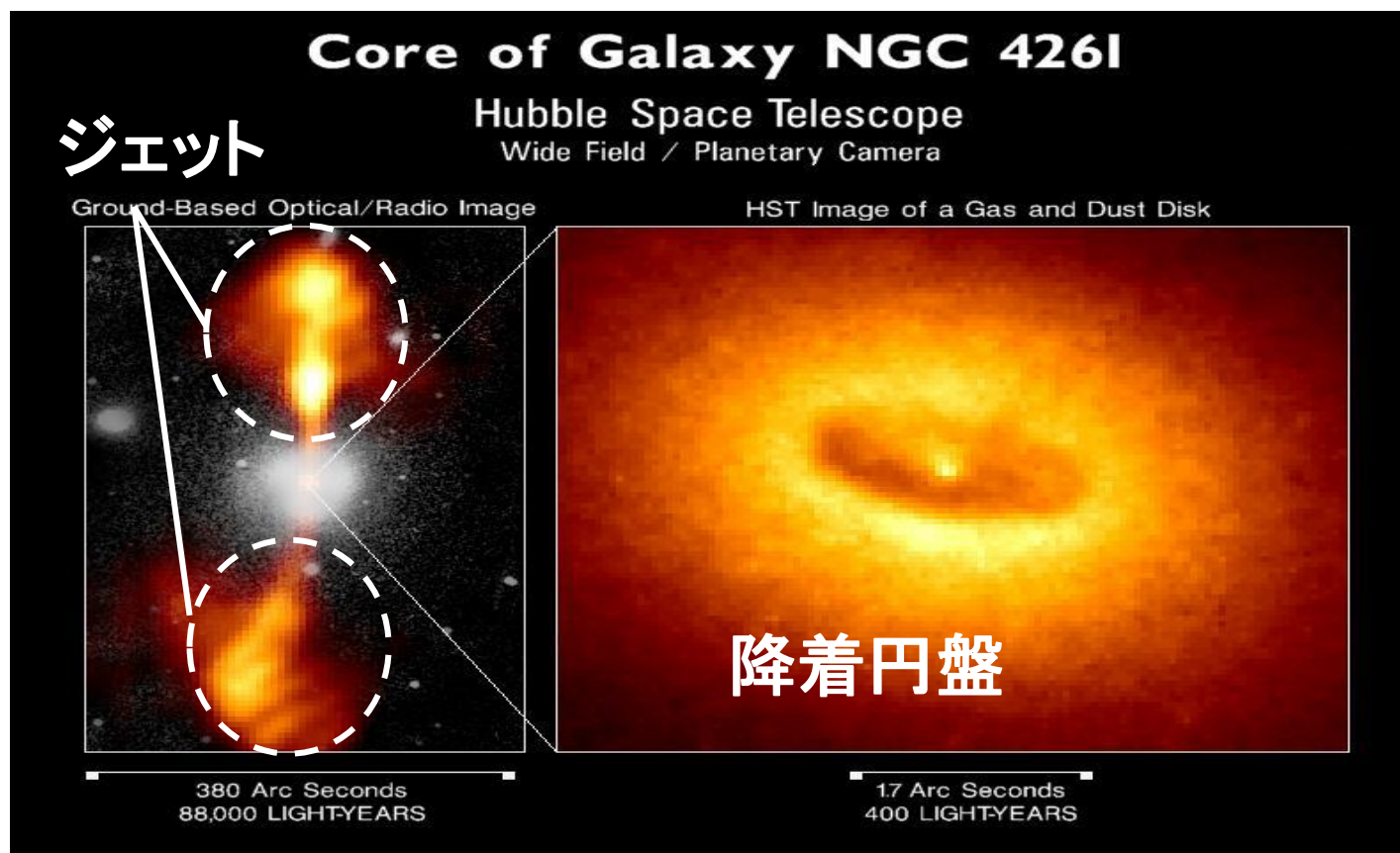


C1: 数値計算・シミュレーション

ブラックホール降着円盤・宇宙ジェットの 輻射磁気流体シミュレーション



C1: 数値計算・シミュレーション

担当: 野村英子

UNIXの基本的な使用法、コマンドの習得

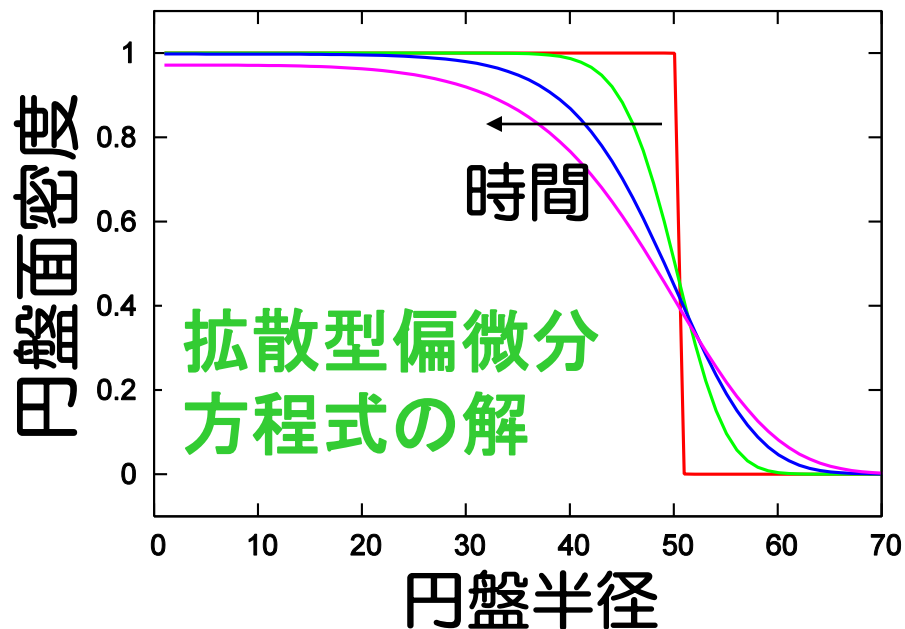
- emacs などのテキスト・エディタ
- gnuplot などのグラフ作成ソフト
- LATEXによるレポート作成

C言語によるプログラミング、数値計算法の習得

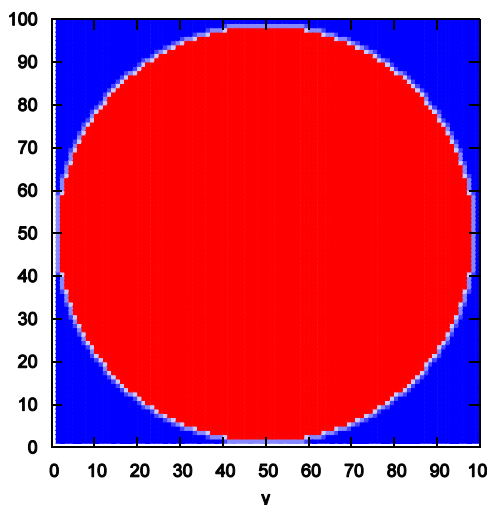
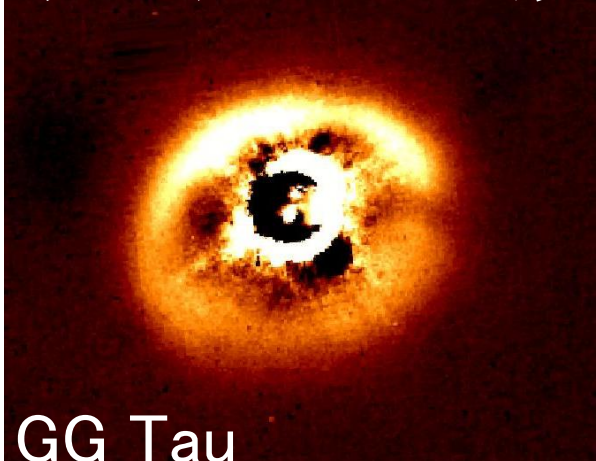
行列計算、非線型方程式、常微分方程式、
数値積分法、拡散型偏微分方程式など

**数値計算を用いた物理学、宇宙物理学に
関する課題**

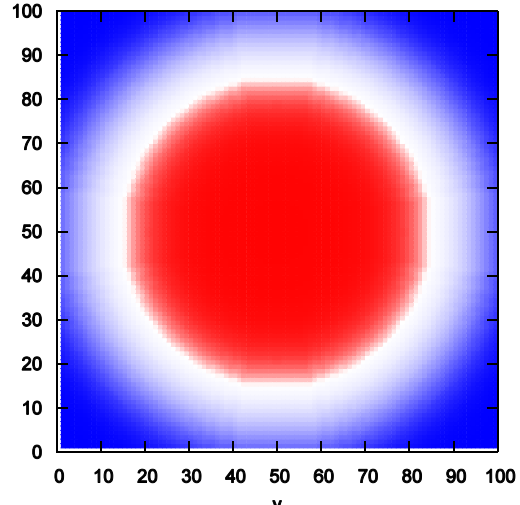
課題例：降着円盤の散逸過程



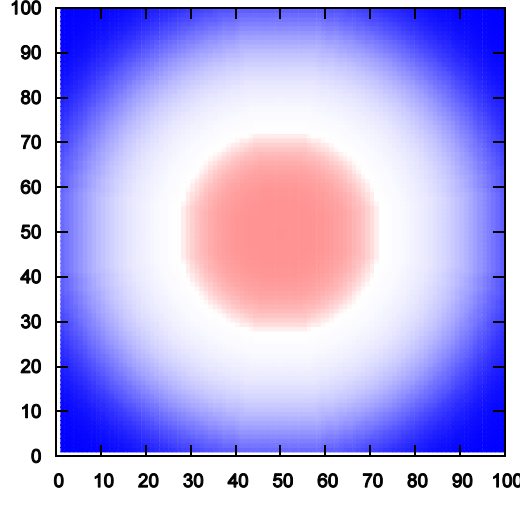
観測(すばる望遠鏡)



→

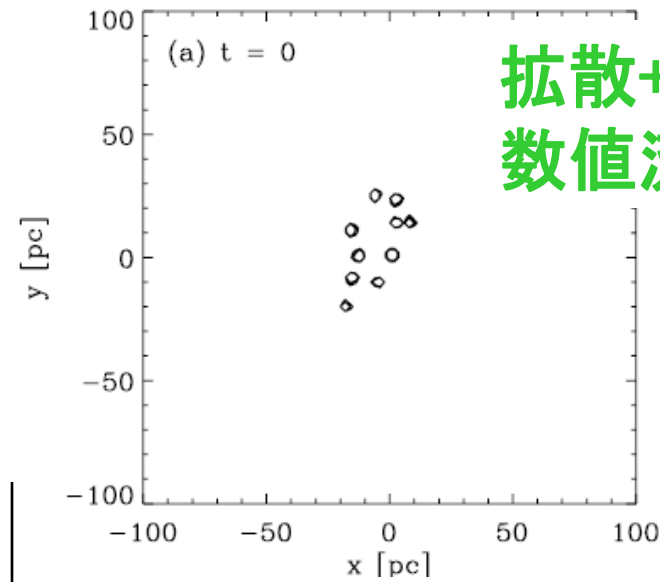


→

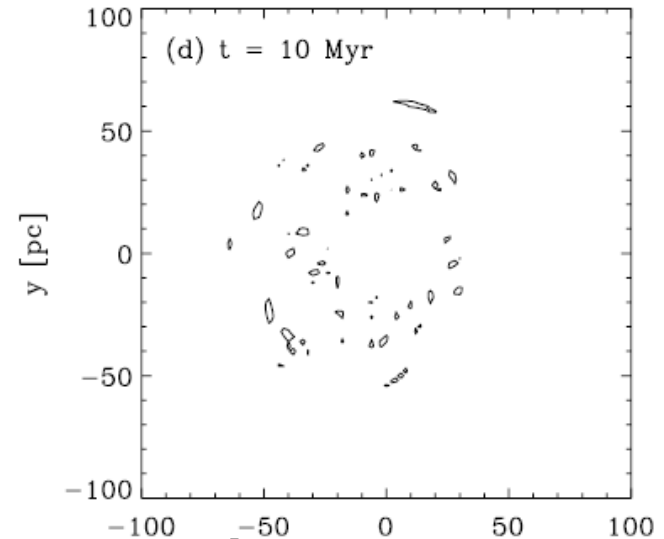
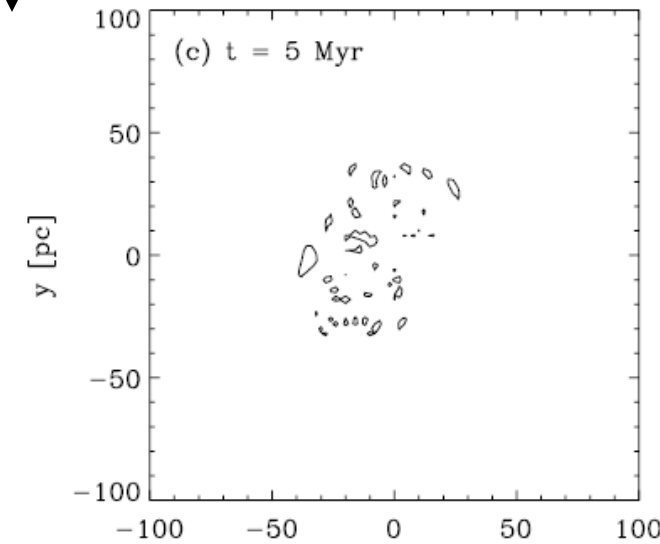


乱流粘性による角運動量の輸送と質量の降着

課題例 (アドバンス): 連鎖的星形成



観測 (ESO)



星形成活動+乱流による星形成領域の伝播