

平成27年 7月 6日

報道機関 各位

東北大学研究推進部研究推進課

平成27年度 ひらめき☆ときめきサイエンスの開催について

ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI（研究成果の社会還元普及事業）は、日本学術振興会と全国の大学が共同で実施しているプログラムです。科学研究費助成事業による研究成果を小学校5・6年生、中学生、高校生に対してわかりやすく発信することで、学術の文化的価値及び社会的重要性について示し、もって学術の振興を図ることを目的として実施され、今年度で11回目の開催となりますが、例年たいへん好評を得ております。

つきましては、東北大学では下記の日程で開催いたしますので、広く周知いただきますよう、よろしくお願いいたします。

1. [タイトル] 遺伝暗号を学ぶ DNA ストラップ作製&医療工学に触れる内視鏡手術体験 @医工学研究科

[講師] 東北大学・大学院医工学研究科・准教授・沼山 恵子

[日時] 平成27年8月3日（月）・4日（火）9：30～16：30（両日とも）

[集合場所] 東北大学 星陵キャンパス 医工学実験棟（建物番号：B07）
（仙台市青葉区星陵町2-1）
<http://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/campus/01/seiryo/areab.html>

[対象者] 高校生 12名（両日とも）

[詳細] <http://www.jsps.go.jp/hirameki/ht27000/ht27020gaiyou.pdf>

[申込方法] Web (<https://cp11.smp.ne.jp/gakujutu/seminar>) でお申し込みします。

[申込締切] 平成27年7月10日（金）

[問合せ先] 大学院医工学研究科・社会人技術者再教育プログラム推進室・
沼山 恵子（ぬまやま けいこ）TEL022-718-5903 FAX 022-718-5902
E-mail num@m.tohoku.ac.jp

2. [タイトル] 泡で金属をたたいて強くする
[講師] 東北大学・大学院工学研究科・教授・祖山 均
[日時] 平成27年8月7日(金) 10:00～15:00
[集合場所] 東北大学 青葉山キャンパス 工学研究科 機械系2号館(建物番号: A03)
(仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-01)
<http://www.eng.tohoku.ac.jp/map/?menu=campus&area=a01>
[対象者] 中学生 20名
[詳細] <http://www.jsps.go.jp/hirameki/ht27000/ht27019gaiyou.pdf>
[申込方法] (受付終了)
[申込締切] (受付終了)
[問合せ先] 大学院工学研究科・ナノメカニクス専攻(祖山研究室)・
三上 光弘(みかみ みつひろ) TEL 022-795-6899 FAX 022-795-3758
E-mail m_mikami@mm.mech.tohoku.ac.jp
3. [タイトル] もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。.
[講師] 東北大学・大学院理学研究科・助教・板 由房
[日時] 平成27年12月20日(日) 12:30
～12月26日(土) 17:00
[集合場所] 仙台市天文台1階加藤・小坂ホール
(仙台市青葉区錦ヶ丘9-29-32)
<http://www.sendai-astro.jp/info/access.html>
[対象者] 高校生 12名
[詳細] <http://www.jsps.go.jp/hirameki/ht27000/ht27018gaiyou.pdf>
[申込方法] Web (<http://www.astr.tohoku.ac.jp/~hken/MosiTen/Welcome.html>) で
お願いします。
[申込締切] 平成27年10月10日(土) 日本標準時13時00分
[問合せ先] 大学院理学研究科・天文学専攻・板 由房(いた よしふさ)
TEL/FAX 022-795-6777 E-mail yita@astr.tohoku.ac.jp

詳細は、独立行政法人日本学術振興会のホームページ(<http://www.jsps.go.jp/hirameki/>)
に掲載しております。

※申し込み多数の場合は、厳正な審査のうえ決定させていただきます。

問い合わせ先

東北大学研究推進部研究推進課

担当 高橋、鈴木

電話 022-217-4838

E-mail kenjyo@grp.tohoku.ac.jp

平成27年度 科研費の成果を体験する
小中学生・高校生向けプログラム

ひらめき☆ ときめき サイエンス

～ようこそ大学の研究室へ～



JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE
日本学術振興会



ひらめき☆ ときめき サイエンス

いま、大学や研究機関で取り組まれている研究を、
小学校5・6年生、中学生、高校生の皆さんに知っていただく
そんな取り組みとして始まった、「ひらめき☆ときめきサイエンス」。

暮らしや社会を豊かにするための研究、
地球や宇宙、生命の仕組みを知るための研究、
新しいエネルギーや物づくりを支える研究…。
これからも、そんな研究を学び、体験するプログラムとして
皆さんの夢を広げるお手伝いを続けていきます。



科研費と研究の関わり

科研費 (科学研究費助成事業)

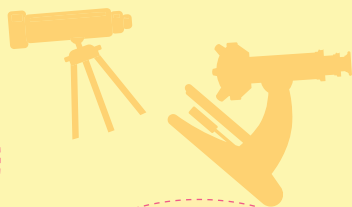
国のお金をもとにした
自由な研究を支える研究費

大学 (研究機関)

科研費の仕組みを活用した
先駆的な研究

ひらめき☆ときめき サイエンス

科研費から生まれた成果を
皆さんに伝える取り組み



未来を担う小中学生、高校生の皆さんに、ぜひ参加してほしいプログラムです。

日本学術振興会では、大学などでの研究をサポートするだけでなく、研究者を育て、海外の研究者と日本の研究者の交流を支えるためのさまざまな取り組みを行っています。その一つが、研究を国のお金で支援する科学研究費助成事業(科研費)。「ひらめき☆ときめきサイエンス」は、この科研費が、どんな成果を生み出そうとしているのかを皆さんに知ってもらうために行われています。小学校高学年や中学校、高校などで学ぶ皆さんにとって、自分が興味を持った分野だけでなく他の分野も含めていろいろなことを学ぶことは、とても大切なことです。一人でも多くの皆さんの参加をお待ちしています。

科学者たちとの出会いを楽しんでみませんか？

液体を混ぜたら色が変わった、フラスコを振ったら物質がでてきた、電気を流した瞬間ピカッと光った、などなど、実験はいつもわくわくドキドキ。研究は自然界の謎を解明したり、新しい物質を作り出したり、とにかく未知との遭遇の連続で、科学者たちは仕事を楽しんでいます。そんな最先端の研究を体験できるのが「ひらめき☆ときめきサイエンス」。大学教授や若手の博士、ふだんはお目にかかることのない科学者たちと出会い、科学の面白さを直接語ってもらえるめったにない機会です。科学者ってどんな人たち？ひらめく瞬間は、いつ？どこ？お風呂の中なの？ そんな日頃抱いてる疑問にも答えてくれるかもしれません。ときめく瞬間をぜひ体験してみましょう。

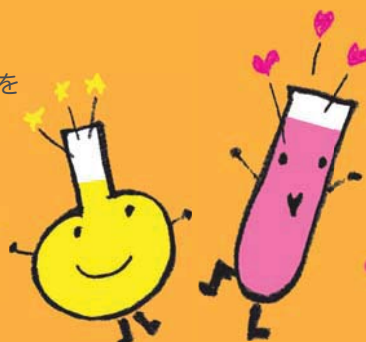
城戸 淳二 教授

自分の研究：プラスチックを電気で光らせて照明にする研究に取り組み、平成25年に紫綬褒章受賞。



「ひらめき☆ときめきサイエンス」は、科研費が、どんな成果を生み出そうとしているのかを皆さんに知ってもらうために、日本学術振興会が大学などと協力して行っています。

実際に見て、体験できる
チャンスだね。
ぜひ参加してほしいな。



科研費が
どう役だっているか、
大学などの研究機関で
確かめられるんだね。

ひらめき ときめき サイエンス

科研費が支える先駆的な研究。 その成果を、体験するプログラム

大学など、さまざまな研究機関で、科研費を生かして取り組まれている研究。その成果を、「見る」、「聞く」、実際の研究に「触れる」…。さまざまな分野で取り組まれている研究のおもしろさを体験できるプログラムを用意しました。今年度は、153の大学や研究機関で、297のプログラムを実施します。

平成26年度 実施プログラム例

人文 社会



小学5・6年生向け

ことば・心・コミュニケーション

東北大学(邑本 俊亮 災害科学国際研究所・教授)

コミュニケーションは「言葉」だけでなく、相手をよく知り、認めることの大切さをレクリエーション・講義を通して学びました。

■参加者の声

コミュニケーションについてよく分かりました。「ことば」を大切にしたいです。

人文 歴史



中学生向け 高校生向け

本を残す 本を伝える ～書籍の保存と修復～

一橋大学(山崎 耕一 社会科学古典資料センター・特任教授)

西洋社会科学文献の奥深さを知り、本のページ修理や簡易製本、保存箱の作成を行い、書物の修復、保存の大切さを学びました。

■参加者の声

普段立ち入ることのできない所へ入ることができよい経験になりました。また本の保護の方法に想像以上の種類があることを知り驚きました。

医歯 薬学



高校生向け

心臓病研究の最前線： 自分の心臓を見てみよう！

久留米大学(青木 浩樹 循環器病研究所・教授)

実際の医療現場で使われている装置を用いて、目に見えないものを超音波で見つけたり、自分の心臓の動きを観察したりしました。

■参加者の声

学校の授業では体験できないことを体験し、医療にますます興味がわきました。将来、研究医になりたいと思いました。

医歯
薬学



中学生向け 高校生向け

補助犬と共にリハビリお助け隊 ～障害適応の作業療法プログラム研究～

愛知医療学院短期大学(原 和子 リハビリテーション学科・教授)

肢体不自由や視覚、聴覚の障害体験を通して、補助犬の役割の大切さを実感し、福祉機器や義肢装具の開発について学びました。

■参加者の声

補助犬のことについても学べたけど、初めて会う人とディスカッションをし意見を発表する経験が良かったです。

工学



中学生向け

目の不思議を体験しよう

～あなたが見ているものは本当に正しいものですか?～

鹿児島大学(松元 明子 大学院理工学研究科技術部・技術職員)

人の目の残像効果を利用して文字や絵を表示するバーサライターを作成し、普段は気づかない目の不思議とその仕組みを学び体験しました。

■参加者の声

はんだ付けやコンピューターのプログラミングの作業がとても新鮮で楽しい体験になりました。

物理
自然



中学生向け 高校生向け

アインシュタインの奏でる 宇宙からのメロディー

東京大学(川村 静児 宇宙線研究所・教授)

重力波検出器の小型モデルを一から自分で組み立て、それを使って実験をし、宇宙の不思議を解明する方法を学びました。

■参加者の声

重力波が何かという基本的なことから、その将来性について知ることができました。また、宇宙に興味のある人と話をできたこともよい経験になりました。



今年度(平成27年度)の実施プログラムの
詳しい情報は、ホームページをご確認ください。
こちらから参加申し込みもできます。

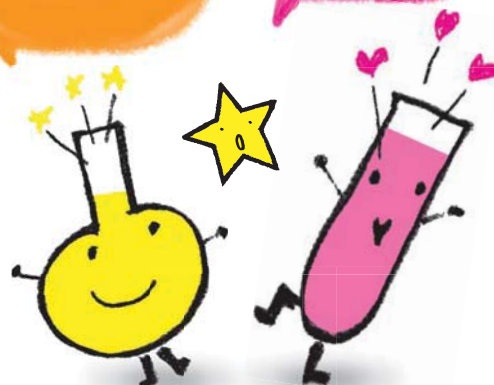
ひらめき☆ときめき サイエンス実施プログラム一覧

<https://cp11.smp.ne.jp/gakujutu/seminar>

※実施機関(大学など)に直接申し込むこともできます。プログラム一覧ページで実施機関の連絡先及び申し込み方法をご確認ください。

近くの大学でも
やってるから、
お父さんやお母さんに
相談してみようよ。

大学のことも、
研究のことも、
身近に感じられそうだね。



日本学術振興会(JSPS)って何？

What is JSPS ?

研究者を育てるためのさまざまな取り組みや海外の研究者との交流の機会づくり、よりよい大学をつくるためのサポートなどを行う機関です。

● 研究者との交流の場を提供

「ひらめき☆ときめきサイエンス」による国内の各大学・研究機関での体験プログラムをはじめ、世界各国の研究者を招待して行う高校生との交流プログラム、ノーベル賞受賞者と小中学生、高校生の交流プログラムなど、研究者との交流を積極的に推進しています。



▲科研費の成果をわかりやすく体験
「ひらめき☆ときめきサイエンス」



▲来日した研究者と研究や母国の文化について語り合う
「サイエンス・ダイアログ」



▲ノーベル賞受賞者との交流プログラム
「HOPEミーティング Jr.」

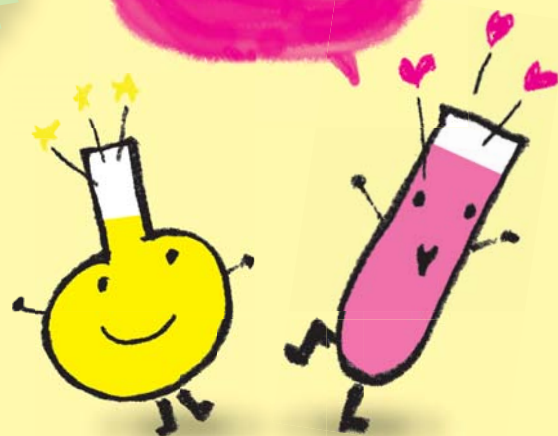
大学生

小・中学生
高校生

大学院生
(若手研究者)

研究を支えたり、
研究する人を育てたり。
日本学術振興会の役割って、
いろいろあるんだね。

ノーベル賞を受賞した
人のハナシ、
聞いてみたいなあ。



● 研究者の養成



▲博士課程の学生や若手研究者に対する経済支援
「特別研究員」

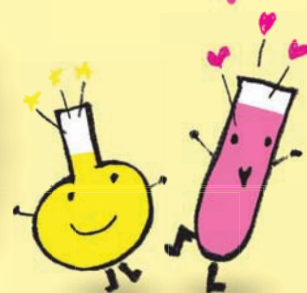


▲優秀な博士課程学生を表彰する「育志賞」

大学院の博士課程で学ぶ学生や博士課程を修了した若手研究者が大学などの研究機関で研究に専念できるように、研究奨励金を支給しています。また、優秀な博士課程の学生を表彰するなど、研究者を育てるための取り組みも行っています。

研究者 (大学研究所、企業で活躍)

若い研究者の卵をサポートすることが大切なんだね。



● 研究活動のサポート

科研費に関連したさまざまな取り組みをはじめ、政府の指示に基づいて最先端の研究を支援。世界トップレベルの研究拠点を形成するプログラムのみならず、課題設定による先導的人文・社会科学研究を推進する事業を行っています。

科学研究費助成事業(科研費)って何？

What' is KAKENHI ?

科学研究費助成事業(科研費)とは、大学などにいる研究者の自由な発想で取り組まれている研究を、研究費の面からサポートしている制度です。実際に研究を行っている研究者が審査員となって毎年、約10万件もの応募の中から、3万件ほどの研究が選ばれています。平成27年度の科研費の予算額は約2,273億円になり、文学や歴史から自然科学まですべての分野で研究活動を支援しています。

科研費の成果を知るには

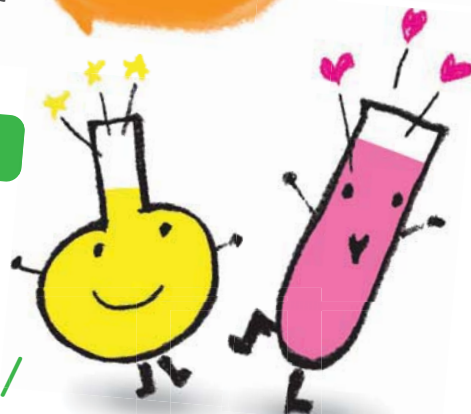
科研費で取り組まれている研究については、科学研究費助成事業データベース(<http://kaken.nii.ac.jp/>)で調べる事もできます。詳しくは以下のホームページをご覧ください。

日本学術振興会 科研費ホームページ

<http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/>

科研費の成果として世の中を大きく変えた研究もたくさん生まれてるんだって。

たくさんの研究を支援することが大切なんだね。



お問い合わせ

独立行政法人
日本学術振興会(JSPS)
研究事業部研究助成第二課成果公開・普及係

TEL:03-3263-1699

<http://www.jsps.go.jp/>

科研費

KAKENHI