# 

# GPIFの保有銘柄開示による国内株式市場への影響について

 渡
 辺
 桂
 士
 CMA

 小
 室
 博
 史

 竹
 内
 光

 $\blacksquare$ 

次

- 1. はじめに
- 2. 先行研究
- 3. 分析方法及び使用するデータ

- 4. 分析結果
- 5. 終わりに

## 1. はじめに

年金積立金管理運用独立行政法人(以下、GPIF)は、2017年9月末時点で157兆円を運用する世界最大の年金基金であり、日本の公的年金制度における積立金の管理・運用を行っている。GPIFは、年金事業の運営の安定に資するよう、

専ら被保険者の利益のために、長期的な観点から、 年金財政上必要な利回りを最低限のリスクで確保 することを目標とし、01年度の運用開始以来の 累積収益額は63兆円となっている(注1)。

GPIFは、株式市場全体の価値向上を図ることで、運用資産全体の長期的なリターンを向上させるため、17年7月より国内株式における三つの



### 渡辺 桂士(わなたべ けいじ)

年金積立金管理運用独立行政法人 投資戦略部 課長代理。2006年広島大学工学部第3 類 化学工学課程修了後入社。13年一橋大学大学院国際企業戦略研究科 金融戦略・経 営財務コース (MBA) 修了。



### 小室 博史(こむろ ひろし)

年金積立金管理運用独立行政法人 投資戦略部 主事。2007年三菱東京UFJ銀行入行後、債券運用及びデリバティブ取引を中心としたALM業務に従事。16年より現職。一橋大学大学院国際企業戦略研究科 金融戦略・経営財務コース (MBA) 在籍中 (17年11月時点)。



### 竹内 光 (たけうち ひかる)

年金積立金管理運用独立行政法人 運用リスク管理室 主事。2011年厚生労働省入省。 統計情報部審査解析室、年金局数理課勤務を経て16年より現職。

年金基金名	国名	株式	債券				
CPPIB	カナダ	国名、銘柄名、保有株数、時価等					
GPF-G	ノルウェー	国名、銘柄名、時価等	国名、発行体名、時価等				
AP2	スウェーデン	国名、銘柄名、保有株数、時価、持分比率等	国名、銘柄名、時価等				
NPS	韓国	銘柄名、時価、持株比率等	銘柄名、時価等				
CalPERS	米国	銘柄名、保有株数、時価等	銘柄名、時価等				

図表 1 海外公的年金基金の保有銘柄開示項目

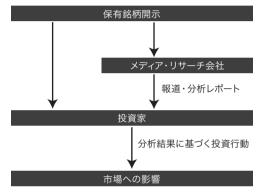
(出所) ウェブサイト、報告書等よりGPIF作成

ESG指数に対して約1兆円の投資を開始している。その後、これらのESG指数に連動したETF等が様々な主体によって提供され始めており、日本におけるESG投資は着実に裾野を広げている。同年11月には、気候変動を中心とした環境問題は、国境を越えた重要なESG課題であることから、グローバル株式市場における環境株式指数の公募を開始している。加えて、同年10月には、持続的な投資の促進に向け世界銀行グループと提携し、最初の取組みとして債券におけるESGに関する実務的な課題について共同で研究を行っている。

また、GPIFは、ESGへの取組みに加えて国民からの信頼性を向上させるため、運用に関する透明性の確保にも取り組んでおり、16年7月に保有している全銘柄の開示を行う方針を公表した。図表1に示すように、保有銘柄の開示は、海外の公的年金基金では既に一般的となっている。

開示方針策定に当たっては、経済団体、労働団体及び市場関係団体の計8団体(注2)に意見照会を行った。この中で、保有銘柄開示が株価に影響を及ぼす可能性があるため、市場の混乱を最小限に抑えつつ情報公開の充実を図る開示方法を慎重に検討するべきとの意見があった。図表2はその経路の概観を示したものである。

図表2 保有銘柄開示が株価に影響を与える経路の概観



(出所) GPIF作成、以下同じ

まず、GPIFが保有する銘柄一覧と時価情報を 開示する。次に、投資家は、GPIFの保有銘柄情 報や、メディアやリサーチ会社等からの報道及び 分析レポートなどの副次的な情報から、投資収益 機会につながるような分析を独自に行い、分析結 果に基づく投資行動を行う。結果として、これら の投資行動が株価に影響を与える可能性がある。

こうした点を踏まえ、開示による市場への影響を検証しつつ、保有していた時点から開示までの期間を3段階に分け、段階的に短縮することとした。一方、国内株式市場において、浮動株調整後で約10%をも保有しているGPIFのような大規模かつ広範に投資を行っている機関投資家が、透明

<sup>(</sup>注1) www.gpif.go.jp

<sup>(</sup>注2) 日本経済団体連合会、日本商工会議所、経済同友会、日本労働組合総連合会、日本投資顧問業協会、信 託協会、東京証券取引所、日本証券業協会

性を向上させることによる市場への影響を定量的に実証している事例はないことから、開示による市場への影響の検証については、イベント・スタディ分析をはじめとして、売買代金などの変化率に着目した流動性分析や、GPIFの運用受託機関にヒアリングを行うなど多角的な視点から検証を行った。本誌の都合上全ての分析結果を記載することはできないため、詳細については注のURL(注3)を参照いただきたい。なお、3段階の検証の結果、開示による影響が見られなかったことから、今後は各年度の業務概況書の公表に合わせて、年度末時点で保有する全ての有価証券の銘柄名(債券については発行体名)と保有額を公表する予定としている。

本稿は、これら3段階の検証内容を総括したものである。まず、イベント・スタディに関する理論的背景や、イベント・スタディを活用した先行研究について触れる。その後、今回の影響分析で用いたデータや手法、設定した仮説について紹介し、分析結果を解説する。最後に今後の課題や方向性を述べる。

### 2. 先行研究

経済上の何らかのイベントが企業価値に与える 影響を測定する手法として、イベント・スタディ がある。イベント・スタディは、企業の決算発表 や議決権行使結果など、個々の企業を対象とした ものから(例えば、字野 [2012] 及び斎藤他 [2014]、西山 [2017])、金融危機や規制に関す る発表など、市場全体に影響を与えるようなもの まで 幅 広 く 活 用 さ れ て い る ( 例 え ば、 Chhaochharia and Grinstein [2008]、大橋他 [2012])。その理由の一つとしては、分析が手軽 であることが挙げられる。Campbell et al. [2003] によると、経済上のイベントが企業 価値に与える影響を直接測定しようとすると、長 期の観察が必要になるが、金融市場のデータを使 ったイベント・スタディを行えば、その測定を簡 単に行うことができる。市場が合理的であると仮 定すれば、イベントの影響は直ちに資産価格に反 映されるので、比較的短期間の観察によってイベ ントの影響を測定できることになるからである。 イベント・スタディは、CAPMなどの資本資産価 格モデルから導かれる理論的な株価収益率と、実 際の株価収益率の差として得られるアブノーマル リターン(AR)を統計的に検定することで、イ ベントが企業価値に与える影響を測定する。検定 に当たっては、「イベントの発生がリターンの分 布に何の影響も与えない」という帰無仮説を特定 の有意水準のもとで行う。帰無仮説が棄却された 場合は「イベントの発生がリターンに何らかの影 響を与えた」ことになり、採択された場合は「イ ベントの発生がリターンに影響を与えたとは言え ない」ことを示唆する。

# 3. 分析方法及び使用するデータ

本検証におけるイベントは、16年7月29日、16年11月25日及び17年7月7日に行われた保有銘柄開示である。ただし、分析におけるイベント日は、保有銘柄開示が市場の取引終了後であったことから、保有銘柄の開示日の翌営業日とする。イベントに関連する企業の証券価格を分析する期

<sup>(</sup>注3) www.gpif.go.jp/operation/committee/pdf/kanri02iinkai1223.pdf www.gpif.go.jp/operation/committee/pdf/kanri02iinkai1224.pdf www.gpif.go.jp/operation/committee/pdf/kanri02iinkai1225.pdf

### ■ 経済・産業・実務シリーズ ■

間(分析対象期間)は、イベント日を含めた前後 5営業日、理論的な株価リターンを推定するため の期間(推定期間)は、分析対象期間の初日の前 営業日からさかのぼって250営業日(注4)とす る(図表3)。

本検証における理論株価収益率の計算には、 Fama and French [1993] が提唱した3ファクターモデルを用いる。3ファクターモデルは、株価リターンをマーケットファクター、サイズファ クター、バリューファクターで回帰する線形式で 表される。

 $R_{i,s} = \alpha_i + \beta_{M,i} R_{M,s} + \beta_{SMB,i} R_{SMB,s} + \beta_{HML,i} R_{HML,s} + \varepsilon_{i,s}$ 

 $R_{i,s}$ は株式リターン、 $R_{M,s}$ はマーケットファクター、 $R_{SMB,s}$ 及び $R_{HML,s}$ はサイズファクター及びバリューファクターである (注5)。各ファクターの感応度は $\beta$ であり、添え字のi及びsはそれぞれ銘柄及び営業日を示す。また、 $\varepsilon_{i,s}$ は、平均0、標

図表3 推定期間、分析対象期間、イベント日

-	推定期間(250営業日)	分析対象期間(11営業日)	イベント日
1回目	2015/7/15 ~ 2016/7/22	2016/7/25~2016/8/8	2016/8/1
2回目	2015/11/11 ~ 2016/11/17	2016/11/18 ~ 2016/12/5	2016/11/28
3回目	2016/6/27 ~ 2017/6/30	2017/7/3~2017/7/18	2017/7/10

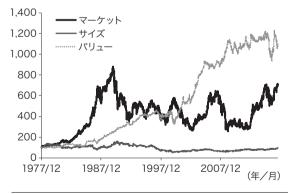
図表4 全期間の基本統計量

	Rм	Rsмв	RHML
平均 (%)	4.95	-0.14	6.06
標準偏差(%)	18.77	10.00	8.23
相関	Rм	Rsмв	RHML
Rм	1.00	-0.49	-0.15
Rsмв	-0.49	1.00	-0.03
Rhml	-0.15	-0.03	1.00

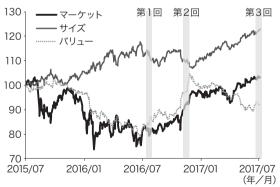
図表5 分析期間の基本統計量

	Rм	Rsmb	RHML
平均 (%)	1.61	11.03	-4.14
標準偏差(%)	22.92	9.83	11.30
相関	Rм	Rsmb	RHML
Rм	1.00	-0.58	0.15
Rsmb	-0.58	1.00	-0.63
RHML	0.15	-0.63	1.00

図表6 ファクターリターン推移



図表7 分析期間のファクターリターン推移



- (注4) 企業活動は通常1年間のサイクルであることを考慮した。
- (注 5)  $R_{SMB}$ 及び $R_{HML}$ は金融データソリューションズよりデータを取得した。各ファクターは、1978年から算出している。ファクターリターンの作成方法に関しては、久保田・竹原 [2007] 及び金融データソリューションズ [2016] を参照。

準偏差σの標準正規分布に従う。ここで、各ファ クターの動向を観察しておこう。図表4及び 図表6に、1978年から2017年までの全期間のデ ータに基づく各ファクターの基本統計量及び相関 係数を示す。また、図表5及び図表7に、分析に 使用した期間のデータに基づく各ファクターの基 本統計量及び相関係数を示す。図表4及び図表6 が示すように、バリューファクターの収益率は年 率6.06%と最も高く、40年間の累積収益率は約 1,000%に上る。マーケットファクターは、バブ ル崩壊までは上昇傾向となっていたが、バブル崩 壊後は、長くデフレが続いたことや、世界金融危 機など様々なリスクイベントが生じたことを背景 に概ね横ばいとなった。サイズファクターは期間 を通じて概ね横ばいとなった。標準偏差は、マー ケットファクターが18.77%であるのに対し、サ イズ及びバリューファクターは約半分の水準であ った。また、マーケットファクターとサイズファ クターの間には逆相関の関係がある。一方、 図表5及び図表7が示すように、分析に使用した 期間では、サイズファクターの収益率が11.03% と最も高い。標準偏差は、全期間と同水準の傾向 が見られた。相関は、マーケットとサイズファク ターの逆相関関係に加え、サイズとバリューファ クターについても同様の関係が見られた。

次に、分析に当たっては、特定の銘柄を選出して対象とする銘柄群を作り、当該銘柄群の等ウェイト・ポートフォリオを扱う場合を考える。この等ウェイト・ポートフォリオに対して、推定期間のデータから推計された各感応度βをもとに、分析対象期間における株式リターンの理論値を計算

し、実績値と理論値の差であるAR及びARの累積 値であるCARを求める。

$$\begin{split} AR_{i,t} &= R_{i,t} - \left\{ \hat{\alpha}_{i} + \hat{\beta}_{M,i} \; R_{M,t} + \hat{\beta}_{SMB,i} \; R_{SMB,t} + \hat{\beta}_{HML,i} \; R_{HML,t} \right\} \\ CAR_{i,t} &= \sum_{m=0}^{t} AR_{i,m} \end{split}$$

このように求めたAR及びCARを用いて、帰無 仮説「保有銘柄開示は当該銘柄群の株価収益率に 影響を与えない(すなわちAR=0及びCAR= 0)」を、有意水準5%(両側)のもとで統計的 に検定する。

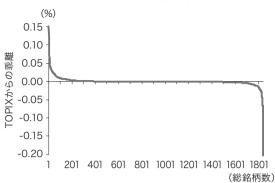
本稿では、2種類の銘柄群を分析対象とする。 一つ目は、各年度末 (3月末) 時点で保有してい た銘柄(注6)のうち、TOPIX対比で保有比率の アクティブ度合いが高い(もしくは低い)30銘 柄 (注7) である。これは、図表8及び図表9で 示すように、GPIFはパッシブ運用が中心である ことから、ほとんどの銘柄がTOPIX構成比率並 みであるが、上位・下位30銘柄は比較的TOPIX 対比で乖離がみられるためである。アクティブ度 合いの高い(もしくは低い)銘柄の選定に当たっ ては、GPIFの保有比率からTOPIXの構成比率を 差し引いた「アクティブウェイト (AW)」、小型 株への影響を計測するため、アクティブウェイト をTOPIXの構成比率で除した「標準化アクティ ブウェイト (SAW)」を用いる。AWの上位・下 位30銘柄を「AWポートフォリオ (AWP)」、 SAWの上位・下位30銘柄群を「SAWPポートフ ォリオ (SAWP)」と呼ぶ。

二つ目は、セルサイドレポートで対象とされた 銘柄群を取り上げる。これは、GPIFが保有銘柄

<sup>(</sup>注6) GPIFが保有する各年度末の銘柄及び時価総額については、GPIFがホームページ上で公表する保有銘柄 一覧(「保有全銘柄について(各年度末)」)のデータを用いる。対象となる銘柄数は、14年度末2,037銘柄、15年度末2,120銘柄、16年度末2,207銘柄。

<sup>(</sup>注7) 銘柄数によるバイアスを考慮し、50銘柄・100銘柄と対象を増やして分析も行っている。

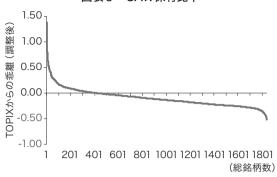




を開示した後、証券会社(セルサイド)が保有銘 柄に関するレポートを発行したが、あるセルサイ ドによって発行されたレポートで対象とされた銘 柄群(25銘柄)である。

なお、分析の補足として、第2回以降は、前回 保有分との差分に着目し、差分分析も行う。具体 的には、各開示時点の保有情報から、各種区分 (AW·SAW·保有比率(注8)·持株比率(注9)) を用いて変化の大きかった銘柄(注10)や、全て 売却した銘柄及び新規に購入した銘柄(注11)も 分析対象とする。差分分析を行った理由としては、 2時点間を比較することで、GPIFが各開示時点 でオーバーウェイトしている銘柄であっても、そ の度合いがどのように変化したか (例えば、第1 回時点で5%分オーバーウェイト、第2回時点で 1%分オーバーウェイトしていた銘柄は、差分で は4%の減少)といった情報に加え、前回保有分 から全て売却した銘柄及び新規に購入した銘柄と いった情報が新たに加わり、こうした情報は、各 開示時点の比較において、個別銘柄に対する GPIFの見方や投資行動の変化を表す重要な情報

図表9 SAW保有比率



と考えられるためである。なお、第2回以降は、 第1回よりも市場への影響を多角的な視点から分析するため、保有比率や持株比率の区分も加える こととした。

# 4. 分析結果

図表10・12にAWP上位30、図表11・13に SAWP上位30、図表14・16にAWP下位30、 図表15・17にSAWP下位30のAR及びCARの分析結果をそれぞれ示す。

AWP下位30については、3回の検証のそれぞれにおいて、ARもしくはCARに統計的に有意な結果が得られた。第1回については、イベント日が日銀政策決定会合や、決算発表日等の複数の要因が重なった時期でもあったことから、GPIFによる保有銘柄開示による影響かどうかを明確に区分することは困難であった。また、第2回と第3回については、特定銘柄に関する個別要因の報道が影響を与えた要因であると考えられ、当該特定銘柄を除いた銘柄群においても同様の分析を行っ

<sup>(</sup>注8) GPIFの保有額/GPIF全株式銘柄の保有額合計。

<sup>(</sup>注9) 特定銘柄の保有時価/時価総額(発行株式ベース)。

<sup>(</sup>注10) 各種ウェイト・比率が大きく上昇もしくは減少した上位・下位30銘柄を対象とした。

<sup>(</sup>注11) 新規購入銘柄のうち、保有比率の高い30銘柄を対象とした。

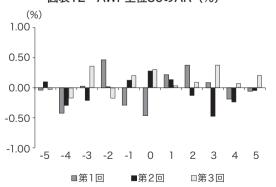
図表10 AWP上位30のAR・CAR (%)

		第	1 💷			第	2 🛮			第:	3 回	
	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値
-5	-0.04	-0.12			0.10	0.36			-0.04	-0.13		
-4	-0.42	-1.22			-0.30	-1.06			-0.17	-0.64		
-3	0.03	0.07			-0.21	-0.76			0.36	1.34		
-2	0.46	1.34			0.02	0.07			-0.18	-0.66		
-1	-0.29	-0.84			0.13	0.45			0.20	0.75		
0	-0.46	-1.34	-0.46	-1.34	0.28	1.00	0.28	1.00	0.30	1.13	0.30	1.13
1	0.22	0.63	-0.25	-0.51	0.14	0.49	0.42	1.06	0.04	0.14	0.34	0.89
2	0.37	1.08	0.12	0.21	-0.13	-0.47	0.29	0.59	0.09	0.35	0.43	0.93
3	0.08	0.24	0.21	0.30	-0.48	-1.70	-0.19	-0.34	0.38	1.41	0.81	1.51
4	-0.19	-0.54	0.02	0.03	-0.24	-0.85	-0.43	-0.68	0.07	0.26	0.89	1.47
5	-0.06	-0.17	-0.04	-0.04	-0.05	-0.18	-0.48	-0.70	0.21	0.76	1.09	1.65

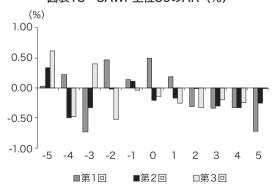
図表11 SAWP上位30のAR・CAR (%)

	第1回			第2回			第3回					
	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値
-5	0.02	0.05			0.33	0.88			0.61	1.40		
-4	0.22	0.53			-0.50	-1.32			-0.48	-1.11		
-3	-0.74	-1.81			-0.34	-0.88			0.40	0.92		
-2	0.46	1.13			-0.02	-0.06			-0.53	-1.21		
-1	0.13	0.33			0.11	0.28			-0.04	-0.10		
0	0.49	1.21	0.49	1.21	-0.21	-0.55	-0.21	-0.55	-0.15	-0.33	-0.15	-0.33
1	0.19	0.45	0.68	1.17	-0.18	-0.46	-0.39	-0.72	-0.26	-0.60	-0.41	-0.66
2	-0.31	-0.76	0.37	0.52	-0.01	-0.03	-0.40	-0.60	-0.33	-0.77	-0.74	-0.98
3	-0.34	-0.83	0.03	0.03	-0.30	-0.80	-0.70	-0.92	-0.20	-0.46	-0.94	-1.08
4	-0.33	-0.81	-0.30	-0.33	-0.34	-0.88	-1.04	-1.22	-0.25	-0.57	-1.19	-1.23
5	-0.73	-1.78	-1.03	-1.03	-0.26	-0.69	-1.30	-1.39	-0.02	-0.04	-1.21	-1.13

図表12 AWP上位30のAR(%)



図表13 SAWP上位30のAR (%)



### ■ 経済・産業・実務シリーズ ■

図表14 AWP下位30のAR・CAR (%)

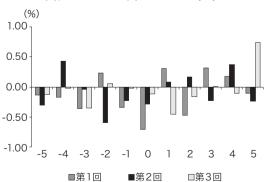
		第				第	2 回			第3	3 💷	
	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値
-5	-0.13	-0.42			-0.30	-1.04			-0.12	-0.42		
-4	-0.17	-0.56			0.43	1.51			-0.02	-0.08		
-3	-0.36	-1.17			-0.03	-0.12			-0.35	-1.24		
-2	0.24	0.78			-0.59	-2.08*			0.06	0.21		
-1	-0.34	-1.11			-0.23	-0.80			-0.02	-0.07		
0	-0.70	-2.30*	-0.70	-2.30*	-0.28	-0.98	-0.28	-0.98	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40
1	0.31	1.01	-0.39	-0.91	0.09	0.31	-0.19	-0.47	-0.45	-1.60	-0.57	-1.42
2	-0.47	-1.54	-0.86	-1.63	0.17	0.61	-0.02	-0.03	-0.16	-0.56	-0.73	-1.48
3	0.32	1.06	-0.54	-0.88	-0.22	-0.79	-0.24	-0.42	0.01	0.04	-0.71	-1.26
4	0.18	0.57	-0.37	-0.53	0.37	1.32	0.13	0.21	-0.10	-0.36	-0.82	-1.29
5	-0.10	-0.34	-0.47	-0.63	-0.23	-0.83	-0.10	-0.14	0.75	2.64*	-0.07	-0.10

(図表注) \*\*有意水準5%で有意であることを示す。

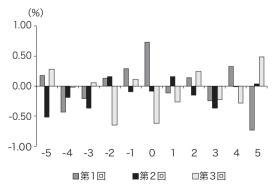
図表15 SAWP下位30のAR・CAR (%)

	第1回			第2回			第3回					
	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値	AR	t値	CAR	t値
-5	0.18	0.37			-0.51	-1.21			0.29	0.68		
-4	-0.43	-0.86			-0.19	-0.44			-0.01	-0.03		
-3	-0.20	-0.41			-0.36	-0.86			0.06	0.14		
-2	0.14	0.28			0.16	0.38			-0.64	-1.51		
-1	0.30	0.60			-0.09	-0.22			0.12	0.29		
0	0.73	1.48	0.73	1.48	-0.08	-0.19	-0.08	-0.19	-0.62	-1.45	-0.62	-1.45
1	-0.11	-0.22	0.62	0.89	0.17	0.40	0.09	0.15	-0.26	-0.62	-0.88	-1.47
2	0.15	0.30	0.77	0.90	-0.14	-0.34	-0.06	-0.08	0.24	0.58	-0.63	-0.86
3	-0.24	-0.47	0.54	0.54	-0.36	-0.85	-0.42	-0.49	-0.22	-0.52	-0.85	-1.01
4	0.34	0.68	0.87	0.79	-0.01	-0.02	-0.43	-0.45	-0.28	-0.67	-1.14	-1.20
5	-0.73	-1.47	0.15	0.12	0.04	0.10	-0.39	-0.37	0.49	1.16	-0.64	-0.62

図表16 AWP下位30のAR (%)



図表17 SAWP下位30のAR (%)



たところ、統計的に有意な水準のARは観測されなかった。

その他AWP上位30、SAWP上位30、SAWP下位30の三つの銘柄群については、3回の検証のそれぞれにおいて、帰無仮説を棄却するような統計的に有意な水準のAR及びCARは確認されず、銘柄開示がAWP及びSAWPのリターンに影響を与えるという仮説を支持する根拠は見受けられなかった。

次に、図表18に、第2回の保有銘柄開示において、セルサイドレポートで対象とされた銘柄群のAR及びCARの分析結果を示す。イベント日前後においては、統計的に有意な結果ではなかったものの、4営業日後(16年12月2日)において統計的に有意な水準のARが見られた。同日の午前中には、ある情報提供会社が、当該レポートを紹介する記事を掲載しており、その記事がARの挙動に影響を及ぼした可能性が考えられる。

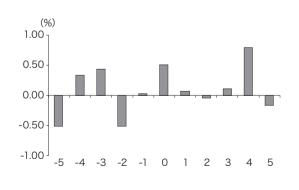
イベント・スタディは、市場が合理的であると 仮定すれば、イベントの影響は直ちに資産価格に 反映されるという前提のもと行う分析である。保 有銘柄開示、企業の決算発表、各国の経済統計の 公表、地政学的、政治的イベントなどの直接的な情報は、即座に市場価格に反映されると考えられるが、このようなイベントの中には、直接的な情報に加え、アナリストやメディアによって加工された間接的な2次情報についても投資行動に活用されるものがあり、直接的、間接的な情報を含めた全ての情報が織り込まれ、市場価格に影響を及ぼしている可能性が考えられる。

なお、分析の補足として行った差分分析について、第1回開示と第2回開示の保有銘柄情報の差分では、SAW変化下位30及び持株比率変化下位30の二つの銘柄群で統計的に有意な水準のARが観測された。また、第2回開示と第3回開示の保有銘柄情報の差分では、保有比率変化上位・下位30、AW変化下位30、SAW変化上位30の四つの銘柄群で統計的に有意な水準のARが観測された。ただし、いずれの場合においても、特定銘柄に関する個別要因の報道が影響を与えた要因であると考えられ、当該特定銘柄を除いた銘柄群においても同様の分析を行ったところ、統計的に有意な水準のARは観測されなかった。

図表18 セルサイドレポートで対象とされた銘柄群のAR及びCAR(%)の推移

	AR	t値	CAR	t値
	AN	・心に	CAN	・単
-5	-0.51	-1.44		
-4	0.34	0.95		
-3	0.44	1.24		
-2	-0.51	-1.43		
-1	0.03	0.08		
0	0.51	1.44	0.51	1.44
1	0.07	0.19	0.58	1.15
2	-0.04	-0.12	0.54	0.87
3	0.11	0.31	0.65	0.91
4	0.79	2.23**	1.44	1.81
5	-0.16	-0.46	1.28	1.47

(図表注) \*\*有意水準5%で有意であることを示す。



## 5. 終わりに

本稿は、国内株式市場において、浮動株調整後で約10%をも保有しているGPIFのような大規模かつ広範に投資を行っている機関投資家が、透明性を向上させることによって市場へ及ぼす影響を、定量的に検証した初めての実証分析である。

一般的に企業の決算発表等に関するイベント・スタディでは、イベント日における対象イベントの影響と他の要因を区別することが容易であるが、保有銘柄開示は、全銘柄に共通であるため、イベント日に発生した他の要因を明確に区別できないという分析上の限界が生じる。実際、第1回のイベント日は、日銀政策決定会合や、当時注目を浴びていた特定企業の決算発表日等、複数の要因が重なった時期でもあったことから、保有銘柄開示による影響かどうかを明確に区分することは困難であったが、複数回にわたる分析を行うことで、保有銘柄開示が市場に影響を与えるという仮説を支持する根拠は見受けられなかったことを示した。

本稿で行ったイベント・スタディ分析は、分析対象期間を11日間としているため、保有銘柄開示が比較的短期間に市場に及ぼす影響を分析したものといえる。しかしながら、短期的には影響がみられなくても、数カ月あるいは数年といった比較的長期間においては何らかの影響があるかもしれない。そこで、長期的な影響を分析する手法について問題提起の観点から付言しておきたい。まず考えられる手法は、本稿のイベント・スタディの手法はそのままで、分析対象期間をより長期に設定することである。ARやCARを長期間観察することで、長期的な影響の有無を分析できると考えられるが、この手法の困難な点は、分析対象期間が長くなると他の出来事による影響が顕在化

し、保有銘柄開示のみの影響を抽出することが難しくなることである。次に考えられる手法は、本稿と同様のイベント・スタディ分析を毎年繰り返して行っていくことである。保有銘柄開示日前後11日間のARやCARの挙動を毎年観察し、これらを比較することによって、長期的に見るとこの期間の挙動が変化したことが確認できるかもしれない。この手法の困難な点は、新しいサンプルを得るためには次回の保有銘柄開示を待たなければならず、時間がかかることである。

GPIFは、17年10月より新しいガバナンス体制のもと、経営委員会が設置され、更なる透明性と説明責任の向上が求められている。マルチステークホルダーとの建設的な対話や、専門的な分析と公表を行うことによって、国民からより信頼される組織となることを期待されており、今後は各年度の業務概況書の公表にあわせて、年度末時点で保有する全ての有価証券の銘柄名(債券については発行体名)と保有額を公表する予定としている。これにより毎年保有銘柄開示のサンプルが増えることから、今後の研究者によって、より精緻な分析が行われることを望むとともに、直接的及び間接的な情報の両方を踏まえたモデルや分析手法が発展することを期待する。

最後に、GPIFは運用受託機関に対して、保有 銘柄開示によって各社のポートフォリオに影響を 及ぼしたかヒアリングを行っている。各社より詳 細な分析や報告をいただいたことに感謝を申し上 げる。

本稿の執筆に当たり、新井富雄東京大学名誉教授 及び加藤康之京都大学大学院経営管理研究部特定 教授ならびに一橋大学大学院国際企業戦略研究科 の大橋和彦教授には多大な指導を頂きました。こ こに記して心より御礼申し上げます。

### (参考文献)

- 宇野淳 [2012]「西武グループの売却行動と市場価格 へのインパクト」東京高等裁判所第19民事部宛意 見書.
- 大橋和彦・澤田考士・大坪嘉章 [2012]「J-REIT収益率へのスポンサー企業の影響―イベント・スタディによる分析―」J-REIT商品特性研究会成果論文、一般社団法人不動産証券化協会.
- 金融データソリューションズ [2016] 「FF 3 ファクターモデル データ使用書」.
- 久保田敬一・竹原均 [2007] 「Fama-Frenchファクターモデルの有効性検証」 『現代ファイナンス No.22』、pp. 3 -23.
- 斎藤尚雄・山岸良太・金丸和弘・小島冬樹・辰野嘉 則[2014]「平成23年(ネ)第6338号 損害賠償請

- 求事件 被控訴人 (一審原告) ら第8準備書面」.
- 西山賢吾 [2017] 「議決権行使結果の株価、企業行動 に与える影響の一考察」2017年度 日本ファイナン ス学会第25回大会、野村證券.
- Campbell, J.Y., A.W. Lo and A.C. Mackinlay [2003]『ファイナンスのための計量分析』共立出版、pp.154-187.
- Chhaochharia, V. and Y. Grinstein [2008] "Corporate Governance and Firm Value: The Impact of the 2002 Governance Rules," *Journal of Finance*, 62, pp.1789-1825.
- Fama, E.F., and K.R. French [1993] "Common Risk Factors in the Returns on Stock and Bonds," *Journal of Financial Economics*, 33, pp. 3-56.