

会計データフロー調査から始める IFRS 対応 ～ IFRS の銀行経営への影響は大きい。「IFRS に関する誤解」 を誤解せず、まずは銀行システム全体への影響把握から～

業種：金融業（銀行）

アブストラクト

2009年6月に、金融庁から「我が国における国際会計基準の取扱いについて（中間報告）」が公表され、日本におけるIFRSのアドプションの流れは一気に強まった。当局による強制適用の判断は2012年に行われる予定だが、2015～2016年とされる適用時期を前提にすると、すでに3～4年の対応準備期間しかない状況である。IFRSは、銀行に対して業務・システムの面で、特に大きな影響を及ぼす可能性が大きい。また、そのインパクトは、一般事業会社などとは大きく異なるものである。

本稿では、IFRS導入作業の端緒となる、会計データフロー調査について、実際の調査事例を含めてご紹介する。会計データフロー調査は、銀行の会計業務に関して、システムや勘定科目などの観点からデータフロー等を整理するもので、ムービング・ターゲットであるIFRSについても、現時点で着手できる点が特徴である。

後半は、金融商品に関するIFRSの改定スケジュール（ワークプラン）とその留意点を示し、また、銀行業における主なIFRS対応課題について、特にシステムの観点から整理している。



金高 篤（かねたか あつし）
（株）富士通総研 金融コンサル
ティング事業部 所属
現在、銀行向けを中心に、IFRS、
管理会計、リスク管理、バーゼル
Ⅱ対応などのコンサルティングに
従事。

まえがき

上場企業の経営において、IFRS (International Financial Reporting Standards、国際財務報告基準) のアドプションへの対応が、非常に重要な論点となりつつある。

IFRSは、国際会計基準審議会 (International Accounting Standards Board、IASB) の作成する会計基準であり、現在、世界の100を超える国々で、採用又はその予定であると言われる。

国内では、2009年6月に金融庁企業会計審議会から「我が国における国際会計基準の取扱いについて (中間報告)」が出され、従来の会計基準^{れん}同士の差異の解消をおこなうコンバージェンス (収斂) 路線から、IFRS自体を国内の会計基準として採用するアドプション (収斂) 路線への転換が、明確に示された。

具体的には、上場企業の連結財務諸表に対するIFRS強制適用等について2012年に判断し、2015～2016年頃には実際に強制適用する、というロードマップとなっている。なお、2010年3期からは、IFRSの任意適用も可能となっている。

銀行業におけるIFRS対応は、メインとなるテーマやシステム対応のポイントなどが、一般の事業会社や他の業種などと大きく異なる。

例えば、銀行の資産・負債ともに7～8割ほどを占める金融商品の影響である。また、現状の会計業務に関して、ホスト系など複数のシステムに大

きく依存している反面、多くの手作業が残っている点などである。

そのため、銀行については、IFRSアドプションの影響が非常に大きいと想定される。他の企業よりも前倒しで、影響調査等の対応準備に着手することが重要である。

銀行界、特に地方銀行におけるIFRS対応は、これから本番を迎えるが、本稿では、IFRS対応におけるファースト・ステップに位置付けられ、影響調査の具体的なインプットを作成する、会計データフロー調査について、概要や事例等を述べる。(図-1) また、後半では、調査から得た知見やヒヤリング等からの情報をもとに、銀行のIFRS対応に関して、主にシステムの観点から見た課題についても整理している。

会計データフロー調査の位置付けと概要

地方銀行においては、2010年上期頃から、徐々にIFRS対応プロジェクトが立ち上げられているが、一部の銀行を除くと、その歩みは鈍い。

IFRS自体の要件が固まらないこと (ムービング・ターゲット) や、他行横並びの業界慣行等がその理由とされるが、2015～2016年のアドプションを前提にすると、すでに準備に当てることができる期間は3～4年しかないことを、経営陣にご認識頂く必要がある。

まず、いずれにしても必要となるのが、会計業

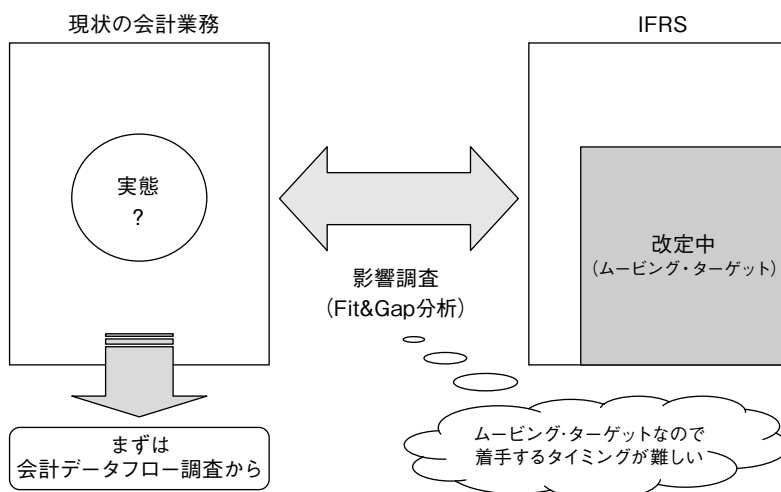


図-1 会計データフロー調査のイメージ

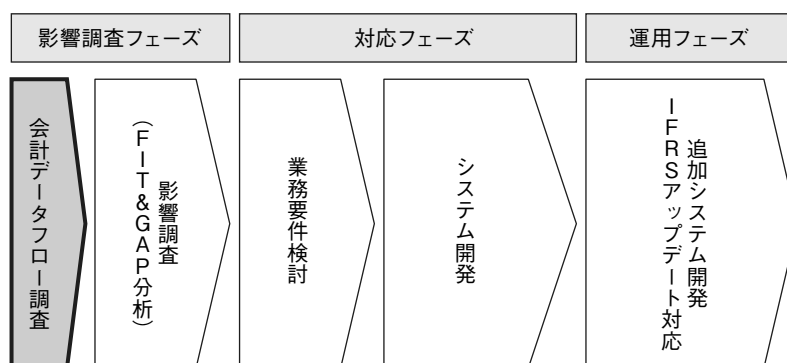


図-2 IFRS対応における会計データフロー調査の位置付け

務及び関連システム等への影響調査である。（図-2）

影響調査（Fit&Gap分析）では、当然ながら、自行の現状を把握することが前提となる。また、現状調査であれば、IFRSの動向云々に関わらず、先行して実施することができる。まずは、会計データフロー調査から着手することを、お勧めする所以である。

銀行は、業務が多岐にわたり、また各組織の独立性も高いため、全体像を把握することがなかなか困難であるが、例えば、会計データフロー調査は、会計の観点から、銀行全体のシステム、組織等を、鳥瞰するものである。

なお、2010年4月には、金融庁から「国際会計基準（IFRS）に関する誤解」が公表され、過熱するIFRS商戦への牽制がなされている。その多くは正論であるが、かえって新たな「誤解」を生むと懸念される記述も一部に見られる。

例えば、全般的項目の3番目に「全面的なITシステムの見直しが必要か」という問いがなされ、「IFRSになると、ITシステムを含め、業務プロセス全般について全面的に見直さなければならない。」というのは誤解で、「既存のシステムの全面的な見直しは、必ずしも必要ではない。」ので「IFRSを適用するために必要な範囲で、システムの見直しを行えばよい。」とコメントされている。

ここで「見直し」は、「影響調査」ではなく「システム開発、再構築」を指しているものと思われる。既存システムの全面的な「再構築」が不要である点に異論はないが、広くシステムへの影響を全般的に「見直し」することは、少なくとも金融機関においては、不可欠と考えられる。つまり、広く影響

を調査しない限り、金融機関でシステム開発、再構築が「必要な範囲」は明らかにならないはずである。

IFRSを適用するために必要な範囲を見極めるためには、会計に関連するシステム全体で影響調査が必要な訳であり、特に膨大なシステムが業務と密接に連携して存在している銀行業では、範囲の見極めは重要であろう。この目的にも、我々のご提案する、会計データフロー調査は、有効と考えている。

この作業により、例えば、会計データフロー（全体図、詳細データフロー）などの成果物を作成する。これらは、その後の影響調査（Fit&Gap分析など）における、インプットとなる。

当社の経験では、本調査によって、予想以上に各部門における手作業が多いこと、業務やデータが錯綜していること、等が明確化した。

なお、この会計データフロー調査をおこなうには、会計・システム・金融という3つの方向性の異なるスキルを必要とする。調査を銀行内部でおこなうことも、もちろん可能であるが、当社のような金融システムに精通したコンサルティング会社を利用することも、一案である。

地方銀行 A 行殿における調査事例

ある地方銀行殿（以下、「A行殿」と記述）で、実際に、この会計データフロー調査をおこなった。

会計データフロー調査の、主な作業の手順は、以下の通りである。（情報保全の観点から、固有名詞等の表現を調整している場合がある）

- ①資料調査
- ②ヒヤリング調査
- ③分析
- ④成果物作成

以下、手順ごとに、作業内容を簡記する。

①資料調査

システム部から既作成の業務フロー等、主計部門からは会計システム周りの入力伝票や勘定科目一覧等の資料を入手した。

②ヒヤリング調査

システム部、主計部に関しては数回ずつ、審査部、総務部等の、その他の業務担当部門については、実務担当者に対して、各1回ヒヤリングを実施した。ヒヤリングでは、現状の会計業務関連の問題点に加え、IFRS対応を想定した課題も聴取した。その意味では、一部、IFRS影響調査を含めた調査となっている。

③分析

調査の内容をもとに、分析を実施した。分析の取りまとめに際しては、A行殿からご示唆を頂き、「システム、勘定科目、組織」の3つの観点を重視した。

④成果物作成

成果物としては、以下を作成した。

- ・システム関係図
- ・詳細データフロー
- ・主要勘定整理表
- ・対応ロードマップ
- ・補足資料

システム関係図は、会計業務に関する現状の、システム、主要勘定科目、担当組織をマッピングした会計データフローの全体図である。(図-3)

詳細データフローは、システム関係図を補足する、より詳細なフロー図である。業務プロセスや主要なデータストックを含めて記述している。

主要勘定整理表は、勘定科目側から現状を整理するために作成した。本資料は、今後の影響調査や対応フェーズでは、より詳細化して使用する予定である。

調査からの気づき

A行殿における会計データフロー調査の過程及び結果は、当社としても、非常に学びの多いものであった。例えば、主な気づき等を挙げると、以下の通りである。

- ①銀行の主計部門をはじめとする各担当部門の、会計業務に関する専門性や作業スキルは極めて

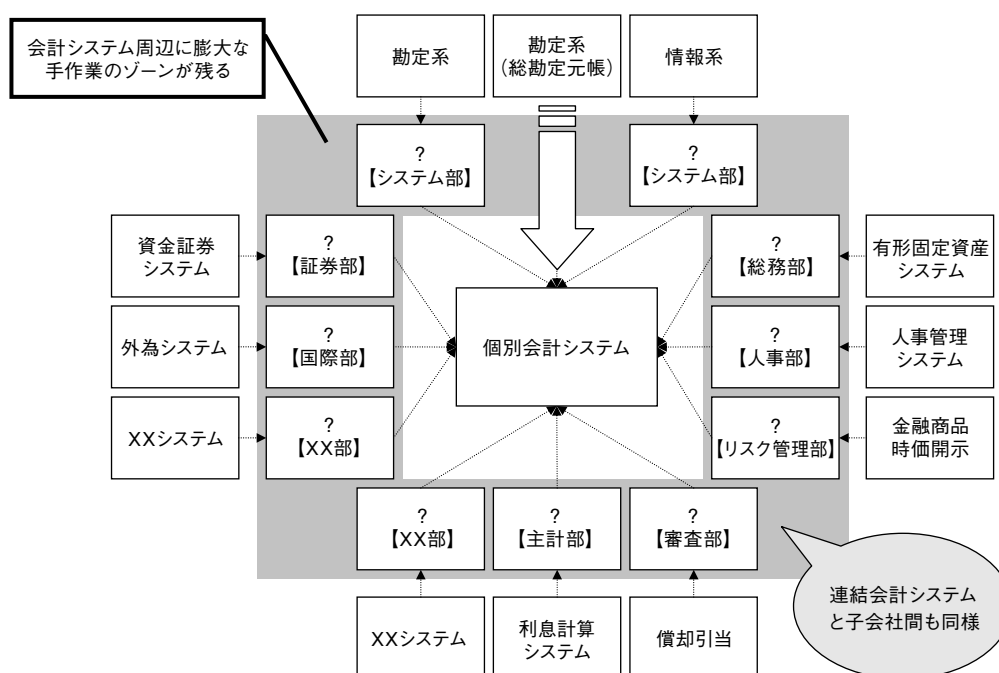


図-3 システム関係図 (略図)

高い。

- ②①の反射的な効果ゆえか、各業務に固有の手作業が非常に多い。その詳細な内容は、基本的に各担当者のみが把握している。
- ③各担当部門間には専門性やシステムごとの壁があり、また分業体制が厳格なため、会計業務の全体像を見渡すことが極めて難しい。
- ④IFRSへの理解については、部門及び各担当者ごとに様々で、すでに種々の対応策を想定しているケースもあれば、IFRSへの対応自体をほとんど意識していない方もおられた。

IFRSに関するシステム対応では、これらの状況を打開する必要がある。会計データフロー調査のような、各種の可視化手法は、対策として有効であろうと思われる。分析において、「システム、勘定科目、組織」の3つの観点をポイントとしたのは、その一例である。

アドプシヨンの時期及びタイミング（一斉又は順次など）は現状では未定だが、バーゼルⅡの経験に鑑みると、強制適用の直前2年間は、システム・リソースが行内外で枯渇する可能性が非常に高く、それを想定した人員計画などのもと、作業を進める必要がある。

銀行システムにおける IFRS 対応の留意点

IFRSの影響に関しては、すでに多くの書籍、雑誌や論文等で、論じられている。

しかし、銀行業におけるIFRS対応は、メインとなるテーマが、普通の事業会社や他の業種とは、必ずしも同じではないと考えられる。

当社のおこなった先の調査やヒヤリング等から、特に、銀行業で影響が大きいと思われるのは、以下のテーマである。

①金融商品：償却原価

②金融商品：公正価値

③有形固定資産、無形資産、リース

③の有形固定資産等は、2005年に実施されたEUにおけるIFRS強制適用では、最も作業負荷が大きかったテーマであると言われる。対応の内容自体は、ほぼ一般事業会社に準じること、IFRS及び日本基準がすでに固まっていること等から、本稿では詳述しないが、銀行業においても、同じく重いテーマになりそうである。

以下では、特に①、②の金融商品（償却原価、公正価値）に関して、留意点を述べる。

まず、予定されている金融商品に関するIFRSの改定スケジュール（ワークプラン）を概観しておく。（表-1）

2010年末～2011年6月末を目処に、IAS39号（金

表-1 金融関係のIASBのワークプラン

DP：ディスカッション・ペーパー、ED：公開草案、RT：円卓会議、IFRS：基準

	2008年 4Q	2009年 1Q	2009年 2Q	2009年 3Q	2009年 4Q	2010年 1Q	2010年 2Q	2010年 3Q	2010年 4Q	2011年 1Q	2011年 2Q	2011年 3Q、4Q
公正価値測定ガイダンス			ED		RT		(測定の不 確実性の 分析ED)			IFRS		
金融商品：分類及び測定 (IAS39改定フェーズ1)			ED		IFRS9		(金融負債 ED)				IFRS	
同：償却原価と減損 (IAS39改定フェーズ2)					ED						IFRS	
同：ヘッジ会計 (IAS39改定フェーズ3)								ED			IFRS	
同：資産と負債の相殺 (IAS39)									ED		IFRS	
金融商品の資本と負債の 区分 (IAS32)										ED		IFRS
リース (IAS17)	DP							ED			IFRS	

※2010年7月末時点

融商品：分類及び測定)をはじめとする、ほぼすべての金融商品に関する基準が、改定される。(一部、2011年末に延伸あり)通常は、基準確定後、2～3年の任意適用期間を経て、強制適用に至るため、日本のアドプシヨンのタイミングでは、新基準の適用が想定される。

なお、日本基準は、これらIFRSの改定を受けて、コンバージェンス作業が進む。IFRSと日本基準、両方を睨んだ対応が必要で、ロードマップは更に錯綜する。例えば「公正価値測定」に関しては、日本基準でも2010年7月9日に公開草案「公正価値測定及びその開示に関する会計基準(案)」が出されているが、適用時期は2013年3月期となっており、IFRSのアドプシヨンの前倒しとなっている。

また、「連単問題＝ダイナミック・アプローチ」に関する検討が、企業会計審議会で始まった模様であり、今後も目が離せない。

次に、銀行システムに関する主な留意点を整理すると、以下の通りである。

- ①IFRS対応を機に、関係会社を含めた会計業務のBPRをおこない、会計システム導入などによりシステム化、効率化を進めることが必要。シェアードサービス化なども、解決方法のひとつである。
- ②金融商品、特に貸出金の償却原価に関するシステム対応は、銀行業のIFRS対応における最大の課題である。最終的な取扱いはまだ固まらないが、少なくとも実効金利法(利息法)にもとづく償却原価の算出に対応し、更に、公開草案「償却原価と減損」の内容を念頭に置いて、検討を進めるべきであろう。
- ③金融商品というと、その公正価値や償却原価等の計算方法ばかりに目が行ってしまうが、開示や注記への対応も重要である。例えば、公開草案に示されたピンテージ情報などを開示するには、入力データと結果データを紐付けて、計算結果等をいろいろな軸で集計できる機能が必須になると思われる。集計軸などは、IFRSや国内

基準の改定に伴い将来修正される可能性があり、また個別行の状況に応じて監査人が承認するレベルの記載が必要になる。つまり、固定的な分析ではなく、BI(ビジネス・インテリジェンス)的な機能が求められる。

このようなBI機能による金融商品(資産、負債)の分析は、本来、銀行経営に不可欠な機能である。つまり、これらは、規制や内部管理に対応することでもある。単なる会計基準(財務会計)対応のみを考えると、高機能に過ぎられるかもしれないが、内部管理(収益管理、リスク管理)やバーゼルⅡなどの規制対応と一体化して実装することで、トータルコストを圧縮できるだろう。将来的には統合データベース化する前提で、金融商品対応システムの全体の企画を進めることが、結局は重複投資などの無駄を省くことになる。

む す び

本稿では、IFRSへのシステム対応作業に着手するにあたって、有効な手法のひとつである、会計データフロー調査に関して、位置付け、概要や具体的な事例のご紹介等をおこなった。

また、後半では、IFRSについて、銀行システムに特有のIFRS対応という観点から、課題の整理等をおこなった。

銀行業のIFRS対応は、これから影響調査や要件検討などの、本格的な作業時期に入る。本稿の事例等を生かして、実戦的なコンサルティング作業を実施していきたい。

参考文献

- (1) 金融庁：「我が国における国際会計基準の取扱いについて(中間報告)」(2009)。
- (2) 金融庁：「国際会計基準(IFRS)に関する誤解」(2010)。
- (3) IASB Webサイト：「Work plan for IFRSs」(2010.7.2)。
<http://www.ifrs.org/Current+Projects/IASB+Projects/IASB+Work+Plan.htm>

ICTリスクの軽減を実現する ヒューマンエラー分析

業種：金融業（銀行）

アブストラクト

社会基盤・企業活動におけるICTの重要性、ICTへの依存度は高まる一方である。その反面、ICT障害が様々な業種で発生している。ICT障害の根本的な原因の分析や、そこからの知見のフィードバックが重要視されている。そのためには、安全への取り組みで先行している航空・鉄道・医療・電力分野が重要視しているヒューマンエラーの視点を取り入れ、障害の根本的な原因を明らかにし、個人・組織全体で防止策を検討しなければならない。

本稿は、従来のなぜなぜ分析にヒューマンエラーの視点を融合させた、ICTの障害向けヒューマンエラー分析手法について紹介する。併せて、金融機関のシステム開発・運用部門へ導入した事例を紹介する。

このヒューマンエラー分析手法は、様々な業種に適用したことによって多様性・多面性を増しており、ICT障害リスク管理のリファレンスモデルといえるものである。



上野伸一（うえの しんいち）
（株）富士通総研 流通・サービス
コンサルティング事業部 所属
現在、ヒューマンエラー分析コン
サルティング、および ICT コンサ
ルティングに従事。

まえがき

社会基盤や企業活動を揺るがす事故の増加により、世の中では安心・安全への関心が高まっている。安全への取り組みについて先行している航空・鉄道・医療・電力分野では、事故が発生すると徹底した事故調査により事象の分析を行い、再発防止・未然防止に向けた取り組みがなされている。

その際に重要視されているのが、ヒューマンエラーである。安全性を極めるこれらの分野では、ヒューマンエラーを事故分析の主眼に据えることにより、事故の事象と原因の整理を綿密に行い、根本的な原因の分析を着実に実行している。

一方、社会基盤・企業活動におけるICTの重要性や、ICTへの依存度は高まり続けている。その反面、金融機関のオンライン停止、通信会社の通話不能、航空会社の離着陸停止、鉄道会社の改札機能停止など、ICTによる障害が数多く発生している。

様々な分野で発生しているICT障害に対して、根本的な原因の分析とそこからの知見のフィードバックが重要視されている。しかしながら、どの企業においても障害の管理を行い、障害に関する様々な情報を蓄積しているものの、障害の根本的な原因の分析が十分に実施されていない。そのため、そこから得られるべき効果的な対策が展開されていないのが実情である。

障害の根本的な原因の分析が実施されていない主な理由として、以下の2点が考えられる。

- 根本的な原因の分析には時間がかかる。
- 根本的な原因の分析の結果にバラツキがでる。

その課題解決に対して、富士通総研(FRI)が提供する、ICT障害におけるヒューマンエラー分析手法である。

ICTにおいても、システムの開発・運用の業務を実行しているのが人自身であるため、安全性を極める分野同様、ヒューマンエラーに着目した根本的な原因の分析を実施しなければならない。

本稿では、ICT障害の軽減に効果的なヒューマンエラー分析手法と、金融機関のシステムの開発・運用部門へのヒューマンエラー分析の導入事例を紹介する。

従来の根本的な原因の分析

各企業では、ICT障害の根本的な原因を分析し、それをICTリスクへの予防につなげようとする取り組みが実施されている。しかしながら、障害の根本的な原因を分析しても、根本的な原因に的確に辿り着けず、なかなか障害の低減に繋がらないと考えている企業が少なくない。

障害の根本的な原因を分析する手法として、トヨタ自動車の生産現場から生まれた「なぜなぜ分析」を採用している企業が多い。なぜなぜ分析は、不適合・不具合・事故などの原因を追及するために、発生した事象に対して「なぜ」という問いかけを繰り返し、その事象の根本的な原因を抽出しようとする手法である。主に品質管理の分野を中心に利用されている。

しかしながら、なぜなぜ分析には、以下の2つの問題があると考えられる。

(1) 根本的な原因の分析には時間がかかる。

分析の実施時に、同じような議論を繰り返したり、議論があちらこちらに飛躍したり、報告資料にまとめる段階で根本的な原因に辿り着けていないことに気づいたり、と一つの分析が半日ですまない場合が多い。

(2) 根本的な原因の分析の結果にバラツキがでる。

業務経験が豊富なベテランが分析を行う場合と、あまり業務経験がない人が分析を行う場合では、分析の結果にバラツキが出る。

これらの問題の主な原因は、各人の業務経験の違いや能力によって、分析の視点が異なるためである。業務経験が豊富なベテランは、自分自身の過去の経験から、何と何が関係しているかを把握している。そのため、事象に対する問いかけをいくつも考えつくため、闇雲になぜという問いかけを繰り返さず、適切な問いかけによりなぜの深掘りが行える。

業務経験が豊富なベテランが、経験から習得した適切な問いかけのコツを他の人に伝達できれば、分析結果のバラツキは少なくなり、分析時間の短縮につながる。しかしながら、その伝達は現実的には難しい。また、経験から習得した問いかけであるため、経験の範疇でしか適切な問いかけが行えないという問題も内在している。

ヒューマンエラーとは

従来の根本的な原因の分析手法の手詰まり感に対し、FRIが考案したのが、なぜなぜ分析にヒューマンエラーの視点を融合させた、ICT障害におけるヒューマンエラー分析手法である。

本章では、まず一般的なヒューマンエラーの体系を述べ、その後ICT障害におけるヒューマンエラーの体系を述べる。

● ヒューマンエラーの体系

ヒューマンエラーは、安全性を極める航空・鉄道・医療・電力分野において事故分析の主眼に据えているものである。これらの分野では、ヒューマンエラーの視点から事故の事象と原因の整理を綿密に行い、根本的な原因の分析を着実に実行している。

このヒューマンエラーの視点として用いられるのが、James Reasonの定義した体系である。

James Reasonは、人の行動過程のどこでヒューマンエラーが発生したのかに着目し、ヒューマンエラーを以下の4つの体系で定義している。

- ・スリップ(錯誤): うっかりして意図せずに犯してしまうエラー。
- ・ラプス(失念): し忘れによるエラー(度忘れなど)。
- ・ミステイク: 正しく実行できたが、計画自体が間違っていたことによるエラー。
- ・違反: 意図して実施しない。手抜きをするエラー。

また、学術的研究として、ヒューマンエラーの原因と対策を分類する4M4Eモデルや、航空機のパイロットの事故・インシデントに関わった行動形成要因を分類し評価するSHELモデル、SHELモデルにManagementを加えたm-SHELモデルなどが整備されている。

● ICT障害におけるヒューマンエラーの体系

ヒューマンエラー分析は、同じ過ちを繰り返さないように、ICT障害の根本的な原因を分析し、効果的な対策を立案するために実施するものである。そのために、ICT障害におけるヒューマンエラーの体系と分類を行っている。

前述のJames Reasonの体系と、FRIが運輸業・鉄鋼業・重工業などのヒューマンエラー分析で培ってきた分類を基にして、ICTの障害分析向けにヒューマンエラーを以下の8種類に分類している。

なお、ここでいうヒューマンエラーとは、人の行動に起因する誤った事象と定義している。

- (1) 思い込みエラー(スリップ): 過去の経験、既知の概念、その場の雰囲気等からの思い込みにより発生するエラー。
- (2) 取り違いエラー(スリップ): 作業内容、作業対象の取り違い(誤認識)のために発生するエラー。
- (3) 失念(ラプス): 決め事の完全な忘却、決め事は覚えているが実施時期の忘却等の、し忘れのエラー。
- (4) 考え違いエラー(ミステイク): 実施すべきことは実施しているが、計画自体を考え違いしたために発生するエラー。
- (5) ルールエラー(ミステイク): ルールや計画等がない、ルールや計画等が間違っていたために発生するエラー。
- (6) 知識不足エラー(ミステイク): 作業の実施の際に、必要な知識を持っていなかったために発生するエラー。
- (7) 違反: 意図して実施しない、あるいは手抜きをすることにより発生するエラー。
- (8) コミュニケーションエラー: 人同士の意思の疎通不足により発生するエラー。

FRIはこのヒューマンエラーの体系を、根本的な原因の分析の「視点」として用い、事故の事象と原因への適切な問いかけを整理している。

ヒューマンエラー分析手法

障害が発生させてしまった担当者・管理者にヒアリングしてみると、「たぶん大丈夫だろうという思い込みがあり、作業を行ってしまった」「ついうっかり見逃してしまった」などがよく聞かれる。

このようななぜか思い込んでしまった、なぜか見逃してしまった、というヒューマンエラーを深掘りしない限り、同じ過ちが繰り返され、障害が頻発する。

本章では、ヒューマンエラーを深掘りするための、ヒューマンエラーの視点による問いかけと、新たな4Mの視点について述べる。

● ヒューマンエラー視点の問いかけ

ヒューマンエラー分析では、闇雲になぜという問いかけを繰り返すのではなく、上記で整理した

ヒューマンエラーの視点による問いかけを行う。

このヒューマンエラー視点の問いかけは、システムの開発・運用の工程を縦軸、ヒューマンエラーの体系を横軸に設定した一覧表形式に整理している。

システムの開発・運用の工程を用いているのは、障害を招いた作業(直接的な原因、間接的な原因のいずれも)がどの工程に属していたのかが判別しやすいからである。また、システムの開発・運用の工程を用いることにより、問題の多い工程を把握できるメリットがあるからである。

なお、システム開発・運用の工程には、要件定義・設計・製造・テスト・リリース・運用・保守の7種類を用い、ヒューマンエラーの体系には、前述の8種類を用いている。

ヒューマンエラー視点の問いかけの一例を挙げると、「要件定義」における「思い込みエラー」の一つとして、「システム化業務フローと概念データモデルを基に、データとプロセスの間の確認をする際に、これで十分だろうと個人で判断していなかったか」というものが用意されている(表-1の①)。また、「テスト」における「失念」の一つとして、「要件に対して必要となるテストデータの用意をし忘れていなかったか」というものが用意されている(表-1の②)。

このヒューマンエラー視点の問いかけは、システムの開発・運用の工程内の細分化もあるため、500を超えるものが整理されている。

表-1 ヒューマンエラー視点の問いかけ一覧(イメージ)

	思い込み エラー	取り違い エラー	失念	考え違い エラー	ルール エラー	...
要件定義	①					
設計						
製造						
テスト			②			
リリース						
運用						
保守						

● 新たな4Mの視点

なぜなぜ分析がICT障害になぜという問いかけを繰り返し「点」でアプローチする手法であるのに対し、ヒューマンエラー分析はICT障害に「多面的」にアプローチする手法である。

システムの開発・運用の工程と、ヒューマンエラー体系を組み合わせた視点の考案によって、ICT障害を面で捉えることが可能となった。

さらにICT障害を多面的に捉えるために、前述した4M4Eモデルとm-SHELモデルを参考とした上で、FRIが運輸業・鉄鋼業・重工業などのヒューマンエラー分析で用いてきた視点を加味し、新たな4Mの視点を確立した。

その新たな4Mの視点とは、作業者(Man)・作業方法(Method)・検査(Measure)・管理(Management)の4つである。

作業者と作業方法は、ICT障害を「作り込んでしまったのはなぜかの視点」として用いる。検査と管理は、ICT障害を「防ぐことができなかったのはなぜかの視点」として用いる。

具体的には、前述の「要件定義」における「思い込みエラー」の一つとして、「システム化業務フローと概念データモデルを基に、データとプロセスの間の確認をする際に、これで十分だろうと個人で判断していなかったか」という問いかけに対し

表-2 新たな4Mの視点

視点	観点
作業者	<ul style="list-style-type: none"> 知識・経験・スキルが不足していた 内容・対象を取り違えていた 注意力・警戒感が不足していた 実施を意図的に怠っていた 不明点の確認・相談ができていなかった 情報の共有ができていなかった
作業方法	<ul style="list-style-type: none"> 作業環境が悪く、作業がしにくかった マニュアル・手順書がわかりにくかった 手順が複雑であった フォーマット等が他と混同しやすい形であった ツール・環境が用意できていなかった
検査	<ul style="list-style-type: none"> レビューを適切に実施しなかった レビューがレビュー対象内容を把握できていなかった 未実施、取り違いを発見できる仕組みがなかった テストが不十分だった
管理	<ul style="list-style-type: none"> 指示が不十分だった 作業時間・人員が不足していた 作業者まかせになっていた 役割分担が明確でなかった 進捗状況を監視・確認できていなかった

て、該当した場合に次のような問いかけを行う。

作業者はなぜそのように作業を進めたのか、作業方法では何が問題だったのか、なぜ検査で見つけ出すことはできなかったのか、管理方法・管理者では何が問題だったのか、と表-2の観点をを用いながら深掘りの問いかけを行う。

ICT障害の根本的な原因の分析を実施する際に、「新たな4Mの視点」と、「システムの開発・運用の工程とヒューマンエラーを組み合わせた視点」を併せて用いることによって、ICT障害を多面的に捉えることが可能である。

ICT障害に多面的アプローチを行うヒューマンエラー分析手法により、根本的な原因の分析の結果のバラツキがなくなり、分析時間の短縮が望めるのである。

なぜなら、分析の視点が整ったことにより、闇雲になぜという問いかけを繰り返さず、適切な問いかけによりなぜの深掘りが行え、根本的な原因に確実に到達でき、効果的な対策を立案できるからである。

ヒューマンエラー分析の導入事例

本章では、FRIが提供するICT障害におけるヒューマンエラー分析手法をお客様に導入した事例を紹介する。

● お客様の課題

金融機関を担当しているプロジェクト（以下、A社）では、基幹システム再構築後から、品質確保の取り組みとしてシステム品質向上会議、作業ミスフォローアップ会議などを継続的に実施してきた。その結果、トラブル件数は減少してきていたが、以下のような課題があがっていた。

- 作業ミスについては、一進一退を続けており、大幅な減少に至っていない。
- 開発および運用における障害の深掘りを行っているが、直接的な原因、間接的な原因、根本的な原因の洗い出しが十分にできていない。

A社は、これらの手詰まり感に対して、自社に有効な解決策を模索していた。それに対してFRIが提案したのが、ヒューマンエラー分析手法の導入と定着である。

● ヒューマンエラー分析の実践

A社の分析手法の問題は、以下の2点であった。

- 作り込んだ原因、防げなかった原因を検討する際に、どのような視点で原因を深掘りすればよいのか分からない。
 - 深掘りの方法が分からないので、時間がかかる。
- そこで、半年間にわたり両社共同で重要障害10件の根本的な原因の分析を実施した。
- その結果、以下の3点の導入効果が得られた。
- ヒューマンエラー分析の導入により、根本的な原因への深掘りができるようになった。
 - 分析の時間が短縮され、現場の負荷が低減された。
 - 根本的な原因が多面的に浮かび上がったため、再発防止策へのつながりがより明確になった。そのため、関係部門へ水平展開できる重要情報となった。

● ヒューマンエラーの傾向分析

根本的な原因を分析した重要障害10件に対し、ヒューマンエラーの傾向分析を併せて実施した。ヒューマンエラーの傾向分析とは、各重要障害の根本的な原因の連鎖に着目し、同類の根本的な原因の連鎖を探索・集約するものである。

A社の傾向分析の結果は、以下の8つの根本的な原因が洗い出され、これらに15点の問題が発生していたことが顕在化した。

- (1) 作業ルール・手順
- (2) 思い込み
- (3) 要員・組織
- (4) 基本動作
- (5) 納期と品質のバランス
- (6) 理解
- (7) 企業風土
- (8) コミュニケーション

例えば、「作業ルール・手順」を根本的な原因とする問題は、以下の2点である。

- 作業のための十分な時間が確保できていなかった。そのため、作業時間を短縮するために、過去に実施したことがない作業を実施する必要があった。
- レビュー手順、調査結果レビュー手順があいまいにしか定まっていなかった。

また、「要員・組織」を根本的な原因とする問題

は、以下の2点である。

- 作業実施に十分な時間が確保できず、レビュー作業を簡略化しなければならなかった。もし要員が確保できていれば防げたかもしれないが、必要な要員の確保は難しいことがある。
- 特定の担当者が専門とする案件が複数同時にあり、その担当者のスケジュールが厳しくなった。そのようなときに、担当者の代わりを補充できる組織になっていない。

今回のヒューマンエラー分析対象の重要障害は、全般的に短納期の開発に起因している。そのため、期間・工数の見積もりにおけるリスクの共有、軽減を図るべきものが多かった。

すなわち、障害を未然に防止するためには、案件毎に各工程で発生が予測されるリスクを事前に計り、リスクに対する施策を実施することが重要であった。

FRIは、工程完了時にリスクが解消されているか、あるいは、解消される目処が立っているかを工程の完了条件に加えるリスクチェックの適用を提言した。

ヒューマンエラー分析における課題

ICT障害の根本的な原因の分析を実施する際に、「新たな4Mの視点」と、「システムの開発・運用の工程とヒューマンエラーを組み合わせた視点」を併せて用いることによって、ICT障害を多面的に捉えることが可能となった。

多面的に捉えるために、現在までに整理されている視点は500を超えている。今後もお客様への適用を進め、視点の追加・更新を行いながら、お客様の要求に応えられるものに仕上げていくことが重要と考えている。

また、総分析時間の短縮のためには、タイムチャートやインタビューシート、原因と対策のトレースシートなどのドキュメントの整備が重要で

ある。今後は、このようなドキュメントの提供も行いたいと考えている。

む す び

本稿では、ICT障害リスクの軽減に有効なヒューマンエラー分析手法について紹介した。

このヒューマンエラー分析は、安全性を極める運輸業・鉄鋼業・重工業などのヒューマンエラー分析で培ってきた内容を反映した、ICT障害リスク管理のリファレンスモデルといえるものである。

ICT障害に多面的アプローチを行うヒューマンエラー分析手法により、根本的な原因の分析の結果のバラツキがなくなり、分析時間の短縮が望めるものである。

なぜなら、分析の視点が整理されていることにより、闇雲になぜという問いかけを繰り返さず、適切な問いかけによりなぜの深掘りが行え、根本的な原因に着実に到達でき、効果的な対策を立案できるからである。

ヒューマンエラー分析を今後も様々なお客様へ適用させていただき、お客様に導入しやすく定着しやすいものとしていく所存である。

また、社会基盤・企業活動を支えるICTの高い安全性が得られるよう、引き続きICT障害リスクの軽減に向けた取り組みに努める所存である。

参考文献

- (1) 小松原明哲：「ヒューマンエラー」第2版、丸善株式会社（2008年12月）。
- (2) 河野龍太郎：「実務入門 ヒューマンエラーを防ぐ技術」、日本能率協会マネジメントセンター（2006年3月）。
- (3) 中田亨：「ヒューマンエラーを防ぐ知恵」、化学同人（2007年3月）。
- (4) 富永新：「わが国金融機関への期待」、生産性出版（2009年7月）。

会社法対応の内部統制フレームワーク

—企業規模・特性に適合したコーポレートガバナンス体制構築に向けて—

業種：情報通信

アブストラクト

これまでの企業の内部統制整備への対応と関心は、財務報告の適正性確保を目的とした金融商品取引法対応に偏重してきた。一方、コーポレートガバナンス強化を目的とした会社法対応の内部統制整備は、内部統制構築の手順、構築すべき内部統制のレベル、評価方法等が規定されていないこともあり、形式的な対応にとどまり、自社の特性に応じた取り組みができていた企業は少なかった。今回、我々は、金融商品取引法対応の内部統制プロジェクトの経験から得たノウハウをもとに、会社法対応の内部統制整備のフレームワークを策定し、企業への適用を試みた。本フレームワークは、全社統制評価シート等のツール類を活用し、企業個々の課題に応じた内部統制整備を可能とするものである。今後、本フレームワークを整備・拡充した上で、大企業のみならず、善管注意義務の一環としてコーポレートガバナンス強化に取り組む中堅・中小企業のお客様に幅広く提供していく予定である。



喜多川 学 (きたがわ まなぶ)
(株) 富士通総研 内部統制事業部
所属
現在、内部統制、文書管理、情報
セキュリティなどをテーマとした
コンサルティング・監査に従事。

まえがき

内部統制整備は、金融商品取引法と会社法の2つの法律により義務付けられている。

金融商品取引法は、財務報告の適正性の確保に必要な統制を求めるものである。目的が限定された上で、実施基準が公表され、内部統制構築の手順、構築すべき内部統制のレベル、内部統制の評価方法等が具体的に定められている。さらに、内部統制報告書の不提出や虚偽記載があった場合は、罰則が課される。

一方、会社法は、コーポレートガバナンス強化を目的とし、法令遵守、職務の効率性の確保など、会社の目的を達成するために必要となるすべての要素を包含している。内部統制の構築の手順、構築すべき内部統制のレベル、内部統制の評価方法等は、一切、規定されていない。また、内部統制の不備等に関して特段の罰則も定められていない。

こうした背景から、企業における内部統制の対応と関心は、より細かな実務上の対応が求められ、罰則も定められている金融商品取引法に偏重してきた。一方、会社法対応の内部統制整備は、必要最低限の規程類の整備などの形式的な対応にとどまっている企業が多くを占めていた。法令遵守や品質事故など、広い範囲の企業不祥事の防止という観点からは、財務報告の適正性確保を目的とする金融商品取引法だけでは不十分であり、会社法対応の内部統制の方がより有意義である。コーポレートガバナンス強化に向け、自社の企業規模、事業特性等に応じた内部統制システムを整備すべきである。

今回、我々は、金融商品取引法のプロジェクトを通じて得た文書化・評価等のノウハウを活用して、会社法対応の内部統制フレームワークを策定した。このフレームワークにより、企業個々の課題に応じた内部統制を構築することが可能となる。本稿では、情報システムの貸借・運用会社A様への適用事例を通じ、会社法対応の内部統制フレームワークの内容を紹介する。

会社法が要求する内部統制

内部統制システムの整備が会社法に規定された

のは、近年の企業不祥事の多発が契機であり、不祥事の防止を図るとともに、内部統制システムの整備によりコーポレートガバナンスの向上を図ることが目的である。会社法では、代表取締役が整備する社内の体制のみならず、取締役会が代表取締役の行動を監視・監督する仕組み等、経営者を含め、会社全体の経営に対して適正化を図るための内部統制システムを要求している。

また、大会社に対しては、内部統制の整備について以下の事項を取締役会で決議し、事業報告にその内容を記載の上、株主総会に提出することを義務づけている。

- ①取締役の職務の執行に係る情報の保存および管理に関する体制
- ②損失の危険の管理に関する規程その他の体制
- ③取締役の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制
- ④当該株式会社並びにその親会社及び子会社から成る企業集団における業務の適正を確保するための体制
- ⑤監査役監査に関する体制

会社法と金融商品取引法で求められる内部統制の違いは、その対象業務範囲とレベルにある(図-1)。金融商品取引法においては、財務報告の適正性を目的に、財務報告に関連する業務に限定されている。内部統制のレベルは、全社レベルで機能するものと業務プロセスレベルで機能するものの2つが求められる。そして、内部統制整備の手順については、公認会計士等により監査が行われることもあり、金融庁の実施基準により具体的に定められている。

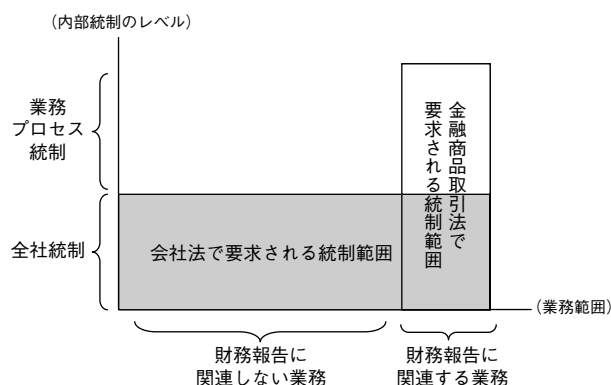


図-1 金融商品取引法と会社法で要求される内部統制の違い

一方、会社法においては、財務報告の適正性、業務の有効性と効率性、事業活動にかかわる法令等の遵守を目的とし、会社全体に及ぶ広範囲な業務が対象となる。ただし、そのレベルとしては、全社統制のみが対象となり、業務プロセス統制までは求められていない。具体的にどのような内部統制システムを整備するか判断は、各企業にゆだねられており、内部統制整備の手順についての規定はない。このため、多くの企業では、他社事例等にならって規程や体制を形式的に整備する等の対応にとどまっている。自社の取り巻く環境や認識すべきリスクに対応した内部統制システムを構築できている企業は数少ない。

プロジェクトの背景

情報システムの貸借・運用会社A社様は、リース会計基準変更により、昨年度決算で負債総額が200億円を超過し、会社法の分類上、従来の「中小会社」から「大会社」に変更となった。これに伴い、本年度より会社法対応の内部統制整備が義務づけられる。

A社様は、負債総額こそ200億円を超過したものの、従業員60名の非上場会社であり、取引規模は中小会社と変わらない。上場大企業と比較し、事業の規模や種類が少なく、対象となるリスクは限定される。また内部監査部門、法務部といった内部統制に関する専門知識や技能を有する人材を採用し専門組織を配置することは難しい。限られた経営資源を最大限に活用し、自社の規模や体制に応じた内部統制システムを整備すべきである。また、品質マネジメントシステム(QMS)、環境マネジメントシステム(EMS)、情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)、プライバシーマーク(PMS)の4つの経営マネジメントシステムが既に導入・運用済みであり、これらのマネジメントシステムと今回構築する内部統制システムとの整合も図らなければならない。

こうした要件には、会社法や同施行規則で定められた事項に単純に逐一整備していくことでは対応できない。A社様の内部統制の現状を客観的に評価し、課題を明らかにした上で、A社様の事業規模や特性に即した内部統制を整備する必要がある。

この内部統制整備の手順そのものは、金融商品取引法と同じ考え方を適用することができる。そこで、金融商品取引法の実施基準をもとに会社法対応のフレームワークを策定し、それを適用することで内部統制課題を抽出するというアプローチを試みた。次章で、この手順の内容を具体的に説明する。

内部統制の評価

(1) 会社法対応の内部統制評価基準の策定

金融商品取引法の内部統制の評価基準としては、金融庁の実施基準がある。この実施基準で、全社統制の42の評価項目が具体的に公表されている。評価項目は、COSOフレームワークにおける内部統制の5つの構成要素(統制環境、リスク評価、統制活動、情報と伝達、監視活動)が日常の業務に組み込まれ、有効に機能しているかという観点から抽出されたものである(図-2)。5つの構成要素が、統合したプロセスとして内部統制を形成しているという考え方に基づいている。

会社法に対応する内部統制評価基準は、この金融商品取引法の実施基準の考え方をもとに策定することが出来る。ただし、金融商品取引法の実施基準は、対象業務が「財務報告の適正性」の目的に限定されているため、会社法に対応させるため、「業務の有効性と効率性」、「法令等の遵守」の観点から業務範囲を拡げる必要がある。

また、金融商品取引法の実施基準は、上場大企業向けに策定されているため、取引規模が中小会

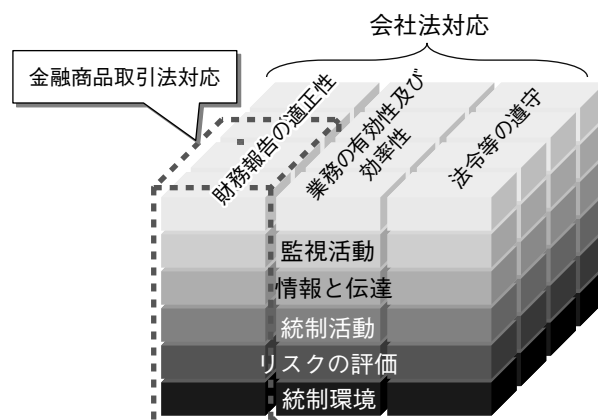


図-2 COSOフレームワークと対象業務範囲

社であるA社様の実態に適合するよう評価項目を見直す必要がある。例えば、大企業においては、1人以上の従業員または1つ以上の部署が互いの活動を牽制し合い、取引における複数の処理を1人の人間が担当できないよう、職務分離を徹底させている。中小会社においては、経営資源の制約がある関係上、職務分離を十分に行うことは現実的に困難である。こうした状況を補うため、経営者が取引に関する正式な報告書を定期的にレビューしているか等の補完する方策があるかどうかで評価を行う。こうした観点から、実施基準の42の評価項目を見直し、全社統制評価シートを作成した(図-3)。

これまで、会社法対応の内部統制については、こうした具体的な指針がなかった。このため、多くの企業では、法令や施行規則で要求される最低限の対応にとどまり、金融商品取引法対応の内部統制と比較すると不十分な対応となりがちであった。本評価シートを活用することで、金融商品取引法と同水準の統制を整備することが可能となる。また、何もないところから作業項目を洗い出す手間が削減され、作業をスムーズかつ高い生産性で実施することが出来る。

(2) 評価の実施

全社統制評価シートに必要事項を記入・文書化した上で、A社様の現状における内部統制の評価を実施した。内部統制評価は、整備状況評価、運用状況評価の順に行う(図-4)。整備状況評価は、そもそも規則として内部統制が存在するかどうかを、運用状況評価は、内部統制が実際に運用されているかどうかを、それぞれ確認する。この手順は、金融商品取引法の内部統制整備と同じ考え方である。

管理テーマ	統制上の要点	担当部門	方針・規程の整備状況	実際の運用状況
誠実性と倫理的価値観	行動の善悪についての明示的な道徳的指針を含む「社風」が確立されているか。 行為綱領の違反に対して課せられる措置は適切であるか？その措置は社内には伝達されているか。 非現実的な業務目標の達成を求める圧力をかけていないか。			
取締役会または監査役	経営者から独立しているか。 取締役会に十分な知識と経験が備わっているか。			
組織構造	事業体の組織構造は適切なものであるか。 中心となる経営管理者の責任は十分に規程されているか。また、彼等は自己の責任を十分に理解しているか。			
伝達	従業員が不正と疑われる事項を報告するための伝達チャネルが確立されているか。			
独立的评价	内部統制システムの独立的评价は、いかなる範囲にわたってどの程度の頻度でおこなわれているか。			

図-3 全社統制評価シート

整備状況評価は、経営者・関係者へのインタビューと資料閲覧の組み合わせにより実施する。例えば、「企業倫理および行動規範を公式に定めているか」との質問項目に対しては、まず「倫理規程」を閲覧し「倫理規程」が質問項目を満足する内容であることを確認する。

運用状況評価は、内部統制が関係者に伝達され理解され実施されているか否かで判断する。具体的には、以下の5つの観点で評価を行う。

- 統制の内容が関係者に伝達されているか(伝達)
- 統制の内容を関係者は理解しているか(理解)
- 統制を関係者に理解させるために研修を行っているか(研修)
- 統制の運用に関心があることを経営者は言動で示しているか(関与)
- 統制の実施を監視しているか(監視)

(3) 内部統制の課題

こうしてA社様の内部統制を評価した結果、組織体制や手続きに関して、以下の3つの課題が明らかになった。

第一に、全社的かつ体系的なリスク管理方針の構築である。A社様は、これまで品質マネジメントシステム(QMS)、環境マネジメントシステム(EMS)、情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)、プライバシーマーク(PMS)の4つの経営マネジメントシステムを個別に整備・運用してきた。品質、環境、情報セキュリティ、個人情報のそれぞれのリスクに対し個々に体制やルールは整備されているが、全社的・統合的な観点で広い範囲のリスクを管理するための指針や体制は整理されていない。会社法では、顧客・取引先・株主・競合企業・従業員など、それぞれに対して考えられるリスクへの全社方針・体制を決定し、取締役

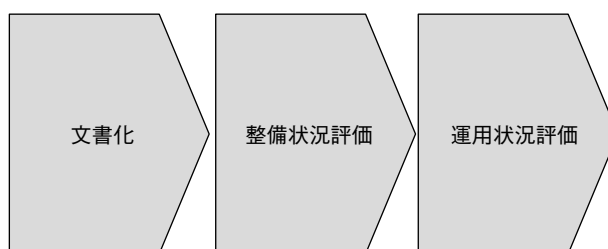
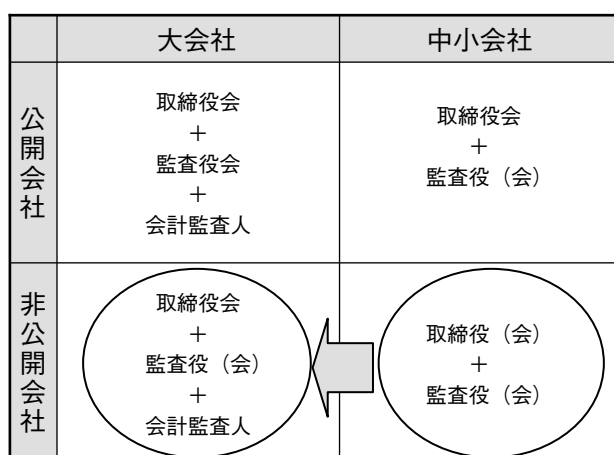


図-4 内部統制評価の進め方



※ 括弧は任意を示す

図-5 会社法で定められている機関設計

会で決議することを義務づけている。

第二に、大会社移行に伴う監査体制の見直しである。会社法では、株式会社を大会社と中小会社、公開会社と非公開会社の観点で4分類し、それぞれに応じた機関設計を義務づけている（図-5）。A社は、リース会計基準の変更により、非公開会社の中小会社から大会社へ移行し、会計監査人の設置が義務づけられる。また、中小会社に分類されていた時は、定款にて監査役の監査権限を会計監査に限定していた。しかし、大会社となると特例が認められず、会計監査だけでなく業務監査にまで監査範囲を広げる必要が生じる。これは、コーポレートガバナンスを強化する上で、経営者を監視する監査役の役割・責任が重要という会社法の考え方に基づいた対応である。

第三に、内部通報システムの導入である。従業員規模や取引規模が中小会社と変わらないA社様においては、経営トップに権限・裁量が集中するため、経営トップにより内部統制に関する手続きが無視されるリスクが大きい。それを補う1つの有効な手段として、違法行為等のリスク情報を現場から経営層に早期に伝達させる内部通報システムを導入した。

内部統制の整備

A社様の3つの課題に対応するために実施した内部統制整備の内容を以下に紹介する。

(1) 全社的かつ体系的なリスク管理方針の構築

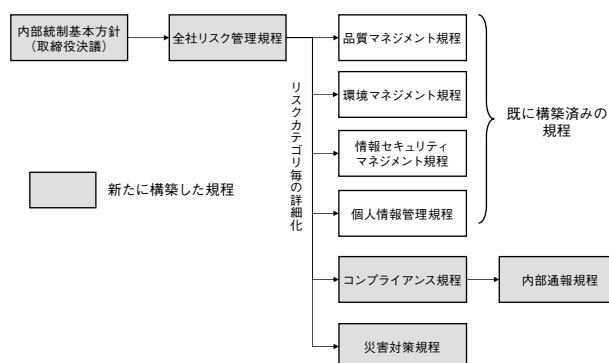


図-6 規程の全体体系図

A社様は、その時々必要に応じ、経営マネジメントシステムを個別に整備・運用してきた。今回新たに策定するリスク管理方針は、既存のマネジメントシステムで整備した規程との間に重複や矛盾などの不整合がないようにする必要がある。何故なら、方針と規程の間に食い違いがあり、異なる規程間に同じことや異なることが記載されていれば、業務を進める際に現場で混乱をきたすためである。

既存のマネジメントシステムとの整合を図るため、A社様のビジネス上のリスクカテゴリを洗い出し、リスクカテゴリ毎の規程類の位置づけを明確化し、方針・規程を体系化して整理した（図-6）。リスクカテゴリは、リスクユニバースの考え方に基づいて洗い出す。リスクユニバースは、A社様の事業目標に影響を与える可能性のあるリスク要因を、例えば、マクロ環境、ステークホルダーなどの外部環境、人・組織やプロセス・ITなどの内部環境に分類・整理する手法である。洗い出したリスクカテゴリ全体に対する方針を全社リスク管理規程として新たに整備した。さらに、既存のマネジメントシステムで構築済みの規程が、どのリスクカテゴリに対応しているかを明確に位置づけることで、規程間の整合を図ることが可能となる。

(2) 大会社移行に伴う監査体制の強化

A社様は、大会社移行に伴い、監査役の業務範囲を業務監査に拡大しなければならない。新たに対応すべき具体的な業務監査は、以下のとおりである。

- 取締役会における経営上の意思決定過程の監査
- 内部統制システムの整備状況の監査
- 協業取引など取締役の義務に違反する行為・事実

等の監査

• 事業報告の監査

新たな業務監査の業務量を想定すると、本来は監査の専門知識や能力を有する人材を補充することが望ましい。しかし、A社様の場合、新たな人材を採用・配置することは現実的に難しい。こうした状況において、監査役監査の実効性を確保するべく、以下の環境整備を図った。

①監査役の補助スタッフ設置

監査役が業務監査に必要な情報を収集するため、自らの手足となるスタッフを設置可能とする。

②監査役ホットラインの設置

社内の各事業部の現場から監査役にリスク情報を直接報告できるホットラインを設置する。

③監査環境の整備

取締役会やそれ以外の重要会議への出席、議事録等の重要書類閲覧、必要に応じた取締役・主要部門への事情聴取等を可能とする。

(3) 内部通報システムの導入

内部通報システムは、単に通報窓口を設置すればよいものでなく、通報者の側に立ち、いかに通報者に利用させる仕組みを構築するかがポイントである。これまでの弊社の経験とノウハウをもとに、以下の点に配慮した運用ルールを策定し、運用マニュアルにとりまとめた。

①通報者保護の明文化

内部通報規程に、通報者、通報協力者への不利益取扱の禁止を定める。通報対象者に対して、通報者への報復行為を禁止し、そのような行為をした場合、厳罰に処されることを明文化する。

②情報管理の徹底

通報の過程において、通報者が特定されないよう、窓口担当者や調査担当者情報を取り扱う担当者を限定させる。必要に応じて、窓口担当者や調査担当者と誓約書の取り交わしを行う。

③通報者の身元秘匿

社内規定で通報者が保護されたとしても、通報者の身元が明らかになった場合、職場の人間関係等の面で、通報者が様々な不利益を被る可能性がある。通報者の不安感を減らすために、匿名での通報も可能とし、幅広くリスク情報を収集する。

今後の展開

ここまで、A社様の事例を通じて、会社法対応の内部統制評価手法および構築の内容について紹介してきた。金融商品取引法における内部統制整備プロジェクトの実践を通じて得た我々のノウハウを活用することで、A社様の要望であった自社の規模や事業特性に応じた、費用効果的な内部統制を約半年間という短期間で整備できた。A社様の場合、内部統制構築にあたって、経営トップの理解と現場責任者の積極的な参画があったことも今回の成功につながった。

今後、今回の取り組みを通じて得た、全社統制評価シート、リスク管理規定、内部通報マニュアル等のツール類を整備・拡充した上で、コーポレートガバナンス強化に向けた内部統制整備に取り組まれるお客様に幅広く、ご活用いただきたい。そのためには、次の2つの課題に対応する必要がある。

第一に、内部統制システムの評価・整備だけでなく、内部統制システムを運用し見直していくための手順の検討である。内部統制システムは、一度その内容を整備すれば終わるものではなく、定期的にその有効性を評価し問題点を改善しなければならない。金融商品取引法においては、年度毎に内部統制の整備状況、運用状況を内部統制評価報告書に取りまとめ開示する運用となっている。会社法対応で構築した内部統制についても、自己評価を定期的の実施し、見直しと改善を継続的に図り、内部統制を進化させていく仕組みを考える必要がある。

第二に、会社法の企業分類に応じた内部統制フレームワークの整備である。会社法では、前述したとおり、株式会社を大会社と中小会社、公開会社と非公開会社の観点で4分類し、それぞれに応じた機関設計を義務づけている。今回は、A社様の企業分類である非公開会社の大会社のフレームワークのみ構築した。今後、他の企業分類のフレームワークについても順次、整備していく予定である。

む す び

これまで、多くの企業における内部統制整備の取り組みは、より細かな対応が求められる金融商

品取引法に偏重してきた。

しかし、本来の内部統制構築は、財務報告の適正性確保という法対応の観点だけでなく、コーポレートガバナンス向上という観点からの自発的な取り組みが必要である。会社法において内部統制整備が義務付けられている大企業だけでなく、法的義務がない中堅・中小企業においても、善管注意義務の一環として、経営者さらには従業員を守るという観点で、内部統制整備に取り組むべきである。そのためには、本稿で紹介した会社法対応の内部統制フレームワークが有効である。フレームワークを活用し、内部統制を客観的・網羅的に評価することで、企業個々の課題を浮き彫りにすることが出来る。それにより、企業特性や規模に応じたコーポレートガバナンス体制を構築しやす

くなる。

このような観点から、今回紹介した会社法対応の内部統制評価、整備のフレームワークを、幅広いお客様にご活用いただきたいと考えている。

参考文献

- (1) 経済産業省企業行動課：「コーポレートガバナンスと内部統制」、2007年1月。
- (2) 後藤啓二：「会社法・施行規則が定める内部統制」、2006年4月。
- (3) 金融庁：「財務報告に係る内部統制の評価および監査に関する実施基準」、2007年2月。
- (4) 大谷郁夫：「企業不祥事を防ぐ内部統制システム」、2007年3月。



内部統制の戦略的な継続対応と 中小企業における取り組み

業種：業種共通

アブストラクト

全上場企業グループがコスト面で多大な負担を強いられた内部統制報告制度は3年目を迎えた。制度の初期対応としては一段落したように思われる。しかし、本制度は一旦対応すれば終わりではない。本制度が継続される中、企業グループは個々の事情に応じたレベルアップを図りながら、IFRS等の会計制度変更、あるいは企業グループ自身の事業再編やM&A等、内外の環境変化に対応し続けなければならない。また、制度の3年目を迎え、各企業の要望も踏まえた金融庁による制度自体の見直しも始まっている。

本稿ではそういった動向も踏まえ、企業グループが制度対応を継続的にを行いながら、より有益かつ効果的に内部統制を維持、あるいはレベルアップしていくための視点を整理し、今後の企業グループの戦略的対応について確認する。また、その対応の例として、多くの企業グループで十分な対応がとれず、課題の一つとなっている中小企業の内部統制構築を取り上げ、その対応手法の一端を紹介する。



喜多全好 (きた まさよし)
(株) 富士通総研 内部統制事業部
所属
現在、内部統制を中心としたコンサルティングに従事。

ま え が き

金融庁の内部統制報告制度は2010年度で3年目に入った。各上場企業グループは本制度に2年間対応し、多くの課題は残るものの、その運用自体は初年度より安定してきたと思われる。3月決算の企業の場合、内部統制の重要な欠陥を公表した企業は初年度では56社であったが、2年目は22社に減っている。

そうした中、金融庁の企業会計審議会は2010年5月21日に内部統制検討部会を再開した。これは内部統制報告制度の実施基準を確定させた2007年1月以来、3年ぶりの開催で、制度の実施基準の見直しを行うものだ。また、数年先には会計制度自体の大幅な見直しであり、内部統制も多大な影響を受けるIFRS（国際財務報告基準）の強制適用が控える。

本稿ではこうした状況を踏まえ、企業が内部統制に継続的に対応していくための視点を整理し、今後の企業の取り組みについて考察したい。また、企業の対応の例として、本制度の課題の一つでもある中小企業に関する内部統制構築の手法についてご紹介する。

内部統制報告制度の見直しと中小企業の課題

● 内部統制報告制度の見直しの概要

今回の金融庁の内部統制報告制度の見直しは制度を大きく手直しするものではない。経団連を初めとする様々な企業の意見を反映し、3年目に入った制度をよりよく修正する目的のものである。

その主な見直し案は以下の通りである。

- (1) 中堅・中小上場企業に対する簡素化・明確化
(人員の少ない企業に配慮して、既存のメモや引継書等といった既存の文書の利用で、評価や監査を実施するといった制度上の簡素化案)
- (2) 制度導入2年目以降可能となる簡素化・明確化
(内部統制の評価範囲について、前年の結果が良好な場合に翌年削減できるという案)
- (3) その他の明確化(重要な欠陥の判断指標等追加)
- (4) 「重要な欠陥」の用語の見直し

本見直しにより、制度運用上のコスト減等、全上場企業に効果があるのは(2)の見直しである。

また(1)は特に中小規模の企業に対して負荷軽減の施策である。

● 内部統制報告制度と中小企業の課題

内部統制報告制度の課題の一つとして、中小企業への対応がある。米国の内部統制報告制度であるSOX法では当初一定の基準を設けて、中小の上場企業を対象外にした。しかし、日本では当初から中小の上場企業も対象としたため、その負荷軽減について、多くの要望が挙げられており、今回の制度の見直しでも議論のテーマになっている。

一方、これまで内部統制の重要な欠陥を公表しているのは新興市場の企業(ジャスダック等)を中心とした中小の上場企業の比率が高い。そのため、こうした企業こそ内部統制をしっかり構築すべきではないかという意見も金融庁に出されている。

また、大企業の場合でも親会社ではなく中小企業である子会社側が原因で重要な欠陥を出したケースが多い。さらに本制度で求められている財務報告の信頼性以外の内部統制のテーマにおいても、例えば、公表されている企業の不祥事でも子会社側の管理体制の不備等で発生しているケースが多いのである。

企業の内部統制の継続対応

内部統制報告制度は今後も手直しされながら、継続される。内部統制に関して、制度上の初期対応を果たした企業は、今後、制度と継続的に上手く付き合いながら、制度対応で構築した内部統制をブラッシュアップするとともに、制度から離れたところにおいてもそれぞれの企業に応じた価値を見だしていくことが望まれる。以下に上場企業グループの内部統制の継続的対応の視点を整理する。

● 企業の継続的対応の視点

内部統制の継続的対応の視点を整理すると、大きく分けて以下の4つがある。

- (1) 内部統制対応におけるコストダウン
- (2) 統制の高度化、実効性の向上
- (3) 範囲の拡大
- (4) 変化への対応

以下にその概要を述べる。

(1) 内部統制対応におけるコストダウン

内部統制報告制度の対応に掛かるコストダウンは制度の開始以前から議論になっているテーマだ。多くの企業において初年度はコストよりも制度上の合格、すなわち、「内部統制の有効性の確保」をまず最優先した経緯があった。そのため、制度対応のコストダウンを2年目もしくは3年目以降の継続課題として取り組んでいる企業が多いと思われる。

これには細かく様々な論点がある。本稿では割愛するが、内部統制の整備、運用、評価の3つの区分において、自社の体制や役割分担を考慮し、継続的に効率化を図っていくことが必要になる。例えば、内部統制制度対応の専任組織のスリム化や評価作業の効率化等が主要なテーマに挙げられる。

(2) 統制の高度化、実効性の向上

統制の高度化、実効性の向上とは整備、運用している個々の統制について見直しを行い、より効果的なものあるいは効率のよいものにレベルアップするということである。これは、その内容によって(1)の内部統制対応のコストダウンとも密接に絡んでくる。例えば、人のチェックによる統制をITによる統制を取り入れることにより統制の実効性向上を図るとともに、コストダウンに寄与するといった取り組みである。

(3) 範囲の拡大

範囲の拡大とは内部統制の適用範囲を拡大することである。これには①目的軸の拡大、②会社や部門の拡大の二つの方向がある。

①目的軸の拡大

内部統制報告制度は財務報告の信頼性確保が最

終的な目的である。目的軸の拡大とは財務報告の信頼性以外の目的、例えば業務の効率化やコンプライアンスなどに内部統制の取り組みの幅を広げることである。

また、統合的に全社のあらゆるリスクをマネジメントするフレームワークであるERM (Enterprise Risk Management) =全社リスクマネジメントについても少しずつ関心が高まっている。FRIが2009年7月に実施した上場企業に対する内部統制のアンケートによると、回答621社中、38.3%の238社が今後取り組む予定の新規取り組みテーマの一つとしてERMを挙げている。

②対象会社や部門の拡大

企業グループの次の展開として、グループ内の内部統制を実施していない、あるいは不十分な会社や部門に内部統制の取り組みを拡大することも、制度対応が一段落した企業グループの課題の一つになる。

内部統制報告制度では、企業の負担が大きかったとされる米国SOX法の反省を踏まえ、業務プロセスレベルの内部統制を構築する範囲を連結売上高の上位から2/3の事業拠点(事業部、子会社等)とした基準を例示している。また、全社の観点で評価すべきとされている全社統制、決算財務報告プロセスに関しても連結売上高の上位95%に入らない子会社を対象外とする例示も提示されている。

多くの企業でこの基準に準じて評価範囲を設定している。結果として、図-1のように子会社を数十から数百と多数抱えるような企業グループで、本制度の評価対象外の中小規模の会社を多く抱え

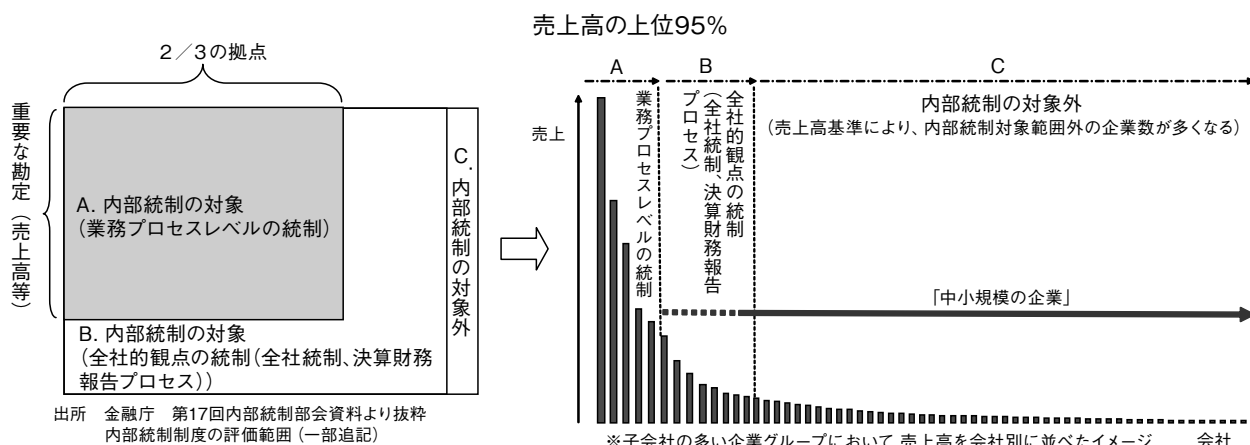


図-1 売上高を基準にした内部統制報告制度の評価範囲

ているところも多い。こういった企業グループでは、Bの範囲の会社はチェックリストの実施だけなどの形式的な対応に、Cの範囲の会社は実質的には何も実施していないという対応になりがちのようである。

企業グループの中には、図-1のBあるいはCの会社や部門についても、何らかの課題認識を持っているケースもあろう。あるいは、親会社からはこれらの会社の内部の実態がよくわかっていないというケースも多い。

金融庁の内部統制報告制度はあくまで財務報告、すなわち投資家へのディスクロージャーの信頼性確保が主目的である。従って、このような連結決算の数値に影響度が低いBあるいはCの会社にはAの範囲の会社と同等の制度対応目的の内部統制構築を行う必要は全くない。内部統制は企業内部の管理の仕組みであり、その企業の事情にあったものが構築されるべきである。こうした企業には、その点に留意して、内部統制の目的も財務報告の信頼性に限定せず、費用対効果を考慮し、課題に則した取り組みを行う方が良い。その際には、例えばAの範囲の会社の取り組みで顕在化した課題のうち、共通で対処すべき事項をその他のBやCの会社にも横展開するなどポイントを絞った対応が望まれる。

(4) 変化への対応

変化への対応とは、企業の内外の環境変化に対応して、内部統制を見直していくことである。具体的にはIFRS（国際財務報告基準）等の制度対応、あるいは企業自身のM&A、事業や組織再編等への対応になる。

内部統制の取り組みにおいては、ルールや手続きを中心に企業内部の仕組みを整えることが中心になる。当然ながら、公的ルールの大幅な変更や企業自体の事業等の大きな変化は内部統制の初期対応と同様に大きな負荷が掛かる。例えば、IFRS対応の場合、会計基準の変更に伴い各業務プロセスの見直しが必要になる。これにより業務プロセス上の具体的な手続きやシステムの改善、それに伴う新しい統制の検討を行い、その内容に沿った内部統制文書の改版や新しい業務プロセスの有効性評価といった作業が発生する。

また、企業の中には売上計上規準等の会計処理

のルールが大幅に変わること等により、内部統制報告制度の評価範囲が変わる場合もある。グループに共通の決算に関わる全社的な統制の見直しを行う必要もあろう。

内部統制を推進する責任者や部門は環境の変化が発生してから、あるいは変化の予定が定まってから対応するという受動的な取り組みではなく、常に経営のアンテナを高くした上で、早い段階で対応の検討を行うことが望まれる。

● 企業のオプションと戦略的対応

このように上場企業グループは、一旦制度対応を構築した内部統制をどのように継続的に対応していくかについての4つの視点があり、その下には施策レベルでたくさんのオプションが存在する。（図-2）

この4つの視点は別々ではなく、全て絡まり合っているものである。自社グループの取り組みを検討する際にはこの4つの視点で相互の影響を考慮し、ムリ、ムダが発生しないように、各オプションを中長期でどのように実施していくべきかが検討課題となる。

そのためには、経営者の理解もさることながら、内部統制を推進する部門は経営者と近い位置にいて十分なコミュニケーションを取っていく必要がある。

内部統制対応の課題はこれまで単年度ごとの内部統制の制度合格のための取り組みとその運用を中心とするコストダウンの推進が中心であった。コストダウンの対象は制度対応のための専任組織や専任者の設置、文書化作業、内部統制評価（監査）作業といったものであり、経営者からすると利

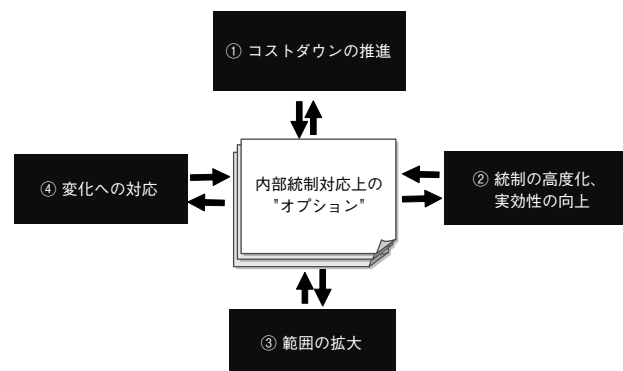
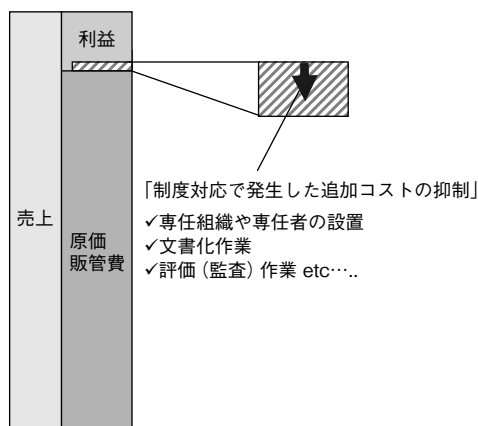


図-2 内部統制の継続対応における4つの視点

＜当面の制度対応のコストダウン＞



＜今後のあるべき内部統制のコストダウン＞

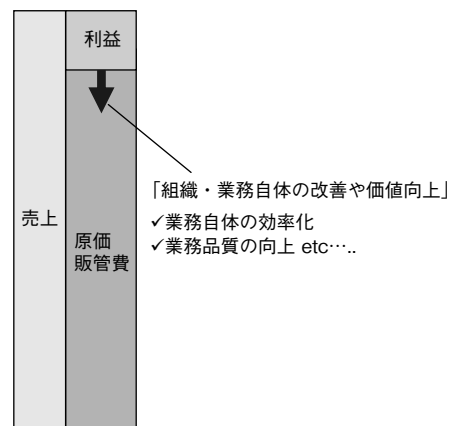


図-3 内部統制における制度対応のコストダウンと今後のあるべきコストダウン

益に影響する余分なコストという意見も多かった。上場維持のための追加コストという見方である。

当面はその対応を継続する企業も多いであろう。しかし、制度自体はずっと継続される。今後は経営に有効であるように、内部統制で得た可視化等の成果やチェック機能等の内部統制の仕組みを有効に活用し、業務自体の効率化等によるコストダウンあるいは組織や業務のレベルアップ等による企業価値向上に向かうべきである。（図-3）

企業はその点を踏まえて、継続される制度と付き合いながら、中長期的な視野をもって、戦略的に内部統制の必須オプションと選択オプションを選んで推進していくことが問われ始めている。その中心になるのは必須オプションであり、かつ現時点で強制適用時期やその内容が確定していないIFRSへの対応になる。IFRSへの対応と内部統制の取り組みをどう合わせていくが、今後の内部統制の推進上の最大の課題となる。

【対応手法例】 中小企業の内部統制構築

これまで述べた今後の企業の継続的対応のオプションの一つとして、以下に中小企業への内部統制構築について取り上げたい。中小企業の内部統制構築についても様々なテーマがあるが、ここでは、大企業の配下でまだ業務プロセスレベルの内部統制に取り組んでいない図-1のBやCに位置している比較的規模が小さく、業務の可視化が課題と

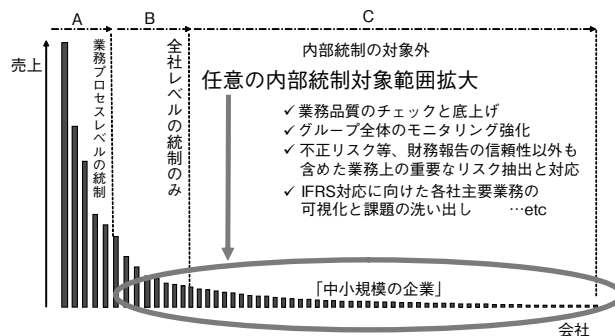


図-1B 売上高を基準にした内部統制報告制度の評価範囲と任意の範囲拡大

なっている会社を念頭に、簡易な業務プロセス統制の取り組み手法を紹介したい。

これは、前述の企業の継続対応の視点では範囲の拡大の視点での施策の一つになる。（図-1B）

具体的な狙いは企業グループの状況や抱える課題等によって異なってくるが、例えば、制度上の業務プロセス統制範囲外の会社における業務品質のチェックと底上げ、不正等の財務報告の信頼性以外も含めた業務上の重要なリスクの抽出と対応、IFRS対応に向けた各社主要業務の把握と課題の洗い出し等が考えられる。

中小企業の内部統制上の特徴と課題

これらの中小企業における内部統制の観点での特徴はいかがであろうか。業種・業態やその規模等により一概にはいえないが、例えば、従業員数

で30人~50人程度から200人あまりの比較的規模の小さな企業の場合、一般的には以下のような問題点がみられることが多い。

①業務の可視化が不十分

人員が少ないために規程等のルール of 明文化や業務プロセスのマニュアル化などの業務の可視化(ドキュメント化)が遅れている。

②属人化

業務が特定の人に集中しがちであり、属人化が顕著である。また、一人で多数の担当業務を抱えている場合があるなど、兼任の状態が多く、ローテーションもしづらい。

③職務分掌が不十分

人員が少ないためにいわゆる第三者によるチェックが不十分な場合が多い。いわゆる牽制が利いていないケースである。

中小企業における進め方

● 対応のポイント

中小企業の場合も、プロジェクトとして進める際の考え方や手法は、大企業の内部統制と基本的には同じである。例えば、あるプロセスをパイロットとして実施してから、それをサンプルとして残りを実施するなど多くの大企業で採用された手法も有効になる。

しかし、中小企業の場合、人員に余裕がなく、かつ組織やプロセスが簡素であるといった特性から、特に以下の点に留意する。

①目的とゴールの明確化

親会社の制度対応の延長として、財務報告の信頼性に絞って対応するか、それとも自社の持つ業務改善等の課題も合わせて対応するか等、実施目的を明確にする。

尚、大企業の場合、制度対応である財務報告の信頼性を目的とした内部統制構築と効率化を目的とした業務改革や改善は同時に進めにくいケースが多い。しかし、中小企業の場合、業務が比較的シンプルであり、関係者とのコミュニケーションも取りやすいといった点から、財務報告の信頼性以外の目的も含めた改善に向かいやすい面がある。

②推進体制

人員の少ない会社の場合、内部統制を進める担

当の専任化は難しく、兼任で進めざるを得ない場合が多い。推進する上ではその点に配慮し、トップの関与は当然のこと、メンバー全員の情報共有の場の設定等が重要である。

また、親会社に関与する場合、業務プロセスレベルの内部統制について十分な理解がある親会社担当者等にアドバイスを受けることができるようにするのが望ましい。

③簡素化

一般的に内部統制の必要な強度は組織のサイズに比例すると言われる。比較的小規模の会社の場合、人員が少なく組織やシステムが少人数でかつ組織がシンプルであるため、会社全体が見渡しやすく、管理しやすい側面がある。そのため、内部統制も簡素で良い。統制の付与や見直しから、作成する文書までこの点に留意して絞り込む。過剰にならないように配慮することが重要である。

● 中小企業での内部統制構築の利用ツール

こういった中小企業で、内部統制を構築する場合のツールはどのように考えれば良いであろうか。

例えば、システム導入の際に業務の可視化を実施し、業務マニュアルがしっかり作成されているような企業の場合は、金融庁の実施基準の見直し案で述べられているようにそれらの利用が考えられる。

しかし、これまで業務の可視化が充分になされておらず、そのような文書が皆無に近い中小企業の場合、簡易的に業務プロセスレベルでの内部統制の構築を進めるには、図-4のようなフォームでの作業をお勧めしたい。

これは、業務プロセス統制で一般的に3点セットと呼ばれる業務フロー、業務記述書、リスクコントロールマトリクスを簡易に一緒にした意味合いがあり、いわゆる内部統制文書の機能を持たせることができる。加えて簡易的な業務マニュアルとしての活用、業務運用時のチェックリストの機能も果たそうというものである。内部統制のプロジェクトとして推進する場合、本フォームとスケジュール管理、課題管理に係わる資料、実際に利用している資料や証憑類をコピーしたファイルや利用システムの資料等があれば、推進用のドキュメントとして最低限事足りる。

本フォームを中心に内部統制を進めることにより、一般的な業務プロセス統制で整備されている

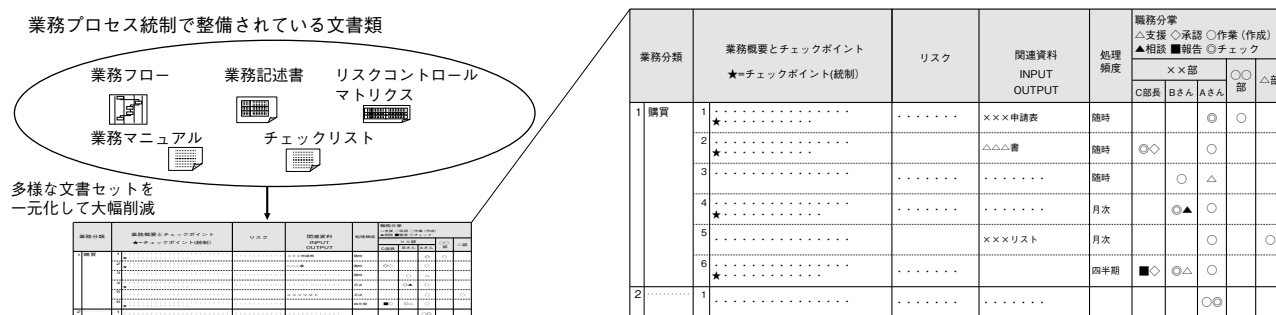


図-4 中堅企業での内部統制推進用フォームのイメージ

文書類と比較し、文書作成を大幅に減らすことが可能である。

このように本フォームは業務プロセス統制を簡易に進める際の強力なツールとなる。そして、単に内部統制の文書化等の作業を軽減するだけでなく、親会社から見て、同一の枠組みで業務の可視化を進めることにより、ブラックボックス化している各子会社の業務品質やスキル等の実態を横断的に比較しながら把握し、評価できるメリットがある。そして、それはグループ経営の様々な判断に有益な材料をもたらす意味合いがある。

● 業務改善のための活用

本フォームを活用することにより、様々な視点で業務改善を行うための分析も可能である。内部統制の強化との関連でみると、例えば、職務分掌欄を活用しての分析がある。

内部統制の強化の観点では、必要な職務分掌(職務の分離)がなされているかという点にまず着目する。最もわかりやすい例としては、キャッシュに関する支払い等の処理が、担当者が1人で実施できるようにしないということである。当たり前のようだが、比較的規模が小さい会社ではここに不備がある場合が多い。システム化が進展した今日でも、数多くの企業の子会社において、横領や着服といった不祥事の発生が時折報道されている。原因として、基本的な職務分掌ができていない、あるいは実質が伴っていなかった場合が多いようである。

中小企業では前述の通り、人員の関係から十分な職務の分離は取りにくい。全社で再チェックし、よりリスクの高いものに絞り込むことが必要である。

他方、業務の効率化の観点でもこの職務分掌の

欄は役に立つ。実態を記載し、役割分担分析を行うことにより、業務のムリ、ムダを見つけることができる。不必要な流れがないかといった点については、フローチャートよりもわかりやすい。

また、メンバーの現状スキルと今後のスキルアップの必要性などリソースにおける課題も改めて整理することができる。

このように本フォームは特に右側の職務分掌のところがポイントであり、簡易的な業務フローの意味合いも持たせている。こういった分析のためにも、職務分掌欄には記号やアルファベットによる凡例を明確にし、業務の実質的な役割を分類して記載することが望ましい。

実質的な役割とは処理の意味合いを考慮し、役割の実態を判断することである。例えば、部下Aが日々資料を作成し、先輩の部下Bがそれをチェックし、部長Cがそれを押印して承認するという流れがあるとする。そこで、部長Cはミスがないか等、内容までチェックしているものなのか、内容の妥当性を検証することはできずに、単に部下の作業結果の追認なのか等、といったことである。尚、記述の際、複数の役割を負っている場合は複数の記号を入れる。

このような業務処理においても、実際に果たしている役割や処理件数等によって、業務改善の最適解は変わる。筆者の経験上でもこういったことに極めて意識的で常に改善を図っている組織もあれば、無自覚で従来のやり方を踏襲しているだけの組織も多い。後者のような組織には、このように可視化し、数値化したりすることで次の打ち手が見えてくる。

また、本フォームの他の活用方法として、例えば、

右側に欄を追加して、業務処理ごとのコスト分析（業務処理ごとの単金×時間×処理件数）、あるいは会社や部門の目標と業務の適合性の分析等を行うことができる。中小企業の抱える課題に応じて、他のアプローチでの業務改善についても本フォームを基軸に進めることが可能になる。

む す び

本稿では企業の制度対応を行ってきた企業グループには今後の継続的な内部統制対応に様々なオプションがあり、自社の事情と環境の変化に応じた、より戦略的な進め方が必要になることを述べた。そこでは、内部統制を単なる制度対応から、企業の価値向上を目的とした変革へのツールとして活用するという考え方が重要になってくる。

例えば、内部統制のコストダウンが課題であると述べたが、今後は内部統制の制度対応のコスト削減だけではなく、内部統制自体を向上させることによって、費用や原価のコストダウンにどう寄与するかという点にもっと目を向けるべきである。あるいは、M&Aなどで買収した会社を内部統制の視点で評価し、その価値を向上させるということもテーマに挙がってくる。

FRIでは企業の実情に則した内部統制の構築の支援を行ってきた。また、企業の内部統制の見直しも支援している。型通りに制度対応を行い、そのアウトプットの有効活用を見いだせない企業、あるいは内部統制を進展させるシナリオを明確にできない企業にもその経験がお役に立てると考えている。

参考文献

- (1) 金融庁 企業会計審議会：財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準並びに財務報告に係る内部統制の評価及び監査に関する実施基準の設定について（意見書）内部統制報告制度の「基準」及び「実施基準」2007年2月15日。
http://www.fsa.go.jp/singi/singi_kigyousiryou/soukai/20070215/01.pdf
- (2) 金融庁 企業会計審議会：第17回内部統制部会 配付資料、2010年5月21日。
http://www.fsa.go.jp/singi/singi_kigyousiryou/naibu/20100521.html
- (3) 金融庁 企業会計審議会：第18回内部統制部会 配付資料、2010年6月10日。
http://www.fsa.go.jp/singi/singi_kigyousiryou/naibu/20100610.html

事業継続における課題解決のためのツール選定 ～ツールの有効性と留意点を踏まえた考察～

業種：業種共通

アブストラクト

近年、日本企業もグローバル化が進むと共に、企業が直面するリスクも多様化しており、様々なリスク対応を行う企業において、自社の事業継続性を確保するための取り組みが本格化するにつれて、推進上の課題が表面化している。これらの課題は、平時と非常時といった場面で存在し、それぞれの課題を解決するための方法の一つとしてBC関連ツールの適用がある。近頃では日本でも利用可能なツールの種類が増加しており、実用的な選択肢として検討可能な状況にある。様々なツールが存在するが、どういう場面に適用すべきかはあまり知られておらず、そのような状態で企業にツールを導入しても期待した効果が得られない恐れがある。

本稿ではBC関連ツールの種類を挙げ、ツールの有効性や留意点から、どういう課題に適用したら効果的かを考察し、最後に今後の課題を提起する。



多田隆志 (ただ たかし)

(株)富士通総研 BCM 事業部 所属
現在、BCコンサルタントとして、
事業継続計画 (BCP) 策定から、
策定後の事業継続マネジメント
(BCM) 運用支援まで、広範囲な
フェーズにおけるコンサルティング
支援業務を実施。



玉置千愛 (たまき ちあい)

(株)富士通総研 BCM 事業部 所属
現在、事業継続に関する新サービ
スの企画から自社のサービスのプ
ロモーション、社内の標準化を担
当。また、事業継続 SNS サイト
(BCEXPERT) の運営も実施。

ま え が き

近年、日本企業もグローバル化が進むと共に、企業が直面するリスクも多様化している。そして、様々なリスク対応を行う企業において、自社の事業継続性を確保するための取り組みが本格化するにつれて、推進上の課題が表面化している。特に事業数や拠点数、従業員数の多い中堅以上の規模の企業において、全社的な事業継続計画（BCP）を策定、事業継続マネジメント（BCM）の運用を継続することにおいて、様々な課題がある。

また最近では、これらの課題を解決するためのツール（ITシステム）が、数多く提供され始めている。ツールの殆どは、早くからBCの取り組みが行われている欧米製だが、ここ1～2年で日本語対応版も出現してきており、選択肢が広がりつつある。しかし、現状では実際に導入されている企業はまだまだ少ないが、今後増えていくことは間違いない。

本稿では、企業における課題とは何か、その課題を解決するツールにはどのようなものがあるのか、またツール導入を検討する上で考慮しておくべきメリットとデメリットについて考察を行う。

BCP策定／BCM運用における課題

企業における課題は、表-1にあるように、平時と非常時といった場面（フェーズ）、さらに平時はBCP策定時とBCM運用時に分けられ、大きく3つある。

以下にそれぞれの課題について記載する。

①平時（BCP策定時）

中堅以上の規模の企業において、BCP策定の全社展開を行う際、如何に全社的な統制を行い、適切なレベルでの品質を確保できるかという課題がある。

表-1 フェーズ毎の課題

項番	フェーズ	課題
①	平時 (BCP 策定時)	均一な全社展開の困難さ
②	平時 (BCM 運用時)	文書管理に伴う負荷の省力化と最新化の徹底
③	非常時	非常時対応の実効性

全社的な統制とは、用語の定義をはじめ、記載ルールや情報の抽出条件など、BCP策定を行う上での様々なポリシーが企業として統一できていることであり、そうでないと意思疎通や情報共有が困難である。また、グローバル企業においては、事業環境の違いだけでなく、使用する言語の違いもあり、全社的に同じポリシーの下で、BCPを策定することが非常に困難である。

②平時（BCM運用時）

BCM運用時には、作成した文書の更新作業やそれに伴う版数管理・配布先の管理を行う必要がある。これらは、管理対象が少ない場合は大きな問題とはならない。しかし、中堅以上の企業で全社的に管理を行う場合には、対象となる文書が増え、配布先も膨大となり、BC事務局の負荷が大きくなる。よって、各部門に対して運用の徹底不足が、文書の更新が行われない、配布先への版数管理の不徹底、現場での新旧版の混在等、適切な運用が困難となっている場合が多い。

③非常時

最後に非常時の対応についてみると、現場と中央の対策本部間の連携に問題があるため、意思疎通が十分でない場合がある。また、被害が広範囲な場合には、個々の被害状況を取りまとめ、全体の被害状況を把握することが困難であるため、対策本部から適切な指示が出せない場合がある。これらの様に、対応の実効性に問題がある場合が多く、本来期待されている迅速で確実な対応が行えていない。

これら3つの課題を解決する有効な手段として、ITによるBC関連ツールの活用が考えられる。以降では、BC関連ツールの種類と特徴、ツール活用の有効性についての考察を行う。

事業継続（BC）関連ツールの種類

BC関連ツールは、表-2のように、平時のBCP策定時とBCM運用時に用いられるもの、非常時に用いるものの2種類に分類することができる。

実際、多くのツールは、表-2の①と②を包含したセット（スイート）で提供されている場合が多い。スイートのメリットは、分析から文書化、更には非常時の実対応までを一貫してシステムで扱うこ

とができるため、同じデータをより有効に活用できる点である。現状、世の中にある主なBC関連ツールを表-3に示す。

1～6が①BCP策定ツール、7～8が②緊急時対応支援ツールである。1のLDRPSは、8のOEMであるIncidentManagementを含んでいる。

①BCP策定ツール

このツールは、それぞれ分析手法やデータの見える化手法に特徴があるが、どれもほぼ共通してビジネス影響度分析(BIA)における業務の見える化が行えるようになっている。これにより、重要業務を支えている業務プロセスやリソース(要員・設備・施設・情報システム等)が明確になり、これ

らが被災した際の影響範囲が見える化できる。これらの情報を基に、各部門(重要業務)におけるBCP策定を行い、必要な手順を登録していくのが、どのツールにも共通した流れである。

②緊急時対応支援ツール

このツールの利用者は、中央の災害対策本部と現場で、指示を出す本部と対応を行う現場との連携(意志疎通)が重要になる。そこで、ツールを大きく2種類に分けて説明する。

1つは事前に設定したシナリオ(BCP)に基づいて次の採るべき対応を指示するタイプのものである。表-3の6のeBRPがこのタイプである。もう一つは、事前のシナリオには関係なく、その時点の状況把握を補助することで、最適な判断を可能とし、結果として最適な対応をするタイプのものである。表-3の7のAGADISがこのタイプである。また、これら2種類を併せ持つものもある。基本はシナリオに基づくアクションを指示し、さらに状況把握を補助するための現況表示も行え、その場で柔軟な対応が可能になっている。両方の方向性に共通して重要なのは、対応を行う現場と、指示を出す本部との連携である。これに特化したのが8のWebEOCである。

表-2 BC関連ツールとフェーズ

項番	ツール	フェーズ
①	BCP 策定ツール	平時 (BCP 策定時)
		平時 (BCM 運用時)
②	緊急時対応支援ツール	非常時

表-3 利用可能な主要BC関連ツール

項番	ツール名称	特長 ○：日本語対応あり	
	提供元		
1	LDRPS	○	世界的に最も有名な老舗ツール スイート構成
	江守商事		
2	BCoRvIT	○	ISMSの管理手法をBCMSに適用したツール
	ヒルベットソリューション		
3	PrismBCP	○	BS25999に準拠した韓国製ツール カスタマイズが前提のため見直しが容易。 スイート構成
	GHコンサルティング		
4	myCOOP	×	グローバルな大企業向けのツール スイート構成
	COOP Systems		
5	Shadow-Planner	○	BS25999に準拠した英国製ツール スイート構成
	ICM		
6	eBRP	×	ITの可視化に注力したカナダ製ツール スイート構成
	eBRP		
7	AGADIS	○	事前に登録したシナリオに基づき危機対応を行うツール
	NTT データ		
8	WebEOC	○	ICS (Incident Command System) に基づく危機対応ツール 標準機能のままでの利用は少ない
	NTT ラーニングシステム		

事業継続 (BC) 関連ツールの有効性

これまで説明してきた様々なツールを活用することで、如何に企業の課題を解決することができるのかを考察する。

①BCP策定ツール

これらのツールを用いることにより、同じ分析手法を用い、同じようにデータ登録を行わせることができるため、各部門に同様なやり方でBCP策定を実施させることができる。BC事務局は、個々の部門のデータを参照することができるため、部門間のレベル差を調整することも可能となる。それから、多くの海外製ツール(マニュアルを含めて)は多言語対応されているため、グローバルにも適用できる。よって、前述のBCP策定時における課題が解決可能となり、BC事務局の負荷は大きく軽減されることもメリットである。

また、BCP策定ツールは作成したBCPの文書管理を行うことも可能である。中には、文書のメ

メンテナンス担当者や承認者を管理するだけでなく、版数管理により、最新版と旧版を個別に管理しているツールも多数ある。これらの機能により、BCM運用における文書管理やメンテナンスの負荷軽減が期待できる。従来の紙での運用に比べると、オンライン参照により、現場でBCPの利用者は常に最新版を参照することができるため、いざという時に最新のBCPで対応が可能である。また、BC事務局にとっては、旧版の回収や配布先の管理の必要がなくなり、省力化につながる大きなメリットがある。これらの機能により、BCM運用時の課題も解決できる。

さらに、BCP策定ツールのメリットは、BC関連の情報を全てツールが管理しているため、監査が行い易い点である。BS25999等の第三者認証を受審する際に、ツールの情報を開示することで、大部分の履歴を含めた情報が参照できることは、審査する側と受審する側の双方にとってのメリットであると言える。

②緊急時対応支援ツール

非常時に、一般的に輻輳^{ふくそう}しがちな情報収集や現場との意思疎通がスムーズに行えることが、このツールを利用することのメリットである。この結果、起こりがちな混乱状態の発生を抑えることができ、冷静な対応が行えることで、適切な復旧対応が行えるようになる。特に金融業など、非常に短い時間で業務復旧が求められる企業にとっては、対応の効率が増すことは、大きな魅力となると思う。

更に、これらのツールは非常時だけでなく平常時にも利用価値がある。それは訓練に用いることである。シナリオ(BCP)を事前に登録することで、事象が順番に起こるシミュレーションに対し、模擬的に対応していくことができる。また、過去の履歴を再現して見せることができるものもあり、訓練を実施する際の補助になる。このように、平常時にもツールを活用することができるため、ツールの有効性は更に高まる。

また、訓練や過去の非常時の対応を履歴管理することができ、これを用いて対応結果の振り返り(分析や反省)が行えるようになっている。以前のデータと比較してパフォーマンスが向上したかどうかを評価することも客観的にできる。

今後、危機対応能力を育成する訓練の重要性がより一層認識されるにつれ、こういうシミュレーション的な利用のためのツールという認識の方が一般的となっていくものと思われる。

ツール利用の留意点

ここまでツールの利点について述べてきたが、次に留意点について考える。

最初に思いつくものは、費用であろう。先述のツール群は、どれも導入するのに、ほぼ数百万円から数千万円の金額が必要となる。導入の際には、ツール導入による省力化の期待効果や緊急時対応の効率アップなどの効果を、必要な導入費用と対比した費用対効果を十分検討することが必要である。

次に留意しておかなければいけないのは、ツールはデータの管理や算出の仕組みなど、ある面でブラックボックス化していることである。例えば、事業を復旧させるために要する目標時間(RTO)を算出する際、現場の人に幾つかのアンケート(質問)に答えてもらうことで、自動的に算出することができる。このように、現場ではRTO算出はブラックボックスとなっており、どうしてRTOが現在のものになったのかが理解されない場合がある。算出ロジックの裏付けを理解しているのはBC事務局だけで、経営層をはじめ、現場は知らなくても運用可能である。そもそもツールの自動処理は、利用者の利便性のための機能ではあるが、それに頼りきってしまい、本来の意味を利用者が忘れてしまう(そもそも知らない場合も含む)ことが起きてしまう恐れがある。先程のRTO算出の例で言えば、少なくとも経営層は、決定されたRTOを最終的にコミットする立場にあるためRTO算出の根拠を理解している必要がある。そのため、BC事務局は、経営層や現場に対し、仕組みや根拠などの説明をする責任がある。

ツールの利用形態とそのトレンド

次に、ツールの利用形態について、利用者としてどういう形態が理想的なのかを述べる。

現在、日本のツールでは買い取り式で、サーバを自社内に設置してイントラネット経由でアクセ

スする方法が多い。しかし、本来は災害時に自社が被災しても利用できることを期待して外部のサーバを利用している状態 (ASP) が望ましいと言える。実際、海外では、ASP型の利用が多くなってきている。そのためか、料金設定も利用料金＋保守(サポート)費用という体系が標準的であり、複数年一括契約が一般的である。

しかし、ASPの場合には、データがベンダに漏洩する危険性があり、セキュリティに敏感な企業(特に大企業)では、あまり歓迎されない。そのためか、あるツールでは、ユーザサポートですら顧客の情報を許可なく参照できなくしているものがある。

ツールの利用形態で意識しておくべきことは、被災時の共倒れリスクとセキュリティ面の情報漏洩リスクのトレードオフである。この観点から、先のツールの種類でいう ①BCP策定ツールは非常時の利用を気にする必要がない(スイート内で情報連携しているものは除く)ため、買い取りで自社設置のサーバでも良く、②緊急時対応支援ツールはASPで外部に設置したサーバにアクセスするような形態での利用が有効であると言える。勿論、ASPベンダとはNDAを締結しておく必要があるし、非常時のアクセスを保証する旨のSLAを締結しておくことも必要である。

また、近年話題のクラウド(SaaS)は、まだこのBCの分野には適用されていないが、ASPとクラウド(SaaS)の垣根は高くないため、時間の問題と考えられる。ただ、クラウド(SaaS)にはASPよりなおブラックボックス化している部分が多く、一般的には、マルチテナントという特性もあるため、ベンダとの間で締結しておくべき事項(主にセキュリティ面の合意)が多くなる。今後は、セキュリティ面を保証したクラウドサービスが出現し、現在のASPはクラウド(SaaS)に移行していくと思われる。

今後の課題

利用者の課題とは、如何にBCM運用を定着させ、必要な時(非常時)に如何に適切に活用できるかである。要するに、どこまで使いこなせるかということであり、導入の際にどこまでしっかりとツールとしての運用設計を行っているか、如何に訓練で活用して習熟しているかということである。これには、多くの企業での実践を積み、活用事例を分析し、ベストプラティスとしての知見を備えたコンサルタントを活用することも一つの選択肢である。先述の様々なトレードオフにどう対処するのが最も適切であるかも含め、コンサルタントをうまく活用して最適なツール運用へのヒントを得ることが成功へのカギであり、ツールを熟知したBCMコンサルタントを活用することは導入に際して有効である。

む す び

今後、BCM運用が定着するにつれ、運用に伴う課題が注目され、その解決策としてのツール利用が増えることが予想される。また、選択肢としてのツールそのものの種類も増え、導入事例も蓄積されていくと思われる。企業は、自社のBCP策定やBCM運用時の課題をどういう手段で解決するのか、ツール利用上のメリットとデメリットを理解した上で、選定してほしい。

参考文献

- (1) Business Continuity Planning Software Survey, Continuity Insights (February 2006).
- (2) Continuity Insights Staff: Special Report on Software Tools, Continuity Insights (March/April 2009).