

アジアにおける外貨準備の適正水準*

International Reserve Regimes in Asian Countries

付 波**

目次

- 1 はじめに
- 2 外貨準備について
 - 2-1 外貨準備の蓄積過程
 - 2-2 外貨準備の使用目的
 - 2-3 外貨準備の保有リスクとコスト
- 3 アジア諸国の外貨準備の保有現状と特徴
- 4 アジア諸国の外貨準備の適正水準について
- 5 おわりに

Keyword 外貨準備 為替介入 輸出型経済成長

* 本稿の作成に当たり、筑波大学人文社会科学研究科経済学専攻の小畑二郎教授、ならびに、穂刈享准教授より懇切なご指導をいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。なお、本稿における内容は、筆者の責任に帰するものである。

** 筑波大学人文社会科学研究科経済学専攻準研究員 E-mail:fubo@social.tsukuba.ac.jp

1 はじめに

近年、世界全体の外貨準備¹は、アジア諸国を中心に急増してきた。本論文は、外貨準備の蓄積過程、保有と使用目的、保有する際のコストを理論的に分析したあと、アジアの主要保有国のデータを見ながら、外貨準備の運用特徴を明らかにする。最後に、外貨準備の適正水準について論じる。

2007年12月末の時点での、外貨準備保有高の順位をみると、上位10ヶ国・地域のうち、7の国・地域がアジアに位置している。これらの国・地域は、それぞれ中国(本土)、日本、インド、台湾、韓国、シンガポール、香港である。このアジア7の国・地域が保有している外貨準備高の合計は、アジア全体の外貨準備高の9割以上を占め、世界全体の外貨準備の保有高の55.8%を占めている。中でも、極めて高い水準に達しているのが、中国と日本である。この両国の外貨準備の保有高の合計は、世界全体の38.5%となっている。

アジア通貨危機後、外貨準備の一部を元金として、政府系投資会社やファンド(SWF)が相次ぎと設立されている。産油国は古くからSWFを設立してきた。そのSWFの出拠金は、石油の輸出金が主となっている。これに対して、アジア諸国の出拠金は、外貨準備からとなっている²ことが特徴である。

世界において、第一位の外貨準備高を保有している中国では、2006年、韓国(2008年設立)に続いて、2007年の9月に中国投資有限責任公司(CIC)が誕生し、世界最大級のSWFとなった³。CIC設立時の運用資産額は2000億ドルであったが、それは当時の中国の外貨準備総額のおよそ13%にすぎない。

中国に次ぐ第二位の外貨準備を保有している日本は、先進国の中で第一位の座を占めている。2004年4月以後、日本政府は為替市場に介入していない⁴が、

¹ 本稿では、特に言及しない限り、外貨準備は金を除いたデータを使用している。

² Claudio Borio et al. (2008 March)。

³ 週刊誌『ダイヤモンド』2008年5月03・10合併号第96巻18号46頁。

⁴ 財務省のホームページ <http://www.mof.go.jp/1c021.htm> より。

国内の金利が低いため、内外金利差の分だけ外貨準備高が増え続けている。当然、日本が保有している巨額と言われている外貨準備の運用について、必要の超過分を運用すべきなのか、あるいは減らすべきなのかについて盛んに議論されている。

日本で行われた議論は、外貨準備保有高の多い国に共通する議題でもある。多額の外貨準備の運用を決定するためには、外貨準備の適正水準を決めなければいけない。また、各国の経済実情を考慮したうえで、どれほどの外貨準備高を保有すればよいかについて議論する必要がある。本論文は、こうした議論を背景に外貨準備の適正水準について分析を行う。

なお、世界第4位の座を占め、外貨準備保有高の世界総額の4%近くを保有している台湾について、本稿では、データを統一するために、台湾を割愛している部分がある。台湾は、最後の貸し手であるIMFに加盟できないため、その外貨準備は国の経済に比べると、より高い外貨準備を保有しなければならないとされている⁵。

2 外貨準備について

外貨準備は、自国通貨の為替レートの急変動を防ぎ、貿易等の国際取引を円滑に行うために、政府および通貨当局が保有している外貨建ての金融資産のことである。外貨準備は、主に外国通貨、外国の短・長期証券、IMF預金、SDRおよび金の形で保有されている。

2-1 外貨準備の蓄積過程

通貨当局が保有している外貨準備は、外貨準備を持ちたいという直接的な理由で蓄積したものと、金融政策や為替政策などの副産物として、意図せずに

⁵ Economist, September 23-29 2000 p.90.

間接的 (by-product) に蓄積したものに分けられる。いずれも、通貨当局が、外国為替市場への介入を通して自国通貨を売り、外貨を購入することによって蓄積したものである。この他に、受け取る利子の増加によって、外貨準備が増えることになる。反対に、IMF の借入を返済する場合に、外貨準備は減少する。

また、通貨当局が、外国為替レートの水準や変動をコントロールする目的で、外国為替市場への介入を行った結果として、外貨準備の増減が見られる。すなわち、自国通貨の増価が望ましくないと判断した場合、通貨当局は、自国通貨の価値を減少させるための介入を行う。具体的には、外国通貨を購入し、自国通貨の供給を増やすことによって、自国通貨の増価への圧力を抑えることである。その結果として、通貨当局が保有する外貨準備は増加する。反対に、自国通貨の増価が望ましいと判断した場合、通貨当局は、外国通貨を売却し、自国通貨を買い戻す行動をとる。つまり、外国為替市場に外国通貨の供給を増加させ、自国の通貨の供給を減少させることによって、自国通貨の増価をはかるのである。その結果、通貨当局が保有する外貨準備高は減少する。

こうした通貨当局による介入は、しばしば、自国の金融政策と調和する必要がある。たとえば、自国通貨の量を変えずに外貨を購入する場合、または、中央銀行が債券を発行することによって、民間部門の自国通貨を吸収することができる。これは、不胎化介入 (Sterilized Intervention) と呼ばれる。不胎化しない場合、継続的な介入は、自国通貨の過剰供給となり、国内信用を増大させることになる。そして、株や不動産への投機を生み出すことになり、バブルにつながる恐れがあり、インフレーションが起こると懸念される。そのため、各国は、不胎化による介入を中心にしてきた。日本では、介入の資金をすべて短期政府債の発行で調達し、不胎化介入を行ってきた。

中国のような固定為替相場制度を維持する国において、通貨当局は、為替レートを維持し、為替レートに関するコミットメントを実現させるために、常に

無制限で介入するが義務がある。不胎化の介入を行うために、国債や中央銀行債を発行する。しかしながら、資本が一方的かつ長期的に流入し続けた場合、民間部門は継続的に購入することができなくなるため、政府は介入するための資金調達がだんだんと難しくなる。そのため、不胎化の介入ができなくなることもある。そこで、通貨を発行することによって、介入をすることになるが、民間部門が保有する自国通貨量が増加することになり、国内信用が増大し、インフレーションが起これる。

不胎化介入のもう一つの問題点としては、政府債または中央銀行債の供給が過剰になると、市場価格が低下、金利が上昇することになり、さらなる資本流入が予想されるため、政府の介入がさらに必要となるという罠に陥る恐れがあると Turner (2006) が指摘した。また、Turner は、介入するための証券を保有する金融機関が短期間で利益を確実に上げられるため、民間の債券市場の発展を抑制することになると分析している。

反対に、資本が長期にわたって流出し続け、外貨準備を使い果たした場合に、外国から資本の借入れなどをしない限り、固定為替相場制度を維持できなくなり、為替レートが下落するか、あるいは変動為替相場制度へ移行せざる得なくなる。つまり、通貨危機に陥ることになる。

そこで、固定為替制度を維持している国々では、しばしば、資本の流出入を制限している。中国は、このような政策をとっている代表として挙げられる。しかし、経済の規模が大きくなるのにつれ、資本の制限が難しくなる。1990年代後半から、資本逃避があったため、中国の誤差脱漏（絶対値）が非常に高くなっていった。

1973年以來、日本を始めとするほとんどの先進国で、変動為替相場制度を採用している。為替レートは、市場の通貨に対する需要と供給によって変動する仕組みである。その変動は、通貨が安いときに買い、高い時は売るという投機行為によって軽減されるため、為替レートの安定がはかられると思われていた。

しかし、現実には、本来の為替レートから大きく離れた為替レートになるというミスアライメントが生じたり、短期間で為替レートが乱高下するというボラティリティの現象が生じたりした。したがって、通貨当局は、為替レートを安定させるために、または為替レートの動きが自国の経済にとって好ましくないと判断したとき、市場への介入を行うことになる。つまり、現在の変動為替相場制度は、完全なクリーン・フロートではなく、ダーティ・フロート制度と呼ばれた、いわゆる管理為替相場制度である。

変動為替相場制度下での為替市場への介入による為替レートへの影響については、実証研究によると、積極的な結果がほとんどなく、効果が限定的であるとされている⁶。

以上のことを踏まえて、アジア諸国の外貨準備の増加について検討する。まず、増加し続けているということは、自国通貨を買い、外国通貨を売る介入額よりも、自国通貨を売り、外国通貨を買うという介入額の方が大きいことがわかる。つまり、自国通貨の増価圧力を緩和するための介入が多かったと言える。

次に、なぜ自国通貨への増価圧力があつたのかについて検討する。アジア諸国では、通貨危機の後、いくつかの国々は変動為替相場制度を採用すると宣言したが、事実上ドル・ペッグ制をとり続けていると多くの研究によって指摘されている⁷。

これは、1980年代における先進国を中心とした資本の自由化（政策）の動きと関係している。つまり、金融と資本のグローバリゼーション化につれて、資本が運用先を探すために世界中を駆け巡るようになった。為替レートの安定した国でかつ経済成長の見込みのある国は、投資家にとって魅力的な投資先である。一方で、投資の受け入れ国にとっては、資本の短期的な流出入よりも、自

⁶ 詳しくは浜田(1996)第14章、166-167頁、または高木(2006)第8章、155-167頁を参照されたい。

⁷ たとえば、福田・計(2001)などがある。

国経済の発展のための長期的な投資が望ましい (Rodrik et. al (1999))。外国からの直接投資 (FDI) は、自国の雇用の創出や生産力の向上、技術の移転、輸出の拡大などの効果があり (Reison and Soto (2001))、受け入れ国の長期的かつ安定的な成長に貢献できるという認識があったため、発展途上国は FDI に対して特別な優遇策をとってきている。アジア諸国も例外ではなかった。安定した為替政策をとることは、海外からの直接投資を誘致する手段の一つである。外国からの直接投資を導入する一方、海外の市場への輸出を拡大するという経済政策をとった。いわゆる輸出型経済成長を目指してきたのである。すなわち、アジア諸国は、資本の流入と貿易黒字両方を目指す経済政策をとってきた。

外貨準備の増加現象について、国内外の資本とモノの流れを記録する国際収支表で確認することは、理解の助けになる。国際収支表は、下記の式に基づいて作成されている。

$$\text{経常収支 (A)} + \text{資本収支 (B)} + \text{誤漏項目 (C)} + \text{外貨準備 (R)} = 0$$

通貨当局が、外国為替市場への介入をしなければ、外貨準備の R がゼロになるはずである。誤差脱漏の C は、統計されなかった部分であるため、本来であれば無視できる少額であると考えられる。したがって、貿易収支が黒字であれば、A が正である。合計がゼロになるためには、B の符号が負でなければならない。これは、資本の海外への流出を意味している。

しかし、アジア諸国では、実際に、A と B 両方の符号が正となる国がある。経常収支と資本収支両方が黒字であるため、R の符号が負となる。これは、外国の資本が自国に流入してきていることを意味し、政府が保有する外貨準備高が増加することになる。中国や香港がこの型である。また、A と B の符号が反対であっても、合計が正の数であれば、外貨準備の R が増大することになる。

このように、アジアにおける外貨準備の拡大は、政府当局が経済政策として意図的に A と B が黒字になるように促進した結果であると言える。その例として、外資系企業に対して、低い税率を実施するとともに、為替レートを固定さ

せ、輸出に対しては税金を還付するような政策をとれば、外貨準備は拡大することになる。この循環が続くと、外貨準備は増加する一方となる。特に、国際資本市場では、資金調達しにくい国々がしばしばとる政策である。

中国では、毎年平均 10%の経済成長が続き、輸出も年々拡大している。対中国の直接投資が増加する一方にもかかわらず、1994年に一度外国為替相場を切り下げて以来、為替レートを 2005 年まで維持してきた。一方で、日本は、国内消費不振を打開するための輸出促進策として、長期にわたって円安の為替政策をとり続けてきた。そして、近年の大規模の介入は、円売りドル買いの場合が多いため、先進国には見られないほどの巨額の外貨準備を保有するようになった。両国とも、いわゆる自国通貨安、輸出型経済成長政策の結果として、外貨準備が増加した。

2-2 外貨準備の使用目的

外貨準備の使用目的を検討する前に、通貨当局はなぜ外貨準備を持つのかについて考えてみる。外貨準備を持っている国は、外国との間に経済活動が行われている開放経済であるため、自国と外国の間には財やサービスの輸出入が行われている。また、同時に直接投資や金融商品の売買などに伴う資本の輸出入も行われている。

輸出入する際、いつも自国の通貨で決済できるとは限らない。ほとんどの国で、輸出で受け取る代金は外貨である。輸出業者は、それを自国で使用できないため、銀行で自国通貨に両替するか、あるいは直接為替市場で売却し、自国通貨を購入することになる。銀行もまた、受け取った外貨を為替市場で売却することになる。逆に、輸入業者は、海外への支払いを外貨で決済するため、銀行を通して、あるいは直接外国為替市場から外貨を調達する必要がある。

日本を含む先進国の通貨は、財や資本の取引額が大きいため、為替市場で買う相手を見つけやすいが、発展途上国などは、外貨を調達しにくい場合がある。

特に債務の多い発展途上国は、対外支払い分の外貨を調達しようとするとき、借りることができたとしても、利子率が高いなどと条件が悪い場合がある。輸入に伴う対外支払いと、対外債務を返済する支払いを含む対外支払いをスムーズに行うために、外貨準備を保有したいということが、どの通貨当局にも共通している第一の目的であると言える。通貨当局が意図的に外貨準備を保有しようというこの目的によって、外貨準備が増加していくことになる。

その他、外国為替レートの安定を図り、外国為替市場または国内外の金融市場に影響を与えるために、通貨当局は外貨準備を保有しようとする。海外へ資本の流出が多い時、為替レートを一定の値で維持しようとする、外貨準備はいずれか枯渇することになってしまうため、為替レートを変更せざる得なくなる。逆の場合は、国内に資本が流入し続けると、外貨準備が増える一方になる。この目的を達成するために、外貨準備増減に関しては、通貨当局が被動的で、意図しない増減となる。すなわち、今日の高い外貨準備は、意図的に蓄積されたというよりも、対内直接投資の誘致や、輸出による経済成長を目指す政府のマクロ経済政策による副産物であると言える。

外貨準備の用途について

各国は、為替制度や海外の金融市場における信用度、投資ファンドによる攻撃に対してどれほど耐えられるか、そして、金融オペレーションの手段の種類などによって、外貨準備の使用目的が異なってくる。

以下では、Claudio Borio et. Al. (2008, May)の分析を参考に、外貨準備の使用目的を挙げていくことにする。

1. 為替レートに影響を与えたり、市場の秩序を維持したりするために、外国為替市場への介入するために使用する。
2. 財やサービスの支払いを遂行困難に陥るとき使用する。特に海外から借入が難しいときの支払いのための準備。

3. 国内経済各部門、特に銀行部門の緊急時の流動性を保証するため。
4. 自国の外国為替制度のコミットメントへの投資家の信認を得るために使用する。この場合、金融危機の可能性を低下させることができるうえ、海外からの融資によるコストを軽減することができる。
5. 広い意味の国債管理オペレーションという政府の支払いを実行するため。
6. 国内の金融政策、すなわち、流動性の管理オペレーションを援助するために使用する。たとえば外国為替スワップや、外貨たての為替債権の担保を利用して間接的に影響を与えること。
7. 予測できる流動性や取引の需要の超過分を投資するために使用する。

各国は、自国の経済事情に合わせて、上記の用途をくみ合せながら金融または経済政策の目標を達成するために、外資準備を使用することになる。

2-3 外貨準備の保有リスクとコスト

外貨準備は金融資産であるため、外貨準備を保有する場合、さまざまなリスクに直面している。以下では、まず、どのようなリスクがあるかについて概観した、外貨準備を保有するコストについて検討する。

リスク

1 金利変動のリスク

外貨準備を保有すれば、国内で金利を支払いながら、外国から金利を受け取ることになる。国内外の金利は変動することによって、保有するコストが変わってくる。

2 為替レートの変動によるリスク

外貨と外国の金融資産を保有しているため、為替レートが変動すると、資産価値が変動し、損益が出ることになる。

3 資産価格の変動リスク

外貨準備は、主に流動性を重視することに加えて、近年、収益を重視する傾向があるため、金融資産に投資している。しかし、金などを含めて、証券などの金融資産価格は常に変動している。通貨当局は常に資産価格の変動リスクやデフォルトリスクに直面している。

コスト

外貨準備を保有する際のコストは、一般的に機会費用がかかると言われている。すなわち、流動性と安全性の両方を重視するがゆえに、より高い利回りをあきらめるコストのことである。

外貨準備について、米国債を中心に運用する国もあれば、外貨の預貯金を中心とする国もあり、そして、金という形で保有する国もある。為替介入を行う際、不胎化するときは自国の国際または中央銀行債を発行する。また、不胎化しない介入は、自国通貨の供給を拡大する。両方とも、利息を支払うことになるため、外貨準備を保有する際、実際通貨当局にとってのコストは、国内外の金利差であると言える。表1を見ると、米・英・独の3ヶ国の長・短期国債の利回りは、3-5%となっている。表2では、アジア7ヶ国・地域の預金金利を上げている。インドと韓国以外の国々は金利が運用先の3ヶ国の金利よりも低く、特に日本が顕著である。

次に、対外債務を持ちながら、外貨準備を保有する際に、自国にとってのコストについて検討する。一般的に外貨準備保有高の増加に対する批判は、この点にある。多くの国の公的部門自体は、対外債務を保有しながら外貨準備を抱えている。家計で言うと、ローンを組みながら貯金し続けていることになる。債務の金利は一般的にもらう利子より高いため、その国は非合理的な行動をとることによって、必要のないコストを払っている。

表 1 米英独仏長短期国債利回り

単位：%

年	長期国債利回り			短期国債利回り		
	米 国	英 国	ドイツ	米 国	英 国	ドイツ
2001	5.02	4.78	4.70	3.45	4.77	3.66
2002	4.61	4.83	4.61	1.16	3.86	2.97
2003	4.02	4.64	3.81	1.01	3.55	1.98
2004	4.27	4.77	3.75	1.37	4.43	2.00
2005	4.29	4.39	3.18	4.72	4.55	2.03
2006	4.79	4.55	3.73	4.72	4.65	3.08

出所：IMF International Financial Statistics

表 2 アジア 6 ヶ国の国内預金金利

単位：%

	中国	日本	インド	韓国	シンガポール	香港	台湾
2001	2.25	0.06	6.5	5.79	1.54	2.38	3.69
2002	1.98	0.04	6.25	4.95	0.91	0.35	2.05
2003	1.98	0.04	6.00	4.25	0.51	0.07	1.10
2004	2.25	0.08	6.00	3.87	0.41	0.03	1.06
2005	2.25	0.27	6.00	3.72	0.44	1.26	1.31
2006	2.52	0.68	6.00	4.50	0.57	2.70	1.55
2007	4.41	0.81	6.00	5.17	0.53	2.42	1.20

出所：IMF “International Financial Statistics” (2008 July)

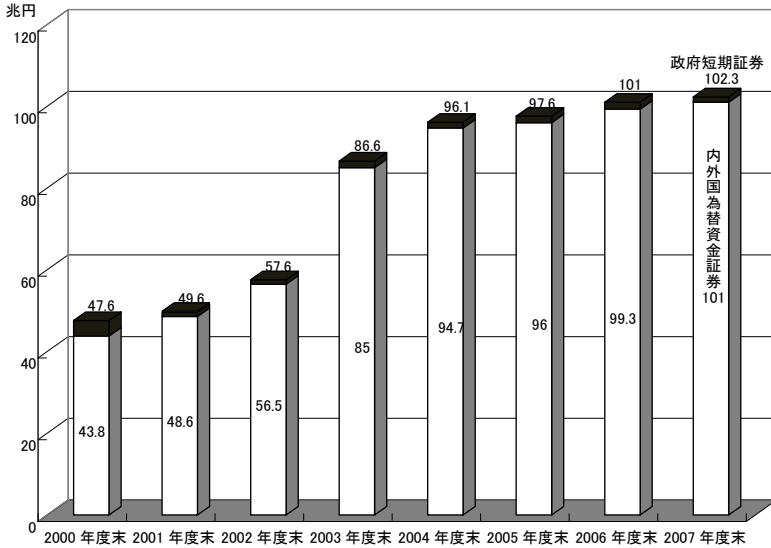
注：インドの金利は銀行間 (bank rate) 金利である

一国の外貨準備は、対外短期債務の一年分以上に相当する額を保有するべきであるという Guidotti-Rule (1999) に従って保有する場合、Rodrik (2005) は、以下のように分析を行った。民間部門が海外から資金を借りると、海外に利息を支払うことになり、これは民間部門にとってのコストになる。公的部門がその分に相当する額の外貨準備を積み上げると、外貨準備を保有するコストがかかる。したがって、自国にとってのコストは、公的部門と民間部門のコストの合計である。

しかし、一国の外貨準備が少なければ、それだけ海外から借り入れする際に、カントリープレミアムが付けられ、より高い利子率を払うことになることを考慮すれば、外貨準備を保有すること自体は非合理的な行動でもないと考えられる。しかし、この点については実証していく必要がある。

それでは、通貨当局がどれだけ証券市場や為替変動リスクを考慮しながら外貨準備を蓄積してきたのという点については、国によって異なるであると予想される。小田野(2008)は、中国・韓国・インドネシア・マレーシアとタイの5カ国を対象に、最小二乗法で回帰分析を行った。その結果によると、中国は輸入量や、米国債の金利動向に関係なく外貨準備を積み上げてきた。これは、中国が輸入や資本の流入に関係なく、固定為替レートを守るためであると考えられる。それに対して、韓国はよりリスクとコストを注意しながら外貨準備を管理している。

一方で、日本の場合は、固定為替相場制度ではないが、円高は輸出企業にとって好ましくないため、ドル買いと円売りの介入をし続けてきた。以下では、日本の不胎化介入について検討する。



資料の出处：財務省「債務管理レポート」（2008）を基に作成。

図 1 日本の外貨準備のための短期政府証券の残高

日本政府が為替市場に介入して外貨を買い入れた場合、政府短期証券を発行して資金を調達することになる。その証券は、銀行、信託、証券会社を含む 287 の金融機関による入札で引き受けられる。利息は平均 0.5723% である。

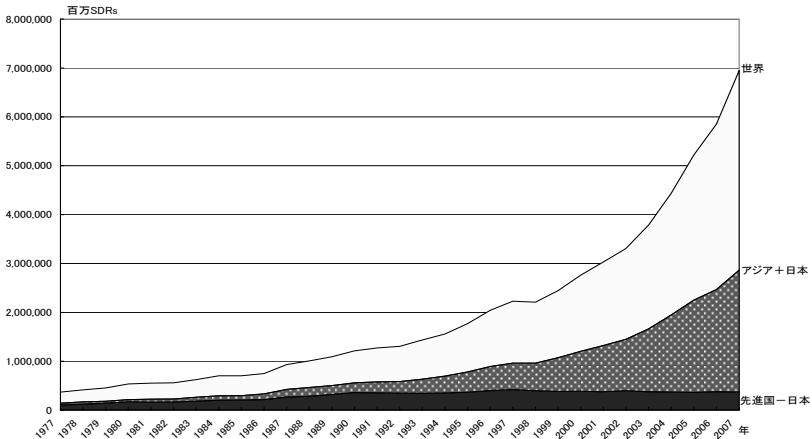
他方で、外貨準備を外貨預金や外貨立ての証券という形で運用して利息を得る。その利息は、日本円に換金せず、そのまま外貨準備高に上乘せすることになる。結果として、外貨準備が増加する度に、国内の政府短期証券の発行残高が増加することになる。

この短期国債は、家計を含む民間部門の資産運用対象の一つとして考えた場合、発行残高が多くなるにつれて、金利が高くなっていくことになる。民間部門の金融資産のポートフォリオにとっては、流動性の高い安全資産が必要だが、

すべてをこれに投資すると考えにくい。外国投資家の需要を含めて考えても、上限なく発行できるとは言いがたい。次第に入札の金利が高くなると予想できる。

3 アジア諸国の外貨準備の保有現状と特徴

世界の外貨準備は、アジア通貨危機直後の 1998 年、一時的な減少がみられたが、その後持続的に増加し続けてきた。ユーロ圏は、統一通貨のユーロを使用開始の少し前から、大量の金を放出すると同時に、外貨準備の総額を減らしてきた（図 2）。



資料の出所：IMF の International Financial Statistics (IFS) より作成

図 2 世界の外貨準備の推移

先進工業国に中で、もっとも外貨準備の増加が大きいのは、日本である。そして、世界の外貨準備の増加をリードしているのは、新興市場経済の諸国やロシアを含む石油を中心とした資源輸出国である。そして、上位 10 ヶ国のうち、2007 年末の時点で、7 つの国はアジアに位置し、その保有総額は、世界全体の 55.8%となっている（表 3）。しかも、第一位の中国と第二位の日本の外貨準備

備総額の合計は世界全体の 38.51%を占めている。すなわち、世界の外貨準備は中国と日本を中心としたアジア諸国に集中していると言える。

表3 世界の外貨準備（金を除く）現状（2007年12月末）

単位：百万ドル

順位	国・地域名	外貨準備	割合	B	C	D
	世界総額	6,447,943	100%	—	—	—
1	中国	1,530,282	23.73%	99.87%	na	na
2	日本	952,784	14.78%	99.54%	89.17%	10.83%
3	ロシア	465,878	7.23%	99.92%	81.89%	18.11%
4	台湾	270,311	4.19%	100%	43.35%	56.65%
5	インド	266,988	4.14%	99.84%	38.78%	61.22%
6	韓国	262,150	4.07%	99.86%	90.21%	9.79%
7	ブラジル	179,433	2.78%	100%	25.20%	74.80%
8	シンガポール	162,745	2.52%	100.54%	91.94%	8.06%
9	香港	152,640	2.37%	100%	94.95%	5.05%
10	ドイツ	44,326	0.69%	91.98%	74.72%	25.28%

資料の出所：IMFのInternational Financial Statistics(IFS)より作成

注： B：その国の外貨準備のうち、(証券+預貯金)の占める割合を示している。

C：Bのうち、証券の占める割合。 D：Bのうち、預貯金の占める割合。

C+D=100%

外貨準備は、金のほかに、証券、預貯金、SDR、IMF預金、その他によって構成されている。Bは証券と預貯金の合計がその国の外貨準備全体を占める割合を表している。これらの国はすべて、証券と預貯金を中心に運用していることが分かる。証券と預貯金の内訳をみると、台湾、インドとブラジル以外は、

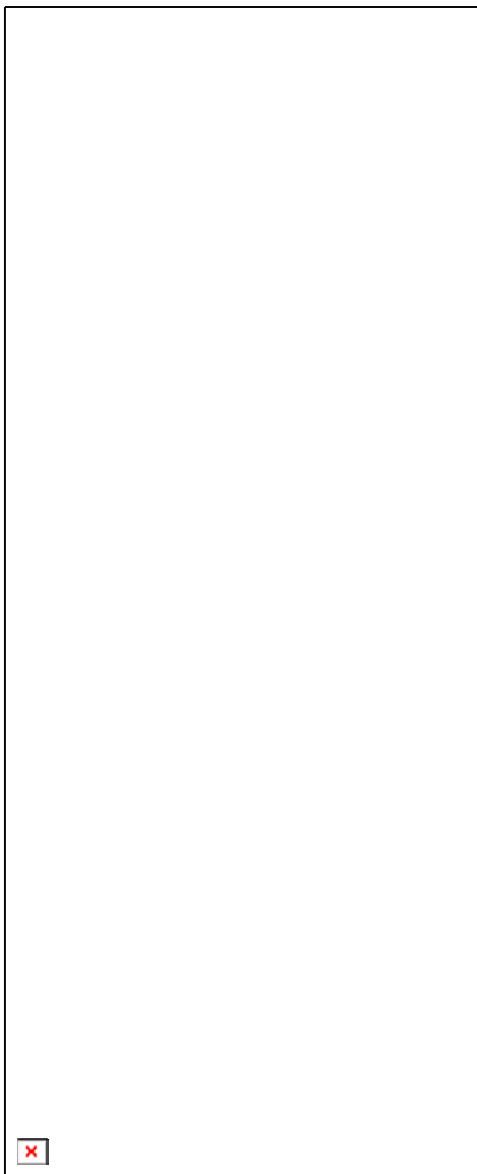
証券投資を中心に運用している。ドイツに関して、この表には示されていないが、外貨準備は金を主としている。

本稿では、金を除外した外貨準備のデータを使用しているが、世界各国とも1970年代の初めまでは、金の占める外貨準備のウェイトが大きかった(図3)。一時、主要工業国が変動為替制度へ移行する時期においては、金の比重が低くなったが、70年代の後半や80年代の初めには、再び全体の半分以上を占めるようになっていた。その後、外貨準備を占める金の割合は年々低くなり、近年では金の価格が4倍ほど値上がりしたにもかかわらず、市場価格で見ても、金は全体の外貨準備の5分の1にすぎない。これは、各国政府が金を売り出したからというよりも、金以外の外貨準備を増やしたからであると、各国政府の保有している金の重量から見てとることができる。

ゆえに、外貨準備の第一の特徴としては、金の比重が低下してきたということがある。この理由には、金本位制の崩壊と低インフレーションによって、貴金属に自国通貨をリンクする必要がなくなったことが挙げられる。

金以外の外貨準備の主要運用先は、証券への投資である。証券投資がどのように運用されているかについてはデータがないため、市場の大きいアメリカ国債の保有先から推計してみる。

外国の公的部門が保有しているアメリカの負債の統計(表4)をみると、アメリカの財務省証券は、半分以上が外国の公的部門によって保有されていることがわかる。しかも、中・長期の債券を中心であって、短期債券の割合は、2008年7月の時点で6.8%にしか過ぎない。銀行債は、短期債権よりも少し多い10.7%を占めている。2006年12月から2008年7月までの1年8ヶ月の間の推移をみると、保有されている財務省の証券の金額が増加してきたにもかかわらず、全体に占める財務省の証券の割合が5%近く減少した。減少した分は、その他の部分へ移動したと考えられる。これは、世界の外貨準備の増加につれて、アメリカ国債の購入が増加してきたことを示している。中でも、政府や銀行以外



資料の出所：Claudio Borio et. Al. (2008, May) P5 Graph 2

図 3 外貨準備の資産内容(全体に占める割合)

の部門が債券を多く保有するようになったことが影響している。安全性と流動性というよりも、収益性を重視する傾向が強くなってきたと思われる。この点については、詳細を図4において述べることにする。

次に、表4の地域別の項目を見ると、アジアは全体の7割を占めている。また、ブラジルを中心としたラテンアメリカの外貨準備の急増を反映して、ラテンアメリカの外貨準備の全体を占める割合が増加している。加えてヨーロッパにおける増加もみられ、ラテンアメリカの増加と相まって、結果としてアジアの保有している割合が下落した。

以下、アジア諸国はどのような割合で、アメリカ財務省の証券を保有しているかについて検討する。表5は、アメリカ財務省証券の主要な保有国を示している。2007年末の順位を見ると、アジア7ヶ国の合計は全体の52.8%を占めている。そのうち、公的部門による保有の割合が上昇し、61.5%から69.7%となっている。なかでも、中国本土による保有が上昇している。中国の民間対外投資が制限されていることを考えると、中国が保有しているアメリカ財務省の証券はほとんど公的部門によるものだと思われる。そして、短期証券よりも中・長期証券の割合が大きいことが特徴である。

次に、図4で外国政府が保有している米国の長期証券を見ると、1984年までには、100%がアメリカ財務省の証券だったのに対して、2007年になると、6割ほど下落したことが分かる。その4割近くの長期証券のうち、15%ほどが住宅抵当債券であって、20%以上はその他の社債である。そして、全体の5%が車ローン、クレジットカードの支払いや学生ローンなどを証券化した、よりリスクの高い証券である。

上記の内容をまとめると、アジア諸国の外貨準備は、ほとんど証券へ投資されており、その大部分は安全性と流動性を兼備しているアメリカ財務省の短期証券よりも、中・長期証券へと向かっている。そして、近年リスクの高い長期債の保有が増加していることが特徴である。

表 4 外国公的部門に対するアメリカの負債

単位：百万ドル

	2006		2007		2008 July	
総計	2,585,038	100%	3,239,548	100%	3,417,787	100%
タイプ別						
銀行債務	284,827	11.0%	398,233	12.3%	364,629	10.7%
財務省証券	1,449,029	56.1%	1,641,146	50.7%	1,767,583	51.7%
うち短期	176,829	6.8%	196,344	6.1%	232,464	6.8%
うち中・長期	1,272,200	49.2%	1,444,802	44.6%	1,535,119	44.9%
その他	851,182	32.9%	1,200,169	37.0%	1,285,574	37.6%
地域別						
ヨーロッパ	435,062	16.8%	602,976	18.6%	646,522	18.9%
カナダ	7,078	0.3%	11,370	0.4%	11,340	0.3%
ラテンアメリカ	175,746	6.8%	267,443	8.3%	289,400	8.5%
アジア	1,915,375	74.1%	2,292,778	70.8%	2,392,984	70.0%
アフリカ	12,422	0.5%	25,262	0.8%	33,968	1.0%
その他	39,354	1.5%	39,719	1.2%	43,573	1.3%

資料の出所：Statistical Supplement to the Federal Reserve Bulletin を基に作成。

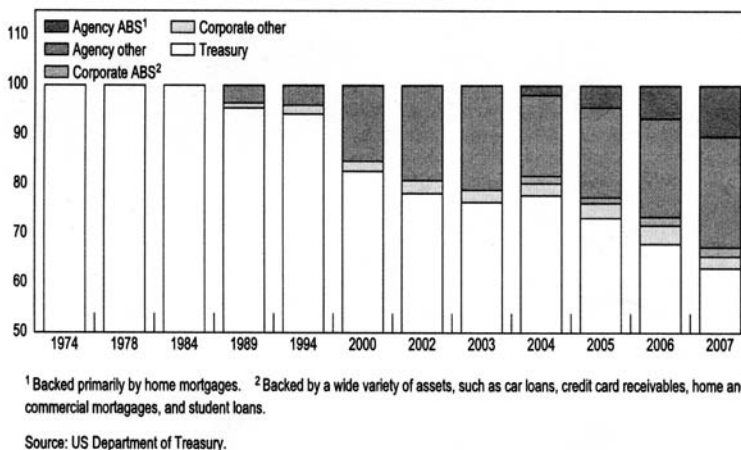
表5 米国財務省証券の主要保有国

単位：100万ドル

順位	国名	2002		2004		2006		2007	
1	日本	378.1	30.6%	689.9	37.3%	622.9	29.6%	581.2	24.7%
2	中国本土	118.4	9.6%	222.9	12.1%	396.9	18.9%	477.6	20.3%
8	香港	47.5	12.1%	45.1	11.5%	54	10.7%	51.2	7.8%
10	シンガポール	17.8		30.4		31.3		39.8	
11	韓国	38		55		66.7		39.2	
13	台湾	37.4		67.9		59.4		38.2	
22	インド	9.2		15		14.6		14.9	
アジア7の合計		646.4	52.3%	1126.2	60.9%	1245.8	59.2%	1242.1	52.8%
総額		1235.6	100%	1849.3	100%	2103.1	100%	2353.2	100%
うち公的保有		760.1	61.5%	1233.3	66.7%	1449	68.9%	1641.1	69.7%
短期債券		190.4	15.4%	245.2	13.3%	176.8	8.4%	196.3	8.3%
中・長期債券		569.7	46.1%	988.1	53.4%	1272.2	60.5%	1444.8	61.4%

資料の出所：http://www.treas.gov/tic

Foreign official holdings of US long-term securities
As a percentage of total foreign official holdings



資料の出所：Claudio Borio et. Al. (2008, May) P4 Graph 1

図4 外国政府が保有している米国の長期証券(全体を占める割合)

続いて、表6の外貨準備の貨幣の種類について分析する。世界全体として、1997年から2006年までの間、アメリカ・ドルの割合はほぼ65%で、役全体の3分の2を占めている。そして、1999年ユーロが準備金として使用されるようになってから、世界全体で占める割合が、それ以前のドイツ・マルクやフランスのフラン、スイスのフランなどの合計よりを上回った。イギリスのポンドの割合も大きくなったのに対して、日本の円のシェアが減少した。

もっと具体的に、先進工業国と発展途上国を分けて見てみると、両者の違いが明らかになる。先進工業国においては、アメリカ・ドルのシェアがむしろ大きくなり、10%以上の拡大となった。これは、主に日本によるものだと考えられる。次に、ユーロのシェアは以前のユーロが使用される前の主要通貨の合計よりもシェアが大幅に減少した。その理由として、先進工業国の多くはユーロ通貨圏にあることが考えられる。

表6 外貨準備における貨幣の構成比率(%)

世界全体	1997	1999	2001	2003	2005	2006
アメリカ・ドル	65.2	71.0	71.5	65.9	66.7	64.7
日本・円	5.8	6.4	5.1	3.9	3.6	3.2
イギリス・ポンド	2.6	2.9	2.7	2.8	3.6	4.4
ドイツ・マルク	14.5	0	0	0	0	0
ECUs	0.4	0	0	0	0	0
ユーロ	0	17.9	19.2	25.2	24.2	25.8
その他	5.9	1.8	1.6	2.2	1.8	1.9
先進工業国	1997	1999	2001	2003	2005	2006
アメリカ・ドル	59.1	73.5	72.7	70.5	73.6	71.9
日本・円	5.9	6.7	5.5	3.8	3.4	3.5
イギリス・ポンド	2.0	2.2	1.9	1.5	2.1	2.5
ドイツ・マルク	16.2	0	0	0	0	0
ECUs	11.2	0	0	0	0	0
ユーロ	0	1.5	1.6	2.0	1.6	1.4
その他	5.6	1.6	1.9	2.2	1.7	1.6
発展途上国	1997	1999	2001	2003	2005	2006
アメリカ・ドル	72.4	68.3	70.2	61.3	61.0	59.7
日本・円	5.7	6.1	4.6	4.0	3.7	2.9
イギリス・ポンド	3.3	3.7	3.5	4.0	4.9	5.8
ドイツ・マルク	12.5	0	0	0	0	0
ECUs	0	0	0	0	0	0
ユーロ	0	19.9	20.5	28.5	28.5	29.6
その他	6.2	2.1	1.2	2.2	1.9	2.0

資料の出所：IMF Annual Report 2007 を基に作成。

一方、発展途上国においては、アメリカ・ドルのシェアは10%以上に低下した。日本・円のシェアも半分近く下がった。その代わりに、イギリス・ポンドのシェアが向上し、ユーロのシェアが全体の3割ほど占めるようになった。

外貨準備の中で、保有している現金の通貨種類として、先進工業国では米国ドルが中心となり、ユーロのシェアが極めて小さくなっているのに対して、発展途上国ではアメリカ・ドルの占める割合が小さくなり、ユーロの割合が大きくなってきたことが特徴である。

最後に、外貨準備を原資とした政府系ファンドの数の増加について、表7について検討する。資源の輸出を経済の支えにしている国々は、古くから外貨準備を政府の赤字の解消や対外債務の償還に充てたり、また、特別運用機構を設立するなど、積極的に資産運用を行ってきた。シンガポールのような貿易を中心とした開放小国は、貿易黒字による外貨準備について、流動性と安全性を重視しつつ、1980年代から政府系投資会社を設立して、収益性を重視する投資を行ってきた。近年、特に中国は、シンガポールをモデルとして投資し始めた。

表7 Sovereign Wealth Fund (SWF)

Country	Sovereign Fund Name	Wealth Funds Asset Managed (Billions of US \$)	Inception Year	Source of Funds
Singapore	Government Investment Corporation (GIC)	330	1981	Others Including FX
Singapore	Temasek Holdings	159	1979	Others
H.K. SAR	HKMA Investment Portfolio	163	1998	FX
Korea	Korea Investment Corporation (KIC)	30	2005	FX
China	State Investment Corporation (SIC)	220	2007	FX

資料の出所：Claudio Borio et. al. (2008, March) P6, Table 3 を基に作成。

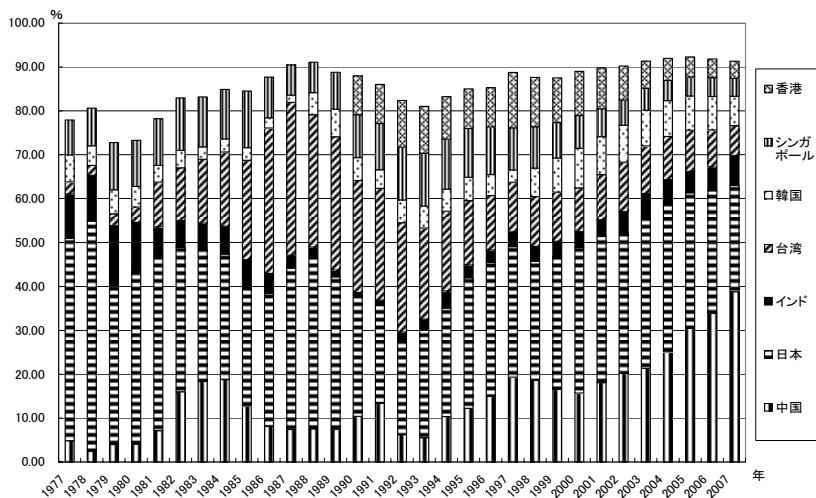
シンガポールは貿易立国の小国であるため、80年代の経常収支黒字はその先も続かないという考え方の下で、その経常収支黒字を外貨準備として積み立てながら、資産運用をして増やしていくことになっている。

ところで、積極的に外貨準備の一部を資産として運用しようという考え方(伊藤(2007))がある。これに対して、外貨準備を運用すればもっと外貨準備自体が増えてしまうことになる。つまり、変動為替相場制度を採用している世界の第二の経済大国である日本に、巨額の外貨準備は必要なく、5分の1に減らすべきであるという主張(谷内(2008))がある。

この対立している主張は、外貨準備の保有目的や、使用目的の相違から生じたものとしても捉えられる。外貨準備は自国内の不料な一時的な対外支払いが円滑に行われるために、通貨当局が外貨準備を保有するという動機しか認められないのであれば、日本や中国などの外貨準備高が高すぎると考えられる。資本の取引が完全自由化している日本政府が保有している外貨準備高について、為替市場への介入のために使用されるが、その市場への影響は限定的であると言われている。今の日本は、金利が低いため、外貨準備の利子収入だけでも外貨準備が増えることになっている。現在の外為法にしたがってその利子収入を処理すると、政府の短期国債が増えることになる。将来、アメリカ・ドルが安くなる可能性が大いにあるうえ、日本はこれ以上利子率を下げることができない。日本国内の利子率は運用先の利子率より高くなる場合、外貨準備と並行して発行されている政府短期債の利子支払いは財政を圧迫することになる。さらに、円高になる場合の損失がはるかに大きい。こうした視点から考えれば、谷内氏の論点が正しいと言える。

一方で、資源輸出国や中間貿易立国の小国などは、外貨準備の一部を SWF として運用し、SWF の運用益を含む外貨準備を財政赤字の補てんや対外債務の償還などに使用している。資源のほとんどを海外からの輸入に依存している日本において、高齢化が進み、年金問題からはじめとしたさまざまな問題を解決

するために、運用益を含む外貨準備が使用されてよいのではないかと考えられる。この観点からして、伊藤氏の論点も日本の現状に適している提案であると言える。しかしながら、そうするためには、運用益はそのまま政府短期国債の増加につながるという現在の外為法を改正する必要がある。さらに、資産運用は常にリスクに直面するため、利益を追求すれば損失が出ることもあり得る。損失が出たときの責任問題については、さらなる議論をする必要がある。

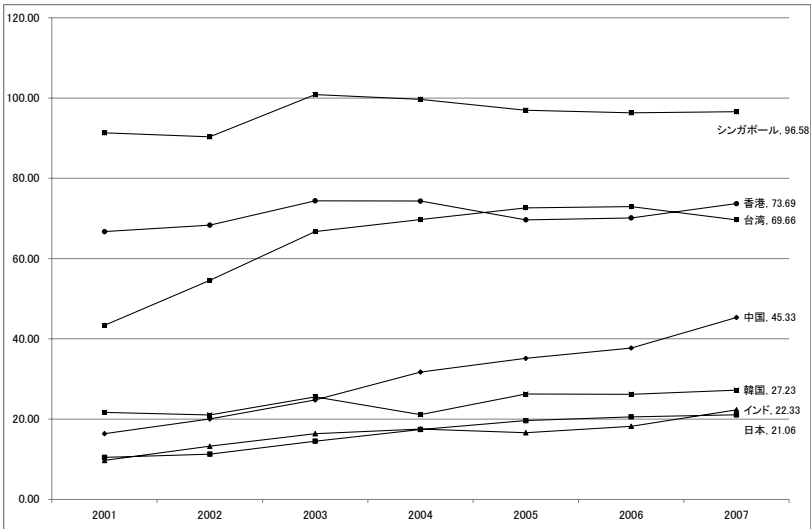


資料の出所：IMFのInternational Financial Statistics (IFS)より作成

図5 アジア7ヶ国の外貨準備の推移

図5は、アジア7ヶ国・地域がもっている外貨準備は、アジア域内で占める割合を示している。近年全体の9割以上となっている。日本と中国だけで、その半分以上のシェアを占めている。

そして、台湾以外のすべての国と地域の外貨準備は、対GDPの割合が上昇している(図6)。すなわち、各国のGDPの成長率を上回る速さで、外貨準備が増加していることが分かる。

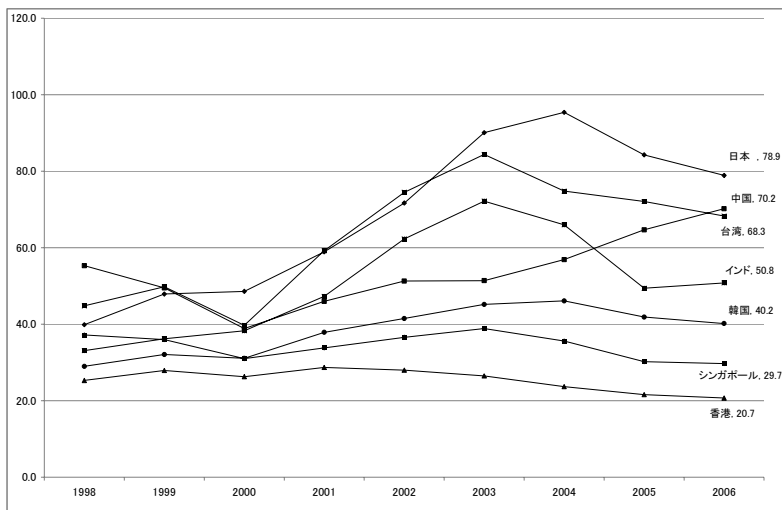


資料の出所：IMF の International Financial Statistics (IFS) より作成

図 6 外資準備高対 GDP の割合 (%)

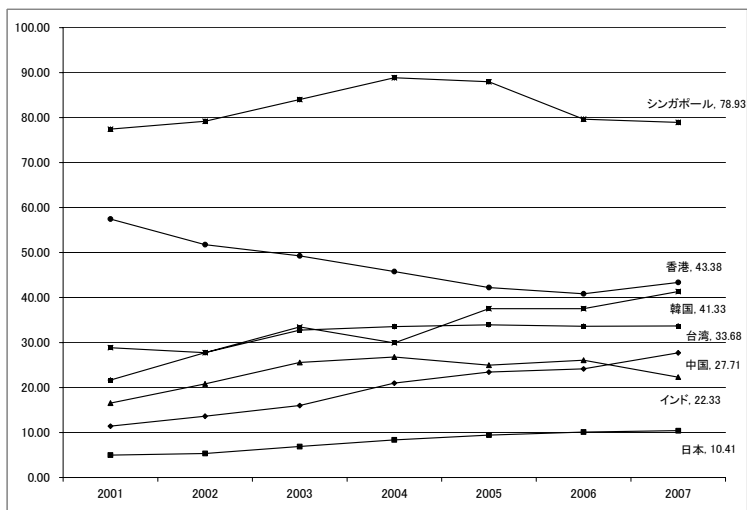
次に、外貨準備の輸入額との割合（表 7）を見てみる。日本はその割合が下がったにもかかわらず、以前として、78.9 週分で、約 1 年半分である。中国はその次に多く、輸入の 1 年と 5 ヶ月分に相当する。インドの貿易収支は、赤字であるけれど、輸入の 1 年分に相当する。一般的言われている輸入の 3 ヶ月分が必要であるという水準を、大きく上回っていることが分かる。

外貨水準と国内通貨の割合を示しているのが図 8 であり、この指標は、資本逃避の可能性を示しているものである。外貨準備が上昇すると、不胎化が完全でなければ、この割合が下落するはずだが、貨幣の発行が上昇する要因はほかにもあるので、ここでは、不胎化が完然かどうかはまだ断言できない。香港以外の国々は上昇していることが分かる。



資料の出所：IMFのInternational Financial Statisticsより作成

図7 外資準備高と輸入額の割合



資料の出所：IMFのInternational Financial Statistics (IFS)より作成

図8 外資準備高対（通貨＋準通貨）の割合 (%)

表 8 2007 年末のアジア諸国の外貨準備と対外短期債

単位：百万米ドル

国名	中国	日本	インド	韓国	シンガポール	香港
外貨準備	1,530,282	952,784	266,988	262,150	162,957	152,640
対外短期債	236,725	601,018	82,174	160,263	318,336	506,323
外貨準備/ 対外短期債	6.5 倍	1.6 倍	3.2 倍	1.6 倍	0.5 倍	0.3 倍

資料の出所：IMF International Financial Statistics 及び World Bank Online Database

日本の対外短期債務は、財務省の HP で公開された『平成 19 年末現在本邦対外資産負債残高』より

表 8 は、外貨準備は 1 年の対外短期債の倍率を示している。日本とシンガポールおよび香港は資本の流動性が高いので、倍率が低くなっている。しかし、対外純債務のデータでしたら、1 倍以上の結果になるのに違いない。データの充実は今後の課題の一つである。

4 アジア諸国の外貨準備の適正水準

対外支払い不能に陥らないための外貨準備という目的に見合った適正水準や、リスクの高い資産運用を除外した流動性の高い外貨準備高は、一体どれほどあるのかについて検討を試みる。

各国に共通する科学的な計算法による最適保有高の基準は存在しないため、各国の諸経済状況から計算するべきである。一般に指摘されている基準は輸入の 3 ヶ月分である。そして、対外短期債務に 1 年分を最低保有するべきである。さらに、固定為替相場制度が維持されている 1960 年代から議論されてきた最適外貨準備保有高について、バッファー・ストック・モデルがある。Hamada and Ueda (1977) は、外貨準備がランダム・ウォークにしたがって変動することを前提に、対外支払いが不能に陥るときの経済調整コストと外貨準備保有の機会費用の合計を最小化するように、最適外貨準備高を離散モデルで導出した。

ここでの経済調整コストは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するコストを想定している（大谷・渡辺(2004)）。しかし、このモデルは、資本の移動が国際化している今日のような経済にはいかに有効であるかについて、検討する必要がある。

表9 為替制度・資本の移動について

	為替制度	資本の移動	経常収支	資本収支
中 国	管理為替制度	制限有	黒字	黒字
日 本	変動為替相場制	自由	黒字	赤字
イ ン ド	変動為替相場制	自由	赤字	黒字
韓 国	変動為替相場制	自由	黒字	黒字
シンガポール	管理為替制度	自由	黒字	赤字
香 港	カレンシーボード制	自由	黒字	赤字

出所：各国の中央銀行のウェブサイトおよび International Financial Statistics (IFS) を基に作成。

以上の内容を踏まえて、アジア諸国の外貨準備の適正水準は何かについて検討する。日本は、経済大国であり、債務国というよりも債権国であるため、金融資本の自由化が進み、金融市場が発達しているため、外貨準備を減らすべきであると考えられる。インドは、貿易赤字が続いている国であるため、輸入額を考慮しながら管理しなければいけない。すなわち、輸入の3カ月分を保有することが最低水準であるべきということである。そして、台湾と韓国は、対外短期債務の1年分を基準とするべきであると考えられる。

中国とシンガポールは管理為替レート制を維持しようとしている。為替レートのある水準に維持し管理するためには、無制限で介入する必要がある。香港は、外貨準備の増加が続く限り、カレンシーボード制を維持できる。したがって、この3ヶ国・地域は為替制度を変更しない限り、外貨準備は対外支払い不

能を救済する目的だけではなく、為替レートを維持する効果があるため、より流動性の高い金融商品を保有するべきであると言える。

5 おわりに

世界の外貨準備が持続的に増加している中、大きいウェイトを占めているのは、アジア諸国である。特に第2位の経済大国である日本と、ドイツと第3位を争っている中国に集中している。アジア諸国の対ドル安定化という為替政策と輸出型経済成長政策が、外貨準備の急増を導いている。本論文は、外貨準備の運用特徴を明らかにし、その適正水準について提言を試みた。

アジア諸国の外貨準備の運用特徴として、次のように挙げられる：

- 1 金の占める割合が減っている。
- 2 アメリカ財務省は中・長期証券を中心に運用しているが、近年収益性を重視するあまりに、よりリスクの高い証券への投資が増えている。
- 3 外貨準備はアメリカ・ドルを中心とした貨幣を保有しているが、先進工業国はよりは、発展途上国の方がユーロの保有割合が大きい。
- 4 政府系投資会社の設立が増加し、外貨準備を運用するようになった。

日本は他の国よりも、外貨準備を減らすべきであり、中国などの管理為替制度を維持している国々については、為替制度の変更または資本の流入を制限しない限り、外貨準備を減らすことができない。政府系投資会社を設立することはどの国でも可能であるが、その投資は世界の金融市場にどのような影響を与えることになるかについては、検討する必要がある、その運用の責任はどこにあるのかについて明確にしなければならないと考え、今後の課題としたい。

参考文献

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」日本銀行金融研究所『金融研究』pp.187-215。

- 小田野純丸 (2008) 「東アジア諸国の対外経済リスク管理と外貨準備保有行動」
滋賀大学経済学会『彦根論叢』 pp.99-118。
- 清水聡 (2008) 「東アジアにおける資本フローの動向と政策」『環太平洋ビジネス情報 RIM』 vol.8 No.29, pp.49-104。
- 高木信二 (2006) 『国際金融』第3版, 日本評論社, 第8章。
- 高安健一 (2008) 「資源輸出国のソブリン・ウェルス・ファンド —アジアへ
注目する湾岸協力会議 (GCC) 諸国—」『環太平洋ビジネス情報 RIM』 vol.8
No.29, pp.6-48。
- 谷内満 (2008) 「日本の外貨準備の政策分析」『開発金融研究所報』第36号, pp.
117-138。
- 浜田宏一 (1996) 『国際金融』岩波書店。
- 福田慎一・計聡 (2001) 「通貨危機後の東アジアの通貨制度」日本銀行金融研
究所 Discussion Paper No.2001-J-11。
- 横田綾子 (2007) 「東アジア外貨準備の特質と東アジアの金融協力」島根大学
『経済科学論集』 pp. 1-30。
- Barry Eichengreen, Michael Mussa, Giovanni Dell'Arocco, Gian Maria
Milesi-Ferretti, and Andrew Tweedie (1998) "Capital Account Liberalization:
Theoretical and Practical Aspects." Occasional Paper No. 172, International
Monetary Fund.
- Barry Eichengreen and Donald J. Mathieson (2000) "The Currency Composition of
Foreign Exchange Reserves: Retrospect and Prospect." Paper for the
UNU/WIDER Conference on the Future of the International Monetary and
Financial System, Conference Volume.
- Carmen M. Reinhart, and Vincent R. Reinhart. (2008) "Capital Inflows and Reserve
Accumulation: The Recent Evidence." NBER Working Paper. No.13842,
March.

- Claudio Borio, Jannecke Ebbesen, Gabriele Galati and Alexandra Health (2008a) "FX reserve management: elements of a framework." Bank for International Settlements (BIS) Papers, No. 38 March 2008.
- Claudio Borio, Gabriele Galati and Alexandra Health (2008b) "FX reserve management: trends and challenges." Bank for International Settlements (BIS) Papers, No. 40 May.
- Cooper, Richard N. (1999) "Should Capital Controls be Banished?" *Brookings Papers on Econ Kenen P. and Swoboda*, IMF, Washington D. C.
- Hamada, Koichi and Ueda, Kazuo (1977) "Random Walks and the Theory of the Optimal International Reserves," *The Economic Journal*, vol.87, pp722-742.
- Jushua Aizenman. (2007a) "International reserves management and the current account." Prepared for the 10th Annual Conference Proceedings Volume, Current Account and External Financing, Santiago, the Central Bank of Chile, November 2006.
- Jushua Aizenman. (2007b) "Large hoarding of international reserves and the emerging global economic architecture." July, Keynote address, forthcoming, The Manchester School.
- Marta Ruiz-Arranz and Milan Zavadzil. (2008) "Are Emerging Asia's Reserves Really Too High?" IMF Working Paper, 08/192, August.
- Olivier Jeanne and Romain Ranciere. (2006), "The Optimal Level of International Reserves for Emerging Market Countries: Formulas and Applications." IMF Working Paper, 06/229. October.
- Reisen, Helmut, and Marcelo Soto (2001) "Which Types of Capital Inflows Foster Developing-Country Growth?" *International Finance*, Vol. 4, pp1-14.
- Rodrik, Dani. (2006) "The Social Cost of Foreign Exchange Reserves." *International Economic Journal* 20 (September): 253-266.

Rodric, Dani and Andres Velasco (1999) "Short-term Capital Flows" NBER Working Paper No.7364.

Stigliz, Joseph E. (2000) "Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability," World Development, Vol. 28, pp1075-86.

Turner, P. (2006) "Foreign Exchange Reserve Accumulation in Emerging Markets: What Are the Domestic Implications?" BIS Quarterly Review, September.