

プレスリリース

2017年 8月 21日

国立大学法人東京大学大気海洋研究所

国立研究開発法人海洋研究開発機構

国立研究開発法人産業技術総合研究所

気象庁気象研究所

サンゴが記録した人為起源二酸化炭素の大気放出による海洋酸性化の履歴

化石燃料の燃焼や森林破壊に伴って大気中に放出された人為起源の二酸化炭素の約3分の1は海に取り込まれている。二酸化炭素は海水に溶けると弱酸性の炭酸となり、海水のpHを低下させる（海洋酸性化）。産業革命以降、大気中の二酸化炭素の濃度は上昇し、海水のpHも急速に低下しつつある。海洋酸性化は、炭酸カルシウム（ CaCO_3 ）骨格を生成する海洋生物（サンゴ、貝、ウニなど）の石灰化阻害を通じて、海洋生態系だけでなく、人間の経済活動にまで悪影響することが懸念されている。

今回、東京大学、海洋研究開発機構、産業技術総合研究所、気象研究所の研究グループは、父島（小笠原諸島）・喜界島（奄美群島）に生息する、サンゴの一種、ハマサンゴの骨格のホウ素同位体比および炭素同位体比を分析した。その結果、海洋酸性化による海水のpH低下が、石灰化母液のpHをも低下させ、石灰化に悪影響を及ぼし始めている可能性が示された。人為的気候変化に伴う水温上昇の結果、サンゴ礁は近年頻度と強さが増しつつある白化現象の脅威にさらされているが、海洋酸性化もまたサンゴの石灰化に影響し始めている可能性が示唆され、サンゴ礁生態系の未来を予測する上で重要な知見が得られた。

詳細は[東京大学のサイト](#)をご覧ください。

国立研究開発法人海洋研究開発機構

広報部 報道課長 野口 剛