

金融危機下に見た米国国際収支の変化 (2007～2009年)¹

尾 田 温 俊

はじめに

2008年9月15日の米国投資銀行リーマン・ブラザーズの経営破綻は、世界中の人々を震撼させ、さらにグローバルに急激かつ大幅な株価下落を発生させた。またそれに続いて世界の实体经济を急速に悪化させ人々を恐慌状態に巻き込む一大事件であった。このようにして米国発金融危機が瞬間に全世界を恐慌状況へと導いた訳であるが、その要因としては、第一に金融市場の暴走を市場自身が制御できず、コーポレートガバナンスも役に立っていなかったという意味での市場の失敗、第二に米国通貨当局の市場に対する監督不行き届き、並びにグラス＝スティーガル法撤廃という政府の失敗、第三に米国を中心とし長年に渡る世界的不均衡という問題を放置してきた国際社会の失敗をあげられよう。

今回の金融危機の始まりは、米国住宅バブルが崩壊し、住宅価格低下が始まった2006年の半ばからであった。それ以降、サブプライム層の延滞率が高まる中で、サブプライムローン関連証券の格下げと不良債権増加が金融機関の経営危機に繋がっていき、中でもリーマン破綻は今回の一連の金融危機のクライマックスとなった事件である。

1997年に発生したアジア通貨危機においては、それまでの流入資本が突然に大量流出することにより、アジア諸国の通貨が暴落し経済危機へと繋がった。このような突発的資本流出による国際収支危機は「21世紀型危機」と呼

佐野進策先生(前広島大学経済学部教授)より本稿に対するコメントを頂きここに篤く感謝致します。

ばれた。この資本の大量流出という形での危機が、巨額の経常収支赤字を計上している米国でも発生するかどうかはリーマン破綻以後の大きな関心事である。この点に関するハードランディング・シナリオの想定では、米国への資本流入の停止と、それに続く米国金融資産投げ売りによる株式市場とドル暴落の可能性が指摘されてきた²。しかし今回の危機に際しては、海外部門による米国資産投げ売りではなく、まず初めにレバレッジ解消のため米国金融機関による海外資産売却が行われた。その結果リーマン破綻当初では、ドル暴落ではなく逆に円を除くその他世界の通貨暴落が発生した。円だけはそれまで実施されてきたキャリートレード解消のために円高となった。

本論文執筆中の2009年9月現在までは、アジア通貨危機に見られたような、海外部門が米国金融資産を巨額に売却する資本逃避が発生するという事態には至っていない。従来言われてきたような形での米国経済破綻シナリオがそのまま実現化してはいないのである。今回の金融危機では、対外資産売却の動きは米国だけに対して発生するというような一方的なものではなかった。その理由としては、サブプライムを組み込んだ証券を保有していた金融機関が世界同時的に危機的状況に追い込まれていたからである。

本論文の目的は、米国からの資本逃避がリーマン破綻をきっかけに発生する可能性がどれほどあるかという問題意識の下に、今回の金融危機を通して米国の国際収支においていかなる変化が生じたのかについて検討することである。結論をあらかじめ述べれば、3点の顕著な変化が発生したことが明らかとなった。第一に米国への資本流入が停止したのみならず、海外部門が米国金融資産を取得する以上に売却してきたこと。第二に米国も海外金融資産を取得する以上に売却していること。第三に米国の経常収支赤字が異常とも言えるほど大きく収縮していることである。

² 例えば Mann p143.

1 米国国際収支の変化

(1) 従来 of 図式

はじめに、金融危機以前の従来からの構図がどのようなものであったかを確認しておこう。表1は2007年第一四半期(以下I期)から2009年II期までの国際収支の推移を示したものである。金融危機が深化する以前の米国国際収支の特徴は、巨額の資本流入で経常収支赤字をファイナンスし、その余剰資金をもって対外資産取得を行ってきたという点にある³。この構図が2008年I期まで長期にわたり継続されてきた⁴。表1の具体的数値を挙げて言えば、2008年I期では4250億ドルの資本流入により、2590億ドルの対外投資を行い、1570億ドルの経常収支赤字をファイナンスしている。相対的に小規模である資本勘定およびデリバティブを無視して、「経常収支+金融収支+誤差脱漏=ゼロ」の恒等式で表現すれば(1)式のように表すことができる。

$$2008 \text{ 年 I 期} \quad -157 + (425 - 259) - 1 = 0 \quad (1)$$

$$2008 \text{ 年 I 期} \quad 425 = 259 + 157 \quad (1')$$

続く(1)'式は(1)式の誤差脱漏も無視して、「資本流入=資本流出+経常収支赤字」として表したもので、本論文では貸借関係を明確に説明する観点からこのように表現することにした。すなわち(1)'式は端的に米国が海外から4250億ドル借入れ、1570億ドルの消費支出を支払い、残りの余剰金2590億ドルで対外投資を行ったと解釈できるのである。GDP比6パーセントにも達する経常収支赤字は、それを遥かに上回る資本流入でファイナンスされてきたのであり、言い換えると表1で示すように資本流入規模を対経常収支赤字比で見ると、2007年平均で2.9倍の規模であるから、経常収支赤字

3 本山・菅野 P13。

4 米国への巨額で安定的資本流入をバーナンキは「貯蓄の偏在」、マンは「相互依存」、ドーリー他は「ブレトンウッズII」、またマッキノンも米ドル基軸通貨にそれぞれの論拠を置いている。

金融危機下に見た米国国際収支の変化(2007～2009年)

表1 米国国際収支(2007年Ⅰ～2009年Ⅱ)

	資本勘定取引	資本流入	資本流出	デレバレイズ	経常収支	誤差脱漏
2007:Ⅰ	-1	700(3.9*)	-494	15	-179	-41
2007:Ⅱ	0	741(3.9)	-548	-1	-192	0
2007:Ⅲ	1	281(1.5)	204	6	-187	104
2007:Ⅳ	1	408(2.4)	-226	-14	-169	1
2008:Ⅰ	1	425(2.7)	259	8	157	-1
2008:Ⅱ	-1	4(0.05)	104(1.2)	-2	190	84
2008:Ⅲ	3	120(0.6)	23(0.4)	-1	206	64
2008:Ⅳ	1	-16	132(2.5)	15	-154	53
2009:Ⅰ	-1	-69	88(1.0)	8	-87	59
2009:Ⅱ	-1	19(0.2)	38(0.4)	n. a.	-99	43

(単位 10億ドル)

(出所) Bureau of Economic Analysis より作成

*資本流出入欄の()内数値は対経常収支比を示す。

を支払った後、なおかつその2倍の対外投資を実施することが可能だったのである。

従来の図式を言い換えれば、米国が巨額の経常収支赤字を計上するという、この不均衡の図式を維持するためには、米国に対して継続的に巨額の資本流入が実施され続けなければならなかったのである。海外からの資本流入に対して強いインセンティブを与えるためには、米ドルが基軸通貨である他に、高収益の金融資産供給を要件とするが、この資本流入継続という至上命令を達成する役割を果たしてきたのは、投資銀行が中心となって実施してきた金融資産供給であったと思われる。投資銀行は米国金融モデルと言われ、その特徴の一つは高レバレッジにより高収益率を実現してきたことであると指摘

されている⁵。このようなビジネスモデルの危険性は投資が逆調になると直ぐに自己資本割れとなることであり、この潜在的なリスクが今回の金融危機において凶らずも実現したのである。今回の危機により米国投資銀行は市場から退場を余儀なくされたが、これにより、米国の金融市場で従来のような魅力的な金融資産が提供されなくなれば、当然ながら米国への資本流入も減少することになるが、その可能性は高いと思われる。

(2) 従来図式からの変化

続いて、金融危機の深化により従来図式がどのように変化したかを検討する。比較が明瞭となるように、従来の図式として2008年Ⅰ期を(1)式として再掲し、リーマン破綻以前ではあるが大きな変化が生じていた2008年Ⅱ期の状況を(2)式で示し、さらに(3)式はリーマン破綻後の2009年Ⅰ期の数値を示したものである。

$$2008 \text{ 年Ⅰ期} \quad 425 \rightleftharpoons 259 + 157 \quad (1)$$

$$2008 \text{ 年Ⅱ期} \quad 4 \rightleftharpoons -104 + 190 \quad (2)$$

$$2009 \text{ 年Ⅰ期} \quad -69 \rightleftharpoons -88 + 87 \quad (3)$$

従来の図式からの変化の第一は資本流入の中断が現れ始めたことである。2008年Ⅱ期には、(2)式で示すように資本流入が高々40億ドルへと激減している。規模的には2008年Ⅰ期と比較してその1%ポイントにまで低下しているのである。更に、この流れは一層強まり、2008年Ⅳ期からは遂に海外部門の資本流入に関しては、資産取得を上回る処分が実行され、資本流入の符号が逆転するに至っている。国際収支の記述では、資本流入がマイナスの符号に転じたことは、海外が保有する米国金融資産の処分が取得を上回ったことを意味している(表2参照)。2009年Ⅰ期の(3)式においても690億ドルのマイナス資本流入の実行が示されている。

⁵ 水野2008。

金融危機下に見た米国国際収支の変化(2007～2009年)

2009年Ⅱ期には資本流入が190億ドルとプラスの符号に転じ、取得が処分を上回ったことを示しているものの、その規模は極めて小さいのも事実である。これから数年は、米国は金利を低水準で推移させざるを得ないであろうから、海外投資家が低収益の米国金融資産保有を敬遠する可能性は十分高いと思われる。このような動向がドル資産からの資本逃避に繋がり、基軸通貨ドル体制を不安定化させる要因となる可能性については直ちに明言できないが、外貨準備を大量に保有している日本などはそうした事態に対処すべき準備段階にあるのかも知れない。

第二の変化として、米国の対外投資にも逆転現象が見られることである。(1)式の2590億ドルから(2)式の-1040億ドルへとこの符号がマイナス

表2 資本流出入(注)

米国への資本流入		外国への資本流出	
海外部門による米国金融資産の		米国による海外金融資産の	
購入＝取得	売却＝処分	購入＝取得	売却＝処分
対外負債増加	対外負債減少	対外資産増加	対外資産減少
現金増加＋	現金減少－	現金減少－	現金増加＋
ネット－記号＝購入<売却		ネット＋記号＝購入<売却	
ネット＋記号＝購入>売却		ネット－記号＝購入>売却	

(出所) 筆者作成

(注) BEA統計で資本流入項目には、

U.S.-owned assets abroad,(increase/financial outflow (-))

海外において米国が保有する資産(増加/資本流出(マイナス))と表記している。

また資本流入については、

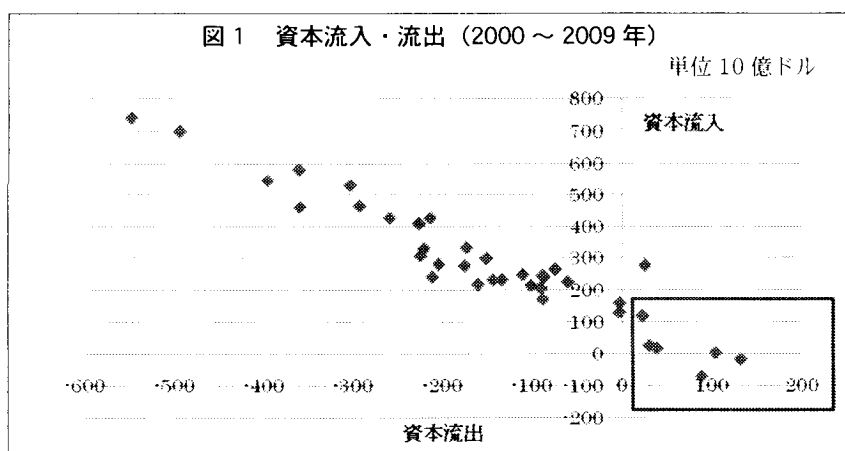
Foreign-owned assets in the United States,(increase/financial inflow (+))

米国において海外が保有する資産(増加/資本流入(プラス))、として整理されている。

に転じたということは、米国が海外金融資産を減少させていることを示すものである(表2参照)。これはリーマン破綻以前の2008年Ⅱ期から生じている現象であり、サブプライム問題から証券化市場危機以後の局面において、ヘッジファンド等米国金融機関が高レバレッジ解消のために、海外資産を売却して現金を確保しておく行動を反映したものであろうと思われる。

図1は米国の資本流入と資本流出を2000年から示したものである。従来の図式ではプラスの資本流入とマイナスの資本流出、すなわち海外部門も米国もそれぞれが資産取得超過の状況であった。これに対して図中の右下部分には2008年Ⅱ期以降の状況を示しており、金融危機の影響による最近の資本流入・流出が従来の図式から逆転している事実を明瞭に示している。

第三の変化として挙げられるのは、(3)式に見られるように米国の経常収支赤字が急減していることである。2009年Ⅰ期の870億ドルの赤字額は、2007年Ⅰ期の1790億ドルおよび2008年Ⅰ期の1570億ドルと比較してもほぼ半減している。この経常収支赤字縮小は輸出減少を上回る輸入低下のため



(出所) Bureau of Economic Analysis より作成

(注) 囲んだ部分は金融危機の影響による最近の資本流入・流出を示す

めである。

要約すると、海外部門が米国で保有する資産売却が資産取得を上回ったこと、また米国も同様に海外の資産売却が資産取得を上回っていること、すなわち2008年には、海外部門と米国はそれぞれがお互いの対外資産を処分し合っている状況が続いているのである。言い換えれば、米国の国際収支の恒等バランスにおいて、従来のような借入が不可能となり、債権を取り崩しながら、これまでの消費水準を切り下げる状況へとシフトせざるを得なくなっているのである。低金利の実施および投資銀行が消滅した今、資本流入は多くを望めず、また巨額の経常収支赤字を短期間で黒字化することは不可能であるから、当面の間は保有する海外資産を処分しなくてはならないことが予想されよう。

2 資本流出入の逆転と経常収支

(1) 資本流入

前項において、2008年Ⅱ期以降に米国への海外資金流入の中断があった点を指摘した。ここではそれをより詳細に分析することにする。表3は、表1で見た2007年Ⅰ期から2009年Ⅱ期までの米国への資本流入について、海外政府と海外民間の主体に区分した上、さらにそれぞれを金融資産別に分類したものである。したがってこの表からは、資本流入が減少あるいは逆流した時期の主体および金融資産について指摘することが可能である。

前項の資本流入に関して特筆すべき第一点目は、2008Ⅱ期に資本流入全体で40億ドルへと急減していることであった。この期には、海外政府は米国政府証券への1690億ドルを中心とする1790億ドルの資本流入を実行しているが、民間部門は対ノンバンクへの債権550億ドルおよび米銀への債権2620億ドルを中心に資金を引き揚げており、この合計が直接投資流入1030億ドルとの差額1750億ドルの流出となっている。結局、海外政府部門の流

金融危機下に見た米国国際収支の変化(2007～2009年)

入と民間部門の流出がほぼ均衡する形で40億ドルの純流入となっているのである。ノンバンクと米銀に対する資金回収の流れはこの後2009年I期まで定着している。政府管理の資本に比べ危機意識をより強く持つ民間資本が敏感に反応したためにこのような動きとなっている様子が窺える。

表3 資本流入内訳

期	2007年				2008年				2009年	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
合計	700	741	281	408	425	4	120	-16	-69	19
海外政府	166	88	48	179	209	179	116	-16	71	125
政府証券	122	62	12	74	185	169	106	83	119	120
財務省証券	41	2	-6	62	106	76	116	179	118	123
その他証券	81	60	18	12	79	93	-11	-96	0	-3
米国政府債務	0	0	1	4	2	2	2	3	3	2
その他証券	33	16	9	52	-24	-30	10	-109	-52	-1
その他	11	11	25	49	46	37	-2	7	1	3
海外民間	534	652	233	229	217	-175	5	0	-140	-106
直接投資	20	87	100	69	59	103	65	93	23	28
政府証券	42	-13	17	21	16	19	80	81	54	-23
その他証券	183	310	-10	122	-15	20	-103	-29	-56	14
通貨	-6	-2	1	-4	-7	0	6	30	12	-2
ノンバンク債務	91	127	75	-93	73	-55	76	-140	-8	20
米銀債務	203	143	50	113	91	-262	-120	-35	-164	-144

(出所) Bureau of Economic Analysis より作成

(単位) 10億ドル)

資本流入に関する変化の第二点目は2008年Ⅳ期と2009年Ⅰ期には、処分超過となり流出へと逆転していることである。米国でこのように資本流入が逆転した発生件数を調べてみると、1960年以降では、1965年Ⅰ・Ⅱ期、1990年Ⅰ期の3期を数えるのみであり過去においても希少であることがわかる。2008年Ⅳ期において、海外政府部門は公的資産とその他証券を売却して財務省証券を購入している。この傾向は同年Ⅲ期から連続して生じている。同期において民間部門はノンバンクへの債権回収1400億ドルと巨額の計数を記録している。また2009年Ⅰ期では民間部門による対米銀債権回収が1640億ドルとなっているが、これはサブプライム問題でバランスシートを毀損した米銀に対する信用不安を反映させた一種の取り付けが発生したものである。また2008年Ⅲ期以降、債券と株式を売却して政府証券を購入し「質への逃避」という形でポートフォリオ再構成が行われてきたことが推測される。こうした中で直接投資は一貫して一定金額流入しており安定的に推移していることも注目される。

(2) 資本流出

表4は米国からの対外投資を政府部門と民間部門に区分して表示したものである。最大の変化としては2008年Ⅱ期から合計の符号がプラスに転じていることである。表2に整理したように、米国による海外金融資産の取得のとき米国は現金が減少し、逆に米国が自ら保有する海外金融資産を処分するときには米国の現金は増加する。したがって、現金の増減がネットでマイナスになるときは、米国は海外金融資産に関して売却を上回る購入を行っているのである。通常の場合にはこの資産流入勘定はマイナスの符号を示している。したがってネットの記号でプラスということは、米国による海外金融資産の購入を上回る売却が行われたことを示している。

表4における第二の特徴は、2008年Ⅲ・Ⅳ期において、海外政府は米政府とドルスワップ協定を結び、ドルが枯渇した外国為替市場でドル供給を実

表4 資本流出内訳

期	2007年				2008年				2009年	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
合計	-494	-548	-204	-226	-259	104	23	132	88	38
公的準備	0	0	0	0	0	-1	0	-3	-1	-4
米政府	0	-1	1	-23	3	-42	-226	-265	244	194
民間	-494	-547	-204	-204	-262	147	249	401	-155	-152
直接投資	-108	-97	-77	-116	-97	-107	-61	-67	-47	-48
外貨	-122	-107	-114	-24	-48	-41	79	70	-36	-92
ノンバンク請求権	-43	-133	76	60	116	65	87	104	17	23
銀行請求権	-221	-210	-89	-124	-233	229	143	294	-89	-34

(単位 10億ドル)

(出所) Bureau of Economic Analysis より作成

施してきたが、それを反映して米政府から総額4910億ドルの供与が実施され、市場のパニックが終息した2009年のI・II期でその大半が返済されていることを示していることである。

その他の特徴として、直接投資に関しては危機にも関わらず安定的に対外資産取得超で実施されていること、ノンバンクによる資金回収は2007年III期以降継続して行われていること、最後に銀行部門は2008年II期から連続3期にわたり資金回収を実施していることである。

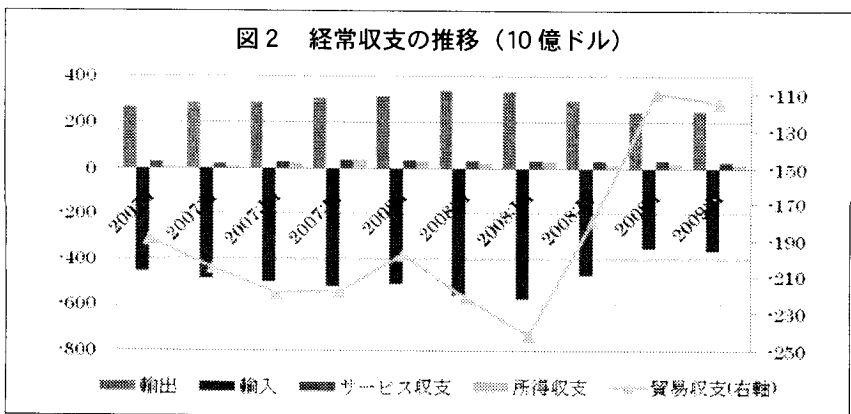
結局、2008年II期以降、米国による海外資産の売却超過であったが、2009年以降、海外政府による米政府部門へのドルスワップの返済が終了すれば、民間部門では対外資産取得超過となっているので符号は再びマイナスとなる可能性は高い。しかし、海外からの資本流入が少額であれば必ずとそ

の規模は制限されるであろう。

(3) 経常収支赤字の縮小

図2は2007年I期から2009年I期までの経常収支の動向を、その構成項目である輸出、輸入、貿易収支、サービス収支、および所得収支として示したものである。従来からの変化としては、貿易収支が2008年Ⅲ期の2420億ドルの赤字から同Ⅳ期の1790億ドル、2009年I期の110億ドルへと2期連続で大幅な縮小を示していることである。2009年Ⅱ期については、輸入が増加したために前期に比べて若干の赤字拡大になっている。

サービスおよび所得収支が相対的に安定している中で、輸出については、2008年Ⅳ期に対前年比で3%減、2009年Ⅰ・Ⅱ期でも同様にそれぞれ22、26%ほど大幅に減少している(表5)。しかしそれ以上の減少を示しているのが輸入であり、それぞれの期に10、31および35%もの減少を記録している。結局、貿易赤字の急激な縮小は、6～9%ポイントほど輸出減少を上回る輸入減少によるものであることが分かる。この輸入の急速な減少について平均輸入性向で確認すれば、2008年Ⅲ期に4%だったものが、以降急速に低下し



(出所) Bureau of Economic Analysis より作成

表5 輸出・輸入

(単位 10 億ドル)

	GDP	輸出	伸び率	輸入	伸び率	平均輸入性向
2007:I	13,796	265		-455		3.3%
2007:II	13,997	282		-488		3.5%
2007:III	14,180	285		-504		3.6%
2007:IV	14,338	305		-523		3.6%
2008:I	14,374	312	17%	-509	12%	3.5%
2008:II	14,498	337	19%	-559	15%	3.9%
2008:III	14,547	334	17%	-576	14%	4.0%
2008:IV	14,347	294	-3%	-473	-10%	3.3%
2009:I	14,178	245	-22%	-354	-31%	2.5%
2009:II	14,143	249	-26%	-364	-35%	2.6%

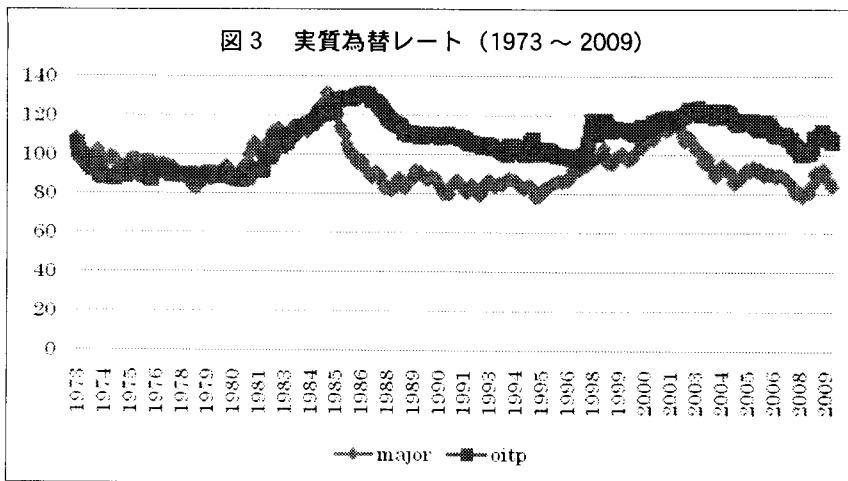
(出所) Bureau of Economic Analysis より作成

て同年IV期に3.3%、2009年I・II期には2.5、2.6%となっている。米国にとって過去の消費水準維持が不可能となっていることを示していることを窺わせる。

(4) 為替レートの変化

図3は米国連銀が公表している実質実効為替レートである。先進7カ国のメジャーカレンシーと南米・アジア地域19カ国通貨からなる「その他重要な貿易相手国OITP」の系列を示している。注目すべき点として、1980年代半ばから両者の推移は乖離をしていることである。すなわちドルはメジャーカレンシーに対してはドル安、OITPカレンシーに対して相対的にドル高を

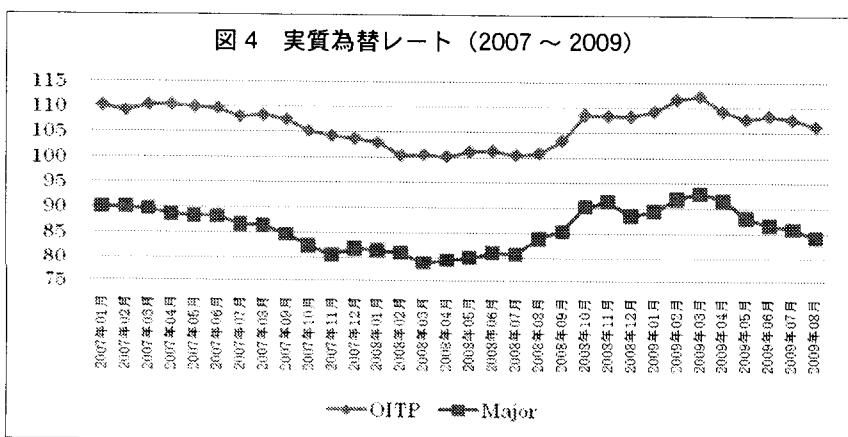
金融危機下に見た米国国際収支の変化(2007～2009年)



(出所) FRB <http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/> より作成
Major 主要貿易相手国

OITP(other important trade partner) その他重要な貿易相手国

1973=100、上へ行くほどドル増価を示す。



(出所) FRB <http://www.federalreserve.gov/releases/h10/Summary/> より作成
1973=100、上へ行くほどドル増価を示す。

示してきたのである。この点について水野は2つのドルを使い分ける米国の戦略と称して、米国が資源を購入する立場からは対OITPカレンシーでのドル高は有利であり、先進国に米国金融資産を売却するためにはドル安が促進手段となっている点を指摘している⁶。

図4は2007年からのメジャーおよびOITPカレンシーの両系列の実質為替レートを示したものである。この図からは2点の特徴を指摘できよう。第一に、メジャーおよびOITPの動きが同調していることである。相関係数でこのことを示すと、2004～05年では0.35、2006～07年では0.85、2008～09年では0.93であり、危機が深化するに連れ相関が高まってきていることが分かる。第二に、対メジャーカレンシーでは、2008年7月の81から2009年3月の93まで13%のドル高となった後、2009年3月の93から直近の8月までは10%のドル安となっている。このような為替レートの変化は、米金融機関による対外資産売却とドルへの交換の結果によるドル不足が発生した後、ドル不足が緩和されて危機の後退観測から一転してドル安傾向が生じたということである。ドル安の流れは本論文執筆時点でも続いており、ドルの全面安の展開であると報道されているところである⁷。

水野が指摘するように⁸、米国が財政赤字を出さざるを得ず、それを消化するには従来の先進国の体力では無理だから新興国に購入してもらうという流れが定着すれば、今後OITP通貨もメジャーカレンシーと同じ水準まで低下する可能性は高いと思われる。

6 水野 2005。

7 日本経済新聞 2009年9月12日。

8 水野 2008。

結論

今回の金融危機において、米国の国際収支には3点の大きな変化が生じた。第一に、海外からの米国への資本流入は停止し、そればかりか、資本流入の逆転、すなわち海外部門は米国資産取得を上回る処分を実施してきた。これにより、従来、海外からの資本流入により維持されてきた経常収支赤字および米国からの資本流出に関して大きく制約を受けることとなった。第二に、資本流入の逆転にともない、資本流出もまた逆転し、米国は対外資産を取得する以上の処分実施を余儀なくされてきている。また第三点として、2008年Ⅳ期以降、経常赤字は異常に早いテンポで収縮している。

為替レートに関しては、従来それほど一致した動きをしていなかったメジャーカレンシーと新興国通貨の動きが同じ動きをするように変化した。今後OITPカレンシーに対してドル安となり、OITPカレンシーの水準もメジャーカレンシーと同じレベルまで騰価する可能性も否定できない。

米国国際収支の屋台骨を支えてきた海外からの資本流入が縮小したということは、米国経済がより厳しい国際収支制約式に直面しているということである。従来のように基軸通貨国の特権の上に、経常収支赤字を出し続けて消費を謳歌することが不可能となることを示唆している。米国のこのような状況に対して、米国への輸出依存の高いアジア諸国も現状からの出口戦略を立案・実施すべき時期に来ていることを示しているのではないだろうか。

参考文献

日本経済新聞記事 2009年9月12日

水野和夫 (2008)『金融大崩壊』NHK 出版

(2005)「二つのドルを使い分ける米通貨戦略と米国長期金利低下の「謎」

三菱証券 economic research 3月11日

<http://www.fsinet.or.jp/~eureka21/2strategy/nazo.pdf>

本山美彦・萱野稔人 (2008)『金融危機の資本論』青土社

Bernanke, B., (2005). “The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit.”, Remarks by Governor Ben S. Bernanke, The Federal Reserve Board,
<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050414/default.htm>

Dooley, M., D. Folkerts-Landau and P. Garber, (2004). “The Revived Bretton Woods System: The Effects of Periphery Intervention and Reserve Management on Interest Rates and Exchange Rates in Center Countries.”, *NBER Working Paper* No. 10332,
<http://www.nber.org/papers/w10332>.

FRB, Exchange Rates and International Data.
<http://www.federalreserve.gov/releases/H10/Summary/>

Mann, C., (2004). “Managing Exchange Rates: Achievement of Global Re-balancing or Evidence of Global Co-dependency?” *Business Economics* (July): 20-29.

McKinnon, Ronald I., (2001). “The International Dollar Standard and Sustainability of the U.S. Current Account Deficit.” Brookings Panel on Economic Activity: Symposium on the U.S. Current Account.