

用語集

銀河系	私たちの銀河のこと。「天の川」銀河とも呼ばれる。渦巻銀河の一つ。さしわたし10万光年の円盤状であり、2000億個の星団。天の川として見える。この円盤状の部分のみを特に「銀河円盤」と呼ぶ。
銀河系中心部	銀河系中心方向の直径3000光年ほどの領域。中心には巨大ブラックホールが存在し、その周辺を非常に重たく圧力の強いガスが取り巻いている。磁場も強いことから、非常に複雑な領域となっており、今現在でも多くの謎が残されており、さかんに研究が行われている。
分子雲	星間空間を漂う水素分子ガスを主成分とするガス雲。さしわたし10-100光年、質量は10太陽質量~100万太陽質量。分子ガスの密度は1立方センチメートルあたり100個以上。分子ガス中の塵によって星の光はさえぎられており、内部は摂氏マイナス260度くらいの低温。
電磁波	空間中や、物質中をつたわる電磁的な波動のこと。放射ともよばれる。電磁波の量子が光子である。波長の長い方から、電波、赤外線、光、紫外線、X線、ガンマ線がある。
電波	電磁波の一種。波長が1ミリメートルより長い。
電波望遠鏡	宇宙の電波を観測するための望遠鏡。パラボラアンテナを可動架台に搭載した形式のものがふつう。
光年	天文学的な距離の単位で、光速度で1年かかって到達できる距離。約9兆キロメートル、6万3000天文単位にあたる。
パーカー不安定	ガスの集まりがあった時、そのガスに水平に磁場が走り、垂直に重力が作用した場合に起こる磁場の波打ち現象。1966年にアメリカのユージン・ニューマン・パーカーにより発見された。太陽で発生している、ループ現象、プロミネンス現象がこれにより作られている。
銀河座標	天体の位置を表す天球座標系の一種。銀河系中心と銀河円盤を基準とする座標系で、銀河円盤に平行な軸を「銀経」、銀河円盤に垂直な軸を「銀緯」と呼び、両軸が交わる原点を銀河系中心に置く。
視線速度	天体が運動している速度の中でも、観測者の視線に沿った速度成分を表したもの。電波観測ではドップラー効果を応用しこの視線速度を測定することが出来る。視線に垂直な速度成分は測定することが出来ない。