

W113b パルサーの距離情報を用いた銀河系内電離ガス密度分布推定 IV

亀谷 収 (国立天文台)

パルサーの相対 VLBI 観測やパルサータイミング観測によってパルサーの距離が近年正確に求められる例が増えている。その方法によって求められたパルサーと地球間の電離ガスの分布をパルサーの Dispersion Measure のデータと正確な距離の情報から求める研究をこれまで3回発表してきている。日本天文学会2012年春季年会および秋季年会の講演では、その当時までに出版された47個のパルサーのデータを用いて、パルサーと地球間の電離ガスの平均密度の情報を求めた。更に2016年春季年会においては、パルサーの視差データが86個へと増えたことから、これまでのデータを洗い直して、天の川銀河内の密度分布、これまで考えられた密度モデルの信頼性について、報告した。

今回は、昨年報告したデータの解析を更に進めた結果、天の川銀河内のパルサーの分布と密度分布、更には磁場分布についての新しい描像について報告する。