

### N33a 惑星を持つ星のアルファ元素と鉄族元素の振る舞い (I): マグネシウム、硫黄、亜鉛の解析

比田井 昌英、大宮 正士、高橋 佑介 (東海大学)

銀河系円盤星は、その運動学的性質から薄円盤星と厚円盤星に分類される。これまでの F,G,K 矮星の大規模サンプルに基づく  $-1 < [\text{Fe}/\text{H}] < +0.5$  の領域での様々な元素組成の解析研究から、薄円盤星と厚円盤星での組成の振る舞いの違いが調べられ、薄円盤と厚円盤の形成に関する知見が得られている。

惑星を持つ星も薄円盤星と厚円盤星に分類できる。惑星を持つ星が、 $-1 < [\text{Fe}/\text{H}] < +0.5$  の領域における銀河系円盤の形成、化学進化の枠組みのなかで、どのような位置づけであるかということの知見を得る目的で、組成の振る舞いを薄円盤星と厚円盤星において調べる。

このために岡山天体物理観測所の HIDES やすばる HDS などを用いて惑星を持つ星の高分散分光観測を行なって、Takeda et al (2005) で観測された 27 個の惑星を持つ星と一緒にして 100 星規模のサンプルを構築する計画を進行させている。

今回は HIDES による観測で得られた約 30 星について、マグネシウム、硫黄、亜鉛に関する解析を報告する。我々のサンプルと異なる Takeda (2006) による 27 星の惑星を持つ星の解析結果と合わせて、約 60 星の組成の振る舞いを議論する。組成は、ATLAS9 による大気モデルに基づき、測定した等価幅から WIDTH9 で LTE 解析を行なって求めた。