

W117b      **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 III**

亀谷 収 (国立天文台)

パルサーに対する相対 VLBI 観測やパルサータイミング観測により、天の川銀河内のパルサーの 3 次元分布と固有運動を調べる事ができる。日本天文学会 2012 年春季年会および秋季年会の講演では、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、3 次元の分布を求めると同時に、Dispersion Measure の観測結果により推定されたパルサーと地球間の電離ガスの総量と、視差の観測から得られる距離の情報を組み合わせることで、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、Dispersion Measure の観測結果から銀河系内の密度分布のモデルを使うことで推定してきたパルサーまでの距離の信頼性について検討した。

今回は、前回の発表から 3 年間の間にパルサーの視差データが更に増えたことから、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、再度評価したので、その結果について報告する。