

P35a 星周円盤初期進化過程の分類

塚本裕介(名古屋大学), 町田正博(九州大学), 犬塚修一郎(名古屋大学)

我々は近年観測されている遠方惑星を説明する有力なモデルである、円盤の重力不安定による分裂過程を円盤の形成、進化から一貫して取り扱った輻射流体シミュレーションによって調べてきた。円盤はその形成期には中心原始星より重く、またエンベロープからの質量供給もあるため強い重力不安定状態にあると考えられてる。際質量供給が十分に強い場合、円盤は分裂し10木星質量のクランプが形成しうる。我々は2013年秋の年会においてこのような分裂が円盤内で繰り返し起こり、さらにこのクランプが素早く中心天体に降着するという興味深い円盤進化が起こることを示した。しかし、このような円盤進化がどのような条件で起こりうるか、そのパラメータ範囲はいまだに明らかではない。そこで、我々はパラメータサーベイを行い上記の再帰的分裂進化が起こりうるパラメータ範囲を決定した。本講演では、このパラメータサーベイの結果について報告する。