



③ PERCの流星観測カメラ
④ 事故と計画の概要を説明する荒井上席研究員(10月30日、津田沼キャンパスで)



⑤ 爆発、炎上する搭載ロケット「アンタレス」(10月29日、ワロップス島で荒井上席研究員写す)

米バージニア州ワロップス島にあるNASAの飛行施設で、ISSに物資を運ぶ無人補給船「シグナス」3号機を載せたロケット「アンタレス」

世界初 宇宙から流星観測

惑星探査 研究センター「メテオ」再打ち上げ目指す

ロケットの爆発で延期を余儀なくされた国際宇宙ステーション(ISS)からの長期流星観測プロジェクト「メテオ」について、本学惑星探査研究センター(PERC)と米航空宇宙局(NASA)はできるだけ早い時期に予備のカメフラをISSに打ち上げることで合意した。PERCは4月までに「メテオ」カメラ一式をNASAに引き渡すよう全力を挙げる。10月30日にPERCの松井孝典所長と荒井朋子上席研究員が津田沼キャンパスで記者会見して明らかにした。

(2面に「メテオ」プロジェクト解説)

NEWS CIT

2014
11.15
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 「メテオ」プロジェクト解説／坂本君、経産省局長賞／工藤君が努力賞／台湾学生らとデザインWS／小原君、今季も快調
- 3面 千葉エリア産学官フォーラム2014／校友「松本祐之氏」
- 4面 坂本教授が特別講演／助成研究57件報告会／3学科生が融合演習 中間発表会／発見！未来人「五十立由美さん」
- 5面 グアムで夏期英語研修
- 6面 第50回スポーツフェスティバル／活動の幅を広げる「理工学教室」／よさこい風神、今年も快調／新任紹介

現地で事故を目撃

瀬戸熊理事長ら訪米5人

すさまじい閃光と爆発音、そして火砕流のような噴煙。
「早く走って逃げろ！」
NASA職員が大声で怒鳴る。その間にも熱風が押し寄せてくる。瀬戸熊理事長ら本学の5人は間一髪で現場を離れた。誰も予期しなかった事故だった。当初に予定されていた27日(現地時

間)の打ち上げは、指定危険水域に漁船が侵入して中止されたが、28日は順調にカウントダウンが進み、第一段エンジンに点火されたアンタレスはゆっくりと上昇を始めた。見守っていた誰もがほっとした次の瞬間、機体下部がオレンジ色の光に包まれた。その直後、機

体が落下し始め、地上で大爆発。この間、わずか6秒。
ビデオカメラで撮影していた荒井上席研究員は呆然となり、一瞬立ちすくんだ。が、NASA職員の大声で我に返って、カメラを回しながら逃げた。
これより先、瀬戸熊理事長ら本学の一行は現地

の5人は、ロケット発射台からわずか3秒にある、NASAが特別に許可した関係者だけが立ち入りを許される観望地点で、じかに目撃した。

事故後、直ちに帰国の途に付いた一行は30日午後3時半過ぎ、成田空港に到着。そのまま津田沼キャンパスに戻り、松井所長と荒井上席研究員は報告会見に臨んだ。

一方、荒井上席研究員は、ワシントンの空港で帰国便に乗り込む直前、NASA担当者らと電話会議。その結果、シグナスに搭載していたメテオカメラと同時開発していた予備機一式を、打ち上げに向け早急に仕上げ、半年以内にNASAへ引き渡し、できるだけ早い時期にメテオをISSに打ち上げて、流星観測を開始することで合意した。

電話会議では、失われたメテオシステムの本学側の損害額についてNASA側と話合っている。

また、今回のロケット爆発でメテオによる流星観測に必要なISSの窓用のシャッター自動開閉装置も失われ、再製作には1年程度かかることも分かった。シャッターの開閉は宇宙飛行士が手動で行うことも可能なため、今後、輸送機や打ち上げ時期についてのNASAとの交渉の中で、対応策を話し合っている。

時間10月24日、ワシントンのNASA本部を訪れ、オブライエン副長官に面会して、メテオプロジェクトについて意見交換した。27日には駐米日本大使館で佐々江

賢一郎大使に同プロジェクトについて説明した。事故の直後から、CNNなど米国のテレビは緊急速報でアンタレス爆発の様相を繰り返し報道。日本でも、NHKを始めテレビ各局が終日、ニュースの時間で大々的に扱い、新聞も29日夕刊や翌30日の朝刊で扱った。いずれも「千葉工業大学の流星観測カメラが搭載されていた」と大きく報じた。



と大きく報じた。



制作＝宮川真道さん(デザイン科学専攻修士2年)

世界初 宇宙から「流星の謎」解明 「メテオ」プロジェクト

解説 ISSの米国との与庄実験棟「デスティニー」の窓越しに、超高度ハイビジョンカメラを用いて2年間にわたって流星を観測する「メテオ」(METEOR)流星プロジェクトは、本学惑星探査研究センター(PERC)が世界に先駆けて行う意欲的な挑戦だ。

このプロジェクトはもととも、PERCが進める超小型衛星による流星

メテオを搭載した補給船シグナス3号機の打ち上げは当初の予定では現地時間の10月27日に行われ、11月2日にISSとドッキング。12月初めから世界初の長期流星観測が始まることになっていた。

津田沼の管制室で制御この観測に使われる超高度ハイビジョンカメラは、NHKが2012年に3回にわたり放映した「宇宙の涯」の撮影に使用したカメラの改良版。観測は津田沼キャンパス8号館のPERC内にあるNASA公認の運用管制室「写真」からの指令・制御で行われる。地



上から約4000kmの上空を飛行するISSは、約90分で1周し、1日に地球を16周する。1周のうち流星観測に適した夜側は35分なので、1日の観測時間は約560分。こうして得られた観測映像はISS上のコンピュータに接続されたハ

ードディスクに保存される。その中から流星を含むデータをソフトウェアで自動的に切り分け、地上に送信し、PERCの運用管制室でその日のうちに確認することができる。東京スカイツリータウンキャンパス惑星探査ゾーンとウェブ上でも一般に公開される予定だ。

彗星・小惑星探査並み成果を期待 画期的なPERCの長期流星観測。どのような科学的成果が期待されているのだろうか。流星は、彗星や小惑星から放出された塵の集まりの中を地球が通過する際に、塵が大气との摩擦

により加熱されて発光する現象。流星の塵の一部には太陽系より外の宇宙で作られた有機物も含まれ、それが地球に届いて生命が誕生したと考える科学者もいる。PERCは、この長期観測結果で得られる膨大なデータを基に、流星の飛跡や明るさから流星塵の大きさを求めたり、流星発光の輝線の分光観測を行い、鉄、マグネシウム、カルシウム、ナトリウムなどの化学組成を調べる計画だ。

また、1年のうちの決まった時期に現れる「ペルセウス座三ふたご座」「しぶんぎ座」などの主要流星群の観測は観測条件が異なるために、物理・化学特性についての公平な議論ができなかった。「ISSからは天候や大気の影響を受けずに定常的な観測が可能で、観測データ数も飛躍的に増えるので、より統計的で公平な流星科学研究が可能になることが期待される」と、荒井上席研究員は話している。

台湾学生らと デザインWS 長尾研を中心に



海外学生と直接会話し交流を図ろうと、デザイン科学科・長尾徹研究室は台湾・東海大の学生を招き、千葉大生も合流。9月1〜5日の5日間、

今年テーマは「都市生活者のためのストーリー・フアンチャー(街灯・ベンチ・電話ボックスなどの家具的街路物)」。家具メーカーなどを見学した後、東京ミッドタウン(港区赤坂)のインターナショナル・デザイン・リエゾンセンターで、デザイン提案をプレゼンテーション。さらに各グループで意見交換を重ね、最終プレゼン

の結果、「Find from the water」など楽しいアイデアを生み出した。長尾教授は「他領域や異文化とのコミュニケーションを目的としたプロジェクトを経験させることで、自己認識を促すことができ」とWSの意義を語った。

「大学国際デザイン・ワークショップ(WS)」を展開した。長尾研の企画は今年で4年目。写真。本学からは長尾研4年の近藤聡美さん、佐藤比呂さん、宮崎亜弓さん、3年の佐藤詩穂さん、森川翠さん、吉原沙紀さん、安威健君、橋本都子研4年の安藤碧さんら8人が参加した。

「Find...」は隅田川河岸遊歩道への設置を想定した「家具」で、川の流れを感じながらさまざまな姿勢がとれる。人との距離が取りやすいため、会話をすることも、独り思いを巡らせることも、どちらも楽しめる。参加者の一人、吉原沙紀さんは、語学力不足やプレゼンの大切さを痛感したという。「WSで、つたない英語でも伝えようとすることが大切だと気づいた。自分に足りないものを見つけることができた。今後は人とのコミュニケーションから多くの考え方を得て、自分の意見を明確化して人に伝える力・伝えようとする力を鍛えたい」。

坂本君 経産省局長賞

飲食店「最短予約」アプリ開発

プログラマーを目指す22歳以下の若者たちが作品を競う「U・22プログラミング・コンテスト2014」(10月5日、東京・秋葉原UDX)で、坂本連君(情報ネットワーク学科3年)中村直人(研究室・写真)の新アプリケーションが経済産業省商務情報政策局長賞を受賞した。

「AcroTable(アクロテーブル)」と名付けたアプリで、スマートフォンからリアルタイムで飲食店に予約ができる。AcroTableを使い、現在地の近くで、行きたい飲食店の候補をいくつか選び出す。店を決めて予約ボタンを押すだけで予約が完了。満席でお店に入れないなどの事態が回避される。

従来の予約サイトと異なり、予約成立まで最短で数十秒。今すぐ、に飲食店に確実に入れる実用性と完成度が、ユーティリティー分野で高く評価された。

コンテストは昨年度まで経済産業省が主催している。先端材料工学を勉強する工藤裕君(機械サイエンス学科4年)小澤俊平(研究室・写真)が、日本鉄鋼協会の第168回秋季講演大会学生ポスターセッション(9月25日、名古屋千種区の名古屋大学東山キャンパス)で「電磁浮遊法による高温チタン融体の表面張力測定」を発表し、努力賞を受賞した。

材料加工プロセスでは近年、数値計算で最適化、現象解明を図っている。上から約4000kmの上空を飛行するISSは、約90分で1周し、1日に地球を16周する。1周のうち流星観測に適した夜側は35分なので、1日の観測時間は約560分。こうして得られた観測映像はISS上のコンピュータに接続されたハ

により加熱されて発光する現象。流星の塵の一部には太陽系より外の宇宙で作られた有機物も含まれ、それが地球に届いて生命が誕生したと考える科学者もいる。PERCは、この長期観測結果で得られる膨大なデータを基に、流星の飛跡や明るさから流星塵の大きさを求めたり、流星発光の輝線の分光観測を行い、鉄、マグネシウム、カルシウム、ナトリウムなどの化学組成を調べる計画だ。

また、1年のうちの決まった時期に現れる「ペルセウス座三ふたご座」「しぶんぎ座」などの主要流星群の観測は観測条件が異なるために、物理・化学特性についての公平な議論ができなかった。「ISSからは天候や大気の影響を受けずに定常的な観測が可能で、観測データ数も飛躍的に増えるので、より統計的で公平な流星科学研究が可能になることが期待される」と、荒井上席研究員は話している。

今年テーマは「都市生活者のためのストーリー・フアンチャー(街灯・ベンチ・電話ボックスなどの家具的街路物)」。家具メーカーなどを見学した後、東京ミッドタウン(港区赤坂)のインターナショナル・デザイン・リエゾンセンターで、デザイン提案をプレゼンテーション。さらに各グループで意見交換を重ね、最終プレゼン

の結果、「Find from the water」など楽しいアイデアを生み出した。長尾教授は「他領域や異文化とのコミュニケーションを目的としたプロジェクトを経験させることで、自己認識を促すことができ」とWSの意義を語った。

工藤君が努力賞

電磁浮遊法で高温チタン融体の表面張力測定

先端材料工学を勉強する工藤裕君(機械サイエンス学科4年)小澤俊平(研究室・写真)が、日本鉄鋼協会の第168回秋季講演大会学生ポスターセッション(9月25日、名古屋千種区の名古屋大学東山キャンパス)で「電磁浮遊法による高温チタン融体の表面張力測定」を発表し、努力賞を受賞した。

材料加工プロセスでは近年、数値計算で最適化、現象解明を図っている。上から約4000kmの上空を飛行するISSは、約90分で1周し、1日に地球を16周する。1周のうち流星観測に適した夜側は35分なので、1日の観測時間は約560分。こうして得られた観測映像はISS上のコンピュータに接続されたハ

により加熱されて発光する現象。流星の塵の一部には太陽系より外の宇宙で作られた有機物も含まれ、それが地球に届いて生命が誕生したと考える科学者もいる。PERCは、この長期観測結果で得られる膨大なデータを基に、流星の飛跡や明るさから流星塵の大きさを求めたり、流星発光の輝線の分光観測を行い、鉄、マグネシウム、カルシウム、ナトリウムなどの化学組成を調べる計画だ。

また、1年のうちの決まった時期に現れる「ペルセウス座三ふたご座」「しぶんぎ座」などの主要流星群の観測は観測条件が異なるために、物理・化学特性についての公平な議論ができなかった。「ISSからは天候や大気の影響を受けずに定常的な観測が可能で、観測データ数も飛躍的に増えるので、より統計的で公平な流星科学研究が可能になることが期待される」と、荒井上席研究員は話している。

今年テーマは「都市生活者のためのストーリー・フアンチャー(街灯・ベンチ・電話ボックスなどの家具的街路物)」。家具メーカーなどを見学した後、東京ミッドタウン(港区赤坂)のインターナショナル・デザイン・リエゾンセンターで、デザイン提案をプレゼンテーション。さらに各グループで意見交換を重ね、最終プレゼン

の結果、「Find from the water」など楽しいアイデアを生み出した。長尾教授は「他領域や異文化とのコミュニケーションを目的としたプロジェクトを経験させることで、自己認識を促すことができ」とWSの意義を語った。

今年テーマは「都市生活者のためのストーリー・フアンチャー(街灯・ベンチ・電話ボックスなどの家具的街路物)」。家具メーカーなどを見学した後、東京ミッドタウン(港区赤坂)のインターナショナル・デザイン・リエゾンセンターで、デザイン提案をプレゼンテーション。さらに各グループで意見交換を重ね、最終プレゼン

の結果、「Find from the water」など楽しいアイデアを生み出した。長尾教授は「他領域や異文化とのコミュニケーションを目的としたプロジェクトを経験させることで、自己認識を促すことができ」とWSの意義を語った。



予約の成功率を高めるため、独自開発したサーバーを経由させるなど工夫したという。

コンテストは昨年度まで経済産業省が主催している。先端材料工学を勉強する工藤裕君(機械サイエンス学科4年)小澤俊平(研究室・写真)が、日本鉄鋼協会の第168回秋季講演大会学生ポスターセッション(9月25日、名古屋千種区の名古屋大学東山キャンパス)で「電磁浮遊法による高温チタン融体の表面張力測定」を発表し、努力賞を受賞した。



小澤俊教授の研究室では、国際宇宙ステーションなどの微小重力環境や、電磁浮遊技術を利用し、金属材料や半導体を浮遊させた状態で

ジェットスポーツ・プロ 小原君、今季も快調

■小原聡将君の今シーズンの主な戦績

- 3月 UAE Series 第3戦アブダビ Pro Ski GP クラス 3 位表彰台、第6戦ドバイ Pro Ski GP クラス 3 位表彰台
- 6月 全日本選手権第7戦 Pro Ski Open クラス 優勝
- 7月 タイG-Shock Jet Ski Pro Tour 第4戦 Pro Ranabout Limited クラス 3 位表彰台、Pro Ranabout800 Open クラス 3 位表彰台
- 8月 マレーシア6th KUNDANG Invitational Jet Sports Challenge 4-Stroke Stock クラス 優勝、4-Stroke Open クラス 2 位表彰台、Endurance 2 位表彰台
- 10月 アメリカJETTRIVE IJSBA World Finals 2-Stroke Ski Limited クラス 2 位表彰台



ジェットスポーツのプロライダー、「SAMURAI」のニックネームで海外でも名高い小原聡将君(機械サイエンス学科2年)写真)が今シーズンも快調に飛ばしている。上の表参照。これまでの9戦して優勝2回。6月の全日本選手権では、世界最高峰のプロ・スキ・オープン(改造無制限)クラスで一番高い表彰台に立った。以下は、小原君からNEWS C IT編集部へ届いたファインディング・レポート。

《全日本の決勝では、スタートを抜群のタイムで飛び出し、2位以下を寄せ付けずにトップフィニッシュできた! マレーシア戦では4位から諦めずに頑張った。優勝! アメリカの世界選手権では、世界チャンピオンにはなれなかったものの、去年の世界ランキング3位から2位に上がることができた》

《悔しい思いをするのは、レース中にマシントラブルでリタイアせざるを得ないとき。UAEシ

12月のタイでの戦いでは、7月の悔しさをバネに雪辱を誓っている。

本学教員22人が発表

千葉エリア産学官フォーラム2014

千葉県内の大学・研究機関と地方公共団体、ものづくり企業が手を携えて、地域の未来を支える産業の育成・振興を進めようという「千葉エリア産学官連携オープンフォーラム2014」(実行委員会委員長・黒崎直子学長補佐)が9月16日、津田沼キャンパス6号館で開かれた。写真。

2010年にスタートし第5回を迎えたこのフォーラムが本学で開催されるのは今回が2回目。千葉大、日本大、木更津工業高専と放射線医学総合研究所の研究者や企業関係者ら約200人が外部から訪れた。



フォーラムの冒頭、本学の小宮一仁学長が開催

校代表として挨拶。「千葉工大は旧制大学だった時代に中島飛行機と産学連携協定を結んで、本学の教員・学生が中島飛行機の研究所などで研究し、中島飛行機の研究者が実習や講義を手伝って

や新事業を創出し、さらにそれらを次世代に橋渡ししていくという意識が込められている。

このテーマに沿って、研究シーズ展示会では「特定テーマ」として医療機器、機能性食品、再生エネルギーの3分野、「一般テーマ」として環境・エネルギー、ライフサイエンス、材料・ナノテク・モノづくり、IT・情報・通信、フロンティア(複合・新領域)など6分野から合わせて61件の発表(ほか5件の共催・後援機関事業紹介)が行われた。

これらの展示に本学からは工学部生命環境学科・橋本和明教授など教員22人が参加し、日ごろの研究の成果を披露した。別項参照。橋本教授は展示に加えて研究シーズ講演も行った。

さらに本学惑星探査研究センター(PERC)の荒井朋子(PERC)にそれらを次世代に橋渡ししていくという意識が込められている。

研究シーズ展示・特定テーマでの本学教員の発表

【医療機器】骨置換

性および骨組織親和性に優れるβ型リン酸三カルシウム系バイオセラミックスの創製。生命環境科学科・橋本和明教授。多機能手術台におけるタブレット端末リモコンの操作性に関する研究。デザイン科学科・長尾徹教授。

【食品(機能性食品等)】原種の柚子を用いた抗酸化能を有する機能性食品添加物の開発。教育センター・南澤磨優助教授。

【エネルギー(再生

一般テーマでの本学教員の発表

【環境・エネルギー】

インパルス高電圧計測標準のMRAへの道のり。電気電子情報工学科・脇本隆之教授。加速度計を用いた野外活動時の行動および安全性の分析手法。生命環境科学科・五明美智男教授。5%以上の省エネを検証。グリーンセンサによる省エネ対策。設計技術の開発。経営情報科学科・藤本淳

エネルギー等)洋上型ソーラー筏「PVギガフロート」プロジェクトマネジメント学科・久保裕史教授

教授 【ライフサイエンス】

エッセンシャルオイルを活用した冷房時の省エネルギー。建築都市環境学科・小室裕己教授。材料、ナノテク、モノづくり。新しい磁性材料の製造技術の開発。機械サイエンス学科・斎藤哲治教授。千葉県産ヨウ素を用いた機能性表面の創製。機械サイエンス学科・坂本幸弘教授。業務アセスメント方法の研究。プロジェクトマネジメント学科・下田篤准教授。核磁気共鳴法を用いた磁性体中の電子状態の観測。教育センター・物理教室・木山隆

准教授 【IT・情報・通信】

ベクトル型全変動による画像復元技術。電気電子情報工学科・宮田高道准教授。マルチセンサを用いた人間推定と推定情報のマッピング。未来ロボティクス学科・王志東教授。列車運行状況の可視化。情報工学科・富井規雄教授。領域マッチングと転送色信頼度に基づく画像参照型ラリゼーション。情報ネットワーク学科・八島由幸教授。HITML5ベースのシミュレータ教材。情報ネットワーク学科・須田由准教授。【フロンティア(複

合・新領域など)】エージェントベースによるボトムアップ型のマクロ経済社会モデル。経営情報科学科・荻林成章教授。

「技術系」生かして 努力と忍耐 モットーに



「石の上にも3年。頑張ってもらいたい」と松本社長

活躍する 校友

白洋産業株式会社社長

松本 祐之氏 (69歳)

(昭和44年、機械工学科卒)

180センチを超える長身に温和な人柄。いささかも感じさせないが、苦勞人である。ヨド物置といえは社名がピンとくる淀川製鋼所(本社・大阪市)を経て、同社の窓口商社である白洋産業(同1981年1月から「淀鋼商事株式会社」に社名変更予定)のトップとして舵取りを任されて4年。「この歳になって働いているのは私くらいなもの」と笑いつつ、全国の得意先回りに忙しい毎日だ。

父は鳥取県で高校教師をしていた。付けてくれた名前「(さちゆき)」は、「きちんと読んでくれたのはこれまでお坊さんひとりだけ」(松本さん)というほど珍しい。進学校である県立倉吉東高の、普通科ではなく、晩に技術者と工業科を卒業した。これまたユニークである。同じ中国地方の岡山県倉敷市にある大手自動車メーカーの工場へすぐ就職した。

が、現実の厚い壁にぶつかっていた。「同じ仕事(設計)をして、大卒とは処遇が大きく違うんです」。3年目の春、進学を決意し、本学の門をくぐった。

いささかの蓄えはあるものの、学費は親が出してくれたという。塾の試験監督などアルバイトもいろいろやった。千葉市内で1年間下宿生活のち、そのころ西船橋にあった鳥取県人会の学生寮へ。松本さんら3人の本学学生など約50人の同郷人はにぎやかで、箱根ヘッドライプに行くなどバラエティーに富んだ3年間だったようだ。

「とにかく思い出深いのは因幡の傘踊りです」。浴衣に手甲脚半、白鉢巻きに白たすき姿で、小さな鈴のついた傘をシャンシャン響かせながら回して踊る鳥取の民俗芸能である。学生寮の寮祭にあわせ、

「臨海部の埋め立て地なの」の紹介で大阪の淀川製鋼所(通称・ヨドコウ)を「里帰り気分」で受けたら内定をもらった。今からすれば夢のような話だ。

津田沼駅前で披露した。喝采を浴び、「楽しかったね」。

「石の上にも3年。頑張ってもらいたい」と松本社長

熱力学の「細線の熱伝達」をテーマに卒業研究をまとめ就職戦線へ。東京オリンピック(1964年)や大阪万国博覧会(1970年)の特需もあり、まだ売り手市場だった。応募学生には交通費のほか、会社によっては日当さえ支給していた。夏休み、大学

で地盤は軟らかく、建家や重い機械を支える基礎杭は45センチ以上、それも1000本近い。ゼロから始まった建設は若い時の貴重な経験で、いい勉強になりましたね」

軌道に乗った頃、再び呉工場へ転勤し国内勤務のあと、1996年から2年間、ヨドコウの台湾子会社(高雄市)へ役員として出向、技術指導に。

坂本教授が特別講演

「産官学連携」を
千葉科学大で

月18日のフォーラムには
同大関係者のほか、越川
信一・銚子市長や宮内智
・銚子商工会議所会頭を
はじめ地元関係者も大勢
出席していた。

役立てる、可愛い小鳥の
形をした「聞きとりく
ん」

【チームOKR48】介
護施設利用者の最大の楽
しみである入浴を安全に
行い、かつ職員の負担も
軽減できるよう、体温・

「SILAB(サイラ
ブ)」「Social Imple-
mentation of robot-
ics」ロボティクス技術
の社会実装」と名付けら
れたこの演習の目的は、
未来ロボティクス、デザ
イン科学、プロジェクト
マネジメントの3学科が
融合し、それぞれの専門
を生かすことで、さまざ
まな専門技術や知識が必
要な実社会での問題解決
力を、学生諸君に身につ

の太田祐介教授をプロジ
ェクト筆頭責任者とし、
デザイン科学科から佐藤
弘喜教授、安藤昌也准教
授、プロジェクトマネジ
メント学科から久保裕史
教授、五百井俊宏教授、
さらに未来ロボット技術
研究センター(fuR
O)の平井成興副所長と
富山健研究員、未来ロボ
ティクス学科の卒業生で
ベンチャー企業経営者の
宇井吉美さんが指導陣に
加わっている。本学総合
研究所の教育研究助成金
の受給プロジェクトだ。

中間発表の会場で配布
されたアンケートの中に
は「こんな教育を受けた
学生なら、ぜひほしい」
という回答もあった。

本学産官学連携センタ
ー運営委員会の委員長を
務める坂本幸弘・機械サ
イエンス学科教授が10月
18日、銚子商工会議所で
開かれた千葉科学大(略
称・CIS)のフォーラ
ムに招かれ、本学の産官
学連携活動について特別
講演した。写真。

り組んでいる地域との交
流についてお教えいただ
きたい」と促されて登壇
した坂本教授は、まず本
学の産官学連携活動は、
主に産業界や公的機関と
本学とで構成する「千葉
工大産官学連携協議会」
を中心として行われてい
ること、同協議会の運営
は本学の教員と職員で構
成する学内組織「産官学
連携センター」と「産官

学融合課」が担当してい
ることを紹介した。
続いて坂本研究室が取
り組んでいる「天然ガス
からのダイアモンド気相
合成」や「千葉県産ヨウ
素を用いた機能性表面の
創製」などの研究を具体
例として挙げ、研究費の
助成を受けたり、企業と
共同で事業化を検討した
りしていること。

特に今年8月には、坂
本研究室と(株)トーテック
が連携して行っている
「チタンのボラス状酸化
膜の形成」についての
研究が、千葉銀行の「ち
ばぎん・研究開発助成制
度2014」の対象に選
定されたほか、13年には
本学と民間企業との共同
研究3件が同助成制度の
対象として助成金を交付
されたことなど、本学の
産官学連携活動の現況を

未来ロボティクス学科
とデザイン科学科、プロ
ジェクトマネジメント学
科所属の学生の混成チー
ムが、今年度の新学期始
めから挑戦してきた高齢
者介護のためのロボット
作りの中間発表会が10月
2日、津田沼キャンパス
6号館で開かれた。写真。

発表したのは、いずれ
も3学科から2人ずつ参
加した計6人で構成する
①チームPDR(リーダー
11PM/佐藤規規君)
②チームHEY!SNS

【チームHEY!
SNS】介護施設を
利用するお年寄り同
士のありのままの会
話を自然に録音・活
字化して、プログラ
ムで分析し、個々の
お年寄りに最適な理
想の介護法づくりに

者に事業内容などをPR
していた。
河合剛太・附属総合研
究所長の話 学生にとっ
てこの報告会は、千葉工
大の多岐にわたる研究活
動に触れる絶好の機会で
あり、教員にとっては、
他学科の発表を見ること
で共同研究のきっかけを
つかんだり、予期しない
学生の質問から新たな気
づきを得たりすることも
あると思う。会場でのデ
ィスカッションの輪が日
常の教育・研究の場に広
がることを期待していま
す。

【チームPDR】介護
施設で暮らす高齢者に、
小学生との会話(コミュニ
ケーション)と音楽(ミ
ュジック)で団欒を提
供する「COMMUR
O(コムロ)。小学校の
理科の時間に組み立
てる工作キットとし、
総合学習の時間に
に児童が持つ施設
を訪問する

【チームOKR48】介
護施設利用者の最大の楽
しみである入浴を安全に
行い、かつ職員の負担も
軽減できるよう、体温・



本学産官学連携センタ
ー運営委員会の委員長を
務める坂本幸弘・機械サ
イエンス学科教授が10月
18日、銚子商工会議所で
開かれた千葉科学大(略
称・CIS)のフォーラ
ムに招かれ、本学の産官
学連携活動について特別
講演した。写真。

未来ロボティクス学科
とデザイン科学科、プロ
ジェクトマネジメント学
科所属の学生の混成チー
ムが、今年度の新学期始
めから挑戦してきた高齢
者介護のためのロボット
作りの中間発表会が10月
2日、津田沼キャンパス
6号館で開かれた。写真。



発表したのは、いずれ
も3学科から2人ずつ参
加した計6人で構成する
①チームPDR(リーダー
11PM/佐藤規規君)
②チームHEY!SNS

【チームHEY!
SNS】介護施設を
利用するお年寄り同
士のありのままの会
話を自然に録音・活
字化して、プログラ
ムで分析し、個々の
お年寄りに最適な理
想の介護法づくりに

者に事業内容などをPR
していた。
河合剛太・附属総合研
究所長の話 学生にとっ
てこの報告会は、千葉工
大の多岐にわたる研究活
動に触れる絶好の機会で
あり、教員にとっては、
他学科の発表を見ること
で共同研究のきっかけを
つかんだり、予期しない
学生の質問から新たな気
づきを得たりすることも
あると思う。会場でのデ
ィスカッションの輪が日
常の教育・研究の場に広
がることを期待していま
す。

【チームPDR】介護
施設で暮らす高齢者に、
小学生との会話(コミュニ
ケーション)と音楽(ミ
ュジック)で団欒を提
供する「COMMUR
O(コムロ)。小学校の
理科の時間に組み立
てる工作キットとし、
総合学習の時間に
に児童が持つ施設
を訪問する

【チームOKR48】介
護施設利用者の最大の楽
しみである入浴を安全に
行い、かつ職員の負担も
軽減できるよう、体温・

助成研究57件 報告会

学生と質疑、展示方式で

本学の研究助成に採択
された研究課題や、外部
からの獲得資金による研
究成果を一堂に集めて、
ポスターセッション方式
で公開する附属総合研究
所主催の研究活動報告会
が10月9日、津田沼校舎
2号館低層棟3階の大教
室で開かれた。写真。

の教育研究助成金など各
種の助成を受けて行われ
た57件の研究成果。それ
ぞれの分野で最先端をい
く研究ばかりで、文字通
り「千葉工大の活力」を
象徴するイベント。
昨年までは学内の研究
シーズを企業関係者や公
的機関に公開する産官学
連携に主眼が置かれてい
たが、今回は学部の学生
の来場を積極的と呼びか

けた。このため、従来は
研究費目別に並べていた
展示を、学生がより親し
みを感じられるよう学科
別展示に変更。ポスター
の前で教員と学生が熱い
ディスカッションを繰り
広げていた。

学科別展示数は、生命
環境科学科12件▽電気電
子情報工学科10件▽教育
センター(工)10件▽機
械サイエンス学科6件▽



官連携活
動の活性
化と高度
専門技術
者を育成
するため
の業務連
携協定を
締結した
東京都立
産業技術
研究セン
ターも特
別ブース
を設けて、来場

者に事業内容などをPR
していた。
河合剛太・附属総合研
究所長の話 学生にとっ
てこの報告会は、千葉工
大の多岐にわたる研究活
動に触れる絶好の機会で
あり、教員にとっては、
他学科の発表を見ること
で共同研究のきっかけを
つかんだり、予期しない
学生の質問から新たな気
づきを得たりすることも
あると思う。会場でのデ
ィスカッションの輪が日
常の教育・研究の場に広
がることを期待していま
す。

【チームPDR】介護
施設で暮らす高齢者に、
小学生との会話(コミュニ
ケーション)と音楽(ミ
ュジック)で団欒を提
供する「COMMUR
O(コムロ)。小学校の
理科の時間に組み立
てる工作キットとし、
総合学習の時間に
に児童が持つ施設
を訪問する

【チームOKR48】介
護施設利用者の最大の楽
しみである入浴を安全に
行い、かつ職員の負担も
軽減できるよう、体温・

の太田祐介教授をプロジ
ェクト筆頭責任者とし、
デザイン科学科から佐藤
弘喜教授、安藤昌也准教
授、プロジェクトマネジ
メント学科から久保裕史
教授、五百井俊宏教授、
さらに未来ロボット技術
研究センター(fuR
O)の平井成興副所長と
富山健研究員、未来ロボ
ティクス学科の卒業生で
ベンチャー企業経営者の
宇井吉美さんが指導陣に
加わっている。本学総合
研究所の教育研究助成金
の受給プロジェクトだ。

中間発表の会場で配布
されたアンケートの中に
は「こんな教育を受けた
学生なら、ぜひほしい」
という回答もあった。

発見！未来人

(株)内山アドバンス 総務人事部

五十立 由美さん

2013年、生命環境科学科卒

在学中の研究は「動的光散乱装置を
用いた美容液の粒径評価」。卒業研究
中、研究がうまくいかなくて落ち込ん
だときがありましたが、教授や先輩
方、そして研究仲間を支えられました
。所属していた研究室はさまざまな
イベントがあり、毎日がとても楽しく
笑顔が絶えなかったことを思い出しま
す。

現在は総務人事部に所属していま
す。1年を通して、会社の各種の行事
も担当し、忙しいけれど充実した日々
を送っています。これから担当業務が
拡大するため、ますます忙しくなっ
ていきますが、一生懸命頑張りたいと
思います。入社して2年目を迎え、失
敗もたくさんしましたが、くじけずに新



野球部のみなさんと。後列
右から5人目が五十立さん

しいことにもどんどんチャレンジして
いきたいと思います。

働いていて感じるのは、社員ひとり
ひとりがプロ意識をもっていること。
会社をさらに良くしていこうという
思いがすごく伝わってきます。加えて
周りの皆さんから、時に優しく時に厳
しく接していただき、私自身の成長の
ためを思ってくださいていることを実
感しています。社員全員がとても温か
く、家族のような会社だと思います。

事業内容	生コンクリートの製造・販売。東京湾沿岸を中心に直営8工場、関連会社7工場をもつ。生コン業界初の「ISO9001」、その後「ISO14001」の認証を取得。2020年東京五輪に向けて一層の成長・発展が期待されている。
所在地	〒272-0144 千葉県市川市新井3-6-10

39人、グアムで夏期語学研修



迷いから踏み出して

生命環境科学科2年 有田 真由

夏期英語研修（グアム大学）は39人が参加して8月3～30日、太平洋・グアム島のグアム大学で行われた。青い空、白いビーチが近いキャンパスで、授業では英会話のほか、課題をプレゼンテーションしたり、寸劇をこなしたりと、みっちり学習。週末には買い物やダイビングを楽しんだ。参加者のうち2人の体験は――。

これまでの生活が一変 エアのように過ごしてしまう貴重な経験をすることが出来ました。約1カ月、私たちはコンドミニウムでルームシェアと会話やゲーム、スポーツをしてコミュニケーションをとり合いました。



休日には自由なので、各々海に行ったり、ショッピングをしたり、グアムでしかできない体験をしました。1カ月は親元を離れ自分たちで生活するという自立にもつながりました。

始めは留学に迷いがありました。1カ月も知らない人と異国で楽しく過ごせるのか。英語は好きだけれど、会話が成り立つのだろうか。

芝浦工業大学と合同でした。一緒に課題をしたり、遊んだり。千葉工大メンバーはもちろん、一緒にいて家族のように安心できる関係が築けたのではないかと思います。

今回のプログラムは、芝浦工業大学と合同でした。一緒に課題をしたり、遊んだり。千葉工大メンバーはもちろん、一緒にいて家族のように安心できる関係が築けたのではないかと思います。



グアム大生とスポーツ交流。右はグアム大学



現地ボランティアの学生とディスカッション

現地学生、親身な世話

電気電子情報工学専攻 萩原 光
修士2年

もし私と同じような気持ちの人がいれば、ぜひ一歩踏み出してみてください。経験したことのない、広い世界が広がります。

学部4年時に大学のプログラムで行った海外研修での体験が忘れられなかったこと、大学卒業前に英語圏の国へ行ってみたいと思い、参加を決めました。

研修先のグアム大は、海沿いに広大なキャンパスをもつ総合大学。私たちは各施設を使うことができ、授業の合間に参考

書を図書館で借りたり、PC演習室でレポートを書いたり、自由に使うことが出来ました。



週末にダイビング

1カ月間、海外で暮らし、最も変わったと感じたのは英語の聞き取りでした。最初は何を言っているのか全く分からなかったのが、少しずつ分かるようになりました。

英語が分からない、そもそも英語が嫌いだ、と思う人こそ、ぜひ参加してみてください。価値観が変わるほどの体験が出来ます。そして意外に単純な英語で、会話を楽しむことも出来ます。

みんなでシェアしながら使いました。一番不安だった授業も、ボランティア学生が各クラスにサポートとしていてくれて、先生の説明を再度ゆっくり話してくれたり、言い直してくれ、スムーズに授業を受けることができました。

出発前には1カ月という長期海外生活への不安がありました。行ってみると不安はぐちゃぐちゃに消えました。

月 日 (曜)	日程
2014年	
8月3日 (日)	成田空港を午前11時発。グアムに午後3時着
4日 (月)	グアム大に初登校。オープニングセレモニーとクラス分け面接
5日 (火)	各クラスごと授業スタート。午後はグアム大生と Conversation Lesson
6日 (水)	授業＝パートナーを作って質疑応答。午後は体育館での Sports Activity
7日 (木)	授業＝「自分」をプレゼンテーション。放課後は初のスーパーでの買い物
8日 (金)	BEACH DAY。ボランティア学生とプライベートビーチでアクティビティー
9日 (土)	最初の週末。街に出て買い物をする人、ビーチに行く人など
10日 (日)	アクティビティーで、泳ぎに行く人も大勢いた
11日 (月)	授業＝週末に行った場所をプレゼン。午後はグラウンドで親善サッカー
12日 (火)	授業＝グアムの伝説を各グループ寸劇！ 支援学生と英語連想ゲーム
13日 (水)	授業＝英語で広告を作ろう「モノを売り込むには」。午後グアム歴史散歩
14日 (木)	授業＝感情に訴える文章の作り方。午後は Conversation Lesson
15日 (金)	バスがエンストで来ず。その後ショッピングモールで買い物や映画鑑賞
16日 (土)	2回目の週末。ボランティアの学生と出かける人も
17日 (日)	土産を買いに街に出てショッピング、観光や恋人岬へ
18日 (月)	授業＝「Teaching Day」各自得意な事柄を。午後は体育館で運動
19日 (火)	ボランティア学生と会話レッスン パートナー学生と会話
20日 (水)	授業＝「About Stereotype」固定観念に関するプレゼンテーション
21日 (木)	授業＝「Teaching Day」自分の得意をプレゼン(スポーツ、文化、料理…)
22日 (金)	浄水場を見学。午後はグアム大に戻り「Engineering Orientation Class」
23日 (土)	最後の週末。土産を買いに行く人、ウォーターパークへ行く人など
24日 (日)	ジェットスキーやパラセーリング、ダイビングなど
25日 (月)	授業＝グアム大生にインタビュー＆内容をまとめプレゼン
26日 (火)	授業＝各自2週間で作った Essay 発表。午後は英語版イス取りゲーム
27日 (水)	授業＝4コマ漫画に英語でセリフを。午後は「Engineering Class」
28日 (木)	授業＝英語で模擬就職面接、英語で自分をPRしてみよう
29日 (金)	最終授業。グアム大海洋研で海の授業。午後に修了式。全員に修了証
30日 (土)	ボランティア学生と空港で涙の抱擁。午後8時成田着。解散



ヤシの木の下で（左から4人目が有田さん）

（笑）あ、そういう間に終わってしまいました。今、一番の夢は、何年か経ったら、今回お世話になったボランティアの学生たちと一緒に、再びグアムへ行くことです。

スポフェスに1千人

球技に汗を流す

第50回スポーツフェスティバル（実行委員会＝鈴木博英委員長・電気電子情報工学科3年＝主催）は10月10日（金）、さわやかな秋晴れのもと、西浜運動施設と新習志野キャンパスで開催された。参加者は延べ1千人を超え、学生、教職員とも日ごろの運動不足を解消すべく、いい汗を流した。



チバニーとチーバくん



バスケットも熱戦



大人気のフットサル

「理工学教室」活発に

広がる地域との関係

本学学生有志が進める「習志野市理工学教室事業」（同教室実行委員会主催）が、習志野市の平成26年度市民参加型補助金対象事業に採択され、活動の幅を広げている。学生有志らは昨年度始めた工作教室に、卒業生や地域住民も加え理工学

きなげがもなく終了して一安心です。節目の50回に、各所で電子化取り入れに挑戦。思うような効率化は図れなかったけれど、仲間たちと協力し合い充実した時間を過ごせた」と語っていた。

県）が応援に参加し、競技にも加わる場面も。鈴木実行委員長は「大

よさこい風神 今年も快調

本学「よさこいソーラン風神」チーム（高原和之主将・情報ネットワーク学科3年、部員106人）が、今年も各地のよさこい大会に参加した。秋から▽9月13日「YOSAKOIかまがや」（優秀賞受賞）▽10月11、12日「東京よさこい」（豊島未来賞受賞）▽同25、26日「ちばYOSAKOI」チャレンジステージ準進出（Cブロック12チーム中3位）に



今年も好成績を残した「よさこいソーラン風神」チーム

参加。11月1、2日の「ドリム夜さ来い祭り」（東京都などが共催、昨年は銅賞）では、優れた演舞への特別賞「フルオン賞」を受賞した。『世界の夢をつなぐ祭りへ』と開催される「ドリム夜さ来い祭り」には全国から約80チーム6千人もの踊り子に参加し、観客も約50万人の大祭。部員たちは8月から今年のオリジナル曲に挑戦し、厳しい練習の毎日。好成績を残した先輩たちに続くか、フレッシュとの戦いだったという。高原主将は「賞を取ることがよさこいではなく、お客様が自分たちの演舞に喜んでくれること。何よりも自身が楽しんで踊ってほしい」と部

（開催）で補助対象に決まった。採択を受けて実行委は8月の教室で▽一日放送体験▽巨大ダンボール工作▽エコペットボトルヒースアクセサリー作り▽電気オルガン作り▽どうぶつ将棋作り――などの企画を次々開き、本学文化会が協力した。



子どもたちは理工系ならではの教室を楽しみ、親子とも夏の思い出になったと喜んだ。イベントに参加した津野仁史君（電気電子情報工学科4年）は「地域の子どもたちと触れ合いながら互いに貴重な体験ができた。これを機に子どもたちがもっと、ものづくりに関心を持ってくれば……」。未参加の文化系サークルも交え、さらにバリエーションを増やし長期的に活動したい」と話した。

実行委は今後、地域の収穫祭に合わせ石器時代〜縄文時代の稲作の道具などを再現する

新任紹介

(敬称略)

内山 大輔



（学生センター新習志野教務課 事務職員）

学生と真摯に向き合い、趣味の時間を大切にしている方が多いという点に、この職場の良さを感じます。学生が成長していく過程をサポート出来るような、また、学生に信頼してもらえるような職員になることが目標です。

趣味はテニス。

西郡 大輔



（研究支援部産官学融合課 事務職員）

千葉工大は意欲的に大学改革に挑戦していく姿勢があり、トップマネジメントに優れていると感じています。

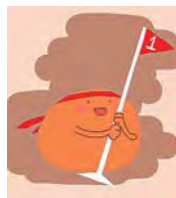
受け持つ専門分野で、深い知識を持った職員となれるよう、研鑽を積んでいきたいと思っています。趣味は家族旅行、料理、スノーボード。

同窓会



今年度から縁あって同窓会評議員を仰せつかりました。その関係で仙台で開催された、青森県支部・岩手県支部・宮城県支部・秋田県支部・山形県支部・福島県支部の6県で構成される東北ブロック大会に参加させていただきました。大会後に

四季維感



卒業研究の中間発表会も終わり、冷たい北風を感じる晩秋を迎えた。いつものようにふらっと大学の周辺を歩いてみた。津田沼付近は名前のごとく、昔は海が入り込んでいたところで、今も坂の多い地形となっている。四季にちなんだ地名も多いこの地では、少し歩く

編集だより



「ドサッ、ガラガラ」といった感じだろうか。夜中、何かが落ちたような物音が目覚めた。物音の主は、なんてことない。次から次へと物を押し込み続けた突っ張り棚で、増え続けた荷物の重みに耐えきれず、崩れ落ちたもの。

は一般の方々を招いて、本学furo（未来ロボット技術研究センター）先川原室長による「ロボット技術と未来社会」と題し、記念講演会が開催されました。県内の高校生や高校教員が聴講に訪れ、講演後には高校生ならではの質問や意見が飛び交うなど、先川原室長も苦笑いを示す場面もあり、大変好評の内に幕を閉じました。

部長から支部の活動状況等近況報告がされ、いずれの支部も若手の卒業生の支部活動への参加率が低く、苦慮しているとの報告がありました。東北の各支部のみならず、この支部においても若手の卒業生の参加率が低いです。卒業生のみなさん、是非同窓会活動に参加しましょう。

学生センター津田沼教務課 竹内 秀一

といるいるな趣に出会える。JR駅前を南へ真直ぐ行き少し西に折れれば谷津の干潟にたどり着く。今は野鳥が静かな時を楽しんでいる。大学から東へ30分ほど行くと、蓮池を囲む森林公園がある。この公園に向かう曲がり道の脇には家庭菜園があり、今は里芋が終わり大根の葉が大きく育っている。道の反対側にはススキに似た雑草の穂が風にたなびいていた。以前散歩中にこんなこ

とがあった。突然黒塗りの車が私の横に止まった。誰かこわい人が出てくるのかと私は一瞬身構えた。すると窓が開いて「やあ先生、学校へ行くのかい。行くら乗っけていってあげるよ。」という懐かしい声。千葉工大のOBであった。またこんな出会いがないかなと、ちょっぴり期待しつつ秋の空気を浴びて歩くのは楽しい。

建築都市環境学科 田村 和夫

その散乱した荷物の中に、覚えのない風呂敷包みがある。中身は、なんと昔、旦那や自分のために編んだセーターやマフラー。思わず「ああさながら夜なべくをして」と歌いながら、子供たちに自慢してしまっただけの手作り（モノ作り）に明け喜んでいた時期、贈った人の喜ぶ顔を想像している、徹夜もなんのその、いつまでも作業に没頭し、幸せな気分を

じわうことができた。ここ数年は、なかなかモノ作りに時間がとれずにいるが、いつかは寝ずに夢中になれるほどの時間を過ごしてみたい。

今年の冬、1号館前の中庭には、学生スタッフによる手作りのイルミネーションが登場する予定だ。ちょっとから参戦して、モノ作り気分を味わわせてもらおうか。

入試広報課 大橋 慶子