

河鱈公昭先生を偲んで

福井康雄 (名古屋大学)

元日本天文学会副理事長(1983-1985)の河鱈公昭(かわばた・きんあき)先生が、去る平成23年、11月8日に83歳で永眠された。東京都武蔵野市のカトリック吉祥寺教会で告別式があり、ご遺族、ご友人とともに天文学界関係者がお見送りさせていただいた。

河鱈先生は、1928年3月2日に東京府にお生まれになり、東京大学理学部天文学科をご卒業になり、東京天文台で太陽電波の研究を始められた。その後、東京天文台助教授などを経て、1967年には名古屋大学教授に就任された。わが国の大型宇宙電波望遠鏡計画の立案期には、大型電波望遠鏡ワーキンググループの主要メンバーとして、野辺山の宇宙電波望遠鏡計画の実現に向けて尽力された。

先生の大きな業績は、1960年に太陽フレア時の電離層の変動から太陽軟X線の存在を世界に先駆けて予測され、その後の衛星によるX線観測を刺激されたことである。この予測は1981年に打ち上げられた「ひのとり」において指針となった。

名古屋大学理学部の物理学教室では、故早川幸男先生に託されて電波天文学研究室の創設にあたられた。まず、太陽フレアの研究を生かして当時未開拓であったミリ波太陽観測を計画し、小川英夫氏(元大阪府大教授)らの協力を得て、35GHz電波干渉計を名大キャンパスに建設された。1976年から1983年の間、この干渉計を用いて本観測が行われ、計500個をこえる太陽フレアが検出された。この観測結果から、前述の「ひのとり」による硬X線強度がミリ波強度と高い相関を示すことを明らかとなり、これらの放射源としてコロナ中に数百keV以上の高いエネルギーをもつ非熱電子が存在することが示された。このような高エネルギー電子の加速と閉じこめ機構の解明は、太陽物理学における重要な課題の一つとなっている。



名古屋大学での退官記念パーティーでの河鱈先生。

一方、先生は研究対象を宇宙に広げることに努められた。クエーサーの電波のファラデー回転を藤本光昭(名古屋大学名誉教授)、祖父江義明(明星大学教授)両氏と共同で調べ、数十億光年の彼方まで 10^{-9} ガウスの均一宇宙磁場が存在することを示唆された。これはその後、銀河磁場の起源に関する観測・理論の研究へと発展した。さらに1982年からは、新たに星間空間の一酸化炭素分子スペクトルの観測計画をスタートさせ、口径4メートルの短ミリ波望遠鏡などを小川英夫氏や筆者らとともに建設し、宇宙電波分光学の発展に貢献された。同望遠鏡によって多数の星形成領域が発見され、南米チリのNANTEN2望遠鏡へと発展している。河鱈先生は、50代になってからソフトウェアを学ばれ、当時最先端のミニコンピュータを駆使して4メートル望遠鏡の駆動制御システムを開発された。

先生は定年後も、成層圏オゾンのミリ波観測、古文書の日食記録の検証などにも興味をもたれ、研究を続けられた。ご趣味では、8ミリ映画の撮影を楽しまれ、最近では野鳥の撮影にプロ並みの腕を発揮されていた。

謹んで、先生のご冥福をお祈りしたい。