

## 慶應義塾大学ビジネス・スクール

# 国際標準 ISO の概要と活用法\*

—国際マネジメント規格 (ISO 9001、14001) を中心として—

5

本稿では、国際標準 ISO の中の国際マネジメント規格 (ISO 9001 ならびに ISO 14001) の概要と活用法について述べる。初めに、ISO 全般について広く理解が得られるように、その重要事項について記述し、その後で ISO を活用しているいくつかの企業の実例を紹介し、ISO 活用に向けた課題と留意点に言及する。

10

## 1. はじめに

ISO は International Organization for Standardization の略称であり、国際標準化機構と訳されている。従って、フルネームの頭文字を単純に並べれば「IOS」となるはずであるが、実は、この ISO とは、“相等しい”を意味するギリシア語“isos”からとられた名称である。ISO はいくつかのシリーズに分かれているが、代表的なものは製品化のプロセスに対して認証する ISO 9000 シリーズ：「品質管理、品質保証の国際規格」と、環境マネジメントに関する規格 ISO 14000 シリーズ：「環境管理の国際規格」の2つである。

15

昨今、新聞紙上を賑わし、組織や企業で話題となっている国際マネジメント規格 ISO 9001 ならびに ISO 14001 は、品質管理、環境管理システムを構築・運営する規格であって、品質の良し悪しや環境負荷軽減の水準にお墨付きを与える規格ではない。規格には、こういうことをしなさいと定められているが、それをどのように実行するかはそれぞれの組織に委ねられている。例えば、ISO 9001 の要求規格は、資材を調達するときは仕入れ先を評価して、妥当であれば資材調達先として認め、そこから購入しなさいと定めている。但し、仕入れ先の評価方法は組織企業体が任意に決定することになる。従って、評価方法はその企業の伝統を引き継ぎながら継続的に改善していくか、その仕組みやルールがなければ新たに構築するか、または思い切って改革するかのいずれかである。評価方法が悪ければ、

20

25

---

\* 本ノートは、クラス討議の資料として、新栄デザイン総合技術士事務所代表の高松徳治が、慶應義塾大学ビジネススクール教授河野宏和と共同で作成したものである (2004 年 6 月作成)。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、ケースの複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール (〒223-8523 神奈川県横浜市港北区日吉本町2丁目1番1号、電話045-564-2444、e-mail case@kbs.keio.ac.jp)。また、ケースの注文は <http://www.kbs.keio.ac.jp/case/index.html>。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、本ケースのいかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またはいかなる方法 (電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない) による伝送は、これを禁ずる。

30

製品の品質は向上しないのである。環境管理についても同様に、ISO 14001規格ではWHATは示されているがHOWは企業組織が任意に定める事項とされている。つまり、ISOの認証を取得さえすれば、品質向上や環境負荷が軽減でき、結果として競争力強化につながる、とは限らないのである。これは、国際マネジメント規格の責任ではなく、企業組織側の課題と捉えるべき事項である。国際マネジメント規格はこのような性質を持ったものであることを、まず初めに認識しておくことが必要である。

上記の認識の有無に係わらず、多くの企業組織体を取り巻く経営環境は、ISOの認証を取得せざるをえない、または認証を維持しなければならない状況にある。特に、グローバルな企業間の取引においては、ISO 9001あるいはISO 14001を取得していることが、部品や資材のサプライヤーとなるための必要条件として課されるケースが増えている。しかし、せっかくISOを取得するのであれば、ISO認証を取得・保持するだけでなく、また企業の現在の事業活動を維持するための仕組み作りのみでなく、もっと積極的に経営革新に活用し、企業の競争力を付けるように活用していくことが肝要である。

## 2. 国際マネジメント規格 ISO 9001、14001 認証取得とその理由

まず、ISOの取得件数について述べてみたい。ISO 9001の全世界の認証取得件数は2003年末現在で約56万件、その内日本は約3万3千件（全世界の約6%）の事業所が認証取得済みである。一方、ISO 14001の認証件数は全世界で約5万件、その内日本は約1万3千件（全世界の26%）の事業所が認証取得済みである。日本の場合、今後とも企業や自治体などが積極的に認証を取得するので、ISO 9001が月に550件前後、14001が月に270件前後くらいの割合で増加していくものと思われる。では、なぜISOが注目されるのかを以下にまとめておこう。

### (1) 認証取得の対象としての組織

従来、規格といえば、写真フィルムの感度、ネジ寸法、クレジットカードの寸法、非常口表示、国家名称表示方法といった「物」が対象であった。しかし、国際マネジメント規格ISO 9001ならびにISO 14001は、規格の対象を「物」から「組織」に変更し、組織のマネジメントを認証の対象としている。すなわち、ISOでは企業、会社、事業所、官公庁、協会などの一部もしくは結合体が対象になると定義され、組織であればどこでも規格の対象になる。

## (2) 認証取得結果の公表と競争原理

ISO 14001、9001は、いずれも第3者機関が国際規格ISOに適合しているかを審査してその結果を公表する。そのため、認証取得企業とそうではない企業（組織）が競合する場合、消費者（および取引先）から見れば、前者が優れた企業に映ることになる。後者の企業（組織）は、市場原理によりISOを導入すべく努力しなければならない。

例えば、独自製品をもつ中堅・中小企業は、概して大手企業の傘下と一線を画していることが多い。そこで、市場での地位を堅固なものにするためにISO 9001や14001の取得を目指すことになる。認証を取得すれば、官公庁や大手企業が奨めるグリーン購入の対象商品として市場を広げることができる。一方で独自製品をもたない系列企業（下請け企業）は、納品先が下請け企業を客観的な基準で評価する動きが進んでいるため、下請けの再編で生き残るために国際規格認証取得に努力する。その背景には、納入先から認証取得の要請があったり、官公庁の入札条件にISO 9001、14001認証取得が加えられつつあるという事実がある。例えば、多くの県ではISO認証取得を建設会社の格付けに用いているし、東京都では、ISO認証取得企業を入札で優遇している。

## (3) 金銭的インセンティブ

ISO認証取得に対して、県や市町村を含めた官公庁や銀行が助成金や融資を積極的に行っているため、企業はISO取得に熱心に取り組みやすい環境にある。

## 3. ISOの歴史的背景とその目的

### (1) 国際規格ISOの歴史

現在、国際規格には、ISO（国際標準化機構）、IEC（International Electro-technical Commission：国際電気標準会議）などがある。国際規格は、電気技術の分野から始まり、国際電気標準会議（IEC）が1906年に創設された。1944年には、連合国の18カ国の国家標準化団体によって構成される国連規格調整委員会（UNSCC）が、万国規格統一協会（ISA：International Federation on National Standardization Association）の業務を引き継いで臨時の戦時機関として活動した。UNSCCは、1946年10月14日にロンドンで会議を開催し、工業規格の国際的統一を促進することを目的とする新しい国際機関を設立することを討議した。その結果としてISOが設置され、第1回臨時総会が、1946年10月24日ロンドンで開催され、1947年2月23日正式にISOが発足した。現在、参加国数は135ヶ国、事務局員数は163名である。

## (2) ISO の目的

ISO は、物資およびサービスの交際交流を容易にし、知的、科学的、技術的および経済的活動分野の協力を促進して、世界的な標準化およびその関連活動の発展・開発を図ることを目的としている。例えば、海外製品の組立てに使うネジを調達しても、国により径や長さ

5 長さが違っているようでは組立てが出来ない。また、CD プレイヤーで音楽を聴こうとしても、メーカーが異なるために再生方式が違っては音楽を聴くことが出来ない。そのようなことがないようにする取決めが ISO である。ISO 規格が関わる製品には以下のような製品があり、2003 年 1 月現在、ISO 規格数は 13,736 に上っている。

ネジ、写真フィルム、工作機械、歯車、時計、家具、鉄鋼、プラスチック、

10 食品、繊維、化粧品、自動車、タイヤ、船舶、航空機、自転車、製図、  
非常口のマーク等、

この中の 1 つが国際マネジメント規格 ISO 14000 シリーズならびに ISO 9000 シリーズである。

## 15 (3) ISO とその他の標準化機関との関係

製造業・サービス業に関係のある代表的な国際標準化機関としては、図表 1 に示すように、ISO (国際標準化機構)、IEC (国際電気標準会議) および ITU (国際電気通信連合) がある。ISO は、パートナーである IEC/ ITU と密接に協力している。ISO/IEC/ITU (ITU-T) の会長、副会長、事務局長等をメンバーとする世界標準化協力機構 WSC (World Standards Cooperation) が 2001 年に設立され、ISO/IEC/ITU 間のパートナーシップを高

20 める役割を果たしている。

## (4) 日本の ISO への参加

### 1) ISO への参加

25 ISO には 1 つの国から 1 標準化機関のみが参加しているが、日本からは日本工業規格 (JIS) の調査および審議を行っている日本工業標準調査会 (JISC) が 1952 年に加入している。1957 年に JISC は初めて ISO の理事会構成メンバーに選出され、1979 年の総会において DIN (ドイツ) と JISC は、ANSI (アメリカ)、BSI (イギリス)、GOSTR (ロシア)、AFNOR (フランス) と同様の常任理事会メンバー扱いとなった。日本規格協会と日本貿易振興会 (JETRO) が JISC に協力して、ISO ならびに IEC の中央事務局のあるスイス・ジュネーブ

30 に工業標準化の専門家を常駐させている。

なお日本工業標準調査会は、工業標準化法に基づいて通産産業省工業技術院に設置されている機関である。JISはJISCで審議され、日本規格協会より発行される。日本工業標準会は、ISOに対する日本代表という役割を果たしている。

## 2) 日本の国際規格作成への参加

2003年1月現在において、規格作成の根幹となるTC（Technical Committee、ISO内の組織）及びその分科会であるSC（Sub Committee）の幹事を日本が引受けた件数は合わせて36件（全世界では738件）である。規格作成担当の幹事となった国は、その国が持つ特許や技術を国際規格に反映できる可能性が高く、そうした特許や技術を組み込んだ製品が海外で優位性を保つことにつながる。このことから、日本政府も、それまでのJIS偏重の政策を方向転換し、国際規格作成に積極的に関与することとなったが、欧米主要国の後塵を拝している感は否めず、特に1980年代に日本の製品品質の高さが世界的な競争力を発揮した時期に、ISOの規格作成と認証取得の点で日本メーカーがハンディを負ったとの指摘は、決して的外れとは言えない側面を有している。

## 3) ISOのJIS化

WTO加盟国（2003年10月現在148ヶ国）はTBT協定（貿易の技術的障害：Technical Barriers to Trade）に基づき、各国が個別に持っている工業標準や安全、環境面の規制、規格類などの国内規格を国際的に整合させることになった。しかし、本テキストで取り上げるISO 9000シリーズ、ISO 14000シリーズの等の国際規格は、日本国内には存在していなかったため、ISO 9000s:2000はJISQ 9000s:2000として、またISO 14000s:1996はJISQ 14000s:1996として、TC国内対策委員会\*で邦訳され、（財）日本規格協会から発行・公刊されている。

### (5) 国際規格ISOが発行されるまで

すべてのISO規格は、図表2に示す段階を経て発行される。例えば、話題になっているISO 14001の改訂は、2003年10月にDIS（国際規格の草案）が発表された。DISは2004年4月までに各国からの意見収集と投票を行い、順調に行けばその後にFDISとなり、2004年11月にはISO 14001:2004という国際規格として発行される見込みである。また、発行された国際規格であるISOは、その規格に潜む問題点や新たな課題解決のため、5年ごとに見直

\* 国内対策委員会はTC/SC毎に設定され、ISO国際規格原案の内容の検討、国際会議への対処方針の決定等を行い、そのメンバーは産業界・学会などの利害関係者から構成される。事務局はTC/SCで検討対象となる技術分野に最も関係の深い工業会や学会などである。

されることが義務づけられている。その見直しのステップも、図表2の各段階を経て実施される。特に、認証取得にかかわる規格ISO 9001またはISO 14001の規格が改定され、新しい規格が発行されると、一定期間は新旧並存、その後は新しい規格のみで定期審査や更新審査が実施される。ISO認証を取得した企業や初めて認証に挑戦する組織は、審査時までに新規規格に合わせたマネジメントシステムを構築し、それに対応することになる。こうした対応は決して簡単なことではないため、受審する組織はかなりの負荷を覚悟しなければならない。

#### 4. 国際マネジメントISO 9001と14001の概要

##### (1) 品質ISO 9000シリーズ

1970年代、イギリス、フランス、ドイツ、カナダ、アメリカといった先進諸国で、ほぼ同時に品質保証に関する規格が制定された。これは、日本の工業製品が高品質・低価格を武器に国際競争力を獲得し、目覚ましい経済発展を遂げているのに対し、これらの先進諸国が、停滞気味の経済状況を「品質」の観点から見直したことが一因であると言われている。先進国がバラバラに同様の規格をもつことは、国際貿易上の技術的障害になるとの考えから、1979年、ISO国際標準化機構の中に品質保証の分野の標準化を活動範囲としたTC (Technical Committee: 専門委員会) が設置され、品質管理および品質保証に関する用語、品質マネジメントシステム、ならびに支援技術の標準化が行われた。

その際、核となる品質保証および品質管理の規格について、イギリスの国家規格であるBS 5750および米国の国家規格であるZ1-15をベースとして検討が開始され、ISOメンバー国の投票を経て1987年に開発された規格が、ISO 9001 (認証取得の対象規格) あるいはISO 9000ファミリーと呼ばれる規格である。現在では、世界の約100カ国で自国の規格として採用されている。1994年7月に第1次の改訂が行われ、1999年に第2次の改訂が予定され、2000年12月から第2次改訂が実施された。

ISO 9001は、供給者と消費者との間で設計、開発、製造、保守などの領域における品質保証と品質管理の枠組みを定める規格であり、特定の製品、材料、あるいは工程について技術的仕様を規定するものではない。品質マネジメントの規格ISO 9001では、図表3のような管理プロセスが回っていくことが定められている。

##### (2) 自動車産業品質マネジメントシステムQS 9000、ISO/TS 16949

自動車産業向けの品質システムとして、QS 9000がある。これは、品質ISO 9001の規格に納期とコストの要求事項を加えて作成され、自動車部品供給会社に特化したものである。

米国BIG 3（ダイムラー・クライスラー、フォード、ゼネラルモーターズ）に部品を納入する自動車部品メーカーと材料の供給者に求められている固有の要求事項の規格である。一方、ヨーロッパでも、自動車各社がその供給者に要求するために開発された自動車セクター規格が、VDA6.1（ドイツ規格）、EAQF（フランス規格）、AVSQ（イタリア規格）として制定・運用されている。

自動車業界では「ネット調達」が普及し、世界中の自動車部品供給会社が競争相手となる中で、規格の統合が必要となってきた。それを進めるための組織として結成されたIATF（自動車セクター規格を作成・検討する欧米の国際自動車作業グループ）が、1999年3月にQS 9000及びヨーロッパの規格を統合し、ISO/TS 16949として制定・発行された。同時に世界共通規格としての審査登録が始まり、2002年3月には、ISO 9001: 2000版をベースにした第2版のISO/TS 16949: 2002が発行された。最近では、BIG3が2006年中にはQS 9000を廃止することを表明しており、その後はISO/TS 16949: 2002に移行することになるため、今後はこの規格への登録が加速されるものと推定され、この規格が、将来は自動車産業のみならず、すべての製造業のグローバルスタンダードになるものと予想されている。

### (3) 環境 ISO 14000 シリーズ

地球環境問題に対する国際的な解決策を議論するために、1992年6月に「地球サミット」（国連環境開発会議 UNCED: United Nations Conference on Environment and Development）が開催された。この地球サミットを産業界として成功させるために、世界のビジネスリーダー 50名（日本からは、京セラ会長、王子製紙会長、日産自動車会長、新日鉄会長、三菱コーポレーション会長、東ソー会長、経済同友会メンバーの7名）からなる「持続的発展のための産業界会議」（BCSD: Business Council for Sustainable Development）が創設された。

BCSDが「持続的発展」の諸局面について分析を行っていく過程において、環境マネジメントの国際規格化の考えが出てきたため、BCSDはISOに対して環境に関する国際標準化に取り組むよう依頼した。その結果、製品や製造工程、サービスによる環境破壊を最小限に抑えるために、1996年にISO 14000シリーズが環境マネジメントシステムおよび環境監査の規格として制定された。この環境マネジメント規格は、製品の設計・生産から顧客の使用、製品の廃棄に至る製品ライフサイクル全体において、環境へのダメージを最小限にする環境マネジメントを企業経営に組み込むことを求めている。環境マネジメントの規格ISO 14001（認証取得の対象規格）では、図表4のようなプロセスが機能することが求められている。

## 5. 国際マネジメント規格(ISO 9001および14001)を上手に活用するためには： 事例研究

### (1) ISOの認証を取得した企業組織の憂愁と競争力

ISOは取得した。しかし、工程不良や品質不良クレームが減らず、改善テーマ達成の目  
5 処も立たない。経営革新ができる筈だったのだが、経営効率どころではなく売上げや利益  
も伸びない。また、審査直前になると、ISOを1年間運用してきたという証拠を示すため、  
いろいろな取り繕いや辻褃合わせの作業が発生している。認証機関に支払う維持費用もば  
かにならない。ISOに対して、こういった批判の声が聞かれて久しい。だが、折角苦労し  
て取った認証であるし、お客様の手前もあり、やめられないという会社が多く、その規模  
10 は大小を問わない。これらの批判は、ISOのマネジメント規格自体の問題ではなく、企業  
側の対応上の問題と考えるべきものである。

一方では、納品先からISOの認証取得を取引条件にされていたり、官公庁の工事や納品  
の入札条件になっているため認証を取得するという会社の数は、第2章で述べたように増え  
続けている。しかし、冒頭に述べたように、ただISOを取っただけでは経営革新にはなら  
15 ないのである。ISOに対して様々な批判がある状況をどのように考えれば良いのだろうか。  
ISOを経営に役立つツールとして活用するためには、どんな点に留意することが大切なの  
であろうか。

「競争力がつき、良い品物を安く、早く、市場に供給し続け、儲けられるようにするこ  
20 と」が真の経営革新である。ISOを取るなど言うつもりはない。ISOを経営革新のツール  
として上手に活用することを提案したい。では、以下に、どのようにすればよいのかにつ  
いて考える上で参考になると思われる幾つかの事例を紹介する。

### (2) 事例1 精密板金加工業 (ISO 14001)

25 東北新幹線の新白河駅から南湖公園を抜け白河の関跡を越えると、筆者が懇意にしてい  
る精密板金、プレス加工の会社がある。2003年3月にISO 14001の認証を取得、従業員は  
約200名である。社長は40代半ば、「従業員は自分の後ろ姿を見ている、絶対にごまかし  
はしない」ことを心に誓っている。一昨年、20%余の人員削減を行った苦い経験から、「ISO  
を使って、多少の仕事減では動じない会社になりたい」と社長は言う。筆者は協力を約束し、  
30 社長は下記の(1)(2)を目標に挙げ、それを環境方針に入れて全社活動を展開した。

(1) 生産性向上:外注委託加工費を半減し、従業員の収入に還元することを従業員  
に約束し、月度実績を従業員に丁寧に説明・報告して改善を進めている。やり



にくい組立て工程やNC板金加工機上の無駄な板金移動、使い勝手の悪い金型や段取り時間などの問題が改良され、課題がどんどん解決していく様子は見ていて小気味良い。

- (2) 有機溶剤の使用量削減: プレス品に付着したプレス油を洗浄する工程がある。以前は無意識にプレス油を使用していた。ISO活動後はプレス油の使用基準を作り、それを運用した。その結果、プレス品に付着したプレス油が減少し、有機溶剤の使用量が40%減少と大幅に削減された。(1) (2) の削減効果を金額換算すると年間で数千万円になり、相見積りでは他社を凌ぐコストを提示することが可能となっている。

環境管理責任者は製造と技術を掌握する常務兼生産技術本部長、事務方は取締役総務部長であった。双方とも社内を良くまとめてくれた。生産技術本部の14人の課長、および2人の取締役兼部長も改善プログラムを作成して改善に着手した。ISOの運用開始後、2ヶ月目から効果が出始め、3ヶ月後の2003年3月に最終審査を受けた。社長は「ISOをやって本当に良かった」と審査員に話している。

### (3) 事例2 金属プレス加工業 (ISO 9001)

埼玉県の岩槻インターチェンジから車で走ること1時間、筆者が懇意にしている会社が梨畑の一角にある。某自動車メーカー系列の金属プレス組立てを行う従業員150名の会社である。2003年7月にISO 9001の認証を取得した。社長は高齢で、経営の実質は50代後半の元複写機メーカー勤務の常務がその役を担っている。常務は「ISO認証を機会にしっかりした会社にして、後継者である社長の長男に禅譲したい」という。常務は以下に示(1) (2) (3) を重点に挙げ、これを品質方針にして展開した。

- (1) お客様のクレーム削減: 工程内不良が減れば顧客クレーム件数が減少することをデータから掴み、アルミ板表面キズ不良に着目した。まずは整理整頓から開始して、各人の担当エリアを詳細に決めた。金型についてのゴミや抜き屑、アルミ板表面に降り注ぐ微粉塵等が問題点として浮上し、それらの一つ一つに対して対策をとり手順書に反映した結果、クレームは減り、お客様の信頼を得ることが可能となっている。
- (2) 特許取得の新発想金属金型の販路拡大: 特許をとった金型の製造コストは従来型の40%減、金型製作時間や鋼材使用量が極端に少なく、また段取り時間も大幅に短縮できるものである。初め、金型製作メーカーはこぞって反対した。型材料の大幅な削減、それに伴い型加工費が極端に廉価になるという金型製作

メーカーの経営上の危惧感、プレス加工の精度がはたして保証できるか等が反対の理由であった。常務の説得もあって1社が興味を示し、サンプル金型の製作に漕ぎつけ、大手複写機メーカーからの受注に成功した。その後、特許があり環境に優しいことが決め手となって、十数社から受注した。現在は、受注件数の拡大を品質経営目標に掲げ、既存の取引会社を中心に販売活動を展開して成果を上げている。

- (3) 生産性向上：身近な物流改善をテーマに改善活動を実施している。例えば、鍍金会社から週に3回の納品があるにも係わらず、この会社では緊急品と称して、別便を仕立てて高速料金を支払い、鍍金前の部品を運搬していた。なかには、無頓着に別便を仕立てて運送することもあった。業務部（別便仕立ての責任部門、コスト改善の使命を持つ）が製造に課題を提起し、物流コストの高さを共通に認識することによって、コスト削減にも成功している。これを契機に納期遅れ工程（ネック工程）の見直しや営業部と製造部とのコミュニケーション不足の課題も、次の改善テーマとして見えてきている。

#### (4) 事例3 産業廃棄物収集運搬業 (ISO 14001)

都心から電車で約2時間、筆者が親しくしている中堅規模の会社がある、社長室からは奥多摩の山々が手に届きそうである。社長は40代後半の女性、気風の良さや木目細かさを持ち合わせ、従業員と毎月1回、ノートによる情報交換を行っている。必ず返事を書く、絶対に他の人には見せない、これが長く続く秘訣という。3年前にISO 14001を取得し、その勢いをかって営業活動を積極的に行い売上げを伸ばした。しかし、利益は横ばいであった。2003年の2月、社長より、『うちは環境に良い会社として新聞や雑誌で紹介されて評判になった。しかし、ISOをやっても儲からない』という相談を受けた。筆者は『約200社のお客様分析をしましょう。①当社に高い売上げと多くの利益をもたらすお客様、②売上げは少ないが利益を出せるお客様、③売上げは多いが利益は少ないお客様、④売上げ・利益ともに少ないお客様、という4つに分類して、それぞれに打てる手を検討しましょう』と提案した。このポートフォリオ分析を『今以上に強靱な適正受注体質を構築すること』として環境方針に入れ、環境目標に展開した。2003年は③④の取引先に対して値上げ交渉を行い、満足な結果を得た。2004年は車輛の回転数向上等の社内効率化施策を実施中である。社長は「ISOをやって良かった」と言い始めている。

#### (5) 事例4 電子部品流通業 (ISO 9002)

こうした事例の一方で、うまくいかない会社もある。昨年夏、筆者は東京都西部に本社をかまえる老舗の電子部品の商社に、環境ISOの認証取得コンサルタントの営業に行った。担当の専務は開口一番、「コンサルタントにお願いをして数年前に品質ISO 9002を取った。しかし、効果は出なかった。無駄なので3年目の更新審査を受けずにISOを返上した」と言った。この会社は6ヵ月先の需要を予測して電子部品メーカーに原材料を発注する。一方、顧客からは1ヵ月くらい前に受注して出荷している。当然、需要予測は狂い在庫が溜まり、販売の機会損失が発生する。この課題をISO 9002で解決すべく受発注手順書を再整備して運用した。だが成果は出なかった。トップの意思は明確であったが、その展開を間違えたのである。筆者は「専務のISO離れ」に圧倒され、品質管理責任者、事務方の力量を問うことを忘れた。品質方針に「在庫削減・販売の機会損失防止」を掲げ、品質目標にして詳細手段を検討、担当役員、部課長を決めて、スケジュール化し、目標を達成するまでPDCAを廻し続けて業務改善活動を進めるべきであった。例えば、電子部品の特質を分析し、電子部品メーカーとの折衝でリードタイムが短縮できる製品、需要予測モデルで予測ができる製品、予想が困難な製品、技術革新のスピードが速い製品といった、様々な分析を行い、積極的かつ継続的に望ましい姿に近づける努力をすべきであった。そして、それに応じた受発注在庫管理業務の改善改革を進め、それを管理業務手順に反映させるべきであった。

#### (6) ISOを使用した経営革新のポイント

ISO要求規格はこういうことをせよと示しているが、どのように行うかはそれぞれの企業に任されている。ISOの認証を取らんがためだけの準備をすれば、冒頭に述べた状況になる。筆者は前記例および数十社の認証取得支援の体験から、まず、ISOに囚われることなく、トップの関心事項が何かを明確にし、それを達成するためにISOを上手に利用して、トップが目指す姿を具現化していくことが経営革新の要であると考えている。トップの関心事項が理に適っていて、魂を揺り動かされるものであることは無論必要である。さらにいくつかの成功要因を追加するならば、環境、品質の管理責任者、事務方の能力が加わる。その内容を以下に示す。

- 1) 社長の関心事項を受けとめ、社長としっかりした情報交換ができる能力。
- 2) 上記を具体的な絵にして役員・部課長に依頼し実行させる能力および人望。
- 3) IEの素養を持っているかということ。「無駄を認識する眼を持ち、如何にしたら無駄が取れるか、安く早く出来るか」を常時考えているような、そして、さらには視

野が大きく、上記の無駄取りを通して、経営者の戦略的意思決定をサポート出来るような力量。

また、内部監査においては、ISO 規格要求のチェックは早々に切り上げて、例えば、

- 5 1) 会社組織として実施すべき重要事項が方針・目的・目標に取り上げられているか、
- 2) 取り上げた目標がどれくらいの利益を会社にもたらすかを説明できるか、
- 3) 目標達成のために付け加えた方が良いと思う手段はないか、

というような視点で内部監査を行うことが重要である。

- 10 ISOの文書は膨大になりがちである。マニュアルや規定・手順書には『目的、適用範囲、承認者、判断基準……』等を記述し、もっともらしく飾りたてるが、実際に使用するのは帳票様式だけである。帳票様式に上記『 』に示した内容を記入してマニュアルを増やさずに対応したり、マニュアルに規定や手順を統合してしまうのもポイントである。使い勝手が良いばかりか、審査の時にどの手順や規定を出したらよいか迷わなくてすむ。審査前  
15 に手順や規定を取り出す練習までしたと言う話をよく聞く。記録は一冊のファイルにして、ISO 項番の順序通りに綴じておけば良いのである。

## (7) おわりに

- 20 今まで述べてきたことは、よく考えてみればISOの認証取得をしなくても達成可能なことばかりである。しかし、企業は何かのきっかけが無ければ改善もその継続もしにくいものである。この観点から、ISOは経営革新の動機づけや改善改革を促進する優れた道具である。審査員が定期的に来社しチェックしてくれる。この点も、各種の経営革新ツールと異なる点である。それ故、認証機関を企業のビジネスパートナーとして上手に活用してほしいと切に思うのである。さらに、認証機関や審査員の経営に対する影響力は大きく、  
25 のようなことが出来る認証機関や審査員と付き合うことも重要であり、審査員の力量には充分に注意する必要がある。これらの「力量」に関する情報をデータベース化していく努力も必要である。最後にくり返して述べておきたい。努力すればISOの認証取得はできる。しかし、経営革新は易しくはない。ISOを活用し経営革新に成功した企業が増えることが、ISO 認証取得指導に携わる筆者の喜びである。

## 参考文献

3章、4章：日本工業標準調査会(JISC)のHP及び武内智宏(富山大学・人文学部)「ISO14001  
がもたらした企業内の変革と環境意識の変容」を土台に、朝日新聞、日本経済新聞  
記事、および筆者の経験を交えて作成したものである。

5章： 高松徳治、ISOの上手い活用の仕方、経営システム、第13巻第2号(2003年  
7月)

高松徳治、ISOと経営革新、IEレビュー、第233号(2003年12月)

5

10

15

20

25

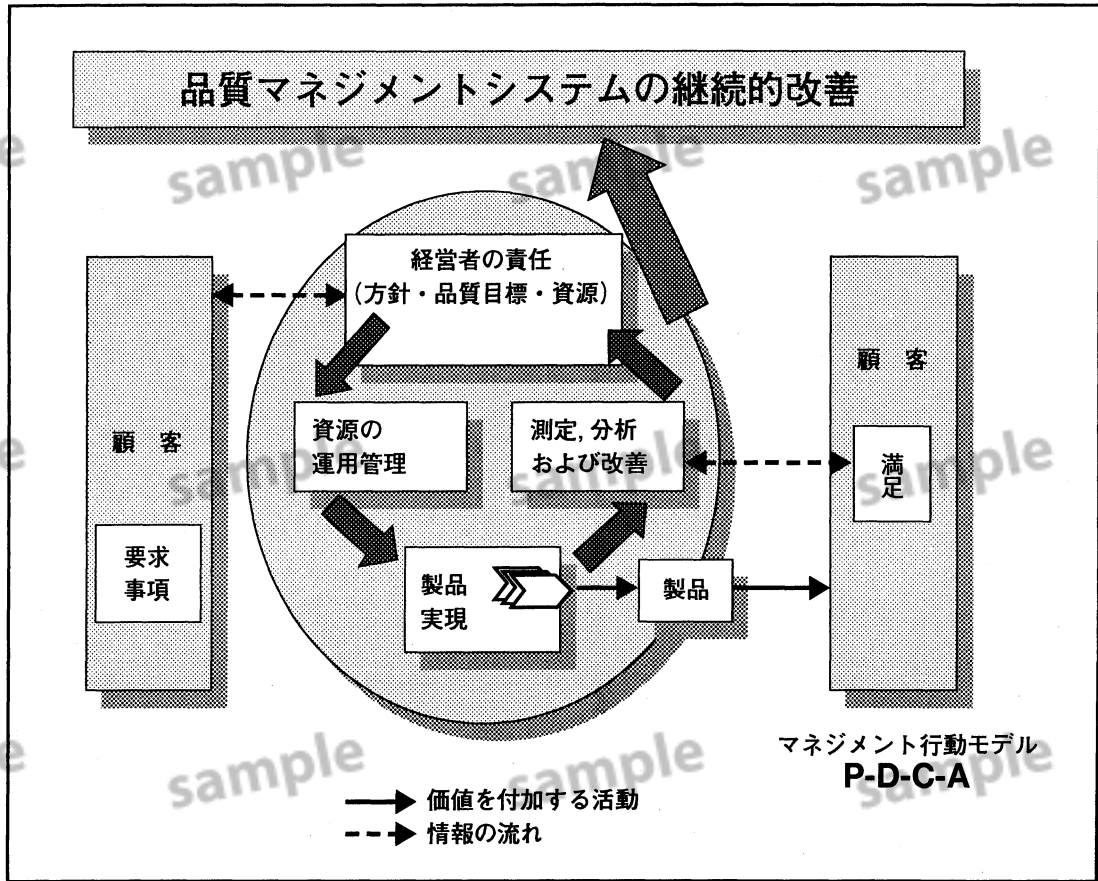
30

機関名	国際機関の性格	標準化分野
ISO	工業標準の策定を目的とする国際機関。国際貿易の円滑化、促進のための国際規格の策定を目的。各国の代表的標準化機関から成る非政府間機構。本部はスイスのジュネーブ。	電気および電子工学技術以外の産業分野（鉱工業、農業、医薬品等）
IEC		電気および電子工学技術分野
ITU	国際的電気通信網・サービスの確立およびその運営の調整に関する国際標準の策定を目的とする、国際連合の下位機関。標準化はその事業の一環。本部はスイスのジュネーブ。	電気通信および無線通信分野

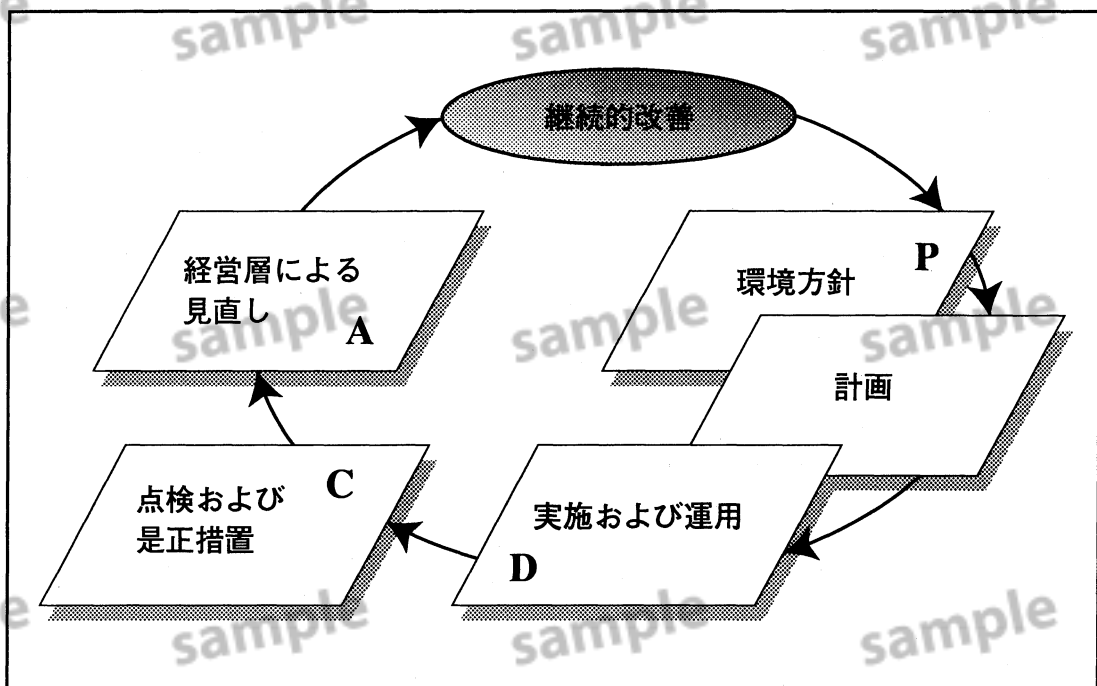
図表1 代表的な国際標準化機関

各段階	国際規格策定の手続き	手続きの説明
提案段階	提案の受諾	投票したTC/SCのPメンバー（積極的に参加の意志を表明した委員会メンバー Participation Member）の単純過半数の賛成が受諾要件
作成段階	規格素案の作成：WD (Working Draft)	ワーキンググループで素案（たたき台）を作成
委員会段階	委員会原案を審議し規格原案を策定：CD (Committee Draft)	提出された作業原案はTC/SCのPメンバーの投票にかけ2/3以上の賛成を得て委員会原案CDが成立する。その上で委員会原案は国際規格原案（DIS）として登録されることになる。
紹介段階	国際規格草案の受諾：DIS (Draft International Standard)	国際規格原案（DIS）はTC/SCのPメンバーの2/3以上の賛成があり、かつ反対が投票総数の1/4以下で承認され、最終国際規格案（FDIS）として登録される。
承認段階	国際規格の最終案の承認：FDIS (Final Draft International Standard)	同上 （GNPの40%を占める日本とアメリカが反対しても、投票では負けてしまう）
発行段階	国際規格ISO発行	

図表2 国際規格ISOが発行されるまでの段階



図表3 ISOにおけるPDCAの概念



図表4 環境マネジメントシステムにおけるPDCAの考え方

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

---

---

不 許 複 製

---

慶應義塾大学ビジネス・スクール

共立 16.8・P150