

テクニカル6連覇

ロボカップ世界大会 in 名古屋 本学チーム



④本学未来ロボティクス学科の「CIT Brains」チーム
⑤本学ロボット(青色)の熱戦
⑥勝利を喜ぶスタッフたち



サッカーキッズは3位

7月末に名古屋市で開催された「ロボカップ2017世界大会」のサッカー・ヒューマンノイドリーグ・キッズサイズ部門で、未来ロボティクス学科の「CIT Brains」は3位に入賞し、テクニカルチャレンジを6年連続で制覇した。1997年の第1回名古屋大会以来、20年ぶりに国内で開催される世界大会とあって、同部門に出場した唯一の日本チーム「CIT Brains」を多くのメディアが取り上げた。

NEWS CIT

2017
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 全日本学生ジムカーナ本学男子団体20年ぶりV/学生ターゲット石井さん優勝/飯島さん滝さん優秀プレゼン賞/永井さん技術賞工学教育で本学トリプル受賞/越境ECにAIシステム/モンゴル、フィリピンの2校と交流協定/夏期公開講座/ジェフLが優勝報告

3面 メテオの意義語る/御宿で星空教室/校友「渡辺敬介さん」

4面 夏休みキッズアカデミー/サイエンスショー/山崎研公開講座

5面 8月オープンキャンパス

■ロボカップ2017名古屋世界大会
7月27〜30日、名古屋市国際展示場(ポルトメッセなごや)で開催。世界42カ国・地域から約3千人の研究者や学生が集まった。大会目標は「2050年までにヒューマンノイドロボットでサッカーのW杯チャンピオンに勝つ」。

展開になったが、機体の不具合で逆方向に攻める動きをする味方の機体があり、無得点のまま試合終了となった。

この後の3位決定戦はインドネシアの高等技術専門学校チームと対戦。均衡した試合運びとなったが、チャンスを見逃さずに獲得した1点を守り抜いた「CIT Brains」の3位が決まった。

優勝は仏ボルドー大のチーム「Roboan Football Club」、2位は「ZJU Dancer」、3位までは昨年の大会と同じ顔触れとなった。

テクニカルチャレンジは①ハイキック②フッシュユ・リカバリー③ハイジャンプ④ゴールキック・ウィズ・ムービングボールの4種目で争われた。

「CIT Brains」は、足を曲げて跳び上がり、滞空時間を競う③と、坂を転がってきたボールを狙ってシュートする④で高得点を挙げた。また体当たりされたときの「踏ん張り力」を競う②でも善戦し、千葉工大の技術力の高さを見せつけて1位になった。

2位はサッカーゲーム準々決勝で対戦したイランの大学チーム、3位はボルドー大チームだった。

中島崇晴(同3年)▽高橋直樹▽小林 聖▽島山佑太(同2年)

アタルトサイズ・チーム
ムリスプラトマン・ジョシュア(リーダー)▽末口ボ4年)▽山本龍▽安藤雅幸(以上修士2年)

身長40〜90センチの自律型ヒューマンノイドロボットが4機対4機でサッカーゲームをするキッズサイズ部門。今回は世界から大学などの16チームが参加して熱戦を繰り広げた。

ゲームは16チームが4グループに分かれて、それぞれのグループ内で総当たりする予選を行い、その順位を基に対戦相手を決めてトーナメント戦に進む方式で行われた。

予選をグループ内2位で通過した「CIT Brains」は、準々決勝でイランの大学チームを3対1で破って準決勝に進み、昨年のドイツ大会準決勝で1対0で敗れた中国の強豪で好敵手の浙江大のチーム「ZJU Dancer」と因縁の顔合わせ。

ゲームは「CIT Brains」が前半で取られた1点を追

ろ展開になったが、機体の不具合で逆方向に攻める動きをする味方の機体があり、無得点のまま試合終了となった。

この後の3位決定戦はインドネシアの高等技術専門学校チームと対戦。均衡した試合運びとなったが、チャンスを見逃さずに獲得した1点を守り抜いた「CIT Brains」の3位が決まった。

優勝は仏ボルドー大のチーム「Roboan Football Club」、2位は「ZJU Dancer」、3位までは昨年の大会と同じ顔触れとなった。

テクニカルチャレンジは①ハイキック②フッシュユ・リカバリー③ハイジャンプ④ゴールキック・ウィズ・ムービングボールの4種目で争われた。

「CIT Brains」は、足を曲げて跳び上がり、滞空時間を競う③と、坂を転がってきたボールを狙ってシュートする④で高得点を挙げた。また体当たりされたときの「踏ん張り力」を競う②でも善戦し、千葉工大の技術力の高さを見せつけて1位になった。

2位はサッカーゲーム準々決勝で対戦したイランの大学チーム、3位はボルドー大チームだった。

中島崇晴(同3年)▽高橋直樹▽小林 聖▽島山佑太(同2年)

アタルトサイズ・チーム
ムリスプラトマン・ジョシュア(リーダー)▽末口ボ4年)▽山本龍▽安藤雅幸(以上修士2年)

ロボカップ2017名古屋世界大会出場メンバー(敬称略)

キッズサイズ・チーム
関通太(リーダー)▽加瀬林千里▽林慎矢以上末口ボ4年)▽島田悟志▽林立樹▽青木亮磨



清宮選手特大アーチ U-18代表 本学と練習試合

世界の高校野球代表12回WBC U18ベースボールワールドカップ」(9月1〜11日、カナダ・サンタデーで開催)で、出場前に合宿中の侍ジャパンU18代表が8月23〜25日と出発当日の28日午前、本学の西浜球場で練習した。25日には本学硬式野球部と練習試合をした。注目の清宮選手は、

宮幸太郎選手(早稲田大)が主将を務めるチームに報道陣が集まる中、清宮選手は5回、高校通算最多記録を更新する108本目の本塁打を打ち、西浜に歓声が沸いた。千葉東大野球春季リーグ戦ではトータル6勝を挙げた本学投手陣だったが、U18チームに打ち崩され、17対4の大差で敗れた。

竹内秀一監督(新習志野学生課課長)は、清宮選手の推定130センチ特大弾に「近年、この球場であれだけ飛ばした選手はいない」と完敗を認めたものの、「高校生とはいえずドラフト候補にも挙げられている全国トップクラスの投手を相手に、4点を取ることができた」と、本学打線を称えた。

の優勝を目指します。

メディアが注目

「サッカー部門で千葉工大は頂点に立っているか」(ウェブサイト「Google ニュース」7月30日付)

「サッカーでは千葉工業大学の「CIT Brains」が小型ヒューマンノイド部門の準決勝に進出、中国チームと対戦する」(「日刊工業新聞」電子版7月30日付)

20年ぶりに国内開催された「ロボカップ2017名古屋世界大会」の模様は、「YouTube」と「ニコニコ生放送」が連日実況中継したほか、多くのメディアで報じられた。中でも注目されたのが「CIT Brains」の活躍は「ロボットの千葉工大」のアーチに大いに役立っている。その手心はこれからさらに実感することになるでしょう。

目下部聡・入試広報部長の話 最近、われわれが高校などを訪問すると、先方からロボカップの話を持ち出されることが多くなりました。CIT Brainsの活躍は「ロボットの千葉工大」のアーチに大いに役立っている。その手心はこれからさらに実感することになるでしょう。

閉幕翌日の7月31日には、毎日新聞のほか、福島民友、信濃毎日、神奈川新聞、長崎新聞、沖縄タイムスなど北から南まで主要な地方紙が「千葉工大チーム3位」を報じた。

20年ぶり男子団体V

全日本学生ジムカーナ 個人は森戸選手3位

モータースポーツ



ダートを走る石井さんの車

未舗装の指定ルートを走る自動車の全日本学生ダートトライアル選手権大会(全日本学生自動車連盟主催)は8月6日、

石井さんは6月の全関東ダートトライアル選手権女子個人で優勝し全日



④(左から)土屋さん、森戸さん、山口さん
⑤優勝を支えた自動車部員たち

舗装サーキットでパイロンが示すコースを正確に走り抜ける全日本学生ジムカーナ選手権大会(全日本学生自動車連盟主催)は8月19、20日、三重県鈴鹿市の鈴鹿サーキット国際コースで開かれ、男子団体戦で本学体育会自動車部チーム(山口大貴さん(機械サイエンス学科4年)▽土屋亮太さん(未来ロボティク



(写真)が優勝。個人の森戸さんが3位に入賞した。本学の男子団体優勝は1997年以来、20年ぶり。

団体戦は全国の大学から32校が出場。各校チームの3人が2走し合計タイムを競う。正確なドライビングテクニックとともに、初日予選、翌日決勝とマシンとドライバーのコンディション維持が

石井さん全日本制覇

学生ダート 女子個人

栃木県那須塩原市の丸和オートランド那須に全国5支部から勝ち上がった18大学の車が集結して開かれ、本学体育会自動車部の石井与詩乃さん(デザイン科学科4年)以上の写真中央)が女子個人で見事優勝した。男子は団体で5位、個人の部で森戸亮生さん(機械サイエンス学科4年)が5位に入賞した。

石井さんは6月の全関東ダートトライアル選手権女子個人で優勝し全日本学生大会に進出した。ダートトライアルは悪路(主に土・砂利)コースを1台ずつ2走しタイムを競う。マシンコントロールが勝敗を分け、ベテランでも集中力と果敢さを保ち続けることは難しい。女子個人は9台で競われ、石井さんは全関東大会で見せた素晴らしい気力で攻め続け、ミスなく走行。2位の法政大選手にわずかに0.5秒差で1位を勝ち取った。

表彰式のインタビュで、石井さんは「部員、OB、OG、お世話になった人たちに、結果で恩返しできた」と謙虚に喜んでいた。

男子団体は18チームがエントリー。本学の兼定吉登さん(機械サイエンス学科3年)▽土屋亮太さん(未来ロボティクス学科4年)▽森戸さん(1)の3人チームが、それぞれコンスタントにいいタイムを出し、5位に食い込んだ。

3人は「前日の練習会でフロントガラスが割れるアクシデントがあったが、部員たちが総出で整備し直してくれ、安心して走ることができた」と仲間感謝していた。

重要で、メカニックやサポートメンバーたちの働きも大きく影響する。ところが予選前日の練習走行会で、本学の車に不具合が発生。エンジントラブルで半分の性能も出なかった。急ぎメカニックが原因を調べ、無事に突き止めて修理。ドライバー3人は心置きなくマシンを操ることができた。

予選は7位で通過したが、決勝では2位の日本大を1秒以上突き放す大健闘を見せた。3位は中央大だった。

男子団体5位

男子団体は18チームがエントリー。本学の兼定吉登さん(機械サイエンス学科3年)▽土屋亮太さん(未来ロボティクス学科4年)▽森戸さん(1)の3人チームが、それぞれコンスタントにいいタイムを出し、5位に食い込んだ。

3人は「前日の練習会でフロントガラスが割れるアクシデントがあったが、部員たちが総出で整備し直してくれ、安心して走ることができた」と仲間感謝していた。

重要で、メカニックやサポートメンバーたちの働きも大きく影響する。ところが予選前日の練習走行会で、本学の車に不具合が発生。エンジントラブルで半分の性能も出なかった。急ぎメカニックが原因を調べ、無事に突き止めて修理。ドライバー3人は心置きなくマシンを操ることができた。

予選は7位で通過したが、決勝では2位の日本大を1秒以上突き放す大健闘を見せた。3位は中央大だった。

重要で、メカニックやサポートメンバーたちの働きも大きく影響する。ところが予選前日の練習走行会で、本学の車に不具合が発生。エンジントラブルで半分の性能も出なかった。急ぎメカニックが原因を調べ、無事に突き止めて修理。ドライバー3人は心置きなくマシンを操ることができた。

予選は7位で通過したが、決勝では2位の日本大を1秒以上突き放す大健闘を見せた。3位は中央大だった。

重要で、メカニックやサポートメンバーたちの働きも大きく影響する。ところが予選前日の練習走行会で、本学の車に不具合が発生。エンジントラブルで半分の性能も出なかった。急ぎメカニックが原因を調べ、無事に突き止めて修理。ドライバー3人は心置きなくマシンを操ることができた。

情報処理学会がネットワークの問題を話し合うDICOMO(マルチメディア、分散、協調とモバイル)2017シンポジウム(6月28〜30日、札幌市の定山溪万世閣ホテルミリオート)は、10の研究会から約500人が集まって開かれ、大学院工学専攻の飯島安恵さん(博士後期課程3年、今野将研究室)と情報科学専攻の滝雄太郎さん(修士2年、藤田茂研究室)が研究を発表し、2人とも優秀プレゼンテーション賞を受賞。滝さんは優秀論文賞も受賞した。

飯島さんは「演奏会を考慮した吹奏楽団向け電子譜面システムのための譜めくり担当者選定アルゴリズム」を発表した。タブレット端末の普及で、音楽界では楽譜のデジタル化が進んでいる。既存の譜面アプリはまだ個人使用が中心で、吹奏楽団などで使うと、紙の譜面並みの手間がかかりかねない。その負担の一

つ、譜めくり作業について、飯島さんらは吹奏楽団向け電子譜面システム「PEANUTS」を提案・試作した。

まず単体の各楽曲で、提案アルゴリズムに基づいて譜めくり担当者を決定。評価実験してみたところ、譜めくり作業の負荷軽減は確認できたが、複数曲を続ける実際の吹奏楽団では、特定の演奏者に作業が偏ってしまう

譜めくり担当者選定アルゴリズムとシミュレーションシステムを構築して評価実験した。その結果、特定の演奏者に偏ることなく、譜めくり作業の負担が軽減された。

飯島さんは「受賞は大変、光栄に思います。難しい課題がたが、指導の先生とさまざまな方々の協力を得て発表することができました。シンポでは企業や他大学の方々の講演を聞くことができ、勉強になりました」と語った。

一方、滝さんは「軽量Nパーティ秘匿関数計算の一般解と情報銀行の分散型セキュリティレジへの応用」を発表した。情報を暗号化(秘匿)し安全に分散・保存した上で計算できる秘匿計算手法を研究。その一つ「軽量3パーティ秘匿関数計算」を「軽量Nパーティ秘匿関数計算」へと拡張し「一般解を導いた。一般解の導出は難しかったが、秘匿分散・秘匿計算とは異なった分野の理論・知識が助けになったという。

滝さんは「論文やプレゼンは、1人で作らず他の人の意見をもらい、推敲していくことが重要です。今回も諸先生方や研究室仲間、多くの方々の助けがあったので受賞と考えています」と感想を語った。

重要で、メカニックやサポートメンバーたちの働きも大きく影響する。ところが予選前日の練習走行会で、本学の車に不具合が発生。エンジントラブルで半分の性能も出なかった。急ぎメカニックが原因を調べ、無事に突き止めて修理。ドライバー3人は心置きなくマシンを操ることができた。

重要で、メカニックやサポートメンバーたちの働きも大きく影響する。ところが予選前日の練習走行会で、本学の車に不具合が発生。エンジントラブルで半分の性能も出なかった。急ぎメカニックが原因を調べ、無事に突き止めて修理。ドライバー3人は心置きなくマシンを操ることができた。

予選は7位で通過したが、決勝では2位の日本大を1秒以上突き放す大健闘を見せた。3位は中央大だった。

譜めくり担当者選定アルゴリズムとシミュレーションシステムを構築して評価実験した。その結果、特定の演奏者に偏ることなく、譜めくり作業の負担が軽減された。

飯島さんは「受賞は大変、光栄に思います。難しい課題がたが、指導の先生とさまざまな方々の協力を得て発表することができました。シンポでは企業や他大学の方々の講演を聞くことができ、勉強になりました」と語った。

一方、滝さんは「軽量Nパーティ秘匿関数計算の一般解と情報銀行の分散型セキュリティレジへの応用」を発表した。情報を暗号化(秘匿)し安全に分散・保存した上で計算できる秘匿計算手法を研究。その一つ「軽量3パーティ秘匿関数計算」を「軽量Nパーティ秘匿関数計算」へと拡張し「一般解を導いた。一般解の導出は難しかったが、秘匿分散・秘匿計算とは異なった分野の理論・知識が助けになったという。

滝さんは「論文やプレゼンは、1人で作らず他の人の意見をもらい、推敲していくことが重要です。今回も諸先生方や研究室仲間、多くの方々の助けがあったので受賞と考えています」と感想を語った。

重要で、メカニックやサポートメンバーたちの働きも大きく影響する。ところが予選前日の練習走行会で、本学の車に不具合が発生。エンジントラブルで半分の性能も出なかった。急ぎメカニックが原因を調べ、無事に突き止めて修理。ドライバー3人は心置きなくマシンを操ることができた。

永井さん技術賞

アルミ表面の封孔処理に新手法

大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘

大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘

大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘

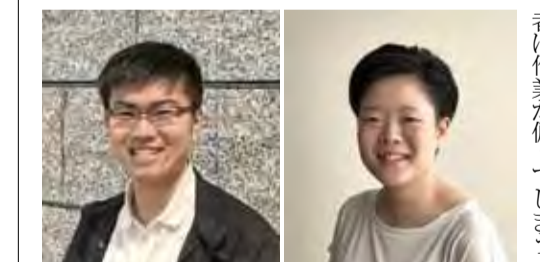
大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘

大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘

研究室、現東田工業(株)勤務)写真左の「アルミニウム陽極酸化における封孔処理への電解硫酸技術の適用(日本材料科学会誌「材料の科学」と工学)53巻2号に収録)が、日本材料科学会の平成29年度技術賞に決まった。

6月26日、関東学院大関内メディアセン

大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘



受賞した滝さん(左)と飯島さん

大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘

大学院工学専攻博士後期課程を今春卒業した永井達夫さん(坂本幸弘

越境ECにAIシステム

▼ 経情・高木研究室の産学プロジェクト始動



海外からインターネットで日本製品を購入する消費者が増える中、本学経営情報科学科・高木徹助教員写真の研究室は7月31日、東京工業大の高原康彦名誉教授とともに、人工知能(AI)の情報収集力を生かして、これら越境EC(電子商取引)の需要予測やサービスを広げるプロジェクトを立ち上げたを発表した。

通販サイト運営会社を代行し海外への商品発送やデジタルマーケティング事業を展開する(BENLY)本社(東京都中央区、中瀬浩之代表取締役CEO)のAIチームと組んで、産学連携プロジェクト「BAIS」を始動。12月にもベータ版(試用ソフト)のリリースを目指す。

共同研究では、海外消費者が買った日本のサービス・商品の購買履歴や、動機に関するビッグデータをAIに学習させ、需要予測を立てて、商品開発や広告制作に生かす。言葉の壁を超え、よりニーズに合った通販システムを提供し、社会に寄与したいとしている。

人工知能言語プログラムを利用したシステム開発の方法論は、高原名誉教授を中心に研究が進められてきた。高木研究室はその理論と実装を受け継ぎ、Googleが公開している機械学習ライブラリTensorFlowを活用して深層学習能力を備えた、より高速で実用的なシステムへと進化させている。

工学教育 本学がトリプル受賞

▼ 学長・山口教授・大学 関東工学教育協会から貢献賞



表彰盾を手に小宮学長(左)と山口教授

平成29年度の関東工学教育協会賞貢献賞を、団体として千葉工業大学、個人として小宮一仁学長、山口佳和教授(経営情報科学科)が受賞した。授賞式は8月29日、東京都大で開催中の日本工学教育協会の年次大会で行われた。

関東工学教育協会は日本最古の工学教育協会であり、北海道から九州まで8つある地区の工学教育協会(地区工教)の中で、最大規模を誇る。地区工教の会長の集まりとして日本工学教育協会(日工教)が誕生した歴史があるが、現在も各地区工教と日工教はそれぞれ独立している。

【受賞理由】
小宮学長 関東工学教育協会副会長、会長の任期中に、工学教育における産学連携の重要性を日工教の学術誌『工学教育』や講演会で提唱し、大学・高専と企業が意見交換するための新たなプラットフォームを立ち上げた。また、表彰制度を刷新し、協会に貢献する企業を表彰するなど、協会の改革に尽力した。

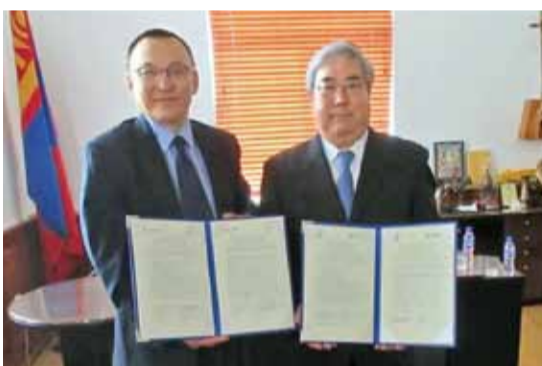
山口教授 副部長として、専門科目の力やユラムについて大学と企業との意見交換会を実施。産学協議会で、大学・高専と産業界とのさまざまな協働事業を行い、協会の発展に尽力した。

千葉工業大学 関東工学教育協会初の試みとして、専門科目の力やユラムについて大学と企業との意見交換会を実施。産学協議会で、大学・高専と産業界とのさまざまな協働事業を行い、協会の発展に尽力した。

新たに2校と交流協定

小宮一仁学長は7月28日にモンゴル・ウランバートルの国立モンゴル大学ロスパニオス校を訪問し、両校と交流協定を締結した。

国立モンゴル大は政府宮殿の斜向かいにある同国最古の国立総合大で、数学部を抱え学部生・院生約1万5千人。ロスパニオス校も国立フライリピン



国立モンゴル大でトムルバートル学長(左)と



ロスバニオス校でサンチェスJr学長(左)と

おもちゃ作りや冷凍実験

▼ 小・中・高校生向け夏期公開講座開く

市民の生涯学習の場として公開講座を開講している本学は、8月に津田沼キャンパスで小・中・高校生を対象とした夏期公開講座を開催した。講座は▽小学生から始めるプログラミング(7月29日)▽小学生のための材料科学講座(8月3日)▽小学生のための理科学実験1(8月22日)▽同2(8月30日)の5種類。

先端材料でおもちゃを作る材料科学講座II写真IIでは、定員20人の枠に対し、夏休みの小学生たちが120人も応募。簡易材料で遊ぶことで、先端材料の用途などを学んだ。理科実験ではあらかじめ、冷やしてみたいものを壊れてもよいものを持参してもらい、液体窒素で凍らせる実験をした。「軟らかいゴムボール

なでしこリーグカップ ジェフLが優勝報告

▼ 茜浜練習場の縁で本学に



なでしこリーグカップから順に3人が8月24日、練習場(茜浜サッカークラブ)を借りている本学の瀬戸熊修理事長、小宮一仁学長を訪問し、戦績を報告した。同チームは、8月12日に行われたリーグカップ決勝戦(東京都北区・味の素フィールド西が丘)で、後半ロスタイムに瀬戸口桐選手がミドルシュートを決めた強豪・浦和レッズを破り初優勝を飾った。昨年もリーグカップ1部決勝に駒を進めたが、あと一步で優勝杯に手が届かなかった。三上監督は、悔しさの中で着実に成長し頂点をつかんだ、と笑顔で報告。ウイナーズTシャツを着用した選手らのサイン入り写真額を本学に贈った。

なでしこリーグカップ2017で初優勝したジェフユナイテッド市原・千葉レディース(略称ジェフL)の三上尚子監督II写真右、上野紗稀選手、深澤里沙選手II同左



声が響き、にぎやかな講座になった。夏休み前の前期には▽谷津干潟研究の最新線▽シニア向けインターネット講座IIを好評のうちを終了。10月には一般向けVRリールマーケティング入門講座IIシエイクスピアの四大悲劇IIを。11月には中・高校生向け生命科学の最前線(iPS細胞、核酸医薬品などをテーマにした講座)IIを予定している。

「メテオ」の意義語る

PERCC荒井研究員、秋山研究員 野口宇宙飛行士と

惑星探査研究センター（PERCC）の荒井朋子、秋山演亮両主席研究員がJAXA宇宙飛行士の野口聡一さんを交えて8月30日、「メテオ」プロジェクトなど本学の宇宙研究の最前線について



バラエティー豊かな本学の宇宙研究について話し合う秋山主席研究員(左)と野口さん、荒井主席研究員

熱く話し合った。流通最大のイオン（株）がボーイスカウト日本連盟とともに今年4月から全国規模で展開している「全国防災キャラバン」のイベントの一つ。会場のイオンモール幕張新都心グラウンドモールには大勢の親子連れが詰めかけ、千葉工大の「未知なる宇宙」を解明するための研究員の取り組みやエピソードに熱心に耳を傾けていた。

この中で荒井主席研究員は流星という意味の英語「メテオ」プロジェクトについて、①地球に降りそそぐ宇宙のチリに含まれている有機物が、地球生命誕生の始まりになったのではないかと、②仮説を検証するための研究③宇宙のチリが地球の大気圏に突入する際に流星となって発する光を分析すれば、チリをまき散らしている元の天体の正体を知ることができる④この流星観測のために国際宇宙ステーション（ISS）に高感度カメラを設置し、2年間の計画で観測している——など説明。

しかし「観測開始まで」に、カメラをISSに運ぶロケットが2度も爆発してカメラが失われてしまいました」と話すと、会場から驚きの声が続いていた。

また、荒井主席研究員の説明を聞いた野口さんは「ISSの宇宙飛行士も地球撮影の最中などに流星を見ることはあるが、あくまでも偶然。メテオプロジェクトの素晴らしいところは、2年間観測を継続して行うという前例のない研究である」と称賛していた。

秋山主席研究員は、自らが理事・事務局長を務めている高校生の「缶サット甲子園」やPERCCが進めているモンゴルでの小型気球プロジェクトなどを紹介。会場には千葉工大への親しみと研究への理解が広がっていた。

ロケットの発射体験も和准教授が指導 同じ会場で、機械電子創成工学科の和准教授（PERCC非常勤上席研究員）が指導する「エ

アロケット発射体験教室も開かれた写真。左「ロケットと飛行機や自動車の違いは、空気のない宇宙を飛ぶためにロケットは燃料の他に酸素を持って行くこと」と和准教授から「ロケットの基礎知識」を聞いた子どもたちは、保護者と一緒にエアロケット作りに挑戦。

まず、プラスチック製のフィルムケースの筒に厚紙の羽とフーズコーンを張り付ける。出来上がると圧搾空気を使った発射台に取り付け、スイッチボタンを押すと、ロケットは「ポーン」と大きな音とともに空中へ。会場には子どもたちの歓声が響いていた。

望遠鏡のぞき笑顔

▼御宿で天文研 星空教室

本学天文研（部長 館山祥之さん）金融・経営リスク科学科3年）主催の「星空教室」が8月5日、御宿研修センター（千葉県夷隅郡御宿町）で開かれ、御宿小学校、布施小学校の児童・保護者40人が、勉強会や星空観察を楽しむなど写真。子どもたちに美しい星を見てもらうと企画し今年で3回目。



「星のお勉強会」。部員たちが「今夜8時頃に見える星座は？」「夏に見える星をつないだ形の名前は？」「太陽系で一番大きい惑星は？」と、子どもたちに問

いかけ、動画やイラストで解説。折り紙を折るなどして、日の入りを待った。夜空はあいにく雲に覆われた

が、屋外で星空観察が始まると、子どもたちは順番に望遠鏡をのぞき、ときどき顔を出す月に「きれいだね」と歓声を上げた。

部長の館山さんは「晴天でないにもかかわらず、屋外で観察している子どもたちの笑顔がうれしかった。（後輩に）続けていってほしい」と話した。

「卒業研究では徹夜もした」と渡辺さん

「しかし近年、ドイツが「第4次産業革命」でオーダーメイド商品開発への移行を唱えるなど知財のあり方も見直されている。特許でいえば日本国内の出願は減る半面、条約加盟国ぜんぶを対象にできる「PCT出願（国際特許出願）」が増え、係争（パテント・トロール）も国境を

越えつつある。一方で埋もれた知財は少なくない。「特許出願件数で見ると、民間会社の99.7%を占める中小企業からの割合は約15%。知財戦略をアドバイスし、利益が出るよう支援していく」。山歩きや50歳を過ぎて飲み仲間と始めた「おやじバンド」でギターを奏で、♪スタンド・バイ・ミー♪などを歌ってストレスを発散しつつ、知財セミナーや弁理士会の支部会などで全国を奔走中だ。

活躍する 校友

日本弁理士会会長

渡辺 敬介さん (66歳)

(昭和50年・機械工学科卒)

知は財を生む。そのエキスパートが、発明、考案、意匠、商標、著作物などの知財の保護と活用を司る弁理士。職能集団である日本弁理士会会長、渡辺敬介さんは東京・霞が関にある同会のオフィスで、「特許は量から質の時代へ変わりつつあり、われわれのスキルを高め、出願を中小企業へ広げたい」と意気込みを語った。

IoT時代へ知財戦略

特許バイトが縁、本業に



「卒業研究では徹夜もした」と渡辺さん

しかし近年、ドイツが「第4次産業革命」でオーダーメイド商品開発への移行を唱えるなど知財のあり方も見直されている。特許でいえば日本国内の出願は減る半面、条約加盟国ぜんぶを対象にできる「PCT出願（国際特許出願）」が増え、係争（パテント・トロール）も国境を越えつつある。一方で埋もれた知財は少なくない。「特許出願件数で見ると、民間会社の99.7%を占める中小企業からの割合は約15%。知財戦略をアドバイスし、利益が出るよう支援していく」。山歩きや50歳を過ぎて飲み仲間と始めた「おやじバンド」でギターを奏で、♪スタンド・バイ・ミー♪などを歌ってストレスを発散しつつ、知財セミナーや弁理士会の支部会などで全国を奔走中だ。

な社会適応力と言ってよからう。当時実家のあった市川市内の私立高から本学へ進み、自宅通学した。サークル活動はせず、「強いて言えば、大分県出身で同じ科の友人の下宿を「雀荘」にした麻雀クラブ員でしょうか」。

東京駅構内でのバイトは今でも印象深い。駅近くの駐車場に止めた清涼飲料の冷蔵庫とホームの売店などを台車で往復、必要な数を補充して回る重労働だ。3年次。疲れて

「それからもっと大変でした」。弁理士への門戸（試験合格率）は知財人材増員のため今でこそ7〜10%と広くなったが、30年ほど前は3〜4%の超難関。法学、理学、工学にまたがる受験科目は広く、細かいので、予備校へ通うか、仲間とゼミを組んで備える。「10回以上受験しました」と渡辺さん。理系出身者は少なくない。液晶ディスプレイ、プラスチック加工機械などの特許、実用新案に関わった。

弁理士になって足掛け30年。日本弁理士会常議員、副会長などのほか、財務省関税局専門委員といった公職を勤め、今年4月、会長ポスト（任期2年）へ。所属する都内の特許事務所の席を温めるいとまな「ほぼ連口、弁理士会へ出てます」と明るく笑う。

↓査定↓登録」と進む。審査段階で新規性や進歩性欠如などの拒絶理由（特許法49条）に該当すると特許庁が判断すれば、「拒絶理由通知書」が届く。出願人は反論の意見書、発明的特徴的構成を是正する修正書を出す。指導されるながら書いたのはこの書面だ。「あれ、特許になったよ」。しばらくしてそう言われ、びびる。所長も「この仕事向いてるね」とほめ、卒業後そのままの事務所に腰を落着けた次第である。

千葉県佐倉市で生まれた。引越し、転校がものすごく多い。通った幼稚園は二つ、小学校が五つ、中学校も二つ。理由は銀行員だった父の転勤だ。千葉県をはじめ、山梨、栃木、東京と移り、中一の1年間は全寮制ミッションスクールで過ごしている。めげなかったところを見ると、相当

大学・企業が地域に新たな価値を創造

夏休みキッズアカデミー

デザイン科学科学生ら 西武船橋店で 科学教室

本学の学生が夏休みの子どもたちに科学の楽しさや不思議さを伝える「キッズアカデミー」が、8月4〜6日の3日間、西武船橋店(船橋市)のJR船橋駅南口7階のJ.R.船橋駅前口7階の西武船橋店で開かれ、親子たちが多彩な講座を楽しんだ。



企画に携わったデザイン科学生・院生たち



つかめる水



ルルとララのカップケーキ



こんな仕掛けも作りました

デザイン科学科(赤澤智津子教授、倉斗綾子准教授、稲坂晃義助教の各研究室)の4年生・大学院生12人を中心に、他のデザイン関係・文化会ロボト関係の学生が加わって約1年前から準備を進め、約40人が企画・会場設計・宣伝・広報・運営に当たった。

講座内容は昨年より格段にバージョンアップ。それぞれの得意分野を生かした展示や講座を担当した。

催事場では、開場前から小学生や幼児が保護者とともに長い列を作った。

初日は▽天然木のコースター作り▽身近な生活用品を使ったビーズコースターなどの「展示&体験コーナー」▽定員制のけん玉教室などを展開した。

けん玉教室では、本学のOBのけん玉プロ「イーシーさん(飯島広紀さん)2015年デザイン科学科卒」が講師役を務め、「けん玉には3万種の技があり、うまくなるほど楽しめる」と腕前を披露した。

学生たちは各会場の設営、材料を用意、案内、子どもたちを指導、と熱心に対応し、学外社会でも自らも学ぶ場になった。

参加した榎原優生さん(赤澤研・修11年)は「広報に力を入れた成果が出ました。夏休みというキーワードを軸に大学・西武・地域それぞれが求めている価値が実現できているのを感じました。北村敏輝さん(倉斗研・4年)は「お客様が開店前から並んでいる姿に感動しました。子どもたちの笑顔が心に残りました。」

赤澤教授は「地域型の百貨店と大学による地域貢献・価値提供の仕組みをどう構築するかという取り組みでした。今回はプログラム企画と広報が課題でしたが、実施のフォローアップができています。次の目標はCSV(企業と社会の共通価値の創造)の観点から企業に協力を求め、負担の偏らない仕組みを構築していきたい」と語った。



パスタでタワー



けん玉教室

燃焼実験、ロボット操縦

サイエンスショー 現代産業科学館で今年も

千葉県立現代産業科学館(市川市鬼高)で夏休み恒例「サイエンスショー」が開かれ、今年も本学教育センターの半沢洋子教授(化学)と千葉県警科技研管理官の金子毅さんが8月2日、「鉄が燃える?」II酸化実験教室IIで、自然の不思議を解説した。

8月30日には同館で本学総合工学研究会(部長・石川直生さん)II未来ロボティクス学科3年)の6人が「ロボット操縦体験」を開催した。自慢の2足歩行ロボットを持参し、フィールド内で子どもたちに横歩きや起き上がりなどの動作を説明。ロボット同士のバトルを披露すると、その迫力に魅せられた子どもたちが操縦体験を待って並んだ。

ヤスリで削った鉄粉やマグネシウムリボンにバーナーを近づけると火花を散らして燃焼。子どもたちは「ワァ〜すごい」「きれい」と歓声を上げた。保護者たちも「子ども頃の理科実験を思い出して楽しかった」と話した。



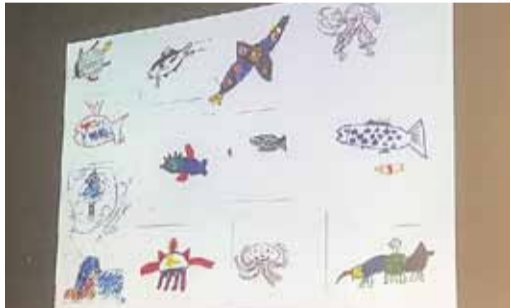
ヨコ歩きが得意なの?」と、ロボットの特徴をよこつかんだ質問が飛び交っていた。

児童に創造性を

山崎研がタウンキャンパスでWS

デザイン科学科・山崎和彦研究室の「夏休みの体験・公開講座」が今年も8月20日、東京スカイツリータウンキャンパス(東京都墨田区押上)で開催された。

「デザイン科学科・山崎和彦研究室の「夏休みの体験・公開講座」が今年も8月20日、東京スカイツリータウンキャンパス(東京都墨田区押上)で開催された。



保護者たちは「学生たちの対応が丁寧」「座っているだけで楽しく、動きもあるワークショップだったので、楽しそうだった」と感想を残した。

東京スカイツリータウン(8階)で開かれ、小学生40人がセンサーなどを生かした講座を楽しんだII写真。

研究室内の学生たちが毎夏、小学生に、ものづくりの楽しさを体験してもらおうと開いており、山崎研が進める「CITラボ」II体験プログラム「水星の魚を想像しよう」IIアニメーションで遊ぶ(低学年向け)水星にみながら水族館を作ろう!と、水星にどのような魚がいるかを想像してデザイン。どんな風に見えるのかも考えた。子どもたちが考えたユニークな魚をアニメーションに落とし込み、愉快な水族館になった。

▽宇宙からの侵略を防止(高学年向け)児童たちにオリジナルの空気を作ってもらい、宇宙からの侵略者を空気に退治。ゲームしながら、センサーの役割を学び、アクションを組み合わせた刺激的なWSとなった。

ワークショップ(WS)として人気がある。今年はこの2講座を開講した。

ワークショップ(WS)として人気がある。今年はこの2講座を開講した。

児童たちは「宇宙からの侵略者を空気に退治。ゲームしながら、センサーの役割を学び、アクションを組み合わせた刺激的なWSとなった。」

保護者たちは「学生たちの対応が丁寧」「座っているだけで楽しく、動きもあるワークショップだったので、楽しそうだった」と感想を残した。

学科・入試説明会 満席に

8月オープンキャンパス



工作センターで説明を聞く



キャンパスツアーに集まる来場者

今年度2回目のオープンキャンパスが8月6日(日)、津田沼キャンパスで開かれた。例年は7月・海の日に開いていたが、今年は夏休みに来場しやすいよう遅らせたことで、関東圏外からも高校生や父母たちが訪れ、来場5422人を記録。受け付け開始前から、千葉工大を知ろうとする人々にぎわった。

高校生らは、プログラムや配布資料を受けとると、目当てのイベントへ次々と足を運び、「全部見せます、千葉工大!」「学部学科説明会」「AO入試説明会」は次々と満席になった。

演習室のある7号館では、各学科によるAO入試説明会のほか、情報科学部の2学科の学科説明会、学び体験、「1コンピユータ演習室をのぞいて



都市環境工学科のAO入試説明会



明るい学食でメニューを楽しむ



満席の「全部見せます、千葉工大!」

みよう!」などが開かれ、1階フロアには、学生たちがキャンパスの日々や学食風景を撮った写真が展示された。各サークル紹介コーナーもあって、楽しめるギャラリーを構成し人気を呼んだ。講義棟の6号館でも各学科の説明会や、学び体験コーナーが並び、来場者は学科の特徴を確かめて回った。

時計塔の4号館では「在学生に聞いてみよう」「オープンキャンパスツアー」など、学生たちが開くイベントが高校生らを引き寄せた。

ツインタワーの2号館20階では、女子高生との質問に本学女子学生が答える「チバテクコの部屋」が盛況。1階・入試相談コーナーにはアドバイスを求める列が続いた。

数年、身体に重度の障がいをもつ著名人の講演会を聞く機会があり、大変感銘を受けた。その方は、健常者が容易にできることも、手足がない身体の手伝いを言い訳にすれば、周囲はできないことに同情し、認めてくれるという。しかし、その先に夢の実現はない。

今年、本学は創立75周年を記念して年史を発刊する。その年史を飾る言葉に「夢」という字が登場する。本学の創立に尽力された玉川学園創立者・小原國芳先生の書で「他の人より一つでも多くの夢を持ってほしい」と、夕部分が一画多くなっている「夢」という文字である。

私も自らの年齢を言い訳にすることなく、「夢」を持つことから始めようと思う。

法人事務局 染谷 明人

PPA



今年、高校野球界では清宮、中村両選手が歴史的記録を更新し、世間の注目を浴びた。彼等には、将来訪れることであろう苦難に対し妥協することなく、さらに先の「夢」の実現に向けて頑張りたい。

四季雑感



今年、本学は創立75周年を記念して年史を発刊する。その年史を飾る言葉に「夢」という字が登場する。本学の創立に尽力された玉川学園創立者・小原國芳先生の書で「他の人より一つでも多くの夢を持ってほしい」と、夕部分が一画多くなっている「夢」という文字である。

私も自らの年齢を言い訳にすることなく、「夢」を持つことから始めようと思う。

法人事務局 染谷 明人

歩いていけるとツクツクボウシの鳴き声が聞こえてくる。こうした音が聞こえてくると、夏も終わり。子供の頃、宿題に追われ、残り少ない夏休みが、一日一日と過ぎていくことが憂鬱であったのを思い出す。

今年、本学は創立75周年を記念して年史を発刊する。その年史を飾る言葉に「夢」という字が登場する。本学の創立に尽力された玉川学園創立者・小原國芳先生の書で「他の人より一つでも多くの夢を持ってほしい」と、夕部分が一画多くなっている「夢」という文字である。

私も自らの年齢を言い訳にすることなく、「夢」を持つことから始めようと思う。

法人事務局 染谷 明人

編集だより



すでに、20年近い歳月を重ねている恒例の「女子会」。先日の招集日、大先輩であるお姉さまから「足を痛めたから飲み会は近場で...」という衝撃的な申し出があり、今更ながら「みんな年とったわ〜」(遅っ)と、少々切ない気分を味わった。

正直なところ、40代、50代になるとその影響で身体や心に不調をきたすのは当たり前。物覚えが悪くなったり、物忘れがひどくなったり、ヨイシヨシの掛け声が日に日に大きくなる。ちょっとでもつまづいたりすると、旦那の「大丈夫?」年なんじゃない?」攻撃いや、「酒が抜けない!」お腹が出てきた!」白髪が...」など、男性の老化にまつわるエピソードの方

がホラーでしょう(笑)。思い起こせば、今年の夏の思い出は、子供たちと海でめっちゃくちゃ泳ぎまくり、アラフィフの同僚と富山旅行で山登り...歩きまわってパン屋めぐりと大分元氣モリモリだったように思う。

老化も老華になると考えれば楽しい。何につけてもとにかく笑顔! 秋には何をしてみようか。

入試広報課 大橋 慶子