

## 鉄スクラップ高騰が経済に及ぼす影響

～10%の上昇で企業物価を0.2%押し上げ、営業利益を▲0.4%押し下げ～

経済調査部 永濱 利廣

### (要旨)

- 中国をはじめとする世界的な鉄鋼需要の拡大により、鉄スクラップの価格が前年比で3割程度上昇している。これを受けて、日本各地で金属の盗難が相次いだ。本稿では、こうした鉄スクラップの高騰が企業物価や企業収益に及ぼす影響について考える。
- 鉄屑を原料とする「銑鉄・粗鋼」の価格が上昇すれば、銑鉄・粗鋼の依存度が高い「鋼材」や「鋳鍛造品」等の鉄鋼製品、鋼材を原料とする「建設・建築用金属製品」等の金属製品、「産業機械」等の一般機械、「船舶・同修理」「自動車」等の輸送機械、といった部門を中心に価格上昇圧力がかかる。「銑鉄・粗鋼」の価格が2000年以降の年平均上昇率(+10.3%)程度上昇し、うち半分が各部門の産出価格に転嫁されるとすれば、国内企業物価は+0.2%程度押し上げられる。
- 一方、投入価格上昇分のうち産出価格に転嫁できない部分のコスト増は、産業全体の営業利益を▲0.4%程度押し下げる要因となる。部門別では、鋼材依存度の高い「船舶・同修理」や「自動車」などの輸送機械、「建設・建築用金属製品」などの金属製品、「建築」や「建設補修」「公共事業」などの建設、「鉄鋼製品」などの鉄鋼、「産業機械」や「一般機器」などの一般機械、といった部門で営業利益を▲2%以上押し下げる圧力がかかる。
- 鉄スクラップ価格の上昇は、我々の日常生活に欠かせない住宅や自動車関連製品の価格上昇ももたらし、家計の購買力低下を通じて個人消費抑制要因となる可能性がある。足元では、経済のグローバル化によって、商品市況が国内の経済成長を上回って上昇しやすい環境にある。従って、鉄スクラップ価格の動向次第では、個人消費を抑制するパスを通じても企業業績に悪影響を及ぼすかもしれない。

### 1. 高騰する鉄スクラップの価格

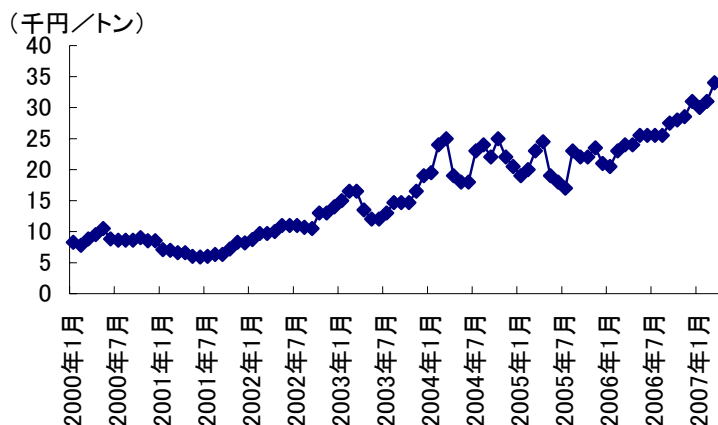
鉄スクラップなどの金属価格が急騰している。日本経済新聞社が公表する「主要相場」によれば、鉄スクラップの市中相場は2007年2月時点で2001年9月の約3.4倍にまで上昇している(資料1)。これは、中国をはじめとする世界的な鉄鋼需要の拡大により原料を含む鋼材全般の価格が上昇基調にあるためであり、これを受けて日本各地では金属の盗難が相次いだ。こうしたことから、鉄スクラップの高騰が今後の企業収益や物価全体に及ぼす影響も注目される。

鉄スクラップの価格が上昇すれば、鉄スクラッ

プを原料とする企業にとってはその分コストが増加するため、製品価格に転嫁できなければコストの増分が営業利益に比べて大きい部門になるほど企業収益への悪影響が大きくなる。つまり、鉄スクラップ価格の上昇が企業収益に及ぼす影響は、鉄スクラップへの依存度や企業の価格転嫁率如何で大きく異なってくる。

そこで本稿では、産業連関表を用いて、鉄スクラップの価格が上昇した場合に、製品・サービス価格や企業収益に及ぼす影響を部門別に試算してみた。

資料1 鉄スクラップ市中相場の推移



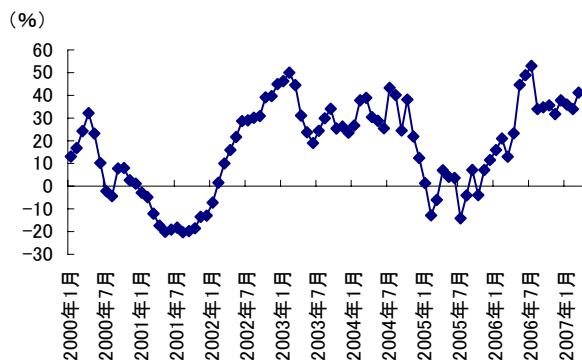
(出所) (株) 日本経済新聞社「主要相場・鉄スクラップ」

## 2. 「銑鉄・粗鋼」価格1割上昇は国内企業物価を0.2%押し上げ

鉄スクラップ価格の高騰が物価に及ぼす影響を見るために、日本銀行「企業物価指数」を利用してスクラップ類の価格動向を見ると、2007年2月時点で前年比+34.0%と大幅に上昇していることがわかる。しかし、国内企業物価指数におけるウェイトが2.2/1000であることからすれば、直接的には国内企業物価を+0.1%ポイント押し上げる程度のインパクトにとどまる。ただし、鉄スクラップは様々な製品の原材料となっていることからすれば、間接的な影響も含めた鉄スクラップの依存度が高い部門を中心に、国内企業物価にもより大きな影響を及ぼしていることが予想される(資料2)。

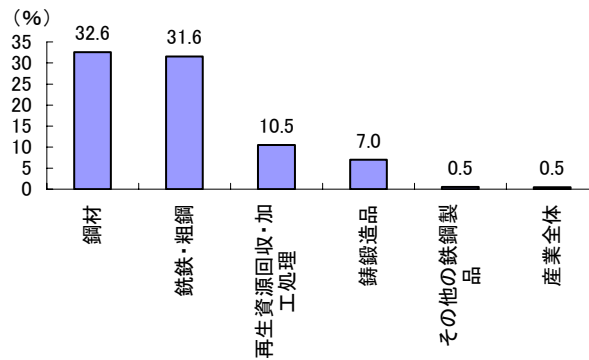
そこで、鉄スクラップ価格の上昇が物価全体へ及ぼす影響を見てみよう。2000年の産業連関表(104部門)を用いて、鉄屑を原料とする「銑鉄・粗鋼」の依存度を見ると、産業全体では0.5%となっているが、これを部門別に見ると、「銑鉄・粗鋼」そのものに加えて、鋼管などを含む「鋼材」が32.6%と圧倒的に高い水準となっていることがわかる(資料3)。さらに鉄屑を原料とする「再生资源回収・加工処理」、鋳鍛鋼や鋳鉄工品を含む「鋳鍛造品」、鉄鋼シャースリット業などを含む「その他の鉄鋼製品」といった部門でも高い水準になっている。このように、間接的な影響も考えれば「銑鉄・粗鋼」への依存度が高いこれらの製品価格が鉄スクラップ価格上昇の影響をより受けやすくなっていることが推察される。

資料2 企業物価指数(スクラップ類)前年比の推移



(出所) 日本銀行「企業物価指数」

資料3 「粗鋼・銑鉄」の直接依存度が高い部門



(出所) 総務省「2000年産業連関表(104部門)」

続いて、実際に鉄スクラップ価格の上昇が製品やサービス価格に及ぼす影響について試算してみよう。具体的には、産業連関表から導かれる均衡価格モデル<sup>1</sup>を用いて、鉄屑を原料とする「銑鉄・粗鋼」の価格が2000年以降の年平均上昇率(+10.3%)程度上昇し、企業がその半分以上を価格転嫁した場合の企業物価や企業向けサービス価格の上昇率を試算した。

その結果、業種によってばらつきはあるが、「銑鉄・粗鋼」価格が+10%程度上昇し、その半分以上が価格転嫁されれば、国内企業物価は+0.2%程度押し上げられることになる。これを部門別に見ると、やはり「銑鉄・粗鋼」の依存度が高い部門を中心に製品価格の上昇圧力が高くなるのが窺える(資料4)。最も影響が大きいのは、鋼管などを含む「鋼材」の+3.2%上昇となる。それに続くのが、鉄鋼シャースリット業などを含む「その他の鉄鋼製品」の+1.6%となる。それ以外にも鉄スクラップ価格上昇の波及は大きく、鉄屑などを原料とする「再資源回収・加工処理」が+0.8%、鋳鍛鋼や鋳鉄工品などを含む「鋳鍛造品」が+0.8%上昇となる。更には、ガス・石油・暖厨房機器などを含む「そ

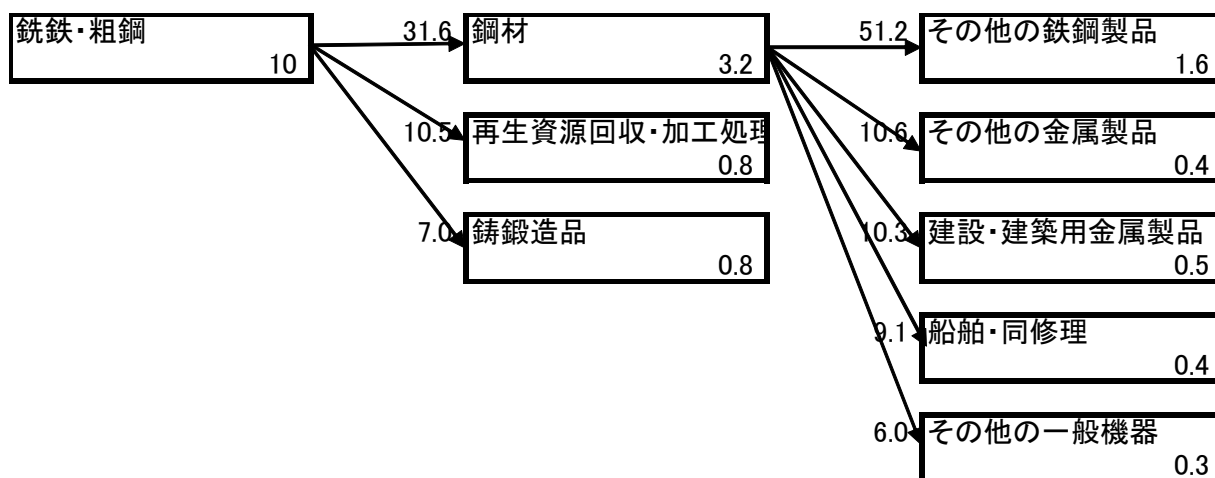
他の金属製品」にも+0.4%の影響が及ぶことがわかる。

また、使用する割合はそれほどではないが、鋼材を原材料とする「建設・建築用金属製品」が+0.5%上昇、鋼船や船舶内燃機器などを含む「船舶・同修理」も+0.4%上昇となる。更に、鋼材の価格が上昇すれば、金型やベアリングなどを含む「その他の一般機械」が+0.3%上昇というように幅広い分野に影響が出る。

このように、鉄スクラップ価格の上昇は鉄鋼、金属製品、一般機械、輸送機械といった部門を中心に製品価格を押し上げることになる。

<sup>1</sup>産業連関表に示されている様々な原材料コストの積み上げによって製品価格が決まるという前提で、価格の波及効果を測定するもの。それぞれの製品価格の上昇率は、その製品一単位を製造するために他の企業から購入した原材料、部品、燃料、輸送サービスなどのコスト増加分の総計を、元の製品価格で除して求めた。その意味で、各部門の価格上昇率は、生産コストの上昇率、あるいは増加した諸々のコストを全て製品価格に転嫁した場合の生産者価格の上昇率を示すものとも言える。ただし、人件費、減価償却費などのいわゆる付加価値部分は変化しないと仮定している。

資料4 「銑鉄・粗鋼」価格+10%上昇を半分転嫁した場合の価格上昇率



(注1) 枠内の数値は、鉄スクラップを含む「銑鉄・粗鋼」の価格が+10%上昇した場合の価格上昇率。

(注2) 枠外の数値はその部門の製品を生産するのに必要な原材料に占める割合。例えば「鋼材」を産出するのに必要な原材料のうち「銑鉄・粗鋼」は31.6%を占める。

### 3. 「鉄鉄・粗鋼」価格1割上昇は、企業の営業利益を▲0.4%押し下げ

一方、企業が鉄スクラップ価格の上昇分を転嫁できない部分は、営業余剰の削減をもたらすことになる。そこで続いては、「鉄鉄・粗鋼」価格が+10%程度上昇し、うち半分を産出価格に転嫁した場合に営業利益に及ぼす影響について産業連関表を用いて算出してみよう。

結論から述べれば、+10%の「鉄鉄・粗鋼」価格上昇を想定した場合、コスト増の半分を価格に転嫁したとすれば、産業全体の営業利益の▲0.4%分が消失することになる（資料5）。なお、同様に「原油・天然ガス」の価格が+10%上昇した場合の同影響を試算すれば▲0.5%の営業利益が消失することになる。したがって、産業全体で見れば、「鉄鉄・粗鋼」の価格上昇が営業利益に及ぼす影響は原油価格に相当するほど大きいといえよう。

これを部門別に見ると、「鉄鉄・粗鋼」への依存度や売上に占める営業利益の割合等の違いにより影響度がかなり異なることがわかる。具体的には、「船舶・同修理」や「自動車」への影響が大きい輸送機械の▲5.9%を筆頭に、「建設・建築用金属製品」や「ガス・石油・段厨房

機器」などへの影響が大きい金属製品で▲4.0%、「建築」や「建設補修」「公共事業」などへの影響が大きい建設で▲3.2%、「鉄鋼製品」や「鍛造品」などへの影響が大きい鉄鋼で▲2.9%、「産業機械」や「一般機器」などへの影響が大きい一般機械で▲1.9%というように、営業利益に大きな押し下げ圧力がかかる。

このように、鉄スクラップ価格の上昇は直接依存度の大きくない建設業なども含めて、幅広く各産業の営業利益へ大きな影響を及ぼすことがわかる。特に、われわれの日常生活に及ぼす影響まで考慮すれば、鉄スクラップ価格の上昇は日常生活に欠かせない住宅や自動車に関連する製品の価格上昇といったパスを通じても影響を及ぼすことが予想される。

### 4. 価格転嫁が進めば個人消費に影響も

以上より、鉄スクラップの価格の上昇はコスト増の面から見ても甚大であるといえよう。特に、営業利益への影響を部門別に見れば、「輸送機械」「金属製品」「建設」「鉄鋼」「一般機械」といった部門に大きな押し下げ圧力がかかる。また、我々の日常生活に関連する分野としては、住宅や自動車などに関連する製品の価

資料5 「鉄鉄・粗鋼」価格が+10%上昇し、コスト増の半分が製品価格に転嫁された場合の営業利益への影響

順位	部門	変化率	順位	部門	変化率
1	輸送機械	-5.9	16	繊維製品	-0.1
2	金属製品	-4.0	17	運輸	-0.1
3	建設	-3.2	18	対事業所サービス	-0.1
4	鉄鋼	-2.9	19	食料品	-0.1
5	一般機械	-1.9	20	その他の公共サービス	-0.1
6	教育・研究	-1.0	21	医療・保健・社会保障・介護	-0.1
7	電気機械	-0.9	22	水道・廃棄物処理	-0.1
8	非鉄金属	-0.8	23	対個人サービス	0.0
9	石油・石炭製品	-0.7	24	通信・放送	0.0
10	精密機械	-0.6	25	農林水産業	0.0
11	窯業・土石製品	-0.3	26	商業	0.0
12	パルプ・紙・木製品	-0.3	27	不動産	0.0
13	化学製品	-0.2	28	金融・保険	0.0
14	鉱業	-0.2	29	その他の製造工業製品	0.2
15	電力・ガス・熱供給	-0.1		産業計	-0.4

(出所) 総務省「2000年産業連関表(104部門)」より試算し、32部門に統合(事後的に公務、分類不明、事務用品の三部門を除く)。

格上昇を通じて購買力を阻害する可能性がある。従って、鉄スクラップ価格の上昇は回復局面にある日本経済に対する大きなリスク要因と考えられる。

一方、近年は経済のグローバル化が進展しており、物価がこれまでと比較して、世界の需給環境で決まりやすくなっていると考えられる。経済のグローバル化が進む初期段階では世界の物価は低位安定してきたが、この背景には中国や他のアジア諸国など近年急速に生産能力を拡大させてきた国々が、安価な製品の供給を通じて先進国の価格動向にも大きな影響を及ぼしてきたことがある。しかし、新興諸国が経済成長率を高めた2003年頃からはむしろ経済のグローバル化は商品市況の押し上げ要因として作用している。このため、今後も世界の経済の高成長が持続すれば、世界の商品市況は更なる供給不

足の状態になる可能性がある。これは、我が国の経済成長を上回る勢いで企業の原材料価格が上昇しやすい環境にあることを意味している。

また、企業の価格転嫁の動向次第では、家計の消費支出を抑制するパスを通じて、企業業績に悪影響を及ぼす可能性がある。多少物価が上昇しても、名目所得の伸び率がそれを下回らなければ家計は実質的な支出を減らさなくて済む。しかし、住宅や自動車に関連した製品の価格上昇率が所得の上昇率を上回れば、家計の実質的な購買力が低下することから消費者心理に影響を及ぼしやすく、家計の消費支出が抑制される可能性がある。こうなれば、企業の売上高にも悪影響が及び、更なる業績悪化につながるリスクがあることには注意が必要であろう。

ながはま としひろ（主任エコノミスト）