

J01a **星食解析用 XZ 星表の改定**

相馬 充 (国立天文台), W. H. Warren Jr. (NASA/GSFC), D. W. Dunham (JHU/APL)

XZ 星表は 1977 年に U. S. Naval Observatory で星食の予報と解析用に作成された。これは黄道の南北それぞれ $6^{\circ}40'$ 以内にある ZC 星表 (Robertson 1940), SAO 星表 (1966), AGK3 星表 (1975) のすべての星を含むよう意図されたもので、32,221 星からなっている。その後、Lick Voyager Uranus 星表 (1985) や Zodiacal Zone Catalog (1990) などのより精密なデータを用いて改定されている。1994 年には IOTA (International Occultation Timing Association) の Wolfgang Zimmermann により PPM 星表 (1988, 1993) のデータを用いて大幅に改定された。現在、星食の予報と解析に使用されているのは XZ94E である。

この XZ 星表には、次のように多くの誤りや不備があることが判明している。

1. ZC, SAO, PPM などの星表番号の誤りが、特に XZ94 に多く見られ、観測報告や解析に混乱を起こしている。たとえば、 $ZC\ 2479 = XZ\ 23277$, $ZC\ 2480 = XZ\ 23278$ の対応が XZ94E で逆になっている。
2. 掃天星表番号に付いている a, b の記号 (supplemental designations) が抜けている。たとえば、XZ 10296 は $BD+29^{\circ}\ 1438a$ のはずだが、この星から $15'$ も離れた $BD+29^{\circ}\ 1438$ になっている。
3. 一つの星が異なる二つの星として登録されている場合がある。XZ 16468 と XZ 16469 はその一例である。
4. 連星の各星が独立の星として与えられているものがある。XZ 12392 と XZ 12393 がその一例である。
5. 重星コードに混乱がある。たとえば、XZ 5666 と XZ 5667 は南北に並んだ二重星だが、いずれも重星の先行星のコードが与えられている。

これらの誤りや不備を正し、位置と固有運動を Hipparcos 星表 (1997) と U. S. Naval Observatory の ACT 星表 (1997) のデータに改めた新しい XZ 星表を作成した。

現在、Hipparcos 星表の固有運動システムの誤差と Watts の月縁図の誤差を求めるため、この新しい XZ 星表を用いて、星食の解析を行なっている。