

マイナス金利環境下における J-REITリターンの実証分析



東京証券取引所
上場推進部 調査役 **山中孝太郎**

ブラックロック・ジャパン
トレーディング&リクイディティ戦略部 ヴァイスプレジデント **田中 勇毅**

1. はじめに

J-REIT市場が開設されてから16年を迎える。J-REIT市場の時価総額は約12兆円となり、運用対象資産もオフィスだけではなく、物流施設やヘルスケア施設も対象になるなど多様化している。J-REIT市場を巡る環境も、多岐にわたっている。日本銀行は、2016年1

月29日に「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」を導入し、年間約900億円に相当するJ-REITの買入れを行っている。更に、2016年9月21日に「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」の導入を発表している。マイナス金利環境下及び長期金利が0%程度で推移する環境において、負債コストの低下と分配金の上昇が見込まれるREITに注目が集まっている。また、東証REIT指数先物やETFなど、J-REIT市場に関する派生商品も広く普及してきている。

本稿は以下の内容で構成される。まず、第2章において、J-REIT市場を巡る状況について概観する。第3章は、諸外国のREIT市場と株式、金利、インフレの関係に関する先行研究について紹介する。第4章では、欧州のマイナス金利環境について概観する。第5

〈目 次〉

1. はじめに
2. J-REIT市場を巡る状況
3. 先行研究
4. 欧州のマイナス金利
5. J-REIT市場の分析
6. おわりに

章では、J-REIT市場について分析を行い、J-REITの価格形成について検証を行う。そして、第6章では、本稿の内容を踏まえ、まとめと展望を記す。なお、本稿の内容や意見は筆者個人の見解によるものであり、筆者が所属する東京証券取引所及びブラックロック・ジャパンの公式見解を示すものではないことを、あらかじめお断りする。

■ 2. J-REIT市場を巡る状況

(1) 現在のJ-REIT市場

J-REIT市場は2001年9月10日、日本ビルファンド投資法人及びジャパンリアルエステイト投資法人の上場により開始している。J-REIT市場は現物不動産投資の代替投資手段として、国内外の投資家の投資対象となり、不動産取引の活性化にも大きく貢献している。2008年から2009年にかけての世界的金融危機、2011年の東日本大震災など、J-REIT市場は厳しい環境を迎えた時期もあったが、2013年以降、東京オリンピック開催に伴う経済効果への期待、2014年4月に年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）によるJ-REIT投資開始、国内不動産市況の改善などを背景に、J-REIT市場を巡る状況に注目が集まっている。

更に、日本銀行は金融緩和策の一環として2010年10月からJ-REITの買入れを行っているが、買入上限額を逐次増額している。2013年4月4日、「量的・質的金融緩和」を導入し、

J-REITの保有残高を年間約300億円に相当するペースで買入れを行った。2014年10月31日、「量的・質的金融緩和」を拡大し、年間買入額を従来の3倍の900億円に拡大した。2015年12月には買入等実施要領を一部変更し、それまで各J-REITの発行残高の5%以内を上限としていた銘柄ごとの買入額上限を、各銘柄の発行残高の10%以内に拡大している（注1）。

2016年1月29日、「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」の導入を公表し、2016年2月16日から、民間金融機関の日銀当座預金残高に対して-0.1%のマイナス金利を適用している。マイナス金利の導入により、長期金利も一時急激にマイナスに下落した。更に、2016年9月21日に「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」の導入を発表している。

J-REITは安定的な賃料収入があり、税制上のメリットもある分配型の金融商品である。J-REITは借入金により機動的な物件取得を行っており、借入金利の低下は分配金の向上が期待できることから、長期金利が低下している環境において、J-REITの分配金利回りに注目が集まっている。J-REITの分配金利回りは、世界的金融危機の際に投資口価格が大幅に下落したことに伴い8%を超える水準となるなど、大きく変動することもあったが、2013年以降は3%～4%の水準で比較的安定的に推移している。

(2) J-REIT市場における機関投資家の投資状況

一方、一般社団法人不動産証券化協会による調査によると（注²）、地方銀行を含む一般機関投資家（注³）のJ-REIT投資について、「投資済」が66%、「投資を検討中」が6%、「投資に興味がある」が6%、「投資に興味はない」が23%となっている。一方、年金（注⁴）のJ-REIT投資について、「投資済」が14%、「投資に興味がある」が13%、「投資に興味はない」が72%となっている。このことから、年金のJ-REIT投資は進んでいないと考えられる。さらに、J-REIT投資を行わない理由について、年金及び一般機関投資家は「株式との相関の高まり」や「投資口価格のボラティリティが高い」を主な理由として挙げている。このような理由を背景に、一部の機関投資家はJ-REITに投資していない状況にあると考えられる。

3. 先行研究

一部の機関投資家はJ-REITと株式の相関が高いことを理由にJ-REITに投資していないと考えられるが、実際のREITのリターンはどのような特性があるのか。先行研究を概観する。

(1) 株式市場とREIT市場に関する先行研究

先行研究によると、REITのリターンは株

式に近く、株式と相関が高いとの結論が多く見られた。

伊藤 [2013] は株価と金利がJ-REIT市場に与えた影響の検証を行い、アベノミクス導入後、株価の上昇がREIT市場に正の影響を与える富効果（wealth effect）が見られ、株価上昇がREIT市場の上昇につながっている。Kapopoulos and Siokis [2005] においても、富効果を上げ、株価上昇で利益をあげた投資家は不動産市場への投資を増やすことを指摘している。

米国REITを分析したGyourko and Linneman [1988]、Park et al. [1990]、Larsen and McQueen [1995]、Simpson et al. [2007] の研究では、米国株式と米国REITのリターンは相関が高いことを示している。

(2) 金利とREIT市場に関する先行研究

REITの資金調達には借入金利比率（LTV：Loan To Value）を適正レンジに保ちながら、借入や投資法人債を発行し、1口あたり純資産額（BPS：Book-value Per Share）向上により増資後の予想分配金を向上させている。現在、J-REIT市場においてはLTV45%前後のREITが多いため、金利低下によりデット調達環境が良好になることが想定される。こうしたREIT市場と金利に関する先行研究として、Mracus [2000]、He et al [2003]、Swanson et al [2002]、Liow et al [2003]、Chaney and Hoesli [2010]、Lean and Russel [2012]、伊藤 [2013] が挙げられる。

(図表1) ストックス・ヨーロッパ600指数に対するREITヨーロッパ指数の動き
(分析期間：2012年1月～2017年2月)



これらの先行研究の多くは、金利の上昇はREIT市場に負の影響があり、REIT市場の下落につながることを述べている。

(3) インフレとREIT市場に関する先行研究

Glascocock et al. [2002]、Simpson et al [2007] では、REITとインフレの動きは負の関係があるとしている。ただし、Simpson et al [2007] はREITとインフレの動きには非対称性があるとし、インフレ率が下がっているときにはREITとは負の関係があるが、インフレ率が上がる時にはREITとは正の関係があるとしている。

一方、J-REITについても、インフレヘッジにならないとの指摘がある。小原・光定 [2013] では2001年10月から2013年4月のJ-REITリターンを分析し、J-REITの値動き

は、より株式に近い (J-REITは株式との類似性が見られる) との結果を得て、J-REITはインフレとの間に明確な関係がないとしている (注5)。

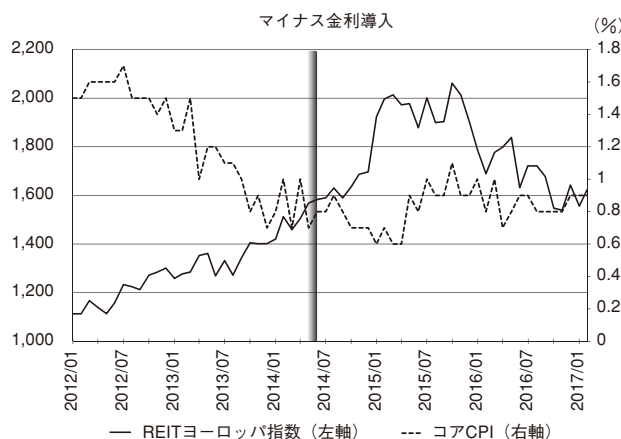
J-REITに係る伊藤 [2013]、小原・光定 [2013] の先行研究は、東証REIT指数を用いて分析しているが、本稿では、東証に上場している個々のJ-REITの価格情報を用いて、株価や金利の影響を分析する。

4. 欧州のマイナス金利

先行研究はマイナス金利環境下の分析ではないため、昨今のマイナス金利環境下でも同様のことが言えるのか。欧州については、日本より先にマイナス金利政策を導入していることから、欧州の環境について概観する。

欧州では、日本より時期を早くしてマイナ

(図表 2) REIT指数とインフレ動向 (分析期間：2012年 1 月～2017年 2 月)



(注) コアCPIが月次ベースで公表されることから、REIT指数についても月次リターンを表示
(出所) Eurostat等の公表データに基づき筆者作成

ス金利政策を導入している国がある。2012年 7 月にデンマークがマイナス金利政策を導入している。2014年 6 月にECB (European Central Bank：欧州中央銀行) が預金金利をマイナスに引き下げている。また、スイスも同年12月にマイナス金利政策を導入、2015年 2 月にはスウェーデンがマイナス金利政策を導入と、欧州は日本に先駆けてマイナス金利政策を行っている国が複数ある。

次に、マイナス金利導入後のREITのパフォーマンス測定を行った。REIT指数はユーロネクストIEIF REITヨーロッパ指数、比較対象として基準となる指数はストックス・ヨーロッパ600指数を用いて分析を行った。マイナス金利を発表した2014年 6 月時点をもととして、REITヨーロッパ指数のストックス・ヨーロッパ600指数に対する日次リターンを図表 1 に示している。マイナス金利導入後

は、REIT指数はストックス・ヨーロッパ600指数に対して大きく上昇している局面も見られる。

第 3 章の先行研究によるとREITは株価指数との相関の高さが指摘されているが、マイナス金利導入前後では、両指数の関係は変化している可能性がある。

次に、マイナス金利導入によって、インフレとREITの関係にも変化が見られたのか、ユーロネクストIEIF REITヨーロッパ指数を用いて図表 2 に示した。インフレ指標としてユーロ圏コアCPIを用いている。図表 2 のとおり、マイナス金利適用前までは、REITとCPIは反対の動きをしているが、マイナス金利導入後は動きが異なっているように見える。

以上より、欧州のマイナス金利導入後は、REIT及び株価指数の関係やREIT及びインフ

レの関係が、マイナス金利導入前と比べて変化している可能性がある。

■ 5. J-REIT市場の分析

(1) 仮説

J-REIT市場について、マイナス金利導入後のリターン特性はどのように変化しているのか、先行研究と欧州の状況から考えられる仮説を以下の3つに分けて検証した。

仮説1 株式との連動性が低下する

第3章の先行研究では、REIT及び株式のリターンについて正の相関が高いことを指摘されていたが、欧州の状況から、マイナス金利導入以降は株価とREITの連動性が低下している可能性がある。J-REITでも同様の事象が発生しているかもしれない。

仮説2 分配金利回りが高いJ-REITほどリターンが高くなる

マイナス金利導入以降、利回りが高い商品へ資金シフトが起こり、その一部がJ-REIT市場に流入している可能性がある。J-REITの中でもより利回りの高い銘柄が選好されていけば、分配金利回りが高い銘柄ほど資金が集まりやすいと考えられる。

仮説3 J-REITはインフレヘッジとして機能する

欧州では、マイナス金利導入以前はインフ

レ(CPI)とREIT指数は逆の動きが見られていた。しかし、マイナス金利導入以降、その動きが変化しているように見える。第3章の先行研究で述べたとおり、REITとCPIは負の相関があると指摘する先行研究もあるが、マイナス金利政策導入後はその関係が変化していることが考えられる。

検証期間は2010年1月1日から2017年2月28日までとし、上記の仮説1～3を検証する。J-REITリターンを被説明変数として、以下の2つのモデルによる多重回帰分析を行う。

$$\begin{aligned} \text{REIT}_{it} = & \alpha + \beta_1 \cdot \text{TOPIX}_t + \beta_2 \cdot \text{Volatility}_{it} \\ & + \beta_3 \cdot \text{Inbound_Dummy}_i + \beta_4 \cdot \\ & \text{BOJ}_{it} + \beta_5 \cdot \text{Div_Yield}_{it} + \beta_6 \cdot \\ & \text{JGB}_t + \varepsilon \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{REIT}_{it} = & \alpha + \beta_1 \cdot \text{TOPIX}_t + \beta_2 \cdot \text{Volatility}_{it} \\ & + \beta_3 \cdot \text{Inbound_Dummy}_i + \beta_4 \cdot \\ & \text{BOJ}_{it} + \beta_7 \cdot \text{CPI}_t + \varepsilon \quad (2) \end{aligned}$$

ここで各変数が示すのは次のとおりである。

REIT_{it} : J-REIT i銘柄のt月の月次リターン

TOPIX_t : t月のTOPIX月次リターン

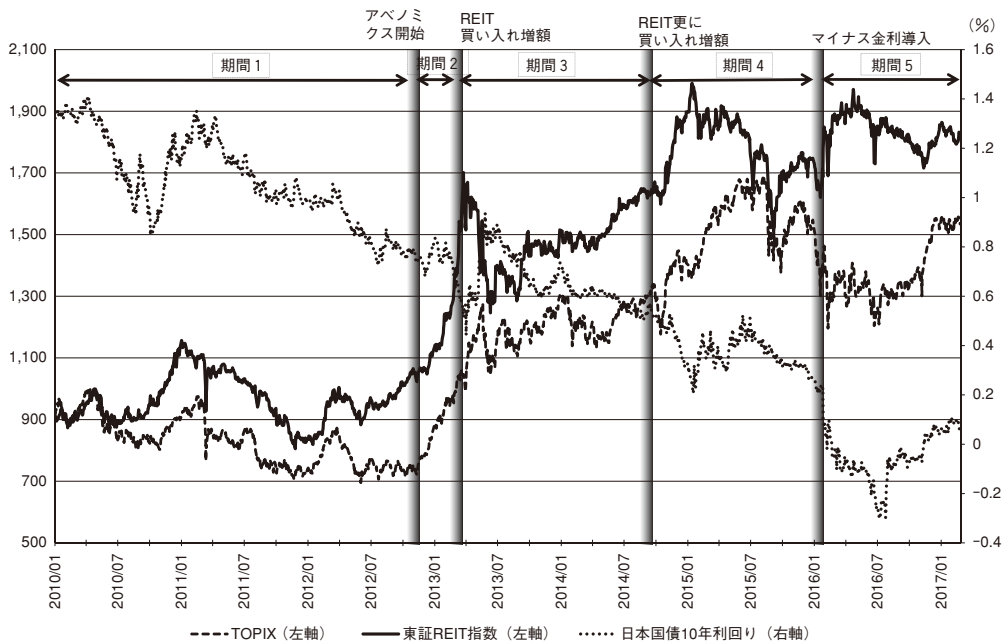
Volatility_{it} : i銘柄におけるt月の20日間
ヒストリカルボラティリティ

Inbound_Dummy_i : インバウンド銘柄
に対するダミーフラグ

BOJ_{it} : i銘柄に対するt月の日本銀行買
い入れのインパクト

(図表 3) 分析対象期間

期間 1	2010年 1月～2012年11月	アベノミクス開始前
期間 2	2012年12月～2013年 3月	アベノミクス開始
期間 3	2013年 4月～2014年 9月	日銀 REITの買い入れ増額を発表
期間 4	2014年10月～2016年 1月	日銀 REITの買い入れ額を更に増額
期間 5	2016年 2月～2017年 2月	マイナス金利導入



(出所) 各種公表データに基づき筆者作成

Div_Yield_{it} : t月におけるi銘柄の分配金利回り

JGB_t : t月末時点での10年国債利回り

CPI_t : t月のコアコアCPI (注6)

2つのモデルは、TOPIX、ボラティリティ、インバウンドダミー、BOJのファクターは共通で使われているが、分配金利回りと10年国債利回りを含んだモデルとCPIを変数として使用したモデルで分かれている。CPI及び分配金利回り、10年国債利回りのモデルを2つ

に分けているのは、CPIと10年国債利回りには-0.85と高い負の相関関係があり、多重共線性を回避するためである。

なお、インバウンドダミーについては、当該分析期間はホテル系REITのパフォーマンスがインバウンド需要によって影響を受けていることから、変数として採用している(注7)。また、BOJファクターについては、当該分析期間は日本銀行による買入れが行われていること、またその増額が複数回行われ

(図表 4) 記述統計量

	変数	平均値	中央値	最大値	最小値	標準偏差	対象銘柄数
J-REIT月次リターン (%)	REIT	1.58	0.83	45.94	-26.16	7.15	2346
TOPIX月次リターン (%)	TOPIX	0.76	0.67	12.60	-10.80	5.10	2346
ボラティリティ (%)	Volatility	23.57	20.92	98.98	4.56	11.34	2346
インバウンドダミー	Inbound_Dummy	0.05	0.00	1.00	0.00	0.22	2346
BOJインパクト (%)	BOJ	0.61	0.00	18.57	0.00	1.43	2346
分配金利回り (%)	Div Yield	5.44	4.51	28.65	1.66	2.79	2346
10年債利回り (%)	JGB	0.66	0.69	1.40	-0.24	0.42	2346
CPI (%)	CPI	-0.19	-0.10	0.90	-1.60	0.75	2346

(図表 5) モデル 1 の変数間の相関

	TOPIX月次 リターン	ボラティリティ	インバウンド ダミー	BOJ インパクト	分配金 利回り	10年債 利回り
TOPIX月次リターン	1.00					
ボラティリティ	-0.17	1.00				
インバウンドダミー	0.01	0.15	1.00			
BOJインパクト	-0.13	-0.06	-0.10	1.00		
分配金利回り	-0.11	0.03	0.09	-0.13	1.00	
10年債利回り	-0.05	0.15	0.04	-0.11	0.65	1.00

(図表 6) モデル 2 の変数間の相関

	TOPIX月次 リターン	ボラティリティ	インバウンド ダミー	BOJ インパクト	CPI
TOPIX月次リターン	1.00				
ボラティリティ	-0.18	1.00			
インバウンドダミー	0.00	0.15	1.00		
BOJインパクト	-0.13	-0.07	-0.12	1.00	
CPI	0.02	-0.18	0.00	0.11	1.00

ているため、買入れによるインパクトにより J-REIT リターンに影響がある可能性があると考え、このファクターを採用している。

日本銀行の J-REIT 買入れのインパクトについては、買入基準や ToSTNeT 取引の状況から日本銀行が買い入れたであろうと想定されるデータを取得し、銘柄毎にその購入株数を月次でまとめ、更に月間の出来高で割ることによって計算を行っている^(注8)。なお、当分析対象銘柄は東証 REIT 指数構成銘柄とし、2010年1月1日から2017年2月28日まで

取引されていた銘柄に限定している^(注9)。

2016年1月末にマイナス金利導入が公表されている（実際の導入は2016年2月）。図表3のとおり、全期間及び期間を5つに分けて分析した。

なお、各変数の記述統計量は図表4のとおりである（記述統計量は全期間で算出している）。

分析期間内に東日本大震災が含まれているため、分配金利回りやボラティリティなど最大値が大きい、特段変数の処理は行ってい

(図表 7) 分析結果

		全期間						期間 1：2010年 1 月～2012年11月アベノミクス開始前					
		Model1			Model2			Model1			Model2		
変数		係数	t 値	prob	係数	t 値	prob	係数	t 値	prob	係数	t 値	prob
TOPIX月次リターン	TOPIX	0.55	20.25	0.00	***	0.56	20.95	0.00	***	0.74	17.39	0.00	***
ボラティリティ	Volatility	0.09	7.44	0.00	***	0.09	7.40	0.00	***	0.10	5.47	0.00	***
インバウンドダミー	Inbound_Dummy	1.12	1.77	0.08	*	0.33	0.62	0.53		-0.16	-0.19	0.85	
BOJインパクト	BOJ	-0.15	-1.55	0.12		-0.13	-1.34	0.18		0.00	0.03	0.98	
分配金利回り	DivYeild	-0.15	-2.32	0.02	**					-0.09	-1.17	0.24	
10年債利回り	JGB	1.02	2.37	0.02	**					-3.37	-2.67	0.01	***
CPI	CPI					-0.20	-1.11	0.27					
C		-0.83	-1.92	0.06	*	-0.98	-3.01	0.00	***	3.43	2.69	0.01	***
定数項		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
標本数		2346						962					
調整済R2		0.17			0.16			0.25			0.24		
F-statistic		81.01			96.08			54.34			61.59		
Prob (F-statistic)		0.00			0.00			0.00			0.00		

		期間 2：2012年12月～2013年 3 月 アベノミクス開始						期間 3：2013年 4 月～2014年 9 月 日銀 REITの買い入れ増額を発表					
		Model1			Model2			Model1			Model2		
変数		係数	t 値	prob	係数	t 値	prob	係数	t 値	prob	係数	t 値	prob
TOPIX月次リターン	TOPIX	1.54	5.44	0.00	***	2.70	2.83	0.01	***	0.40	5.62	0.00	***
LTV変化率	LTV	0.05	0.00	1.00		-8.26	-0.60	0.55		19.51	1.23	0.22	
ボラティリティ	Volatility	0.34	5.71	0.00	***	0.56	11.69	0.00	***	-0.06	-1.80	0.07	*
インバウンドダミー	Inbound_Dummy	3.89	1.94	0.05	*	2.04	0.93	0.36		3.19	2.04	0.04	**
BOJインパクト	BOJ	2.74	1.71	0.09	*	3.15	1.76	0.08	*	-1.87	-3.01	0.00	***
分配金利回り	DivYeild	-0.94	-1.76	0.08	*					-1.40	-3.86	0.00	***
10年債利回り	JGB	-53.75	-5.30	0.00	***					-8.26	-1.93	0.05	*
CPI	CPI					-54.91	-2.48	0.01	**				
定数項		33.63	4.65	0.00	***	-64.35	-2.78	0.01	***	13.27	5.34	0.00	***
標本数		116						512					
調整済R2		0.68			0.62			0.17			0.25		
F-statistic		36.28			30.18			15.67			29.58		
Prob (F-statistic)		0.00			0.00			0.00			0.00		

		期間 4：2014年10月～2016年 1 月 日銀 REITの買い入れ額を更に増額						期間 5：2016年 2 月～2017年 2 月 マイナス金利導入					
		Model1			Model2			Model1			Model2		
変数		係数	t 値	prob	係数	t 値	prob	係数	t 値	prob	係数	t 値	prob
TOPIX月次リターン	TOPIX	0.33	6.46	0.00	***	0.35	6.25	0.00	***	0.17	2.78	0.01	***
ボラティリティ	Volatility	0.09	2.85	0.00	***	0.10	3.28	0.00	***	0.24	5.91	0.00	***
インバウンドダミー	Inbound_Dummy	1.16	0.76	0.45		1.77	1.81	0.07	*	-5.27	-4.17	0.00	***
BOJインパクト	BOJ	-0.19	-1.50	0.13		-0.20	-1.54	0.12		0.44	1.62	0.11	
分配金利回り	DivYeild	-1.15	-2.30	0.02	**					-0.91	-2.04	0.04	**
10年債利回り	JGB	-8.54	-2.89	0.00	***					11.55	3.86	0.00	***
CPI	CPI					1.73	1.02	0.31					
C		5.82	2.72	0.01	***	-2.49	-1.86	0.06	*	-1.11	-0.56	0.58	
定数項		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
標本数		432						351					
調整済R2		0.14			0.11			0.12			0.07		
F-statistic		12.29			12.41			9.31			6.84		
Prob (F-statistic)		0.00			0.00			0.00			0.00		

*** 1 %有意水準、** 5 %有意水準、* 10%有意水準

ない。

次に図表5及び図表6はモデル1、モデル2の変数間の相関係数行列である（図表5及び図表6に関しても全期間で算出している）。

分配金利回りと10年債利回りの相関が0.65と若干高いものの、分配金利回りと10年債利回りのどちらの影響を受けているかを把握するため、別々の変数として使用している。0.65であればサンプルの多さに鑑みると特段問題ないと考えられる。

(2) 分析結果

REITの月次リターンに対して多重回帰分析を全期間及び各期間にわけてクロスセクションで行った。図表7はモデル1及び2の分析結果を示している。

(3) 考察

モデル1及び2の結果を見ると、自由度調整済決定係数にほぼ変わりはない。全期間の分析結果から、J-REITと株式のリターンは相関が高いことが分かる。これは先行研究と同様の結果となっている。また、ボラティリティも有意に影響している結果となっている。

次に仮説1～3について、分析結果から考察を行う。

仮説1 株式との連動性が低下する

全期間及び各期間においてJ-REITとTOPIXのリターンには正の関係が見られて

いる。よってマイナス金利導入後も依然J-REITと株式のリターンには正の関係があると言える。しかし、その係数及びt値も下がっていることを考えると何らかの変化が起きている可能性がある。

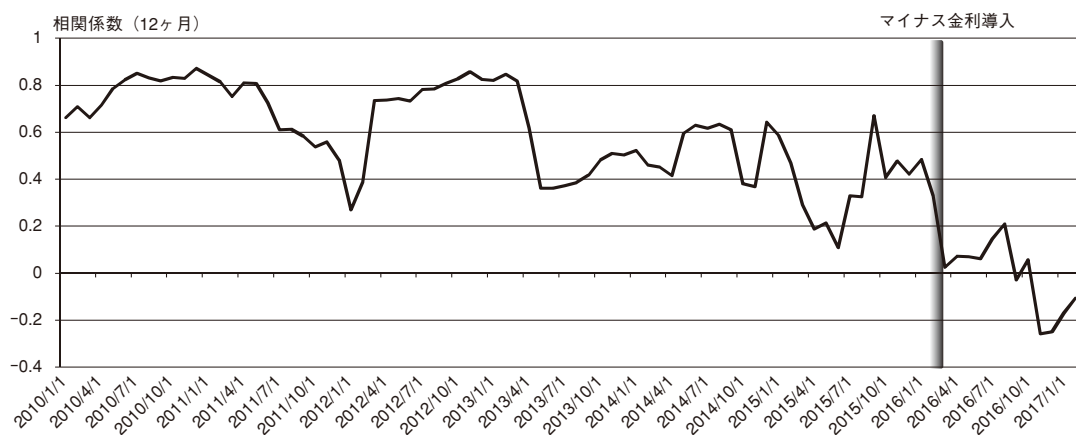
仮説2 分配金利回りが高いJ-REITのリターンが高くなる

結果は分配金利回りが高い銘柄のリターンが高いわけではなく、この関係はマイナス金利導入前後で変化はない。また、分配金利回りとリターンの関係は負のままとなっている。これはJ-REIT自体の分配金利回りは日本株式等の他の資産よりも相対的に高く、個別銘柄選定において分配金利回りのみを重視して投資している主体が多くないことが原因かもしれない。また、分配金利回りが上昇してから投資行動に移ると想定すると、分配金利回りの高さとリターンにはタイムラグが生じている可能性もある。仮説2については今後の研究課題と言えよう。

仮説3 J-REITはインフレヘッジとして機能する

全期間でCPIとREITの関係は係数が負となっているが、有意ではない。このことから、J-REITの先行研究同様に、両者には関係が見られない。期間5のマイナス金利導入後においても、係数が負のままであり、インフレヘッジとして機能するとは言えないだろう。

(図表 8) TOPIXと東証REIT指数の相関推移



(注) TOPIXと東証REIT指数は配当なし指数を利用
(出所) 東京証券取引所のデータに基づき筆者作成

(4) マイナス金利導入後のJ-REITと株式リターンの関係

(2)の分析結果からJ-REITと株式リターンの関係は正であるものの、その関係が弱まっているように見える。そこで、TOPIXと東証REIT指数の相関を確認することによってマイナス金利導入前後での関係性の変化について概観したい。

図表 8 はTOPIXと東証REIT指数の月次リターンを取り出し、時系列のリターンの相関推移を示している。

図表 8 から、TOPIXと東証REIT指数の正の関係は徐々に下がっていたが、マイナス金利導入後には顕著にその関係が変化している。2016年 3 月以降はほぼ相関が 0 であり、2016年11月になると負の相関になっている。

6. おわりに

本稿では、先行研究と欧州のマイナス金利政策を踏まえ、マイナス金利環境下におけるJ-REITリターンの特性について考察した。これまでの先行研究では、REITは株式との相関の高さを指摘されていたが、マイナス金利環境下ではREIT指数と株価指数の関係性に変化が起きている可能性を確認できた。そこで、仮説を 3 つ示した上で、J-REITのリターン特性を検証するため、2つのモデルを構築し、多重回帰分析を行った。仮説 1 の株式との連動性は、マイナス金利以降、低下している可能性がある。

本稿の分析結果から、現在のJ-REIT市場は、オルタナティブとしての特性を発揮できる可能性がある。年金基金をはじめとする機

関投資家は株式との相関の高さからJ-REIT投資を敬遠していたが、株式との相関も低下していることから、アセットアロケーションの一つとして有望な先になっていると考えられる。J-REITは株式のヘッジ機能又はオルタナティブ資産としてポートフォリオに組み入れるメリットが増していると言えるだろう。

分析結果から、インフレヘッジとして機能するかどうかについては、更なる分析と検証が必要である。日本銀行の金融政策によって長期金利が一時マイナスになるなど、今までに見られない市場の変化がJ-REITリターンの特性にも影響を与えた可能性があり、資産運用の方法について再考が必要になると考えられよう。

[参考文献]

- ・伊藤隆康 [2013]「日本のREIT市場に関する実証分析—株価と金利の影響及び国際間における連動性の検証」、『信託研究奨励金論集第34号』2013年11月号
- ・伊藤隆康 [2010]「日銀の包括緩和政策に関する短期的な効果の検証」『新潟大学経済論集』第90号, pp.237-247.
- ・小原千尚・光定洋介 [2013]「インフレヘッジとしてのREITのパズル—日米のREITリターンとインフレの実証分析—」、『証券アナリストジャーナル』2013年8月号
- ・中川雅人・鳥井裕史 [2007]「J-REIT市場の概況とバリュエーション上の特徴—債券的性格と株式的性格を併せ持つJ-REIT」、『証券アナリストジャーナル』2007年7月号
- ・Chaney, A. and M. Hoesli [2010], “The Interest Rate Sensitivity of Real Estate,” *Journal of Property Research*, 27, pp 61-85
- ・Glascock L John, Lu Chiuling, So W Raymond [2002]” REIT Returns and Inflation : Perverse or Reverse Causality Effects?” *Journal of Real Estate Finance and Economics* 24, pp 301-317
- ・Gyourko, J, and P. Linneman [1988]” Owner-occupied homes, income-producing properties, and REITs as inflation hedges : Empirical findings”, *Journal of Real Estate Finance and Economics* 1, pp. 347-372
- ・He, T. L., J. R. Webb, and F. C. N. Myer [2003], “Interest Rate Sensitivities of REIT Returns,” *International Real Estate Review*, 6, pp 1-21.
- ・Larsen, A. B., and G. R. Macqueen [1955]” REITs, real estate, and inflation : Lessons from the gold market?” *Journal of Real Estate Finance and Economics* 10, pp 285-297
- ・Lean, H. H, and S. Russel [2012], “REITS Interest Rates and Stock Prices in Malaysia” *International Journal of Business & Society*, 13, pp 49-62
- ・Liow, K. H, J. T. L. Ooi, and L. K. Wan [2003] “Interest Rate Sensitivity and Risk Premium of Property Stocks” *Journal of Property Research*, 20, pp 117-132
- ・Marcus T. Allen, Jeff Madura, Thomas M. Springer [2000] “REIT Characteristics and the Sensitivity of REIT Returns”, *Journal of Real Estate Finance and Economics* 21, pp 141-152
- ・Panayotis Kapopoulos, F. Siokis [2005] “Stock and real estate prices in Greece : Wealth versus ‘credit-price’ effect”, *Applied Economics Letters* 12, pp 125-128
- ・Park J. Y, and Mullineaux J. D and Chew I [1990] “Are REITs Inflation Hedges?” *Journal of Real Estate Finance and Economics* 3, pp 91-103
- ・Simpson W Mark, Ramchander Sanjay, Webb R

James [2007] “The Asymmetric Response of Equity REIT Returns to Inflation”, *Journal of Real Estate Finance and Economics* 34, pp 513-529

・Swanson, Z, J.T. Casey, and K. Michael [2002] “Risk Premium Sensitivity and Interest Rates”, *Journal of Real Estate Finance and Economics* 20, pp 77-98

(注1) 大量保有報告書によると、現在、日本銀行は複数の銘柄において5%を超えてJ-REITを買入れている

(注2) 不動産証券化協会 2016年11月 第16回「機関投資家の不動産投資に関するアンケート調査」集計結果

(注3) 「一般機関投資家」は、生命保険会社、損害

保険会社、都市銀行等、信託銀行、地方銀行・第二地銀を指す

(注4) 「年金」は、厚生年金基金、確定給付企業年金、共済組合・公的年金を指す。

(注5) J-REITが将来のインフレ見込みを先に織り込んでいる可能性も若干ながら確認している

(注6) コアコアCPIを採用している理由は変動の激しいエネルギー及び生鮮食品の影響を除くためである。2014年4月1日の消費税増税の影響についてはその分を控除している

(注7) ホテル系のREITとして2銘柄を採用

(注8) BOJインパクト＝月間BOJ購入株数／当該月の累計出来高

(注9) 2010年から取引されている銘柄に限定しているため、28銘柄が分析対象となっている

