

R26b 渦巻銀河の回転は Trailing か？

小澤友彦 (総研大)、家正則 (国立天文台)

渦巻銀河の回転は、腕の構造を巻き込む方向 (Trailing) であると一般に考えられているが、観測的には G.de Vaucouleurs(1958 ApJ) において 22 個の渦巻銀河全てが巻き込み方向であるという報告がなされて以来系統的な追試観測はされていない。

我々は、さらに多くの渦巻銀河に対し、渦巻銀河の回転方向が巻き込みであることを確立すべく調査した。ここで我々が用いた手法は、G.de Vaucouleurs によるものと同様、渦巻銀河にみられる Darklane のある側を視線方向の近傍側と仮定することで、銀河の回転軸を三次元的に決定し、銀河の長軸に沿った視線速度から決まる回転が腕構造における巻き込み方向に一致するかどうかを判断した。以上の判断に用いる観測データは、我々が岡山観測所 188cm 望遠鏡力セグレン分光器より得たデータと、D.S.Mathewson et.al.(1996 ApJS) における回転曲線のデータを用いた。また、渦巻構造と Darklane の判断は、Digitized Sky Survey を用いた。

新しい解析結果とその理論的意義について報告する。