

## N45a Hg-Mn 星 46 Aql (HD186122) の化学組成

定金晃三 (大阪教育大)、比田井昌英 (東海大)、竹田洋一 (東大天文センター)、青木和光 (国立天文台三鷹)、本田敏志 (同)、梶野敏貴 (同)、川野元聡 (同)、野口邦男 (同)、安藤裕康 (国立天文台ハワイ観測所)、沖田喜一 (同)、泉浦秀行 (国立天文台岡山)、渡辺悦二 (同)、佐藤文衛 (東大理)、神戸栄治 (防衛大)

すばる望遠鏡のナスミス焦点に搭載された高分散分光器 (HDS) は 2000 年 7 月 1 日にファーストライトを迎えたが、それに続く試験観測期間中の 7 月 4 日 (ハワイ時間) の日の出直前の時間を利用して、明るい (6.3 等) の Hg-Mn 星 46 Aql の観測を行った。スリット幅は  $180 \mu\text{m}$  (天球上で 0.36 秒角に相当) を使用し、積分時間 (実質) は 360 秒であった。Th-Ar の比較スペクトルから求めた波長分解能は 87500、6000 近傍のコンティニウムでの SN 比は 400 以上であった。

今回波長範囲 5100 - 6400 の間のデータを解析したので結果を報告する。

- (1) 5500 以下の波長域には多数の同定困難な吸収線があり、その中から P II, As II, Xe II の線を同定した。可視波長域で As II の線が同定された Hg-Mn 星は他に無い。
- (2) Fe I, Fe II の解析から求めた Fe abundance は、太陽値より +0.80 dex の過剰を示す。
- (3) He, C, N, O, Mg, Al, Si, S 等軽元素は太陽値より低い組成を示す。
- (4) Na は太陽組成と一致し、P は大過剰 (+1.5 dex) を示す。
- (5) Xe は +4.0 dex の大過剰を示す。
- (6) Sigut et al. (2000, ApJ, 530, L89) が報告した Mn II の輝線の存在を確認し、Ti II の輝線を検出した。