

## L06a 天体位置推算の高精度化について

片山 真人 (国立天文台)、久保 良雄 (日本水路協会)、澤 雅行、鈴木 充広 (海上保安庁)、福島 登志夫、中井 宏、伊藤 節子、松田 浩 (国立天文台)

海上保安庁では、太陽・月・惑星の位置などを記した精密な天体暦である天体位置表を毎年刊行している。天体位置表はIAU勧告(1976年/1980年)に忠実に従い、太陽系天体(太陽、月、惑星、4大小惑星)の運動を数値積分により推算しているのが特徴である。

一方、近年のVLBIやLLRなどの観測技術の向上に伴い、国際天球座標系(ICRS)の採用や歳差・章動理論の改定など、暦の基礎理論にかかわる勧告がなされるようになった。こうした状況を踏まえ、より高精度な天体暦をめざし推算方法の改良や最新理論の比較検討を行なった。

主な改良点は、a)月の自転運動を解析理論から数値積分に変更、b)天文定数にCurrent Best Estimates、座標系に国際天球座標系を採用、c)月の非質点重力場、潮汐摩擦などは最新の理論を検討、d)初期値の推定にDE405を採用したことである。これらの違いによる影響などについて議論する。