



関連の内外イベント

インドネシア出張の様子を和田茂樹教授(ブルーイノベーション部門部門長)に報告していただきました。

マングローブ植林の現場を知る！

海洋の生物を介して隔離される炭素(ブルーカーボン)を生み出す場として、マングローブは一つの重要な生態系です。一方で、マングローブに対する人間活動の影響は深刻であり、ここ数十年で世界のマングローブ林は劇的な速さで減少しています。インドネシアは世界の中でも最も広大なマングローブ林を有する国ですが、養殖池をはじめ様々な用途のために切り払われてきた歴史を持ちます。



ゴロンタロマングローブ林の調査

今回、瀬戸内CN国際共同研究センターから、小池・和田・所の三名、先進理工系科学研究科の作野がインドネシアのゴロンタロ地方を訪れ、現地でマングローブ保全活動を展開している企業および環境NGO(Yakopi)の活動に参加しました。マングローブ林に入り、樹木の状態や堆積物の採取を行ったほか、植林の現場の視察や現地住民との意見交換会への参加など、ブルーカーボン生態系の保全や回復を取り巻く現状を包括的に視察することができました。



地域住民との意見交換会

ブルーカーボンの社会実装には、科学的な調査だけでなくステークホルダーとのかかわりがとても重要です。これは、大学が企業・NGO・地域社会などと連携していく必要性を意味しており、今回参加したマングローブ保全および植林活動はそれらの要素を広く含む興味深いものでした。

海水のCO₂観測データから将来の気候変動を予測する

所立樹 特任助教

サステナビリティ部門

研究分野: 海洋化学

研究キーワード: 大気-海水間CO₂フラックス、無機炭酸系、海洋CDR



研究概要

研究背景

海洋は人為起源のCO₂のおよそ1/4を吸収し続けており、気候変動に関わる炭素収支の上で非常に重要な役割を担っています。今後の気候変動を正確に予測するためには、大気と海の間でCO₂がどのようにやりとりされているのか詳しく調べる必要があります。

研究内容

このCO₂のやりとり(交換量)を解析するためには、広い海のデータを長い期間にわたって集める必要があります。私たちは国立環境研究所などの研究機関と協力して、これまでに観測されたデータを詳細に分析しています。海のCO₂の交換量は水域や時期によって大きく変わるため、機械学習などの様々な方法を使って、そのメカニズムを明らかにしようとしています。

近年では、外洋だけではなく沿岸域のCO₂動態にも注目が集まっています。海草や藻場などによって取り込まれる炭素は「ブルーカーボン」と呼ばれ、長期間大気から隔離されると期待されていますが、その効果の全容はまだ解明されていません。さらに、石灰岩などを用いて海水のCO₂濃度を下げる、海洋による人為的なCO₂吸収促進技術(海洋CDR)の研究も進んでいます。これらを正確に評価するためには、CO₂交換量の正確な解析が不可欠です。

研究相談、共同研究など大歓迎です

〒739-0046 広島県東広島市鏡山1丁目4-4

センターホームページ: <https://s-cnc.hiroshima-u.ac.jp>

E-mail: seto-carbonneutral@hiroshima-u.ac.jp

[編集・発行]

広島大学 瀬戸内CN国際共同研究センター