

国際会議には excursion がつきものであるが、これも観光地のメリットを生かして充実したものであった。世界的に有名なモンレー水族館を見学したり、風光明媚な 17 マイルドライブを楽しんだりした。また、各国の出席者がお国自慢の歌や踊りを披露することで、すっかり名物となった Banquet では、初めに佐藤進一先生の尺八と Olson 教授(米国)のトランペットによるオリジナル曲やジャムセッションが披露され拍手喝采であった。歌や踊りと和やかに進行する会場の中において、世界各国の友人と語りながら本会議に出席できた喜びを感じることができた。

よく、国内での春秋の会議を国体に、国際会議をオリンピックにたとえることがある。国際会議が、世界一流の研究者の存在を目の当たりにし自身の力と位置をはかることが出来る場であり、そして何よりお祭りであることからのたとえであろう。今回の ICOMAT もオリンピックとして良く組織された会議であった。次回は 1995 年スイスのローザンヌ市で開催されることが、会議中に決定された、世話好きで心暖かい Gotthardt 教授が議長を務められることになっており必ずや素晴らしい会議となるであろう。ただ、あまりに発表件数が多くならず適切な規模での開催になればと願っている。しかし、自分自身は是非とも参加したいわけで複雑な気持ちである。

最後に、本会議出席に際して日本鉄鋼協会から第 17 回日向方学術振興交付金をいただいたことを付記し感謝致します。

第 7 回 チタニウム国際会議に参加して

飴山 恵
立命館大学 理工学部

1992 年 6 月 28 日～7 月 2 日の間、米国のカリフォルニア州サンディエゴで「Seventh World Conference on Titanium」が開催され、筆者もこの会議に参加する機会を得たのでその印象について報告する。

開催地のサンディエゴは、カリフォルニアの南端に近くメキシコ国境まで電車でおよそ 30 分程度の所があり、街中のそこそこにスペインあるいはメキシコ調の、白壁にオレンジ色の瓦葺きの家々が並ぶ、陽光にあふれたとても雰囲気の良い都市である。会議のちょっと前まで、ヨットレースのアメリカズカップがここで開催されて日本でも随分話題になっていたが、それほど人に溢れているといった感じはしなかった。冬の間や春先にはおそらく避寒地として賑わっていたのであろうが、1989 年の粉末冶金の国際会議も当地で 6 月に開催されていた

ことを思うと、案外この時期はシーズンオフなのかも知れない。このチタニウムの国際会議が開催されたのはヨットハーバーも備えた立派なリゾートホテルで(そういえば粉末冶金のときもこの同じホテルであった)、チタニウムにかかわる盛りだくさんの講演だけでなく、アメリカの高級リゾートの雰囲気もたっぴりと味わうことができた。歓迎パーティやレセプションは、米国的な陽気な BBQ パーティーであったり、ショーがあったりで、充実した会議というだけでなく、会議そのものを明るく楽しいものにしようという配慮がいたるところに見受けられた。

さて、会議には 24 ヶ国から 700 名近い参加者があり、講演件数は 12 セッションで 460 余件と非常に大きな規模の会議であった。巨大な航空産業を抱える米国からの参加者が大半を占め、発表講演件数も全体の約 6 割と多かったのは当然としても、参加者数をその国あるいはその国の産業界のチタニウムへの関心の高さとして仮に評価するとすれば、米国に次いで、日本(参加者の約 11%)、UK (8%)、フランス(6%)、ドイツ(5%)、旧ソ連(3%)、イタリア(3%)、中国(2%)、カナダ(2%)といった順に参加者数が多く、とりわけ日本、欧州各国のチタニウムに対する関心の高さが目立った。

講演内容では、TiAl などの金属間化合物に関するものが全体の約 20% を占め、金属間化合物に対する急激な関心の高まりを感じさせた。他に、 $(\alpha + \beta)$ 合金に関するものが約 21%、 β 型合金が約 15%、 α 型合金が約 10%、pure-Ti が約 3%、その他 30% といった割合であった。セッションの内容では、「non-Aerospace Application」というものが登場し、その内の半数が米国からの講演であった。このようなセッションの登場からも冷戦後の米国の研究方向の変化を伺わせる。また、米国と日本の研究の対象について比較すると、米国は精錬分野が少なく後工程に関するものが中心であるのに対し、日本は sponge-Ti の製造で一步進んでいるだけでなく、加工熱処理や金属間化合物に関する研究など守備範囲は広いようで、どちらかという日本の方が分野ではバランスが取れているといった印象を受けた。今回の会議の Student Poster Competition における京大の岡部徹氏の入賞からも察せられるように、日本の大学、産業界のチタニウム研究のレベルには世界に誇れるものがある。しかしながら、米国のこれまでのチタニウム研究の蓄積にそう簡単に追いつけるものではなく、今後、国際的なつながりの中で効果的に相互の研究が進むことを期待したい。

次回のチタニウム国際会議の開催地はレセプションパーティーの場で発表されたが、これまでの 4 年周期から変わって 3 年後に UK で開催されることになった。このところの Ti 系金属間化合物研究の盛り上がりなど、研究のテンポの早まりからすれば 3 年先でも遅いくらいかも知れない。おそらく、今回以上に活発な研究発表が期待できるであろう。

最後に、筆者の今回の会議出席には第 17 回日向方齊学術振興交付金の援助があったことを付記し、感謝の意を表します。

第 14 回 ISO 鉄鋼分析会議に参加して

河村 恒夫

コベルコ科研

1. はじめに

ISO/TC17/SC1 (鉄鋼-化学成分分析方法) 第 14 回国際会議がイギリスのロンドンで 1992 年 6 月 15 日より 5 日間にわたり開催された。参加国は 11 カ国 (アメリカ合衆国, イギリス, イタリア, オーストラリア, オランダ, カナダ, スペイン, スウェーデン, 中国, フランス及び日本) 39 名で、日本からは本会議の議長である佐伯氏, 小野氏 (新日本製鐵(株)), 大槻氏, 柿田氏 (SC1 事務局) 及び河村 ((株)コベルコ科研) の 5 名が出席した。特筆すべきことは、中国がこの会議に初めて出席したことであり、しかも那先生をはじめ 4 名の方が参加されたことから中国の鉄鋼分析の標準化に対する意気込みが感じられた。一方、ドイツが欠席したのは残念であった。

2. 第 14 回会議の概要

(1) ISO/TC17/SC1 活動について

過去 2 年間の SC1 活動及び ISO 活動指針の改訂に関して SC1 事務局より報告及び説明があり、承認された。新しい活動指針では、規格制定のスピードアップが強調されている。

(2) 各 WG 活動報告と各分析法案 (CD) の審議

各 WG の議論の前提として下記の点が Resolution として決定された。

- 共同実験の精度が変わるような CD 内容の変更は認められない。

- イギリス提案の国際共同実験で得られた再現精度の許容判断基準値を当面の 2 年間のガイドラインとする。

各 WG のコンピーナーが、それぞれの国際共同実験結果のまとめについて報告したのち討議し、次の項目を決議した。

1) 下記の 6WG は最終 CD を作成後、解散し、定量方法案を DIS 段階に進める。

a) WG12 [Mn-プラズマ分光法, コンピーナー;
Dr. Hoffert (仏)]

b) WG17 [Total Ca-原子吸光法, コンピーナー;
Mr. Bhargava (カナダ)]

c) WG22 [Mn-原子吸光法, コンピーナー;
Dr. Coedo (スペイン)]

d) WG25 [微量 S-吸光光度法, コンピーナー;
河村]

e) WG28 [Si-重量法, コンピーナー;
Mr. Jowitt (英)]

f) WG31 [Mo-吸光光度法, コンピーナー; Mr.
Summerhil (英)]

2) WG20 [Non-combined C-燃焼赤外線吸収法, コン
ピーナー; Mrs. Ryser (仏)]

適切な CRM (Certified Reference Materials) がなく、共同実験の精度も十分でないため、規格化は行わずテクニカルレポートとすることにし、DTR 段階に進め本 WG は解散する。

3) WG21 [Al-原子吸光法, コンピーナー; Mr. Smith
(米)]

第 6 次のワーキングドラフトが提案されたが、その方法では精度、バーナー目詰まりの問題は解決できない。投票の結果、WG は解消し新規作業項目で検討することとなったが、新 WG 設立の優先順位が低く、結局当案件は中断となった。

4) 下記の 3WG は 2 年間継続する。

a) WG27 [N-不活性ガス搬送融解熱伝導度法, コン
ピーナー; Mr. Collin (仏)]

検量線の作成に関して、検討実験を行ったのちラボ数を増やして、再び精度を求める共同実験を行う。

b) WG29 [Co-原子吸光法, コンピーナー; 小野]
修正した CD に従って再び精度を求める共同実験を行う。

c) WG30 [Co-電位差滴定法, コンピーナー; Dr.
Berglund (スウェーデン)]

妨害する元素の影響を除去する方法について、検討を行ったのち再び精度を求める共同実験を行う。

5) Ad-hoc group [微量 C, コンピーナー; Mr. Andrew
(オーストラリア)]

微量炭素定量方法に関する問題点探索の目的を達成したので解散する。

(3) 新規作業項目

1) SC1 活動方針の一部変更

従来、鉄鋼分析の ISO 規格は基準分析法 (Referee method) のみを対象としてきたが、熟練化学分析者の世界的な減少、品質保証体制の強化など情勢の変化もあり、これまでの方針を基本として、更に下記を追加することに全員が賛同した。新しい方針は JIS の方針に近いものとなってきた。

- より能率のよい基準分析法 (一次標準物質使用) の規格化に取り組む。

- ルーチン分析法 (二次標準物質使用) の規格化に取り組む。