

太平洋学術会議について

虎 尾 正 久*

太平洋学術会議とは

太平洋学術協会が設立されたのは 1920 年に遡る。その目的は、(1) 太平洋に関する学術研究、特にその周りの地域の人々の繁栄と福祉に寄与する諸問題の研究、(2) 太平洋を巡る全国家の科学者の間の友情を深めることにより、その地域の人々の間の平和のきずなを強めること、以上を主としている。

この目的を達成するための手段の一つとして、学術会議が開かれることになっており、第 1 回は 1920 年、ハワイ・ホノルルで開催され、以後 3 年乃至 4 年毎に (1939 年のあと 1949 年まで中絶した) 開催されて来た。

今回 (1966 年 8 月 22 日から 3 週間) は第 11 回会議に当たり、我国では第 3 回 (1926 年) が東京で行なわれたに次いで、2 回目となる。

その第 3 回東京会議に出席された合計 49 名の学者が、今回は名誉会員として推せんされた。

今回の会議に参加した国は実に 53 国、参加人員 6,000 名 (内外人 2,000 名) を越え、太平洋を中心とするとは云え、殆んど全世界的な規模の国際会議と云ってもよいであろう。

会議の内容

会議は 12 部門に大別され (気象・海洋・地球物理・地質・生物・農学・水産・医学・社会・人類・地理・情報及び博物館)、それぞれがまたいくつかの専門別の部会に分類されている。天文はこの会議の性質上当然のこと乍ら、含まれていない。唯地球物理部門の測地部会に、測地天文学という面で、僅かに関連を持つに止まる。

始めの 2 週間はすべて東大の各教室が会場となり、第 1 週は開会式に始まり、総計 60 を越えるシンポジウム、第 2 週に入って、各部門の専門別部会が一斉に併行して開催された。

第 3 週は日本各地に分散して、実地見学、特別シンポジウムが多数開かれ、尚またこの全期間を通じて、別の国際学術団体が主催する会議、シンポジウム等も行なわれ、関係役員の方々は大変な御苦勞であったと思われる。

丁度蒸し暑い最中で、冷房装置など無論具えていない、風通しのよくない教室での会議は、参会者の熱意のみでようやく支えられたと云う感があった。

測地部会

地球物理学部門は測地、地震、地磁気、火山、地熱、地球化学の 6 部会に分かれ、それぞれで講演と討論とが行なわれた。このうちの測地部会でも、主な議題は地殻変動、重力測定、アイソスタシー、地殻潮汐等の問題で、アメリカが太平洋沿岸、太平洋上及び島嶼における重力測定に非常な熱意を以って当っていることが特に印象的であった。

天文に関する講演は合計 2 個で、その内の一つは筆者の経度の永年変化に関するもの。これはここ 30 年間における世界十数天文台の時刻観測結果の比較から、経度の永年変化として次の結果を得たものである。

経度の永年変化 (ms/year)

(東京)-(欧州) $+0.91 \pm 0.19$ (m.e.)

(東京)-(北米) $+1.46 \pm 0.21$

(東京)-(南米) $+1.47 \pm 0.26$

(但し経度はすべて西経を (+) として測ったもの)

この原因としては、(1) 天文観測に含まれる誤差、(2) 大陸移動、(3) 鉛直線の永年変動の 3 者が考えられる。しかしその内 (1) は種々の検討から、問題としている永年変化より 1 と桁位小さいと推定され、(3) とするには量が大き過ぎ、(2) が最も考え易い。仮りにそれを採ると、欧州を基準とすれば東京は年間約 20 cm の速度の西向き運動、米大陸は年間約 10 cm の速度の東向き運動を行っており、いずれにしても太平洋は開いて行くと云う結論である。

もう一つは水沢緯度観測所の奥田、須川両氏の講演で、国際緯度観測所の内、水沢とガイザースバーグ (米) の組、ユカイア (米) とキタブ (ソ連) の組は、それぞれ経度差が 180 度に近く、ほぼ同一子午面内にあり、且つこれら双方の面は互いにほぼ 90 度で交っていると云う事実を考慮に入れる。

ところで、従来は土地は動かず、極そのものが永年移動をしており、その方向は大体ガイザースバーグ方向への進路と、これにほぼキタブ方向への振動とが重なったものと云う考えが強かった。また水沢の緯度が永年的一様減少することは事実である。これが全く極移動によるならば、ガイザースバーグの緯度の一様増加がある筈だが観測では必ずしも当たらない。キタブとユカイアの関係についても同様のことが認められる。従って観測地そのもの変動も考えざるを得ないと云う結論であった。尚、水沢、東京、天津の近年の緯度観測の比較からは、これらの相対的変動はほとんど見られないと云うことであった。

* 東京天文台