#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

平成 30 年 6 月 1 1 日現在

機関番号: 32660

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2017

課題番号: 15K03554

研究課題名(和文)日米欧の国際株式ファンドの資産配分に関する実証分析:集中vs.分散

研究課題名(英文)The Empirical Investigation of Global Mutual Funds: Concentration vs.

Diversification

#### 研究代表者

平木 多賀人 (HIRAKI, Takato)

東京理科大学・経営学部経営学科・教授

研究者番号:50208815

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):本研究課題は、近年その保有資産データの利用が可能になってきた先進国(日米欧)で組成されたグローバル型の株式投資信託の個別企業株式の保有にどのような資産配分上の特徴が存在し、それがどのように運用成果に関連しているかを仮説に基づいて検証を行うものである。主要結果として、まずファンドの運用成果は国際の要因よりも業際の要因により影響を受け、次に運用担当者の国際的背景が国際資産の配分に逆ホームイアスをもたらし、大規模ファンドにおいては運用成果に有意に正の影響をもたらし、そして 最後に我が国においては海外からのファンドは新規公開株の配分において国内ファンドよりも優遇され高運用成果を 上げている結果を得た。

研究成果の概要(英文):This research project, using holdings data recently made available, investigate the asset allocation and performance characteristics of global equity mutual funds formed in the three developed countries (Japan, the U.S., and E.U.) based on the economic hypotheses. The main results include: i) the better performance of industry-concentrated funds than the country-concentration funds is related to the global industry private information; ii) Manager teams with foreign education backgrounds, younger fund managers, MBA degrees tend to invest more in the international market, i.e., less home bias, and these attributes available for large funds bring better performance, and finally iii) global funds from the U.S. and E.U. in Japan are more preferentially allocated IPO shares for their fast performance improvement than the Japanese domestic counterparts. These results are largely consistent with the private information hypotheses proposed in this study.

研究分野: ファイナンス

キーワード: インターナショナルファイナンス グローバルファンド ホームバイアス 国際分散投資 外国人投資家 機関投資家 新興国市場

### 1.研究開始当初の背景

(1)国際分散投資は従来国境そのものが情 報伝達あるいは制度上の障壁となり、そのこ とが国際資産へ投資家の効用を高める要因 となっていた。ファイナンス学術におい指摘 されてきたように、情報技術、交易の自由化、 企業の多国籍化、EU 地域統合をはじめこれ らの障壁が除去され、国際と国内資産投資の 質的格差が薄れつつある。企業が多国籍化し てきたため伝統的国際分散投資の必要性が 薄れつつあるが、それでも新興国市場やイノ ベーションへの投資は異質のエキゾティッ クを希求するグローバル投資に変貌的発展 を遂げつつある。このようにグローバル経 済・産業・金融情報サービスを前提としたフ ァイナンス研究はまだ多くのフロンティア を残しており、このことが本研究の基本的動 機である。

(2)今日のグローバル投資においては「国 際分散」のもつ意味は薄れつつあり、産業・ 技術の要因が自国以外の投資対象の選択に 入り重要な意味をもち、投資の成果に影響を 及ぼすとする概念枠組みがインターナショ ナルファイナンス分野で形成されてきた。こ の点はマクロデータでは実証されるように なったが、他方、投資の意思決定者とその投 資対象資産を関連付けるミクロデータが決 定的に不足し更なる発展が阻害されてきた。 2010 年代になって徐々にグローバルファン ドとその銘柄保有(holdings)データが整備 され始め、本研究課題提案時には先進国フ ァンドに関してはほぼその整備が完成され ている。このように利用可能になった holdings に関するミクロデータを積み上 げることによってグローバル投資の本質を 解明する環境が整備された。この環境変化 が、本研究実施の実質的誘因となった。

(3)本研究課題申請者は、これまでに、 我が国多国籍企業に対する市場の多国籍化 プレミアムの研究、外資系投資信託の特性 とパフォーマンス、我が国機関投資家の銘 柄選択上のバイアスに関する研究成果を英 文で認知度の高いファイナンスジャーナル (JFQA, J. of Business, J. of Banking & Fin., J. of Corporate Fin., Pacific-Basin Fin. J.など)で公刊してきた。(1)および (2)で述べたグローバル投資研究に関す る環境および実務関心の変化を踏まえ、従 来の研究を拡張した本研究を提案すること は極めて自然である。

## 2.研究の目的

(1)本研究の第1の目的は、先進国(日米欧)で組成された株式オープン型グローバル投資信託(ミューチュアルファンド)の所有銘柄(holdings)データを通して、国および産業別に見られる集中(あるいは分散)の度合いがどのように運用結果に影響

を及ぼすかを、合理的(あるいは行動学的) 仮説に基づいて実証的に解明することであ る。本研究において構築するデータベース には膨大なファンドの属性情報だけでなく 50 カ国以上の株式市場で取引・保有され る広範な銘柄(企業)情報も含まれる。運 用担当マネジャーが集中投資する原因とし て、私的情報の源泉だけでなく、投資家心 理に関係する親近性などのバイアス要因も モデ ルに取り込み、実データで経済仮説の 検証を行う。マネジャーの属性や投資対象 企業との地理的、文化的あるいは制度的関 連性(距離)をもモデル化し、情報あるい は行動バイアスに起因する集中とその効果 をパフォーマンスとの関連において詳細に 分析する。成果は、特に投資信託を通して 新興国企業に投資する 401k 年金加入者に 重要な投資判断に供される基礎情報となる。

(2)本研究のもう1つの目的は、入手する広範なグローバルファンドの銘柄保有データを使用して、日本市場で投資を行う(日本法人外資系を含む)グローバルファンドがどのようにIPO(新規上場銘柄)の配分を通して、非伝統的小型株投資に接近しているか、いわゆる"hot performance"の効果を、IPO 株分配に対して制約を有する国内投資信託との対比を通して分析する。外国人投資家のもつもう一つの投資側面の経済的意味を分析していく。

#### 3.研究の方法

(1)<u>データベースの構築</u> 本研究課題に はビッグデータが必要となる。特に海外投 資信託の holdings データ再加工は本研究 課題遂行上のキーファクターである。デー タソースが異なる holdings、マネジャー属 性そして市場データをポートフォリオベー スで Excel および応用ソフト上で応用可能 にするプロセスを情報ベンダーからの支援 を得ながら構築していく。特にグローバル ファンドの新興国市場における集中とその 効果の測定、そしてホームバイアスの検証 においては、手数料の正確な反映やリスク 調整ベンチマークの適用に十分配慮する。 また、運用ファンドの資産選択における集 中の測定において多様性を持たせると同時 に、ファンド属性におけるマネジャーのキ ャリア変数には"運用チーム"としての測度 の再測定が必要となる。グローバルファン ドに見られるホームバイアス (本国資産あ るいは本国に距離的に近い海外資産により 多く投資する傾向)の検証には(マネジャ -の海外経験年数や学位、専攻など)なる べく多くのバイアイス測度をデータベース 構築段階で用意する。また、グローバル投資信託による日本企業の株式 holdings デ ータはファンドサイドの保有と企業サイド の非保有(株主名簿)情報からダブルチェ ックしながら慎重に構築する。

本研究に必要となるビッグデータを、結果の再現性に配慮しながら分析上の簡便性を意識しながら正確なデータベースとして再構築する。

(2)経済仮説 本研究ではほぼ一貫して、 グローバルファンドの意思決定者に対して 合理的情報仮説と行動仮説を対立的に設定 する。つまり国際分散投資における私的情報 はコストに見合うだけのメリットをもたら すと仮定する。この仮説は海外背景やスキル を有したエイジェント(マネジャー)が集中 投資(能力発揮)を行うならリスク調整後タ 高いリターンがもたらされると予測する。特 に、私的情報が産業 (テクノロジー)要因で あるなら、国・地域要因に基づく分散投資を リスク調整後パフォーマンスにおいて凌駕 すると仮説立てる。一方、行動仮説は、例え ば、教育・文化背景、海外経験などに起因す る非合理な偏向が国あるいは業種への集中 要因になる場合、彼らの運用するファンドの パフォーマンスはむしろ低下すると予測す

また日本市場における海外からのグローバルファンドは、日本の金融グループから関係上の制約を受けないため、一定のコストを例えばコミッションのようなソフトダラーで支払うことにより、発行市場においては銀行あるいは証券系の国内ファンドよりも、より多くのホット銘柄の配分を受けることができると仮説立てる。この仮説はより利益の高い IPO 銘柄の配分をグローバルファンドが受け、それをパフォーマンス改善の機会にすることができると推論する。

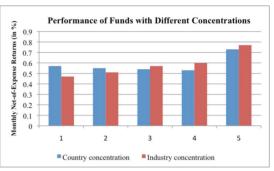
(3) <u>手法論と頑健性の確保</u> 近年のコーポレートファイアンス実証研究おいて要求される因果性の厳密な手続きを、資産管理(アセットマネジメント)に傾斜した本研究においても踏襲する。仮説検定におけるサンプルの取り方をなるべく制度の変更に一致させるたり、傾向スコアに基づくマッチング手法などで内生性を制御する手法を採用する。その他に、異常値、生存バイアス、あるいはデータマイニングなどへ対応を通して検証結果の頑健性の確保に努める。

## 4. 研究成果

本研究課題では、(1)近年その保有資産データの利用が可能になってきた先進国(日米欧)で組成されたグローバル型の株式投資信託の個別企業株式の保有にどのような資産配分上の特徴が存在しそれがどのように運用成果に関連しているか、次に、(2)運用担当者の国際的背景などの属性がグローバレファンドの規模との交差を切り口に分析し、最後に、(3)我が国においては海外グローバルファ

ンドは国内ファンドよりも配分に関するモニタリングが弱く新規公開株の配分において優遇を受け急速な成果を上げているかどうかを検証する。

(1)グローバルファンドにおける集中は分散投資よりも優れた運用成果をもらし、特にカントリー要因よりも業種要因で集中度を増した方がより優れたリスク調整後リターンを投資家にもらす検証結果を得た。集中度のもっと高い5分位(ファンド)ポートフォリオは最も分散を効かせた(ファンド)ポートフォリオよりも月次リターンで 0.14%(0.30% - 0.16%)有意に上回る(下図参照)



さらに、集中効果の相対的効果の検証においては、国・地域(カントリー)要因よりも業種(インダストリー)要因を用いて集中度を増したファンドポートフォリオの方がポパフォーマンスがより向上する点が確認したファンドはトップインダストリーに関を指したファンドはトップインダストリーに関連を増したとんどトップランスにおいて配置分にない方に表しているという特性を有することが判明であるという特性を有することが判明であるという特性を有することが判明であるという特性を有することが判明である。これらの結果は業種に関するファンドマネジャーの私的情報仮説を支持する。

(2)次に、グローバルファンドの運用チー ムの属性(海外経験、MBA 学位、性別、エス ニックなど国際的背景など)はファンド内資 産配分と運用成果に影響を及ぼすものとし、 互いに対立する情報仮説と行動バイアス仮 説の妥当性をデータに語らせる分析を行う った。この分析では、近年利用可能になっ たファンドレベルでの銘柄保有(holdings) データを積み上げて特徴づけたファンドポ ートフォリオの国内外の比率の変化とパフ ォーマンスの関連を解明する。先進国にお いて組成されたグローバル株式ファンドに おいては、運用担当チーム(マネジャーチ ーム)の 平均的国際背景スコアがファンド の保有資産内外比率 (home bias の代理変 数)と運用パフォーマンスに有意に影響す る結果を得た。特に、大規模ファンドにお いては海外教育経験者や MBA 所有者が運 用チームにより深く係わってくるほど home bias の程度は緩和され、そのことが 投資家に正の超過リターンをもたらし、ス キルベースの集中投資が行われていること

がデータ分析から判明した。この結果は、 海外経験などの属性は行動バイアスではな く実は情報優位を示唆するものであり、フ ァンドの規模とスキルの関係を理論とデー タで導いた Berk and Binsbergen (2015)の結 果と整合的である。この傾向は、新興市場 への投資により顕在化する。先進国の大型 グローバルファンドは、海外経験など背景 的によりフィットしたスキルのある人材を 運用担当として選定しているといえる。彼 らのバイアスは情報に裏打ちされたものと いえる。

# <引用文献>

Berk, J.B. and J.H. van Binsbergen, "Measuring skill in the mutual fund industry," *J. of Fin. Economics* 118, 2015, 1-20.

(3) 我が国のグローバルファンドへの日 本企業の IPO の配分と"hot performance" の関係は、そもそも IPO 株の個別機関投資 家(投資信託)への配分データが欠落して いたので、近年利用可能になったグローバ ルファンドの株式保有データは、IPO 株の 配分に関する未踏破の領域に研究の道を開 くもものである。2000年代にはいって新規 株式教会市場は空前のブームを迎えるとと もの外国人投資家の同市場への参入が随所 にうかがえるようになってきた。自主規制 は引受証券会社と我が国機関投資家をIPO 株への配分に係わるブックビルディング参 加をためらわせてきた。一方、我が国にお いてユニバーサルバンキングを対象にした ファイアウォール規制からの制約を受けに くい海外グローバルファンドは引受主幹事 証券から新規公開株の配分において優遇を 受け急速な成果を上げている可能性がある。 実際、引受主幹事とメイバンク同じ金融グル ープある場合や、伝統的証券会社が他のメイ ンバンクの企業の IPO では、グローバルファ ンドは質の高い IPO 株配分に積極的であり、 配分株式は短期においてパフォーマンス改 善に寄与している。そのためのコストはコミ ッションなどのソフトダラーは発生するも のの、この便益はコストを上回る。日本市場 の近年の IPO ブームは一部グローバルファン ドの投資戦略に支えられている。

#### 5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

## 〔雑誌論文〕(計2件)

Hiraki, T., M. Liu, and X. Wang, "Country and industry concentration and the performance of international mutual funds," *J. of Banking & Fin.*, 2015, 59, 297-310.[查読有]

Hiraki, T., M. Liu, and X. Wang, "Mutual funds that concentrate on a specific industry earn superior returns," *LSE Business Review*, London School of Economics, November 12<sup>th</sup> 2015, 59, [查読無] http://blogs.lse.ac.uk/businessreview/category/authors/ming·liu/

## [学会発表](計6件)

Hiraki, T., M. Liu, and X. Wang, "The Causes and consequences of home Bias," 2016 Asian Finance Association Annual Meeting, Bangkok, Thailand, June 2016.

Hiraki, T., M. Liu, and X. Wang, "Do global mutual funds exhibit home bias?" 2016 年度日本ファイナンス学会年次大会、横浜国立大学、2016 年 6月.

Hiraki, T., M. Liu, and X. Wang, "Do global mutual funds exhibit home bias?" The Fifth Edition of Paris Financial management Conference (PEMC-2017), hosted by the IPAF Business School, Paris, Prance, December, 2017.

Hiraki, T., T. Honda, A. Ito, and M. Liu, "IPO Underwriting and allocation in Japan," 2016 年度日本ファイナンス学会年次大会、横浜国立大学、2016 年 6 月.

Hiraki, T., T. Honda, A. Ito, and M. Liu, "Financial conglomeration, IPO underwriting, and allocation in Japan," 2018 FMA Asia/Pacific Conference, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, May 2018.

Hiraki, T., T. Honda, A. Ito, and M. Liu, "Financial conglomeration, IPO underwriting, and allocation in Japan," 2018 Asian Finance Association, Hitotsubashi University, Tokyo, Japan, June 2018.

[図書](計0件)

## 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

出願年月日: 国内外の別:

取得状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

取得年月日: 国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等 SSRN Author Page:

Authorhttps://papers.ssrn.com/sol3/cf\_dev/AbsByAuth.cfm?per\_id=67452

## 6 . 研究組織

(1)研究代表者

平木 多賀人 (HIRAKI, Takato) 東京理科大学・経営学部経営学科・教授 研究者番号:50208815

(2)研究分担者

Liu Ming (LIU, Ming)

国際大学・国際経営学研究科・教授

研究者番号: 70624675

## (3)研究協力者

末原 聡 ( SUEHARA, Satoshi ) 杏林大学・国際協力研究科・博士課程

•