

2022年5月16日 全9頁

ウクライナ危機による資源高の影響

短期的には家計が2.0兆円、企業が2.6兆円の負担増に

経済調査部

エコノミスト 岸川 和馬

[要約]

- ロシアによるウクライナ侵攻を背景に、サプライチェーンの逼迫や資源高への懸念が高まっている。円安や資源高を受け、国内では既に素原材料から中間財への価格転嫁が進んでいる。他方で最終財への価格転嫁は鈍く、消費者物価指数の上昇ペースは緩やかだ。今後は中間財から最終財、そして家計への価格転嫁がどのように進むかが焦点となろう。そこで本稿では、資源高の波及による企業・家計への影響について分析した。
- 国内での高騰が予想されるのは、日本の輸入に占めるロシア産のシェアが高い品目だ。こうした輸入品の高騰に伴い海外への所得流出が予想されるが、この流出分は国内の家計や企業が主に負担することとなる。産業連関表を用いて2022年3月までに上昇した資源価格の影響を試算したところ、短期的な負担額は家計部門で2.0兆円、企業部門で2.6兆円と企業側の負担が大きくなるとみられる。ただし、時間の経過とともに価格転嫁が進むことで、最終的には家計部門が2.6兆円、企業部門が2.0兆円となる。
- 試算結果の内訳を見ると、サプライチェーンの川下で特に企業負担が大きくなることが分かった。最終的には資源高の影響の過半を家計が負担するとはいえ、企業負担も無視できない。とりわけ価格転嫁が進むまでは、負担額の大きい運輸・郵便、石油・石炭製品、化学製品、飲食料品、対個人サービスといった業種のうち、川下に近い事業者の負担が大きくなるとみられる。

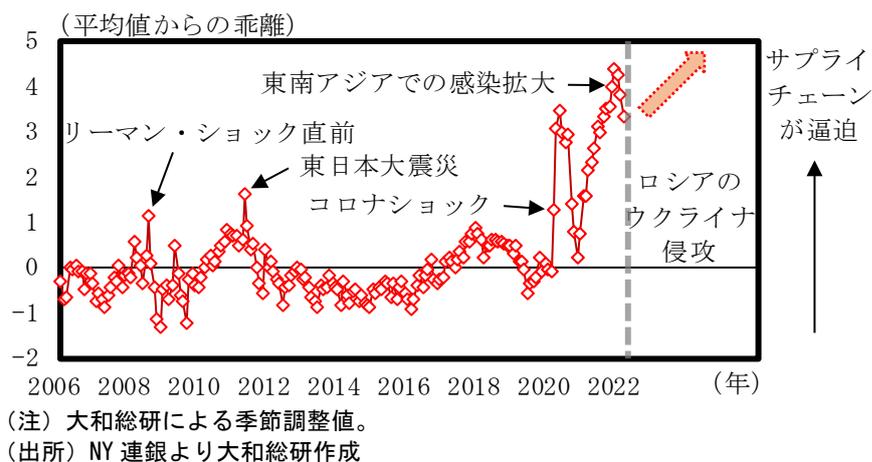
1. ウクライナ危機による資源高と企業のコスト増

サプライチェーン逼迫度は再上昇の恐れ

新型コロナウイルス禍の下では供給制約や物流の混乱が頻発し、中でも2021年夏の東南アジアでの感染拡大は日本経済に大打撃を与えた。現地で自動車部品や半導体の生産が滞り、自動車メーカーが大幅な生産調整を余儀なくされた。

米国ニューヨーク連銀が公表するグローバルサプライチェーン圧力指数は2021年末に低下傾向へと転じた（**図表 1**）。しかしながら、2月末のロシアによるウクライナ侵攻やそれに伴う経済制裁により、企業が資源調達難に直面するリスクは急速に高まっている。サプライチェーンの逼迫度が再び高まることによる世界経済への影響は未知数だが、その一部は既に国際市況に表れている。原材料の高騰によるコスト増は企業収益を圧迫し、価格転嫁を通じて家計にも負担を強いるだろう。そこで本稿では、ウクライナ危機を背景に資源価格が高止まりした場合を想定し、日本企業や家計への影響について考察する。

図表 1：グローバルサプライチェーン圧力指数

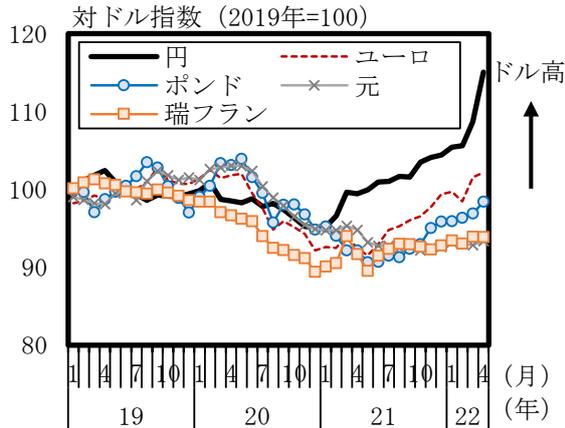


ウクライナ危機と円安が招くコスト増

資源高に加え、日本企業の収益を圧迫しているのが円安である。為替市場では、中央銀行の政策スタンスの違いなどから日本円のみが際立って下落しており、円建ての輸入原材料価格の上昇を招いている（**図表 2**）。足元では、円安と資源高の二重苦が企業にのしかかっている格好だ。

結果として日本の企業物価指数（CGPI）は大幅に上昇したが、他方で消費者物価指数（CPI）の伸びは非常に鈍い。エネルギーや食料品など一部の品目で値上げの動きは活発化しているが、マクロで見た企業物価と消費者物価の乖離は依然として大きい（**図表 3**）。企業物価指数の内訳に目を向けると、素原材料や中間財が高騰している一方、資本財や消費財といった最終財の上昇はわずかだ。コスト増が最終財価格へと十分に転嫁されていないために、CGPI と CPI の乖離が生まれ、企業収益を圧迫しているとみられる。

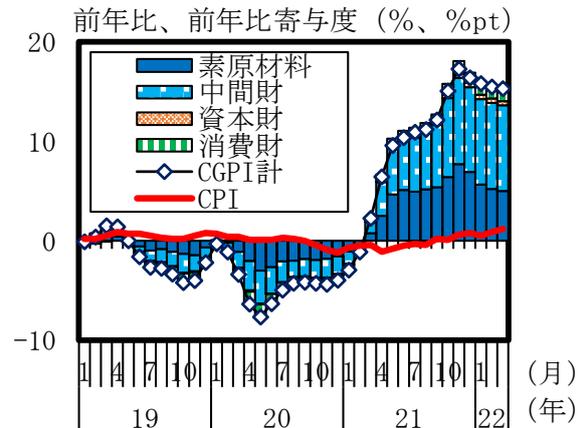
図表 2：主要通貨の対ドル指数



(注) 大和総研による季節調整値。

(出所) FRB、Haver Analytics より大和総研作成

図表 3：企業物価指数と消費者物価指数

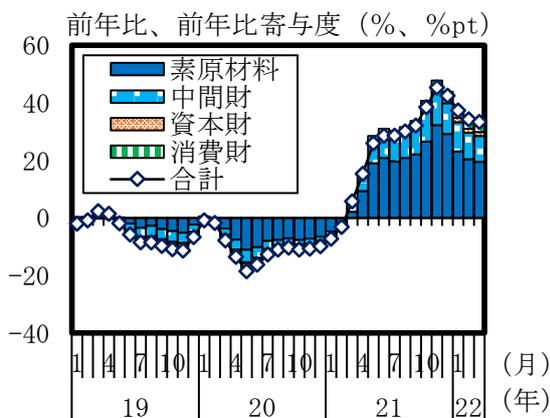


(出所) 日本銀行、総務省統計より大和総研作成

なお、国内での価格転嫁の進捗を詳細に見ると、企業部門の内部では着実に価格転嫁が進んでいる。企業物価指数を国内品・輸入品別に見ると、輸入品では素原材料が上昇をけん引しており、国内品では中間財が上昇の大部分を占めている（図表 4、5）。すなわち、輸入する素原材料の高騰を受けて国内で生産される中間財の価格も上昇しており、素原材料セクターから中間財セクターへの価格転嫁が着実に進んできたことが示唆される。

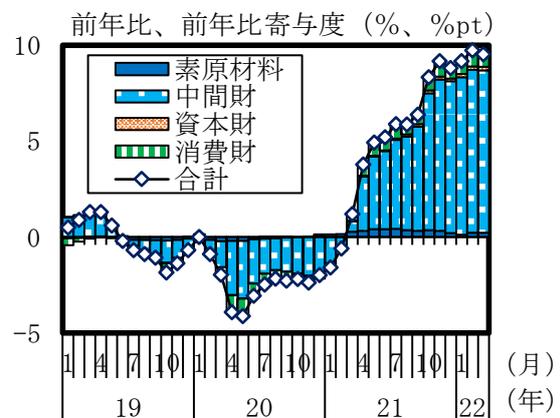
他方、前述のように CPI の上昇ペースは緩やかであるため、最終財を生産する企業から家計への今後の価格転嫁の余地は大きい。中間財価格の上昇や、最終財セクターから家計への価格転嫁が、ウクライナ危機によってどれほど加速するかが今後の焦点となろう。そこで以下では、資源価格が高止まりした場合、影響が国内でどのように波及するかについて考える。

図表 4：企業物価指数（輸入品）



(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

図表 5：企業物価指数（国内品）



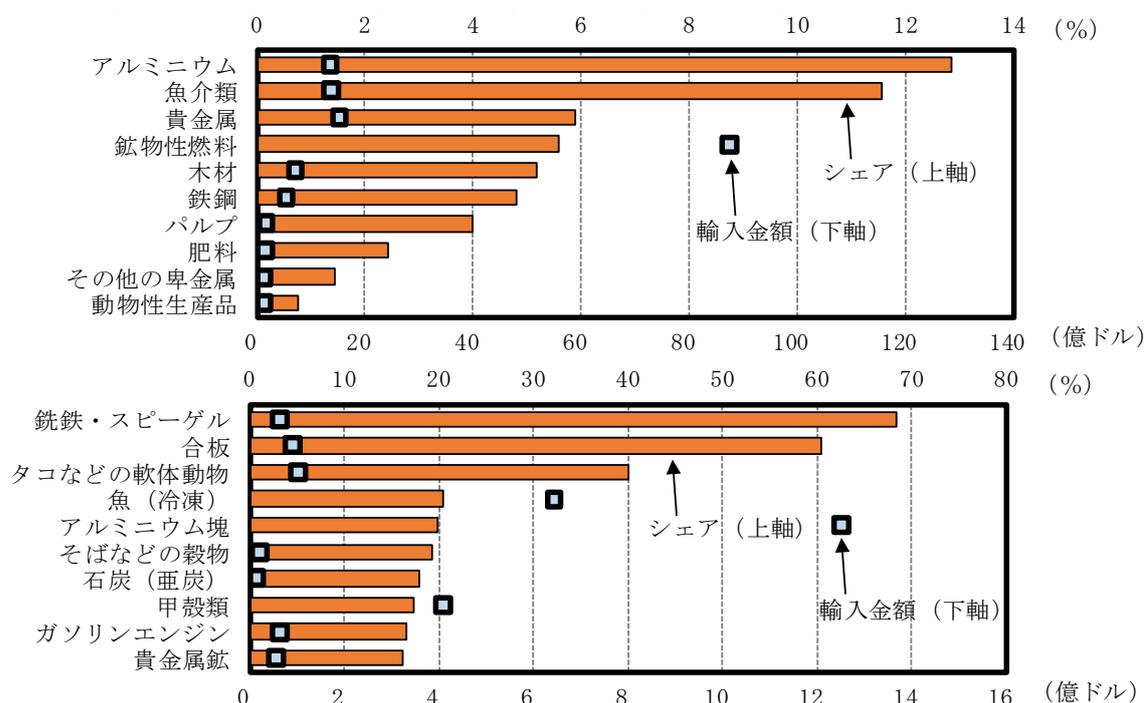
(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

2. ウクライナ危機による資源高が企業と家計に与える影響

ロシア製品の価格高騰により日本からは所得が流出

ウクライナ危機によって日本国内での価格高騰が予想されるのは、主に輸入においてロシア等への依存度が高い品目であろう。このうち日本経済への影響が特に大きいとみられるのは、ロシア産のアルミニウムや銑鉄といった金属類、魚介類、鉱物性燃料、木材など、輸入金額の大きい品目だ（図表5）。

図表5：輸入におけるロシアのシェア上位品目（上：大分類（HS2桁）、下：中分類（HS4桁））

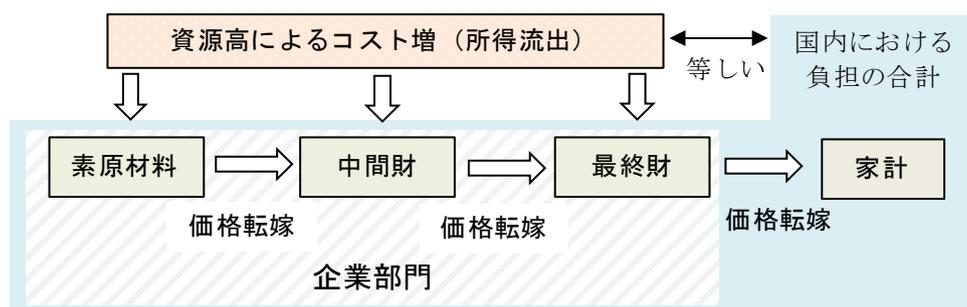


（出所）UN Comtrade より大和総研作成

ロシアからの輸入品が高騰した場合、日本からは所得が流出することとなる。国内では家計と企業が価格上昇分を負担することになるが、負担のバランスはサプライチェーン内の価格転嫁の進み方に左右される。素原材料から最終財への価格転嫁が円滑に進めば、サプライチェーンの川下に位置する企業や家計の負担が増加する一方、価格転嫁が進まなければ川上のセクターの負担が大きくなるという構図だ。

資源高によって各需要段階におけるコストが増加したとき、その合計額は海外への所得流出と一致する。このとき、国内では図表6に示したような価格転嫁フローを経て負担のバランスが決まる。川上に位置する企業は、資源高によるコスト増のうち一部を川下のセクターへと価格転嫁する。川下では、資源高と川上のセクターからの価格転嫁によってコストが増加するため、その一部をさらに川下のセクターや家計へ価格転嫁するという流れだ。

図表 6 : 試算において想定した資源高の波及経路



(出所) 大和総研作成

試算の概要は次の通りである。①ウクライナ危機直後の3月に、ロシア依存度の高い主要品目の価格がトレンドから乖離した割合をコスト増加率とした（図表 7）。②価格転嫁額を算出するため、産業連関表（基本分類）上で①に対応する品目の投入額を増加させ、このコスト増加額に価格転嫁率を乗じた。価格転嫁率は、「日本経済見通し：2021年6月」と同様の手法により、各業種の投入物価と産出物価の関係をを用いて推計した。③企業物価指数の需要段階別ウエイトを用い、産業連関表の各品目の需要段階別ウエイトを求めた（例：電球のうち68%が中間財、32%が最終財として用いられる）。以上より、ウクライナ危機による資源高で生じたコスト増加額と、それに対応した価格転嫁額を、業種別・需要段階別に試算した¹。また、企業部門のうち最終財セクターによる価格転嫁額が家計負担になると想定した²。

図表 7 : 価格上昇を想定した品目と価格の上昇率

品目	トレンドからの乖離	参考指数
海面漁業、冷凍魚介類	6.1%	世界銀行The Pink Sheet（魚）
石炭・原油・天然ガス	8.3%	試算値※注参照
製材、合板・集成材、木材チップ	46.6%	CME商品価格（材木）
パルプ	-5.0%	米国PPI
石油製品	24.6%	WTI
鉄鉄、フェロアロイ	1.6%	Bloomberg鉄価格指数（Steel Composite）
アルミニウム（再生を含む。）	13.1%	S&P・GS価格指数（アルミニウム）

(注) 石炭・原油・天然ガスの価格は、WTI、中央アパラチア石炭価格、ヘンリーハブ天然ガス価格を日本の名目輸入金額で加重平均した数値。トレンドからの乖離は、ウクライナ危機の影響が国際市況に全面的に表れる直前（2021年3月～2022年2月）のトレンドによって延長した2022年3月の試算値と、同月の実績値との乖離。
(出所) 世界銀行、財務省、BLS、CRB、S&P、CME、EIA、WSJ、Bloomberg、Haver Analytics より大和総研作成

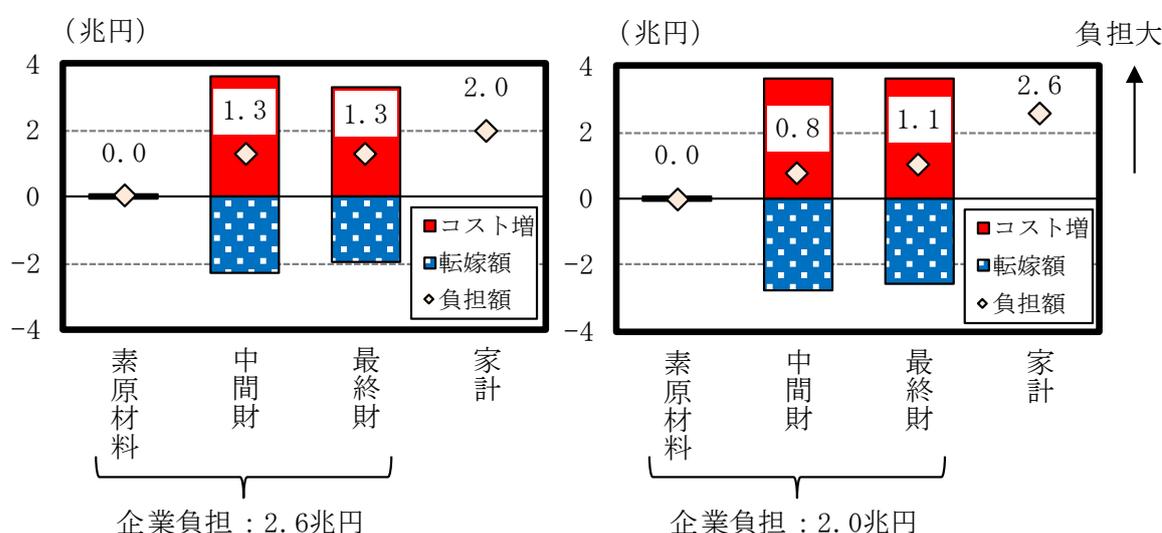
¹ 産業連関表における均衡価格モデルの分析では、価格転嫁の連鎖が断絶しないと仮定される。しかしながら、実際には取引先との関係を重視して価格転嫁を控えるなどの動きがあり、結果的に足元では川下にあたる消費者物価指数の伸びが鈍い。そこで本稿ではあえて均衡価格モデルを用いず、業種別に推計した価格転嫁率を基に試算を行った。

² 企業物価指数における「最終財」は、主に家計によって使用される「消費財」に加え、企業が生産活動に用いる「資本財」も含むため、必ずしも家計負担とは一致しない。しかしながら、企業物価指数における資本財の定義は「生産活動の手段として長期にわたり使用され、その価値を徐々に生産物に転嫁させていく耐久財」であることから、資本財価格の上昇分も家計負担になるとみなしてよいだろう。

資源高による負担額は短期的には家計で 2.0 兆円、企業で 2.6 兆円

試算の結果、2022 年 3 月までに上昇した資源価格の影響は、短期的³には家計で 2.0 兆円、企業で 2.6 兆円と、企業部門の負担が大きくなることが分かった（**図表 8 左**）。一方、価格転嫁までのラグ（最大 18 カ月）を考慮して試算したところ、家計負担が 2.6 兆円、企業負担が 2.0 兆円となり、家計の負担が大きくなる（**図表 8 右**）。これは中間財セクターから最終財セクター、最終財セクターから家計への価格転嫁に時間がかかるためだ。川下への価格転嫁が進むことで、最終的には資源高の影響の過半を家計が負担するとみられる。企業部門においても同様に、素原材料、中間財、最終財と川下に近い方が負担が大きいことが分かった。

図表 8：需要段階別の各セクターの負担（左：短期、右：長期）



(注 1) 転嫁額はマイナス表示。四捨五入の影響により左右の図表内の合計金額は必ずしも一致しない。産業連関表の大分類（37 部門）のうち、価格転嫁率を測定できない建設、商業、公務、医療・福祉、他に分類されない会員制団体、分類不明の 6 部門は含まない。

(注 2) 価格転嫁率は、投入物価前年比×中間投入比率に対する産出物価前年比の業種別弾性値（推計期間は 2012 年 1 月～2021 年 12 月）。左図の短期の価格転嫁率は推計の際に投入・産出物価間のラグを用いず、右図の長期の価格転嫁率は最適ラグを用いた。製造業は、製造業部門別投入・産出物価指数を利用。非製造業は、産業連関表の投入係数表、輸入係数表における投入構造をウエイトとして、製造業総合部門における内訳大分類の投入物価指数を合成することにより投入物価を算出。ただし、対応する物価指数がない業種の投入物価指数は一定とした。中間投入比率は、各年の経済活動別の GDP 統計を用いた。各業種の需要段階別ウエイトは、工業統計を経由して産業連関表と企業物価指数の品目分類を対応させ、企業物価指数上の需要段階別ウエイトを当てはめた。

(出所) 内閣府、日本銀行、総務省、経済産業省、財務省、世界銀行、BLS、CRB、S&P、CME、EIA、WSJ、Bloomberg、Haver Analytics より大和総研作成

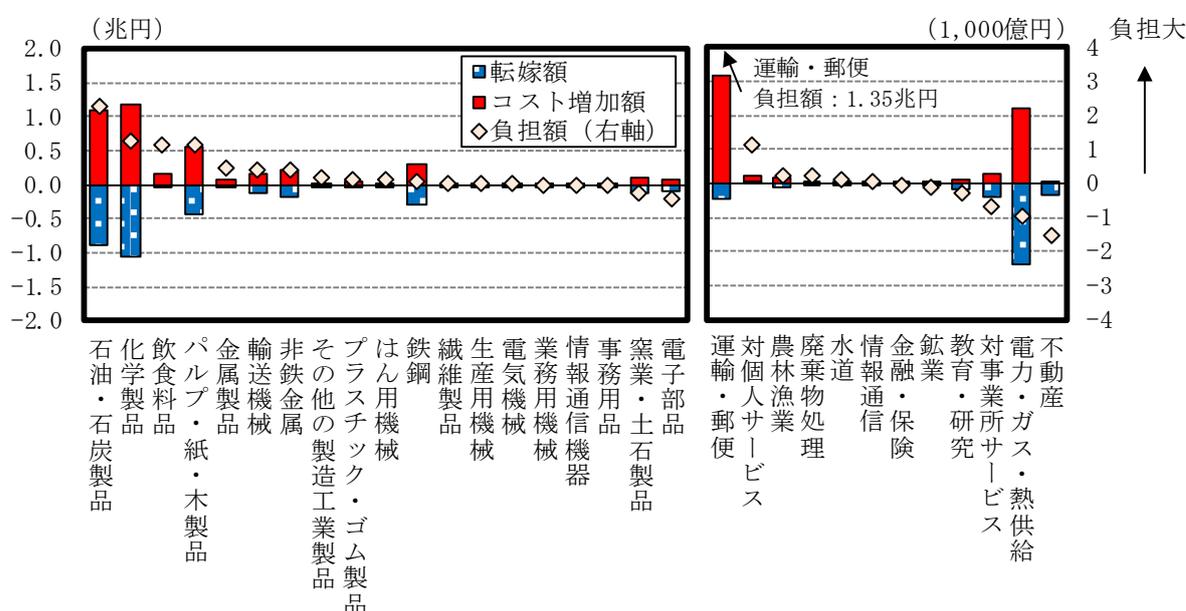
家計負担額の試算値（2.0 兆円～2.6 兆円）は名目民間最終消費支出（年率 300 兆円弱）の 0.7%～0.9%に相当するが、これは CPI を同程度押し上げる効果を持つと考えられる。日本銀行「経済・物価情勢の展望（2022 年 4 月）」では、ウクライナ危機による資源高を主因に、CPI（除く生鮮食品）の政策委員見通しの中央値が 2022 年 1 月時点から 0.8%pt 上方修正された。

³ 投入物価要因の変動に対する産出物価の弾性値を価格転嫁率とみなし、価格転嫁のラグを考慮しない弾性値を「短期」の価格転嫁率、最適ラグを用いた弾性値を「長期」の価格転嫁率とした。

実質 GDP 見通しは下方修正されており、需給ギャップの悪化による物価下落も織り込まれているとみられるため、実際の資源高の影響は 0.8%pt よりも大きいと想定されている可能性がある。この資源高の想定的大部分がウクライナ危機を念頭に置いたものと考えられることから、日本銀行の見通しと上述の 0.7%~0.9%という試算結果は概ね整合的といえる。

続いて業種別の影響を見てみよう。企業部門の負担を、需要段階の代わりに業種で区切ったものが**図表 9**である。影響度は業種によってまちまちだが、最終的には多くの業種で負担増となる見込みだ。原油や石油、木材などを多く用いる業種に加え、魚介類の高騰によって、食品を提供する機会の多い対個人サービスなどの負担も大きくなる。

図表 9：長期で見た業種別の負担額（左：製造業、右：非製造業）



(注) 転嫁額はマイナス表示。価格転嫁率を測定できない建設、商業、公務、医療・福祉、他に分類されない会員制団体、分類不明の6部門は掲載していない。

(出所) 内閣府、日本銀行、総務省、経済産業省、財務省、世界銀行、BLS、CRB、S&P、CME、EIA、WSJ、Bloomberg、Haver Analytics より大和総研作成

突出して負担額の大きい運輸・郵便は、エネルギーの高騰の影響を受けやすく、コスト増を価格転嫁するまでのラグも平均 11 カ月と長いため、事業者にかかる負荷が強くなりやすい。足元では燃料油価格激変緩和対策⁴によって燃料小売価格が上がりにくくなっているため、実際の負担額は試算値よりも小さくなるとみられるが、最も大きな打撃を受ける業種であることには変わりないだろう。

なお、燃料油価格激変緩和対策は石油精製業者などに補助金を支給することで値上げを抑制し、川下にあたる小売業や家計の負担を軽減することが狙いだ。この補助金を受け取る企業は

⁴ 同対策の影響については、瀬戸佑基「[拡充後の燃料油価格激変緩和対策がコア CPI に与える影響](#)」(大和総研レポート、2022年4月28日)を参照。

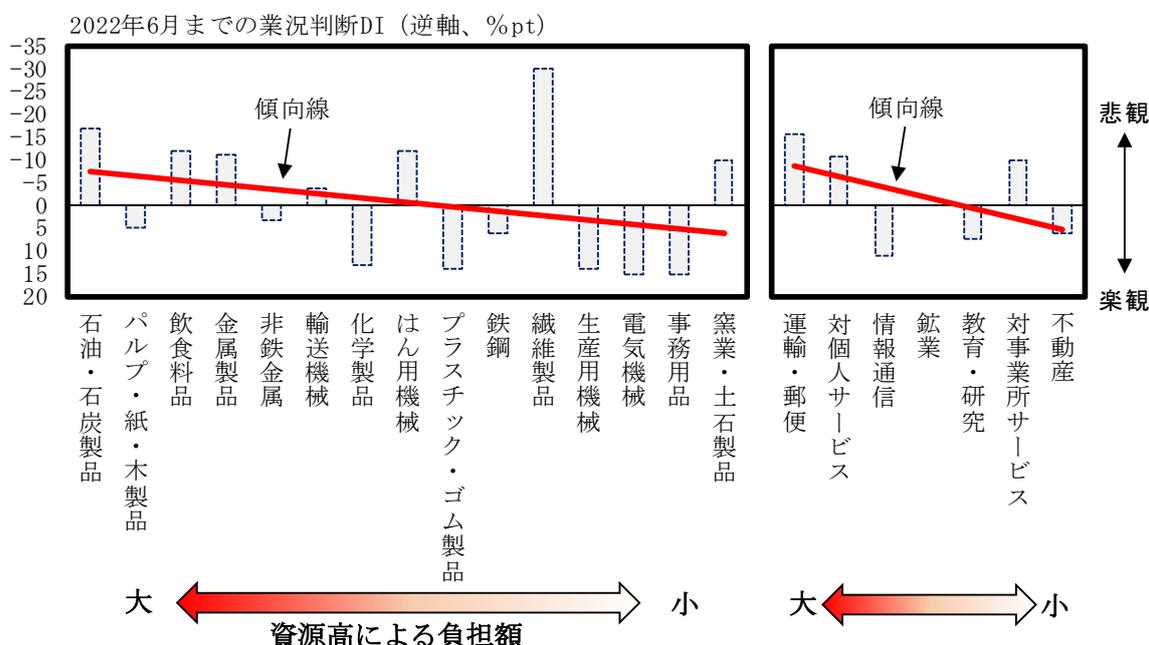
主に石油・石炭製品セクターであり、補助金の一部はこうした事業者が吸収するとみられることから、同セクターの負担額（**図表 9 左**）を軽減することが期待できよう。

他方、感染拡大によって事業活動が大幅に制限された一部の飲食料品や対個人サービスではさらに負担が膨らむ見込みだ。2020 年に実施され、その後中断されている Go To トラベル事業や、Go To Eat 事業の再開、またはそれらに代わる政策支援によって需要を喚起し、早期に負担を補填できるかどうか焦点となる。

その他の業種では、化学製品やパルプ・紙・木製品のほか、鉄鋼価格の高騰によって金属製品や輸送機械にも影響が及ぶとみられる。ただし、本稿では資源高による価格面への影響のみを想定しており、原材料の代替調達利が利かないことによる減産など、数量面への影響は考慮していない。ロシアへの依存度が高いアルミニウムやパラジウムなどの代替調達が遅ければ、自動車などの基幹産業を中心に大きな影響が表れる可能性には注意が必要だ。

業種別の負担の多寡については、日銀短観の 2022 年 3 月調査⁵でも類似の傾向が見られる。**図表 9**と同じ順番で業種別の業況判断 DI（全規模合計、6 月までの見通し）を並べると、左上がりの傾向線を描くことができる⁶（**図表 10**）。各企業は日銀短観への回答時点でウクライナ危機の影響を織り込んでいたと考えられ、上述した運輸・郵便などの業種における負担増の可能性が高いことが示唆される。

図表 10 : 3 月日銀短観における業況判断 DI（全規模合計、6 月までの見通し）



(注) 産業連関表上の大分類と日銀短観の業種分類のうち重複するものを掲載。

(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

⁵ 詳細は久後翔太郎「[2022年3月日銀短観](#)」（大和総研レポート、2022年4月1日）を参照。

⁶ 3月日銀短観では繊維製品の業況判断 DI が低いですが、これは日本国内での感染拡大によって労働者が出勤停止となるケースや、感染拡大の長期化によって衣料品需要が伸び悩む可能性など、ウクライナ危機以外の要因を織り込んでいたことが大きかったとみられる。

以上に鑑みれば、マクロでは徐々に企業から家計への価格転嫁が進むとはいえ、資源高による一部の企業負担の大きさは無視できないだろう。**前掲図表 8** と併せて考えれば、負担の大きい運輸・郵便、石油・石炭製品、化学製品、飲食料品、対個人サービスといった業種のうち、川下に近い事業者は相当に厳しい状況に置かれることが予想される。資源高などへの対応として、政府は4月26日に「コロナ禍における『原油価格・物価高騰等総合緊急対策』」を発表したが、まずはこうした対策の効果を注視する必要があるだろう。