

R24c 螺旋磁場モデルから得られる銀河系の Rotation Measure 分布

小澤 武揚、祖父江 義明

近年になり宇宙磁場への理解は急速に進みつつある。銀河に付随する磁場に関しても然り。しかしながら銀河系に於いては内部から観測するということの難しさから未だにその構造は明らかにされていない。一般的な渦巻銀河においてはその腕に沿うような磁場が存在することがわかっている。

銀河系の磁場構造を調べる手段として磁場中での偏光のファラデー回転量を用いるものがある。これによって我々の銀河系に於いても腕に沿うような大域的磁場構造があると示唆されてきた。しかしその構造に関しては Axi-Symmetric Spiral model (ASS), Bi-Symmetric Spiral model (BSS), Ring model などが提唱されているが甲論乙駁としているのが現状である。

本研究では銀河系に対数螺旋磁場 (BSS) が存在するモデルを立て、そこから得られるファラデー回転量の分布と実測値との比較から銀河系に存在する大域的磁場構造について考察した。