9割を占めている産業であることから、特殊な産業であるかもしれない。つまり、市場が国際化しても、どの製品も量産化可能で高付加価値が期待できる製品であるならば、業主と家族労働主体の家内工業は消滅してしまうであろう。

さて、一応の結論らしきことを提示したのであるが、はじめに述べたように、本研究は全体の研究すなわち地域中小工業集団の後期発展過程の分析がされていない。また前期集団形成の構造分析では、①生産設備の技術水準と設置状況 ②取引関係 ③労働形態 ④金融問題などの具体的な調査が十分でない。今後、一層の事実認識を踏まえて補強せねばならない。

注

- 1) 中堅企業の概念規定は、中村（1968）、12 ページによると、「中堅企業とは第一に巨大企業またはこれに準ずる大企業の別会社、系列会社でなく資本的にはもとより、企業の根本方針の決定権を持つという意味での独立会社・・・第二に証券市場を通じての社会的な資本調達が可能となる規模に達した企業であり・・・第三に・・・個人、同族会社として性格が強くあわせ持つという点で、大企業と区別される」として、大企業に対して対等な企業関係にある、と規定している。
- 2) 2005 年版『中小企業白書』第 1 章「経済構造の変化と中小企業の経営革新」 2～26 ページ
- 3) 板倉・井出・竹内（1973）では、大都市工業の産業構造、地域構造を理解するには、大都市に集团的に立地する日用消費財産業、機械金属工業などの零細企業の生産体系、労働形態、取引関係等の存在理由を解明している。隅谷三喜男「地域と産業－大都市の中小・零細産業をめぐって－」（1971）では、大都市（大阪）周辺部の中小企業集団の存立条件や大都市（東京）内の金属玩具産業やメリヤス産業などの零細経営・家内工業の地域集団の社会的分業による成立の合理性（A.マーシャルの外部経済効果）を検討した。他方、小論の研究対象にはしなかった零細企業の概念規定は、企業的経済計算を行う経営組織になっているか、なっていないかなど、資本的経営が成立する中小規模企業と質的に違うということで、区別してきた研究は多いが、ここでは取上げない。また、都市の貧困層として零細企業を問題視する立場もあるがここでは触れない。従業者規模 4 人以下であっても経済計算を行い、独立した零細企業も多数存在し、独自の市場を持つ企業もあり、特に地域に企業集団として確固たる地位を確立しているのが、作業工具工業であるからである。
- 4) 「地場産業」に関する研究書は非常に多く、参考文献に若干挙げているが、「在来工業」については、辻本芳郎（1978）が関東山麓機業地域、東海陶業地域手漉和紙業地域の地理学的研究を行っているのを、紹介する。
- 5) 押川ほか（1960）は全国に立地する地場産業を地域経済と関係付けて研究したものであり、なかに大阪府枚岡市の作業工具工業の史的過程を取上げ、新潟県三条市、東京都の作業工具の生産構造とも比較した唯一の作業工具業界を取上げた研究書である。
- 6) 関・山田（1997）
- 7) 作業工具の発達過程を 1 期（戦後から昭和 26 年）、2 期（昭和 27 年～昭和 35 年）、3 期（昭和 36 年～昭和 45 年）と分けている研究もある。上野（1970）225 ページ
- 8) 中小企業庁『作業工具工業合理化指針』p. 1～3
- 9) 全国鍛工品工業会・日本機械工業連合会編『鍛工品労働生産性調査報告書』昭和 31 年 p. 12
- 10) 木村吾郎「枚岡の作業工具」で、小・零細企業集団の契機や戦前から戦後にかけての品目別の生産量や機械の種類、台数について調査している。作業工具の契機はバリカンなどの利器工匠業から発達した場合が多い。中山ほか（1960）p. 335～7 と筆者の調査
- 11) 前掲書 10) p. 337
- 12) (株) マルト長谷川工作所社史および筆者調査による
- 13) 新潟県三条市は主に神社仏閣の造営に使われる和釘の生産地であり、約 350 年前から続いている鍛冶師の町であった。和釘は大きいものは 20cm 近くあるものもあり、製造は火作り鍛造が主工程である。昭和 30 年代に作業工具製造業が増加した要因は、本業の副業として、また鉄道の枕木止めの需要減からである。したがって、三条市では零細企業が多い。小関（1998）ほか、新潟県三条市史及び市役所商工課談による。社名は不明。

- 14) 上野（1970）の調査によると、大阪の作業工具工場は枚岡市のほか大阪市、布施市、堺市、その他で1959年42工場があった。その後、大阪市内の過密や農村の低賃金労働力を求めて京都地域の方へ移転したことから、大阪の地位が後退したと推察される、大阪商工経済研究所（1968）。
- 15) 2004年（2004）の作業工具の地域別出荷額（従業者数4人以上の事業所）は、大阪（約162億円）、新潟（約146億円）、京都（約79億円）であり、大阪は1971年に比べて大幅な変動がなく、量的な成長はしていない。なお、従業者4人未満規模の地域別は不明。経済産業省『工業統計表（品目編）』（2004年）より。
- 16) 「工業統計表」と「中小企業総合基本調査報告書」は、両方とも経済産業省（前通商産業省）が行っている調査であり、前者は統計法に基づく「指定統計調査」として個人・法人経営について、各年、全国調査が行われる。後者は4年ごとに行われた調査であり、1970年以降調査はされていない。調査時点が異なるため必ずしも前者統計と整合してないところもあるが、従業者規模300人以下の中小企業を対象とし、経営形態、雇用形態、固定資本、資本金など、詳しく全国調査したものであるため、より実態把握が可能である。
- 17) 一般に家計費と営業費の分離状況は小さい規模ほど分離されず大きくなるほど分離される。「中小企業基本調査報告書（昭和41年）」では、作業工具工業の場合、「分離していない」は従業者3人以下で62.2%、同4～9人以下で20.4%、事業主の就業状況は前者の規模で「労務に従事している」93.5%、後者の規模で86.4%である。
- 18) 国民金融公庫1970 p.17を参照した
- 19) 三条では産業発展のため1964年任意団体三条工業会を発足、1992年（平成4年）には協同組合三条工業会を設立し、作業工具産業の発展に貢献してきた。作業工具では従業者20人の小規模から100人以上の規模層まで、フライス盤をはじめ製造品の関連工作機械はどの企業でも設置しており、50人以上の規模になるとNC放電加工機やマシニングセンターの設置など、鍛造技術の向上を図っている。

主要文献

- ・板倉勝高・井出策夫・竹内淳彦『大都市零細工業の構造』新評論、1973
- ・井出策夫・竹内淳彦・北村嘉行編『地方工業地域の展開』大明堂、1976
- ・上野和彦『地場産業産地の革新』古今書院、2007
- ・上野紘「作業工具」大阪府立商工経済研究所編『大阪の中小企業』大阪府立商工経済研究所、1970年、P.225～238
- ・大阪商工経済研究所編『東大阪地区の産業・経済の実態』大阪府立商工経済研究所、1968
- ・押川一郎・中山伊知郎・有沢広巳・磯部喜一編『地域経済と中小企業集団の構造』中小企業研究VI、東洋経済新報社、1960
- ・鎌倉健『産業集積の地域経済論』勁草書房、2002
- ・清成忠男『ベンチャー・中小企業優位の時代』東洋経済新報社、1996
- ・国民金融公庫新潟支店「三条金物製造業の実態」1970年（内部資料）
- ・小関智弘『町工場・スーパーなものづくり』ちくまプリーマーブックス123、筑摩書房、1998
- ・小西勝次郎『国産金物発達史』文書堂、1934（昭和9年）
- ・静岡経済研究所『地場企業頑張る』ダイヤモンド社、1993

- ・ 隅谷三喜男「地域と産業」大塚久雄ほか編『地域と交通』東京大学出版会、1971
- ・ 関満博・山田伸顕編『地域振興と産業支援施設』新評論、1997
- ・ 竹中久仁雄・岡部守・白石正彦編著『地域産業の振興と経済』筑波書房、1995
- ・ 辻本芳郎『日本の在来工業』大明堂、1978
- ・ 中小企業診断協会編『今日の伝統的工芸品産業』同友館 1979
- ・ 中小企業庁編『中小企業白書 2005 年版』ぎょうせい、2004
- ・ 中村秀一郎『中堅企業論』東洋経済新報社、1968
- ・ 新潟県三条市史
- ・ 渡会重彦編『日本の小零細企業上・下』日本経済評論社、1977