

大人が楽しむ科学教室2019

QST放医研シリーズ 

環境中での放射性セシウム の動き：天然食材との関係は？

3/1  13:30～15:00

講師 **石井 伸昌** 量子医学・医療部門 高度被ばく医療支援センター
福島再生支援研究部 主幹研究員

[会場] 10階 探究実験室

[定員] 50名



アストロバイオロジーシリーズ

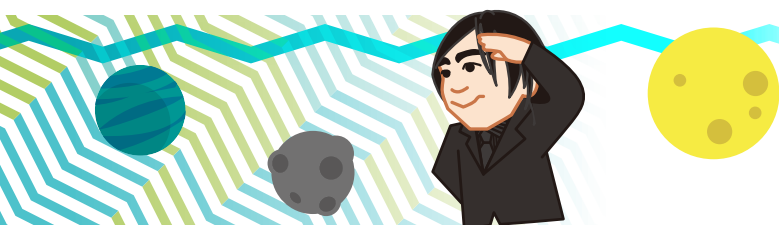
宇宙における生命探査シリーズ ～黎明期～

3/7  13:30～15:00

講師 **日下部 展彦** 自然科学研究機構
アストロバイオロジーセンター特任専門員

[会場] 9階 科学工作室

[定員] 70名



QST放医研シリーズ 

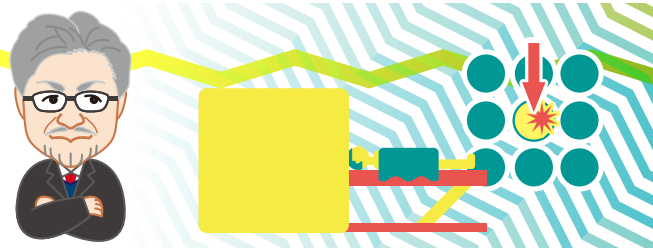
炭素だけじゃない。さまざまな元素の 活用でひろがる、がん治療の未来

3/8  13:30～15:00

講師 **松藤 成弘** 量子科学技術研究開発機構 量子医学・医療部門
研究企画部 研究企画グループ グループリーダー

[会場] 9階 科学工作室

[定員] 70名



QST放医研シリーズ 

元アメフト選手に生じる神経変性疾患で注目 - 頭部外傷が引き起こす遅発性脳障害と、 異常タンパク質の関係 研究でわかったこと -

3/15  10:30～12:00

講師 **高畑 圭輔** 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合
研究所 脳機能イメージング研究部 研究員

[会場] 9階 科学工作室

[定員] 70名



身近な科学シリーズ

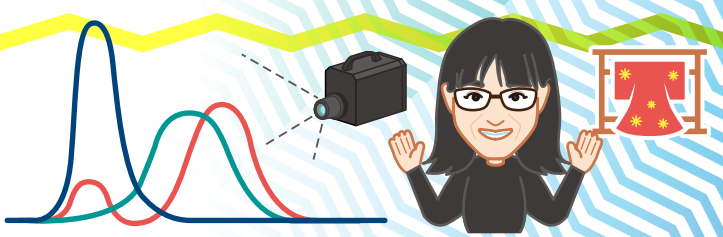
光で分析する江戸時代の色 ～染織文化財の測色分析～

3/20   10:30～12:00

講師 **瀬川 かおり** 染織文化資源研究所 嘱託研究員

[会場] 9階 科学工作室

[定員] 50名



対象 高校生以上
(テーマに関心のある小中学生のみでの参加も可)

料金 常設展示入館料(大人510円/高校生300円/小中学生100円)

【下記の方は入館料無料】※来館時に確認できるものをご提示ください

- 千葉市内在住の65歳以上の方
- 障がい者手帳をお持ちの方と介助者1名様まで

申込 電話(043-308-0511)で事前予約。
※キャンセルの場合はご連絡をお願いいたします。

環境中での放射性セシウムの動き:天然食材との関係は? 3/1日 13:30~15:00

2011年3月の東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が大気中に放出され、主に東北や関東に拡散しました。私たちの生活圏に降下した放射性物質は生態系の中をどのように動いて、現在はどのような汚染状況になっているのでしょうか。天然食材を題材として、そこに含まれる放射性物質の種類や濃度変化、内部被ばくの計算方法について紹介します。

講師 いしい のぶよし 石井 伸昌 量子医学・医療部門 高度被ばく医療支援センター 福島再生支援研究部 主任研究員

京都生まれ。愛媛大学大学院 連合農学研究科において「水圏における細胞外DNAの動態と生物間相互作用の関係」で博士(学術)の学位取得。1999年から放射線による微生物生態系影響研究に従事。2016年から現在まで、福島再生支援本部(現、福島再生支援研究部)で放射性核種の環境移行パラメータ研究を行なっている。千葉大学理学部客員教員。著書に「放射能から家族を守る」(朝日新聞出版)がある。



宇宙における生命探査シリーズ ~黎明期~ 3/7日 13:30~15:00

太古の昔より、人類は天上の世界を想像し、そこには見知らぬ世界が存在すると信じた。やがて科学が発展し、宇宙は過酷な環境で、月には空気もないことがわかり、宇宙における生命は神話とSFの中にのみ存在していた。そんな中、太陽系外惑星が1995年にはじめて発見され、今日では4000個を超える太陽系外惑星が発見されている。観測技術も飛躍的に向上し、宇宙における生命を科学的に研究できる時代となった。本公演では、観測する技術を軸に、人類がどのように宇宙に生命を探してきたのか、今後どのような計画があり、どのような探査が進むのかについて紹介する。

講師 くさかべ のぶひこ 日下部 展彦 自然科学研究機構 アストロバイオロジーセンター特任専門員

東京学芸大学大学院修了後、総合研究大学院大学で博士(理学)を取得。国立天文台、東京大学などで星形成領域や系外惑星の観測的研究をすすめて、現在に至る。



炭素だけじゃない。さまざまな元素の活用でひろがる、がん治療の未来 3/8日 13:30~15:00

1981(昭和56)年からずっと、日本人の死因の一位はがんです。そんながんを治療するための武器として、私たちは周期表に並ぶいろいろな元素の中から炭素を選びました。炭素でどのようにがんを治すのでしょうか...?そして今、炭素と別の元素を合わせて用いることでより効果的にがんを治す、「量子メス」の研究開発が始まっています。今日はこのような新たながん治療の取り組みについてお話ししたいと思います。

講師 まつふじ なるひろ 松藤 成弘 量子科学技術研究開発機構 量子医学・医療部門 研究企画部 研究企画グループグループリーダー

福岡県福岡市出身。九州大学を卒業後、量子科学技術研究開発機構の前身である放射線医学総合研究所の研究者となり、がん治療に用いられる炭素ビームの特性を研究する。千葉大学、東京工業大学、群馬大学の客員教授を歴任。博士(工学)。



元アメフト選手に生じる神経変性疾患で注目 3/15日 10:30~12:00

~頭部外傷が引き起こす遅発性脳障害と、異常タンパク質の関係 研究でわかったこと~

東京オリンピックを控え、スポーツに対する関心が高まっていますが、脳しんとうを繰り返し受けると認知症やうつ病が引き起こされることをご存じでしょうか?近年の研究により、頭部打撃をきっかけにあるタンパク質が脳の中に蓄積することが原因だと分かってきました。今回の講演では、全世界で社会問題になりつつある頭部外傷による遅発性脳障害について最新の知見も含めて解説します。

講師 たかはし けいすけ 高畑 圭輔 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 脳機能イメージング研究部 研究員

徳島県生まれ。趣味は辺境を旅すること。慶應義塾大学医学部卒業。脳と精神に関心を持ったことから精神科医師となり診療に従事。その後、2012年に医学博士号を取得し、2012年より放射線医学総合研究所で精神神経疾患の脳画像研究に従事している。



光で分析する江戸時代の色 ~染織文化財の測色分析~ 3/20日(金・祝) 10:30~12:00

染織文化財の研究は、非破壊による分析がおこなわれるようになったことで、より安全に幅広いデータを測ることが可能になりました。このような、文化財の科学的分析から、修復、保存の技術構築が進んでいます。二次元分光放射計による江戸時代のきものに使用された染料の推定やヨーロッパ製タピストリーの測色分析の事例などから、染織文化財の測色研究の現在についてお話しします。

講師 せがわ 瀬川 かおり 染織文化資源研究所 嘱託研究員

2000年東京工業大学大学院総合理工学研究科博士課程修了(博士(工学))。人間の視覚・色覚特性の研究に従事。産業技術総合研究所、東京工業大学、早稲田大学、横浜国立大学 研究員を経て現在に至る。女子美術大学、日本女子大学、相模女子大学、江戸川大学 講師。

