

『金融研究』所収論文の紹介

日本銀行金融研究所では、その研究成果を広く外部に公表することを狙いとして、『金融研究』^(注1)を発行している。以下は、第25巻第2号（平成18年8月発行）および第25巻別冊第1号（平成18年8月発行）所収論文^(注2)の要約を紹介したものである。

第25巻第2号（平成18年8月発行）

ワークショップ「組織に応じた内部統制のあり方」の模様

日本銀行金融研究所では、会計に関する研究の一環として、2006年3月24日、「組織に応じた内部統制のあり方」をテーマにワークショップ（座長：八田進二・青山学院大学大学院会計プロフェッション研究科教授）を開催した。

内部統制については、最近、ディスクロージャーにおける信頼性確保の観点から、そのあり方が世界的に大きな話題となっているものの、わが国では主に民間の営利企業を念頭に置いた議論がなされており、公的組織も含めたさまざまな組織について内部統制のあり方を論じる例は、まだ少ないと考えられる。本ワークショップは、こうした問題意識のもと、わが国における最近の議論ならびに英国および米国の中央政府における内部統制の議論を踏まえて、わが国において、主に財務報告の観点から、内部統制の考え方を公的組織に適用する際のあり方について議論することを目的に開催された。

内部統制が組織のガバナンスを構成する多様な要素の1つであるとするならば、その公的組織におけるあり方をめぐる問題は、会計学のみならず、経済学、財政学、法律学という幅広い知見が要求されるテーマである。そこで本ワークショップでは、さまざまな専門領域の先生方の参加を得た。

本稿では、本ワークショップにおける報告、指定討論者によるコメント、参加者による全体討論等の概要を紹介する。

組織の特徴に応じた内部統制の留意点： 財務報告・ディスクロージャーの観点から

古市峰子

本稿は、主に財務報告の観点から、公的組織において内部統制を構築する際の留意点につき、民間営利企業との比較を通じて考察することを目的としている。

コーポレート・ガバナンスを構成する多様な要素の1つとして内部統制を捉えると、公的組

（注1）『金融研究』所収論文の内容や意見は執筆者個人に属し、日本銀行あるいは金融研究所の公式見解を示すものではない。なお、『金融研究』第25巻第2号および第25巻別冊第1号は、ときわ総合サービス（株）より販売されている（詳しくは、巻末の「刊行物一覧」を参照されたい）。

（注2）所収論文は、日本銀行金融研究所ホームページ（<http://www.imes.boj.or.jp/>）「発表論文等」コーナーにも掲載されている。

組織の場合、組織のプリンシパル（出資者）が株主ではなく、その目的が利潤最大化ではないという事業特性と、資源の調達・配分等における公的組織固有の社会的制約条件を考慮することが重要と考えられる。こうした点を踏まえると、2005年12月に企業会計審議会より公表された「内部統制基準案」の枠組みを公的組織に適用するに当たっては、（１）的確な非財務情報の作成、（２）正確にコストを算出するためのシステム構築、（３）予算の適正性に関する評価、（４）予算による事前統制と財務報告による事後統制の適切な役割分担等の視点が重要となろう。

英国の中央政府における内部統制について

橋口 和

本稿は、英国の中央政府における内部統制のフレームワークの概要を紹介し、その特徴を検討することにより、公的部門において内部統制のフレームワークを構築する際に留意すべき点の整理を試みたものである。

英国の中央政府各省庁の会計官（Accounting Officer）は、内部統制システムの維持の役割を担い、内部統制報告書を作成し、署名することが義務付けられており、当該報告書は、決算書類としての資源会計報告書の一部として、会計検査院を通じて、議会に提出されている。こうしたフレームワークでは、予算決算制度や業績評価制度の仕組みとの密接な関連を意識した制度設計が行われている。

内部統制のフレームワークを構築する際には、その目的と担い手の責任の明確化、リスクや統制コストに関する認識の適切化、施策の効率性に関する研究の深化、監査主体における助言機

能の発揮、統制事務に携わる人材の育成等の点について、留意することが必要であろう。

米国の連邦政府における内部統制について

森 毅

本稿は、米国の連邦政府における内部統制のフレームワークの概要を紹介し、その特徴を指摘するものである。

具体的には、はじめに、連邦政府の財務管理に関するガバナンス構造の沿革と現状を概観する。そのうえで、連邦政府における内部統制のフレームワークの特徴として、（１）外部統制の変化に対応する形で発展してきた面が大きいこと、（２）内部統制システムの評価に対する監査が義務付けられていないこと、（３）評価・報告の対象となる内部統制の範囲が民間部門より広いことを指摘する。

条件付償還義務株式の会計処理について

板橋淳志

本稿は、償還義務を有する株式のうち、償還義務の発生が株主の請求や不確実な事象の発生のように発行者のコントロール外の事象に依存するもの（条件付償還義務株式）を貸借対照表上、どのように表示すべきかについて検討するものである。具体的には、債務性をメルクマールとした現行の負債の定義に照らして、2つの会計処理方法を検討し、それぞれの課題を整理している。1つは、条件付債務に関する会計処理の基礎にある考え方に倣い、条件達成（償還）の可能性を貸借対照表に反映させる会計処理を適用する方法である。もう1つは、条件付償還義務株式を複合金融商品として捉える立場から、

それを構成する基本的な金融商品に区分して会計処理する方法である。前者については、測定可能性の問題、資本からの控除方法、配当の損益計算書における表示等、いくつか解決すべき課題を取り上げている。後者においては、区分される償還義務要素の測定可能性、要素間の不可分性を測定に反映させる方法および区分処理が妥当とされる場合の判断規準を課題として取り上げている。

金融商品の公正価値測定における大量保有要因を巡る論点

森 毅

本稿は、企業が金融商品を大量に保有しており、仮に当該金融商品を大口で売却したならば相場価格の変動を招くような場合に、そうした相場価格の変動の影響を公正価値測定上考慮すべきかどうかについて、検討したものである。

具体的には、米国における本件を巡る議論を振り返り、それらの議論の中で示された論点を整理している。そのうえで、目的適合性、信頼性等の会計情報の質的特性の観点から、公正価値測定に大量保有要因を反映させることが適当か否かを検討している。さらに、利益計算上の問題に対応するため、大量保有要因を事業投資

的要素として捉える考え方を示している。

会社法制上の資本制度の変容と企業会計上の資本概念について

古市峰子

本稿は、わが国における企業会計および会社法制上の資本の捉え方について概観したうえで、最近の会社法制上の資本制度の変容が企業会計上の資本概念に対して提起していると考えられる検討課題について考察するものである。

最近の商法改正の動きは、資本維持原則を緩和する一方で、資本の中身につき、いったん緩和した払込資本、留保利益という区分を厳格化する方向にあると評価できる。こうした会社法制上の資本制度の変容は、企業会計における資本と利益の区分、資本と負債の区分という原則および資本の範囲に直接影響を与えるものではない。しかしながら、会社債権者に対する将来キャッシュ・アウトフローへの備えという観点から、資本と負債の区分の意義や区分規準の再考を促す可能性がある。また、将来キャッシュ・アウトフローの可能性を反映するかたちでの負債計上・評価や自己資本開示の要否、資本取引と損益取引の定義の明確化等の課題を提起するものと考えられる。

第 25 巻別冊第 1 号（平成 18 年 8 月発行）

第 8 回情報セキュリティ・シンポジウム 「金融機関の情報セキュリティ対策のあり方」の模様

本稿は、日本銀行金融研究所が平成 18 年 3 月 28 日に「金融機関の情報セキュリティ対策のあり方」をテーマとして開催した第 8 回情報セキュ

リティ・シンポジウムの模様を紹介するものである。

情報セキュリティの問題は、各金融機関の経営の根幹にかかわる問題であり、社会的責任やレピュテーション・リスクを考慮して適切に判断、対応していかなければならない。しかし、

金融業務に関連する情報システムの高度化・複雑化、情報セキュリティ対策の技術的な難解さ等を背景に、どのレベルまで対策を実施すべきかを正確に見極めることが難しいのが実情である。

こうしたことから、今回のシンポジウムは、金融分野における情報セキュリティの問題について、いくつかの具体的なテーマに即して、情報技術的な観点からどのような対応が望ましいと考えられるかについての判断材料を提供することを目的として開催した。まず、キーノート・スピーチにおいて偽造カード問題とインターネット・バンキングにおける脆弱性を例に、金融機関の情報セキュリティ対策のあり方について問題提起を行った。そのうえで、金融分野における利用者認証、暗号技術の2010年問題、ICカードを利用したシステムの安全性に関する発表をそれぞれ行った。次に、パネル・ディスカッションにおいて情報セキュリティ対策を研究レベルから実践レベルへ移行していく必要性について議論した後、総括コメントを行った。

フロアには、金融業務における情報セキュリティ対策を担当している金融機関関係者のほか、暗号学者、情報セキュリティ技術に関係の深い官庁関係者、電機メーカーの研究開発部門・標準化部門の実務家や技術者約100名の参加を得た。

金融機関の情報セキュリティ対策のあり方について

岩下直行

偽造キャッシュカードによる不正預金引出や、スパイウェアによる利用者の個人情報の漏洩、インターネット・バンキングでの不正送金など、利用者に実害の及ぶ金融ハイテク犯罪が増加するなか、金融機関にとって、適切な情報セキュリティ対策を講じることによってこうした被害

を防止することが、重要な経営課題と位置付けられるようになった。しかし、金融情報システムの高度化・複雑化と、情報セキュリティ対策の技術的な難解さの故に、各金融機関にとって、どのレベルまで情報セキュリティ対策を行えばよいか、正確に見極めることが難しくなっている。

各金融機関は、自らが利用している情報技術と情報セキュリティ対策について、的確に評価したうえで、情報セキュリティ上の要請と自らのビジネスとに折り合いをつけながら、その時点で採用すべき最適なセキュリティ対策を選択していく必要がある。

そのためには、まず、各金融機関が情報セキュリティ対策の有効性、技術上の課題などについて情報を収集し、知見を深めていくことが必要であるが、業界全体として取り組んでいかなければ実効性の得られない対策も多いことを考えると、こうした金融機関の努力を支える役割として、業界団体や規制当局が、業界内での情報の共有を進めるための枠組みを提供していくことも、重要な課題であると考えられる。

暗号アルゴリズムにおける2010年問題について

宇根正志／神田雅透

金融分野においては、金融取引に用いられる各種データの機密性や一貫性を確保する手法、あるいは、取引相手を認証する手法の要素技術として暗号アルゴリズムが活用されている。現時点では、共通鍵暗号は2-keyトリプルDESとRC4、公開鍵暗号は鍵長1,024ビットのRSA、ハッシュ関数はSHA-1が主流になっているとみられている。

しかし、これらの暗号アルゴリズムは、今後のコンピュータのコスト・パフォーマンス向上や暗号解読技術の進展などを前提とすると、今後10～15年にわたって十分な安全性を確保することが難しいとの見方が暗号研究者の間で強まっている。また、従来暗号アルゴリズムの安全性について実質的に「お墨付き」を付与してきた米国標準技術研究所（NIST）は、より安全な次世代の暗号アルゴリズムへの移行を図るため、2-key トリプルDESや鍵長1,024ビットのRSAやSHA-1など現在主流とされている暗号アルゴリズムを2011年以降米国連邦政府機関のシステムで使用しない方針を各種ガイドラインの中で示している。

こうしたことから、暗号アルゴリズムの移行を今後どのように進めるかが重要な問題となっており、本稿ではこうした問題を総称して「暗号アルゴリズムにおける2010年問題」と呼ぶ。NISTが期限として定めている2010年までに移行を完了させるためには、本問題への対応について早急に検討を開始することが求められる。

本稿では、現在主流とされている暗号アルゴリズムの安全性評価結果について紹介したうえで、暗号アルゴリズムにおける2010年問題とその影響、NISTの対応状況などについて説明する。さらに、今後金融分野において本問題に対処していくうえで留意すべき点について考察する。

金融取引におけるICカードを利用した本人認証について

田村裕子／宇根正志

わが国では、偽造キャッシュカードを用いたなりすましによる不正な預金引出しが深刻な問題となっている。こうした問題への対応として、金融機関は、従来の磁気ストライプによるキャッシュカードのICカード化を進めている。ICカードを利用したシステムを構築する際には、ICカードはもとより、システム全体に存在する脆弱性を明確にしたうえでセキュリティ要件を導出し、当該システムがそうした要件を満足しているか否かを適宜評価していくことが、安全な金融取引を実現するために必要となる。

本稿では、金融取引において今後普及すると見込まれるICカードを利用した本人認証のシステムにおけるセキュリティ要件の導出を行う。ICカードを利用した本人認証には、暗証番号（PIN）による認証と併用するもの、生体情報を利用する認証と併用するものなど、さまざまな方式が考えられるが、本稿では、ICカードを利用した本人認証の中でも、現在広く利用されているPINによる認証と併用する方式を対象とする。想定する脅威として、第三者によるなりすましに焦点を当てるとともに、動的・静的認証、オフライン・オンライン認証等、認証形態のバリエーションを考慮して検討を行う。また、こうした検討の枠組みや結果をどのように活用することができるかについて説明するとともに、今後の検討課題を整理する。