

## N57a 太陽近傍における FG 型金属欠乏星の観測

本田敏志 (総研大)、定金晃三 (大教大)、川野元聡 (東大理)、比田井昌英 (東海大)、竹田洋一 (駒沢大)

銀河系の歴史を解明する上で、星の元素組成を調べることは極めて有力な手段である。特に II 型超新星による寄与が相対的に大きい 元素の金属欠乏星における組成は、過去における I 型と II 型超新星の発生比率を表しており、金属量  $[Fe/H]$  と比較することで時間的な変化を知ることができる。今回我々は、岡山の 188cm 望遠鏡で手のとどく比較的明るい、 $[Fe/H]$  が正のものから -1 くらいまでの FG 型矮星をターゲットとした。観測はこれまでにほとんどされていない 8400-8800 の近赤外域で高分散分光観測をおこなった。この波長域にはこれまであまり多く観測されていない S や、O 等のラインが含まれている。約 20 個の星について吸収線の同定、等価幅の測定をして、測光観測、ヒッパルコス衛星から得られるデータをもとに大気パラメータを推定し、化学組成の解析をおこなった。その結果、元素などの組成比が求められ  $[Fe/H]$  の値が小さくなるにつれて  $[ \quad /Fe ]$  の値は増えていくという傾向が得られ、金属量の非常に大きな星も観測された。このことは、これまでの観測結果とも比較的一致しており、今回観測した波長域は 元素の組成解析に適していると考えられる。さらに今回得られたラインのデータをもちいれば、大型望遠鏡で  $[Fe/H] < -3$  のような超金属欠乏星の観測に有効であると考えられる。