

# マンスリー・トピックス

NO. 004

平成24年 2月16日

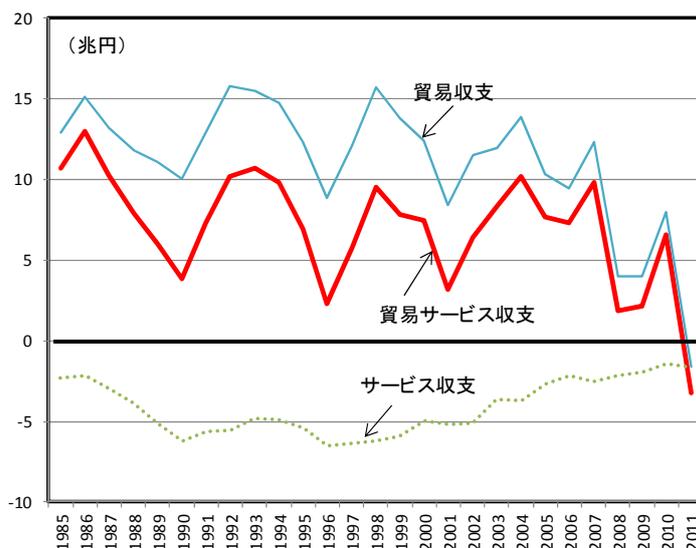
## 〈貿易赤字に関する考察〉

参事官（経済財政分析—総括担当）付 國峯 孝祐 ※

### 1. 目的

2011年の貿易収支（通関ベース）は、第二次オイルショック以来、31年ぶりの赤字となった。また、貿易・サービス収支も、現行の国際収支統計（1985年～）では初の赤字となった（図1）。本論では、2011年における貿易赤字化の要因を分析するとともに、中長期的な観点から見た場合の貿易収支にいかなる構造変化がみられるかを分析する。なお、中長期の経常収支を分析する際には、国内の貯蓄・投資バランスに着目した手法も考えられるが、ここでは貿易、サービス、所得の各収支に着目した分析を行う。

（図1）貿易サービス収支の推移



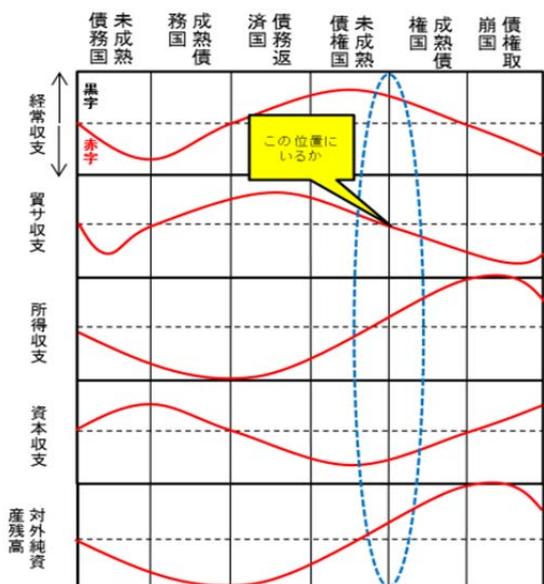
（備考）財務省「国際収支統計」より作成

### 2. 「発展段階説」による見方

一国経済の経済発展の段階に応じて変化する対外的な資金の流れに着目して、国際収支構造の変化を説明する「国際収支の発展段階説」が存在する（図2）。我が国の国際収支をみると（図3）、2010年までは、貿易・サービス収支と所得収支が何れも黒字であり、資本収支が赤字、また、対外純資産残高が黒字であったことから、発展段階説によれば、「未成熟な債権国」段階にあったことになる。そして、2011年に貿易・サービス収支が赤字に転じたことから、貿易・サービス収支の赤字分を所得収支の黒字で賄い、経常収支を黒字に保つ「成熟した債権国」の段階に入ったか否かが一つの論点となっている。

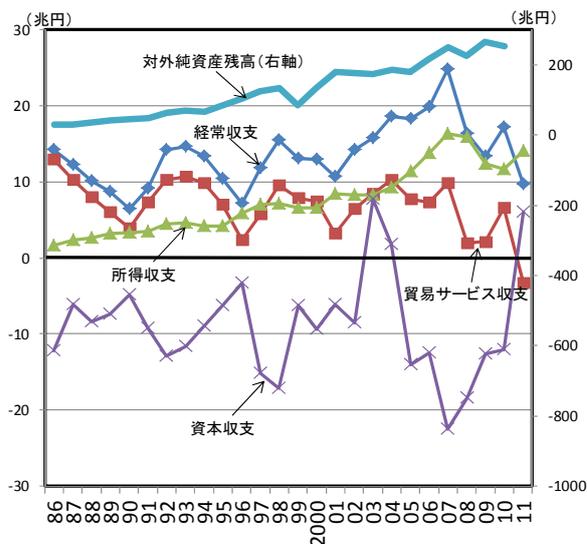
※本レポートの内容や意見は執筆者個人のものであり、必ずしも内閣府の見解を示すものではない。

(図2) 国際収支の発展段階説



(備考) 経済産業省 (2002) 等をもとに作成。

(図3) 我が国の国際収支の推移



(備考) 財務省「国際収支統計」、「本邦対外資産負債残高」より作成。

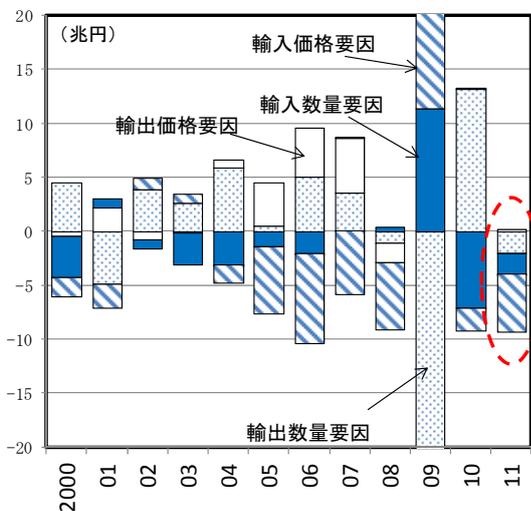
### 3. 短期 (2011年) の貿易収支の動向

この点を確認するために、まず2011年の貿易収支がいかなる要因で赤字になったのかを分析する。

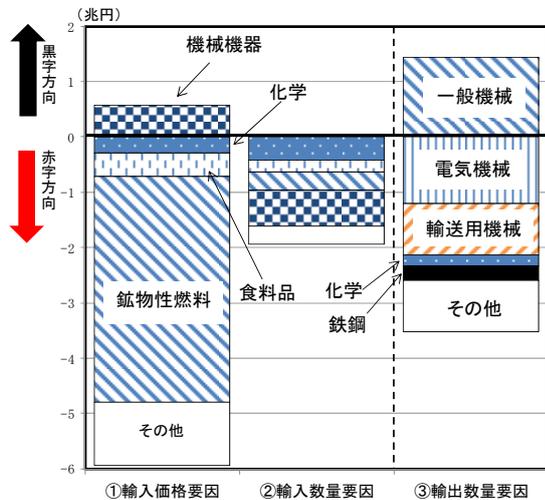
#### (1) 貿易収支の要因分解

貿易収支を詳細に分析するために、ここでは品目別のデータが存在する通関ベース (貿易統計) の貿易収支を用いて検討する (以下、特段の記載がない図は全て貿易統計により作成のため備考は略)。まず、貿易収支の前年からの変化を、輸出数量要因、輸出価格要因、輸入数量要因、輸入価格要因の4つの要因に分解する (図4)。これをみると、2011年の貿易赤字化の約半分が輸入価格の上昇 (①)、1/4が輸入数量の増加 (②)、1/4が輸出数量の減少 (③)、によって説明することができる。以下、この①~③の3つの要因につき検討する。

(図4) 貿易収支変化の要因分解



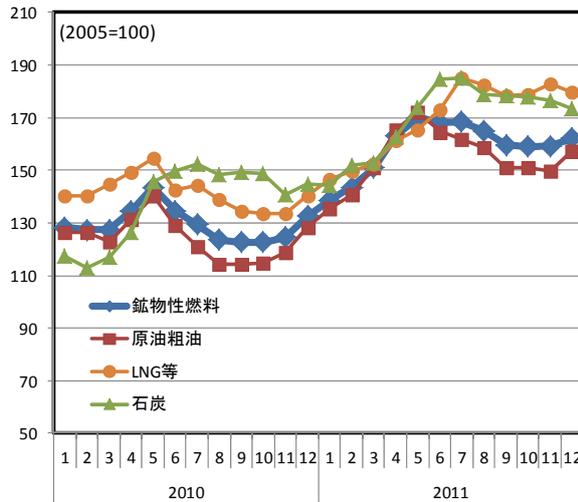
(図5) 2011年の貿易収支変化の要因分解



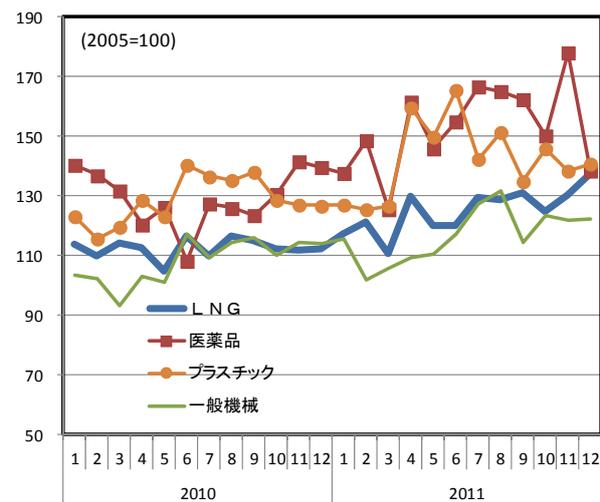
(2) 3つの要因

まず、3つの要因につき、それぞれ品目別に分解する(図5)。これをみると、①輸入価格要因については鉱物性燃料の価格上昇が、②輸入数量要因は機械機器・化学・鉱物性燃料が、③輸出数量要因は輸送用機械・電気機械が、貿易赤字の方向に寄与していることがわかる。さらに詳細をみると、①における鉱物性燃料の価格上昇については、原油、LNG等、石炭のそれぞれの価格が2011年の前半に急激に上昇している(図6)。

(図6) 鉱物性燃料の輸入価格推移



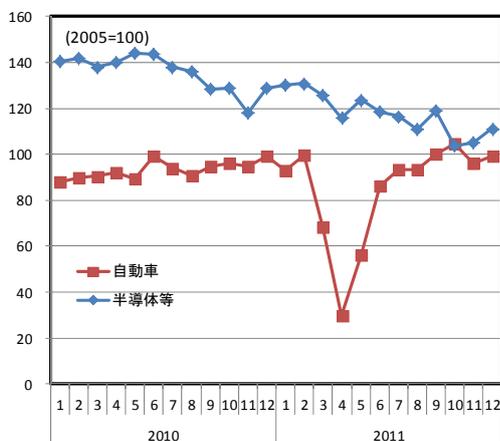
(図7) 輸入数量が増加した代表的な品目



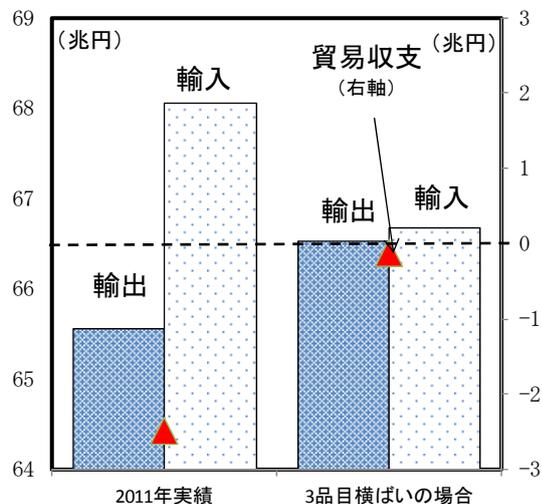
②における増加した輸入数量の詳細品目は、一般機械、医薬品、プラスチック、LNGである(図7)。このうち、プラスチックは、東日本大震災(以下「震災」という。)において国内の製造設備が被災した影響から生じた代替輸入の増加、LNGは、原子力発電所の停止にともなう火力発電設備の稼働が影響していると考えられる。なお、一般機械については半導体製造装置等の輸入増加、医薬品は生産の海外移転等によりEUからの輸入を中心に急増した。

③における減少した輸出数量の詳細品目をみると、半導体等電子部品と自動車が大きく寄与している(図8)。半導体等電子部品については、世界的なパソコン需要等の低迷が背景にあるが、自動車については、震災後に生じたサプライチェーンの寸断による生産の滞りの影響が大きい。

(図8) 輸出数量が減少した代表的な品目



(図9) 3品目が横ばいだった場合の貿易収支



### (3) 短期の動きの考察

以上のように、2011年の貿易赤字は、その半分が原油価格等の上昇(①)、残りの半分が輸入数量の増加(②)と輸出数量の減少(③)で説明できるが、輸入数量要因(②)のうち、プラスチックとLNG、輸出数量要因(③)のうち、自動車については、震災による影響によって大きく変動していると考えられる。そこで、これらの3品目(プラスチック、LNGの輸入、自動車の輸出)の2011年の貿易額が、仮にそれぞれ2010年と同じであった場合の貿易収支はどの程度であったかを試算したものが図9である(その他にも震災の影響を受けた品目は多々あるが、簡便のために代表的な3品目に限定)。これをみると、仮に3品目が2010年と同じ金額であった場合には、貿易収支がほぼゼロに近づくことから、2011年の貿易赤字は、震災という特殊要因が大きく寄与していたと見做せる<sup>1</sup>。

したがって、2011年の貿易赤字のみをもって、日本が「成熟した債権国」に転じたとみるのは適当ではないと考える。2012年以降、これがどのように推移するかは、原油等エネルギー価格の動き、原子力発電の再稼働の状況、世界経済の動向次第であると考えられる。

### 4. 中長期的に見た場合の貿易収支の動向

さて、2011年の赤字が震災によるものだとしても、中長期的な貿易収支の推移としては、黒字は緩やかに縮小方向に動いており、「成熟した債権国」に近づきつつあるとの見方が多い(表1)。これらには貿易収支は黒字を維持するという見方もあるが、黒字が縮小ないしは赤字が持続するという見方が多い。その要因については、原油価格の高止まりによる輸入増に対し、輸出が伸び悩むという点あげられることが多い。そこで、中長期的な観点において、貿易収支はいかなる要因で黒字縮小方向に動いているのかを検討する。

(表1) 各研究機関等における貿易収支、経常収支の予測

	日本経済研究センター 「第37回中期経済予測改訂」 (2011.6)	みずほ総合研究所 経済調査部 「貿易赤字定着リスクをどうみるか」(2012.2)	JPMオルガン 菅野氏(2012.1)	三菱UFJリサーチ&コンサルティング 調査部 小林氏 「日本経済の中期見通し」 (2012.1)	第一生命経済研究所 永浜氏、鈴木氏 「2025年度までの長期経済見通し」
貿易収支	貿易・サービス収支は今後恒常的に赤字	原油価格の動向次第では貿易赤字が続く	赤字は増加を続ける	2010年代半ばから赤字基調が定着	黒字の維持は難しくなる
経常収支	17年度以降赤字	最短で2019年から赤字	2015年には赤字	2010年代半ば以降は黒字幅は緩やかに縮小	黒字が続く
主要因	化石燃料輸入が急増等	原油価格上昇、LNG輸入増加、円高が進むというシナリオの場合	貿易赤字が増加を続け、所得収支の黒字を相殺する。	所得収支の黒字は増加傾向が続く。一方、貿易収支は2010年代半ばから輸出の伸び悩みなどを背景に赤字基調が定着、その後は赤字幅拡大。サービス収支は横ばいの範囲で推移。	エネルギー価格の高止まりや燃料輸入増加で貿易黒字の維持は難しくなる一方、多額の対外資産による証券投資収益、企業の海外進出を背景とした直接投資収益の増加により所得収支が増加する。

(備考) 各資料より筆者作成

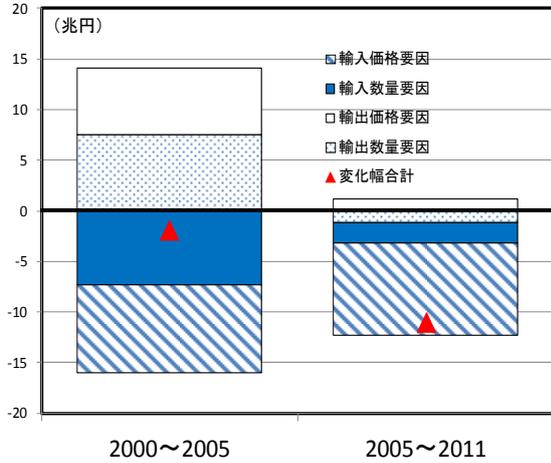
### (1) 貿易収支の要因分解

まず、2000年から2005年、2005年から2011年の貿易収支の変化につき、短期同様に4つの要因に分解すると、赤字方向の要因は、①輸入価格の上昇と②輸入数量の増加が大きく寄与していることがわかる(図10)。また、2000年代前半には、これを補うような輸出数量の増加があったが、2000年代後半

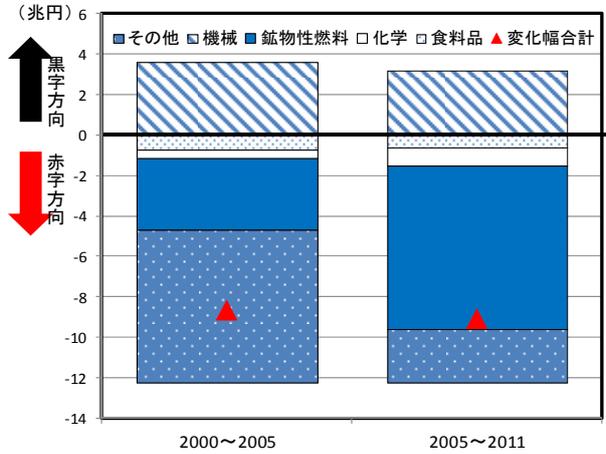
<sup>1</sup> 輸出と輸入には、輸出総額が増加する場合、輸出製品生産のための部材等の輸入が増加するという関係があるが、自動車輸出金額が増加した場合の輸入の増加は軽微であるため、この点は計算に入れていない(輸入総額の輸出総額弾性値は0.8で有意であるのに対して、輸入総額の自動車輸出金額弾性値は0.08で有意ではない)。

ではリーマンショックによる世界経済の低迷や円高の影響もあり、③輸出数量が伸びなかったという点も要因としてあげられる。

(図 10) 2000年代の前半後半の貿易収支変化の寄与分解



(図 11) 2000年代の輸入価格要因の品目別寄与

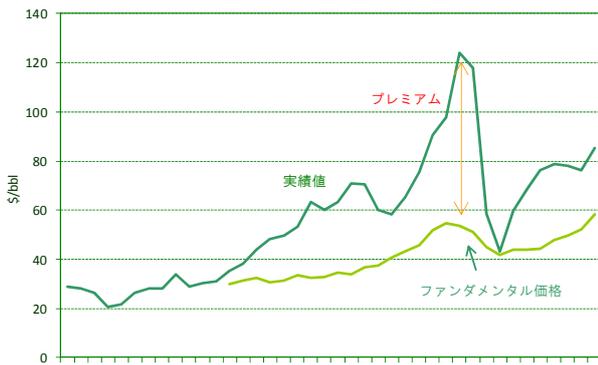


(2) 3つの要因

この①~③の3つの要因について、さらに品目別に分解する。

まず、①輸入価格要因としては、短期同様、鉱物性燃料の価格上昇が大きく寄与している(図11)。背景としては、投資資金や地政学的なリスク等による「プレミアム要因」もあるものの、新興国の経済成長によるエネルギー需要の急激な増大と、原油供給能力の低下による需給のひっ迫という「ファンダメンタル要因」が価格上昇の過半(2004年第I四半期から2010年第IV四半期の上昇分である50ドルのうち28ドル)を占めている(図12)。

(図 12) 2000年代の原油価格の要因分解



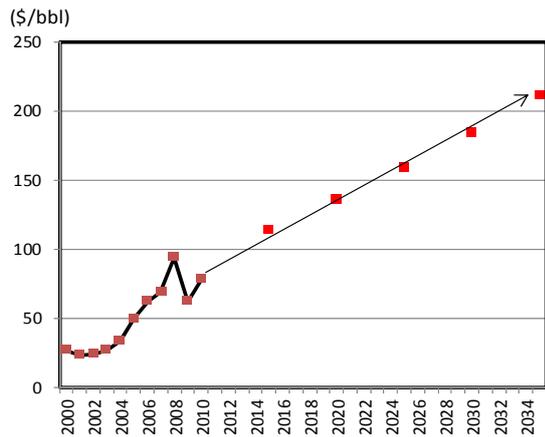
$$y_t = R_1 y_{t-1} + u_t$$

$$y = \begin{pmatrix} \text{世界の石油需要量の対前年同期伸び率} \\ \text{世界の石油供給量の対前年同期伸び率} \\ \text{実質WTI価格の対数値} \end{pmatrix}$$

$u_t$ : ショックベクトル、 $t$ : 四半期時系列

(備考) 日本エネルギー経済研究所資料。下式により回帰分析を行い、ショックベクトル(誤差ベクトル)のうち価格の要素を「プレミアム」要因と見なしたものを。

(図 13) IEAの原油価格の予測

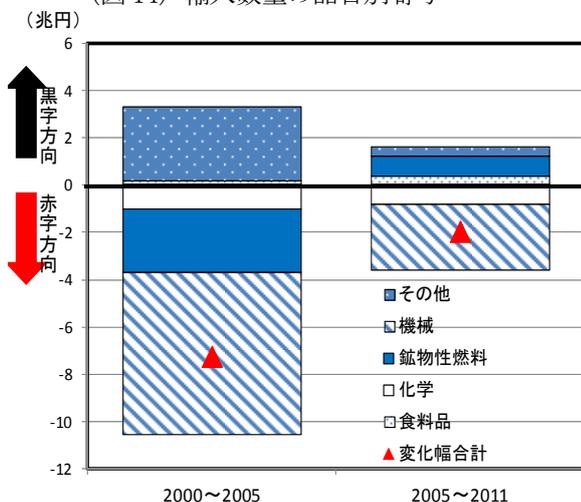


(備考) IEA「World Energy Outlook 2011」より作成。なお、計数は名目価格。

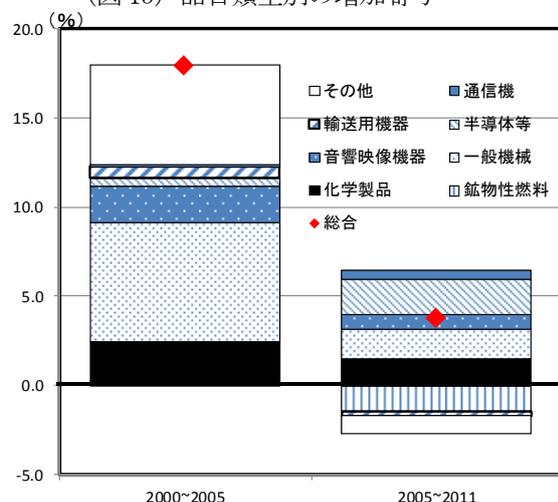
そして、このファンダメンタル要因による価格の上昇は、今後も続くと考えられ、I E Aの予測においても、今後原油価格は2000年代の価格上昇と同程度のスピードで上昇するとされている（図13、世界実質GDPは2020年まで年率4.2%と仮定）。仮に、I E Aの本シナリオの通りに原油価格が上昇し、他のエネルギー価格も同率で上昇する中で、鉱物性燃料の輸入数量が2011年と同じであるとした場合、輸入はそれだけで2020年までに6兆円以上増加する計算になる。したがって、①輸入価格要因による貿易赤字圧力は、今後も継続する可能性が高く、その程度は大きいと考えられる。

次に、②輸入数量要因についてみると、機械機器の輸入増加が寄与のほとんどを占めることがわかる（図14）。そして、さらに詳細な品目で増加に寄与度を計算すると（図15）、2000年代前半は、一般機械（パソコン、エンジン等）、化学製品（医薬品、プラスチック等）、音響映像機器（液晶テレビ）が大きく増加している。2000年代後半は、これらが継続的に増加するとともに、半導体等、通信機（携帯電話）が増加に寄与している。

（図14） 輸入数量の品目別寄与



（図15） 品目類型別の増加寄与



また、事務用機器（パソコン等）、液晶テレビ、携帯電話等の国内需要の増加したこと、これらの生産が中国を中心とした新興国で行われていること、半導体生産の海外委託が進んだこと等が背景にあると考えられる。ここで、1987年以降のデータを用いて輸入数量の決定要因を検討したところ、為替の要因は小さく、国内の需要（所得要因）と海外生産比率（海外移転要因）によって大きく左右されるという結果となった（表2）。そして、企業行動アンケート調査の結果によると、海外生産比率の上昇は、今後さらに加速化すると見込まれるため（図16）、これによる輸入数量の増加圧力は継続すると考えられる。もっとも、本結果によれば、国内の需要（所得要因）による影響が大きいため、今後の中長期的な輸入数量の動向は、国内生産や消費の動向によって主に左右されると考えられる。

（表2） 輸入数量の決定要因

	輸入全体	機械機器	鉱物性燃料	食料品
国内所得要因	1.03(2.4)	1.18(1.2)	1.15(5.0)	0.47(1.6)
為替要因	0.06(0.5)	▲0.11(▲0.4)	0.06(1.1)	0.12(1.8)
生産の海外移転要因	0.33(4.9)	0.91(6.0)	0.00(0.0)	▲0.44(▲2.2)

（備考）1. 内閣府「国民経済計算」、「企業行動に関するアンケート調査」、日本銀行「実質実効為替レート」、財務省「貿易統計」により作成。

2. 以下の式により、87年から2010年までの年次データで回帰。()内はT値で色塗りが有意の数値。

$$\ln(\text{輸入数量}) = \alpha \times \ln(\text{日本実質GDP}) + \beta \times \ln(\text{実質実効為替レート}) + \gamma \times \ln(\text{海外生産比率}) + \delta$$

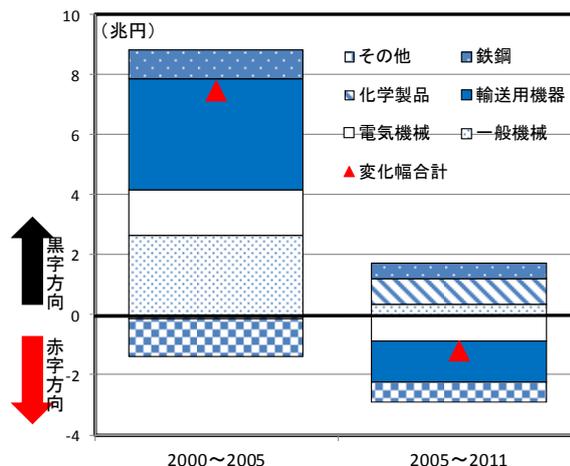
例えば輸入全体は、日本のGDP(所得要因)が1%増加すると、1.03%増加するという意味合い。

(図 16) 製造業の海外生産比率の見通し



(備考)内閣府「企業行動アンケート調査」により作成

(図 17) 輸出数量の品目別寄与



次に、③輸出数量要因についてみると、輸送用機械の影響を最も大きく受けていることがわかる(図 17)。輸送用機械のうちでも、自動車の寄与が大きい。輸出数量についても輸入数量と同様に、1987年以降のデータを用いて輸出数量の決定要因を推計したところ、海外生産比率の影響は小さく、海外の需要(所得要因)と為替の変動(為替要因)で決定されるという結果となった(表 3)。もともと、所得と為替の変化率が同等の場合、為替要因は所得要因の1割強の影響しかなく、輸出数量は主に所得要因によって決定されるとの結果であった。今後、輸出数量が伸びるか否かは、海外経済の動向、海外需要を取り込めるか否かによって大きな影響を受けることとなる。

(表 3) 輸出数量の決定要因

	輸出全体	機械機器
海外所得要因	1.08(6.8)	0.98(4.8)
為替要因	▲0.16(▲2.2)	▲0.20(▲2.2)
生産の海外移転要因	▲0.09(▲1.6)	▲0.10(▲1.4)

(備考)

- IMF「WEO database」、日本銀行「実質実効為替レート」、財務省「貿易統計」、内閣府「企業行動に関するアンケート調査」により作成。
- 以下の式により、87年から2007年まで(リーマンショックの影響を除いた)の年次データで回帰。( )内はT値で色塗りが有意の数値。  

$$\text{Ln(輸出数量)} = \alpha \times \text{Ln(世界実質GDP)} + \beta \times \text{Ln(実質実効為替レート)} + \gamma \times \text{Ln(海外生産比率)}$$
 例えば輸出全体は、世界のGDP(所得要因)が1%増加すると、1.08%増加するという意味合い。

### (3) 中長期の動きの考察

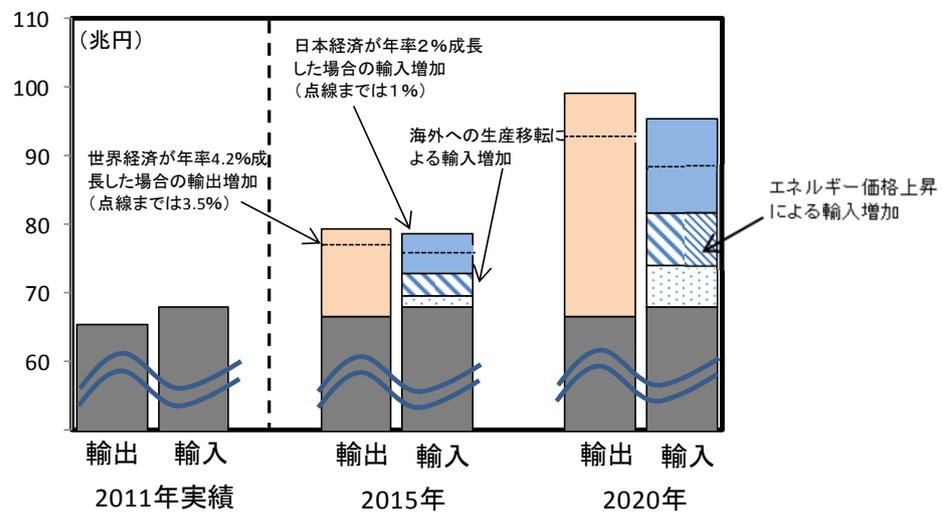
以上のように、中長期的な観点から貿易収支の動きをみると、原油等エネルギー輸入価格の上昇という貿易赤字方向の圧力となる大きなトレンドが存在し、これは今後も継続していく可能性が高いと言える。一方、このトレンドが存在する中で、輸入数量がどの程度増加するか、輸出数量がどの程度増加するかで貿易収支の水準は決定される。

ここで、図13、図16、表2、表3を利用し、世界の実質GDP成長率を年率4.2%(IEA)、日本の実質成長率を同2%、原油価格見通しを図13のIEA見通しの数値(その他のエネルギー価格も同率で上昇と仮定)、為替レートを一定、海外生産比率は2015年までの見通しにおける変化分がその後も継続するという大まかな仮定を置いた場合、今後の輸出額と輸入額(通関ベース)は、若干の黒字化

という結果となった(図18)<sup>2</sup>。もっとも、海外需要を十分に取込みない場合は(一例として輸出の所得弾性値を半分と仮置き)、貿易赤字は拡大していくこととなる(図19)。

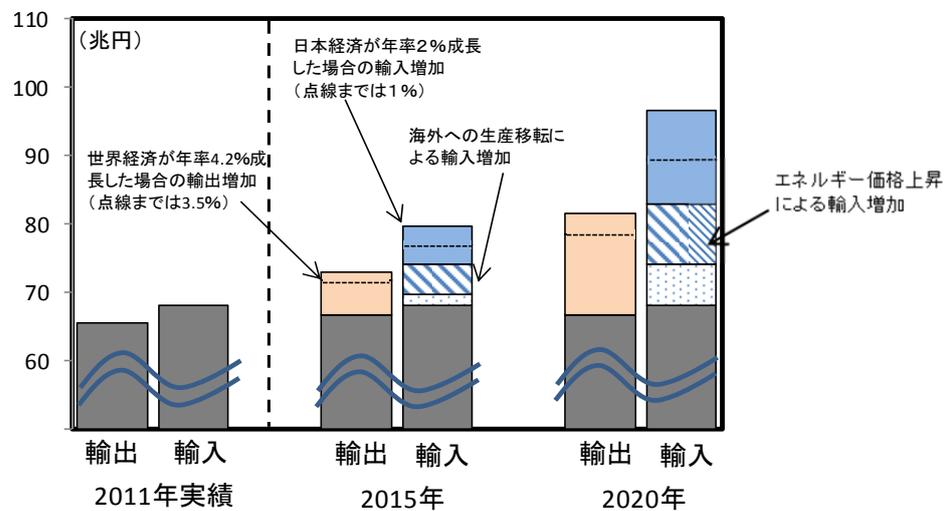
この結果から、今後、仮に海外の需要の取り込みによる輸出数量の増加が継続的に実現されれば、たとえエネルギー価格が上昇しても、貿易収支黒字を維持することは不可能ではないといえる。

(図18) 今後の貿易収支見通しと決定要因



(備考) 筆者による試算結果

(図19) 今後の貿易収支見通しと決定要因(輸出の所得弾性値が半分の場合)



(備考) 筆者による試算結果

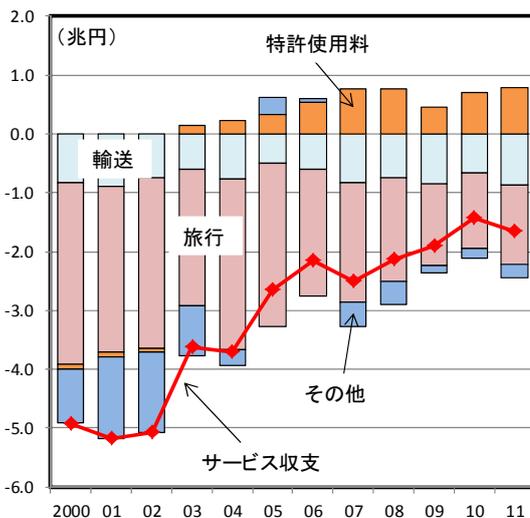
<sup>2</sup> なお、2015年、2020年の試算の起点となる2011年の数値は、2011年実績につき、プラスチック輸入と自動車輸出を2010年の貿易額にしたものを利用。

### 5. サービス収支

次に、日本のサービス収支の推移をみると（図20）、近年、特許使用料収支の黒字幅増加、旅行収支の赤字幅縮小によって、赤字幅が徐々に縮小してきている。そして、OECD諸国の過去のデータをみると、貿易収支が赤字でも、サービス収支の黒字を維持することで、貿易・サービス収支が黒字となっている国も存在する（図21）。また、過去のデータからは、高所得国ほどサービス収支で稼ぐという傾向をみてとれる（図22）。

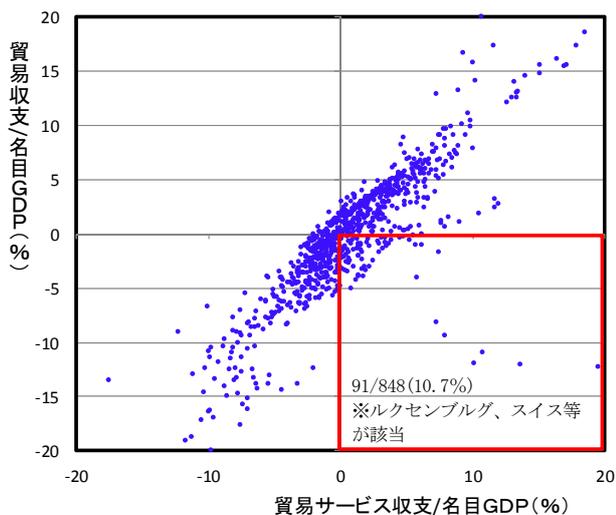
以上から、外国人観光客の誘致や海外における知的財産の保護のための環境整備等を進め、サービス収支を黒字化させることも、経常収支黒字を維持するために重要であるといえる。

（図 20） サービス収支の推移



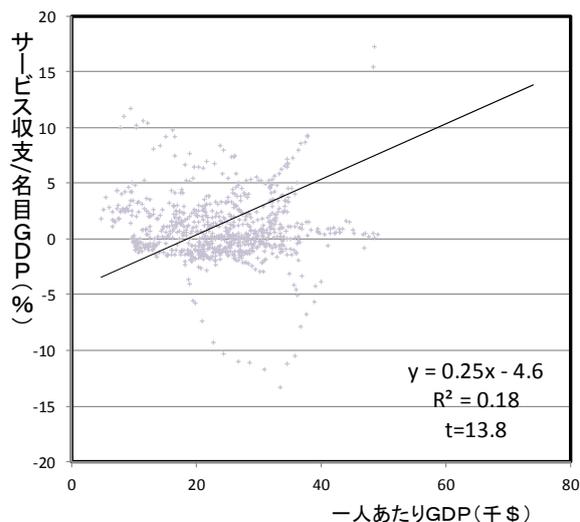
（備考）財務省「国際収支統計」により作成。

（図 21） OECD諸国の貿易サービス収支と貿易収支



（備考）OECD.stat により作成。OECD 加盟国（34 개국）において、データがとれる範囲でピックアップしたもの（最も古いデータは 1960 年）。年ベースのデータ。なお、ルクセンブルグにつき、X軸が 20%以上の部分は省略した。

（図 22） 一人あたりGDPとサービス収支の関係



（備考）OECD.stat により作成。OECD 加盟国（34 개국）において、データがとれる範囲でピックアップしたもの（最も古いデータは 1960 年）。年ベースのデータ。

## 6. 所得収支

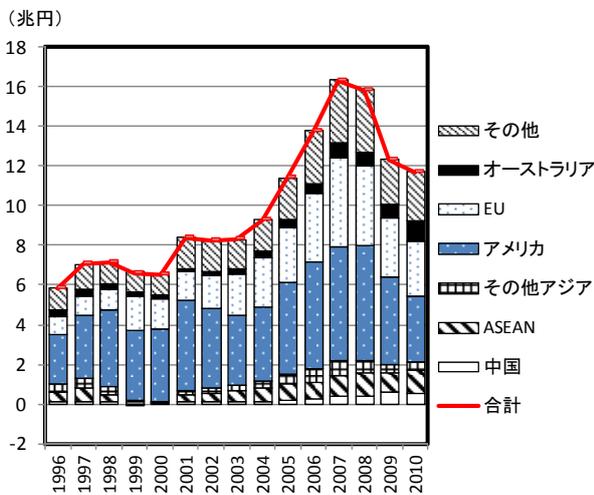
仮に貿易収支が赤字化する場合には、経常移転やサービスといった他の収支尻が変わらないとすれば、所得収支がどの程度の黒字になるかによって、経常収支が黒字か赤字かが左右されることとなる。そのため、ここでは所得収支について概観する。なお、所得収支を含めた経常収支の先行きを考える場合、ISバランスを考慮することが重要であるが、ここではその点は立ち入らずに所得収支を概観することと定める。

第一に、日本の所得収支の推移をみると(図23)、リーマンショックによる落ち込みはあるものの、ここ10年間では大幅に増加し、2011年は14兆円の黒字となっている(2010年の所得収支は約12兆円で名目GDP比は約2%)。地域別にみると、アメリカやEUは減少している一方、ASEAN、オーストラリア、その他(ブラジルなど)が大きく増加している。

第二に、貿易収支が赤字となり、経常移転やサービスといった他の収支尻が変わらないとすれば、経常収支黒字を維持するためには、貿易赤字を上回る所得収支黒字が継続する必要がある。もっとも、①所得収支の元手となる対外純債権の伸びが鈍化ないし減少すること、②OECD諸国において、過去(OECD統計の存在する1960年代以降)に、貿易・サービス収支が赤字でありながら、経常収支の黒字を継続的に維持した国は存在しないこと(図24)からは、貿易収支が赤字となった場合に、所得収支のみで経常黒字を維持することは楽観視できないように思われる。

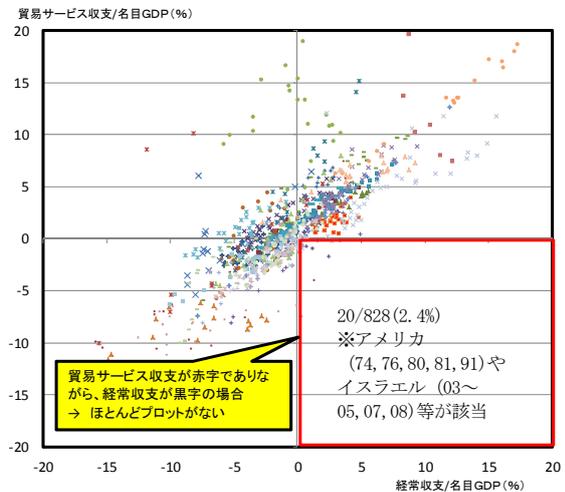
なお、図24において、貿易・サービス収支が赤字でありながら、経常収支の黒字を継続的に維持した国は存在しないということは、そもそも「発展段階説」における「成熟した債権国」の段階がごく短期間の過渡的な状態に過ぎないということを示唆している可能性がある<sup>3</sup>。

(図23) 所得収支の推移



(備考) 財務省「国際収支統計」により作成。

(図24) OECD諸国の貿易・サービス収支と経常収支



(備考) OECD.statにより作成。OECD加盟国(34か国)において、データがとれる範囲でピックアップしたもの(最も古いデータは1960年)。年ベースのデータ。

<sup>3</sup> 例えば、Ono(2011)では、こうした問題を統計的に検証している。

## 7. 結論

- (1) 2011年の貿易収支の赤字化は震災による一時的な要因が大きく、これをもって日本が貿易赤字に定着したとは言い難い。もっとも、中長期的には、海外経済や原油価格の動向によっては、多くの研究機関が予測するように（表1）、貿易収支の赤字傾向が定着する可能性も否定できない。
- (2) 推計式の係数によると（表3）、中長期的な貿易収支の決定要因としては、為替の弾性値は所得の弾性値よりも小さいから、（同じ変化率に対しては所得、すなわち）海外の需要をどの程度取り込めるかが大きな要素となる。そのため、貿易黒字を維持する場合には、海外需要を十分に取り込むことが重要である。

また、分析期間の長さに関わりなく、エネルギー価格の上昇は交易条件の悪化要因となり、為替レート等、他の条件に変化がなければ貿易収支は悪化する。輸入化石燃料に依存しないエネルギー需給構造の実現（再生可能エネルギーの推進や省エネ等）や安価なLNGの調達などは、こうした特定資源によって交易条件が左右されるリスクを低減するという意味で重要である。
- (3) もっとも、貿易収支は、海外経済の動向やエネルギー価格等に依存するものであるから、不確実性が高い点に留意が必要である。
- (4) そして、以上に加え、サービス収支の赤字幅縮小・黒字転換、所得収支の黒字幅拡大がどこまで進むかが、経常収支の動向を見通す上で重要なカギとなる。
- (5) 一国内の貯蓄・投資バランスについても考慮する必要があるところ、本稿ではかかる考慮をしていないが、一般的な枠組みで考察すれば、貿易赤字が拡大する国では経常収支も赤字となる蓋然性が高まる。財政状況の悪化にかかわらず日本において財政リスクが顕在化しなかったのは、基本的に、国内における貯蓄超過、すなわち経常収支黒字によるとの指摘もあり<sup>4</sup>、こうした点について、今後一層の検討を加えていくことが別途求められる。

### （参考文献）

- 日本経済研究センター（2011）「日本経済の再設計 震災を越えて 第37回中期経済予測改訂」  
みずほ総合研究所経済調査部（2012）「貿易赤字定着リスクをどうみるか」  
三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 調査部 小林真一郎（2012）「日本経済の中期見通し（2011～2020年度）」  
第一生命経済研究所 経済調査部 永濱利廣 鈴木将之（2012）「2025年度までの長期経済見通し」  
Ono Masanori（2011）“BALNCE OF PAYMENTS STAGES IN THE WORLD OVER THREE DECADES”（Working Paper E-31, TCER）  
経済産業省（2002）「通商白書」  
内閣府政策統括官（経済財政分析担当）（2011）「日本経済 2011-2012 震災からの復興と対外面のリスク」

<sup>4</sup> 例えば、内閣府政策統括官（経済財政分析担当）（2011）第三章を参照。