

## マンスリー論文・解説(2011年9月)

### 我が国の輸出を取り巻く情勢の変化について

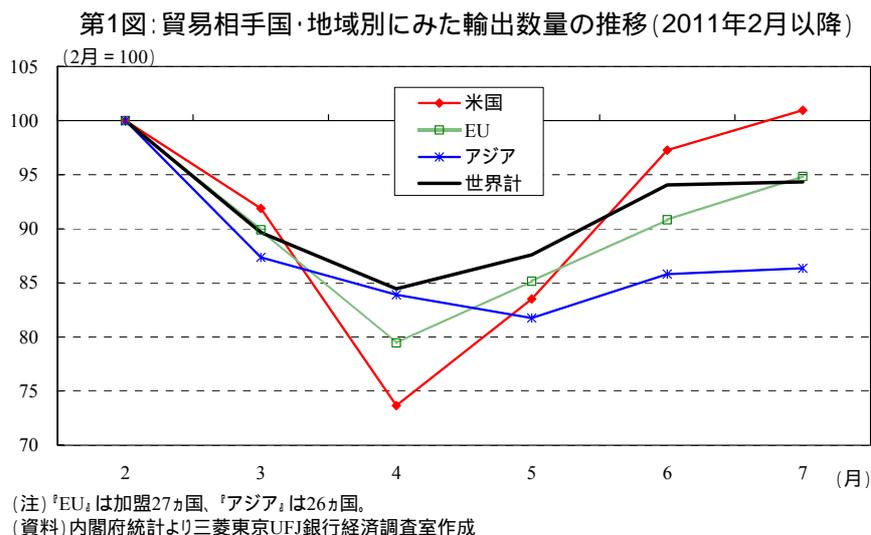
#### 【要旨】

- ◇ 東日本大震災後の落ち込みから立ち直りつつあった日本経済に、再び暗雲が漂い始めた。その最大の原因が、海外経済の顕著な減速と円高の急激な進行。ようやく増加に転じた日本からの輸出を圧迫し、それを通じて国内経済全般の回復力を弱めることが心配される情勢である。
- ◇ 現状、海外経済の減速という点では、財政・債務問題に足を取られた米国、欧州が先行。中国経済は健在ながら、他のアジア各国においては成長ペースの鈍化がみられ、日本の貿易相手 57 カ国の経済成長率は第 2 四半期に前年比+4%台前半、1 年間で 2%ポイント超も低下している。また、為替市場では対ドル、対ユーロに止まらず、大半の通貨に対して円が上昇。第 2 四半期の実効為替レートは同+5.6%切り上がった。
- ◇ 2004 年以降の関係性から言えば、日本の輸出数量は所得弾性値で 1.0、為替レート弾性値として 0.2 を持つ。前四半期までの相手国の成長率低下で 2%超、円相場の上昇で 1%強、締めて 3%以上の下押し圧力が日本の輸出面に掛かっていることを示唆。加えて、米欧向け輸出は相手先の景気よりも為替レートの振れ、逆にアジア向けは為替相場より経済状態の影響を受けやすいことも、インプリケーションの一つ。
- ◇ 現実には、日本経済の内側への侵食も大きいはず。円高に伴う為替差損の試算結果は、取引通貨として 50%弱のシェアを有するドル対比 1%の増価で全産業計 271 億円、対ユーロ 1%の上昇で計 217 億円。さらに、輸出需要の減少は国内の生産水準を引き下げることが確実で、全産業一律 1%の場合には合計 1 兆 3,625 億円の生産減を招くと推計される。日本経済の総規模に比べると驚くほどのマイナス幅ではないが、その悪影響は我が国の代表的な輸出産業に集中する見込み。株価やマインド、企業収益、雇用者所得など各所への波及度合いを強くし、ネガティブ・サプライズを導くリスクを秘めている点、警戒が必要だ。

## 1. 海外経済の減速、円高の急進行という新たな逆風

日本経済に再び逆風が吹いている。振り返ると、我が国の生産・経済活動は東日本大震災の発生した直後こそ大きく落ち込んだが、サプライチェーン(供給網)の早期復旧などもあって、以降は着実に持ち直し。ようやく日本経済の内側で生じた逆風=震災ショックを払拭し、復旧・復興需要などの追い風を活かしながら回復の足取りを速めようと目論んでいた矢先の微妙なタイミングで、米欧を中心とした海外経済の減速および史上最高値を一時超えるまでの円高の急進行=外側からの逆風が新たに強まってきたというわけだ。

こうした逆風の直撃を、真っ先に受けそうなのが輸出である。これまでのところ、震災後の3月、4月に急減した輸出数量も、5月以降は増加方向(第1図)。中でも、自動車などに牽引されたとみられる米国向け輸出の戻りが早く、7月には震災前2月の水準を上回っている。元々、当室を含めて多くが、「海外景気の堅調さが保たれ、日本の輸出品に対する需要が十分に存在し続ける」との前提下、「供給・生産サイドの制約解消、回復にあわせて輸出も勢いを取り戻す」と予想していた。ただ、昨今の状況を考えれば、この前提自体の妥当性を改めてチェックしておくべき頃合はず。以下、海外経済と円相場の現状を整理した上で、それらの日本の輸出に対する影響レベル、そして、国内経済への波及度合いを検証してみたい。



## 2. 現状～米欧など海外経済の減速・鈍化と想定を上回る円相場の上昇・定着

### (1) 景気の勢いが米国や欧州で顕著に低下、頼みのアジアも中国を除いて鈍化気味

日本の貿易相手国の実質 GDP 成長率(57カ国の加重平均)から確認してみると、昨年第2四半期の前年比+6.5%をピークに低下中で、今年第1四半期には同+5.0%(第1表、第2図)。直近の第2四半期は各国のデータが完全に出揃っていないが、今のところ同+4%台前半の走りとなっている。過去1年間で、同2%ポイント強の落差が生じた格好だ。国・地域別には、財政・債務問題の深刻化などに苦しむ米国や、ユーロ圏17カ国を含む欧州における減速が目立つ。第2四半期の成長率は米国が同+1.5%、ユーロ圏が同+1.6%(EU27カ国で同+1.7%)と、第1四半期の同+2.2%、同+2.4%(同+2.4%)から大きく低下。貿易相手国全体の成長率を同0.1%ポイントずつ押し下げた。片や、アジアでは、中国経済が引き続き高成長を確保(第2

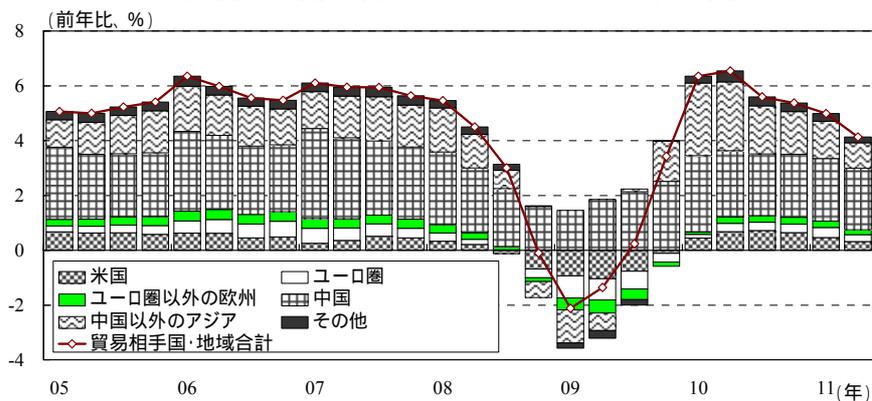
四半期は同+9.5%、全体に対して同+2.2%の寄与)。もっとも、NIEs や ASEAN は成長率こそ依然として高めながら(第2四半期に同+3.5%、同+3.1%) 徐々に減速感が台頭してきているのは気懸かりである。

第1表: 貿易相手国・地域別にみた実質GDP成長率の推移

	ウェイト	(前年比、%)					
		2010年					
		1-3	4-6	7-9	10-12		
貿易相手国・地域合計	100.0	6.4	6.5	5.6	5.4	5.0	4.1
米国	20.5	2.2	3.3	3.5	3.1	2.2	1.5
EU	20.0	0.7	2.1	2.3	2.1	2.4	1.7
ユーロ圏	15.2	0.9	2.0	2.0	2.0	2.4	1.6
アジア	47.9	11.3	10.2	8.3	8.0	7.5	6.5
中国	23.3	11.9	10.3	9.6	9.8	9.7	9.5
NIEs	14.8	11.4	11.3	7.5	6.9	5.9	3.5
ASEAN	11.9	11.3	11.1	7.3	6.8	5.7	3.1

(注) 1. 『貿易相手国・地域合計』は、57カ国の実質GDP成長率を国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いている『ウェイト』(データが欠損・未公表の国は一旦除いた上で他国のウェイトを再計算、『ユーロ圏』はルクセンブルクを除く)で加重平均したもの。  
 2. 『EU』は加盟27カ国、『ユーロ圏』は17カ国(ただし、『ウェイト』はルクセンブルクを除いたもの)。  
 3. 『アジア』は10カ国、『ASEAN』は5カ国の実質GDP成長率を国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いている『ウェイト』(データが欠損・未公表の国は一旦除いた上で他国のウェイトを再計算)で加重平均したもの。シンガポールは、『NIEs』と『ASEAN』の両地域に含まれる。  
 (資料) 各国統計、Bloomberg、国際決済銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

第2図: 貿易相手国・地域の実質GDP成長率の推移



(注) 57カ国の実質GDP成長率を、国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いているウェイト(データが欠損・未公表の国は一旦除いた上で他国のウェイトを再計算、『ユーロ圏』はルクセンブルクを除く)で加重平均したもの。  
 (資料) 各国統計、Bloomberg、国際決済銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

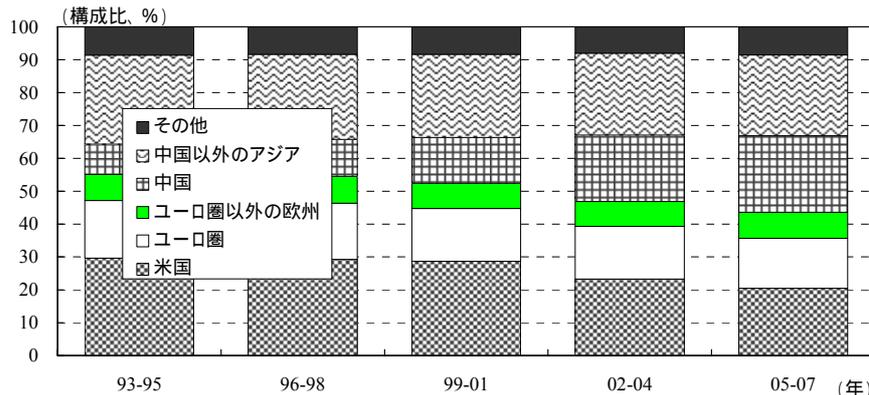
なお、ここで、貿易相手国の実質GDP成長率を加重平均する際に使用したのは、国際決済銀行の実効為替レート(Broadベース)算定上のウェイト(注1)。その推移を時系列的に辿ると、米国の比重低下、反対にアジアの存在感増大が、改めて浮き彫りになる(第3図)。実際、93-95年平均で29.6%あった米国の貿易額ウェイトは、2005-07年には20.5%まで低下(9.1%ポイント)。対照的に、アジアのウェイトは36.4%から47.9%へ+11.6%ポイント、うち中国のそれは9.3%から23.3%へ+14.1%ポイントも上昇している。このほかでは、欧州が若干の低下(25.5%から23.1%へ2.4%ポイント、うちユーロ圏は17.5%から15.2%へ2.3%ポイント)、中南米が小幅上昇(2.6%から2.9%へ+0.3%ポイント)など。

(注1) 対象国・地域をウェイトの大きい順に列挙しておく、中国、米国、ユーロ圏(ルクセンブルクを除く16カ国)、韓国、台湾、タイ、シンガポール、英国、マレーシア、カナダ、インドネシア、メキシコ、オーストラリア、フィリピン、スイス、ロシア、南アフリカ、インド、香港、ブラジル、スウェーデン、サウジアラビア、チェコ、ポー

ランド、ニュージーランド、デンマーク、イスラエル、トルコ、ノルウェー、チリ、ハンガリー、ベネズエラ、アルゼンチン、ルーマニア、ペルー、アルジェリア、ブルガリア、クロアチア、アイスランド、リトアニア、ラトビア。

ただし、アルジェリアとサウジアラビアの実質 GDP 成長率は年次ベースのものしか存在しないため、貿易相手国の成長率を計算する際は常に対象外としている（ただし、両国のウェイトは計 0.6%）。これらを含めて、データが欠損・未公表の国は一旦除いた上で、それ以外の国のウェイトを再計算し、全体の成長率を算定。ユーロ圏については、ルクセンブルクが国際決済銀行のウェイトから外されているが、成長率は同国を含む 17 カ国のものを使用した。

第3図：貿易相手国・地域別にみた貿易量の推移



(注)1. 国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いている貿易額を基にしたウェイト。  
 2. 『ユーロ圏』はルクセンブルクを除く16カ国、『ユーロ圏以外の欧州』は16カ国、『中国以外のアジア』は9カ国、『その他』はカナダ、中南米6カ国、中東2カ国、アフリカ2カ国、オセアニア2カ国。  
 (資料)国際決済銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

## (2) 円の消去法買い色が強まり、全面的な円高の様相

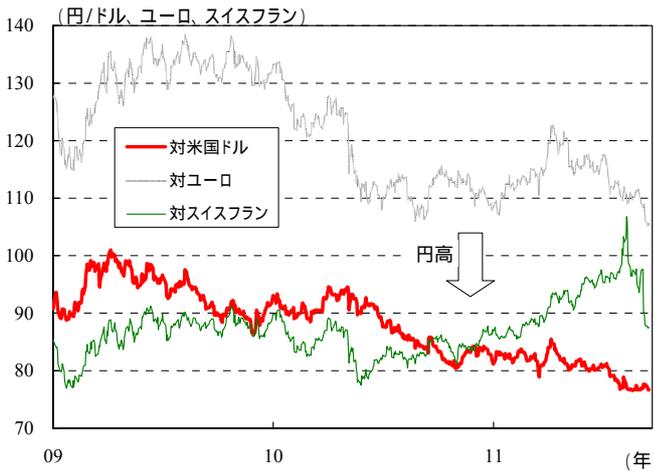
一方、円相場であるが、最近の動きはこちらもまた、日本経済にとって厳しいものとなっている。まず、主要3極通貨間でみると、過去1年半、円の上昇が顕著だ。対ユーロでは、ギリシャ財政への不安が強まった昨年春に大きく上昇して以降、円高基調が定着(第4図)。目下のところ、昨年4月初めに比べて約17%の円高水準となっている。対米国ドルでも、振れを伴いつつ水準を切り上げる展開が続いており、直近で昨年4月初比2割弱の円高レベルにある。

さらに、7月に入ってから、欧州債務問題が一段の拡がりをみせたうえ、公的債務上限の引き上げを巡る混乱で米国の財政状況にも市場の注目が集まることとなった。前述した米欧の実体経済の減速、それに伴う金融緩和期待の高まりなども、あわせて円買いの材料を提供。円の対米国ドルレートは、8月19日の海外取引時間帯、震災直後の3月17日に付けた過去最高値を突破し、史上初の75円台へ入った。加えて、比較的堅調に推移してきたスイスフラン(8月以降は金融緩和や為替市場への介入をいっそう強化)、資源国通貨(一次産品・商品価格の軟化が一因)、新興国通貨も(ブラジルは8月末、市場予想に反して政策金利を引き下げ)、足元、対円で弱含む場面が散見され始めている(第5図)。

こうした中、政府・日銀は8月4日午前、円売り・米国ドル買い介入を実施。続けて日銀は、同日の金融政策決定会合で「資産買入等の基金を40兆円程度から50兆円程度に10兆円程度増額し、金融緩和を強化すること」を決定した。政府サイドでは、「円高対応緊急ファシリティの創設(外為特会から国際協力銀行に対して最大1,000億ドルを6ヵ月LIBORで融通、日本企業による海外企業の買収や資源・エネルギーの確保などを促進、民間部門の円投

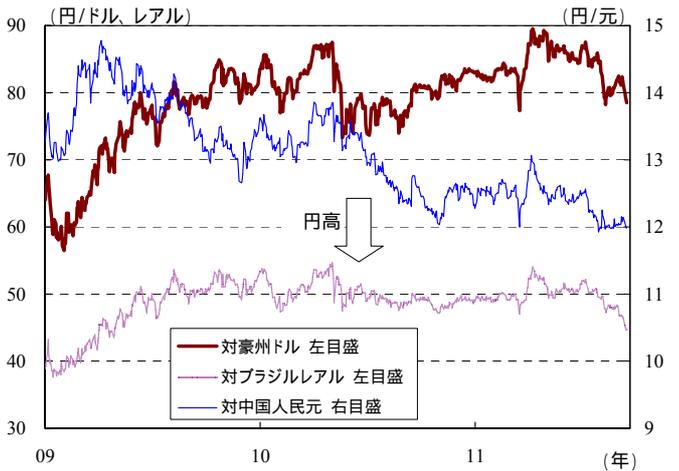
の呼び水とすることを通じ、為替相場の安定化を図る。1年間の時限措置) および、「外為法に基づく外国為替の持高報告」(為替市場へのモニタリングを強化し、投機的な動きを牽制。当面9月末まで)の2つを盛り込んだ「円高対応緊急パッケージ」がまとめられ、8月24日に発表されている。ただし、いずれもが市場の流れをはっきりと反転させるには至らず。日本経済自身、決して強くはないものの、相対的に海外のマイナス要素が重く、リスク回避先として円が選好されやすい環境にあるようだ。

第4図: 対先進国通貨でみた円レートの推移



(資料) Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

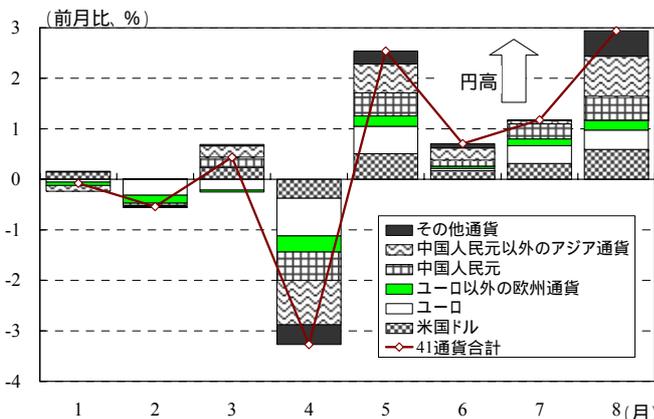
第5図: 対資源国・新興国通貨でみた円レートの推移



(資料) Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

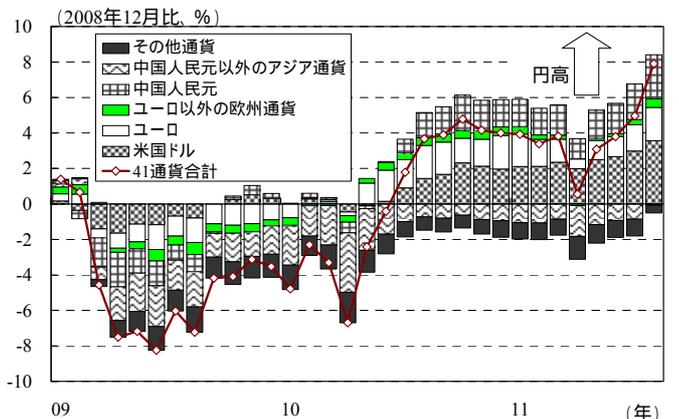
貿易相手国・地域の41通貨に対する円レートを加重平均した名目実効為替レートで眺めると、円は4月に一旦低下した後、5月から4ヵ月続けて上昇という格好になる(第6図)。個別には、米国ドルのほか、ユーロ、アジア(中国、インド、NIEs、ASEAN)通貨の下落=これらに対する円の増価が、5月以降の実効レートの上昇に強く寄与。勿論、その他の通貨も、対円では押し並べて下落方向となっている。実際に、直近8月(月中平均)円の実効レートへマイナス寄与したのは、41通貨中スイスフラン1通貨のみであった。やや長めに、2009年初からの累積で見ると、対米国ドルでの円高が実効レートの上昇に最も効いている模様(第7図)。計算上は、その寄与度が+3.6%と、8月までの実効レートの上昇:+7.9%のうち半分近くを占める。以下は順に、対中国人民元(寄与度は+2.5%)、対ユーロ(同+1.9%)。同時に、こ

第6図: 円の名目実効為替レートの推移(2011年)



(注)41通貨の名目為替レート(ノ円)を、国際決済銀行の実効為替レート(Broadベース)算定上のウェイト(ユーロはルクセンブルクを除く)で加重平均したもの。(資料) Bloomberg、国際決済銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

第7図: 円の名目実効為替レートの推移



(注)41通貨の名目為替レート(ノ円)を、国際決済銀行の実効為替レート(Broadベース)算定上のウェイト(ユーロはルクセンブルクを除く)で加重平均したもの。(資料) Bloomberg、国際決済銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

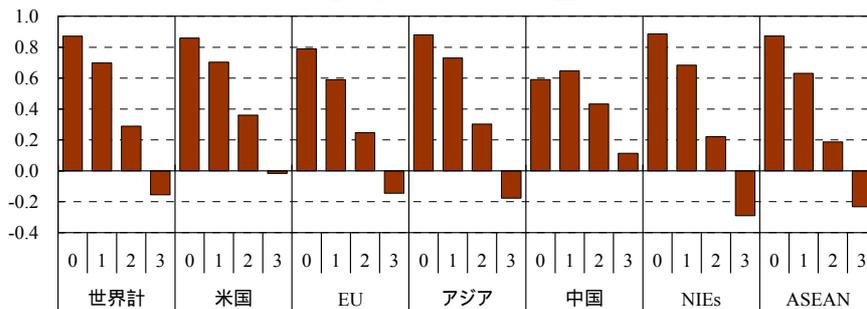
こでも、他通貨による実効レート引き下げ分が確実に縮小、消滅している様子が窺われるところ。円の独歩高が明確となっており、足元の円相場の上昇は急激で且つ幅広い。

### 3. 海外経済の減速と円高の急進行が及ぼす輸出面への影響

#### (1) 日本の輸出は相手先の成長率と、ほぼ時間差なく1対1で対応

まずは、日本の輸出が、相手先の景気動向から如何なる影響を受けるのか。財務省作成の貿易統計中にある輸出数量指数と前章でみた貿易相手国・地域の実質 GDP を四半期ごとの前年比変化率にして、タイムラグをつけながら（輸出数量指数の前年比変化率を1四半期ずつ後ろにずらしながら）相関係数を測っていくと、対世界計ではタイムラグなしの場合が0.87と最も高くなる（対象期間は2004年初から今年前半まで。第8図）。国・地域別にも、両者の関係に時間差はほとんど窺われず。唯一の例外は輸出数量を1四半期遅行させた時の相関係数（0.65）がタイムラグなしの際（0.59）を若干上回る対中国間であるが、いずれにせよ、輸出数量と相手国 GDP の間に一定以上の相関関係が存在することは間違いなさそうだ。

第8図：貿易相手国・地域別にみた輸出数量と実質GDPの相関関係



(注) 1. 「輸出数量の前年比変化率」と「実質GDPの前年比変化率」の相関係数。各国の<sup>0</sup>はタイムラグなし、<sup>1</sup>は前者を1四半期遅行させた場合（<sup>2</sup>、<sup>3</sup>も同様）の値。  
 2. 「輸出数量」は、「EU」が加盟27カ国、「アジア」が26カ国、「ASEAN」が10カ国のもの。シンガポールは、「NIEs」と「ASEAN」の両地域に含まれる。  
 3. 「実質GDP」は、「世界計」が57カ国、「EU」が27カ国、「アジア」が10カ国、「ASEAN」が5カ国の実質GDP成長率を国際決済銀行の実効為替レート（Broadベース）算定上のウェイト（データが欠損・未公表の国は一旦除いた上で他国のウェイトを再計算、「ユーロ圏」はルクセンブルクを除く）で加重平均したもの。  
 (資料) 財務省、各国統計、Bloomberg等より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

その連動度合いであるが、輸出数量の所得（実質 GDP）弾性値に着目するならば、対世界計で1.0（絶対値が5.0超となる四半期の結果を除いて算出した2004年以降の平均値。第2表）。日本の輸出と相手先の実質 GDP は概ね同じスピードで動く、というわけだ。前述した通り、貿易相手57カ国の実質 GDP 成長率は過去1年間に前年比2%ポイント超の減速を示していることから、日本の輸出にも同程度の圧迫が加わっているものと推察される。

また、輸出先別にみると、対米国間、対EU間での所得弾性値はともに0.6、1%の成長率変動で日本からの輸出は0.6%の振れ。他方、対アジア間での弾性値は1.0、対米欧間に比べて高めとなる。対アジア間では、後述するように為替レート弾性値が相対的に低めであり（無影響に等しいレベル）、アジア向け輸出の規定要因は為替よりも経済の状態だと言える。アジア経済の拡大が長らく安定的に続いてきたこと（アジア26カ国ベースでは2004年以降、1四半期も前年比マイナス成長が記録されていない）、アジア向け輸出の98%が円および米国ドル建てであること（それぞれ49%ずつ）などの背景が考えられる。加えて、貿易上の比重が米国や欧州からアジアへシフトしてきていることは既に確認した通り（前掲第3図）。より大きな

痛手となり得るのは、連動性の強いアジア経済の変調。今のところ軟化が目立つのは米国・欧州の景気だが、この先アジア経済の息切れまでが重なるとすれば、米欧のそれ以上に日本の輸出を冷やす公算が高い。

第2表：貿易相手国・地域別にみた輸出数量の所得弾性値の推移

	タイムラグ	2004年～		
		04年～07年	08年～	
世界計	なし	1.0	1.1	0.8
米国	なし	0.6	0.5	0.6
EU	なし	0.6	0.9	▲0.8
アジア	なし	1.0	0.9	1.1
中国	1四半期	0.7	1.0	0.3
NIEs	なし	0.8	0.7	1.1
ASEAN	なし	1.2	0.9	1.7

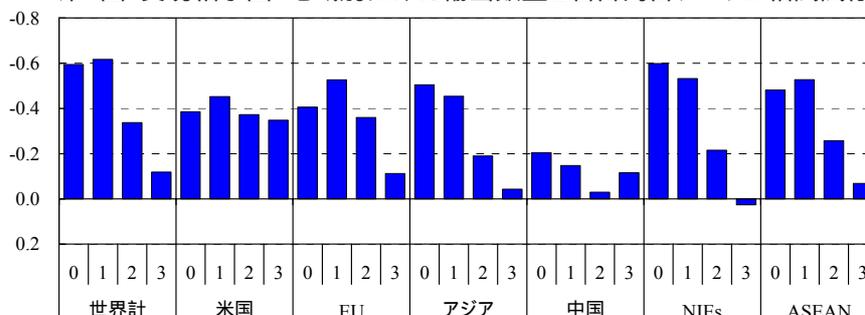
- (注) 1. 「輸出数量の所得弾性値」は、輸出数量の前年比変化率を貿易相手国・地域GDPの前年比変化率で除したものの、2011年4-6月期までの各期間の平均値(絶対値が「5」より大きい場合は異常値として除外)。  
 2. 「世界計」のGDP前年比変化率は、57カ国の実質GDP成長率を国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いているウェイト(データが欠損・未公表の国は一旦除いた上で、他国のウェイトを再計算)で加重平均したものの。  
 3. 「EU」は、加盟27カ国(ウェイトはルクセンブルクを除いたもの)。  
 4. 「アジア」は26カ国、「ASEAN」は10カ国。ただし、GDP前年比変化率は、それぞれ10カ国、5カ国の実質GDP成長率を国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いているウェイト(データが欠損・未公表の国は一旦除いた上で他国のウェイトを再計算)で加重平均したもの。シンガポールは、「NIEs」と「ASEAN」の両地域に含まれる。  
 5. 「タイムラグ」は、「輸出数量の前年比変化率」と「実質GDPの前年比変化率」の相関係数が最も高くなる前者の遅延四半期数。

(資料) 財務省、各国統計、Bloomberg、国際決済銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

## (2) 実効為替レート1%の円高は、1四半期先の輸出を 0.2%下押し

同様に、輸出数量と為替レートの関係性をみてみると、やや様子が異なる。すなわち、実質GDP成長率とは概ねリアルタイムに連動してきた感のある輸出数量だが、為替レートとの関係では1四半期程度のズレが存在する模様。事実、両者の前年比変化率の相関係数が最も高いのは、対世界計で0.62、対米国間で0.45、対EU27カ国間で0.53(いずれも逆相関)となる1四半期ほど輸出数量を遅行ないし為替レートを先行させた場合である(先と同じく、2004年初から今年前半までが対象期間。第9図)。対アジア間においては、対26カ国計のほか、対中国間、対ASEAN間などでタイムラグを取らない方が高い相関係数を得られるが(それぞれ0.50、0.20、0.60)、各国間為替レートの動き(注2)もまた日本の輸出数量に無視できない影響を与えているという点では、相手国の景気変動と変わりない。

第9図：貿易相手国・地域別にみた輸出数量と名目為替レートの相関関係



- (注) 1. 「輸出数量の前年比変化率」と「名目為替レートの前年比変化率」の相関係数。各国の「0」はタイムラグなし、「1」は前者を1四半期遅行させた場合(「2」、「3」も同様)の値。  
 2. 「輸出数量」は、「EU」が加盟27カ国、「アジア」が26カ国、「ASEAN」が10カ国のもの。シンガポールは、「NIEs」と「ASEAN」の両地域に含まれる。  
 3. 「名目為替レート」は、「世界計」が名目実効為替レート(Broadベース)、「EU」が27カ国、「アジア」が10カ国、「ASEAN」が5カ国の名目為替レート(円)を国際決済銀行の実効為替レート(Broadベース)算定上のウェイト(データ欠損の通貨は一旦除いた上で他通貨のウェイトを再計算。「ユーロ」はルクセンブルクを除く)で加重平均したもの。  
 (資料) 財務省、日本銀行統計、Bloomberg等より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

(注2) 参考までに、各通貨の円に対する変動度合いをそれぞれの前年比変化率の標準偏差で測ってみると(対象期間は2004年第1四半期～今年第2四半期) アジア26カ国通貨は世界計=41通貨を対象とした名目実効為替レートとほぼ同一。米国ドルはそれらよりも2割ほど小さく、EU27カ国通貨は逆に1.4倍ほど大きい、との結果になる。

一方、為替レートに対する輸出数量の弾性値そのものは、対世界計の場合、1四半期のタイムラグを勘案した上で0.2(月次ベース、絶対値が5.0超となる月の結果を除いて算出した2004年1月から今年7月までの平均値。第3表)<sup>(注3)</sup>。前年比+1%の円の名目実効為替レートの上昇で、日本からの輸出数量全体が同0.2%押し下げられることを意味する。現実には当てはめると、第2四半期の実効レートは同+5.6%の上昇であったから、輸出に掛かった圧力は同1%強というところか。前段でみた貿易相手国成長率の減速に伴う同2%超と合わせて、日本の輸出は既に同3%を上回るネガティブ・インパクトに晒されているわけだ。

また、対米国間での弾性値は0.4、足元のような同+10%レベルの円高ドル安(直近8月の平均値は同+10.8%)によって同国向けの輸出数量が同5%弱も減り得る計算。対EU間では概ね同程度の0.3、為替レートが+10%増価して同地域への輸出が同3%減少となる。付言すれば、リーマン・ショック後、2008年以降に弾性値が上がってきている点は、その解釈、説明こそ難しいが、いずれにも共通する傾向である。なお、対アジア間では理論的に許容されないプラスの弾性値=正相関となっており、前述した通りアジア向け輸出は為替レートに左右されにくいと捉えておくのがよいだろう。

第3表: 貿易相手国・地域別にみた輸出数量の為替レート弾性値の推移

	タイムラグ	2004年～		
			04年～07年	08年～
世界計	1四半期	▲0.2	▲0.1	▲0.4
米国	1四半期	▲0.4	▲0.3	▲0.5
EU	1四半期	▲0.3	▲0.1	▲0.6
アジア	なし	0.2	▲0.0	0.4
中国	なし	0.0	▲0.5	0.6
NIEs	なし	0.1	0.4	▲0.3
ASEAN	1四半期	▲0.2	0.1	▲0.5

(注)1. 『輸出数量の為替レート弾性値』は、輸出数量の前年比変化率を名目為替レートの前年比変化率で除したもの。直近2011年7月までの各期間の平均値(絶対値が「5」より大きい場合は異常値として除外)。  
 2. 『世界計』の為替レートは、名目実効為替レート(41通貨を対象としたBroadベース)。  
 3. 『EU』は、加盟27カ国。為替レートは、各国の名目為替レート(ノ円)を国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いているウェイト(データ欠損の通貨は一旦除いた上で他通貨のウェイトを再計算。「ユーロ」はルクセンブルクを除く)で加重平均したもの。  
 4. 『アジア』は26カ国、『ASEAN』は10カ国。ただし、為替レートは、それぞれ10カ国、5カ国の名目為替レート(ノ円)を国際決済銀行が実効為替レート(Broadベース)の算定に用いているウェイトで加重平均したもの。シンガポールは、『NIEs』と『ASEAN』の両地域に含まれる。  
 5. 『タイムラグ』は、『輸出数量の前年比変化率』と『名目為替レートの前年比変化率』の相関係数が最も高くなる前者の遅行四半期数。  
 (資料)財務省、日本銀行統計、Bloomberg、国際決済銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

(注3) 内閣府の「短期日本経済マクロ計量モデル」を用いたシミュレーションによれば、世界需要の1%減少と対米国ドルでの10%円高は、日本の輸出を1年目に0.4%、1.7%ずつ、2年目に0.6%、2.1%ずつ押し下げるとの結果(標準ケースにおける水準からの乖離率)。本稿での特定変数のみに着目した部分均衡分析の結果と比べて、全般に小さめである。

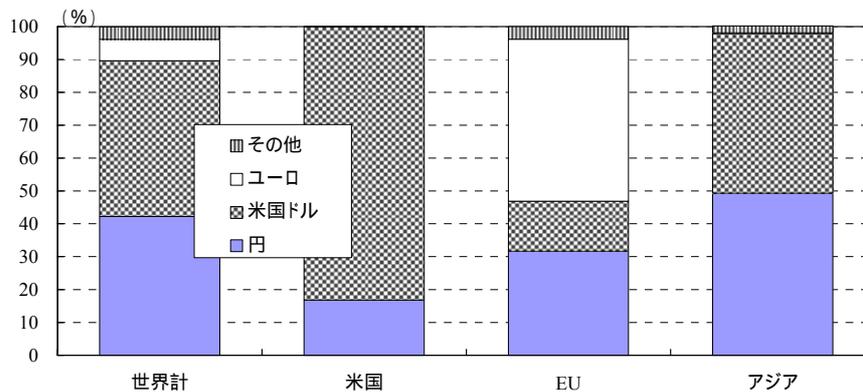
#### 4. これから予想される国内経済への波及と懸念されるリスク

##### (1) 為替差損は1%の円高でネット数百億円規模に

以上の輸出面における影響レベルに加えて確認しておかねばならないのが、国内経済への波及度合いである。一つには、円相場の上昇によって生じる輸出収入の円ベースでの目減り。

この点では当然、取引通貨も勘案せねばなるまい。2011 年上半期のデータでみると、米国向け輸出に関しては円建てが 16.8%、米国ドル建てが 83.1% (第 10 図)。アジア向けでも、円建てと米国ドル建てが 49% ずつ、大部分を占める。これが EU 向け輸出では、ユーロ建て(49.3%)、円建て(31.7%)が中心となり、米国ドル建ては 15.2%。世界計で言えば、円建てが 42.2%、米国ドル建てが 47.4%で、ユーロ建ては 6.5%に止まる。

第10図:輸出相手先別にみた貿易取引通貨の比率(2011年上半期)



(注)1. 『比率』は、金額ベース。  
 2. 『EU』は加盟27カ国、『アジア』は26カ国。貿易統計での計上データのうち、『貿易取引通貨』が判明するデータから作成されたもの。  
 (資料)財務省統計より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

こうした貿易相手国・地域ごとの取引通貨比率の違いを勘案しつつ為替差損益を試算した結果は、円が米国ドル、ユーロに対して 1%増価した場合で、全 53 産業あわせて 271 億円、217 億円の損失発生(第 4 表)<sup>(注4)</sup>。やはり、対米国ドル相場の影響が強いものの、同時に対ユーロ相場の動向も軽視できないということだろう。産業別には、商業のほか、乗用車や自動車部品・同付属品を含む輸送機械、一般機械、電子部品、電気などの製造業で生じ得る損失幅が大きめ。また、対営業余剰比率では、全産業合計すれば僅か 0.03%程度に薄まるが、

第4表:貿易相手国・地域ごとの取引通貨別比率を考慮した円相場の変化に伴う各産業の為替差損益の試算

	円が対米国ドルで1%増価した場合						円が対ユーロで1%増価した場合					
	為替差損益計(億円)			為替差損益計(億円)			為替差損益計(億円)			為替差損益計(億円)		
	対営業余剰比率(%)	輸出面(億円)	輸入面(億円)	対営業余剰比率(%)	輸出面(億円)	輸入面(億円)	対営業余剰比率(%)	輸出面(億円)	輸入面(億円)	対営業余剰比率(%)	輸出面(億円)	輸入面(億円)
全産業合計	▲ 271	▲ 0.0	▲ 2,627	▲ 0.3	▲ 2,356	▲ 0.3	▲ 217	▲ 0.0	▲ 376	▲ 0.0	▲ 158	▲ 0.0
商業	▲ 296	▲ 0.4	▲ 329	▲ 0.4	▲ 32	▲ 0.0	▲ 46	▲ 0.1	▲ 48	▲ 0.1	▲ 2	▲ 0.0
乗用車	▲ 268	▲ 12.9	▲ 292	▲ 14.1	▲ 24	▲ 1.2	▲ 49	▲ 2.4	▲ 52	▲ 2.5	▲ 3	▲ 0.1
一般機械	▲ 219	▲ 2.4	▲ 270	▲ 3.0	▲ 52	▲ 0.6	▲ 33	▲ 0.4	▲ 38	▲ 0.4	▲ 6	▲ 0.1
自動車関連以外の輸送機械	▲ 136	▲ 4.1	▲ 166	▲ 4.9	▲ 30	▲ 0.9	▲ 13	▲ 0.4	▲ 15	▲ 0.5	▲ 2	▲ 0.1
電子部品	▲ 132	▲ 10.5	▲ 225	▲ 18.0	▲ 93	▲ 7.4	▲ 20	▲ 1.6	▲ 24	▲ 1.9	▲ 4	▲ 0.3
自動車部品・同付属品	▲ 118	▲ 5.8	▲ 168	▲ 8.2	▲ 50	▲ 2.5	▲ 18	▲ 0.9	▲ 23	▲ 1.1	▲ 5	▲ 0.3
電子応用装置、電気計測器等	▲ 85	▲ 6.2	▲ 111	▲ 8.1	▲ 26	▲ 1.9	▲ 15	▲ 1.1	▲ 17	▲ 1.2	▲ 2	▲ 0.1
産業用電気機器	▲ 69	▲ 10.8	▲ 93	▲ 14.6	▲ 24	▲ 3.8	▲ 10	▲ 1.5	▲ 12	▲ 1.8	▲ 2	▲ 0.3
法務・労働者派遣等サービス	54	0.1	▲ 0	▲ 0.0	▲ 54	▲ 0.1	4	0.0	▲ 0	▲ 0.0	▲ 4	▲ 0.0
対個人サービス	58	0.1	▲ 1	▲ 0.0	▲ 59	▲ 0.1	5	0.0	▲ 0	▲ 0.0	▲ 5	▲ 0.0
医療・保健・社会保障・介護	68	0.3	0	0.0	▲ 68	▲ 0.3	27	0.1	0	0.0	▲ 27	▲ 0.1
飲食料品	100	0.2	▲ 15	▲ 0.0	▲ 115	▲ 0.3	6	0.0	▲ 1	▲ 0.0	▲ 7	▲ 0.0
ガス・熱供給	106	6.0	0	0.0	▲ 106	▲ 6.0	3	0.2	0	0.0	▲ 3	▲ 0.2
建設	131	2.4	0	0.0	▲ 131	▲ 2.4	8	0.1	0	0.0	▲ 8	▲ 0.1
電力	190	1.2	0	0.0	▲ 190	▲ 1.2	6	0.0	0	0.0	▲ 6	▲ 0.0
石油・石炭製品	538	51.6	▲ 35	▲ 3.4	▲ 574	▲ 55.0	14	1.3	▲ 3	▲ 0.3	▲ 17	▲ 1.6

(注)1. 2009年の簡易延長産業連関表(53部門表)および輸出入マトリックス(80部門表を当室にて53部門へ集約)、2011年上半期の貿易取引通貨別比率に基づく試算値。『円が対米国ドルで1%増価した場合の為替差損益計』のマイナス額が大きい8産業と、プラス額が大きい8産業を表示。  
 2. 全て、2009年生産者価格ベース。

(資料)経済産業省、財務省統計より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

輸出型製造業においては相当に高くなる。他方、原材料等の輸入コスト低下が見込まれる石油・石炭製品、電力、建設といった産業は、多額の為替差益を享受できる計算。

(注4)ここでの「為替差損益」は、円高時を想定し、輸出と輸入の外貨建て部分に係る円換算額の減価分を足し合わせたもの。輸入減価分の各産業への配分については、財・サービスごとに、それを中間投入として費消する産業部門のみならず個人消費等の最終需要を含めたところまでの構成比(2009年簡易延長産業連関表ベースの実績)で行なっている。うち、第4表では産業部門の結果だけを掲げたが、最終需要分を加算した日本経済全体でみれば、円が米国ドルに対して1%増価した場合の為替差益は輸入面で877億円ほど膨らみ、ネット606億円のプラスとなる。対ユーロ1%増価の場合は、輸入面の差益が71億円上乘せされるも、輸出面の差損を相殺し切れず、ネットマイナスの状況が変わらない(146億円)。なお、産業連関表上の「産業」は生産活動単位、いわゆるアクティビティベースの分類であり(商品分類に近い)、他統計での定義とは異なる。

## (2) 輸出需要の減退は日本経済の要所を痛打、波紋を拡げる可能性

次いでみておきたいのが、輸出の減少と国内生産の結びつき。2009年簡易延長産業連関表を使って、日本の輸出に対する需要が全産業一律で1%ずつ萎む場合のシミュレーションを行なったところ、生産は全53産業の合計で1兆3,625億円の縮減を余儀なくされる、が試算結果となった(第5表)<sup>(注5)</sup>。産業別には、生産へのネガティブ・インパクトが最も強くなりそうなのが、自動車部品・同付属品製造業(1,251億円)。さらには、商業(1,240億円)、電子部品製造業(1,036億円)、鉄鋼業(966億円)の生産も、1,000億円規模で減少し得る。以下の一般機械(732億円)や乗用車(567億円)、化学基礎製品(552億円)を含めて、中核的な製造業、我が国を代表する輸出産業がずらりと並ぶ。自然、これらは鉱工業生産、株価指数などに占めるウェイトも高い。前段で試算した為替差損と同様、全体のマイナス額を率に引き直せば0.2%に過ぎないものの、実際の悪影響はそうした数字以上に感じられる虞があるし、それによって企業・家計マインドが冷え込むなら危惧は尚のこと強まる。

第5表: 輸出需要の減少(全53産業一律1%)が及ぼす  
各産業の生産、粗付加価値、営業余剰、雇用者所得への影響試算

	生産への影響			粗付加価値への影響		営業余剰への影響		雇用者所得への影響		
	▲	順位	変化率	▲	順位	▲	順位	▲	順位	
全産業合計	▲ 13,625	-	▲ 0.2	-	▲ 5,449	-	▲ 662	-	▲ 3,028	-
自動車部品・同付属品	▲ 1,251	1	▲ 0.6	3	▲ 245	7	▲ 12	14	▲ 179	5
商業	▲ 1,240	2	▲ 0.1	30	▲ 825	1	▲ 116	1	▲ 568	1
電子部品	▲ 1,036	3	▲ 0.7	1	▲ 348	3	▲ 9	20	▲ 98	9
鉄鋼	▲ 966	4	▲ 0.5	9	▲ 242	9	▲ 54	3	▲ 99	8
運輸	▲ 785	5	▲ 0.2	23	▲ 474	2	▲ 48	4	▲ 296	3
一般機械	▲ 732	6	▲ 0.4	15	▲ 283	6	▲ 37	6	▲ 174	6
乗用車	▲ 567	7	▲ 0.5	10	▲ 101	13	▲ 10	16	▲ 34	19
化学基礎製品	▲ 552	8	▲ 0.6	4	▲ 96	16	▲ 21	8	▲ 33	20

(注)1. 2009年の簡易延長産業連関表(53部門表)に基づく試算値。『生産への影響』額のマイナスが大きい8産業を表示。  
2. 『影響』は、億円、2005年生産者価格ベース。『変化率』は、2009年実績対比。『順位』は、全てマイナスの大きい順。  
(資料)経済産業省統計より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

(注5)投入係数行列(縦列方向に示されている各産業の中間投入額を総生産額で除したものを)をA、最終需要行列をF、生産行列(各産業の総生産額)をXとすれば、産業連関表は $A \cdot X + F = X$ で表せる。

これをXについて整理、 $X = (I - A)^{-1} \cdot F$

全微分をとると、 $X = (I - A)^{-1} \cdot F$  < Iは単位行列、 $(I - A)^{-1}$ は(I - A)の逆行列 >

したがって、Fに産業ごとの輸出需要減少1%分に相当する金額を代入すると、X(各産業の国内生産の変化額)が得られる。また、そこに粗付加価値係数、営業余剰係数、雇用者所得係数(粗付加価値額、営業余剰額、雇用者所得額と総生産額の比)を乗じることで、同じく産業ごとにそれぞれへの影響を算定できる。

今一步踏み込むと、営業余剰( 企業収益 )や雇用者所得といった面への波及も気懸かり。前掲第 5 表での試算によれば、相手国の景気減速や円相場の上昇を起点とした輸出需要の全 53 産業一律 1%の後退は、粗付加価値を合計 5,449 億円(同時に、輸入も 1,025 億円縮小)うち営業余剰を計 662 億円、雇用者所得を計 3,028 億円ほど減少させる結果になる。むしろ、その先では設備投資や個人消費などの萎縮も予想されるところ。さらには、こうした負の連鎖がつながることで、日本経済全体が悪循環に陥る危険性も出てこよう。前章において、足元までの海外経済の減速と円高の急進行は、輸出面で前年比 3%超の重石になっていると推定したが、これだけに止まらず、我が国経済・産業の先行きに対し広範なリスクを加えていると言える。

以 上

照会先：三菱東京 UFJ 銀行 経済調査室 石丸 康宏 yasuhiko\_ishimaru@mufg.jp

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、金融商品の売買や投資など何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しく願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、当室はその正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されています。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。また、当資料全文は、弊行ホームページ <http://www.bk.mufg.jp> でもご覧いただけます。