



家族でナットク!  
理系最前線  
東京大学 女子中高生理系進路支援

2015 女子中高生のための

参加無料

# ナットク「理系」at 東大

会場 ▶ 東京大学理学部 1号館 小柴ホール

午前の部

＼お父さんもお母さんも！／  
数学・物理が苦手な人も、得意な人も全員集合！  
数学・物理の勉強の仕方、  
理系研究での使い方

— 中学高校で数学・物理で学ぶ意味とは？ —

東京大学理学部で考える

女子中高生の未来<sup>2015</sup>

女子中高生のみならず、「なんとなく数学は苦手だから・・・」と、数学や物理を避けていませんか？高校までの数学や物理は、その後の人生に大変役立つ「論理的思考」をきたえる場です。そしてその先には、生物や化学とも合わさって、新しくワクワクする研究分野が多く開けています。ぜひその魅力に触れてみてください。

挨拶  
理学部男女共同参画室長  
村尾美緒



物理学科 教授  
村尾美緒

『論理的思考を鍛えて  
科学を楽しむ』



生物情報科学科 准教授  
岩崎 渉

『数学や物理の考え方でひもとく  
生命のしくみ、遺伝子の進化』

ランチタイム

学生とランチを  
食べながら  
直接話して  
みませんか？



主催：東京大学大学院理学系研究科・理学部 男女共同参画委員会・広報委員会



午後の部

理系出身者には働く場がたくさん！  
活躍する先輩たちに聞く、  
輝く未来のため知っておきたいこと

家族でナットク  
理系最前線  
シンポジウム 2015

理系進学その先には、どんな未来が広がっているのでしょうか？理系を出ると、「論理的思考」を力にして、社会の中で活躍する場がたくさんあります。大学で研究したり、会社に務めたり、あるいは自ら会社を立ち上げる人だっています。理系ならではの自由な発想で、社会の中で大活躍する先輩たちのお話をぜひ、聞いてみませんか？

挨拶  
東京大学 理事  
戸渡速志



NPO 法人 J-Win  
(ジャパン・ウイメンズ・イノベティブ・ネットワーク)  
理事長  
内永ゆか子

『社会を動かす  
理系の力、女性の力』

理系分野の先輩方から皆さんへ



日産自動車株式会社 アライアンス R&D 人事部 大塚祥子

『理系も多様、EV 開発～採用担当と  
三児の育児のπ型キャリア』



東京大学大学院農学生命科学研究科 生圏システム学専攻 助教 齊藤陽子

『自然の中で科学する』



株式会社 ALE 代表取締役 岡島礼奈

『人工流れ星をつくる？』

主催：国立大学法人東京大学 男女共同参画室



司会：理学系研究科 准教授 横山広美

※事前申し込みが必要です

申込み ▶ URL: <http://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/event/6208/>

対象：女子中高生 100名 保護者・教員 70名 先着順

問合せ：東京大学大学院理学系研究科・理学部 広報室 電話：03-5841-7585/ E-Mail：kouhou@adm.s.u-tokyo.ac.jp

本企画は国立研究開発法人科学技術振興機構「女子中高生の理系進路選択支援事業」の支援を受けて行っています



7月24日 金

午前 10:00～13:00 (生徒さんのみランチ付)  
午後 14:00～17:00



# 2015 女子中高生のための ナットク「理系」at 東大

## ● 講演者のご紹介 ●

### 午前の部：女子中高生の未来



物理学科 教授

#### 村尾美緒

お茶の水女子大学理学部卒業  
お茶の水女子大学大学院人間文化研究科博士課程修了  
米国ハーバード大学博士研究員  
英国インペリアルカレッジ博士研究員  
理化学研究所博士研究員を経て現職

#### 『論理的思考を鍛えて科学を楽しむ』

言葉は国によって異なりますが、論理は万国共通の科学用語です。数学や物理をはじめ科学は、「なぜ?どのように?」という疑問を解決するために、原因と結果を結びつける合理的な論理を探求する学問です。私の専門である量子情報理論では、量子力学というミクロな世界を記述するルールの下で、一見直感に反するような不思議な現象に対して、すっきりとした論理的な説明を見つけないことが研究の醍醐味です。このような科学の楽しみを、より多くの女性と共有したいと思っています。



生物情報科学科 准教授

#### 岩崎 渉

東京大学理学部卒業  
東京大学大学院新領域創成科学研究科助教  
東京大学大気海洋研究所講師を経て現職

#### 『数学や物理の考え方でひもとく 生命のしくみ、遺伝子の進化』

大学では、高校までとは大きく異なる、豊かな学問の世界が広がります。今日は、高校の数学や物理などで学べる数理的な考え方を駆使して、生命現象を解き明かす「生物情報科学」を紹介します。この分野はバイオインフォマティクスとも呼ばれる最先端の分野で、東京大学理学部でも8年前に学科を設立したばかりです。いま、数理的な考え方を使得って医学やライフサイエンスに貢献する人材が世界的に求められています。

### 午後の部：家族でナットク！理系最前線シンポジウム 2015



NPO法人J-Win (ジャパン・ウイメンズ・イニシアティブ・ネットワーク)  
理事長

#### 内永ゆか子

東京大学理学部卒業  
日本IBM入社、同社で初の女性取締役就任  
ベネッセホールディングス副社長就任  
ペルリツコーポレーション会長兼社長兼 CEO 就任  
NPO法人J-Win理事長就任  
株式会社GRI設立  
社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク設立

#### 『社会を動かす理系の力、女性の力』

昨今のグローバル化に伴い「ダイバーシティ・マネジメント」が目立っています。ダイバーシティ・マネジメントとは多様な価値観の人材が登用され、共存することによって新しいアイデアが生まれ企業が活性化するという考えです。この多様な価値観を持つ人々を統括することがグローバルリーダーの要件といえ、それには「物事の本質を追究する視点」と「論理的に伝える力」が必要になります。特にビジネスが課題に直面したとき、打開する解決策を考える際に力を発揮するのが論理性であり、その論理性を発揮できる人材こそが、グローバルリーダーの資質を備えていると思います。“理学”を学び、そしてその“理学”を生かし企業で活躍する醍醐味についてお話しいたします。



日産自動車株式会社 アライアンス R&D 人事部

#### 大塚祥子

東京大学教養学部理科1類入学  
東京大学工学部化学システム工学科卒業  
文部科学省2年、日産自動車12年  
(燃料電池研究所、EVエネルギー開発部等)  
家族：夫、長女(10歳)、次女(7歳)、長男(2歳)

#### 『理系も多様、EV開発～採用担当と 三児の育児のπ型キャリア』

中高時代の私は、好奇心旺盛で理数科目が好きでしたが研究どっぷりタイプでもなく、将来の夢を絞りきれず、進路選択に大変悩みました。環境・安全問題への関心から日産自動車に入社してからは、研究、開発、人事と各部門で多くの技術や人との出会いを経験でき、理系を選んで良かったと心から感じています。家庭でもリケジョの卵を育てていますが、可能性に満ちた皆様にお会いするのを楽しみにしています。理系の強みやキャリア形成のヒントをお伝えできればと思います。



東京大学大学院農学生命科学研究科  
生圏システム学専攻 助教

#### 齊藤陽子

東京大学農学部卒業  
東京大学大学院農学生命科学研究科修了  
自然保護団体職員  
東京大学農学部附属演習林助手を経て現職

#### 『自然の中で科学する』

木が好き。森が好き。生き物が好き。自分の中の大切なものを見つめていくと、開けてくる道があります。私たち人間は自然生態系の一部でありながら、それを支配しようとして破壊してきました。これからは、いかに自然と上手に付き合っていくか、謙虚にかつ科学的に考えていくことが求められます。環境保全に興味はあるけど・・・、自然が大好きだけど・・・でもどうしたら?と悩んでいる方々にこんな学びの場があったのか、と知ってもらいたいと思います。



株式会社ALE 代表取締役

#### 岡島礼奈

東京大学理学部天文学科卒業  
東京大学大学院理学系研究科天文学専攻博士課程修了  
ゴールドマン・サックス証券戦略投資部  
エルエス・パートナーズ株式会社設立  
株式会社ALEを設立し現職

#### 『人工流れ星をつくる?』

中学・高校生の頃、私の夢は科学者になることでした。科学者にはなれませんでした。紆余曲折ありながらも、現在人工的に流れ星をつくる会社を立ち上げました。ここまで来るのにいろいろな挫折や、博士号を取ったことが裏目に出てたこともありましたが、これまでの知識を存分に生かした楽しい仕事を作り出すことができ、とても充実した毎日です。へこたれない将来像の描き方についてお話しいたします。