

# 第6回金属加工国際会議

## (6th International Conference on Metal Forming)

神奈川工科大学 機械システム工学科

教授 遠藤順一

(当財団選考委員)

1. 開催日 : 1996年6月23日~26日
2. 開催場所 : ポーランド共和国クラコフ市(鉱山冶金大学)
3. 目的 : 第6回金属加工国際会議(付帯行事を含む)に参加し、論文発表を行う。
4. 出張期間 : 1996年6月22日~30日

### 5. 国際会議に関する報告 :

会議は23日(日)のExcursionから始まった。筆者の参加したのはクラコフ旧市街見物である。クラコフ市は京都とよく似ており、ワルシャワに移るまでポーランドの首都であり、しかも第2次大戦の惨禍にも会わず、中世の市街が一部そのままで残されているとのことである。昔の王宮であったヴァヴァル城、中央広場、旧市街のバルバカン、ヤギエヴォ大学等を見学した。この他有名なアウシュビツの見学、岩塩鉱山の見学等が組まれていた。夕方、6時より大学内の食堂で歓迎レセプションが開かれた。ここでアーヘン工科大学のKopp教授に再会(写真1)、また、M-K理論で有名なワルシャワ工科大学のMarciniak教授夫妻がみえており、同教授のもとに留学していた理研の池博士に夫妻を紹介してもらった(写真2)。

24日(月)9時よりメインルームで講演会が始まった。会場の鉱山冶金大学は創立以来85年の歴史を有し、1800人の教授と6万人の学生数を有する大大学である。正面玄関の両脇には採鉱と冶金の人物像があり(写真3)、部屋の天井は高く歴史を感じさせる建物である。メインルームは授会を開く部屋のようで、おそらくは歴代の学長と思われる肖像画がずらりとかけられている(写真4)。

この国際会議はポーランドの鉱山冶金大学とイギリスのバーミンガム大学で交互に開催され、今回が第6回である。当初ほとんど知られていなかったようであり、筆者も初めての参加であるが、現在は広く認知されているようで、参加人員は参加者名簿によれば26ヶ国153名にのぼっている。日本からは筆者を含め12名が参加。これはポーランド



写真1 Kopp教授と共に



写真2 Marciniak教授夫妻、理研池博士、牧野内夫妻

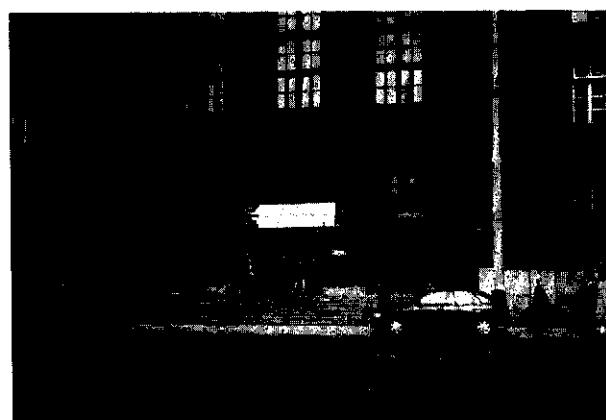


写真3 鉱山冶金大学



写真4 メイン会場

の46名、ドイツの17名、フランスの15名に次ぐ4位であり、イギリス、チェコの11名を上回っている。近隣のヨーロッパ、特に旧東欧からの参加者が多いのは当然として、遠くブラジル、南アフリカ、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、米国からの参加者もみられる。ちなみに日本からの参加者は筆者の他、秋田大守時教授、阪大森助教授、京大田助教授、同志社大片山教授、玉川大春日助教授、大同工大小森助教授、都立大楊博士、理研の牧野内博士、池博士等である。発表件数を国別でみると地元のポーランドが26、ついで日本とフランスが11、ドイツが9、チェコが8、イギリスと複数の国の混合チームが共に7、オーストラリア4、イタリアと米国が3、その他14の合計104がリストアップされている。しかし講演者が来ないで、講演されなかったものもあり、何件であるかは正確には分からなかった。本講演会の論文は *Journal of Metal Processing Technology* の特別号として刊行されるので、それを狙って投稿だけしたものがあるとのことである。ちなみに採択率は今回は6割のことである。

会議は9時からで、最初Key – note講演が2件づつあり、11時から3会場に分かれた一般講演となっている。初日は Kopp 教授、2日目に牧野内博士が Key – note 講演をされた。筆者の講演は初日の2番目の筈であったが、1番目の講演者が到着せず、筆者が最初となり、会場の雰囲気を見極めてからという目論見がみごとはずれた。筆者の講演テーマは

Virtual Manufacturing for Sheet Metal Processing  
(Development of scheduling simulator for small scale job shop)

である。質問は講演内容には直接関係ない精度にかんするものが1件だけあった。

全体としてみると本会議の講演内容は玉石混交といったところであったが、日本からのものはかなりレベルが上であるように感じられた。ドイツからの十字型試験片による板の降伏曲面を求める実験やチェコからの超音波引抜きの実験等日本では30年前に行われた研究を今頃発表しているのに驚き、あきれると共に、やはり海外で発表しておくことの重要性を感じた。

講演テーマの中でFEMを用いて熱間加工、マイクロストラクチャー、異方性等の解析を行っている研究が目を引いた。FEMが熱との連成問題や、異方性や結晶レベルの問題まで解析の範囲を広げてきていることが分かった。

阪大森助教授の研究室の博士課程の学生が実際に堂々と発表を行ったのには大変感激した。と同時に、筆者らの若い頃は海外への出張はままならず、国際会議における発表は夢でしかなかったことを考え、うらやましくも感じられた。

運営についてみると、細かい点はともかく、少ない人員でうまくやっていたという印象が強い。例えば、昼食やパンケットにはポーランドの郷土料理がだされたばかりでなく、宗教上の理由等による菜食主義の人に対しても配慮が行われる等、かなり国際会議の運営に手慣れているように感じられ、参考になった。