

上田・坂城地域の鋼材工具商社における 技術情報流通システムの実態

藤田和史

キーワード：鋼材工具商社，技術情報，知識，学習，上田市，坂城町

序論

日本の中小製造業を取り巻く環境は変化してきている。加工組立型の製造業においては、1990年代に進展したメーカーのアジア地域への立地展開を通じて、分野内の再編を強いられてきた。このような過程で、日本国内の中小製造業は、従来の量産組立型から多品種小量生産、さらには試作開発型へとその性質を変化させつつある。その意味において、日本国内の中小製造業は、ますます知識・技術集約型の製造業へと変化してきていると考えられる¹⁾。

近年、経済地理学や地域経済学では、産業集積の議論が活発になされてきた。その中で、知識および学習に関する議論も行われてきた。知識および学習を扱った研究は、基本的に1)集積地域内の同業者による集団的学習や異業種交流による集団的学習と知識のフローを扱った研究、2)企業間関係、大学、サプライヤーなど企業取引における学習と知識のフローを扱った研究に大別できる。前者は後者と比較して、よりローカルなスケールで論じられる傾向が強く、ミリュー論の延長としても考えられる。後者は、企業間ネットワーク論の延長としてとらえられる²⁾。

いずれの研究においても、知識のフローおよび学習については、それに関係する主体者間の空間的近接性が重要とされている³⁾。また、主体につ

いては同業他社、取引先や大学が重要とされているが、それと同時にもっとも強調されているのがサプライヤー⁴⁾との近接性である。サプライヤーのなかでも、とりわけ鋼材工具商社は、複数の企業と垂直的かつ水平的に取引活動を行うため、創造された技術的知識を媒介する機能を保有し、知識のフローを容易にする役割を担う。また、鋼材工具商社は、自らが技術的知識を蓄積し、顧客に対して提供するという事業所サービスの側面を保有している。しかしながら、従来の研究では、鋼材工具商社は企業に対して財やサービスを提供する主体としてのみとらえられており、一般的な企業間関係の視点で捉えられる傾向があったが、これでは学習の把握には不足である。また、知識および学習を扱った研究においても、鋼材工具商社の重要性は強調されていたものの、信頼など文化的側面が強調されるのみで、知識のフローの実態を把握した研究は少ない。

以上の点をふまえ、本報告は長野県上田市および埴科郡坂城町に立地する鋼材工具商社を事例として、企業間関係および技術情報・知識流動の両視点から、鋼材工具商社の製造業中小企業に対する技術情報供与システムについて、実態を明らかにすることを目的とする。本報告は試論ながら、今までとらえられてこなかった、中小企業に対する技術情報および知識の供与の実態を把握するものであり、その点で学習研究に資するものである

と考えられる。まず、章において事例地域の工業の史的展開および鋼材工具商社の集積過程を明らかにした上で、章で調査企業の事業内容を詳述し、章において鋼材工具商社の技術供与システムを論じたい。

上田・坂城地域の工業特性と鋼材工具商社の集積

- 1 歴史的展開

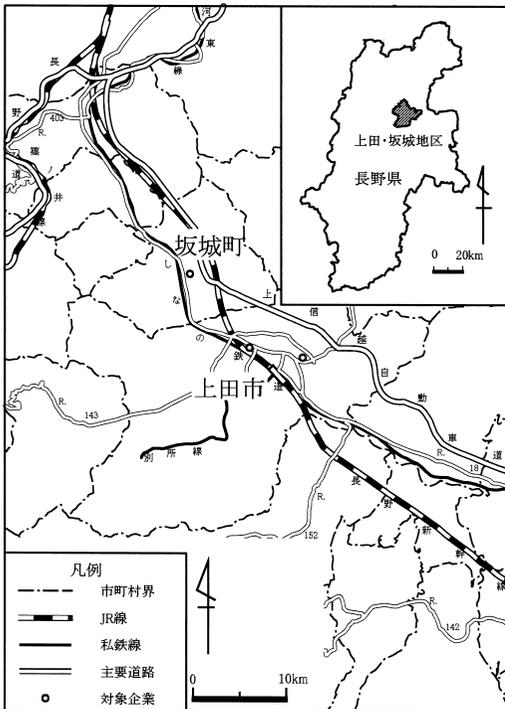
本稿は、長野県上田市および坂城町を対象とする（第1図）。本稿が対象とする上田・坂城地域は、大きくみると長野県工業の北の核である千曲川沿岸工業地域に属している。千曲川沿岸工業地域は、須坂・長野・坂城・上田の4集積を核心として、須坂から佐久に至るセクター状の集積地域である。上田・坂城地域は、このセクターの南側の核といえよう⁵⁾。

本地域の工業化の歴史は古く、第二次世界大戦

以前は蚕糸業が広く成立していた。その中でも上田市は、上田蚕種株式会社と上田蚕糸学校（現、信州大学繊維学部）を擁し、蚕糸業の中心をなしていた。現代の工業の素地が形成されたのは1940年代のことであり、戦時疎開に伴う軍需工場の疎開・新設が起源である。この時期、上田市には日本無線、アート軽合金鋳造所、山洋電機、増島製針（現、オルガン針）、昭和化工や富士電気などが立地し、坂城町には、宮野ヤスリ製造所、日本発条、大崎製作所、都筑製作所や日置電機製作所などが立地した。第二次世界大戦後、疎開企業の大部分が本地域に残留し、民需転換を図った一方で、行政による新たな企業誘致が積極的に行われた。それと同時に、これらの疎開起業などで技術を習得した人々によって、電気機械、一般機械関係やプラスチック関係などの新規創業が活発化した。特に、この時期坂城町では、柳沢螺子製作所、アガツマ精機や日精樹脂工業など、現在の坂城町の中核となる企業が創業した⁶⁾。

戦後復興を遂げた1950年代を通して、千曲川沿岸工業地域の各市町村では工場誘致条例が制定された。この工場誘致条例によって、域外からの企業移転が進むとともに、域内企業の移転拡張、そして新たな経営者による新規創業が数多く行われた。新規創業の担い手となったのは、疎開企業や既存企業で技術を習得した経営者である。1950年代から60年代の高度経済成長期を通して、このような重層的なスピノフにより、新規創業が進んだ。その結果、著しい事業所数の増加がみられた。

1970年代初頭の石油ショックを経て、日本経済は安定成長期に入ったが、本地域の経済成長は継続した⁷⁾。また、1970年代後半から進展したME技術革新は、本地域の工業に労働集約型産業から設備型産業への質的な変化をもたらした。坂城町では、1980年代初頭に、生産手段の急速な変化に対応すべく、学習会などを開催し、企業の支援を行った。その結果、各企業が差別化された固有技術を保有し、特殊加工技術に立脚する独立型専門加工業へと成長した。すなわち、上田・坂城地域の企業は下請型加工地域から、製品開発・外部支



第1図 対象地域の概観および調査企業の所在地（2002年）

援型産業集積地域へと変化したと考えられる。1984年、長野県は国のテクノポリス構想に呼応し、テクノハイランド構想を打ち出した。この構想の中で、本地域は浅間テクノポリス圏域として設定され、各種の施策が実施された。これにより、上田・坂城地域の産業はいっそう活性化した。

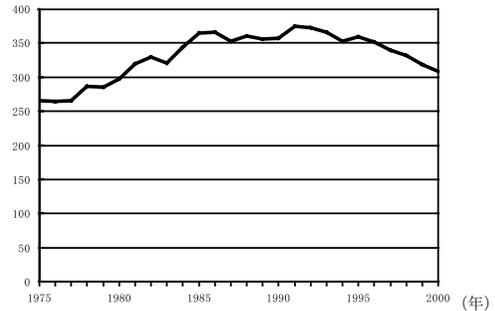
しかし、1990年代の長期不況と、受注先の海外展開という事態に直面し、強靱であると思われた柔軟な専門化も翳りが見え始めた。上田商工会議所が実施した「平成13年度工業経営実態調査」によれば、80%の企業で受注機械等の減少がみられ、設備稼働率や雇用の減少も顕著となっている⁸⁾。

上田市の産業構造は、疎開工場に端を発する少数の大手企業と、多くの小規模零細企業によって構成されている。第2図は上田市の工業の推移を示している。事業所数は、1970年代半ばまで順調な成長を示したが、それ以降漸減している。製造品出荷額をみると、1990年前後まで成長している。しかし、それ以降停滞している。業種特性としては、上田市は隣接する小県郡域の町村を含んで、自動車部品生産を中心として集積を形成してきた。本地区の輸送機械産業は、多様な加工内容を擁し、幅広い市場を有している。しかし、近年では電気機械産業が出荷額、比率ともに輸送機械を上回るようになってきた⁹⁾。

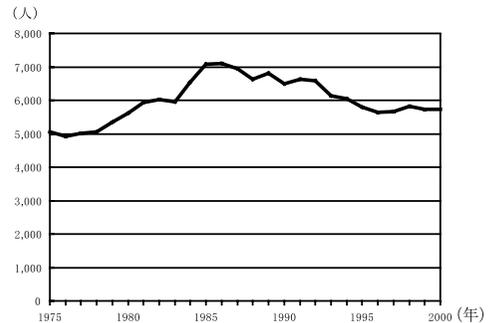
坂城町の産業構造は、上田市とは対照的に大手企業が存在せず、中小企業のみで構成されている。先と同様に、第3図に坂城町工業の推移を示した。事業所数は1960年代に急激に増加した。その後、事業所数は1990年頃まで漸増しているが、それ以降減少に転じている。従業者数は、ME技術革新の影響を反映し、1980年代以降減少を続けている。同様に製造品出荷額については、1980年代前半と80年代後半に急激な成長がみられたが、90年以降減少・停滞が続いている。業種構成に言及すると、一般機械、電気機械そしてプラスチック加工を中心として集積を形成している。特に、この中で加工機能的には機械加工とプラスチック成形に特化している。この要因には、小規模なが

らも分野をリードする企業の存在が大きい。坂城町には、日精樹脂と長野大崎製作所というプラスチック成形のリーディングカンパニーが立地している。また、機械加工はこれらの企業で使用される金型の製作などに起因している。しかしながら、近年では電気機械の占める割合が増加してきている。

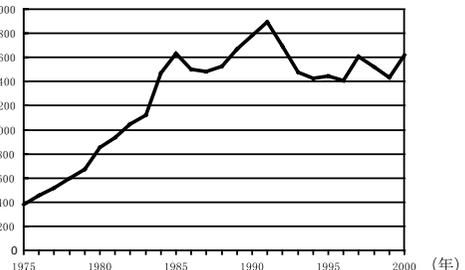
a.)事業所数



b.)従業者数



c.)製造品出荷額等 (千万円)



第2図 上田市における製造業の推移 (1975～1999年)

注) 各指標とも従業者数4人以上の機械金属工業事業所。

(工業統計表各年版より作成)

- 2 鋼材工具商社の集積

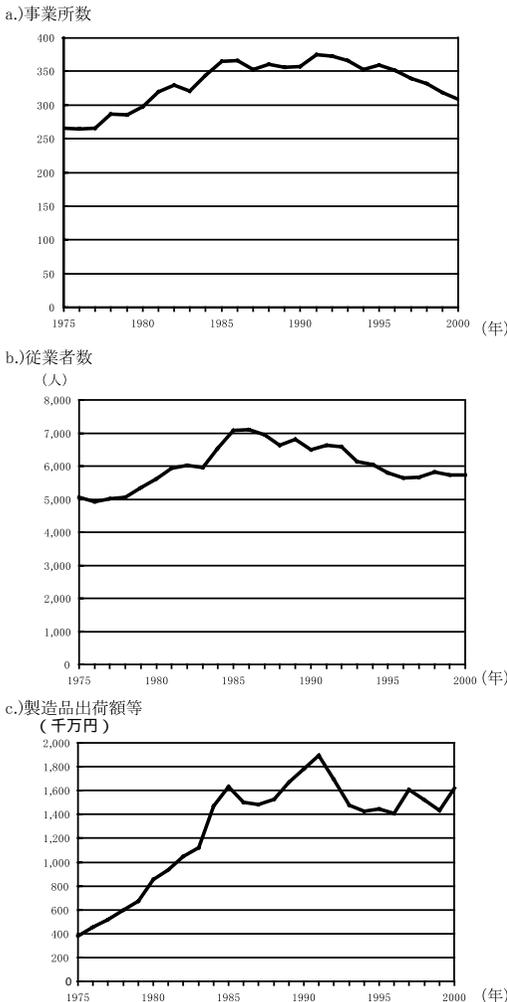
上記のような発展を見せた工業に対し、財やサービスを提供する鋼材工具商社がどのように集積したのかをみてみよう。

上田市の商業地域は、幕藩体制期の町人町である海野町、原町を中心に形成された。明治・大正期には周辺の地域を組み込み、商業地域が拡大した。上田市の商業は、第二次世界大戦時に被害を

受けたものの、1950年代後半以降東北信地域の商業の中心として大きく発展してきた。

上田市の商業は日本経済の発展にともなって、規模の拡大を続けた。その過程で、卸に参入する業者が増加した¹⁰⁾。この傾向は高度成長以降も継続した。これは、卸業の機能が、問屋からメーカーと小売店とを媒介する代理店へと変化したためである¹¹⁾。また、顧客の需要に対するサービスなどの側面で、卸の活動力、機動力が重視されるようになった。そのような変化に対応し、鋼材工具商社のなかには、上田・坂城地区がもつ東信地域や県内他地域へのアクセシビリティに注目し、上田市内に事業所や営業所を開設した企業もみられる¹²⁾。また、上田市の中小卸は集団化によって合理化し、各企業の発展を図る目的で、1969年、上田市秋和に上田卸商業団地を形成した¹³⁾。

1970年代にはいと、上田市街地を通過する国道18号線の渋滞が問題化してきた。それを解消するために、71年国道18号線上田バイパスが計画され、80年に着工、88年に完成した。これにより、市街地内の交通渋滞は緩和した。また、1996年11月に上信越自動車道が開通し、上田インターチェンジに通じる国道144号線の整備も進んだ。これら高規格道路の整備により、上田市街地中心部からの商業・企業の移転が顕在化した。このようななか、卸も顧客への配送や倉庫機能など商品保管の面で郊外へ移転するものが相次いだ。第4図は上田市に立地する鋼材工具商社の分布を示している。これによると、市街中心部に立地している企業はわずかであり、多くの企業が国道18号線沿線もしくはその周辺に立地していることがわかる。また、郊外に分布しているものもみられ、郊外化が進展してきていることがわかる。また、設立年次をみると、広範にわたっていることがわかる。とくに、1955～74年を中心に創業している企業が多い。立地との関係では、新たに創業した企業ほど郊外部の高規格道路沿線に立地している。以下では、これらの鋼材工具商社の展開過程を、事例を通して具体的にみることにしたい。



第3図 坂城町における製造業の推移(1975～2000年)

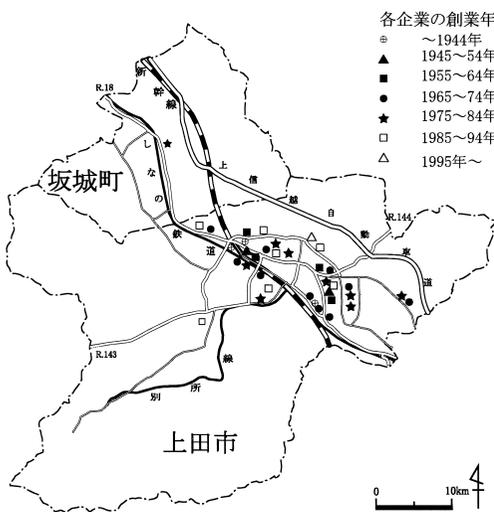
注) 各指標とも従業者数4人以上の機械金属工業事業所。

(工業統計表各年版より作成)

調査企業の事業展開

第1表は調査企業の概要を示している。これら3社は、いずれも本地域に立地する卸である。企業規模は、小規模から中規模が中心であり、創業年も多様である。取扱品目をみると、工作機械とその関連工具が中心となっている。主要な顧客の分布は、基本的に自社が立地する市町村である。後節で詳述するが、そのほかにも各社とも国道18号線および上信越自動車道沿道地域が主要商圏となっている。

第5図には各社の業務経歴を示した。各社とも1～2回の所在地移転を行っている。現在地選択の理由については、各企業とも倉庫機能の拡充、顧客配送のためのアクセシビリティの確保をあげ



第4図 上田・坂城地域における鋼材工具商社の分布（2002年）
（上田市商工会議所名簿および現地調査により作成）

ている。A社は1980年代初期に現在位置に移転しているが、この移転の理由は顧客への商品配送の利便を考慮したためである。B社も現在位置への移転の要因としては、同様の理由をあげている。また、1980年代を通して、各社とも支店、営業所を設置している。支店・営業所の立地をみると、いずれの企業も国道18号線および長野自動車道沿道となっている。これより、本地域の鋼材工具商社の主要商圏は先に述べた千曲川沿岸工業地域であるということができよう。

- 1 在地の一次卸 A社の事例

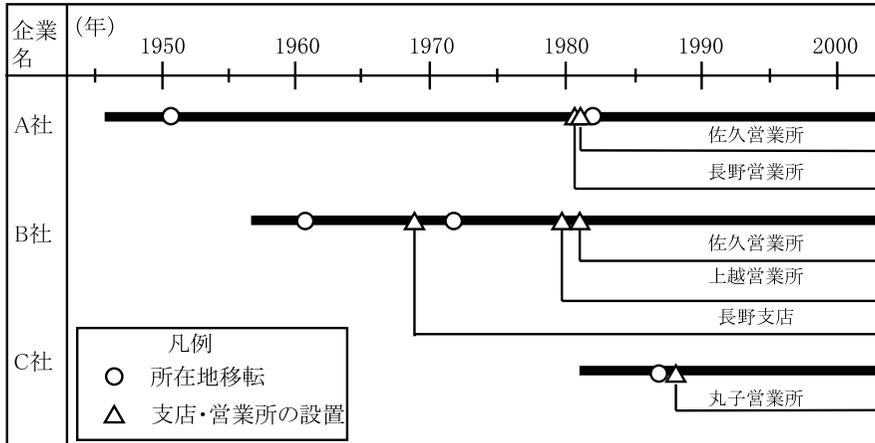
A社は1946年、現在の経営者の父親によって上田市松尾町に創設された、工作機器を中心に扱う一次卸である。創業当初は、動力伝導機関連機器や刃物・工具類を中心に取り扱いしており、オルガン針など機械関係の企業を主要顧客としていた。企業の成長に伴い、2度の移転を行う。A社は1983年に現在地へと移転しているが、移転の要因は施設面積および駐車場の不足をあげている。現在地への移転に際しては、顧客に対するサービスを考慮し選択している。移転時期と前後して、技術革新が進行し取扱商品の内容も変化した。第2表は、A社の主要取扱商品と構成の変化を示している。1980年代には、先述の伝導機関係機器の割合が減少し、NC工作機器の割合が増加している。1980年代は本地域にNC工作機器が普及し、ME技術革新が進展した時期でもある。現在では、生産設備のFA化・OA化が進展したため、空油圧機器および伝導機関係機器が主要な品目を占めている。

第6図は、A社の顧客の分布および本支社の立地を示している。顧客は上田市に集中しており、

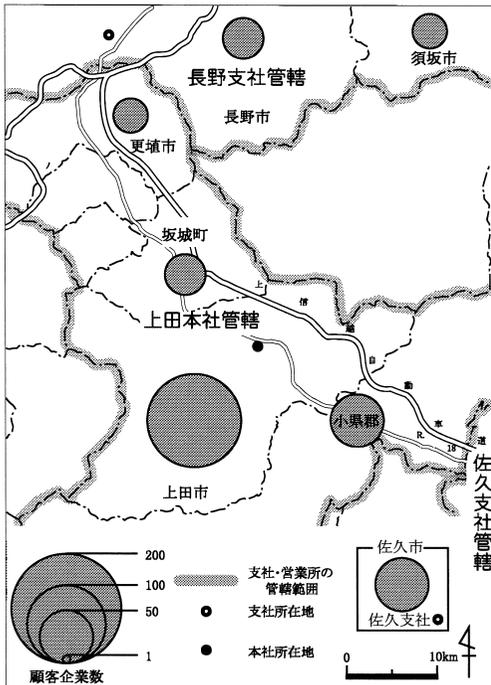
第1表 調査企業の概要（2002年）

企業名	所在地	創業年	従業者数(人)	取扱品目	主要顧客の分布および件数
A社	上田市秋和	1946年	26	工作機械・工具・省力化機器 など	上田市内, 150社
B社	上田市住吉	1957年	55	工作機械・工具・産業システム など	上田市内, 長野市, 各80社
C社	坂城町坂城	1981年	15	工作機械・工具・産業システム など	坂城町内, 200社

（聞き取り調査により作成）



第5図 調査企業の業務経歴（1945～2002年）
（聞き取り調査および各社資料により作成）



第6図 A社の顧客の分布と支店配置（2002年）
注）小県郡の顧客数は東部町と丸子町の合計である。
（聞き取り調査により作成）

全体の約40%を占める。佐久および長野の各支社は、1980年代初頭に設置されているが、これは現在各支社が営業範囲としている地域に顧客が増加したためである。A社は顧客の注文に対して、商品を遅滞なく納品する努力をはかってきた。本社から遠隔地の顧客への商品配送は、配送頻度・時間や輸送距離などの点で問題が発生する。それゆえ、A社では顧客のニーズに対応するため、支社を設置し営業範囲を分割している¹⁴⁾。各地域の主要な顧客として、上田本社管轄区域にはオルガン針、日精樹脂そしてアピックヤマダ、佐久支社管轄区域にはミネベアおよびミヨタ、長野支社管轄区域には新光電機と不二越機械が立地している。基本的には、機械金属関係の企業が顧客となっている。

A社の取扱品目は、第1表および第2表に示した通りである。A社はこれらの工作機器・空油圧機器を製造しているメーカーの販売代理店として機能している。これらのメーカーの本社は、東京に立地している。しかし、A社はこれらのメーカーの本社と直接取引をしているわけではなく、基本的には地域内に立地しているメーカーの営業所と取引を行っている。長野県内では、メーカーの営業所は、主に北信地域では上田市に、南信地域では諏訪地域に集中している。これは顧客が多

第2表 A社の主要取扱品目および構成の変化(1950/2002年)

創業当初		現在	
取扱品目	割合(%)	取扱品目	割合(%)
刃物	25	空油圧機器	30
伝導機器	25	伝導機器	30
工具	20	工具	20
測定器具	10	その他	20
その他	20		

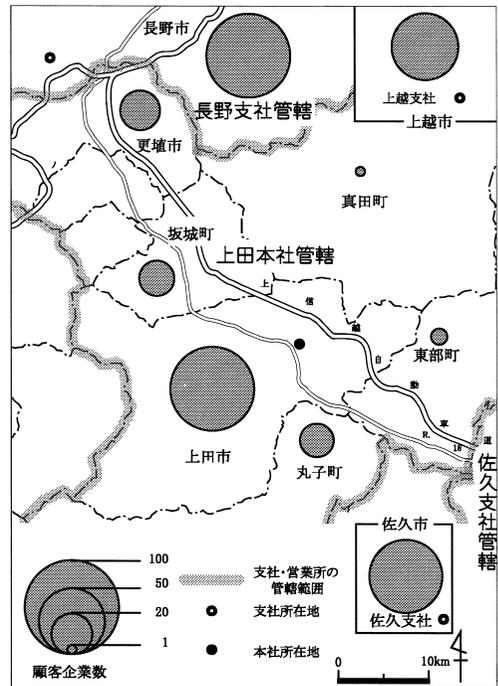
(聞き取り調査により作成)

数立地している地域を選択しているためである。メーカーによっては、長野県内で2カ所営業所を設置し、南北で分割している企業もある。一方、刃物等の小口工具類は東京などに立地する大手一次卸を通して購入している。しかし、直接納入するメーカーも存在し、流通チャネルが多様化していることがわかる。

- 2 在地の二次卸B社の事例

B社は1957年、上田市横町に創設された、工作機器を中心に扱う二次卸である。創業当初は、工具類を専門に扱っていた。事業規模の拡大に伴い、2度の移転を行う。B社は1974年に現在地へと移転している。移転の要因には、事業の拡大と遠隔地の顧客へのアクセシビリティの確保をあげている。B社は1970年代に事業の多角化を図り、ホームセンター経営を行うほか、取扱商品の多様化も行った。しかしながら、創業当初から現在に至るまで、主要な取扱商品の構成は変化せず、刃物等工具類が全売り上げの80%を占める(第3表)。工作機器については、創業当初から取り扱っていたものの、割合としては小さい。

第7図は、B社の顧客の分布および本支社の立地を示している。B社の顧客は上田市、長野市を中心に、国道18号線および上信越自動車道沿道に分布している。上田、長野の2市の顧客で、全体の50%を占める。B社の顧客の主要な業種は、機械金属関係およびプラスチック加工の企業が95%を占める。B社は1969年に長野支店、80年に上越営業所、81年に佐久支店(開設時は営業所)を設



第7図 B社の顧客の分布と支店配置(2002年)

注)上越支社は上越市のみを担当している。

(聞き取り調査により作成)

置しているが、これは当該地域に顧客が増加したためである。近年では、これらの営業所を事業部として分割し、独立採算制をとっている。B社各支社の営業地域の主要な顧客は、上田本社がアート金属、長野計器および千代田製作所、長野支社は富士通グループ、新光電機および不二越機械、佐久支店はミネベア、浅間技研およびツナミなどとなっている。

B社の取扱品目および内容は、第1表および第3表に示したとおりである。B社は、加工用刃物類など工具類を中心に取り扱っているが、これらの多くは、YやIなどの東京に立地する一次卸から納入されている。工作機械については、先のA社同様メーカーの代理店として、販売を行っている。先述のように、長野県内でのメーカーの営業所の所在地は、上田、諏訪地域に集中している。

第3表 B社の主要取扱品目および構成の変化(1957/2002年)

創業当初		現在	
取扱品目	割合(%)	取扱品目	割合(%)
刃物	25	空油圧機器	30
伝導機器	25	伝導機器	30
工具	20	工具	20
測定器具	10	その他	20
その他	20		

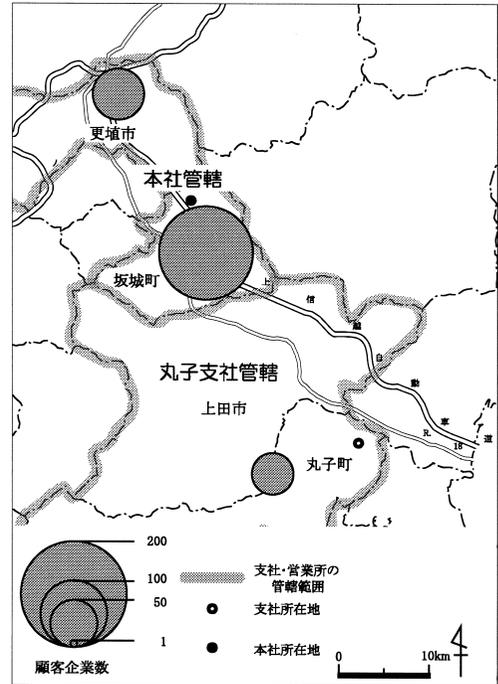
(聞き取り調査により作成)

ただし、B社が専ら取引を行っているメーカーの営業所は、上田・長野地区に集中している。また、B社は自動倉庫設備など大型工業設備品も取り扱っているが、このメーカーの営業所は前橋市に立地している。

- 3 分離独立型卸C社の事例

C社は、1970年に東京に立地する一次卸K商会の長野営業所として創設された。81年に分離独立し、二次卸のC社として業務を開始した。業務の拡大に伴い、87年現在地に移転した。さらに、98年には、業務の効率化を目的とし、倉庫設備の拡充を行っている。第4表はC社の主要取扱商品と構成の変化を示している。C社の取扱商品は、刃物を中心とする工具類が大部分を占めるが、基本的に変化はなく、その比率もほぼ不変である。しかし、技術革新に伴って、取扱商品の内容およびアイテム数は大幅に変化している。工作機器については、創業当初では汎用機器がその主流であったが、80年代半ばには汎用機とNC機の構成が逆転し、それ以降はNC工作機器が主流となっている。また、工作機器に関連する工具類も、機能や材質などの面で多様化している。

第8図は、C社の顧客の分布および本支社の立地を示している。顧客は坂城町内に集中しており、全体の約60%を占める。また、顧客の上位20%で、全売り上げの80%を占めている。これらの企業の業種は、自動車およびプラスチック金型関係の企業が中心となっている。80年代末、C社は丸子営業所を設置した。これは、丸子町や上田



第8図 C社の顧客の分布と支店配置(2002年)

注) 丸子支社の顧客数は上田市と丸子町の合計である。

(聞き取り調査により作成)

市に立地している顧客へのサービスを考慮したためである。

C社の取扱商品は、第1表および第4表に示したようになる。刃物などの工具類は、東京、名古屋、大阪に立地する一次卸20社から仕入れを行っている。このうち、工作機器を扱っている企業が10社あるが、工作機器についてはメーカーとの関係上、一次卸を利用して取引を行う場合と行わない場合がある。20社の一次卸のうち、東京に立地する卸が12社であり、ついで大阪に5社、そして名古屋が2社となっている。発注の頻度は、ほぼ毎日の頻度で行われている。一方、工作機器に関しては3社の製品を扱っており、他の事例同様3メーカーの代理店となっている。3社はそれぞれ、東京、名古屋、奈良に立地するメーカーであり、営業所は上田に2社、諏訪に1社おかれている。

第4表 C社の主要取扱品目および構成の変化(1981/2002年)

創業当初		現在	
取扱品目	割合(%)	取扱品目	割合(%)
刃物	30	刃物	30
工作機器	70	工作機器	70

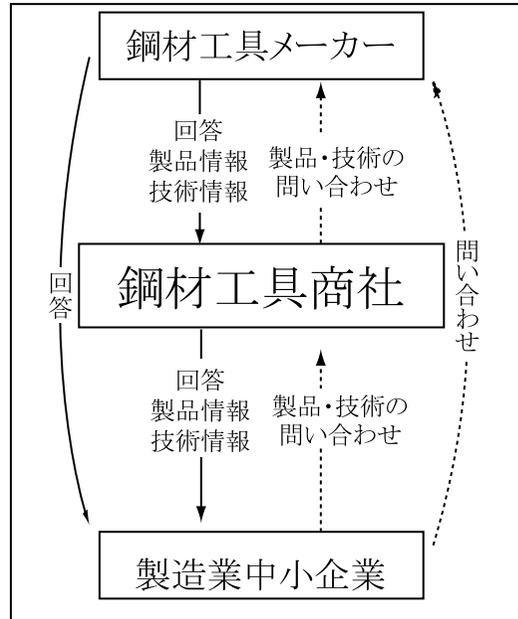
(聞き取り調査により作成)

工作機器の発注頻度は、一月当たり1件程度となっている。工作機器はメーカーの工場から発注先の企業へ直接納入される。

技術情報流動における鋼材工具商社の役割

これまでみたように、鋼材工具商社は、自社の顧客に対して供与するサービスの利便を考慮して、立地や営業所の開設などはかかってきた。各社は顧客の需要に応じ、適時適切に商品を配達し、各種の便益を提供している。それと同時に、鋼材工具商社は、製品情報など各種の知識を保有しているため、技術面での相談窓口としても機能している。鋼材工具商社は、顧客の求めに応じて保有している情報を提供したり、メーカーなどへ問い合わせを行ったりする。本章では、加工技術の基礎を構成する技術情報および知識流動を把握し、鋼材工具商社の果たす役割について分析したい。

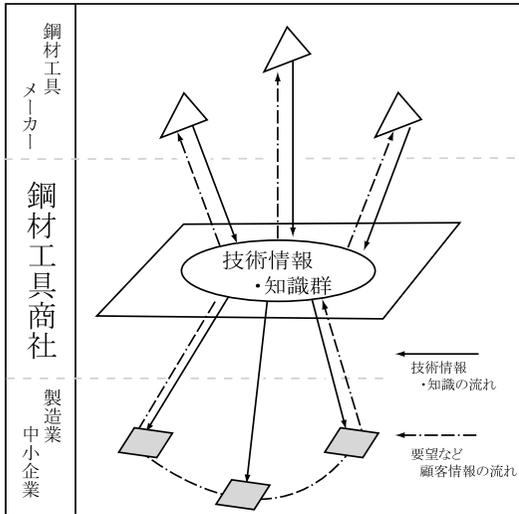
第9図は、鋼材工具メーカー、鋼材工具商社と製造業中小企業との間での情報の流動を示している。鋼材工具商社は、顧客である製造業中小企業からの問い合わせに応じて、問い合わせを受けた内容についてのみ回答する。問い合わせを受ける内容は、製品に関わるが多い。鋼材工具商社で回答しうるものについては回答するが、より専門性が高い情報についてはメーカーの担当に問い合わせを行った上で回答する。鋼材工具商社は日常的にメーカーと連絡を取り、製品の展示会などを通じて、商品知識および加工事例などの情報を収集している。また、各商社ともメーカーの技術担当社員もしくは販売担当社員を招き、自社内で学習会を開き製品に対する知見を深める工夫をしている。さらに、各企業ではOJT(On the Job



第9図 情報収集の方法と技術情報の流動 (聞き取り調査により作成)

Training)を実施し、顧客との取引の場においても、新たな知識の摂取につとめている¹⁵⁾。顧客との接触によって得られた情報は、個人および企業の知識として蓄積される。蓄積された知識は、以後の取引などで活用されるとともに、メーカーなどへも伝えられ、新たな商品の開発などへと応用される。しかし、蓄積された知識には、他社から問い合わせを受けた際に、直接伝えるものと伝えられないものが存在する。これは顧客との信頼関係によるものであり、商取引取引上重要視されている。

上記のように、鋼材工具商社は、鋼材工具メーカーおよび顧客である製造業中小企業の間中に位置し、両者からの情報を媒介する機能を果たしている。これを模式的に示すと、第10図のようになる。鋼材工具商社は、各メーカーが持っている個別の技術情報および知識を、接種し蓄積する。それと同時に、顧客先を巡回して得られた技術情報および知識も、鋼材工具商社に蓄積される。鋼材工具商社は、蓄積した情報の中から、顧客の担当者が適宜必要な情報を組み合わせ、顧客に情報を



第10図 技術情報の流動と鋼材工具商社の関係
(聞き取り調査により作成)

提供する。担当者が提供する技術情報は、顧客の事業内容によってある程度規定されるが、大部分は共通のものが伝えられる。逆に、メーカーには顧客から得られた要望などを伝え、商品開発に際して行われるR&D活動の一部を代替するという機能も保有している。このように、鋼材工具商社は、メーカー、顧客の両者に対して財のみならず、有益な情報を提供するという多機能な側面を持ち、自社の地歩を築いていると考えられるのである。

結論

本報告は長野県上田市および埴科郡坂城町に立地する鋼材工具商社を対象として、顧客に対する技術情報供与システムの実態を、企業間関係および技術情報・知識流動の両視点からの分析を試みた。調査の結果は、以下のように整理されよう。(1) 鋼材工具商社は、顧客に対するサービス向上を目的として、商品配達などの点で立地を変化させてきたこと、(2) サービス向上の一環として、自社の保有する商品知識を顧客に供与してきたこと、(3) 鋼材工具商社自身は、取引している鋼材

工具メーカーから、積極的に新たな技術情報を収集・蓄積していること、(4) それと同時に顧客の巡回を行う担当者が、客先で得た技術情報を収集・蓄積し、さらにメーカーに対して有益な情報を伝えていること、(5) 鋼材工具商社は蓄積した技術情報および知識の中から必要な情報を適宜融合し、顧客の事業内容にあった情報を提供しているが、取引慣行上の点から間接的な伝え方にとどめていること、などが指摘できる。そして、これら関係する他者に対して、異なった機能を補有することによって、在地の卸としての立場をより強固なものへと築き上げているということも指摘されねばなるまい。

経済のグローバル化、国際間競争のいっそうの激化など、日本の製造業を取り巻く環境は大きく変化しつつある。その過程で、日本の製造業は従来型の大量生産型の企業システムから、技術集約・知識集約型の企業システムへと変貌を遂げてきた。この影響は中小製造業にも及んでおり、下請量産形態から、試作・開発など技術集約・知識集約型の企業形態へと変化してきている¹⁶⁾。この変化は、今後日本国内のあらゆる地域に及ぶものと考えられる。その点で、技術情報・知識を保有し媒介する機能を持つ鋼材工具商社の重要性はいっそう増すと考えられる。

千曲川沿岸工業集積地域の核心に立地する上田・坂城地域の鋼材工具商社は、地域の変化に対応して顧客に対して多様な技術情報を提供してきた。それらの技術情報は、顧客との接触の中で得られた情報とメーカーから得られた情報との総体である。各商社はこの総量を増大させるべく域内に近接して立地している鋼材工具メーカーの営業所や顧客を巡回し、商取引の過程で技術情報を収集・蓄積してきた。核心地域である上田・坂城地域には、歴史的にも多くの技術情報が蓄積されており、新たな情報も集中している。本地域に立地している鋼材工具商社は、これらの情報を蓄積し、顧客に対して必要な情報を取捨選択して提供してきた。鋼材工具メーカーに対しては、顧客を巡回して得た情報を提供し、製品開発のリサーチ

機能を肩代わりしてきた。そのような点で、これらの鋼材工具商社は、上田・坂城の工業集積には必要不可欠な存在となっている。

しかしながら、これらの鋼材工具商社を取り巻く環境はいつそう厳しくなっている。近年、通信販売が発達し、事業所が必要とする特殊な消費財も、迅速かつ安価に入手することが可能と

なっている。また、工作機器を生産しているメーカーにおいても、直接販売を模索し始めており、流通機構の再編が進展しつつある¹⁷⁾。そのなかで、これら鋼材工具商社が、自社の保有する機能を活用し、いかなる戦略をもってそれらの動きに対抗していくのかが、今後の重要な課題となるであろう。

本報告を作成するに当たり、上田市商工課、AREC、上小地方事務所ならびに各企業の皆様から、温かいご協力を賜りました。また、斎藤 功先生をはじめとする筑波大学地球科学系の先生方からは、終始ご指導を賜りました。以上記して、厚く御礼申し上げます。

[注および参考文献]

- 1) 藤田和史・小田宏信(2001): 塩尻市における中小機械工業の構造変容と振興政策. 地域調査報告 **23**, 123-134.
- 2) 前者の研究の例としては、山本・松橋による諏訪・岡谷地域を扱った研究(山本・松橋 1999, 2000, 山本 2002)などがある。一方、後者の例としては、水野(1997a, b), Feldman and Florida(1995)などの例がある。
山本健児・松橋公治(1999): 中小企業集積地域におけるネットワーク形成 - 諏訪・岡谷地域の事例 - . 経済志林 **66**, 85-182.
山本健児・松橋公治(2000): 中小企業集積地域におけるイノベーションと学習 - 長野県岡谷市 NIOM メンバーの事例 - . 経済志林 **68**, 269-322.
山本健児(2002): 学習する地域としての長野県諏訪・岡谷地域 - 機械金属工業技術の学習と革新 - . 経済志林 **69**, 271-302.
水野真彦(1997a): 自動車産業の事例から見た企業間連関と近接. 地理学評論 **70A**, 352-369.
水野真彦(1997b): 機械メーカーと部品サプライヤーの取引関係とその変化. 人文地理 **49**, 525-545.
Feldman, M. and Florida, R. (1994): The Geographic Sources of Innovation: Technological Infrastructure and Product Innovation in the United States. *Annals of the Association of American Geographers*, **84**, 210-229.
- 3) 主体間の近接性と同時に、地域特有の取引慣行など文化的側面も強調されている。
- 4) 一般に、サプライヤーとは当該企業に対して財やサービスを提供する事業者を指し、表面処理など補助加工を行う製造業者や事業所サービス企業も含まれる。
- 5) 小田宏信(1996): 坂城町機械工業の地理的環境. 関 満博・一言憲之編(1996): 『地方産業振興と企業家精神』新評論, 160-163.
- 6) 金井 亮(1996): 坂城町工業集積の特徴. 関 満博・一言憲之編(1996): 『地方産業振興と企業家精神』新評論, 54.
- 7) 聞き取りによれば1965年と75年を比較すると、上田市での事業所増加率は84.8%にも及んだ。坂城町でも、1960年代後半から70年代初頭に、事業所数の著しい増加をみた。
- 8) 上田商工会議所(2001): 『平成13年度工業経営実態調査』, 上田商工会議所。
- 9) これはシナノケンシが、コンピュータ用記憶装置の生産を開始したことなどに起因しているという。
- 10) 上田商工会議所(1998): 『上田商工会議所百年史』, 上田商工会議所, 303。
- 11) 上田商工会議所(1998): 『上田商工会議所百年史』, 上田商工会議所, 304-305。

- 12) 聞き取りによれば、長野県内における工作機器メーカーの営業所の配置は、北信の中心が上田地区、南信の中心が諏訪地域になっているという。上田商工会議所(1998):『上田商工会議所百年史』,上田商工会議所,496-497.
- 13) 総面積51,624m²,23の卸業者と10の個人問屋が立地している。また、中央青果市場と魚市場を併設しており、上小地域の流通の中心となっている。
- 14) ホームセンターチェーンの商品配送について研究した兼子によれば、物流センター新設による商品配送圏の分割は、(1)センターが配送を担当する地域内での店舗の増加,(2)店舗網の広域化,そして(3)輸送費および輸送距離の点で配送が負担となったときに起こるとしている。本事例も同様の要因が考えられる。兼子 純(2000):ホームセンターチェーンにおける出店・配送システムの空間構造.地理学評論 73A,783-801.
- 15) OJTとは実際の日常業務の中で行われる総合的な訓練である。具体的には、日常の業務において必要とされる技能を、日常の業務に即して習得させることが目的とされている。たとえば、顧客との取引業務などにおいて、見聞きした情報、問題や不明点などを、報告・連絡・相談などを通じて解決し、それらから得た各種の知識を蓄積し、最終的にはグループ全体で共有化を図るなどがそれに当たる。
- 16) 西岡 正(1998):企業城下町の変遷,伊丹敬之・松島 茂・橋川武郎編(1998)『産業集積の本質 - 柔軟な分業・集積の条件 - 』有斐閣,223-227.
- 17) 日本の流通については、その流通機構の多段階制が指摘されてきたが、1990年代には大幅な流通機構の変革が進んだ。その過程で、鋼材工具卸大手のM社が、通信販売による鋼材工具の販売を実施するなど、鋼材工具流通も大きな変化が訪れ始めている。それにともなって、生産の側であるメーカーにも影響を及ぼすことが予想される。