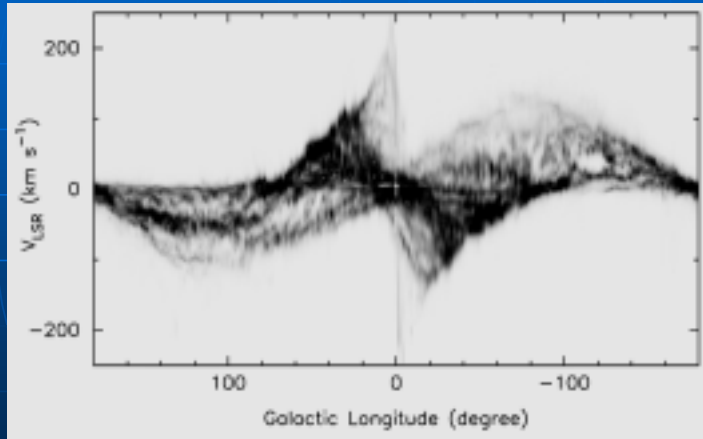


# 銀河系のHIのI-v図

- 中心対称な分布 銀河系の回転を示唆

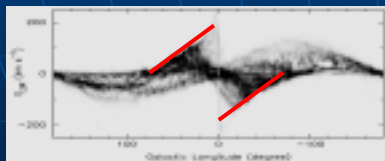
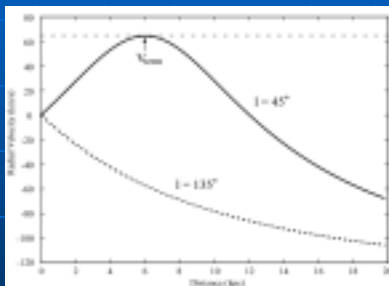


天球面上での分布



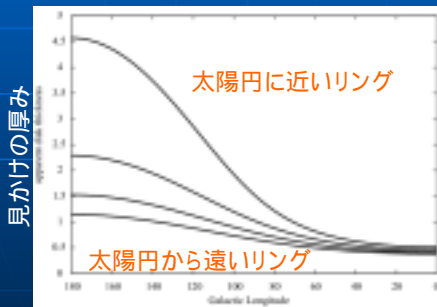
# HIの終端速度

- ある視線に沿った速度の変化  
-90 < l < 90では極大値が存在 (終端速度)



# 太陽円の外側での回転曲線

- HIリングの見かけの厚み(銀緯b方向)を利用して、リングの半径を決定



銀径 l

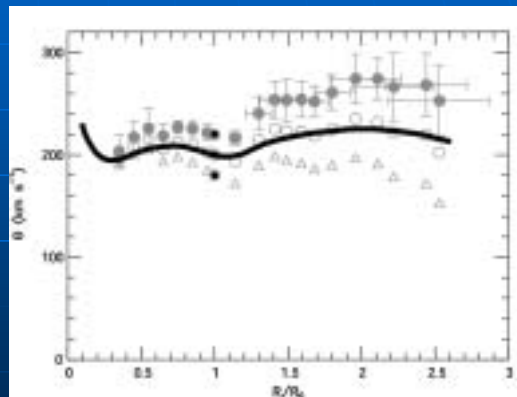


# 銀河系の回転曲線

- 平坦な回転曲線として矛盾はない
- しかし、精度は悪い

特に、外側  
また、 $R_0$ ,  $O$   
の依存性も大

銀河系の回転曲線決定は現在も重要な研究対象である



銀河系構造、ダークマター分布、ダークマターの正体

# ダークマター問題の今

- 現代天文学、物理学における最大の謎の一つ
- 銀河系はその重要な実験場  
分布、質量、直接探査etc ...

- 天文学的なアプローチ  
銀河回転、重力レンズ、...

- 素粒子的なアプローチ  
LHCによるDM粒子生成、  
太陽系近傍DMの直接探査、...

ダークマターの正体解明はノーベル賞  
間違いなしの大きな成果

