

徳島市における工場集団化に関する分析

徳島大学工学部 正員 定井喜明
徳島大学工学部 正員 近藤光男
徳島県庁 正員 O寺沢文彦

§1 はじめに

現代の生産機構は非常に複雑なものであるが、とりわけその底辺をささえている中小零細企業においては住工混合地域を形成している場合も多い。土地利用の混乱、局地公害の多発、過密化、交通の不便などこれらの地域にはさまざまな問題が発生している。このような現況において、工場操業環境と地区居住環境の向上を目指し、中小零細企業の活性化をはかる方策として工場集団化事業があげられる。本研究は、このような背景を踏まえ、徳島市が昭和57年10月に行なった「徳島市工場集団化のためのアンケート調査」(有効サンプル数439)の結果から、工場集団化事業推進策として、主として次の3点を中心に分析を行なった。

1) 工業実態 2) 新設・移転意向事業所の特性 3) 工場集団化推進方策

§2. 徳島市の工業実態の概要

昭和56年7月1日現在の徳島市の製造業事業所数は1707事業所であるが、そのうち99.6%までが中小零細事業所であり、徳島市の労働生産性の低迷の原因となっている。アンケート調査結果より、業種についてみると地場産業(木材・木製品等)が46.0%、都市型産業(食料品・衣服等)が31.9%、基礎材産業(繊維・石油製品・鉄鋼等)が18.2%となっており、加工・組立産業(一般機械等)は3.9%でしかない。現在の経営状態についてみると、「大変苦しい」と答えたのが17.1%あり、「やや苦しい」事業所まで加えると47.0%となっており不景気な実態を裏付けている。とくに零細企業は景気に対する順応性に乏しく、不景気が直接経営の悪化に結びつくために深刻な問題となっている。徳島市の地場産業であるところの木工・家具工業は全国的な構造不況に見舞われており、早急に地場産業に対する構造改善対策が必要と考えられる。

§3. 事業所の特性

工場集団化事業を推進する際には、原則として「同一業種又は相互に関連する製造業」であることが前提条件となるので、それぞれの業種の特性をよく見きわめる必要がある。表-1に業種別にみた従業員数構成割合を示す。基礎材産業には30人以上規模の事業所が有意に多く、比較的規模の大きいものが多いことがわかった。一方都市型産業には4人以下の事業所が比較的多く、地場産業には中間の5~9人の事業所が比較的多い。

次に徳島市における事業所の特性を解明するために、数量化理論Ⅲ類を適用して22アイテム53カテゴリーを分析した結果を第Ⅰ軸と第Ⅱ軸についてプロットしたものが図-1である。第Ⅰ軸は、その因子負荷量の大きい説明要因の意味するところから、「事業所規模軸」を表わす軸と考えられ、また同様に第Ⅱ軸は、「操業環境軸」を表わす軸と考えられる。この2つの骨格軸によって事業

表-1 業種別従業員数

業種 従業員数	基礎材	都市型	地場	平均
~4人	20.8%	39.1	31.8	32.2
5~9	26.0	15.2	28.7	23.7
10~29	26.0	27.5	27.2	27.1
30~	27.2	18.2	12.3	17.2
合計	77	138	195	410

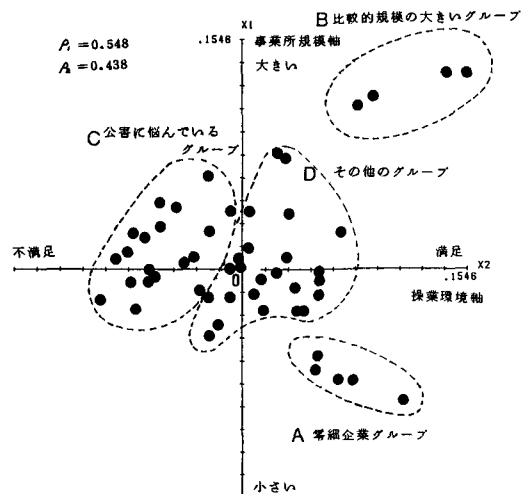


図-1 数量化理論Ⅲ類によるカテゴリーの2次元配置(第Ⅰ軸、第Ⅱ軸)

所は、図-1に示すようにA～Dの4つの群に群分けされることがわかった。C群に注目すると、騒音公害に悩んでいる事業所、周辺住宅とのトラブルのある事業所、新設・移転を希望する事業所等であり、事業所規模でみると資本金1000万～5000万円、従業員5～29人、敷地面積300～1000㎡などの属性となっている。実際事業推進にあたってはこのグループを対象とすることが最も適当と思われる。

さらに移転意向と相関の高い要因8項目を選び、これに数量化理論Ⅱ類を適用して判別分析した結果が、表-2である。最も大きく影響しているのが立地上の問題点であり、そのカテゴリーウェイトより「拡張困難で悩んでいる」「周辺住宅とのトラブルがある」事業所に移転を必要とする割合が多く「輸送条件の悪化」等の問題点はただちに移転には結びつかないことがわかった。次に影響力を持っているのは工場敷地面積であり、そのカテゴリーウェイトおよび表-3のクロス集計表より300～1000㎡の事業所に移転必要とする割合が多く、5000㎡以上の事業所には移転必要なしとする割合が有意に多いことが明らかになった。以上の分析結果から移転対象事業所の属性が明らかになり、この属性の業種は地場産業となるが、ただ地場産業の立地には地域集積性のメリットによるものが大きいという問題があり、さらにその辺を検討して対象をしぼる必要がある。

§4. 工場集団化推進方策

事業を推進するためには、まず事業実施推進機関を決定しなければならない。計画設計書の作成、施工、資金の確保など、多岐にわたる事務を行政あるいは第3セクターによって行なうのが適当であろう。日常の事業活動に追われて余裕のない小規模事業所を組織化して相合で実施するのは、現実には困難と考えられる。

アンケート調査の分析結果から、工場集団化

事業を推進するうえで留意すべき実施条件、事業所選択条件を見ると次のとおりである。すなわち「臨海部か内陸部か」、「造成された工場団地や工場適地か否か」を外的基準にとり、数量化理論Ⅱ類による分析を行なった結果が表-4である。この表から内陸部で工場適地への移転が多く、その場合には集団移転とし、小売企業へ製品を納入する1000㎡未満の事業所、加工組立業以外の業種を選択すべきことがわかる。また、用地単価は坪当たり5～9万円でなければならないこと、移転先の用地面積は一事業所当り3000㎡未満(70%)で十分であることもわかった。

§5. あとがき

本調査は徳島市が実施した調査であり、行政の打つべき施策に関する質問が少なく、推進方策を導出することは必ずしも十分でなかった。新設・移転意向を持つ事業所に対してさらに具体的な希望内容を把握することにより、より具体的な推進策を導出することが課題となろう。

表-2 移転意向の判別分析結果

外的基準 / : 移転必要あり 2 : 必要なし		サンプル割合 67% 33%
相関比 0.629		的中率 80.8%
順位	要 因	レンジ
1	立地上の問題内容	1.193
2	工場敷地面積	0.674
3	業 種	0.311
4	従業員数	0.308
5	経営状態	0.257
6	製品納入先	0.224
7	立地上のメリット	0.210
8	操業開始時期	0.102

表-3 工場敷地面積別移転意向

面積	～300㎡	300～1000㎡	1000～5000㎡	5000㎡	平均
移 転					
必要あり	64.2%	74.2	52.6	29.6	61.3
必要なし	35.8	25.8	47.4	70.4	38.7
合 計	106社	93	76	27	302

表-4 「新設・移転場所」および「用地状況」の主要規定要因特性

分析対象要因	外的基準	主要規定要因	割合的に多いカテゴリー	割合的に少ないカテゴリー
場所	内陸部 (61.5) %	○移転後の敷地面積 ○製品納入先 ○経営状態	1000㎡未満 小売企業 やや苦しい	5000㎡以上
用地状況	工場適地 (58.9) %	○移転形態 ○製品納入先 ○業 種 ○操業開始期 ○移転場所	集団移転 小売企業 ・	加工・組立業 昭和49年以降 徳島市以外