

(はじめに)

本稿では、日米欧の交易条件について調査した。

交易条件の変化率は実質賃金の上昇率に影響を及ぼす要因である¹。実質賃金＝労働生産性×交易条件×労働分配率等と分解できることから²、その変化率は実質賃金上昇率＝労働生産性上昇率＋交易条件上昇率＋労働分配率等上昇率と近似できる。したがって、労働生産性が上昇したとしても交易条件が悪化すると実質賃金の上昇が抑制されてしまう。

また、トランプ米大統領による関税引き上げは、対米輸出業者の（米国内での）価格競争力を低下させるため、対米の（税抜きでの）輸出物価を引き下げる圧力を生じる。つまり、米国の交易条件を改善させ、他国の交易条件を悪化させる。交易条件の変化はトランプ関税による実体経済への影響の一つとしても注目される。

(交易条件と交易利得・損失)

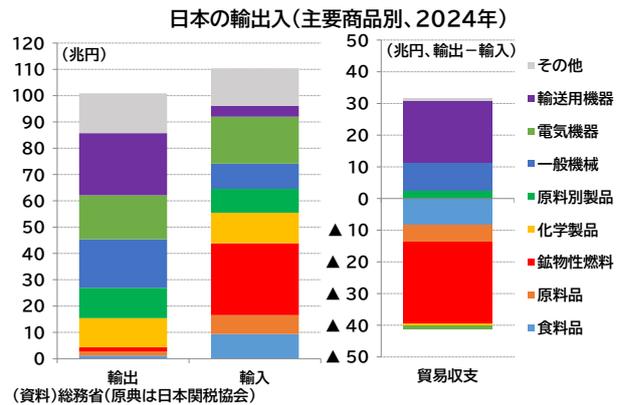
交易条件とは輸出物価／輸入物価で表現される比率であり、交易条件が改善すれば、輸出による収入が大きくなりやすく（所得が流入しやすく）、逆に交易条件が悪化すれば、輸入による支払負担が大きくなりやすい（所得が流出しやすい）ことを示している（交易条件指数とも呼ばれる）。日本の場合は、原油・LNG・石炭（鉱物性燃料に区分）などの資源や食料品、医薬品（化学製品）、携帯電話（電気機器）などを輸入し、自動車（輸送用製品）、半導体製造装置（一般機械）などの製品を輸出している（図表5）。したがって、原油価格の上昇は交易条件の悪化をもたらし、競争力向上によって日本車の価格を上げることができれば、交易条件が改善することになる。

この交易条件の変動でどの程度実質所得が変化したかを示すものが交易利得・損失（＝実質GDI－実質GDP、プラスの場合が交易利得、マイナスの場合が交易損失）である³。

実際に、まず日米欧の交易条件と交易利得・損失を確認してみる。

図表6には2000年以降の長期の交易条件、図表7には交易利得・損失を示している（図表7の交易条件はGDP統計の輸出デフレーター／輸入デフレーターで計算しており、ユーロ圏の主要4か国も記載。2000年を100として指数化している。図表7の交易利得・損失は、基準年と比較した交易

(図表5)



¹ 実質賃金に関しては、高山武士 (2024) 「日米欧の実質賃金推移とその特徴」『Weekly エコノミスト・レター』2024-05-30において、日米欧の実質賃金の推移を調査し、日本やスペインの1人あたり賃金上昇率が低い理由として、交易条件の悪化や労働分配率等の低下といった労働生産性以外の要因で押し下げられている面が大きい点を指摘した。

² 雇用人1人あたり実質賃金である〔名目雇用人報酬／(家計消費デフレーター×雇用人数)〕は〔実質GDP／就業者数〕×〔GDPデフレーター／家計消費デフレーター〕×〔(名目雇用人報酬／名目GDP) × (就業者数／雇用人数)〕と分解できる。

³ 交易利得・損失について、内閣府ウェブサイト「用語の解説 (国民経済計算)」では、「実質GDPは付加価値の実質的な大きさを表すものであり、各構成要素の価格をある時点で固定することによって計測されるものであるが、海外との貿易に係る交易条件の変化に伴う実質所得 (購買力) の変化は反映されない。この「交易条件の変化に伴う実質所得 (購買力) の変化」を捉えるのが交易利得・損失という概念」と説明されている。United Nations, D. Measures of real income for the total economy, System of National Accounts 2008 では、交易利得・損失の概念や推計方法が提示されている。本稿では内閣府の推計に合わせる形で、

交易利得・損失＝(名目輸出－名目輸入)／ニューメレルデフレーター (実質輸出－実質輸入)

ただし、ニューメレルデフレーター＝実質輸出ウエイト×輸出デフレーター＋実質輸入ウエイト×輸入デフレーター

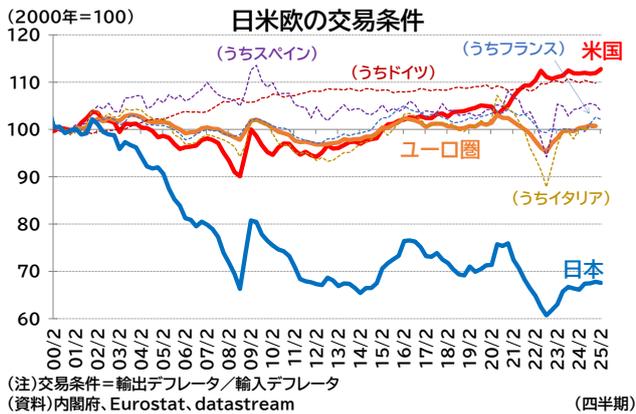
として算出している。なお、ユーロ圏のGDPを公表するEurostatは実質GDIや交易利得・損失を(筆者の知る限り)公表していない。米国のGDPを公表するBEA(米国経済分析局)ではニューメレルデフレーターとしてGross domestic purchase(国内総購入)デフレーターを利用した実質GDIがCommand-basis gross domestic product(調達基準国内総生産)として公表されているが、本稿では日本の推計に合わせた数値を掲載している。

条件による実質所得変化の規模を示すが、日本とユーロ圏の基準年が2015年、米国が2017年でありやや異なる点に留意)。

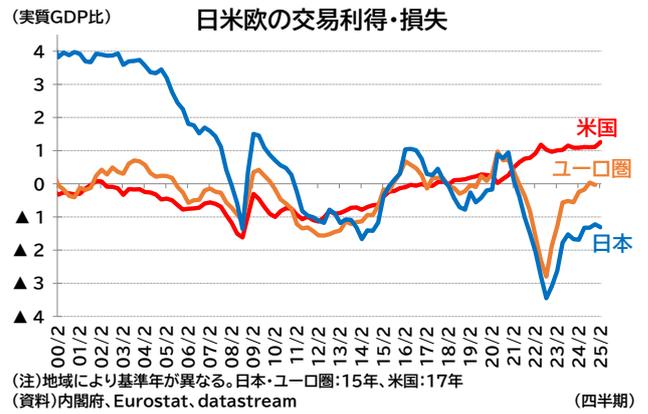
図表6の2000年を基準とした交易条件を長期で見ると日本の大幅な悪化が目立つ。

一方、交易利得・損失(対実質GDP比)で見ると(図表7)、日欧の2015年基準の交易利得・損失(対実質GDP比)では、2010年代の変動は類似している⁴。ただし2020年代に入り、ロシアのウクライナ侵攻以降の直近を日欧で比較すると、日本の交易利得・損失がユーロ圏よりも悪い状況にとどまっており、日欧でも再び差が拡大している。

(図表6)



(図表7)

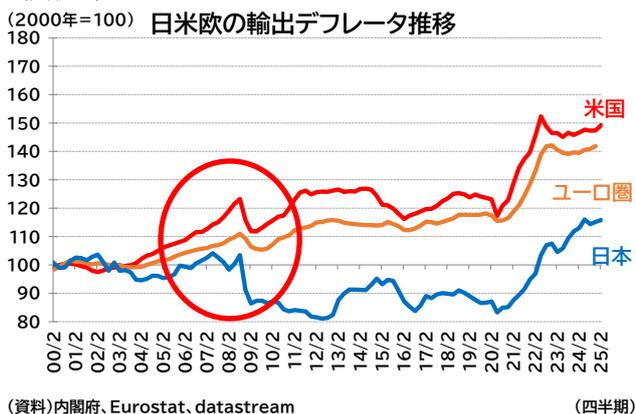


(年代ごとの交易条件および輸出入デフレータの変化)

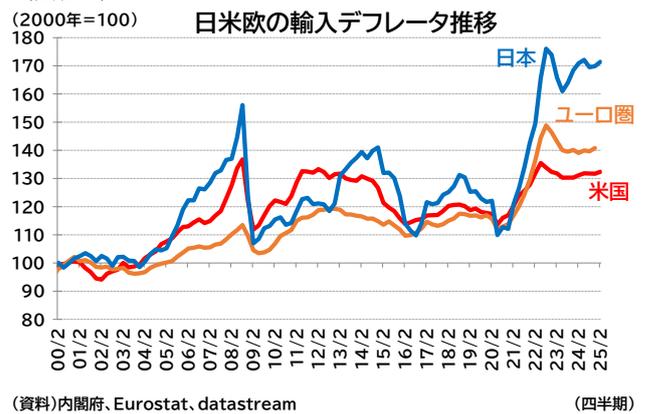
次に日米欧の交易条件を輸出物価と輸入物価の変化に分けて確認する。

前掲図表1は交易条件の変化率を00年代(00-09年)、10年代(10-19年)、20年代(20-24年)の年代ごとと区切って示したもの、前掲図表2は年代ごとの輸出物価(デフレータ)と輸入物価(デフレータ)の変化率をそれぞれ示したものである。また、図表8・9は輸出デフレータと輸入デフレータの長期の推移をそれぞれ示している。

(図表8)



(図表9)



前掲図表1の年代ごとの交易条件の変化を見ると、まず、米国は2000年代に小幅悪化、2010年代および2020年代は改善している。ユーロ圏はいずれの年代もあまり変化していない。日本は2000

⁴ ユーロ圏の交易利得・損失の変動は交易条件指数で見た変動よりも大きく見えるが、これはユーロ圏の輸出入デフレータは各加盟国のデータを統合しており、域内貿易のデータも含まれているためである。域内貿易の交易条件があまり変動しないため、ユーロ圏の交易条件は(域外貿易のみで見た交易条件よりも)変動幅が小さくなりやすい(ユーロ圏域内の貿易においては、ある加盟国の輸出がある加盟国の輸入となることから、域内の輸出物価と輸入物価は同水準になりやすい。そのため域内貿易を含めると交易条件の変動幅を抑制させる方向に働く)。したがって国際比較においては、実質所得変化の規模を示す交易利得・損失(あるいは域外貿易のみで見た交易条件)の方が適切と見られる。ただし、本稿ではデータの制約上、域内貿易と域外貿易の双方を含めた交易条件や輸出入物価のデータを用いている。

年代、2010年代、2020年代にいずれも悪化しており、とりわけ2000年代の悪化が目立っている。

また、前掲図表2の年代ごとの輸出入デフレータの変化からは、欧米の輸出デフレータが上昇するなかで、日本の輸出デフレータが低下している点が目立っている。2000年代の日本の交易条件の悪化の主な要因はこの輸出デフレータの低下と言える。

図表8によれば2000年代の日本の輸出デフレータはほぼ横ばいで推移してきたが、世界金融危機を迎えた2000年代終盤に急速に低下している。欧米の輸出デフレータも同時期に低下しているが、両地域はそれまで上昇傾向が続いていたため、2000年代を通じて見ると欧米はプラス、日本はマイナスの伸びとなっている。一方、この時期の輸入デフレータの動き(図表9)は、日米欧でやや振れ幅に違いがあるが、2000年代を通じて上昇基調にあったが、2000年代終盤に大きく低下したという動きは類似している。いずれの地域も2000年代を通じて見ると上昇分が相殺される形となり輸出デフレータほどの違いは生じていなかった。

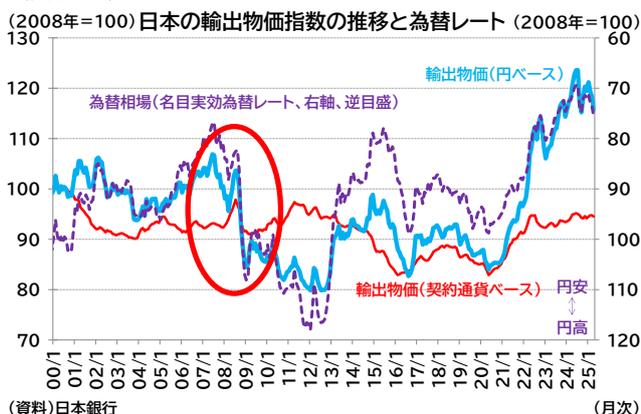
2000年代ほどではないが、2010年代も日本は輸出デフレータの上昇が欧米と比較して限定的だった。2020年代については日本の輸出デフレータは欧米よりも上昇しているが、輸入デフレータの上昇がそれを上回っている(前掲図表2も参照)。

(2000年代の日本の輸出価格)

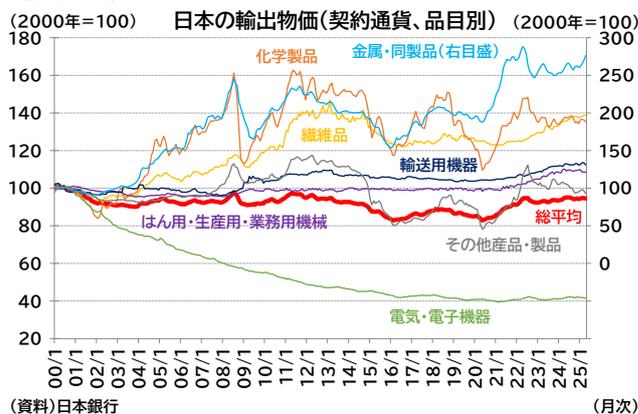
ここでは、日本の交易条件が著しく悪化した2000年代について、日本銀行が公表する輸出入物価指数を用いてさらに詳しく確認する。

図表10は輸出入物価指数の推移を契約通貨ベースと円ベースの双方で示している。このデータからは、契約通貨ベースの輸出物価の動きは、2000年代初頭と2013年以降に下落局面、および2021年以降に上昇局面があるものの、総じて変動に乏しいことが分かる。一方、円ベースの輸出物価の変動(青線)は契約通貨ベースの輸出物価の変動(赤線)よりも大きく、為替相場の変動(紫破線)と類似している。先に確認した輸出デフレータは円ベースでのデータであることから、この時期の円ベースの輸出物価を確認すると、為替相場が円高方向に急進しており、円高進行が輸出デフレータを低下させたことが示唆される。この時期は、世界金融危機が勃発しリスク回避の動きから円買いが進んだ時期である。

(図表10)



(図表11)



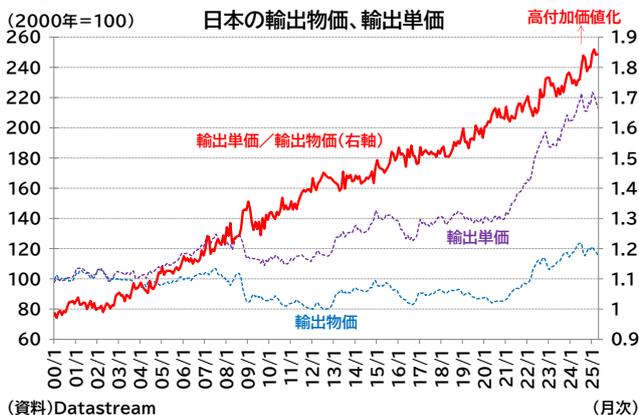
なお、輸出物価を品目別に見ると(図表11、契約通貨ベース)、輸出物価の変動に乏しい品目(輸送用機器[2020年基準の輸出ウエイト27.0%]やはん用・生産用・業務用機械[19.7%])、価格上昇が見られる品目(金属・同製品[10.4%]、化学製品[11.8%]、繊維品[0.9%])と価格下落が見られる品目(電気・電子機器[21.0%])があり、製品によって価格動向が異なることも確認でき

るが、全体で見れば輸出物価の変動に乏しい動きとなっていることが分かる。

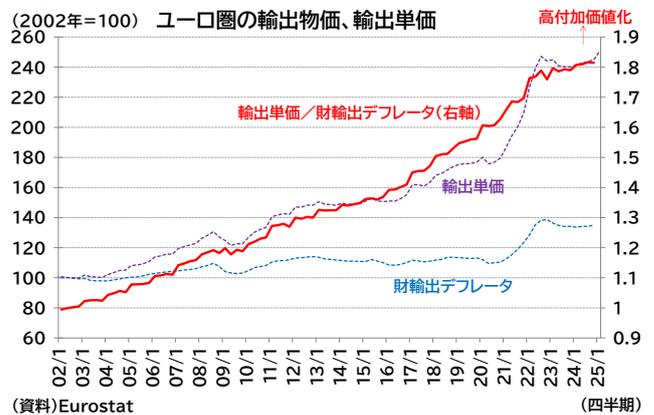
2000年代は、世界金融危機以降に急速に円高が進行したが、契約通貨建ての輸出物価を引き上げられず、円建ての輸出物価は大きく低下した。日本が契約通貨建ての輸出物価を引き上げられなかった一因として、グローバル化の進展により価格競争が激しくなっていた（価格を引き上げると競合にシェアを奪われてしまう）分野の輸出品目（電気・電子機器等）の比率が高かった（2000年基準での電気・電子機器のウエイトは35.9%）ことなどが指摘できるだろう。

なお半導体の「ムーアの法則⁵」に代表されるように、電気・電子機器など高付加価値化が進む反面、価格が下落しやすい品目は物価指数でみた価格（品質向上に伴う価格上昇の場合に物価は上昇しない）が単価指数でみた価格（品質向上に伴う価格上昇でも単価は上昇する）よりも伸び悩みやすいという特徴がある（図表12、上述の交易条件に用いたデフレーターも物価指数に近い）⁶。これを利用して、輸出品目の高付加価値化度合いを調べる（輸出物価指数と輸出単価指数の相対変化をみる）と、日本の輸出品目は一貫して高付加価値化が進んできたことが分かる。ただし、同様の傾向は例えばユーロ圏でも確認でき（図表13、物価指数として財輸出のデフレーターを採用）、欧州と比較して大幅に高付加価値化が特に進んでいるとは言い切れない。

（図表12）



（図表13）



（ 輸出価格の世界比較と 2010 年代の日本の輸出価格 ）

日本の（契約通貨建ての）輸出物価の変動の乏しさは、欧米では見られない動きである。

この点を、米国のBLS（労働統計局）が公表する国別の輸入物価指数から確認すると（前掲図表3）、日本や中国、ASEAN、NIEsといったアジアからの輸入は欧州など他地域からの輸入と比較して（ドル建て）の物価が上昇しにくくなっていることが分かる（米国のカナダからの輸入物価はとりわけ変動が大きい、これはエネルギー輸入が多く資源価格の影響を大きく受けるためである）。

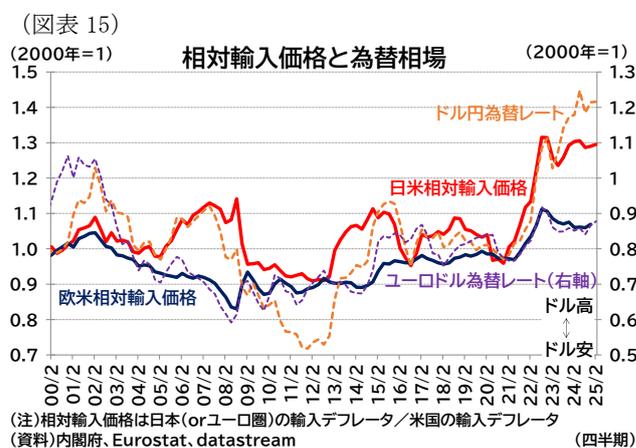
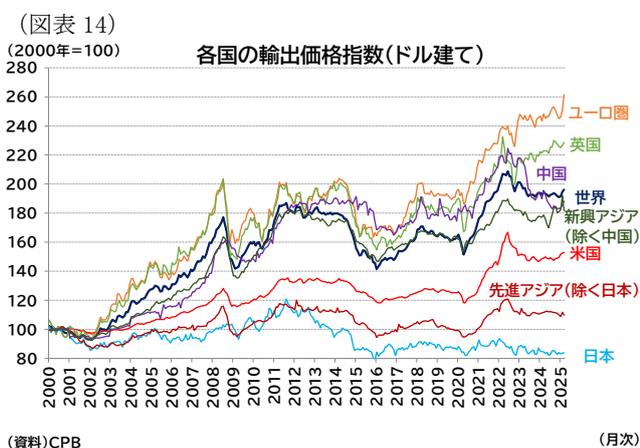
先ほど2000年代後半の円高進行時に日本の契約通貨建て輸出物価を上げられなかった点に触れた。為替相場はその後のアベノミクス期になると円安局面が訪れたため、契約通貨建て輸出物価を緩やかに引き下げ、価格競争力を向上させることができた（前掲図表10、なお円建てで見た輸出物価は円安により上昇している）。しかし、米国向け輸出物価（米国から見た輸入物価、前掲図表3）

⁵ 「ムーアの法則」は半導体集積回路の集積度が18か月毎に2倍になるというもので、性能が急速に向上する一方、価格が急速に安くなることを示した経験則（インテル創業者の1人であるゴードン・ムーアが、1965年の論文で公表）。

⁶ 貿易統計では、「輸出価格指数」として平均単価で計算された指数が公表されている。本稿では平均単価であることを強調するために「輸出単価指数」と呼ぶ。なお、後継脚注8の通商白書では「輸出物価指数の作成過程では、調査対象となる製品を固定し、個々の製品の質的变化や品目構成の変化も除外した上で、指数が作成される。したがって、物価指数の基準時点以降に、輸出財の高付加価値化、すなわち、個別輸出品目の高付加価値化や輸出に占める高付加価値品のシェア拡大が生じて、これらの変化は輸出物価指数には反映されない。」と説明されている。

を見ると、日本（やアジア地域）の価格変動は他地域と比較すれば抑制されている。その理由としては、日本では、2000年代後半から続いた円高を含むいわゆる「六重苦⁷」を受け、輸出品目が製品競争力の高い（価格を引き上げても売れる）財にシフトした結果、円安局面でも現地通貨建て価格をあまり引き下げないP T M戦略（円安分の為替差益を享受できる）が採用されたこと⁸などが挙げられるだろう。円安局面でのP T M戦略は輸出物価の低下が抑制される（円建て輸出価格は上昇する）ため交易条件にはプラス要因として働く。前述の通り、特に輸送用機器やはん用・生産用・業務用機械においては、契約通貨建ての物価変動が抑制されている（前掲図表 11）。

なお、オランダ経済分析局（C P B）の公表する世界貿易モニターも主要国のドル建て貿易の推移をまとめている有用な統計であり、各地域のドル建ての価格指数の動向も記載されている。このデータでも日本の輸出価格が他地域と比較して、低位で推移していることが確認できる。ただし、C P Bのデータは地域によって物価指数と単価指数が混在していると見られ（例えばユーロ圏は単価指数、日本は物価指数の動きに近い）、上述の通り単価指数は品質向上に伴う価格上昇も反映されるため、比較には注意が必要だろう（図表 14）。



(輸入価格の動向と 2020 年代の日本の輸出価格)

ここまで輸出価格の動向を詳しく確認してきた。一方の輸入価格の動向は、前掲図表 9 の輸入デフレータの動きを見ると、日米欧である程度似通った動きをしていることが分かる。

輸入デフレータの推移の違いを相対価格（日本の円建て輸入デフレータもしくはユーロ圏のユーロ建て輸入デフレータ/米国のドル建て輸入デフレータ）で見ると、為替相場の動きと類似しているため（図表 15）、各地域の輸入物価の変動の違い（例えば 2020 年代の輸入物価上昇幅の違い）はそれぞれの通貨に対するドル高（円安、ユーロ安）の違いで説明可能であることがわかる。

日米欧の輸入物価の動きが類似するならば、交易条件の違いは日米欧の輸出物価の動きに左右されることになり、先に見たように日本の交易条件の悪化は、欧米と比較して上がりにくい輸出物価に求められる。

ただし、2022 年以降の日本やユーロ圏の交易条件の急激な悪化は、ロシアのウクライナ侵攻を受けて高騰したエネルギー輸入の影響が大きい。実際、コロナ禍以降でO E C Dの交易条件が最も悪

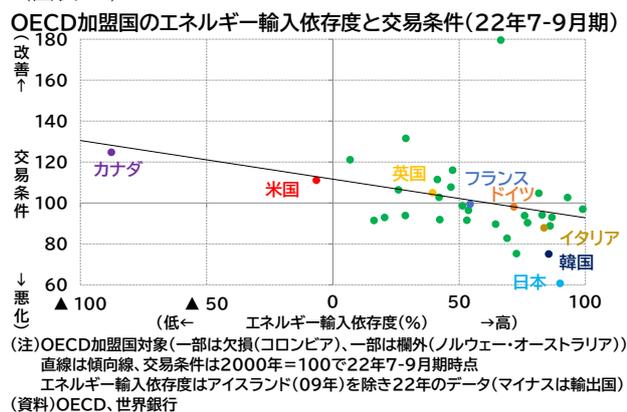
⁷ 企業の競争力を悪化させる①円高、②経済連携協定の遅れ、③法人税高、④労働市場の硬直性、⑤環境規制、⑥電力不足・電力コスト高のこと。

⁸ P T MはPricing-to-Marketの頭文字。為替レートと企業の輸出価格については、[経済産業省 \(2015\)「第 1 章 対外的稼ぎ方に見る日本の競争力 第 1 節 「輸出する力」の検証」『通商白書 2015』](#)や佐藤清隆 (2023)「円の実力：為替変動と日本企業の通貨戦略」において、2012 年以降に為替相場が円安に転じたこと、この期間においても企業が輸出価格をあまり変化させていないこと（市場別価格設定（P T M）行動）、それがこの時期の輸出数量の低迷の一因となっている可能性があることを説明している。

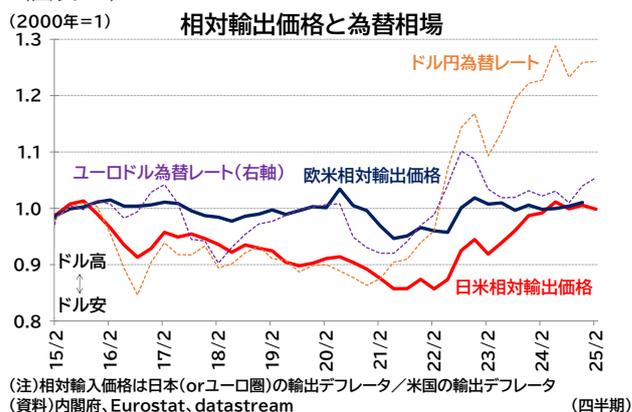
化した 22 年 7-9 月期の状況と各加盟国のエネルギー輸入依存度の関係を調べると、エネルギーの輸入依存度の高い国ほど交易条件が悪化していることが確認できる（図表 16）。

前述した通り、直近の日本の交易条件はユーロ圏よりも悪い状況にとどまっている。前掲図表 7 で見た通り、2021 年以降の輸出デフレータ自体は上昇基調にあるが、日米の相対輸出価格の上昇幅はドル円為替レートの円安変動と比較して限定的である（図表 17）。これは日米の相対輸入価格が円安に連動する形でかなり上昇したと対照的と言える（前掲図表 15）。つまり、輸入物価は円安が示唆する程度に円建て価格が上昇したが、輸出物価は円安が示唆するほどには円建て価格が上昇しなかった。前掲図表 10 からは、現地通貨建ての輸出物価もやや引き上げられていることが分かるが、米国をはじめとした世界的な高インフレの環境のもとで、現地通貨建ての日本の輸出物価は欧米の輸出物価ほど上昇していなかったと言える。

（図表 16）



（図表 17）



（ おわりに ）

以上、主に日米欧の交易条件や輸出入物価の動向について確認してきた。

まとめると、2000 年以降の中期のデータで見ると、日本の交易条件の悪化が目立つが、これは主に 2000 年代半ばの輸出物価が上がりにくかったことが要因と見られる。また、2000 年代ほどではないが、2010 年代、2020 年代のいずれも悪化している。

2000 年代は、後半に急速に円高が進行したが、契約通貨建ての輸出物価を引き上げられなかったため、円建ての輸出物価が低下することとなった。

2010 年代は、アベノミクス期の円安局面が訪れ、契約通貨建て輸出物価を緩やかに引き下げたが、他の地域と比較するとその変動は抑制されており、企業の P T M 戦略がその一因と見られる。円安局面での P T M 戦略は交易条件にはプラス要因として働き、この時期の交易利得・損失の動きは欧州とそれほど変わらない。

2020 年代に入り、円安・高インフレ期になると、日本の輸出物価は契約通貨建てでも上昇しているが、他地域の輸出物価ほど上昇していない（例えば、前掲図表 3 の米国向け物価）。

円安局面で契約通貨建ての輸出価格が抑制される点は 2010 年代に見られた P T M 戦略と同様だが、足もとは世界的に物価が大きく上昇していた局面であったことが当時とは異なる。輸出競争力が高ければ、インフレ分の値上げは受け入れられると考えられるが、日本ではインフレに見合うだけの値上げを実施しなかったと言える。その結果、交易条件の改善は欧州と比較して小さく、

（図表 18）



ひいては日本の実質賃金上昇の抑制要因になったと考えられる。

もちろん他の地域と比較して輸出物価が上昇しないことは相対的に見た価格低下、つまり価格競争力が増したことを意味し、企業が価格競争での優位性を得る戦略を採用している可能性もあり、必ずしも悪いことではない。ただし、輸出品目が製品競争力の高い（価格を引き上げても売れる）財にシフトしたにもかかわらず価格を引き上げてないのであれば、交易条件の悪化による所得流出というマイナス面の方が意識されるだろう。なお、価格競争力が増せば、輸出量が増加するというプラス面もある。この点に関して日本の輸出量は、米国向けは緩やかに増加しているが、全体の動きとしては横ばい圏が長く続いた（図表 18）。ただし、価格と輸出量の関係については、本稿では詳しく立ち入らない。

また、今後はトランプ関税の影響が及ぶ可能性がある。一般的な関税理論では、国際価格に影響を及ぼすことのできない小国の場合は、関税によって国内の経済厚生が悪化する（輸入業者や消費者が被る負担が、国内生産者が得る利益や政府が得る税収を上回る）が、国際価格に影響を及ぼすことのできる大国の場合は、国際価格を低下させることで、自国の経済厚生を引き上げる可能性があると考えられる。つまり、国外の輸出業者が関税を課した国への輸出価格を引き下げ、一部の負担を引き受ける可能性がある（近隣窮乏化効果が生じる）。この関税による窮乏化の度合いは輸出国から見た対米輸出物価の伸び悩みや交易条件の悪化（米国から見た輸入物価の抑制や交易条件の改善）として現れることになる。

日本では、足もと米国で物価上昇が継続していても、円安により利益面で余裕があったことから契約通貨ベースの輸出価格を引き上げてこなかった。今後は、トランプ関税は輸出価格の引き下げ圧力が交易条件の改善を阻む要因となる。また、本稿では詳しく比較しなかったが、世界的には過剰生産問題を抱える中国の価格競争力が増しており（前掲図表 3・14 も参照）、価格競争の激化といった懸念も挙げられる。冒頭に述べたように交易条件の悪化は実質賃金の伸び悩みに寄与するだけに、交易条件の今後の動向が注目される。