

## 地震火山観測研究特任研究員の選考結果について

特任研究員選考委員会  
委員長 青山 裕

2024年度「災害の軽減に貢献するための地震火山研究計画（第3次）」で採用する特任研究員の選考結果について、以下の通り報告します。

## 選考経緯

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 2023年11月14日           | 特任研究員雇用申請の受付開始。   |
| 2023年12月19日           | 同 締め切り（申請件数4件）  |
| 2023年12月22日           | 遠隔会議にて第1回選考委員会を開催した。<br>委員は、大湊隆雄（企画部長）、加藤尚之（東京大学地震研究所地震火山噴火予知研究推進センター長）、西村太志（戦略室長）、青山 裕（予算委員長）の4名。<br>互選により青山を委員長に選出。出願状況の報告、選考方法の確認を行った。 |
| 2024年1月11日            | 遠隔会議にて第2回選考委員会を開催した。来年度予算の内示額から1.5名の特任研究員の人件費を確保できる見通しとなったことをふまえ、申請書に基づいて審査を行い、上位2件の採用を決定した。  |
| 2024年1月15日から<br>1月19日 | 協議会委員にメールで意見照会。   |
| 2024年1月22日から          | 申請者に採用結果を通知。  |

## 採用した申請の概要

(申請1：新規)

申請者所属・職名：氏名

九州大学大学院理学研究院地震火山観測研究センター・准教授・相澤 広記

研究課題名[課題番号]

九州地下のマグマ上昇経路と地殻活動の関連性 [KYU\_03]

特任研究員氏名

井上 智裕 (九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター・学術研究員  
/ 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画(第2次)」令和  
5年度特任研究員)

特任研究員の研究分担内容・必要性、推薦理由など

本課題は、九州地下のマグマおよびマグマから供給される揮発成分の上昇経路を解明し、地震活動、ひずみ集中との関連を調べることを目的とする。これまでの研究により火山や“隠れ火山”の地下に柱状の低比抵抗体が数多くイメージされてきた。その正体は何か、それが地殻活動にどのように影響しているか明らかにすることを目指している。対象地域が多岐にわたるため事例を増やし比較研究が不可欠であり、そのために研究員の雇用が必要である。

候補者は、マグマ上昇経路と密接に関係していると思われる柱状の低比抵抗体のイメージングを行う。通常MTデータのインバージョンに加え、POQ(異常位相; phase out of quadrant)の情報を積極的に用いることにより柱状の低比抵抗体のシャープなイメージングとその傾斜を拘束する。また観測空白域でのMT観測、および九州中央部と霧島火山の深部低周波地震を対象とした臨時地震観測に参加する。

傾いた柱状の低比抵抗体がPOQデータを説明するとの候補者のアイデアは、これまで提唱されてきたモデルに対してシンプルであるにもかかわらず、九州でこれまで得られたMTデータを良く説明することから、このモデルの一般性は高い。これは世界中のMT研究者にインパクトを与えるものであり、この点だけでも推薦理由に値する。さらにPOQデータを利用した柱状低比抵抗体のイメージングの高精度化やMT観測・地震観測との融合によりマグマ上昇経路の正体にせまりたいという候補者の研究計画は、課題の目的に合致する。

候補者はこれまでに多くの研究者や学生との合同調査や議論を遂行しており実効性にも問題ない。また論文執筆や論文投稿も着実に進めており能力の点にも不安はない。候補者を採用することで、候補者が博士課程で取り組んでいた北海道と、本課題で対象とする九州の比較研究の推進も期待できる。

部局の経費負担：50%

(申請2：新規)

申請者所属・職名：氏名

東京大学大学院理学系研究科・教授・後藤 和久

研究課題名[課題番号]

フィリピン海プレート縁辺の海溝沿いを対象とした古津波履歴と規模の高精度復元  
[UTS\_03]

特任研究員氏名

篠崎 鉄哉 (国立歴史民俗博物館・プロジェクト研究員)

特任研究員の研究分担内容・必要性、推薦理由など

現地調査による試料採取と試料分析に基づき、琉球海溝、南海トラフ、相模トラフ、伊豆小笠原海溝での古津波履歴推定に関する研究に主に従事する。具体的には、放射性炭素年代の多点測定を行い、津波堆積物の形成年代を統計的に高精度で推定する。候補者が分担する研究内容は、各プレート境界での津波の来襲年代を高精度で推定して広域年代対比を行うための年代モデルを確立するものであり、本計画の骨格をなす部分である。この結果を踏まえて、代表者らと共に各プレート境界の古津波履歴の全容解明を行う。

本課題は、津波堆積物を対象とした現地調査、試料分析、数値計算により、フィリピン海プレート縁辺部という広域を対象とした地震津波リスク評価の精度を格段に向上させようとするものである。対象範囲が広いことに加え、年代測定用試料は土壌中から種子等の有機物片を厳選する必要があるため、経験と時間、労力に依存する作業でもある。また、放射性炭素年代測定は一般に普及している技術ではあるが、多点数の測定を行い、その結果からベイズ統計などを用いて高精度かつ高精度で津波堆積物の堆積年代を決定するには高い専門性が必要である。以上のことから、放射性炭素年代測定に関する十分な経験と実績を有し、かつ本課題の趣旨を理解した上で専任する研究員の雇用が必要である。

候補者は、津波堆積物に関する研究を精力的に続けており、十分な実績を有する。また、現所属では放射性炭素年代を暦年代に変換する世界基準の校正曲線の基礎データ取得を担当するなど、本研究で必要となる分析に関する最先端の知見と技術を既に有している。候補者は代表者との共同研究歴も長く、2023年1月からは客員共同研究員として代表者の研究室にも所属しており、雇用開始後すぐに研究を開始できる。このように、候補者は本課題の一部を担うのに適任であり、即戦力として本計画に従事し、最大3年という限られた期間の中でも長期評価に資する高い研究業績を挙げることができると期待できる。

部局の経費負担：無し

## 選考委員会の選考理由

選考委員会は申請のあった4件について、各申請書に基づき、課題研究における特任研究員の必要性、候補者の研究推進能力、若手研究者育成の観点から選考を行い、上位2件を選出した。

申請1は、KYU\_03 課題が目指すマグマ上昇経路の解明に関わる研究である。これまでに異常位相 (POQ) を伴う MT データの蓄積が進んできており、解析を強力に推進する人材が必要であることに加え、候補者の提案する POQ 発生のアイデアを利用することで低比抵抗体イメージングのさらなる高精度化が進むと期待される。候補者は現在災害軽減計画の研究員として採用され順調に成果を出していることから、実効性や能力に問題はない。これらの理由により、新たな課題の遂行においても本候補者を採用することが適切であると判断した。

申請2の候補者は、放射性炭素年代測定から堆積物の形成年代を統計的に高確度で推定する高い専門性を有し、UTS\_03 課題が目指す西日本の太平洋沿岸一帯での津波リスク評価の精度向上には欠かせない人材である。十分な経験と実績を有していることに加え、課題代表者との共同研究歴も長く即戦力としての活躍が期待できることから、限られた任期の中でも着実に研究成果をあげられると判断した。

2024年度の予算内示に基づくと1.5名分の特任研究員の雇用経費が確保できる見通しである。申請1は受入部局が雇用経費の50%を負担可能とあるので、申請1については本研究計画からの雇用負担は50%、申請2は100%が妥当と判断し、特任研究員の採用人数を2名とした。