

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 17 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380337

研究課題名(和文)円レートはミスアライメントされているか？ - 外国為替市場参加者の合理性からの検証

研究課題名(英文)Is the Japanese yen misaligned?

研究代表者

Baak Saang Joon (Baak, SaangJoon)

早稲田大学・国際教養学術院・教授

研究者番号：30339923

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：BEER(Behavioral Equilibrium Exchange Rate)の方法論を利用して1990年の第1四半期から2014年度の第4四半期までのデータを使って円為替レートの「ミスアライメント」を計測した。計測の結果、2013年以降の円のミスアライメントは一番深刻であった時も-7.4%(BEER)または-8.5%(long-run BEER)にとどまったことが判明した。これを2012年の第3四半期の15.3%(BEER)、あとは18.0%(long-run BEER)と比べると、ミスアライメントの規模が小さくなったことを示す。

研究成果の概要(英文)：This paper measures to what extent the real effective exchange rate of the Japanese yen is misaligned from its equilibrium value by estimating the equilibrium value using the behavioral equilibrium exchange rate (BEER) approach. The economic fundamentals such as the terms of trade, the relative price of non-traded to traded goods, and real interest rate differentials are employed to assess the equilibrium exchange rate. The estimation results using the quarterly data from 1990Q1 to 2014Q4 indicate that the actual exchange rate of the Japanese yen was substantially overvalued from 2008Q4 to 2012Q4. In contrast, it was not substantially misaligned from the equilibrium values from 2013Q1 to 2014Q4.

研究分野：経済学

キーワード：円の為替レート ミスアラインメント BEER

1. 研究開始当初の背景

2007年のサブプライムローン危機以降、日本の為替レートはほかの主要貨幣に比べて最も大きな変動があった。2007年の1月から2012年の8月までの日本円価格の対数値の標準偏差は0.146であり、ユーロ(0.061)や中国元(0.060)と比べると極めて大きいことがわかる。さらに、当時の日本円は米ドルに対して35.5%も円高であったが、ユーロは2.7%のユーロ安、中国元は18.4%の中国元高となったことを考えるとこの値も極めて大きいことがわかる。こうした劇的な変化と円の価値の大きな変動は、円が潜在的ファンダメンタルズからミスアラインされている可能性を強く示している。しかし、これらの問題が調査されることはあまりなく、円レートがミスアラインされているかどうかはいまだ不明のままであった。

2. 研究の目的

(1)この研究の目的は、日本円が、根底にある経済のファンダメンタルズから乖離しているかどうかを調査する事である。またそうであるならばどの程度乖離しているのかということを経済学の方法を使用して計算する。そして、アベノミクス政策の実施以降、日本円がUndervalueされているかを判断する。

(2) 乖離があれば、その乖離が経済主体の合理性・非合理性と関連があるかも調査する。つまり、非合理的な経済主体の比率が高くなると経済のファンダメンタルズからの乖離も大きくなるかを調べる。

3. 研究の方法

(1)乖離があるかどうか、そしてあるとしたらどれほどの大きさなのかについて、BEER(Behavioral Equilibrium Exchange Rate)の方法論を利用して計測する。日本円の均衡価格の算出に当たっては、Clark and MacDonald (1998, 1999)のアプローチを採用した。BEERの方法論を使って東アジアの貨幣価値の研究をしたものとしては、Funke and Rahn (2005)、Bénassy-Quéré & Lahrière-Révil (2008)、Kinkyō (2008)、Koske (2008)、Yajie, Xiaofeng and Soofi (2007)、そして Zhang and Chen (2014)などがあげられる。

日本の主要貿易相手国である12か国(オーストラリア、カナダ、中国、香港、インドネシア、韓国、マレーシア、シンガポール、タイ、イギリス、アメリカ、そしてユーロ圏)が日本の輸出入額に占めるシェアは1990年代から55%を下回ることは一度もなかった。

本研究では、これら12か国との実質実効為替レートを計算して、分析を行った。

ファンダメンタルズの計算には、交易条件、貿易財と非貿易財の相対価格、日本とアメリカの実質金利の差、日本の経常収支の貿易の規模に対しての移動平均を使用した。

変数に構造的な変化がある可能性を考慮して、単位根検定はSaikkonen and Lutkepohl (2002)の方法を使用した。共和分検定はSaikkonen and Lutkepohl (2000a, 2000b, 2000c)の方法を利用した。

(2)乖離があれば、乖離が経済主体の合理性と関連があるかを「不均一期待モデル」(heterogeneous expectations (HE) model)を使うことによって考察する。このモデルでは、市場の参加者がそれぞれ違う期待形成関数を持っていて、それぞれの経済主体の資産と効用を最大化するように行動する。

4. 研究成果

(1)円為替レートの「ミスアライメント」: 2014年度にBEER(Behavioral Equilibrium Exchange Rate)の方法論を利用して計測した円為替レートの「ミスアライメント」を1990年度の第一四半期から、2014年度の第4四半期までのデータを使って分析した。日本の重要な貿易相手国である12国(Euro Zoneも一国として含まれた)との実質実効為替レートを計算し、日本経済のファンダメンタルズとのミスアライメントを計測した。

2015年度の論文ではデータの期間が長くなったことに加えて、ミスアライメント計測のため使った日本経済のファンダメンタルズの変数にも変化があった。Bleaney and Tian (Oxford Economic Papers, 2014)などの最新の研究結果に基づき、GDPではなく貿易の規模が使われたのが一例である。

新しい計測の結果、アベノミクス政策以降である2013年の第一四半期から2014年の第4四半期までは均衡値からの深刻なミスアライメントは見られなかった。また、BEERの方法によると、2013年以降の円のミスアライメントは一番深刻であった時も-7.4%であった。長期のBEER(long-run BEER)の方法を使用した場合でも、-8.5%にとどまったことが判明した。これに対し、2012年の第3四半期はBEERの方法によると15.3%であった。長期のBEERによる方法を使っても、ミスアライメントは18.0%であった。これらのことから、ミスアライメントの規模が小さくなったことが明らかになった。2015年以降の為替の動きと、これらの研究結果を比べると、最近の円の為替レートは均衡水準に近

付いていることが推測される。

(2) 不均一期待モデルによる分析によると、日本の為替レートのファンダメンタルズからの乖離は経済主体の非合理性によって説明ができなかった。その乖離は経済主体の非合理性よりも、外部の経済的なショックによるものの方が大きいと推測される。

<引用文献>

1. Bénassy-Quéré, A., and Lahrière-Révil, A., 2008, Is Asia responsible for exchange rate misalignments within the G20? Pacific Economic Review, 13(1), 46-61.
2. Bleaney, M. and M. Tian, 2014, Net foreign assets and real exchange rates revisited, Oxford Economic papers 66, 1145-1158.
3. Clark, P. and R. MacDonald (1998), Exchange rates and economic fundamentals: A methodological comparison of BEERs and FEERs, IMF working paper, WP/98/67, International Monetary Fund.
4. Clark, P. and R. MacDonald (1999), Exchange rates and economic fundamentals: A methodological comparison of BEERs and FEERs, in Stein, J. and R. MacDonald (eds), Equilibrium Exchange Rates, Boston, Kluwer.
5. Funke, M. and J. Rahn (2005), "Just how undervalued is the Chinese renminbi? World Economy, pp. 465-631.
6. Kinkyo, T. (2008), "Disorderly adjustments to the misalignments in the Korean won", Cambridge Journal of Economics, vol. 32, pp. 111-124.
7. Koske, I., 2008, Assessing the equilibrium exchange rate of the Malaysian ringgit: A comparison of alternative approaches, Asian Economic Journal, vol. 22, no. 2, 179-208.
8. Saikkonen, P. and H. Lutkepohl (2000a), Testing for the cointegrating rank of a VAR process with an intercept, ECONOMETRIC THEORY 16 (3): 373-406.
9. Saikkonen, P. and H. Lutkepohl (2000b), Testing for the cointegrating rank of a VAR process with structural shifts, Journal of Business & Economic Statistics, Vol. 18, Iss. 4, p. 451-464.
10. Saikkonen, P. and H. Lutkepohl (2000c), Trend adjustment prior to testing for the cointegrating rank of a vector autoregressive process, JOURNAL OF TIME SERIES ANALYSIS 21 (4): 435-456.
11. Saikkonen, P. and H. Lutkepohl (2002), Testing for a unit root in a time

series with a level shift at unknown time, ECONOMETRIC THEORY 18 (2): 313-348.

12. Yajie, A., H. Xiaofeng and A. Soofi (2007), Estimating renminbi equilibrium exchange rate, Journal of Policy Modeling, vol. 29, issue 3, 417-429.

13. Zhang, Z., and L. Chen, 2014, A new Assessment of the Chinese RMB exchange rate, China Economic Review 30, 113-122.

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1件)

Baak, SaangJoon, "Is the yen undervalued?" ERINA Discussion Paper, No.1503e, 2015, 査読なし

〔学会発表〕(計2件)

(1) World Congress of Comparative Economics, Roma Tre University, Rome, Italy, Jun. 25 - Jun. 27 (2015)

(2) Annual Conference of Korea's Allied Economic Association, Yonsei university, Seoul, Korea, Feb. 24 - Feb. 25 (2015)

〔図書〕(計件)

〔産業財産権〕
出願状況(計件)

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

6. 研究組織

(1)研究代表者

Baak SaangJoon (バク サンジユン)
早稲田大学・国際学術院・教授

研究者番号：30339923

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：