

年金基金のための ERM (統合リスク管理) 討議資料
(Entity-wide risk management for pension funds A discussion paper)

M.H.D Kemp および C.C.Patel 著
(翻訳 (社)日本アクチュアリー会年金・医療委員会)

[本稿は 2011 年 2 月 21 日 (エジンバラ) および 2 月 28 日 (ロンドン) での
英国アクチュアリー会の例会で発表されたものである]

要約

本稿では、年金基金への ERM (統合リスク管理) 手法の適用を考察します。本稿では ERM という用語を、「エンタープライズ・リスクマネジメント」(訳注:直訳すると「企業リスクマネジメント」)の略称ではなく「エンティティワイド・リスクマネジメント」(訳注:直訳すると「事業体リスクマネジメント」)の略称として使っています。これは、年金基金が自らを「企業」と見ていないことが多いからです。企業がリスクマネジメントのために利用している手法(例:株主からの新規資本調達や既存の事業領域がリスク・リターン特性の点から魅力が乏しい場合に新たな事業領域に進出するなど)のいくつかは、年金基金には知られていません。本稿では、ERM の特質である、リスクマネジメント(およびガバナンス)に対する包括的なアプローチが、他の種類の事業と同様に年金基金にも当てはまると論じています。年金基金の性格が拠出建てであれ給付建てであれ、あるいはその混合であれ、当てはまることに変わりはありません。また、当該「事業体」が基金自体であっても、母体企業であっても、あるいは両者を一緒に考えても、やはり当てはまります。実際、基金と母体企業間の関係など、実際の年金基金マネジメントには ERM の手法を活用できる場合が数多くあります。

キーワード

エンタープライズ・リスクマネジメント;エンティティワイド・リスクマネジメント;年金基金;年金制度;給付建て;拠出建て;年金リスク;母体企業条項;ソルベンシー II、自己のリスクとソルベンシーの評価(ORSA)、ウォーカー・レビュー

連絡先詳細

M.H.D. Kemp, Nematrian Limited UK, Imperial College Business School, London
E メール: malcom.kemp@nematrian.com

1. 序文

本稿の基本的考え方

- 1.1 多くの国や地域で、かつてないほど年金基金は変化に見舞われています。先進国の人口構成は高齢化し、長寿化が進行し、給付建て年金構造の基幹をなしてきた社会規範はほころびつつあります。多くの先進国では、給付建て（「DB」）から拠出建て（「DC」）へ移行が進んでいます。新規加入者や、さらに既存の加入者の新規の給付発生さえ停止しているDB制度も少なくありません（両方とも停止されている場合もあります）。効果的に変化をマネージするためには効果的なガバナンスが必要です。

同時に、様々な論者が企業や金融の世界におけるリスクマネジメントの改善を求めています。一部の金融サービス業における不十分なリスクマネジメント体制が昨今の経済危機の一因になっていると見る向きもあります。英国では、金融機関の企業ガバナンス体制に関して、最近のウォーカー・レビュー（HM Treasury（2009）と8.3章を参照）が公表されましたが、その中で、取締役会が最高リスク責任者（CRO: Chief Risk Officer）の任命およびリスクマネジメント組織の組成を未実施であれば、実施すべきであると勧告しています。この勧告は、英国の金融サービス庁により金融機関に対して実施されています。金融サービス業以外でも、メキシコ湾でのディープ・ウォーター・ホライズン社の油井からの原油流出などの事故は、事業体が日々の事業活動においてさらされかねない金融や風評の両面にかかるリスクの大きさを明確に示しています。

以上を背景として最近のリスクマネジメントにおける重要な動きとしては、「エンタープライズ・リスクマネジメント」(ERM)への注目が高まっていることがあげられます。エンタープライズ・リスクマネジメントは、リスクを全体的に、すなわち複数のリスクの相関関係を意識してマネージする点に特徴があります。これに対比されるリスクマネジメント手法は、リスクを個々に管理するという従来からのもので、おそらく以下の理由により現在まだ主流となっています。

- 組織構造の歴史的な進化の過程に則している。
- 取締役会レベルでERMの利点に対する理解が欠如している。
- 組織構造、または様々なリスクのサブ領域をカバーする専門知識を備えた人材確保が難しい。

仮に中核事業からのリスクを事業体全体ベースで管理したとしても、その年金債務に伴うリスクは相変わらず個別に管理される可能性が非常に高いのです（第7章参

照)。

- 1.2 こうした背景や、年金が企業の事業戦略に与える影響が増加していることを考えると、より広範な事業や金融の領域に利用されている、または利用可能な多くのリスクマネジメント手法を年金基金が利用できるようにすることが期待されるのは自然なことです。これには、「エンタープライズ・リスクマネジメント」に係る手法も含まれます。
- 1.3 しかしながら、年金契約に適用するためには、従来の ERM 手法を洗練させることが通常必要となります。年金基金は、主に退職給付金を特定の個人に給付するための、特別な目的を持つ会社として設立されるのが通常であるため、通常の「企業」とは性格が異なると考えられています。ここで「個人」とは多くの場合、特定の母体企業の従業員です。企業にとってリスクマネジメントやリスク緩和策に用いることができる最も重要な「ツール」を年金基金に利用できない、仮に利用できたとしても、一度年金基金が設立されてある程度の期間が経過すると、実施するのが難しい、または非常に費用がかかる場合があります。例えば企業の場合は、リスクが「あまりに」高いと見られる場合、特定の事業分野を積極的にマーケティングすることをやめる¹、または外部の第三者²に新規資本を求めることが行われますが、年金基金が給付をやめるということは、そう簡単にはできません。

年金基金に対する包括的なリスクマネジメントにおいては、基金とその母体企業（母体企業がある場合）間の相互作用を考慮することが望ましいと考えられます。これは通常の企業におけるリスクマネジメントでは考慮していない事項ですので、リスクマネジメントを複雑にします。³

¹ 国や地域によっては、年金リスクの移転市場が発展していて活発な取引が行われているところもあり、特定の年金リスク要素（例：長生きリスク）をヘッジすることが実務的に容易なところもある。また、保険会社（または年金リスク移転商品の専門提供者）から未払債務全額またはその一部を買い取ることも現実的な国や地域もある。年金制度および/またはその母体企業は、受益者に対して、他の何かと交換に（例：別の年金契約への移転による年金価値の増加など）既存の受益権を解約する機会を提供することができる。しかしながら、こうした戦略には通常多額の費用がかかり、特に当該年金制度の積立不足が大きい場合はなおさらである。もちろん、通常の企業に関する限り、ある事業分野の撤退に費用がかからないわけではない。例えば、関連する資源が別の場所にうまく配置転換できないならば、重複費用や設備償却が発生する可能性がある。問題なのは、年金契約が通常企業が締結するその他金融契約よりもずっと長期にわたるといことである。年金のこの長期負債に対応するために用意しておいた資産が不十分であれば、第三者に移転する費用も大きくなるのである。

² 健全な事業モデルを持つ企業は、その事業活動から期待できる将来の利益を強みとして資金を借り入れることができるであろう。これとは対照的に、年金基金の借り入れは容易ではないことが普通である。年金基金の積立不足が少なくない限り、または母体企業から資金調達手段を確保していない限り、直接第三者から（代わりに担保を提供する場合を除き）ある程度まとまった資金を借り入れる能力は、あったとしてもわずかであるのが普通である。

³ 第 5 章で、企業、特に金融会社が別の特別目的会社（「SPV」）を設立する場合を検討する。法的構造によっては、こうした SPV には年金と類似の複雑さがある。

- 1.4 本稿の目的は、こうした視点を融合することです。ERM の手法を年金基金（給付建てと拠出建ての両方）に適用できることを示すだけでなく、企業に対して一般的に適用される ERM の手法が年金基金に対してはどのように修正する必要があるかということに焦点を当てるのが目的なのです。この目的を達成するために、年金基金にわかりやすいと思われる用語と表現を使用するよう努めました。例えば、本稿では ERM について、「エンタープライズ」リスクマネジメントという言葉よりも「エンティティワイド」リスクマネジメントの略称として使用するほうが良いと思います。エンティティワイド・リスクマネジメントであれば、通常どんな種類の事業体にも当てはまります。エンタープライズ・リスクマネジメントは企業活動を営む事業体や、営利企業活動の管理を暗に思い起こさせます。したがってこの用語を使用すると、無意識に母体企業の観点から年金基金のリスクに対して不適切な、単独の(silo)リスクマネジメント手法を採用することを促す可能性があります。

主な結論

- 1.5 効果的な ERM はあらゆる種類の年金基金や母体企業にとって実質的に価値ある手法です。年金制度（および制度の受益者）から見れば、年金制度が現在十分積み立てられている、および／または資金力のある母体企業から強力な支援を受けているからといって、それだけでその制度全体の期間にわたってその状態が継続するわけではありません。母体企業から見れば、母体企業が年金制度に対して提供しなければならない支援は、状況が悪化した場合には、想定よりも重い義務や負担が必要となることがあります。

以下で説明する ERM の手法や研究領域が特別目新しいものだと言うつもりはありません。これらは以下で明記されているようなこの分野の現状での模範事例と大体一致しています。

- Deighton 他（2009）、Hitchcox 他（2009）または IAA（2009）。主に保険分野。
- Orros と Smith（2010）。健康保険の観点から提起。
- Lam（2003）。金融サービスの観点から ERM に注目。
- Chapman（2006）。より一般的な企業および政府機関の環境を検討。

ERM 手法の年金基金への適用をさらに具体的に論じた資料としては、英国の給付建て年金制度を扱った Hatchett 他（2010）およびアイルランドの年金制度を扱った Byrne 他（2009）があります。OECD と年金監督者国際機構（IOPS）は共同で、年金基金が用いるリスクマネジメント体制の主な特徴を概説したグッドプラクティ

ス・ガイドライン（2011）を公表しています。ここでは、年金基金の規制当局に対して、こうしたリスクマネジメント体制が適切に整備され効果的に機能しているかどうかのチェック方法について指針を提供しています。

1.6 本稿の新しさは、伝統的な ERM の手法を年金基金領域で活用するために最適の適用方法を体系化し明確にすること、またその適用方法が年金事業体の種類によって異なるかを明らかにする点にあります。本稿では以下のように主張しています。

- (a) ERM に代表される、リスクマネジメントに対する包括的アプローチは、年金制度と大いに関連性がある。
- (b) 年金制度のさらされているリスクは年金制度ごとに異なる。リスクの中には、年金制度に法的に責任を持つ者（または場合によっては年金制度の母体企業により）によって管理されることになっているものよりも、コントロールしやすいものもある。
- (c) 投資リスクは主要なリスク要因と考えられることが多いが、多くの年金基金にとって、長生きリスクと、環境悪化に伴う母体企業の明示的または暗示的な追加負担もまた非常に重要なことがある。
- (d) オペレーショナルリスクの重要性は評価を誤りやすい。オペレーショナルリスクには、年金基金がさらされる可能性のあるその他大半の種類のリスクと異なる特性がある。オペレーショナルリスクにさらされることによる損失は通常基金が負担するが、一方でそれに相応する利益は通常基金以外で発生するという意味で、これは典型的に「非対称」なリスクである。オペレーショナルリスクの直接的な損失は、制度のガバナンスに対して責任を負う職員やその他の者の評判を損なう。また、母体企業が基金の資金調達に責任を負う場合は、母体企業に財務負担が生じる可能性もある。
- (e) 年金制度と母体企業を一体として見る場合、追加的な要素が関わってくる。これには、母体企業自身の事業報告書上に年金費用をどのように計上するのが最も適切なのか（また、それが将来どのように変化するのか）ということに関連するリスクが含まれる。これにはまた、トラスティ⁴による「母体企業条項⁵」

⁴ 英国およびその他国や地域においては、年金制度は「信託」として設定されることが多く、その管理に法的な責務を負う個人または団体は「トラスティ」と呼ばれる。その他国や地域（または英国のいくつかのタイプの年金契約）では、同様の責務を果たす独立した管理委員会やそれに相当するものが置かれる場合がある。単純化するために、本稿では「トラスティ」という用語をこうした団体に使用するが、この用語は年金制度がそれに基づいて設立されている法

(sponsor covenant)の管理とこれが母体企業のより幅広い事業利益に与える影響との間の相互関係から発生する問題点もある。母体企業に対比して年金制度が非常に大きいため、年金制度に組み込まれたリスクを理解することが母体企業の状況を適切に評価する上で必要不可欠なケースもある。

- (f) 年金基金のリスクに関して母体企業が行う最適な相対的ERMの取り組みは、母体企業の（事業）活動に内在するその他リスクと対比した、年金制度の規模やリスク全体の特性に左右されることが予想される。しかしながら、母体企業の視点は、こうした点に関する年金制度自身の視点の唯一の決定要因になるべきではなく、さらに言えば、主要な決定要因にもなるべきではない。通常、母体企業のために年金制度が設立されたわけではなく、母体企業は主な受益者ではない。母体企業と年金基金間の「適切な」バランスを取り、調整することがすべての関係当事者⁶にとっての効果的なリスクマネジメントに不可欠である。

本稿の対象読者、範囲および構成

- 1.7 本稿は、英国アクチュアリー会の例会（Sessional meeting）で発表されたものです。本稿は第一に、英国アクチュアリー会会員のみならず全世界のアクチュアリー、特に年金基金やERMに携わる人を読者として想定しています。また、本稿は入手が容易ですので、アクチュアリー以外の多くの人に読んでもらって、第一の読者と内容を共有してもらうことができればよいと思っています。本稿で論じる考え方を発表する機会を与えていただいた英国アクチュアリー会に感謝いたしますが、本稿にかかわる誤謬や遺漏に関する責任はすべて著者にあります。匿名の査読者を含め、草稿段階で有益なコメントを頂いた方々に感謝いたします。

筆者は、本稿によって年金に携わるアクチュアリーがERMの手法に一層慣れ親しみ、またこの手法を重視することを期待しています。また、年金基金のリスクをERMの枠組みに取り込む方法をより良く理解したいと考える、リスクマネジメント領域に携わるアクチュアリーにとって、本稿がまとめとして有用となることも期待しています。英国のアクチュアリーは、専門職能集団として、アクチュアリーがリスクマ

的構造を厳密に反映するものではない。〔訳注1〕トラスティー(Trustee)について補足する。英国の企業年金は、信託によって実施されている。信託により年金資産が実施企業の一般債権者から分離される他、信託におけるトラスティー(受託者)は年金法上の責任も負う。日本の企業年金の場合には、制度運営は信託にはよらず、厚生年金基金や企業年金基金は法人の形態であるので、厚生年金基金・企業年金基金はトラスティーではない。規約型給付建て企業年金の場合は厚生労働大臣承認の規約の元で母体企業が直接実施しているが、母体企業もトラスティーには当たらない。日本では資産の管理・運用においてのみ信託が活用されており、英国のように企業年金全体が信託されている状況とは異なっている。

⁵ 「母体企業条項」についての定義および詳しい議論は本稿の2.2(a)、3.2(b)およびその他の箇所を参照。

⁶ 保険業界での類似したものとして、利益配当付き(すなわちparticipating)基金があるが、これもやはり保険契約者と保険会社間の利益相反に関する議論の余地が残されている(5.9章参照)。

ネジメントに関与することが適切になるように尽力しています。英国のアクチュアリーのうち少なからぬ者が年金基金関連の仕事に従事しています。こうした人々に年金基金に用いるリスクマネジメントに関する最善のツールと知識を備えてほしいと考えるのは当然のことです。これにより顧客を支援し社会の利益に貢献することができる態勢を整えることができるからです。またこれも当然のことながら、彼らに、年金基金に適用されるリスクマネジメントと、その他事業体に適用されるリスクマネジメントとの類似性および違いを一層理解して欲しいと考えます。こうしたことでアクチュアリーが共有する専門知識をできるだけ増やし、幅広い分野でアクチュアリーのスキルが適用できるように期待しています。

世界中を見渡せば、英国アクチュアリー会以外でも、主に **Chartered Enterprise Risk Actuary (CERA)**（訳注：「セラ」と発音する。公認 **ERM** アクチュアリーと訳すことができる）資格を通じて **ERM** に対する年金専門知識を増やそうとする動きが見られます。また、英国アクチュアリー会の相当の割合の会員が海外で活動しています。これを念頭に置いて、本稿では、現在単に英国のみで一般的なタイプの年金基金の論述に限定していません。包括的なエンティティワイド・リスクマネジメントの原則は、国家という境界線で制限されるのではなく全世界的に適用されるべきものなのです⁷。**ERM** 原則の普遍的な性質はまた、それらが従来型の給付建て年金制度だけでなく拠出建て契約にも当てはまることを意味しています（異なる種類のリスクに対して異なる重要性が付される可能性はありますが）。年金契約の当事者となって、年金制度を運営する保険会社や運用会社などには、すでにリスクマネジメント原則が適用されていますが、適切な修正を施した上で、リスクマネジメント原則を年金制度自身にも適用することができるのです。

- 1.8 リスクマネジメントは多くの様々なレベルで探求できます。リスクマネジメントの一部の領域でよく用いられる手法には、非常に高度の数学的な手法を伴うことがあります。一方その対極の「エンティティワイド」では、特にそれ自体数学的ではない、ガバナンスやその他類似のトピックスの方に焦点を当てています。本稿では全般的にリスクマネジメントの数学的な構成要素以外のガバナンス的側面に焦点を当てています。リスクマネジメントの数学的側面（または、本稿の内容を他の人が利用しやすいようにする分析ツール）に興味のある読者は、他の文献を参照してください⁸。

- 1.9 こうした点を念頭に置いて、本稿は以下のように構成されています。

⁷ OECD/IOPS (2011) のガイドラインは、国家的な境界や様々な年金契約、異なる機関などにわたりリスクマネジメントに対して優れた実務原則を適用する良い例となっている。

⁸ 例えば、Kemp (2011) を参照。

- (a) 第 2 章では、英国で一般的なもののみならず他の国でよく見られるものも含めて様々な年金基金を探求してゐる。
- (b) 第 3 章では、こうした年金基金やその母体企業、受益者がさらされている主なリスクを探求するとともに、リスクが基金制度の仕組みによってどのように異なるかを探求している。
- (c) 第 4 章では、ERM が包含する内容や、年金基金が置かれた特定の状況に一層関連性の深い用語を用いるのが妥当だと考える理由を探求する。
- (d) 第 5 章では、年金基金とその他の事業体との類似点と相違点について、ERM の観点からさらに詳細に探求する。
- (e) 著者の意見では、定量的分析と定性的な見方を効率的に合わせた助言を提供する上で、アクチュアリー的な訓練が特に効果的である。実際にこれがどのように機能するかということを説明するために（年金基金向け ERM を用いて）、第 6 章では給付建て年金制度がさらされる母体企業条項リスクや投資リスク、その他リスクを取り込むことができる定量モデルの枠組みを概説する。
- (f) そして第 7 章では、ERM が年金基金に適用される場合の定量的側面や、特に制度や母体企業、その他利害関係者が効率的なガバナンス体制をどのように構築しようとするかについて議論する。
- (g) 多くの人間は模倣によって学習する。他人がすることを盲目的に模倣することは必ずしも望ましいやり方ではないが、年金分野以外で現在起きているリスクマネジメントの発展から学ぶべき有益な教訓がある。第 8 章では、こうした教訓や趨勢に注目する。これにより年金基金のリスク・マネジャーが自分のニーズに関連すると思われる範囲において、年金以外の分野からの模範事例（ベスト・プラクティス）を採用できる。
- (h) 最後に第 9 章では、前章までに解説できなかった追加的な観測や結論を合わせて紹介する。

2. 年金基金の種類

2.1 年金制度または基金⁹は、欧州連合では「職域退職規定のための機関 (Institutions for Occupational Retirement Provision (IORPs))」とも呼ばれており、様々な形式があります。ほとんどの年金制度は、加入者の雇用契約と密接な関係があります。例えば、最終給与方式における年金給付債務は、個々の加入者が特定の雇用主から受け取る給与に直接連動しています。

年金契約は、契約への拠出金が個人自身の銀行口座を通じて支払われるものでなく、また、受給権（例：個人の最終給与比例または全期間平均給与比例の年金を受給する権利や、特定の年金の増額を得る権利）は公開市場で入手できないものですが、個々の加入者の観点からは、経済的な本質は、退職にそなえて給与を貯蓄する契約の一種であり、給与の支払いを一部繰り延べて、源資の全額または一部とするものです。

個人が老後や疾病時に備えるための別の代替手段としては、おそらく純粋な拠出建て年金契約が最も明確なものとしてあげられます。こうした契約では、最終的に年金契約から引き出される給付金は、特定の 방법으로投資された資産群の価値に具体的に連動します。職域貯蓄契約以外では、同じように投資すると表面上同じような動きを見せるものもあります。これらには、ユニットリンク生命保険、集団投資制度（UCITS やユニット型投資信託など）や、より富裕層についてはプライベート投資ポートフォリオなどに投資する貯蓄があります。

実際には、大体の国や地域では、年金制度をその他の一般的な貯蓄契約と区別しています。年金契約の方に有利な税制優遇措置を適用することで区別していますが、その代わり加入者は退職前にこれら契約の基礎となる資産価値を手にすることが大幅に制限されています。

これは年金基金の重要な社会的側面を反映しています。高齢者や社会的弱者の経済的ニーズへの備えは少なくとも部分的に社会保障制度を通じて国が担うことができるものであり、多くの場合そのように行われています。実際、多くの先進国では、大半の高齢者に対する老齢期所得の大部分は国によって賄われています。こうした

⁹ 本稿では、年金「制度」と年金「基金」という用語は互換性のあるものとして使用している。だが「基金」を単に「制度」が保有する資産のプールとして見る者がいる一方で、「制度」を単に「基金」の特定の種類として考える者がいることは認識している。

制度に事前に積み立てされることはほとんどありません。しかしながら、こうした社会的な目的を共有するために民間セクターに注目している国も多々あります。民間セクターが退職制度に拠出するのが標準的な事前積立制度もあります（実際、議論はあるが、ほぼ必須の前提条件となっている）。様々な社会（および一つの社会の様々な部分）が、文化や歴史、または効率的と考えられることなどにより、様々な形で制度を体系化しています。これは、他の生活の側面と同じように年金制度にもあてはまります。様々な国や地域における年金契約間で実際に見られる差異のすべてを初めから簡単に説明できるわけではありません。異なる税務制度に起因するものもあれば、当該社会内の異なる世代のニーズに対して重点の置き方を変えたことによる場合もあります。

主な年金設計の種類

- 2.2 おそらく様々な年金契約の種類のもっと重要な違いは、以下で説明する給付建てと拠出建て契約の差違でしょう。実際多くの国や地域では、年金制度はこれら契約の両方の特性を一般的に示していることに読者の皆様はお気づきになるでしょう。以下に挙げる(a)と(b)を二つの対極として注目しましょう。

(a) 給付建て契約

（純粋な）給付建て契約では、個々の加入者は自身の退職前の雇用履歴を参照して決定された個別の将来給付を受け取る権利を獲得します。例えば、各勤務年の80分の1（これを「発生乗率」と呼びます）に当該加入者の退職時給与を乗じた数値に基づいて年金給付が発生する最終給与方式の契約があります。一旦支払いが始まれば、年金は部分的または全体がインフレによる実質的な減価を防ぐため、消費者物価指数に適正な上限、下限を設けたものに対して連動し、増加する金額を受け取ることができます。英国では公的セクターの契約には現在上記と同じような特徴があります。しかしながら、必ずしも上記のような特定の発生乗率が用いられているわけではありません。「退職時給与」が厳密にはどのようにして決定されるか、またインデックスがどのように測定されるかということに関しては柔軟性があります。一般的には、社会保障制度は通常給付建ての傾向を強くもっています（ただし、おそらく民間セクターよりも遡及的に給付資格を変更する政治的なリスクは高いです）。多くの国では、最終的に支払われる給付額は一部、個人が勤務している期間に個人が獲得した「得点」に応じて決定する場合があります。生涯の勤務期間中に社会保障保険料をより多く支払った者（またはより長い期間にわたって支払った者）により多くの「得

点」が与えられることがあります。

一旦受給権が「付与」(vested)されれば、受給権付与時と年金の支給開始時の間に何が起ころうとも、給付金は加入者に支払われるのが、こうした契約の本質的な特徴です¹⁰。期待したものとは異なる投資リターン（年金債務を裏付けに保有される資産に対する結果）などの金融的なリスク結果は、加入者ではなく年金制度が負担しています。同様に、仮に死亡率が予想よりも低いまたは高い場合、これも（通常は）給付額に影響を与えません。この種のタイプのリスクは一般的に年金制度の母体企業、通常雇用主が負担します。こうした制度が通常契約した給付額を満たすことができるよう、加入者の拠出限度を超える費用を母体企業がすべて負担するようにして、不足が生じないようにしているからです。年金制度自体が健全である限り（または積み立て不足の場合は母体企業が健全であり年金制度内で発生する不足額を補填できる限り）、加入者は規約に定められた年金給付を受け取るという前提に立って生活することができます。

実際問題として、年金制度／母体企業が健全であり続けるという前提条件は極めて重要です。母体企業の信用力が続くことに対する潜在的な依存度は、専門的には母体企業条項 (*sponsor covenant*) といわれています。年金契約は多くの場合何年にもわたって支払われます。長期間が経過する中で母体企業が倒産する可能性も無視できない。事前積み立てを行う主な理由は、母体企業倒産のような不確定要素に加入者・受給権者がさらされにくくすることにある。

(b) 拠出建て契約

対照的に、拠出建て契約におけるリスクは（主に）年金自体（または母体企業）ではなく、加入者が負担します。

「純粋な」拠出建て契約には主に2つの種類があります。

個人中心の拠出建て契約では、一定の金額が個人加入者に帰属するものとして

¹⁰ 「付与」という概念は、加入者が退職前に転職する可能性があるため生まれたものである。これは、加入者は給付全体のうちのどれだけの割合の受給権（もしあるとすれば）があるかという問題を提起する。これまでの世代では、勤続年数が長い方が好まれたため、退職年金は個人が退職したときに給付された。「付与」は退職時にのみ発生した。しかしながら、年金給付は次第に雇用サービスが提供されるにつれて発生すると考えられるようになってきており、したがって、一般的に現在では「最終給与」の給付でさえも勤務期間を通じておおよそ「均一に」付与される。例えば、同じ給与水準の従業員が2人いて1人は勤続5年でもう1人は10年だった場合、他の条件が同じであれば、前者は後者の半分の年金給付しかもらえない。退職金の早期引き出しが行われる場合、給付計算上での給与が適用されるかを理解することが重要である。また、どのようなインフレ上昇（もし発生するとすれば）が最終的な退職前のこうした給付に適用されるのかを理解することも重要である。

蓄えられます。加入者の給与に対する割合で貯蓄額が計算されることが少なくありません。この割合は、一定または加入者の年齢や勤続年数、雇用の等級などにより変動する（通常事前に決められた方法により）場合があります。加入者は、受け取る報酬を減らしてその分年金制度に投資することで（時には追加的に雇用主拠出が付加されることもある）実質的に拠出額を増加させることができます。各加入者の資金は通常、加入者が暗示的または明示的に選択した（または合意した）方法で投資されます。最終的に加入者が契約から受け取る給付額はすべて、加入者自身の資金の価値がそのまま支払われます。

この契約の本質的な特徴は、拠出時と最終的な支払い時とで予想とは異なる投資リターンなどの金融リスク結果が発生した場合、年金制度ではなく加入者がこのリスクをすべて負担するということです。契約は加入者が保有している（もしあれば）他の投資商品とまさに同じなのです¹¹。

集団的な拠出建て契約も、年金制度や母体企業ではなく、加入者が全体としてリスクを負います。この場合、加入者の年金額は、もはや加入者個人の資金規模や口座毎の投資戦略に直接的に影響されることはありません¹²。採択する投資戦略は通常個々の加入者の裁量ではなく、中央で決定されます。

(c) 給付建てと拠出建ての両契約の要素を併せ持つ複合商品

実際には、多くの年金制度は本質的に「純粋な」給付建てでもなければ、「純粋な」拠出建てでもありません。例えば、積み立て状況が良好な最終給与比例の契約では、加入者は折に触れて給付増額を受けると期待できる場合があります。本稿のような論文でDBとDCとをリスクマネジメントに着目して区別する自然な方法は、「誰がリスクを負担しているのか」ということを参照にすることです。こうして見ると、このような契約はもはや「純粋な」DB契約ではなくなります。

このような状況において加入者が受け取る追加的な給付額は、年金制度の運営経過に関係して変動します。原則としては、加入者がこれまでに年金制度に支払った拠出額の現在価値を参照にして直接決定されます。しかし実際には、裁量による給付増額が、個々の加入者が年金制度に支払った拠出額（もしあれば）

¹¹ 差別税制と当該種類の契約に適用されるアクセス条件を除く。2.1章を参照。

¹² その代わりに、年金基金は例えば相互保険会社として設定され、加入者の拠出金はその会社が発行する有配当（participating）保険契約に投資される。支払われる給付金は、したがってこうした保険契約からの支払いによってまかなわれるが、これには例えば世代間の投資リターンのスムージングなども含まれる可能性がある。こうした集団的DC契約は英国では比較的まれだが、欧州大陸では、特に雇用主固有の契約ではなく業界全体の契約として、より一般に見られる。

に直接連動することはほとんどないのが一般的です。

構造と設計のバリエーション

2.3 これら全体的な分類には様々なバリエーションがあります。

例えば、給付建て年金制度には、以下のものがあります。

- 最終給与方式または平均給与方式。最終給与方式では、支払われる給付額は加入者の退職時または定年時あるいはそのわずか前の給与に基づいて算出される。時々この場合の「わずか」前は柔軟に解釈される。例えば退職前の不利な変動を平準化するために、給付額は例えば雇用期間の最後の10年間のうち最も良い3年間の給与に基づくなどの対処がなされる。平均給与方式では、加入者の雇用期間全体にわたる平均給与に基づいて算出される。期間を通じて購買力の変動を調整する上で過去の給与水準を再評価することもある。こうした契約は通常「キャリア再評価平均 (career revalued average)」方式と呼ばれる。
- 積立方式または非積立方式。
- 多かれ少なかれ、最初に設定された給付割合を、本質的に裁量ではなく保証されるように設計されたもの。
- 業界全体としての制度（複数の雇用主がすべて同じ制度に拠出または利用する）または雇用主毎の個別制度。

英国では目下、年金「契約」は一般的に絶対的なものとして捉えられており、一旦給付増額すると、元に戻すのが非常に難しい状態です。これは、雇用主が雇用契約の一環として従業員と合意しているその他多くのサービス条件によく似ています。実際、時間の経過とともに「ベストエフォート型」(最大限の努力をして給付を支払う)の契約が、法律の定めにより、規約で定められた額を必ず支給する型の契約に変更される傾向があります¹³。

それ以外の国では、年金「契約」は、条件付きであることを基本とすることが少なくありません。例えばオランダでは、年金額の増加は通常、制度がこうした増加費用をまかなうことができるほど十分な基金を有しているかどうかということに関係します。また、年金基金が赤字であれば過去に契約した年金給付額の引き下げを行うことができる国や地域もあります。もちろん、こうしたことが行われれば当該年

¹³ この例としては、2003年4月に起きた英国DB年金基金規制の改定が挙げられるが、これは雇用主が年金契約を終了することを求めた場合、年金基金の積立不足が雇用主の債務になるというものである。それとは反対に、英国政府は目下過去に公的セクターの従業員と合意した雇用契約で、不当に有利だと見られる雇用条件を、こうした雇用契約を無効にする法律の導入により調整することを模索している。これに成功すれば、政府により不当に寛容だと見られている公的セクターの従業員にこれまで付与されていた年金契約の一部を元に戻す先駆けになるであろう。

金基金に対する風評やその他の問題が生じる可能性があります。年金制度や母体企業に関していえばこうした行動が一般的なものではなく他の同様の基金でも一般的でなければ、この問題は特に重大なものになり得ます。

- 2.4 拠出建て契約にも様々な形式があります¹⁴。英国における給付建て年金制度に一般的に利用されている法的形態は、トラスティー（大規模な年金制度では受託機関として受託会社を活用する方がより一般的ではあるが、個人の場合もある）を伴う信託形態です。英国における DC 契約もまた、信託形態に基づき設定されており、別個のトラスティーが加入者の利益を管理する責任を負っています。こうした形態は「職域グループ DC 制度（Occupational group DC scheme）」と呼ばれることがあります。

個々の加入者の資金が UCITS やユニットリンク保険契約などの集団投資商品に投資されている場合、職域グループ DC 制度に関与するトラスティーが何に対して責任を負っているのかが厳密には不明確であると主張する論者もいます。反対に、何か不具合が生じれば、弁護士は間違いなく、加入者に対する潜在的な損失を補填するために、こうしたトラスティーを追及の恰好の対象と考えます。おそらくこうしたリスクを抑えるために、投資商品の最終提供者にリスクを帰属させる傾向にあります。英国では、この傾向は、DC 契約を管理するために生命保険会社（資産管理会社の子会社や親会社であることが多い）を広く活用することにより促進されてきました。これらは例えば、「グループ」個人年金や「ステークホルダー¹⁵」年金契約の形式を伴うがありますが、これは、加入者には特定の雇用主とのみ関連しているように見えるものの、実際は加入者と DC マネジャー間が直接契約を結び、個々の母体企業がアレンジする受託機関が不要になるものです。

職域グループ DC 制度のトラスティーが非常に重要な役割を担っていると見る論者もいます。こうした役割には特に以下の項目が含まれると考えています。

- 制度ガバナンス（および投資ガバナンス）
- 加入者が選択することが出来るファンドの選定
- 初期ファンドの選定
- 加入者との意思疎通と関与（十分な退職後所得を確保するのに拠出が不十分であるリスクを理解させ、そうしたリスクを緩和すること）
- 制度管理（または第三者の管理会社を監督する場合もある）
- 「退職時」の決定など

¹⁴ 前項で定義した「条件付き」の拠出建て契約は、本質的に十分「条件付き」であるため「集团的」拠出建ての一形式として分類される場合がある。当該年金制度に適用される分類によって規制が異なるため、規制に関する正確な線引きが実務上重要な結果をもたらすことがある。

¹⁵ ステークホルダー年金契約は、英国で数年前に導入された特有の DC 年金契約であり、その構造は比較的標準的で簡単に導入できる。

- 2.5 こうした活動の多くは、ERM が促進を目指す、優れたガバナンス契約と一致するものであり、詳しくは第 7 章をご参照ください。様々な雇用主が様々な解決策を採用しているという事実は、ERM を実際適用するにあたり「1 つの基準がすべてを網羅する」アプローチがないことを表しています。様々なアプローチには様々な費用が発生する可能性があり、またそのため様々な利害関係者間で様々な費用分担が必要となる可能性があります。様々な雇用主が下す決定は、人材獲得の際に年金契約が企業間における効果的な差別化要因になるかどうかについての雇用主の考え方による可能性があります。また、2.1 章のように、社会規範やその他文化的要素が要因となる部分もあります。
- 2.6 集团的 DC 契約は、個人中心の DC 契約と同種のファンドや契約に投資することがあります。しかしながら、集团的 DC 契約が必要とする加入者記録管理の内容は異なる可能性があります。集团的 DC 契約では、加入者自身の拠出履歴と投資判断、加入者が権利を有する最終的な給付などとの直接的な関係性が薄まるためです。これによる柔軟性の向上により、比較的規模の大きな集团的 DC 契約の場合、独自のポートフォリオを組成して投資することが可能になります。独自のポートフォリオの活用は、個人中心の DC 契約にとって現実的ではありません（個人富裕層や、自己で投資する個人年金市場を除く）。個人中心の DC 契約で非常に重要なことは、制度の資産を様々な加入者間で正確に配分する必要があるということです。このため通常、統合契約の形式が必要とされます。

3. 年金基金における主なリスク

リスク分類

- 3.1 効果的なリスクマネジメントのためには、事業体が直面するリスクを分類することが必要です。積立方式の年金制度には資産（すなわち投資）と負債の両方が存在します。したがって、主に資産に関連するリスクを伴う投資リスクと主に負債に関連するリスクを伴う負債リスクとに大きく分類することができます。

しかしながら、こうした分類には以下のような問題点もあります。

- (a) よく耳にすることですが、リスクを資産と負債とに分類すると、バランスシート
の両側に影響を与える潜在的なエクスポージャーを軽く見る可能性があります

す。例えば、年金基金にとって利回りの変動は資産価格と負債価値の両方に影響を与えます。最終的には資産と負債間の相互作用、すなわちアセット・ライアビリティ・リスクを重視しなければなりません。資産価値の下落は、それに相応する負債価値の下落を伴うならば、そうでない場合に比べてはるかに軽微な問題になります。

- (b) こうした考え方は、公表または内部の財務諸表で開示される事業体のバランスシート上に実際に表示される「有形」資産や負債のみに焦点を当てる傾向につながります。

年金以外でも、こうした考え方は不適切であることが少なくありません。事業価値の大半は、知的所有権や顧客の信用などの「無形資産」に関連することがあります。これらは仮に財務諸表に表示された場合でも、不完全にしか反映されないことがあります。特に問題なのは、こうした財務諸表のほとんどが「ゴーイング・コンサーン」を基準として作成されているということです。しかしながら、仮に非常に極端な結論の場合、事業継続の前提が無効になることがあります。多くの資産や負債、特に顧客の信用など相対的に無形なものは、企業の事業が行き詰まると大きく変化する可能性があります。事業体の直接目に見えるものだけを管理するのは、陥りやすいワナであるだけでなく、ERMの基礎となる包括的なスタンスとの一貫性を欠くアプローチなのです。

年金基金は、伝統的な「無形資産」を考慮しないのではなく、こうした考え方により最も目につくリスクだけに管理を集中してしまう危険性があることを念頭に置かなければなりません。例えば Kemp (2009) や以下の第5章、第6章で説明しているように、年金基金に対する従来の定式化されたバランスシートを拡大して、万一母体企業が経営不振に陥った場合に、年金基金が活用できる母体企業条項や「非常用」資産に相応する調整項目を組み入れるようにするならば、バランスシートの有用性は増すでしょう¹⁶。母体企業条項や非常用資産の価値がバランスシートのその他の科目と比較して大きいことも多く、年金基金に対する重要性が浮き彫りにされるからです。

- (c) 非積立型年金制度（民間セクターでさえ）もありますが、それ自体は直接投資を行いません。けれどもだからといってそれに伴うリスクの多くが排除されて

¹⁶ 「非常用」資産は、万一母体企業がある契約を履行できない場合に年金制度が利用できる資産を指す。例えば、年金制度は、母体企業が所有する資産ポートフォリオ（不動産）に対する担保権や「先取特権」を与えられることがある。この場合、母体企業のデフォルト時に、資産に対する権利は年金基金に（追加的な支払いを求められることなく）移転される。

いるわけではありません（実際こうしたいくつかを導入または増大させることがある）。

- 3.2 したがって、一般的には資産と負債に対して、個別ではなく一体として適用できる分類を採用するのが望ましいのです。年金制度が直面するリスクの種類は、当該契約の種類によって若干異なります。けれどもほとんどの年金制度（および／またはその母体企業）は程度の差はあれ、以下のリスクにさらされています。

(a) 市場リスク

市場リスクとは一般的に、好ましくない方向への市場変動による損失リスクを伴うものとして解釈されます¹⁷。ここで重要なことは主に、年金制度が保有する投資商品の資本価値の下落が単独のリスクではないということです。そうではなく、通常は好ましくない方向の市場変動が事業体の資産／負債のポジションに与える影響に焦点を当てます。これはまた、アセット・ライアビリティ・リスクとも呼ばれています。ここにおける市場変動には、株式価値、金利および期待インフレ率の変動が含まれます。

(b) 信用リスク（母体企業条項リスクを含む）

信用リスクとは、事業体がエクスポージャーを持つ銘柄やカウンターパーティーの信用力が低下して、事業体に損失が発生することです。極端な例としては、カウンターパーティーが実際にデフォルトに陥る場合です。ここで微妙なのは、信用リスクが以下のいずれかに該当するかどうかということです。

- デフォルトリスクのみを含むものと見なされるかどうか（すなわち、カウンターパーティーまたは発行体が将来デフォルトする可能性のあるリスクに関して現時点で内在的に評価する）
- 格付推移リスクおよび／またはスプレッドリスク（または将来デフォルトする可能性に関連するリスク）を含むものと見なされるかどうか

債券に類似する、または現金に類似する金融商品のスプレッドは、当該商品の償還利回りとこれに対応する標準的な参照商品の利回りの差です。例えば、国

¹⁷ これはより具体的には、(外部) 金融市場リスクである。特に金融サービス業界以外の論者の中には、事業活動を行う市場の変化により売上や利幅が低減するリスクに相当するものを市場リスクと定義する者もいる。こうした定義を採用すると、例えばマイクロソフトのようなソフトウェア企業に関していえば「市場リスク」は同社が事業を行っている事業環境の変化を主に指すことになる。例えば、PCに対するその他電気機器の相対的な競争地位の変動による影響や、前払金でパッケージとして購入するソフトウェアが、インターネットを通じたサービスとして提供され使用量に応じて費用請求されるソフトウェアが普及することによりこうむる影響があげられる。

債利回りに対する「スプレッド」という場合、当該金融商品の利回りとデュレーションや種類、通貨が同等の国債の利回りの差を指しています。ただし、スプレッドは、Libor やスワップ・レート、翌日物インデックス・スワップ・レート¹⁸など、国債以外の関連する参照レートや、あるいはその他金利や利回り指標に対して測定されることもあります。

デフォルトリスクのある債券の市場価格は、将来デフォルトする可能性に影響されます。将来デフォルトする可能性は、格付会社や事業体内部の格付チームが商品に当てはめる信用格付に基づく一定の統計により代用できるかもしれませんが。けれども、市場価格あるいはスプレッドは、デフォルトの可能性が時間と共にどのように変化するかという市場の期待値にも影響を受けます。市場はまたこの点において格付会社による見通しに異を唱えることもあります。たとえば市場価格を無視し、信用格付から導き出される「内在的な」デフォルトの可能性に注目したとしても、これは時間と共に変化する可能性があります。特定の金融商品に与えられた格付は上がったたり下がったりすることがあります。問題は、スプレッドリスクが以下のいずれかに該当するかどうかということなのです。

- 信用リスクの一形式なのか（すなわち信用リスクを「信用」商品に付随するリスクとして定義する）
- 市場リスクの一形式なのか（すなわち商品がどのような種類であれ市場リスクを市場価格の変動にかかるものとして定義する）

多くの給付建て年金制度にとって現在特に重要な信用リスクとは、その母体企業の現在および将来的な信用力に対して年金制度が有しているエクスポージャーです。仮に年金制度が解散する場合、抱えている欠損金の額が大きいほど、このエクスポージャーは大きくなります。これは以下に示した式の通り、信用リスク・エクスポージャーが 2 つの要素から成り立っているという包括的な特性を反映しています。

$$\text{信用リスク・エクスポージャー} = \text{デフォルト確率 (「PD」)} \\ \times \text{倒産時の損失率 (「LGD」)}$$

年金制度がその母体企業の信用力に対して有しているエクスポージャーは、通

¹⁸ 通常、論者やアナリストは、あるリスク投資商品と別のリスク投資商品に適用されるスプレッドも興味があるが、まずは「無リスク」レートに対するスプレッドを注視している。2007年から2009年のクレジット危機以来様々な「スプレッド」に一般的に注目が集まっているが、これは一部には「無リスク」というものが以前よりも重視されていることを反映している。Kemp (2009) または Kenyon (2010) を参照。

常母体企業条項（2.2(a)を参照）と呼ばれています。母体企業条項リスクのマネジメントには、実のところ微妙な差異があることを読者は念頭に置かなければなりません。例えば、「デフォルト」は必ずしも年金制度の運営と無関係に生じるとは限りません。企業（および特に国）がデフォルトを決断するかどうか、またいつ決断するかということには様々な要素が影響します。トラスティーがどのくらい毅然として年金制度の受益者を母体企業のデフォルトから守ろうとするかということは、それ自体がデフォルト確率および／または年金制度の受益者がデフォルト時に被る損失に影響を与えうるものなのです。

(c) 流動性リスク

英国金融サービス庁（「FSA」）は流動性リスクを、「事業体が、バランスシートには支払い能力があるにもかかわらず、支払期日に全額債務支払いを行うのに十分な現金資金源を維持あるいは生み出すことができない、または大幅に不利な条件でしかそうすることができないリスク」として定義付けています（FSA（2007）を参照）。デフォルトの可能性のある債券に対して支払われるスプレッドの一部が流動性特性に関連していると見る者もいますが、やはり様々なリスクの種類を厳密に区別することの難しさが浮き彫りにされています。

流動性リスクは、特段年金制度に関連するようには見えないかもしれません。多くの論者はむしろ、年金制度は流動性リスクに対するエクスポージャーがより高い銀行のような機関に流動性を提供する機関として考えるべきであると主張しています。そうすることにより、自身のバランスシートから他者へ「貸し出す」ことでのプレミアムを獲得できるからです。

しかしながら、こうした見方は、年金制度にとって流動性が重要な意味を持つ状況が、ほとんど生じないことを前提にしたものであり、同じく資産（または負債）の大部分を強制的に売却（または購入）しなければならない事態は発生しないという前提に立っています。Kemp（2009年と2010）は、特に規制資本評価（（訳注）年金基金の想定外リスクのために保有する法定資本の評価。日本にはこのような定めはない。リスクに応じて強制的に積み立てが要求される準備金。）におけるこの推論の欠陥の可能性を指摘しています。規制資本の計算は最終的に破綻回避のために必要な資本額を評価することを目指しています。したがって潜在的に想定されている非常時には、年金制度が不本意にも資産を売却せざるを得なくなる事態が、ほぼまちがいがなく発生する可能性があります。例えば、こうした非常時に、年金制度が過去に締結した投資契約を維持できなくなった時に、負債をバイアウトするか、あるいは業界横断的な支払保証契約に負債を移転しなければならなくなるのです。

流動性リスクはまた、母体企業条項とも連動しています。（英国の）母体企業の観点から見ると、「支払債務」とはトラスティーと合意している拠出計画に規定された拠出金支払いを履行する契約に相当するものと考えられます。こうした契約を遵守するに十分な流動性を確保する必要があります。しかしながら、困難な状況でトラスティーは、既存の拠出計画の変更を求める可能性があり（また規制当局からもそうすることが求められることがあります）、弱体化している母体

企業条項から基金を保護できるように、より多くの資金をより迅速に求めることとなります¹⁹。

(d) 長生きリスク (およびその他死亡／疾病／保険の各リスク)

年金基金の世界以外では、長生きリスクや死亡リスク、疾病リスクは通常保険リスクとして分類されており、保険会社固有のリスクです。ここでは、保険に関する偶発事象の結果の不確実性にかかわる損失リスクに特に注目します。外部の論者は年金と保険の間に大抵密接な関係性があると見ています。保険リスクには、損害保険やその他生命保険以外のリスク（英国などの国や地域では「一般」保険ともよばれる）も含まれます。どのリスクが「保険関連」であり、どのリスクがそうでないかということを区別するのは必ずしも容易なことではなく、“保険リスクは保険会社が負担するもの”という、現実的な、しかしいくぶん間接的な定義に頼る以外ありません。

加入者が行使するかどうか不確定なオプションに伴うリスクも、おそらくこの分類に入るでしょう。年金という観点から見れば、こうしたオプションには個人移管金額や退職前離職給付、給付交換、早期退職などにかかるものがあります。保険における類似物としては、解約払戻金、払込済オプション、契約内容の変更、満期オプションがあります。

(e) 費用リスク

保険の世界では、費用リスクは通常「保険リスク」の一種として分類されています（保険者のその他の費用には、保険関連リスクが反映されているため）。しかしながら、費用は単に保険だけでなく大半の事業活動に付随する特徴であり、したがってこの種のリスクは保険固有のものではなく、年金基金にも当てはまります。投資費用、第三者のアドバイザーに対する手数料、年金給付や給付記録ならびに受給資格管理にかかる費用などはすべて予想よりも高くなる可能性があります。

¹⁹ 企業は、年金制度がなくても同様の困難に直面する可能性がある。例えば、2008年にAIGを倒産に追い込んだ問題の一つは、信用格付けが低下する中で過去に締結したデリバティブ契約に対する追加担保を提供せざるを得なくなったことである。

(f) オペレーショナルリスク

オペレーショナルリスクは、内部プロセスや職員ならびにシステムの不十分さや失敗、あるいは外部的な事象から生じる損失リスクです。「オペレーショナル」リスクは、単に年金アドバイザーなどの聴衆が「業務」という用語から連想するような基本的リスク、すなわち給付漏れや脆弱なデータなどをカバーするだけではありません。例えば、オペレーショナルリスクにはガバナンスリスク（事業が直面するリスクを管理するための理解やプロセスが不十分であることにかかるリスクなど）が含まれます。アドバイザーから受けた助言が誤っていて、それから生じる損失が、助言者や保険によって回復できなかった場合、そのできなかった範囲において、オペレーショナルリスクに該当します。使用するリスク分類の細かさ次第では、法務リスクやおそらく風評（および戦略²⁰）リスクなど、広範なリスクがこの分類に該当すると見られますが、これらのいくつかについては以下で個別に説明します。

年金基金が直面するオペレーショナルリスクの範囲は一般的に言って、母体企業がその他事業活動で直面するものとは異なります。例えば、基金それ自体は原材料供給の安定性について憂慮する必要はありません（このリスクが母体企業条項に与える影響という点において偶発的な部分を除く）。けれども、母体企業と対比して給付建て基金が非常に大きい場合は特に、一連のリスクのどれがより大きくなる可能性があるかということは自明の事柄ではありません。こうしたリスクのマネジメントの多く（例えば加入者の記録管理やオフィスサービスなど）は、別の会社にアウトソースされることがあります。規制を受けるその他事業体はますますアウトソースに伴うリスクを重視することが推奨されつつあります。例えば、合意契約や、どのようなサービスを誰から受ける権利があるのかを規定したサービス水準契約などの存在をこれまでよりも重視することが期待されています。年金制度が母体企業からサービスを受けている場合のように、関係当事者が密接な関係にある場合でもこのケースに該当します。

したがって年金制度は、母体企業からサービスを受けている場合、自らにいくつかの質問を問いかける必要があります。例えば、予期せぬ何らかの理由で母体企業が突然消滅する、またはこれまで制度に提供していた支援ができなくな

²⁰ Scott (2010) は、様々な企業が直面するあらゆる種類のリスクを特徴づけている（金融以外の企業から保険や銀行業まで様々な企業を網羅）。3.2 (h)で説明するように、彼は「オペレーショナル」リスクから「戦略」リスクを除外しているが（3.2(h)を参照）、人材リスク（雇用、解雇および報酬）、環境およびサステナビリティリスク、健康および安全リスク、賄賂および汚職リスク、詐欺リスク、マネーロンダリングリスク、規制リスク、風評リスク、テロリスク、製造リスク、サプライヤーリスク、IT/システム/セキュリティー/事業継続および税務リスクなどのリスク・エクスポージャーは引き続き含めている。

ったら（例えば、年金制度への支払送金を行おうとした際にコンピュータシステムがダウンするなど）どうなるでしょうか。年金制度は自分で事態を收拾することができるでしょうか？また、こうした問題を反対から見ることでもあります。母体企業側から見れば、年金契約を年金制度に「アウトソース」していることとなります。年金制度が給付金の管理に支障をきたすならば、母体企業は事態收拾の費用（および管理に要する時間）を最終的に負担しなければなりません。

(g) グループリスク

グループリスクとは、特定の法人がより大きなグループ組織内に所属することによって引き起こされる追加的なリスクのことを指します。例えば、グループ内の他の企業に大きな損失が発生すると、資源は当該法人から損失が発生した企業に流用されます。これにより、この法人が独立した存在であれば生じなかったはずの連鎖反応（「悪影響」）が生じる可能性があります。

通常「グループ」リスクは、親会社とその子会社との間、あるいは関連する子会社間の相互作用に関連します。「管理」や「依存」の度合いを測定することが含まれます。通常、多様な資産ポートフォリオ内の株式リスクを「グループ」リスクの一種とする見方はとりません。通常、ポートフォリオ自体が所有する株式の発行会社に対して支配権を有することは、仮にあったとしてもほとんどないからです。

給付建て年金基金において、2つの「グループ」リスクが通常重要なものとして区別されています。

- (i) 母体企業条項リスク (2.2(a)と 3.2(b)の章を参照)。これは、基金自体から見た場合、経営が困難に陥り、基金内において発生した欠損金を補うことができない基金の母体企業にかかるリスクのことをいう。
- (ii) 年金リスク。これは、母体企業から見た場合、基金が支払わなければならない給付金に予想していたよりも多く費用がかかるリスクのことをいう。ここでいう「費用」をあまり狭く解釈しないこと。「年金リスク」は、会計と年金基金を保有する（または保有しない）事業インパクトの両方に関連する。年金基金内の資産価値やその他要素の可変性から生じる損益勘定のボラティリティの高まりや、欠損金の補填の必要性はおそらく明らかな

要素の一つである。しかしながら、英国では企業行動、特に潜在的な買収や合併活動に対する規制による影響も関連する。英国における現在の規制枠組下では、年金基金のトラスティーや彼らのために行動する年金の規制当局は、母体企業が採択したい行動に対して有効な拒否権を取得することができるのである。

しかしながら、「グループ」リスク自体が別の方法で生じることもあります。(f)のような年金制度と母体企業間のアウトソーシングリスクは、グループリスクの別の例だといえます²¹。

(h) 戦略リスク

Scott (2010) は、事業が直面するリスクを以下の 3 つの包括的なカテゴリーに分類しています。

- 戦略
- オペレーショナル
- 財務

要するに、どのような事業もそれが進む方向性が必要であり、その道に沿って効率的に進むことが必要であり、その道を進む上で躓かないよう十分な資本を保有する（および創出する）ことが必要なのです。事業という点において、戦略リスクは一般的に 1 つ目の分類に該当するもの、すなわち進む方向であると理解されています。これらは初めから正しい市場に出ることではなく、予期せず強力な競争相手や予想もしなかった市場環境（規制や税制など）の変化に直面することもあります。もちろん、こうした予期せぬ結果が事業に有利に作用することもあります。実際競争に直面する前に起こりつつある傾向のめぼしをつけて、事業とその軌道をそれに合わせて舵取りすることが戦略的管理の「手腕」の一つなのです。

これが、年金基金単独に ERM を適用する場合と、より全体的に事業に適用する場合（または年金基金と母体企業を一体として適用する場合）とで異なる点の一つなのです。

伝統的な職域年金基金（少なくとも英国のような国においては）には、通常純

²¹ より厳密に言えば、本稿では独立した第三者のサービスではなく、母体企業が提供するサービスを使用することに伴う追加的なリスクに相当するものとしてグループリスクの要素を捉えている。

粹な意味で「戦略的な」運営の余地はほとんどありません。これらは、概して特定の目的、すなわち受益者に給付金を支払うために設立されています。トラスティーが一方的に大幅に異なる目的に従うと決定すれば、一般的にはその運用規約を遵守することができないでしょう。おそらく基金に残された真に戦略的な主な決定は、制度を解散することです（この権限でさえ実際は母体企業の承認が必要なことが多い）。したがって「戦略」という用語はこうした年金基金に関していえば、基金の保有する資産についてトラスティーが採るべきだと考える投資戦略の全体像など、年金制度のガバナンスのその他側面により関連しています。むしろ、母体企業（または、ガバナンスの整備状況次第で、一体としての制度と母体企業）の方がより「戦略的」なオプションを活用することができます²²。例えば、母体企業は新規加入者や既存加入者のいずれか（またはその両方）に対して制度を閉鎖、あるいは給付発生体系を変更することができます。新たに年金制度（または既存年金制度が参加しない新しい報酬体系）を設立することもできます。1つ以上ある場合には別個の制度の統合をはかることもできます。

(i) プロジェクトリスク

プロジェクトリスクはオペレーショナルリスクの一例と見ることもできますし、規模や頻度にもよりますが事業体を実施する特定のプロジェクトの重大さに伴うリスクとして捉えることもできます。ERM 原則は通例、プロジェクト管理、特に大規模な IT やインフラプロジェクトに適用されますが、これに限定されるわけではありません（Chapman(2006) または Lewin (2010) を参照）。こうしたプロジェクトはそれぞれ効率的に管理されなければなりません。例えば、プロジェクト・マネジャーは、確実にプロジェクト目標が「SMART（賢明）」であり、制度／母体企業の全体目標と一致するようにしなければなりません。また、プロジェクトが不必要なリスクを生み出さないように（リスクが生じた場合は緩和するように）しなければなりません。適時、効率的に、最適な費用を達成するようにプロジェクトを実施する必要があります。

年金基金の業務のうち 1 回限りものはこうした活動に分類されうるものであり、

²² 様々な参加者が「戦略」という用語に異なる意味を置いているという問題は、その管理下に何があり何がないかということや、「自分達の命運がどの程度管理されている」と感じるかということによって、それだけで容易に一つの論文のベースになる。ただし、本質的に事業が大きかろうと小さかろうと、すべての（事業）目的をヒエラルヒー構造においてさらに細かい目的に細分化することができる。どの個人の雇用も通常目的レベルでは限られた範囲に注目している。個人は通常「戦略」という場合、それが何であれ自分の任務において最も重要な目的か、またはそれよりも高いヒエラルヒーのものを念頭においた行動であると考え（個人が権利を奪われたと感じて、すべてに関して「戦略的」に行動できない場合を除く）。

全体的な評価やリスクマネジメントが役立つことがあります。例えば、制度が加入者の管理を一斉に新しい業者に移管することを検討することがあります。潜在的エラーの発生を最小限に抑えつつできるだけ円滑にこうした移管を確実にを行うためにはどのようにしたらよいでしょうか？別の例としては、受益者が一連の給付プランを別のものに交換できる、またそれを奨励する交換プログラムを導入することを計画している場合が挙げられます。これには、給付建て方式からよりリスク共有度の高いものへの入れ替えがあります。こうしたプログラムの計画や実施の際には、相反する目的や 2 人の主要利害関係者（ここでは母体企業と加入者）の相反する目的やリスク許容度の折り合いをつける（すなわち方向性を決定する）最善の構造を探る必要があります。また、オペレーショナルリスク、法務リスク、誤った販売やその他リスクを緩和する必要もあります（すなわち実施を成功させる）。これには、交換プログラムが成功裏に終了したとしても、制度や母体企業が排除したいと考えているリスクをまだ排除できていない可能性を最小化することも含まれます。

年金基金の「バイアウト」や「バイイン」の場合など、第三者に対する大規模な資産や負債の移転が生じる場合もプロジェクトを慎重に管理する必要があります。こうした移転を実施すると、同規模の合併買収（M&A）取引と同様の多くのリスクが発生することがあります。

(j) 法務リスク

法務リスクとは、法律の枠内で活動することができない、またはそのように活動していることを実証できないリスクとして定義されます。これは、事業体が活動している外部の法的枠組みを参照するか、または当該事業体の個別行動を規制する法務文書のいずれかを参照することにより可能になります。したがってオペレーショナルリスクの一種と考えることができます。

例えば、年金基金が信託証書に基づいて設立される場合、トラスティーは信託証書が規定する内容を遵守できない、または信託証書の用語が何を意味するのか理解できないかもしれません。信託証書の条項は法律によって無効にされることもあるかもしれません。事業体があらゆる法的要件を遵守したとしても、遵守していないとして法的手続きを受ける立場にあります。こうした主張に反論を唱えるための予期せぬ費用（およびそれに対処する時間）も通常「法務リスク」の定義内に入ります。

年金契約に適用される広い意味において、雇用法から生じるもののも法務リスクの一例です。職域年金制度の受益者は通常、その生存期間の一時点において母体企業の従業員であるか、またはそうした従業員と密接な関係（配偶者や子どもなど）にあります。母体企業やトラスティーが年金制度に関して行おうとすることは、雇用法や慣行によって制約を受けることがあります。

法務リスクはまた、後になって当該母体企業／基金が予想をしていなかったような形で明らかになるような不明確な法律と関係していることがあります。

(k) 政治リスク

非常に幅広い範囲のリスクが政治リスクに該当します。発展途上国で事業を行っている企業では特に、政治リスクが重要となることがあります。

年金基金に関する政治リスクの例は、以下に掲げるものがあります。

- 新しい規制や自己資本に関する枠組みが導入される
- 既存の政治家とそれに相応する地方または国家政府との間で従来見られた強力な関係性が弱まる
- 以前は自己裁量による給付やベスト・エフォート型の給付だったものが、より給付水準を保証しなければならなくなる。
- 年金基金に関する税制が変更になる（Hatchett 他（2010）の例を参照）

政治リスクはそれ自体がその他種類のリスクに影響を受けます。例えば、Reinhart と Rogoff（2009）は、ソブリンリスク、すなわち国（ソブリン）が債務不履行に陥いるリスクを論じ、そのような自体における経済的・社会政治的な影響の重大さと不確定性に言及しています。彼らはまた、債務不履行が過去に高い割合で発生していることに注目しています。ソブリンリスクは、非常に時事的な問題であるばかりでなく、年金制度や母体企業への影響が不明確なリスクです。

(l) 規制リスク

規制リスクは、法務（または政治的）リスクの一形式、あるいは関連はあるがそれ自体が個別のリスク分類として捉えられることがあります。これは事業体が活動を行う規制枠組みが不利な方向に変化するリスクと関連しています。これには、当該事業体に適用される一般的な規制枠組みの変化、または当該事業体と特定の規制当局／監督局（またはその両者）との関係性に関する変化のいずれかを伴います。

例えば、年金制度の移転価額（transfer value）に影響を与える一般的な規制の変化があります（または具体的に、当該年金制度によってこうした規制がどのように解釈されるかと規制当局が考える）。こうした変化が非常に大きい場合には、個々の加入者に影響を与えるだけでなく、年金制度や母体企業全体にも影響を与える可能性があります。

年金基金（および金融サービスの分野で活動するその他の事業体）にとって、規制リスクは実際の給付に関連するだけでなく、こうした給付金の積立にも関連する可能性があります。例えば、まだソルベンシーⅡが適用されていない EU 内の年金基金が数年後にこの規制を受ける可能性もあります（8 章参照）。年金制度が、ソルベンシーⅡが現在適用されていないという理由でソルベンシーⅡを無視する前提で業務を行い、そうした規制枠組みにそぐわない積立方法や投資戦略を採用していたならば、ソルベンシーⅡが実際に適用になった場合、当該年金制度（またはその母体企業）はこうした変化への対処が難しくなります²³。

(m) 風評リスク

これまで説明したほとんどのリスクは風評リスクと結びつくことがあります。例えば、企業が不健全な政治枠組みの国で業務を行っているため、政治リスクに直面することもあります。こうした問題に対して事業上不適切な対応をすると、顧客がその企業をブラックリストに載せることになり、ひいては企業の収益基盤や利益率に悪影響を与える可能性があります。

伝統的な給付建て職域年金制度は、風評リスクに単独ではさらされないかもしれませんが。その「顧客」である受益者は、サービスの質が悪いからといって

²³ この特定のリスクは本来、完全に政治的または規制的ではあるが、過度に大きな年金制度を抱える企業にとっては戦略リスクにもなりうる。年金制度が突如として事実上大きなモノライン保険会社に転換したら、企業の方向性は大きく変化する可能性がある。

ナルティーを科す利潤的動機の存在する余地はほとんどありません。これは通常のビジネスにおける対顧客関係と対照的です。別の年金基金に変更することは実行可能な代替案ではなく、また実際はこうした制度の経営にペナルティーを科すわけではなくむしろ同意を表明します。ただし、加入者に質の悪いサービスを提供していると思われる場合、運営会社（およびトラスティー）の評判が悪くなるリスクが若干あります。

母体企業に関する良い印象を従業員に持たせることが年金基金の一目的である場合、風評リスクはさらに明確に母体企業と関連します。

集团的 DC 契約およびその他の DC 契約は、従来の英国式 DB 年金制度よりもこうしたリスクにさらされます。集团的 DC 契約の受益者は自分の意思を強く表示できますが、これを相当な人数が行えば契約を実行継続することが難しくなります。

(n) 雇用／人材リスク

年金制度の社会的側面は、追加的なリスクを発生させます。例えば、これまで年金基金は人材リスクを低減させてきました。新規雇用や引き止めの一役買い、業績が悪い場合には必要に応じて従業員数を調整する役割も担ってきました。早期退職が可能な年齢に到達した余剰の従業員層に対して、雇用主が追加的な早期退職給付金を支払うことができました。

英国では現在、従業員が一定の年齢に達した時に、雇用主が自動的に個人を退職させることができる機能を排除するプロセスが進行しています。また、社会保障契約に適用される法定退職年齢の引き上げも、他の多くの先進諸国同様実施されています。こうした措置は、寿命が伸びるにつれて、社会のより高齢者層間での全体的な有職率を増加させたいという意思を反映したものです。これにより、雇用主にとって特定の高年齢従業員が一人前の職務を果たしていないと感じていても、当該従業員に退職できる金銭的余裕がない場合には特に、退職させることが以前よりも難しくなると思われます。母体企業はそれでもこうした退職を促進するために追加年金給付を支払うことができますが、これまでと同様の退職率を達成するためには、従来よりも費用がかかると考えられます。

これに加えて、社会規範の変化があります。より温情的な社会文化になるほど、選別する雇用主が抱える問題になります。対照的に、これは誰か他の人（従業

員または国家やその両者)の問題として捉える社会もあります。これが必ずしも年を取った時に暮らしていけるだけの資金を十分もっていないという従業員のリスクを変えるものではありません。しかし、こうしたリスクを緩和する役割となる人を変える可能性はあります。

(o) 会計リスク

最後にここで取り上げたいのは、「会計」リスクです。これは、不利な会計結果が、例えば年金制度や母体企業の法定バランスシート（または損益勘定やそれに相当するもの）に、これら事業体のいずれかの健全性の悪化以外の原因で生じるリスクとして捉えられるものです。

ある意味、上記で定義した「会計」リスクは、特段深刻なものと考えられないかもしれませんが。ここでは特に以下の2つを区別しようとしています。

- 基礎となる経済実態
- 財務諸表による見掛けの状況

この区別で暗に示されるのは、2つの異なった状況があるという考え方です。これは会計理論では受け入れられない前提です（会計基準が適切に定義されている場合）。

実際には、話はそれほど単純ではありません。特に母体企業については単純ではありません。会計表示から企業行動に対する影響や潜在的な制約が生じる可能性があります。例えば、会計表示により以下のことが生じる可能性があります。

- 母体企業に対する市場の見方に影響を与える
- 銀行の融資条項や配当方針に影響を与える
- 従業員報酬契約に基づく支払額を決定する

また、「基礎となる」財務状況が、財務諸表から導き出される資料によらないにしても、最終的にどのように明らかにされるかということに関しては、意見が分かれるところです²⁴。もちろん「基礎となる」財務状況は財務諸表から導き出

²⁴ この事例としては、資産や負債の計算における時価評価の、すなわち市場整合性に関する問題が挙げられる（Kemp (2009)を参照）。金融会社の基本的な状況に関して、特にこうした企業が当該資産や負債を実現する必要がない（またはできない）ならば、時価評価が適切な指標とはならないと主張する論者がいる。一方、市場がその時に非合理的な動きをしたとしても時価評価は妥当性があると主張する者もいる。結局、市場が現在非合理的に動いているか否か（そしてどの方向に）について客観的にどのように判断できるだろうか？これに関連しているのが、こうした計算手法がプロシクリシティ(景気循環を増幅する働き)を排除できる程度（より一般的な会計計算でも同様に排除できるかどうかと

されるべきであるという前提は受け入としても、この前提が実のところ真実ではない可能性があります。O'Brien 他 (2010) は、FTSE100 企業が年金制度を通じて有するリスク・エクスポージャーを企業の財務諸表の開示資料から純粋に理解するのは非常に難しいと論述しています。

事業体（年金基金だけでなく）がエクスポージャーを有するリスクに関するより完全な分類については、Kelliher 他 (2011) に記載されています。

- 3.3 上記のリスク説明から (Kemp (2005) も参照) 明らかなことは、リスク分類間で重なっている部分があるということです。すなわち、あるリスクをある分類に区分する論者がいる一方で、それとは異なる分類をする者もいます。実際に採用する分類は、最終的には特定の目的に適用する便宜上決定されることもあります²⁵。効率的なERM 枠組みにとって重要な要件は、すべてのリスクを網羅しうっかり見落とされるものがないようにすることであり、必ずしも普遍的に合意した名前を付与することではありません。

リスク特性

- 3.4 3.1 と 3.2 で行った分析の大半では「リスク」を「損失リスク」と同等とみなしました。これはリスクに関する用語集の伝統的な定義と一致しています。しかしながら、この「リスク」という用語はまた下ブレの可能性と同様に上ブレの可能性のあるエクスポージャーにも適用されます。市場関係者が「トレーディング・リスク」という場合、通常不確定な結果を導き出す経済要因に対するエクスポージャーを売り、または買うことを意味しています。ある当事者にとっての利益（ヘッジしない限り）は通常もう一方の当事者にとっての損失（ヘッジしない限り）に相応します。

特にオペレーショナルリスクや法務リスクなど、年金リスクに関する限りほぼ常に損失を伴う種類のリスクがあります²⁶。これらは「見返りのないリスク (unrewarded risk)」に該当します²⁷。

いうこと)に関する議論である。

²⁵ 大雑把に言えば、年金基金が保険会社のように規制を受けており、導入が予定されている EU 保険規制枠組みのソルベンシー II を既に実施している場合、上記(a)、(b)の一部および(c)はソルベンシー II のサブ・モジュールである「市場リスク」に該当する。(b)の一部はサブ・モジュールの「カウンターパーティー・リスク」に、(d)と(e)は「生命保険引受リスク」または「健康保険引受リスク」モジュールに該当する。すべて網羅する場合、残りは「オペレーショナルリスク」のサブ・モジュールに該当する。

²⁶ 厳密に言えば、これらにも対称的な側面がある。例えば、取り戻すことができない受益者に対する過払いを伴う管理上のミスは、年金基金にとって迷惑なものであると共に財務的な負担を引き起こすものである。しかしながら、そのような場合でさえも意図せざる勝者、すなわち管理上のミスから利益を得る受益者がいる。もちろん年金基金もまた誰か他の者が起こした管理上のミスによる受益者になることもある。

²⁷ 金利リスクやインフレリスクなどその他リスクを「見返りのない」リスクとして説明する論者がいることにも注意が

ただし、大部分のリスクはより対称的です。例えば、株式市場は下落もしますが上昇もします。負債側で保有する株式リスク・エクスポージャーよりも多く資産側で株式投資に振り向けている年金基金は、株価が予想よりも上昇した場合に利益を上げられます。

- 3.5 リスクには損になるばかりではなく益になることもあるからといって、必ずしもそのリスクを取りに行く価値があるとは限りません。リスクは潜在的に見返りのあるものですが、それを利用できるスキルが存在するでしょうか？また潜在的な見返りは、取るリスクに対して十分でしょうか？年金基金が引き受けるポートフォリオ構築やその他意思決定プロセスの中心にあるのは、行動方針案により取るべき（または緩和される）リスクをきちんと把握しており、十分見返りがあるかどうかということに関して見通しを立てることなのです。

事業体がリスクを取り扱う上で、他の事業体と比べて、どのような優位性があるのかは、エンティティワイド・リスクマネジメントにおいて重要です。この問題を適切に検討することが、どのような事業体においても事業の方向性を決める上で重要です。国際財務報告基準実務ステートメント(IFRS Practice Statement 2010)では、国際会計基準審議会(IASB)が企業の経営者による説明(Management Commentary)で以下の事項を開示することの重要性を強調しています。

- 企業が直面している主なリスク（および機会）
- こうしたリスク（および機会）がどのように変化するか
- これに対処するための企業の計画と戦略
- 企業のリスクマネジメント戦略の有効性

同様に、年金制度は自分が得意な分野や自分にないスキル、またそうしたスキルが利用可能かどうかということの評価する必要があります。原則としては、組織は自らが直面するリスクとリターンに対する見方を立てて、それに従ってポートフォリオを構築する必要があります。「リスク・バジェットティング」に関するより数学的な取り扱いやポートフォリオ構築に関する問題については Kemp (2010b)を参照してください。実際には、事業体が試行錯誤の末に結論にたどり着くことは少なくありません。

ここで重要なのは、事業体を単に自分の業界内だけではなく、他の企業と対比して

必要である。その根拠としては、この種のエクスポージャーはミスマッチリスクを発生させるかもしれないが、こうしたエクスポージャーを保有しても長期的に見返りがないと考えているからである。

ベンチマークすることです。例えば、長生きリスクには見返りがないからと終身年金の売却を勧められる給付建て年金基金が多い一方で、なぜこれを購入するのに多額の資金を投じる保険会社やその他組織があるのでしょうか？結局、関連するリスクに「市場」価格があるからです。仮にリスクを移転するのに支払う価格が買手（すなわちここでは保険会社）に有利に偏向しているならば、売手（ここでは年金基金や間接的に母体企業）はこうしたリスクを移転するよりは保持し続ける方が理想的でしょう。けれども年金基金には、こうしたリスクのポートフォリオを構築することから得られるリターンを保険会社ほど効率的に捉えるためのスキルやガバナンス原則がないのです。

リスクマネジメント

- 3.6 リスクという言葉で、主に損失となるリスクを意味しているのか、それとも利益となる機会を包含しているのかは用語の定義の問題です。しかし、実務上、特に「リスクマネジメント」やより広くコーポレート・ガバナンスに関与する人にとって、重要な区分であることは間違いないでしょう。このテーマについては 7 章で詳しく説明します。ここでは単に「リスク・マネジャー」が理想的には何を行うべきかということに関して合意された唯一のモデルがないことを述べると共に、「リスクマネジメント」という言葉が何を意味することについて二者択一的な明確な表現を列挙します。
- (a) 一つの立場としては、リスクマネジメントは第一に、シニアマネジメントから妥当であると見なされる程度において、*損失リスクの特定や定量化、および／または緩和を伴うものとして捉えられる*。ここで覚えておかなければならないのは、損失リスクを低減すると収益リスクもまた減少するということである。
 - (b) もう一つの立場としては、リスクマネジメントは第一に、*どの種のリスクを組織が取るべきかの決定にかかわるものとして捉えられる*。これは他のマネジャーと共に「リスク・マネジャー」に、例えば商品設計や新しい事業分野に関する集団的な意思決定に関与させることである。リスク・マネジャーは例えば、リスク分析やより具体的にはリスクを取ることによって十分リターンが得られるかどうかの定量化に独自の見方を提起する。
- (a)に近いか(b)に近いかは、リスクマネジャーが事業部門の一線でリスクをとっているのか、それとも組織全体の意思決定に係わっているのかに依存します。この違いを明確にするもう 1 つは、「リスク・マネジャー」が主に「防御の第二線」（したが

って、社外に目を向けて収益を創出するチームと区別される) であるべきかどうか、またはリスク・マネジャーが主に価値創造を最大化させるためにこうしたチームと足並みを揃えて活動する「第一線」の役割を果たすべきかどうかを論じることです。

事業体全体に関して言えば、真に効果的なリスクマネジメントを求める場合、両者の視点が常に必要とされます。したがって、結局この問題は詰まるところ、リスクを完全に全体として評価し、管理するために利用可能な資源をどのように最大限体系化するか、またこうした枠組みのどこに個々の従業員やアドバイザーを配置するかということなのです。

- 3.7 さらに視点を広げれば、ある年金基金の利害関係者にとってのリターン・プロファイルが時として母体企業の利害関係者である株主のリターン・プロファイルとは大きく異なるという点が挙げられます。例えば、給付に裁量的要素がまったくない場合（例えば、上記のような「純粋な」DB 制度において）、母体企業が介在しなければ、年金額には上限がある一方で、最悪の場合受給額はゼロとなるため、加入者の受給額は非対称的になります。これとは全く対照的に株主の利益は理論的には無限になります。こうした制度に対する母体企業の存在は、加入者に関する限り損失を吸収する仕組みと見ることができます。従って、投資に関する下値リスクは、母体企業条項が有効である限り必ずしも加入者にとって「損失」には変換されないのです。

リスクと不確実性

- 3.8 「リスクマネジメント」と「リスク測定」について、組織が直面するリスクを合理的に正確に定量化することが可能だとの暗黙の了解がなされています。ただし、これは事業では特に不完全な前提です。

概念的には主にリスクを2つに区別することができます。

- (a) こうした定量化をしやすいリスク。例えば、(公平な) ポーカーゲームでは、従来型の確率論を使って様々な手札を引く可能性を見積ることができる。
- (b) 上記のような測定や定量化が本質的にできない「不確実性」。この種のリスクは、シカゴ学派の経済学者で 1920 年代に著作を発表した Frank Knight にちなんで「Knight 流不確実性」として経済学者に知られている。古典学派の教科書では、Knight (1921) は実質的に起業家に発生した利益（もしあれば）は、こうしたリ

リスクを取ることから発生すると主張している。特定の事業ベンチャーが成功するか失敗するかを確実に言い当てることはできない。前途有望なベンチャー企業であっても他の人が同じ基本的な事業案を実行するより良い方法を考案する、または市場が枯渇するなどの理由により失敗することがある。

年金基金が直面するリスクのほとんどは (a) と (b) の混合であり、実際にはどんな組織でも直面する大半のリスクと同様です。事業活動に存在する固有の不確実性を評価し、不確実性を削減する方法を特定し、利益を産み出すことは起業家の「能力」の一部なのです。

従って、「完全な」リスクマネジメントシステムやプロセスが存在するという前提は、初めから誤っていることは当然のことです。何らかの不完全な部分を含むのです。ただし、不確実性のマネジメントは経済活動の土台であるため、考え方の僅かな違いが全く異なった帰結をもたらす可能性は大きいのです。したがって、われわれは効率的なリスクマネジメントの重要性を過小評価するのではなく、単にその難しさを強調すると共に、(適切に広く定義された場合) リスクの計量化の方法の信頼性に限界があると主張するのです。

4. エンティティワイドまたはエンタープライズ・リスクマネジメント (ERM) とは何か？

- 4.1 本章では、従来から理解されている「エンタープライズ」リスクマネジメントの主な要素を紹介します。

ERM の利点

- 4.2 これらを紹介する前に、高度なリスクマネジメントが本質的に望ましい理由や、したがって特定の種類のリスクマネジメント (すなわち「エンタープライズ」リスクマネジメント) が、特に魅力的な理由を説明する必要があります。ここで“望ましき”は、関連する利害関係者によって左右される部分もあります。

4.2.1 株主の視点

リスクマネジメントは株主価値を改善することが経験的に実証されています (Lam (2003) を参照)。また、以下に挙げる別の論者の主張 (Hatchett 他参照 (2010)) は、より焦点を絞っていますがより理論的です。

- (a) リスクマネジメントにより収益・利益・キャッシュ・フローの変動性／ボラティリティを低下させることができる。これにより税務費用を低下させ、企業の信用格付けや財務状況に関する認知度を上げることができるため、企業の資本コストを引き下げる、またはその取引条件を改善させることができる。
- (b) 理論的には株主は自らの効用関数を最大化するために投資戦略とリスク・エクスポージャーを選択することができるが、実際には株主が投資する企業が、自身のためにそうする方が簡単である。企業は自らが直面するリスクについて株主よりもよく知っており、また株主よりもそうしたリスクにうまく対処できる立場にある。実際取締役会の責任の一部はまさにこれを行うことである。
- (c) リスクマネジメントにより、破産や金融面での行き詰まりの可能性や無形資産価額²⁸の減少や破壊など、これら事態の直接的・間接的な結果を低減できる。
- (d) 事業において発生する不確実性をよりよく認識し管理すると、企業はより企業家精神にあふれた活動を行うことができるため、事業としての効率性や収益性をより高めることができる。これはまたより良い資本配分につながる。

リスク体系がより包括的かつ全体的で一貫性を持つほど、こうした利点を捉えられる可能性が高まります。単独ベースのアプローチでは、極端な場合、お互い矛盾する整合性のない管理行動になる可能性があります。年金における事例としては、一般的に人が長生きすると、母体企業の事業に利益が生じます。年金制度では、年金以外の事業活動にこうしたリスクに対する自然の「ヘッジ」が存在するという認識がなければ、長生きリスクに過度に注目してしまう傾向にあります。年金基金ポートフォリオ内の「望まざる」通貨エクスポージャーは、別の事業活動では「好ましい」エクスポージャーに変わる可能性があります。別の事例としては、母体企業の年金制度におけるインフレリスクですが、その母体企業の中核事業からの収益がインフレにリンクしている、またはリスクを取引しながら同時に年金基金で同様のリスク・エクスポージャーを有する企業などが挙げられます。

こうしたリスクをエンティティワイドのレンズを通して全体的に管理することの利点は、分散効果を享受することだけでなく、結果として発生する個別リスクの集中をより効率的に管理できることです。

²⁸ 現代財政学では、株主がもつ、企業にデフォルトを許すことができるオプション（すなわちいわゆる「株主プット」）には価値があるが、その価値はここで言及される費用に対して規定される必要がある。

個人の自己中心的な仕事のやり方を規定している境界線を取り払うこともまた、非効率性の低減につながります。例えば、投資コンサルタントと制度のアクチュアリーは年金制度内において個々に規定された役割を果たしています。これまで投資や積立略は通常、他方が固定されているものとして捉えられていました。そのため年金制度は、この 2 つの間の関連をより直接的に認識する統合アプローチの利点を享受することができませんでした。

4.2.2 規制当局（または「監督者」）の視点

こうした機関には、以下のような理由により、規制／監督する組織内に効率的なリスク規律を促進する強力な動機があります。

- (a) 効率的かつ包括的なリスクマネジメントの利点を捉える事業体は、顧客²⁹に対して安全な方法で金額に見合う価値を提供できるよう健全かつより良いものでなければならない。
- (b) 事業体の失敗により、極端な場合、公的資金からの救済が必要になり、受益者／顧客が約束されていた金額を受け取ることができなくなることがある。したがって、リスクマネジメントの失敗はこうした機関が代表する利害関係者にとって特に負担になり、規制当局自身も当惑する可能性がある。

規制当局（監督者）は包括的で全体的なリスクマネジメントにも注力しなければなりません。この種のリスクのいずれか 1 つに効率的に対処できなければ、残りのリスクすべてを効率的に管理することから期待できたはずの利点が失われる可能性があるからです。

英国金融サービス庁（FSA）では、2007 年から 2009 年の信用危機をうまく乗り切った企業は、一般的に全体的な事業管理や目的に概ね組み込んだ効率的かつ全体的なリスクマネジメント規律を有している企業であると考えています（FSA (2009) 参照）。これが、FSA が監督する企業にそのリスクマネジメント規律の改善を促す一因となっています（FSA (2010) 参照）。

FSA の監督権限はもちろん金融機関に限定されています。しかし、特に財務部門が

²⁹ Kemp (2009) は、年金基金の受益者、保険会社の保険契約者、銀行の預金者間で類推できる状況において一般的に「顧客」という用語を使用している。本稿で特に注目しているのが年金基金であるため、主にあてはまる用語は「受益者」であるが、少なくとも通常信託契約に基づき設定されている英国の年金基金についてはそうである。

大きく年金リスクが巨大な金融以外の会社もより全体的なリスクマネジメントから恩恵を受けることができるはずです。また、金融機関以外の会社は少なくとも自らが既に実施した内容を、金融業界で生じている模範事例を基準にして比較するのが良いと思われます。

4.2.3 受益者（または顧客）の視点

彼らは、自分達が「約束された」ことが実際にどの程度履行されるかという点に特に関心があります。年金においては、制度や母体企業またはその両者におけるリスクマネジメントがこうした目的の達成に役立つはずです。リスクマネジメントの前提となる制度の評価が包括的かつ全体的であり、受益者に関係の薄いリスクに不必要に注目しないなら、特にそのことが言えます。

ERM とは何か？

- 4.3 上記から、リスクマネジメントは、包括的かつ統合された全体的なものであることが特に望ましいということがわかります。「エンタープライズ」リスクマネジメントについての普遍的受け入れられる定義はありませんが、この用語を使うほぼすべての人は心の中でその範囲にこの目的を含んでいます。すなわち、この用語には**組織が直面するあらゆるリスクと機会を効率的に統合管理することが含まれています**。

もちろん、組織が過去に専門的なリスクチームを組織内に置くことなく、また「エンタープライズ」リスクマネジメントというような用語を使用せず、自らが直面したリスクを効率的に管理してきたことも少なくありません。ERMはこの意味で、(単に)「**21世紀の企業活動に伴い増加しつつある複雑性や不確実性、あいまいさに対する論理的で革新的な対応**」として考えることができます (IAA (2009) 参照)。

したがって、全体的なリスクマネジメントという点に関して言えば、現代ビジネスの模範事例を構成する概念やアプローチの集大成としてERMを捉えることができます。ポートフォリオ理論をはじめ明確な財務またはマネジメント管理規律と同様、ERMの中核的な知識及びニュアンスは、経営方針の変化に伴い変化するものです。過去の実務は包括的なERM原理として現在も妥当ですが、異なる部分もあります。

もちろんこうした定義にはとらえどころがないという批判があるでしょう。ERMという概念が長い間存在していたものの、別の名で呼ばれてきたのであれば、なぜわざわざ「ERM」という特定の原理を作り出す必要があるのでしょうか？人間は物事

の作用の仕方を理解する上でその原理と構造を求めるものであると言えば、こうした批判に答えることができるかもしれません。人間のそのほかの多くの取り組みのみならず、普遍的で科学的な法則や原則の追求において、原理と構造を求めるものであることが認められます。従って、複数の活動をまとめて包括的な原理にすることは、人間の行動の自然な特性の帰結といえるのです。

小手調べとしては、活動間の類似性や関係を浮き彫りにし、リスクの分類が解決を目指す問題に対する洞察を深めるという意味で、有益です。筆者の意見では、様々な種類のリスクを一体として分析することには多くの利点があると考えています。様々な種類のリスク間にある類似点と相違点が簡単にわかるようになり、これにより様々な種類のリスクに適用できる管理アプローチをより簡単に識別できるようになるからです。

- 4.4 大半の論者、特に経営コンサルタントは「エンタープライズ」リスクマネジメントを、所有者に対する価値創造と密接に関連付けて考えています (IAA (2009)などを参照)。これは一部には、例えば専門保険会社、その他の営利目的会社など、ERMが伝統的に適用されてきた組織の種類を反映しています。この「エンタープライズ」という言葉は、この点で便利な二つの意味を有しています。すなわちこれはリスクマネジメントに対する全体的なアプローチと理論上関連する (4.3章のように) すべての事業活動にわたる包括性だけでなく、株主と価値創造の点から事業全体を対象とすることを意味しています。

外部コンサルタントの側にはもちろん、それ自身利益があるかもしれません。ERMが株主や所有者、利害関係者に提供できるプラスの影響を強調することは常に、これらの者によって最終的に支払いを受ける者にとっては議論のよい開始点となります。また、様々な人々が3.5章で説明したとおり下ブレに対して上ブレのリスクマネジメントに重点を置くことに対しても共感される可能性があります。下ブレリスクをよりうまく緩和するだけでなく、上ブレの可能性も取り込んだシナリオを編み出すことができれば、コンサルタントの売り込みはより説得力がある内容になります。

しかしながら、すでにこれまでのところで示唆したように、株主価値に過度に注目することは、少なくとも年金基金が単独で捉えられる場合、年金基金にとって必ずしも適切なことではありません。むしろ、ERMという文脈において、様々な利害関係者の有する様々な利益に対して通常よりも注目する必要性が多くなります。

- 4.5 この点に焦点を当てた簡単な事例を見てみましょう。伝統的な費用とのバランスを

取る拠出建て年金基金があり、その母体企業は制度に支払わなければならない拠出金を少なくすることで「株主価値の最大化」を図ろうとしていると仮定します。これが制度設計上唯一の目的であれば、母体企業は制度への新規加入を停止するとともに既存の制度加入者による追加的な給付金の発生を削減または停止するはずで³⁰。もっと良い方法は、最初から制度自体を設立しないことでしょう。将来の給付支払いを削減、またはもし可能ならば取りやめることはこうした支払い費用を削減する非常に効果的な方法であり、これが費用を何とか削減しようとするためのその他あらゆる方法と実質的に組み合わせさせた場合には特に効果的です（例：もっと効率的な投資戦略を選択する、管理費用を削減するなど）。

けれどもおそらく、年金制度を最初に設立した時の母体企業の目的は、効果的な雇用促進や効果的な従業員管理、従業員の動機付けなどのためのツールだったはずで、制度に対する拠出金を単に最小化することは、母体企業に関しては唯一または主な目的でさえなかったかもしれません。検討している事業体の背後にある基礎をなす目的をよく理解することも必要です。また、一度年金制度を設立したら、その他利害関係者、特にここでは特に制度の受益者の利益が加わります。これらは年金制度の母体企業の利益と相反することがあります³¹。

ERM の組織

- 4.6 5章では、年金基金に対してERMを実務上適用する上でこうした微妙な区別が与える影響についてまとめて説明します。本章の残りの部分では、4.3章で言及した全体的な見方が当該事業体の種類に関係なく適用できることを前提に、従来よりも営利事業組織に適用されるものとしてERMに注目します
- 4.7 ERMの持つ全体的な面を強調することを前提にすれば、これは事業体に影響を与えるリスクの内的および外的なソースを識別、評価、取り扱い、モニター、測定、報告および／または意思疎通する事業体内での制度や構造、プロセス全体に関連があると考えられます。

組織的に、ERMは、以下により促進されます。

- (a) 主なリスクマネジメント活動を中央管理する組織、または少なくとも組織内で

³⁰ こうした動きは、英国の給付建て年金制度の母体企業間では最近ますます一般的になっている。

³¹ 他の箇所でも、母体企業自身も受益者でありうることに言及している。トラスティやそのアドバイザーは、自分達の目的を明確にするためには、制度の基礎をなす目的は何か、また自身の役割は何かということについての見方を形成することが必須である。目的の明確化はリスクマネジメントプロセスの必要不可欠な部分である。

こうした活動を調整する組織

- (b) 組織内で一貫性をもってリスクを適切に比較し、対比し、また管理できるように、組織横断的な共通のリスクマネジメント「言語」を採用する
 - (c) ガバナンスや行動（リスクマネジメントを行う「文化」）に加え具体的なリスクマネジメントプロセスや測定活動の重視
 - (d) 過去の事象（損失やその手前など）だけでなく現在のパフォーマンス（例えばリスク指標）や潜在的な将来の結果（リスク評価やリスクプロファイリング）に関するリスク情報を全体的に考慮する
 - (e) 協調的な意思決定や実施の重視
- 4.8 上記に加えて、取締役会の重視、意思疎通や公約もほとんどの論者が重視するポイントです。組織が本当に効率的なリスクマネジメントを重視するならば、トップ主導で実践し、組織がどのようにリスクと機会を一体で管理することにより価値創造を目指すかを利害関係者は理解しなければなりません。
- 4.9 取締役会の関与の必要性がおそらく効率的なERM実施プロセスの中核であることは明らかです。これは組織の全体的なリスク選好度と、リスク・バジェットを決める上で必要な事項です。

これは、取締役会がそれ以上損失を被りたくない絶対的な上限（年次利益全体など）を参照にして決定されます。ただし、実務上ハード・リミットの上限を守ることは実質的に不可能です。というのは、例えば異常な自然災害などによりすべての事業活動が破壊されればどんな企業も撤退を余儀なくされるように、仮に事業がなくなるなどの好ましくない状況が起こった場合、理論的にはすべての事業は大損失を被らざるを得ないからです。

したがって、リスク選好は通常、確率的な表現（一定の信頼水準において X を超えない損失など）または、当該組織が焦点を合わせ、最も例外的な状況以外では発生しないと思われる「実質的な」損失の水準を下回る数値を参照に表示されます³²。

³² この種の指定はより正確には組織のリスク許容度といわれるものかもしれないが、リスク許容度を使い果たす選好度は取るリスク・エクスポージャーから得られる期待リターンの大きさによっても異なる。

- 4.10 バリュースコア・リスク（詳細については 6 章を参照）の概念に精通している読者は、リスク選好の確率的表記には信頼水準だけでなく期間も必要であることを理解されるでしょう。

年金基金のリスクマネジメントにおいて期間を慎重に扱わないと、多くの落とし穴に陥ることになります。例えば、解散・バイアウトアンドの非継続基準で考えると大きな積み立て不足を抱えるが、格付が高く資本が潤沢な母体企業が背後にひかえている年金契約があると仮定します。こうした年金契約は（現在強力な）母体企業条項に基づき、今のところ安全だと思われれます。しかしながら、母体企業のビジネスモデルや信用格付けは時間とともに驚くほど早く変化します。現在高い格付けの企業も、事業環境が悪化すれば、例えば 10 年以内にいとも簡単に倒産することもあります。これは、多くの年金制度の受益者にとってリスクが期間の増大とともに増加することの一例です。

実務における ERM

- 4.11 大抵の実務的なエンタープライズ・リスクマネジメントの導入には、以下に挙げるいくつかの関連要素が盛り込まれています。

- (a) 適切なスキルや経験を持つ特別のリスクチームや、最高リスク責任者やそれに相当する者などを設置し、組織が現実には抱えるリスクが確実にリスク・バジェット全体の中に納まるよう設計されたガバナンスの枠組み。実務上可能なら、ガバナンスの枠組みはまた、リスクテイクから期待されるリターンに関連して、できるだけ有利になるよう選択されたリスクの組み合わせを追求する。

この枠組みには、現状のリスクを「そのまま」受け入れるべきか、何らかの方法で緩和すべきか、または排除すべきか（あるいは、それから得られる期待リターンが十分大きければ潜在的に追加すべきかどうか）どうかの検討を含む。できる限り確実にすべての付随リスクを検討することに通常特に重点が置かれる。例えばこの枠組みでは、対象とする（定期的に更新される）職員向けワークショップやリスク管理簿（risk registers）、実際に発生したリスクの分析、他の事業体の経験の分析や専門的アドバイスなどを使用することがある³³。

- (b) 可能な場合、事業体がエクスポージャーを持つ様々なリスクの定量化。リスク

³³ ここで覚えておくべき重要な格言は、“測定されるものが通常管理されるものである”、ということである。従って、測定やモニタリングが確実に行われるようにするだけでなく、確実に適切なものが測定されるようにすることが重要なのであり、適切なエクスポージャーが管理される可能性につながる。

の種類によっては、例えば（外部金融）市場リスクなどは通常、その他、例えば多くのオペレーショナルリスクよりも定量化しやすいと考えられている。この定量化は例えば規制的な資本要件に関して比較的重要度が低いかもしれない。しかしながら ERM の考え方は、より幅広い基盤に立った全体的な考察が重視されるなら自然と定着するものである。例えば、以下の点に関心がある。

- リスクが発生した場合、それが事業体の信用格付け（あるとして）に与える影響。また法人の場合は新規資本調達能力に対する影響。
- 当座の流動性ニーズを調達するための十分なキャッシュ・フローを有するかどうかということなど、より焦点を絞った基準

- (c) リスク測定を統合する方法。事業体が活用できるリソースが結局のところ限られたものであることを前提として、リスクマネジメントをすることが最も適切な部分に最も効率的に適用できる。
- (d) リスクマネジメントプロセスの信頼性や網羅性の継続的なレビュー。および実際に重大になる前の重要な脆弱性の識別を目的とした分析。これらにはストレステストや逆ストレステストがある³⁴。
- (e) 必要に応じて、定式化され、合意され、実施されモニターされる管理や制限³⁵。

取締役会の合意したリスク・バジェットに対して事業体全体にわたり効果的な企業文化的取り組みを確実に実施することが、こうしたことすべてにわたり必要です。中央管理機能がそれ自身でリスクを効率的に「管理」することは不可能ではないにしろ難しいでしょう。事業体がこれに成功するには、全員を同じ方向に引っ張っていく必要があります（また、もちろん、この方向性というのが第一に役立ちます！）

³⁴ ストレステストには一般的に、可能性は低いがあり得る範囲内において事前に定められた状況が含まれているが（例：1970年代のオイルショックの再現、株式市場の40%下落、2007年から2009年までの信用危機の再現、最大のカウンターパーティー2社の同時デフォルトなど）、これは必ずしも実際の発生可能性について過度に懸念することなく事業体に適用される。逆ストレステストは、現時点でいかにあり得ないと考えられても、事業モデルが崩壊してしまう結果をもたらす事象を識別することが含まれる。

³⁵ Chapman (2006) は「管理(controls)」は必ずしもより多くの「管理(control)」と同義ではないと指摘している。管理(controls)には、制度やプロセスがあり、通常遵守し促進する職員の努力を伴う。それが多すぎると(特に相対的に関係のない活動)、例えば全体的な管理枠組みのその他の決定要因を個人が軽視する可能性があり、管理枠組みの全体にまで損害が及ぶ。

5. 年金基金とその他事業体との類似点と相違点

- 5.1 これまで説明してきたように、ERM の多くの要素はその他組織に同じように年金基金にも適用されています。しかしながら、年金基金には、「エンタープライズ」リスクマネジメントについての伝統的な理解だけでは容易に適用できない重要な側面があります。本章では、年金基金特有の重要な特徴について探ります。

事業体の目的

- 5.2 おそらく最も明らかな違いは、年金基金の存在には明確に規定された目的があるということです。

今日たいていの事業では非常に幅広い権限と目的を持っており、原則として主力業務をかなり大きく変更することが出来ます。一例がノキア(Nokia)であり、もともとゴムブーツ（およびその他）の製造業者でしたが、現在では携帯電話を主力としています。法的には（英国）企業が有する権限は主にその定款に規定されていますが、定款は、慎重に考えた上で非常に幅広く規定されていることが通例です。

これとは対照的に、年金基金は、少なくとも英国では、特定の個人層、すなわち「受益者」に対して退職年金を提供するという目的だけのために存在しているのが通例です³⁶。英国では、この目的はたいてい信託の形式で設立されることにより促進されています。年金基金のトラスティーは、当該信託証書に明示的に定められた権限を有し、信託証書に規定された基金の具体的な目的に従うことが求められています。

こうしたことから導き出される重要な結論としては、企業ERM の場合には株主の重要な関心事である、幅広い活動可能性の範囲の中から注力すべき事業を選択する必要性等は、多くの(英国)年金基金にとっては重要ではなくなります。³⁷。このような事業選択の問題は、年金基金と母体企業が一体としてとらえる時にはまだしも、年金基金を単独で捉えらえる時には重要性は低いものとなります。

- 5.3 年金基金の根底をなす明確な目的（新しい事業機会を追求することにより基金自身が追加資金を調達することや外部調達源から新規資本を調達することは実質的に不

³⁶ 受益者に死亡給付金や障害給付金などの手段を提供する年金基金もある。

³⁷ これまで説明したように、民間年金がより一般的には保険会社（場合によって保険以外の事業分野を持っている）により提供される国や地域、またはおそらくDC契約がより一般的な国や地域には当てはまらない。

可能) は負債に対して資産不足が発生した場合に誰が穴埋めするかの問題を浮き彫りにします。今日少なくとも英国には、少なくとも3つの重要な要素があります。

(a) 基金が従う投資戦略

リスク（ここでは原則として負債に対するミスマッチ）が大きければ大きいほど、母体企業がデフォルトした場合に大きな欠損金が発生または存在する可能性が高まる(少なくとも短期的に) ことは明らかなです。長期的にはこの見通しはそれほど自明ではありません。というのも、このリスクを取ることにシステマティックなリターンが発生する可能性があるからであり（例：「株式リスクプレミアム」）、かなり長期ではこれがミスマッチの投資戦略に伴う追加的な短期リスクの影響を和らげるからです。

したがって問題となるのは、実際にこうしたリスクが顕在化する前に、こうした長期的リターンの源泉としてのリスクを取るものが合理的かどうか、そして合理的ならばどのようにリスクを取るべきかということです³⁸。積立と支払能力（ソルベンシー）の評価（評価方法の選択も含む）の妥当性に関する最近の議論の多くはこの問題に関連します。

(b) 母体企業条項リスク

年金制度自身の資産で埋められない赤字が発生した場合、最初に救済をする者は母体企業でしょう。国や地域によっては、母体企業が望む場合、年金基金から逃れ、発生した赤字を穴埋めせず、基金を解散することもあります。しかしながら前述のように、英国では現在実質的に制度の母体企業がこうした選択肢を採択することはできません。その代わりに、支払い能力のある雇用主が英国の年金制度を解散した場合、母体企業が負債を負うこともあり、確実に制度がすべての債務を期日に支払い、解散できるだけの十分な規模の資産を提供しなければなりません。英国では、非常用資産の取り決めを通じてこうした母体企業条項の一部に対応する慣行がすでに確立されており、それにより母体企業の特定の資産や収益源は、年金制度の特定のリスクに備えてプールされ、事前に規定した一定の事象や状況が発生した場合には年金制度の資産となります。

³⁸ 例えば、個人の年金制度加入者が長期株式リスクプレミアムの存在を信じるならば、原則として自分が保有するその他貯蓄を投資することでこうした追加的な長期リターンの源泉を捉えることができるだろう。したがってこの人たちは年金制度にはこうしたプレミアムを取って欲しいとは思わず、そのかわりこうした長期的なリターン源泉は架空のものであったとして資金拠出されることを望むであろう。そうでなければ実質的に二重に「賭ける」ことになるからである。

(c) 外部的な保護契約の影響

ここでも国や地域によって大きな差があります。英国では、職域年金基金が負債を返済できる十分な資産を持たず母体企業が赤字を埋められない場合に、年金保護基金³⁹が受益者に保証を提供します。保険契約としての構造の年金契約は、英国では金融サービス補償機構(Financial Services Compensation Scheme、F S C Sと略す)⁴⁰という別の保護契約の対象となります。

こうした種類の保護契約を制度（および母体企業）がどのように考慮するかということは、潜在的にモラルハザードの問題を伴うため、厳密には必ずしも明確ではありません。Hatchett 他（2010）は、英国の年金制度トラスティーやその他が加入者の給付金を改善するために PPF の意思決定を「操作する」ことを許容する公的方針に反する最近の判決に言及しています。実際にこれが達成可能かどうかは明らかではなく、いずれにせよこうした判決は他の国や地域では関係がないかもしれません。

年金の特別な側面

- 5.4 上記以外で年金基金が通常の事業体と異なる部分は、年金制度に伴う特別な側面にあります。現代社会では通常、高齢者が退職後に確実にそこそこの収入を得ることを望んでいます。多くの国や地域ではこの目的を主に公的な社会保障制度によって実施しています⁴¹。けれどもほとんどの国や地域では、退職後の個人の収入ニーズを満たすために、民間の年金制度やその他民間の貯蓄手段にも依存しています。

こうした年金制度の側面には以下のような影響があります。

- (a) 民間の年金契約には、人々が退職後に備えて貯蓄できるよう税制優遇措置があります。これは年金契約に対する拠出金や年金契約が保有する資産から得たりターン、最終的にそこから引き出される給付金（またはその組み合わせ）に適

³⁹ (英国) 年金保護基金のウェブサイト (www.pensionprotectionfund.org.uk)によると、PPF は以下の目的に基づき設立されている「雇用主に対し適格なインソルベンシー事由が発生し、年金保護基金の補償水準をカバーするだけの十分な資産が年金制度にない場合に、適格給付建て年金制度の加入者に補償を支払うこと」。本文の最後の部分を読むと、制度の給付金全額が該当する保護制度によってカバーされるわけではないことがわかる。

⁴⁰ FSCS もまた、その他保険契約や銀行口座、資産運用業界が提供する商品など、英国金融サービス業界のその他の部分に関連する保護契約である。金融サービス業界の様々な部分に対して、個別の区分があるといわれている。しかしながら、一部で発生した損失がその区分単体で活用できる資金源を超過することがあり、別の区分に潜在的に回付されることもありうる。一般的には、2007年から2009年の信用危機のときに、金融サービス業界の一部分で発生した損失が非常に大きければ、通常の公的資金を通じて悪影響が広がる可能性がある。

⁴¹ 社会保障制度が高齢者向け収入積立の大部分を提供しない国や地域でも通常社会の最も貧しい人々に適用される社会保障基盤（またはそれに相当するもの）を設けている。こうした人々は退職後のニーズを満たすのに十分な民間年金基金を積み立てることができていないことがある。

用されます。ただし、一定の年齢になる前に退職する個人の貯蓄には、通常税制優遇措置は条件が設けられます。

- (b) 税制優遇の内容および年金契約が税制優遇を受けるための要件は時間と共に変化する可能性があります。これらは歴代の政府（および社会全体）が何を重視すべき社会目標として捉えているかによって異なります。英国では、個人の私的年金契約に拠出する場合の税制優遇措置の内容は近年大きく変化しています。税制優遇措置を受けるための給付建て年金制度の要件も時間と共に変化しています。これには、長期在職者と早期退職者の扱いをより公平にするために、繰り延べについて強制的な再評価を義務付けることも含まれます。この点において、給付建て年金制度は、少なくとも多くの伝統的な事業体と比較して相対的に厳しく規制されていると考えられます。
- (c) 反対に、国によっては、給付建て年金基金が、保険会社として設立されて受益者に同じ給付金を支払った場合に比べて緩やかな資本規制を受けている場合があります。これは特に、この 2 者が異なるものとして考えられており、民間年金制度が高齢者退職基金全体の重要な部分を占めている英国のような国や地域で顕著です。英国では多くの給付建て年金制度が積み立て不足の状態です。仮にこれらが保険会社として設立されていれば、母体企業からの大幅な資本注入がなければ、保険会社に対して課せられる資本規制を満たすだけの十分な資本はいと言えます。英国以外の国や地域では、年金制度は保険会社の業務として構成されていることが多く、この点では問題とされません。

私的年金制度の社会的側面に注目する限り、年金基金を保険会社のように規制しないことと裏腹に受給権の保全が脆弱ということは、高齢者向けの備えを引き続き民間事業に積極的に担わせることへの代償としてやむをえないものと考えられます。しかしながら、年金の社会的側面が脆弱化し事業からの活発な支援が後退するならば（例：制度が新規加入者や新規給付発生を停止するなど）、規制面で保険会社と異なる扱いを継続する政治的な意欲が薄れるという危険があります。この問題は、常に EU レベルで持ち上がる問題です。多くの EU 加盟国には、例えば英国ほど発展した給付建て私的年金制度がありません。

意思決定の調和

- 5.5 もう一つの違い（ERM が適用される一般的な状況と比較して）は、契約全体に関与する当事者が二者以上存在するということです（顧客／受給者以外）。それは制度自体とその母体企業です。これにより、この当事者間での（潜在的な）利益相反が発生する可能性があるかどうか（あるとすればどの程度）、またこうした（潜在的な）相反を最もよく管理するのはどのような方法かという問題が生じます。

もちろん実際は、どんな事業契約にもほぼ常に直接的、間接的に関与する複数の異なる当事者（利害関係者）がいます。例えば、企業で働く社員は、企業の所有者とは異なる視点を有しています。また、グループ企業、特に 100%子会社ではない、あるいは個別に規制されている子会社の場合も同じように明らかな潜在的利益相反の問題が生じます。したがって確実にグループ企業間エクスポージャー（訳注 **intergroup exposure** グループ企業間でのリスクにさらされている度合。典型的にはグループ会社に信用供与をしていると、当該グループ会社による信用リスクにさらされていることになる。グループ企業間エクスポージャーに限度を設定することで、連鎖倒産を抑止する一助とすることができる。）を効率的に管理することが、効率的な ERM の枠組みの重要な部分であることが多いのです。100%子会社の場合でも、子会社の取締役会は以下の点を確実に実行する法的かつ規制面での義務を負っています。

- 単にグループレベルだけではなく、子会社でも十分な資本を保有する
- どのようなサービスを子会社が親会社から受けられるか、また費用はどの程度か、サービスの水準が一定に満たない場合誰が責任を負うのかなどを規定した関連するサービスレベル契約書やその他法的な契約書を整備する

こうしたことは、好況時には余分の事務作業に感じられますが、状況が不安定な時は必要不可欠な場合があります。

しかしながら、職域年金制度では、以下の理由により潜在的な利益相反を効率的に管理することがより緊急であり、また困難です。

- 様々な当事者に対して特定の（また時に相反する）権限が法律上与えられる可能性がある
- 受益者の利益と母体企業の利益とが一致しないことが多い

利害関係者の相反の調和

5.6 英国では現在、多くの DB 制度が巨額の赤字を抱えています。非常に赤字が大きいため、母体企業の株主資本の実際値の相当な割合（時に 100%以上）を占めることもあります。現在の規制では、制度が積立不足の場合（トラスティーと母体企業間で合意した積立目標値に対して）、制度には母体企業から追加的な拠出を求める権限があります。実際、トラスティー（受益者のために機能する）には通常そうする義務があります。けれども仮にこうした「回復計画」に基づいて求められる拠出計画が極めて重い負担になれば、母体企業が窮地に追い込まれる可能性もあります。

こうした利益相反を解決するには微妙な交渉が必要とされる場合があります。双方に重大な利害関係を持つ人(母体企業の従業員がトラスティーを兼ねる場合など)は、確実に適切な行動をとるよう注意する必要があります。場合によっては専門家の適切なアドバイスを求めることや、紛糾する場合には交渉から身を引くことも必要です。トラスティーは企業の資産に対する先取権やその他担保権を受け入れる、または拠出金を追加支出する代わりに何らかの形⁴²で負わされた特定の資産を移転しなければならないこともあります⁴³。

5.7 また異なる受益者グループは異なる利害を有しており、トラスティーは通常これらすべてに対して（特定のトラスティーの状況に関係なく）集合的にサービスを提供する法的義務を有しているということがさらに問題を複雑にしています。以下はその例です。

(a) 非従業員の受益者の利益は、自らが与えられていると思っている年金契約が履行されることだけを重視している。したがって彼らは、たとえ企業が窮地に追い込まれる可能性が非常に高くても、追加的な拠出金を性急に求める点で比較的強硬である。一方、従業員加入者は、職を持ち続けることにより関心があるため、この点にはあまり強硬でないことがある。

⁴² 例えば、母体企業は年金制度に対する現金拠出額を減額し、当該自由保有権においてテナントとして自らが借り続ける確約を制度から受ける代わりに、不動産の自由保有権の提供をオファーすることがある。これは「セール・アンド・リースバック」契約の一例と考えられる。これにより母体企業のデフォルト時に制度が利用できる資産ベースは増加する（なぜならば、制度は母体企業のデフォルト時には不動産の自由保有権を有するため）。けれども、実際母体企業のデフォルト時には、自由保有権は期待されたほど価値が高くないことが多い。というのも、その時にはデフォルトしたテナントに賃貸されていることになるからである。

⁴³ トラスティーが第三者と母体企業のデフォルトリスク（またはこうした交渉においてデフォルトする危険性）に対して保険をかけることを検討することもある。これには母体企業の承認なく行うことができる。今日では、企業のデフォルト時に支払いを受ける（または価額を移転する）代わりにプレミアムを支払う、クレジット・デフォルト・スワップなどのデリバティブが存在する。Kemp（2005）が説明しているように、こうしたリスク緩和措置を年金制度が広範に活用したことが母体企業の状況に影響を及ぼした可能性がある。「保証」を提供した第三者は、母体企業が発行した債券やその他負債を実質的にショートすることでそのリスクをヘッジ使用とするため、必要時に母体企業がさらに資金調達することは一層難しくなる。制度間のこうしたエクスポージャーをより明示的に（市場を通さずに仲介する）にプールすることも検討される。例えば、複数の年金制度がそれぞれが単一の母体企業に対して持つエクスポージャーを、複数の母体企業間にわたり分散されたエクスポージャーのプールと交換しようとするかもしれない。これは例えば現行の英国の法制度などでは現実的ではない。だが、英国の PPF は間違いなく、英国母体企業全体としてこうした分散効果を部分的に達成しているメカニズムと考えられる。

- (b) 反対に、母体企業がデフォルトし年金制度が赤字の場合、年金制度を規定する文書に規定された解散条項や、(英国における) PPF などの保護メカニズムの影響によって、加入者の未払給付金は加入者によってそれぞれ異なる形で保護される。これにより、(a)⁴⁴で予想されたのとは異なる結果が生じることがある。

その他の金融事業体との類似点

- 5.8 他の金融事業体もまた、明確に規定された目的を持っています。年金基金以外において、これらは**特別目的事業体 (SPV)**と呼ばれています。こうした SPV と関連付けられるのを非常に嫌がる年金基金は多いかもしれませんが、これらとの類似点からいくつかの教訓を学ぶことができます。

例えば一例が**債務担保証券(CDO)**です。これは、様々な投資家が債務証券のポートフォリオに集合的に投資をします。ただし、この商品は各受益証券や株式が平等に取り扱われる従来型の集合投資ファンドのようなものではありません。その代わり CDO では、様々な投資家が様々なトランシェ(訳注：フランス語で「スライス」「部分」を意味し、証券化商品においてさまざまなリスクレベルの部分分割して切り売りされる場合の部分)に投資を行い、投資家の有する権利を全額償還するのに資産が足りない場合、各トランシェの優先順位が異なります。最上位トランシェには、下位のトランシェが償還金を受け取る前に、償還金を受け取ります。

Kemp (2009) が説明しているように、基本的にあらゆる種類の金融事業体(年金基金を含む)のバランスシートを CDO と同じように再構築することができます(補足参照)。投資事業体⁴⁵としての CDO ではなく、その構造の透明性や事業モデルの実施方法について類似しています。この類推を使って、年金基金に対する支払いメカニズムにおける母体企業条項の重要性に焦点を当てています。近年英国における多くの年金基金の調達や担保契約で大きな特徴となっている非常用資産 (Contingent Assets) (訳注：イギリスの企業年金法制上、年金資産以外の預金・土地・銀行証書・保証契約を年金資産に準じたものとみなす制度。これを保持すると、支払い保証のための保険料を安くできるなどの効果がある。偶発資産とも訳される。)は、通常 SPV の枠組みではよく見られますが、これもまたこの類似点に含めることができます。

裁量、期待値および実現性

⁴⁴ 年金制度を定める文書にどのような解散条項が明記されようとも、関連する法律がそれに優先することもある。

⁴⁵ クレジット危機の際には CDO の評価が非常に難しくなったことにより、CDO はいくつかの方面からは非常に批判を受け、大きな損失を被った市場参加者もある。

5.9 DB 年金基金とこうした事業体との間には、以下の例のようなその他類似した特性があります。

- (a) 年金基金の解散時には、様々な受益者が異なる優先権を有する可能性がある。解散時の最終的な剰余金は母体企業に返還される、またはこうした返済が起こりうるその他状況が発生する場合、専門的に言えば母体企業自身も制度の「受益者」であるといえる。その場合、通常一般的な（その他）受益者とは異なる利害を有する。
- (b) DB 年金基金は年金専門家にとっては比較的理解しやすく透明性の高いものだが、日々の基金業務携わっていない多くの人にとっては比較的わかりにくいものと見られている。英国では、多くの人々が DB 年金基金の金融的な特性を完全に理解できていないことが、ここ数年基金の閉鎖や部分的閉鎖が多発している要因となっている可能性がある。

5.10 英国の生命保険業界でこうした状況に最も近いのは、おそらく有配当保険基金でしょう。有配当保険基金の契約者は、こうした基金に発生する利益の持分に対する権利を有していますが、これは保険会社の発行体が引き受けた保証に裏付けられています。この保証は通常、保証元本および既に公表されている特別配当金と関連しています。

数年前こうした基金に適用される潜在的な利益相反が認識され、導入が必要なガバナンスの枠組みが改善されました。また、有配当保険のアクチュアリー役割が確立されました。アクチュアリーは、結果的に契約保有者の利益中心に考えています。またこうした基金には、その運営方法の概略について契約者に向けた(公に入手可能な)文書を作成することも求められています。この文書は基金の「基金運用にかかる原則と実務」(Principles and Practices of Fund Management, PPFM と略す)と呼ばれています。この文書は、以下の目的のために作成されています。

- 有配当事業に関連して保険会社が有する裁量権の利用について、さらなる一貫性と予測可能性の確保
- 透明性の向上
- 有配当保険を提供する保険会社のガバナンスの全般的向上

裁量権に関する中心的な問題は様々な領域で発生しており、例えば投資と特別配当にかかる方針、スミージング、手数料と費用、新規事業の水準、相続した財産の管

理、有配当保険契約の契約者と株主の利害のバランスなどが挙げられます。

- 5.11 裁量権の行使、年金制度加入者の期待値、年金制度加入者と雇用主、その他利害関係者間の利害のバランスなどもまたトラスティーと年金制度の母体企業が検討しなければならない問題点です。現行の（英国）年金法の下において英国（DB）年金制度が独自のアクチュアリーを置かなければならないという要件は、有配当保険におけるアクチュアリーの役割と似た基本的な目的を有していると言えるかもしれません。したがって、各制度に対して PPFM に相当するものを置くのが望ましいかどうかを検討する必要があります。制度アクチュアリーには、様々な拠出戦略を採用することに対する影響度を提示することが義務付けられているため、これはある程度既に存在しています。しかしながらほぼ間違いなくこれは（英国の）有配当基金の PPFM ほど正式なものではありません。

制度アクチュアリーと有配当保険のアクチュアリーの役割との違いの一つは以下の点にあります。

- 制度アクチュアリーの主な義務は、受益者に対してではなくトラスティーに対してである
- 一方、有配当保険のアクチュアリーはおそらく有配当保険の契約者に対してより直接的な責務を負っている

こうした差違が実務上意味があるかどうかについては、あまり明らかではありません。

弁護士によってはアクチュアリーの注意義務は加入者にまで及ぶと主張するものがあるが、制度アクチュアリーは加入者と直接コミュニケーションを取らないといっ
てよいでしょう。アクチュアリーが明らかに受益者の利益でないと考える行為をトラスティーが行う場合、アクチュアリーには辞任するなどの実行可能な選択肢が与えられています。けれども、アクチュアリーが直接加入者に対して、トラスティーが採っている方針が潜在的に加入者に与える影響を伝えようと考えても、トラスティーを通じる以外に実際的手段はありません。

反対に、制度アクチュアリーの顧客（トラスティー）が負う唯一の責任は受益者に対してサービスを提供することだけであり、したがって生命保険会社の役員会のような利益相反はないと言えます。また、制度アクチュアリーには警告者としての義務（whistle blowing requirements）をもって業務を執行することが求められており、トラスティーがトラスティーとしての義務に違反していると制度アクチュアリーが考

える場合には規制当局に報告しなければなりません。英国の生命保険会社で有配当保険やその他アクチュアリー機能を保有する者にも同様に警告者としての役割が求められています。

おそらく実務上より重要な違いは、(a)に記載されている議論に対してトラスティーと母体企業、アドバイザー間で実施するガバナンスは多く設置されているのに、合意した方針を公にする必要はないという点です。反対に、PPFM は公にされています。企業が有配当基金の管理において裁量権をどのように行使したか、またそれに伴いその基金の加入者にはどのようなリスクとリターンがもたらされる可能性があるのかということを、豊富な知識をもつ人が理解できるよう十分に詳細な内容を網羅することも求められています。

リスクと期待値の透明性

5.12 ERM の観点から見た場合、PPFM に倣ってより正式な文書を作成することの利点と欠点は以下の通りです。

利点：

- (a) こうした文書を正式に作成すると、制度管理に責任を有する人の意識を関連する問題点に向けさせることができるとともに、制度（および母体企業）がさらされている潜在的なリスクの全容に目を向けさせることができる。制度／トラスティー／母体企業が、制度／母体企業が苦境に陥った場合にどのように対応するかを規定している場合は特にこれが当てはまる。また、制度と母体企業間で生じる可能性のある利益相反も明確にすることができる。
- (b) 問題が発生する前にどのように対処するかについて事前に準備しておく、全体的により良い結果を生み出すことができる可能性がある。何よりも、予期せぬリスクを削減できる。
- (c) 基本的な方針や、特に対立する目的を調整する方法を公に開示することは、利害関係者にリスクを伝え、挑戦する機会を提供するうえで非常に価値ある行為である。
- (d) 困難な状態が発生する前には策定可能な緩和戦略も、実際に発生してしまえば策定困難、あるいは不可能になる可能性がある。

欠点：

- (e) 関連する問題点を十分詳細に記載したしっかりした文書を作成するのは恐らく非常に難しい。英国では2004年の年金法施行後、多くの年金制度がその資金拠出や投資方針の策定と正式文書化、また母体企業条項の管理のためのツールとプロセスの開発に非常に多くの努力を費やした。したがって、これをさらに詳細に掘り下げて PPFM を作成するのはさほど追加的な負担にはならないだろうと評する者もいるが、ガバナンス問題は多くの場合、なかなか重たいものである。
- (f) こうした情報を公に広く伝えると、母体企業や制度／トラスティーに関する限り望ましくない結果がもたらされることがある。例えば、これにより母体企業の財政状態が健全であり続けることが既存の年金契約を履行する上でどれだけ重要であるか、または制度の健全性が母体企業の継続事業モデルにとってどれだけ重要であるかということを強調してしまうこともある。既に状況は緊迫しており、PPFM に相当する文書を広く伝えることが問題をより深刻にすると考えられる場合は、特別の問題として捉えられる可能性がある。
- (g) 不十分な書き方だと、片方または双方の当事者が望まないような形で制約を受けられる可能性がある。けれどもこれには反対の面もあり、こうした文書を作成することの利点の一つは、問題が発生した場合の適切な対応を明確にすることができるということである。これは計画を立てる上で役立つ。将来完全に柔軟な対応ができるということは有益に見える(事業にとって)。けれども、現代先進社会が法社会であるという理由の一つは（恐らく、年金契約が通常こうした法体系内で設置されているというのが一つの理由であるといえる）、導き出される結果の確実性が法によって事前に明らかにされている方が、明らかにされていないよりも公益に資するということである。

将来計画

5.13 こうした文書を作成しても内部で使用するだけでは道半ばに過ぎません⁴⁶。これは、

⁴⁶ ここでは単一の統合文書を指している。(英国)年金法では、投資方針書(SIP)に加えて資金拠出方針書(SEP)を作成することが求められていることは認識している。しかしこうした必須事項は時間と共に個々に進化している結果、作成された文書は通常別々に作成され、そのためこうした関連方針に対する意思決定を別々に行うことが容易になった。また、将来的な行動に制約を設けることを避けるために、これらは非常に幅広く作成される傾向がある。したがって、5.12(g)で想定された状況に該当することがある。対照的にORSAは、統合的かつ、よりダイナミックなアプローチを求めている。年金において、事業体が年金基金と母体企業の統合として規定される場合、ORSAでは母体企業の事業戦略

ソルベンシー II に基づき EU の保険会社に対して導入される予定の自己のリスクとソルベンシーの評価(Own Risk and Solvency Assessment, ORSA と略す)⁴⁷とも類似しています (8 章参照)。

こうした文書の特徴は、すべての利害当事者が資金拠出や投資方針、その他のリスクに対する統合的なアプローチを考案できるような「工程計画」を説明する文書であるということです。(英国)年金法は、投資コンサルタントや制度アクチュアリー、条項アドバイザーやその他が単独ではなく手を携えて英国年金制度に関してそれぞれの役割を果たすことを推奨していますが、実務上これらすべてを包括する体系はほとんどありません。

ただし、本稿の匿名のレビューは「工程計画」という用語を使用することに対して、それが危険な自己満足を誘発する可能性があることから警鐘を鳴らしています。そのレビューの経験では、多くの年金基金では「工程計画」を保有または検討していますが、ここで提案されているような文書の類のような包括的なものとは程遠いものです。特に、トラスティーと母体企業間に介在する難しい問題点に取り組むような計画を盛り込んだものはほとんどありません。

「将来のどの時点まで」こうした文書が厳密に見通すかということを検討することは、それ自体が有益な議論となるでしょう。例えば、かなりの長期間に起こりうること、制度のラン・オフや保険会社のバイアウトなどを伴う「終盤」で起こりうることを検討することを含むでしょうか？母体企業がデフォルトする場合やそうでないにせよ消失するような場合に起こる詳細な個別事象に焦点を当てるべきでしょうか？金融コミュニティのいたるところには「リカバリーとリソリューション計画」⁴⁸とも呼ばれる「生前遺言状」を起草する企業にとって有利になる強力な規制圧力がありますが、企業にはこうしたことを行うのに追加的な努力が必要です。これは、大抵の組織が最終的に買収される、デフォルトする、またはそうでなければ存続できなくなるという明白だが不快な知見を反映したものです。

- 5.14 (純粋な) DC 制度では上記で説明した問題点は少なくなることがあります。例えば、母体企業の財政状態が健全であり続けるということは、通常さほど重要ではありません。

をさらに統合するだけでなく、母体企業とトラスティー間の境界における利害関係者の問題についての検討事項をも網羅する。

⁴⁷ ORSA は、企業のリスクマネジメントシステムの一部であり、ERM を事業に組み込む主な原動力でもある。これは、全体的なソルベンシーニーズを評価することを求め、個別のリスク・プロファイルやリスク許容度限度、企業の事業戦略を考慮し、継続的に資本要件に関するコンプライアンスを実証するものである。

⁴⁸ 例えばバンク・オブ・イングランドを参照 (2009)。

せん⁴⁹。英国の生命保険会社では、業界で有配当保険を除けば PPFM 文書に直接該当するものではなく、これは保険会社この部分では潜在的な利益相反が少ないという FSA の見解を示唆しています。

しかし、英国保険会社はまだ個別資本評価基準（ICAS）を作成することが求められおり、英国の銀行や資産運用会社のようなその他事業体は ICAAP と呼ばれる同様の分析を行うことが必要です。ソルベンシー II は有配当保険だけでなくすべての保険会社に ORSA を求めており、規制当局が高度なリスクマネジメント規律には幅広い利点があると考えていることがわかります。

- 5.15 PPFM または ORSA あるいはそれに相当するものもまた、年金制度単独のためだけでなく、年金制度と母体企業を一体として考えて有用なものとして策定されています（または有益なテンプレートを彼等に提供している）。保険会社や銀行は、年金リスクを ICAS/ICAAP/ORSA に取り込むことが求められていますが、多くの場合その職員向け年金基金は概ね単独で運営されています。

金融サービス業界外では、中核事業と比べて不釣り合いに大きな年金制度を抱えている企業には、ERM による明らかな利点があります。

しかしながら、ERM の原則はこうした企業に限られるものではありません。年金制度の赤字額が今はたいしたことのない大企業でも、時間と共にはるかに大きな年金債務を抱え以前よりも小さい企業になる可能性があります。ERM の利点は、一部には好調時には特に見過ごされがちあるいは重要性の薄い領域を包含して、将来計画を追加・補強することです。

⁴⁹ ただし、（純粋な）DC 制度とまったく関係がないわけではない。例えば、制度が管理サービスを受けるなど母体企業が継続して存続することに大きく依存している場合などである。母体企業の発行する株式や債券に再投資する投資選択肢があることもある（英国では一般的ではないが、「年金制度」と広く定義する場合にその他国や地域ではさほど珍しくないこともある）。加入者の資金は母体企業の財産に間接的にエクスポージャーを有している場合もある。大企業の株式がその国や地域の株式市場全体で大きな部分を占めている場合などがその例である。

6. リスクのモデル化と定量化

モデルリスク

- 6.1 リスクマネジメントの非常に重要な側面は、それらをモデル化し定量化することにあります。3.8章で説明したように、すべてのリスクを簡単に定量化できるわけではありません。また、リスクの定量化には通常「モデル」の作成が必要です。これは現実の定量的な抽出であるが、これにより以下に挙げるいくつかの種類モデルリスクが取り込まれることになります。
- (a) モデル選定リスク。これは、基礎となるモデル体系が間違っているというリスクである⁵⁰。
 - (b) モデル構築リスク。これは、基礎となるモデル体系は健全であるが、実際の構築方法になぜかエラーが取り込まれるリスクである。定量モデルは通常数学的なアルゴリズムを適用するものであり、スプレッドシートやその他コンピューターソフトウェアを利用して実施されることが多い。したがって、モデル構築リスクは、適切な情報技術（「IT」）の原則を適用することにより一部緩和することができる。
 - (c) パラメーターリスク。これは、モデルは実際に本質的健全であるが、入力するパラメーターが間違っているリスクである。これも様々な理由により起こりうる。ITによる問題でもありうる。またユーザー(モデルを選定した人やそれを構築した人と同じ人でないことも多い)側でのモデルが必要としている入力値に関する誤解も考えられる。
 - (d) モデル出力結果の誤解リスク。これは、(a)から(c)が顕在化しなくても、モデルの出力結果に基づいて意志決定を行う者が、すべきことを判断する際にモデルの出力結果が意味する内容を誤解してしまうリスクである。これもまた、モデルを構築する者と実際にその出力結果を解釈する者とが違う方が通常グッドプラクティスであるという理由により生じる問題である⁵¹。2007年から2009年の

⁵⁰ ある匿名のレビューアは、「完璧なモデルはないが、有益なものもある。」という George Box の格言を思い出させてくれた。実際、モデルの選定自体、白か黒かといったはっきりしたものではなくグレーな作業である。これはパラメーター選定リスクにも当てはまる。これは、3.8章で示したように、ERM がカバーする種のリスクや実際の事業活動における業務はせいぜい不完全に測定できるだけであるということを反映している。

⁵¹ 複雑なスプレッドシートやその他 IT ツールを作成する人は誰でも、こうしたツールにエラーがどれだけ簡単に紛れ込むか、また作成者以外の人の方がそれを見抜くのがどれだけ簡単に気づいているだろう。また、モデルの出力結果を

信用危機の只中に高まった定量モデルに対する批判は、間違いなくこの分類に該当する。実際は、モデルが正しい問題点を捉えていなかったにも関わらず、企業内における意思決定者が、危機が起こる前に出されたモデルの出力結果が「すべて正しい」と喜んで結論付けてしまったようだ。これはモデル自体、あるいは当該企業が使用している特定のモデル、モデルの構築者、自らが判断の根拠とするモデルの限界を理解するのに十分な時間を割かなかった意思決定者、いずれの問題だったのだろうか？

特にここで問題なのは、モデルが複雑になるほどモデルの正確性が高まると意思決定者が信じて思い込んでしまう可能性があるということだ。Kemp（2010年後半）は、モンテカルロ・シミュレーションの手法にはこの点に関して潜在的な欠陥があることを指摘している。このモデルは非常に洗練されているように見え、構築に膨大な計算時間と巨額な費用がかかっている。しかしながら、シミュレーションに用いる乱数を導き出すモデルと水準は同じである。

しかしながら、モデルリスクへの最善の対応策が、モデルの使用を避けることであるという考え方には賛成しません（特にアクチュアリー企業では！）。こうすることによりモデルリスクという種類のリスクを過度に重視してしまい、結果としてその他のリスクをより効率的に管理する能力を損なってしまうのです。そうではなく、モデルをできる限り単純かつ頑健に構築し、簡単に利用し解釈できるようにすることを目指すことが理想的なのです。

モデル構築

6.2 より詳しく(DB)年金制度のダイナミクスを分析できるようなモデルを構築するために、以下を決定する必要があります。

- (a) どのようなリスクをモデル化したいか
- (b) どのような出力結果をモデルに出させたいか
- (c) どのようにモデルを構築し実施するか

6.3 モデルにとって最も明白なリスクは、年金制度の絶え間ない変化に最も大きな影響を与えるリスクです。O'Brien 他（2010）は、給付建て年金制度の会計基準についての国際会計基準審議会（IASB）のIAS19 公開草案（IASB2010）に関する議論に貢献

解釈する際に、モデル構築に「近すぎる」ため“木から森を見る”ことができないという問題が生じることも良く知っているだろう。出力結果から導き出される本当の正しい結論よりも、自分が見たいものを見ることは非常に簡単である。したがって、IT 設計では通常開発者、チェッカー、ユーザー、解釈者と異なる役割に分かれている。

するために、どのような年金制度リスク・エクスポージャーを企業勘定に含むのが最も良いかを検討しています⁵²。O'Brien は(英国)、DB 年金制度について、資産や負債および以下の要因に対する現状の費用の（上向きと下向き）感応度を示した表に主なリスクをまとめることができると主張しています。

- (a) 価格インフレーションと給与の伸び
- (b) 実質賃金成長率
- (c) 金利⁵³
- (d) 株価
- (e) 平均余命⁵⁴

O'Brien 他（2010）はもちろん、年金制度の負債に影響を与えうるその他経済要因があることも理解しています。例えば、(英国の) 企業 DB 年金制度には年金支給や繰り延べに適用されるインフレ連動の上昇幅の大きさにキャップ（またはフロア）が付けられていることが少なくありません。こうしたキャップやフロアの水準は将来の負債の進捗状況に大きな影響を与える可能性があります。

6.4 ERM の観点から見ると、以下に挙げるその他重要なリスクを含めることもまた望ましいと考えられます。

- (a) 母体企業条項リスク、すなわち誰がダウンサイドで損失を被るかということ。多くの(英国)DB 年金制度に関してはこれが重要なリスクであることをこれまですでに説明してきた。O'Brien 他（2010）は、企業会計はまずはゴーイング・コンサーンを重視しており、母体企業条項は潜在的に基金が解散する事態でのみ特に重要になるという完全に合理的な根拠に基づき、概ねこのリスクを無視し

⁵² リスク情報の開示を高めること自体が効率的な ERM という概念を促進するものであろう。開示されるものが何であれそれに対する注目を確実に強める。O'Brien 他（2010）は、開示が有益であり、不均衡なものではなく、他の事業リスクに対して特定の事業リスクに過度に比重を置かない限り、企業が給付建て年金を通じてさらされているリスクを公に開示するのは望ましいという原則を当然のこととして受け取っている。このスタンスは ICAEW（2002）やその他ほとんどの会計基準団体と同じである。経営陣は株主のために活動しており、こうした株主やその他利害関係者に対して事業が直面する主なリスクを説明すべきである。開示の改善はまた台頭しつつある大半の金融セクターの規制枠組みとも一致している。例えば、バーゼルⅡ、バーゼルⅢ、ソルベンシーⅡを支える3つの柱となる枠組みにはすべて、市場の透明性と情報の公開開示を重視した3番目の柱が掲げられている。しかしながら、開示は必ずしも実務上望ましいわけではなく、それが事業戦略にかかる機密情報に関連している場合はなおさらである。母体企業と年金基金の利害が乖離する場合、さらに検討すべき問題が発生する。

⁵³ 現在の説明やガイダンスでは一般的に「割引」率、すなわち負債価値を計算するのに使われる利率を指している。O'Brien 他（2010）の主な主張の一つは、これらが仮に「金利」を指せば（すなわち資産と負債の両方に適用されるもの）、外部の当事者が資産や負債が金利リスクと関連してマッチする程度をより理解しやすくなるというものである。

⁵⁴ この表に平均余命の感応度を含めると、長寿傾向になると英国では全体的な年金制度の拠出水準に大きな影響が生じることになり、将来もそうした影響が出続けることを覚えておくことができる。これはまた、負債に対する現在の価値が本質的に不安定であることも示す。長生きに対する態勢を整えた市場がなければ、想定される将来的な寿命の伸びについて大きな不確定要素が負債の価値に含まれる。この感応度は財務報告書の読者にこうした傾向における不透明性があることにより会計勘定の信頼性が損なわれる程度を認識させるものである。

ている⁵⁵。しかしながら、本稿では、特に母体企業の視点からだけでなく、制度（およびその両者を合わせた）の視点から ERM を具体的に検討している。母体企業条項リスクは、母体企業の株主にはさほど重要ではないが（というのも、企業の倒産時には自分達が株主「プット」オプションを行使することができるため）、受益者と、したがってトラスティーには非常に重要だ。

- (b) *誰がアップサイドからの利益を享受するか？*リスクと言う点において、DB と DC の間に距離があることにも言及した。経済的な変数の動きに伴い加入者の利益が増える、または損失が出るにつれて制度が DC により偏ることが考えらる。DB において、これは良い結果が母体企業ではなく加入者に対してもたらす影響の程度を理解することが重要であることを意味している。こうした要素を取り込むことのもう一つの利点は、モデルが英国中心ではなくより広く世界で適用できるということだ。全体的に、ある当事者の評価がもう一方の当事者と比較して高まれば高まるほど、本質的な(市場) 価値の分配において、その当事者に帰属する経済価値の割合は増加する。
- (c) *オペレーショナルリスク*。オペレーショナルリスクは、必ずしも年金基金のリスク・マネジャーが大きく重視しているものではないが、一般的にその他のリスクとは異なる重要な特性を有しており、通常非対称である。すなわちエラーは一般的に基金および／または母体企業の不利益として作用する⁵⁶。
- (d) *年金基金の経済的感応度とより幅広い事業の感応度との相関性*。これらは特に母体企業に関係する。年金制度は、1 種類の経済エクスポージャーを有するが、母体企業はこうしたエクスポージャーを事業内のどこか他の側面で自然にヘッジしている場合がある（または複合リスク・エクスポージャー）⁵⁷。これらは、特に受益者が母体企業条項に大きく依存している場合には、受益者にも関係することがある。

モデルの出力結果

⁵⁵ しかし、O'Brien 他（2010）は負債を（IAS19 のように）高格付けの社債から導き出した利回りを用いるのではなく、無リスクの割引率で割り引くべきであるかどうかという議論の多い問題に言及している。これは「自己の信用リスク」というより幅広い問題にも関わるものである。

⁵⁶ オペレーショナルリスクももちろん有利な結果をもたらすこともある。ポイントは、これらが通常第三者の利益になるということだ。大抵の規制当局や法的枠組みは実質的に組織が自分に有利な「エラー」を犯した場合には顧客に補償することを求めるが、顧客にとって有利な「エラー」が生じた場合は企業にその負担を負わせる。ただし、こうした非対称性に関しては何を「エラー」として区分するかということについては柔軟的である。

⁵⁷ 例えば、製薬会社は人々が長生きをすると、その年金制度の財政状況は損なわれるが、それにより事業上の恩恵を受ける。反対に、生命保険会社、特に年金パイアウト市場を対象としている会社は平均寿命が延びることによってその中核事業も年金基金も打撃を被る可能性がある。

- 6.5 (伝統的な)年金基金の資産負債管理(ALM)モデルが生成する最も一般的な出力結果は、主な資金拠出や拠出率、ソルベンシーの統計に関する予想される結果やその広がりです。これらは通常将来どのようなようになるかということについてのモンテカルロ・シミュレーションによって導き出します。大抵以下のような様々な投資戦略の影響を考慮します。その他資産に対して株式が長期的にアウトパフォームすることを前提とする場合(エクイティ・リスク・プレミアム)、株式に対するエクスポージャーを高めると典型的にはより優れた平均(および中央値)結果が得られることとなりますが、これは結果のぶれ幅が大きくなる(従って通常はリスクが高くなる)という犠牲を払っています。
- 6.6 5章では、年金基金に様々な利害を持つ利害関係者間の潜在的な対立と、この対立により、彼等すべてにサービスを提供する集合的な法的義務を負うトラスティーに生じる問題について議論を重ねてきました。例えば、資金拠出や投資、リスク移転など、全体的に適用され、様々な利害関係者(および母体企業)に様々な形で影響を与える方針の利点を評価する時には通常、こうした問題が生じます。ERMにおいては、年金基金の様々な利害関係者グループの相対的な利益や特定の方針に従うことに伴うトレードオフを分析するためには、伝統的なALMモデルの枠組を超えることが効果的であると考えています。Chapman 他(2001)、Kocken(2006)、Kemp(2011)は、市場整合的な形でこうしたバランスのとれた利益を定量的に分析するための適切なモデルを説明しています。
- 6.7 我々の視点から特に注目すべき有益なモデルは、以下の項目を見積もることを目的としたものであると考えます。
- (a) 契約に暗に記載されている受益者の年金給付金に対するスプレッド(対無リスクレート)。なぜならば、年金支給は通常、年金基金の持続的な健全性、したがって最終的には母体企業の持続的な健全性に左右されるからである。
 - (b) 基金における受益者の利益の基礎をなす、実効(即時の)資産構成⁵⁸
 - (c) 基金における母体企業の利益の基礎をなす、実効(即時の)資産構成
- 6.8 こうしたモデルを利用する理由は以下の通りです。

⁵⁸ ここでは、母体企業も(潜在的な)受益者であるような状況において、母体企業以外のすべての受益者を意味している。

- (a) 5.8 章や補足で説明したバランスシートの特徴に自然と適合する
- (b) 母体企業と受益者の利害が乖離する 3.7 章のような場合において両者を区別することができる
- (c) これら出力結果は、伝統的な ALM モデルからは直接的に導かれない見通しを潜在的に提供するものである。例えば、伝統的な ALM モデルよりもずっと効率的に、受益者／トラスティーの視点から母体企業条項リスクを分析することができる。
- (d) こうしたモデルは当然ながら資産と負債に「経済的な」価値を見出しており、したがってたちどころに金融経済原則と一致する。こうしたモデル特性は特に Hatchett 他（2010）による効率的 ERM の促進に重要だと考えられる。
- (e) うまくいけば、想定されたエクイティリスク・プレミアム（およびその他同様の集合的な経済想定）の解釈を簡素化できる。上記で説明したように、伝統的な ALM モデルには通常想定される(プラスの)エクイティリスク・プレミアムが含まれている。主な目的が、より有利な予想結果と潜在的に受け入れがたい悪い結果とのトレードオフを定量化することであることが少なくない。

受益者（および母体企業）はしたがって、識別可能なリスク調整後リターンの上昇分のどのくらいが純粋に想定されるエクイティリスク・プレミアムの結果もたらされたものなのか、またどのくらいがそれ以外の要因からもたらされたものなのかということに特に理解することに関心を持つべきです。例えば、資産を豊富に持つ受益者は、年金制度を通じて内在的なエクイティ・エクスポージャーを中立にするために自分の資産の残り部分の配分を変更する可能性があります。同様のことは母体企業にも当てはまります⁵⁹。6.5(b)と(c)の（即時の）資産構成は、それぞれがこのように投資エクスポージャーをヘッジしたい場合にその他の資産（および負債）に対して行う必要性のある調整の大きさを示しています⁶⁰。

モデル・ガバナンス・リスク

⁵⁹ この点に関して注釈すべき重要な問題点は、こうした戦略が受益者および／または母体企業の税務上の立場に与える影響である。すでに2.1章で説明したが、民間の年金積立用に残しておいた資金はその他貯蓄商品に対して税制優遇措置を受けられることが多い。

⁶⁰ このようなものとして実施されている（即時の）資産構成は、デリバティブの値付問題におけるヘッジ・パラメーターに相応することに注意が必要である。こうしたパラメーター値の推定が本質的に全体的な値の推定よりも信頼性に欠けることは記憶に新しい。Kemp（2009）を参照。

- 6.9 こうしたモデルにおいて、うまく扱うことのできないリスクは、リスク登録簿やリスクの定性面の列挙、ワークショップなどのツールを活用することで対処する、少なくとも緩和できることがあります。

さらに別の種類のリスクである、モデル・ガバナンス・リスクがありますが、モデルを活用する予算の不足、および／またはその他モデルリスクを効率的に解決できる適切な専門家を活用できないことです。上記で説明したようなモデルを活用することを目指す場合、ガバナンスリスクには別の側面があります。それはモデルからは、何らかの行動をとることが必須であるという結果が出ているにもかかわらず、なんらの行動にも結びつかないことです。おそらく、意思決定者とのコミュニケーションが不足しているためでしょう。

7. 適切なガバナンス体系の確立

- 7.1 先に指摘したとおり、ERM は本質的に意思決定プロセスを統合する枠組みであり、それにより事業体の中核事業戦略をそのリスクマネジメント戦略と連携させ、互いに情報提供をすることができるようにするものです。ガバナンスはこの二つを組み合わせる上で重要な役割を果たします。取締役会やシニアマネジメントの役割の重要性はいくら強調しても、強調しすぎることはありません。

本章では、優れたガバナンスに不可欠の構成要素を検討しますが、まず ERM 全般に対して必要不可欠だと思われるガバナンス構造の要素からはじめ、その後、それらの構成要素が、その他の組織と異なる年金基金の特徴に対処するためにどのように適合する必要があるかということを検討します。これについては、そのリスクを ERM 枠組みの中で全体的に管理したいと考える年金基金の経営役員の視点から検討します。また、中核事業からのリスクだけでなく、年金「子会社」からのリスクも含めて全体的に管理することを目指す、組織の経営者の視点からも検討します。

ERM 成功の鍵

- 7.2 先に述べたように、ERM を差別化するためには、その事業がさらされているすべてのリスク種類を網羅するよう全事業にわたりリスクマネジメントが適用されているだけでなく、それが体系だった一貫した方法で事業全体に統合されていることが必要です。ERM の導入を成功させる鍵は以下にあります。

- 組織のトップレベルがリーダーシップを持って深く関わり、取り組むこと。これにより事業戦略をしっかりとリスクや機会に連携させることができる。またこれにより組織の他の部分にも事業の成功にはリスク重視の行動が重要であるとの明確なメッセージを発することができる。
- リスクは、その事業に責任を負う事業部門のマネジャーが負う。これにより、中核的な活動として管理するインセンティブとなり、少なくとも付随するあらゆる業務上の意思決定が、ラインマネジャーが責任を負うリスク決定でもあることを常に覚えておくことができる。
- リスクマネジメント固有の活動を支えるリスクマネジメント支援機能がある。これには、継続的に全組織にわたってリスクを識別、定量化、評価、管理およびモニターすることが含まれる。
- 組織が直面するリスクと、それらがどのように対処されているかについての効率的なコミュニケーションがある。このコミュニケーションは、取締役会（および関連する委員会等）に対する社内的なものだけでなく、監督当局や投資家、アナリストなど外部に対するものも必要である。

事業体の事業にこれらをうまく組み込むことは、簡単な作業ではありません。金融機関は、一つにはその中核事業が本質的にリスクマネジメントであり、また最近の規制当局からの圧力があるため、むしろこれを業務遂行上避けられないものとして捉えているかもしれません。ただし、こうした企業でさえ、エコノミスト・インテリジェンス・ユニットの継続調査などで取り上げているように、ERM はまだ移行段階にある機能です（EIU（2009）参照）。この調査では、リスクマネジメント部署と事業部門の間でのコミュニケーションは、うまくいかない時があり、またリスクに対する全社的な文化や認知の向上が企業文化や業務的な問題による制約により難しい場合が多々あることを指摘しています。

ERM ガバナンス

- 7.3 取締役会は ERM 全体の体系を支える重要な役割を担っています。ここで企業の全体的なビジョンと戦略を設定し、事業が求めるリスクや機会という点においてその企業文化を規定します。取締役会のしっかりとした支えがなければ、ERM は必ず失敗します。

コーポレート・ガバナンスとは、取締役会が企業を統治する方法と企業が確実にその所有者やその他利害関係者の最大の利益となるよう経営するために実施している

プロセスのことを指します。これは取締役会、マネジャー、従業員、所有者および規制当局や外部アドバイザー等の行為およびそれらの相互関係を重視します。

コーポレート・ガバナンスはERMにとって必要不可欠な構成要素です。これはトップダウンによるモニタリングやリスクマネジメント機能を統制する鍵となる重要な管理ツールです。また、確実に適切なリスクマネジメントのシステムや方針を実施するよう、取締役会に責任を課す極めて重要な方法でもあります（「リスク・ガバナンス」）。

7.4 この中でリスクマネジメントとは、適切なスキルを活用し、裁量権、統制、説明責任ならびに主な利害関係者に対する報告などを実施することにより、事業の効果的かつ効率的な運営を促進する権能を与えるプロセスを指します。その目的は、事業が直面するリスクと機会を特定、評価し、適切な方針をもって対応することによりこれを達成することです。

7.5 これは通常、ふさわしい内部管理体系と共に適切なスキルと経験を持つリスクマネジメント機能を実施することで達成できます。リスクマネジメント機能は以下のような責務を負う上級管理職が監督することが理想的です（おそらく「最高リスク責任者」（Chief Risk Officer）と呼ばれる）。

- 組織のリスク責任者として機能する
- 組織全体にわたりリスクマネジメント活動を監督する
- リスク所有者に対するガイダンスを提供する
- 主なリスク領域について事業上の決定に異議を唱える
- 組織全体のリスク情報を調整する

7.6 大きな組織では、リスクマネジメントに関連した問題に集中する専門の取締役会級リスク委員会が設置されることが慣例です⁶¹。これは以下に挙げる項目に責任を負っています。

- 組織のリスクマネジメントを中央集散的に管理する
- リスク評価やリスクマネジメントに関する方針を策定する
- 情報収集
- 執行役員や取締役会との関わり合い

リスクマネジメント体系は、ERMをうまく実施するためにCEOやCFO、シニア・

⁶¹ しかしながら、取締役会の全員が取締役会リスク委員会のメンバーである場合もある。その場合には「委員会」はむしろ、全体的な取締役会の議題においてリスク問題を十分取り上げるようにするための手段なのである。

リスク・マネジャー、その他執行役員などの主要な個人の役割と機能ならびにそうした人々との相互交流を規定しなければなりません。この体系は、各々の主な事業ユニットやサポート機能を代表する「リスク・スポンサー」の役割を明確に規定することでおそらく補完できます。リスク・スポンサーにはリスク委員会の目的をうまく達成するようにリスクが割り振られています。また、組織の複雑さや事業構造によって、「リスク所有者」の役割が定められることもあります。彼らは個別リスクや一連の関連リスクマネジメントに対する責任を負います。

7.7 まもなく⁶²以下に挙げるリスク・ガバナンス体系に対して、英国におけるほとんどの金融機関は規制を受けることが予想されます。

- (a) 監査委員会とは別にリスク委員会を設置すること。これは流動性や資本管理に対する戦略など現状のリスク・エクスポージャーや将来的なリスク戦略の監督や取締役会に対するアドバイスの提供、また組織全体にリスクマネジメントを支持する社内文化を組み込みそれを維持する責務を負う機関である。
- (b) 全社的に高いレベルでリスクマネジメントに携わりプロセスを管理する、最高リスク責任者（CRO）やそれに相当する立場の者が率いる個別リスク職務。この職務はCEOやCFOに社内的に報告義務を持つが、個別の事業部門からは完全に独立した、リスク委員会に対して報告する。

7.8 金融以外の企業におけるコーポレート・ストラクチャーでは、企業のあらゆるレベルやあらゆる事業部門でリスクに対処するリスクマネジメント文化を構築するために、CFOが事業と密接に関係し財務リスクマネジメントに対して責任を負うことをより積極的に活用する場合があります。こうした企業の財務部門には、統合的なリスク視点を形成しリスクマネジメントサポートを行うインフラや多くのスキルがある場合があります。財務部門は金融リスク・エクスポージャーの定量化と管理に対する多くのモデルスキルを有しています。それでもなお、専門CROの設置はさらなる価値を創造すると認識されています。こうした役割のもたらす主な利点は、通常以下の内容だと考えられています⁶³。

- (a) リスクマネジメントを拡大して、より多くのリスクに対処し、様々なリスク間の関係性をより上手くマッピングすることができる。

⁶² 8.3章参照。

⁶³ 例えば、ICAEW（2005）を参照。

- (b) 事業活動の意思決定の質を向上させる。特にこうした役割がリスクとリターンを測定し比較するさらに効果的なアプローチにつながる可能性がある。
- (c) 組織の全体的なリスク・プロファイルをよりよく理解することができる。

リスクマネジメント機能

7.9 リスクマネジメント機能、したがって CRO の明確な役割が明らかに拡大する傾向にあるものの、これはこの機能やそれを行う個人が実務上何を行うことが期待されているのかという問いに正面から取り組んでいません。3.6 章で説明したように、リスク・マネジャーは実務上主に 2 つの責務の混合と考えられる一連の役割を果たしています。

- (a) 一つの立場では、リスクマネジメントは主に **損失リスクの識別や定量化、および/または緩和にかかわるもの**として捉えられている。

こうした責任に関しては、リスクマネジメント部門（中央で管理される場合が多い）とそれぞれ最前線で事業活動に従事している人の間にはかなり明確な区分があります。最前線の人にはリスクを意識しながら業務を遂行することが期待されていますが、リスクマネジメント部門の人ほどリスクマネジメント規律や手法に関して専門性を有していないのが通常です。したがってリスクマネジメント部門は主に「第二防衛線」として考えられます。この部門はおそらく、前線部門のリスクマネジメント方法の弱点を突き止めることを目的としています（特に最前線の人々がダウンサイドを考えないよう動機づけされている場合）。また、どんな実務的な組織体系でも無視されてしまう可能性のあるリスクを実務的に識別し管理することを重視しています⁶⁴。

- (b) 対極の立場では、リスクマネジメントは主に **どのような種類のリスクを組織が負うべきかの決定にかかわるもの**として捉えられている。

この責任においてはもはやリスク・マネジャーとその他の事業マネジャーとの間に明確な境界はない。リスク・マネジャーはたまたまリスク・エクスポージャーに対する業務上の管理に重点的に取り組むことを期待されているに過ぎない。

⁶⁴ おそらく意思決定に際してその他の者(チーム内のリスク・マネジャーやまたは別の事業のマネジャー) が利用する情報を照合するなど、純粋に管理(または総務的な)役割を果たす者もリスクマネジメント部門内にいる。

(a)と(b)とは、リスク・マネジャーが課題の提示を期待されているのか、意思決定に積極的に関与することを期待されているのかに対応し、リスクマネジャーはその両極の中間のどこかに位置づけられます。

(a)と(b)の間のどこにリスク・マネジャーやリスクマネジメントチームが位置づけられるかは、組織によって異なります。さらに、CRO が実際の事業における意思決定にかかっている、または少なくともそうする権限が結果として生じるような立場にあることも少なくありません。したがって、リスクマネジメントチームの活動の大半が(a)に近くても、CRO は(b)に近いこともあります。

要は、効果的なリスクマネジメントは通常(a)と(b)の両方から行なう必要があるということです。そのため、リスクマネジメントチームの権限の範囲（したがってチーム内のリスク・マネジャーの権限の範囲も）は、主として効果的な組織構造やガバナンスにかかわる取り決めの選択によります。企業文化やその他「ソフト」な面のみならず、ある組織が他の組織に対して持つ強みを定量化したものにもよります。

しかしながら、リスクマネジメントに特化したチームを置くことは、リスクマネジメントチームの権限と他の部署の権限が明確に区分されているのであれば、容易に受け入れられることが多い。これにより、リスクマネジメントチーム（したがってチームの全員、特に「リスク・マネジャー」の肩書をもつ人）がますます(b)よりも(a)を重視する傾向が強まったものとみられます⁶⁵。

もちろん、選択した組織構造に関係なく、組織は、どのようなリスクを負うか、またこうしたリスクを負うことに対するリターンは十分かどうかを評価する必要があります。多くの年金基金では、仮にいたとしてもその運営に携わる専門の人材は非常に僅かです。効果的なリスクマネジメントに関して意思決定を下さなければならぬという負担は、したがって他の組織よりも年金統治機関の方が重くなります。母体企業の雇用主がいる職域制度の場合、年金基金は関連する支援機能を自身の母体企業から活用することができますが、それにはリスクマネジメントにかかるリソースも含まれる場合があります⁶⁶。

⁶⁵ 規制当局がこうした「リスクマネジメント」の視点を促進しようとしていることはほぼ間違いない。規制当局の「自身のリスク」とは監督する組織が多すぎて、仮に違った規制枠組みを設計していれば緩和できたであろう難局に直面してしまうことである。したがって、監督当局は当然ながら特にダウンサイドに焦点を当てる。一方株主(組織が金融事業の場合)はむしろアップサイドが顕在化する場合、主な勝ち組になる。

⁶⁶ このアプローチに考えられる弱点は、母体企業が雇用するリスク・マネジャーが主に基金分野以外の専門家であり、したがって年金基金タイプのリスクの方が母体企業に関する限りより重要であるにもかかわらずそれよりも従来の事業リスク(サプライチェーンの寸断など)を無意識に重視してしまうことである。リスク・マネジャーは母体企業との関連性が近すぎると、不当に母体企業中心のリスク視点を採択してしまう可能性があるが、これは年金制度に関する限り

- 7.10 中小企業だからといって、リスクに対する態度が大企業とは異なるという証拠はありません。しかしながら、事業の一般的なリスク・プロファイルや個別リスクが取締役会レベルで協議される頻度は大企業よりは少ないと思われます（例えば ICAEW（2005）を参照）。この理由は、一つには利用できるリソースを念頭に、リスクマネジメント体制が通常さほど正式ではない、または組織されていないためです。リスクマネジメント体制が分断されていて、一部のリスクのみをカバーするにとどまり、必要に応じてリスク問題を上位レベルにあげるプロセスが整備されていないことがリスクで、ガバナンスギャップがそのまま残されます。
- 7.11 ERM 体系は、事業やそのリスクの本質や規模、複雑性に対して適切なものでなければなりません。以下に挙げる以外には普遍的に合意されている「ベストの」アプローチはありません。
- 体系は、事業活動と統合されていなければならない
 - 望ましい企業文化と行動期待を反映しなければならない
 - 適切に設計されたリスクマネジメント方針にしたがって、事業が直面する合理的に予想可能なあらゆるリスク、関連する重大なリスクに対処しなければならない

すぐれたERMの見返り

- 7.12 4章では、高度なリスクマネジメントと株主価値の向上が連動するという経験的証拠を説明しました。関連する投資ガバナンスの領域ではさらに追加的な証拠を見ることができますが、これは機関投資家の投資に利用される意思決定と監督システムです。

年金基金において、投資ガバナンスとERMガバナンスとの間には多くの類似点があります。年金のトラスティは最終的な投資戦略に対する責任を負いますが、価値創造のために他者のスキルやリソース、プロセスを活用するために効率的なガバナンス体系に依拠することが必要です。

良いプロセスと優れた（投資）リターンとの間に強いプラスの関係があることは、多くの研究が示しています。例えば、Ambachtsheer（2007）は、良いガバナンスと悪い（投資）ガバナンスとの間のガバナンス不足、すなわち内部ガバナンスと管理上の問題のために失った利益は年間 100–200bp、またはそれ以上になると結論付けています。

適切ではない（1.6(f)を参照）。

7.13 Clark と Urwin(2007) は、最先端の基金の間に共通して見られる多くの（投資）ガバナンスに関連した要素を特定しており、そのうち 6 つはたいの基金でも実行可能なものだとしています。

- ミッション・ステートメント（訳注：組織の使命（ミッション）を明確に記述した文書）に対する利害関係者の使命と責任の明確さ
- 投資委員会の委員長としての主な役割を明記するなど取締役会／投資委員会レベルでのリーダーシップの証拠
- 投資についてのしっかりした考え方(philosophy)、これは投資目的と整合的でありかつ基金の運用すべてに貫徹するものであり、運用を担当する者に周知されているなければならない。
- 目的と整合したリスク・バジェットを参照に組み立てられた投資プロセス
- 影響と必要な機能を考慮した適切な予算による投資プロセス各要素の調達
- 明確な使命によって統治され、目標と一致した目的の基準に適した外部マネジャーの効果的な活用

以上の守備範囲や表現は、投資分野に重点が置かれていますが、より幅広い ERM 環境と類似する点や役割分担が記述されていることは明白です。ERM の範囲はもちろんもっと広く、単に投資リスクだけでなく保険リスクやオペレーショナルリスク、事業体にかかわるその他すべてのリスクを盛り込んでいます。したがって、課題も比例して大きくなり、事業体が年金制度とその母体企業の場合は特にそうですが、潜在的なリターンもまた大きくなります。

ERM 体系の成熟度

7.14 ERM は本質的に、適切なプロセスに支えられた行動です。したがって、取締役会のほんの思いつきで生じるものではなく、時間をかけて発展するものです。大半の組織ではおそらくこうした要素のいくつかは既に実践済みでしょう。IAA (2009) では、以下のように ERM の成熟度を三つの段階で定義しています。組織はこれを基準にしてどの段階にいるかを判断できます。

- (a) *初期*。リスクマネジメントや内部統制活動は一部存在しているが、一貫性がなく、経営陣や限られた事業領域の関連する従業員が良く理解していない。改善余地は大きい。
- (b) *中間*。リスクマネジメントや内部統制活動は確立しているが一貫して適用され

ていない、または経営陣や主な機能／事業領域の関連する従業員が完全に理解しているわけではない。ある程度の改善余地がある。

- (c) 先進。リスクマネジメントや内部統制活動が確立しており、一貫して適用されている。全組織にわたり経営陣や関連する従業員が良く理解をしている。全組織にわたり活動を調整するという改善余地はある。

これら定義に従うと、良好で効果的なERMかどうかは以下に挙げるものによると思われる。

- リスクマネジメントが企業文化に取り込まれている程度
- リスクマネジメント体系がどのように育成されてきたか
- 事業全体にわたり一貫して適用されているかどうか

これはもちろんガバナンスギャップを明確にするもう一つの方法であり、Clark と Urwin の投資ガバナンスに関するリサーチと概略整合するように思われます。また、世界中の幅広い業界や国や地域において、リスクマネジメントに携わる役員が明らかにしたリスクマネジメントやコーポレート・ガバナンスに対する、より一般的なアプローチとも一致しています（例えばEIU（2009）を参照）。

- 7.15 英国における企業の上場規則とこれに関連するガイダンスでも、何よりも以下の項目を重視しています。

- 内部統制を事業に組み入れることの重要性
- 全従業員がリスクマネジメントに一定の責任を負う必要性
- 企業文化や人事方針、業績報酬がリスクマネジメントや内部統制を下支えする理由

- 7.16 取締役会やシニアマネジメントが事業にリスクを取り込む方法は、多くの要因に左右されます。簡単な答えはありません。リスクマネジメントが業務上の意思決定を改善するというのを、業務部門のマネジャーに説得するのは容易な作業ではありません。リスクマネジメントに対して人々がどのような感覚を持つかが重要であり、組織によって程度が異なります。

理想的なリスク体系もまた、組織の性質や複雑さによって異なります。例えば、法人向け銀行や個人向け銀行、投資銀行のリスク特性が非常に異なることや、金融以外の企業では戦略リスクやオペレーショナルリスクがより重要性が高いことが多いことなどを思い浮かべてみてください。重要なことは、大きなリスクを識別するこ

とであり、全組織にわたりそれらを理解し管理するのに十分に能力があり、それに釣り合いのとれたリソースが充当されているかどうかを問うことなのです。

リスク・ガバナンスはまた、組織の責任のあり方と整合的である必要があります。例えば組織によっては、1人のリスク所有者が全組織にわたり個別のリスクを管理する役割を担う場合がある一方で、ラインマネジメントが自己の部署内のリスクをすべて管理する責任を負っている場合もあります。

- 7.17 リスクマネジメントに関する文化的・行動的な特性もまた常に各組織特有です。何よりも、その組織の歴史や価値、スタイルを反映します。

適切なリスク文化を促進する上で取締役会やシニアマネジメントの役割はおそらくERMにおける最大の課題です。良い連携を行わせるためのインセンティブは、一定のリスクマネジメント責務を業務記述書やCEOやその他シニアマネジメントの実績評価に含めることかもしれません。本稿において、シニアマネジメントとは、財務、管理、資金拠出、投資、外部専門家へのアウトソース、規制当局との折衝など、年金基金の主な業務に対して責任を負う人のことです。

年金基金に対するガバナンス面での課題

- 7.18 これまでの章で、ERMは金融機関に急速に普及して生きていますが、金融機関と年金制度がどのように異なるかということを説明してきました。中でも年金基金のERMは以下の事項を考慮しなければなりません。

- 関連する契約内容にあいまいなものがないか
- (多くの国や地域において) 以前よりも緩やかになっている資本要件
- 母体企業条項への依存度
- 一部の利害関係者に対する非対称的な損益
- 重要な方針決定において力関係を規定する、トラスティと母体企業間の法的な連携
- チェックアンドバランスのシステムは異なるものの、現状ではより多くのリスクを許容する監督プロセス (多くの国や地域において)

こうした違いがあるにもかかわらず、またおそらくこうした違いがあるために、ERMが年金における意思決定を改善するのに一定の役割を果たしていると思われる理由を述べました。また、ERMの持つ多くの質的な側面と一定の分野における模範事例を連携させる上でガバナンスが果たす重要な役割も概説しています。

以下では、ERM の利点を引き出すために、年金基金が対処する必要のあるいくつかのガバナンス上の課題を検討します。はじめに、「事業体」は単体としての年金基金とします。次に「事業体」の概念を広げ、母体企業と年金基金を一体として扱います。

- 7.19 年金基金のリスクマネジメントでは通常投資リスクに焦点を当てており、トラスティの取締役会は当該戦略を定める責任を負っています(英国では母体企業の雇用主と相談した後)。大きな基金では、投資委員会や戦略、投資コンサルタントから受けるその他の技術的な助言（モニタリングサービスなど）に対して専門家の役割が定められています。基金の管理は外部または社内の専門家が担うことがあります。

そのため年金制度ガバナンスとは、これまで投資効率性や投資機会を活用するためのリソースの利用に関することが一般的でした。こうしたアプローチでは、投資リスクを全体的に（また、ここではERM原則とかなりの共通点がある。7.13章参照）管理することができる一方で、その他リスクを単独として管理してしまうという結果をもたらす可能性があります（様々な法的な要件や第三者との接点を扱う適切な構造があったとしても）。したがって、ERMにより集中的に取り組むことの明らかな利点は、リスクマネジメントに対するより全体的なアプローチから上乘せが期待できる、例えば下記のような利点です。

- オペレーショナルリスクに加えて、母体企業条項リスク、長生きリスク、その他保険リスクなどのその他リスクを全体的なリスクマップに取り込むこと
- 様々なリスクの重要性をよりうまく管理し理解すること
- リスク分散と集中に対するより良いアプローチ(特に母体企業条項に関するリスク)
- 一定のリスクを保証またはヘッジする機会とより関連する意思決定を下すこと
- 母体企業からの直接的・間接的な資金拠出と年金基金の資産から発生する投資リターンとを統合することで、トラスティの取締役会が加入者に対して約束している給付金を支払うという基本的な目的に全力で取り組み、時が経過する中でその目的をどのように達成するかという計画を立てることができる
- トラスティの基本目的に関する“痛みの限界”の設定を円滑にし、これによりトラスティが介入する適切な基準を考察しやすくする
- 資金拠出戦略と投資戦略を連携させ、基金を統合的に運営できる
- 然るべき機会が発生した際に、トラスティがリスク移転を促進するためのダイナミックな戦略を具体化する枠組を提供する

7.20 ただし、より全体的なリスクマネジメント体系を採用することにより、ガバナンス上の課題は増えます。中でも以下の課題には対処が必要です。

- (a) より明確な使命と基本的管理方針の調整
- (b) 極めて包括的なリスク委員会とするために、投資委員会（またはその他の機関）の領域とスキルの拡大
- (c) リスクを一貫して統合、管理、モニターするスキルを持つ人材

7.21 年金基金にとって特に複雑なのは、加入者と母体企業の双方が受入可能な価値ある命題を策定することです。これは必ずしもすぐに実現できるわけではありません。しかし目的をはっきり述べることは、両当事者間の連携を構築する重要なステップであり、これにより適切な投資リスク・プロファイルと戦略を明確にすることができます。様々な選択肢が、ERM 体系内における各当事者の目的に与える影響を分析すると、考え方の差違を縮めるのに有益な識見が得られます。

7.22 年金基金は通常、すべてのリスクマネジメント活動を内部で実施するリソースをもたないため、リスクマネジメントの助言もリスクマネジメント業務の一部代行も外部の者に依存しています。しかし、この外部依存によりエージェンシー問題が発生します。したがって、こうした潜在的なズレをモニターし、管理するために適切なガバナンスが必要不可欠です。外部の者が行う作業を ERM 体系のその他の部分と整合的に結合することも極めて重要です。

ERM を年金基金に適用する上で、多くの場合、潜在的に大きな問題点となるものは、大抵の基金にはプロパーの職員がいないということです。このため、年金基金のガバナンスは事業のガバナンスというよりむしろ団体のガバナンスのようになります。通常、機能はアウトソースされるか、または他に職務を持つ人がパートタイムで請け負っています。常勤の職員を抱えている大きな基金もありますが、そうした職員は基本的に秘書的な業務を担っている人であり（すなわちトラスティーや委員会をサポートする者）、年金制度の運営から生じる結果に責任を負うわけではありません。一部、極めて大規模の年金基金は最高責任者やかなりのリソースを抱えており、したがって事業体の環境とよく似ていますが、利潤的動機はありません。

これはたいていの年金基金と営利事業との間の基本的な構造上の違いを示しています。とは言え、年金基金には目的の明確化と適切な支給メカニズムの確立が必要な

ので、年金基金にとってERM原則をこれらに適用する必要性が無効になるわけでは
ありません。実際のところ、ERMが一層重大になるでしょう。けれども、慈善基金
や大学、政府などその目的が直接的な利益志向ではない様々な規模の様々な組織に
おけるERM適用の模範事例を探ることが有意義であることも示唆されることです。

- 7.23 母体企業条項リスクのマネジメント方法は、もう一つのガバナンス上の難題です。
金融用語上においてこのリスクは、支払い能力のある母体企業が年金基金から「離
れたい」と考える場合において、雇用者の債務規則を通じて（英国では）合理的に
うまく規定されています。けれども資金拠出戦略設定の目的上、トラスティーは技
術的準備金をどこに設定すべきかについて判断する必要があります。基本的には、
母体企業条項リスクのどの程度を「オフ・バランスシート化」するか、その結果そ
れらはどの程度満足していく将来の投資リターンおよび／または欠損金の支払いプロ
グラムを通じて左右されるかということについて判断する必要があります。

年金規制当局は、英国のトラスティーが継続的に、雇用者の約款が弱まった場合(例：
積立不足の増加)、雇用主の支払能力をベースに不足金の償却スケジュールを設定す
るのではなく、技術的準備金を強化することで母体企業条項リスクを積極的に管理
することを期待しています。最近の世界金融危機の間、これはまさにいくつかの年
金制度が実施したことです。その後そうした基金は以下の二つの難しい対応をせざ
るを得ませんでした。

- 不足金の償却期間の延長（短期的に加入者に対する保証を減らすという影響が生
じた可能性がある）
- 潜在的に母体企業条項の負担をさらに増加させる不足金償却の加速(現在よりも大
きな掛金)を求める

つまり、母体企業条項リスクと投資リスク、技術的準備金をカバーするための定期
的な拠出金、不足金償却計画などの関連性は一筋縄で解決できません。その専門分
野だけの役割にとらわれて業務を行っているアドバイザーを複数活用する環境では、
様々なパラメーターのダイナミックな管理は非常に難しくなります。

- 7.24 年金基金のトラスティーにとってのもう一つのガバナンス上の課題は、年金基金の
加入者に今後の支払不能リスクについて伝える方法です。というのも、全員が基金
の解散時の優先順位にしたがって同じ程度影響を受けるわけではないからです⁶⁷。例

⁶⁷ 母体企業の報告書や会計勘定内におけるリスクの開示に関する問題については既に説明している（6.3章参照）。けれど
もここで示される開示の類は必ずしも受益者にとって適切なものではない。というのも母体企業、株主／債権者、受
益者のそれぞれの利害は必ずしも一致しないからである。例えば、母体企業の会計勘定は通常ゴーイング・コンサーン
を前提に作成されているため、母体企業が債務不履行に陥った場合の受益者の年金契約の保証に対する影響については

えば前の段落で説明したような技術的準備金の強化による影響度や、加入者に関するリスクに対するその影響度などは、時間軸や優先順位の区分にわたり異なるため理解するのが複雑であり、おそらくそれを伝えるのはもっと難しいでしょう。

前述したように、(英国には) 加入者の利益を考慮する特定の権限を持った有配当保険のアクチュアリーと同等な者は年金基金にはありません。また、基金が様々な状況において運営される方法を規定した PPFM のような書類も、トラスティーからの要求はありません。有配当保険基金のリスクを調整することはある程度年金基金におけるものと同様の問題であり、したがってこれも年金トラスティーにとって有益なガバナンス上の教訓となるはずです。

- 7.25 Orros 他 (2010) は、健康保険会社に対する ERM 体系は、生命保険や損害保険会社よりもより複雑であろうと指摘していますが、それが政府の健康保険に関する方針や、公的と民間の健康保険会社の混合の経済性と関係があるからです。同様の問題は年金の社会的要素にも当てはまるもので、さらに別の利害関係者を考慮する必要があります。これはまた ERM ガバナンス体系に取り込まなければならない予想不可能なリスクが存在する可能性も意味しています。
- 7.26 年金基金を社会的な視点から見た場合、一定の状況下において特定の問題点が発生する可能性があります。例えば、給付建て基金には必ずしも母体企業の存在を前提としていません。例えば、母体企業が債務不履行に陥っても、トラスティーは基金を解散することなく独立した事業体として制度を運営し続けることを決定できます。こうした基金のガバナンスは、関係者が少ないだけ、単純である可能性があります。けれども、基金にはもはや安全装置としての母体企業がないため、より「迅速に」行動する必要もあります。また、こうした事業体には、現在または将来的のいずれかにおいてより厳しい保険規制枠組みを適用される見通しがあるため、さらに大きな規制リスクにさらされる可能性があります。
- 7.27 この種の問題点は、母体企業が脆弱で大きな赤字を抱える年金制度の場合に大きく、特に英国のようにこうした状況によりトラスティーが母体企業に大きな影響を与えることが可能ならば、重大です。例えば、Hatchett 他 (2010) は、母体企業の時価総額が 1800 万ポンドで、年金制度の赤字が 4 億 3600 万ポンド、制度がその会社の株式の 90%を取得することが提案されている事例を説明しています。この事例は以下の問題を示しています。

ほとんど情報を提供していない (仮にあった場合でも)。

- (a) トラスティーがより効率的な **ERM** を採用し、最初の段階で状況が悪化しないようにしていれば、トラスティーはその損失を早期に削減することができたであろうか？
- (b) こうした年金制度を大きな積立不足の相互会社として運営することは実用的か？それともより包括的にその財務ポジションに対処する必要があるだろうか（例：可能な場合、給付金を削減するなど）？
- (c) トラスティーが母体企業の 90%を買収することを決定した場合、トラスティーが母体企業を動かすのにどのくらい優れており、また最大どの程度受益者に対してその責務を全うするべきであろうか？

7.28 事業体の定義をその母体企業の雇用主や関連する年金基金を含めるように拡大すると、**ERM** の範囲も年金基金だけでなく、母体企業事業の戦略リスク、オペレーショナルリスクおよび財務リスクすべてを含めるよう拡大されます。より幅広い人材ベースや投資以外のリスク、オペレーショナルな分野、より広い利害関係者や追加的な意思決定上の制約を含める必要性が生じることから、追加的な組織上の課題も発生する可能性があります。けれども **ERM** から追加的な価値を引き出せる可能性もそれによって大きくなります。

年金を中核的ガバナンス体系に組み込む

7.29 **ERM** の「成熟度」は企業によって異なるかもしれませんが、金融セクターの企業にとって、**ERM** を中核事業に適用することは新しい概念ではありません。たいていの場合、おそらく現在は単独で管理されている年金基金があると思われます。したがって、どのようにすれば中核的な事業リスクと年金リスクを総合的な体系にうまく統合できるかという問題が浮上します。

大規模で複雑な企業では、Deighton 他(2009) が「3つの防御線」という概念で説明している種類の中核事業についてリスクマネジメントモデルを見出せる場合があります。

- (a) **第一線**。ここでリスクマネジメントは主に第一線のマネジャーの責任であり、マネジャーは日々の業務の一部として自らが提案している行動が事業に与える重大なリスクを識別、評価し、適切な規制を設計、実施する責任を負う。

- (b) **第二線**。これは、独立したリスク監督と中央で管理される方針管理からなるリスクマネジメントプロセスである。後者は、全体的な方針や基準、制限を規定するなどの準官僚的なものからリスクマネジメント手法の開発と実施においてリーダーシップをとることにまで及ぶ可能性がある。
- (c) **第三線**。これは中立な当事者が、リスクマネジメント環境が効果的に稼動していることを独立して保証することである。中立的立場の者とは通常内部や外部監査人による補助を受けた取締役会やその委員会が務める（取締役会がそれに関連する中立性をどのように保証できるかということは興味深い課題であるが！）。

ERM がそこそこうまく事業に組み込まれると、年金基金が単に事業の 1 追加部門として捉えられる可能性があります。これにより何よりも、最も高いレベルでの意思決定において、事業に対する年金基金の価値や事業戦略における役割を継続的に評価する訓練が否応なく行われます。関連する年金リスクの影響もまた、中核事業のリスクと一体で捉えられ、事業全体で理解できる言語が使用されます。

このアプローチのもう一つの利点は、例えば昇給や年金受給資格のある給与の定義、早期退職オプション、執行役員に支払われる年金契約、余剰人員の解雇に対する年金の増額など、事業マネジャーがとる、年金債務に関連する行動の潜在的な影響を管理する責任を事業マネジャーに負わせることです。

金融リスクと保険リスクを統合することは、理論上は比較的簡単です。けれども実際は、様々なモデルや前提条件、評価基準、出力結果などを使用することは簡単なことではなく、特定のリスクを異なった方法で取り扱うことになり、ガバナンス・ギャップが浮き彫りになり、このことが更なる注意を喚起します。

- 7.30 その他金融会社間でもリスクマネジメントモデルは異なる可能性があります。けれども ERM を既に実施している場合、中核事業リスクを全体的に管理するための、何らかの形のガバナンスモデルは整っているはずで。これはまた新しい金融「子会社」（訳注：すなわち年金制度）を多くの類似のリスクと効果的に統合する適切な出発点になるはずで。
- 7.31 金融セクター以外ではリスク監督に対する取締役会と経営陣の体系はより統合されている可能性があります。こうした組織には、リスク委員会と監査委員会を分離すること、また独立した全社的な信念を持って CRO のような機能を果たすことは正式

に求められていません。こうした企業では、「オペレーショナル」および／または戦略リスクと言う点においてリスクマネジメントを考える傾向があります。企業にとって最も大きなリスク・エクスポージャーはこうしたタイプのリスクであることが多いことは確かですが、金融リスクは必ずしも小さくありません。より複雑な財務機能や大きな年金基金を保有する企業には特に当てはまります。

こうした企業の中にはすでにERMを積極的に実践しているところがあるかもしれませんが、特定の活動や主要プロジェクトに対してのみ実施しているところもあるかもしれません（例えばLewin（2009）を参照）。したがって、少なくともERM原則に基づいて一定のリスクを管理するためのガバナンスは既に整っているかもしれません。年金制度（もし大きければ）に金融リスクを統合することは、より統合的なリスクマネジメントに向けた重要なステップとなるはずですが、ERMが標準でない場合でも、年金制度は、特にそれにより重大なリスクが事業に発生するならば、エンティティワイド・リスクマネジメントへの取り組みを強化する触媒になるかもしれません。

モデルガバナンス

- 7.32 本章で言及する価値のあるガバナンスに関する最後の点は、ERMのために使用される（定量）モデルをめぐるガバナンスの必要性についてです。専門的な視点からアクチュアリーがこれを作成する場合があります。

英国のアクチュアリーに関しては、英国アクチュアリー会の会員であるアクチュアリー（英国における）関連業務の大半に対して現在適用されているか、あるいはまもなく適用される様々な技術的アクチュアリー基準があります。これらの基準は、この点でトラスティーや母体企業に一定の保証を与えるものとなります。こうした基準には、アクチュアリー基準委員会（the Board for Actuarial Standard）のTAS M（「モデリング」）、TAS D（「データ」）、TAS R（「報告」）があります⁶⁸。英国以外では、これに相当する他のアクチュアリー基準設定者が促進している同様のアクチュアリー専門基準が適用される場合があります。

しかしながら、年金制度やその母体企業が必ずしもアクチュアリーを活用してモデリング活動のすべてを実施しているわけではありません。アクチュアリーを活用しないところは、他の専門家が自分のために行うモデル構築や入力値の検証、報告などにおいて同じような原則を遵守することを目指すかどうかを検討したいのもし

⁶⁸ BAS（2010）、BAS（2009年上期）、BAS（2009年下期）を参照。

れません。

年金制度または母体企業がモデリング活動を実行するためにだれを雇用しようとも、6.18(d)章で示唆した別の重要な問題点とは、モデルの出力結果を適切に解釈することが必要であるということです。「ある人が言うことを別の人が聞いても、必ずしも同一には理解されない」(What one person says is not necessarily what another hears.) という格言がまさにここで当てはまります。年金制度のトラスティーや母体企業の取締役会にとって、彼らがリスクマネジメントタスクの全部を他者に委託できると思うのは十分ではありません。これは、ERM は、取締役会自身が所有し推奨して初めて効果を発揮するという基本原則と矛盾します。トラスティーや母体企業の取締役会は、確実に管理下に関連するリスク問題を理解できる十分な専門家を有していなければなりません。また、モデルの出力結果を検討する際に、不合理な結果やそのようなものに過度また不適切に左右される可能性を最大限削減できる方法を自分達で研究しなければなりません。

8. その他分野における最近の動向

- 8.1 本章では、その他金融分野における最近の ERM の動向をさらに説明しますが、これによりアクチュアリーやその他専門家が年金基金に ERM をよりうまく適用できるような識見を提供できることを願っています。

ウォーカー・レビュー

- 8.2 先に述べたように、2007 年から 2009 年にかけての信用危機の間に金融企業が直面した問題のいくつかは、リスクマネジメントプロセスの欠陥およびリスクマネジメントを戦略的意思決定の中心に据えることへの配慮が欠けていたことに一部起因しています。
- 8.3 ウォーカー・レビュー (HM Treasury (2009) を参照) は英国の銀行とその他金融業界の企業におけるコーポレート・ガバナンスを分析しました。大きく見れば、上場している英国の金融サービス企業で既に一般的に導入されている取締役会構造とその他ガバナンスに対するアプローチは、より厳しい資本や流動性要件 (銀行に対する) ならびに FSA によるより厳しい規制スタンスを組み合わせれば「目的に合致す

る」と結論付けています⁶⁹。また、取締役会の主な欠陥はその組織自体よりも、より行動パターンに関連しているとも分析しています。

けれどもそのエグゼクティブサマリーでは、以下の 2 つのリスクマネジメント問題に焦点を当てています。

- (a) 「主要なリスクや戦略的な問題点について意思決定する前に、役員室において議論され方向性が出される環境というものが、最も重要である。」
- (b) 「BOFI⁷⁰の最も重要な戦略目標が財務リスクマネジメントの成功であるとの前提に立てば、リスク監督に対する取締役会レベルの取り組みは、リスクのモニタリングならびに事業体のリスク選好度と許容度に関する意思決定につながる議論に特に注目することにより大幅に向上する。これは役員によるリスク委員会プロセスに加えて、またそれとは別個に高次元のリスク問題に注力する専門の社外取締役が必要である。また、明確な全社的な権限と独立性を持ち、取締役会が在任期間と報酬を決定する最高リスク責任者によって、取締役会および取締役会のリスク委員会はサポートされるべきである。」

また、社外取締役が取り組む時間が増えるほど、株主のために行動する者（通常ファンドマネジャー）と被投資会社の取締役会との間のよりよい関与が必要となり、取締役会レベルでの報酬方針の監督を大幅に改善する必要性が生じるとも結論付けています。

ウォーカー・レビューに応じて、FSA は規制するすべての企業に具体的なリスク機能（監査機能やコンプライアンス機能などのその他監督機能に加えて）を設置する規制要件を導入することに合意しました（FSA（2010）を参照）。小規模組織を除いて、リスク機能は個別の CRO またはそれに相当する者が統括することが期待されています。

- 8.4 年金基金は大部分の BOFI と同じ事業の視点を持っていないかもしれませんが、受益者に対して効果的に責任を果たそうとするのであれば、リスクを上手く管理することはやはり最も重要な目的の一つであると言えます。したがって、ウォーカー・レビューには年金分野に適用できる教訓が数多く取り上げられています。専門の CRO を設置する余裕のない年金基金も多いかもしれませんが、意思決定体系

⁶⁹ FSA は一部の論者（および FSA 自身）から、2007 年から 2009 年の信用危機までは「関与が軽微」すぎたとの批判を受けている（例として FSA（2009）を参照）。

⁷⁰ BOFI という用語は、このレビューでは「銀行とその他金融機関」（banks and other financial institutions）を指すものとして使用されている。

や採用する行動にはウォーカー・レビューに規定された原則を反映させ、年金基金の固有のニーズに合わせることを推奨します。大きな財務リスクにさらされる金融以外の企業に対しても、仮にそれらが年金基金から受ける財務リスクがほとんどなかったとしても、同じ推奨をすることができます。

ソルベンシー II

- 8.5 保険会社に対しても、同様のリスク機能／CRO 役割が実質的に義務付けられることになっています。というのはEU全域の規制枠組みであるソルベンシー II が、2012 年後半／2013 年始めに実施されることが計画されているからです。保険会社の責任の一つが、自己のリスクとソルベンシーの評価（または「ORSA」）を作成することです（5.13 章を参照）。

ORSA は保険会社の内部で作成されるものと予想されますが、その内容やアウトプット、実施状況を、保険会社の(年次) ソルベンシーおよび財務状況報告書（「SFCR」）と監督当局に対する報告書（「RTS」）に含める必要が生じる可能性があります（CEIOPS（2009 年上期）を参照）。SFCR は公に開示されるものですが、監督当局に提出する RTS はこれよりも詳しく、非公開の報告書です。両報告書は似たような体系で作成されますが、独立したものと考えられ、定量報告テンプレートだけでなく定量データを含む定性報告書を含めことが期待されています。保険会社は、継続的に適正な情報を開示するために書面による方針を策定することが必要になり、そこでは誰がどの開示書類の起草に責任を持つか、誰が開示文書のチェック責任を負うか、各作業の締め切りなど詳細を記載します。SFCR には、保険会社のガバナンス制度に関する資料を網羅し、企業が ORSA を実施する義務を果たすために約束したプロセスを詳細に記載することが期待されています。結果自体は RTS 上でのみ報告が必要になります。

特に契約者を対象とした、短く簡単に理解できる SFCR の要約も必要となると見られます。これには何よりも、書面による企業の事業やリスク・プロファイル、ソルベンシー状況またはガバナンスシステムに生じた前会計報告機関からの重大な変動を掲載する必要があります。

- 8.6 CEIOPS は、ORSA を保険会社のリスクマネジメントにおいて非常に重要な要素として捉えています。ソルベンシー II 体系指令の第 43 条(1)には以下のような記載があります。

「保険および再保険引受会社は、個別および集約レベルにおいて、それらがエクスポージャーを有しているまたは有する可能性があるリスクとその相互依存性を継続的に識別、評価、モニター、管理、報告をするために必要な戦略やプロセス、報告手続などで構成される効率的なリスクマネジメント体制を構築しなければならない。

こうしたリスクマネジメント体制は、会社の組織構造ならびに保険や再保険引受の意思決定プロセスにうまく統合されなければならない。

CEIOPS の見解では、保険会社にと手の効果的なリスクマネジメント体制は少なくとも以下の点を満たすものでなければなりません（CEIOPS（2009年下期）参照）。

- a) あらゆる引受業務にわたるリスクマネジメント目的や主なリスクマネジメント原則、一般的なリスク選好度や引受会社の活動全般にわたってのリスクマネジメントに関する責任の分担を含み、また引受会社の事業戦略全般と整合性のある、明確に規定されうまく文書化されたリスクマネジメント戦略
- b) 引受会社が直面する重大なリスクを、その種類や各リスクタイプに対する許容可能なリスク上限の水準ごとに定義や分類したものを含み、引受会社のリスク戦略を実施し、管理メカニズムを促進し、事業およびそれに関連するリスクの特質や範囲、時間軸を考慮した、適切に記載された方針
- c) 引受会社が現在さらされている、またはその可能性があるリスクを識別、評価、管理、モニター、報告することができる適切なプロセスや手続
- d) リスクマネジメント機能が取りまとめ、取り組んでいるリスクマネジメントシステムに関する情報が、関連する職員や管理・経営・監督部門のすべてによって積極的にモニターおよびマネージできるような適切な報告手続とフィードバック・ループ
- e) 引受会社が直面する重大なリスクやリスクマネジメントシステムの有効性に関して、リスクマネジメント機能が管理、経営部門・監督当局に提出する報告書
- f) 適切な自己のリスクとソルベンシーの評価（ORSA）プロセス

8.7 こうした（EU）保険会社に対する規律の導入は、潜在的に（EU）年金制度に対して

非常に重要な展開となると考えています。これまで述べたように、EU 地域の中には年金契約が通常保険会社として設立されている国や地域があり、従ってソルベンシーⅡが実施されれば、直接的にその対象になります。しかしながら、保険引受会社のような規制を（現在）受けていない EU の年金基金でも、以下の点には注意が必要です。

- (a) (EU)年金制度が永続的に存続することが**確実**でなければ（これまで確実なことなど一体あったらどうか！）、何らかの段階においてソルベンシーⅡのような規制を現在受けている保険会社に負債の一部または全部を移転する必要が生じると考えるのは当然である
- (b) 年金基金と保険規制枠組との調和が拡大する方向にあることは明らかであり、したがってソルベンシーⅡのような規制枠組の一定の形式がそのうち課される可能性がある

潜在的な規制調和

- 8.8 年金基金業界に保険規制基準が適用されるかどうかは、長く、時に激論を招くトピックスです。一方で年金基金業界は、通常保険会社の場合よりも社会的また世代間のつながりが強いように見えます。年金基金の主な目的はそれ自体「産業」であることではなく、退職後の経済的な保証を促進することです。一方で、年金制度を通じて加入者に約束した年金給付金は、保険契約者が権利を有する給付金のようなものによく似ていることが少なくありません。人口が高齢化するにつれて、また拠出建てに比べて給付建ての勢いが衰えている現状を見るにつれて、形態の上ではまだ異なっていはいても、実質的に年金と保険の二つの支給制度は収斂する傾向にあり、同様の給付金が同じように評価され規制を受けるとい原則を受け入れないのはますます難しくなっています⁷¹。

⁷¹ こうした議論には、基本的な規制目的についての見方に関するものも含まれる。例えば、情報の非対称性が競争を優れた株主行動に関する非効率な原動力にしてしまう保険と銀行などのセクターでは、規制の大半は株主と顧客間の潜在的な利益相反を緩和する必要性から生じているという人もいる。金融機関の規制は主にバランスシートと資本水準に関するものであるとの前提からはじめる場合、これは自動的に同じような給付金は同じように規制を受けなければならないという見方を取らせてしまう可能性がある。また、これは大規模な商業向け機関にとって有利であるが、例えば国や地域の信用組合や企業年金基金を締め出すものだという人もいる。しかしこうした人たちは、これら規制がより ERM に関してのものであるとの前提に立って話を始めると、全く違う結果につながると主張する論者もいる。これら論理の欠点は、同等の情報に関する非対象性が年金基金にも存在する可能性があるということであり、母体企業の株主は目下有利な立場にあるということである。また、規制当局は概して資本の追加が唯一または必ずしも最も効果的なリスクマネジメント手段であると思っているわけではないことを強調するのに四苦八苦している。また規制当局は専門保険会社を規制する方法と同様に相互保険会社を一般的に規制している。これは株主と顧客が共に個人であることが少なくないため、株主と顧客間の潜在的な利益相反は相互保険会社より減らすべきであるにも関わらずそのように実施している。したがって、株主と顧客間の潜在的な利益相反を緩和することが、規制枠組を形成する唯一の原動力であるわけではない。

こうした意見の違いは、規制当局内でも反映されています。例えば、年金条項に関する最近の EU 書簡 (EC (2010) を参照) に返答して、CEIOPS (当時の汎欧州保険および職年金監督局) は「IORP に対してソルベンシー II を適用することがふさわしいかどうかについては、CEIOPS メンバー間でも異なる見解がある」ことを示しています (CEIOPS(2010) を参照)。CEIOPS は徹底した影響度評価の重要性を認めると共に、小規模の IORP に関する限り取り組みのバランスに関して特有の問題があることも認識しており、EEA にわたり数多くの小さな IORP が存在すると言及しています。CEIOPS の意見では、IORP の監督枠組は将来的なリスクベース・アプローチやソルベンシー目的における市場整合性、透明性や比例性など 4 つの原則を遵守すべきであるとしています。

8.9 このトピックスに関する考え方の違いの多くは、様々な加盟国における様々な年金制度が単に IORP 内に積立前資産を構築するだけでなく、更なる年金契約の保証を求める方法が異なることと関連しています。CEIOPS は以下の項目を列挙しています (順不同で、すべての項目がすべての加盟国に該当するわけではない。またその重大性は国や場合によって異なる)。

- リスクバッファ (規制自身の基金を含む)
- 母体企業の支援 (限られている可能性がある)
- 保証制度および/またはその他保証メカニズム
- 条件付き給付契約
- 資金拋出/プレミアム計算に関する統制
- 劣後ローンの活用
- リスクマネジメント義務と投資規制

CEIOPS はまた以下のようにも述べています。

「こうした要因に加えて、最後の手段として一定の条件下では将来的な無条件の支出の削減や未払給付金の調整構造を許容または求める加盟国もあります。

資金拋出要件への違反などトリガー・イベントが発生した場合に必要な対応は給付金の保証に追加的な影響を与えます。例えば、回復期間の長さは加入者や受益者の保証に対して影響を与えます。

上記で説明した多くの要因と保険引受会社に対するソルベンシー体制との重要な違いは、こうした要因の一部しか活用されていない、すなわち予想される事象に先駆けて保証を提供するということです。けれどもその他はトリガー・イ

ベントの後に発生、または求められる対応を示しています。」

- 8.10 **Groupe Consultatif (2010)** は、IORP 加入者向けの年金契約の保証を、定量的な構成要素と定性的な構成要素を組み合わせたものとして、どちらも共に対処する必要があるものとして定義することにより、これらの相違を調和させています。

「その他金融サービスに関する法律と同様に、年金制度の構成要素は I の柱(調達とソルベンシー)、II の柱(監督プロセス)、III の柱(開示と市場規律)の全範囲にわたります。しかしながら年金制度では、個々の政府がこれらを社会政策に対するツールとして活用しており、母体企業の費用とその他結果は翻って「年金パッケージ」のその他部分に反映される可能性があるため、年金制度の設計においては様々な要素を考慮する必要があります。年金基金の保証について考慮すべき事項は以下のように要約できます。

給付の質： 法定最低給付金、条件付き給付金、未払給付金の保護
担保制度： 技術的準備金とプルーデンス・マージン、欠損金の調達計画、資産保護手段、新規発生に対する調達要件
外部保証： リスクベース自己資本、母体企業条項、非常用資産、保障基金
ガバナンス： 規制当局の権限、規制当局による監督、制度ガバナンス、母体企業ガバナンス
開示： 規制当局に対する、加入者に対する、その他影響力を持つものに対する」

このように見てみると、年金保証全体の水準は、それぞれの目的と制約をもつ様々な利害関係者間の様々なトレードオフに左右されます。加入者から見れば、約束している給付金支払いに対するリスクにはこうした構成要素すべてを全体的に考慮することが必要です。ERM 枠組みはこうしたことが高い透明性の中で行われるよう、適切な規律を提供すると考えています。

- 8.11 われわれが重要だと思っているのは、CEIOPS が以下のようにも述べている点です。

「正式には保証メカニズムや正式なソルベンシー体制の要素ではないが、IORP のガバナンスは明らかにソルベンシー維持の重要な側面となっています。したがって共通のソルベンシー体制の検討には、この点をおそらくは別個に順序付けされたタスクとして考慮しなければなりません。」

完全に共通のソルベンシー体制を構築することは、それがソルベンシーⅡと密接に関係していようとそうでなくても、非常に複雑なタスクであり、多くの政治的課題を含むものになると見られるし、明らかに CEIOPS もそのように捉えています。

一方、もっと簡単で異論の少ない段階とは、2つの領域間のガバナンス制度とリスクマネジメント規律の調和をさらに高めることですが（それを比例的に行うことができるならば）、大規模な IORP だけでなく小規模 IORP のニーズも心に留めておかなければなりません。これに対する異論が少ないのは以下の理由によるものです。

- (a) ERM は合意された目的と一致した協調的な意思決定を通じて価値を付加するものであるという広く受け入れられた前提を認めるならば、IORP 自身にとって利益となることを示すことができる
- (b) 効果的なリスクマネジメントやガバナンス枠組をさらに重視することは、保険会社や年金基金固有のことではなく、金融サービス領域全体にわたりまたそれを超えて広く共感されるものである

8.12 したがって、(EU)年金基金は、ソルベンシーⅡに基づいて導入される見込みのリスクマネジメント規律を分析し検討するのが賢明だと思われます。そうすることにより、現在のリスクマネジメント体系を改善できるだけでなく、今後数年間に直面する可能性のある規制面の変化に備える良い方法にもなるでしょう。そうしなければ、規制リスクと関連したERM原則を適切に適用できなくなる可能性があります！こうすることにより、年金制度の加入者が理想的な保証水準として捉えているものと実際に達成可能な水準とのギャップを十分に縮めることができるため、さらに厳しい資金拠出基準を求める規制上の圧力が和らぐ可能性もあります。

9. 結論

- 9.1 年金基金は多くの個人の退職後に十分な収入を提供する上で重要な役割を果たしています。また、その資産や負債規模が大きいことを考えれば、より幅広く経済社会でも重要なプレーヤーです。したがって、これらを効率的かつ効果的に管理することは、受益者や母体企業の利益だけでなく社会の利益にもなることなのです。
- 9.2 本稿では、本質的に給付建てか拠出建てかにかかわらず、多くの点において年金基

金がエンティティワイド・リスクマネジメントを採用することは理にかなっていることを説明してきました。また、個々の法的構造や存在目的など年金制度の特徴がそれぞれ違うことを考えれば、伝統的なERM手法には調整が必要であることも調査しました。

9.3 年金基金単体に対しては、それぞれ個々の目的があり、戦略上の選択肢は限られているにもかかわらず、年金基金はERM体系を活用して「事業計画」と進むべき方向性を規定するのが望ましいと主張してきました。これにより年金基金は以下に挙げるガバナンスプログラム内でその戦略計画の遂行を管理しやすくなります。

- 規制要件を遵守する
- 年金制度の加入者が受け入れられる「痛みの閾値」を認識する
- 「母体企業を交渉の場にとどめる」ために必要なその他金融パラメーターやリスク特性を認識する

9.4 大きな年金リスクを抱える年金制度の母体企業にとって、事業戦略と年金制度のリスクとリターンを一致させることによる利点は多くの点で極めて明かです。すでに何らかの形のERMを導入している多くの企業にとっての最初のステップは、中核事業における意思決定にとってすでに効果的な枠組であるガバナンスとリスクマネジメント機能を年金子会社に組み入れるよう拡大することでしょう。現在ERM体系がない場合、年金制度を企業の意思決定プロセスに統合することに伴う努力は、子会社買収後の変革管理努力と異なるわけではありません。

9.5 ウォーカー・レビューとFSAの対応は、金融企業におけるERMの役割を強化しました。金融以外の企業、特に大規模な財務機能を有し大きな年金リスクを抱える企業もまた、より全体的なリスクマネジメントから、または少なくとも金融企業で台頭し始めた模範事例と比較してこの点において実施済みの内容をベンチマークすることから、利益を受ける可能性があります。全社的にERM原則を適用することができない場合、それでも明確な目的を規定し、戦略リスクやオペレーショナルリスク、財務リスクなどのリスクをERM体系の中に取り込むことで、この原則をかなりのプロジェクトに適用することができるかもしれません。

9.6 年金制度やその母体企業にERM手法をより厳しく採用することを推奨する最も重要な理由は、おそらくそれらが単体として存在しているのではないという事実でしょう。私達が生きている社会の中で複数の組織が複雑に関係しているという性質により、多くの良い面が生まれます。けれども同時に多くの種類のリスクも発生し、そして増幅します。年金以外の組織は、ますます統合的なリスクマネジメントに注目

するようになっており、それがもたらす価値を認識しています。年金基金にはいくつかの固有の特性がありますが、様々な相互に関連したリスクに対するエクスポージャーを持っていないというのは、そうした固有の特性の一つではありません。ERMは、その他経済やより広く社会全般の構成部分と同じように、年金基金やその母体企業にも関係があるのです。

参考文献

以下の文献のインターネット上のリンク先は次のウェブサイトで入手可能です：

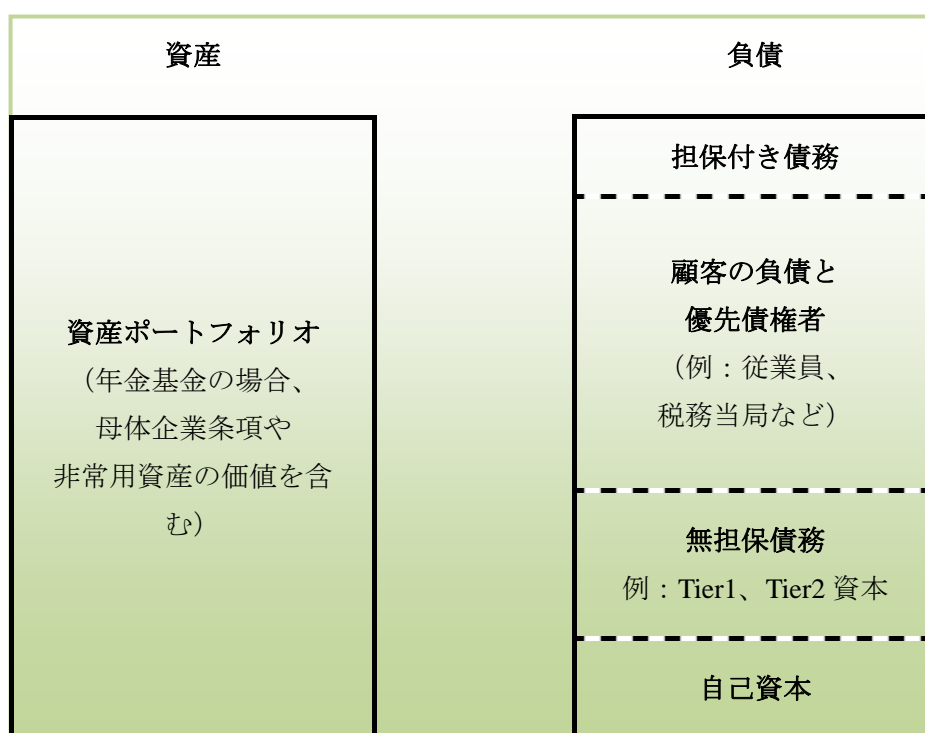
- [references for ERM for Pension Funds](#), すなわち、
<http://www.nematrian.com/SmartList.aspx?c=1-c6bbe76843fa47be>
- AMBACHTSHEER, K.P. (2007). *Pension Revolution: A Solution to the Pensions Crises*. John Wiley & Sons
- BANK OF ENGLAND (2009). Recovery and Resolution Plans – Remarks by Andrew Bailey. *Bank of England News Release*, 17 November 2009
- BAS (2009a). Technical Actuarial Standard D: Data. (UK) *Financial Reporting Council (Board for Actuarial Standards)*
- BAS (2009b). Technical Actuarial Standard M: Modelling. (UK) *Financial Reporting Council (Board for Actuarial Standards)*
- BAS (2010). Technical Actuarial Standard R: Reporting Actuarial Information. (UK) *Financial Reporting Council (Board for Actuarial Standards)*
- BYRNE, P., MITCHELL, R., O’SULLIVAN, D. & SYKES, I. (2009). Pension risk: Risk management for pension schemes. *Initial report of the Pension Risk Working Party, (Irish) Society of Actuaries*, November 2009
- CEIOPS (2009a). CEIOPS’ Advice for Implementing Measures on Solvency II: Supervisory Reporting and Public Disclosure Requirements. *CEIOPS*, October 2009
- CEIOPS (2009b). CEIOPS’ Advice for Implementing Measures on Solvency II: System of Governance. *CEIOPS*, October 2009
- CEIOPS (2010). CEIOPS response to European Commission Green Paper – “Towards adequate, sustainable and safe European pension systems”, *CEIOPS*, 15 November 2010
- CHAPMAN, R.J. (2006). *Simple tools and techniques for enterprise risk management*. John Wiley & Sons
- CHAPMAN, R.J., GORDON, T.J. & SPEED C.A. (2001). Pensions, Funding and Risk. *Paper presented to a Sessional Meeting of the Institute of Actuaries*, 23 April 2001
- CLARK, G. & URWIN, R. (2007). Best-Practice Investment Management: Lessons for Asset Owners. *Oxford Watson Wyatt Project on Governance*
- DEIGHTON, S.P., DIX, R.C., GRAHAM, J.R. & SKINNER, J.M.E. (2009). Governance and Risk Management in United Kingdom Insurance Companies. *Paper presented to a Sessional Meeting of the Institute of Actuaries*, 23 March 2009
- EC (2010). *GREEN PAPER: Towards adequate, sustainable and safe European pension systems*, European Commission, 7 July 2010
- EIU (2009). Beyond box-ticking: A new era for risk governance. *Report from the Economic Intelligence Unit*
- FSA (2009). Discussion Paper 09/4: Turner Review Conference Discussion Paper. A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact. *UK Financial Services Authority*
- FSA (2010). Consultation Paper 10/3: Effective corporate governance (Significant influence controlled functions and the Walker review). (UK) *Financial Services Authority*, January 2010
- GROUPE CONSULTATIF (2010). Security in occupational pensions. *Report of a working party of the Groupe Consultatif Actuariel Européen*
- HATCHETT, J., BOWIE, D. & FORRESTER, N. (2010). Risk management for DB pension funds. *Paper presented to the Staple Inn Actuarial Society*, 26 October 2010
- HITCHCOX, A.N., KLUMPES, P. J. M., MCGAUGHEY, K. W., SMITH, A. D. & TAVERNER, N. H. (2010). ERM for Insurance Companies – Adding the Investor’s Point of View. *Paper presented to a Sessional Meeting of the Institute of Actuaries*, 25 January 2010
- HM TREASURY (2009). A review of corporate governance in UK banks and other financial industry entities, Final recommendations. *Her Majesty’s Treasury*, 26 November 2009
- ICAEW (2002). *No surprises: working for better risk reporting*, Institute of Chartered Accountants in England and Wales, London, Briefing Note, June 2002
- ICAEW (2005). Risk management: Risk Management among SMEs. *Report by the Consultation and Research Centre of the ICAEW*, November 2005

- ICAEW (2005). Risk management: A guide for finance professionals. *Report from the Faculty of Finance and Management of the ICAEW*, December 2005
- IAA (2009). *Note on Enterprise Risk Management for Capital and Solvency Purposes in the Insurance Industry*, International Actuarial Association
- IASB (2010). *Defined benefit plans: Proposed amendments to IAS 19*, Exposure Draft/2010/3, International Accounting Standards Board, London
- IFRS Practice Statement (2010). Management Commentary: A framework for presentation. A *non-binding practice statement issued in December 2010 by the IASB*
- KELLIHER, P.O.J., WILMOT, D., VIJ, J. & KLUMPES, P.J.M. (2011). Discussion Paper: A Common Risk Classification System for the Actuarial Profession. *UK Actuarial Profession Risk Classification Working Party*, UK Actuarial Profession website, December 2010
- KEMP, M.H.D. (2005). Risk management in a fair valuation world. *Paper presented to a Sessional Meeting of the Institute of Actuaries*, 25 April 2005
- KEMP, M.H.D. (2009). *Market Consistency: Model Calibration in Imperfect Markets*. John Wiley & Sons
- KEMP, M.H.D. (2010a). Liquidity Risk – Its Relevance to Actuaries, *Nematrian* (www.nematrian.com/LiquidityRiskRelevanceToActuaries.aspx)
- KEMP, M.H.D. (2010b). *Extreme events: Robust Portfolio Construction in the Presence of Fat Tails*. John Wiley & Sons
- KEMP, M.H.D. (2011). Entity-wide risk management for pension funds: Resources on the Nematrian website. *Nematrian* (www.nematrian.com/EntityWideRiskManagementForPensionFunds.aspx)
- KENYON, C. (2010). Post-shock short-rate pricing. *Risk*, November 2010 or Short-Rate Pricing After the Liquidity and Credit Shocks: Including the Basis. *Social Science Research Network*
- KOCKEN, T.P. (2006). *Curious Contracts: Pension Fund Redesign for the Future*. Tutein Nolthenius
- KNIGHT, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Cosimo Classics
- LAM, J. (2003). *Enterprise Risk Management*. John Wiley & Sons
- LEWIN, C. (2010). The New ERM Guide. *Presentation to ERM Guide Networking Evening, Institute of Actuaries*, 20 April 2010
- O'BRIEN, C., WOODS, M. & BILLINGS, M. (2010). Pension risk disclosures by FTSE100 companies. *The Institute of Chartered Accountants of Scotland*
- OECD/IOPS (2011). Good practices for pension funds' risk management systems. *Organisation for Economic Cooperation and Development and International Organisation of Pension Supervisors*, January 2011
- ORROS, G.C. & SMITH, J. (2010). ERM for health insurance from an actuarial perspective. *Paper presented to a Sessional Meeting of the Institute and Faculty of Actuaries*, 18 January 2011
- REINHART, C.M. & ROGOFF, K.S. (2009). *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press.
- SCOTT, P. (2010). Making money safely: A personal view of risk management in non-financial corporates, insurance and banking. *Presentation given to ERM networking evening, Institute and Faculty of Actuaries*, 15 November 2010

補足

定型化された年金基金のバランスシート

- A.1 年金基金リスクの全体的な管理に関わる多くの問題を無事に切り抜けるためには、資産や負債の様々な側面と異なる利害関係者グループの利益とを区別することができる明確な概念上の枠組みを持つことが有用です。これには実際存在する微妙な点を組み入れるのが理想的です（例えば、規制当局等は、企業が単に特定の額の資本を積み立てるだけでなく別の種類の資本の積立を行うことを、好むなど）。
- A.2 Kemp（2009）は、こうした概念上の枠組を説明しています。彼は（将来新しい事業や資本調達がない）金融会社や組織のバランスシートは、概念上以下の図のように整理できると主張しています。



- A.3 この図において、「顧客の負債」は預金者（銀行の場合）や契約者（保険会社の場合）、または受益者（年金基金の場合）に対する負債に相当します。顧客の負債より上位に位置づけられる負債もあるかもしれませんが(例えば、特定の資産に対して担保が設定されている担保付債券)、たいていの顧客以外で組織に資本を提供する者は通常企業の顧客よりも支払い順位が低くなります（すなわち、デフォルト時に顧客はこうした資本提供者よりも優先して支払われる）。

- A.4 独立した事業体はどこか別のところから新しい資本を調達することで顧客の負債よりも優先順位が低い資本を補充することができます。事業体のそうした調達能力は、当該事業体が将来新しい利益率の高い事業フローにどの程度アクセスできるかについての第三者の評価に大きく左右されます。
- A.5 給付建て（または拠出建て）年金基金が厳密に言えば典型的な商業企業と全く同じ利益志向を持っているわけではありませんが、給付建て（または拠出建て）年金基金にも同様の図を使用することができます。
- A.6 重要なことは、ポートフォリオの資産の側には、制度のバランスシートの中で実際直接保有している資産と、現在母体企業のバランスシート上に保有されていて、基金が暗黙または明示的に活用できる資本の両方が含まれている可能性があることです。後者の資本構造が通常母体企業条項と呼ばれているものであり、基金が困窮時に支払いを要求する権利のある非常用の借用証書に似ています。こうした借用証書の中には、仮に制度が現在赤字であれば、回復計画の一環として母体企業が支払うことを約束しているという意味で「公約されている」ものもあります。それ以外のものは特定の事態が発生することが支払条件となっている可能性があります。こうした事態が仮に起これば実際には支払に充当可能であると考えられています。
- A.7 給付建て年金基金に母体企業がおらず(例：母体企業がデフォルトしたなど)、したがって頼るべき母体企業条項がない場合、その状況は上記のような単体の事業体に似ています。ただし、その事業体が商業的であるという点を除きます。こうした企業は困難に陥った場合受益者よりも支払順位の低い資本を多く調達することはできないと思われます。
- A.8 その他すべての条件が等しければ、顧客の負債より支払順位の低い資本額が多いほど、窮地に追い込まれた組織から顧客をより保護することができます。こうした資本クッションがなくなって初めて、顧客は自分達の負債が全額履行されないことに気づくでしょう。当然「ソルベンシー」は決して絶対的なものではありません。顧客負債が存在する限り、こうした資本クッションが使い果たされ、その結果顧客負債が全額履行されないという厳しい結果が常に想定できます。例えば、組織（またはその組織が母体企業条項に依拠している場合は母体企業）が非常に大掛かりな詐欺にひっかかる、非常に多額の追徴課税や賠償請求を受ける、将来的な収益力を損なう風評上の被害を受ける、または単に誤った事業上の意思決定を下してしまう、そしてその資本ベースを使い果たすほどの損失を計上してしまう可能性があります。

英国アクチュアリー会の免責事項

本書で示された見解は、著者のものであり、必ずしも英国アクチュアリー会のものではない。英国アクチュアリー会はこれらの見解、主張、表現を支持するものでもないし、本書の見解、主張、表現を信頼したことによって生じたいかなる損害にも責任を負うものではない。本書に含まれる情報及び意見は包括的な研究を意図したものではなく、またアクチュアリー会の助言を提供するものでもなく、個別の状況における助言を代替するものと扱うべきものでもない。英国アクチュアリー会の書面による許諾なくして、本書の全部または一部を複製することは許可されない。

著作権上の覚書

It is the responsibility of the Institute of Actuaries of Japan to ensure the accuracy of the translation of the discussion paper into Japanese under the permission of the authors.

(この討議資料は著者の許諾の下に日本語に訳したもので、正確性の責任は(社)日本アクチュアリー会が負うものである。)