

経済レポート

コロナ禍の円安は日本経済にプラスに働くか？

～国内産業の収益力が低下し、消費者負担も増加～

調査部 研究員 藤田 隼平

- 2021年に入り、為替相場は円安方向の動きを強めている。円安は輸出企業の業績改善等を通じて国内経済にプラスに働く一方、グローバル化が進み、日本国内で輸入品の存在感が着実に高まっている中では、輸入コストの増加を通じて逆に国内経済にマイナスに作用する面もある。
- 円安の「価格効果」（外貨建てで取引されている輸出入品の円建て価格が円安によって押し上げられる効果）に着目し、円安が国内産業の収益力に及ぼす影響を試算すると、円安は製造業の収益力を高める一方、非製造業の収益力を低下させ、国内産業全体では収益力を低下させる効果の方が大きいことが分かる。
- さらに、「価格効果」の時系列での変化を試算すると、国内産業では輸入原材料へのシフトが進んでいることから、製造業では収益力の押し上げ効果が縮小し、非製造業では押し下げ効果が拡大している姿も確認できる。
- 次に、円安の「価格効果」の影響として、輸入コストの増加が消費者物価に及ぼす影響を試算すると、円安による消費者物価の押し上げ幅は、国内産業の輸入原材料への依存度の高まりを受けて拡大傾向にあることが確認できる。
- 総じてみれば、円安は短期的には国内産業の収益力を押し下げることから、足元で進む円安はコロナ禍で苦しむ非製造業を中心に企業業績をさらに悪化させる要因になるとともに、消費者物価の上昇を通じて消費者負担を増やし、個人消費が抑制されるリスクとなる。
- ただし、円安には「価格効果」だけでなく、企業が輸出品の外貨建て価格を引き下げることによって輸出数量が押し上げられる「数量効果」や、海外からの配当等の金融収入額の円建て評価額を押し上げる「金融効果」もあり、円安の「価格効果」による日本経済への悪影響を緩和させる可能性がある。

1. はじめに

2021年に入り、為替相場は円安方向の動きを強めている（図表1）。背景には、ワクチンの普及による新型コロナ感染収束への期待感を受けた世界的なリスクオンの動きのほか、米国の長期金利上昇による日米金利差の拡大といった要因がある。

円安には輸出企業の収益改善や外貨建て資産の円建て評価額の増価といったメリットがある一方、輸入コストが増えるというデメリットがある（図表2）。日本では世界的に競争力のある輸出企業が多いこともあり、円高よりも円安の方が一般に望ましいと考えられている。しかし、グローバル化が進み、日本国内で輸入品の存在感が着実に高まっている中では、輸入コストの増加によるデメリットが拡大し、円安のメリットは薄れてきている面もある。

こうした問題意識を踏まえ、本稿では円安が日本経済に与える影響について、①国内産業の収益性への影響、②消費者負担への影響、の2つの観点から分析を試みる。

図表1. 名目実効為替レートの推移



(備考) 日本銀行「外国為替市況」により作成。月中平均。

図表2. 円高と円安のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
円高	<ul style="list-style-type: none"> 輸入コストの減少 	<ul style="list-style-type: none"> 輸出企業の収益悪化 外貨建て資産の減価
円安	<ul style="list-style-type: none"> 輸出企業の収益改善 外貨建て資産の増価 	<ul style="list-style-type: none"> 輸入コストの増加

(備考) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成。

2. 円安が企業収益に与える影響

円安の効果は大きく分けて3つある。1つ目は「価格効果」で、外貨建てで取引されている輸出入品について、円安はそれらの製品の円建て価格を押し上げる効果がある。2つ目は「数量効果」で、価格効果によって得られる利益を原資に企業が輸出品の外貨建て価格を引き下げることによって、輸出数量が押し上げられる効果がある。最後は「金融効果」で、海外からの配当等の金融収入額について、円安はその円建て評価額を押し上げる効果がある。

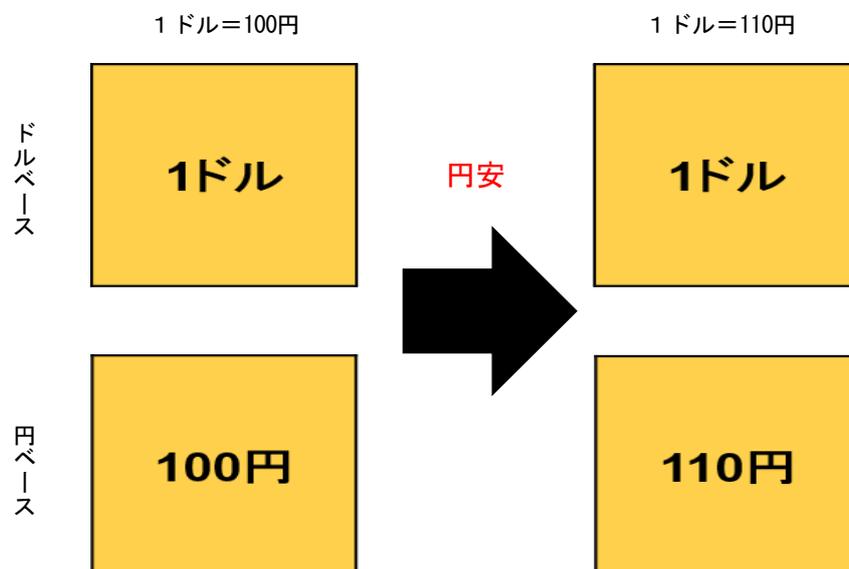
このうち2つ目の「数量効果」については、販売価格引き下げの効果が生じるとしても、同業他社との競合の結果として得られるものであり、ある程度の時間を要するとみられる。また、3つ目の「金融効果」についても、海外からの配当等の金融収入の増加分が、貸金や配当、設備投資の増加等の形で国内に波及するには、ある程度の時間が必要と考えられる。

一方、1つ目の「価格効果」については、他の2つの効果と比べればラグが小さく、また、輸出価格の押し上げは企業にとってプラスに働く一方で、輸入価格の押し上げはコストを増やす要因としてマイナスに働くことから、その影響は両者の大小関係に左右され、効果が定まっていない。そこで、以下、本稿では円安の短期的な影響として円安の「価格効果」に着目し、その効果を分析する。

(1) 円安による輸出・輸入価格の変化

円安による「価格効果」について、改めて考え方を整理したのが図表3である。今、1個当たり1ドルで輸出（輸入）している財があるとする。為替相場が1ドル=100円の時、円建て価格は100円だが、円安が進み1ドル=110円になるとすると、ドル建ての価格は1ドルのままなのに対し、円建てでは110円に上昇する。したがって、輸出企業は円安により今までよりも円建てで見ると高い価格で販売できるようになる一方、輸入企業は今までよりも円建てで見ると高い価格で購入しなくてはならなくなる。

図表3. 円建てで見た輸出入価格の変化による影響



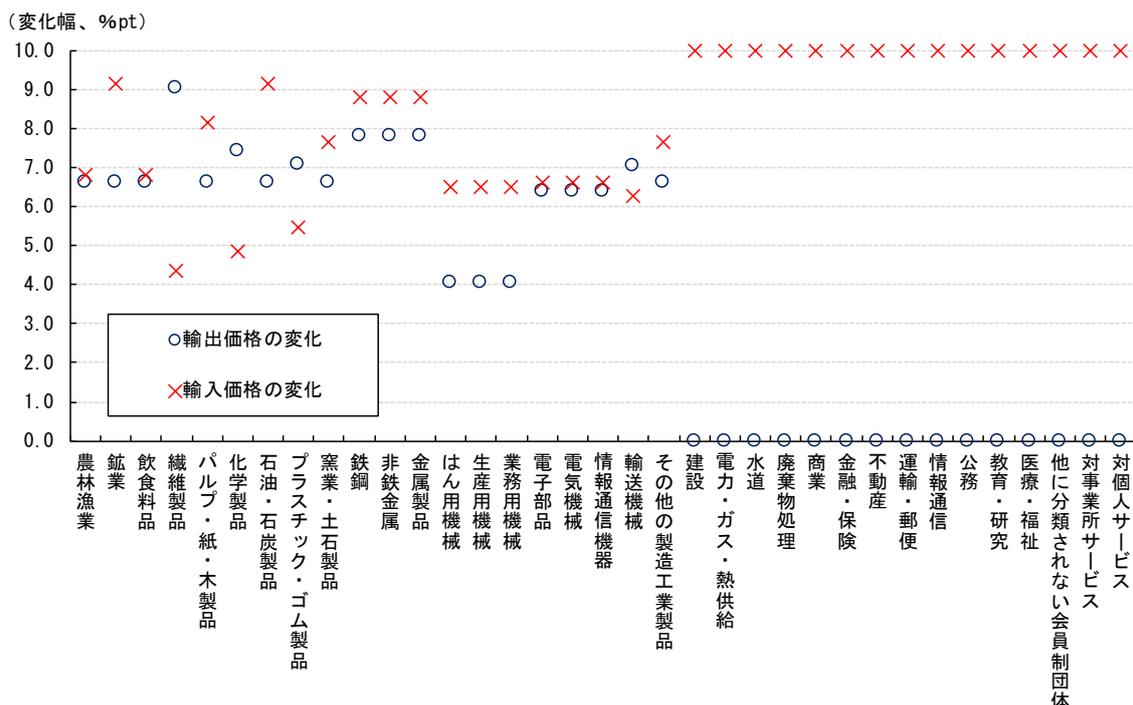
(備考) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成。

図表 4 は、外貨建てで取引されている輸出入品の価格が、1 割の円安時に円建てで見るとどの程度押し上げられるかを、財・サービス別に試算した結果を示している。輸出および輸入の外貨建て比率について、財は日本銀行「輸出入物価指数の契約通貨別構成比」をもとに計算し、サービスについては契約通貨に関するデータが存在しないため、訪日外国人（インバウンド）消費等が含まれる輸出は全て円建て、日本人の海外での消費等が含まれる輸入は全て外貨建てで行われているとの仮定を置いた。

これを見ると、製造業では、電気機械や電子部品のように輸出価格と輸入価格の変化が同程度の業種がある一方、繊維製品や輸送機械のように輸出価格の変化の方が上回っている業種、はん用機械や生産用機械のように輸入価格の変化の方が上回っている業種があるなど、ある程度のばらつきが見られる。

一方、非製造業については、サービスの輸出は全て円建て、輸入は全て外貨建てで行われていると仮定をしていることから、輸出価格は円安による影響を受けない一方、輸入価格は円安分がそのまま反映される形となっている。

図表 4. 1 割の円安時の輸出入価格の変化 (2015 年)

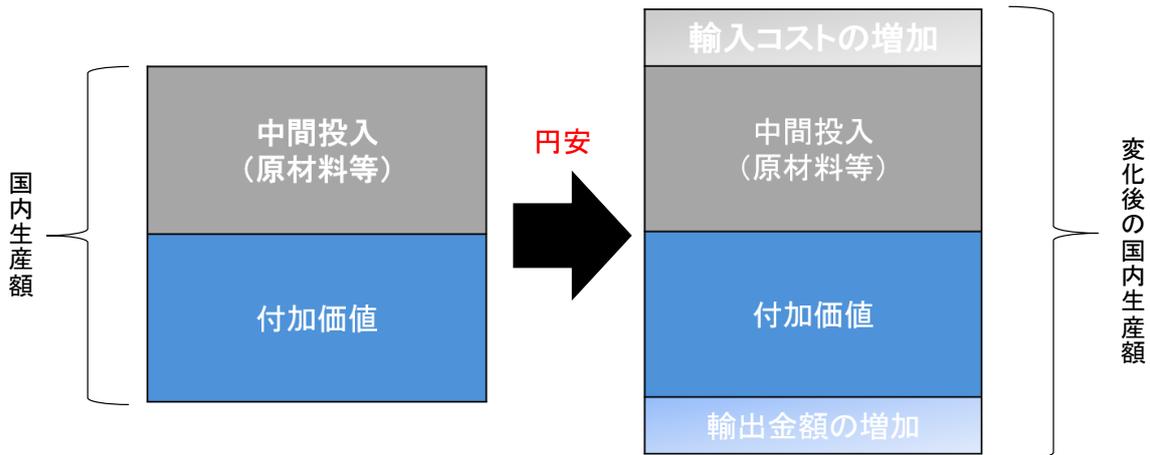


(備考) 1. 総務省「産業連関表」、日本銀行「輸出入物価指数の契約通貨別構成比」をもとに算出。
2. サービスの外貨建て比率は輸出はゼロ、輸入は100%として計算。

(2) 付加価値・生産コストへの影響

こうした円安による輸出入価格の変化は、企業の収益力に影響を及ぼすと考えられる。そもそも企業は原材料等の中間投入（生産コスト）に何らかの付加価値を上乗せした財やサービスを生産している（図表 5）。収益力の高い企業ほど少ない中間投入で多くの付加価値を生み出すことができることから、企業の収益力は、生産額（中間投入＋付加価値）に占める付加価値の割合（付加価値率）として表現することができる。

図表 5. 国内の生産構造に与える影響



(備考) 日本経済研究センター (2014) 「円安効果の明暗を探る」を参考に作成。

円安によって円建てで見た輸出価格が上昇することは、企業にとっては付加価値が押し上げられることを意味するため、円安は外貨建てで輸出を行っている企業の付加価値率を高める効果がある。一方で、円安によって輸入価格が上昇することは、企業にとっては輸入原材料等の中間投入が増加することを意味するため、企業の付加価値率を低下させる効果がある。このプラスとマイナスのいずれの効果が勝っているのかは、輸出入の規模や中間投入に対する輸入品の割合等に左右される。

そこで、本稿では、日本経済研究センター (2014) および小野寺他 (2019)¹を踏まえ、それらの要因を産業連関分析の手法を用いて考慮した上で、円安によって国内産業の付加価値率がどの程度の影響を受けるのかを試算した (図表 6)²。付加価値率の変化がプラス方向であれば円安は収益力を高め、逆にマイナス方向であれば収益力を低下させることを意味する。また、輸入コストの増加については、輸入原材料の価格が上昇することによる直接的な効果と、輸入原材料を用いている国産の原材料価格の上昇による間接的な効果とに分けて示している。

これを見ると、まず国内産業全体の合計では、輸出の増加による押し上げ効果を輸入コストの増加による押し下げ効果が上回っており、円安によって収益力は低下するとの結果が得られている。内訳を見ると、まず製造業では、特に輸送機械や電子部品、電気機械といった加工系業種において円安による収益力の上昇効果が大きくなっている。一方、鉄鋼や非鉄金属といった素材系業種では加工系業種と比べて円安による収益力の上昇効果は総じて小さく、また石油・石炭製品やパルプ・紙・木製品などでは輸出の増加による押し上げ効果を輸入コストの増加による押し下げ効果が上回り、逆に円安で収益力が低下するとの結果が得られて

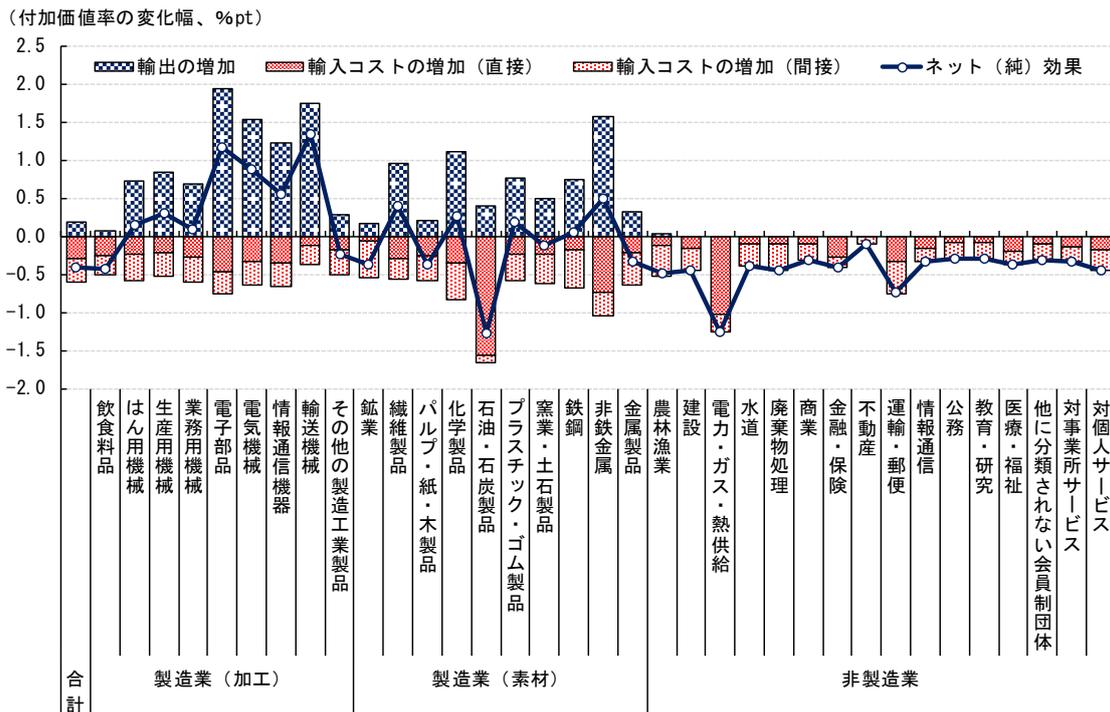
¹ 日本経済研究センター (2014) 「円安効果の明暗を探る<産業連関分析>コスト増が 90 年代比 2 倍に一足元は原油安が救い」、小野寺敬・落合勝昭・田原健吾 (2019) 「円安メリットが薄れる国内産業—原発停止や海外現地生産が背景に—」。

² 前提として、輸入価格の上昇による中間投入の増加分については、全て価格に転嫁されると仮定した。なお、企業が中間投入の増加分を価格へ転嫁しない場合には、コストの増加分は付加価値を減らすことで吸収されることを意味するが、その場合は本稿の試算よりもさらに付加価値率は押し下げられることになる。試算の詳細は補論を参照のこと。

いる。

非製造業については、円安による輸出の押し上げ効果は無いと想定していることから、輸入コストの増加分だけ収益力は押し下げられる結果となっている。ただし、輸入コストの増加による押し下げ効果は、製造業と比べると小幅にとどまっている。これは、非製造業がそもそも製造業よりも中間投入の比率が小さいことや中間投入に占める輸入品の割合が相対的に小さいこと等が影響していると考えられる。

図表 6. 1割円安による付加価値率への影響（2015年）

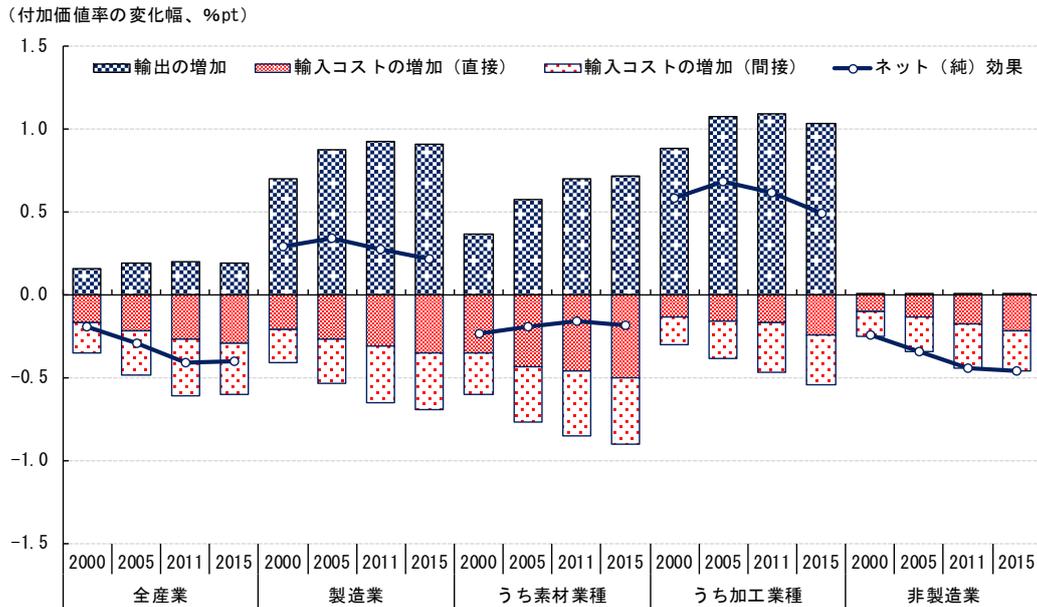


次に、円安による付加価値率への影響について、時系列での変化を表したのが図表7である。円安によって国内産業の付加価値率がどの程度の影響を受けるのかについて、2000年、2005年、2011年、2015年の各時点のデータを用いて試算している。これを見ると、まず国内産業全体の合計では、円安による押し上げ効果がおおむね横ばいで推移している一方、輸入コストの増加による押し下げ効果は徐々に拡大し、結果として円安による付加価値率の押し下げ効果は緩やかに拡大していることが分かる。

内訳を見ると、製造業では押し上げ効果が縮小傾向、非製造業では押し下げ効果が拡大傾向にある姿を確認できる。製造業のうち素材系業種では、円安による付加価値率の押し下げ効果は横ばいからやや縮小している。一方、加工系業種では輸出の押し上げ効果が頭打ちとなる中で輸入コストの増加による押し下げ効果が拡大しており、円安は収益力を高める働きがあるものの、その効果は縮小している。非製造業については、円安による輸入コストの増加による押し下げ効果の拡大が続いている。

この様に円安は非製造業を中心に国内産業の収益力を低下させるとともに、輸出産業である製造業にとってもそのメリットは着実に薄れていることが分かる。

図表 7. 1 割円安による付加価値率への影響の経年変化



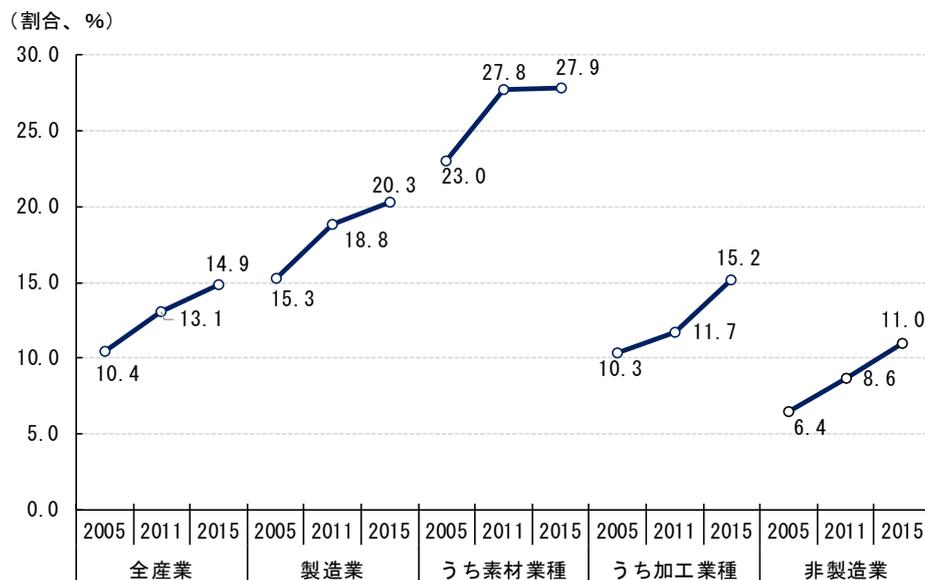
(備考) 総務省「産業連関表」、日本銀行「輸出入物価指数の契約通貨別構成比」をもとに算出。

(3) 製造業の円安メリットが薄れている背景

製造業において円安による収益力の押し上げ効果が薄れ、非製造業では押し下げ効果が拡大している最大の要因は、中間投入に占める輸入品の割合の上昇である。

図表 8 は製造業、非製造業別に中間投入に占める輸入品の割合とその推移を表したものである。これを見ると、製造業と非製造業ともに中間投入に占める輸入品の割合が上昇していることが分かる。国内産業の生産構造が変化し、国産原材料から輸入原材料へのシフトが進んでいることで、着実に円安によるデメリットを受けやすくなっていると考えられる。

図表 8. 中間投入に占める輸入品割合の推移

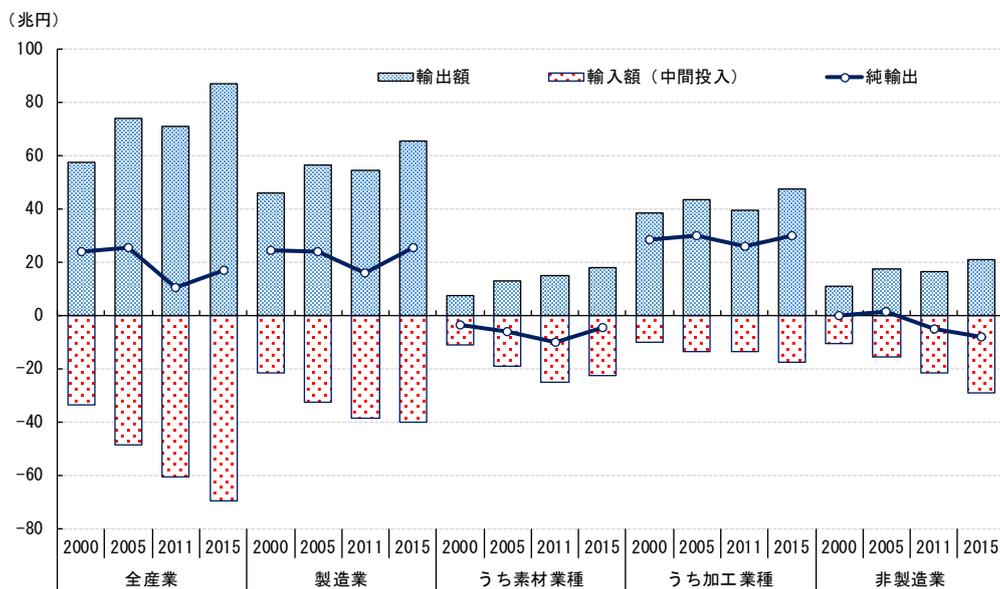


(備考) 総務省「産業連関表」により作成。

もともと、仮に原材料の輸入品シフトが進んだとしても、同時に輸出も増えているのであれば、円安の押し上げ効果が押し下げ効果を上回ることも可能である。しかし、実際には、製造業の輸出額の伸びは中間投入として用いている輸入原材料の伸びとほぼ同程度にとどまっており、2000年以降、両者の差はほとんど変わっていない（図表9）。したがって、原材料の輸入品への依存度が高まっている分だけ、製造業では円安による押し下げ効果の影響を受けやすくなっている。

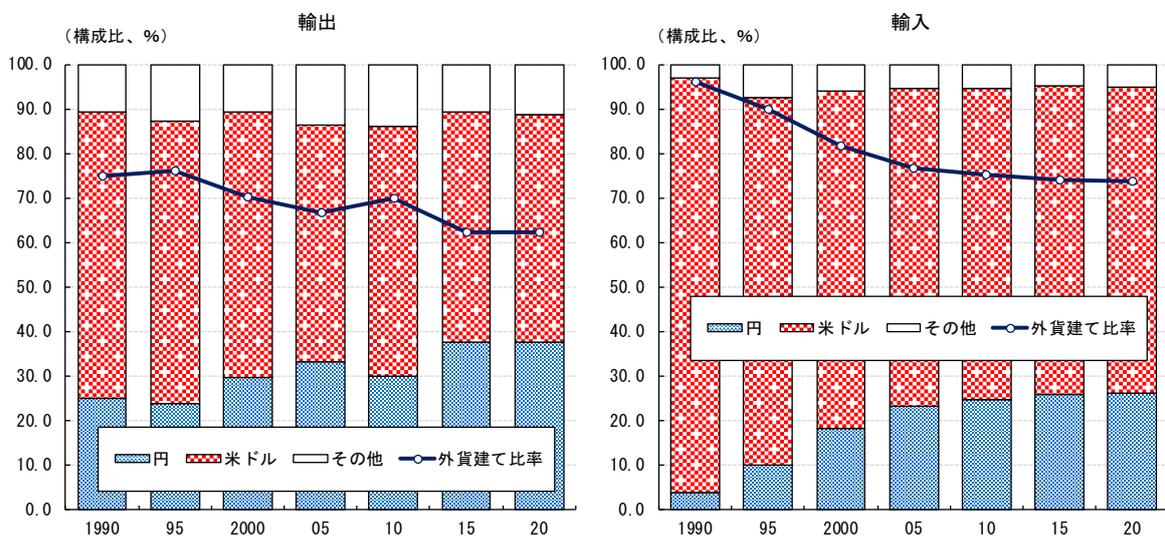
なお、輸出と輸入の契約通貨の割合の推移を見ると、輸出、輸入ともに外貨建ての割合が低下していることが分かる（図表10）。円安の価格効果は、外貨建ての割合が高いほど輸出の押し上げ効果が出やすく、輸入の押し下げ効果が出やすくなる。つまり、契約通貨の観点からは、日本経済は逆に円安による影響を受けにくくなる方向に変化してきていると言える。

図表9. 輸出と輸入（中間投入）の推移



（備考）総務省「産業連関表」により作成。

図表10. 契約通貨の割合の推移

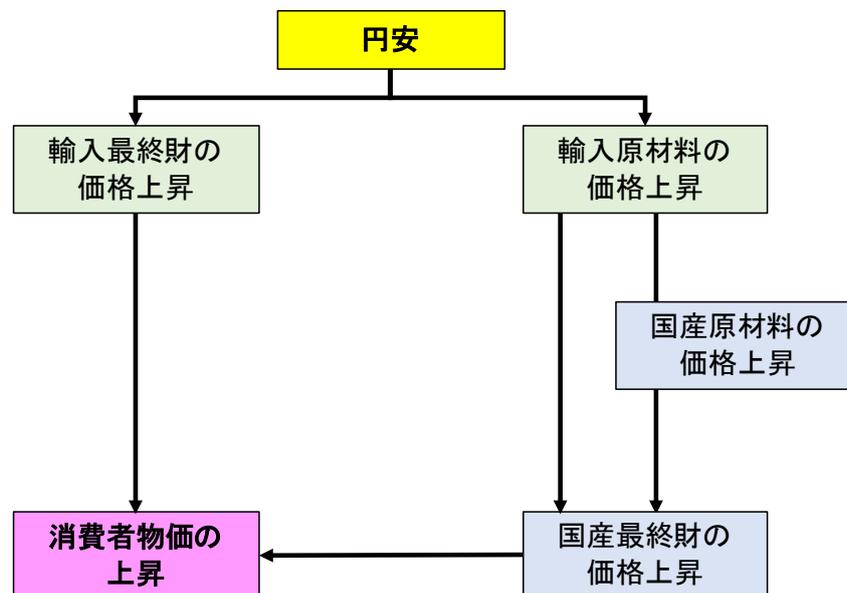


（備考）日本銀行「輸出入物価指数の契約通貨別構成比」により作成。

3. 消費者負担への影響

次は、円安による消費者負担について検討する。円安の「価格効果」の影響として輸入コストが増加するため、価格転嫁が進めば消費者物価は押し上げられる。図表 11 は円安による消費者物価への影響の概念図である。円安による消費者物価への波及経路は大きく分けて 2 つある。ひとつは輸入最終財の価格上昇によるもので、直接的に消費者物価を押し上げる。もうひとつは輸入原材料の価格上昇を通じたもので、国産最終財への価格転嫁を通じて、消費者物価を押し上げると考えられる。

図表 11. 円建てで見た輸入価格の変化による消費者物価への影響



(備考) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成。

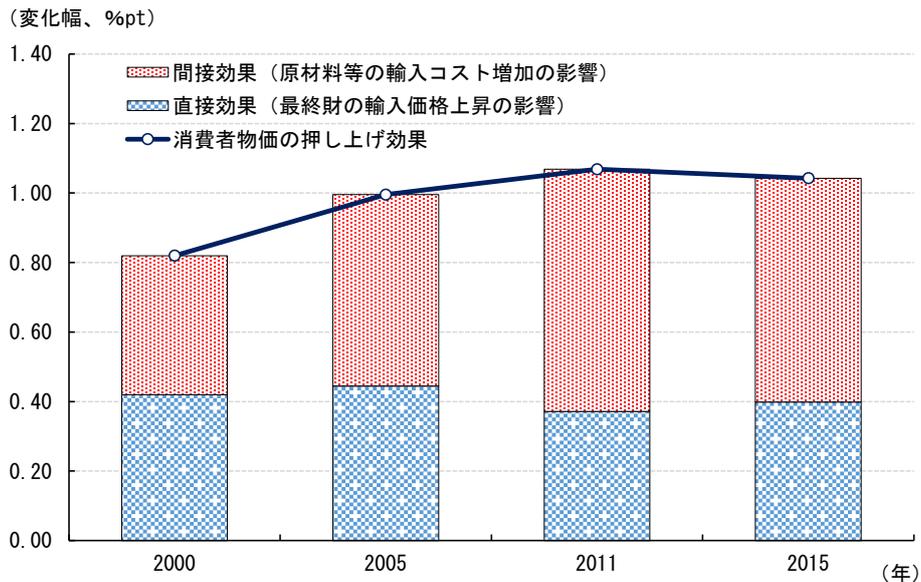
図表 12 は、1 割の円安によって消費者物価がどの程度押し上げられるのかを試算した結果を表している³。これを見ると、2000 年には 1 割の円安による消費者物価の押し上げ効果は 0.8%pt 程度だったが、2015 年には 1%程度まで拡大していることが分かる。内訳を見ると、最終財の輸入価格上昇による直接的な押し上げ効果は 0.4%pt 程度でほぼ横ばいにとどまっているのに対し、原材料等の輸入コストの上昇による間接的な押し上げ効果が拡大し、全体を押し上げている。最終財の輸入が増えている影響よりも、国内産業の生産構造が輸入原材料への依存度を高めていることが、円安によって消費者負担が増えやすい環境につながっている。

さらに 2000 年と 2015 年の円安による消費者物価の押し上げ効果の変化について、内訳を比較したのが図表 13 である。これを見ると、まず財では食料品やたばこ、日用品が特に円安による影響を受けやすくなっている。そうした中で 2000 年と 2015 年を比較すると、光熱水

³ 総務省「産業連関表」の家計消費を用いて疑似的に消費者物価への影響を試算したもの。円安による輸入コストの増加分は全て価格転嫁されると仮定した。試算の詳細は補論を参照のこと。

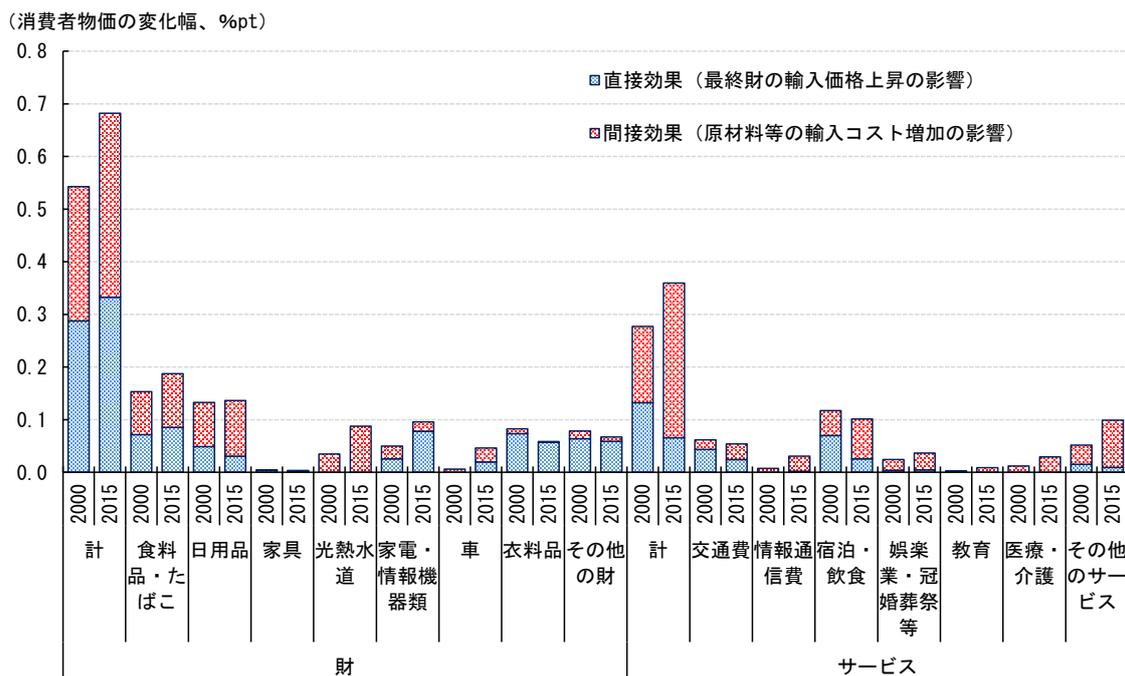
道のほか、家電・情報機器類、車等で円安による影響が拡大していることが分かる。エネルギー輸入量の増加や、海外組み立てもしくは海外部品を用いた財の増加等が背景にあると考えられる。サービスについては、特に宿泊・飲食やその他のサービス、交通費が円安による影響を受けやすくなっている。また、2000年と2015年を比較すると、その他のサービスや娯楽業・冠婚葬祭、情報通信、医療・介護等で円安の影響が拡大している。輸入食材の利用や医薬品の輸入、海外情報サービスの利用の増加等が背景にあると考えられる。

図表 12. 1割円安による消費者物価への影響



(備考) 総務省「産業連関表」、日本銀行「輸出入物価指数の契約通貨別構成比」をもとに算出。

図表 13. 1割円安による消費者物価への影響の内訳



(備考) 総務省「産業連関表」、日本銀行「輸出入物価指数の契約通貨別構成比」をもとに算出。

4. おわりに

本稿では円安の短期的な影響として円安の「価格効果」に着目し、①国内産業の収益性への影響、②消費者負担への影響、の2つの観点から円安の効果を分析した。

円安は製造業の収益力を高める一方、非製造業の収益力を低下させ、日本経済全体で見ると収益力を低下させる効果の方が大きいことが明らかとなった。さらに、原材料の輸入品シフトが進んでいることを受けて製造業では円安による収益力の押し上げ効果は縮小し、非製造業では押し下げ効果が拡大している状況が見られた。

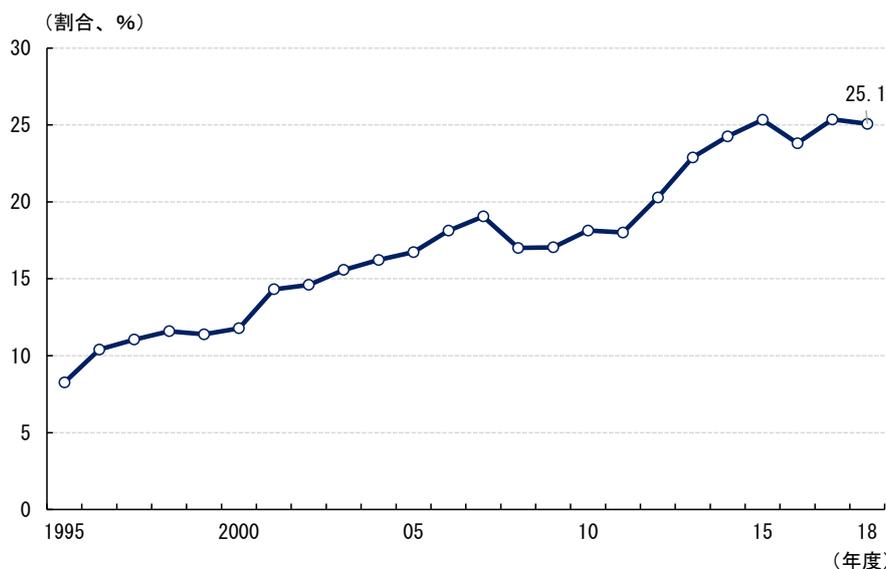
また円安による消費者物価の押し上げ効果についても、国内産業の生産構造の変化を受けて、円安によって消費者の負担が増えやすくなっていることも確認できた。

この様に総じてみれば、円安による「価格効果」という点では、製造業における円安メリットは徐々に薄れ、経済全体としてはデメリットが上回るという結果が示された。

このため、2021年に入り、為替相場は円安方向の動きを強めているが、このことは国内産業の収益力の低下につながることから、コロナ禍で苦戦している非製造業を中心に企業業績をさらに悪化させるとともに、消費者物価の上昇を通じて消費者負担を増やし、個人消費を抑制するリスクとなる。

ただし、円安には「価格効果」だけでなく、「数量効果」や「金融効果」によるプラス効果もある点には留意が必要である。製造業における海外現地生産比率の推移を見ると、すう勢的に上昇が続いており、地産地消の動きがトレンドとなっていることが分かる（図表14）。このことは円安による輸出数量の押し上げ効果を抑制する働きがあるとみられるため、「数量効果」は「価格効果」と同様にメリットが薄れてきていると考えられる。

図表 14. 製造業の海外現地生産比率



(備考) 1. 財務省「法人企業統計調査年報」、経済産業省「海外事業活動基本調査」により作成。
 2. 海外現地生産比率 = 現地法人売上高 / (現地法人売上高 + 国内法人売上高) × 100%

一方、「金融効果」については、近年、貿易・サービス収支の黒字が縮小する一方で、海外での投資収益等が含まれる所得収支の黒字幅が拡大していることから、その効果の影響度は

拡大していると考えられる。図表 15 は海外現地法人からの受取収益の推移を表しており、2010 年以降は円安傾向で推移したこともあって、海外からの受取収益は増加傾向にあることが分かる。

「数量効果」と「金融効果」については、「価格効果」と比べると効果が出てくるまでにラグがあるとみられるものの、特に「金融効果」によって円安の下で増えた資金が、賃金や配当、設備投資の増加等の形で国内に還元されれば、「価格効果」による日本経済への悪影響は緩和される可能性がある。

図表 15. 海外現地法人からの受取収益



(備考) 経済産業省「海外事業活動基本調査」により作成。

参考文献

- ・ 日本経済研究センター (2014) 「円安効果の明暗を探る<<産業関連分析>>コスト増が 90 年代比 2 倍に一足元は原油安が救い」
- ・ 小野寺敬・落合勝昭・田原健吾 (2019) 「円安メリットが薄れる国内産業—原発停止や海外現地生産が背景に—」 日本経済研究センター
- ・ 埼玉県総務部統計課 (2021) 「価格変動分析について」

補論 円安による価格効果の試算の方法

本稿では、産業連関分析の手法のひとつである均衡価格モデルを用いて、円安による価格効果について試算した。均衡価格モデルは、数量は変化しないとの仮定の下、価格や付加価値の変化が経済に及ぼす影響を分析するものである。また、本稿では輸入中間財の価格変化を考慮するため、非競争輸入型の産業連関表を用いる。

(1) 円安による収益力への影響

ここで、 P^d を国産品価格の変化率、 P^m を輸入品価格の変化率、 ${}^tA^d$ を国産品の投入係数の転置行列、 ${}^tA^m$ を輸入品の投入係数の転置行列、 V を付加価値率の変化率とすると、以下の関係が成り立っている。

$$P^d = {}^tA^d P^d + {}^tA^m P^m + V$$

ここで、 $V = 0$ と仮定すると、輸入品価格の変化による国産品価格への影響は、以下のとおり求められる。

$$P^d = (I - {}^tA^d)^{-1} {}^tA^m P^m$$

本稿では、輸入品価格の変化率である P^m については、「為替の変動率×外貨建て比率」として、各産業における輸入品の外貨建て比率を考慮する形で設定する。また、 P^d のうち ${}^tA^m P^m$ による寄与を、輸入品価格の変化による直接的な効果とし、残差を間接的な効果とする。

この国産品の価格変化は、日本経済研究センター（2014）および小野寺他（2019）に倣い、国内産業の中間投入を押し上げると仮定する。同様に輸出価格については、輸入品価格と同様に「為替の変動率×外貨建て比率」として計算し、付加価値を直接的に押し上げると仮定する。これらの仮定の下、産業別に円安による付加価値率（収益力）への影響を試算する。

なお、付加価値率の寄与度分解に関しては、以下の関係式を利用する。ここで、 F_t を付加価値率、 a_t を付加価値、 b_t を国内生産額（付加価値＋中間投入）とし、付加価値のみが増えた場合と中間投入のみが増えた場合に分けて、寄与度を計算する。

$$F_t = \frac{a_t}{b_t} \quad \text{のとき、両辺を全微分すると、}$$

$$\begin{aligned} \Delta F_t &= \frac{\partial \left(\frac{a_t}{b_t} \right)}{\partial a_t} \Delta a_t + \frac{\partial \left(\frac{a_t}{b_t} \right)}{\partial b_t} \Delta b_t \\ &= \frac{1}{b_t} \Delta a_t - \frac{a_t}{b_t^2} \Delta b_t \end{aligned}$$

(2) 円安による消費者物価への影響

埼玉県総務部統計課(2021)に倣い、産業連関表の最終需要部門の家計消費支出を利用し、疑似的な消費者物価の上昇率を計算する。

ここで、 ΔCPI を消費者物価の変化率、 w_i^d を国産品(i財)のウェイト、 w_i^m を輸入品(i財)のウェイト、 w_i^{MG} を商業・運輸マージン(i財)のウェイト、 Δp_i^d を国産品(i財)の価格変化率、 Δp_i^m を輸入品(i財)の価格変化率、 Δp_i^{MG} を商業・運輸マージン(i財)の変化率とすると、以下の関係が成り立っている。このうち、輸入品の価格変化による寄与を直接的な効果、国産品の価格変化による寄与を間接的な効果とする。

$$\Delta CPI = \sum_i (w_i^d \Delta p_i^d + w_i^m \Delta p_i^m + w_i^{MG} \Delta p_i^{MG})$$

本稿では、各財のウェイトとして、産業連関表の最終需要部門の家計消費支出を利用する。国産品の価格変化率については補論(1)と同様の手法で計算し、輸入品の価格変化率については「為替の変動率×外貨建て比率」として、各産業における輸入品の外貨建て比率を考慮する形で設定する。また、商業・運輸マージンの変化率についてはゼロと仮定する。これらの仮定の下、円安による消費者物価への影響を試算する。

— ご利用に際して —

- 本資料は、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一した見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡ください。