

原燃料コストの動向について

製造工業における原燃料コストは、ここ10年間若干の変動を示しながらも、すう勢としては低下傾向を続けてきた。これはこれまで企業の収益力をささえる有力な一因であったが、同時にこれが卸売物価の上昇阻止要因として働いてきたことも見のがすことができない。このような原燃料コストの低下を可能にしたのは、原燃料の節約、いい換えれば原燃料の物的生産性の向上と、原燃料価格、とくに輸入物価のすう勢的下落であった。ところが最近こうした従来の傾向に微妙な変化がみられはじめており、これまでの有利な条件が今後とも働き続けうるかどうか、その動向が注目されるに至っている。ここではとくに輸入物価の原燃料コストに及ぼす影響に重点をおきながらこの問題を若干検討してみた。

原燃料生産性の向上

これまで原燃料コストのすう勢的低下をもたらしてきた要因の一つは、生産量1単位当りに要する原燃料消費量(以下これを単位当り原燃料消費と呼ぶ)の節減であった。いま通産省調べの製造工業生産指数と原燃料消費指数とを用いて、この関係を試算(注1)してみると、その推移は第1図のようになる。すなわち、単位当り原燃料消費指数

(第1図)

単位当り原燃料消費指数の推移(製造工業)

(33年=100)



(注) 通産省調べ製造工業生産指数と原材料消費指数とから作成。
(注1参照)

(これは原燃料生産性の逆数である)は、30年、33年、37年の景気後退ないし回復初期に大幅に低下するという波動をえがきながら、ほぼすう勢的な低下を続けてきた。この10年間を通してみれば、生産量が3.4倍となったのに対し、これに使用された原燃料の消費量は2.7倍にとどまっております。単位当り原燃料消費はこの間2割強の節約をみたことになる。

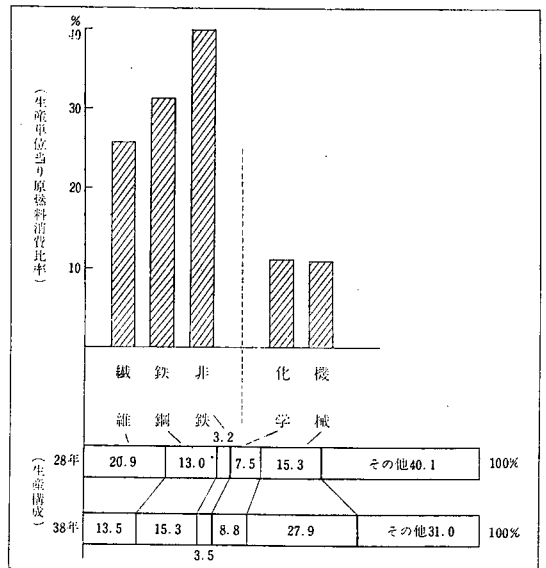
(注1) 「単位当り原燃料消費指数」は次のように試算。

$$\begin{aligned} & \text{製造工業の「単位当り原燃料消費」} \\ &= \frac{\text{製造工業原燃料消費} - \text{国産製品原材料消費}}{\text{製造工業生産(生産額ウェイト)} - \text{国産製品原材料消費}} \\ &= \frac{\text{国産素原材料消費} + \text{輸入原材料消費} + \text{燃料消費}}{\text{製造工業純生産}} \end{aligned}$$

このように単位当り原燃料消費指数が一貫して低下してきたのは、いうまでもなく、技術革新による原単位の低下(たとえば鉄鋼製鉄段階におけるコークス比の低下、あるいは石炭から石油への燃料転換など)や、製品加工度の向上(綿糸太番手から細番手へ、鉄鋼条鋼類から鋼板類への生産比重移行など)によって原燃料の消費節約が進められたためである。同時に第2図にみられるように、原燃料消費量が相対的に少なくてすむ機械工

(第2図)

業種別原燃料消費比率と生産構成



(注) 1. 単位当り原燃料消費比率

$$= \frac{\text{国産素原材料} + \text{他部門製品原材料} + \text{輸入原材料} + \text{燃料}}{\text{各部門純生産}} \quad (35年現在)$$

 2. 生産構成は生産額ウェイト生産指数による。

業や化学工業のウエイトが増大するといった生産構造自体の急速な変化も、製造工業全体としてみた場合の単位当たり原燃料消費指数を低下させる要因として働いてきた。

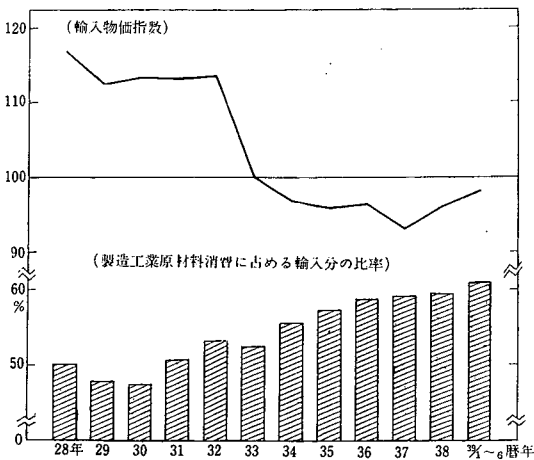
なお、この間において30年、33年、37年の景気後退ないし回復初期に、単位当たり原燃料消費指数がとくに大幅な低下をみせたのは、好況期においては稼働率の上昇とともに効率の悪い設備が限界的に使用され、あるいは品位の悪い原料までが投入される傾向があるのに対し、景気後退ないし回復初期にはこうした事態が避けられ、さらにその前の好況期に増大した設備投資の効果がこの時期に比較的集中して現われるといった関係がみられたからである。このほか不況期には原燃料消費の節約意欲がいっそう高まることも影響しているとみられる。

輸入物価の下落

原燃料コストの低下を可能にしてきた第2の要因として、原燃料価格、とくに輸入原材料価格の動向を見のがすことができない。すなわち、第3図にみられるように輸入物価指数は37年ころまで概して下降する勢をたどってきた。このような輸入物価の下降する勢はいうまでもなく国際原料品市況の長期低迷によってもたらされたものであ

(第3図)

輸入物価の推移と輸入原材料依存度



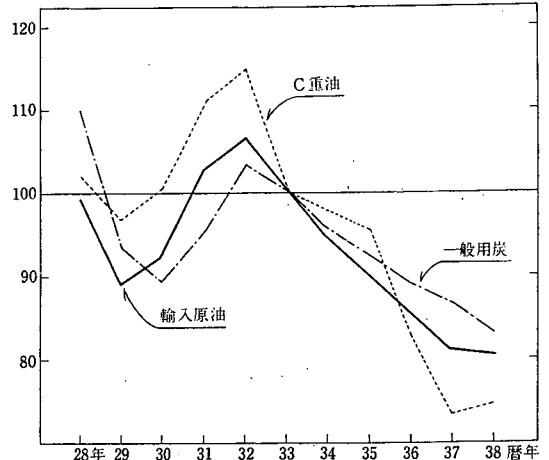
(注) 1. 本行輸入物価指数を33年=100で表示。
2. 輸入原材料依存度は通産省「原料消費指数」から作成。

た。国際原料品市況は、スエズ動乱後暴落したが、その後も、生産性の向上や新生産地域の出現などによって供給圧力が大きかったうえ、代替品の進出や原料使用の効率化などから需要が伸び悩んだため長期的に低迷を続けてきた。しかもこの間、わが国製造工業の原材料消費に占める輸入分の割合は、経済規模の拡大に伴い国内原料が相対的に不足になったことや、貿易自由化の進展などから漸次高まる方向にあった。このため、輸入原材料依存率(燃料を除く)は過去10年間に約50%から約60%へと上昇し(第3図参照)、輸入物価低落が製造工業の原燃料コスト低下に及ぼす影響はいっそう大きなものとなった。

さらに、かかる輸入価格の低下が、国内同種商品ないし競合商品に対する価格引下げないし騰貴抑制圧力としていわば間接的なコスト低下効果をもたらした点も見のがせない。たとえば28年から37年までの間に輸入くず鉄は13%低下したが、国産くず鉄も同じく12%低下したのはその好例である。このほか前記輸入原材料消費に含まれない燃料についても、重油の価格は決定的に輸入原油(原油の輸入依存度は約98%)の価格動向によって左右されており、さらには石炭価格でさえも、重油価格を媒介として輸入原油の影響を強く

(第4図)

燃料価格の推移



(注) 輸入原油は本行輸入物価指数から、C重油、一般用炭は本行卸売物価指数からとり、33年=100で表示。

受けざるをえなかった(第4図)。

最近における微妙な変化

ところで、このように原燃料生産性の向上と、輸入価格下落の両面によってささえられてきた原燃料コストの低下傾向も、このところ次第に変調のきざしを見せはじめている。前掲第1図、第3図からもうかがわれるように、まず単位当たり原燃料消費指数の低下率は28~33年の13.6%に対し、33~38年には8.9%に縮小した。さらに、輸入物価指数は、スエズ動乱後の急落のあと37年までは漸落を続けてきたが、38年以降はむしろ上昇傾向にさえ転じている。これらの結果、かりにおおざっぱな試算を行なうと、原燃料コスト指数(上記両効果の相乗)^(注2)の低下率は33年以降の5年間には5%(28~33年には16%の低下)に過ぎなくなり、とくに38年には前年比若干の上昇を示すに至っている。

(注2) 原燃料コスト = $\frac{\text{原燃料消費額}}{\text{生産量}} = \frac{\text{原燃料消費量} \times \text{原燃料価格}}{\text{生産量}}$
したがって、原燃料コスト指数 = 単位原燃料消費指数 × 原燃料価格指数。
ここではかりに製造工業原燃料価格指数として、輸入原材料については輸入物価指数、国産原材料については卸売物価(非工業製品)指数をとり、両者を総合して試算。

そこでこの間の事情を、原材料の輸入依存度が高い鉄鋼業、非鉄金属工業および繊維工業の主要3業種(第1表参照)^(注3)について検討してみよう。

(注3) 製造工業の輸入原材料消費量に占めるこれら3業種の割合(35年現在)は58%(石油を除けば79%)に達する。

第5図はこれら3業種について、それぞれ①単

(第1表)

国産・輸入別原燃料の消費割合

	鉄 鋼 業			非 鉄 金 属 工 業			繊 維 工 業		
	国 産	輸 入	燃 料	国 産	輸 入	燃 料	国 産	輸 入	燃 料
	原 材 料	原 材 料		原 材 料	原 材 料		原 材 料	原 材 料	
33年	62.8	20.8	16.4	71.2	19.2	9.6	32.9	58.6	8.5
34	55.2	29.0	15.8	66.1	24.0	9.9	33.8	57.7	8.5
35	54.9	29.8	15.3	61.3	29.7	9.0	33.9	57.4	8.7
36	54.3	30.7	15.0	56.8	34.3	8.9	35.5	56.1	8.4
37	54.8	29.8	15.4	66.6	23.0	10.4	40.2	51.5	8.3
38	56.3	27.4	16.3	59.5	29.0	11.5	44.0	47.9	8.1

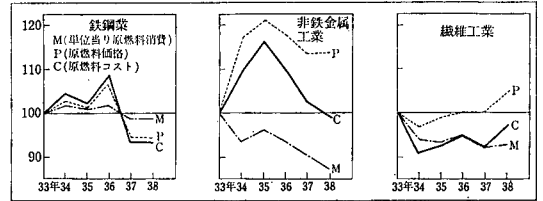
(注) 1. 通産省調べ原材料消費指数から作成。各年合計100%(業種別)。
2. 各項目の内容は次のとおり。
国産原材料 = 国産業原材料 + 国産他部門製品原材料
輸入原材料 = 輸入業原材料 + 輸入製品原材料
燃料(国産)

位当り原燃料消費指数(=M^(注4))と、②年ごとの各種原燃料消費割合の変化を勘案して計算された原燃料価格指数(=P^(注5))、ならびに③これら両指数を乗じて算出された原燃料コスト指数(=C)の推移を示したものである。

(第5図)

業種別原燃料コスト指数の推移

(33年=100)



(注4) 試算方法は前述製造工業の場合と同様であるが、この場合には他部門から購入された国産製品原材料も含まれるため次のようにして求めた。

当該部門の単位当り原燃料消費

$$= \frac{\text{国産業原} + \text{他部門製品} + \text{輸入原材} + \text{燃料消費}}{\text{材料消費} + \text{原材料消費} + \text{燃料消費}} \times \text{当該部門純生産}$$

(注5) 通産省調べの品目別原材料消費指数を利用して、業種ごとに各年の原燃料消費割合を算出し、このウェイトをもとに個別原燃料の価格(この場合、輸入原材料については、本行輸入物価指数、国産原材料、燃料については本行卸売物価指数を利用)を総合して「原燃料価格」を算出。

まず原燃料の物的生産性の推移を、単位当り原燃料消費指数でみると、たとえば非鉄では、製錬の際の副産物を回収する技術が急速に進歩したことなどから、引き続き大幅な低下をみているが、鉄鋼、繊維などの低下はかなり小幅になってきている。繊維では34年度初めに行なわれた繊維工業

設備臨時措置法による設備抑制の強化を契機として設備投資が一段落を示したことがこれにかなり影響していよう。また鉄鋼の場合は、合理化計画の推進によりこの期間中も多額の設備投資が続けられてきたが、老朽、非効率設備が急速に新設備へと置換えられた27、28年ころに比すれば、原燃料節約効果が相対的に低下してきたことを反映したものとみられる。

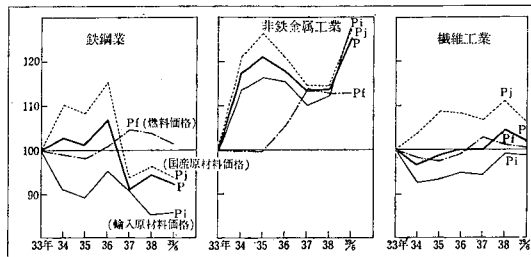
しかし第5図は、原燃料コスト指数の下げ渋りが、上述の要因よりもむしろ原燃料価格指数の下げ渋りないし反騰によるところが大きかったことを示している。たとえば非鉄における単位当たり原燃料消費の継続的低下の効果は、そのほとんどが価格の大幅上昇によって打ち消されており、繊維でも価格上昇に引きずられて、34年以降原燃料コストはむしろじりじりと上昇を示すにいたっている。

そこで次に、このような原燃料価格の変化が何によってもたらされたかを、輸入原材料、国産原材料、燃料の三つに分けて検討してみると、第6図で明らかなように、原燃料価格指数の下げ渋りないし反騰によるものである。すなわち輸入原材料価格は、各業種の場合とも、33年基準の指数で同年後しばらく国産原材料価格を下回る水準にあったが、最近はその乖離が多かれ少なかれ徐々に縮小してきている。

(第6図)

業種別・特殊分類別原燃料価格指数の推移

(33年=100)



- (注) 1. 39年6月の価格は、38年の原燃料結合比率を適用した推計値。
2. 燃料価格の36年、37年の上昇は、電力料金の引上げが原因。

このような輸入価格の変化が生じた背景である国際原料品市況の動きをみると、需給両面に市況を反騰させる要因があったようである。すなわち供給側には朝鮮動乱期以降における市況の長期低迷に対する反省から、近年たとえば鉱山の閉鎖や耕地面積の縮小など供給量の増大を押しえようとする動きがみられ、これに対し需要面では先進工業諸国の持続的な景気上昇によって需要拡大が続

いてきた。さらに海上荷動きの活発化を映じた海上運賃の堅調が輸入価格の反騰を拍車した面も見のがせない。

ところで今後の国際原料品市況は、やや長期的にみてもどのような方向をたどるとみるべきだろうか。結論的にいえば、最近の市況堅調がそのまま持続するとはみられず、ある程度の反落も予想されるが、ただ、かつてのように一本調子の下降する勢をたどるものとは考えられない。すなわち、市況安定化要因としては第1に、最近の需給好転によって、不況期に累積した在庫がすでによりかなり解消していることが指摘できる。第2に近年民族意識の高まりを背景として産地国が原油や非鉄鉱石の採掘利権料の引上げを要求していることや、1次産品貿易に関する国際協調の機運が高まっていることなどが市況の軟化を強く下さきえするものと思われる。ただこういった反面で、最近の市況堅調をながめて種々の商品に増産意欲の高まりがみられること、生産性の向上や新生産地域の出現が今後とも予想されること、一方需要面では代替品がいつそう進出するとみられることなどが、上述したような強材料を相殺して行くことになろう。これらの諸点を総合して考えると、少なくともかつてのような一本調子の市況低下は期待できないと思われ、したがって今後わが国の原燃料コストが輸入物価面より引き下げられうる余地は乏しくなってきたものと考えておかなければならない。今後も合理化投資の推進により、各業種の原燃料生産性の向上は引き続きはかられてゆくものと思われるが、たとえ最近の向上テンポ鈍化傾向が解消されてゆくようなことがあっても、これまでの原燃料コスト低下要因の二本柱の一つが欠けることになれば、今後の原燃料コストの動向は従来とはかなり基調を異にすることになろう。

卸売物価への影響

最後に卸売物価との関係を見ると、わが国工業品の卸売物価はここ10年間景気変動に応じて変動をくり返しながらも、ならしめて安定した動きを示してきたが、この場合製品価格の5～6割を

占める原燃料コストが上述のようにほぼすう勢的な低下を続けてきたことが好影響を与えてきた事実は否定されない。ちなみに前記3業種の原燃料コスト指数と、それぞれの業種の主製品の価格とを対比してみると、第7図にみられるように両者の間にはかなり密接な関連が見出される。しかもこの間資本コストの上昇や、賃金コストの下げ止まり傾向(注6)によって、ここ2~3年来一般的なコスト圧力が強まり、このため企業の収益力はむしろ弱まってきている(第8図参照)。このような背景の下で、今後原燃料コストの下げ渋りないしは一時的な反騰によってコスト圧力がさらに強まるようなことがあれば、これを企業内部で吸収することがいっそうむずかしくなり、いきおい製品価格の上昇に転嫁しようとする圧力が強まるものとみざるをえない。

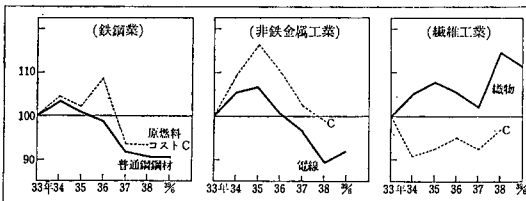
(注6) 本調査月報39年4月号「企業経営におけるコスト圧力について」参照。

このような傾向は、いうまでもなくわが国経済にとってかなり重要な問題に連なるものであり、したがって今後輸入価格面からの継続的な原燃料コスト低下要因の消滅に対処するため、資本コスト、賃金コストなどを含めた企業の総コストを調整していく必要が、一段と強まってきているものといえよう。

(第7図)

原 燃 料 コ ス ト と 製 品 価 格

(33年=100)

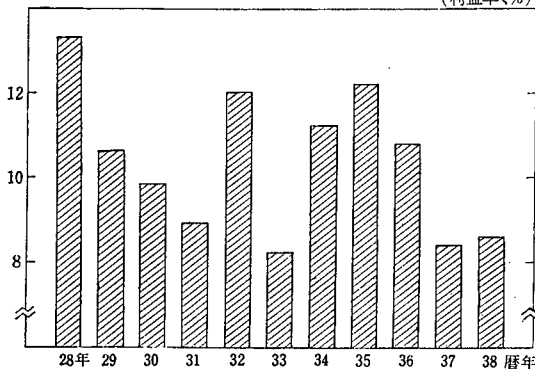


(注) コスト指数は第5図から転載。
製品価格は本行卸売物価指数。

(第8図)

製造工業の総資本営業利益率の推移

(利益率、%)



資料： 大蔵省「法人企業統計季報」。