

# 大人が楽しむ科学教室 2021

## 10月のプログラム

多彩な講座を様々なシリーズで年間約40回開催。(1回のみ参加可)



千葉市 科学フェスタ  
これからの私たち  
2021

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】 ※購入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 ●障害者手帳をお持ちの方と介護者1名様まで 10/16は市民の日無料開放に伴い全ての方が無料で入館できます。
申込	9月1日9:00から電話043-308-0511(代表)で先着順 ※キャンセルの場合はご連絡をお願いいたします。 ※個人情報の取り扱いは、当館のプライバシーポリシーに準じます。		

宇宙・天文シリーズ /  
千葉市科学フェスタ2021  
記念講演

## ブラックホールを探る



日時 2021年 **10月3日(日)** 13:30~15:00

会場 7階 企画展示室  
定員 50名

講師 松元 亮治 (まつもと りょうじ)

千葉大学大学院理学研究院 物理学研究部門 教授

2020年のノーベル物理学賞はブラックホールの理論研究に貢献したペンローズ博士と天の川銀河中心の巨大ブラックホールの観測研究に貢献したゲンツェル博士、ゲッツ博士に授与された。電磁波に加えて、重力波、ニュートリノ等の新たな観測手段を得て、ブラックホール研究が急速に進展している。最新の観測的研究と、日本のフラグシップ計算機「富岳」等を用いて私たちが実施中のブラックホール降着円盤の活動性やジェット噴出機構の研究について解説する。

古生物学シリーズ /  
千葉市科学フェスタ2021  
記念講演

## 日本で見つかる恐竜時代の海の爬虫類たち



日時 2021年 **10月16日(土)** 13:30~15:00

会場 7階 企画展示室  
定員 50名

講師 佐藤 たまき (さとう たまき)

東京学芸大学 教育学部自然科学系 准教授

恐竜が栄えた中生代という時代には、陸でも海でも空でも爬虫類が繁栄しました。この講演では、日本で見つかる中生代の海生爬虫類について、首長竜を中心に紹介します。首長竜は中生代を代表する海生爬虫類で、世界の様々な地域から化石が見つかっています。日本では1960年代に福島県で発見されたフタバスキリュウが有名ですが、その他にも数多くの首長竜化石が北海道などから発見されていて、現在も研究が続けられています。

化学シリーズ / 化学月間

## 二酸化炭素を削減できるナノ材料



日時 2021年 **10月17日(日)** 13:30~15:00

会場 10階 探究実験室  
定員 25名

講師 加納 博文 (かのう ひろふみ)

千葉大学大学院理学研究院 化学研究部門 教授

活性炭のように、1nm(ナノメートル)くらいの小さな細孔をもつ材料は、その細孔内に物質を濃縮する作用がある。そのため、脱臭剤、吸着剤、分離・回収材などとして利用されている。近年、気候変動を引き起こす温室効果ガスである二酸化炭素の削減が切望されているが、活性炭のようなナノ細孔体は、空気中の工場排ガスに含まれる二酸化炭素を、効率的に回収できる可能性がある。しかし、実用化には課題もあり、更なる研究開発が必要とされている。ガス吸着の原理を理解して、二酸化炭素削減の可能性を探るセミナーとしたい。



日時 2021年 **10月23日(土)** 13:30～15:00

会場 10階 探究実験室  
定員 25名

講師 **田村 芳彦** (たむら よしひこ)

国立研究開発法人海洋研究開発機構 海域地震火山部門  
上席研究員 専門部長(火山研究機関間連携担当)

西之島は2013年11月に40年ぶりに噴火を再開し、流出する溶岩により火山島は成長・拡大した。その溶岩の研究を基に、もともと海におおわれていた太古の地球で、「西之島のような安山岩マグマの噴出が、地球に大陸を誕生させた」という新しい考えが生まれた。ところが、西之島は、2019年末から激しく爆発的な噴火に推移し、火山灰の組成も変化しつつある。噴火するマグマ組成の変化は、今後の大噴火やカルデラ形成、その結果としての火山島の消滅、と密接に関係している。西之島から、大陸のでき方を解説し、今後の噴火の動向や西之島の未来を議論する。



日時 2021年 **10月30日(土)** 13:30～15:00

会場 10階 探究実験室  
定員 25名

講師 **吉崎 悟朗** (よしざき ごろう)

東京海洋大学 海洋生命科学部海洋生物資源学科 教授

卵や精子のもとになる細胞を異種の魚へと移植することで、異種の卵や精子を生産する魚を作りだすことができる。今、この技術を応用することでサバ科の小型種にクロマグロの卵や精子を生産させることが期待されている。過剰漁獲によりクロマグロ資源が世界的に減少している昨今、本技法はその解決策になりうるのか。本講演会ではこれらの技術を開発した背景、その原理と将来を紹介する。

## 千葉市科学館 ご来館時のお願い



検温を実施しています。  
発熱のある方は、入館いただけません。



必ずマスクの着用をお願いします。マスクをお持ちでない場合は、入館をご遠慮いただきます。



館内では、手洗い、手指の消毒をお願いします。



館内ではお食事ができません。所定の場所で、飲物のみお取りいただけます。



休 止 中

一部の展示物は休止中です。詳しくは千葉市科学館HPをご確認ください。



千葉市中央区中央4-5-1 Qiball(きぼーる)内 7-10階  
TEL:043-308-0511(代表)

開館時間=9:00～19:00

<https://www.kagakukanQ.com>

Twitter: @chiba\_kagakuQ Facebook: @ChibaCityMuseumofScience

アクセス  
電車=JR総武線千葉駅から徒歩15分  
京成電鉄千葉中央駅から徒歩6分  
千葉都市モノレール=葭川公園駅から徒歩5分  
バス=千葉駅東口7番乗り場より中央三丁目下車徒歩1分

