

夏学タイムズ



<お問い合わせ>
国立女性教育会館
〒355-0292
埼玉県比企郡嵐山町
菅谷728
TEL:0493-62-6724
FAX:0493-62-6720



写真:夏の学校2012集合写真

夏の学校2012 開催
あの熱い夏が
2年ぶりに帰ってきた!

2012年8月8日～11日の2泊3日、埼玉県嵐山町にある国立女性教育会館(NWEC)で、女子中高生夏の学校2012が開催されました。

夏の学校のコンセプトは、理系進学に悩む女子中高生に、「キャリアについて考える場」を提供すること。具体的には、理系の研究者や理系出身の社会人のキャリア講演、実習体験、最先端の研究内容のポスターセッション、それらを受けて自分のキャリアを考える「サイエンスアドベンチャー」などのプログラムが設けられ、3日間参加した女子中高生は「サイエンスアンバサダー」として旅立っていきます。今年には全国から200名を超える応募の中から抽選に当選した118名の女子中高生と、14名の教員、16名の保護者の参加がありました。2011年は節電のため土木学会(東京都四ツ谷)で規模を縮小して実施しましたが、2年ぶりに故郷であるNWECに帰ってきました。

夏の学校でできること
〜総集編〜

夏の学校でどんなことをしたのか、何を学んだのか、まずは簡単に写真でご紹介しましょう。

夏の学校2012 フォトギャラリー

専門家から
研究の世界を学ぶ



サイエンスアドベンチャーⅡ
写真:ポスターセッションの様子

先輩のキャリアを知る



女性研究者・技術者の職場訪問
写真:JAXA相模原キャンパス職場訪問

夢の実現を応援してくれる
サポーターを見つけたら

日常生活では、理系の大学や大学院に進学した女子学生や、女性研究者、女性の大学の先生に会う機会はなかなかないと思います。夏の学校では、そういう人たちが集まり、理系を目指す皆さんを応援します! キャリアの相談ができる「メンター制度」も活用しましょう。



才媛双六(さいえんすごろく)

写真:双六作成の様子。理系に進んだとき、人生でどんなイベントが待っているか、双六作成を通じてシミュレーションします。



同じ夢をもつ仲間と
出会い・夢を語り合う

夏の学校2012 フォトギャラリー

サイエンスアドベンチャー I (2日目: 実験・実習)

参加者は希望した実験の1つを体験。各学会所属の先生や大学生・大学院生に、直接ご指導いただきました。

専門家から
研究の世界を学ぶ

A 金属の不思議



B 宇宙の星から学ぶ
エネルギー(放射線測定)



C 水辺の生態系を観察しよう



D 電子回路を作って遊
んでみよう!



E 重力健康科学入門



F 数学ソフトと歩く曲線の世界



G 結び目のゲームを
作って遊ぼう



H 大気圧を測ろう



I コンピューターで探す
健康や環境浄化に係わる遺伝子



J オリジナル
DNAストラップを作ろう



K 心臓を染めよう



夏休みの学校 開会

女子中高生夏の学校2012は、野呂知加子企画委員長、(日本女性科学者の会)、独立行政法人国立女性教育会館の南海房子理事長、日本学術会議から生源寺眞一名古屋大学大学院教授の挨拶で幕を開けました。

先輩のキャリアを知る

理系出身の女性はどんな仕事についているの？

1日目最初のプログラムとして、理系出身の女性によるキャリア講演が行われました。理系進学を考える上で、まずは少し先を行く先輩に、仕事の内容ややりがい、理系進学のことかけについて教えてもらいました。

一人目の講演は、日本IBM株式会社 研究開発 ソフトウェア開発研究所所属の柳優さん。柳さんは、「夢をかなえるために」理系進学した女性としてのお話しでした。現在は海外のお客様のトラブル対応を担当。同僚の方々は国籍も多様、時差もあり勤務時間も多様。時差を利用して、世界各国の顧客のサポートをしているとのこと。スマートフォンの例で、1つとソフトウェアの仕事内容を全体像と、それをどのように分担しているかお話しください、日常では知ることができないIT業界でのお仕事ぶりが垣間見えました。

柳さん「自身が感じる仕事のやり甲斐は、「トラブルの連絡があるときは、相手が問題点を具体的に伝えられない場合が多いんです。だから、問題点をじっくり聞きだして、解決しています。専門分野(IT)と英語という、

2本柱で仕事できてやりがいがあります」と語ってくださいました。また、「イメージをした未来に近づくために、文系、理系進学を考えましょう。そして、夢を実現できている人、尊敬できる人を見つけてみましょう」というメッセージをいただきました。

一人目は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)有人宇宙環境利用ミッション本部 所属の永松愛子さん。大学卒業後、宇宙開発事業団(NASDA・現JAXA)に就職。その後働きながら修士課程を卒業。現在は二人のお子さんのママです。

理系選択のきっかけは、小学生の頃、種子島宇宙センターへ家族で見学に行ったことで「宇宙に興味を持ったこと。また、向井宇宙飛行士、毛利宇宙飛行士に会えたことで当時宇宙開発で始まったばかりの「ライフサイエンス」という分野に出会ったそうです。

今の永松さんが大事にしていることの一つ、「私はそうしたい。声に出して形にしよう!みんなが応援してくれる!」という言葉が印象的でした。永松さんは、JAXAに所属しながら博士号を取得されました。その時、諸外国の研究機関との共同研究に「私やります!」と手を挙げ、製品化するまでやり遂げるという成果を出せた経験から、声に出して形にする大切さを実感されたそうです。

「自分が納得できて、周りも幸せな選択を選ぶことで、よい研究ができる」というお考えは、研究だけでなく、すべての働く女性が働きながら「出産」「子育て」を乗り越えていくためのキーワードかもしれません。女子中高生だけでなく、大学生、大学院生、社会人にも参考になるお話でした。

夢の実現を応援してくれるサポーターを見つける

サイエンスアンバサダー

118名誕生

最終日の3日目は、3日間の夏の学校で学んだことや感じたことの集大成として、サイエンスアンバサダーの任命式が行われました。サイエンスアンバサダーとは、夏の学校で得た、サイエンスの楽しさや魅力について、帰宅後も周囲の人に広めることを任命された「大使」のことです。大使...と聞くと難しくそうですが、大使の皆さんには、家族や友人、学校の先生など、身の回りの人にサイエンスや夏の学校で知った楽しさを伝えてほしいのです。楽しそうに語る姿を見た周囲の人たちはぎゅと皆さんを応援してくれそうです。

夏の学校実行委員一同、サイエンスへの興味が皆さんのキャリアの一助となることを願っています。

同じ夢をもつ仲間と出会い・夢を語り合う

国際交流

韓国物理学の女子高校生とスカイプで交流

夏の学校2日目は、韓国の女子高校生とスカイプを使い英語で対話するという、国際交流プログラムも実施しました(希望者のみ)。今回で3回目の試みです。韓国の女子高校生で理系進学に興味のある方たちと、将来の夢や、どんなことに興味があるかなど、短い時間の中ですが思い思いの会話が交わされました。理系に限らず、国際的に活躍するために、英語でのコミュニケーションは必須でしょう。仲間と試行錯誤しながら交流する中高生の姿が、何とも頼もしかったです。

夏の学校の主役は高校生だけじゃない! 保護者・教員の方向けプログラム

夏の学校の第二の主役に、保護者や教員の方がいらっしゃいます。女子中高生の最も近くで見守って、指導している方々だからこそ、中高生とは違った視点で、理系教育や女性の理系進学に対する不安や悩みを抱えていらっしゃると思います。夏の学校では、そんな教員や保護者の方の課題も解決すべく、プログラムを開催しました。

サイエンスカフェ

(保護者・教員向け)

夏の学校に初めて参加される教員や保護者を対象に、これまでの夏の学校が女子中高生向けにできた内容を動画でご紹介しました。小川順子実行委員(日本原子力学会)から、女子大学生の文理別の就職・進学状況や、理工系出身の女性で活躍しているロールモデルに関する講演をしていただき、理工系の女性を取り巻く状況を詳しく知っていただく機会となりました。

サイエンスカフェ(教員向け)

2日目は、夏の学校実行委員の先生方と、教員の方々と、「大学が提供する実習プログラムと、高校の学習内容とのギャップの分析・実行可能な計画書の作成」をテーマに、マクロの視点(年間の指導計画)、ミクロの視点(1時間の授業の指導計画)でワークショップを実施しました。

近年活発に大学から高校への出前実習が実施されていますが、その実習内容が高校側のニーズとのギャップがあるという点が課題となつています。一方で、夏の学校では、2006年から2010年の6年間、高校生向けに大学からの出前実習を実施した中で、高校生のニーズに合わせて毎年内容を試行錯誤してきました。これらの実績を活用し、高校の年間指導計画内における理想的な招待授業の「タイミミング」「内容」の提案書を作成しました。

過去に人気が高かった実習について、①理解の深化、②テスト対策、③興味・関心づけ、④その他 の効果がある、という観点で分析を進める中で、日頃から感じる高校の指導現場の実態や課題を共有し、活発な議論が交わされました。

サイエンスカフェ(保護者向け)

16名の保護者と5名のティーン・グアシスタント(TA)と野呂実行委員長、夏学TA卒業生の大沢悠さん、スタッフの岡村が参加しました。

前半は、野呂実行委員長から大学での女性研究者や女子学生支援の状況の説明と、大沢さんからのように進路決定を決定して就職活動をしたのかについての説明がありました。後半は、TAの自己紹介の後、3つのグループに分かれ、20分ごとにTAが交替して座談会を行いました。

最初は遠慮がちの様子でしたが後半では打ち解けて、大学の選び方や受験勉強のやり方、大学生活の様子、就職先、保護者との接し方など、さまざまなことが話題となりました。親子ではなかなか話せない本音の話ができた様子でした。(岡村美好)

