

# 「水圏生態系解析のための バイオインフォマティクス」

講演者： 岩崎 渉 先生

東京大学 大学院理学系研究科・大気海洋研究所

日時: 2019年9月24日(火) 10:30 -11:30

場所: 琉球大学 熱帯生物圏研究センター  
分子生命科学研究施設 講義室S110



水圏には微生物から大型生物まで多様な生物が生息しており、複雑な生態系を構成している。そして、そうした複雑な水圏生態系を解明する上では、新型シーケンサーから産出されるDNAデータや動画データなどの大規模データを、コンピュータを用いて解析することが重要な鍵をにぎりつつある。とりわけ近年では、生物が環境中に放出するDNAを解析する環境DNA解析技術など、新たな情報解析技術を必要とする新たな方法論も開発されつつある。こうした背景の中で、演者らは、大規模データを用いて水圏生態系を解明するためのバイオインフォマティクス研究を進めてきた。本講演では、それらの研究について紹介するとともに、熱帯生物圏を対象としたフィールド研究のアプローチを組み合わせた新たな展開についても議論したい。

#### References:

Hiraoka, Okazaki, Anda, Toyoda, Nakano, and Iwasaki. *Nat. Commun.* (2019)

Sato, Miya, Fukunaga, Sado, and Iwasaki. *Mol. Biol. Evol.* (2018)

Sriswasdi, Yang, and Iwasaki. *Nat. Commun.* (2017)

Hiraoka, Miyahara, Fujii, Machiyama, and Iwasaki. *Front. Microbiol.* (2017)

Hirase, Takeshima, Nishida, and Iwasaki. *Genome Biol. Evol.* (2016)

Fukunaga, Kubota, Oda, and Iwasaki. *Comput. Biol. Chem.* (2015)

Iwasaki, Fukunaga, Isagozawa, Yamada, Maeda, Satoh, Sado, Mabuchi, Takeshima, Miya, and Nishida. *Mol. Biol. Evol.* (2013)