

우리는 이렇게 克服하였다

空氣浮揚船

코리아 타코마造船(株)

信念의挑戰

코리아타코마 조선공업(주)—KTMI—는 1975년 技術部內에 開發課를 신설, 회사의 설립취지에 따라 高速艇개발을 시작하여 성능면에서 세계 최고의 수준급인 300톤급 43노트의 알루미늄 高速艦艇개발에 성공하여 국내에서는 처음으로 인도네시아에 輸出한 바 있다.

KTMI는 여기에 만족치 않고 우수한 선진造船技術에 과감히 도전하여 고속정개발 및 건조에 있어서는 타의 추종을 불허하고 우위에 서야 한다는 의지를 굳혀 1977년 9월 종래의 排水型 高速艦艇이나 一般船舶은 운용상 막대한 경비가 소요될 뿐만 아니라 속도의 한계성 때문에 非經濟的이며 에너지파동으로 막대한 피해를 입고 있는 우리의 실정을 감안하여 경제성과 스피드 시대에 호응할 수 있는 80—90년대의 船舶을 개발, 건조하기로 결정하였다.

종래의 排水型 고속정과 概念이 다른 Hydrofoil과 Aircushion을 비교 검토한 결과 90년대의 沿岸高速旅客船 및 군용선으로 각광을 받을 수 있는 에너지절약형 공기부양선을 선택하여 개발을 시도하였으나 선진조선국의 非公開技術이므로 原理정도를 설명한 잡지 이외에는 기술자료 수집이 전혀 불가능 하였고 선진개발국인 英國 BHC社와의 技術提携도 생각하였으나 2000萬달러의 기술제휴비와 5척이상의 실선 건조조건 등 엄청난 비용을 요구하여 船主도 없는 형편에 그것도 불가능한 것이었다.

無에서 有를 創造

고심한 나머지 1977년 12월 당사 연구팀은 잡지에서 본 사진과 基本原理만을 가지고 공기부양선을 연구 개발할 것을 결심하고 경영진에 건의하므로써 이듬해인 78년 1월 無에서 有를 創造하기 위한 많은 진통끝에 기술자료수집비 포함 시험선제작예산 116,000달러의 재가를 얻어 착수하게 되었다. 이는 막대한 개발예산을 기꺼이 사용토록 용단을 내려준 最高經營陣의 깊은 이해가 있었기 때문이었다.

78년 3월 당사는 開發課를 研究開發部로 승격, 발족시킴과 동시에 1차사업으로 본격적인 작업에 착수하였다. 그것은 25M급 50KTS 공기부양선을 목표로 시험선을 건조하는 것인데 길이 8.2M 폭 4.5M 7인승 40KTS의 선박이었다. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이 참고자료도 제대로 구할 수 없는 상태에서 분야별로 분담하여 순수한 우리의 손으로 생소한 연구개발을 시도하게 된 것이다.

다행히도 공기부양선을 취미로 8년간을 연구했다는 미국인 MP Gunther(간서)를 알게되어 조언을 받았고 工科大學 교수 4명을 당사의 위촉연구원으로 초빙하여 도움을 받기도 하였다. 그러나 실제 건조경험이 없었기 때문에 추상적인 이론만의 협력을 받으며 각분야별로 공부하기 시작한 연구팀은 친신만고 끝에 설계를 완료하여 FRP로 선체를 건조, 78년 7월 試驗船을 進受하여 시운전을 하였으나 부양만되고 속력이 나지 않아 전연구팀과 직원들은 낙심하여 실의에 빠

國內技術陣만으로 成 거뒀

—78년에 着手, 5號船까지 建造—

져 고민하게 되었다.

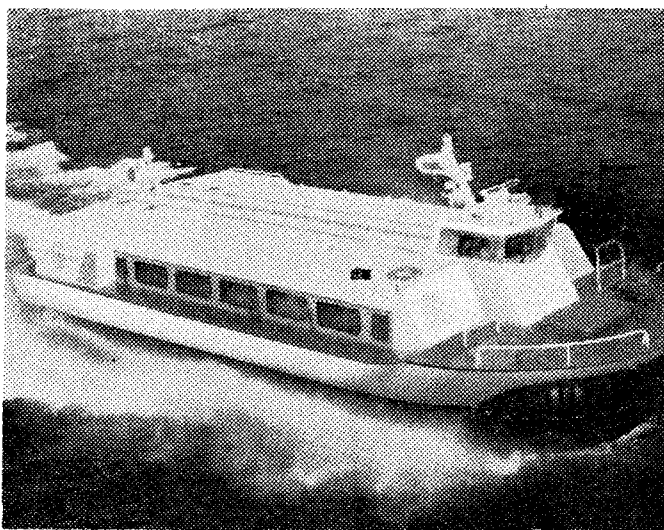
百折不掘

그러나 이에 굴하지 않고 船體後尾를 여러모로 대폭 개조하여 8월부터 각종 해상시운전을 40여회 이상 실시하였으며 한달후인 78년 9월에 제속 속력을 얻는데 드디어 성공, 凱歌를 올리게 되었다.

그후 계속 군용으로의 가능성을 시도추진하기로 하고 요로에 건의하였고 VIP 내방시마다 시승케하며 건의하였으나 열매를 맺지 못하고 개발의 설움과 외로움만을 느끼게 되었던 것입니다.

그리하여 1978년 10월 自求策으로 여객선으로의 이용 가능성을 검토하여 18M급 90인승 객선의 개념설계에 착수, 79년 3월 개념설계를 완료하였다. 그즈음엔 79년 4월 부산 세길해운사에서 釜山—巨濟間에 운항할 排水型 20KTS급 여객선을 건조의뢰하려 왔던 기회에 경제성을 설명하였던 바 실적이 없다는 이유로 모험을 꺼려하였으나 안전성등 여객선으로서의 적합성을 끈질기게 설득한 끝에 정부의 제5차계획 조선자금으로 건조하도록 3억 8천만원에 계약을 체결하기로 하였다.

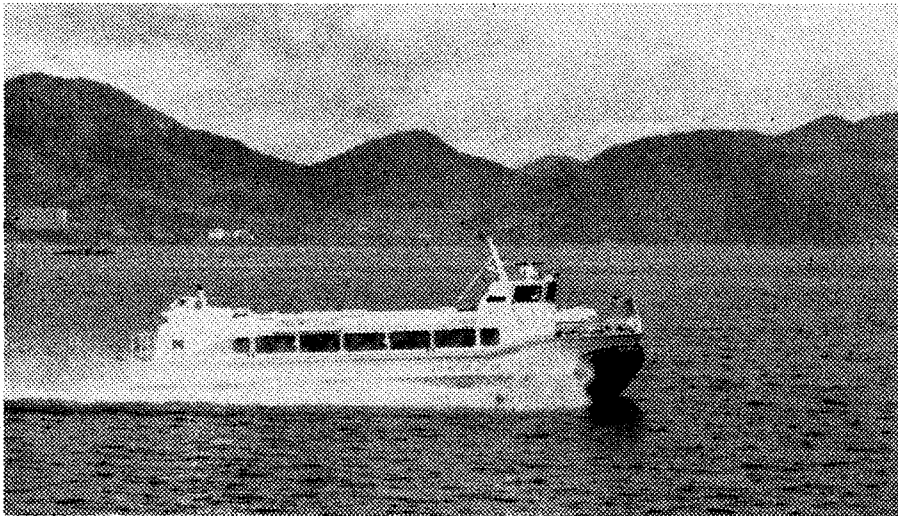
그러나 여기에도 여러가지 난점이 있었으니 이제까지의 船舶安定法에는 공기부양선에 대한 檢査規則이나 규정이 없어 韓國船舶協會 및 海運航灣廳과 수차례 협의하여 규정을 새로 제정하여 선박전조승인신청을 받았으며 배의 명칭도



개발당사자들에 의하여 空氣浮揚船이라 이름지어져 船舶安全法에 등록되어 세상에 알려지게 된 것이다.

80년에 첫 商業船進水

1979년 5월 18M급 90인승 공기부양 여객선의 세부설계를 착수하고 건조를 시작하였으나 여기에도 장비선택의 문제가 발생되어 연구팀 4명을 2차에 걸쳐 해외 여러곳에 연구출장을 보내 장비를 선택토록 하였으며 선체를 水面上에 부양시키는 특수장비인 송풍기(FON)를 알아보니 FAN MAKER가 부채로 倒産되어 채권자에게 넘어가게 된 FAN 제작기 부품을 부채에 해당되는 가격으로 구입, 자체에서 제작할 것을 결심하고 이



全長：18m
 幅：7.4m
 높이：4.5m
 總噸數：78t
 最大速：37KTS
 90人乘

사회의 결의를 얻어 1979년 연말에 개발부장을 영국에 보내어 使用하던 제작기부품구입계약을 체결, 이듬해 2월에 입고되어 FAN을 자체에서 제작할 수 있게 되었으나 여기에도 또 여러가지 어려운 개발의 문제점이 내포되어 고생끝에 해결을 보게 되었다.

1979년 6월 선박공사를 완료하고 80년 3월 진수, 2개월간의 海上試運轉 및 주요계통을 수정 보완한 뒤 80년 5월에야 선주에게 인도하게 되었다.

이리하여 신기한 공기부양선이 한국의 남해안에 최초로 등장하게 되었으며 5월 20일 거제 장승포읍 수협협동조합 건물에서 거제군수, 마산해운항만청장 등 다수의 지방유지와 도민들이 참석한 가운데 취항식이 성대하게 거행되었다.

빛발치는 非難도 甘受

그리고 곧 이어서 2차선인 거제해운소속 Coomos호도 6월말 인도를 보게되어 2척의 공기부양 개발선이 처녀운항하게 되었다. 경제성은 물론, 속도도 일반여객선보다 훨씬 빠르고 안전하며 승선감도 쾌적하여 선주측은 물론 많은 사람으로부터 애호를 받게 되었으나 在來의 배수형여객선 선주들로부터는 신개발선의 등장으로 승객을 잃게되자 혹평과 모략이 빗발쳤고 개발선이기 때문에 사소한 결함이 자주 발생하여 1년

간 30여회 가까이 철야로 서비스를 하는등 상상 못할 어려움을 감수하였다.

그후 이 공기부양선은 모든 선박업자들로부터 신뢰성을 인정받아 3.4호선인 TACOMA 2호선과 Phoenix호가 남해안에 등장하게 되었고 6억 8천만원의 선가로 계약된 5호선이 현재 건조중에 있어 그 모습을 보게될 것이다.

82년도인 금년에는 23M급 15인승 공기부양선이 건조되어 코리아타코마 운항사업부에서 83년 5월에 마산-해금강을 취항할 예정이며 지금도 상담이 계속되고 있어 南海 및 西海의 沿岸旅客船의 주종이 될 날도 멀지 않았다. 소양감택에서 배수형선박을 운항하고 있는 동부고속(주)와도 건조상담이 활발히 진행되고 있어 앞으로는 해상에서만뿐만 아니라 內水船으로도 선을 보여 88년 서울 올림픽경기를 앞둔 우리 한국의 수상관광에 크게 기여할 것으로 기대되며 또한 소방선, 병원선, 행정연락선, 세관감시선등 用途가 매우 多樣해질 것으로 보인다.

이제까지 운항결과 공기부양선은 선체를 부양시켜 저항을 대폭 감소시키므로 해서 동일 속력 동일 승선인원의 일반 배수형선에 비하여 연료가 절반밖에 들지 않는 경제성은 물론 선폭이 넓어 복원력이 월등할 뿐만아니라 부양을 해제하므로써 급정지가 가능하여 안전성에도 뛰어난 선박임이 이미 입증되었다.