

第 44 回国際溶接学会ハーグ大会出席報告

粉 川 博 之

東北大学工学部 工博

1991 年 6 月 30 日から 7 月 5 日まで国際司法裁判所があることで有名なハーグ市（オランダ）で開催された第 44 回国際溶接学会（IIW : International Institute of Welding）年次大会に出席した。今大会の参加者は例年よりいくぶん少ないものの 35 か国 530 名というから学術関係の国際会議としてはかなり大規模なものである。日本からの参加者は 55 名で、オランダ(74)、ドイツ(64)に次ぐ数であった。IIW については、溶接学会誌、54 (1985), p. 188 及び p. 375 に詳しいが、1948 年設立されたヨーロッパを中心に活動を続けている溶接関係最大の国際学会である。その年次大会は一般の国際会議と少し異なり、研究発表が行われる他、ISO と協力しての溶接国際規格の制定を目的とした情報交換、連絡、調整の場でもある。会期中、20 余の委員会等が平行して会議を行い、内容は溶接、接合、切断、表面処理等に関する物理、化学、プロセス、材料、強度、検査等から安全、教育、用語等にいたる非常に幅広い分野にわたっている。IIW の国ごとの会費の中に鉄鋼消費量による付加会費が含まれていることから窺われるように、対象となる材料は鉄鋼が中心であるが、他の金属系材料はもちろんのことプラスチックを扱う委員会もある。

会場となったハーグ市のコンgresセンターは完成して 3 年目の非常に近代的で大きな国際会議場で、会議室は van Gogh zaal や Rembrandt zaal といったオランダの著名人にちなんだ名が付けられており、それぞれ個性的な部屋構造を持っていて楽しかったが、とにかくセンター内が広く初めは目的の会議室を見つけるのに苦労するくらいであった。

会議は 6 月 30 日夕刻から始まり、開会式に続いて恒例のポルトヴァン記念講演が O. H. A. van ROYEN 氏により「Steel and Aluminium: Metals with a Future」と題して行われた。会期中、会場内には溶接関連機器、材料等の展示場が併設されており、あまり規模は大きくなかったが、各国の関連会社の出展があり特に企業からの参加者にとっては興味深かったのではないと思われる。7 月 1、2 日両日は第 9 回 International Conference が「Joining/Welding 2000」と題して開かれ、B. HANSEN 氏の EC 統合を意識した基調講演「The Impact of European Standards on the European and the Global Industries」を含む 45 件の講演があった。しかし、7 月 2 日から 5 日までの 4 日間各技術委員会会議が平行して開かれるため、参加者はどれに出席するか選択しなければならない。私は第 IX 委員会に出席した。

第 IX 委員会は IIW の中でも最も大きい委員会の一つで「Behaviour of Metals Subjected to Welding」を主題とし、金属系材料の溶接冶金、溶接性等に関する問題を取り扱っている。第 IX 委員会プログラムを示す。

1) Common Meeting of Commissions I, IV and IX on Electron Beam and Laser Beam Welding

2) Physical Metallurgy of Welding 3) Annual Report of Regional Latin-American Commission IX

4) Welding of Stainless Steels and Nickel Alloys

5) Behaviour of Welds at High Temperatures

6) Common Meeting of Commissions IX and X on PWHT 7) Metallurgy of the Fused Metal

8) Recommendations for Welding and the Weldability of Ferritic Steels 9) Conclusions of Annual Assembly

実際は進行順序等にいくぶん変更があったものの、すべての項目がこなされた。初日は第 I と IV 委員会と共に高エネルギービームに関する合同会議を開き、電子及びレーザービームを利用した溶接と切断の動向と展望について基調講演、研究発表があった。プログラム中のセッション 2), 4)~8) は各主題を担当する分科会等が責任を持ち、各主査が座長となって年間の活動報告や宿題主題についての集録発表、参加者による研究発表が行われた。話題としては、2) では数値計算による鋼溶接部の組織と機械的性質の予測、4) ではステンレス鋼溶接部の低温靱性や腐食、5) では溶接部の高温クリープ、6) では鋼構造物溶接部の後熱処理や再熱割れ、7) では鋼溶接金属組織の分類と定量化、8) では TMCP 鋼の溶接性と溶接冶金等についての関心が高かった。今回の第 IX 委員会への参加者は 50 名程度で日本からは松田、西本（阪大）、小川（住金）、桑名、佐藤、粉川（東北大）の 6 名が参加した。研究発表は 30 数件あり、日本からの 6 件のうち 4 件がステンレス鋼と Ni 合金の接合に関するものであった。同委員会では関心の高い問題について各国分担して共同実験や情報集録を行うが、今回は低合金鋼溶接金属組織の分類法確立のための Round-robin 試験を行うことや溶接部の硬度測定に関する国際規格を準備することなどが決められた。第 IX 委員会は比較的学術的議論が中心であるが、他の委員会の中には EC 完全統合を間近に控えて溶接国際規格に関する議論や調整に終始する会場もあったようである。

ついでながら、主催者測が私達に幹施したホテルは会場から路面電車で 5 分足らずの Scheveningen というオランダ随一の避暑海岸地帯にあり、あたりはヨーロッパ各地からの観光客で賑わっていた。夕刻に会議が終了した後も、日没が 22 時を過ぎるヨーロッパの長い夏の日のせいで十分海岸散歩を楽しむ時間があり、各国からの参加者とともにリゾート気分を楽しめた。

最後に、本会議への出席には第 16 回日方学術振興交付金による御援助をいただいたことを付記します。