

報道機関各位

**藻場の力で水産物の未来を守る
～藻場を活用した持続可能な赤潮・貝毒の発生予防手法に世界が注目～**

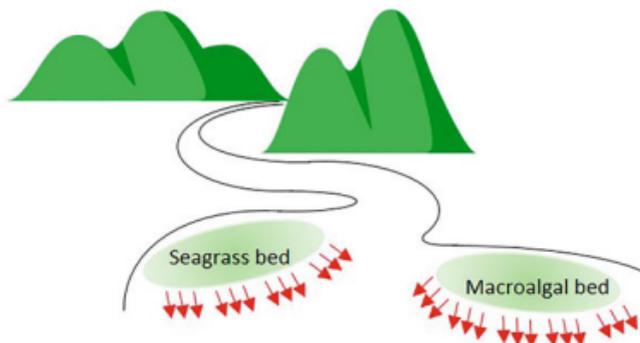
発表のポイント：

◆本プレスリリースでは、当所の水産土木チームに所属する稲葉研究員が第5章の執筆を担当した書籍「Algae as a Natural Solution for Challenges in Water-Food-Energy Nexus」の出版について発表します。この書籍は、世界経済フォーラムにおける受賞など環境科学の分野で世界的に高い評価を受けているTonni Agustiono Kurniawan博士らが責任編集者を務め、カーボンニュートラル社会の構築に向けた藻場を活用した水、食料、エネルギー分野の最先端技術と知見を取りまとめた一冊となっています。

発表概要：

世界的な人口増加や魚食の広がりなど水産物需要が高まる昨今、水産物の生産水域における持続可能な環境創出に向けた技術の確立が求められています。そうした中で、藻場に生息する微生物が、水産養殖の脅威となる有害有毒藻類ブルーム(赤潮や貝毒)を抑制する驚くべき力を持っていることが明らかとなってきています。藻場はカーボンニュートラル社会や持続可能な養殖手法の確立の観点からも重要な役割を担う生態系であると考えられていることもあり、藻場を活用した赤潮・貝毒抑制手法が世界的に注目を集めています。当所の水産土木チームでも、漁港内における藻場造成による有害有毒藻類ブルームが発生しにくい水域の創出を目指した研究に取り組んでいます。今回、水産土木チームの稲葉研究員は「Toward the Establishment of Nature-based Solution (NbS) using Seagrasses and Macroalgae to Control Harmful Algal Bloom (自然を基盤とした解決策としてのアマモや海藻を活用した有害有毒藻類ブルームの制御手法の確立にむけて)」のタイトルで、地球温暖化と赤潮・貝毒発生との関連性、赤潮・貝毒抑制に関する最新の研究動向、藻場・アマモ場を活用した手法確立に関するこれまでの研究成果、今後の課題や展望を含めた包括的な解説を行っています。

本成果は、Springer Nature社の書籍シリーズ(Environmental Science and Engineering)として出版された「Algae as a Natural Solution for Challenges in Water-Food-Energy Nexus-Toward Carbon Neutrality」の第5章に掲載されました(オンライン出版日 2024年7月14日)。



(参考図) アマモ場や藻場からの周辺海域への増殖抑制細菌の供給による有害有毒藻類ブルーム(HABs)発生予防の概略図

有害有毒藻類の増殖を抑制する細菌が豊富に生息するアマモ場(Seagrass bed)や藻場(Macroalgal bed)の保全、造成を通じて、それら細菌が周辺環境へ供給され(赤の矢印)、赤潮や貝毒の発生しにくい環境が創出(Enhancing resilience against HABs)される。自然が本来有する機能(生態系サービス)に着目した持続可能な手法として期待されている。

Seagrass and macroalgal beds harbor and/or provide "algal growth-limiting bacteria" to adjacent environment, **Enhancing resilience against HABs**

公開 一部公開 非公開

取材をご希望の方は、問い合わせ先に連絡願います。

問い合わせ先			
国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所			
水産土木チーム	上席研究員	森 健二 (もり けんじ)	電話 : 011-841-1695(直通)
水産土木チーム	研究員	稲葉 信晴 (いなば のぶはる)	電話 : 011-841-1695(直通)
企画室	参事	池田 淳子 (いけだ あつこ)	電話 : 011-841-1636(直通)