

研究室めぐり [X]

名古屋大学空電研究所第3部門

空電研究所は昭和54年で丁度創立30周年である。現在7部門あり、電波を主たる観測手段として、地球大気、惑星間空間、太陽大気、宇宙等の研究を行っている。第3部門は太陽電波・宇宙電波研究室という名称で、大学院は工学研究科を担当している。研究所は愛知県豊川市にあり、敷地は東西600m南北300mの長方形をなしている。この豊川団地に波長8cmと3cmの電波太陽写真儀・干渉計2組と9400, 3750, 2000, 1000MHzの強度・偏波計が点在している。精度の良い観測を行うことに長年精力が注がれて来ているが、強度・偏波計による観測のうち、3750MHzの観測は1951年以来続けられていて、カナダの2800MHzの観測と対抗している。こうした実績をかわれて、世界の太陽電波観測の結果を評価した上でまとめるという作業が附属施設(太陽電波世界資料解析センター)で行われている。

太陽の高分解能観測が豊川の長年の看板であったが、近年、超合成宇宙電波望遠鏡による太陽観測に圧倒されっぱなしの感がある。現在、失地回復の一步として時間分解能の向上を目指している。幸い、昭和53, 54年度に科学研究費補助金が認められ、上記波長8cm写真儀の前置増幅器、伝送路の多チャンネル化の改造工事を実行中である。これに伴い位相較正システムを製作中で、これには大学院生が協力している。実時間で電波太陽像を得るのが我々の目標であるが、これを達成する為には、相關器(650個)、実時間画像合成装置が必要であるが、是非実現したい。更に、研究所の敷地一杯にアンテナを並べ、「秒オーダー」高時空間分解能ヘリオグラフを建設したいというプランを描いている。

宇宙電波の研究は現在は東京天文台の大型宇宙電波望遠鏡建設に協力するという形で行われている。今後ともこうした協力は続けられるようにしたいと願っている。

スタッフは現在教官4名、技官6名、事務補佐員1名、大学院生4名である。(鰻目信三)



☆ ☆ ☆

◇ 10月の天文暦 ◇

日	時	記	事
5	0	月	最近
6	5	望	
9	7	寒露	(太陽黄経 195°)
13	6	下弦	
13	11	冥王星	合
17	5	月	最遠
21	11	朔	
24	9	霜降	(太陽黄経 210°)
28	22	上弦	
30	1	水星	東方最大離角

◇ 10月の日月惑星運行図 ◇

