

リスクマネジャーの資質とERMの過去・現在・未来 —CERA試験日本  
導入10年目をきっかけに—

＜ERM委員会＞

PGF生命	鈴木	理史	君
大同生命	大橋	了	君
アクサ生命	榎並	太平	君
リクルート	羽村	友城	君

鈴木 それでは、お時間になりましたので始めさせていただきます。

リスクマネジャーの資質とERMの過去・現在・未来  
—CERA試験日本導入10年目をきっかけに—

---

2021年度 日本アクチュアリー会 年次大会  
ERM委員会

## 本セッションの要旨・意義

- 2021年はCERA試験が日本に導入されて10年目にあたる。
- CERA試験などを通じ、ERMを体系的に学ぶ機会が整ってきたことに加えて、この10年間でERMの実務も発展し、実務の中でERMを実践する機会も整ってきたと考えられる。
- しかしながら、リスクマネジャーをはじめとする実務家の間では、CERA試験などを通じて学んだ知識と、実務との間のギャップも徐々に明らかになってきているのではないかと考えられる。
- 本セッションでは、ERMの変遷とその現状を踏まえ、将来のERMに向けての課題や、アクチュアリーとしてリスクマネジメントを今後どう学び、何を習得していくべきかについてディスカッションを行う。
- また、CERAを対象として実施したアンケートの結果を用いて、広く実務家から集めた問題意識・意見をディスカッションの題材として取り上げる。

2

本日はERM委員会の企画で「リスクマネジャーの資質とERMの過去・現在・未来—CERA試験日本導入10年目をきっかけに—」というタイトルでお送りさせていただきます。このセッションでは、CERA試験日本導入10年目という節目にリスクマネジャーとして必要な資質を改めて考え、提起する場としたいと考えております。

2021年は、CERA試験が日本に導入されて10年目にあたります。CERA試験などを通じて、ERMを体系的に学ぶ機会が整ってきたと思います。私自身も6年前のCERA試験に合格し、CERAとなった1人です。加えて、この10年でERMの実務も進歩してきました。その中で、実務を通じてERMを実践する機会も整ってきたと考えております。しかしながら、リスクマネジャーをはじめとする実務家の中では、CERA試験などを通じて学んだ知識と実務とのギャップも、徐々に明らかになってきているのではないかと考えております。

本セッションでは、ERMの発展とその現状を踏まえ、将来のERMに向けての課題やアクチュアリーとしてリスクマネジメントをどう学び、何を習得していくかについて、提起していければと思っております。

## 本セッションの構成

---

### パート1

- パネリストからのプレゼンテーション・ディスカッション

### パート2

- CERAを対象として実施したアンケート結果の紹介・ディスカッション

### パート3

- 視聴者からの質疑・応答

3

本日のセッションは、3部構成となっております。

まず、パート1として、パネリストの皆様からプレゼンテーションをいただきまして、その内容を踏まえたディスカッションをしたいと思います。

続いてパート2として、ERM委員会にてCERAの方々を対象に実施したアンケートの結果をご紹介し、その内容を踏まえたディスカッションを行っていきたいと思っております。広く実務家から集めた問題意識・意見が反映されたアンケートとなっておりますので、非常に有益なものかと思っております。

また、最後のパートでは、視聴者の皆様からいただいたご質問に回答する時間を設けたいと思っております。午前中のセッションでも使用されていたと思いますが、Slidoを使ってお寄せいただいた質問を私の方で読み上げ、パネリストの皆様にご回答いただきたいと思います。しかし、発表時間が限られていることから、いただいた質問から一部のみを抜粋して回答させていただくことになるかもしれませんが、予めご容赦いただければと思います。

## パネリスト・オーガナイザーのご紹介

大橋 了さん	大同生命 ERM推進課 課長
榎並 太平さん	アクサ生命 ALM&特別勘定運用部 部長
羽村 友城さん	リクルート リスクマネジメント室長
鈴木 理史	PGF生命 数理チーム マネージャー

それでは、本題に入る前に、本日のパネリストをご紹介します。

1人目の登壇者は、大同生命のERM推進課課長であります、大橋了さんです。ご自身もCERAの資格を持ち、リスク管理の最前線で働く課長として、日々の実務に根ざしたお話をいただけるかと思えます。

2人目の登壇者は、アクサ生命のALM&特別勘定運用部部長であります、榎並太平さんです。日本におけるCERA試験合格者1期生でもあり、実務でも非常に長く生命保険会社のERMにかかわってこられました。この10年ほどのERMの進歩を踏まえたお話をいただけるかと思えます。

3人目の登壇者は、リクルートのリスクマネジメント室長であります、羽村友城さんです。スイス再保険ではチーフ・リスク・オフィサー・ジャパンをご経験され、また前職ではメルカリのチーフ・リスク・オフィサー兼メルペイ取締役を務めておられました。伝統的なアクチュアリーの実務に限らない、広い視点でのお話をいただけるかと思えます。

最後に、私、PGF生命の鈴木理史が本日のオーガナイザーを務めさせていただきます。なお、本日の発表内容はすべて個人の見解であり、所属組織とは関係ございません。

それでは、パネリストの皆様からプレゼンテーションをお願いしたいと思います。まずは、大橋さんからお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

## リスクマネージャーの資質とE R Mの過去・現在・未来

大橋 了 (大同生命保険株式会社)

2021年11月5日

本資料の記載内容は個人的見解であり、所属団体・組織とは一切関係ありません。

**大橋** ご紹介にあずかりました、大同生命の大橋でございます。簡単に自己紹介を改めてさせていただきます。

2007年に大同生命に入社。以降、商品開発、日本基準決算、E V等の業務を経験いたしまして、昨年度から企画部E R M推進課という部署にて、E R M関連での施策検討や社内委員会の運営等を行っております。国内生保の負債側で働いてきた人間とご理解いただければと思います。

C E R A試験は第1回から受けており、1回目は残念ながら不合格だったのですが、2回目で合格いたしました。そのC E R A資格を持っているということに加えて、初期からチャレンジしているということも含めて、E R M関係の仕事に就けていただけているのかなと考えています。

本日は、ある意味、典型的な国内の会社の中でやってきた人間として、教科書的なE R Mと実務との違い、それをどこに感じているのか、また、このような立場でどのようなスキルが必要だと感じているのかというところの考えをお話しさせていただきます。

## E R Mの定義

- ▶ 「万人に受け入れられる統一的なE R Mの定義はない」

- ▶ C O S O

E R Mは、事業体の取締役会、経営者、その他の組織内の全ての者によって遂行され、事業体の戦略策定に適用され、事業体全体にわたって適用され、**事業目的の達成**に関する合理的な保証を与えるために、事業体に影響を及ぼす発生可能な事象を識別し、**事業体のリスク選好に応じて**リスクの管理が実施できるように設計された、一つのプロセスである。

- ▶ C A S

E R Mは、組織が直面している重大なリスクを特定して優先順位を付け、**財務的および戦略的目標**への影響を定量化し、それらに対処するための財務的および組織的ソリューションを実装するためのプロセスである。

- ▶ R I M S

E R Mは、組織が抱えるあらゆるリスクに対処し、それらのリスクが相互に関連するリスク・ポートフォリオとしてもたえず複合的な影響を管理することで、**組織の目標達成**を支援する戦略的なビジネス手法である。

⇒ 「組織の目的達成」は共通項に見える

まず、E R Mとは何なのかという点について復習させていただきます。I A Aの報告書では、万人に受け入れられる統一なE R Mの定義はなく、また、そのような定義はE R Mのコンセプトからしてあり得ないかもしれないかもしれないと記載されているとおおり、様々な団体が様々な定義をしている状況でございます。矢印のところ、一番下のところはそれを踏まえての個人的な見解でございますけれども、上で赤字強調しているとおおり、「組織の目的達成」というあたりは共通項なのではないかと考えております。

E R Mの要素で言えば、取締役会の関与やリスクアペタイトの合意など、仕組みだけではなくカルチャーが大事だというあたりの共通項も、テクニカルには出てくるとは思いますけれども、手法以前に、何のためにやっているのかというところをもう少し押さえておかなければいけないのかなと考えております。

## 目的達成のためには？

- ▶ **共通の指標をベースに関係者の利害を整理し、協調する必要**
  - ▶ 利害が一致していないと何を言っても響かない
  - ▶ 全員が協力するには、個人の利益=皆の利益にする必要がある
  - ▶ 最もマシな共通言語：（生保会社では）経済価値
  - ▶ 指標の最適化は、意識が一致した後の話
  - ▶ 国内社のカルチャーとは相性が悪い？
- ▶ サイロにならない幅広い関係者の関与が必要

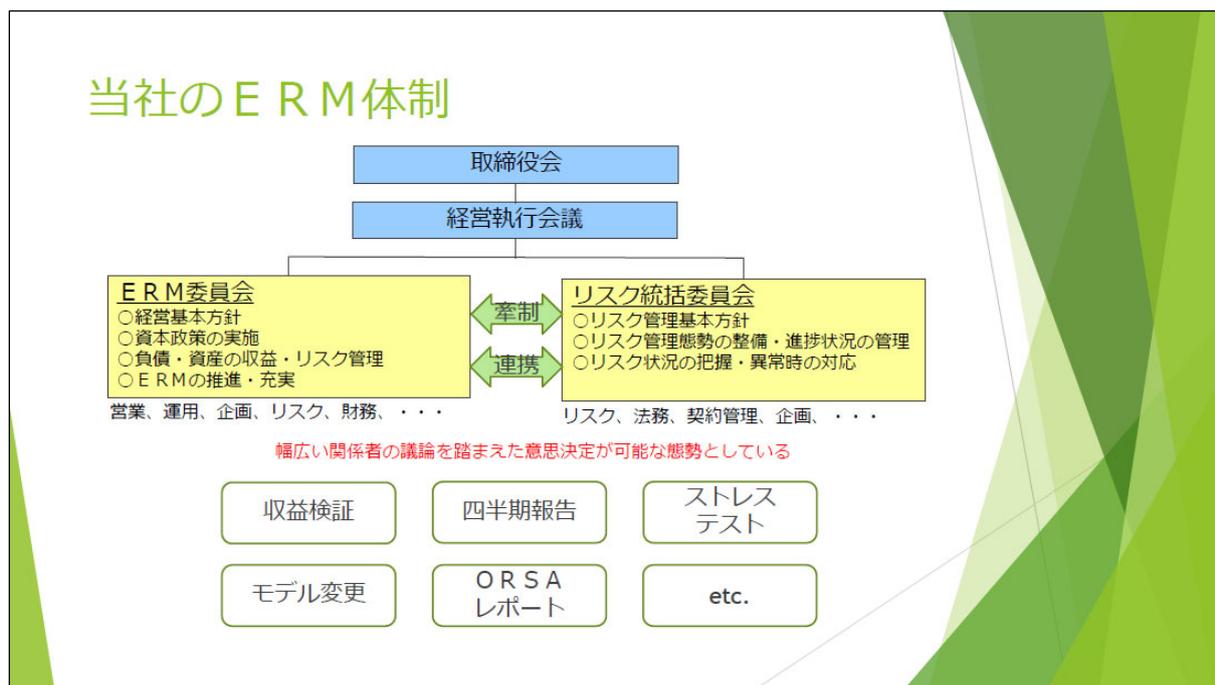
では、目的達成のためにはどうしたらいいのかという話になるわけですがけれども、個人ではなく組織でやるわけですから、共通のゴールの設定と合意、動機付けが必要になってくると考えます。会社内だけではなくて外部も含めれば、会社として生み出す価値のうち、「ここまでがあなたの取り分。あなたにも利があるから」というところまで含めなければ、協力のインセンティブがないということになります。だから、そこをアペタイト合意しに行って「あなたの取り分はしっかりあるから、だから、一緒に頑張りましょうね」というのが基本的なフレームなのかなと考えています。

アクチュアリーのカローズドの範囲で話すうちは、土台の合意がある程度、皆さんありますので、指標の最適化やテクニカルな議論が中心になってくると思うのですが、より広い範囲で協力するためには、まず「あなたの利益」というものを提示してあげなければ、なぜ協力しないといけないのかということになりますので、そこがスタートラインになると思っています。

「あなたの利益」をバラバラな基準で提示してしまうと、結局八方美人になって「同時にはできませんよ」ということになってしまいますので、そのような意味で、まず同じ基準で合意することが重要になってくるわけですが、生保では比較的話が簡単で、指標としては経済価値が一番ましで、会計利益指標で起こるような、新契約を獲得してきたのに指標はマイナスというようなことが起こりませんので、「まあ、経済価値だよ」というところは皆さんの合意があるという前提で、もう話をスタートできるということは幸運だと思います。一方で、そうではない領域では、「まず何を共通指標とするのか」、「そのベースであなたの利益は何なのか」というところを握りにいかなければ、まず話ができないのではないかと考えています。

以上は私の考えですがけれども、結局、みんなでやらなければ組織全体のゴールを達成できないというところを踏まえると、技術的論点に至る前のこのようなところは、改めて各々が考えるべきではないかと漠然と考えています。

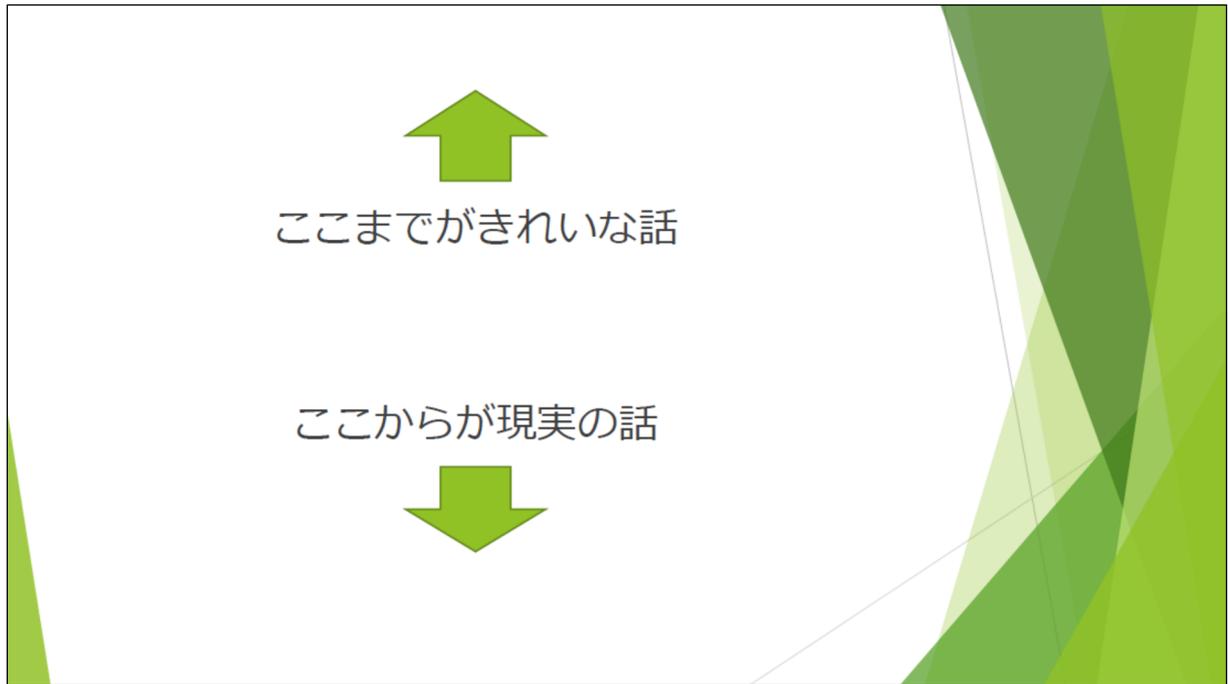
## 当社のERM体制



さて、次のスライドは、当社ではどうしているのかという会社の中のご紹介でございます。当社の組織図としては、どちらかというところ、左側の収益獲得のところをERM委員会が担っておりまして、一方で、防御の方をリスク統括委員会が担っております。時には連携、時には牽制し合って、組織の目標を達成するという構図になっております。

委員のメンバーはその箱の下のところに書いてあります、営業・運用・企画・リスクがERM委員会、リスク統括委員会ですと、法務や契約管理など、とにかく幅広いエリアの役員・部長級の人を集めて成り立っています。幅広く関係者を集めますので、いろいろな視点から議論ができるという一方で、土台のところはそれほど共通部分を持っていないので、それをやらなければいけないというところはあるという状態です。

その体制で収益管理、商品開発時や、改定時や、あるいは定例的な四半期モニタリングの報告や、あるいはストレステストやORSAレポートなどの各種課題に対応していくということにしております。



ここまでが理念のきれいな話ですけれども、現実はそれほどうまくいっていない部分も、まあ、あるよねというのが次のところでございます。ここでは大きく2点、課題と感じている点を挙げております。

## 実務上課題と感じている点

- ▶ 認識を共有することがまず簡単ではない
  - ▶ 幅広い関係者を集めた結果、状況や指標の意味を伝えきれていないことがある  
例) ESRの引上げ計画と予実検証、のような提案をされる
  - ▶ 自分にリスクテイクの最前線である現場知識が足りないことがある  
例) 営業現場の価値観や評価制度に対する理解不足
  - ▶ 「If」の話を自分ごととして考えてもらうところまで行きづらい  
例) ストレステストの金融指標悪化シナリオについて、本当に話したいのは世の中がそうなっている時の（実際の自社の）契約者行動の想定や、非常時の意思決定に関する論点確認・行動フロー等だが、短い検討・報告時間ではそこまでの議論に至らない。
- ▶ 業務のルーチン化
  - ▶ 一通りの指標算出・報告スキームはできあがり、状況把握は（一応）できている
  - ▶ 本来、行動の改善や現状に問題がないことの確認ができて初めて価値があるが、「やるだけ」になってしまう  
例) 増加の主要因は金利上昇です→それを踏まえてどうするのが望ましいの？というのが本来
  - ▶ 気候変動などの新しいトピックに対しても、挑戦的にシナリオ想定をするよりルーチンに落とし込みに行きがち

1点目は、認識の共有がまず簡単ではないというところです。幅広い関係者に参加してもらうという、聞こえはいいですけれども、ERMのコンテキストに必ずしも精通はしていないということもあり、なかなか意味が伝わりにくいと思います。

ストレステストで言えば、ストレス時のESRがこのくらいと言った場合に、当然シナリオ次第なので、シナリオのレベル感や、あるいは、だめという判定が出たときでも「だめだね、以上」ではなくて、「だめだから対応しろ」ということでもなくて、「どうだめだから、こういう方向性で対応」という方向性を共有しておくこと。そうでなければ、何かが本当にいざ起こった場合には、皆さんの意見がバラバラで、動くべきときにタイムリーに動けないということになりますので、そのような認識共有、アクションの方向性の合意。方向性は握っておくものの、実際に起きた場合は臨機応変に、という形になってくると思いますけれども、そこまで想像力を働かせてやるというところまで、なかなか行けない。私の運営が悪いというところはあるのでしようけれども、なかなか「こういうことを考えてください」まできちんと伝わっていないので、形式的に○×の議論に陥りがちになってしまうというところが問題ではないかと考えています。

2点目は、業務のルーチン化です。一通りのフレームは社内で構築しておりますので、形式的にはきちんとできるというところにはなっていますけれども、以前の大会発表でもあったトピックでもありますが、やること自体が目的化してしまう。「問題ないです」で終わってしまう。結局、新たなアクションに繋がられるか、あるいは、「今やっているアクションは大丈夫なんだ。環境変化があっても大丈夫なんだ」ということを確認できなければ、我々のやっている仕事の意味があまりないというところかと思うのですけれども、なかなかそこをつい忘れがちになってしまうというところが、自分を含めての反省点かと思っています。

## —(自分を棚に上げた)— リスクマネージャーの資質

- ▶ 話を聞いてもらう能力
  - ▶ 多忙な決定権者に、時間を取る価値があると思ってもらう必要性
  - ▶ 相手のフィールドにおける利益を考える
- ▶ 適切に簡略化する能力
  - ▶ 正確であってもわかりにくい話はNG
  - ▶ 要点以外は正確性を切り落とすことも選択肢
- ▶ 技術的専門性
  - ▶ 自身はできるだけ正確・詳細に理解する必要

⇒組織目標達成のためには、他分野の専門家との連携が必要。対人スキルを磨くとともに、他分野にも切り込み協調するマインドが重要と考える。

さて、そのように、今できているところ、できていないところを含めまして、私が勉強してC E R A資格を取って、一方で実務をこなしてきて、ここがプラスオンで、C E R Aの教科書的、あるいは講習等で学んだことに加えて必要だと思っているところが、このスライドでございます。繰り返しになりますけれども、組織としてみんなですることが必要ですので、意思決定者を巻き込んで同じ方向を向いてもらわなければ、結局やれないということになります。そして、その意思決定者は何らかの専門家ではあっても、必ずしもE R Mの専門家ではない。そうすると、まずは話を聞いてもらって、理解してもらって、賛同してもらわなければ、組織として動けるようにはならないということになります。そうすると、テクニカルな部分を突き詰めるということよりは、まずは一般的なビジネススキルに属するところの、話を聞いてもらう、コミュニケーションをするという能力が必要になってくると思います。

上位の権限者になればなるほど、自分のために割いてもらえる関心・時間が少なくなりますので、教科書的にも、これは「取締役会への関与」という一言でよく済まされているところだと思いますが、上位の人にきちんと分かってもらって、インセンティブを持ってもらうということが非常に重要になってくることを考えると、短時間でコミュニケーションをするところを伸ばしていかなければ、専門知識だけを磨いても、結局使えないということになりがちだと思っています。私もまだまだ勉強しなければいけないところがございますけれども、特にこれからC E R A資格を取ってE R Mをこれから頑張っていこうという方々にとっては、正解とは限りませんが、意見の一つとして聞いていただければと思います。

非典型的な会社を含めた、より一般的なフレームに関しては、他のプレゼンターの方からお話しいただけるとは思いますけれども、国内の典型的なことやってきた人間としての実務とのかい離、それを含めて、これからどのようなスキルが必要かという見解は以上でございます。ありがとうございました。

鈴木 大橋さん、どうもありがとうございました。

それでは、続いて、榎並さんからよろしくお願いいたします。

## リスクマネジャーの資質とERMの過去・現在・未来

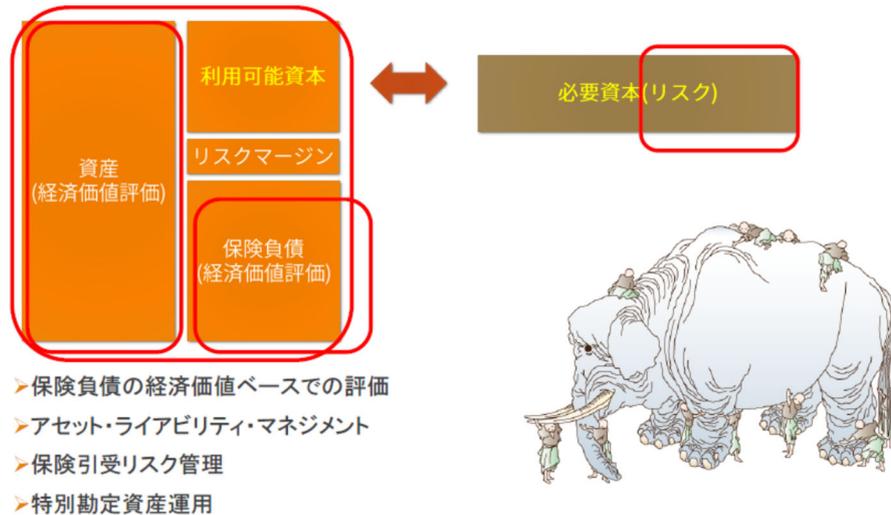
---

榎並 太平  
アクサ生命

1

榎並 ただ今ご紹介にあずかりました、アクサ生命-A L M & 特別勘定運用部の榎並と申します。よろしくお願いいたします。

## 自己紹介に代えて



2

まず、「自己紹介に代えて」というところですが、リスクマネジャー、あるいは経済価値ベースという文脈で、自分のやってきたことを振り返らせていただければと思います。

私が入社したときはちょうどEV、あるいはヨーロッパ・エンベディッド・バリューが盛り上がってきたところで、最初はリスク・収益管理部というところに配属になりまして、一番下に書いてありますけれども、保険負債の経済価値ベースでの評価、いわゆるプロジェクション業務ということをやってきました。それこそEVや新契約収益性分析等をやっています。

その後、数年して、運用部門にあるALMチームというところに異動になりまして、ここでは、いわゆる資産・負債のマッチングに関する議論、それから戦略的アセットアロケーションの策定、あるいは金利資産に関する提案等を行ってきました。これは資産・負債両方を、いわゆる経済価値ベースでバランスシートを評価するというところでして、やはり、ずっとこの十数年間、一つのキーワード、経済価値ベースというところにずっと携わってこられたのは、ある意味、幸運だったのかなと思っています。

その後、保険引受リスクを見るようになりました。これは、先ほど申し上げました新契約収益性分析、それから保険負債のリスク評価というところをやってきて、ある意味、少しフォーカスを絞って、リスクもより深く見るようになったというところでございます。

最後、直近はALM&特別勘定運用部というところで、いわゆるALM業務と、少しフォーカスを絞った特別勘定に関する立案等を行っております。

ずっとやってきて、やはり強く感じるのは、一つ一つの業務をやっていると、そこに集中するあまりに、全体像を往々にして見えなくなってしまうということが、過去、自分の経験から感じるところでございます。では、例えば、リスクマネジャーとして保険の新商品をローンチするというところで、リスクにフォーカスしすぎて、「こんなにリスクがあるのに収益性足りてませんよ。これだとリスク取りすぎです。値段を上げてください」、あるいは「こういう特徴というのは取れないですよ」などということをやったと、あまりにも強調しすぎると、「じゃあ、そ

れって商品としてお客様に魅力がなくなってしまう」というようなことがあるかと思えます。

これは最終的にはバランスかと思えます。それで、あまり狭い所にフォーカスして、バランスを失うということがないようにしなければいけないかと。リスクマネジャーという意味では、リスクを定量化して、では、どこでリスクを取るかという意思決定をしていく、あるいは助けていくということが重要な役割かと思っています。

## 経済価値ソルベンシー規制 3つの柱とユーステスト

### ソルベンシー2の3つの柱

- 第1の柱: 定量規制(最低基準)
- 第2の柱: 自己管理と監督上の検証
- 第3の柱: 開示と市場規律

### ユーステスト

- ソルベンシーIIでは、内部モデルの経営活用実績を示すことが求められている

リスクアベタイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 内部モデル関連指標に関するリスクアベタイトが設定され、経営目標の一部として適切な会議体で承認されているか</li> <li>➢ リスクアベタイトの遵守状況が適切な会議体に報告されているか</li> </ul>
商品開発(PAP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 新商品開発時の内部の承認プロセスにおいて、内部モデルベースの収益指標・リスク指標・リスクリターン指標が確認されているか</li> </ul>
投資承認(IAP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 新規アセットクラスへの投資時の内部の承認プロセスにおいて、内部モデルベースの収益指標・リスク指標・リスクリターン指標が確認されているか</li> </ul>
投資計画(SAA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 投資計画策定時(アセットアロケーション設定時)の承認プロセスにおいて、内部モデルベースの収益指標・リスク指標・リスクリターン指標が確認されているか</li> </ul>
資本戦略(KPI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 資本計画策定時の承認プロセスにおいて、内部モデルベースの収益指標・リスク指標・リスクリターン指標が確認されているか</li> </ul>

3

私はずっと同じ会社にいまして、ソルベンシー2の規制を受けている会社グループにおりますので、ソルベンシー2のお話をさせていただければと思います。よく出てくるのが三つの柱という話で、一つ目はいわゆる定量化するというところ、二つ目が自己管理と監督上の検証、三つ目が開示と市場規律というところですよ。

フォーカスを一つ当てようと思っておりますものは、第2の柱の中にあるユーステストというものです。ソルベンシー2では、内部モデル、私たちが使っている経済価値ベースの評価に用いているモデルに関して、実際に経営で使っているということを示していかなければいけない。実際に使っているわけですけども、そのようなことが求められています。

スライドの表に例をいくつか出しています。リスクアベタイトについては、どのようなリスクを取りたいですか、会社として取るのですか、どこまで取りますかというところですよ。それから商品開発だと、新契約のリスク・収益の分析。投資に関しても同様の分析。それから、戦略的アロケーション。最後は資本政策。このようなものは、同じモデル、共通のモデルを用いて共通の枠組でやっていくということになります。

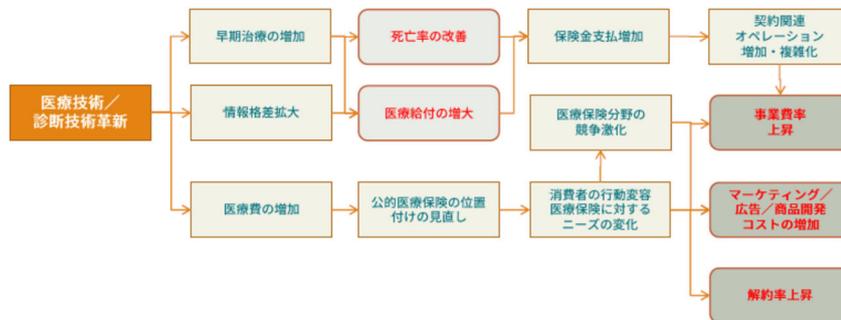
このアプローチのいい点は、例えば、スライドの一番下の資本戦略の話を見せていただきますと、ターゲットのソルベンシー2比率、SCRが約200%、一方で、株主資本利益率は13~15%、このようなものを公表しています。ということは、私たちのビジネスは、リスクに対してこれだけの資本が必要だし、逆に言うと、そこから収益が一定程度出てこなければいけない。そのような物差しが一つあります。この表の中をよく見ていただくと、下の四つは商品開発・投資のプロセス、それから投資計画というところは全部、リスク・リターン指標というところが出てきています。実はどれもリスク・リターン指標、同じ経済価値ベースのリスク指標、あるいはリターン指標というところで共通です。なので、極端なことを言うと、ありとあらゆる経済活動を一つにまとめられる。同じ物差しで見られるはずということです。

ただ、なかなか現実難しいのは、同じ箱の中では同じ物差しで見て、比較検討して、例えば、

「この商品は収益性がいいです」などと言っているわけですがけれども、その箱はなかなか飛び越えることが難しい。つまり、何かプロジェクトをやって、事業で投資しましょう、そうしたら、こういうリターンがありますということを測ったとしても、それはインベストメントのリスク・リターン指標とは全く比べられない。比べられないというのは、比べられることがない。そこがなかなか難しいのではないか。極力比べようという試みはしているわけですが、なかなかここはハードルがあると感じております。

## 典型的な問題例

➤ 以下のようなケースにおいて、誰が、どのようなことを議論し、会社として何をすべきなのか？



4

このページなんですけれども、どうしてもやはり自分の視点に陥ってしまうというのを防ぐ、あるいはリスクやリターンはもっと横断的に見なければいけないというところがあって、その一つの典型例が、いわゆる統合ストレステストというものかなと感じております。

これはどのようなことかといいますと、例えば一個、本当にただの具体例にすぎないですけども、「医療技術革新が起きると、会社のビジネスにどういった影響がありますか」、あるいは、「ソルベンシーにどういった影響がありますか」というようなことを、リスク管理委員会で経営陣と議論するというようなことをやっています。このような統合ストレステストをするメリットは、自分の担当以外の分野に関しても、全体を見ながら幅広く意見を交わせる、あるいは、経営陣がより広い視点を持てるということです。

一方で、これを実際に受けたフィードバックに関して言うと、実際に受けたフィードバックとしては、では、もっと、例えば、医療技術革新と言うけれども、どれだけ罹患率が下がるのですかというところは、もう少し具体的になってくれないと考えようがないという意見なども出ていて、なかなか難しいのではないかと考えています。ただ、難しいですけども、そこは私たちも「こういうシナリオも考えられます」ということを提供したりして、意見を受けながら、繰り返して行って、少しずつ良くしていく。そういった活動が非常に重要だと思っています。

このようなことをやらなければ、逆に、進めやすい・定量化しやすい・議論しやすいものだけがどんどん定量化が進んで、ちょっと難しい・見えにくい・トレンドを持ったようなものは落ちてしまう。このようなことがなかなか難しいかと思っています。なので、このようなところは、陥りがちな落とし穴に気をつけていくことが、リスクマネージャーとして一つ重要な役割、あるいはそのようなことがないように経営陣と議論していくことが、重要な役割だと考えております。

私からは以上になります。

鈴木 榎並さん、どうもありがとうございました。

最後に、羽村さんからプレゼンテーションをいただけますか。



羽村 ご紹介にあずかりました、株式会社リクルートのリスクマネジメント室長をしております、羽村と申します。よろしくお願いたします。本日は、前のお二人の方とは若干違う視点で、リスクマネジャーとしてどのようなことを考えていくべきなのかということ、自分の経験を踏まえて少しお話しさせていただければと思っております。

# 羽村 友城 Tomoshiro Hamura

株式会社リクルート (2020/4~現職)

リスクマネジメント室長

日本アクチュアリー会正会員  
CRISC  
(Certified in Risk and Information Systems Control)  
MBA

## 東京海上日動火災保険株式会社 (2000-2013)

商品開発  
経理  
リスク管理  
経営企画 (東京海上ホールディングス)

## Swiss Re (2014-2018)

Chief Risk Officer Japan (CRO Japan)

UK Life & Health Risk Manager (英国駐在)

## メルカリ (2018-2020)

メルカリ Chief Risk Officer (CRO) / メルペイ 取締役

2

まず、私の経歴ですけれども、現在は株式会社リクルートというところで、リスクマネジメント全般を束ねる室長をしております。そのスタートになるところは、東京海上日動で商品開発・経理・リスク管理、そして経営企画といったコーポレート部門をぐるりと回って、その後、スイス再保険会社でリスク管理の統括をしております。そのうち1年間はイギリスで、生保のパンデミックの研究や資本構成の計算をしておりました。その後、ご縁があってメルカリというところでリスクの統括をやりつつ、メルペイというところでペイメント事業の取締役をしておりました。

なぜ、このような経歴をアクチュアリーとして、リスクマネジャーとしてたどっていったのかというところを少しかみ砕いていきたいと思っております。次のページに行きたいと思っております。

# 何を考えて現在にたどり着いているか

Comfortable zoneから抜け出し、新しい可能性を求めて自らにストレッチをかける



まず、何を考えて現在ここに至っているのかというところです。シンプルにカンファダブルゾーンから抜け出して、常に新しい可能性を求めて、自らストレッチをかけたいという、少しMっけがありますけれども、そのような形で今までキャリアを歩んできています。そのあたりを少しかいつまんでご説明したいと思います。

まず初めの損害保険会社の際には、ここがまさに自分の根幹に関わると思いますか、大もとなるところですが、ここでリスクマネジメントの体系を全般的に学びまして、アクチュアリー×リスクマネジメントというところを柱に、自分のキャリアを追求してみたいと思うようになりました。

その後、再保険会社に行った理由ですけれども、ここでは、元受側ではなくて、再保険会社側から、裏側からリスクマネジメントを少し勉強してみたいと思って転職しました。そのときに縁があってリスク管理を統括する立場にいたので、そこでリスクマネジメントは経営そのものであるという観点を実感しています。このときに、リスクマネジャーとして気をつけなければいけないことということで、下の方に英語で書いてありますけれども、“Keep Calm, Manage Risk”ということ、いつ何どきでも焦らず落ち着いて、リスクをしっかりと見極めていこうということ、座右の銘にしておりました。

その後、スタートアップ企業のメルカリに行ったわけですが、保険会社あるいは金融機関のリスクマネジメント、フレームワークというもの、一般事業会社にどのように役に立つのか、どのくらい活かせるのかということ、試してみたい、ということ、キャリアを振り切ってみようと思いました。2007年～2008年ぐらいに、一時少し話題になっていましたけれども、保険会社や銀行など、金融機関のERMのフレームワークを一般事業会社の格付けの評価や一般事業会社の経営の一つに入れていこうという動きが当時あって、その流れでちょうどCERAという話もあり、このあたりが今後、アクチュアリーとして一つ開拓する領域なのではないかということで、自分も飛び込んでみようと思った経緯です。

このときには、「企業の成長を支えるリスクマネジメントは事業戦略の理解が必要不可欠」と書いていますけれども、何が言いたいかというと、リスクマネジメントをやっていくにあたって、事業戦略の理解がなければ太刀打ちできないということを痛感しました。というのは、スタートアップなので、日々変化が非常に速く、つまりは事業の検討スピードも意思決定も早い。世の中から、レピュテーションリスクも含め、いろいろなリスクにさらされている状況の中で判断しなければいけないときに、事業の理解がなければ、やはりリスク判断ができないということを痛感しました。

今のリクルートに転職したきっかけは、ここはこの三つのステップの、若干集大成に近い感じになりますけれども、金融や海外、あるいは一般事業会社というところで、これまでの経験を生かして、金融領域だけではなくて、金融領域+ $\alpha$ のところであクチュアリー・リスクマネジメントというところをさらに強く生かしていく先駆者になりたいということで、今回、また大きく振り切った感じです。

現在、リスクマネジメント、ERMの枠組みを、いかに企業の特長、あるいは事業のスピードや事業のやり方などに、一般的なリスクマネジメントのあり方やリスクマネジャーとしてやりたいことをアジャストして、いかにインプリしていくかというあたりが重要なのだということと理解しています。

座右の銘を一つ飛ばしてしまいましたけれども、スタートアップのときには「リスクマネジメント 4.0 に行こうぜ」というような話をしていて、これはなぜかということ、今まで一般的な金融機関でやっていたERMという枠組みが、少しスタートアップだと違うよねということを感じていて、もう一つ先のリスクマネジメントの枠組みを作りに行きたいということで、4.0 という名前を付けていました。そして今現在、どのようなことを考えているかというと、“Be a Strategic Business Partner”と書いていますが、事業の方々と一緒になってといいますか、事業の方々から見て、戦略的なビジネスパートナーになっているリスクマネジャーでありたいということを標語しています。かつ、リスクマネジメントの戦略、リスクマネジメントのあり方のようなものをもっと磨き込んで、経営や、あるいは他の皆様に価値提供できるような存在になりたいということで、このようにしております。

## ERMのフレームワークやプロセスはユニバーサルデザイン



このような形でいろいろな金融機関から、一般事業会社、スタートアップとキャリアを重ねていく中で感じていることがあります。一つは、共通のフレームワークという話です。「ERMのフレームワークはユニバーサルデザイン」と書いていますが、要すれば、リスクマネジメントの一般的なビジネスサイクル、あるいはリスクマネジメントのPDCAサイクルのようなものが、当然ながら一般事業会社でも通用するものでありまして、ここで言っている01から06までをぐるりと回っていただくと、方針を作り、事業を理解し、リスクの特性を考えて、評価をして、そして軽減策を立てて、レポートをしていく。この枠組自体は、いわゆる「リスクマネジメントは経営そのもの」と真ん中に書いていますが、経営にとっては必要不可欠なものとして、どこの業界でも一般的に通用するものだというを実感しています。

ちょうどこの円の中で上と下に「Strategic Planning」と「Enabling」とありますが、一般的にリスクマネジメントは計画や枠組みに結構焦点が当たりやすいですけれども、実際にリスクマネージャーとしてやっていくときに、Enabling、Implementationといいますか、うまく事業の中にリスクマネジメントの枠組みを落としていくことが結構やはり大事で、そこのところに時間を費やすということに、今、日々奔走しています。

## しかし…リスクマネジメントの対象は日々進化し続ける

- テクノロジー・データがビジネスにもたらす価値・影響が一層大きくなり、**必要不可欠なビジネス要素**に（ヒト・モノ・カネに加えてデータが第四の経営資源に）
- 多様化・突発化するリスクに対して、完全に封じ込めることは不可能な中、**事業戦略と対策コストのトレードオフ**
- ビジネス価値に照らして「**収益に見合ったリスクと付き合い**」判断が、**経営の各層にて求められる**」（リスクベースアプローチ）



一方で、若干ここが、これからの面白いところかなと思っているところで、リスクマネジメントの対象は日々進化し続けるということです。金融機関に限らずだと思えますけれども、世の中がこれだけ変化が速くてデジタルやデータなどの重要性が高まっていく中で、会社も変わらなければいけないし、またリスクマネジャーとしての行動パターンも変えなければいけない。この点において大きく三つのポイントがあると思っています。

一つ目は、テクノロジーが世の中に広く浸透している中で、データというものに対する存在価値が日増しに高くなっていく。つまり、データが必要不可欠なビジネス要素になっているということで、ヒト・モノ・カネだけではなくて、データというものが今は経営資源になっているので、このようなものに対するリスクマネジメントは、アクチュアリーである我々も、当然ながら、このようなものには注力をしていかなければいけないと思っています。

2点目が、これだけ多様化・突発化、世の中のリスクが複雑化していく中で、完全に封じ込めることが難しくなっているというところで、「事業戦略と対策コストのトレードオフ」と書いたのですけれども、どこまでやるのかというところの意思決定を、しっかり経営と握らなければいけないというところです。このあたりの判断軸を、我々リスクマネジャーとして、しっかり持っていかなければいけないと思っています。

最後のところは、「ビジネス価値に照らして収益に見合ったリスクと付き合い判断が経営の各層に求められる」と書きました。要すれば、今、リスクベースアプローチということが、銀行・証券・保険だけではなく、資金移動や、経産省のガイドラインなどいろいろな所に出てきていますけれども、このようなリスクベースのアプローチを考えていくときに、その収益とのバランス、事業とのバランスのようなものをしっかり考えて、きちんと大きなリスクを潰しながらも、ある程度、小さいリスクは許容するというようなビジネス判断が求められるのではないかと考えています。

この右にちょっとパラパラとアイコンを入れているのが、リクルートのビジネスの一つのサ

ンプルです。ゼクシィや SUUMO やスタディサプリ・カーセンサー・Beauty・じゃらん・グルメ、あと AirPAY というのがありますけれども、このようなものをアクチュアリー×リスクマネジメントというところで自分が管理しようとしたときに、一つの枠組だけではやはり通用しなくて、このようなものを広く学んでいく、あるいは一つに枠組の中でとらえていくときには、試行錯誤をしているというところが、今の悩みといたしますか、苦勞であります。

## リスクマネジメントをデザインするために

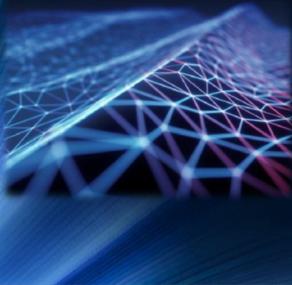


### Forward-Looking

常に先を捉えてリスクシナリオに想像を膨らませ  
ファクト（事実や現状）との対比で次の一手を打てること

### What's the biggest concern?

経営として結局どのようなリスクを恐れているのかを的確に捉える



### Data analysis

テクノロジーの進化が早くなると、リスクは複雑化、高度化  
リスクを的確に押さえるためには複数のレイヤーからデータを収集し分析

### Diverse thoughts

様々な考え方、様々な視点、様々な経験、様々なスキル等を融合し  
リスクマネジメント活動を日々高度化していくこと



最後に、リスクマネジメントをデザインするためにといいますか、今後のリスクマネジャーのあり方を考えるときにポイントが四つあると思っています。一つは、Forward-Lookingであること。世の中の将来をきちんと見据えなければいけないということ。

2点目は、“What's the biggest concern?”と書いてありますが、いわゆる経営として何を一番恐れているのかということをしかりと考えながら、リスクマネジメントをやらなければいけないというところ。

あとは、アクチュアリーとして、ここが一番力を発揮できる場所だと思いますけれども、データ分析をしかりやりましょう。

そして最後に、いろいろな考え方や価値観、あるいはとらえ方を柔軟に捉えなくてはならないということ。教科書一遍通りで学んだことや一般的な枠組みを準用するだけでは、多分リスクマネジメントはうまくいかない。なので、いろいろな考え方をしかり採り入れてやっていくことが必要なのかなということでもあります。

すみません、長くなりましたけれども、私からは以上です。ありがとうございました。

**鈴木** 羽村さん、プレゼンテーションをありがとうございました。

3名の方からそれぞれ異なるバックグラウンド、そして異なる考え方に基づいた、非常に面白いプレゼンテーションをいただけたかなと思っております。

それでは、いただいたプレゼンテーションを踏まえて、ディスカッションに移りたいと思います。まずは私から、今、3名の皆様からいただいたプレゼンテーションに関連して、質問させていただこうと思います。

まず、大橋さんに、1点ご質問させていただきたいのですが、プレゼンテーションの最後になりました、「多忙な決定権者に時間を取る価値があると思ってもらう必要性」という言葉が私は非常に印象に残っております。というのも、数ある仕事の中で、価値があると思ってもらうことが必要だという業務はなかなか珍しいと思ひまして。そのような意味でも、ERMはかなり特殊で、リスクマネジャーに求められる資質もまた特殊なのかと思ったのですが、ご意見をいただけますか。

**大橋** はい。ご質問、ありがとうございます。おっしゃるとおり、そこは特殊といいますが、逆に、特殊であることが特殊なのかもしれない。ちょっと意味が分からない言い方ですみませんけれども、結局、意思決定や行動に結びつけて組織として動くためには、決定権者に分かってもらって、決めてもらう必要があります。その意味では、普通の仕事でもそうですけれども、きちんと上の人に分かってもらって、実行してもらうということが必要です。そのような意味では、非常に一般的なことで、なぜ、むしろそれが特殊なのだろうかということになってくるかなと思います。

ただ、ERMはテクニカルな難しさが大きい。しかも、会社戦略上それが非常に重要であるということが非常に大きい。ですので、「よく分からんから、あとは専門家に任せた」ということではちょっと困る。きちんと理解してもらう必要があると理解しています。なので、これは重要だから、ちょっと勉強しないと」と思ってもらうことが非常に重要です。そうすると、日頃から短時間できちんと「こいつの言うことはちゃんと伝わってくる」と思ってもらわなければ、まず話を聞いてもらえないので、そこで引っかかってしまうと何もできないということになってしまうので、まず、そこが必要なスキルではないかと思っています。

**鈴木** 大橋さん、ありがとうございます。大橋さんの日々の業務の姿が浮かんでくるような面白い回答だったと思います。ありがとうございます。

続いて、榎並さんに私から一つ質問させていただきたいと思います。プレゼンテーションの最後のスライドで、統合ストレステストを例に挙げまして、「誰がどのように議論し、会社として何をすべきなのか」というお話をいただいたと思います。こちらは大橋さんのプレゼンテーションにも繋がる話かと思ひますけれども、ストレステストは計算結果よりも、それを通じてどのような議論を行っていくかなどが重要なかなと思ったのですが、ご意見を聞かせていただけますか。

**榎並** はい。まさにストレステストをやる意義というのは、そもそもどのようなシナリオが経営に、ポテンシャルに影響を与えるのか、事業計画に影響を与えるのかを、多方面から検討を

して、議論して、その結果として、フォワード・ルッキングに対策、あるいはアクションを取っていく、そのようなことをやるということが目的だと思うのです。なので、数字というよりは、やはり、どのような議論をするか。そこでどのような議題を用意していいのかというところが重要ではないかと思っています。

一個だけ例を挙げますと、経済価値ベースソルベンシーのフィールドテスト等で、巨大災害リスクについてはパンデミック、それから地震が入っていて、既に定量化されています。そして実際多くの会社で、地震に対してどのようなことが起こって、結果としてどのような影響があって、それに対して事業継続計画が作られていると思うのです。

ところが、同じ計量されているもの同士で例を挙げていますけれども、パンデミックは、これは2019年以前で想像していただきたいのですけれども、同じように議論して、事業継続計画を作っていたのかということが、まずあります。作っていたかどうかということもそうですし、では、このパンデミックというリスクが、どうして地震と違ってこのような状態、このような対応を取っておけばいいのだというところは議論の深さが異なったのだろうかというところが、一個、直接的な例として挙げられると思うのです。

このようなところが、議論した結果として、今、会社として、「こういうふうに行っている」と整理できていると非常にいいかと思っています。

**鈴木** ありがとうございます。やはり計算しただけではだめということですね。

**榎並** はい。

**鈴木** 数年前の年次大会だと思いますけれども、「リスク管理は健康診断だ。受けただけでは健康にならない」という言葉が私は非常に残っておりまして、その言葉をもう一度思い出したご回答でした。ありがとうございます。

最後に、羽村さんに私から質問させていただきます。こちらプレゼンテーションの中の言葉を拾わせていただきます。「リスクマネジメントの対象は日々進化し続ける」という言葉をいただきました。その中で、私たちが学ぶべきことや必要な知識も、同じように変化しているのではないかと思います。羽村さんとして、どのようなことを、どのように学んでいけばいいのかというご意見がありましたら、お聞かせいただけないでしょうか。

**羽村** ありがとうございます。

リスクマネジメントの重要な仕事のひとつが、先を見据えて、事業、あるいは会社が向かっていく方向に対して潜在的なリスクがないかどうか。それがあれば、潜在的なリスクに対して対策を先手先手で打っていく。それを提案することが我々の仕事だと思うのですけれども、そのような観点に立ったときに、会社が向かっていく方向、事業が向かっていく方向をしっかり予見して、リスクを洗い出そうとしたときに足りない知識は絶対にあると思っています。そのようなものに対して貪欲に学んでいかなければ、やはりリスクマネジャーとしては、そのところでは価値提供はできない、バリューが発揮できないということになるので、そのようなところを勉強していくことかと思っています。

例えば、今、世の中はデータドリブンの世界観になっていく中で、数理の世界で生きてくると、システムリスクやセキュリティや不正対応のようなことはやはり弱いのですけれども、このようなことを貪欲に学んでいくと、逆にアクチュアリーとしての強みが生きてくるので、自分が価値提供できる領域が広がります。そのような形で学びを深めていくということがいいのではないかと考えています。

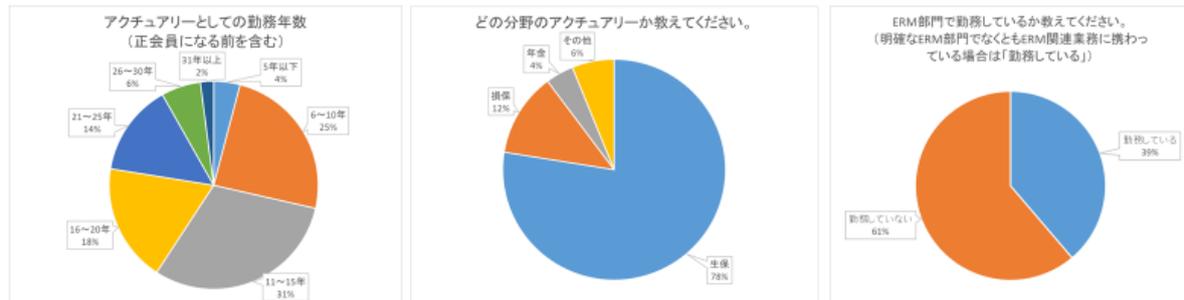
**鈴木** ありがとうございます。資格試験を受けて、合格して、満足して終わりではだめだということで、改めて身に染みて感じました。

それでは、もっとプレゼンテーションの中身を深掘りしていきたいところですが、続いて第2パートとして、CERA資格者に実施したアンケートの結果をご紹介します、その上でパネリストの皆様のご意見を伺いたいと思います。

## CERAを対象として実施したアンケート

2021年3月末時点92名の(日本アクチュアリー会を通じて資格取得した)  
CERAを対象にアンケートを実施。(有効回答数は49通)

広く実務家から集めた意見として、本日のディスカッションの題材とする。



5

それでは、説明させていただきます。本日のセッションのために、ERM委員会にて、2021年3月末時点の92名の、日本アクチュアリー会を通じて資格を取得されたCERAの皆様、アンケートを実施させていただきました。ご回答いただきましたCERAの皆様、この場を借りてお礼を申し上げます。ありがとうございました。

まず、回答者の属性を簡単に円グラフにまとめましたので、見ていきたいと思います。概ね4分の1の方がアクチュアリーとしての経験が10年以下の方、11年~20年ほどの方が半分、それ以上の方が4分の1ということで、実務家として中堅から管理職クラスの方が多いかなという印象です。

また、分野としては、生保の方が約8割ということで、これはアクチュアリー会全体の構成から見ると、かなり生保に寄っているかなという印象です。また最後、さすがCERAの方でしょうか、約4割の方がERMに関わる実務をされているということで、ERMの実務家の割合はアクチュアリーの中でもかなり高いのではないかと考えております。

## 本日のディスカッションで取り上げるアンケートの質問

---

質問1:

ERMにおいて、求められると考えられる専門性を教えてください。

質問2:

ERMにおける座学と実務とのギャップを教えてください。

質問3:

今後、ERMはどのように高度化されていくべきか、ご意見をお聞かせください。

\*アンケート全文はスライド末尾に掲載しております。

6

実施したアンケートですが、回答者の属性を問う設問を除いて、すべて自由記述形式の質問を7つさせていただきました。今回は発表時間が限られているということで、その中でも3問について、取り上げてお話をしたいと思っております。

一つ目は「ERMにおいて、求められると考えられる専門性を教えてください」。二つ目は「ERMにおける座学と実務とのギャップを教えてください」。三つ目は「今後、ERMはどのように高度化されていくべきか、ご意見をお聞かせください」というものになります。それでは、順番に見ていきたいと思います。

## ERMで求められる専門性(回答傾向)



こちらは投影のみの資料になりますが、ご注意ください。アンケートは、先ほど申し上げたとおり、すべて自由記述形式ですけれども、私の方で回答を分類して集計を取らせていただきました。やはり、「ERMに関する理論的な知識」、こちらを必要とする声が多くありました。一方で、「対話力・調整力」というソフトな専門性を必要とする声も多くありました。このあたりは、後半の「座学と実務のギャップ」にも繋がっていくかと思えます。また、こちらは非常に実務家らしいご意見で、私は少しびっくりしましたが、「ビジネスそのものをもっと深く理解する必要がある」というような意見もありました。また、伝統的なアクチュアリー以外は苦手な傾向のある、「資産運用やファイナンス等の知識」を求める声も多くありました。

## ERMで求められる専門性(回答例)

<ERMに関する理論的な知識>

- リスクそのものの理解、リスクに対する自社の強み・弱みの理解、リスクの評価(定性&定量)の理解(方法論だけでなく弱点や生じうる誤謬などを含む)
- 個別のリスクの定量化に関する知識およびリスクへの対処法(軽減・移転等)に関する知識

<対話力・調整力>

- 経営層への説明力と粘り強さ、リスク文化を定着させるための啓蒙力
- 第1線との対話能力

<ビジネスそのものへの理解>

- 会社が行っている事業への深い理解
- 自社のビジネスに対する十分な理解が求められるのではないかと考えますが、アクチュアリーという観点からは特定したリスクの定量化が特に期待される場所のように思います。

<資産/ファイナンス等の知識>

- アクチュアリアルな知識以外に、経済学、ファイナンス、インベストメント、リスクマネジメント、会計に関する知識
- 保険会社で投資する資産に関する知識、ALM実務に関する知識

8

続いて、それぞれに分類したものでどのような回答があったか、簡単に回答例を見ていきたいと思います。「ERMに関する理論的な知識」としては、「リスクに対する自社の強み・弱みの理解」、それから「リスク評価の理解」や、「個別のリスクの定量化に関する知識」、「リスクへの対処法」ということで、これは本当にERMの体系的な、座学的な勉強かと思っています。

また、「対話力・調整力」としては、「経営層への説明力と粘り強さ」、「リスク文化を定着させるための啓蒙力」、「第1線との対話能力」ということで、こちらはソフトな知識なのかと思っています。

それから、「ビジネスそのものへの理解」としては、「会社が行っている事業への深い理解」、「自社のビジネスに対する十分な理解が求められるのではないかと考えます」という回答がありました。

続いて、「資産/ファイナンス等の知識」ですが、アクチュアリアルな知識以外に、「ファイナンス・インベストメント」が多く出ておりました。回答の中身を見ていくと、ALMの文脈でこちらの知識が必要だというようなご意見を持たれている方が多くありました。

それでは、こちらの回答を踏まえまして、パネリストの皆様からコメントをいただきたいと思っています。まず、ERMに関する理論的な知識について、大橋さん、コメントをいただけますか。どうぞよろしくお願いいたします。

**大橋** はい、ありがとうございます。「ERMに関する理論的な知識」は、おっしゃるとおり、まずはそれを自分が持っていなければ、簡約するにしろ、説明するにしろ、何かおかしなことを言うとおかしな伝わり方をしますので、まずは自分が正確に理解することが非常に重要かと思っています。

さらに、「個別のリスクの定量化に関する知識」等でも、やはり分かっているところだけを

仕事としてやっていくのではなくて、いろいろな知識を集めて、エマージングなものも含めて、きちんと勉強していかなければ、結局、自分が話についていけなくなってしまうということが起きますので、常に勉強し続けていかなければいけないと思っています。

**鈴木** 大橋さん、ありがとうございます。

続いて、「対話力・調整力」に関して、榎並さんからご意見をいただけますか。よろしくお願いします。

**榎並** はい。「対話力・調整力」というところで、リスクマネジャーとして、2ステップくらいあるかと思っています。一つ目は、リスク管理のフレームワークに関してぶれないというところ。例えば、リスクアペタイトに応じて、いくつかKPI等を設定しています。これに対して首尾一貫した説明を行っていく、あるいは、ダッシュボード等を活用して、関係者に常に見えるようにしていく。このように、まず枠組みの浸透があるかと思います。

もう一つ、「経営層への説明力と粘り強さ・リスク文化」というところになりますけれども、その枠組みは通りましたというところで、では、その後に、先ほどの例にもありましたけれども、定量化しづらいようなものをどのようにやっていくのかというところは、非常にリスクマネジャーとして難しいと感じております。

例えば、気候変動は、私たちもエマージングリスクとしてずっと挙げています。挙げていますけれども、では、これがどうしてビジネスにとって重要なのか、あるいはリスクをはらんでいるのかということは、本当に、おっしゃるとおり、粘り強くいろいろな例を取り上げて、説明して、過去にどのようなことが起きたかということを取り上げながら、粘り強くやっていかなければいけない。そのようにずっとやって、ようやくあるティッピングポイントを超えたときに、準備できていましたか、準備できていませんでしたかということが一気に表面化するので、これはかなり難しい仕事かと思っています。ただ、専門性というところで、やはりここは必要なことかと思っています。

**鈴木** ありがとうございます。先ほどの私からの質問への回答にも繋がるかと思います。やはり計算することは簡単だけれども、それを踏まえて上質な議論を行うことがとても難しいのだと感じました。ありがとうございます。

それでは、続いて、「ビジネスそのものへの理解」というものが三つ目に多かった回答であるのですが、こちらについて羽村さんからご意見をいただけますか。よろしくお願いします。

**羽村** はい。ありがとうございます。

リスクマネジメントは経営そのものであるということを先ほど申し上げて、お二人の中でもそのような観点が出てきたと思います。リスク管理をやっていくときに、やはりビジネスの理解がなければ難しい局面は多々あるということで、そのとおりのことです。

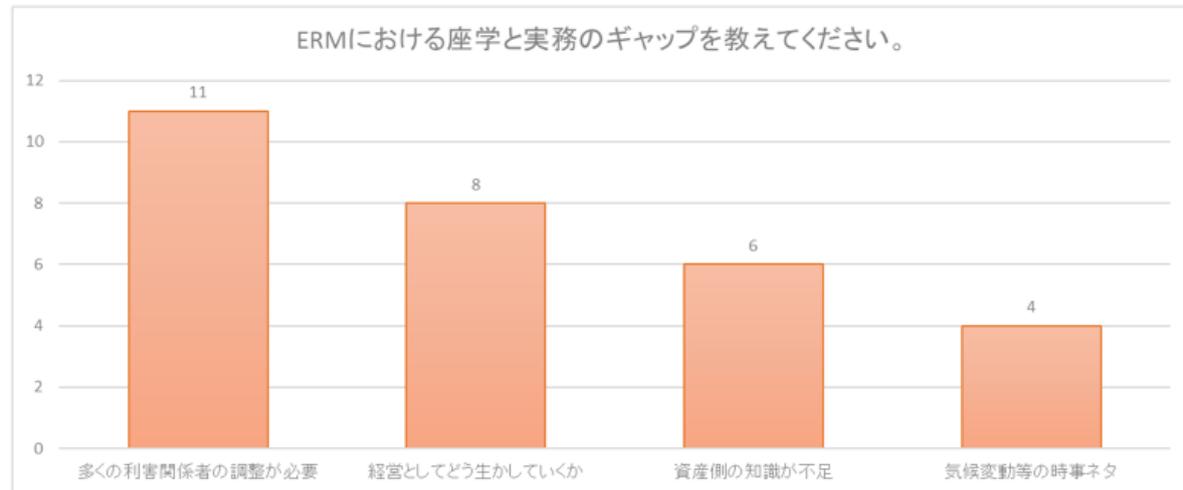
ちょっと脱線しますが、『リスク—神々への反逆』という本があって、その中で「リスクは勇気をもって挑戦すること」というようなことが書いてあります。結局、事業を会社が進め

ていくためには、リスクをしっかりと把握しながら、そのリスクを許容してリスクテイクしながら挑戦していくということになるので、リスクマネージャーとしての我々も、事業がどのような方向に向かって、どのようなことをやろうとしているのかということを理解した上で、リスクをしっかりと伝えていかなければいけないという意味で、ビジネスそのものへの理解は必要不可欠だと思っています。

以上です。

**鈴木** ありがとうございます。

## 座学と実務とのギャップ(回答傾向)



9

それでは、続いての設問に移っていきたいと思います。続いては「座学と実務とのギャップ」ということで、「ERMにおける座学と実務のギャップを教えてください」という質問をしました。こちらの回答で一番多かったのが、「多くの利害関係者の調整が必要」ということで、これはまさにイメージどおりで、納得できる結果だと思っています。

次いで、「経営としてどう生かしていくか」。このような観点でギャップを感じている方も多くいらっしゃったようです。また、先ほどの専門性の質問でも挙がっておりましたが、こちらは広く言えば、座学かなとは思いますが、それでも、「資産側の知識が不足」しているということについてコメントがありました。アクチュアリーが伝統的に座学として勉強してきた分野の中では、やはり実務とのギャップがあるのかなという感じがいたしました。

また、「気候変動等の時事ネタ」についてのご意見も一定程度ございました。

## 座学と実務とのギャップ(回答例)

<多くの利害関係者の調整が必要>

- 会社においては、**専門性よりも、それを専門外の人にどう伝えるかが**(場合によっては過度に)求められる。
- **知識だけあってもネゴシエーションがうまくなければ正論も通らない**。特に経営陣の理解・主観の限界がある中でどうわかってもらうかは重要である一方で、座学だけではなかなか身に付かない。

<経営としてどう生かしていくか>

- **経営判断に直接結びつく知識や応用力が不足している**。
- アペタイトを形成するためには経営判断が必要になるが、**経営者がリスクマネージャーと同じ景色を見ているわけではない**。少なくとも、**自分が見ている景色を必要十分な範囲で経営者と共有できる状態にならないと、まっとうなアペタイトの議論はできない**。

<資産側の知識が不足>

- **ALMに関連した商品設計の工夫や投資実務などについては、実際のERM業務に携わるためには、CERAの試験勉強の範囲よりもっと詳しく掘り下げる必要がある**。

<気候変動等の時事ネタ>

- **気候変動リスクに対する意識のギャップが日本と欧米では大きい**。**機械学習等の新たな技術に対する取り組みも日本は遅れており、予測モデルのモデルリスク管理等の議論に至っていない**。

10

それでは、一つ一つ回答を見ていきたいと思います。一つ目、「多くの利害関係者の調整が必要」としては、「専門性よりも、それを専門外の人にどう伝えるかが、場合によっては過度に求められる」という回答がありました。また、「知識だけあってもネゴシエーションがうまくなければ正論も通らない」と、非常に実務をやる上で耳が痛いと思いますけれども、そのようなご意見もあり、多くの利害関係者の調整に非常に苦慮されていることを感じました。

続いて、「経営としてどう生かしていくか」ということについては、「経営判断に直接結びつく知識や応用力が不足している」と、なかなか座学で勉強しているだけでは身につかないというようなご意見がございました。

続いて、回答自体は少し長くなりますけれども、良いものなので抜粋させていただきました回答です。「経営者がリスクマネージャーと同じ景色を見ているわけではない。少なくとも自分が見ている景色を必要十分な範囲で経営者と共有できる状態にならないと、まっとうなアペタイトの議論はできない」というご意見がありました。こちらも経営としてどう扱っていくかという観点の回答かと思います。

また、「資産側の知識が不足」ということで、「ALMに関連した商品設計の工夫や投資実務」をきちんと理解していなければ、リスク管理ができないというご意見がありました。

最後に、「気候変動等の時事ネタ」については、「気候変動リスクに対する意識のギャップが日本と欧米では大きい」ということと、「機械学習等の新たな技術に対する取り組みも日本は遅れている」ということで、このような新しい知識も勉強しなければ、実務はキャッチアップできていかないというご意見がございました。

こちらについてもパネリストの皆様からご意見を伺おうと思っております。まずは、「多くの利害関係者の調整が必要」について、大橋さん、まさにプレゼンテーションの中でもお話しいただきましたけれども、ご意見をいただけますか。お願いします。

**大橋** ありがとうございます。まさに私の思っているところがアンケートでも多かったということで、「よかった、感覚は間違っていなかった」と、ちょっとほっとしています。やはり専門外の人を巻き込んで組織としてやっていかなければいけませんので、そのような意味で、どう伝えるかということは非常に重要です。理想的なERMのコンテキストでは、取締役会もきちんと関与して、リスクカルチャーも醸成されていて、だから、話せば通じるということが理想でしょうけれども、なかなかそこまでいかない。

特に、相手側に話を聞いてあげるインセンティブが存在しないと、「なんでそれに関わらないといけないの？」ということになってしまうので、やはり、きちんと相手のフィールドのことを、こちらも出ていって身につけて、その上で、相手の知識・興味はどこにあるのかということ踏まえて、相手の利益になることを説明できなければだめなのでないか。そこまではないと、やはり「なんで話を聞いてあげないといけないの？」ということになってしまうので、うまくいかないということが難しいところだと思っています。そのような意味で、「多くの利害関係者への調整が必要」ということについては、非常にやることが多い話ですけども、その通りだと感じております。

**鈴木** やはり、きちんと話を聞いてもらうことと、相手のメリットを考えることが大事なですね。ありがとうございます。

続いて、「経営としてどう生かしていくか」ということについて、取締役のご経験もある羽村さんに、ぜひご意見を伺いたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

**羽村** よろしくお願ひします。

「経営としてどう生かしていくか」というところで、今、コメントをここで書いていただいているとおりではあるのですが、リスクマネジャーである我々と経営が同じ視野感、同じ景色を見ている状態を理想とするならば、われわれは要らないはずで、そこはまず大前提として考えなければいけない。

そこは法務でもセキュリティでもコンプライアンスでもそうですけれども、そのような各専門領域の人と経営を見たときに、情報ギャップや視野感の違い、あと時間軸の違いなどもある中で、我々のリスクマネジメントの活動を、どう経営に生かしていくのかということ考えなければいけないと思っています。そのような中で、大橋さんがおっしゃっていましたが、リスクマネジメントの活動がいかに経営にとってバリューがあるのか、やる意味があるのか、モチベーションとしてやりたいと思わせるかということが大事。自分の経験でも、突然、「取締役会に出なさい」「取締役になりなさい」と言われて、全く視野感が変わったのですね。

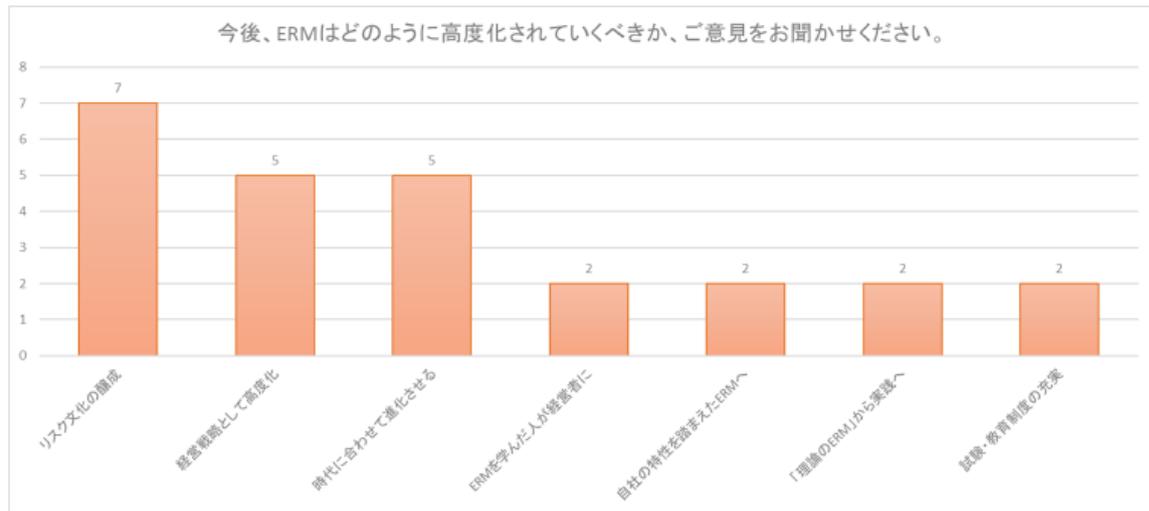
何かというと、事業戦略を見なければいけない、数字を見なければいけない、人事を見なければいけない、レピュテーションを見なければいけない、SNSを見なければいけないという中で、リスクマネジメントの人たちがわーわー言ってくるけども、それはなぜやらなければいけないのかということ、我が事だと考えると、やはり優先順位が上がらないのです。なので、優先順位が上がるために、自分が経営者であればどのような判断をするかということ、別の立場で考えながらコミュニケーションしていくということは、大橋さんの話にかぶ

せる形ですけれども、必要かと思います。

以上です。

**鈴木** ありがとうございます。元々同じ景色を見ていたら、われわれが要らない、非常に身につまされる思いがいたしました。また、取締役としてのご経験のお話も、ありがとうございます。なかなか私たちも知らないところのお話をいただけて、大変参考になったと思います。

## ERMのこれからの高度化(回答傾向)



11

それでは、続いての設問に移りたいと思います。最後の質問は「ERMのこれからの高度化」ということを伺いました。「今後、ERMはどのように高度化されていくべきか、ご意見をお聞かせください」という質問をいたしました。こちらの質問については、質問が元々漠然としているということもありまして、特定の回答に集中するというよりは、広範囲な回答をいただけたように思います。

中でも、やはりERM委員会の過去の年次大会でも似たようなアンケート結果になったりしていますけれども、「リスク文化の醸成」が一番多くありまして、次いで、「経営戦略として高度化」、それから「時代に合わせて進化させる」という意見が多くありました。また、「ERMを学んだ人が経営者に」というような意見もあったり、「自社の特性を踏まえたERMへ」もっと変わっていかなければならない。また、「『理論のERM』から実践へ」ということで、少し理論寄りのERMがもっと実践的に変わっていくというようなご意見。最後に、「試験・教育制度の充実」ということも意見としてございました。

## ERMのこれからの高度化(回答例)

- 各社の現状によると思いますが、**リスク文化の醸成**に尽きると思っています。コンピュータとか極値理論とか破産理論とかいくらでも数学的に難しいことはできますが、**それらは全て手段にすぎず、リスクに対する認識をいかに社内で共有して対処していくか**ということが重要であり、そのためのリスク文化だと思います。
- ERMは**もともとはリスク管理から始まったものであり**、その観点からの実務は大分進展したが、**これを価値創出につなげていく点は道半ば**という理解。その方向に今後高度化が進むことを期待
- 金融危機を経て、ERMが一段高度化したように、**コロナパンデミックの経験を踏まえた**フレームワークのアップデート・新たな知見の導入
- 保険会社の中で、自らの保険事業に関する**リスクをよく理解し、その上で経営判断が下せるという、経営者としての専門性を身に付けた方が実際に経営陣として多く名を連ねる**ような状態になれば、保険会社のERMは高度化すると思います。
- 会社運営の視点としてのERMは、**現実としてはまだまだ「理想論」的な考え方とみなされ、実際の会社運営には浸透しきれていない**ように思う。実際の経営判断の基準として、ERMの視点をどのように組み込んでいくかは引き続き課題だと感じる。
- **CERA試験等を通じて体系的にERMを学んだ人材が増えていけば、自然とERMは高度化されていく**と考えます。

\*一部回答について誤字と思われる箇所を修正しております。

12

回答例を、また順番に見ていきたいと思えます。まず一つ目は、「リスク文化の醸成」に関してです。「リスク文化の醸成に尽きると思えます」。また、「いくらでも数学的に難しいことはできますが、それらはすべて手段にすぎず、リスクに対する認識をいかに社内で共有して対処していくかということが重要」という回答です。リスク文化の重要性を非常に感じておられるのだと思えました。

また、続いては、「経営戦略としての高度化」に関するものです。「もともとはリスク管理から始まったもので、その観点では大分進歩した」ものの、「これを価値創造につなげていく点は道半ば」というご意見をいただいております。

三つ目は、榎並さんのお話でも少しありましたけれども、コロナパンデミックのお話です。「金融危機を経て、ERMが一段高度化したように、コロナパンデミックの経験を踏まえたフレームワークのアップデート・新たな知見の導入が必要」というようなご意見がありました。

続いては、経営層のお話です。「リスクをよく理解し、その上で経営判断が下せるという、経営者としての専門性を身に付けた方が実際に経営陣として多く名を連ねるような状態になれば、ERMは高度化する」というご意見もありました。

下から二つ目は、『理論のERM』から実務へ」ということで、なかなか厳しいご意見ですけれども、「現実としてはまだまだ『理想論』的な考え方とみなされ、実際の会社経営には浸透しきれていない」ということで、ERMをもう少し実務に寄せていかなければならないというようなご意見でした。

最後は、CERAの一員の私としては非常にうれしくありますけれども、「CERA試験を通じて体系的にERMを学んだ人が増えていけば、自然とERMは高度化されていく」というようなご意見もいただきました。

こちらの回答につきまして、特に指定はしないですけれども、順番にパネリストの皆様か

らご意見を伺いたいと思います。順番に、大橋さんから、まずいただけますか。

**大橋** はい。ありがとうございます。ちょっと私はこの質問を見て、高度化とか何なのだろうなと思ったのです。全員が理解している状態が高度なERMということなのか、それとも多様な指標・要素が考慮されていることが高度なのかというと、個人的な理解ですけれども、やはり全員が関与して、全員でやるということが高度と、そちらの方を優先すべきことなのではないかなと個人的には思っています。

そのような意味では、1番目の回答例にあるとおり、「リスク文化の醸成に尽きる」というのはまさにそのとおりだと思います。そうすると、むしろ指標や分析を積み上げていろいろと増やしていくよりは、「要はこうです」というようなところを充実させていかなければ、多分できない。

経営者レベルであれば「重要なら聞くけど」というスタンスでいてもらえと思うのですが、会社全体を対象に「いろいろなリスクを現場目線でキャッチ」という教科書的な理想を考えるなら、インセンティブのない人を含めて全員にある程度ERM的な考え方を分かってもらう必要がある。当然、全員に全部分かってもらおうとすると学習コストが高すぎるので、そうなるとレベルに応じて、きちんと「ここまで分からせる」というところを整備して行って、必要十分な量をやっていく必要がある。そのような意味でのカルチャーの醸成ということが高度なのかなと私は思いつつ、いろいろな高度の見方があるなど、すみません、感想レベルになりますけれども、そのように考えています。

以上です。

**鈴木** ありがとうございます。スライドからは泣く泣く削った回答ですけれども、アンケートの中に「一部の専門性を有する人間がしっかりしていればいいというものではない」という声もありまして、まさに大橋さんが思っておられるようなご意見のとおりなのかなと思いました。ありがとうございます。

続いて、榎並さんからご意見を伺えますか。

**榎並** はい。ERM、リスク管理高度化というところは、私もテクニカルな観点というよりは、やはり会社の皆さんの気持ちの進展というところではないかと思っています。例えば、「リスク管理しなくちゃ」、あるいは「リスク管理に、これは聞かなくちゃ」と言われることが結構あったりするわけです。あるいは逆に、ファーストラインの立場から「これは聞かなくちゃ」と思ったりすることがあるわけですが、そうではなくて、「リスク管理に聞きたい。聞いておいて、そうしたら、より良い意思決定ができる」と皆さんに思ってもらえるようになることが、私の中での高度化です。それはここに書いてあるような、リスク文化なのか、あるいは意思決定のためのリスク管理なのか、適切な言葉は分かりませんが、そのような変化がリスク管理高度化かと思っています。

**鈴木** ありがとうございます。

最後に、羽村さんからご意見を伺えますか。

**羽村** はい。ありがとうございます。これは自分の中でも一つのテーマで、難しいと思っています。というのは、先ほど冒頭で僕の方から、リスクマネジャーがビジネスの戦略的なビジネスパートナーになっていく必要があるという話をしたのですけれども、その先に、結局、事業側の方でリスク感度が高くなっていくことがやはり必要、つまりはリスク文化の醸成という話があります。リスク文化が十分根付いていき事業側がリスクを自分たちで分かるようになってくる状態になったとき、我々リスクマネジャーは要るのか、要らないのかという観点が必要だと思っています。

今は自分の問いの中で、「我々は何者なのか」、リスクマネジャーというのは究極的にはどのようなところで圧倒的な存在価値提供をしていくのかということに、このアクチュアリー×リスクマネジメント、C E R Aの世界観のその先というものがあると思っています。

そのような中で、今書いていただいたところなどはそのとおりだと思いますが、ちょっとこのあたりは、自分の中ではまだ答えが出ていないところだと思っています。ありがとうございます。

**鈴木** ありがとうございます。E R Mの最終形といいますか、非常に進歩したE R Mをイメージされていて、参考になりました。ありがとうございます。

C E R A試験のアンケート結果は、今日スライドショーでお見せするものは以上となります。改めまして、回答をいただきましたC E R Aの皆様、ありがとうございました。

ここでパート3ということで、Slido でいただいた質問をパネリストの方に質問させていただきたいと思います。まず、一番上位にあるものから回答していきたいと思います。3名の方それぞれに、回答を振らせていただこうと思います。

質問は「リスク文化についての質問です。教科書的には全社員に E R M を浸透させる必要があるとされていると思いますが、全社員には必要ないと思っており(リスクについての認識は全社員必要)、E R M については経営層の理解で十分に思います。リスク文化が全社員に浸透しておらず弊害に思った点がありましたら披露いただければ幸いです。」というご質問をいただきました。プレゼンされた順番ということで、大橋さんから順番にご回答いただければと思っております。

**大橋** ご質問、ありがとうございます。

実例は披露できないので大変申し訳ないですけれども、ご意見は私も同意で、全員に全部分かっていたことは非常にコストも高いですし、「なんで知らないかんの。私にとって何のメリットがあるんだ」という話にもなります。とはいえ、現場でしか分からない出来事があると思うので、そこは適切にキャッチして、必要であれば重要度に応じて会社としてのリスク認識に織り込んでいかなければいけない。そのような意味では、全員にある程度は知ってもらう必要があると考えています。

ですので、階層ごとに必要な知識は違うのではないかと考えております。そのような意味で、末端にきちんと伝えていないと、想像になってしまいますけれども、実はリスク事象が、エマージングなことが発生していたのに取りこぼしたというようなことが起きると、会

社の組織目的としてよくないのではないか。

すみません、事例はありませんが、そのような形で考えています。

**鈴木** ありがとうございます。そうですね、質問者が思っているERMと階層別に必要なERMは異なると、そのような回答ですかね。ありがとうございます。

それでは続いて、榎並さんに同じ質問にご回答をいただけますか。

**榎並** 私も回答としては比較的似ているのですが、やはり全員が同じことを同じレベルで知っているというような感じではないと思っています。一方で、やはり現場の人がより知っていることは非常に多くて、例えば「オペレーショナルリスクってマーケットリスクと同じような扱いなんですか」というと、そうではないです。オペレーショナルリスクとは、各部門、あるいは部・チームと個別に議論して、そこでどのようなものがあるかというところを丹念に拾い上げていく、あるいは、特定の部門で議論して行って、それで、定義していただくという形が必要ではないかと思っています。なので、ものによって全くアプローチが違うのではないかと思っています。

**鈴木** 榎並さん、どうもありがとうございます。最後、羽村さん、お願いできますでしょうか。

**羽村** ありがとうございます。お二人に意見が近いのですけれども、おっしゃるとおり、階層によってと違いますか、業務の内容によって、リスクのとらえる範囲や見方は変わってしかなるべきだと思っています。

ちょっとERMとリスク文化というところを混在して使うべきなのかどうかということはあるのですけれども、例えば、リスク文化ということで行くと、各プロダクト、個別の保険商品を扱っている人たちは、当然、その領域についてのリスクについては考えるべきであり、考えているからこそ、いい商品ができると思っているので、そのような意味では、リスク文化は大事だと思います。

ただ、エンタープライズリスクマネジメント、統合リスクという観点では、それは当然ながら、もう少しハイレベルな、経営レベルが知っていればよいということはそうかもしれないと思っています。

以上です。

**鈴木** ありがとうございます。

続いての質問。また、一番上のものを拾わせていただこうと思います。こちらもリスク文化です。「リスク管理の高度化についてリスク文化の醸成とありましたが、実際の取り組みの事例などありましたらご教示ください」ということです。なかなか守秘義務もあって、事例を詳しくは申し上げられないと思いますけれども、ご回答いただければと思います。こちらは大橋さんから順番でいいでしょうか。お願いします。

**大橋** はい。すみません、きちんとお答えはできませんけれども、私もリスク文化をきちんと醸成するためにというところは、考えているものの、なかなかうまくいっていないというところでは。

特に、社内では定期的に勉強会やeラーニングなどをやりますけれども、悪く言えば、eラーニングをやってもポチポチ押しで終わる、勉強会をやっても来るのは特定の人だけというようなことになりがちで、やはり「なんで私がそれを知らないといけないの」というところに響かないと、そもそもやるインセンティブがない。そこをどう作っていくかというところが非常に重要なのかなと考えています。

足元、そのような意味では、意図してはいないですけれども、新資本規制のようなものが追い風になっていて、「あ、そういうトピックも聞いておかないといけない」というようなところにはヒットしやすい環境になりつつありますけれども、すみません、ちょっと相手のインセンティブをどう作るかということは、日々考えているのですけれども、答えは出せていないという状態です。

**鈴木** ありがとうございます。規制の色が濃くなって、皆さんの関心が高まってきて、いいのか悪いのか、リスク管理の実務家としては非常に複雑な気分かなと、ちょっと思いました。ありがとうございます。

続いて、榎並さん、お願いできますでしょうか。

**榎並** はい。これも似通ってしまいますけれども、リスク文化の醸成のためにできていることは、例えば、それこそ勉強会は、今コロナになって、オンライン配信等でやりやすくなっているので、それはやっています。あるいは、リスク管理委員会での議論なども継続的に、経営陣のリスクカルチャーというところでは少しずつできていっているかと思います。あとは、もちろん、先ほど少し挙げましたような、オペレーショナルリスクにフォーカスしたような各部門との対話というところもあります。

ただ、大橋さんがおっしゃっていたように、では、「インセンティブって何でしょう」と、毎月一定の時間を各部門に割いてもらって、どれぐらい役に立てているのかということ、私たちが考えていかなければ、単純に時間だけ使ってもらって、「役に立ってません」ということになりがちなので、そこはなかなか難しいと今でも悩んでいるところでございます。

**鈴木** ありがとうございます。

続いて、羽村さんからご回答いただけますか。

**羽村** はい。ありがとうございます。

保険会社の出身ではありますが、あえて全く違う観点でお話ししたいと思います。私の今のバズワードで、「圧倒的当事者意識」と「圧倒的存在価値」というような言葉があります。結局、リスク文化を醸成するために、当事者意識や「自分のこと」と思ってもらわなければ、いくら教育をやっても、あまり浸透しないと思っています。

そのために一つの取り組みで何をやったかという、リスクマネジメント委員会を事業側

が説明する。それに対して、リスクマネジャーがチャレンジをするということをしたので  
す。つまり、事業側の方にリスクを自分たちで理解をして説明してもらって、それに対して  
われわれが「そのリスク、本当に取れるんですか。意思決定できるんですか。それ、いいん  
ですね」というような形で踏み絵をさせるというようなことをすると、圧倒的に視野感が変  
わってくるのです。

そのような仕掛けづくりのようなことを、意識的にリスクマネジメントの浸透の中では考  
えています。そこが、大橋さんのお話でもありましたけれども、インセンティブや、やる意  
味のようなことを本当に感じてもらうには、やはり意思決定の立場に事業側の方を引っ張り  
出すことや、当事者意識を持ってもらうことが大事だと思っています。

**鈴木** 羽村さん、ありがとうございます。非常に面白い例でしたね。相手の立場に立って考  
えると分かるということは、まさにそのことなのかと思いました。ありがとうございます。

Slidoでまた上の方に更新されたものがありますので、こちらを紹介したいと思います。  
「伊藤先生の講演でもありましたが、今後ノンフィナンシャルな部分、例えばESG等が企業  
価値に大きくなっていくと考えられますが、CERAが今後貢献できる分野について考えがあれ  
ば教えてください」ということです。では、羽村さんお願いできますか。

**羽村** ありがとうございます。

ESGを考えたときに、「ESG、なんでやってんだっけ」というところに立ち戻って、そ  
の観点で我々アクチュアリー、リスクマネジメント、CERAなどが貢献できることを考え  
た方がよいと思います。

例えば、ESGの中でも、G、ガバメントのようなことは、結局、会社のコーポレートガ  
バナンスがしっかり回っているのかという観点で、リスクマネジメントがしっかりフレーム  
ワークとしてあるのかというようなところは、当然、価値貢献ができますし、あるいは、社  
会貢献という観点でも、今、保険業界の中で炭素に対していろいろと注目が集まっています  
けれども、そのような形で社会性・公共性のようなことで、企業がしっかり貢献できるのか  
という観点でのリスク管理も必要かと思っています。

欧州のユニバシティ・オブ・ロンドンか何かの勉強の講座の一つにも、ESG×リスク  
マネジメントという講座があったと記憶しております。このあたりの領域は、いくらでも  
我々は貢献できると思います。実は個人的に、アクチュアリーとして、ここは開拓する領域  
だと思っています。

以上です。

**鈴木** ありがとうございます。確かに、ESGとリスクマネジメントは、最近講演や本が出  
版されており、私もホットなトピックだと感じています。特にアクチュアリーが貢献できる  
領域だというのは非常に面白いと思って、またの機会にでもお話しいただくと大変うれし  
く思います。

続いては、羽村さん宛の質問です。「羽村様のご経験に関連して、保険会社とリクルートや  
スタートアップの会社という点では、事業環境（競争会社含め）の変化スピードが後者のほ

うがとても速い印象があります」と、スタートアップの方が速いということですね。「この点のほかにキャリアを通して感じられた保険会社と他の会社でリスク管理を行うにあたって感じられたギャップなどありますでしょうか」ということです。ご回答いただけますか。

**羽村** ありがとうございます。難しいご質問ですがけれども、簡単に言うと、リスクに対するアプローチが違うので、当然ながら、違うと思っています。

なぜかという、例えば、保険会社であれば収益の源泉のためにリスクテイクをするという話なので、当然ながら、時間軸がとても短い中で、1日単位などでリスクを取りに行き判断をするということではなくて、収益の源泉のためにしっかりソルベンシーを計算するという話になると思うので時間軸が全く違います。

一方で、事業会社としてのリスクは、リスクテイクをして収益を上げるというよりは、取りたくないリスクをいかに排除していくかという方が、結構、事業のドライブが強い。例えば、「SNSでバズりました」、あるいは「情報漏洩しちゃいました」というような話は、逆にリスク管理という立場からすれば、本当に as soon as possible で対応しなければいけないという意味で、緊急性の高いリスク管理が事業会社の方では強いかと思っています。

**鈴木** ありがとうございます。危機管理から始まったということもあって、ということですね。

**羽村** そうですね。

**鈴木** ありがとうございます。保険会社の方がリスクを取って儲けるという考えが強いということですね。ありがとうございます。

では、続いての質問を伺おうと思います。こちら大橋様宛に来ていますけれども、経済価値なので、榎並さんにも伺った方がいいと思うので、順番に聞きたいと思います。「大橋様の内容について——冒頭のプレゼンテーションですね——『経済価値』を最も『マシ』な共通言語とされているということは、何か実務をされている中で『経済価値』にも不便な部分を感じておられると思われまます。その辺りについて何かコメントがあればお聞かせいただければ幸いです」ということで、経済価値の不便な部分の質問でございました。大橋さんから順番にお願いします。

**大橋** ご質問、ありがとうございます。きちんと説明しなくて、すみませんでした。

マシだと称しているのは、いろいろな指標でももちろん悪い所はたくさんあると思いますけれども、特に不便だと思っているところは、キャッシュにならないというところですね。

経済価値を増やすのは、長期的には会社のために当然なるのですけれども、キャッシュが出てこない、「じゃあ、配当してください」と言われたときに、「いや、まだそんな段階ではないです」という返事を返すことになります。長期的にはもちろん、キャッシュを意識していくよりも経済価値を高めるべきだということにはなるのですけれども、足元、どれだけそれを信用してもらえるかということ、こちらは内部情報を全部知っているの、ある程度

このぐらいの確度だというイメージができますけれども、特に社外の人に対してそれを伝えるわけにはいかないし、向こうもそうは受け取らないというところがあります。

そうすると、「成果は出てるんです」と言ったときに、全然相手に響かないのです。そうすると、結局「全員で協力してうまくいくために」という「協力」がうまくいなくなる懸念があって、そのような意味で使いにくいというところを感じています。

**鈴木** 大橋さん、ありがとうございます。経済価値関連ということで、榎並さんもお答えをお願いします。

**榎並** はい。これは使いにくいといいますか、なかなか伝えていくことに苦労するということであると言っていると、E S Rを公表している会社さんもあれば、フィールドテスト等で内部的に出している会社さんもあると思うのですけれども、やはり、非常に変動しやすい。その変動が、本当に変動しているのか、モデルが変わっているから変動しているのか、そのようなところを一個一個、必ず説明していかなければいけない。「じゃ、本当に変わってるんですか。本当にこんなにぶれるんですか」というやり取りを、かなり多くやるということになります。これは、使いにくいといいますか、なかなか今、リソースをかなり使っているのではないかと考えています。

ただ、実際問題として、「モデルが変わったから」というところは置いておいて、実際に変動するというのであれば、それを見て「どうしていきましょう」ということを議論していかなければいけないと思っています。

**鈴木** 榎並さん、ありがとうございます。去年のE R M委員会のセッションでも、まさにこの変動性についてのお話がありました。経済価値を実務で使われている方にとって変動性は頭痛の種だろうと思いました。ありがとうございます。

次の設問は、「C E R A試験の合格のポイントを教えていただけますか」ということで、もし何かあればお願いできますでしょうか。

**大橋** すみません、試験を受けてから長くたっているのですが、今のポイントとしては外しているかもしれないですが、やはりトータル、「結局これで何ができるの」というところを意識して、細かいテクニカルなポイントよりは、アクチュアリー二次試験でも同じだと思いますけれども、「結局、何のためにやっていて、これやると何ができるの」というようなところを簡潔に書いていくことかなと、個人的には思っています。

**鈴木** ありがとうございます。榎並さんはどうですか。

**榎並** C E R A試験のやっている内容は、統合リスク管理、あるいはリスク管理部門でやっていることと非常に近いので、一つは、興味を持って丹念に見ていく。あるいは、関連していることで分からないことがあれば、特にリスク管理の人であれば、対応する部門の人はきっと答えられると思うので、聞いてみる。話をしてみる。そのようなところで興味を持ち続

けるというところかなと思います。

**鈴木** ありがとうございます。興味を持ち続ける。やっている人に聞く。まさに、二次試験と同じだと感じました。ありがとうございます。

続いて、4人の方にグッドボタンを押していただいています。榎並さん宛の質問です。「榎並様にお聞きしたいのですが、欧州系の会社でERMに携わっていて、欧州と日本の経営陣におけるERMの意識の違いについて感じられていることがあれば、ご教示いただけますでしょうか」ということで、お願いします。

**榎並** これは、逆に「日本の」というところは少し難しいと思います。私は一応、欧州系の会社でずっと15、16年やっていますけれども、やはり着実に着実に、この経済価値ベースの考え方で議論していこうところは、少しずつ少しずつ進めていると思っています。そここのころの、積み重ねのところですかね。なので、ある意味、議論の前提としても存在しているというところだと思います。

**鈴木** ありがとうございます。もう一つ、榎並さん宛に来ているので、続けてお願いできますか。「榎並様のご発言——多分プレゼンテーションです——に対して質問です。『経営層への説明に具体的なものを提示できるよう、気を遣っている』とありました。例えば、定量評価の結果と経営行動を結びつけるために、普段からリスク部門とそれ以外の部門で協力されている手段やコツがあればご教示いただきたいです」ということで、お願いできますか。

**榎並** 私は現在は、リスク管理部門ではなく、いわゆるファーストラインにおりますけれども、「こういうリスクがあります。なので、だめです」と言うと、それで終わってしまうわけですね。そうではなくて、例えば、「特定のリスクがあるのであれば、商品性をこういうふうにし少し変えれば、大分リスクを落とせますよ」、あるいは「再保険使ってもいいんじゃないですか」など、そのようなソリューションの案を持って話をするというところが、一つあると思います。

**鈴木** ありがとうございます。

最後に一つ質問が来ています。これは事業会社に関する質問なので、羽村さんに伺おうと思います。「事業会社でのリスク管理にあたっては、どんなものに（新規事業を立ちあげる時、事業が多角化している場合に中期経営計画などで計画を立てる時？）対してどのように定量的にリスクを計算して、リスクヘッジをしていくのでしょうか」ということです。事業会社のリスク管理に関するご質問です。こちら、羽村さん、お答えいただけますか。

**羽村** はい。シンプルに「保険を事業会社にどう売ってますか」に近いのですが、つまり、個人情報漏洩やサイバー攻撃や地震など、事業側では保険会社の反対側にいるので。なので、エンタープライズリスクマネジメントの定量化のようなところ、ソルベンシーやバーゼル規制のようなところは、逆に一般事業会社にはまだ浸透してなくて、どちらか

と言うと、個別のリスクの定量化ということをやっている、今まさに、直近、サイバーアタックや個人情報漏洩、あとはランサムウェアなど、数学的手法としては、バーゼル規制の信用リスク、オペレーショナルリスクの定量化などに近い世界感だと思っています。

**鈴木** ありがとうございます。そうですね、「私たちのプライシングがそれでしたね」という非常に面白いコメントを頂きました。ありがとうございます。

それでは、Q&Aも大体ご回答させていただきました。もう時間も迫っておりますので、最後にパネリストの皆様から順番にコメントをお願いしたいと思っております。プレゼンテーションを行っていただいた順番にコメントを伺おうと思っておりますので、まずは大橋さんからコメントをいただけますか。

**大橋** はい。皆様、ご視聴とご質問を、どうもありがとうございました。話したいことは冒頭に話させていただいて、Q&Aでも若干補足させていただいたのですが、全員を巻き込まなければいけない一方で、「なんで私が分からないといけないの」というところをきちんと解決していかなければ、「理屈上はこうです」と言っても、聞いてもらえない点が難しいところだと思います。

そこを解決しつつ、やはり聞く耳を持ってもらうために、私はそれほど得意ではないですが、言い回しや、説明の仕方や、あるいはプレゼン資料——羽村さんの作られた物はとても見やすく「おお、分かりやすいな。こうやって作るのか」とちょっと今日は勉強させていただいた感がありますが——そのようなところを伸ばしていきつつ、いろいろ勉強しながら、会社のゴールに向かってというところが、ERMをやる人に求められるところかと思っておりますので、私も頑張りつつ、そのような意見も参考にさせていただけると、ありがたいです。

以上です。

**鈴木** 大橋さん、ありがとうございました。

それでは続いて、榎並さんからコメントをいただけますか。お願いします。

**榎並** 本日はご視聴いただき、ありがとうございました。今日、お二人、大橋さんと羽村さんのコメント等を聞いていても、リスク管理は非常に多岐にわたるものだと思います。1人でできるものではないですし、これは会社全体で議論しながら進めていくものだと思うので、基本的にはやはり、自分の得意なところもそうですけれども、他の方といろいろ議論して、リスク管理を深めていければいいと思っています。

私からは以上です。

**鈴木** 榎並さん、ありがとうございました。

羽村さんからコメントをいただけますか。

**羽村** 本日はご視聴いただきまして、ありがとうございます。また、貴重な会に呼んでいた

だきまして、ありがとうございます。

僕は事業会社に今移っている立場として、少し毛色が変わったことや観点の違うところからコメントさせていただいたのですが、事業会社の方にいると、金融機関のリスクマネジメントのフレームワーク・考え方は非常に役に立つし、逆に言うと、やはり金融機関の方が進んでいると思っています。なので、今後は事業会社の方に一生懸命そのようなものを導入していく、教えていくといえますか、協調していくといえますか、そのようなことの方が、日本全体を考えたときには大事なのではないかと思っています。

なので、アクチュアリーやC E R Aやリスクマネジメントという世界観を仕事として面白いと思っておられる方は、少し視野を広くして欲しいと思います。転職を進めているわけではなくて、一緒に勉強会をしたり、意見交換したり、そのようなものも含めて連携して頂きたいと思っています。

今日は直接お話をできなかつたですが、もし個別に「少し雑談してみたい」という方がいれば、僕は喜んでやりたいと思いますし、日々、私も勉強したいと思いますので是非よろしく願います。ありがとうございました。

**鈴木** 羽村さん、ありがとうございました。

それでは、少し早いのですが、お時間になりましたので、これにて終了させていただきたいと思います。改めまして、今日はお忙しい中、ご視聴いただいた皆様、本当にありがとうございました。このC E R A試験日本導入10年目を踏まえたこのセッションを通じて、E R Mの実務家の皆様、また、これからリスク管理を学んでいきたい、E R Mをやっていききたいという皆様にとって、モチベーションが上がるようなものになったのであれば、私たちとしては非常にうれしく思います。

## **(付録) C E R A 向けアンケートの結果について**

パネルディスカッションの中で、C E R A を対象にしたアンケートをご紹介しました。当日、時間の都合上ご紹介できませんでした質問・回答について、こちらでご紹介します。アンケートにご回答いただきました C E R A の皆様、アンケート送付にご協力いただきました C E R A 資格委員会事務局の皆様に御礼申し上げます。

### **アンケート方法**

- 対象：日本アクチュアリー会を通じて資格取得した、2021年3月末現在の C E R A（92名）
- 有効回答数：49通
- アンケート方法：Microsoft Forms を利用したアンケートフォーム（匿名形式）
- 回答形式：自由回答形式（回答者の属性を質問している問1～3を除く）
- アンケート期間：2021/9/14～2021/10/11

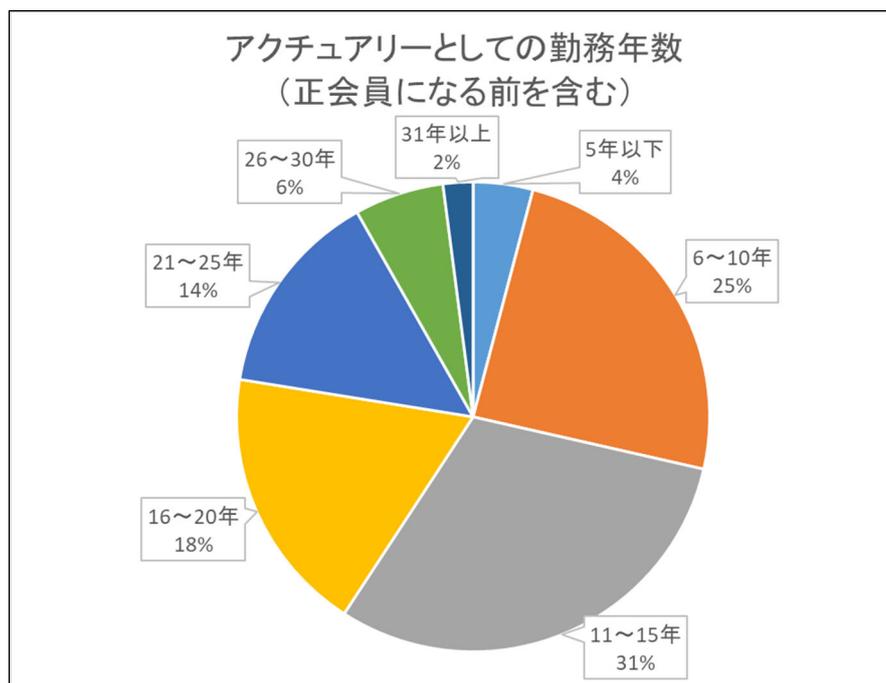
### **注意**

- 回答者の個人の特特定を防ぐため、設問ごとに回答順をランダム化しております。（すなわち、問 X の1番目の回答者と問 Y の1番目の回答者は同一ではありません）
- 問4以降はアンケートにて「年次大会報告集への掲載を希望しない」とご回答いただいた方の回答および「なし」、「N/A」等の回答を削除しておりますので、全体の回答数に一致しません。
- 表記については原文のままとしております。

## アンケートの質問・回答

問1：アクチュアリーとしての勤務年数（正会員になる前を含む）を教えてください。

- 5年以下：2
- 6～10年：12
- 11～15年：15
- 16～20年：9
- 21～25年：7
- 26～30年：3
- 31年以上：1



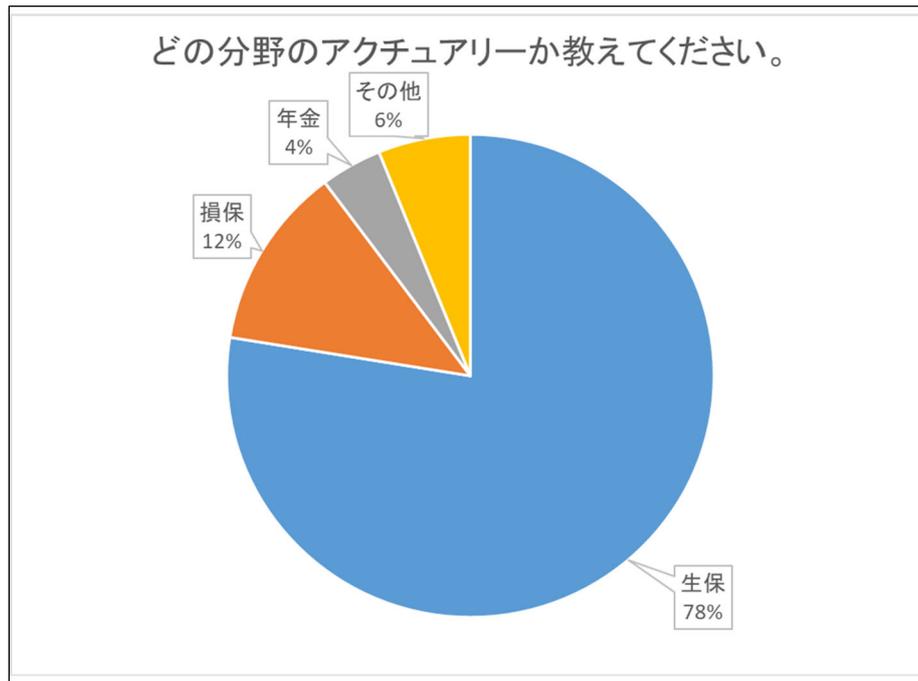
問2：どの分野のアクチュアリーか教えてください。（2次試験のコースではなく、ご自身の実務上のご経験に沿ったものをご回答ください。）

生保：38

損保：6

年金：2

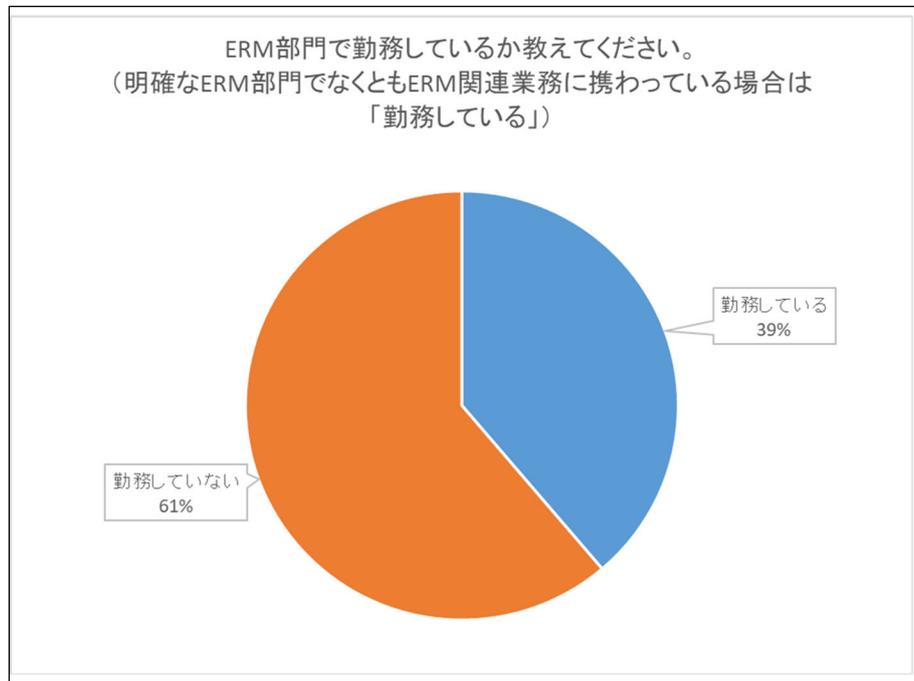
その他：3



問 3 : E R M部門で勤務しているか教えてください。(明確なE R M部門でなくともE R M関連業務に携わっている場合は「勤務している」を選択してください。)

勤務している : 19

勤務していない : 30



問 4 : あなたの担当業務を教えてください。

資産運用

経営再編

グループ保険数理機能検討、経済価値ベースソルベンシー対応、気候変動リスク対応  
プライシング、配当政策 (プライシングはERMの第一線だと思っています)

現行会計の将来収支分析 (計理人、第三分野ストレステスト) および契約者配当  
再保険プライシング、最適ストラクチャー分析等

商品開発

いわゆる主計業務・中期経営計画など

生命保険数理に関する業務

保険契約の将来キャッシュフローの推計

プライシング

リスク管理関連

決算業務

IFRS17導入、ERM態勢整備等アドバイザー

商品開発

海外保険事業

データサイエンス
MCEV 算出、経済価値ソルベン対応、IFRS 対応、等
商品数理
主に保険会社にアドバイザーサービスを提供。その中で各種リスクやERMに関連したアドバイザー業務も発生。
経営環境に関する調査業務
経済価値ベースの保険負債関連（IFRS 中心）
監査、IFRS17 等会計案件、Projection システムの開発等
決算、アサンプション、金融庁フィールドテスト
経営管理
経済価値ベースの保険負債およびリスクの計測に係わっております。経済価値ベースの会社の資本管理にも関わっていて、ERM 部門ではありませんが、会社のERMに係わる仕事をしています。
保険業績の管理
経済価値ベースの資本規制に関するフィールドテスト支援、リスク管理高度化支援等
経済価値ベースの保険キャッシュフロー生成（ICS, IFRS, EEV）
統合リスク管理
プロジェクト・マネジメント
再保険、プライシング、ERM
プライシング
経済価値ソルベンシーの評価分析
決算業務、収益管理業務、再保険業務
EV の算出、ERM 関連数値の経営への提供
ERM の推進・統括
経営企画
経済価値評価・分析
新規事業創出
商品開発、プライシング
モデルリスク管理業務
収支予測計算
商品開発、料率検証、再保険
商品開発
資本政策、ERM の推進（リスクアペタイト・リスク戦略の策定、事業計画への落とし込み）
年金制度の制度設計、数理計算業務

問5：ERMにおいて、求められると考えられる専門性を教えてください。

包括的な考え方に加えて、保険実務に通じる具体的な知見(MCEV, Solvency II, IFRS, ICS)

- ・負債キャッシュフローの予測に係る知識（契約の消滅率等の前提の設定、シミュレーションに用いるシステムの設計等）
- ・運用資産に関する知識（アクチュアリー一次試験の投資理論の教科書に載っているような内容から、デリバティブを含む金融商品に係る実務まで）

第1線との対話能力

経済価値ベースでのソルベンシー評価に関連する専門性

アクチュアリーの数理知識、ファイナンス理論、会計、ファイナンスリスクマネジメント、経営学的な会社経営の知識

寛容性

経営者としての視点を持つことが何より重要で、数理モデルの知識などはそのツールと認識しています。具体的には、戦略のミス（オペレーショナルリスク）を未然に防げるかだと認識しています。

ERM そのものに対する理解

各リスクの算出方法についての理解およびその背景にある各業務への理解

自社のビジネスに対する十分な理解が求められるのではないかと考えますが、アクチュアリーという観点からは特定したリスクの定量化が特に期待されるころのように思います。

広い視点を持った想像力

- ・数理知識
- ・リスク検知力
- ・コミュニケーションスキル

リスクを認識する想像力

リスクへの対応策を検討し、関係部門と調整する能力

- ・会社が行っている事業への深い理解
  - ・資産、負債、リスクを適正に評価するための保険数理、運用、ALM、統計、モデリング等の知識
  - ・ガバナンス体制、ERMフレームワークなどリスク管理に必要な知識、及び導入・実務経験
- キャピタルマネジメント、金融・保険会社経営論、組織論、英語力

ステークホルダーの求める/納得するリスクリターン特性の理解（監督規制やコーポレートファイナンス含む）

収益・損失の分布（リスクモデリング）の広範な理解と、各ビジネスの特性に応じて適切なものを適用する目利き力

保険だけに限らない広範な知識や、その知識を元に新たなリスクに取り組む柔軟な発想力

リスク計量方法やリスク移転手法に関する知識

- ・各種のリスクについての深い理解、評価方法とその特性
- ・組織のリスクに対する価値観の理解と意思決定（のサポート）
- ・上記を達成するための基盤となる各部門業務についての詳細な理解

ソフトなスキルとハードなスキルの両立

アクチュアリアルな知識以外に、経済学、ファイナンス、インベストメント、リスクマネジメント、会計に関する知識。

全体リスクを俯瞰・評価すること

（アクチュアリーとしての負債評価や保険商品設計に関する知識に加えて）保険会社で投資する資産に関する知識、ALM実務に関する知識、保険会社のリスク管理フレームワークに関する知識、リスク管理の枠組みに関する知識。

全体と局所両方を見渡せること、定量的・定性的なリスク管理（全体的なバランス感覚の様なもの）

保険会社に限ると保険負債から起因するリスク

コミュニケーション能力

企業ガバナンスの知識

リスク管理の知識

確率統計モデルの知識

自社ビジネスの知識

Think the Future, Manage the Risk

AC分野に限らず、広くリスクを感知し、そこから価値創出に結びつけるための専門的能力  
具体的には、

リスクを定量する技術（数学、統計学、経済学、財務等）

リスクを定性的な理解（経営学、ビジネス環境への理解等）

これらを理解し伝えるための方法（リーダーシップ、心理学、語学、コンピュータに関する知識等）

等

定量的なリスク計算、定性的なリスク予測能力（特にオペレーショナルリスク部分はアクチュアリーが弱い部分であるのでその点に関する洞察力）

何らかのファイナンス領域の専門性

リスク要素間の連関を含めた、リスクの全体像の把握力（俯瞰する力）

個別のリスクの定量化に関する知識およびリスクへの対処法（軽減・移転等）に関する知識

未知のリスクへの意識と想像力 リスクに関するコミュニケーション能力 リスクガバナンス体制の構築力

自社のリスクを正しく認識し、計測し、対応する能力

アパタイトを形成するための議論を実現する力：

これには、リスクそのものの理解、リスクに対する自社の強み・弱みの理解、リスクの評価（定性&定量）の理解（方法論だけでなく弱点や生じうる誤謬などを含む）が含まれ

る。

さらに、これらを適切に表現しつつ、情報を適切に整理し、そのリスクに対するアペタイトについての経営判断の本質が何か（何を獲得し何を犠牲にすることになるか）を適切に議論の材料として提供する力が含まれる。

アペタイトを議論し判断するのは経営陣ではあるが、その論議をかみ合ったものとするために、必要十分な情報を提供し、議論の核心が何であるかをクリアにする力がERMを推進する人間には求められる。また、このようなプロセスを経ることでアペタイトを「決定」することが可能となり、その決定に対する説明責任も果たすことができるようになる。

再保険スキーム構築時にリスク量・異常危険準備金・会社資本との関係性などから適切な再保険スキームを構築する必要がある。その際に、リスク量算出・再保険・財務会計・管理会計・資本調達手段等の幅広い専門性が求められる。

リスクアペタイトフレームワークに関する基礎的な知識と経験

ステークホルダーとの関係を開発・維持する能力

ファイナンス、内部統制

コーポレートガバナンス構築等のハード面、リスク計測技術等のソフト面

リスク評価、特にデータが十分になく、判断が求められる場合の、経営への情報提供

リスクの知識、保険の知識、資産運用の知識、事務システムの知識、その他法務等のリスクの知識、戦略立案・決定能力

経済価値ベースの経営管理、会社戦略、マーケティング、DX

数理・リスク管理に関する専門的知識に加え、規制・会計基準に関する一定の専門性も必要。

また、社内外における一定のコミュニケーション能力も不可欠。

リスクを非専門家にもできるだけわかりやすく伝える能力

アクチュアリーとしては数理の専門知識（保険数理に加え金融工学、また経済学や機械学習の基礎もあれば望ましい）

自社ビジネスの知識及びそれを取り巻く環境の状況把握能力

社内各部署や社外の各ステークホルダーの意見の調整能力（社内においては風通しの良い雰囲気づくり）

リスクの特定・計測

リスク管理体制の構築

- ・ 保険契約の損益特性
- ・ リスク計測・CF生成モデルの実装能力
- ・ モデルの出力結果の解釈・定性的説明能力
- ・ リスク文化の啓蒙

スリーラインディフェンス等の組織的なガバナンスに係わる知識、デリバティブや証券化等のやや高度なファイナンスの知識。一方で、現実世界はなかなか理論だけでうまくはいかず、異なる利害関係者を調整するスキルも必要とされると考えています。

あらゆる部署の特性（特徴のみならずリターン・リスクも）、経営層への説明力と粘り強さ、リスク文化を定着させるための啓蒙力、セカンドラインとして異常を検知できる反射神経（と声の大きさ）、新たに必要な知識が出てきたときに瞬時に取り込める柔軟さ  
扱う領域のリスク、会社のリスク選好、リスクと会社の利益や資本との関係性の理解。

問6：問5のうち、CERAのカリキュラムがERMの発展に寄与してきたと考えるものを挙げてください。CERAを通じて得た知識でご自身の実務上役立ったものも含みます。

リスクをホリスティックに捉えることの重視  
定量・定性両面からのリスク評価（数理モデルの有用性と限界の意識）  
アップサイドリスクの認識  
コピュラやEVT、順位相関など、さまざまなリスク量計測手法の紹介  
リスク調整後リターンや資本の重要性  
PDCAサイクルの重視  
保険・市場・信用・オペの主要リスクを超えた諸リスクへの配慮  
ガバナンスや規制の側面のカバー（銀行規制等からのスピルオーバーの可能性を含む）  
全般的に幅広くCERA試験カリキュラムに含まれていると考えられ寄与していると思われる。特によく用いられるVaRによるリスク評価のみならず、テール部分のリスクについても検討が必要であり、CERAのカリキュラムで包含されている。  
CERAのカリキュラムはソフトなスキルの習得に役立ちました。  
コーポレートガバナンス（アクチュアリー試験範囲に含まれていないため）  
保険、銀行、エネルギー会社等の業界ごとのリスク管理の知識・視点を学べたのは良かった  
日本のアクチュアリー試験でカバーされていない、単なる暗記知識ではない、問題解決能力とそのアウトプットの訓練ができていると考える。  
リスク管理フレームワークの全般的・網羅的理解 …漏れ、ダブりのないリスクに対する目配せと、その体系的対外説明  
計測・管理にとどまらない、モニタリングや目標設定といった全体的枠組み  
ケーススタディ  
ある事業に対して、凡そ考えうる定性的なリスクを列挙する訓練は実務でも役に立ちました。  
・まずは、自らがやっている事業の深い知識が必要であること  
・資産、負債、リスクを適正に評価するための保険数理、運用、ALM、統計、モデリング等の知識  
・ガバナンス体制、ERMフレームワークなどリスク管理に必要な知識  
運用資産に関する知識（アクチュアリー一次試験の投資理論の教科書に載っているような内容から、デリバティブを含む金融商品に係る実務まで）  
ERMに関する統一的な知識

リスクの全体像の把握力、リスク軽減（特にリスク意識の醸成に関するもの）に関する知識、

リスクに関するコミュニケーション能力 リスクガバナンス体制の構築力

リスクを定量する技術、特に数理モデリング

ERMの意義、フレームワーク

リスクそのものの理解、リスクの評価の理解

3ラインディフェンス、1線と2線の協力型関係

CERAのカリキュラムにより、リスクやリスク管理について全体像を捉えられるようになったと感じています。

上記で、戦略立案・決定能力以外

リスク移転手法についてはCERAを通じて得た知識であり、僅かではあるが役立ってはい

申し訳ございませんが、難しすぎる質問なのでスキップさせてください。

直接的に役立った訳ではないですが、CERA試験全体が自分の血肉になっています。

スリーラインディフェンスやリスクアペタイトフレームワークなどのリスク管理の知識。  
統計モデルの知識

各種のケースを通じた学びは役立っていると感じます

組織態勢面におけるリスク管理の在り方や、定性的な部分でのリスクの把握能力を養うこ

と  
既存のアクチュアリー試験では強調されていなかった、事業にかかるリスクと会社のリス

分散効果

ERMそのものに対する理解

ERMを行う上であるべきガバナンスについてはCERAのカリキュラムが認識を広めたと思

キャピタルマネジメント

リスクの分類方法やどのように対処するか（認識→測定→管理のコントロールプロセス）

後半のCERAを通じて得た知識で役立った点について

定性的なリスク管理の構造やガバナンス構造

ある対象において関連するリスクを想像する力

リスクアペタイトなど、欧米が定義し、日本の金融庁が輸入したものの、基本的な知識  
（同じ言葉が使えるということ）

個別のリスク評価手法等よりも、むしろModuleでいうと8~14くらいのERM基本コンセプトの部分

内部統制の仕組み

が、ERMに携わるものが常に意識しておくべき心構えとして貢献していると思う。  
保険会社で投資する資産に関する知識、ALM実務に関する知識、保険会社のリスク管理フレ

カリキュラムのうち、リスクの測定・評価が5. に合致するものと考えます。

逆説的ですが、ERMは画一的なプロセスに従うものではなく、各社の規模、特性に応じて自らベストプラクティスを追及するべきものであることを学びました。

全部

数理・リスク管理、規制・会計基準のいずれも役に立っています。

・リスク文化やガバナンスなど、リスクに対する考え方や組織構造に関する部分

リスクアペタイトフレームワークに関する基礎的な知識

ケーススタディに基づくリスク一覧作成の考え方

問7：問5のうち、CERAではカバーされていないか、カバーされているものの十分ではない専門性を教えてください。

各リスクの算出方法についての理解およびその背景にある各業務への理解

特に各業務への理解

ALM実務に関する知識はCERAの教材の中では十分とは言えない。

生保においてはマーケットリスクが保険リスクより大きいケースが多いと思われるが、その割に金融工学や各種投資商品（デリバティブ含む）の具体的な知識およびそのリスクに関するカバーのウエイトが小さいのではと感じる。

自社ビジネスの知識

統計モデルの知識

生保事業に不可分の資産運用分野について、資産運用の発展・高度化の背景にある基礎知識の部分は、常にアップデートが必要と感じる。

上記の通り、実務に必要な具体的な知識、特にここ10年程度で発展してきている保険負債時価ベースの会計、資本規制については、既存の試験の枠組みでカバーされているとは言えず、外枠で自学自習している状況であるが、より体系的な教育があると有用ではないかと考える。

負債キャッシュフローの予測に係る知識（特に、死亡リスク・生存リスクや第三分野リスク等の生保商品の給付に係る部分）

金融・保険会社経営論、組織論

全て

戦略立案能力

ネゴシエーション、新たなテクノロジーに関する知識とそのリスク管理

アペタイトの作成方法（何を見て、何を議論して決めるのか）

・バイアスについて、心理学やナッジの影響などももう少し広い範囲

・リスクと不確実性

日本固有の生命保険に関する専門性

気候変動や機械学習等の新たなトピックのカバーが不十分に感じています。

損保全般

保険会社に関するリスクをどう対応するのかといったことは CERA 試験ではカバーしきれないものと思っています。CERA 研修の講義で補っていただいているものの、充実させる余地はあると感じております。

リスク移転手法として、再保険についてももう少しカバーしてもいいと考える。

薄くはカバーされているが全般的に深度が足りない

社内外におけるコミュニケーション能力

(自分が合格した後の試験やカリキュラムの変遷については詳しくないという前置きのものと) 資産運用関係のリスクに関する専門性の育成は足りないのではないかと感じる。

一般的なビジネスの視点

理論だけでなく実務ベースの方法論

リーダーシップ、コミュニケーション能力、心理学といった、ソフト面

未知のリスクへの意識と想像力、リスクの全体像の把握力のうち超長期のリスクに関する部分

上記に挙げた D X 等のホットなテーマ (なお、このようなものは、テキスト等で学ぶものではないと思います)

■ 国際資本規制 ICS ※EU ソルベンシー II はカバーされている

■ データサイエンス・AI 技術全般

■ 気候変動リスク・サステナブルファイナンス全般

■ 分散型金融・暗号資産全般

いわゆるコミュニケーション・プレゼンテーションスキル

・ERM 部門での実務経験がなく、具体的に思い当たるものはありません。

利害関係者を説得するコミュニケーションスキル

日本の実務で使用されている定量化手法や国際資本基準 (ICS) に採用されている手法などについては、当時は十分にカバーされていなかったかのではと記憶しております。

実データの定量的分析

IT 関係 (機械学習等)

経営陣等リスク管理に明るくない人とのコミュニケーションスキル (どう重要性を理解してもらうか) と交渉力

データサイエンス

エマージングリスクの認識や大きなリスクの定量の妥当性

非財務の取り組み

ケーススタディ

ALM、市場リスク管理に関する実務的な知見

リスク量などの定量情報のみならず、制約条件等あり定性的な情報からも判断を下さないといけない場合の取り扱い。

・ガバナンス体制、ERM フレームワークなどリスク管理に必要な導入・実務経験

ERM の文脈上必要と考えられる資産運用に関するテクニカルな知識

関係部門との調整やコミュニケーションの部分です。

問 8 : 問 7 を実感するに至った実体験など、ERM における座学と実務とのギャップを教えてください。

業務で負債を扱うことが多いが資産を扱うことが少ないため

性質上しょうがないと思うが、時事ネタはどうしても座学だけでは身に付かない。また、知識だけあってもネゴシエーションがうまくなければ正論も通らない。特に経営陣の理解・主観の限界がある中でどうわかってもらうかは重要である一方で、座学だけではなかなか身に付かない

実務では、きわめて形式的で、本質的な意味のないリスク管理がなされているケースもあると考えます。

経営判断に直接結びつく知識や応用力が不足している。

世界的な例でいうと AIG などは CDS のポジションが会社危機の引き金となった。保険会社（特に生保）では資産運用リスクが保険リスクを上回ることが日常茶飯事であるので、資産運用の戦略とそれに紐づいてどのようなリスクがあるのかを考える機会を設けるのは良いと考える。

申し訳ございませんが、回答することができません。実務で貢献するためには自身が所属する会社や会社が所属する業界について詳しくなる必要があると思います。

コピュラ関数は勉強にはなりましたが、実務で使うことはありませんでした。

ERM は、経営管理の枠組みである一方で、経営の要素がカリキュラムに少ないと感じる現在の業務では資産運用リスクの説明を聞く機会があるが、十分理解できてない体験をしている。

例えば、ホールディングスレベルと子会社レベルでは、KPI ないし KRI は異なるのが一般的である。経営論や組織論を知らないと、各エンティティのスタンスに完全に理解することは難しく、バランスの取れた意思決定に支障をきたすと思う。

エマージングリスクを並べるだけで、対策が議論されていない

再保険は様々な種類があり、保険リスクのみならず様々なリスクを移転する手段となる。CERA を通じた一般的な概念だけでは実務では使えない。また、その他のリスク移転手法についても、どのようなものが実際マーケットに存在するか、その価格はというのを身をもって経験しないと、実際のヘッジを検討する際には難しい。

例えば、入社数年の若手が CERA に合格しても、関係部門との間で問題を解決に向かわせることができません。

過去、ERM 委員会が年次大会で演劇をやってくれましたが、そのような一筋縄ではいかないケーススタディにおいて何をなすべきか、ということが重要だと思います。（もっと言えば、行動規範研修で藤澤さんがチャレンジャー号を取り上げていたと思いますが、あれも良いケーススタディだと思います。）

各分野の専門家との mtg において各分野の専門家の議論についていくためには試験で要求されるような浅い知識では足りない。

なんだかんだでデータを加工するスキルなど重要。

CERA 研修を受けたときにそう思った。

会社が新しいことをするにあたり、リスク側としての意見・見解を求められる場面で痛感します

プライシングにおいて、保険に組み込まれたオプション性や契約者行動に関するリスクを資産側でどのようにコントロールしつつ、契約者や会社に対する利益を改善を図るためには、資産負債の総合的な理解が必要であると実感している。CERA では比較的新しい投資手法や投資資産についても一部カバーされているが、関連領域への理解が十分とは言い難く、自身が携わる商品特性に応じた資産運用戦略を検討するプロセスの中で、日々学ぶべき事項が多いと感じる。

実際に保険会社ないしグループのリスクを評価する際、CERA のカリキュラムの範囲内での知識では、マーケットリスクを十分に評価するには足りないと感じている。特に昨今の低金利の中で、保険会社は多様な投資機会を視野に入れていていると思われるが、それに対応するにはCERA に合格するための勉強だけでは足りない。

気候変動リスク、ビジネスと人権、データプライバシーなど、そもそものビジネスの持続可能性、仕組みとしてのガバナンス

・ERM 部門での実務経験がなく、具体的に思い当たるものはありません。

ALM に関連した商品設計の工夫や投資実務などについては、実際のERM業務に携わるためには、CERA の試験勉強の範囲よりもっと詳しく掘り下げる必要がある。

これらの知識は一から身に着けた上で、ERM にどのように組み込むかを考えていく必要がある

座学でERMを学ぶ際に出てくる会社は、非常にシンプルで利害関係者も少なく、数理的にも高度な知識を持っている人が集まっている印象で、言い換えるととても「きれいな世界」を考えているような気がします。実際の実務は、もっと様々な利害関係者も多く、前提知識も全く異なるため、そういった関係を調整するスキルが必要になってくると考えています。

実際のスキーム構築に当たっては、定量的な観点のみならず、再保険先との関係性や継続性など定性的な事象についても多く検討する必要がある、また時には再保険スキーム構築の制約条件となることがある。

気候変動リスクに対する意識のギャップが日本と欧米では大きい。機械学習等の新たな技術に対する取り組みも日本は遅れており、予測モデルのモデルリスク管理等の議論に至っていない。

自社のビジネスに詳しくないことにより、関係者との会話ができない。

CERA のテキストだけでは、モデルの知識が十分ではない。

ギャップはないが、ERM は経営そのものなので、教科書で完全にカバーはできないと思う

例えば、生命保険会社では金利リスクが特に取り上げられるリスクになると思われます。金利リスクのヘッジ方法としてはいくつかあると思われますが、実現可能性のある手法、そもそものDur という指標の捉え方などはまだ実務と座学でギャップが存在すると思われます。また、ギャップではありませんが、損害保険についてのリスクは、定量的な評価や

リスクヘッジ手法などについてあまり CERA の中ではあまり取り上げられていない印象です。

保険会社が持つリスク評価手法（リスク係数のカリブレーション等）を実施するときに、たとえ実績データ等信頼できるエビデンスに基づいた結論であったとしても、厳格化の方向であれば過度に保守的として現場や経営陣等から激しい抵抗にあうことがあった。

知識を実務に活かすには、座学では学べない実践的なデータ分析スキル（データクレンジング、プログラミング等）も必要と感じます。

現場にとってはリスク管理は CRF の業務だと他人任せにするケースがあった

世界的なゼロ金利・マイナス金利の導入など、極端な事象が生じた際に、どこまでを「やむを得ず享受するか」「どこまでを必死の努力で何とか挽回するか」の切り分けについては、関係者の利害や感情まで含めて、ステークホルダーマネジメントをしなければならない。その際、理論面だけでは足りず、コミュニケーションスキル全般が必要

会社においては、専門性よりも、それを専門外の人にどう伝えるかが（場合によっては過度に）求められる

保険引受リスクの管理を行う部署にいた頃に CERA 試験を受験したが、なかなか自分の業務で携わっている死亡リスク・生存リスクや第三分野リスクに関する経験が試験勉強に活かしていると感ずることが少なかった。

- ・むしろバイアスがかかった状態では、リスク評価そのものがゆがむ
- ・経営で必要とされているのは、不確実性をどうビジネスに機会としてとらえられるかということ

そもそもリスク管理として捉えられるべき問題が、そう捉えられていない場合があり、結果として対処療法に留まっているといった事例が世間一般で見られることがある。ERM が有効なのに入り口に入れない。

新たなリスクについて話す際に、本質的に新しい部分ではなく今までと少し違う部分の話がされたがる。

- ・ガバナンス体制、ERM フレームワークなどリスク管理に必要な知識を思っている、導入する企業のリスク・企業文化により導入の仕方や継続的に PDCA が回る仕組み作りは異なるため。

経営者への説明、当局との折衝でうまく考えを伝えることができなかったケースがありました。

座学ほどきれいにリスク量の計測や管理ができるわけではないため、リスク管理が有効に働きにくい（特定のもの以外は、コストをかけてリスク管理しようという結論になりにくい）

ほとんどが生保の人なので、みんな生保の話しかしない

アペタイトを形成するためには経営判断が必要になるが、経営者がリスクマネージャーと同じ景色を見ているわけではない。少なくとも、自分が見ている景色を必要十分な範囲で経営者と共有できる状態にならないと、まっとうなアペタイトの議論はできない（リスクを抑えるという議論は容易だが、リターンを追求するリスクについて「どの程度」という

議論を実現することは非常に難しい。その議論を可能にするためには多くの情報を整理して提供していく必要がある）。

実務の中で7. に関する知識が求められた際に実感しました。

問9：問8のギャップを埋めるべく、リスクマネジャーは何をしていくべきと考えますか。

リスク文化の醸成

自己研鑽（どの専門職でも同じだと思います）

・ガバナンス体制、ERMフレームワークなどリスク管理の枠組み、仕組みを導入するだけでなく、そこで働いている社長・役員・社員などの意識や組織全体のマインド・文化を少しずつ地道に変えていく必要がある。

- ・最近のトピックは常に注視しておく
- ・CERA試験のケーススタディのように、新しい実務においても様々な論点・課題・解決策を洗い出す

（リスクマネジャーとは誰なのか一意に判断がつかないため回答は控えます。）

興味の範囲を広げる

インフラ整備のための予算どり、他部署への根回し。

ビジネスの最前線でプレッシャーにさらされながらの実態的スキル蓄積

および

目先の実務とはいったん離れた、体系的理論的理解の促進

の2つの時間の使い方をキャリアの中で適宜使い分けるキャリアマネジメント

ともかく対話を続けることが大事だと考えています。ERMの視点での「正しい」と考えられる結論は、すべての利害関係者にとって正しいとは限らないと思います。ERM的な立場からこちらの意見・やり方を押し付けるだけでなく、たくさんの利害関係者の主張をきちんと聞きながら、リスクマネジメントをしていく必要があると考えます。

自己研鑽

関係者との積極的なコミュニケーション

実務経験を積むこと

実務も踏まえた俯瞰的な体系化

実際の業務に携わる。その機会を得るためにまずCERAで得た知識を最大限活用して、自分の経験したことの無いエリア（例えば資産運用やリスク管理）にも積極的に関わっていき、信頼を得る。

- ・ERM部門での実務経験がなく、具体的に思い当たるものはありません。

ステークホルダーとの信頼関係の醸成

ケーススタディを増やして実務においてどの点がクリティカルなリスクになるのか知識を定期的アップデートしていくこと。カリキュラムと実務の差を埋める努力が大切と考える。

多くの場面で実務を経験していくしかないのだと思います。

#### ・経営のやモデルケースを学ぶ

社内外関係者との対話により、ギャップを埋め定量的視点のみならず定性的な視点も踏まえた検討が必要。

#### 適切なレポーティングラインの組成、ボトムアップの流れとトップダウンの流れの良いバランスの検討

（何をしていくべきという問の答えにはなっていないかもしれないが）CERAはアクチュアリー試験の2次試験と違って、生保・損保・年金やその他業種にまたがる広範な分野に活かされる資格であると捉え、保険引受リスク等の業種に特徴的な分野への直接的な応用というのは少し資格のスコープからずれているという認識のもとでCERA資格保有者の最適な人財活用を考えた方がよいかもしれない。

#### 各業務への理解を深める活動。例えば各業務の担当者との密なコミュニケーションなど

あらゆる資格で共通することだが、資格を取って満足するのではなく、その後も「自分に足りないところは何か」という問題意識をもって継続学習を続けること

抽象的な知見だけしかない「マネージャー」が実務を理解せずに業務を行うことで、実行的なリスク管理にならず、他のアクチュアリーではない経営陣からはよくわからない形而上的な話として受けとめられていることがしばしばあるように感じる。実務に役立つ提言を行うためにも、実務経験を経ることが必須ではないかと考える。ここで言う実務は、リスク管理以外のビジネスセクションに携わること、及び、リスク管理業務にしても定量的な計測業務経験を行なっていることの両方である。個人的な経験でも、なかなか全てを兼ね備える人は稀有であるとも思うが。

実務での取り扱いに係る情報を可能な範囲で共有する場を設けたり、新しい規制等を積極的に学んでいく（ときには規制の策定に関与する）ことが大切かと考えます。

#### 当事者意識を現場に植え付ける、なぜ現場がリスク管理を行うべきかを理解させる

外に目を向ける

形式的なものを廃止すること。

- ・リスク管理に例外を設けないこと。どんなリスクもリスクマネージャーの対応事項だと身をもって示す。

- ・定量化できるわかりやすいリスク以外のリスクについての意識を社内に育てること。

#### 定期的な勉強会、必要性の周知

CERAとしての専門性とは別に、企業人としての一般的な素養（たとえばリーダーシップ）の獲得・向上に努めるべきだと思う。

（なお、一方で、過度にこのことを強調し、専門性の発揮を犠牲にすることは本末転倒であり、実際はバランスが難しい）

リスクマネージャーは高い調整能力、交渉力を身につけるべきです。なお、交渉力とは、相手に自分の意見を認めさせることではなく、お互いの納得できる解決策を導き出すことを指します。

場数を踏む、経験する、その中で学びを得る

(教育プログラムとしては、疑似的にそのような経験ができる機会(シミュレーション)などがあってもいいかもしれません)

経営陣に、経営にあたって必要なERMの知識をコンパクトに理解してもらうための説明

地道な最新事項のアップデート。関連所管・チームと気軽に情報交換ができる関係性の構築。

上記の分野の資格等のまとまった勉強

コミュニケーション・プレゼンテーション能力の研鑽にも努めるべき。

実務経験と、ベストプラクティスの展開

継続的な知識の取得はもちろんです、それを社内や組織に対して適切に情報提供することを率先することだと考えています。何より皆が一つの言葉に対して同じ定義を持っていることが第一歩であり、そのために正しい知識を分かりやすく説明するのが大切と考えます。

形式的なリスク管理からの脱却と新たな技術へのキャッチアップ

幅広い知識の習得

日々の自己研鑽、情報収集、情報発信

データ分析に係る知識研鑽、データ整備

問10:ERMの実務の中で、リスクマネジャーがどのような役割を果たしてきたかについて、実際にご自身もしくは周囲で経験したケーススタディ(リスクへの備えや顕在化したリスクへの対応等)を差支えない範囲で教えてください。

・どんなに最新のガバナンス体制やリスク計測手法を使用していたとしても、トップのコミットメントがない場合やリスク文化が醸成されていない場合、リスク管理の実効性が失われる。

リスクとリターンの関係を分かりやすく提示したうえでの経営陣への提言。リスクアペタイトやリスク量、リスクリミットを可視化したうえで、このリスクはもっと取れるとかキャピタルの過不足を指摘するなど。ノンアクチュアリーな経営陣がERMに関して能動的な議論をできるような手助けをする

・リスクプロファイルの作成、ストレステストや取締役会への意見具申等、ERMの中で役割を果たしていると思います。

概ね、どの保険会社でも”ERM経営”という考え方・必要性といったものが浸透してきたと思いますが、それは、各社のリスクマネジャーの仕事・成果が経営レベルで認知されたことに他ならないと感じています。とりわけ適切なリスク評価の上リスクを適切に認知いただき経営判断に活用いただくこと、リスクを回避・縮小のみならず、適切なリスクテイクでリターンを得るといった考え方(リスク選好といってもいいかもしれませんが)に寄与した結果だと考えます。

気候変動リスクに対する幅広い洗い出しと経営者へのリスク分析方法の報告。

- ・コロナ禍への対応
- ・金融危機でのリスクアクション

たとえば、コロナショックの中で市場環境が大きく悪化する中で、資本を維持するためにどのようなアクションをとるべきかの議論を先導している（どの程度の資本を持つべきかも、当然、アペタイト）

コロナショックのような急変時だけでなく、事前にアペタイトの議論の中で、「この選択をするということは、これだけリターンが得られるが、こういう事態ではこうなる」といったことを共有し、サプライズとならないようにしている。

各担当者がそれぞれの専門性を持ちながら業務を進めていく際の、統合的な視点を持つ役割として、リスクマネジャーの役割が重要だと実感する。どの領域の担当者でも専門分野は詳細まで考えが及ぶ一方で、専門外の分野は実態より軽めにもしくは重めに見てしまうことが起こり得るため。

リスクマネジャーが活躍しているように見えないけど、リスクへの対処がされている、というリスク文化を社内に醸成したというのがリスクマネジャーが果たしてきたことだと思います。つまり、正常に機能する第一線を作るのが、第二線のやるべきことです。

将来予想されるリスクに対する事前の対策立案

経営でリスク関連指標の活用方法の検討

統合的リスク管理の枠組みをここ20年間の間に会社組織の一部として定着

上記計測手法の見直しの際は、検討の段階から密にステークホルダーと情報を連携してコミュニケーションを取り、双方の言い分を理解しつつ納得の行く妥協案を探ることで、結果的に大きなハレーションを起こさずに望ましい変更が行えた。

金利リスク対応の強化

リスクが顕在化した際は、現場と経営陣のコミュニケーションを繋ぐハブのような機能を果たしていました。

会社の資本を毀損するような収益性の低い商品や財務的なリスクの高い運用ポジションに対してリスクマネジャーとして警鐘を鳴らしてきたと考えています。

リスクにかかる内部基準を定めたことで、当該基準に抵触した場合は対応の検討が公式に必要なになった。

（これまでは影響が小さければ、なあなあで先送りだった）

モデルの適正化、検証

リスクリターンの最適化

リスクの大き過ぎる商品の開発を止めた経験があります。

正直面倒くさいと感じていた文書化の重要性について理解でき、面倒くさがりが軽減した再保険にかかる方針等に関連して、規定に当たってはめた場合は出再することが前提となるが、これまでの経験から出再せずに期待リターンを高めた方が望ましいケースについて、関係者との調整の結果自社保有することとした。

正直なところ、リスクマネジャーの功績によって ERM が進展し会社にとって良いことがあったと感じるほどの経験は自身や周囲では今のところない（ERM はリスクが顕在化していない場面だとなかなか恩恵を感じにくいというだけかもしれませんが…）

「リスクマネジャー」の言葉の定義が良く分かりませんが、CERA は日本においてはアクチュアリー正会員であることを前提とした資格であることから、負債評価や商品設計について十分な知識を持ったアクチュアリーが、付加的に資産運用やリスク管理についてもカバーできる、という人材を指すものと理解しています。資産運用とリスク管理に関しては CERA 以外にも様々な専門資格があり様々なエキスパートがいる中で、CERA の優位性はアクチュアリーの知識を背景としていながら資産運用についてもリスク管理についてもカバーしているという点に尽きると思います。保険会社の ERM においては資産と負債の両方を理解し、適切なリスク管理の枠組みを理解した CERA という人材は貴重であり、円滑に ERM を行っていくうえで不可欠な存在になっていると思います。

会社全体への ERM の考え方の普及・研修

ストレステスト等を通じたアクションプランの計画

実際の意思決定に影響を及ぼすと言う観点では、現代的な ERM よりもやや伝統的なリスク管理の延長で、時価保険負債をベースにした ALM の高度化の一環で、金利リスクの極小化を図ったことが一例であると考えます。

#### 問 11：今後、ERM はどのように高度化されていくべきか、ご意見をお聞かせください。

金融危機を経て、ERM が一段高度化したように、コロナパンデミックの経験を踏まえたフレームワークのアップデート・新たな知見の導入

ESR 等の定量的な指標の算定に携わっていると、資本の充分性・効率性やリスクヘッジの手段に注目しがちだが、会社の存続を脅かすようなリスクで現実的に発生の可能性が高いのはいわゆるオペレーショナルリスクの範疇に入るような事象だと思うので、リスク事象が発生した後の対応手順を予め決めておくことの重要性を忘れないことが大切だと個人的には考えている。

経営戦略の一側面として高度化される必要があり、リスクマネジメントの領域を越える必要がある。

より実務に即したインフラ整備・モデル整備を推進したうえで、経営の意思決定プロセスにより有効活用されていくことが理想と考えます。

データサイエンスとの融合

第 5 世代アクチュアリーと呼ばれるデータサイエンスのスキルが ERM 分野でもますます取り入れられると考えられる。

具体的な展望までは述べられませんが、ERM の高度化はすべきだと思う反面、高度化そのものが目的とならないよう、必要以上のコストアップにつながらないよう留意すべきだと思う。

産官学でのオープンな議論を通じて、実務上の課題が解決されることを期待しています。

CERAを個別資格にするというよりは、ERMをアクチュアリー試験の一項目として位置付けてはどうでしょうか？

幅広い利害関係者の利益の方向性を一致させるための手助けになるように高度化されていくべきだと思います。

各社の現状によると思いますが、リスク文化の醸成に尽きると思っています。コンピュータとか極値理論とか破綻理論とかいくらでも数学的に難しいことはできますが、それらは全て手段にすぎず、リスクに対する認識をいかに社内で共有して対処していくかということが重要であり、そのためのリスク文化だと思います。

コストをかけてでもリスクを管理する、という考え方が、社会的にも一般的に浸透していくことが重要かと思っています。

上場企業以外の一般の会社においてはまだまだERMの考え方が浸透しているとは言い難いものの、これが役に立つことが十分認知されていくと、我が国においても、「各々の会社規模・業種にあったERMのあり方」といったものが出来上がっていくような気がします。

目的によって方向性は違うと思う。極限までリスクを取ってリターンを得るためのERMなら技術的な精緻化の方向であろうし、一定のリターンを狙う一般的な事業においてはニューリスクへの対応やコミュニケーション手段（アカウントビリティ）の方がむしろ問題になるのではないか。

非財務リスクの管理高度化

リスク管理人材の拡大育成

戦略リスクの管理

CERA試験等を通じて体系的にERMを学んだ人材が増えていけば、自然とERMは高度化されていくと考えます。

負荷が高いが単純または高頻度で行うべきモニタリングは機械に、低頻度だが複雑かつ詳細なモニタリングは人間に任せるなど、機械と人間の棲み分けがうまくなされるようになっていけば良いと思う。

現在のERMは、そのレンジが株主還元に使われているだけのようにも思える。より組織全体でリスクベース思考を根付かせ、健全な企業発展に繋げられるようにERMが実用化されていく事が望ましい。

保険会社の中で、自らの保険事業に関するリスクをよく理解し、その上で経営判断が下せるといふ、経営者としての専門性を身に付けた方が実際に経営陣として多く名を連ねるような状態になれば、保険会社のERMは高度化すると思います。

経営陣のERMに関する知識の定着、ERMに関する知識・考え方を「空気」のように当たり前のものにしていく雰囲気づくり

会社運営の視点としてのERMは、現実としてはまだまだ「理想論」的な考え方とみなされ、実際の会社運営には浸透しきれていないように思う。実際の経営判断の基準として、ERMの視点をどのように組み込んでいくかは引き続き課題だと感じる。

- エマージングリスクに対応できる態勢
- リスク文化の醸成
- ステークホルダーへの ERM の理解・浸透

生保ではない人が増えればよい

- ・機密情報もあり難しいが、ベスト・プラクティスをナレッジ・シェアし、理論と実務の GAP を埋めていければいいと思う。
- ・専門家である CERA が意見交換して知識を高める場があってもいい。
- ・アクチュアリー会において、リスク管理教育に力を言えるべき。 CERA が今一つ浸透しておらず、受験者も少ない。多くの知見を集め議論することでアクチュアリー会としての ERM 知識の裾野が広がり、時間をかけて高度化していけると思う。

アクチュアリあるなものに拘らず広く会社経営的な視点に立ったリスクマネジメント及び経営戦略の立案に寄与できるような知識・技術の高度化が必要

リスク管理＝アクチュアリーの仕事（お任せ）という雰囲気を感じます  
 アクチュアリーが飯を食うには都合がよいですが、エマージングリスクやオペレーショナルリスクなど、必ずしもアクチュアリーの関与を必要としないリスクを含め、会社経営に密接に関わる ERM としていくべきだと思います

新型コロナ・気候変動・サイバー等の未曾有のシステムリスクに対し、どのように対処していくかについて PDCA サイクルを構築していく。

ハードだけでなく、人間の心理などのソフトの部分もより意識することが重要。

ERM プロセスを事務部門へ導入し、自主的にフレームワークを構築していく体制を整える。ステークホルダーとのコミュニケーションや意思決定において、リスクとリターンが常に考慮されるようにする。

ERM を実践するにはコストが掛かる中で、実際に企業価値の向上にどのような活動がどの程度寄与したかを明確化していくことが求められるのではないかと考えます。

試験の日本での制作、日本語化

保険業界に限らず多くの分野で ERM の考え方を敷衍していけるようにローカライズをしていくべきだと思う。

会社としての ERM 活動の高度化には、ERM の概念をよく理解した人材の増加が必要と思われる。幹部及び各部署に ERM を理解した人間が増えないと、ERM 活動は高度化されないだろう。

かつリスク調整後利益やリスク管理活動への貢献に応じた報酬体系の確立も必要だろう。

ERM の内容自体の高度化という意味では、マーケットリスクの知識がさらに必要になってくるだろう。

またグローバル化の観点からは、IFRS17 や IFRS9 の知識もより必要になってくると思われる。

プライシング等に機械学習を用いるのであれば、そのモデルリスクを把握するのに十分な知識も必要だろう。

なおC E R Aのカリキュラムでこれらをカバーすべきかどうかだが、カリキュラムは現状でも広範囲であり、試験内容をさらに広げるのがいいのかどうか、自分の中ではまだ結論はない。C E R A試験は受験者がE R Mの原理原則を十分理解するよう内容をカバーすべきで、細部の知識や新しいリスクの知識をどこまで求めるべきかは議論があろう。例えば気候変動リスクやA Iのモデルリスク、暗号資産リスク等は既存のエマージングリスクやモデルリスク等の考え方を応用すればよく、大きなカリキュラム変更の理由にはならないのではと考えている。

ただし内容の多少の追加やリバランスはあってよいかもしれない。（IFRS9・17の追加や、マーケットリスクのより具体的な内容のカバーなど）

より経営に浸透させられるべきもので、一部の専門性を有する人間がしっかり知っていればいいといったものでなく、ボトムや専門性が直接必要と感じていない（例えば、総務や人事などの一般職）の人まで自然とその考え方に従ってできるような組織づくりといったレベルになってほしいと思っています。

企業価値の向上とダウンサイドリスク管理のために、財務、非財務の両面から統制

もう少し、実際の業務に役立つ場面がないと、ERMはERMレポートの中のお話ということになってしまいかなねないと懸念する。

高度化してはいけないと思います。誰でも知っていて当たり前のように業務に組み込まれていくべきと考えます。

・技術的な研鑽も継続的に必要かと思いますが、組織の中でERMの重要度がより強く認識され、管理職だけでなくすべての所属員に文化として浸透していくことが重要かと思いません。

定量的な面ではリスクキャピタルをどれだけ正確に計算していけるかに期待したい。日本の保険会社の多くはキャピタルを社内に留保しすぎており、資本効率性の悪さから株式市場における評価が低い。資本効率を高めるリスクキャピタルの計算ができるようになれば「株式会社」としての保険会社のプレゼンスも向上すると考える。

ERMのサイクルを回すことだと思う。サイクルを回すことの重要性は多くの人が認識していると思うが、実際にサイクルを回すことを認識してERMを行うのは重要性を認識した状態からもうワンステップ必要な気がする。

監督指針など当局が示した事項やそれに沿った高度化を単純にしていくのではなく、個社の特性・環境に応じた個社独自のERMのあるべき姿をトップダウンで考え、組織全体に浸透・PDCAによる実践を通じて高度化されていくべき。

ERMはもともとはリスク管理から始まったものであり、その観点からの実務は大分進展したが、これを価値創出につなげていく点は道半ばという理解。その方向に今後高度化が進むことを期待

リスクから不確実性への対応

リスクマネージャーが愚直にアペタイトの形成に取り組むことができているならば、ERM自体が高度化される必要はない。

(もちろん、リスクマネージャー個々人の能力のレベルアップや、稚拙な経営判断のレベルアップなどは図られるべき)