長野県中央部の三地域における工業の空間構造に関する分析

——松本・岡谷諏訪・上伊那について——

吉　田　隆　彦

Ⅰ　問題の所在
　1　地域に根ざした研究の必要性
　2　対象地域と研究の方法
Ⅱ　通勤流動を基礎にした空間の単位
　1　考察地域の設定
　2　通勤流出先の集中と分散
Ⅲ　対象地域における工業の動向の分析
　1　従業者数の市町村別増減率別分布
　2　3地域の工業の基幹業種
　3　設備投資額（有形固定資産取得額）および従業者数の推移
　4　業種別の検討
Ⅳ　雇用増加の空間構造の分析——事業所統計調査の分析を手がかりに
　1　市町村のランクと増加との対応
　2　各市町村の増加の内容
Ⅴ　箕輪町の工業化について
　1　高速道路と工業化
　2　工場の移転と操業の時期
Ⅵ　要約と結語

Ⅰ　問題の所在

本稿は，今後の地域調査の準備段階で，若干の資料の分析を行なって問題の所在を示したものにすぎない。

1　地域に根ざした研究の必要性

最近とくにかまびすしい，いわゆるテクノ・ハイランド構想をめぐる議論の中では，地域がどこかに置き去られた印象を受ける。すなわち1960年代から70年代の，経済の高度成長期に，数多くの地元の熱心な研究者達の努力によって，かなり明きらかにされた地域の姿がある（信州地理科学研究会，1973)。これらの人々によって明きらかにされたところの，たとえば工業集積とは，一方には同業種や異業種の，様々な階層の企業結合の空間的なまとまりをもちながら（斎藤，1975)，他方では幾重にも重なった下請機構を通じての，より安い人手の活用であった（木下・青島・清水，1982)。経済の高度成長期において，県内の農村や山村へは，ことに電子部品工業が次々と分工場を作り（赤羽，1975･1980)，その中のあるものは，学校の旧校舎の提供や授産所の利用のように自治体までも巻き込んだ。それが1974年の不況下では，分工場が閉鎖される事態となっても，農家では，工場勤めに対応して農作業の内容を変えてしまっており，「もどる所がない」有様となった（長野経済地理研究会，1974・斎藤，1975および1977)。発注元工場——次下請—二次下請—パート・内職，のような，いわゆるピラミッド的構造は，もちろん農山村のみでなく，多数の都市住民にも，家族ぐるみ

で，係わりをもたせてきた（伊藤，1977，内川，1982）。その故に，中核的工場の倒産や移転は住民のみでなく，商店街にも深刻な打撃となる。

1973年をピークとして，いったんは成長をやめた本県の工業は，しばらくの低迷後，80年代に入って再び活発な成長を始めたかにみえる。そのきっかけは，電機工業の恢復と，情報機器工業の活況である。後者は高速道路の県内全通とともに，時代の寵児として脚光を浴びていることは周知のところである。かかる変動が，町や村の景観をどのように変え，住民に何を残すのかという問題（大橋，1977・山上，1979・脇田，1981・小池，1983・柳平，1984）は，さきのピラミッド的構造ともども相俟って，我々が考える地域の骨格をなすものである。

テクノ・ハイランド構想の中でことに強調されるのが高速道路や空港の整備の必要性である。もとより，それ自体の必要性はあるであろうが，それらはあくまでも農産物や工業製品やあるいは観光客の，市場との連繋をより密にした，生産力や輸送力の強化が目的であって，高速道路の完成が，ただちに日常の買物圏や通勤圏までも変えてしまうものかどうかは疑問である。県外との，あるいは県内間の地域相互の連繋も，今後漸次強化されてゆくであろうが，住民にとっては，日常の生活空間が事実上の地域である（小出，1984）。この次元の地域は，本県においては多くのばあい，地形的制約の大きな盆地であって，歴史的には，同じ県内なのにむしろ対抗しあう事の方が多いくらい，独自の圏域を作ってきていた（小林，1982）。かかる地域が，これから先はどのように変化してゆくのか，その中で，都市や工業とは，地域にとっては何であるのかが追求されてゆく必要があるだろう。

2　対象地域と研究の方法

後日機会をあらためて，高速道路の開通とともに情報関連機器の生産が盛んになりつつある，上伊那郡箕輪町の工業化の実態を報告する予定であるが，そのために本稿では，箕輪町を含む上伊那郡と，新産業都市の指定を受けて社会資本の整備がすすめられてきた，松本市を中心とする２市２郡ならびに，岡谷市や諏訪市・茅野市などの諏訪地方３市１郡をとり上げ，後述する指標により，相互に比較・検討を試み，それぞれの相違を明きらかにしておきたい。そこで，まず通勤流動の範囲を手がかりとして，検討する地域の単位を設ける。次いで，得られた単位地域ごとに，工業の全体と，３つの基幹業種[1]とについて，有形固定資産取得額と従業者数の推移とを追い，県全体に占めるシェアの変動を手がかりに，各地域ごとの相違を明きらかにする。さらに，工業も含めた雇用増加の空間構造を描き出すことを試みる。そして雇用増加の空間的動態が，３地域間でどのように異なるかを明きらかにする。最後に，箕輪町の工業化の事例のごく一部にふれる。すなわち，本県において戦後展開した工業化について，くり返して指摘されてきた「ピラミッド」的な生産構造とか，農業を犠牲にした工業化とかは，高速道路やハイ・テクノロジー工業の下では，もう考慮する必要はないのかどうか，という問題へのとりかかりとしたい。

赤羽（1980）や辻本・青木（1977）らが指摘しているように，工場に勤める人々の通勤の範囲は，個々の工場を単位にみるならば，企業や工場の階層や，生産の体系により様々ではあるが，実際には意外に狭いものである。ただ，そのような個々の工場をつみ重ねてゆくと，その総和として，人の流動が，その中ではほぼ完結するような，あるまとまりをもった範囲が存在する。行政的に，あるいは民間企業を通じて，いろいろなサービスを提供する都市に

とっては，この総和としてのまとまりが重要であることは論を俟たない。また，都市にとっては，工業とは何であるのかを吟味するためにも，ある拡がりをもった空間を単位として，工業の動態をつかむことが必要ではないかと考える。

II　通勤流動を基礎にした空間の単位

1　考察地域の設定

工業の動向を分析するために空間の単位をまず考えたいが，それは，広い意味での生活圏が，区切りの目安としてふさわしいと思われる。生活にとって最も重要なことは所得の獲得であり，そのために移動する範囲が通勤圏である。故に本稿では通勤圏をもって生活圏と考えたい。それを明きらかにする方法は以下のとおりである。①通勤流出率[2] 10％以上の市町村について，通勤流出先が１位である市町村を求める。仮に，甲町については乙市が該当する，としておく。②①の１位の市への通勤流出者数が，甲町の常住就業者数の５％以上あった時，甲町は乙市の通勤圏に含まれる，とする。③ただし，人口規模が，甲町＜乙市のばあ

第１表の(1)　松本市を中心とする通勤流動圏

	市町村名	通勤流出者数	通勤流出率*)	含まれる通勤圏	域内流動完結度
東筑摩郡	坂北村	641人	40.6％	松本市	87.8％
	波田町	2,231	37.3	〃	96.1
	明科町	2,071	36.8	〃	89.3
	本城村	569	35.9	〃	87.9
	坂井村	401	33.6	〃	62.8
	四賀村	1,323	32.8	〃	94.7
	朝日村	840	32.6	〃	95.6
	山形村	1,013	31.7	〃	95.1
	生坂村	598	31.5	〃	75.6
	麻績村	660	28.2	〃	70.4
	塩尻市	6,380	22.9	松本市	75.1
南安曇郡	三郷村	2,967	42.0	松本市	93.1
	梓川村	2,263	41.4	〃	95.1
	堀金村	1,463	39.5	〃	94.0
	豊科町	4,463	35.1	〃	89.2
	穂高町	3,671	30.0	〃	83.0
	奈川村	181	20.9	〃	89.0
	安曇村	284	17.9	〃	88.7
北安曇郡	池田町	1,697	29.3	松本市	59.2
木曾郡	楢川村	523	19.6	塩尻市	74.9

*) $\frac{\text{他市町村での就業者数}}{\text{当該市町村の常住就業者数}} \times 100$。なお松本市の域内流動完結度は75.4％である。
総理府統計局：昭和55年国勢調査報告　第５巻
従業地・通学地集結果　その１　第３部より筆者作成。

第1表の(2)　岡谷市・諏訪市・茅野市を中心とする通勤圏

	市町村名	通勤流出者数	通勤流出率	含まれる通勤圏	域内流動完結度
諏訪郡	下諏訪町	4,564人	32.5%	岡谷市	92.8%
	原村	1,113	28.4	茅野市	98.2
	富士見町	1,869	22.7	諏訪市	90.6
	茅野市	5,218	21.6	諏訪市	95.4
上伊那郡	辰野町*)	3,601	28.9	岡谷市	58.3
	諏訪市	4,240	15.3	流出先1位 茅野市(28.4%)	88.6
	岡谷市	4,942	15.9	流出先1位 諏訪市(39.6%)	82.4

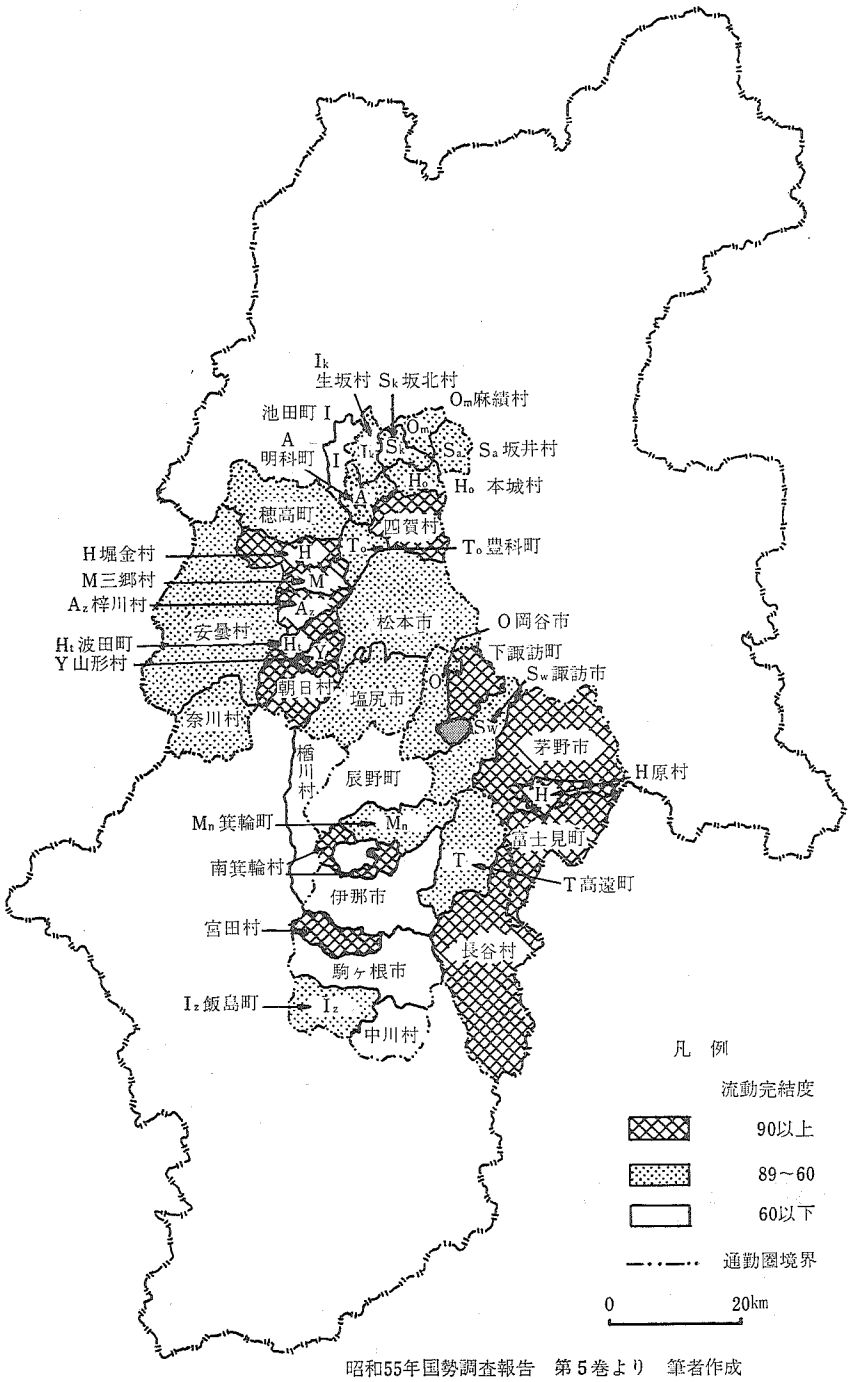
*)　辰野町は第1図では上伊那地域に含めてある。

第1表の(3)　伊那市・駒ケ根市を中心とする通勤圏

	市町村名	通勤流出者数	通勤流出率	含まれる通勤圏	域内流動完結度
上伊那郡	南箕輪村	2,099人	45.8%	伊那市	91.8%
	高遠町	1,678	39.3	〃	84.3
	長谷村	393	27.1	〃	93.6
	箕輪町	2,810	26.2	〃	69.3
	宮田村	1,282	31.7	駒ケ根市	93.4
	飯島町	1,611	26.2	〃	82.5
	中川村	789	23.9	〃	55.4
	駒ケ根市	2,446	14.6	流出先1位 伊那市(39.3%)	90.1
	伊那市	4,619	13.5	流出先1位 箕輪町(21.1%)	80.5

いに限る[3]。この方法では，自市町村内就業率が，ちょうど90%のところの常住就業者数の5%とは，通勤流出者の半数が向かう他市町村に該当する。この方法にしたがって得られた通勤圏は，第1表および第1図のとおりである。だが，通勤流出先1位の市町村は，あくまでも相対的に1位にすぎないわけで，単に形の上だけでなく実質的に1位の市町村の通勤圏に属するのかどうかを，通勤流動の域内完結度によって判断した。かくて，松本市を流出先の1位とする市町村は，1市20町村になる。すなわち塩尻市と東筑摩郡および南安曇郡の全町村，ならびに池田町（北安曇郡）と，塩尻市を流出先の1位とする楢川村（木曾郡）である。各市町村の流動の域内完結度も相当に高く，まとまりのある事を容易にみてとれる。ここで，池田町と楢川村は，後に再び検討することにしたい。

同じことを，岡谷・諏訪方面について吟味しよう。ここでは，下諏訪町の通勤流出先1位は岡谷市，同様にして原村は茅野市，富士見町は諏訪市，となっている。そして上伊那郡辰野町が岡谷市の通勤圏に含まれている。ここで辰野町も，さきの池田町などと同様ひとまず置いておく。岡谷市など3市は，相互に多数の通勤者を交換してもいる（第2表）。そうして，3市の通勤圏を重ねてみると，その中で，通勤流動もほぼ完結する。3市と2町1村は，岡谷・諏訪広域市町村圏に該当する。次に上伊那方面はどうか。ここでは通勤流出先1位は



昭和55年国勢調査報告　第5巻より　筆者作成

第1図　対象地域における通勤流動の域内完結度

第２表の(1)　諏訪地方の３市間の通勤流動

通勤流出地＼通勤流入地	岡谷市	諏訪市	茅野市
岡谷市	—	1,957人	348人
諏訪市	1,192	—	1,206
茅野市	569	3,475	—

資料は第１表に同じ。

第２表の(2)　伊那市・駒ケ根市間の通勤流動

通勤流出地＼通勤流入地	伊那市	駒ケ根市
伊那市	—	795人
駒ケ根市	961	—

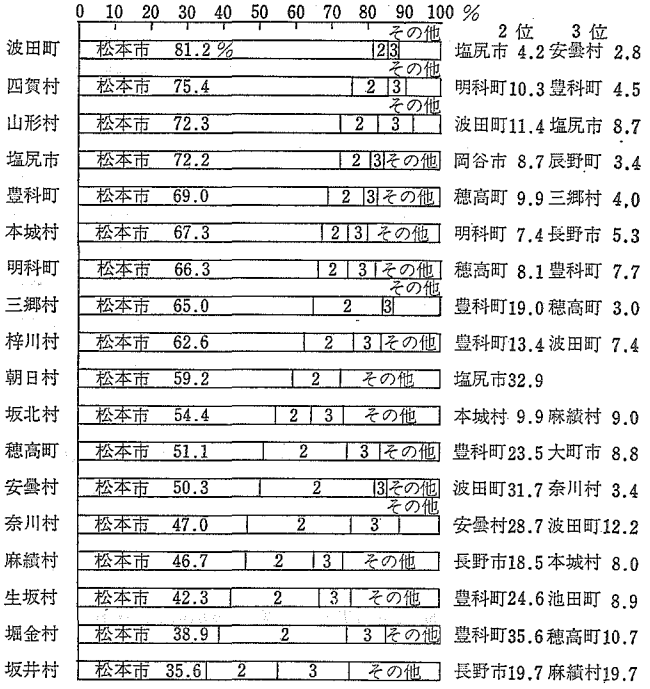
伊那市か駒ケ根市である。この範囲の通勤の流動完結度が高く，２市間の相互流動も活発なので（第２表の(2)），上伊那の２市４町４村を一括して，独立した通勤圏が形成されている，とみてよい。この２市４町４村は，上伊那広域市町村圏に該当する。

以上によって，ここで確かめられた通勤流動圏は，その中では各市町村は複雑な相互間の流動を示すが，流動の完結度の値が大きく，結局総体としては，他の地域から独立した自己完結的な空間を形づくっているのである。以下では松本・塩尻２市を中心とする地域に「松本地域」，諏訪地方の３市２町１村に「岡谷・諏訪地域」，上伊那の２市４町４村に「上伊那地域」の略称を与えることにする。

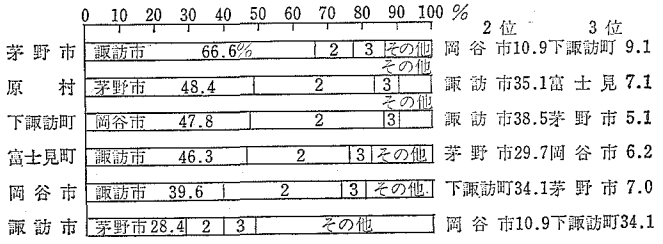
ここで，最初の算出方法を適用すれば，池田町（北安曇）と楢川村（木曾郡）は，それぞれ「松本地域」に，また辰野町は「岡谷・諏訪地域」に属さなければならないはずである。池田町は，昭和50年の国勢調査の時点では大町市の通勤圏内にあった(松本市は２位)。それが昭和55年には，松本市が515人，大町市は464人と，僅かの差で逆転した。また，流動の完結度の変化[4]からみても，次第に松本地域に組み込まれつつある。しかしながら，自町内に雇用機会を多く有している楢川村は，流出先だけをみれば完全に松本地域に入るが，自村内の就業者数も多く，流出率は20％以下である。すなわち，松本地域の影響はあまり強く受けない。次に辰野町であるが，これは岡谷・諏訪地域への流出の完結度も50％を越えて60％に近い。ところが流出先１位の岡谷市は流出総数の36.3％を占めるにすぎず，２位が諏訪市，３位と４位が箕輪町と伊那市である。いわば両方に顔を向けている。その上，流出者の上伊那地域における完結度は昭和50年の23.3％から55年の26.7％に上昇した反面，岡谷・諏訪地域への帰属の程度は62.5％が58.3％と下降して，上伊那のウエイトが次第に増す趨勢にある(小林，1982)。冒頭にも述べたとおり，本稿の目的は通勤圏の境界の厳密な画定ではなく，工業の動向が及ぼす影響の範囲がどの程度かさえ知ることができればよい。したがって，以降では池田町と楢川村は省略し，辰野町は上伊那圏に含めて考えることにする。

2　通勤流出先の集中と分散

ところで，松本地域と岡谷・諏訪地域および上伊那地域との雇用機会の空間構造の相違に関連すると思われるデータに注目しておきたい。つまり，さきの第１表にみられる，特定の都市への通勤流出の集中と，流出先の分散とが，松本地域と，岡谷・諏訪および上伊那地域とで，相違することについてである(第２図)。箇条書きにして示せば，①松本地域ではおしなべて松本市への依存がかなり大きく，２位以下のシェアは小さい。ことに東筑摩郡では，流出先２位が20％を越すものは皆無である。しかしこの中にあって南安曇郡の堀金村・三郷村・穂高町は，それぞれ２位が豊科町で，いずれも20％か，これを越える。付近に雇用機会



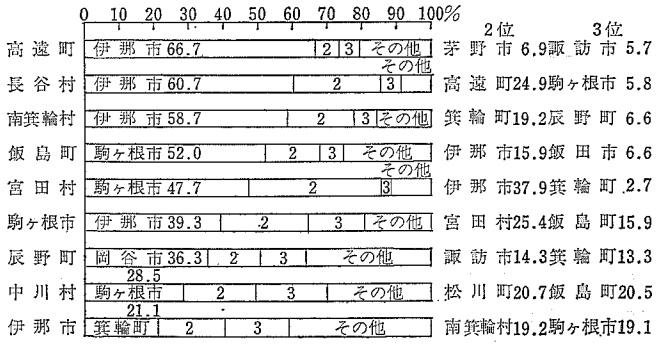
第２図の(1)　松本地域における主な通勤流出先の市町村別内訳



第２図の(2)　岡谷・諏訪地域における主な通勤流出先の市町村別内訳

が多ければ，特定の都市への依存は低下するということであろうか。②岡谷・諏訪地域と上伊那地域では，おおむね，流出先の１位は特定の都市に偏ることがなく，２位や３位の割合も大きい。つまり，一つ一つはあまり大きくない雇用機会の，いわば核が，適当な間隔を置いて分散した形になっている。③特定の都市への高い依存は，伊那市に対する高遠町と長谷村の例があるが，長谷村の流出先の２位が高遠町であることは，居住地付近に勤め先があれば，やはり特定の都市への依存が下がることを示すようである。

以上をまとめれば，松本地域の一極集中的構造に，岡谷・諏訪および上伊那地域の多核的分散的構造を対置できそうである。これについては，さらに第Ⅳ章においてもふれるが，い



第２図の(3)　上伊那地域における主な通勤流出先の市町村別内訳

かなる理由からかかる現象がもたらされたかについては，今後の研究課題である。佐々木・斎藤（1969）の第２図や辻本・青木（1977）の図１などは，本稿の後掲第３図ともども，あらためて，雇用機会における工業の役割の大きさを考えざるを得なくさせる。

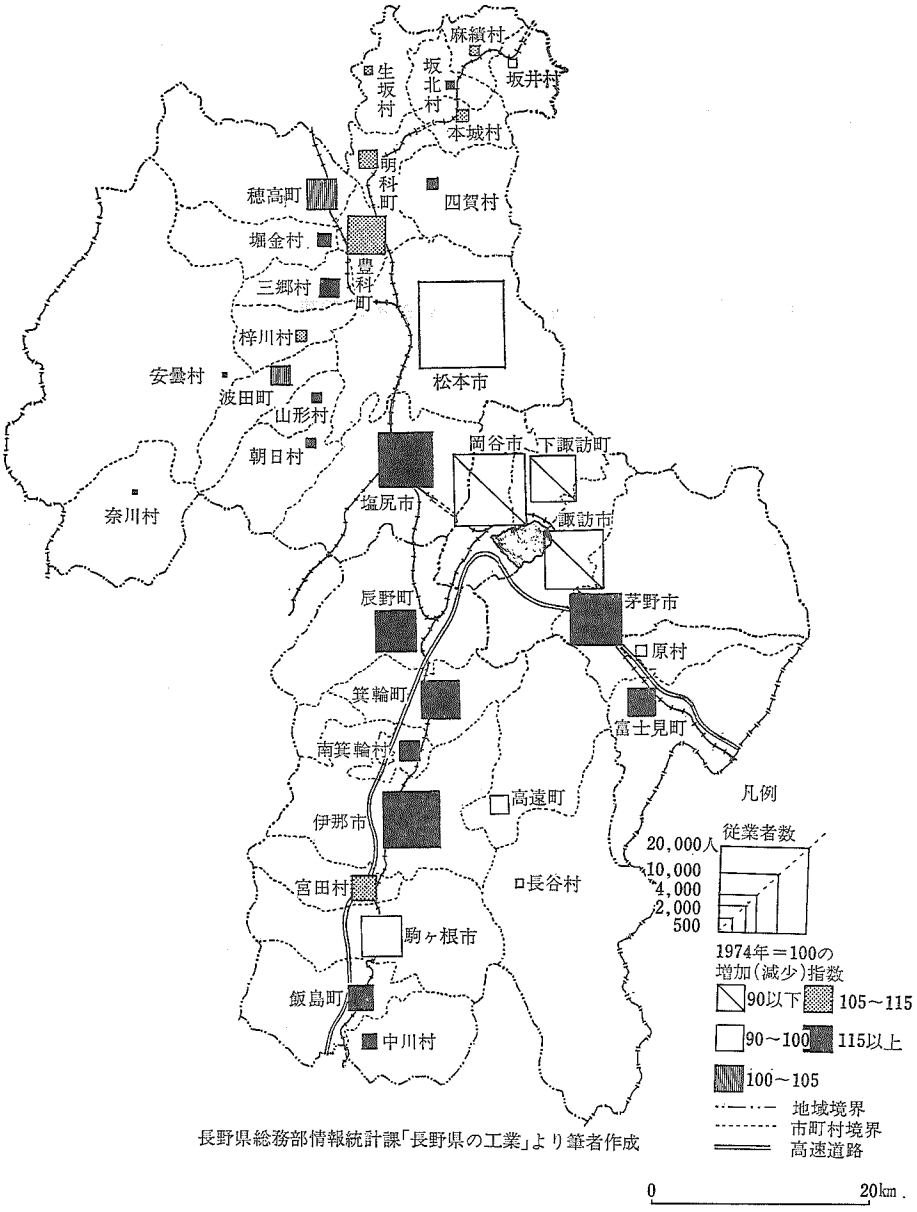
Ⅲ　対象地域における工業の動向の分析

第Ⅱ章において，考察の単位を一応定めたので，次の仕事は，この地域にそって工業の動向を検討することである。まず，従業者数の増減の分布からみよう。

1　従業者数の市町村別増減率別分布

現在（1983年）の従業者数の分布は，市町村ごとに，どのような変化を経ているかを見るために作成したのが第３図である。ここでは，高度成長が停止した1974年を基準に，83年と比較してみた。県全体では，従業者総数は265,413人から279,985人に，数字上は約1.46万人増加した。(1974年＝100として増加指数は105.5)。第３図から読みとれることを，以下に箇条書きする。①岡谷・諏訪地域では，茅野市と富士見町の増加をもってしても，岡谷市・諏訪市・下諏訪町の減少が大きく，74年のレベルまで恢復していない[5]。工場の他地域への流出のほか，数字の背後のきびしい現実（伊藤，1977）がしのばれる。ただし，雇用者の絶対数は大きく，重要な工業地域であることに変わりはない。②松本地域の増加は，塩尻市を除いては，全体的に少ない。安曇村・四賀村・坂北村・山形村・朝日村・奈川村は，増加率こそ大きいが絶対数は小さいから，社会的に意味のある増加とはいえない。またその分布は偏りが大きい。③以上の２地域に比較すると，上伊那地域では，増加している市町村が多く，各市町村の雇用者数もわりあい多く（分布の偏りが小さく），その上増加した市町村が，辰野町から箕輪町・南箕輪村・伊那市・中川村というように，ベルト状にならぶ，という特徴がある。単に増えた，というだけではなく，増え方の空間構造に特徴があるわけである。

2　３地域の工業の基幹業種



長野県総務部情報統計課「長野県の工業」より筆者作成

第３図　対象地域における工業従業者数の増減率別分布

以下の分析で対象になるのは，一般機械工業・電気機械工業・精密機械工業の，３つの業種である。この３業種は，本県工業において，1965年以降82年に至るまでの従業者総数の増加の大部分を占めたといってよいし[6]，対象地域においても，以下にみるように，軽視し難いウエイトをもっている。すなわち，従業者数（前者）と，粗付加価値額（後者）とについ

て，３業種を合わせた割合を，対象の各地域ごとにあげてゆけば，松本地域では，前者は52.4％と48.4％，同様にして岡谷・諏訪地域は61.7％と64.0％，上伊那地域では67.4％と59.7％となる。かかる数字が空間的にはいかなる形をとっているかについて，関心を強くひかれるところである。

３業種を対象とすることを決めたのに続いて，有形固定資産取得額と従業者数の推移とを，地域ごとに検討しよう。考察の期間を1965年より82年までとしたのは，高度成長期と，これに続く1980年代とを，互いに比較したいためである。

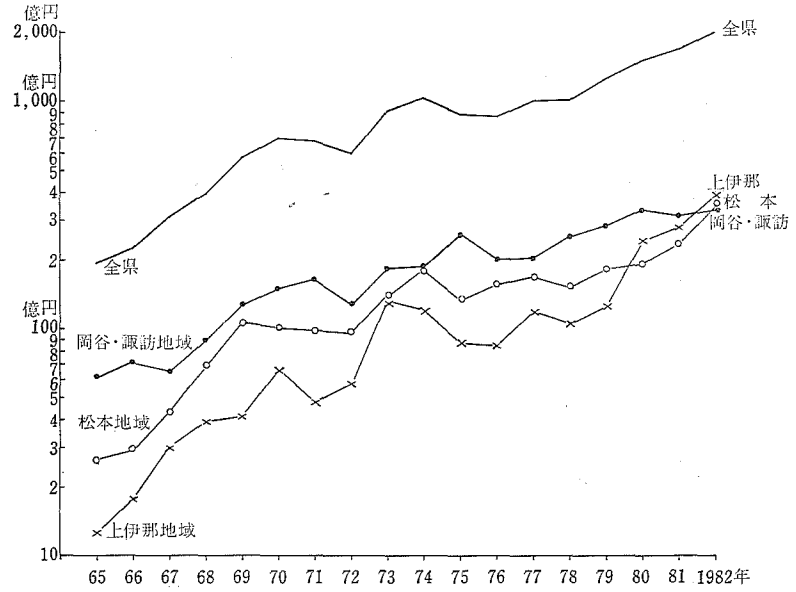
3　設備投資額（有形固定資産取得額）および従業者数の推移

設備投資を地域的に追える資料はないが，機械設備・建物・土地などの取得金額は，従業者数10人以上の事業所については，工業統計調査から得られるので，これを設備投資とみなした。周知のとおり，設備投資額の空間的配分は，企業の空間的な戦略を判断するのに重要な指標である。すなわち，単一の企業の行動の総和として，各地域が企業戦略の中でいかなる位置づけをされているかを判断する，よい目安である。片対数座標にこれを表現して，第４図その１を得た。片対数座標は，部分と全体とを経過的に対比するには，すこぶる便利である。すなわち，縦軸（対数）の座標上では，たとえば9/10は，10と９の差(座標上の長さ)で表現できる。その長さは，$10^2 \times 9/10^2 \times 10$ でも，$5 \times 9/5 \times 10$でも同じである。すなわち，同じ比が同じ長さであるから，全体の中の該当事項のシェアが，対数座標を用いれば図上で即座に判断可能である。

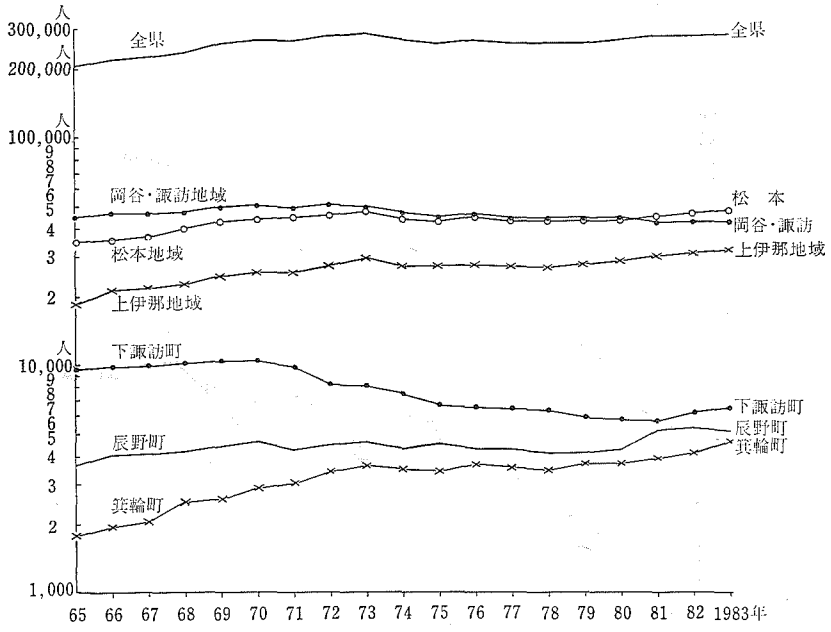
第４図その１により，岡谷・諏訪地域の地位の漸次的低下と，上伊那地域の急速なシェアの増大とを読みとれる。ことに上伊那地域は1960年代から70年代半ばにも，そのシェアを急速に伸ばしているのが注目される。具体的な内容はさておいても，この間に80年代の急速な伸びの準備がなされたように思われる。ところが設備投資には省力化のための投資が含まれているから，本来は両者を混同してはならないのであるが，従業者数の増加を地区ごとに追うと，その経過のパターンはよく似ていることを見い出せる。すなわち岡谷・諏訪地域は，相対的にも絶対的にも，継続的な低落傾向が明きらかであり，反対に上伊那地域は継続的に雇用数の増加とシェアの上昇とを示している。そして全体として伸びている上伊那地域の中でも，箕輪町はことに顕著な伸びを示すのであるが，全体として落ち込んでいる岡谷・諏訪地域の中でも，下諏訪町の落ちこみはことに大きいこともわかる。また，同じ上伊那地域の中でも，箕輪町と辰野町では明きらかな違いがある。後者はすでに70年代に，いわば伸びきってしまった状態で推移しており，80年代はじめの急増は，たまたまオリンパス光学が拠点工場を建設した影響によるものである。箕輪町の着実な伸びが何によるのか，は，後のⅤ章で再度ふれたい。いっぽう，この両者の中間にあるのが松本地域で，設備投資額も従業者数も増加はしてきたが，描かれた線の傾斜は，県全体のそれとよく一致している。つまり，伸びてはいるが，自らのシェアを大きくするほどのものではなかった。

4　業種別の検討

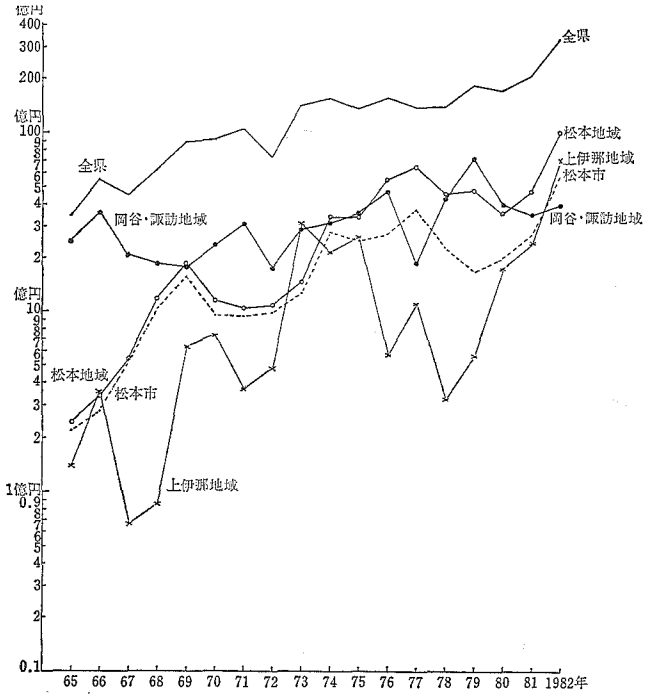
すでにふれたように，この３地域の工業の基幹は「一般機械」・「電気機械」・「精密機械」の３業種である。そこで，それぞれについて，設備投資額と従業者数の推移を整理しておく



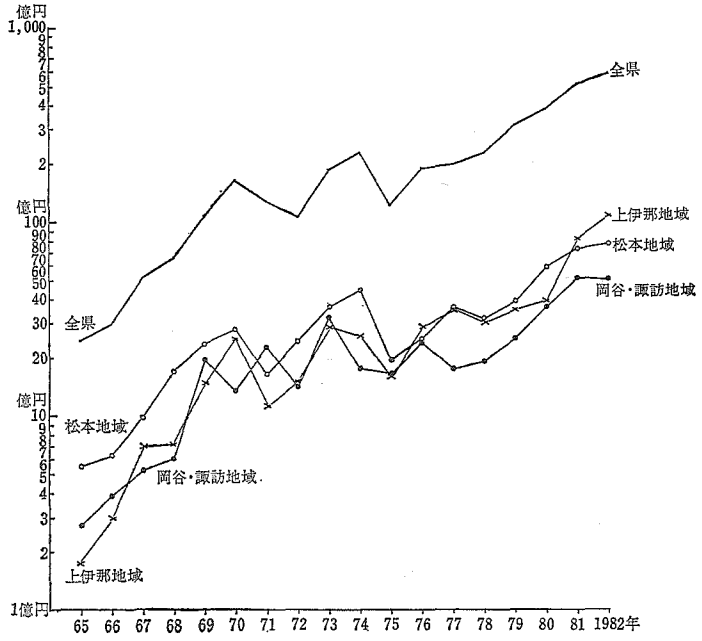
第４図　その１　地域別有形固定資産取得額の推移（従業者数10人以上の事業所）



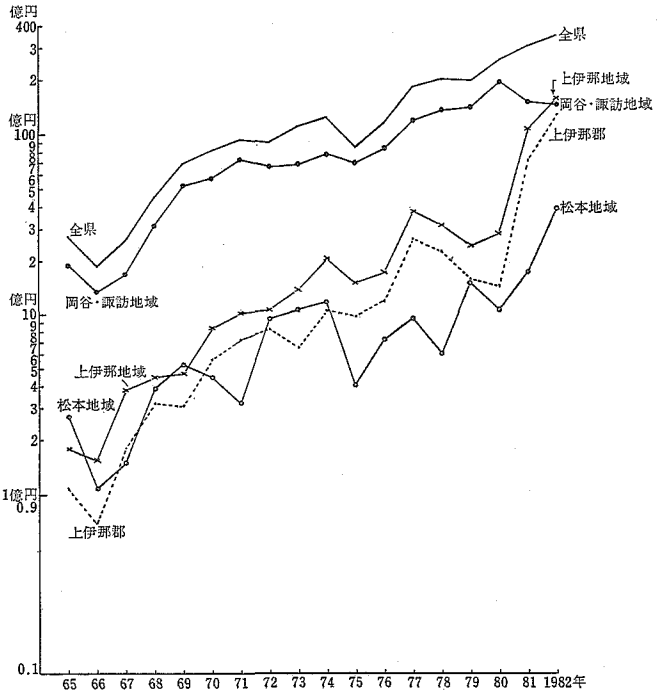
第４図　その２　地域別従業者総数の推移（全事業所）



第５図　その１　一般機械の有形固定資産取得額の推移（従業者数10人以上の事業所）



第５図　その２　電気機械の有形固定資産取得額の推移（従業者数10人以上の事業所）



第５図　その３　精密機械の有形固定資産取得額の推移（従業者数10人以上の事業所）

（第５図　その１～その３）。

(1)　一般機械　岡谷・諏訪地域は，全県とのギャップを次第に大きくしてきている，すなわちシェアを下げてきているようにみえる。戦略的・重点的な投資対象としては地位を低下させたことになる。いっぽう，上伊那地域は，70年代後半までは振幅が大きくて傾向を判断しにくいが，すくなくとも78年以降については，顕著な伸びと地位上昇を示している。松本地域では従来は，戦時中の疎開工場の影響で，松本市内の機械工業が卓越していたが，70年代半ばから，松本市以外のところでも機械工業の成長が始まっていることがわかる。松本地域は1985年までは，高速道路には直接接続しないから，これは高速道路には頼らない独自の集積がすすんだ結果と解せる。

(2)　電気機械　３地域ともよく似た形の変動をしながら推移している。変動のパターンも県全体のそれとよく似ている。その３地域とも，電気機械工業内部の製品構成が県全体のそれとよく似たものであることを反映している。けれども上伊那地域は３地域の中では，上昇傾向が最も顕著である。岡谷・諏訪地域と松本地域とは，急な成長はみられないがシェアは維持している。

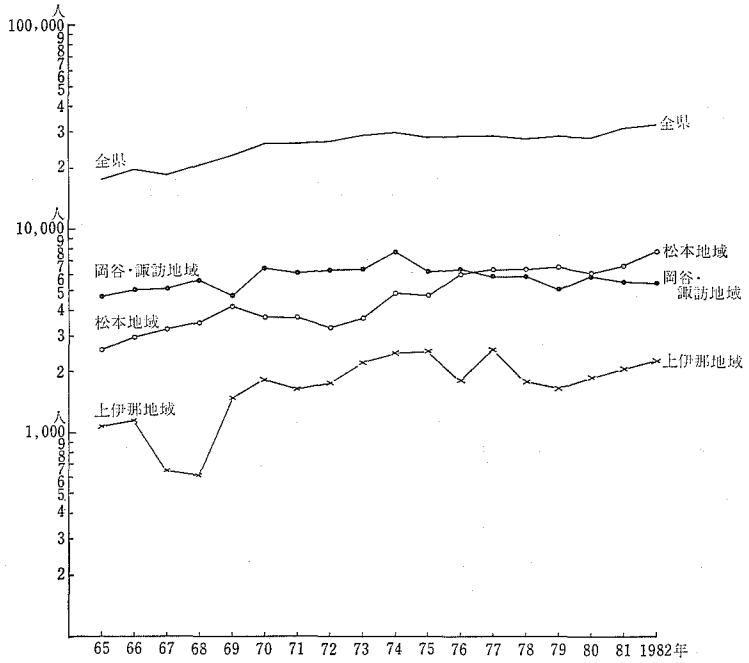
(3)　精密機械　1980年まで，県全体の動向は岡谷・諏訪地域によって決められてきた，といってよい。ところが80年をすぎると伸びが落ち，82年には，一貫して急追を続けてきた上伊那地域に県下の首位の座をゆずることになった。劇的な交代である。ここで注意しておきたいことは，上伊那地域の“急追”がすでに70年代のはじめから始まっていることである。この具体的な内容については後にふれる。上伊那地域には伊那・駒ヶ根の２市があるが，市

部よりは町村部の方が，一層伸びが急であったことにも注意したい。また松本地域は，上伊那よりもずっと緩やかではあるが，70年代後半からはやはり岡谷・諏訪地域を追い上げつづけている。

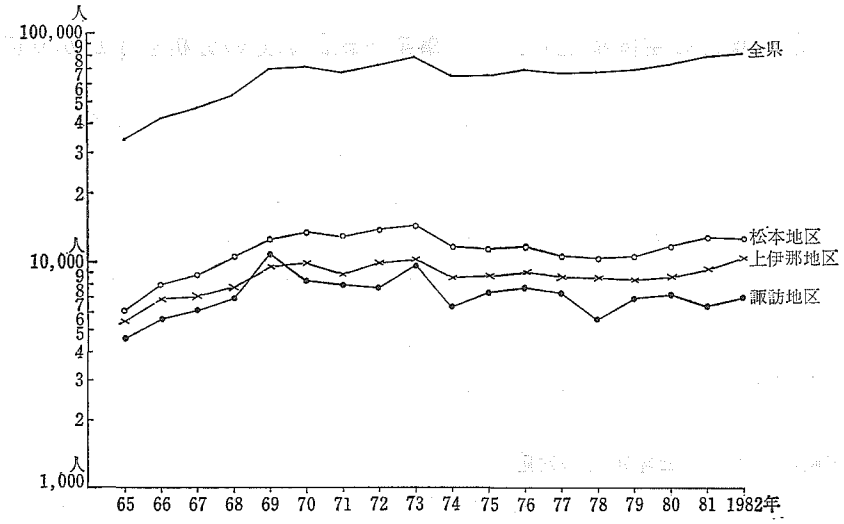
(4) 一般機械の従業者数の推移　松本地域の継続的増加と，岡谷・諏訪地域の，停滞から漸減が明きらかである。76年に両者は入れかわり，松本地域が3地域中トップに位置することになった。上伊那地域も80年代に入って継続した増加をみせているが，こちらは高速道路と何らかの関係があるものと思われる。また76年以降は，松本地域が岡谷・諏訪地域をしのぐが，松本地域における一般機械工業の集積は，その実態の解明が課題となっている。

(5) 電気機械の従業者数の推移　上伊那地域も松本地域も県全体とよく連動している。ただし今後も松本地域が上伊那地域と同じように伸び続けるかどうかはわからない。いっぽう岡谷・諏訪地域のみ，従業者数の増加は69年をピークとして，部分的な振れはあるものの，長期的に漸減して地位を低下させてきている。

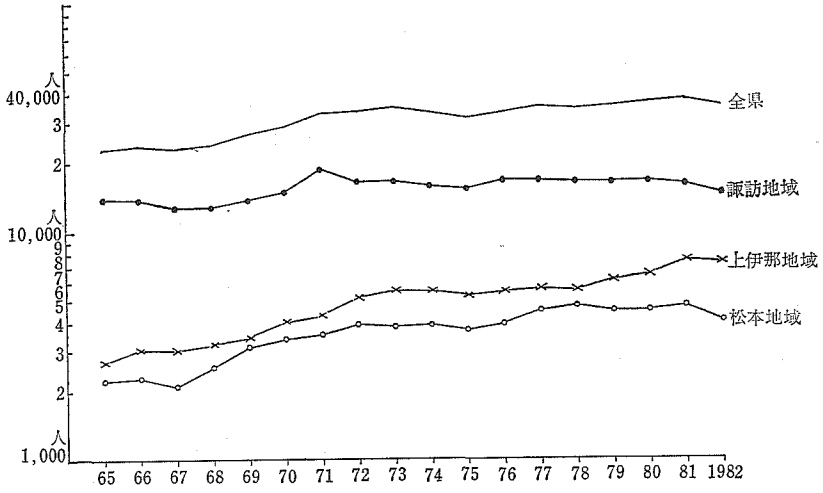
(6) 精密機械の従業者数の推移　80年代に至るまでは，時計やカメラのような成熟商品の生産に主力が置かれてきたためであろうか，県全体の従業者数は71年以降は30,000人台にとどまっている[7]。65年の3.4万人が83年に8.5万人に達した電気機械はもとより，65年の1.7万人から83年の3.1万人に達した一般機械に比べても見おとりする。これは県下最大のこの工業の集積地である岡谷・諏訪地域での従業者数が，停滞ないし漸減傾向にあることの反映であろう。かたや上伊那地域の伸びは活発で，年々地位を上昇させている。松本地域は，岡谷・諏訪地域のような衰退傾向にはないが，上伊那地域との差はしだいに拡がってきている（第6図その1～その3）。



第6図　その1　一般機械における従業者総数の推移（全事業所）



第６図　その２　電気機械における従業者総数の推移（全事業所）



第６図　その３　精密機械における従業者総数の推移（全事業所）

以上でくり返し指摘したとおり，上伊那地域の継続的成長と地位の上昇，岡谷・諏訪地域の成長の鈍化ないし地位の漸次的低下が，設備投資でも従業者数でも明きらかとなった。そして松本地域は成長は鈍いが停滞や地位低下は示してはいない，いわばこの両者の中間的な動きを示している。この中で，一般機械工業については，設備投資額・従業者数ともども，成長と地位上昇とがうかがえて，その実態がいかなるものか興味をひかれる。

次に，このような工業を軸とした，雇用機会の増加や減少が，空間的にはどのような形をとってあらわれたかを分析したい。

Ⅳ　雇用増加の空間構造の分析―事業所統計調査の分析を手がかりに

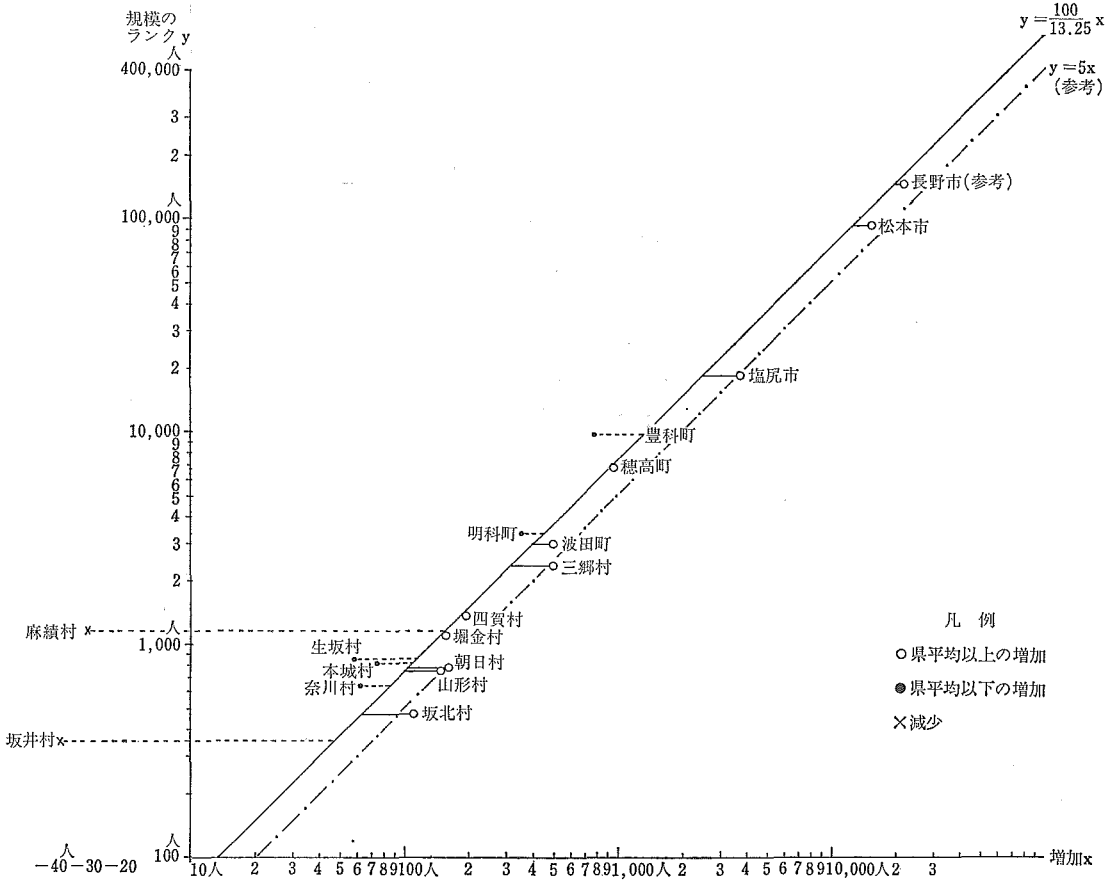
この章では3地域のうち，岡谷・諏訪地域と上伊那地域とを一括して，松本地域と対置させた。上伊那と岡谷・諏訪を一緒にしたのは，この2つの地域では，いくつかの細長い盆地が縦に連なって，河川がこれを貫き，谷を刻み段丘を作っており，県外と結ぶ幹線交通路が走りぬけ，市街地や産業の立地や，さらには通勤のエリアに代表される日常生活の空間的単位が，よく似た地形的制約を被っているからである。また松本地域は，岡谷・諏訪や上伊那とは異なって，善光寺平に匹適する大規模な平坦地をもち，都市や産業立地や日常の生活圏が，同一の地形的条件の下にある[8]。用いたデータは総理府統計局の事業所統計調査で，昭和50年と56年とを，市町村ごとに比較した。

1　市町村のランクと増加との対応

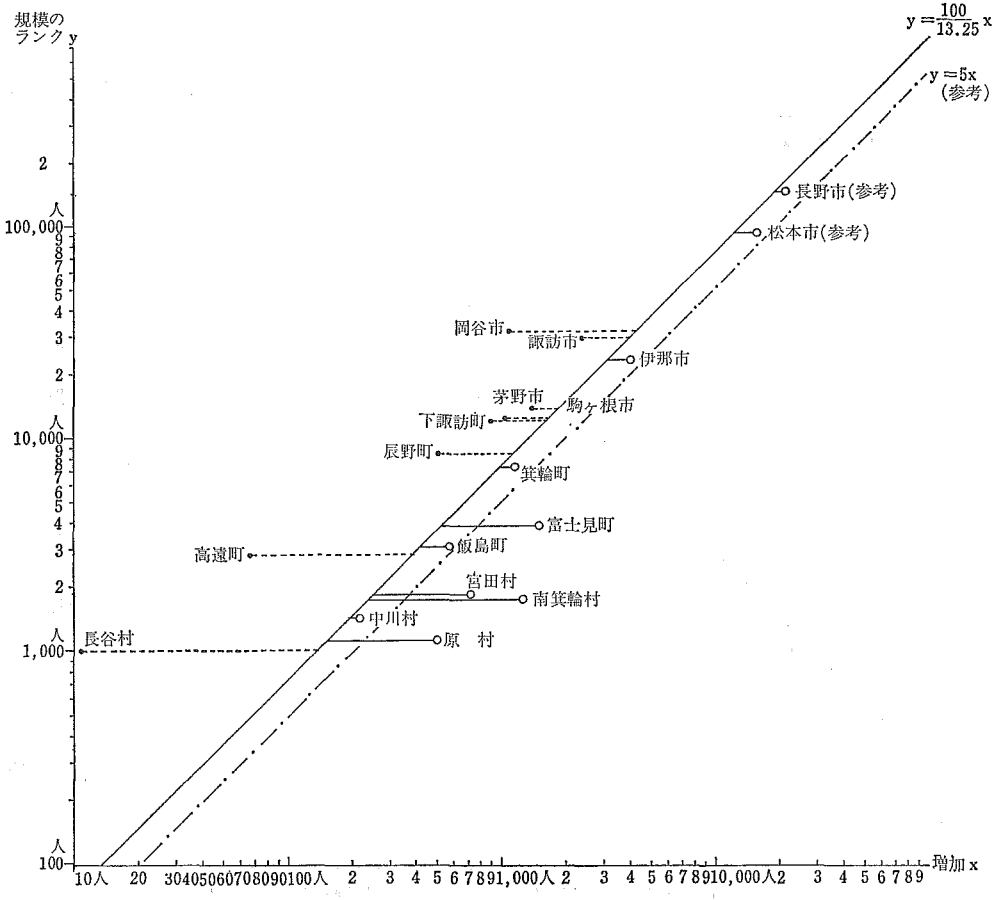
はじめに，各市町村の，1975年の従業者総数のランクと，81年までの増加との対応からみよう（第7図 その1～2）。ここでは，対数目盛を両軸にとり，縦軸と横軸とは10対1で組み合わせてある。この間，県下の従業者総数は，事業所統計ベースでは818,912人（1975年）から927,537人（1981）年へ，108,545人増加した。1975年を基準として13.25％の増加である。いま，y軸とx軸の交点から45°線を引けば，この線上では常に$y=10x$が成り立つ。そこでxの値が，これに対応するyの，常に1/13.25にあたる線を求める。これは45°線に平行で，そのx軸との交点は13.25である。この線はまた規模のランクに対応した従業者増加をも示すから，さきの長野県の従業者総数の増加が，それぞれの市町村の規模に応じてなされた，と仮定したものにもなる。第7図のその1とその2の対比は，次のことを明きらかにする。松本地域では，従業者数が1,000人に満たない規模の村が多い。ところが，岡谷・諏訪および上伊那地域では，このような低いランクの町村はない。町村単位でのデータの処理は，いわゆる形式地域の考察にしかならないともいえるわけであるが，ことに工業の労働力においては，通勤範囲が狭いことを考慮すると，ランクが低くあらわれていることは，身近かな所に勤務先がないことを表すから，それなりの意味はある。

次に，従業者総数が10,000～30,000人規模の市町村は，松本地域では，塩尻市と豊科・穂高の1市2町にとどまり，松本市のみが突出した形になっているが，岡谷・諏訪および上伊那地域では，松本市のような突出した都市がないかわり，上記のレベルの市や町がいくつもあって，松本地域の就業機会が，いわば一極集中的空間構造であるのに対して，多核的構造をもつものといえる[9]。これらの事と第3図の工業従業者数の動態分布とは，よく対応するのではないかと思われる。さらに，松本地域では，この間に，麻績村と坂井村は絶対的な減少を示しているが，岡谷・諏訪および上伊那地域では，高遠町と長谷村の伸びは鈍かったものの，減少は示していないことも注目に値しよう。また，相対的に従業者数の小規模な町村（松本地域では四賀村から坂井村まで，岡谷・諏訪および上伊那地域では富士見から長谷村まで）に注意すると，前者では大きな伸びも県平均ていどにとどまるが，後者では，県平均を大幅に上まわる伸びを示すものが半数におよぶこともわかる。

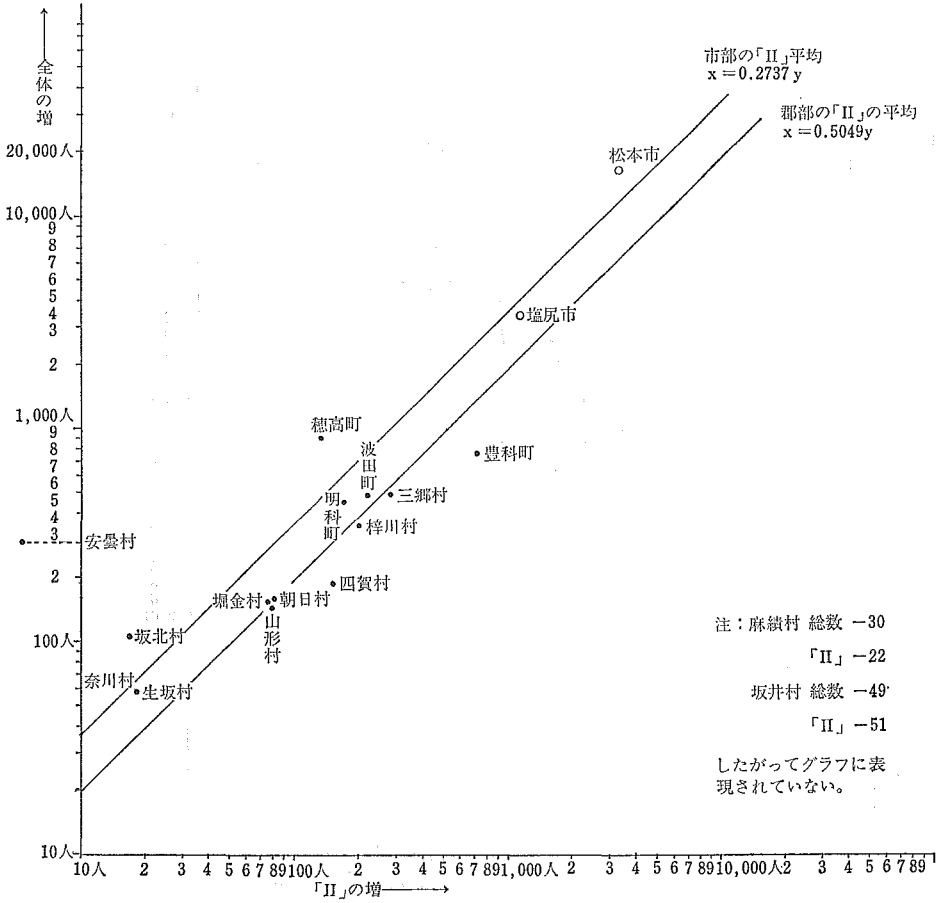
第７図　事業所統計による市町村別従業者数の増減分布
その１　松本地域（昭和50年および56年事業所統計調査より筆者作成）



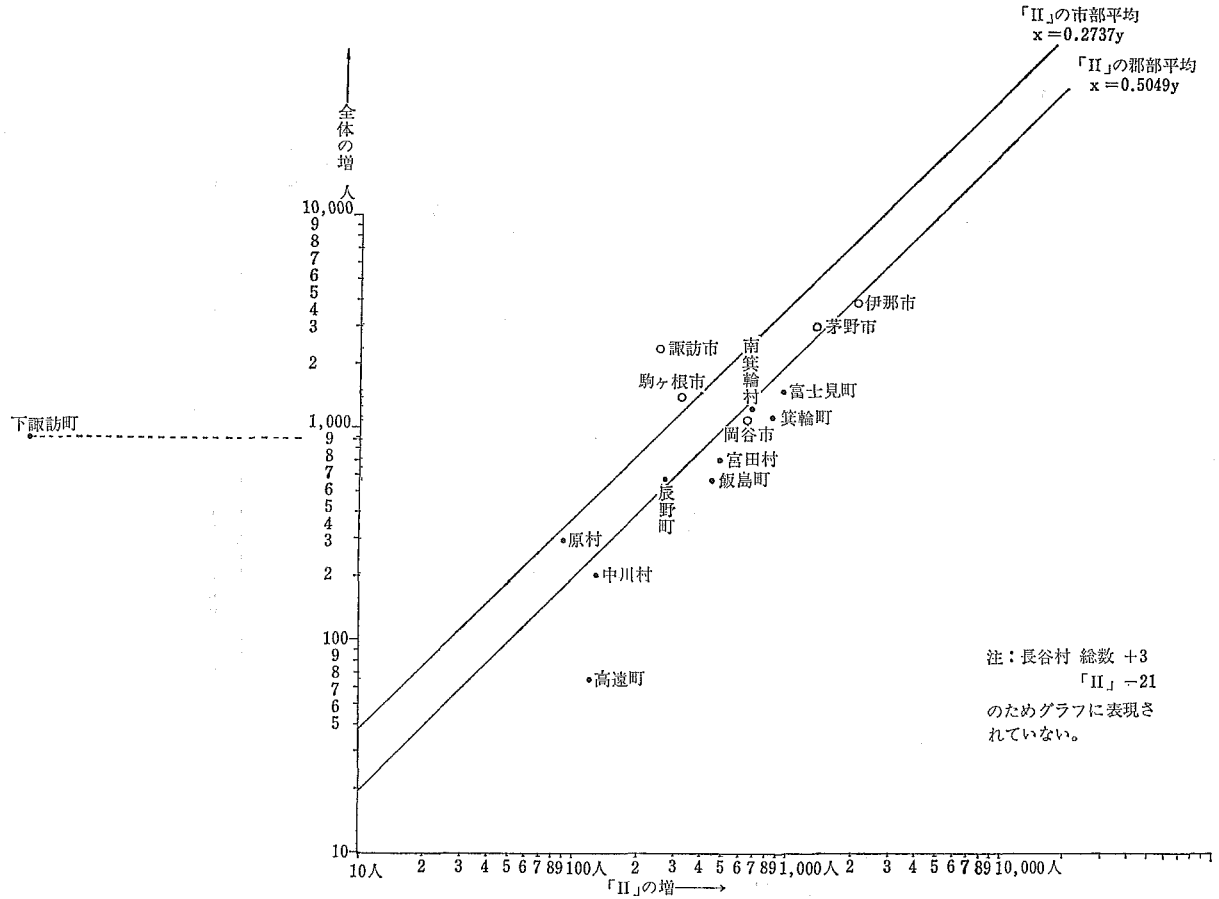
第７図　事業所統計による市町村別従業者数の増減分布
その２　岡谷・諏訪および上伊那地域



第８図　従業者数増加の市町村別部門別内訳
その１　松本地域（昭和50年および56年事業所統計より筆者作成）



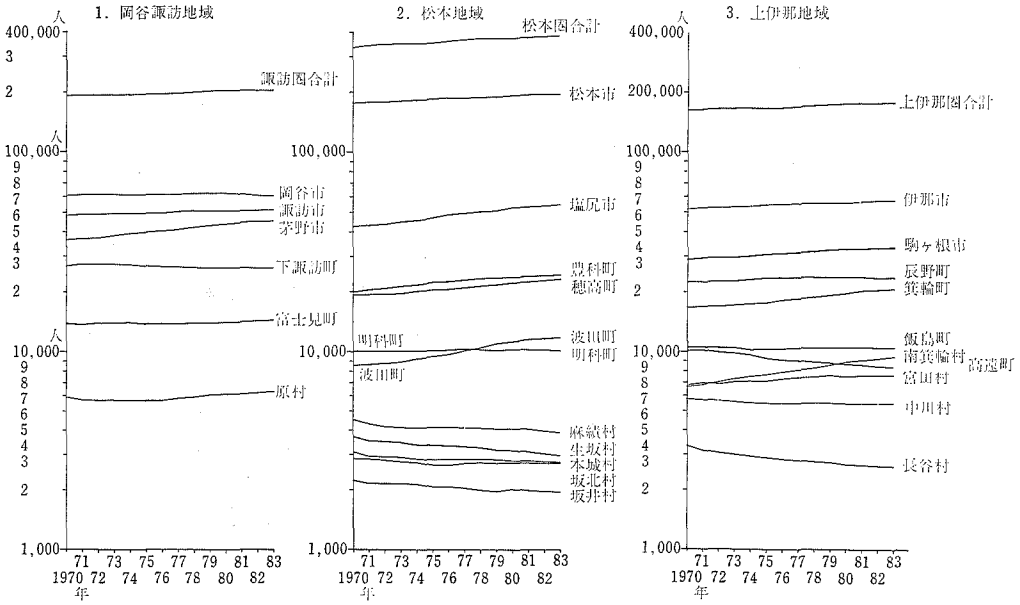
第８図　従業者数増加の市町村別部門別内訳
その２　諏訪地域および上伊那地域



2　各市町村の増加の内容

それでは，上に述べたような増加の内容は，産業面からはどのようなもので，空間的にはいかなる形をとったのであろうか。それを知るために第8図を作成した。第8図は縦軸に全従業者数の増加を，横軸には，各市町村ごとにその内容を示したものであるが，ここでは産業大分類の鉱業・建設業・製造業をあわせたものを「第Ⅱ次産業」として，増加のうちどれほどが第Ⅱ次産業によるかをみた。たとえば，x軸とy軸の交点から45°線を引いたばあい，$y=x$とは，増加の全部が第Ⅱ次産業で占められたことを意味する。県下の全市町村を，市部と郡部に二大別すると，市部における第Ⅱ次産業の増加寄与率は27.37％，郡部におけるそれは50.49％である。産業分類の製造業は，1981年ベースでは，市部で第Ⅱ次産業のうち74.65％，郡部で71.54％を占め，事実上は第Ⅱ次産業を代表するとしてよい。さらに市部の増加12,591人中の61.2％，郡部の増加16,876人中73.9％は製造業の占めるところであって，いわゆる経済のサービス化の進行の中にありながら，対象地域に関する限りは，雇用機会における製造業のウエイトは，かなり大きいとみなければならない。第8図にもどろう。松本地域では，塩尻市が，市部の平均よりも工業により依存した形で従業者数を増加させたのが注目される。町村部では豊科町と四賀村を除いては郡部の平均を上まわる町村はない。県平均の数字にもかかわらず，松本地域においては従業者数の増加に工業はあまり積極的には係わっていない。

岡谷・諏訪および上伊那地域ではどうか。下諏訪町のあらわれ方が極端であるのを除けば，原村と辰野町以外はすべて郡部の平均をこえており，その町村では従業者数の増加について



第9図　岡谷諏訪・松本・上伊那3地域の市町村の住民基本台帳による人口数の推移

は，工業は積極的にかかわってきた，と見故すことができよう。なお第３図で大幅な減少を示した岡谷市と諏訪市が大きな減少を示さないのは，第８図のデータが昭和56年と50年の間のみの比較で処理されたためである[10]。このようにして，松本地域と岡谷・諏訪および上伊那地域とは，従業者数の増加の内容において，またその空間構造において，異なっていることがある程度まで明きらかになった。

こうしたことの，いわば総和的表現が人口総数の推移となる，と筆者は考える(第９図)。もとより工業が人口の変動のすべてを決めるわけではないが，第３図の工業従業者数の動態分布と，第９図とを，それぞれの市町村について対比してゆけば，工業の空間的なあり方が，ことに人口規模の小さな町村に大きな影響を与えるものであることは否定できないであろう。長野県の，ことに市部においては，昭和50年より56年に至る従業者総数の増加の中では，第Ⅱ次産業の増加寄与率は30％弱にとどまった。一般に経済のサービス化といわれるところである。雇用機会の増加は，すくなくとも市部では，卸売業も含めた商業や，サービス業・金融業により達成されたことは確実である。だが郡部では様相を異にすることは第８図に関して述べた。工業は，概して市街地内に立地しなければならない商業やサービス業よりも，立地の拘束の度合は小さく，様々な質の異なる労働力を巧みに組織的に活用してきた。比較的小規模な都市がいくつも並存する岡谷・諏訪地域や上伊那地域では，今後も工業の重要さが減ずることはないであろう。

Ⅴ　箕輪町の工業化について

以上によって，工業の，松本地域と岡谷・諏訪および上伊那地域の空間的な相違を摘出したのであるが，ここで，上伊那地域の箕輪町に特に注目してみたい。

１　高速道路と工業化

箕輪町は，上伊那地域では，南箕輪村に次いで人口の伸びが大きい(第９図)。また，町外や，さらに上伊那地域外への通勤流出も多く，通勤流動の域内完結度も70％強と，あまり高い方ではない（第１表の３および第３表)。それ故，“岡谷村”のような現象の存在も指摘されている（平林・坂巻，1983)。しかしまた，工業の従業者数は，長期間にわたり着実な増加をたどってきた（第４図の２)。事業所統計でみた従業者数の増加も，そのランクは，上伊那地区の郡部ではトップクラスにあり，また増加の内容は工業にかなりウエイトのかかったものであった(第７図その２および第８図その２)。

第３表　箕輪町の主な通勤流出先

流出先市町村	流出者数
伊那市	961人
岡谷市 諏訪市 下諏訪町	731
辰野町	694
南箕輪村	147
駒ケ根市	116
流出者総数	2,810

資料は第１表に同じ

ところで，箕輪町にかぎらず，伊那谷の工業の近年の変化については，高速道路に関連づけた理解が一般に定着している。これはまた空港や高速道路が，何よりもまず工業化に先行するべきとの理解にもつながることになる。第４表からも，工業の変化と高速道路の整備とが，重要な関連性を有するであろうことは容易に推定できる。

第4表　中央道西宮線県内全線開通（81年3月末）前後の南信地方の立地状況

その(1)　全線開通前3ヶ年間（78年1月～80年12月）

区　分	1978年		79年		80年		計	
諏　訪*	(5)	1.7 ha	(2)	24.0 ha	(6)	2.2 ha	(13)	27.9 ha
上伊那	(5)	3.5	(7)	9.8	(8)	3.3	(20)	16.6
飯　伊	(6)	13.9	(11)	3.5	(—)	—	(17)	17.4
計	(16)	19.1	(20)	37.3	(14)	5.5	(50)	61.9

（　）内は件数

＊「諏訪」は岡谷・諏訪地域，「上伊那」は上伊那地域，「飯伊」は飯田市と下伊那郡

その(2)　全線開通後2年半（81年1月～83年12月）

区　分	1981年		82年		83年前半		計	
諏　訪	(5)	3.0 ha	(20)	10.4 ha	(14)	3.1 ha	(39)	16.5 ha
上伊那	(15)	20.7	(20)	20.1	(20)	25.4	(55)	66.2
飯　伊	(16)	12.7	(9)	3.4	(24)	7.8	(49)	23.9
計	(35)	36.4	(49)	33.9	(58)	36.3	(143)	106.6

その(3)　対全件数比（南信地方のウエイト）　数字%

区　分	1978年	79年	80年	小　計	1981年	82年	83年	84年
諏　訪	11.4	3.7	13.3	9.1	5.5	23.3	13.8	14.1
上伊那	11.4	12.9	17.8	14.0	16.7	23.3	19.8	19.8
飯　伊	13.6	20.4	—	11.9	17.8	10.4	23.8	17.7
計	36.4	37.0	31.1	35.0	40.0	57.0	57.4	51.6

長野県商工部（1983）「工場立地動向調査」による。

しかし今日，申し分のない立地条件をもった伊那谷を去って，秋田県や新潟県に進出する工場が出ていることは，どのように理解したらよいのであろうか[11]。

箕輪町の事例からは，この町の工業の成長は，高速道路の開通の結果というよりは，かなり以前から時間をかけて準備されてきたもの，というべきである。その理由を，箕輪町商工会の資料を手がかりとして若干述べたい。

2　工場の移転と創業の時期

周知のとおり商工会法成立（1960年）以降，小企業等経営改善資金のような，有利な小口融資制度[12]が利用できるので，小規模企業[13]の加入者が顕著に増えてきた。1960年に設立された箕輪町商工会においても，1970年代後半から会員が急速に増加してきた。工業部会へは1983年7月現在で242名[14]の加入者がある。そこで，商工会工業部会に加入してきた会員について，判明したもののみであるが，町外からの転入者（転入工場）と，地元の人が創業したものとに分けてみる。次に転入してきた工場を，県内の工場か，県外か，に分ける。さらに転入や創業の時期がいつであったかを加味して，第5表のように整理した。こうしてみる

第5表　箕輪町商工会加入者の創業および転入の時点

(1)　転入工場の内訳

転出元＼転入時点	1970年以前	71 ～ 75年	76 ～ 80年	81年以降	計
県内	1	6	7	2	16
県外	1	2	1	3	7
不明	1	7	3	1	12
合計	3	15	11	6	35

(2)　地元出身者による創業

1970年以前	71 ～ 75年	76 ～ 80年	81年以降	計
23	37	13	5	78

箕輪町商工会資料および職員からの聴取（84年4月）により筆者作成

と，まず第1に，箕輪町で増加した工場というのは，規模や従業者数をさしあたり問題にしなければ，地元の人によって創業されたものが断然多く，転入工場の倍以上にのぼることがわかる。第2に，転入した工場のうちおよそ半数は，町外の県内からのものであることがわかる。ちなみにこの16工場のほとんどが，隣接の伊那市・辰野町・岡谷市・諏訪市から転入したものである。第3に，地元の人々によって創業された工場の大部分（4/5）が，すでに1975年までには操業されていたことがある。ところが，町外つまり県の内・外からの転入工場は76年以降の方が多い。ことに県外からの転入工場は80年以降が多い。いま（1985年）から10年以上も前に操業していた工場が高速道路のメリットを享受していたはずはない[15]。高速道路という外部的な要因よりは，県内の工業自体の中に生じた変化によってすでに箕輪町の工業化が進行していた，とみるべきであろう。もちろん，最近になって県外から進出してきた工場と高速道路との関連が，なかろうはずはない。つまり，地元の人々によって創業された工場の，主たる納入先が県内である，とすると，その場合の高速道路は，県外から進出してきた工場や，直接の納品先を県外にもっている県内の工場などと同じ意味で重要，とはいえないであろう。

つぎに，地元出身者が町内で独立創業した工場について，これも判明した分のみについてであるが，従業者数による規模と，手がけている製品について第6表に整理してみた。第6

第6表　地元出身者の創業した工場の製品および規模

主な製品	工場数	従業者数による工場の規模	工場数
光学及び精密部品の加工	37	9人以下	54
電機・電子部品および電子部品の加工	12	10 ～ 20人	9
機械加工	21	21人以上	2
自動車部品	3	不詳	10
プラスチック加工	2		
合計	75	合計	75

1984年4月現在。箕輪町商工会資料より筆者作成。

表中「機械加工」には，金型製作・プレス加工のような，光学機械にも電子部品にも使われる多用途の品物の加工も含まれる。従業者数の規模の不詳な企業の大部分は個人事業所である。左の欄に注目すると，製品は，あきらかに"地元的"である。さきに示した第3表とも考えあわせてみれば，これらの工場が創業に至るまでの過程について重要な示唆が得られるように思われる。同じ左の欄の「光学および精密部品の加工」の中で，よくみられるのがレンズの加工である。オリンパス光学伊那工場の下請が多いといわれるが，レンズの一部は商社にも流れているという。独立してから日の浅いこともあって，工場の規模は小さい。しかし，小規模ながら，すぐれた工作機械をいれ，高い技術を武器とする企業もある[16]。

箕輪町には，農村工業導入法の適用を受けた工場団地が2ヵ所（帯無導入地区・松島導入地区）あり（箕輪町，1979），さらに工場適地に指定された南原工場団地があって，工場の進出が活発である。また「広域導水による畑地灌漑・圃場整備・農道整備を実施するため土地改良区を設立し，この開発による余剰労働力を吸収し生活の安定をはかるため，モデル団地を作り農工一体の発展を期す」（箕輪町，1979）ことと平行して「農村地域の中・高年齢層の労働力の安定雇用の場を確保」するべく，農業の側からも工業の基盤整備がすすめられつつある。

地元出身者で工場をおこした者については当然，土地の所有や農業経営との係わりが調査されなければならないが，今回報告するまでには至っていない。さらにまた，県外あるいは県内から進出してきた工場が，箕輪町にすでに定着している工業と，これから先どのような関係を作り出していくか，あるいはまた，このような工業が，箕輪町の土地利用や水資源をはじめとする空間構造の形成に，どのように係わってゆくのかも，今後の実態分析にまつしかない。本稿では，今日なぜ箕輪町が注目されるのか，の理由を述べるにとどめた次第である。

Ⅵ 要約と結語

高速道路の整備と，新興の高度技術工業の成長のなかで，工業を対象とした地理学の研究に，新しい課題が生まれているように思われる。その1は，相対的に自立した盆地相互を有機的な連繋の中で，同時に見ていく必要が出ていることである。本稿では，上伊那地域から岡谷・諏訪地域への人の流れ（通勤流出者）と，岡谷・諏訪地域から伊那方面への工場の移動とについて，きわめて不十分ながら言及した。その2は，より広い範囲を考察の単位としながらも，工業とは，日常生活空間にとっては何か，を，常に問い続けることである。工業の側から，これがどのように空間的に展開し，生産機能を配置しているかという視点を絶えず持ち続けつつも，工業は，総体としての地域をいかに作るか，を追っていかなければならないであろう。Ⅴ章でもふれたが，高速道路は，日常生活までは，いくつかの段階をふんで影響を及ぼしてくるものであるから，それぞれの地域について，何が媒介になっているかを見逃してはならないであろう。

本稿をまとめるに際して，いろいろなお力添えを賜った箕輪町役場および商工会職員の方々に心から御礼を申し上げたい。　（以上）

註

1) 一般機械・電気機械・精密機械の3業種

2) $\frac{\text{他市町村での就業者数}}{\text{当地の常住就業者数}} \times 100$

3) この方法は，機械振興協会経済研究所・社会開発総合研究所（1979）の方法に倣ったものである。但し域内流動完結度は筆者による。

4) 松本地域内での完結度は，昭和50年が51.2%，昭和55年が59.16%。

5) 岡谷市・諏訪市・下諏訪町の減少の計は5,608人。茅野市・富士見町の増加の計は2,152人。従業者数の増減の背景は複雑で，本来は安易に扱うべきではないが数字の操作に堕するを承知の上でここに示す。

6) この間に増加した業種を単純に合計すると88,955人となる。そのうち電気機械は＋40,111，一般機械＋14,885，精密機械＋11,719に対し，輸送機械は＋6,606にすぎない。

7) 1965年の22,679人は1983年に33,023人。

8) ただし北東部に，侵食がすすんで険しさを増しつつある第三紀層のかつての準平原の区域（東筑摩郡）をふくむ。

9) 増加の仕方をみると，松本地域全体では23,457人の増加であるが，うち80.7%までは松本市と塩尻市が占めた（松本市のみで66.1%）。岡谷・諏訪地域では全体の増は9,261人で，3市あわせてようやく増加の69.8%になる。上伊那地域では9,851人の増加のうち，伊那・駒ケ根の2市で54.1%にしかならない。したがって分布のみならず増加の仕方もまた，松本地域では一極集中的構造が顕著といえるであろう。

10) 高遠町は，「Ⅱ」の増加が121人だったにもかかわらず，ほかに減った部門があったため，全体の増が66人にとどまっている。下諏訪町は「Ⅱ」の減が353人とかなりあったけれど，他の部門の増加がこれをカバーして，全体としては897人の増加となった。

11) 1984年4月7日付「信濃毎日新聞」。

12) 無担保・無保証，1984年から融資限度は400万円になる。

13) 商工会法の製造業における小規模事業者とは，常時使用する従業者の数が20人以下のもの。

14) 1983年末の工業統計の事業所数は287。

15) 第5表参照。

16) 箕輪町・箕輪町商工会（1983）「箕輪町工業案内」および商工会職員からの聴取。

参 考 文 献

赤羽孝之（1975）：長野県上伊那地方における電子部品工業の地域構造　地理学評論　Vol. 48　No. 4　pp. 275～296

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 Vol. 53　No. 8　pp. 493～510

伊藤文夫（1977）：揺らぎ始めた東洋のスイス・諏訪　信州地理　第37号　pp. 25～27

内川　淳（1982）：諏訪地方の工業の現状　長野県地理　第5号　pp. 16～29

大橋幸文（1977）：坂城町における近代工業の成立と課題　千曲　第13号　pp. 52～57

機械振興協会経済研究所・社会開発総合研究所（1979）：「機械産業を中心とする地域新産業圏に関する調査研究」　184ページ

小池芳孝（1983）：御代田工場団地の形成　信州地理　第43号　pp.47～53
小出　武（1984）：「日本のコミュニティー」　信教出版部　222ページ
小林寛義（1982）：長野県地誌(1)　信州大学教育学部紀要　第46号　pp.187～209
斎藤幸男（1975）：千曲川沿岸地域の工業化について(一)――工業集積と集積過程――　信濃　第27巻5号pp.1～23
斎藤幸男（1975）：千曲川沿岸地域の工業化について(二)――農業――　信濃　第27巻9号　pp.49～61
斎藤幸男（1977）：佐久地方の工業　長野県地理　第3号　pp.19～29
佐々木清司・斎藤幸男（1969）：電子部品工業の地域的展開――長野県の場合――　人文地理　Vol.21No.3　pp.83～96
信州地理科学研究会（1973）：「変貌する信州」　信教出版部　350ページ
辻本芳郎・青木広安（1977）：長野盆地における近代工業の展開　東京学芸大学紀要第3部門　第29集　pp.25～34
長野経済地理研究会（1974）：農村工業地域からの報告――1974年不況の実態――長野経済地理年報　No.Ⅶ　同研究会　94ページ
平林礼子・坂巻敬子（1982）：箕輪・南箕輪（上伊那中部）　信州地理研究会編「地図にみる長野県の風土」　信教出版部　p.116所収
箕輪町（1979）：「長野県箕輪町工業導入地区農村工業導入実施計画書」　29ページ
山上茂司（1979）：須坂の工業　長野県地理　第4号　pp.41～49
柳平千彦（1984）：長野県諏訪地方の産業構造の推移と発展　信濃　第36巻5号　pp.393～408
脇田武光（1981）：諏訪市の産業・地価・地代の形成　大東文化大学経済学会経済論集　第31号　pp.133～165

Summary

The spatial structure and geographical implication on the distribution of manufacturing in Matsumoto, Okaya-Suwa and Kamiina regions, Nagano Prefecture

Takahiko YOSHIDA

This paper analysed the distribution of the manufacturing and employment opportunity in three regions such as Matsumoto, Okaya-Suwa and Kamiina, and examined their geographical implications. Obtained results can be summarized as follows :

1. Those three regions are located respectively on each own basins, that are nestle within the mountainous areas in the upland, central part of Nagano Prefecture. Steep mountain ranges have prevented peoples in those basins from the development of mutual transportation and communication links, human activities were restricted within each basins histrically. Still today, commuting zones, the most important daily activity, exemplify this topographical restriction.
2. After World War the Second, silk was replaced by chemical fibers and silk-reeling industry in those regions had declined. To recover this decline and to keep employment opportunities, precision machine factories for the production of watches, cameras, and music boxes were introduced to this region such cities as Okaya, Suwa, and Ina. Additional factories such as electronics parts manufacturing have subsequently been built in other cities as well. At first, these manufacturings were based upon intensive labour force similarly. Lately they breaks away by degrees their bygone character and are now developing innovative products such as information and communication instruments and equipments, depending on high level technologies breeded by the combination of the manufacturing of electronics and precision machines.
3. In three regions, manufacturing is an important source of employment, above all, peripheral rural hinterlands. In the urban centers, government and private companies offer many sort of services and employment opportunities for labourers. And the distribution of employment opportunities reflect the spatial structure of the manufacturings within each basins. It indicates coincidently that principal manufacturing activities are still based on intensive labour fource.
4. Although three basins has similar physiographic conditions, the spatial patterns of the economic activity and employment opportunity have considerable differences between them. We can distinguish the two types concerning these patterns.

The first type, as making clear itself spatially, the population and economic activities clustered into single core area as the predominant central city, Matsumoto, which is surrounded by many towns and villages that only supply commuting labour fource to the urban center.

The second type, on the contrary, population and economic activities dispersed and scattered of competing regional centers, resulted multi-core regional structure as shown by Suwa, Okaya, Chino, Ina, Komagane urban centers. Villages and towns surrounding those local urban centers have favorable condition to enjoy the benefits of industrialization.

5. During 1970s, to rationalize and enlarge their production line, several excellent factories have left their home-town, Okaya and Suwa urbanized areas in where they were breeded in subcontract systems relocated along the trunk line of R. 153 dispersedly. It is only recently that industrial development with new technologies and innovative products has begun to take place in Kamiina region. This process has been promoted by the above mentioned relocated factories of the indigenous and localized manufacturing. It is anticipated that the Chuo-Expressway that has just been completed and serving to secure transportation links with Keihin and Chukyo industrial zones will accerelate this development.