

テーマ：輸出数量と実質輸出の乖離の原因を探る
 ～数量か付加価値か～

発表日：2007年4月4日（水）

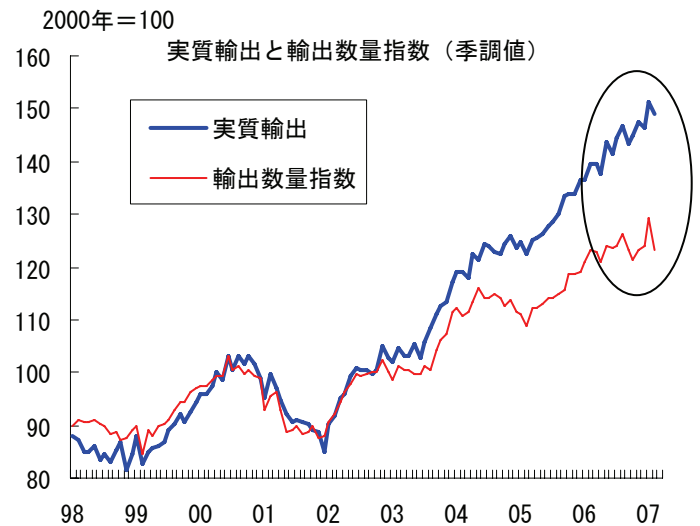
第一生命経済研究所 経済調査部
 担当 主任エコノミスト 新家 義貴
 TEL:03-5221-4528

(要旨)

- このところ、輸出数量指数と実質輸出の乖離が大きい。両者の最も大きな違いは、品質向上をどう織り込むかという点にある。輸出数量指数は品質向上を考慮せず、単に数量を表すのみだが、実質輸出は品質向上に伴う付加価値の増大も指数の上昇につながる。
- 特に電気機械における両指数の乖離が大きい。昨年秋以降、新製品の発売などが相次ぐことで高性能化が進んだことが、両指数の動きの乖離をもたらした可能性がある。
- 現在のようにIT関連財のウェイトがかなり大きくなり、絶え間ない性能向上が生じている状況下では、輸出数量指数が品質向上を考慮しないことによる歪みは無視できない。また、実質輸出がGDPベースの実質輸出と相関が強いことも重要な点だ。
- 実質輸出を見る限りでは、足元で輸出動向が大きく変化したわけではなく、引き続き底堅い推移となっていることが分かる。前年比で見ればさすがにピークアウトはしているものの、なお高水準を保っており、減速はかなり限定的であると判断してよい。

○ このところ乖離の大きい輸出数量指数と実質輸出

足元で、輸出は堅調に推移しているというエコノミストもいれば、足元で減速が明確になっているというエコノミストもあり、輸出の現状認識にやや混乱がみられているように思える。これはおそらく、根拠としている統計の違いに由来しているものだろう。月次の輸出動向を把握する上でよく利用される統計には、財務省が公表している「輸出数量指数」と日本銀行が試算している「実質輸出」が存在する。しかし足元において、実質輸出は増加を続けているのに対して、輸出数量指数は横ばい圏内の動きとなっており、このところ乖離が大きい。本稿では、この乖離の原因を明らかにし、輸出の基調を把握するため、輸出数量指数と実質輸出の作成方法や、それぞれの指標の特徴と相違点について解説したい。



出所：財務省「貿易統計」、日本銀行「実質輸出入」

○ 品質向上をどう処理するか

まず、両者の作成方法について説明しよう。日本銀行試算の実質輸出は、貿易統計の通関輸出額を日本銀

行が公表している輸出物価指数で割ることにより実質化したものである¹。また、輸出数量指数は、通関輸出額を指数化したものを貿易統計の輸出価格指数で割ることによって求められている。このように、分子である通関輸出額は全く同じであるため、両者の違いは分母である輸出物価指数と輸出価格指数の違いによってもたらされる。

輸出価格指数と輸出物価指数の最も大きな相違は、品質の向上をどう織り込むかという点にある。輸出価格指数は、品目ごとの単価（輸出金額÷数量）を機械的に求め、合成²することにより求められる。一方、輸出物価指数³については、品目ごとの価格について「品質の変化に相当する価格差を除いた純粋な価格の変動分のみを指数に反映する」との考え方のもと、可能な限り品質に関する調整を行うという違いがある。例えば、実際に売られている商品の価格は変わらなくても、同時に品質が向上している場合には実質的に値下げがあったとみなす。また、仮に販売価格が上昇していたとしても、その上昇が品質向上に起因するものであれば物価指数は変化しない。

こうした相違が輸出数量指数と実質輸出の違いをもたらす。（品目ごとの）輸出数量指数は、品質の向上があったとしても、その要因により数量が増加することはないが、実質輸出の場合には、品質向上の結果として指数が上昇する。単純に言ってしまえば、両者の違いは「数量か付加価値か」という点にある。つまり、品質の向上という高付加価値化の要因を実質輸出では考慮するのに対して、輸出数量指数では考慮しないという違いだ⁴。

ここで、薄型テレビの例を考えてみよう。ある月に新製品が登場し、より大画面かつ高機能であるにもかかわらず、価格は据え置かれたものが輸出されるようになったとする。この場合、輸出数量指数では、古い製品も高機能の新しい製品も同じ一台であると考えられるため、指数に変化はない。一方、実質輸出の場合には、新製品の登場による高機能化に伴って付加価値が以前と比べて増大していると考えられるため、指数は上昇する。このように、実質輸出では、数量のみでは把握できない付加価値の増加を考慮することができる。

こうした品質の向上に伴う付加価値の増加はできるだけ考慮すべきだろう。特に、現在のようにIT関連財のウェイトがかなり大きくなり、絶え間ない性能向上が生じている状況下では、輸出数量指数が品質向上を考慮しないことによる歪みは年を重ねるごとに大きくなる。こうした歪みが輸出動向の判断に支障をきたす可能性は否定できない。

実質輸出はGDPにおける実質輸出と概念に近いことも、特徴の一つとして挙げられる⁵。GDPベースの実質輸出はまさに付加価値の概念であり、品質向上も付加価値の増加とみなす。輸出デフレーター（GDP

¹ 正確に言うと、輸出総額を10グループに分割し、それぞれ対応する輸出物価指数で除すことによってグループごとの実質値を求め、それらを合計した後に季節調整を施すことによって作成している。そのため、インプリシットに求められる輸出全体のデフレーターは、10グループの物価と数量(実質値)を元にしたパーシェ型になる。

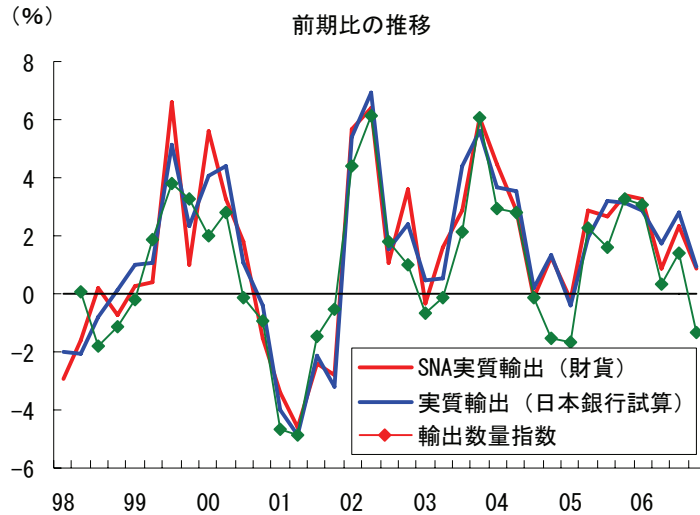
² フィッシャー式により算出している。これは、基準時点のウェイトを基準として選ぶラスパイレス物価指数と現在時点のウェイトを基準とするパーシェ物価指数の幾何平均として得られる。理想算式とも呼ばれるが、指数作成に必要となるデータが多いことなどから、この方式で作成される統計は少ない。

³ ラスパイレス式により算出。

⁴ 同一品目における品質向上の他、品目の構成比変化によっても両指数に違いが出る。輸出物価指数は品目ウェイトが基準年で固定されているため、高付加価値製品へ輸出がシフトし、構成ウェイトが上昇しても指数は上昇しない。これは、ラスパイレス指数の持つバイアスの一つである。一方、フィッシャー式を用いている輸出価格指数では、高付加価値製品の構成シェア増加は指数の上昇に繋がる。このため、高付加価値製品への輸出シフトは実質輸出>輸出数量指数という関係をもたらす。

⁵ 高付加価値品の方が部品集積度が高いことが多いと思われることから、生産面からみても、実質輸出を重視することには意味があると考えられる。

ベース) 作成に際しても、財の各品目に関しては、基本的には輸出物価指数が使用されている。実際、実質輸出と輸出数量指数、実質輸出 (GDPベース、財) を前期比で比較してみると、実質輸出 (日銀ベース) とGDPベース実質輸出とは、おおむね近い動きになっている。

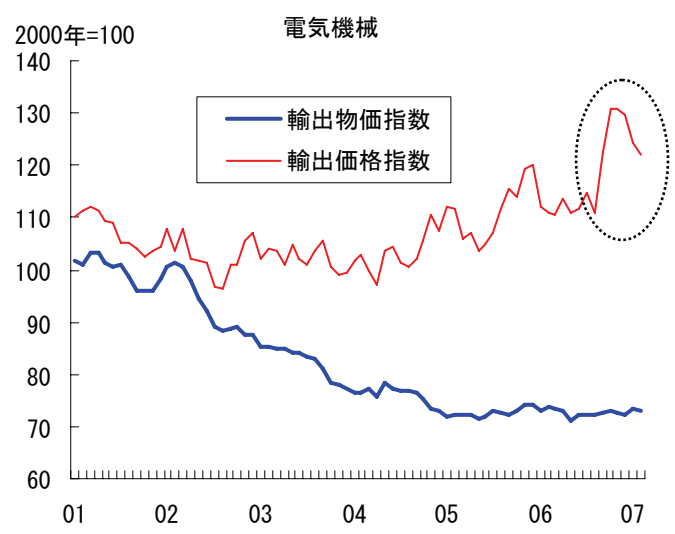
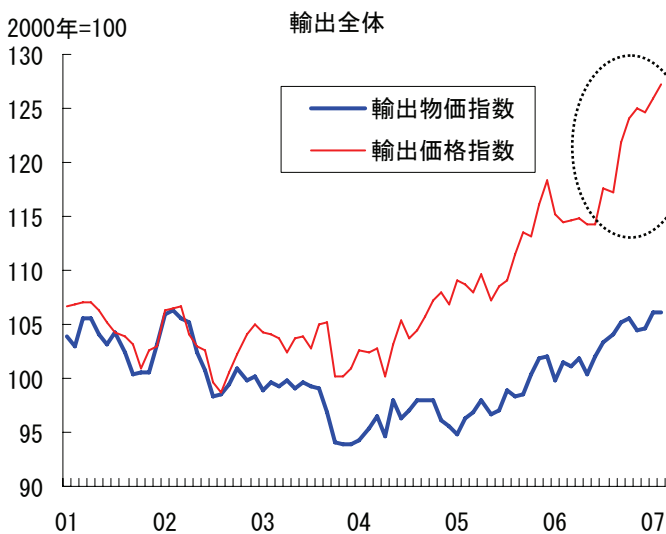


出所：内閣府「国民経済計算」、出所：財務省「貿易統計」、日本銀行「実質輸出入」

○ IT部門での高付加価値化の進展が乖離の原因か

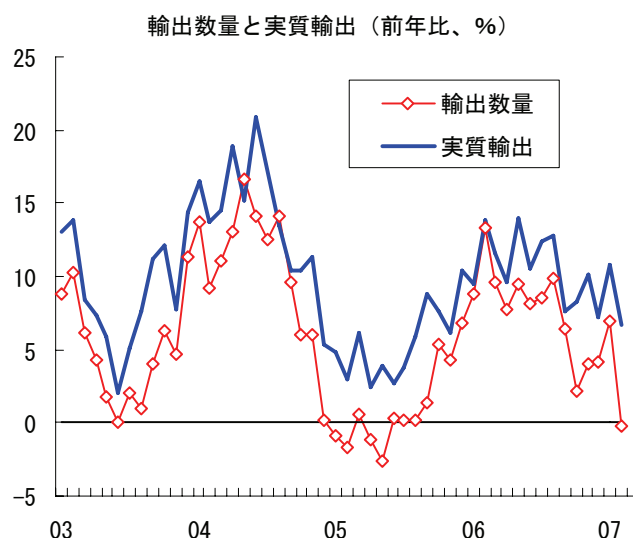
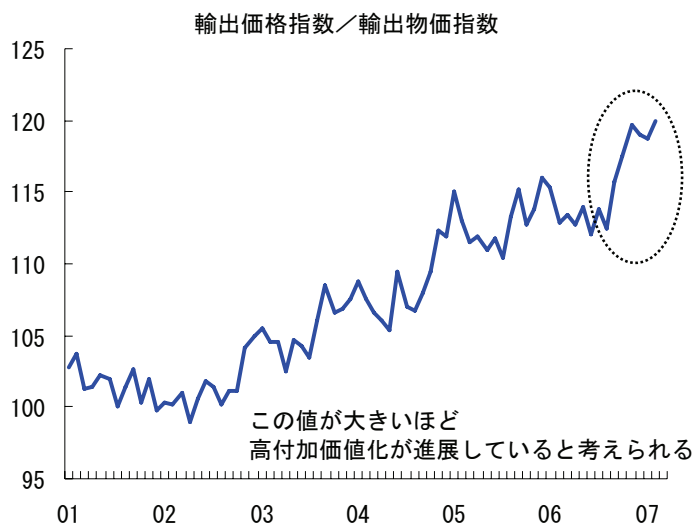
実際に輸出物価指数と輸出価格指数を比較してみると違いが良く分かる。全体的に見て、輸出物価指数の方が伸びが低めになっていることが確認できる。特に、昨年9月以降は輸出価格指数の上昇幅が輸出物価指数に比べて大きい。さらに内訳をみると、電気機械について両指数の乖離が非常に大きく、昨年9月以降の輸出物価指数と輸出価格指数の乖離のかなりの部分が説明できる。

電子部品やデジタル家電といった電気機械に属する財において、昨年秋以降、新製品の発売などが相次ぐことで高性能化がかなり進んだ可能性がある。その結果、価格指数は高機能化を反映して上昇する一方で、物価指数はそれを品質向上によるものとして物価上昇とはみなさず、指数の上昇につながらなかったものと思われる。このことが、輸出数量指数が実質輸出と比べて冴えない動きになっていたことの原因と思われる。



出所：財務省「貿易統計」、日本銀行「企業物価指数」

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。



出所：財務省「貿易統計」、日本銀行「企業物価指数」

以上を踏まえた上で、足元の輸出動向を確認してみよう。2月の輸出数量は前年割れとなっているが、実質輸出を見る限りでは、足元で輸出動向が大きく変化したわけではなく、引き続き底堅い推移となっていることが分かる。前年比でみればさすがにピークアウトはしているものの、なお高水準を保っており、減速はかなり限定的であると判断してよい。足元の輸出減速を過度に強調する必要はないと思われる。

<補論>実質輸出の問題点

実質輸出の持つ欠点としては、指数のカバレッジが挙げられる。輸出数量の元となる輸出価格指数は、①基準年において輸出入総額の10万分の1を超える構成比を有する品目、②基準年及びその前後の年の36ヵ月中、32ヵ月以上の輸出入実績のある品目、などの基準を満たすものの価格を調査している。その結果、対象品目数は約2000品目とかなり多く、基準年における、採用品目の取引額が輸出総額に占める割合は90%以上とのことである。一方、輸出物価指数の採用品目数は222品目にとどまっており、基準年における、採用品目の取引額が輸出総額に占める割合も66%程度となっている。実際の指数計算においては、品目として採用していない商品の価格動向は、採用している商品のうち、属性や価格動向が最も近いと思われる商品の価格動向で代用している。そのため、採用されていない品目において、採用品目と大きく異なる変動を示した場合には、指数に歪みが生じる。

また、実質輸出は地域別の動向を正確に把握することができないという欠点もある。輸出価格指数は国別、地域別に財ごとの価格が公表されており、地域別の輸出動向を把握することが可能である。しかし、輸出物価指数は対世界全体の値が品目ごとに調査されているのみで、国別、地域別の値は存在しない。そのため、実質輸出の動向を地域別で試算するためには、一定の仮定を置く必要がある。日本銀行では、地域別・財別の実質輸出を試算する際に対世界平均の輸出物価を用いており、地域ごとの価格動向の差は考慮していない。国によって輸出価格動向が異なる可能性が高いことを考えると、これは強めの仮定といわざるを得ない。実質輸出を地域別にみる場合には注意が必要だろう⁶。

⁶ 具体的には、地域別・財別の輸出価格指数において、地域別に動きが大きく異なっていないか(異なっている場合にはその原因)等を確認することなどが必要だろう。

このように、輸出物価指数はカバレッジの面において、輸出価格指数と比べてやや劣る。そのため今後、採用品目数を拡大するなどの努力をできる限り重ねていくことが必要と思われる。

(参考文献)

- ・ 日本銀行調査統計局(2006)「2000年基準 企業物価指数(CGPI)の解説」(日本銀行HP)
- ・ 日本銀行調査統計局(2007)「『実質輸出入』の解説」(日本銀行HP)
- ・ 日本銀行(1996)「最近の対外収支の動向について」(日本銀行調査月報 1996年10月)
- ・ 財務省「貿易統計」(財務省HP)
- ・ 新家義貴(2005)「輸出数量と実質輸出の不思議な関係」(第一生命経済研究所 Economic Trends)