

「世界一」を実感 ルイ・ヴィトン杯 届く

NEWS CIT

2015
ニュースシーアイティ
1.15

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 キャンパスベンチャー2チームが奨励賞／伊藤君・安生君が学生1位／堀江さん石川さん受賞／富永さんCS領域奨励賞
- 3面 内田論文ベストポスター賞／変形ロボTVに出場／市政功労者／教育功労者／電気安全功労者／学生懸賞論文最優秀に小高君
- 4面 科学広場に坂本研ブース／第2回FDフォーラム／全面禁煙化へ講演／未来人「角康行さん」
- 5面 女子に洋食マナー／哈爾濱工大生ら来校／落ちないウーンに祈願
- 6面 12月オープンキャンパス、クリスマス・イルミネーション・イベント／新入紹介



昨年7月、ブラジルで開催された「ロボカップ世界大会2014」で未来ロボティクス学科のチーム「CIT Brains」が獲得した「ベストヒューマノイド」に与えられる「ルイ・ヴィトン・ヒューマノイドカップ」＝写真中央＝が昨年末、本学に到着。12月17日、チームメンバーが瀬戸熊修理事長、小宮一仁学長を交えて記念撮影を行い、改めて「世界一」の実感をかみしめた。

ロボカップ'14世界戦 完全優勝の本学に

■ 今年も一予感
大会から5カ月、厳重な輸送態勢で本学に到着した「ルイ・ヴィトン・ヒューマノイドカップ」は、高さ22センチの台の上に、LとVをかたどったルイ・ヴィトンのモノグラムとアイコンが描かれた直径15センチの水晶玉が載っている。

「2050年までにワールドカップ・サッカーのチャンピオンに勝つ自律型ヒューマノイドロボットを作る」というロボカップの趣旨に賛同したルイ・ヴィトン社が提供した、同大会唯一のカップだ。



特製ハードケースに入ったカップに喜ぶチームメンバー

瀬戸熊修理事長の話 未来ロボット技術研究センターを立ち上げ、未来ロボティクス学科を開設して、9年が経過したことは感慨無量です。本学にはほかにも惑星探査研究センターなど「世界に通じる研究がいろいろあるが、何事も「世の中の役に立つ」という目標をもって取り組むことが基本だと思う。ロマンを胸に、確固たる自信をもって、オール千葉工大で創立100周年に向かって邁進していきたい。

未ロボ開設9年、感慨無量

議室で記念写真に収まった「CIT Brains」のメンバーは、「今年の大会でも優勝を目指すぞ!」と、新たな闘志をかきたてていた。

■ 連覇へ課題は

「ロボカップ世界大会2015」は今年7月、中国安徽省の省都、合肥市で開かれる。「世界のトップに立つチームとして、私たちは大会で勝つことはもちろんだが、技術的にもこれから先のビジョンを世界に示す責任があります」と、CIT Brainsを率いる林原靖男教授はいう。

「世界文化に技術で貢献する」を建学の精神とする千葉工業大学がその一翼を担うことに期待がかかる。

チバニーが「お年玉」

タウンキャンパスで
先着の子どもたちに

2015年元旦、東京スカイツリータウンキャンパスでは、本学公式キャラクター「チバニー」が今年初の来場者を出迎えた。開館11時〜14時の2回、先着の子どもたち各15人に、お年玉として本学オリジナル「ブランケット」をプレゼントした。



入館1号は東京都品川区から来た親子3人(母と娘の廣川琴水花さん、小学5年・写真右、息子の峯響君)同1年・同左で、2人にチバニーからブランケットが手渡された。母親は「偶然来たのに、うれいいます」。琴水花さんは館内展示を見て「ロボティクスシャドウが面白かった。ずっと遊んでいたい」「ロボットのいろんな動きをするので驚いた。不思議がいっぱいで楽しかった」。峯響君は姉に付いて回り、ただただ驚きの表情。ロボティクスシャドウを楽しんでいた。年始から多くの人々がタウンキャンパスを訪れ、1月15日までの来場総数は39万2850人となった。

2チームが奨励賞

キャンパスベンチャーグランプリ東京大会



参加メンバーたち。前列中央左が佐藤君、右が松本さん

混成3チームのうち、2チームが奨励賞を獲得した。

2チームは、本紙11月15日号4面で紹介した▽チームPDR 介護施設と小学校で団樂を作るロボットキット「COMURO（コモロ）」

▽PM学科3年・佐藤峻規君ら6人▽チームOKR48入浴介助ロボットKPP同・松本果歩さん。

チームPDRは、小学校の総合や理科の時間で、コモロと呼ぶロボットを作り、小学生とともに介護施設を訪ね、コモロを使って一緒に歌ったり簡単な踊りをして楽しむプログラムを提供する。小学生と

年配者のだんらんを形成することを目的としている。

チームOKR48は、介護施設で、楽しい入浴をめざし介助するシステムを提案。カッパを模したロボットKPPに体温、脈拍、血圧の各センサーや、入浴・記録用の湯温

度計、入浴タイマー、指紋認証、WiFiなどの機能を組み込み、体調管理を助けるシステム。入浴事故をなくし、バイタルも自動記録できるシステムだ。

コモロも入浴介助ロボットKPPも、デザイン科学科生のデザインが可愛く審査員に好評だった。佐藤君は「チームとしてプロダクトが評価され、自信につながりました」。松本さんは「モチベーションが上がりました」。

デザインと人間の好ましい関係を追求する佐藤弘喜教授の研究室から、2人の院生が日本デザイン学会秋季企画大会（昨年10月25日、東京都八王子市の東京造形大で開催）の2014年度「学生プロポジション」（ポスターセッション）で入賞を果たした。

堀江大さん（デザイン科学専攻修士1年）は「新しいツーリング用サイクルの提案」でクリエティブ賞を受賞。サドルに座る自転車ではなく、寝そべり（リカンベント）型の二輪で新しいツーリングを提案した。

堀江さん石川さん受賞

デザイン学会 学生プロポジション



受賞した堀江さん（左）と石川さん

審査員の方に、いいコメントをもらえたのが素直にうれしかった」と語った。石川和也さん（同）修士論文「ドラグストップでの医薬品購入時における問題解決に関する研究」でチャレンジ賞を受賞。

提案したのは、市販薬を安全に購入してもらうため、外箱に制約を設けて、色やマークで種類を見分けやすくし、ピジュアルを統一するもの。市販薬の購入機会が多

伊藤君安生君が学生1位

超軽量構造コンテスト

日本建築構造技術者協会（JSCA）が法人化25周年を記念して開いた「超軽量構造コンテスト」（公開本選会は昨年11月28日、工学院大新宿キャンパスで開催）で、

伊藤君・安生君は、吊り床構造をもとに、すべての力を、引っ張り力だけで伝達。桁は一本でなく2本の部材で挟み、断面を広げて強くしようと試みた。作品は角棒から円柱をくり抜いた中空の

カーボン部材（最終重量12g）と釣り糸（ナイロン）で製作。見事、1位の重さに耐え、座屈しない構造を提示した。

軽量化を図るため、木材と糸で模型と解析を繰り返し、最適な断面は入手可能な最小断面の部材を探し、組み合わせた。

全国から約100件の応募があり、15作が1次予選を突破。清水建設、竹中工務店、大成建

材と糸で模型と解析を繰り返し、最適な断面は入手可能な最小断面の部材を探し、組み合わせた。

も良い経験になりました。ゼミの活動の中で得た知識を生かすことができたと思います。多田先生と、相談に乗っていただいた方々に本当に感謝しています」と語った。

コンピューターの性能を最大限に引き出す処理法について、富永浩文さん（情報科学専攻博士後期3年）前川仁孝研究室が情報処理学会「CUDAによるランダムス

パス方程式求解の命令レベル並列性を用いた高速化手法」を研究報告。同学会の2014年度コンピュータサイエンス

領域奨励賞に選ばれ、昨年11月11日、東京情報学専攻棟で開かれた研究発表会場で表彰された。写真。

スマートフォンのタレット端どうやって、より多くの並列性を引き出し、GPUをフル稼働させるか、工夫を重ねたという。

富永さんCS領域奨励賞

電子回路シミュレーションを高速化

（CS）領域奨励賞に選ばれ、昨年11月11日、東京情報学専攻棟で開かれた研究発表会場で表彰された。写真。

スマートフォンのタレット端どうやって、より多くの並列性を引き出し、GPUをフル稼働させるか、工夫を重ねたという。

情報処理学会は「富永さんは拡張ベクトルLU分解法に対して静的な命令レベル並列性解析に基づいたベクトル化を施すことで、分岐によるロスを防ぐことに成功し、従来比1.6倍の高速化を実現した」と評した。

GPUを用いた計算処理の高速化は現在、とてもホットな現場で、多数の論文が発表されているといい、富永さんは「その中で私の論文が選ばれたことに、とても驚いています」と語った。



超軽量構造の作品



富永浩文さん（情報科学専攻博士後期3年）前川仁孝研究室が情報処理学会「CUDAによるランダムスパス方程式求解の命令レベル並列性を用いた高速化手法」を研究報告。同学会の2014年度コンピュータサイエンス



富永浩文さん（情報科学専攻博士後期3年）前川仁孝研究室が情報処理学会「CUDAによるランダムスパス方程式求解の命令レベル並列性を用いた高速化手法」を研究報告。同学会の2014年度コンピュータサイエンス

情報処理学会は「富永さんは拡張ベクトルLU分解法に対して静的な命令レベル並列性解析に基づいたベクトル化を施すことで、分岐によるロスを防ぐことに成功し、従来比1.6倍の高速化を実現した」と評した。

GPUを用いた計算処理の高速化は現在、とてもホットな現場で、多数の論文が発表されているといい、富永さんは「その中で私の論文が選ばれたことに、とても驚いています」と語った。

内田論文ベストポスター賞

国際会議SCIS&ISIS2014



内田真人准教授

工学科の内田真人准教授が発表した論文がベストポスター賞に選ばれ、表彰された。

論文は「Unsupervised Weight Parameter Estimation for Exponential Mixture Distribution based on Symmetric Kulback - Leibler Divergence (対称化カルバック・ライブラー情報量に基づく指数型混

合分布のための教師なし重みパラメータ推定)」。人間の学習過程を機械(コンピュータ)に再現させることで、有用な知識や規則をデータから獲得し、柔軟で高度な予測や推論に役立てる「機械学習」分野での研究。

論文では「アンサンブル学習」と呼ばれる手法の基礎理論について検討した。論文は数学を多用し難

解。内田准教授に解説してもらおうと、アンサンブル学習とは、例えば、選挙結果などのように、未来にならないと答えが分からない問いに対し多様な意見が得られた時に、それらを一つの意見に合理的に集約するにはどうすればよいか、を考察するもの。

表彰論文は、「得られた意見はどれも同程度に信用できる」という仮定の下で、アンサンブル学習のアルゴリズムが情報理論における情報量によってうまく特徴づけられ、二次計画問題という

簡単で最適化問題に帰着されるということを明らかにした。

内田准教授は「アンサンブル学習は、学生時代から取り組んでいたテーマで、評価していたが非常にうれしい。今回は理論に関する内容でしたが、今後は実際のデータ分析に適用するなど、実践的な研究にも取り組みたい」と語った。

SCIS&ISIS国際会議は日本知能情報フアジイ学会と韓国のインテリジェント・システム学会が共同開催。今年は約300人が参加した。

最優秀に小高君

26年度 学生懸賞論文



昨年9月から募集していた今年度学生懸賞論文は読後感想文部門の2人に決定。12月12日に表彰された。作品は次の通り。

▽最優秀作品「モモ時間泥棒とめすまれた年・同左」

時間を入間にとりかえした今年度学生懸賞論文は読後感想文部門の2人に決定。12月12日に表彰された。作品は次の通り。

作品「モモ時間泥棒とめすまれた年・同左」

作品「モモ時間泥棒とめすまれた年・同左」

トランスフォーマーTVバトルに出場

未ロボ生ら35人が製作

トレーラーから身長2.5メートルの巨大ロボットに変形し、対戦相手とバトル！未来ロボティクス学科の1年生を中心に、林原靖男教授の指導で作り上げた巨大変形ロボットの放送の日、本テレビのバラエティ番組「ロボット日本一決定戦リアルロボットバトル」に出場し、スタジオオの出演者や観覧者の



変形ロボ「オプティマスプライム」の製作チーム

大歓声を浴びた。1年生25人に2年生1人、3年生4人、4年生1人、さらにOBなどが加わり、総勢35人がアイ

市政功労 3氏を表彰

行政・都市計画に貢献



小泉俊雄教授



山本明教授



篠田裕助教



吉岡志郎課長

政功労者表彰を受けた。長年、船橋市入札監視委員会副委員長として市の入札・契約に関し公平性・透明性の確保に尽力したとして贈られた。

また、小泉教授と、同科の山本明教授(地域計画・景観工学)、篠田裕助教(水工学)の3人は、

画審議会委員(平成12年から。同14年からは会長)、JR津田沼駅周辺まちづくり協議会委員、市有地(幼稚園跡地)利用審査委員会会長などを務め、市の都市計画に貢献した。

篠田助教は「本学の志野市は、昨年度から景観行政団体になり、都市規模が小さいことを利点としたい。まちづくり」が期待される。期待に応えられるよう、今後も貢献したい。

教育功労者に2氏

県私学教育振興財団が表彰



森下進一次長



鈴木一彦課長

本学の森下進一・学生センター次長、鈴木一彦

・学生センター津田沼教務課担当課長の2人が12

月6日、千葉県私学教育振興財団から教育功労者として表彰された。

森下次長は昭和62年4月に勤務以来、就職課、教育支援課、津田沼教務課など多くの教育に関する業務に携わった。特に教育支援課では、課設立当初から現在まで、教員の教育支援体制の整備を推進し、本学の発展に貢献した。

吉岡課長を電気安全功労者表彰

本学で電気主任技術者として多年、電気安全確保に尽力したとして吉岡

志郎施設課新習志野課長が昨年11月6日、さいたま新都心合同庁舎で開かれた表彰式で、電気安全関東委員会(山崎剛委員長)から、電気安全功

労者として表彰された。吉岡課長は昭和61年4月に勤務以来、施設課、芝園事務課で大学施設の設備拡充と設備管理業務に力を尽くし、本学の拡

充発展に多大な貢献をした。平成25年には同様の理由で千葉県私学団体連合会から教育功労者として表彰されている。

吉岡課長は「新習志野

しながら、チャンスをつかえて攻撃を仕掛けようという作戦だが、これだけの大きさで変形し、かつ戦えるロボットは例がないでしょう(林原教授。デザインの過程で「ト

ランスフォーマー」商品を展開している玩具メーカー、タカラトミーの支援を受けた。しかし「全工程の8割を1年生が担当しました。最終段階に入った10月末の3日間にはほ

ろんど徹夜状態。何より学生諸君にもつくりの楽しさを味わってもらえたことが大きい(同)。

戦績はトーナメントの第一試合で、遠隔操作で人間と同じ動きをする

「マスターズレブ」技術を採用したチームに敗れたが、メンバーは「来年も挑戦したい」と張り切っている。

未ロボ製作の「オプティマスプライム」はタカラ

大学の教育のより一層の活性化と教員相互の自由闊達な意見交換の場を作るという「FDフォーラム」―注参照―が昨年11月24日、津田沼校舎2号館会議室で開かれた。一昨年11月に続いて2回目の開催。



FDフォーラムの第1部で



同第2部で

第2回「FDフォーラム」開く

大学教員の教育職能とは？

この講演で加藤准教授は、大学設置基準では教授の資格について「大学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする」とあるが、

一方で大学教員の「専門職業」(教育職、研究職)としての踏み込んだ研究は、ほとんど行われてこなかったとした。

その上で、教育・研究・大学運営といった教員の職務に関して、包括的な倫理綱領のようなものが必要であり、また、継続的に教員がプロフェッショナルを維持するうえで、定常的に教員が研修できる体制が必要だと指摘した。

〔注〕FD (ファカルティ・デベロップメント) 大学教員の教育能力を高めるための実践的方法

と指摘した。新潟大学ではそういった教員のプロフェッショナルリズムを明確にするための「基本的教育力の基準的枠組み」が作成されているという。

この基準枠組みでは、教員に必要な能力として「大学の目標や理念に基づいた教育プログラム作成能力」「学生の学習実態を把握する能力」「教職員間の学習を尊重したコミュニケーション能力」などが挙げられている。

ただし、この基準枠組みはあくまで個々の教員が自分自身の置かれている状況に合わせて、具体的に目標を立てることが可能な柔軟性のあるものでなければ、教員自身の

象度の高い「枠組み形式」として収斂させているとのこと。

第2部のポスターセッションでは、16人の教員がそれぞれの教育改善の取り組みを発表。ポスターの前で熱い議論が繰り広げられていた。

FD委員会・内海秀幸委員長(建築都市環境学科教授)の話 経験ある教員がそれぞれに持っているノウハウを次の世代の教員にフィードバックしていくことが、結果的に本学教員のプロフェッショナルリズムを高めることだと思ふ。FD委員会では教員間のノウハウの伝承を基軸として、本学における教育の質的向上を目指した企画を打ち出していきたい。



レモンが「甘い」

科学広場 in 浦安に坂本研ブース

「世界一好きたい科学広場 in 浦安2014」(同実行委員会主催)が、好天の昨年11月22日、舞浜の浦安市運動公園総合体育館で開かれた。

2012年から始まったイベントで、子どもから大人まで、楽しく科学の不思議を体験してもらうのが狙い。浦安市を拠点に行政や大学、企業、地域住民らが連携して開いている。会場は東海大付属浦安高等学校・中等

部だったが今年度、運動公園総合体育館に移して規模を拡大。屋内外に48のブースが展開した。常連の本学は「好評ミラクルフルーツ体験」ブースを今年も設けた。生命環境科学科・坂本泰一研究室の学生たちが参加

学生・教職員の疾病予防と健康増進を図るため今年4月1日からキャンパスの全面禁煙化を目指す本学は、昨年11月19日、十文字学園女子大学間生活学部教授・健康管

「あまーいーい!」「不思議!」と驚いた。学生たちが、たんばく質受容体の仕組みによるもの、と説明すると、「科学っておもしろいですね」と、笑顔でブースを後にした。

ほかに「巨大なるまぐさ」を体験してもらった。

「あまーいーい!」「不思議!」と驚いた。学生たちが、たんばく質受容体の仕組みによるもの、と説明すると、「科学っておもしろいですね」と、笑顔でブースを後にした。

ほかに「巨大なるまぐさ」を体験してもらった。

4月、全面禁煙化へ講演

煙害研究・齋藤氏を招いて

理センター長の齋藤麗子氏を招き、津田沼校舎2号館、新習志野校舎12号館の各会議室で喫煙の害に関する講演を行った。

禁煙化は本学が掲げる大きな目標の一つ。齋藤氏は、会場に入るなり、「現在、愛煙家の方はどれくらいいらっしゃるでしょうか?」と問いかけた。

「皆さんお気づきですか?」今喫煙しているわけでもないのに、すでに、この会場にたばこの匂い

たばこの害を説明する齋藤氏

がほのかにしていることを」と指摘。改めて「世界はスモークフリー社会。ご存知ですか? タバコの真実」と題した講演をスタートした。

講演では、国内外に禁煙の波が押し寄せている様子を、飛行機、飲食店などの禁煙、分煙化を例にあげて紹介。▽現在のたばこが過去のたばこよりも私たちの健康に、より大きな影響を与え、危険度が高い▽喫煙者が非喫煙者

たばこの害を説明する齋藤氏

がほのかにしていることを」と指摘。改めて「世界はスモークフリー社会。ご存知ですか? タバコの真実」と題した講演をスタートした。

講演では、国内外に禁煙の波が押し寄せている様子を、飛行機、飲食店などの禁煙、分煙化を例にあげて紹介。▽現在のたばこが過去のたばこよりも私たちの健康に、より大きな影響を与え、危険度が高い▽喫煙者が非喫煙者

たばこの害を説明する齋藤氏

がほのかにしていることを」と指摘。改めて「世界はスモークフリー社会。ご存知ですか? タバコの真実」と題した講演をスタートした。

発見! 未来人

英弘精機株式会社

角 康行さん

1999年、工業デザイン学科卒

在学中には、地球環境保全のために温暖化ガス排出の少ないことで近年見直されてきている鉄道、とりわけ路面電車を取り上げ、そのデザインを卒業研究として発表しました。卒研のために研究室の仲間と連日制作に取り組んだことは忘れられない思い出です。

現在は、自社のホームページやカタログの制作と管理など、主にビジュアルデザインによって、販売を促進する役割を担当しています。学生時代に芽生えたエコロジーへの関心が、年々高まる再生可能エネルギー技術の革新に役立てられる計測機器を扱う職場での活動につながっています。

英弘精機は間もなく創業90周年を迎えます。太陽光発電評価システムなど



創立85周年記念旅行のときに(写真右)

の製造・販売で、地球環境の保全、改善およびその調査研究に貢献しています。特に国産初で永らく観測に利用されている日射計では、世界有数のメーカーに数えられており、全国のアメダスにも配備されています。

弊社も一段とグローバル化を進めており、その成長の中で地球環境保全につながる仕事に携われることにやりがいを感じています。

事業内容

理化学機器、計測機器の開発、製造、販売。広帯域分光放射計の開発によって、グローバルニッチトップ企業として経済産業省から表彰された。

所在地

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-21-8

