

平成 30 年 6 月 12 日現在

機関番号：32682

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K03556

研究課題名(和文) 非伝統的金融政策と資産価格に関する研究：不動産投資信託(REIT)市場の実証分析

研究課題名(英文) Research on non-Traditional Monetary Policy and Asset Price: Empirical analysis of REIT(Real Estate Investment Trust) Market

研究代表者

伊藤 隆康(Ito, Takayasu)

明治大学・商学部・専任教授

研究者番号：60361888

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は日本の不動産投資信託(REIT：Real Estate Investment Trust)市場を対象にしている。株価の上昇はREIT市場に正の影響を与え、金利の上昇は負の影響を与えた。金利の負の影響はアベノミクス導入後により顕著であった。日銀は前場の市場でREIT価格の下落を確認して、その日の後場にREITの買入れを実行していた。日銀がREITの買入れを実行した結果、短期的には効果があったと言える。量的・質的緩和政策とマイナス金利政策の時代には、3つの用途別REIT市場(オフィス、住宅、商業・物流)は連動して推移し、用途別REIT間でのトランスミッション効果が大きかった。

研究成果の概要(英文)：This research focuses on the real estate investment trust (REIT) market and non-traditional monetary policies in Japan. The increase in stock prices has a positive impact on the REIT market. The increase of interest rates has a negative impact on the REIT market. The negative impact of interest rates is more prominent after the introduction of Abenomics. The Bank of Japan (BOJ) purchases REIT in afternoon sessions after they confirm the decline of the REIT price. Their purchases are effective in the short-term. The three REIT Property Sectors (Office, Residential, and Retail & Logistics) move together in the long-term equilibrium and the transmission effects among them are strong in regard to the monetary policy regimes of quantitative and qualitative easing and in terms of negative interest rate.

研究分野：金融・ファイナンス

キーワード：金融政策 資産価格 REIT 金利 株価

## 1. 研究開始当初の背景

日銀の非伝統的金融政策が不動産投資信託（REIT：Real Estate Investment Trust）市場に与えた影響に焦点を当てる。日銀は包括的緩和政策（2010年10月から2013年3月）や量的・質的緩和政策（2013年4月から現在）を通じて、REITの買入を実行してきた。

研究目的は、計量実証分析を通じて(1)日銀が買入を実行した日にREIT市場はどのように反応したのか、(2)非伝統的金融政策がもたらした持続的なショックがREIT市場にどのような影響を与えたのか、(3)日本のREIT市場が海外のREIT市場に影響を与えたのか、あるいは、その逆か、の3点につき、明らかにすることである。

また、包括的緩和と量的・質的緩和の期間を比較分析する。こうした分析結果から、非伝統的金融政策とREIT市場に関する学術的・実務的なインプリケーションを得る。

REIT市場の研究は海外では進んでいる。一方、東証REIT指数が公表されて以来、約11年と諸外国に比べてREIT市場の歴史が短期であるため、日本の先行研究は少ない。このため日本のREIT市場の研究余地が大きい。Ito(2013)は日本のREIT市場を分析しているが、金融政策がREIT市場に与えた影響を検証していない。以下に研究予定の3つの視点毎に研究動向と位置づけを示す。

(1)岩田(2014)や Ueda(2013)などは、日銀による非伝統的金融政策が金融市場に与えた直接的な影響を分析しているが、対象としている市場は国債や外国為替、株式である。彼らを含めて日本における非伝統的金融政策が、REIT市場に与えた影響を検証した先行研究は存在しない。

(2)米国における金融政策の変動がもたらした持続的なショックがREIT市場に与えた影響を分析したのは、Bredin et al (2007)や Bredin et al (2011)である。日本における非伝統的金融政策による持続的なショック等が、REIT市場に与えた影響を検証した先行研究は存在しない。

(3)Kevin (2010)や Zhou (2012)は国際間におけるREIT市場の連動性を検証しているが、どの国のREIT市場がどの国のREIT市場に影響を与えたのかを検証していない。また、本申請の課題の観点とは異なり、金融政策の影響を考慮に入れた形での分析は行っていない。

## 2. 研究の目的

当初の研究予定から若干変更して、以下の5点から計量実証分析を遂行した。

(1)アベノミクス導入後の2年間に焦点を当てて、株価と金利が日本のREIT市場に与えた影響を検証した。また、アベノミクス導入前との比較分析も行った。

(2)日銀が2015年12月18日に導入を決めた量的・質的金融緩和政策の補完措置が、金融市場に与えた短期的な影響を検証した。

(3)日銀がREITを購入した日における、REIT市場の反応を分析した。

(4)マイナス金利政策の導入が金融市場に与えた短期的な影響を検証した

(5)日本の用途別REIT市場(オフィス、住宅、商業・物流)に焦点を当てて、連動性とトランスミッション効果を非定常時系列モデルで検証した。

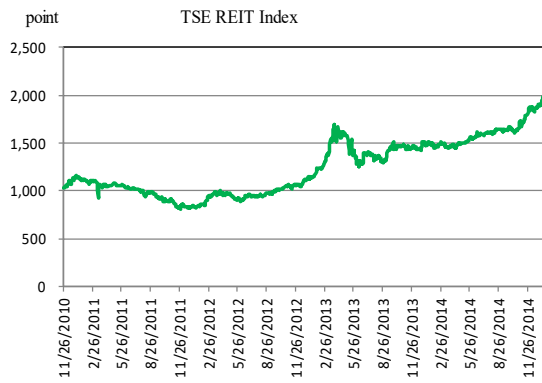
## 3. 研究の方法

(1)から(4)の分析において、実際に取引されているデータを用いて、計量分析で検証した。分析対象のデータが非定常な時系列である点を考慮に入れた分析手法を用いた。

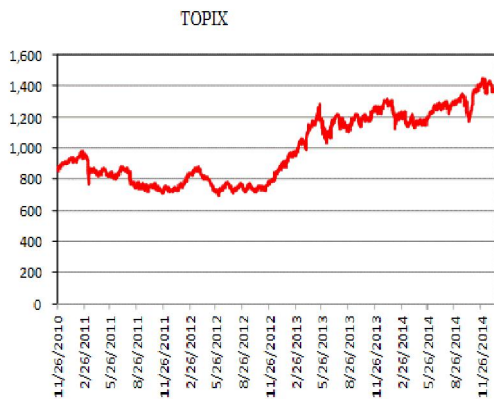
## 4. 研究成果

上記にある5点の研究目的の順番にしたがって、分析結果の要約を示した。

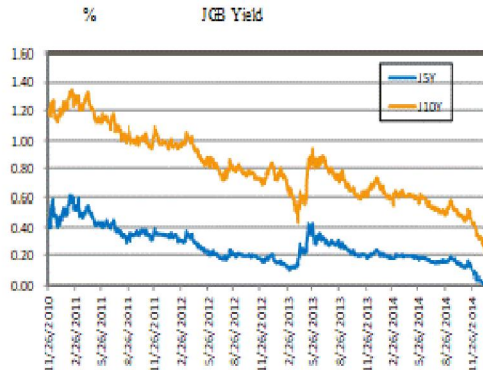
(1)結果は海外のREIT市場を分析した多くの先行研究と一致するものとなった。株価の上昇がREIT市場に正の影響を与えるとの結果は、富効果が成立し、株価上昇がREIT市場の上昇につながることを示す。Kapopoulos and Siokis (2005)などは、不動産への投資と株価の関係は富効果であらわされると指摘している。金利の上昇がREIT市場に負の影響を与えるとの結果は、金利の上昇がREIT市場の下落につながることを示す。REIT投資法人の資金調達には借入金比率(LTV)があるレベルに達するまで、借入という形で行われる。He et al(2003)などが示すように、不動産セクターは資金調達として、長期の負債に依存している。この点は、満期が長くなれば長くなるほど、負の係数は大きくなるという本分析の結果と平仄を合わせている。この結果は、アベノミクス導入後において、より顕著であった。



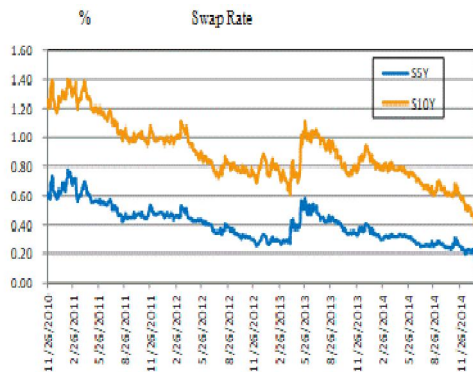
Notes : Sample period is from November 26, 2010 to January 19, 2015.  
Source : Tokyo Stock Exchange.



Notes : Sample period is from November 26, 2010 to January 19, 2015.



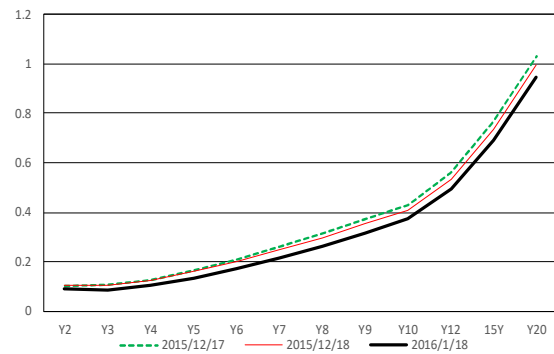
Notes : Sample period is from November 26, 2010 to January 19, 2015.  
5Y = JGB 5 year yield, 10Y = JGB 10 year yield.



Notes : Sample period is from November 26, 2010 to January 19, 2015.  
5Y = Swap 5 year rate, 10Y = Swap 10 year rate.

(2)日銀の黒田東彦総裁は、2015年12月下旬から2016年1月上旬にかけて、積極的に情報発信を行ったが、中国経済に対する先行き不安や原油価格の下落などの外部環境の悪化を背景に、補完措置は導入の1カ月において株価やREIT、ドル円為替レートに対するプラスの効果はなかった。一方、平均残存期間を現在の7年~10年程度から、7年~12年程度に長期化するという対応とリスク回避モードの高まりを受けて、より満期の長い国債利回りや金利スワップレートが低下する形で、イールドカーブがフラット化した。

Swap Yield Curve



Data Source : Datastream

(3)日銀が2010年10月5日に包括的緩和政策を導入し、リスクプレミアムを和らげて、資産価格を上昇させるために、REITの買入れを行うことを決定した。日銀が初めて市場からREITを購入したのは、2010年12月16日で、購入金額は22億円であった。日銀が2010年12月1日から2015年6月30日の間で、REITを購入したのは229日である。日銀は前場の市場でREITの価格が下落したことを確認して、その日の後場にREITの買入れを実行していた。これは短期的にREIT価格を下支えしようという意図の表れである。また、こうした意図に基づいて日銀がREITの買入れを実行した結果、短期期には買入れの効果があったと言える。

投資家の観点からは、午前の取引でREIT価格が大きく下落した場合、前場の終了間際にREIT関連のETFなどを購入すれば、その日の後場に上昇する可能性が高いことが示唆される。この分析は、東証REIT指数を用いて、REIT市場全体の動きを対象にしている。日銀が買入れていると考えられるREIT個別銘柄を検証することで、日銀の買入れ効果をより詳細に検証できる可能性がある。この点は今後の課題としたい。

日銀のREIT買い入れ枠の推移

| 増額日         | 増加額   | 買入枠(基金) |
|-------------|-------|---------|
| 2010年10月28日 | 500億円 | 500億円   |
| 2011年3月14日  | 500億円 | 1,000億円 |
| 2011年8月4日   | 100億円 | 1,100億円 |
| 2012年4月27日  | 100億円 | 1,200億円 |
| 2012年10月30日 | 100億円 | 1,300億円 |

注:日銀のホームページからの引用である。

(4)マイナス金利政策の導入決定の3カ月後と6カ月後において、中長期ゾーンを中心に国債利回りや金利スワップレートが大幅に低下した。日本国債5年物と10年物や金利スワップ5年物までが、マイナス0.1%を下回る水準まで低下した。一方、TIBOR3カ月物と6カ月物も弱含んだが、プラスの水準を維持した。6月24日に英国の国民投票でEU離脱派が多数を占めたことでリスクオフ・ムードが強まったことも、中長期ゾーンの金利低下要因である。こうした状況の下、REIT相場は上昇したが、株式相場は下落した。また、ドル円レートはドル安・円高が進み、円高進行に歯止めがかからなかった。

| マイナス金利導入の効果      |          |          |          |    |          |          |
|------------------|----------|----------|----------|----|----------|----------|
|                  | 1月29日    | 4月26日    | 変化率(CPI) | 方向 | 7月29日    | 変化率(CPI) |
| <b>金利の低下効果</b>   |          |          |          |    |          |          |
| TIBOR3カ月物(%)     | 0.171    | 0.063    | ▲0.108   | ○  | 0.060    | ▲0.111   |
| TIBOR6カ月物(%)     | 0.237    | 0.114    | ▲0.144   | ○  | 0.109    | ▲0.148   |
| 新発5年国債利回り(%)     | ▲0.070   | ▲0.200   | ▲0.130   | ○  | ▲0.265   | ▲0.195   |
| 新発10年国債利回り(%)    | 0.095    | ▲0.035   | ▲0.180   | ○  | ▲0.195   | ▲0.290   |
| 新発20年国債利回り(%)    | 0.790    | 0.290    | ▲0.500   | ○  | 0.180    | ▲0.610   |
| 新発30年国債利回り(%)    | 1.065    | 0.335    | ▲0.730   | ○  | 0.260    | ▲0.805   |
| 金利スワップレート5年物(%)  | 0.035    | ▲0.050   | ▲0.095   | ○  | ▲0.104   | ▲0.156   |
| 金利スワップレート10年物(%) | 0.275    | 0.131    | ▲0.144   | ○  | 0.004    | ▲0.271   |
| 金利スワップレート20年物(%) | 0.853    | 0.475    | ▲0.378   | ○  | 0.225    | ▲0.628   |
| 金利スワップレート30年物(%) | 1.073    | 0.599    | ▲0.474   | ○  | 0.273    | ▲0.800   |
| <b>資産価格上昇効果</b>  |          |          |          |    |          |          |
| 日経平均株価指数(225)(円) | 17518.50 | 16666.05 | ▲852.45  | ×  | 16569.27 | ▲949.03  |
| 東証REIT指数(ポイント)   | 1781.00  | 1924.44  | 143.44   | ○  | 1869.32  | 88.32    |
| <b>ドル高・円安効果</b>  |          |          |          |    |          |          |
| ドル円為替レート(円)      | 120.53   | 108.40   | ▲12.13   | ×  | 103.53   | ▲17.00   |

(注) データ出所:

- TIBOR(日銀銀行協会)
- 国債(日本債五配等)・金利スワップ(データストリーム)
- 日経平均株価・東証REIT指数(データストリーム)

(5) 包括的緩和政策の時代には、3つのREIT市場は連動していなかった。また、用途別REIT間でのトランスミッション効果も限定的であった。一方、量的・質的緩和政策とマイナス金利政策の時代には、3つの用途別REIT市場は連動して推移し、用途別REIT間でのトランスミッション効果も大きかった。包括的緩和政策の時代には、リーマンショックや東日本大震災などの影響で、不動産市場やREIT市場は低迷した。一方、量的・質的緩和政策とマイナス金利政策の時代には、強力な金融緩和の影響もあって、不動産

市場やREIT市場は活況となった。こうした状況の下で、3つの用途別REIT市場は相互に影響を強めながら相互に連動して推移したと考えられる。

REIT Different Property Sector



Source: Datastream.

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 10 件)

[1]Takayasu Ito 「The Behavior of Sovereign CDS and Government Bond in the Euro Zone Crisis」単著, 2016,International Journal of Monetary Economics and Finance, Vol.9, No.2, pp102-114.

[2]Takayasu Ito 「Does the Fisher Hypothesis Hold in Sweden? An Analysis of Long-Term Interest Rates under the Regime of Inflation Targeting」2016,Review of Integrative Business and Economics Research,Vol.5,No.3, pp. 283-295.

[3]Takayasu Ito 「The Reaction of Japanese REIT Market to Interest Rate and Stock Price: Comparative Analysis of the Periods before and after Abenomics」, 2016,International Journal of Monetary Economics and Finance, Vol.9,No.4, pp.319-329.

[4]Takayasu Ito 「Analysis of Short-Term Deposit Market iMalaysia: Formation of Islamic Rates of Return and Conventional Interest Rates」2017,Macrothema Review, Vol.6,No1,pp.95-105.

[5]Takayasu Ito 「The Impact of Monetary Policy on Malaysian Deposit Rates: Comparative Analysis of Conventional and Islamic Finances」 2017,Review of Integrative Business and Economics Research, Vol.6, No.3,pp.32-44.

[6]Takayasu Ito 「The Impact of Monetary Policy Expectations on Interbank Interest Rates in Malaysia」 2017,International Journal of Financial Markets and Derivatives,Vol.6, No.1,pp.1-11.

[7]Takayasu Ito 「Do Monetary Policy Expectations Influence the Transmission Mechanism in the Danish Interbank Market under a Negative Interest Rate Policy?」 2017,International Journal of Bonds and Derivatives, Vol.3,No.3, pp.223-234.

[8]Takayasu Ito 「 Monetary Policy Expectations and the Malaysian Deposit Market: Analysis of Islamic Rates of Return and Conventional Interest Rates」 2017, International Journal of Bonds and Derivatives,Vol3,No.4,pp.275-289

[9]伊藤隆康「量的・質的緩和政策の補完措置に関する市場との対話と短期的効果に関する検証」2016,『平成27年度貯蓄・金融・経済研究論文集』ゆうちょ財団, pp.23 - 30.

[10]伊藤隆康「マイナス金利政策導入の短期的効果に関する検証」2017,『平成28年度貯蓄・金融・経済研究論文集』ゆうちょ財団, pp1 - 8.

〔学会発表〕(計 9 件)

[1]SIBR-Thammasat 2015 Bangkok Conference on Interdisciplinary Business and Economics Research 於 Eemerald Hotel, Bangkok Thailand 「The Reaction of the Japanese REIT Market to Stock Prices and Interest Rates: A Comparison of the Periods Before and After Abenomics」 2015.6

[2]20th International Academic Conference 於 Ayre Grand Hotel Colón, Madrid Spain 「Does the Fisher Hypothesis Hold in Sweden? An Analysis of Long-Term Interest Rates under the Regime of Inflation Targeting」 2015.10.

[3]Business and Social Science Research Conference: Paris 2015 於 Espace Vocation Paris, Paris France

「 Japanese Long-Term Interest Rates under the Quantitative and Qualitative Easing Policy- Analysis of JGB and IRS Markets」 2015.12.

[4]SIBR-Thammasat 2016 Bangkok Conference on Interdisciplinary Business and Economics Research 於 Eemerald Hotel, Bangkok Thailand 「 The Impact of Monetary Policy Expectations on Interbank Interest Rates in Malaysia」 2016.6

[5]23rd Annual Conference of the Multinational Finance Society 於 Stockholm Business School, Stockholm Sweden.

「 An Analysis of Deposit Rates in Malaysia – The Impact of Monetary Policy and Islamic Finance 」 2016.6.

[6]Business and Social Science Research Conference: Paris 2016 於 Espace Vocation Paris, Paris France 「 The Formation of Deposit Rate in Malaysia : the Influence of Monetary Policy and Islamic Finance」 2016.12.

[7]SIBR-RDINRRU 2017 Sydney Conference on Interdisciplinary Business and Economics Research 於 Vibe Hotel Sydney, Sydney Australia 「 Do Monetary Policy Expectations Influence Transmission Mechanism of Danish Interbank Market under the Negative Interest Rate Policy」 2017.4.

[8]IISES 8th Economics & Finance Conference, London 於 University of London, United Kingdom. 「 The Impact of Monetary Policy Expectations on Islamic Rate of Return and Interest Rate in the Malaysian Deposit Market」 2017.5

[9]6th Business macroResearch Conference : Paris 2017 於 Espace Vocation Paris, Paris France 「Impact of Cross-Currency Basis Swap on Japanese Government Bonds under Non-Traditional Monetary Policy」 2017.12.

[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

<http://www.tito747.sakura.ne.jp>

## 6. 研究組織

(1)研究代表者

伊藤隆康 (Takayasu Ito)

明治大学 商学部 専任教授

研究者番号：60361888

(2)研究分担者

( )

研究者番号：