

分子生物学科・戦略研究センターグリーンバイオサイエンス研究領域
共催セミナー

The fate of RNAs: Sub-cellular localization and degradation of RNAs in cyanobacterial cells

Prof. Dr. Annegret Wilde
(University of Freiburg)



2024年 6月21日 (金) 16:00-17:30
11番教室



Wilde教授はシアノバクテリアの環境応答の分子生物学研究の第一人者であり、現在は走光性と光受容体、サーカディアン制御、調節RNAの研究などに精力的に取り組まれています。今回のセミナーでは、シアノバクテリア細胞内のRNAの局在性に関して、網羅的解析から得られた新知見をご紹介いただき、転写と翻訳の協調の問題、RNA局在の生理的意義などについて理解を深めたいと思います。お気軽にご参加ください！

参考文献

- Hoffmann UA, Lichtenberg E, Rogh SN, Bilger R, Reimann V, Heyl F, Backofen R, Steglich C, Hess WR, Wilde A. (2024) The role of the 5' sensing function of ribonuclease E in cyanobacteria. *RNA Biol.* 21, 1-18.
- Shang W, Lichtenberg E, Mlesnita AM, Wilde A, Koch HG. (2024) The contribution of mRNA targeting to spatial protein localization in bacteria. *FEBS J.* in press
- Sarmah P, Shang W, Origi A, Licheva M, Kraft C, Ulbrich M, Lichtenberg E, Wilde A, Koch HG. (2023) mRNA targeting eliminates the need for the signal recognition particle during membrane protein insertion in bacteria. *Cell Rep.* 42, 112140.
- Hoffmann UA, Heyl F, Rogh SN, Wallner T, Backofen R, Hess WR, Steglich C, Wilde A. (2021) Transcriptome-wide in vivo mapping of cleavage sites for the compact cyanobacterial ribonuclease E reveals insights into its function and substrate recognition. *Nucleic Acids Res.* 49, 13075-13091.
- Mahbub M, Hemm L, Yang Y, Kaur R, Carmen H, Engl C, Huokko T, Riediger M, Watanabe S, Liu LN, Wilde A, Hess WR, Mullineaux CW. (2020) mRNA localization, reaction centre biogenesis and thylakoid membrane targeting in cyanobacteria. *Nat Plants.* 6:1179-1191.

問い合わせ先：日原 (hihara@mail.saitama-u.ac.jp)