国立天文台客員教授等報告書

受入教員 プロジェクト名： チリ観測所 氏名： 阪本 成一
客員氏名： 小林 かおり
称号： 客員教授 客員准教授 客員研究員（○をつける）
期間： 平成28年 4月 1日 ～ 平成29年 3月31日

I. 以下の項目について、客員教授等本人が記入してください。

[1] 主な活動と成果（当初の計画についても記入すること）

（共同研究）

アルマなどの電波望遠鏡観測データ解析に利用できるように、マイクロ波・サブミリ波分光による希薄な星間空間にある分子やその候補となるような分子のオンライン分光データベース「Toyama Microwave Atlas for spectroscopists and astronomers」の運用を行っている。今年度は基本的なアミノ酸であるグリシンの前駆体として期待がもたれるヒダントイン分子の基底状態と2つの励起状態での遷移周波数についてデータベースに追加した。今後も継続して、充実させていく予定である。

（教育）

公益財団法人 富山県ひとづくり財団による高校生とことんセミナー（平成29年3月18日実施）において、国立天文台チリ観測所の澤田 剛士博士との交流を含めて、電波望遠鏡ALMAに関する内容を含めた講義を行った。

（その他）

[2] 本制度に対する意見、要望など

電波天文学にも利用できるオンラインデータベースを運営していくうえで、客員制度（連携制度）は非常に重要であると感じています。

[3] 国立天文台職員や大学院生と共同して行った研究等の学会発表、学術論文、解説等

学術論文

1. “Millimeter-wave Spectroscopy of Hydantoin -A Possible Precursor of Glycine”
Hiroyuki Ozeki, Rio Miyahara, Hiroto Ihara, Satoshi Todaka, Kaori Kobayashi, and Masatoshi Ohishi,
Astronomy & Astrophysics, 600, A44 (2017)

学会発表

1. Hiroyuki Ozeki, Rio Miyahara, Hiroto Ihara, Satoshi Todaka, Kaori Kobayashi, and Masatoshi Ohishi,
“The Millimeter-Wave Spectroscopy of Hydantoin, A Potential Precursor of Glycine”
International Symposium on Molecular Spectroscopy, 71st meeting, University of Illinois,
Urbana-Champaign, Illinois, USA, June, 21st, 2016
2. 高木光司郎, 常川省三, 小林かおり, 廣田朋也, 松島房和
メタノール分子のマイクロ波ゼーマン効果 II
日本物理学会 2016 年秋季大会、金沢大学（角間キャンパス）、金沢、2016 年 9 月 16 日
3. 福島一晃, 小林かおり, 廣田朋也
野辺山 45 m 望遠鏡による 108 GHz メタノールメーザーサーベイ
研究会「宇宙における生命素材物質のルーツ：天文学と分光学の融合」、富山大学（五福キャンパス）、
富山、2016 年 11 月 9 日
4. Kazuaki Fukushima, Kaori Kobayashi, Tomoya Hirota
Methanol maser survey observation with the Nobeyama 45 m telescope
Workshop for Interstellar Matter 2016, Hokkaido University, Sapporo,
October 19th-21st, 2016

II. 以下の項目について、受入教員が記入してください。

[4] 本制度に対する意見、要望など

特になし。