

複雑な金融商品の評価に伴う外部専門家の利用に関する国際比較研究 調査研究レジュメ

岡本 紀明（流通経済大学）

金融工学の発展により、デリバティブや証券化商品が金融市場に登場して以降、金融商品は複雑化の一途を辿ってきた。その中には、例えばクオンツ・アナリストのような限られた専門家しか価値を評価できない金融商品も含まれ、近年の金融危機の要因の一端として問題視されたもの（例えばクレジット・デフォルト・スワップなど）もある。本研究は、主としてこのような複雑な金融商品の評価実務に焦点を当てるとともに、その複雑化及び専門化（特に外部専門家による評価額算出やそのサポート）に関する考察を加え、国際比較を試みることを目的とするものである。

金融商品の評価に関する理論やモデルは、金融工学の進展に伴い革新的発展を遂げているが、実際の評価実務はどのように変質しているのか、これが本研究の根底にある問題意識である。そこで本研究では、金融イノベーションの観点に立脚し、なぜ金融商品が複雑化していくのか、その理由を探った。さらに、金融商品の評価及び測定を規定する会計基準である公正価値会計の現行基準を概観し、金融商品の専門化・複雑化に対して、会計制度がどのように対処しているか検討した。その上で、金融商品開発の中心地と位置付けられる米国における金融商品評価に係る外部サービスの利用に関して、各種文献に依拠しながら実態に迫った。特に、金融危機の初期段階における重要な局面において、一部の流動性に乏しい金融商品（証券化商品）の評価額算定及び情報伝達が論争的となった法的事例に接近して真相を探った。最後に、わが国における状況に目を向けるべく、金融商品評価を外部から専門的にサポートする企業へのサーベイ調査に基づき、国際比較を試みた。以上の観点から、種々の資料・文献及びサーベイ調査結果を分析した結果、本稿の重要な結論として、以下の3点を特に強調したい。

第1に、金融イノベーションの観点から、今後も金融市場で新たに複雑な金融商品が登場する可能性が高い。そういった複雑かつ専門的な金融商品の価値を貨幣額で一定程度客観的に測定すべく、財務会計制度の枠組みとして、公正価値会計が重要な役割を果たすと考えられる。そういった流れの中で、複雑な公正価値評価のプロセスを、外部の専門化に

委託することも必要になってくる。米国における調査結果によれば、複数の価格情報ベンダーを利用するのは一般的になっており、特に評価が困難な金融商品に関しては、詳細な調査であるデュー・デリジェンスが頻繁に行われているようである。各金融機関も自前で各金融商品の評価額算定行っており、外部専門家が算出した価格と自社が算定した価格を突き合わせるプライスチャレンジングと呼ばれるやり取りも頻繁に行われているようである。

第2に、上記のデュー・デリジェンスの重要性を、金融危機下の状況に関する法的事例の分析から導出した。事例分析によれば、特に流動性が乏しい金融商品（証券化商品）の価値低下の兆候等を察知するのに、専門的なソフトウェア・システムや外部専門家による慎重なデュー・デリジェンスが極めて重要な役割を果たしていた。このことから、金融市場において客観的な評価額が入手できない場合、その商品を保有する企業だけでなく、外部の専門的サービスを利用しつつ、緊密に情報交換を行いながら評価額を算定する重要性が示唆された。

第3に、わが国における2社の外部プライシングサービス提供会社に対するサーベイ調査に基づき、日本でも外部プライシングサービスの市場が機能しており、日本企業は外資系の企業と比較してより評価額算定に慎重になっている点が示唆された。金融危機拡大の背景には、グローバルな投資銀行の楽観的な評価額推定やデュー・デリジェンスの軽視があったことを考慮すれば、この結果はある程度ポジティブに捉えて良いと思われる。ただし、このような特徴が本当に日本独自の文化的なものであるのかは、さらなる検討及び研究が必要であると思われる。

わが国の金融機関及び運用会社もある程度リスク資産を選択する傾向を見せつつある。米ヘッジファンド・リサーチの調査によれば、2013年3月末の世界のヘッジファンド資産残高は、2兆7016億ドル（約280兆円）であり、リーマンショックで減った2008年末の約2倍に増えており、過去最高を記録した（2014年5月3日付 日本経済新聞朝刊）。日本国内の資産運用会社にも、このような影響が少なからず及ぶと考えられ、複雑かつ高リスクの金融商品が最終的な投資先となっていくことも考えられる。その場合、日本における資産評価に伴う外部専門家の利用（デュー・デリジェンスも含めて）の更なる導入や金融危機時の対応に関して、制度や規制等の側面から入念に検討していく必要があり、さらなる研究が望まれるところである。

複雑な金融商品の評価に伴う外部専門家の利用に関する国際比較研究

岡本 紀明（流通経済大学）

第1節 はじめに

リーマンショック後の世界の金融市場は徐々に回復を見せ、現在は多くの金融機関やファンドが多額の金融資産を保有し、市場の動向に大きな影響力を持つ。わが国が抱える2012年度末（2013年3月末）の金融資産は、約1,723兆円と前年度比約72兆円増加し、リーマンショック前の水準に匹敵する¹。このように再び活性化しつつある金融市場では、株式や債券といった比較的シンプルな資産群に加えて、デリバティブや証券化商品といった金融技術に裏打ちされた商品も売買される。その中には、限られた専門家しか価値を評価できないような金融商品も含まれ、近年の金融危機の要因の一端として問題視されたもの（例えばクレジット・デフォルト・スワップ：CDS²など）もある。

本研究は、主として金融商品の評価実務に焦点を当てるとともに、その複雑化及び専門化（特に外部専門家による評価額算出やそのサポート）に関する考察を加えることを目的とする。金融商品は金融工学の進展に伴い革新的発展を遂げているが、それを評価する実務はどのように変質しているのか、これが本研究の根底にある問題意識である。そこで本稿では、金融イノベーションの観点に立脚し、なぜ金融商品が複雑化していくのか、まずその理由を探る。さらに、金融商品の評価及び測定を規定する会計基準である公正価値会計の現行基準を概説し、金融商品の専門化・複雑化に対し、会計制度がいかに対応しているか論じる。その上で、金融商品開発の中心地と位置付けられる米国における金融商品評価に係る外部サービスの利用に関して、各種文献に依拠しながら実態に迫る。加えて、金融危機の初期段階における重要な局面において、一部の流動性に乏しい金融商品（証券化商品）の評価額の算定及び伝達が論争の的となった法的事例に着目する。最後に、わが国における状況に目を向けるべく、金融商品評価を外部から専門的にサポートする企業へのサーベイ調査に基づき、国際比較を踏まえた提言をなすことにしたい。

¹ 野村総合研究所（2013）、2頁。金融機関の運用原資は基本的に個人の預金と見なして調整した額（家計及び年金ファンドが保有する資産額）に基づく。

² クレジット・デフォルト・スワップは、資産担保証券（ABS）等の参照組織に係るリスク（デフォルト・リスク）を対象としたものであり、標準的なクレジット・イベント（支払不履行やバブルクラッシュ）に対する保険（プロテクション）を提供する債券と位置付けられる。プロテクションの買手は売手に対してCDSプレミアムと呼ばれるフィーを支払い、クレジット・イベントが発生・確定した場合、プロテクションの売手は参照債務を買い取るか、プロテクションの買手に保険金を支払うことになる。

第2節 金融商品複雑化の背景—金融イノベーションの観点から

これまで情報通信技術の発達及び金融工学の発展・活用により、多くの金融商品が開発され、市場に受け入れられてきた。それはまさに金融イノベーションの発生と普及の過程とも表現できる。確かに「金融商品のイノベーションは新たな経済的選択肢を生み出し、経済におけるリスクや財の配分を改善し、効率化すると一般的に評価される傾向がある (Nightingale and Spears, 2010)」。このように「イノベーション」という言葉にポジティブなイメージを抱く者が多数派を占めると推測するが、金融イノベーションの普及に焦点を当てて研究した Redmond(2013)は、以下のように金融イノベーションが抱える3つの問題点を指摘する。

第1に、大抵の金融イノベーションが、金融市場において仲介的役割を果たす投資銀行によって開発されている点である。例えば、JPモルガンで「知のゴッドファーザー」として君臨したピーター・ハンコックは、デリバティブ部署を率いて初めて現代のクレジット・デリバティブを開発したと評される (土方, 2009, 22 頁)。さらにCDSを例にとれば、投資銀行は主として自身のリスク・エクスポージャーを回避するため、プロテクションの買手としての役割を果たしながら、同時に様々な参照組織 (reference entity) に係るリスク見積もりに基づき、プロテクションを市場で売却していた (Huault and Montagner, 2009)。また、過去に発行された住宅ローン抵当権に基づく債務担保証券 (CDO) のディーラーは、投資銀行のようなグローバルな金融機関が中心であったが、その多くが関係会社等を通じてオリジネーターやサービサーの役割を統合していた³。このように、イノベーター自身(主として投資銀行)が同時に市場における仲介者としての役割も果たしてしまうと、それだけ商品の質に関する独立したチェック機能が薄れ、イノベーターのみが市場で得をするという状況に陥る恐れもある (Redmond, 2013, p. 527)。この点は、originate-to-distribute (オリジネーターが同時に商品を販売する) ビジネスモデルと表現され、批判的に論じられる傾向が見られる (例えばPurnanandam (2010)など) が、この点は後述の事例分析と絡めて論じることにはしたい⁴。

第2に、金融イノベーションの法的保護の問題がある。例えば金融イノベーションはプロダクト・イノベーションとは異なり、全く新たな物を創り出すというよりは、既存の商

³ Beltran et al. (2013), Table 3 を参照されたい。

⁴ ただし、当該ビジネスモデル出処の経緯は本稿の検討の範囲を超えるため、ここでは取り上げない。

品（証券やデリバティブ）の新たな組み合わせの追求としての意味合いが強い。その背景には、金融技術に特許のような法的保護が認められづらい点に関係している（MacKenzie, 2009, p. 72）。革新的金融商品（例えばデリバティブ等の価格決定モデルなど）の法的保護は、ごく最近まで限定されていた。米国でも、金融商品やその評価モデルは「ビジネス手法（business method）」及び（もしくは）「数学的計算（mathematical algorithm）」の範疇に入ると考えられ、特許の可能性が認められていなかった。例えばわが国でもビジネスモデルとしての特許登録が認められているが、金融保険業からの出願件数は近年極めて低調である（特許庁, 2011）。これはすなわち、市場における競合他社による金融イノベーションの模倣が避けられないことを意味する。「製造業や製薬業では、特許制度によって素晴らしい新製品や考案が確実に保護される。競合企業が簡単にその成果をかすめ取るとはできない。だが銀行業ではそれらは伝統的に身を守る手段はなかった。優れたアイデアを生み出しても、競争者がすぐさまそれを模倣するのを阻む方法はなく、その結果、さして時間もかからずに収益率に下方圧力がかかるのである（土方, 2009, 42 頁）」。

第 3 に、金融市場の参加者は取引関係等を通じて相互に密接に関連し合っているため、特定の金融イノベーションに直接関係を持たなくても、その影響を受ける可能性がある（Redmond, 2013, p. 529）。すなわち、もし特定の金融イノベーションが負の影響を与える状況に陥った場合、そのダメージが大きく拡大することが危惧される。

上記 3 つの問題点に直面しているため、投資銀行を中心とした金融イノベーターによる金融商品開発には、他社に先駆ける迅速さや短期的な利益追求の視点が要求される。ただしそのような商品開発競争が激化すると、顧客重視の視点が置き去りにされるどころか、新たな金融商品をいかに評価すべきかの議論は後追的になり、実務で先行する金融商品の複雑化に対応できないという状況に陥る危険性もある。例えば Hardie and MacKenzie (2014) の分析によれば、モーゲージを原資産とする証券化商品が MBS から CDO、CDO スクエアードと複雑化するにつれ、リターンを示す AAA トランシェからの最大スプレッドは 0.24%、0.40%、1.30% と増加するけれども、原資産となるモーゲージの数は 4,507、352,000、19,600,000 と倍増する点を示し、リターンの増加に比して商品評価の複雑さの増大が著しい点を指摘した。

第3節 公正価値会計の専門化—主観的評価の拡大

3.1 現行の公正価値会計基準——主観的判断及び専門化の許容

前述のように、金融イノベーションに伴い、短期的な利得を意図した複雑な金融商品が市場に登場するにつれ、それをいかに評価すべきか規定する会計基準も金融商品の時価評価の適用範囲を拡大してきた。例えばデリバティブへの時価評価及び評価差額の損益算入は、その動きの一つとして位置付けられる⁵。時価会計は今では公正価値会計という言葉に置き換わり、近年の会計研究の中心的トピックとなっている。これまでも多くの先行研究が公正価値会計を取り上げて様々な観点から分析してきたが、現在もそのさらなる拡大に関する賛否両論の議論が収束する気配は見られない⁶。

では、現在金融資産の評価を規定する会計基準の内容はどうなっているのか。公正価値測定に特化した米国会計基準審議会（FASB）による財務会計基準第157号「公正価値測定（FAS157及びASC820）」が、嚆矢となった重要な基準と位置付けられる⁷。それによれば、公正価値とは「測定日現在において市場参加者の間の秩序ある取引により資産を売却して受け取るか、または負債を移転するために支払う金額（パラグラフ5）」と定義される。当該基準は、企業の様々な資産及び負債に公正価値会計の一貫したルールを導入しようと思図したものであった。以下の図1は、公正価値会計の計算過程のフローチャートを示したものである。

当該基準に組み込まれた市場でのインプット⁸に基づく3段階の公正価値の階層が、議論を呼んでいる。レベル1の呼び値⁹に基づくインプットに基づく評価には大きな問題がないように思われるが、レベル2及び3に基づく価格には、少なくとも2つの問題点が含まれる。まず、レベル3のような仮定及び理論モデルに基づく主観的な評価額が、特定の

⁵ デリバティブの時価評価に関する論拠や経緯については、古賀（1999）を参照されたい。

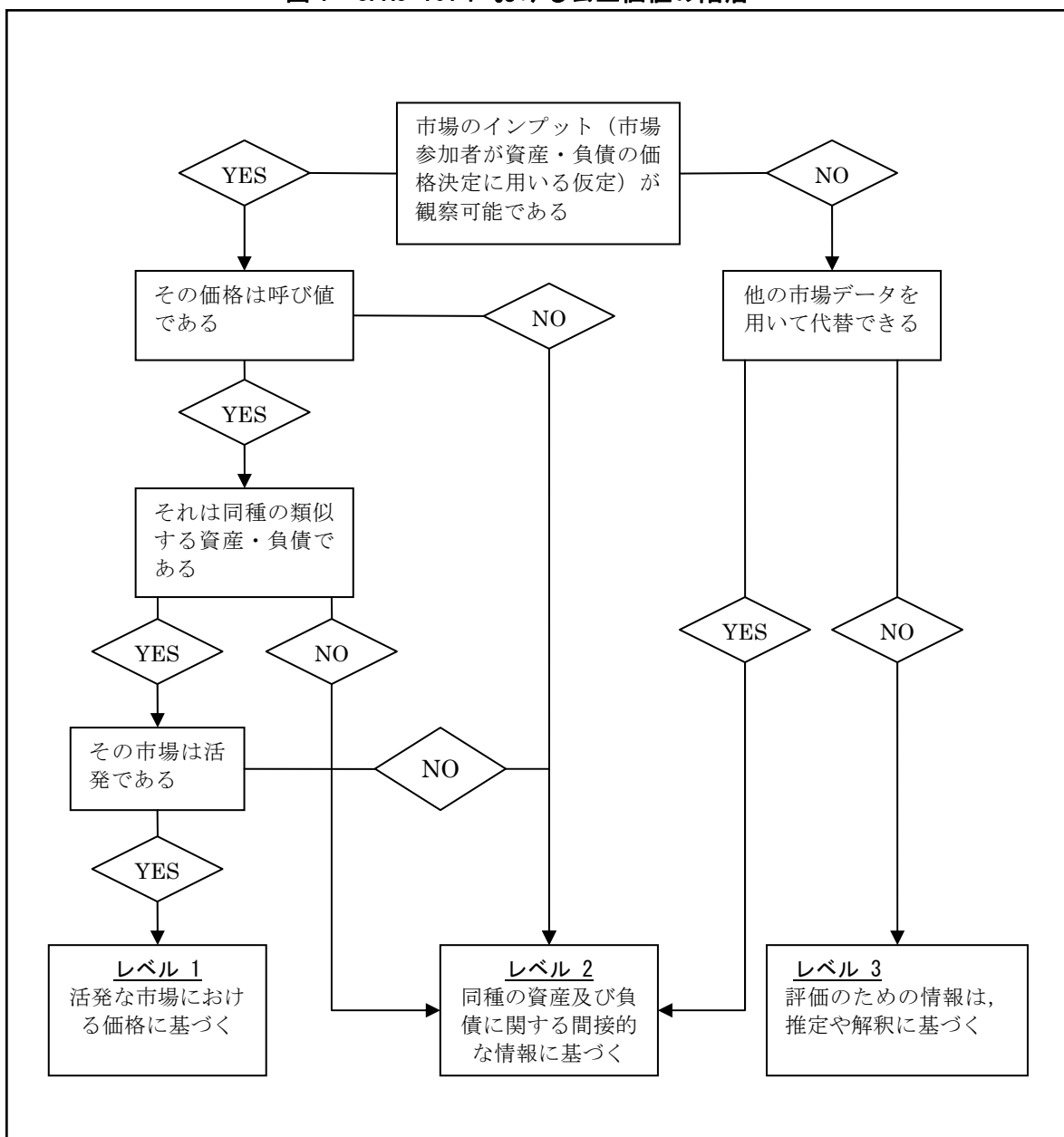
⁶ 公正価値会計に対する包括的レビューとして、例えば大日方（2012）第1-3章を参照されたい。

⁷ 2011年には国際会計基準審議会（IASB）が国際財務報告基準（IFRS）第13号『公正価値測定』を公表しているが、IFRS13の内容はFAS157に類似しているため、ここでは先行して公表されたFAS157を参照する。FAS157の詳しい解説については、金子（2009）を参照されたい。

⁸ 「インプット」とは、広範囲に、例えば（価格決定モデル等の）公正価値を測定するために使用する特定の評価技法に内在する技法および／または評価技法に適用されるインプットに内在するリスクなどのような、リスクに関する仮定を含み、当該資産または負債の価格を決定するにあたって、市場参加者が使用されると思われる仮定を指す。インプットは観察可能であり、または観察不能であり得る（金子，2009，176-177頁）。

⁹ 呼び値（quoted price）とは、活発な市場においてアクセス可能で、市場参加者にとり市場が開いている間にいつも利用可能ということと考えられる（金子，2009，193-194頁）。

図1 SFAS 157における公正価値の階層



(出典) Campbell et al. (2008)の Figure 1 を参考に作成した。

(もしくは負債)の公正価値を表しているのかどうかという問題である。さらに、レベル2と3のインプットの境目の厳密な区別が容易ではないという点である。わざわざ区分されて表示されるということは、その区分の曖昧さを利用して、裁量的な分類を行う会計担当者が存在する可能性も否定できない¹⁰。実務上はレベル2に分類されるインプットが多

¹⁰ 例えばモーゲージ・サービシング権 (MSR) の公正価値評価に関して、Altamuro and

い傾向が示されるが、その中で最も信頼性の高いものとそうでないものの差が大きいとの指摘もある（金子，2009，353頁）。

このような公正価値会計の枠組みの中で、レベル 3 に分類されるインプットに基づく、一部の高度に専門化した金融商品の評価額を算出するには、専門的な評価モデルや高度な金融知識が必要になる。これまで会計研究は、会計担当者や会計専門家は金融経済学（ファイナンス）の領域に由来するモデル及び理論を当然のものとして受け入れるか、特に問題なく適用し得ると仮定してきた。だが、金融商品が複雑化・専門化し、その評価額の変動が企業業績等に与える影響が大きい現状では、公正価値会計プロセスにおける外部専門家の利用は、企業の理にかなう選択となる。複雑な金融商品を抱える企業（特に金融機関）は、自社内に相当な金融商品の知識を備えた人材を配置するか、さもなければ外部の情報ベンダーや金融商品評価（プライシング）を専門に行う業者のサービスを利用せざるを得ないだろう。

3.2 外部からの評価サービス提供の実態（米国の状況）

そういった状況をまず分析するため、グローバルに金融市場をリードしてきた米国企業を主に対象としたサーベイ調査に目を向ける。

まずStreamBase社（2010）による調査を取り上げたい。2010年1月に行われた当該調査は、約215人の回答者に対するオンラインサーベイ調査であった。回答者の大半（200人以上）は実際の市場参加者であり、その内訳として59%がバイサイド企業¹¹、20%がセルサイド企業¹²に属し、残りの回答者は取引所やその他の業種に属する者であり、全回答者の地理的属性は、約85%が米国で残りの15%がそれ以外の地域（欧州、アフリカ及び中東）であった。質問の多くは市場データベンダーの利用に関するものであった¹³。結果として、市場データベンダーの利用に関して、回答者のおよそ半数(46%)が、2社もしくは3社以上から金融商品評価に関する情報提供を受けていると述べ、1社のみと回答したのは僅か18%がであり、17%はなんと6社以上から評価に関する情報提供を受けてい

Zhang (2013)は、企業（主として銀行）間でレベル2もしくは3に分類する違いが生じ、レベル3に基づく推定や解釈の方が、資産の経済的実体を適切に表す場合もある点を指摘している。

¹¹ 一般的に金融商品を購入する資産運用会社側を指す。

¹² 一般的に金融商品（株式等）を売る側である証券会社側を指す。

¹³ StreamBase社自体がそのような企業であったためであると考えられるが、2013年6月、米TIBCO Software社に買収された。

ると回答した。この点からも、米国の金融市場では、市場データベンダーの利用は極めて一般的であると解される。データベンダーの中でも、大手のブルーンバーグ（Bloomberg）社やトムソンロイター（Thomson Reuters）社を支持する意見が多く示された。

次に 67 人のアセット・マネージャーを対象としたデロイト（Deloitte, 2010）によるサーベイ調査の結果を示す。回答者となったアセット・マネージャーは、合計で 3,000 以上のミューチュアルファンド（複数の投資家が資金を提供し共同で運用を行う、米国のオープンエンド型の投資信託）に投資アドバイスを提供し、その運用資産額も 2 兆 2 億ドルに上る。その質問と回答結果を以下の図 2 に示した。

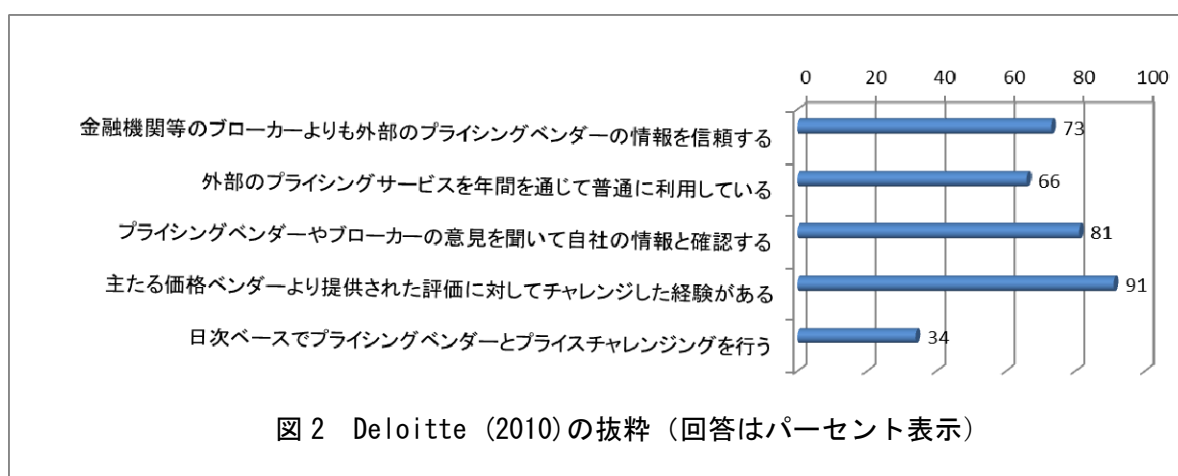


図 2 は質問の中でも特に本稿と関連するものの抜粋であるが、73% の回答者が、金融機関等のブローカーよりも外部のプライシングベンダーの情報を信頼し、66% が日常的にそのサービスを利用していると述べた。この点を考慮すれば、米国¹⁴ではプライシングに関する協力関係は一般的であると捉えられる。また、それと同時に極めて興味深いのは、サービスの受け手であるアセット・マネージャーの多く（91%）が、そういったプライシングベンダーからの提供情報を鵜呑みにして受け入れるのではなく、その確認（プライスチャレンジと呼ばれる、いわゆる評価・価格の突き合せのようなもの）を頻繁に行っている点である。それは資産価格のデュー・デリジェンスを行う際、81% の回答者がプライシングサービスやブローカーの意見を聞き、最新の情報を反映しているかどうか確認すると答えた点にも示されている（その割合はその前年よりも 22% も増大していた）（Deloitte, 2010）。デュー・デリジェンスとは、投資するかどうか（し続けるかどうか）を意思決定するために、対象となる資産やファンドを様々な観点から理解することであり、人のデュー

¹⁴ Deloitte (2010) は回答者の地理的属性を特に明示していないが、資料には米国の会計基準しか参照されていないため、米国ベースの調査であると考えられる。

ー・デリジェンスであるバックグラウンド・チェックや、投資戦略のデュー・デリジェンス、さらにオペレーショナル・デュー・デリジェンスが含まれる（志賀・志賀，2012，129頁）。このデュー・デリジェンスが、金融商品の評価額算定に重要な役割を果たした事例を次節で取り上げる。

第4節 公正価値会計の限界とデュー・デリジェンスの重要性：金融危機時における事例

前述のように、外部プライシングベンダーの日常的利用が浸透している米国でも、市場の状況が通常とは異なる場合、そういった共同作業が十分に機能しない事態も生じ得る。以下では、特定の法的事例（*Basis Yield Alpha Fund v. Goldman Sachs & Co*¹⁵）の詳細に注目し、金融危機の最中に、公正価値会計にとって有用と思われる情報が、一部の組織集団のみに偏在していた点を浮き彫りにする。

当該事例で登場するCDO（collateralized debt obligation：債務担保証券）やCDSは、金融危機後に特に注目を浴びた金融商品であり、流動性が乏しい場合には、客観的な市場価格の入手が困難となる。CDOは証券化商品的一种であり、複数のフィクスト・インカムの債券（債務エクスポージャー）が束ねられた債券として、債務の回収によるリターン（キャッシュフロー）が投資家へのリターンの裏付けとなる。大抵のCDOは、様々な異なるレベルのリスクを束ねたトランシェから構成される。高リスクのトランシェは高いリターンをもたらし、低リスクのトランシェのリターンは当然低くなる。それらトランシェをまとめて単一のポートフォリオとして組成したのがCDOである¹⁶。ABS¹⁷CDOの中には、住宅ローンやカードローン等、多種多様な個人債務を証券化したものをさらに束ねてCDOとして組成したものもあり、CDOスクエアードとも呼ばれる¹⁸。

以下の金融危機時における法的事例は、主にABS CDOの評価に係るものである。米国では未だに金融危機に関する訴訟の多くが係争中であり、危機後数年を経た現在、現場で何が起こっていたのか詳細が明らかになっている。事例の中心組織として、世界的にも有名な金融機関であるゴールドマン・サックスが登場する。主旨を要約すれば、ゴールドマ

¹⁵ 以下のサイトから情報を入試した（<http://www.pf2se.com/pdfs/LitigationCases/basis%20v%20goldman.pdf>：2013年9月11日アクセス）。

¹⁶ 矢島（2013）を参照されたい。

¹⁷ 住宅抵当権がベースの場合はRMBSと呼ばれる。

¹⁸ シンセティックCDOは、CDOとCDSを裏付けに発行される（CDSの売り）債券である。

ン・サックスが、流動性が低下していた債券（ABS CDO）の価値低下を見込みながら、それを他の顧客に売り込み、自らはその債券を空売りしていたのではないかとの疑義をめぐる争いである（The Financial Crisis Inquiry Commission, 2011, p. 236）。事実、ゴールドマン・サックスは金融危機時に保有していた ABSやABS CDO の持ち高を金融危機が表面化する数ヵ月前に解消し、損失を回避していた（MacKenzie, 2011, p. 1832）。そのため、「ゴールドマンは、サブプライムのモーゲージ債券を顧客に売りながら、同時にその価値が低下する方に賭けていたと批判を浴びせられた。あるストラクチャード・ファイナンスのエキスパートは、このゴールドマンの行為をこう表現した。『これまで見た中で道徳的に最も軽蔑すべき信用リスク情報の利用法であり、他人の家の火災保険受益権を購入し、その家に放火しているようなものである』（The Financial Crisis Inquiry Commission, 2011, p. 236)」。ここで、こういったゴールドマン・サックスの行為が倫理的もしくは法的に望ましいかを議論するのは本稿の目的ではない¹⁹。ここで探究するのは、なぜゴールドマン・サックスが他の金融機関に先駆けて、そのような金融商品の価値毀損に関する情報をいち早く入手し得たのかである。

そこで参考にしたいのが、Basis Yield Alpha Fund (Master)という豪金融機関がゴールドマン・サックスを相手取った法的申し立ての事例である。この件に関して、2012年10月、ニューヨーク最高裁判所の Shirley Werner Kornreich 裁判官は、被告ゴールドマンの訴訟棄却の申し立てを一部退け、原告 Basis Yield Alpha Fund (Master)の主張を支持（詐欺的隠蔽や不告知など）した。

Basis Yield Alpha Fund (Master)（以下、BYAFM と表記）は、ゴールドマン・サックスとその提携会社が、Point Pleasant 2007-1 Ltd（以下 Point Pleasant と表記）及び Timberwolf 2007-1, Ltd（以下 Timberwolf と表記）と名付けられたサブプライムの住宅ローンに係る CDO 債券（AAA and AA に格付けされた）の売り出しと 2 つの債券に係る CDS に関して、誤っていると知りながら、ミスリーディングな説明を行っていたと訴えた。実際、ゴールドマン・サックスは、2007年より Point Pleasant 及び Timberwolf を市場で販売していた。BYAFM がそれら債券を購入後、数週間でその価値は急落したが、BYAFM はゴールドマン・サックスがそれを事前に察知し、予期していたはずだと主張した。

¹⁹ 特定の金融商品に関する重要な情報をいち早く入手するのは、その企業の競争力の源泉であり、企業努力の結果であるとの見方もあり得るが、だからといって何でも行って良いというわけではないだろう。例えばインサイダー情報の取引規制を想定されたい。例えを果たさないと指摘する。

それらの売買取引に際して、ゴールドマン・サックスが悪意をもって関連情報を利用したかどうかはさておき、ここでは裁判官の判断を尊重し、ゴールドマン・サックスは上記金融商品（Point Pleasant と Timberwolf）の価値が毀損している情報をいち早く知り得ていたと仮定する。その上で、なぜそれが可能であったのか要因を探るべく、リーガルドキュメントを参照した。以下は、その一部抜粋である。

今回の係争に関連する期間において対象となっているサブプライム住宅モーゲージに基づく債券の市場は、極めて複雑であり、不透明かつ偏ったものであった。ほんの僅かな投資銀行のみがこの市場において債券を発行し、売買を行っていた。したがって、市場の流動性は低く、市場で幅広く入手可能な情報の量は限られていたことになる。当該市場において、ゴールドマン・サックスは中心的な市場参加者であり、様々な局面において極めて重要な役割を担っていた。すなわち、ゴールドマンは他の銀行やそれ以外のハイリスクな住宅ローンの貸手とも当初から密接な関係を築き、住宅ローンを束ねて RMBS (residential mortgage backed securities) とするシンジケート団とも連携し、資金やシンセティック CDO を生成して売買し、売り出した債券及びそのパフォーマンスを発行後にも注視し、その格付けを高くするよう格付機関に情報を提供していた。その結果、ゴールドマンは RMBS や CDO の最新の評価額や売れ行きの見通しに関する情報を入手することができた数少ない市場参加者であったと言える。(パラグラフ 21)。

ゴールドマンと他の投資銀行は、情報の流布を実質的にコントロールしており、これらの RMBS 及び CDO 債券の価格情報についてもそうであった。その結果、RMBS 及び CDO の投資家はそれら投資銀行に依存するしかなく、ゴールドマンのような存在が、RMBS 及び CDO 債券やその価格及びに関する真実かつ完全な情報を提供してくれると期待していた (パラグラフ 22)。

つまり、評価方法が複雑かつ難解な債券の購入者（及び購入を意図する顧客）は、洗練された投資銀行が提供する情報を参考にするしかなかったというわけである。実際、

それら債券の引き受け先及びスポンサーとして、ゴールドマン・サックスは BYAFM と比較して、Point Pleasant 及び Timberwolf に関して、その中身や価値及びプライシングとその後のパフォーマンスについて、極めて情報優位な立場にあり、当然 BYAFM が殆ど知り得ないような、債券の売り出しに係る基本的内容及び参照債券の選択規準も知っていたことになる(パラグラフ 23)。

さらに、

2007年3月8日、ゴールドマンのモーゲージ部門のトップであるダニエル・スパークス氏は、ゴールドマンの内部電子メールで RMBS に関する彼の観点を長々と述べていた。彼はその当時まだ発行前の Timberwolf を指し、社内で「最

もリスクである」と評した。彼は「衝撃的な信用収縮の状況が生じる可能性がある」ことを確認し、再度ゴールドマンは空売りでいくことを強調していた(パラグラフ 34)。

ゴールドマンは Point Pleasant 及び Timberwolf の実質的な価値が、表示価格よりも相当低いことを知っていた。ゴールドマンは、独自のデュー・デリジェンス調査と、(顧客へ対する開示目的ではなく) 自身のためにサービスを提供してくれた Clayton Holdings, Inc (以下クレイトン) によるデュー・デリジェンスにより、それを知り得ていた。ゴールドマンは CDO をアレンジするのに加えて、直接モーゲージローンを手し、証券化商品を組成するのにも直接関与し、それらローンの束に裏付けられた RMBS をさらに組み合わせ、商品を生み出して宣伝していた。そういった役割を全て兼ね備えていたため、ゴールドマンはそれら RMBS の裏付けとなるモーゲージの価値やその減少に関する、秘密の詳細情報までかなり入手可能であった。こういった情報は、その RMBS が期待した通りの評価額か、それとも期待が外れてデフォルトに陥るかどうかの評価にとって極めて重要であった。それと等しく、この情報はその RMBS により仕組まれた CDO の期待パフォーマンスやリスクにとっても重要であった(パラグラフ 131-133)。

ゴールドマンは、直接もしくは外部のデュー・デリジェンス企業を通じて、貸手から購入したか第 3 者であるブローカーから入手した、RMBS 証券化の元となったモーゲージローンに関するデュー・デリジェンスレビューを定期的に行っていた。それゆえに、スパークス氏を筆頭としたゴールドマンは、自らがスポンサーとなっていた RMBS 証券化の担保となったローンの質に関する未公表の詳細情報へ接近することが可能であった。ゴールドマンは、クレイトンのような第 3 者のデュー・デリジェンスサービス提供会社に、証券化に係るローンの精査を依頼していた。2006 年を通じて、ゴールドマンはクレイトンの最大の取引相手だった。2006 年中の各四半期及び通年において、クレイトンはどの投資銀行よりも多くのローンをゴールドマンに査定していた。クレイトンはニューヨーク州の法務長官にいち早く次のように告げていた。「2005 年から貸出基準の重大な弛緩が散見されており、それにあわせて貸出しに対する期待も相当高まってしまっている」。クレイトンの重要な顧客として、ゴールドマンはクレイトンのそういった非公開情報やデータを通じて、商品価値の重大な毀損を知り得ていた。クレイトンのゴールドマンに対するレポートは企業秘密であり、ゴールドマンが引き受けて売り出した RMBS や CDO の購入者には、それが共有されていなかった。勿論、それは BYAFM にも伝わっていなかった。クレイトンが発表した資料によれば、ゴールドマンがそれらローンの劣化及び RMBS 取引に用いられたオリジネーターのローン引き受け基準が緩いものであったことを承知していたのは明らかである(パラグラフ 138-142)。

MacKenzie and Spears (2013, p. 32) によれば、ゴールドマン・サックス (もしくはクレイトン) が評価モデルに用いたデフォルト確率の見積もり及び相関は、市場価格の動向に基づいたものであり、他の銀行や格付機関が用いていた過去のモーゲージのデフォルト履歴ではなかった²⁰。それが、2006 年後半に状況が悪化し始めたサブプライムローン市場

²⁰ 対象となったサブプライムローンは、比較的最近の商品であった (当時) ため、デフォ

からゴールドマン・サックスが脱出する（実際に空売りまでしていた）決定を下した一定の根拠であると考えられる（MacKenzie and Spears (2013)）。したがって、ゴールドマン・サックスはあまり財務的痛手を負わずに危機を乗り越えることができた。ゴールドマン・サックスは、単なる企業債務から組成される典型的CDOとは異なり、より複雑だと位置付けられる商品に関しては、原資産から生じるキャッシュフローにも注目していた（MacKenzie and Spears, 2013）。この背景には、クレイトンという独立した第3者が、通常とは異なる観点から債券のデュー・デリジェンスを行い、専門的なアドバイスを行っていた事実が関係している。

さらに証券化商品の価値評価に関して、全体的に Intex Solutions 社によるインテックス（Intex）と呼ばれるソフトウェアシステムが重要な役割を果たしたと指摘される（Hardie and MacKenzie, 2014）。インテックスは、MBS や CDO を評価するのに不可欠なツールである。それは商品に組み込まれたローンのデフォルト確率や他の諸仮定に基づき、債券の購入者に対し、キャッシュフローを予測し、各トランシェがデフォルトに陥るかどうか算出して提供する（Hardie and MacKenzie, 2014, p. 9）。それを利用する際、入力する仮定を変え、異なるシナリオの帰結をシミュレーションし、MBS もしくは CDO を売買する判断に役立てることができる（Hardie and MacKenzie, 2014, p. 9）。しかしながら、様々な債権等が複雑に仕組まれた CDO のシミュレーション分析には、時間を要するだけでなく、何よりもインテックスの利用コストが一回 150 万ドルも要する（Hardie and MacKenzie, 2014, p. 18）ため、より複雑さを増していく商品の価格分析に対して、効率化や節約を追究して、簡単に一通りのシミュレーションで済ませることも増えていたようであり、この点が評価の不備につながったと示唆される。

以上、上記の事例は金融危機の初期段階において流動性が枯渇した特殊な金融商品市場における例外とも位置付けられるが、そのような緊急時にこそ、金融商品評価に係る複雑性や専門性が大きな問題として表出するとも言える。上記の事例で注目すべき点は、外部の専門機関によるデュー・デリジェンスが、一部の金融商品の評価に関して、極めて重要な役割を果たしていた点である。勿論、それが他の顧客に全く伝達されていなかった点は、倫理的観点からも検討すべき重要論点だと思われるが、ゴールドマン自身も自らローンの

ルトの時系列データは、金利は低く所得・雇用水準も良好で住宅価格が上昇し続けた 2000 年代初めからの経済環境を強く反映したものであり、米国景気が減速又は悪化し、住宅価格が全国的に下落するダウンサイドにおけるデフォルトの発生状況は含まれていなかった（小立, 2009, 106 頁）。

デュー・デリジェンスを行い、ダブルチェックを行っていた点も見逃せない。また、伝統的な実務慣行に拘らず、様々な手法で査定を試みていた点も特筆すべきだろう。

この点に関して、前述の *originate-to-distribute* のビジネスモデル自体が問題の背景に存在していると考えられる。だが、実際のところ同様のビジネスモデルは金融危機以前から存在しており、問題の本質は一部の金融機関（オリジネーター）が商品のスクリーニングを怠り、危機を拡大させたと考えられる点である（Purnanandam, 2011）。クレイトンはローンのモニタリングを専門的に引き受ける企業であり、MBS 売買市場が隆盛を極めていた最中、第3者へのデュー・デリジェンス市場の70%を占めていた（Nasiripour, 2011）。つまり、当時 MBS 売買市場に参加する多数の金融機関から信頼を得ていたということになる。クレイトンは MBS に組み込まれたローンに関して、オリジネーター等に対し幾度か警告を発していたが、例えばモルガン・スタンレーやドイツ銀行といった大規模な金融機関などがそれを聞き入れてなかった点にも言及している（Purnanandam, 2011）。

当該問題に対する欧米当局の対応は迅速であった。2007年10月のG7財務相・中央銀行総裁会議の諮問を受けた金融安定化フォーラム（FSF）の報告書や、大統領金融市場ワーキンググループが公表した報告書は、特に証券化商品市場に関して、「デュー・デリジェンスの強化とその結果の開示」や「投資家の情報アクセス向上」を改革すべきであると強調した点で共通している（小立, 2009, 116頁）。すなわち、結果に加えて評価プロセス及びその過程における協働を重視するアプローチの重要性が強調されている。公正価値会計におけるレベル3のインプットは、評価に主観や見積もりが大きく介入する余地を与えるとともに、外部の専門的知識や分析能力に依拠する必要性が生じるが、その過程をよりオープンにすることで、算出された数字がある程度客観的なものになり得るのではないだろうか（上記の事例では重要な情報が一部の組織に偏在したままだったので、客観的にはなり得なかった）。Deloitte（2010）も同様に以下のように指摘する。「デュー・デリジェンスがいかに行われるかは、関係するプライシングの情報源、評価対象となる投資商品のタイプ及びそのファンドがいかに関与するかにより異なるが、そのような違いはデュー・デリジェンスを監督する者もしくは他の利害関係者により、理解されて承認を受けなければならない（Deloitte, 2010, p. 4）」。

第5節 わが国の評価実務における特徴の探究：外部プライシングベンダーとの協働を中心に

翻ってわが国における状況はどうであろうか。これまで海外（特に米国）における状況

を中心に分析してきたが、ここでまず日本の関連市場の大勢に目を向ける。金融業以外の企業も様々な金融商品を保有すると考えられるが、ここでは特に投資運用会社²¹や資産運用会社²²に焦点を当てて論じる。わが国では家計や銀行預金及び年金基金等から、約 387 兆円もの資産運用が委託されており²³、上記運用会社はトレーディング技術に長けた専門家集団から成るため、様々な金融商品を取り扱う可能性が高い。

まず野村総合研究所の論稿（2013）を参考に、わが国の資産運用ビジネスに関するデータを取り上げて論じる。資産運用会社は投資信託委託会社や投資顧問会社を含むが、受益者（投資家）かつ資金の出し手となり得る銀行や生損保会社は、外部の利害関係者向けに財務諸表を作成する義務を負っており、かつ投資信託等にも各種会計基準が適用される²⁴ため、資産運用会社は投資の評価額を日々把握する必要がある。また、受益者（投資家）も委託者である資産運用会社からの金融資産の評価に関する誠実な報告を定期的に受ける必要がある。ただし、委託者と受益者は組織が異なるため、エイジェンシー問題²⁵が存在する可能性があり、例えば資産運用会社が高いリターンを求めてヘッジファンド等を介して、高リスクの複雑な金融商品を投資先として選択することも考えられる。実際、野村総合研究所のアンケート調査によれば、国内系・外資系の運用会社は外国債券・株式やエマーシング債券・株式を高い割合で保有しており、ヘッジファンドへのさらなる資金流入の可能性が高いと予想する²⁶（野村総合研究所，2013，5 頁）。ヘッジファンドは評価額の算定が容易ではないハイリスク・ハイリターンの店頭デリバティブなどへも積極的に投資す

²¹ 金融商品取引法第 29 条等の規定に基づき投資運用業の登録を受けている会社。日本投資顧問業協会が投資運用会社要覧を作成している。

²² 投資信託及び投資法人に関する法律（第 2 条第 19 項）によれば、「資産運用会社」は登録投資法人の委託を受けてその資産の運用に係る業務を行う金融商品取引業者と定義される。

²³ 野村総合研究所（2013），4 頁。2013 年 3 月末の運用残高（海外顧客分を除く）である。

²⁴ 例えば投資信託協会は「投資信託に関する会計規則」で投信計理に係る規則等を詳細に定めている（新日本有限責任監査法人 2012，72 頁）。

²⁵ 資産を運用する側は、たとえ良好なパフォーマンスをあげたとしても、その成果の大部分が投資家に帰属してしまうため、例えば運用報酬を最大にするとか、自らの評価を高めるよう行動する可能性がある。それをモデル化したものとして、浅野（1999）を参照されたい。それ以外にも運用会社においてファンド・マネージャーの評価や報酬をめぐる、エイジェンシー問題が存在する可能性がある（首藤，2008）。利害関係者間の関係がより複雑な証券化商品のエイジェンシー問題については、小立（2009，112-113 頁）を参照されたい。

²⁶ 国内銀行が保有する複雑な「その他の証券（ファンド、ヘッジ・ファンド、仕組債など）」の残高は、2011 年以降増加傾向にある（野村総合研究所，2013，11 頁）。

る傾向があるため²⁷、投資に伴うリスクは当然高まる。

このような状況を踏まえて、資産運用・評価業務の分業に着目する。資産運用会社の中でも国内系に焦点を絞れば、運用機能そのものを外部にアウトソースすること自体もある程度一般的になっており、運用のエンジンともいえる機能を海外の運用会社に委託しているケースもある（野村総合研究所，2013，6頁）。

例えば、高リスクかつプライシングが容易ではないと考えられる商品について、フロント部門の機能を他の運用会社（サブアドバイザー）へ委譲するケースが多い。表1に、そのようなアドバイザー商品のみを提供する国内系運用会社の割合を資産クラス別に示した。エマージング債券やハイイールド債券に関して、その割合が極めて高いのが一目瞭然である。

表1 アドバイザリー商品のみを提供する国内系運用会社の割合

	国内株式	外国債券	外国株式	エマージング債券	エマージング株式	ハイイールド債券
リテール向け	6.3%	7.7%	26.7%	72.7%	44.4%	91.7%
年金向け	21.1%	31.3%	35.3%	88.2%	42.9%	71.4%
平均	13.7%	19.5%	31.0%	80.5%	43.7%	81.6%

出典：野村総合研究所（2013），図表10を抜粋して作成。

典型的に資産運用会社の組織は、フロント、ミドル、バックオフィスと一般的に区別されることが多い。各部門の業務を区分すると以下の図3ように示せる。ここで代表的資産運用組織（ファンド）の一般的構造に着目するとともに、特にフロントオフィスとミドル・バックオフィスに二分して議論を展開する。

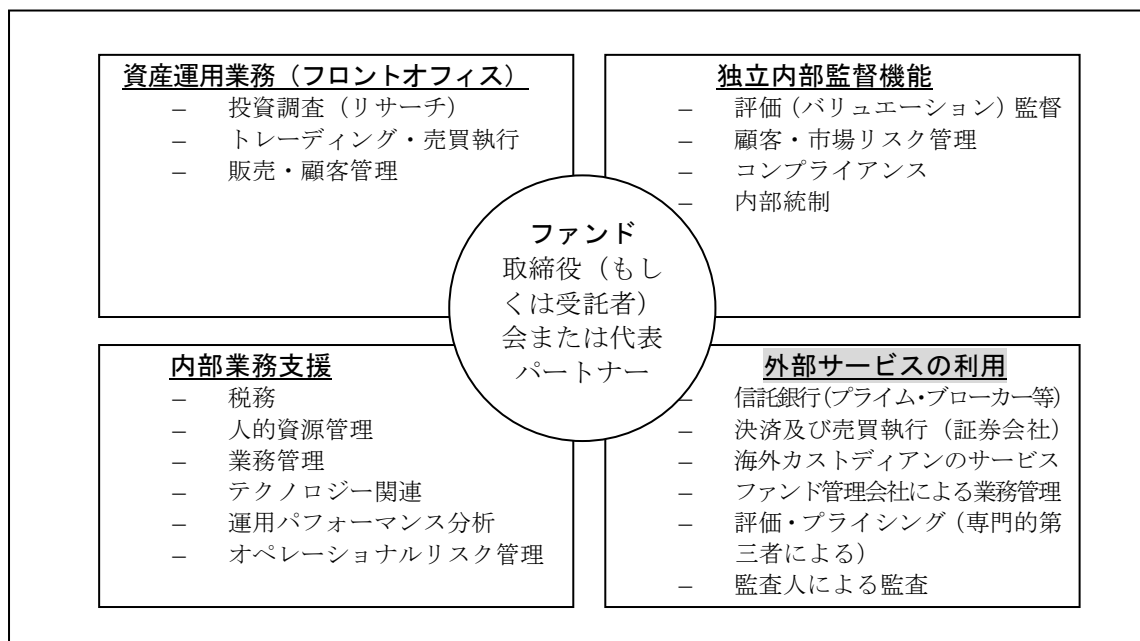
図3左上に示された資産運用業務は、概してエコノミストやアナリスト（ファンダメンタル/クオンツ/クレジット）及びストラテジスト及びファンド・マネージャーらの業務から成る²⁸、各社の競争優位性の源泉をなす部分であり、上述のように一部の国内系の運用会社を除いては、あまり外部委託が行われていないと考えられる。資産運用に外部からのサービス提供（アウトソーシング）が導入されるのは、金融技術や金融商品が高度に複雑化したことに伴う業務の効率化の追求がによるところが大きい。決済及び売買執行等に加えて、ファンド管理及び専門的な第三者によるプライシングサービスの利用等がそれに

²⁷ BISのQuarterly Reviewによれば、2013年6月時点の店頭デリバティブの想定元本は約700兆ドルと、金融危機前の水準（2007年：約600兆ドル）を上回っている。

²⁸ 日本証券投資顧問業協会投資信託協会（2010）を参照されたい。

該当する。

図3 投資運用会社（投資顧問会社）の一般的構造



出典：Alptuna (2010), Figure 1 及び三井 (2013) を参考に作成。

そのため、ここではミドル及びバックオフィスの業務の詳細に焦点を絞る。図3右上の独立内部監督機能及び左下の内部業務支援は、基本的に組織内部から資産運用をサポートする。また、図3右下には外部組織から専門的サービスの提供を受ける可能性のある業務を示しているが、運用のエンジンというよりは、ミドル・バックオフィスによるサポート業務に近い。そこで、以下の表2にミドル・バックオフィスの具体的業務を列挙した。

表2 資産運用業務におけるミドル・バックオフィス業務の分類

<p>ミドル・バックオフィス 業務</p>	記録及び管理	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引（売買・決済）管理 ■ OTC デリバティブ処理 ■ 各種データ・リスク管理 ■ 資金管理 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ポートフォリオ履歴記録 ■ 顧客データ管理・顧客への報告 ■ 契約書・法定書面の作成・交付 ■ 証券や資産の権利保全
	評価及び報告	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 証券価格の評価及び算定 ■ NAV の計算 ■ 運用パフォーマンスの評価 ■ ディスクロージャー業務 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 失効した売買の報告 ■ 日次・月次及び臨時の投資運用報告書の作成 ■ 価格突合処理

出典：Alptuna (2010), Figure 2 や新日本有限責任監査法人 (2012) 及び三井 (2013) を参考に作成。

資産運用会社の中にはそれぞれが厳密に分離していない組織もあるため、両オフィスを一括りにしているが、これらミドル及びバックオフィスの業務は、フロントオフィスによる売買（トレーダーやファンドマネージャーの業務）が迅速かつ円滑に進むよう、後方から手続的に支援するのが中心であり、記録・管理と評価・報告が主たる業務と言えるだろう。

実際、管理等に係るバックオフィス業務のアウトソーシングが進行している。これは概してビジネスプロセス・アウトソーシング（BPO）とも呼ばれ、特にその利用割合は外資系運用会社で9割以上であり、国内系運用会社に対するアンケート調査でも「BPOの利用を検討している」と回答した運用会社の割合は3分の1にも上る（野村総合研究所，2013，7頁、傍点は筆者）。その理由として挙げられるのが、業務の属人化や人件費・IT・業務コスト増大の回避といった利点である（野村総合研究所，2013，8頁）。

そこで本稿の主題である金融商品評価に関する業務（プライシングやデュー・デリジェンス等）の外部委託の状況に関する簡単なサーベイ調査の結果を紹介するとともに、わが国における評価実務の特徴を探ることにしたい。以下に示すサーベイ調査では、電子メールに添付・送信した質問票に回答してもらうという形式を採用した。外部プライシングサービス市場自体が未成熟であると考えられるため、回答者の対象となる企業数は限られる。本研究では、NTT データ・ファイナンシャル・ソリューションズ（以下、NDFS 社と表記）と SIX ファイナンシャル・インフォメーション・ジャパン（以下、SIX 社と表記）より回答を頂戴することができた。両社ともソフトウェアや独自の分析技術を駆使して金融商品に関する専門的なプライシングサービスを提供している。サンプル数が2社と少ないが、実務における状況を多少なりとも把握することができると考えられる。

将来の調査の足掛かりとすべく質問事項は多岐にわたったが、以下では本稿の主題と特に関連が深い質問事項（A～G）を挙げ、それぞれに対する回答の考察を行う。質問は「はい」または「いいえ」で回答する選択式とその理由などを記述する自由記述形式を組み合わせた方式を採用している。

<金融商品市場及びプライシングサービスに関する質問>

- 質問 A：これから金融商品はさらに複雑化する可能性が高いとお考えですか。そうお考えになる理由もお聞かせください。

質問 A に対しては、「はい」及び無回答であったが、補足コメントから、金融商品複雑化の方向性が示された。例えば「金融商品の中身よりも、取引執行プロセス、決済等事務プロセス、リスク管理の手法が複雑化する可能性が高い（NDFS 社）」や「リーマンショック以降は、流動性重視の傾向にあります、その一方では、ポートフォリオの多様化の面から、複雑な商品のニーズは依然として高いため（SIX 社）」といった意見から、金融商品複雑化が今後も続く可能性が高いことが見出せる。

- 質問 B：今後、金融商品の評価もしくは時価情報提供といったサービスの市場はさらに拡大するとお考えですか。そうお考えになる理由もお聞かせください。

質問 B に対しては、両社とも「はい」と回答した。その理由として、「IFRS や Solvency II、Basel III などの様々な規則により、ユーザーは時価評価に対して、今後さらにセンシティブになる（SIX 社）」及び「会計制度が時価ベース、公正価値ベース、キャッシュフローベースに移行し（IFRS）、金融商品のリスク管理高度化ニーズの裾野が金融機関のみならず事業会社等にも拡大傾向にある（NDFS 社）」点が挙げられた。

以上の回答を考慮すれば、外部プライシングベンダーは、今後も金融商品の複雑化が進み、外部による評価支援サービスの市場も拡大する傾向にあると捉えていると考えられる。

<プライシングサービスの受け手との関係に関する質問>

- 質問 C：これまでの経験上、御社の顧客が御社の金融商品評価（時価評価支援）サービスを受けると最終的に決定した決め手は何であるとお考えですか。以下の空欄にご回答ください。

当該質問は、外部プライシングサービスを利用する企業の意思決定を推測するための質問であり、一方で「コスト」及び「比較的安価な単金設定」が、他方で「評価ロジックの開示」や「時価の計算根拠の開示能力」との回答が寄せられた点である程度共通している。すなわち、時価評価の正確性・客観性（計算根拠や計算ロジック）をベネフィットとするコスト・ベネフィットの関係に基づき、顧客企業がサービスの導入を決定していると推測できる。

- 質問 D：御社の顧客のうちどの程度が、御社が提供する評価額の計算プロセスを十分理解しているとお考えですか（以下のテキストボックスに大まかなパーセントでお答え下さい）。
- 質問 E：多くの会計監査人（公認会計士）が、御社が算定する金融商品の評価額および評価額算定プロセスを十分理解できると思われませんか。また、そうお考えになる理

由も以下の空欄にお答えください²⁹。

上記質問 D 及び E は、サービスの受け手及び時価評価に関する数字の妥当性を担保する会計監査人が、複雑な時価算定プロセスをどの程度理解しているかを問う質問であった。監査の要求も様々な根拠法によることになるが、近年では、投資家側のモニタリングの要請の高まりに伴い、法定監査が必ずしも必要でない組織における任意監査の実施数が増加している（三好，2013, 883 頁）。特に市場価格が容易に入手できない金融商品評価の妥当性に関する手続において、特定のプライスベンダーから独自に時価を入手し、経営者の採用する時価もしくは別のプライスベンダーから入手した時価を比較して最も信頼性の高い評価額を選定するが、それには相当専門的な判断が伴うために、その選択が妥当であるのかを検証することは容易ではない。金融イノベーションの本場とは言い難いわが国において、どの程度金融商品の評価額が理解されているのかを探った。

質問 D に対しては、「不明」及び「60%」との回答が寄せられ、質問 E に対しては、両社とも「はい」で一致した。その理由として、「技術書類の開示や Web ポータルを利用したの算出パラメータの開示を行うとともに、理論価格コンサルタントによるサポートも提供する等、あらゆる角度からのサポートを提供している（SIX 社）」、「クオンツによる説明が可能であり、説明ドキュメントが充実（NDFS 社）」など、顧客に対して丁寧な説明を提供している点が示唆された。

➤ 質問 F：御社が提供した価格情報に対して顧客が納得せず、意見が分かれることはありますか。もしあれば、そういった事例の内容をお教えてください。

質問 F は、外部プライシングサービスを提供する側とその受け手との関係に関するものである。米国ではプライスチャレンジという評価額突合のプロセスが存在すると前述したが、それに類似する行為がわが国でもあるのかということである。これに対して、両社とも「はい」と回答し、事例として「ユーザーがそれまでに使用していたソリューションによる価格と、弊社ソリューションによる価格の違いについて、議論になる事が少なくない。そういった場合は、入力データや評価ロジックの違いを理解頂いた上で、弊社ソリューションがロジック通りに実装されている事を証明する事で理解頂いている（NDFS 社）」や

²⁹ SIX 社に対しての質問 E は「御社の HP には、流動性のない証券の評価額をご提供されている旨が示され、「この手法に関しては、大手国際監査法人によって実効性が実証された」と述べられていますが、多くの監査人（公認会計士）が、御社の金融商品評価額算定プロセスの仕組みを十分理解できると思われませんか。また、そうお考えになる理由も以下の空欄にお答えください。」と変えているが、両質問の主旨に大差はないと思われる。

「ユーザー側のモデリング・パラメーターによる計算結果と、弊社の算出価格が異なる場合があり、その際に意見交換を行うケースがあります（SIX社）」と挙げられ、わが国でも算出された評価額に関する意見交換が存在している点が示された。

<日本企業の特徴に関する質問>

- 質問 G：御社のサービスに対する日本企業（もしくは日本人）に特有の反応として、何か考えられることはありますか。お気づきの点を自由にお書きください。

最後に質問 G により、外部のプライシングサービスを利用するわが国企業独自の特徴を実務的観点から見出そうと試みた。回答として、「時価については、国外のユーザーに比べて国内のユーザーの方が、より厳しく神経を尖らせているという認識です（SIX社）」や「規制要件の充足に関して非常に関心が高い一方で、個社経営上の具体的なアクションを伴う活用については関心が薄い（NDFS社）」と、わが国における企業が、時価評価算定の外部サービスに対し、特に慎重になっている点が示された。

この背景の解釈として、フォーマルな規制や、わが国企業のコンプライアンスに対するメンタリティの変化（藤井，2012）も背後に存在すると考えられる³⁰が、まだ試論段階のため、さらなる検討が必要であるろう。上記の金融危機における事例で指摘したように、評価額算定に対して楽観的であった一部の米国金融機関を考慮すれば、わが国における上記のサーベイ調査結果は、ある程度ポジティブに捉えて良いのではないだろうか。その理由として、受け手である企業が評価額算定のプロセスをある程度理解し、サービスを提供する側もしっかりと評価ロジックを説明している点、さらには規制・コンプライアンス等に敏感になっている点が挙げられる。また「企業間の関係は競争関係であるのが本来の姿であるが、日本では敵対的な競争関係よりも協調関係に傾く（小林，2012，83頁）」点を考慮すれば、組織内外での評価に関する情報の共有の可能性は相対的に高いと予想される。ただし、コンプライアンスに対する姿勢等、わが国独自の文化的特徴については、今後さらなる検討が必要であると思われる。

第6節 おわりに

以上、本稿は特に金融商品の複雑化・専門化に伴う公正価値評価の外部委託に関して、

³⁰ 「日本人は、そこに法令があれば、たとえそれがどこから押し付けられたものであっても、まじめに、健気に、「コンプライ」し続けてしまうという性癖を、拭いがたく持っているようなのです（藤井，2012，24頁）」と指摘される。

グローバルな状況（主に米国）を検討するとともに、わが国の特徴点を見出して示唆を得ることを目的とするものであった。以下に本稿の結論を要約するとともに、今後の研究課題を提示することにした。

第1に、金融イノベーションの観点から、今後も金融市場で新たに複雑な金融商品が登場する可能性が高い。そういった複雑かつ専門的な金融商品の価値を貨幣額で一定程度客観的に測定すべく、公正価値評価が重要な役割を果たすだろう。そういった流れの中で、複雑な公正価値評価のプロセスを、外部の専門化に委託することも必要になってくる。実際の米国における調査によれば、複数の価格情報ベンダーを利用するのは一般的になっており、特に評価が困難な金融商品に関しては、詳細なプライシング及び調査であるデュー・デリジェンスが頻繁に行われているようである。各金融機関も自前で各金融商品の評価額算定行っており、外部専門家が算出した価格と自社が算定した価格を突き合わせるプライスチャレンジングと呼ばれるやり取りも行われているようである。

第2に、金融危機下の状況に関する法的事例の分析に基づき、上記のデュー・デリジェンスの重要性を強調した。特に流動性が乏しい金融商品を保有している場合、その商品の価値低下の兆候等を知るために、慎重なデュー・デリジェンスが極めて重要な役割を果たし得る。特に市場において客観的な評価額が入手できない場合、金融商品を保有する企業だけでなく、外部の専門的なサービスを導入しつつ、緊密に情報交換を行いながら評価額を算定する重要性も示唆された。

第3に、2社の外部プライシングサービスの提供会社に対するサーベイ調査に基づき、わが国でも外部プライシングサービスの市場が機能しており、日本企業は外資系の企業と比較してより評価額算定に慎重になっている点が示唆された。金融危機の拡大の背景に、グローバルな投資銀行の楽観的な評価額算定やデュー・デリジェンスの軽視があったことを考慮すれば、この結果はある程度ポジティブに捉えて良いと思われる。ただし、このような特徴が本当に日本独自の文化的なものであるのかは、サンプルを増やしたさらなる検討及び研究が必要であると思われる。

わが国の金融機関及び運用会社もある程度リスク資産を選択する傾向を見せつつある。米ヘッジファンド・リサーチの調査によれば、2013年3月末の世界のヘッジファンド資産残高は、2兆7016億ドル（約280兆円）であり、リーマンショックで減った2008年末の約2倍に増えており、過去最高を記録した（2014年5月3日付 日本経済新聞朝刊）。日本国内の資産運用会社にもこのような影響が少なからず及ぶと考えられ、複雑かつ高リ

スクの金融商品が最終的な投資先となることも考えられる。その場合、日本における資産評価に伴う外部専門家の利用の更なる導入に関して、制度や規制等の側面から分析していく必要があり、さらなる研究が望まれるところである。

(謝辞)

本稿を作成するにあたり、株式会社 NTT データ・ファイナンシャル・ソリューションズ様及び SIX ファイナンシャル・インフォメーション・ジャパン株式会社様より多大なるご協力を賜った。ここに記して感謝したい。また、本研究は平成 25 年度ゆうちょ財団研究助成の支援を受けている。その際、中間報告時には審査委員から非常に有益なコメントを頂いた。併せて感謝申し上げます。

【参考文献】

- 浅野幸弘 (1999), 「運用機関のエージェンシー問題」『証券アナリストジャーナル』第 37 巻第 1 号, 6-12 頁。
- 有村康哉 (2012), 「証券化市場活性化の鍵となる「情報取得・分析」の負担軽減」『金融 IT フォーカス』2012 年 4 月号, 14-15 頁。
- 大日方隆編 (2012), 『金融危機と会計規制』中央経済社。
- 金子康則 (2009), 『公正価値会計の実務』中央経済社。
- 古賀智敏 (1999), 『デリバティブ会計 第 2 版』森山書店。
- 小立敬 (2009), 「証券化市場の信頼回復のための欧米の取り組み」『資本市場クォーター』第 12 巻第 3 号, 106-121 頁。
- 小林好宏 (2012), 「日本社会の共同体的特質とその評価」『経済学研究』第 61 巻第 4 号, 75-95 頁。
- 志賀勝則・志賀祥子 (2012), 『ヘッジファンドの投資戦略』中央経済社。
- 新日本有限責任監査法人編 (2012), 『アセットマネジメントの会計実務』中央経済社。
- 首藤恵 (2008), 「ファンド・マネージャーの行動バイアスとインセンティブ構造」早稲田大学ファイナンス総合研究所ワーキングペーパー, WIF-08-03。
- 特許庁 (2011), 「ビジネス関連発明の最近の動向について」(2011 年 10 月 3 日付) (<http://www.mekikicreates.com/html/a20.html>: 2014 年 4 月 20 日アクセス)。
- 日本投資顧問業協会 (2014), 第 1 回拡大版コーポレート・ガバナンス研究会第 1 回議事録, 1 月 29 日。
- 日本証券投資顧問業協会投資信託協会編 (宇野淳監修) (2010), 『アセットマネジメントの世界』東洋経済新報社。
- 野村総合研究所 (堀江貞行・金子久・川橋仁美・富永洋子・浦壁厚郎) (2013), 『日本の資産運用ビジネス 2013/2014』金融 IT イノベーション研究部。
- 藤井聡 (2012), 『コンプライアンスが日本を潰す』扶桑社。
- 堀江貞之 (2005), 「投信バックオフィス機能の業務アウトソースの意義—収益性改善におけるコスト管理の重要性」『ファンドマネジメント』第 42 巻, 28-37 頁。
- 三井秀和 (2013), 『ファンドマネジメント大全』同友館。
- 矢島剛 (2013), 『CDS のすべて』きんざい。
- Alptuna, Ü., Hatzakis, M., and Tütüncü, R. (2010), “A Best Practice Framework for Operational Infrastructure and Controls in Asset Management,” in Pinedo, M. (ed.), *Operational Control in Asset Management: Process and Costs*, SimCorp Strategy Lab, pp. 18-41.
- Altamuro, J. and Zhang, H. (2013), “The Financial Reporting of Fair Value Based on Managerial Inputs versus Market Inputs: Evidence from Mortgage Servicing Rights,” *Review of Accounting Studies*, Vol. 18, No. 3, pp. 833-858.
- Beltran, D. O., Cordell, L. and Thomas, C. P. (2013), “Asymmetric Information and the Death of ABS CDOs,” Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 1075.
- Campbell, R. L., Owens-Jackson, L. A. & Robinson, D. R. (2008), “Fair Value Accounting from Theory to Practice: Implementation of SFAS No. 157 will be Tumultuous, Painful, and Require Significant Adjustment for U.S. Accounting Professional,” *Strategic Finance*, Vol. 90, No. 1, pp. 31-37.
- Deloitte (2010), *Springing Forward*, the Eighth Annual Fair Value Pricing Survey. Available at: http://www.deloitte.com/assets/Dcom-UnitedStates/Local%20Assets/Documents/FSI/us_fsi_im_fairvalue_march10.pdf (Accessed 5.05.2014).
- Hardie, I. and MacKenzie, D. (2014), “The Lemon-Squeezing Problem: Analytical and Computational Limitations in CDO Evaluation,” Working Paper, University of Edinburgh.
- Huault, I. and Montagner, H. R. (2009), “Market Shaping as an Answer to Ambiguities:

- the Case of Credit Derivatives,” *Organizational Studies*, Vol. 30, No. 5, pp. 549-575.
- MacKenzie, D. (2009), *Material Markets: How Economic Agents are Constructed*, Oxford University Press: Oxford (岡本紀明訳 (2013), 『金融市場の社会学』流通経済大学出版社)。
- MacKenzie, D. (2011), “The Credit Crisis as a Problem in the Sociology of Knowledge,” *American Journal of Sociology*, Vol. 116, No. 6, pp. 1778-1841.
- MacKenzie, D. and Spears, T. (2013), “A Device for Being a Book P&L: the Organizational Embedding of the Gaussian Copula,” Working Paper, University of Edinburgh.
- Moore, J. (1990), “What is Unethical about Insider Trading?” *Journal of Business Ethics*, Vol. 9, No. 3, pp. 171-182.
- Nightingale, P. and Spears, T. (2010), “The Nature of Financial Innovation,” FINNOV Discussion Paper, 8.1.
- Purnanandam, A. (2011), “Originate-to-Distribute Model and the Subprime Mortgage Crisis,” *Review of Financial Studies*, Vol. 24, No. 6, pp. 1881-1915.
- Redmond, W. (2013), “Financial Innovation, Diffusion, and Instability,” *Journal of Economic Issues*, Vol. 47, No. 2, pp. 525-531.
- StreamBase (2010), Special Report: Market Data Management Trends in 2010. Available at: http://www.streambase.com/wp-content/uploads/downloads/StreamBase_Special_Report_Market_Data_Management_Trends_in_2010.pdf (Accessed 05.05.2014).
- Tett, G. (2009), *Fool's Gold: How the Bold Dream of a Small Tribe at J.P. Morgan was Corrupted by Wall Street Greed and Unleashed a Catastrophe*. New York: Free Press (平尾光司監訳・土方奈美訳 (2009), 『愚者の黄金—大暴走を生んだ金融技術』日本経済新聞出版社)。
- The Financial Crisis Inquiry Commission (2011), The Financial Crisis Inquiry Report, Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, January 2011. Available at: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/GPO-FCIC/pdf/GPO-FCIC.pdf> (Accessed 05.05.2014).