

疲労と老化の 未来戦略フォーラム

2026 年秋期
疲労と老化を知る

「疲労」や「老化」は、個人の健康だけの問題ではありません。働き方、人材活用、まちづくり、製品開発、医療・介護、さらには新たな産業創出にも深く関わる、これからの社会の重要テーマです。本フォーラムでは、さまざまな分野の第一線で活躍するゲストをお招きし、最新の研究成果や先進事例、今後の市場動向について学びます。

日時

2026 年 **10/28・11/10・11/26** 全3回
15:00~17:00

開催形式

オンライン講座 (Zoom ウェビナー)

※アーカイブ配信あり (1ヶ月間)

講師

渡辺 恭良 氏 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 エッセンシャルヘルスケア科学講座 特命教授
柳 茂 氏 学習院大学理学部 生命科学科 分子生化学 教授
松井 広 氏 東北大学大学院生命科学研究科 超回路脳機能分野 教授
米田 哲也 氏 熊本大学大学院生命科学研究部 画像診断技術学講座 准教授
稲垣 毅 氏 群馬大学生体調節研究所 代謝エピジェネティクス分野 教授
渡辺 恭介 氏 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 特命准教授

参加費

10,000 円 (税込み) ※全3回分

詳細
お申込み

下記よりお申込みください
二次元コード (Peatix サイト) から申込みできない方はメールでお問合せください
<https://copel-fsforum-1st-season.peatix.com>



主催

株式会社 COPEL コンサルティング、Integrated Health Science 株式会社
協力：バイオコミュニティ関西 (Biock)、公益財団法人都市活力研究所

第1回 2026年10月28日(水) 疲労と老化概論

渡辺 恭良 氏

神戸大学大学院
科学技術イノベーション研究科
エッセンシャルヘルスケア科学講座
特命教授



抗疲労∞抗老化トータルリペアプロジェクト

私たちは、長年、疲労・抗疲労研究を行い、疲労と老化に共通のコアメカニズムを解決する方策研究を推進してきました。「疲労」や「老化」は、全身の様々な臓器・組織の細胞機能の低下が問題で、1) 生体酸化と糖化の悪循環および抗酸化能低下、2) 修復力・修復エネルギーの低下、3) これらの不具合による周囲の免疫細胞の活性化(炎症)、4) 自律神経系調整機能の疲弊・破綻、が共通メカニズムであり、これらを計測して、総合的な健康度を算出し、それらをトータルに是正するプロジェクトを提唱・推進しています。

柳 茂 氏

学習院大学 理学部
生命科学科 分子生化学 教授



老化を制御するミトコンドリア品質管理

ミトコンドリアは細胞のエネルギー産生だけでなく、老化や加齢性疾患の進行にも重要な役割を担っています。本講演では、MITOL を介したミトコンドリア品質管理機構の最新研究をもとに、健康長寿を支える仕組みと、その応用可能性についてわかりやすく紹介します。

第2回 2026年11月10日(火) 脳機能について理解する

松井 広 氏

東北大学 大学院生命科学研究科
超回路脳機能分野 教授



健康と病気を左右する脳内エネルギーのパラドックス

体は休んでいても、夢を見るレム睡眠中の脳は活発に働くため、「逆説睡眠」と呼ばれます。私たちは、脳内の血液量が増える一方、神経細胞のATPが低下するという、もう一つのパラドックスを発見しました。てんかん発作時にも崩れる脳内エネルギーの需給から、疲労や老化と脳の回復力とのつながりを考えます。

米田 哲也 氏

熊本大学 大学院生命科学研究部
画像診断技術学講座 准教授



MRI で理解する脳の老化と機能

脳を非侵襲的に観察する最も有効なツールの一つであるMRI技術は、従来の形態画像だけでなく、脳機能を測定する機能画像の発展もめざましく、脳加齢への深い理解に貢献する重要なツールとなっています。今回は、MRI画像から読み取ることができる様々な加齢に関する話題を、最新の研究結果を踏まえて、皆様にお伝えして参ります。

第3回 2026年11月26日(木) 環境要因から理解する

稲垣 毅 氏

群馬大学 学生体調節研究所
代謝エピジェネティクス分野 教授



エピゲノムがつなぐ環境と老化

老化は年齢だけでは決まりません。栄養や運動、睡眠などの環境要因は、エピゲノムをはじめとする機構を介して細胞に記憶され、長期的に影響を及ぼします。近年、この仕組みが生活習慣病や老化の進行、健康寿命を左右する要因として注目されています。本講演では環境情報を記憶するエピゲノム機構を概説し、鉄代謝を介した新たなメカニズムを例に分子基盤と健康・老化との関わりを紹介します。

渡辺 恭介 氏

神戸大学 大学院
科学技術イノベーション研究科
特命准教授



疲労と老化を測る：
多角的データが拓く抗疲労・抗老化戦略

疲労と老化は、生活習慣や心理状態、社会環境など、さまざまな要因が複雑に絡み合う現象です。この実態を理解するためには、体内の状態に加え、個人を取り巻く環境も含めて、多角的に測定・評価する必要があります。本講演では、多様なデータの蓄積が生み出す新たな技術を、抗疲労・抗老化戦略へとつなげ、疲労と老化という複雑な課題の理解と解決に導く未来について議論します。