

東大に多くの実船図面が所蔵されていた経緯について

それぞれの図面について、東大が所有するに至った経緯を説明した資料は乏しいので、正確な経緯を知ることが難しいが、小型の貨客船・客船の図面については下記のような背景を知ることが出来た。

1 小型客船、貨客船に分類される船については、27隻の船の図面が含まれる。

このうち18隻は敗戦直後の昭和22-23年に建造された「28隻組」と称されるグループに属する船である。この28隻組が建造された経緯は、「安全法関係」(52127)に含まれている「旅客船計画審議委員会」と書かれた一つづりの資料に依れば、大約次の取りである。

「資料1」昭和21年9月27日付け、運輸省海運総局船舶局長発 造船联合会会長宛 書信

旅客船建造計画審査委員会の設置について(要旨)

現下の甚だ逼迫している旅客輸送の緩和を図るため76隻 72,300GT の旅客船を速やかに建造しなければならない。この様な大量の旅客船を急速に建造したことはかつてないこと。国家の経済にも大きな影響をもつ。船体・機関・艤装品の入手、価格低減をなし、優秀な旅客船の建造を図るために、貴会内に旅客船建造計画審査委員会を設けることを懇請する。

委員は各監督官庁、船主、造船所より選出し、今期建造予定の旅客船の基本計画、資材手当など、また既製品、特殊物件(戦時製作品の余剰品か?)の利用などについて検討する。

「資料2」1946年10月30日付け、GHQ の Memorandum

Subject: Application for Permission to Construct Small Sized Passenger Vessels

これにより76隻の建造は認められず、28隻の建造のみが認められた。2隻の海軍舟艇の改造は認められなかった。これが28隻組のスタートである。

「資料3」昭和21年10月7日8日開催の第1回旅客船建造計画審査委員会議事録

委員長:造船联合会 小野暢三、海運総局 松平造船課長、

A 委員:海運総局 水品、植村、奥田技官 A 委員は常時参加、B 委員は担当事項に参加

船舶試験所 第3部長

東大第一工学部 榊原教授、第二工学部 松本教授

海事協会 常松技術部長 山県昌夫

海運協会 坂田弥一郎、横山渉、竹内誠一、稲垣善一郎

船舶工業連盟 光武為吉

造船联合会 成島秀 ほか

B 委員:船主側 日本郵船、大阪商船、三井船舶、日本海汽船、南洋海運、東亜海運、

川崎汽船、東海汽船

造船所側 三菱横浜、名古屋造船、日立桜島、藤永田、佐野安、川重、三菱神戸

播磨造船、三井玉野、三菱広島、三菱長崎

[主な審議事項]

米軍司令部の意向: 速力当初は制約なしだったが、「東洋委員会」(のちの極東委員会か)にて15ノット以下とされた。総トン数は2000噸以下、2300噸くらいならよからう。

許可申請の内容、許可の期間などについて憶測的議論。

各船型毎に最高速力の定義、鋼材の規格など基本計画上の問題点を協議。

[今後の検討事項]

特殊物件の主機の正常馬力を定める件、乗組員の標準数を定める件、線図は各造船所で作成。

最高速力と航海速力の定義を決める。

水槽試験については小委員会を設ける。

復原力についても小委員会を作ることを検討。

「資料4」昭和21年11月25日開催の第2回旅客船建造計画審査委員会議事録(一部)

この委員会にて復原性に関する協議あり。

参考として「客船の復原性に関する米国海事標準委員会の提案」(雑誌 Shipbuilder、1926年12月号 P542 を和訳したもの)を提出、さらにこれに基づいて三菱横浜が試算した結果も提出された。東大榊原委員より復原性は難しい問題もあるので小委員会を設けるのがよいと提案、了承され人選は幹事に委ねられた。

「資料5」昭和22年2月13、14日第3回旅客船建造計画審査委員会議事録(一部)

この回において小型客船の復原力研究小委員会の委員長となった東大加藤弘教授が出席し、復原力の程度決定に関する研究方針を述べた。詳細略

「資料6」昭和22年5月22日 第8回(緊急)旅客船建造計画審査委員会議事録(要約)

海運総局松平造船課長より緊急問題の説明あり。今期旅客船建造については連合軍の許可を得て着工したが、突如連合軍 C.T.S.としては日本の実情を考え客主貨従よりも貨主客従にすべきであると判断、計画を変更するように口頭指示を受けた。各社の工事進行状況を聞いて、如何に対応すべきか協議したい。各社意見を述べたが大半は変更困難、元来は貨物主体にしたかったのを客を積みと言われた、今更変更とは納得しがたい、など強硬意見。結果として具体的に CTS と話し合うことになった。本件その後話し合いを行い第9回委員会にて結果報告がなされた。

結果的に変更は限定されたが、何隻かは変更のやむなきに至った。

今回、調査の図面でも完工後変更した船も散見されたが、上記の事情によるものであろう。

占領下の苦心が偲ばれる結果である。

「資料7」昭和23年5月某日付 臨時旅客船建造計画審査委員会終末報告(一部要約)

昭和22年9月15日造船聯合会は「閉鎖機関」の指定を受けたため解散、同会内に設けられていた旅客船建造計画審査委員会は他の機関に移設することを検討したが、主として費用の点で良策がなく、解散の止むなきに至った。これに伴い終末報告書並びに付属書第1号～第5号を作成配付した。復原力研究小委員会に関する経過は下記の通りである。

* 昭22年5月31日 第1回小委員会開催、海軍の水路部、艦政本部等の資料及び外国の文献を各委員より提出せられ研究方針を審議。

- * 昭22年6月20日 第2回小委員会開催、主として風速と波の関係に関して協議。
- * 昭22年6月24日 第3回小委員会開催、主として乗客移動ならびに操舵に関し協議研究、現在建造中の各型船につき計算方式を決定。
- * 昭22年7月9日付けにて先に決定した計算方式により各型船の復原力計算を担当造船所に依頼。
- * 昭22年10月25日 第4回小委員会を開催、各型船の復原力計算により適否を審議。
- * 昭22年11月4日、東京発の三菱神戸建造、東海汽船新造船あけぼの丸に乗船し第5回小委員会を開催、石井監督ならびに同船船長より実情の説明あり、4日、5日の往復航海中、本船の復原力に関し調査研究を行った。

復原力研究小委員会の報告は第4号付属書として収録されている。これに依れば下記の1隻の既建造船、7隻の新船について「一定風圧のもとで旋回中に突風を受け、舵を元に戻した時に旅客が片舷に移動したときの動的復原力を計算して」比較評価を行っている。

既建造船 にしき丸 三菱神戸

新船 り丸	2000T	三菱長崎	黒潮丸	500T	播磨
(小樽丸)	2000T	同上	はやぶさ	400T	佐野安
(黒潮丸)	1300T	三井玉野	あけぼの	300T	三菱神戸
舞子丸	1000T	三菱広島			

この7隻の新船はすべて28隻組に含まれている船である。

この計算と評価が多分日本で初めて「ある種の復原性基準に基づいて複数の船の復原力を比較した例」ではなかろうか。この小委員会では波浪中の動揺などの影響について議論を進めようとしていた段階で解散となった。しかし、復原性基準については東大では加藤弘教授が、九大では渡邊恵弘教授が研究を行っており、また管海官庁でも国内航路の海難事故防止のために何らかの基準が必要であると考えていたので、復原性基準策定に関するいろいろな動きがあったことは想像されるところである。

「資料8」 作成年月日不明、題名なし 復原性能調査結果の報告

「本表は主として終戦後建造された小型客船の内、内海を航行する船舶の復原性能を調査して一表に纏めたものである。」とのまえがき。計算方法は東大加藤弘教授の”小型航洋船の復原性能判定法”による。対象船は13隻でそのうち7隻は今回我々の調査した27隻に含まれている。

以上の諸資料から類推すると、これら小型貨客船などは復原性基準の試算対象船として各社から東大に提供されたものと思われる。ただし、すべてこの目的だけに用いられたのではなく、操縦性能の検討にも併せて利用されたと思われる。その結果同じ船の同じ図面が2通あるケースが多数ある。復原性能計算のために提供された時期は昭和24年～30年頃と思われる。

以上