



グローバル・インバランス : 概念整理と展望

松林, 洋一

(Citation)

神戸大学経済学研究年報, 55:65-86

(Issue Date)

2008

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81000948>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81000948>



グローバル・インバランス：概念整理と展望*

松林 洋一

1. はじめに

本稿では、近年注目を集めているグローバル・インバランスの発生と変動のメカニズムを、標準的な理論モデルにおいて解釈しつつ、今後の動向について若干の予測を試みる。同現象の趨勢的な動きは、貯蓄・投資バランスに基づく新古典派2国モデルの枠組みにおいて解釈可能であり、現在生起している様々なマクロ現象を、包括的フレームワークのもとで、理解することが可能である。構成は以下の通りである。第2節では、各国の対外不均衡の推移を横断的に展望する。第3節では、新古典派2国開放モデルを紹介し、グローバル・インバランスの発生と変動のメカニズムを明らかにする。第4節では趨勢的な実質為替レートの動きを計測したのち、今後の米国経常収支の動きを予測する。本稿で得られた知見は、第5節に要約される。

2. 展望

図1には、1990年以降の経常収支（対GDP比）の推移が示されている。最も顕著な点は、米国一国のみが突出した経常収支赤字を計上している点である。他の先進国を見た場合、日本は黒字の増加、ユーロ圏（図1ではEuropeで表示）ではほぼ均衡水準を維持している。日本を除く東アジア諸国の場合、中国は2000年以降大幅に拡大、その他諸国も概ね上昇基調にある¹⁾。このような推移を端的に表現すれば、「米国における持続的経常収支赤字と、アジア諸国やその他新興市場諸国における経常収支黒字拡大という世界経済全体における非対称的な対外不均衡」が、2000年以降、顕在化し始めているといえる。そしてこのような現象は、現在「世界的な対外不均衡」（グローバル・インバランス）として、その動向に注目が集まっている。同現象については、すでに包括的な分析もいくつか存在するが、標準的な理論的枠組みのもとでの直観的理解の導き手となる分析は少ない。そこで次節では、シンプルな開放マクロモデルを用いて、現在生起している、グローバル・インバランスの発生と変動の要因をレリーフしてみることにしよう。

* 本稿作成にあたり、藤田誠一先生、岩壺健太郎先生、北野重人先生（神戸大学）、五百旗頭真吾先生（同志社大学）、星河武志先生（近畿大学）より、貴重なコメントを頂戴しました。ここに記して感謝申し上げます。なお本稿は、文部科学省科学研究費（基盤研究（C）課題番号19530207）による研究成果の一部である。

1) 産油国においてもほぼ東アジア諸国と同様の推移を示している。詳しくは経済産業省（2007）を参照。

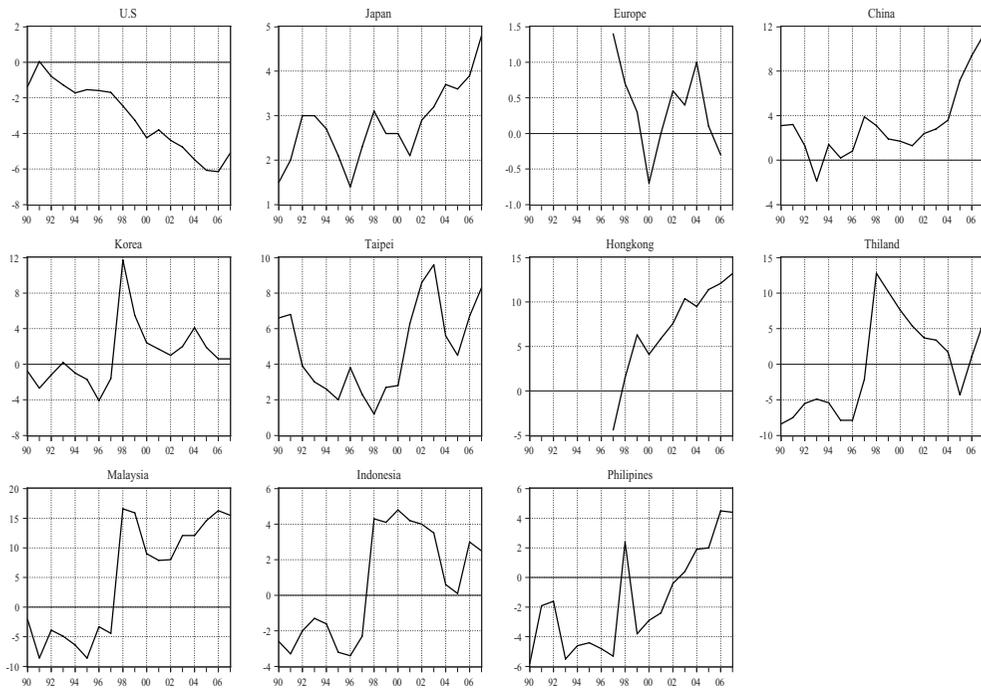


図1 各国の経常収支 (GDP比 (%))

3. 2国開放モデルによる解釈

3.1 モデルの構造

以下では、新古典派2国開放モデルを用いて、グローバル・インバランスの発生・変動のメカニズムを考察してみることにしよう²⁾。世界経済は、本国と外国の2国から構成されていると想定する³⁾。両国の財市場の均衡式は、(1)式、(2)式で描写できる。

$$CA(\tau, y, y^*; A_{CA}) = S(r; A_S) - I(r; A_I) \quad (1)$$

$$CA^*(\tau, y, y^*; A_{CA}^*) = S^*(r^*; A_S^*) - I^*(r^*; A_I^*)^* \quad (2)$$

ここで、 S はマクロ経済全体の総貯蓄、 I は総投資、 CA は経常収支、 y は本国実質所得、 τ は実質為替レート、 r は本国実質金利、 A は各添え付きの変数に関するシフトパラメータを表している。またアスタリスク (*印)は、外国に対応する変数であることを示している。

2) 新古典派2国開放モデルは、吉川 (1992)、小宮 (1994)、Obstfeld and Rogoff (1996) 第1章 (1.3)、Sachs and Larrain (1992) においても考察されている。本稿では、主に吉川 (1992) に基づいて、モデルの構造を紹介する。

3) この場合「外国」とは、世界全体における本国以外のすべての国と解釈することも可能である。

特定化のポイントは以下の諸点である。まず、財市場は民間部門と政府部門を統合した「貯蓄・投資バランスアプローチ」の枠組みに依拠して設定されている。また、経常収支と貿易収支は同一視している。ここで自国所得の増加は輸入を通じて経常収支を悪化、外国所得の増加は輸出を通じて経常収支を改善すると想定している。さらに名目為替レートの減価（例えば円安）は、貿易収支をさせるという「マーシャル・ラーナー条件」が満たされていると仮定する。従って (1) 式, (2) の左辺は、「弾力性アプローチ」の枠組みも考慮されており、(1) 式, (2) 式全体は、貯蓄・投資バランスアプローチと弾力性アプローチが補完的に組み入れられていると解釈できる。

次に世界経済全体の統合を描写しておこう。本モデルの場合、例えば自国の経常収支黒字は、外国の経常収支赤字額に等しくなる。これは世界経済全体の経常収支の総和がゼロであることに他ならず、(3) 式のように描写することができる。

$$CA(\tau, y, y^*; A_{CA}) = -CA^*(\tau, y, y^*; A_{CA}^*) \quad (3)$$

また国際資本移動が完全であり、内外の財が完全代替であれば、以下のように両国の実質金利は均等化する。

$$r = r^* \quad (4)$$

ここで (1), (2), (3), (4) 式を整理すると、(5) 式を得る。

$$S^*(r^*; A_S) + S^*(r^*; A_S^*) = I(r^*; A_I) + I^*(r^*; A_I^*) \quad (5)$$

(5) 式は、2国から構成される世界経済全体の財市場の均衡式に他ならない。新古典派の体系では、内外の所得は、完全雇用水準を達成しているので、(5) 式で決定される内生変数は、実質金利 (r) となる。またこの自国金利の水準は、(4) 式からもわかるように外国金利とも等しくなっており、世界実質金利が決定されることになる。言い換えれば (5) 式は「世界経済全体の貯蓄、投資がバランスする水準に、内外の金利が均等化され、世界実質金利が決定される」と翻訳することができる。

次に、上記で素描した2国モデルの特徴を、図を用いてより直観的に理解してみることにする。

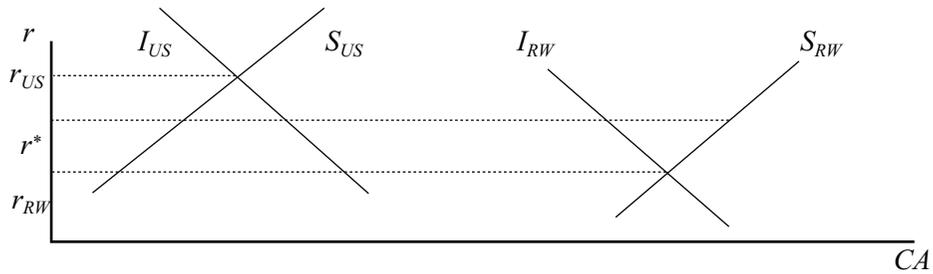


図2 新古典派2国開放モデル (1)

図2の横軸には、自国と外国の貯蓄、投資水準を、縦軸には実質金利をとっている。また S_{US} 、 S_{RW} は米国、その他世界諸国の総貯蓄関数を、 I_{US} 、 I_{RW} は米国、その他世界諸国の総投資関数を示している。今、図2のように、米国の貯蓄曲線・投資曲線の交点である米国国内金利が、 r_{US} であるとする。他方、その他諸国の国内金利は、 r_{RW} である。この時、米国金利は、その他諸国金利に比べ相対的に高いので、米国への資本流入が加速し、米国金利は低下しはじめる。このような資本移動に伴う2国間の裁定の結果、両国の金利は均等化し、均衡世界金利 (r^*) が達成される。この時、米国では、投資超過に伴う経常収支赤字が発生している。他方、その他諸国では、均衡世界金利のもとで貯蓄超過が発生しており、経常収支黒字が生じている。このように新古典派2国モデルは、今日生起しているグローバル・インバランスの大枠を提供することができる。以下では、同枠組みを用いて、グローバル・インバランス発生的前提条件、インバランスの発生要因を、やや詳細に検討してみることにしよう。

3.2 グローバル・インバランス発生的前提条件

グローバル・インバランス発生の、もっとも基本的な前提条件は、国際的な資本移動が完全であり、内外の実質金利が均等化するメカニズムが成立していることである。この点を確認するため、図3、図4には、主要先進7ヶ国の各期の平均値からの乖離（クロスセクションにおける標準偏差）を、標本期間内において逐次的に計測した値が描かれている。

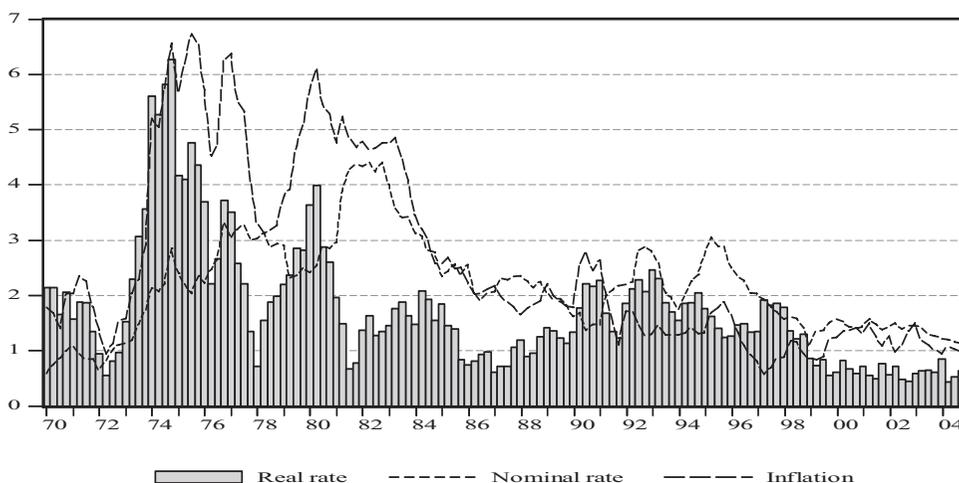


図3 実質金利の収束：長期金利

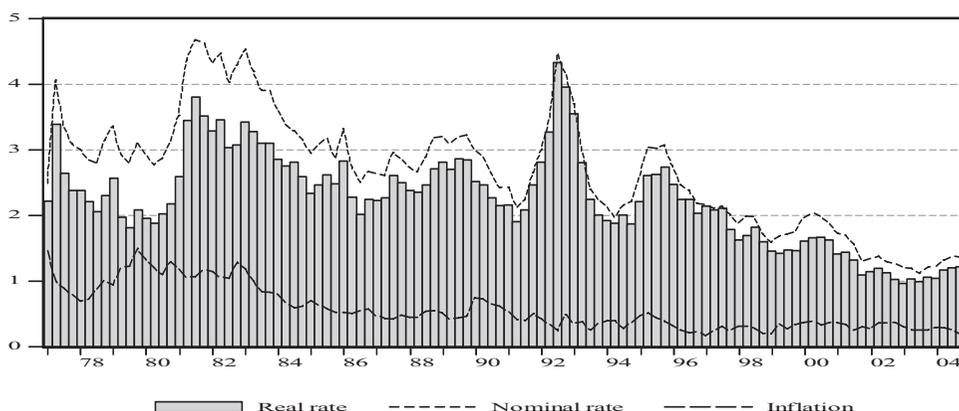


図4 実質金利の収束：短期金利

短期金利の場合（図4）、名目値と実質値の動きはほぼ連動しており、実質短期金利の各国間の相違は、名目金利の水準値の違いによってもたらされていることが示唆される。他方長期金利の場合（図3）、このような特徴は必ずしも顕著ではなく、時期に応じて多様である。物価の高騰が世界的に顕著であった1970年代には、各国のインフレ率格差も大きく、この格差が、実質長期金利の各国間の違いとなって現れている。このような特徴は1980年代においても依然として観察されている。1990年代に入ると、世界的な物価安定とインフレ率格差の縮小を反映する形で、実質長期金利が名目長期金利の動きに連動し始めている。満期の長い長期性の金融資産の場合には、将来の物価変動が無視できないが、この点は長期金利の国際的な乖離を素描することによって再確認できたことになる。以上のような相違点はあるものの、短期金利、長期金利ともに、趨勢的には各国間の乖離は概ね縮小方向にあることが確認

された⁴⁾。

3.3 グローバル・インバランスの発生

グローバル・インバランス変動メカニズム (1)：米国貯蓄 (S_{US})

次にグローバル・インバランスを拡大させる要因を、図2に即して整理していくことにしよう。まず米国貯蓄関数 (S_{US}) のシフトについて考察していく。同曲線の左方シフトは、実質金利以外の要因に基づく貯蓄の減少を意味している。図2における貯蓄は、家計貯蓄、企業貯蓄、政府貯蓄の3部門が統合されているが、部門間の貯蓄にある程度の代替性が作用しているとすれば、貯蓄関数のシフトを、民間貯蓄の変動という形で、限定して議論することは可能である⁵⁾。

図5には、1975年から2007年までの、米国民間貯蓄の変動を、構造的要因と循環的要因に析出したものである。構造的要因とは、経済主体の最適化行動に依拠して決定される要因であり、民間貯蓄の場合には、主体が保有する人的資産、金融資産等から構成される恒常所得 (permanent income) に従う部分を意味している。また循環的要因とは、GDPギャップなど、短期的な景気循環に依拠する部分を意味している⁶⁾。

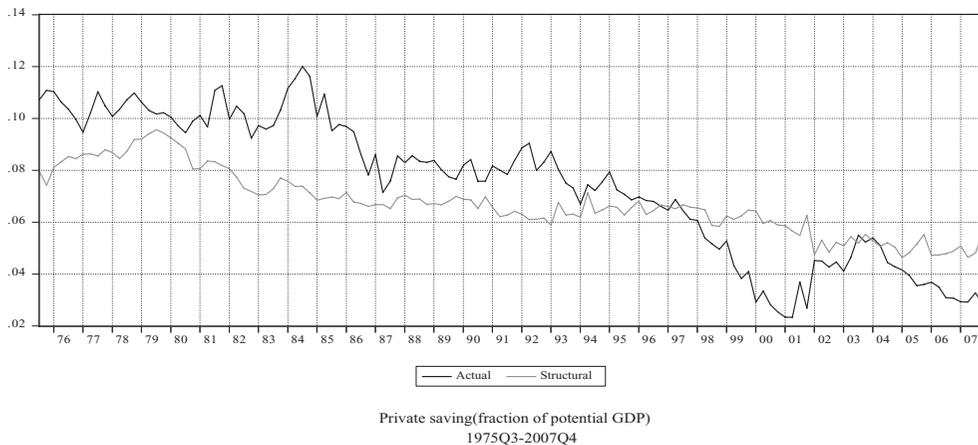


図5 米国民間貯蓄の構造的変動

1990年代半ばまでは、民間貯蓄の構造要因は現実値を下回っており、過剰な消費体質は必ずしも観察されない。しかし1990年代後半以降に入ると、最適化行動に依拠する構造的要因は、現実を凌駕しており、米国において過剰な消費構造が徐々に顕在化し始めたことを示唆している。この点を確認するために、米国の形態別消費関数を推定した結果が、表1、表2に整理されている。

-
- 4) このような動きは、経済成長における「 σ 収束」という概念が、金利の国際的収束においても当てはまり得る可能性があることを示唆している。なお、本稿での確認は、統計データの記述の域をでず、国際的収束の可能性については、より多面的かつ厳密な分析が不可欠である。この点は松林 (2006) において、厳密な定量分析が試みられている。
- 5) 松林 (2008) では、日米両国の部門別貯蓄の代替性を精査し、両国ともに、家計貯蓄と企業貯蓄の間には、緩やかながら代替性があることを確認している。
- 6) 詳細な計測プロセスは、Matsubayashi (2008) において展開されている。

表1 推定結果(1) 米国

1975：1-1989：4

	Const	GHUW	GFW	GKW	DUC	GYD	Dcredit	J-Stat
耐久財								
自動車	-0.907 (-0.437)		0.928*** (3.284)	-0.108 (-2.358)	-1.364** (-2.394)	2.373*** (2.733)	-0.603 (-0.508)	8.642 [0.799]
家具等	6.583*** (5.229)	-0.430 (-1.113)	0.073 (0.334)	-1.014 (-7.514)	-2.579*** (-6.913)	0.630** (2.274)	1.788** (2.572)	3.255 [0.953]
その他	-2.607*** (-2.927)	-0.481 (-1.431)	0.388*** (2.810)	0.210 (1.461)	-0.539 (-1.484)	2.656*** (12.072)	-0.212 (-0.385)	4.361 [0.886]
非耐久財								
食品	0.227 (0.734)	-0.041 (-0.249)	0.183*** (3.983)	-0.165 (-3.296)		-0.014 (-0.132)	1.217** (2.562)	6.051 [0.810]
衣類等	0.981* (1.730)	-0.213 (-0.848)	0.479*** (6.394)	-0.177 (-1.271)		1.010*** (4.707)	0.606 (0.960)	4.786 [0.780]
エネルギー	-2.001** (-2.037)	-0.088 (-0.321)	0.313*** (2.866)	0.167* (1.954)		0.653*** (3.675)	0.450 (0.765)	5.667 [0.684]
その他	0.884 (1.628)	0.268 (1.343)	0.238*** (3.013)	-0.121 (-2.619)		0.548*** (5.941)	-0.136 (-0.311)	5.347 [0.719]
サービス	0.665 (1.338)	0.244 (1.280)	0.095 (1.326)	0.121* (1.868)		0.366*** (3.146)	-0.617 (-1.326)	6.801 [0.558]

GHUW,GFW,GKW,GYD は、人的資産、金融資産、住宅ストック、可処分所得の対前年同期比率(%)を、DUC、Dcredit は、耐久財レンタル価格、新規消費者ローン額(可処分所得比)の前年同期からの変化分を、Const は定数項をそれぞれ示している。

推定の際の操作変数は、説明変数、被説明変数の1期ラグと2期ラグ、及び定数項である。

()内の値はt値を、[]内の値はJ統計量(J-Stat)のp値を示している。また***、**、*は有意水準1%、5%、10%で有意であることを記している。

表2 推定結果(2) 米国

1990：1-2004：4

	Const	GHUW	GFW	GKW	DUC	GYD	Dcredit	J-Stat
耐久財								
自動車	-6.263*** (-5.222)	-1.185 (-4.445)	0.312** (2.137)	1.437*** (4.228)	-2.190*** (-5.211)	0.328 (0.292)	3.764*** (4.266)	6.280 [0.901]
	-6.745*** (-6.553)		0.475*** (3.485)	0.915*** (3.022)	-1.945*** (-4.069)	-0.106 (-0.105)	2.252*** (3.702)	8.476 [0.811]
家具等	3.288*** (3.727)	-0.525 (-1.845)	0.244*** (3.192)	0.762*** (3.823)	0.026 (0.071)	0.928* (1.689)	2.069*** (5.600)	6.229 [0.716]
その他	0.125 (0.180)	0.337 (1.120)	0.156** (2.259)	0.405 (1.126)	0.131 (0.164)	0.722 (1.378)	3.247*** (6.672)	6.318 [0.707]
非耐久財								
食品	-0.190 (-1.427)	0.226*** (4.616)	0.063*** (3.335)	0.389*** (10.764)		-0.308 (-3.004)	-0.624 (-4.197)	7.761 [0.652]
衣類等	1.470*** (5.371)	0.247** (2.294)	0.034 (0.906)	0.074 (0.789)		0.693*** (3.855)	0.155 (1.004)	4.627 [0.796]
エネルギー	-1.921*** (-4.230)	-0.218 (-1.428)	0.124*** (3.230)	0.321*** (3.985)		0.158 (0.620)	1.046*** (3.737)	5.005 [0.757]
その他	0.371** (2.364)	0.029 (0.351)	0.003 (0.172)	-0.094* (-1.736)		0.985*** (7.947)	0.505*** (4.922)	5.376 [0.716]
サービス	0.601*** (3.504)	0.160*** (2.863)	0.027* (1.941)	-0.088 (-2.540)		0.536*** (5.507)	0.231* (1.966)	7.610 [0.472]

先に指摘したように、米国の消費支出の姿は、1990年頃を境としてかなり変化している。この点をより明らかにするため、以下では推定期間を前半（1975第1四半期から1989年第4四半期）と、後半（1990第1四半期から2004年第4四半期）に分割してみることにする。

表1、表2からも明らかのように、前半と後半では推定結果にはかなりの違いが見られる。まず第1に、後半期には住宅資産の効果が顕著に観察される⁷⁾。逆に耐久財を中心として可処分所得の影響が希薄化している。可処分所得の動きは、短期的な景気変動に左右されるため、同変数の影響が希薄化しているということは、耐久財消費の変動幅を相対的に低下させることとなる。また耐久財消費における新規消費ローンの影響は、1990年以降非常に強くなっている⁸⁾。このように、1990年代以降は、金融資産、住宅資産という恒常所得が、耐久消費財を中心として、米国消費を刺激させ、旺盛な消費ブームを招来することになった。ただし推定期間以降、米国住宅市場は様相を一変させており、この影響が民間消費を少なからず押し下げるであろうことが想像される。

グローバル・インバランス変動メカニズム (1)：米国投資 (I_{US})

次に、米国投資 (I_{US}) の変動を検討してみることにしよう。図2における投資の中身は、家計投資（住宅投資）、企業投資、政府投資から構成されている。以下では、家計投資、企業投資、の変動を詳細に観察してみることにする。

7) 表1、表2からは、金融資産、住宅資産が具体的にどのようなメカニズムを通じて消費を刺激しているかは明確ではない。一般的に金融資産の増加がかなり持続すると予想されれば、家計部門は資産を徐々に売却し、そのキャピタル・ゲインをもとにして消費支出を増加させるはずであり、直接的資産効果が作用すると考えられる。他方、保有金融資産の増加が一時的なものであると見なせば、含み益を意識した消費を行う程度であり、間接的資産効果に留まる可能性が高い。Lettau and Ludvigson (2001) (2004) は、戦後の米国における家計保有金融資産額のかかなりの割合が一時的、短期的なものであると指摘している。また祝迫 (2002) も、1990年代の金融資産の変動が恒常的であるという点に懐疑的である。このような間接的な証左から判断する限り、金融資産の資産効果については、直接的効果よりも、間接的効果のほうが相対的に強く効いているのかもしれない。なおGreenspan (2005) も、株価の直接的資産効果の大きさは、必ずしも明確ではないと指摘している。

8) 詳細は松林 (2007) を参照。

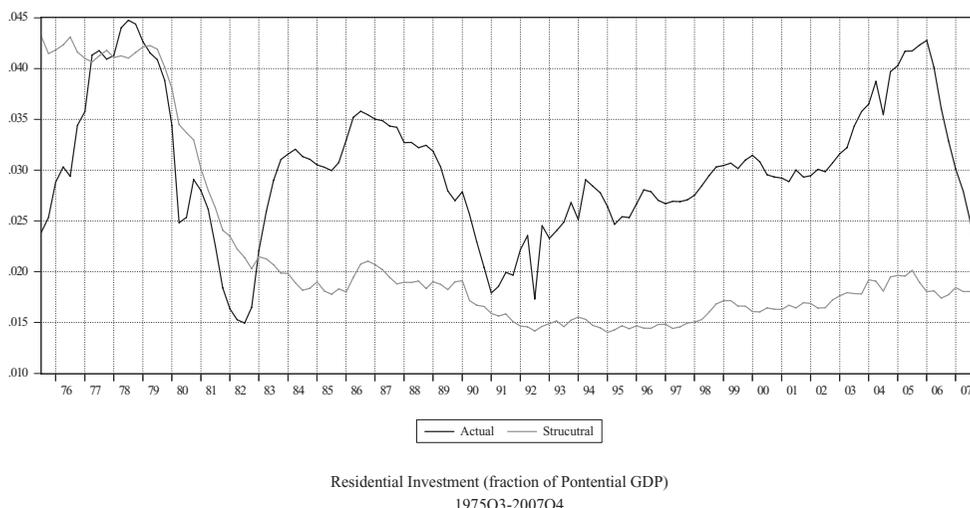


図6 米国住宅投資の構造的変動



図7 米国民間設備投資の構造的変動

図6には、米国住宅投資変動の、構造的要因が描かれている。住宅投資の構造的要因を計測する際には、恒常所得とともに、住宅資金の借入に伴うレンタル価格も考慮されている。図から明らかなように、住宅投資の現実値は1980年代以降、構造的要因を凌駕しており、この点は、民間貯蓄と若干様相を異にしている。2006年以降は、住宅投資の急速な低迷に伴い、現実値はほぼ構造的要因と同一の水準にまで低下している。また、構造的要因自体も、漸次低下し始めている。

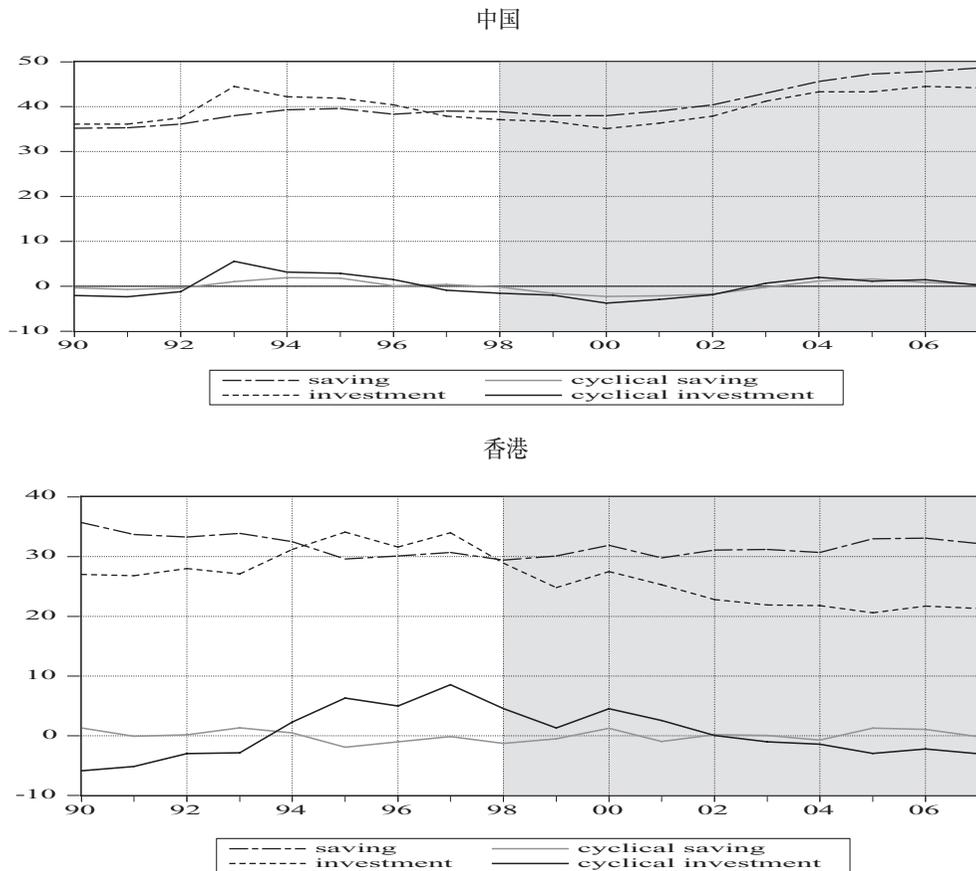
図7には、民間設備投資の現実値と構造的要因に従う部分の推移が描かれている。設備投資は、1990年代半ばからのITブームに乗じる形で、構造的要因を凌駕し、旺盛な伸びを示

していた。しかしその後のブームの終焉に伴い、現実値は構造的要因を下回る水準で推移している。なお2007年時点において、設備投資の構造的要因が低下し始める様子は観察されない。以上の考察より、米国投資は、2006年以降、住宅投資を中心として減少傾向を強めており、投資関数の左方シフトが発生している可能性が高い。

グローバル・インバランス変動メカニズム (3)：その他諸国の貯蓄 (S_{RW})・投資 (I_{RW})

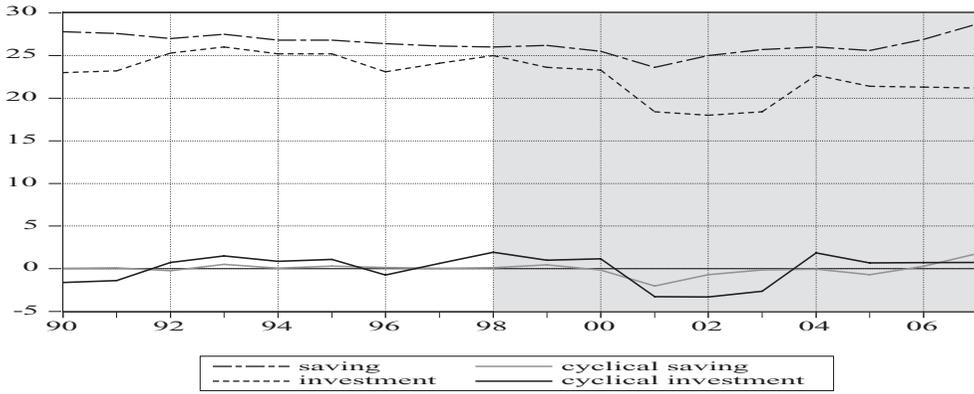
次に、その他諸国の貯蓄の動きを観察してみよう。図8、9には、アジア諸国、ユーロ圏の貯蓄、投資の推移と、トレンドを除去した系列が示されている⁹⁾。

図8 アジア諸国における貯蓄・投資の趨勢と循環 (対GDP比 (%))

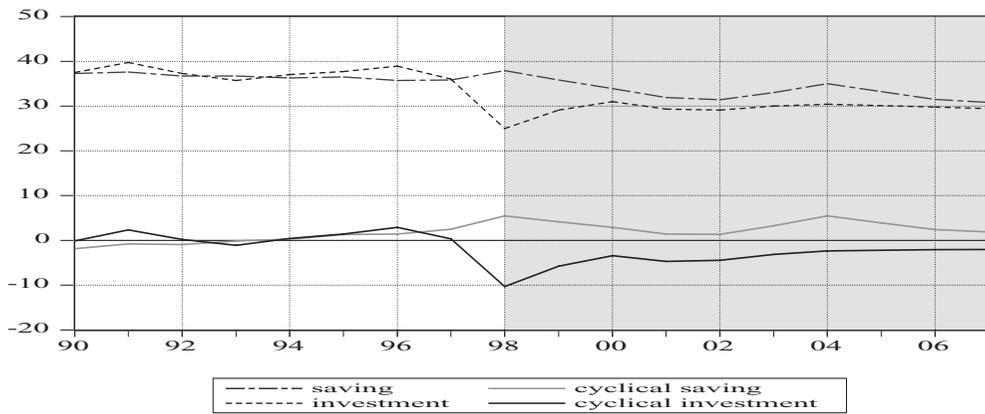


9) 各系列のトレンド除去は、Hodrik-Prescottフィルターによって行われている。

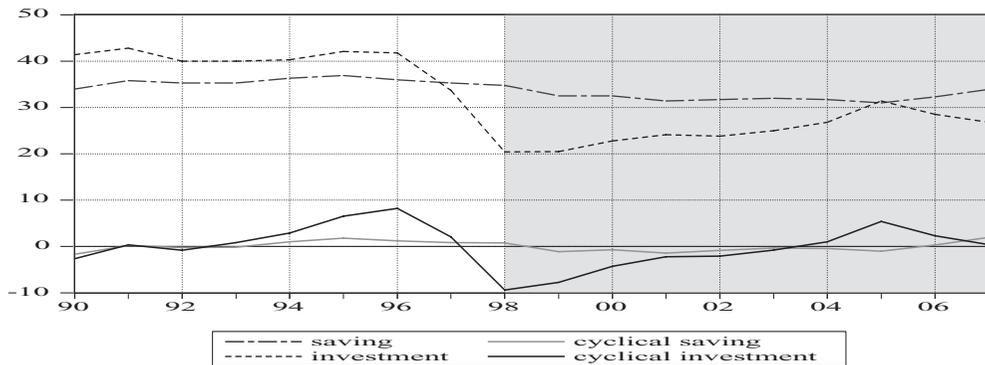
台湾



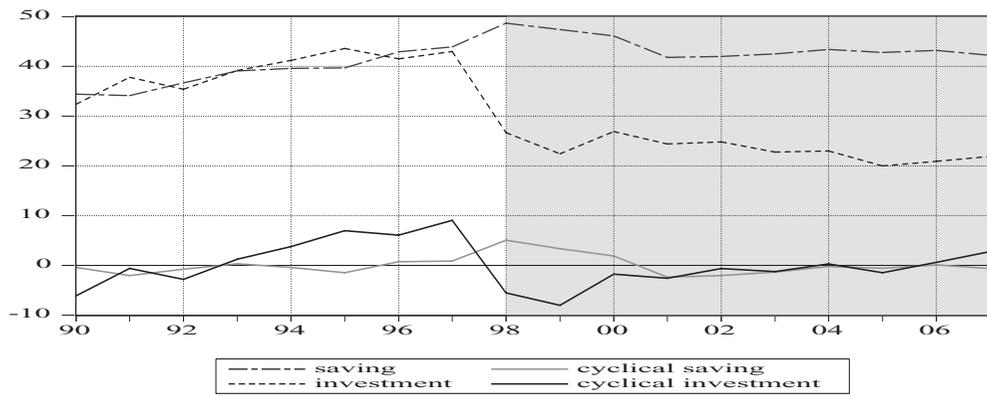
韓国



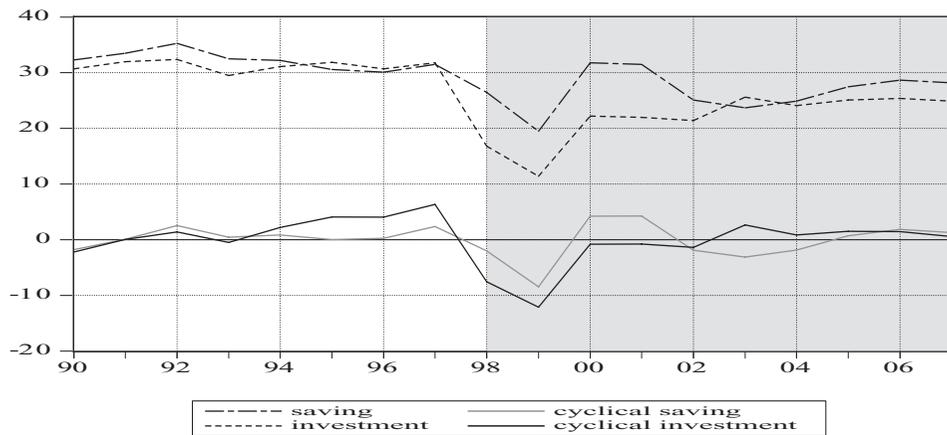
タイ



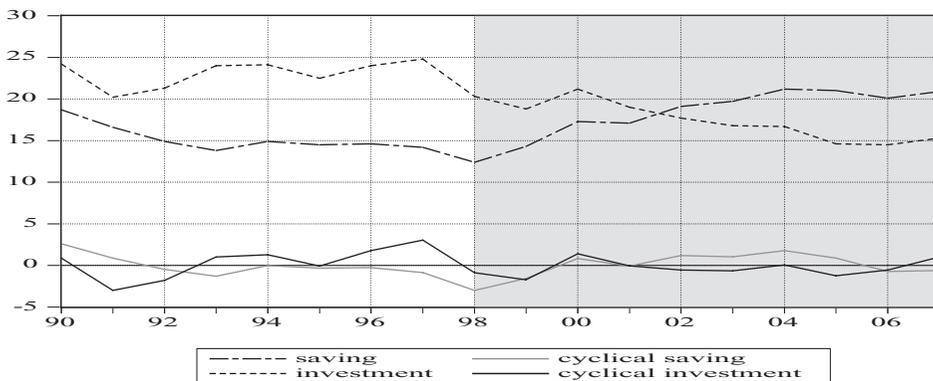
マレーシア



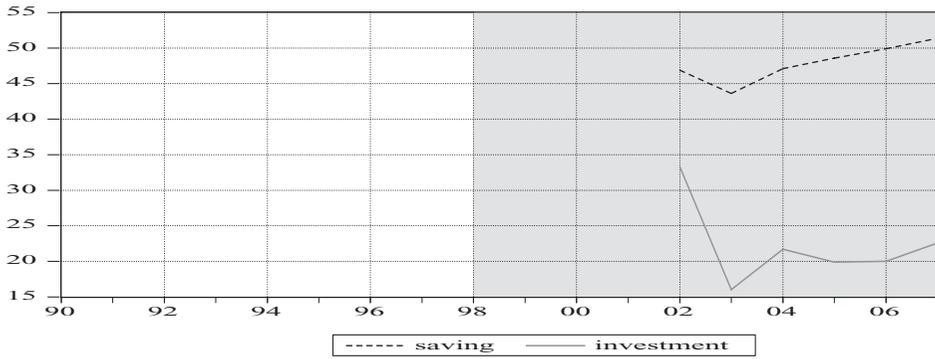
インドネシア



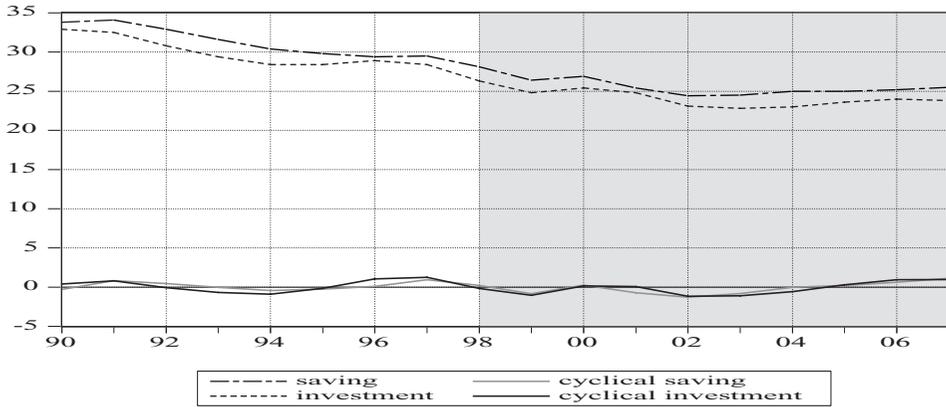
フィリピン



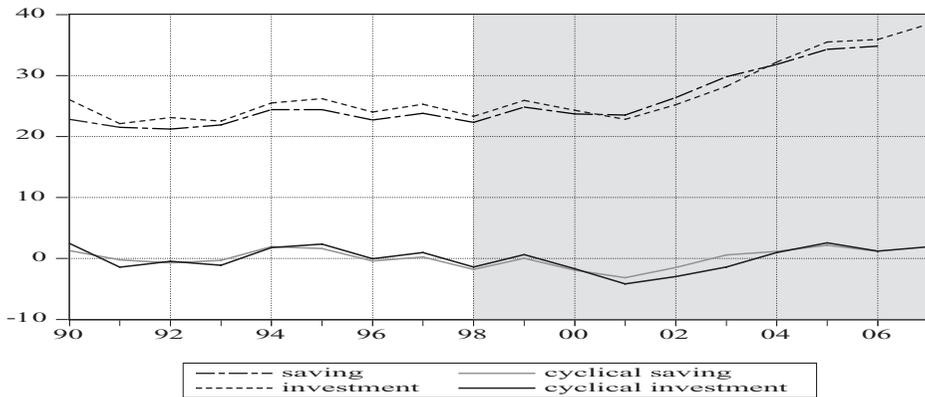
シンガポール



日本



インド



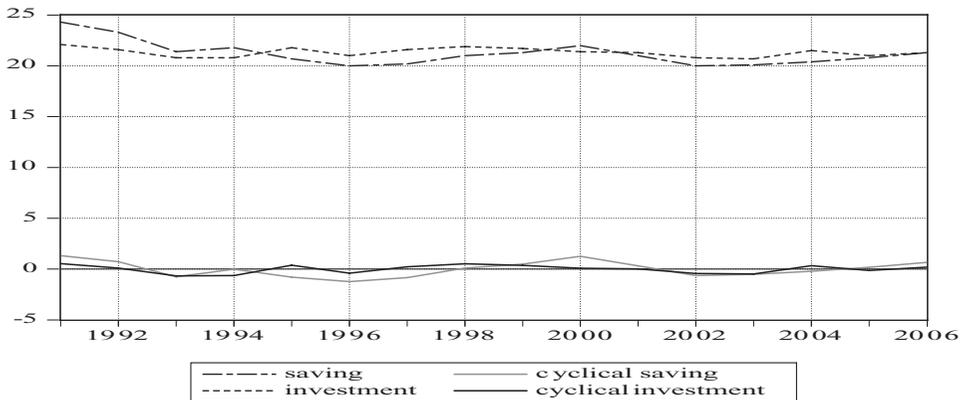


図9 ユーロ圏における貯蓄・投資の趨勢と循環（対GDP比（%））

日本を含む東アジア諸国は、アジア通貨危機以降いずれも国内貯蓄が国内投資を凌駕しており、経常収支黒字が持続していることが確認できる。他方、ユーロ圏では必ずしもこのような事実は観察されず、若干の投資超過が見て取れる。

ここで、東アジア諸国の様子を詳細に観察すると、以下のような興味深い特徴が見て取れる。中国では投資が趨勢的に増加、日本では趨勢的に減少しているものの、このような動きはアジア危機とはあまり関係はなく、循環的変動も大きくはない。他方、日本、中国以外の東アジア諸国では、通貨危機以降の投資率の下落が顕著であり、結果的に貯蓄超過が顕著となっている。また貯蓄、投資の循環的要因も無視できない大きさとなっている。上記の動きより、中国以外の東アジア諸国では、国内投資 (I_{RW}) の趨勢的な減少(左方シフト)により、貯蓄超過=経常収支黒字が発生していた可能性が高い。Bernanke (2005) は、この現象こそが、グローバル・インバランスの主張し、所謂「世界的な貯蓄過剰」(Global Saving Glut) を唱えた¹⁰⁾。

以上の議論より、1990年代後半以降、顕在化、拡大化したグローバル・インバランスは、貯蓄・投資バランスの枠組みに基づいて整理した場合、図10のように解釈できる。

10) このような現象は、アジア諸国以外の産油国（例えばサウジアラビア、クウェートなど）においても観察されている。詳細は経済産業省（2007）を参照。またIMF（2005）では、新興市場諸国の民間貯蓄（とりわけ企業貯蓄）の増加についても指摘している。

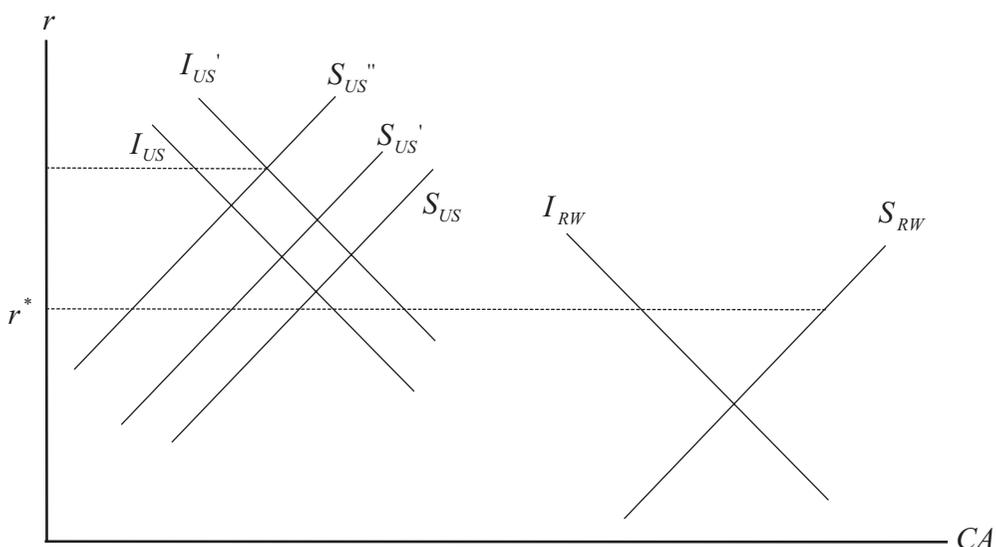


図10 新古典派2国開放モデル (2)

米国では、1990年代後半以降、家計部門での旺盛な消費ブームによって民間貯蓄が低下し、 S_{US} を S_{US}' に左方シフトさせた。またITバブルの崩壊への対処策として実施された2000年からの金融緩和は、住宅投資を加速させ、 I_{US} を I_{US}' に右方シフトさせた。この住宅投資の増加は、住宅資産の蓄積に伴う資産効果を通じて、貯蓄関数を、 S_{US}'' へと一層左方シフトさせることに繋がった。このようなプロセスによって、米国の経常収支赤字は拡大の一途を辿ることになった¹¹⁾。

ここで注意すべき点は、米国の貯蓄・投資バランスの悪化が、必ずしも米国長期金利を急激に高騰させていたわけではない点である。この点は、図2からもわかるように、国際金融市場が統合化されている状態では、その他諸国の貯蓄超過によって世界全体の金利に下方圧力がかかっている。従って現実の米国長期金利は、このようなグローバルな要因も付加されて決定されるため、図10の S_{US}'' 、 I_{US}' の交点よりも低い水準にあると考えられる¹²⁾。

11) Bernankeの主張は、世界経済全体での貯蓄・投資バランスの恒等関係から演繹されたものではなく、本稿で整理したように、ある一定の理論枠組み（2国新古典派モデル、あるいはMetzler Diagram）に依拠したものである点が重要である。Ogawa and Iwatsubo（2008）は、時系列分析によってこのようなBernankeの主張の現実妥当性を検証している。

12) Greenspan（2005）は、議会において「米国の政策金利（Federal Fund rate）の引き上げに対して、長期金利が反応しない」と証言し、このような現象を「長期金利の謎（conundrum）」と称した。この謎を解明する一つの手掛かりは、図10に求めることができる。

4. グローバル・インバランスの予測

4.1 実質為替レートの推移

次に、先に提示したモデルに基づいて、グローバル・インバランスが持続していた時期の、為替レートの推移を分析してみることにしよう。

2国新古典派モデルに基づく、自国(米国とする)のマクロバランスは以下ようになる。

$$CA(\tau, y, y^*, A_{CA}) = S(r^*; A_S) - I(r^*; A_I) \quad (6)$$

内外で、完全雇用が達成されており、自国金利と外国金利が等しい状況の下では、(6)式右辺は、一義的にその値が決定し、この貯蓄・投資バランスの水準に、経常収支の大きさが決まることになる¹³⁾。この時、実質為替レート(τ)は、決定された経常収支の水準に対応する形で、その値が確定することになる。このような決定関係は、(7)式の形で、直観的に表現することができる。

$$\tau = f(S(r^*; A_S) - I(r^*; A_I)) \quad (7)$$

ここで注意すべき点は、自国の貯蓄・投資バランスが増加した場合、すなわち経常収支黒字が拡大した場合には、自国通貨は減価(τ の値は増加)するということである。米国の現状に即して表現すれば、「経常収支赤字がさらに拡大している場合には、ドルの価値は増価する」ということになる。そしてこの τ は、Williamson (1994)の提唱した「基礎的均衡為替レート」(Fundamental Equilibrium Exchange Rate, 以下「FEER」と略す)にほぼ対応している。以下では上記のメカニズムに基づいて、ドルのFEERの水準を計測してみることにしよう¹⁴⁾。図11には、(7)式右辺の貯蓄・投資バランスの推移が、「構造的経常収支」(structural current account)として示されている。

13) 新古典派開放マクロモデルの理論構造の詳細は、松林(2008)において解説されている。

14) このメカニズムは、国際貿易論における「トランスファーと交易条件」というメカニズムを援用することによって理解することができる。例えば米国が経常収支赤字である場合、その分海外からの資本流入(一種の所得移転)が発生しているため、米国での需要は増加し、消費財は高騰する。他国の消費財価格があまり変化しないとすれば、このような変化は、米国財の相対価格(すなわち実質為替レート)を増価させることになる。詳細は、小宮(1994)、McKinnon(2006)を参照。

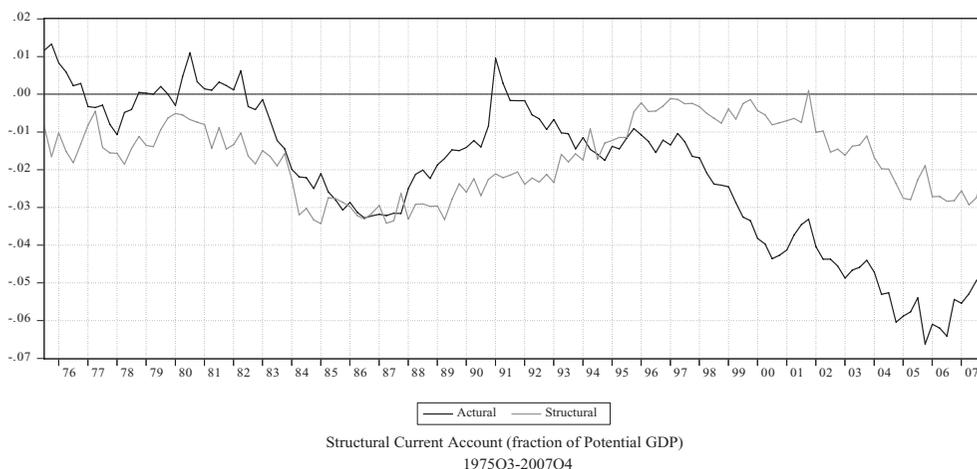


図11 米国における構造的経常収支

同水準は、1990後半以降赤字基調を持続しており、2007年末には、GDP比約3%の構造的赤字が発生していることが見て取れる。次に、実質実効ドルレートを被説明変数に、構造的経常収支を説明変数として回帰分析を行い、得られた理論値 (fitted value) を、FEERとしてプロットしてみることにする¹⁵⁾。図12にはFEERの推移が、また図13には現実のドルレートとFEERの乖離が示されている。

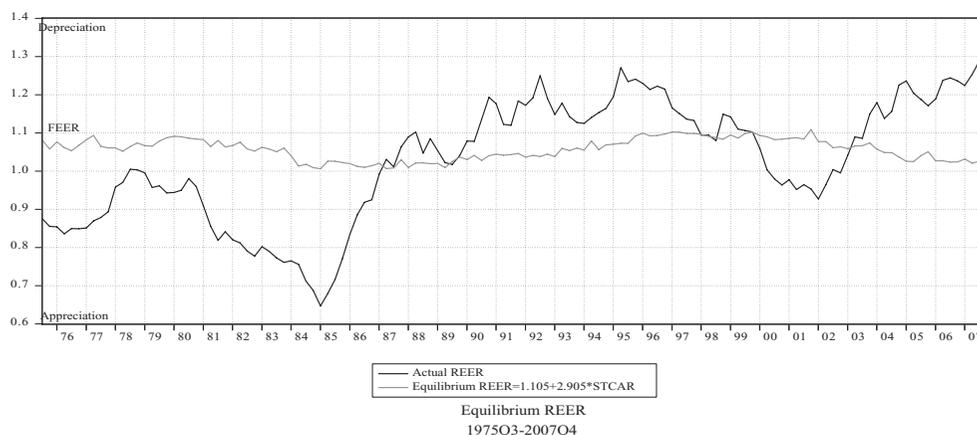


図12 均衡実質ドルレートの推移

15) 計測の詳細は、Matsubayashi (2008) に示されている。具体的には、実質実効ドルレートと、構造経常収支系列に共和分関係があることを確認した上で、dynamic OLSによって、回帰係数値を得ている。

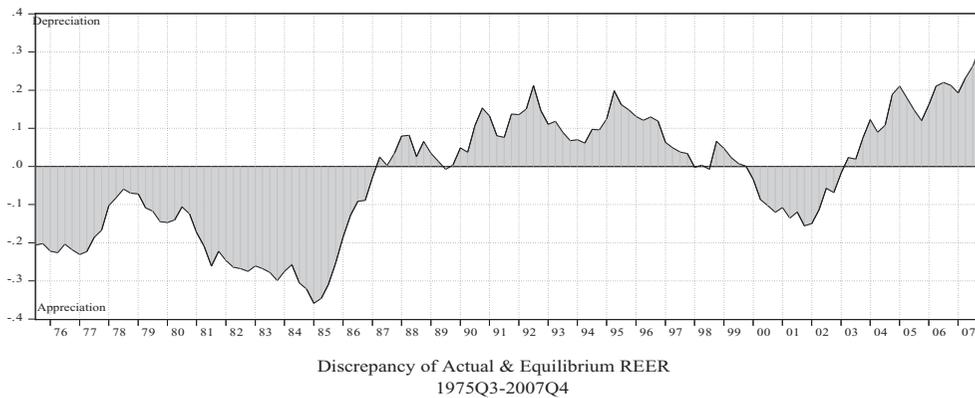


図13 均衡実質ドルレートと現実値の乖離

FFERは2000年以降、緩やかなドル高傾向が観察される。また標本期間を通じて概ね1近傍で推移しており、貿易財の相対価格は長期的にみれば、一物一価が成立している可能性が高いと言える。FEERからの乖離は、1980年前半の行き過ぎたドル高（misalignment）、2004年代以降の急速なドル安を端的に示している¹⁶⁾。

4.2 米国経常収支の予測

先に計測した米国の構造的経常収支は、基本的には新古典派的な環境に基づいて計測されている。言い換えれば図2における、米国経常収支 ($S_{US} - I_{US}$) に対応していると言える。では、この水準は今後どのように推移するであろうか。議論のポイントは、2007年以降のサブプライム危機に伴う、住宅資産の縮小である。Matsubayashi (2008) では、同資産の減少が、構造的貯蓄（あるいは構造的消費）、構造的住宅投資などを変化させることによって、構造的経常収支の変化を試算している。

図14では、5つのケースの住宅資産変化を想定し、2018年までの経常収支の推移が描かれている。また、図15には、計測したシミュレーション値に対応する均衡ドルレートが計算されている。なお、表3には住宅資産が每期5%低下し続けた場合の効果が整理されている。

16) Matsubayashi (2008) では、このような乖離を誤差修正項として捉え、現実の実質実効ドルレートのダイナミズムを、誤差修正モデルを用いて検証している。

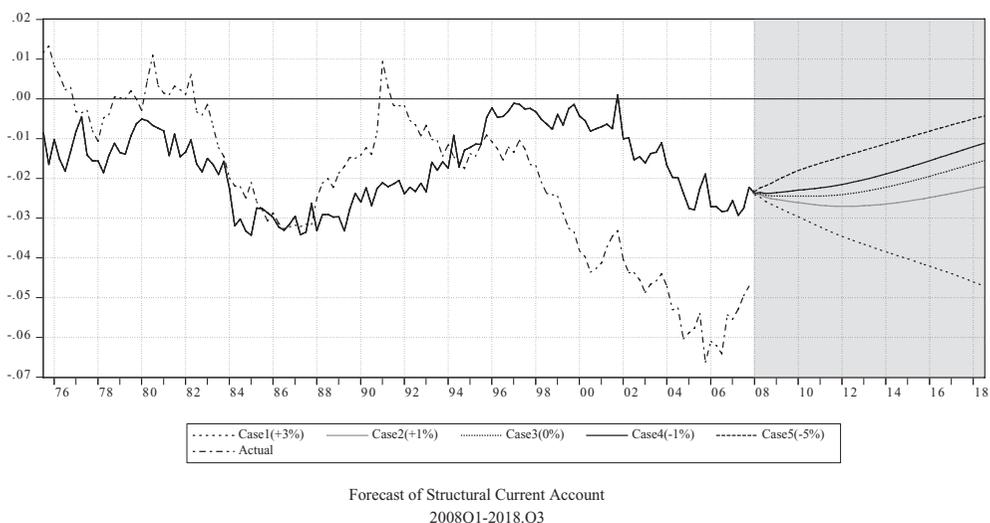


図14 米国経常収支の予測

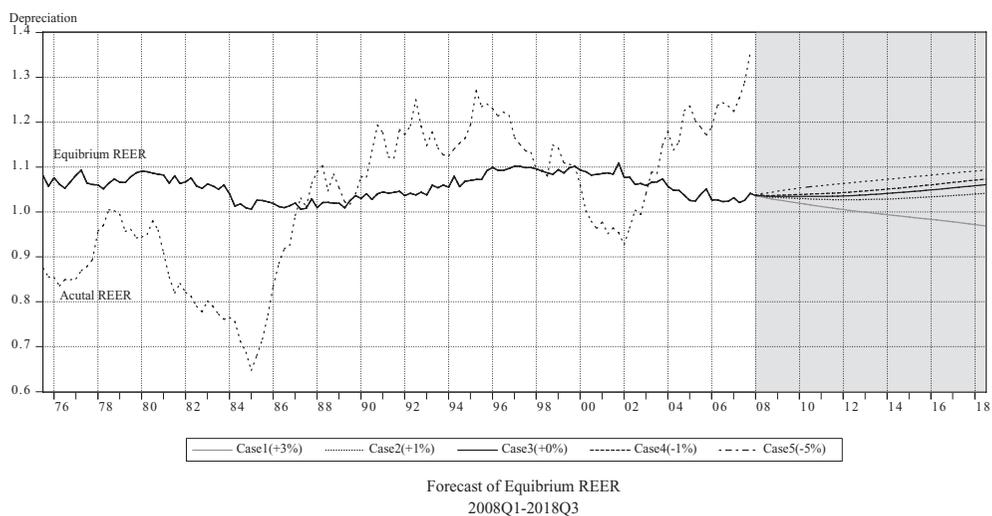


図15 均衡実質ドルレートの予測

表3 構造的経常収支と均衡ドルレートの予測

	2008Q1	2018Q3	変化率
構造的経常収支	-2.3%	-0.4%	+2% (+5%)
均衡ドルレート	1.038	1.093	5% (12.5%)

上記の表からも分かるように、每期住宅資産が5%ずつ低下した場合、10年後の2018年には、構造的経常収支は約0.4%の赤字にまで回復し、米国の経常収支は概ね均衡することになる。

また均衡ドルレートも12.5%の減価となり、趨勢的なドル安が予測される¹⁷⁾。

5. 結論

本稿では、近年注目を集めているグローバル・インバランスの発生と変動のメカニズムを、標準的な理論モデルにおいて解釈しつつ、今後の動向について若干の予測を試みた。同現象の発生要因は多岐にわたるが、基本的なポイントは、(1) 米国における趨勢的・構造的貯蓄不足と、(2) この不足を十分にファイナンスするための基礎的環境（国際金融市場の統合）、の2点に帰着される。米国の貯蓄不足の背後には、過剰な消費体質という米国消費構造の特異性が存在している。消費者信用が高度に発達している点、住宅資産を担保として更なる借り入れを容易にしている点は、消費行動を取り巻く米国金融市場の際立った特徴である。また国際金融市場の統合は、1990年代以降加速した、国際的な金融市場の自由化、国際化、金融工学の発展がきわめて密接に関連している。

このように、グローバル・インバランスの発生は、その背後に内外金融市場の拡大、進化が深く根ざしているのである。換言すれば、内外金融市場の急速な発展こそが、グローバル・インバランスを拡大しているのであり、2007年以降のサブプライム問題に端を発する内外金融市場の急速な奔流は、世界的な対外不均衡の調整（Global Rebalances）に少なからず影響を与えるはずである。

参考文献

- Bernanke, B. S. (2005) "The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit," Homer Jones Lecture, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Greenspan, A. (2005) Federal Reserve Board's semiannual Monetary Policy Report to the Congress.
- IMF (2005) "Global Imbalances: A Saving and Investment Perspective," World Economic Outlook, 2005.
- Lettau, M. and S. Ludvigson (2001) "Consumption, Aggregate Wealth and Expected Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol.56, no.3, pp.815-849.
- (2004) "Understanding Trend and Cycle in Asset Values: Reevaluating the Wealth Effect on Consumption," *American Economic Review* 94, pp.276-299.
- Matsubayashi, Y. (2008) "Structural and Cyclical Movements of the Current Account in the U.S.: 1976-2007" mimeo.
- McKinnon, R. (2007) "The Transfer Problem in Reducing the U.S. Current Account Deficit," *Journal of Policy Modelling*, 29 (5), pp.669-675.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff (1996) *Foundations of International Macroeconomics* MIT Press.
- (2007) "The Unsustainability U.S. Current Account Position Revisited," Clarida, R. H., ed *G7 Current*

17) Obstfeld and Rogoff (2006) では、3国DSGEモデルに基づいて米国経常収支の変動と、交易条件の変化がシミュレートされている。同モデルによれば、GDP比5%の経常収支赤字が0%にまで収束した場合、交易条件は約15.8%減価すると予測している。この試算は、本稿におけるシミュレーション値（表3における変化率の欄の（ ）値）と概ね同じである。

- Account Imbalances: Sustainability and Adjustment* University of Chicago Press.
- Ogawa, E and K, Iwatsubo(2008) “External Adjustments and Coordinated Exchange Rate Policy in Asia” Graduate School of Economics Kobe University, Discussion Paper, 0818.
- Sachs, J. D and F. Larrain (1993) *Macroeconomics in the Global Economy*, Harvester Wheatsheaf.
- Williamson, J, (1994) ‘Estimates of FEERs’, in Williamson, J (ed), *Estimating equilibrium exchange rates*, Institute for International Economics.
- 祝迫得夫 (2002) 「資産価格が消費に与える影響について—アメリカのケース」『経済研究』第53巻1号 pp.64-78。
- 経済産業省 (2007) 『通商白書 2007年度版』。
- 小宮隆太郎 (1994) 『貿易黒字・赤字の経済学』東洋経済新報社。
- 吉川 洋 (1992) 『日本経済とマクロ経済学』東洋経済新報社。
- 松林洋一 (2006) 「実質金利の国際的収束：代替的検証」『国民経済雑誌』192 (4) pp.41-56。
- (2007) 「資産効果の有効性と限界：日米消費行動の再検証」『国民経済雑誌』196 (3) pp.17-35。
- (2008a) 「経常収支の理論」小川英治・藤田誠一編『新国際金融論：理論編』有斐閣 第3章。
- (2008b) 「家計貯蓄・企業貯蓄・政府貯蓄：代替性の日米比較」『経済分析』内閣府経済社会総合研究所 (近刊)。

Summary

GLOBAL IMBALANCES: A COMPREHENSIVE REVIEW

YOICHI MATSUBAYSHI

This paper provides an overview of the external imbalances, so called global imbalances, in the world. It seems to be plausible to consider the determinants and fluctuations of global imbalances based on the two-country neo_classical open macro model. We also provide a forecast of the U.S. current account and equilibrium exchange rate for about ten years from 2007. In 2018, U.S. current account deficits may improve to -0.5% and a substantial U.S. dollar depreciation may occur.