

高倉達雄先生

吉村宏和(天文)

第二次大戦後、世界中で急激な発展をみせている電波天文学は、戦時下のレーダー研究者たちが、戦後、レーダーの部品、ケーブルをあつめて、宇宙に電波の目をむけ、研究するようになってから始まったときいている。宇宙電波は1932年にジャンスキーによって、また太陽電波は1942年にヘイトサラスワースにより、レーダーのアンテナを使って発見されている。しかし、本格的な電波天文学の開始には、レーダーの開発、発展によって可能となった指向性の高いアンテナ、受信機等が必要だったのである。イギリス、オーストラリアをはじめとする世界中での初期のはなばなしい電波天文学の成果は、このような研究者によって得られたものである。理学部広報の編集部から、高倉先生を送る言葉を書くように依頼され、先生の昔のお話をうかがって、はからずも日本の電波天文学もまた、レーダーの研究から始まったことを知った次第である。高倉先生は大阪帝国大学の物理学科に入学されてまもなく、レーダーの研究に参加され、すぐに終戦をむかえられた。先生は、世界の多くのレーダー研究者が電波天文学への道

を歩んだのと奇しくも同じ道を歩まれて、日本の電波天文学を創設されたのである。戦後の情報交換の少なかった時期に、世界中で若い研究者たちが、ほとんど独立に同じようなことを考え、夢を見て、新しい学問を切り開いていったことを知ると不思議な気持ちになるものである。しかし、それぞれの研究者は、それぞれの方法と考えをもって、いる。ある人々は対象を銀河からの電波をはじめとする宇宙電波にもとめ、ある人々はこの電波が惑星間空間を伝わる様子を研究して、惑星間物理を研究するようになるという状況であった。高倉先生は、一貫して、研究対象を太陽にもとめられ、日本の太陽電波天文学の先駆者となられたのである。このような時期、先生は大阪府立大学、東京天文台に奉職されている。太陽はプラズマのかたまりであるから、先生の御研究はプラズマ物理学を含むようになり、マイクロ波バーストの発生機構としてのプラズマ中の磁力線のまわりを回る電子による電波放射線機構であるジャイロシンクロトロン放射の御研究は、相対論的エネルギーをもつ電子によるシュヴィンガーのシンクロトロン放

射の研究の一般化として、世界の中でも高い評価を受けているものである。

その後、現在の日本の電波天文学の大きな基地になっている野辺山の地を選択し、開発する作業に参加され、野辺山太陽電波観測所を設立されたあと、先生は東京大学理学部へ移られた。その間、先生の目は、電波放射機構と密接な関係をもつ太陽X線の研究にむけられるようになった。人工飛翔体による宇宙空間からの観測と、その結果の理論的解釈をはじめられたのである。これには、初期の太陽電波研究からの先輩であられる小田稔先生（現宇宙科学研究所所長）との友情が大きな役割をはたし、創造的な共同事業へと結びついていったものとうかがっている。小田先生は、御研究の対象を、その後、太陽以外の天体にもとめられたが、高倉先生は、X線の研究でも、対象を太陽にもとめられ、小田先生の考案されたすだれコリメーターを、まず気球にのせ（1969年）ついて、日本ではじめての本格的な太陽観測衛星である「ひのとり」にのせ（1981年～1982年）、エネルギーの高い硬X線で太陽の像を撮るのに成功されたのである。1969年の気球飛翔時には、幸いにも

太陽面爆発であるフレアがおこり、世界で初めて、フレアの硬X線撮像に成功され、「ひのとり」では、これもまた、世界で初めて、フレアの硬X線源の3次元構造を推定することに成功されたのである。

先生の御研究はこのように、一人の研究者の研究から、チームワークを必要とする研究へと変わっていき、履歴書を拝見すると、様々な委員会に名を連ねていられることがわかる。しかし、私には、先生の御本領は、一人の研究者が、自からの夢を見、それを実現するために、こつこつと努力をつみかさねていく過程にあると思われる。毎日、毎日、規則正しい生活をおくられ、天文学教室の小さな端末室で、こつこつと、宇宙科学研究所の計算機を、また東京大学の大型計算機センターの計算機を操作される先生の御姿をみるにつけ、私には、研究者とはかくあるべきだと教えられることが多かったものである。先生は、御退官後も、フルタイムリサーチャーとして、研究に没頭されることを楽しみにしていられるとうかがっている。今後の先生の御多幸と、御研究の発展を祈って、筆をおく次第である。

東京大学総合研究資料館主催第31回講演会

演 題 「インド・西太平洋海域の深海生物とその群集」
講演者 東京大学海洋研究所 教授 堀 越 増 興
日 時 昭和60年3月16日（土） 午後2時～4時
場 所 総合研究資料館講義室

総合研究資料館より、理学部に關係の深い催しとして、上の講演会の開催通知を広報に掲載するよう依頼されました。