

1992年冷・温間鍛造国際会議参加

及び鍛造工場見学報告書

東京電機大学 工学部 精密機械工学科

教授 工藤英明

(当財団選考委員)

1. 開催日時：1992年10月27～28日

2. 開催場所：米国オハイオ州コロンバス市

3. 往復経路のあらまし：

10月25日	成田発、コロンバス着
10月26日	オハイオ州立大学ネットシェイプ加工技術研究センター見学
10月27～28日	冷・温間鍛造技術国際会議
10月29日	コロンバス発、クリーブランド着
10月30日	ワレン市 スターフォージ社及びカッパーウェルド社見学
10月31日	クリーブランド発
11月1日	成田着

4. 国際会議及び見学の報告

1992年は、ニヤネットシェイプ品の鍛造に関する内・外の会議が数多く開かれた。9月7日～11日にはドイツで国際冷間鍛造グループの創立25周年講演会、10月2日には京都で塑性加工学会・機械学会共催の「最近の鍛造技術の進歩」シンポジウム、10月6日には大阪で第4回日中精密鍛造シンポジウム、そして今回の米国の会議がとり行われた。

これらによって日、中、欧、米の鍛造技術事情がある程度ははっきりしたが、特に興味を引いたのは、今回の米国の会議であった。これは1991年8月の生産加工研究国際会議総会の際に、オハイオ州立大学ネットシェイプ加工技術センター長のアルタン教授が、米国進出の一日本企業の本社社長の提案とあって、私ども日本、ドイツ、デンマークの冷・温間鍛造関係研究者に相談があったのが始まりであった。私どもはいろいろ助言を与えはしたものの、米国でこのような会議が果して成り立つかどうか半信半疑であった。

それから一年後には、アルタン教授は米国生産加工技術者協会(SME)も共催者として立派なプログラムを作り上げた。私は初日の二番目に「日本における冷間鍛造技術の改善・発展のための産学共同」について報告したが、他に、

ニアネットシェイプ鍛造の成功に必要なCAE、素材材料、工具材料と設備及び加工機械に関わる日、独、米、デンマークの産学界からの新しい発展成果と、鍛造の具体的生産実施例とが数多く含まれていた。

この会議には又、予想に反して280人という多数の参加があった。外国からの参加はドイツ36(内在米ドイツ企業から20)、日本32(内在米日本企業24)、その他ブラジル、カナダ、デンマーク、メキシコから計11であり、米国内からは201名(内企業から179名)で、米国内で開かれた冷・温間鍛造会議中最大のものとなった。アルタン教授の冷・温間鍛造アメリカグループ結成の呼びかけ、国際冷間鍛造グループ議長バイ博士の同グループ参加への呼びかけに対しても多くの反応があり、私どもの話の刺激もあって、米国産業界の生産加工技術に対する熱意が盛り上がりつつあることを感じさせられた。

又、この会議の中でリヒテンシュタインPRESTA社のガイガー博士による「欧州自動車工業における精密冷間鍛造」と題する講演では、2年前に私どもが発表した、日本1800～2000cc乗用車搭載の冷間鍛造品が平均40kgに対し、ドイツではその半分ということに関して、日本に追いつくことを目標に努力すべきことが力説された。

上に述べた日中精密鍛造シンポジウムにおいても、中国鍛造関係産学界の強い熱意が感じられた。わが国も、現在の優位性にあぐらをかいて努力を怠ると、遠くない将来、欧、米、中などに追い抜かれる恐れもなくはないと感じさせられた。

本会議には付帯工場見学は組み込まれてはいなかったが、会議後、オハイオ州ワレンの大同特殊製鋼(株)が74.5%出資しているスターフォージ社の工場を見学した。ここは工具33人で軸受けレースやトランスミッション歯車を熱間トランスファ鍛造と冷間リングローリング法によって量産している会社であった。本社の政策によって米国に進出している日本企業の経営・技術担当日本社員が、数々の困難に対応しながら成果を挙げている様子に頭の下がる思いであった。