

## 原始惑星系円盤のダスト沈殿層におけるストリーミング不安定性

Streaming instability in the dust layer of a protoplanetary disk

\*長谷川 稜<sup>1</sup>\*ryo hasegawa<sup>1</sup>

1. 東京大学大学院理学系研究科

1. graduate school of science the university of tokyo

原始惑星系円盤において、固体微粒子のダストから成る微惑星の形成過程は、相反する2つのモデルが存在する。

その内の一つは、円盤中心面へのダスト沈殿が進むと、ダスト層が自己重力不安定を起こして、キロメートル・サイズの微惑星が形成されるというものである。重力不安定が生じるためには、ダストの密度が重力不安定の臨界密度を超える必要がある。

本研究では、動径方向のガスとダストの速度差から生じるダスト沈殿層でのストリーミング不安定性(Johansen & Youdin 2007)に注目し、ダストガス比が~1の薄いダスト層において、密度擾乱により実現される最大ダスト密度を調べた。