

名古屋大学 オープンレクチャー 2021

3/14 (日)・20 (土)・21 (日) (全3日/計6回)
①午前 10:00 ~ 11:20 ②午後 14:00 ~ 15:20 ※定員: 100 名 / 各回 (先着順)

3/14 日
午前
10:00 ~ 11:20

ヒトの脳を知るために 小さな生き物を研究するはなし

森 郁恵

理学研究科 教授



人間は、脳のはたらきによって、いろいろなことを感じたり、覚えたり、時には決断します。体の長さが1ミリメートルしかない生き物の脳を詳細に研究することで、人間の脳のはたらきを知ろうという試みについてお話しします。

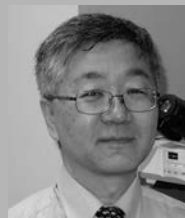
この研究は、科学研究費・基盤研究 (S)「光のリアルタイム時空間操作による行動制御機構の解明」及び、研究大学強化促進事業 最先端国際研究ユニット「局所ドメインを素子とする神経回路機能の再構築」、他の助成を受けています。

3/14 日
午後
14:00 ~ 15:20

日本発! 世界にはばたく 研究用生物メダカのはなし

田中 実

理学研究科 教授



小学校5年生理科で習うメダカ。「メダカ」という日本語はそのまま世界で通用するほど、生物学や医学分野で活躍する研究用生物なのです。幹細胞研究にも大きな貢献をし、性のあり方や心理の起源に迫る研究も行われています。日本が世界に誇る研究用生物メダカを最新の知見を交えて紹介します。

この研究は、科学研究費・新学術領域研究「性スペクトラムー連続する表現型としての雌雄」、他の助成を受けています。

3/20 土
午前
10:00 ~ 11:20

がんはどうしてできるかの はなし

豊國 伸哉

医学系研究科 教授



日本人の死因の第1位は1981年以来がんであり、3人に1人が、がんでなくなっています。がんの治療は最近格段に進歩してきましたが、それでも死亡者が減るには至っていません。発がんが今どう理解されるようになり、またがんを予防するにはどうしたらいいのかをお話しします。

この研究は、JST・CREST「細胞外微粒子への生体応答と発がん・動脈硬化症との関連の解析」、他の助成を受けています。

3/20 土
午後
14:00 ~ 15:20

量子をつかった コンピュータのはなし

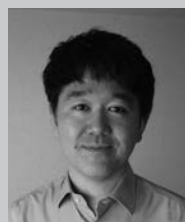
藤巻 朗

工学研究科
教授



山下 太郎

工学研究科
准教授



量子とは、物質を構成する最小の単位です。量子の世界では、普段目にしない現象が起こります。これを利用すると、全く新しいコンピュータが実現できます。超伝導を使った量子を操るコンピュータについて、原理から最前線までお話しします。

この研究は、科学研究費・特別推進研究「バリスを情報伝達担体とする超低電力100GHz級超伝導量子デジタルシステムの探求」及び、基盤研究 (S)「量子超越性を実証する超伝導スピントロニクス大規模量子計算回路の創出」、他の助成を受けています。

3/21 日
午前
10:00 ~ 11:20

結晶における原子の並び方の はなし

松永 克志

工学研究科 教授



私たちの身の回りにある多くの物質は、結晶という、極めて多くの原子が規則正しく並んだ構造をしています。しかし、ほんの一部の乱れた構造が、劇的に物質の性質を変えることがあります。ちょっとした構造の乱れによってどれだけ大きな変化となるかを紹介いたします。

この研究は、科学研究費・新学術領域研究「機能コアの材料科学」、他の助成を受けています。

3/21 日
午後
14:00 ~ 15:20

オーロラと宇宙のさえずりの はなし

三好 由純

宇宙地球環境研究所 教授



北極・南極地方で見られるオーロラは、宇宙からやってくる電子が超高層大気とぶつかることで起こる発光現象です。日本の最新の科学衛星の観測をご紹介します。宇宙のさえずりと呼ばれる宇宙空間の電波とオーロラの密接な関係などについてお話しします。

この研究は、科学研究費・特別推進研究「地上多点ネットワーク観測による内部磁気圏の粒子・波動の変動メカニズムの研究」、他の助成を受けています。

お申込み: 要事前申込 (WEB) URL「<https://www.aip.nagoya-u.ac.jp/public/openlecture/>」から、希望の講義を選択し、必要な情報をご登録ください (※複数お申込みできます)

参加方法: 申込者に視聴 URL をお送りします。PC やスマホ等でご視聴ください。

(注: 視聴 URL の他者への転送、および講義内容の録画や撮影はご遠慮ください。)

お問合せ: 名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部

TEL: 052-747-6527

E-mail: outreach@aip.nagoya-u.ac.jp

