

N14a 特異な食連星ぎょしゃ座 星の高S/N高分散分光モニタ観測：2008年10月～2014年5月の変化の特徴

神戸栄治（国立天文台岡山）、定金晃三（大阪教育大）、橋本修（県立ぐんま天文台）、本田敏志（兵庫県立大学西はりま天文台）、佐藤文衛（東工大）

ぎょしゃ座 星は、27.1年毎に約2年間におよぶ食が起きる（皆既期間は約1年間）特異な食連星である。2009年8月に始まり2011年5月に終了した前回の食期には広範な波長域で集中的な観測が行われ、例えば、光干渉計の観測で食が伴星の周り数AUの範囲に広がった低温の円盤によるものと確認されたり、FUVの観測から伴星がB型主系列星に相当するスペクトルを示すことがわかったりしたものの、まだこの系の素性、特に大質量星説（F1Ia型である主星が10太陽質量以上）か小質量星説（主星が3～6太陽質量でpost-AGB段階）かの判別もついていない。我々も、各星や円盤の性質を探るべく、国立天文台岡山天体物理観測所188cm鏡+HIDESと県立ぐんま天文台150cm鏡+GAOESを用いて、2008年10月から月に約2回のペースで高S/N高分散分光モニタ観測を実施しており、化学組成解析結果などを報告してきた（2010春季年会N07b、2010秋季年会N12aなど）。本講演では、2008年10月～2014年5月の期間（全237夜分）に両天文台でモニタできた481nm～664nmの波長域で、ブレンドなどの影響が少ない約80本のラインを選び出して行った解析の結果について報告する。今回特筆すべき特徴としては、(1)FeIの高励起線など高々数本のラインを除くほとんどすべてのラインに食の影響がみられ、特にFeII, CrII, TiIIなどのラインでは-70～-100 km/s付近に暖められた円盤によると考えられる吸収成分が食の中心直後から見られること、(2)周期解析では複数の周期性、特にほとんど全てのラインで周期65日の、半数以上のラインで周期116日の変化が検出され、これらの相対振幅比が元素によって違うこと、などがあげられる。