談話室

国際トライボロジー会議 名古屋 1990

本多文洋

豊田工業大学制御情報工学科
〒468 名古屋市天白区久方2

(1990年12月8日 受理)

The Japan International Tribology Conference, Nagoya 1990

Fumihiro HONDA

Toyota Technological Institute
2 Hisakata, Tempaku-ku, Nagoya-shi 468

(Received December 8, 1990)

国際トライボロジー会議が1990年10月29日より4日間，名古屋において開かれた。トライボロジーなる言葉が摩擦，摩耗，潤滑をあつかう分野の名前として与えられて以来20年あまり，ようやく日本語として認められようとしている。日本で開かれるこの国際会議としては3回目となる。海外からの参加者も前回の3倍程度，総数 900 人を越える大きな会議に拡大された。

表面科学が多くの分野にまたがる境界領域であると同じように，トライボロジーもまた多くの領域につながる境界領域で構成されている。そのうち表面科学との接点は今後ますます広がると予想される。それは摩擦面の設計がより狭い領域，より薄い表面の制御におよんで，表面科学との情報交換の必要性が増すと考えられるからである。

この会議で討論されたセッション，およびシンポジウムのテーマは次のようであった。

1 Tribosurface
2 Contact problems
3 Friction and wear fundamentals
4 Friction and wear of advanced materials
5 Numerical modeling of friction and wear
6 Properties of lubricants
7 Fluid film lubrication
8 Boundary lubrication
9 Solid lubrication
10 Tribology of machine elements
11 Tribology in material processing
12 Tribology in magnetic storage systems
13 Tribology in extreme environments
14 Biotribology
15 Maintenance tribology

Symposium として

1 Approaches to thermal problems
2 Tribomaterials
3 Lubricant additives
4 Tribology in high-performance automobiles
5 Hard coating and its applications
6 Tribology in magnetic storage systems

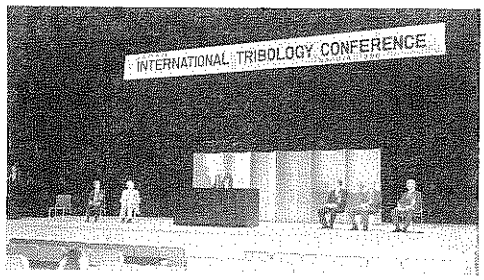
また会期の前後にわたって Satellite Forums が企画され，当面する切実な問題に焦点をあて活発な討論がおこなわれた。それらは

Open forum for young tribologists
Forum on tribology of advanced ceramics
Forum on solid lubrication
Forum on automotive lubrication

として，予想以上の参加者を集め，成功裏に終了した。摺動部分での問題は，機械製造，摺動材料開発はもとより，磁気ディスク，処理表面など新しい材料系での問題にいたるまで，もはや表面（層）の情報を避けて通れないことを示している。日本で発達した産業機械製造技術などを支える重要な基礎技術としても海外から注目を得られた原因として上げられる。論文数 308 のうち半数以上が海外から寄せられていることもそれを物語る。

当初 60% の論文が海外から到着したが，折り悪しく東欧圏での革命の連鎖反応の煽りを受けてこれらの諸国からの参加はほとんど断念された。

結果的には外国人ばかりの国際会議は実現しなかったが，関心のたかさと各国の事情が実感される。欧米で開かれる会議と比べると日本人らしい気配りが随所にあらわれており，外国人からは日本的対応がたいへん好感をもって受け取られていた。

この会議は参加者の登録費のみで運営された。従って招待講演はまったく取り入れず，準備はすべて実行委員のボランティア活動でまかなわれた。結果的には著名な世界的権威者が海外から多数参加され，それが会議を充実したものとした。一方，外貨との交換不可能な通貨しか持たない国からの参加者に，なんらかの支援が提供できなかったことは今後の開催に向けて問題提起をしている。

しかしながら，協力体制があれば特別な寄付が得られなくても開催運営が可能なことが示された意義は大きく，今後とも国際会議を通じて日本の技術，文化を海外にアピールしてゆく必要性が痛感された。