

## なぜ資金委託者と機関投資家の間で摩擦が生じるのか

### ―機関投資家のエイジェンシー問題―

田代一聡

### はじめに

機関投資家は、資金を委託する者（以降、資金委託者）から資金を受託して運用する立場にある。ここでは、資金委託者が依頼人（プリンシパル）であり、機関投資家が資金運用の代理人（エイジェント）となっている。

機関投資家は、株主として企業経営者との摩擦だけでなく、資金運用の受託者として、資金委託者との摩擦にも直面している。このような依頼人

と代理人の間の摩擦を、経済学ではエイジェンシー問題と呼ぶ。機関投資家は二種類のエイジェンシー問題に直面していると言える。本稿では、このうち後者の問題に光を当てていく。

この問題に関係するのが、二〇一二年に発覚したA I J事件である。これは、A I J投資顧問会社が、二〇〇九年から二〇〇一二年にかけて、虚偽の運用実績を示し、十七の年金基金から約二百五十億円の資金を騙し取った事件である。

この事件では、年金基金が資金の委託者であり、A I J投資顧問が資金運用の受託者である。

A I J投資顧問が二〇〇三年三月期から二〇一一年三月期にかけて、九十四の年金基金から集めた約千五百億円のうち、千億円強がデリバティブ取引等で失われた。

何故、このような問題が起きるのであるのか。

また、このような問題が起きないようにするには、どうすればよいのであろうか。本稿では、問題が起きる原因について理解を深め、問題の抑制の方策を考える上での基礎を提供する。

## 一、エージェント問題

エージェント問題とは、一般に依頼人と代理人の関係において、代理人が依頼人にとって望ましい行動を選択しない、という状況を指している。

依頼人と代理人の摩擦の原因の一つは、「代理

人の選択する行動から得られる、両者の効用に違いが存在する」ことにある。もし、得られる効用が同じであれば、代理人が最も好んで選択する行動は、依頼人にとってもまた最も好ましい行動である。しかし、両者の効用に違いがあると、代理人が好んで選択する行動は、依頼人にとって最も好ましい行動ではない可能性が生じる。

もう一つ、「摩擦」が存在する重要な前提として、情報の非対称性が挙げられる。

情報の非対称性とは、資金委託者と機関投資家で保有している情報に差があることを指している。情報の差は、単に市場に関する情報量の違いだけでなく、機関投資家が取った行動を資金委託者が全て観察できない（もしくは観察できたとしなくても正しく理解できない）という点も含んでいる。資金運用の委託を行う以上、資金委託者よりも受託した機関投資家の方が市場に関してより優

れた情報を持っていると考えるのが自然である。

情報の非対称性が無ければ、資金委託者が「機関投資家が摩擦となる行動を起こせば、莫大な賠償を要求する」という契約を結ぶことで、摩擦を起こす機関投資家の行動を抑制できる。

しかし、資金委託者に観察できない情報が存在すると、先ほどのような契約を結んでも摩擦を抑制する効力は無くなってしまふ。

何故なら、機関投資家がどのような投資行動を行ったか分からないため、摩擦を起こす投資行動を選択したとしても、罰則を履行することが出来ないためである。

このため、情報の非対称性の存在は、機関投資家と資金委託者のエージェント問題において非常に重要である。

以上の通り、エージェント問題は、「依頼人と代理人が受ける効用の違い」と「情報の非対称

性」という二つが重なることで起きる問題であると言える。

機関投資家とその資金委託者の摩擦について、今まで認識が無かったわけではない。法学の分野では長年に渡り機関投資家の受託者責任について議論されており（例えば神田（二〇〇一）を参照）、経済学においては、機関投資家の最適報酬の設計の議論が見られる。

しかし、代理人である機関投資家が依頼人である資金委託者にとって好ましくない行動を取ってしまう原因である、両者の選好の違いについて論じている文献は見当たらない。次節では両者の選好の違いの要素を概観し、その選好の違いからどのような摩擦が生じるのかを考察していく。

## 二、単純な想定の下での摩擦

機関投資家と資金委託者の効用の違いから起きる摩擦を概観していくために出来るだけ単純な状況を想定する。

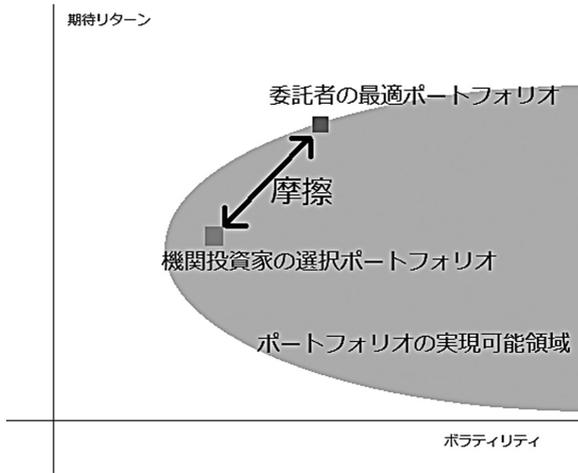
証券市場ではCAPM (Capital Asset Pricing Model、資金資産価格モデル) が成立していると考える。ただし、これから着目する機関投資家やその資金委託者は、当初、証券のリスクとリターンの関係を正確には知らず、その後も、資金委託者は正確に知ることができないが、機関投資家は適切にコストを支払うこと<sup>1)</sup>で、正確にリスクとリターンの情報を把握できると仮定する。なお、ここで着目する機関投資家は市場全体から見ると非常に小さな存在で、その行動によりCAPMの均衡状態に影響を与えることは出来ない。

以下では、機関投資家の効用について着目し、様々な要因を考慮するため、資金委託者については、委託する資産の運用に関し最適なリスク・リターンのバランスが存在すると考える。これは、市場の状態に応じて、最適なリスクテイクの量が存在すると読みかえることができる。

このような想定を置くことで、資金委託者と機関投資家の「摩擦」をより具体的に表すことができる。すなわち、摩擦とは、資金委託者から資金を預かった機関投資家が、市場の状態に応じた資金委託者にとって最適なリスク量を取らないことを指す。この点を図示したのが図表1である。ここでは、委託者にとって最適なポートフォリオと機関投資家が実際に選択したポートフォリオの間の「ズレ」が、摩擦であることを表している。

次節以降ではこの摩擦（ポートフォリオ選択のズレ）がどのような想定の下で、どのような形で

図表1 資金委託者と機関投資家の摩擦



〔出所〕 著者作成

生じてくるのかということを検討していく。

最後に、CAPMのリスクとリターンの関係は、一定期間変わらないと想定する。さらに、ある一定の期間ごとにリスクとリターンの関係が変化し、改めて情報収集を行わなければ両者の正確な関係を知ることが出来ないと考ええる。この一定の期間を運用期と呼ぶことにする。

機関投資家が得る効用は、金銭から生じる部分と非金銭の要因から得られる部分に分けられる。次節では、金銭からの効用がどのように行動のインセンティブに影響するかについて検討する。次に第四節では、非金銭の要因の内、評判が及ぼす影響に着目して検討を行う。

### 三、金銭からの報酬

#### 1、固定報酬と成功報酬

金銭による報酬は、機関投資家の規律付けの為に用いられる一般的な道具である。

その系体として、固定報酬と成功報酬（ボーナス）の二種類の報酬体系がある。機関投資家は、固定報酬として、委託者からの預かり資産の一定割合を受け取り、成功報酬として、投資から利益を挙げた場合に、その一部を受け取る。

経済理論では、前者の固定報酬の水準の変化は、運用の選択に影響を与えないと考えるのが、一般的である。他方、成功報酬は機関投資家の運用の選択に影響を与えると考えられている。

成功報酬は、投資の利益が生じない限り得ることが出来ないため、成功報酬が設定されると、機関投資家に利益を得ようというインセンティブが与えられる。それに対して、固定報酬は、どのような運用結果であろうと得られる報酬額が変わらないため、機関投資家は運用結果がどうであろうと気に留めないと考えられる。

#### 2、成功報酬の問題点

この様に見ると、成功報酬は機関投資家を働かせるためのエンジンとなっており、固定報酬は何の役にも立たない無駄な報酬であるかのように思われるかもしれない。

しかし、委託者の観点から、成功報酬のみを与え、固定報酬は与えないという報酬体系が望ましいかという点、必ずしもそうではない。

成功報酬については二つの問題がある。一つは、成功報酬を増やすことで、運用が成功し資産が増えた時の委託者の取り分が少なくなってしまうという問題である。

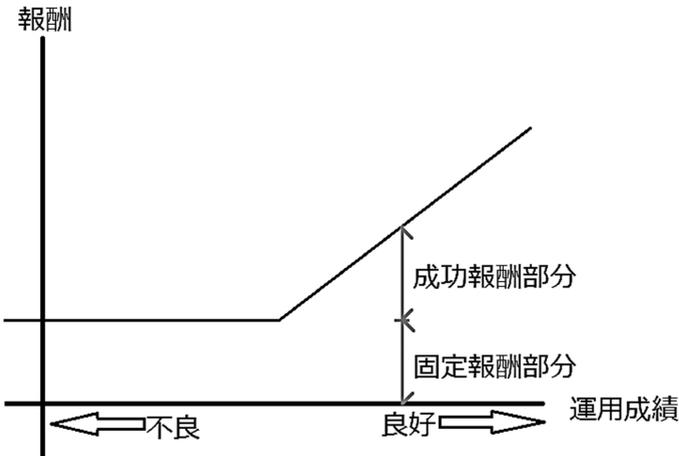
いくら機関投資家が資産の運用から利益を得たとしても、その全てが機関投資家に成功報酬として支払われてしまうのであれば、委託者には何の益ももたらさない。

もう一つは、成功報酬を与えることで、リスクをとりすぎる可能性が起きるといふ問題である。

この点は、株式のオプションのロジックを用いて説明できる。

機関投資家の報酬は、株式のコール・オプションのペイオフと同じ形をしていると考えられる（図表2参照）。そのため、成功報酬の事前の価値は、コール・オプションのプレミアムと考えることができる。株式のオプションの価値（プレミア

図表2 運用成績と報酬



〔出所〕 著者作成

ム)は、原資産の価格のボラティリティが上昇すること、上昇する為、運用のリスクを高めることで価値を増すことが出来る。成功報酬の割合が増えれば増えるほど、リスクを高めることで得られる価値の増加が大きくなり、機関投資家がリスクを高めるインセンティブがより大きくなっていく。そのため、成功報酬を適切な水準を超えて与えずと、委託者にとって望ましい水準を超えた、リスクの高い投資を行ってしまうのである。

成功報酬が存在する場合、機関投資家がより大きなリスクを取るのかという問題について、Elton, Gruber and Blake (2003) が実証研究を行っている。彼らの研究では、成功報酬の在るファンドと成功報酬の無いファンドのマネージャーが比較され、成功報酬の在るファンドのほうが、成功報酬の無いファンドよりも、より高いリスクを取るという行動が観測されている。

また、運用成績が悪かった期の次期の行動に着目すると、さらにリスクを増した運用行動が観察されている。この行動についても、先ほどのコール・オプションの想定を用いて、説明できる。

ある程度の長い期間の運用成績に応じて成功報酬が決定されるという状況を想定する。ある期で運用成績が著しく悪くなってしまった場合、マネージャーは、運用報酬として、権利行使価格がディープ・アウト・オブ・マネーのコール・オプションを与えられている状況である。なぜなら、次期の運用成績が少々良い程度では、前期の悪い運用成績の為に、成功報酬を得ることが出来ず、次期の運用成績が非常に良い時だけ、成功報酬を手にすることがかなうのである。

そのため、成績の悪かった期の次期には、よりリスクの高いポートフォリオに組み替え、運用結果のボラティリティを増やし、成功報酬が手に入

る可能性を増やすような運用を行うのである。

### 3、固定報酬の意義

もう一つの報酬体系である、固定報酬も機関投資家のマネージャーの行動に影響を与えないわけではない。一つには、機関投資家のマネージャーが仕事を続けようというインセンティブを与えることが出来るし、さらに、ある程度の長い期間について考えたとき、やはり運用の成功を動機付けるインセンティブとして作用すると考えられるのである。

一つ目に、なぜ仕事を続けようというインセンティブが与えられるかというと、固定報酬が無い場合、機関投資家のマネージャーは、その業を続けるために十分な報酬を得られないためである。成功報酬は、運用成績の良し悪しでその多寡が決

定される。そのため、リスク回避的な（将来の不確実性を嫌う）マネージャーを想定すると、不確実性のある成功報酬のみで支払いを受けるのは、仕事の上で曝されるリスクに見合わないと考える可能性がある。その場合、その仕事を引き受けなという選択をするであろう。そのような事態を避けるために、預かり資産の一定割合を受け取るという形で固定報酬を定めることで、マネージャーを資産運用業に留めることが出来るであろう。

二つ目に、より強調したい点として、固定報酬にも運用を成功させるインセンティブの機能が存在するということがである。ある程度の長い期間マネージャーが運用を行うという想定に立つと、最初の期に運用を成功させることで、次の期の固定報酬が増加すると考えられる。何故なら運用に成功した場合、預かり資産が増加することに加

え、新たな資産の委託を受けるという形でも、預かり資産が増加する傾向が見られるためである。

固定報酬が存在する場合、今期に成功を収めると、預かり資産の増加が見込まれ、次期以降の報酬の増加が見込まれる。そのため、成功のための努力やポートフォリオの選択を行うインセンティブを与えることが可能となる。

次節では、評判という非金銭的な要因の影響について概観していく。

#### 四、評判

評判は、機関投資家にとって非常に重要なファクターである。なぜなら、機関投資家の評判は、資金委託者の行動に影響を与えるためである。すなわち、機関投資家の評判が悪くなると、そのような機関投資家には新規の資金が集まらず、それ

ばかりか、現在委託している投資家も資金の引き上げを行うであろう。

このように考えると、機関投資家が、自己の評判を気にして行動を決定するのは極めて自然であるように思われる。Suto and Toshino [2005]も、機関投資家は顧客の評判に敏感に反応するという結果を示している。また、A I J投資顧問事件でも、虚偽の運用成績を提示した動機は、評判を高めることで新規の資産委託を受けるという点にあったように思われる。

以下では、評判を気にする機関投資家がどのような行動を選択する傾向があるのかという問題について検討する。

## 1、評判の確立前・後の機関投資家の行動変化

評判に関する興味深い先行研究として Prendergast and Stole [1996] がある。彼らの研究は、「評判を確立する前」と「評判を確立した後」の二つの時期で、機関投資家の行動が変化することを示唆している。評判の確立前は、評判を得るために、合理的な水準よりも過剰にコストをかけて情報を取得し意思決定を行うと考えられ、評判を確立した後は、情報取得のコストを過少にして意思決定を行うと考えられる。

評判の確立前・後は、ファンドが設立されてからの期間によって分けることが出来る。すなわち、設立からの期間が短いファンドを評判が確立される前の期間にあると見做し、設立からある程

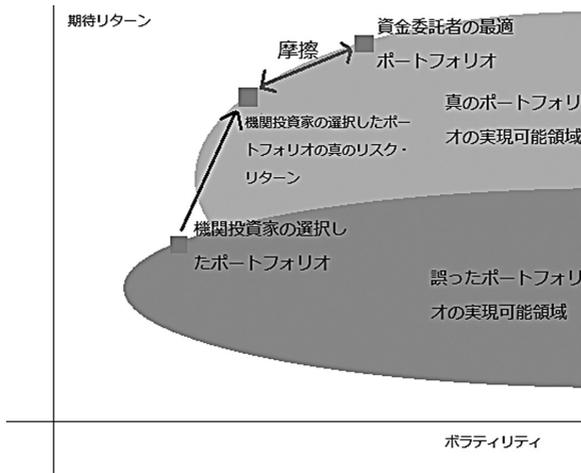
度の期間を経ているファンドを評判が確立された後の期間にあると見做すことができる。

評判を確立した後のファンドについて考える。評判確立後のファンドは、情報取得のコストを過少にする結果、新しい情報を用いて投資を行わず、今までの投資のやり方に固執してしまいがちである。市場の新しい情報をあまり取り入れない結果、リスク・リターンに関する予測が適切になされず、結果的に、資金委託者にとって最も望ましい水準のリスク・リターンが行われないこととなる。

この状況を分かり易く図示したのが図表3である。これは、情報の獲得がきちんと成されていないため、ポートフォリオの選択範囲の理解に誤りが存在していることを表している。誤った認識に基づいて選択したポートフォリオの真のリスクとリターンは、選択したつもりリスクとリターン

なぜ資金委託者と機関投資家の中で摩擦が生じるのか

図表3 リスク・リターン構造の予測のバイアスから生じる摩擦



〔出所〕 著者作成

よりも右上の位置にある。このリスクとリターンは真のポートフォリオの選択領域が分かっていたときに選択されるべきポートフォリオよりも左下に位置している。これが選択のズレであり、摩擦を表している。

評判を確立した後のファンドのこうした行動を想定すると、どのようにして、このようなファンドに新しい情報を取り入れる体制を構築させるのか、今後の機関投資家のガバナンス問題の一つとなるであろう。

## 2、群集行動 (herd behavior)

機関投資家によく見られる行動として、群集行動<sup>iv)</sup>があげられる。この場合の群集行動は、ある機関投資家が他の大勢の機関投資家と同じ行動を取るといふ状況を指している。各機関投資家が、

「正しく」選択している結果、大勢が同じ行動をしているのであれば、このような行動も問題とならない。しかし、単に他者の行動を真似した結果、大勢が同じ行動を採っているのであれば、「間違った」選択をしてしまうという問題が起きる。<sup>v)</sup> 群衆行動の初期の研究である Scharstein and Stein (1990) から、評判を念頭に置く機関投資家が、「間違った行動を伴う」群衆行動を取ってしまう可能性が示唆されている。他の有名な機関投資家と同じ行動を取ること、結果が良くなかったとしても自身の行動を正当化できるということが、このような行動を取る動機となる。有名な機関投資家と同じ行動を取るならば、「正しい」選択をしているので摩擦は起きないのではないかと思われるかもしれない。

そのような行動を取ることで、きちんと自身の保有する情報を用いていない可能性があることに

留意する必要がある。すなわち、委託者によって望ましいリスクテイクの量に違いがあるのであれば、機関投資家が他の真似をすることで、望ましいリスクテイクが達成されないのである。

### 3、定期レポート

機関投資家は、定期的にレポートを発行し、資金委託者に対して運用の結果等を報告している。多くの資金委託者が読むレポートは、機関投資家の評判に大きく影響すると考えられる。事実、A I J 投資顧問問題では、虚偽のレポートで顧客を惹きつけたことが問題とされている。機関投資家のレポートが顧客の評判に影響していることの傍証であろう。

評判に影響を与える定期レポートを発行しなければならぬことが、機関投資家の行動にどのよ

うな影響を与えるかを考察する。ただし、虚偽のレポートは行わないと想定する。

評判の確立前と評判の確立後の二つの期間について検討する。まず、評判の確立前のファンドには、評判を著しく上昇させるために、華々しい結果をレポートに書きたいというインセンティブが存在する。そのような結果を生むためには、リスクの高い投資を行う必要がある、これが、摩擦を生むことになる。

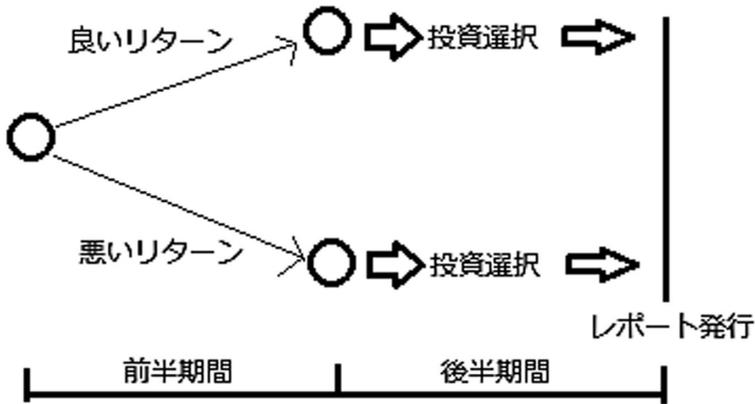
一方、評判の確立後のファンドは、確立した評判を落とさないため、保守的な行動を取ることが想定される。このような保守的な行動は、リスクを過少に取ることを意味し、摩擦が生じることになる。

次に、ある運用期間内における機関投資家の投資行動に着目する。運用期の最後に報告を行うと想定し、運用期を前半と後半の二つの期間に分け

て考える。また、前半は資金委託者との摩擦のない投資を行うとし、前半に良いリターンが発生した場合と、悪いリターンが発生した場合の二つの場合を想定する。この時、後半期間の機関投資家の投資行動は摩擦無く行われるのであろうか。ここで、後半期間においても、前半期間と同様に投資するのが摩擦を生まない投資行動であることに留意する。

前半に予想外に多くのリターンを得た場合、機関投資家はリスクテイクの量を減らすことが予想される。なぜなら、前半で予想外に大きなリターンが得られたことにより、後半期間はただそれを維持するだけで、良いレポートが出せるためである。結果として、前半期間に良いリターンが生じたファンドは、後半期間にはリスクテイクの量を減らしてしまうという摩擦が生じる。リスクを取って、より良い結果を出すよりも、リスクを取

図表4 時系列の想定



〔出所〕 著者作成

ることで前半期間に築いた良いリターンという足場を崩壊させてしまう可能性を恐れるは、仕方の無いことのように思われる。

次に、前半期間に悪いリターンが生じた場合を考察する。この場合、このまま投資を変更せずにおくと、後半の結果が良くても、前半の結果と相殺されるだけとなり、また、良くなければ前半期間が勝るため、悪いレポートを出さなければならぬ。後半期間にリスクを取らなければ、確実に悪い結果をレポートせねばならず、逆に、可能性は小さくても、良い結果をレポートできる希望が生まれる。

このように考えると、確実に汚名を被るより、賭けに出て名譽挽回の可能性に賭ける行動に出るのも仕方のないことのように思われる。このとき、機関投資家は、資金委託者の最適水準よりリスキーな投資を行ってしまうことが予想される。

## 結び

機関投資家による資産運用残高は、ここ十数年で二倍以上に伸びており、<sup>vi)</sup> 経済における機関投資家の存在が大きくなっている。機関投資家の「投資家」の側面が注目されがちであるが、委託を受ける「資産運用の受託者」の側面もまた同様に重要であると考ええる。このため、本稿では、機関投資家と資金委託者の間のエージェント問題について考察を行った。単純な想定で議論を行うため、現実の完全な理解にはほど遠いが、いくつかの重要な知見が得られたように思われる。

今後、証券市場や資金委託者の選好に関してより現実に近い想定の下で考察を深めるとともに、どのようにこれらのエージェント問題を解決することができるのかについても検討していきたい

い。後者は、機関投資家がどのようなガバナンス体制を築くべきかということとも密接に関わる課題である。

### 参考文献

- 神田秀樹 [2001] 「らわゆる受託者責任について：金融サービス法への構想」『フィナンシャル・レビュー』56号3月
- Allen, Franklin, and Douglas Gale [2000] Corporate Governance and Competition. Xavier Vives ed., Corporate Governance, Chapter 2
- Birchchandani, Sushil, David Hirshleifer and Ivo Welch. [1992].
- “A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades”, *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 5, pp. 992-1026
- Elton, Edwin J., Martin J. Gruber and Christopher R. Blake [2003]
- “Incentive Fees and Mutual Funds”,

- Journal of Finance*, Vol. 58, No. 2, pp. 779-804
- Jensen Michael C. [1986]
- “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, *American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, pp. 323-329.
- Kim, K.A. and J.R. Nofsinger [2005]
- “Institutional Herding, Business Groups, and Economic Regimes: Evidence from Japan”, *Journal of Business*, Vol. 78, pp. 213-242.
- Prendergast, Canice, and Lars Stole [1996]
- “Impetuous Youngsters and Jaded Old-Timers: Acquiring a Reputation for Learning”, *Journal of Political Economy*, Vol. 104, No. 6, pp. 1105-1134.
- Ross, Stephen A. [1973].
- “The Economic Theory of Agency: The Principals’ Problem”, *American Economic Review*, Vol. 63, No. 2, pp. 134-139.
- Scharfstein, David S., and Jeremy C. Stein, [1990]
- “Herd Behavior and Investment”, *American Economic Review*, Vol. 80, No. 3, pp. 465-479.
- Suto, Megumi and Masashi Toshino, (2005)
- “Behavioral Biases if Japanese Institutional Investors: fund management and corporate governance”, *Corporate Governance*, Vol. 14, No. 4, pp. 466-477.
- Tirole, Jean [2001]
- “Corporate Governance”, *Econometrica*, Vol. 69, No. 1, pp. 1-35.
- i) 上のコストには、機関投資家のマネージャーが努力をすることで受ける疲労や失われる余暇の時間等も含まれる。
- ii) 機関投資家の効用として、マネージャーの効用を念頭に置いて議論を進める。
- iii) 金銭から生じる効用とは、手数料や成功報酬等の金銭報酬から得られる効用を指している。非金銭的な効用とは、個人的な利得 (private benefit) や役得 (perks) と呼ばれる。
- iv) Kim and Nofsinger [2005] は、我が国のデータを用いて、機関投資家に群集行動が見られることを検証している。
- v) 間違った群衆行動を理解するために、例を用いて説明する。隣り合っている二つのラーメン店である

甲と乙が存在する。私が乙店がおいしい店であるという情報を得て、現地向かってみると、甲店は客が入っており、乙店は閑古鳥が鳴いているという状況だとする。おそらく、乙店に入るのをやめて、甲店へ入るであろう。この行動は、乙店がより好みであるという情報を捨てていると考えることができる。他人からは、「甲店に入った」という行動しか観察することができないため、次に来た人は、私の持っていた「乙店がおいしいという情報」を知ることができず、甲店を選択するのである。結果として乙店の方がよりおいしいラーメン店であるにも関わらず、乙店は閑古鳥が鳴き、甲店は大盛況という状況が起こり、これが間違った群集行動である。この説明は、Bikhchandani, Hirshleifer and Welch [1992]を参照したものである。

vi) 日本の資産運用ビジネス2015/2016（野村総合研究所）を参照。

（たしろ かずとし・当研究所研究員）