

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



2年連続で世界王座に輝いた未ロボ・チームとCIT Brains ロボット 決勝戦の様子



ルール変更克服し

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」の名を世界に轟かせた。

NEWS CIT

2015
8・9合併号

ニュースシーアイティ

千葉工業大学・入試広報部
〒275-0016 千葉県習志野市津田沼
2丁目17番1号
TEL 047(478)0222 FAX 047(478)3344
<http://www.it-chiba.ac.jp/>

毎月1回(8月を除く)15日発行

ニュースガイド

- 2面 曾根君、統計検定優秀賞/S-CU BE軌道投入へ/卒研で奨励賞/山崎教授IEEE論文賞
- 3面 院生にLTEタブレット/福島で山口教授講演/デザイン科学生のビーチサンダル商品化/メキシコ、台湾学生来訪/茨城高専と連携協定
- 4面 原寸D51段ボールで/校友「馬場信明氏、吉成敦氏」
- 5面 タイ文化と食を体験/浴衣の着付け講習/夏企画に100人/天体望遠鏡で観望会/未来人「松本陽祐さん」
- 6面 サイエンスショー、ロボット操縦体験/7月オープンキャンパス

メキシコ大使 御宿に ▼ 本学研修センターなど視察



メキシコのカルロス・フェルナンド・アルマダ・ロペス駐日大使夫妻が8月27日、千葉県御宿町を訪れ、本学の研修センターなどを視察した。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戸熊理事長

御宿町とメキシコは現在も密接な友好関係を保っている。その一環で昨は昨年に続き今年もメキシコからの短期留学生を受け入れた。本学も留学生の研修センターでの宿泊や学生交流などで協力し、日墨友好に一役買っている(3面に関連記事)。

大使夫妻は石田義廣町長ら町関係者や本学の瀬戸熊理事長らとともに乗組員たちが救助された田尻海岸やメキシコ記念塔などを見学した後、研修センターを訪れた。瀬戸熊理事長の案内でメキシコの学生たちが泊まった部屋や食堂、太平洋が一望できる大浴場などを見て回った大使は「こんなに素晴らしい施設でお世話になったのですね」「素晴らしい環境だ」と、感激していた。

■CIT Brains 世界大会出場メンバー
伊藤裕介▽安藤雅幸▽山本龍(以上未ロボ4年)▽加瀬千里▽鈴木裕加里▽スプラトマン・ジョシュア▽関通太▽平田裕也▽平間翔大▽増田萌乃▽鈴木友崇▽菅野祐輝(以上2年)
町浩輔(未ロボOB・佐川電子取締役CTO)
林原靖男(同教授)▽南方英明(同准教授)

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、世界大会にはさらなる困難が待ち受けていた。

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ヒ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、ボールを形を判断する「テンプレートマッチング」技術。世界大会まで1カ月を切る綱渡りの開発となった。

また福井大会では会場の都合でフィールドはカペットだったが世界大会ではルール通りの人工芝

が使われた。毛足が35ミと予想以上に長く、出場チームを悩ませた。これらのルール改定のためキッドサイズ部門は予定24チームのうち8チームが出場を棄権。その結果、16チームが一次予選・二次予選を戦い、ベスト8がトーナメント方式で優勝を争った。

「CIT Brains」は予選を順調に勝ち進み、準々決勝ではオーストラリアの「Nubots」を2対0、準決勝ではインドネシアの「EROS」を1対0で破り、決勝戦は中国の強豪、浙江大の「ZJU Dancer1」の対戦。

2013年オランダ大会では3位決定戦で「CIT Brains」が敗れ、今年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0対0のまま延長戦に入り、1対0で「CIT

Brains」が辛勝した。ちなみに昨年からここまで「CIT Brains」は世界大会で無敗、今年に入ってからは無失点を続けている。

また、テクニカルチャレンジは①ハイキック②プッシュ・リカバリー③ジャンプ④ゴールキック

「CIT Brains」にとって今回が初参加となったアダルトサイズは、6チームがサッカーとテクニカルチャレンジを行った。成績はサッカー4位、テクニカルチャレンジ2位。この日も「CIT Brains」の技術力の高さを示した。

サッカーで優勝した「Team THOR win」は米国のUCLA(カリフォルニア大学サンディエゴ校)とペンシルベニア大学の合同チーム。同チームが開発した身長150センチ、体重50キロのロボット「CIT Brains」のキッドサイズロボット(60センチ/4キロ)が、大会

の全参加チームの代表者による投票で選ばれる「レイ・ウィントン・ヒューマンノイドカップ」を争った。投票数は同票となり、理事会審査で「Team THOR win」が勝利したが、「CIT Brains」は2年連続でのトップ評価を得た。

■2017年は名古屋で
今世界大会期間中に2017年のロボカップ世界大会を名古屋で開催することが決まった。名古屋は2015年までにサッカーW杯のチャンピオンに勝つ自律型のヒューマンノイドロボットを作る」という目標掲げ、1997年に最初のロボカップ世界大会が開

かれた発祥の地。名古屋では屋外フィールドで試合することも決まった。そこででは、より人間に近いサイズと機能をもったロボットによる競技が予想される。「連続世界王者」となった「CIT Brains」のさらなる開発力の向上が求められている。

■2年生が踏ん張った
今年のロボカップ中国大会に出場した学生は、チームリーダーの未来ロボティクス学科の山本龍君以下4年生3人と2年生9人の計12人。

今年5月の福井大会までは実戦経験のなかった2年生中心のチームが世界王座に就くことができた原動力は何か。

「CIT Brains」を率いる林原靖男教授は「キャンパス内の練習フィールドで実戦形式の試合を数多くこなして、ロボットの課題点を一つ一つ解決してきた経験が生きたこと。1人1人の学生が自分の頭で考え、行動できるようになったことが大きい」と話している。

「CIT Brains」は予選を順調に勝ち進み、準々決勝ではオーストラリアの「Nubots」を2対0、準決勝ではインドネシアの「EROS」を1対0で破り、決勝戦は中国の強豪、浙江大の「ZJU Dancer1」の対戦。

2013年オランダ大会では3位決定戦で「CIT Brains」が敗れ、今年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0対0のまま延長戦に入り、1対0で「CIT

原寸D51 段ボールで

▼ 本学40人 公開組み立て



完成した原寸大蒸気機関車「D51」

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。

本学デザイン科学科などの学生たち約40人が、段ボール芸家・島英雄さん(65)＝長崎県南島原市在住＝に協力して段ボール製の原寸大蒸気機関車「D51」模型の公開組み立てを行い、31日には解体作業をした。

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1700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

が、というところを分かってもらえたら幸せ」と語った。「SL博物館」は昨年、長崎県で展示以来、全国を巡回し、関東では今回が初展示。参加学生を募った入試広報課の高松祐輔主任は「実際に形になって、その大きさに驚かされました。学生たちも貴重な経験ができたのでは……。ヘッドマークとTシャツもデザイン科学科学生が作成し、来場者に千葉工大の協力をアピールできたと思う」と語った。



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

活躍する 校友

松田産業株式会社取締役(メンテナンス事業部長)

馬場 信明氏 (59歳)

(昭和53年、金属工学科卒)

同社法務部長

吉成 敦氏 (60歳)

(昭和54年、工業化学科卒)

など鉄の団結はすごい。「3年前、6世代の寮生が集まって一杯やったら、昔仲良くなかった者同士、喧

も。といっても、卒業研究なしで出してくれない。吉成さんはユニークで3年までに卒論以外の単位を全て取り、4年次の1年間は当時、渋谷区にあった通産省工業技術院東京工業試験所で過ごした。いま時代の先端をいく水素エネルギーについて自動車メーカーからの出向者と並んで研究したという。結局、吉成さんは「金属水素化合物(水素吸蔵合金)、馬場さんは「複合材料に及ぼす温度勾配と成長速度」のテーマでパスした。

これらの同族会社のルーツは昭和10(1935)年創業の「松田商店」(東京・中野区)だ。基業である写真感材からの銀回収や廃酸処理など環境ビジネス(環

境部)、半導体工場などのスクラップからの貴金属回収製錬ビジネス(貴金属部門)、近くのマヨネーズ製造工場で不要になった卵白を、かまぼこ素材や印刷材料へつないだ再生発想が原点の食材供給ビジネス(食品部門)を3本柱に、80年の歴史を刻む。2人はほとんど営業畑を歩いてきた。「分析分野へ

配属を希望したら、上司は『よし、分かった。キミは営業だ』ですからね」と吉成さんは苦笑する。名古屋、大阪、仙台の営業所や子会社の社長をへて2008年、法務部長に。馬場さんも新日本製鉄と共同出資の日鉄マイクロメタル(87年)の立ち上げ現・日鉄住金マイクロメタルに奔走するなど社外との付き合いが長い。取締役就任は2010年である。

その苦労は実り、半導体・電子部品から裝飾品まで用途の広がる貴金属製品を送り出す。ドイツ企業と合併の産業廃棄物リサイクル「ゼロ・ジャパン」(98年)のほか、東南アジア各地に工場や事業所・支店を配し、東アジアNo.1の「リファイナー」(貴金属製錬業者)を目指す。高価な金に代わり、日鉄住金マイクロメタルで製造するパラジウムコート銅線(半導体素材)は世界シェアの6割を占める。

資源再生にかける 共に「柔軟思考」で



馬場さん(左)と吉成さん

1970年代の津田沼キャンパス。金属工学科と工業化学科は1号館のそれぞれ1階と2階にあった。学バス発着所あたり。「でも一度もすれ違わなかったね」と、2人は顔を見合わせた。そんなこともあるだろう。

長崎県島原市育ちの馬場さんは福岡市で受験し、現役で本学へ。3年間を千種寮で過ごした。一時テニス部に入ったものの、「寮生じゃあ続かん」とあっさり退部させてくれたほどバ

折りしも世は石油ショック(第1次は73年、第2次は80年)のさなか。「田舎へ帰ろうかと一時悩んだ」(馬場さん)ほど就職難だった。

書店で求めた求人雑誌から馬場さんが選んだのは「マツダ貴金属工業」。貴金属リサイクル部門として卒業と同じ78年に立ち上がったばかり。宇宙船地球

めまますか? しほし考え、異口同音に言った。知識より性格、柔軟な考え方の持ち主、頭がいい割に勉強していない学生。なるほどなあ。

り退部させてくれたほどバ

ンカラ集団の勇名はどろどろ

中流し、酒宴、集台、麻雀

「代返ありの雀荘直行

「折りしも世は石油ショック

部に入っったものの、「寮生

輩だが同年。1浪した関係

た。サークルには属さず、

「バイトや友だちと雀卓を囲

「代返ありの雀荘直行

中流し、酒宴、集台、麻雀

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行

「代返ありの雀荘直行



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（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というゲームで、進行役にキャラクター「オペレーター」のBECKYが登場。ハーフパンツやTシャツの男女学生たちは、ストーリーを楽しみながら、12万4千平方メートル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1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。



タイ文化と食を体験

▼ 交流セミナーで市民ら40人

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ウィパート・ナチャボンさん、ウィフライッタナ・ペンピモンさん、ガーンフタン・マナッサウイさん、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了）の4人が講師を務めた。

浴衣 着ごなしたい

▼ 今年も女子に講習

女子学生を対象にした「浴衣の着付け」が6月17日に津田沼、24日には新習志野の両校舎で開催された。

学生センターが▽友達づくり▽体力づくり▽スキルアップ・マナーをテーマに2010年から取り組んでいる学習支援プログラムの一つ。浴衣は3年目で、新入生のほか、リピーターの山野流着装講師でアトリエファン代表、山邊友子さん率いる4人の



お気に入りの浴衣を着ごなし記念撮影

や歴史、文化を楽しく紹介した。会場には、タイカレーや現地地人気の飲み物、お菓子が用意され、留学生と地域の人々との交流があった。

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

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

松本 陽祐さん

2005年、電気工学科卒

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、装置を納めたお客さまから頂く「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で



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たいと思っています。

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、お客さま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

寄贈に感謝 観望会

▼ 天体望遠鏡がある御宿で

天文研究部（部長・三五ちはるさん）生命環境科学科3年）主催の観望会が、8月5日午後6時



講師を迎え、レッスンをスタート。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着付けのほか、柄選りポイント、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、早くきれいに着こなせるようにな

った。今年は留学生も参加し「とても楽しかった。たくさん写真も撮れようれしかった」「浴衣は、着物より簡単に着られ、よい経験になった。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、辺りが暗くなるのを待った。

天体望遠鏡はセンターの海側に広がる庭に設置され、子供たちは順番に望遠鏡のぞき込んだ。「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「初めて見た」（土星の）輪っかが本当にある」と、喜びの声を上げていた。

燃焼サイエンス

ロボットを操る

今年も現代産業科学館で

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)と千葉県警科捜査研究所の金子毅さんが実験して見せた。酸化現象など自然の不思議をイラストで解説。さまざまなものを燃やす実験をした。

鉄も燃えるか……。ヤスリで削った鉄粉やマグ



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

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連休の中日でもあり、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



①受付で資料をもらう高校生
②進学相談コーナーで
③AO入試説明会の会場

長蛇の列となった。来場者たちは次々にプログラムや配布資料を受け取って、目当てのイベントへ足を運び、メインイベント「全部見せませ、千葉工大！」(2号館大教室)はたちまち満



席に。AO入試説明会には4号館4階の教室で開いたが、開始の15分前に満杯に。開催回数を急



ネシウムリボンに、バーナーを近づけると、火花

8月1日には同館で、総合工学研究会(部長・

下吉拓明君)未来ロボテ

この後、学生たちの指導で、子どもたちがコントローラーを操縦。パ

きよ増やすなど、スタッフらは対応に追われた。真夏日となり、うちわ

今年度の開設を控え、今年度会場は学科ブースだけで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

「なせ?そんなに騒いでいるの?」と感じています。発生規模等が違いますが、昔から

うに、毎日食べ続けると病氣予防になります。赤い色素成分の「リコピ

をクリスマスツリーに見立てて点火。子どもたちの「ワー」という歓声で実験を締めくくった。

2足歩行ロボットをフィールドに並べ、ロボットの特徴や得意技を説明。横歩きや起き上がり

などの動きを披露した。

新工学部の開設を控え、今年度会場は学科ブースだけで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

「なせ?そんなに騒いでいるの?」と感じています。発生規模等が違いますが、昔から

うに、毎日食べ続けると病氣予防になります。赤い色素成分の「リコピ

サメはよく出現していたものと思われ。今年度は茨城県での発生に関する報道が大きかった影響か、日本各地でサメの目撃情報が多く報道されてい

PPA



今年度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等多く報道されています。いわゆる「サメ騒動」です。観光シーズンのこの時期だからこそ、海育ちの私にとってはとても残念な報道でした。

「なせ?そんなに騒いでいるの?」と感じています。発生規模等が違いますが、昔から

サメ報道の被害を受けた地域でも少なからず、サメ報道の被害を受けた地域でも少なからず、サメ報道の被害を受けた

四季雑感



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。畑で真っ赤に熟したトマトを使って、おいしさをUPさせてくれます。

「トマトが赤くなる」とあるよ

そうそう年に一度の健康診断がやってきました。メタボを気にされている方には、是非トマトジュースをお勧めします。苦手という方は、シチューで召し上がれ、

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ような、本学学生たちの活躍に心から感謝、感謝の出来事ばかりだった。

来場者への対応はもうろん、ひっきり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。

一般入試と続き、入試広報課は忙殺と称される期間に突入する。こんな時こそ、思いやりをもって殺伐とした日々を笑顔満載で過ごせたらと思う。

入試広報課
大橋 慶子