

**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 グラムで夏期英語研修
- 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

# 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方メフを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。



③PERC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)

## 現地で事故を目撃

### 瀬戸熊理事長ら訪米5人

「早く走って逃げろー」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

すさまじい閃光と爆発音、そして火砕流のような噴煙。

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

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

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

が打ち上げ直後に爆発、炎上したのは日本時間10月29日午前7時22分(現地時間28日午後6時22分)ごろ。

シグナスには、荒井上席研究員をリーダーとするPERCのプロジェクトチームが約1年半をかけて開発した「メテオ」カメラシステムが搭載されていた。

この爆発の瞬間を瀬戸熊修理長、松井所長、荒井上席研究員、染谷明人総務部長、大和秀彰未来ロボット技術研究センター(fuRo)主席研究員

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と交渉の中で、対応策を話し合っている。

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。

の5人は、ロケット発射台からわずか30m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、直ちに帰国の途についた一行は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。

SA側から問い合わせがあり、回答した。



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

賢一郎大使と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20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。

平成27年4月よりキャンパス内全面禁煙

津田沼校地  
新習志野校地  
習志野校地

喫煙の害、タバコの害について理解を深め、学外でも歩きタバコや吸い殻のポイ捨て等のマナー違反はNGです。ご協力をお願いします。

千葉工業大学

第65回 津田沼祭

維新 工大開化の刻

23日 9:00-17:30  
ロボコンコンテスト  
プログラミング大会

22日 9:00-18:30  
お笑いライブ  
卒業生人権  
卒業生講演会  
プロコンサート  
ロボコンコンテスト  
ファイナル飛蘭

21日 10:30-18:30  
卒業生人権  
卒業生講演会  
卒業生人権  
卒業生講演会  
卒業生人権  
卒業生講演会

千葉工業大学 津田沼校舎  
〒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

制作=宮川真道さん(デザイン科学専攻修士2年)



# 世界初 宇宙から流星の謎を解明

## 「メテオ」プロジェクト

**解説** ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

このプロジェクトはもと、PERCが進める超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。



上から約4000m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間は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見ることが出来る。東京スカイツリータワーキャンパス惑星探査ゾーンウェブ上でも一般に公開される予定だ。

「U・20」として34年間続いてきたが、今年度から年齢幅を拡げ、関係約15社をスポンサーに実行委が開催し、経産省、文部科学省などが後援。今年度は200余件の応募があり、入選20作品について10月5日の最終審査会で各賞が決定した。坂本君は「競争が激しい中で、商務情報政策局長賞をいただけ、大変うれしい」と語った。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

# 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「AcroTable」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。満席で店内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秒。今すぐ、飲食店に確実に入れる実用性と完成度が、ユーティリティ分野で高く評価された。

先端材料工学を勉強する工藤君(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

「U・20」として34年間続いてきたが、今年度から年齢幅を拡げ、関係約15社をスポンサーに実行委が開催し、経産省、文部科学省などが後援。今年度は200余件の応募があり、入選20作品について10月5日の最終審査会で各賞が決定した。坂本君は「競争が激しい中で、商務情報政策局長賞をいただけ、大変うれしい」と語った。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

# 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

正確な値が強く求められる。だが、チタンは融点が非常に高く、測定が極めて困難。高温データはほとんど報告されていない。小澤准教授の研究室では、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て、金属材料や半導体を浮遊させた状態で

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。



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。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

正確な値が強く求められる。だが、チタンは融点が非常に高く、測定が極めて困難。高温データはほとんど報告されていない。小澤准教授の研究室では、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て、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

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。



「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

# 台湾学生らとデザインWS

## 長尾研を中心に

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。

「メテオ」プロジェクトは、ISSの米国観測に心を寄せたNASAからの呼び掛けが始まった。ISSでの日本の研究は通常、JAXA（宇宙航空研究開発機構）の実験棟「きぼう」で行われており、米国の実験棟で日本の研究機関が主体的に科学観測を行うのはこれが初めてだ。NASAと日本の一大学が連携・協力して一つの研究プロジェクトを遂行するケースも世界に例が超小型衛星による流星観測に先駆けて行っている。



# 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校

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る」という意味が込められている。

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(ペック)研究員が「南極氷石探査と地球外天体のかけらを探せ!」と題して特別講演。

### 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・南澤磨優助助教

【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

一般テーマでの本学教員の発表

【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

【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

【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

【IT・情報・通信】ベクトル型全変動による画像復元技術

【その他】経験価値デザインプロセスによる地域特産品パッケージのデザイン

## 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)

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、

2004年、ヨドコウグループの白洋産業へ移り、呉工場長や取締役を経て2010年、技術系初の社長に就任した。「努力と忍耐」をモットーに約150人の社員を引

## 「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

津田沼駅前披露した。喝采を浴び、「楽しかったね」。

熱力学の「細線の熱伝達」をテーマに卒業研究をまとめ就活戦線へ。東京オリビック(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

が、現実の厚い壁にぶつかっていた。「同じ仕事(設計)をしても、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

紹介で大阪の淀川製鋼所などにあたった。目指すメーカーは中国、米国である。「通訳を付けると言われて現地へ着いたら、それは最初の1日だけ。ひどいよね」と苦笑い。赴任してから

週2回、中国語レッスンへ通ったものの、直ちに役立つはずもなく、唯一の共通語である英語で、たどたどしいながら、仕事をこなした。「学生時代に英語くらいマスターしておくんだった」と悔いたという。



# 坂本教授が特別講演

## 「産官学連携」を千葉科学大で

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。

同大学の赤木靖春学長に「千葉県内で我々の先輩である千葉工大が取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「チタンのポラス状態化膜の形成」についての研究が、千葉銀行の「ちびぎん・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状を

報告した。千葉科学大は銚子市の

積極的な誘致活動で2004年に開設された。薬学部、危機管理学部、看護学部の3学部8学科がある。岡山理科大、倉敷芸術科学大は姉妹校。10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。

# 3学科生が融合演習 介護支援ロボづくり

## S-I-L-A-B中間発表会

未来ロボティクス学科（PM/芝崎和君）③チームOKR48（PM/松本果歩さん）の3チーム。



それぞれのチームが発表したロボットの。【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（ミュージック）で団欒を促す「COMMUR（コムラ）」。小学校の理科の時間に組み立てる工作キットとし、総合学習の時間に児童が持つて施設を訪問する【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

役立つ、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、かつ職員負担も軽減できるよう、体温・脈拍・血圧測定を簡単に、湯温・入浴時間の管理もできる、河童の形をした入浴支援ロボット「KP（けいび）」。3チームは来月1月15日予定の最終発表会へ、さらにアイデアを練り上げ、自分たちのロボットの完成度を高めていく。

会場に当てられた613教室には、未来ロボティクス学科などの学生や大学院生のほか、現役の

介護士や介護施設運営者、介護機器メーカーの社員なども来場し、介護問題についての大学の取り組みに対する社会の関心の高さを表していた。

★こんな学生欲しい

「S-I-L-A-B（サイラブ）（Social Implementation of Robotics）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、学生諸君に身につけてもらうことだ。

参加学生には、まず「現場の声を徹底して聞く」ことが求められる。その中から現場が求めているものを発見して「アイデア」を出し、それに基づいて「製品を企画」し、「モック（模型）の開発とブラッシュアップ」、さらに「ビジネスモデルの作成」までを視野に入れている。

本学の学部・学科構成の特色と強みを最大限に生かした千葉工大ならではのPBL（Project Based Learning）であり、参加学生にはそれぞれの学科の履修単位が与えられる。

未来ロボティクス学科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、プロジェクトマネージャ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（furo）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。

# 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階の大教室で開催された。写真。

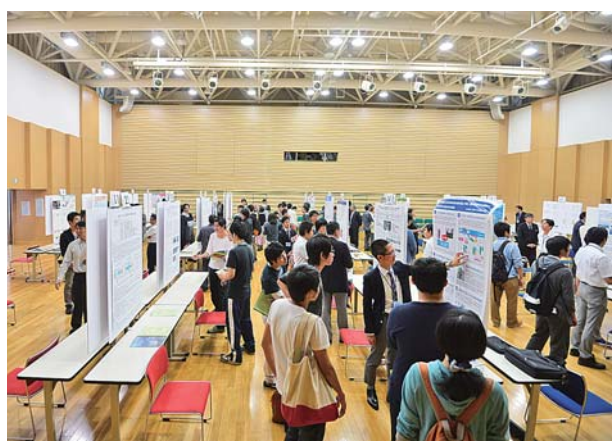
参加したのは、文部科学省の科学研究費補助金などの公的資金や、学内

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。それを感ぜ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▽機械サイエンス学科6件▽



プロジェクトマネジメン卜学科5件▽経営情報科学科4件など。今年9月に本学と産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が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。」



野球部のみなさんと。後列右から5人目が五十立さん

いいことにもどんどんチャレンジしていきたいと思ひます。

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たいと思っています。社員全員がとても温かく、家族のような会社だと思ひます。

# 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。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

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「IS09001」、その後「IS014001」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



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

**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――。

**迷いから踏み出して**

生命環境科学科2年 有田 真由

これまでの生活が一変する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  
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。

長いようで、本当にあっという間。もう少し残りたい気持ちでいっぱいでした。  
初めは英語で現地学生と交流するのが怖く、なかなか自分から話すことができません。しかし彼らは、私たちが話すのをゆっくり待ってくれたり、分からない表現を簡単な表現に言い直してくれたり、と優しく、自然に仲良くなった気がします。今でもSNSを通して交流は続いています。  
今回のプログラムは、芝浦工業大生と合同でした。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を築けたのではないかと思います。  
親元を離れた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。

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。

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。午後は英語版アイス取りゲーム
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

**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

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



週末にダイビング



ヤシの木の下で(左から4人目が有田さん)

1の国際親善試合?も行いました。  
今回の研修では、食事はすべて自炊。学生たちは週に何度かスーパーへ買い出しに出かけ、毎晩、宿舎で料理を作っていました。その中でも本とのスケールの差を感じました。基本的に量が多くて大きいアメリカ。みんなが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。

(笑)あつと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会い、再びグアムへ行くことです。

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ていきました。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。

週末は、ボランティア学生と食事に行く人や、街に出て買い物をする人、ダイビングなどのアクティビティーをする人もいました。私もボランティアの学生に、観光ガイドには絶対に乗っていない絶景、夕日スポットに連れて行ってもらったりました。

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。



# スポフェスに1千人

## 球技に汗を流す

第50回スポーツフェスのチバニーと、兄弟キャティバル(実行委員会)ラ・チバくん(千葉)

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

今年人は気のバスケットボールが復活。ソフボール、ドッジボールなど球技を中心に行われた。本学オリジナルキャラクター

本学学生有志が進める「習志野市理工学教室」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



大人気のフットサル



バスケットも熱戦



チバニーとチバくん

### 「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」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

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ほしいと、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た石器時代の道具などを再現する

### よさこい風神 今年も快調

参加。11月1、2日の「ドリム夜さ来い祭り」(東京都などが主催、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6千人もの踊り子が参加し観客も約50万人の大祭。部員たちは8月から今年

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

### 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ようという職員になることが目標です。

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されるよう、研鑽を積んでいきたいと思えます。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

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。ブロック大会では各支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ようです。卒業生のみならず、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

### 四季雑感



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しこの地では、少し歩く

といる趣に出会える。JR駅前を南へ真直ぐ行き少し西に折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なってきた。道の反対側には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

田村 和夫 建築都市環境学科

### 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。

その散らした荷物の中に、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「かあさんが夜なべくをして」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

大橋 慶子 入試広報課