



**データ分析ツールの考察：  
表計算ソフトをデータ分析に使用するリスク**

WHITE PAPER



## ■はじめに

1970年代後期から1980年代初期に、ビジネスツールとして登場した表計算ソフトは、その後すぐに成功を収めました。表計算ソフトの有用性、順応性およびその能力は大いに人気を博し、ビジネスにおけるパーソナルコンピュータの広域的な採用に一役を担ったことは間違いありません。昨今、表計算ソフトはあらゆる場面で使用されており、財務に関わる計算や財務モデリングの関係者にとって欠かせないツールとなっています。

AccountingWEB.comにある最近の記事によると、財務担当者への調査の結果、重要な会計業務に表計算ソフトを使用する株式会社は全体の92%にのぼることが明らかにされています。その用途は収益会計の記入から、収益の計画、割り当て、再配分に至るまで様々です。この記事では、表計算ソフトが広く使われているのは、金融システムやERPシステムで、主要な収益の認識やレポート業務の大半が完全には自動化されていないためであると論じています。

マクロを使った計算処理、条件文、リンク、プログラミングなど表計算ソフトの特性は一時的なアプリケーションの作成に非常に適しています。表計算ソフトは予算編成、在庫管理、財務モデリング、財務情報や財務報告のデータエントリなど、多くの分野に適用できます。

逆説的に言えば、表計算ソフトをこれほどまでに魅力的にしている理由は、表計算ソフトの持つ根本的な欠点にあります。組織は、表計算ソフトの使いやすさ、柔軟性、低コストなどの利点と、エンタープライズレベルの業務に使用する際の欠点とのバランスを考慮する必要があります。こうした欠点は、以下の3つの分野に分類することができます。

- データ完全性の欠如 - 値が故意もしくは誤って変更される可能性がある。
- エラーの起こりやすさ - 入力、ロジック、データインタフェース、用法などのエラー。
- クリティカルアプリケーションのIT統制基準がない - 文書化、テスト、バージョン管理

これらの欠点により、表計算ソフトが生成するデータの品質には疑問の余地が残り、不正確な情報提供や誤った情報による意思決定を引き起こす可能性があります。このように、財務上重要なアプリケーションにおいて表計算ソフトへの依存は、許容範囲を超えるレベルのビジネスリスクと規制リスクにつながります。

こうした状況において、表計算ソフトを主要アプリケーションとして使用している多くの組織は、必要に迫られてやむなくそうしているというのが現状です。表計算ソフトの欠点を補うためにカスタムアプリケーションを開発、管理、実装したり、部分的ソリューションを構築したりすることが、常に実用的または適切であるとは限りません。表計算ソフトで行う処理を手作業に逆戻りさせることはあり得ず、その使用はこれからも続くでしょう。

表計算ソフトによってもたらされるリスクに対処するためには、経営管理者はそれをどこで、どのように使用するのかを慎重に検討する必要があります。また、会計監査には、組織が依存するデータや報告の正確さを独立した立場で評価できる手段が必要です。

## ■表計算ソフト固有のリスク

表計算ソフト自体の普及率の高さに比例して、そのエラーも頻繁に発生します。Computer World誌2004年5月号にある記事によると、表計算ソフトで作成した監査データのうち、なんと91%以上にエラーが含まれていました。Journal of Property Management誌2002年7月号には、表計算ソフトの全データの30~90パーセントに少なくとも1つの重大なユーザーエラーが含まれているという報告がありました。

この衝撃は大きく、話はなかば伝説と化しています。そうした話のうちの数例を以下に示します。これらは、世界各地の政府機関や業界からのものです。

「118,387ドルのデータ入力の誤り」※1

「実に1,100万ドルにおよぶ分離エラーは表計算ソフトの不備によるものであることが明らかにされた」※2

「会社は表計算ソフトにより3,000万ドルの誤りを起こす」※3

「6億4,400万ドルが誤まって申し立てされた。原因は”アドホック”プロセスで検出されなかった表計算ソフトのエラー」※4

エラーの範囲や規模は、その原因の数によって異なります。表計算の数式やマクロコーディングの単純エラーの他、コピー&ペーストなどの基本的な操作による単純なユーザーエラーに起因する場合もあります。表計算ソフトが複雑になればなるほど、重大なエラーが発生する可能性もそれだけ高くなります。エラーは、セル範囲定義の誤り、セル参照やクロスリンクの不備などによって生じます。こうしたエラーの多くは、エンドユーザーにはまったく見えません。表計算ソフトに埋め込まれるマクロは、文書化、テスト、バージョン管理などがまったくなされてはいません。表計算ソフトにインポートまたはコピーされたデータは、不注意に変更されたり、手直されたり、変換されたりすることがあります。表計算ソフトを巧妙に操作することで故意に不正が行われたケースは無数に存在しますが、このようなリスクは実際のところ主に偶発的に発生しています。

こうしたエラーにもかかわらず、表計算ソフトは依然として多くの用途で使用されており、会計監査についても例外ではありません。会計監査においてデータ分析に表形式を用いると、不思議と説得力が生まれます。またその柔軟性や使いやすさからみても、表計算ソフトの普及は驚くべきものではありません。しかしながら、監査には監査に特化した機能や条件があります。

※1 <http://www.columbiatribune.com/2006/Feb/20060222news009.asp>

※2 <http://www.marketwatch.com/news/Story/Story.aspx?guid=%7B276FD56F%2D00CA%2D42AE%2DAD70%2DC66DF571FC77%7D&dist=rss&siteid=mktw>

※3 <http://www.abc.net.au/news/newsitems/200506/s1394937.htm> ※4 <http://www.gao.gov/atext/d04754t.txt>

## 監査職務の必要条件

監査とは、組織業務の価値の向上とその改善を目的に、独立した立場で客観的な保証と助言を行う仕事です。リスク管理、統制および統治プロセスの有効性を評価、改善するための体系的かつ統制力のあるアプローチをもたらすことにより、組織がその目標を達成できるよう支援します。\*5

財務的な局面では、監査人は一般的に組織の経理会計や報告の実践、ビジネスリスク、内部統制などについて独立した立場で評価を行います。監査の適応範囲は財務諸表における重大な虚偽申立てのリスクを内部統制がどれだけ適切に軽減できるかを測定することにより策定されます。自らの判断を検証するためには、監査職務、組織の各取引処理レベルまで掘り下げ、独立したテスト方法を使用してそのデータを分析する場合があります。

また、法令上の局面では、監査人は組織の財務情報が事実であり妥当であるという信頼を組織に与えます。監査人は、制御や処理システムの脆弱性について専門的なアドバイスを与えるとともに、複雑な取引処理に関する会計処理の確認を行います。今日のみならず複雑化する規制環境において、監査人はSOX法セクション404にあるような規定の報告要求にも対処します。

このような仕事を支援するために多くの監査人が手作業による処理に代わりテクノロジーソリューションを採用しました。監査作業のすべてを管理できる単体ソフトウェアはないとは言え、データ分析はテクノロジーソリューションがその効率性を発揮できる分野のひとつです。データ分析ソフトウェアは、監査の幅、深さ、頻度を増やします。また監査部門の生産性を向上させ、監査人が組織にもたらす価値を高めます。

全ての顧客と同様、監査人は、表計算ソフトのような汎用的で気軽に使用できるツール、または監査に特化した専用ツールのいずれかを選択することができます。専用ツールの持つ明白な長所は、ユーザー（ここでは監査人）の本当のニーズに対処している点です。

## ■ 監査とデータ分析

監査対象のデータ分析技術を評価する際には、考慮すべき重要な特性がいくつかあります。こうした特性は以下の5つの分野に分けることができます。

1. データアクセシビリティ
2. 監査に固有の特性
3. ログ記録と自動化
4. 企業クラスの導入展開に対する適合性
5. ソフトウェアプロバイダの選択

## データアクセシビリティ

データへのアクセスは監査人にとって気の重い作業と言えます。その要因は、大半の組織で実施されているデータ要求プロセスにあります。一般的なシナリオは以下のとおりです。

- a. 各自でレポートの必要性やデータ分析のためのデータ抽出を決定する
- b. データの種類、必要な情報、適応期間、出力形式などを指定してIT部門にデータを要求する
- c. IT部門はこの要求をスケジュールに入れる
- d. 2～3週間後にデータが受理される
- e. 初期分析で以下のいずれかが確認される
  - i.) 情報が欠けている - アカウント番号、郵便番号、仕業者IDなど。
  - ii.) 最初のデータ要求時に予期できなかった追加情報が必要となる。
- f. 補足データを求める追加要求がIT部門に送られ、再び待機期間が始まる

上記のシナリオはめずらしいことではなく、また内部監査プロセスと外部監査プロセスでは事情が異なります。まず第1に、監査人には抽出データの入手までに数週間待つという贅沢はありません。監査サイクルでは、データの入手まで何週間も待つ余裕はないのです。第2に、一般的に、データ抽出を行うためにIT部門はプログラミングや報告書作成などを実施します。このプロセスの間に、何らかの統合やフィルタリングが行われる可能性があり、重要な情報が誤って省略されることがあります。このため、データの整合性が疑問視されることとなります。その結果、特定の分析や進行中の分析に関わらず、その分析目的を損なうこととなります。

監査人は、できるだけ短い期間により多くの業務をこなすという圧力の下で、障害を排除して監査プロセスを合理化することを目指しています。効率的な監査技術は彼らに直接データをアクセスさせることにより監査人の期待に答えます。これには、監査プロセス全体を合理化するだけでなく、監査職務からの度重なるデータ要求から多忙なITスタッフを解放するというメリットがあります。しかし、単に監査人が必要とするデータの取得を「セルフサービス」化するだけでは不十分です。監査プロセスにおける分析技術の適合性を考慮すると、容量、多様性、正確性も非常に重要となります。

\*5 Institute of Internal Auditors Professional Practices Framework [http://www.theiia.org/index.cfm?doc\\_id=123](http://www.theiia.org/index.cfm?doc_id=123)

## ボリューム

監査向けの効率的なデータ分析技術は、全体像を把握できるよう、全てのデータ数を分析できなければなりません。統計的サンプリングが監査プロセスにおいて重要な位置を占める一方で、特異、エラー、例外などを確実に確認できるように100%のデータ数を分析することで、より確実性が高められています。データ数全体の分析は、ビジネス運営へのかつてない洞察を考慮します。疑わしい取引を迅速に検出し、問題が拡大して重大な弱点となったり、外部報告が求められる前に、修正処置をとることができます。

ガートナーグループによる最近の調査によると、組織によって蓄積される膨大なデータは、毎年30%のペースでさらに増加し続けています。多くの場合、分析目的でPCにデータをダウンロードしたり、インポートするには単純にデータ量が多すぎます。今日の環境における効率的なデータ分析ソリューションでは、強固かつ信頼できる技術構造を持つクライアント/サーバーソリューションを取り入れる必要があります。こうしたソリューションでは、データを適切な場所で分析することができるため、データ抽出の必要性を解消し、ネットワークトラフィックを減少します。さらに重要なビジネスデータの変換やコピーに伴うリスクを最小限に抑えることができます。

これに対し、大きなデータファイルは簡単に典型的な表計算ソフトを圧倒します。クライアント/サーバーアーキテクチャを持たない表計算ソフトでは、データをいったんPCにコピー、転送、インポートする必要があります。

## 多様性

ほとんどの組織には多種多様なアプリケーションが存在しており、こうしたアプリケーションは複数のオペレーティングシステム上で動作し、蓄積されるデータ形式もさまざまです。監査プロセス向けの効率的なデータ分析ツールには、リレーショナルデータ、レガシーデータ、表計算ソフト、レポートファイル、フラットファイル、XML、XBRL形式データなど、多様なデータを読み込んで比較する機能が必要です。データがデータベース上にある場合には、データセットを抽出したりコピーしたりせずに、データに直接アクセスして分析を行えることが最適なソリューションとなります。包括的なソリューションとしては、組織に導入展開されている異なるサーバプラットフォームに対応するため、様々なオペレーティングシステム上で動作するサーバーコンポーネントを利用してデータベースに直接接続する事です。

最近になって表計算ソフトもデータをインポートする機能が充実してきていますが、異なる形式データや異なる動作環境からのデータを処理するにはまだまだ機能が不足しています。変換プロセス中にデータが誤って変更される危険性があります。たとえば、メインフレームデータは通常EBCDIC形式であり、変換しなければPCベースの表計算ソフトで読み込むことはできません。

## 正確性

監査プロセスにおいて、データの正確性は絶対条件です。監査向けのデータ分析技術では、データの整合性や品質を保証する必要がありますが、データの抽出や変換を行う場合には、その完全性が誤って損なわれる可能性があります。適切な監査技術では、フラットファイルや直接的なデータベースインターフェイスからの元データに対して、読み込み専用の操作を行います。可能な場合であれば、データを適切な場所に残したままソースレベルで分析します。そのため重要なビジネス情報を変換またはコピーする際のリスクを回避することができます。

時には、データの並べ替えのような見なんでもないように見える作業がエラーにつながる場合があります。表計算ソフトで列の一部の並べ替えを誤っただけで、データが改変されまったく意味のないものになってしまったことを、多くの表計算ソフトユーザーが経験しています。ファイルをその後に保存してしまった場合、データの回復は不可能です。監査向けの技術では、データセット内のレコードの数値や整合性を誤って変更するといったことからユーザーを保護する必要があります。監査結果の重大なエラーや、誤った監査報告につながる可能性のある分析結果の歪みが発生しないようデータの正確さを保全しなければなりません。

表計算ソフトは、一度その形式にインポートされると、データ値やデータ表現を記録を残さないまま偶然もしくは故意に、変更してしまう可能性があります。

## 監査に固有の特性

監査向けのデータ分析技術には、監査人がその業務を効率的に行うために必要な特性を備えている必要があります。データアクセスの課題に対処するだけでなく、監査人の監査方法や監査任務にふさわしい分析方法をサポートしなければなりません。

監査におけるデータ分析では、ビジネスプロセスや実践における整合性の評価、制御の有効性の評価、リスク評価のほか、場合によっては不正検知の実施も行います。このことは傾向や関連を探り出すためには多種多様な情報源からデータが分析されなければならないことを常に意味しています。

たとえば、監査プロセスの一環として不正行為の兆候を捜し出す場合に、従業員マスターファイルを所定の仕入業者データベースと比較する場合があります。従業員の住所と仕入業者の所在地との間に一致がある場合は、「幽霊会社」の存在を示し、従業員が不正行為を働いている可能性があります。そのような場合、ユーザーはその対策として、これらのデータが相互に関係していることを視覚的に表現できる技術を用意することです。監査手続への参照、特定の索引ファイル、フィルタライブラリ、数式ライブラリ、テストスクリプトなど、この業務に必要な要素が他にもある場合には、ユーザーはこれらのツールも適切な方法で体系化しなければなりません。



監査人は、多種多様な情報源の比較および対比を行い、データの整合性や正確性を検証し、データの傾向や特異性を捜し出す必要があります。また、監査プロセスでは、完全性、固有性、正確性、オカレンス、評価、提示などの公示財務諸表に固有のアサーションをサポートする必要があります。

特定用途に応じた技術には、こうしたテストをマクロをプログラムすることなく実行できるアルゴリズムを持っています。監査向けの効率的なデータ分析技術には、重複の調査、連続した数値の欠落検出、タイプ別、数値範囲別、年齢別による取引処理のグループ化などを行うコマンドや機能が備えられています。また、膨大な量のデータを迅速かつ効率よくフィルタリングする機能も主要な要件です。デジタル分析など、高度なパターン検知技術は、データの特異性を探し出すときに非常に役立ちます。多くの監査場面において、サンプリングは義務付けられており、統計的サンプリングおよび通貨単位サンプリングはいずれも重要な機能です。比較分析を行う必要がある場合には、異なる情報源から異なる形式を持つデータファイルの結合やレコードの照合などの機能を実現する技術が必要です。数多くの異なるテーブル上に存在するデータを比較しなければならない業務の場合は、多様なデータセットを関連付ける機能も必要です。

通常の監査プロセスでは過去のデータ分析が含まれているため、効率的なデータ分析技術には、数百万のレコードを高速に処理するために効率の高い読み込みアルゴリズムが必要です。こうしたアルゴリズムは、対話型データ分析でタスクを迅速に実行し、また長かつ複雑な自動分析を持続して実行するために、強力かつ信頼性のあるものでなければなりません。

表計算ソフトでは、テキストまたはイメージをセルまたはセルグループに入力する事ができ、列と行にデータが表示されます。このような使用方法においては、表計算ソフトは機能性と柔軟性に富んでおり、高い支持率の理由となっています。また、表計算ソフトには、一般的なデータ解析を行うための広範囲にわたる分析機能があります。ただし、こうした諸機能は監査人が望むニーズに基づいて開発されたものではないため、監査プロセスをサポートするユーザーインターフェイスは備わっていません。また、監査プロセスに重要な判断条件をもたらすデータソースや関連するデータ要素を体系化するために必要なナビゲーション機能も備えてはいません。

また、表計算ソフトには大半の監査特有の分析機能は備わっていませんが、実はこの点に表計算ソフトの強さの一部が示されています(と同時に、監査での表計算ソフトの使用に関連するリスクも強調されます)。標準機能に特定の分析機能がない場合、大半の表計算ソフトでは、マクロのプログラミングを組んで分析機能を拡張することができます。しかし、マクロの知識を持たないユーザーの場合、カスタム分析を行うためには、複雑な数式を地道に作成することになります。複雑な論理式、相互参照する複数のセル、セル/シート/数式のリンク、ルックアップ等がその例ですが、こうした要素はエラーを発生させる可能性を増幅させる結果になります。先の例は表計算ソフトの柔軟性と拡張性を表すものですが、表計算ソフトを実装する仕組みに潜む主要な弱点も強調されています。

マクロが適切なソフトウェア開発プロセスに従って設計、コード化、テストされることはほとんどありません。そうであったとしても、表計算ソフトがバージョン/構成管理されたり、編集から保護されることはめったにありません。たとえマクロが実際に文書化されていたとしても、その整合性が継続することを保証することはできません。

たいいていの組織には、マクロの作成と共有に貢献する表計算ソフトのエキスパートがいますが、こうした人がマクロの作成内容を文書化したり、マクロの整合性をテストしたりすることはありません。ここでの要点は、専門家によって開発された会計監査専用のデータ分析製品とは異なり、IT部門の監督外で開発されたマクロには、その使用結果に対する責任も義務もないことです。これにより、組織内には重大なリスクがもたらされます。結局のところ、不十分なソフトウェア開発プロセスの実施による不完全な結果に基づいて意見を述べたり、推奨を行うリスクを背負うことになるのは、個々の監査人であり、組織の監査職務なのです。

### ログ記録と自動化

監査性能を改善して、より良い結果を生み出すための鍵の1つは、作業内容を自動的に記録して、その後の監査範囲や監査でその作業内容を確実に繰り返すことです。監査に特化したデータ分析技術が包括的監査証跡を実行するのは、この理由からです。また、このデータ分析技術により、ソースレベルでのデータへのアクセスから、その妥当性の検証、詳細分析の実行、監査報告までの、信頼できる業務の自動化が可能となります。

効率的な監査証跡は、多くの特性から構成されます。効率的な監査証跡とは、アプリケーションによって実行された全てのコマンド、コマンド実行状態を示すステータスメッセージ、ユーザーのアクションによって生成された結果を記録するものです。これらは、監査結果の背景など、効率的に監査を行うための、多くの重要な技術を提供します。

先に挙げた従業員と仕入業者の例を元にした、不正行為者の特定に至るまでの一連のイベントは以下ようになります。

1. 従業員マスターファイルがアプリケーションによって主ファイルとして開かれる。
2. 続いて、承認された仕入業者ファイルがアプリケーションによって副ファイルとして開かれる。
3. "通り名フィールド" が一致するレコードを特定するために結合コマンドが実行される。
4. コマンドで指定された他のフィールドは従業員名、従業員番号、仕入業者名、仕入業者番号、都市、州、郵便番号。
5. 通り、都市、州、郵便番号が一致する3つの異なるレコードを含む結果ファイルが作成される。
6. 結果テーブルは会計監査報告に取り込むために並べ替え、構成、エクスポートされる。

この単純な監査証跡により、これらの例外を見つけるために取られたステップが文書化されます。この会計監査結果は必要に応じて直ちに説明や実証、弁護が可能となります。

また、監査証跡は、他の監査人やスーパーバイザによるレビューの方法も提供します。監査手順のレビューは、監査プロセスの正確性と完全性を確保するための重要な作業です。このレビューでは、社内/社外コンプライアンス状態に関する評価が正しいこと、および監査の推奨が適切であることを監査管理に対して証明します。

上記で実行されたテストにおいて一致したレコードの都市、州、郵便番号の指定が、もしも無視されていたらどうなるでしょうか。従業員はある都市の”Broad Street”に住んでおり、仕入業者の所在地はまったく異なる都市の”Broad Street”にあるかもしれません。

完全に異なる状況で、次の事例について考えてみましょう。買掛金処理での原価漏れおよび出費漏れを特定するために監査人は詳細かつ複雑な一連の処置を行います。この作業では、契約割引が仕入先に認識されていない多数のケースが発見されました。その金額は長期間にわたり数十万ドルに達しました。監査人が表計算ソフトを使用して実行した分析処置を手作業で文書化することを怠った場合、この監査が有効な方法に基づいているということをどう証明できるでしょうか。このステップは、再現可能でしょうか。発見処理とその再現可能性の重要性を考慮したアプリケーションのみが、会計監査のニーズにあったソリューションを提供します。

最後に紹介する監査証跡のメリットは、以前の結果を再表示する機能です。監査証跡では、例外や特異データの識別に使用されたコマンドや機能が記録されると同時に、中間結果や最終結果も記録されます。このように、監査人は過去の監査結果と現在の監査結果を比較して推奨内容が作用したかどうか、新たに浮上したリスクの兆候となる可能性のある、本質的な変化がビジネスのふるまいにあるかどうかを確認することができます。

一般的にデータ分析、特に監査処理では、分析処理を経て意味のある結果または洞察が正常に達成された場合、今後も再度繰り返す価値があるでしょう。効率的な監査技術を活用すると、単純かつ簡単なタスク自動化を実現することができます。効率的なテクノロジーは、”タスク記録”の機能や、監査証跡で記録されたコマンドの選択など、分析タスクを自動化するためのさまざまな方法を提供します。

スクリプト言語は、技術系以外の人でもその整合性を損じることなく理解したり編集したりできる簡単なものであることが理想です。単純なタスク自動化を経てこそ、監査人みずから監査プロセス全体を合理化するために一連のテストを作成して、継続的な監査の枠組みに向けて邁進することができます。

## 企業クラスでの導入展開に対する適合性

監査機能は、組織全体に及ぶ機能であり、単一のアプリケーションによって制御されたり、単一のデータベースに記録されたりする作業に限定されることはありません。監査では、リスクを評価し、制御や規制の有効性や適合性、遵守について意見を持ち、監査委員会に対して貴重で鋭い洞察に満ちた勧告を行うために、組織で進行中の財務業績や運用を見抜く力が必要です。この困難な作業を実現するには、監査では多数のデータベース、データファイル、表計算ソフト、レポートなどに記録された膨大な量の取引データを独立的に分析して、組織の業績を評価するために、組織のあらゆる局面を見通す必要があります。この作業をサポートするには、単一かつ直感的なユーザーインターフェイスから膨大な量のデータを何通りもの方法で読み込んだり解釈したりできる、効率的な技術が必要です。

データについては、さまざまなカテゴリやバケットへ比較、対比、結合、関連付け、階層化、年齢調べなどが行える必要があります。元データを変更する必要なく、ビューに列を追加したり、データフィルタを迅速に適用したり、データを並べ替えたりする機能は欠かせません。さらに、抽出したデータが管理されていない場所やアプリケーションに配信されることにより組織におけるデータの制御やセキュリティが損なわれるようなことがあってはなりません。

効率的なソリューションでは、データの分析をそのデータが常駐するサーバーまたはデータベース上で行うことができます。さらに、すべてのタイプのデータソースや形式の間をシームレスに移動できる、単一かつ直感的なユーザーインターフェイスがあれば理想的です。効率的な監査技術では、サーバオペレーティングシステムや設定の複雑さはユーザーの目からは隠され、データが常駐する場所がネットワーク上のPCでも、メインフレームでも、サーバー上であっても、組織のデータに対して単一の視点を提供します。こうすることで、監査役はデータのサイロ化を回避することができます。データのサイロ化が進むことが考えられる場所としては、ビジネスアプリケーション、統合業務パッケージソフト (ERP)、顧客関係管理 (CRM)、サプライチェーンマネジメント (SCM)、人事管理システム、機能特定アプリケーション、レガシーシステムなどがあります。これらは複数なうえ、通常は非互換のデータソースです。エンタープライズクラスのデータ分析アプリケーションを使用すれば、企業の取引データの整合性を可視化して洞察することが可能になるうえ、表計算ソフトで分析できる形式にわざわざデータを変換する必要がなくなります。

## ソフトウェアプロバイダの選択

監査に最適なデータ分析製品を選択する場合、ソフトウェアプロバイダについて、またエンドユーザーに提供されるサポートの品質について考慮しなければなりません。監査プロセスでどの技術を導入/展開するかを決定するときには、「製品全体をサポートする」プロバイダを選ぶ必要があります。

製品全体をサポートするプロバイダは、ソフトウェア製品の供給を行うとともに、各種資料の提供、ヘルプデスクサービス、トレーニングサービス、実装サービス、コンサルティング業務なども提供します。ソフトウェア投資から最大の成果を得るには、サポートサービスは監査人と監査プロセスに焦点を合わせたものであるべきです。すなわち、ヘルプデスクは、監査人がソフトウェアツールを用いて実行している作業と、監査人が実現しようとしている監査の目的を把握する必要があるということです。これは、データアクセス、データ検証とデータクレンジング、コマンド/表現式/フィルタの使用、作業の自動化など、監査のデータ分析タスクで必要なすべてのステップに適用されます。同様に、ソフトウェアの利用に関して提供されるトレーニングコースは、実戦的であるとともに、監査に関連付けられた高価値のタスクと同調させる必要があります。また、実装サービスとコンサルティングサービスは、監査の生産性と効率性に焦点をあてる必要があります。製品プロバイダが用意する必要がある専門知識は、テクノロジーそのものと同様に、対象となる顧客に最適化されたものとなります。

この取り組み方法は、表計算ソフトのプロバイダによって提供されるサービスとまったく正反対のものです。表計算ソフトプロバイダは、独自の優れたサポートサービスを提供しますが、そのサービスは製品と同様、分野に特化されたものではありません。

## ■結論

昨今、表計算ソフトは、ビジネス用途として最もポピュラーなPCアプリケーションの1つです。表計算ソフトの優れた有用性、柔軟性、機能は疑いの余地はなく、幅広い用途に向けたアプリケーションとして不可欠なツールといえます。表計算ソフトは、今日および近い将来のビジネスプロセスにおいて、財務上の重大な欠陥を埋める役割を果たします。組織に必要な監査機能には、リスク管理、制御、統制プロセスを体系的に、また念入りに評価と改善を行う重責が課されています。監査の要求事項や責任を考えると、表計算ソフトをデータ分析に利用するのはリスクが大きすぎます。

監査において、その用途にあった専用技術を選択することは、さまざまなリスクや脅威を予防する効果があります。そして、そうしたリスクや脅威の一部は、表計算ソフトの使用によってもたらされることもありうるのです。

## ■■■ ACLの実績

ACLの開発元であるACL Services Ltd. は、監査・統制業務、財務管理の分野におけるビジネスアシュアランス分析を提供する世界的な一流企業です。1987年の創業以来、コンピュータを利用した監査テクノロジーにおけるマーケットリーダーとして、監査業務の専門家から常に高い評価を受けてきました。全世界に広がる顧客には、フォーチュン100企業中の94社、グローバル500企業中の2/3、4大会計コンサルティング、さらに米国政府、連邦、州政府などが含まれています。現在、130か国を超える国と地域、170,000以上のライセンスユーザーに利用されています。

※ACLおよびACLのロゴはACL Services Ltd.の商標または登録商標です。  
※その他記載された会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。  
※本カタログは2007年4月現在のもので、記載内容は予告なく変更される場合があります。



Smart Software, Smarter Deployment  
**株式会社エージーテック**

本社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-21-1 昭栄神田橋ビル3F  
PHONE:03-3293-5300(代表) FAX:03-3293-5270

カスタマセンター PHONE:03-3293-5283

名古屋オフィス 〒460-0003 名古屋市中区錦3-5-30 三見錦ビル5F

URL <http://www.agtech.co.jp/>

※弊社に関するご質問及び製品に関するご購入前のご質問 : info@agtech.co.jp  
※流通業者の方やOEMに関するお問い合わせ : sales@agtech.co.jp

開 発 元

