

# 複式簿記の記録機能と財務諸表作成機能との融合

— XBRL GL による実現 —

坂 上 学 (大阪市立大学)

## I はしがき

ルカ・パチオリによる『スンマ』が出版されてから今日に至るまで、複式簿記の原理は基本的に変わっていない。しかしながら簿記をめぐる周辺的な諸事情が大きく変化し、簿記の処理は情報システム上でなされるようになってきている。仕訳の作業はコンピュータが自動的におこなってくれ、財務諸表の作成もある程度の自動化が進んでいる。

しかしながら簿記処理のシステム化が進むにつれ、簿記の研究者に色々な問題を提起するようになってきている。たとえば会計情報システムのデータベース構造を見てみると、本来必須であるはずの元帳に相当するファイルがない場合がある。このように会計情報システムの内部では、一部に複式簿記の枠組みとは異なる処理がなされているのである。それゆえ複式簿記は将来不要となるのではないか、といったような漠然とした不安が広がっていることも事実である。

XBRL (eXtensible Business Reporting Language) と呼ばれる財務報告のための記述言語が登場して早6年となる。XBRLでは、インプットデータを記述するXBRL GLと、アウトプットデータを記述するXBRLのFRという2つの仕組みがあるが、これらがどのような機能や構造を持

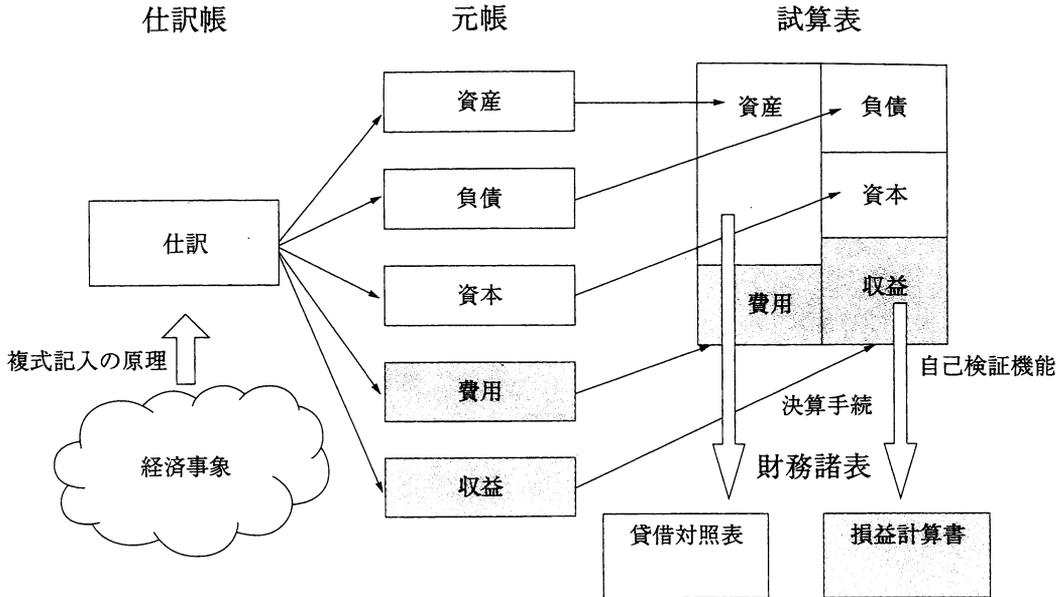
つものであるかについては、現時点においてもあまり理解が進んでいない。その原因は、XML (eXtensible Markup language) の最先端技術をふんだんに取り入れた複雑な構造をXBRLが持っているためである。このことが、多くの会計研究者を遠ざけ、不安を助長させる一因ともなっている<sup>(1)</sup>。

本稿では、複式簿記の基本機能として記録機能と財務諸表作成機能とに分け、それぞれの局面において、XBRLがどのように対応しているかを説明し、XBRL GLが複式簿記の記録機能と財務諸表作成機能とをどのように融合させているのか、その仕組みを明らかにする。XBRLから見た複式簿記の機能と構造を明らかにすることによって、前述のような漠然とした不安を解消させることにもなるだろうし、むしろXBRLの事例を通じて、複式簿記の思考様式が持つ普遍性を示すことにしたい。

## II 複式簿記の特徴

伝統的な複式簿記の諸手続は、手作業を前提として発展してきたものである。手作業からくる量の・時間的な制約は、複式簿記の機能と構造を研ぎ澄ますし、非効率で不要な手続きは捨象され、必要最小限で最大の効果をもたらす計算システム

図1 仕訳から財務諸表までの流れ



へと進化させることに成功した。その結果、最小限の記録属性のみを記録し、最小限の手続きで財務諸表を導出できるような勘定科目体系が生み出されたのである。

仕訳で記録する基本属性は、日付・借方勘定・借方金額・貸方勘定・貸方金額の5つのみである。また、それを補足するために「小書き」というものが存在しているが、これは複雑な日々の取引を記述するには、単純すぎるともいえる属性内容となっている。この5つの基本属性と補足情報のみの記録でも十分に機能してきたことは、歴史が証明している。

また複式簿記では、記録された勘定科目毎に残高を集計し、それらをストック項目とフロー項目に分類するだけで貸借対照表と損益計算書という2つの財務諸表が導出されるようになっている。またこの時、いったん試算表を作成するという手順をふむことで、手作業による転記ミスを発見できるようにもなっている(図1)。

このように複式簿記は非常に合理的にできており、自然科学領域の研究者からも複式簿記は極めて合理的に構成されていると指摘されているのは(岡部 2006)、複式簿記の基本原則が普遍的な力を持つことの証左であろう。

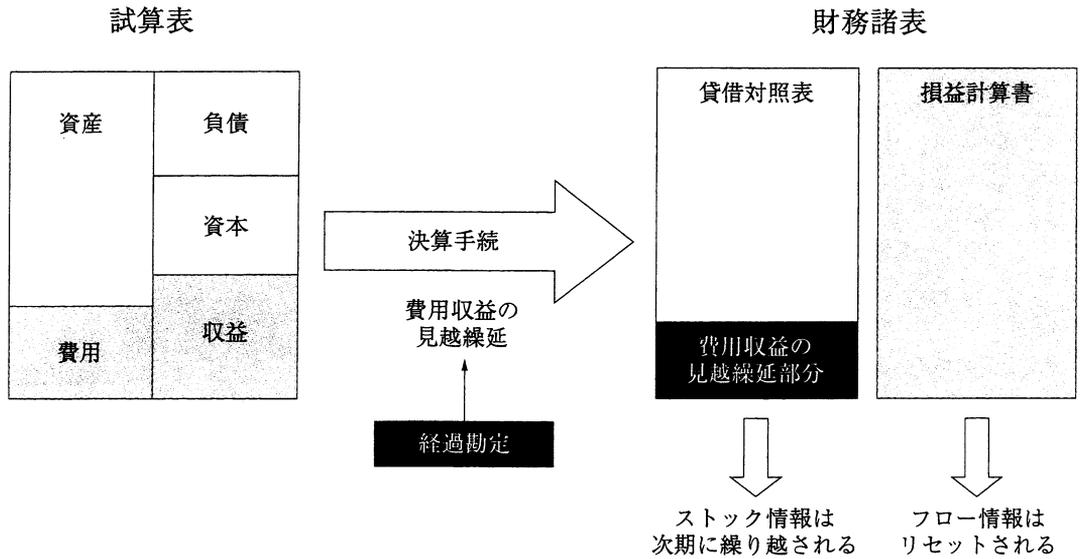
### III 複式簿記システムの2つの機能と役割

ここで、複式簿記システムの分析視点として「記録機能」と「財務諸表作成機能」という2つの局面を設定することにしたい。

複式簿記の記録機能とは、日々の取引の中で、会計事象を複式簿記の枠組みで把握する機能である。ここで複式簿記の枠組みで把握するとは、取引を借方・貸方の2つの側面から捉え、資産・負債・資本・収益・費用という5つのカテゴリーに当てはめ、それに対応する金額を確定し、日付・借方勘定科目・借方金額・貸方勘定科目・貸方金額という5つの属性をもった「仕訳」というフォーマットで把握するということを指す。金額の確定には、一部例外があるものの、概ね測定基礎としてキャッシュフローを拠り所とすることを基本としている(たとえば Sorter *et al.* 1990などを参照)。

これに対し、複式簿記の財務諸表作成機能とは、決算手続において発生主義にもとづいて費用収益の見越し・繰り延べを行い、現金収支計算ベースの記録を、費用収益計算ベースの記録へと変換する一連の作業と見ることができる。この一連の手

図2 決算手続きの流れ



続きを示したのが図2である。

この図2から理解できるのは、決算日を越えて次期に繰り越されるのは、実はストック情報だけであるということである。収益・費用といったフロー情報は、一部は見越繰延によって資産や負債へ変換され、残りは損益勘定において「当期利益」が計算され、それを資本というストックの増加分としてやはりストック情報として蓄積される。フロー情報が、決算日を越えて次期以降に繰り越されるためには、いずれにしてもいったんストック情報へと変換されるわけである。

このような観点から見ると、決算をおこなって財務諸表を作成するという行為は、フロー情報を発生主義の観点からフロー情報とストック情報とに峻別し、フロー情報をいったんリセットしたうえで、経過勘定として一時的にストック情報の形で繰り越すという手続きをおこなっているものと理解することができる。つまり財務諸表作成機能とは、このようなフロー情報とストック情報とを峻別するための一連の判断・手続きを行えるようにする機能であると考えることができる。

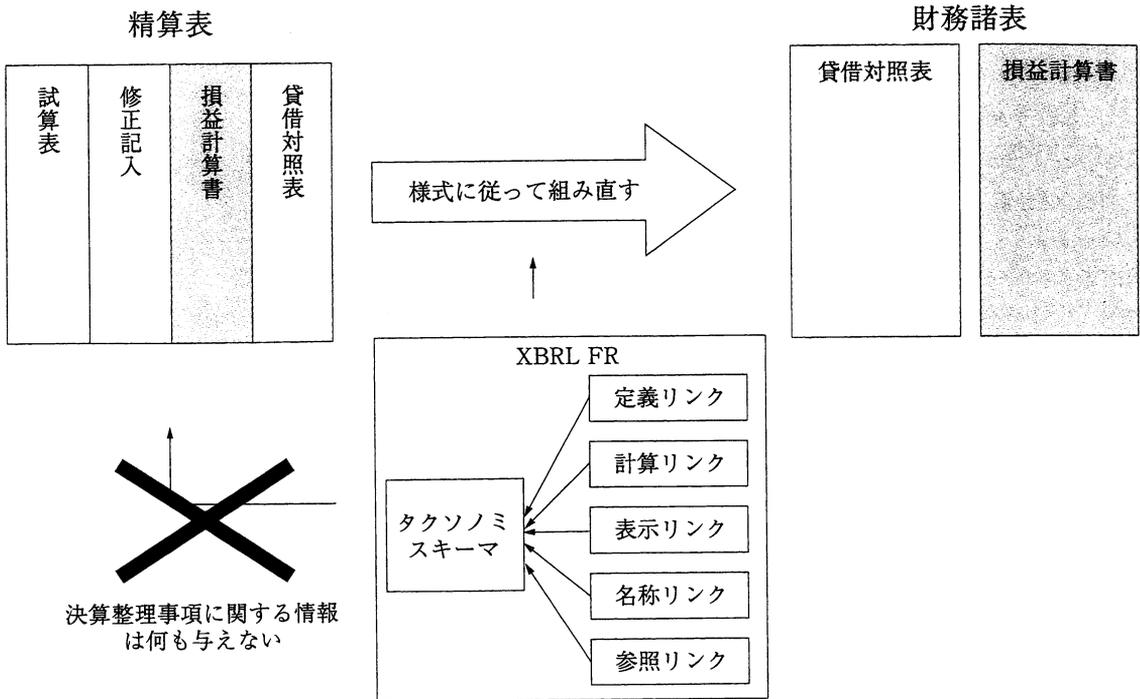
以上の考察から、複式簿記の記録機能としては「会計事象の忠実な記録をおこなう」という役割を指向すべきであるという考え方を導き出すことができる。事象を記録する時点において、なるべく

その取引を想起できるような形で記録することは、単なる財務諸表の作成のためでなく、管理目的という本来簿記がもっていた役割を果たすためにも必要となる。

その逆に決算手続きは、あくまでも財務諸表を作成するための「一時的な調整手続きという役割」に徹するべきであるという考えも導き出すことができる。決算日において、なるべく忠実に現在の企業の状況を伝えることができるようにするためには、しっかりとした記録がなければならない。なぜならばシステムのアウトプットとして、どのような情報を提供できるかは、システムのインプットに依存するからである。ガベージ・イン・ガベージ・アウトとならないためにも、財務諸表の記録機能においては会計事象の忠実な記録が求められるのである。

一方で Sorter (1969) の事象アプローチのように、会計事象を単に忠実に記録するだけでなく、会計事象そのものを伝達すべきであるという考え方も存在する。この立場からすると、そもそも財務諸表の作成に引きずられて仕訳をするという発想自体がナンセンスであろう。どのように会計事象を集約し最終的な財務諸表を作成するかは、情報の利用者に委ねられるべきであり、生のデータ (raw data) を開示した方がより意思決定に有用

図3 XBRL FR の役割



であると主張する<sup>(2)</sup>。この事象アプローチの立場は極端かもしれないが、近年の不正会計事件に端を発して財務諸表の透明性が盛んに論じられ、しばしば「生のデータ」へのアクセスの必要性がさげられることも少なくない。仮に生のデータへアクセスできても、会計事象を忠実に伝えるものでなければ何の解決にもならない。それゆえ会計事象の記録と、その集約、すなわち決算手続は明確に区別されなければならないのである。

#### IV XBRL FR および XBRL GL の機能と役割

XBRL には、財務諸表を記述する際に用いられる XBRL FR と、仕訳データを記述する際に用いられる XBRL GL の2つがある。

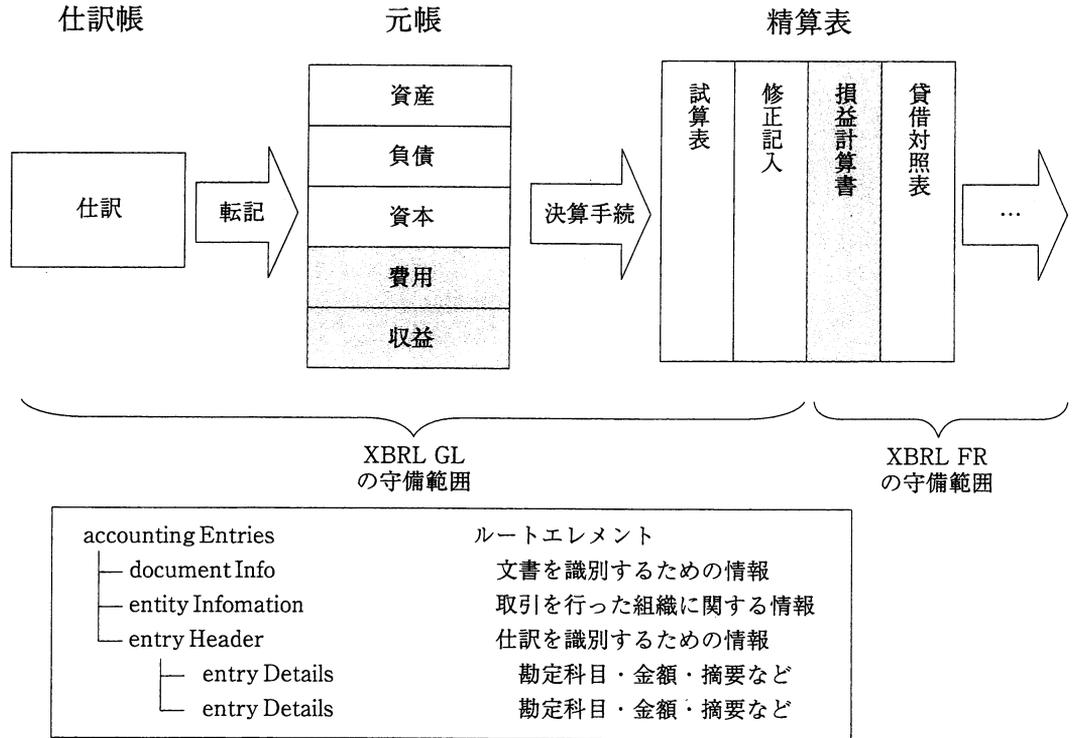
XBRL FR は、勘定科目の辞書となるタクソノミ・スキーマと、財務諸表を作成するために必要となる様々な情報がリンクベースのなかに規定されている。たとえば、勘定科目の階層構造（定義リンク）、集計方法（計算リンク）、表示順序（表示リンク）、表示名称（名称リンク）、関連する会

計基準などの参照情報（参照リンク）などである。

この場合の財務諸表の作成とは、複式簿記の一連の手続きで言えば、精算表上の貸借対照表と損益計算書から、一定のフォーマットに従って組み直された財務諸表の形に変換する部分に相当する<sup>(3)</sup>。したがって、その前の段階の決算手続に関する内容については、XBRL FR タクソノミの中には基本的に規定されていない。つまり XBRL FR は、既に決算整理を済ませた最終的な財務数値を、財務諸表というフォーマットに整形するという機能と役割を持っているのである（図3）。

これに対し、XBRL GL は勘定科目、仕訳、勘定残高を表現するためのタクソノミで、主として仕訳データの記述に用いられる。GL (General Ledger) という名前がつけられていることから分かるように、同時に総勘定元帳の記述にも用いられる。これは何を意味するかというと、XBRL の世界では、仕訳帳と元帳との区別がなされていないということである。なぜならば、仕訳データを蓄積していけば、あとは各勘定科目ごとに集計さえすれば元帳に相当するデータを簡単に取り出

図4 XBRL GLの守備範囲



することができるので、あえて仕訳帳と元帳を区別する意味がないのである。その逆に、基本データとして元帳形式で保存していたとしても、それを時系列的に組み直せば仕訳データが導出することもできるので、基本データが仕訳なのか元帳なのかは、情報システム上では本質的な問題ではない。どちらの形式のデータをより多く使うかによって決めればよい問題であり、XBRLでは仕訳データのみを記録するという方を選択しているに過ぎないのである(4)。

ここでXBRL GLが扱う範囲を見てみよう。XBRL GLでは、以下のような帳簿や会計諸表が表現されている。

- 仕訳帳（特殊仕訳帳を含む）データの標準化
- 取引データを表現するために必要となる勘定科目、金額、事象、当事者などのデータの共通的表现
- 試算表、連結決算書の表現
- 各種報告様式（有価証券報告書、決算短信、納税申告書など）

このようにXBRL GLが扱う範囲は広範であり、単に仕訳データだけでなく帳簿組織全体にわたるデータが含まれていることが分かる。

続いてXBRL GLの構成要素、すなわちXBRL GLで記録されるデータ項目を見てみよう。

- 仕訳データ
- 勘定科目、貸借の区分、金額、発生日時、摘要
- 組織および関与者データ
- 販売先、仕入先、取引に関わった従業員
- 証憑書類データ
- 文書番号、日付、保管場所
- リソース
- 在庫、サービス、固定資産、KPI(重要業績指標)
- 他の決算書類との対応関係
- 各種タクソノミとの対応関係

これらのデータが記録されることによって、①企業がこなった経済活動の標準的な記述データ、②管理目的のための基礎データ、③仕訳帳(特

殊仕訳帳を含む) および元帳の統一的なデータ表現, ③最終的に作成される財務諸表への対応関係の情報, などの情報が記述されることになる。これらの情報は, 決算をおこなう際の決算整理事項の基礎となるデータを提供してくれる。XBRL FR では単に最終的な財務データを財務諸表の形に組み直すための情報しか提供しなかったが, XBRL GL には決算処理に必要な情報を提供していることが分かる。

つまり, XBRL GL では実際の取引を忠実に記録するということを指向しつつ, 小書き情報を構造化し, コンピュータに理解可能な形式で記述することにより, 従来では背反していた記録機能と財務諸表作成機能とを両立することが可能となっているのである。

## V ま と め

XBRL には, XBRL FR と XBRL GL という 2 つの領域があり, 前者が財務諸表を記述するための仕様, 後者が仕訳データを記述するための仕様, と一般に言われている。しかしながら両者の機能と構造を見てみると, XBRL FR は財務諸表を「記述」することはできても, 「作成」に関する機能がないことが分かる。その一方で, 仕訳データを記述するための XBRL GL には財務諸表の作成に必要なデータが記述されているのである。XBRL GL を用いて「財務諸表の作成」を意識しないで取引の忠実な把握に専念したとしても, 結果として財務諸表の作成に必要なデータが蓄積されていくような仕組みになっているのである。取引の忠実な記録という側面を重視することと, 財務諸表の作成という側面を重視することは, XBRL の世界では二律背反的なことでなく, 自然に, しかも簡単に両立することができるのである。これにより簿記本来の機能の一つである管理目的にも, その記録を十分に活用することが可能となっている。

ところで, 複式簿記の基本原理は, XBRL の中にどのように組み込まれていると考えれば良いのであろうか。XBRL の基本タクソノミに記述されている内容を見る限り, XBRL には貸借平均の原

理を維持するための仕組みや, 自己検証機能に相当する仕組みは提供されていない<sup>5)</sup>。それどころか, 貸借平均の原理を保証する枠組みすら存在していない。しかし XBRL にしたがってデータを蓄積していけば, 決して不整合なデータとはならず, 貸借の残高が等しい財務諸表が作成されるのである。これはなぜだろうか。私見では, 複式簿記の原理はたとえば XBRL のタクソノミスキーマに定義されている勘定科目や, 定義リンクの中に記述されている勘定科目間の階層構造などに, 暗黙裏に記述されているものと考えている。XBRL ではアプリアリに, 会計事象を資産・負債・資本・費用・収益の 5 つのカテゴリーに分類することが規定されている。しかも XBRL GL のデータ構造は, 基本的に複式記入の原則に基づいている。複式簿記の基本的な考え方は, これらの定義に織り込まれていると考えるのが妥当であろう。だとすれば, その部分に変化がないかぎり, 伝統的な複式簿記の考え方は今後も引き継がれていくことになる。つまり現状においては, 複式簿記の基本原理を変えるような機能や構造を XBRL が持つことはありえない。

現時点において, XBRL はあくまでも複式簿記会計システム概念を記述するための器としての役割に専念している。現行の会計制度のもとで, より早く, より正確に, より簡単に財務諸表を開示できることを主眼として開発がなされているからだ。もちろん XBRL には XBRL の開発者自身も気づいていないポテンシャルが存在するかもしれない。XBRL 自身のもつ高度な拡張可能性は, それを暗示している。しかしながら, もし複式簿記の機能や構造を変えるものがあるとすれば, それは「XBRL の技術」が主導するというよりも, やはり, XBRL が実現しようとする「簿記会計の理論」の側にあるものと信じている。従来の紙ベースの複式簿記の考えを前提としたシステムではとうてい実現し得なかったことが, XBRL を用いれば実現可能となるかもしれない。XBRL はそれだけ柔軟性をもつ非常に拡張可能性が高い仕組みを備えているからである。それゆえ, 我々が複式簿記をより高度なものへと展開するために, 理論

的な探究をおこなう余地はまだ残されている  
と言えよう。

#### 注

- (1) XBRLの技術的背景となっているXML技術については、たとえば淵田(2003, 第2章)や、XBRL Japan 監修, 坂上・白田編(2003, 第7章)などを参照されたい。
- (2) このように生のデータを開示せよという立場を事象アプローチと名付けた一方で、従来のように財務諸表の作成側が一定の会計方針のもとに会計事象を集約し財務諸表の形にまとめ、それを開示すべきであるという立場を「価値アプローチ」と名付けて対比している。何が会計事象として識別されるべきかという問題についてはCushing(1989)は、両者の違いは「関連する経済事象の定義の違い」にかかわるもの(p. 31)と述べ、どのような事象のどのような属性を記録すべきであるかという点については、それがどのように加工されるかという問題とは独立した問題である(p. 32)としている。これらの議論については、Goldberg(2001, pp. 47-49)によくまとめられている。
- (3) より正確に言えば、XBRLタクソノミによって実現されるのは、勘定科目を適切に分類し、適切な表示順序に配列し、適切な勘定科目を設定するところまでで、決算短信や有価証券報告書のような様式にまでは設定してくれない。
- (4) 簿記の発展の歴史を見れば、簿記の帳簿として本質的なものはやはり元帳であろう。ただし仕訳帳と元帳は、データベース理論的に見れば同値であると見なすこともできる。ANSI/X3/SPARCの三層スキーマ(ANSI/X3/SPARC, 1975)でいうところの、外部スキーマ(ビュー)の与え方の違いにすぎない。現実の会計情報システムにおいても、マスターデータベースについては元帳形式を採用しているか、仕訳帳形式を採用しているかのいずれかであり、その両方を採用しているものは寡聞にして知らない。マスターデータベースにどちらの形式を採用するかは、会計情報システムが求める機能にとって、どちらがより便利かという視点で選んでいるのが実情であり、少なくとも技術的な視点からは両者に本質的な違いはない。

- (5) ただし最近、貸借平均の原理による財務数値の妥当性の検証を含む検証機能を定めた新たな仕様として、フォーミュラというものが仕様候補となっている。フォーミュラには、貸借対照表等式などのさまざまな式が定義され、それを基づいて財務数値の妥当性を検証する仕組みを提供するものである。フォーミュラの仕様については、XBRL International(2005)を参照されたい。

#### 参考文献

- 岡部洋一(2006)『複式簿記』<http://www.moge.org/okabe/temp/balance/>, July 17, 2006。(2006年8月現在、なお本Webサイトを元にした単行本も出版されている。岡部洋一(2004)『素人が書いた複式簿記』オーム社)
- 淵田康之(2003)『XBRL入門』日本経済新聞社。
- ANSI/X3/SPARC(1977)“Study on Database Management System,” in *Interim Report 75-02-08 published as FDT, Bulletin of ACM-SIGMOD*, Vol. 7 No.2.
- Cushing, B. E. (1989) “On the Feasibility and the Consequences of a Database Approach to Corporate Financial Reporting,” *Journal of Information Systems*, Spring, pp. 29-52.
- Goldberg, L., (edited by Leech, S. A.) (2001) *A Journey into Accounting Thought*, Routledge. (工藤栄一郎訳(2005)『ゴールドバーグの会計思想』中央経済社)
- Sorter, G. H., M. J. Ingberman and H. M. Maximon (1990) *Financial Accounting: An Events and Cash Flow Approach*, McGraw-Hill.
- XBRL International (2005) *XBRL Formula Requirements - Candidate Recommendation dated 2005-06-21*, on the web site: <http://www.xbrl.org/technical/requirements/Formula-Req-CR-2005-06-21.htm>
- XBRL Japan 監修, 坂上学・白田佳子編(2003)『XBRLによる財務諸表作成マニュアル』日本経済新聞社。