

## 日本におけるコンテナ運賃と消費者物価への影響

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 202510

日本海事センター 企画研究部

客員研究員 松田琢磨

### 1. はじめに

コロナ禍におけるサプライチェーンの混乱や物流の 2024 年問題をめぐる報道もあって、十分ではないにせよ、物流に関する関心は明らかに高まった。大学の授業だけでなく、地元の人と話をしているとき、自分の職業を明かすとコンテナ運賃が話題となることがある。このときに運賃が鉄道とは異なり、往復で運賃に差があり、短期間で数倍、数分の一に上下することを話すと興味深そうな反応をしてくれることが多い。

物価への影響はどうなのでしょう？と聞いてくる人もいる。変動が大きいなかで、コンテナ運賃が急上昇したときに物価がどうなるかを懸念するのは当然の疑問だろう。コンテナ運賃が急上昇すれば、その分を販売業者が消費者に向けて転嫁する可能性があるからだ。ましてやコンテナ輸送はゆりかごから墓石まで、生活の中で利用するさまざまな品物を輸入するのに欠かせない存在である。実際、コロナ禍の時期には物価上昇の要因としてコンテナ運賃の急激な上昇が取り沙汰された。

とはいえ、それは正しいだろうか。一般的にコンテナ貨物の価値に占めるコンテナ運賃の割合は低いことが知られている。米テキサス A&M 大学のロドリグ教授によると、この割合が最も低い中価格帯の衣類で 0.1~0.6%、最も高い組み立て済みの家具でも 1.8~13.8%である。運賃が 100%の上昇を見せ、たとえ消費者にすべて転嫁できたとしても大きな割合になる可能性は高くない。

本稿では、コンテナ運賃の上昇が消費者物価に与える影響について簡単な分析と論考を行いたい。まずは輸送コストの現状について述べ、次に日本におけるコンテナ運賃の物価への影響に関する計算結果を紹介する。最後に、この結果に対する考察を述べる。

### 2. 輸送コスト、運賃による物価への影響

急速な輸送需要の増加に供給が追いつかず運賃が急上昇したり、一斉に航路への参入が起こって運賃が急落しており、コンテナ運賃の上下変動が大きくなったことはよく知られている。たとえば 19 年以降の上海コンテナ運賃指数（SCFI）の動向を思い出してみよう。19 年から 20 年前半にかけては 1,000 ポイント未満で安定していた。コロナ禍期における需要の急増とサプライチェーンの混乱により、20 年後半から急騰して 22 年にはピークに達した。その後、物流の正常化と需要の減速により、22 年後半から 23 年にかけて急落し、パンデミック前の水準にほぼ戻った。23 年末から、中東情勢の悪化による喜望峰への迂回が起こって運賃はふたたび上昇傾向に転じ、その後沈静化したものの 25 年には米

国新政権の関税政策を受けて運賃が上下したが、原稿執筆時点でも下落圧力は止まっていない。

これだけ運賃の変動が大きければ、さぞかし物価にも影響はあるのだろうと一般の消費者は思うのかもしれない。その一方で実務者の間では輸入される品物の価格に対する輸送コストの比率が大きくないことはよく知られているし、先行研究や調査でも輸送コストの比率が高くないとされる。輸送技術の進歩、インフラ整備、そして新しい通信技術もあって海上輸送を含む輸送コストが年々大幅に低下してきたためである。

ある先行文献は、1850 年から 2020 年までにばら積み輸送コストが 79%低下したことを指摘している。コンテナ輸送では東京大学の太谷克氏と筆者の共同研究において、コンテナ船での国際輸送が本格的に始まった 66 年から 08 年までの間に、北米、欧州および大西洋航路において TEU（20 フィートコンテナ）あたり運賃が 53～76%の下落となったことを示した。航空輸送でも米国の輸入で 74 年から 19 年の間に年あたり約 2%の減少があったとの先行文献がある。

輸送コストが減少した結果、現在では価格に対する輸送コストは大きなものとはなっていない。米国の輸入では輸送コストが売上高に占めるシェアは航空輸送でも海上輸送でも 5%前後であることが指摘されている。国連貿易開発会議（UNCTAD）の推計によると、日本に輸入される貨物の従価運賃は 5%から 7%程度である（表 1）。日本ロジスティクスシステム協会が国内輸送と国際輸送を含む売上高物流コスト比率でも、24 年度において 5.44%、そのうち輸送コストは 3.04%分にとどまっている。

海上運賃の変動が物価に与える影響に関しても、近年研究もいくつか行われている。海上運賃の 100%上昇に対しては 1.6%ポイントから 6.8%ポイントの輸入価格の上昇、0.4%ポイントから 0.7%ポイントの消費者物価上昇影響があるとの試算がある。ほかの先行研究は G20 諸国および OECD 加盟国についてコンテナ輸送の運賃 100%上昇によって一年後に製造品輸入価格がそれぞれ 2.3%ポイント、1.3%ポイントの上昇となりコア消費者物価でそれぞれ 0.22%ポイント、0.13%ポイントの上昇をもたらすことを指摘している。

### 3. 日本におけるコンテナ運賃の物価への影響

本稿では、日本海事センターの森本清二郎氏との共同研究の結果から、日本におけるコンテナ運賃の物価への影響について紹介する。何らかの事情でコンテナ輸送運賃の市場が変動した際に日本国内における輸入品物価、ひいては消費者物価に与える影響を検証するため、パススルーと呼ばれる効果の大きさを計算したものである。この計算は為替レートの変動が貿易財の価格や物価に与える影響について、多くの先行研究がある方法となっている。

計量経済学のモデルを用いて、コンテナ運賃の動向を示す説明変数として上海航運交易所が発表する中国コンテナ運賃指数（CCFI）を使用し、輸入物価指数と消費者物価指数への影響を二段階で算出した。この結果をベースに、コンテナ運賃が上昇したときに、消費者

物価などがどのような推移で影響を受けるかを計算した。ほかの要因との大きさの違いを比較するため、為替レートと原油価格についても効果の計算を行っている。

まず、第一段階である、コンテナ運賃の変動による輸入物価への影響を簡単に文章で説明しておく。コンテナ運賃指数が 100%上昇しても、製品を中心とした貨物の輸入物価に与える影響は長期的に見て 2.4%にとどまる。先行研究と比べると本研究の推計は国際的な平均値よりもわずかながら大きな影響が確認された。しかし、為替レートが 10%円安になった場合の影響が 6.0%であるに比べると大きいインパクトと言えるものではなかった。

図 1 は第一段階と第二段階の結果から一気通貫でコンテナ運賃上昇が消費者物価に与えるインパクトを算出した結果を示したものである。CCFI が 100%上昇した場合と 10%上昇した場合に加えて、為替レートが 10%円安になった場合、原油価格が 10%上昇した場合に消費者物価指数に与える累積的インパクトを示している。これは一回起こった運賃上昇というショックが、どの程度の物価上昇として積みあがっていくかを示すことを目的としている。運賃の上がった当該期を第ゼロ四半期と表現し、四半期ベースで 20 四半期分まで効果を計算した。

いずれのケースでも第ゼロ四半期における反応は小さく、CCFI の 100%上昇時は -0.04%、同 10%上昇で-0.004%、為替レート 10%の円安に対して-0.18%、原油価格 10%の上昇に対しては 0.00%にとどまる。次の第 1 四半期には、原油価格の上昇によるインパクトが 0.173%と先行して正に転じ、その後は各ショックとも緩やかに上昇する。

インパクトの大きさは一貫して 為替レート 10%の円安、原油価格 10%の上昇、CCFI の 100%上昇、同 10%上昇の順であった。為替レートに関しては 3 年程度たっても変動によるインパクトの積み上げがあるものの、原油価格と CCFI に関していえば、2 年程度で累積インパクトの変化はほとんどなくなる。長期的にたどり着く、つまりこれ以上の影響の積み上げがなくなる水準をみると、為替レート 10%の円安、原油価格 10%の上昇、CCFI100%上昇、同 10%上昇の順に大きかった（表 2 参照）。運賃ショックはまったく効果がないわけではないものの規模は小さく、この点も先行文献と整合している。なお、紙幅の都合で説明を省略したが、エネルギーや食料品を除いたコアコア消費者物価指数へのインパクトを見ても結果はほとんど変わらなかった。

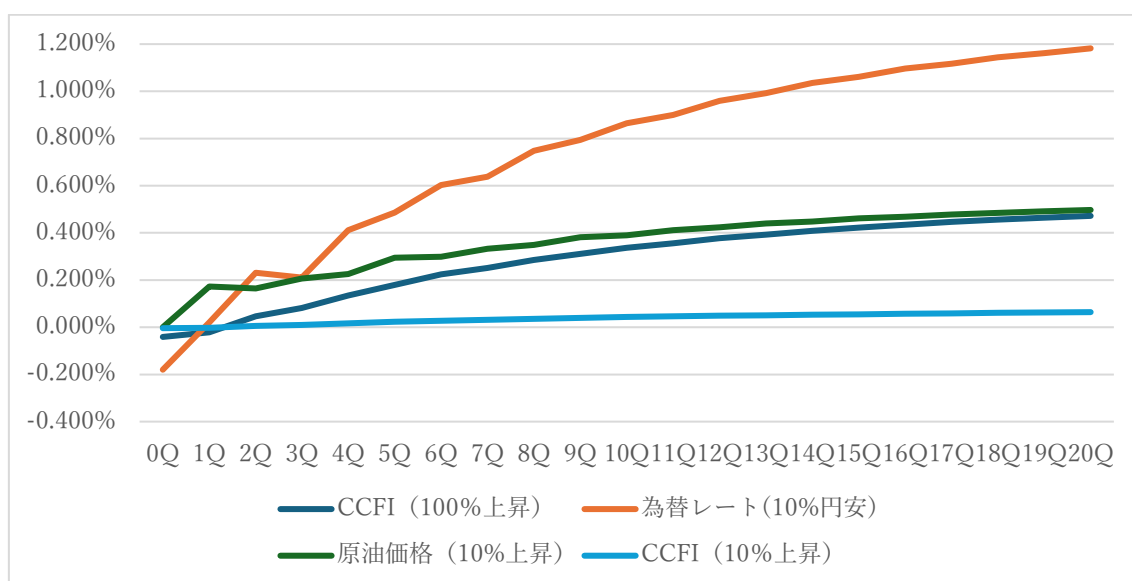


図 1：コンテナ運賃指数（CCFI）100%上昇、10%上昇と為替レート（FX）10%円安、原油輸入価格(OIL)10%上昇に対する消費者物価指数（HEAD）へのインパクトの推移

表 2：各ショックによる長期的効果の比較

| 目的変数   | 説明変数  | ショックの大きさ | 長期的な物価上昇率<br>(%) |
|--------|-------|----------|------------------|
| 総合物価指数 | CCFI  | 100%     | 0.54             |
|        | CCFI  | 10%      | 0.07             |
|        | 為替レート | 10%      | 1.33             |
|        | 原油価格  | 10%      | 0.55             |

#### 4. おわりに

本稿では、コンテナ運賃の上昇が日本の消費者物価に与える影響について考察すべく輸送コストの問題や物価指数への試算結果について述べてきた。今回の研究では「コンテナ運賃が上昇しても、それに合わせた国内物価上昇は大きくない」を研究仮説にしている。実務家や研究者の間では直観的にそうであろうと言われてきたことを、日本について明示的に検証したことが貢献である。検証方法自体はかなりオーソドックスな計量経済モデルを使用しており、研究手法としての新規性は大きくないものの、コンテナ運賃が与えるインパクトに関して一つの説明資料になってくれるのではないかと考えている。

たとえば、先日開催された臨時 MEPC では一年延期されてしまったものの、25 年 4 月の MEPC83 で承認された「中期対策」では、規制値を満たせなかった船舶から拠出金を徴収する仕組みがあり、その影響に対する理解を深めるための説明が例として考えられる。

4月に承認された条約案に基づく場合、2030年時点で重油(VLSFO)を使用する場合の抛  
出金単価は燃料トン当たり 200 ドル前後となり、重油の価格をトン当たり 600 ドルと仮定  
した場合、抛出金の支払いによる燃料費の増加率は 33%となる。これを海上輸送費全体で  
見た場合、最大で 10%前後の運賃上昇が起こると考えられるものの、本稿の分析を基にす  
ると、抛出金の支払い分をコンテナ運賃に 100%転嫁できた場合であったとしても物価への  
インパクトは限られる。近年は物流コストの上昇が問題視されているが、抛出金については  
物価へのインパクトを説明したうえで理解を得ることが望ましいと考えられる。