

自然科学研究機構国立天文台 特任研究員（年俸制職員、研究課題「遠赤外線星雲輝線を用いた宇宙再電離期の星形成銀河の星間物理」）募集

【募集人員】 特任研究員 1名

【職務内容】

国立天文台アルマプロジェクトでは、日本国内の大学に在籍する研究者に ALMA を用いた科学研究を推進していただくために、「ALMA 共同科学研究事業」を設立しました。ALMA 共同科学研究事業については、以下を御覧ください。

https://researchers.alma-telescope.jp/j/support_programs/almagrants/

本事業に基づき、ALMA の観測データ（アーカイブを含む）を用いた研究課題「遠赤外線星雲輝線を用いた宇宙再電離期の星形成銀河の星間物理」を推進する特任研究員を募集します。本研究課題の採択者である大阪産業大学・井上昭雄准教授（4月から早稲田大学）の指導の下、本特任研究員には勤務時間の 100% を用いて本研究課題を推進する共に、ALMA プロポーザルも積極的に提出していただきます。研究成果として、年 1 本以上の投稿論文の出版と年 1 本以上の ALMA プロポーザルの提出に加え、本研究課題を推進する場合に限り、学生の研究等への指導・支援を行っていただきます。

【研究課題】

- ・ 研究課題名：
遠赤外線星雲輝線を用いた宇宙再電離期の星形成銀河の星間物理 (Far-infrared nebular emission lines and physics of the interstellar medium of star-forming galaxies in the reionization epoch)
- ・ 研究概要：
宇宙再電離期の星形成銀河の星間物理は、銀河形成進化および宇宙再電離の解明に必須である。我々は、ある $z=7.2$ ライマン α 輝線銀河に対し、ALMA で [OIII]88 ミクロン輝線および [CII]158 ミクロン輝線を観測し、非常に高い [OIII]/[CII] 比を得た。これは、HI ガス量が少なく、電離光子脱出率が高いことを示唆する。また、[OIII]88 輝線強度とスペクトルエネルギー分布のモデル比較から、金属量は太陽組成の 10–100% に達すると推定された。本研究課題は、ハッブル宇宙望遠鏡やすばる望遠鏡で構築される宇宙再電離期の星形成銀河サンプルを ALMA で観測し、高い [OIII]/[CII] 比、金属量、電離光子脱出率の一般性を検証することを目的とする。そして、星形成銀河の宇宙再電離に対する寄与を明らかにし、[OIII]88 輝線による運動学をも行なう。

【所属（勤務地）】 学校法人早稲田大学（東京都新宿区）

※ 国立天文台で採用した後、早稲田大学と国立天文台で在籍出向契約を結んだ上で、当該大学へ出向していただきます。

【身分・待遇】

- ・ 週 5 日裁量労働制勤務
- ・ 給与は年俸制。月額 35 万円を毎月支給。
- ・ 通勤手当を支給（上限 55,000 円／月）
- ・ 健康保険（文部科学省共済組合）、年金（厚生年金）、雇用保険および労災保険に加入
- ・ ボーナス、退職金の支給はありません。

【着任時期】 2019 年 4 月 1 日以降、なるべく早い時期

【任期】

- ・ 原則として着任日より 2020 年 1 月 15 日まで。
- ・ ただし、2013 年 4 月 1 日以降に自然科学研究機構に雇用歴がある場合、2013 年 4 月 1 日以降の通算雇用期間が 10 年を超えないように任期が設定されます。
- ・ 採択者が他大学または他機関に異動された場合、共にその大学または他機関に異動していただくこととなりますが、異動先で本特任研究員を受け入れることができなかつた場合、就業場所を国立天文台（東京都三鷹市）として研究を継続していただくこととなります。

【応募資格】 関連分野で博士の学位を有するか、それと同等の研究能力を有する者。

【提出書類】

- ・ 以下の提出書類を英文で作成し、全てを PDF に変換して、応募締切りまでにメール添付で下記アドレス宛にお送りください。

alma-grant-application_atmark_nao.ac.jp（_atmark_を@に置き換えてください）

- ※ PDF 作成にあたっては解像度に注意し、あまり容量が大きくなり過ぎないようにしてください（メール一通につき最大 10MB 程度まで）。
- ※ 電子メールの応募を受領した場合、確認のため受領のメールを返送します。受領のメールが祝休日を除く 2 日以内に返送されない場合、上記アドレス宛にお問合せください。
- ※ メール の 件名（Subject）には、応募する研究課題名を明記してください。

- ・ 提出書類
 - (1) カバーレター（研究課題名を明記すること）
 - (2) 履歴書（指定書式※）
 - (3) 教育研究業績書（指定書式※）
 - (4) 主要論文 3 編以内の PDF ファイル
 - (5) 職務に対する抱負と計画
 - (6) 推薦書 2 通以上（推薦書は、推薦者が応募締切りまでに提出先に直接送ること）
 - (7) 速やかに連絡できる本人連絡先

- ・ 応募締切り： 2019 年 1 月 31 日（木）日本時間 15:00 必着
※履歴書、教育研究業績は、早稲田大学理工総研 HP (<https://waseda.box.com/v/wise-rirekishoyoshiki>) から履歴書、教育研究業績をダウンロードしてください。履歴書、教育研究業績の記載方法は、それぞれ記入要領をご覧ください。

【採用の決定】

国立天文台有期雇用職員審査委員会での承認が必要となります。

【問合せ先】

- ・ 応募に関する問合せ：
国立天文台 事務部総務課人事係
E-mail: apply-qa_atmark_nao.ac.jp（_atmark_を@に置き換えてください）
- ・ 研究内容に関わる問合せ：
大阪産業大学 デザイン工学部 井上 昭雄 准教授
E-mail: akinoue_atmark_est.osaka-sandai.ac.jp（_atmark_を@に置き換えてください）
- ・ その他：
国立天文台 アルマプロジェクト ALMA 共同科学研究事業担当
E-mail: alma-grant-application_atmark_nao.ac.jp（_atmark_を@に置き換えてください）

【その他】

- ・ 科学研究費等の外部資金獲得は可能ですが、研究課題に即した内容であるかどうかを国立天文台アルマプロジェクトが判断した上で認められることとなります。
- ・ 国立天文台は男女雇用機会均等法を遵守し、男女共同参画社会の実現に向けた取り組みを進めており、業績の評価において同等と認められた場合には、女性を積極的に採用いたします。詳しくは <http://open-info.nao.ac.jp/danjokyodo/> を御覧ください。

- ・ 本事業で採用された特任研究員は、以後、国立天文台の特任研究員（プロジェクト研究員）への採用が制限されます。詳細はお問い合わせください。

以上