



HOKKAIDO UNIVERSITY

# AMBITIOUS LEADER'S PROGRAM

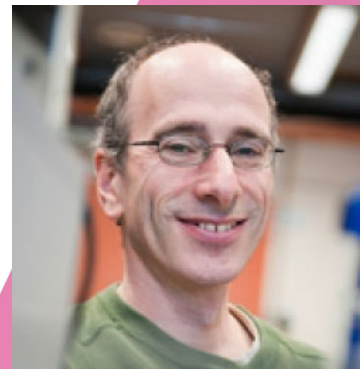
Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in Materials Science

Ambitious 物質科学セミナー

## Structure and Function of Respiratory Supercomplexes

**Professor Peter Brzezinski**

Department of Biochemistry and Biophysics  
Arrhenius Laboratories for Natural Sciences  
Stockholm University, Sweden



**2023年7月19日(水) 16:30~**

**北海道大学 理学部 7号館 2-19/2-20**

In the final steps of energy conservation in aerobic organisms, free energy from electron transfer through the respiratory chain is transduced into a proton electrochemical gradient across a membrane. In mitochondria and many bacteria, reduction of the dioxygen electron acceptor is catalyzed by cytochrome c oxidase (complex IV), which receives electrons from cytochrome  $bc_1$  (complex III), via membrane-bound or water-soluble cytochrome c. These complexes function independently, but in many organisms they associate to form supercomplexes. I will discuss the structural features and the functional significance of these supercomplexes.

※本講演会は HSI 事業「世界を先導する分子化学 I A (生体分子の物理化学的解析の基礎と応用)」の一部として開催し、大学院総合化学院『化学研究先端講義(修士課程選択科目)/総合化学特別研究第二(博士後期課程選択科目)』の一部として認定(HSI 受講者は履修対象外)されています。



北海道大学 スマート物質科学を拓く  
アンビシャスプログラム



北海道大学  
大学院総合化学院  
GRADUATE SCHOOL OF CHEMICAL SCIENCES AND ENGINEERING  
HOKKAIDO UNIVERSITY

Frontier Chemistry Center  
フロンティア化学教育研究センター

連絡先：北海道大学大学院 理学研究院化学部門 石森浩一郎

(Tel: 011-706-2707, e-mail:koichiro@sci.hokudai.ac.jp)