

## 千里ライフサイエンスセミナー V1 相分離がもたらす医療・創薬の新展開

日 時：2023 年 5 月 26 日 (金) 10:00~18:30 (WEB 配信併用)

会 場：千里ライフサイエンスセンタービル 5 階 山村雄一記念ライフホール  
(大阪 Metro 御堂筋線・北大阪急行, 大阪モノレール 千里中央駅下車)

コーディネーター・座長:

吉村 成弘 (京都大学大学院生命科学研究科分子情報解析学分野准教授)

森 英一朗 (奈良県立医科大学医学部准教授)

**開催趣旨:** 液-液相分離の現象が生物学で注目され始めてから約 10 年が経過する。古典的な生化学・タンパク質科学を支えてきた「立体構造特異性」とは全く異なる原理が細胞の活動を支えているという事実は、生物学に大きな衝撃と変革をもたらした。これまで、多くの天然変性タンパク質および核酸が液-液相分離を起こすこと、また核小体や RNA 顆粒などの細胞内非膜オルガネラが液-液相分離により形成されることが示された。現在、このような現象の記述が一段落し、液-液相分離は新たなブレイクスルーを求めている。このセミナーでは、生物学における液-液相分離の歩みを振り返るとともに、ストレス応答、自然免疫などの細胞のホメオスタシスにおける役割やその破綻が引き起こす疾患等に関する最新の知見を紹介したい。また、そこで得られた知見に基づいた新しい医療・創薬への展開の可能性を議論したい。

**プログラム:**

- ・生物学的相分離: 最近の研究動向と創薬に向けた取り組み 森英一朗 (奈良県立医科大学医学部准教授)
- ・シャペロンによるタンパク質集合とフォールディングの制御機構 齋尾智英 (徳島大学先端酵素学研究所分子生命科学分野教授)
- ・細胞内相分離への物質科学からのアプローチ 渡邊千穂 (広島大学大学院統合生命科学研究科総合科学部助教)
- ・光遺伝学を用いた TDP-43 の相転移操作で探る ALS 病態 浅川和秀 (国立遺伝学研究所発生遺伝学研究室特命准教授)
- ・piRISC 機構における相分離依存的非膜オルガネラ形成とその機能 塩見美喜子 (東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻教授)
- ・相分離によるオートファジー制御 野田展生 (北海道大学遺伝子病制御研究所生命分子機構分野教授)
- ・ユビキチン創薬の最新動向と LLPS 創薬の可能性 佐伯 泰 (東京都医学総合研究所蛋白質代謝プロジェクトプロジェクトリーダー)

**参加費:** 無料 (要事前申込・定員になり次第締め切り)

**申込方法:** 千里ライフサイエンス振興財団ホームページからお申込みください。

(<https://www.senri-life.or.jp/seminar/seminar-1-20230526a.html>)