

茨城県西部における大規模工場の立地基盤

須山 聡・篠原 秀一・三橋 浩志

I はじめに

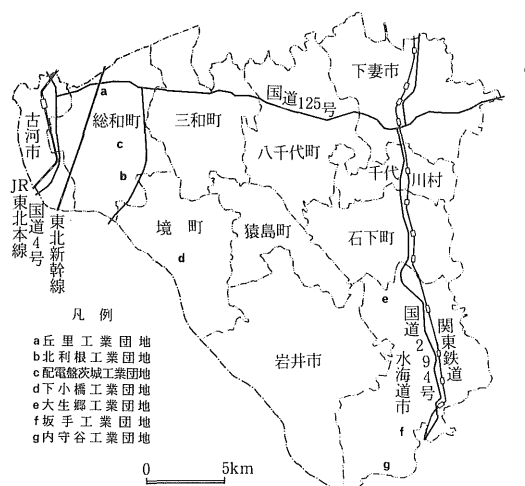
日本の工業は、1960年代の前半までは大都市に集中していたが、高度経済成長期の後半には過集積をさけて地方に分散しはじめた¹⁾。この地方分散の時期には、臨海部の京浜、阪神、中京工業地帯から、内陸部の農村や地方都市に進出する工場が増加した。工業の地方分散は政策的にも促進された。すなわち、1964年に新産業都市と工業整備特別地域が指定され、1972年には工業再配置促進法が制定された。各道府県・市町村でも、地元での雇用機会の確保と税収の増加のために、工場の誘致を進めた。

工業の農村地域への進出についての研究は、工業地理学の分野で1970年代以降、さかんに行なわれてきた。巖(1969)は、群馬県大泉町を事例に、工場進出による工業地域集団の形成過程を分析した²⁾。その結果、農村地域における工業の集積過程は、形成期、発展期を経て、大工場を中心に系列・関連工場が組織化される完成期に至ることが明らかになった。赤羽(1980)は、長野県南佐久地方において、労働集約的な組立工業である電気機器工業の進出を事例に、企業組織と労働力の地域的な構造を検討した³⁾。その結果、進出した大工場は、本工場-分工場-下請工場-内職という階層構造を有し、かつ本工場ほど若年労働力が多く、下請工場ほど主婦労働力が增加することが明らかとなった。農村に進出した工場の通勤圏については、沼野(1978)が岩手県において考察している⁴⁾。沼野は、利用可能な交通手段と従業員の農

業経営が、通勤圏を限定する要素となると指摘している。また季(1988)は、工場が進出する条件のひとつである用地に注目し、茨城県土浦市の神立工業団地を取り上げ、進出企業の現地化と農村地域の変化を考察した⁵⁾。上のいずれの研究においても、工業の農村地域の進出については、大工場の進出が分析の対象となっている。

本報告では、茨城県西部の4市6町1村を対象地域とし(第1図)、大規模工場がどのような諸条件のもとに進出し、立地しているのかを明らかにすることを目的とする。本報告では、従業員数が100人以上の工場を大規模工場と定義する。大規模工場が進出し、立地する諸条件としては、本報告では工場用地と労働力の確保について主に検討する。

分析の対象地域は、標高20~30mの洪積台地と、



第1図 研究対象地域

鬼怒川および小貝川が洪積台地を侵食して形成した沖積低地から成っている。さらに中小の河川が洪積台地を侵食し、おびただしい数の小規模な谷地(侵食谷)を形成している。洪積台地上は畑地または林地として利用され、沖積低地と谷地には水田が卓越している。この地域は東京大都市圏の外縁部にあたり、東京から50~60kmの距離にある。1960年代前半までは、この地域の工業は在来工業の石下紬や小規模な食品工業のみであった。1960年代後半以降、大規模工場が進出し、この地域では農業的土地利用や平地林に混じって近代的な工場が散在するようになった。1985年の国勢調査によると、茨城県西部の11市町村の人口は342,568人で、就業人口は172,132人である。このうち56,283

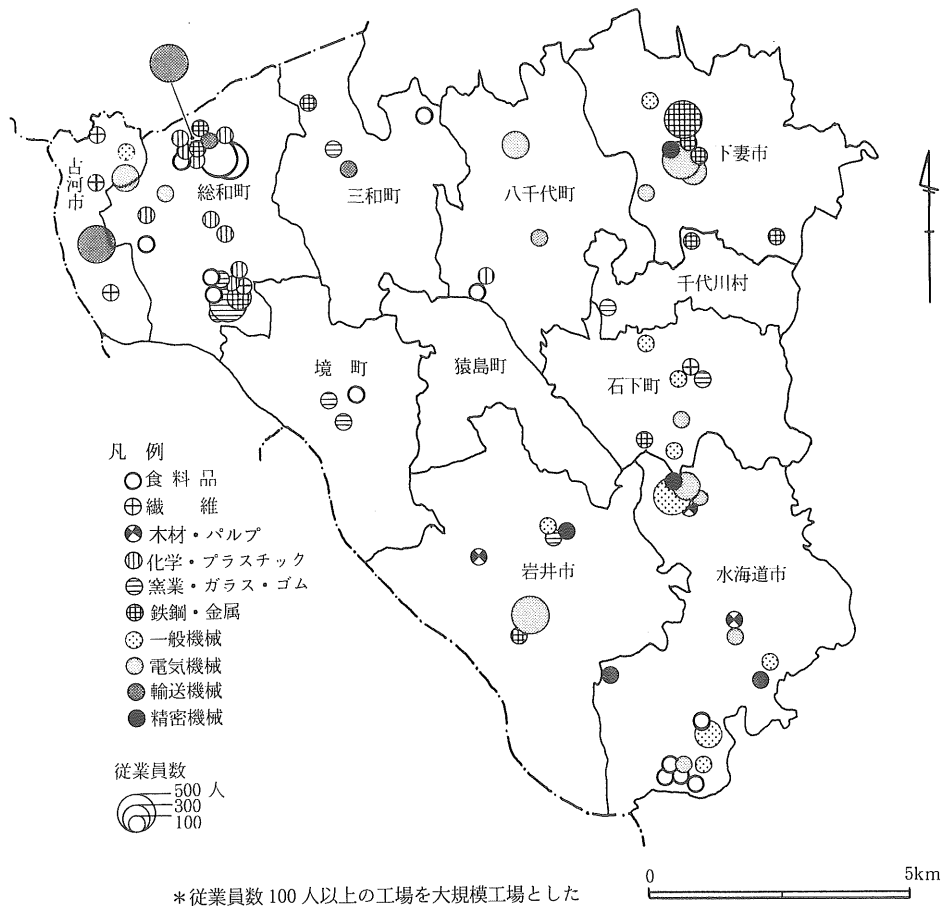
人が製造業に従事している。

II 大規模工場の立地過程

本章では、茨城県西部における大規模工場を概観するため、はじめに1986年における茨城県西部の大規模工場の立地の現況を分析する。次に、1960年以降の大規模工場の立地過程について検討する。

II-1 1986年における立地の現況

茨城県西部の11市町村には、1986年において1,806の工場が立地している。そのうち、大規模工場は、全体の4.7%にあたる84工場である。第2図は、業種別従業員数別にみた大規模工場の分布



第2図 茨城県西部における大規模工場の分布 (1986年)
(『茨城県事業所名鑑』より作成)

である。

大規模工場を業種別にみると、茨城県西部には、特定の業種に偏ることなくさまざまな工場が立地していることがわかる。業種別に工場数をみると、食料品工場が14でもっとも多い。ついで電気機械工場が13、鉄鋼・金属工場が11、化学・プラスチック工場および一般機械工場はそれぞれ10を数える。従業員数300人以上の工場は15工場あり、そのうち9工場は従業員数が500人を超える。

これらの大規模工場は猿島町を除く10市町村に分布している。なかでも、総和町、下妻市、水海道市には大規模工場が集積している。もっとも多くの大規模工場が集積しているのは総和町で、町内には25工場が立地している。総和町には3か所の工業団地が造成され、25工場中16工場が工業団地内に立地している。水海道市には18の大規模工場が市域の南北両端に集中的に立地している。水海道市にも北部に1か所、南部に2か所の工業団地があり、12の大規模工場が工業団地内で操業している。下妻市には9の大規模工場が立地している。下妻市の大規模工場は、市街地北部の洪積台地上に主に分布している。

つぎに総和町、下妻市、水海道市の大規模工場の業種構成を検討する。総和町の大規模工場のなかで、もっとも多い業種は化学・プラスチック工業である。茨城県西部には化学・プラスチック製品の工場が10あるが、そのうち9工場が総和町に立地している⁶⁾。また、食料品工場も総和町には6工場が立地している。一方、機械工業では、輸送機械工場が2、電気機械工場が1あるのみである。このほか、ガラス・ゴム、鉄鋼・金属の工場がそれぞれ3、繊維工場が1、総和町には立地している。

下妻市の大規模工場の業種はすべて鉄鋼・金属と機械で占められている。鉄鋼・金属の工場は4工場中3工場までがアルミ建材を製造している⁷⁾。下妻市に立地する5つの機械工場は、電気機械工場が3、一般機械と精密機械の工場がそれぞれ1である。

水海道市の大規模工場の業種は、機械工業が11工場ともっとも多い。なかでも、電子部品やコンピュータ付属機器を製造する工場が4工場立地している。機械工場について水海道市に多く立地しているのは食料品工場である。水海道市には食料品工場が5工場立地し、総和町について集中している。水海道市の食料品工場は、すべて市域南部の2つの工業団地とその周辺に立地している。水海道市には、このほか木材・パルプ工場が2工場立地している。

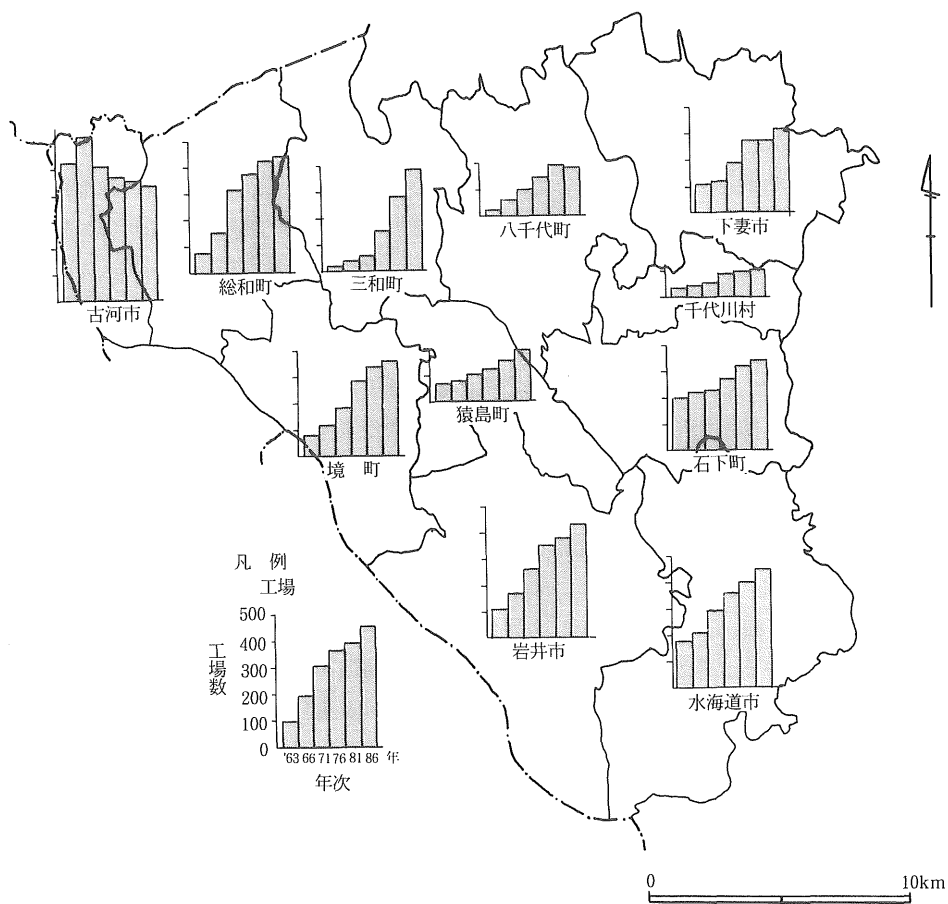
以上のように、茨城県西部には総和町、下妻市、水海道市の3つの工業集積地域が存在する。総和町の工業の業種は、広い用地を必要とする化学・プラスチック工業と、食料品工業によって特徴づけられる。下妻市の工業は、アルミ建材をはじめとする金属工業と、組立型の機械工業が中心である。水海道市の工業は、電気機械をはじめとする機械工業と食料品工業が中心となっている。

II-2 立地の過程

1960年における茨城県西部の工場数は389工場、従業員数は7,166人にすぎなかった。このうち、52.7%にあたる205工場が古河市に集中していた。しかし古河市においても従業員数が300人を超える工場は1工場のみであった。他の市町村では、在来工業の繊維や食料品の小規模な工場が散在するだけで、大規模工場の立地はみられなかった。すなわち、1960年における茨城県西部の工場集積地域は古河市のみで、古河市においても大規模工場はわずかであった。

第3図には1963年以降の市町村別工場数の推移を、第4図には市町村別工場従業員数の推移を示した。これらの図から、茨城県西部の工場進出には時間的かつ地域的なずれがあることがわかる。

1960年代に工場の進出が著しかったのは、総和町である。総和町には、1963年には38工場しかなく、工場従業員数も1,515人にすぎなかった。しかし、1966年には工場数76工場、従業員数2,548人に増加し、1971年には157工場、8,130人



第3図 茨城県西部における市町村別工場数の推移（1963～1986年）
（『工業統計表 市町村編』より作成）

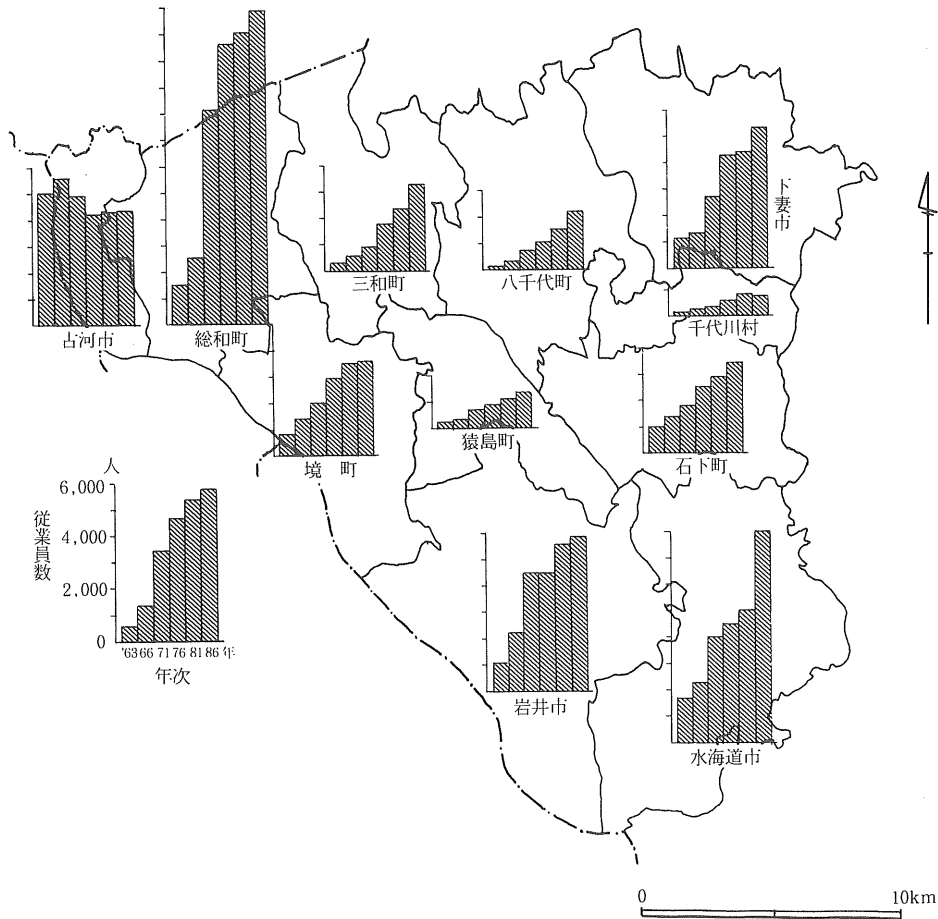
に達した。1971年には、茨城県西部に位置する市町村のなかで、総和町の工場従業員数をもっとも多くなった。1966年から1971年間の増加は著しく、工場数は2.1倍、従業員数は3.2倍になった。従業員数の増加が工場数の増加を上回るのには、従業員数の多い大規模な工場が進出したことを示している。総和町には従業員数300人を超える工場が、1966年まで存在しなかったが、1971年に2工場立地し、1981年には6工場となった。

総和町におけるこのような工場進出の背景には、1963年から1966年にかけての工業団地の造成がある。工業団地の造成については、第Ⅲ章で述べる。また、総和町が東北本線の沿線に位置し、

東北地方出身の中学・高校卒業者を確保しやすい場所であったことも工場の立地を促した。

総和町への工場進出とほぼ同時期に、岩井町（現岩井市）にも工場が立地し始めた。岩井町では総和町のように工業団地を造成しなかった。しかし町が積極的に工場を誘致した点では共通している。岩井町では、1963年から1971年間に工場数は55工場から129工場に、従業員数は1,074人から4,548人へと増加した。とりわけ、1966年から1971年の5年間には従業員数が2倍に増加した。

1970年代に入ると、工場進出の中心地は総和町から下妻市へと移動した。下妻市の工場数は1971



第4図 茨城県西部における市町村別工場従業員数の推移(1963～1986年)
 (『工業統計表 市町村編』より作成)

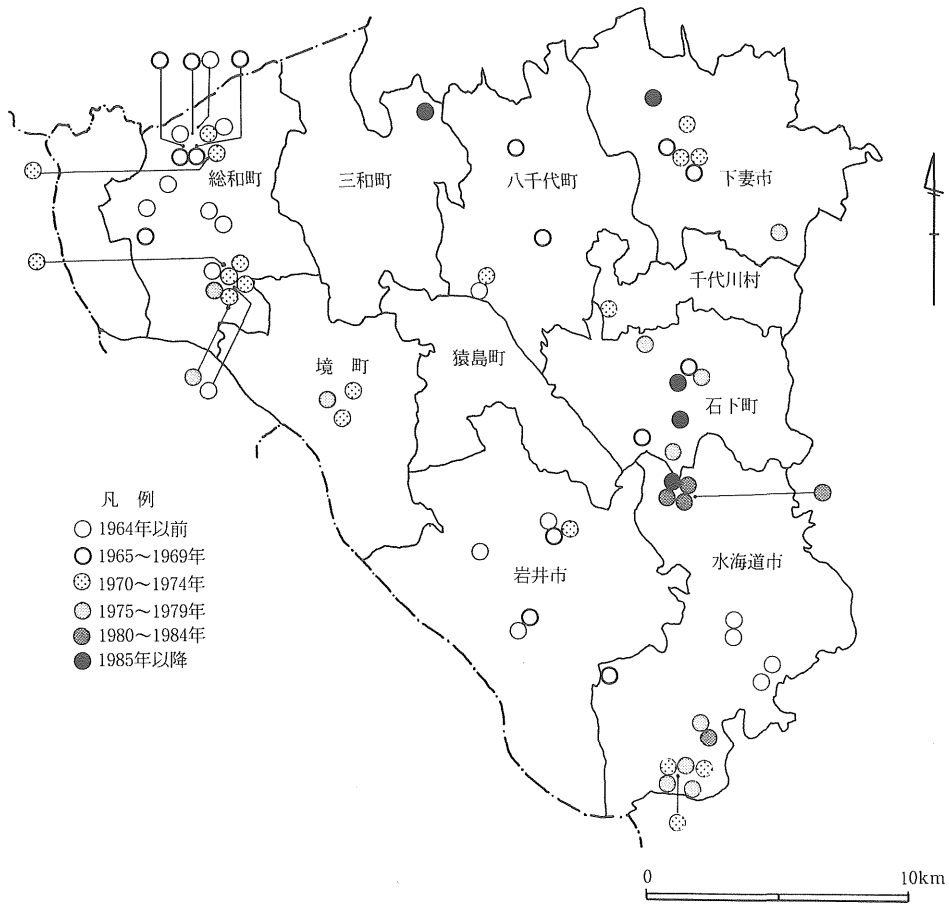
年に94工場だったが、1981年には1.4倍の137工場に増加した。従業員数が300人以上の工場は1966年にはみられなかったが、1976年までに2工場が下妻市に進出した。この10年間に従業員数は1.7倍に増加して、2,619人から4,392人になった。下妻市では岩井市と同様に工業団地の造成は行なわなかった。したがって、大規模工場の単独進出によって工場従業員数が増加した。

1980年代には、水海道市への工場の進出が顕著になった。水海道市には、1977年から1981年の間に3か所で工業団地が造成され、工場の誘致が進められた。工場数は1981年から1986年の間に198工場から223工場へと増加した。しかし工場

の増加率は1970年代と変わらない。工場数よりも著しく増加したのは従業員数である。従業員数は1981年から1986年の間に1.6倍に増加し、5,025人から7,995人になった。総和町、下妻市と同様に、水海道市でも大規模工場の進出によって工場の従業員数が増加した。水海道市には、従業員数300人以上の工場が1981年まではなかったが、1986年までに3工場が操業を開始した。

このような工場進出の時間的かつ地域的なずれは、大規模工場のみを取り上げても明瞭にあらわれる。第5図に大規模工場の操業開始年代別の分布を示した。

もっとも工場の進出が早かった総和町では、現



第5図 茨城県西部における大規模工場の操業開始年代別分布（1988年）
 （『新規立地工場概要』および聞き取り調査より作成）

在操業している25の大規模工場のうち、15が1960年代に操業を開始している。それらの工場の業種別の内訳は、食料品工場が3、化学・プラスチック工場が7、鉄鋼・金属工場および機械工場がそれぞれ2となっている。総和町の工業の中心をなす業種がこの年代に操業を開始したことがわかる。岩井市においても、操業開始年がわかっている6の大規模工場のうち、5までが1960年代に操業を開始した。このように、総和町と岩井市における大規模工場の操業開始年は、1960年代がその中心となっている。

下妻市については、操業開始年がわかる大規模

工場7工場のうち4工場が1970年代に操業を開始した。1970年代に操業を開始した工場は、アルミ建材の製造工場の2工場、ねじの製造工場の1工場、オーディオ機器の製造工場の1工場である。アルミ建材を製造するA工場と、オーディオ機器を製造するB工場は、従業員数がそれぞれ500人を超えている。

水海道市には従業員数100人以上の大規模工場が18工場ある。1980年代にはそのうち6工場が操業を開始した。1980年代に操業を開始した工場は茨城県西部全域でも10工場しかないことを考慮すれば、その過半数の工場が水海道市に立地し

第1表 茨城県西部地域における工業団地の概要（1986年）

工業団地名	所在地	造成年	操業企業数	面積	事業主体
配電盤茨城工業団地	総和町	1963年	21企業	14.7ha	日本住宅公団*
丘里工業団地	総和町	1966	49	122.2	日本住宅公団
北利根工業団地	総和町	1966	23	117.2	日本住宅公団
下小橋工業団地	境町	1973	26	42.0	境町開発公社
内守谷工業団地	水海道市	1977	24	75.0	水海道土地開発公社
大生郷工業団地	水海道市	1981	28	68.6	住宅・都市整備公団
坂手工業団地	水海道市	1981	7	30.9	水海道土地開発公社

*日本住宅公団は1981年に住宅・都市整備公団に改称された

（総和町・境町・水海道市の資料および『新規立地工場概要』、『データでみるいばらき1989』より作成）

ていることになる。水海道市内に1980年代に操業を開始した工場は、家具製造工場の1工場、一般機械工場の2工場、電気機械工場の2工場、時計製造工場の1工場である。このうち、空気圧制御機械を製造するC工場は従業員数500人を超え、複写機製造工場のD工場とフロッピーディスクを製造するE工場は従業員数が300人を超える。これらの大規模工場は、先端技術を利用したいわゆるハイテク工場で、製造部門のみならず研究・開発部門を併設している点が特徴である。

このように、茨城県西部における大規模工場の立地過程は、工場進出の中心地が移動したことによって3期に区分される。第1期は、総和町に工業団地が造成された1963年頃から1970年頃までである。この時期には、工業団地を造成した総和町、および積極的に工場誘致を行なった岩井町への工場進出が目立った。この時期の進出工場は、食料品工場および化学・プラスチック工場が主であった。第2期は1970年頃から1980年頃までである。工場進出の中心地となったのは下妻市である。下妻市は、総和町のように工業団地を造成しなかったが、アルミ建材やオーディオ機器の大規模工場が進出した。第3期は1980年頃以降である。この時期には水海道市内に3つの工業団地が造成され、先端技術を利用した大規模工場が進出した。

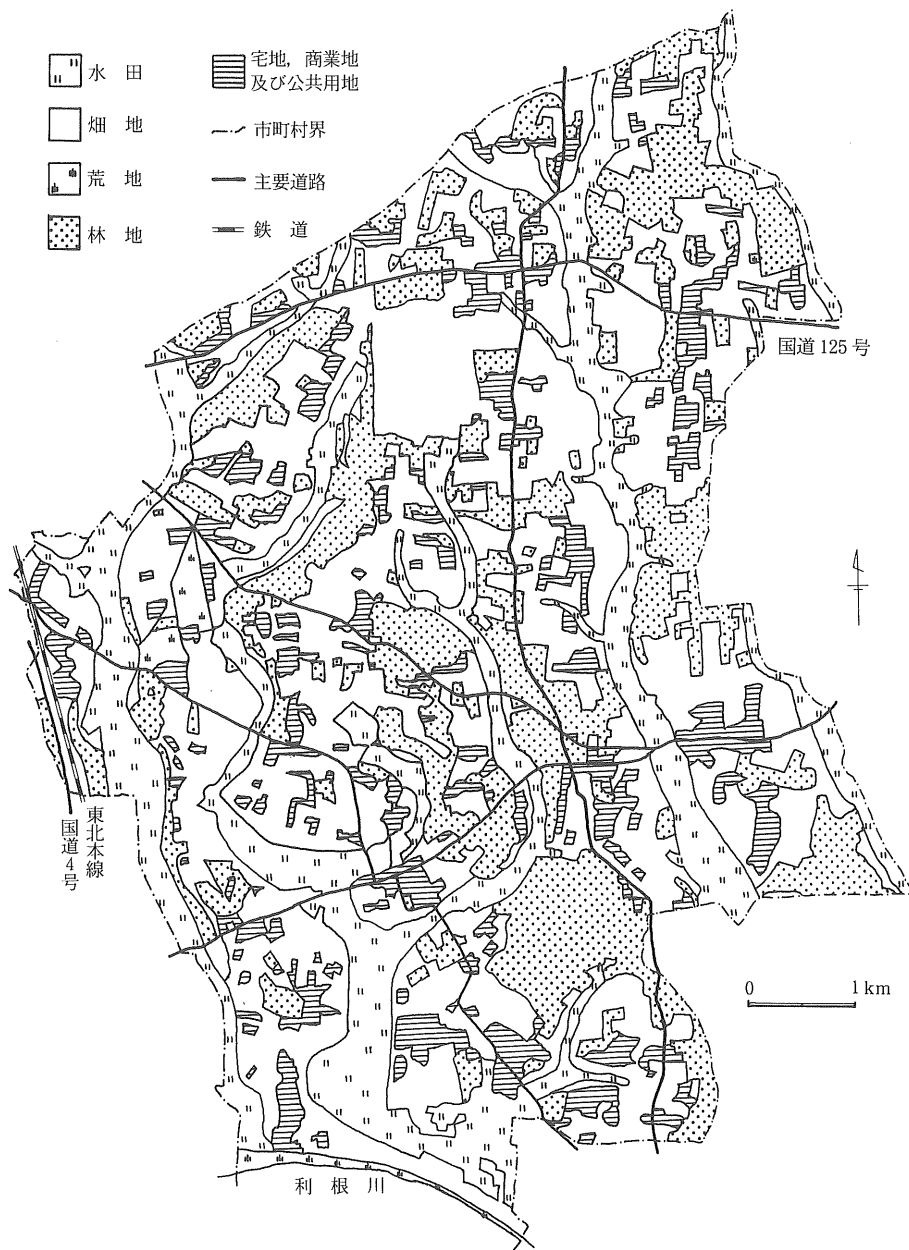
Ⅲ 工業用地の形成

工場の立地には用地の取得が前提となる。茨城県西部では、総和町と水海道市に多くの大規模工場が集中的に立地している。総和町と水海道市は、1988年における茨城県西部の7工業団地のうち、それぞれ3つを有する（第1表）。工業団地は、工場の立地以前に計画的な基盤整備が行なわれ、造成後、複数の企業に分譲される工業用地である。工業団地への進出は、工業用地を求める企業にとって適当な用地取得法のひとつである。茨城県西部では、第Ⅱ章で検討したように、大規模工場の多くは工業団地に立地している。以下では、総和町と水海道市それぞれにおいて、工業団地を中心とする工業用地の形成を検討する。

Ⅲ-1 総和町における工業用地

国勢調査によると、1985年における総和町の全就業者20,675人のうち、41%は製造業に従事していた。総和町における製造業者の総所得は、1985年度における町内純生産の54.5%を占めた⁸⁾。総和町は茨城県で有数の工業地域である。

総和町は、1968年に総和村が町制を施行してきた地方自治体である。第6図は、1952年頃における総和村の主な土地利用を示している。洪積台地と沖積低地が南北に細長く何本も並行し、台地には畑地と林地が、低地には水田が卓越していた。1960年頃になると、京浜方面への人口流出の

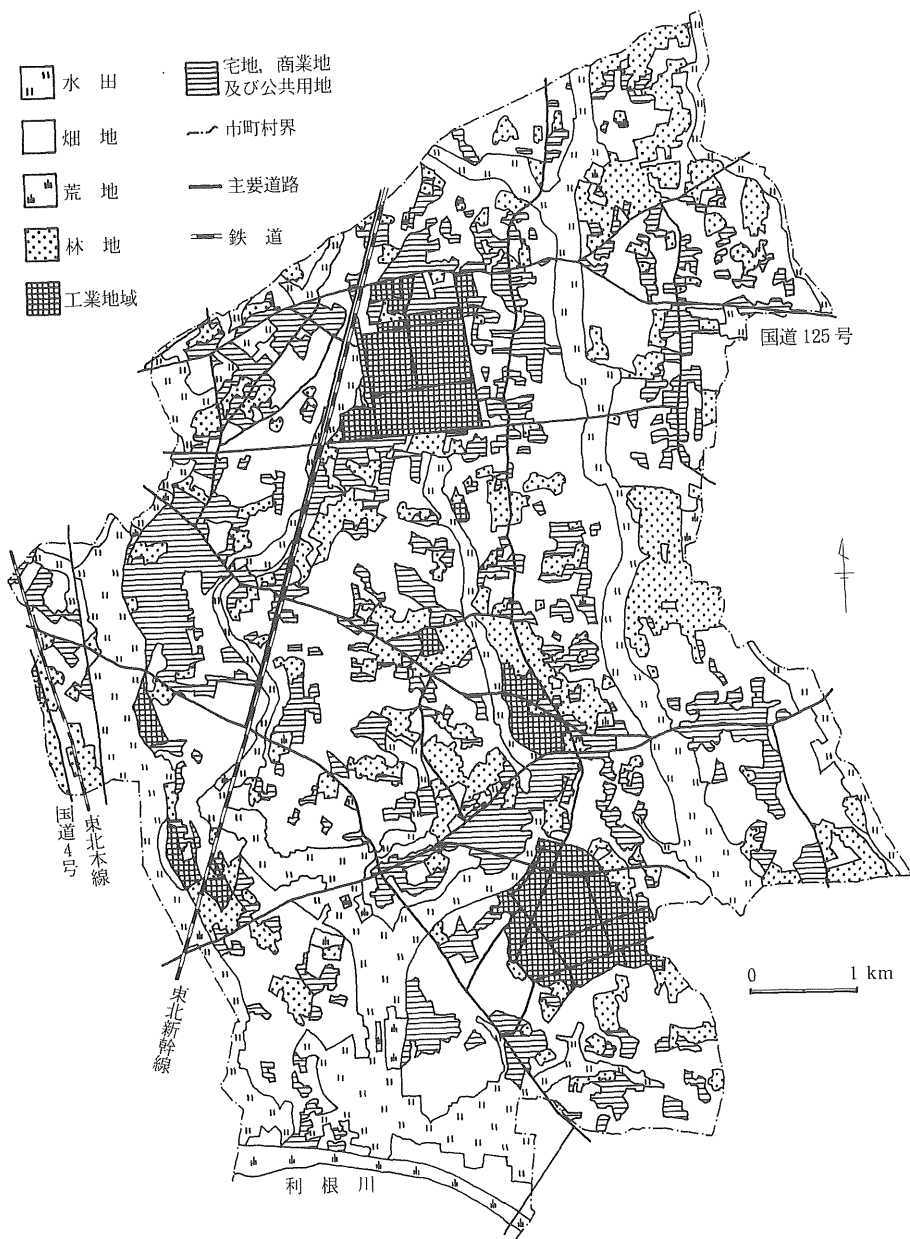


第6図 茨城県総和町における土地利用（1955年頃）
 （国土地理院5万分の1地形図より作成）

ため、総和村の人口は減少するようになった。この人口減少を止める打開策として、工場誘致による雇用の増大が図られた。工場の誘致は、さらに事業所得税および固定資産税の増収をもたらす⁹⁾。総和村は、国道4号が村域の西端を通り、国鉄東北本線古河駅に近く、京浜地方への近接性にすぐ

れていた。この工場立地上の長所を生かして工場の誘致は進められた。工業団地の造成以前にも、少なくとも10以上の外来工場が操業を始めていた。総和村役場が3つの工業団地を造成したのは積極的な工場誘致のためである。

総和村役場は、1960年に工場誘致対策委員会を



第7図 茨城県総和町における土地利用（1982年頃）
 （国土地理院5万分の1地形図より作成）

設け、工場誘致条例を制定した¹⁰⁾。総和村は1962年に都市計画法に基づく都市計画区域に、1963年に首都圏整備法による都市開発地域に指定された。これを受けて、総和村役場は、1964年に村内における用途地域を指定し、都市計画街路を決定した。3つの工業団地の区域は、いずれも工業専

用地域に指定されている。町制施行当時における総和町での工業用地の売買価格は3.3㎡あたり3,000円以下であった¹¹⁾。

第7図は、1982年頃における総和町の主な土地利用を示している。大きな工業地域は、町域の北部、中部、南部にある。各地域はそれぞれ丘里工

業団地、配電盤茨城工業団地、北利根工業団地と称される。配電盤茨城工業団地と北利根工業団地の間にある宅地は、駒羽根住宅団地である（写真1）。駒羽根住宅団地には、丘里工業団地と北利根工業団地で働く人たちとその家族が居住する。第6図と第7図を比較すると、丘里工業団地は主に畑地を、他の2つの工業団地と駒羽根住宅団地は主に林地を改変して用地としたことがわかる。総和町役場産業課の資料によると、1986年4月現在、総和町に立地する175工場のうち、53%にあたる93工場が3つの工業団地内にある。3つの工業団地の総従業員数は、1986年4月の時点で175工場の全従業員数の75%を占めた。

配電盤茨城工業団地は、県道古河・宗道線と県道久能・中田線にはさまれた標高約17mの地区にある。この工業団地には、配電盤とその関連製品の専門工場が集中的に立地している。各工場の従業員数は10人弱から100人程度までで、1工場平均が35人である。1986年における全21工場のうち、15工場が1964年から操業している。この工業団地の造成は、総和村役場による工場誘致を、東京商工会議所が都内の配電盤工場に仲介したことが契機となった。立地企業は工業用地を求めて進出し、その本社はいずれも東京都内に置かれたままである。工業団地内の共同管理は、立地企業すべてが加入する配電盤茨城団地協同組合によって行なわれている。工業団地の中央部の主軸道路沿いには、組合事務所、診療所、資材マーケット、食堂、体育館、野球場が位置する。県道古河・宗道線に面した正門の内側には、工業団地全体の守衛所がある。配電盤茨城工業団地の周囲に広がる松林は、この工業団地が平地林を拓いて造成されたことを示している。

丘里工業団地は、その北側を国道125号、南端を町道6号線が通る地区にある。町道6号線は総和町の都市計画街路で、幅員が18mあり、丘里工業団地の表通りである。町道6号線をはさんで、工業団地の向かい側には工業団地内の企業の单身寮と社宅が20棟並ぶ（写真2）。丘里工業団地の区域は標高20m前後で、第二次世界大戦中

は飛行場であった。この工業団地には、金属製品、石油化学製品、機械、建設資材などをそれぞれ製造する工場のほか、運送業者あるいは倉庫業者の事業所がある。各工場あるいは事業所の従業員数は10人弱から1,000人程度で、1工場平均が92人である。1986年における全49工場のうち、9工場が1967年以前から、11工場が1968年から、9工場が1969年から操業を始めた。1973年以後に操業を開始したのは11工場にすぎない。立地企業の本社は茨城県外にある場合が多い。茨城県内に本社を置くのは16社のみで、その所在地は総和町、古河市、三和町に限られる。残りの33社のうち、20社は東京都に、7社は大阪府または兵庫県に、4社は埼玉県または千葉県に本社を置いている。丘里工業団地は、配電盤茨城工業団地ほどではないが、外来企業によって主に構成される工業団地である。丘里工業団地には、計画的に緑地帯と公園が設置されている。公園は工業団地の中央に位置し、その中に野球場もある。立地企業の従業員は、この公園を共同で利用している。

北利根工業団地は、その東側を国道4号バイパスが通り、標高15m前後の地区にある。この工業団地には、石油化学製品、建設資材の工場が多い。各工場の従業員数は10人前後から650人程度で、1工場平均が117人である。1986年における全23工場のうち、13工場は1970年以前から、16工場は1972年から操業を始めた。立地企業の本社所在地は、茨城県外が多い。茨城県内に本社を置くのは6社だけで、その所在地は総和町または境町である。残りの17社のうち、9社が東京都に、4社が大阪府に、2社が神奈川県に本社を置く。北利根工業団地も、外来企業によって主に構成された工業団地といえる。北利根工業団地の北西部には、老人福祉センターと勤労者福祉センターが総和町の施設として立地する。公園は、この工業団地の北西部と南東部にそれぞれ1か所ずつ設置されている。

総和町には、町内に立地する企業の互助組織として総和町工業会がある。総和町工業会は、工業団地外に立地する企業も会員とし、年会費を運営

費として主に求人活動と、各工場の要望および実態の把握を行なう。配電盤茨城工業団地、丘里工業団地、北利根工業団地では、それぞれ、配電盤茨城団地協同組合、丘里連絡協議会、北利根連絡協議会が、総和町工業会の下部組織として活動している。

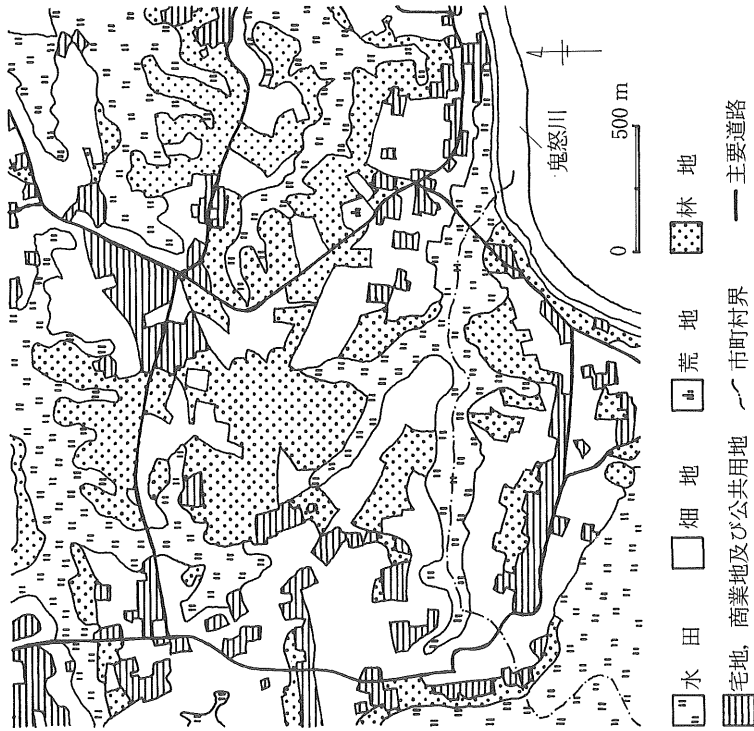
Ⅲ-2 水海道市における工業用地

水海道市は、1954年に1町7村が合併して市制を施行した地方自治体である。この水海道市が1956年に菅生村、内守谷村と合併して現在の水海道市となった。水海道市においても工場誘致が進められたのは、雇用機会を増やして人口の流出を食い止めるためであった。水海道市は1966年に首都圏整備法による近郊整備地帯に、1972年には工業再配置促進法による誘導地域に指定された。これを受けて、水海道市役所は、1973年に市域における用途地域を指定し、工場用地の確保を進めるために水海道土地開発公社を設立した。水海道土地開発公社は、公有地拡大推進法に基づく公法人である。工業団地にかかわる用地買収には、水海道市役所の職員が担当した。工業団地の用地には、地主数が少なく、住宅密集地から離れ、利用されなくなった大規模な平坦地が選ばれた。1985年における製造業就業者は、水海道市の全就業者21,073人の33%を占め、農業者、卸売・小売飲食店業者、サービス業者の各人数を上回った¹²⁾。

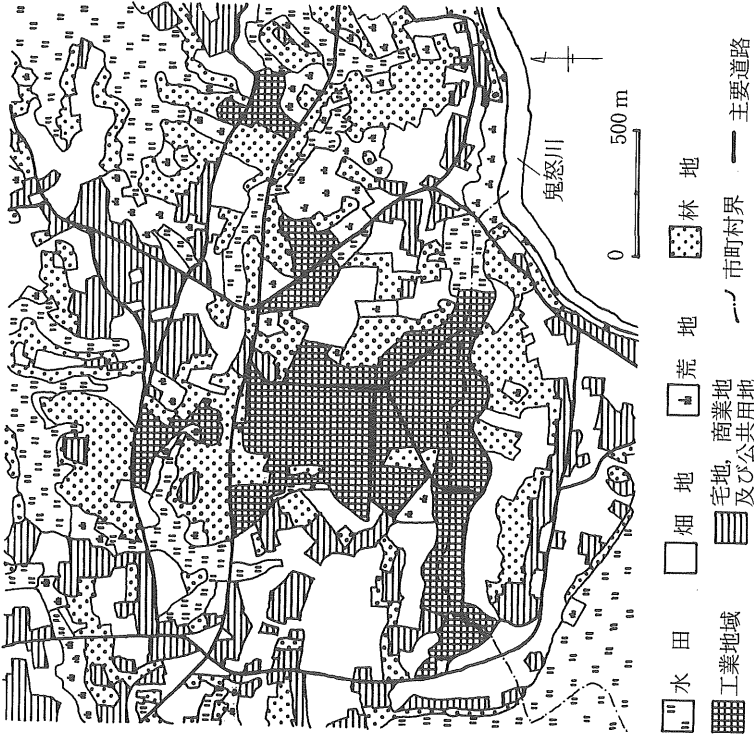
内守谷工業団地は、水海道市における最初の工業団地で、その区域は市街化調整区域に指定されている。この工業団地は水海道市の南端に位置し、標高18m前後の地域にある。内守谷工業団地から国道294号への距離は約3km、常磐自動車道谷和原インターチェンジへの距離は約5kmである。国道294号への連絡道路は工業団地のために設けられた。第8図と第9図は、内守谷地区における主な土地利用を、それぞれ1968年頃と1984年頃について示している。この2つの図を比較すると、工業団地の区域は以前には林地、畑地、あるいは水田であったことがわかる。特にこの工業団地の南部は、谷地田を埋め立てて造成された

用地である。内守谷工業団地における用地の売買価格は、1977年には3.3㎡40,000円、1980年には3.3㎡約55,000円であった。立地企業24社のうち7社が食品製造会社である。立地企業のなかで水海道市内に本社を置くのは、5社だけである。残りの19社のうち、11社が東京都、4社が千葉県または埼玉県、4社が大阪府または兵庫県、奈良県に本社を置いている。1989年における立地企業24社のなかで、もっとも古い2社は1973年から操業を始めた。24社のうち、1975年までに6社が、1980年までに13社が、1985年までに21社が操業を開始した。立地企業の操業開始年は、5社の1979年を除くと、比較的分散している。この工業団地の区画は立地企業によって広さの差異が大きく、その形状も不規則である。この工業団地の中央部には緑地と2か所の公園があり、工業団地の南東端と北西端にも公園が1か所ずつ設けられている。

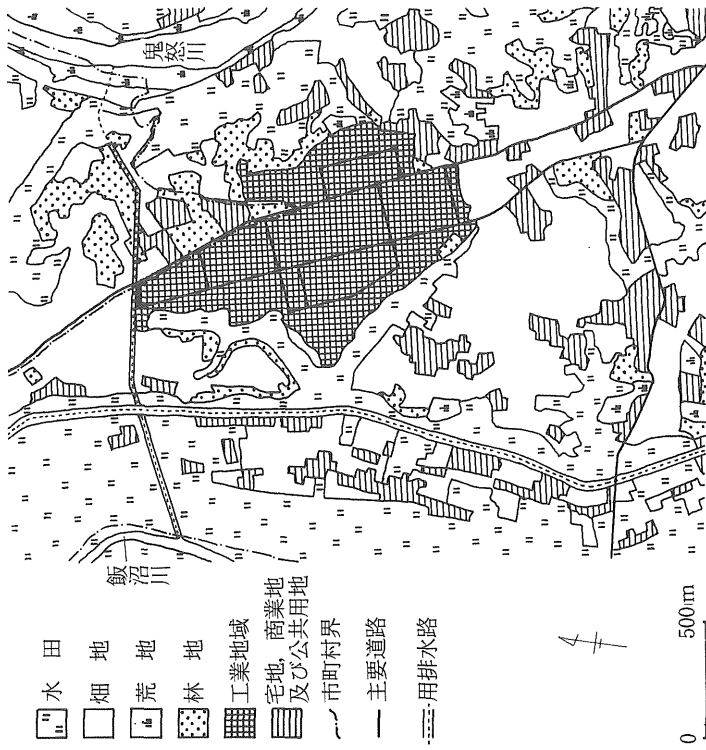
大生郷工業団地は、水海道市の北西部にあり、国道294号から約4kmの場所に位置する。この工業団地の区域は、工業専用地域に指定されている。第10図と第11図は、それぞれ1965年頃と1987年頃の大生郷地区における主な土地利用を示している。大生郷工業団地は標高20mから22mの台地上に位置している（写真3）。2つの図を比較すると、工業団地の区域は以前には林地、畑地、水田であったことがわかる。この土地利用の改変は、大生郷地区と内守谷地区の工業用地に共通する特徴である。大生郷工業団地における用地の売買価格は、1982年に3.3㎡あたり70,000円から80,000円程度であった。立地企業の業種はさまざまであるが、一般機械、金属製品、電気機械、建築資材の製造工場が多い。立地企業の本社所在地は、東京都が3分の2以上を占め、ついで大阪府あるいは兵庫県、奈良県をあわせて2割を占める。大生郷工業団地も外来企業によって主に構成される工業団地である。大生郷工業団地では、最初に3社が1981年に操業し始めた。ついで10社が1982年に、23社が1985年までに操業を始めた。1982年を除くと立地企業の操業開始年は内守



第8図 茨城県水海道市内守谷地区における
土地利用（1968年頃）
（国土地理院2万5千分の1地形図
より作成）



第9図 茨城県水海道市内守谷地区における
土地利用（1984年頃）
（国土地理院2万5千分の1地形図
より作成）



第11図 茨城県水海道市大生郷地区における土地利用(1987年頃)
(国土地理院2万5千分の1地形図より作成)



第10図 茨城県水海道市土生郷地区における土地利用(1965年頃)
(国土地理院2万5千分の1地形図より作成)

第2表 茨城県西部における事例工場の性別年齢別従業員数（1989年）

単位：人（％）

1. 全事例工場（11工場）

	15～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	合計
男子	215(5.3)	1,457(35.9)	1,177(29.0)	804(19.8)	353(8.7)	53(1.3)	4,059(100)
女子	258(12.2)	934(44.1)	450(21.3)	347(16.4)	113(5.3)	14(0.7)	2,116(100)
合計	473(7.6)	2,391(38.7)	1,627(26.3)	1,151(18.6)	466(7.5)	67(1.1)	6,175(100)

2. F工場（総和町）

	15～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	合計
男子	1(0.2)	134(21.5)	296(47.4)	117(18.8)	64(10.3)	12(1.9)	624(100)
女子	55(18.1)	142(46.7)	41(13.5)	27(8.9)	28(9.2)	11(3.6)	304(100)
合計	56(6.0)	276(29.7)	337(36.3)	144(15.5)	92(9.9)	23(2.5)	928(100)

3. B工場（下妻市）

	15～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	合計
男子	3(1.0)	104(34.7)	109(36.3)	56(18.7)	24(8.0)	4(1.3)	300(100)
女子	35(6.3)	288(51.9)	181(32.6)	51(9.2)	0(0.0)	0(0.0)	555(100)
合計	38(4.4)	392(45.8)	290(33.9)	107(12.5)	24(2.8)	4(0.5)	855(100)

4. C工場（水海道市）

	15～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	合計
男子	63(14.8)	172(40.5)	69(16.2)	45(10.6)	48(11.3)	28(6.6)	425(100)
女子	73(17.3)	132(31.3)	100(23.7)	102(24.2)	14(3.3)	1(0.2)	422(100)
合計	136(16.1)	304(35.9)	169(20.0)	147(17.4)	62(7.3)	29(3.4)	847(100)

* 11の事例工場は、水海道市に6工場、総和町に3工場、下妻市に1工場、岩井市に1工場が所在する
（聞き取り調査より作成）

谷工業団地と同様に比較的分散している。この工業団地の区画は、立地企業によって広さの差異が大きい。工業団地内道路に対して区画線が垂直に引かれている。各区画は、通気性と美観を考慮した金網で囲まれている。公園は中央部と南東部に1か所ずつあり、それぞれ野球場またはテニスコートが設置されている。

IV 大規模工場における労働力の特性

本章では、茨城県西部に立地している大規模工

場が雇用する労働力の特性について検討する。労働力の特性としては、年齢別・性別の構成比、労働力の吸引圏と通勤手段、および居住形態について分析する。

IV-1 労働力の構成

第2表の1は、茨城県西部の大規模工場のうち聞き取り調査が行なえた11工場すべての従業員の性別・年齢別構成である。11工場の総従業員数は6,175人で、茨城県西部の工場従業員数の

12.3%を占めている。男女別にみると、男子が4,059人、女子が2,116人と男子が全体の65.7%を占めている。すべての年齢層を通じて、男子従業員数が女子従業員数を上回っている。年齢別にみると、従業員数をもっとも多い年齢層は20歳代の2,391人で、30歳代の1,627人がこれに次ぐ。この2つの年齢層をあわせて全従業員数の過半数を占めている。60歳以上の従業員数は60歳定年制を採用している工場が多いため極端に少ない。

第2表の2・3・4は、事例工場の性別・年齢別従業員数を示す。3つの時期の工場進出の中心地である総和町、下妻市、水海道市の大規模工場の中から、それぞれひとつの事例工場を選んだ。それぞれの事例工場は従業員数が800人から900人台で、操業開始年が進出時期の区分に対応している。さらに、事例工場の業種は、立地している地域の代表的業種であることから適当と考える。

F工場は総和町の丘里工業団地に1970年に進出した菓子製造工場である¹³⁾。総従業員数は928人で、男女別には男子が624人、女子が304人である。年齢別にみると、全体では30歳代が337人でもっとも多く、20歳代が276人でこれについている。しかし男女別にみると、男子では30歳代が296人でもっとも多いのに対して、女子は20歳代が142人で女子従業員の半数近くを占めている。パートタイマーには74人が雇用されているが、1人を除いてすべて女子である。パートタイマーの場合は正規の従業員と異なり、40歳代と50歳代が中心である。

F工場では直接部門で3交替制をとっている。生産ラインは自動化が進んでいるが、包装・検査部門では人手がかかる。そのためF工場では包装部門を女子労働力に大きく依存している。しかし21時30分から5時45分までの夜勤には、労働基準法により女子が就業できないため、男子の直接部門の従業員が必然的に多くなる。F工場は女子労働力を確保するために、東北地方の高卒女子を毎年採用している。また、農閑期には出稼ぎの季節工が毎年100人程度採用される。

F工場における従業員の採用は、主として職業

安定所を介して行っている。特に前述の高卒女子は全員が職業安定所を通じている。しかし、パートタイマーや地元採用の従業員は、新聞広告やチラシを利用して採用する。

B工場は下妻市街地の北部に1973年に進出したオーディオ機器の製造工場である¹⁴⁾。1973年の操業開始時には、従業員数は30人であった。その後、B工場は業務拡大にともなって従業員数を増やし、1981年にその人数は900人に達した。1989年現在では、生産性向上を目的とした自動化によって、従業員数は855人となった。そのうち男子が300人、女子が555人で、女子従業員数が男子従業員数の2倍近い。

B工場の従業員数は年齢別にみると、20歳代が392人でもっとも多く、30歳代が290人でこれに続く。男女別に年齢構成をみると、男子は30歳代が109人、20歳代が104人とほぼ同数である。他の年代の従業員はこの年代の半数以下である。女子についてみると、男子より年齢層の偏りがはるかに大きいことがわかる。女子従業員は20歳代が288人でもっとも多く、全従業員に占める割合も33.7%に達する。B工場では原則として製造部門でも8時10分から17時15分までの昼勤のみの勤務体制であるため、女子従業員を増やすことが可能である。

B工場では直接部門の従業員はすべて地元で採用している。また間接部門についても、95%が地元採用者である。B工場で大多数を占める地元採用者は、職業安定所を介して採用されるか、または従業員の紹介によって採用される。

C工場は、水海道市の大生郷工業団地に1983年に進出した空気圧制御機械の工場である¹⁵⁾。従業員数は847人で、そのうち40.1%の340人がパートタイマーである。パートタイマーも含めた男女比は、男子が425人、女子が422人でほぼ同じである。しかし、女子従業員のうち249人がパートタイマーであるため、正規従業員のうち女子の割合は低い。このように従業員のうち多くの部分をパートタイマーに依存しているのがC工場の特徴である。

年齢別にみると、人数がもっとも多い年齢層は20歳代の304人である。この年齢層はパートタイマーの割合が他の年齢層より低い。30歳代の従業員は169人で20歳代について多いが、そのうち105人がパートタイマーによって占められる。特に女子は全員がパートタイマーである。パートタイマーの割合は年齢層が高くなるに応じて高くなり、60歳以上では1人を除いてすべてがパートタイマーである。

C工場も地元採用者が90%を超えている。残りの10%はC工場の前身である草加工場からの転勤者である。C工場でもっとも重要な求人方法は職業安定所を介した高卒者の採用である。正規の従業員はすべて職業安定所を介している。パートタイマーは、新聞広告や従業員からの紹介によって採用している。しかしC工場は通勤バスを1台しか運行していない。パートタイマーは女子が主なため、自家用車を持たない場合が多い。女子のパートタイマーの通勤手段がないため、募集は困難になっている。

以上のように、3工場を事例に労働力の構成について検討した。3工場の立地する場所および業種が異なるため、労働力の構成はさまざまであるが、次のような点が共通する。従業員の性比は業種によりさまざまであるが、主な年齢層は20歳代と30歳代である。またこの年齢層の従業員は、パートタイマーではなく正規の従業員の割合が高い。パートタイマーは女子が主であり、その年齢層の中心は40歳代である。従業員の出身地は、東北地方からの新卒者を採用するF工場を除いて、地元出身者が90%を超えている。また従業員の採用方法は、正規の従業員の場合は職業安定所を通じて採用するのが主である。しかしパートタイマーの場合は新聞広告のほか、従業員の知人や親戚を紹介してもらった個人的な縁故に頼る部分もある。

IV-2 労働力の吸引圏

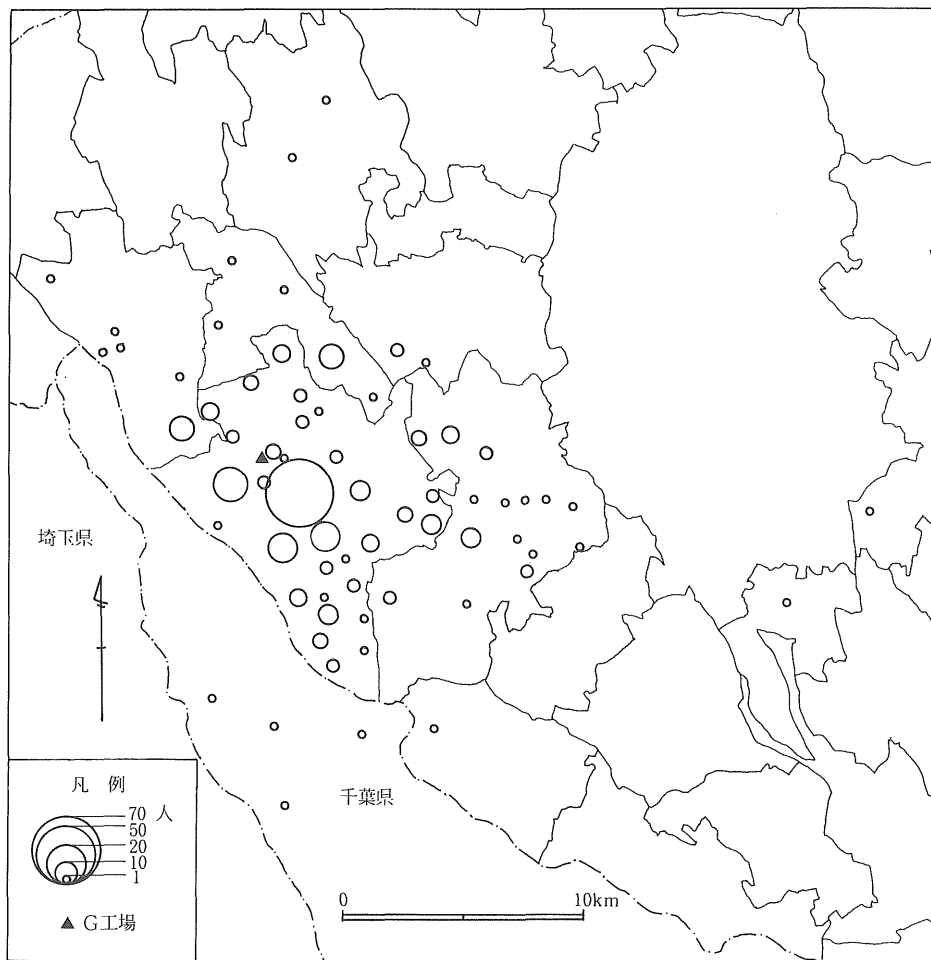
前節では、大規模工場の従業員の性別・年齢構成について検討した。それでは大規模工場の雇用

されている従業員はいかなる範囲から、どのようにして工場に通勤しているのだろうか。本節では、3工場を事例工場として取り上げ、従業員の居住地の分布について検討し、その後に従業員が利用する通勤手段について述べたい。

a. 従業員の分布

第12図は岩井市のG工場、第13図は水海道市のD工場、第14図は下妻市のB工場のそれぞれの従業員の居住地を示している。第12図に示したG工場は、従業員数242人の段ボール紙の製造工場である。全従業員のうち、73.6%にあたる178人が岩井市に居住している。隣接している水海道市、境町、猿島町、野田市などからの通勤者もいる。従業員がもっとも多く居住しているのは、市街地の岩井地区で、65人が通勤している。しかし、岩井市と水海道市の市街地からの通勤者を除くと、G工場の従業員はすべて工場周辺の農村部に居住している。特に、工場の南西部に隣接する長須からは17人、工場の南約3kmに位置する長谷からは11人が通勤している。

次に第13図で水海道市に立地するD工場の従業員の居住地をみてみよう。D工場の従業員数は464人である。D工場の従業員は茨城県内だけでも21市町村にわたって居住している。D工場の従業員のうち、水海道市内の居住者は52.4%の243人とどまる。G工場と比較して、市内に居住する従業員の割合はD工場の方が低い。D工場の居住地別従業員数をもっとも多いのは水海道市内の豊岡町の58人である。豊岡町は、D工場が位置する坂手町の北部に隣接する集落である。坂手町からも42人が通勤している。水海道市街地からは43人が通勤している。その他、水海道市南西部の菅生町および大塚戸町からも10人以上が通勤している。D工場もG工場と同様に周辺の農村部から労働力を吸収しているといえよう。守谷町や取手市の住宅団地に居住する従業員がいる点はG工場とは異なる。D工場はG工場よりも従業員が多いため、従業員の通勤圏はG工場より広い。しかし、従業員の居住地は、D工場を中心として周囲に均等に広がっているのではない。従業員の



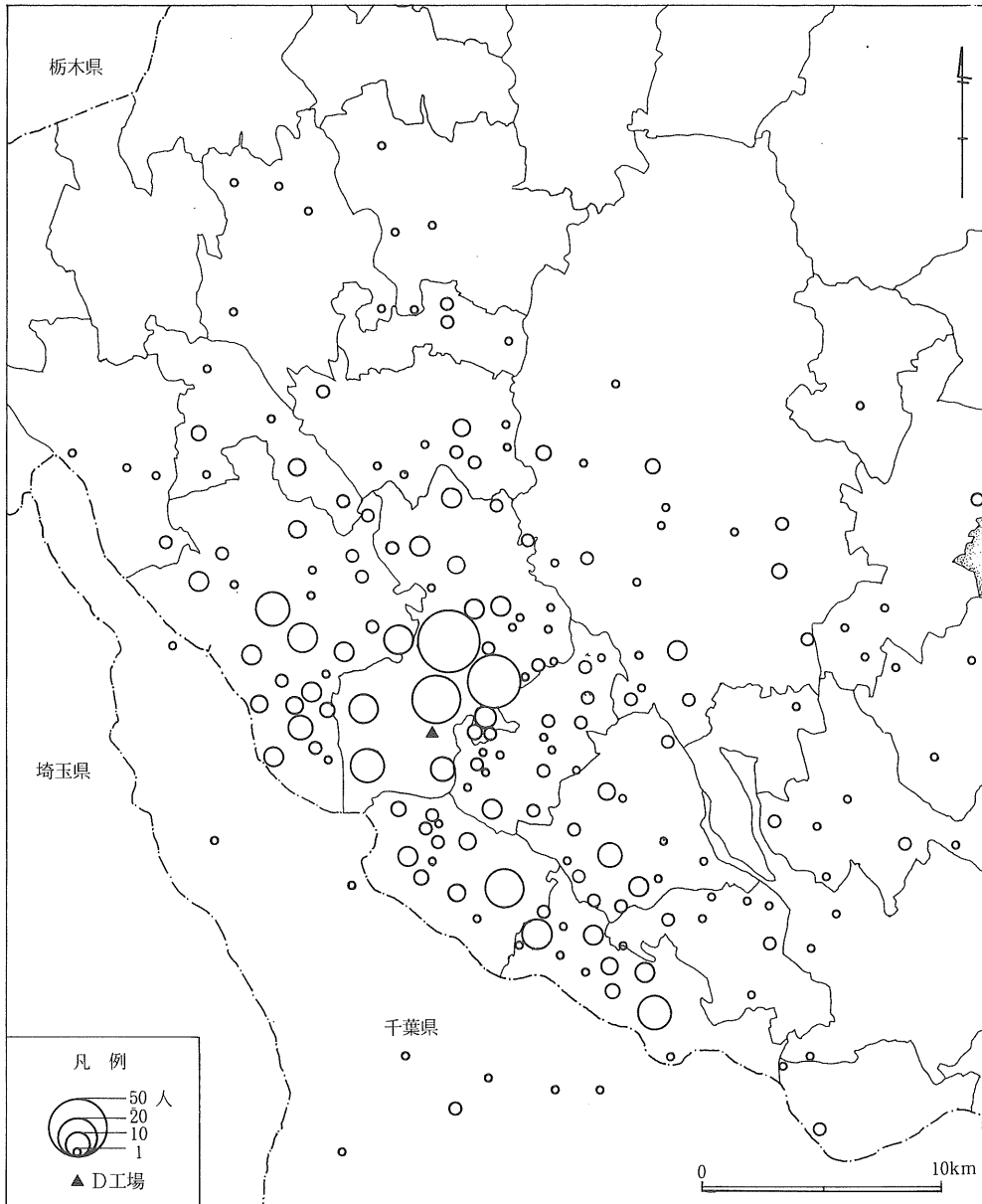
第12図 岩井市G工場の従業員の居住地分布（1989年）
（G工場の従業員名簿より作成）

居住地は、国道294号に沿った守谷町、取手市、谷和原村など、南東方向に偏って分布している。

第14図には下妻市に立地するB工場の従業員の居住地を示した。B工場の従業員数は855人である。B工場の従業員のうち、下妻市の居住者は39.2%にあたる335人である。全従業員に占める市内居住者の割合は、事例として取り上げた3工場のなかでもっとも低い。B工場の居住地別従業員数で最多であるのは、下妻地区の96人である。しかし、下妻市街地と関城町の関本から通勤している27人を除けば、残りの従業員のほとんどは農村部から通勤している。下妻市下妻と関城町関

本を除くと、居住している従業員数をもっとも多い集落は、下妻市東部の高道祖の38人で、下妻市街地の西部に隣接する長塚が12人でこれにつぐ。B工場の従業員の居住地は、茨城県内だけでも20市町村にわたる。B工場もG工場やD工場と同様、周辺の農村部からまんべんなく従業員を吸引している。その一方で、20km以上離れた取手市戸頭や守谷町の住宅団地からの通勤者もいる。

3工場の従業員の居住地をみると、もっとも多くの従業員が居住しているのは、各工場が立地している市の中心市街地であることがわかる。しかし、工場が立地する市の中心市街地から供給され

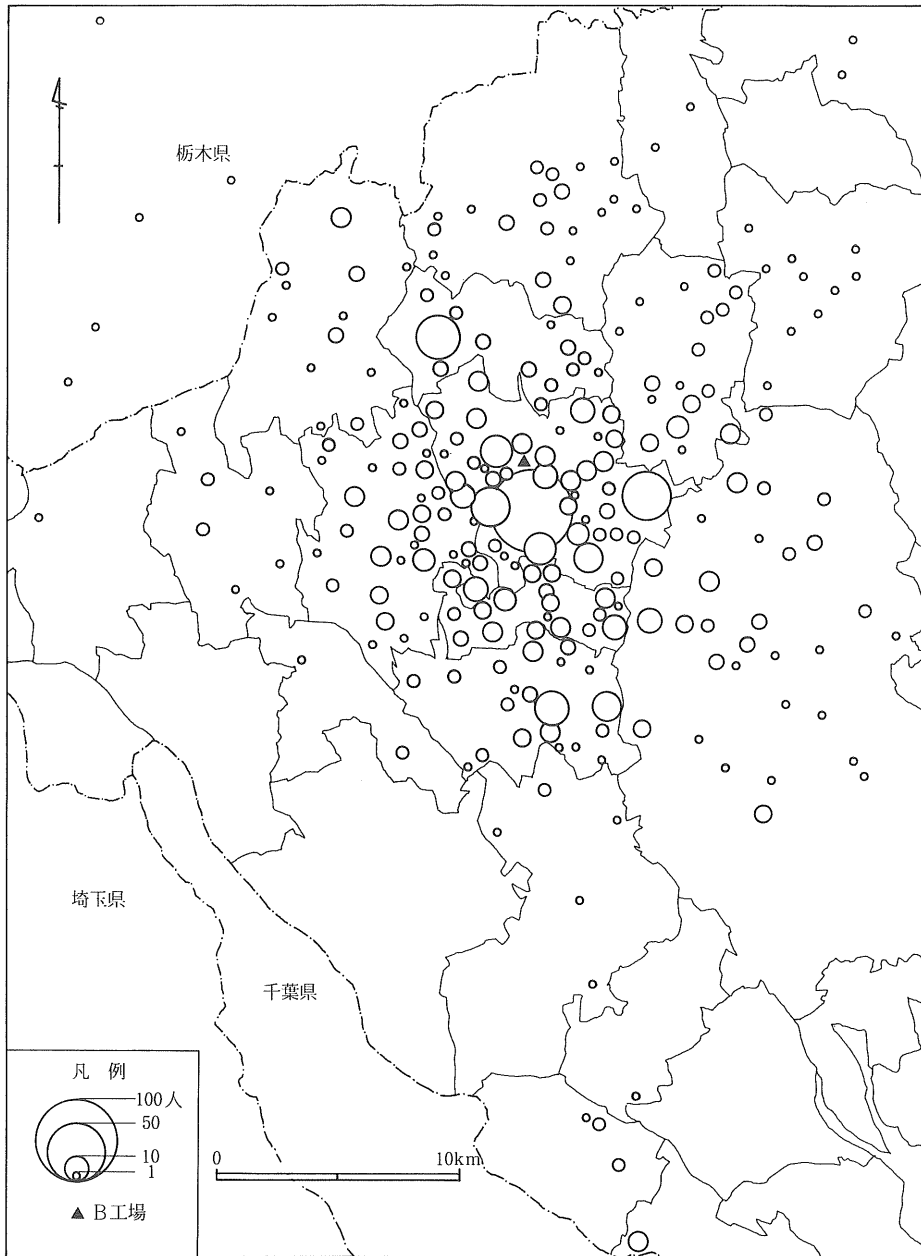


第13図 水海道市D工場の従業員の居住地分布（1989年）
 （D工場の従業員名簿より作成）

る労働力は一部に限られる。従業員の多くは工場の周辺の農村部から供給される。すなわち茨城県西部の大規模工場は、その労働力を農村に依存している。

それでは大規模工場はどのような範囲から従業

員を吸引できるのであろうか。第15図は、前述した3工場の従業員の居住地を距離帯別にみた累積度数である。3工場とも、ほぼ同様な軌跡を描いて度数が増加しているが、その傾きに差異がみられる。ここでは、便宜的に累積値90%に達する距

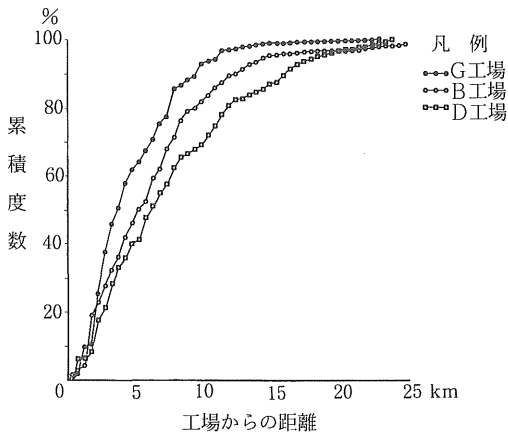


第 14 図 下妻市 B 工場の従業員の居住地分布 (1989 年)
(B 工場の従業員名簿より作成)

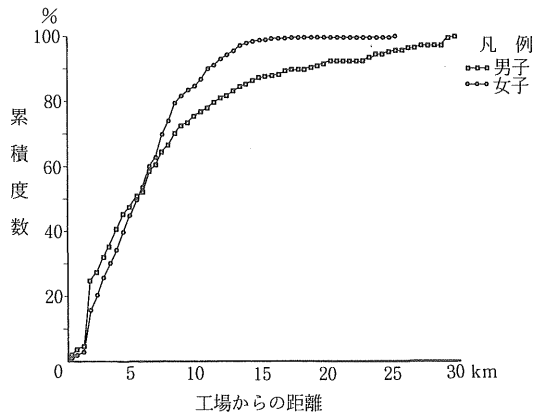
離を通勤圏としよう。累積値 90% に達する距離は、G 工場が 9.3 km、B 工場が 12 km、D 工場が 16 km となる。

G 工場は従業員数が 3 工場のなかでもっとも少ないため、通勤圏が狭小であるといえよう。しか

し、従業員数をもっとも多い B 工場よりも D 工場の方が、累積値 90% に達する距離が遠い。D 工場は、従業員の男女比がほぼ 1 対 1 であるのに比べ、B 工場は女子従業員が全従業員の約 65% を占めている。すなわち、女子従業員の通勤圏が男



第15図 茨城県西部の事例工場における従業員の通勤距離帯別累積度数(1989年)
(B・D・G工場の従業員名簿より作成)



第16図 下妻市B工場の男女別の通勤距離帯別累積度数(1989年)
(B工場の従業員名簿より作成)

子従業員に比べて狭いため、女子従業員の多いB工場の通勤圏は狭い。

性別によって通勤圏が異なるということを検討するため、第16図を作成した。第16図にはB工場の従業員の男女別の距離帯別累積度数を示した。これによると、累積値が50%に達する距離は男子の方がわずかに近いが、その後、女子の累積値が男子の累積値を上回り、累積値90%に達する距離は女子で11 km、男子で17.5 kmである。また女子は約20 kmで累積値100%に達するが、男子は30 kmに至って100%に達する。女子の通勤圏は男子の通勤圏に比べて狭いことは明らかである。

大規模工場の労働力の吸引圏は、従業員規模に比例して拡大するだけでなく、従業員の性比によっても左右される。つまり、従業員規模が大きくても女子従業員が多い工場では、労働力の吸引圏は拡大しない。

b. 従業員の通勤手段

第3表には、茨城県西部における11の大規模工場の通勤手段別従業員数を示した。工場によって傾向が異なるが、自家用車によって通勤する従業員が、いずれの工場でももっとも多くなっている。特に、総和町のH工場では、全従業員の88%

にあたる1,164人が自家用車によって通勤している。また、前述のB工場でも約500人、G工場でも230人が自家用車で通勤している。茨城県西部は、鉄道網が未発達であるため、鉄道の利用者はわずかである。また路線バスも、幹線以外は本数が少なく不便であるため、利用者は少ない。そのため、自家用車による通勤者が多くなる。各工場では、自家用車による通勤に対応するため、工場内に従業員専用駐車場を設けたり、工場周辺の土地を借りて駐車場に充てている。前述のD工場は、工場の南東に隣接する畑を農家から借り、600台収容の駐車場にしている。

従業員の通勤手段でもっとも多いのは自家用車であるが、送迎バスを運行している工場もある。11工場中9工場が送迎バスを運行している。前述のように、茨城県西部は公共交通機関が未発達であるため、自家用者を持たない人を雇用するには送迎バスの運行が不可欠である。

下妻市のB工場は、送迎バスの路線を10路線もち、約260人がこれを利用して通勤している。送迎バスの利用者はほとんど女性で、バス路線の沿線に住んでいる女性は原則として送迎バスを利用することになっている。バスの路線は片道30~35 kmで、真壁町、下館市、関城町、八千代町、

第3表 茨城県西部における事例工場の通勤手段別従業員数（1989年）

単位：人

工場	所在地	徒歩	自転車・バイク	自家用車	路線バス・鉄道	送迎バス	備考
1	総和町	0	73	1,164	21	64	H工場
2	総和町	215	15	618	4	76	F工場
3	総和町	0	0	423	4	1	J工場
4	岩井市	1	10	230	1	0	G工場
5	下妻市	0	40	700	0	200	A工場
6	下妻市	30	60	500	0	260	B工場
7	水海道市	0	30	750	0	30	C工場
8	水海道市	86	15	408	0	16	E工場
9	水海道市	1	2	262	0	18	I工場
10	水海道市	1	8	98	60	53	
11	水海道市	4	21	66	2	0	

* イタリック数字は概数を表す

** 備考欄には本文中における工場名を示した

*** 工場9は、送迎バスではなく乗り合いタクシーをチャーターしている

(聞き取り調査より作成)

石下町、およびつくば市の集落と工場とを結んでいる。途中何回か停車して、従業員を乗せる。

茨城県西部の大規模工場の従業員は、公共交通機関を利用することは少なく、自家用車を通勤手段とするものもとても多い。しかしこれは男子従業員については言えるものの、自らの通勤手段を持たない女子従業員は、工場が運行している送迎バスに依存する割合が高い。

第4表 茨城県西部における事例工場の社宅・単身寮の入居者数（1989年）

工場名	所在地	従業員数	社有社宅	賃借社宅	単身寮
J	総和町	428人	80世帯	0世帯	150人
G	岩井市	242	13	0	6
A	下妻市	1,100	0	10	110
B	下妻市	855	0	6	20
C	水海道市	847	9	0	20
E	水海道市	536	68	8	120
D	水海道市	464	0	45	10

* 工場名は本文中における工場名を示す

(聞き取り調査より作成)

IV-3 従業員の居住形態

本節では、大規模工場の従業員の居住形態、すなわち社宅・単身寮の有無、およびこれらの居住者の特性について検討する。

聞き取り調査を行なった13工場中、1工場を除いて、他はすべて社宅または単身寮を保有していた。第4表には、7工場の社宅および単身寮の入居者数を示した。

第4表に示した7工場すべてが社宅を保有している。社宅の保有形態には工場が所有しているものと、賃借しているものの2種類がある。また社宅には、1戸建ての場合も、集合住宅の場合もある。水海道市のE工場は、取手市戸頭と守谷町新

守谷に工場所有と賃借の両方の社宅を保有している。工場所有の社宅は、戸頭の5階建てアパート1棟と新守谷の1戸建て8棟である。賃借の社宅は戸頭の1戸建て8棟である。アパートには一般の社員が入居し、1戸建てには幹部社員が入居している。工場から約15km離れた戸頭や新守谷に社宅を保有しているのは、子供の教育や買物の利便性を重視したためである。E工場では、新守谷まで送迎バスを運行し、社宅の居住者の通勤の便を図っている。戸頭や守谷町の住宅団地に社宅を保有している工場はE工場の他、水海道市のI

工場，C工場，およびD工場がある。

これに対して下妻市のA工場は，下妻市街地に4棟とつくば市に2棟の社宅を保有し，B工場もつくば市に10棟の社宅を保有している。2工場とも社宅は賃借の1戸建てである。B工場の場合，社宅は単身赴任者が入居し，自動車の運転ができない者が下妻市の社宅に入居している。A工場の社宅は，課長以上が入居している。つくば市に社宅を取得した理由は，水海道市のE工場と同様，子供の教育と買物の利便性にある。

第4表のなかで社宅・単身寮の居住者の割合がもっとも高いのは総和町のJ工場の53.7%で，水海道市のE工場が29.5%でこれにつぐ。これらの工場は，いずれも単身寮の居住者が50人を超えている。J工場では独身社員は原則として単身寮に入居するように勧めているため，単身寮の入居者が多い。E工場の場合は，1982年に京都府から移転してきたため，その際に転勤してきた京都工場の従業員や関西出身の大卒者が単身寮に入居している。E工場の単身寮は工場のある水海道市大生郷工業団地の北東部にあり，工場からは約200mの距離である。この単身寮の収容人数は140人であるが，現在の入居者は86人である。単身寮は工場に隣接しているため，入居者は徒歩で通勤が可能である¹⁶⁾。E工場の他にも単身寮を工場に隣接して所有したり，工場の立地する市の市街地に所有する工場は多い。水海道市のD工場やC工場は水海道市街地に，下妻市のA工場とB工場は下妻市街地に単身寮を保有している。

以上のことから，社宅・単身寮の配置には，一定のパターンがあることがわかる。すなわち，工場の近辺に単身者用の寮が配置され，工場から離れて，教育・買物などに便利な場所に世帯用の社宅が配置されている。単身社用の寮は集合住宅であり，世帯用の社宅は集合住宅または1戸建てである。

J工場とE工場を除くと，社宅・単身寮に居住する従業員の割合は10%前後と低くなる。この他の90%の従業員は自宅から通勤している。すなわち残りの従業員は，自らの住居を工場に依存

していない。茨城県西部の大規模工場の従業員は，第Ⅱ章第1節で述べたように地元採用者の占める割合が高い。社宅や単身寮を必要とするのは，他の工場からの転勤者や，他地域出身の学卒者である。工場労働力の多くを地元出身者に依存しているこれらの大規模工場は，社宅・単身寮を多く建設する必要がない。そのため，茨城県西部では，他の地域の企業城下町でみられるような社宅群がみられない¹⁷⁾。

V 結 論

本報告は，茨城県西部において大規模工場が立地する基盤を明らかにすることを目的とした。大規模工場の立地過程，工業用地の形成，および労働力の特性について分析した結果，以下のことが明らかになった。

茨城県西部には1986年において84の大規模工場が立地している。その業種は，食料品工業，化学・プラスチック工業，機械工業とさまざまである。茨城県西部における大規模工場の立地は1960年代から始まった。大規模工場の立地過程は，3期に分けられる。すなわち，総和町に工場進出が集中した1960年頃から1970年頃までが第1期，工場進出の中心地が下妻市に移動した1970年頃から1980年頃までが第2期，水海道市が工場進出の中心地となった1980年頃以降が第3期である。

茨城県西部の大規模工場は，臨海工業地帯の工場のように都市内には立地せず，既存市街地から離れた農村部の洪積台地上に立地している。洪積台地上には，主に平地林と畑地が広がっていた。利用されなくなった平地林と生産性の低い畑地が大規模工場の用地に転用された。工場立地が遅れた水海道市では，洪積台地に入り込んだ谷地までもが埋められて工場用地となった。工場用地の取得は，工場の誘致に積極的だった地方自治体が行なった。総和町と水海道市はそれぞれ3か所に工業団地を造成した。工業団地を造成しなかった岩井市でも，自治体が工場用地を買収した。茨城県西部における大規模工場の多くが外来企業の工場

である。このような工業用地の形成は、外来の進出企業にとって、広い用地が安価に入手できる利点があった。

茨城県西部の大規模工場は、従業員を主に周辺の農村部から吸収している。従業員の年齢構成は20歳代と30歳代が中心である。男子は正社員として採用されるものが多いが、女子はパートタイマーの割合が高い。従業員の通勤圏は、工場の従業員規模に比例して拡大する。しかし自らの通勤手段をもたない女子従業員の割合が高い工場の場合、通勤圏は縮小する。従業員の通勤手段としては、自家用車がもっとも多く利用される。茨城県西部では公共交通網が未発達であるため、路線バスおよび鉄道の利用者は少ない。大規模工場の中には、従業員を確保するため、送迎バスを運行している工場もある。送迎バスの利用者は主に女子従業員である。大規模工場の従業員は、地元採用者が主体であるため、主に自宅に居住している。

そのため、社宅・单身寮は、他地域出身者や転勤者が入居するのみで、その数は少ない。世帯用の社宅は、教育や買物の利便性を考慮し、工場から離れた都市部に配置される。一方、单身寮は工場に隣接した敷地に建設される。

茨城県西部には、大規模工場の立地以前、利用されなくなった平地林と生産性の低い畑地が広がっていた。また、農業の機械化によって、農村部には潜在的な余剰労働力が滞留していた。大規模工場は、広く安価な敷地と、農村部の労働力を求めて茨城県西部に立地した。地方自治体も、雇用機会の確保と税収の増加のため、工場を積極的に誘致し、大規模工場の立地を促した。

本報告は、農村地域における大規模工場の立地を主に工場の側面から分析してきた。今後はこれに加えて、土地と労働力を供給する農村地域が工業立地にどのように対応してきたかを、ミクロなスケールで考察する必要がある。

本報告をまとめるにあたって、筑波大学地球科学系の山本正三先生と高橋伸夫先生には、懇切丁寧なご指導を賜りました。現地調査の際には、事例工場の方々と関係市町村の役場の方々のご協力を得ました。中華人民共和国華東師範大学人口研究所の季増民氏には、資料収集にあたってご助力をいただきました。以上、記して感謝いたします。

〔注および参考文献〕

- 1) 板倉勝高 (1988): 『日本工業の地域システム』大明堂, 11 ~ 12.
- 2) 敵 勝雄 (1969): 群馬県大泉町の工業—電機組立大工場の進出に伴う工業地域集団の形成—, 地理学評論, 42, 762 ~ 774.
- 3) 赤羽孝之 (1980): 長野県南佐久地方における電気機器工業の地域構造, 地理学評論, 53, 493 ~ 510.
- 4) 沼野夏生 (1978): 農村地域における工場通勤圏の考察, 東北地理, 30, 135 ~ 144.
- 5) 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, 387 ~ 402.
- 6) 化学・プラスチック工業は装置工業であるため、広い敷地を要する。総和町に立地するグラスファイバー工場は、17.6 haの敷地を持ち、茨城県西部の大規模工場のなかでも2番目に広い。
- 7) これらのアルミ建材工場は、1企業の第1工場と第2工場、および第1工場敷地内の下請工場である。
- 8) 総和町役場 (1989): 『総和町統計書』総和町, 10.
- 9) 茨城県西部の7つの工業団地については、その所在地である各地方自治体は工場誘致のための優遇税制を設けていない。
- 10) 茨城県史編さん総合部会 (1975): 『茨城県史 市町村編Ⅱ』茨城県, 676.
- 11) 1959年頃、岩井町では町役場が工業用地を3.3 m²あたり500円で買収した。

- 12) 水海道市役所經濟部商工課統計係 (1988): 『昭和 62 年度 水海道市統計書』水海道市, 11 ~ 13.
- 13) F 工場は, 日本の菓子メーカーと総合商社, およびアメリカ合衆国の菓子メーカーが合併で設立した企業の唯一の工場である。
- 14) B 工場は, 大手電気メーカーの子会社にあたる企業の本社工場である。進出以前には, この企業は東京都大田区でテープレコーダー製造の下請をしていた。
山口忠彦 (1986): 下妻市に立地する工場の従業員の通勤圏について, 筑波大学教育研究科『地理学野外実験調査報告書 茨城県下妻市周辺の地域調査』所収 (未発表)
- 15) C 工場を有する企業は, 埼玉県草加市で 12 の工場に分散して操業していた。この企業は, これらの工場を統合してその一部を水海道市に移転させた。
- 16) E 工場の单身寮は研修所と併設されている。また, 单身寮には保険組合事務所と体育館およびテニスコートが隣接している。
- 17) 村上 (1969) は, 兵庫県相生市において, 造船所の周囲に社宅群が形成されてきたことを示した。
村上雅康 (1969): 造船工業地域の形成 第 1 報 (相生市の場合) - 造船所中心のアプローチ, 地理学評論, 42, 41 ~ 59.



写真1 総和町駒羽根住宅団地
(1989年5月31日撮影)



写真2 総和町丘里工業団地南の町道6号線
と沿線の单身寮
(1989年5月31日撮影)
町道6号線は一般に十間道路と呼ば
れている。十間道路に面した集合住
宅は丘里工業団地内の食料品工場
の单身寮である。



写真3 水海道市大生郷工業団地
(1989年6月2日撮影)
手前に広がる水田は工業団地西側の
谷地田である。手前の谷地田と工業
団地とは、約7mの高低差がある。