

本学チーム世界連覇

ロボカップ2015 キッドサイズサッカー+テクニカル



④2年連続で世界王座に輝いた末ロボ・チームとCIT Brainsロボット ⑤決勝戦の様子

人間が使うような、白に色の混じったボールを使うことになった。二つ目は「フィールド変更。カーペットから人工芝になった。「CIT Brains」はこの変更に対応し今年5月の国内戦「ロボカップジャパンオープン2011」でもサッカーとドリブルは2015年に大きなルール改正を行った。一つはボール変更。

テクニカルチャレンジを制覇。勢いに乗っての出場だったが、世界大会にはさるなる困難が待ち受けている。

未来ロボティクス学科のチーム「CIT Brains」が2年連続の世界王座に輝いた。7月17日から23日まで中国・安徽省の省都合肥市で開かれた「ロボカップ世界大会2015」のヒューマノイドリーグ・キッドサイズ部門で、「CIT Brains」はサッカーゲームとテクニカルチャレンジを昨年に続いて制覇。初出場のアダルトサイズ部門でもそれぞれ4位と2位に入り、「CIT」の名を世界に広めのかせた。

ルール変更克服し

最大の障害はボール認識。福井大会では白・黒・青・緑・オレンジなどの多色ボールが使われたが、中国大会では白と灰色のボールが採用された。このため「CIT Brains」が福井大会で成功したカラーハリストグラム技術ではボールを認識できず、認識システムをゼロから作り直さざるを得なかった。

そこでチームが開発したのが、ボール形態で判断する「テンプレートマッチング」技術。世界大會まで一ヶ月を切る納得りの開発となつた。

また福井大会では会場の都合でフィールドは力ペクトだつたが世界大會ではルール通り人工芝

入り、1対0で「CIT

は今年の福井大会で総当たり戦の勝敗差で雪辱した因縁の対決。ゲーム

は対のまま延長戦に入り、1対0で「CIT

が開発した身長150cm、体重50kgのロボットと、「CIT Brains」の

(60kg/40kg)が、大会

メキシコのカルロス・フェルナンンド・アルマダ

・ロペス駐日大使夫妻が訪れ、本学の研修センターナーなどを観察した。

江戸時代に御宿の村人が難破したメキシコ船の乗組員を助けた縁で、御

宿町の本学研修センターでロペス駐日大使夫妻と瀬

伊藤裕介▽安藤雅幸▽山本龍(以上末ロボ4年)▽加瀬林千里▽鈴木裕加里▽スマートマン・ジッシュア▽関達太▽平田裕也▽平間翔大▽増田萌乃▽鈴木友崇▽菅野祐輝(以上2年)

町治輔(末ロボOB・佐川電子取締役CTO)林原靖男(同教授)▽南方英明(同准教授)

■CIT Brains世界大会出場メンバー

伊藤裕介▽安藤雅幸▽山本龍(以上末ロボ4年)▽加瀬林千里▽鈴木裕加里▽スマートマン・ジッシュア▽関達太▽平田裕也▽平間翔大▽増田萌乃▽鈴木友崇▽菅野祐輝(以上2年)

曾根君 統計検定優秀賞

▼「3級」に挑戦
3人が合格



ビッグデータの活用が
求められる社会で、デー

タの扱い方を問う資格試験「統計検定」3級=6月21日、千葉大会場でIIに、情報ネットワーク学科3年生7人が挑戦。3人が合格し、そのうち曾根悠斗君(写真)が優秀賞を獲得した。

統計検定は、日本統計学会が中高生・大学生・一般人を対象に、統計の

分析に重要な概念の理解と、身近な問題に生かす力を問う。山崎治・情報ネットワーク学科准教授と杉山和成・教育センター(数学教室)准教授が進路指導の一環として挑戦を呼びかけた。応じた7人は約半年間、隔月に1回、勉強会に出席し過去問題に

力が実った。曾根君は、進路選択に役立つと考え受験。「合格者は受験者の約60%、

団体受験を企画した山崎准教授は「データ活用が将来、重要なとい

う。企業が新入社員に学んできほしい数学分野のトップも、統計学とい

う。小山大貴さんと高村真さんが、砥粒加工学会主催の卒業研究発表会に瀧野教授と連名で発表した論文

「焼結金属の旋削加工における工具摩耗特性」が、工作機械技術振興財

小山さんと高村さんは瀧野教授の指導の下、組成の異なる焼結金属を種

付けられている微小宇宙デブリ観測装置(CD M)も、ISSのワンドバーから順調に作動

した。CDMはJAXAが開発した宇宙環境観測装置(KASPER)の一部。宇宙には老朽化した

(電力・エネルギー部門論文誌)に発表した論文が、IEEEの2015年論文賞に選ばれた。IEE

Eは世界最大の電気電子情報技術者の学会で、同部門論文誌での日本人の受賞は賞創設以来、初めてのこと。

論文は「Circuit Parameter Determination Involving Stray Load Loss and Harmonic Torques for High Speed Induction Motors (漂遊負荷損と高調波トルクを含む高速誘導電動機の回路パラメータの決定)」。

山崎教授の説明によると、交流モーターで代表的な誘導電動機は、新幹線の主電動機や各種生産設備などに幅広く用いら

れる、多くの先進工業国で

全電力の約半分を消費し

ている。効率よく作動させため、電動機の特性算定や制御には等価回路

が用いられるが、近年普

及しきだいたインバータを行った。

知識や活用力を資格認定する全国統一試験。3級は高校の必修科目「数学Ⅰ・データの分析」を基に、データの分析力を制限時間60分で解く。

▽データの散らばりのグラフ表現▽2次元の相関確率――などについてマークシート方式の4~5肢選択問題題約20問を制限時間60分で解く。

統計検定が認定する能力は、21世紀型スキルとして国際的に広く認められ、米国では高校生約10万人が検定を受験。大学側もその結果を入学選抜に反映させているとい

う。企業が新入社員に学んできほしい数学分野のトップも、統計学とい

う。う意識を持って、積極的に取り組んでくれた学生の姿勢に心強さを感じました。杉山准教授は「集まつて勉強をするんですけど

受験に対する意欲が高まつた。皆にとって良い経験になったのでは」と振り返った。

卒研が奨励賞に

▼機サの小山さん・高村さん

団が選ぶ26年度(第36次)工作機械技術振興賞のうち奨励賞に決まりました。6月22日、東京・霞が関の東海大校友会館で開かれた授賞式で表彰されました。

小山さんと高村さんは瀧野教授の指導の下、組成の異なる焼結金属を種

付けられている微小宇宙デブリ観測装置(CD M)も、ISSのワンドバーから順調に作動

した。CDMはJAXAが開発した宇宙環境観測装置(KASPER)の一部。宇宙には老朽化した

(電力・エネルギー部門論文誌)に発表した論文が、IEEEの2015年論文賞に選ばれた。IEE

Eは世界最大の電気電子情報技術者の学会で、同部門論文誌での日本人の受賞は賞創設以来、初めてのこと。

論文は「Circuit Parameter Determination Involving Stray Load Loss and Harmonic Torques for High Speed Induction Motors (漂遊負荷損と高調

波トルクを含む高速誘導電動機の回路パラメータの決定)」。

山崎教授の説明によると、交流モーターで代表的な誘導電動機は、新幹

線の主電動機や各種生産

設備などに幅広く用いら

れる、多くの先進工業国で

全電力の約半分を消費し

ている。効率よく作動させため、電動機の特性

算定や制御には等価回路

が用いられるが、近年普

及しきだいたインバータを行った。

S-CUBE軌道投入

▼来月にも流星紫外線の観測始動

本学惑星探査研究センター(PERC)の超小型衛星「S-CUBE」(エスキュー)による世界初の流星紫外線観測が10月下旬にスタートする予定だ。日本初の3Uキューブサットである「S-CUBE」はPERCを実施責任機関とし、東北大学と共同で開発する、大学独自の先進的プロジェクト。宇宙惑星探査の新たな方向性を切り開くと期待されている。

「S-CUBE」を積載した宇宙航空研究開発機関(JAXA)の無人補給機「こうのとり」5号機は8月19日夜、H-II Bロケットによって国際宇宙ステーション(ISS)に向かって打ち上げられ、24日、油井亀美也宇宙飛行士がロボットアームを使ってISSとのドッキングを成功させ

た。この後、ISS内に搬入された「S-CUBE」は9月17日午後9時2分、再び油井飛行士の手で日本の実験棟「きぼう」から地球周回軌道に

上に設置された直径2.5mのパラボラアンテナを通して、同館19階に設けた観測運用室で行われる。

「S-CUBE」が観測の標的とする流星は太陽系が誕生したころにできた天体(太陽系原始天体)である彗星や小惑星の塵が、地球の大気

層で重視されてくるの

が、生命必須元素の一つ

で、まだ観測例がない硫黄の輝線の同定(硫黄の検出)だ。もし硫黄を含

めた天体(太陽系原始天体)である彗星や小惑星の塵が、地球の大気

層で重視されてくるの

が、生命必須元素の一つ

で、まだ観測例がない硫

黄の輝線の同定(硫黄の

検出)だ。もし硫黄を含

めた天体(太陽系原始天体)である彗星や小惑星の塵が、地球の大気

層で重視されてくるの



そごう千葉店での一般公開



優秀作品に選ばれ、初日、店頭で販売する宮崎さん(左)と長嶋さん

「海」をテーマに地元4企業をイメージして、デザイン科学科の学生がビーチサンダルをデザインし、優秀作品8点が商品化された。

そごう千葉店▽千葉ロッテマリーンズ▽ベイエフエム▽鴨川シーウォールドーの4社に本学が協力して企画され、4月からデザイン科学科学生にデザインを募集した。各社による一次審査が5月に本学で開かれ、応募273作品から40作品(各社10点ずつ)を選出。6月に「ビーチサンダルデザインコンテスト2015」(そごう千葉店で開催)で一般公開され投票の結果、優秀8点の商品化が決まった。

本学では平成25年から学内でWi-Fi(構内無線LAN)タブレットを利用。これに対しLTEタブレットは、携帯電話同様、場所を問わず学外で広範囲に高速通信で

▼ デザイン科学生の8点 商品化

本学では平成25年から学内でWi-Fi(構内無線LAN)タブレットを利用。これに対しLTEタブレットは、携帯電話同様、場所を問わず学外で広範囲に高速通信で

に合意し、今年度入学した大学院生にLTEタブレットを無償貸与された。

ノキアとソフトバンクは、貸与された大学院生たちは、地域掲示板の利用や近隣の防災マップ整備など「地域との協働」関連の学外での研究に役立てる。

院生にLTEタブレット

▼ ノキア、ソフトバンクが無償貸与

今後、両社エンジニア・学生との座談会なども予定している。

山口教授 福島で講演



ノキアとソフトバンクは、場所の制約を受けない学習環境の整備を支援中。本学は両社が目指すグローバルに活躍できる人材、特にITエンジニアの育成に賛同し、日本電子専門学校も加わり4者で、平成29年3月までこのプログラムを進める

内閣府の「まち・ひと・しごと創生本部」が今年4月、地方自治体向けに大震災後の地域産業戦略立案へ

に供用開始した「地域経済分析システム」(RESAS)を活用するための福島県主催(日本立地センターサポート)の研修会が7月、同県内3カ所で開かれ、社会システム科学部の山口佳和教授が写真が講演した。

RESASは安倍内閣で、「ビッグデータを活用できる人材育成支援」と題されたこの研修は、福島の巨玉政策の1つ「地方創生」をバックアップするためのビッグデータで、「産業」「観光」「人口」「自治体比較」の4つの「マップ」で構成されれている。

ビーチサンダル専門店のげんべい商店(神奈川県県三浦郡葉山町)が製作を受け持ち、8月7日から、そごう千葉店5階紳士服フロアで300足が限定販売された。サイズは24㌢と27㌢で、税込み価格2160円。初日は、デザインした

学生たちが店頭に立って販売。優秀作に選ばれた長嶋唯さん(デザイン科学専攻修士1年)は「自分がデザインしたビーチサンダルが店頭に並び、『珍しいデザインでかわいい!』など、さまである感想をいただけたことがうれしかった」。宮崎愛弓さん(同)は「限られた面で御宿ビーチとベイエフエムを合わせて表現することが難しかった」と語った。

また、岩本早季子さんは(デザイン科学科4年)は「はいた人の気分が高まるような商品に出来た」。小田彩花さん(同3年)は「稻毛海岸とヨットハーバー、そごうをイメージした1足。ぜひ、はいてほしい」と話した。

瀬戸熊修理事長は「貸与いただいたタブレットは、大学院生を中心とする地域貢献活動の大きな力になると確信している」とコメントした。

島県と県内市町村の職員にRESASを活用した産業振興施策の検討プロセスを理解して、そのステップがあり、山口教授が担当したのはこのうちの基礎研修。

島県と



完成した原寸大蒸気機関車「D51」



段ボール工作のサポートも



公開組み立てをした学生たち



動輪部も精巧に

大型ショッピングモール「イオンモール幕張新都心」(千葉市美浜区)で8月27~30日、「SL博物館」が展示された。

学生たちは開館前日の26日、買い物客が行き交う広い会場で組み立てを始めた。ボイラー、シリ

ンダー、車輪、板ばね、

ボルトなど、D51の実物

図面から正確に作られた

段ボール製パーツは約1

700個、段ボールにし

て約4千枚から成る。

島さんは学生たちにセ

ンチ、ミリ単位で調整を

指導。やがて全長19・7

段ボールも4千個

集めたらこんなも

しかった。身近な

段ボールも4千個

集めたらこんなも

しかった。身近な</p



サイバーウイルスから逃げろ！

▼ 夏企画に100人、新習志野キャンパスで

毎年恒例、学友会主催の夏企画（実行委員長・上野奈々さん）プロジェクトマネジメント学科3年）が6月28日（日）、新習志野キャンパス全域を舞台に開かれ、学生ら約100人が参加した。写真。

今年の設定は「TAIL HUNTING IX～Cウイルスの逆襲～」。

C（サイバー）ウイルスの侵略から身を守るために、というゲームで、進行役にキャラクター「オーバーレーター」のBECKYが登場。ハーフパンツやTシャツの男女学生たちは、ストリートを駆けめぐらしながら、12万4千平方㍍もの広大なキャンパス内をひたすら走って逃げ回り、生き残りへ決戦を繰り広げた。

参加者たちは、「久々に全力で体を動かすことができて楽しかった」「進行役が面白かった」と感想を述べた。

実行委員長の上野さんは、「今年は雨天で一週間延期になり、参加者が減ってしまった。悔しい思いもしたけれど、開催出来てうれしく思います」と感謝の言葉を述べた。



近隣市民を対象とした国際交流セミナー（国際交流委員会主催）が8月1日(土)、津田沼校舎4号館の懇談コーナーで開催された。「タイの文化と食の体験」をテーマに市民30人を招き、本学の学生と合わせ約40人が、昼食を挟み約2時間、タイの世界を楽しんだ。

タイからの留学生アカーラ・ウイパート・ナチャボンさん、ウイライラッタナ・ペンピモンさん、ガーンプタン・マナツサウイさん、ブアクリー・ドゥサディさん（いずれもマネジメント工学専攻修

士一年)たちが、民族衣装をまとって参加者を歓迎。進行役をプロジェクトマネジメント学科の鴻巣努教授が務め、留学生たちとともにタイの言語

タイ文化と食を体験

交流セミナーで市民ら40人

十一) たちが、民族衣装をまとって参加者を歓迎。進行役をプロジェクトマネジメント学科の鴻巣教授が務め、留学生たちとともにタイの言語や歴史、文化を楽しく紹介した。

会場には、タイカレー や現地で人気の飲み物、お菓子が用意され、留学生と地域の人々との交流を取り持った。

来場者からは「すてきな異文化体験ができた」「タイに行つてみたくなつた」と感想が寄せられた。

浴衣 着こなしたい

寄贈に感謝
観望会

寄贈に感謝 観望会

講師を迎えて、レッスンがスタート。色とりどりの浴衣・帯セットから自分に似合う一枚を選ぶ。グループに分かれてからは、着付けのほか、柄選びのポイント、立ち振る舞い、たたみ方、手入れ方法まで、短時間に多くのことを学んだ。

どの学生も着付けを繰り返すことに、早く慣れていに着こなせるようになつた。今年は留学生も参加し、「とても楽しかつた。たくさん写真も撮られた。たくさん写真も撮れしかつた」「浴衣は、着物より簡単に着られ、よい経験になつた。帰国したら着る機会がなく残念です」と話していた。

女子限定の催しは4年続いており、後期には「ブルマナー講座」などを開催する予定。

鏡を寄贈してくれた田中節子さん（本紙4月号参考照）に感謝し、御宿の子どもたちに美しい星を貰ってもらおう」と、部員たちが企画。御宿児童合唱団（小学生）の親子約30人を招いて行われた。開催を待ち切れず、午後6時には全員が集合。天文部員がお礼の言葉を

述べた後、スケジュールを説明。皆で星座早見盤作りを楽しみながら、刃りが暗くなるのを待つた。

天体望遠鏡はセンターラインの海側に広がる庭に設置され、子供たちは順番に遠鏡をのぞき込んだ。「見えた!」「絵みたいにきれい」と夜空を不思議そうに仰ぐ子どもたち。お母さんたちも「初めて見こ」「土星の」



お気に入りの浴衣を着てなし記念撮影

発見！ 未来人

しのはらプレスサービス株式会社
電気制御部係長

まつ もと よう すけ
松本 陽祐さん

2005年、电气工学科卒

在学中は「Bluetoothを使用したデータ転送」の研究に取り組みました。また、LEGOブロックを使った制御の実験が印象に残っています。

現在の仕事は、プレス機械または付帯装置の電装品に関するハードとソフトの設計。自分が設計した通りに装置が動いたときに感じる達成感は何とも言えません。また、他の部署の人たちと協力し合って一つのものを作り上げることや、装置を納めたお客様から頂く「ありがとう」の一言が大きなやりがいです。

しのはらプレスサービスは年齢や社歴に関わらず、仕事で活躍できる会社です。新入社員でも第一線で仕事がで

A photograph of a man in a blue long-sleeved shirt and white hard hat standing in a factory. He is wearing glasses and has a name tag pinned to his shirt. He is holding a silver laptop in his hands. The background shows industrial elements like a yellow forklift, green shelving units, and various pipes and machinery. The floor is a light-colored concrete.

電気制御部の職場で

きます。また、「自己満足度をUPする」という企業理念も自分に合っていると思います。今後はさらにより良い商品を開発して、プレス業界に貢献しないと思っています。

事業内容	さまざまなものづくりに欠かせない「プレス機械」の総合的なメンテナンス、エンジニアリングを行い、お客様のニーズにお応えしています。
所在地	〒273-0016 千葉県船橋市潮見町34-2



ロボット操縦を体験する子どもたち



鉄などを燃やすサイエンスショー

夏休みの小学生向け
「サイエンスショー」が
7月28日、千葉県立現代
産業科学館（市川市鬼
高）で開かれた。
小学生・父母たちは昨
年より約30人多い110
人ほどが参加。本学教育
センターの半沢洋子教授

（化学）と千葉県警科搜
研研究員の金子毅さんが
酸化現象など自然の不
思議をイフストで解説。
さまざまなものを燃やす
実験して見せた。
スリで削った鉄粉やマグ
鉄も燃えるか……。ヤ

上 受付で資料をもらう高校生
中 AO入試説明会の会場
下 AO入試説明会の会場

編集だより

毎年、夏休みは子供たちの宿題がいつ終わるか憂鬱だが、今年の夏は、そんな日々を吹き飛ばす活躍に心から感謝、感謝の出来事ばかりだった。東京スカイツリータウンキャンパスにて開催した「宇宙兄弟展」では、



今年も待ちに待った季節限定トマトジュースが届きました。お取り寄せして三年目になります。煙で真っ赤に熟したトマトを使っておりるので、甘さと酸味が絶妙です。初めて買った年、同じトマトジュースをお取り寄せしている本学の学生と話

来場者への対応はもちろん、ひときわなしに訪れる工作体験のサポートを見事にこなし、現代産業科学館でのロボット操縦体験では、自身のロボットを小学生に操縦させ、工学への興味を。

また、幕張イオンモールでは、約20台もの蒸気機関車「D51」の制作に40人の学生が参加。さらには、TV撮影で

す機会があり、共通の話題で盛り上がりました。お取り寄せ歴は長いらしく、料理にも使っているジゲルタミン酸が豊富なので、料理のダシとして使うようになります。昆布のダシ成分と同じイノシン酸と相乗効果を起こして、おいしさをUPさせてくれます。また、イタリアの諺で『トマトが赤くなると医者が青くなる』とあるよ

新工学部を控え過熱

7月オープンキャンパス

今年度初のオープンキャンパスが7月19日（日）、津田沼キャンパスで開かれた。3連休の中日もあり、関東以外からも高校生や父母たちが訪れ、来場者は過去最高の5533人を記録。受付から通用門を超えて

長蛇の列となつた。来場者たちは次々にアドバイスを受けて、自らのibe

ントへ足を運び、メインイベント「全部見せます、千葉工大！」（2号館大教室）はたちまち満席に満杯に。開催回数を急に増やすなど、スタッフは対応に追われた。真夏日となり、うちわやCITウォーターを無

いよ増やすなど、スタッフも盛り上がりで、学生たちがコントローラーを操作。パンチで標的を倒すチャレンジを次々とクリアし、裏技コマンドにも挑戦しました。横歩きや起き上がり、2足歩行ロボットをフードに並べ、ロボットの特徴や得意技を説明。横歩きや起き上がりで実験を縮めてくつた。

今年の夏はサメが海水浴場で発見され、遊泳禁止とする海水浴場がある時期だからこそ、海育の私にとってはとても残念な報道でした。しかし、「一つ疑問に思つたことがあります。私は各学科の説明会や、学び体験コーナーを巡つて、学科の特徴を見て回つた。在学生からナマの声が聞ける「在学生にきいてみよう」、女子高生の質問に本学女子学生が答える「チバテクコの部屋」も盛況。入試相談コーナーにはアドバイスを求め行列が続いた。

新工学部の開設を控え、今年度会場は学科アースだけで17会場となり、盛りだくさん。来場者は各学科の説明会や、学び体験コーナーを巡つて、学科の特徴を見て回つた。在学生からナマの声が聞ける「在学生にきいてみよう」、女子高生の質

問に本学女子学生が答える「チバテクコの部屋」も盛況。入試相談コーナーにはアドバイスを求め行列が続いた。

今年の夏はサメが海水浴場で発見され、遊泳禁止とする海水浴場がある時期だからこそ、海育の私にとってはとても残念な報道でした。しかし、「一つ疑問に思つたことがあります。私は各学科の説明会や、学び体験コーナーを巡つて、学科の特徴を見て回つた。在学生からナマの声が聞ける「在学生にきいてみよう」、女子高生の質

問に本学女子学生が答える「チバテクコの部屋」も盛況。入試相談コーナーにはアドバイスを求め行列が続いた。

今年の夏はサメが海水浴場で発見され、遊泳禁止とする海水浴場がある時期だからこそ、海育の私にとってはとても残念な報道でした