

外貨準備を活用することによる 東アジア通貨基金(AMF)の設立¹

—東アジア経済統合の可能性—

京都大学 岩本武和研究会 国際分科会

中本啓太² 安本奈央³ 北ありさ⁴
田中彩⁵ 堀田祐人⁶ ワンホー⁷ 前田志保理⁸

2010年12月

¹ 本稿は、2010年12月11日、12日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2010」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、岩本武和教授(京都大学)、磯貝茂樹氏(京都大学岩本武和研究会 TA)をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

² 京都大学経済学部経済学科3回生

³ 京都大学経済学部経済学科4回生

⁴ 京都大学経済学部経済学科3回生

⁵ 同上

⁶ 同上

⁷ 同上

⁸ 京都大学経済学部経済経営学科2回生

外貨準備を活用することによる 東アジア通貨基金(AMF)の設立

—東アジア経済統合の可能性—

2010年12月

要約

東アジア各国⁹に存在する経済問題は、輸出主導型成長戦略を維持するための、「対ドル為替レート安定政策」からの脱却の不可能性や、「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」の存在、その帰結としての、1997年の東アジア通貨危機以降の過剰な外貨準備の存在など、枚挙にいとまがない。

我々は、この過剰な外貨準備の存在を問題視し、その外貨準備を活用することで、東アジア経済圏が発展・統合する可能性について論じている。東アジアにおける外貨準備の急増に関する先行の研究としては、大谷・渡辺[2004]がある。この先行研究は「東アジア新興市場諸国の外貨準備急増に焦点を当て、外貨準備レベルの決定理論や評価方法に関する既存研究のサーベイを通じて、これらの国が採用している対ドル・レート安定重視の政策レジームとの関係から、外貨準備急増の意味を検討する。そのうえで、これらの国の政策レジームが将来変化する可能性についても考察を行う」ものである。

望ましい外貨準備レベルの決定理論に関する先行の研究には Aizenman and Marion[2001]がある。この先行研究では、Flankel and Jovanovic[1981]による、望ましい外貨準備レベルの決定式である Buffer-Stock-Model を修正し、東アジア諸国では外貨準備が過剰になっていることを示した。

Rajan, Siregar and Bird[2003]は、東アジアにおいて 2003 年時点では二国間通貨スワップ取極に過ぎなかった「チェンマイ・イニシアティブ」は不十分であると主張し、各国が「外貨準備プール」に自らの保有する外貨準備を拠出する「外貨準備プーリング」についての効果を分析している。先行研究は、結論において、東アジア各国が外貨準備プーリング参加の政策合意に至った場合、使用可能な流動性が増すと述べている。

我々は外貨準備保有に伴うコスト、そして東アジア諸国の外貨準備の現状を確認する。次に先行研究を基に、以下において再度東アジアにおける外貨準備が過剰になっていることを示す。その後には、外貨準備の運用方法について論考する。

外貨準備が望ましい水準から乖離して、過剰となっていることの証明には、先行研究で使用された Buffer-Stock-Model にダミー変数を導入して分析した。ダミー変数の導入には豊島正浩・伊関之雄・磯貝茂樹・小田紘子・佐藤友香・中野真奈美・長尾慎也・山下千尋[2008]の方法を参考にした。2010年3月には東アジア各国はチェンマイ・イニシアティブをマルチ化するという政策合意に至った。現在の総拠出額は 1200 億ドルであるが、我々はこれに関して先行研究を基に分析し、現在のマルチ化したチェンマイ・イニシアティブの形が、プーリング参加各国にとっての本当に望ましい形であるのかを論考する。

さて、以上分析を基にして、現在の東アジアにとってのより望ましい外貨準備プーリングのあり方を呈示した後には、それを利用した東アジア全域の経済を発展させるための金融アーキテクチャとしての東アジア通貨基金(AMF-Asian Monetary Fund)のあり方を提言し、未来の東アジア経済の統合の可能性についても言及する。

過剰な外貨準備は東アジアの経済に歪みを生じさせており、これに対する早急な対策が必要と言えるだろう。しかし、ここで留意すべきなのは、東アジアにおいて外貨準備が過剰

⁹本稿では東アジア各国を「日本・中国・韓国・タイ・マレーシア・フィリピン・インドネシア」と定義する。

となっていることが、東アジアの経済問題全てではないということである。確かに過剰な外貨準備は、大きな問題である。だが外貨準備の上手な運用方法を政策として提言するだけでは、東アジアの経済に存在する歪みは決して解消しないだろう。根本的な問題である外貨準備が累積する構造、すなわち、東アジアのドルへの過度な依存構造を変えなければならない。

この視座において、我々は、プーリングされた外貨準備を利用したチェンマイ・イニシアティブの発展形(金融危機発生時の救済機関)、そして、東アジアの経済を統合させ、発展を促すスキーム(市場育成機関・通貨安定機関)という 2 つの面を持つ「アジア通貨基金 (AMF-Asian Monetary Fund)」設立を政策提言とする。

目次

はじめに

第1章 東アジア各国の外貨準備の現状とその問題点、及び現在のチェンマイ・イニシアティブの問題点

第1節 (1.1) 外貨準備とは何か

第1項 (1.1.1) 外貨準備の定義

第2項 (1.1.2) 外貨準備保有の問題点

第2節 (1.2) 東アジアにおける外貨準備の増加

第1項 (1.2.1) 東アジアにおける外貨準備増加の背景

第3節 (1.3) チェンマイ・イニシアティブ

第1項 (1.3.1) チェンマイ・イニシアティブとは何か

第2項 (1.3.2) チェンマイ・イニシアティブのマルチ化について

第4節 (1.4) まとめ

第2章 東アジアにおいて外貨準備が過剰であることの証明、及びより望ましい形のチェンマイ・イニシアティブ

第1節 (2.1) 東アジアにおける外貨準備が過剰であることの証明

第1項 (2.1.1) Buffer-Stock-Model

第2項 (2.1.2) 分析結果

第2節 (2.2) より望ましい形のチェンマイ・イニシアティブ

第1項 (2.2.1) 外貨準備プーリング

第2項 (2.2.2) 東アジアにおける外貨準備プーリングとしてのチェンマイ・イニシアティブ

第3節 (2.3) まとめ

第3章 政策提言

第1節 (3.1) 救済機関としてのAMF

第2節 (3.2) 市場育成機関としてのAMF

第1項 (3.2.1) 国債への投資

第2項 (3.2.2) 国債保有のメリット

第3節 (3.3) 通貨安定機関としてのAMF

第1項 (3.3.1) 共通バスケットのメリット

第2項 (3.3.2) ユーロ導入前のヨーロッパの通貨バスケット制度(E CU)

第3項 (3.3.3) AMFによる共通通貨バスケット導入の可能性

第4項 (3.3.4) 日本の役割とインセンティブ

第4章 終わりに

付録 第2章の Buffer-Stock-Model での計量分析に使用した各変数の算出について

先行論文・参考文献・データ出典

はじめに

本稿は、東アジアにおける外貨準備を活用することによる東アジア経済圏の発展を論じている。東アジア各国に存在する経済問題は、輸出主導型成長戦略を維持するための、「対ドル為替レート安定政策」からの脱却の不可能性や、「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」の存在、その帰結としての、過剰な外貨準備の存在など、枚挙にいとまがない。我々は、この過剰な外貨準備の存在に着目した。

まず 1 章では「東アジア各国の外貨準備の現状とその問題点、及び現在のチェンマイ・イニシアティブの問題点」を論考する。1997 年の東アジア通貨危機以降、東アジア諸国における外貨準備は急増している。東アジアにおける外貨準備の急増に関する先行の研究としては、大谷・渡辺[2004]がある。この章では、主にこの先行研究を基にして、①外貨準備とは何かを、そして外貨準備が過剰だった場合は、どのような問題が発生するのかについて再確認する。②外貨準備が東アジアにおいて増加している背景について論考する。また、東アジア通貨危機の後に、東アジア各国は金融危機時の緊急スワップ協定であるチェンマイ・イニシアティブを設立した。2010 年 3 月には東アジア各国はこのチェンマイ・イニシアティブをマルチ化するという政策合意に至ったのだが、本稿では現在のチェンマイ・イニシアティブのあり方が本当に外貨準備プーリングとしてのチェンマイ・イニシアティブの望ましい形であるのかを確認し、その問題点について言及する。

次に第 2 章では「外貨準備が過剰であることの証明、及び現在のチェンマイ・イニシアティブの問題点」について扱う。この章では 1 章において確認された現状と問題点について詳しく分析する。我々は、望ましい外貨準備レベルの決定理論に関する先行の研究である Aizenman and Marion[2001]の使用した Buffer-Stock-Model にダミー変数を導入して、このモデルを改良した。改良したモデルを使用して、東アジア各国が保有する外貨準備が過剰であることを証明する。次に、マルチ化した現在のチェンマイ・イニシアティブが、望ましいあり方なのかどうかを Rajan, Siregar and Bird[2003]の方法に倣って、カバリッジ・インデックスを使用して考察し、より望ましいチェンマイ・イニシアティブのあり方を示す。

第 2 章では東アジア各国が過剰な外貨準備を有していることが証明された。過剰な外貨準備は東アジアの経済に歪みを発生させており、これに対する早急な対策が必要と言えるだろう。

しかし、ここで留意すべきなのは、東アジアにおいて外貨準備が過剰となっていることが、東アジアの経済問題全てではないということである。確かに過剰な外貨準備は、大きな問題である。だが外貨準備の上手な運用方法を政策として提言するだけでは、東アジアの経済に存在する歪みは決して解消しないだろう。根本的な問題である外貨準備が累積する構造、すなわち、東アジアのドルへの過度な依存構造を変えなければならない。東アジアにはチェンマイ・イニシアティブという金融アーキテクチャが創造されて、救済機関として機能してきたが、救済機関としてしか機能しないようなアーキテクチャよりも、域内の通貨を安定させるシステムや、マーケットを育成するためのスキームをドライブするシステムを有するアーキテクチャの方が、東アジア域内にとって有益であることは間違いない。

この視座において、我々は、プーリングされた外貨準備を利用したチェンマイ・イニシアティブの発展形(金融危機発生時の救済機関)、そして、東アジアの経済を統合させ、発展を

促すスキーム(市場育成機関・通貨安定機関)という 2 つの面を持つ「アジア通貨基金 (AMF-Asian Monetary Fund)」設立を第 3 章「政策提言」の内容とする。

第 4 章「終わりに」では、経済統合という選択肢を選択可能になった東アジア諸国が、どのような関係にあるのかについて述べ、経済統合がその実非常に困難なもののように見えること、そしてそれが超克されるべきであるということを述べている。

第1章 東アジア各国の外貨準備の現状と その問題点，及び現在のチェンマイ・イニシアティブの問題点

東アジア各国に存在する経済問題は、輸出主導型成長戦略を維持するための、「対ドル為替レート安定政策」からの脱却の不可能性や、「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」の存在、その帰結としての、過剰な外貨準備の存在など、枚挙にいとまがない。

我々は、この過剰な外貨準備の存在¹⁰に着目した。以下に論ずるように、1997年の東アジア通貨危機以降、東アジア諸国における外貨準備は急増している。確かに外貨準備を保有することで、為替レートを安定させることは可能であり、輸出主導型戦略をとる東アジアの各国がこのために外貨準備を積み続けるというのも、もっともな理由である。だが過剰な外貨準備の保有は「①為替リスク、②国内金融政策の不安定化リスク、③逆ざやリスク、④機会費用の損失」などという問題を孕んでいる。我々は「東アジアにおける現在の外貨準備はあまりにも過剰であり、それが経済に歪みを発生させている」という視座においてこの問題を論じる。

この章では、①外貨準備とは何かを、そして外貨準備が過剰だった場合は、どのような問題が発生するのかについて再確認する。次に、②外貨準備が東アジアにおいて増加している背景について論考する¹¹が、その前には冒頭にも触れた東アジア各国の経済に存在する様々な問題について一考する。なぜなら「東アジアにおける過剰な外貨準備」という問題は、東アジアにおける様々な経済問題の帰結と考えることができるからである。様々な経済問題について一考したその上で、東アジアにおける外貨準備増大の背景を論考する。また、東アジア通貨危機の後には、外貨準備と外国通貨をスワップする取り決めである流動性供給スキームとしてのチェンマイ・イニシアティブが ASEAN+3 で合意され、構築されるに至ったが、その現在の動向について触れる。

¹⁰ 東アジア各国の外貨準備保有高は増加の一途を辿っている。日中だけでもその保有高は、2009年時点で世界全体の外貨準備保有高の約40%を占めるほどになっている。

¹¹ それが本当に過剰なのかどうかの分析は、後の章に委ねる。

第1節 外貨準備とは何か

東アジアにおいて外貨準備が過剰であることを論考する前に、この節では外貨準備の定義、そして外貨準備を保有することの問題について述べる。

第1項 外貨準備の定義^{1 2}

外貨準備とは「通貨当局が為替介入に使用する資金であるほか、通貨危機等によって、他国に対して外貨建債務の返済等が困難になった場合に使用する準備資産」^{1 3}のことを意味し、日本の場合通貨当局とは財務省(外国為替資金特別会計)と日本銀行のことを指す。外貨準備の大きな内訳は以下のとおりである。

- 外貨資産
- IMF リザーブポジション
- SDR
- 金

外貨資産は多くの場合、外国証券、または預金という形で保有されている。日本の場合、証券のほとんどが米国債であるほか、外国中央銀行や本邦/外国金融機関への預金がある(表 1 を参照)。

IMF リザーブポジションとは、「IMF 加盟国がその出資金に応じて、IMF からほぼ無条件で借りることのできる相当額」^{1 4}のことであり、SDR(Special Drawing Rights)とは 1969 年固定相場制を維持するために IMF によってつくられた「IMF 加盟国の自由利用可能通貨に対する潜在的な請求権」のことである。SDR の価値はユーロ、日本円、スターリング・ポンド、ドルから構成される通貨バスケットにより決定^{1 5}され、それをもとに SDR と自由利用可能通貨を交換することが可能である。

^{1 2} この項は主として豊島正浩・伊関之雄・磯貝茂樹・小田紘子・佐藤友香・中野真奈美・長尾慎也・山下千尋[2008]を参考とした。

^{1 3} 経済産業省『通商白書 2005』P50 より抜粋

^{1 4} 総務省統計局 『世界の統計 2010』 P240 より抜粋

^{1 5} 本稿において、特に断りのない限りは SDR はドルに換算して計算している。レートは 1 USD=0.655403 SDR (2010/9/22 に IMF が公表したレートを使用)である。

表 1¹⁶ (外貨準備外貨準備及びその他外貨資産(平成 22 年 8 月末データ))

A. 外貨準備		1,070,145
1. 外貨		1,014,685
(a) 証券		993,822
	うち:本邦発行体分	-
(b) 預金		20,863
i. 外国中央銀行及びBISへの預金		6,544
ii. 本邦金融機関への預金		5,708
	うち:海外拠点分	-
iii. 外国金融機関への預金		8,611
	うち:本邦内拠点分	8,611
2. IMFリザーブポジション		4,172
3. SDR		20,198
4. 金		30,655
	(重量[百万トロイオンス])	(24.60)
5. その他外貨準備		435
(a) 金融派生商品		-
(b) 非銀行非居住者に対する貸付		-
(c) その他		435
B. その他外貨資産		21,714

第2項 外貨準備保有の問題点¹⁷

外貨準備を保有することには、少なくとも 4 つの問題点が存在する。それは①為替リスク、②国内金融政策の不安定化リスク、③逆ざやリスク、④機会費用の損失、である。

①為替リスク

外貨準備を保有することには為替リスクが存在する。現在、外貨準備は一般的に米国債で運用されることが多い。自国通貨の対ドル為替レートが変動して、市場介入せざるを得ない段階に至った場合、外貨準備を追加的に増加させることは、資産の目減りを防ぐことになる¹⁸。だが、結局のところ外貨準備が増加するということで、自国はさらに大なる為替リスクにさらされることになってしまう。

¹⁶ 財務省 HP「外貨準備等の状況」<http://www.mof.go.jp/lc006.htm> (2010 年 9 月 14 日データ取得)

¹⁷ この項は主として豊島正浩・伊関之雄・磯貝茂樹・小田紘子・佐藤友香・中野真奈美・長尾慎也・山下千尋[2008]を参考とした。

¹⁸ つまりドル需要の増加に伴ってドルは増価する。

②国内金融政策の不安定化リスク

政府や中央銀行が市場介入を進める場合、同時に不胎化政策が取られることが多い。一般的に、外貨準備が増大する過程においては、外貨を購入するに際して使用された自国通貨分のマネーストックを減少させるために、同額の国債を不胎化政策手段として発行することが多い。だがこの不胎化が不完全なものであれば、マネーストックは変化してしまい、国内ではインフレ圧力が生じてしまうことになる。

さらに大量の国債を発行することになるので、国債の利回りは上昇してしまう。国債の利回りの上昇によって、実体経済に悪影響を与えてしまうケースも有る。

③逆ざやリスク

外貨を調達するための資金は、政府が民間から借り入れてまかなっている。日本においては、政府は「外国為替資金証券」(通称は為券)という短期の証券を発行している。この証券と外貨で米国債を購入するという現在の形は、言わば「円キャリートレード」の状態になっている。この円キャリートレードはドルとの利子差益を生む限りでは、有効な資産の運用方法だと言えるが、しかし万が一、ドルと円の利子率が逆転してしまえば、これは「逆ざや状態」を生んでしまうことになる。

④機会費用の損失

米国債の利回りは、非常に低いものである。仮に国内に米国債よりも高収益な投資対象に投資する機会があれば、そちらに投資した方が合理的であろう。特に東アジア等の発展途上国においては国内に高収益かつ社会に必要とされている投資対象が数多く存在している。これらに投資せずに、米国債に投資することは、機会費用の損失となる。

第2節 東アジアにおける外貨準備の増加

前節で外貨準備についての定義と、その問題点について確認した。この節では東アジア地域の外貨準備高について述べる。

2009年の時点で、中国の保有する外貨準備の総額は世界一の2兆4160億ドルであり、ついで日本では総額1兆222億ドルの外貨準備を保有している。中国と日本で世界の外貨準備の約40%を占める。近年では東アジア各国がこれに続き、外貨準備保有高を高めている。図1¹⁹と図2²⁰は、日中と、日中を除いた東アジア各国の2000年から2009年までの外貨準備の保有高の変遷を示している。どの国も外貨準備保有高を増大させているが、特に中国は10年間でその保有額を約14.35倍にするなど、この急速な増大が見て取れる。

図3²¹にはいまや東アジアの外貨準備高は世界の外貨準備高の約47.3%に及んでいることが示されている。

¹⁹ IFSより作成。(2010年09月16日データ取得)

²⁰ IFSより作成。(2010年09月16日データ取得)

²¹ IFSより作成。(2010年09月16日データ取得)

図 1 (中国・日本の 2000 年～2009 年の外貨準備総額. 単位は百万ドル.)

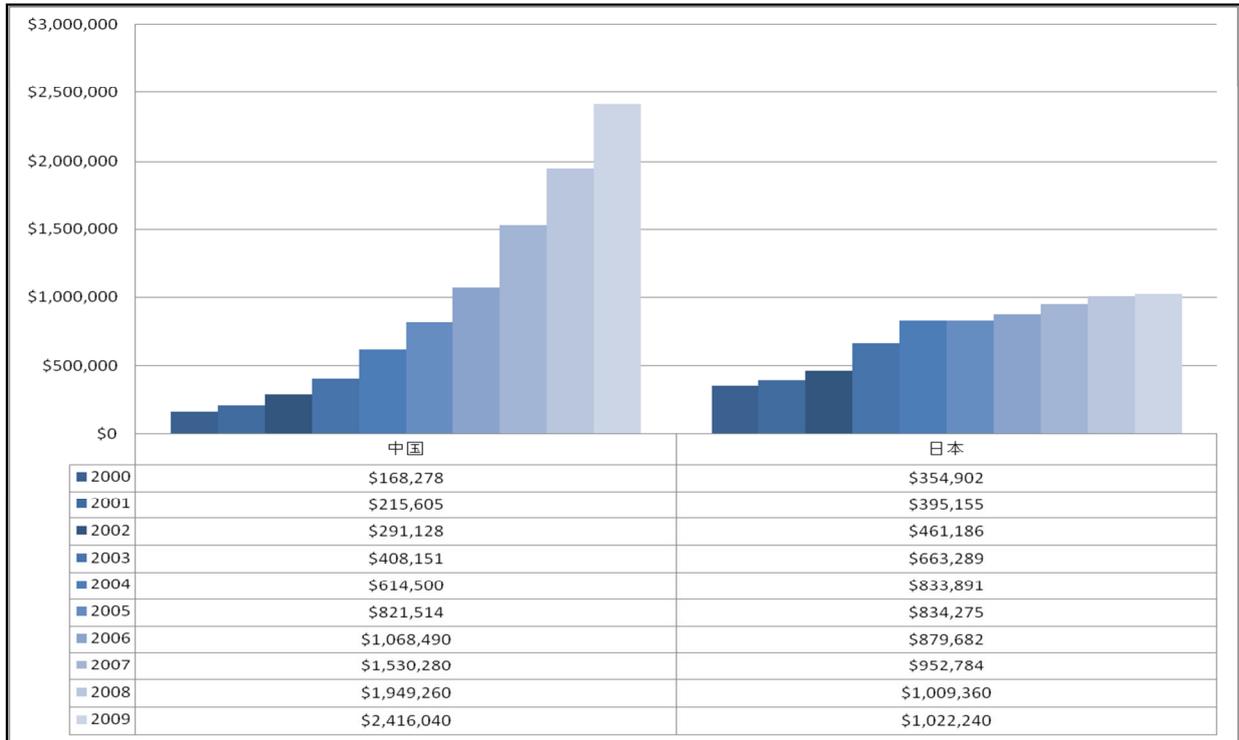


図 2 (中国・日本以外の東アジア各国の 2000 年～2009 年の外貨準備総額. 単位は百万ドル.)

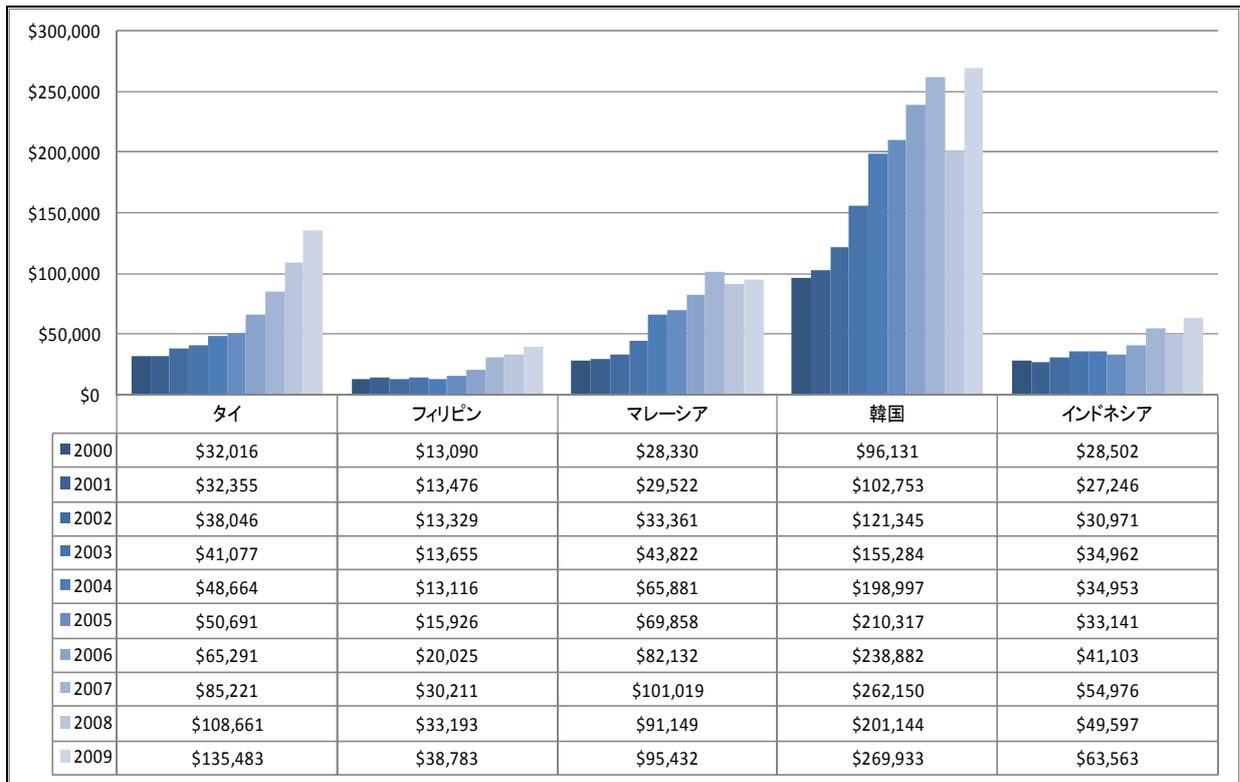
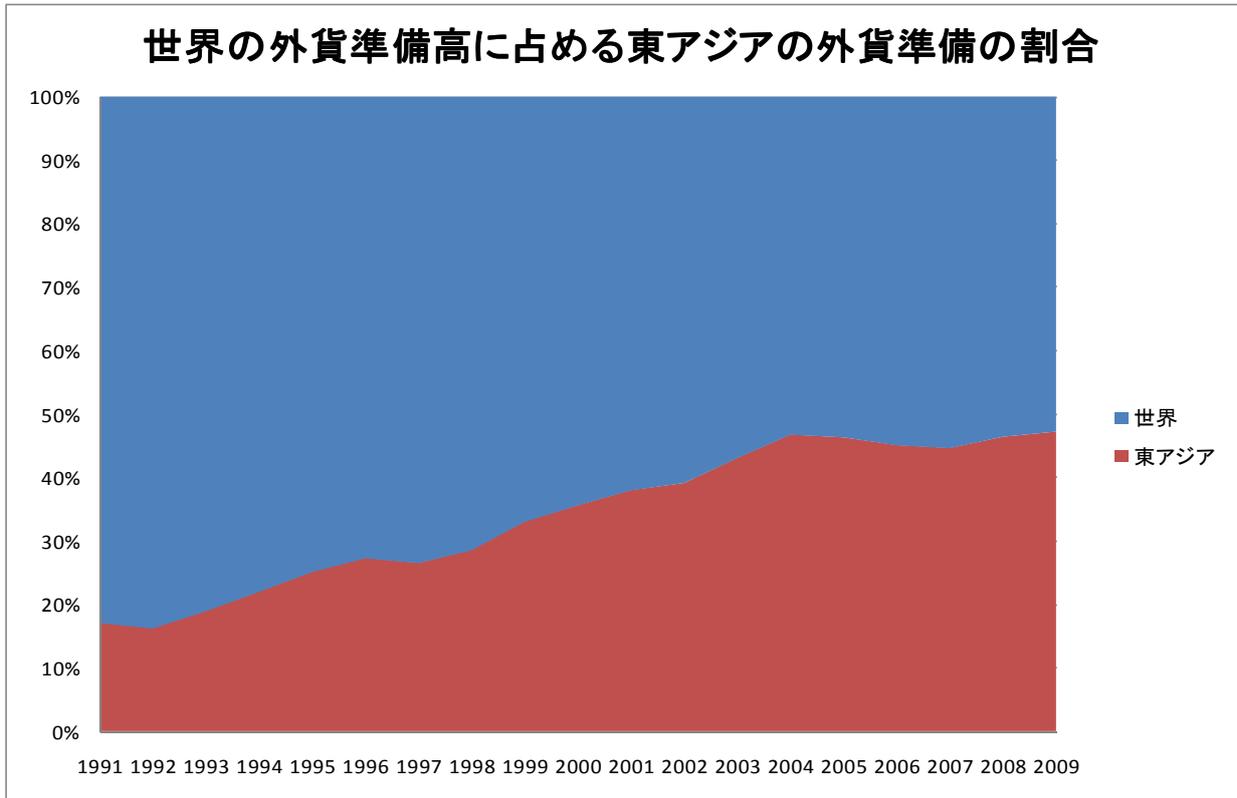


図3 (世界の外貨準備高に占める東アジアの外貨準備の割合)



第1項 東アジアにおける外貨準備増加の背景

東アジアには、東アジア通貨危機という苦い経験がある。東アジア通貨危機の原因には諸説があるが、主なものとしては①東アジア各国が事実上のドル・ペッグ制を取っていたこと、②東アジアにおいては、債券市場が未成熟だったことが上げられる。

東アジア通貨危機後には、東アジア各国はこれら原因を解消するべく対策を講じてきた。しかし、「通貨危機後変動相場制に移行したかに見えた東アジア新興市場諸国の多くが、その後事実上のドル・ペッグ制に回帰」²²していることや、様々な対策がなされているものの、債券市場が未だ成熟しきっていない事実を考慮すれば、まだ東アジア経済圏では経済的な問題が解決していないと考えられる。以下に述べるように、東アジアにおける外貨準備の増大は、これら問題の帰結と考えることができる。従って、東アジアにおける外貨準備についての議論を始める前に、東アジア経済圏存在する諸問題について一考することは意味があることだと言える。

・ 東アジア各国の輸出主導型経済 —ドル・ペッグ制の問題—

東アジア諸国は先進国、主にアメリカからの直接投資を元に輸出を盛んに行い、経済成長してきた。輸出が盛んになれば当然、自国通貨高・他国通貨安の状況が生まれるが、それを食い止めねば輸出不振に陥るため、自国通貨安に導くために外貨が必要となるのだ。東アジア各国は、東アジア通貨危機以前は事実上のドル・ペッグ制を取っていた。対ドル・レート

²² 大谷 聡・渡辺賢一郎[2004]

をペッグという形で安定させることは、輸出入のボラティリティの値を低下させるという意味において有用であった。東アジア通貨危機直後は、ドル・ペッグ制は消滅したかのように見られたが、現在ではまたもや「通貨危機後変動相場制に移行したかにみえた東アジア新興市場諸国の多くが、その後事実上のドル・ペッグ制に回帰」²³している。

また、ヘッジファンドによる投機アタックに対しての対抗手段としても、外貨準備は必要とされる。つまり、為替レートの安定のための手段としての為替介入をしようとするならば—そして輸出主導型、事実上のドル・ペッグ制を取る東アジアの経済構造ではそうせざるを得ないのだが—、外貨準備は必要不可欠なものである。

特に、東アジア通貨危機の経験に基づく IMF への不信感から、東アジア各国は意欲的に自国金融環境を整備しようとしている。つまり、東アジア通貨危機の際に IMF の課した「コンディショナリティ」が東アジアの経済・社会・政治に打撃を与えた経験から、次の危機の際には IMF から融資を受けなくても済むように外貨準備保有高を増加させる傾向がある。

・ 東アジアの脆弱な経済基盤—未成熟のままの債券市場—

東アジア各国の経済基盤は脆弱なものである。東アジア各国は、「自国通貨建てではなく主としてドル建てで、しかも短期資金(主として銀行借入れ)でしか海外から資金を調達できないという制約」²⁴、すなわちいわゆる「原罪」を有している。こうして調達した短期の資金を元に、東アジアの銀行は自国通貨建てで長期の貸出を行っている。この「ドル建て・短期/自国通貨建て・長期」の二面的なミスマッチは、「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」と呼ばれている。この「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」は、多くの外貨準備を要求する。なぜなら東アジアの国々はその経済構造故に為替リスクに対して非常に脆弱であるからだ。東アジア通貨危機時には「東アジア諸国は『外国通貨建ての短期資金』を借り入れ、『現地通貨建ての長期資金』として貸し付けるという、『通貨と期間のダブル・ミスマッチ』が生じていたため、一度短期資金が引き揚げられると、長期融資や長期投資の資金回収が出来ず、銀行や企業のバランスシートが崩れ、さらに為替レートの大幅な下落により対外債務を増大させたのである。」²⁵対ドル・レートを安定させることは、東アジア各国の輸出主導型成長戦略と、この「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」を持つがための必然なのだ。

「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」の原因の一つとしては、東アジアでは債券市場が未成熟のままであることが上げられよう。東アジアで債券市場が十分なものとなれば、この「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」も解消する可能性がある。

²³ 大谷 聡・渡辺賢一郎[2004]

²⁴ 大谷 聡・渡辺賢一郎[2004]

²⁵ 山下千尋・土谷眞有美・長尾慎也・北ありさ・田中彩・中本啓太・堀田祐人・ワン・ホー[2009]

第3節 チェンマイ・イニシアティブ

この節では、東アジアの通貨スワップ取極であるチェンマイ・イニシアティブについて触れる。

第1項 チェンマイ・イニシアティブとは何か

タイの通貨バートの暴落を発端として東アジア全域に広がった東アジア通貨危機を受け、1999年11月の第3回 ASEAN+3 首脳会議(フィリピン・マニラ)において各国首脳は「東アジアにおける自助・支援メカニズム強化」の必要性について言及した。これを踏まえて2000年5月の第2回 ASEAN+3 蔵相会議(タイ・チェンマイ)において、二国間通貨スワップ取極(BSA Bilateral Swap Arrangement)のネットワークの構築等を内容とする合意が行われた。これがチェンマイ・イニシアティブ(Chiang Mai Initiative CMI)である。

チェンマイ・イニシアティブは「①短期流動性問題への対処, ②既存の国際的枠組みの補完」²⁶、を目的とした東アジアにおける自助・支援メカニズムであり、通貨スワップ取極を ASEAN+3 各国が二国間で多数締結する「BSA ネットワーク」と ASEAN10 カ国のマルチ協定である「ASEAN スワップ協定」により構成される。

2003年末までに、日本、中国、韓国、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの8カ国の間でBSAのネットワークが構築され、当初想定していたネットワークは完成した。チェンマイ・イニシアティブの枠組みでのBSAのネットワークは、2009年4月6日の時点では、8カ国の間で16件、名目合計900億ドル、実質合計640億ドルに達していた。

第2項 チェンマイ・イニシアティブのマルチ化について²⁷

東アジア通貨危機を受けて危機の再発を防止するために生まれたチェンマイ・イニシアティブであるが、設立当初は二国間スワップ取極ネットワークであったが故に、通貨スワップ発動に際しては、それぞれの国と交渉に当たらざるを得ず効率的とは言えなかった。それを背景に、かねてよりチェンマイ・イニシアティブのマルチ化構想は活発に議論されてきたが、2010年3月24日にチェンマイ・イニシアティブのマルチ化契約が発効された。図4にはその変化の概要が示されている。

このチェンマイ・イニシアティブのマルチ化の主要目的は、設立当時よりの目的であった「①ASEAN+3 域内国の国際収支や短期資金の流動性の困難への対応, ②既存の国際的枠組みの補完」の機能をさらに強化することである。マルチ化により危機に対して迅速かつ円滑な発動を図ることが可能となった。マルチ化に際して資金総額は1200億ドルとされた。

しかし、ここまでで上げたとおりチェンマイ・イニシアティブは短期的資金不足あるいは危機における資金不足に陥った国への通貨供給、すなわち危機の予防と悪化を防ぐ仕組みである。危機の再発防止という点においては有効であるが、東アジアの発展という視点が抜け

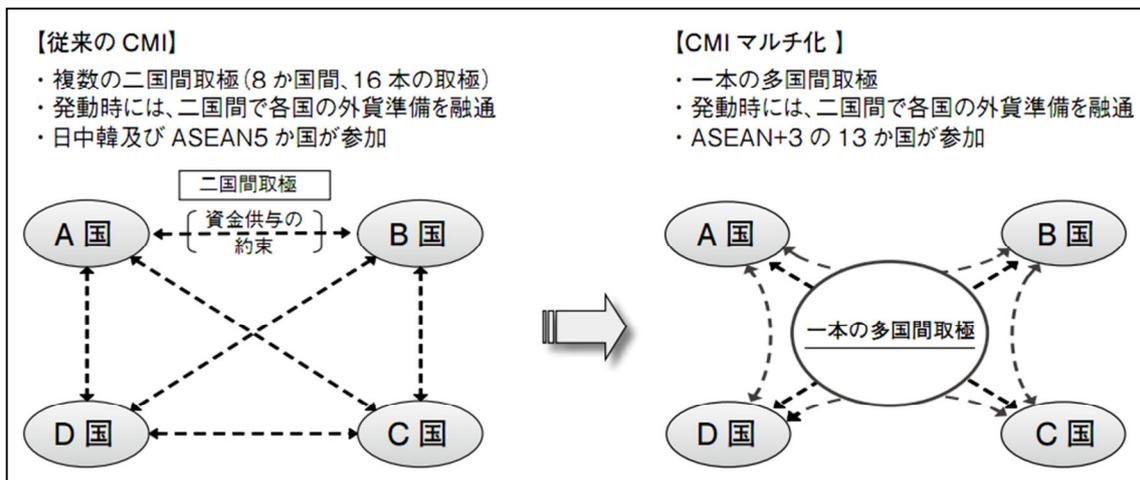
²⁶ 財務省 HP より、「チェンマイ・イニシアティブについて」<http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/cmi01.htm>(2010年9月14日データ取得)

²⁷ この項に関して、特に断りがない部分は IMF ホームページの情報を参考とした。

落ちているように思える。チェンマイ・イニシアティブマルチ化の主要目的としてあげられている①ASEAN+3 域内国の国際収支や短期資金の流動性の困難への対応、については危機による通貨の供給不足をスワップにより解消し、その点では②既存の国際的枠組みの補完、についても既存の IMF のような国際機関の補完の役割を果たしていると評価できる。しかし、IMF の重要な役割である貧困削減、生活水準向上といった東アジアの発展についての部分は補完できておらず、不十分なものである。

また、実際の運用を考えた場合、資本移動の自由度が増した現在、その活動に資金力が不足していると指摘される IMF の危機対処能力向上のため 2009 年 4 月の G20 ロンドンサミットにおいて融資能力を 2500 億ドルから 3 倍の 7500 億ドルとする声が出たこと、現在 25% 程度である東アジアの GDP シェアが 20 年後には 40% 程度となり東アジアが世界最大の経済圏へと発展すると予測されること²⁸を考慮すると、現状のチェンマイ・イニシアティブの 1200 億ドルという規模が東アジアにおける危機再発防止、および悪化防止に有効な資金量であるかは疑問の余地があると言える。

図 4 (<http://www.mof.go.jp/finance/f2206d.pdf> より抜粋. 2010 年 9 月 23 日データ取得)



第4節 まとめ

東アジアの外貨準備の現状、及びその問題点について述べた。この章で述べたように、東アジア各国は外貨準備の保有高を急激に増加させており、多大なリスクを抱き込んでいると考えられよう。しかしそれが本当に過剰なのかどうかは、示していない。また、この章では我々はチェンマイ・イニシアティブの枠組みがマルチ化という形で深化したことを示した。だがそのマルチ化の形が、本当に東アジア各国にとって望ましい形であるのかどうかについては疑問を持たざるをえない。これらの疑問に対して、第 2 章では、東アジア諸国での外貨準備保有高は過剰であることを実際にデータを使用して示す。また、現状のチェンマイ・イニシアティブについて再考し、より望ましい形のチェンマイ・イニシアティブのあり方を呈示する。

²⁸ 世界経済の潮流 2010 年上半期 世界経済報告

第2章

東アジアにおいて外貨準備が過剰であることの証明, 及びより望ましい形のチェンマイ・イニシアティブ

第1章では東アジアの外貨準備の現状, 及びその問題点・チェンマイ・イニシアティブの現状について述べた. この章では東アジア諸国での外貨準備保有高は過剰であることを実際にデータを使用して示す. また, 現在のチェンマイ・イニシアティブについて再考し, より望ましい形のチェンマイ・イニシアティブのあり方を呈示する.

第1節 東アジアにおける外貨準備が過剰であることの証明

この節では東アジア諸国の外貨準備保有高が過剰であることを証明する. その際に使用するモデルは, Buffer-Stock-Model である. 我々はこの Buffer-Stock-Model を改良して, 東アジア各国の分析を行った.

第1項 Buffer-Stock-Model

「Frenkel and Jovanovic[1981]は, 外貨準備の変化(経常収支)がウィーナー過程に従って変動すると仮定し, 外貨準備がある下限を下回った場合に, 経常収支を黒字化するために, 緊縮的な経済政策を行って国内支出を減少させなければならないという経済調整コストが発生するという想定のもとで, 当該経済調整コストと外貨準備保有に伴う逸失利得の合計を最小化する場合の最適な外貨準備保有高を理論的に導いた。」²⁹

この Buffer-Stock-Model に関しては, 数多くの実証分析がなされてきた. その内の一つに Aizenman and Marion[2001]が上げられる. Aizenman and Marion[2001]は 5 地域 121ヶ国に渡って外貨準備高の推定を行い, 東アジア各国では望ましい外貨準備高に比べて実際の外貨準備高が過剰になっていることを示した. 彼らを使用したモデルは以下のとおりである.

$$\ln \frac{R_{i,t}}{P_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(\text{pop}_{i,t}) + \alpha_2 \ln(\text{gpc}_{i,t}) + \alpha_3 \ln(\text{exa}_{i,t}) + \alpha_4 \ln(\text{imy}_{i,t}) + \alpha_5 \ln(\text{neer}_{i,t}) + \varepsilon_t$$

ここで非説明変数である左辺において, R は外貨準備の保有高, P は米国の GDP デフレータである. 右辺では, pop は人口, gpc は一人当たりの GDP, exa は輸出のボラティリ

²⁹ 大谷 聡・渡辺賢一郎[2004]

ティ, *imy* は輸入額の GDP に占める割合, *neer* は名目実効為替レートのボラティリティである。これらが説明変数になる理由は単純である。即ち *pop* と *gpc* は経済の規模を表す変数である。*pop* と *gpc* が大きければ大きいほど, 経済危機が発生した時のコストは大きい。また, *exa* と *imy* は経済の開放度を表す変数である。この値が大きければ大きいほど, 経済は外的なショックに対して脆弱である。*neer* は Shock absorber としての為替レートの性能を表す変数である。この値が大きければ大きいほど外的ショックを為替レートが吸収することを示す。(したがって *neer* は負の値を取ることが期待されよう。)

しかしながら Aizenman and Marion[2001]によるモデルは, 1997 年の東アジア通貨危機以降に, 東アジア各国が行動を変化させたことを説明し尽くせない。1997 年以降は, 東アジア各国はリスク回避的な行動として, 外貨準備を積み上げ続けてきた。我々は, この Aizenman and Marion[2001]の使用したモデルを, 同じく望ましい外貨準備の決定式である豊島正浩・伊関之雄・磯貝茂樹・小田紘子・佐藤友香・中野真奈美・長尾慎也・山下千尋[2008]のモデルを参考にしながら, さらに改良して, 東アジアにおいて外貨準備高が過剰であることを証明する。我々の分析で用いたモデルは以下のモデルである。

$$\ln \frac{R_{i,t}}{P_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(pop_{i,t}) + \alpha_2 \ln(gpc_{i,t}) + \alpha_3 \ln(exa_{i,t}) + \alpha_4 \ln(imy_{i,t}) + \alpha_5 \ln(neer_{i,t}) \\ + \alpha_6 D_t + \alpha_7 D_t \ln(exa_{i,t}) + \alpha_8 D_t \ln(imy_{i,t}) + \alpha_9 D_t \ln(neer_{i,t}) + \varepsilon_t$$

全ての説明変数は Aizenman and Marion[2001]と同様である³⁰。また *D* は 1997 年までは 0, それ以降は 1 を出力するダミー変数である。ダミー変数の導入には豊島正浩・伊関之雄・磯貝茂樹・小田紘子・佐藤友香・中野真奈美・長尾慎也・山下千尋[2008]の方法を参考にした。このダミー変数によって 1997 年以降の東アジア各国の「リスク回避的行動」を説明できる。

³⁰ 各データの算出方法, 出典については, 付録を参照のこと。

我々は「日本・中国・韓国・フィリピン・インドネシア・マレーシア・タイ」の「1994年～2009年」のパネルデータを用いて分析を行った。推計結果は以下の表2のとおりである。また、こうして推定されたパラメータを元に、「日本・中国・韓国・フィリピン・インドネシア・マレーシア・タイ」の外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高をプロットした時系列グラフを以下に示す。図5～図11からは韓国以外のすべての国において、外貨準備が過剰となっていることが分かる。

表2 推計結果

Dependent Variable: LRP Method: Panel Least Squares Date: 11/04/10 Time: 19:12 Sample: 1994 2009 Periods included: 16 Cross-sections included: 7 Total panel (balanced) observations: 112 LRP = C(1) + C(2)*LNPOP + C(3)*LNGPC + C(4)*LNEXA + C(5)*LNIMY + C(6)*LNNEER + C(7)*D9709 + C(8)*D9709*LNEXA + C(9)*D9709 *LNIMY + C(10)*D9709*LNNEER				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-9.241498	2.731262	-3.3836	0.001
C(2)	1.250098	0.108719	11.49846	0
C(3)	1.129639	0.083039	13.60377	0
C(4)	-0.058957	0.115377	-0.51099	0.6105
C(5)	1.173572	0.196001	5.987572	0
C(6)	-0.103312	0.12186	-0.847791	0.3985
C(7)	-2.726877	2.619794	-1.040875	0.3004
C(8)	0.119666	0.111389	1.074307	0.2852
C(9)	-0.211353	0.165122	-1.279982	0.2035
C(10)	-0.046852	0.129463	-0.361894	0.7182
R-squared	0.946407	Mean dependent var	20.53845	
Adjusted R-squared	0.941679	S.D. dependent var	1.327619	
S.E. of regression	0.320618	Akaike info criterion	0.647911	
Sum squared resid	10.48516	Schwarz criterion	0.890634	
Log likelihood	-26.283	Hannan-Quinn criter.	0.746391	
F-statistic	200.1386	Durbin-Watson stat	0.607893	
Prob(F-statistic)	0			

図 5 外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高(日本)

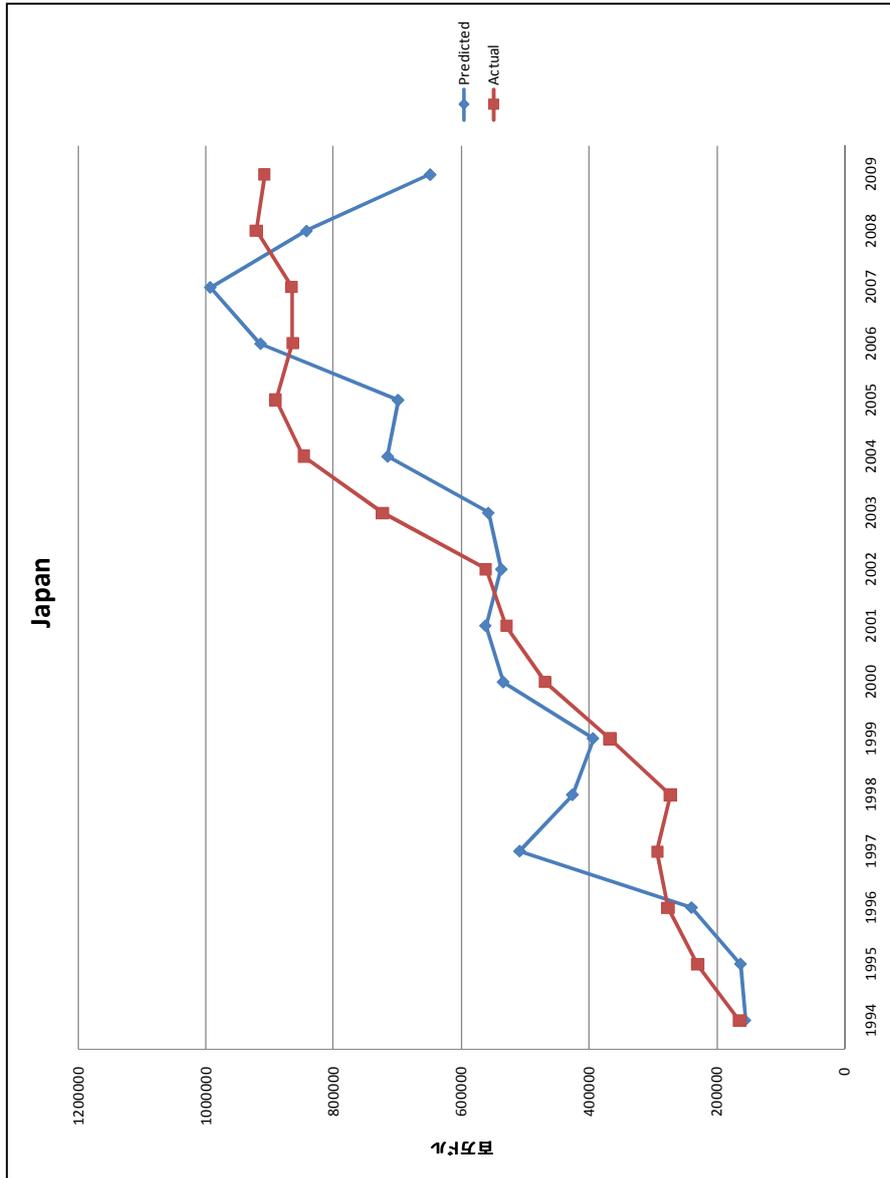


図 6 外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高(中国)

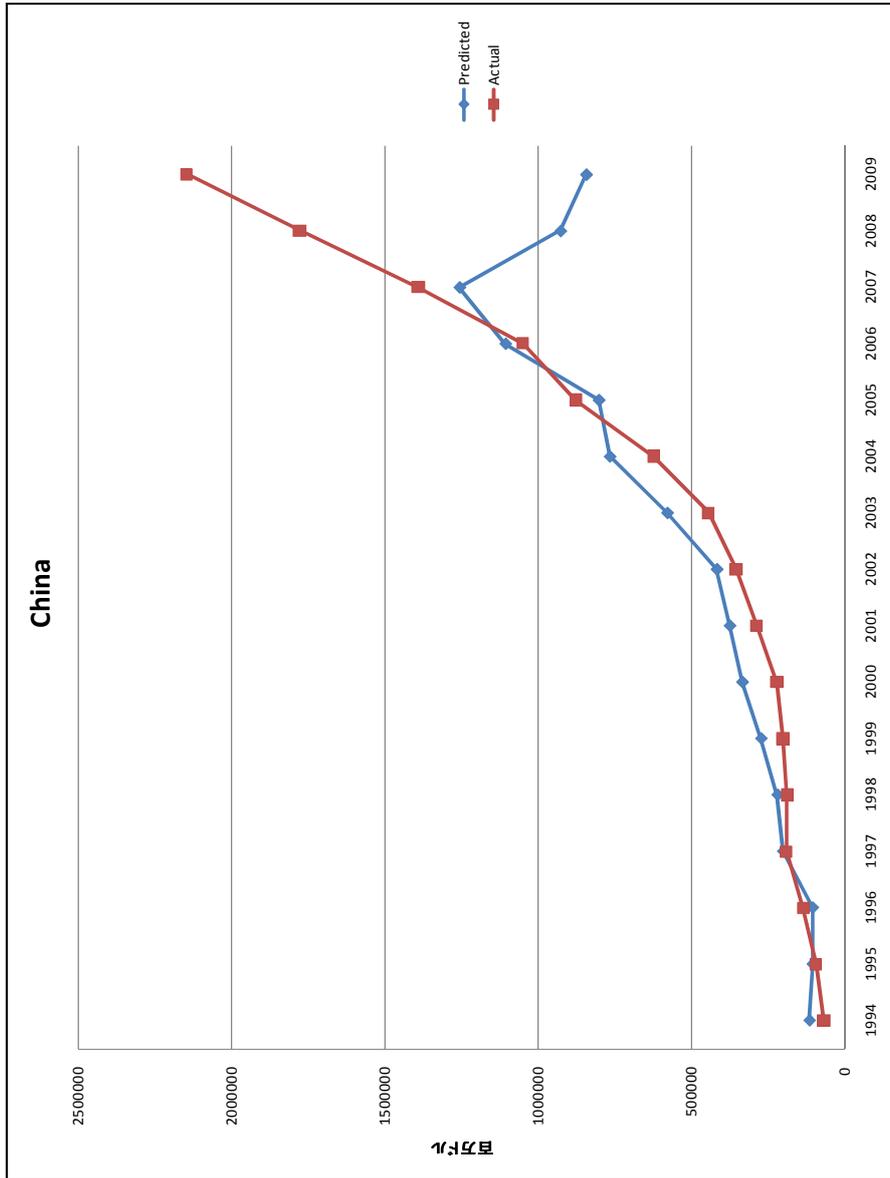


図 7 外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高(韓国)

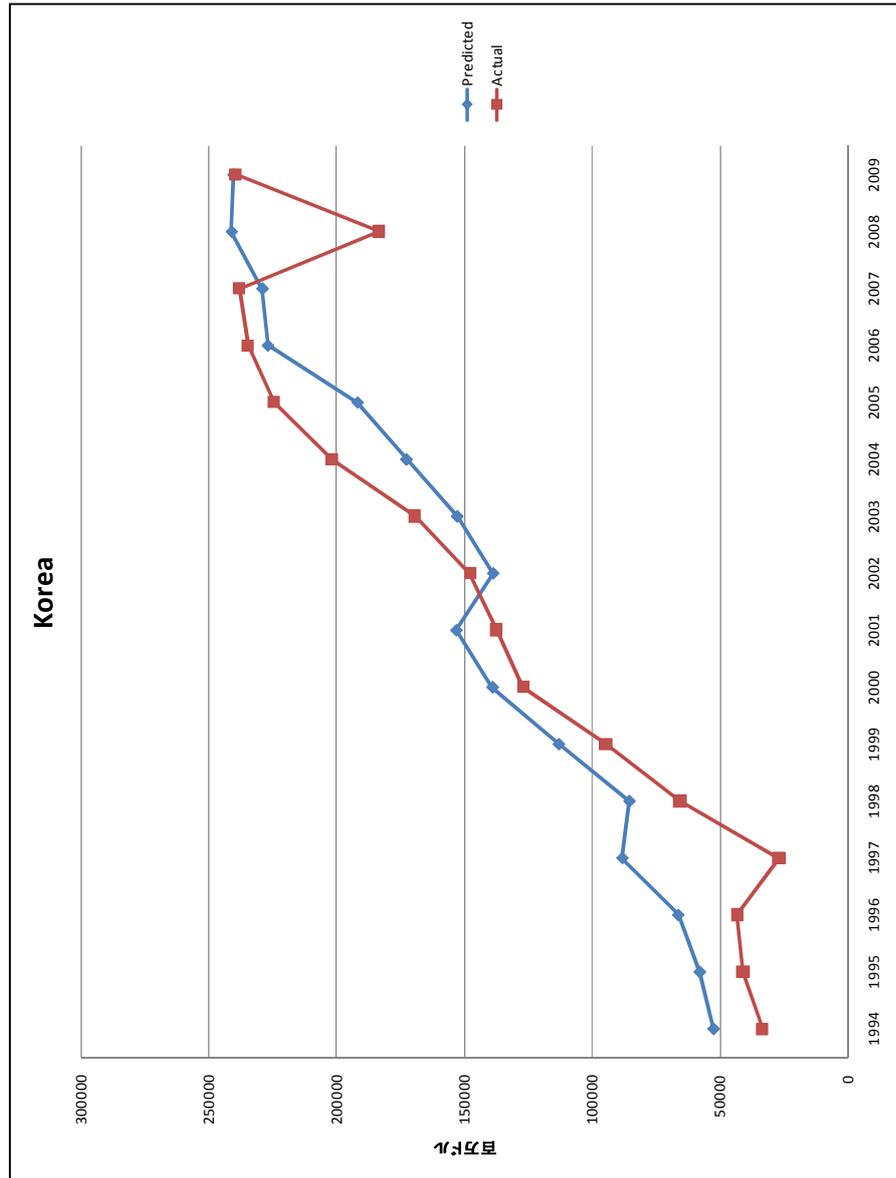


図 8 外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高(フィリピン)

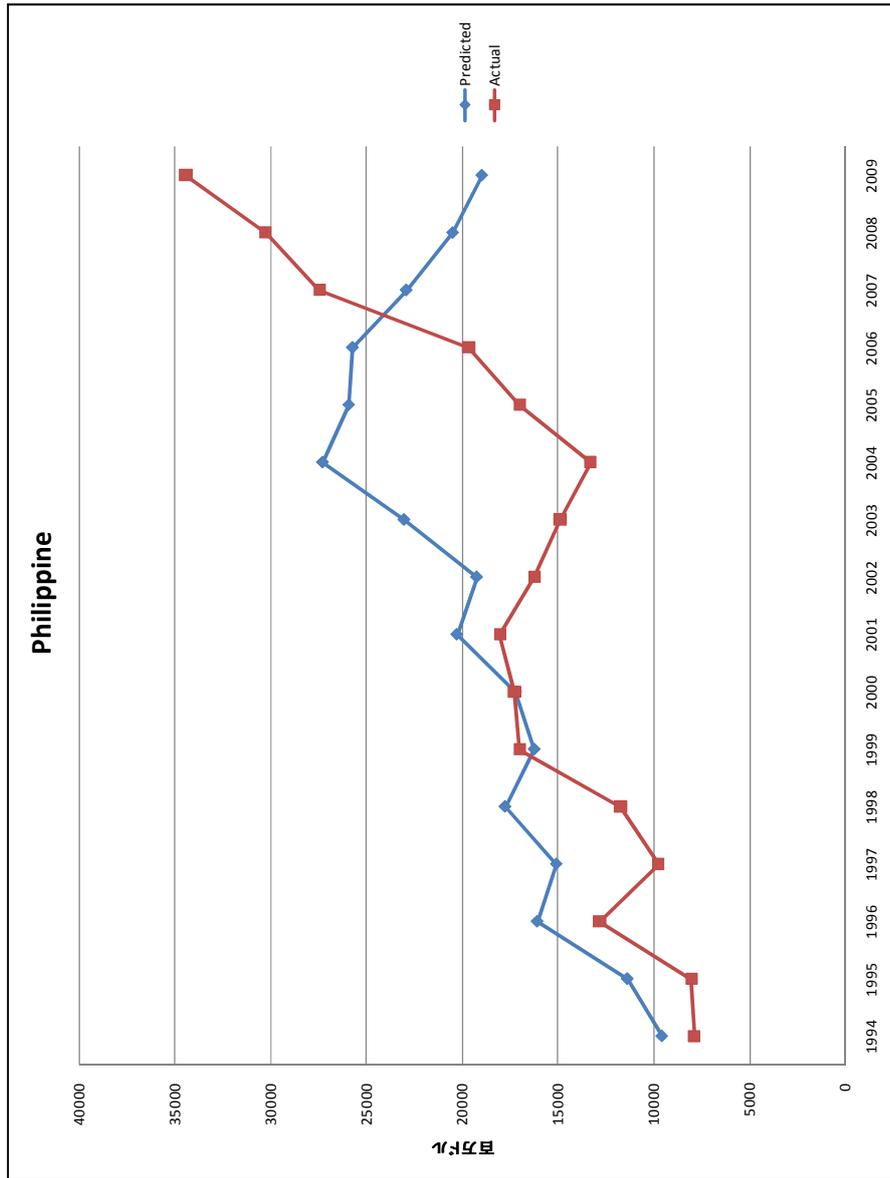


図9 外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高(インドネシア)

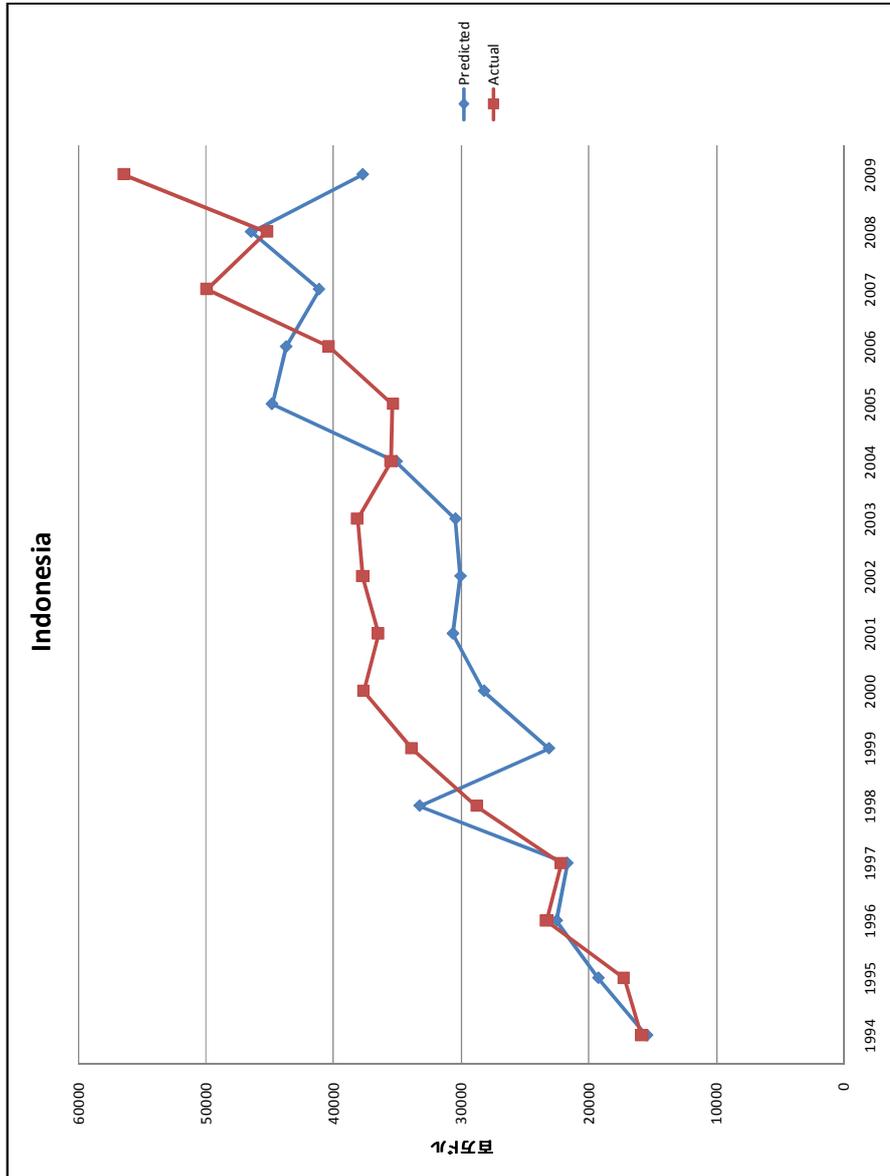


図 10 外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高(マレーシア)

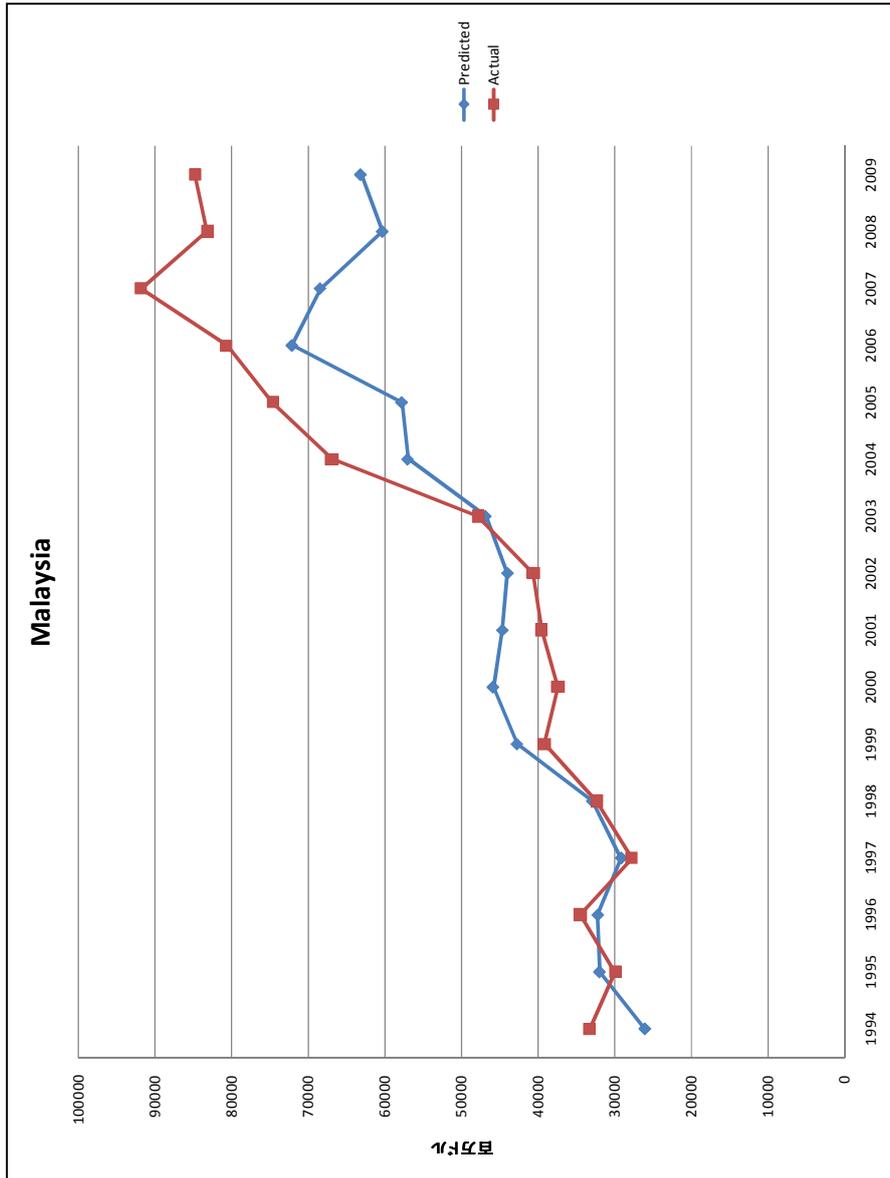
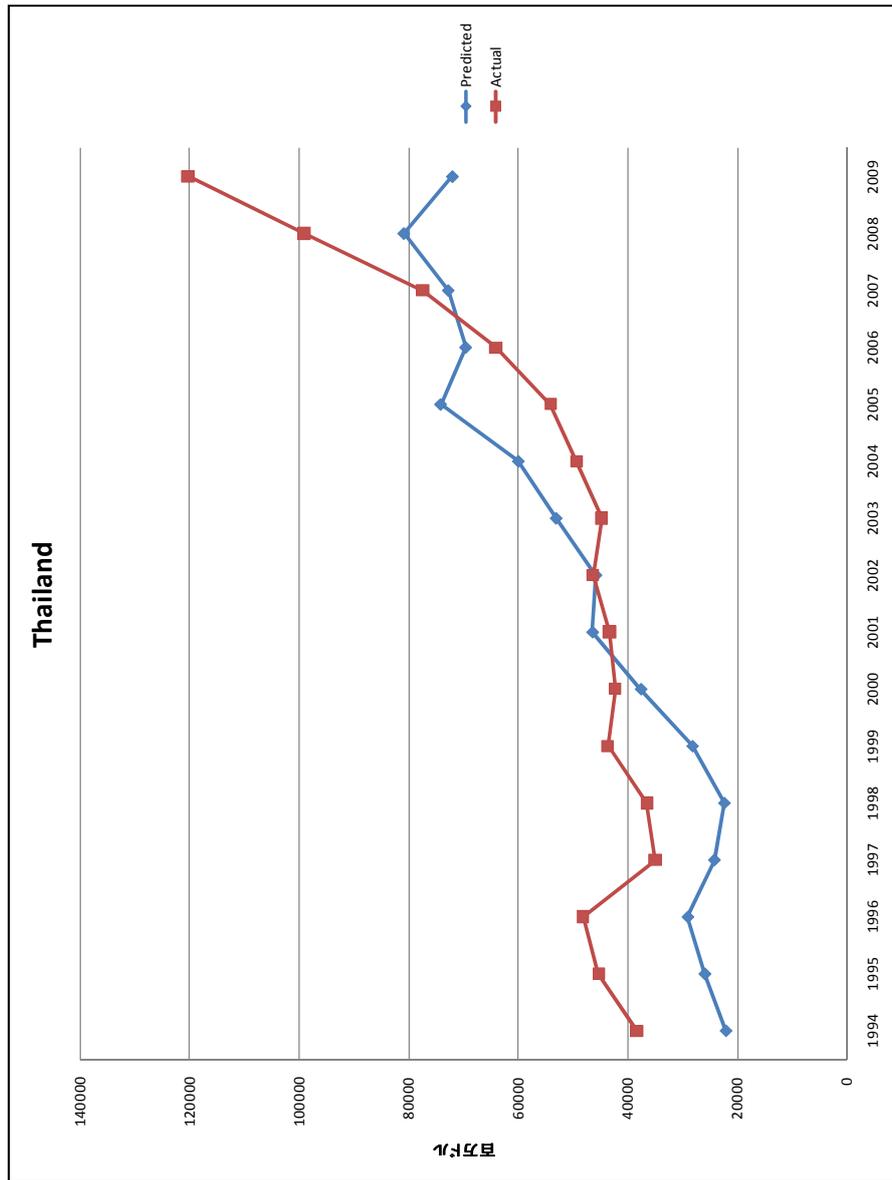


図 11 外貨準備保有高の望ましい水準と実際の保有高(タイ)



以下の表 3 は望ましい外貨準備の保有高と実際の保有高との乖離である。

表 3 望ましい外貨準備の保有高と実際の保有高との乖離

百万ドル	2007	2008	2009
Japan	-127609	78366	259075
China	133613	850415	1301730
Korea	9005	-57696	-745
Philippine	4522	9774	15463
Indonesia	8799	-1219	18722
Malaysia	23396	22857	21635
Thailand	4700	18296	48337

第2項 分析結果

先の節で、我々は Buffer-Stock-Model を改良して、東アジア各国の外貨準備保有高は過剰であることを示した。表 3 において、2008 年に外貨準備が「不足」している国があるのは、世界金融危機に伴う経済の急激な後退を反映してのことであると考えられる。翌年の 2009 年には全ての国において外貨準備の保有高は増加しており、この傾向は続いていくと予測できる。第 1 章でも述べたように、過剰な外貨準備の保有はリスクの保有と考えられる。この過剰な外貨準備に対する早急な対策が必要とされているのだ。

第2節 より望ましい形のチェンマイ・イニシアティブ

この節では、より望ましい形のチェンマイ・イニシアティブについて論考する。第1章でも述べたが、当初は二国間通貨スワップ取極として始まったチェンマイ・イニシアティブは、2010年3月に、マルチ通貨スワップ取極に深化した。しかし現状のチェンマイ・イニシアティブの1200億ドルという規模が東アジアにおける危機再発防止、及び悪化防止に有効な資金量であるかは疑問の余地があると言えるだろう。以下ではより望ましい形のチェンマイ・イニシアティブについて論考する。

第1項 外貨準備プーリング

外貨準備プーリングとは、複数の国が自国の外貨準備を「外貨準備プール」と呼ばれる枠組みに拠出して、必要時にはそこから流動性を自由に引き出して利用することができるような仕組みのことである。一般的には、「規模の経済」が働くので多数の国の参加する外貨準備プーリングに自国も参加する場合の方が、参加しない場合よりも利用可能な流動性の額は増加する。チェンマイ・イニシアティブのマルチ化は、外貨準備プーリングと考えることができるので、以下ではその便益の分析手法に則ってマルチ化したチェンマイ・イニシアティブのあり方を論じる。

・カバレッジ・インデックス

外貨準備プーリングからの利益を算出するために、Rajan, Siregar and Bird[2005]の算出方法を参考にする。彼らは、外貨準備が枯渇する可能性を示す指標であるカバレッジ・インデックスという指標(カバレッジ・インデックスの値が大きければ大きいほど、外貨準備が枯渇する可能性は小さい。)を使用して、最適形態でのプーリングのあり方を示した。

カバレッジ・インデックスは望ましい外貨準備の保有高を算出するとき一般的に使用される Reserve-to-Import Ratio³¹よりも正確に望ましい外貨準備の保有高を示す。なぜなら、Reserve-to-Import Ratioは望ましい外貨準備の保有高を、輸入額によってしか説明していないのに対して、カバレッジ・インデックスは輸入と資本の移動の双方を使用した指標だからである。「1990年代以降の危機の多くは経常収支の危機であった」³²ことを考慮すると、カバレッジ・インデックスの方が正確に望ましい外貨準備の保有高を示すと言えるだろう。

さて、 i 国のカバレッジ・インデックス C_i は以下のように定義される。

$$C_i \equiv \frac{PR}{Var(PR)}$$

PR は任意の期間の外貨準備の平均残高であり、 $Var(PR)$ は同期間の PR のボラティリティ³³である。

³¹ Reserve-to-Import Ratio は「外貨準備の保有高/任意の期間の輸入総額」で表される。

³² Rajan, Siregar and Bird[2005]より抄訳。 “Crises during the 1990s and beyond have predominantly been crises of the capital account.”

³³ Rajan, Siregar and Bird[2005]はこのボラティリティに標準偏差を使用した。本稿でも彼らに倣い、このボラティリティには標準偏差を使用する。

各国は外貨準備プールに自らの外貨準備のある一定割合を拠出すると考えられる。従って、 i 国に特有のカバレッジ・インデックスは以下のように計算される。

$$C_i = \frac{R_i + \sum_{j \neq i} p * R_j}{Var[R_i + \sum_{j \neq i} p * R_j]} \quad (0 < p < 1)$$

p は外貨準備プールに拠出する割合であり、 R_i と R_j は i 国と j 国の合計外貨準備高である。

このカバレッジの値を最大にする p の値こそが、外貨準備プールに対する望ましい外貨準備の拠出割合である。外貨準備プーリングによる便益を算出するには、その外貨準備プーリングに参加したときに享受可能なカバレッジ・インデックスの値を外貨準備プーリングに参加せずに享受するには、単独で外貨準備をどれほど必要とするのかを算出すれば良い。

第2項 東アジアにおける外貨準備プーリングとしての チェンマイ・イニシアティブ

チェンマイ・イニシアティブのマルチ化は、外貨準備プーリングと考えることができるが、現在の 1200 億ドルというプーリング額が、果たして望ましい金額なのかどうかを考える。

我々は 2000 年 Q1~2010 年 Q1 の東アジア各国の外貨準備保有高に関する時系列データ³⁴に関して、先に述べたカバレッジ・インデックスを用いて分析を行った。分析結果は以下の表 4 の通りである。

表 4 分析結果

拠出割合	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
中国	1.23	1.31	1.38	1.45	1.52	1.57	1.63	1.68	1.72	1.77	1.80
日本	2.86	2.56	2.35	2.21	2.11	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80
韓国	2.85	2.20	2.03	1.95	1.90	1.87	1.85	1.83	1.82	1.81	1.80
タイ	1.84	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80
フィリピン	2.20	1.84	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80
マレーシア	2.14	1.89	1.85	1.83	1.82	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80
インドネシア	3.29	1.96	1.86	1.84	1.83	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80
合計	16.4052	13.5818	13.1126	12.9062	12.7913	12.7228	12.6812	12.6563	12.6422	12.6354	12.6336
平均	2.34	1.94	1.87	1.84	1.83	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80

表 4 からは、拠出割合が 0%、即ち各国が一切プーリングをしない時にカバレッジ・インデックスの値は最大値を取ることが見て取れる。一見してこの結果からは外貨準備プーリングをしないほうが良いと判断できる。しかし留意せねばならないのは、このカバレッジ・インデックスの定義式の分母が、外貨準備増減のボラティリティであり、その値には標準偏差を使用しているということだ。標準偏差は平均値の二次のモーメントであり、その値は分布の中心からの散らばり具合を示すが、中心から正の方向に散らばっていても負の方向に散らばっていても、標準偏差の値そのものは必ず正の値を取る。したがって、外貨準備が“平均から遥かに乖離した異常な増加の経路”を辿っていても、カバレッジ・インデックスの値は減少してしまう。図 6 にも示されているように、近年の中国の外貨準備保有高の増加経路は“平均から遥かに乖離した異常な増加の経路”を辿っている。これは高いボラティリティとして現れてしまうだろう。現に、外貨準備プーリングを行った場合、中国以外の各国は、

³⁴ IFS より作成(2010 年 09 月 16 日データ取得)。ただし中国の 2009 年 Q3 の外貨準備保有高に関しては、データの Availability の関係で、2009 年 Q2 と 2009 年 Q4 の平均値をとって近似した。

中国の高い(外貨準備の増加という意味の)ボラティリティに影響されてその値を減少させているが、逆に中国は他国の低いボラティリティから得られる利益を享受することが出来ているので、カバレッジ・インデックスの値を増加させている。

そこで我々は中国を例外と考え、中国を抜いた「日本・韓国・タイ・フィリピン・マレーシア・インドネシア」だけでプーリングを行った場合のカバレッジ・インデックスの値を導出した³⁵。導出に使用したデータは、表 4 に示されている結果の導出に使用されたデータと同じデータである。分析結果は以下の表 5 の通りである。

表 5 分析結果(中国抜き)

抛出割合	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
日本	2.86	2.85	2.85	2.84	2.84	2.83	2.83	2.82	2.82	2.81	2.81
韓国	2.85	2.85	2.84	2.83	2.82	2.82	2.82	2.81	2.81	2.81	2.81
タイ	1.84	2.47	2.63	2.70	2.73	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81
フィリピン	2.20	2.77	2.79	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.81	2.81
マレーシア	2.14	2.56	2.67	2.72	2.75	2.77	2.78	2.79	2.80	2.80	2.81
インドネシア	3.29	2.97	2.89	2.86	2.84	2.83	2.82	2.82	2.81	2.81	2.81
合計	15.1770	16.4787	16.6734	16.7496	16.7870	16.8075	16.8193	16.8261	16.8298	16.8316	16.8321
平均	2.53	2.75	2.78	2.79	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.81	2.81

表 5 には、抛出割合が 100%、即ち各国が外貨準備を全てプーリングした時に最大の利益を得ることが示されている。即ちできる限り各国は外貨準備をプーリングすべきであることが示された。もちろん全ての外貨準備を抛出することは現実的な話ではない。しかしながらこの結果から示唆されるのは、できる限り多くの国で多くの金額の外貨準備をプーリングするほうが、外貨準備枯渇のリスクを低減させることに繋がるということである。現在のプーリング総額 1200 億ドルは、東アジア全体の保有高の約 40950 億ドルの約 2.9%に過ぎず、決して十分なものとは言えないだろう。

第3節 まとめ

本章の第 1 節では外貨準備が過剰であることを示した。また、本章の第 2 節では現状のチェンマイ・イニシアティブが、未だ小規模であり、各国は抛出額を増加させるべきであるということを示した。

しかし、ここで留意せねばならないのは、外貨準備は意思に関係なく増加してしまうことが有るということである。「そもそも外貨準備とは、『理論値』のような水準を目指して調整されるものではなく、為替介入等によって事後的に値が変動する性質を持つ。この点には留意する必要がある。東アジアの多くの国はドル・ペッグ制であるが、外国為替市場における需給調整の結果外貨準備の大きさは受動的に決まる」³⁶わけだ。

だが、実際に外貨準備が望ましい値よりも多くなっているという結果を示すことには大きな意味がある。なぜなら、いくら受動的に決定されるとはいえ、その決定後の状態が過剰で

³⁵ 中国にとっても、外貨準備プーリングに参加することは自らのカバレッジ・インデックスの値を上昇させることを意味しており、プーリングに参加するメリットはある。しかも中国の場合は、先にも述べたとおり外貨準備保有高が”平均から遥かに乖離した異常な増加の経路”を辿っており逆に「外貨準備の枯渇」からは程遠い存在だと言える。したがって、中国をプーリングに参加させることで各国のカバレッジ・インデックスの値は減少するが、その実、使用可能な流動性は増加すると言えるだろう。

³⁶ 豊島正浩・伊関之雄・磯貝茂樹・小田紘子・佐藤友香・中野真奈美・長尾慎也・山下千尋[2008]

あるかそうでないかという事実は、その事実を元にした政策を立案・実行することに関して大変有用だからである。次の第 3 章では、本章で示された「東アジアにおいて外貨準備は過剰である」という事実を基に政策を提言する。

第3章 政策提言

第2章では東アジア各国が過剰な外貨準備を有していることが証明された。過剰な外貨準備は東アジアの経済に歪みを発生させており、これに対する早急な対策が必要と言えるだろう。

しかし、ここで留意すべきなのは、東アジアにおいて外貨準備が過剰となっていることが、東アジアの経済問題全てではないということである。確かに過剰な外貨準備は、大きな問題である。だが外貨準備の上手な運用方法を政策として提言するだけでは、東アジアの経済に存在する歪みは決して解消しないだろう。根本的な問題である外貨準備が累積する構造、すなわち、東アジアのドルへの過度な依存構造を変えなければならない。先にも述べたように、アジア域内ではチェンマイ・イニシアティブという金融アーキテクチャが創造されて、救済機関として機能してきた。当初は二国間通貨スワップ取り決めだったそれが、2010年3月にはマルチ化し、各国はより多くの流動性を利用することが可能となった。だが救済機関としてしか機能しないようなアーキテクチャよりも、域内の通貨を安定させるシステムや、マーケットを育成するためのスキームをドライブするシステムを有するアーキテクチャの方が、東アジア域内にとって有益であることは間違いない。以下において我々が試みる政策提言は、東アジア全域の経済を発展させるアーキテクチャの創造である。

この視座において、我々は、プーリングされた外貨準備を利用したチェンマイ・イニシアティブの発展形、そして、東アジアの経済発展を促すスキームという2つの面を持つ「アジア通貨基金(AMF-Asian Monetary Fund-)」設立を提言する。

我々の構想するAMFは「金融危機発生時の救済機関・市場育成機関・通貨安定機関」の役割を担う。この章の以下で、我々が提言するAMFの果たす役割、そして東アジア経済の統合の可能性について論考する。

第1節 救済機関としてのAMF

AMFに対して、各国は保有する過剰な外貨準備を拠出し、金融危機発生時の救済資金とする。拠出した各国は拠出比率に応じてAMF債を受け取り、危機時にはAMF債との引換により融資を受けるというのが我々の構想である。既に東アジアの金融危機対処スキームとしてチェンマイ・イニシアティブが存在しているが、第2章でも触れたとおり、マルチ化したとはいえ総額1200億ドルという資金規模は今後のアジアの発展を鑑みるに適切かどうかは大きな疑問である。十分な規模を持った危機対処スキームが今後の東アジア発展を図る上では不可欠である。外貨準備を活用することで潤沢な資金を持つ我々が構想するAMFは東アジア経済のセーフティーネットとして十分に機能するだろう。したがって、東アジア各国には積極的なAMFへの参加が求められている。

第2節 市場育成機関としての AMF

東アジアの貯蓄率は世界的にも高い水準である。しかし、その貯蓄は東アジア域内への投資に回ることではなく欧米へと向かっている。そして、欧米が東アジアに投資をするという形で戻ってくるという歪んだ資金の流れを持っている。アジア通貨危機、そして先の世界金融危機時に欧米の投資資金が引き上げた結果、東アジア各国が大きな被害を受けたのは記憶に新しい。このようなことが起きた原因はこの歪んだ資金の流れにあると言える。つまり、問題は東アジア資金の運用対象となることができない未成熟な東アジアの金融市場にある。したがって、東アジアの金融市場の育成を図り東アジア域内で資金が還流する仕組みを作ることによって、今後の同様な金融危機の発生を抑制でき、東アジアの資金が東アジア域内の投資に向かうという正常かつ理想的な資金還流を創出できるのだ。

第1項 国債への投資

現在はアジア債券市場育成機関として ABMI、投資機関として ABF が存在する。これら 2 機関は設立以来東アジア債券市場の成長に大きな効果を上げてきた。我々の構想する AMF では現状別々の機関として活動しているこれら 2 機関の機能を一本化することにより、市場育成と債券投資の流れを一体化する。それにより効率的な運用を行うことができると考えられる。

市場育成機関としての AMF は ACU 債を発行し民間から資金調達を行い、米国債および東アジア諸国国債へ投資を行う。投資対象国債を東アジアの経済情勢に応じて構成比を変えることで金融市場育成と資金提供を図る。また、AMF が東アジア諸国国債の買い手となることにより東アジア諸国国債の流動性向上にもつながる。

ACU 債は東アジアを主とした国債の運用ということで、米国債等のような安全性の高い資産より高い利回りを期待でき、投資ファンド等の提供する金融商品より高い安全性が期待できる。したがって、投資家にも十分メリットのある選択肢と言える。

この AMF の投資において留意せねばならないのは、投資先の選択は東アジアの経済情勢及び今後の戦略を鑑みた上で決定するという事、つまり、大きなリターンを期待しての投資ではないということである。AMF はあくまでも東アジアの金融市場育成を主目的とする。また、東アジア諸国国債に限定せず米国債にも投資を行う理由は、現状でも東アジア各国にとって米国が重要な貿易国であり、強い経済関係があるためである。もちろん対米への過度な依存をなくすことが我々の最終的な目的であるので、東アジア経済が十分に発展して行くに連れて、徐々に保有する米国債のウェイトは減少させられるものであることが期待される。

第2項 国債保有のメリット

AMF によって諸国国債が保有されることによって以下のメリットも生じる。

● 投機リスクの減少

国債とは、政府にとっての資金調達手段であり、多くの国において市場規模が最も大きいことが多い。故に、国債に対して投機が起きてしまうとその国が財政破綻・不安定な状態になってしまい、政治・経済・社会といった広範囲にわたり悪影響を発生させてしまうというリスクがある。実際、途上国の国債がヘッジファンドに狙われ、多額の債務を抱えるような

事態が発生している。また、EU 域内であっても、ギリシャ危機が起きたことは記憶に新しい。AMF に対して国債を発行して、資金を調達できるならば、そういった投機リスクは減少するだろう。参加国が安定的に成長していける環境を作ることに AMF のこの機能は寄与することができるのだ。

● 相互財政モニタリング

AMF は外貨準備を AMF に拠出する参加国から構成される機関である。故に AMF の諸国国債の保有率には、AMF への外貨準備の拠出率や政治的な要因が絡んでくる。つまり、AMF が国債を保有するという決定を行う際に、各国の財政状況や国債から得た資金がどのように使われるのかなど AMF 及び参加国の関心が常に向くことになる。この相互財政モニタリングは各国にとって財政の健全化へと導く圧力となり、安定した経済体制構築に寄与すると考えられる。また、共通通貨制度導入のための基盤を作ることに繋がるであろう³⁷。

第3節 通貨安定機関としての AMF

前節の通り AMF は東アジア諸国国債を保有する。つまり、AMF は実質的には各国通貨を保有すると考えることができるだろう。したがって、各国通貨の構成比率をウェイトとする ACU 債を指標とするならば、将来的には東アジアに共通の通貨バスケットの導入を考慮することができる。以下では共通バスケットについて述べた後に、東アジア通貨バスケットの可能性を示す。

第1項 共通バスケットのメリット

通貨バスケット制とは、ある国の通貨価値を、複数の通貨の価値の合計(加重平均)に等しくなるように、通貨政策を行うことである。共通通貨バスケット導入のメリット・デメリットは以下のものである³⁸。

共通バスケットのメリット

- 決済時の為替変動リスクの低下
- 域内通貨間の安定性を保つ
- 域内貿易取引の増加

共通バスケットのデメリット

- 域内の価格競争が激しくなり、雇用が不安定になる

通貨バスケットの導入により、以上のようなメリット・デメリットが考えられる。しかしデメリットとしての「雇用の不安定化」は短期的なものであり、長期的には、雇用の不均衡は是正されると考えられる。共通バスケットの導入はそれに伴うメリットのほうが、デメリ

³⁷ 共通通貨の導入に関しては後に述べる。

³⁸ 次節でユーロ導入を例に挙げながら詳述する。

ットを上回るのだ。したがって、我々は将来的には東アジアで共通の通貨バスケットが導入されるべきだと考える。AMFは、将来の通貨バスケット実現のために大きな役割を担うだろう。

第2項 ユーロ導入前のヨーロッパの通貨バスケット制度(ECU)

・ アジア通貨基金(AMF)の設立にあたって

我々が、アジア通貨基金(AMF)の設立を提言するにあたって、EMSを良い成功例としてその教訓を活かしたい。

欧州通貨制度(European Monetary System, EMS)とは、欧州連合(EU)が1979年から1999年にかけて、ユーロ導入に至るまでの移行期間において使用欧州経済共同体の加盟国によるバスケット・バンド制のシステムのことである。1971年のブレトン・ウッズ体制崩壊後、1972年に欧州経済共同体(EC)加盟国の多くは諸通貨の安定を求めて、ヨーロッパにおける共同変動為替相場制を導入し、為替相場の変動幅を±2.25%以内にする事で合意した。そして1979年3月、この制度はEMSにおいても用いられ、欧州通貨単位(ECU)が定められた。後にこの通貨バスケットシステムであったEMSは、欧州共通通貨ユーロへと移行した。

欧州統合(EU)は、市場や通貨だけではなく、政治を含めた統合を目的にしたものである。このため、1つの共同体として、経済的な影響力のみならず、政治的な影響力も非常に大きいといえる。

通貨統合(ユーロ導入)による影響には、以下のことが挙げられる。

- ユーロ圏内の為替手数料がなくなり、貿易取引が増加する
- ユーロが国際的に使用されれば、為替変動リスクがなくなり、企業は資金の調達・運用がしやすくなる
- ユーロ圏内の物価はユーロ建てで表示されるため、モノやサービスの価格差・労働者賃金の格差が明らかになる
- 消費者は物価の安い国で購入するため、企業間競争が起こり、商品の値下げ競争が起こると考えられる。しかし、企業間競争が激化すれば、弱小企業の倒産・失業者の増加など、厳しい雇用環境に直面することとなる。
- 各国政府は、通貨統合により、独自の金融政策がとれなくなり、調整機能を失うことになる。これまで各国の中央銀行が行ってきた金融政策や為替操作などは、欧州中央銀行(ECB)が行う。

アジア通貨基金(AMF)の設立にあたって、欧州連合(EU)のEMSからのユーロ導入の事例は大いに示唆的なものであり、アジア通貨基金(AMF)が共通通貨を視野に入れた通貨バスケットの導入を目指す場合、EUと同様とは行かずとも、かなり似たような経路を辿るだろうことが予想される。

第3項 AMF による共通通貨バスケット導入の可能性

東アジアにおいて共通通貨バスケットを用いることのメリットとしてまず挙げられるのは、域内通貨間の安定性を保つことができる、ということである。域外の主要国際通貨、例えばドル、ユーロの変動に対して変動はするが、その変動の大小にかかわらず域内の通貨の関係は変わらない。

第1章で述べたように、東アジア各国は輸出主導戦略を維持するために、「対ドル為替レート安定政策」を実行し続けている。しかし、表7、表8で示されているように、東アジア域内の貿易のシェアはかなり高いと言える。これは域内通貨間の安定性を保つ必要性が高まってきていることを示唆している。にもかかわらず、多くの東アジアの国々は、まだ事実上のドル・ペッグ制度、もしくは、通貨バスケットではあるものの、バスケットのドルのウェイトはが対米貿易のウェイトよりも遥かに多いので、名目実行為替レートと実質実効為替レートが連動しないという不自然・不安定な制度のままである。共通通貨バスケットの存在は、この不自然・不安定な政策レジームからの脱却の為に、有効であろう。

また、アジア通貨危機の際に自国通貨がドルにペッグしていたため、通貨危機の要因ともなったことから、域内で共通通貨バスケットを用いることによって、通貨を安定させることは通貨危機の再来を防ぐという意味でも有効である。

表6 東アジア諸国の為替制度(2009年4月現在)

国名	実際取られている制度 (de facto)
日本	完全変動相場制 (フリー・フロート)
韓国	完全変動相場制 (フリー・フロート)
フィリピン	インフレーション・ターゲティング変動相場制 (フロート)
タイ	インフレーション・ターゲティング変動相場制 (フロート)
シンガポール	通貨バスケットに対する管理型変動相場制 (フロート)
インドネシア	インフレーション・ターゲティング変動相場制 (フロート)
マレーシア	通貨バスケットに対する変動相場制 (フロート)
中国	米ドルに対する固定相場制 (Stabilized Arrangement) (注1)

注1: 2005年7月21日に通貨バスケット制を参考とした管理変動相場制に移行したが、2008年7月以降は世界金融危機などを背景に、ドルに対して事実上の固定相場制を採っていた。2010年6月19日に、中国人民銀行が人民元の弾力性を強化することを決定したと発表した。

出所: IMF Annual Report 2009 (2010年08月20日データ取得)

表 7 東アジア諸国の為替制度(2009年4月現在)(単位100万米ドル)

Export from	Import to													
	World	Japan	China + Hong Kong	South Korea	Taiwan	ASEAN 10	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thailand	USA	EU(27)	East Asia 10
World	13,556,513	563,441	1,248,239	327,451	205,351	749,566	103,379	145,452	66,038	230,176	130,549	1,874,656	5,466,524	3,020,075
Japan	714,126	-	148,174	54,305	44,863	87,156	9,065	15,048	9,478	21,827	25,603	143,664	105,455	328,363
China + Hong Kong	1,567,677	117,428	353,115	63,407	30,592	115,576	14,427	20,939	10,366	36,149	15,778	280,004	292,833	662,200
China	1,218,015	102,071	184,432	56,141	23,458	94,179	12,611	17,691	7,500	29,638	11,974	232,704	245,192	445,517
Hong Kong	349,663	15,357	168,683	7,265	7,134	21,397	1,815	3,249	2,866	6,511	3,803	47,300	47,641	216,683
Hong Kong (Re-Export)	331,527	14,975	163,072	6,644	6,320	20,078	1,757	3,077	2,631	6,088	3,634	44,187	44,478	208,199
South Korea	371,327	26,370	100,640	-	13,015	38,729	5,763	5,704	4,411	11,949	4,487	45,710	55,978	172,338
Taiwan	234,710	15,136	92,618	7,475	-	35,257	2,886	5,250	4,779	10,048	5,064	31,025	26,489	143,256
ASEAN(10)	864,430	89,041	136,265	32,101	22,973	-	42,890	56,486	14,404	51,828	29,507	108,013	N/A	475,496
Indonesia	114,101	23,633	11,363	7,583	2,597	22,292	-	5,096	1,854	10,502	3,054	11,614	13,345	65,681
Malaysia	176,311	16,099	23,610	6,707	4,795	45,332	5,174	-	2,550	25,786	8,735	27,513	22,671	93,456
Philippines	50,270	7,291	11,518	1,783	1,869	8,015	522	2,504	-	3,127	1,403	8,540	8,565	30,018
Singapore	299,404	14,392	60,270	10,610	9,151	95,070	29,471	38,612	6,131	-	12,388	26,205	31,972	181,026
Singapore (Re-Export)	143,316	6,192	32,829	6,364	4,248	54,486	18,011	23,242	2,569	-	6,186	8,473	9,932	99,640
Thailand	163,529	19,444	25,239	3,181	3,553	34,879	5,118	8,356	3,110	10,228	-	20,620	22,857	78,229
USA	1,162,479	62,703	85,354	34,645	26,309	60,562	4,235	11,680	7,712	26,284	8,455	-	247,242	267,378
EU(27)	5,322,715	58,507	126,526	33,649	18,237	N/A	7,299	15,405	5,370	28,320	10,649	356,466	-	303,962
East Asia (10)	3,691,456	239,793	826,548	155,050	110,434	482,306	72,427	101,508	42,678	129,617	76,513	594,895	580,164	1,754,567

(出所) 国際貿易投資研究所「ITI 財別国際貿易マトリックス」(2008年版)データベースより作成(2010年11月7日データ取得)

表 8 東アジアに焦点をあてた貿易比率マトリックス【総額(2007 年)】

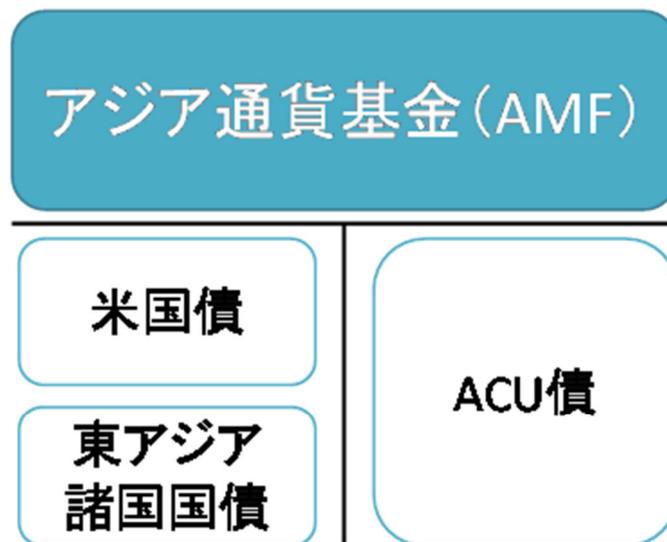
Export from	Import to													
	World	Japan	China + Hong Kong	South Korea	Taiwan	ASEAN 10	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thailand	USA	EU(27)	East Asia 10
Japan	-	-	20.75%	7.60%	6.28%	12.20%	1.27%	2.11%	1.33%	3.06%	3.59%	20.12%	14.77%	45.98%
China + Hong Kong	7.49%	7.49%	22.52%	4.04%	1.95%	7.37%	0.92%	1.34%	0.66%	2.31%	1.01%	17.86%	18.68%	42.24%
China	8.38%	8.38%	15.14%	4.61%	1.93%	7.73%	1.04%	1.45%	0.62%	2.43%	0.98%	19.11%	20.13%	36.58%
Hong Kong	4.39%	4.39%	48.24%	2.08%	2.04%	6.12%	0.52%	0.00%	0.82%	1.86%	1.09%	13.53%	13.62%	61.97%
Hong Kong (Re-Export)	4.52%	4.52%	49.19%	2.00%	1.91%	6.06%	0.53%	0.00%	0.79%	1.84%	1.10%	13.33%	13.42%	62.80%
South Korea	7.10%	7.10%	27.10%	-	3.50%	10.43%	1.55%	1.54%	1.19%	3.22%	1.21%	12.31%	15.08%	46.41%
Taiwan	6.45%	6.45%	39.46%	3.18%	-	15.02%	1.23%	2.24%	2.04%	4.28%	2.16%	13.22%	11.29%	61.04%
ASEAN(10)	10.30%	10.30%	15.76%	3.71%	2.66%	-	4.96%	6.53%	1.67%	6.00%	3.41%	12.50%	N/A	55.01%
Indonesia	20.71%	20.71%	9.96%	6.65%	2.28%	19.54%	-	4.47%	1.62%	9.20%	2.68%	10.18%	11.70%	57.56%
Malaysia	9.13%	9.13%	13.39%	3.80%	2.72%	25.71%	2.93%	-	1.45%	14.63%	4.95%	15.60%	12.86%	53.01%
Philippines	14.50%	14.50%	22.91%	3.55%	3.72%	15.94%	1.04%	4.98%	-	6.22%	2.79%	16.99%	17.04%	59.71%
Singapore	4.81%	4.81%	20.13%	3.54%	3.06%	31.75%	9.84%	12.90%	2.05%	-	4.14%	8.75%	10.68%	60.46%
Singapore (Re-Export)	4.32%	4.32%	22.91%	4.44%	2.96%	38.02%	12.57%	16.22%	1.79%	-	4.32%	5.91%	6.93%	69.52%
Thailand	11.89%	11.89%	15.43%	1.95%	2.17%	21.33%	3.13%	5.11%	1.90%	6.25%	-	12.61%	13.98%	47.84%
USA	5.39%	5.39%	7.34%	2.98%	2.26%	5.21%	0.36%	1.00%	0.66%	2.26%	0.73%	-	21.27%	23.00%
EU(27)	1.10%	1.10%	2.38%	0.63%	0.34%	N/A	0.14%	0.29%	0.10%	0.53%	0.20%	6.70%	-	5.71%
East Asia (10)	6.50%	6.50%	22.39%	4.20%	2.99%	13.07%	1.96%	2.75%	1.16%	3.51%	2.07%	16.12%	15.72%	47.53%

・ (出所) 国際貿易投資研究所「ITI 財別国際貿易マトリックス」(2008 年版)データベースより作成(2010 年 11 月 7 日データ取得)

そこで、我々は ACU 債の発行により購入した米国債および東アジア諸国国債を使い、AMF を東アジア地域の中央銀行として、東アジア共通通貨バスケットの導入を提言する。共有通貨バスケットの導入により、ドルへの過剰な依存という問題から脱却することが期待される。前節で述べたように、東アジアにとってドルの暴落および、今日のように米国の過剰な金融緩和政策による自国インフレのリスク回避や、東アジア域内貿易を更に発展させるというメリットが挙げられる。域内の通貨は、より伸縮性、安定性を持ち、実質実効為替レートも反映される通貨になると期待できる。

実際に、ADB が 2007 年 3 月から東アジア 版の欧州通貨単位(ECU)として「アジア通貨単位(ACU)」を公表している。しかし、ACU はまだ単に東アジア各国通貨を加重平均したものにすぎない。EMS のような域内通貨制度はまだできておらず、共通通貨バスケットへの道はまだほど遠い。また、ECU は貿易決済上の通貨単位として帳簿上、主に用いられた。ACU 債の発行によって、貿易決済が円滑化することが主に期待される。歴史的に、ヨーロッパにおいて、ユーロ導入前に、ECU という通貨バスケット制があったという流れからも、将来、東アジア共通通貨としての ACU を目指すのに、東アジア通貨バスケットはその第一歩といえる。

図 12 AMF バランスシートの概要



第4項 日本の役割とインセンティブ

共通通貨バスケットには以上のようなメリットがある。通貨バスケットの中に占める割合が高まれば、それだけ自国の通貨が国際化するということであるが、日本にとって、これは大きなインセンティブとなろう。その経済力が、東アジアの中でも図抜けているが故に、AMFが設立されたならば、大きな役割を果たすことが期待されるであろう日本には、通貨バスケットの円の割合を徐々に高くしていき、円を域内の共通通貨とし、長期的には円の国際化を図る、という未来像も見えてこよう。円がアジアを初め、世界中で使用されるようになれば、それは円高で苦しむ日本にとって為替リスクの低減、ビジネスの機会の増加を意味するだろう。

第4章 おわりに

以上の通り AMF により、金融市場の育成によるアジア域内での資金還流創出、通貨安定による貿易振興が期待できる。すなわち、東アジアの金融・貿易両面での経済発展が見込める。さらに、危機発生時のセーフティネットとしての AMF が存在することで東アジア経済全体への信頼性も向上するはずである。この構想が実現すれば、東アジア諸国の経済は統合への道を歩み始め、現在よりも大いに発展するだろう。

だが、経済学的には正当と呼べる結果がここに導き出されたものの、実現までの道程は非常に長いように思われる。論文中で参考とした欧州と東アジアは環境が大きく異なる。確かに欧州は、文化・政治・経済といった様々な面において関係性が非常に強かった。幾度もの政治的な衝突は経たものの、彼らは今、欧州連合(EU)として統合された経済圏を形成している。

対して本稿で論じた東アジアはどうだろうか。東アジアは欧州と同様に、文化面ではもちろん、近年では経済面での関係性が高まっている。そのことに関するデータも、論文中で示した。この面だけに注目すれば、東アジアは統合への道を歩み始めていると考えられようが、しかし、実際は東アジア諸国間の距離は遠いままであると評価せざるを得ない。幾度ともなく発生する政治的な衝突は、果たして東アジア諸国の未来にとって、必要なものなのだろうか。繰り返しになるが、経済学的には正当と呼べる結果は以上に示した。経済的な統合を見込める段階に至り、また統合することでさらに発展するであろうことが見込まれる東アジア諸国が、政治の面でも次の段階へと移行することを大いに期待したい。

付録

第 2 章の Buffer-Stock-Model での計量分析に使用した 各変数の算出について

この付録では、第二章で用いた各変数に内挿するためのデータの計算方法および出所について説明する。なお、 R は 2010 年 09 月 16 日に、そしてそれ以外の全てのデータは 2010 年 10 月 30 日にデータを取得した。

- R , pop : IMF, International Financial Statistics(以下, IFS) より, それぞれ Total Reserves Minus Gold, Population によるデータを用いた.
- P : IFS より. (base year=2005)
- gpc : World Bank, World Development Indicators(以下, WDI) より得た real GDP(base year=2000)を上で得た population で除して求めた.
- exa : IFS より Goods: Exports と Services: Credit との和を求め, それをトレンド変数によって回帰したときの標準誤差を用いた.
- imy : IFS より Imports of Goods and Services を GDP で除して求めた.
- $neer$: WDI より, 月ごとのデータの標準偏差を用いた.

先行論文・参考文献・データ出典

《先行論文》

- Aizenman, Joshua and Nancy Marion(2003), "The High Demand for International Reserves in the Far East: What is going on?", *Journal of the Japanese and International Economies*』,17, 2003, pp. 370-400
- Ramkishen Rajan, Reza Siregar and Graham Bird(2005), "PRECAUTIONARY RESERVE HOLDINGS IN ASIA: EXAMING THE CASE FOR A REGIONAL RESERVE POOL", *Asia Pacific Journal of Economics & Business*, vol.9 No.1(June 2005), 21-39
- 大谷聡・渡辺賢一郎(2004)「東アジア新興市場諸国の外貨準備保有高について」『IMES Discussion PaperSeries』 No.2004-J-21, 日本銀行金融研究所
- 豊島正浩・伊関之雄・磯貝茂樹・小田絃子・佐藤友香・中野真奈美・長尾慎也・山下千尋(2008)「外貨準備の有効活用～東アジアの発展に向けて～」『ISFJ2008 政策フォーラム発表論文』

《参考文献》

- D. Rodrik. , (2006) , "The social cost of foreign exchange reserves" , *International Economic Journal Routledge* 253-266
- J. Li and R. S. Rajan. , (2006) , "Can high reserves offset weak fundamentals? A simple model of precautionary demand for reserves" , *Economia Internazionale CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA, ARTIGIANATO* E317
- L. Yeyati. , (2008) , "The cost of reserves" *Economics Letters Elsevier* 39-42
- G. Bird and R. Rajan. , (2003) , "Too much of a good thing? The adequacy of international reserves in the aftermath of crises" , *World Economy John Wiley & Sons* 873-891
- G. Bird and R. Rajan. , (2000) , "Is there a case for an Asian Monetary Fund?" , *WORLD ECONOMICS-HENLEY ON THAMES-NTC ECONOMIC AND FINANCIAL PUBLISHING* 135-144
- M. Kawai and S. Takagi. , (2005) , "Towards regional monetary cooperation in East Asia: Lessons from other parts of the world" , *Int. J. Finance. Econ. JOHN WILEY & SONS LTD* 97-116
- S. Fukuda and Y. Kon. , (2010) , "Macroeconomic Impacts of Foreign Exchange Reserve Accumulation: Theory and International Evidence" *ADB Working Papers Asian Development Bank Institute*
- J. Li and R. S. Rajan. , (2006) , "Can high reserves offset weak fundamentals? A simple model of precautionary demand for reserves" , *Economia Internazionale CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA, ARTIGIANATO* E317
- J. Aizenman and N. Marion. , (2004) "International Reserve Holdings with Sovereign Risk and Costly Tax Collection" , *The Economic Journal John Wiley & Sons* 569-591

- ・ 山下千尋・土谷眞有美・長尾慎也・北ありさ・田中彩・中本啓太・堀田祐人・ワンホー (2009)「東アジア債券市場の育成」『ISFJ2009 政策フォーラム発表論文』
- ・ 陣田 直也(2010)「ASEAN+3 財務大臣会議等について ～地域金融協力の更なる強化に向けて」『財務省広報ファイナンス』 平成 22 年 6 月号
- ・ 伊藤隆敏・小川英治・清水順子 (2007)『東アジア通貨バスケットの経済分析』東洋経済新聞社 P1-33
- ・ 渡辺真吾・小倉将信(2006)『アジア通貨単位から通貨同盟までは遠い道か』日本銀行ワーキングペーパーシリーズ (2010 年 10 月 31 日データ取得)
- ・ 日本銀行 HP 大谷聡・渡辺賢一郎(2004)「東アジア新興市場諸国の外貨準備保有高について」『IMES Discussion Paper Series』 No.2004-J-21, 日本銀行金融研究所 <http://www.imes.boj.or.jp/japanese/kinyu/2004/yoyaku/kk23-4-8.html> (2010 年 9 月 17 日データ取得)
- ・ 田中勝次 「原罪と通貨危機」 http://kaede.osu.ac.jp/~k-tanaka/interfin2_Ch12.pdf
- ・ 経済産業省 (2005)『通商白書 2005』 P50
- ・ 総務省統計局 (2010)『世界の統計 2010』 P240
- ・ 財務省 HP 「チェンマイ・イニシアティブについて」 <http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/cmi01.htm> (2010 年 9 月 14 日データ取得)
- ・ 内閣府 政策統括官室(経済財政分析担当)(2010)「世界経済の潮流 2010 年上半期 世界経済報告 — アジアがけん引する景気回復とギリシャ財政危機のコンテイジョン」
- ・ 谷山智彦 福田隆之 古賀千尋(2008)『政府系ファンド入門』 日経 BP 社
- ・ 伊藤隆敏 (2007)『外貨準備を考える (上) : 受け取り利息分は積極運用を』 日本経済新聞 2007 年 10 月 4 日朝刊 『経済教室』 欄
- ・ 谷内満 (2007)『外貨準備を考える (下) : 大量売却でリスク軽減を』 日本経済新聞 2007 年 10 月 5 日朝刊 『経済教室』 欄

《データ出典》

- ・ IMF, IMF Finances <http://www.imf.org/external/fin.htm> (2010 年 9 月 22 日に IMF が公表したレートを使用)
- ・ World Development Indicators & Global Development Finance <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=12&id=4&CNO=2> (2010 年 10 月 30 日データ取得)
- ・ 財務省 HP 「外貨準備等の状況」 <http://www.mof.go.jp/1c006.htm> (2010 年 9 月 14 日データ取得)
- ・ International Financial Statistics Online <http://www.imfststatistics.org/imf/> (2010 年 09 月 16 日, 及び 2010 年 10 月 30 日データ取得)
- ・ 財務省 HP 国際局地域協力課 課長補佐 陣田 直也「ASEAN+3 財務大臣会議等について～地域金融協力の更なる強化に向けて」 <http://www.mof.go.jp/finance/f2206d.pdf> (2010 年 9 月 23 日データ取得)

- IMF, Appendix II: Financial Operations and Transactions, IMF annual report 2009 <http://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2009/eng/pdf/a2.pdf> (2010年08月20日データ取得)
- 国際貿易投資研究所(ITI) <http://www.iti.or.jp/kikan73/73stat.pdf> (2010年11月7日データ取得)
- EU 経済(通貨)統合への過程 <http://itl.irkb.jp/ipe/EU.html> (2010年10月31日データ取得)