

平成 26 年 6 月 17 日現在

機関番号：32629

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23530357

研究課題名(和文) 国際収支不均衡とグローバル経済

研究課題名(英文) Balance of payments imbalances and the global economy

研究代表者

大野 正智(Ono, Masanori)

成蹊大学・経済学部・教授

研究者番号：60302311

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,200,000円、(間接経費) 360,000円

研究成果の概要(和文)：第1に、世界各国の国際収支、及び、対外資産・負債の状況について、各国各年が6つの発展段階のうちどの段階にあるのかを決定し、各段階の一人当たりGDPの平均が他の5段階の平均と相互に異なるのかを統計的に対比較した。この結果、一人当たりGDPは、第4段階を頂点とすることを確認した。第2に、国内外の価格比の日本に与える影響として、日本の貿易収支におけるJカーブ効果の実証分析を行った。これによると、日本の対世界貿易のJカーブの形状は、2000年以前では対米貿易のJカーブ形状に大きく影響されていたが、2000年以降は対中国貿易や対産油国貿易とのJカーブ形状に少なからぬ影響を受けていたことが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：The first paper classifies 175 countries over a period of just 30 years according to the balance of payments stages that are frequently used in proposing a hypothesis that the stage depends on the progression in a nation's development. Using a nonparametric estimation, this investigation demonstrates that a nation's stage in the balance of payments has a non-monotonic relationship with its economic development, and that a country at the stage of immature creditor-lender enjoys a higher GDP per capita than at any other stage in its development. The second paper investigates Japanese trade to see whether the J/S-curve phenomenon between net exports and the terms of trade is observed in the data. Based on the results of a VAR stability test, the aggregate trade data are endogenously split into three sub-period data sets, with the J/S-curve present in the last two. The J/S-curve may stem from the increasing share of China and the oil-exporting countries in Japanese trade.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・財政学・金融論

キーワード：国際収支 国際貿易 経済発展

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 本研究に関連する国内・国外の研究動向及び位置づけ

近年、特に、2000年以降の世界経済との関係の中で、日本経済を考える時、その特徴的な点は、対外純資産の高まりとデフレーションの継続であると言える。対外純資産は、日本では、対GDP比で1980年に1%であったのが、2008年で44%に達しており、これに伴う投資収益収支の高まりから、所得収支が2005年以降、貿易収支を超えて黒字となっている。つまり、対外純資産の高まりで、日本は、貿易より金融取引で海外から多くの所得を得る構造が定着しつつあり、このことは、GDPに代表される国内生産面の景気動向を見ている、必ずしも、国民総所得(GNI)とは一致しないことを意味しており、マクロ経済としても無視し得ない状況である。

こうした対外純資産の蓄積を、「国際収支発展段階説」(Kindleberger(1958))に沿って考えれば、わが国が、債権国として、未成熟から成熟段階へ移行してきたものと推察できる。一方、バロー(2010)は、米国の対外純資産が対GDP比で、1980年の+13%から2004年に-24%にまで落ち込んだことを、そのテキストの中で指摘しており、その意味で、米国は債券取崩国から未成熟債務国への移行段階にあると言える。

一方、デフレーションは、中国などの低価格製品が日本だけではなく先進諸国でのデフレ化につながっているという指摘がThe Economist(2005)である一方、Ball(2006)は、国際貿易におけるグローバルな価格競争が、輸入国で、必ずしも、デフレ的傾向を生んでいるわけではないという主張を展開している。したがって、グローバルな価格競争を、デフレ的傾向の中で、どのように位置づけるのか、明確な結論に至っていない。

特に、2010年10月のG20財務相・中央銀行総裁会議では、経常収支不均衡における対GDP比の数値目標案が取り立たされ、共同声明には盛り込まれなかったものの、世界各国の経常収支の不均衡は関心のテーマといえる。不均衡是正には貿易価格調整のスピードや国内物価との連動性の理解が不可欠であり、その点でもデフレに特徴付けられる近年の物価問題を国際問題として捉える必要がある。

(2) 応募者のこれまでの研究成果を踏まえ着想に至った経緯等

対外純資産の実証分析では、応募者である大野(2010)が、日本の対外資産とその所得収支について概観している。特に、日本の対外資産蓄積が顕著なことを指摘していると同時に、アイスランドでは、(GNI-GDP)/GDPが、2005年の-3.6%から2008年に-31.4%に低下し、金融危機の影響との関係の分析が今後必要としている。その短期的な調査のために、東京経済研究センターより

2010年度1年間の研究助成金を受けた。本計画は、2011年度以降の研究として、この短期的分析を拡張し、長期的な視点も含め実証分析を行うものである。

一方、デフレーションの研究については、応募者であるOno(2009)が行った日本の輸入物価と国内物価の時系列分析を起点に考える。この論文では、上記、The Economist(2005)に見られる「輸入価格のデフレ的傾向が国内価格をデフレ化している」という仮説を否定し、逆に、国内価格のデフレ的傾向が輸入価格のデフレ的傾向に影響を与えているとの結論を得た。この論文は、ミュンヘン大学のリポジトリにアップロードしているが、2009年5月掲載以来、アクセス件数(ダウンロード・要旨計)が、本研究計画申請時において100件を超えるなど、日本以外でも関心の高いテーマと言える。

## 参考文献

- ・Ball, L. M. (2006). "Has Globalization Changed Inflation?" NBER Working Paper 12687.
- ・バロー, R.J. (2010), 谷内満監訳、増井彰久訳『バロー マクロ経済学』、同友館。
- ・The Economist (2005). "A Foreign Affair." Printed., October 20, (www.economist.com).
- ・Kindleberger, C.P., (1958), *International Economics*, Revised edition, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, IL.
- ・Ono, M., "Invoice currencies, import prices, and inflation," 『東北経済学会誌』, 2009年3月  
(<http://mpira.ub.uni-muenchen.de/14935/>).
- ・大野正智(2010)「日本のGDPとGNI及び所得収支について」、『商学論集』, 78巻4号。

## 2. 研究の目的

主要目的は2つある。第1に、世界各国の対外純資産の決定要因について分析する。対外純資産の動きは、投資収益収支に反映され、その国の国民総所得が国内総生産と乖離する現象として重要である。さらに、財政収支の悪化がその国の対外純資産蓄積にマイナスの影響を与える結果となることが予想され、これは、日本の財政運営を対外的な視点から評価する研究につながるものと考えられる。第2に、日本を初めとする先進諸国で見られる物価のデフレ的傾向に着目し、グローバルな低価格競争と国内価格との連動性を分析する。その中で、経常収支不均衡における価格調整過程や金利、そして、金融政策との関係についても考察対象とする。

## 3. 研究の方法

設定する2つの課題は、国際収支不均衡をマクロ経済の観点から分析することが目的なので、全く異なる研究として分割することは難しいが、第1課題「世界各国の対外純資産についての分析」については、SNA統計・IMF統計関連のデータを中心に使用し、対外資産負債の分析を進めた。統計的な方法

としては、統計ソフト『R』を使用し、ノンパラメトリックな統計量である Steel-Dwass の検定を適応した。第2課題「グローバルな低価格競争と国内価格との連動性」についてはIMFの統計関連のデータに加え、日本銀行作成をはじめとする物価関連のデータを使用した。使用した主な統計は単位検定ではこれに特化した統計ソフト『Jmulti』、その他では計量経済ソフト『EViews』を使用した。特に、『EViews』の使用にあたってはプログラミング機能を活用し、内生的に構造変化の時点を特定化するためにコンピュータコードを自ら作成して適用した。これらの作業で得た研究成果を学会や大学の研究会で発表し、そこで得たコメントをもとに論文の改訂を行った。

#### 4. 研究成果

##### (1) 世界各国の対外純資産について

世界各国の国際収支、及び、対外資産・負債の状況について実証分析を行った。データは、世界175カ国の過去30年分についての主要マクロ統計を、IMFの Financial Statistics、Balance of Payment Statistics、及び、World Economic Outlook Database から収集した。研究内容は、クローサーが分類した国際収支の6つの発展段階(表1)について、収集データ(175カ国×30年)を対象に、各国各年での段階にあるかを分類した。

表1. 6つの発展段階

段階	段階名	財・サービス 収支	投資収益収 支	資本収支
1	未成熟な債務・ 資本輸入国	-	-	+
2	成熟した債務・資 本輸入国	+	-	+
3	債務・資本輸出 国、あるいは、債 務・返済国	+	-	-
4	未成熟な債権・ 資本輸出国	+	+	-
5	成熟した債権・資 本輸出国	-	+	-
6	債権・資本輸入 国	-	+	+

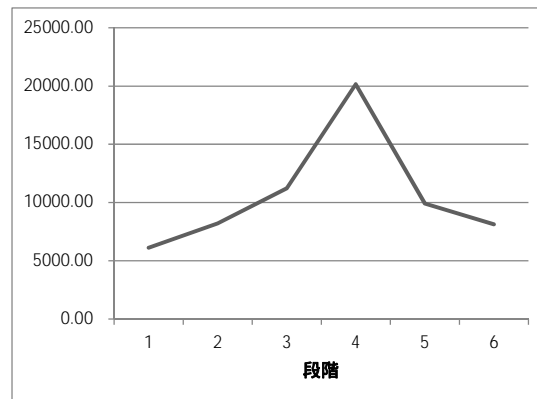
そして、各段階における一人当たり実質GDPの平均値が他の5段階の平均値と相互に異なるのかを統計的に対比較した。これは多重比較法と言い心理学・教育学でよく用いられる方法を本研究で経済学に適用した試みと言える。

この結果、第1から第6段階にかけて、一人当たりGDPは、単調増加するものではなく、第4段階を頂点とすることが確認できた(図1)。この非単調な傾向は、過去の研究と整合的な結果となった。この基本的な結果をもとに、学会・研究会報告とその後の改訂を繰り返した。

本研究の報告は、成蹊大学経済学セミナー(23年度7月)、日本金融学会秋季大会(23年9月、近畿大学会場)、早稲田大学金曜セミナー(24年6月)、CCES & SSEM Joint

International Conference for Institutions, Economic Growth and International Trade(24年9月、中国・Fudan University会場)、Western Economic Association International Pacific Rim Conference(25年3月、慶應義塾大学)で行った。

図1. 一人当たり実質GDP(米ドル)と発展段階



一連の中での主な改訂点としては、国際収支発展段階説の原型に相当する記述を、Cairnes(1878)に見いだした。さらに、Samuelson(1948)での記述も言及し、発展段階説の学術的な流れをより明確化した。また、小国をデータから除いても上記の基本結果が変わるのかという指摘を開発経済学者から受け、国連で定めている人口150万人以下の国々を小国としてデータから取り除く作業を行い、基本結果に大きな変化はないことを確認した。さらに、基本結果の経済学的解釈について検討し、第4段階以降に平均一人当たりGDPが低下する理由として、第5、第6段階から第1段階へ経済発展する国々が少なからずあることを発見し、これらの国々の動きが第4段階以降の平均一人当たりGDPを低くさせていると結論づけることができた。

以上、おおむね、基本結果以降の改訂とは、基本結果の実証的頑強性を確認する作業となった。そして、26年3月に成蹊大学経済学部ディスカッションペーパーNo.128に登録した。また、国際専門誌に投稿を行ったところ、いくつかのコメントに返答するための改訂を求められ、現在、その作業を進行中である。

#### 参考文献

- Cairnes, J. E. (1878). *Some leading principles of political economy newly expounded*. Harper and Brothers, New York.
- Samuelson, P.A. (1948). *Economics: An introductory analysis*, 1st ed. McGraw-Hill, New York.

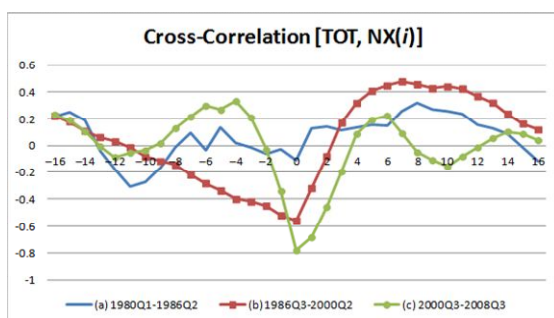
##### (2) グローバルな低価格競争と国内価格について

国内外の価格比の日本に与える影響として、第1に、日本の貿易収支におけるJカーブ効果の実証分析を行った。入手したデ

ータは、IMFのFinancial Statistics、及び、Direction of Trade Statisticsである。このデータを利用して、貿易収支と交易条件との関係について、時系列分析の方法を使って研究を行った。

これによると、日本の対世界貿易のJカーブの形状は、2000年以前では対米貿易のJカーブ形状に大きく影響されていたが、2000年以降は対中国貿易や対産油国貿易とのJカーブ形状に少なからぬ影響を受けていたことが明らかになった。図2は、Jカーブの形状が期間ごとに異なることを示している。また、これら期間の区切り方は、構造変化を統計的に特定化するという内生的決定に基づいている。以上の基本的な結果をもとに、学会・研究会報告とその後の改訂を行った。

図2. Jカーブの変化



本研究の報告は、日本金融学会春季大会(23年5月、明治学会場) 福島大学拡張近経研究会(25年2月)で行った。

一連の改訂の作業としては、構造変化を前提として統計的処理が必要になるので、構造変化を含んだ時系列変数に対する単位根検定を行った。この検定方法は、Lutkepohl and Helmut (2004)に詳述されていると同時に、その手法を可能にする『Jmulti』という統計ソフトウェアを使用して行った。これに関連し、単位根検定の学術的進展状況を確認した。

また、データが世界金融危機前までのものを使用していたので、その後のデータを含めても上記の基本的な結果が大きくは変わらないことを確認した。

その上で、25年11月に成蹊大学経済学部ディスカッションペーパーNo.126に登録した。さらに、査読付き国際専門誌Modern Economyに投稿したところ、掲載が受理され2014年1月号に論文が収められた。以来、無料アクセスでネット上に公開されており、本論文ダウンロード件数は2014年5月11日までの約5か月で470件に達しており、本研究の国内外へのインパクトを推察する指標といえる。そして、今後とも多くの読者に閲覧されることが期待される。

輸入価格が国内に影響を与える分析について、インフレーション・デフレーション、及び、金融政策の観点から実証分析を行った。これは、価格間の連動性、実体経済と人々の価格予想に着目した時系列分析である。

時系列データの単位根問題に関する最近の文献を確認しながら、人々の価格予想と実体経済との相互関係を明らかにしようと試みた。2004年4月~2012年12月のマクロデータを使用し分析したところ、前者から後者への影響よりは、後者から前者への影響の方が強く出る結果となっている。また、金利がGDPギャップに相当する変数に大きな影響を与えない結果となり、いわゆるゼロ金利政策が実体経済に大きな影響を与えなかったことと整合的となったと言える。このテーマについては、さらにデータを更新するなどの作業とともに、金融政策の昨今の展開を踏まえ、研究を継続する予定である。

#### 参考文献

- Lutkepohl, H. and Kratzig, M. (Eds.) (2004) "Applied Time Series Econometrics (Themes in Modern Econometrics)" Cambridge University Press, Cambridge.

#### 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)

- Masanori Ono and SaangJoon Baak, "Revisiting the J-Curve for Japan," *Modern Economy*, 査読有, Vol. 5, 2014, pp. 32-47.  
<http://dx.doi.org/10.4236/me.2014.51005>

- Masanori Ono, Examining the bakance of payments stages hypothesis, Faculty of Economics, SEIKEI University, Discussion Paper Series, 査読無, No. 128, 2014, pp.1-31.

[学会発表](計7件)

- 大野 正智, "Balance of Payments Stages in the World over Three Decades," Western Economic Association International Pacific Rim Conference, 2013年3月14~17日、慶應義塾大学

- 大野 正智, "Revisiting the J-Curve for Japan," 福島大学拡張近経研究会、2013年2月28日、福島大学

- 大野 正智, "Balance of Payments Stages in the World over Three Decades," CCES & SSEM Joint International Conference for Institutions, Economic Growth and International Trade, 2012年9月7~9日、Fudan University, China.

- 大野 正智, "Balance of Payments Stages in the World over Three Decades," 早稲田大学金曜セミナー、2012年6月22日、早稲田大学

大野 正智、“Balance of Payments Stages in the World over Three Decades,”日本金融学会、2011年9月19日、近畿大学

大野 正智、“Balance of Payments Stages in the World over Three Decades,”成蹊大学経済学セミナー、2011年7月20日、成蹊大学

大野 正智、“Revisiting the J-Curve for Japan,”日本金融学会、2011年5月28日、明治大学

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

大野 正智 (ONO, Masanori)

成蹊大学・経済学部・教授

研究者番号：60302311