

# 企業の環境経営格差に関する一考察

## ～ 中小企業によるEMSの戦略的活用への期待 ～

A Study of the Gap Issues in Environmental Management

経済活動のグローバル化が進むとともに、地球温暖化やコンプライアンス、企業の社会的責任（CSR）に関する社会的関心度は飛躍的に高まっており、環境問題はその中核にも位置する経営課題であるといえる。変化する環境問題にダイナミックに対応し経営リスクをマネジメントする（もしくは機会創出する）行為を「環境経営」と呼ぶこととし、環境経営ツールの代表格である環境マネジメントシステム（EMS）の国際標準ISO14001にまつわる企業実態をデータで概観した。

日本はISO14001の取得件数世界一を誇り、ここ数年は中小規模組織の認証取得が著しく増加、取得組織全体の4割以上を占めている。ISO14001以外の簡易版・地域版EMSもよく発展、普及している。その背景にはグリーン・サプライチェーン・マネジメントの進展があったといえ、このようにして普及拡大したEMSは取引許可証的な意味合いが強い。

優良な企業は変化する経営環境を適切に察知し、企業価値の損失リスクを管理し、また成長のチャンスを創出する。ISO14001には経営変化に対応するためのダイナミックなモデルが含まれているはずだが、人的・金銭的資源の制約が厳しい中小企業においてはこれが活用されないばかりか、自主的な企業の環境経営を損なう恐れもある。そこには環境経営の企業格差、あるいは社会的な期待とのギャップがある。むしろ経済的余裕の少ない中小企業であるからこそ、自社の経済的な目標と、環境問題への対応戦略を自ら融合させて運営する必要がある。



As the globalization of economic activity rapidly develops, the level of social interest in global warming, compliance, and corporate social responsibility is dramatically increasing, and environmental issues should be a core management issue among these. We define the acts of managing environmental risks (or creating opportunities) and dynamically responding to changing environmental problems as "environmental management", and by using data we will try to outline the reality of companies implementing "ISO14001", an international standard for environmental management system (EMS), which is a leading tool of environmental management.

Japan is the world's No.1 recipient of the ISO14001 certification, and the certification is being obtained by a growing number of small and medium size enterprises (SMEs) in recent years, and the share of SMEs accounts for more than 40 percent of the total. Simplified or regional Environmental Management System standards other than ISO14001 are well developed and are becoming more popular among them. In this context, there has been the development of green supply chain management, and such systems that have become widespread have strong connotations as being a license for business.

A quality company is able to properly anticipate the changing management environment, control the risk of loss in corporate value, and create opportunities for growth. ISO14001 is supposed to include a dynamic model to respond to changes in management, but for SMEs with quite limited human and financial resources, it is not actively used and also it may hinder voluntary corporate environmental management. There is a gap of environmental management among companies or a gap with the social expectations thereof. Instead, it is necessary for SMEs with less financial capability to operate by integrating its own financial targets and response strategies to environmental problems.

# 1 | はじめに

企業の環境対応について、今や公に不要であると唱える人はいないであろう。高度経済成長期には公害、現代においては地球温暖化といったように、環境上の重要課題は時代とともに変遷してきたが、企業にとって、これらの社会的課題の変化に適切に対応し、経営リスクをマネジメントしてゆく必要があるという原則は不変である。

変化する環境問題にダイナミックに対応し経営リスクをマネジメントする（もしくは機会創出する）行為を、ここでは「環境経営」と呼ぶことにする。企業の環境経営ツールとして最も有名なものは、環境マネジメントシステムの国際標準ISO14001であろう。

ISO14001は1996年に発行された。92年にブラジルのリオデジャネイロで開催された地球サミットに対する産業界からの貢献として、国際標準化機構（ISO）に環境管理システムの規格化が提案され、これが実現されたのである。以来たいへんよく普及し、2005年12月末時点で世界のISO14001認証件数は11万件以上にのぼり、日本におけるISO14001の認証取得数は2万3千件以上と世界一を誇る<sup>1</sup>。のみならず、ISO14001発行翌

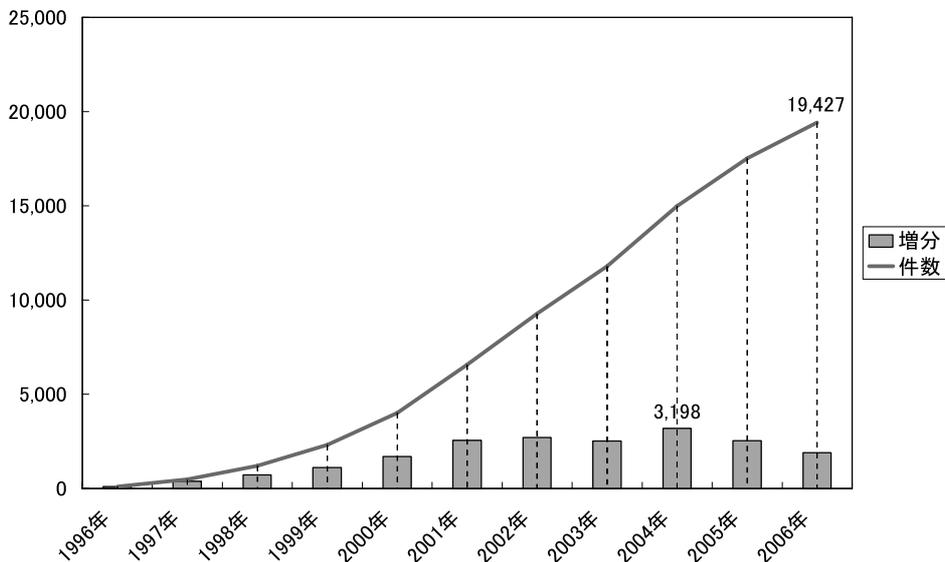
年の1997年以来、日本はISO14001認証件数の世界トップの座を維持している<sup>2</sup>。

これほどまでに普及しているISOの環境マネジメントであるが、指摘されている課題も多い。例えば、規格の内容や言葉遣いのわかりにくさ、構築にかかる人的あるいは費用面でのコスト負担などが、多くの中小企業にとってISO14001導入のネックとなっていることが指摘されてきた<sup>3</sup>。

日本の企業の約99%<sup>4</sup>は中小企業であり、中小企業を取り巻く経営環境は環境対策の推進という観点において非常に厳しいという状況が何年も続いたにもかかわらず、認証取得件数世界一を維持し続けているのは、どういう推進力が働いているのであろうか。また、そこには環境経営の企業格差、あるいは社会認識とのギャップともいえる実態があるのではないか。

本稿は、筆者が平成18年度に（財）日本規格協会より受託した「マネジメントシステムの実態調査」において実施した文献レビュー<sup>5</sup>の結果を元に、「環境と格差」というテーマに沿って、大企業と中小企業におけるEMS（ISO14001）のギャップや、経営者、従業員といった関係者間の認識ギャップの実態を洗い出し、これに若干

図表 1 ISO14001適合組織の件数推移



資料：JAB（<http://www.jab.or.jp/certified/index.html>）より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

の考察を加えるものである。

## 2 EMSの普及現状

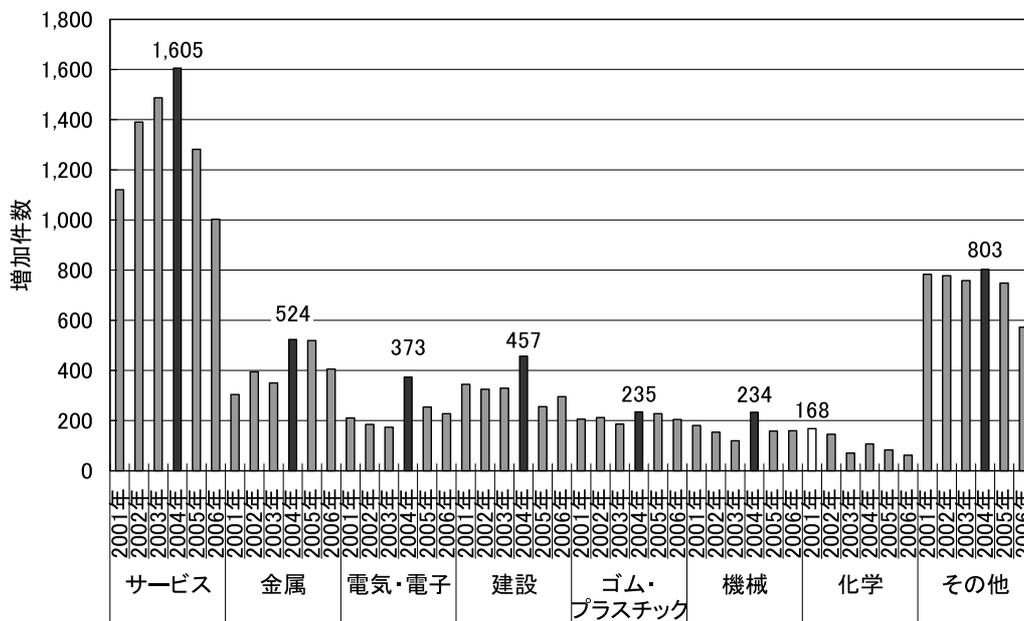
### (1) ISO14001の普及状況

「はじめに」でも述べたとおり、日本は世界で最もISO14001が普及している国である。(財)日本適合性認定協会(JAB)が公表する適合組織の登録件数の推移を見ると、右肩上がりの増加傾向にあるなかで、2004

年の増分が最も多くなっている(図表1参照)。産業分野別に増分の推移を見てみると、「化学」以外の産業では全て2004年に最も登録件数が増えている(図表2参照)<sup>6</sup>。

なお、産業別(業種別)のプロファイルであるが、(財)日本規格協会(JSA)による業種別認証取得件数推移のデータをまとめると、ISO14001発行当初の90年代後半は、電気機械、化学工業等を中心とする製造業での認証取得が盛んであった(図表3参照)<sup>7・8</sup>。しかし2000

図表2 産業分野ごとの件数増分



資料：JAB (<http://www.jab.or.jp/certified/index.html>) より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表3 ISO14001認証件数の増分が多い業種トップ3の変化

	1位	2位	3位
1997年	電気機械 (263件)	一般機械 (62件)	化学工業 (34件)
1998年	電気機械 (344件)	化学工業 (80件)	輸送用機械 (77件)
1999年	電気機械 (275件)	化学工業 (151件)	輸送用機械 (139件)
2000年	電気機械 (275件)	サービス業 (221件)	総合工事業 (139件)
2001年	サービス業 (301件)	総合工事業 (254件)	金属製品製造業 (230件)
2002年	サービス業 (335件)	金属製品製造業 (301件)	総合工事業 (248件)
2003年	サービス業 (457件)	金属製品製造業 (300件)	総合工事業 (253件)
2004年	金属製品製造業 (442件)	各種商品小売業 (403件)	サービス業 (378件)
2005年	金属製品製造業 (388件)	廃棄物処理業 (314件)	各種商品小売業 (255件)

注：カッコ内数字は12月時点での前年比増分件数。

資料：JSA ([http://www.jsa.or.jp/stdz/iso/iso14000\\_05.asp](http://www.jsa.or.jp/stdz/iso/iso14000_05.asp)) より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

年を境にサービス業の認証取得が増加し、全体に占める割合としては、製造業とほぼ同じくらいにまでサービス業の占める割合が高まっている（図表4参照）<sup>9</sup>。

2004年頃に何があったのかといえば、やはり欧州の環境規制であるELV・RoHS指令の影響が大きいと推察される。ELV指令やRoHS指令は、廃自動車や廃家電などに搭載されている電子・電気機器に微量に含まれる特定の有害化学物質や重金属の含有量を、製品の販売段階で規制するものである。ELVは2000年に公布され2002年4月より各国で施行、RoHSはこれより後の2003年2月に公布され2004年8月より各国施行された。最終製品は無数の部品から組み立てられているため、日本の大手輸出メーカー各社はこの施行期限を目指してサプライチェーンマネジメントを強化し、取引先の評価と監査を本格化した。

データの質は異なるが、同じくJABがISO14001認証組織を対象に毎年実施するアンケートで組織規模別（従業員数ベース）の構成比の推移を見てみると、2001年には中規模組織（101人～300人）と大規模組織（501人以上）の割合が多かったのだが、その後は小規模組織（50人以下、51人～100人）が増加している。

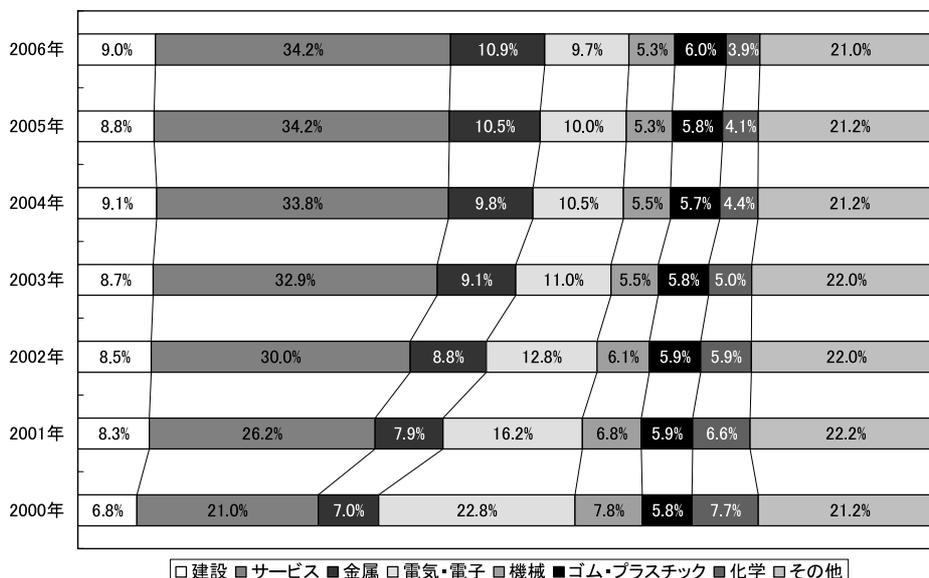
特に50人以下の小規模組織は2005年をピークに大きく割合を増加させている（図表5参照）。

これらのデータから推察するに、おそらく有害物質に関する欧州環境規制の強化を背景に、大企業がサプライチェーンマネジメントの強化を図り、取引先の中小製造業や卸売業者等へ環境対応の要請と監査を実施したため、2004年頃をピークに取引条件（パスポート）としてのISO14001が急激に普及したと思われる。

環境省が毎年実施している「環境に優しい企業行動調査」は主に大企業（上場もしくは非上場で従業員数500人以上）を対象とするアンケート調査であるが、これによれば取引先の環境配慮について何らかの選定基準を設けている企業は年々増加しており、2002年には全体の9%だったものが2005年には22%に上っている。選定の基準はISO14001認証取得が最も多く、次いで独自のマネジメントシステムや、環境省版・地域版等のISO外EMSを条件とする企業が増えている（図表6参照）。

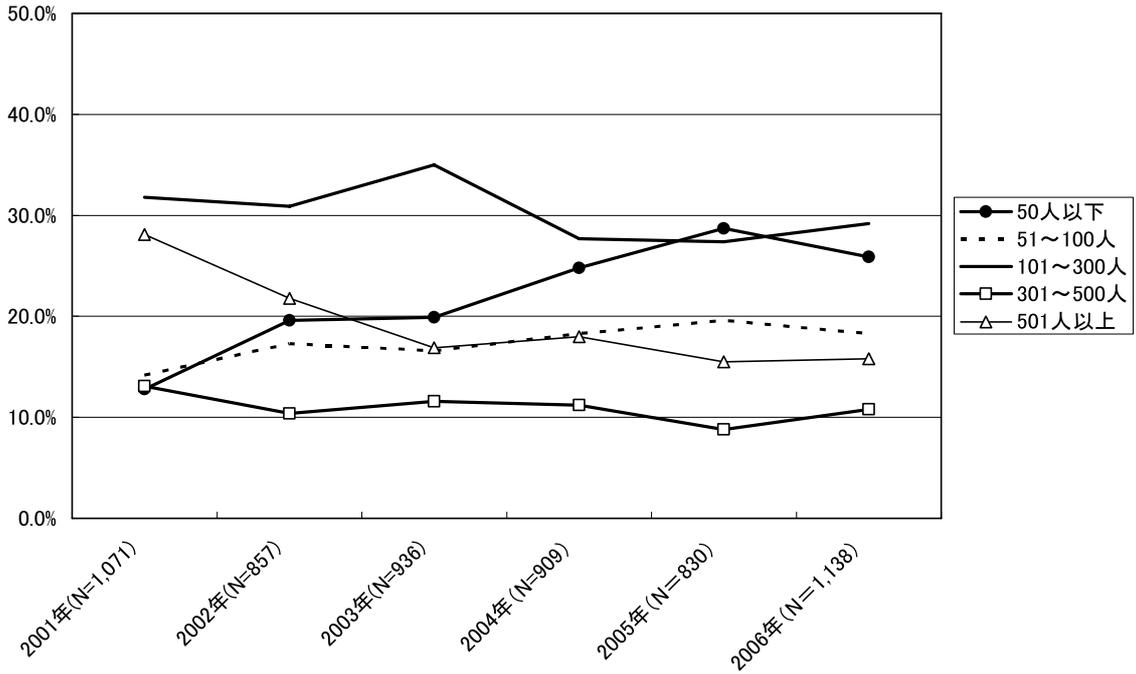
以上の事柄をまとめると、ISO14001は初期段階（90年代後半）に、機械、化学等の大手メーカーを中心に普及したが、2000年以降は非製造業での取り組みが一般的となり、またグリーン調達基準の取引条件化とい

図表4 産業別ISO14001適合組織の構成割合の推移



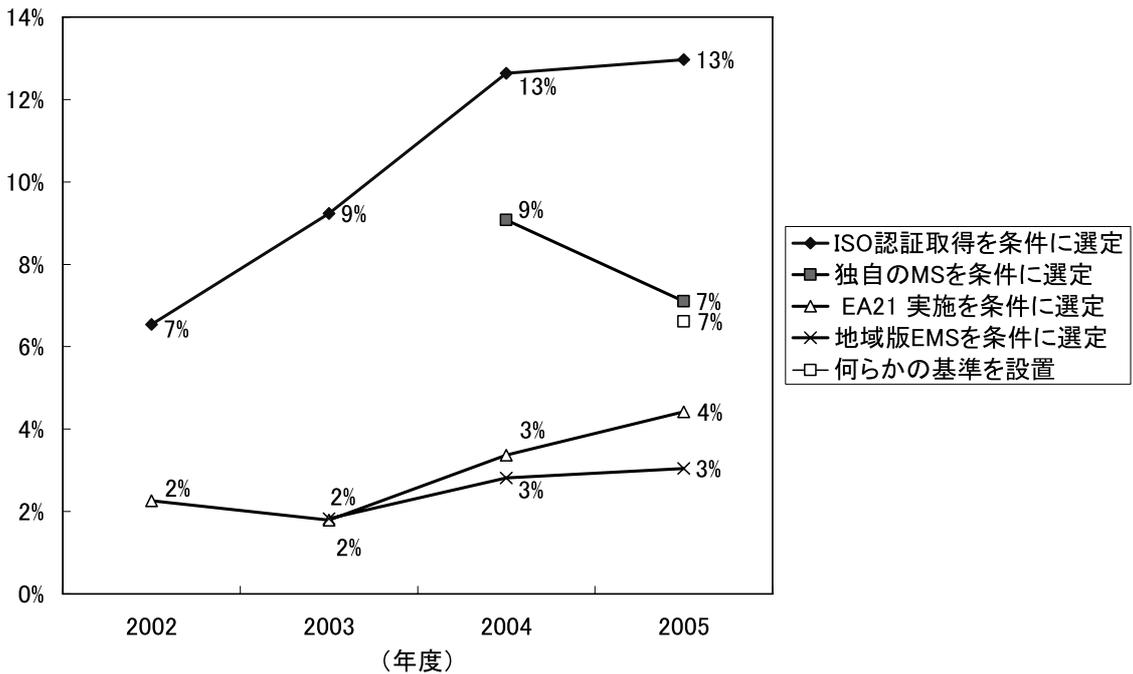
資料：JAB (<http://www.jab.or.jp/certified/index.html>) より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表5 ISO14001適合組織 規模別の構成比の推移



資料：JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」(2002年～2007年)より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表6 取引先選定における環境配慮基準の推移 (複数回答可)



注：EA21とはエコアクション21の略。

資料：環境省「環境にやさしい企業行動調査結果」(平成14～17年度)より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

う経営環境の変化が推進力となって2004年頃をピークに中小製造業への普及が拡大したと推察される。

## (2) 簡易版EMSの普及状況

日本国内には、国際規格であるISO14001に比べて「簡易版」「地域版」などと呼ばれる独自のEMSがよく普及している<sup>10</sup>。代表的なものとしては、パフォーマンス改善とレポート公表を重視する環境省の「エコアクション21」や、NPOと地方自治体を中心となって推進している京（みやこ）のアジェンダ21フォーラムのKES（並びに協働関係にあるいくつかの地域版EMS）、運輸業界に特化して設計されている国土交通省／交通エコロジ－・モビリティ財団の「グリーン経営認証制度」、大手メーカーの調達体系を通じて中小企業に普及が盛んな「エコステージ」等がある。これらの簡易版EMSは多くの場合、企業の環境への取り組みは推進する必要性があるが、中小企業にとってISO14001はコスト面でも内容面でも取り組みにくいとの認識に基づいて設立されている<sup>11</sup>。また、設立年次の特徴としては特に2001年～04年にかけて簡易版EMSの立ち上げが盛んである<sup>12</sup>。

このような動きの背景となる当時の社会動向における特徴として「環境自治体」の動きが挙げられる。先に言及したJSAの業種別データによれば、初めて「地方自治体」がISO14001の認証登録をしたのは98年（全5件）であり、以後急激に普及し2000年には100件を超え（全136件）、最も増分件数が多くなるのは2001年（前年より147件増加）である。これらの環境に配慮した地方自治体は、地域内の企業に環境配慮活動を普及推進することを目指して、独自の認定制度や補助金などの優遇措置などの施策をとった。

中小企業を取り巻く当時の経営環境は、バブル崩壊後の景気低迷のさなかにありながら、大手メーカー等からは環境管理体制の整備・強化を取引条件にされるなど、厳しい状況にあった。簡易で安価で、かつ対外的に取り組みが証明される形での環境管理システムへのニーズに、国や自治体、民間組織の支援サービスの発展がマッチして、日本における簡易版EMSの普及推進力となったこと

がうかがえる。

## 3 | 企業におけるEMSの実態と「格差」

簡易版EMSは、あらかじめ施策メニューやモニタリング項目を提示するなどいわば「考えるプロセス」をなるべく減らし、取り組みやすく工夫されているものが多い。このため、「結果的に許認可の届出書類が一つ増えただけということに陥ってしまうと、本来の目的とかけ離れてしまう恐れがある」との指摘<sup>13</sup>がある。一方でISO14001は自己評価に基づく取り組み内容の決定プロセスを含むが、解釈が難解で扱える人材が少ないという課題が指摘されている。

2004年頃に中小企業が環境管理システムの構築に盛んに取り組んだ背景には、グローバルサプライチェーンの進展と欧州を中心とする環境政策の発展による大手メーカーのグリーン調達の強化があり、取引条件化・調達先の環境監査などの外的圧力がEMS構築の動機となっていることが推察される<sup>14</sup>。こうした状況下では、企業がEMSを最低限必要な「取引パスポート」としてとらえてしまい、変化する環境リスクをマネージするという意味で積極的な「環境経営」へつなげるには難しいかもしれない。

中小企業は大企業に比べて資源（特に資金と人材）が圧倒的に限られているが、この「格差」はEMSの質にどのような「格差」をもたらしているだろうか。ここでは主にISO14001認証取得企業を対象とし、大企業と中小企業のEMSの内容の違いに着目する。

### (1) 事業段階における環境配慮の傾向

JABはEMSの運用状況を調査するため国内のISO14001審査登録組織を対象に毎年アンケートを実施しており、その中に各事業段階における環境負荷への配慮の程度をたずねる問いがある。2006年の調査では従業員数による組織規模別のデータが公表されているので、これを見ても、大企業と中小企業では、各事業段階での環境配慮の程度に違いがあることがわかる。全体的に、どの事業段階でも組織規模が小さい方が環境配慮を

「行っていない」とする割合が高い傾向にあるが、「調査・企画段階での環境配慮」並びに「技術開発・製品開発段階での環境配慮」では、環境配慮を「行っていない」とする100人以下の中小企業（組織）の割合が、500人以上の大企業に比べてすいぶん多い。原材料等の「購買段階」や「生産・製造段階」では組織規模の違いによってそれほど大きな環境配慮の程度の差は見られない。また、「流通段階」「販売段階」の各段階では、組織規模に必ずしも比例しない（図表7参照）。

この理由について、一つには、「行っていない」と回答した中小の組織にはそもそも企画や開発・設計といった事業段階がないという可能性が考えられる。もう一つの可能性は、企画や設計開発を担う人材が不足しているために伝統的な公害防止の観点から最もわかりやすい環境負荷の削減に注力しており、ビジネスプロセス全体における環境配慮を十分展開できていない可能性も考えられる。残念ながら推量の域を出ず、さらなる分析を要する。

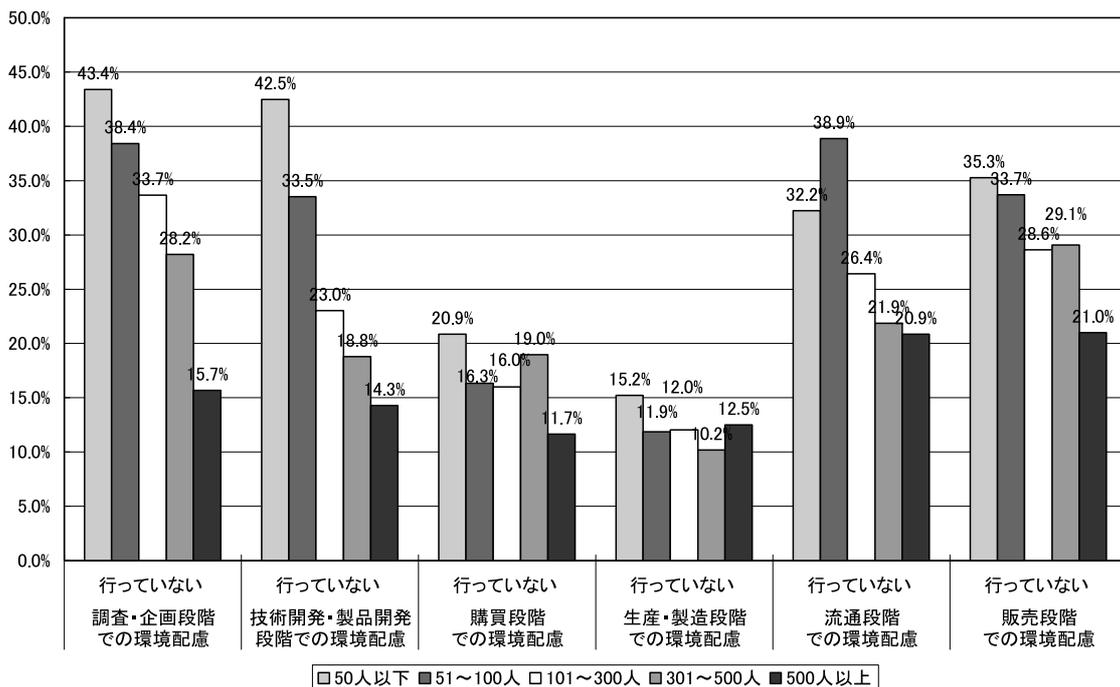
また、2003年から2006年のデータを時系列で見る

と、各事業段階での環境配慮を「積極的に行っている」と回答する組織の割合が増加する傾向にある<sup>15</sup>。しかし、「行っていない」比率の推移を見ると、おもしろいことに「販売段階」を除く各事業段階で、2004年～05年頃にかけて環境配慮を「行っていない」とする割合が増加している。これは、2004年頃に中小企業の審査登録件数が増加したこととどのような関連があるのだろうか、さらなる分析を必要とするところである。

## (2) EMS導入の目的

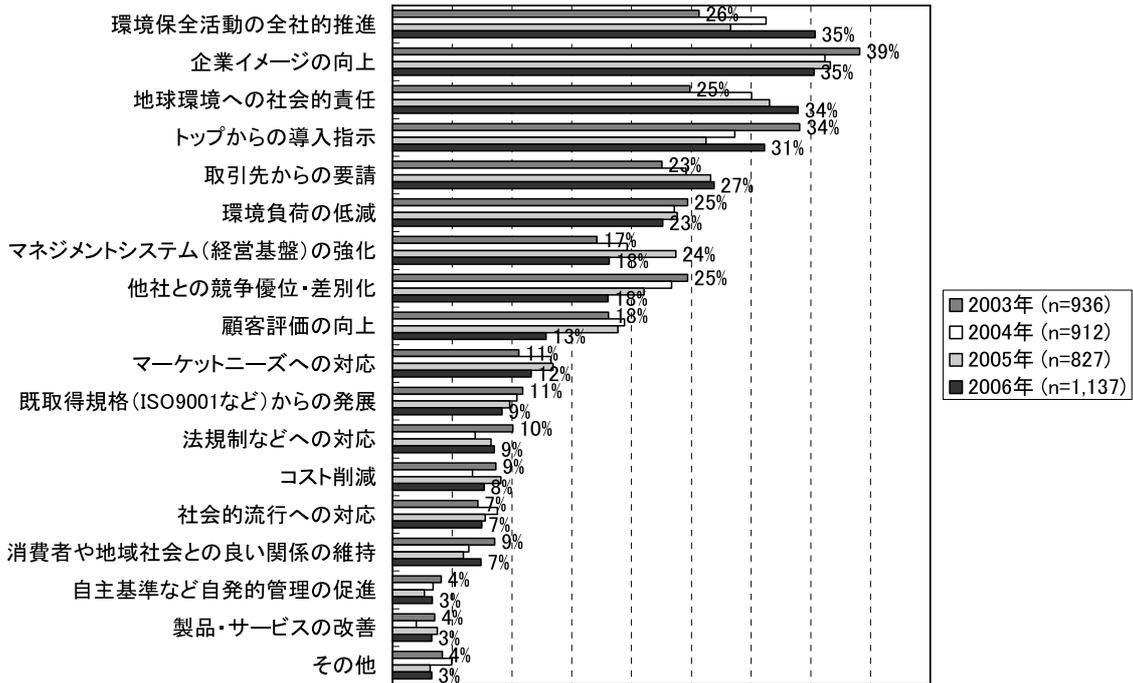
引き続きJABのアンケート調査から、ISO14001導入の目的を時系列で見てみると、「企業イメージの向上」「社会的責任」といった理由が常に上位にきている（図表8参照）。しかしこれは複数回答の結果であり、この中から最も重要視した目的の一つだけ選んでもらうと、おもしろい傾向が浮き彫りになる（図表9参照）。以前は「企業イメージの向上」や「環境負荷の削減」等の自発的な環境管理の目的が多かった<sup>16</sup>のだが、2004年～2006年の期間では「取引先からの要請」が最も多くあがって

図表7 各事業段階で環境配慮を「行っていない」割合（組織規模別）



資料：JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」（2006年）より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表8 ISO14001審査登録の目的（複数回答可）



資料：JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」2003年～2006年<sup>17</sup>より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表9 ISO14001審査登録の目的（最も重要視した項目）

項目	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
社会的流行への対応						
マーケットニーズへの対応						
取引先からの要請			△	◎	◎	◎
トップからの導入指示			◎			
既取得規格 (ISO 9001など)からの発展						
企業イメージの向上	△	◎	○	△		
他社との競争優位・差別化						
顧客評価の向上						
製品・サービスの改善						
マネジメントシステム(経営基盤)の強化					△	
環境保全活動の全社的推進		○		○		△
自主基準など自発的管理の促進						
環境負荷の低減 <sup>18</sup>	○	△				
地球環境への社会的責任	◎				○	○
消費者や地域社会との良い関係の維持	○					
法規制などへの対応						
コスト削減						
その他						

注：◎、○、△の順に「最も重要視」した企業が多かったことを示す。

資料：JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」2001年～2006年より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

おり、図表8で回答が多かった項目とのギャップが表面化した。

なお残念ながらここでは大企業と中小企業の導入目的を比較できるデータがない。2004年頃に中小企業の審査登録数が増加したことを考慮すれば、中小企業では取引先要請によるISO14001認証取得が主目的となっており、大企業では社会的責任が主目的となっていることが想像できるが、これらの関連性についてはさらなる分析が必要である。

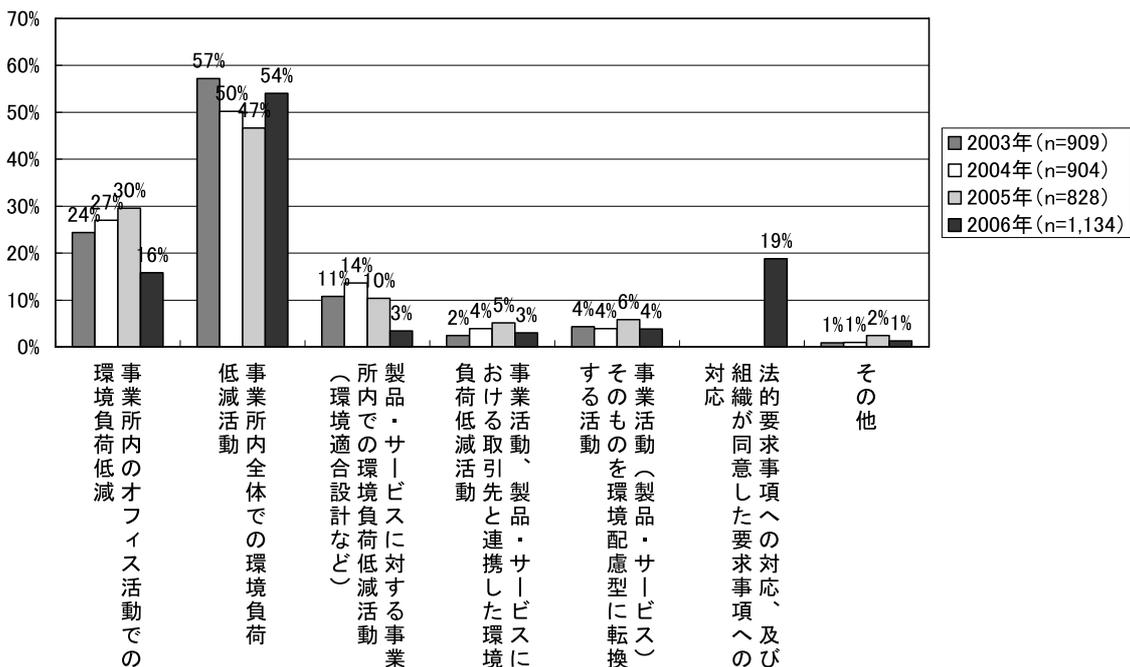
### (3) EMSの効果

環境経営ツールとしてのISO14001の効果は、組織の変化力と環境負荷のパフォーマンス（結果）に表れるであろう。まずは、環境負荷の削減に効果があったかどうかを、引き続きJABのアンケート調査結果から見てみると、事業所内での直接的な環境負荷の削減活動は進んでいるようだが、製品・サービスの環境負荷の低減については、自社での努力や取引先との連携を含めて、まだ結果が出ていないようである（図表10）。

次にEMSに取り組むことによる組織内部の変化であるが、JABのアンケート調査ではEMS構築以前と比べて組織（特に従業員）がどのように変化したかをたずねている。2003年～2006年の調査結果における結論をまとめるとおおむね次のようになる。

- 2003年の調査結果では、300人以上の中～大規模組織で、社内外でのコミュニケーションや関係プレーヤーが活発化している。一方で、100人以下の小規模組織ではこれらの変化が現れていない。
- 新規提案など創造性の発揮においても上記と同様で、50人以下の小規模組織よりも、大きな組織の方が、提案の活発化がみられた。
- 2004～05年の調査では逆に、50人以下の小規模組織の方が、中～大規模組織よりも活発化している<sup>19</sup>。ただし06年の調査を見ると、従業員数500人以上で再び活発化しており、300人程度の中規模組織において変化や活発化が出にくいようである。

図表10 EMSに取り組んだ結果達成できている環境活動



資料：JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」2003年～2006年より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

大規模な組織ではISOのマネジメントシステムを導入する以前からすでに組織運営や経営管理の仕組みが確立しており、EMSの構築による組織の活性化や明らかな変化は表れにくい。逆に、小さな組織ではこれまで経営管理のしくみが確立しておらず、したがってEMSの導入によってはじめて責任権限の明確化やPDCAサイクルを回すといった経営管理のしくみが確立し、従業員の方向性にも一体感が出やすい。このため、組織の活性化や変化を生み出しやすいものと推察する<sup>20</sup>。しかし中小企業は人的資源が非常に限られていることから、EMS導入によってコミュニケーションの活性化や組織的な動きによるメリットはあらわれるものの、提案や創造性における変化（効果）は難しいというネックが、この調査結果に表れているのではないだろうか。

## 4 | EMSに関する認識の「格差」

### (1) 経営層・管理職と従業員間の認識ギャップ

環境に限らず、ISOのマネジメントシステム導入における成功の鍵は経営者の関与であるということが言われている<sup>21</sup>。しかし一般には、ISOのマネジメントシステムについて経営者の関与が不足しているといわれている。JABのアンケート調査結果を時系列で整理すると、EMSの運用における経営層の関与が「不十分」であるとする回答が、特に「積極的に情報収集する」「士気を高める」といった関与の仕方において年々増える傾向にあり、EMSの運用が形式化していることも考えられる（図表11参照）。

こういったEMSを運用する組織内部での認識の乖離について、日本工業標準調査会適合性評価部会の管理システム規格専門委員会で「マネジメントシステム規格の適用状況について、対象組織の規模毎に見ると、小規模な組織で既存のマネジメントシステムとの整合性、社内での認識の乖離、パフォーマンス向上との関係性に係る評価が低くなっている」<sup>22</sup>との調査報告がなされている（図表12参照）。

なお、100人以上300人未満の中規模組織において、

社内に既存（固有）のマネジメントシステムと規格に基づき確立されたマネジメントシステムが「整合していない」との認識が高く、他とは異なるイレギュラーな傾向が前述した組織（従業員）の変化・活性化の低さとも関連して気になるところである。今後、さらなる調査・分析を要する。

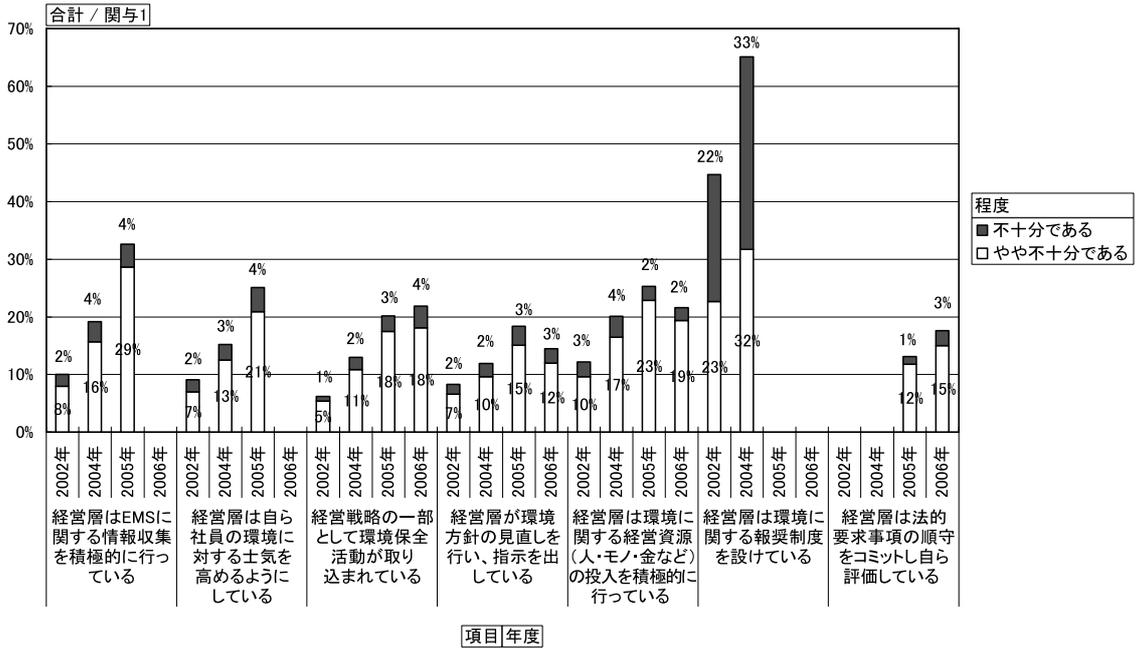
### (2) 市民、消費者と企業との間の認識ギャップ

引き続き日本工業標準調査会適合性評価部会の専門委員会で報告された内容を見てみると、一般消費者を対象に行われたアンケート調査<sup>23</sup>では、ISO14001取得企業のイメージについて5割以上の方が「製品サービスに対する安心・信頼」「先進的」「環境配慮に努めている」と認識している。また「企業経営に対する信頼」「社会貢献」「他社との差別化」などについても肯定的な回答が多かった。「企業評価に関係する」との認識は7割を占め、認証取得のコストや労力は無駄ではない（8割）、さらには「認証は当然である」といった認識も約45%あった。一方で、「不祥事を起こさない」については8割近くの方が否定的であった。

一方で、JABのアンケート調査によればISO14001取得企業が「製品・サービスでの環境対応」や「使用済み製品への環境対応」を「積極的に行っている」とする割合は比較的低いが、「まあ行っている」組織も含めると7~8割に達する。なお、2006年の「製品・サービスでの環境対応」を「行っていない」とする割合が増加しているが、設問の表現が変わったことの影響と考えられるため、時系列では製品・サービスにおける環境対応は進展する傾向にあるといえる（図表13参照）<sup>24</sup>。

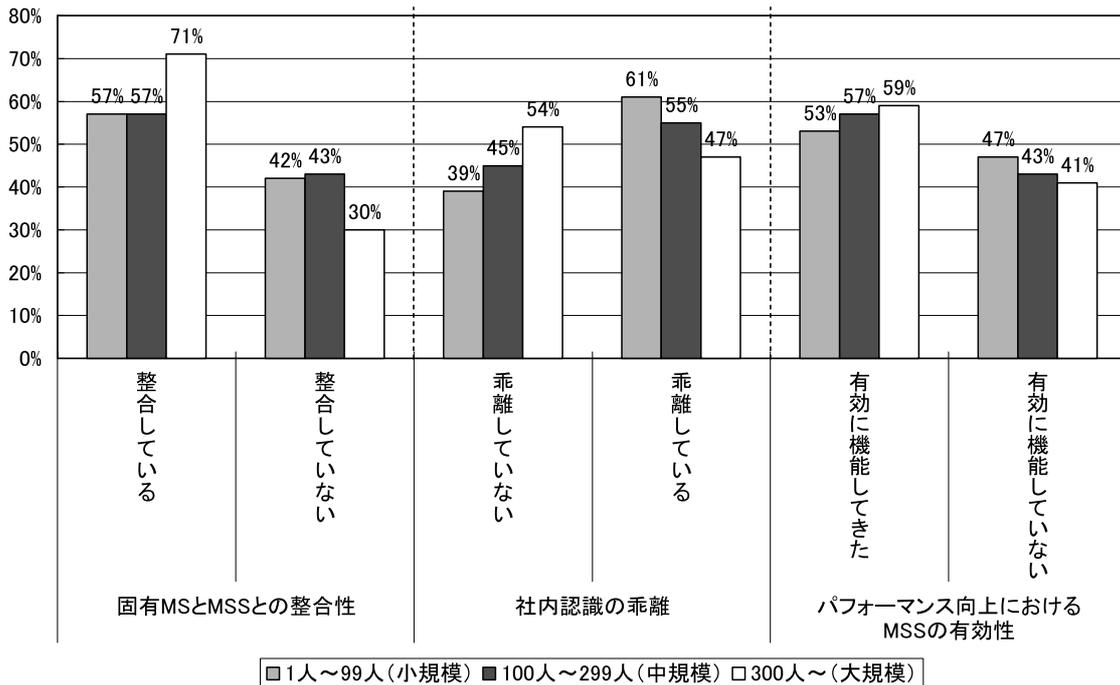
消費者の期待認識と企業の取り組みは概ね一致する方向にはあるが、製品・サービスに関する企業の環境対応は消費者が期待するほどには深化しておらず、若干のギャップがあると推察する。また、企業のパフォーマンス、特に不祥事に関しては消費者もISO14001を全く信頼しているわけではないという点において、EMSは経営管理の基盤となるしくみであってパフォーマンスを保証できるものではないというマネジメントシステム規格の実態

図表11 EMSの運用における最高経営層の関与「不十分」の推移



資料：JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」2002年～2006年より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表12 マネジメントシステムに関する社内のギャップ



注：MSSとは、マネジメントシステム規格の略。

資料：三菱総合研究所「マネジメントシステム規格と我が国の産業競争力強化に関する調査一概要報告資料」（2007年3月20日第14回管理システム規格専門委員会資料）より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

と一致しているといえる。

## 5 | 環境経営ツールの運用における「格差」

ここまで、さまざまなデータを用いて環境マネジメントシステム（EMS）の国際規格ISO14001を取り巻く企業の実態を洗い出すべく努めてきた。EMSの運用には、ISO14001という一種の経営管理システム・ツールをどのように使いたいかという企業の意図や意志が最も重要であると考えるが、ISOには第三者による認証制度があり、認証を維持する限りにおいて信頼性を担保する為の手續に従わなければならない。また、取引のグローバル化、メッシュ化（従来の固定的・長期的な取引構造から、特定の長期固定的な取引関係へ高度に依存しない多面的な取引関係）や海外の環境規制動向など、経営環境は大きく変化しており、調達における二者環境監査が拡大・深化するなど、いわば「外圧」が強まっていることも事実である。

ここでは、環境経営ツールとしてのISO14001及びマネジメントシステム規格に関わる制度とその意義を概観

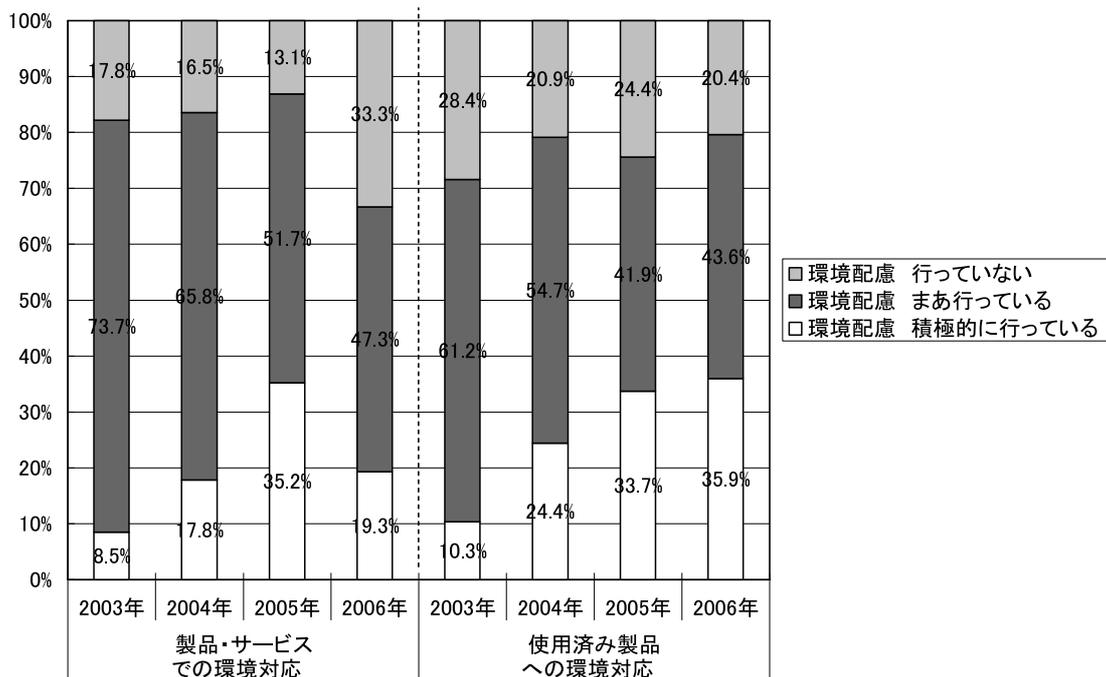
した上で、社会的ニーズや企業行動とのギャップについて、考察を試みる。

### (1) 「環境経営」ツールとしてのISO14001のねらい

環境ISO14001は、1992年にブラジルで地球サミットが開催されるにあたり、会議を主催する国連環境開発会議（UNCED）の要請で設置された「持続可能な発展のための産業人会議」（BCSD）が、国際標準化機構（ISO）に対して環境対策のための国際標準化を勧告したことに始まり、検討を経て1996年に発行された。

地球環境問題は、時間的・空間的スケールにおいてそれまでの公害問題や地域的な環境汚染問題と一線を画す問題である。資源の限界問題への対策という点では技術革新と同様に消費者の理解を得なければならないこと、グローバルな問題への対策という点で国際協力が不可欠であること、これらのために社会制度の転換も視野に入れなければならないこと等において、地球環境問題は急激に重要な政策問題となった。国際標準化の意義を考慮すれば、産業界には企業の自主管理を主導することによって経済活動への規制を緩和・回避する意図もあつたこ

図表13 製品・サービスにおける環境対応



資料：JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」2003年～2006年より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

とと推察する。

環境ISOの目的は、体系的な管理（マネジメントシステム）によって、環境負荷の削減等を実効あるものにするることである。マネジメントシステムとは、2004年版ISO14001における定義によれば、「方針及び目標を定め、その目的を達成するために用いられる相互に関連する要素の集まり」であり、「組織の体制、計画活動、責任、慣行、手順、プロセス及び資源を含む」とされている<sup>25</sup>。ISO14001の場合は、環境法規制の順守と自己評価による環境管理上の重要課題を、環境方針及び目標に反映させるための要素が含まれている。なお、ここでいう重要課題とは、自社の事業活動内の工程管理だけでなく、製品・サービスにおける対応や、サプライチェーンマネジメントも視野に入っている。

一方、ISO14001は審査登録（第三者認証）の対象となるEMS規格である。第三者認証制度は基本的に、ある製品・サービスやプロセスが、要求された事項に適合しているかどうかを、購入者に代わって独立した第三者機関が体系的に審査し、適合性を保証できる場合に認証を発行する制度である。マネジメントシステム規格の成立と第三者認証の歴史は、品質保証のための管理システム

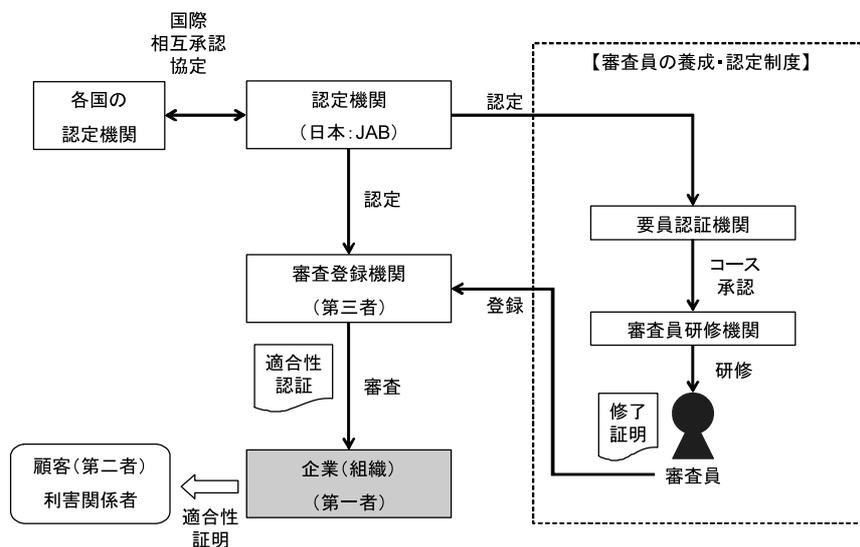
を標準化し、発注元（購入者）が、供給者もしくは下請業者に対して行う品質保証のための二者監査を合理化・効率化したことに始まる。次第に商取引が国際化したため、国や業界によってさまざまだった標準の国際調和が必要になり、マネジメントシステム規格の国際規格化と、適合性評価を第三者が代行し認証を発行する制度が成立した。第三者審査の方法や審査員の能力について適格性を認定するための制度が、認証の信頼性を確保している。マネジメントシステムの第三者適合性評価・認証制度の概要を図表14に示す。

そこで、環境ISOにおける第三者認証制度の意義を改めて考える必要がある。日本工業標準調査会適合性評価部会管理システム規格適合性評価専門委員会が2003年にまとめた報告書には、品質ISOと環境ISOの第三者認証制度にはそれぞれ次のような特徴があるとしている<sup>26</sup>。

【品質】

- ①二者監査の合理化を目的として発展したもの。
- ②第三者認証制度の関係者は、供給者、購入者、認証機関にほぼ限定されていた。
- ③購入者側には技術的評価能力があり、第三者認証制度

図表14 適合性評価制度の概要



資料：JABウェブサイト（<http://www.jab.or.jp>）、JSAウェブサイト（<http://www.jsa.or.jp>）を参考に三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

の限界についても認知していた。

#### 【環境】

- ①利害関係者を広く捉えており、一般消費者、株主なども含まれている。
- ②第三者認証を必ずしも前提とはしておらず、自己宣言<sup>27</sup>も受け入れている。
- ③環境管理システム運用の範囲については、組織の自主性に任されている。
- ④継続的な改善を期待していて、ダイナミックなモデルを取り込んでいる。

この報告書が発行された後、製品含有化学物質関連のグリーン調達監査は急激に広まり、今では【品質】に挙げた特徴を【環境】も備えることになったといえる。一方で、【環境】における特徴のみに着目すると、③組織の自主性や、④ダイナミックなモデルが特徴的である。すなわち、環境問題は時代や地域によっても課題の優先順位が異なり、また企業（組織）の事業規模や性質によっても環境に与える影響が全く異なるため、第三者による審査では企業が自主的に取り組むべき重要課題を決定するプロセスの妥当性を監査するまでが限界である。また、ダイナミックなモデルについては、規格の要求事項には経営環境の変化を取り入れるプロセスや新しい課題に取り組みマネージするプロセスがあるものの、規格の解釈が難解である、人的資源の制約がある等、運用上の課題を残している組織が多いことがうかがえる（本稿2（2）、3を参照）。一方で規格そのものに内在する課題として、ISO14001の規格の用語の定義や本文にあるとおり「継続的改善」は「マネジメントシステムの有効性」の向上を目指すものだが、本質的には「標準化」を基本とする静的な規格であり、それだけでは組織内部にダイナミックな変革をもたらしていない（本稿3（3）参照）<sup>28</sup>。ダイナミックなモデルの活性化は企業の運用にかなり依存しているといえる。

#### （2）「環境経営」に期待されることのギャップ

「環境経営」の正確な定義はないが、冒頭に述べたように、環境経営とは変化する環境問題にダイナミックに対応し、経営リスクをマネジメントする（もしくは機会創出する）行為であるとすれば、①時代や地域に応じた重要な環境問題を適切に察知する能力、②問題に取り組みマネージする対応能力（あるいは変化力）、及び③その成果が企業のステークホルダーにどのように評価されるか、の3点が企業にとって重要であると思われる。

消費者や市民、あるいは調達側企業にとっては、企業行動がもたらす結果や成果が最も重要であって、したがって企業の環境管理システムによってうまく「結果」が管理されることを期待している。

しかし、ISOのマネジメントシステムのモデルは「継続的改善」という要素を含むものの、システムの改善による「結果」の改善を期待するものであって、パフォーマンスの保証は必ずしもできない。第三者認証制度はラベルや認証をもって一定以上のレベルをクリアしていることを対外的に保証するものだが、特に「マネジメントシステム」の認証制度については、内在的なジレンマがある。「マネジメントシステム」はしくみであり、この認証によってシステムの成果、結果を保証するものではない。例えば、工場排水については水質管理の責任者がおり、汚水処理設備があり、設備管理能力のある要員が配置され、正常に稼働するように定期メンテナンスされ、排水の質を定常的にモニタリング・記録するシステムがある。これは「一定以上レベルのしくみ」があるものと認められる。しかし、何らかの要素で基準値を外れた排水が生成されることもある。汚水が河川等に放出されると、その質量にもよるが一般には生態系への影響が懸念される。このような事故において汚染の影響を最小限に食い止められたか、事故を未然に防ぐためにどのような管理をしていたか、事故の原因は調査され、再発防止は確実か—これらのプロセスは信頼の回復に非常に重要だが、社会は第一に「良好な結果や状態（未然防止）」を期待しており、事故が起きたことで認証されていたはずの

プロセスの信頼性はかなり損なわれてしまう。ここに、認証制度の信頼性に関するジレンマ、限界、社会的な期待とのギャップがある。

これらの限界をふまえて、企業はEMSを運用する必要があるが、経営トップの関与の低さを示すデータや、解釈が難しい、人材がないといった世論を示す資料を見ていると、組織の変革力や外部評価のレベルに関する目標を明確に定めてこの環境経営ツールが利用されているかどうか、EMS運用の活性化に関する課題は山積しているように思われる。

一方、2006年にISOにマネジメントシステム規格のあり方に関する戦略的諮問グループ（MSS-SAG）が設置された。これは、セクター別規格の複数発行など、標準化そのものに重複が多く発生しており、産業界に負担が増えているとの背景認識の下に、改めてISO-MSSのユーザーたる産業界の視点からマネジメントシステム規格のあり方を検討し直す検討会である。

経営ツールの一つである以上は、経営者の役に立たなければならない。役に立つツールということは、前述の①経営課題の変化を効率的に察知できる、②課題に適切に対応しマネージできる、③ステークホルダーに評価される成果を出せる、ツールでなければならないだろう。マネジメントシステム規格の制作サイドではすでに検討が始められているが、道具を使いこなし、最終的に社会的ニーズをくみ取り経済的ニーズを満たすことができるかどうかは、ユーザーである企業の実力ということになるかと思う。

## 6 | おわりに

環境経営の実態を、ISO14001を例に、「格差」あるいは「ギャップ」という切り口で見てきた。

日本の企業の約99%は「中小企業」である。ISO14001の認証件数は世界一、当初は大手メーカーを中心に取得が進んだが、現在は相当数の中小規模組織や非製造業にも拡大している。企業の社会的責任論の発展もさることながら、製品含有化学物質に関するEU法規制

などへの対応を背景に、2004年頃を中心とする中小企業の環境対応、サプライチェーンにおける環境マネジメントの急速な展開があったことが大きな推進力となったと思われる。顧客から環境監査を迫られた中小企業は、ISO14001やその他の簡易版・地域版EMSの外部認証を得ることによって、直接的な二者監査負担の軽減へと動いた。

一方で、簡易版・地域版EMSや過度なグリーン調達の発展は、やるべき環境対策が外部から明示されることで、逆に「考えるプロセス」すなわち自主的な企業の環境経営を損なう恐れもある、諸刃の剣である。ダイナミックなモデルは活用されず、変化する経営環境への対応能力は高まらないかもしれない。

『2006年版中小企業白書』によれば、昨今はグローバルサプライチェーンの進展により下請ネットワークに変化が生じ、取引構造の「メッシュ化」が進展している。また、地球環境問題やコンプライアンス、企業の社会的責任（CSR）に関する社会的関心度は飛躍的に高まっており、環境問題はその中核にも位置する経営課題であるといえる。むしろ経済的余裕の少ない中小企業であるからこそ、自社の経済的な目標と、環境問題への対応戦略を自ら融合させて運営する必要がある。ISOの規格にのみまられるのではなく、成果を出すツールとして活用してほしいと思う。

## 【注】

- <sup>1</sup> The ISO Survey 2005 (データは2005年12月末時点)
- <sup>2</sup> The ISO Survey 10<sup>th</sup> Cycle (データは2000年12月末時点)
- <sup>3</sup> 例えば、青山 (2003) p.91「中小企業がISO認証取得をしない理由」〔注〕ここでは環境ISO14001を指す。データ出所は中小企業総合事業団『中小企業環境・安全等対応情報提供事業年次報告書』平成11年度～平成13年度)や、広域関東圏産業活性化センター (2004) p.19「ISO14001認証取得しない理由」〔注〕データ出所は中小企業研究センター『中小企業の環境経営戦略』平成14年3月)では、ISO14001を敬遠する理由の上位に人材不足やコスト問題があがっている。また、中小企業総合事業団 (2001)によれば「ISO14001構築で苦労した点」(複数回答可)の上位に、規格の理解や、特定の要求事項の解釈と適用に関する点があがっている。規格の理解を補うためにコンサルタントの活用がさかんであるが、中小企業総合事業団 (2001)によれば、コンサルタント費用は標準的に100万円～300万円程度である。青山 (2003)は、この他にも審査登録費用、設備改善費用の必要性を考慮し、バブル崩壊後、資金繰りが悪く不況型倒産が多発していた当時の中小企業にとって、ISO14001認証取得による環境対策は非常に厳しいことを指摘した。
- <sup>4</sup> 2007年度中小企業白書によれば、中小企業の比率(非1次産業計・2004年)は事業所ベースで99.2%、会社ベースで99.7%である。データは白書付属統計資料の産業別規模別事業所・企業数を参照。
- <sup>5</sup> 2000年以降の出版されている論文、報告書、雑誌記事等を中心に、インターネットで公表されているものを一部含めて合計178本の文献をレビューした。
- <sup>6</sup> ただし、一つの認証組織が複数の産業分野を登録する場合がありますが、JABのデータは複数分野にまたがる登録については各分野に対してそれぞれ1件として集計されている。
- <sup>7</sup> JSAとJABのデータは業種の分類名称や調査方法が若干異なるため、一対一でデータを厳密に比較することはできない。従って数値にあまり意味はないが、実態を示す大きな傾向は見て取れるであろう。
- <sup>8</sup> なお、JSAのデータでは、2005年の地方自治体の認証件数が前年より42件も減少している。業種別の増分にマイナスが出始めたのは2004年からであるが通常1～2件の減少であり、42件という数値の大きさは注目に値する。
- <sup>9</sup> 産業別構成比は2004年頃から安定する傾向にあり、今後、大きな構成比の変化はないものと思われる。
- <sup>10</sup> インターネットを使って調べたところ、2007年3月現在、24件の独自EMSないし事業所環境認定に関する制度が確認できた。
- <sup>11</sup> 例えば川野 (2004) p.335、津村 (2004) p.345、盛岡・矢野 (2004) p.339、加藤 (2006) p.51を参照のこと。
- <sup>12</sup> 例えば、2001年にKES、エコステージが発足。2003年にグリーン経営認証制度が発足。EA21に関しては、96年創設当時は事業所内部での利用を目的としていたが、EA21利用事業者の要望を受けて2002年に対外的な証明書を発行するようになる。この間に同様の地域版EMS制度が普及したため、環境省はこれらを全国統一し2004年に新たなEA21認証登録制度を立ち上げた。またKESに関しては、同様の地域版EMSとの連携スキームを2003年より構築している。この時期に複数の簡易版・地域版EMSプログラムが普及したことがうかがえる。
- <sup>13</sup> 月刊アイソス2003年12月号p.37の真下氏(運送事業経営者)発言を参照。
- <sup>14</sup> JAB「環境マネジメントシステム運用状況調査報告書」はアンケート調査報告であるが、ISO14001審査登録の目的として最も重要視した項目の回答の推移に、この傾向が表れている。すなわち、2001年には社会的責任や環境負荷の低減などが多かったが、2004年以降は連続して「取引先からの要請」が最多となっている。
- <sup>15</sup> ただし、2006年の「販売段階」における環境配慮を「積極的に行っている」は21.8%で、前年(23.6%)より1.8ポイント減となったが、「行っていない」とする割合に変化がなく、「まあ行っている」に流れたもの。
- <sup>16</sup> 2001年～2002年のアンケートでは設問や選択肢が大幅に異なり単純に比較できないのであるが、ここでは傾向を見るためにあえて掲載した。
- <sup>17</sup> 2003年の設問では3択ではなく5択であるため、上位3つのデータを採用し集計した。また、「その他」に含まれる項目として、年ごとに異なる設問がいくつかあり、それらの数が非常に少なかったために、まとめて集計した。具体的には「問題点の把握と確実な是正処置の実現」(2006年)、「対処療法から体系的対応へ脱却」(2004年、2005年)、「有能な人材の採用・確保」(2004年、2005年)、及び本来の「その他」である。
- <sup>18</sup> 2001年の○が2つあるのは、選択肢が異なるため。2001年の選択肢「地域環境への配慮」は2002年以降の選択肢「環境負荷の低減」及び「消費者や地域社会との良い関係の維持」に相当するとした。
- <sup>19</sup> ただし、設問の表現が変わったによる回答への影響があったものと推察され、一概に比べることができない。
- <sup>20</sup> 例えば、(財)広域関東圏産業活性化センター「中小製造業の環境経営化による企業競争力に関する調査」(2004)によれば、品質管理に近い形でEMSを導入・活用することで、企業競争力の強化につながる可能性が明らかになったとしている。また、濱川 (2002)は徳島の中小企業の実態調査結果に基づき、中小企業こそ経営革新にISOのマネジメントシステムが活用できるといった主張をしている。
- <sup>21</sup> 例えば、神戸市産業振興財団の調査 (2004年)によれば、品質マネジメントシステムISO9001の効果が出ているとした企業では経営者が「率先垂範して推進」が58.8%と最も多く、「方針を決め、推進責任者に委任」は11.8%と少ない。一方で効果が出ていない企業では「率先垂範して推進」は全くなく、「方針を決め、推進責任者に委任」が73.3%ときわめて多い。このようにトップの関与の仕方はISOの効果に影響するとされており、このことはEMS (ISO14001)においても同様と考えられている。
- <sup>22</sup> 日本工業標準調査会適合性評価部会 第14回管理システム規格専門委員会 配布資料3-1「マネジメントシステム規格と我が国の産業競争力強化に関する調査一概要報告資料一」、(株)三菱総合研究所、p.8より引用。
- <sup>23</sup> 日本工業標準調査会適合性評価部会 第14回管理システム規格専門委員会 配布資料3-3「ステークホルダーへのアンケート調査結果」、(株)三菱総合研究所、p.19 (Q-8.2)のデータによる。
- <sup>24</sup> なお、2006年の「製品・サービスでの環境対応」を「行っていない」とする割合が増加しているが、設問の表現が変わったことの影響ではないかと推察する。

- <sup>25</sup> ISO / JISQ 14001:2004 環境マネジメントシステム—要求事項及び利用の手引き 3.8項参考1、2
- <sup>26</sup> 日本工業標準調査会 適合性評価部会 管理システム規格適合性評価専門委員会 報告書（平成15年7月）pp.4-5
- <sup>27</sup> ただし、自ら規格要求事項に適合していると宣言する「自己宣言（self declaration）」には相応の説明責任と情報開示が求められる。実際には組織はISO17050「適合性評価—供給者適合宣言」に基づいて自己宣言をすることが多いようである。
- <sup>28</sup> 中條（2002）、中川（2002）、西浦（2005）らが、「標準化」はある程度静的なモデルでありこれを前提としていることや、知を蓄積し次へ活かすが創造的な変化を生み出すには限界があること等について論じている。品質ISO9001に関する議論も含むが、ISO9001とISO14001の両立性が図られるなかで標準化の論点はISO14001にも通ずるものがあると考え

#### 【参考文献】

- ・青山 訓与、中小企業における環境経営—環境マネジメントシステムを中心に、サステナブルマネジメントVol.3 No.1（2003）
- ・（財）広域関東圏産業活性化センター、中小製造業の環境経営化による企業競争力に関する調査（2004）
- ・中小企業総合事業団、平成12年度中小企業における環境マネジメントシステム構築事例集（2001）
- ・（財）日本適合性認定協会、環境マネジメントシステム運用状況調査報告書—今までの10年、これからの10年—（2006）
- ・（財）日本適合性認定協会、環境マネジメントシステム運用状況調査報告書—活動、製品及びサービスの進化に向けて—（2005）
- ・（財）日本適合性認定協会、環境マネジメントシステム運用状況調査報告書—環境ISO日本の主張とビジョン—（2004）
- ・（財）日本適合性認定協会、ISO 14001 環境マネジメントシステム運用状況調査報告書—環境ISOの自律的スパイラルアップ EMSを本業で展開しよう—（2003）
- ・（財）日本適合性認定協会、ISO 14001 環境マネジメントシステム運用状況調査報告書—環境ISO 日本の特徴：将来何をすべきか・改善のポイントは—（2002）
- ・（財）日本適合性認定協会、ISO 14001 環境マネジメントシステム運用状況調査報告書—審査登録制度の信頼性と有効性—（2001）
- ・環境省、環境にやさしい企業行動調査 調査結果 平成17年度（2006）
- ・環境省、環境にやさしい企業行動調査 調査結果 平成16年度（2005）
- ・環境省、環境にやさしい企業行動調査 調査結果 平成15年度（2004）
- ・環境省、環境にやさしい企業行動調査 調査結果 平成14年度（2003）
- ・川野 光一、エコアクション21の概要とねらい（特集1・環境マネジメントシステムの最新の動向）、環境技術Vol.33 No.5（通号389）（2004）
- ・津村 昭夫、KES・環境マネジメントシステム・スタンダードについて（特集1・環境マネジメントシステムの最新の動向）、環境技術Vol.33 No.5（通号389）（2004）
- ・盛岡 通；矢野 昌彦、エコステージの制度と環境マネジメントの推進（特集1・環境マネジメントシステムの最新の動向）、環境技術Vol.33 No.5（通号389）（2004）
- ・加藤 信次、グリーン経営認証制度の概要と最近の動向（特集 中小企業における環境マネジメントシステムの最新事情）、資源環境対策Vol.42 No.12（通号583）（2006）
- ・月刊アイソスVol.8 No.12（通号73）、運送事業のグリーン経営認証 チェックリスト方式なので中小が取り組みやすい—トラックに次いでバス・タクシーも認証対象に—（特集 国の制度とISOマネジメントシステム）（2003）
- ・田中 宏；濱川 泰博、経営革新を目指す品質・環境マネジメントシステムの構築と運用—ISO認証取得の実態調査結果を踏まえて、四国大学紀要 Ser.A 人文・社会科学編.（18）（2002）
- ・神戸市産業振興財団、神戸市内中小企業におけるISO9001の活用状況調査報告書 [概要版]（2004年度）
- ・日本工業標準調査会 適合性評価部会 管理システム規格適合性評価専門委員会 報告書（平成15年7月）
- ・日本工業標準調査会 適合性評価部会 管理システム規格専門委員会 議事資料（2007）
- ・（株）三菱総合研究所、マネジメントシステム規格と我が国の産業競争力強化に関する調査（2007）
- ・三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）、マネジメントシステムの実態調査（2007）
- ・ISO / JISQ 14001:2004 環境マネジメントシステム—要求事項及び利用の手引き（2004）
- ・中條 武志、ISO審査登録と経営革新（活動報告「ISO認証取得と経営革新シンポジウム」開催報告—認証取得とマネジメントシステムの構築に向けて）、四国大学経営情報研究所年報.（8）（2002）
- ・中川 優、マネジメントシステム教育 ISO14001 経営者のリードで新たなシステムを構築する（特集 経営に貢献するISOの構築を）JMAマネジメントレビューVol.8 No.9（通号582）（2002）
- ・西浦 正佳、西日本部会 品質マネジメントシステムにおける経営的側面—組織論より見たISO9001規格の分析、工業経営研究.19（2005）