

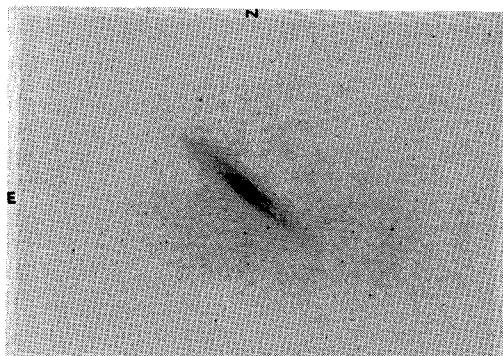
銀河めぐり [VII]

NGC 253

我々の銀河は局部星雲群という銀河の集団に含まれているが、NGC 253 はこの星雲群のとなりにある一番近い星雲群である彫刻室座星雲群に属している。NGC 253 はこの星雲群中で最も明るく、局部星雲群の M31 や我が銀河と同程度の規模をもつ渦巻銀河 (Sc) である。距離は 2.5 Mpc で渦巻銀河では M31 について 2 番目の見かけの明るさ (B 等級 = 8.05) をもっているが、南天に位置し我が国では南中時でも高度 30° にしかならないためか、あまりよくしられていない。

写真では、暗黒雲をともなったゆるく巻いた腕と小さな中心部に特徴がある。渦巻銀河の約 50% は棒渦巻銀河であるが、普通の渦巻銀河にも棒渦巻的な傾向をもつものが多い。この銀河もその一例といえる。

この銀河は円盤部 (Disk) が明るく、電離水素輝線が強いことと、見かけの大きさが大きいために、1956年から現在に至るまで電離水素領域の視線速度分布の観測がよく行われている。これから最大回転速度が 205 km/s、質量が $1.4 \times 10^9 M_{\odot}$ であることが得られているほか、回転運動からはずされた 50 km/s 程度の不規則な運動がしられている。



東京天文台木曾観測所 105 cm シュミット望遠鏡にて撮影。(1979年11月15日) IN+RG 695 (7000~9000 Å). 露出 1.5 時間

1970 年代に入って、電波や赤外線による観測が行われはじめた。電波では、中性水素の 21 cm 輝線をはじめに、多彩な分子線スペクトルが観測されている (OH, H₂CO, CO, HCN, CS)。分子線は 400 km/s におよぶ幅をもっており、中心部の分子雲にはげしい運動があるものと思われる。線スペクトル以外には、中心部の星間塵からの熱輻射が近赤外からミリ波にかけて観測されている。

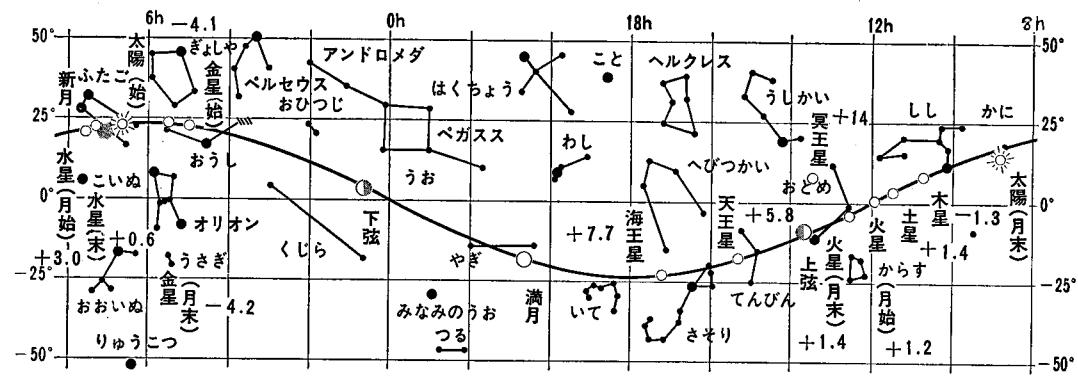
可視光から近赤外にかけての輻射はほとんど星からの寄与であるが、この波長範囲でこの銀河のカラーを見てみると、明らかに中心部が円盤部にくらべて赤いことがわかる。中心部は円盤部より晩期型星が多いと言える。また、円盤部はこの波長範囲で、我が銀河の円盤部とよく似たエネルギースペクトルをもっていることから、この両者は星の構成があまりかわらないものと思える。

(宇山喜一郎)

◇ 7月の天文暦 ◇

日 時	記	事
5 1	月	最近
5 1	下弦	
6 2	地 球	遠日点通過
6 13	冥王星	留
7 2	金 星	留
7 8	小 暑	(太陽黄経 105°)
12 4	水 星	内合
12 16	朔	
19 9	月	最遠
20 15	上弦	
22 11	金 星	最大光度
22 20	水 星	留
23 2	大 暑	(太陽黄経 120°)
28 2	望	
31 0	天王星	留
31 8	月	最近

◆ 7月の日月惑星運行図 ◆



← 明方の空 → 夕方の空 →