

第7回 ExCELLSシンポジウム

【スケジュール 1日目】

1月30日（木）

12:00	受付
13:00-13:05	開会の挨拶 根本 知己（ExCELLS センター長）
13:05-14:10	オルガネラの時空間アトラス編纂（65分）座長：椎名 伸之（ExCELLS） 椎名 伸之（ExCELLS）（5分） オルガネラの時空間アトラス編纂チームの紹介 Research platform for Spatiotemporal Atlas of Dynamic Structure and Function of Organelles 沖 真弥（熊本大学）（20分） オルガネラのトランスクリプトーム解析技術の開発 Development of technology for organelle transcriptome analysis 小迫 英尊（徳島大学）（20分） 先端プロテオミクス技術を用いたオルガネラ内タンパク質間相互作用の解析 Analysis of protein-protein interactions in organelles using advanced proteomic technologies 片岡 研介（基礎生物学研究所）（20分） 核内オルガネラを介した大規模ゲノム再編の制御機構 Regulation of genome arrangement through chromatin-associated organelle
14:10-14:20	休憩
14:20-15:50	ネオ生命体の創成に向けて（90分）座長：青野 重利（ExCELLS） 岡本 泰典（ExCELLS）（10分） ネオ生命の創成に向けて Creation of Neo-Life Forms 岡本 泰典（ExCELLS）（20分） タンパク質の中の錯体化学 Harnessing the reactivity of a synthetic complex by a protein matrix 松林 英明（東北大学 学際科学フロンティア研究所）（30分） 生命の機能獲得を“創る”人工細胞研究 Artificial Cells to Explore Functional Transitions in Life 橋本 講司（東京大学 大学院総合文化研究科）（30分） 人工核酸で生命システムを制御する Control Life Systems with Noncanonical Nucleotides
15:50-16:00	休憩
16:00-16:25	哺乳類冬眠（25分）座長：榎木 亮介（ExCELLS） 榎木 亮介（ExCELLS）（25分） 低温環境での概日時計発振と糖代謝制御 Circadian Clock and Glucose Metabolism under Cold Environment
16:30-18:20	ポスター発表 （前半55分、後半55分）
18:30	懇親会

【スケジュール 2 日目】

1月31日（金）

9:00- 9:50	物質－生命の境界探査（50分）座長：村田 和義（ExCELLS）
	村田 和義（ExCELLS）（5分） 物質－生命の境界探査PFの紹介 Research platform for Exploration of the Boundary between Matter and Life
	青木 航（大阪大学）（15分） リボソーム自己複製プロセスの構成的理解による物質と生命の境界探査 Exploring the boundary between matter and life through a constitutive understanding of the ribosomal self-replication
	青野 重利（ExCELLS）（15分） 酸素センサータンパク質HemATの構造と機能 Structure and function of oxygen sensor protein HemAT
	荒川 和晴（慶應義塾大学／ExCELLS）（15分） 高解像度で見えてきたクマムシの乾眠機構 Analyzing tardigrade anhydrobiosis machinery at high resolutions
9:50-10:35	広がるExCELLSの連携ネットワーク（45分）座長：加藤 晃一（ExCELLS）
	加藤 晃一（ExCELLS）（15分） 連携強化プラットフォームの活動 Activities of the Collaboration Enhancement Platform
	竹村 浩昌（生理学研究所）（15分） スピン生命フロンティアの概要 An overview of activities in the “Frontiers of Spin Life Sciences”
	井上 圭一（東京大学）（15分） マルチスケール量子－古典生命インターフェース研究コンソーシアムの展望 The Vision of “Multiscale Quantum-Classical Life Interface Research Consortium”
10:35-11:00	休憩+写真撮影
11:00-12:30	生命体シミュレーションに向けて（90分）座長：青木 一洋（京都大学／ExCELLS）
	青木 一洋（京都大学／ExCELLS）（15分） 生命体シミュレーションに向けて Toward quantitative whole cell modeling
	姫岡 優介（東京大学）（25分） 代謝動力学モデルを用いた生死境界の定量 Quantification of life/death boundaries using metabolic dynamics models
	守屋 央朗（岡山大学）（25分） 発現量変動が及ぼす細胞システムへの影響 Effects of Gene Expression Variation on Cellular Systems
	杉本 昌弘（慶應義塾大学）（25分） テトリスで理解する肝臓の慢性線維化 Tetris reproduces chronic fibrosis of the liver
12:30	閉会の挨拶 阿形 清和（自然科学研究機構 理事）