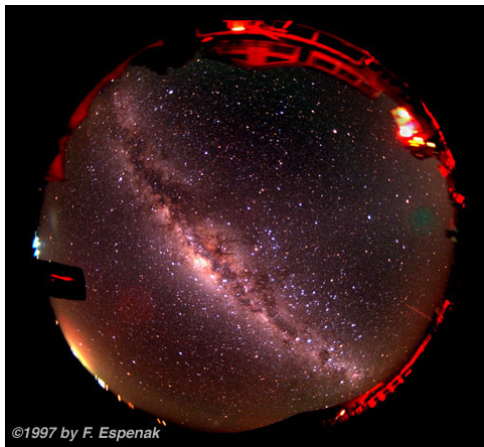
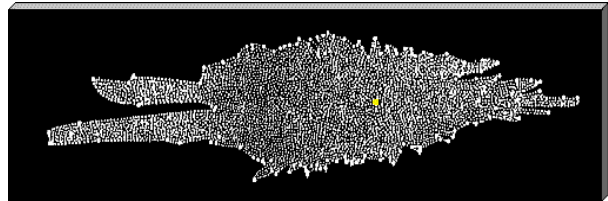


「赤外線で見通す銀河系 一木も森も見たい」長田哲也（京大理 教授）

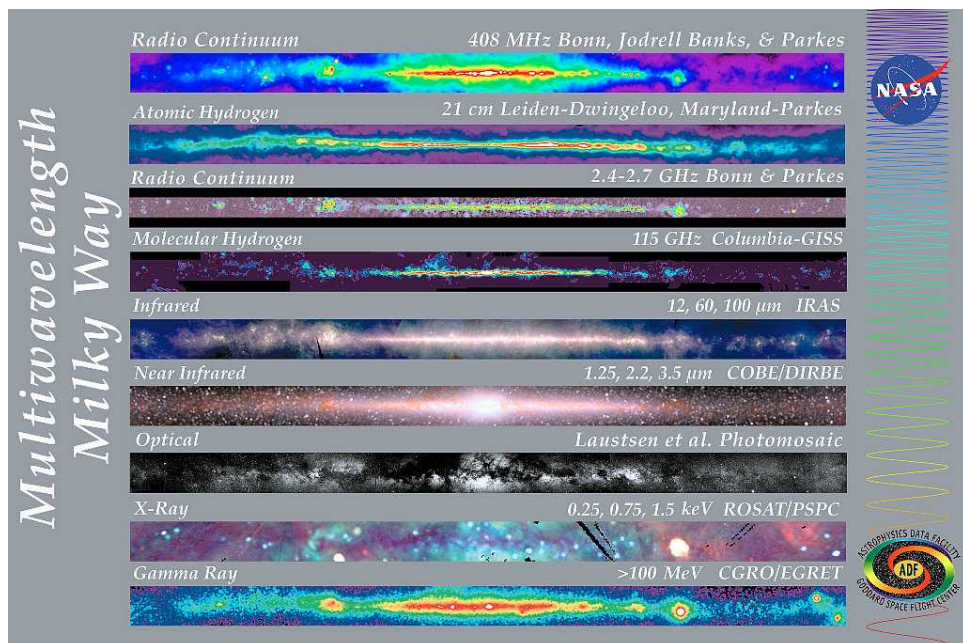


魚眼レンズでとらえた天の川



220 年前にハーシェルが描いた銀河系の姿  
太陽は、中央やや右にある黄色い星印

しかし、可視光では銀河系円盤の星間空間の微粒子に邪魔されて遠方が見通せないと判明。

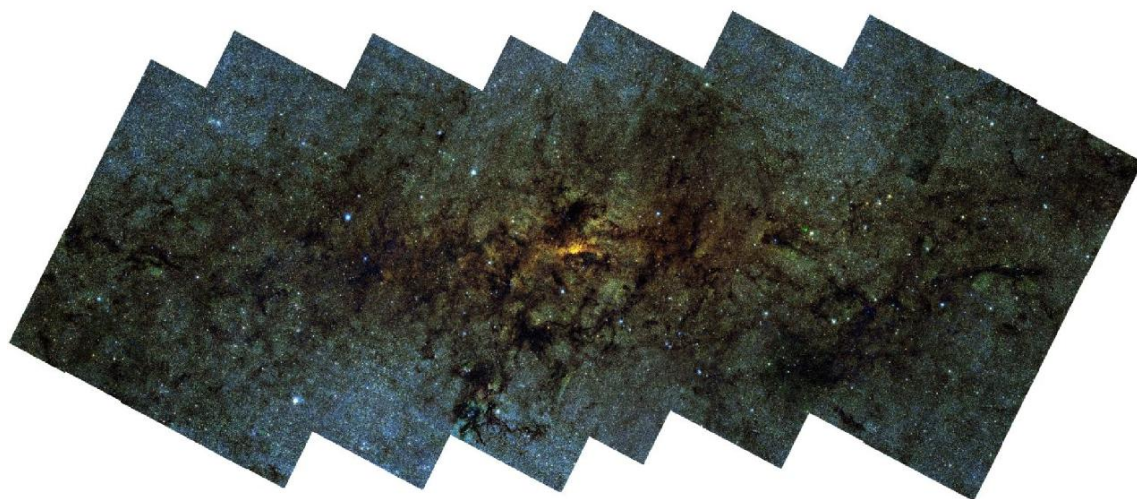


さまざまな波長の電磁波で見た天の川の姿

上の4つが各種の電波観測、その下が遠赤外線、そして今日の話の近赤外線(波長 1.25, 2.2, 3.5 マイクロメートル)、さらにその下に可視光、X 線、ガンマ線での観測が続く。近赤外線での全天画像では、銀河系の中心方向にある星の大集団まで見通せて、ぼんやりと明るく見えている。NASA の作ったポスター。



南アフリカ天文台で観測を続ける  
日本の赤外線サーベイ望遠鏡 IRSF



近赤外線（近赤外線）の3つの波長でとらえた、銀河系の中心部のカラー画像

前ページの天の川の画像ポスターのうち、中心部で、横方向に約5度角(太陽や月の視直径の10倍)、縦方向に約2度角という部分をクローズアップして IRSF で観測したものである。

解像度は1秒角(木星の視直径の40分の1)に迫り、ほとんどの場所で1個1個の星が分解されている。中心部に、この図では黄色く見える星の集団がある。

その中心には、太陽の質量の300万倍のブラックホールがあると考えられる。さらにその周辺を分解してくっきりと見えるようにするのは、すばる望遠鏡のような大望遠鏡の仕事になる。