やるじゃんトピックス!!

にぎやか! オープンキャンパス2010 夏

7月31日(土)、8月1日(日)の二日間、滝春キャンパスでオープンキャンパスを実施。両日合わせて、過去最高の1000人を越える高校生や親御様らに参加していただいた。

本学のオープンキャンパスは各学科・専攻が、50ものミニ講義や模擬実験・実習を展開。参加者の皆さまに「工学」「情報」「デザイン」の分野を体験していただいた。

実施後のアンケートで、90%を越える参加者から「良かった!」との回答をいただけた。また、「ワクワク」「熱心」「丁寧」「親しみやすい」などの感想を多数いただくこともできた。

本学のスタイルを十分に伝えることができた、オープンキャンパスになったようだ。

▲全体会

▲機械工学科『もっと知りたい燃料電池』

▲総合機械工学科『ロボット工房』

▲電気電子工学科『電気工房』

▲建築学科『「すわる・カタチ」ペーパー・チェアーの模型制作・体験』

▲都市環境デザイン学科『油で汚れた土がみるみるきれいになる!』

▲情報システム学科『ネットワーク技術を学ぼう』

▲メディアデザイン専攻『タンブラーをデザインしてみよう』

▲プロダクトデザイン専攻『世界の傑作プロダクトデザインに触れてみよう』

▲かおりデザイン専攻『におい・かおりと職業』

▲ランチサービス

▲クラブ紹介

人　事

●採用【大　　学】

＜事務職員＞（H22.8.1）

大竹　俊輔 大学事務部 学生室

●異動【大　　学】

＜事務職員＞（H22.8.1）

上田　賢幸 大学事務部 学生室長

片岡　智幸 大学事務部 キャリア支援室 主任部員

肥田　　聡 大学事務部 教務室 主任部員

編集後記

オープンキャンパスの案内・誘導等の運営は、学生スタッフに任せている。今年の夏は、70人を越えるスタッフが集まってくれた。その中のひとり、全体会の司会を務めてくれた女子学生が、先日希望企業の内定を勝ち取った。彼女は「学生スタッフでのチャレンジが経験となり、役立ちました!」と話してくれた。嬉しかった。勉強・研究・クラブ活動以外でも、学生たちがさまざまなことにチャレンジできるチャンスを、もっともっと与えてあげたいと思った。

大同大学 DAIDO UNIVERSITY
DAIDO CAMPUS No.72 2010年9月22日発行（季刊）
編集・発行：大同大学入試・広報室 〒457-8530名古屋市南区滝春町10-3 TEL052-612-6117 FAX052-612-0125
E-mail koho@daido-it.ac.jp URL http://www.daido-it.ac.jp

No.72
2010.9
DAIDO CAMPUS

02 学生の勇姿　03 学科・専攻、研究室ニュース　05 トコトン先生大活躍
07 やるじゃんトピックス!!　08 オープンキャンパス／人事／編集後記

ミッション15　飛行士の資質の話
宇宙は手の届くところに
ＩＳＳ船長を目指して
部下を指導、責任負い支援

写真提供：アルバム委員会

大同大学 DAIDO UNIVERSITY

学生の勇姿!

DAIDO FORMULA PROJECT 2010
「第8回全国学生フォーミュラ大会」へ参戦!

9月7日(火)～11日(土)の5日間、静岡県にあるECOPA・小笠山総合運動公園で「第8回全国学生フォーミュラ大会」が開催された。

大同フォーミュラプロジェクトチームの参加は、今年が7度目。第3回大会以来達成することができていない「エンデュランス(周回コース20周の耐久走行を競う)の完走」を今年も目標に掲げての挑戦となった。

今年度は台風の影響であいにくの雨天。ウエットタイヤの装着が義務付けられたり、雨と雷のため急遽スケジュールが変更になったりと厳しい環境の中、車検をクリアし、プレゼンテーション、コスト・デザイン審査、アクセラレーション(75mの直線加速)、スキッドパット(8の字走行)、オートクロス(周回走行)・・・とコマを進めた。

そしていよいよ最終日。

この大会の5日間を締めくくる最後の競技「エンデュランス」は、みんなの想いを込めてスタート。前半10周を走り、ドライバーチェンジ。そして再始動!のはずが、エンジンがかからない・・・再始動できず、涙のリタイアとなってしまった。

しかしコスト審査では、過去最多の85チームがエントリーする中「3位入賞」ができ、来年に向けての課題も見えてきている。

来年こそは完走できるに違いない。

男子ハンドボール部
「東海学生ハンドボール選手権大会」で見事、優勝!

6月13日(日)・20日(日)に開催された、平成22年度東海学生ハンドボール選手権大会で、本学男子ハンドボール部は31チームが参加するなか、見事トーナメントを勝ち抜き、優勝した。

また、第65回　国民体育大会　愛知県予選では、社会人チームのトヨタ自動車に31対30で勝利。今後、更なる活躍が期待される。

「全日本学生選手権大会」への出場権を獲得!

7月10日(土)から14日(水)の5日間、岡山県立体育館(桃太郎アリーナ)で、第49回「西日本学生選手権大会」が開催された。

本学男子ハンドボール部は、予選リーグ3試合を戦い、2勝1敗の2位。「全日本学生選手権大会」出場決定戦に駒を進めた。

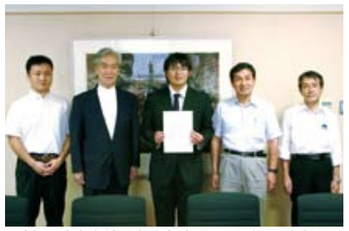
7月13日(火)、出場権をかけ、琉球大学と対戦。見事26対24で勝利し、11月に大阪で開催される「全日本学生選手権大会」への出場権を獲得した。

ロボット研究部 有賀聡紀君
学長賞受賞、おめでとう!

有賀君(工学部ロボティクス学科2年)が5月22日(土)に大阪産業創造館で開催された2足歩行ロボット全国大会「ロボファイト11」に参加し、SRC(小型機)部門の1.8kg以下級で見事優勝した。

この功績が、課外活動の発展に特に貢献したとして、8月10日(火)学長室で、澤岡昭学長より学長賞が授与された。

2年生の有賀君。今後、更なる活躍が期待される。



▲(左から)木全博聖学生部次長、澤岡学長、有賀君、西堀賢司ロボット研究部顧問、関谷昌久学生部長

NEWS

西堀賢司研究室(工学部 総合機械工学科 ロボティクス専攻)
野田卓研究室(工学部 機械工学科)

堀川エコロボットコンテスト2010で愛知県知事賞を受賞

賞状

愛知県知事賞

水上バイクロボット「あめんぼ」様

あなたのチームは堀川エコロボットコンテスト二〇一〇において準と希望にあふれるエコロボットで多くの感動をあたえました

これは堀川の美化・浄化を進めひいては全ての河川の環境改善に貢献するものであります

より一層の活躍を期待しここに賞します

平成二十二年八月二十九日

愛知県知事　神田真秋

8月29日(日)に開催された堀川エコロボットコンテスト2010(開削400年記念)に、本学総合機械工学科ロボティクス専攻 西堀研究室と機械工学科 野田研究室が㈲名南機械製作所とともに共同開発した水上バイクロボット「あめんぼ」が参加し、見事愛知県知事賞を受賞した。ロボットの外観は見た目の「楽しさ」を追求し、坂本竜馬の外輪船「いろは丸」をイメージした外輪による推進力を利用し、一人乗りを実現した。回転する外輪は水中の酸素濃度を増加させ、川の浄化を助ける。動力には家庭用ガスカートリッジを燃料とする耕運機用エンジンを使用することにより、燃料補給・交換が容易で、ガソリンエンジンに対してCO2排出量を10%低減した。

また、全長2.5mの船体と出力1.5馬力のエンジンの組み合わせにより、船舶免許は不要。エンジン出力はサーボモータの電子制御、旋回はマイコン制御のコントローラで舵を操作することから、簡単に操縦を楽しめる。船体はアルミ合金と高密度の発泡スチロールを使用し、人が乗れる船としては60kg程度で軽量だ。組み立て式のため、4分解してワゴン車で運ぶことができる。納屋橋下流の浮桟橋からロボットを水面に降ろすため、手動クレーンも製作した。

卒業研究の開始からわずか5ヶ月の製作期間だったが、3次元CADによる設計とアルミ溶接の経験、庄内川での2回の試走を経て、見事栄誉を勝ち取ることができた。審査員からは「市販化するのか?」、「いくらで売り出すか?」といった質問が出された。

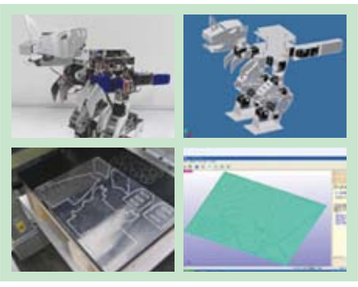
このプロジェクトの参加メンバーは,西堀教授,野田教授,塚原康行技術員,高井康明さん(大学院機械工学専攻1年)、小崎俊希君(工学部ロボティクス学科4年)、荒木大樹君(工学部機械工学科4年)、石井利幸君(工学部機械工学科4年)、伊藤彰彦氏(名南機械)の8人。

▲外輪を回して推進する水上バイクロボット「あめんぼ」

▲プロジェクト参加メンバー

工学部 総合機械工学科 ロボティクス専攻

ロボット工房で使用している三次元造形機MDX-540の使用状況をメーカーが取材



2008年春に導入した、三次元造型機MDX-540、ATC(Auto Tool Changer)の使用状況について、ローランドディージー株式会社から取材を受け、ホームページに掲載された。

取材では、導入するにあたっての経緯や、実際に使用している状況、製作したパーツのCADデータなどが細かく紹介されている。

取材の内容は下記アドレスをご参照ください。
http://www.rolanddg.co.jp/3d_education/example/daido_univ.html

NEWS

情報学部 情報デザイン学科 メディアデザイン専攻

情報デザイン入門セミナーで CBCアナウンサーの丹野みどりさんが講演

7月5日（月）、情報デザイン入門セミナーで、CBCアナウンサーの丹野みどりさんが講演した。

はじめに、元フリーカメラマンの杉本幸雄准教授（情報学部情報デザイン学科メディアデザイン専攻）が制作した作品を披露。そして、丹野さんを紹介した。

アナウンサーは同じ台詞でも話し方でいくつもの雰囲気を出す必要があると言う丹野さん、「アニメ・バラエティ風の声」「怪談風の声」「セクシーな声」など声の使い分けを披露した。

また、丹野さんはアナウンサー業だけではなく、自身で制作・編集も手掛けており、杉本准教授と映像制作にまつわる楽しさや苦労話などを対談形式で、その業界を目指している学生たちに伝えた。

この講義の様子は、「魅惑のアナウンス室blog」にも紹介されています。

情報学部 情報デザイン学科 かおりデザイン専攻

NHK「ほっとイブニング」特集コーナーで放送

7月9日（金）、NHK「ほっとイブニング」（月−金18:10〜19:00放送）で、本学情報学部情報デザイン学科かおりデザイン専攻の授業・取り組みが特集された。

「におい・かおり」を専門的に研究する学科専攻は全国初であり、注目されているとのこと。番組内では、におい・かおり研究センターでの実験風景や授業の様子、光田恵教授のインタビューや、6月に訪問した「かおり風景100選」のひとつである半田市のミツカン酢工場見学の様子などが放送された。

愛知県は悪臭への苦情件数が全国一ということで、「どうすれば悪臭が減らせるのか」を課題に地域ごとで調べプレゼンする授業を展開。あるチームは、「国道1号線沿いに木を植えたり、中央分離帯を草木で区切ったりすれば、悪臭の防止と景観につながるのではないか」との考えを発表。におい・かおりのスペシャリストを目指す学生たちのイキイキとした姿が伝えられた。

▲工場見学の様子

小林正典 研究室（工学部 総合機械工学科 機械システム専攻）

シンガポールで開催された国際学会 「6th World Congress of Biomechanics」で発表

●会場 Suntec Convention Centre　●日時 2010年8月1日（日）〜6日（金）

発表テーマ

近藤政芳（大学院機械工学専攻2年）「ポリエチレングリコール（PEG）を用いた関節内注射療法の開発」

秦　陽介（大学院機械工学専攻2年）「高速度カメラを用いた衝撃荷重時における軟部組織の粘弾性特性の観察」

小林研究室では、毎年国際学会で発表をしています。私の英語はお世辞でもできると言うようなレベルではなく、海外自体も初めてで学会以外のところでの不安もたくさんありましたが、学会活動ができるのは今年が最後ですし国際学会なんてこの先の人生でも何度もないだろうと思い参加を決めました。英語の言い回しや専門単語に苦労しましたが、小林教授にアドバイスをいただきながら辞書片手に問題を一つずつ潰しながら発表資料を完成させました。

発表当日は、小林教授がオープンキャンパスやAO入試等の所用のため同席できなかったのですが、大同特殊鋼（株）の立松さん（小林研究室OB）が代わりに同席してくださり大きな問題もなく発表を終えました。他の方の発表資料を見ていると、どれも目に留まるようなデザインをしており、来年以降、後輩には研究内容だけでなく魅せるデザインにも挑戦してもらいたいです。

今回の学会では自分の英語力の無さに歯がゆい思いをしました。伝えたいことがうまく伝わらず悔しい思いをしたと同時に、英語でのコミュニケーションの大切さを実感しました。卒業後は、技術者として海外に行っても困らないように、今からでもTOEICなど資格の勉強を進めようと思います。

残り少ない学生生活ですが、今回の経験を生かして公私を充実させていきたいです。

▲ 近藤さん㊧ 秦さん㊨

トコトン先生 大活躍！

澤岡 昭 学長

中日新聞連載 「宇宙は手の届くところに」

文化

ミッション14 はやぶさの話

宇宙は手の届くところに

執念実った「奇跡の生還」

満身創痍で世紀の偉業

国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」の利用計画に30年前から携わっている澤岡学長が、宇宙開発にかかわる夢のある話や星空に情熱を掲げた人たちのエピソードをつづる「宇宙は手の届くところに」が、昨年6月より中日新聞で連載されている。

7月に掲載されたミッション14「はやぶさの話」では、6月13日に7年の旅を終えて地球に帰還した小惑星探査機「はやぶさ」を紹介。搭載した4基のイオンエンジン開発に挑戦し、成し遂げたNECの堀内康男シニアマネージャーにまつわるエピソードや、打ち上げ4ヵ月後にはエンジン1基が不調、復路でさらに2基がダウンし絶望と思われた帰還を、地上からの遠隔操作で見事帰還成功へ導いた話などを伝えている。

こちらの連載は、毎月第4木曜日に掲載されます。ぜひご覧ください。

7月22日（木）ミッション14「はやぶさの話」
8月26日（木）ミッション15「ISS船長を目指して」

大東憲二 教授（工学部 都市環境デザイン学科）

「竹中工務店 第9回カスタマーセミナー」で講演

6月25日（金）、竹中工務店名古屋支店にて「竹中工務店　第9回カスタマーセミナー」が開かれ、大東教授が講演した。

竹中工務店では、2000年から建築に関する顧客支援体制の強化を目的に、ビジュアルな形で対応できる常設展示場として大阪本店内に「カスタマーコーナー」を開設、また定期的に、顧客と直接対話しながら支援活動を行う「カスタマーセミナー」を開催している。その第9回目の今回、大東教授が講師として招かれ「土壌汚染対策法の改正について」と題し、講演を行った。

「土壌・地下水汚染対策セミナー」で挨拶

7月29日（木）、メルパルクNAGOYAで「2010年土壌・地下水汚染対策セミナー」が開催された。

このセミナーは、本学の大東教授を中心とした異業種企業とのコンソーシアムにより、土壌および地下水汚染対策による人の健康保護と不動産評価の適正化を図るため、調査や浄化処置、汚染された不動産の評価等に関する研究を行っている「愛知土壌・地下水汚染対策研究会」が主催しているもの。今回は「法改正に伴う企業リスク、土地取引への対応」をテーマに開催。会長を務める大東教授が開会挨拶と研究会の活動内容の紹介を行った。

「中日本建設コンサルタント・名古屋鉄道 第21回技術交流会」で講演

7月8日（木）、名鉄グランドホテルで「中日本建設コンサルタント・名古屋鉄道　第21回技術交流会」が開催され、大東教授が「社会資本整備における土壌・地下水汚染対策−土壌汚染対策法の改正について−」と題し、講演した。

「クッチャロ湖プロジェクト」で講評

2008年9月、北海道浜頓別町にある日本最北端のラムサール条約登録湿地「クッチャロ湖」で開催された「CASE1　クッチャロ湖学生環境サミット」を引き継ぐ形でスタートした「クッチャロ湖プロジェクト」。東京大学の学生を中心に、環境を守り育てるため、地域住民の方と協力し地域に根差した取り組みを実現させていこうと活動している。

その取り組みの一つとして、8月4日（水）〜7日（土）「第1回　道北自然体験ツアー〜生物多様性を考える秘境体験〜」が開催された。東京の学生が浜頓別町へ行き、現地で酪農や漁業を体験する。都会の学生にとっては第一次産業を知る良い機会となり、現地の人々にとっては新たな観光産業が生まれることになり、相互に刺激し合えるイベントとなっている。「CASE1　クッチャロ湖学生環境サミット」から携わっている大東教授は、今回のイベントにも参加。6日（金）に行われた閉会式で講評を述べた。

トコトン先生 大活躍!

井上孝司 教授（工学部 機械工学科）

難加工技術展2010 特別シンポジウムのコーディネーターを務める

7月7日（水）、ポートメッセなごやの会議ホールで「最近の難加工について」をテーマに特別シンポジウムが開かれた。
パネリストは、三菱重工業㈱、川崎重工業㈱、ヤマザキマザック㈱、宮川工業㈱、オーエスジー㈱、ビーティーティー㈱の代表取締役ら6人。

コーディネーターは、切削業界に豊富なネットワークを持ち、研究に広く活躍している、井上教授が務めた。

定員の300人近い聴講希望者は開場前から列をなした。前の席から埋まっていく状況から、このシンポジウムの注目度がうかがえる。

井上教授より難削材加工を取り巻く環境についての説明があり、シンポジウムはスタート。会場の雰囲気にパネリストも発表に熱が入り、予定時間を延長したが、聴講者からの質疑もあり、たいへん有意義なシンポジウムが展開されていた。

佐藤秀樹 教授、朝倉宏一 准教授（情報学部 情報システム学科 情報ネットワーク専攻）

国際会議「The 2nd International Symposium on Intelligent Decision Technologies」で司会・発表

「意思決定に関わる高度・先端技術とその応用」をテーマに、7月28日（水）～30日（金）、米国メリーランド州ボルチモア市で国際会議「The 2nd International Symposium on Intelligent Decision Technologies」が開催され、米国、カナダ、英国、中国、韓国、日本などを始めとする国々から100人を超える研究者が参加しました。佐藤教授と朝倉准教授は、ともに30日午後のセッションで司会と発表を担当しました。

佐藤教授は「Approximately Solving Aggregate k-Nearest Neighbor Queries over Web Services」と題して論文発表を行い、モバイルユーザの集団に対する意思決定支援のための情報検索機能として、個々のユーザの位置情報に基づき適切な情報を提供する効率的手法を提案し、実験に基づく評価を通して同手法の有効性を示しました。

朝倉准教授は「A Simulation System of Disaster Areas for Evaluating Communication Systems」と題して論文発表を行い、アドホック・ネットワーク技術を災害発生時に使用した場合の有効性を確認するために、計算機上に仮想の災害地を実現するシミュレーション・システムを提案し、アドホック・ネットワーク技術の有効性を示しました。

この会議は2011年にギリシア、2012年に日本での開催が予定されており、テーマの重要性と併せて今後より一層注目を集めていくことになります。

▲佐藤教授

▲朝倉准教授

鷲見哲也 准教授
（工学部 都市環境デザイン学科）

中京テレビ『週刊☆コダワリタイム』に出演

「あの問題」「あのニュース」で、伝えられなかった「あの疑問」「この視点」に徹底的にコダワリたい!!1回の放送で1テーマ・1点突破に“コダワル”報道番組『週刊☆コダワリタイム』（毎週日曜日あさ6時放送）に、8月22日（日）、水災害の専門家として鷲見准教授が出演した。テーマは「局地的集中豪雨　その災害から何を学ぶべきか」。

7月15日（木）、局地的集中豪雨で、1人が死亡、2人が行方不明、車およそ50台が集中豪雨流出など、大きな被害を受けた岐阜県可児市。1ヶ月を経たその災害現場から、なぜどのように氾濫が起きたのか、そして何を学ぶべきかを番組で鷲見准教授は伝えた。

また、そのコメントは、8月16日（月）夕方の『news every』でも放送された。

齊藤慎太郎 教授（情報学部 情報デザイン学科 スポーツ情報専攻）
佐藤壮一郎 准教授（情報学部 情報デザイン学科 スポーツ情報専攻）

世界学生ハンドボール選手権に、U-24日本代表チームを率いて出場

6月27日（日）から7月4日（日）まで、ハンガリーで開催された世界学生ハンドボール選手権に佐藤准教授（男子チーム監督）と齊藤教授（女子チーム監督）が出場した。

男子10カ国、女子7カ国が参加。

佐藤准教授が率いる男子は、5カ国で争った「予選リーグ」で、3勝1敗。見事2位となり、セルビアとの「3-4位決定戦」へ駒を進めた。

決定戦は、前後半を戦い31-31で勝負がつかず、今大会初の7メートルコンテストへ。日本ベンチは全員で肩を組み勝利を願った。1回目では決着がつかず、コンテストは2回目に突入したがこれもまた決着がつかない。コンテストはついにサドンデスとなり、結果、最終38-39の1点差で、惜敗。史上初のメダル獲得は逃したが、誇れる過去最高順位4位となった。

また、本学卒業生の森光勇太さん（2009年機械工学科卒業／豊田合成ハンドボールチーム所属）は選手として参加。3-4位決定戦では、サイドシュートで2得点、またコンテストでも確実に2得点をあげ活躍した。

なお、女子は1勝1分4敗の6位に終わった。

やるじゃんトピックス!!

学園創立70周年事業
屋外多目的ステージ「ゴビーステージ」起工式

7月26日（月）、本学滝春キャンパスで、ゴビーステージ建設に伴う、起工式を行った。このゴビーステージは、大同学園創立70周年を記念して、同窓会より贈呈されるもの。大学祭などの学生イベントや音楽祭・演奏会に利用されるほか、日常はイスやテーブルなどを並べて学生の居場所スペースとして活用される予定。

起工式には奥村博司理事長、澤岡昭学長、宮本一男同窓会長など、多数の関係者が出席。修祓、降神、献饌、祝詞奏上、清祓い、地鎮の儀、玉串奉奠、撤饌、昇神の順に行われ、工事の無事を祈願した。
ステージ完成は11月の予定。

▲ゴビーステージの完成イメージ

図書案内「POP展」開催

2010年は国民読書年ということもあり、本学図書館では7月5日（月）～8月27日（金）、所蔵している図書の紹介カード「POP」を集めた展示会「POP展」を開催した。

展示した「POP」は、図書館でアルバイトしている学生が作成したもので、2009年に購入した図書が中心。図書館だけでなく、A棟やB棟など学内のいたるところに展示され、展示場所には購入して欲しい図書の申込みができる「リクエストカード」や、POP展の感想を記入するためのノートも設置した。

S棟に展示したパネルには、ロボット関係の図書を集めたこともあって、ロボティクス専攻の学生からの人気が高かった。また、POP展を見た高校の先生からは、「高校の図書館でも参考にしたいので展示したパネルを貸して欲しい」との依頼も。今回初めて試みたPOP展であったが、多くの方に見てもらうことができ、今まで図書館を利用したことのなかった学生も今回をきっかけに図書館を身近に感じるようになったようだ。

夏休み理科体験スクール開催

本学では、小・中学生向けの理科教育を目的に、夏休み理科体験スクールを8月7日（土）、滝春キャンパスで開催し、親子215人に参加いただいた。

今年は、名古屋で生物多様性国際会議（COP10）が行われることもあり、「自然に優しい科学教室」を共通テーマに6講座を開講。はじめに本学の水澤富作副学長が、文部科学省の『戦略的大学連携によるものづくり教育』事業として行う趣旨を説明した。

各教室では、講師からの質問や、簡易テストに受講生が緊張する場面もあったが、実習に入ると、親子一体となって課題のものづくりに一生懸命、取り組んでいた。

LEDを使った光の原理を学ぶ教室では、細い配線となれない半田ごてとの闘いを何度も繰り返し、電気を通した瞬間に、LEDが明るく光り「ワー！光った」との歓声が上がった。

形状記憶合金を使ったミニ発電装置の教室では、模型の風車が回ると仲間や親子で喜ぶ姿があちこちで見られた。

また、太陽光を使った青写真教室では、自分で調合した薬液を使うと、さまざまに書いた文字や絵がコピーされる不思議さに、いつまでも机を離れない子どもたちに親があきれかえるほどで、理科への興味を持ってくれたようだった。

燃料電池の製作では、特殊な炭素紙に薬剤を塗ってセルを作り、ガスを流して発電するまでのすべてを体験し、水素が電気になる様子に歓声が上がっていた。

「夏休みの自由研究課題になった!」と喜ぶ小学生の笑顔があちらこちらで見られた、イベントとなった。

講座名	担当講師	内容
1.ガスを使って電気を作ろう 2.燃料電池を作って構造を学ぼう	工学部機械工学科 堀 美知郎教授	電気を生み出す最新の装置を学ぼう!燃料電池の仕組みとその構造を、自分で作って学習しよう。
3.太陽の光でコピーしてみよう	教養部化学教室 酒井陽一教授 高山努准教授	太陽の光だけで、コピーを取ってみよう。光によって起こる化学反応(光化学反応)を学び自分の好きな絵や文字のコピーをしてみよう。
4.環境に優しいエコ発電技術を学ぼう 5.お湯を使って電気を作ろう	工学部電気電子工学科 佐藤義久教授	地球環境に優しい再生可能エネルギーについて、風力発電や形状記憶合金を使った新しいエコ発電を、講義-実験-実習を組み合わせて、学びます。
6.光と色の秘密を探ろう	工学部電気電子工学科 西村政信講師	新しい光として、照明や看板、信号機に使われているLED（発光ダイオード）を使って、光の3原色を学び、「光るおもちゃ」を作ろう。