

地方工業の立地と輸送体系について

九州工業大学 工学部 正 員 佐々木昭士
九州工業大学 大学院 学生員 福島 賢一
九州工業大学 工学部 学生員 ○ 長谷川誠治

1 はじめに 高度経済成長期までのわが国の工業は、臨海地域を中心にして急成長を遂げてきたが、昭和60年代以降の基調の変化は、地方における工業立地状況にも見られるが、大消費地からの距離を有することから大都市圏とは様相をことにしている。最終需要の対象となるものよりも生産財的な要素の多い製品の割合が高いようである。しかし、国内産業の成熟化は地方にも付加価値の高い製品の生産への流れがみられ、高速道路網の進展にともなって内陸への産業の立地傾向が見られるようになってきた。このような工業立地の状況を分析し、立地に関するモデルの構築を検討することにした。

2 工業の立地と産業連関 産業立地と連関の関係を検討するために九州地方の産業連関表から産業連関の高い業種を抽出し、表1に示す。九州内需要

は比較的低く、域内中間需要の66.0%が域外輸移出で関西に14.6%、関東に13.4%、輸出18.9%され、移入が22.1%存在するが、輸移出超過の状況にある。したがって、表の産業連関から立地要因を見いだすことは出来ないようである。ただし、鉄鋼と同様な域外輸移出傾向にあることから三大都市圏、海外との輸送体系が立地の要因に挙げられる。

次に、沖縄県を除く九州7県の各市町村に立地している状況を主成分分析で分析を行った。表には工場数についての分析の結果を示す。福岡、北九州両市の14区と県庁所在都市に比較し、他の市町村の

表1 九州地方の産業連関表抄

統合部門	内生部門	比率(%)	連関内生部門
農林水産業	農業	75	食料品
	林業	58	木材
	漁業	71	食料品
鉱業	石油	36	石油
	電力	21	電力
	窯業	12	窯業
	鉄鋼	12	鉄鋼
食料品たばこ	食料品	25	対個人サービス
		22	農業
その他製造業	木材	55	建築
	家具	39	建築
	パルプ紙	15	印刷
	印刷	23	対事業所サービス
		11	教育
	化学	30	医療保健
	石油	13	鉄鋼
		13	運輸
	プラスチック	12	建築
		12	食料品
	ゴム	34	自動車
		17	土木
	窯業	35	土木
		27	建築
	その他製造業	26	公務
金属	非鉄	15	その他電気機械
	金属	50	建築
機械	事務用機械	35	一般機械
	民生用機械	37	その他電気機械
	電子機械	35	その他電気機械
	その他電気機械	31	電子機械
	その他輸送機械	36	運輸
		31	公務
	精密機械	34	医療保健
		16	金融保険
建設	建築	46	不動産
公益事業	電力	14	鉄鋼
	ガス	26	対個人サービス
		14	医療保健
	水道	24	公務
	商業・運輸	商業	12
その他	金融保険	19	商業
	不動産	32	商業
		14	対個人サービス
	通信	24	対事業所サービス
		16	商業
	教育	20	電子機械
	医療保健	74	運輸
	対公共サービス	13	対個人サービス
	対事業サービス	16	商業
		10	公務
	対個人サービス	26	通信
		22	医療保健

表2 工場数の主成分分析

業 種 (製 造 業)		主 成 分			
		1	2	3	4
因 子	食料・繊維	0.254	0.147	-0.221	-0.040
	飲料・繊維	0.161	0.338	-0.212	-0.110
	繊維・繊維	0.123	0.287	-0.193	0.178
	衣服・その他	0.267	0.156	-0.144	0.107
	木材・木製品	0.138	0.422	0.481	-0.126
	家具・装飾品	0.110	0.346	0.608	-0.017
	パルプ・紙	0.262	0.003	-0.107	-0.078
	出版・印刷	0.268	0.107	-0.228	-0.060
	化学・石油	0.244	-0.187	0.032	-0.018
	石油・石油	0.184	-0.182	0.187	-0.255
	プラスチック	0.241	-0.170	0.018	0.147
	ゴム・ゴム	0.137	0.041	0.054	0.682
	ゴム・皮革	0.159	0.163	0.013	0.330
	窯業・土製品	0.108	0.115	0.005	-0.383
	窯業・鉄鋼	0.229	-0.268	0.198	-0.036
負 荷	鉄鋼・金製品	0.202	-0.327	0.128	0.070
	鉄鋼・金製品	0.289	-0.125	0.062	-0.037
	機械・器具	0.259	-0.220	0.181	0.159
	電気・機械	0.238	-0.149	0.006	-0.041
	輸送・機械	0.157	-0.101	-0.058	-0.165
	精密・機械	0.238	-0.011	-0.150	-0.218
	その他	0.250	0.205	-0.162	-0.015
固 有 値		10.037	1.881	1.314	1.106
		0.456	0.086	0.060	0.050
		0.456	0.542	0.601	0.652

表3 工業の立地の分布による型

米のゴムなどである。なお、窯業についてはセメントが存在するが、工場数で分析したので陶器などの影響がこの計算には大きく現れ、セメントの特性がみられない。同様な計算を出荷額または従業員数で行えば窯業は化学素材型に近くなる。化学素材型の多くは、臨海部に立地している大型企業が多い。金属素材型は化学素材型にほぼ類似している。付加価値型は自動車産業などを中心として加工度の高く、消費財的な要素も強い。

産業の成熟化と高速道路網の進展にともなってかつては臨海部に限られていたようになってきている。このような状況に即した工業立地モデルを構築する目的を分析することにした。

図1は金属素材型に属する金属製品工業の昭和63年の従業員数とその平成2年の変化を図示した。従業員数の多い工場ほど増加傾向にある。このような増加は、比較的少なく大型工場ほど従業員は減少し、合理化の傾向がある。この金属製品工業は、九州地方に自動車産業が立地または増設したことによるものと推定される。

このような立地の状況の変化を業種別に工場数、従業員数、出荷額を分析し、立地条件の変化を検討した。内陸への進出の傾向がみられる。

参考文献

1) 経済統計情報センター：工業統計詳細情報

