

国際会議報告

1987 年度ブラジル金属学会年次総会に
出席して

武 智 弘*

リオに向かつて飛行機が高度を下げ始めると眼に入るものは広漠たる緑の大地と、やがて真青な海を切り裂く長い海岸線であつた。リオで飛行機を乗り継ぎまた北東に飛ぶこと 1700 km, バイア州の州都サルバドールは 10 月というのに日中の気温は 35°C 近くあつて真夏の湘南海岸のように海は人で埋まつていた。まことにブラジルの大地は涯なく広くここでは感覚のスケールを log 目盛にする必要がある。

昨年(1986)の 10 月 18 日~22 日の間、ここサルバドールで 1987 年度ブラジル金属学会 (A. B. M.) の年次総会が開かれ新日鉄が招待講演することになり私に白羽の矢が立つたので、遙るけくもやつてきたというしだいである。

A. B. M. (Associação Brasileira de Metais; ブラジル金属学会) の創立は戦時中の 1944 年で現在の会員数は約 8000 名である。ちなみに今回の総会の参加者は約 500 名、講演論文は約 160 件であつた。

A. B. M. の運営は運営審議会 (Council) で行われ、運営審議会は、(1)現会長と過去 5 任期の歴代会長で構成する Innate members 6 名 (2)企業メンバー 48 社の企業代表会員の中から選ばれた Patronizer members 10 名 (3)全会員の代表者 20 名 (4)支部役員 13 名で構成されている。現会長は Acqs Villares 製鉄の MUSETTI 副社長であるが 1989 年より CBMM 社の NASCIMENTO 副社長に交代するとのことであつた。

技術問題に対しては以下に示す 21 の委員会が現在設けられている。

- | | |
|----------------|------------------|
| • 製 鋼 | • 圧延 |
| • プロビジョンの提案 | • メインテナンス |
| • 自動化と設備 | • 原材料 |
| • 金属学的成分コントロール | • 非鉄金属 |
| • エネルギー問題 | • 金属物理と熱処理 |
| • 産業工学 | • 金属学的プロジェクト |
| • 材料試験と品質管理 | • 鉄鉱石還元 |
| • 教 育 | • 耐火物 |
| • 電気炉 | • 溶接と接合プロセス |
| • 鑄 造 | • 鉱石処理とハイドロメタラジー |
| • 工業用ガス | |

学会の催しには大別して訓練コース、セミナー、講演

会、それと年次総会がある。訓練コースは例えば金属物理の基礎、鋼の圧延と鍛造、工業的管理法、潤滑等々非常に多くの分野にわたつて行われており既に約 2000 名の訓練を終えたとのことである。このほか A. B. M. が最も力を入れている問題に国際化がある。年次総会では今度の私のように外国から専門家を招いて交流を図るのが通例のようであり、一昨年(1985)の第 41 回年次総会では併設して「第 1 回発展途上国における鉄鋼技術国際会議」を開催している。この会議には 26 か国から 200 件に及ぶ発表があつたといわれる。また昨年度には「第 1 回製鉄用石炭・コークスに関する国際会議」を主催している。

学会賞は数多く設けられていて、金属学のいろいろな分野で大きく貢献した人に 3 年ごとに与えられる Hubertus Colpaert 賞、金属学の発展に尽くした個人または企業に与えられるゴールド・メダルのほか、約 15 の企業がスポンサーとなつた各種の賞、それから日本や米国の金属学会でやつているのと同じく光学顕微鏡を使った秀れた金属組織写真に与えられる Buehler/René Graf 賞といったものもある。学会誌は 1965 年にそれまで 2 種類あつたものを統合して“Metalurgia”という名の下に月刊誌を出している。年間の発行ページ数は 1000 ページを超えるという話である。この学会誌の前半には編集委員会で選ばれた技術論文が掲載され、後半には統計や会告等が載っている。また 1985 年からは“ABM-In-Forma”という別の月刊誌を出し始めたが、これには訓練コース、セミナーのより詳しい情報、金属学に関する解説、新聞情報、求人公告などが掲載されている。

さて話を 1987 年度年次総会に戻すと、私はオープニング・セッションで「次の 10 年間に期待される新しい鋼板製品」と題する講演を行つた。そして翌日には「21 世紀への鉄鋼技術の動向」と名付けられた特別セッションでも講演を行つた。このセッションにおける依頼講演は次の 4 件であつた。

- 製鉄プロセスにおけるプラズマ応用技術
E. F. GENTILE (Cosipa)
- 鋼板用連続鑄造の技術的展望
J. P. RADOT & M. BONNEFONT (仏, Clecim)
- 鋼材製造プロセスの連続化における最近の進歩
武智 弘 (新日鉄)
- 鉄鋼製品市場の現状とその傾向
C. O. S. CORTEZ (Usiminas)

講演は英語~ポルトガル語の同時通訳で行われたが、質疑・討論もなかなか活発であり鋭い質問も多かつた。ブラジル鉄鋼業は現在の年産約 2700 万 t から近い将来 5000 万 t に拡大したいとの意欲を持つているよして、開会式の席上 MUSETTI 会長が「ブラジル鉄鋼業は今、まさに Take off するところである」と挨拶されたのが印象的であつた。

* 新日本製鉄(株)中央研究本部 工博

一方オープニング・セッションでの論文賞や功績賞の表彰式はまことに At home な雰囲気であつた。受賞者の多くは半袖用開襟シャツの軽装で手渡される表彰状も小さな紙片一枚という簡素なものであつたが、笑いながら肩を叩き合つたり貰つたばかりの表彰状を客席の仲間達に振つて見せたり、見ていたいへん微笑ましい表彰式であつた。

サルバドールは16世紀にポルトガル人がブラジルに入植した最初の土地といわれ、1763年に首都がリオに移されるまで実質的にブラジルの中心的役割を果たしてきたいわばブラジルの京都ともいふべきところである。従つて中世ポルトガルの雰囲気も色濃く残した町のたたずまいや、バロック様式のオルデン、テルセイラ、デ・サンフランシスコ教会などを見ていると赤道からそんなに遠くない土地にいるのか、ヨーロッパにいるのか、ふと分からなくなるような錯覚に陥る。

しかしリオと違つて町行く人達は圧倒的に褐色の肌を持つた人が多いから「ああやはりここはブラジルか」と思つたりする訳である。私が泊つたホテル・メリディアンのレストランでも写真1に示すような美しいバイアの民族衣裳をまとつた土地の女性がウェイトレスとしてサービスしてくれる。しかしサルバドールは単なる過去の歴史の中に眠っている古都という訳ではない。サルバドールの街は港を抱くように広がっているが、港を見る時まず眼に入るのは写真2に見られるように港のど真中で石油を掘っている大きなプラットフォームである。今回の A. B. M. 総会に併設された工業展示会 (Expomet-87) に出品された数々の新しい設備を見てもブラジルがコーヒーと鉱石の供給国から工業国へ逞しく Take off しようとしている息吹きを感じることが出来る。

年率360%という驚異的なインフレと、1100億ドルという膨大な対外債務に苦しむこの国の将来は決して容



写真1 バイア州の民俗衣裳をまとつたホテルのウェイトレス

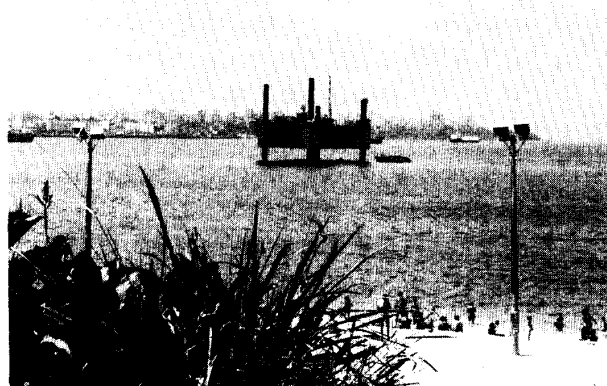


写真2 サルバドール港内の石油掘さく用プラットフォーム

易なものではあるまいが、広大な国土を持ち何よりも明るく屈託なく前進しようとしている人々を見ていると私はこの国の未来を信じたくるのである。