

企業の物流拠点整備と利用の意向に関する一考察

関西大学工学部 学生会員 堀江 淳嗣

関西大学工学部 正会員 山田 忠史

京都大学大学院 正会員 谷口 栄一

関西大学工学部 正会員 則武 通彦

1. はじめに

近年、我が国では、国内における物流量が増大すると共に、物流ニーズの高度化が進展している。それに伴い、物流に関する様々な問題が顕在化しているため、物流拠点を中核とした物流システムを構築することにより、積極的に物流の合理化・効率化を図っていこうとする動きが見られる。

物流拠点の利用主体が企業であることを考慮すると、物流拠点に求められる立地条件や期待される効果を把握すると共に、企業が自社で物流拠点を整備する意向、あるいは公共が整備した物流拠点を利用する意向とそれらに影響を及ぼす要因を把握する必要がある。そこで、本研究では、企業に対するアンケート調査の結果を利用して、これらを明らかにすることを試みる。

2. 使用するデータ

本研究で使用するデータは、1996年12月に、現在の物流拠点の立地状況、および今後の物流拠点の整備動向を把握するために行われたアンケート調査から得られたものである。なお、この調査は、京阪神地域の企業を対象とし、郵送による配布/回収の形式で行われ、131社から回答が得られている。

3. 物流拠点に必要な立地条件と期待される効果

物流拠点に必要な立地条件についての回答を集計した結果（図-1）、「必要な用地面積が確保しやすい」、「地価・賃貸価格が安い」等の土地利用に関する条件、および「幹線道路（国道・主要地方道）へのアクセスがよい」、「高速道路へのアクセスがよい」等の道路へのアクセスの利便性が重要視されていることがわかった。

物流拠点を整備・利用するにあたって期待する効果については（表-1）、「輸送時間の削減」を挙げた企業（45社）が最も多い。次いで、「コストの

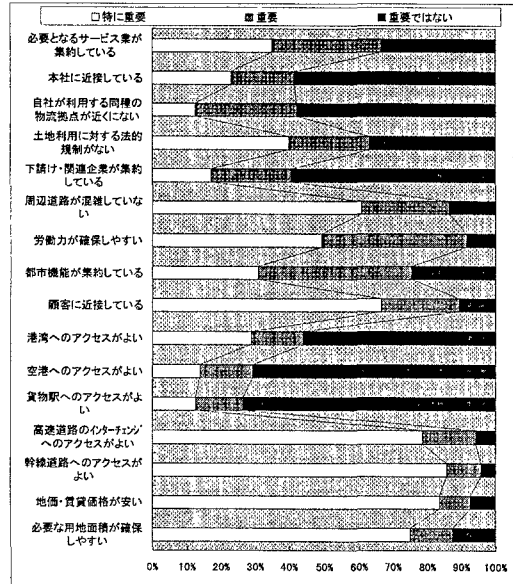


図-1 立地条件の重要性

表-1 物流拠点を整備するにあたって期待する効果

	回答数	回答比率(%)
コストの削減	44	13.5
輸送時間の削減	45	13.8
労働力の確保	23	7.1
リードタイムの短縮	21	6.4
所管圏域の拡大	19	5.8
輸送トリップ数の減少	8	2.5
積載率の向上	12	3.7
物流量の増加	25	7.7
本社との連携機能の強化	14	4.3
顧客ニーズへの対応の強化	43	13.2
顧客の増加	31	9.5
在庫量または保管量の減少	23	7.1
周辺地域の環境に及ぼす影響の改善	18	5.5
合計	326	100.0

削減」（44社）と「顧客ニーズへの対応の強化」（43社）を挙げた企業が多い。他方、社会的にも

物流拠点、アンケート調査、数量化理論Ⅱ類

〒564 大阪府吹田市山手町 3-3-35 TEL/FAX 06-368-0964

〒606-01 京都市左京区吉田本町 TEL 075-753-5125 FAX 075-753-5907

メリットが大きいと考えられる「輸送トリップ数の減少」、「積載率の向上」、「周辺地域の環境に及ぼす影響の改善」を挙げた企業は少ない。

4. 物流拠点の整備・利用意向に影響を及ぼす要因

今後の企業の物流拠点整備・利用意向に影響を及ぼす要因について、数量化理論Ⅱ類を用いて分析する。外的基準は、物流拠点の整備・利用意向の有無とする。また、説明変数は、業種、従業員数、資本金の3つの企業属性と、図-1に示される16の立地条件、および表-1に示される13の期待する効果の中から、外的基準と説明変数の相関、および説明変数間の相関を考慮して決定する。その結果、説明変数は、業種、従業員数、「労働力が確保しやすい」ことの重要性、「積載率の向上」、「顧客の増加」、「周辺地域の環境に及ぼす影響の改善」に対する期待の有無の、計6項目となった。なお、ここでは、外的基準や説明変数に該当する質問項目すべてに対して回答が見られた71社を分析対象とした。

数量化理論Ⅱ類を適用した結果（表-2）、偏相関係数とレンジは共に、「労働力が確保しやすい」ことの重要性が最も大きく、以下、「顧客の増加」に対する期待、「周辺地域の環境に及ぼす影響の改善」に対する期待、従業員数、「積載率の向上」に対する期待、業種の順となった。

業種別には、運輸業に属する企業に、物流拠点の整備・利用意向が強く見られ、逆に、製造業、卸・小売業に属する企業には、整備・利用意向があまり見受けられない。次に、従業員数別に見ると、従業員数が多い企業の方が整備・利用意向が強い。また、物流拠点の立地条件のうち「労働力が確保しやすい」ことを重要と考えている企業ほど、整備・利用意向が強くなる。物流拠点を整備するにあたって期待する効果については、「積載率の向上」、「顧客の増加」、および「周辺地域の環境に及ぼす影響の改善」のいずれにおいても、効果を期待している企業は整備・利用意向が強い。逆に、効果を期待していない企業は、整備・利用意向が弱い。

次に、物流拠点の整備・利用意向がない企業に対して、その理由を質問した。その結果（表-3）、「自社の物流システムの構造上、必要がない」こと、「対象地域内の自社が利用する既存の物流拠点に満足している」ことが主たる理由であることがわかった。

表-2 数量化理論Ⅱ類の結果

説明変数	カテゴリー	サンプル数	カテゴリースコア	偏相関係数 (レンジ)
業種	製造業	19	-0.168	0.073
	卸・小売業	34	-0.036	(0.412)
	運輸業	18	0.245	
従業員数	50人以下	28	-0.385	0.148
	51人以上	43	0.250	(0.635)
労働力が確保しやすい	特に重要	35	0.429	0.304
	重要	30	-0.112	(2.370)
	重要ではない	6	-1.941	
積載率の向上	期待する	12	0.367	0.080
	期待しない	59	-0.075	(0.441)
顧客の増加	期待する	31	0.722	0.293
	期待しない	40	-0.560	(1.281)
周辺地域の環境に 及ぼす影響の改善	期待する	18	0.563	0.154
	期待しない	53	-0.191	(0.754)

外的基準	サンプル数	相関比
意向がある	42	0.448
意向がない	29	判別の中率 69.0%

表-3 物流拠点の整備・利用意向がない理由

	回答数	回答比率(%)
対象地域内の自社が利用する既存の物流拠点に満足している	28	28.6
自社の物流システムの構造上、必要がない	37	37.8
希望する立地条件に見合う場所がない	8	8.2
対象とする地域がそぐわない	3	3.1
資金面に余裕がない	12	12.2
一定の広さの面積が確保できそうにない	3	3.1
その他	7	7.1
合計	98	100.0

5. おわりに

本研究では、企業に対するアンケート調査の結果を基にして、物流拠点の整備・利用意向に影響を及ぼす要因を分析した。その結果、整備・利用意向は企業の属性だけでなく、立地条件の重要性に関する認識や期待される効果に対する意識の違いによっても影響されることがわかった。

今後は、各企業の物流拠点整備動向や利用意向をさらに詳細に、かつ具体的に把握する必要がある。例えば、企業が物流拠点を整備する際に検討する候補地、および候補地選択に影響を及ぼす要因を明らかにすることである。

最後に、本研究を遂行するにあたって御協力を賜りました、建設省近畿地方建設局の各位に深く感謝いたします。