

# アイスブレイキング(その1)

有限責任監査法人トーマツ

ディレクター 後藤 茂之

## 1. パラダイムシフトへの対応

将来に向けてのパラダイムシフトが進行中である。会社価値の枠組みの変化、規制改革の進行、ビジネスモデルの変革である。これらは、数年先には大きな変化を生まなくとも、今後10年といった時間軸で見れば、保険経営の前提を変える可能性がある。このような変化の進行の下では、戦略もリスク管理も中期的視点、動態的視点を強化していく必要がある。つまり、動態的なビジネス戦略とリスク管理が可能な態勢へと移行しなければ

## 2. 保険サービスの革新

経済学の分野に、進化経済学という領域がある。シュンペーターが説いたイノベーションによる創造的破壊に経済変化の原動力を置いている。イノベーションの進行を正確に予測することが難しいのは、イノベーションを起こす者だけではない。パラダイムシフトとい



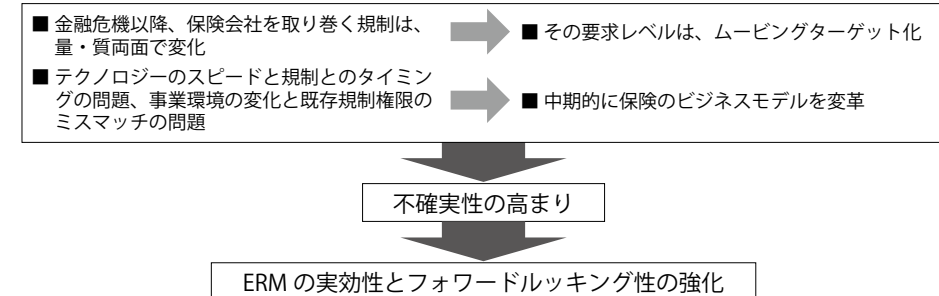
後藤茂之氏プロフィール

大手損害保険会社および保険持ち株会社に、企画部長、リスク管理部長を歴任。日米

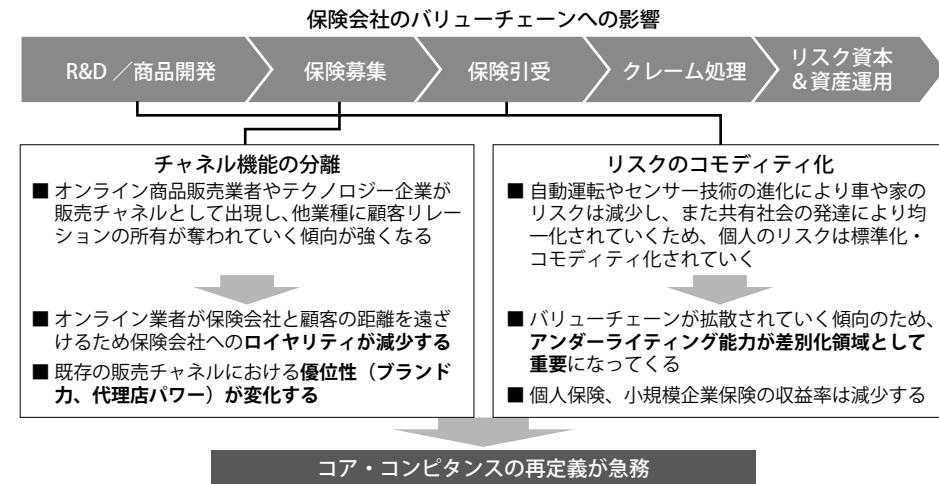
保険交渉、合併・経営統合に伴う経営管理体制の構築、海外M&A、保険ERMの構築、グループ内部モデルの高度化、リスクアペタイト・フレームワーク、ORSAプロセス整備に従事。IAIS, Geneva Association, EAIICなどのERM関連パネルに参加。現職にて、ERM高度化関連コンサルに従事。

大阪大学経済学部卒業、コロンビア大学ビジネススクール日本経済経営研究所・客員研究員、中央大学大学院総合政策研究科博士課程修了。博士(総合政策)。

図表1 パラダイムシフトとERM強化



図表2 保険バリューチェーンの革新



図表3 デジタル技術との協働

	保険ERMにおけるアプローチ	デジタル革命の進展	
		意思決定領域	行動領域
サイエンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>保険制度の成立→大量データに基づく大数の法則の成立</li> <li>統計学的処理によるリスク量の計測に基づく管理(定量的アプローチ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビッグデータとAI(ディープラーニングを活用した機械学習)技術の応用</li> <li>画像認識、音声認識、自然言語処理を活用した意思決定領域のさらなる変革</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIを搭載したマシン(スマートマシン)の活用による将来プロセスの置換(e.g.自動走行車、ドローンロボット)</li> <li>スマートマシンが世の中に普及することによるリスクの変化と保険ビジネスモデルの変化</li> </ul>
アート	<ul style="list-style-type: none"> <li>不確実性の介在したリスクや先例・データの少ない不確実性に対する洞察力、類似経験を活用した対応(定性的アプローチ)</li> </ul>	<p>未だデジタル置換できない領域における人の判断の必要</p>	<p>未だデジタル置換できない領域における人の行動の必要</p>

将来の考慮点: 経済的リスク/社会的リスク、リスクの量的側面/リスクの質的側面から、リスク構造の再定義、新しい技術の活用・人と機会の役割分担の検討

く、起こさない者、それに影響を受ける者にとっても同じである。結果、人は慣れ親しんだ手順や過去にうまくいったやり方(ルーティン)で対処しようとする。

しかし、そのやり方ですまうまいかと分かったとき、何か有望で新たな機会を確信したとき、われわれは新しい革新的なことを試す能力を持ち合わせている、というのが、ケインズの言う「アンマルスピリッツ」である。

今日われわれが日常的に利用しているATM(現金自動預払機)は、1967年に英国のバークレイス銀行が設置したのが最初だという。ただ、磁気ストライプカードの値段が安価になった1980年代初めまでは幅広く利用されていなかった。磁気ストライプカードが配布されるようになったら、顧客がATMに殺到し、破壊的イノベーションが引き起こされた。

金融や保険サービスもわれわれの生活に極めて密接なものである。それが、社会に受け入れられるタイミングや、その受け入れる環境というものが、技術革新は社会の中で、変化の先発的役割を果たしてきた。新しい事象や技術の進歩が読めない状況では、どういった変化を社会が受け入れるかといった点(社会受容性)にも関心を払う必要がある。社会的アプローチが必要となるゆえである。

一般事業会社の商品サービスは、時代とともに淘汰(とつた)され、新しいものに洗い替えられていくのが通常であるが、金融・保険サービスの場合は、伝統的なサービスである預金や保険といった仕組みは当初のまま、今でも続けられている。しかし、これらの仕組み自体は技術の発展と共に変化している。

例えば、流通・仲介プロセスやクレーム処理といったサブライチェーンの自身は大きく変化してきた。

本邦の保険市場に目を転ずると、1996年前後の保険自由化時、電話やインターネットを使った保険募集による新規参入者が登場した。ただ、当時は、既存プレイヤーに変化へ対応する時間的余裕を与えないほどのスピードで顧客の行動パターンや商品の抜本的変化を含むビジネスモデルの変革を予想させる。

例えば、消費者がリスクを共有したり、グループとして第三者の保険を購入したりするために、オンライン・ソーシャル・ネットワークに参加したり、自身のソーシャル・ネットワークを立ち上げるピア・ツー・ピア(注1)保険の登場、価格中心ではなく価値に基づく比較を行うウェブサイト、さらにはソーシャル・プロローガー(若年の安全運転ドライバーなどの消費者グループの代理人として保険の交渉を行う、新しいタイプのオンライン仲介業者)の登場などが挙げられる。

また、ヒトのゲノム配列決定(遺伝子検査)やリアルタイムで生命に関する健康データを追跡するウェアラブル・フィットネス・デバイスの進歩を受けて、生命保険会社や医療保険会社は、より高度かつ実証的なリスク評価を採用するものが見込まれる。こうした進歩がもたらす全体的な影響は、保険会社が、より精密なリスク・クラスを設定し、現在の保険数理モデルの誤差範囲を縮小することを可能にすると同様に、最終的には価格設定戦略の変化を生む可能性がある。さらに、自動運転やIoT技術によるリスク自体の変化、リスク主体の変化、リスク評価の切り口の変化(「リスクスクールの変化」)、クレーム処理、保険募集といったサブライチェーンの変化を予測させる。現在進行中のコミュニケーション系の技術が保険ビジネスプロセスに及ぼす可能性を図表2に整理してみた。

インターネット、ソーシャルメディア、モバイルの普及は、生産・流通・蓄積されるデータ量を飛躍的に増加させるビッグデータ時代を創造した。こうしたビッグデータを管理・分析するための新しい技術が開発され

(4面からつづく)

るに至り、今日では人間と同じくらい、あるいはそれ以上の知識を持つコンピュータを意味する人工知能(AI)の領域の進歩も著しい。

従来、人間の知性を必要とするタスクと見なされていた、例えば、視覚認知、音声認知、不確実性下の意思決定、学習、言語翻訳などの機能を代替するため、脳の構造にヒントを得たAIの研究が進められてきた。特に、機械学習の領域で具体的にプログラムされた命令を必要とせず、入力データのみによりパターン(特徴量(注2))をビッグデータから自動で特定するディープラーニングの技術によって、認知能力の改善が期待されている。

過去の損失データを基礎に確率分布を描き、保険商品を設計する保険制度において、そのリスクの引受判断を担うアンダーライティング業務が、AIに置き換えられる可能性もある。2013年のオックスフォードの論文(注6)で、保険業務が今後10年、20年でなくなる上位に位置付けられる業務の例に挙げられている理由であらう。

不確実性への対処には、よく「サイエンスとアート」の双方が必要であるといわれている。誰にも正確に予測できない将来に対して合理的に対

処するため、統計技術(サイエンス)とそれを補完する人の洞察力、経験値(アート)を総動員して不確実性に対処してきた。今後は、人とAI、さらにはスマートマシンの協働の世界が、保険サービスの領域において検討課題になってくる。保険ERMにおける今後の可能性について整理すると、図表3の通りである。

新たな発想に立った思考の一つとして、デジタル技術と人の共生の中から、いかにサービス競争力を発揮するかという世界が既に目の前に実現しようとしている。

◇ (注1) 対等の者(Peer,ピア)同士が通信をすることを特徴とする通信方式、通信モデルのこと。

(注2) 従来、特徴量の設計は人の職人技で行われてきたが、機械学習にディープラーニングが入ってきて、人工知能に一步近づいたといわれている。

(注6) CBFreya "The future of employment: how susceptible are jobs to computerization?"

(文中の意見に当たる部分は執筆者個人のものであり、所属する組織のものではありません)

◆この連載は隔週木曜日に掲載します。