

ASTROPHYSICS SEMINAR

日時	2003年12月19日(金) 3:15pm - 4:50pm
場所	3号館376室
講師	岩本 信之(東大天文)
題目	超金属欠乏大質量星におけるs過程元素合成

講演要旨

s過程(遅い中性子捕獲過程)は、鉄よりも重い元素を合成する過程の一つである。大質量星でのs過程元素合成では、質量数が60から90までの元素を主に合成することがこれまでの研究で示されている。しかし、観測的には連星系に属しないと考えられている超低金属量星においても、s過程の寄与があったことが分かってきた。この研究では、超金属欠乏大質量星の進化と、これに伴うs過程元素合成を計算し、大質量星におけるs過程の寄与を再評価した。その結果、質量数が90よりも大きい元素についても、超金属欠乏大質量星がs過程元素合成に寄与する可能性が出てきた。このような大質量星でのs過程が観測されている超金属欠乏星の組成に及ぼす影響などについて議論する。

連絡先 和南城(3345)