地域調査報告　16　49-70　1994

石岡市における工業の発展と地域的性格
――大都市圏周辺工業都市の一類型――

小田宏信・鹿嶋　洋・篠原秀一・濱里正史

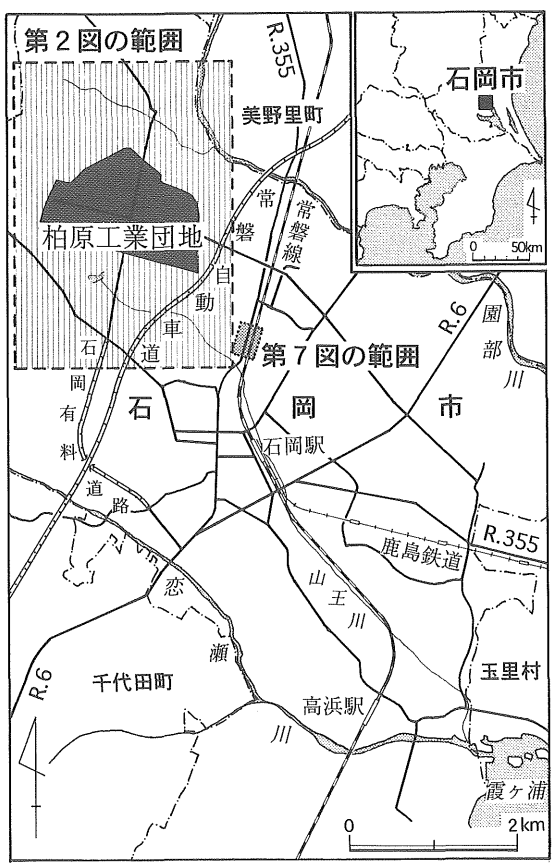
Ⅰ　はじめに

首都圏の工業配置は，戦時経済下における地方分散・疎開政策と，高度経済成長下に制定された首都圏整備法と工場等立地制限法を基本的な枠組みとして，形づくられてきた。東京・川崎などの従来からの工業地域に加え，東京50km圏には相模原・厚木など，さらにその外郭には太田・宇都宮などの周辺工業都市が発展してきた。このような大都市工業地域の外延的拡大，もしくは工業分散化の現象は，決して同心円状に一様に進行してきたわけではなく，東京を中心とするセクター間で工業発展の跛行性が存在してきた。

東京南西郊では国道246号に沿って，北郊では国道４号や17号に沿って，工業化が展開し，多くの工業都市が発展してきた。その一方で，広い平野部を有しながらも，長い間，工業化の空白地帯として取り残されてきた地域がある。とりわけ，茨城県南部・西部地域は，日立・勝田など県北の工業集積地を控え，それと京浜地域とを結ぶ軸上にありながらも，目だった存在となることはなかった。

本報告で取り上げる石岡市（第１図）もまた，東京大都市圏北東部における工業化の空白地帯に位置する。確かに大都市圏工業の中での石岡市の地位は決して高くはないが，そのことが石岡市が工業都市でないことを意味するわけではない。石岡市は，製造品出荷額からみた場合，日立・勝田・土浦に次ぐ茨城県下第４の工業都市であり[1]，石岡市の就業機会のうち約38％を製造業雇用[2]が占めるに至っている。

本稿は，従来あまり重要視されることのなかった東京大都市圏北東セクターにおける工業の一事例として，石岡市の工業を取り上げ，その発展と地域的性格を明らかにする。これを通じて，加工組立型の各業種が有機的に結び付いて工業地域を



第１図　研究対象地域（1993年）

形成する相模原地区や太田地区などとも，素材型の各業種がコンビナートを形成する鹿島地区とも異なった周辺工業都市としての性格が導き出せると考える。

以下では，第１に，誘致企業による工場立地とその性格について取り上げる（第Ⅱ章）。石岡市は，1964年に，首都圏整備法に基づく都市開発区域に指定され，工業団地の整備と企業誘致が行われた。柏原工業団地は，約170haの敷地に約40の工場を擁する県内でも有数の工業団地である。企業誘致の結果として，パルプ・紙・紙加工品，鉄鋼，非鉄金属，金属製品，精密機械などの業種が規模の大きい生産を行っている[3]（第１表）。第２に，機械・金属系の中小工場の展開について取り上げる（第Ⅲ章）。石岡市は，茨城県県南・県西地域の中でも，比較的多くの機械・金属中小工場が操業する地域であり，機械加工による一般機械器具の部品生産に特化している。第３に，既製服縫製業の展開について取り上げる（第Ⅳ章）。石岡市は，既製服縫製業の集積地であり，産業中分類における衣服製造業は事業所数で2.47という高い立地係数を示している[4]。

Ⅱ　外来・誘致企業による工場の立地とその性格

Ⅱ－１　工場誘致と工業団地整備

石岡市の近代的な工業発展は，1940年頃における国営アルコール工場の設置に始まる。これは，1937年のアルコール専売法の施行にともなって発表された全国数十ヶ所の工場建設計画に基づくものであり，石岡市をあげての誘致運動の結果，1937年に立地決定がなされた[5]。アルコールの原料である水と甘藷の得やすさが，この工場立地の有力な理由となった。同様に，1941年には生乳を原料とする筑波乳業，1952年には落花生を原料とするソントン食品工業が操業を開始した。このことは，石岡市における近代的な工業化の初期段階には，地元産出の原料を指向した工業立地がなされたことを意味する。

高度経済成長期になると，茨城県および石岡市の工業誘致政策が開始され，地元原料に必ずしも依存しない工業立地が展開することになった。1961年に操業を始めた石岡精工は，茨城県開発公社による最初の誘致企業である。この企業は，株式会社精工舎の系列会社であり，服部セイコーグ

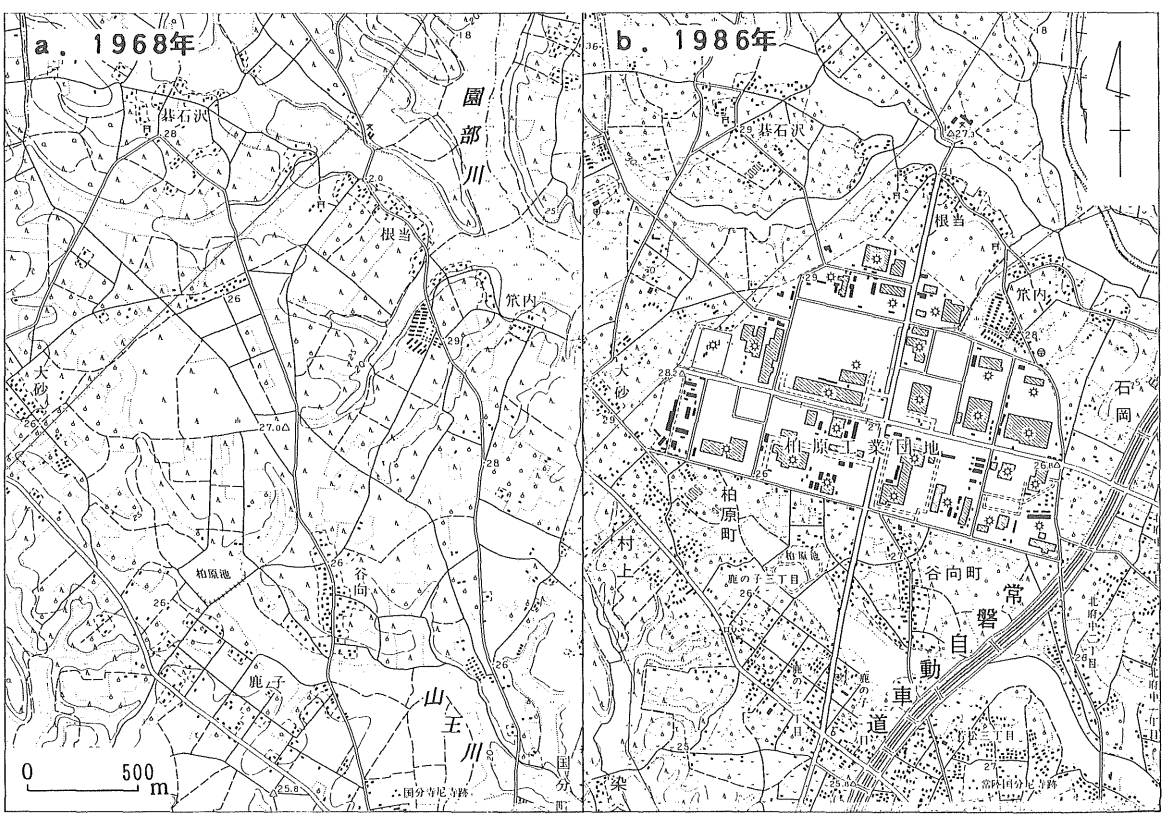
第１表　石岡市工業の構成（1991年）

産業中分類	事業所数	従業者数	事業所数に基づく立地係数	従業者数に基づく立地係数
12　食　　品	25	567	0.94	0.80
15　衣　　服	48	487	2.47	1.28
16　木　　材	12	90	0.97	0.54
17　家　　具	17	78	1.10	0.47
18　パルプ・紙	10	528	1.69	2.97
19　出版・印刷	14	83	0.78	0.22
22　プラスチック	13	322	1.21	1.12
26　鉄　　鋼	5	239	1.60	1.15
27　非鉄金属製品	2	374	0.90	3.47
28　金属製品	31	1,127	0.92	1.96
29　一般機械	25	361	0.86	0.46
30　電気機器	22	1,056	1.26	0.87
32　精密機器	8	1,076	1.88	6.72
上記以外の業種	56	889	－	－
合　計	276	7,277	－	－

従業者数には，一部推定値を含む．立地係数（L.Q.）は対全国．　（工業統計調査より作成）

ループのクロック生産の中核を成す。同社工場は，当時東京で賃金が高騰したことと輸出拡大の企業方針が契機となり，生産に適した広大な土地と清浄な空気，国道６号線の改良にともなう交通の利便を求めて，石岡に立地することとなった。ただし，大都市との賃金格差は明確にあったとはいえ，当時の石岡市に大量の余剰労働力があった訳ではなく，東北方面からの集団就職による女子労働力を多く吸収した。石岡精工と同年に操業を開始した東日電線は，日立製作所系列の電線メーカーである。東日電線の場合，日立市の工場が手狭になり，移転先の用地を茨城県内に探していたことが，立地の契機となった。

石岡精工と東日電線の工場誘致が成功し，隣接地域で土浦・千代田工業団地[6]と玉里工業団地[7]の計画が進行する中で，石岡市においても本格的な工業団地の造成を求める気運が高まった。石岡市が首都圏整備法による都市開発地域に指定されるのを見越して，1963年には柏原工業団地造成事業が開始された。この工業団地造成の目的は，石岡市内の農家の余剰労働力の活性化，若年労働力の流出阻止にあったとされる。工業団地の用地とされたのは，市街地から北北西に約２km離れ，園部川と山王川が形成する谷地に挟まれた台地上の土地である（第２図）。その周囲には，谷向，鹿の子，笊内，大砂，根当，碁石沢の集落が点在する。調整池として柏原池を設置し，山王川を排水路として利用するように計画された。工業団地造成前の地目は主に山林と畑で，山林には針葉樹が卓越し，畑には果樹が多く認められた。



第２図　石岡市柏原工業団地とその周辺（1968年・1986年）
（国土地理院発行２万５千分の１地形図「石岡」図幅，昭和43年修正測量および平成５年部分修正測量）

工業団地の用地買収は1966年11月から始められ，対象となった地権者は約200人であった[8]。日本住宅公団は，1967年３月までに地権者168人から計画面積の65％にあたる用地を買収し，地権者に１人当り約200万円を支払った。これに対して，用地買収に応じない地権者は，柏原工業団地被買収者連絡会を組織し，反対運動を行った。日本住宅公団は，この連絡会の一部の地権者と合意に達したが，最終的に合意できなかった地権者に対しては，土地収用法に基づく強制収用を順次行った。以上のような経緯の後，用地分譲が開始されたのは，事業開始から９年後の1972年になってからである[9]。日本住宅公団は，一般機械器具製造業，電気機器製造業，繊維工業，輸送用機器製造業，金属製品製造業を柏原工業団地に適した業種とし，内陸型無公害団地を目指すとした[10]。

柏原工業団地の用地規模は，同時期に首都圏整備法に基づいて計画された北利根工業団地・丘里工業団地[11]や，後に造成された阿見町の福田工業団地，つくば市の筑波西部・北部工業団地[12]の規模を凌ぐ。茨城県県南・県西地域においては，柏原工業団地は土浦・千代田工業団地と並ぶ最大規模の工業団地である（第２表）。ただし，1993年現在，従業者総数が，土浦・千代田工業団地は5,000人を上回るのに対し，柏原工業団地は4,000人に満たない。

Ⅱ－２　外来・誘致工場の地域的な生産連関

第３表は，石岡市に立地する代表的な20の外来・誘致工場[13]について，その諸属性を示したものである。工場ＡとＢ以外は，すべて誘致工場であり，原料立地型の工場ではない。20工場のうち，ＡからＤの４工場は石岡市内に点在し，ＥからＳの16工場はすべて柏原工業団地内に立地する。柏原工業団地内の各工場は，1970年代半ばを中心に1974年から1985年までに操業を開始した。工場の立地理由は，用地取得のほか，1970年代半ばまでは労働力確保，それ以降は製品の出荷市場との近接性，公害問題が主となる。柏原工業団地へ移転してきた工場は，いずれもその移転元が京浜地域であり，工場Ｎ[14]を除くと立地理由に公害問題が絡んでいる。すなわち，周囲の住宅地化の進展で操業が困難になった工場が，移転したものである。

20工場の企業のうち，石岡市に本社があるのは８社にすぎず，他は京浜地域などの大都市に本社を置く。石岡市に本社のある８企業も，そのうちの４社は系列の親会社が実質的な営業権を有し，製品流通を管理する生産子会社である。残りの４社のうち，１社は系列の同種会社が５割以上の株式を所有し，独立系企業は３社にすぎない。すなわち，20工場のうち，石岡市に本社および実質的な営業機能を有するのは，わずかに３社である[15]。これは，石岡市の外来・誘致工場群が，各企業の生産の一部を分担するものの，その生産の管理・制御の機能を持たず，他地域にある本社の意思決定に支配されることを示す[16]。

各工場の生産品目をみると，建設資材，製品資材が多く，一部を除いて必ず業務用資材である点が共通する。その生産は，２工場の例外を除き，

第２表　茨城県県南・県西地域における大規模工業団地（1989年）

工業団地名	所在地	分譲開始年	事業主体	面積(工場用地面積) ha	立地企業数
北利根工業団地	総和町	1963年	日本住宅公団	122.2(106.8)	23
丘里工業団地	総和町	1963年	日本住宅公団	117.2 (98.6)	41
土浦・千代田工業団地	土浦市・千代田町	1966年	日本住宅公団	168.7(139.7)	39
柏原工業団地	石岡市	1972年	日本住宅公団	164.6(144.3)	39
福田工業団地	阿見町	1979年	茨城県開発公社	114.5 (83.9)	15
筑波西部工業団地	つくば市	1985年	茨城県	101.5 (74.9)	15
筑波北部工業団地	つくば市	1985年	茨城県	127.8(102.2)	19

工業団地面積100ha以上の団地.　（『茨城県誘致企業総覧』より作成）

第３表　石岡市における代表的な外来・誘致工場の生産連関（1993年）

工場	操業開始年	立地；その理由	本社営業所在地担当	生産品目；生産品種	生産工程	従業者数（人）	原料仕入先	製品出荷先	運送委託	備考
A	1941	新設；原料	石岡市本社	業務用・一般用食品	装置型一貫	204	関東中心	全国	外部業者	
B	1952	新設；原料，水	東京都本社	業務用・一般用食品	装置型一貫	300	国内外	全国	外部業者	
C	1961	新設；交通，労働力	石岡市 親会社	一般用生活用品	加工組立型	856	親会社	親会社	外部業者	
D	1961	移転；労働力	石岡市本社	業務用建設資材	装置型一貫	508	全国	全国	系列業者	日立市から移転
E	1974	新設；市場	大阪府本社	業務用建材＋生活用品	装置型一貫	300	全国	東日本を中心	系列業者	
F	1974	新設；労働力，市場	東京都本社	業務用建材(容器)	装置型一貫	289	国内外	関東・東日本	系列業者	
G	1974	移転；公害	神奈川県本社	業務用建設資材	装置型一貫	146	国内外	全国	外部業者	鶴見区から移転
H	1975	新設；公害	石岡市本社	業務用・一般用食品	装置型一貫	77	国内外	近畿以東	系列・外部	
I	1975	新設；交通，水，労働力	石岡市 親会社	業務用資材(容器)	装置型一貫	180	全国	親会社	系列業者	
J	1975	新設；市場	石岡市本社	業務用資材(容器)	装置型一貫	94	関東地方	関東地方	外部業者	
K	1975	移転；公害，水，市場	東京都本社	業務用建設資材	装置型一貫	75	関西	東日本	外部業者	葛飾区から移転
L	1975	移転；公害	東京都本社	業務用建設資材	装置型一貫	153	関東中心	関東地方中心	系列業者	江戸川区から移転
M	1976	移転；設備更新，公害	東京都本社	業務用製品素材(金属)	装置型一貫	80	関東甲信越	関東甲信越	外部業者	東京都内から移転
N	1977	移転；市場	石岡市 親会社	業務用機械	加工組立型	80	親会社	関東・東北	系列指定	厚木市から移転
O	1977	移転；市場	東京都本社	業務用資材(容器)	装置型一貫	400	全国	関東中心	外部業者	
P	1978	新設；買い取り	東京都本社	業務用建設資材	装置型一貫	91	国内外	全国	外部業者	
Q	1980	新設；用水，市場	兵庫県本社	業務用資材(化繊)	装置型一貫	67	関西(経由)	関東中心	外部業者	
R	1985	新設；交通，市場	愛知県本社	業務用資材(容器)	装置型一貫	128	特定業者	関東中心	外部業者	
S	1985	新設；市場	石岡市 親会社	業務用製品素材(金属)	装置型一貫	247	系列会社	全国	外部業者	

立地理由に関しては，用地取得は事例工場すべてに共通するために省略した．同一敷地内の子会社をいずれも含む．

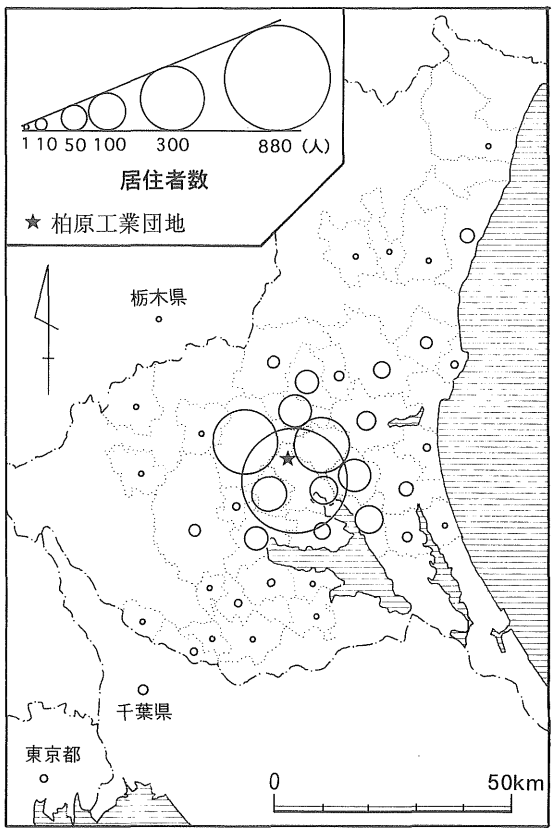
（聞き取り調査による）

原則として装置型一貫工程である。このため，生産工程上の従業員は，特別な資格や技能をほとんど必要とせず，機械や生産ラインの監視，保守が主要な業務となる。また，製品およびその部品の外注は少なく，工業団地内の分業もほとんど見られない。すなわち，主要な生産工程上の石岡市内の他企業との地域的な結びつきは，柏原工業団地内の立地企業にはほとんどないといってよい[17)]。ただし，製品や原料の運送を，系列の輸送会社のほか，外部の地元石岡市周辺の輸送業者に依頼することは多い。この点は，柏原工業団地造成以前と以後とでは，進出工場の性格が異なる。工業団地造成以前に立地した４工場のうち，３工場は加工原料を石岡周辺で集めたり，一部の選別あるいは加工組立の工程を近隣の協力工場に依頼し，生産工程上の地域的な結びつきを有する。

各工場の原料は，特定の業者から仕入れる工場C，K，Q，R，Sを除くと，日本全体，あるいは世界全体が仕入先となる。工場QとRは原料が特殊な化学製品であり，工場C，Sは系列業者の外部生産工程の一部を成すため，仕入先が系列業者に限られている。製品出荷先は，全国を対象とする工場も６社あるが，工場CとIを除いては，関東地方あるいは東日本を中心とする。工場CとIは，生産子会社であるため，製品出荷先が親会社に限られる。

石岡市外来・誘致工場群の周辺地域との繋がりを，労働力の側面から明らかにするのが，第３図である。事例工場は，従業者数70人から500人程度の12工場で，資料から現住所の明らかとなった従業者総数は，2,031人であった[18)]。聞き取りによる12工場の従業者総数は2,112人なので，住所把握率は96％である。各工場の操業開始年は，1941年から1985年までさまざまで，それによる通勤圏の違いはほとんど見られなかった。ただし，水戸市以北の居住者は，その７割以上が日立市から移転した工場の従業者である。石岡市とその隣接市町村からの通勤者は，事例12工場の従業者の74～93％に当り，全体では82％を占めた。石岡市（880人），八郷町（315人），美野里町（224人）についで通勤者が多い市町村は，千代田町(90人)，岩間町（82人）小川町（80人），玉里村（55人），玉造町（53人），土浦市（39人），友部町（38人）であった。この上位10市町村からの通勤者は，全体の91％を占め，各工場の従業者の88％から97％に相当する。

石岡市における外来・誘致工場群は，東日本における各企業系列の生産拠点であり，互いに連関



第3図　石岡市における事例外来・誘致工場の居住地別従業者数（1993年）
（聞き取り調査により作成；事例工場数は12，事例従業者数は2,031人）

せず，その管理中枢が多くは京浜地域にある点が共通する。その石岡市および周辺市町村との結びつきは，労働力の需給の点で最も強く見られる。

Ⅲ　機械・金属中小業者の展開

Ⅲ－1　機械・金属中小業者の構成

本稿でいう機械・金属中小業者とは，産業中分類における機械・金属系5業種のうち，従業者規模50人未満の工場である。これに該当する工場は，1991年現在，77事業所認められる（第4表）。業種構成は多岐にわたり，なかでも，産業小分類における建設用金属製品，一般産業用機械，その他の機械，産業用電気機器に含まれるものが比較的多い。建設用金属製品の製造業者は，本稿の分析の対象外とするが，機械工業に該当する業者が多いのは特筆されなければならない。しかし，これら機械製造業者の中で，完成品を産出している業者はほとんどなく，部品加工業者が大多数を占める。

もちろん，部品加工業者といっても，それは加工内容上さまざまな業者群から成り立っているのが普通であり，産業分類に基づいた分析から機械・金属工業の地域的特徴を認識するには，限界がある。そこで，筆者らのアンケート調査[19]に基づき，加工内容別の業者率を示したものが第4図である。これによれば，50％の業者が機械加工[20]を行っている一方で，量産加工というべき，金属プレス・プラスチック成形を行う業者は，それぞれ7.1％・3.6％にすぎず，鋳造・ダイカストは全く認められない。したがって，石岡市の機械・金属中小業者の特徴は，機械加工による部品の単品もしくは少量生産に特化し，部品の量産加工を行う業者が相対的に少ないことであるということができる。

Ⅲ－2　受発注構造からみた機械・金属中小業者の性格

上述のような特徴に加え，業者の受発注構造に言及することによって，石岡市の機械金属業者の性格がさらに浮き彫りになる。

製品納入先は，第5図に示すごとく分布しており，茨城県内と京浜地区がその大半を占めている。県内では，納品先が，柏原工業団地や玉里工業団地内の誘致企業であるか，その下請企業である場合が多い。その納入品は，主にプレス品や組立品などの量産品である。その他の県内では，土浦市・竜ヶ崎市・玉造町・明野町・潮来町・石下町などに納品先が分布しており，潮来町への納入品が，自動車電装品，石下町への納入品が養鶏用設備であるほかは，機械加工による機械部品である。また，京浜地区における分布は，城北・城東・城南および横浜・藤沢の両市に認められ，やはり機械加工による機械部品が納品される場合が多い。

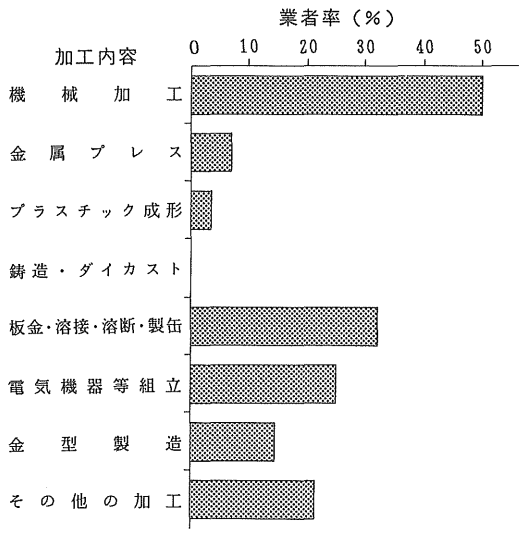
第4表　石岡市機械・金属中小業者の業種構成（1991年）

産業小分類		事業所数
28	**金属製品製造業**	
281	ブリキ缶・その他のめっき板等製品製造業	1
282	洋食器・刃物・手動具・金物類製造業	3
283	暖房装置・配管工事用附属品製造業	1
284	建設用・建築用金属製品製造業（製缶板金業を含む）	12
286	粉末や金製品製造業，被覆・彫刻業，熱処理業	4
287	金属線製品製造業（ねじ類を除く）	3
288	ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業	1
289	その他の金属製品製造業	1
29	**一般機械器具製造業**	
292	農業用機械製造業（農機具を除く）	1
293	建築機械・鉱山機械製造業（建設用・農業用・運搬用トラクタを含む）	1
294	金属加工機械製造業	3
296	特殊産業用機械製造業	1
297	一般産業用機械・装置製造業	10
299	その他の機械・同部分品製造業	7
30	**電気機械器具製造業**	
301	発電用・送電用・配電用・産業用電気機械器具製造業	8
302	民生用電気機械器具製造業	1
303	電球・電気照明器具製造業	1
305	電子計算機・同附属装置製造業	1
306	電子応用装置製造業	3
308	電子機器用・通信機器用部分品製造業	4
309	その他の電気機械器具製造業	1
31	**輸送用機械器具製造業**	
311	自動車・同附属品製造業	3
314	船舶製造・修理業，舶用機関製造業	1
319	その他の輸送用機械器具製造業	1
32	**精密機械器具製造業**	
327	時計・同部分品製造業	4
合	計	77

従業者数50人未満の事業所.　　（工業統計調査より作成）

下請階層の見地からすれば，石岡市の機械金属業者は，誘致企業の１次・２次下請であるほか，重機メーカーの１次下請・２次下請であったり，工作機械メーカーの１次下請であったりで，３次下請以下である事例は見いだせない。しかし，自動車や家電機器メーカーに較べて，重機や工作機械メーカーでは下請階層があまり発達しない場合が多く，石岡市の機械金属業者の大多数は，１次・２次下請であっても，生産体系上の末端付近に位置すると言っても過言ではない。

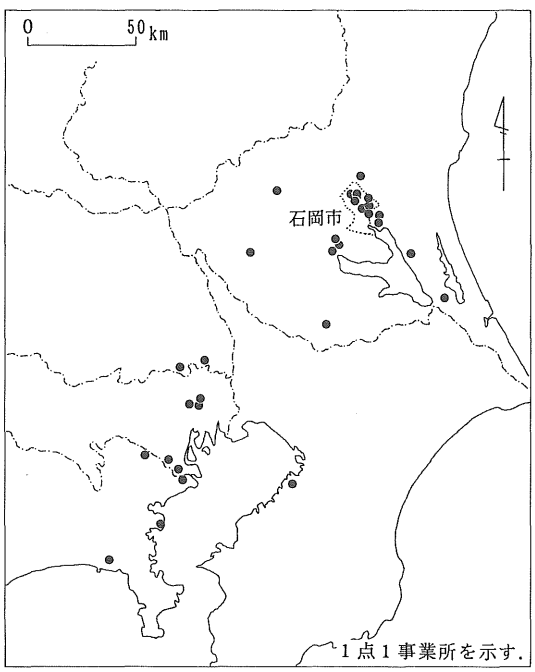
生産体系の末端としての地位は，外注依存の低さから明確になる。調査業者のうち，何らかの外注先を有している業者は52％であり，半数をわずかに上回っているにすぎない。加工内容別に外注状況を見れば，機械加工を外注に出している業者の割合は24％，金属プレス・プラスチック成形などの成形加工が12％，同様に，表面処理・熱処理が16％，組立が12％，金型が8.7％である。機械



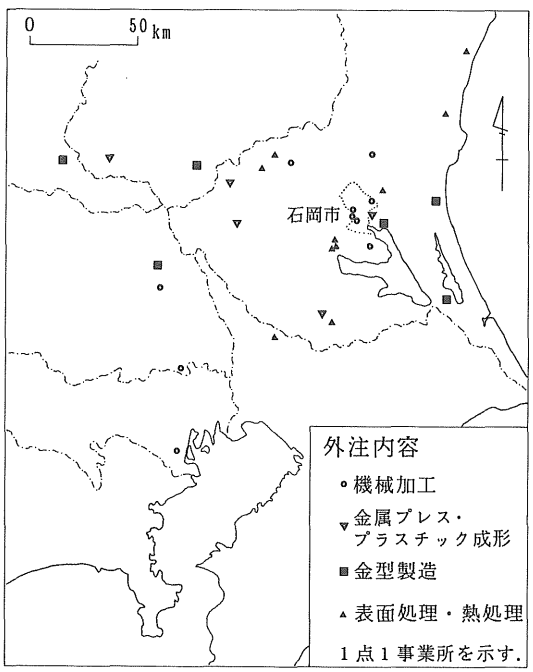
第4図　石岡市機械・金属中小業者の加工内容（1993年）
（重複回答，アンケート調査より作成）

加工を行う業者が多いため，機械加工を外注する業者率は他の加工に較べ高いものになっているが，その外注先は，石岡市内や周辺町村の仲間うちの業者である。機械加工による製品は，耐耗性・耐食性を付与するために，めっきや黒染め，焼き入れなどの後加工を行ってから納品する場合が多く，この点では，土浦市や日立市の業者に依存している。成形加工やそれに用いる金型の製造を外注に出している業者は少ないが，外注先は広域に広がっている（第6図）。また，組立の外注に関しては，図中には示していないが，内職依存であり，石岡市内および美野里町に内職者が分布している。全体的にみて，納品先の分布が，茨城県から京浜地区にかけて，南北方向に広がっているのに対し，外注先は，いわゆる北関東工業地域に東西方向に広がっている。

機械加工による部品の少量生産に特化する石岡



第5図　石岡市機械・金属中小業者における主要製品納入先の分布（1993年）
（アンケート調査より作成）



第6図　石岡市機械・金属中小業者における主要外注先の分布（1993年）
（アンケート調査より作成）

市の機械金属系中小業者は，東京大都市圏の工業の生産体系上の末端付近に位置しつつ，付近の仲間業者，内職者を活用するとともに，北関東工業地域内部の緩やかな分担関係の中で存立していると言える。

Ⅲ－3　機械・金属中小業者の沿革

1）明治・大正期における町鍛冶業

機械・金属工業の空白地帯とも言うべき東京大都市圏北東外縁部にあって，石岡市には，一定程度の機械・金属工業の蓄積をみ，しかも機械加工を行う業者が多い。この事実は，国府・宿場町として栄えた時代に醸成された社会的・技術的土壌によるところが大きい。その土壌とは，第1には，近在の必要に応じて，町鍛冶業が発展したこと，第2には，付近の木材産出を背景にタンス・下駄製造等の木工業が発展したことである。

近世における石岡の町鍛冶業者の正確な数は定かではないが，明治末期には，守横町（現在の国府5丁目・6丁目）や若松町で十数件の鍛冶屋が営業を行っていたと言われる。町鍛冶業者の業務内容は，近世においては，刀の鍛造や，タンスの金具・錠前の生産であったが，明治期においては，鍛造にとどまらず，製缶・板金加工や，旋盤による機械加工など，各種金属加工を手掛けるようになっていた。

若松町で刀鍛冶を営んでいた真岡屋久保田喜兵衛は，1877年（明治10）頃に，輸入品の旋盤を購入し，機械器具製造を開始した。当初は，消防ポンプや，火見櫓などの消防用機器の製造機械が中心であったが，明治中期には，精米・精麦機械やボイラー機器などの生産を開始したと言われる。大正末期には，鹿島参宮鉄道（現・鹿島鉄道）の機関車修理が行われていた。

さらに大正中期から末期にかけて，農会の指導で，動力発動機や，それを利用した耕うん機・脱穀機・もみすり機などの国産化が進んでいた時代になると，石岡の町鍛冶の中にも，自社製品の製造を指向する業者が現れた。

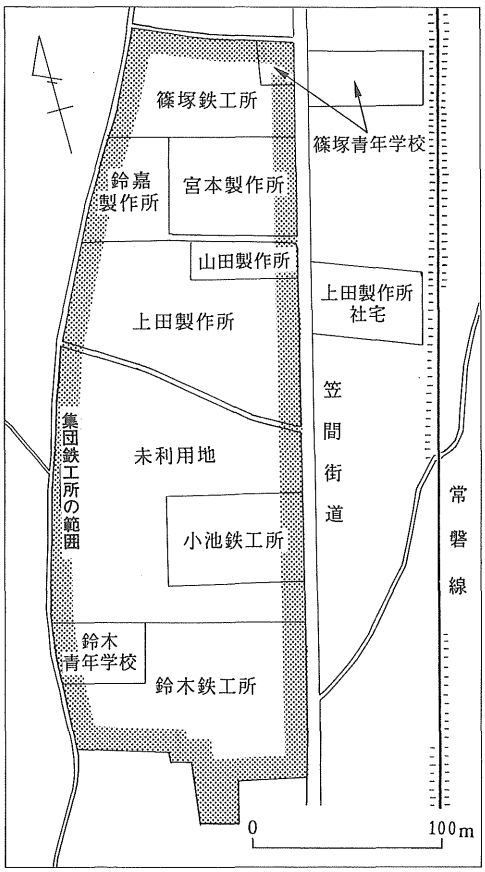
真岡屋久保田喜兵衛の後を継承し，石川島造船所からの独立によって，1913年（大正2）に創業した丸久鉄工所の場合，大正末期に，設計から木型，鋳造，鍛造までの一貫生産によって，下駄製造機械や石材研磨機械の製造販売を始めた。当時の石岡は，桐の産地であり，桐材を用いた下駄の製造が盛んであったが，丸久鉄工所製の下駄製造機は，地域市場のみならず，全国市場に流通していた。

1905年（明治38）に創業した鈴木鉄工所（現・エステック）の場合には，1935年（昭和10）前後に，畜力原動機や石油発動機を開発した。当時，最も安価な発動機が150円で流通していた時代に，それぞれ，35円・50円で供給された。また，同じ頃，農林省の補助金を得て開発された水圧式魚肥製造機は，銚子等に供給され，一躍，同鉄工所の看板商品になった。魚肥製造機は，当時石岡で盛んであった醸造業向けの機械の修理から得られた技術が活かされたものだという。

2）集団鉄工所の形成

自社製品が開発され，生産量を拡大すると夜間操業を行うことが多くなり，市街地内での操業を続けることが困難になってきた。そのため，鈴木鉄工所の創業者は2代目と，集団鉄工所を構想し，郊外移転を考えた。当初は，市内の業者に協賛者を募ったが，反応はなく，結局は独力で計画を進めた。農工銀行から資金を借入れ，1939年（昭和14）に，北の谷（現在の北府中1丁目）に約10haの敷地を購入し，集団鉄工所を造成，6社に分譲した。日本初の工業団地と言われる長岡市の蔵王地区へ工業誘致が始まったのが，1934年（昭和9）[21]，また，内務省によって新興工業都市の造成が本格的に開始されたのが，1940年（昭和15）であるから，石岡市の集団鉄工所は，わが国でも最も早い時期に形成された工業団地の1つであり，そして今日で言う中小企業集団化事業の嚆矢であると言うことができる。

第7図に示すように，1943年（昭和18）当時，集団鉄工所には，集団鉄工所の造成主の鈴木鉄工所の他，6社が操業を行っていた。6社は，いずれも，東京から戦時疎開してきた業者であり，蒲



第７図　1943年（昭和18）における石岡市の集団鉄工所

（聞き取り調査より作成）

田・大森から移転してきた小池鉄工所・篠塚鉄工所をリーダー格にして互いに知人の関係にあった。篠塚鉄工所の経営者は，東京荻窪の中島飛行機東京工場への勤務歴を有し，宮本・山田・上田の３氏は，その同僚であった。また，鈴嘉製作所は，日立市の出身であり，篠塚鉄工所から独立して創業したものであった。集団鉄工所の敷地には，一部，未分譲地が残されており，また，集団鉄工所内部と隣接地には，職業教育や軍事教育を行う青年学校が設置されていた。

集団鉄工所で経営を行っていた７業者のうちのいくつかは，軍事用に徴用され，主に日立製作所多賀工場や竜ヶ崎市の羽田精機(現・東洋運搬機)からの受注によって，生産を行っていた。７社のうち，２社は終戦時に，廃業・移転し，２社は現在までに廃業，残る３社が現在も経営を続けている。

３）戦後における展開

かつては自社製品の製造さえも行っていた石岡市の機械・金属業者は，第２次世界大戦後，徐々に，東京大都市圏や日立関連の生産体系に組み込まれていくことになった。集団鉄工所の小池鉄工所は，終戦後も，戦時中に引続き，日立製作所多賀工場の下請生産を行う。鈴木鉄工所の場合，戦後しばらくは，自社製品の製造を続けていたものの，1950年には，ミシン部品の供給を東京都小金井市に行うようになった。また，鈴木鉄工所で年期奉公の後，1931年（昭和６）に創業したＹ鉄工所は，農機具の生産を行っていた業者であったが，1952年に，土浦市の業者に油圧機器の部品を供給するようになった。丸久鉄工所の場合，1950年代後半になるとビニール・サンダルの普及によって，下駄製造機械が販売不振となり，1960年に，自動車電装品のプラスチック部品の製造を開始した[22)]。

一方，1960年代から1970年代前半にかけての高度経済成長期には，機械金属系中小工場の新規立地が活発化した。筆者らのアンケート調査によれば，戦後石岡市で立地した22業者のうち，４業者は親会社の出資によって創業，15業者は製造業等から独立創業，２業者は農業から参入している。製造業等からの独立創業が最も多いが，独立前の勤務先は，東京都大田区・品川区・江戸川区，神奈川県横浜市，埼玉県大宮市，茨城県牛久市などである。また，石岡市に立地した理由として，ほとんどの業者が，石岡市および周辺町村を経営者もしくはその妻の出生地であるためと答えている。

石岡市を出生地とし，Ｕターンによって創業した業者は，機械加工を行う業者に多い。その経営者は，もともと木工業を営んでいた家庭に育った場合が多い。木工と金属機械加工は，切削加工であるという点で，共通しており，かつて木工業が栄えたということが，社会的土壌となり，石岡市に機械加工業者や金型業者を増大させる原因と

なったと言える。

そのような社会的土壌に加え，機械加工による少量生産の機械部品には，輸送費が相対的に小さいこと，また，旋盤加工・フライス加工自体が労働の細分化した結果であり，これらの加工に関連産業を必要としないということが，既存工業集積地から離れた地域で操業を行える前提条件になっていることが指摘されなければならない。

Ⅳ　既製服縫製業の展開

Ⅳ－1　既製服縫製業の沿革

1）戦前・戦中期

石岡における縫製業の歴史は，第2次世界大戦前に遡る。石岡市に東隣する小川町には，旧海軍霞ヶ浦航空隊百里ヶ原分遣隊（現在の航空自衛隊百里基地）が駐屯していたが，それに納入する軍服を縫製する業者が石岡付近に発生した。軍服のうち，下級兵士に支給される既製品の軍服縫製を主に行っていたのが，石岡市国府5丁目にあった常陽既製服である。同社はもともとは呉服店を営んでいたのであるが，1940年頃から軍服縫製を手掛けるようになったという。また，石岡を代表する呉服商であった高喜（現在のコーキ）も，戦時期に軍装部を設け，士官用の注文服の縫製を行っていた。さらに，八郷町柿岡で明治期から縫製業を営む丸七広瀬商会は，戦時期には軍服やパラシュートを百里ヶ原分遣隊に納品していた。このような，軍服需要に支えられて，当地域に縫製業が芽生え，同時に縫製職人を育成することとなった。

2）終戦から高度経済成長期まで

第2次世界大戦後，洋服需要の急速な増大を受けて，石岡にも多数の縫製業者が発生することとなった。昭和20年代における既製服縫製業者は，第1に，戦時期からすでに軍服の既製服縫製に従事していた職人の独立，第2に，注文服を取り扱っていた紳士服仕立業者や呉服店による既製服縫製業への参入，のいずれかの形態で発生したものが多かったという。この時期の新規参入業者は，紳士服，とりわけ背広を主力製品としていた。紳士服は，婦人服ほどデザインが多様でないために比較的生産工程が単純であり，注文服縫製業者にとっては量産化を行いやすかったといわれる。

高度経済成長期において，紳士服に対する需要が著しく伸長した。それに伴って，石岡市においてもいくつかの業者が急速に規模を拡大させた。1960年代には，エバトーン工業と石岡スーツの2社が石岡市を代表する縫製業者に成長し，最盛期にはそれぞれ従業者を200人，160人程度有していたという。両社はそれぞれ東京，名古屋に本社を置く大手商社の系列下にあり，親会社の専属的な下請生産を行っていた。

このほかにも多数の業者が紳士服縫製に従事しており，石岡市には，1960年代には少なく見積もっても50件を超える縫製業者が存在していた[23]。これらの業者も，主に東京の問屋から直接受注するものがほとんどであった。外注に関しては，縫製（本縫い）工程の後に行う「まとめ」[24]と呼ばれる工程を近隣の世帯に内職として発注する程度であり，石岡市やその近隣地域内での取引上の連関は少なかったといえる。

上述のように，この時期における石岡市の既製服縫製業は紳士服を主要な製品としていたが，この時期すでに婦人服を生産する業者がいくつか所在していた。そのなかには，夜間は定時制高校に通学させることを条件に多数の中卒女子を茨城県北部から採用し，自社の寮に住まわせて昼間に勤務させるという事例もみられたという[25]。

3）低成長期以降

高度成長期に紳士服の縫製に特化していた石岡市の既製服縫製業は，第一次石油危機以降の景気停滞期において，製品を婦人服に切り替える動きをみせるようになった。この要因として，紳士服，ことに背広は生産の標準化が容易であるため，大規模業者による大量生産の方が，業者間の価格競争に適していたことを指摘することができる。したがって，小規模業者が卓越する石岡市の紳士服縫製業者は，より労働費の低い国内の周辺地域や海外の縫製業者と比較して，価格競争に不利であった。このような厳しい状況を打開するために，

1970年代中期から紳士服から婦人服へと製品を切り替える業者や，既存の紳士服業者から独立して新たに婦人服縫製業に参入する者が多数出現した。婦人服は，紳士服と比較してデザインが多様であり，また流行の移り変わりが早いので，一般に多品種少量生産である。そのため，小零細規模の経営体であっても高い付加価値を得ることによって経営の存続が可能であった。

このような中で，高度成長期に発展した紳士服の2大縫製業者は，婦人服への転換に遅れをとったため，1970年代後半から1980年代前半にかけて業績の悪化に見舞われた。その結果，エバトーン工業は工場閉鎖，石岡スーツは電子部品工業へと業種転換を余儀なくされた。1993年5月の調査によると，石岡市の既製服縫製業のうち，紳士服の縫製に携わっている業者はわずか1件である。

第5表は，既製服縫製業者の創業年と，創業者の前職との関連を示したものである。現存する38業者のうち，アンケート調査の回答を得た28業者の創業年をみると，1954年以前に創業したものはわずか3業者であるが，1955年から1964年までに7業者，以後1965年からの10年間に9業者，1975年からの10年間に7業者が創業している。これは，経済の高度成長期に相当する昭和30年代以降に，多数の業者が縫製業に参入したことを示すものである。それに対し，1985年以降に創業したものは2業者にとどまっている。

一方，創業者の前職をみると，縫製工場に勤務していたと回答した業者は，過半数を上回る16件を数え，既存の縫製業者からの独立によって発生したものが多いことがわかる[26)]。これを創業年と対比すると，1965年からの10年間に8件の業者が発生している。このうちのいくつかは，業績が低迷する紳士服縫製業者に勤務していた者が，新たに婦人服縫製業者として独立したものである。それ以外の前職は，洋服店・呉服店等の経営が4件，非製造業企業に勤務が2件などに過ぎず，既存の縫製業者からの独立が卓越的な発生形態であることがわかる。

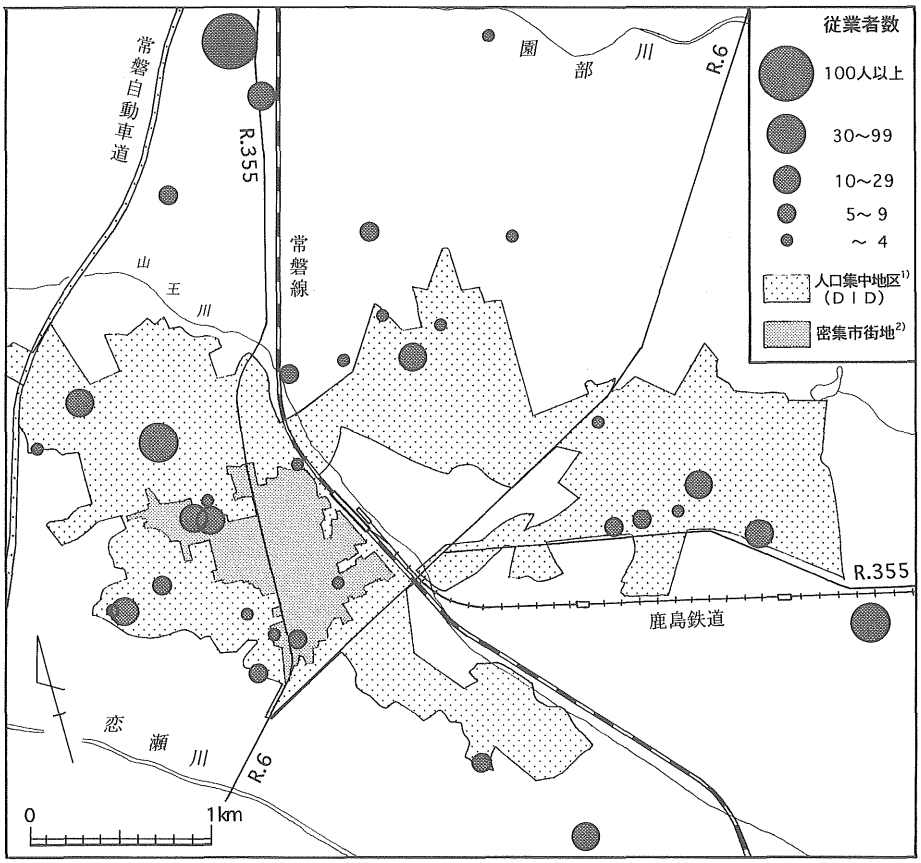
Ⅳ－2　既製服縫製業者の構成と分布

第8図は，石岡市における既製服縫製業者の分布を，従業者規模別に示している。従業者が4人以下の零細業者は，35件の縫製業者のうち14件を占めている。さらに，5～9人，10～29人の業者はそれぞれ9件を数えており，石岡市の既製服縫製業者は概して経営規模が小さいことがわかる。また経営形態をみると，個人経営の業者は20件にのぼり，とりわけ小零細規模のもののほとんどがそれに含まれる。縫製業者の分布をみると，全事業所の約7割の25件が人口集中地区（DID）内部に分布している。しかし，当該地区内部に立地す

第5表　石岡市における既製服縫製業者の発生形態（1993年現在）

創業者の前職	創業年					計
	～1954	1955～1964	1965～1974	1975～1984	1985～	
縫製工場に勤務	1	2	8	3	2	16
洋服店・呉服店等の経営	2	1	1	0	0	4
非製造業企業に勤務	0	0	0	2	0	2
縫製工場を経営	0	1	0	0	0	1
他の製造業企業を経営	0	1	0	0	0	1
他の製造業企業を勤務	0	0	0	1	0	1
農林水産業	0	0	0	1	0	1
その他	0	2	0	0	0	2
計	3	7	9	7	2	28

単位：業者数.　　（アンケート調査より作成）



第8図　石岡市における既製服縫製業者の分布（1993年）

（工業統計調査および現地調査により作成）

1）国勢調査（1990年）による.

2）国土地理院発行2万5千分の1地形図「石岡」（1986年修正測量）による.

る縫製業者の大半は，建築物が連担する密集市街地ではなく，むしろその外側に位置する，比較的建築密度の低い地区にある。したがって，石岡市には，既製服縫製業者の分布は，局地的な集積傾向を有していないといえる[27)]。規模に着目すると，従業者が5人に満たない零細規模の業者では，密集市街地の外周部やDID北郊の集落に点在している。これらのほとんどは住居併用の工場であり，家族労働力に依存するものも多い。それに対し，比較的規模の大きな業者は，密集市街地から離れて立地する傾向がみられる。大規模業者の工場の形態は，専用工場の割合が高いが，農家の納屋を改造して専用の工場としている事例もみられる。

Ⅳ－3　既製服縫製業の受発注構造

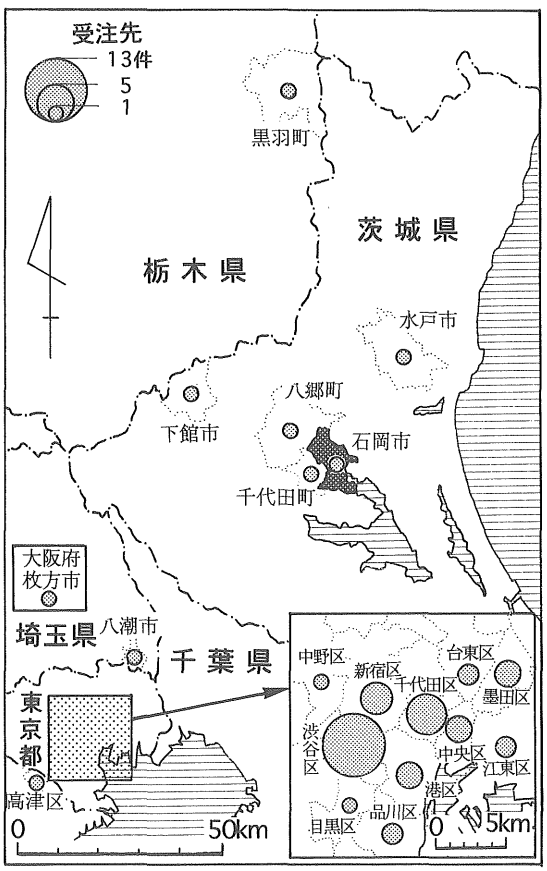
1）受注先

アンケートの回答を得た28業者が延べ49件から受注しており，1業者当りの受注先はわずかに1.75件である。1社だけと取引を有する縫製業者は半数を超える16件を数え，専属的な下請業者が卓越していることがわかる。第9図は，石岡市における既製服縫製業者の受注先の分布を示している。東京都区内に41件が集中して分布しており，

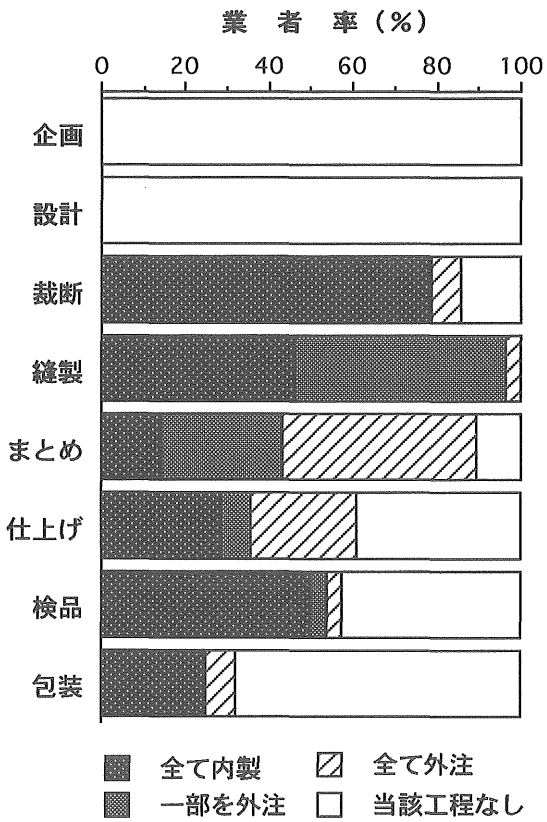
これは全受注先の８割を越す高い割合である。より詳細にみると，渋谷区に13件，千代田区に５件の受注先があるが，前者は千駄ヶ谷や原宿に，後者は神田にそれぞれ既製服問屋の集積地を有している。石岡市とその近隣地域からは，３件の受注が存在するのみであり，茨城県内全域をみても，水戸市，下館市を含めて５件から受注するに過ぎない。したがって，石岡市の縫製業は，東京の既製服問屋からの受注に特化しており，しかもその取引は１社専属的であると特徴づけることができる。

２）外注状況

第10図は，石岡市の既製服縫製業における生産工程別の外注状況を表している。既製服の縫製は，企画・デザイン，アパレル設計，裁断，縫製，まとめ，仕上げ，検品，包装の各工程を経て生産される[28]。自社で内製する業者の割合が最も高い工程は，裁断であり，回答を得た28業者のうち４分の３を上回る22件がこれに相当する。一方，外部の業者への依存度が高い工程は，縫製，まとめの両工程である。この２つの工程は，全て外注する場合も含め，ほとんどの業者が担当することから，縫製業を最も代表する工程といえる。これらの工程を外部に依存する理由として，以下の諸点を挙げることができる。第１に，縫製加工賃が据え置きもしくは削減傾向にある[29]中で，外部のより低賃金の労働力を利用し，生産コストの削減を図るためである。第２に，既製服問屋からの受



第９図　石岡市の既製服縫製業者における受注先の分布（1993年）
（アンケート調査により作成）



第10図　石岡市の既製服縫製業者における生産工程別外注状況（1993年）
（アンケート調査により作成）

注量の変動に伴うリスクを回避するためである。当該工程の外注は，零細規模の経営体か，もしくは内職に対してなされることが多い。

仕上げ工程にはプレス機を使用することが多いが，それを導入するには零細業者にとって高額の設備投資が必要となる。そこで，既製服問屋が指定するプレス専門の業者に全て外注する業者が約３分の１を占めている。また，仕上げ，検品，包装の各工程を，担当しない業者も比較的多数みられる。これは，まとめが完了した段階で問屋に納品する業者が少なからず存在するからである。

非製造部門である企画・デザインおよびアパレル設計の各工程を行う業者は，石岡市内には存在しない。これは，発注元である既製服問屋があらかじめ当該部門を行い，石岡市の縫製業者は，それ以降の工程のみを受注するためである。したがって，石岡市の縫製業は，生産機能に特化しており，商品の企画，営業，流通，管理等の部門は，自地域の外部，とりわけ東京の既製服問屋に強く依存しているといえる。

3）外注先の分布

上述した外注状況は，縫製業者の規模と対応している。第６表によれば，従業者が４人以下の零細規模のすべての業者は，外注は４件以下にとどまっているが，従業者数が増すにつれて外注の利用が多くなっていることがわかる。１事業所当りの従業者数は13.0人であるのに対し，１事業所当りの外注件数は9.36件に達しており，外注への依存度は総じて高いということができる。なお，120人の従業者を有する石岡市最大の業者では，94件もの外注先を有している。

第11図には，主要な外注先業者の分布を示している。労働集約的な作業内容である縫製，まとめの両工程は，石岡市内の業者に外注することが多いことがわかる。対照的に，設備投資が必要な仕上げ工程などでは，東京都区部の業者への依存が目立っている。

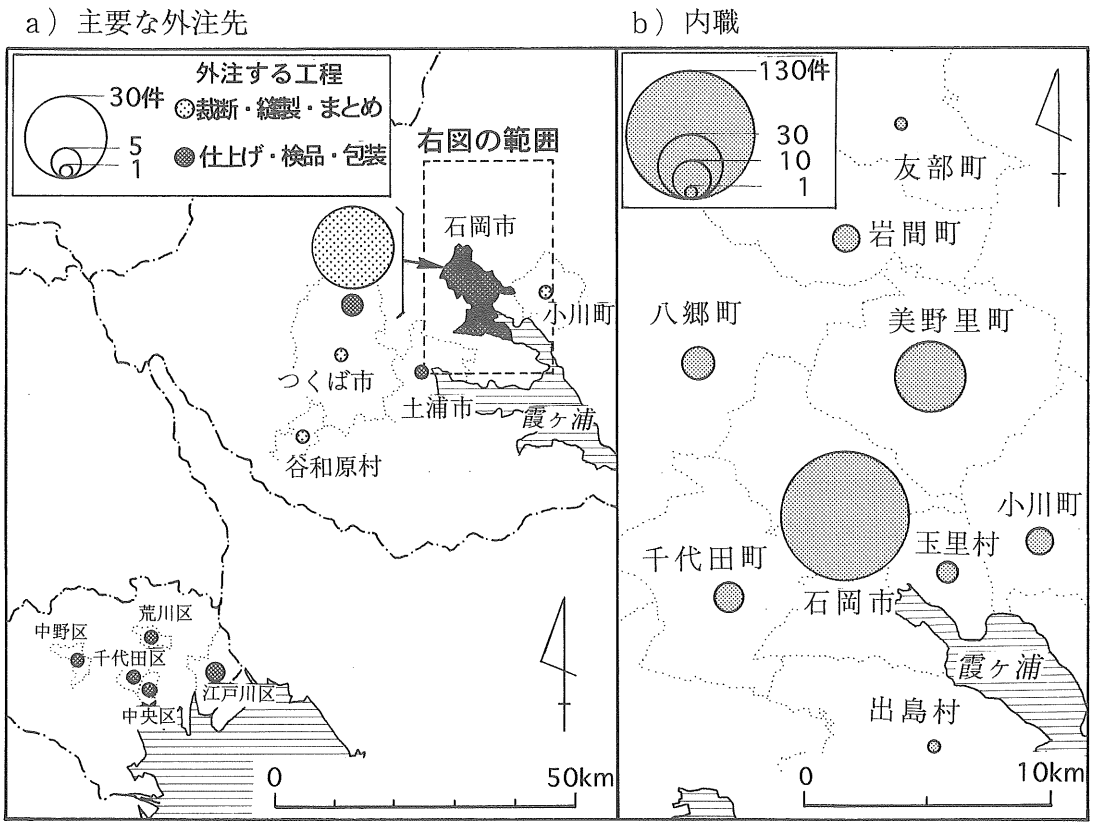
また，内職者の分布をみると，合計200件のうち130件が石岡市内にあり，市外をみても石岡市に隣接する町村に分布がほぼ限定されている。内職者の担当する工程は主に縫製とまとめであり，30歳代後半から50歳代の既婚女性が主要な労働力となっている。彼女らの中には，結婚以前に縫製工場に勤務していたり，洋裁学校に通っていた経験のある者も多数含まれている[30)]。

このように，外注連関からみると，小零細規模の経営体が多数を占める石岡市の既製服縫製業は，専門的な設備を保有する域外の業者や，労働集約的な工程における内職労働力の積極的な利用によって，リスクの分散と生産コストの削減を図り，経営を存立させているという性格を有している。

第６表　石岡市における既製服縫製業者の従業者数と外注件数（1993年）

		外注件数				
		～4	5～9	10～29	30～	計
従業者数	4人以下	9	0	0	0	9
	5～9	4	3	2	0	9
	10～29	2	2	3	0	7
	30～99	0	0	2	0	2
	100～	0	0	0	1	1
	計	15	5	7	1	28

単位：業者数.　　（アンケート調査により作成）



第11図　石岡市の既製服縫製業者における外注先の分布（1993年）
（アンケート調査により作成）

V　おわりに

本稿は，東京大都市圏北東セクターにおける工業都市の事例として，石岡市の工業の発展とその地域的性格を明らかにすることを試みた。その結果は以下のように要約される。

1）1940年の国営アルコール工場の設置に端を発する石岡市の近代的工業化の初期段階は，地元産出の原料を指向した工業立地に特徴づけられる。高度成長期になると，農村余剰労働力の活用と若年労働力の流出阻止を図ることを目的として，茨城県および石岡市による工業誘致政策が開始された。当初は，工場の単独誘致に力点が置かれたが，1960年代には柏原工業団地造成事業が開始され，反対運動にあいながらも1972年に完成をみた。高度成長期の誘致企業は，地元原料に必ずしも依存しないという点で，それ以前の工業立地とは対照的である。

外来・誘致企業の多くは本社を京浜地域に有する複数立地企業である。石岡市に立地する当該企業の工場は，生産機能に特化しており，本社への従属性が強い。製造品目は建設用資材や業務用資材が卓越しているが，その生産工程は設備に大きく依存しているために，概して外注は少ない。したがって，外来・誘致企業の工場が有する物的連関は，本社の立地する京浜地域との間の原材料・製品の流通に限られ，近隣市町村との間の連関は希薄である。その一方で，外来・誘致企業の工場は，労働力の需給の点で近隣市町村と強く結びついている。

2）石岡市には，機械および金属製品製造業に該当する中小規模の業者が多い。その特徴は，機械加工による部品の単品もしくは少量生産に特化し，部品の量産加工を行う業者が相対的に少ないことである。受発注構造からみると，石岡市の中小機械・金属業者は，東京大都市圏の工業の生産体系上の末端に位置しつつ，付近の仲間業者や内職者を活用するとともに，北関東工業地域内部の緩やかな分担関係の中で存立しているといえる。

石岡市に機械・金属業者が一定程度の集積をみたのは，同市にかつて町鍛冶業および木工業が発展していたこと，また京浜地域からのUターンによって新規創業がもたらされたためである。これらに加え，機械加工による少量生産の機械部品の輸送費は相対的に低いこと，さらには旋盤・フライス加工自体が労働の細分化した結果であるために関連産業の必要性が小さいことが，既存工業集積地から離れた石岡市で操業を可能にさせる前提条件となった。

3）石岡市の既製服縫製業は，第二次世界大戦前・戦中期に近隣地域へ納品する軍服の縫製を行う業者の発生したことに始まる。戦後の洋服需要の急増を受け，軍服縫製職人や注文服仕立業者が，既製服の縫製業に多数参入した。高度成長期には，紳士服が主要な製品であったが，石油危機以降の景気停滞期には婦人服へ製品を切り替える業者が続出した。これは，婦人服縫製が多品種少量生産に特徴づけられるため，小零細規模の経営体であっても相対的に高付加価値を得ることが可能であったことによる。

石岡市の既製服縫製は，小零細規模の業者が卓越しているが，その受発注構造をみると，生産機能に特化しており，商品の企画，営業，流通，管理等の部門は，受注先である東京の既製服問屋に依存している。また受注先は1社専属的な業者が多く，その取引は不安定な側面を有している。このように，東京の既製服問屋の下請的地位にある石岡市の既製服縫製業は，専門的設備を有する域外の業者や，労働集約的工程における内職労働力の積極的な利用によって，リスクの分散と生産コストの削減を図り，経営を存立させている。

石岡市の工業は，資本集約的な装置型部門，労働集約的な部門，熟練技能に依存する部門が並立するが，各企業・工場が相互にほとんど結びついてはいない。この域内連関の希薄さと京浜地域への従属性の高さが，石岡市の工業の地域的性格である。

現地での調査において快く御協力くださいました石岡市役所，石岡商工会議所，各企業・工場の皆様に，厚く御礼申し上げます。また，高橋伸夫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，現地調査と本稿作成の御指導をいただき，地球科学研究科研究生のナタリー・カヴァザンさんには，資料収集に御協力いただきました。以上，記して感謝いたします。

[注および参考文献]

1）1991年工業統計調査による．

2）1991年事業所統計調査による．茨城県全体の製造業雇用率は32％である．

3）産業小分類別に従業者数に基づく特化係数を算出した場合，製鋼・製鋼圧延業，鋼材製造業，ブリキ缶・その他のめっき板等製品製造業，非鉄金属・同合金圧延業，電線・ケーブル製造業，紙製品製造業，時計・同部分品製造業などの業種で，その値が高くなっている．このことから，時計・同部分品を除けば，装置型産業の色彩が強いと言える．

4）産業小分類別には外衣製造業，細分類別には婦人・子供服製造業に特化している．

5）石岡市史編纂委員会（1985）：『石岡市史　下巻（通史編）』石岡市，pp.1191-1193．による．なお，

このアルコール工場は，現在，新エネルギー事業団の管轄になっている．

6）土浦・千代田工業団地（神立工業団地）については，季増民（1988）：工業団地内立地企業の事業展開と隣接農村地域の対応―茨城県土浦市神立地区を事例として―．人文地理，**40**，pp.387-401．を参照．

7）玉里工業団地は，茨城県開発公社を事業主体として造成され，1963年から分譲が開始された．1989年におけるこの工業団地の面積は67.7ha，工場用地面積は65ha，企業数は16社である．

8）この時の用地買収価格は，10a当り40万円前後であった．

9）分譲価格は，1976年の立地企業募集では10a当り540万円であった．

10）日本住宅公団首都圏宅地開発本部（1976）：『第5回柏原工業団地譲受人募集要領』10p．による．

11）北利根・丘里の両工業団地については，須山聡・篠原秀一・三橋浩史（1990）：茨城県西部における大規模工場の立地基盤．地域調査報告，12号，pp.237-261．を参照．

12）茨城県西部・北部工業団地については，須山聡・小田宏信・廣田育男・季増民・中川正（1992）：つくば市における研究工業団地．地域調査報告，14号，pp.25-42．を参照．

13）事例工場には，代表として従業員数の比較的多い工場を，特定の業種に偏ることなく，任意に選んだ．

14）工場Nの会社は，親会社ともに移転し，生産部門を担当している．柏原工業団地では，同一敷地内に親会社と同居するが，その従業員数は親会社の4倍以上である．

15）間接部門の従業員が少なくてもよいということになる．したがって，事例工場の従業員のうち，直接生産に携わる部門の比率は，少なくとも5割以上，6割から8割が普通で，9割5分を超える工場もあった．

16）基本的な経営判断の機能が石岡市の外にあるということは，石岡市独自の主体的な工業発展が困難であることを意味する．

17）例外的に，工場Qの一部の製品は，工場Eの製品の一部となる．工場Qの柏原工業団地進出の理由の一つには，団地内に立地する製品得意先としての工場Eの存在もあった．

18）各工場の従業員に関する資料は，秘密にかかわる場合もあり，従業員すべての住所がわかる資料を提供いただけないこともあった．

19）アンケート調査は，77業者のうち，建設用・建築用金属製品製造業および柏原工業団地内立地業者を除く59業者を対象にして行われ，その約半数にあたる28業者から回答が得られた．

20）機械加工とは，一般に，旋盤・フライス盤等の工作機械を用いた金属切削加工を意味する．

21）竹内淳彦（1977）：『工業地域構造論』大明堂，pp.217-228．による．

22）一方，下請生産に組み込まれなかった業者は，建築用の鉄骨業者へと変質していったと言われる．

23）1993年現在，石岡縫製業組合に加盟する業者は20社である．また，石岡市の資料によれば，既製服縫製業の事業所数は，組合に加盟していない業者を含めても35件に過ぎない．

24）縫製業の生産工程の中核部に相当するのが縫製加工工程であり，これはさらに裁断，縫製（本縫い），まとめの各工程に細分される．裁断工程では生地を型紙に沿って裁断してパーツを作り，縫製工程では各パーツを縫い合わせる．まとめ工程では，ボタン付け，まつり縫い，糸取りなどを行う．縫製工程は本縫いミシンを使用する場合が多いが，ボタン付けやまつり縫いなどは特殊ミシンを使用するか，あるいは手作業に依存することとなる．

25）高度成長期の石岡市において，中卒女子労働力を大量に採用し，自社の保有する寮に住まわせるという事例は，縫製業以外の業種にも見られた．例えば，市内の精密機器の組立工場や，製糸工場では，1960年代に遠隔地出身者を採用していた．

26）いくつかのケースでは，経営者である夫が以前に縫製業者に勤務し，その妻が縫製の内職を行っていた．この場合，独立後は夫が管理・営業部門を主に担当し，妻が生産部門を取り仕切っていることが多い．

27）縫製業者が特定地域への集積傾向を示す事例として，鹿嶋（1993）は，新潟県新発田市の既製服縫製業者の分布が，近世期に形成された新発田城下の職人町に集中していることを指摘した．鹿嶋　洋（1993）：新発田市における既製服縫製業の展開．地域調査報告，15号，pp.123-132．

28）既製服縫製業の生産工程は，前掲27），鹿嶋（1993），pp.127-128の部分に詳しい．

29）1993年５月の聞き取りによれば，ある業者では，小売価格が45,000円程度の婦人用スーツの縫製を，１着あたり6,000～6,500円の工賃で受注しているが，この金額は前年の単価と比較して300円安くなったという．

30）近年は，縫製技能を保有する内職労働力の確保が困難であるという．そこで，茨城県婦人就業援助センターが週２日だけ石岡市に出張し，内職者の開拓に便宜を図っている．



写真１　石岡市誘致第１号の石岡精工。石岡市東部（東大橋）の平地林内につくられた。服部セイコーグループのクロック生産の中核である。手前の道路は国道６号線。

（1993年12月５日撮影）

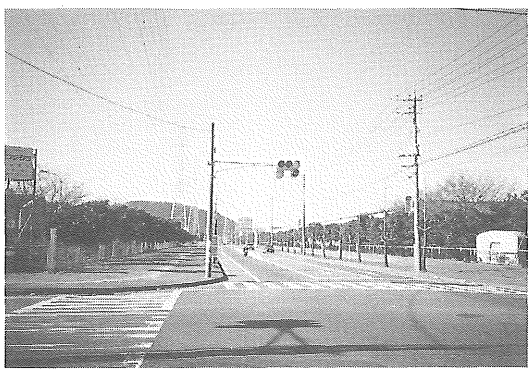


写真２　柏原工業団地中央部より西方を望む。道路右側が松下電工，左側が藤倉電線。道路と工場敷地の間には，緑地帯が設けられている。

（1993年12月５日撮影）



写真３　石岡市北府中１丁目，集団鉄工所の南端より北方を望む。造成当時からの工場は３工場のみであり，旧工場跡を住宅地やパチンコ店などが埋める。写真中に見える火見櫓は，鈴木鉄工所がかつて製造販売した自社製品。

（1993年12月５日撮影）

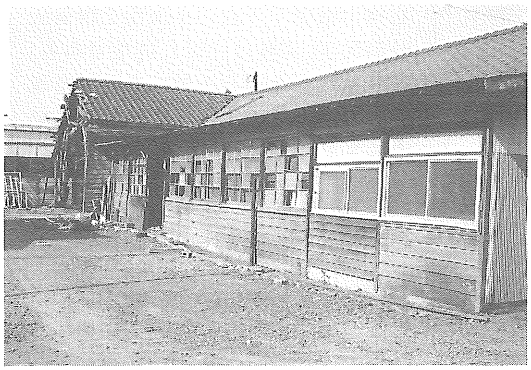


写真４　集団鉄工所内鈴嘉製作所の跡地。下見坂の外壁に瓦屋根の建物が，集団鉄工所の工場の一般的な形態であった。当初，各工場は，ベルト式の旋盤を用いていた。
（1993年５月28日撮影）



写真５　集団鉄工所内山田製作所の跡地。集団鉄工所の各敷地は，土塁によって囲まれていた。
（1993年12月５日撮影）

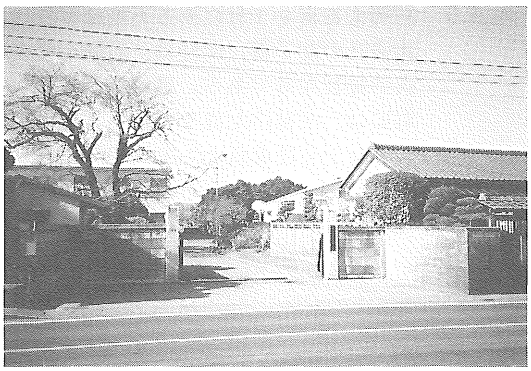


写真６　集団鉄工所内の篠塚鉄工所。右側の瓦屋根の建物は，かつて青年学校の事務所として用いられていた。
（1993年12月５日撮影）



写真７　石岡市国府６丁目の小規模な既製服縫製業者。工場は住居と併用である。市街地に立地する小規模な縫製業者の多くが，このような住居併用工場で操業を続けている。

（1993年12月５日撮影）

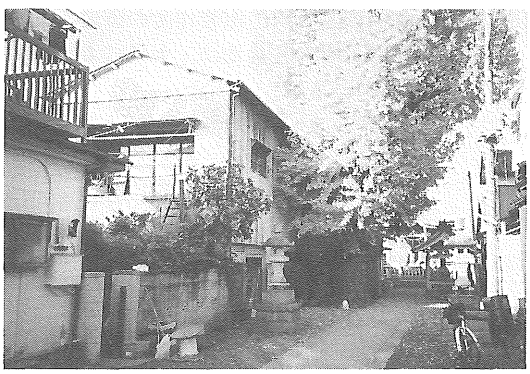


写真８　石岡市若宮１丁目の既製服縫製業者。中央左よりの２階建ての建物が工場で，左手前にある経営者の住居とは別棟になっている。この縫製業者は1947年に創業した，石岡市では最も古い業者のうちのひとつである。

（1993年12月５日撮影）

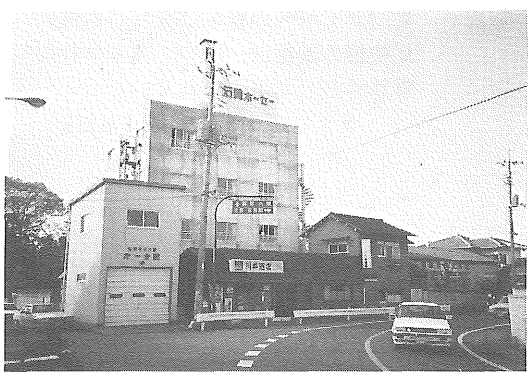


写真９　石岡市若宮１丁目にある石岡縫製株式会社の女子寮。同社は，石岡市最大の縫製業者である。高度経済成長期には，茨城県北部などから大量の若年女子を従業員として採用していた。工場は，この寮の敷地内に所在していたが，1972年に石岡市北部の正上内に移転した。

（1993年12月５日撮影）