



特定非営利活動法人
女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト



科学・技術・人との出会い

女子中高生 夏の学校

夏学14年のあゆみ

特定非営利活動法人
女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト

協力： 独立行政法人 国立女性教育会館（NWE C）
女子中高生夏の学校実行委員会
男女共同参画学協会連絡会
「女子中高生の理系進路選択支援活動」WG

目次

発行にあたって	山本 文子	1
特定非営利活動法人女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト (NPO法人GSTEM-CPP) 代表理事		
夏学14年のあゆみによせて	内海 房子 国立女性教育会館 理事長	2
1. はじめに		3
夏学の黎明期 鳥養 映子 夏学発起人		
夏学の概要と歴史		
2. 各年の活動報告		14
開催概要		
歴代委員長および学生委員長のコメント		
3. 特徴的な企画の紹介		31
1) 2泊3日の合宿研修		
2) キャリア講演		
3) 男女共同参画学協会連絡会との連携による本格的な実験体験		
4) 男女共同参画学協会連絡会との連携によるポスターキャリア相談		
5) 国際交流		
6) 保護者と教員向けプログラム		
7) 学生企画 振返りと表彰		
8) アンバサダー任命と活動		
9) 夏学タイムズ		
10) キャリア系統図 (リケジョブ)		
11) 夏学メンター		
12) ロールモデル集		
4. 活動の成果とその発信		45
参加者の声 (生徒、教員、保護者、NWECC職員)		
事前事後アンケート分析		
卒業生の進路調査 (NWECC提供 抜粋)		
女子中高生からTAそしてスタッフメンバーへ		
成果発表		
JSTの発表会での発表記録		
Genders Summit 10 での報告		
日中韓女性科学技術指導者フォーラム2017上海で発表		
INWES Newsletterに紹介記事掲載		
学会への報告 (分子生物学会)		
内閣府「理工系チャレンジ (リコチャレ)」にて発表		
5. 新しい展開		61
卒業生による新しい企画 ミニ夏学		
NPO法人設立と支援 山本 文子 NPO法人GSTEM-CPP代表理事		
15年目開催にむけて 植松 崇之 2019年夏学実行委員長		
支援団体一覧		66
別冊参考資料	夏学資料	
	女子中高生理工系選択支援事業事後評価報告書	



発行にあたって

2005年に産声をあげた「女子高生夏の学校」（以下、夏学）は、2007年から参加者を拡大し「女子中高生夏の学校」として毎夏開催されています。国立女性教育会館において2泊3日の合宿研修として行われるこの事業は、2018年で14回目を迎えました。夏学は当初、国立女性教育会館（NWEC）の公開シンポジウムとして実施されましたが、これにより女子生徒に理系進学を支援する事業の必要性が再認識されました。第3期科学技術基本計画に明記された「女性科学技術人材の育成、確保、活躍の促進」を実現する政策のひとつとして、2006年に文部科学省が「女子中高生の理系進路選択支援事業」を開始（2009年から科学技術振興機構（JST）に移管）、夏学はこの助成金を受け、NWECの主催事業として継続されてきました。

NWECと車の両輪をなす形で走り続けてきたのが、「夏学実行委員会」です。これは、夏学のプログラム充実に向け、男女共同参画学協会連絡会のワーキンググループ構成団体及び活動の趣旨に賛同する関連団体と個人により構成されたいわば、“夏学応援団”と言えます。夏学は、JST事業のトップランナーとして、毎年プログラムの拡充を図ってきました。理工系分野の研究者や技術者を講師に迎えての講演、学協会の支援による実験実習やポスター展示キャリア相談、また、女子大学生TAによる学生企画、さらには、生徒プログラムと並行して実施される保護者教員プログラムなどより多彩なものとなっていきました。しかし、これに呼応する形で、ほとんどをボランティアで行っている夏学実行委員会の負担もまた、増大していきました。

このような状況の中、2018年よりJSTは複数年に渡りこの事業助成を受けている団体の申請を原則認めない方針をとり、夏学は財政的に独立せざるをえなくなりました。当初はその開催も危ぶまれましたが、プログラムを主要なものだけに絞り、運営費用をNWEC、学協会、企業の支援でまかない、結果的には例年通り盛会に終了することができました。そして、この夏学を今後も継続させたいという皆の強い思いから、NPO法人女子中高生理工系キャリアパスプロジェクトが設立されました。

この法人化の節目に、これまでの夏学の歴史を振り返る「夏学14年のあゆみ」を発刊することにしました。この小誌が、今まで夏学の運営に関わってきた多くの人々に対する感謝状となり、これから夏学を実施する人の手がかりになることを祈っています。同時に、今まで夏学をご存知でなかった方に夏学を知っていただき、今後支援していただけるきっかけとなれば大変嬉しいことです。この「夏学14年のあゆみ」をどうぞじっくりご覧ください。



特定非営利活動法人
女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト
GSTEM-CPP
代表理事 山本 文子

夏学14年のあゆみによせて

「女子中高生夏の学校」は、2005年（平成17年）の第1回開催以来、14年間にわたり女子中高生の理系進路選択支援を行ってきた伝統ある事業です。まだ、「リケジョ」という言葉が一般に知られていなかった時代から、男女共同参画学協会、JST（独立行政法人科学技術振興機構）、NVEC（独立行政法人国立女性教育会館）の3者が連携して、若き科学者・技術者のたまごたちを応援し、理系人材として育成するプログラム開発を行って参りました。

この「夏学」では、夏休み中の2泊3日、夢溢れる中学3年生から高校3年生までの女子中高生100名が全国から集まり、寝食を共にしながら、幅広い分野の実験・実習を通じて理系の面白さに目覚めつつ、自身の将来について、学び、考え、議論し、発表します。理系女性のキャリアモデルがまだ少なく、理系進路を希望する女子学生が少数派である中、「夏学」に参加して、はじめて同じ理系を目指す友人ができた、はじめて心を開いて理系進路について存分に語りあうことができた、と目を輝かせる学生も少なくありません。

この研修の特徴は、単に理系分野の面白さを知るだけでなく、女性研究者・技術者や女子大学生・大学院生・社会人といった理系分野に進んだキャリアモデルとの交流にあり、こうした交流を通じて、女子学生たちは、理系分野に進んだ将来のキャリアイメージを膨らませながら、出産や育児という女性に特有のキャリアイベントとの両立が可能であり、多様な活躍の仕方があることを学ぶのです。

かつて夏学の参加者として学んだ女子学生が、大学生や大学院生となり、ティーチング・アシスタントとしてこの事業の企画に加わるだけでなく、生徒たちの生活指導にあたっていることも、大きな特徴の一つです。

これからの豊かな日本社会を創出する意欲と能力をもった女子学生が、希望する理系分野で学び、力ある科学者・技術者として活躍していくために、今後も「夏学」が果たす役割は大きいと信じています。

独立行政法人国立女性教育会館
理事長 内海 房子



1. はじめに



一緒に夢を描こう！

夏学の黎明期（１）

科学・技術の世界の楽しさ、そこで生き生きと活躍している女性達の姿を女子高校生に知らせたい、高校生どうしが将来への夢を語り合いネットワークを作るきっかけにしてほしいとの願いをこめて、2005年8月に、独立行政法人国立女性教育会館（埼玉県）の全面的な協力のもと、合宿研修「女子高校生夏の学校～科学・技術者のたまごたちへ～」を開校しました。理学、工学、農学は、医学や薬学に比べて将来の活躍イメージがつかみにくいと言われます。理工農系進学を決めている生徒だけでなく、迷ったり敬遠したりしている生徒にこそ、多様な理工農系の魅力を伝えたかったのです。

日本物理学会の呼びかけで、男女共同参画学協会連絡会を中心に理工農系のさまざまな分野の研究者、大学生、高校教員等22名が自主的に集まって始めたこの学校には、全国の39校から56名の女子高校生が参加し、講演、ポスターセッション・キャリア相談、自由討論、推理クイズなどのプログラムに興じました。

この小さな取組から思いがけず波紋が広がったのです。テレビニュース、新聞、科学雑誌等で報道されると、理工系学部のオープンキャンパスに女子高校生や母親の参加が増え、科学技術振興・人材育成の予算にも反映されました。夏学企画委員会は、この年に新設された文部科学省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）の「ナイス ステップな研究者2005」にも選ばれました。

文部科学省が2006年秋に開始した「女子中高生の理系進路選択支援事業」では、大学、学会、女性会館等による実験教室、出前授業、ロールモデル提示等、12のプログラムが採択され、北海道から九州まで全国各地で独自の取組が始まりました。この委託事業で開催した平成18年度夏学には、早々に定員100名をオーバーする申込が集まり、10日目にして募集を打ち切らざるを得ないという反響でした。

夏学は、女子だけ（all girls）を対象にした体験型（hands on）の交流プログラムです。はじめ国内では、参加者を女子に限定することに対して、逆差別、不平等との声も少なくありませんでした。しかし世界ではすでに10年以上前から女子に科学技術の魅力を伝える方法が研究され、各国でall girls, hands onのプログラムが、いろいろな形で実践されていました。

たとえば、カナダのActua（6歳から18歳の子供たちに体験的活動を通じて科学の楽しさや、科学が日常生活の一部であることを知らせる全国的ネットワーク）は、徐々に減ってきた女子の参加を増やすために1998年から女子向けの教材やプログラムを開発し、女子科学クラブ（年間）、女子キャンプ（夏季）他のイベント等を通じて、好奇心を刺激する体験的活動と、女性指導者との活気あふれる交流の機会を提供して成功を収めていました。女子だけのプログラムの成功はActua活動全体への女子の参加比率をも引き上げたとのことでした。

夏学の黎明期（2）

また、韓国物理学会が2002年から実施している「女子高校生物理キャンプ」では、書類選考で選ばれた精鋭の女子高校生が全国の大学や研究機関の物理研究室を1週間訪問し、そこで体験した基礎的な実験の成果を2日間の全国キャンプで発表、他チームの生徒や女性研究者、女子大学院生らとの交流を深めます。参加した高校生への直接の効果だけでなく、女性が物理を学ぶことに対する韓国社会の空気が変わってきたそうです。

楽しい体験学習やイベントで子供たちへの科学への関心を広く掘り起こすActua Girlsと、選ばれた生徒を専門分野に誘う韓国女子高校生物理キャンプ。夏学は双方のメリットを取り入れつつ、独自の道を目指して毎年進化してきました。

毎年の企画は、その年の実行委員会の自由裁量に委ねられています。この間、インターネットによる職場探訪、合宿後もつながりを持ち続けるためのサイエンスアンバサダーや夏学メンター制度、国際交流、教師・保護者専用プログラム、地域のPTAの参加、誰でも参加できるウェブ上のキャリアツリー「リケジョブへGo!」などの先駆的なプログラムや取組を次々に開発してきました。

その中で夏学が一貫して伝えてきたのは、次の共通メッセージです。

- 研究者・技術者の世界はこんなに豊かでおもしろい
- 理工農系のどの分野に進んでもこういう楽しい世界がきっと見つかる。それを見つけるのはあなた！

このように、さまざまな分野の研究者・技術者・学生・教師達が、大学や自分分野への勧誘ではなく、科学技術の世界全体の魅力を伝えるために協力してきたことが夏学の特徴です。特にポスターセッション・キャリア相談には、毎年学協会や企業等から100名近い専門家が集まります。ポスターやデモンストレーションによる先端研究や技術の紹介を話の糸口にして、その分野を専攻するにはどんな学科に進学したらよいか、志望大学にその分野があるか、将来その分野ではどんな職業があるかなど、個別のキャリア相談を行います。これまでに協力頂いた講師は延べ1000名を超えました。ここでも、女性の人数が男性をはるかに上回り、生徒も付き添いの先生や保護者も、これほどたくさんの女性研究者・技術者に会ったのははじめて、こんなにいろいろな分野や職業があることを今まで知らなかった、と驚かれています。



夏学の黎明期（3）

夏学に欠かせないのが女子学生の活躍です。企画段階から学生委員が対等な立場で参加し、我々の生真面目な提案に厳しい注文やさまざまなアイデアを出してくれます。それらの意見は、講演講師の選定や実験・実習の構想に最優先で反映してきました。さらに、グループ対抗クイズ「仲間同士で推理ゲーム」、「サイエンス・トリビアの泉」、「才媛双六」、「ゲートウェイ」など、数々の名物学生企画プログラムを生みだしてきました。合宿中はさらに30名近い理工農系学部、大学院で学ぶ女子学生がTAとして加わります。学生スタッフは、研修のガイド、遊びのリーダー役として高校生を安全に誘導し、見守り、参加者どうしが打ち解けるようにサポートし、時には深夜まで生徒と語り合うこともあります。生徒にとって身近なロールモデル、相談役として、重要な役割を担ってきました。

学生が企画の中心を担うきっかけとなったのは、第一回学生企画委員長の堀井香奈子さんの「高校生の時にこんなイベントが欲しかった」、「生徒に生涯忘れられない楽しい思い出を持ち帰ってもらいたい」という発言でした。その精神は、学生委員の間に脈々と受け継がれています。

堀井さんのメッセージのひとつをご紹介します。

「自由討論は、あえてテーマを設定しないということに大きな意義があるのです。このようなイベントでは、ともすると何が得られたのかアウトプットすることが必要とされます。テーマを設けたり、討論の記録をとることも確かに検討されました。しかし、女子高校生の視点で考えると、特定のテーマを与えられたら期待に沿えるような回答になってしまったり、記録をつけるために討論を小さくまとめてしまったりする危険が大いにあります。自由だからこそ自分自身の感覚で感じられることがあると思い、自由であることにこだわったのです。」（堀井香奈子、「Girls Be Ambitious! ～学生企画委員を体験して～」大学の物理教育 13、P83-86、2007年より抜粋）ちなみに、夏学のロゴも堀井さんの作品です。

「自由であることにこだわりたい」これは夏学の企画作りにも言えます。夏学企画委員会が前年までの成功にこだわらず、常に先頭を切って新しいプログラム作りに挑戦してこられたのは、運営を一手に引き受けて頂いたNWEACの強力なサポートのおかげでした。体制が変わっても、毎年の実行委員会が、自由な挑戦をできることが大切だと思います。



夏学の黎明期（4）

夏学の歴史の中で、忘れられないことが2つあります。1つ目は、2011年の東日本大震災により計画停電が予想されることから、夏の一番暑い時期の夏学開催は危険と判断して、開催が中止となった時のことです。松村聡子学生委員長を始め学生委員達の「学生の伝承が途切れないよう、どうしても繋ぎたい」との熱い思いを受けた岡村美好実行委員長の奔走により、土木学会の支援を受けて1日だけの夏学を開催することができました。2つ目は、10年目にあたり、代々の学生委員長からの「企画がマンネリ化していないか？10周年に相応しい企画を考えよう！」との呼びかけと全員で取り組む新しい企画の提案でした。

ところで、理工農系の女性が特別な存在ではなく、ごく普通の隣人達であることを感じて頂きたいとの思いから、始めの2～3年は会場に託児室を設け、講演者や実行委員には、できるだけ家族参加をお願いしてきました。講演者の1人はいつもの学会のように小学生のこどもとともに登壇し、家族全員で参加した講師もありました。休憩時間や懇親会には家族も参加しました。しかし高校生にとってはまだ遠い将来の話にピンとこないようで、しばらく中断していました。最近、実行委員の必要性から託児室が復活したのは嬉しい限りです。

合宿研修を中心とする夏学の構想は、2004年10月、NWEC国際研究課の高橋由紀研究員との出会いで始まったものです。翌年、科研費、日米セミナーなどの予算申請がことごとく通らず途方に暮れていた私に、高橋さんとNWECは予算と場所を用意し、事務を一手に引き受けて肩を押してくださいました。さらに日本学術会議「若者の科学力増進特別委員会」北原和夫委員長、室伏きみ子副委員長（当時）の強力な後押しと、JSTのご支援でようやく開催に漕ぎつけました。それから14年、これまで夏学を支えて頂いた1000名を超える実行委員・協力者のみなさま、助成機関、そして参加者のみなさまに厚く御礼申し上げます。

夏学を始めた時から2つの夢がありました。1つ目は、夏学卒業生が学生TAとして夏学に戻ってきてくれること、2つ目は、学生TAや卒業生が、科学技術の世界で活躍し、夏学実行委員長としてリーダーになることです。1つ目は夏学3年目に実現し、何人もの卒業生が学生企画委員長として活躍しています。2つ目の夢が実現する日も遠くないと期待しています。



女子高校生夏の学校～科学・技術者のたまごたちへ～
発起人
鳥養 映子（日本物理学会、山梨大学）

夏学の概要と歴史（１）

[2005 (平成17) 年]

8月22-23日の1泊2日、国立女性教育会館大会議室にて第1回女子高校生夏の学校を開催しました。企画委員会には各学会からの研究者・中学高校教員18名に加え、学生企画委員として3名(学生運営委員20名)が参加しました。合宿型で、科学者・技術者と女子高校生が直接ふれあうイベントとしては他に例がありませんでした。また、中でも大学生が企画運営に参加し、チューターとして高校生をリードするシステムは画期的でありました。理系の大学生・大学院生にとっても、自分たちが面白いと思う科学を後輩に伝えることを楽しんでいました。ここで女子高校生として夏学を体験した高校生が、大学生になった後チューターとして夏学をサポートし、さらに社会人になってから企画委員として参加する という良いスパイラルが生まれました。1日目は科学者・技術者の講演、アトラクション「キュリー夫人の実験教室」、グループ対抗推理クイズなどの昼間のプログラムに加えて、自由討論で班ごとに思い思いの場所で深夜まで語り合いました。2日目のポスターセッション・キャリア相談「高校生の発信、研究者の発信」では、全国から集まった9校の高校生と、14機関の研究者によるポスターの前で、時間ぎりぎりまで活発な交流が行われました。

[2006 (平成18) 年]

夏学がきっかけとなって、文部科学省「女子中高生の理系進路選択支援事業」が始まり、この事業に採択されて、文部科学省、男女共同参画学協会連絡会、日本学術会議「科学と社会委員会 科学力増進分科会」との共催により実施しました。この年から本格的にNWECS事業として2泊3日開催しました。男女共同参画学協会連絡会の各学会の協力による実験・実習が始まり、各学会が大型、小型の実験装置を持ち込んで本格的な実験を体験できるようになりました。身近なテーマでの導入部から、実験を経て、先端研究のエッセンスまでを2時間で紹介する密度の濃いプログラムでした。ポスター・キャリア相談も含めて参加する学会が29に増え、34名の専門家が、先端科学の実演を含む展示を話の糸口にして、高校生のさまざまな質問・相談に助言しました。学会の皆さんの理系女子・研究者を増やすことへの熱意が感じられました。この年は、全国から111名の女子高校生が参加するイベントになりました。この学校の内容は、科学技術振興機構（JST）サイエンスチャンネル、新聞、雑誌、国外に向けNHK World Japan “What’s on Japan”（二ヶ国語）、およびNHK短波放送「ラジオジャパンフォーカス」（日本語・英語を除く20ヶ国語）で紹介されました。

[2007 (平成19) 年]

3年目となる本年は参加学協会がさらに増え、キャリア講演、11分野の実験・実習と21分野のポスターセッション・キャリア相談のプログラムを充実させるとともに、生徒とスタッフの交流を通じた自発的なネットワークづくりを支援するため、ゲートウェイなどの新しい交流プログラムを始めました。全国から110名の女子高校生が参加しました。参加者を5,6名のグループに分け、担任として実行委員が、メンターの役割として女子学生/大学院生が入り、できるだけ参加者と実行委員、学生とが緊密になるようにしました。また、引率者と講師、実行委員との交流を目的として「大人のためのサイエンス・ディナー」を開催し、引率教員や保護者が参加し、意見交換を行いました。

夏学の概要と歴史（2）

[2008 (平成20) 年]

教員・保護者（引率者）向けプログラムを別途開始しました。本年より対象者に女子中学3年生も加わりました。このプログラムでは、Initiation, Interaction, Internationalをキーワードに、科学者・技術者と女子中高生が少人数を単位として親密に交流しました。プログラム終了後、参加者をサイエンスアンバサダーに任命し、自分の周りに科学技術の面白さを広める活動がこの年から始まりました。夏学終了後のアンバサダー活動を紹介するために、夏学タイムズの発行（Vol1, Vol2）を開始しました。

[2009 (平成21) 年]

前年に引き続き、保護者・教員向けプログラムを別に行い、5つの実験・実習体験も加わりました。女性研究者・技術者の職場探訪「豊穡なる星の世界『すばる』ライブ」が行われ、国立天文台ハワイ観測所とのリアルタイムのやりとりをしました。中高生から多くの質問が出ました。韓国的女子高校生とWEB交流を行いました。夏学終了後のアンバサダー活動を紹介するために、夏学タイムズを発行（Vol3）しました。サイエンスアンバサダーが自分の周りに科学技術の面白さを広める活動を相談するために、夏学メンター制度を設けました。全国から108名の女子中高生、33名の保護者・教員が参加しました。

[2010 (平成22) 年]

8月12-14日の2泊3日で開催し、全国から123名の女子中高生、51名の保護者・教員が参加しました。1日目の女性研究者・技術者の職場探訪では、グーグルの職場をのぞき、海外にいる女性研究者とテレビ会議によるトークを行いました。2日目の朝に、簡単な英会話レッスンを希望者に対して行い、午後からの韓国的女子高校生との国際WEB交流に備えました。サイエンスアドベンチャー（科学探検隊）Iとして10の実験・実習の中から1つに取組み、IIとして35のポスターセッションで、研究者・技術者との会話、進路相談や体験ブースを楽しみました。サイエンスアンバサダー・トレーニングとして、インタビューや「夏学タイムズ号外編」の作成をしました。3日目には学生企画 理系キャリアプログラム「才媛双六」で、参加者に理系女子の夢やライフプランについて具体的イメージを抱いてもらうようにしました。最後に参加した中高生全員がサイエンスアンバサダーに任命されました。サイエンスアンバサダー活動の相談のための夏学メンター制度を設けました。ポスターセッションは保護者・教員等におよび一般にも公開しました。保護者は学生との座談会により、進路選択に関する悩みについて体験を聞きました。教員は夏学体験の自校での生かし方を語り合い、簡単な学習指導略案作りを行いました。

[2011 (平成23) 年]

この年は東日本大震災後の電力事情のため、国立女性教育会館での宿泊ができず、東京四谷の土木学会講堂・会議室にて1日のみ開催しました。キャリア講演、ポスター展示とデモ実験、学生企画「才媛双六」、サイエンスアンバサダーは引き継がれました。女性技術者・研究者の職場探訪では、国立極地研究所の協力により、南極基地とインターネット中継し、現地の研究者と直接話をしました。

夏学の概要と歴史（3）

[2012 (平成24) 年]

再びNWECでの合宿研修に戻りました。これまでの夏学の成果であるプログラムや人材を活用すると共に、より一層工夫し、進化する夏学を行うことができました。8月9-11日の2泊3日で開催し、全国から118名の女子中高生、30名の保護者・教員が参加しました。1日目の「女性研究者・技術者の職場訪問」では、神奈川県相模原市にあるJAXAの宇宙科学研究所と国立女性教育会館をインターネットで結び、宇宙開発の現場を紹介していただきました。今年度は、文理選択を迷っている生徒向けの不思議体験コース5つと専門性の高いチャレンジコース6つの実験・実習を用意しました。希望者が韓国の女子高校生とインターネットで交流しました。33の学会、学校、企業等が参加してポスター展示やキャリア相談を行いました。この年から女子中高生の理系進路選択のきっかけとなるように、夏学に携わる研究者・技術者を紹介した「夏学ロールモデル集」を作成しました。

[2013 (平成25) 年]

8月8日-10日の2泊3日で開催し、全国から129名の女子中高生、40名の保護者・教員が参加しました。「女性科学・技術者のバーチャル職場探訪」では、身近な乗り物である「鉄道」について、公益財団法人鉄道総合技術研究所、JR東日本研究開発センター、ジェイアール東海コンサルタンツ株式会社の3ヶ所を結び、紹介していただきました。夏学に参加する保護者や教員に女子中高生理系進路選択の良きサポーターとなってもらうための企画や新たに科学・技術者や理系大学生・院生、女子中高生と交流する場を設けました。また、国際交流プログラムとして、日本に來ている留学生や科学・技術者と直接的に交流する場を設けました。その他に夏学卒業生Home Coming Dayの時間が設けられ過去の夏学に参加した卒業生との交流などの新しい企画も行われました。ロールモデル集2013も発行しました。

[2014 (平成26) 年]

8月7日-8月9日の2泊3日で開催しました。この年は、夏学開催十周年の節目にあたりました。新しいことを望む機運が盛り上がり、いくつか新たに実施したことがあります。夏学のテーマを「～科学・技術者のたまごたちへ～」から「～科学・技術・人との出会い～」に変えました。プログラムにおいては、学生企画委員からの希望を受け、一同が同じテーマで体験する「一体型実験 人間コンピュータ」を実施しました。これは、コンピュータの内部で行われている計算を一人一人が部品となって全員で模倣するというものです。新学生企画「Gate Way」では、女子中高生がふだん話することができない研究者・技術者、大学生・大学院生と交流しました。サイエンスアンバサダーに任命された夏学卒業生に、活動報告用に、NWECの宛名をかいた葉書を2枚配布したことも新しい試みでした。また、これまでは地域バランスや年齢バランスなどを目安に参加者を決定してきましたが、2013年には応募者が222人にのぼったため、2014年より、応募時に参加希望について作文をそえてもらうことにしました。その結果、応募者は154人となりました。2014年も例年と同規模の112人の女子中高生が参加しました。夏学ロールモデル集2014を発行しました。

夏学の概要と歴史（4）

[2015 (平成27) 年]

8月6日-8月8日の2泊3日で開催しました。1日目の夕食後学生企画「i future～理系人生を体験しよう～」が行われました。館内の各研修室に、理系大学に進学した人なら誰でもぶつかるような日々の悩みや疑問について、二者択一の問題が用意されており、それぞれが選択をしていくものです。マインドマップも作成しました。国際交流「英語相談所」では、2日目の「国際交流」での英語インタビューに向けて、女子中高生の相談に留学生TAや各講師が応じてくれました。16の実験・実習、39のポスター展示・キャリア相談プログラムの中から、選択して体験しました。学生企画「キャリア・プランニング」では具体的な進路を模索しました。3日目には一体感型実験を行いました。参加者全員が同じテーマのもと製作から完成までの過程を経験し、一体感を味わいました。夏学タイムズを2号、ロールモデル集2015を発行しました。

[2016 (平成28) 年]

この年から「女子中高生の理系進路選択支援」事業が2年間となりH28-29年度で採択されました。、中学3年生から高校3年生、高専1年から3年生、保護者・教員の双方を対象とした2つのコース別研修を平行実施しました。8月6日-8日の2泊3日で開催し、全国から115名の女子中高生、27名の保護者・教員の参加がありました。女子中高生向けプログラムでは、既に理系の分野で活躍している先輩のキャリア講演、16のコース別実験・実習、各学会や企業等37団体によるポスター展示、留学生との国際交流などが行われました。学生企画「キャリア・プランニング」で作成したタイムラインを用いて、班で一つのポスターを作成し、夏学を通して考えた自分の将来について発表しました。

保護者・教員向けプログラムでは、ロールモデル講演や、「大学、企業等の研究者・技術者、TAとの座談会」等参加者の女子中高生の理系進路選択支援への関心の高さがうかがえました。スタッフとしての当日参加者は280名以上、ご寄附、協賛並びに物品、実験材料等の提供等での協力団体は56に上りました。夏学タイムズを2号発行しました。ロールモデル集2016は、写真やイラストが入って、見やすいデザインになりました。



夏学の概要と歴史（5）

[2017 (平成29) 年]

8月5日-7日の2泊3日で開催し、全国から103名の女子中高生、19名の保護者・教員の参加がありました。女子中高生が科学研究者・技術者、大学生・大学院生等との交流を通じて、理系進路の魅力を知り、あるいは再確認し、理系に進もうという意識を高めることができました。女子中高生が進路選択をする際に影響力の大きい保護者・教員を対象とした研修も並行して実施しました。加えて、夏学後も女子中高生が進路選択、キャリア形成について考えを深めるための支援としてメンターマッチング活動を継続的に行っていました。

1日目はキャリア講演に続いて、学生企画「シェアトーク！」で、理系の道に進んだ輝く先輩の話を聞いて、自分の考えや思いをみんなでシェアしました。2日目のサイエンスアドベンチャーⅠ「ミニ科学者になろう」では、16のコースに分かれて、実験実習を行いました。サイエンスアドベンチャーⅡ「研究者・技術者と話そう」では40の学会や団体からポスター展示や演示実験があり、同時に進路選択やキャリアに関する疑問や不安を相談する場としました。「国際交流」は、「留学生TAの母国文化・大学生活の紹介」クラスと「留学生TAの研究紹介」クラスの2クラスに分かれて交流しました。学生企画「キャリアプランニング」で作成したタイムラインを用いて、班で一つのポスターを作成し、夏学を通して考えた自分の将来について3日目に発表しました。保護者教員プログラムは、理系進学を考える「講師・研究者との本音（?!）フリートーク」など、ワークショップ形式で意識を深めました。

協賛・寄附いただいた団体は43団体、スタッフとしての当日参加者は250名以上にのぼりました。夏学タイムズ2巻、ロールモデル集2017を発行しました。

[2018 (平成30) 年]

JSTの補助金から独立することになりました。幸い国立女性教育会館が予算の一部を確保、場所も今までどおり提供してくださるということで、実施の方向で準備を進めました。任意団体「女子中高生夏の学校実行委員会」を発足させ、講演や賛助金の依頼、実験実習ポスターの募集と実施、学生企画委員会とのプログラム打ち合わせなどを一元的に行いました。最も力を入れたのが広報活動で、ホームページ作成のほか、Facebook, Instagram, TwitterなどSNSを活用しました。また、チラシやポスターも早めに大量に用意して配布しました。

予算に限りがあるため、保護者教員プログラムや国際交流、天体観測など、人気はあるものの、「中高生のキャリア教育」に直接関わらないものは割愛してスリム化を図りました。積極的な広報が功奏したのか、80名の募集に対し167名の応募があり、作文選考の結果100名強の中高生に参加していただきました。

2018年のテーマは「人生の舵は自分で切ろう」で、「自分で選択し、責任を持つこと」の大切さを考えてもらい、一方で、「ダメだと思ったらいつでも引き返していい」という柔軟性を伝えようとしてしました。2日目の実験実習は17ブース、ポスターキャリア相談で43団体にご協力いただき、全国から117名の女子中高生（以下参加者）、26名の大学生・大学院生スタッフ（以下学生TA）、理系分野の学協会、大学、高校および企業から200名以上が実行委員やプログラムスタッフとした参加しました。3日目は、学生企画「キャリアプランニング」の成果として、自分のなりたいイメージを語ってもらい、キャリアプランを皆で共有しました。

継続開催を軌道に乗せるため、夏学終了後にNPO法人の設立総会を開催しました。NPO法人になったことで、団体の信用度が増し、活動の幅が広がるのではないかと期待しています。

夏学の概要と歴史（6）

歴代企画実行委員長

2005 H17 学生委員長	鳥養 映子 堀井 香奈子	山梨大学 日本物理学会 お茶の水女子大学理学部物理学科
2006 H18 学生委員長	荒川 薫 吉武 由実	明治大学 電子情報通信学会 明治大学大学院理工学研究科情報工学専攻
2007 H19 学生委員長	森 義仁 吉武 由実	お茶の水女子大学 日本化学会 明治大学大学院理工学研究科情報工学専攻
2008 H20 学生委員長	福田 公子 阿部 清加	首都大学東京 日本分子生物学会 首都大学東京理学部生物学科
2009 H21 学生委員長	小川 順子 刑部 南月子	日本原子力発電株式会社広報室 日本原子力学会 お茶の水女子大学理学部生物学科
2010 H22 学生委員長	猪俣 芳栄 稲元 裕美	上智大学 日本女性科学者の会 日本大学理工学部物理学科
2011 H23 学生委員長	岡村 美好 松村 聡子	山梨大学 土木学会 千葉大学園芸学部応用生命科学科
2012 H24 学生委員長	野呂 知加子 松村 聡子	日本大学 日本女性科学者の会 千葉大学園芸学部応用生命科学科
2013 H25 学生委員長	長妻 努 西原 亜理沙	情報通信研究機構 地球電磁気・地球惑星圏学会 首都大学東京 理工学研究科
2014 H26 学生委員長	湯浅 富久子 中村 菜々美	高エネルギー加速器研究機構 日本物理学会 東京薬科大学大学院 生命科学研究科
2015 H27 学生委員長	柏原 賢二 工藤 悠希	東京大学 日本数学会 北海道大学大学院総合化学院
2016 H28 学生委員長	横倉 隆和 朝井 都	沖縄科学技術大学院大学 日本分子生物学会 芝浦工業大学工学部電子工学科
2017 H29 学生委員長	永合 由美子 朝井 都	東京大学 日本女性技術者フォーラム 芝浦工業大学大学院理工学研究科電気電子情報工学専攻
2018 H30 学生委員長	山本 文子 小暮 純子	芝浦工業大学 日本物理学会 慶応大学理工学部物理情報工学科

2. 各年の活動報告



一緒に夢を描こう！

2005年（H17）

開催概要

平成17年8月22-23日の1泊2日、国立女性教育会館大会議室にて、平成17年度又エック公開シンポジウムとして開催しました。（主催：日本物理学会、男女共同参画学協会連絡会、独立行政法人国立女性教育会館、日本学術会議「若者の科学力増進特別委員会」、独立行政法人科学技術振興機構、共催：地球電磁気・地球惑星圏学会、電子情報通信学会、日本数学会、日本分子生物学会、日本化学会、応用物理学会、日本女性科学者の会）。企画委員会には各学会からの研究者・中学高校教員18名に加え、学生企画委員として3名（学生運営委員20名）が参加しました。国立女性教育会館の主催事業として、生徒の募集から終了後のフォローアップまで、神田道子理事長を先頭に会館をあげてのサポートをいただきました。中でも大学生が企画運営に参加し、チューターとして高校生をリードするシステムは画期的でありました。

初日は午前より第1部開校式、第2部講演「科学・技術の世界の楽しさⅠ」、第3部講演「科学・技術の世界の楽しさⅡ」として、研究者や技術者の講演を聴きました。第4部は学生からのメッセージとして4名の大学生/大学院生の講演がありました。第5部は講演「科学・技術の世界の楽しさⅢ」として、学術会議等からの研究者の講演があり、第6部はアトラクションで、紙芝居とショー「キュリー夫人の理科教室」がありました。レストランで交流会の後、夜はチューターの女子学生を囲んで自由討論。翌日午前は理工系女子大生企画グループ対抗クイズ大会の後、ポスターセッション・キャリア相談「高校生からの発信、研究者からの発信」が行われました。最後に閉校式を行い、昼過ぎに終了しました。

委員長より

鳥養 映子 日本物理学会 山梨大学

夏学の主役は中高生と学生委員です。プログラム作りでは、みなさんと年の近い学生達の意見が最も尊重されます。お姉さん達が「生涯忘れられない思い出を持ち帰ってもらいたい」と頑張ったエキサイティングなプログラムを、頭も体も思いっきり使って、思う存分楽しんでください。ピンクTシャツの学生スタッフの中には、夏学卒業生（中高生時代に夏学に参加した女子学生）もたくさんいます。みなさんが、やがて理工農系学部に進学されて、学生委員として戻ってきてくださったら、これほど嬉しいことはありません。

科学者・技術者の世界は、毎日が遠足のように、わくわくすることがいっぱいです。研究は思い通りにならないこともたくさんありますが、10の失敗もいつか新しい発見につながる！と思えば、明日への原動力になります。

もしあなたの周りに、「女子に理工系は向かない」「キュリー夫人くらい優秀でないと成功しない」なんて言う先生や保護者がいらっしゃいましたら、ぜひとも誘って一緒に参加してください。どこにでもいそうな普通の女性達が、科学・技術の世界で生き生きと活躍している生の姿を見て、話して、何でも聞いてください。理系が好きな友達ができることも大収穫。この3日間は、みなさんの未来へのヒントになれば幸いです。

2006年（H18）

開催概要

前年度の夏学をきっかけに、本年より文部科学省委託事業「女子高校生の理系進路選択支援事業」が始まり、本格的にNWECS事業として開催しました。科学者・技術者との対話、交流を通して女子高校生が科学技術分野に自分の新しい可能性を見出すことをねらいとして、①先端研究、身近な開発等に携わる科学者、技術者、大学生等による講演・活動内容展示、②女性科学者・技術者のイメージやロールモデルの紹介、③女子高校生の多様な進路選択・人生選択に役立てるための科学者や大学生と意見交換・交流を通じた自発的なネットワークづくりの支援、④科学・技術分野への興味・関心を高めるための実験等の体験学習などを8月17日から19日の2泊3日行いました。後援学会は26に増え、大学研究機関企業も加わりました。またポスターセッション、キャリア相談の他に、6つの実験・実習プログラムが加わりました。最終日には理工系女子大学生によるクイズ「サイエンス/トリビアの泉」が開催され、クイズ表彰式と終了証授与が行われました。全国から理科大好きの女子高校生111名が参加しました。

委員長より

荒川 薫 電子情報通信学会 明治大学総合数理学部

私と女子中高生夏の学校（夏学）との関りは、2005年、男女共同参画学協会連絡会に電子情報通信学会の代表として参加していた時、初代委員長の鳥養映子先生から声を掛けられたことから始まりました。その当時は、女子中高生に理系進学を勧めるような企画はほとんど無く、とても面白くて意義のあるものだと思います、企画運営に参加し、2006年には、第二代目委員長に就任致しました。前年の企画がとても画期的なものであったので、二年目は初めから注目を集め、企画に協力して下さる人達が自発的に集まってきて、ある意味では委員長としてやりやすかったです。この年は、私が情報工学系だったこともあり、ロボットやプログラミングの企画を増やしたりしました。この夏学は、その当時はたった100人の女子高校生（始めは高校生だけでした）に対しての理系進学支援でしたが、その波及効果はすさまじく、今や、いろいろな教育機関や企業で女子中高生への理系進学支援イベントが行われるようになり、正に偉大な一歩であったなと思います。今後は、この企画の評価として、実際に大学の理系学部的女子比率が10年前と比べてどれだけ上がったかなどが調査されると思いますが、私が今所属している数理工学系の学科では3割くらいが女子なので、何となく成果が出ているのではないかとと思っています。

夏学は、毎年活発に行われ、最近では企業も積極的に企画に参加しているようですが、まだ理系への女子の進学は十分とは言えませんので、今後も夏学のますますの発展に期待したいと思います。

2007年（H19）

開催概要

文部科学省委託事業「女子中高生の理系進路選択支援」として開催しました。科学者・技術者との対話、交流を通して女子高校生が科学技術分野に自分の新しい可能性を見出すことをねらいとして若い世代が科学への夢をはぐくむことができるよう、①先端研究、身近な開発等に携わる科学者、技術者、大学生等による講演・活動内容展示、②女性科学者・技術者のイメージやロールモデルの紹介、③女子高校生の多様な進路選択・人生選択に役立てるための科学者や大学生と意見交換・交流を通じた自発的なネットワークづくりの支援、④科学・技術分野への興味・関心を高めるための実験等の体験学習などを8月16日から18日の2泊3日で行いました。

1日目の夜にアトラクション「仲間同士で推理ゲーム」を行い、高校生たちが仲良くなるように配慮しました。2日目は、実験・実習Ⅰとして男女共同参画学協会や学会から11の実験・実習プログラムが実施され、実験・実習Ⅱとして21のポスターセッション、キャリア相談を行いました。国立女性教育会館から「男女共同参画社会の形成と女性の科学技術分野への参画」という講演が行われました。3日目となる本年度は、参加者を5,6名のグループに分け、担任として実行委員が、メンターの役割として女子学生が入り、できるだけ参加者と実行委員、学生とが緊密になるよう試みました。また、引率者と講師、実行委員との交流を目的として「大人のためのサイエンス・ディナー」を開催し、引率教員や保護者が参加し、意見交換を行いました。

3日目は、参加者が相談したい講師や実行委員、学生と直接、進路や悩みについて相談する「ゲイトウェイ・デスク～自分の扉を見つけたかな？～」を開催し、参加者と講師、学生とが交流を深め、今後のネットワークのきっかけづくりを行いました。また、学生企画「クイズでサイエンス」が開催され、学習のまとめと修了書授与で閉校しました。開校式では、毛利衛日本学術会議科学力増進分科会委員長・日本科学未来館館長が挨拶を行い、参加した女子高校生を激励しました。110名の女子高校生にとって、生きた科学技術の世界に触れ、新しい発見と出会いの3日間になりました。

委員長より （夏学タイムズ2009から）

森 義仁 日本化学会 お茶の水女子大学

ひげをたくわえ、いかにも大学の先生風の厳格な雰囲気森先生。しかし、とにかく楽しいことが大好き、人と触れ合うことはもっと好き、という気さくなお人柄なのです。大学ではキャリア指導などにも携わり、多くの学生から信頼を集めています。ユーモアたっぷりの薬学博士である森先生。夏学ではいつも人気者です。

2008年（H20）

開催概要

科学者・技術者との対話、交流を通して女子中高生が科学技術分野に自分の新しい可能性を見いだすことをねらいとして8月14-16日、合宿形式の体験型サイエンスプログラム「女子中高生夏の学校2008～科学・技術者のたまごたちへ～」を開催しました。本年より対象者に女子中学3年生も加わりました。このプログラムでは、Initiation, Interaction, Internationalをキーワードに、科学者・技術者と女子中高生が少人数を単位として親密に交流しました。プログラム終了後、参加者をサイエンスアンバサダーに任命し、自分の周りに科学技術の面白さを広める活動がこの年から始まりました。サイエンスエクスプローラー（科学探検隊）としてサイエンスの世界を探検し、サイエンスの宝を探すという全体プログラムになりました。この中で、ポスターブース、キャリア相談ブース、演示ブース、実験ブースなどの部屋を参加者が自由に回り、自分なりの発見をしました。また、教員・保護者（引率者）向けプログラムを開始しました。3日目は学生企画「サイエンスカルタ 驚きいっぱいの科学・技術」の後、サイエンスアンバサダーへの道として、報告書の書き方や発表の仕方などについて学びました。最後に学生企画の表彰式とサイエンスアンバサダー任命式を行って終了しました。全国から110名の女子中高生が参加しました。夏学終了後のアンバサダー活動を紹介するために、夏学タイムズの発行（Vol1, Vol2）を開始しました。

委員長より （夏学タイムズから）

福田 公子 日本分子生物学会 首都大学東京

皆さんは病気を治すのにどんな科学が必要だと思いますか？医学、薬学はもちろんですが、検査機器はどうでしょう？人間の体の奥の方まで透かして見る技術。これは物理、機械、工学、光学など様々な科学を必要としています。今まで全く人間と関係なかった技術が次々と医療に応用されています。面白いですね。みなさんも広い視野で進路を考えてみると、新たな発見があるかもしれませんよ。

例えばショウジョウバエではヒトでは研究が難しい、老化や精神病の研究が進められています。ある研究室では突然変異体を何万も維持しているほかに、今も老化や精神病のモデルとなる突然変異体が作られています。ではどうやってハエが精神病かどうかを見分けるのでしょうか？まさかハエに最近疲れやすいですか？なんて聞いても答えてくれません。ハエの行動は人に比べて単純ですが、やはり集団生活するときにはある決まった行動をとります。このような行動をとらないハエが精神病モデルになります。もちろん、この研究を進めるにはハエの行動を測定する装置を開発しなければなりません。

このように今までと全く違う視野で自分の進路を見つめることが出来るのが夏学です。生物分野だけでなく、全ての理系分野を網羅して、しかも、学校の理系科目からは想像もつかない分野の研究者も皆さんをお待ちしております。夏の学校で、最先端の研究に触れてみませんか？みなさんに夏の学校で会えることを楽しみにしています。

2009年（H21）

開催概要

科学者・技術者との対話、交流を通して女子中高生が科学技術分野に自分の新しい可能性を見いだすことをねらいとして8月13-15日、合宿形式の体験型サイエンスプログラム「女子中高生夏の学校2009～科学・技術者のたまごたちへ～」を開催しました。このプログラムでは、Initiation, Interaction, Internathionalをキーワードに、科学者・技術者と女子中高生が少人数を単位として親密に交流し、理系進路支援の魅力を伝えました。また、保護者・教員向けのプログラムも別に設定し、理系進路支援について理解を進めました。

1日目には女性研究者/技術者の職場探訪として、豊穡なる星の世界「すばる」ライブを行いました。オプション企画として天体観望会も実施しました。2日目のサイエンスエクスプローラーでは11の実験・実習や31のポスターセッション・キャリア相談で研究者・技術者と交流し、自分なりの発見をしました。韓国の子女子高校生とWEB交流を行いました。3日目は学生企画「才媛双六」、表彰式、サイエンスアンバサダー任命式を行って終了しました。全国から103名の女子中高生、33名の保護者/教員が参加しました。サイエンスアンバサダーが自分の周りに科学技術の面白さを広める活動を相談するための夏学メンター制度を設けました。夏学終了後のアンバサダー活動を紹介するために、夏学タイムズを発行（Vol3）しました。

助成機関は、本年より独立行政法人科学技術振興機構に移管されました。

委員長より

小川 順子 日本原子力学会 日本原子力発電株式会社広報室

「夏学14年のあゆみ」発行おめでとうございます。夏学プロジェクトが始まった当時、私は、学協会男女共同参画連絡会に原子力学会代表として参加しており、第5回委員長をさせていただきました。私が就任した頃は、多くの実力豊富な方々のご努力と知恵が結集して、夏学の骨格が出来上がってきた時期でしたので、皆様と議論を重ねながら楽しく企画運営に当る事ができました。毎年、新しい試みが積極的に取り入れられてきましたので、第5回の企画においても、“豊穡なる星の世界 すばるライブ”と銘打った、自然科学研究機構国立天文所ハワイ観測所とリアルタイムで結んだ「すばる望遠鏡」との会話や、韓国の子女子学生とのスカイプでのコミュニケーションなど、ワクワクする画期的なプログラムで盛り上がりました。私にとりましても、理系という意味では同じでも、他の専門の皆様と交流できましたことは貴重な経験になりました。また参加された生徒たちの生き生きとした姿、学ぶことへのエネルギーを目の当たりし、職場では味わえない感動を得ることができました。今年は、夏学15回目の節目となります。実行委員会がNPO法人としてあらたにスタートしたことも大変喜ばしいことです。夏学出身の女性科学技術者たちが社会に出て、大いに貢献してくださるだろうことを願って、10年前を振り返っての感慨を述べさせていただきます。それとともに夏学にご尽力くださっている方々に心から御礼申し上げます。

2010年（H22）

開催概要

女子中高生が科学技術の世界の楽しさを「体験する」、そこで生き生きと活躍する女性たちと「交流する」、科学技術に関心のある仲間や先輩と「知り合う」機会として「女子中高生夏の学校2010～科学・技術者のたまごたちへ～」を8月12-14日の2泊3日で開催しました。全国から123名の女子中高生、51名の保護者・教員が参加しました。

このプログラムでは、Initiation、Interaction、International をキーワードに、科学研究者・技術者、大学生・大学院生と女子中高生が少人数を単位として親密に交流し、理系進路選択の魅力を伝えました。

また、進路選択に影響を及ぼす身近な支援者である保護者・教員のプログラムも別々に設定し、子どもの将来像が描けるように、よきアドバイスができるように理系進路支援についての理解を進めました。

1日目の女性研究者・技術者の職場探訪では、グーグルの職場をのぞき、海外にいる女性研究者とテレビ会議によるトークを行いました。夜には学生企画「サイエンスバトル!？」を楽しみました。2日目の朝に、簡単な英会話レッスンを希望者に対して行い、午後からの韓国の女子高校生との国際WEB交流に備えました。サイエンスアドベンチャー（科学探検隊）として10の実験・実習の中から1つに組み、11として35のポスターセッションで、研究者・技術者との会話、進路相談や体験ブースを楽しみました。サイエンスアンバサダー・トレーニングとして、インタビューや「夏学タイムズ号外編」の作成をしました。3日目には学生企画 理系キャリアプログラム「才媛双六」で、参加者に理系女子の夢やライフプランについて具体的イメージを抱いてもらうようにしました。最後にサイエンスアンバサダー任命式が行われました。参加した中高生全員がサイエンスアンバサダーに任命されました。このサイエンスアンバサダーは、今後、自分の周りに科学・技術の面白さを広める活動を積極的に進めます。その活動の相談のための夏学メンター制度を設けました。

ポスターセッションは保護者・教員等におよび一般にも公開しました。保護者は学生との座談会により、進路選択に関する悩みについて体験を聞きました。教員は夏学体験の自校での生かし方を語り合い、簡単な学習指導略案作りを行いました。

委員長

猪俣 芳栄 日本女性科学者の会 上智大学

2011年（H23）

開催概要

東日本大震災後の電力事情のため、国立女性教育会館での宿泊ができず、東京四谷の土木学会講堂・会議室にて1日のみ開催しました。

キャリア講演、ポスター展示とデモ実験、学生企画「才媛双六」、サイエンスアンバサダーは引き継がれました。女性技術者・研究者の職場探訪では、国立極地研究所の協力により、南極基地とインターネット中継し、現地の研究者と直接話をしました。

委員長より

岡村 美好 土木学会 山梨大学

2011年、東日本大震災が発生した年の夏学実行委員長を務めました。今でもあの頃のことを思うと胸が苦しくなります。

例年通りNWECからJSTに助成金申請書を提出していただき、選考結果を待っている間に東日本大震災が発生しました。4月には、夏の電力需要対策実施のため文科省から事業の見直しの要請があり、NWECは夏学の中止を決定しました。

しかし、学生委員から、「中止したくない。どんな形でもいいので夏学を実施したい。」との強い要望が出され、実行することにしました。NWECからは、会場としてNWECを使用することはできないこと、業務として支援することはできないこと等が伝えられました。そのため、会場探し、資金の確保、企画の見直し等が必要となりました。

会場は四谷の土木学会講堂・会議室とし、土木学会関東支部の助成を受けて、8月18日（木）1日だけで、「女子中高生夏の学校2011～科学・技術者のたまごたちへ～ 今、私たちにできること」を開催しました。内容は、当初の企画を縮小して、キャリア講演、ポスター展示、才媛双六、座談会、職場探訪でした。職場探訪は、土木学会講堂と南極昭和基地をインターネットで接続して第52次南極越冬隊との交信し、基地内部の見学も行いました。昭和基地とのインターネット接続は土木学会事務局にお世話になりましたが、セキュリティの問題もあって大変だったようです。

当日の参加者数は、女子高校生は15名と少なかったものの、その保護者を含む一般の方、女子大生TA、運営スタッフを合わせると約80名となりました。土木学会では女性会員が少ないために1階にしか女子トイレがありません。そこで、当日は2階の男子トイレを女子用トイレとして開放してくれました。

実施にあたっては、運営スタッフだけでなく女子大生TA、ボランティアとして協力くださったNWECの佐國様、土木学会ダイバーシティ推進小委員会、土木学会事務局など、多くの方々にご支援とご協力をいただきました。ありがとうございました。

夏学のウェブサイトにも出てこない小さな夏学ですが、途切れさせることなく翌年につなげることができてよかったと思います。

2012年（H24）

開催概要

前年度は東日本大震災による電力需要対策の実施により、国立女性教育会館で開催することができませんでしたが、この年は再び国立女性教育会館での合宿研修に帰りました。これまでの夏学の成果であるプログラムや人材を活用すると共に、より一層工夫し、進化する夏学を行うことができました。8月9-11日の2泊3日で開催し、全国から118名的女子中高生、30名の保護者・教員が参加しました。

1日目の「女性研究者・技術者の職場訪問」では、神奈川県相模原市にあるJAXAの宇宙科学研究所と国立女性教育会館をインターネットで結び、宇宙開発の現場を紹介していただきました。女子中高生からは活発に質問が出され、関心の高さがうかがえました。1日目の夜は学生企画「サイエンスバトル!？」でグループ内の親交を深めました。2日目には参加体験型の多彩な内容のプログラムを実施しました。「サイエンスアドベンチャー～ミニ科学者になろう～」では、11の実験・実習の中から、女子中高生がそのうちの1つを選んで取り組みました。今年度は、文理選択を迷っている生徒向けの不思議体験コース5つと専門性の高いチャレンジコース6つを用意しました。「サイエンスアドベンチャー～国際交流～」では、希望者が韓国の女子高校生とインターネットで交流しました。「サイエンスアドベンチャー～ポスター・キャリア相談～」では、33の学会、学校、企業等が参加してポスター展示やキャリア相談を行いました。夜には学生企画「キャリア・プランニング」が行われ、各グループで学生TAが中心となってこれからのキャリア（進学や就職）について話し合いました。3日目（最終日）には、「サイエンスアンバサダー～自分の将来について考えよう～」を行いました。前夜の「キャリア・プランニング」で話し合った内容をもとに、オリジナル版の「才媛双六」を作成しました。また、3日間の感想やこれからの希望などについて、「夏学タイムズ」にまとめました。最後に3日間を振り返るスライドショーと、学生スタッフから各グループへの表彰を行い、参加した女子中高生全員がサイエンスアンバサダーに任命されました。このサイエンスアンバサダーは、自分の周りに科学・技術の面白さを広める活動を積極的に進めますが、その活動の相談のため、夏学メンター制度を設けました。またこの年から女子中高生の理系進路選択のきっかけとなるように、夏学に携わる研究者・技術者を紹介した「夏学ロールモデル集」を作成しました。

委員長より

野呂 知加子 日本女性科学者の会 日本大学

この年は再び国立女性教育会館での合宿研修に帰りました。この合宿型が夏学にとっていかに大切か、会館の協力に感謝しました。文系か理系か迷っている生徒に選びやすいように、実験実習に基礎と専門タイプを設けました。ロールモデル集を始めました。

2013年（H25）

開催概要

「女子中高生夏の学校2013～科学・技術者のたまごたちへ～」を、8月8日-10日の2泊3日で開催し、全国から129名の女子中高生、40名の保護者・教員が参加しました。「女性科学・技術者のバーチャル職場探訪」では、身近な乗り物である「鉄道」について、公益財団法人鉄道総合技術研究所、JR東日本研究開発センター、ジェイアール東海コンサルタンツ株式会社の3ヶ所を結び、紹介していただきました。ロールモデル集2013も発行しました。

委員長より

長妻 努 地球電磁気・地球惑星圏学会 情報通信研究機構

女子中高生夏の学校（夏学）には第1回の企画立案段階から携わってきました。学協会連絡会の集まりにおいて、夏学の産みの親である鳥養先生から、「宇宙分野は夢が有るので是非協力して欲しい」と直々に声をかけて頂きました。当時私は学会の男女共同参画とアウトリーチを担当しており、加えて幼い娘（当時2歳。現在は理系を目指す高校生です。）を持つ父親としても本企画に興味を持ち、趣旨に賛同して一緒に取り組んで参りました。学協会から参加する実行委員と大学生の学生委員と一緒に議論しながら企画を練り上げていくというスタイルは当初からのもので、様々な試行錯誤を重ねながら毎回新たな取り組みや改良を加え、夏学は進化してきたと思います。

私が実行委員長を務めた第9回は、前年の学生委員長の松村さんから理系女子のキャリア疑似体験ゲーム「才媛双六」を軸にして、実験・実習を行ったり科学・技術者と話したりすることで、理系分野のキャリア相談や交流を自然に展開させる流れを提案して頂きました。私からは夏学に参加する保護者や教員に女子中高生理系進路選択の良きサポーターとなってもらうための企画や新たに科学・技術者や理系大学生・院生、女子中高生と交流する場を設けることを提案し、議論を重ねることで第9回夏学の中身が固まりました。バーチャル職場探訪では岡村先生にご尽力頂き、鉄道総合技術研究所、JR東日本研究開発センター、ジェイアール東海コンサルタンツ株式会社の3箇所の中継に挑戦しました。国際交流プログラムは湯浅先生にとりまとめて頂き、日本に來ている留学生や科学・技術者と直接的に交流する場を設ける形が定着しました。その他に夏学卒業生Home Coming Dayの時間が設けられ過去の夏学に参加した卒業生との交流などの新しい企画も行われました。学生委員長の西原さんには学生TAを束ねて頂き、夏学のスムーズな進行や企画の盛り上げに大いに貢献して頂きました。また、理系研究分野を包括的にカバーし将来就職可能なキャリアを幅広く紹介するキャリア系統図を鳥養先生、森先生にとりまとめて頂きました。未熟な委員長だった私は、ここで名前を挙げることの出来なかった方も含め、多くの方のサポートのおかげで第9回の夏学を終えることが出来たと思っており、改めてお礼申し上げます。

2014年（H26）

開催概要

2014年は、夏学開催十周年の節目にあたりました。新しいことを望む機運が盛り上がり、いくつか新たに実施したことがありますので、それを紹介します。

夏学のテーマを「～科学・技術者の卵たちへ～」から「～科学・技術・人との出会い～」に変えました。企画委員にテーマの案をだしてもらい、その中からみんなで選びました。これまでのテーマも魅力的でしたが、新しいテーマは、夏学の姿をうつすもので、素晴らしいです。プログラムにおいては、学生企画委員からの希望を受け、一同が同じテーマで体験する一体型実験を設けることになりました。実験テーマの候補をいくつか検討した上で、「一体型実験 人間コンピュータ」が選ばれました。これは、コンピュータの内部で行われている計算を一人一人が部品となって全員で模倣するというもので、中高生には初めての経験だったと思います。台風襲来でばたばたする最終日に、サイエンスアンバサダーに任命された夏学卒業生に、アンバサダー活動の報告に使ってもらうため、NWECの宛名をかいいた葉書を2枚配布したことも新しい試みでした。ローテクですが、わかりやすくとても効果がありました。また、これまでは地域バランスや年齢バランスなどを目安に参加者を決定してきましたが、2013年には応募者が222人にのぼったため、参加者決定のプロセスが複雑になったことを受け、2014年より、応募時に参加希望について作文をそえてもらうことにしました。その結果、応募者は154人となりました。可能ならば、応募してくれた全員に参加してもらいたいのですが、それは難しく、2014年も例年と同規模の112人の女子中高生に参加してもらいました。

委員長より

湯浅 富久子 日本物理学会 高エネルギー加速器研究機構

鳥養映子さんからお誘いをうけて夏学を見学したのは2010年のことでした。炎天下のNWECに着いたのはポスター展示の最中で、大勢の女子中高生がポスターの前でゴった返しているときでした。女子中高生の熱気に圧倒されるとともに、夏学の規模のすごさにびっくりしました。偶然ですが、その夏の終わり頃に、日本物理学会男女共同参画推進委員会の委員長の笹尾真美子さんから委員会への参加について打診があり、夏学担当としてなら、ということで委員会のメンバーとなりました。そんな経緯で、2011年から夏学に企画委員として参加しています。2014年には、企画委員会に加わってからあまり経験をつまないうちに委員長という大役を引き受けてしまい、どうなることかと心配しましたが、ベテランの企画委員のみなさま、NWECの櫻田今日子さん、千装将志さん、吉川志帆さんをはじめとする夏学担当のみなさまに支えていただきました。学生企画委員長の中村奈々美さんの企画力、実行力も素晴らしいかったです。おかげさまで、最終日の台風をのぞいては大きな問題はなく、全員無事に合宿研修を終えることができました。夏学があったからこそ知り合うことができた人々と、夏学のことを一緒に考え、夏学のために行動できることが楽しかったです。どうもありがとうございました。

2015年（H27）

開催概要

8月6日-8月8日の2泊3日で開催しました。1日目の夕食後学生企画「i future～理系人生を体験しよう～」が行われました。館内の各研修室に、理系大学に進学した人なら誰でもぶつかるような日々の悩みや疑問について、二者択一の問題が用意されており、それぞれが選択をしていくものです。マインドマップも作成しました。国際交流「英語相談所」では、2日目の「国際交流」での英語インタビューに向けて、女子中高生の相談に留学生TAや各講師が応じてくれました。16の実験・実習、39のポスター展示・キャリア相談プログラムの中から、選択して体験しました。学生企画「キャリア・プランニング」では具体的な進路を模索しました。3日目には一体感型実験を行いました。参加者全員が同じテーマのもと製作から完成までの過程を経験し、一体感を味わいました。夏学タイムズを2巻、ロールモデル集2015を発行しました。

委員長より

柏原 賢二 日本数学会 東京大学

私が委員長を担当した年は、夏学のイベント内容は前年度との大きな違いはなく、新しい試みなども特になかったように思います。大きなトラブルなどありませんでした。このころは、JSTの補助金を受けて夏学を行っていたこともあり、今は行っていない国際交流や保護者教員向けのイベントやメンター制度などがありました。企画運営の各担当者のグループが、年々スムーズに運用できるようになり、夏学をよくしようと意欲的な取り組みを行って、各イベント企画が充実し、夏学がより大掛かりなイベントになってきたころだと思います。

委員長になったばかりの年度のはじめに、NWECの夏学担当者が急に変わることで、最初はどうかとおもいましたが、新しい担当者の小井川さんが活躍して、おかげさまでスムーズに運営することができました。このころは、最近に比べて、NWECが夏学に関する業務を多くのことを行っていて、大変お世話になりました。NWECの仕事量としては、かなり限界だったと思います。これ以降の年に、NWECの夏学の仕事が、簡易化されたり、ある部分は実行委員会のほうで担当したりと、当時より、少し楽になっていると思います。その後の年に、簡易化されたのは、たとえば、イベントを整理したことや、送迎バスをなくしたこと、旅費補助の計算を単純化したこと、生徒や実験の募集をフォームで行うなどITを利用したことなどです。前年度の委員長の湯浅先生にもいろいろ教わり、学生企画委員長の工藤さんにもお世話になりました。

個人的には、今は行っていない参加生徒全員で行う一体感型実験、人間コンピュータというのを最終日の午前中に行っていたので、その準備が一番大変でした。全員でやるイベントはなかなか難しく、多くの生徒に興味を持ってもらえたとはいえ、反省すべき点が多かったです。でも、日本数学会を中心とする企画委員の協力を得て、準備も含めて、やっている方としては、一体感型実験は楽しかった思い出として残っています。

2016年（H28）

開催概要

科学技術振興機構「女子中高生の理系進路選択支援事業」が複数年事業となったことに伴い、「女子中高生夏の学校」も2016年より2年間の事業として採択され、8月6日から3日間、中学3年生から高校3年生と高専1年から3年生の女子中高生を対象とした研修と、保護者・教員を対象とした研修を平行して実施しました。研修には全国から女子中高生115名、保護者・教員27名が参加しました。

女子中高生向けの研修は、理系分野で活躍している女性によるキャリア講演、16のテーマ別実験・実習、各学会や企業等37団体によるポスター展示、留学生との国際交流、学生TA(ティーチング・アシスタント)による学生企画で構成しました。学生企画は「Cross Road」「サイエンスバトル」「理系キャリアゲーム」などの他、「キャリア・プランニング」で、女子中高生が、研究者・技術者・学生TAとの交流やインタビューを踏まえ、グループ内でお互いにアドバイスしながら、一人一人のキャリアプランを描きました。研修の最後には作成したタイムラインを用い、各グループでポスターを作成、夏学を通して考えた自分の将来について発表しました。

保護者・教員向け研修では、理系キャリア講演、大学・企業等の研究者・技術者・TAとの座談会、サイエンスカフェを実施しました。登壇者への質疑や参加者同士の討論が活発に行われました。合宿研修は280名を超えるスタッフにより運営されました。また、56団体より寄附、協賛、物品提供、実験材料提供をうけました。このほか、夏学タイムズを2巻、ロールモデル集2016を発行しました。

委員長より

横倉 隆和 日本分子生物学会 沖縄科学技術大学院大学

自然現象への興味は幼少期には男女間で大差ないのに、なぜ中高生くらいになると多くの女子が科学的なことに興味を失ってしまうのでしょうか？ 男子に比べ、理系進路を選択する女子は圧倒的に少ないのはなぜでしょうか？

2005年以来、夏学では科学技術の魅力を女子中高生に発信し続けてきました。他機関も女子生徒にサイエンスの魅力について趣向を凝らして発信しています。その結果、理系進路に進む女子中高生は徐々に増えてきていました。しかし、夏学に参加を希望する生徒たちからは理系へ進む決断をすることの難しさが漏れ聞こえて続けていました。科学技術の発展に関わりたい、進歩する科学技術の成果を世の中で役立てたいと本心では思っている女子生徒は少なくはないはずです。しかし、多くの女子生徒が理系に進むことを決断できないのです。なぜなのでしょう？

私が委員長を務めた2016年はアンコンシャスバイアス（Unconscious Bias、無意識の偏見）という概念が日本において広く認知され始めた年でした。女子中高生の進路選択に関して言えば、女子中高生がUnconscious Biasを受けている状態にある（the condition being predisposed）のではないかと、女子中高生が受けているバイアスとはなにか、そして誰（あるいは、どこ）からでしょうか。これらの疑問を出発点として、2016年度は、女子中高生には進路について様々な視点から考えるきっかけをつかめる企画を学生企画委員が中心となり構成しました。保護者や教員には、中高生の進路選択に「無意識にのうちに」影響を与えている何かとその根源に気づいてもらう試みを企画に盛り込みました。研修の企画を通じ中高生たち、保護者、教員は、それぞれに普段は全く意識していないバイアスの存在を認識できたのではないのでしょうか。そして、夏学での得た何かを糧として、参加した女子中高生がUnconscious Biasの影響を乗り越えて本人たちの望む進路選択をできたと信じて…。

2017年（H29）

開催概要

8月5日-7日の2泊3日で開催し、全国から103名の女子中高生、19名の保護者・教員の参加がありました。女子中高生が科学研究者・技術者、大学生・大学院生等との交流を通じて、理系進路の魅力を知り、あるいは再確認し、理系に進もうという意識を高めることができました。女子中高生が進路選択をする際に影響力の大きい保護者・教員を対象とした研修も並行して実施しました。加えて、夏学後も女子中高生が進路選択、キャリア形成について考えを深めるための支援としてメンターマッチング活動を継続的に行っていきました。

1日目はキャリア講演に続いて、学生企画「シェアトーク！」で、理系の道に進んだ輝く先輩の話を聞いて、自分の考えや思いをみんなでシェアしました。2日目のサイエンスアドベンチャーⅠ「ミニ科学者になろう」では、16のコースに分かれて、実験実習を行いました。サイエンスアドベンチャーⅡ「研究者・技術者と話そう」では40の学会や団体から、様々な分野でキャリアを歩んでいる人がポスター展示や演示実験を行い、同時に進路選択やキャリアに関する疑問や不安を相談する場としました。「国際交流」は、「留学生T Aの母国文化・大学生活の紹介」クラスと「留学生T Aの研究紹介」クラスの2クラスに分かれて交流しました。学生企画「キャリアプランニング」で作成したタイムラインを用いて、班で一つのポスターを作成し、夏学を通して考えた自分の将来について3日目に発表しました。

保護者教員プログラムは、理系進学を考える「講師・研究者との本音（?!）フリートーク」など、ワークショップ形式で意識を深めました。

協賛・寄附金いただいた団体は43団体、スタッフとしての当日参加者は250名以上にのぼりました。夏学タイムズ2巻、ロールモデル集2017を発行しました。

委員長より

永合 由美子 日本女性技術者フォーラム 東京大学

この年の活動は、すでに円熟の域に達しつつあるプログラムはできるだけそのまま活かし、徐々に負担が大きくなってきていた全体の業務効率化・打ち合わせ時間の短縮などを心掛けました。また、対外的なチャンスをいただいたこともあり、国際会議を含めた外への発信、キャリア系統図の制作などに尽力しました。閉じた活動ではなく、できるだけ日本全国に広がりを持たせ、夏の合宿に参加できない方々にも広く夏学を知っていただき、キャリア支援の場として活用いただきたいと考えました。

2018年（H30）

開催概要

永年JSTの事業に採択されてきたため、そろそろ自立を促されました。そこで事業には応募せず、寄付を募るなどして独自開催しました。8月9日（木）から8月11日（土）の間、全国から117名の女子中高生（以下参加者）、26名の大学生・大学院生スタッフ（以下学生TA）、理系分野の学協会、大学、高校および企業から200名以上が実行委員やプログラムスタッフとして参加し、国立女性教育会館にて開催されました。

委員長より

山本 文子 日本物理学会 芝浦工業大学

14回目となる夏学2018は、JSTの補助金が終了したところから、波乱含みの幕開けとなりました。幸いNVECが予算の一部を確保してくださり、場所も今までどおり提供してくださるということで、実施の方向で準備を進めました。任意団体「女子中高生夏の学校実行委員会」を発足させ、講演や賛助金の依頼、実験実習ポスターの募集と実施、学生企画委員会とのプログラム打ち合わせなどを一元的に行いました。もっとも力を入れたのが広報活動で、ホームページ作成のほか、Facebook, Instagram, TwitterなどSNSを活用しました。また、チラシやポスターも早めに大量に用意し、可能な限り配布しました。

保護者教員プログラムや国際交流、天体観測などは割愛してスリム化を図りました。積極的な広報が功奏したのか、80名の募集に対し、なんと167名の応募があり、作文選考の結果100名強の中高生に参加してもらうことになりました。

2018年のテーマは「人生の舵は自分で切ろう」ということで、「自分で選択し、責任を持つこと」の大切さを考えてもらいたいと思いました。一方で、副実行委員長の今井先生は「ダメだと思ったらいつでも引き返していい」とフォローしてくれました。

キャリア講演は、生徒たちのロールモデルとなりやすい年齢の企業の若手・中堅の方を選び、生徒たちは大変熱心に聞いていました。二日目は例年通り、午前中びっしり行う実験実習は17、企業からの初参加も数実験ありました。午後は恒例のポスター・キャリア相談で43団体、それぞれで工夫がされた様々なサイエンスや技術に触れてもらうことができました。その後のGatewayは生徒、アドバイザーの科学者ともに非常に熱心でした。そして三日目は、各自のキャリアプランを作成して皆で共有するという企画で自分のなりたいイメージを語ってもらいました。

各方面の多大なる協力の下、14回目が無事終了したことはこれからの励みになる成果でした。これを機に、継続開催を軌道に乗せるため、夏学終了後にNPO法人の設立総会を開催しました。その後の経緯は後述に譲りますが、NPO法人になったことで、団体の信用度が増し、活動の幅が広がるのではないかと期待しています。

2018年は夏学にとって変革の年となりましたが、参加生徒の熱心なまなざしは例年と変わらず、開催してよかったと心から思える夏学でした。（詳細はHPに掲載）

学生委員長のコメント

堀井 香奈子 お茶の水女子大学大学院理学研究科物理学専攻

第1回夏の学校の立ち上げに当たって鳥養委員長より、学生の立場で一緒に夏の学校を作り上げないかとお誘いを受けました。それまで、日本科学未来館でのボランティアや、東工大ScienceTechnoという学生ボランティアサークルで科学イベントの企画は多数経験しましたが、どれも小中学生向けでした。女子高校生のみを対象に、しかも泊りがけという新たなイベントの形態に、戸惑いつつも是非挑戦したいと思ったのをよく覚えています。その根底には、私自身の経験がありました。

高校生の頃、物理を学びたいという思いは誰にも負けないつもりだったのに、いつも心は不安でいっぱい、模試の結果もパツとせず、大学受験以降の自分を全く想像できずにいました。ところが大学に入学してからは、科学が好きという気持ちがあるだけで、活動の場も友人の輪もどんどん広がっていきました。そして、世界物理年を記念したパリでの国際会議（World Year of Physics Launch Conference）に、日本代表として参加させていただく機会をもいただいたのでした。

この国際会議での経験が、夏の学校の企画にも大いに反映されました。この国際会議に参加していた他の国の女の子との交流を通して、理工系に進学する女の子はまだまだ少数派であり、みんな不安を抱えつつも高いモチベーションを持っているのだということがわかりました。そして、女性研究者として活躍する先生方の励ましが私に自信と勇気を与えました。この国際会議を終えて、好きであるという気持ちは何ものにも変えがたい財産である、そして、女の子だからといって引け目を感じる必要はまったくなく、むしろこれからは女の子だからこそ成し遂げられることがたくさんあるはずだ、と思えるようになりました。さらに、国際会議に参加させていただき、応援していただいたことを、これからの社会に何らかの形で還元していきたいと強く感じたのでした。その機会が夏の学校の企画という思いもよらぬ形で舞い込んできたのでした。

これから多くの経験をして好きなものを見つけ、大好きなものとことん追究できる明るい未来が待っているということを女子高校生に知らせたい、楽しい夏の学校を過ごして生涯忘れぬ思い出を作ってもらいたい、そんな思いで学生企画委員を務めました。

この夏の学校のすばらしい点の一つは、企画委員会に様々な立場の人が関わっていることです。主催である国立女性教育会館の方、様々な理工系分野の大学の先生、高校の先生、企業の方、そして私のような学生です。そして、この企画会議の場では、たとえ学生であっても先生方と同じように発言することができ、企画委員全員が対等な立場であるのです。そればかりか、私の学生としての意見は、女子高校生により近い声として尊重していただけたのです。経験も浅く、世の中が見えていない学生の意見であっても、大切に聞いてくださり、そのような意見が出しやすいような場を作り上げるのは、なかなか大変なことであつたのではないかと思います。鳥養委員長の配慮のもと、企画委員全員が抱いていたよりよい企画にしたいという強い思いが、このような場の雰囲気を作り出していたように思えます。より女子高校生に近い視点で発言することが、学生企画委員としての私の役割でした。

日本物理学会 大学の物理教育 2007 13巻 83-86より抜粋

学生委員長のコメント

松村 聡子 千葉大学園芸学部応用生命科学科

夏学は、もうひとつの母校

女子中高生夏の学校（以下夏学）に参加したのは、高校2年生の夏でした。私が在籍した高校は約8割が文系に進学するため、理系の進学については学校からサポートを受けられず進路を迷っていた時期でした。そのような中、参加した夏学ではロールモデルとして理系分野で活躍する女性たちやTA、そして何より同じような進路を夢見る友達で溢れており、理系進学について前向きに考えることができました。

大学入学後は、今度はTAとして夏学に参加し、自分と同じような進路に悩む中高生をサポートする機会もいただきました。これからも進路に悩む中高生が未来を描く場や、TAやOGの帰れる母校として、末永く続く事業であることを願っております。

朝井 都 芝浦工業大学大学院 理工学研究科電気電子情報工学専攻

2010年、私は高校1年生で文理選択に悩む中、初めて夏学に参加しました。

夏学の中で理系分野が幅広さを知り、そして何よりキラキラと輝く笑顔で理系分野の学びや仕事の楽しさを教えてくださった女性科学者・技術者、大学生TAの姿を見て、自信を持って理系進路を選択することができました。

大学入学後は学生TA及び学生企画委員として、後輩である参加者のお手伝いをさせていただくと共に、对外発表の機会もいただき、多くの成長の場をいただきました。ありがとうございました。

毎年夏学に参加する度、参加者・スタッフ共にキラキラとした笑顔で溢れる会場が素晴らしいと感じています。

この素敵な出会いと笑顔で溢れる夏学の、今後のさらなる発展を願っております。

小暮 純子 慶応大学理工学部物理情報工学科

私は、高校1年生のときに夏学に参加いたしました。夏学の3日間は私にとって異世界で、出会うもの・人すべてが刺激的だったことを覚えています。特に、学生TAさんの存在は高校生の私から見て、とても輝いていました。大学生になってからは学生TAや学生企画委員として夏学に携わり続けていますが、夏学に携わっている今も、先輩のTAさんは私の憧れです。中高生にとって、自分のキャリアパスを考える上で、の道しるべとなるよう、夏学における様々な科学や技術、人との出会いを手助けすることはもちろんのこと、私がかつて高校生の時に参加して思ったように、夏学の参加者にとって学生TAさんが理工系を志す中高生の憧れと思えるように、学生TAさんも輝けるような企画を考えています。そして、中高生のとき参加した学生が、夏学TAとしてまた戻ってくることを願っています。今後、どのような時代が来るか想像できませんが、これからも末永く、夏学が様々な面で女子中高生のための道しるべとなりますように。

3. 特徴的な企画の紹介



一緒に夢を描こう！

特徴的な企画の紹介

1) 2泊3日の合宿研修（NWECの協力）

このプログラムでは、2泊3日の合宿研修期間中、女子中高生が理系の研究者や技術者、大学生・大学院生等との交流を通じて、理系進路の魅力を知り、あるいは再確認し、理系に進もうという意思を高めることを目指しています。

約100名の女子中高生、30名以上の保護者教員が一同に介し、科学者技術者や女子学生チューターそして会館職員と寝食を共にし、理系の興味について語り合う機会は他にはない企画です。国立女性教育会館の方には、期間中施設を貸し切りにするなど多大なご協力を賜り、感謝しております。

震災の影響で東京都内の施設で日帰りで行った回もありましたが、やはり夏学には合宿型がベストであると思います。

科学技術振興機構の補助金事業として実施する上では、外部評価委員の方から、1回だけの活動でなく、継続的に年何回か実施した方がよいのではないか というご意見もありました。この合宿型を年複数回開催するのは、生徒にも研究者にも負担が多いので、メンター活動、夏学タイムズ等を導入して事後もフォローし、さらにはミニ夏学を長野県等で行うなど、活動を拡げました。



特徴的な企画の紹介

2) キャリア講演

夏学の1日目、期待と不安の中で、開会式に続き始まるのがキャリア講演です。これは、女子中高生がこの夏学で初めて触れるロールモデルでもあり、どなたにどのような講演をお願いするかということが、その年度の夏学の方向性を決める重要なプログラムでもあります。当初は大学の教員や研究所の研究者といったアカデミックキャリアの講演と現役の大学生の学生生活の話をお願いするということが多かったのですが、最近は、件数を絞って20代、30代の研究開発者、技術者といった企業の若い方にお話いただくことが多くなってきました。これは、学生TAの「中高生が想像しやすい近い将来の話がいいのでは」という意見を受けてのことです。

その一例を紹介すると、2005年には「南極と北極の間で観測&ただいま子育て奮闘中」「文系と理系の間で、家事育児を科学する」などが講演されています。また、「女性研究者・技術者の職場探訪」と題して2009年は国立天文台ハワイ観測所と2013年はJRの事業所とライブ中継を行い、現地の方のお話を伺いました。2018年は「グローバルな環境で美を追求」や「社会インフラを担う仕事の魅力と、仕事と家庭の両立のホントのはなし」と題して企業の方が話し下さいました。独身、結婚直後、子育て中、その後と、様々なライフステージに実際にいる講演者がその苦労話をしてくれます。これらが、夏学のキャリア講演の魅力であろうと思います。

今までにお話いただいた方は、自動車、医薬、建築、医学、物理、通信、運輸、生命、地球、電気、重工業、数学、化粧品、IT、印刷、土木、宇宙など多種多様な理工系分野に渡ります。加えて、家政学、社会学、キャリア教育の立場からや高校の先生や地方自治体勤務の方まで理系女性の働く姿が幅広く紹介されてきました。講演の内容もさることながら、生き生きと自らの仕事の話をする女性の姿を直接見て肌で感じてもらうことが何より重要だと感じています。今後もどのようなお話が聞けるか、大変楽しみです。

文責：山本 文子



特徴的な企画の紹介

3) 男女共同参画学協会連絡会との連携による本格的な実験体験

「実験・実習」のプログラムは、サイエンスアドベンチャー「ミニ科学者になろう」という枠で例年、夏学2日目の午前中に行われます。男女共同参画学協会連絡会加盟の学協会を中心とする協力団体、企業等、様々な立場の研究者・技術者の協力のもとに15程度の教室に分かれて行われます。女子中高生は、事前に受けた実験の希望を提出し、それにもとづいて各教室に振り分けられます。女子中高生は、理系の専門分野の研究者・技術者の指導の下、実験・実習にじっくりと取り組みます。実験・実習を補助するためのティーチングアシスタントの女子大学生、女子大学院生がつくこともしばしばあります。実験は、日常を科学する「不思議体験コース」と専門性の高い「チャレンジコース」の2種類に分かれています。

文責：柏原 賢二

追記：

夏学は、2006（平成18）年から本格的にNWEC事業として2泊3日開催し、この年から男女共同参画学協会連絡会の各学会の協力による実験・実習が始まり、本格的な科学の実験を体験できるようになりました。この年は6つの実験の中から選びましたが、2007年は11と増え、2008年（以後中学生も参加）から2010年は毎年約10の実験・実習が行われました。2011年は震災のため1日開催、デモ実験だけでしたが、2012年には再開。「サイエンスアドベンチャー～ミニ科学者になろう」として、文理選択を迷っている生徒向けの不思議体験コース5つと専門性の高いチャレンジコース6つの実験から1つを選択しました。2013年度も同じく不思議体験コース6つとチャレンジコース6つの実験を実施しました。2014年度は野外実習も含め、不思議体験コース8つとチャレンジコース8つの実験を実施しました。またこれ以外に、一同が同じテーマで体験する「一体型実験 人間コンピュータ」を実施しました。これは、コンピュータの内部で行われている計算を一人一人が部品となって全員で模倣するというもので、中高生には初めての経験だったと思います。2015年も同様に16の実験実習および一体型実験を行いました。2016年、2017年も16の実験実習を実施しました。2018年も17の学協会や企業のみなさまのご協力の下、実験実習を行い、参加者が課題に真剣に取り組む姿が見られました。

国立女性教育会館の施設は実験用にできていませんので、水や火の使用などに多少の制限はありましたが、どの学会/団体も工夫して、女子中高生たちはとても熱心に楽しんでいました。



特徴的な企画の紹介

4) 男女共同参画学協会連絡会との連携によるポスター・キャリア相談

ポスター展示・キャリア相談は、サイエンスアドベンチャー「研究者・技術者と話そう」という枠で例年、夏学2日目の午後に行われる、女子中高生に理系進路選択の魅力を伝えるために行われる夏学の中心的なイベントの一つです。男女共同参画学協会連絡会加盟の学協会を中心とする協力団体、企業等、様々な立場の研究者・技術者により、40程度のブースを設けて、ポスター展示や演示実験を行っています。女子中高生は、各ブースを回って、様々な人と交流します。様々な分野、世代の人と交流することで、理系進路選択への不安や悩み等の解決に近づける場となり、理系の世界で活躍する人たちや最先端の技術に触れる機会となります。また、ポスター展示とともに、キャリア相談として、各ブースにおいて、研究者・技術者や女子大学生・大学院生などが女子中高生の理系進路選択に関する相談に応じ、女子中高生の進路に関する不安や悩み等の解決や理系進路選択について明確な考えを持てるようにする機会としています。参加生徒が一つのブースに長時間とどまらないように、学生企画委員の企画により、生徒がブースを回ってシールを集めるというイベントも同時に行われています。2018年度からは、より多くの生徒にイベントを体験してもらおうと、主に近隣の学校から2日目のポスター展示・キャリア相談のみの参加生徒も募集しております。

文責：柏原 賢二

追記：

夏学は、2006(平成18)年から2泊3日開催し、目玉企画のポスターセッション・キャリア相談にもより多くの時間を割けるようになりました。男女共同参画学協会連絡会の各学会の協力により、研究者との出会いを体験できるようになりました。当初は「実験およびポスターセッション」と「キャリア相談」に分かれていましたが、2008年には、サイエンスエクスプローラー（科学探検隊）というプログラムの中で、8つの実験・実習、33のポスターセッション・キャリア相談、英語で夢を語るブースなどを体験しながら、サイエンスの宝さがしをしました。2010年にはサイエンスアドベンチャー（科学探検隊）となり、2011年は震災のため1日開催でしたが、2012年にはサイエンスアドベンチャーとして再開、保護者・教員・一般にも公開されました。2013年にはポスター展示が34に及び、2014年には36、2015年には39、2017年には40と増加、学会だけでなく企業や大学等も展示し、参加者のみなさんは、多種多様な科学技術の魅力や、研究者や技術者として働くことの醍醐味を、日本全国から参加した研究者・技術者から直接説明を受け、また参加者からも質問をすることでお互いの交流を深めました。2018年も、42の学協会や企業のみなさまのご協力のもと、3つの会場に分かれて「ポスター展示・キャリア相談」が行われました。



特徴的な企画の紹介

5) 国際交流

国際交流は、サイエンスアドベンチャーIIのプログラムの一つです。英会話教室のような形で始まったこのプログラムは、数多くの夏学プログラムのなかで、すこし異色です。このプログラムでは、理工系という枠からはみ出して、日常生活の話題や将来の夢、クイズ、好きなものなど雑多な話題が織り混ざって、それらが英語で繰り広げられます。言語の壁をこえて、なんとか人とコミュニケーションしようとするのが、このプログラムのテーマです。2012年以前は、インターネットを使って同世代の韓国の女子高校生と班ごとに15分くらい英語で会話する形式でしたが、2013年に大きく模様がえを行い、日本に留学している女子大学生や女子大学院生と対面で行う形式になりました。サイエンスアドベンチャーIIでは、ポスター展示、キャリア相談と国際交流が同時進行しているので、女子中高生にとって忙しい時間帯となります。もっと話したいけれど時間切れで残念！というシーンをよくみかけました。そこで、英語にたくさん触れたいと希望する女子中高生を対象に、初日の夜に「英語相談所」、2日目の夜に「もっと話そう英語」というサテライト企画を宿泊棟ラウンジで開設しました。このサテライト企画は自由参加ですが、大勢の女子中高生が参加し、英語でのコミュニケーションを楽しんでくれました。

2015年からは、保護者、教員を対象としたサイエンスカフェのプログラム「海外理工系事情」も実施し、海外理工系事情の理解と日本の現状を再認識する機会を設けました。海外からの留学生、海外の理工系大学で学んだ経験のある日本人留学生、また、すでにプロとして活躍している科学者や技術者に、それぞれの国の生活、文化、科学技術の状況、海外の理工系大学での教育、そして、各自のキャリアパスについて話していただきました。保護者、教員が交流する場を設けて、ディスカッションもおこないました。身近なロールモデルである現役学生達の留学経験談を通じてビジョンの共有ができた、参加者の皆様から多くの賞賛の声をいただきました。

国際交流では、日本に留学する理工系の女子大学生、女子大学院生に、留学生TAとして夏学に参加していただきました。彼女たちの出身国は、中国、韓国、ベトナム、イタリア、マレーシア、インドネシア、フィリピン、スリランカ、タイ、インド、バングラディッシュ、ミャンマー、モンゴル、ネパール、アフガニスタン、モロッコ、サウジアラビア、フランス、ポーランドなどです。このように様々な文化と歴史をもつ国々から日本に留学してくれて、さらに夏学に参加してくれたことに、国際交流の企画委員一同、心より感謝しています。

文責：中山 敦子 湯浅 富久子

特徴的な企画の紹介

6) 学生企画

夏学タイムズ2008より

ピンクのシャツを着ている学生TAのうち、数人が「学生企画委員」です。チーム対抗のゲームなど、高校生が楽しめる企画をゼロから練り上げ、夏学当日はうまく進行するように、司令塔となっているのが、この学生企画委員です。実は、毎回アンケートで一番好評なのは、この学生企画委員が考えた企画なのです！

今年の「サイエンスエンターテインメント」と「サイエンスカルタ」は学生企画です。二つとも各チームの団結力が問われる企画であり、同時に団結力の高まる企画でもあります。エンターテインメントは、全員の知識をフル活用しなければ先には進めない内容でした。カルタは、仲間1人1人の責任感とチームへの思いで勝敗が決まります。実力ではなく、決められた仲間とうまく協力して、その中で自分がどのような役割を果たせるかが重要なんです。

夏学の目的は「理系のことをよく知って、進路決定の手助けをする」ことですが、学生企画では、特に「夏学がなくては知り合うことがなかった人と、仲間になってもらう」ことを重視しています。科学に関心が高い人、友達に誘われてなんとなく来た人、家族や先生に勧められた人など、全国から集まった様々な中高生同士で団結することは、進路決定と同じくらい大切なことだと学生企画委員は考えています。将来いかなる進路を歩もうとも、交流して仲間をつくり、団結して何かを成し遂げることは必ず必要となります。その練習として、この夏学を利用してくれたら嬉しいです。

夏の学校の背景には、こんな学生企画委員の熱い企画魂があるのです！そして、学生企画委員にも、企画を通して、団結や成長、そして青春があるのです！夏学を存分に楽しみたいというアナタ、夏学に参加したのにもう卒業するというアナタは、次は学生TAや、学生企画委員かもしれません。

2008年の実施報告より

夏学1日目の夕食後、グループで協力してスタンプラリーに挑戦しながら、学生TAが出題する課題やクイズに答え、グループメンバーの親睦を深める「サイエンスバトル!？」が会場全体を利用して行われました。学生企画「Gate way」では、研究分野やテーマごとに約20のブースに分かれ、参加者のみなさんからの質問や進路・キャリア選択に関する様々な相談に、現役の研究者・技術者たちが個別に応じました。夏学3日目は、参加者のみなさん全員が夏学の3日間で自らが経験したことをもとに、各自のキャリアプランをポスターにまとめて発表し、仲間と共有しました。それぞれが自分の将来に向けて、具体的かつ希望に溢れるプランを立てることができました。



振り返りと表彰

振り返りでは、まず学生TAのみなさんがまとめた夏学ダイジェストが上映され、また、参加者のみなさんには、グループ賞と企業や団体からご提供頂いた記念品が贈られました。

特徴的な企画の紹介

7) アンバサダー任命と活動

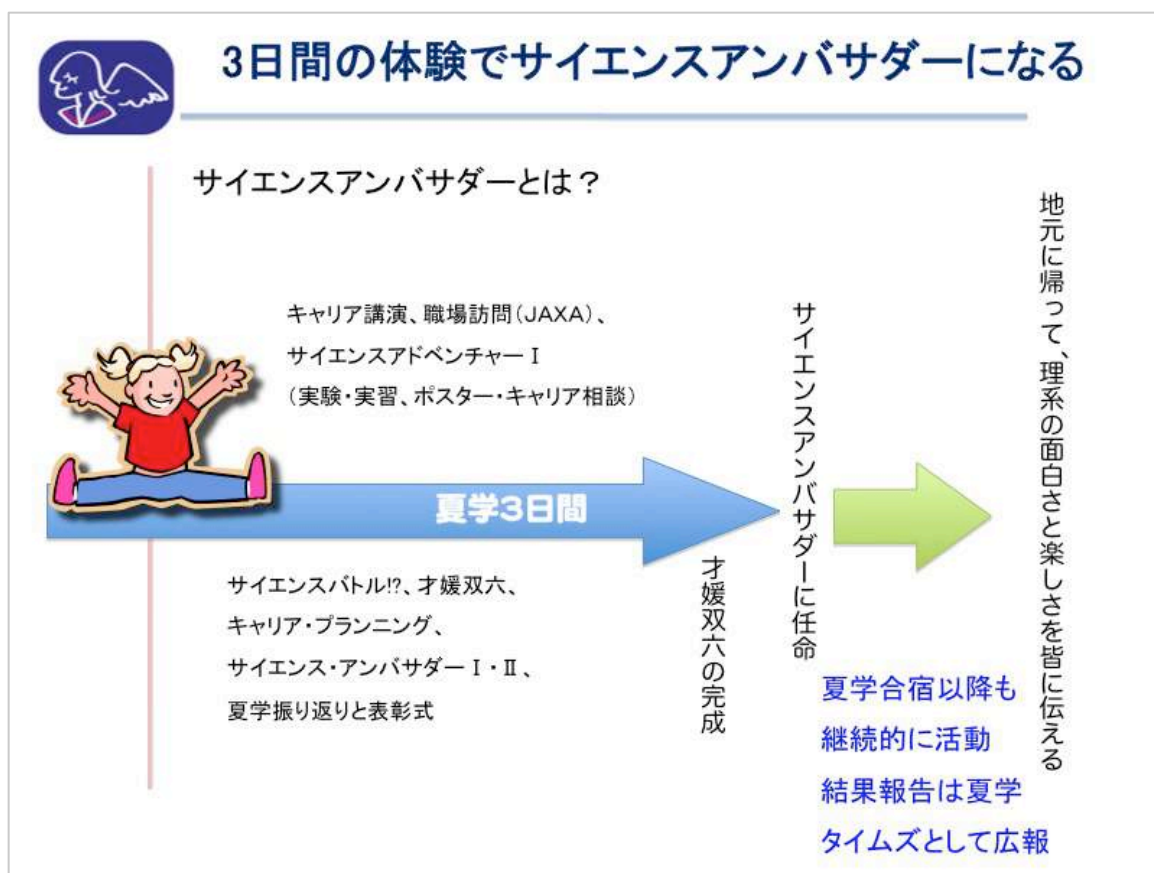
プログラム終了後、参加者をサイエンスアンバサダーに任命し、自分の周りに科学技術の面白さを広める活動が2008年から始まりました。

夏学タイムズ2008より

夏の学校を修了すると、サイエンスアンバサダーに任命されます。サイエンスアンバサダーとは、夏学スピリットを伝え残す大使です。とはいえ、そんな難しいものではありません。ちゃんと夏学で方法も教えてもらえますから！

理系の研究では、自分の研究成果を人に伝えることがとても大事であるとされています。自分の研究成果を、周りの人に理解してもらい、応援してもらう必要があるからです。つまり理系人は、伝えるプロなんです。そんなプロが、人に伝える技術を教えます。人に何かを伝えること。これは理系に限らず、どんな進路、どんな職業を選んでも、必ず役立つでしょう。

これから発行する夏学タイムズも、そんなアンバサダーたちの手助けをします。3日間で伝え切れなかったことを、夏学タイムズを通して伝授します。さらに、夏学タイムズは、アンバサダーになったみなさんの活躍の場です。アンバサダーは夏学タイムズのリポーターにもなれるのです。アンバサダーになったら、夏学の感想、学校での研究、オープンキャンパスの報告や科学イベントの体験報告をどしどし送って下さいね！！！！



特徴的な企画の紹介

8) 保護者と教員向けプログラム

2008 (平成20) 年

教員・保護者（引率者）向けプログラムを別途開始しました。

夏学タイムズ2012より

～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Ⅰ（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のキャリア支援として取り組ん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Ⅱ（教員向け）

2日目には、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っています。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Ⅱ（保護者向け）

16名の保護者と5名のティーチングアシスタント（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、大沢さんからど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）

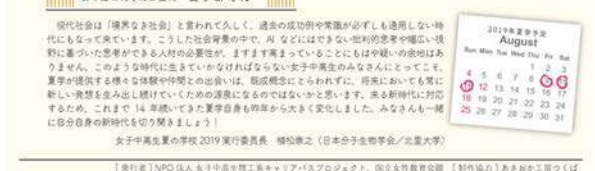
特徴的な企画の紹介

9) 夏学タイムズ

夏学のリアルを伝える「夏学タイムズ」は、2008年に刊行されました。合宿の案内として募集の時期に1号が、また合宿終了後の報告版として2号が発行され、笑顔の写真などもたくさん使用した新聞形式の充実した紙面が好評でした。数年間続いた後、担当者の異動などもあり、残念ながら5年ほど発行されない空白の期間がありました。

再び発行することになったのは、2015年。湯浅前年委員長の意向とサポートを受け、学生企画委員と企画委員がレイアウトやコンテンツを考え、年2回発行する形になりました。夏学の開催案内と、参加者への歓迎の気持ちを込めた1号を夏に、参加者アンケートやアンバサダー活動を含めた夏学の活動報告を行う2号を冬に発行し配布しています。各年のテーマに合わせたデザインを工夫していますので、お楽しみに。

文責：永合 由美子



特徴的な企画の紹介

10) キャリア系統図

合宿研修に参加しなかった生徒・保護者のみなさまが、また参加された方が合宿研修修了後もいつでも、理系進路の選択肢の多様性をたどり、進路選択の参考情報を得られることを目指したキャリア系統図を、2017年にWEB公開いたしました。夏学創始者の鳥養先生の長年温められていた企画です。2016年より、学生企画委員（TA）、TA-OG、鳥養先生を含めた企画委員合計8名が制作メンバーとなり、方向性や見せ方、コンテンツを何度も議論し、テストページを限定公開しました。2017年の夏学では、このサイトを実際に使ってもらい、いただいた意見も反映させて2018年2月、キャリア系統図サイトとして公開しました。<http://career-support.natsugaku.jp/>

現在、①キャリアツリー（学部学科から仕事へ、仕事から学部学科への双方向の関連がわかる）②相性診断（簡単な質問にYes/Noで答え、似た回答の先輩の経歴をたどる）③ロールモデル集（学部別に登録された先輩の経歴にアクセスする）④お仕事コレクション（仕事のつながりを視覚的に表現したページ）の4つのコンテンツを用意しています。個人のお名前はニックネームで表示しております。協力学会のみなさま他、ロールモデルデータをご提供いただき、ありがとうございました。この場を借りて改めて御礼申し上げます。

文責：永合 由美子



特徴的な企画の紹介

11) 夏学メンター（1）

夏学メンターとは

夏学参加者は合宿研修終了時にサイエンス・アンバサダーに任命されます。サイエンス・アンバサダーの役割は、地元に戻ってから夏学で得た感動や科学技術への関心を学校や地域に伝え、友人・家族の反応を報告することです。夏学メンターは、このサイエンス・アンバサダー活動の支援、教員や保護者を含む夏学参加者の相談などに、メールなどの媒体を通じて対応する相談役のことです。その制度を「メンターマッチング」と言います。

歴史

2007, 2008年：萌芽

夏学タイムスの記事に「学生がメンターになった」とあり、また翌年2008年の夏学タイムスには「質問、相談があったら、その内容を送って下さい。」と書かれていて、既にここにメンターマッチングの萌芽が見られます。

2009年：開始

「夏学メンターガイドライン」が2009年8月10日に策定されました。そこでは「夏学終了後、夏学での経験を周りの人に伝えるサイエンスアンバサダーの活動をメールや電話で支援する」ことを目的としています。

2010-2014年：発展

2011年は残念ながら東日本大震災による節電のためメンターマッチングは中止となりましたが、翌年2012年の夏学タイムスには「キャリアの相談が出来る「メンター制度も活用しましょう」とあり、アンバサダー活動の支援に加え、キャリア（進路）相談へと範囲が広がってゆきました。そしてこの年、メンターマッチングに役立つロールモデル（参加生徒のみでなく、企画実行委員も含めた、いかに生きてきたかの自己紹介）集を作成し始めました。なお、2014年は夏学では台風接近のためアンバサダー任命式が中止されました。

2015-2017年：改善、更なる発展

このころから夏学に参加した生徒（メンティー）のキャリア相談に力を入れるようになりました。そのため、「メンターの方々は今か今かと待っています！」と言った表現を用い生徒さんが相談しやすいよう工夫しました。2016年には本格的に夏学後にメールのやり取りを開始しました。JSTから夏学後のフォローも求められていたことも関係しています。更に2017年には、生徒さんが更に相談しやすいように、希望するメンティーには、メンターの方から第一報のメールを送り、それに加えLINEでもやり取りできるようにしました。その成果は直近3年のみの結果ですが、右表に示したように数値になって現れています。なお2018年から夏学の自主運営を開始したため、開催内容を限定し、メンターマッチングは行いませんでした。

特徴的な企画の紹介

11) 夏学メンター（2）

2019年～

今後より多くの生徒さんに役立つよう
「メンターマッチング」を更に発展させたいです。

熱い思い

このようにメンターマッチングは夏学と共に発展しています。この発展には多数の企画実行委員の方々の、また、生徒さんと直接連絡を取って下さった国立立女性教育会館(NWEC)の職員の方々の熱い思い無しでは、発展どころか、継続すら出来なかったと思います。夏学に関わられた、現在も関わっておられる皆様に御礼申し上げます。

最後に一人の企画実行委員のメンターマッチングへの思いを載せさせていただきます。「メンターマッチングを復活させたいと思ったのは、2008年発行の夏学タイムズにある鳥養さん（企画実行委員）と松村さん（当時生徒で夏学に参加、現在企画実行委員）の写真（右上）を見たことが大きかったです。また、ある女子中高生と夏学で話をして夏学メンターになり、その方が希望する高校に合格しましたとのメールをいただいたときに大変うれしく思いました。また、私のキャリアにおいて、メンターと思える先生と出会えたという経験を持っている、それがとても貴重であったと思っています。それも夏学メンターにたずさわっている動機のひとつになっていると思います。」

メンターマッチングの結果



文責：下池 貴志、湯浅 富久子、野呂 知加子

特徴的な企画の紹介

12) ロールモデル集

2012年の実施報告には次のように書いてあります。

最後に「サイエンスアンバサダー任命式・閉校式」では、参加した女子中高生全員がサイエンスアンバサダーに任命されました。このサイエンスアンバサダーは、今後、自分の周りに科学・技術の面白さを広める活動を積極的に進めます。その活動の相談のため、夏学メンター制度も設けました。

2012年の夏学タイムズより

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。

この年から女子中高生の理系進路選択のきっかけとなるように、夏学に携わる研究者・技術者を紹介した「夏学ロールモデル集」を作成しました。以降2017年まで毎年発行されています。



野呂 加加子

日本大学
生産工学部応用分子化学科
学創研院再生移植医学講座

Q. 小さいころから好きだったことや科目など

Q. 現在取り組んでいる仕事、勉強、趣味、その他

生き物の不思議を分子の言葉で語る。再生医療やがん転移の基礎研究をしています。次世代や一般の人に科学のおもしろさを伝える。もっと普通に女性科学者がたくさんいる社会を作る。健康は音楽なので、音楽とサイエンスのコラボをやりたいですね。サイエンス・ミュージックカフェとか。(やってみよう)

Q. 近い将来と遠い未来への夢

近い将来の夢は、自分が今までやってきた研究を自分なりにまとめて集大成し、そこから新しい発見をすること。遠い未来への夢は、人類の幸福のために科学が発達すること。そして、あまり遠くない未来に、女性も男性も自分の能力を発揮して社会で活躍し、かつ、自分の生活（結婚・育児等含む）も楽しめるような時代が来ることを願っています。

**Q. 理系をめざす女子中高生への
アドバイス**

理系は平に職といった面もありますが、理系的考え方というのは、これからの社会のいろいろな場面で重要になってくると考えています。また国際交流という側面も重要です。理系専門科目の他、英語の勉強もして、外国人と対等にディスカッションする女性科学者として、世界で活躍して欲しい。

Q.私にとって夏学とは？

次は女子中高生に科学のおもしろさを伝える場。これがきっかけとなって、大学でも女子学生プロジェクトを始めました。暑い夏ですが、貴重な体験をさせていたと思います。また、国立女性教育会館との出会いも、その後も男女共同参画についていろいろ勉強させていただく上で、大変役立っています。

4. 活動の成果とその発信



一緒に夢を描こう！

14年間の成果

参加者の声（生徒）

【参加者】

	年度	感想
1	2018	自分がこれからしたいことがより具体的になり、夢に対する新しいアプローチの仕方を知ることができて、とても良かった。また、自分が本当にしたいことも再確認できた。
2	2018	今まで知らなかったことを新しく教えてもらった。違う県違う年齢の人と班になったけど、すごく仲良く楽しくすごして、将来のことも話せてよかった。
3	2018	私の学校は理系だとほとんどが医学部志望だったので、いろいろな種類の夢を持つてゐる子たちの話を聞くことができてすごく自信が持てた。
4	2018	自分の分野の話になると皆さん目を輝かせて話されていて、私もこうやって夢中になれることを見つけて職業に繋がれたらと思った。
5	2018	たくさんのTAさんやスタッフさんと話して視野が広がった。
6	2018	新しい分野を知って、視界は広がったのですが、全体的にピントが合わなくなった。いろいろなアプローチの仕方がありすぎてどう進めばよいのか…。でも時間をかけて本当にやりたいことを極めていきたい。
7	2018	理系にはたくさんの進路があって、たくさんの職業があると分かりました。恐れずに自分の「好き」に従っていいと思います。
8	2017	将来の夢について、今回の夏学で新しいことを知ることができ、よかった。今までは自分が好きなことにしか興味がなかったが、様々な分野の研究者の方や先生とお話することができ、視野が広がった。中学生のうちにどんな分野があるかを知り、進路について今まで以上に考えていきたいと思った。他府県の人と話すこともとても良い刺激になった。これからは夢に向かって勉強を頑張っていきたい。ありがとうございました。来年もまた来たいです。
9	2017	普通に生活していたら絶対会わないような人と会えて、いろんな話をして、学校の友達と進路の話はあまりしないけれど、ここでそういうことをいろいろ話して、聞いて、それが1番ためになりました。
10	2017	自分の知らない職業がとにかくたくさんあったなというのと、実際に働いている人のお話なので、ネットや本では味わうことのできない経験ができたと思う。あと、一口に「理系」と言っても何をやっていてどんな方向に進めるのか知らなかったの、今後の進路についても大変参考になった。
11	2017	理系に進むか悩んでいる部分が多くありましたが、その1つ1つを夏学でお会いした多くの方が解決して下さい、とても参考になりました。また、たくさんの職を知ることができ、視野が広がったと思います。
12	2016	・自分の知りたいこと、やりたいことをとことんできる科学者、研究者は楽しそうだった。また、このような人達が日本を動かしているんだなとじかに感じる事ができた。
13	2016	・参加前から興味があった分野は選択する人が少ないので、専門家がいるのかという不安も多かったです。しかし、以外にもその道の先輩が多くて、いろいろなお話を聞くことができました。今回の経験を自分の進路に役立てていきたいと思っています。
14	2015	今までは学力が高い教科だから…低い教科だから…ということばかり考えていましたが、理系にはこんなにもいろいろな分野があり、それぞれに面白さがあり、学力だけでないということを知ることができました。ポスター展示は特に役立ちました。
15	2015	友達に勧められて応募しましたが、私しか当選せず、すごく最初は不安でした。ですが、すぐに仲良くなれた子がたくさんいて、また、実験などのプログラム内容がとても面白く、今回参加して本当によかったと思いました！ありがとうございました！！
16	2015	将来の夢を叶えるためか、興味のある分野を研究するかで迷っていましたが、先輩方からの「まずは将来の夢を叶えることを第一にして、興味のある分野には少し手を出せばいい」というアドバイスをもらい、このまま夢に向かって進めばいいと少し安心することができた。
17	2014	私の知らない分野の人の話を聞いて自分の考えてなかった将来を色々想像できてよかったです。視野を広げて、いろんなことにチャレンジして自分の道をしっかり決めていこうと思いました。今度はTAになって戻ってきたいです。
18	2013	理系の仕事をしようかどうしようかと悩んでいて、難しいから止めようと思っていたけど、もう一度考えていようと思いました。
19	2012	今まで理系というととにかく男というイメージが強く、理系を選択しながらも少し迷いがあつた。しかし、夏学に参加して男女はあまり関係ないという印象を受けた。また、今まで興味なかった分野の面白さに気づき自分の視野が広がった。
20	2010	自分が思っていたよりも、たくさんの理系志望の女子がいて驚いた。将来の夢とかの話をしたり、学校の話をしたりととても楽しい時を過ごすことができた。
21	2007	実験が楽しかったし、研究をなさっている先生方から興味深い話が聞けて、とても貴重な時間を過ごせた。研究は、思っていたより楽しそうだった。
22	2006	女性研究者が大勢いることに驚き、素晴らしいと思った。
23	2006	文系志望だったのが、理系分野にも興味を持つようになった。

14年間の成果

参加者の声（教員）

【教員】

1	2017	文理選択や理系への進路選択における教員の責任について、改めてその重さを実感しましたが、これまで私が歩んできた経験等をもとにして、現実社会の様子を考えることも重要なことだと思いました。将来理系を目指す生徒に、次年度以降も「夏学」の参加を勧めます。
2	2017	ここに来ている生徒たちは、本当に意識が高く感じました。ここに来るまでにいけない生徒たちへの進路指導が本当の課題だと思いました。
3	2017	生徒にとってはこの夏学は自分がやりたい事、目標にしたいことを見つける良いきっかけになっていると思います。また何よりも多くの人達と出会い、コミュニケーションできることが大きな収穫だったと思います。 理系で活躍する人達は、様々な悩みを抱えつつもその多くが自分の好きなこと、やりたいことに積極的に挑戦し、自らその道を切り開いているように感じます。そして、親や先生など、温かいサポートが彼女達を支えているように思いました。私も教師として、理系を目指す生徒たちの背中をやさしく支える存在になればと思いました。 今後、夏学の取り組みを、学校に戻って広める取り組みを考えていきたいと思っています。
4	2016	・日々教科書指導や生徒指導に追われる中で、何か変だと思う学校でのいろいろな問題点を置き去りにしてしまいがちですが、それを整理する機会を頂きました。実験イベントではなく、進路を考える場の提供、人との出会いが中心となる夏学は、この主旨を崩さず、これからも続けて頂けたらと思います。初めて参加した時一番驚いたのは、企画委員はじめ学生TAのいきいきと動く姿です。中高生に不足しているのは身近なロールモデルですが、数年後の自分の姿を想像し、目標を持つことは日常のやる気にもつながります。学校に戻り、自分のところでもこれに似た機会を作ることができないだろうかと考えています。どうもありがとうございました。昨年、学生企画の資料を下さいと企画委員にお願いし、メールで送って頂きました。ありがとうございました。生徒企画の内容はキャリア教育として参考にしたいものばかりなのですが、それを見る機会が少なく、それが残念です。ビデオなどで見せて頂くだけでもいいので、ぜひお願いします。
5	2015	進路指導をする立場の私たちは「～がしたければ○○。」ということを知りたがる傾向にあることに気付いた。今回、夏学で出会った女性たちはどの方々も生き生きとして素敵で、後先考えての進路選択と言うよりその時その時で好きなことに没頭していれば、様々な巡り合せや偶然で道が拓けてきた方が多かった。確実な職業に向う進路指導という側面と、やりたいことを信じて貫く勇氣というか、素晴らしさ、という両面を伝えていこうという気持ちになった。
6	2015	とても良い取組に思えます。もしも私たちの学生時代にこの様なイベントが開催されていれば、恐らく人生が大きく変わっていたと思います。人の人生には必ず、その人の生き方や職業を左右する(多大な影響を与える、或いは決定づける)キーパーソンや環境、イベントがあります。その様な「出会い」によって子供たちは自分の生き方(人生)について方向を見定め、進んでいくのだと思います。改めて、大切なことは、出会いのある経験だと実感しました。ありがとうございました。
7	2014	女子中高生が非常にキラキラした目で参加しているのがとにかく印象的でした。理系女子(リケジョ)という言葉だけが一人歩きしているようですが、夏学を通して少しでも理系進学する女子が増えてくれるとよいと思います。
8	2013	進路で悩んでいる生徒に対して助言するためのたくさんの情報を得ることができました。
9	2012	生徒対tが生き生き活動しているところがよかった。また、この女子(理系)の集まりはここだけしかないなので、子供たちにはすごく良い刺激になった。
10	2010	自分自身、理系に対してのイメージが変わった。なぜ、今理系女子を増員する政策？と思っていたが、世界から日本を見ると、自分の視野が狭かったことを痛感した。今後は生徒を連れて参加したい。

14年間の成果

参加者の声（保護者、NWECC職員）

【保護者】

1	2017	高校3年生の大学選択のこの時期に夏の学校に参加できて、時期が少し遅かったという感じでしたが、娘が大学院まで行って研究がしたいという娘の考えがここに来てわかった気がします。学校でも子供達へ向けての職業人講話が高校1年の時にあっておりますが、それ以上の情報量の多さに高校3年の時期ではなく、もっと早い段階で参加しておくべきだと痛感しました。国立大学が86、私立大学が600とあり、それぞれ特色がある大学の中からやりたいことを探し出すのはとても困難を極めている状態です。今後、そのようなアドバイスをして頂ける機会があることを願います。又、もっと先生方との時間が欲しかったです。
2	2017	全ての時間が心躍るくらいの出会いであり、一日目にして有用な情報満載でインプットが追いつかない状態だったが、三日間で学習し得た話を参考に、今後子どもへの言葉がけや相談に乗ってあげられる、又は共に考えてあげられるだろうと感じている。子どもは、理科と数学と英語が好きで得意！！それならば理系選択についての知識と理解を深めてみようという段階での参加だったが、漠然としていたイメージから、理系といっても様々な職業や研究機関があることがクリアに見えてくるようになった。会終了後、子どもと習得した情報を共有するのが楽しみであり、その時どのような話の化学反応が起こるのか。リーフレットの「人との出会い」の文言に魅せられ、気軽に参加の一步を踏み出したおかげで、運営を支えて下さっている有識者の方々との交流できたことは大変に貴重な体験であり、感謝申し上げます。お世話になり、有難うございました。
3	2016	・たくさんの理系女子のロールモデルを赤裸々に聞けて、大変参考になりました。娘もきつと素晴らしい出会いに刺激を受けていると思いますが、私自身、理系女子のことを全く知らなかったの、とても視野が広がりました。勉強になりました。まだ今小6の妹もいますので、この夏学がずっとずっと続いていきますように！！
4	2016	・今回参加して、理系の分野の研究はとても幅が広いこと、社会貢献性が高いと実感しました。ロールモデルの先生方のお話を伺い、具体的に理系職への理解が深まりました。又、先生方が生き生きと仕事をされていて、又、出会いを大切にされ、人生の状況に合わせて柔軟に対応しているらしいライフスタイルを拝見し、今から悩んでいても仕方ない、まずは理系で興味のあることに飛び込めばいいのだと、親として背中を押してやろうと思えるようになりました。保護者として参加して良かったと思います。
5	2015	素粒子に興味を持つ娘が将来研究者になりたいとの夢に就職の面で不安がありました。活き活きと活躍されている理系女性の講演や大学生たちとの座談会などでロールモデルを見聞きし、背中を押してもらいました。今後は娘のやりたいことを見守り、サポートしてあげようと思いました。また、夏の学校で、とても感心したのは、一人で参加している子どもも、すぐ打ち解けられる仕組みがあったことです。友達同士で参加している場合は、同じグループにならない様分けられていることや、学生企画はアイスブレイクできる様考えられていました。学生TAの存在もいいですね。身近に気軽に話せたり、相談できる先輩は頼しいです。
6	2013	理系に進んでおられる女性に対する意識が大きく変わりました。素晴らしい企画だと思いました。永く続けられることを希望しています。
7	2012	今回の夏の学校に参加したのは、研究職に進みたいと考えている娘の応援をしたいとは思っているが、親として就職氷河期と言われる今、子供の未来がどのようなものであるかを知りたくて来た。やりたい事を楽しんでやっている皆のいきいきした様子を見て、娘の未来に明るいものを感じられた。

【NWECC職員】

YO (2017年度担当)	先輩からのキャリア講演、16の実験実習、40のポスター展示・キャリア相談等々あらゆる理系分野で支援できる内容の研修。自分が学生の時にこのような研修があったらと思うものでした。これからの社会を創っていく子供たちに自分でしっかりと進路選択し、その選択に自信を持って歩んでほしいと思うと共に、そのきっかけを作る夏学事態も今後もさらに魅力あるものとして継続してほしいと思います。
AN (2018年度担当)	2018年度は、なんと開催当日に大型台風が襲来。参加者の安全を第一に考え、開催するべきか否か、実行委員会とNWECCとでギリギリまで議論しました。結果、予定より2時間遅らせての開会となりましたが、急きよの変更ものともせず、いつものように充実したプログラムとなったのでした。全関係者の熱意と14年間の経験値が夏学を支えています。目には見えないこの財産を、夏学に集った女子中高生たちが吸収し、次の時代に向けて大きく羽ばたいていってくれたらと願っています。

14年間の成果

事前事後アンケート分析

夏の学校2018 アンケート分析結果

担当：松村 聡子

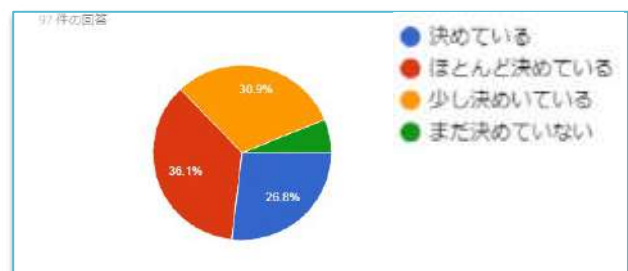
事前

事後

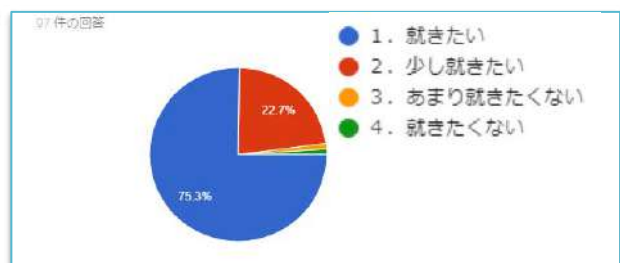
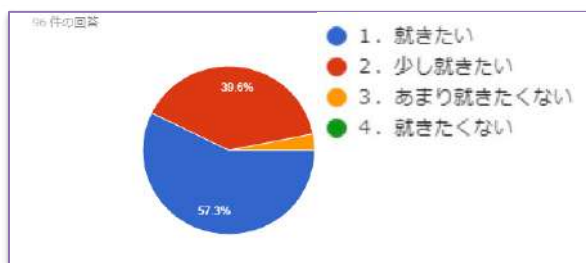
質問1：将来自分が「働いている」姿をイメージできますか？



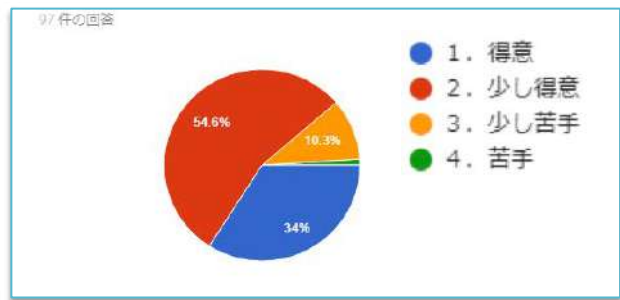
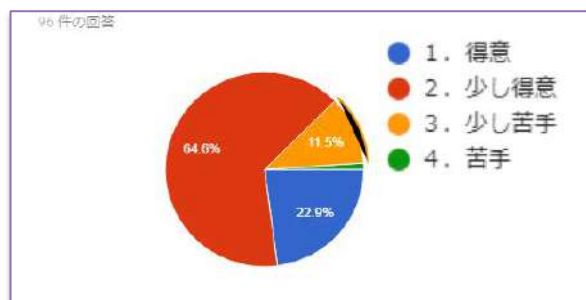
質問2：将来の進路は決めていますか？



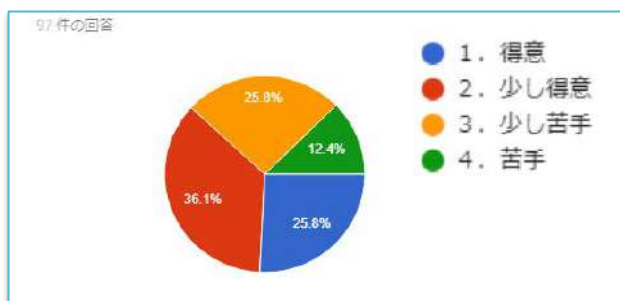
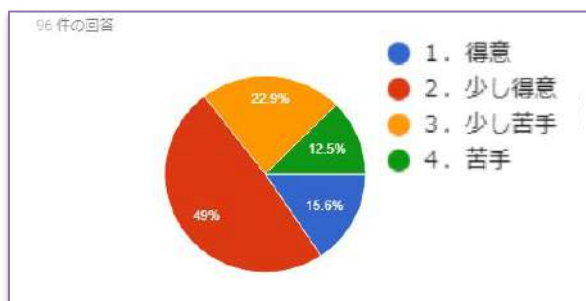
質問3：理系に進学、または理系の仕事に就きたいですか？



質問6：理科は得意ですか？



質問7：数学は得意ですか？



14年間の成果

事前事後アンケート分析

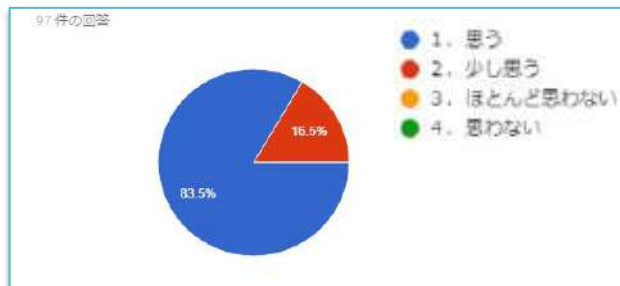
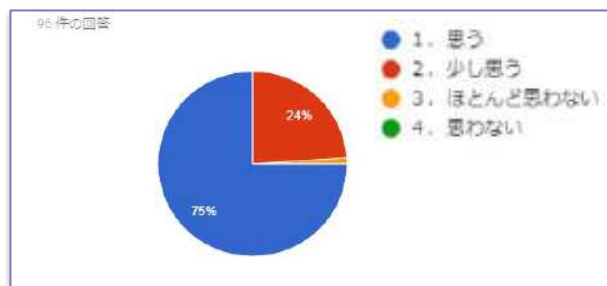
夏の学校2018 アンケート分析結果

担当：松村 聡子

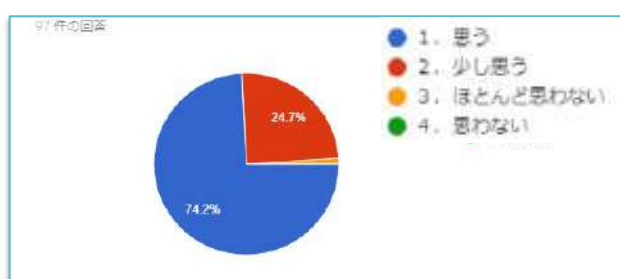
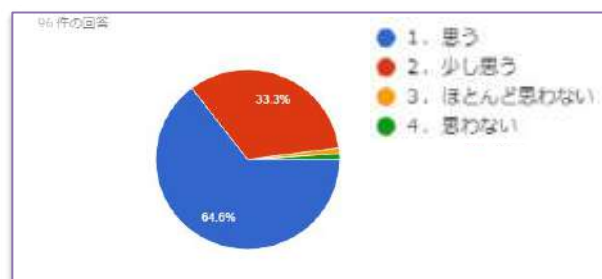
事前

事後

質問8：理科は将来必要だと思いますか？



質問9：数学は将来必要だと思いますか？



まとめ：

「将来自分が「働いている」姿を想像できますか？」という質問において事前では「できる」の回答は6.3%に対し、事後では28.9%となった。また事後では「できる」と「少しできる」という回答を合わせると90.8%となった。

「将来の進路は決めていますか？」という質問において事前では「決めている」と「ほとんど決めている」を合わせた回答が31.3%に対し、事後では62.9%となった。

「将来なりたい職業があれば教えてください。」という質問において事前では「なし」の回答は41名であったが、事後では27名と14名減少した。また、なりたい職業の回答内容がより具体的になった。

14年間の成果

事前事後アンケート分析

夏の学校2018 アンケート分析結果 担当：松村 聡子

事前

質問10：将来なりたい職業があれば教えてください。
(ない場合は「なし」と記入。)

なし(41) ※決まっていない, まだわからないを含む
看護師(3)
医師(2)
建築士(2)
研究者(5)
研究者 医学系とか宇宙物理学など
科学者もしくは研究者
薬剤師(6)

CAも
JAXAに就職
アナウンサー
エンジニア
サイエンスコミュニケーターor品種改良者
たくさんあります。
ネイチャーガイド
プログラマー、看護師、ダンサー、教師、バトンワラー
医療関係
宇宙関係の仕事に
音響
化学教師
化学系
化粧品開発
花店さん、料理人、保育かんけい
海洋学、海洋生物学に関わる仕事
学校の先生または、国際ボランティア職員(NGOなど)
客室乗務員
教育に関わる仕事
教師
警察官
警察局の職員
建築家、ロボット設計士
建築関係の仕事
工学系
国連の役員
歯科技工師
獣医師
商品開発者
食品栄養関係の職業
生物研究者(主に動物行動学)
先生
中学校の先生
農業に関する研究者
美術家
放射線技師
養護教諭
理科教師、医師

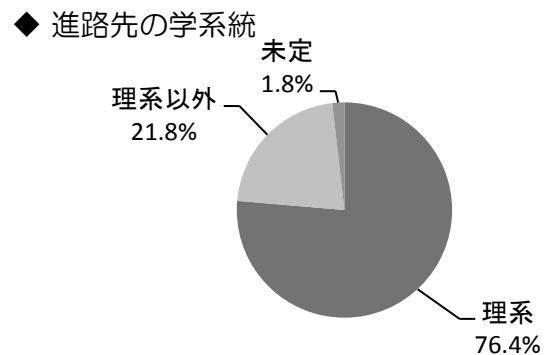
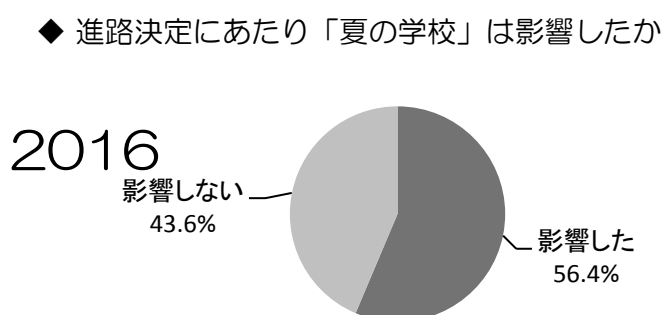
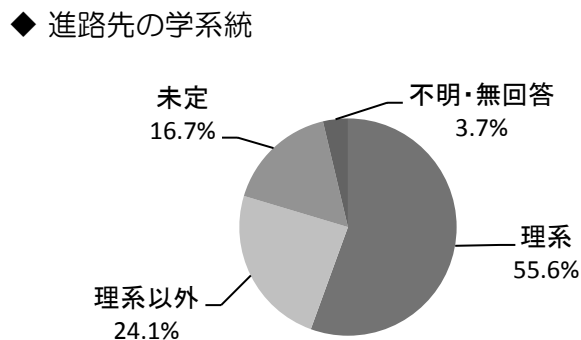
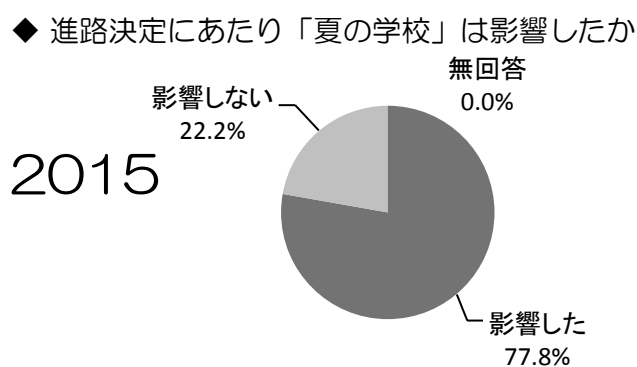
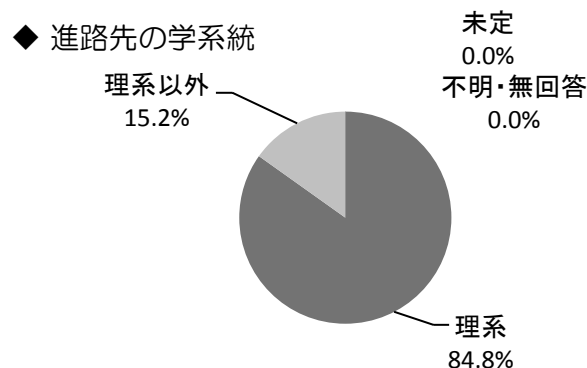
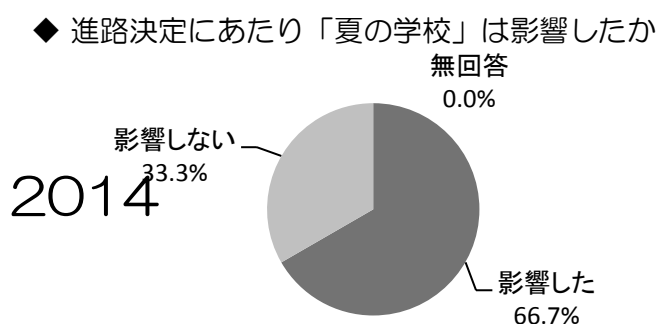
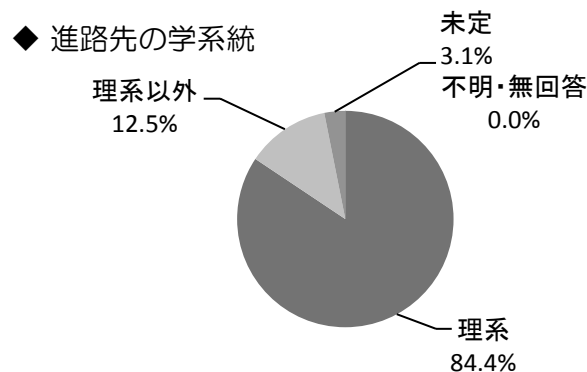
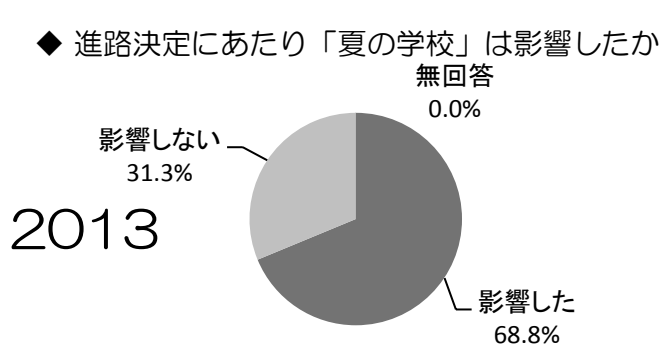
事後

なし(27) 具体的にはなし
建築士(4)
薬剤師(3)
医師(2)
研究者(2)
看護師(2)
医師もしくは薬剤師
獣医師
研究者か理学療法士
品種改良者
美術系
セキュリティ関係
研究員
音響関連の仕事
私立高校数学教師
心理学を生かした研究や仕事
放射線技師
国連で絶滅危惧種を護る
たくさんあります。
中学校の理科の先生
食品開発
医療関係
食品栄養関係の仕事
癌細胞の研究者
海外でファイトする
神経内科医
理系関係の職業
JAXAに入る
理科教師
プランクトンの研究者
化粧品の開発
動物関係の仕事
客室乗務員
ネイチャーガイド
化粧品開発
宇宙関連の仕事
養護教諭か野生動物の保全
研究者か、エンジニア
動植物関連の研究
化学関係の仕事
气象台、環境コンサルタント、研究者
警察局の無線分野の専門技官
商品開発者
医者
理科教師、ゲームクリエイター、ユーチューバー、
カウンセラー、東洋医学に関わる人
プランクトン系の研究者
小児外科医
宇宙の起源について知るための素粒子の研究

14年間の成果

卒業生の進路調査（NWEC提供 抜粋）

進路決定にあたり「夏の学校」は影響したか？
進路先の学系統



14年間の成果

女子中高生からTAそしてスタッフメンバーへ

夏学の特徴の一つに、継続的なプログラムによる理系女性人材育成があります。

女子中高生として夏学に参加した生徒が、大学生になりティーチングアシスタント（TA）として夏学に戻ってくる。TAだった学生は社会人になり、実行委員として夏学を支える。このような事例が多くあり、実行委員の大人としては大変うれしく思っています。さらに、TA卒業生たちが自ら企画して資金申請をし、長野県や群馬県でミニ夏学を実施しています。頼もしいかぎりです。これもひとえに、夏学が楽しくて、理系が好きで、その面白さを後輩にも伝えたい！という熱意から来ているのです。この実行力のある理系女子から、将来優秀な研究者が生まれ、日本の基礎研究やイノベーションに貢献してくれるものと期待しています。これこそが、夏学のいちばんの成果と言えましょう。



夏学の特徴と全体構想

継続的なプログラムによる 将来を見据えた理系女性人材育成

科学技術分野の
新たなリーダー養成

波及効果: 他機関の理系選択
支援プログラムのモデルとなる

* 男女共同参画学協会連絡会・
日本学術会議との連携による
最先端科学者・技術者との交流

* 理系女子学生がリーダーシッ
プを発揮し、共にプログラムを企
画。理系女子ネットワークを構築。

* 理系女子サポーターである
父母・教員向けプログラムの充実



夏の学校 2012

継続による
ノウハウの
積み上げ

夏の学校 2005

女子中高生の理系進路選択をバックアップ

成果発表

JSTの発表会での発表記録

平成24年度女子中高生の理系進路選択支援プログラム
第1回連絡協議会 実施報告(国立女性教育会館)

女子中高生夏の学校 ～科学・技術者のたまごたちへ～

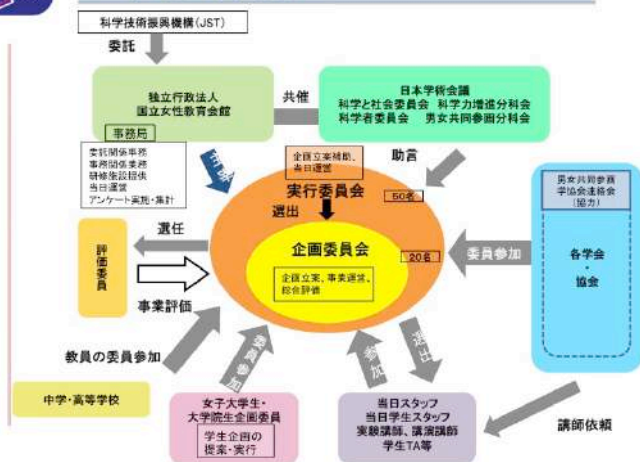


野呂 知加子(女子中高生夏の学校2012企画委員長)
平成25年1月29日(火)

平成24年度女子中高生の理系進路選択支援プログラム

第1回連絡協議会 実施報告(国立女性教育会館)

実施体制



本年度の取組

プログラム1:合宿プログラム

- ・中高生、保護者、教員向け各プログラムの充実
- ・理系が文系に迷っている中高生への対応(実験・実習)

プログラム2:アンバサダープログラム

- ・今後のサイエンスアンバサダー活動につながる学生企画の充実
- ・理系進路選択の意欲を継続させるためのメンター制度

プログラム3:アーカイブ・情報発信プログラム

- ・教員向けプログラムでの作成資料をアーカイブ化
- ・身近な将来を体感できるようなロールモデル集の作成

夏学の歩みと基本理念

夏学の歩み

- 2005年 夏学開始 多様な学協会参加
国立女性教育会館(NWEC)での合宿
女子大学生・大学院生のボランティア
体験プログラム(実験など)
- 2006年 2泊3日の合宿
実験数を増やす
- 2007年 交流促進プログラム
- 2008年 サイエンスアンバサダー 中3参加
国際交流プログラム 夏学タイムズ
- 2009年 メンター制度
保護者・教員プログラム
- 2010年 ロールモデル集の作成
- 2011年 震災による節電要請でNWECでの合宿は開催できず
→土木学会(夏)とNWEC(秋)での日帰り分散開催

夏学の基本理念

生き生きと活躍する女性科学者・技術者・学生との交流
理系に関心のある女子中高生のネットワークづくり支援

女子中高生の理系進路選択を支援

理系女子キャリアデザイン

学生企画「才媛双六」による
ライフプランニングとキャリアプランニング



恋愛・結婚・出産・育児等も考慮

人生の局面でいろいろな選択をしなが
ら、理系職業の道へ歩んでいく

研究者技術者への道

ゴールはどちらも
ノーベル賞?

研究者になり大発見をする/
企業研究者となり重要な製品開発

大学院に進学する/
企業に就職する

研究者技術者への道



理系学部に入学する



成果発表

Gender Summit 10 での報告

2017年は、夏学を海外にご紹介する機会に恵まれた1年となりました。

5月に開催されたジェンダーサミット10では、2016年の実行委員長・横倉隆和さんと学生企画委員長の朝井さんが、また10月に上海で開催された日中韓女性技術者科学者リーダース会議では、2017年実行委員長・永合由美子さんと学生企画委員長の朝井都さんが、ペアで夏学の活動を紹介しました。

「ジェンダーサミット（Gender Summit（GS））」はジェンダーの視点を取り入れて研究やイノベーションの質の向上を図ることを目的に、2011年に欧州で発足し、世界各国で開催されている国際会議です。第10回目の節目となるジェンダーサミット（GS10）が、JSTの主催、日本学術会議とPortia社の共催で、日本では初めて開催されました。

GS10開催においては、文部科学省や経済産業省等23の政府機関や団体の後援、83の企業や大学、団体の協賛、全体としては114の機関の協力があったそうです。GS10が開催された5月25-26の2日間には、23の国及び地域から、600名を超える方々の参加があり、大変盛況でした。

この中で、JSTからの打診を受け、夏学と長崎大学が女子中高生向けの理系線路選択支援の取組として発表を行いました。当日参加してくださったたくさんの団体の方々とのネットワークも構築するきっかけとなりました。JSTの報告は下記をご覧ください。

<https://www.jst.go.jp/diversity/activity/report/report09.html>

文責：永合 由美子

補足：

以下上記ウェブサイトより引用：

今回のジェンダーサミットのテーマは「ジェンダーとダイバーシティ推進を通じた科学とイノベーションの向上」です。プレナリーセッションでは、「アジアにおける深刻な問題への女性の貢献」、「ジェンダーに基づくイノベーション」、「科学の社会的責任」について講演やパネルディスカッションが行われました。また、「女性参画拡大により期待されるイノベーション上の利点の具体化」、「男女共同参画推進のための研究者情報の整備と活用」、「ダイバーシティ推進に係る評価手法の提示」、「中等教育における女子学生の文理選択の健全化」等の6つのパラレルセッションも実施されました。

JST Gender Summit 10報告書より引用：

https://www.jst.go.jp/diversity/pdf/seminar_reports_ja.pdf

パラレルセッション 6:STEM(Science, Technology, Engineering and Mathematics、すなわち科学・技術・工学・数学)教育における男女学生の機会均等(報告者:宮浦千里)では、STEM分野において指導的地位(研究代表者)の女性研究者の数が少ない現状を認識した上で、科学における男女共同参画の様々な方式とSTEM教育における男女の機会均等達成を阻んでいる要因について、中高等学校や大学の教育体制の国際比較にも基づきながら議論を行った。セッションでは、ジェンダーやSTEMにおける国際連携の発展の必要性、男女差の原因とそれを助長する要因、STEM分野における女子学生の研究開発能力の強化など多様な観点から活発な議論が行われた。

女子中高生夏の学校(ナツガク)とは、研究者、技術者、理工系大学生との交流を通して、女子中高生がSTEM分野のキャリアプランを描く、体験型プログラムである。本セッションの最後は、沖縄科学技術大学院大学横倉隆和氏と芝浦工業大学朝井都氏より“ナツガク”について動画などを通して、学習の様子や本プログラムを体験した女子中高生の声などを紹介などについて概説いただいた。

成果発表

日中韓女性科学技術指導者フォーラム2017上海で発表

JNWESへの成果報告（2017年日中韓女性技術者科学者リーダース会議）

http://jwef.jp/activity/setnws_20171103230221276753897145.html

【報告書】第8回日中韓女性科学技術リーダース会議（2017年10月7日）

報告者：野呂 知加子、行木 陽子、永合 由美子

日中韓女性科学技術リーダース会議は、2008年韓国ソウル開催をスタートに、以来日中韓3国間で各回主催国を替えて、女性科学者・技術者の増加、活躍できる環境の整備およびリーダーシップ育成等について議論している。日本の担当は日本女性科学者技術者ネットワーク(JNWES：日本女性技術者フォーラムJWEFと日本女性科学者の会SJWSと女性技術士の会JSPEWの連合)である。政治情勢が変化しても、この会議を続けて来られたのは、3国の女性研究者の熱意と友好の賜である。

第8回の会議は2017年10月7日土曜日に中国上海、Donghua University (DHU)において、2017 International Conference on Advanced Fibers and Polymer Materialsのサテライトイベントとして開催された。日本からはJNWESメンバー4名と学協会連絡会から1名が招待されて参加した。今回の団長はSJWS/JWEFの野呂知加子日本大学教授で、オープニング/クロージング挨拶やパネルディスカッション等に参加した。

3つのセッションがあり、Session 1: Women's Leadershipでは、日本女子大学教授・宮崎あかね氏（男女共同参画学協会連絡会・第15期幹事会副委員長、化学工学会）から2016年秋に実施した18000人を超える大規模アンケートの報告があった。女性技術士の会の松田徳子氏が座長を務めたSession 2: Role Model for Educationでは、JWEFメンター部会長・2017女子中高生夏の学校実行委員長として永合由美子が、学生委員長の朝井都さん（芝浦工業大学）と一緒に「女子中高生夏の学校」の報告を動画も交えて行った。Session 3: Women and Innovationでは、日本アイ・ビー・エム株式会社 技術理事 行木陽子（日本IBM女性技術者コミュニティCOSMOSリーダー、JWEF運営委員）が、男女共同参加によるイノベーション事例やAIを活用した働き方改革について講演した。どの講演も大好評であった。



成果発表

国際女性技術者科学者ネットワークINWES

Newsletterに紹介記事

<http://www.jnwes.org/2019/03/29/inwes-news-letter-no-28/>

"Natsu no Gakko - Summer camp 2018" JNWES report

by JNWES committee members



"Summer school for high school girls and junior high school girls" is held annually in the style of camp during summer vacation. This is an opportunity to "think about the future" with colleagues and seniors who are interested in science and technology, with themes like "touching science and technology" and "Women ties", with presence of vigorously active women in the world of science and technology.

In 2018, celebrating the 14th edition, this camp was held from August 9th to 11th. An extraordinary number of attendees, 117 middle-high school students from all over the country, participated in all the activities during the camp. Twenty-six staffs from university students and

graduate students (hereinafter referred to as TA) participated. More than 200 scientific associations, universities, high schools and companies in science field, acting committee members and program staff participated in this camp.

The four organizations that make up Japan Network of Women Engineers and Scientist (JNWES),

- Non-profit Organization (NPO):The Japan Society for Professional Women Engineers
- Team "Gimajo" (gi-majo means technical-witch(es) in Japanese)
- The Society of Japanese Women Scientists
- Japan Women Engineers Forum (JWEF)

set up exhibition booths that showed each organization's own characteristics, displaying our continuous activities to engage junior high and high school girls in science and engineering courses.

<The Japan Society for Professional Engineers of Women>

In this corporate booth, we explained the relationship between the department's selection of the university and the subsequent occupation by using poster exhibition and distribution materials (booklet "What is working in science? - To whom is suffering from career choice ~ Vol. 5"), and introducing the qualifications and occupations of technical systems,

The brochure "What is working in science?" is very popular among girl students every year, especially about robotics and artificial intelligence (AI) related information, recently included in the revised version of this year. We noticed high interest for girls already related to this fields or somehow been influenced by family members, professors or friends.



Also, a newly added section to this brochure, called "Role Model Collection", was quite popular. Those girls who suffer of having a vague image about "work in the science field", were grateful for obtaining a more realistic and approachable vision of their future if they decide to pursue a career in science or engineering .

<Team "Gimajo">

Team "Gimajo" has been continuously participating in this summer camp since 2013. In 2018, Gimajo members of each generation, presented posters



成果発表

国際女性技術者科学者ネットワークINWES Newsletterに紹介記事

<http://www.jnwes.org/2019/03/29/inwes-news-letter-no-28/>

INWES Members Newsletter

of their careers as engineers during poster exhibition, having opportunity to talk with young girls and not only answering their questions but establishing a network for future mentoring programs.

In the consultation section, we discussed together with each participant, on individual basis, their questions or troubles about their career paths and options. We were extremely satisfied by having meaningful discussion with many girls, and of course to give help them to have more information at the time of choosing their courses, as early as junior high school. We, Team "Gimajo", would like to watch over these girl students, who choose a science or engineering path.

"...is it hard to work as an engineer like you?"

<The Society of Japanese Women Scientists >

Dr. Tamiko Okura participates from our society every year. A lot of junior and senior high school girl students are attracted every year to hear the story of always youthful

Dr. Okura, who does not seem to exceed the age of 70.

< Japan Women Engineer Forum >

We introduced a variety of topics, such as "there are different jobs in science field", "technical and practical jobs in science career" and "changing my job in the future". Several students were attracted to specific themes like "Interest in cosmetics" "Interest in civil engineering" or "Interest in sound", "Do I need to be a genius for information processing ?", "Is it hard to work like you?", "In the future studying abroad" and "Artificial Intelligence".

In addition, it was a minority this time, but there were students concerned about choosing a career where they could stop working to have family and easily comeback to the labor force, like doctor, dentist or pharmacist. Some other girls asked about how valid are the advice received from their parents, and use it as an excuse to not pursuit a career in engineering or science.

"... to show them the choices and responsibilities as their 'senpais' in life"

We reported the increasing number of "Ikumen" (men who help their wives with child care and other domestic duties), and "hataraku-Mama" (working women who also take care of their children), are becoming normal in Japanese society. This situation also has a direct impact in Japanese aging society, where a large number of retiring people represents a shortage of labor force, pushing more women to work.

As always, we felt again the importance of introducing "role models" and "live voices" from JWEF to these young girls and show them the number of choices and responsibilities as their "senpais" (seniors) in life.



成果発表

学会への報告（日本分子生物学会）

https://www.mbsj.jp/gender_eq/natsugaku.html



女子中高生夏の学校 2016 ～科学・技術・人との出会い～ 参加報告

（事務局）
上野・中野・下野：国立女性教育会館

日本分子生物学会は、中高生への教育活動の取り組みとして、『夏学（なつがく）』こと「女子中高生夏の学校」（主催：国立女性教育会館／科学技術振興機構「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」採択）に、2005年のプログラム開始当初から参加しています。

『夏学』は、合宿研修を通じて、女子中高生と研究者・技術者、大学生・大学院生等が少人数単位で親密に交流し、理系進路選択の魅力を伝えるものです。文系・理系を問わず、科学・技術の分野に興味・関心のある女子を対象としています。また、女子中高生の進路選択について、身近な支援者である保護者や教員向けのプログラムも設定されています。

生徒さんたちが興味を伸ばし、理系進路選択の希望実現に向かうには、保護者や先生方のご理解とご協力が必要です。



●実行委員長
●模範 推薦 会員（沖縄科学技術大学院大学）

2016年の夏学は8月6日（土）～8日（月）の2泊3日で開催され、115名の女子中高生、27名の保護者・教員が参加しました。本学会では今年も会員から協力者を募り、実験・実習、ポスター発表、キャリア相談などを行っていただきました。



●ポスター
●細城 幸子 会員（東京大学）
「腎臓の仕組みや病態を知る」

中高生の頃に夏学を経験した夏学OGの大学生・院生が企画する進路相談プログラムにも協力します。生徒さんたちからは、メンター希望の指名を受けることも。

ウイルスに感染した生物の体内でどのような変化が起きるのか、最新の研究成果を簡に説明します！

●ポスター
●植松 康之 会員（北里大学）
「ウイルス感染症を研究する」



講師役の研究者・技術者同士が異分野の世界を気軽に交えるのも夏学の魅力のひとつです。

健康長寿社会のためには病態老化を遅くすることが重要。メタボリックの方や若くても不妊生しがちな方は、健康状態が出る前に生活習慣を見直しましょう。慢性腎臓病（CKD）をもっと知ってもらうための、人気ボーカロイドと一緒に踊るスタイリッシュなプロモーションビデオもありますよ！



生命科学の楽しさだけでなく、学位取得後のキャリアパスの難しさなど、側面になっていることもきちんと伝えたい。生徒さんの将来の夢を応援するには、どのように接するのが良いでしょうか？

●キャリア相談
●田代 有美子 会員（日本医科大学）



上記会員各位をはじめ、分生チームとして夏学の運営を支えてくださった会員の皆様、夏学を盛り上げるサポート物資をご提供くださった会員・企業の方々より、多大なご協力をいただきました。ありがとうございました。

来年度の『夏学』をお手伝いして下さる会員を募集します。詳しくは学会会報2017年2月号で！



成果発表

内閣府「理工系チャレンジ（リコチャレ）」にて発表

www.gender.go.jp/c-challenge/pdf/dai3kai_rikozyoshi_houkoku.pdf

第3回 理工系女子応援ネットワーク会議 開催報告



1 概要

内閣府は、「理工系女子応援ネットワーク会議」を開催し、39 団体・43 名が出席しました。本会議は、女子生徒等の理工系分野への進路選択を促進する「理工系チャレンジ（リコチャレ）」の趣旨に賛同し、様々な取組を行っている理工系女子応援ネットワークの参加団体間での情報交換や、先進的な取組事例の共有を行い、更に訴求力のある企画・イベントにつなげるため開催するものです。

（開催日：平成 30 年 10 月 19 日(金)）

2 理工系女性人材の育成に係る取組説明及び基調講演

まず、内閣府から、理工系分野における女性活躍推進に関する説明や夏のリコチャレ 2018 の振返りを行い、文部科学省から「土曜学習応援団」の説明を行いました。

次に、日本政策投資銀行から、「女性活躍は企業パフォーマンスを向上させる～特許からみたダイバーシティの経済価値への貢献度～」と題して基調講演がありました。講演では、多くの業種で女性が関わる特許の割合が上昇していることや、女性が活躍すると、特許の経済価値が高まることについて発表がありました。



3 理工系女性人材の育成に係る取組事例発表

続いて、女子中高生夏の学校実行委員会、日刊建設通信新聞社、北九州市によるリコチャレイベント取組事例発表がありました。女子中高生夏の学校実行委員会からは、公式 HP を開設し、参加者や学生ティーチングアシスタント（TA）の募集、実行委員会の会員募集等に活用したことについて発表がありました。日刊建設通信新聞社からは、産学官が一堂に会するイベントを開催するにあたり、子どもたちに建設産業界の技術に興味を持ってもらえるよう、「暮らし編」と「巨大災害編」という二つのテーマで展示エリアを設定したことや、マンガ形式のパンフレットを作成したことについて発表がありました。北九州市からは、広報にあたり、教育委員会を通じて市立中学校にチラシを配布したことや、市長の定例会見にてプログラム実施の発表、新聞広告、市 SNS を活用したことについて発表がありました。



3 グループディスカッション等

本会議に参加した理工系女子応援ネットワーク加入団体は、「夏のリコチャレ 2018」でのイベント実施をはじめとして、主体的な取組を実践しています。ネットワーク会議の後半ではグループディスカッションを行い、イベント実施の工夫点・課題点等、今後のイベント実施に向けて活発な意見交換が行われました。

会議には、片山内閣府特命担当大臣（男女共同参画）も出席し、「我が国における理工系の研究者や学生に占める女性の割合が低いのは、理工系の研究や仕事へのイメージが湧かないことが影響している。理工系の研究や仕事の面白さに触れることができるよう、女子生徒の理工系分野への進路選択を促進する『理工系チャレンジ（リコチャレ）』に、より一層力を入れていきたい」と挨拶し、参加者と記念撮影を行いました。



5. 新しい展開



一緒に夢を描こう！

新しい展開

卒業生による新しい企画 ミニ夏学

<https://natsugaku-ambassador.amebaownd.com>



ミニ夏学 2019

in 塩尻

ミニ夏学が塩尻にふたたびやってきました！
理系に進学した大学生・社会人と交流しながら、
一緒に進路について考えてみませんか？
文理に悩む人も大歓迎！
理系に進みたい人も、新しい進路が見つかるかも？



日時：2019年3月23日（土）13:30～17:00
24日（日）9:15～12:30

会場：東京都市大学塩尻高等学校
（長野県塩尻市広丘高出 2081）

募集対象 / 人数：中学生・高校生 30名

*他校の生徒も参加可能です。

参加費無料

応募方法：フォームにて受付を行います。

QRコード，または下記URLから応募できます。

<https://goo.gl/forms/qHstlELtSi6VjzM2>

締切：3月22日（金）応募者多数の場合，先着順とします。

*1 保護者，教員の見学も可能です。応募の際にご記載いただければ幸いです。

*2 1日目のみ参加も可能です。応募の際にご記載ください。

ただし応募者多数の場合，両日参加の方を優先する場合があります。



主催：夏学 OG

後援：女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト

独立行政法人国立女性教育会館

助成：子どもゆめ基金

問い合わせ natsugaku.og@gmail.com

担当者 朝井・工藤・綿貫

新しい展開

卒業生による新しい企画 ミニ夏学

<https://natsugaku-ambassador.amebaownd.com>

スケジュール

1日目

13:00 開場・受付開始

13:30 - 13:45 オリエンテーション

13:45 - 14:15 レクリエーション

夏学OGから与えられたMissionに挑戦！
同じ班のメンバーの意外な一面が見られるかも・・・！？



14:15 - 15:00

キャリア講話

山本文子氏 | 芝浦工業大学



大学教授として研究や教育活動を行うとともに、「女子中高生夏の学校2018」の実行委員長を務めるなど、進路に悩む中高生へ向けた活動を精力的に行っている先生です。

楽しいと思うことを
思いっきりしよう！

略歴 東北大学理学部化学専攻 修了
東北大学や理化学研究所などで研究員

小野澤 真美氏 | 株式会社ピカソ美化学研究所



「私がこれまでの進路でどんなときに悩んだか？」を体験をふまえてお話しますので、いま、進路に悩んでいる皆さんの参考にしてください！

略歴 群馬大学 応用化学・生物化学科 卒業
群馬大学大学院大学院 修了

15:00 - 16:25

ミニ実験

自分だけのオリジナルの入浴剤をつくっちゃおう！
どんな入浴剤になるかは完成してみてもからの楽しみ♪



16:25 - 17:00

シェアトーク！

みんなは将来について考えているのかな・・・？
ミニ夏学で感じたことを共有して、未来についてちょっと考えてみよう！



2日目

9:00 開場・受付開始

9:15 - 9:30 オリエンテーション

9:30 - 10:30 グループディスカッション みんなにはどんな未来が待っているかな？
将来についてみんなで共有してまとめてみよう！
将来の意外なヒントが見つかるかも！？

10:30 - 12:00 まとめ

12:00 - 12:30 振り返り

ミニ夏学はどうだった？2日間を振り返ってみましょう！



夏学 OG とは？

女子中高生の理系進路選択支援事業
「女子中高生夏の学校」の過去の参加者および TA
(ティーチングアシスタント) からなる団体です。
詳しくは HP で！ (QR コードから飛べます)



メンバー
全員理工系
出身です！

NPO法人の発足と今後



特定非営利活動法人
女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト

GSTEM-CPP代表理事 山本 文子

「特定非営利活動法人女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト(略称、GSTEM-CPP:STEM Career Path Project for Girls)」は2018年12月10日付で正式に設立されました。これは、2018年度の女子中高生夏の学校(以下、夏学)を終えた8月11日の設立総会を経て、特定非営利活動法人としての活動が東京都により12月5日付で認証されたことに基きます。夏学を継続開催していく上で、実施母体の法人化が必要ではないかという議論は、近い将来JSTの委託を受けられないことが判明して以来、実行委員会の中でたびたび持ち上がっていました。しかし、いざ法人を設立するとなるとそのハードルは高く、任意団体のままが適切か、一般社団法人またはNPO法人を設立するか、は難しい判断でした。幸い実行委員会のメンバーの一人がNPO法人設立の経験者で、NPO法人は運営管理こそ大変だがその活動は公的な意味合いの強いということがわかり、思い切ってNPO法人を立ち上げることにしました。そして、その作業の過程で、特定非営利活動促進法に基づいて運営されるNPO法人の社会的意義を再認識することになりました。2019年5月1日現在、正会員は17名(内、理事6名監事2名)、賛助会員は9団体1個人ですが、状況からみて、今後会員は増えることと思われます。

NPO法人は、自治体のお墨付きを得て自由な社会貢献活動を行う市民のグループです。市民の生活は多様化し、必要とするサービスが複雑化する中、このような法人の重要性は増えています。NPO法人としての発足は、私たちの「女子中高生に科学や技術の楽しさを知ってもらいたい。」「理工系に進みたいけれど迷っている女子中高生の背中を押したい。」「理工系のキャリアパスの幅広さを知ってもらいたい。」という思いを行動に移す組織の形態としては最適といえます。私たちには、今までの活動で培った人材とコンテンツがあります。人や内容は時代に合わせて入れ替わっていきますが、「自分の大好きな研究や技術の魅力を伝えたい。理工系を目指す女子中高生を応援したい。」という思いは変わりません。幸いなことに、この「思い」を多くの学協会、公的団体、企業などが支援してくれています。

今回、NPO法人を立ち上げたことで、今まで公的機関と学協会中心であった私たちの活動がより広く社会に開かれたと実感しています。今後は、夏学はもとより、全国各地の進路に悩む女子中高生に対して理工系キャリアパスの情報提供や相談、支援を広げていきたいと思っています。同時に、女子中高生に接する家族、教員、男子中高生、一般市民にも、女性が理工系分野に携わることが個人を生かし社会を豊かにすることを理解してもらいたいと思います。まだ、よちよち歩きのNPO法人ではありますが、関連団体との連携を大事にして活動の幅を広げていきたいと思っています。

新しい展開

15年目の夏学開催に向けて

2005年に鳥養映子先生らが始めた夏学は、今年で15年目を迎えます。この15年の中で時代は劇的に変化し、社会が夏学に求めるものも確実に変わってきているように思います。

現代社会は「境界なき社会」と言われて久しく、過去の成功例や常識が必ずしも通用しない時代にもなっています。こうした時代背景の中で、AIなどにはできない批判的思考や幅広い視野に基づいた思考ができる人材の必要性が、ますます高まっていることにもはや疑いの余地はありません。このような時代に生きていかなければならない若い女子中高生のみなさんに対して、我々は一体何を提供することが出来るのか？と真剣に考えた時に、結局それは夏学の原点でもある、3日間の合宿で提供される様々な体験や仲間との出会いであることに、改めて気づかされました。こうした経験を通じて各自に生まれた様々な「気づき」は、既成概念にとらわれずに、将来においても常に新しい発想を生み出し続けていくための力強い源泉になるはずです。

新しい時代に対応していくためには、夏学を企画・運営する私たち自身も常に変化していくことも重要ですが、夏学の原点にある人々の思いや歴史を決して疎かにすることは出来ません。昨年のことになりますが、我々はNPO法人「女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト（GSTEM-CPP）」を設立しました。GSTEM-CPPは時代の変化にいち早く対応し、さらには夏学のみに留まらずに、活動の幅をさらに広げていこうとしています。しかしながら、今も昔もその根底にあるのは、変わるようで変わらない夏学を愛する全ての人々の強い思いです。

2019年に15歳を迎えた夏学ですが、今後立派な成人となるために、これからもみなさんの力強いご支援を頂ければと思います。よろしくお願いいたします。



女子中高生夏の学校2019 実行委員長
植松 崇之 日本分子生物学会 北里大学

支援団体一覧

「女子中高生夏の学校2018～科学・技術・人との出会い～」への支援団体一覧
この度は表記事業を行うにあたり以下の皆様にご支援をいただきました。心より御礼申し上げます。

女子中高生夏の学校実行委員会
独立行政法人国立女性教育会館

共催・協賛・後援

男女共同参画学協会連絡会
内閣府
日本学術会議
文部科学省
一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）
埼玉県教育委員会
長野県教育委員会
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）
国立研究開発法人産業技術総合研究所
国立研究開発法人理化学研究所
公益社団法人応用物理学会
一般社団法人日本応用数理学会
公益社団法人日本化学会
一般社団法人日本原子力学会
一般社団法人日本女性科学者の会
一般社団法人日本腎臓学会
一般社団法人日本数学会
公益社団法人日本天文学会
一般社団法人日本物理学会
特定非営利活動法人日本分子生物学会



賛助・協力

旭化成ワッカーシリコン株式会社
味の素株式会社
花王株式会社
株式会社学研プラス
キャタピラー・ジャパン合同会社
協和発酵キリン株式会社
株式会社クレハ
JSR 株式会社
住友化学株式会社
大日本住友製薬株式会社
中外製薬株式会社
株式会社テクトロニクス
東芝メモリ株式会社
株式会社常磐植物化学研究所
日本CCS 調査株式会社
日本ロレアル株式会社
パシフィックコンサルタンツ株式会社
株式会社ファンケル
プラス株式会社
三菱自動車工業株式会社
三菱電機株式会社
ライオン株式会社
理科研株式会社
株式会社リコー

「女子中高生夏の学校2018～科学・技術・人との出会い～」への支援団体一覧
この度は表記事業を行うにあたり以下の皆様にご支援をいただきました。心より御礼申し上げます。

女子中高生夏の学校実行委員会
独立行政法人国立女性教育会館

実行委員の派遣など

一般社団法人日本応用数理学会
公益社団法人日本化学会
公益社団法人日本金属学会
公益社団法人日本技術士会 男女共同参画推進委員会
一般社団法人日本原子力学会
一般社団法人日本腎臓学会
日本女性技術者フォーラム
一般社団法人日本数学会
一般社団法人日本数式処理学会
一般社団法人日本生態学会
一般社団法人日本生物物理学会
公益社団法人日本地球惑星科学連合
公益社団法人日本畜産学会
一般社団法人日本鉄鋼協会
公益社団法人日本天文学会
公益社団法人日本動物学会
公益社団法人日本農芸化学会
特定非営利活動法人日本分子生物学会
一般社団法人日本物理学会
一般社団法人プラズマ・核融合学会



実験実習協力

一般社団法人日本蚕糸学会
一般社団法人日本女性科学者の会
公益社団法人日本化学会
原子力発電環境整備機構
一般社団法人日本数学会
一般社団法人日本生態学会
地球電磁気・地球惑星圏学会
一般社団法人日本鉄鋼協会・公益社団法人日本金属学会 男女共同参画委員会
一般社団法人日本数式処理学会
一般社団法人日本物理学会
日本地球惑星科学連合 (JpGU)
日本地形学連合 (JGU)
株式会社学研プラス
enPiT 女性部会 WiT
公益社団法人日本技術士会 埼玉県支部科学技術振興委員会
理系女性教育開発共同機構
東芝メモリ株式会社

「女子中高生夏の学校2018～科学・技術・人との出会い～」への支援団体一覧
この度は表記事業を行うにあたり以下の皆様にご支援をいただきました。心より御礼申し上げます。

女子中高生夏の学校実行委員会
独立行政法人国立女性教育会館

ポスター協力

公益社団法人土木学会／土木技術者女性の会
日本蛋白質科学会
日本海洋学会
一般社団法人日本女性科学者の会
一般社団法人日本木材学会
一般社団法人日本物理学会
公益社団法人日本天文学会
日本バイオイメージング学会
公益社団法人日本化学会
公益社団法人日本農芸化学会
公益社団法人日本火災学会
原子力発電環境整備機構
特定非営利活動法人女性技術士の会
住友化学株式会社
公益社団法人日本技術士会 男女共同参画推進委員会
一般社団法人日本数学会
一般社団法人日本生態学会
日本女性技術者フォーラム
公益社団法人日本金属学会
日本地球惑星科学連合（JpGU）
日本地形学連合（JGU）
日本CCS調査株式会社
株式会社リコー
国立研究開発法人産業技術総合研究所
一般社団法人日本数式処理学会
一般社団法人日本鉄鋼協会
一般社団法人日本土壌肥料学会
一般社団法人日本原子力学会／国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
一般社団法人日本生物物理学会
一般社団法人日本腎臓学会
株式会社常磐植物化学研究所
公益社団法人地盤工学会
一般社団法人日本応用数理学会
日本気象学会教育と普及委員会
日本電信電話株式会社
特定非営利活動法人日本分子生物学会
一般社団法人プラズマ・核融合学会
特定非営利活動法人日本電磁波エネルギー応用学会
WiN-Japan
日立技術士会活動グループ チーム・技魔女
地球電磁気・地球惑星圏学会
公益社団法人応用物理学会



別冊参考資料

夏学資料

女子中高生理系選択支援事業事後評価報告書

発行： 2019年7月

NPO法人女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト

代表理事 山本 文子（日本物理学会/芝浦工業大学 教授）

編集担当 野呂 知加子 理事（日本女性科学者の会/日本大学 教授）

〒105-0011 東京都港区芝公園二丁目6番8号 日本女子会館6階OWL

E-mail: office@gstem-cpp.or.jp

<https://www.gstem-cpp.or.jp>

科学・技術・人との出会い



女子中高生 夏の学校



特定非営利活動法人
女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト