

国際会議報告

「沖合および海洋構造物の腐食と腐食抑制に関する国際会議」出席報告

篠原 正*

1988年9月6日から9日まで、中国福建省廈門(Xiamen, アモイ)の廈門科学技術開発交流中心(センター)で International Conference on Corrosion and Corrosion Control for the Offshore and Marine Constructions (沖合および海洋構造物の腐食と腐食抑制に関する国際会議)および国際腐食抑制技術製品展覧会が開催された。

廈門は、中国南部北緯 25° 付近にあり、台湾の対岸に位置する。これまでは風光明媚で異国情緒あふれる南国の観光地として内外で有名であったが、現在は経済特別区に指定され、工業・経済の面でも発展中である。空港から会場に向かう道の両側では、近代的な工場やその宿舎が続々と建設中であつた。また著者の滞在中、当会議以外にも国際物産展など多くの国際的な催物が開かれ、市内のあちこちで熱烈歓迎の横断幕がみられた。

当会議へは、米国、ソ連、英国、フィンランド、イタリア、シンガポールおよび日本から 13 名の外国人が参加した。(公式発表では 33 名。ただし、これは展覧会参加者や家族を含んでいる。)これに香港が加わり中国人が多数(名簿では 148 名)参加した。日本人参加者は小若正倫氏(上村工業)と著者の 2 名であつた。

一般講演に先立ち 4 件の招待講演が行われた。

1. 金属材料の応力腐食割れにおける水素の役割り：肖 紀美(北京科技大学)
 2. 腐食疲労のメカニズム：J. CONGLETON (University of Newcastle upon Tyne)
 3. フィンランドにおける腐食防食の研究に関するトピックス：S. YLÄSAARI (Helsinki University of Technology)
 4. 海水中におけるステンレス鋼の耐食性におよぼす合金元素および結晶構造の影響：小若正倫
- これらの中で、小若氏の講演に質問が集中した。氏の講演中で紹介された「極値統計による寿命予測」が参加者の興味を強く引いたものと思われる。小若氏も「会期中は廈門に滞在するので、さらに質問のある人はホテルに聞きに来てほしい」と冗談で答えるほどであつた。

2 日目から一般講演が始まった。一般講演は全報告数 100 件中 79 件が中国人によるものであり、残り 21 件が外国人によるものであつた。したがって、当会議では

国際会議とはいつても、どちらかといえば中国における腐食防食の研究傾向が表れているものと思われる。

セッションは次のとおりである。

1. 腐食の基礎 18 件
2. 機械的見地 23 件
3. 塗装 10 件
4. カソード防食 15 件
5. インヒビター 4 件
6. 局部腐食とガルバニック腐食 13 件
7. 材料 17 件

「1. 腐食の基礎」の内容はコンピューターによるシミュレーション、腐食計測法あるいは金属表面皮膜の分析など多種多様である。「2. 機械的見地」の内容は腐食疲労、応力腐食割れおよび水素脆化などに関するものであり、「7. 材料」は耐食性材料の開発あるいは改良に関するものである。これらのうち「2. 機械的見地」が報告数 23 件と最も多く、その中でも腐食疲労に関するものが 14 件もあつた。会期中に話し合った何人かの中国人研究者のほとんどが腐食疲労の研究に従事しているようで、このこともあわせて中国におけるこの分野に対する関心の高さがうかがえる。外国人の発表は各セッションごとに分散していた。著者は 1. で「すま腐食溶解速度のその場測定のためのモアレ法システムの開発」(篠原, 辻川), 2. で「高純度 18Cr-14Ni 鋼の応力腐食割れにおよぼす合金元素の影響」(梁, 篠原, 辻川)と題し発表を行つた。会議全体としては目新しい報告はほとんどなく、また講演に対する質問も他の会議に比べ少なくなつたように思われる。

個人的興味から言えば、フランスより発表予定の「生物の付着による 316L 鋼の腐食」という講演に期待していたが、キャンセルされ残念であつた。

会議の運営に関しては、事務局は熱心で親切であつたが、日本での学会運営と大部様子が異なり、とまどうことが多かつた。初めてプログラムを渡されたのがレジストレーション当日であり、20 分講演、10 分質疑応答という時間配分もそれまで知らされていなかった。さらに質問が少ないため時間がくり上がり、一般講演初日の午後以降のスケジュールが大幅に変更され、結局、配布されたプログラムは役に立たないことになってしまった。一方、会期中昼休みは時間が十分にとつてあり、参加者は昼食をゆつくりとることができた。中国式を選んだ場合には、相席で歓談しながら昼食を取ることができ、各国の人と楽しく交流ができた。

最後に蛇足ながら、著者は 3 日日夜半、急性胃腸炎にかかり 1 日緊急入院するはめになつた。このため、予定外の「中国人民解放軍第 174 病院見学」という付録までついたのであつた。

* 東京大学 工学部 工博