

# ERM体制を構築・維持するための ITへの対応とセルフ・アセスメント

上原 衛

## 1. はじめに

グローバル化や情報化の進展と共に競争が激化している企業経営環境の下では、ビジネスに新しい機会が生まれるが、一方で新たな潜在的リスクも増加している。そして、世界的にそのリスクが顕在化する事例が多く報告されている。特に、企業や公的機関の不正や不祥事は後をたたず、ICT(Information and Communication Technology)の進化によって不正や不祥事を起した際のマーケットや消費者の反応が格段に速くなっており、影響を及ぼす程度も増大している。このような状況下で、米国では企業改革法(Sarbanes Oxley Act:以下「SOX法」)が施行され、また、日本でも日本版SOX法ともいわれる制度作りが進められ、その中核ともいえる「金融商品取引法」が2006年6月に成立した。しかし、これらに対する日本企業の対応は必ずしも進んでいない。このような状況であるにもかかわらず、企業は更なる対応を迫られている。すなわち、SOX法も金融商品取引法も財務諸表の信頼性を確保することのみを目的としているが、世界的な動きとしてはこの対応だけでは不十分と考えられており、「財務報告書のみならず全ての報告書の信頼性」「業務の有効性と効率性」「事業活動に関わる法令等の遵守」「事業体の戦略」を目的としたERM(Enterprise Risk Management)への移行の重要性と必要性が提唱されている。

このような環境の中で、ERMの導入の検討を開始している内外企業は多いが、バートン他[1]が指摘しているように、ERMの導入で最も困難かつ成否の鍵を握るのは、ERMを日常の業務プロセスの中にいかに深く浸透させるかという点にある。

一方、米国におけるSOX法404条対応として、多量の文書化の要請に対する効果的な重要文書の識別と業務の効率化を望む企業が多く、また、自社の業務プロセスを見直す業務の全般統制や内部統制をシステムで実現するための内部統制にかかわる業務処理統制の効率化を求める声が多い。日本における金融商品取引法においては、米国での状況を踏まえうえて、内部統制を確立する構成要素に「ITへの対応」が入り、現代のIT社会への最新の対応を求めている。このように内部統制を効率的に行うためにITの活用が求められているが、ITの活用方法が分からずに逆に非効率なIT化を進めかつ多大な費用がかかり、また、ITを導入することが目的となり、ITへの対応を行えばERMが実現できると勘違いしている企業が多いのではないかと危惧する。

本研究では、財務諸表の信頼性を確保することのみを担保するのではなく、業務の有効性および効率性、報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守、事業体の戦略の4つの目的達成

のためのプロセスであるERMへの移行の必要性を再確認する。また、ERMを構築し組織に深く浸透させるためにはITの活用がキーポイントとなるが、ITを導入すれば問題が解決するといったこれまでの失敗を繰り返しているという点に関し、山下[2]のIT・ISの「暗黙信仰性」の概念を紹介した上で、ERMにおけるIT・ISの「暗黙信仰性」へ陥ることへの警戒を促す。そして、ERMにおけるIT・ISの「暗黙信仰性」の状況に至らず、かつ、ITを活用してERMを構築し組織に深く浸透させるためには、組織メンバーの主体的な取り組みと目的・価値・情報の共有化と自律的な問題解決による組織・情報の活性化が必要であるという観点に注目する。その上で、著者が先行研究で提示したコントロール（管理）とサポート（支援）の共存とERMにおける高-低エントロピーの循環モデルによって、情報処理過程と自動化の過程を滑らかに循環させ、それらの両立が実現できるという視点を提示し、さらに、組織のメンバーの主体的な取り組み、そして目的・価値・情報の共有化と自律的な問題解決による組織・情報の活性化を実現させることを提示した山下らの「職場内コンピューティング (OJC: On the Job Computing) 」[3]の概念に基づき、ERMにおける自社独自の業務プロセスを実現するためのITへの対応とERMを構築し組織への深い浸透の実現について考察する。最後に、Webベースのセルフ・アセスメント・ツールについて、ERMの高-低エントロピーの情報処理過程と自動化の過程を滑らかに循環させる機能と、OJCという観点から、ERMにおけるリスク・マネジメント・サイクルをいかにうまく構築し、滑らかに循環させ、さらに組織に深く浸透・定着させるという概念に基づき考察する。

## 2. ERMの必要性と導入の困難性

### 2-1. 内部統制を深化させたERMへの移行の必要性

近年、日本のみならず世界中のビジネス社会において、顕在化したリスクへの対応を間違えたがゆえに、更なる膨大な対価を支払い、企業の株主価値を減少させ、企業の評判を傷つけ、さらには企業の崩壊につながった数多くの事例を目撃してきた。このようなリスク（企業内部で発生した事故や不祥事を隠蔽したり、それに対して虚偽の報告をするというような対応の不誠実さがもたらすリスク）について、著者は先行研究において「第三のリスク」として提示している[4]。今日の企業は、従来型の断片的かつ事後処理型の受身のリスク・マネジメントから脱し、また、さらに一歩進めてビジネス戦略と整合的なレベルで、企業全体にわたる統合的かつ継続的に実施する新しいリスク・マネジメントの採用が求められている。すなわち、リスクが統合され、戦略的かつ、組織横断的に実施するリスク・マネジメント(ERM: Enterprise Risk Management)[1]への移行が必要となっている。その意味で、著者はERMを「戦略的総合リスク・マネジメント」と呼びたい。

1992年に、トレッドウェイ委員会組織委員会 (Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission: COSO)は「内部統制の統合的枠組み」(Internal Control-Integrated Framework)を発表したが、これは、伝統的な会計コントロールモデルから離れて広範な枠組みを提示している[1]。しかし、COSOのこの内部統制の枠組みに基づいて作られた、米国の

サーベンス・オクスレー法(SOX 法)が2002年に施行され、また、日本でも日本版 SOX 法ともいわれる「金融商品取引法」が2006年6月に成立したが、これらの法律は「財務諸表の信頼性」確保を目的とした限定が行われており、依然として会計監査中心の考え方が強く存在している。確かに、昨今の企業の会計不祥事が頻発している状況を考えると、会計・財務の観点からのリスク管理が重要であることは否定できないが、この部分だけが企業にとってのリスクではない。自然災害・テロ・戦争、コンプライアンス違反、そしてコンピュータ・ウイルスなどによるセキュリティ侵害、個人情報の漏洩など、リスクの種類も範囲も広範である。従って、これら全てのリスクを管理するためには内部統制をさらに深化させた ERM を実施することにより、企業価値に対する信頼性が高まるのである。ERM は、まさに企業価値を最大化させる長期的戦略作成のための体制作りと言える。

## 2-2. ERM による企業価値の向上

ここでは、企業価値の向上について CSR(企業の社会的責任)という観点から考えてみる。

近年、企業の価値を考えるにあたって、CSR が重視されている。企業を取り巻くステークホルダーは企業の信頼性・透明性・環境対策も視野に入れた CSR を重視して企業経営のあり方を求めている。また、投資家は企業に投資する際に、企業の収益力や配当という経済合理性のみではなく、CSR に対する企業の取り組み姿勢にも注目している。

CSR の観点から企業価値を考える場合、米国の代表的な SRI (Socially Responsible Investment: 社会的責任投資) 調査会社であるイノベスト社の考え方が引用されることが多い [5][6]。イノベスト社は図 1 に示すように、企業の財務諸表から明らかにできる市場価値を「財務資本(有形資産)」と考え、企業の純資産額と時価総額の乖離部分を「非財務資本(無形資産)」としている。そして、80年代半ばにおいては、企業の市場価値の75%は財務資本で把握できるという考え方が一般的であったが、90年代になると財務諸表から明らかにできる市場価値は15%にすぎず、純資産と時価総額の乖離が顕著となり、企業の無形資産(非財務資本)の割合が85%に達するという見方が出てきたと指摘している [5][6]。

図 1 の非財務資本(無形資産)は①ステークホルダーとのかかわり、②持続可能なガバナンス、

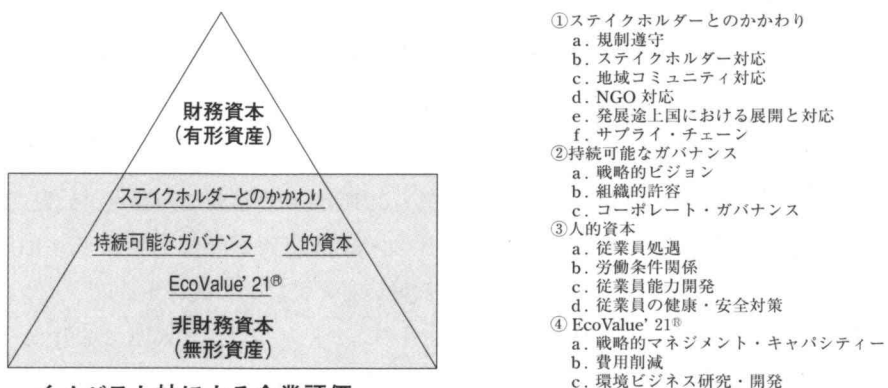


図 1 イノベスト社による企業評価

(出所: 谷本寛治編著「SRI 社会的責任投資入門」を著者が一部修正)

③人的資本, ④環境評価(図ではイノベスト社の格付けモデル EcoValue' 21<sup>®</sup>と記載されている)の四つの項目で構成されている。それぞれの項目の構成要素は図1の通りである。

このように、非財務資本(無形資産)の充実、すなわち CSR への取り組みは、企業の競争優位につながり、財務資本の貢献を通じて企業の持続的成長に寄与することによる収益源となり、企業価値を向上させると考えられている[6]。

SOX 法や日本版 SOX 法(金融商品取引法)は、主に図1の財務資本の部分を対象としている。すなわち、「財務報告の信頼性」のみを担保する制度である。「財務報告の信頼性」のみに対応するだけでは、氷山の一角だけの対応であり、水面より下に隠れた氷山の部分である「非財務資本」への対応も同時に行う必要がある。従って、企業の財務・非財務の価値に影響を与えるおそれのあるあらゆる潜在的リスクを認識し、自社のリスク許容範囲に抑える必要があるため、その手段として ERM が注目されている。経営者は Earning Volatility を下げ、企業の Sustainability(持続的可能性)を支えていかなければならない。すなわち、ビジネス上のリスク、財務上のリスク、業務上のリスクを統合的に管理し、想定外の Surprise が発生しないように、企業の内外にあるあらゆるリスクを一元的に管理できる体制を整え、これらのリスクに対処するリスク・マネジメント戦略を策定することで収益性を高め、想定外のリスクが顕在化することによる企業価値の毀損を回避する必要がある。COSO の内部統制フレームワークは伝統的な会計コントロールモデルから離れた広範な枠組みを提示しているが、さらに図1の非財務資本まで捉え、内部統制を深化させた ERM への移行の必要性が生じてきた。

しかし、真に ERM を実効的なものとし成功に導くのは容易ではないことを世界中の企業は認識している。バートン他[1]が指摘している通り、ERM の導入で最も困難かつその成否の鍵を握るポイントは、日常の業務プロセスの中にいかに深く浸透させ、組織の内部環境 (Internal Environment) に溶け込ませるかという点にある。リスク・マネジメントを経営から分離・隣接した手間のかかる単なる管理プロセスと認識するのではなく、組織全体が目指すビジネス戦略と統合的なレベルでリスクを経営するというリスク哲学を醸成する必要がある。しかし、リスク・マネジメントを実効的に機能させるために必要なリスクの自覚と感覚を組織に浸透させるという目的に対して、世界中の企業が様々な努力を行っているが、苦戦を強いられているのが実態である。

### 2-3. 米 SOX 法対応と ERM 構築・定着・浸透の難しさ

日本の金融商品取引法の内部統制監査制度のモデルとなったのは、SOX 法404条であるが、米国では導入企業にとってその費用負担に加え、内部統制の重要な問題点が公表された場合きわめて大きな影響が生ずるため、一種の社会・経済問題が発生している。国際商事法務 Vol.34, No.7(2006) [7]に、その事例が紹介されているので以下に抜粋する。

- (1) 米国公認会計士協会(AICPA)の2005年9月のニュースでは、当時点で899社が SOX 法404条内部統制監査において重大な問題(material weakness)があると公表され、当該企業の60%以上の企業の CFO が公表後3ヶ月以内に辞任または解任された。また、これら公表

企業の株価は、公表後60日後でも公表7日前の株価と比べて平均1%から6%下落したままであるという事実が報道された。

- (2) Financial Executives International (FEI) による FEI 会員上場企業217社の2005年3月アンケート回答によれば、当該上場企業(売上平均50億ドル)でSOX法404条対応関連費用は、1社当たり平均4.36百万ドル(約5億円)であった。内訳は、社内費用(残業代・新規従業員雇用)1.34百万ドル、外部コンサルタント費用1.72百万ドル、監査法人監査費用1.30百万ドルであり、当初予想金額の2倍を上回ったと報告されている。
- (3) 小規模公開企業諮問委員会から2006年4月にSEC宛へ提出された報告書には、内部統制監査において重大な問題が認定された場合、内部統制監査費用は50%から200%追加的に必要となり、大幅に増加することが報告されている。
- (4) さらに、これらの404条監査実施費用は、2年目以降も大幅な減少は見られない。理屈の上では初年度は導入コストが多大なものとなることはやむをえないが、2年目以降はこれらの費用は大幅に減少するはずである。しかし、実際は大幅な減少は見られず、小幅な減少に止まった企業が多かったようである(例えば、FEIの報告では11.8%の減少しか見られていない)。
- (5) FEI レポートでは、①内部の役職者の仕事が増えたので全体の費用が減っていない、②重大な問題が発生した企業は、問題の解消に努めるために当然費用の減額は望めず、逆に増加する、③外部のコンサルタントや監査法人の行った仕事の内容が不適切で、2年目にやり直している、④文書化しなければならない事項が増えて、事務作業が増えた、⑤本来は初年度で行うべき事項(例、不祥事対策)が漏れており、2年目から始めたなどの事例が多く報告されている。

SEC や米国公開企業会計監視委員会(PCAOB)は、当初から内部監査の費用や負担をいかに効率的に減らすことが可能かについて議論を重ね、とくにSECはホームページ上に民間団体から寄せられている要望書や統計資料を公開しており、内部統制監査をより効果的に行えるような配慮を続けている。

このように、米国では実際に内部統制監査対応の作業を行ってみて、対象企業に多大な費用負担が生じるばかりではなく、2年目以降もその費用負担が減少しないという事実に困惑している。また、多量の文書化の要請が行われているが、重要な文書を効果的に識別し、事務量を減らし業務の効率化を望む企業が多く、IT関連の会社はコンサルタント業務に多忙のようであるが、ITコンサルタント担当者がCOSOの内部統制フレームワークの理解が十分でない上に、企業の業務プロセスを熟知しているわけではないために、高い評価を受けている事例は少ないようである。

そもそも内部統制の目的は、財務諸表の信頼性を担保するだけでなく、業務の有効性および効率性、事業活動に関わる法令等の遵守を担保することにある。さらに、内部統制は経営者自らが自社の業務内容に応じて各社各様に創意工夫を行い対応する必要がある。特に、自社の重要なノウハウに関する部分については自社内での対応が必要となろう。この意味から、金融

商品取引法で求められている内部統制，すなわち財務諸表の信頼性を担保する目的のみを実現するシステムを構築すればよいというわけではない。法律のみに合わせた対応は本末転倒であり，ERM が目指す企業にとって本来の目的（「財務報告書のみならず全ての報告書の信頼性」「業務の有効性と効率性」「事業活動に関わる法令等の遵守」「事業体の戦略」）に対応していれば，金融商品取引法への対応は可能である。同様に「IT への対応」が盛り込まれているが，これについても法律で定められているから IT への対応を行う，IT 対応を行えば金融商品取引法への対応体制が構築できるといった，IT 対応を目的とする誤った対応が行われつつあるようである。IT を導入すれば業務の効率化や業務革新に繋がると考え，IT の過剰投資を行った過去の失敗を繰り返しつつある。今日の業務プロセスは IT の活用を抜きには成り立たない。内部統制や ERM についても同様である。しかし，IT はツールであって目的ではないことを再確認すべきである。

以下では，過去に行われた IT や IS への期待と過剰投資について，山下[2]の IT や IS に対する「暗黙信仰性」の概念を紹介し，ERM における IT や IS に対する「暗黙信仰性」の存在を指摘したい。

### 3. ERM における IT・IS に対する「暗黙信仰性」

#### 3-1. IT・IS に対する「暗黙信仰性」[2]

これまでの IT (Information Technology) や IS (Information System) の変遷についてみる。例えば，AI (Artificial Intelligence)，マルチメディア，インターネット等の IT，そして MIS (Management Information Systems)，DSS (Decision Support Systems)，SIS (Strategic Information Systems)，CIM (Computer Integrated Manufacturing Systems) 等の IS が常に社会の関心を集めてきた。しかし，それらの多くは過剰反応，掛け声倒れの繰り返しであったように思われる。

それでは，これに躍らされたのは誰であろうか？ それは，もちろん企業，公共機関，研究所，大学の人たちである。しかし，特に顕著であったのは企業，公共機関の上層部の人たちであったように思われる。トップマネジメントの号令の下，新たな IT，IS を多額の費用をかけて導入したが，思うような成果は得られなかったということが繰り返されてきたのである。その背景には，次のような要因が存在する。

- ① IT や IS はその実体が目には見にくい。
- ② 組織の上層部の人たちが，IT や IS についてあまりよく理解していない。
- ③ IT や IS が，経営の広い領域に関連を持つ。
- ④ 上層部の人たちは，社会の動向に対して敏感であり，他社に遅れを取りたくないという意識(競争意識)が強い。
- ⑤ 上層部の人たちが最終的な意思決定権を持つ。

上記の①と②は，組織の上層部にとっての，IT，IS の「暗黙性」を表している。それがゆえに，よくわからないがいかにも役に立ちそうに思えるのである。これが，IT や IS に対する「暗

「暗黙信仰性」の概念[2]である。それでは、このような「暗黙信仰性」に陥りやすいという状況をどのようにしたら防ぐことができるであろうか。それには、組織の上層部の人たちに任せるのではなく、組織のメンバーの主体的な取り組み、そして目的・価値・情報の共有化と自律的な問題解決による組織・情報の活性化が必要となる。

### 3-2. ERM における IT・IS に対する「暗黙信仰性」の存在

2-3で述べたとおり、米 SOX 法404条内部統制監査に対応するために、米国では多量の文書化の要請に対する効果的な重要文書の識別と業務の効率化を望む企業が多く、また、自社の業務プロセスを見直す業務の全般統制や内部統制をシステムで実現するための内部統制にかかわる業務処理統制の効率化を求める声が多い。日本における金融商品取引法においては、米国でのこの状況を踏まえたうえで、内部統制を確立する構成要素に「ITへの対応」が入り、現代のIT社会への最新の対応を求めている。この「ITへの対応」について、金融商品取引法の基準案を作成した金融庁企業会計審議会内部統制部会で部会長を務めた八田教授は、2006年3月6日付けの日報コンピュータの特集で次のように述べている[8]。すなわち、IT業界やソフトウェア業界では「ITなくしては企業経営なし」と言わんばかりであるが、「ITへの対応」とはそういうことではなく、まず、①ITの持つ利便性や脆弱性、危険性をきちんと理解した上で対応しなければならないこと、②ITを駆使した内部統制の仕組みづくり、例えば本社と連結ベースの関連会社や子会社すべてを一括管理できるシステム構築も必要ではないかという意図があるという内容である。

しかしながら、昨今の日本企業やIT業界の動きを見ると、ITへの対応をおこなえば金融商品取引法への対応やERMが実現できるといった方向に動きつつあり、ITへの対応が目的化しているケースが増えているのではないかと危惧する。法律で定められているからITへの対応を行う、IT対応を行えば金融商品取引法への対応体制が構築できるといった、IT対応を目的とする誤った対応が行われつつあり、ITの過剰投資を行った過去の失敗を繰り返しつつあるように感じる。ERMにおいてもIT・ISに対する「暗黙信仰性」が存在している。

今日の業務プロセスはITの活用を抜きにしては成り立たない。内部統制やERMについても同様である。しかし、ITはツールであって目的ではないことを再確認すべきである。

## 4. ERM における IT・IS に対する「暗黙信仰性」の防止

前節においてERMにおけるITやISに対する「暗黙信仰性」に陥ることへの警戒を促したが、この状況に至らないためには、目的・価値・情報の共有化(情報処理過程)と自律的な問題解決(自動化の過程)による組織・情報の活性化が必要である。ERMにおいてこの両者を両立させる必要があるが以下では、これらを両立させるためには、著者が先行研究で提示しているERMにおける高-低エントロピーの循環モデル[9]を滑らかに循環させる必要があるという視点を示し概観する。そのうえで、ERMにおける自社独自の効率的な業務プロセスを実現するためのITへの対応として、組織の活性化と情報の活性化を実現させるとする山下らの「職場

内コンピューティング」(OJC: On the Job Computing) の概念[3]に基づき考察する。

4-1. コントロールとサポートの共存とERMにおける高一低エントロピーの循環モデル [9]

著者は、内部統制(インターナル・コントロール)における「統制と管理(control)」と「支援(support)」を共存させた「インターナル・マネジメント」という新しいコンセプトを提示し、それへの移行の必要性を提唱した[10]。特に、日本企業に内部統制が浸透しにくいといわれている点[11]に関して、日本企業の組織の特徴を理解した上で、効率性の発揮を主にした「統制と管理(control)」と組織の能動性を増し創造性を発揮する「支援(support)」[12]の共存について示した。また、インターナル・マネジメントにおいてはトップの指導力とコミットメントによる「命令と統制」による効率性を重視した業務の定型化(マニュアル化)が低エントロピー源となり、一方、組織のメンバーの創造性を重視した非定型業務(非マニュアル化)が高エントロピー源となるというインターナル・マネジメントにおける高-低エントロピーの循環モデルを提示した[13]。

ERMは内部統制をベースとしたものであり、その思想を受け継いでいるところから、著者は「統制と管理(control)」と「支援(support)」の共存と高-低エントロピー源の循環を、ERMに拡張した概念を提示した(図2)[9]。

図2において、横のサイクルの上側の情報処理過程がERMにおけるコントロールの側面である低エントロピー源モデル、下側の自動化の過程がERMにおけるサポートの側面である高エントロピー源モデルであり、また、縦のサイクルが「業務の定型化(マニュアル的行動)と非定型的業務(非マニュアル的行動)に関する問題探索エネルギー・フレームワーク」[14]を示している。これらはマニュアル的行動と非マニュアル的行動の2点で交わっており、横の

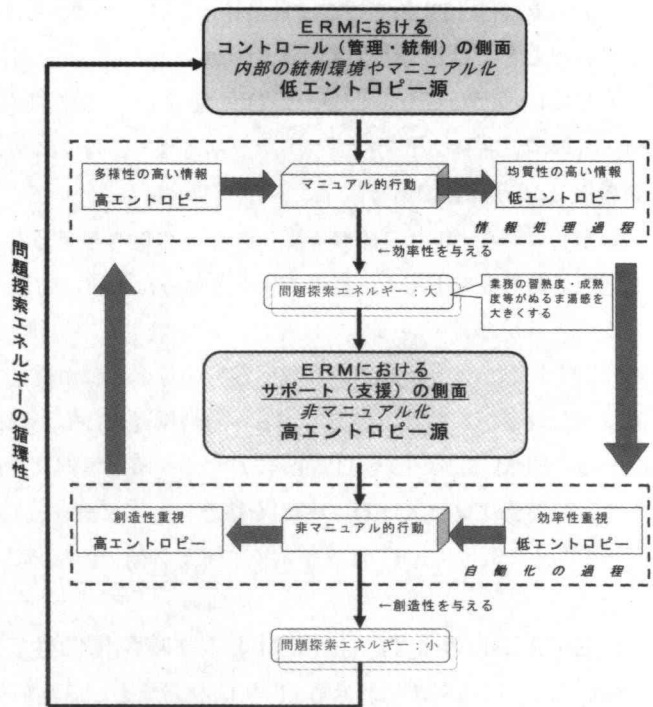


図2 ERMにおける高一低エントロピーの循環モデル

サイクルは効率性・創造性の自動化の過程と情報処理過程についてのエントロピーの高低の循環を、縦のサイクルはぬるま湯感[15]と問題探索エネルギー[16]についてのエントロピーの高低の循環性を表現している。そして、インターナル・マネジメントと同様に、これら二つのサイクルが結合した状態として、ERMのマニュアル的行動と非マニュアル的行動の循環性が説



明されるのである。しかし、ERM における効率性重視(マニュアル化)の行動と創造性重視(非マニュアル化)の行動が共存しているものの、その両立は容易でない。したがって、ERM における「コントロール(統制と管理)」の側面と「サポート(支援)」の側面を、組織に適した形で滑らかに循環させ両立させることが重要な課題となる。

#### 4-2. 職場内コンピューティング (OJC) [3]

前節で、ERM における効率性重視(マニュアル化)の行動と創造性重視(非マニュアル化)の行動が共存しているものの、その両立は容易でないと述べたが、これらを両立させるための解決策の一つとして職場内コンピューティング(OJC)の概念を導入する。

山下ら[3]は幅広い参加的学習により組織と目的・価値を共有化し、かつ職場内で PC&LAN を活用しながら「眠った情報」を活性化(情報活性化)することにより、非定型的業務にアジルに対応しようとする「職場内コンピューティング」(OJC; On the Job Computing)の概念を提示している。さらに、OJC は上からの命令があってはじめて行動するのではなく、自分で問題を見つけ自分で問題を解決すること(自動化; ニンベンをついたジドウカ)により、担当者への権限委譲を基礎とした組織活性化をねらいとしている。

近年の企業環境のめまぐるしい変化は、定型的な仕事の割合を減少させ、非定型的な業務のウェイトを増大させている。さらに、現在の情報化社会においては、非定型的な業務の中心が、「非定型的な情報処理」へとシフトしていく傾向にある。OJC による非定型的な情報処理への能動的な対応は、従来メインフレームに蓄積するだけであった情報(眠った情報)を活動的な状態(活性化された情報)にする。

活性化された情報は、その情報を共有しながら積極的に活用する方向へと組織のメンバーを導く。また、組織活性化を「組織と目的・価値を共有(一体化)しながら、組織のメンバーが能動的に問題を解決していこうとする状態」とする高橋[17]の定義にしたがえば、上記のような「情報の共有化」が組織との一体化を、またその「積極的活用」が能動性をそれぞれ意味するため、組織を活性化させる働きを持つことがわかる。

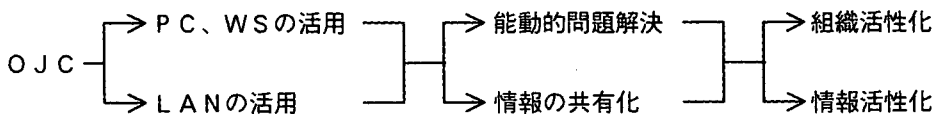


図3 OJC による組織と情報の活性化

以上の議論から、OJC は、職場内で IT を活用しながら組織と目的・価値を共有化し、非定型的な情報処理に能動的に対応することにより、組織と情報の両方を活性化することが示唆される。このように、OJC の能動的な問題解決(自動化の過程)と、情報の共有化による非定型的な情報処理(情報処理過程)によって、組織と情報の両方を活性化させ ERM における「コントロール(統制と管理)」の側面と「サポート(支援)」の側面を、組織に適した形で滑らかに循環させ両立させることに繋がる。

また、ERMの高-低エントロピーモデルで示したように、組織の参加者全員の意識を向上させるためには、赤城、山下の「問題探索エネルギー」[16]を組織のメンバーが高める必要がある。ここで問題探索エネルギーとは、組織のメンバーが自己の高い体温と組織の低いシステム温とのギャップを埋めるために組織の背後に存在する真の問題を探索する際の動機付けとなるエネルギーであると定義されている[16]。ERMは、組織のメンバーの意識を向上させ新たな問題を探索しようとするエネルギーを高めるという意味において、経営組織が保有する情報量、エントロピーを相対的に高める役割を果たす。組織における非マニュアル化の流れは、集権的組織から分権的組織へのシフトをもたらすと同時に、新たな問題を探索しようとするエネルギーを高めるという意味において、経営組織が保有する情報量、エントロピーを相対的に高める役割を果たす。OJCの「非定型的業務への対応」は「問題探索エネルギー」を高め、ERMの高-低エントロピーモデルの縦のサイクル(図2)を滑らかに循環させる役割を果たす。

## 5. ERMにおける高-低エントロピーの循環とOJCとしてのWebベースのセルフ・アセスメント

### 5-1. セルフ・アセスメント制度 (Risk/Control Self-Assessment Process) について

ERMの強化策の一形態としてセルフ・アセスメント制度 (Risk/Control Self-Assessment Process) があり、表1のような特徴を持つ。

表1 セルフ・アセスメント制度の特徴

(1)実際に業務を行っている現場の担当者(または責任者)が、自らが自らの業務のリスク評価を行い、対応ができていないリスクに対して自らがアクションプランを作成して改善を行う(役割と責任の明確化とその所在の明確化を行う)。
(2)業務に内在するリスクの把握およびそれに対するコントロール手続の有無ならびにその有効性について、自らが定期的に評価を行い、リスク・マネジメント・サイクルを繰り返し循環させ、コントロールできていないリスクを削減していく。これを継続的することによりERMを組織に深く浸透させ定着させることができる。
(3)セルフ・アセスメントに関して内部監査部門(必要に応じて外部監査人)による検証を行い、セルフ・アセスメント制度の運営とプロセスの適切性を確保する。

そして、セルフ・アセスメント制度導入により、表2のようなメリットが生じることが知られている。

表2 セルフ・アセスメント制度導入のメリット

(1)現場のリスクに対する意識の発生
(2)現場責任者によるリスクの理解の向上
(3)不要な事務手続きや業務プロセスの発見
(4)事故・不祥事等による損失の減少
(5)内部監査作業の効率化
(6)監査部門と業務部門のコミュニケーションの向上
(7)内部監査の質的向上

5-2. セルフ・アセスメント制度と Web ベースの RCSA ツール

セルフ・アセスメント制度は上記のメリットを有する一方で、現場担当者と責任者に大きな業務負担増に繋がることは事実である。従って、このセルフ・アセスメントの業務負担を大幅に改善する必要がある、このために IT が活用され、多くの欧米ならびに日本の ERM 実施企業において Web ベースのセルフ・アセスメント・ツール(RCSA ツール)が導入されている(図 4)。RCSA ツールの特徴と機能を表 3 と表 4 に示す。

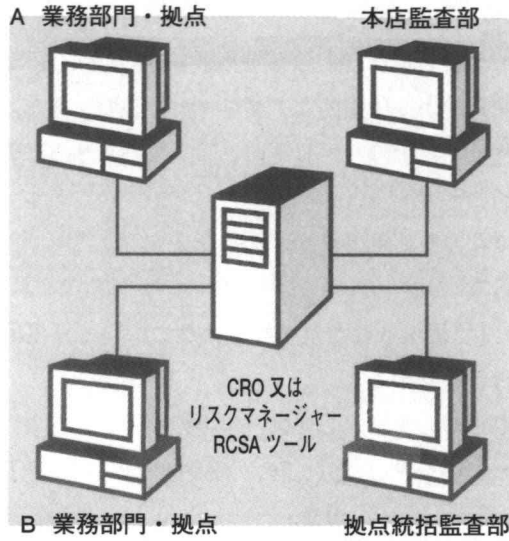


図 4 Web ベースのセルフ・アセスメント・ツール概念図

表 3 RCSA ツールの特徴

(1)セルフ・アセスメントのプロセスを電子化し、アセスメントに必要な紙ベースの資料の受渡しを省き紙の量と時間を削減することができる。
(2)データを集中管理することができ、Web 経由で CRO (Chief Risk Officer) ないしはリスク・マネージャーに直接情報が報告され、正確かつ効率的にデータを収集することができる。
(3)遠隔地の業務に内在するリスクおよびそれに対するコントロール手続の有無や有効性を CRO (Chief Risk Officer) ないしはリスク・マネージャーが集中的にモニターすることができる。
(4)評価手法を標準化することにより、同種の業務に内在するリスクや有効なコントロール手法に関する知識を、効率的に共有化することができる。
(5)ERM の不備に関するアクションプランや改善状況を瞬時にモニターすることができる。

表 4 RCSA ツールの機能

アセスメント対象の把握
リスクの把握
リスクのコントロール手続きの把握
コントロール実施状況の自己評価
アクションプランの作成
CRO (Chief Risk Officer) ないしはリスク・マネージャーへの報告と集計
データの分析とトップマネジメントへの報告

このように、リスク・マネジメント・サイクルを循環させ ERM を組織に深く浸透させ定着させる一つの手段として、Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールがあり、米国ではすでに大手企業や金融機関で活用されている。以下では、Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールについて、ERM の高-低エントロピー循環モデルと OJC の概念に基づき考察する。

### 5-3. Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールによる ERM における高-低エントロピーの循環 [18]

リスク・マネジメント・サイクルは、生じる問題を事前に認識し、それらのリスクが顕在化する前に対処するという能動的かつ積極的なアプローチが必要である。この意味から、以下のリスク・マネジメント・サイクルを繰り返し循環させて改善させる必要がある。

#### (1) Risk Identification を行う

把握しておかなければならない重要なリスクを認識する。

#### (2) Risk Assessment を行う

(ア) 上記(1)のステップで抽出された重要なリスクについて、現場のマネジメントが自らアセスメントを行い評価する。

(イ) 対応ができていないリスクに対しては、現場のマネジメント自らがアクションプランを作成して改善していく(役割と責任の明確化とその所在の明確化)。

#### (3) Risk Management を行う

この、(1)~(3)のリスク・マネジメント・サイクルを循環させることによって、コントロールできていない重要なリスクを減少させていくことになる。

Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールは、このリスク・マネジメント・サイクルを循環させる一つの手段として機能していると考えられる。Web ベースなので企業内のネットワークを通じて机上の PC を利用して手軽に現場とリスク・マネージャーが直結したリスクの評価が可能であり、加えて以下のメリットがある。

(1) 現場の管理者が現状の手続きやガイドラインを Web 上で迅速かつ簡単に確認できるという情報処理・情報共有面で優れている(情報処理過程の循環)。

(2) 自らリスクを認識し、Web 上でトレーニング・教育できるという観点から教育的効果があり、組織の自動化が実現できるというメリットがある(自動化の過程の循環)。

(3) トップに情報が早く伝わり、トップの素早い意思決定を実現できる。

このように、Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールは情報処理過程(コントロールの側面)と自動化の過程(サポートの側面)の両方のサイクルをうまく循環させ両立させることができ、著者の指摘した ERM における高-低エントロピーの循環モデルを滑らかに循環させ、これによって ERM を構築し組織に深く浸透させることができるものとする。

さらに、組織のメンバーの自動化によるセルフ・アセスメントの実現は、組織参加者の問題探索エネルギーを高めることとなり、組織が活性化し意識を高めることに繋がる。

#### 5-4. Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールによる ERM における職場内コンピューティング (OJC)

山下ら[3]が指摘しているように、OJC は幅広い参加的学習により組織と目的・価値を共有化し、かつ職場内で PC&LAN を活用しながら「眠った情報」を活性化(情報活性化)することにより、非定型的業務にアジルに対応する。この OJC の機能は、ERM における基本的な構成要素である内部環境 (Internal Environment)、すなわち組織の構成員のリスクに対する意識に影響を及ぼす組織の姿勢 (tone of the organization) であり基盤の部分であるが、Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールは、OJC の情報活性化と非定型業務へのアジルな対応機能を具備している。

さらに、OJC は上からの命令があってはじめて行動するのではなく、自分で問題を見つけ自分で問題を解決すること、すなわち、OJC の自動化の機能は、担当者への権限委譲を基礎とした組織活性化を実現する。さらにこの OJC の自動化の機能は、眠った情報を活動的な状態(活性化された情報)にし、活性化された情報は、その情報を共有しながら積極的に活用する方向へと組織のメンバーを導く。Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールは、まさに現場の担当者(または責任者)が自らアセスメントを行い、アクションプランを作成しフォローアップするという、自動化の過程を具備しており、さらに Web ベースのデータベース管理であるため、情報の共有化と情報伝達の迅速化が実現できる。

また、ERM は経営者自らが自社の業務内容に応じて各社各様に創意工夫を行い対応する必要がある。特に、自社の重要なノウハウに関する部分については自社内での対応が必要となる。そのためにも、OJC の観点から Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールは IT コンサルタントに任せるのではなく、可能な限り自社での開発を行う、または、当初のみ外部の力を借りて導入するとしても、次年度以降は自社内部での改善を加え、リスク・マネジメント・サイクルを自らが循環させていくべきである。

#### 6. Web ベースのセルフ・アセスメント・ツールの適用例

ここでは、データベースを Web ページに掲載し、各拠点や各部署からのセルフ・アセスメントの状況を双方向でやり取りを行うことを検討する。さらに、自社独自の効率的な業務プロセスを実現するための IT への対応として、組織の活性化と情報の活性化を実現させるとする OJC の概念に基づき、自社内での独自開発について検討する。しかも、簡易に開発できるように汎用的なソフトウェアである Access を利用し、Access のデータベースをインターネットの Web ページとして他の閲覧者(拠点・部署のリスク管理担当者・責任者)に公開でき、データを更新する「動的 Web ページ」を作成することを試みる。ERM の高-低エントロピーの滑らかな循環と OJC の観点から、Access のレポート、フォーマット、テーブル、クエリの機能を利用してデータベースを効果的・効率的に活用し、以下の点の実現を目指す。

- (1) 現場の管理者が現状の業務プロセスを Web 上で迅速かつ簡易に把握し評価できるという情報処理・情報共有することができる(情報処理過程の循環)。

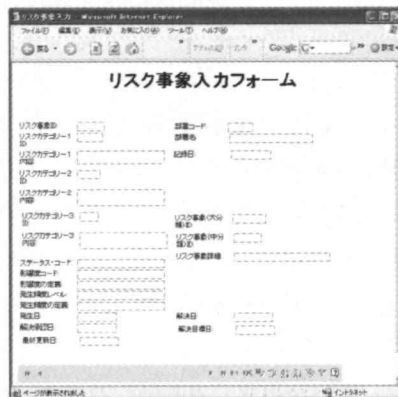
- (2) 自らリスクを認識し、さらに Web 上でトレーニング・教育できるという観点から教育的効果があり、組織の自動化が実現できる(自動化の過程の循環)。
- (3) トップマネジメントに情報が早く伝わり、トップマネジメントの素早い意思決定を実現できる。

具体的には、Access において以下の操作を行うことによって動的 Web ページを作成する。

① デザインビューでデータアクセスページを作成する



② Web ブラウザでデータアクセスページを表示する



Web サーバーのファイアウォールの設定を確認し、アクセス権の管理やセキュリティの確保に注意を要するが、理論的には上記のように Access によって簡易にデータベースの作成と Web ベースで各拠点・各部署との双方向の情報共有が可能となる。

## 7. おわりに

本研究では、内部統制から ERM への移行の必要性を再確認したうえで、ERM を構築し組織に深く浸透させるためには IT の活用がキーポイントとなるが、ERM における IT・IS の「暗黙信仰性」へ陥ることへの警戒を促した。そして、ERM における IT・IS の「暗黙信仰性」の状況に至らせず、かつ、IT を活用して ERM を構築し組織に深く浸透させるためには、ERM における高-低エントロピーを滑らかに循環させる必要があり、また、OJC を実施する必要があることを提示した。そして、セルフ・アセスメント・ツールとしての Web ベースのセルフ・アセスメントについて、ERM の高-低エントロピーの循環モデルにおける情報処理過程と自動化の過程の機能と、OJC という観点から、ERM におけるリスク・マネジメント・サイクルをうまく構築し、滑らかに循環させ、さらに組織に深く浸透し・定着させるという概念に基づき考察し、さらに導入の適用例を提示した。本研究が、ERM を日常の業務プロセスの中に深く浸透させるための一助となれば幸いである。

(本研究は、2006年度愛知淑徳大学研究助成費研究の一環として行われたものである)

(参考文献)

- [1] Thomas L. Barton, William G. Shenkir, Paul L. Walker 著, 刈谷武昭, 佐藤勉, 藤田正幸訳: 収益を作る戦略的リスクマネジメント, 東洋経済 (2003)
- [2] 山下洋史: “IT と IS の「暗黙信仰性」に関する研究”, 第26回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.119-122 (2001)
- [3] 山下洋史編著, 金子勝一, 田島悟著: OJC (On the Job Computing), 経林書房 (1998)
- [4] 上原衛: “オペレーショナルリスクにおける「第三のリスク」の存在”, 日本経営システム学会学会誌 Vol.18, No.1, pp.65-71 (2001)
- [5] 谷本寛治編著: SRI 社会的責任投資入門, 日本経済新聞社 (2003)
- [6] 足達英一郎, 金井司: CSR 経営と SRI 企業の社会的責任とその評価軸, 金融財政事情研究会 (2004)
- [7] 内田芳樹: “Sarbanes Oxley Act 404条 (内部統制監査) の米国での実施状況の検証”, 国際商事法務, Vol.34, No.7, pp.846-851 (2006)
- [8] 上原衛: “バランス・スコアカードを利用した戦略的リスクマネジメント”, 経営システム, 第14巻第2号, pp.100-104 (2004)
- [9] 八田進二: “米 SOX 法の焼き直しではない 企業価値の向上に役立てて欲しい”, 日経コンピュータ, 2006年3月6日号, pp.58-61 (2006)
- [10] 上原衛: “インターナル・コントロールから「インターナル・マネジメント」へ—内部統制におけるコントロールとサポートの共存—”, 第30回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.143-146 (2003)
- [11] 木村剛, 八田進二: “なぜ日本では内部統制議論が浸透しないのか?”, 企業会計, 中央経済社, April, Vol.55, No.4 pp.18-34 (2003)
- [12] 支援基礎論研究会編: 支援学, 東方出版 (2000)
- [13] 上原衛: “インターナル・マネジメントにおける高—低エントロピーの循環モデル”, 第31回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.45-48 (2003)
- [14] 赤城健一, 澤田段, 山下洋史: “組織における問題探索エネルギーに関する研究”, 第26回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.191-194 (2001)
- [15] 高橋伸夫: むるま湯的経営の研究, 東洋経済新報社 (1993)
- [16] 赤城健一, 山下洋史: “組織における二重のパラドックスとイノベーション”, 日本経営システム学会第23回全国大会予稿集, pp.49-52 (1999)
- [17] 高橋伸夫: 組織の中の決定理論, 朝倉書店 (1993)
- [18] 上原衛: “コントロールとサポートの両立による ERM の構築—BSC と Web ベースのリスク・アセスメント・ツールによる高低エントロピーの循環と信頼の構築”, 第36回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.30-33 (2003)