慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	京浜の機械金属工業集積の実態 : 川崎機械金属工業中小企業実態調査報告
Sub Title	Small engineering firms in Kawasaki
Author	渡辺, 幸男
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1991
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.84, No.2 (1991. 7) ,p.429(207)- 449(227)
JaLC DOI	10.14991/001.19910701-0207
Abstract	
Notes	研究ノート
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19910701-0207

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「三田学会雑誌」84巻2号（1991年7月）

研究ノート

京浜の機械金属工業集積の実態

——川崎機械金属工業中小企業実態調査報告——

渡辺幸男

はじめに
1　調査の方法と概要
2　調査対象企業の概要
3　調査企業群の性格
4　企業類型と典型的事例の紹介
5　川崎市北部の機械金属工業中小企業調査が示唆するもの

はじめに

本稿は，筆者の研究課題である日本の機械金属工業[(1)]に関する社会的分業構造の解明の一環をなす。この社会的分業構造のなかで，独自の機能により1つの要を構成する京浜地域の機械金属工業集積の中の特定地域，川崎市北部の中小零細企業群に焦点をあてた実態調査研究報告である。

本稿でとりあげる機械金属工業に属す工場は，1988年には全国に24万4千存在する。そのうちの約3割，7万2千弱は首都圏の1都3県に立地する。さらに全国の15%を占める3万7千弱の工場が京浜地域，すなわち東京23区と川崎市および横浜市に立地している。この京浜地域の機械金属工業の工場群の中心は東京23区であり，なかでも大田区を中心とする城南地区である。同時に川崎市や横浜市にも全国の4%弱，9千という無視できない数の工場が存在する。しかも，これらの工場群のほとんどが中小零細工場である。従業者300人以上の大工場は京浜地域には116工場のみであり，全体の0.3%を占めるにすぎない。99.7%までが中小零細工場である[(2)]。

これらの工場群は，別稿[(3)]で指摘したように全国さらに海外を含め，機械工業製品の生産をめぐり，複雑で錯綜し多層的な社会的分業，地域間分業を構成している。この地域間分業の一方の柱が，首都圏とりわけ京浜地域にあることが上記の点から示唆される。高地価で労働力不足が激しく相対的高労賃の京浜地域に依然として全国の工場の15%が存在する。1985年から1988年の3年間で東京23区内の工場数は急激に減少したが，川崎市，横浜市の工場は増加し，首都圏3県で見るとかなり急激な工場数増加となっている。

本資料で取り上げるのは，大量集積し内部で構造変化が生じていることが予想される京浜地

注（1）　本稿で機械金属工業という場合，中分類業種番号28の金属製品製造業，29の一般機械器具製造業，30の電気機械器具製造業，31の輸送用機械器具製造業，32の精密器具製造業の5中分類業種を合わせた産業を指している。

（2）　通商産業省『工業統計表　産業編　1988年』

（3）　渡辺幸男「激減している東京の町工場——機械金属工業の地域間分業構造から見た工業立地動向——」『国民金融公庫　調査月報』（No. 360，1991年4月）を参照。

域の機械金属工業のうち，川崎市北部に立地する中小零細工場群である。京浜地域の集積の一部を構成する東京の城南地区の中小零細工場群については，多くの調査研究が積み重ねられている。その結果，東京の城南地区の機械金属工業の集積が，非常に独自な機能をもち，日本の機械金属工業の社会的分業構造のなかの1つの要の位置を占めている点が明らかにされている(4)。その独自の機能をごく要約的に述べれば，機械工業関連の部品や加工に関して，どのような小単位でも，どのような加工でも可能にする機能をもち，必要に応じて，必要な量だけ，高水準の品質で迅速に，しかも相対的には低価格で供給可能であることを，工業集積として可能にしているということである(5)。また，東京の城南地区に隣接する川崎市内の工業集積については，大企業の下請構造の把握という形での分析は存在し(6)，東京城南地区との機能面での共通性が示唆されている(7)。しかし，大量に存立する中小零細企業・工場それ自体の存立についての調査はほとんどない。

本稿では，東京城南地区と機能面での共通性が示唆されてはいるが，それ自体として調査されることがなかった川崎市内の工業集積のうち，市北部に分散立地する個人企業群と，同じ市北部に集中立地している久地・宇奈根地区の中小企業群を取り上げ，存立実態を明らかにする。この実態の解明に基づき，川崎の中小零細企業群が，東京城南の工業集積内の企業群と同様な類型的企業構成であり，同じような機能を果たしているものとみなされるかを確認するのが，本稿の第一の目的である(8)。

第二の目的は，川崎市内に立地する中小零細企業群の機能を確認し，城南地区との関わり方を明らかにし，近年の京浜地域内での工場数の変化動向の意味を多少なりとも明らかにすることである。東京23区内の機械金属工業工場数の激減と，その周辺での増加が意味することを明らかにする手掛かりとして，この調査は大きな示唆を与えうる。特に，東京の城南地区の工業集積の中心である大田区の機械金属工業の工場数は，1985年から1988年で，6,729から6,207へと522工場，7.8%という大幅な減少を示している(9)。これに対し，川崎市内の機械金属工業の工場数は，同時期に3,616から3,730へと114工場，3.2%の増加を示している。それだけに，隣接地区で異なる動向を示す工場群の存立実態とその機能を考えることは意味あることといえる。

1. 調査の方法と概要

＜対象＞　調査の対象は川崎市北部に立地する機械金属工業中小零細企業である。51企業の事例調査をおこなったが，それらは2つに分けられる。1つは川崎市北部に分散的に立地する個人企業群で調査事例は19企業である。いま1つは川崎市高津区にある準工業地帯の久地・宇奈根地区に集中立地する中小企業群の事例32企業である。

＜調査方法＞　川崎市北部立地企業に直接関係

注（4）　例えば，関満博，加藤秀雄『現代日本の中小機械工業――ナショナル・テクノポリスの形成』（新評論 1990年）「第7章　高度工業集積への課題」を参照。

（5）　渡辺幸男「日本機械工業の社会的分業構造（下）」『三田学会雑誌』（82巻4号 1990年1月）162ページを参照。

（6）　吉田三千雄「"産業構造転換"の川崎市中小・零細企業への影響」島崎稔，安原茂『重化学工業都市の構造分析』東京大学出版会，1987年。

（7）　吉田三千雄（同上）185ページを参照。

（8）　横浜市内の機械工業集積についての実態分析には，例えば中小企業事業団中小企業大学校中小企業研究所『大都市における中小企業（工業）活性化のための立地環境整備事業に関する研究』（同所，1984年）による港北区新羽地区の工業集積についての研究がある。

（9）　東京都『東京の工業　1988年』

する2団体（川崎北青色申告会，川崎北工業会）の紹介に基づき聞き取り調査対象企業を選定した。紹介依頼の際，広義の意味の機械工業関連の中小企業を幅広く紹介していただくことのみを希望し，他の限定をつけなかった。紹介された企業のリストに基づき，調査員が個別に事前に訪問時期等を確認し，調査員2名を原則に各企業を訪問した。事例調査の聞き取りの際の企業側回答者は，多くの場合当該企業の代表者あるいは後継者等の代表者に準じる立場の人であった。調査時間は多くの場合1時間前後から長くて2時間以内である。この時間の範囲内で，調査者は事前に用意した基本的質問事項を中心に，自由回答の形で聞き取りを行なった。その中心的事項は，企業および経営者の沿革，製品・加工内容と受注（販売）・発注関係である。

＜調査時期・調査担当分担＞　分散型立地の個人企業については1990年の3月と4月に行なった。久地・宇奈根地区の調査は1991年2月に実施された。分散型立地の個人企業の調査は，粂野，堀，渋井，渡辺の4名がほぼ2名1組の形で担当した。久地・宇奈根地区の調査では，佐野，堀，渋井，柳原，渡辺の5名が同様に2名1組を原則に分担した。

2.　調査対象企業の概要

今回の調査対象の51企業の概要を，従業員規模別，業種分類別，業態別，製品別といった視点から見ておく。表 1-a は 1990 年調査の分散型立地の個人企業の事例概要一覧である。表 1-b は 1991 年調査の集中型立地の中小企業の概要一覧である。

＜従業者規模別分布＞　分散型立地企業と集中型立地企業との間に従業者規模等でかなり差異があることが一見して理解されよう。これらの企業を従業者規模別にまとめたのが表 2-a，b である。分散型立地の個人企業19事例中16事例が従業者4人以下であり，大多数が零細規模経営である。多くが業主夫妻ないしは父子を中心とし，それに若干の他人労働が加わった経営である。これに対し，集中型立地の企業群では，4人以下の従業者の企業は32事例中の6事例にとどまり，少数に過ぎない。数名以上の他人労働を利用する小企業ないしはそれ以上の本格的な企業が多く含まれる。さらには，中企業と見るべき規模の企業も若干含まれている。従業者規模別に見ると今回の調査対象事例は，家族中心の零細規模経営と数名から20名前後の人を雇用する小企業を中心としている。中小零細企業のうちのどちらかといえば小規模な層を対象とする調査といえる。ただし，表3のように，川崎市内の機械金属工業の工場の90%以上が従業者30人未満の工場であり，今回の調査事例の規模分布が特に小規模な層に偏っているとは言えない。

＜中分類業種別・業態別分布＞　表4で中分類業種別分布を見ると，関連する製品に基づき分類するかぎり，表3の川崎市内機械金属工業の業種構成と比較し，かなり一般機械器具製造業に偏った事例群となる。ただし，事例一覧から明らかなように，部品製造や部分加工に専門化している企業群は特定製品の生産に専門化していると言えず，この分類は主要な製品がどの分野に関連しているかを示すに過ぎない点を注意する必要がある。

さらに，表4のように，同じ中分類業種企業でも，特定製品の生産をめぐる各企業の社会的分業上の位置は大きく異なる。事例51企業のうち広い意味での自社製品生産企業，自社製品生産を生産の主要な柱とする企業が，12事例，2割強存在する。なお，ここで言う自社製品とは，自社開発した製品を自社ブランドで販売する企業のみではなく，特定ユーザーの注文に応じて製品を開発し，特定ユーザー向けに納品する企業も含む。その意味で広い意味での自社製品企業である。これに金型を受注生産している3企業と，一部自企業で部品開発を行い主として受注先企業の仕様に従い加工を行っている1小企業を加えると，3割余の企業が何らかの設計能

表 1-a　分散型立地個人企業の事例概要一覧

事例番号　所在地	従業者規模	製　品	加工内容	中分類業種・性格・企業類型
B－1 麻生区王禅寺	4　夫妻 うちパート2	計測器部品組立 金属片検査機械組立	基板へ部品手挿入 組立配線	精密機械 パート　内職利用　3
B－2 多摩区稲田堤	2　夫妻	非量産特殊変圧器	巻き線加工	電気機械 末端小ロット　加工　3
B－3 中原区宮内	2　夫妻 臨時に子2	エンジンピストリング エキスパンダー	金型製作　プレス加工 試作	金属製品　2 高度熟練技能末端専属試作量産加工
B－4 中原区小杉	10 パートを含む	ショックアブソーバー 油圧フィルター	設計・製造・販売	一般機械 城南依存専門部品メーカー　1・5
B－5 中原区井田	4　夫妻 母　パートの妹	カメラ交換レンズ	交換レンズの接着 手作業	精密機械　4 末端専属的量産手加工（内職的）
B－6 中原区宮内	4　夫妻 うちパート2	マグネトロンの外装 部品加工	プレス加工	金属製品 末端専属量産加工　4
B－7 中原区井田	3　父 兄弟	電機・機械部品	汎用旋盤加工	一般機械 末端小ロット加工　3
B－8 中原区木月	1 本人のみ	鉄鋼・樹脂などの試験 片加工	汎用旋盤・ボール盤加 工	一般機械 末端高度小ロット加工　2
B－9 中原区上小田中	2　夫妻	テープレコーダー，カ メラ，コネクタ部品加 工	小型旋盤加工 金属・樹脂	電気機械 末端量産加工　4
B－10 中原区上平間	2　父子	工作機械部品 船舶関連部品	旋盤，フライス盤 ボール盤加工	一般機械 末端高度小ロット加工　2
[redacted] B－11 麻生区王禅寺	2　夫妻	双眼鏡，魚探等の金属 歯車加工	汎用旋盤加工	一般機械 最末端浮動的下請　3
B－12 高津区久末	6　夫妻 両親パート2	自動車エアークリーナ ー部品　耐震材・緩衝 材	ウレタン・ゴム・テー プのプレス機による型 抜き加工	金属製品 外注依存特殊物専門加工　2
B－13 中原区今井西	2　夫妻	自動車部品・電動機部 品	フライス盤，汎用旋盤 ボール盤	輸送用機械 城南指向　末端少量低工賃加工　3
B－14 中原区小杉	3　夫妻 子息	自動ドアの歯車	小型傘歯車加工	一般機械 城南指向　特殊小ロット　2
B－15 中原区上丸子山王	2　夫妻 臨時に子2	テストピースの平面研 削　治工具の下加工	平面研削加工	一般機械 末端高度小ロット加工　2
B－16 中原区木月	2　父子	真空集塵機ファン 戦車のエンジンピスト ン加工	組立　ボール盤加工	一般機械 末端小ロット加工組立　3
B－17 多摩区西生田	1　本人のみ	石油火力発電所のノズ ルのバルブ	ボールバルブの切削 組立，検査，開発も	一般機械 一部開発独自加工組立企業　2
B－18 麻生区下麻生	10　夫妻 子夫妻	事務機（コピー）部品	部品組立	一般機械 内職利用低工賃組立　3
B－19 高津区千年	2　夫妻	バリコン加工 エアコン部品	ろくろ，自動盤 卓上旋盤	電気機械 末端高度量産加工　2

注1　企業類型の1は「自社製品生産企業」，2は「高度・独自加工技術特定加工専門化企業」，3は「熟練技能小ロット特定加工専門化企業」，4は「量産特定加工専門化企業」，5は「企業内地域間分業企業」，6は「受発注仲介企業」である。

2　時間工賃とは，当該企業が受注する際の標準的な工賃水準を指す。

生産内容	受注先	受注先の立地	外注内職利用状況	その他の特徴	事例番号
月 1,500台 月 70台	部品メーカー（2千人町田市） 5～6人のメーカー（高津区）		組立内職 4~5件	2次下請	B-1
ロットは1～10個	大手重電メーカーの特殊変圧器下請（36人大田）		無し	受注先倒産等により1社専属	B-2
コイルエキスパンダー 月12万個	ピストンリングメーカーの仕事を受注する，ばねメーカーの専属下請		無し	1個当り工賃 4円強	B-3
量産品	商社経由で販売		外注先大田区中心で15-20	地方工場あり，メーカー	B-4
月3万個	レンズメーカー（町田）90%依存 月3万個 他にスポット		無し	1個当り工賃 30-35円	B-5
月20万個	大手企業の電子レンジ（川崎）の下請 最盛期，月51万個 90年2月20万個		無し	1個当り工賃 2円30銭 機械も親企業から借りる	B-6
ロット50個以下	市内の中小企業3～4社から受注		無し	時間工賃 2,500-3,000円	B-7
高精度の試験片熟練	大手製鉄の試験片加工下請（蒲田）75% 大手企業研究所10% スポット 2・3		無し	時間工賃 2,500-3,000円	B-8
量産品 自動化難しい 海外化で減少	電機の下請（40人川越）30% 空調機器の下請（港北区）30% メイン4，スポット 2・3		無し	1個当り工賃 8-10円	B-9
小ロット，1品もの試作的	市内大田各2社（大手造船・工作機械の下請）工作機械系50%，他の3社で50%		外注 2-3 ～1割	時間工賃 3,000-3,500円	B-10
小ロット	市内1と横浜2計3社数名規模のブローカーからの仕事に依存		無し	1990年2月頃より調査時点まで仕事なし 時間工賃 500-2,500円	B-11
多様な物 月に外注50万，内職90万 1/3	全部で 15社，メインは 4社，日本橋商社1/3，自動車関連・絶縁体関係各 25% パッキン12%		関東北部同業中堅企業外注利用，内職25	時間工賃 3,000円以上，商社的機能，内職市内800円/時間	B-12
ロット 100-10,000	大田区零細（4名）からの下請90% モーターの芯部品（静岡）		仲間（大田）に頼むことあり	時間工賃 1,000円	B-13
10-100，700-800 セット	大手機器メーカーの下請（目黒）をメインに10社合計60%，その他様々な受注，関西広島からも		間に合わないときに仲間に外注 相互に	時間工賃 1,000円，1人4台持ち，特殊加工でくちコミで遠方から依頼	B-14
小ロット，単品	大手製鉄の下請（60人高津区）50% 工具メーカー（隣接）50%		無し	時間工賃 2,800-3,000円	B-15
月 300-400個	横浜の集塵機メーカー（100人緑区）60-70%，大手防衛車両下請（大田），他に三鷹1		無し	ファンは1個当り工賃 1,000-2,000円	B-16
月30～40個 月100個	発電機ノズルバルブメーカー（200人青梅）50%，宛名印刷機の下請（5人多摩区）50%		鋳物（宇奈根）外注	他に市内の仲間スポット 4-5件 時間工賃 3,000円以上	B-17
種類多く全機種で月12-13千個	大手電機の下請（20-30名市内）現在専属		内職20件 400円/時間	穴明け加工から転換 時間工賃 900円	B-18
月3万個	城南の友人4社（数名規模）80% ラジエーターメーカーの下請(40人品川)20%		無し	アルミ・鉄・ステン何でも加工，時間工賃 3,000円で見積もり	B-19

表 1-b　集中型立地中小企業の事例概要一覧

事例番号　所在地	従業者規模	製　品	加工内容	中分類業種・性格・企業類型
S-1 高津区宇奈根	4　夫妻	電子部品，半導体製造装置，カメラ部品	フライス加工 汎用とMC	一般機械 末端高度小ロット加工　2
S-2 高津区宇奈根	13　母子 叔父	チェーンブロック，排ガス測定器，充填機	汎用旋盤加工	一般機械 高度熟練小ロット加工　2
S-3 高津区久地	10	液面計，自動制御機器専門メーカー	開発，設計，加工，組立	精密機械 独自自社製品メーカー　1
S-4 高津区久地	12　含む パート6	輸出用コードレス電話機の設計・製造・販売	設計，最終組立，検査	電気機械 自社製品メーカー　1
S-5 高津区久地	270 本社70 山形工場 200 他に子会社山形	ポンプおよび関連装置の製造・販売，半導体関連装置等の製造	本社は受注・開発・設計・検査・修理のみ，生産・出荷は地方工場と子会社	一般機械 独自自社製品メーカー　1・5
S-6 高津区久地	31 うち本社4 西根工場27 （岩手）	伸線ダイス セラミック・超硬合金加工	難削材の研削加工 セラミック・超硬合金の研削加工	一般機械 高度小ロット加工　2・5
S-7 高津区宇奈根	15　山口県に分工場建設予定	磁気ヘッド用電子部品チップ・治工具	精密平面研削加工	一般機械 高度量産加工　2・5
S-8 高津区久地	45	彫刻機械メーカー	開発・設計・加工・組立	一般機械 機械メーカー　1
S-9 高津区久地	5　3月から宮城県でプレス工場操業開始（量産）	電気機器・電機部品等のプレス関連の試作，単品もの，量産加工	精密レーザー加工，精密板金，プレス加工，金型設計製作，プラスチックモデルの試作	金属製品 独自小ロット加工　2・5 量産専門加工
S-10 高津区久地	2　他にアルバイト1名	ダイヤモンド工具，金型	ワイヤカット，放電加工	一般機械 高度少量単品加工　2
S-11 高津区久地	18　うち女性2　子息2	銀行機器の部品	機械加工，フライス加工，MC加工	一般機械 高度多種少量加工　2
S-12 高津区溝の口	4　夫妻 子息1	多様な機械機器部品	機械加工　フライス加工　NC旋盤，汎用旋盤	一般機械 末端多種少量加工　3
S-13 高津区久地	2	自動車部品，パチンコ部品，スイッチ部品	プレス加工	金属製品 量産加工，末端加工　4
S-14 高津区久地	6	プレス金型，治具，電機部品	フライス加工，MC・NC加工，プレス加工	一般機械 高度専門加工　2
S-15 高津区久地	33	ばね座金，皿バネ，コイルバネ，電気機器プレス部品	バネ座金生産，放電加工，フライス加工，研削加工	金属製品 専門メーカー（シェア・ステンレスバネ座金50%，燐青銅座金90%）　1
S-16 高津区宇奈根	20	電子部品，制御盤，医療機等	焼き付け塗装加工	金属製品 高度小ロット加工　2
S-17 高津区久地	6　夫妻 工場は2名	医療機器部品，研究機器部品等	アルミ物中心の加工仲介，一部社内でも加工 MC・NC加工	一般機械 少量部品加工のブローカー　6

生産内容	受注先	受注先の立地	外注内職利用状況	その他の特徴	事例番号
汎用フライス加工7台，MC加工6台，MCによる単品・量産加工，フライスによる量産	大手電機メーカーの協力会社（600人中目黒20%）大手事務機メーカーの協力会社2社（100人旗の台40%）（100人20%）		フライス加工以外の機械加工を仲間に外注，近隣に4-5社	変動の激しい受注を近隣のスポット受注でカバー，そのための当地立地，単品でMC加工時間工賃 5,000円，量産物同3,500円	S-1
中堅メーカーから単品をセットで加工は1ロット10-500個どまり	中堅産業機器メーカー（中堅メーカー山梨），測定器メーカー（40人世田谷），充填機メーカー（50人大田）1/3ずつ		アルミ鋳物，旋盤加工（市内1）	時間工賃3,500円 NCより20%加工時間短い	S-2
多いもので1ロット50個	14の代理店を通じて販売，大手企業・自治体へ		機械加工（八王子2）板金（台東1立川1）溶接（荒川1）メッキ，塗装，アルミ鋳物（川崎に各1社）	特定分野に専門化することにより，競合メーカーは少ない	S-3
3機種，昨年計11,600台生産	商社を通して10数か国へ輸出		板金（高津）射出成型（目黒）基板（高津・中原）基板マウント（宮前・松本）試作（静岡）	商社引き渡し価格で1台15千円くらいの製品 数名の小規模商社4社と取引	S-4
			部品は基本的に内製，鋳物（名古屋・山形計7・8）各種加工（品川・大田・神奈川県 計100）	工業用渦流ポンプのトップメーカー，シェア20%，生産等は子会社が担当，大手半導体装置メーカーにむけ関連装置を開発・設計製造	S-5
単品加工もある 平面・円筒・内面研削盤	大手メーカー4社から受注，本社で受注し，西根工場へ宅配便で送る		同業外注先（高津1）	受注先がこなしきれないときに当社に外注，受注量に変動あり 受注先との日常的つながりのため，本社が当地に必要	S-6
1ロット300-13万個 30種類が常時流れる 多いもの月50万個	大手鉄鋼・特殊金属メーカーから受注 うち数社は当社に当該加工については100%依存		外注は無し，砥石は特注品	研削加工のノウハウを蓄積，工賃 2,000円/機械・時間 新規の仕事を探す意味で当地は有効	S-7
年間約 500台 NC機もある	彫刻機械を直販，ユーザーは 1,500社		組立・塗装は内作加工は精度がうるさくないもの外注鋳物（川口2），ねじ（高津・中原計2・3），フライス（相模原 2・3）	150 個の部品　よく出るもの汎用機1台200万円　年間120台	S-8
試作・単品・少量もの，量産物は外注	受注先18社　電機部品・電気機器メーカー　主力は市内2社，品川・世田谷に2社，その他，仲間が車で10分圏内にいる		常時外注は 2-3件 めっき 4，塗装 4 プレス 2，板金 4-5，いずれも市内	試作からプレス量産までを受注　プレス工賃12,000円/日，板金工賃3-4万円/日，レーザー工賃 300-380円/分	S-9
少量加工	近接立地のダイヤモンド工具メーカー80%，隣接区の金型屋10社		2-3 社	時間工賃 2,700円 金型屋からの受注が内製化により減少，1社依存へ	S-10
ロット 100-2,000個 50種	銀行機器メーカー90%，油圧機器メーカー10%，横浜		隣接区2件　区内1件	時間工賃 3,750円　息子2名 MC 6台　毎年1台ずつ購入	S-11
試作，50-100個 多種	区内機械加工中小企業・部品メーカー，計6社から受注，メインは区内の数名の商社的機能の企業40%		量の出るものは外注　区内に2件	仲間からの受注が中心，末端的加工企業　時間工賃 3,000円	S-12
月，10万個，70万個 10点くらいを量産	川崎・横浜市内の数名規模のプレス加工屋3社から受注		1社横浜，たまに	時間工賃 2,100円 金型・材料支給の末端プレス加工屋	S-13
単品・量産	10-15 社から受注，10%超すものはない 高津区 4，横浜 2，大田区 5		高津10，横浜 4 切削10，プレス 4	時間工賃　プレス 2,500円 切削 5,000円，納期重視	S-14
座金は月 300万個 ロット1万個	座金はねじ商社等 250社と取引， プレス関連は5社から受注		プレス関連で横浜5，大田3社	1個価格10銭から 200円くらい，座金メーカーであったが，需要停滞し，プレス加工に8年前に進出	S-15
単品，少量多種	35社1グループで20%を越えない　川崎・東京・横浜，高津区内は20%		洗浄で2社　市内	時間工賃 5,000円以上 焼き付け塗装の専門メーカーとして積極的に投資し，人を採用	S-16
単品物中心，リピート物少ない	横浜の医療機器部品メーカー40%， 区内の大手家電30%　研究所等		外注比率80%，40-50社 区内10社，大田，栃木，福島にも，専属 2-3社	図面を受取り，当社が材料の手配，各工程を仲介し組み立て梱包まで行なう	S-17

事例番号　所在地	従業者規模	製　品	加工内容	中分類業種・性格・企業類型
S-18 高津区久地	75 本社50 新潟25	スクリーン印刷機械	機械メーカー	一般機械 Tシャツ等の特殊印刷機械のメーカー 国内シェア 90% 1・5
S-19 高津区宇奈根	18	省力化機械，精密機器試作開発	省力化機械の設計製造 機械の筐体製造，部品加工 1/3ずつ	一般機械 設計開発能力を持つ特注機械メーカーと部品高度加工 1
S-20 高津区宇奈根	4　家族のみ	治工具等	フライス加工　研磨・研削加工	一般機械 高度多種少量加工 2
S-21 高津区宇奈根	9　パートを含む	工業用集塵装置部品	板金加工	金属製品 高度単品少量加工 2
S-22 高津区宇奈根	20　うちKSPに3名，山形に工場建設中	光ディスク関連装置	開発・設計・加工・組み立て・検査	電気機械 光学機器の専門メーカー 1・5
S-23 高津区宇奈根	23 関連工場 岩手に2	電子機器部品	プレス加工 金型生産設備保有（プレス技能者訓練用）	金属製品 量産専門加工 4・5
S-24 高津区久地	5	プラスチック成型用金型	金型生産，NCフライス，放電加工，ワイヤカット	一般機械 高度単品加工 2
S-25 高津区久地	15	工業彫刻，テンプレート	機械彫刻加工	金属製品 高度少量単品量産加工 2
S-26 高津区久地	14	高圧用オイルコンデンサ	コンデンサメーカー 設計から組み立て検査まで	電気機械 特殊コンデンサの専門メーカー 1
S-27 高津区久地	2	プラスチック成型用金型	フライス加工，放電加工	一般機械 高度単品加工 2
S-28 高津区宇奈根	23	自動車用ハーネスの圧着工具	試作・機械加工・組み立て・検査	一般機械 専属専用機メーカー 1
S-29 高津区久地	7	工作機械のケース等の部品	板金	金属製品 高度小ロット加工 2
S-30 高津区久地	7	カーラジオの部品 変速機部品	試作，歯車等の機械加工	一般機械 高度小ロット加工 2
S-31 高津区宇奈根	20	電子機器部品	金属の表面処理	金属製品 高度加工 2
S-32 高津区久地	12	自動車用エレメント折り機，バルブ開閉器 印刷機用特殊モーター	自社ブランド機械メーカー 機械加工	一般機械 機械メーカー 高度小ロット加工 1

注1　企業類型の1は「自社製品生産企業」，2は「高度・独自加工技術特定加工専門化企業」，3は「熟練技能小ロット特定加工専門化企業」，4は「量産特定加工専門化企業」，5は「企業内地域間分業企業」，6は「受発注仲介企業」である。

2　時間工賃とは，当該企業が受注する際の標準的な工賃水準を指す。

生産内容	受注先	受注先の立地	外注内職利用状況	その他の特徴	事例番号
月産20台	ユーザーに直販		1ロット 10-30個といったものを外注，7割，機械加工12，板金 6，めっき・塗装 4，うち工業会内が7社，大田区，福山のブローカー	新潟工場は大型機とリピート物，一部現地外注利用，技術水準低い	S-18
1ロット 20-100個加工，リピートは30%	20社　溶接器メーカー，印刷機メーカー等		依存度25%，板金はすべて外注3社機械加工は4社，川崎3社，東京4社，かなり専属的	図面を読み加工する。外注にも不十分な図面も読めること求める	S-19
単品，機械のメカ部分加工一式　年 30-50台	区内工場の中堅機械メーカーに治工具30%，市内の零細機械メーカー　メカ機械加工一式40%，その他近隣の仲間仕事		近隣の仲間に外注先が専門化している加工を外注	時間工賃 3,500-5,000円	S-20
単品，ロット 4-7 台	区内と多摩の数十人規模の集塵機メーカー2社　50%，20%，他に東京の同規模の4社		プレスの型を厚木に外注	標準品で1台 200万円 月数台の生産規模	S-21
ロット 3-5台	大手エレクトロニクス機器メーカー，研究所 検査装置，取り付け装置，実験装置として納入		横浜・山形の中堅企業2社に OEM 発注（当社は設計と最終検査のみ）機械加工等区内・多摩に10社		S-22
試作と量産 ロット1（試作)-数百万（流れ物）	大手電子機器メーカー，その系列の電子部品メーカー計30%，大手事務機器メーカー40%，他に横浜・川崎の部品メーカー3社		横浜の数名規模の金型屋，スポットで他に3社の金型屋，埼玉のプレス加工小企業，系列の工場	時間工賃　3,000円，5,000円（試作），試作を引受け，信用を得る，プレス工に金型もおしえる	S-23
月 3-4型生産，1型 50-500万円	甲府の自動車オーディオ部品メーカー60%，市内のプレス加工屋40%，あとはスポット的		無し	時間工賃 3,000円／台 プレス加工へ3月に進出	S-24
名札はロット数個	ユーザーからの直受注15%，文房具卸し商社数社		専属手動彫刻2社（川崎，世田谷）を含め10社	時間工賃 6,000円	S-25
ロット 1-500個 単価 400-10万円/個	大手通信機器メーカー2社 2/3 自社ブランド 1/3		小物は製品外注2社（東京，横浜）内職7-8人（川崎，横浜），板金・プレス加工 5-6社（横浜，川崎）	自社ブランドの半数は商社経由，他は型録による受注	S-26
単品受注，月1個納品	福島の射出成型中企業80%，他に1社		区内に3社　依存度売り上げの20%	時間工賃 3,500-5,000円	S-27
製品図面をもとに特殊工具を生産 月 150個	区内の自動車部品メーカー大企業専属		40%外注，8社　数人規模の区内の企業	1個20万円 1台に 70-80点の部品	S-28
ロット 1-100個	東京の工作機械部品メーカーから90% 区内3社		無し	時間工賃 5,000円	S-29
ロット3-5個が中心，50位まで	大手メーカー2社が半分ずつ		機械加工の1人親方3社（東京，横浜，川崎）	時間工賃 4,000円	S-30
ロット1(試作もの)一数万個	大手通信機器　第1位納入先が15%依存 大手通信の下請け（世田谷）10%，その他近隣を中心に30件		めっき2件，めっき関連作業3件に（市内と大田区）（10数名の企業）外注	試作物は当社の単価，大手の仕事は指値	S-31
折り機年10台以下 バルブ開閉器年50台 印刷機用モーター ロット 3-300個	印刷機用モーター部品は部品メーカー 自社機械は，ユーザー直販，代理店経由，プラントメーカー		機械加工・板金外注は5社すべて市内，鋳物屋3件，当社専属2社	旋盤加工　時間工賃　3,500-4,000円 自社製品と加工受注は半々の売り上げ	S-32

表 2-a　分散型立地の個人企業の従業者規模別分布

従業者規模	事例数
1人	2
2人	9
3・4人	5
5—10人	3
計	19

注　従業者にパートタイマーを含む。

表 2-b　集積型立地の中小企業の従業者規模別分布

従業者規模	事例数
1人	0
2人	3
3・4人	3
5—10人	8
11—20人	11
21—49人	5
50—99人	1
100人以上	1
計	32

注　従業者にパートタイマーを含む。

力をもち生産加工を行っている企業である。

残りの7割弱の企業は自社製品や自社設計あるいは開発製品・部品を生産・加工するのではなく，特定加工に専門化し発注側の仕様に応じて受注生産する企業，広い意味での下請企業である。分散型立地の個人企業のなかの特定加工へ専門化した企業18事例のうち，半数は何らかの機械加工に特化している。これらの機械加工に専門化した企業は，旋盤加工への専門化を中心として，さまざまな機械加工分野に専門化していることは，一覧表から理解される。集中型立地の企業群の中にも特定加工に専門化した企業は多い。5割強を占めており，その中の半数は機械加工に専門化している。しかし，規模が大きいこともあり，集中型立地の機械加工専門化企業の加工内容は，分散型個人企業より幅が広く，かつ多様な加工に専門化しているといえる。

＜まとめ＞　以上調査51事例について，その概要を見てきたのであるが，ここから言えることはこれらの企業群のもつ多様性である。製品内容が多様であると同時に，生産内容もまた多様である。この多様性が，工業集積としてどのように整理されうるか，次節ではさらにつっこんだ形で調査対象企業の性格について整理する。

3.　調査企業群の性格

調査事例の企業群の性格内容を，当該企業にとって川崎市北部あるいは京浜地域に立地することが，何故必要とされるかという視点から整理する。事例企業の地元との関わり方，その関わりの経営上の必要性の程度と内容という観点からの整理である。

直接的な地元との関わり方として，受注先・販売先の立地すなわち販売面での地元との関わり，外注利用上での地元との関わり，販売情報

表 3　川崎市機械金属工業従業者規模別事業所数　1988年

従業者規模 ＼ 中分類業種	金属製品	一般機械	電気機械	輸送用機械	精密機械	5業種計機械金属	構成比%
1— 3人	378	507	330	69	91	1,375	36.9
4— 29人	575	592	732	88	103	2,090	56.0
30— 99人	34	41	90	11	10	186	5.0
100—299人	4	9	27	4	3	47	1.3
300人以上	2	6	15	5	4	32	0.9
計	993	1,155	1,194	177	211	3,730	100.0

資料：通商産業省『工業統計表　産業編　1988年』

表 4-a　分散型立地の個人企業の中分類業種別と業態別分布

業態 / 中分類業種	組　立	機械加工	プレス加工	その他加工	開発加工	自社製品	事例数
金属製品			3				3
一般機械	2	6			1	1	10
電気機械		2		1			3
輸送用機械		1					1
精密機械	1			1			2
計	3	9	3	2	1	1	19

注　自社製品保有企業1企業を除き，いずれの企業も機械メーカーの下請企業を中心とする中小零細企業から受注する2次下請企業，あるいは商社やブローカーから受注している下請企業である。

表 4-b　集中型立地の中小企業の中分類業種別と業態別分布

業態 / 中分類業種	組　立	機械加工	板金・プレス加工	その他加工	開発加工	金　型	自社製品	事例数
金属製品			5	3			1	9
一般機械		9		1		3	6	19
電気機械							3	3
輸送用機械								
精密機械							1	1
計		9	5	4		3	11	32

注　複数の業態にまたがる企業については，主たる業態に分類した。

表 5-a　分散型立地個人企業の現在地立地の必要性一覧

事例番号	現在地立地の必要性の理由	現在地立地が必要な機能	現在地立地の必要な機能の立地可能範囲
B-1	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	市内
B-2	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-3	既存受注先との近接性	全部	京浜
B-4	販売先・外注先への近接性	一部，本社機能，非量産部品の外注	京浜
B-5	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-6	既存受注先との近接性が多少	全部	限定はあまりなし
B-7	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	市内
B-8	既存受注先との近接性	全部	京浜
B-9	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-10	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	城南近接
B-11	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	市内（すでに繋がりが切れかかっている）
B-12	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-13	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-14	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-15	既存受注先との近接性	全部	市内
B-16	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-17	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜
B-18	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	市内
B-19	既存受注先との近接性，受注先開拓	全部	京浜

表 5-b　集中型立地中小企業の現在地立地の必要性一覧

事例	現在地立地の必要性	理在地立地が必要な機能	現在地立地の必要な機能の立地可能範囲
S－1	受注先近接性，新規受注先，外注先仲間	全部	京浜の中の集積地
S－2	受注先近接性	全部	京浜
S－3	ユーザーとの接触機会，外注先（三多摩中心）	一部	京浜
S－4	輸出関連商社の立地	特に無し	京浜を超える
S－5	営業拠点，小ロットもの外注先	一部，営業，小ロット外注管理	現在地以上に都内を希望
S－6	受注先との接触機会	一部，営業	京浜
S－7	受注先の開拓	一部，営業	京浜
S－8	外注先	一部	京浜
S－9	受注先との近接性，外注先（市内）	一部，少量特殊加工	当地
S－10	受注先との近接性，新規受注先開拓	全部	市内
S－11	受注先との近接性	全部	京浜
S－12	受注先との近接性，新規受注先開拓	全部	当地
S－13	受注先との近接性，新規受注先開拓	全部	京浜
S－14	受注先との近接性，新規受注開拓，外注先	全部	京浜
S－15	受注先との近接性，新規受注開拓，外注先	全部	京浜
S－16	受注先との近接性，新規受注先開拓	全部	京浜
S－17	受注先との近接性，外注先近接立地	全部	京浜
S－18	外注先	一部，単品もの，外注管理	京浜
S－19	受注先との近接性，新規受注開拓，外注先	全部	京浜
S－20	受注先との近接性，外注先	全部	市内
S－21	受注先との近接性	全部	京浜
S－22	ユーザーとの近接，外注先	一部，設計，開発，営業，外注管理	京浜
S－23	受注先との近接性	一部，量産以外	京浜
S－24	受注先との近接性，新規開拓	全部	京浜
S－25	受注先との近接性	全部	京浜
S－26	受注先との近接性	全部	京浜
S－27	外注先	全部	京浜
S－28	受注先との近接性，外注先	全部	当地
S－29	受注先との近接性	全部	京浜
S－30	受注先との近接性，外注先	全部	京浜
S－31	受注先の近接性	全部	京浜
S－32	外注先	全部	関東

・技術情報・市場情報といった情報面での地元との関わりの３側面がある。これらの面で各企業の関わり方を見る必要がある。また，全面的に地元との取引関係等にかかわっている企業もあれば，特定機能の面のみ地元と関わりを持つ必要性がある企業も存在している。地元の範囲も企業により異なる。今回の調査でも，川崎市の特定区が地元を意味する企業から，京浜地域全体が地元である企業まで存在した。このように地元に関わる機能と地元の範囲も考慮する必要がある。そして，これらの関わり方との関連で近接立地を必要とさせるのは，各企業の業務内容特に生産内容である。地元とのつながりのために近接立地が何故必要とされるのか，各企業の生産のロットサイズと，受注先・販売先数から見る。

＜近接立地の必要性の有無の直接的根拠および立地可能な範囲＞　近接立地の必要性の有無の

直接的根拠および立地可能な範囲の観点から，今回の調査対象企業を整理すると表 5-a，b となる。分散型立地の個人企業の場合，自社製品生産の１企業を含む２企業を除いた17事例が，現在地に立地する必要性として既存の受注先企業との近接性を指摘している。そのうちの多くの企業は新規に受注先を開拓する際にも，現在地に立地する必要があるとする。川崎市北部に立地する特定加工に専門化した個人企業の圧倒的部分が，現在地での立地の必要性を受注先との関連で捉えている。さらに，受注先との近接立地といえる範囲，新規受注先の開拓が可能な範囲を見ると，ほぼ京浜地域と見ることができる企業が13事例，川崎市内あるいはさらに狭く隣接区という事例が５事例となる。

集中型立地の中小企業事例では，受注先との近接性が現在立地の必要性をもたらすとするものが，32事例中22事例と７割近くの多数を占める。営業拠点としてあるいはユーザーとの接触機会の確保といった必要性から現在地での立地を必要とするものが５事例ある。これを加え，受注先・販売先との関わりが現在地での立地を必要とするものとしてみると，84％という高い数字になる。これに対し外注利用の面で現在地での立地を必要とする事例も，分散型と異なり多い。受注先との近接の必要性と外注先の便宜のためとの両面を理由に挙げたものを含めると16事例になり，５割を占める。うち外注先との関わりが専らの理由である事例も４事例存在する。現在地立地の必要性が明確でない１事例を例外とし，これらの事例企業は販売先・ユーザーや受注先との近接性の必要か，外注利用の必要か，あるいはその両方の理由により現在地に立地する必要がある企業である。

ただし，これらの事例の場合は，分散型立地の個人企業と異なり，現在地に全部の機能を立地させる必要性が無いとする企業も，９事例，３割弱と少なからず存在する。これらの企業の中には生産機能を現在地に立地させずに他地域に別工場を持っている企業や，別工場を建設し生産機能を移転させる計画が進行中の企業が含まれる。今立地する企業のすべてが現在地で生産機能を含めて立地させることを必要としていない。しかし，ほとんどの企業が現在地に何らかの機能を立地させることを必要としている。

これらの企業の現在地での立地を必要とする機能が立地可能な範囲として，24事例，３分の２までが京浜地域をその範囲としている。京浜地域を超えて立地可能とするものは２事例に過ぎない。同時に京浜地域より，より狭い地域内での移動のみ可能とするものは残りの６事例である。これらの企業の多くが京浜地域をみずからの存立にとっての必要性を満たす地域としている。集中立地している企業でも，同一区内の集中立地により存立が初めて可能になっている企業は，ごく例外的である。集中地内の企業を含めながらも，より広い範囲の企業との取引が前提となり，存立が可能となっている企業が大多数を占める。高津区内あるいは川崎市内というよりも，これらの企業群は東京23区，三多摩横浜さらには神奈川県央地区を含めた形で取引の多くが成り立っている。それゆえ京浜地域の範囲内であれば，立地可能な範囲なのである。

以上をまとめれば，現在地立地理由として，販売先・受注先の企業の立地が主で，外注利用が従であること，京浜地域のような工業集積内での立地を不可欠とする企業が大多数であること，分散型の個人企業も集中型の中小企業でも京浜地域を存立の範囲とする取引関係の中にいる企業が多くを占めていることがいえる。

＜近接立地を必要とする業務・生産内容＞　このように，これらの企業の多くにとり，受注先との近接性の必要，新規受注先の開拓，外注利用のために京浜地域内での立地が必要とされるこれらの企業の多くにとって何故受注先との近接性等が必要とされるのか，これらの企業が生産加工する製品や部品さらに加工工程の内容を整理することにより明らかにする。これらの企業群は，機械工業関連業種の多様な分野で存立しているが，製品内容や加工内容についてみる

と，ある側面でかなりの共通性を持つ。それは事例一覧表の生産内容の欄に示したように，生産・加工される製品・部品の小ロット性であり，個人企業も含めた専属下請企業の少なさである。

分散型立地の個人企業の場合，自社製品を商社経由で販売する事例を除く18事例のうち，量産加工を行っているといえる事例は5企業である。このうちの1企業は量産加工と共に試作や金型生産を行い，小ロットサイズ加工との二面性を持つ企業である。ロットサイズが数百個以下といった極端な小ロットサイズ生産のみの企業も6企業ある。この6事例を含め，14事例は小ロットサイズ生産中心あるいは小ロットサイズ生産を1つの柱にする企業群である。

小ロット生産の事例が多いと同時に，数名規模の個人企業を中心とする企業群でありながら，専属的企業が少ないことも注目される。完全な専属的下請企業は3企業である。うち1企業は家族従業者と6名のパートと20軒の内職を利用し，大手企業から受注した手加工によるロットサイズとしてはまとまらない部品組立をしている。残りの専属下請2企業は量産型のプレス加工の企業である。その他に，特定1企業に大部分を依存したスポット的な仕事を多少している企業が2企業ある。そのうち1企業はレンズ接着の手作業での量産加工を行っており，他の1企業は小ロットサイズで巻き線加工を行っている。この企業は最近の需要減退から現在専属的に1社のみから受注している，一時的な専属的下請企業である。小ロットサイズ生産型の企業が受注先を特定1企業に依存することは例外的である。

このように，分散型立地の個人企業の生産内容は小ロットサイズものが中心であり，安定的に数が流れるものの生産・加工ではない。そのため，家族だけの個人企業でも1社専属では経営を維持しがたく，受注先を複数化しているケースがほとんどである。

次に集中型立地の中小企業のうち，広い意味での自社製品生産企業について製品内容を見る。自社開発の製品や部品をかなりの比重で生産する企業は，32事例のうち11事例である。うち完成機械メーカーとして自社ブランドの機械・機器を生産する企業が6企業，専用機械・機器を開発し納品する企業が3企業，自社ブランドの部品を生産する企業が2企業である。ただし，これらの企業のうち，自社ブランド製品のみの経営である企業は4企業にとどまる。部品加工の受注を組み合わせている企業も3企業ほど存在する。

これらの企業の製品・生産内容を見ると，量産的なのは，ポンプメーカーと座金メーカーそしてコードレス電話機メーカーの3事例にとどまる。ポンプメーカーは生産工場を山形に移し，調査対象地では生産を行っていない。調査対象地で生産を維持しかつ量産的なのは2企業のみである。他の自社製品企業の製品は，いずれもロットサイズで数百，月産で百台止まり，あるいは年間で見て数百台といったレベルでの生産である。これらの8事例は非量産的機械・機器あるいは完成部品のメーカーである。自社製品保有で同時に部品加工を受注生産する3事例のうち，1事例は量産的なプレス加工であるが，2事例は中小規模の機械メーカーからの高精度を必要とする非量産的な部品加工を受注している。

次に集中型立地事例のうち，特定加工に専門化している企業の生産内容を見る。21事例中，量産的加工に専門化している企業は2事例のみである。1事例は特殊金属の量産的な平面研削加工に専門化し，他の1事例はいくつかの種類の機械部品の量産的プレス加工に専門化している。前者は営業拠点を当地に残し山口県へ工場を移転する計画を進めている。それゆえ，今後も量産加工のみを当地で行う方針の企業は後者の1事例だけである。この他に量産加工と単品・少量加工とを組み合わせて行っている企業が6事例存在する。そのうち機械加工なり表面処理なりを単品から量産まで手がけている企業が3事例ある。残りの3事例はプレス加工に専門化した企業であり，金型や試作品あるいは治工

具を受注生産すると同時に量産的なプレス加工も受注している。

以上の量産加工専門あるいは量産加工も行っている８企業以外の13事例が，非量産型の加工を受注する企業群である。これらはいずれも単品から多くても数百のロットサイズの加工を受注する企業群である。この小ロットサイズ加工専門の企業群を従業者規模別に見ると，岩手に別工場を持つ従業者31名の企業を除くと，いずれも20人以下の従業者数の企業であり，８事例までが従業者10人未満の企業である。自社製品保有企業の場合従業者規模10名が最小であるのと対照的である。

次に分散型立地の中小企業群の販売先・受注先との取り引き内容を簡単に見る。自社製品生産企業11事例のうち，１企業が特定企業専属に専用機を生産し，１企業は特注機械メーカーとして限られた数のユーザー向けに販売している。他の９事例の企業はその製品の全部ないしは一部を，ユーザー直販あるいは商社等を通して幅広く販売する企業である。従業者270名の企業と75名の企業を除き従業者50人以下の企業であり，従業者20人未満の企業が５事例ある比較的小規模な自社製品生産企業群であるが，その多くの企業は自社製品生産企業として幅広い販売先を保有している。

これに対して特定の加工に専門化している企業群の場合状況は多少異なる。分散型個人企業と異なり，特定１企業完全専属の企業は存在しないが，１企業への依存度が80%を超える企業が21事例中４事例ある。同じく80%未満50%以上の事例が，２企業から半々ずつ受注という事例を含め３事例ある。この他に５社未満の企業から受注している企業が４事例ある。逆に10企業を超える受注先を持つ企業も４事例存在する。このうち２事例は表面処理関係であり，加工工程の特性から受注先数が多いといえる。他の２事例は５名前後の従業者の機械加工やプレス関連の加工に専門化した企業であり，意図的に受注先を拡大している企業である。従業者数が少ない企業が多いにもかかわらず，専属企業がないこと，１社依存度が高い企業が少ないこと，多数の受注先を意図的に確保している企業が存在することが，この地域の企業群の大きな特徴である。

以上により，分散型・集中型立地のいずれの企業群においても，小ロットサイズ生産に従事している企業が多数を占めていること，専属的企業は最小規模層の企業を含めて少数に過ぎないことが確認された。今回の事例企業の場合，小ロットサイズの受注が，同時に，同じ加工内容の繰り返し受注が少なく，受注内容の変化が激しいこと，さらに量的に見ても安定的に受注するのではなく変動の大きなものであることを意味する傾向が強い。また，納期的に見て極端な短納期の仕事も受注することが，多くの場合求められている。このような加工内容であることが，工業集積地である京浜地域内に立地し，受注先・販売先との緊密な関係を維持することを必要とさせていると見ることができる。

4. 企業類型と典型的事例の紹介

＜６タイプの企業群＞　３での検討をふまえ，川崎市北部の中小零細企業群の性格を整理すれば，以下のタイプに大きく分類される。第１のタイプは非量産的な特殊機械・機器・完成部品を生産する自社製品生産中小企業である。第２のタイプは特定の加工に専門化し高度あるいは独自な加工技術を軸に小ロットサイズの部品加工を多様な受注先から受注している小零細企業群である。第３のタイプは特定加工に専門化し熟練技能を生かし小ロットサイズ加工をいくつかの受注先から受注している小零細企業群である。第４のタイプは特定加工に専門化し量産的部品の加工を行い特定受注先企業への専属性が強い小零細企業群である。第５のタイプの企業は当地にはごく一部の機能，通常営業を中心とした機能のみをおき，中心的生産機能は東北地方等の首都圏外に置いている中小企業群である。

表 6　企業類型別事例分布

企業類型	分散型個人企業	集中型中小企業	計
自社製品生産企業+	1	11	12
高度・独自技術特定加工専門化企業	8	17	25
熟練技能小ロット特定加工専門化企業	7	1	8
熟練技能量産加工専門化企業	3	2	5
企業内地域間分業企業*	1	6	7
受発注仲介企業	0	1	1

注　+ 自社製品企業には，自社製品のみを生産している企業のほか，自社製品生産が生産加工の中心的内容の1つとなっている企業も含まれている。

* 企業内地域間分業企業は，他の分類に類型分けされた企業のうち，企業内地域間分業を行なっている企業および地域間分業態勢に移行中の企業の数である。

第6のタイプは周辺の大量の特定加工に専門化した小零細企業の集積を利用し，受注の窓口となりまとめや的に機能し企業内部での生産を補助的なものとする小零細企業群である。

以上の6タイプに今回の調査企業を整理すれば，表6の分布になる。もちろん各企業がそれぞれ典型的なタイプとして，明確に類型分けされるとはいえない。中間的なもの，いくつかを兼ねる企業も多い。第2と第3のタイプ分けについては，両者の境が特に不明確である。1つの目安として，京浜地域以外でも多く見られる熟練技能に依存した特定加工専門化企業を第3のタイプと分類し，それ以外の独立企業形態としては他地域で余り見られない高度な加工分野や特別な熟練技能を要する加工分野に専門化した企業を第2のタイプと分類している。以下では6タイプそれぞれについて，取り引き関係，製品内容・生産内容，地域とのつながりといった諸点を中心に，典型的な事例を紹介する。

＜自社製品生産企業の事例＞　第1のタイプである自社製品生産企業の例として，S-18 の事例を紹介する。S-18 の企業は，エレベーターメーカーの設計部門に勤務していた現経営者が，工作機械メーカーの設計の請負を主要業務として1957年に創業している。第1次石油危機でそれまでの仕事がなくなり，スクリーン印刷機関連機器の開発生産に乗り出した。当初はアメリカ製品のカタログを参考に開発し，独自の機能を持たせ輸入機に取って代わった。その後スクリーン印刷機関連の機器の開発を進め，スクリーン印刷機を中心とし測定機器やプリント基板印刷機等も生産する機械メーカーとなった。中でもスクリーン印刷機の応用であるTシャツ印刷機では国内市場の90%を占めるにいたった。

当社の特色は非量産的な機械の開発・生産にあり，1か月に多種多様な機械全体で20台くらいを，高津区の従業者50人の工場と新潟県の従業者25名の工場とで生産している。新潟県への工場進出は，人手確保と大型機械を組み立てるスペース確保のためで，新潟工場では大型機や繰り返し生産可能な機種の生産を行っている。生産している機械の部品の7割くらいを外注しているが，発注は10～30個と極端な小ロットサイズである。そのため外注先として当社が立地している高津区の工業集積は重要な存在である。同時に，外注先として大田区の蒲田近辺の小企業も多数利用している。両者で20企業余になる。さらに，ブローカーを通して福山市の造船業下請企業も下請利用している。

新潟工場では部品の4割を当地から送るものに依存し，残りの6割を社内と周辺外注先を利用して調達している。周辺外注先の技術水準が低いために，同様な加工下請企業が存在し単価は安いが，重要な部品については京浜地域の外注先に依存せざるを得ない。技術水準が低い要因として，新潟の下請中小企業間での競争の圧

力の弱さが指摘されている。それゆえ，人手不足問題から新潟に生産の重点を移さざるを得ないが，本社機能については将来とも当地に残すことが不可欠であるとしている。

非量産的な機械メーカーにとり，京浜地域での中小加工専門化企業の大量存在が，外注先の量的確保だけでなく，質的水準の高い外注先確保のためにも不可欠なことが，この事例から理解される。しかも，その際の発注範囲が東京都城南地区を含めた京浜地域であることも確認される。

＜高度・独自加工技術特定加工専門化企業の事例＞　第2のタイプの高度・独自加工技術の特定加工専門化企業の事例として，B-14とS-24の企業を紹介する。

B-14 の企業は中原区小杉に立地し，従業者は夫妻と子息の3人のみで，傘歯車加工に専門化した典型的な特定加工専門化零細企業である。当企業は1963年に歯車加工を長年手がけてきた現経営者により創業された。償却済の3種類の傘歯車加工機7台により，傘歯車加工のみを受注加工している。東京城南地区に関わりのある歯車加工小企業10企業程からの受注を中心としている。これら受注先企業は，いずれも創業者の勤務時代からの友人であり，当企業が必要に応じて外注利用することもある「仲間」である。これら企業の多くは，産業機器メーカーから歯車加工を中心とした部品加工を受注している。

当企業で注目すべき点は，首都圏外に転出した仲間の企業からも依然として当企業へ発注されていること，単品的な傘歯車加工を受注するということで，大阪や広島といった遠方から，試作や特殊な機械のための単品的かつスポット的な発注が，同業者の口コミを通して，当企業に対し行われることである。このことは，首都圏外に移転した企業にとって，あるいはその他の首都圏外企業にとっても，傘歯車加工を単品でもスポット的でも引き受けてくれる企業を，京浜地域以外ではなかなか見いだせないことを示唆する。

当企業は仕事が多くなると，受注先企業でもある城南地区の「仲間」の企業に外注している。外注依存度が売上の4割近くになることもある。城南地区の「仲間」の企業との仕事のやりとりを通して，当企業は存立している。当企業は東京城南地区の諸企業との双方向での取り引きを軸に存立し，京浜地域の工業集積の中で特殊加工への専門化が可能なことを生かし，京浜地域に限定されない受注先を持ちえている。京浜地域内だから存立でき，しかし京浜地域での仕事に限定されない，特定加工専門化極小企業といえる。

S-24 の企業は金型生産に専門化している企業である。1970年代初頭に創業し，現在ＮＣワイヤレス，ワイヤカット，放電加工機を合わせて5台持ち，業主を含め5人の従業者で，月に3～4台の金型を生産している。当企業が受注している金型は自動車オーディオ用のプラスチック成型用金型で，山梨県のオーディオ部品メーカーと川崎市内のプラスチック成型加工企業を主たる受注先としている。余裕ある範囲内で他の企業からもスポット的に金型を受注している。当企業が生産している金型は1型50万円から500万円で，プラスチック成型用金型としては比較的大きなものである。

主要な受注先企業の2企業との関連だけから言えば，当地で生産加工を行う理由はあまりない。しかし，当地で今後も金型生産を行なう考えであるのは，現在の受注先からの受注が減少した際に，新規に受注先を開拓するために，当地のような京浜の工業集積内での立地が不可欠であるからである。これまでも受注先の動向に左右され，新規に受注先を開拓する必要に何度か迫られた。その経験が当地立地を企業存立に不可欠なものとさせている。

特定企業に専属せず，金型のように単品生産であり景気変動等に大きく左右される分野に存立する企業にとり，類似の生産・加工内容の発注を行う企業が多く存在する，あるいはそれら

に接触しやすい地域内に立地することが，重要な意味を持ってくることを，この事例は示唆している。B-14 の事例とは異なった意味で，高度技術の特定加工に専門化していることが，当地での存立を必要とさせ，当地での存立を可能とさせている。

＜熟練技能小ロットサイズ特定加工専門化企業の事例＞　第3のタイプの熟練技能依存の小ロットサイズ特定加工専門化企業の事例として，B-7 とB-11 の2事例を紹介する。このタイプの企業は業主が蓄積した熟練技能に依存し，特定加工分野に専門化し，多様な分野から小ロットサイズ発注を引き受け，半端で変化・変動の大きな発注の下支えになっている企業群である。それゆえ，このタイプの企業の多くは受注先の変動による不安定にさらされやすく，零細企業といえども複数以上の受注先を持つことが多く，創業以来受注先の構成を大きく変化させている企業が多い。以下の企業事例もこのような意味での典型的事例である。

B-7の企業は，現在中原区井田に立地し，父と子息2名との家族従業者のみ3名の企業である。4台の汎用旋盤での加工に専門化し，川崎市内の電気機械部品や産業機械部品関連の中小企業3・4社から原材料支給で受注している。1964年に現在地の近くで創業したが，当時の受注先は第1次石油危機の際に倒産したりしてすべて入れ替わっている。現在の受注先企業の相対的な売上比率も受注内容の性格から安定せず，その時々でかなり変化している。当企業が受注している仕事の特徴は，ＮＣ旋盤でも合わない50個以下の小ロットサイズの仕事であること，「納期なんかない」という業主の発言でわかるように，発注側の必要に応じて翌朝納品といったごく短期間での納入を求められる仕事内容が多いことである。このような発注側の必要に応じ，しかも求められる水準の精度を出し，不良を出さない努力を積み重ね，親子3人で月平均80万円前後の売上を実現している。

親子3名で徹夜作業も辞さないことにより，家族経営としての小回り性を生かし，小ロットサイズの変化の激しい部品の旋盤加工部分の最終的な下支え企業として，京浜地域の工業集積の中で存立している企業である。

B-11 の企業は川崎市麻生区に立地し，旋盤加工に専門化し，従業者は業主夫妻のみである。今回の調査対象企業の中で最も不安定な状況にあり，旋盤加工に専門化している企業としてかなり低い受注工賃単価の企業である。1971年に都内で創業し，1978年に現在地に移転している。当地での直接の受注先企業は営業マン数名の下請発注の間に入るブローカー的な横浜市内の企業3社である。これら企業の営業マンが持ってくる仕事に依存しながら，当企業は存立してきた。しかし，当企業は相対的に水準の低い旋盤を2台保有しているに過ぎず，注文に迅速に対応し，いわば便利屋として存立してきた。そのため，調査時点の1990年初めの円高不況後の内需景気に多少陰りが見えた時点で，当企業への発注は止まり気味となり，業主は静かな借り工場でファックスによる注文が来るのを，手持ちぶさたに待つといった状況に陥っていた。

当企業は景気が良い時に，最後に半端な仕事がブローカー等を通して回ってくる，最末端の加工専門化下請零細企業ということができる。

＜量産特定加工専門化企業の事例＞　第4のタイプの特定加工に専門化し専属的に量産部品加工をしている企業の例として，B-6を取り上げる。当企業は受注先企業の部品メーカーから金型を支給され，電子レンジの部品の外装部分のプレス加工を経営者夫妻とパートの計4名で貸し工場を利用して行なう，専属型の量産加工零細企業である。大型プレス機を4台使用し，現在部品個数にして月20万個といったオーダーで受注している。ピーク時には月50万個を超えたが，電子レンジの海外生産化により大手電子レンジメーカーの国内生産台数が減少し，当社への発注もそれに応じて減少した。

当企業の特徴は，受注先企業から1968年の創業時に機械の貸与を含め全面的な援助を受け，

その後も一貫して当初の受注先企業の専属的下請企業として機械を貸与されていることである。発注側企業にとり多少コストが安くて済むのと騒音等の問題を回避できることが利点である。ただし，現在の発注量では，貸し工場の月20万円を超す家賃を払いながら経営を維持することは困難であり，転換等を考えざるをえない状況が迫っている。

当企業は，特定1社からの量産部品加工の受注に依存し，家族労働とパートタイマーの低労賃により経営を維持してきた企業だが，家賃の急騰と海外生産化の進展により，企業経営維持の展望を持ち難くなった。大都市立地の企業としての優位性を元来持たなかった存立形態の企業が，地価急騰等の変化により存立が困難になった事例といえる。

<企業内地域間分業企業の事例>　第5のタイプの生産機能を首都圏外に移転した事例として，S-6の企業を紹介する。1965年に創業した当企業は，難削材の研削加工を受注する企業であり，かつては当地で加工も行なっていたが，現在は本社と営業機能のみ当地に残している。加工機能は昨年までに全面的に岩手県に移転し終っている。受注先の企業は当企業と同様な加工を社内でも行なっている大手治工具メーカーである。

加工機能の岩手県移転は人手不足と受注増への対応のためである。本社で注文を受け，宅配便で図面と材料を工場に送り，加工されたものを当地へ再度宅配便で送り取引先企業に納品している。生産機能を全面的に遠隔地に移しながら，当地に本社等を残しているのは，かなり高度な加工技術を保有しているが，それでも受注競争が激しいため，取引先と日常的かつ緊密な接触が必要であることによる。当企業の企業内地域間分業のあり方は，いくつかの大手企業から直接に特殊な加工を専門的に受注している企業でも，同業企業からの競争圧力により日常的な営業活動を同時に行わないと受注を確保できないことを示唆している。しかし同時に，独自な加工技術を持ち，外注先利用を余り必要としないこと，すなわち，受注先企業への1日単位での即応態勢を敷く必要がなく，外注利用の手間を計算に入れる必要がないこと等が，遠隔地に生産機能を集中させることを可能にした。

宅配便の発達といった物流・情報流機能の発展と土地価格騰貴・労働力不足が，このような企業を多く生み出した。川崎市内には，このような機能変化をした企業，このような変化の過程にある企業が少なからず存在する。S-7の企業は，S-6の企業と同様な地域間分業体制を取るため，山口県に工場用地を取得した段階にある。ただし，このような企業群は今回の調査対象企業としては少数派であり，たとえ企業内地域間分業生産体制をとっている企業でも，何らかの生産機能を当地に残す必要性を認識している企業が多数派である。その理由として，受注先企業に対し即応的生産態勢を保持することの必要性が依然として強く，多くの企業にとりこの点を無視すれば存立に関わることが指摘されうる。

<受発注仲介企業の事例>　第6のタイプのまとめや機能を中心とする事例として，S-17の企業を紹介する。今回の事例では，このタイプに明確に属す企業は当企業のみであった。1971年に創業した当企業の社内の生産機能は，完全に補完的，すなわち外注先が間に合わない時に利用し，受注先企業に対して社内に生産機能も保持している企業であり，単なるブローカーではないことを示すための機能に過ぎない。従業者6名の主業務は，受注先から図面を受取り，材料の手配調達から始まり，多様な工程の外注先を利用しながら，受注先企業の要求に応える部品加工を行ない，検査，梱包し納品することである。

全受注量の9割を占める主要受注先として大手企業の研究所や中堅の企業を4企業ほど持ち，その他に10企業ほどの受注先を持つ。これらの企業から発注される単品的な小ロットサイズの繰り返しの少ない部品の加工を，40～50の外注先企業を利用し，外注企業の間を必要に応じ何

企業かに受注部品を回し，最終的に注文された小ロットサイズ部品を作りあげる。その意味で当企業は単なる外注仲介ではなく，受注先企業の外注課の機能のうち，小ロットサイズゆえに手間がかかる仕事を代行していると見ることができる。

当企業に主として利用される外注企業は，当企業の立地する川崎市北部の企業を中心とし，東京都大田区さらには首都圏周辺の小零細企業である。当社に専属的な企業も数企業存在する。受注先企業は川崎市北部を中心に神奈川県さらには首都圏全体へと広がる。このような受注・発注企業の立地から，現在地から離れて立地することは考えられない。当企業の外注先小零細企業から見れば，当企業は少人数ゆえに営業部門を持てない企業にとり営業を代行していることになる。また，小ロットサイズゆえに大企業にとって直接外注利用企業を確保しにくい部分を当企業は代行しているともいえる。変化変動が激しい小ロットサイズ製品の外注利用の潤滑材とも言うべき機能を果たす企業である。

5. 川崎市北部の機械金属工業中小企業調査が示唆するもの

川崎市北部の機械金属工業中小零細企業51事例について，全般的な特徴を確認し，6タイプに分け個別の事例を紹介した。そこから明らかになったことを先ず要約する。

事例の中小零細企業群は，自社製品生産企業と特定加工専門化企業とに大きく分かれ，51事例中11事例約2割が自社製品生産企業ということになる。自社製品生産企業の製品の多くは，小ロットサイズ生産の機械や機器そして完成部品である。特定加工専門化企業の多くは小ロットサイズ部品の加工を受注しており，従業者数名規模の家族のみの企業でも数社以上の受注先を持つ企業が多数を占める。専属的下請企業は少数存在するに過ぎない。受注先の広がりでみると，京浜地域を範囲とするものが多く，川崎市北部や川崎市内に限定される企業は例外的である。

現在地立地の必要性がある企業がほとんどで，少数の企業は少なくとも一部の機能を現在地に残す必要を述べ，多数は企業全体を現在地立地させる必要があるとする。現在地立地を必要とする理由は，自社製品生産企業の場合にはユーザーとの近接立地の必要性や外注利用企業への近接性が指摘される。特定加工専門化企業では，受注先との近接性と受注先の新規開拓の容易性それに外注先企業との近接性との3つの要因によって，現在地立地の必要性が言われる。

これらの要因により，事例企業の多くは立地可能範囲として，受注先企業やユーザーの立地範囲との関連から，京浜地域すなわち東京都区内，川崎市内，横浜市内，あるいは三多摩を含む範囲を考えている。すなわち，これらの事例の多くの企業は，小零細企業であっても特定企業の量産的な加工の発注に依存するより，いくつかの企業の小ロットサイズの変動の激しい発注に依存し，さらには受注先の変更の可能性も考慮に入れ，京浜地域内の川崎市北部に立地しているといえる。

さらに，企業類型的に見て多くを占めるのは，小ロットサイズ生産の自社製品生産企業，第2と第3のタイプの特定加工専門化企業である。これらは東京城南地区の巨大な機械金属工業集積を構成する企業と共通のタイプの企業である。(10) 城南地区と共通する類型の企業が多くを占め，それらの企業が京浜地域を立地可能範囲としていることは，本稿の最初に提起した2つの論点に一定の示唆を与える。第1点として，川崎市北部機械金属工業中小零細企業群が，城南地区に立地する企業群と同様な機能を果たせる企業類型的構成であることがある程度確認できたことである。第2点として，受注先企業の分布状

注（10） 東京城南地区の機械金属工業集積を構成する企業の類型化については，関，加藤（前掲書），および渡辺「日本機械工業の社会的分業構造（下）」（前掲）を参照。

況と立地可能範囲から見て城南地区の工業集積の延長上にあることが示唆されることである。つまり，川崎市北部に立地している企業群と城南地区に立地する企業群とは，受注内容や受注先分布として大きな差異がなく，別個の工業集積と見なすことは困難であるといえる。

すなわち，近年起きている東京23区内での機械金属工業中小工場数の急減と東京周辺地区でのかなりの増加は，東京23区特に城南地区を中心とした独自な機械工業集積の縮小あるいは崩壊への第一歩を意味しないことを示唆している。同時に，独自な工業集積の重心が東京23区内の城南地区より周辺へと移動し始めていることを意味する。このような形で把握することが必要なことを，今回の調査結果は示唆している。

* 川崎機械金属工業中小企業実態調査は，筆者が中心となり，粂野博行（慶應義塾大学経済学部通信教育課程（当時)), 佐野孝治（慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程), 渋井康弘（慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程), 柳原郁子（慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程), 堀潔（常磐大学短期大学部専任講師）の5名に訪問調査員としての協力を得て，1990年3月，4月および1991年2月に行われた。

調査対象企業の選定にあたり，まず，調査協力団体を商工組合中央金庫川崎支店平井次長（当時）と国民金融公庫川崎支店黒木課長（当時）に紹介いただいた。そのうえで，紹介頂いた川崎北青色申告会と川崎北工業会に，それぞれ会員企業を紹介していただいた。その際特に，川崎北青色申告会の渡辺美佐見事務局長，川崎北工業会の小田信行会長には多忙な中をわれわれの調査の対象企業選定のために貴重な時間を割いていただいた。さらに，訪問51先企業の経営者の方々にはそれぞれ貴重な時間を割いて頂き，調査に協力頂いた。これらの方々の協力があって初めて，今回の調査は可能になった。あらためて協力に感謝したい。

また，本稿のための調査，川崎機械金属工業中小企業実態調査の資金等として，財団法人清明會と慶應義塾学事振興資金より研究補助を受けた。この旨を記し，厚く御礼申し上げたい。

（経済学部教授）