

東北電力株式会社 平井寛一郎  
 東陽通商株式会社 奥村喜和男  
 ナルミ商会 村上俊男  
 日米商会 高野高之  
 日本IBMデータセンター 佐田静夫  
 日本光学工業株式会社 白浜浩  
 日本鋼管株式会社 赤坂武  
 日本出版貿易株式会社 望月正捷  
 日本平富士観光センター 坪井正  
 天文台プラネタリウム 竹島芳雄  
 ファコム株式会社  
 早川電機工業株式会社 馬場幸三郎  
 半導体技術部

服部時計店 服部正次  
 林建設株式会社 林米一郎  
 毎日新聞社学芸部 角田明忠  
 丸善株式会社 司  
 三鷹光機株式会社 樺沢孝利  
 三井造船株式会社 田中繁松  
 三菱重工業株式会社 磯貝誠  
 三菱電機株式会社 佐藤貞雄  
 ミノルタカメラ株式会社 田島一雄  
 八洲測量株式会社 西村正紀

(56社)

## 雑報

**赤色巨星の赤外スペクトル** 低温度星の研究に重要な赤外域の観測は、いままでも連続光またバンドについても、いくつかの仕事が成されたが、大気の吸収が大きな壁になっていた。プリンストンのシュヴァルツシルトたちは、太陽観測のストラトスコープIに続いて、ストラトスコープIIを63年中に2度あげ、月、惑星、星の赤外スペクトルをとるのに成功した。(A. J. 69, 344; Ap. J. 140, 833)

分光には、CaFのプリズムを2度通し、その反射用の鏡をまわして、スペクトルの各部分を受光器に導く。受光器には、星の1~3 $\mu$ をとるのを主目的とした2度目には、InAsの光伝導セルを使い、0.1~0.05 $\mu$ 位を分解している。星像のガイドは、スリット前にフィルターを置いて可視光をとりだし、四面をもつ頂点で受け、4ケの光電管の出力差でサーボを働かす。9等星まで達したが、しばしば星の逃げることもあったらしい。

フィルターを含む光学系の感度をきめるには、シリウスの観測とモデル大気を用いた。また観測の行われた85000~70000フィートで、2.7 $\mu$ にあるCO<sub>2</sub>の弱い吸収以外大気の影響のないことを、シリウスで確かめた。赤色星として、 $\alpha$ Tau,  $\alpha$ Ori,  $\mu$ Gem,  $\rho$ Per, RLeo (7.9等),  $\sigma$ Cet (8.4等)が観測された。

連続スペクトルについては、予想通り1.6 $\mu$ の水素負イオン吸収の谷が、分布の山となっていた。ここには大きいバンドの吸収もないので、どの星でも最大値を示している。スペクトルが低温になるにつれ、バンドが発達してくるが、シントンやヨイパたちのCOと同定した2.35 $\mu$ のほか、1.4, 1.9, 2.7 $\mu$ に強い吸収帯が見られ、H<sub>2</sub>Oと同定された。波長からも、強さからもH<sub>2</sub>Oが妥当で、たとえば、OHでは、1.9 $\mu$ が出ないという。 $\sigma$ Cet (M9)などでは、バンドが全エネルギーの1/4も吸収している。これらのバンドは、エネルギー曲線の頂上に近く、しかも強いので、大気構造に大きくきいていられると思われる。(Kd)

**昭和40年度の岡山天体物理観測所のプログラム** 本年4月から来年3月までの観測プログラムは昨年末に決定した。

188cm (74吋) 反射望遠鏡のグーデ分光器の関係では、A型特異星(大沢, 成相), Am型特異星(近藤), K型M型巨星(西村), G型K型星のHK輝線(末元), 高速度星(小平), 白鳥座32および大犬座R星(北村), C型星(藤田), M型星(藤田, 内海), S型星(辻), 白鳥座 $\lambda$ 星(上条), 土星と木星(田中), 磁変星(海野), 大熊座W型変光星(尾崎), G型K型M型星(斎藤澄三郎), B型A型星(上杉), セファイド変光星(佐藤, 竹内), 星間吸収線(高瀬), セファイド変光星の視線速度(高瀬)があり, カセグレン分光器の関係では, ウォルフ・レイエ星(小暮), 実視連星(石田五郎), A型特異星の掃索および分類(大沢, 成相), 分光標準星のライブラリー製作(石田, 清水, 市村)がある。

188cmのニュートン焦点による直接写真の関係では, 太陽系内天体の物理観測(広瀬, 富田), 銀河系外星雲の測光観測(大木), (高瀬), (高瀬, 劉), (清水, 横尾), (今川), (清水, 今川, 高橋), 銀河系内の星団(林), 球状星団(高柳), ニュートン焦点の星雲分光器関係では, 超新星(広瀬, 下保), Quasar(寿岳), かに星雲(小暮, 大谷), M51, M64等系外星雲(小暮, 大谷, 伊藤)がある。

91cm (36吋) 反射望遠鏡による光電測光のプログラムには, 大犬座R星(北村), 低温度星の多色およびスキャン観測(西村), (藤田), (藤田, 内海), (辻), (上条), セファイドの色測光(高瀬), A型特異星(大沢), 干渉フィルターによる測光(大沢, 石田, 清水), 銀河星団の3色測光(今川), (高橋, 清水, 今川), おうしおよび大熊星群の3色測光(高柳), A型星およびこ座RR型星(三沢)がある。

岡山天体物理観測所の望遠鏡を使う申込みは年々増加の一途をたどり, 各研究項目はいずれも希望の50ないし80パーセントしか時間を割当てられないのが現状である。(大沢)