

### 東京天文台 野辺山宇宙電波観測所

東京大学東京天文台の附属施設である野辺山宇宙電波観測所は、長野県南佐久郡南牧村に太陽電波観測所と肩を並べて設けられています。最近、村のある人がこんな風に観測所を紹介しています。

『標高 1300 メートル、八ヶ岳のすそに広がる野辺山高原は真夏でも吹きわたる風がひんやりと肌に涼しい。見渡すかぎりのハクサイ、レタス、キャベツなどの野菜畑。点在する牛舎とサイロ。のんびり草をはむ牛。

その風景の中に最近、白く輝く大パラボラアンテナが加わった。東京天文台の野辺山宇宙電波観測所である。内陸性気候特有の雨が少なく湿度が低い気象条件が宇宙電波観測の適地なのだそうだ。野辺山の風景にマッチするのかわかれた直径 45 メートルのアンテナも、私たちに縁遠い宇宙電波を研究する人びとも、今ではすっかり村の顔となり、村民となった。宇宙電波観測所は村の誇りであり、研究者たちは良き隣人である。』(「エコノミスト」'86.4.15 号)

観測所は、1978 年日本の天文学分野では初めての全国共同利用施設として発足しました。ミリ波領域の観測性能では世界の群を抜く 45 m 大型電波望遠鏡や 10 m 五素子干渉計や受信装置、建物が 5 年の歳月をかけ建設され、現在は 4 期目の共同利用観測期間の真最中で、内外から研究者の方々が観測に訪ずれています。

望遠鏡制御やデータ処理のための計算機も整備充実され、国立大学関係ではトップクラスにあり、データリダ

クション、ソフト開発以外にも利用して頂いています。

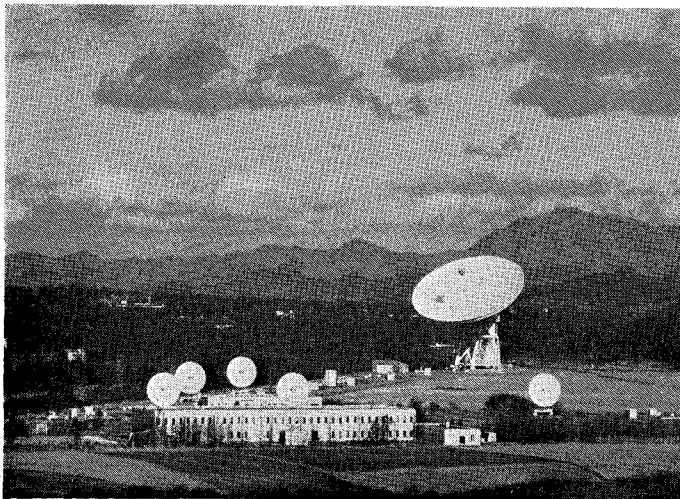
これらの装置、設備を使いこれまで原始ガス円盤と双曲分子流の観測、星間分子スペクトル・サーベイ、銀河中心核の観測など、数多くの新発見や成果が生まれています。共同利用観測は 45 m 鏡を使い行われていますが、干渉計も試験観測が順調に進んでおり、共同利用される日も遠くありません。また、ミリ波を使った VLBI 実験も本格的に始り、成果が期待されています。宇宙からの微弱な電波を検出する低雑音受信機開発も続けられており、SIS 受信機の実用化も間近に迫っています。

観測所は、高原鉄道で名高い小海線の野辺山駅から、約 2 km の所にあります。小海線へは中央本線小淵沢駅か信越線小諸駅乗り換えになります。車では、中央高速道須玉インターを出て、141 号線を利用するのが便利です。

鉄道、車で来られると、雑木林の中を左右に揺られながらしばらく走りますが、突如目の前が広げ北海道のような景色が目に入ります。そこが野辺山高原で、片側に八ヶ岳を、反対側に 45 m 鏡を見ることができます。

見学は毎日午前 8 時 30 分から午後 5 時(見学室は 4 時半)まで、一般の方々に所内(望遠鏡内、観測棟内は除く)を公開しています。守衛所では、住所氏名の記帳をお願いし、見学用パンフレットをお渡ししています。特に、研修などで詳細な見学を希望される方は、あらかじめ観測所(0267-98-2831)まで御相談下さい。

(宮地竹史)



(場所は前ページの地図参照)

昭和 61 年 6 月 20 日	発行	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
印刷発行	印刷所	〒162 東京都新宿区早稲田鶴巻町 565-12	啓文堂 松本印刷
定価 450 円	発行所	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
		電話 (0422) 31-1359	振替口座 東京 6-13595