

東京大学先端科学技術研究センター 連携セミナー

定員50名

本セミナーでは、石川県と連携協定を結んでいる東京大学先端科学技術研究センターの教授陣を講師に迎え、将来的に情報通信やエネルギー分野への応用が期待されている光ナノ構造研究の最新動向や、VR(仮想現実)を活用した新たな介護予防・健康支援の可能性について、最先端の研究成果や具体的な事例を交えながら、わかりやすく解説していただきます。

2026年5月1日(金) 14:00~15:30

石川県地場産業振興センター 新館2階 第10研修室
(金沢市鞍月2丁目20番地)

参加費
無料

第1部



「光ナノ構造が拓く先端技術と モノづくり」

講師：東京大学先端科学技術研究センター
極小デバイス理工学分野 教授
岩本 敏

第2部



「高齢者支援における人間拡張」

講師：東京大学先端科学技術研究センター
身体情報学分野 特任講師
宮崎 敦子

対象者

終了後、ご希望の方には講師と個別で相談いただけます。

- 石川県内の事業者、支援機関、自治体の関係者等で、
- ・光・量子技術やVRを活用した介護予防・健康支援に関心のある方
 - ・東大先端研との共同研究・開発に興味・関心のある方 など

講師紹介

東京大学先端科学技術研究センター 極小デバイス理工学分野 教授

岩本 敏 (いわもと さとし)

関連キーワード

フォトニックナノ構造, フォトニック結晶, トポロジ, 特異点光学, 量子光学
略歴等

2002年 3月	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻 博士課程
2002年 9月	東京大学生産技術研究所 助手
2003年 7月	東京大学生産技術研究所 講師
2003年 9月	東京大学先端科学技術研究センター 講師
2007年10月	東京大学先端科学技術研究センター 准教授
2009年 4月	東京大学生産技術研究所 准教授
2019年 4月	東京大学生産技術研究所 教授
2019年 5月	東京大学先端科学技術研究センター 教授

講演内容

光の波長と同程度、あるいはそれ以下の微細な構造を人工的に作り込んだものを「光ナノ構造」と呼びます。こうした構造を巧みに活用することで、従来の光技術の限界を超える性能向上や新機能の創出が可能になります。こうして実現される高効率な光デバイスや新たな光機能は、将来の情報通信や量子技術、エネルギー関連技術などへの応用が期待されています。

本講演では、光ナノ構造研究の最前線を紹介するとともに、光・量子科学の最先端の研究開発における材料・加工・実装技術の重要性と、それらを担う「モノづくり」の役割についてお話しします。

東京大学先端科学技術研究センター 身体情報学分野 特任講師

宮崎 敦子 (みやざき あつこ)

関連キーワード

脳科学, リハビリテーション, 高齢者の認知・身体機能, 介入効果検証,
認知症, VR/AR

略歴等

2015年 9月	東北大学大学院医学系研究科医科学専攻脳機能開発分野博士課程 修了
2016年 7月	国立研究開発法人理化学研究所イノベーション推進センター 研究員
2019年 4月	国立研究開発法人理化学研究所情報システム本部計算工学応用開発ユニット 研究員
2020年 4月	東京大学先端科学技術研究センター身体情報学分野 特任研究員
2025年 10月	東京大学先端科学技術研究センター身体情報学分野 特任講師

講演内容

高齢者支援における人間拡張という視点から、VR（仮想現実）を活用した新しい介護予防・健康支援の可能性について紹介します。例として取り上げるのは、VR空間で吹き矢を体験するプログラム、VR吹き矢です。参加者は的を狙って、ただ吹くだけというシンプルな動作で楽しめますが、その過程で呼吸や口腔機能、姿勢保持、集中力が使われ、結果としてオーラルフレイル予防や身体・認知機能の改善につながります。

プログラムの大きな特徴は、本人が訓練やリハビリをしている意識を持たず、ゲーム感覚で主体的に参加できる点にあります。人間拡張技術は、特別な設備や専門職だけのものではなく、地域の集いの場で楽しく続けられる支援を生み出す力を持っています。

本講演では、研究と現場の実践を通して見えてきた、高齢者が主役となる地域支援の未来像をお伝えします。

申込方法

※4月28日(火)締切

QRコードまたは下記URLのフォームからお申し込み下さい。

<https://www.isico.or.jp/ques/questionnaire.php?openid=484>



お問い合わせ先

石川県商工労働部産業政策課

(公財)石川県産業創出支援機構 成長プロジェクト推進部

担当:宮本 TEL:076-225-1513

担当:小村 TEL:076-267-6291