

地球上の環境変動と生物リズム

2023.4.16(日) 13:00 - 15:50 オンライン(Zoomウェビナー)

開催趣旨: 地球の自転と公転により、気温、明るさ、湿度など、我々を取りまく環境は1日、1年の周期で大きく変動している。生物はこれら繰り返し訪れる環境の変化に、より良く適応するために、進化の過程で約1日、1年など、様々な周期のリズムを刻む生物時計を身に付けてきた。目覚まし時計やストップウォッチを持たない生物が正確に時を刻めることは驚きであるが、最近の研究によって、生物時計の仕組みが分子のレベルで明らかになってきている。そのような精巧な仕組みによって規則的な環境の変化に適応しているすべての生物にとって、温暖化など近年の急激な環境変動は大きな問題であり、生物リズムにも影響がおよんでいる。本シンポジウムではこのような環境変動が、バクテリア、植物、昆虫の生物リズム、さらにはヒトの身体に及ぼす影響について、分子、数理、生態、健康という切り口から話題を提供し、共通する問題点や解決策を探っていきたい。

司会 秋山 修志 (日本学術会議連携会員、大学共同利用機関法人自然科学研究機構分子科学研究所教授)
吉村 崇 (日本学術会議連携会員、名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所拠点長)

13:00 開会の辞
深田 吉孝 (日本学術会議第二部会員、東京大学名誉教授、日本時間生物学会前理事長)

13:10 【講演1】 光合成で地球環境を支えるシアノバクテリア:24時間を刻む分子の仕組み
寺内 一姫 (立命館大学生命科学部教授)

13:40 【講演2】 環境変動に敏感な森林生態系のフェノロジー
佐竹 暁子 (日本学術会議連携会員、九州大学大学院理学研究院教授)

14:10 【講演3】 温暖化を知らせる昆虫の生活史の変化
沼田 英治 (日本学術会議連携会員、京都大学人と社会の未来研究院特定教授)

14:40 【講演4】 気候変動下におけるヒトの健康
橋爪 真弘 (東京大学大学院医学系研究科教授)

15:10 視聴者からの質疑応答

15:40 閉会の辞
尾崎 紀夫 (日本学術会議会員第二部会員・幹事、名古屋大学大学院医学系研究科特任教授)

15:50 閉会

主催: 日本学術会議基礎生物学委員会・基礎医学委員会・臨床医学委員会・心理学・教育学委員会合同 生物リズム分科会

共催: 日本時間生物学会 後援: 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所