

First Starの最終質量の研究

細川隆史(JPL)

利用カテゴリ 汎用PC;

宇宙最初の星(初代星)が何太陽質量の星であったのかを調べるため原始星質量がガス降着によって増加する時期の進化を2D輻射流体シミュレーションと原始星進化計算を組み合わせで直接計算した。この結果、初代星の成長は電離領域の形成にもなう輻射フィードバック過程により抑えられ、星の最終質量は40Msun程度にとどまることが分かった。