

GPIF 改革成功のカギは、運用とガバナンスの一体見直しにあり（その 3）

なぜ、実務経験がガバナンス体制の強化に資するのか

特任研究員 平井 一志¹

《要旨》

●厚生労働省年金局は、昨年 12 月 8 日以来わずか 2 か月間に、社会保障審議会年金部会を 7 回開催し、先頃 28 年 2 月 8 日第 37 回の部会において「GPIF 改革に係る議論の整理」を取りまとめ、公表したが、事を短兵急に構えた結果、必ずしも審議は尽くされておらず、合意形成についての不備は否めない。

●たとえば、「議論の整理」において“概ねその方向性について合意”と記されている、27 年 12 月 25 日第 32 回の部会に事務局が提示の「GPIF ガバナンス強化のイメージ（案）」にある「経営委員の任命は、経済、金融、資産運用、経営管理その他の年金積立金の管理及び運用に必要な学識経験又は実務経験を有する者のうちから厚生労働大臣が定める基準により行う」旨の記載に関して、当日、委員の一人が「実務経験というところがいま一つ不明」とし、具体的な想定について質問したが、事務局からの回答は無かった。

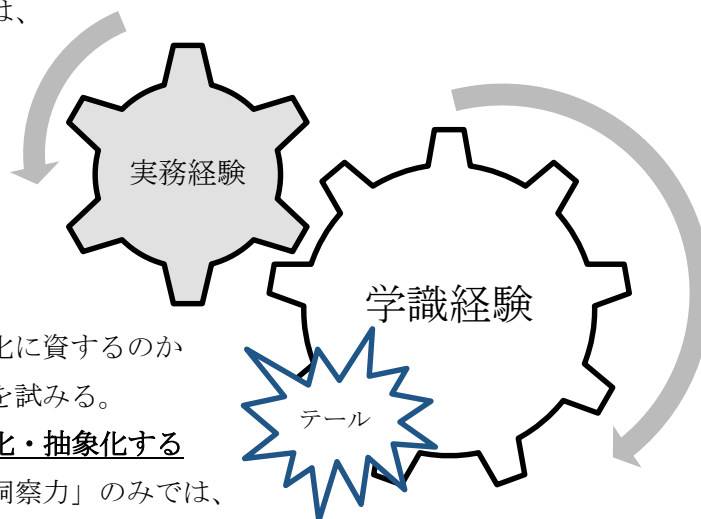
●現行年金積立金管理運用独立行政法人法は、運用委員会委員について「経済又は金融に関して高い識見を有する者その他の学識経験を有する者のうちから」と規定のことから、当該イメージ（案）は、

重大な枠組みの変更であって、当然変更理由を明らかにし、審議を尽くす必要がある。

●なぜ、実務経験がガバナンス体制の強化に資するのかについて、論点整理を試みる。

本質的な部分を単純化・抽象化する

学識経験に基づく「洞察力」のみでは、稀にしか発生しないが甚大な損失をもたらす“ファット・テール”のリスクに対する備え



¹ 筆者は、信託銀行の公的年金運用部長、同システム子会社の役員を務めた後、平成 20 年 7 月から 26 年 3 月まで年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）の情報化統括責任者（CIO）補佐官の任にあり、26 年 7 月から年金シニアプラン総合研究機構の特任研究員。平成 7 年から 7 年間日米包括経済協議の所産であるリミテッド・パートナーシップ（LPS）による内外投資顧問年金福祉事業団資金運用事業参加スキーム創設の国家プロジェクトを主管。なお、本稿は筆者の個人的な見解であって、属した組織、あるいは属する組織の見解ではありません。

が疎かになる恐れがあることから、実施すべきすべての作業を洗い出し、詳細化する実務経験に基づく「実践力」を奇貨として、リスクを把握し、対応策を講ずることが有効と思われる。

1. 第32回社会保障審議会年金部会

厚生労働省年金局は、平成27年12月8日に至り、年金積立金の管理運用に係る法人についてを議題とする社会保障審議会年金部会を約一年ぶりに再開し、以来わずか2か月間に、部会を7回開催し、28年2月8日第37回の部会において「GPIF改革に係る議論の整理」を取りまとめ、公表したが、事を短兵急に構えた結果、必ずしも審議は尽くされておらず、合意形成についての不備は否めない。

表-1 社会保障審議会年金部会および検討作業班

回数	開催日	議題など
	(H25年11月20日)	公的・準公的資金の運用など有識者会議「報告書」
第26回	H26年10月15日	年金積立金管理運用独立行政法人のガバナンス体制について
第27回	H26年11月4日	
	(H26年11月4日)	第1回法人のガバナンスの在り方検討作業班
	(H26年11月10日)	第2回法人のガバナンスの在り方検討作業班
	(H26年11月14日)	第3回法人のガバナンスの在り方検討作業班
第28回	H26年11月19日	基本ポートフォリオの見直しについて
	(H26年11月25日)	第4回法人のガバナンスの在り方検討作業班
	(H26年12月1日)	第5回法人のガバナンスの在り方検討作業班
	(H26年12月17日)	第6回法人のガバナンスの在り方検討作業班
第29回	H27年1月21日	
第30回	H27年1月23日	年金積立金の管理運用に係る法人のガバナンスの在り方について
第31回	H27年12月8日	年金積立金の管理運用に係る法人について
第32回	H27年12月25日	年金積立金の管理運用に係る法人のガバナンスの在り方について
第33回	H28年1月12日	年金積立金の管理運用に係る法人の運用の在り方について
第34回	H28年1月19日	年金積立金の管理運用に係る法人の運用の在り方について
第35回	H28年1月28日	年金積立金の管理運用に係る法人のガバナンスの在り方について
第36回	H28年2月2日	年金積立金の管理運用に係る法人について
第37回	H28年2月8日	GPIF改革に係る議論の整理

たとえば、年金積立金の管理運用に係る法人のガバナンスの在り方についてを議題として平成27年12月25日に開催された、第32回社会保障審議会年金部会において、事務局である厚生労働省年金局は、叩き台として「GPIF ガバナンス強化のイメージ

(案)」を提示し、経営委員会の構成・任命などについて「経営委員の任命は、経済、金融、資産運用、経営管理その他の年金積立金の管理及び運用に必要な学識経験又は実務経験を有する者のうちから厚生労働大臣が定める基準（各分野から何人程度選定するか、役職ごとに求められる条件等）により行う」とした。

これに対して、日本労働組合総連合会総合政策局長である平川委員が、つぎのとおり「経営委員の構成員の専門性について実務経験というところがいま一つ不明」とし、具体的な想定について質問したが、事務局からの回答は無かった。

にもかかわらず、上記「GPIF 改革に係る議論の整理」において、当該イメージ（案）については、“概ねその方向性について合意されたところである”と記されている。

第 32 回社会保障審議会年金部会議事録（2015 年 12 月 25 日）（9/12 頁）

○平川委員 本日から参加いたしましたので、よろしくお願いいたします。

何点が意見を述べさせていただきたいと思います。この間、牽制機能の関係でいろいろ御意見がございましたが、やはり厚生労働大臣が最終責任を持つという中における緊張関係、牽制機能というのが極めて重要と考えております。そういった意味で、「GPIF ガバナンス強化のイメージ（案）」の「合議制による意思決定の導入」の「重要事項の議決」のところで、基本ポートフォリオや中期計画等経営管理に係る重要事項等が書いてありますが、この重要事項と執行部の運用の実際の業務である管理運用業務を明確に区分すべきかどうか余りよく見えてないように思われます。経営委員会で決まったことはしっかりと執行できるような体制が重要だと思いますので、経営委員会と執行との業務分担、役割分担についてもう少し明確にしていく必要があるのではないかと考えております。

そういった中で、経営委員会の構成・任命のところ、この目的のところに書いてあるように、「専ら被保険者の利益」ということが最大の目的でありますので、被保険者及び事業主の立場を適切に代表し得る団体の推薦する者ということが 1 つ重要なポイントでありますし、各 1 人ということについては、10 人の中で言うと労使が 2 人しかいないということ言えば、かなり少ないのではないかなと思っております。少なくとも複数以上、過半数をしめることを基本とすることが必要ではないのかと考えます。

そういった意味で、ここで 1 つ質問ですが、損失が出た場合、誰が被害をこうむるのかについて、先ほど御意見があったと思います。その辺は、あくまでも想定になり、また、どういう状況で大きな損失をしたかによっていろいろ考え方があるかと思いますが、いま一度、運用益もそうですが、大きく損失が出た場合、一番被害をこうむるのは、今の制度上誰になるのかということを、答えられる範囲でいいので答えていただければと思っています。

基本的には、社会保険の原則から言うと、拠出があつて給付を受けられるという関係性でありますので、その関係性から考えていくなれば、今の拠出者というのが当然この経営委員会にかかわっていくというのが極めて重要であると考えております。

もう一つ、経営委員の構成員の専門性について実務経験というところがいま一つ不明でありますので、これについてどのような方を想定しているのかというのを、今の段階で答えられるものがあれば出していただきたいと思います。

また、利益相反の関係は、これは当然でありまして、しっかりと防止していくということと言うと、確実にこれが担保されるようなものにしていく必要があるのではないかなと考えております。

あと、情報公開の関係についてです。今の GPIF の状況を見ても、当然、情報公開していけないという部分もあるかと思いますが、基本的には可能な限り情報公開をし、問題がある部分については、やむを得ない場合は情報公開については制限をかけていくべきでありまして、何でもかんでも制限をかけるということではなく、可能な限り情報公開していくというのが重要ではないかと考えます。

以上です。

おって、現行の年金積立金管理運用独立行政法人法は「運用委員会は、年金積立金の運用状況その他の管理運用業務の実施状況を監視する」とし「委員は、経済又は金融に関して高い識見を有する者その他の学識経験を有する者のうちから」と規定のことから、委員は学識経験を有する者のみである。

これに対し、事務局が提示の「GPIF ガバナンス強化のイメージ（案）」は「学識経験又は実務経験を有する者のうちから」と、実務経験を有する者を付加しており、重大な枠組みの変更であって、当然変更理由を明らかにし、審議を尽くす必要がある。

ちなみに、日本再興戦略に基づき設置された公的・準公的資金の運用・リスク管理等の高度化等に関する有識者会議が、平成 25 年 11 月 20 日公表の「報告書」資料 3「諸外国における市場運用を行っている年金積立金等について」において例示したカナダ年金プラン投資理事会（Canada Pension Plan Investment Board）の根拠法は、理事の任命に関して「実績のある金融の能力、あるいは理事会がその目的を効果的に達成することを可能にする関連した実務経験（a sufficient number of directors with proven financial ability or relevant work experience to enable the Board to effectively achieve its objects）」を要件としている。

以下、なぜ、実務経験がガバナンス体制の強化に資するのかについて、論点整理を試み、平成 28 年 1 月 6 日付拙稿を補うことと致したい。

2. 学識経験とは

ところで、日本学術会議²が、平成18年10月3日に公表し25年1月25日に改訂した声明文「科学者の行動規範について」は、「科学は、合理と実証を旨として営々と築かれる知識の体系であり、人類が共有するかけがえのない資産でもある。また、科学研究は、人類が未踏の領域に果敢に挑戦して新たな知識を生み出す行為といえる。」とし、20年4月8日に公表した声明文「日本学術会議憲章」は、「科学は人類が共有する学術的な知識と技術の体系であり、科学者の研究活動はこの知的資産の外延的な拡張と内包的な充実・深化に関わっている。」としている。

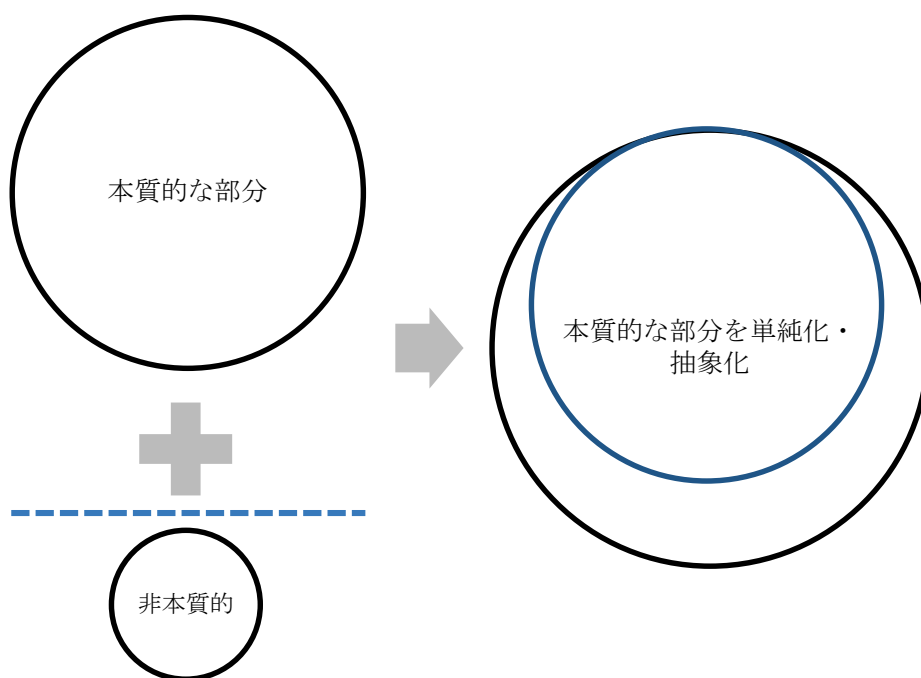
² 日本学術会議は、行政、産業および国民生活に科学を反映、浸透させることを目的として昭和 24 年 1 月に設立された、内閣総理大臣の所轄の下、政府から独立して職務を行う特別の機関である。

かかる前提に立ち、同会議数理科学委員会は、大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準に関する報告書の中で、現実世界の問題と数理科学について、次頁のとおり「まず、与えられた問題を分析し、複雑な現象において何が必要かを考え、不必要な物を切り捨てた数理科学的に取り扱えるモデルを作り、問題を定式化し、与えられた条件などを明確にした上で、問題解決のための方針を立てる。このためには、問題を解くために必要な構造を見抜くことが必要となり、対象が持つ様々な性質のうちの非本質的部分を捨象し、本質的な部分を単純化・抽象化することが必要になる。」としている。

さらに、同会議経済学委員会は、同じく教育課程編成上の参照基準に関する報告書の中で、経済学の方法について、8頁のとおり「現実の経済問題は様々な経済組織や個々の経済主体の複雑な関係の中で生じてくる。したがって、こうした問題を解明するためには、その問題の本質的な要素を抽出し、操作可能なモデルを構築し、そのモデルを分析することで、経済現象の本質を理解し、問題解明の手掛かりとする。」としている。

したがって、学識経験を有する者は、その行動特性として、非本質的部分を捨象し、本質的な部分を単純化・抽象化する、要素還元的なアプローチ手法により問題解決を図ろうとする傾向が強いのではないだろうか。

ただし、現象から本質的な部分を単純化・抽象化し数理的なモデルを抽出し、モデルを数学的に操作し、モデルの解を現実の問題解決に応用するに際しては、与えられた制約条件など、すなわち捨象した非本質的部分を明確にした上で、問題解決のための方針を立てる必要がある。



3 数理科学に固有の特性

数学は、数と図形を基礎として、これらを抽象化・一般化して得られた諸概念から論理的に組み立てられた知識体系であり、個人の信条や信仰、性別、国籍などとは関係なく、万人に共通の文化としての価値を有する。また、そこから導きだされる成果は、時とともに変わることのない人類共通の知的財産であり、いかなる分野に適用してもその分野における現象を探る拠り所となる。この普遍性は数学の希有な特性であり、この特性が、多様で広汎な分野において、数学的表現と思考方法を用いることで事象を明確に記述することを可能とし、問題に解答を与える源泉となる。また、第4章で述べるように、この特性によりいかなる分野においても、数学の学修が論理力・理解力・発想力を育てる手段として効果的に働くのである。数理科学は、このような数学を用いて現象を解析する学問と数学自体を合わせた分野の総称であり、数学と現実社会における科学や技術を結びつける役割を担う。したがって、数理科学は、数学に由来する客観性と普遍性という特性を継承しつつ現実社会の現象と向き合うという特性を有する。その結果、数理科学は、数学理論を発展させるという役割にとどまらず、数理科学的表現・思考方法を用いることで科学や技術における現象を明確に記述し、社会における問題に解答を与える源となる。

数学は、研究を進める手法にもきわだった特徴がある。解析すべき現象から本質を抽出したいいくつかの公理や定義に基づき、そこから演繹的推論によって有用な定理を導くという数学の手法は、数学の結果を非常に確実なものにしており、その確実性は哲学にも影響を与えている。他方、具体的な問題の解決に数学を使うためには、データの特徴をとらえ、具体的な問題を扱うのに適したモデルを構成し、現実世界の問題を数学の問題に翻訳して解決し、もとの問題に戻すことになる。したがって、現実世界の問題に数理科学を応用するためには、演繹的な数学とは異なった帰納的な能力も必要となる。

以下、より詳しい数理科学の特性を論じるため、数理科学の中で大きな地位を占める、数学、統計学、応用数理の3つの分野を取り上げそれらの特性を同定し、その後、現実世界の問題と数理科学、他の学問分野との協働、日本の数理科学の特徴について論じていく。

(1) 数学（略）

(2) 統計学

統計学は、現実の様々な現象について、データに基づいて現象を理解し判断を下すための方法論である。このため、文系理系を問わず、現代では多くの学問分野で研究のための必須の手法とされている。統計学の創始者の一人であるカール・ピアソンは統計的な方法を「科学の文法」と呼び、その重要性和汎用性を強調した。また企業や政府においても、現在では様々な判断や意思決定のために、データに基づいた（“evidence-based”）決定や評価が重要とされる時代となっている。

統計で扱うデータは現象の観察や測定から得られるものであり、通常データには様々な誤差が含まれている。誤差を数学的に扱うために必要とされる数学が確率論である。また、将来の事象に関わる判断の場合には、現時点のデータを最大限利用したとしても不確実性を避けることはできず、確率的な理解が本質的となる。このように、統計学においては確定的な解が得られることは稀であり、一定の不確実性の中で

可能な限りの合理的な判断を行う姿勢が要求される。統計学の教育においても、不確実性のもとでの合理的な意思決定を行う方法を学ぶことが重要である。個々の観測値には誤差が含まれても、大量の観測を行うと、大数の法則や中心極限定理のような規則性が現れ、不確実性を定量的に扱うことが可能となる。これらの数学的事実が、不確実性を合理的に扱うための基礎をなす。

統計学は以上で述べた不確実性の点で、数学とは性格を異にしている。数学では、少数の仮定(公理系と定義)から出発して、演繹的な論理を駆使して正確かつ確定的な解を導出することが要求される。特に20世紀の数学はこのような形式化の流れが強いものであった。それに対して統計学は、本質的に帰納的な手法であり、現象についてのデータから現象に適合するモデルや理論を見いだそうとする認識の仕方を特徴としている。

統計学において必要とされる基礎的な数理的能力は、現実の現象に見られる数量的な関係(線形関係、指数関数的な関係など)を把握する能力である。さらには、それらの関係を数学的なモデルとして数式で表現し、モデルを解く能力が求められる。最後にモデルからの結論を現実の問題に適用する段階も重要である。すなわち1)現象から数理的なモデルを抽出し、2)モデルを数学的に操作し、3)モデルの解を現実の問題解決に応用する、という三段階が、統計学や応用数理において非常に重要である。

データやモデルの操作には、計算機の利用が不可欠である。現実の問題に現れる連立方程式を手計算で解くことは不可能であろう。統計において現実のデータに統計モデルを当てはめるときも同様である。また、計算機の発展により、伝統的な正規分布を仮定するモデルや最小二乗法などの線形モデルを前提とした手法をこえて、より広い分布族や非線形性を含むモデルの利用が急速に進んでおり、統計学教育にも反映すべきである。

(3) 応用数理 (略)

(4) 現実世界の問題と数理科学

数理科学を使って現実世界の問題を解く場合には、以下のようなことが行われる。

まず、与えられた問題を分析し、複雑な現象において何が必要かを考え、不必要な物を切り捨てた数理科学的に取り扱えるモデルを作り、問題を定式化し、与えられた条件などを明確にした上で、問題解決のための方針を立てる。このためには、問題を解くために必要な構造を見抜くことが必要となり、対象が持つ様々な性質のうちの非本質的部分を捨象し、本質的な部分を単純化・抽象化することが必要になる。

次に行うのは、問題を解くために推論することである。数学の問題解決は演繹的推論によって行われ、統計学の問題解決では帰納的推論が中心となり、応用数理では双方がともに使われる。ここでは問題を分析し、知識を適切に用いていくことが求められる。

その次に行うのは、数学、統計学、応用数理などで定まった手順にしたがって問題を処理し、問題の解答を得ることである。こうした手順を間違いなく実行するためには、形式的手順が持つ意味を理解することが重要である。

最後に行うのが、得られた解を吟味し、適切に表現することである。これは問題の定式化の逆手順であり、当初の問題の解として適切であるか否かを確かめる必要がある。

これらの作業の中には、本質を見極める力や問題を定式化することなど、数理科学の学修が活きることになるポイントが数多く存在する。

(5) 数理科学の役割と他の学問との協働（略）

図-1 統計学

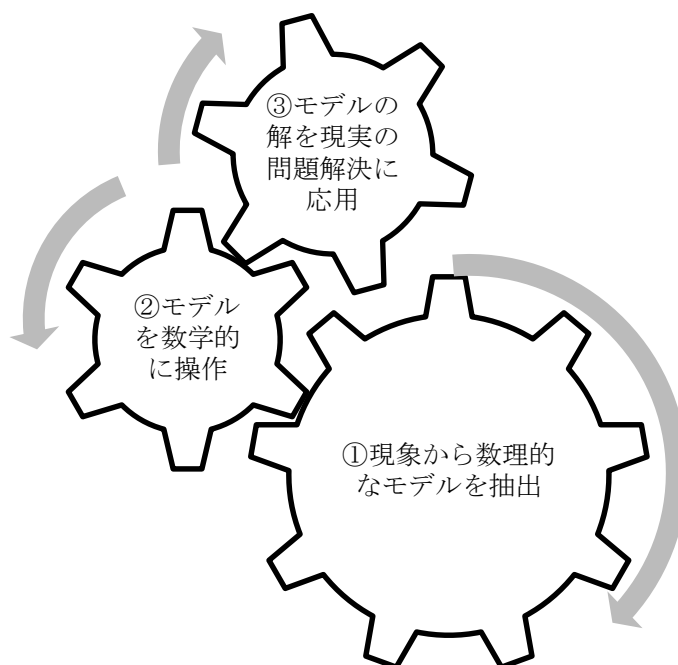
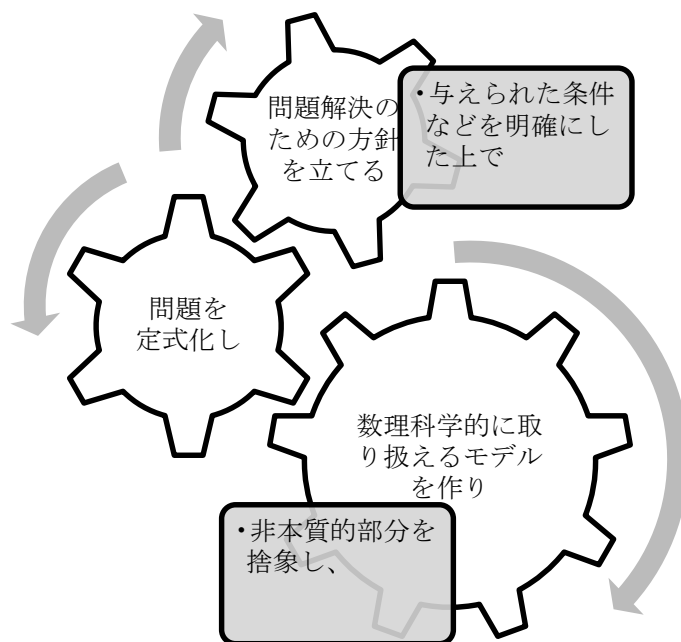


図-2 現実世界の問題と数理科学



3 経済学に固有の特性

(1) 経済学の方法

現実の経済問題は様々な経済組織や個々の経済主体の複雑な関係の中で生じてくる。したがって、こうした問題を解明するためには、その問題の本質的な要素を抽出し、操作可能なモデルを構築し、そのモデルを分析することで、経済現象の本質を理解し、問題解明の手掛かりとする（経済学におけるモデルとは、いわば地図のようなものである。地図には、現実の地名や施設がすべて列挙されているわけではなく、人々の用途に応じて、主要な地名や施設が取捨選択されて載せられている。経済学のモデルも関心のある経済問題を理解し、解決するという目的に応じて構築されている）。したがってモデルをいかに操作しやすいものにするかについての考慮が、モデルの構築にあたって重要な意味を持つ。

構築されたモデルは、その分析から導かれる結果と現実の経済現象とを対照してその整合性がチェックされる。社会で行われる経済活動には、生産量、価格、所得額、利子率など、様々な数値データによって、適切な形で把握・記述できるものが多い。その場合には、社会全体、あるいは個々の経済主体の経済活動を数量的・統計的に分析することが可能である。このため、経済の仕組みや政策効果について、仮説を立て、その含意をモデルに基づいて論理的・数学的に導出し、現実のデータと対照させることを通じて当初の仮説の適否を論理的・統計的に検証するという手法が用いられることが多い。

これに対して、数値データだけでは問題を的確に把握できない場合も多い。この場合、制度的あるいは歴史的背景から問題点を明らかにしようとする手法も使われる。例えば、ジェンダー経済格差問題を扱う場合、ジェンダー間の経済格差は社会的な活動への参加率や賃金格差といった数値で把握されるが、格差の原因を明らかにするためには社会制度やその歴史を理解する必要がある。そのために、あらたな統計調査や研究者自身によるデータの構築が必要とされる場合もある。

経済の仕組みや政策効果について仮説を立て、それを論理的・統計的に検証するというアプローチでは、ミクロの手法とマクロの手法が、あるときには補完的に、あるときには代替的に使われる。ミクロの手法とは、個々の経済主体の行動の分析を基盤にして、社会全体の経済活動を分析しようという要素還元主義的な考え方であり、マクロの手法とは、社会全体の経済活動を総体として考えようというものである。

ミクロの手法においては、経済学は意思を持つ人間が構成する社会を分析対象とすることから、人間の経済的な選択を予測することが必要になる。その際、伝統的な経済学では、人間は自らの利害だけを考慮して経済的なインセンティブに反応することを前提としてきた。このような作業仮説は、考えられ得る行動を絞ることができる面では有用である。しかし、ときとして経済主体は自らの利害だけではなく、羨望や恥辱などの主観的心理や分配の公平、自己以外の者への共感や配慮などの利他的な要因をも考慮した行動を取る。さらには、個々の状況を越えて、常に型にはまった行動（ルーティン）を取ったり、思いつきや感情に影響された行動を取ることもある。このため最近では、心理学を基礎とした行動科学的な考え方や人間の合理性には一定の限界があるという考え方に基づいて、人間の行動を考察することも行われている。

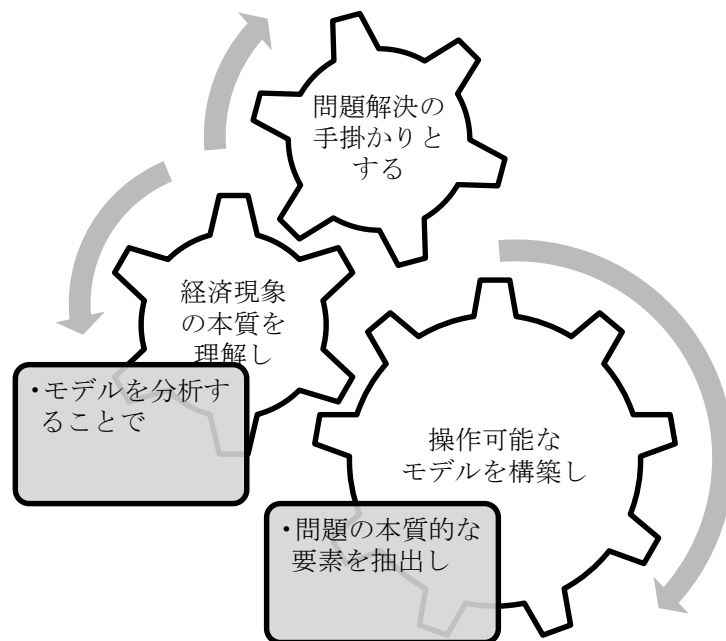
マクロの手法においては、家計や企業の経済活動を集計量として扱い、その集計量間の関係を分析する

ことによって、国際経済や国民経済の姿を捉えるとともに、より望ましい経済システムや適切な経済政策の在り方を考える。また、経済活動や政策効果の分析には、経済制度や法制度、社会の慣習や歴史、政治と経済の関係などについての理解も求められる。

さらに、最近では主体間の戦略的な駆け引きを分析する手法としてのゲーム理論に基づくアプローチが大きく発展し、ミクロ的手法とマクロ的手法の欠陥を補い、さらには企業の戦略的行動を内包したモデルの構築や政府と国民の駆け引きの分析などを通じて、両者を総合する可能性も生まれている。

また、経済学は社会科学の中では、学問用語の定義と意味及び論理の国際間の共通性が大きく、経済学を修得した者の間での国際的なコミュニケーションの障壁は低い。経済のグローバル化が進んでいる現代において、経済学のこの特性は有益である。

図-3 経済学の方法



3. 実務経験とは

実務すなわち実際の業務において、その目的を達成するためには、ステークホルダー（利害関係者）の要求事項を明確にした上で、実施すべきすべての作業を洗い出し、詳細化して、体系的に階層組織化する必要があるが、かかる技法が、WBS（Work Breakdown Structure）³の作成である。

³ 日本プロジェクトマネジメント協会編著「P2M プログラム&プロジェクトマネジメント標準ガイドブック」は、WBSについて「WBSはプロジェクトの目的を達成するために、実行されるべき全ての作業をプロジェクトの成果物やフェーズに基づき、体系的に階層組織化して表したものである。」「WBSは、プロジェクトが成果物を創出するための全ての活動を網羅している必要がある。すなわち プロジェクト=WBSという関係であることが重要である」「プロジェクトで実行される作業は、すべてWBSに定義され、ワークパッケージをすべて実行することによって、プロジェクトの最終成果物が確実に得られることが保障されていなければならない。」としている。

たとえば、簡素で効率的な政府の実現に向けて、各府省の業務および情報システムについて効率化・合理化する取り組みを推進の総務省は、平成 18 年 3 月 31 日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定「業務・システム最適化指針（ガイドライン）」⁴の「第 2 業務・システム最適化企画指針」37 頁において、システム開発経費の概算要求額の積算に関連し、WBS について、つぎのように謳っている。

IV システム開発経費の概算要求額の積算

個別管理組織は、積算の精度を向上させるため、以下の「1 システム開発経費の概算要求額積算用標準 WBS」に基づき作業を詳細化し、必要に応じ、設計・開発を行う能力を有する複数の事業者から情報入手の上、最適化計画策定支援事業者等の支援を受け、当該業務・システムに係るシステム開発経費の概算要求額の積算を行い、システム開発経費標準積算書を次の様式により作成する。

さらに、同業務・システム最適化指針の「第 3 業務・システム最適化実施指針」4、5、7 頁において、つぎのように謳っている。

(1) WBS 及び EVM について

① WBS (Work Breakdown Structure) とは

プロジェクトにおいて実施すべきすべての作業を、具体的な進捗状況や投入実績値を把握出来る単位にまで詳細化し、階層構造で表したものである。

(2) 進捗管理の流れ

① WBS の作成

- ・ 個別管理組織は、事業者と共に、府省全体管理組織の助言を受けて、企画段階において必要な作業又は設計・開発段階において必要な作業又は運用におけるシステム改修に必要な作業を詳細化してWBS を作成した上、EVM 進捗管理表に記入し、府省全体管理組織に報告する。

(略)

(3) 個別管理組織等の実施要領

① WBSの作成

企画段階計画の策定前、設計・開発段階計画の策定前、運用段階におけるシステム改修の前に、次の「企画段階の標準WBS」、「設計・開発段階の標準WBS」、「運用におけるシステム改修用標準WBS」にそれぞれ基づき、以下の事項を踏まえて、企画段階において必要な作業、設計・開発段階において必要な作業、運用段階におけるシステム改修に必要な作業を詳細化の上、WBSを作成する。

⁴ 世界最先端 IT 国家創造宣言に基づき 26 年 12 月 3 日各府省情報化統括責任者連絡会議が決定の「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」適用開始時に廃止。

- ・作業における成果物を極力明確にする。
- ・極力5人日程度まで作業を詳細化する。
- ・スケジュールや作業の順序関係に不整合が生じないように、作業を詳細化する。
- ・事業者、個別管理組織、府省全体管理組織、関係府省等の関係者との調整に係る作業を明示する。
- ・個別管理組織が行う作業と事業者が行う作業を明確に区分し、各作業毎に責任者を定める。
- ・詳細化した各作業の完了を明確にするため、完了基準を設定する。
- ・各作業に付番し、体系的に管理する。
- ・事前に作業を十分に詳細化することは困難であるため、進捗に合わせて詳細化を進める。

事ほど左様に、実務経験を有する者は、その行動特性として、制約などの与えられた条件を明確にした上で、実施すべきすべての作業を洗い出し、詳細化して、体系的に階層組織化することにより、業務目的の達成を目指すことになる。

それ故に、実務経験を有する者の行動特性は、学識経験を有する者の行動特性とは、明らかに異なる。

図-4 企画段階の標準 WBS (Work Breakdown Structure)

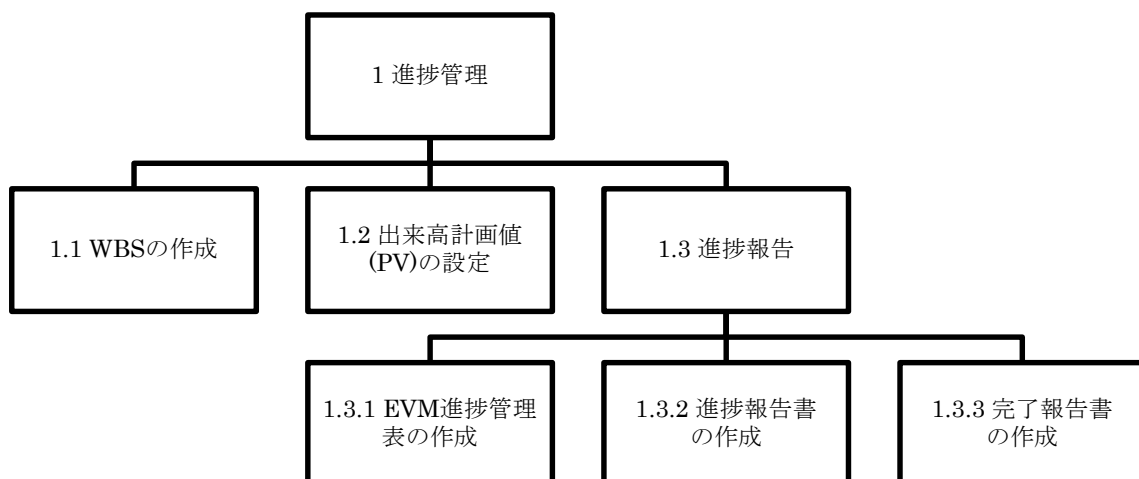


図-5 企画段階の標準 WBS (Work Breakdown Structure)

第3 業務・システム最適化実施指針（ガイドライン）

【企画段階の標準 WBS】

（※標準 WBS 以外は例）

WBS 番号	階層	作業名	標準 WBS
1	1	進捗管理	○
1.1	2	WBS の作成	○
1.2	2	出来高計測値 (PV) の設定	○
1.3	2	進捗報告	○
1.3.1	3	EVM 進捗管理表の作成	
1.3.2	3	進捗報告書の作成	
1.3.3	3	完了報告書の作成	
...		...	
2	1	企画段階計画の策定	○
3	1	現行体系の作成	○
3.1	2	政策・業務体系の作成	○
3.1.1	3	業務説明書の作成	○
3.1.2	3	機能構成図 (DMW) の作成	
3.1.3	3	機能情報関連図 (DFD) の作成	○
3.1.4	3	業務流れ図 (WFA) の作成	○
3.1.5	3	情報抽象化表 (DAM) の作成	
3.1.6	3	情報体系整理図 (UML クラス図) の作成	○
...		...	
3.2	2	データ体系の作成	○
3.2.1	3	実体関連図 (ERD) の作成	○
3.2.2	3	データ定義表の作成	○
...		...	
3.3	2	適用基盤体系の作成	○
3.3.1	3	情報システム関連図の作成	○
3.3.2	3	情報資産評価表の作成	○
3.3.3	3	情報システム機能構成図の作成	○
...		...	
3.4	2	技術体系の作成	○
3.4.1	3	ネットワーク構成図の作成	○
3.4.2	3	ハードウェア構成図の作成	○
3.4.3	3	ソフトウェア構成図の作成	○
...		...	
4	1	見直し方針の策定	○
4.1	2	見直し方針案の作成	
4.1.1	3	業務環境分析	
4.1.2	3	主要課題抽出	
...		...	
4.1....	3	CIO 補佐官会議への報告	
4.1....	3	パブリックコメント	
...		...	
4.2	2	見直し方針の決定・公表	
5	1	将来体系の作成	○
5.1	2	先進事例・ベストプラクティス等の調査	○
5.2	2	政策・業務体系の作成	○
5.2.1	3	機能構成図 (DMW) の作成	
5.2.2	3	機能情報関連図 (DFD) の作成	○
5.2.3	3	業務流れ図 (WFA) の作成	○
5.2.4	3	情報抽象化表 (DAM) の作成	

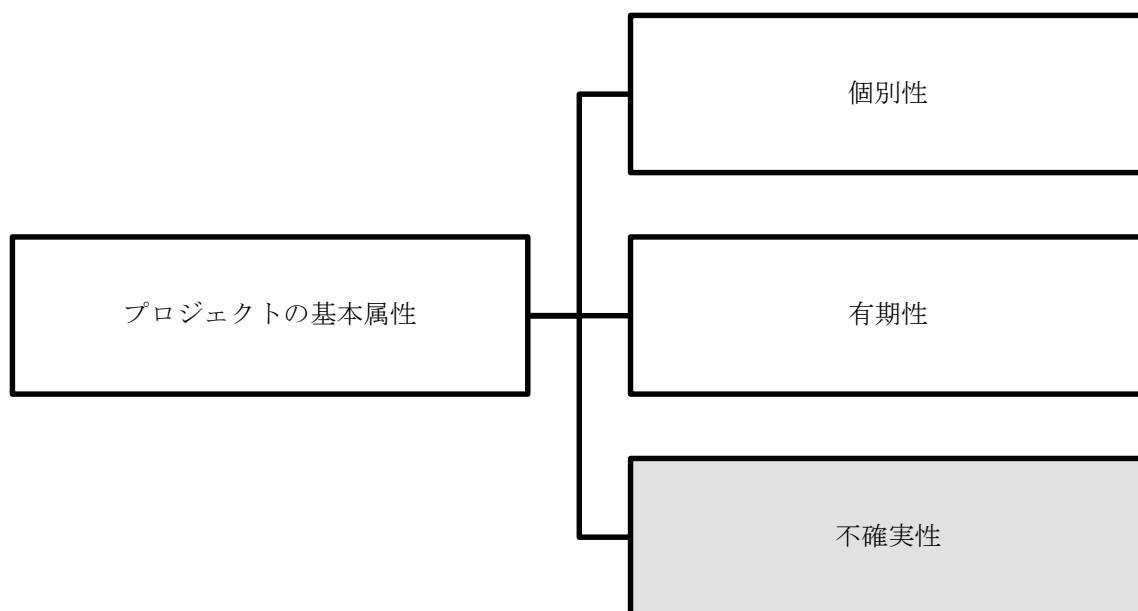
図-6 企画段階の標準 WBS (Work Breakdown Structure)

第3 業務・システム最適化実施指針（ガイドライン）			
WBS 番号	階層	作業名	標準 WBS
5.2.5	3	情報体系整備図（UML クラス図）の作成	○
...		...	
5.3	2	データ体系の作成	○
5.3.1	3	実体関連図（ERD）の作成	○
5.3.2	3	データ定義表の作成	○
...		...	
5.4	2	適用処理体系の作成	○
5.4.1	3	情報システム関連図の作成	○
5.4.2	3	情報資産評価表の作成	○
5.4.3	3	情報システム機能構成図の作成	○
...		...	
5.5	2	技術体系の作成	○
5.5.1	3	ネットワーク構成図の作成	○
5.5.2	3	ハードウェア構成図の作成	
5.5.3	3	ソフトウェア構成図の作成	
...		...	
6	1	最適化計画の策定	○
6.1	2	最適化計画案の作成	
...		...	
6.1..	3	最適化効果指標・サービス指標一覧の作成	
...		...	
6.1..	3	CIO 補佐官会議への報告	
6.1..	3	パブリックコメント	
...		...	
6.2	2	最適化計画の決定・公表	
7	1	システム開発経費の概算要求額積算	○
8	1	仕様書（要件定義書）の作成	○
8.1	2	スケジュール定義の作成	
8.2	2	業務・機能要件定義の作成	
8.3	2	システム方式要件定義の作成	
8.4	2	情報・データ要件定義の作成	
8.5	2	ユーザインタフェース要件定義の作成	
8.6	2	外部インタフェース要件定義の作成	
8.7	2	ネットワーク要件定義の作成	
8.8	2	ソフトウェア要件定義の作成	
8.9	2	ハードウェア要件定義の作成	
8.10	2	情報セキュリティ要件定義の作成	
8.11	2	設計・開発要件定義の作成	
8.12	2	テスト要件定義の作成	
8.13	2	移行要件定義の作成	
8.14	2	運用・保守要件定義の作成	
...		...	
9	1	設計・開発事業者等の調達準備	○
9.1	2	設計・開発事業者等の選定に係る提案依頼書（RFP）の作成	
9.2	2	設計・開発事業者等の選定に係る選定基準の作成	○

ちなみに、日本プロジェクトマネジメント協会編著「P2M プログラム&プロジェクトマネジメント標準ガイドブック」は、プロジェクトについて、つぎのように定義するとともに、プロジェクトの基本属性の一つとして、不確実性を挙げ、プロジェクトは、不確実性を克服していく価値創造活動であるとしている（改訂 3 版 206 頁）。

プロジェクト（project）とは、プロジェクトの特定ミッション（Project Mission）を受けて、始まりと終わりのある特定期間に、資源、状況などの制約条件（constraints）のもとで達成を目指す、将来に向けた価値創造事業（Value Creation Undertaking）である。

プロジェクトには特定ミッション、特定期間、制約条件に関連して、テーマの個別性、始まりと終わりのある有期性、状況変化やリスクを含む不確実性などのプロジェクト固有の基本属性をもつ。



さらに、プロジェクトマネジメントについて、つぎのように定義している（改訂 3 版 208 頁）。

プロジェクトマネジメント（Project Management）とは、特定ミッションを達成するために有期的なチームを編成して、プロジェクトマネジメントの専門職能を駆使して、プロジェクトを公正な手段で効率的、効果的に遂行して、確実な成果（deliverables）を獲得する実践的能力（capability）をプロジェクトに適用することである。

したがって、少々乱暴に過ぎる感はあるが、非本質的部分を捨象し、本質的な部分を単純化・抽象化する、要素還元的なアプローチ手法により問題解決を図ろうとする、学識経験を有する者の行動特性を「洞察力」として捉え、制約などの与えられた条件を明確にした上で、実施すべきすべての作業を洗い出し、詳細化して、体系的に階層

組織化することにより、業務目的の達成を目指す、実務経験を有する者の行動特性を「実践力」として捉えることが出来るのではないだろうか。

4. ファイナンス理論を市場適用した失敗事例と対応策

以上のとおり、学識経験と実務経験を有する者とでは、問題解決に向けたアプローチ手法が異なる。

学識すなわち数理科学を使って現実世界の問題を解く場合には、複雑な現象において何が必要かを考え、不必要な物を切り捨てた数理科学的に取り扱えるモデルを作り、問題を定式化し、与えられた制約条件など、すなわち捨象した非本質的部分を明確にした上で、問題解決のための方針を立てる必要がある。

与えられた制約条件などについての考慮を怠ると、思わぬ結果を招くことになる。

たとえば、与えられた制約条件を明確にすることなく、ファイナンス理論を市場適用した失敗事例として、ロングターム・キャピタル・マネジメント（LTCM）の破綻を挙げることが出来る。

ロングターム・キャピタル・マネジメントは、米大手のヘッジファンドであり、1997年にノーベル経済学賞を受賞したマイロン・ショールズとロバート・マートンが参画し、高度な金融技術を駆使して急成長したものの、1998年8月のロシア財政危機が引き金となって、1998年10月に破綻した。

2004年4月25日付日本統計学会会報に、松原望上智大学教授が、「LTCM 破綻事件―火星人の到来だったのか―」と題する一文を掲載し、市場価格の対数正規分布を前提とするファイナンス理論を、検証することなく市場に適用したことが、LTCM 破綻の原因である旨、つぎのように述べている。

(略)

LTCM 破綻の要因はいくつか考えられるが、一般的な解説、関係者の話を総合すると、①大数の法則の市場適用、②過度の信用供与、③デリバティブ取引の監視体制の問題がまずはあげられよう。①の大数の法則の市場適用については、ブラック・ショールズのモデルに連続時間を持ち込んだマイロン・ショールズのファイナンス理論が基本である。その前提は、市場価格は対数正規分布にしたがう（正確には対数正規ブラウン運動＝幾何ブラウン運動となる）というものである。これは確率論としては中心極限定理（業界ではこれを「大数の法則」とよぶ通俗ミスが流布している）である。統計学者には正規性の検定などこれを検証するという帰納的態度があるが、自然科学者や数学者の間では、この正規分布はほとんど神話のような法則である。正規分布の元では日常から著しく外れた数値は「ほとんど火星人の到来のようなものである」。しかしながらそれは現実起こったのだが。かつてフランク・ナイト（Frank Knight, 1921）が「リスク」と「不確実性」を分け、リスクは想定された事象で確率がわかるもの（したがって保険が可能）、それに対し「不確実性」は想定範囲にも入っておらずその確率は測れない、というよりはそもそも「確率」自体成

立しない（いわば、本物の不確実性）と述べた古典法則が思い出される。その意味で、ケインズが賢くも確率論の古典 **Treatise on Probability** (1927) で展開した確率思想、つまり数値としての確率概念は不可能で、確率概念は半順序としてのみ可能としたことを思い出す。社会的事態に確率を扱うには重要な見地である。

(略)

また、ロジャー・ローウェンスタイン著、東江一紀・瑞穂のりこ訳「天才たちの誤算ドキュメント **LTCM 破綻**」は、ロングターム崩壊の教訓として、価格が異例かつ極端な動きを示して、過去の標準からは考えられない水準に向かう“ファット・テール”の事例は、そこらじゅうにあふれているとし、モデルの限界について、つぎのように述べている。

「天才たちの誤算ドキュメント **LTCM 破綻**」(349 頁)

(略)

昔からあるこの自明の流動性リスクを、なぜ“学者組と実戦部隊”が無視したのかについては、ショールズは触れなかった。歴史的な損失を出したあとですら、ロングタームのパートナーたちは、根本的な間違いを何ひとつ認めていない。彼らの言い分によると、不測の事態に一百年に一度しか訪れないものすごい嵐に一してやられたのだった。ローゼンフェルドは破綻のあとに言った。「これまでに例のない事態だったと信じています」。言うまでもないことだが、例はある。百年に一度どころか、何度となく—メキシコで、ウォール街で、株式市場で、債券市場で、銀市場で、タイで、ロシアで、ブラジルで一起こってきた。そういう金融崩壊にぶつかった人々はいつも、自分は格別に不運だったと思う。しかし、金融の歴史を振り返れば、“ファット・テール”の一価格が異例かつ極端な動きを示して、過去の標準からは考えられない水準に向かう一事例は、そこらじゅうにあふれている。

トラウマから何を学んだのか、パートナーたちは引き続き、救済前と変わることなく、こう主張していた。スプレッドは広がりすぎている。今こそ投資のチャンスだ。これほどの機会を見たことがない。モデルがそう言っている！この点、彼らが間違っていたことが明らかになる—少なくとも、救済から一年たった現時点では、主張の通りになっていない。ウォール街は回復したが、ロングタームのアビトラージ・ブランドはさにあらず。主の変わったファンドは、一九九八年第四四半期は好成績を残し、翌年も好スタートを切った。その後、がくんと落ち込む。一九九九年夏、米国のスワップ・スプレッドがまたも拡大に転じ、一二ポイントをつけた。天文学的に思えた前年夏のパニックのピークすら上回っている。百年に一度の洪水が、二年間に二回訪れたことになる。

(略)

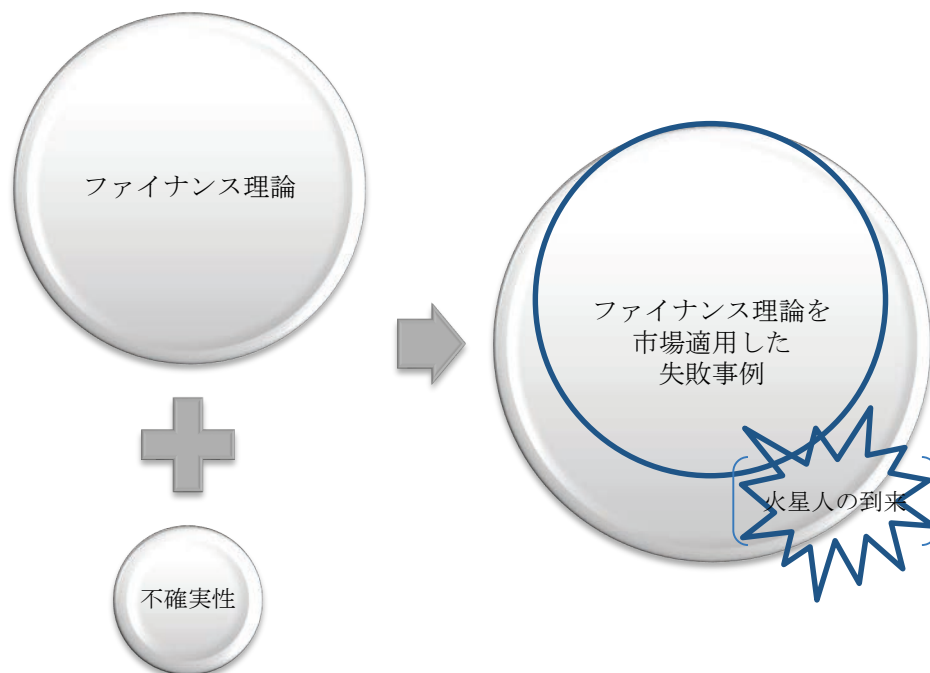
「天才たちの誤算ドキュメント **LTCM 破綻**」(358 頁)

(略)

マートン＝ショールズの説く効率的市場仮説で育った教授たちは、価格はどこまでもモデルが示唆するところまでまっすぐに到達するものと心の底から信じていた。慢心のあまり、モデルから値動きの限界を予想できると考えた。実際、モデルは彼らに、過去の標準に照らして、どこが理論的に適正か、どこが予想範囲内かを示してくれた。教授たちが見逃したのは、人間というものは、トレーダーも含めて、いつも理論通りに動くとは限らないことだ。これこそ、ロングターム崩壊の真の教訓だろう。モデルがなんと言おうとも、トレーダーはシリコンチップに導かれるマシンとは違う。彼らは影響されやすく、人まねが好きで、いっせいに駆け出し、群れをなして退却する。

トレーダーが事象を“適正”に理解している場合にも、市場は正確に正弦波を描いて振幅するわけではけっしてない。価格やスプレッドの変動は、企業の成長や、政策の変化や、はては文明の推移といった定まりない現象に左右される。予測しにくいことにかけては社会そのものと変わりなく、価格はその経済活動を刻々と織り込んでいく。さいころの目の確率なら、コンマ以下の精密さで予測が可能だ。だがロシアの行動は、そうはいかない。そして、トレーダーがロシアの行動にどう反応するかは、もっと予測しにくい。さいころと違って、市場の動きは、リスクという数学的概念だけでなく、もっと広い範囲で、未来をなべて包み込む不確実性にも左右される。残念ながら、不確実性はリスクとは別物で、限定できない条件であり、数値という制服を着せて整列させるわけにはいかない。

(略)



おって、“ファット・テール”のリスクへの対応については、白川日本銀行総裁の、東平成 23 年 6 月 27 日オランダ外国銀行協会年次総会における「我々はテール・リスクにどのように対応すべきか」と題する講演が参考になる。

つぎのとおり「テール・リスク顕在化の影響を把握するためには、確率的な手法のみに依存せず、様々なシナリオを想定したうえで、ストレス・テストを補完的に活用することが不可欠です」あるいは「我々は自らの知識は限られているという謙虚さを常に忘れてはならないと思います」として、確率的な手法あるいは学識のみに依存することを戒めるとともに「1990 年代後半の深刻な金融危機の経験は、組織の記憶としても残っていましたし、またスタッフのノウハウとしても蓄積されていました」と業務経験の重要性を説いている。

すなわち、ストレス・テストのためのシナリオを想定するうえで、実務経験に基づくノウハウは欠くべからざるものである。

実務経験に基づくノウハウとは、制約などの与えられた条件を明確にした上で、実施すべきすべての作業を洗い出し、詳細化して、体系的に階層組織化することにより、業務目的の達成を目指す、実務経験に基づく「実践力」である。

「我々はテール・リスクにどのように対応すべきか」(8 頁)

3. テール・リスクへの対応－金融機関

こうしたテール・リスクへの具体的な対応のあり方は、原因となるリスク・ファクター如何で異なりますが、概念的に整理すると、テール・リスクを出来る限り正確に計測することによりリスクが顕在化した場合のコストを内部化し、それに応じて対応を変えていく事前的な努力と、不幸にしてそうした出来事が発生した場合に、その影響がさらに大きくなることを防ぐ事後的な努力に大別されます。そうした事前、事後の努力は、政府や中央銀行といった公的当局についても必要です。勿論、テール・リスクへの対応という難問に対して、完全な解決策がある訳ではありません。しかし、運命論者になる訳にもいきません。どうすれば状況を少しでも改善することができるのか考え続ける必要があります。

十分な量の自己資本や流動性の保有

まず、テール・リスクに対する金融機関の事前的な対応の問題から始めます。テール・イベント自体を完全に回避することが出来ない以上、ショックに対する耐久力、すなわち、十分な自己資本や流動性を保有することが不可欠です。サプライ・チェーンを構成する企業は平時の効率性と危機時の安定性のバランスを取りつつどれだけ在庫を保有するか、すなわち、Just in timeとJust in caseのバランスが問われますが、金融機関も同じ性格の問題に直面します。効率性と安定性のバランスは難しい判断を要しますが、そうした難しい決定を適切に行うためにも、そもそも、どの程度のテール・リスクに晒されているのかを正確に認識することがすべての出発点となります。テール・イベントは、極めて稀にしか

発生しない反面、甚大な損失をもたらすリスクという性格を反映して、損失の大きさを統計的な手法を用いて計測することは、非常に困難です。これに加えて、テール・リスクは、金融危機にしてもサプライ・チェーンの障害にしても、第一次的なショックの後に関係者がどのような対応をとるか、例えば、中央銀行が最後の貸し手として適切に行動するかどうかなによって、損失額は大きく変わってきます。リスク管理の世界で用いられるVaR (Value at Risk) ⁵の概念は有用ですが、その限界も正確に認識する必要があります。VaRの手法は、採用した分布形や過去データに現れた事象に左右され、テール・リスクを的確に捉えるには限界があります。また、VaRの手法は仮にこれが正しいとしても、残る0.1%の世界における損失の分布がどのようなものであるかについては何も語っていません。こうした制約を勘案すれば、金融機関が、自らのリスク特性に合わせて、**テール・リスク顕在化の影響を把握するためには、確率的な手法のみに依存せず、様々なシナリオを想定したうえで、ストレス・テストを補完的に活用することが不可欠です。**震災のケースに即して言えば、営業店舗の使用不能、広範囲に及ぶ債務者のデフォルト、市場機能の停止といった事象です。また、シナリオの策定やストレス・テストの結果の評価については、経営陣が主体的に参画することが不可欠です。民間金融機関がどの程度のテール・イベントにどこまで備えるかという判断は経営判断そのものであり、資本政策や重要なインフラ投資などにも影響を及ぼすからです。

「我々はテール・リスクにどのように対応すべきか」(15 頁)

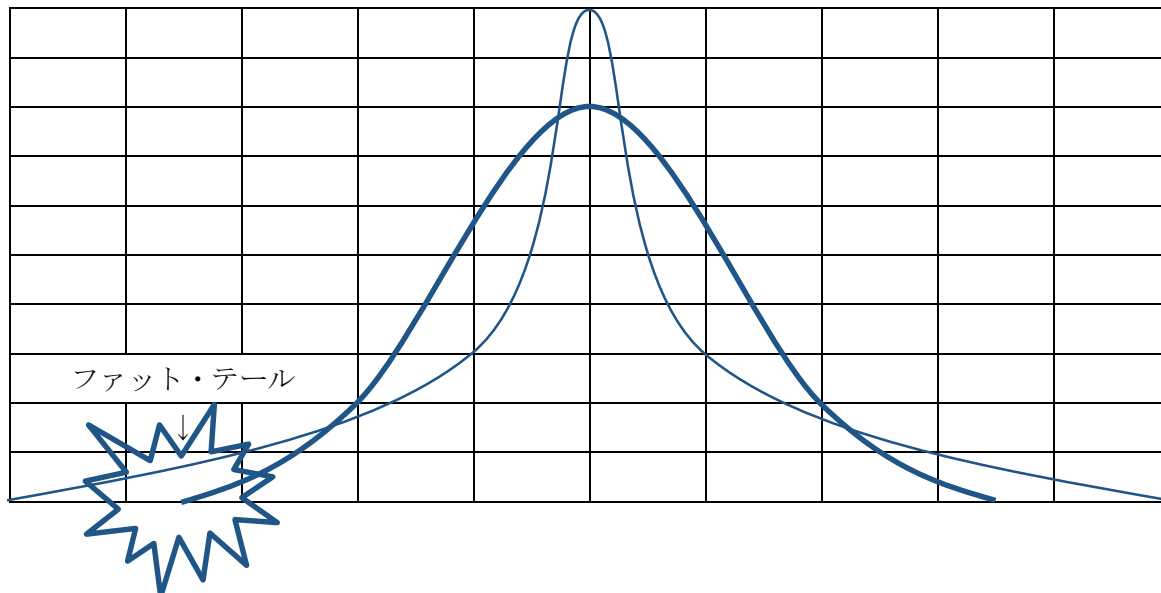
5. おわりに

以上、リーマン・ショックの教訓や東日本大震災の経験を踏まえながら、テール・リスクへの対応というチャレンジングなテーマについて私の考えを述べてきました。テール・イベントの具体的な発生原因は国によっても時期によっても異なります。その意味で、我々は自らの知識は限られているという謙虚さを常に忘れてはならないと思います。しかし、テール・リスクへの対応を語る際、悲観的なトーンで話を終えるのは私の本意ではありません。テール・リスクの発生は不幸な出来事ですが、人間はこれによって学習もしています。現在、金融の規制・監督、金融政策、マクロ・プルーデンス政策等の面で様々な見直しの議論が行われており、これは将来確実に生きてきます。このことは、「政策」のレベルだけでなく、現場のレベルでも当てはまります。日本銀行について言うと、**1990年代後半の深刻な金融危機の経験は、組織の記憶としても残っていましたし、またスタッフのノウハウとしても蓄積されていました。**勿論、震災と金融危機とでは具体的な問題の表れ方は異なる面もありますが、共通する面もあります。危機は毎回異なる以上、人の果たす役割は非常に重要です。その意味で、民間金融機関同士、民間金融機関と公的当局、そして

⁵ VaR (バリュエ・アット・リスク) とは、保有資産の損失可能性を過去の価格推移をもとに、統計的に測定する指標であり、統計上の一定の信頼水準 (99%など) における損失額のみを推定し、(1-信頼水準) で発生する損失額については言及しない。

各国の公的当局間の意見交換と緊密な協力は非常に重要です。（略）

図-7 正規分布とファット・テール（イメージ）



5. 実務経験が豊富でないと気付きにくい秘密保持契約の安易な締結に伴うリスク

正しく“ファット・テール”と同様に、稀にはあるが、ガバナンスの機能不全などの重大な事態を招く恐れがあり、しかも実務経験が豊富でないと気付きにくいリスク事象の一例として、クロスボーター取引における秘密保持契約の安易な締結を挙げることが出来る。

たとえば、西村あさひ法律事務所の菅尋史弁護士は、ビジネスロー・ジャーナル 2013 年 1 月号特集記事「クロスボーター契約のリスク、経験者が教える落とし穴」に掲載の論文「NDA（秘密保持契約）」の中で、つぎのように注意喚起している。

企業が最も多く締結する契約書の種類は、秘密保持契約ではないだろうか。秘密保持契約は、例えば、事業上の取引に入る前提のためや、ある特定の技術を評価するため、あるいは M&A や業務提携など重要な関係構築の交渉のため等、さまざまな場面で締結することが必要となったり役立ったりするからである。

多くの企業は、このように締結の機会が多い秘密保持契約について、自社のリスクを最小限に抑えるため、あらかじめ自社の定型フォームを準備し、他方当事者に対して、形式的な手順あるいはルーティン的な作業として、締結を要請しているようである。このような定型フォームでの締結を要求された場合、リスク管理の意識が行き届いている企業は、担当者が安易に定型フォームのまま秘密保持契約を締結することではなく、契約条項を吟味し、不都合な点は修正を求めている。しかし、バーゲニングパワー（交渉力）の弱い立場の当事者等が、ほとんど何も検討しないで締結したり、不都合な点を承知のうえで締結をしたりすることも多々見受けられる。（略）

(1) GPIF のインフラ投資に関わる秘密保持契約

ところで、平成26年4月2日開催の衆議院第186回国会厚生労働委員会において、GPIF のインフラ投資に関わる秘密保持契約について、つぎのような質疑応答があった（詳細については、後掲別紙1の参考資料を参照）。

委員から「手数料というのはどのぐらいの金額を想定されておられるんですか。」と問われた GPIF 理事長は「今回のインフラ投資につきましては、私募の投資信託ということで守秘義務が課せられておるため、具体的な水準については公表することができないわけでございますけれども、」と回答を拒否。

さらに、委員から「利回り目標というのはどのぐらいを考えておられるんですか。」と問われた GPIF 理事長は「OMERS との間ではそれなりの利回りがとれるものということで協定を結んでおりますが、内容については、OMERS との関係で守秘義務がございまして、私どもとしては、これも公表いたしかねるということでございます。」と再び回答を拒否。

「私募の投資信託」あるいは「OMERS との関係」を理由とする GPIF 理事長の再三の回答拒否に対して委員は「この運用利回りが、目標がわからなければ、後から利益だけが公表されるという趣旨であるとする、その目標が達成されたか達成されていないか、国会で検証ができないということにもなるわけです。手数料も非公開。個々のプライベートのファンドであればそれはわかるんですけれども、これは国会でチェックして、国民の金でありますので、それが開示できないというような契約を結んでいるというのは、いろいろ議論のあるところではないかと思っております。」と問題を提起。

かかる問題提起に対し GPIF は、たとえば秘密会開催を要請するなどして、秘密保持契約の締結にもかかわらず、ファンド投資のブラックボックス化あるいはガバナンスの機能不全を招いていない旨の説明を施すことは可能と思われるが、未だ説明責任を果たした旨の報告はない。

秘密保持契約の締結に伴うリスクを把握し、対応策を講ずるために実施すべき、主な検証のポイントは、つぎのとおりである。

(2) 検証ポイントその1

先ず以て検証すべきポイントは、契約形態、および契約の当事者関係である。

取り分け注意を要するのは、一つの投資信託の中に複数の子ファンドが設定される、アンブレラと称せられるファンドの契約形態である。

およそ運用者は投資家にとっての利便性を強調するが、当事者関係が複雑になり、且つ運用者に有利に事を謀られた場合には、見抜くことが困難になる。

プロ市場においては、運用者が、ビジネスの観点から自らに有利に事を謀るのは当然の理であり、それを中立化して、さらには巻き返しを図るのが、プロの投資家とし

での交渉力である。

しかしながら、言わば性善説が前提の“農耕民族”である日本人は、性悪説が前提の“狩猟民族”においてオーソドックスな交渉スタイルには不慣れなことから、タフな交渉を構えることなく、運用者に有利なまま、秘密保持などの契約を安易に締結してしまう傾向がある。

(3) 検証ポイントその2

上記質疑応答においては「手数料」および「利回り目標」が秘密とする情報とされたが、つぎに検証すべきポイントは、秘密とする情報の範囲、および秘密としない情報である。

(4) 検証ポイントその3

留意すべき最も重要なポイントは、秘密情報を開示可能な対象者の範囲である。開示可能な対象者の範囲を組織内部のみに限定し、外部委託先を排除した場合には、たとえば公認会計士に対して、秘密情報を開示することが出来なくなってしまう。すなわち、公認会計士は、公認会計士法第27条により秘密を守る義務を課されているにもかかわらずである。

同様に、監査契約書において守秘義務を規定あるいは秘密保持契約書を取り交わした監査法人に対しても、秘密情報を開示することが出来なくなり、外部監査、延いてはガバナンスの機能不全を招くことになってしまう。

(秘密を守る義務)

第二十七条 公認会計士は、正当な理由がなく、その業務上取り扱ったことについて知り得た秘密を他に漏らし、又は盗用してはならない。公認会計士でなくなつた後であつても、同様とする。

ちなみに、平成28年1月6日付拙稿において、GPIFのインフラ投資としての外貨建て投資信託受益証券ファンドの評価について、GPIFの財務諸表監査を行った監査法人が、GPIFが国際的な基準に従って適切に算出されたと称する「時価」を忌避した事実を取り上げたが、監査法人のかかる行動の所以を推し量ると、秘密保持契約を運用者に有利なまま安易に締結の結果、秘密情報を開示可能な対象者の範囲から、監査法人を排除することになってしまった可能性を疑いたくなる。

事ほど左様に、クロスボーダー取引における秘密保持契約の安易な締結は、稀にはあるが、ガバナンスの機能不全などの重大な事態を招く恐れがあることから、モデル契約書などの一般論、言わば学識経験に終始することなく、豊富な実務経験を奇貨として、リスクを把握し、対応策を講ずる必要があると思われる。

6. まとめ

以上から、非本質的部分を捨象し、本質的な部分を単純化・抽象化する、要素還元

的なアプローチ手法により問題解決を図ろうとする、学識経験に基づく「洞察力」のみでは、稀にしか発生しないが甚大な損失をもたらす“ファット・テール”のリスクに対する備えが疎かになる恐れがある。

要素還元的なアプローチ手法において“ファット・テール”のリスクを回避するためには、与えられた条件などを明確にした上で、問題解決のための方針を立てる必要があるが、制約などの与えられた条件を明確にした上で、実施すべきすべての作業を洗い出し、詳細化して、体系的に階層組織化することにより、業務目的の達成を目指す、実務経験に基づく「実践力」を奇貨として、リスクを把握し、対応策を講ずることが有効と思われる。

すなわち、**単純化・抽象化を旨とする学識経験を、詳細化を旨とする実務経験により補完の必要があるのである。**

ちなみに、学識経験と実務経験を有する者の行動特性の違いは、つぎのとおり。

表-2 学識経験と実務経験を有する者の行動特性の違い

学識経験を有する者	実務経験を有する者
洞察力	実践力
非本質的部分を捨象	実施すべきすべての活動を洗い出し
本質的な部分を単純化・抽象化する	詳細化する
要素還元的	体系的、階層組織化
普遍的、一般的状況を想定	制約などの与えられた条件の明確化
課題としてのファット・テールのリスク	ファット・テールのリスクに対する備え

したがって、実務経験がガバナンス体制の強化に資する所以は、稀にしか発生しないが甚大な損失をもたらす“ファット・テール”のリスクに対する備え、と言うことが出来る。

おって、2008 年のリーマン・ショック、あるいは平成 23（2011）年の東日本大震災などの経験から、今日では“ファット・テール”のリスクに対する備えは、意思決定が直面する限定された合理性⁶の問題を緩和する上での、重要なテーマとなっており、学識経験を有する者のみならず、実務経験を有する者を経営委員として任命することは、必須と思われる。

以上

⁶ 限定された合理性 (bounded rationality) とは、1947 年にハーバート・A・サイモンが「Administrative Behavior」で提唱した人間の認識能力についての概念であり、サイモンは人間の合理的な意思決定が限定的なものであることを定義し、経営学における組織研究に昇華させたこの研究で、ノーベル経済学賞を受賞した（詳細平成 27 年 7 月 31 日付拙稿「GPIF 改革成功のカギは、運用とガバナンスの一体見直しにあり」参照）。

《参考文献》

- 第 32 回社会保障審議会年金部会議事録（H27.12.25 開催）
- 第30回社会保障審議会年金部会議事録（H27.1.23開催）
- 第30回社会保障審議会年金部会資料「年金積立金の管理運用に係る法人のガバナンスの在り方検討作業班報告（議論の要約）に関する意見」（H27.1.23開催）
- 第31回社会保障審議会年金部会資料（H27.12.8開催）
- 社会保障審議会第5回年金積立金の管理運用に係る法人のガバナンスの在り方検討作業班資料（H26.12.1開催）その他社会保障審議会公表資料
- <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/shingi-hosho.html?tid=126721>
- 公的・準公的資金の運用・リスク管理等の高度化等に関する有識者会議「報告書」（H25.11.20 公表）
- カナダ年金プラン投資理事会根拠法「Canada Pension Plan Investment Board Act」
- カナダ年金プラン投資理事会（Canada Pension Plan Investment Board）2015 年度年次報告書その他 CPPIB 公表資料
- 年金積立金管理運用独立行政法人法
- 年金積立金管理運用独立行政法人中期目標（第一期）
- 年金積立金管理運用独立行政法人中期目標（第二期）
- 年金積立金管理運用独立行政法人中期目標（第三期）
- 年金積立金管理運用独立行政法人H25年度「業務概況書」
- 年金積立金管理運用独立行政法人H26年度「業務概況書」
- 年金積立金管理運用独立行政法人「国内外の機関投資家との共同投資協定に基づくインフラ投資の開始について」（H26.2.28プレス・リリース）
- 年金積立金管理運用独立行政法人「内部統制の基本方針」（H24.3.9 制定）
- 年金積立金管理運用独立行政法人「年金積立金管理運用独立行政法人の投資原則、行動規範」（H27.3.26 策定）その他年金積立金管理運用独立行政法人公表資料
- <http://www.gpif.go.jp/>
- 日本学術会議声明文「科学者の行動規範について」（H18.10.3 公表、25.1.25 日改訂）
- 日本学術会議声明文「日本学術会議憲章」（H20.4.8 公表）
- 日本学術会議数理学委員会報告書「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準数理科学分野」（H25.9.18）
- 日本学術会議経済学委員会報告書「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準経済学分野」（H26.8.29）
- 日本プロジェクトマネジメント協会編著「改訂 3 版 P2M プログラム&プロジェクトマネジメント標準ガイドブック」（2014.4.30 日本能率協会マネジメントセンター発行）
- 各府省情報化統括責任者連絡会議決定「業務・システム最適化指針（ガイドライン）」（H18.3.31）

- 松原望執筆「LTCM 破綻事件—火星人の到来だったのか—」（日本統計学会会報 NO.119/2004.4.25 巻頭随筆）
- ロジャー・ローウェンスタイン著、東江一紀・瑞穂のりこ訳「天才たちの誤算ドキュメント LTCM 破綻」
- 日本銀行総裁白川方明講演「我々はテール・リスクにどのように対応すべきか」（2011.6.27 オランダ外国銀行協会年次総会）
- 日本銀行の対外説明・広報「バーゼル合意、バーゼルⅠ、Ⅱ、Ⅲとは何ですか」
- 日本銀行の対外説明・広報「システミック・リスクとは何ですか」
- 日本銀行の金融政策に関連する講演「中央銀行の政策決定と委員会制度」（2007.5.12開催）その他日本銀行公表資料
- 西村あさひ法律事務所菅野史弁護士論文「NDA（秘密保持契約）」（2013.1 ビジネスロー・ジャーナル特集記事「クロスボーダー契約のリスク、経験者が教える落とし穴」）
- 衆議院第 186 回国会厚生労働委員会会議録第 7 号（H26.4.2 開催）その他厚生労働委員会公表資料
- 財務省「公共調達の適正化について」（H18.8.25財計第2017号）
- 「日本再興戦略」（H25.6.14閣議決定）
- 「日本再興戦略」改訂2014（H26.6.24閣議決定）
- 「日本再興戦略」改訂2015（H27.6.30閣議決定）
- 第44回独立行政法人評価委員会年金部会議事録、資料（H26.7.18開催）その他独立行政法人評価委員会公表資料
- <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/shingi-dokuritu.html?tid=126775>
- 企業会計基準委員会企業会計基準第10号「金融商品に関する会計基準」
- 日本公認会計士協会会計制度委員会報告第14号「金融商品会計に関する実務指針」
- バーゼル銀行監督委員会「バーゼルⅡ」
- 金融庁「バーゼルⅡに関する追加 Q&A」（H18.12.27 公表）
- 金融庁「AIJ投資顧問株式会社事案を踏まえた資産運用に係る規制・監督等の見直し（案）」（H24.9.4 公表）その他金融庁公表資料
- ILPA「プライベート・エクイティ原則」（Private Equity Principles）（2009.9公表）
- ILPA「プライベート・エクイティ原則第2版」（Private Equity Principles Version2.0）（2011.1公表）
- ILPA「Quarterly Reporting Standards Best Practices」（2011.10 公表）その他 ILPA 公表資料
- EU「オルタナティブ投資ファンド運用者指令」（AIFMD: the Alternative Investment Fund Managers Directive）
- EU「規則No 231/2013」
- 米国「ドッド・フランク金融制度改革・消費者保護法」
- 日本経済新聞

- ウォール・ストリート・ジャーナル
- 朝日新聞
- 堀江湛編「政治学・行政学の基礎知識第3版」(2014.9.30 株式会社一藝社発行)
- 須田美矢子著「リスクとの闘い」(2014.5.14 日本経済新聞出版社発行)
- ハーバート・A・サイモン著、二村敏子/桑田耕太郎/高尾義明/西脇暢子/高柳美香訳「新版経営行動」(2009.7.16 ダイヤモンド社発行)
- 9/11 同時多発テロに関する独立調査委員会 (National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States) 最終報告書 (2004.7.22 公表)
- 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会最終報告書 (2012.7.23 公表)
- 畑村洋太郎著「未曾有と想定外」(2011.7.20 株式会社講談社発行)
- 年金基金のガバナンスに関する OECD ガイドライン (2009.6 公表)
- 拙稿「GPIF 改革成功のカギは、予算措置にあり」
- 拙稿「GPIF 改革成功のカギは、運用とガバナンスの一体見直しにあり」

《参考資料》

第 186 回国会厚生労働委員会会議録第 7 号（平成 26 年 4 月 2 日）（4/44 頁）

○藤委員長 質疑の申し出がありますので、順次これを許します。長妻昭君。

○長妻委員 おはようございます。

きょうは、三谷理事長にお出ましをいただいております。

三谷理事長は、年金積立金管理運用独立行政法人の理事長でいらっしゃる、いわゆる GPIF として、国民年金と厚生年金の保険料に基づいた積立金が百二十九兆円ございまして、これを本当に安全にきちっと運営するという、恐らく世界的に見ても、これだけの規模のお金を管理運用する、最大級の組織のトップでいらっしゃる。

しかも、これは政府からの独立性というのが担保されております。それは、時の政府がこういうのに使え、ああいうのに使えと言って損を出してしまつては国民の皆さんに申しわけないので独立性が担保されているんですが、気になりますのが、ある意味では戦後初と言っていいと思うんですが、この積立金でインフラ投資をするということを意思決定された。

新聞記事を入れておりますが、配付資料十六ページをごらんいただきますと、日経新聞ですけれども、「公的年金 インフラ投資」、これは初めてのことでありますが、「カナダ基金と、先進国で 五年で最大二千八百億円 電力や港湾対象」、こういうふうにあります。

これは独立性ということが担保されているはずなんですが、時系列的に言うと、昨年十一月に内閣府からインフラ投資をしたらどうかという答申が出て、そして安倍総理が一月にダボス会議で、GPIF というところにいっぱいお金がある、成長に資するよなという、フォワードルッキングという言葉も入れた趣旨の演説をされて、そして、非常に早わざと言ったら語弊があるかもしれませんが、ことしの二月に、早速、ではインフラ投資しましょう、こういうふうに決定したということです。

懸念をされるのは、経済が成長してほしいという政府の思い、安倍総理の思いはわかりますけれども、その成長のために公的年金のお金を使う、あるいは株価を維持するため、PKO、プライス・キーピング・オペレーションで使うとすれば、私は別に断定しているわけではありませんが、さっと政府の意向どおり、成長戦略でぱっぱと動くとなると、この独立性というのは何で担保されているのかという疑問が出てくるんです。

理事長にお伺いしますけれども、このインフラ投資を、政府から言われて、やりますと、さっとやってしまうというイメージがあるんですが、これはやはり政府からの要請というのがあるわけですか。

○三谷参考人 お答えいたします。

私どもでは、これまでもインフラ投資等について調査を行ってまいりましたが、実は、平成二十四年度にはオルタナティブ投資スキームについての調査研究というものを外部に委託いたしまして、第一に、流動性の犠牲に伴うプレミアムの獲得であるとか分散投資による効率性の向上が期待できること、また、インフラ投資等を目的とする投資信託に直接投資する方法が考えられること、また、インフラ投資等の運用実績を蓄積した国内外の機関投資家との連携はその投資能力の活用や知見の吸収の観点から検討に値することといったことが報告され、運用委員会でも実施の必要性が議論されてきたところでございます。

こうした状況を受けまして、複数の機関投資家と共同投資について交渉を進め、インフラ投資について豊富な実績を持つ日本政策投資銀行及びカナダ・オンタリオ州公務員年金基金と共同で、先進国の電力発送電、ガスパイプライン、鉄道などのインフラに投資する共同投資協定を締結し、インフラ共同投資を開始することとしたものでございます。

昨年取りまとめられました有識者会議の報告書におきましては、運用対象の追加の例としてインフラ投資等が挙げられておりましたが、私どもとしては、有識者会議の以前からインフラ投資について検討を進めていたものでありまして、結果として、有識者会議の報告書の考え方に沿った形で、今回、インフラ投資を開始するということになったものでございます。（発言する者あり）

○**長妻委員** 本当かという声が上がりましたが、私も疑うわけではありませんが、今の御答弁というのは、政府、内閣府から昨年の十一月に、インフラ投資したらどうか、あるいはコモディティーとかエクイティーまでしたらどうかということが出て、それは偶然そのタイミングなので、以前から GPIF は独自に検討して、たまたま、インフラ投資が政府とどんぴしゃり偶然合って、それでこう進んだということなんです。

では、政府の意向というのは今回は全く関係なく、独自でやられた、純粋にそういうふうにおっしゃっていただいてよろしいのでございますか。

○**三谷参考人** もちろん、私どもといたしましては、有識者会議の報告書、さまざまな御提言をいただいておりますが、これについては当法人としても重く受けとめ、さまざまな観点から、提言された項目について検討は進めておりますが、本件インフラ投資につきましては、政府からの要請とかそういうことで考えたものでは全くございません。

○**長妻委員** 重く受けとめたけれども今回のインフラ投資は全くその影響はない、非常にわかりにくいのでございますが。

私が心配するのは何かというと、個々を挙げて全部だめだと言うつもりはありませんけれども、スキームは違いますけれども、過去の、グリーンピアとか、積立金が政府の圧力でめちゃくちゃやられた経験があるんですね、苦い経験が。

つまり、政府の意思でこの GPIF を何か成長に資する、時の内閣の政策に沿った形で GPIF が経済浮揚のために利用されるというのは、これは厳に避けなきゃならない。つまり、内閣や時の政府の影響を極力排除する。

これは私もお伺いすると、GPIF 理事長には非常に強い権限が法律で担保されていて、GPIF の運用委員会というのがあって、そこの諮問を受けて理事長が独自に決定できる。別に政府にお伺いを立てる必要もない、厚労大臣にこういう運用をしていいですかとお伺いを立てる必要もなく、三谷理事長が責任を持って、独立性を担保して決定できるということなんでございます。ぜひ、政府の指示とか指導とかアドバイスとかそういうのは受けずに、年金を本当に安全確実にという視点を貫いていただきたい。独立性が揺らぐと、これは私も大変心配になるわけであります。

公的年金のインフラ投資、今回はカナダの基金、OMERS というところと共同でやるということですが、資料の二十四ページでありますけれども、ここに、企画競争で発注した調査会社に調査報告書をもらって、OMERS がいいんじゃないのかということで、OMERS に投資することにしたということなん

です。

これは、三つ候補が挙がっているんですが、OMERS 以外の二つについても今後投資する予定というのはあるんでしょうか、ないんでしょうか。

○三谷参考人 確かに、幾つかの共同投資先について候補を挙げてもらったのは事実でございます。

ただ、私どもがそういうところと共同投資をしたいと思っても、先方がまたどう思うかということもございますので、その辺は、候補に挙げられたところなどと協議をしながら、話が調べば実施することもあり得るし、そうでなければ見送ることもあり得るということでございます。

○長妻委員 そうすると、今回は五年で最大二千八百億円の投資ということですが、あと二つ候補があるようでありますけれども、これは、上限は例えば一兆円とか、どのくらいの規模を今後インフラ投資するとすれば考えておられるのか、教えていただければ。

○三谷参考人 本件の場合は、今後五年程度の期間をかけて、一件当たり年間数十億から数百億円の投資を数件行うということを前提に、最大で二千八百億円の投資残高になるというふうに考えまして、これを上限額としております。

ただ、その他の共同投資案件、今後どうなるかわかりませんが、まず、本件は最初のインフラ投資でありまして、本件の運用実績などを踏まえながら、投資規模については、予断を持たず、じっくりと考えていきたいというふうに思っております。

○長妻委員 そうすると、今回のスキームは、十五ページにありますけれども、GPIF が投資信託、ニッセイアセット、助言がマーサーということですが、手数料というのはどのぐらいの金額を想定されておられるんですか。

○三谷参考人 私どもでは、基本的に、国民の皆様の御理解が得られるよう積極的に情報開示を進めておりまして、その一環として、各運用受託機関、これは実際に運用してもらっているところでございますが、そういったところに支払った手数料につきましても当法人のホームページにおいて公開しております。

しかしながら、今回のインフラ投資につきましては、私募の投資信託ということで守秘義務が課せられておるため、具体的な水準については公表することができないわけでございますけれども、一般的なインフラ投資と比べて低位な水準であると考えております。

○長妻委員 手数料は公表できないということですが、利回り目標というのはどのぐらいを考えておられるんですか。

○三谷参考人 これも、OMERS との間ではそれなりの利回りがとれるものということで協定を結んでおりますが、内容については、OMERS との関係で守秘義務がございまして、私どもとしては、これも公表いたしかねるということでございます。

ただし、実際に投資が行われまして運用利回りが上がってきたときには、そういったものの内容につきましては、しかるべき機会に公表してまいりたいと思っております。

○長妻委員 この運用利回りが、目標がわからなければ、後から利益だけが公表されるという趣旨であるとする、その目標が達成されたか達成されていないか、国会で検証ができないということにもなるわけですか。手数料も非公開。個々のプライベートのファンドであればそれはわかるんですけれども、これは国会でチェックして、国民の金でありますので、それが開示できないというような契約を結んでいるという

のは、いろいろ議論のあるところではないかと思っております。

国会図書館からも資料をいただきましたけれども、資料三十ページに、インフラファンドはもちろん破綻することもあるわけでありまして、二〇〇九年にオーストラリアのインフラファンドのバブcock & ブラウン社というのも破綻をしているわけです。もちろん、これは破綻をしても誰も責任をとらない、こういう仕組みになっているところが問題で、それがまだ改善されていないということも問題だと私は思っております。

いずれにいたしましても、これは田村大臣にもお願いをしたいのは、三谷理事長は厚生労働大臣が任命をする仕組みになっているんですね。そういう意味では、三谷理事長が独立性ということで頑張っても、政府からやはり圧力がかかってしまうとなかなか抗し切れないということがあります。

現に、こういう投資をなさいますとかこういうふうになさいますとか、去年十一月に有識者会議からいろいろ出しましたけれども、安倍総理もスイス・ダボスで演説されましたけれども、厚生労働大臣としては、三谷理事長、GPIF に、趣旨に沿って、政府は、この項目、プライベートエクイティとかコモディティとかインフラファンドとか、ここにこういうふうになさいますという細かいことはもう言わない、つまり自主性を重んじる、それを貫いていく、最後にこういうお覚悟をお述べいただければ。

○**田村国務大臣** 年金の管理運用、これは被保険者の利益が重要であるわけでありまして、それにのっとり、安全性、効率性、こういうものをもって行うわけでありまして。

今の御指摘の点であります、年金というのは、名目賃金上昇率以上に運用利回り、つまり実質運用利回りとしても申しましょうか、それを確保しなきゃならない。それは、年金の財政検証においてその実質運用利回りというものが示されてくるわけでありまして、それを確保するということ、リスクを最小化しながら確保するということでありまして、その中においては、分散投資という考え方は当然あるわけでありまして。国債ばかり持っていれば、当然のごとく、リスクは高まるわけでありまして。

そう考えたときに、経済局面にもよりますけれども、今回のようなインフラ投資というのも一つの選択であるというふうなお考えを GPIF においてお持ちになられ、そして、OMERS、今言われましたオンタリオ州の公務員年金基金、ここも安全性を確保しながらやっておられると思いますので、ここと組んでインフラ投資をやろうというふうな、そんな御判断をされたんだというふうに思います。

いずれにいたしましても、これは受託者として GPIF がみずからの責任を持ってやられることでありますが、何か不公正なことが起これば、これはやはりその中において責任を役職員がとっていただくということであると思いますし、何らかの法違反等々も含めてあれば、そのときには、最終的には、年金全般は私の責任でございますから、私がそれに対して対応しなきゃならぬということであろうと思います。

今委員がおっしゃられたように、まずは、被保険者の利益という部分が基本的な部分でございますから、それに即して、しっかりとリスクを最小化する、その中で分散投資をしていただく、このように理解をいたしております。

○**長妻委員** ぜひ、政府から、これに投資しろとか経済成長のためにこういうふうにやりなさいとか、そういう圧力がかかって、GPIF がそれに引っ張られるということがないように、それが最大の私の懸念ですので、この議事録は、多分、日本国がある限り永久に残ると思いますので、将来、何十年後かにこの杞憂が現実にならないように、私はちょっと心配なわけでありまして、よろしくお願いします。

そして、次に、懸案の違法未加入の年金、健保の問題であります。

三谷理事長はお帰りいただいて結構でございます。ありがとうございました。

(略)