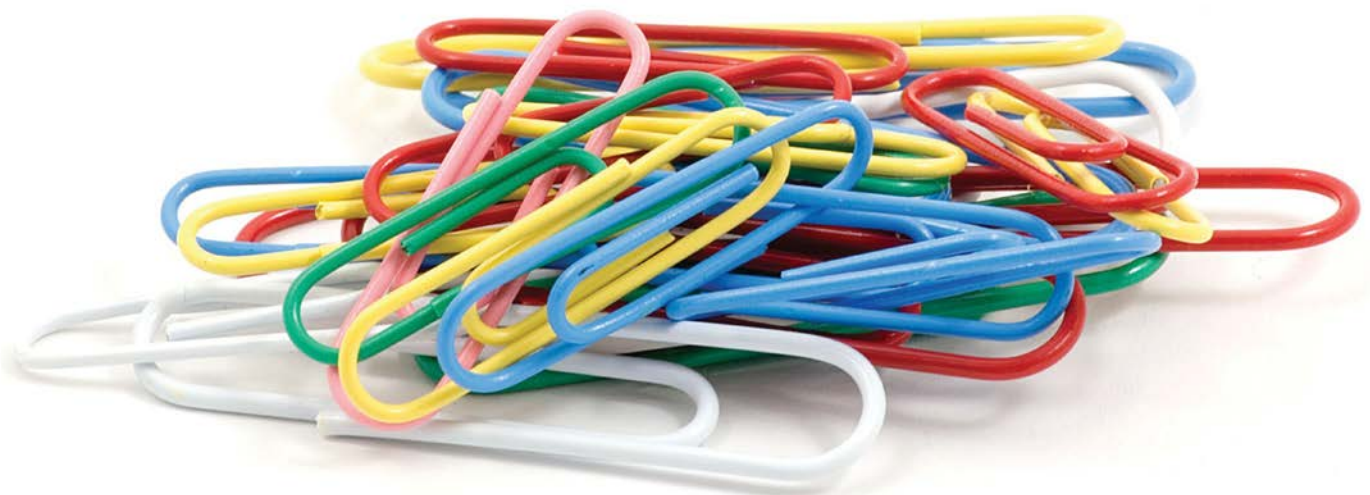


単一監督メカニズム (SSM) ビッグデータの問題



2014 年は欧州の銀行監督にとって変化の年になります。欧州中央銀行 (ECB)、ユーロ圏各国の監督当局や銀行は、現在単一監督メカニズム (SSM) の設立準備に追われているところです。SSM は、2014 年 11 月からユーロ圏における銀行のプルーデンス監督の責任を担う予定になっています。

当然のことですが、現在のところ作業は新監督体制の立ち上げに向けた準備が中心となっています。しかし、SSM を最終的に成功させるためには、中期的に重要度を増すことになる戦略的な課題に取り組むための準備を直ちに始める必要があります。

データやアナリティクス (監督当局のデータ分析を支える技術的ソリューションや数学的手法) への戦略的投資が優先されるべきだと考えます。データやアナリティクスこそが、SSM が所期の高い目標を達成できるか否かを定める差別化要因になる可能性があります。つまり、「金融監督業務や政策決定の質の向上」、「ベストプラクティスの特定および実行」、「野心的かつ革新的であること」という目標です。SSM が現状を前提にして運用されるようなことになれば、すぐに行き詰まってしまう可能性があります。

本稿では、特に ECB が今後数年間これらの課題にどう取り組んでいくかについて議論を促すことを目的としています。また、本稿は、広範なデータ問題で多くの銀行を支援した経験、銀行監督機構に対する監督能力開発の指導経験などといった Deloitte の豊富な経験に基づいて作成されています。

データやアナリティクスの基準に関する新たなベンチマークを設定する責任は当然のことながら ECB および各国の監督当局にあります。新基準の実行に関しては銀行と監督当局の双方が共同で責任を負うことになります。したがって、SSM で監督対象となる銀行が、監督当局とともにデータやアナリティクスの基準の設定プロセスに関与していくことが極めて重要です。本稿では SSM に関連してデータやアナリティクスの問題を論じていますが、ここで得られる教訓は、(特にこの領域で国際的統一化の可能性があることから) 他の国々の監督当局や、監督当局からデータ提供を要請される他企業にとっても参考になるはずで

単に現状のテクノロジーや業務を見直すだけでなく、銀行と監督当局との関係を抜本的に見直すことができれば最高の結果と言えるでしょう。もし、データやアナリティクスにおける革新がデータの作成、管理、解析などに応用できれば、監督当局は、単に問題を特定するだけでなく、より多くの時間を問題の対処に振り向けることができるようになるでしょう。

また、データやアナリティクスへの投資が、一段と複雑化する銀行業務に起因する問題への監督当局の対処能力の改善に寄与する可能性もあります。例えば、「ストレステスト (健全性審査) でどの程度銀行が監督当局の肩代わりをすべきなのか?」、「現在の自己資本規制の内部モデル方式はどれぐらい継続するのか?」、あるいは、「内部モデル法は標準的手法から算出されるフロアによって補完されるのか?」といった問題です。また、例えば監督当局が、銀行のみに依拠するのではなく、銀行のシステムに直接アクセスして「生データ」を入手し算出結果をダブルチェックするなど、リスクアセット (RWA) 自体の算出により大きな責任を持つような状況さえ想定できます。その過程で、監督当局は不透明性や複雑性についての懸念にも対処でき、また監督プロセスを円滑化することもできるでしょう。監督当局は既存のテクノロジーやデータのコストや制約によってデータ集約型的手法を使用できませんでしたが、これらの選択肢すべてがこうしたコストや制約の変化を反映したものとなるでしょう。

データやアナリティクスを優先することの論証

もちろん、データや、データほどではないにしても、先進的なアナリティクスは、既に銀行監督業務の中核となっています。SSM の下で監督当局は、例えば、欧州連合 (EU) の監督フレームワークに基づいて提出される幅広い範囲のデータを即座に利用できるようになりますが、これが SSM アプローチの根幹を成すことになるでしょう。第二の柱である監督当局による審査プロセスに関するガイドラインでは、補足的なデータ要件に関する期待が示されています¹。現在懸案になっているのは、受領したデータの正確性や比較可能性を改善するためにどのような措置を講じることができるかということです。具体的には、データ要件が標準的な当局報告の枠を超えるべきか否か、その枠を超える場合はその対処の仕方、また情報を分析し共有する上での最善の方法などが挙げられます。

データやアナリティクスの要件を調査する上で重要となる SSM の監督フレームワークおよびアプローチは現在構築されている段階ですが、その重要な特徴については、既存のベストプラクティスや ECB による包括的審査から得られた知見から既に明らかになっています。特に監督当局が求める要件は以下の通りです。

- 完全、高品質かつ信頼性の高い適時データへ即時にアクセスできること。
- クロスポーターベースや類似企業ベースを含め、金融システム全体や銀行間比較を行うための比較可能なデータ収集を行うこと、また個々の銀行の分析の効率化を行うこと
- 銀行別、類似企業別または銀行セクター別に懸念領域について「深掘り」分析ができること。
- 先進的な分析手法を展開し、トレンド検出や懸念領域の特定によって、監督当局によるフォワードルッキングでプロアクティブな対応を可能とすること。

システム上重要な金融機関 (SIFI) に係わるデータ要件を定めたパーゼル銀行監督委員会による実効的な銀行監督のためのコアとなる諸原則などの国際的なガイドラインや、進行中の国際的な規制化に向けた取り組みによって、さらに正確なデータ要件が明らかになるでしょう。例えば、自己資本規制に関する EU 指令第 4 弾 (CRD IV) や欧州市場インフラ規制 (EMIR) はデータ要件に重要な影響を与えます。

これまではデータやアナリティクスが不十分でした。例えば、最近の世界金融危機の経験から、正確かつ完全な適時データが即時に入手できることの必要性が強く認識されました。また、多くの銀行や監督当局がそうしたデータを提供することが困難であることが浮き彫りとなりました。監督当局が問題の対処に取り組もうとする段階で、データ不足や、入手可能なデータの品質に関する理解の相違によって、また分析インフラストラクチャーの高度化が困難なために特定の銀行や複数の銀行間の懸念領域に関して「深掘り」分析が即座にできなかったことによって、こうした取り組みが時には阻害されることがありました。これらの経験から、たとえ適切な分析手法が利用可能であったとしても、テクノロジーやデータのガバナンスプロセスがいくつかの点で銀行の成長や銀行業務のさらなる複雑化に対応できていないことが明らかになりました。

データやアナリティクスの要件の方向性は明確になっていますが、これらの基準に適合するために取り組むべきことが依然として残っています。例えば、パーゼル銀行監督委員会は、2013 年 12 月に公表された実効的なリスクデータ集計とリスク報告に関する諸原則 (*Principles for effective risk data aggregation and risk reporting*) の採用に関する進捗状況報告書の中で、「銀行の意識は向上しており、銀行は本諸原則の全面実施に向けて措置を講じている。しかし、多くの銀行がデータ集計に係わる強力なガバナンス、構造、および、プロセスの構築に苦勞している。(中略) その代わりに広範な領域において手作業で急場をしのぐ手段を取っている」と述べています。この諸原則は SIFI 向けに策定されたものですが、SIFI 以外の銀行もリスクデータ管理のアプローチの一環として同諸原則の採用を検討すべきと考えます。

1

例えば、パーゼル銀行監督委員会が公表した「自己資本の測定と基準に関する国際的統一化」に関する文書 (<http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>.) を参照してください。監督当局は、銀行の自己資本充実度に関する内部評価や戦略をレビュー・評価し、(中略) レビュー・評価結果に満足しない場合には、適切に監督処置を講じることが義務付けられています。

現在懸案になっているのは、受領したデータの正確性や比較可能性を改善するためにどのような措置を講じることができるかということです。具体的には、データ要件が標準的な監督報告の枠を超えるべきか否か、その枠を超える場合はその対処の仕方、また情報を分析や共有する上での最善の方法などが挙げられます。

Box 1. 事例研究: データと ECB による包括的審査

ECB による包括的審査の対象となる銀行は、銀行監督に対する新アプローチがどれだけデータ集約的であるかを直に体験しています。2013 年末に大手銀行は、ECB の包括的審査の最初の 2 段階(すなわち監督上のリスク評価の段階、および資産査定(AQR)におけるポートフォリオ選択の段階(ただし暫定実地テストやパイロット審査を除く))に関連して 2 種類のデータを提出するよう要求を受けました。このため当該銀行は何百ものデータフィールドの入力を余儀なくされました。

Deloitte は、包括的審査の過程を通じて対象銀行と密接な関係を維持していたことから、このデータ提出要求によって銀行がどのような問題に直面し(この包括審査は継続して実施されることから 2014 年にも同様な問題が生じる可能性が高いと見込まれます)、また ECB や各国の監督当局がどのように継続的なデータ収集を目指しているかということを目の当たりにしてきました。

例えば、ポートフォリオ評価様式では、銀行の重要なリスク領域を明確化するために、当該銀行の銀行勘定を総括的に分類したデータの提出が義務付けられていました。この様式を完成する上で銀行は以下の問題に直面しました。

- ・ 銀行内部の様々な異なるシステムから要求されたデータを抽出する必要があった。
- ・ 様式に合わせるためのデータ操作に多くの仮定や解釈が必要となった。
- ・ 時間的制約が厳しかったために、これらの問題について関連規制機関と協議する機会をほとんど持てなかった。
- ・ 子会社、特にユーロ圏外の子会社へのエクスポージャーが著しく大きい銀行は一貫性の問題に直面した。各国の規制や指令によって貸出金の会計処理の解釈が異なる場合があるため。

この包括的審査を通じて、銀行がデータの収集方法や保管方法を大幅に変更する必要があることが(また恐らく銀行業務全般のプロセスの一貫性を改善するために大幅な変更が必要なことも)浮き彫りとなりました。今後採用されるガイドラインでは、銀行の IT インフラや業務プロセス(例えば、カウンターパーティーデータや商品のレファレンスデータの集中管理など)の評価やそれらへの投資が義務付けられる可能性が高いと見込まれます。

こうしたデータ提出要求は一度限りのものではありません。AQR における次以降のステップでは、特定のポートフォリオの品質がレビューされますが、さらに多くのデータの提出が要求されることとなります。また、最近発表された欧州銀行監督庁(EBA)のガイドラインでは、AQR を年 1 度実施することが、EU の監督フレームワークの一部として標準的に組み込まれています。

さらに、銀行が国際的な諸原則を順守するだけでは、監督当局が直面する課題は必ずしも解決されないでしょう。その理由の 1 つには、これらの課題に関連する多くの要素(つまり、データの作成、管理、共有、および一貫性のある見解の形成や分析的な知見の獲得など)が同諸原則で網羅されていないことがあります(Box 2 参照)。また、別の理由としては、単なる順守という枠を超えて文化を変えていく必要があるからです。

これらの要件が SSM に特有なものでないことは明らかです。つまり、銀行監督に内在する問題なのです。しかし、SSM の対象地域の地理的な広がり、SSM の規模、また SSM が監督する何千もの銀行の多種多様な事業活動によって、これらの要件に対処することがさらに困難になっています。SSM は、18 カ国の約 6,000 行の銀行を監督対象にすることになります。ECB が直接監督するのはこれらの銀行のうちの一部のみとなりますが、ECB はこれら全ての銀行(およびユーロ圏各国の監督当局)の活動を継続的に監視することになり、また財務状況の悪化した銀行があった場合、即座に監督を強化できる態勢を整えようとしています。したがって、銀行の監視を容易にするためには広範かつ信頼性の高いデータセットに基づく早期警戒指標システムが必要となります。

それに加えて、SSM では、意思決定権限を ECB に集中し、また日常的な監督業務に関しては各国の監督当局が分散して担当する、いわゆるハブアンドスポーク体制が採用される予定です。ECB は、破綻処理機関、EBA、欧州システミックリスク理事会(ESRB)、海外の監督当局などと監督業務を調整することが必要となります。この体制を運営していくためには、大量かつ頻繁な情報の流れを維持することが必要となります。

これらの要件と並行して、テクノロジーは急速に進化しており、またデータやアナリティクスへ投資すべき時期に来ています。監督当局や銀行は、中期的な能力開発について現段階で戦略的に考えることを怠れば、ますます立ち遅れていくこととなります。また、別のアプローチが定着した後で変更を行うのは困難さが大幅に増し、またコストも高くなります。また、銀行業界全体におけるデータやテクノロジーの基準の統一化を促進する好機を逸することとなります(そして、基準が統一化されていないことが非効率につながれば、銀行業務や金融サービスのコストが高くなります。そのコストは最終的には家計や実体経済が負担することになるのです)。

Box 2. 課題を理解する

データの作成、管理および共有

データ構成の欠如、共通の定義の不在、質の悪さなどが、データの理解、管理および共有を困難にする原因となることがあります。監督当局向けの報告書では何らかのデータ構成やデータ提出スケジュール(通常、各四半期末)が規定されていますが、監督当局は様々な理由で臨時および継続的に情報の提出を要請することが必要となります。特に銀行ごとに規模や事業活動の影響度合いが異なることから、要求されるデータの精度や頻度は銀行によって異なります。とはいえ、相対的に重要度の低い銀行に対するアプローチは、重要度が高い銀行に比べてよりデータ主導型になる傾向が強くなり、銀行の規模に比してより精度の高いデータが要求される可能性が高くなるでしょう。

銀行が作成するデータは大まかに以下のように分類することができます。つまり、監督当局が常に定期的に収集する必要があると考えるデータ、監督当局が必要に応じて収集することで十分と考えるデータ、および、監督当局が絶対に必要でないとするデータです。監督当局向けの報告書では、銀行用に共通の定義が規定されていますが、相対的に少ないデータしかカバーされていません。2008年以降にみられたような監督上のアプローチや監督責任が大きく変更される場合を除いて、定期的または臨時に収集される一連のデータ全体が変わることはほとんどありません。ただし、定期的収集されるデータと臨時に収集されるデータの配分は変わるかもしれません。また、時には監督当局が「絶対に必要でないとするデータ」に分類される情報を突然要求することや、今まで使用してきたフォーマットとは異なるフォーマットで情報の提出を要求する可能性もあります。

共通の定義がなければ、定義や命名規則が異なる可能性があることから、監督当局が臨時にデータ提供を要請する場合や、異なる銀行間のデータを比較する場合に相対的により多くの時間が必要となります。共通の定義がなければ、銀行は、リスクや財務領域を含め銀行業務全域にわたって同一データについて複数の名称を管理することになりますし、またこれは監督当局にとっても同様です。銀行危機の際、監督当局は、銀行自体のリスク管理の中核となるデータさえ一部の銀行では提出が困難であった状況に驚かされました。多くの場合、この原因の相当部分が銀行内部の見解と監督当局の見解の定義の違いによっていたことから、前もって定義について合意しておく必要性が強調されました。

ECB が念願であるユーロ圏全域にわたる銀行監督の調和を実現し、希望する条件で域内の銀行を監督することを確実にするためには、データの構造や定義の標準化は必要不可欠です。これらの問題が解決されれば、監督当局が収集や保持を必要とするデータ量が減少する可能性があります。十分なデータの品質を確保するためには著しい改善が必要となるでしょうが、入手するデータに対する監督当局の信頼感が高まり、また監督当局が追加データを容易かつ迅速に入手できると思えば、監督当局は最初に要求するデータ量を減らせると判断する可能性もあります。

一貫性のある見解を形成する

監督当局は、収集した全ての情報を結び付ければ、監督対象の銀行に対して間違いなく一貫性のある見解を形成することができるはずですが、実際にはそれが難しい場合が多くあります。特定の銀行に関する情報は、複数の異なった情報源や様々な情報経路から入手されることがありますし、また、異なったフォーマットで提供されることや、そうした情報が複数の異なる監督官へ提供されることがあります。これは必ずしもシステムが無秩序である故に発生しているわけではありません。反対に、整然と組織化された監督当局でも、専門家が複数の手がかりを追跡し、また様々な情報源を監視しており、加えて経験豊かな監督官があらゆる銀行の情報源(取締役会の資料一式、経営情報、リスクデータ)を通じて様々な問題を徹底的に調査していることから、そうした事態に陥ることがあります。

SSM が類似企業(ピア・グループ)に対する分析を重視していることから、データ集計の問題に新たな一面が加えられることになります。SSM の下で監督当局は、異なる国々において類似のビジネスモデルを持つ銀行を比較できなければなりません。ユーロ圏加盟 18 カ国間での言語の相違が問題をさらに複雑にしています。ユーロ圏の地理的な広がりから、SSM の下で監督当局は数種類の言語でデータ処理を行うことが必要となる可能性が高くなるでしょう。例えば、監督当局は、「返済意志」という言葉の定義がこれら数種類の言語すべてで同一であると確信できるのでしょうか？

たとえデータ構造や言語の相違の問題が対処されたとしても、通常の場合、データは依然様々な場所で保持されることになるでしょう。監督当局はデータ操作やデータの整理にかなりの時間を割くことになる可能性があります。状況によっては、異なる場所に保持されているデータの存在が分からない場合もありますし、あるいは、そうしたデータを整理するのは費用がかかり過ぎて現実的でないこともあります。テマ別類似企業レビューは銀行間のデータ比較への依存度が大きいことや、またマクロブルーデンス監督はデータ(できれば一貫性のあるデータであって欲しいところですが)集計への依存度が大きいことを踏まえれば、こうしたデータの整理を可能とするツールがあれば、テマ別類似企業レビューやマクロブルーデンス監督にも応用できるでしょう。

分析的な知見

三番目の課題は、データから分析的な知見を導き出す監督当局の能力です。特に、問題が明確化してから問題に対処するのではなく、問題を予見する能力です。判断に基づく監督には調査力があり優れた分析力を持つ強力な監督チームが必要であり、監督チームの業務範囲は、適用要件に対する銀行の遵守状況についての情報の入手にとどまりません。また監督チームによる仮説検証に役立つ運用モデルも必要となります。

重要な例としては早期警戒指標があります。この指標では、過去のデータを使用し、また過去のデータから学び、現在の傾向を推定し、時系列比較や類似企業間比較を行うことによって異常値を特定します。SSM は、他の機関ではまねのできない水準の精度でユーロ圏諸国全体の動向を監視することができる特異な立場に立つことになります。早期警戒指標では、絶対値と増加率両方の点から、資本、資金調達、リスクテイキング、業績に関する複数の変数に着目します。もちろんこれは新しいアイデアではありませんが、適切なテストや閾値を設定、維持することは通常難しいことから、扱いやすく、日常の監督業務の中核となるシステムを構築することは極めて重要な成果となるでしょう。

最後に、監督上の判断に先立って定量的データを使用して重要なリスク要素やリスクメトリクスを評価する監督プロセスの「機械化」された部分を自動化する最適な方法とは何かという問題があります。この問題に対処する効果的な技術的ソリューションが開発されれば、監督当局は相当な時間を節約できるようになります。

銀行が ECB と協働することを余儀なくさせられることにより、また ECB の銀行監督に対するアプローチによって、銀行が既存の分析ツールやプロセスを見直すきっかけになる可能性があります。特に、ECB は、リスクアピタイトの設定やリスク管理に関する詳細な要件を規定しようとしており、当該要件は各国の監督当局が現在設定している一部の要件より恐らく厳しいものになるでしょう。少なくとも、銀行は現在の彼らの分析能力が十分であることを(証拠を示して)裏付けることが要求されるでしょう。

(中略) 監督当局は、収集した全ての情報を結び付ければ、監督対象の銀行に対して一貫性のある見解を形成することができるはずです。



課題は共有化されているが、関心事が異なる

課題は監督当局の責任だけではありません。銀行も課題の対処に関心を持っており、課題を理解し、課題に対する実行可能なソリューションを見出すための態勢を整えている筈です。とはいえ、銀行と監督当局の関心事はある時点で分かれてくるでしょう。例えば、適切な実施タイミングやシナジー（相乗効果）の認識に関する見解の相違から優先順位や選好するソリューションが異なってくる可能性があります。データ統一化の費用は、銀行データの現状が提案された報告様式から乖離しているかにより、銀行ごとに異なります。また、銀行と監督当局とが異なった視点で問題点を捉えていることから、詳細について合意することも難しいことがあります。最終的に、銀行と監督当局による協議と妥協を通じてソリューションが合意されることとなります。

これらの課題に対処する方法は多岐にわたります。それらの方法の中には、銀行にとって相対的にコスト効率が高い方法もあります。例えば、「ECB が単独で独自のストレステストを実施する方が良いのか、それとも米国や英国と連携してストレステストを実施すべきなのか?」、「何か違ったことをするよりバーゼル銀行監督委員会のリスクデータ集計に関する諸原則に基づいて事を進めた方が良いのか?」、「完全な標準化は現実的に達成可能なのか?」、「もし達成可能でないとしたら、標準化によって最も高い付加価値が得られるのはどういう点か?」ということなどです。

監督プロセスがより効率的になれば、銀行、監督当局双方がその恩恵を受けることができるでしょう。銀行は、規制や監督要件で定められたデータ仕様に沿って高品質かつ一貫性のあるデータを提出すべきです。監督当局は銀行に提出を要求するデータの仕様を改善することが必要です。これによって銀行に対する監督アプローチが必ずしも緩和されるとは限らないかもしれませんが、銀行、監督当局双方が利用可能な資源をよりよく活用できるようになり、既に提出要請され収集されたデータからより正確な知見を導き出せるようになる可能性があります。

また、間接的な恩恵も生じる可能性があります。例えば、銀行が監督当局と効率的に情報を共有するために使用するツールや、監督当局が効果的かつタイムリーに銀行のビジネスモデルやリスクプロファイルを分析するために使用するツールは、銀行内部のリスク管理や経営情報の共有化を改善するためにも活用できる可能性があります。監督当局がデータ管理上設定している目標は、多くの点で、銀行が内部で設定している目標と類似しており、この 2 つのプロセス間で情報の共有や相互に補完し合うことができない理由はありません。

銀行は、自行独自の戦略、ビジネスモデル、関連するリスク管理ニーズに従って社内使用に必要なデータの作成能力や処理能力を向上させる必要があります。従来、銀行では、監督当局へのデータ提出はあまりにも頻繁に付帯的コストとして受け止められてきましたが、銀行も監督当局へ提出するデータから知見を得られることがあります。これとは別に、監督当局への報告について「間違っただけの思い込み」をしたことによるコストが着実に増加しています。また、今後、監督当局や規制当局は法的主体（リーガルエンティティ）別データの提出を要求するでしょう。従来、銀行は法的主体の枠に捉われず事業を運営することが多かったために、法的主体別のリスクを捉えることが困難でした。

監督当局と銀行は、データやアナリティクスに関する諸々の問題を話し合う討論の場を設定する必要があります。今までデータやアナリティクスの問題は「舞台裏」へ追いやられる傾向が多くみられました。現在、データやアナリティクスには、強力な指導力および銀行と監督当局の連携による協調的なアプローチが必要とされています。利害関係者は、改革のためのビジネスケース（プロジェクトの投資価値の説明）を構築し、当該プロジェクトが資源や投資配分の観点から他のプロジェクトとの対比で適切に検討できるようにする必要があります。

データやアナリティクスの基盤を将来持続可能なものにするために、相互協力を通じて、報告データの仕様について合意するだけでなく、データの制限や、銀行別（あるいは各国別や地域別）の差別化が必要となる領域をよりよく理解することが重要です。共通の基準や原則はこれらの諸問題に対処する上で有用ですが、SSM の細部において画一的なアプローチを無差別に適用するのは逆効果を招くことになるでしょう。

今までデータやアナリティクスの問題は「舞台裏」へ追いやられる傾向が多くみられました。現在、データやアナリティクスには、強力な指導力および銀行と監督当局の連携による協調的なアプローチが必要とされています。利害関係者は、改革のためのビジネスケースを構築し、当該プロジェクトが資源や投資配分の観点から他のプロジェクトとの対比で適切に検討できるようにする必要があります。

高い目標の実現～ソリューションはどのような形態になるのか？

特定された問題に対処するために適用できるツールやテクノロジー、および方法やアプローチは数多くあります。一部の困難や混乱には必然的なものや軽減不可能なものもあるかもしれません。しかし、監督当局が適正な基盤を構築し、今後の銀行業務の進展に対応して進化を続ける柔軟性を維持することを確実にするために、前進が可能かつ必要な領域は間違いなくあります。

我々の提言するソリューションは意図的に意欲的なものとしています。ECB および各国の監督当局は予備研究(パイロットスタディー)から始め、コンセプト実証を行い、ビジネスケースを構築すべきでしょう。プロジェクトの設計、開発、管理にベストプラクティスを活用すれば、成功の可能性がさらに高まるでしょう。戦略的なソリューションが開発されている間の数年間に、非構造化データの増加を制限する取り組みを重点的に行うなど、問題のさらなる蓄積を抑制するための措置を講じるべきです。

データの作成、管理および共有化

データ構造の強化やデータ品質の向上が優先されるべきであり、戦略計画策定時には最初に検討されるべきでしょう。データは生成され、収集されているわけですから、下流の分析プロセスの有効性を最大化するために適正な基盤を構築することが極めて重要です。また、データ構造の強化によって、銀行や監督当局がデータについて協議し、データのニーズを理解するための共通言語が提供されることになるでしょう。

データ構造を強化する上で重要なことは、(データの体系化のために)共通のデータ階層の構築および(意味、関係、使用方法、フォーマットなどを記載した)データ辞書の作成です。これらはよく知られたコンセプト(用語には馴染みがないかもしれませんが)であり、データ階層やデータ辞書の要素の少なくとも一部を提供している既存システムには多くの例があります。銀行監督に関しては、[EU の共通報告(COREP)や財務報告(FINREP)のフレームワークなどの]監督当局向けの財務報告書、あるいは、再建や破綻処理計画用データ様式は、規定されたデータフレームワークに基づいて体系化されています。取引主体ごとに個別の識別コードを割り振る取引主体識別子(LEI)システムの合意に向けた世界的な取り組みが進行中であり、また、様々な業界団体が、(企業データ管理審議会およびそのメンバーによって現在構築中の金融業界事業オントロジーなど)特定の金融商品や事業活動に対する標準化されたフレームワークの構築に連携して取り組んでいます。

現在欠落しているのは、監督当局が必要とする情報を定義するために使用できる銀行監督に関する包括的な共通フレームワークです。こうしたフレームワークの構築は野心的で困難な課題ですが、解決に向けて進展を図ることは不可能ではありません。既存のフレームワークの一部を発展または統合するアプローチや、データ構造やフレームワークを事前に合意し、少なくとも一部の詳細部分を有機的に進化させるというアプローチにそのソリューション構築の手がかりがあるかもしれません。

同時に、データ品質の問題にも対処する必要があります。特に、関連するメタデータの網羅性と正確性を向上させることが必要です。メタデータとは「データについてのデータ」と言う意味で、データの内容や属性情報などを記述しています。メタデータの構成要素の1つである参照データには通貨、取引先企業の名称や所在地などの項目が含まれます。トランザクション(取引)データは、作成後、当該取引の参照データフィールドに基づいて一意な識別子で「タグ」付けされる必要があります。参照データに使用されている用語が一般的に採用されているものである場合に参照データは最も有用となります。したがって、銀行や監督当局は、これらのデータを集中的に管理する統一した機関の創設を促進し、これらの機関にデータ管理を委託すべきです。この好事例が LEI システム設定の取り組みです。適正なデータ管理を実現するためには、一貫性のある正確なデータを作成、維持するために必要なテクノロジー、ガバナンス、プロセスへの投資が不可欠です。

データ構造の強化やデータ品質の向上が優先されるべきであり、戦略計画策定時には最初に検討されるべきでしょう。データは生成され、収集されているわけですから、下流の分析プロセスの有効性を最大化するために適正な基盤を構築することが極めて重要です。

一貫性のある見解を形成する

時系列比較、類似企業比較、単一の銀行や問題の補足情報などについても、データフォーマットが大きな障害となることもあります。特に、非構造化データ(例えば、報告書、Eメール、取締役会資料などに使用されているデータ)の処理は困難です。そうした情報は通常文章が中心ですが、多くの場合、重要で定量的な情報が含まれていることがあります。

実際のところ、生の非構造化データを管理するのは手間がかかり非効率的です。テキストアナリティクスやデータマイニングなどの技術を活用して情報を抽出し、抽出した情報を構造化された方法で保存すれば、より簡単に処理することができます。銀行が監督当局へのデータ提出に使用するポータル内にこの技術を組み込むことなどによって、部分的にはこれが達成できます。

データ比較上のもう1つの障害として言語の相違があり、SSMの場合は地理的に広範囲を対象にすることから、これはSSMへの関連性が特に高い問題です。銀行はEOBとのコミュニケーションにおいてEUの公用語のうちいずれの言語でも使用できるようになっています。生データの大部分は自国語表記となり、特に「深掘り」評価には自国語が使用されるでしょう。テキストアナリティクスやデータマイニングなどのツールがこれらの問題にも応用できますが、SSMの問題対処には今までにない規模が必要となるでしょう。テキストマイニングライブラリーには同じコンセプトが異なる言語で保存されますが、そのセットアップは通常、その主題の専門家と言語の専門家とのチームによって行われます。

一貫性のある見解を形成する上で、異なる情報をまとめ上げる能力もまた重要となります。(Qlikview、Tableau、Microstrategy、Spotfireなど)新世代の可視化ツールを使用すれば、比較的短時間でビジュアルレポートの作成が可能となります。これらの可視化ツールは一般的に、短時間でデータの集中や相関性を簡単に表示することができますし、また時系列の傾向分析にも最適です。さらに世界中のどこからでも簡単にアクセスできます。例えば、レポートを作成し、そのレポートをサーバー上に格納すれば、いつでも複数のユーザーがタブレットなどのモバイル機器経由でアクセスできますから、大量の機密書類やレポートを持ち運ぶ必要性がなくなります。これらの可視化ツールの付加的な利点はドリルダウン機能があることで、これによって監督当局は即座に潜在的な問題領域を調査することができます。

分析的な知見

本稿で今まで検討してきた変革の一部を適用すれば、監督当局は大量の高品質のデータセットを入手できるようになることから、様々な状況や多くの業界で主流となっている「ビッグデータ」処理ツールの多くを適用する態勢が整うこととなります。これらのツールはデータの解析、トレンドやパターンの特定、予測の作成などの目的で使用できます。さらに、同業他社グループや金融セクター全体に対する監督当局独自の視点を活用することなどによって監督当局が斬新な知見を構築する目的や、監督当局が銀行の分析結果の現実性チェックを行う目的にも、これらのツールを使用することができます。

監督当局が収集したデータに数学的手法や統計的手法を応用するという考え方は別に目新しくはありませんが、ビッグデータアナリティクスを駆動させる現在利用可能な高度なアルゴリズムを利用することで、従来のデータアプリケーションを利用する場合より、知見の質を大胆に変革することができます。例えば、特定の銀行や類似企業が変更によって大幅に逸脱した箇所を特定するために、「インテリジェントアルゴリズム」を活用して、同業他社グループ間や時系列でのデータの代表的なトレンドや逸脱について「学ぶ」ことによって、さらに詳細な調査を促進することも可能です。あるいは、データパターンを検索する数学的手法を使用して、監督当局が収集する各銀行についての複雑な情報を単純化することも可能です。

まとめ

最初から振り返ってみましょう。2014年は欧州における銀行のプルーデンス監督にとって変化の年となります。本稿では、今後数年間データやアナリティクスを巡る諸問題にどう対処していくかについての議論を促すことを目的としています。SSMは(ほとんど)白紙の状態からこれらの難問題に対処していく上でユニークな機会を提供しています。

この領域における議論を前進させる責任はECBにあります。データおよびアナリティクスは、全ての銀行、監督当局双方が関心を共有する重要な問題です。適切に問題を解決するためには、利害関係者全員が協調、協力し、課題や潜在的なメリットについて共通認識することが不可欠です。その成果は、SSMの成功に重大な影響を与えるだけでなく、今後銀行がこの領域における監督当局の期待にいかに対応できるかということにも大きく影響します。テクノロジーやベストプラクティスを賢くかつ積極的に活用することによって、監督当局や銀行は、SSMの成功の可能性を高めることができるだけでなく、リスク管理を向上させ、またデータを巡る監督上の関係を抜本的に改善できるでしょう。

連絡先

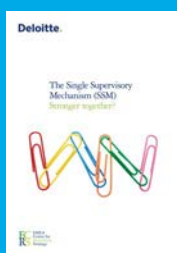
Francisco Celma
EMEA FSI Co-Lead
fcelma@deloitte.es

Nick Sandall
EMEA FSI Co-Lead
nsandall@deloitte.co.uk

Clifford Smout
Partner, EMEA Centre for Regulatory Strategy
csmout@deloitte.co.uk

Simon Brennan
Senior Manager, EMEA Centre for Regulatory Strategy
simbrennan@deloitte.co.uk

Deloitte の関連刊行物



*単一監督メカニズム (SSM) : 一元化で強固なもの
となるか? (The Single Supervisory Mechanism
(SSM): Stronger together?)*

本稿は、SSM 設立の背景、担当当事者、実施方法など SSM の全体像について説明しています。また、銀行の監督責任が SSM へ移行するに当たり ECB や銀行が直面する諸課題について考察しています。

本稿および銀行同盟に関する他の刊行物は Deloitte UK のウェブサイトでご覧いただけます。

www.deloitte.co.uk/bankingunion

Deloitte (デロイト)とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド(「DTTL」)(英国の法令に基づく保証有限責任会社)およびそのネットワーク組織を構成するメンバーファームのひとつあるいは複数指します。DTTL および各メンバーファームはそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTL およびそのメンバーファームの法的な構成についての詳細は www.deloitte.com/uk/about をご覧ください。

Deloitte LLP は、DTTL の英国のメンバーファームです。

本資料は、一般論として執筆されたものであり、したがって、特定の状況に対応するために本資料に依拠することはできません。本資料に示す原則の適用は、特定の状況に左右されるものであり、本資料の内容に基づき何らかの行動をとるまたは控える前に、専門家のアドバイスを受けることをお勧めします。Deloitte LLP では、本資料に示す原則を個別の状況にどのように適用するかについて助言を提供しております。Deloitte LLP は、本資料に基づき行動をとったあるいは控えた結果として生じたいかなる損失について、一切の注意義務または損害賠償責任も負いません。

© 2014 Deloitte LLP, All rights reserved.

Deloitte LLP はイングランドおよびウェールズで登録されている有限責任パートナーシップであり、登録番号は OC303675、登録事務所は英国 EC4A 3BZ ロンドン、ニューストリートスクエア 2 です。電話番号:+44 (0) 20 7936 3000、ファックス番号:+44 (0) 20 7583 1198

Designed and produced by The Creative Studio at Deloitte, London. 30382A

Translation: © 2014. For information, contact Deloitte Touche Tohmatsu LLC,