

## International Seminar on Ship Technology に参加して

## — Hydrodynamic Session in Seoul —

正員	元	良	誠	三*
正員	田	崎		亮**
正員	仲	渡	道	夫***

隣国、大韓民国において去る 2 月 10 日から 4 日間表記セミナーが開かれた。

会議の主催機関は KIST (Korea Institute of Science and Technology) 附設の KRIS 註 (Korea Research Institute of Ships) が主で、それに Society of Naval Architects of Korea と Korea Resister of Shipping が加わり、The Ministry of Science and Technology, Republic Korea がスポンサーとして参加していた。

このセミナーの目的は、目下急ピッチで上昇努力中の韓国造船界にエネルギーを注入すること、なかんずく若い世代と各国、殊に隣国、日本の学界との接触を密にすることを企てたといわれている。そして副題の Hydrodynamic Session in Seoul は次のことを意味しているといわれている。まず Hydrodynamic Session の意味は、目下韓国では 1973 年より約 10 年の計画で大田郊外の大徳に広さ 27 km<sup>2</sup> の研究学園都市を計画・造成中で KRIS の大型試験水槽 (目下のところ 200 m × 16 m × 7 m, 将来 400m にする) も土木工事中である。いずれは同地に航海性能水槽、海洋工学関係実験場も建設される予定であるが、さしあたり船型試験水槽の完成に呼応しようとするものである。次に in Seoul の意味は主催側が、韓国のみでなく、これからはアジア各国において造船技術に関する色々なセミナーの開催が有意義であると考へ、将来への発展を願って付けられた、と聞いている。

本セミナーへの韓国国外からの参加者は次の通りである (順不同、敬称略)。

(日本) 乾 崇夫, 元良誠三, 中村彰一, 横尾幸一, 丸尾 孟, 野本謙作, 田崎 亮, 仲渡道夫, (米国) R. B. Couch, T. Ogilvie, P. C. Pien, J. McCarthy, M. Tulin, (独) K. Wieghardt, K. Eggers, (中華民

国) C. Liao, (在米韓国) C. M. Lee.

これら参加者の大部分の費用 (日本-韓国間の航空運賃と韓国滞在費) を韓国側が受持ったことから、主催側のセミナーに対する力の入れ方が察せられる。

次にこのセミナー開催に至る若干の経緯を記す。昨年 KRIS の Youn (尹) 所長とスタッフの Dr. Hyun (玄) が来日され、乾教授に韓国でのセミナーの計画を説明するとともに、日本側の計画している国際造波抵抗セミナーとの連続を相談されたのが本セミナー具体化のスタートであると聞いている。時期は ITTC の前で、たまたま JTTC の第一部会が開かれていた。

その後カナダでの ITTC の節に日本側の乾教授を中心とする国際造波抵抗セミナーの準備と平行して、このセミナーの準備が韓国側の Dr. H. C. Kim (KRIS) によって日本側と連絡をとりつつ進められた。しかし、色々な事情から主催者側よりの講演者に対する原稿依頼が 12 月中旬になるなど、準備のスケジュールはきつかった。

さて、2 月 9 日、国際造波抵抗セミナーの関西セッションの翌 10 日、訪韓の一行は JAL と KAL の二便に分れて空路釜山から入国した。出発に至る諸々の面倒な準備は Dr. Hyun (KRIS) とソウル大学の Prof. Hwang (韓国造船学会前会長、たまたま大学の用件で来日していた) が大活躍をして整えておられた。

セミナーのスケジュールは釜山到着の夜、登録と歓迎夕食会から始った。主催機関 KRIS の Youn 所長の一人一人に対する暖い大きな手による握手と挨拶には心がこもっていた。集ったのは主催機関の主だった方々と韓国の主要造船地区釜山の造船関係者、釜山大学の方々であった。

2 月 11 日 (水) 午前中大韓造船公社を訪問見学。この造船所は韓国における古い造船所の一つで、この国の近代造船の歴史をそのまま歩んで来たといわれる。目下構内随所で近代化のための通路・設備の工事が進められている。従業員数 4,000 人、6 万トン迄建造。少し離れた場所に 20 万トン用造船所を計画中で用地は造成済

\* 東京大学

\*\* 石川島播磨重工 (株)

\*\*\* 広島大学

註) 本年 1 月末までは SITS (Shipbuilding Industry Technical Services) と称す。

とのこと。午後、蔚山の工業団地（重工業、化学工業）にある現代造船所を訪問見学。この造船所は韓国で現在稼動している 20 万トンクラス建造の唯一の、文字通り現代的な造船所である。3 年前に比べると素人目にも工程がずっとスムーズに流れていることが判り、平均年齢の若いスタッフと工員がキビキビ活動しているのが目についた。従業員数 5,000 人。

夜の歓迎夕食会は造船所のゲスト・ハウスで開かれ、造船所関係者が多数参加した。アトラクションの民族舞踊と音楽の可憐さが印象に残った。

2月12日（木） 現代造船所から慶州，大田を経てソウルへ，バスの乗車時間は計約5時間。途中慶州での観光は車窓からで済ませ，最近完成した国立博物館を見学した。石器，土器，瓦，石仏，曲玉，等々，古い時代の大陸から半島，日本への文化の流れを目で見ると色々想像が湧いてくる。そういえば言葉も気をつけてみると類似の意味，発音が多い。例えば感謝は，中国語ではカンシエ，韓国語ではカムサ，日本語はカンシャ。日本は（中）リーベン，（韓）イルボン，（日）ニッポンである。

研究学園都市予定地大徳にある KRIS の水槽建設現場ではスライドによる意欲的な計画の説明を聞いたあと，丘に立って掘り終った水槽と，広大な周辺を眺めて大陸を改めて感じた。KRIS のオフィスとなる建物は半分程できていた。

以後ソウルに向かうバスの旅は高速道路を単調に走るため，一同まどろみがちであった。

この釜山からソウルへの丸2日間の旅行は，13日のソウルでの1日のセミナーのウォーミング・アップにしては少し念が入り過ぎるのではないかと筆者の1人（仲渡）は，はじめ考えていたのであるが，結果的には，この旅行はとても良かったと思った。理由は，はじめて韓国を訪れた人達に，韓国とその造船の事情を理解させたこと。また旅を共にすること，食事を共にすることによりお互いの言葉の壁や心の壁が少しずつ開かれ，その結果初期の目的であるセミナーの実行，学問上の討論の円滑化に対し気付かぬところで効果があったと思う。

2月13日（金） KIST のセミナーの会場に到着してみると机が楕円形に並べられ，その上にはマイクが林立しており，外交官会議というような雰囲気であった。またオブザーバーのために，後方に椅子席が設けられていた。オブザーバーは KRIS の若いスタッフおよび各大学の教授，助教授，大学院学生等のものであった。

セミナーは9時半よりミシガン大学の Prof. Couch の議長のもとに開催され，冒頭セミナー組織委員長のソウル大学校 Z. G. Kim（金在謹）教授の開会の辞に引続き

以下のようなプログラムで午前の部が進められた。

### Morning Session

(Chairman: Prof. R. B. Couch)

9 : 30—9 : 55

Opening Ceremony

Prof. Z. G. Kim

10 : 00—10 : 25

Remarks on Viscous Ship Resistance

Prof. K. Wieghardt

10 : 30—10 : 55

Role of Boundary Layer Transition in the Analysis of Model Resistance Experiments and Cavitation Inception Scaling

Dr. J. McCarthy

(11 : 00—11 : 25)

Coffee Break

11 : 30—11 : 55

Determination of Wave making Characteristics from the Wave Pattern

Prof. K. Eggers

12 : 00—12 : 25

Separation of Resistance Components

Prof. H. Maruo

12 : 30—12 : 55

Discussion

(13 : 00—14 : 00)

Luncheon

各講演に対して参加者から活発な討論がなされ，Prof. Couch の巧みな司会と，円卓の配置と相俟って和やかなムードで進められた。

KIST の職員用の食堂で昼食の後，午後のセッションは，乾教授の司会の下に，以下のプログラムで進められた。

### Afternoon Session

(Chairman: Prof. T. Inui)

14 : 00—14 : 25

Wave Length Scale in Slender Ship Theory

Prof. T. Ogilvie

14 : 30—14 : 55

Investigations on Seakeeping Qualities of Container Ships

Prof. S. Nakamura

15 : 00—15 : 25

Simplified Analysis on Manoevrability and Application to Ship Design

Prof. K. Nomoto

(15 : 30—15 : 55)

Coffee Break

16 : 00—16 : 25

A Design Method for Conventional and Unconventional Propellers

Dr. P. C. Pien

16 : 30—16 : 55

Recent Research on the Propulsive Performance of Ship in Japan

Dr. K. Yokoo

17:00—17:25

Ship Hydrodynamics Research in Korea

Prof. J. H. Hwang

17:30—18:30 Discussion

午後の講演に対しても、午前と同じく和やかな中にも真剣な討論が活発に行われ、有意義な成果を挙げてセミナーの幕を閉じた。

セミナー終了後、KIST で開かれたパーティーは、Dr. H. C. Kim の流暢な英語による名司会のなかにも、

大役を果たした喜びが溢れていた。Youn 所長は遠来の各国からの参加者の労と協力を謝し、殊に日本側に対する感謝を表明すれば、それに応じて乾教授の「この成功は Prof. Couch はじめ遠来参加者に帰すべきもの」との発言があるなど、誠に和やかで楽しい時を過し、時間も相当延長されてしまった程であった。

さてこの簡単な報告を終えるに当たり、韓国側の数々の厚意に心から感謝し、韓国造船界、特に若い研究者の一層の活躍を祈りたい。

## 図 書 案 内

### (艦装研究委員会 資料)

第1号	艦装作業の安全指針	頒価 (B 5判 35頁) 1部	500円	送料	140円
第2号	機関室補機器の据付方法 (据付ライナー標準)	頒価 (B 5判 3頁)	100円		140円
第4号	計装工事実施要領	頒価 (B 5判 29頁)	500円		140円
第5号	機関室制御室の騒音に関する調査報告	頒価 (B 5判 36頁)	500円		140円
第6号	機関室通風機の騒音実情調査報告	頒価 (B 5判 10頁)	300円		140円
第7号	安全設計指針	頒価 (B 5判 96頁)	800円		140円
第8号	安全知識と実際 (機関艦装安全ガイドンス)	頒価 (B 5判 35頁)	600円		140円
第9号	機関艦装作業の手引き (新入社員教育用)	頒価 (B 5判 175頁)	1,200円		300円

### 甲板部関係諸装置の「操作標準」 (鋼船工作法研究委員会)

操作標準番号	標準名	(送料1冊)
19	エダクタおよびエゼクタ操作標準 (ガスデバラ)	140円
24	フロート式タンク液面計操作標準	200円
26	デッキクレーン操作標準 (固定式ジブクレーン)	200円
27	ゴーラベントファン操作標準	200円
28	荷役装置操作標準その3 (スツルケンデリック形式)	200円
29	スインスタビライザ操作標準	200円

頒価 (A 4判 綴込) 各部 500円

上記残部がありますので、ご希望の方は現金書留 (前金) により下記までお申込みください。

日本造船学会 (〒105 東京都港区芝琴平町 35 船舶振興ビル)