



参加無料

京都大学東京オフィス（新丸ビル10階）にて開催

第156回京都大学丸の内セミナー

現地×オンライン



iPS細胞を用いた神経再生

令和9年2月5日（金）

18:00～19:30

講演者：高橋 淳（iPS細胞研究所 教授）

我々はiPS細胞から誘導した神経細胞の移植によって神経回路を再構築し神経機能を回復させることを目的として開発研究を進めています。主な対象疾患はパーキンソン病および脳梗塞です。パーキンソン病は中脳から線条体に伸びるドパミン神経細胞が徐々に失われる神経難病で、それによって手足がふるえる、動きが悪くなる、などの症状が進行します。そのため、iPS細胞からドパミン神経細胞をつくり、それを直接脳内に移植することによって失われたドパミン神経細胞の補充と症状の改善を目指します。さまざまな基礎研究の成果を基に、我々は2018年より京都大学医学部附属病院において、実際の患者さんで細胞移植の安全性と有効性を検証する治験を開始しました（図1）。この治験では、重い副作用は認められず、移植細胞によるドパミン産生および症状改善が確認されました。この結果に基づいて住友ファーマ株式会社が薬事承認申請を行い、2026年3月に厚生労働省から条件期限付き承認を得ることができました（図2）。脳梗塞治療に関しては、iPS細胞から大脳神経細胞をつくり、脳梗塞モデルマウスへの細胞移植で脊髄までの軸索伸長と運動機能改善を確認しました。こちらも治験を目指して研究を続けています。本講演では、これらの研究を進める上での様々な人たちとの出会いを含め、神経疾患に対するiPS細胞治療について紹介します。

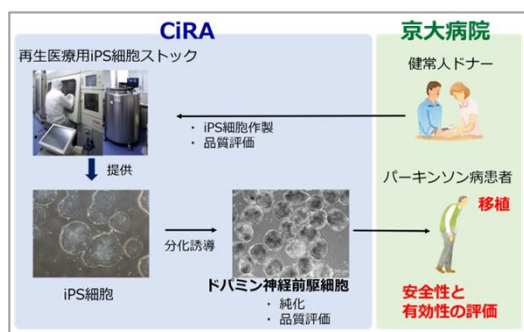


図1：パーキンソン病に対する細胞移植の治験の概要



図2：iPS細胞由来ドパミン神経前駆細胞製品（アムシェプリ）



京都大学研究連携基盤
Kyoto University Research Coordination Alliance

受講申込みはこちらから

右のQRコードまたは
「京都大学研究連携基盤」で検索

<https://www.kurca.kyoto-u.ac.jp/seminar>





参加無料

現地×オンライン

京都大学東京オフィス
(新丸ビル10階)にて開催一括申込が
できます!

京都大学丸の内セミナー

令和8年度 統一テーマ「世界をリードする京大の知ー環境・生命・人間をめぐる最前線ー」

丸ノ内セミナーは、首都圏在住の社会人を対象とした「大人のための高度な教養講座」としてスタートし、附置研究所・センターで展開されている最新研究をわかり易くお伝えすべく企画・開催してきました。ハイブリッド方式（対面&オンライン）で、年間テーマのもと6回シリーズとして実施することとなり、より多くの、一般の方々や大学生・高校生の方々にもご参加いただいています。2026年度は、「世界をリードする京大の知ー環境・生命・人間をめぐる最前線ー」というテーマのもと、研究の多様性と醍醐味を感じてもらえればと思っています。6回シリーズを通してでも、あるいは、興味をお持ちいただいた回をスポットでも、お申し込みいただけます。多くの方々のご参加をお待ちしています。

回数	日時	講演タイトル	講演者	講演概要
第151回	令和8年 4月10日 (金)	地球温暖化と豪雨災害	佐山 敬洋 (防災研究所教授)	近年、地球温暖化の影響が顕在化し、豪雨による洪水災害が激甚化しています。地球温暖化が及ぼす水災害への影響を科学的に理解し、将来のリスクを推定し、さらにリアルタイムで状況の変化を予測するためには、水の循環を科学的に扱う水文学の知見と技術が欠かせません。本講演では、洪水を予測する数値モデルや観測データの活用など、防災の科学的アプローチを紹介します。また、最新の温暖化影響評価や流域治水の取り組みを取り上げ、科学が防災・減災に果たす役割と、それを踏まえて私たちが採るべき行動について考えます。
第152回	令和8年 6月5日 (金)	自己集合科学の新しい世界	上杉 志成 (高等研究院物質-細胞統合システム拠点長/化学研究所 教授)	京都大学iCeMSでは、分子が自律的に集まり、形や働きを生み出す「自己集合」を研究しています。細胞の中では、タンパク質が集まって「しずく」のような構造（細胞内自己集合体）を作り、人体の情報伝達やストレス応答を助けます。一方、材料の世界では、MOFなどが規則正しく組み上がり、ガスの分離や貯蔵に役立ちます。本講演では、生物と材料に共通する「自己集合」を解説し、人類と地球の健康に貢献する自己集合科学の新しい世界を紹介します。
第153回	令和8年 8月7日 (金)	触媒が切り拓くプラスチックの未来	田村 正純 (エネルギー理工学研究所 教授)	マイクロプラスチックや海洋汚染などに代表されるプラスチックごみ問題は、近年ますます深刻化しており、その有効な処理・活用技術の開発は喫緊の課題となっています。また、石油資源の枯渇や炭素資源の循環利用の観点からも、プラスチックを化学的に資源へと変換するケミカルリサイクル技術の確立は必要不可欠です。本講演では、これらの社会的背景と課題を概説するとともに、我々が取り組んでいる「触媒のアプローチによるプラスチックからの有用化学品合成」について紹介します。
第154回	令和8年 10月2日 (金)	文学無用論——フィクションは何の役に立つのか？	森本 淳生 (人文科学研究所長)	近年「役に立つ」技術や学問ばかりが推奨され、文学研究の持つ意義が強く問われるようになってきました。文学、あるいは、フィクションは役に立つのか立たないのか。そもそも「役に立つ」とはどのようなことを意味するのか。一見役に立たないように見えるものにも役に立つところがあるのではないのか。こうした問いを考えることは、文学やフィクションを越えて「人間」そのものの意義を問うことにもつながります。フランスの文学と思想を手がかりにしながら、文学の「無用の用」について考えてみたいと思います。
第155回	令和8年 12月4日 (金)	宇宙へと拡大する人間活動を取り巻く宇宙環境：地球、月、そして火星	小嶋 浩嗣 (生存圏研究所長)	私達の太陽系において、その宇宙空間は、「無」の領域ではなく、薄いプラズマという電気を帯びた物質で満たされています。宇宙環境は、この電気を帯びた物質であるからこそ、特殊な環境になっています。電気を帯びた環境、それは、普段、中性大気の中で暮らしている私達が経験している環境とはまったく異なります。そして、人間が宇宙へと活動範囲を広げたとき、その特殊な電気を帯びた環境で活動することになります。本講演では、地球、月、そして火星へと人間が進出していく中で、どのような宇宙環境を経験することになるのかについて考えてみたいと思います。
第156回	令和9年 2月5日 (金)	iPS細胞を用いた神経再生	高橋 淳 (iPS細胞研究所教授)	我々はiPS細胞から誘導した神経細胞を移植することによってパーキンソン病や脳梗塞の運動機能を改善することを目指しています。パーキンソン病に関してはすでに実際の患者さんでの治験を終え、安全性と有効性を確認することができました。脳梗塞に関しても動物実験では細胞の生着や行動改善が確認されています。本講演では、これらの成果について展望も含めて紹介します。

京都大学研究連携基盤
Kyoto University Research Coordination Alliance

受講申込みはこちら

以下URLまたは右のQRコードから
ご希望の開催回の一括申込が可能です。<https://www.kurca.kyoto-u.ac.jp/seminar>