

日立スカラーシップ 「ゴールデン・プラ・タート・パノム賞」受賞

2017年12月15日、日立財団がコンケン大学(タイ王国)の卒業式に招待され、「ゴールデン・プラ・タート・パノム賞」を受賞しました。同賞は、コンケン大学に貢献した個人や団体に贈られる特別賞で、このたびの受賞は当財団の日立スカラーシップ事業の長年の功績が評価されたものです。授賞式では、タイ国王の名代として臨席されたシリントン王女より賞を賜りました。

日立スカラーシップ事業は、東南アジアの大学教員を対象に、日本の大学や研究機関に招聘するプログラムで、コンケン大学からも、多くのプログラム修了生が、母校で教育者として後進の指導にあたり、同時に、研究者として活躍しています。



●シリントン王女より賞を賜る様子

下期イベントカレンダー(2017年10月1日～3月末)

日程	領域	事業	内容
10月12日	地域コミュニティ支援	小平奨励賞	2017年度小平奨励賞 授賞式(於 日田市 ホテル天地閣)
10月12日	人づくり	日立みらいイノベータープログラム	出張授業実施(於 和歌山大学教育学部附属小学校)
10月15日	学術・科学技術の振興	高尾記念科学技術公開セミナー	第13回「尿一滴で線虫が早期がんを嗅ぎ分ける!」開催 講師: HIROTSU バイオサイエンス 広津崇亮 氏(於 国立科学博物館 講堂)
10月18日	人づくり	日立みらいイノベータープログラム	出張授業実施(於 中野区立緑野小学校)
10月26日	人づくり	日立みらいイノベータープログラム	出張授業実施(於 和歌山大学教育学部附属小学校)
10月29日	人づくり	日立サイエンスセミナー	「化学ってすごい! 2017秋」実施(於 科学技術館)
10月31日	学術・科学技術の振興	日立スカラーシップ	2018年度「リサーチサポートプログラム」募集締め切り、選考開始
11月14日	人づくり	日立みらいイノベータープログラム	出張授業実施(於 中野区立緑野小学校)
11月16日	人づくり	日立みらいイノベータープログラム	出張授業実施 (柏の葉スマートシティから、和歌山大学教育学部附属小学校にむけて、遠隔授業)
11月30日	地域コミュニティ支援	「大好き いばらき 作文コンクール」	2017年度「大好き いばらき 作文コンクール」贈呈式(於 水戸プラザホテル)
12月10日	人づくり	日立サイエンスセミナー	「コンピューターに言葉をしゃべらせてみよう」実施(於 科学技術館)
1月13日	地域コミュニティ支援	社会をみつめるシンポジウム	「子どもへの投資が明日をつくる ～教育と社会的リターン～」 (於 日比谷コンベンションホール 大ホール)
1月31日	人づくり	日立みらいイノベータープログラム	出張授業実施(於 中野区立緑野小学校)
2月1日	学術・科学技術の振興	倉田奨励金	2017年度(第49回)倉田奨励金 受領者発表
2月18日	人づくり	日立サイエンスセミナー	「化学っておもしろい! 2018冬」実施(於 科学技術館)
3月1日	学術・科学技術の振興	倉田奨励金	2017年度贈呈式 開催(於 経団連会館)
3月22日	学術・科学技術の振興	日立スカラーシップ	2017年度 博士課程留学生 スカラーシップ修了記念祝賀会(於 日立財団)

編集後記

日立財団が一貫して取り組んでいるもの、それは「科学技術への強い想い」と「人づくり」です。科学技術の振興を願い1967年に創設された倉田奨励金は第49回の贈呈式を開催しました。日本の科学技術はより社会課題の解決が求められるようになり、今年も幅広い研究テーマに助成を行いました。こうした研究者の支援のほか、科学技術を担う理工系人財の育成も日立財団の重要なミッションです。子どもの数学や科学の基礎を育成しながら、技術や工学を応用し創造的なアプローチで現代の社会課題の解決に取り組ませる「STEAM」教育が目ざされていますが、それを応用した「日立みらいイノベータープログラム」の検証授業を関東・関西の2校で実施しました。一方で、格差により平等な教育を受けることができない子どもたちもいます。財団活動50周年を記念したシンポジウムでは「子どもの貧困」にスポットを当て、私たちに何ができるのかを多彩なゲストをお招きして考える機会としました。まさに子どもへの投資、「教育での支援」が子どもたち、また私たちの明日を創っていくということが参加者の皆様に伝わったシンポジウムとなりました。これらの活動については本ニュースレターをぜひ一読ください。

公益財団法人 日立財団

〒100-8220 千代田区丸の内一丁目6番1号 丸の内センタービル12階
TEL 03-5221-6675 FAX 03-5221-6680
E-mail: hitachizaidan@hdq.hitachi.co.jp

●日立財団のウェブサイト

<http://www.hitachi-zaidan.org>

発行日: 2018年4月1日発行
発行責任者: 床波 忠明 / 編集責任者: 山口 淳嗣 / 印刷: (株)クリエイターズギルド

日立財団 人を育み、未来へ繋ぐ

HITACHI
Inspire the Next

NewsLetter

Vol.30/2018.4

日立財団では、年に2回、財団の活動情報を集めたニュースレターを発行しています。シンポジウム、セミナー、表彰式などの活動報告や、最新のトピックスなど、日立財団に関するさまざまなニュースをお届けいたします。ぜひご覧ください!

人づくり

▼ 日立みらいイノベータープログラム 日立財団のSTEAM※型人財育成プログラムを 「和歌山」と「中野区」で実施

「日立みらいイノベータープログラム」は、日立財団が開発した、これからの理工系人財に求められる問題発見力や、課題解決力を育てるための、プロジェクト型探究学習プログラムです。小学校5、6年生を対象に、4か月間で「学校のリーダーとして理想の学校に改革しよう!」をテーマにチームを組んで課題を解決するためのアイデアを考えていきます。長期間課題に取り組むことにより、「問題発見・課題解決力」「創造性」「探究心」「主体性」「チャレンジ精神」を育てます。また、日立グループ社員が「みらいサポーター(企業講師)」となって出張授業に出かけ、児童への動機づけを行い、「中間発表」と「最終発表」に課題解決のプロとしてフィードバックを行うことで児童をサポートします。※Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Arts(芸術)、Mathematics(数学)

和歌山大学教育学部附属小学校(和歌山県和歌山市)

「ルール・マナーの向上」と「附属っ子フェスティバルの復活」という2つの課題に絞り、5つのグループがそれぞれの案を発表しました。デジタルネイティブらしく、タブレットを駆使しグラフや動画を使って発表資料を用意していたのが印象的でした。「みらいサポーター」からのフィードバックを受けて練り直した最終発表は、本プログラムの教材にもなっている「課題を解決した理想の街・柏の葉スマートシティ(千葉県柏市)」と学校をSkypeでつないで実施しました。この回では特別に、「みらいサポーター」がタブレットで柏の葉スマートシティを中継で案内し、児童は和歌山の教室のスクリーンに映し出された生の映像に釘付けでした。授業で紹介した場所が映ると、「これ日立の人が言っていたところや!」と感動の声があがり、教室はとても盛り上がりました。



●出張授業の様子

仮説を立てたり、アンケートやヒアリングなどの情報収集を行い、自分たちなりに課題を分析、検証しました。その結果、最終発表では、具体的で実現性の高い改善案が発表されました。校長先生からは、「今日の最終発表が終わりではなく、これから全ての班のアイデアを実行します。計画も大切だけれども、いかに計画を実行していくかという『実行力』が大事。やってみてから色々な課題に向き合うことになるでしょうが、そこで皆で話し合って最後までやり遂げてほしい。それが『突破力』です。ぜひ『やっちゃえ、緑野』で改革を実現しよう!」という力強いメッセージがあり、児童からは「やったー!」というやる気に満ちた声が上がりました。

今後それぞれの学校で、児童が、自分たちで考えた案で学校を変えるというイノベーションを体験し、みらいのイノベーターとして活躍してくれるのが楽しみです。科学技術を応用し、これからの社会課題に挑む力を持った「理工系人財=イノベーター」を輩出していくために、日立財団はこれからも公教育を通じて「人づくり」に貢献していきます。



●柏の葉スマートシティから中継

中野区立緑野小学校(東京都中野区)

各グループが身近にある様々な課題に注目し、学校改革案を発表しました。中間発表では、「みらいサポーター」から解決案の論理性や実現可能性など多くのアドバイスをうけ、児童たちは、

学術・科学技術の振興

第13回高尾記念科学技術公開セミナー 「尿一滴で線虫が早期がんを嗅ぎ分ける!」を開催

2017年10月30日、東京上野の国立科学博物館講堂において、第13回高尾記念科学技術公開セミナーを開催しました。

今回は、九州大学発のベンチャー企業である株式会社HIROTSU バイオサイエンスの広津崇亮氏を講師にむかえ、「線虫によるがん検査」をテーマに講演いただきました。

広津氏が実用化を旨とし研究されている、線虫の嗅覚を用いたが



●株式会社HIROTSUバイオサイエンスの広津 崇亮氏

ん診断テスト(N-NOSE)の感度は非常に高精度で、がんの早期発見を飛躍的に進めることができる技術として、さまざまな新聞やニュースなどで紹介されています。

日本人の死因第1位であるがん。その要因のひとつはがん検診の受診率の低さにあります。N-NOSEは高感度であることに加え、非常に安価で痛みも伴わないことから、受診率の向上につながることも期待されています。

N-NOSEの開発は、長年にわたり研究を続けてきた線虫の嗅覚を「社会に生かせないだろうか?」という新しい発想に基づいて始められたとのこと、基礎研究の大切さと広津氏の社会貢献への熱意が、会場の皆さんへのメッセージとして伝わる講演でした。

●当日の講演資料と広津先生のQ&A集を財団ウェブサイトからダウンロードいただけますので是非ご覧ください。

<http://www.hitachi-zaidan.org/topics/topics044.html>

2017年度 第49回 倉田奨励金

2018年3月1日、経団連会館において、2017年度(第49回)倉田奨励金贈呈式を開催し、今年度の受領者32名に助成金の贈呈を行いました。倉田奨励金は、日立製作所第2代社長倉田主税が日本の科学技術の発展を願って1967年に創設した研究助成金で、毎年3月に贈呈しています。

今や日本の科学技術振興の目標は、自主技術の開発から社会課題の解決を求められる時代へと変化しており、本奨励金では「エネルギー・環境」「都市・交通」「健康・医療」の3つの分野において、社会課題の解決を目的とする研究テーマに対し助成しています。

また、現代の複雑化した社会問題に対応するために、自然科学だけでなく、自然科学と社会科学の融合分野において幅広い視野を持った研究テーマに対しても積極的に支援を行っています。

贈呈式では、3つの分野と文理融合分野の受領者代表4名の方から、研究を通しての課題解決への意気込みや、想いを話していただきました。ここでそのひとつをご紹介します。



●今年度の受領者・研究テーマ一覧、贈呈式の詳細は、ウェブサイトからご覧いただけます。

<http://www.hitachi-zaidan.org/works/environment/kurata/index.html>

エネルギー・環境分野代表
茨城大学

鶴野 将年 氏



研究テーマ

「曲率を有する太陽電池パネルの発電量を最大化するバランスの開発」

エネルギー・環境分野では、2015年のパリ協定の採択を機に、化石燃料からの脱却が世界的なトレンドになっており、世界各国が自主的な温室効果ガスの削減目標を掲げています。そうした削減への取り組みの代表的なものは再生可能エネルギーの導入です。

日本においても総エネルギーに占める再生可能エネルギーの割合は増加しており、その増加分の9割は太陽光発電です。震災以降、ますますその重要性は増しており、とりわけ太陽電池パネルや蓄電池などの開発に多くの力が注がれています。

太陽光発電は、太陽電池パネルを用いて、光エネルギーを電気エネルギーに変換して発電を行うものですが、今後、一層の普及をめざすためには、一般的な平面形状の太陽電池パネルから、平面以外の、たとえば湾曲面での応用が必然となってきます。例としては、プリウス等のプラグインハイブリッド車の屋根、いわゆるソーラールーフなどが挙げられると思います。しかし、湾曲形状がゆえに表面の日射量が不均一となり、その結果、発電量が著しく低下するという問題に直面します。このことから、湾曲面での太陽電池パネルの応用は敬遠されてきているのが一般的です。

私はこの問題を解決するべく、湾曲面でもパネル表面の日射量が均一であるかのようにふるまうことができる、電力変換器の研究をしています。湾曲面での発電量の飛躍的な向上が見込めるようになると、将来的には温室効果ガスの削減にも貢献できるものと思っております。このたびの倉田奨励金で本研究を遂行し、研究成果を社会に還元できるよう努めてまいります。

地域コミュニティ支援

50周年記念シンポジウム 「子どもへの投資が明日をつくる—教育と社会的リターン—」を開催



2018年1月13日、日比谷コンベンションホール(千代田区)において、50周年記念シンポジウム「子どもへの投資が明日をつくる—教育と社会的リターン—」を開催しました。



●西原 理恵子氏

今回は、財団誕生50年の節目を記念し、設立時からこだわり続けてきた「人づくり」にスポットをあて、すべての子どもたちが平等に教育を受け、日本全体が豊かに、幸福になるためにはどうすべきか、私たちに何が出来るのかを考察しました。

第1部の基調講演は、1男1女の子育てを明るく、そしてリアルに描いた漫画「毎日かあさん」の作者、西原理恵子氏をお招きし、親も子どもも幸せになれる子育ての考え方や方法についてお聞きしました。

さらに第2部のシンポジウムは、慶應義塾大学総合政策学部准教授の中室牧子氏より、教育経済学者の立場から貧困や教育格差が個人や社会にもたらす経済的損失と、その解決に向けての提言を頂きました。続いて日立財団Webマガジン「みらい」編集主幹であり、拓殖大学政経学部の守山正氏より、犯罪学の見地から、貧困と犯罪についての関係性、その歴史と現状、さらに解決策についての考察がありました。教育評論家として活躍されている親野智可等氏からは、将来、生きる力のある子どもに育てるために、その具体的な方法についてのお話がありました。最後に、貧困に苦しむ子どもたちに無料の教育支援を行っている渡辺由美子氏からは、子どもたちの貧困の現場での状況と、教育支援の意義や効果について説明していただきました。

いずれの講演も子どもの貧困や教育格差を根本として、その内容が密接に関係し、層の厚いシンポジウムとなりました。回収したアンケートからは、全員の方から「子どもの貧困問題について理解が深まった。」と回答をいただくことが出来ました。

日立財団では今後もこの問題に関わり、日本の未来を少しでも良くするために尽力していきます。

第2部のシンポジウム



貧困の世代間連鎖を断ち切る

—教育経済学の研究蓄積から—

慶應義塾大学 総合政策学部准教授

中室 牧子 氏

子どもの貧困問題を放置すると、将来社会保障の税負担が増え、大きな経済損失を被ることになります。



非行と貧困—格差社会における社会的排除—

拓殖大学 政経学部 教授

守山 正 氏

家庭が嫌いで居場所がない子どもたちは外にでます。非行に走らないよう地域に学童のような居場所が増えると非行を未然に防ぐことができます。



親力できる子どもの将来

教育評論家

親野 智可等 氏

お子さんの自信喪失につながるので、お子さんを叱らず、沢山褒めてあげてください。そして、お子さんの気持ちに共感してあげることが大切です。



貧困の連鎖と教育支援

NPO法人キッズドア 理事長

渡辺 由美子 氏

日本は、子育てにお金がかかります。親の収入が少ないと十分な教育を受けられず、教育格差が生じ収入の高い職につけません。

●シンポジウムの講演録は、日立財団のウェブサイトからご覧下さい。



会場に、日立財団が設立以来、長年携わってきた、早期教育や青少年の健全育成などの人づくりの歴史のパネルを展示しました。

<http://www.hitachi-zaidan.org/mirai02/index.html>

「大好きいばらき作文コンクール」授賞式を開催

2017年度から「大好きいばらき 県民会議」主催の「大好きいばらき 作文コンクール」を共催しています。今回のテーマは、「ここが大好き、私のふるさと、私の家族」。県内542校から22,555点に上る応募があり、91点が入賞しました。2017年度に新設した、「日立財団 小平記念賞」には、小学校低学年部門、同高学年部門、中学生部門、高校生部門から各1点が選ばれ、「日立財団 奨励賞」には、小・中学生部門から各10点、高校生部門から6点が入賞し、計40点が表彰されました。

11月30日、茨城県水戸市の水戸プラザホテルにおいて授賞式が



●日立財団 小平記念賞・日立財団奨励賞 受賞者の皆さん

開催され、日立財団の小野寺常務理事から代表受賞者へ賞状が手渡されました。

受賞作品は日立財団のウェブサイトで公開していますので、是非ご覧ください。

<http://www.hitachi-zaidan.org/topics/topics049.html>