



造船工業의

現況과 問題點

技術士 金 在 瑾

(船 舶 部 門)

要한 課題를 잘 解決하느냐 못하느냐에 달려있는 것으로서 지금 造船工業은 가장 힘들고 重要한 時期에 놓여있는 것이다.

1. 造船事業體

商工部가 免許한 造船事業體는 1966年末 現在 造船工場 113 個所, 造機工場 129 個所, 艤裝品 製造業 5 個所 都合 247 個 工場에 達한다. 그러나 大部分의 企業體는 造船, 造機 兩施設을 併置하여 兼業體의 形態를 取하고 있으며 또한 造機 工場中에는 韓國機械의 경우의 例에서 보는바와 같이 一般機械工場이면서도 便宜上 免許를 取得하여 두고 있는 곳도 많은 것으로서 事實上 造船業體는 造船工場으로 免許된 113 個業體라 할 수 있으며 그 種別 等級別內譯은 表 1 과 같다.

木造船工場은 鋼船工場에 比하여 4:1의 比率로 壓迫的으로 많기는 하지만 20噸內외의 木船의 建造 및 修理를 하고 있는 全沿岸에 散在하고 있는 小規模業體들인 것으로서 建造實績이 있어서의 比重은 大端히 낮다.

表 1 免許造船工場數
(1966年末現在)

種 別	等 級	工場數	種 別	等 級	工場數
鋼船工場	1 級	2	木船工場		
	2 級	6			
	3 級	12		3 級	26
	4 級	5		4 級	64
	計	23		計	90
總 計		113 個 工場			

緒 言

1. 造船事業體
2. 船舶建造實績 및 建造能力
3. 造船技術
4. 經營狀態와 問題點
 - 가. 施設의 合理化
 - 나. 技術革新
 - 다. 工期短縮
 - 라. 船價
5. 業務量 및 그展望
6. 結 言

緒 言

最近 數年間 우리나라의 造船工業은 急進的으로 發展하였다.

新造船實績만 하더라도 第 3 表에서 보는바와 같이 1960年代初期 까지도 고작 木造船 4千餘噸이던 것이 昨年度에는 總噸數 4千噸 載貨重量 6千噸級의 航洋貨物船을 包含한 約 2萬8千噸으로 飛躍하였다. 이것은 1932年을 起點으로 할때

5年間に 6倍로 造船量이 增加한 것을 意味하는 것이다.

그러나 한편 事業의 規模가 肥大해짐에 따라 業務量의 確保, 運營의 合理化, 工場管理, 技術革新, 船價節減等 深刻한 問題가 露呈하기 시작하고있다. 加一層의 發展은 오로지 이와같은 重

表2 造船工場免許基準(板華)

等級 能力 施設技術 人員	1級	2級	3級	4級	3級	4級
					(木船)	(木船)
建造能力	길이 60m以上의 鋼船	길이 60m未滿의 鋼船	길이 30m未滿의 鋼船	길이 20m未滿의 鋼船	길이 30m未滿의 木船	길이 20m未滿의 木船
工場敷地 (m²)	23,000	3,300	1,300	1,000	1,300	1,000
建物 (m²)	6,600	800	330	165	330	100
主要施設	3,000噸級船渠 100m 以上 船臺2基	60m 以上 船臺2基	30m 以上 船臺2基	20m 以上 船臺2基	30m 以上 船臺2基	20m 以上 船臺1基

23 個處의 鋼船工場中에서 3級 및 4級 工場은 近來 鋼船工場으로 轉換한 企業體들이며 대개 木船과 鋼船을 兼業하고 있는 것들이다. 1級 및 2級の 8 個 工場은 어느程度 近代式 造船工

場의 面貌를 갖춘 것들이며 우리나라 造船工業의 中核이며 表 3에서 알 수 있는 바와 같이 이들은 大部分 釜山地區에 集中되어 있고 仁川地區에도 若干 分布되어있다.

길이 60m 以上の 鋼船을 建造할 수 있는 1級 造船工場인 大韓造船公社와 大韓造船株式會社의 概要는 第 4 表와 같다. 國營企業體인 大韓造船公社는 1937年 朝鮮重工業株式會社로서 發足한 近代式 造船工場이며 第 1 次 5 個年計劃에 依한

表3 重要造船企業體

會社名	級數	所在地
大韓造船公社	造船 1級	釜山市蓬萊洞
大鮮造船株式會社	造船 1級	"
慶南造船工業株式會社	造船 2級	"
釜山造船株式會社	"	釜山市青鶴洞
東洋造船株式會社	"	" 大平洞
國際實業	"	仁川市松林洞
三德造船株式會社	"	" 萬石洞
仁川造船株式會社	"	" 北城洞

表4 代表的造船業體施設 및 能力概要

	大韓造船公社	大鮮造船株式會社	慶南造船工業株式會社
公稱資本金	30億원 (拂込 15.5億원)	57,500,000원	20,000,000원
工場敷地面積	51,062坪	6,485坪	1,000餘坪
建物面積	13,060坪	1,939坪	320坪
※年間生産能力	新造船	22,000 總噸(擴張後 66,000總噸)	7,000總噸
	修理	150,000總噸(" 380,000總噸)	150,000總噸
造船臺	10,000總數(170m×24m) 1基 4,000 " (115.1m×12.6m) 2基 500 " (605m×12.5m) 2基	3,000噸級(103m×16m) 1基 4,000 " (103m×18m) 1基	
上渠船臺	300噸級(143. m×20m×843m) 2基	1,000噸級(40m×362m) 1基 600 " (35m×2.8m) 1基 (30m×2m) 1基	
乾船渠	8,000噸級(148.6m×20m×8.43m) 1基 4,000 " (106 m×18m×7.5m) 1基 20,000 " (210 m×32m×10m) 1基	4,000噸級 1基	

[※自稱生産能力]

造船工業近代化計劃에 依據 日本으로부터 305萬 噸, 年間新造船能力 66,000 噸을 目標로 現在 弗相當의 施設機材를 導入하여 最大能力 13,000 施設을 擴張中에 있는 名實 共히 韓國의 代表的

造船所이다. 1962年 以來로 各種 遠洋漁船, 4000噸級 까지의 貨物船을 建造하는 등 우리나라 造船工業의 先導的 役割을 하여 오고 있다.

民間造船所로서 가장 規模가 큰 大鮮造船株式會社는 莫重한 負債에 억눌리어 그 機能을 完全히 다 發揮치 못하고 있는 業體이지만 그 施設만으로 評價한다면 國際的으로도 遜色이 없는 中型造船所이다.

二級造船所의 典型的인 것은 慶南造船株式會社에서 찾아 볼 수 있다. 一級造船所보다 훨씬 規模가 작고 數百噸級程度의 新造船能力을 가졌을 따름이다. 各各 길이 30m 및 20m未滿의 鋼船建造能力을 保有하고 있는 三級 및 四級造船所는 新造船工場이라기 보다 修理工場이라고나 할 수 있는 것들이다.

以上과 같이 우리나라의 造船工業은 企業體의 數는 많으나 實質에 있어서는 國際隊列에 끼어도 遜色이 없을 近代의 造船所인 造公, 中型造船所인 大鮮 및 其他 小規模造船所로서 構成되어 있는 것이라고 할 수 있다.

2. 船舶建造實績 및 建造能力

가. 實績

解放後 今日에 이르기 까지의 船舶建造實績의 趨勢는 表5로서 알 수 있다.

우리나라에 近代式 造船工業이 定着한 것은

表5 年度別造船事業實績趨勢

年度別	船 舶 建 造		船舶修理 (噸)	機關製作 (馬力)	機關修理 (馬力)
	隻 數	噸 數			
1945	—	326	117,000	560	126,000
1950	20	305	90,300	195	102,000
1955	156	2,096	344,548	1,200	399,000
1959	162	4,525	467,908	2,566	293,405
1962	295	4,638	247,446	6,325	220,088
1963	334	8,869	484,474	8,016	224,343
1964	312	11,625	784,507	8,945	303,823
1965	358	13,788	908,783	10,810	295,534
1966	397	17,683	753,362	26,407	386,514
1967	528	27,598	1,144,228	72,308	907,222

1929年에 方魚津造船鐵工所, 1937年에 朝鮮重工業株式會社, 朝鮮造船鐵工所 등이 設立되면서 부터라고 할 수 있지만 日人들에 依하여 獨占經營되었을 따름이고 우리손으로 造船工業을 始作한 것은 解放直後 부터이다.

그러나 1945년부터 1950年代 初期까지의 期間에는 政治 社會的 混亂과 6·25動亂 등으로 年間に 幾百噸의 木船을 建造하였을 뿐이고 産業이 若干 復興된 1950年代後半期에 있어서도 海運 水産業의 不振으로 因한 新造注文의 缺乏과 經濟援助를 擔當하여온 友邦當局者들의 造船工業에 對한 沒理解, 爲政當局의 無爲無策 등으로 年間に 2千乃至 4千餘噸의 木造船을 建造하여 왔을 따름이며 그間 造船工業은 修理作業만으로 僅僅히 延命하여 온 것이다.

現在와 같이 얼마간 造船工業이 活氣를 띄우고 每年 實績도 上昇하게 된 것은 造船獎勵法과 經濟開發 5個年計劃이 實施되고 나서 부터이다. 1959年 造船獎勵法이 制定되어 新造船에 對한 國庫補助와 長期低利融資의 바탕이 마련되고 이것이 1961년부터 實施된 第1次經濟開發 5個年計劃에서 活用되어 每年 3億餘圓의 補助金 乃至 融資金이 策定되고 한편 貨物船 및 漁船의 需要도 增加하여 1963年에서 부터 造船實績은 表6에서 보는바와 같이 繼續的으로 上昇하여 1967년에는 約23,000噸을 記錄하기에 이른 것이다.

表6 造船實績內課

種 別	1966		1967	
	隻 數	噸 數	隻 數	噸 數
旅 客 船	7	498	41	3,227
貨 物 船	9	4,531		
漁 船	340	8,795	409	12,361
其 他	41	3,859	78	12,010
計	397	17,683	528	27,598

1966年과 1967年度の 造船實績은 表 6에서 보는바와 같이 旅客船, 貨物船, 漁船等 全種類의

表 7 建造鋼船 大型化趨勢

船 名	船 種	總噸數 (G/T)	着 工 年 月 日	竣 工 年 月 日
第九東海號	貨 物 船	350	61.10	62.5.26
伽 倻 號	貨 客 船	500	62.8	63.7.12
新 洋 號	貨 物 船	1,600	62.11	60.2.22
南 星 號	"	2,600	64.10.10	—
	"	4,000	67	—

船舶에 亘하고 있으며 特히 漁船建造와 噸數가 가장 많다는 것은 特記할만 하다. 또한 鋼船을 建造하기 시작하고나서 부터의 大型化趨勢는 第7表와 같다.

나. 建造能力

우리나라 造船工業은 아직 한번도 完全稼動을 해본 적이 없다.

따라서 實績을 根據로 하여 建造能力을 評價할 수는 없다. 다만 造船臺等 基本施設을 基礎로 하여 建造能力을 推定할 수 밖에 없는데 商工部의 推計에 依하면 年間造船能力은 1966年末現在 鋼船 46,900噸, 木船 32,800噸, 都合 79,700噸으로 되어있다.

第2次 經濟開發5個年計劃에 依하면 「急激히 늘어가고 있는 貨物船과 漁船需要의 國內供給能力을 增大하기 위하여 計劃期間中 造船能力을 64,000總噸 (1965年度)에서 150,000總噸(1971年度)으로 擴充」하기로 되어 있다.

現在까지 建造한 中에서 가장 큰 鋼船은 總噸數 4,000噸 載貨重量 6,000噸級 貨物船이지만 若干의 施設만 補充한다면 (現在 造船公社에서 推進中) 總噸數 壹萬噸級 貨物船의 建造는 確實히 可能하다. 이것은 國內 關係機關은 勿論이고 外國船級協會 및 先進國造船關係者들도 모두 認定하고 있는 事實이다.

實地에 있어서 4,000噸級과 10,000噸級船舶

의 建造는 技術面에 있어서 別差異가 없는 것이다.

3. 造船技術

造船技術 처럼 國內에서 正當하게 評價받지 못하고 있는 技術은 없을 것이다. 그것은 技術을 떠난 純經營上의 諸般問題點 例컨대 技術障이 組織化되어 있지 못함으로 因한 諸缺陷, 資材調達이 順調롭지 못함으로 因한 工期遲延, 監督不充分으로 因한 工作上의 미스, 심지어 船價高까지도 經營者나 船舶需要者들은 모두 技術의 責任으로 傳嫁하는 弊風이 極甚하고 또한 世界第一의 造船量과 技術을 자랑하는 日本과 恒常比較하여 過少評價하기 때문에 이러나는 誤解인 것이다.

그러나 結論부터 먼저 내린다면 우리나라의 造船技術은 日本을 除外하고 東洋에서 가장 優秀하고 또한 世界的인 水準에서 보더라도 中進의 位置는 確實히 차지하고 있다고 斷定할 수 있다. 이것은 여러가지 事實로 立證할 수 있다.

지금까지 建造된 모든 船舶은 純전히 우리의 技術만으로 設計 工作된것이며 단 한사람의 外國人技術者의 힘도 빌리지 않은 것이다. 이같은 경우는 他工業分野에 있어서는 想像하기 힘들 것이며 이 한가지 事實만으로도 造船技術은 激讚 받을 만 하다.

더욱 이들은 英國의 「로이트」 美國의, ABS와 같은 船級協會의 嚴格한 檢査에 完全히 合格한 것으로서 오히려 그들의 우리나라 造船技術에 對한 評價는 大端히 높다. 特히 참치漁船의 建造技術은 이미 國際적으로 定評이 있어 지난달 自由中國에서 實施된 國際入札에 있어서도 日本과 西獨을 누르고 現在 落札을 待機中에 있다.

뿐만 아니라 1萬噸級 船舶의 建造에 對備하여 設計等도 이미 完了되어 있다. 이와같이 우리의 造船技術은 遠洋貨物船, 各種遠洋漁船 各種 特殊船舶들을 獨力으로 設計 施工할 수, 있는 能力을 完備하고 있는 것이다.

各造船企業體의 設計 및 工作面에서의 技術力量外에 設計에 大韓造船學會의 있어서의 貢獻과 船檢査에 있어서의 韓國船級協會의 役割도

大端히 크다.

大韓造船學會는 商工部の 委託을 받아 1965年
으로 부터 每年 標準型船의 設計를 擔當하여 오
고 있다. 그間 1935年度에는 2,000 噸級貨物船

表 8 韓國標準型船一覽

船舶 記號	用 途	總噸數	長(M)	機關 馬力	制 定 度
C 1	貨 物 船	500	48	550	FY65
C 2	"	1,000	63	1,200	"
C 3	"	2,000	82	2,000	"
C 4	"	4,000	101	2,700	FY66
C 5	"	6,000	123	6,500	FY67
C 6	"	10,000			"
	콘터이나貨物船	6,000			FY58
	石 炭 專 用 船	300			"
	"	700			"
T 1	油 槽 船	500	48	550	FY65
T 2	"	4,000	101	2,700	FY67
	"	300			FY68
	"	1,000			"
	"	2,000			"
P 1	客 船	70	22	180	FY65
P 2	"	120	25	240	"
F 1	참치延繩漁船	120	34.15	600	"
F 2	底引網漁船	100	27	350	FY65, 66
F 3	旋網漁船	120	27.4	450	FY65
F 4	鮫 鱈 網 漁 船	(木)20	14	60	FY66
F 5	流 刺 網 漁 船	(木)20	16.5	60	"
F 6	底 引 網 漁 船	(木)50	21.5	180	"
F 7	새우트름漁船	(木)50	21.5	180	"
F 8	旋網附戶電探火船	35	18.13	210	"
F 9	旋網漁船	100	26	380	"
F 10	冷 凍 運 搬 船	100	27.6	340	"
F 11	상어延繩漁船	70	22.4	240	"
F 12	捕 鯨 船	80	27	400	"
F 13	底 引 網 漁 船	170			FY67
F 14	스 탄 트를漁船	1,500			"
F 15	遠 洋 參 치 漁 船	359			"
F 16	송어流網漁船	120			"
	遠洋漁業補給船	1,000			FY68
	底 引 網 漁 船	50			"

船舶記號가 없는 것은 68年度分으로서 現在 設計中인 것임 나타나고 있다. 그외의 東洋諸國의 造船技術이란

과 210 噸級 참치 延繩漁船을 包含한 9 種, 1966
年度에는 4,000 噸級貨物船과 350 噸級 旅客船等
12 種, 1937年度에는 1 萬噸級 高速遠洋貨物船과
1,500噸級「스탄트로라」를 包含한 7種等 都合 27
種의 船舶의 設計를 하였으며 1938年度分으로는
現在 6000 噸級「콘터이나」貨物船을 包含한 8 種
의 設計를 推進中에 있다. 이와같이 設計하여 商
工部가 韓國標準型船으로 制定告示한 明細는 第
表8과 같으며, 이들은 政府가 企圖하고 있는 船
舶의 國產化 및 技術向上對策에 있어서 큰 구실
을 다하고 있다. 이 標準型船이 造船工業振興에
얼마만큼 寄與를 하여 왔는가는 近來 國內에서
建造한 主要船舶의 大部分이 標準型임을 보되려
도 可히 알 수 있다.

社團法人 韓國船級協會 略稱 KR은 船舶安全
法에 依據하여 設立公認된 檢査機關으로서 新造
船의 全般에 걸친 檢査를 擔當하여 造船技術向
上에 陰陽으로 貢獻하여 오고 있다.

1960年創立以來로 飛躍的인 發展을 하여 現在
40 餘萬噸의 入級船을 確保하고 있으며 國際的
인 船級協會로서의 地步를 着實히 構築하여가고
있는 中인 것으로서 앞으로 檢査業務에 있어서
國家的인 自主性이 確立될 날도 멀지 않다.

서울大學校工科大学에 施設되어 있는 船舶試
驗水槽는 널리 알려져있지는 않으나 稀貴한 船
型試驗裝置이다. 東洋에서는 日本과 中共을 除
외한다면 唯一한 試驗室이며 造船學研究 및 標
準型船을 비롯한 各種船型試驗 等に 利用되고
있다. 다만 豫算 및 人員不足等으로 全機能을 發
揮치 못하고 있는 것은 유감이다.

以上과 같이 自主的인 能力을 가진 造船技術
은 日本을 除外하고 東洋 어느 나라에서도 찾아
볼 수 없다. 印度는 일찍이 英國技術陣의 積極
的인 指導下에 施設을 갖추기는 하였으나 큰 成
果를 견우지 못하고 沈滯狀態에 있으며 自由中國
도 美國 日本等과 完全한 技術提携를 맺고 1萬
噸級以上の 船舶까지도 建造는 하고 있으나 그들
自身의 力量은 微微하여 今日에는 오히려 우리
나라 造船業界에 發註를 試圖하려는 傾向도 나

보잘 것 없는 것으로서 우리의 技術은 東洋에서 第一 優秀하다는 것은 틀림없는 事實이다.

4. 經營狀態와 問題點

上述한바와 같이 近來 造船實績은 年年 上昇하고 있으며 造船技術도 그 水準이 相當히 높은 것이지만 代表的인 造船所들의 經營狀態는 以前부터 오늘날 까지도 大端히 不良하다. 여기서 計數的인 分析은 하지 않기로 한다. 造船工業에 있어서 經營上의 「바란스」란 運營狀況을 正確히 나타내지 못하는 경우가 많다. 그것은 既成高의 推定如何에 따라 相當한 差를 나타낼 수 있기 때문이다. 巨大한 船舶이라는 製品을 注文生産하는데 있어서 生産過程은 大端히 複雜하고 70餘種의 工業製品을 取扱하며 工期도 大端히 길므로 正確한 在庫品의 把握 및 既成高의 推定等은 經營者自身으로서도 알기 힘든 때가 많은 것이다.

다만 經營不振의 原因과 問題點은 여러가지 立場에서 여러面으로 究明할 수 있을 것이다.

무릇 近來의 造船工業은 經營에 對한 確固한 基本原則을 가지고 있는 것이다. 그것은 施設을 合理化하고 技術革新을 通하여 生産性を 向上시키며 工期를 短縮함으로써 船價를 引下시키고 國際競爭力을 強化한다」는 것이다. 우리나라의 代表的 造船企業體의 狀況을 이 原則에 適用시켜 考察하여 보면 經營狀態가 좋지 못한 根本的인 原因과 問題點의 大部分이 나타난다.

가. 施設의 合理化

企業體가 크면 클수록 施設의 合理化는 커녕 無意味乃至 無謀한 施設投資를 일삼아 왔다.

大韓造船公社는 過去 10餘年間に 確實한 業務量確保의 展望도 보이지 않는 環境下에서 大대한 施設投資를 세차레나 敢行하였다. 1956년에 船用機關을 製作한다는 口實下에 200萬弗의 工作機械 및 試驗機器를 導入하여 놓고, 지금 까지도 그 機械들은 다 利用하지 못하고 있는 現狀이다. 1962년에는 10億圓(當時 100億圓)의 增資를 하여 當時의 社長 自身이 形容한대로 낡은 構築物을 「불도자」로 몽땅 싹 미러치우고 建物 그것도 殆半은 事務室建物을 新築하는데 充

當하였다. 또 現在는 305萬弗의 對日借款을 얻어 造船 및 디젤機關製作施設의 擴張을 推進中에 있으나 資本拂込이 되지 않아 現在 工事는 一旦 中止되고 今年부터는 그 償還을 해야하는 困境에 處해 있다. 以上은 모두 合理的인 施設投資라고는 絶對로 할 수 없고 全般的인 企業效率을 低下시키고 經營을 점점 더 困難케 만든 無謀한 投資라 하지 않을 수 없다.

餘他的 代表級 造船所에 있어서도 이와같은 例는 얼마든지 찾아볼 수 있다. 某 造船는 施設의 擴張을 爲하여 資本金의 10倍 以上の 負債를 질머지고 신음하고 있으며 몇몇 中堅造船所는 無理한 投資로 因하여 倒産하기 까지도 하였다.

이와같은 結果로 基本施設이 遊休되고 있는 것이 相當히 많다. 이것은 第2節에서 言及한 造船實績과 建造能力을 對比하여 봄으로써 分明히 알 수 있다. 造船能力은 年間 約 8萬噸인데 實績은 겨우 約 2萬8千이다. 施設의 稼働率이 35%에 不過하다는 것을 뜻한다.

注文量은 恒常 變動이 있는 것이기 때문에 造船工業에 있어서 設備投資는 [大端히 慎重을 期하며 最低注文量에 應할 수 있는 程度의 規模로 設備을 抑制하여 두는 것이 原則이다. 先進諸國이 數年間の 注文量을 保持하고 있으면서도 輕率히 施設의 擴張을 하지 않는 理由도 여기에 있다.

나. 技術革新

産業의 모든 發展段階에 있어서 活潑한 技術革新이 要請된다는 것은 누구나 다 알고 있는 事實이지만 技術開發乃至 技術革新은 技術者만의 力量으로 成就되는 것이라고 誤解하기 쉬운 일이다. 技術革新은 旺盛한 經營意慾의 背景이 없이는 이루어질 수 없는 것이다.

그러한 좋은 例는 바로 우리나라 造船工業에서 찾아볼 수 있다.

前節에서 이미 論述한바와 같이 우리의 造船技術은 優秀하다. 造船公社의 技術陣의 例만 보더라도 表9와 같이 國內 어느 大企業體보다도 大學出身의 技術者가 많고 그들의 經歷年數는 大端히 길다. 그러나 이들 技術陣은 生産活

表9 大韓造船公社技術人力現況

1965年末現在

職階 및 職種	人員	學 歷		經 歷				
		大學卒業者	初大卒以下	2年以下	3~5年	6~10年	10年以上	
技 術 者	船 舶 技 術 者	85	85	0	15	42	14	14
	機 械 技 術 者	63	60	3	17	27	8	11
	金屬 및 其他技術者	28	66	0	4	10	8	6
技 術 工	66							
技 能 工	792							
臨 時 技 能 工								

動에 있어서 技術的인 力量을 發揮하지 못하는 경우가 大端히 많다. 그 原因은 最高經營責任者들이 技術을 組織하지 못하는데 있다고 斷言할 수 있을 것이다.

造船의 前任 某社長은 1年에도 數10차례 機構改革과 人事移動을 하는 것으로 技術의 組織을 混亂에 빠트렸고 某社에 있어서는 過去數年間에 2個밖에 없는 技術關係 部長자리를 거쳐 6名 以上の 有能한 造船技術者가 入退社하였다. 이것은 一例에 지나지 않는다.

即 이것은 技術의 管理 乃至 工場의 管理가 全然 되어있지 못하다는 것을 뜻한다. 이와같은 狀態에서 技術革新이 이루어질 수 없다는 것은 自明한 일이다.

다. 工期短縮

船舶建造期間은 原來도 긴 것인데 關聯工業이 不振하여 外國機資材에 對한 依存度가 큰 우리나라에서는 더욱 工期가 길어지게 마련이다. 그럴수록 經營者로서는 工期의 短縮에 最大의 努力을 傾注해야만 할 것이다.

現今 各造船所의 船舶建造過程을 보면 受注하면 서둘러 數個月間에 船體工事を 完了進水하고, 中間拂을 爲先 받아먹고 長期間 放置하여 두고 外資의 到着을 기다려 艤裝工事を 하는 方式을 取

하고 있다. 따라서 着工에서 竣工까지의 期間이 大端히 길어 數年이 걸리는 例도 많다.

勿論 여기에는 不可避한 事情도 介在되는 것이겠지만 問題는 經營者들이 工期의 短縮이 經營上 얼마나 重要하다는 것을 認識하지 못하고 따라서 그에 對한 眞摯한 努力을 全然 하지 않고 있는데 있다.

問題의 重要性만 認識한다면 船體工사와 艤裝工事を 繼續하여 一貫的으로 할 수 있는 工程을 作成할 方案을 세울 수 있을 것이다.

라. 船 價

經營의 合理化, 技術革新等의 窮極的인 目的은 船價引下에 있는 것이며 企業의 成敗는 生産價格에 크게 달려 있다는 것은 두말할 必要가 없다.

現在 우리나라의 新造船價는 國際水準으로 보아 若干 高價이다.

이에 對하여 經營者나 當局者는 勿論이고 一部 識者들 까지도 그 原因을 關稅, 技術, 關聯工業의 不振等에 돌리는 것이지만 이들은 顯末的인 要因에 不過하다. 關稅面만 보더라도 一部 機資材가 課稅對象이 되고 있을뿐 鋼材, 主機關 主要補機等 船舶用이 分明한 것은 모두 免稅의 特惠를 받고 있어 想像하는 것처럼 크게 船價에

作用하고 있지는 않은 것이다.

船價高의 根本的인 原因은 바로 施設을 合理化하지 못하고 技術의 管理가 소홀하며 工期를 短縮시키지 못하고 있는다等 拙劣한 經營管理가 拙劣한데 있는 것이다.

또한 一般的으로 重要한 事實이 한가지 看過되어 오고 있다. 그것은 造船實績의 向上과 建造船舶의 大型化가 急速히 이루어진 때문에 지금까지 建造한 船舶은 試製品이라고도 할 수 있다는 點이다. 더욱이 嚴格한 國際水準의 檢査까지도 合格해야한다는 點에서 不可避하게 船價高에 影響을 끼쳐온 것이다.

5. 業務量 및 그 展望

近來 經濟開發計劃의 一環으로 海運增強 및 水産業近代化政策이 積極的으로 推進되어 船舶의 需要는 激增하였으나 國內에서의 建造需要는 流動的이며 造船能力에 比하여 大端히 적은 것이어서 造船工業은 恒時 業務量確保라는 深刻한 問題에 直面하여 오고 있다.

最近 數年間에 建造實績이 上昇한 것도 當局이 造船獎勵法에 依據하여 例年 3~4億원의 財政資金을 策定하고 自家資金負擔 10%, 政府補助金 40%, 長期低利融資金 50%의 比率로서 民間의 新造船意慾을 誘發하였기 때문에 이루어진 것이다. 그러나 今年度에 確保된 3億3千萬원은 4,000 噸級 貨物船 1隻의 建造費에 不過한 것으로서 業務量의 飢渴을 메꾸어 주기는 힘들게 되어 있다.

海運 및 水産界의 船舶需要者들은 對日請求權資金 또는 國內融資條件보다 有利하고 自家資金도 必要가 없는 外國借款에 依하여 船舶을 建造導入하고 있는 實情에 있다.

앞으로 造船資金을 大幅 增額하고 借款에 依한 外國船導入을 制限하거나 또는 國際競爭裡에서 輸出船의 建造를 獲得하지 못하는 限 充分한 業務量의 確保는 繼續的으로 困難할것이 豫測된다.

※ 本 講座는 68年 定期總會時 講演會 演題와 本文을 옮긴 것임.

造船工業을 輸出産業化한다는 것은 一見 大端히 힘든것 같이 생각 되지만 다음과 같은 理由에서 確實히 可能한 것이다.

(1) 基本施設이 具備되어 있다.

(3) 造船技術의 水準이 能히 10,000 噸級貨物船 또는 特殊漁船을 建造할 만큼 向上되어 있다.

(3) 先進國의 delivery는 大端히 길며 日本만 하더라도 3~4年分의 注文量을 保有하고 있다.

(4) 遠洋貨物船以上の 크기의 建造供給量은 船舶需要量을 훨씬 下廻하는 規模로 世界의 造船工業은 調節되어 있다. 各造船所는 注文量의 起伏의 最低量을 基準으로 設備되어있기 때문이다. 따라서 1萬噸級 以上の 造船實績만 가진다면 注文은 國際的으로도 따르기 마련이다.

造船公社가 하루 速히 1萬噸級貨物船의 建造實績을 내고 船價를 引下하던가 或은 若干의 輸出補助를 받아 國際的인 造船所로서 驕光을 받게 된다면 自身의 業務量이 解決될뿐만 아니라 格差가 甚한 殘餘造船工場들의 業務量은 國內注文船 또는 特殊輸出船等으로 階層別로 自動的으로 모두 確保될 것이다.

造船이 本然의 所任을 完遂하지 못하고 國內 小型船建造의 隊列에 끼어들어있기 때문에 連鎖的으로 各階層造船所도 業務量이 不足하게 되는 것이다.

6. 結 言

以上 論述한바와 같이 造船工業은 明暗 兩面을 가지고 있다. 技術面에서는 밝고 經營面에 있어서서는 어둡다. 당장에 있어서 經營管理의 革新的인 改善이 切實히 要請되고 있다.

經營管理를 合理的으로만 한다면 基本施設로 본 造船能力이 크고 造船技術에 對한 確固한 自信이 確立되어 있으며 造船은 先進工業國에서 보다도 오히려 中進國에서 繁盛할 수 있는 本質을 가지고 있다는 點等으로 보아 造船工業의 앞날은 洋洋하다고 할 수 있다.

[筆者: 서울工大教授·工學博士]