

P52a **G型巨星における惑星系の日韓共同探査.V**

大宮正士 (東海大)、泉浦秀行、吉田道利、神戸栄治 (国立天文台)、佐藤文衛 (東工大)、豊田英里 (神戸市立青少年科学館)、浦川聖太郎 (日本スペースガード協会)、増田盛治 (徳島県立あすたむらんど)、比田井昌英 (東海大)、Han Inwoo、Kim Kang-Min、Lee Byeong-Cheol (Korea Astronomy and Space Science Institute)、Yoon Tae Seog (Kyungpook National University)

我々は、中質量星における惑星系の姿、ならびに、その形成と進化の理解を目的として、2005年から韓国普賢山天文台 (BOES/BOAO1.8m) と岡山天体物理観測所 (HIDES/OAO1.88m) における視線速度精密測定を用いて、中質量巨星 ($1.5-5M_{\odot}$) をターゲットにした惑星探索を進めている (e.g. 2008年春季年会 P06a)。本サーベイでは、岡山惑星探索プロジェクト (e.g. 2008年秋季年会 A30a) のターゲットでもあるG型巨星のサンプル星の増大のために、岡山プロジェクトのターゲット星より暗い約190星のG型巨星 ($6.2 < V < 6.5$) の視線速度モニター観測を行っている。本講演では、日韓共同惑星サーベイの進捗状況を報告する。

これまでの4年間の観測により、個々のターゲット星の視線速度変動の有無を調べるために必要な3回以上の観測を終了したターゲット星の数は、OAOでは104星、BOAOでは60星 (計164星) となった。その中に、比較的大きな視線速度変動 ($\sigma \sim 30-400 \text{ m s}^{-1}$) を持つ惑星・褐色矮星保持候補星を24星 (OAO) と9星 (BOAO) 検出し、候補星の中で周期的な変動を示している天体を含む12星に対して、両観測所でフォローアップ観測を行っている。また、OAOでサーベイ開始当初からモニターしている天体は、4年間にわたり、5回以上の観測を行っており、長期の比較的大きな視線速度変動を示す天体も複数見つかってきた。今後は長期の変動を調べていくとともに、惑星保持候補星のフォローアップ観測を重点的に行い、早期の惑星発見を目指す。