



第19回SB-NOM



珪藻は石を食べる？

講師：赤木右先生



2025年

3月22日(土)

14:00 - 16:30

(13:30 受付開始)

参加申込は
こちらから



会場

楽友会館 2階 会議・講演室

京都府京都市左京区吉田近衛町

参加費 無料

主催・お問合せ

株式会社Seed Bank

info@microalgae-seedbank.com

珪藻は石を食べる？

講演要旨

石は土壌となり、植物を育みます。私達の研究の結果、タケやマツなどの植物では、石の中のケイ酸塩鉱物を狙って溶解し栄養を得ていることが分かりました。この植物の営みは、“石を食べる”と言い換えられます。植物にとって石は生育場所以上の意味がありそうです。

珪藻は海ではもっとも活躍している生物です。珪藻の殻は石の主成分である二酸化ケイ素でできているので、珪藻もまた石を溶解して石の成分を吸収しているのでは?と睨みました。研究の結果、珪藻はやはり“石を食べる”ことが分かりました。

石は溶解する時、二酸化炭素が吸収され、炭酸水素イオンがもたらされます。ですので、珪藻が石を食べるといふ営みは、光合成ではなく、石を溶解することによって炭素循環に大きな影響を与えていることが予想されます。その予想通り、海洋の炭酸水素イオンの増加が、石の溶解によってもたらされていることを突き止めました(投稿中)。以上の研究成果は、珪藻が石を食べては二酸化炭素を海に炭酸水素イオンとしてため込んでいることを意味しています。

本講演では、珪藻が“石を食べる”プロセスを明らかにした研究を紹介し、その炭素循環に与える影響を解説します。

講師紹介

赤木 右(あかぎ たすく)

1980年 東京大学理学部化学科 卒業

1986~1991年 東京大学理学部助手

(1989~1991年 英国オープン大学)

1991~2001年 東京農工大学助教授

2001~2006年 東京農工大学教授

2006年~2022年 九州大学大学院理学研究院教授

現在 九州大学名誉教授

福岡大学非常勤講師

SB-NOMとは？

京都大学発スタートアップの株式会社 Seed Bank が不定期に開催する研究集会です。毎回、自然科学を中心にさまざまな分野の専門家をお招きし、講演と討論を行っています。専門知識はなくても大丈夫です！多くの方々のご参加をお待ちしております。