

北陸工業地域における 2, 3 の問題

幸 田 清 喜

はじめに

北陸（富山・石川・福井県）工業地域は、在来工業の典型としての絹業が、産業革命の過程で近代性を獲得し、単作農村から絶えず生み出される余剰労働力を支柱として、中央高地養蚕製糸地域と地域分業を確立していたところへ、後れて進出した重化学・綿紡工業が展延し、日本海沿岸随一の工業地域に生長した。なお自然に自生し風土に同根し、歴史に育てられた各種の前期的形態が残存して近代工業と並立し、並存することで相互に規定しあって特有な地域構造を展開している。

第二次大戦中、大きな打撃をうけたが、米作地帯の特性による主食需給の円滑さと、肥料増産への国の強い要請が、戦後北陸工業の立直りを果敢に推進した。しかしこの地工業のよって立つ基本要因としての電力事情が戦後激変し、電源地帯という特性に依存したこれまでの特異な経営形態が変更を余儀なくされ、正常な一般的経営方式への指向が強くなってきている。復興は朝鮮事変で速度を早め、やがて昭和30年以後の高度成長時代へ突入することになる。

本論は、かかる歩みに対し昭和25年前後の時点で一応の区切りをつけ、工業形成期前編として行論を進める。今日的意味での公害、自然破壊、住民運動などがまだ問題化されない、いわば資本の法則が安易に貫かれた企業専横期の、歩みから見れば戦後の安定期における若干の問題の分析である。北陸の範囲は通例北陸3県を指すが、次の第1項では広義に解して、これに新潟県の大部分を加え日本工業地域の一区として行論した。

1. 北陸工業地区の水準と構造係数

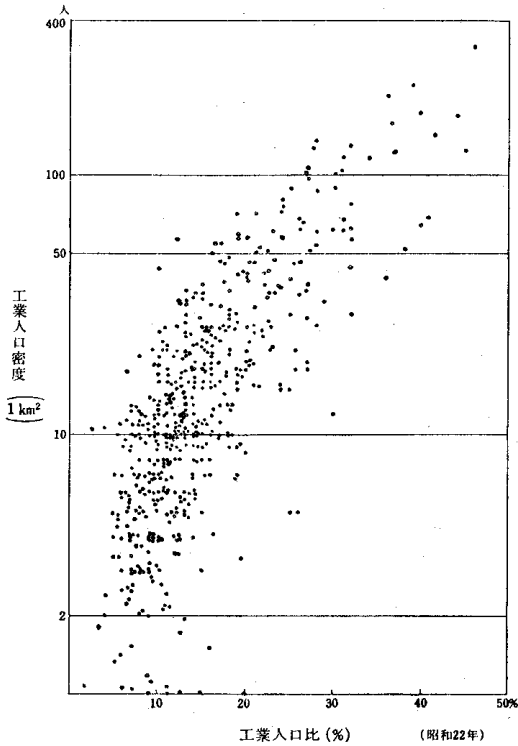
人口的視点 工業化の概念規定には論議の余地が十分あると思われる。しかしここでは工業化を工業発達と解し、それに伴う人口構造の変容、つまり人口の工業化¹⁾といった面に視点を置いて工業化を捉える。

人口の資料としては人口センサス（国勢調査）の結果が利用される。ただしこれで長期的な展望を試みるばあい多くの問題点がある²⁾。工業人口を職業別で捉えるか産業別で捉えるかがまず問われる³⁾。また行政区画の度重なる変更のため、それを組みかえて統計単位地域に同一性を保つことは容易ではない。調査年次によって調査対象や業種分類に差異のあること⁴⁾も考慮しなくてはならない。しかし行政区画の変更以外では差異は大きくないので巨視的相対的に傾向の把握に中心を置く本論では差支えないものと考え、行政区画を同一に保つ操作⁵⁾だけを行った。

センサスによる有業人口中に占める工業人口比は、人口の側面での工業化の指標になるけれども、面積での工業化、つまり工業化の地域濃度といったものは直接には示さない。ところで、工業人口を面積で捉えたばあいと有業人口数で捉えたばあいは、郡を単位にしてみるとかなり相関する傾向のあることがわかったので（図1）、どちらで論じても大差がないと思われる。そこで昭和22年人口センサスによる資料で、郡単位の工業人口密度図を作成してみたが、かなりのまとまりある地域的拡がりを示すものが得られた（図2）。これらの地域集団を便宜的に1km²当り10人と25人を基準値として区分し、原則的に25人以上地域をA群区、10人以下地域をC群区、その中間をB群区と3区分することにした。このばあい市は殆んど密度100人以上であって、その分布は地域的連続性を欠いているので、それぞれを郡単位の群区の中へ含めた。以上は全国土を工業地域とみなしての操作であって、A、B群区が通例日本工業地域といわれているも

北陸工業地域における2,3の問題

図 1 郡別工業人口比と密度



のと一致する。

A, B, C 3 群区の間関係をみると (表 1), A は全工業人口の約半ばを占め, B, C が残りを切半している。その全国比の推移では, 第一次世界大戦後しだいに集中を増してきた A は第二次大戦期に集中度をさらに高めたが, 戦争による打撃が大きく, 代って B, C が伸びてきた。つまり日本工業化の地域的浸透が広範に行われて, 工業化の地

図 2 工業地域区分

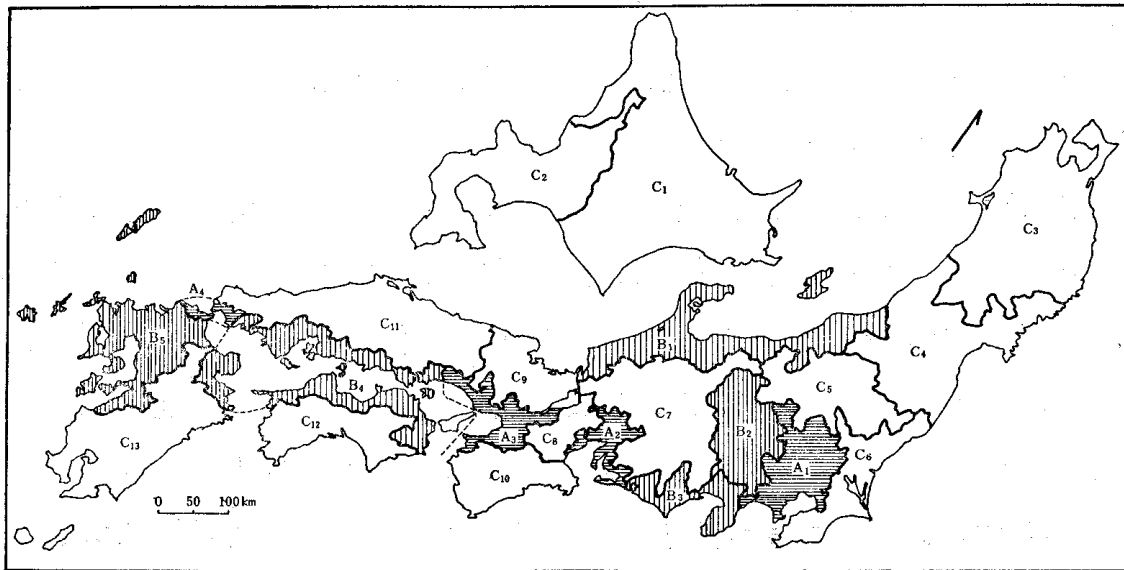


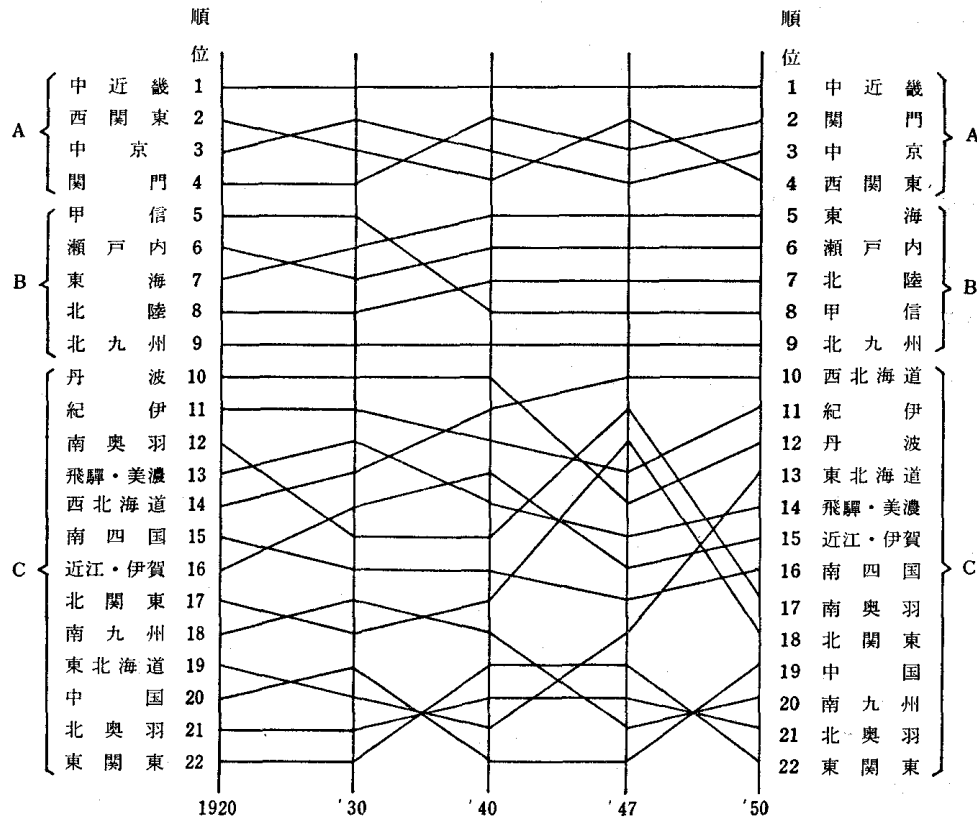
表 1 工業人口数資料

	工業人口数 (1000人) と その全国比 (%)					有業人口数に対する 工業人口数比 (%)				
	1920	'30	'40	'47	'50	1920	'30	'40	'47	'50
A	2458 (47.1)	2769 (49.1)	4785 (59.7)	3338 (47.0)	3462 (48.1)	31.6	29.0	40.5	34.6	32.4
B	1415 (27.1)	1499 (26.6)	1776 (22.2)	1893 (26.6)	1918 (26.7)	17.7	18.5	21.0	19.7	18.9
C	1349 (25.8)	1377 (24.4)	1452 (18.1)	1878 (26.4)	1812 (25.2)	12.3	12.2	12.3	13.2	12.5
(北陸)	271 (5.2)	300 (5.3)	395 (4.9)	437 (6.2)	419 (5.8)	15.8	17.5	21.6	20.3	19.5

域平準化が進んできたことがわかる。このような趨勢の中で北陸工業地区は工業人口で全国の5～6%を占めるが、Bの傾向とくらべ戦前に比し戦後はその比をやや高めている。また工業人口比による順位の推移をみると(図3)、BはA、Cにくらべて変動が少なく、工業の中位発達群にふさわしく、その各区とも地区有業人口に対し相対的に安定した形で工業人口のかかわりを示している。中で北陸工業地区は甲信地区の斜陽化以後つねにB中で中位の水準を保っている。

構造係数 人口的視点とは別に工業の業種構成から各群各区の差異を追ってみる。ここで生産財工業と消費財工業の相対的關係に着目した。A、B、C各群区の業種構成をみると、工場総数に対し、金属・機械の生産財工場数の割合はAに高く、B、Cへと順に減じ、木工・食品の消費財工場数の割合はこれと逆になる傾向がある。そこでこの関係を捉え、一定の拡がりある工業地域は工業々種が多様であるとの仮定のもと、両部門工場数の対全工場数比を対置することで工業構造の差異が規定できると思う。なお工場数では工業生産力の実勢を示すかとの疑問に答え、商工、通産省の工業統

図 3 工業人口比%からみた工業地区の順位



計表で府県別に工場数と従業員数並に生産額との相関を求めたがかなり相関度が高いので、⁶⁾ 工場数による操作でも不都合が小さいと思われる。

全国工場通覧によれば1948年の全国の金属・機械工場数と木工・食品工場数の全工場数に対する割合はともに30%である。この平均比率と各群各区の両業種比率の各偏差を求めたが、このばあい木工・食品工業は低水準基調を示すものとして偏差値を逆数で示し、両偏差値の合計を構造係数として各区工業水準の高さを測る尺度とした。この尺度は年次の別なく通用すると思うが、特定年次に限り適用するには、比較を容易にするため正数で示すのがよく、ためにここでは偏差値の合計が最高区で100になるように操作した。

表 2 工業地区の構造係数

	1948					1920				
	x	y	a=x-Mx	b=y-My の逆数	構造係数 a+b+69	x'	y'	a=x'-Mx	b=y'-My の逆数	構造係数 a+b+69
A 1 西 関 東	47	19	+17	+11	97	28	17	-2	+13	80
2 中 京	28	19	-2	+11	78	9	15	-21	+15	62
3 中 近 畿	45	14	+15	+16	100	22	22	-8	+8	69
4 関 門	40	27	+10	+3	82	26	25	-4	+5	70
B 1 北 陸	27	29	-3	+1	67	10	24	-20	+6	55
2 甲 信	23	40	-7	-10	52	3	24	-27	+6	48
3 東 海	22	40	-8	-10	51	7	24	-23	+6	52
4 瀬 戸 内	20	32	-10	-2	57	11	36	-19	-6	44
5 北 九 州	22	36	-8	-6	55	11	40	-19	-10	40
C 1 東 北 海 道	8	72	-22	-42	5	7	70	-23	-40	6
2 西 北 海 道	17	49	-13	-19	37	18	40	-12	-10	47
3 北 奥 羽	13	66	-17	-36	16	10	68	-20	-38	11
4 南 奥 羽	14	39	-16	-9	44	5	45	-25	-15	29
5 北 関 東	14	60	-16	-30	23	1	42	-29	-12	28
6 東 関 東	21	53	-9	-23	37	7	63	-23	-33	13
7 飛 騨・美 濃	10	50	-20	-20	29	2	27	-28	+3	44
8 近 江・伊 賀	17	39	-13	-9	47	3	29	-27	+1	43
9 丹 波	12	37	-18	-7	44	2	28	-28	+2	43
10 紀 伊	11	50	-19	-20	30	9	46	-21	-16	32
11 中 国	13	56	-17	-26	26	8	56	-22	-26	21
12 南 四 国	13	43	-17	-13	39	6	36	-24	-6	39
13 南 九 州	10	57	-20	-27	22	5	45	-25	-15	29
平 均 (M)	30	30	-10	-12	47	15	27	-20	-7	42

表2によれば構造係数は基準年の1948年は1920年に比し全体および各群各区ともいづれも殆んど上昇し、Aは75以上、Bは50以上で全国平均を超え、Cは50以下の水準である。無論工業人口比による工業化水準と工業の業種構造による工業化水準とは性格が異なるので、ここで示される各区の工業構造係数の大小は工業人口比による前記順位の高低と必ずしも一致しない。北陸工業地区は人口条件の示すもの以上に構造水準が高くB中最高である。これは北陸には三条、燕、高岡、金沢などに在来金属工業が発達しており、一方絹・人絹布工業の卓越が木工・食品工場数の比率を小さくしているためである。

以上、工業人口並びに工業々種構造の両側面からみて、北陸工業地区は日本工業の中核地帯(A)をめぐる周辺地域として安定した、中位の、しかもその中では比較的高い構造水準をもつ地域として特徴づけられる。

2. 富山工業地区の立地要因

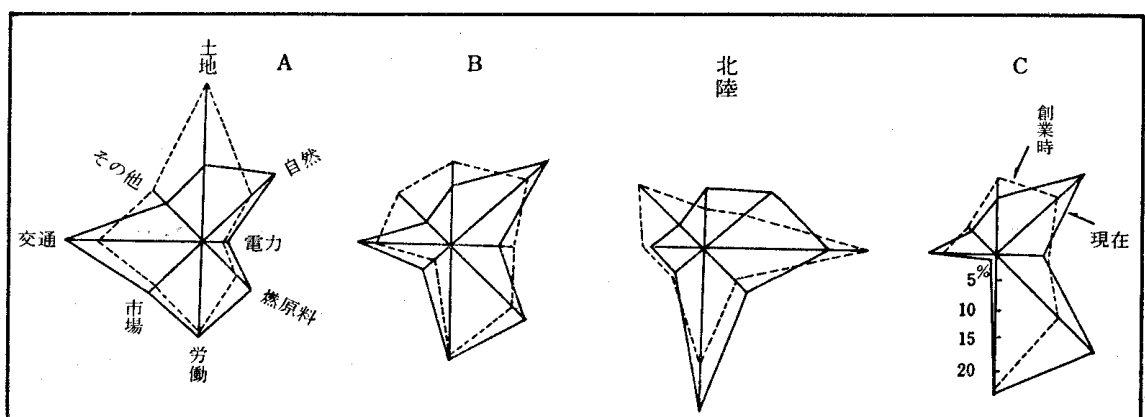
要因の展望 工業立地の具体についてその立地要因を解明するには、歴史的発展過程に即して分析を行うべきである。立地要因は多様であり、しかもそれらが同時的に発現、機能するよりも、社会的経済的体制を背景として工業の発生と発展の段階に応じて条件の現われ方や機能のしかたが異なることが多いからである。しかし諸条件を工場創設時と現在の時点で比較展望することも一応は要因把握に役立つであろうと考え以下の調査を行った。

全国の200人以上規模工場の全部につきアンケート調査を行った⁷⁾が、予察的意味をかね一斉調査に先立ち富山工業地区で主要工場を歴訪し、現業責任者に同一項目を諮問してみた。調査結果の整理に当っては、細目ごと順位の逆数を2乗してウェイト化し、これを8項にまとめ、各項のウェイトを100分比で示し、これを立地力率と呼ぶことにした。質の差を示す順位を量に置換えたところに問題があり、また工場創設期別に諮問結果を区

分けして処理すべきであると思う。しかし元来このような調査の回答は当事者のおおよその見当であり、また工場創設当時とは言え厳密にその時のものではなく、漠然と現在と異なる目立った点をあげている場合も予想される。調査のねらいが条件の動きに主眼を置き、しかも一応の展望に役立たせるものなので前記のような整理に止めることにし、その結果とくに重要と思われる因子についてだけ工業発展過程に即して追求することにした。

全国の調査結果については細説を避けABC群区と北陸地区について解説するに止め富山に対する理解への背景としたい。図4において8項に分けた各項の立地力率の地域差は、工業の種類によって立地条件の内容が異

図4 群区別立地力率(%)



って規定されるので、回答工場数の業種別比率如何に依存して変わったものになるであろう。しかし本調査では回答工場数の業種別比率は当該地域の全工場数の業種別比率にだいたい対応しているので、ここで示されたABC群区並びに北陸地区の立地力率は、少なくとも定性的に捉える限りでは工場の在り方を通して見たものとはいえ、当該地区の各特性をだいたい示しているものと考えられる。

立地力率の共通的な特徴として、市場・交通比はA→Cへと小さくなり、燃料・労働比は逆に大きくなる。Aは交通・市場比、Cは燃料・

労働比がともに大きく、BはA、Cの中間値でそれぞれ特徴づけられる。

B中の北陸地区は電力と労働比がとくに目立って大きく、中でも電力比はABC全区を通じて北陸が最高である。しかし現在その比重が低下してきていることが注目される。

富山地区では表3によれば電力比の低下はとくに紡織と機械に著しく、現在では水の比率が電力比をこえている。水の比率は化学・紡織部門で創設当時よりも現在めだって加重している。これは、小矢部・神通川の水量が豊富で農業水利の取得と競合することなく、またこの地の漁業が沖合漁業が主であるため漁業補償の問題が起らず、その上必要に応じて容易に扇状地伏流水が得られるなどの事情が、近來他地方の水不足問題の深刻化にかんがみ、この地の有利条件として現場で強く意識されるようになってきたためであろう。

工場創設当時交通条件に優位をおいたのは、伏木、東岩瀬の臨港立地（表3中の1, 2工場）や、小矢部川を船で運炭し（3）、或は富岩運河で原木を運んだ工場（5）などであった。しかし現在は各工場とも殆んど貨車専用引込線を有し、また道路改修による自動車輸送便の増強で陸運の比重が大になり、一般に交通の立地力率は大きくなった。港湾の有利さが現在殆んど出ていないが、これは戦後の海運事情の特殊性のためである。労働は創設当時には各工場とも有力な要因とみていた。なかでも紡織・金属・機械の労働集約型の部門においてその力率が大きく電力に次いでいた。現在も高率である。地元の工場誘致への熱意（敷地の無償ないし格安提供、道路、橋梁等の改修、建設など）にひかれた点を評価している工場もある。現在も地価地代が低廉でかつ拡張のゆとりのあるのが一般で土地の力率は大きい。紡績工場の中には創設当時にくらべ拡張難を理由に現在土地に対する有利さを低くみているものがある。燃原料取得に関する有利性は特殊な化学部門（4）工場—隣接の昭和電工からのカーバイドの全面的補給でポパールを生産、戦後のコンビナートの先駆といわれる）や、

表 3 工 場 別 立 地 力 率 (%)

部 門	工 場 名	製 品	創 設 時							現 在								
			土 地	水	電 力	燃 原 料	労 力	市 場	交 通	そ の 他	土 地	水	電 力	燃 原 料	労 力	市 場	交 通	そ の 他
紡 織	呉羽紡大門	染 色		9	25		16		4	1		16	9		25		1	4
	日 本 染 織	"	4	25	9		16			1		25			16			
	日清紡富山	綿 布	4	9	25		16		1			25						
	呉羽紡呉羽	"	13		25		16		1			9	4		25		16	1
	鐘紡高岡	スフ糸	41	9	1		4					9	16		1	25		4
金 属	日本高周波富山	鉄・鋼	4		25		16						25					
	日曹製鋼富山	"	4	10	25		16				16	9	25					
	(1)日本鋼管富山	"			25		4		16	9		9	16				25	
機 械	不二越鋼材	機 械	5	9	25		16				25		4		9			
	(2)日本海重工富山	造船・橋梁	9		4		1		25	16				1	9		29	16
化 学	東亜合成富山	曹 達										16	25		9		5	
	日産化学富山	硫 安	13	16	25		1				4	25	1		16		9	
	(3)日曹高岡	薬 品		1	25		9		16	4	1	16	25		4		9	
	日産化学伏木	過磷酸石灰										9			1	16	29	
	磷 化 学	黄 磷	16		25		9		1	4	16		25		9		4	
	(4)倉レ富山	ポパール	4	9	16	25				1			16	9	26			4
パ ル プ	(5)興国人絹富山	パ ル プ		4	9	16	1		25			16	4	9	1		25	
	中越パルプ	"										25	25	4				1
平均力率			7.8	6.7	19.3	2.7	9.4		6.0	2.3	4.4	12.4	10.9	2.3	8.3	0.9	8.9	1.2

1951年10月調査

北陸工業地域における 2,3 の問題

紙・パルプ工業以外は殆んど認められず、脱市場性とともに関山工業地区における立地要因の消極的特性をなしており、電力・労働比の高率であることと併せ北陸工業地区の性格に共通している。

原価構成比 立地要因調査と平行して原価構成比調べを行った。原価構成のうち運賃は原料或は製品の価格に含めてあるばあいが多くて十分に抽出できず、また工場により費目の区分もちがっていて、例えば燃料、動力費を原材料費に一括したものもあり、統一的なデータは得られなかった(表4)。

全般的にみて最大の原材料費を除けば、労務費と電力、燃料費の比率の高い工場が多い。労務費はとくに紡績・機械部門で大きく、電力費は金属・化学部門で大きい。また電力費の低いものは燃料費が高いといった傾向があり、よって電力・燃料費の合計比率は金属・化学部門の電炉・電解工業において一般に大きい傾向がある。

上の事例を表5の全国のばあいと比較してもだいたい対応しており、全国に比し給与費が低く、また燃料費が低いのに電力費が高いといった北陸の特徴がうかがわれる。後述のごとく北陸では電力費が全国でもっとも低廉であるのに、それがコストに占める比率が全国に比して高いということで、電力多消費型工業が北陸に立地指向をとげていることが理解できるであろう。とくに富山では大企業の支工場が多いが、その立地は本社の戦略的な総合的立地配置計画による分業体制整備のねらいに基づくところが多いと考えられる。分業の成立は適地適産を原則とするから、立地の決定はもっとも有利な地域特有の立地要因に依存することが必至である。この要因は富山では低廉豊富な電力と労力である。

⁹⁾**電力** 北陸地方は気候と地形の特性から、その結びつきで示される水量と落差の積算値が大きく、とくに富山県は地域の狭小なわりに包蔵量の豊富な水力電源地帯である。その開発は照明需用ではじまった。地元資本で成立した富山電灯が明治32年大久保用水に大久保発電所(出力150kw)

表 4 原 価 構 成 比 (%)

工 場	製 品	原 材 料	運 賃	燃 料	電 力	労 務	減 価 償 却	工 場 補 助 管 理 費	諸 経 費	そ の 他
鐘 紡 高 岡	スフ糸 60/1	60.5	1.3		0.9	26.9	6.9			3.5
日 曹 製 鋼 高 岡	鋼 塊	67.0			3.0	7.0			7.0	16.0
	低 磷 銑	63.0		10.0	7.0	6.0			6.0	8.0
	鍛 鋼 品	70.0		13.0		6.0			3.0	8.0
日 本 高 周 波 山 富	低 磷 銑	46.8	0.6		10.2	15.9	0.9		25.6	
	特 殊 鋼 材	32.0	0.4	8.8	4.6	19.9	0.7		33.6	
	特 殊 鋼 線	20.0	0.4	6.9	5.2	26.7	0.7		40.1	
不 二 越 鋼 材	工 具	48.7		—	—	21.3	1.6	3.5	24.9	
	軸 受	51.2		—	—	19.8	3.6	3.2	22.2	
日 本 海 重 工 富 山	新 造 船	61.2		6.8	3.0	16.1			3.4	9.5
東 亜 合 成 高 岡	水 銀 式 液 状 苛 性 ソーダ(97%)	57.6	(a) 0.02		9.2	6.2	1.3	20.4	5.3	
	水 銀 式 固 形 苛 性 ソーダ(99%)	69.7	(a) 0.01	11.8	0.06	5.5	0.2	11.6	1.2	
	苛 性 カ リ	66.6			2.9	3.8	1.2	25.2	0.3	
	金 曹	45.5		2.0	7.3	14.7	2.3	19.8	8.5	
立 山 製 紙	板 紙	60.0			—	14.4		16.4	9.2	
興 人 富 山	パ ル プ	55.0	(b) 0.3	13.0	2.0	13.0	4.0			12.7
大 建 木 材	木 工 品	70.2			0.8	13.8	0.6		2.4	12.2

— この欄の費目が他の欄の費目に含まれている。

1951年10月調査

(a) 原料運搬費と (b) 原木運搬費を省く。

表 5 生産費目比率 (%)

		原料	燃料	電力	給与	その他
金 属	北 陸	33	5	3	18	41
	全 国	44	8	2	21	24
機 械	北 陸	38	3	2	25	32
	全 国	38	4	1	31	25
化 学 (中分類の24, 26-29)	北 陸	32	7	5	16	41
	全 国	45	8	4	17	27
絹・人絹 織 物	北 陸	55	1	1	16	27
	全 国	47	3	1	16	33

北陸は富山，石川，
福井 3 県を含む。

(5人以上規模工場について
昭和23年通産省工業統計表による)

を建設したのを皮切りに，京都電灯が福井に，地元資本が金沢・高岡にと各県の中心都市に電灯事業が開始された。以後各地小都市を拠点に電灯企業が續出し需用を開発していった。

明治の終りごろから発電容量や送電の技術が進み，国の保護政策も加わって，動力としての水力の開発がおこり，とくに第一次世界大戦を契機とする産業の伸展は電力需用を増大した。この開発は北陸 3 県では神通川や九頭竜川などからはじめられた。

富山では，富山電気（富山電灯の改称）がすでに明治44年神通川に庵谷第一（2600 kw）を完成していたが，第二次大戦中さらに庵谷第二（9500 kw）を計画した。そしてその電力を消化するため，浅野総一郎の

郷土的な縁故で電気製鉄（現日本鋼管富山）が誘致され、これをきっかけに連鎖反应的に三井系につながる北海電化（カーバイド生産）、北海曹達（現東亜合成伏木）や製紙の北海工業（現十条製紙）も極く格安長期の電力の契約で誘致された。これら中央資本の工場は大正6—8年の好景気を背景に当時北陸の良港で知られた伏木の臨港地域を選好して立地し、富山工業化に決定的な布石を置いた。

次いで大正9年から昭和初頭にかけての恐慌のため、戦時中に群立した地元の中小電気資本は日本海電気（富山電気の改称）や高岡電灯に買収合併され、或は黒部水系に集中した日本電力、庄川水系に集中した大同電力の大手の系列にはいり電力の独占化がすすんだ。ところが戦時の好況期に計画された神通、黒部、庄、常願寺等の各河川における大容量の水力発電所が戦後の不況期に続々完成してきた。このため電力各社は電力料を値下げして需用争奪を激化する一方、余剰電力を余すところなく消化する方法として電気化学・電気冶金工業の新開発に集中的に指向することになる。電気化学工業においては電気はむしろ原料で直接に化学変化の要素として使用される。カーバイドや石灰窒素などは電気の罐詰というにふさわしく、かくて氾濫した余剰電力は昭和3年設立の日産化学（富山）をはじめ、燐化学、日本カーボン（笹津）日本曹達（高岡）・国産肥料（魚津、日本電気工業の遊休工場利用、現日本カーバイド）等の化学、金属の電解・電炉の諸工場を続出させた。特筆すべきは、電気炉を使用するアルミニウムの製造が満州事変後の準戦時体制下、昭和10年に日満アルミ（現昭和電工富山、戦後石灰窒素に転換）でおこり、同時期に成立した日曹グループ（日曹高岡、日曹製鋼富山、興国人絹パルプ富山）と前記森系の新興財閥とが富山の東岩瀬港周辺に対立立地したことである。地元資本の不二越鋼材の機械工業もこのころ成立した。第二次世界大戦の胎動を契機とする富山工業第2期の集中的展開である。

これら重化学工業のほか、富山の工業化を推進するものとして紡績立地

北陸工業地域における2,3の問題

の意義も大きい。これも豊富低廉な電力への指向として捉えられるが、長期的なコスト形成からみて低賃金労働の豊富さがより強力な立地要因であると考えられ、その点後述したい。

北陸地方の電力は、東北地方とともに殆んど水力に依存している。その発電所の殆んどが濁水量を基準とする小規模な水路式で水量調節ができないため、豊水期および低負荷時の深夜に老大な余剰電力を生ずるため、電気化学と電気冶金のいわゆる電解電炉工業がこれに結びつき、豊水期集中・深夜業強行型工業として経営される。労働力もこれに対応してかなりの部分臨時工という季節型低賃金労働として提供される。戦前においてはかかる余剰の、したがって低廉な特殊電力を濁水期を除き殆んど常時的に使用し得たので、契約電力の面においても常時電力を少なく特殊電力を多くするという実情であった。例えば建設に際し日本鋼管は1kw 5厘5毛20年間、日産化学は5厘25年間の契約であった。当時京浜地方では1kwは2銭5厘～5銭であったという。北海電化、北海曹達、北海工業も9厘～1銭2厘で特殊電力を契約した。電解、電炉工業が伏木と富山を中心に定着したのはこのような電力の経済性に依存するためである。

日本経済が満州事変をきっかけに漸次戦時体制に移行するにつれ、電力の国家統制が強化され、昭和14年に日本発送電、17年に九配電会社設立という形で発電と送電、配電の国家管理が行われ、電気事業は本格的に国家独占資本主義体制にくみ入れられた。北陸3県では北陸配電設立の前年、これまで群立していた電気各社の自主的合司による北陸合同電気を設立していたので北陸配電への移行はスムーズに行われた。

日産による全国的な融通電力網の形成によって全国的な共通地盤の上に電力が置かれると、一般的には異った地域で発生する余剰電力と常時電力との間で融通がきき、火力による高負荷時の補給もできて余剰電力が常時化され、全国的電力不足を背景に余剰電力の名目での供給は減少してきた。しかし北陸では関西への管外送電設備容量の限度がネックをなしてい

て、不供出電力が多く残存し、特殊電力の供給は比較的円滑であったし、日発も特殊電力の地元優先消化を認め、地元消費を上廻る部分を自社の送電網を通じて関西地区の火力抑制用に送電する運営を行った。政府の配電統合案がはじめ全国八区案であったのが、中部地区から北陸3県を分離独立、九配電区にすることのできた大きな理由が、豊富低廉な特殊電力と電解電炉工業の致命的な結合という地元消費パターンの合理性が認められたためである。他地区における大口の同種工場が殆んど日発の直配工場になったのに、北陸とくに富山ではすべて北陸配電の需用工場として止まったので、戦中戦後の電力不足時代に特殊電力漸減の傾向に対処して供給責務を果すべく北配の企業努力は大きいものがあった。

終戦直後、産業の壊滅的打撃に比し電力設備の損傷が比較的小さく、ために一時的に電力が過剰になったので、北配は電気製塩や電熱の使用を推進し余剰電力の活用消化につとめた。しかし復興が緒をつき産業が復元するにつれ電力が不足し昭和22年に電力の割当制が実施された。この割当制において期間常時電力の契約を新たに設けて冬期渇水期を除く期間に使用できるようにし、これを一般需用に振向けることで常時的電力の割当量を増大する傾向が強化された。また変圧設備の増強によって前記の送電ネットワークが解消し関西への送電容量が増してもきたので、従来のような特殊電力は漸次解消してきた。さらに朝鮮特需が発生して電力需給の不均衡が著しくなってきたため、地区間融通電力を増強し、また火力を増強して水力の安定化につとめて常時電力の割当量が飛躍的に増大してきた。かくて特殊電力の概念は従前と全く異り、期間的なものから時間的なものになり、深夜8時間の余剰水力と不時出水によるものに限定され、断片的なものに過ぎなくなった。

昭和26年、独禁法によって日発が解体し九電力会社の自主経営に編成替された。日発配電会社経営10年の過程で国家統制の強化、電源関発は遅々、電力割当量の強行、また料金政策は全国的均一化に向い、配電各社の

決算は日発卸売電力を通じてのプール制になって各社の企業努力は甲斐なく、もはや企業としての存在の意義を失うようになった当然の帰結としての編成替とあってよい。再編成に際し電源の帰属問題が論争されたが、結局属地主義が破れて潮流主義によることになり、北陸では黒部・庄・宮川系の有力電源が関西電力に帰属したので、北陸電力の電力不足は著しくなった。ところで特殊電力は全くこま切れながらも関西系水系にも無論発生するが、関西ではこれを消化する事業所が殆んどないので、そのあます所なき利用を生命線としている北陸、なかでも富山の電解・電炉稼働の大口工場に融通されている。

このように電力の量的不足、特殊電力の性格変容といった量、質両面の変質過程で電解電炉工業は存立の基盤を脅かされ、北陸の立地的特性は崩れ去ろうとしている。しかしこれら工業立地が電源地帯のただ中でもっとも近接して成立し、両者が密接不可分に結合しているという既成事実は、電源の性質と相まって、小さい送電ロス、短かい送配電線、高い負荷率といった技術面での効率性につながり、後述のように大口電力料金は度々の改訂にもかかわらず九電力区中最低であり、とくに余剰電力の使用を主眼とする電解電炉工業の需給調整可能な需用は格安な特約料金制によった。北陸工業生産にとって電力への魅力は電力料ことに特殊電力料の低廉によっていることも無論である。しかし電力量の不足は決定的な打撃になるので、現在その不足の解消は北電にとって緊急事であり、大口の電解電炉工場も共同で自家発電計画を進めており、電源地帯工業立地の特殊性確保につとめる一方で、豊水期集中生産方式そのものを検討して普通の終年生産に転換しようとの動きが出てきている。調整需用を主とする北電特有の大口電力の需給形態はしだいに常時化の方向に転換していくものと予想される。

図5は10年間の配電時代における北配の特約電力使用量(500kw以上の大口電力総使用量の約80%に当り、その約25%が特殊電力)の累年月別分布

図 5 北陸の累年月別・年別使用電力量 (特約)

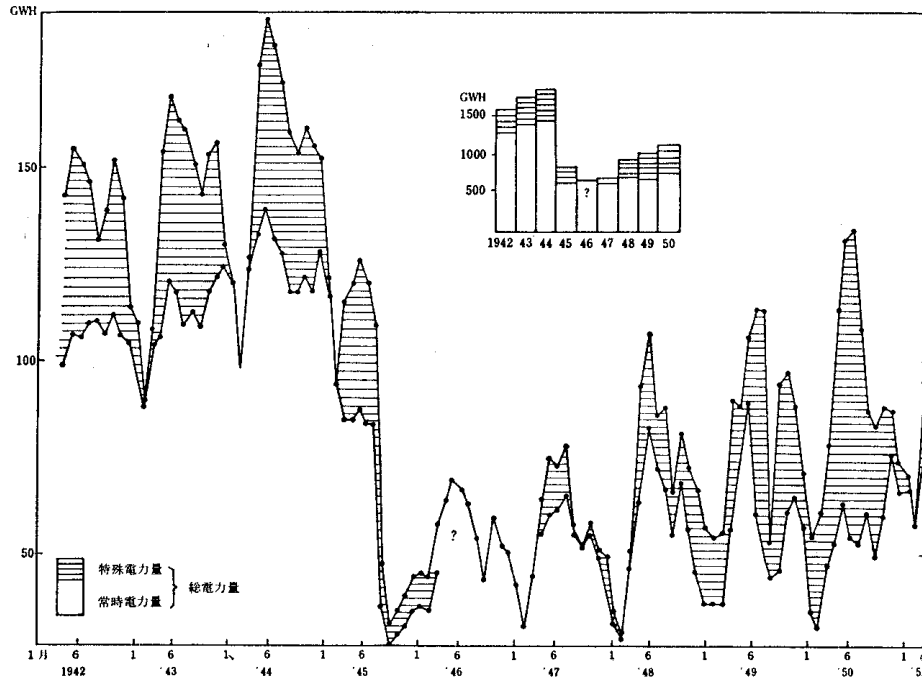
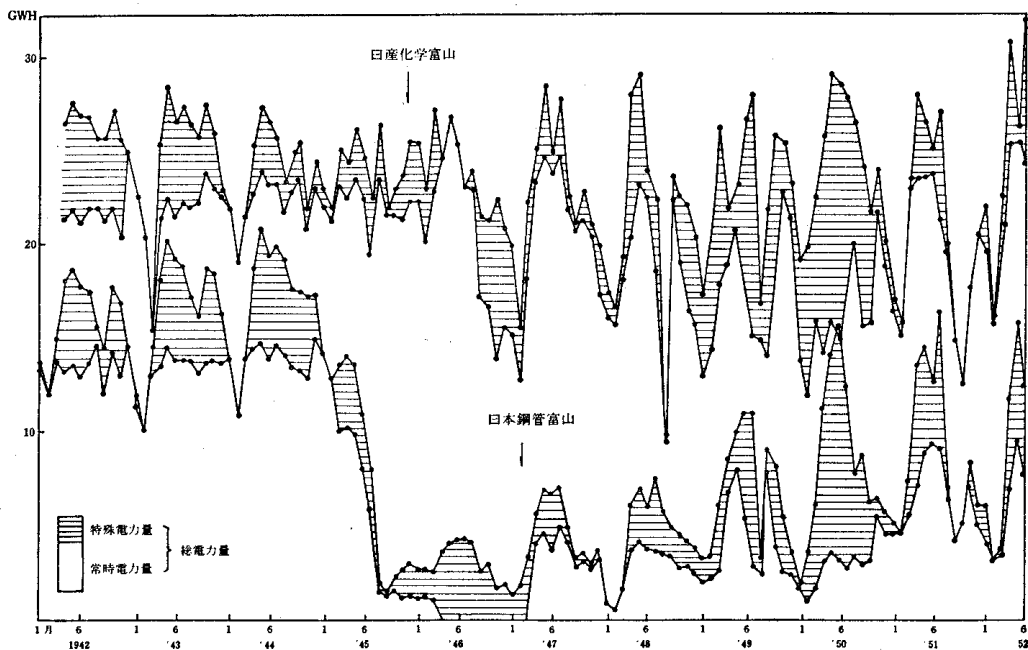


図 6 2工場の累年月別使用電力量



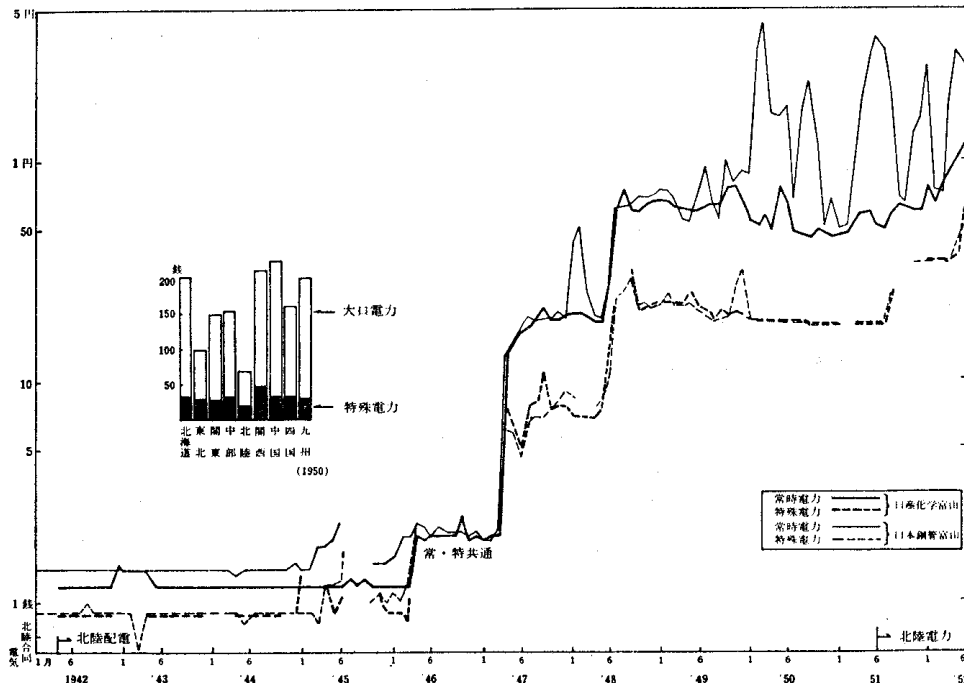
北陸工業地域における2,3の問題

を示したものである。昭和17～19年までの電力の使用は、豊水期（4～7月）、渇水期（8～2月）、中間期別に規則的なカーブを描き、特殊電力の使用もこれに対応して豊水期集中の型を示している。しかし戦後の深刻な電力不足、特殊電力のコマ切れ期になると前記の使用パターンは崩れる。昭和26年配電解体までは出水は概して良好で平水を上廻り、特に渇水期出水に恵まれたので、深夜は無論のこと不時出水も季節を問わず余すところなく使用されたことをカーブの形が示している。特殊電力不足の窮状を凌ぐための需給両面の企業努力をここにうかがうことができる。戦後における使用量カーブの昇降は化学肥料工場とくに目だっている。図6で日産化学と日本鋼管を比較すると、軍需工業としての金属工業は戦後低落して電力の使用は北配全体の一般的低下の基調と即応しているが、化学肥料工場は平和産業として食糧増産の国策要請に応じて生産を強行したことがわかる。日産の特殊電力の起伏のはげしいカーブの形はアンモニア製造工場として電力供給力の変化に合わせて瞬時的に負荷調整を行ったことを示しており、日産は特殊電力をもっとも有効に活用することにより北陸の需給均衡に重要な役割を担ったことが理解できる。

大口電力料金の低廉は水力電源とその需用が至近距離である北陸の、中でも富山の特典である。しかし国の統制で電気料金の全国的均一化の傾向が強まり、また大口電力料全国三地区制が行われたりした過程で、電解電炉工場を自社の供給先にもつ北配は特約電力料に原価を反映させていくように努めた。戦後のインフレ抗進の過程での電力料金改訂は目まぐるしく、料金は著しく高騰した(図7)。しかし北陸はその中であってつねに全国最低であり、また低廉な特殊電力の供給量が全国一で全国の約28%（昭和25年）をしめている事実からみて、北陸の電力は質は変わってきたとはいえないまのところ依然電解電炉工業を育てる母であるといえよう。

労働 昭和4年の呉羽紡（呉羽工場、1kw 1銭2厘の契約電力）の発端立地から昭和12年までに同井波（昭和7年富山紡績、昭和9年呉羽紡に

図 7 2工場の特約電力料金(1 kWh当り)と全国地域別電力平均単価



合併), 同庄川(昭和9年), 同入善工場(昭和10年)の一企業集中立地のほか, 敷島紡(笹津工場, 昭和7年天満織物笹津, 16年近江帆布と合併して朝日紡となり, 19年福島紡績と合併して敷島紡績笹津工場となる), 日清紡富山(昭和8年), 日東紡泊(昭和7年泊紡績, 17年日東紡に合併)の綿紡績や, スフ紡績の鐘紡高岡(昭和12年寿紡績, 18年鐘紡に合併), 亜麻紡績の日本繊維(昭和10年日満亜麻紡績, 20年改称, 三井系)など, 中央の紡績資本が殺致して, 富山平野を俄に日本有数の紡績業地域に築き上げた。それまでは中央資本の紡績工場としては日清紡高岡(明治28年高岡紡績, 大正6年日清紡に合併)があるだけで, 富山も石川(大和紡績金沢)と同型の一県一紡績工場型に過ぎなかった。

紡績業成立の条件としては前述の如く豊富低廉な電力への指向性のほか, 安価な敷地入手の容易さ(呉羽紡井波・同入善は無償, 日清紡富山は

北陸工業地域における2,3の問題

坪1円50銭など)といった事情のあったことなどいなめない。しかし紡績業が典型的な労働指向性工業であることからみて、この地方における豊富低廉な労働への魅力が立地決定への大きな枠組になったことは争えないであろう。さきの調査結果では、現在、電力の牽引力がやや減じ、代って良質で安い水が登場してきているが、労働の牽引力が依然大きいのである。

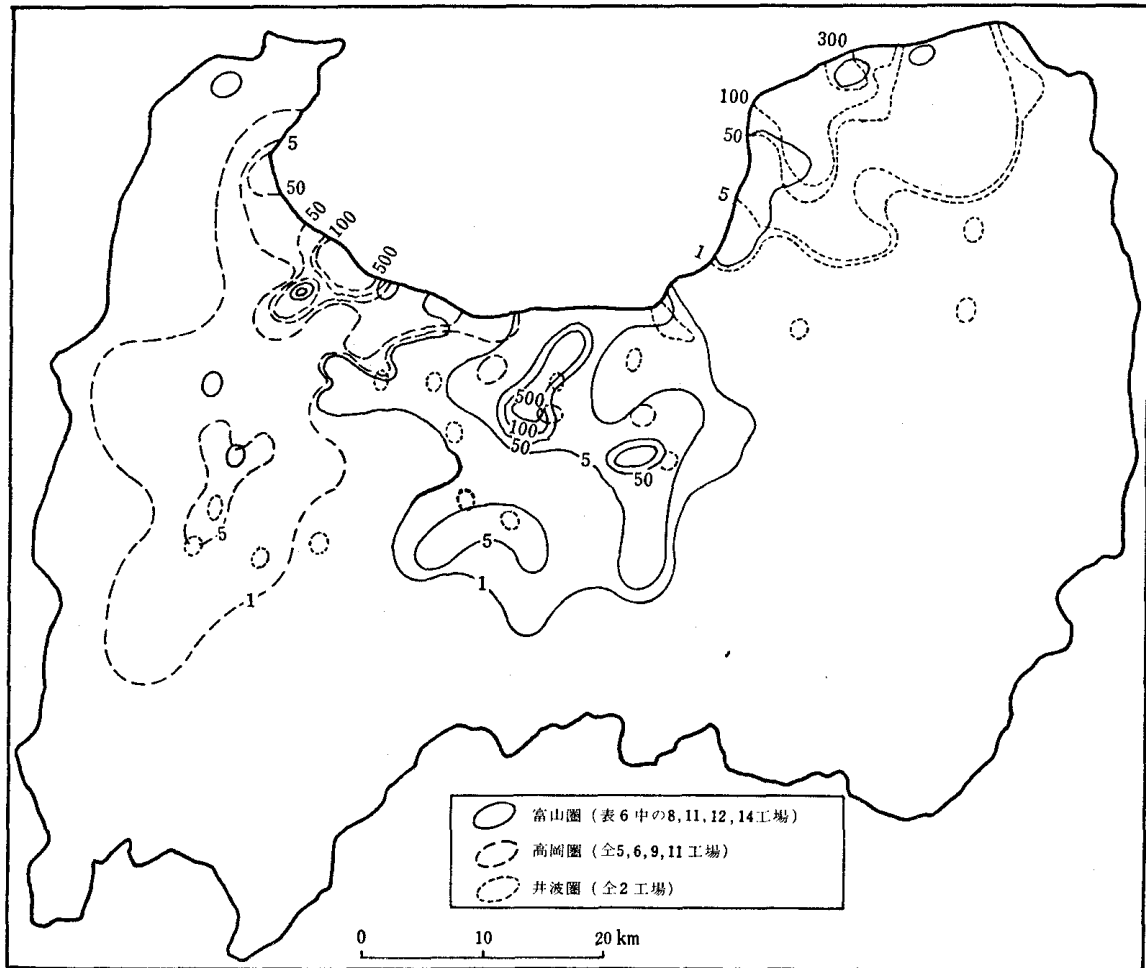
労働給源としては自域性が圧倒的に強力である。他県よりも自県、自県よりも自郡市、さらに自町村と、人口規模に対する労働供給力の割合が順次高くなっており、(表6)、これを工場側からみれば個々工場ないし工場集団を単位に圏構造の形で労働給圏を近接周辺に形成していることになる(図8)。

表 6 工場別従業者居住状況等

工場名	従業員数	性別比(%)		居住別比(%)			自 城 供給比(%)	
		男	女	社宅	寮	通勤	自郡市	自県
1 呉羽紡呉羽	2198	16	85	8	69	23	31	61
2 入善	2654	15	85		?		61	62
3 日本繊維富山	934	29	71	17	57	26	29	73
4 織紡高岡	1427	17	83	8	81	12	?	64
5 日産化学富山	2095	90	10	31	2	68	90	96
6 京亜合成高岡	899	92	8	11	3	86	80	100
7 倉敷レーヨン富山	514	94	6	21	18	60	43	65
8 燐化学	308	94	6			100	66	98
9 日産化学伏木	288	88	13	14		86	66	100
10 奥国人絹富山	614	92	8	27	6	67	54	80
11 中越パルプ伏木	389	91	9	5		95	56	95
12 立山製紙	297	79	21	5		95	93	95
13 日本高周波富山	730	92	8	9	2	89	71	94
14 日曹製鋼富山	226	93	7	24	18	59	27	82
15 不二越鋼材	3552	88	13	15	3	82	40	88
16 大建木材	215	79	21	7	6	87	95	97

紡績業ではこの業種に通有な大寄宿舍制によって供給圏が拡大して新潟にもおよぶが、紡織卓越の石川・福井にはのびず、家計補助的¹²⁾女子労働の主要給圏を自県の農山村に展開し、しかも各工場は互に他を侵さない形で労力を吸引できるような配置で立地を選好した傾向がある。重化学工業は一般に寮の収容力が小さく、労働給圏は紡績以上に近接地充足型である。前述のような電力事情から、この地重化学工業の中心である電解電炉工業では、労働

図 8 工業労働供給圏（市町村別工場従業者数）



形態は豊水期ないし深夜集中型になるため、必然的に臨時工といった季節労働型労働がかなり要請される。こうして労働力は給与居住施設を整備しない限り、その供給が近接地充足型になるわけである。そしてこれを可能にする基盤は、日本農業の一般的な構造的特質、なかでも過剰労働を生み出しがちな米の単作地帯としての北陸農業の特質に求められる。かくて富山県の工業労働は農業面に関する限り、その供給は過剰労働の自域における燃焼に外ならず、工業化に伴う人口の他地域からの流入による社会増といった現象はここではまだ目立って起ってはいない。

北陸工業地域における2,3の問題

富山県における農村労働の分解による非農就業状況をみると(富山県, 農業調査概況, 昭和25年), 当然のことながら経営反別の小さい階層ほど非自家農業従事者を多く析出している。その中で工業労働は事務的職員労働と日雇労働のほぼ中間をしめていて, 階層別比率でいえば5~10反階層に山があり, 3反以下と2町以上層では小さい。とくに女子の工業労働はこの5~10反層の比率が最高で事務的職員労働と日雇労働とをそれぞれ10~20%もこえている。つまり工業労働は日雇労働よりも幾分上位層からより高率で創出され, とくに女子のばあいより顕著である。しかしなお工業労働人口比は農家総有業人口中の75%をしめる5反以上層で1.6%であるのに対し, 25%に過ぎない5反以下層では3.0%であって, 零細農が工業労働創出の基盤として重要な役割を担っていることがわかる。零細農比と工業人口比との間にはかくてかなり高い相関があり,¹³⁾ また両者の地域的分布を対応させてみると, とともに20%の等値線が示準線になっているようで, 平野部では零細農比20%以下地域は工業人口比20%以上地域に殆んどなっていない。こうして5反以下零細農の相対的比重の大小は北陸平地農村の工業労働化—工業による農村労働分解の限度をはかる地域的尺度になる。

この地工業の立地要因としての労働は, 農村過剰人口にもとづく量の豊富さと並んで, それにけん制される労賃の低廉さにも依存している。一般的には北陸はなお東北的生活水準¹⁴⁾で, 工業給与も多くの業種および全工業の平均で全国平均を下廻っている¹⁵⁾。

市場や交通などの条件で恵まれぬ北陸では豊富低廉な労働の自域充足こそ工業立地の決定的な広域的要因であり, この枠組の中で電力を中心に水などの諸要因がその重要性を時代の推移の中で変わったものになっているのである。

3. 北陸工業地域の類型

工業化は農業人口から工業人口を析出する過程である。工業地域の概念をせまく工場所在地域にだけ限定するのではなく、就業の地域構造をも含めた広い概念とすれば、農業から析出される工業労働が自己の居住地に定着しながら通勤の形で工場に供給されるばあいは、工業化の外延的展延であり、その範囲は工業の視点からは広い意味で工業地域とみなされよう。北陸では通勤工業労働の工場中心近接地充足性が強いので、それは外延的展延の範囲限定に根拠を与える。そこで工場所在地域を中核として工場や工業人口比の分布の態様（図9）と環境を考慮していくつかの工業地区を設定してみた（図10）。そしてそれらの類型化は農業と工業のかかわりを人口の視点から捉えたデーターによることにした（図11）。

(1) 泊・入善地区 在来工業が未発達で都市人口も小さく、農業人口に対する工業人口の比率（農工比,以下同様）が全地区中最低であるこの地区は、昭和7～10年泊、入善の紡績工場の立地により、昭和5年～22年（後期,以下同様）に工業人口を急増し農工比を上昇に導いた。しかし零細農低率地域（前述の5反以下経営農家数が20%未満の地域,以下同様）が農工比10%以下で、広く中央部を占めていて、地区の農業人口増加比が全地区中最高で総人口増加比もこれに随伴している。農業地域が若干の近代工業を受容したが、なお農業分解が進まない地区の型である。

(2) 魚津・滑川地区 小都市ながら中心性機能が泊・入善地区よりも大きく、また在来工業（売薬、水産加工など）もあり、大正期に近代工業の萌芽もみられ（大正3年に日本電気工業、大正6年に中越電気）、農工比水準は地域的にばらつきが多いが平均して泊、入善地区よりも高い。昭和10年前後からカーバイド、冶金工業の生産が本格化して（日本電気工業は国産肥料から昭和10年日本カーバイドに、中越電気は昭和8年以後カーバ

北陸工業地域における2,3の問題

図9 100人以上規模工場と市町村別工業人口比(%)の分布

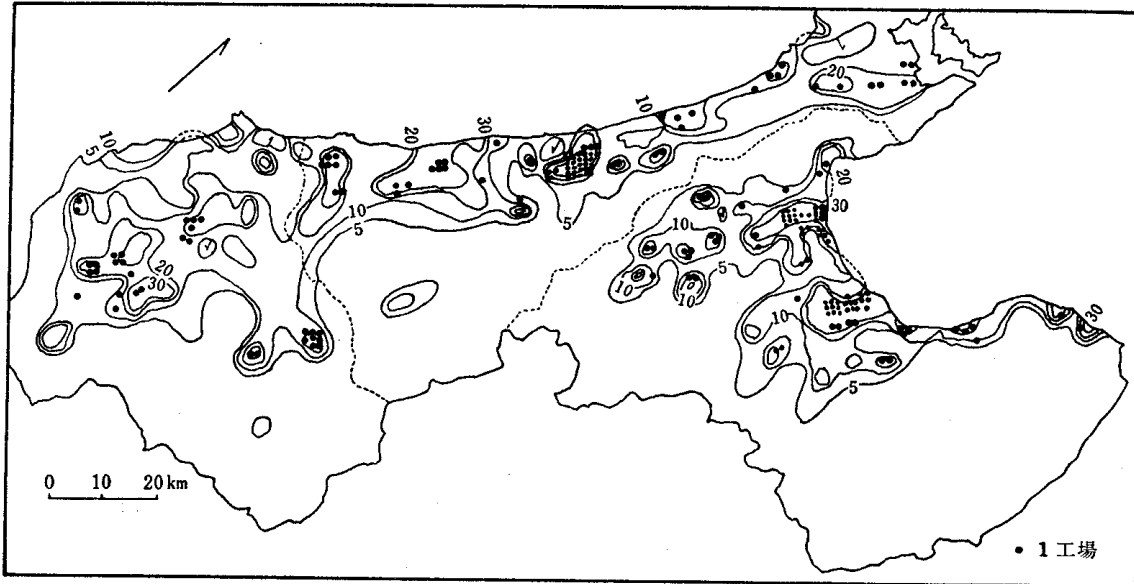


図10 工業地区々分

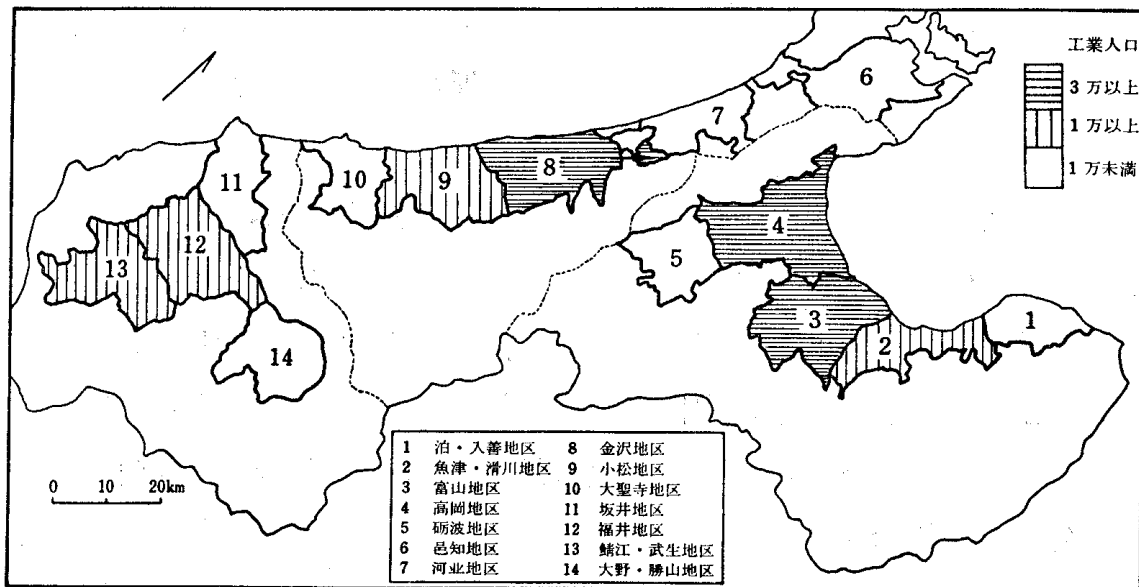
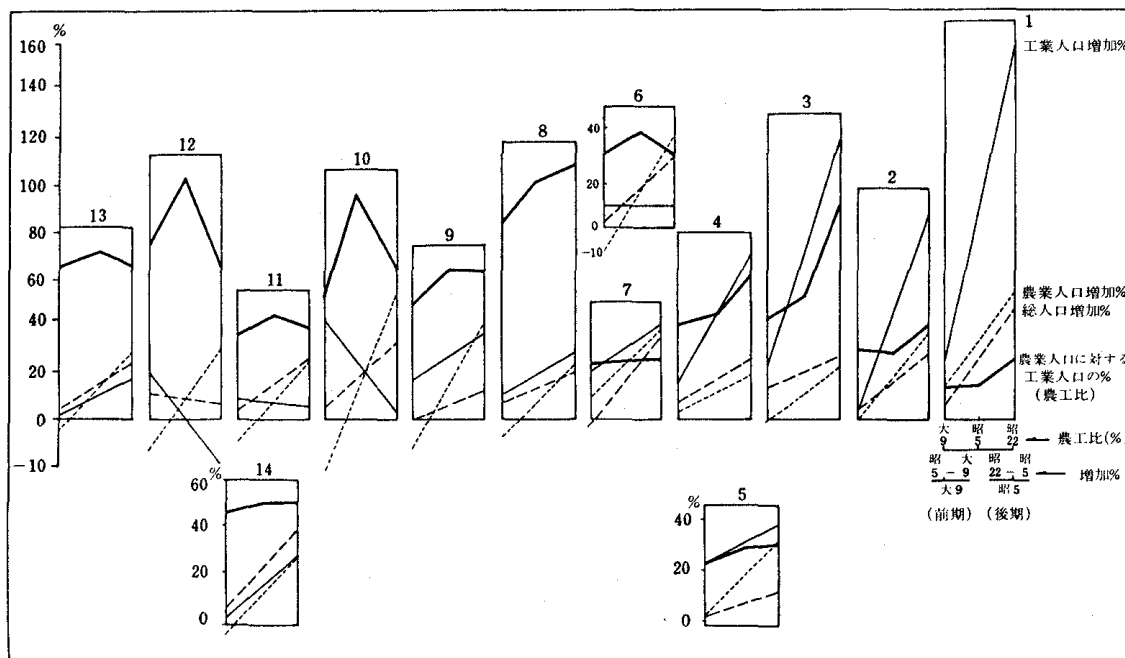


図 11 工業地区の人口構造



イドの外に鑄鉄，合金鉄を生産)，工業人口が後期に急増し，農工比を高めた。しかしなお零細農低率地域が広く農業の分解は著しくはない。小都市と在来工業のある農業地域が近代工業を保有したが，農業の増勢をつき崩すまでには至っていない地域の型である。

(3) 富山地区 (4) 高岡地区 北陸における近代工業の二大核心地区で，工業の規模，構成が類似し，またそれぞれ神通川，小矢部川流域であり，東岩瀬，伏木の河港を有し，呉羽丘陵で二分される富山・砺波平野を背後地としてT字形交通の中枢にいて地域性も類型を等しくしている。しかし工業の主要な形成において，高岡地区が第一次大戦を，富山地区が第二次大戦の胎動を，それぞれ契機としているといった時期的なずれのため，大正以後を対象とする本研究では，富山地区の方が工業人口増加比や農工比の推移をより積極的に示す結果になる。平均値で示されるこの型の

北陸工業地域における2,3の問題

特徴は、工業が著しく伸び、農工比が高くなっているのに、総人口の増加がこれらに対応しないことである。これは自域の農業人口を食いつぶして工業を盛んにしているためであり、この傾向は程度の差はあれ北陸の一般性であって、富山県の工業化をもってしてもなおこの県人口の社会増が小さく、人口が停滞的であることは前にも述べた。

(5) 砺波地区 (7) 河北地区 高岡地区に南接する砺波地区と金沢地区に北接する河北地区とは、後者の総人口の伸びが前者に比しやや小さい以外はほぼ類似している。両地区とも金沢の商社資本に支配される絹業を有し、隣接工業地区への通勤圏を形成しているが、砺波地区のほうが農工比水準のやや高いのは、通勤労働による高岡への強い結びつきのほか、零細農率がなくて木工・食品等の近在必要工業をもつ小都市が多いためである。両地区とも自域に絹業を育て、重化学をもつ隣接工業地区への外延的通勤労働地域でもあるため、農工比の形は福井型の凸形（急増から緩増ないし低下）と富山型の凹型（緩増から急増）との間の漸移形になっている。

(8) 金沢地区 手取川扇状地の零細農低率地域を広はんに含みながら、農業人口は停滞緩増で農工比水準が著しく高く、また総人口増比が工業人口増比に随伴していて、この地区における北陸中心の商工都市金沢の決定的な地位を示している。農業人口が前期に低落しているのは絹業地域の一般的特徴で、絹業化による前期の農業分解の進行を語っている。富山・高岡地区に比し人口増が緩く、農工比の形態もゆるい凸形に変わっていて、「福井的」在来絹業地域が「富山的」重化学工業を添加した複合型になっている。

(9) 小松地区 小松市を中核として周辺に広く中小絹業をもつ農村工業地区で農工比水準はかなり高い。前期の農業人口減は絹業化の進展を示し、後期の増は終戦直後の農業人口増という一般的傾向と絹業の停滞による農業への再転換によるのである。しかし農工比の形態が正凸形にまで至っていないのは、小松製作所などの重工業の存在がかかわっている。農業から工業への人口送出と工業の縮出しによる人口の農業への再転換といっ

た、景況に応じての人口の交流現象はこの地区のように閉鎖的で労働の自
域充足性の大きい農村工業地域で明らかに把握できる。¹⁶⁾

(10) 大聖寺地区 著しい特徴は総農・工各人口の増比が時期による差が
大きいためそれらの線が互に交叉し、農工比線が凸形を呈することであ
る。この傾向は小松地区に萌し本地区で顕著になる。かつて有数の絹業地
区として、分解する農業労働を前期に大きくさらったが、戦時中の絹業の¹⁷⁾
壊滅的打撃に引つずき戦後の立直りがおくれ、農業へ返った労働の絹業へ
の再転換が容易ではないといった型である。小松地区のようにこれを変容
するに役立つほどの近代工業のない標式的絹業地区である。

(6) 邑知地区 (11) 坂井地区 商圏的にみて金沢および福井絹業圏の縁
辺構造の絹業地区として、人口諸線の形態、水準とも同型である。大聖寺
地区に類似するが、それ程変化が著しくない。大聖寺地区に比し絹業化が
若くかつ農村工業的性格が強くて、戦後農家の兼業的絹業形成が零細農高
率地域において比較的容易であった。大聖寺地区の亜種とみてよい比較的
新生絹業地区の型である。

(12) 福井地区 典型的な絹業単一成熟地区の特質を表出している。農・
工人口増比線が交叉し、農工比線が正凸形を呈し、大聖寺地区以上に戦後
復元がおくられて北陸で唯一の工業人口減少かつ随一の総人口停滞地区にな
っている。後期の工業人口の減少は地域的に広はんで、この期における富
山県諸地区の増加と著しい対照をなしている。

(13) 鯖江・武生地区 (14) 大野・勝山地区 北陸工業地区の南端と山間
の孤立盆地を占めるこの両地区は比較的類似している。ともに絹業化の進
んだ地区であるが、絹業労働化の比較的小さい零細農低率地域がある。比
較的規模の大きい絹業工場があって戦後の立直りが早く、また若干重化学
工業が添加されていて、工業人口増比や農工比の形からみると、福井型を
脱してむしろ小松型に転換しようとする基調がうかがわれる。

以上、14地区の個別的分析を通じて共通的に捉えられることは、富山県

北陸工業地域における2,3の問題

が後期においてとくに電気化学・冶金、紡績工業中心の近代化が進行したこと、すでに早期（大正9年）に確立していた福井県の絹業化が前期にいったそう発展して自域農業を分解して得られた労働を燃焼して農業人口の減少にかかわったが、後期で絹業化が停滞したこと、絹業化で福井と同型の石川県が近代工業をおくれて受容し、福井・富山の中間的立場で位置づけられることなどである。そしてかかる地域性の差異を示す尺度は農工比の形態と水準である。それは人口の社会増が小さく、その限りでは閉鎖地域的な北陸では、人口内容の推移を示す諸線の形態と水準は結局のところ農工比線の形態と水準に表出されるからである。

農工比の形態は（A）凸形—絹業地域の急増急減，（B）微凸形—絹業・重化学共在地域の急増緩増，（C）凹形—重化学・紡績工業地域の緩増急増の3型に大きく分けられる。また農工比水準50%（昭和22年）を基準にして1次工業地区，2次工業地区とに分けると，この区分は地区別工業生産力の大きさと対応している。

北陸工業地域の工業人口の動向は，B型地区を支点としてA型地区に停滞しC型地区に増大し，総人口もほぼこれに随伴して動く回転運動の過程として捉えられ，かくて工業の重点は東漸し，すぐれて富山県工業地域に集積するに至っている。

本小文は筆者の学位請求論文の一部の抄録である。各種の資料をいただいた北陸電力その他各社並びに調査に御協力いただいた沢田清，矢ヶ崎孝雄両氏に厚く御礼を申し上げたい。

注 1) 美濃口時次郎（1948）；工業人口論 34—38

2) 岡崎文規（1935）；国勢調査論 309—314

3) 労働手段の分化を問題にするなら職業別人口を，産業の人口収容力を重視するなら産業別人口をとるべきである。実際には両者間に著しい差異はない。例へば昭和5年では全国の有業人口に対する工業人口比は職業別

で19.2%，産業別では19.8%。また両者の差は石川県で0.1%，福井県で0.4%，富山県で0.7%に過ぎない。なお国勢調査では大正9年は職業別しかなく昭和15, 22年は産業別だけ，昭和5, 25年には両者がある。そこで筆者は大正9, 昭和5年は職業別を，昭和15, 22, 25年は産業別人口をとつた。また工業が製造工業と建設工業に分れるのは昭和22年以後であり，筆者は製造工業の方を採っている。

- 4) 有業人口は大正9, 昭和5, 15年は全年令の有業者，昭和22年は数え年10才以上の就業者，昭和25年は14才以上の就業者を指している。また大正9, 昭和5年は製造業の中に修理業を含み，昭和22年は製造小売業を含むなど，年次によつて異つている。
- 5) 市郡の区域の年次による不一致の統一については，官報，全国市町村別面積調（内閣統計局，昭和10年），20万分の1帝国図，50万分の1市町村界素図（地理調査所，昭和23年）などを照合した。人口に関しては，昭和15年以後編入区域の人口が入手できないので，昭和15年当時の区域を基準にした。その方法は郡市域の人口比は昭和5年と昭和22, 25年とで差がないと仮定し，昭和5年の町村別人口を昭和15年の区域と以後編入区域の比で分け，この比率を昭和22年および25年の人口に適用して補正した。

府 県 別	昭和5年		昭和23年	
	r	Er	r	Er
工場数と従業者数	0.9381	±0.0121	0.9228	±0.0142
工場数と生産額	0.9406	±0.0135	0.9004	±0.0189

- 7) 往復ハガキで回答を求めたアンケート様式（次頁）。200人以上工場1872中，回答工場773，うち無効（回答不備，創業当時と現在で製品名の異なるもの等）の49工場を差引き，724工場につき整理した。
- 8) 吉田義信（1941—42）；富山県の3大扇状地の地下水 地理評17 989—1002, 18 29—41
- 9) 北陸配電社史編纂委員会（1956）；北陸配電社史，北陸電力10年史編集委員会（1962）；北陸電力10年史，正治清英（1958）；北陸電気産業開発史
- 10) 工藤宏規（1952）；電源開発と化学工業 地学雑誌61 20—23
- 11) 公益事業委員会料金課（1952）；改訂電気料金の概観 38—39
- 12) 筆者の昭和25年8月の調査によれば表6に示した紡績4工場の合計で新潟県から27.3%，石川・福井県から1.2%であつた。

北陸工業地域における 2,3 の問題

		A	B
現在地に操業をはじめた年	明治・大正・昭和 年	操業をはじめた時	現在
主要製品			
条 件			
敷地にゆとりがある			
地価地代が安い			
気候条件がよい			
良質の地下水が豊富に得られる			
工業用水としての川水や湖沼水が豊富である			
水道用水が十分得られる			
排水の便がよい			
電力が安い			
電力が豊富である			
石炭やコークスが安く入手できる			
原料が近くから得られる			
原料地は遠くても運賃が安い			
労賃が安い			
労力が近くから豊富に得られる			
市場に近い			
港を利用できる			
鉄道の便がよい			
道路が発達している			
付近の工場を利用し合う便宜が多い			
地元資本が得易い			
工場誘致につき地元の熱意が強い			
個人の縁故事情にひかれる			

一、貴社が現在地で現工場を操業したときどんな条件をお考えになりましたか。重要なものと思われるものから五項目をえらんで重要さの順序に 1. 2. 3. 4. 5. の番号を A 欄に御記入下さい。

二、現在ほどの条件が貴工場にとつて重要なものになっていきますか。右同様に五項目をえらび、重要さの順序に 1. 2. 3. 4. 5. の番号を B 欄におかき下さい。

- 13) 富山県平野部の市町村別につき計算すると、5反以下零細農家数の全農家数に対する%（昭和25年農業センサスによる）と製造工業人口数の有業人口数に対する%（昭和22年人口センサスによる）との間で、 $r = 0.7471$
 $Er \pm 0.0298$
- 14) 総理府統計局；昭和25年5月施行特別消費者価格調査報告
- 15) 労働省統計調査部（1951）；毎月勤労統計調査結果表 地方調査
- 16) 幸田清喜（1975）；石川県小松市周縁農村工業地域における労働力構造の推移 千葉敬愛経済大学研究論集 9 44—69
- 17) 幸田清喜（1933）；石川県絹業地帯の工業地誌学的研究 大塚地論 2 上 51—58