

## 建設業における環境報告書に対する意識構造

### CONSCIOUSNESS ON ENVIRONMENTAL REPORT IN CONSTRUCTION COMPANIES

奈良松範\*

Matsunori NARA \*

**ABSTRACT:** In a construction field, currently, an environmental report is published by companies which have the registration of International Standard (ISO 14001). It is useful that environmental report keep a good communication among a construction field and interested parties. Therefore, a survey by the use of questionnaire was conducted at the 9 companies which publishing the environmental report. Some parts of the contents in the environmental report which corresponding the requirements of ISO 14001 among these companies were comparable with each other. From the point of view of the production guideline of environmental report published by Environment Agency, the report still have the insufficiency of the description in the contents. The results of covariance structure analysis for the Questionnaire reveled that the difference between the people who were related to the production of environmental report (called related group) and the other people who were not related to the production (called unrelated group). The related group, that is, have less interest for the merit of environmental report comparing to the unrelated group, and have much intention for the improvement of the contents of environmental reports than the unrelated group. In consequence, the way to facilitate the production of environmental reports is to relieve apprehensions of the cost and the heavy work needed for the production.

**KEYWORDS:** Environmental Reports, Construction Companies, Consciousness, Mental Structure

#### 1. はじめに

地球環境問題は、さまざまな立場の人々が持続可能な社会を構築するために対等に協力しあい、そして協力関係を維持することにより解決していかなければならない。そのために、お互いがそれぞれの取組状況についての情報を交換し、共有することにより相互の理解を促進する必要がある。このような認識のもと、環境報告書は企業などの事業者が事業活動に伴う環境負荷項目およびその環境影響を適切に把握し、現在も将来的にも環境負荷を低減するいくことを提示する手段の一つであり、環境への負荷の状況や環境活動の現状を分かり易くとりまとめて、社会に発信していくものであると位置づけることができる。特に、建設分野では、環境報告書による情報発信は利害関係者との環境コミュニケーションおよび事業者と住民とのパートナーシップの形成に係わり重要であり、時には当該事業における環境への配慮の姿勢および考え方が建設工事の進捗に関わることも少なくない。

平成9年に「環境報告書作成ガイドライン（環境庁）」が発行され、平成10年には環境報告書ネットワークが設立され、さらに平成11年には「環境報告の促進方策に関する検討会報告書（環境庁）」が発行さ

---

\* 大日本土木株式会社本社環境部

\* ENVIRONMENT DEPARTMENT, DAI-NIPPON CIVIL ENGINEERING Co.

れ、環境報告書の作成に関する情報が充実しつつある。環境庁の調査によれば、環境報告書により情報公開を行っている企業は、上場企業の11%（平成10年度）であり、急速に増加している。しかしながら、建設業においては全国で50万社を超える企業の中、環境報告書を作成しているのは数10社を数えるにすぎない。大手総合建設業に限っても、まだ一桁を超えたに過ぎない。今後、自然とのかかわりが深く、住民との良好なコミュニケーションが要求される建設業でも環境報告書の発行件数が増加していくものと思われるが、まだその傾向を見い出すことはできない。その原因として、環境報告書の位置づけやそのコンテンツについてのコンセンサスが形成されていないこと、建設工事に対するアカウンタビリティが求められるという意識が希薄であること、そして社会システムの中で環境報告書を作成するという事業者の取組みが正しく評価されていないこと等が考えられる。

このような観点から、本研究では環境報告書を発行している建設会社に対して調査を行い、その発行に関わる意識構造を明らかにすることにより、環境報告書の位置づけおよびその効用についての検討を行った。この結果をより多くの建設会社が環境報告書を作成するようになるための動機付けやそのペクトルを決めるために役立てたいと考えた。このような目的から、本論文は企業の環境システムの側面を記述する環境報告書の意義、有効性および今後の発展方向を示唆・提案する論文であると考えられる。

## 2. 方法

総合建設業9社を対象に、アンケート形式により環境報告書に対する意識調査を行うとともに、公表されている環境報告書<sup>1)~8)</sup>（8社分、9社の内1社は作成中）を入手し、その内容の構成に関する検討を行った。なお、環境報告書を発行している企業のすべてが、国際規格ISO14001；環境マネジメントシステムによる認証を受けており、環境報告書を当該規格で要求する外部コミュニケーションの手段の一つとして利用しているものと思われた。また、表1に示したアンケートによって各企業の環境報告書の作成担当者およびその作成には関わらなかったが環境保全活動に係わっている人々の環境報告書に対する意識を調べた。アンケートでは、回答者の性別、年齢、業務および環境報告書との関わりについてなどの個人的な特性を把握し、次に、環境報告書に対する具体的な意識をたずねた。アンケートでは環境報告書に対する認識と関心および環境報告書作成への意欲等の環境報告書に対する意識が明らかになるような質問を中心に構成した。

環境報告書は企業の環境保全活動を推進する上で重要な役割を持ち、その内容は企業の環境パフォーマンスを知るための重要な情報の一つである。本文では環境報告書の内容すなわち質についてはあまり言及せず、環境報告書に対する考え方を重視し、環境報告書の普及・促進に役立てるための知見を得ることを

表 1. 環境報告書に対する意識調査アンケート

|                                                                                                |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. 回答者のプロフィールについておたずねします。該当事項に○を付けてください。                                                       |                                                 |
| 問 1. 性別について                                                                                    | 1. 男性      2. 女性                                |
| 問 2. 年齢について                                                                                    | 1. 30歳未満,<br>2. 30歳代, 3. 40歳代, 4. 50歳代, 5. 60歳超 |
| 問 3. 業務について                                                                                    | 1. 事務職, 2. 技術者, 3. 専門職 (1.2.以外), 4. 他           |
| 問 4. 環境報告書との関わりについて                                                                            | 1. 作成に不関与, 2. 作成に関与, 3. 作成責任者, 4. 他             |
| II. 以下の質問は、各問ごとに次の5つ回答肢から最も適当と思われる番号を記入して下さい。<br>①その通り、②少し同意できる、③どちらでもない、<br>④一部同意できない、⑤同意できない |                                                 |
| 問 1. 企業の環境保全活動は外部に公表すべきだ。                                                                      |                                                 |
| 問 2. 他社の環境報告書に興味がある。                                                                           |                                                 |
| 問 3. 環境報告書は会社のイメージアップになる                                                                       |                                                 |
| 問 4. 環境問題に関心がある。                                                                               |                                                 |
| 問 5. 環境への取り組みは積極的にアピールすべきだ。                                                                    |                                                 |
| 問 6. 環境報告書の内容に関心がある。                                                                           |                                                 |
| 問 7. 環境報告書はEMS に不可欠である。                                                                        |                                                 |
| 問 8. 環境報告書はこれからの企業の最低条件である。                                                                    |                                                 |
| 問 9. 環境保全のための活動実績をまとめる必要があ                                                                     |                                                 |
| 問10. 環境報告書の作成は将来、何かの役に立つ。                                                                      |                                                 |
| 問11. 自社の環境報告書の内容をよく知っている。                                                                      |                                                 |
| 問12. 環境報告書があると営業面で有利である。                                                                       |                                                 |
| 問13. 環境保全の推進には環境報告書が必要である。                                                                     |                                                 |
| 問14. 環境報告書の内容は充実したものが望ましい。                                                                     |                                                 |
| 問15. 環境報告書は社員の環境教育に有効である。                                                                      |                                                 |
| 問16. 環境報告書制作にコストがかかるのは仕方ない。                                                                    |                                                 |
| 問17. 手間がかかっても環境報告書は作成すべきであ                                                                     |                                                 |
| 問18. 多少無理しても環境報告書は発行すべきである。                                                                    |                                                 |
| 問19. 環境報告書の内容の充実さに常に努力すべきだ。                                                                    |                                                 |
| 問20. 他社における環境保全活動の現状を知るべきだ。                                                                    |                                                 |

目的とした。

### 3. 結果および考察

#### 3. 1. 環境報告書

8社の環境報告書の内容を「環境報告書作成ガイドライン（環境庁発行）」に示されたコンテンツ（推奨される）項目を参考にして、表2にまとめた。ただし、各社の環境報告書は必ずしもこのガイドラインに沿って作成されているわけではないから、ガイドラインとの比較は妥当ではないという問題もある。すべての企業は環境方針、目的・目標を持ち、環境報告書の担当部署も明確に定めていた。また、著しい環境側面の抽出が行われ、目的・目標の達成状況の把握が成されており、可能な限り数値目標による管理がなされていることが確認できた。その他の項目は、企業の独自性が現れており、その取り扱いも異なっていた。すべての企業が環境報告書に記載していた項目（共通項目）は、ISO14001の環境マネジメントシステム（以下、EMSという）で要求されている項目と符合していたことが特徴的であった。この理由は、ISO14001の認証を受けている企業が、自社のEMSの運用と環境報告書の作成とをリンクさせているからであると考えた。ただし、これとは逆に環境報告書を作成するためにEMSを構築し、運用する例は少ないと思われる。したがって、環境報告書の普及・促進を図るための方法の一つとしてISO14001に従ったEMSの構築を奨励することが考えられる。EMSを構築し、運用する中で、環境報告書に必要なデータが蓄積されることになる。また、ISO14001によるEMSは国際的な環境報告書ガイドラインであるGRI（Global Reporting Initiative）ガイドラインの要求項目と重複する項目があるが、これらが共にイギリスが起源であることが理由であると考えられる。いずれにしても、環境報告書の普及・促進を図るためには、まずISO14001に準拠したEMSの導入を促進することが有効であると思われる。

#### 3. 2. 意識調査

環境報告書を発行している9社（1社は作成中）に対して、アンケート方式により環境報告書に対する意識調査を行った結果、40件の有効回答を得た。回答者の内訳は、環境報告書の作成に関与していない回答者が20名、作成に関与したあるいは責任者であった回答者が20名であった。問Ⅱの間Ⅰから問20までの設問に関するアンケート結果に対して主成分分析を行い、各主成分におけるそれぞれの設問の固有ベクトルを表3に示した。各主成分の意味を固有ベクトルの大きな設問の内容から読みとると、第1主成分は、環境報告書への関心、第2主成分は環境報告書のメリット、第3主成分は環境報告書による負担、第4主成分はEMSにおける環境報告書の必要性を表しているものと思われた。これらの主成分の意味を

表2. 環境報告書の比較（環境庁：環境報告書作成ガイドラインから抜粋・整理）

|            | 項 目          | A社 | B社 | C社 | D社 | E社 | F社 | G社 | H社 |
|------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 基本的項目      | 経営責任者の緒言と署名  | ●  |    |    | ●  | ●  |    | ●  |    |
|            | 企業理念         | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  |
|            | 会社概要         | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | 作成部署と連絡先     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | 外部公表資料リスト    | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  | ●  |    |
|            | 対象期間と次発行     | ▲  | ▲  |    | ●  |    |    |    |    |
| 環境マネジメント   | 環境方針         | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | EMSの全体像      | ▲  | ▲  | ▲  |    |    | ▲  | ▲  | ▲  |
|            | 組織体制         | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  |
|            | 目的・目標の設定     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | 環境監査状況       | ●  |    |    |    |    |    |    |    |
|            | 教育訓練         |    | ●  |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | 緊急時対応        |    |    |    | ●  |    |    |    |    |
|            | 環境コスト        | ●  |    |    |    |    |    |    |    |
|            | 社会貢献         | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  | ●  |    |
| 環境負荷低減への取組 | 著しい環境側面の把握   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | 取組状況         | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | 数値データ        | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | 双方向コミュニケーション | ▲  | ▲  | ▲  | ▲  | ▲  | ●  | ▲  | ▲  |

マークの凡例／ ●：実施している、 ▲：部分的に実施している

総合的に判断することにより、環境報告書に対する意識を構成する因子として環境報告書のメリットの認識、環境報告書自体への関心および環境報告書に対する意欲の3つの因子を抽出した。これらの意識構造についてさらに検討を加えるために、観測変数と構成概念の両方を同時に扱うことができる共分散構造分析<sup>9)</sup>を用いた検討を行った。分析に際しては、すべての設問項目を用いずに、3つの因子を代表する設問を次のように選択した。環境報告書のメリットの認識（呼称；Merit）については、設問3（呼称；Image\_up）、設問10（呼称；Useful）および設問12（呼称；Sales\_merit）、環境報告書自体への関心（呼称；Mind）については、設問6（呼称；Interest）、設問9（呼称；Report）および設問13（呼称；Facilitate）、環境報告書に対する意欲（呼称；Volition）については、設問16（呼称；Cost）および設問17（呼称；Heavy）とした。環境報告書に対する意識に関する共分散構造のモデルとして、図1に示した3種類のモデルを想定した。モデル1は、環境報告書によるメリットと環境報告書への関心がそれぞれ環境報告書作成の意欲を高めると考え、メリットと関心との間には相関関係が存在するとした。モデル2は、環境報告書によるメリットがこれに対する関心を高め、さらに関心の高まりが作成の意欲を高めるという直列モデルを考えた。モデル3は、メリット、関心そして意欲がそれぞれ並立するモデルであり、各々の因子の間にはそれぞれ相関関係があるとした。本分析は、今回の調査結果を最も適切に反映するモデルを選択するために行ったものである。共分散構造解析に用いたデータは、表4に示した相関行列である。ただし、適合の良いモデルを選択することが目的であったので、環境報告書へ関与した状態にかかわらず、40件すべてのデータを用いた。表5は、各モデルに対して分析を行った結果について、モデルと観測データとの適合度を評価するためにまとめたものである。検討に用いた適合度パラメータは、6種類である。観測されたデータの持つ分散共分散構造とモデルと

表3. 主成分分析による寄与率及び設問の固有ベクトル

|  | 主成分番号 | 固有値  | 寄与率(%) | 累積(%) |
|--|-------|------|--------|-------|
|  | 第1主成分 | 11.7 | 58.6   | 58.6  |
|  | 第2主成分 | 1.4  | 7.0    | 65.6  |
|  | 第3主成分 | 1.1  | 5.7    | 71.2  |
|  | 第4主成分 | 1.0  | 5.0    | 76.3  |

| ＜固有ベクトル＞ |       |        |        |        |
|----------|-------|--------|--------|--------|
| 設問       | 主成分1  | 主成分2   | 主成分3   | 主成分4   |
| 1        | 0.244 | -0.227 | -0.149 | 0.151  |
| 2        | 0.255 | -0.159 | 0.128  | 0.041  |
| 3        | 0.151 | 0.013  | -0.541 | -0.425 |
| 4        | 0.251 | -0.295 | 0.112  | -0.008 |
| 5        | 0.246 | -0.260 | 0.022  | -0.043 |
| 6        | 0.246 | -0.129 | 0.168  | -0.109 |
| 7        | 0.238 | -0.128 | -0.010 | 0.466  |
| 8        | 0.215 | -0.166 | -0.371 | -0.029 |
| 9        | 0.228 | -0.245 | -0.056 | -0.224 |
| 10       | 0.195 | 0.049  | -0.001 | -0.397 |
| 11       | 0.247 | -0.122 | 0.138  | 0.193  |
| 12       | 0.172 | 0.280  | -0.310 | 0.005  |
| 13       | 0.194 | 0.406  | 0.002  | 0.348  |
| 14       | 0.253 | -0.063 | 0.105  | 0.103  |
| 15       | 0.200 | 0.449  | 0.056  | -0.096 |
| 16       | 0.191 | 0.175  | 0.451  | -0.351 |
| 17       | 0.232 | 0.158  | 0.243  | -0.146 |
| 18       | 0.246 | 0.158  | 0.047  | 0.039  |
| 19       | 0.220 | 0.254  | -0.018 | 0.060  |
| 20       | 0.210 | 0.191  | -0.303 | 0.166  |

MODEL\_1

MODEL\_2

MODEL\_3

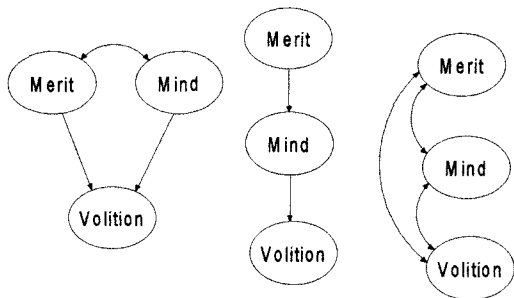


図1. 共分散構造モデル

表4. 各グループの相関行列

| 相関行列 全データ |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 設問        | 3     | 5     | 9     | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |  |
| 3         | 1.000 | 0.385 | 0.430 | 0.357 | 0.392 | 0.235 | 0.264 | 0.358 |  |
| 6         | 0.385 | 1.000 | 0.668 | 0.607 | 0.390 | 0.431 | 0.612 | 0.653 |  |
| 9         | 0.430 | 0.668 | 1.000 | 0.625 | 0.458 | 0.341 | 0.424 | 0.586 |  |
| 10        | 0.357 | 0.607 | 0.625 | 1.000 | 0.392 | 0.408 | 0.494 | 0.452 |  |
| 12        | 0.392 | 0.390 | 0.458 | 0.392 | 1.000 | 0.492 | 0.256 | 0.495 |  |
| 13        | 0.235 | 0.431 | 0.341 | 0.408 | 0.492 | 1.000 | 0.417 | 0.529 |  |
| 16        | 0.264 | 0.612 | 0.424 | 0.494 | 0.256 | 0.417 | 1.000 | 0.749 |  |
| 17        | 0.358 | 0.653 | 0.586 | 0.452 | 0.495 | 0.529 | 0.749 | 1.000 |  |

| 相関行列 本関与グループ |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 設問           | 3     | 5     | 9     | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |  |
| 3            | 1.000 | 0.530 | 0.629 | 0.282 | 0.345 | 0.415 | 0.288 | 0.525 |  |
| 6            | 0.530 | 1.000 | 0.750 | 0.705 | 0.442 | 0.398 | 0.544 | 0.592 |  |
| 9            | 0.629 | 0.750 | 1.000 | 0.768 | 0.497 | 0.224 | 0.355 | 0.609 |  |
| 10           | 0.282 | 0.705 | 0.768 | 1.000 | 0.342 | 0.316 | 0.289 | 0.410 |  |
| 12           | 0.345 | 0.442 | 0.497 | 0.342 | 1.000 | 0.460 | 0.085 | 0.485 |  |
| 13           | 0.415 | 0.398 | 0.224 | 0.316 | 0.460 | 1.000 | 0.176 | 0.314 |  |
| 16           | 0.288 | 0.544 | 0.355 | 0.289 | 0.085 | 0.176 | 1.000 | 0.699 |  |
| 17           | 0.525 | 0.592 | 0.609 | 0.410 | 0.485 | 0.314 | 0.699 | 1.000 |  |

| 相関行列 関与グループ |       |        |       |       |        |       |       |       |  |
|-------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--|
| 設問          | 3     | 5      | 9     | 13    | 14     | 15    | 16    | 17    |  |
| 3           | 1.000 | 0.459  | 0.271 | 0.421 | 0.463  | 0.126 | 0.280 | 0.309 |  |
| 6           | 0.459 | 1.000  | 0.081 | 0.661 | -0.022 | 0.287 | 0.520 | 0.277 |  |
| 9           | 0.271 | 0.081  | 1.000 | 0.389 | 0.271  | 0.395 | 0.370 | 0.311 |  |
| 10          | 0.421 | 0.661  | 0.389 | 1.000 | 0.421  | 0.461 | 0.777 | 0.605 |  |
| 12          | 0.463 | -0.022 | 0.271 | 0.421 | 1.000  | 0.456 | 0.320 | 0.393 |  |
| 13          | 0.126 | 0.287  | 0.395 | 0.461 | 0.456  | 1.000 | 0.453 | 0.703 |  |
| 16          | 0.280 | 0.520  | 0.370 | 0.777 | 0.320  | 0.453 | 1.000 | 0.667 |  |
| 17          | 0.309 | 0.277  | 0.311 | 0.605 | 0.393  | 0.703 | 0.667 | 1.000 |  |

の適合度を表す GFI 指標によればモデル 1 及びモデル 3 が適当と思われたが、自由度による影響を修正した AGFI によれば、モデル 2 及びモデル 3 が適当であった。また、赤池の情報量基準（AIC）の判定によればモデル 1 及びモデル 3 の適合性が良好であった。

以上の結果に基づき、総合的に判断した結果、モデル 3 を選択した。

モデル 3（並列型）を用いて、環境報告書に關与した回答者グループと關与していないグループの意識の間に存在する構造的な差異について検討を行った。

図 2 および図 3 は、それぞれ共分散構造分析により得られた環境報告書の作成に關与していないグループ（不關与グループと呼ぶ）および作成に關与したグループ（關与グループと呼ぶ）の意識構造を示したものである。

3 因子の相互關係に注目すると、不關与グループはメリットと関心（Mind）の間の相関が 1.350 となり關与グループの 1.124 よりも高く、逆に、關与グループは関心と意欲（Volition）との相関が 1.010、およびメリットと意欲との相関が 0.898 と不關与グループの 0.715 および 0.450 よりも高いことがわかる。このことから、不關与グループではメリットを考えながら環境報告書への関心を示す傾向が認められた。また、關与グループは、不關与グループと同様にメリットを考えて環境報告書への関心を示したが、その関心は環境報告書作成への意欲にリンクしており、またメリットに対する認識が直接、環境報告書作成への意欲につながっていた点特徴的である。この傾向は、あくまでも不關与グループとの比較において成り立つことではあるが、一般的にも、環境報告書の作成に關与する人々は、そのメリ

表－5．共分散構造分析結果

| モデル名  | パラメータ数 | カイ2乗 | 自由度 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | AIC |
|-------|--------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| モデル 1 | 32     | 76.6 | 16  | 0.915 | 0.406 | 0.054 | 0.138 | 117 |
| モデル 2 | 32     | 82.0 | 17  | 0.911 | 0.812 | 0.055 | 0.139 | 120 |
| モデル 3 | 31     | 76.6 | 16  | 0.915 | 0.808 | 0.054 | 0.138 | 117 |

注）GFI：Goodness of Fit Index／データの持つ分散共分散構造をモデルがどの程度説明するかに関する指標（適合度）であり、モデルを採択する場合、0.9 以上が目安とされる。  
AGFI：Adjusted GFI／GFI に対して自由度による影響を修正した。  
RMR：Root Mean Square Residual／観測データからのモデルの偏差を表す指標で、値が小さいほど適合がよいことを示す。  
RMSEA：モデルの複雑さによる見かけ上の適合度の上昇を調整する指標で、0.08 以下であれば適合度が高いとされる。  
AIC：赤池の情報量基準で相対的なモデルの良さを表す指標。

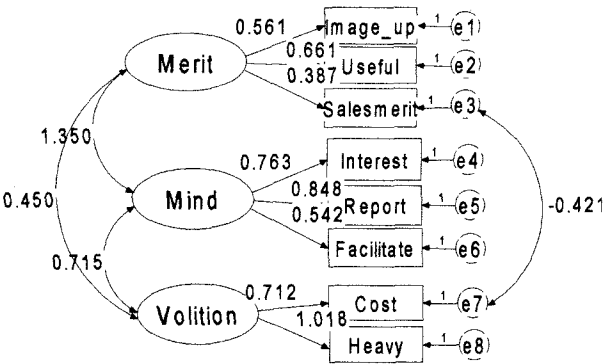


図 2．環境報告書作成に關与しないグループの意識構造

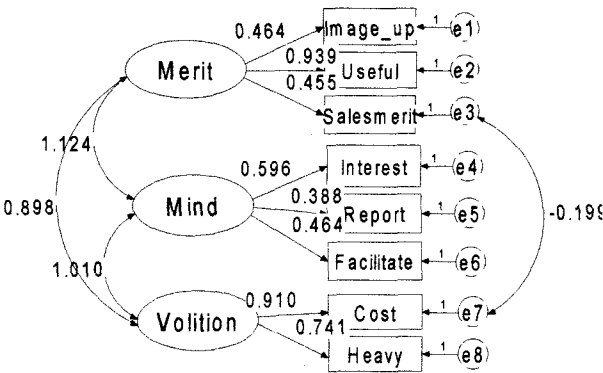


図 3．環境報告書作成に關与したグループの意識構造

ットへの関心もさることながら 環境報告書への親近感は強いものと思われる。いずれにしても、環境報告書に対する関心や作成への意欲は、環境報告書により得られるであろうメリットへの関心を含んでいることは確かである。また、当然のことであるが、環境報告書の作成に関与したグループの環境報告書に対する関心や意欲が高いことが確認できた。次に、各因子と観測変数（設問事項）との間の関係を見てみる。メリットという観点からは、関与グループおよび不関与グループ共に「環境報告書の作成は将来、何かの役に立つ」という側面のパス係数が 0.939 および 0.661 と高く、この項目が強く影響していることがわかる。特に、関与グループのパス係数は高く、環境報告書の作成者は報告書がさらに有効利用されることを望んでいることがわかる。逆に考えれば、環境報告書の重要性が理解されない現状に対する反動ではないかと思われた。環境報告書への関心を表す因子（Mind）について、関与グループでは、「環境報告書の内容に興味がある」の影響が大きく、不関与グループでは、「環境保全のための活動実績をまとめる必要がある」の影響が大きい。また、全般的に不関与グループのパス係数は関与グループよりも大きくなる傾向があった。これらのことから、関与グループは環境報告書の内容の充実に関心を持っているのに対して、不関与グループは、環境保全活動をまとめるべきだという漠然とした意志を持つに止まっているものと思われた。関与グループは環境報告書への関心よりも、内容の充実に注意を向けている。環境報告書作成への意欲という因子に関しては、関与グループは「環境報告書制作にはコストがかかるのは仕方がない」へのパス係数が 0.910 であるのに対して、不関与グループは、「手間がかかっても環境報告書を作成すべきである」へのパス係数が 1.018 であった。関与グループは環境報告書の作成のためのコストに関する問題、不関与グループは作成のための作業負担を心配している。

#### 4. おわりに

環境報告書を事業者の環境保全活動を推進するための重要なツールであると位置づけ、建設業における環境報告書の現状とこれに対する意識構造を明らかにすることを目的として調査・研究を行った。アンケート調査により得られたデータに対して共分散構造解析を行った結果、建設業における環境報告書に対する意識構造は、環境報告書作成に関与したグループと関与していないグループの間には、次のような差異が認められた。1) 関与したグループは関与しないグループに比べて環境報告書のメリットを意識していない、2) 関与しないグループは報告書をまとめる事への関心およびその作業負担への心配があったのに対して、関与したグループは内容の充実への関心およびコスト負担への心配があった。従って、環境報告書の普及・促進のためには、EMS の導入と環境報告書のメリットの紹介、さらに作成のための作業負担も過大ではないこと知らせることが重要であると考ええる。

今回の調査は、環境報告書を発行している企業だけを対象にして行ったものであり、その他の企業の状況についてはデータがないのが現状である。そのため、偏りのある結果が得られたかもしれないが、今後、環境報告書を発行していない企業を含めて調査範囲とデータ数を拡大して再度検討を行いたい。

**謝辞：**最後になりましたが、アンケート調査にご協力いただいた皆様には心からお礼申し上げます。

#### 参考文献：

- 1) "環境アニュアルレポート 1999"、株式会社大林組
- 2) "鹿島 98 年度環境保全活動報告書"、鹿島建設株式会社
- 3) "GREEN ACTIVITIES"、"地球環境保全活動基本計画 1999" 株式会社熊谷組
- 4) "1998 年版環境レポート"、日本国土開発株式会社
- 5) "平成 10 年度環境保全活動報告書—エコレポート"、佐藤工業株式会社
- 6) "清水地球環境報告書" 清水建設株式会社、1999 年
- 7) "大成建設環境年次報告書 1998 年度"、大成建設株式会社
- 8) "1998 年度環境保全活動報告書"、戸田建設株式会社
- 9) "Amos による共分散構造分析と解析事例"、山本嘉一郎・小野寺孝義、ナカニシヤ出版、1999 年