

<シンポジウムテーマ一覧>

S1C Recent topics in RNA biology

世話人/座長：井上丹（京大・院生命科学），中村義一（東大・医科研）

演者：大野睦人（京大・ウイルス研），岡野栄之（慶應大・医），塩見美貴子（徳島大・ゲノム機能研究セ），島本功（奈良先端大・バイオサイエンス）

生体内に存在する RNA がもつさまざまな機能の最近の研究状況について。

S1M 染色体の分配機構

世話人/座長：平岡泰（情報通信研究機構・関西先端研究セ），松本智裕（京大・放生研）

演者：佐谷秀行（熊本大・院医薬），渡辺嘉典（東大・院理），成宮周（京大・院医），柳田充弘（京大・院生命科学）

有糸分裂，減数分裂における染色体の均等分配に必要な分子メカニズムについての先端研究を紹介する。

S1N 細胞機能と運命決定のシグナル伝達

世話人：米原伸（京大・院生命科学），西田栄介（京大・院生命科学）

座長：西田栄介（京大・院生命科学），竹縄忠臣（東大・医科研）

演者：影山龍一郎（京大・ウイルス研），松本邦弘（名大・院理），竹縄忠臣（東大・医科研），米原伸（京大・院生命科学）

細胞の増殖・分化・死という運命を決定するシグナル伝達について，時間軸との関係，シグナル間相互作用，細胞機能との関連から最新の知見を考察する。

S1I 免疫応答と時空制御

世話人：湊長博（京大・院生命科学），稲葉カヨ（京大・院生命科学）

座長：湊長博（京大・院生命科学），松島剛治（東大・院医）

演者：松島剛治（東大・院医），福井宣規（九大・生医研），徳久剛史（千葉大・院医），湊長博（京大・院生命科学）

免疫系は全身を循環する機能細胞群のダイナミックで緻密に制御された相互作用によって成立する高次応答システムであり，この細胞動態の時空制御という本質的な観点から免疫応答系の立体像にアプローチする。

S2C DNA トランスアクションネットワーク

世話人/座長：武田俊一（京大・院医），滝澤温彦（阪大・院理）

演者：滝澤温彦（阪大・院理），Anthony M Carr (University of Sussex)，Michael B. Yaffe (MIT)，Ashok R. Venkitaraman (Hutchison/MRC Research Center)

染色体 DNA では，空間的および時間的にごく限られた制約のもとで複製，修復，分配，遺伝子発現パターンの継承といった多くの生化学反応が起こる。したがって染色体 DNA をめぐる多様な生化学反応は，互いに密接な機能的ネットワークを構成しながら進む。本シンポジウムでは，近年急速に統合化が進展する染色体研究を紹介する。

S2M Cells as morphogenetic units

世話人：上村匡（京大・院生命科学），竹市雅俊（理研 CDB）

座長：上村匡（京大・院生命科学），竹市雅俊（理研 CDB）

演者：Yuh Nung Jan (UCSF)，中野明彦（東大・院理），濱田博司（阪大・院生命機能），上村匡（京大・院生命科学）

発生再生や疾病から細胞の挙動の分子的理解へ，培養系を用いた細胞生物学的研究から器官形成の基盤の解明へ，以上の双方向性アプローチによる研究成果を議論する。

S2N ポストゲノム時代のバイオインフォマティクス

世話人：藤博幸（京大・化研），清水章（京大・遺伝子実験施設）

座長：藤博幸（京大・化研），中井謙太（東大・医科研）

演者：中村春木（阪大・蛋白研），伊藤隆司（東大・院新領域），富田勝（慶應大・先端生命科研），金久實（京大・化研）

ゲノム・データを補完する形で開始された様々なゲノムワイドな研究がある。それらに対するバイオインフォマティクスの取り組みについてシンポジウムを開催する。

S2I タンパク質の局在化と品質管理

世話人：森和俊（京大・院理），永田和宏（京大・再生研）

座長：森和俊（京大・院理），森正敬（熊本大・医）

演者：遠藤斗志也（名大・院理），Carol Gross（UCSF），森和俊（京大・院理），田中啓二（都臨床研）

タンパク質がゲノム情報によって規定された機能を果たすためには，働くべき場所に正しく局在していることと正しい高次構造を形成していることが不可欠である。このようなタンパク質の一生に大きく関わる問題を取り上げる。

S3C Frontier of structural biology

世話人/座長：森川耿右（生物分子工学研・構造解析），藤吉好則（京大・院理）

演者：Wah Chiu（Baylor College of Medicine），Peter E. Wright（Scripps Research Institute），John Kuriyan（University of California, Berkeley）

構造生物学のフロンティアについて，電子顕微鏡，NMR，X線結晶学という3つの構造解析手法を代表する研究者から話を聞く。

S3M 脳機能解明へ向けての分子生物学からのアプローチ

世話人：中西重忠（京大・院生命科学），平野丈夫（京大・院理）

座長：平野丈夫（京大・院理）岩坪威（東大・院医）

演者：岩坪威（東大・院理），平野丈夫（京大・院理），坂野仁（東大・院理），石原健（九大・院理）

脳・神経系が担う高次情報処理機構の解明へ向けて，分子に注目したアプローチにより何が可能になりどのような問題点があるのか，現状を明らかにして将来を展望する。

S3N 発がん過程のキー・プレーヤー

世話人/座長：宮園浩平（東大・院医），野田哲生（癌研・研，東北大・院医）

演者：Pier Paolo Pandolfi（Memorial Sloan-Kettering），伊藤嘉明（Institute of Molecular and Cell Biology），宮園浩平（東大・院医），田矢洋一（国立がんセンター研）

発がん過程に重要な役割を果たしている key molecule について，シグナル伝達，チェックポイント，ゲノム維持の各分野より代表的なものをえらび，議論する。

S3I Cell to cell signal communication and plant organization

世話人：岡田清孝（京大・院理），佐藤文彦（京大・院生命科学）

座長：佐藤文彦（京大・院生命科学），町田泰則（名大・院理）

演 者 : Klaus Palme (Universitaet Freiburg), Olivier Voinnet (Institut de Biologie
Mole culaire des Plantes du CNRS), Thomas Laux (Universitaet Freiburg),
岡田清孝 (京大・院理)

植物個体の発生・分化は，オーキシンのような低分子からタンパク質，核酸にいたる様々な
細胞間シグナルによって制御されている。これら細胞間シグナルコミュニケーションから分か
ってきた植物の個体構築の最新の成果を紹介してもらう。