

オンライン会議アプリのZoomを使用したオンラインの講座です。
ご自宅などからご参加ください。



3月
第102回

アメリカザリガニから 地球環境へ



アメリカザリガニは、昆虫と同様に脱皮をして成長していく生き物です。昆虫との大きな違いは炭酸カルシウムを含む硬い殻を持っていることです。

アメリカザリガニは脱皮の前に殻の中の炭酸カルシウムを溶かして胃へ移して一對の大きな石をつくります。脱皮が終わると、石は急速に溶かされて新しい殻へ移されます。これが壮大な話の始まりです。

地球温暖化の主要因とされている二酸化炭素由来の炭酸イオンとカルシウムイオンが海洋生物の営みのなかで炭酸カルシウムを生成し、その遺体が何億年にもわたって堆積して石灰岩となり、地球の表面の一部を形成しています。こうした海洋生物が遺した「殻」の秘密を知っていただけると嬉しいです。

外骨格



胃石



英国 ドーバー海峡の石灰岩の壁



3月27日(木)
午後7時～8時30分
定員：20人(先着制)
受講料：500円

講師

東京大学名誉教授

長澤 寛道

Peatixでのお申し込み・お支払いです。

お申し込みURL <https://scmitaka20250327.peatix.com>

お問い合わせ電話 0422-40-0313 三鷹ネットワーク大学推進機構

申込期間▷2月18日(火) 9:30～3月26日(水) 21:00

二次元
コード
からも
お申込み
いただけ
ます!



講座趣旨

「サイエンスカフェみたか」とは、NPO 法人くらしとバイオプラザ 21 が企画するサイエンスカフェです。

講義スタイルではなく、飲み物を手にしながらのカフェスタイルで、サイエンス＝科学についての知識を深めてみませんか。

普段から疑問に思っている事や自分のアイデアをゲストや参加者同士で楽しく語り合しましょう。

※オンライン会議アプリの Zoom を使用した講座です。ご自宅などからご参加ください。

講座開催概要

日 程	2025年3月27日 木曜日
時 間	午後7時～8時30分
定 員	20人(先着制)
回 数	1回
受講料	500円
教 材	なし
難易度	★★★
会 場	ご自宅などからご参加ください
申し込み	WEB https://scmitaka20250327.peatix.com 申込期間:2月18日(火)午前9時30分 ～3月26日(水)午後9時

アメリカザリガニから地球環境へ

3月27日
(木)

アメリカザリガニは昆虫と同様に脱皮をして成長していく生き物です。昆虫との大きな違いは炭酸カルシウムを含む硬い殻を持っていることです。アメリカザリガニは脱皮の前に殻の中の炭酸カルシウム (CaCO₃) を溶かして胃へ移して一對の大きな石 (胃石という) をつくります。脱皮が終わると、胃石は急速に溶かされて新しい殻へ移されます。これが壮大な話の始まりです。

地球温暖化の主要因とされている二酸化炭素 (CO₂) 由来の炭酸イオン (CO₃²⁻) とカルシウムイオン (Ca²⁺) が海洋生物の営みのなかで炭酸カルシウムを生成し、その遺体が何億年にもわたって堆積して石灰岩となり、地球の表面の一部を形成しています。

こうした海洋生物が遺した「殻」の秘密を知っていただけると嬉しいです。

講師紹介 (敬称略)

長澤 寛道 (ながさわ ひろみち) 東京大学名誉教授

東京大学農学部卒業 (1971 年)、同大学農学系研究科博士課程修了、農学博士。1980 年同大学農学部助手、海洋研究所教授を経て 1997 年から農学生命科学研究科教授。2013 年から東京大学名誉教授。

生命現象を化学物質によって解明することを目的に、昆虫の脱皮変態や甲殻類の脱皮を制御しているホルモンの研究や様々な生物の硬組織形成に重要な役割を果たしている化学物質の研究を行ってきました。

特定非営利活動法人 (NPO 法人) くらしとバイオプラザ 21 は、市民に対話の場を提供し、バイオテクノロジーの理解と信頼を築くことを目指し、2002 年に設立されました。多様な立場の人たちの間でコミュニケーションを図り、科学技術のメリットとデメリットを伝え、中立で公益性を保って活動したいと考えています。遺伝子組換え技術やゲノム編集技術、遺伝子診断や個別化医療など難しそうな言葉が新聞やテレビに登場していますが、その背景には特定分野の専門家だけでは議論しきれない生命倫理、サイエンスコミュニケーションなどの課題もあります。私たちが、発展していくバイオテクノロジーとそれを利用した製品やサービスを、納得して選ぶために、ご一緒に考え、話し合っていきたいと思っております。