



内部監査における トレンドの変化と高度な分析

大手金融機関の内部監査部門が実施しているデータ分析についての
プロティビティによるベンチマーキング調査からの洞察
—米国プロティビティの調査から

protiviti[®]
Risk & Business Consulting.
Internal Audit.

Powerful Insights. Proven Delivery.[®]

はじめに

金融機関における内部監査部門は、数十年にわたり、様々な形のデータ分析を行ってきた。今回の調査でも、金融機関の内部監査部門は、データ分析ツールを改善すべき最重要課題として挙げている。（下記「最重要課題としての監査におけるデータ分析手法」を参照）。内部監査部門長はその提供業務がより広範囲になり、一層の効率性が求められている中で、データ分析により着目している。

金融機関の内部監査部門が、既存の分析能力を改善する際の検討ポイントは以下のとおりである。

- 内部監査部門業務として、法規要請の遵守とそのモニタリングの支援業務が増加していること。継続的モニタリングにより、効率性を向上させ、リスクに対するより良い洞察により価値を生むことに対するニーズが増加している。
- テストサンプルとその情報分析の増加により、データ分析手法の改善が、内部監査部門に対する外部ガイダンスとして求められている。
- データの質と管理に対してより注目が集まっている。組織のビッグデータやビッグデータツールに対する依存度が深くなり、また、内部監査部門自体もより高度なデータ分析手法の必要性が高まっている。
- ERM・データ管理・コンプライアンス等他部門でのデータ分析が急速に進展することが、内部監査部門に同様の期待をもたらしている。

監査における分析 最重要事項

プロテビティが実施した内部監査の2015年サーベイ*に対する金融機関の回答結果によると、会社が対応すべき最重要課題として、データ分析ツールの知見と使用、CAATが挙げられた。各金融機関の回答者は、現在計画している監査プロセス改善の5つの優先課題のうち3つまでをデータ分析手法に関する課題として挙げた。

- データ分析ツール:統計分析
- コンピュータ支援監査技法(CAAT)
- 継続的監査(Continuous Audit)

※ www.protiviti.com/IASurveyにて閲覧可能

この2015年サーベイの結果に基づき、プロテビティは金融機関のデータ分析手法に焦点を絞ったベンチマーキング調査を別途に行なうこととした。

米国銀行上位25社中13社、米国保険会社上位5社¹中2社を対象とし、23の質問項目を設定した。調査結果は、大手金融機関の内部監査部門が、優先順位に従い、その分析手法を改善している様子を浮き彫りにした。

内部監査部門のデータ分析機能に対する戦略的目標*

- テスティングの強化
- 効率性の向上
- 継続的監査(Continuous Audit)
- リスクインジケータの可視化
- 高まる要求への対応

※ ベンチマーク調査での回答

この調査では、スタッフのレベルから、使用しているツールの種類、主要課題に至る様々な項目を調査した。特に注目すべき結果は、以下の各項目である。

- 大手金融機関の内部監査部門は、優先順位上位に、データ分析手法を挙げている。

全ての回答が監査におけるデータ分析手法の必要性が増加したとし、87%の内部監査部門が部門内にデータ分析・情報管理の専任グループを持っていると報告している。

※ 1 金融機関ランキングは資産規模に基づく

- 必要に応じてビジネスデータにアクセスする内部監査データ分析チームが増加している。

大部分の内部監査部門が、必要なビジネスデータにアクセスし、データはデータウェアハウスまたは類似の環境に保管されていると回答した。これは、業務システムに悪影響を与えることなく、必要なデータにアクセスするのに、より柔軟性が求められていることを示している。

- 内部監査データ分析チームは、リスクベースアプローチに向けた進化を進めている。

86%が何らかの形で継続的モニタリングを行なっている。最も多くみられるのが、個別監査のKRIをモニターし、監査計画策定時のリスクアセスメントを支援することである。多くのデータ分析チームは、試験的なツールを既に開発しており、ツールを企業内の各分野に拡大するロードマップを持っている。

- 現在モニタリングしていない領域に対しても、継続的モニタリング拡大する大きな機会が残されている。

継続的モニタリングを実施している内部監査部門の90%は、現在リスクが明らかでない特定分野のみをモニターしている。KRIをモニターしている内部監査部門は半数以下であり、不正リスクのモニターはもっと少ない。

改善の余地は大きく、大手金融機関の内部監査部門は、分析手法の改善に前向きに取り組んでおり、将来的には個別監査支援のためのデータ分析にとどまらず、KRIモニタリングにより、事業運営へのより深い洞察を提供したいと考えていることが、調査結果概観でも見て取れる。

今回調査の回答によれば、内部監査における分析ツールと技術は、ある重大な変貌を遂げつつある。事業部に対しデータ提供を要請するのではなく、内部監査部門が、自らデータにアクセスして分析を行ない、積極的に継続的モニタリングを広げ、限定的なサンプルではなく完全な母集団の対する確認を行なう、という方向性である。

人員、プロセスそしてテクノロジーの傾向

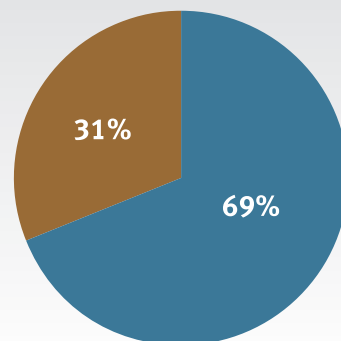
今回調査では、各社の分析機能の現状を大きく2つの側面、1)テクノロジー(ソフトウェア、データ) 2)人員とプロセスから見る事ができる。

テクノロジー洞察

69%が、内部監査部門が自身のデータウェアハウス又は同様の環境を有していると回答している。

 Yes

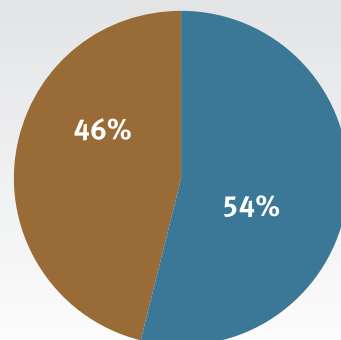
 No



54%の内部監査部門が、データ分析専任グループ専用のデスクトップPCが必要であると、分析の専門ツールの必要性を強調している。

 Yes

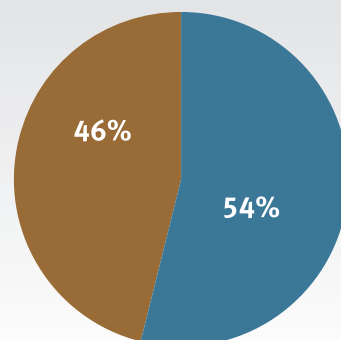
 No



54%の内部監査部門が、データ品質と完全性の確認のために、監査プロセスにおけるデータ抽出の特別なプロトコルがあると回答した。

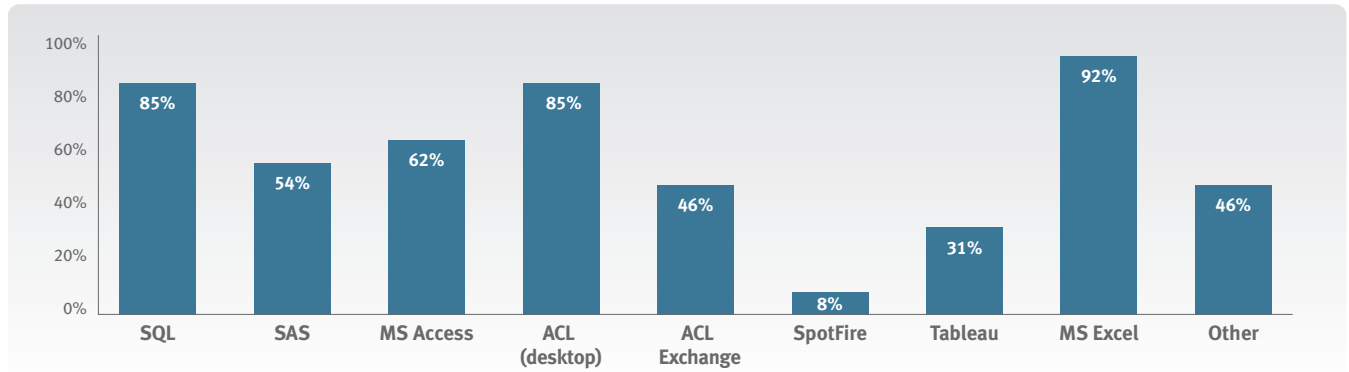
 Yes

 No

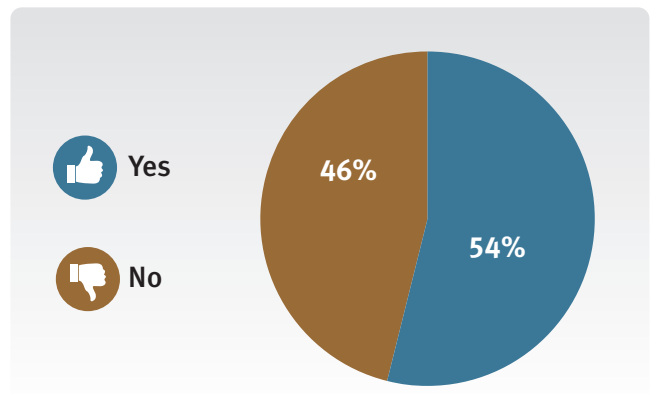


内部監査データ分析チームが使用しているツールの上位3つは、Excel、SQL、ACL (desktop)である。この3つが、従来から内部監査に使われてきたことを考慮すれば当然の結果であろう。

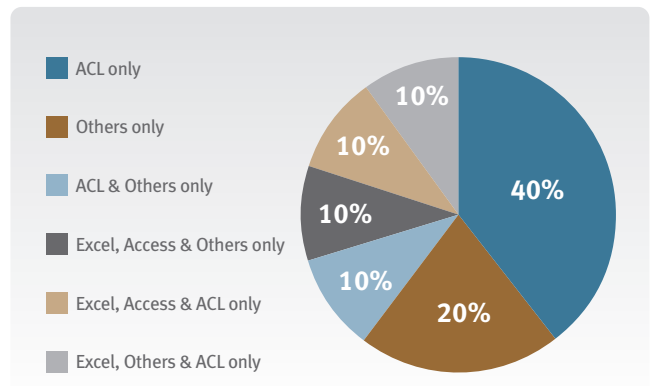
TableauやSpotFireのようなツールを特定していることは、データの視覚化や継続的にリスク分析に対する取り組みに向かっていていることを示している。



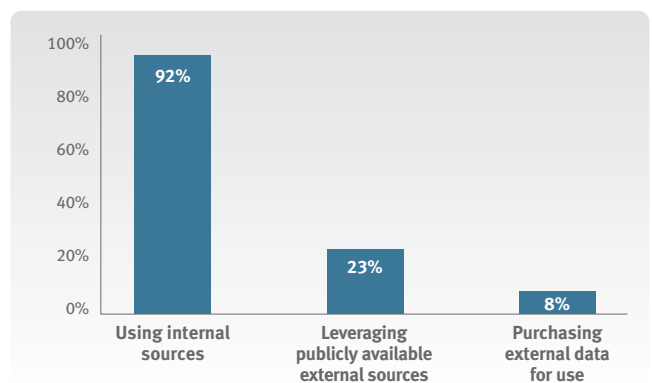
54%の内部監査部門が、ビジネスインテリジェンス (BI) や関連するダッシュボードツールも使用している。(Business Objects, Oracle, QlikView, SAS JMP, SQLなど)



データ分析チーム以外の他の内部監査人も、何らかの形で、データ分析ツールを使っている。内部監査人にとって利用可能なツールは、以下のとおりである。

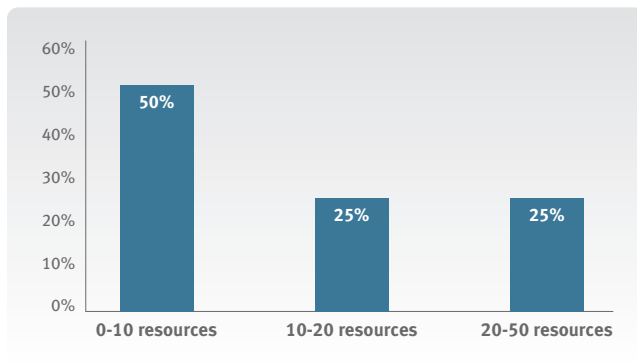


最後に、外部データ(データ配信サービス、業界団体データなど)を活用しているデータ分析チームは少ない。

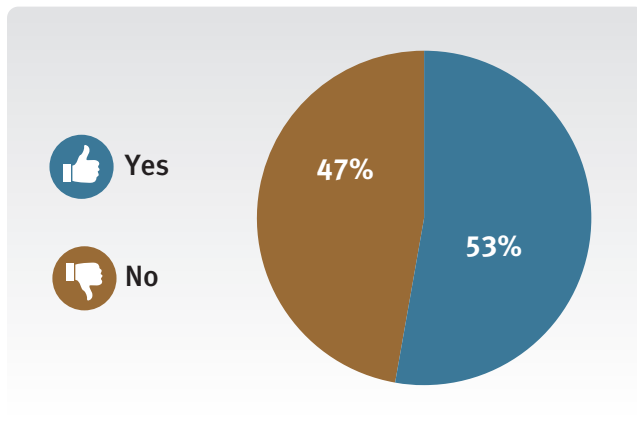


人員とプロセス上の洞察

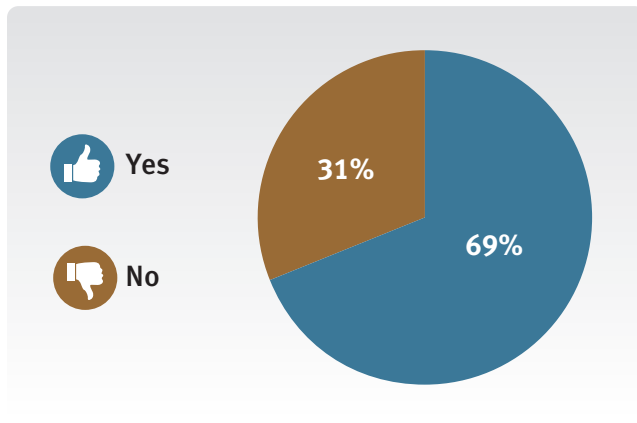
半分は10人以下のリソースで実施し、4分の1は10人から20人、残りの4分の1は20人から50人で実施している。



53%の内部監査部門が、今年中にデータ分析専任メンバーの増員を計画している。

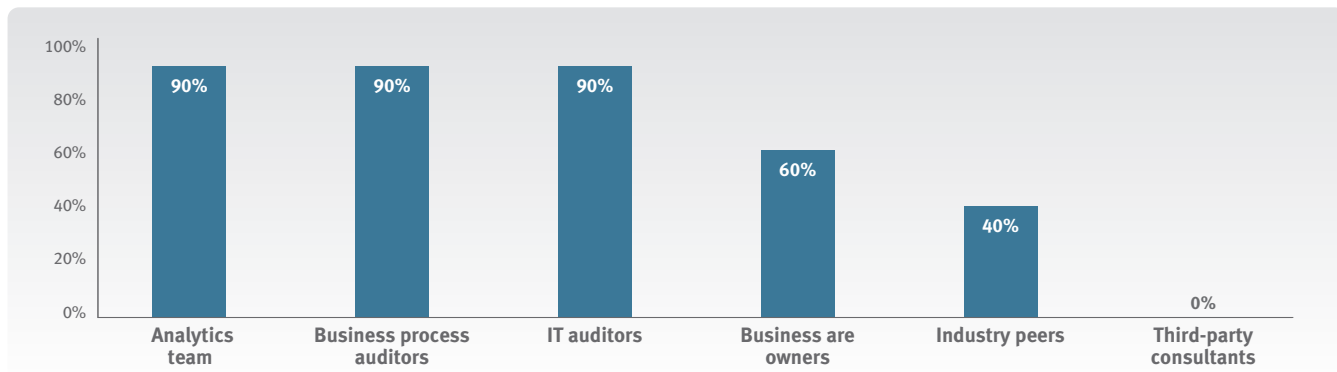


69%の内部監査部門が、一般監査人も含め内部監査メンバーは監査遂行に必要な分析スキルを持っていると回答している。



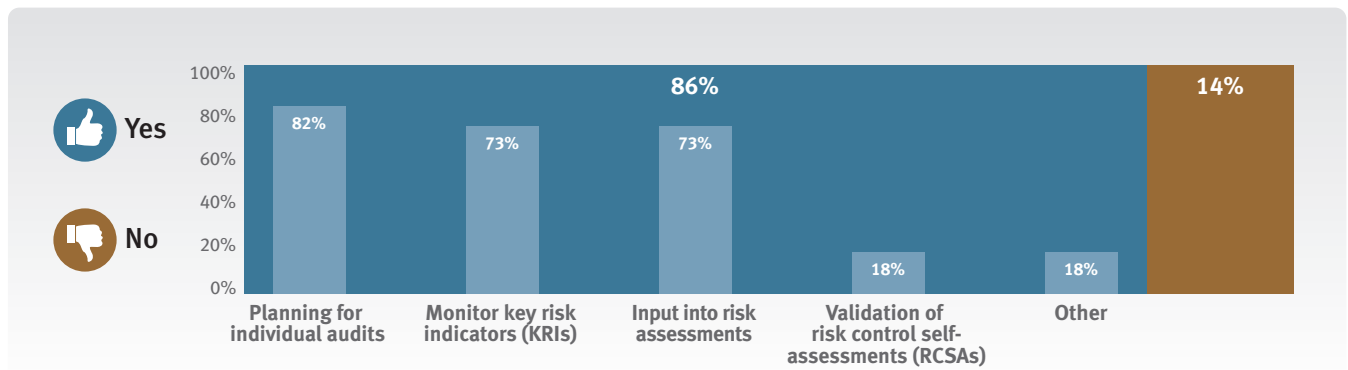
92%の内部監査部門が、部門内に、データ分析のチャンピオン(新しい取り組みの推進者)を指名している。様々な関係者(データ分析チーム、業務監査メンバー、IT監査メンバー、事業

部メンバーなど)が、分析プログラムの構築(何を構築すべきか、何をモニタリングすべきか)の検討に、関与している。



86%の内部監査部門が、ある程度継続的モニタリングを採用している。よく活用されている領域は、個別監査の計画、KRIのモ

ニタリング、リスク評価に対するインプットを提供すること、リスクコントロールのセルフアセスメント(RCSA)の評価である。



内部監査部門分析チーム活動トップ5*

1. 特定監査のテスト支援
2. サンプル選定
3. リスクアセスメント
4. 監査計画立案
5. 継続的モニタリング

* ベンチマーク調査での回答

今後の課題

今回の調査では、上述のテクノロジー・人員・プロセスに関する情報の他、データ分析に関する各社の挑戦課題についても洞察を得ることができた。データ取得に関する課題が特に顕著だが、それ以外の時間とリソースの制限に係る障害も、調査で浮き彫りとなった。

複雑な企業環境では、まず、求めるデータの在りかを把握することが最も困難である。多くの金融機関では異なる地域のビジネス拠点を数多く抱えているが、それらの拠点は異なったシステムによりそれぞれ独立に運営しており、情報探索を困難なものとしている。データ収集後には、収集したデータの標準化という問題が立ち上がる。例えば、内部監査分析チームが、ローン処理方法による影響を調べようとすると、まず、いくつか異なったプラットフォームが併存し、かつどのプラットフォームも異なったローングループ定義パラメーターを使っているという現実に直面する。この結果、同じ定義や同じ構造のデータを収集することができない。

データの在りかを突き止めただけでは道半ばであり、データを同じ定義内容に揃える「標準化」処理を行わなければ、データを同等に比較することはできない。

解決すべき問題としては、機密方針、個人情報保護方針もある。これらの方針により、データ分析チームは、一定のシステムとデータにアクセスする前に、事前承認を得ておかねばならない。チームは、データの用途、データ管理状況、データ保管セキュリティ、データの収集・分析・保管の各プロセスにおける諸要件・諸規定の遵守状況等々の質問に対する回答を用意する必要がある。データ分析チームは、データ保管を行なう前に保管場所についてIT認証を受けておく必要もある。

データを取得する上での5つの課題*

1. データの所在を特定すること
2. システム上の制約
3. 機密性とプライバシー
4. 現在取得できないデータ要素
5. 分析のために複数のシステムや環境からデータを結合する能力

* ベンチマーク調査での回答

モニタリングツールの構築と普及に対して、特に時間的制約が示された。64%の内部監査部門は、分析チームの時間のうち60-100%が個別監査支援に使われているとしている。一方、82%の内部監査部門が、0-20%の時間しかモニタリングツール構築に充てられないとしている。

明らかにここに改善の余地があることは、回答者も認めている。内部監査部門データ分析チームが「完成されたプロセスを持っており、事業の多くの分野をカバーする有用なダッシュボード、ドリルダウン分析等を使っている」という回答は10%に満たなかった。明るい話題としては、80%の内部監査部門が、この問題の解決に向けて着手している。既に試験的分析ツールが開発され、他のツールやより拡大されたツールの開発計画やロードマップが作られている。しかし、試験的プログラムから完成されたシステムには時間が必要であり、同時にその時間の大部分が個別監査支援に費やされているという現実がある。

分析機能の高度化：6つの検討事項

現在の内部監査部門データ分析チームの総力を向上させ、組織全体のリスクに対して信頼できるデータに基づいた大きな洞察を構築できるようにするために、内部監査部門長が留意すべき点が6つある。

1. 上級経営者の要求事項を明確にすること

分析ツールにより多くのことが可能になる。リアルタイムでの主要リスク見直し、監査の効率性向上、不正発見能力の向上、業務改善情報の増加等。これにより、将来のリソースとプロセスの変更が必要となる可能性があり、このためにも、内部監査部門外、特に上級経営陣、監査委員会との要求事項のすりあわせが重要となる。今回調査の回答者の全員が、監査活動とデータ分析との統合の必要性の増加を認めている。変化する諸規制、進化し続ける新技術、より複雑になる情報などの結果、この統合の必要性はますます重要になるだろう。監査委員会、CEO、CFO、その他の経営陣は、何故監査部門に分析能力構築が必要なのか、如何にして達成できるのか、それが将来何をもたらすのか、を理解する必要が出てこよう。

2. データ分析の既存技術と新技術の活用に取り組むこと

現在、事業体の隅々にまで情報の奔流が押し寄せ、様々な種類のデータ分析ツールが使用されている。多くの場合、各事業部が部内のモニタリングと分析のために既に使っている分析ツールを、内部監査人も使用することが多い。確かに、それらは容易に使用でき、かつ強力だろう。しかし、多くの場合、ガバナンス上、技術上、変化管理上、内部監査は事業部と共に分析を行わなくてはならない。内部監査部門がより高度な分析手法と継続的モニタリング能力を開発するならば、その新技術を日常業務に組み込み、維持更新していく方法も策定する、言い換えれば、技術を実用化する必要がある。

3. 外部データの取り込みは、重要な機会をもたらすこと

現在、公的に利用可能なものであれ、有料のものであれ外部データを活用しているデータ分析チームは、それほど多くない。外部データの活用は、内部監査部門のデータ分析に新しい次元を付加する重要な機会をもたらすことを、内部監査責任者はもっと認識すべきである。外部データを自らの分析ツールに導入することにより、内部監査人は、業界への視点がより鋭くなり、より強力なベンチマーキングが可能となる。

4. 内部監査部門の分析チーム設立は、時間集約バランスの問題であること

ほとんどすべての時間が個別内部監査支援に費やされている場合、内部監査部門に分析専任チームを設立するのは簡単なことではない。大手金融機関の過半数がデータ分析専任メンバーの増加を計画している理由はここにある。詳細な計画を策定し、ツール開発の手順、責任者を明確にし、それらに必要な時間を確保することが重要である。

5. 継続的モニタリングは、常に関係者の関与を必要とすること

適切なツールの整備と、適切なモニタリングの設定のためには、内部監査部門は、部門内、部門外の様々な関係者と協力し協働しなければならない。監査部門内では、構築と運営を担当する分析チームは、IT監査人や業務監査人と共同して業務を遂行する必要がある。同時に、内部監査部門外のコンプライアンス部署や事業部と協力して遂行する必要もある。分析ツールが最も適切にリスクに対するモニタリングを実施するためには、この協力関係が必要である。全ての組織を横断した協力が重要である。

6. 動的なリスク評価と監査計画は変更管理を必要とすること

成熟した分析能力がもたらす最大の変化は、リスクアセスメントとモニタリングに対する動的アプローチであろう。現在、多くの監査委員会は監査の年間計画、すなわち1年間固定された監査計画に慣れている。強力な分析能力により、リスク指標に基づいた監査計画の見直しが常に可能となるだろう。その結果、監査委員会、上級経営陣、事業部は、リアルタイムの分析結果に基づいた調整を反映した、動的な監査計画を享受できるだろう。

結論

金融機関は、内部監査のデータ分析能力を長年維持してきた。これらの活動には、伝統的に、サンプリングの支援、特定あるいは一定時点での分析を含んでいる。今日、金融機関の内部監査部門は、コンプライアンスやリスク管理においてより大きな役割を

果たすことを期待されている。サーベイの結果は、より多くの金融機関の内部監査部門が、目的を達成させるために、データ分析を最大限活用しつつあることを示している。私どもは、この前進が、今後数年間継続し、加速することを期待している。

プロテビティの支援

私どもは、組織規模・組織形態を問わず、監査責任者・監査委員会・経営陣と共に、その内部監査活動を支援します。内部監査の仕組・目的に関する戦略的支援から、ツールや手順の構築と実行に至るまで、そのテーマの専門家が監査チームの皆様と議論を重ね、監査実施に際しては、必要な人員を派遣します。私どもの内部監査専門家・データ分析専門家は、最善のリスクアセスメントと分析技術を駆使して、内部監査部門の作業性と有効性を向上させる最適な方法の確立を支援します。

私どもは、伝統的データ保管、ビッグデータ分析、予測的分析、金融機関に対する深い知見と内部監査に知見による先進的モデル構築等々の専門家を揃え、リスクとコントロールの有効性に関する洞察に満ちた情報を提供します。

私どもが提供するサービスは以下の通りです。

- 内部監査データ分析支援
- CAAT 導入・運用支援
- CAATによる継続的モニタリング支援
- 内部監査業務の一部または全部受託
- 財務管理とSOX 対応
- 内部監査のベンチマークと改変
- 監査役会・監査委員会等支援
- 事業に対応した分析手法の仕様決定と設計
- データ分析活動・グループの設定
- データ保管、データ分析の構造設計と運用支援

プロテビティについて

プロテビティ (Protiviti) は、リスクコンサルティングサービスと内部監査サービスを提供するグローバルコンサルティングファームです。北米、日本を含むアジア太平洋、ヨーロッパ、中南米、中近東、アフリカにおいて、ガバナンス・リスク・コントロール・モニタリング、オペレーション、テクノロジー、経理・財務におけるクライアントの皆様の課題解決を支援します。プロテビティのプロフェッショナルは、経験に裏付けられた高いコンピテンシーを有し、企業が抱えるさまざまな経営課題に対して、独自のアプローチとソリューションを提供します。

プロテビティ LLC

お問い合わせ先: マーケティング部 pj-mktg@protiviti.jp

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-1-3 大手センタービル Tel. 03-5219-6600 [代表] Fax. 03-3218-5533

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4-1-3 大阪センタービル Tel. 06-6282-0710 [代表] Fax. 06-6282-0711 www.protiviti.jp

Powerful Insights. Proven Delivery.®

protiviti®
Risk & Business Consulting,
Internal Audit.