

## Y01a                   グリニジで収集された接食の解析による月縁データ

相馬 充, 加藤雄二 (国立天文台)

星食の観測の意義としては、主として、ヒッパルコス星表（現在の可視光域の座標系の基準となっている）の固有運動システムの誤差解析と月縁地形の精密化（日食観測から太陽直径の変化を検出するなどの際に重要となる）の2点がある。星食の特別な場合である接食の観測にはより精密な月縁データが必要とされる。

過去の接食の観測が月縁の予報に有用であり、1980年以降、海上保安庁水路部星食国際中央局に集められた接食観測から月縁データを求め接食予報に使用していることは1997年春季年会で報告した。しかし、これだけでは不十分なことは例えば2000年8月23日に日本で観測された97 Tauの接食でも明らかとなった。この接食の月縁予報に使用できる過去の接食はなかったが、この1か月前にアメリカで起こった同星の接食観測から、この部分の月縁はWattsの月縁図に示された月縁より1''近く高いことが判明し、その情報をもとにして日本での観測が成功に導かれたのである。

1980年までの接食観測はグリニジ天文台に集められていたが、マシーンリーダーデータのデータは失われていたため、これまで解析することができなかった。今回IOTA (International Occultation Timing Association) ヨーロッパ支部のDietmar Büttnerらの協力により、microficheに納められていたこれらのデータをマシーンリーダー化することができたので、これらをヒッパルコス星表とアメリカJPLの暦DE405を用いて解析し、接食予報に用いることができる月縁データを作成した。解析された接食数は842、時刻データにして約17,000である。これにより、予報に使用される月縁の過去のデータはほぼ2倍になった。これらのデータはIOTAの接食予報にACLPPP (Automatic Computer Lunar Profile Printing Program) 月縁予報として今年から使用されている。