

中小造船業の企業環境とその基本的対策 (その2)

石松 尚武*・木戸 紀一*

Surroundings arround the smaller shipbuilding industry and the fundamental countermeasure (Part 2)

Naotake Isimatsu・Kiichi Kido

Shipbuilding industry in Japan appears to have been released from the depression days with difficulty and to have obtained the indication of gradual activity, but it is not considered that excessive shipbuilding capacity 3,400,000 gross tonnage will be digested in 1985.

Of late, shipbuilding industry has increased the productivity, while operation scale has become too large.

It is desirable that the most effective management system is established to make the activity smooth with adequate scale as far as the circumstance is permitted.

1. 49年以降の経済概況

48年末石油ショックの洗礼を受けた49年は、我が国経済の節目といわれる。すなわち、資源の不足と物価の高騰、特に石油供給の量的制約を大きな要因として生産は低下傾向へと転じ、物価高とマイナス成長の共存という極めて困難な状況にたち至った。石油の量的制約が解消されていく過程にあっても、物価の根強い騰勢のため総需要抑制策がとられ、景気の後退は一層深刻度を強めた。しかし、この効果により49年後半鎮静化の傾向をみせ、50年に入り公定歩合の引下げなどの対策により、50年3月頃を底に一応上昇に転じたが、最終需要の伸びが弱く、在庫投資の増加に伴う生産増という色彩が強く、景気の回復は足踏み状態がみられた。51年に入り50年の4次にわたる総合的な景気対策の浸透による国内需要の拡大と輸出の伸長に支えられ、51年1~6月までは順調な回復を見せたが、8月以降、個人消費及び設備投資の伸び悩み、輸出の増勢鈍化などから景気回復テンポは緩慢なものとなった。52年に入

り、輸出が米国景気の立ち直りによる輸出の場加、51年度補正予算の執行、52年度公共事業の前倒し執行などにより、前半は回復過程をたどったが、国内最終需要の伸び悩みから、輸入が伸び悩む一方、輸出が増加し、国際収支の大幅な黒字が続き、そのため52年6~7月、10~11月に円の対ドル相場の大幅な上昇があり、輸出関連企業に輸出額の停滞と収益の悪化をもたらした。53年に入ると、輸出が円高にもかかわらず、駆け込み輸出などにより数量指數ベースの前期比4.1%の増加、公共投資の効果も経済各方面に浸透し、住宅投資の増加、低迷基調にあった個人消費が持ち直し、景気に明かるさが出て来た。53年後半、雇用情勢の厳しさは解消しない難点はあったが、企業経営は減量経営の効果があらわれ、9月期は意外に好決算の企業が少なくなかった。また、円高傾向や国内需給の緩和などを背景に、卸売物価は極めて低い水準で推移し、消費者物価もこのような動きに反映して安定化基調が続いた。しかし、イラン政変に端を発し、石油供給量に問題を生じ、原油価格の値上げ、外国為替市場における円レー

*管理工学教室

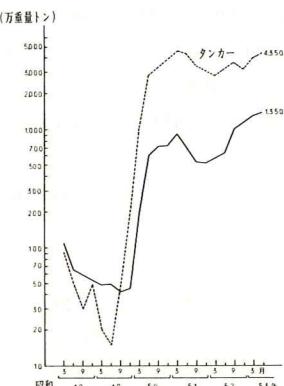
1979年5月31日受付

トの急落などにより、卸売物価が上昇しはじめ、インフレ傾向が現れはじめた。54年度の経済情勢は、大半の業種で業績が好転、景気上昇のテンポがかなり速まっているが、石油問題、物価の急速な上昇などの不安材料がある。54年4月卸売物価の高騰の懸念が強くなつたので公定歩合0.75%引き上げられた。

2. 49年以降の造船業界の概況

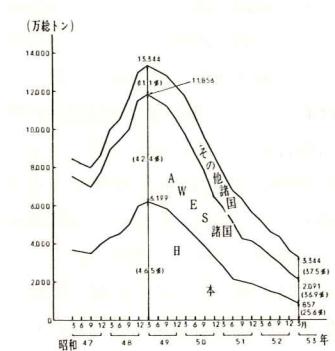
世界的な超大型タンカー建造ブームに乗り、これに中型、小型造船所が追随し、規模の拡大を計り、建造能力が世界に占めるシェアが50%という造船王国を築きあげ、基幹産業として我が国の経済を支えてきた造船業も、49年以降、世界的な船腹過剰や長びく海運不況の影響を受けて深刻な状況に陥つた。

世界の海運界を見てみると、石油危機前のタンカーの大量発注による建造が行なわれたため、50年以後も7~8%程度の伸びが続いた。52年半ばになり伸びが鈍化したが、第1図に示す如く船腹の需給バランスは依然大きく崩れている。これに加え、東欧圏海運、特にソ連船の活動が活発になり、三国間航路に就航させ独自の運賃体系を設定し盟外活動を行ない、既存の秩序に大きな混乱をもたらしている。



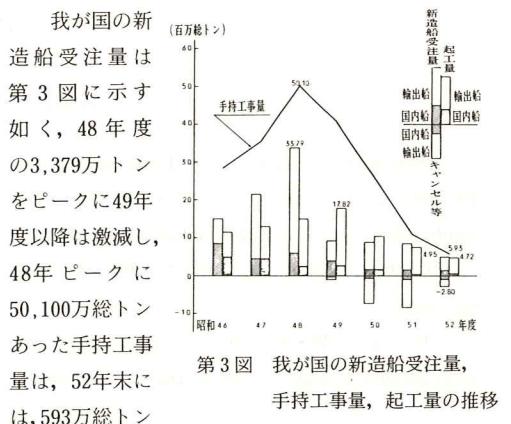
第1図 世界の係船船腹量の推移

第2図は世界の新造船の手持工事量である。49年3月末をピークに各国とも大幅に減少し、53年3月末にはピーカー時1億3,344万総トンであったものが、3,344万総トンと1億総トンも



第2図 世界の新造船手持工事量の推移

減少した。49年3月の手持工事量のシェアは、日本46.5%，AWE S諸国42.4%，その他の諸国11.1%が53年3月末には、その他の諸国が37.5%，AWE S諸国が36.9%，日本が25.6%と構成比が変化した。その他の諸国の比率が増加したのは、これらの国は閉鎖的な国内市場に支えられ景気変動が小さく、減量が少なかったためと考えられる。これに対し日本は、日本に対し円建債務を有する得意先船主が52年からの円高に企業体力を消耗し、発注余力を失つたため、新規受注が激減したうえ我が国の建造速度が早いため、相対的に手持工事量の割合が少なくなった。



第3図 我が国の新造船受注量、手持工事量、起工量の推移

と著しく低下した。起工ベースでみた操業度は、49年の1,782万総トンを100とした場合、52年度には、472総トン(26.5%)に落ち込み苦しい状態となった。特に造船専業の中小企業は深刻な影響を受け、52~53年にかけ倒産、希望退職募集など整理が相次ぎ、不況による経営不振が表面化してきた。

しかし、54年4月2日運輸省のまとめた、53年度造船受注実績をみると、輸出船は129隻、1,941,000総トンで前年度を大きく下回っているが、国内船は122隻、1,277,000総トンで前年度118隻、1,252,000総トンを上回っている。また、54年3月の受注実績は35隻、402,500総トンで昨年の3月に比べ8隻、12,500総トン増加している。これはトン数で前年同月比34%の大幅増であり、1,2月も対前年同期を上回っており、受注の回復傾向がはっきりしてきた。原因は、①造船会社が赤字受注を避けるため単価を徐々に上げ始めており、早く契約した方が得策と考えた海外船主があつた②不定期船運賃市況が堅調であるなどとみられている。当局では「大底を打ったことが確認できた」としており構造不況の暗雲に閉ざされた造船業界にも日が射しはじめたようである。

なっている。

3. 国の施策

政府は造船業に対し、51年より毎年、海運造船合理化審議会に諮問し、その答申にもとづき、調整をおこ

第1表

| 区分 | 年 度 | | 操 業 度 時 間 数 | |
|-------------------------------|------|------|-------------|-------------|
| | 52 年 | 53 年 | 基準年度の操業時間数の | 基準年度の操業時間数の |
| 年間建造量（進水ベース）が 100万総トン以上の企業 | | | 67% | 63% |
| 〃 | | | 〃 | 〃 |
| 10万総トン以上100万総トン未満の企業 | | 76% | | 70% |
| 〃 | | 〃 | | 〃 |
| 10万総トン未満の企業 | | 86% | | 75% |

- (2) さらに52年11月には、主要45社に対し企業別に
第2表のとく、53年度および54年度の操業度

上限を示し、操業度調整をおこなった。

第2表

| 区分 | 年 度 | | 操 業 度 時 間 数 | |
|-----------------------------|--------------------------------|------|-------------|-------------|
| | 53 年 | 54 年 | 基準年度の操業時間数の | 基準年度の操業時間数の |
| 1万総トン以上の船舶を建 造する施設を有する企業 | 年間建造量（進水ベース）が、 100万総トン以上の企業 | | 63% | 55% |
| | 〃 | | 〃 | 〃 |
| | 10万総トン以上100万総トン 未満の企業 | 70% | | 66% |
| 5千総トン以上の船舶を建 造する施設を有する企業 | 〃 | | 〃 | 〃 |
| | 10万総トン未満の企業 | 75% | | 70% |
| | 〃 | | 〃 | 〃 |
| 計 | | 70% | | 63% |

- (3) この他船価指導、金融税制上の措置、信用補完の措置等の諸施策をおこなったが、52年秋以降、円相場の高騰、世界経済の予想以上の長期停滞により、需要は大幅に落ち込み経営は悪化した。この状況の中で、53年3月に特定不況産業安定臨時措置法が成立し施行された。運輸省は同法に従い適切な対策を行なうため、「今度の造船業の経営安定方策」について、海運合理化審議会に対し諮問が行なわれた。これに対し同審議会は、我が国の現有設備能力980万総トンに対し、60年度の建造量を640万総トンと推定し、その需給ギャップ340万トン（現有能力の35%）程度処理するという事を基本構想として

- 1) 設備処理の対象企業は5千総トン以上の設備能力を持つ61社（船台、ドック数136基）とし、

設備処理は基数単位で行なう。

- 2) 大手、中小の企業の体力差を考慮し、処理率大手7社は40%，準大手17社が30%，中堅16社27%，その他21社が15%として今後1年内に実施する。
 - 3) 大手7社以外の造船専業メーカーについては既存系列の強化、企業の集約化、経営の多角化を推進する。
 - 4) 設備処理を行なっても、当面は需給ギャップが解消されないので、操業調整を行なう必要がある。
- を柱として、海運造船合理化審議会は53年抜本的な構造改善案を答申した。これを受けて、外航船の建造を主体とする船舶製造業が、特定不況産業安定臨時措置法に基づく特定不況産業として指定さ

れ、処理する設備等を買い上げる機関として、特定船舶製造安定事業協会が設立され、さらに工事量確保等の観点から延払輸出船の建造に必要な輸銀資金1,900億円が53年度予算に計上された。

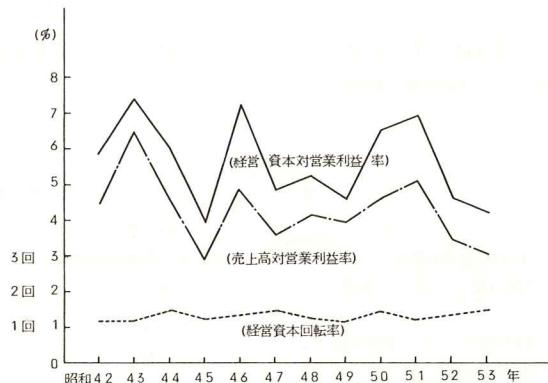
また、53年度補正予算においては、官公庁船の建造費153億円、船舶解撤事業補助金20億円、内航船の建造促進のための財政設備投融資30億円を計上し、建造需要の創造のための配慮も行なわれた。

4. 中小造船業の経営について

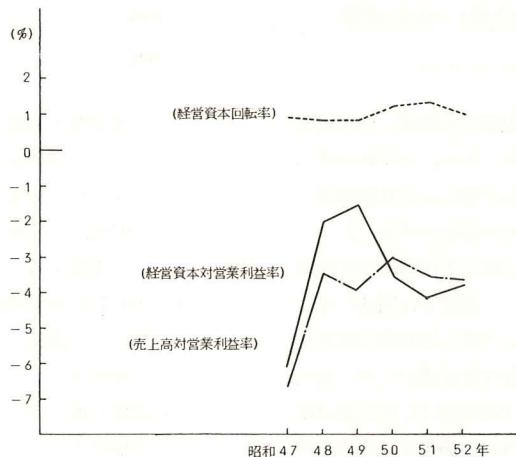
(1) 財務関係

第4図は、健全企業の42年～52年の、第5図は欠損

企業の47～52年の主要経営指標を示す。42年より資本回転率は多少よくなっているが、大した変化ではなく、営業成績はほとんど売上高に比例している。需要に間に合わせるため、設備投資を行ない規模の拡大を計ったが、量的に効果はあったが質的に効果があったか疑問が残る。造船業の場合、設備、資材に多大の資金を要し、回転率のおそい産業の代表のようにいわれるが、例えば、鋼材一つとっても、鉄鋼メーカーの受注システムの影響があるが、必要以上の鋼材を在庫している場合も少なくない。今度は無駄な資産、不急な資金の調査検討を行ない、資本の効率的使用に留意すべきである。欠損企業資本回転率はさらに低いので特に注意を要する。



第4図 経営指標(1) 健全企業



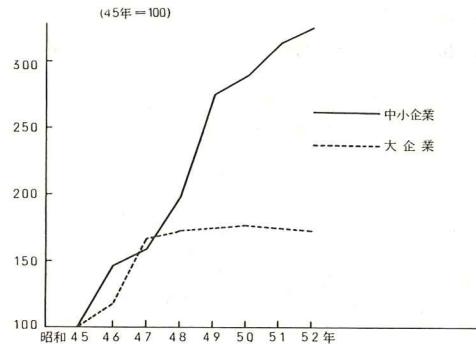
第5図 経営指標(1)' 欠損企業

(2) 設備について

第6図は、造船業の45～52年の設備能力の推移を示

す。中小造船は、海運の好況に伴う内外航船の需要の増加に対応して、設備能力の向上を計り、47年からの大量の需要の発生、各指導機関の船型の大型化の推奨

などにより積極的に設備投資を行ない、52年度の設備能力は45年度の3.5倍になった。特に47年～49年度の伸びが著しい。



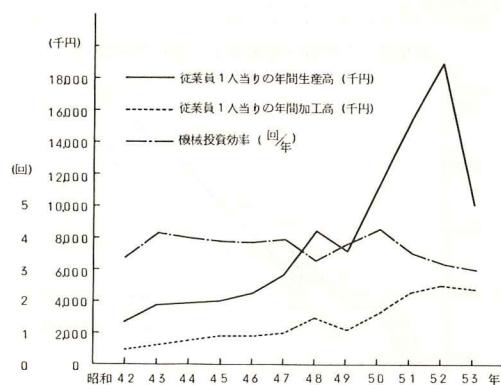
第6図 中小造船の設備能力推移

大造船所の設備投資は、47年までに略々完了しているが、中小造船は52年度まで可成りのピッチで増強されている。大造船所の場合も、今日設備過剰であるが、タイミングとしては、47年からの需要の急増に間に合っている。中小造船の場合、一部先行したものはよかったです、大部分のものは本当に生産性が上がったのは最近であり、設備が出来上ったところで今日の不況がやって来たことになる。造船の設備投資は、大掛かりであり、工事期間が長く、決心、着手が稼動の可成り前になり難かしいが、情況の半断にあまさがあった事は否定できない。すなわち、47年に輸出船の需要が急増したが、45年10月からの粗鋼減産を中心に不況の深化、内航荷動き量が停滞し、適正船腹量を保有実数が上廻り、船台休廃止、20%の自主調整、財政投融資などが検討された筈である。47年以降、需要は確かに増えたが、國際

的通貨不安により停滞していた輸出船需要が、円切り上げを契機として一度に出た影響もあり、恒久的需要とは言い難かったのではなかろうか。

また、48年末の石油危機以降も設備能力が中小造船については増加しつづけているのは疑問が残る。

第7図は、中小造船の生産性関係の指標を示す。設備能力の向上により1人当たりの生産高、1人当たりの加工高は47年より年を追って高くなっているが、資本の生産性を示す機械投資効率は横這であり、51年より下降の傾向さえある。経営の効率化を狙って設備投資が行なわれたが、規模は大きくなったものの、経営の効率化は十分出来ていないようと思われる。もっとも、船価の低減、資材の高騰は吸収したと考えられるが、今後設備投資においては留意すべき事項である。

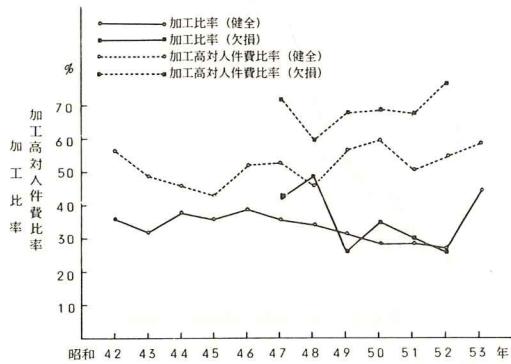


第7図 中小造船の生産性

(3) 生産性と人件費

第8図は健全企業、欠損企業の加工比率および加工高対人件費比率を示す。加工比率は、40年前半、やや上昇しているが、設備投資の盛になった後半、特に石油ショックの影響の出た49年以降次第に低下している。加工高に対する人件費の割合は、40年代前半は、規模

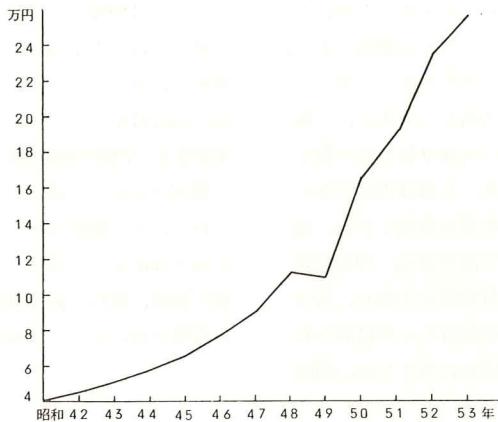
の拡大に従い、下降傾向にあったが、45年を底として次第に増加している。欠損企業については、加工比率は略々同じ傾向であるが、加工高に対する人件費の割合は10%高く、特に52年度は70%を超えており、これは財務状況が次第に硬直化していることを意味する。



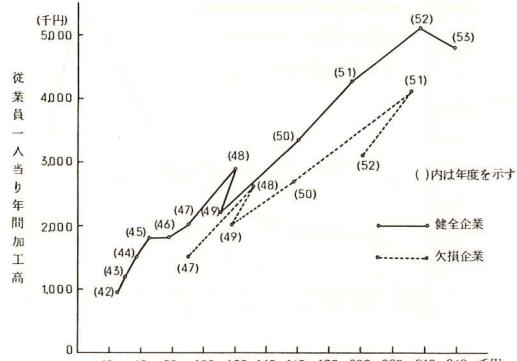
第8図 加工高

第9図は、従業員1人当たりの人件費(月平均)の推移を示す。49年に一時停滞はあったが、年と共に次

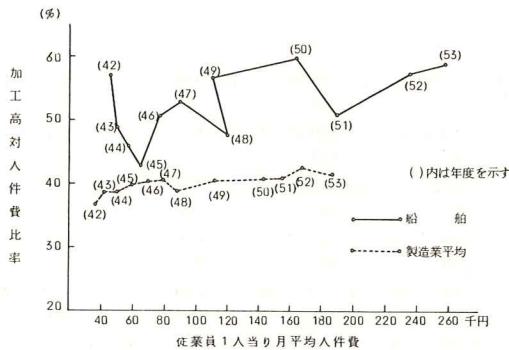
第10図は、従業員1人当たりの月平均人件費の増加率と従業員1人当たり年間加工高との関係を示す。特に50年以降の急上昇が目立つ。



第9図 人件費(従業員1人当たり月平均)



第10図 人件費と生産性



第11図 人件費傾向

第10図は、横軸に従業員1人当たり月平均人件費を、縦軸に従業員1人当たりの年間加工高をとり、人件費と生産性の相関をみたものである。第11図は、縦軸に加工高対人件費比率をとり、人件費の傾向を示している。45年までは順調に生産性は向上し、人件費を軽く吸収している。加工高対人件費比率も43%と製造業の平均に近づいている。46~47年は、人件費の伸び率は例年並であったが、生産性の向上度が少く、人件費の増加分を十分吸収していない。48年は各造船所とも大量の受注残を抱え、手持工事量の消化に追われた年であり生産性も大きく伸び、人件費も十分吸収した。49年の石油ショック時は、人件費も縮少したが、生産性も大幅にダウンし、加工高に対する人件費比率が増加している。50~52年は賃金、生産性とも大幅に上昇している。50年以降、人件費の割合は、傾向としては増加であるが、51年は深刻な造船不況ムードとは裏腹に全般的に好成績であったため、人件費の可成りの部分を生産性が吸収する結果となった。この原因は、①過去の好況時にインフレ見込みで受注した高船価船の計上、②資材価格の鎮静、③合理化努力の成果などが考えられ、造船業における好・不況が受注面にあらわれてから、営業成績に表われるまでのタイムラグの長さを示している。受注残の減少に従って影響が本当に出はじめ、52年度には欠損企業がダウント、53年度には、健全企業も生産性を低下し、加工高に対する人件費の割合も60%近くになっている。この間急成長したいくつもの造船所が倒産した。製造業の平均と比較してみると45年以前は1人当たりの人件費は大差はないが、造船業は加工高に対する人件費の割合が多かった。45年度はその比率が一旦製造業の平均に近づいたが、46年以降は

人件費は増加し、生産性も向上したが、人件費を十分吸収できず人件費の割合は増加の傾向にある。製造業全体としては、完全ではないが略々生産性の向上で人件費の増加分を吸収している。これは造船業が労働集約的業種であり、負荷のバランスがとり難いため、残業、公休出勤などが、人件費を膨張させており、若年の新入者が少ないため、1人当たりの平均人件費が高くなっていると考えられるが、裏をかえせば何時までも労働集約状態から抜けきれず、管理の合理化も不十分といえる。欠損企業の場合、1人当たりの人件費は同じ位であるが生産性は低い。49年度は不意打的変動のため、健全、欠損企業とも併行的にダウントしたが、52年度は欠損企業のみダウントし、経営力の差が判りだした。53年度は健全企業の生産性も低下はじめ、環境は厳しさを増してきたが、前記のごとく、54年3月に至り、受注面に明るさをとりもどし、造船業界にも春がもどって来そうである。各企業とも、次の進展のため今度こそ、従来の蹉跌の反省にたち、地に足をつけた堅実な計画を研究すべき時が来たのではなかろうか。

(4) 経営規模

第3表は健全企業の、第4表は欠損企業の47年~53年の原価構成を示す。52年まで年々運営規模が拡大し、52年は47年の5.7倍になっている。製造原価の構成比は89.6%→91.8%と2.2%増、一般管理販売費が10.4%→8.2%と2.2%減となっているが、これは資材、賃金の高騰が影響しているように思われる。従業員1人当たりの生産高を見ると、47年:5,669千円→52年:18,973千円で3.35倍である。総体的に考えると設備投資して、設備能力を3.5倍(第6図)にした結果、生産性は3.35

(第3表) 健全企業平均原価

金額単位:千円

| 年度 原価要素 | 47年 | 48年 | 49年 | 50年 | 51年 | 52年 | 53年 |
|--------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| 製造直接費指 指数 | 365,511(78.1) 100 | 901,312(81.2) 246 | 585,480(80.3) 160 | 1,144,383(82.7) 313 | 1,873,607(82.4) 513 | 2,200,911(82.9) 602 | 498,829(73.9) 136 |
| 製造間接費指 指数 | 54,010(11.5) 100 | 116,210(10.5) 215 | 74,880(10.3) 139 | 132,909(9.6) 246 | 224,474(9.9) 416 | 236,304(8.9) 438 | 86,766(12.9) 161 |
| 製造原価指 指数 | 419,521(89.6) 100 | 1,017,522(91.7) 243 | 660,360(90.6) 157 | 1,277,292(92.3) 304 | 2,098,081(92.3) 500 | 2,437,215(91.8) 581 | 585,595(86.8) 140 |
| 販売費指 指数 | 6,282(1.3) 100 | 14,806(1.3) 236 | 11,167(1.5) 178 | 16,425(1.2) 261 | 21,407(0.9) 340 | 21,948(0.8) 349 | 15,807(2.3) 252 |
| 管理費指 指数 | 42,257(9.1) 100 | 77,768(7.0) 184 | 57,277(7.9) 135 | 90,438(6.5) 214 | 153,840(6.8) 364 | 196,296(7.4) 464 | 73,318(10.9) 174 |
| 販売管理費指 指数 | 48,539(10.4) 100 | 92,574(8.3) 190 | 68,444(9.4) 141 | 106,863(7.7) 220 | 1,752,247(7.7) 361 | 218,244(8.2) 449 | 89,125(13.2) 184 |
| 総原価 | 468,060(100) | 1,110,096(100) | 728,804(100) | 1,384,155(100) | 2,273,328(100) | 2,655,459(100) | 674,720(100) |
| 全体の指標 | 100 | 237 | 155 | 295 | 486 | 567 | 144 |
| | | | | | 上記の()内は構成比率 | | |
| 従業員数 | 85人(100) | 129人(151) | 100人(118) | 119人(140) | 148人(174) | 137人(161) | 65人(76) |
| 直接工数 | 61人(100) | 85人(139) | 72人(118) | 74人(121) | 85人(139) | 89人(146) | 40人(66) |
| 直接工比率 | 72% | 66% | 72% | 62% | 57% | 65% | 62% |

上記の()内は指標 47年を100とする

(第4表) 欠損企業

金額単位:千円

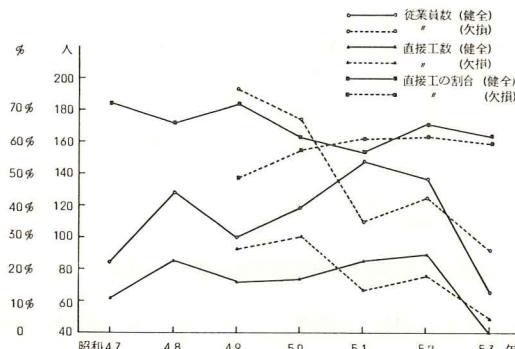
| | 47年 | 48年 | 49年 | 50年 | 51年 | 52年 | 53年 |
|-------|--------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 製造直接費 | (69.7) | (80.9) | 1,221,180(833) | 2,338,132(852) | 1,283,426(79.6) | 1,375,462(81.6) | 1,476,259(81.2) |
| 製造間接費 | (16.2) | (7.6) | 122,767(8.3) | 181,104(6.6) | 152,518(9.4) | 143,669(8.5) | 189,751(10.4) |
| 製造原価 | (85.9) | (88.5) | 1,343,947(91.6) | 2,519,236(91.8) | 1,435,944(89.0) | 1,519,131(90.1) | 1,666,010(91.6) |
| 販売費 | (2.4) | (1.2) | 20,177(1.4) | 22,241(0.8) | 21,624(1.3) | 26,896(1.6) | 20,426(1.1) |
| 管理費 | (11.7) | (10.3) | 102,318(7.0) | 204,224(7.4) | 155,604(9.7) | 139,748(8.3) | 131,767(7.2) |
| 販売管理費 | (14.1) | (11.5) | 122,495(8.4) | 226,465(8.2) | 177,246(1160) | 166,617(9.9) | 152,193(8.4) |
| 総原価 | (100) | (100) | 1,466,442(100) | 2,745,701(100) | 1,613,190(100) | 1,685,748(100) | 1,818,203(100) |
| 従業員数 | | | 194人 | 175 | 110 | 125 | 84 |
| 直接工員数 | | | 93人 | 101 | 67 | 77 | 49 |
| 直接工比率 | | | 49% | 58% | 61% | 62% | 60% |

倍になったが、運営規模も5.7倍になったということである。設備投資の割には生産性は上がっていないし、運営規模の5.7倍というのは反省を要する。中小企業近代化が推奨され、40年代後半より中小造船業の設備近代化が促進されたが、内部管理を検討し、整理してから行なわれなかつたため、設備の更新や新設がアンバランスになり、また、管理部門が必要以上に拡大されたためでないかと考える。

総原価、製造原価、製造直接費は49年突発的変動による落込みはあるが、併行して規模が拡大している。規模のピークは健全企業は52年度、欠損企業は50年にある。欠損企業はピークの翌年51年に平均として約

60%に、健全企業はピークの翌年53年に平均として約25%に減量されている。(規模の大きいものが、経営不振、倒産した関係もある。)

第12図は、一企業当り平均の従業員数、直接工の数および従業員に対する直接工の割合を示すが、従業員数は健全企業では、47年から51～52年にかけて逐次増加しており、欠損企業は49年以降逐次減少している。従業員中の直接工の占める割合は、健全企業では、47年～49年は70%を上下していたが、50年～53年は60%を上下している。規模拡大に伴って間接人員の割合が増加している。また、48年：66%，50年：62%，51年：57%と好況時間接人員の割合が多くなっている。



第12図

欠損企業は総じて、健全企業より直接工の割合が少ない。他業種の健全企業をみてみると、鍛工品工業68%，鋳物工業64%，自動車部品製造業67%，自動車車体製造業72%など労働集約的色彩の強い業種でも65%位にはなっているようである。高度な仕事をしようとすれば、どうしても間接人員が増加するが、人間の本性からいって、間接人員が増すと、不急な仕事が増加する傾向が出るから、属にいう直間比というのも、企業運営上の効率の基礎になるから、適正規模、仕事の精度、不況時の体制も考え、基準数値を定めておくべきでなかろうか。

第5表は、中小造船の建造量（進水ベース）を示す。隻数においては、49年をピークとして低減している。51年の増加は、船型の小型化のためである。総トン数においては、50年をピークとして低減している。52年は急激な円高によって、我が国の受注環境が急速に悪化したことを示している。また、48年→49年→50年は、設備能力向上により、船型を大型化したことを表わしている。船型の大型化、生産規模の拡大を計ったが、外部環境の変動により、生産規模は縮小したことを意味する。

(第5表) 中小造船建造量（進水量）

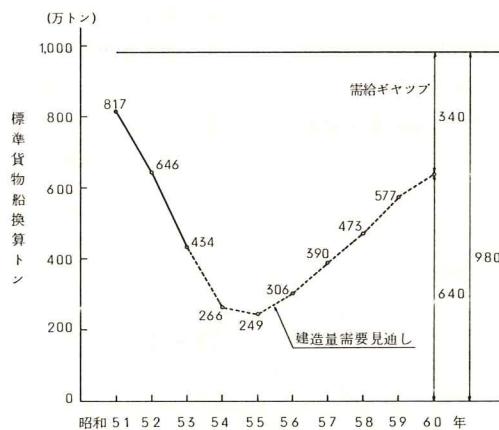
| 区分 | 年度 | 隻 数 | | | | | 総 ト ン 数 | | | | | 500総トン以上 |
|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----------|
| | | 48年度 | 49〃 | 50〃 | 51〃 | 52〃 | 48年度 | 49〃 | 50〃 | 51〃 | 52〃 | |
| 国内船 | 789 | 705 | 505 | 668 | 661 | 121 | 130 | 149 | 119 | 112 | | |
| 輸出船 | 215 | 313 | 266 | 324 | 243 | 137 | 229 | 225 | 230 | 190 | | |
| 計 | 1004 | 1018 | 771 | 992 | 904 | 258 | 359 | 374 | 349 | 302 | | |

5. 中小造船業の対応

54年1～3月の新造船受注量（建造許可実績）が前年同期を上回り、船価も最近上昇傾向を見せ、構造不況に泣いた造船業にも春が近づいて来たという観測もあるが、53年度の新造船受注実績は、3,218千総トン、

建造実績（進水ベース）は4,347千総トンで各々52年度の65%，53%に落ち込んでいる。48年ピーク時(33,789千総トン)に比べると、受注量は十分の一以下である。

第13図は、60年までの外航船の建造見通しを示すが、この60年度の340万トンの需給ギャップが解消される見通しがあるわけではない。



第13図 我が国の外航船建造量見通し及び需給ギャップ

我が国経済は、その生産面において、49年より構造的变化を見せており、高度成長の基盤は変容してしまっている。すなわち、高度成長の要素と考えられている①潤沢な高質就業労働力 ②急速な技術の進歩 ③外国の対援助資金、国家資金の投入 ④積極的な先進国の指導 ⑤個人消費および民間設備投資などの最終需要の好適な循環向上などがありえないか、あるいは期待できず、かつてのように量を増加することにより、経営改善することは困難である。近年、減量経営とか体質改善とかいろいろ言われて来たが実感として肌身に感せず、従来の感覚が抜けきれなかったところに52年～53年の悲劇があったのではなかろうか。従って、自企業のシェアー、資金調達力、技術力、運営力から適正規模を設定し、これを最も効率よく運用する方法を案画するというように発想の転換をすべきである。

しかし、今迄に比べ、多少情勢が好転した。昨年までのどこまで撤退すれば生きていけるか、どうすれば被害を最小にいとめることができるか、その限界を模索した必死防戦経営より将来のチャンスに備え持久経営に転換すべき時期である。持久とは、将来のチャンス（好況）が来た場合、経営者および従業員の期待どおり事が進むように時間を利用し、諸種の準備をしながら待つことである。チャンスが来てから段取りを始

めたのでは、諸業務が混乱するし、出来上がったときはチャンスは終っている。

造船業界も40年代後半のようなことはないにしても、過去の歴史を考えてみれば、船腹量はコンスタントに増加しており、今回は50年に1度の大不況（前回は、1930年の世界大恐慌）に該当し、今回の不況を乗切った造船所には、何時か進展の時が来る筈である。中小造船業は、持久経営として何に主体をおくべきか考えてみたい。

(1) 適正なる生産規模の設定

どの程度が適正であるかなかなか難しい問題であり、個々の企業によっても異なるが、目標利益がありこれを達成するための売上高を追跡するのではなく、保有設備能力を中心とし、相当期間の受注予測を勘案して可能売上高を見積もる。次に目標資本回転率、目標機械投資効率、目標従業員1人当たり加工高（または生産高）、適正売上高利益率を定め、適正総資産、適正設備資産、適正流動資産、適正従業員数を算定し、使用資産と保有人員をもって適正規模を規定したらどうであろう。第4図～第12図より平均的な目標数値を考えれば、目標経営資本回転率、1.5回／年以上、目標機械投資効率4回／年以上、目標従業員1人当たり加工高

5,000千円以上位に設定するのが企業により異なるが妥当でなかろうか。保有従業員については、総数ばかりではなく直間比（直接工と間接人員の比率）も定めるべきである。直間比は単純な原則であるが、第12図でもわかるとおり、好況になると間接人員が増加している。

間接人員の方が直接工より転職が難しく、経営不振になったとき負担がますます重くなるから、適正直間比を設定し、順調のときあまり直間比が低下しないように配慮すべきであろう。目安としては、6.5:3.5、理想としては7:3位にすべきであろう。（間接業務の協業も考えて）

（2）資産の減量

中小造船業は、結果的に見ると構造上の問題点はあるが、一部欠損企業が50年前後から減量をおこなっているが、総体としては第3表のごとく52年多数の倒産企業（約20社）が発生するまで規模の拡大が行なわれている。一方政府は、海運造船合理化審議会の答申に基づき、51年末には1万総トン以上の建造設備を有する企業に対し、52年末には5千総トン以上の建造設備を有する企業に対し、操業度調整を行ない、さらに53年度に入り、60年度の需給のギャップ340万トンに相当する現有の35%程度の設備処理の計画を策定した。これにともない、各企業とも減量が行なわれているが、希望退職者の募集、臨時工の削減、採用の手控え又は退職者の不補充、有形固定資産の更新延期など通例的なものが多く、十分工夫されていないところが少なくないようである。よく調査すれば、工場内には使用不能の部品、資材もあるし、使用可能でも引当不能の物品、使い道が判明しない資金があるものである。

在庫管理の強化、遊休不動産の売却あるいは賃貸による借入金返済、販売費一般管理費の削減、設備投資に代わる外注工場、リースの利用、受取手形サイトの短縮化、購入部品および外注契約方法の改善など十分検討すべきである。特に設計、資材、設備修理、賃金計算などの間接部門のグループ化による協業化あるいは別会社の設立による資産の減量を研究すべきである。間接部門の集約独立は、業務効率の向上ばかりでなく、後方意識から前方意識に変容し、モラルの向上にもなる。適正使用資産を基盤として、持久の間に軽量化を計り、チャンス到来時に軽快に経営活動ができるよう体制を整備すべきである。

（3）覇氣ある組織活動態勢の確立

組織活動の中心で原動力たるものは、トップ経営者であって、企業の盛衰は、企業設備、構成要員よりトップに負うところが大である。企業経営の安定成長は、トップ経営者の信ずるに始まり、経営不振は、トップ経営者の自認により生ずる。「イギリス経済が斜陽化したのは、経営者が労働者と同じように楽しく、短い時間しか働かなくなったからである。」とドラッカーは言っている。覇氣ある組織活動の根源は経営者の姿勢にある。まづ経営者自らの研鑽が必要である。

いかに機械が高度化しようと、いかに情報システムが発展しようと機械を動かすのは人であり、情報を選別し、判断するのは人である。経営者の本務は人をうまく動かすことである。この人をうまく動かす力は統率力といわれるが、統率力には、①集団内の各個人に全能力を發揮して、トップに従おうという心理的工合と、②湧き立たせ掌握した各個人のエネルギーを総合して、ここ一番という時に集中指向して効果的に活用する技術的工作と二つの部分からなる。声が大きいだけでは真に人は動かず、金や飲み食いをしただけでは人の心は把握できない。各従業員の本当の欲求が何であるか掌握し、平素から眞実により理性を納得させ、誠意により感情をゆさぶり、その欲求を充足させておく必要がある。特に、自我の欲求、自己実現の欲求の充足が大切である。これはトップ1人では不可能であり、経営層—管理職—監督者—従業員の以心伝心の人間関係を作りあげることが必要である。

一般に集団を動かす要諦は、考える機能と実行する機能に分け、これをうまく組合せて運用することである。組織を編成するときは、個有名詞を初めから考えず、どういう考える機能と実行する機能がいるか案画し、それに基いて製造とか經理とかいう個有名詞を考えればよい。規模の大きくなっているところでは、スタッフ部門は不要であり、実行部門の中の職位に配慮すればよい。組織は簡明な程よく、中小企業では、重役も何れか実行部門を担当し、率先垂範、陣頭指導が必要である。覇氣ある組織活動態勢は経営者の姿勢、統率力、簡明で合理的な組織編成により確立される。

持久経営は、高度成長経営のように単純でなく複雑で、多種多様の方策で対応する必要がある。今までのような高度成長時には、意外とクダラナイ幹部を登用している場合があるからチェックする必要がある。好況時には経営者がいなくとも動く、不況時こそ経営者の出番である。自らの資質の向上に努力するとともに、

真に役立つ人材を登用して、この待ちの時期の間に経営体制を確立すべきである。

(4) 内部利益の追求

利益は商品取引により得られる外部利益だけでなく、

より効率的な運営により内部からも獲得できる。日本の工業の労働生産性は、世界一流といわれているが、今日本で一番労働生産性の高い自動車大企業と、米、西独のそれとの比較を第6表に示す。

(第6表) 労働生産性の比較

| | 労働生産性(A) | 資本(労働)設備率(B) | 設備生産性(A/B) |
|----|-----------|--------------|------------|
| 日本 | 4,992千円/人 | 4,848千円/人 | 103.0% |
| 米国 | 5,633 ノ | 3,030 ノ | 175.4% |
| 西独 | 3,451 ノ | 1,378 ノ | 250.4% |

労働生産性については、米国より少し下回るが、西独よりずっと高い。しかし、資本設備率が3.5倍高い。設備生産性をそのまま人の能率と考えるのは多少問題ではあるが、日本の労働生産性は、多額の資金を投じた高能率の機械に支えられているものであり、人間の作業能率は、米国の6割、西独の4割ということになる。すなわち、同じ仕事をするのに日本は運営規模が大き過ぎることにもなる。((間接人員も多いと思うが)一側面を考えれば、米、西独より成長の可能性を十分秘めていることにもなるが、需要の変動によっては、船同様こちらも構造不況をおこしかねない。第7図に示すごとく、機械投資効率が、設備能力のハイピッチの増強過程中も変らず、さらに、51年より低下の傾向も見られる。中小造船業の内部利益獲得の余地は十分ある。加工比率は、40年前半までは、設備投資に従って上昇しているが、40年後半から次第に低下し、52年には30%を割っている。したがって、人件費も45年までは、生産性の向上で吸収されているが、46年以降十分吸収されず、最近では、加工高対人件費比率は健全企業で60%，欠損企業で70%になる。製造業平均を見ると完全には吸収されていないが、略々40%～45%で定着しており、造船業は労働生産性の向上についてよく研究すべきである。

設計、製造方案の改善による原材料、副資材の単位当たり使用料の引下げ、切断代、削り代の縮少による歩留の向上、品質管理の徹底による設計ミス、材料引当違い、誤作の防止、作業の研究による非生産時間の減少、(無駄な作業、不用な動作、形式的就業時間と実質就業時との差の追求縮小)、精度管理と予防整備による各種機械の稼動率の向上、計測と管理方式の改善及目的と効率の検討による光熱、水道、動力費の削減、効果のない宣伝交際費の調査削減、外注企業の選択契約の適正化、権限の委譲と業務内容

検討改善による記録報告書類の統合廃止など内部利益の財源は数々ある。実行に際しては、その組織の優劣、管理技術の程度により、社長から従業員に至るまでの内部利益追求に対する熱意、姿勢が重要である。自主管理活動の導入も一つの効果的な方法である。

6. あとがき

造船業界はいくらか明るさが出て来たとはいえ、各造船所が過剰設備を廃棄しなければ、造船業界全体の景気回復が期待できない。しかし、日本は、四面海に囲まれ、海外から原料を輸入し、これを加工し、付加価値を高め、これを輸出して、1億数千万の人間が生活している国である。船舶が無くして国の運営が成立しない。国際過剰流動性に起因する投機的建造発注にまどわされて、設備を拡張しすぎたという状況の判断の誤りはあったが、今度の調整が済めば、40年代の隆盛の再現は望めないにしても、相応の操業はできるはずであり、日本工業会としても造船業抜きの運営は考えられない。ともかく、不況を脱し上昇の兆候が現われ、造船業界は、生き残る経営から持久経営に転換しうる状況になったが、運営の困難さは解消されていない。高度成長のような前進的時代には、従業員の意志を求心的に活動させるが、持久といった守勢的色彩の濃い時は従業員の意志を離心的に活動させる傾向があるから消極策に終始してはいけない。明確な見通しの下に、はっきりした目標を与え、無理な計画、投資は出来ないが、常に弹性力を保持しながら、過去の経過をよく分析検討し、問題を把握し、不備な点を補充し、不十分なところを改善し、次のチャンスに機会損失のなきよう態勢を固める必要がある。尚50年代に入ってから起こった造船業の倒産は、単に構造不況と称する環境

上の問題だけが主たる原因であったか反省してみる必要がある。

参考文献

- (1) 中小企業白書
- (2) 運輸白書
- (3) 中小企業診断協会資料
- (4) 通産省資料
- (5) 朝日新聞