



吉澤 和子 (よしざわ かずこ)

地質情報研究部門 海洋環境地質研究グループ

地質情報研究部門海洋環境地質研究グループで、今年度よりリサーチアシスタントとして勤務いたします。吉澤和子と申します。所属大学・専攻は東京大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻、博士課程1年に在籍しています。

現在の専門分野は古生物学で、特に脊椎動物をターゲットとしています。卒業研究では南部北上帯下部三畳系の地質調査や地球化学の研究を実施していました。修士課程からは、中生代の海棲爬虫類である魚竜の研究をしています。卒業研究の過程で、魚竜化石を拾ったことがきっかけです。日本からは魚竜類の中でも世界最古級の化石が産出します。修士課程では、この日本産の魚竜化石について、X線CTスキャンデータを活用して記載を行い、魚竜類の系統解析を行いました。博士課程では、魚竜類の泳ぎ方について研究したいと考えています。

魚竜類のような化石を研究するには、化石の上から岩石を取り除くプレパレーションという作業が必要となります。しかし技術が必要なおうえに時間がかかること、頭骨内部などはプレパレーションができないことなどの困難があります。短時間・非破壊で試料の内部の情報を得られるCTスキャンは、この困難に対処するための手段として、大変有効です。産総研ではCTスキャン技術および得られたデータの処理技術についてこれまで以上に学びつつ研究を進めて参りたいと存じます。これからどうぞよろしくお願ひ致します。



前田 歩 (まえだ あゆみ)

地質情報研究部門 海洋環境地質研究グループ

地質情報研究部門海洋環境地質研究グループ所属の前田歩と申します。今年3月に、東京大学にて博士の学位を取得し、4月から日本学術振興会特別研究員として研究を行っております。

これまで、海洋の単細胞生物である有孔虫を用いて、その炭酸塩殻に記録されている「温度」をより精密に解釈するために、飼育実験・地球化学分析および群集解析などを行ってきました。年代決定と古環境復元が可能な微化石として、有孔虫は地質学に欠かせない存在です。特に、精密な古環境情報は、将来の気候変動・環境変動予測の精度を高めるためにも必須であり、有孔虫の高精度な古環境記録は基盤データとして、近年重要性が高まっています。

また、最近では、沿岸から深海に至るまで、環境モニタリングのために有孔虫群集を用いる研究が盛んになりつつあります。有孔虫は種ごとに生育に適した環境が異なるため、たとえば一定の地点で毎年採取された有孔虫群集を注意深く解析することで、その地点の環境の変遷も明らかにすることが可能です。有孔虫の、共生生物や食物網におけ

る地位といった情報は、当然あるべき基礎データでありながら、未だ不明な点が多く残されています。今後は、DNA解析という新たなツールを武器に、有孔虫の生態を解明していく方針であります。

まだまだ未熟な人間ですが、多様なバックグラウンドを持つ方々が集うGSJで広い視点を身に付けられればと考えております。今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。





水山 克 (みずやま まさる)

地質情報研究部門 海洋環境地質研究グループ

地質情報研究部門海洋環境地質研究グループの水山克と申します。2020年9月に琉球大学で博士後期課程を修了し、同年10月より産総研特別研究員として勤務しております。

沿岸域の生物群集を調べ、地形や底質による群集構造の規定要因や、人為的な環境改変および人工構造物等が及ぼす影響について、過去と現在の生物相を照らし合わせてその因果関係を探る研究をしています。大学院に在籍していた2019年に、産総研RA(リサーチアシスタント)制度を利用して同グループに受け入れて頂き、大規模DNA情報解析や多変量解析を主とした統計解析技術を学ばせて頂きました。現在は海水中に溶け込んだ生物遺存DNA(環境DNA)を利用した、サンゴ礁沿岸域における網羅的な環境影響評価に携わりつつ、環境調和型産業技術研究ラボ(E-code)の沿岸

環境研究チームが進める「分子生態学的手法を用いた環境モニタリング・評価技術の開発」にも微力ながら貢献していきたいと思っております。海岸の産業利用と生態系の保全を両立することが可能な社会を目指して、つくばからサンゴ礁研究を発信していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願い致します。

