

環境を活かした産業活性化に関する企業アンケートにみる意識構造の分析

—尼崎 21 世紀の森づくり構想を事例として—

和歌山大学大学院システム工学研究科 学生会員 ○矢野 貴之

和歌山大学システム工学部 正会員 吉田 登

1. はじめに

兵庫県尼崎市の臨海地域は、低・未利用地の発生が見られるなど、従来型産業を中心としたあり方に行き詰まりが見られる。兵庫県と尼崎市では「尼崎 2 1 世紀の森構想」の中で、既存の人的資源や産業技術の集積を活かしながら環境創造という豊かな環境インフラの形成を推し進めており、既存産業の高度化を進めるとともに、今後の成長が期待される新たな産業を導入・集積することにより、産業都市としての活性化が期待されている。

2. 調査概要

「尼崎 2 1 世紀の森構想」を推進する母体である森づくり協議会に属する産業部会は、環境を活かした産業活性化を進めるための第一歩として、森構想と産業に関する企業の意識を把握し、今後の活動の指針に役立たせる目的の企業アンケートが実施された。和歌山大学はこのアンケートの設計、分析にも携わった。本研究ではその企業アンケートデータに対して主成分分析、パス分析をおこなって企業の意識構造について考察した。調査は平成 16 年 7 月～8 月に、郵送配布回収によりおこなった。調査対象は、資本金 300 万円以上、従業員 10 人以上を基本に市内製造業を中心に任意抽出した 1087 社であり、有効回収は 220 社 (22. 2%) であった。

3. 調査結果

(1) 尼崎臨海地域に対するイメージの評価

尼崎臨海地域のイメージは、図－1 より工場の集積や、それに伴うマイナスイメージが多いが、2001 年のアンケート¹⁾での臨海地域企業の回答と比較すると、2001 年のときには第 3 位にあった

「活力停滞」が後退して「新産業の誘致で振興が期待される」が第 3 位に入っており、産業活性化への前向きな姿勢や期待が、地域のイメージに反映されている。このように、今後の新産業による振興を期待している方々も多く、森構想に対する期待が感じられる。

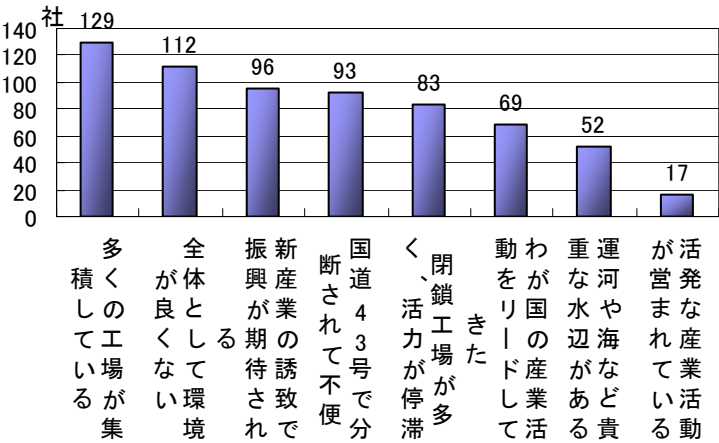


図-1 尼崎臨海地域のイメージ

(2) 主成分分析を用いた主成分評価

アンケートの各設問を対象に主成分分析をおこない、得られた主成分負荷量を表-1 に示す。各主成分の意味付けは、主成分 No. 1 からそれぞれ「総合的な森構想への参画」、「森構想・産業部会の意義」、「企業と市民との地域交流」、「ビ

表-1 主成分負荷量

	主成分No.1	主成分No.2	主成分No.3	主成分No.4
森構想の意義	0.3407	0.7718	-0.3520	-0.3311
産業部会の意義	0.4428	0.6534	0.2574	0.3909
再生可能エネルギーの事業進出	0.5814	-0.2096	-0.0674	0.2436
水素社会関連の事業進出	0.2497	-0.0981	-0.0237	0.2645
研究所ネットワークの構築	0.5265	-0.1028	-0.1308	0.4829
森の自然資源に関連する事業進出	0.5767	-0.3427	-0.1617	0.0465
緑化の改善・推進	0.7035	-0.3261	-0.0818	-0.4038
企業と市民との連携や役割分担	0.4588	0.0511	0.8044	-0.2556
森づくり協議会への参画	0.7828	-0.1027	-0.1329	0.0546

キーワード 環境を活かした産業活性化，意識構造

連絡先 〒640-8510 和歌山県和歌山市栄谷 930 番地システム工学 B 棟 507 号室 TEL073-457-8346

ジネス志向」軸と考えられる。さらに、主成分分析により主成分 NO. 1 の主成分得点がプラスの企業を「森構想参画企業」、NO. 4 の主成分得点がプラスの企業を「ビジネス志向企業」と名付け、パス分析で使用した。

(3) パス・ダイアグラムを用いた企業の意識構造の評価

パス分析²⁾は、変数間に複数の独立・従属の関係が設定されている場合の分析方法である。用意したモデルにしたがって、変数間の関係を図示し、従属変数に対する独立変数の直接的な影響と、他の変数をとおして伝えられる間接的な影響をそれぞれ評価することが分析の目的である。独立変数がなんらかの影響を従属変数に及ぼすときにパス(矢印)を使って表し、影響力の大きさを標準偏回帰係数によって表す。結果を表-2、図-2に示す。

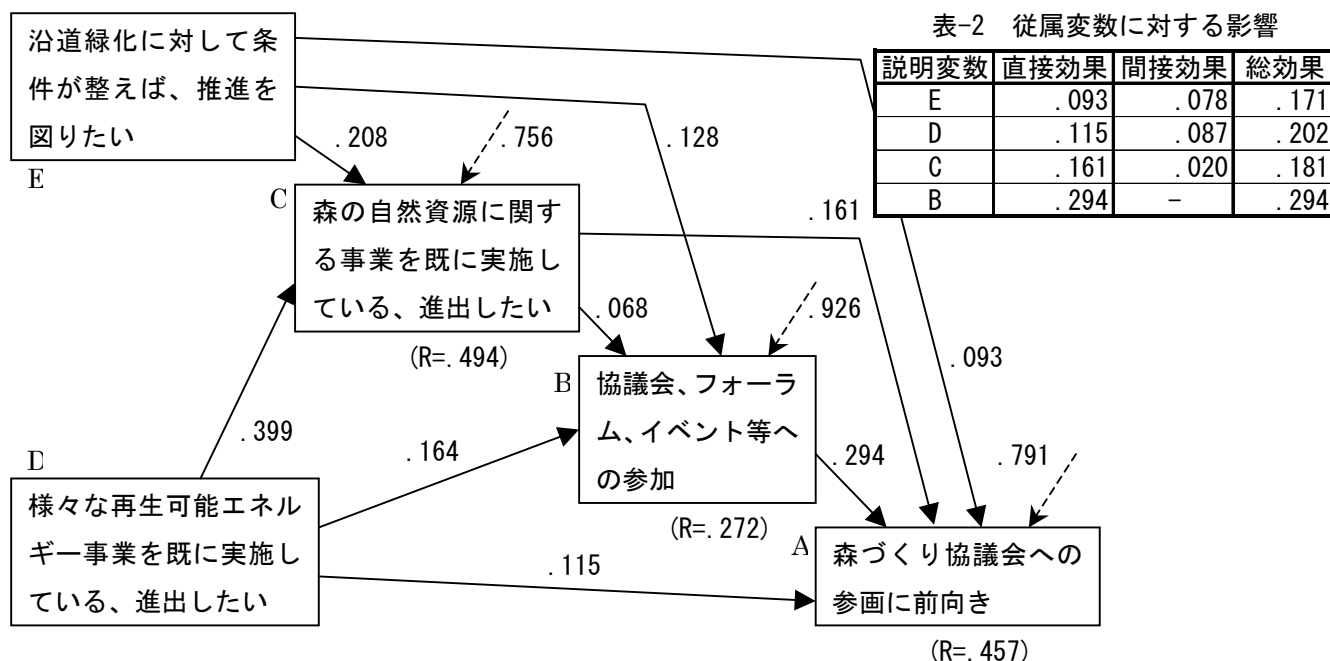


図-2 従属変数が「森づくり協議会への参画に前向き」の場合(森構想参画企業対象)

「森づくり協議会への参画に前向き」への影響は「協議会、フォーラム、イベント等への参加」からの直接効果 0.247 と「原料からの水素製造、燃料電池に付帯するインフラ設備」からの直接効果 0.196 が大きな結果となった。間接効果では「水素ビジネスが自社ビジネスと関連して、市場参入を模索している」の 0.055, 「森の自然資源に関する事業を既に実施している、進出したい」の 0.058 からの影響が大きい結果となった。協議会活動への前向きな参画意志は直接的には、フォーラム等へのイベントへの参加意向に示されるが、工場緑化や、エネルギー、環境ビジネスなど幅広い現地再生への前向きな姿勢を包括した結果と捉えることができる。

この他にも、再生可能エネルギーを事業化につなげるには、バイオマス・有機資源の再資源化の間接効果が大きい。研究所ネットワークの構築を進めるには、水素社会に注目しながら、公的支援の仕組みづくりを行っていくこと。森の自然資源に関するビジネスを事業化につなげるには、事業所内緑化を、有機資源の再資源化事業と組み合わせて推し進めていくという結果が得られた。

4. まとめ

本研究では、創造している各事業の事業化を進めるにあたり、それぞれ活動の第一歩として、どのキーワードに着目していくべきかの指針としての役割に重点を置いた分析をした。ただ、このアンケートは尼崎 21 世紀の森構想において、最大限活用していく事が大事であり、産業部会においても活動の第二歩、第三歩と活用しなければならない。よって今後はそれぞれの目的に沿った分析が必要である。

参考文献 1) 兵庫県: 尼崎 21 世紀の森構想資料編

2) 古谷野亘: 多変量解析ガイド, 有限会社川島書店