

## R25b 我々の銀河のスパイラルアームは密度波か？

矢野太平、千葉柁司、郷田直輝 (国立天文台)

銀河のスパイラルアームが物質波であるか、それとも密度波であるかという事はいまだ充分には理解されていない重要な銀河力学の問題の一つである。よって、様々な銀河のアーム、特に我々の銀河のアームが密度波であるかどうかを調べることは重要である。

1990年代にヒッパルコス衛星があがって、太陽系近傍数100 pcの星の位置や運動が明らかになってきた。今後さらに、高精度の位置天文衛星により数kpcにも及ぶさらに広範囲にわたって星の位置や運動が明らかになることが期待できる。よって、今密度波であるかどうかを調べる方法論を与えておくことは急務である。

そこで、我々の銀河のアームが密度波であるかどうかを差分回転と固有運動に分離してエピサイクル運動の位相を見ることにより調べる方法を提示し、現段階でどこまでのことが言えるか、また今後どこまで期待できるかを議論する予定である。