

V28a 岡山ファイバー多天体分光器による、太陽近傍散開星団の金属量測定
観測結果

三戸洋之、中田好一、伊藤信成、田実晃人、征矢野隆夫、樽沢賢一、乗本祐慈、唐牛 宏

最近の観測から、恒星の金属量 $[Fe/H]$ は、年齢と銀河系中心距離を共通にしても、 $\pm 0.25dex$ 程度の分散を持つことが示唆されている。我々の予備的な研究では、若い恒星の金属量が一樣と考えられる空間スケールは数100pc程度であり、それを大きなスケールで見ることが、大きな分散となる原因である可能性が示唆されている。

そこで、我々は、恒星の金属量の分布を精度よく評価することを目指し、太陽近傍の散開星団の金属量測定を計画し、実際に、99/4/30 ~ 5/6にかけて、岡山188cm望遠鏡のファイバー多天体分光器を用いて、観測を行った。その結果、金属量未測定の散開星団4つと、金属量既知の散開星団1つに含まれる恒星(合計: 32個)のスペクトルを測定することができた。また、金属量決定の較正を目的とした金属量既知の恒星17個のスペクトルを得ることができた。

今回の発表では、本装置で得られた観測結果と、他の観測装置の観測結果の比較から、本装置で金属量測定が十分に行えることを示す。また、金属量既知の散開星団の金属量分布と、この観測で測定された金属量未知の散開星団の金属量との比較を示す。