

IAU 第 12 回 総会 に 出席 して

弓

滋*

3年に1回のIAU総会がこのたびは、ドイツでもっとも栄えているといわれるハンブルグで開かれ、わたくしも日本代表の一員に加えて頂いて文部省から派遣されました。ハンブルグは北海に注ぐ大エルベの河口から約100軒もさかのぼったところにある欧州随一の良港を誇る商工業、貿易の港町であります。日本からは北極航空路による欧州の表玄関にもなっており、ジェット機ならわずか16時間程で行けます。

わたくしには1962年来、国際極運動観測事業(IPMS)の中央局という大仕事が課せられていますので、専らこれに関係するいくつかの委員会に出席しました。ここではわたくしの仕事にもっとも関係の深い第19委員会のことと、そこで議論されたIPMSのことについて述べます。暦、位置天文、時といった他の委員会のことについては、他の方々の話に耳を傾けて下さい。

IPMSの前身であるILS(国際緯度事業)の成果は1936~1940分が緯度報告第9巻として、時の中央局長カルネラ教授によって1957年に発表されていますが、その後の1941~1948分については当人が1962年、仕事の完成をみないまま死去してしまいましたので、現在ではイタリア測地学委員会の責任でナポリ天文台長ニコリニ教授がそのあとしまつを引受けています。またつぎの1949~1961分については、時の中央局長チェッキニ教授がその整理を急いでいます。しかも両者共近年中に最終結果を発表できるだろうということがこの度の第19委員会の席上で明らかにされたときには、これまであまりにも長いこと待たされていただけに、この報告を聞いた世界中の関係者にホットとした様子が見受けられました。

ついで1962年からIPMSとして発足した極運動研究を目標とする新事業の中央局を受持った水沢は、国内は勿論、外国の諸学者からも並々ならぬ支援を受け、また直接の業務を担当して頂いた緯度観測所の皆さんには多くの御苦労をしのんで貰わねばなりませんでしたが、事業発足と同時に活動を開始して以来、その成果をつぎつぎと月報、年報または国際会議報告として発表することができたのがよかったのか、その代表者としてのわたくし自身ハンブルグでは身にあまる大好評で迎えられ、水沢なら十分やっけていこうという印象を各国の関係者に与えることができたようでした。したがって、IAU

の中でIPMSの問題を審議する機関としてえらばれた第19委員会では文句なしに水沢の中央局を認め、わたくしを中央局長に指名する決議をしてくれました。丸3年前の1961年、第11回総会で各国の絶大な支持を受けて中央局長に推された服部博士が不幸にも翌年3月には病のため不帰の客となられ、その日を境として振出しに戻った中央局問題も昨年パークレーにおけるIUGG総会と今次IAU総会を経て、無事決着いたしました。然しながらIPMSの本当の仕事はこれからであるということは、つぎに述べます第19委員会の名称、内容両者の変更によっても理解して頂けるものと思います。

元来、緯度変化観測は極運動を研究するためにもっとも有効精密な手段であるとして、60年以上もの間、国際緯度事業が続けられた訳ですが、戦時中から戦後にかけての科学各分野における目ざましい発展は水晶時計、原子時計を生み出し、他方観測機器の改良開発が相つぎ、ついに経度変化観測も極運動研究の有力な手段となって参りました。さらに高精度の時計の出現によって明らかにされた地球自転速度の変動も極運動と同様、全地球的な問題として一緒に考える必要があり、またこれらを天文学的に観測決定するだけでなく、その理論的解釈をも求めなければなりません。そこには天文学が他の分野、たとえば地球物理学とか、地球化学とか、地質学とかと手をつないで進むべき道がおのずと開けている筈であります。この思潮はついに“緯度変化”の第19委員会と“時”の第31委員会との合併問題にまで議論を進めました。この度ハンブルグにおける両委員会の合同討議の結果、第19委員会はつぎに掲げますように地球自転に関する広い範囲の研究を担当することになり、その名称も内容にふさわしく、“地球自転”と変更になりました。名実共に一変した訳であります。すなわち、

1. 緯度とUT0の天文学的決定を行なう。このために観測機器の構造、観測結果の精度を研究し、観測のプログラム、整約法等、方法の研究を行なう。
2. 上記観測結果を利用する研究として、経緯度変化から極運動を求める問題、UT0を基礎としてUT2を算出する問題、極運動および地球自転速度の変動を解析して理論的に解明する問題、経緯度の永年変化の問題、鉛直線が局地的に変動する問題、その他章動の問題をとりあげる。

以上の次第でして、水沢のわたくし達が常日頃考えて

(8頁下段へ続く)

* 緯度観測所