

電子帳簿の標準化

— XBRL による標準化の可能性について —

Standardization of Electronic Book Data Formats by XBRL

河本 雅志
Masayuki Kawamoto

要 約

電子会計の普及により利用が可能となった電子帳簿ではあるが、決して普及しているとは言えない状況にある。電子帳簿には、帳簿作成におけるコストの低減や利便性の向上といった効果があるものの、その実現には、新たなコストの発生や税務調査時の負担増加といった課題が生じるからである。それら課題に対応する手段として、電子帳簿の標準化がある。しかし、電子帳簿の標準化には、どのような技術によって標準化を実現するのかという新たな課題が生じる。その課題に対応する有効な技術として XBRL が存在する。XBRL は、標準化における技術選択の課題を緩和し、電子帳簿の利便性を向上させる効果がある。

キーワード：会計データ、技術選択、規制緩和、見読み可能性、設定主体、データ・フォーマット、電子帳簿保存法

目 次

はじめに	3. 電子帳簿の標準化と XBRL
1. 電子帳簿の実態	おわりに
2. 電子帳簿と標準化	

はじめに

企業の会計帳簿を電子化し保存することを実質的に可能とした「電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律」¹⁾（以下：電子帳簿保存法）が施行され 5 年以上が経過した。しかし、電子帳簿を実施する企業は極めて少なく、その効果が十分に発揮されているとはいえない状況にある²⁾。

これは、電子帳簿を取り巻く環境により生じる課題が大きく起因するものであると考えるが、その課題を解決し、電子帳簿の普及を促進させる方法として、標準化という手法が存在する。

そこで、本稿では、電子帳簿の現状と課題について整理し、標準化の効果と課題について考察す

る。また、標準化における課題を緩和する技術の 1 例として XBRL を採り上げ、その効果や課題についても考察する。

1. 電子帳簿の実態

1-1 電子帳簿と電子帳簿保存法

1-1-1 電子帳簿と電子会計

すべての会計情報は、企業などの会計主体に関する情報の記録に基づき作成される。その中心は、会計主体によって測定された経済活動や経済事象の情報、いわゆる会計データである。誘導法によって財務諸表の作成をするという技術的特性を持つ現代の会計システムの下では、この会計データが、会計主体である企業の財政状態および経営成績を把握する上で最も重要な情報源となる。そのため、会計データの記録および処理には迅速性と正確性が求められる。

従来、会計データは、手書き作業によって作成される紙面の帳簿、いわゆる手書帳簿に記録され

1) 平成10年法律第25号。

2) 2003年 6月30日現在での電子帳簿保存法に係る申請件数は、累計で20,683件である。国税庁「電子帳簿保存法に係る申請状況について」2002年10月 (<http://www.nta.go.jp/category/press/press/1367/01.htm> 2003年 6月 6 日現在) 参照。

処理されてきた。しかし、現在では、多くの企業の会計実務で、コンピュータやそこで稼動する会計ソフト等を利用した会計処理手法、いわゆる電子会計が採られており、そこでは、会計データがコンピュータ等によって処理可能な形体である電子的なデータとして、コンピュータの内部あるいは外部の記憶装置に記録され処理されている。電子会計は、会計ソフト等に備わっているさまざまな機能を利用することによって、手書帳簿より高速かつ正確に会計データを記録し処理することが可能である。そもそも、多量の情報を迅速かつ正確に記録し処理すること得意とするコンピュータと、そのことが求められる会計データの記録および処理との親和性は高く、現在の電子会計の普及状況および利用形態は必然的に形成されたものと考えられる。

現在、電子会計では、電子的な形体で記録されている会計データを、手書帳簿と同様の様式・形式で紙面にプリントアウトした、いわゆるプリント帳簿が多く用いられている。しかし、電子会計で記録される会計データは、手書帳簿に記録される会計データと比べ、その形体や様式が異なるものの、元となる情報や記録の目的は同一であり、記録される情報の意味や内容自体に差異はないため、コンピュータ等に記録される電子的な会計データを、手書帳簿に代えて利用することも可能である。この電子的な会計データを手書帳簿に代えて利用すること、あるいはその利用されるデータのことを一般に電子帳簿という。

1-1-2 電子帳簿と法

企業の帳簿の作成や保存については、商法および税法によって規律される。したがって、電子会計の普及によりその利用が可能となった電子帳簿も、法定される帳簿として作成し保存するためには、これらの法規で認められる必要がある。

(1) 商法

商法では、「商人ハ10年間其ノ商業帳簿及其ノ営業ニ関スル重要ナル資料ヲ保有スルコトヲ要ス」（商法第36条第1項）とし、帳簿の保存義務およびその期間を定めている。

この規定に関し、法務省では、1995年の時点で「商法は、商業帳簿等を10年間保存すべきことを規定しているが、書面によって商業帳簿等を保存

しなければならないとする規定はない。したがって、現行商法の下でも、債権者、株主等の閲覧の請求に応じて合理的な期間内に商業帳簿等を見読可能なものとができるのであれば、商業帳簿を電磁的記録によって保存することは可能である」³⁾との解釈を明らかにしている。

また、平成13年の商法改正⁴⁾では、「商人ハ会計帳簿又ハ貸借対照表ヲ電磁的記録（電子的方式、磁気的方式其ノ他人ノ知覚ヲ以テ認識スルコト能ハザル方式ニ依リ作ラル記録ニシテ電子計算機ニ依ル情報処理ノ用ニ供セラルモノトシテ法務省令ニ定ムルモノヲ謂フ以下同ジ）ヲ以テ作ルコトヲ得」（商法第33条ノ2第1項）との規定が整備され、電子帳簿が明文上でも認められることとなっている。

(2) 税法

企業に対し、帳簿の作成・保存を義務付けている税法には、法人税法、消費税法などがある。例えば、法人税法では「青色申告の承認を受けている内国法人は、財務省令で定めるところにより、帳簿書類を備え付けてこれにその取引を記録し、かつ、当該帳簿書類を保存しなければならない」（法人税法第126条第1項）とし、青色申告制度を利用する法人に対し、帳簿の備え付けおよび保存義務を課している。また、その保存期間は最長7年間とされている（法人税法施行規則第59条）。このように、税法で備え付けおよび保存義務を定められている帳簿については、電子帳簿保存法によりその電子化が認められることとなっている。

(3) 電子帳簿保存法

電子帳簿保存法は、情報化社会に対応し、国税の納税義務の適正な履行を確保しつつ納税者等の国税関係帳簿書類の保存に係る負担を軽減する等のため、電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等について、国税に関する法律の特例を定めることを趣旨とする法律である（電子帳簿保存法第1条）。

この電子帳簿保存法の対象となる国税関係帳簿とは、「国税に関する法律の規定により備え付け及び保存をしなければならないこととされている帳簿」（電子帳簿保存法第2条第1項第2号）の

3) 法務省19頁参照。

4) 平成13年法律第128号。

ことをいう。商法上の会計帳簿の多くには、この国税関係帳簿が含まれること、また前述の通り、1995年に、法務省が、商法上の会計帳簿の電子保存は可能であるとの解釈を明らかにしていることから、実務上は、この電子帳簿保存法の制定によって帳簿の電子保存が可能となったと言われている⁵⁾。

電子帳簿保存法の運用や解釈に関しては、1998年に「電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律施行規則」⁶⁾（以下：電子帳簿保存法規則）が制定され、国税庁における保存法の取扱いを定める「電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律取扱通達」⁷⁾（以下：電子帳簿保存法通達）が公表されている。

1-1-3 承認制度と保存要件

電子帳簿保存法では、電子帳簿に対し、承認制度に基づく承認を受け、定められた保存要件を具備することを求めている。

(1) 承認制度

電子帳簿保存法に基づき電子帳簿の保存を行うには、事前に電子帳簿に係る一定の事項を記載した申請書を納稅地等の所轄税務署長に提出し承認を受ける必要がある（電子帳簿保存法第6条第1項）。この申請書が提出された場合、所轄税務署長等は、その申請につき承認又は却下の通知をすることとなっている（電子帳簿保存法第6条第4項）。また、電子帳簿を開始する前日までなど一定の日までにこの通知がない場合には、同日においてその承認があったものとみなすとする、いわゆる「みなし承認」の制度もある（電子帳簿保存法第6条第5項）。

この電子帳簿保存法における承認制度には、2つの目的がある。

1つは、企業の保存する電子帳簿が、電子帳簿保存法で規定する要件を具備するか否かをチェックすることである。このことは、要件を具備していないことが承認の却下事由として規定されてい

5) 佐久間（2003）54頁参照。

6) 平成10年大蔵省令第43号。

7) 国税庁「電子帳簿保存法取扱通達の制定について」1998年5月28日(<http://www.nta.go.jp/category/tutatu/kobetu/sonota/denshi/01/01.htm> 2003年6月2日現在)参照。

ることからも明らかである（電子帳簿保存法第6条第3項第2号）。

もう1つは、企業による電子帳簿の導入状況を課税当局が捕捉することである。電子帳簿保存法が制定される以前は、調査対象となる企業の帳簿はすべて紙面にて作成・保存されていることが前提であり、税務調査もその前提の上で行われていた。しかし、電子帳簿保存法の施行後は、従来通り紙面で保存する企業と、電子データとして保存する企業とが混在するため、これまでの前提では税務調査に支障を来たす可能性が生じる。電子帳簿を導入している企業に対しては、従来の税務調査とは異なる手法や専門的知識を持った調査官が必要となるからである。

現在、電子会計を導入することに関して法的規制はなく、税務上も承認や届出などの手続きは一切必要ない。また、その環境は企業ごとでそれぞれ異なり、電子帳簿がどのような形式・形態として作成・保存されているかを、課税当局が捕捉することはできない⁸⁾。そのため、課税当局には、電子帳簿の導入状況を捕捉し、税務調査への準備をする必要が生じたのである。承認制度の主要な目的は、ここにあると考える。

(2) 保存要件

電子帳簿保存法では、電子帳簿保存法規則により帳簿に係る電磁的記録の備え付けおよび保存のために、以下のようないくつかの要件を規定している（電子帳簿保存法規則第3条第1項）。

これらの要件は、電子帳簿の信頼性や検証性、利便性等の確保のために設けられているものである⁹⁾。

(a) 訂正加除履歴の確保

電子帳簿保存法規則では、電子帳簿の記録事項の入力を一定期間後に行った場合には、その事実を確認することができる電子計算機処理システムを使用することとしている（保存法規則第3条第1項第1号ロ）。

8) 法人税申告書に添付する「法人事業概況書」に「電子計算機の利用状況」に関する付表が存在するが、これらは提出が法定されているものではなく、内容も企業の電子会計の導入内容を明確に把握できるものではない。

9) 各保存要件の紹介や解説が本稿の主たる目的ではないため、ここで詳しく記述しないが、その目的や解説を理解するには、保存法通達4-5以下、佐久間（1999）、長谷部・壺見が有用である。

(b) 相互関連性の確保

電子帳簿保存法では、電子帳簿の記録事項と帳簿の記録事項との間において、相互にその関連性を確認することができるようにしておくこととしている（電子帳簿保存法規則第3条第1項第2号）。

(c) 見読み可能性の確保

電子帳簿保存法規則では、電子帳簿の備え付けおよび保存に併せて、一定の書類の備え付けを行うこととしている（保存法規則第3条第1項第3号）。また、電子帳簿の備え付けや保存をする場所に当該電磁的記録の電子計算機処理の用に供することができる電子計算機、プログラム、ディスプレイおよびプリンタ並びにこれらの操作説明書を備え付け、当該電子帳簿をディスプレイの画面および書面に、整然とした形式および明瞭な状態で速やかに出力することができるようにしておくこととしている（保存法規則第3条第1項第4号）。

(d) 検索機能の確保

保存法規則では、電磁的記録の記録事項の検索をすることができる機能を確保しておくこととしている（保存法規則第3条第1項第5号）。

1-2 電子帳簿の効果と課題

1-2-1 効果

電子帳簿には、次のような効果が期待できる。

(1) 帳簿作成・保存コストの低減

通常、帳簿には、その作成・保存に際して、出力、整理、収納、管理等のコストが発生する。これらのコストの多くは、帳簿が紙面に作成されることによって生じているものである。電子帳簿では、その作成・保存に際して紙が使用されないため、これらコストの低減を可能とする。

電子帳簿の導入の最大の効果は、この帳簿の作成・保存に紙が使用されない、いわゆるペーパーレス化によって得られるコストの低減にある。

(2) 効率性・利便性の向上

帳簿は、作成された後に、配布、参照、検索、分析等の利用をされる。そのため、利用形態や利用頻度、利用者数などに応じた部数を用意する必要がある。紙面による帳簿では、作成コストを始めとする物理的・実務的な要因により、その数に限界が生じる。また、その限界により、利用が制

限される可能性も存在する。

一方、電子帳簿は、作成コストが低減できることに加え、複製が容易な電子的な形体であるため、作成する部数の制限が少ない。また、作成した電子帳簿をネットワークで利用することも可能なため、部数という概念すらなくして多くの利用者への対応が可能である。このことにより、部数による利用の制限を回避することが可能である。

さらに、電子帳簿は、ネットワークでの共有や電子メール等を利用した配布、様々な表示形態や条件での参照、集計、抽出、検索、分析が可能であるため、利用の拡大も図ることができる。また、紙面のように利用頻度とともになる物理的劣化もない。

このような電子帳簿の特性は、帳簿の効率性・利便性を向上させる効果となる。

(3) 実務的コンセンサスの充足

電子化されることによるコスト低減や効率性・利便性の向上といった効果は、企業で作成・保存される電子帳簿以外の書類にも共通するものである。

近年、様々な書類が電子化され記録、整理、保存、利用されている。いわゆるデジタル・ドキュメンテーションである。デジタル・ドキュメンテーションは、主に書類に係る作成コストの削減や管理・統治の効率化といった効果を目的にされるが、それが業務の中で周知され利用されていく過程において、「電子化が可能なものは電子化する」や「コンピュータ上で行えることはコンピュータ上で行う」といったコンセンサスを生む効果もある。このことは、手紙でなされていたことが電話に、電話でなされていたことが電子メールにとつて変わっていることに一部共通するものである。電子会計や2004年2月から段階的に運用が開始される電子申告は、そのコンセンサスにより普及・要求されてきたものであると考える。

電子帳簿保存法も、このようなコンセンサスに答えるものであり、電子帳簿にはその充足の効果がある。

1-2-2 課題

電子帳簿保存法の制定により電子帳簿の実現が可能になった現在においても、電子会計の実務ではプリント帳簿が多く用いられている。それには、

次に整理するような電子帳簿の持つ課題が起因する。

(1) システム保持コストの発生

紙面による帳簿では、会計データを人間が直接認識可能な様式・形態で記録・保存することで見読性が確保される。しかし、電子帳簿では、会計データを人間が直接認識不可能な電子的な形態で記録・保存するため、それを人間が認識可能な様式・形態で出力するシステム、換言すれば見読可能性を確保するためのシステムが必要となる。電子帳簿保存法の見読可能性確保の要件は、この見読性確保のためのシステムの保持を要請するものである。

一方、この見読性確保のためのシステムを提供する情報化技術の進展は早く、電子会計や電子帳簿に係る技術も日々進歩し、新たな技術・機能を有したシステムが次々と登場してきている。こうした新たな技術や機能を取り入れていくことは、会計処理の効率化・スピード化だけではなく、企業の競争力と言った点からも必要不可欠である。

しかし、そのことにより電子帳簿の見読可能性が損なわれる可能性もある。現状の電子帳簿は、会計ソフト等によってそのデータ・フォーマットが異なるため、買い替えやバージョンアップなどによる会計ソフト等の変更により、データ・フォーマットが変わる可能性が大きいからである。特に、異なるベンダーの会計ソフト等への変更や、自社作成ソフトからパッケージソフトへの変更、あるいはその逆の場合などにおいて、その変更は必ずとなる。このような会計ソフト等の変更に伴うデータ・フォーマットの変更は、変更前の会計ソフト等で作成されたデータを、そのまま変更後の会計ソフト等で利用できない状況、すなわち、電子帳簿の見読可能性が確保できない状況を生じさせる。そのため、電子帳簿を実施する企業においては、システム変更をした場合に、過去の電子帳簿を見るためのシステムを保持するか、データ自体に手を加え変更後の会計ソフト等で利用できるようにすることが必要となる。そのため、これらに係るコストが生じる。また、このシステム保持等が困難な場合は、届出の後、新たにコストをかけてプリント帳簿を作成し保存することになる（保存法通達7-1）。このことは、電子帳簿のコスト面での有意性を阻却する。

このように、電子帳簿には、ペーパーレスに伴う帳簿の作成・保存コスト低減の効果がある一方、新たなコストも生じさせるという課題も存在する。

(2) システム選択自由度の縮小

システム保持コストの発生は、一度採用した会計ソフトを安易に他の会計ソフトに変更することを妨げる。他の会計ソフト等への変更は、過去に作成した電子帳簿が利用できなくなる可能性を生じさせるからである。このことは、ベンダー側からすれば、顧客を保持する効果を持つかもしれない。しかし、それは、利用者側からすれば、現在の会計ソフトに多少の不満があったとしても、過去に記録し蓄積されたデータが利用できなくなる損害を考慮し、その不満を忍受するという選択をさせるマイナスの効果も持つ。このように、電子帳簿の導入は、システム選択に係る利用者の自由度を縮小させるという課題が存在する。

(3) 税務調査の負担

手書帳簿やプリント帳簿のように紙面にて帳簿が保存されている場合の税務調査は、調査対象である企業により提示された帳簿を、調査担当者である調査官が閲覧し、質問等を行うことによって進められる。また、承諾が得られれば、調査官は帳簿を持ち帰ることも可能である。

これら税務調査の方法は、電子帳簿が導入されている場合でも基本的に変わることはない。しかし、電子帳簿では、機器が操作可能な状態で提供されていても、調査官の指示の下、企業側の者が操作を行う場合がある¹⁰⁾。また、必要な場合はプリントアウトが求められることもあり、そのコストは企業側の負担となる¹¹⁾。そのため、企業側は、税務調査に際して、機器操作のための人材とプリントアウトのためのコストを負担することとなる。また、人員や機器の少ない企業においては、企業の活動も縮小される可能性もある。

このように、電子帳簿の導入には、税務調査における新たな負担の発生という課題が存在する。

(4) 制度・効果の不認知

電子帳簿の実施を行うためには、保存法における保存要件を具備し承認を受ける必要がある。しかし、具体的に何をどのようにどこまで行えばよ

10) 長谷部・壱見 129-130頁 参照。

11) 長谷部・壱見 129頁 参照。

いのかが、実際に電子帳簿の導入を行おうとする企業側には周知されていない。その要因として、審査基準の不明瞭さや広報の不十分さ等が指摘されている¹²⁾。特に、審査基準の不明瞭さについては、承認の多くが「みなし承認」によって行われていることや、電子帳簿保存法への対応が、どの会計ソフトでどの程度できるのかについて判断をする明確な基準が存在しないことが大きく起因すると考える。

制度の不認知は、電子帳簿の効果の不認知によるところもある。電子帳簿の導入により低減できるコストは、帳簿の量、すなわち取引量やその記録方法に比例する。そのため、電子帳簿の最大の効果であるコスト低減は、比較的取引量の多い大企業にとっては大きな効果をもたらすが、それ以外の企業においては、ほとんど効果はなく、逆にシステム保持コストのほうが高くなる場合もある。また、電子帳簿の導入に対する優遇措置等もないため、定量的に効果が認識できる状況にはない。このことが、他の効果や制度の不認知へと繋がっている。

電子帳簿には、こうした制度や効果の不認知をどのように解消するのかという課題が残されている。

2. 電子帳簿と標準化

2-1 標準化

2-1-1 標準化とは

フォーマット (format:様式・形式) に一定の基準を設け、それに従い情報を記録することは、情報を有効に活用するために古くから利用されてきた手法である。このような手法のことを、一般に標準化という。標準化は、従来の手書帳簿やプリント帳簿にも用いられている。それは、「仕訳帳」や「元帳」などという名称が、各帳簿におけるフォーマットの違いを示すことからも明らかである。

電子帳簿の標準化とは、電子帳簿に記録される会計データの項目やその属性に一定の基準を設け、その基準に従ったデータ・フォーマットで電子帳簿を作成することをいう。

12) JUAS34頁以下 参照。

2-1-2 標準化の現状

現在、電子会計に用いられる会計ソフトには、ベンダーによるパッケージソフトを始め、自社作成ソフト（オーダーメイドを含む）やフリーソフトとして提供されているものなどがあり、その種類や形態は無数に存在する。これら会計ソフトに記録・保存される会計データのフォーマットは、ベンダー等の作成者、会計ソフトの種類、グレード、バージョン等で異なることが多く、統一されてはいない。したがって、会計ソフトごとで作成・保存される電子帳簿のデータ・フォーマットも会計ソフトごとで異なる状況にある。

こうした状況に対し、一定のフォーマットを定め、会計ソフトごとで異なるデータの流通を図る試みも存在するが、普及には至っていない¹³⁾。

2-1-3 標準化の前提条件

電子帳簿の標準化を議論するためには、幾つかの前提を設定しておく必要がある。電子帳簿を実現する手法は多岐にわたるため、これらの前提を設定しないで議論することは、標準化の手法を曖昧にする可能性があるからである。

(1) データの範囲

電子帳簿の保存を実現する場合においては、データの取り扱いについて 2 つの方法が存在する。電子会計の主たる目的となる財務諸表の作成過程において記録されるデータをそのまま電子帳簿として保存する方法と、そのデータを基に電子帳簿を別途作成し保存する方法である。この電子帳簿として保存されるデータの取り扱いの違いにより、標準化の対象となるデータの範囲が異なる。前者の方法では、会計ソフト等のメインデータがそのまま電子帳簿として保存されるため、会計ソフト等のデータ自体を標準化する必要がある。後者の方法では、会計ソフト等のデータを元に作成される電子帳簿のみがその対象となり、会計ソフト等のデータ自体を標準化する必要はない。

現在の会計ソフトは ERP パッケージ

13) 後述する XBRL の他にも、1998年に、マイクロソフト社を中心とした財務会計研究会により、財務データを交換するための標準化仕様「AAC 会計データ交換仕様書 Version1.0」が作成されているものの、その活動主体となるはずの ActiveX 財務会計協議会 (ACC; ActiveX Accounting Council) の活動も確認できない状況にあり、普及には至っていない。

(Enterprise Resource Planning package) に代表されるように、販売・支払・給与・労務管理等の様々な基幹業務ソフトと密接に結びついており、それらと関係を保持するためのデータも会計データと共に記録される。そのため、会計ソフトのデータの種類・項目は多岐にわたっている。また、導入されているシステムの構成によっては、総勘定元帳は会計ソフトより作成されるが、仕訳帳や補助元帳は会計ソフト以外のソフトより作成される場合もある。前者の方法では、これら会計ソフトおよび会計ソフト以外のデータをも標準化する必要があるため、極めて非現実的である。そこで、本稿では、後者の方法による電子帳簿を前提に、会計ソフト等より別途作成されるデータを標準化の対象として以後論ずることとする。

(2) データの構成

電子帳簿に記録される情報には、仕訳データや元帳データ等といった様々なものが存在するが、標準化の効率上、そのデータの構造は単一であることが望ましい。帳簿の内容や形式ごとに標準化の基準を作成することは困難だからである。また、その普及を図る上では、比較的単純で解り易い構造であることも必要とされる。

そこで、帳簿の構造について考察すると、企業で保存される帳簿に記録される情報は、次の3つの要素に分類できる。

- ・日付 :ex. 取引年月日
- ・文字 :ex. 勘定科目名、相手先名称、品名
- ・金額(数値):ex. 取引金額、残高、合計、個数

標準化におけるデータ項目の設定については、これらの要素を設定し、それぞれの内容を表現できるようにする必要がある。

そのための表現形式で最も適切なのは、仕訳であると考える。仕訳には、取引年月日を示す日付、勘定科目や摘要を示す文字、取引金額を示す金額が存在し、これらの要素をすべて表現することが可能であるからである。

そこで、電子帳簿の標準化については、その内容を仕訳に準じたデータ構造により表現することが適切であると考え、以下これを前提とする。

(3) ビューアの存在

標準化された電子帳簿の下では、それを閲覧す

るための閲覧ソフト (Viewer / 以下: ビューア) の存在が可能となる。

ビューアは、標準化された電子帳簿を処理できなければならないが、その処理過程や表示形態は単一である必要はなく、利用者のニーズに対応したラインナップがあつてもよい。また、あるべきである。

標準化された電子帳簿での見読可能性や検索機能の確保は、このビューアが一般に普及し、そこに検索機能が付されることを前提とする。

2-2 標準化の効果

電子帳簿の標準化によつてもたらされる効果には、以下のものがある。

2-2-1 システム保持コストの低減

電子帳簿の標準化は、システムを変更し、データ・フォーマットが変化しても、ビューアの存在により変更前のシステムで作られた電子帳簿の利用が可能となるため、変更前のシステムを保持するコストが低減できる効果がある。

この効果は、電子帳簿が標準化され、ビューアの役割をする機能が会計ソフト等のスタンダード機能として取り込まれることにより増大する。また、このことは、ベンダー等の倒産というリスクへの対応策としても有効である。

2-2-2 システム選択自由度の拡大

標準化された電子帳簿では、ビューアの存在が前提となるため、見読性の確保が容易である。このことは、システムの変更に伴うコストの低減ばかりでなく、システム選択の自由度も拡大する。システムの変更に伴うデータ構造の変更に影響を受けない標準化された電子帳簿データでは、電子帳簿の見読性確保のために、会計ソフト等の種類が限定されることがないからである。

また、このシステム選択の自由度の拡大は、ベンダー側に顧客の保持という効果は失わせるものの、新たな顧客獲得の機会を与える。ビューアには、利用者の利用目的や利用形態により様々なニーズが生じることが想定され、それに対応したビューアを提供することによる市場の拡大が可能となるからである。このことは、電子帳簿の利用という点からシステムの自由度を拡大する。利用者はそ

れら提供されたものの中から、ニーズに合ったものを選択できるからである。また、このことにより、会計ソフト開発の競争が活発になり、より便利で低価格のものが利用者に提供されるといった効果も期待される。

2-2-3 税務調査の効率化

電子帳簿の標準化は、企業側が電子帳簿を移動可能な外部記憶装置に複製したものを持参したノートパソコン等で閲覧することを可能とする。この場合、企業側は、電子帳簿閲覧のための機器が他の業務と併用するものであっても調査に占有されることはない。また、提供されたデータを調査官が調査官側の機器で操作するため、人材の提供も必要ない。さらに、承諾の必要はあるが、調査官による複製やPDF等の画像データに出力を可能とするため、プリントアウトの要求も最小限に抑えることができ、企業側のコストの負担の軽減も図れる。

一方、調査官側は、提供された電子帳簿を自ら利用できるため、その閲覧のためにいちいち指示を出す必要もなく、また、操作に慣れたソフトで利用できるため調査の迅速化の向上が図れる。

このように、電子帳簿の標準化には、税務調査における企業側の負担の軽減や、調査官側の調査の迅速化の向上といった、税務調査の効率性を向上させる効果も期待できる。

2-2-4 規制緩和

電子帳簿の標準化は、無数に存在する会計ソフト等を、2つに分類することを可能とする。標準化された電子帳簿を作成できるものとそうでないものである。電子帳簿保存法によって標準化された電子帳簿が、一定の認知を受けることを前提とはするものの、この分類により、電子帳簿への対応を評価することができる。例えば、標準化に対応したものを示す適合マーク等、導入企業の判断材料となる制度の創設が可能となるからである。このことは、承認制度における審査基準の不明瞭さに一定の対応をするものであり、制度の不認知という課題を緩和する効果も期待できる。

また、電子帳簿の標準化は、電子帳簿保存法の保存要件が目的とする電子帳簿の信頼性や検証性、

利便性を担保するものになりうる可能性がある。ビューアの存在により見読可能性および検索機能の確保が容易になされるからである。このことは、訂正加除履歴や相互関連性の確保をどのように担保するのかという課題は残るもの、それらに対応することにより、規制緩和の可能性も期待できることを意味する。標準化された電子帳簿が保存要件を担保することにつき一定の認知を受けた場合、標準化された電子帳簿については承認制度におけるチェックを受ける必要はなく、承認制度の目的は、電子帳簿の導入状況の捕捉のみとなるため、標準化されている電子帳簿を実施しようとする場合には、届出制度での捕捉も可能となるからである。

こうした標準化の効果は、承認制度から届出制度への変更といった手続上の規制緩和だけでなく、電子帳簿の導入をより簡単にかつ安全に行えるといった実質的な規制緩和の効果を期待できるものである。

2-3 標準化の課題

電子帳簿の標準化は、電子帳簿の実現が可能な情報化技術の存在と、その特定によって成立する。現在、電子帳簿を実現することが可能な技術は無数に存在し、それらが既に多くの企業で利用されていることから、どのような基準でどのような技術を選択するかが、電子帳簿の標準化の実現において最も重要な課題となる。

電子帳簿の標準化を実現する技術の選択については、次のことを考慮する必要がある。

2-3-1 長期利用可能性

電子帳簿の標準化における技術選択で最も重視しなければならないことは、その技術が長い将来にわたり十分利用できるものかどうかという長期保存可能性の問題である。

帳簿は、商法で10年間、税法で最長7年間保存することが義務付けられているため、最低限その期間は利用可能な状態で保存しなければならない。また、作成した情報を一定の資産として認識し、その利用を図る企業においては、さらに長い期間の保存が求められる。このことは、電子帳簿においても同様である。

一方、電子帳簿の標準化に用いられる情報化技

術の進展は急速であり、日々さまざまな技術が新たに登場し、また陳腐化する状況にある。また、このライフサイクルの早さは、情報化技術の特性でもある。このような特性を持つ情報化技術によって実現される電子帳簿には、将来にわたり利用可能な状態での保存ができるのかといった不安が常に生じることとなる。この不安は、電子帳簿の標準化に用いられる技術ばかりでなく、それを支える技術の陳腐化によっても生じるため、広い視野での将来的な利用可能性を確保する必要がある。

このことは、電子帳簿の見読可能性をいかに確保するかという問題でもあり、情報化技術の特性から見て非常に難しい課題である。

2-3-2 普及可能性

電子帳簿の標準化は、それに用いられる技術の普及によって実現する。いかに優れた技術であっても、それが利用され普及されなければ、標準化自体が形骸化するからである。

電子帳簿に用いられる技術は、次の流れを経て利用者の許に到達する（図1参照）。

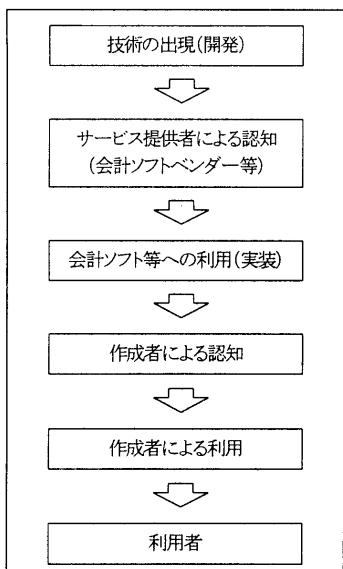


図1 電子帳簿に用いられる技術の流れ

これは、単なる技術提供の流れではなく、技術普及の流れもある。したがって、電子帳簿に用いられる技術は、サービス提供者、作成者によって認知・利用される必要がある。また、利用者がその必要性を認識できない場合には、そのことが、この流れとは逆の方向でフィードバックされ、その技術が使用されなくなるため、利用者によって

認知・利用される必要もある。

このように、標準化に用いられる技術には、サービス提供者、作成者、利用者という広義の利用者の認知・利用が求められるため、それをどのように得るのかが、普及可能性を確保するための課題となる。

2-3-3 公認可能性

電子帳簿の標準化は、それが課税当局を始めとする関係公的機関によって公認され利用され、最終的には保存法の条文内——場合によっては、関連法規内——に取り込まれることで、その効果を最大限に享受できることとなる。税務調査の効率化や規制緩和という標準化の効果は、そのことを前提としているからである。

そのためには、標準化に用いられる技術の信頼性や利便性が、課税当局等によって認知される必要がある。また、課税当局の理解と協力も必要となる。

電子帳簿の標準化において最も困難な課題は、この認知、理解、協力をどのように得るのかという、技術の公認可能性の問題である。

3. 電子帳簿の標準化とXBRL

電子帳簿データの標準化における課題を解決するための手段として、XBRL (eXtensible Business Reporting Language) という技術が存在する。

3-1 XBRL

3-1-1 XBRLを取り巻く環境

(1) XBRLとXBRL GL¹⁴⁾

XBRLとは、財務情報の作成・流通・利用を目的として開発された言語である。XBRLは、XML¹⁵⁾をベースとするため、使用されるプラッ

14) FACT BOOK 10-12頁 参照。

15) XMLは、1998年にW3C(World Wide Web Consortium)により、SGML(Standard Generalized Markup Language)のサブセットとして標準化された文書の論理や意味構造を記述するための言語である。詳細については、マイクロソフト社のホームページ

(<http://www.microsoft.com/japan/msdn/academic/articles/xml/01/xml1.asp> 2003.12.31現在), または、電子情報技術産業協会のホームページ

(<http://it.jeita.or.jp/eltech/XML/index.html> 2003年12月31日現在) 参照。

トフォームへの依存が少なく、インターネット等のネットワークを介したデータ交換が容易であり、記述される文字や数値に意味や構造を記述できる。

XBRLには、財務会計上の開示情報を表現するための XBRL FR(Financial Reporting)と、企業内部の会計情報を扱う XBRL GL (General Ledger) いう 2つ規約が存在する。XBRLは、当初、XBRL FR を中心にその開発が進められてきた。しかし、近年、XBRL GL の議論も盛んとなり、その範囲を拡大しつつある。XBRL FR は財務諸表の表現に、XBRL GL は仕訳や科目残高等の表現に用いられる。

本稿でいう XBRL による標準化とは、XBRL GL を用いた電子帳簿の標準化のことである。

(2) XBRL の設定主体¹⁶⁾

XBRL の開発、普及活動は XBRL International という組織を中心に行われている。その活動には、20ヵ国以上、200を超える企業・団体がメンバーとして参加しており、世界的規模のコンソーシアム活動となっている。また、そのメンバーには、国際会計基準委員会 (IASB) を始め、会計士団体、監査法人、銀行、ソフトウェア・ベンダー、コンサルティング会社等、会計情報を取り巻く主要な団体、企業の名が連なっている。

日本においての活動は、XBRL International の地域組織である XBRL Japan を中心に行われる。XBRL Japan は、XBRL International が開発した XBRL に関するタクソノミー（後述）の日本語化や、日本の制度や慣行に即した日本版タクソノミーの開発、普及、啓蒙等を目的する。XBRL Japan には、XBRL International と同様に、日本の会計情報を取り巻く業界の主要な団体、企業がメンバーとして参加しているほか、学者等もメンバーとして参加している。

(3) XBRL の現状¹⁷⁾

XBRL は、既に世界中でさまざまな企業・団体に利用されている。XBRL GL に絞っていえば、ワコールの XBRL 汎用仕訳システムが有名である。

中でも注目すべきは、保存法の設定主体である国税庁の取組みである。国税庁は、国税の電子申告・電子納税等が可能となる、いわゆる電子申告

の運用を2004年2月より段階的に開始する予定である。電子申告で送信（申告）されるデータの形式には、XML の技術が用いられることが既に決定しており、添付書類である貸借対照表や損益計算書といった財務諸表は XBRL で作成されることとなっている。電子申告における XBRL 採用は、世界でもオーストラリア、イギリスにつぐ早さとなっている。

3-1-2 XBRL 技術構成¹⁸⁾

(1) インスタンスとタクソノミー

XBRL で記述される情報は、インスタンスとタクソノミーという文書（ファイル）で構成される。インスタンスとは、XBRL によって記述される情報そのものであり、タクソノミーとは、インスタンスに記述するための項目や属性などを定義するものである。XBRL GL は XBRL のタクソノミーの 1つとして定義されたものである。

XBRL GL による電子帳簿の標準化は、このタクソノミーの整備によって実現する。

(2) モジュール

帳簿に記録される情報は、国や地域または業種によって異なる。また、企業の規模や利用目的によっても異なる。そのため、そこに含まれるすべての内容を集約し標準化することは非常に困難である。

そこで、XBRL GL では、タクソノミーをモジュール化し、会計上同じ概念を持つ共通部分（Core）とそれ以外の拡張部分（Add-on）とに分けて構成することによりこの課題に対応している。

共通部分では、日付や勘定科目、金額など、国や地域、業種などに依存しないものが規定される。拡張部分では共通部分で規定されないものが、地域別モジュール（Jurisdictional add-on）、機能別モジュール（Functional add-on）、業種別モジュール（Industry add-on）、その他モジュール（Other add-on）として規定される。共通部分については、2002年4月に XBRL GL 1.0 が正式承認され、2003年8月に XBRL GL 1.1 が公表されている。

16) FACT BOOK 1-3頁および16頁以下 参照。

17) ここで紹介する事例については、FACT BOOK 31頁以下 参照。

18) FACT BOOK 5-12頁、坂上・白田 17-21, 274-289 頁 参照。

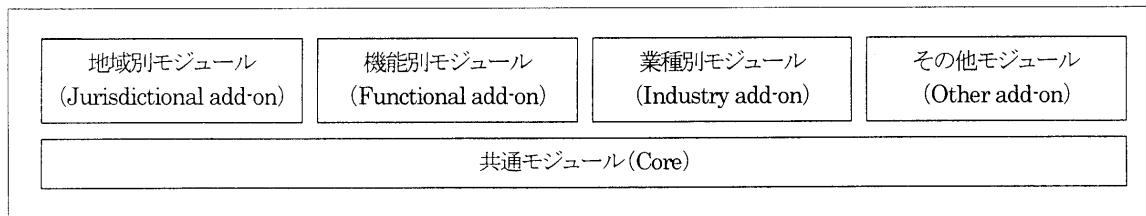


図2 XBRL GL のモジュール構成¹⁹⁾

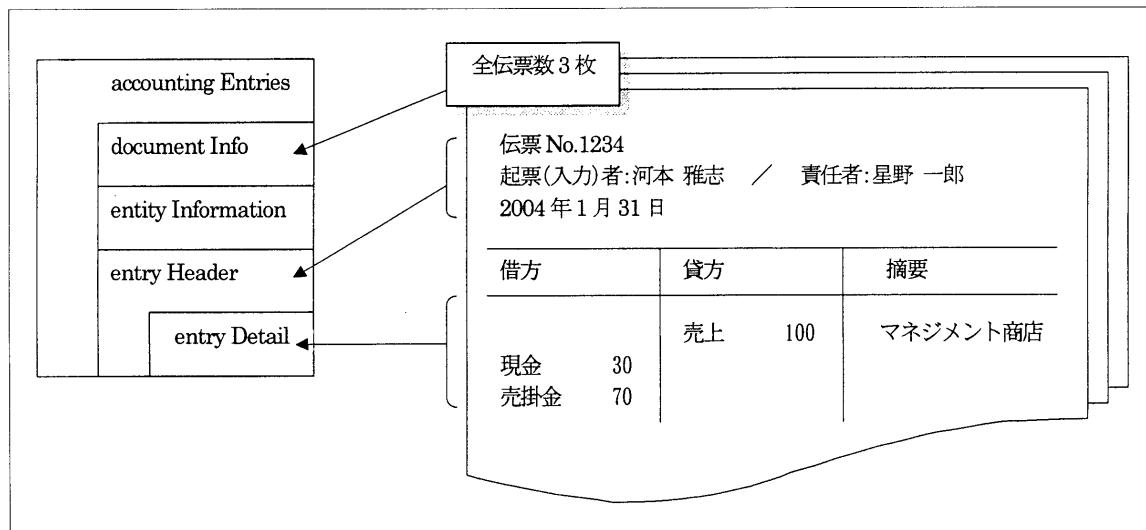


図3 XBRL GL タクソノミーの構造と仕訳データの対応例²⁰⁾

XBRL GL は、このモジュール構成により、その開発の効率性や項目の拡張性を確保する（図2参照）。

(3) データ構造

XBRL GL のタクソノミーは、accounting Entries, document Info, entity Information, entry Header と呼ばれるエレメントによって区分され構成される。また、それらは階層構造をなしている。accounting Entries を基とする各エレメントは次のような情報を格納する。

- Document Info : 文書（ファイル）の情報
- entity Information: 会社・団体の情報
- entry Header : 仕訳に関する情報

また、entry Header には entry Detail と呼ばれる子エレメントが存在し、個々の仕訳（明細）はこの entry Detail を基に記述される。

XBRL GL は、規定する項目を各エレメントに

分けることによって、様々な情報の表現および効率的な項目追加を可能とする（図3 参照）。

3-2 XBRL GL による標準化の可能性

前述の通り、電子帳簿の標準化において最も重要な課題は、それを実現するための技術選択である。XBRL GL は、その課題に一定の対応ができる技術であると考える。

3-2-1 長期間の保存

XBRL GL も情報化技術の1つであることから、将来的に陳腐化し利用されなくなる可能性は存在する。しかし、XBRL GL は、その非依存性、拡張性からその危険を最小限に抑えることができる。

(1) 非依存性

XBRL GL は、XML をベースとするため、使用されるプラットフォームへの依存が少ない電子帳簿の作成を可能とする。したがって、XBRL

19) FACT BOOK 11頁, 坂上・白田 21頁 参照。

20) FACT BOOK 12頁 参照

GL によって作成された電子帳簿は、特定のハードウェア、OS、会計ソフト等に依存することの多い既存の会計データとは異なり、他の技術への依存が少ないという特徴を持つ。この特徴は、ライフサイクルの早い情報化技術にあって、長期間利用される可能性という点で優位となる。

XBRL GL が特定の技術環境へ依存しないということは、将来的に現状で非常に大きなシェアを占める OS が他の OS に取って代わられようとも、また、買い替えやバージョンアップ、ベンダー等の倒産により利用している会計ソフト等の変更が生じようとも、あるいは、それらのことによりハードウェアの仕様が大きく変わろうとも、その利用可能性が断たれることがないことを意味する。したがって、XBRL GL によって作成された電子帳簿は、情報化技術の変化によってその利用可能性を断たれるといった危険性を回避し、長期間の見読み可能性確保を可能とする。

このように、XBRL GL は、他技術への依存性が少ないという特徴をもって電子帳簿の長期利用可能性を確保する。

(2) 拡張性

電子帳簿には、その信頼性や利便性を向上させるため、記録事項の追加等といった義務が課せられる、あるいは求められる可能性がある。例えば、入力者といった情報の追加や消費税率や課非を示す情報を単独で示す項目の追加等である。こうした記録事項の変更等への対応が容易に行えない、また全く行えないということは、そのまま技術の陳腐化へと繋がる。これを回避するためには、技術の柔軟性と拡張性が求められる。

XBRL GL は、データ構造が明確である上、モジュールという概念により、その構造をなしていいるため、こうした記録事項の変更等への対応が容易に可能である。また、その他モジュールによる追加で、電子帳簿以外の目的で規定される項目への影響を回避することができる。

こうした拡張性により、XBRL GL は、電子帳簿の長期利用可能性を確保することができる。

3-2-2 普及の可能性

XBRL GL の開発の主体となる XBRL International および XBRL Japan のメンバーには、電子帳簿の利用者、サービス提供者が多く参加し

ている。また、それらの多くは、電子帳簿の作成者となりうる企業もある。そのため、そこで開発された技術が、会計ソフト等に実装される可能性、および作成者によって認知・利用される可能性は高い。サービス提供者の目的の第1は、技術の開発自体に直接参加することで早期に取得できる技術や情報を自社製品やサービスに取り込むことにあり、そこで開発される技術には、利用者・作成者側の意見が十分に取り入れられると思われるからである。

このことは、サービス提供者、作成者、利用者という広義の利用者の認知と、技術の開発が共になされるということでもあり、よりスピーディな普及に貢献する。また、これら XBRL GL を提供する組織の特徴は、多くの企業の理解と協力を得られる可能性を有する。さらに、XBRL International 等は、技術の開発と並んでその普及を目的とするため、すでにその普及体制が整備されている²¹⁾。

XBRL GL は、これら開発主体となる組織構造の特徴から、普及可能性に係る課題に対応することができる。

3-2-3 公認可能性

電子帳簿の標準化において最も困難な課題は、課税当局等による認知、理解、協力の獲得であることは前述の通りであるが、XBRL GL は他のどんな技術よりそのことを実現する可能性を持つ。それは、2004年2月から段階的に運用が開始される電子申告が起因する。

XBRL は、既に電子申告で用いられることが決定しており、その存在は課税当局等によって認知されている。電子申告が実施され利用されていく過程において、課税当局等は XBRL の信頼性や利便性をさらに認知することになるであろう。この XBRL の認知が、XBRL の 1 部である XBRL GL の認知に繋がり、その関心が高まるこことによって、XBRL GL の公認可能性が高まることが期待できる。

また、XBRL GL の開発主体である XBRL International 等は、世界中の企業や団体等からな

21) XBRL International および XBRL Japan の組織構造については、FACT BOOK 14頁以下 参照。

る組織であり、その組織構造からみて特定の企業や団体が自らの利益のために行動できるものでもない。そのため、XBRL GL は、課税当局等が認知し利用することにおいて、特定の企業や団体に過大な利益を生じさせる可能性を最小限に抑えることができる。このことは、XBRL GL が課税当局等の理解や協力を得られやすい環境にあることを示す。これも、XBRL GL の公認可能性を高める要素となる。

3-3 XBRL GL による標準化の課題

電子帳簿の標準化を図る際には、構成するファイルをどのように管理するのか、最低限使用しなければならない項目はどれなのか等、電子帳簿の作成に関する一定のルールを定める必要がある。具体的には、訂正削除履歴を別ファイルで管理するのか同一ファイルで管理するのか、勘定科目を表現する情報に勘定科目コードを含めるのか含めないのか等を定めるルールである。これら作成ルールの不存在は、多様なビューアの存在を困難とし標準化の効果を低下させるばかりでなく、標準化という行為自体を否定することに繋がるからである。

しかし、XBRL GL には、このような電子帳簿の作成に関するルールは存在しない。それは、XBRL GL が、電子帳簿への利用が可能な技術ではあるが、電子帳簿を表現するために開発された技術ではないからである。そのため、XBRL GL による電子帳簿の標準化の実現のためには、このようなルールを、どのような設定主体によってどのように設定するのかという課題が生じる。

この課題をクリアするために最適な機関は、XBRL Japan であると考える。XBRL Japan は、XBRL GL の開発機関である XBRL International に属し、日本の制度や慣行に即した日本版タクソノミーの開発、普及を行っているため、日本の法律である電子帳簿保存法に準拠した電子帳簿の標準化を XBRL GL で実現するための基準の作成も、広義の意でその活動範囲に含まれると思われるからである。

また、課税当局を始めとする公的機関が、こうした活動をどのように捉え、どのように支援するかによって、電子帳簿の標準化の実現可能性は大きく変貌する。

XBRL GL による電子帳簿の標準化における最

大の課題は、XBRL Japan や課税当局を始めとする標準化を取り巻く機関が、電子帳簿の標準化にどのくらい積極的に取り組むのか、またどのように関わるのかが不明瞭なところにある。

おわりに

情報化技術が進展し普及した現在でも、税法において電子帳簿は特別な存在である。それは、電子帳簿保存法が、各種税法の特例として制定されていることからも明確である。このような電子帳簿の取扱は、課税の公平性を担保する立場から生まれたものであろう。しかし、技術的にも実務的にも電子帳簿の利用が可能であり、その特性も周知されつつある現状で、このような取り扱いが長期にわたり継続されることは、社会的経済性から見て大きな弊害となる。また、電子帳簿を過度に特別視し、紙面の帳簿と比べて明らかに厳しい規制を課することは、納税者の負担軽減という電子帳簿保存法の趣旨にも反することになる。

電子帳簿の標準化は、電子帳簿における諸問題を解決する手段である一方、それによってすべての問題を解決するものでもない。例えば、実務界で懸念視されている²²⁾電子帳簿とプリント帳簿のアンバランスさの解消には、直接的な効果を持たない。

電子帳簿の標準化およびその普及が、本稿で挙げた問題の解決だけでなく、電子帳簿とプリント帳簿のアンバランスさを始めとする問題の解決にも寄与し、進展する情報化技術を有効に活用できる社会的基盤の構築を促進する契機の一つとなることが望まれる。

引用文献

[FACT BOOK] : XBRL Japan 『XBRL FACT BOOK 第4版』 2003 (<http://www.xbrl-jp.org/download/XBRLFACTBOOK-ver.3.1.pdf> 2003年12月31日現在)

[JUAS] : 日本情報システム・ユーザー協会 (JUAS) 『電子帳簿システム導入における現状と今後の課題』 2000 (<http://www.juas.or.jp/project/workshop/ws99/pdf/denshi.pdf> 2004.12.31現在)

22) 豊森他〔豊森〕135頁 参照。

- [漢]：漢昭弘「電子帳簿保存法Q & A」税務弘報
46卷11号131-153頁，1998
- [坂上・白田]：坂上学・白田圭子編『XBRLによる財務諸表作成マニュアル』日本経済新聞社，2003
- [佐久間（2003）]：佐久間裕幸「会計システムと電子帳簿」税務弘報51卷1号53-60頁，2003
- [佐久間（1999）]：佐久間裕幸「電子帳簿の保存要件と管理方法」税務弘報47卷1号45-52頁，1999
- [豊森他〔発言者〕]豊森照信他 座談会「電子帳簿保存法の施行と税理士事務所の対応」税理
41卷10号126-150頁
- [長谷部・壺見]：長谷部啓・壺見晴彦『詳解電子帳簿保存法－わかりやすい逐条解説と実務Q & A－』ぎょうせい，1998
- [法務省]：法務省民事局「商業帳簿の電磁的記録による保存について」商事法務1486号19頁，1998

(2004年1月8日受付)
(2004年2月6日受理)