

# COSPAR と日本のロケット観測

加 中 武 夫

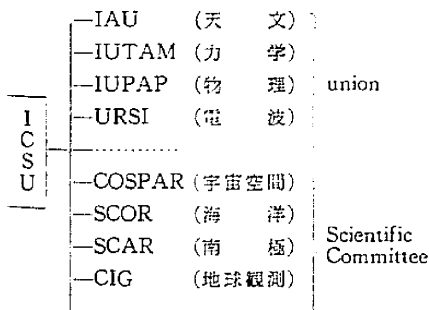
## 1. COSPAR

COSPAR とは Committee on Space Research の略で、ふつう「コスパー」と呼んでいる。日本語の定訳はないが、ここでは「(国際)宇宙空間研究委員会」としよう。(国際)を入れたのは、各国にそれぞれの国内委員会があり、たとえばわが国では日本学術会議のなかに「宇宙空間研究特別委員会」があつて、これが COSPAR に対応する国内組織になつているが、このような国内組織とまぎらわしいからである。

COSPAR は ICSU という国際組織に属する。ICSU は International Council of Scientific Unions の略で、ふつう「イクス」と呼び、訳名は「国際学術連合会議」である。ICSU は各国の Academy とか National Research Council とかが加盟している。わが国の加盟団体は日本学術会議である。

ICSU の下には、いろいろの union と COSPAR のような委員会などが属している。union といへば、たとえば「国際天文学連合」(International Astronomical Union, 略して IAU) とか、「国際理論および応用力学連合」(International Union of Theoretical and Applied Mechanics, 略して IUTAM) などである。COSPAR はこれとは別で、このような union がいくつか連合し、しかもその他に各国の Academy など加わつたもので ICSU に直属する。

例示すると：



で、COSPAR のほかに、海洋の SCOR、南極の SCAR、地球観測の CIG などが同格であり、これらは Scientific Committee と呼ばれることもある。

COSPAR を構成しているメンバーのうちの union は

つぎの 10 である。順不同で記すと、

- IAU (天文学)
- IUGG (測地および地球物理学)
- IUPAP (純粋および応用物理学)
- IUPAC (純粋および応用化学)
- URSI (電波科学)
- IUBS (生物科学)
- IUTAM (理論および応用力学)
- IUB (生化学)
- IUPS (生理科学)
- IUM (数学)

である。このほかに各国がやはりメンバーとして加入しているのである。

COSPAR には委員長 (President) と二人の副委員長 (Vice President) がある。取り扱うことがらが国際的にデリケートなせいか、委員長は国の代表でなくて union の代表があたることにきめている。委員長は第 1 代は IAU (天文) の Van de Hulst (オランダ)、第 2 代つまり現在は IUTAM (力学) の Roy (フランス) である。なお執行委員会のメンバーは、委員長 1 名、副委員長 2 名のほか 4 名で、これはそれぞれ米・ソから出ている副委員長が候補者を示し、その候補者について投票することになっている。なかなかむずかしい構成である。現在は、チェコスロバキアの Bucher、ポーランドの Zonn、イギリスの Massey およびオランダの Van de Hulst である。ただし Van de Hulst はオランダ代表ではなく、IAU (天文) 代表で、委員長の辞任を急に申し出たため、Roy と交替したものである。

COSPAR は、ほぼ毎年 1 回、総会とシンポジウムをひらく。1962 年はワシントンであった。1963 年はワルソウで開かれる。

CIG は地球観測に関する委員会であり、1957~1958 年であった IGY (国際地球観測年) をやった委員会の後継者である。この CIG の下に、IQSY (International Quiet Sun Year), UMP (Upper Mantle Project), WMS (World Magnetic Survey) などの小委員会である。IQSY は 1964~1965 年に行なわれる「太陽活動極小期国際地球観測」であつて、ロケット観測が大いに注目をあびるものである。

## 2. 日本のロケット観測の国際性

日本のロケット観測は、1957～1958年の国際地球観測年を契機としてはじめられたものである。このとき、日本の国際地球観測年の計画全体は、日本学術会議のなかに「国際地球観測年委員会」（委員長：長谷川万吉氏）がおかれ、ロケット観測と人工衛星の地上からの観測はこのなかの一つの分科として出発した。そして、その主査は、前田憲一氏（ロケット）と宮地政司氏（人工衛星）であった。一方、特にロケットそれ自身の開発のことで、国内体制の問題もあって、これとは別に、やはり日本学術会議のなかに、観測ロケット特別委員会（委員長：兼重寛九郎氏）がおかれた。

国際地球観測年 (IGY) の終了とともに、国際的には前記 COSPAR が発足した。そこでわが国でもこれに対応して、宇宙空間研究特別委員会（委員長：兼重寛九郎氏）が発足し、観測ロケット特別委員会は発展的に解消された。

国際的な COSPAR の組織は、ICSU に加盟している 10 の unions (前記) と、宇宙空間研究をやっている 17 の加盟国から成りたっている。わが国でのこれに対応する組織、つまり日本学術会議のなかに「宇宙空間研究特別委員会」もこれにならい、上記 10 の unions に対応するわが国の組織、つまり学術会議内の 10 の研究連絡委員会からの代表と、わが国の関係機関からの代表、学識経験者、わが国特有の研究委員会（たとえば電離層研連委、核特委など）の代表から成り立っている。これが一方では COSPAR に対応する窓口になり、他方では国内連絡を行なっている。

わが国のロケット観測と COSPAR との関係は、一口にいえば、わが国のロケット観測の観測種目や打上げ時などを、なるべく世界中の協同事業にするために、COSPAR を通じての国際的話し合いをすることにしている。いままでの観測ロケットの打上げは、だいたい、COSPAR が設定した「世界ロケット週間」のうちに、あるいはその近くに実施している。また観測種目についても、なるべく同じような方法でやりたいと申合わせて、たとえば高層大気の流れを知るために、「ナトリウム法」というのをわが国で行なうことになったのも、COSPAR を通じての申合わせである。

わが国のロケット観測は、わが国独自の測定器や測定方法をねらいとすべきであって、そういう創意をつちかわねばならないことは論をまたない。しかし、国際的に同じような測定器や測定方法でやるということも、この

惑星・地球をよく知るために、根本的に大切なことである。

わが国でのロケット観測をふくめた宇宙科学の成果は COSPAR のシンポジウムあるいは他の国際学会の機会に、大いに海外にひろめられている。

アメリカが他の国のつくった人工衛星のタマをアメリカのブースタをつかって軌道に乗せようと提案したのも、COSPAR を通じてである。

COSPAR それ自身は、ロケットなどいわゆる乗物の開発などにはタッチしないことになっている。これはひとえに米・ソの対立などに起因している。だから COSPAR 主催のシンポジウムなども、ロケットそれ自身のことはほとんどふれない。しかし国内組織としては、まったく手放しては困る。わが国の space research の計画をたて、見直しをつけることは、やはり「宇宙空間研究特別委員会」の任務の一つではないかと思う。それは、他の国とちがい、ロケットを開発するのは、軍事目的などではなく、科学研究のためだからである。

なおこの特別委員会には、「宇宙科学研究所（仮称）」を検討する小委員会が設けられ、盛んに活動している。

## 3. その他の国際組織

space に関する国際組織の一つは、国連のなかに「宇宙空間平和利用委員会」(UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space) である、よく新聞紙上で「大気圏外……」と記せられるが、そろそろ月や金星などに手かとどく世の中だ。「大気圏外……」とはせまいせまい。

いうまでもなく国連は、政府的組織である。だから国連関係のことは、学術会議ではなく、外務省が窓口である。

現在この「宇宙空間平和利用委員会」は、国連という「総会委員会」の一つであり、毎年国連総会に報告を提出する義務がある。そして実際の仕事をするために、この下に二つの小委員会をもっている。「科学技術小委員会」と「法律小委員会」とである。

私は 1962 年にこの委員会（ニューヨーク、3月～4月）と「科学技術委員会」（ジュネーブ、5月～6月）とに出席した。出席代表の大多数が COSPAR で顔なじみの人たちであった。

わが国では、内閣に「宇宙開発審議会」がある。これは総理大臣の諮問に答えるほか、みずから建議することもできる。この審議会はいわゆる宇宙科学だけでなく、ひろく宇宙開発（つまり応用をふくめて）全般を考えるものである。

(1963年4月3日受理)