

P23a

## COMICS + すばる による TTauri 型星の中間赤外線分光観測

本田 充彦、宮田 隆志、酒向 重行、田窪 信也、尾中 敬 (東大理)、片ざ 宏一 (宇宙研)、岡本 美子 (北里大)、山下 卓也 (国立天文台)

T Tauri 型星は太陽質量程度の形成初期の若い天体であり、我々の太陽系形成とのアナロジーからも興味深い天体である。T Tauri 型星は星周にダストディスクが存在することがわかっており、 $10\ \mu\text{m}$  中間赤外線帯の分光観測では、主に  $9.8\ \mu\text{m}$  付近にピークを持つ非晶質シリケートダストからの放射または吸収が頻繁に見つかっている。

一方、近年の ISO の観測により 中質量の若い天体である Herbig Ae/Be 型星から非晶質シリケートに加えて結晶質オリビンからの放射であると考えられる feature が  $11.2\ \mu\text{m}$  付近に見つかって来ており、星周環境でのダストの変性が示唆されている。このことは、我々の太陽系の 彗星や、惑星間固体微粒子 (IDPs) に見られる結晶質シリケートとの関連が指摘されている。

しかしながら、我々の太陽質量程度の若い天体である T Tauri 型星からはそのような結晶質シリケートの検出例はほとんどなく、そもそも十分な波長分解能、SN の観測例が少なかった。

そこで、我々は COMICS + すばる を用いて 波長分解能  $R \sim 200$  程度の T Tauri 型星の N-band 分光観測をおこない、 $10\ \mu\text{m}$  帯中間赤外シリケートダストフィーチャのプロファイル調べた。

その結果、Hen 3-600, HD 98800 に対して 非晶質シリケート放射だけでは説明の出来ない放射が発見された。われわれはこれがダストの変性を示している可能性を検討し、その年齢との関連を考察する。