

# 日本天文学会年会予稿原稿用紙

(記入にあたっては、月報本文および裏面を参照のこと)

分野

キーワード

発表形式 (該当するものに○)

- a. 口頭講演
- b. ポスター講演 (口頭有)
- c. ポスター講演 (口頭無)

切り取り無効

切り取り無効

|  |            |  |
|--|------------|--|
|  | 題名         |  |
|  | 氏名<br>(所属) |  |
|  |            |  |

講演者名 (漢字、  
外国人はアルファベット)

姓 (ひらがな、外国人はアルファベット)

名 (ひらがな、外国人はアルファベット)

講演者所属 (大学名、組織名)

予稿集の時間割部分に使われます。  
学部または同等の部局以下は不要です。  
(例 広島大学,理化学研究所,宇宙航空研究開発機構)

切り取り無効

会員種別 (該当するものに○)

- 正会員 (一般) ・ 正会員 (学生)
- 準会員 (一般) ・ 準会員 (学生)
- 非会員 (一般) ・ 非会員 (学生)

会員番号

連絡先

Phone :

F a x :

Email :

住 所 :

# 記入例

## 日本天文学会年会予稿原稿用紙

、(記入にあたっては、月報本文および裏面を参照のこと)

分野

キーワード

発表形式 (該当するものに○)

- a. 口頭講演  
b. ポスター講演 (口頭有)  
c. ポスター講演 (口頭無)

切り取り無効

切り取り無効

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| 題名         | JTDTによるGOV型恒星YMD110105の周囲を回る金星型惑星の検出 |
| 氏名<br>(所属) | ○天文学 (日野大理)、沢渡桜子 (城南大工)、五代雄介 (青梅大理)  |

超大型地上望遠鏡 Japanese Tondemonaku Dekai Telescope 及びコロナグラフカメラ ACSC を用いて、地球から約 38 pc の距離にある G0 型主系列星 YMD110105 ( $V=7.3$  等) を観測し、主星から 0.38 天文単位離れたところに、金星サイズの天体を発見し、その周回運動を確認して軌道要素を求めることに成功したので報告する。この世界ではじめて見つかった「金星型」の惑星は、観測チームらによって「明星 (みょうじょう) 2038」と名付けられている。

観測は、2035 年 6 月から 2037 年 8 月にかけて合計 38 回行われた。YMD110105 はきつね座の方向にある太陽に似た G0 型的主系列星で、2020 年代に JTPF-II 衛星によって木星型惑星が検出された 38 個の恒星の内のひとつである。我々のグループでは、これらの 38 個の恒星について、JTDT 及び高分散分光器 HIRIMAS を用いて非常に精密な視線速度観測を行っていたが、YMD110105 については、 $0.38 M_J$  の第 2 惑星の他に、金星程度の質量を持つ第 3 惑星の存在が示唆されていた。

合計 38 回のうち、とくに星像の安定性が悪くコロナグラフ機能が十分にはたらかなかった 4 回をのぞく 34 回の観測ではほぼ同じ色・光度を持つ非常に暗い伴天体を検出し、天球上での周期的な運動を確認した。天体の平均光度は、 $3.8 \pm 0.38 \text{ nJy}$ 、主星から平均の離角は  $10.4 \text{ mas}$  で、観測から求められた周期は、 $85.38 \pm 0.38 \text{ 日}$  となっている。平均のアルベドを 0.38 と仮定すると、その大きさは金星の 1.0 倍 となる。本年会では、この発見について報告するとともに、視線速度情報と合わせた詳しい周期解析結果についての発表を行う予定である。

講演者名 (漢字、  
外国人はアルファベット)

天文学

姓 (ひらがな、外国人はアルファベット)

てんもん

名 (ひらがな、外国人はアルファベット)

まなぶ

講演者所属 (大学名、組織名)

予稿集の時間割部分に使われます。  
学部または同等の部局以下は不要です。  
(例 広島大学、理化学研究所、宇宙航空研究開発機構)

日野大学

会員種別 (該当するものに○)

(正会員 (一般)) ・正会員 (学生)  
準会員 (一般) ・準会員 (学生)  
非会員 (一般) ・非会員 (学生)

会員番号 2155

連絡先

Phone : 0422-31-5488

F a x : 0422-31-5487

Email : nenkai05@nenkai.asj.or.jp

住 所 : 〒181-8588  
東京都三鷹市大沢 2-21-1

切り取り無効