

宇宙塵探査へ初期運用開始

NEWS CIT

2021
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

<https://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 本学災害対応ロボ、WRSで
圧勝/学会発表9人が受賞
- 3面 友納副所長がロボット学会2
賞/村上教授に水処理生物学
会賞/バルモさん優秀賞/校
友「小野田吉孝さん」
- 4面 中高生がロボ研究室ツアー/
二州小児童にロボ教室/船橋
市児童生徒作品展の2作に学
長賞/及川さんに叙勲/新任
紹介

アスタリスク

地球周回軌道に

本学惑星探査研究センター(PERC)の宇宙塵探査実証衛星「アスタリスク(Asterisc)」が3度の打ち上げ延期を経て11月9日、鹿児島県の内之浦宇宙空間観測所から宇宙航空研究開発機構(JAXA)のイプシロン5号機によって打ち上げられた。宇宙空間への放出も成功、機器も正常に起動し初期運用を開始した。初期運用完了後3年から5年にわたって、独自に開発した世界初の膜状粒子観測装置(大面積膜型ダストセンサー)などの実証実験を行うとともに、宇宙から地球に入ってくる宇宙塵を観測する。

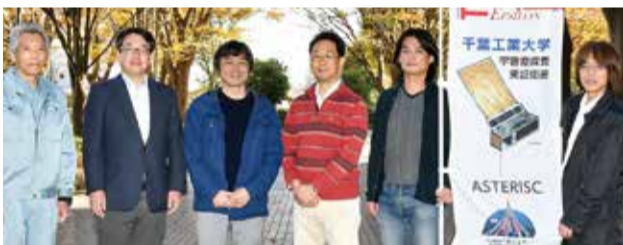
PERCの実証衛星

アスタリスクは今回JAXAの革新的衛星技術実証プログラム2号機の実証テーマに選定され、他の企業や大学の小型衛星とともに計9基で打ち上げられ地球周回軌道に投入された。衛星製作を他の業者に外注する大学・企業が少なくない中、

アスタリスクは今回JAXAの革新的衛星技術実証プログラム2号機の実証テーマに選定され、他の企業や大学の小型衛星とともに計9基で打ち上げられ地球周回軌道に投入された。衛星製作を他の業者に外注する大学・企業が少なくない中、



内之浦宇宙空間観測所から打ち上げられたイプシロン5号機=11月9日、JAXA提供



アスタリスク開発チーム

抗の影響で場合によっては1年持たずに大気圏に突入してしまう。今回は打ち上げ高度をJAXAや他の参加企業、大学と相談できた結果、観測期間が十分に確保できる軌道に決まった」と話す。

アスタリスクはPERCが独自に打ち上げた超小型衛星2号機。1号機「SCUBE」は2015年9月に打ち上げられ、16年11月まで約1年2カ月間運用された。

アスタリスクは10kg立方のユニットを3個つなげた3Uキューブサット(30kg×10kg×10kgサイズ)。搭載する膜型ダストセンサーを用い、宇宙



岡本尚也研究員(右)が担当した徳島県板野町での観測準備の様子

「アスタリスク」は「はやぶさ2」に続く日本の小惑星探査で2024年に探査機を打ち上げ、28年1月にフェイトンへ到着する計画。「地球外から飛来した塵が地球生命の種をもたらした」とする仮説の検証がミッションの目的だ。

探査機はPERCが開発する2台のカメラとドローン開発のダスト分析装置を搭載し、フェイトンの撮影とその近傍の塵の組成分析を行う。探査機がフェイトンを秒速36kmという高速で通過する一発勝負の機会に、カメラはフェイトンを自動追尾し撮像する。カメラの露出をその場で調整する余裕はなく、事前に露出時間を正確に決めておくことが必要となる。

アスタリスク開発チーム 石丸亮(左)と研究員。右から、石丸亮(左)と研究員。右から、石丸亮(左)と研究員。

「DESTINY+」目標天体フェイトン

PERC

ふたご座流星群の母天体として知られる小惑星フェイトン(Phaethon)の大規模な恒星食観測が10月4日未明、韓国南部から日本の中国地方・四国地方・紀伊半島南部にかけて広がる帯状地域で行われた。フェイトンは本学惑星探査研究センター(PERC)と宇宙航空研究開発機構(JAXA)が進める小惑星探査計画「DESTINY+」(デスティニープラス)の目標天体。DESTINY+サイエンスチームが天文関係者に広く協力を呼びかけ、観測が実現した。

恒星食とは恒星の遮蔽現象とも呼ばれる。肉眼では見えないような遠くの暗い星の手前を小惑星が横切ると星の光が一瞬隠れる(減光する)現象をいう。恒星食では、地球に加えて、微小スペー

た膜に圧電素子という小さなセンサーを接着し、そのセンサーで電気信号を読み取るというシンプルな構成にしたことで、今後、さまざまな衛星や探査機などに使える可能性が広がる。

バスシステムとは電池や通信機、姿勢制御系など衛星の基本的制御に関わる部分で、本学と東北大、関連メーカーが一緒に開発に参加。電力的に安心で機能的にも信頼性が高いシステムを構築した。将来の深宇宙探査の

低コスト化・高頻度化などの効果が期待される。

「アスタリスク」は「はやぶさ2」に続く日本の小惑星探査で2024年に探査機を打ち上げ、28年1月にフェイトンへ到着する計画。「地球外から飛来した塵が地球生命の種をもたらした」とする仮説の検証がミッションの目的だ。

探査機はPERCが開発する2台のカメラとドローン開発のダスト分析装置を搭載し、フェイトンの撮影とその近傍の塵の組成分析を行う。探査機がフェイトンを秒速36kmという高速で通過する一発勝負の機会に、カメラはフェイトンを自動追尾し撮像する。カメラの露出をその場で調整する余裕はなく、事前に露出時間を正確に決めておくことが必要となる。

「DESTINY+」目標天体フェイトン 恒星食観測 大成功

球上の位置によって小惑星のどの部分で星が隠れるかが違うため、観測地点ごとに星が隠れる時間も微妙に異なる。多数の地点で対象の星を動画で撮影し「どの時刻からどの時刻まで隠れた」という情報を集計することで、小惑星の実際の大き

さや形がわかる。今回のフェイトンの遮蔽による減光は0.6秒と非常に短く、極めて挑戦的な観測だった。入念に事前準備し悪天候によるリスク回避のため観測地点を分散して臨んだ。観測にはPERCの秋田

学研究者とアマチュア天文家の計68人が参加し計34地点で観測、17地点で減光の観測に成功した。

DESTINY+は「はやぶさ2」「はやぶさ3」に続く日本の小惑星探査で2024年に探査機を打ち上げ、28年1月にフェイトンへ到着する計画。「地球外から飛来した塵が地球生命の種をもたらした」とする仮説の検証がミッションの目的だ。

探査機はPERCが開発する2台のカメラとドローン開発のダスト分析装置を搭載し、フェイトンの撮影とその近傍の塵の組成分析を行う。探査機がフェイトンを秒速36kmという高速で通過する一発勝負の機会に、カメラはフェイトンを自動追尾し撮像する。カメラの露出をその場で調整する余裕はなく、事前に露出時間を正確に決めておくことが必要となる。

世界ロボ大会<WRS> 災害対応で圧勝



本学の災害対応ロボと受賞チーム

fUROと学生の本学チーム

ロボットの研究開発促進などを目的に「ワールド・ロボット・サミット(WRS)2020」福島大会が10月8〜10日、福島県南相馬市の福島口



ポットテストフィールドで開かれた。本学チーム「fURO」は災害時に使うロボットの性能を評価する「災害対応標準性能評価」(STM)部門で優勝。2011年の福島第一原発事故後の情報収集など、災害現場で発揮してきた有能ぶりが認められた。

WRSは経済産業省と新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が主催。ロボットを使いこなす社会作りを目的に18年に東京ビッグサイトで初開催。第2回は20年、愛知・福島の両県を会場に開かれる予定だ。

今回の主題はインフラ保守と災害対応。国内外から多数のロボット技術者が参加し▽フラント災害予防▽トンネル事故災害対応・復旧▽災害対応標準性能評価——の3部門で技を競った。

術研究センター(fURO)の吉田智章副所長と西村健志研究員を中心に大学院生・学部生計20人がチームを組んだ。西村研究員は「ロボットのメカや動作はfUROで開発。地図を作る、QRコードを読むなどのアプリは学生が作ってくれた。コロナ禍で集まらない中、SNSなどを活用し

「頭張ってくれた」とチーム力を強調していた。災害対応ロボットにはドローンを含め各種があるが、どんな災害にどのロボットが使えるか、どんな機能が必要かを決めないと開発はできない。そんな評価を定量的にやってみようというのが今大会の目的。

将来は、さまざまなロボットの基本性能をカタログ化し、いざ災害が起きた時に、現場に応じてロボットを選べるようにするのが狙いだ。

回す(メーターバルブ)▽パイプ爆弾を引き抜くイメージで棒を押ししたり引っ張ったりする(し字障害物)▽壁に貼ってあるQRコードを読んで地図を作る(広いエリア検索)——の5種目で対戦。本学チームは予選でダントツの成績を上げ、決勝に臨んだ。決勝戦のルールが公表されたのは開始直前。「災害が起こった。30分以内にデータを収集して戻ってくる」と突発対応の実践的なルールで行われた。

本学チームは20分という短時間で調査を終え、2位にダブルスコアの差をつけて優勝した。西村研究員は「大会のために

なく、災害現場で使っために作ったロボットなので、我々にとってはむしろ有利なルールだった」と勝因を語っていた。

西村健志研究員の話 災害の直後には災害対応ロボットへのニーズが高まるが、数年経つと研究者が減り、国の補助金も付かなくなってくる。そこで三菱重工やNEXCOCO中日本などと共同で、通常のインフラ点検と災害時活用を2面性を持ったロボットを開発している。災害では100回に1回の失敗も許されない。技術の押し付けにならないよう、現場に赴き実際に作業している人のニーズを聞いてロボットを作っていく。

未来ロボティクス学科4年、樋高聖人さんの話 大きなプロジェクトをチームで実践的に開発できた。将来、社会に出て役立つ経験ができた。我々は海外に負けていない。災害対応に限らず、現場で役立つロボットを作っていく。

開発メンバー 松澤孝明(研究員)、保坂謙史郎(委員研究員)、草野克英(未ロボM1)、影山夏樹(機械M2)、樋高聖人、高橋芳彰、井口颯人、下鳥晴己(未ロボ4年)、桜井真希、河内建汰郎、野村駿斗、柳澤孝平(同2年)、松川晴紀、葛西修摩、麻生英寿(同1年)、伊藤崇浩、佐藤大亮、鍛形篤史(OB)

学会発表9人が受賞

谷津干潟浄化や材料科学

次世代の科学者育成を目指すInternational Student Symposium 2021 (ISS2021)小浦節子・応用化学科教授が会長を務める材料技術研究協会が主催、8月29日にオンライン開催・10月7日に受賞者発表)で、

受賞者の発表内容と感想は以下の通り。

★ISS2021
■石原龍太郎さん
と増田周生さん
(応用化学科4年・連名でポスター発表)



石原さん

増田さん

「公津干潟の微生物を利用して燃料電池の検討と発電菌の同定」

「半導体基板へのニ(アルミニウム)無電解

「皮膚に対する酸素ウルトラファインパブル水

「電気化学的に金属を

「殺菌効果の検討」

「カーボンスファイア

「先生方の意見やアド

「研究が最高の形で実

「大変光栄です。国際

「初めての学会発表で緊張しましたが、受賞で自信ができました。限られたスペースの中、分かりやすいグラフや図を心がけました」

「選考委員の方々に選出していただけ、大きな自信になりました。触媒、洗浄液、析出温度、時間など、最適な条件を見つけてよかったです」

「初めの学会発表での受賞はとても光栄です。初めは聞き取りが難しく、学びながら計画的に研究を進めました」

「先生、先輩方に感謝しています。新型コロナウイルス対策で研究室に入ることが困難ななか、文献から学びながら計画的に研究を進めました」

「ケミカルの実験とは異なるバイオの実験の難しさに苦労しました。菌を扱う実験では誤差が大きくなってしまいます。勉強と実験の繰り返しで良い結果を出せるようになりました」

「先生方の意見やアド

「研究が最高の形で実

「大変光栄です。国際

「初めての学会発表で緊張しましたが、受賞で自信ができました。限られたスペースの中、分かりやすいグラフや図を心がけました」

「選考委員の方々に選出していただけ、大きな自信になりました。触媒、洗浄液、析出温度、時間など、最適な条件を見つけてよかったです」

「初めの学会発表での受賞はとても光栄です。初めは聞き取りが難しく、学びながら計画的に研究を進めました」

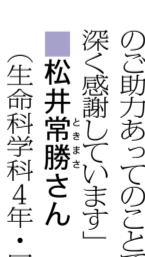
「先生、先輩方に感謝しています。新型コロナウイルス対策で研究室に入ることが困難ななか、文献から学びながら計画的に研究を進めました」

「ケミカルの実験とは異なるバイオの実験の難しさに苦労しました。菌を扱う実験では誤差が大きくなってしまいます。勉強と実験の繰り返しで良い結果を出せるようになりました」

「先生方の意見やアド

「研究が最高の形で実

「大変光栄です。国際



析出における平滑な膜作製」

の浸透メカニズムについて」

検討」

視光触媒」

「バイオセインの大腸

「バイオセインの大腸

「バイオセインの大腸

現在の化粧品は人によって悪影響も。解決策として期待されるウルトラファインパブル水の浸透のメカニズムについてテーパーストリッピング法とフーリエ変換赤外分光法で評価した。

「針状構造体が細菌に直接刺さって殺菌するメカノ殺菌効果と光触媒の組み合わせに注目。針状アラゴナイト粉体の懸濁系でのメカノ殺菌効果を検証した。

含糖分を炭素源として利用し余剰清涼飲料を付加価値化する試みは、飲料水・食品の無駄廃棄「食品ロス」の問題を解決する有望手段の一つ。スクロースの水熱処理で得たカーボンスファイア(CS)にチタニアを被覆し、コア・シェル構造を形成すると、優れた可視光応答型光触媒性能を発現することが報告されている。そこで飲料水に含まれる糖を原料とする可視光応答型光触媒を作製し、光触媒としての有用性・用途を検討した。

「先生方の意見やアド

「研究が最高の形で実

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

「バイオセインの大腸がん細胞に対する抗腫瘍効果」

ロボットの地図技術で2賞

fURRoの友納副所長



自律ロボットの地形判断技術などで国内外をリードする未来ロボット技術研究センター(fURRo)の友納正裕副所長は、今年、日本ロボット学会誌に発表した「ロボットの長期間活動のための地図結合」が第35回学会誌論文賞に、

また、「Loop detection for 3D LiDAR SLAM using segment-group matching」も学会英文誌

「Advanced Robotics」の最優秀論文に選ばれ9月8日、オンラインで表彰式があった。

友納副所長は「学会誌の論文賞はとも重みがあるもの。英文誌の方は海外からの投稿も多くて価値があり、私がいたいたいいいのかと思います。今後、ロボットの機能や知能を向上させる研究を続けていきたいと思っております」とコメントした。

友納副所長は「学会誌の論文賞はとも重みがあるもの。英文誌の方は海外からの投稿も多くて価値があり、私がいたいたいいいのかと思います。今後、ロボットの機能や知能を向上させる研究を続けていきたいと思っております」とコメントした。

村上教授に水処理生物学会賞



の修復および評価を研究。生活環境に関して幅広い分野で数々の優れた業績を挙げたと説明。

また、「長年、学会評議員を務め、千葉大会(第53回)では大会会長として活躍。編集委員会幹事としても学会誌の質の向上に寄与されてきた」と称えた。

村上教授は「大変、光栄です。先輩・同輩・後輩、実験研究と一緒に頑張ってくれた卒業生らの」とコメントを寄せた。

諸氏に感謝します。水処理生物学会誌は私が博士課程在籍中に執筆した初論文が掲載された学会誌で、(継続は力なり)を座右の銘に、毎年欠かさず研究発表を続けています。今後も学会の発展に尽力したいと思っております」とコメントを寄せた。

IOTの信頼性改善で受賞

谷本研のパルモさん



チベットからきた留学生ヤンチェン・パルモさん(マネジメント工学専攻修士2年、谷本茂明研究室)が、米国電気電子学会(IEEE)主催の家電技術の国際会議2021 IEEE 10th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE2021)10月12〜15日、オンライン開催)で「IoT Reliability Improvement Method for Secure Supply Chain

Management(安全なサプライチェーン管理のためのIoTの信頼性改善方法)」を発表し「Outstanding Paper Award(優秀賞)」を受賞した。発表論文577件中、受賞11件の中に選ばれた。

谷本研は、デジタルトランスフォーメーション時代の最先端のセキュリティ問題に取り組んでいる。IoT(モノのインターネット技術)をポイントで使う場合が増えているが、IoTはCPUやストレージが十分でなく、セキュリティの確保が難しい。そこでIoTを組み込む際、信頼性を補完することが不可欠になる。

パルモさんは補完方法としてIoTゲートウェイクライアント証明書IDP(ユーザーのIDやパスワードなど認証情報を提供するサーバー)の利用を検討。これらを定性的に評価した結果、IDPを用いた方法が最も効果的であることを明らかにした。

谷本教授の指導で興味を抱き、IoT問題を深く検討するきっかけとなったという。「研究を通して社会の課題やニーズを見つけて解決すること社会に貢献できることを学びました。さらにアイデアを発展させていきたい」と感想を寄せた。

活躍する 校友

株式会社両備システムズ副社長
小野田 吉孝さん (54歳)
(平成2年、工業経営学科卒)

両備グループ 1910(明治43)年、西大寺鉄道(廃線)として誕生。公共交通、レジャー、アグリビジネス、不動産など約50社を擁し、竹下夢二美術館など文化事業も推進する。2022年春卒業予定の大学生を対象にした岡山県内の就職人気企業ランキングで両備システムズ(松田敏之社長、社員1523人)は4年連続トップ(情報誌出版「ビザビ」調査)。

うち約4割・700自治体で両備の住民健診システム採用につながっているのだろう。中学・高校とバスケットボールのコートを走り回った。中学時代、岡山県代表として全国大会へ駒を進めている。

「どんなIT技術を使ったら日常の暮らしはもっと変わるかを考えながら学びを」と語る小野田さん

ウェブ健診予約 国内シェア4割

同窓の夫人と共に



「どんなIT技術を使ったら日常の暮らしはもっと変わるかを考えながら学びを」と語る小野田さん

の拓大とプレーした。敗れたが、そこまで行けてうれしかったな。それが勉強不足の言い訳になるかどうかは微妙だが、「部内恋愛ご法度」と言う部顧問のきついガードをかわして「愛のパスワーク」を重ね、2年後輩の女子マネジャー(建築学科卒)を射止めた。自動車運転時の視線の動きをテーマに卒研をまとめ、卒業5年後にゴールイン。夫人の由季子(旧姓・小杉)さんである。

規模拡大とブランド名のアップを図るため、昨年1月にグループ内のICT部門6社が両備システムズを核に合併。その勢いで、10万円の特別定額給付金の連携システム(全国共通申請様式)を政府・自治体等から受注した。2030年にはいまの年商310億円から500億円へ飛躍を目指す。コロナ禍で採用数を減らす企業が多い中、今年より10人多い73人の来年度採用予定者を内定済みだ(うち本学から2人)。今年3月、専務から副社長へ昇格した。

「関東の空気を一度吸ってみたい」と、理系で経営マイノリティを学べる本学へ。当時、工業経営学科を持つ大学は少なかったという。「だけど、あまり勉強しなかったです。3年次で引退し卒業研究に専念する慣例を破り、4年のとき関東大学バスケットボール選手権の本戦へ。「代々木第二体育館で前年度全国優勝

戻り、電子計算センターから発足して25年目の両備システムズにシステムエンジニアとして入社。4年後、営業マンとして東京支社へ移り、電子カルテ、ゴミ収集予約システムなど公共向けソリューションの普及・販売などに巡った。失敗もいろいろ。「システム構築を受注したものの、設計費用が予算の倍かかった

が目をもち、マスクをしたまま顔認証できるほど、進化のスピードは速い。「多くの人と付き合い、どんなIT技術を使ったら日常の暮らしはもっと変わるかを考えながら学び」と現役世代へメールを送る。「人生一生営業マン」を座右の銘に、たまのゴルフと旅行でストレスを発散するといふ。



中高生がロボ研究室ツアー

未ロボの学生たちが案内

「ロボットと暮らす未来社会&ロボ研究室ツアー」が10月2日、津田沼キャンパスで開かれたII写真。科学に関心を持つ中高生のために、千葉市教育委員会が未来の科学者育成プログラムに就いて学習機会を提供し、本学が協力している。

令和3年度はコロナ禍では中止。緊急事態宣言が明け初のイベントで、中高生38人が参加した。第一部は先川原正浩・未来ロボット技術研究センター室長による講演「ロボットと暮らす未来社会」。先川原室長は、未来のロボット社会がどうなるのか最新ロボット事情を紹介。本学の災害対応ロボットの被災地での活躍ぶりも紹介した。

第二部は未ロボ研究室の学生38人が、企業と連携開発したロボットや世界戦出場のサッカーロボ、深度学習で人間を認識またはマスクを認識するロボ、小型ドローンなどを披露、操縦体験も。生徒たちは「ドローンの浮き上がる仕組みを知りたい！」児童らの声で操縦に挑戦開始。コントローラーの扱いを教わるとが機敏に動くこと歓声を上げた。倒れてもすぐ起き上がる様子に先生方も立ち上がり拍手。恒例のロボットバトルでは、学生たちの真剣勝負にカンパレーと応援の音が響いた。

二州小児童にロボ教室

操縦体験に歓声

未来ロボット技術研究センター（FURUO）の先川原正浩室長の「ロボット講義」と文化会・総合工学研究会（平野清遠部長）未来ロボティクス学科3年）の学生たちによる「ロボット操縦体験」が10月22日、千葉県八街市立二州小学校の4年生20人と先生方を招いて開かれたII写真。

最初に先川原室長が講演。ロボットのオモシロ動画などを披露しながら、未来のロボット社会がどうなるのか、役に立つ最新ロボット事情を紹介した。

次にステージ中央に設けられたロボットフィールドに学生たちが自慢の「ロボット、操縦した



2作に学長賞

船橋市児童生徒作品展

船橋市が市内の小中学生に理科系の自由研究を募集した「第48回児童生徒科学論文・土工作品展」は9月14、15日、本学の松澤秀則・応用化学科教授らが審査し、科学論文、工夫作品の各1点を千葉工大学長賞に選んだ。

作品展は「船橋教育フェスティバル」（毎年10月に開催の一環として募集。市と連携協定を結んでいる本学は「科学の広場」などを開いてきたがコロナ禍のため昨年・今年も中止。学長賞は2作とも小学生が獲得した。

●科学論文「ネギのネギの成長に必要なもの」研究Part2「さかせ！ネギの成長に必要なもの」問を持った。仮説を立て

て9種類も実験を繰り返して、実験結果に基づいた考察からネギの成長に最適な条件を見いだした。科学的な見方や探求心、行動力が学長賞にふさわしいと認められた。

●工夫作品「クレイゲーム」II須長美祝さん（市立法典小6年）

コロナ下、家でも電気やお金を使わず遊べるものとしてクレイゲームの制作に挑戦。電力を使わず、全ての動きを水圧で操った。クレイやアームの細かな動きを再現するための仕掛けはさまざまで、アームは見事に景品をつかみ、取り出すことが可能にした。

電気を使わず、2つの注射器とチューブを使い水圧で駆動させるという脱炭素にも通じる斬新な発想や、「つかむ動作を可能にした創意工夫が素晴らしいと評価された。

ることができた」「大学の技術が企業で使われていると知って驚いた」「サッカーロボットが自分で動いているなんてすごい！」など感想を語った。最後に高校2年とお礼を述べた。

及川さんに叙勲 危険業務



危険性の高い業務に長年従事した人に贈られる「危険業務従事者叙勲」が11月3日発表され、及川晃太（新習志野校舎・警備員II写真）が瑞宝単光章を受章した。

新任紹介

関根 晃太



（情報工学科 准教授）
駅から近くアクセスがよいので、構内には緑や噴水など自然が多く癒されます。学生目線で分かりやすい授業や論文の発表ができるよう努めたいと思います。趣味は散歩。

三木 大輔



（情報工学科 助教）
分からないことで困っていた際に声をかけていただいたので、親切な方が多い印象の大学です。今後は一日でも早く皆さんのお役に立てるよう、頑張ります。趣味はゴルフ。

三浦 正義



（機械工学科 助教）
学生の皆さんは素直で真面目な印象です。豊かな未来を創造できる人材育成と、長期的な視点に立った研究遂行の両面に貢献できるよう、がんばります。趣味は鉄道。

遠藤 伸太郎



（教育センター 助教）
千葉工大は挨拶のできる学生がとても多く、またキャンパスも緑が多いので、とても気持ちのよい大学です。体育を通して、学生の健康状態や学びへの動機づけの向上に貢献したいと思います。趣味は釣り。

PPA



通っているスポーツクラブの会員歴が今夏で10年を超えました。コロナ禍でクラブが一時休業になったり、営業時間が短くなったりしましたが、何とか通い続けてゴールド会員となり、会員証も金色になりました。以前は入退館チェックに会員証をリーダーにかざして

いまは便利なツールだと感じる一方、いろいろなカードをそんなに持っているのかと思わずにはいられません。

最近では初めからスマホのアプリで登録することも多くなったために、カード自体の発行が以前よりも少なくなっているかもしれません。いずれはカードレス時代も来るのではないのでしょうか。

教学センター
（新習志野）
土手内 徹

四季雑感



冷え性には辛い季節です。この季節に思い出すのは、小学校〜大学まで何をやっても体が冷えて、授業が苦痛だったことです。他にも人が多いと気持ち悪くなったり、トイレが近かったりと、教室耐性ゼロ体質でした。結果、小中では無理をして卑屈になり、高校、予備校のときは堂々と寝て過ごし、大学では学科に配属されて先生たちと仲良くなるまでドロッアウト状態でした。

いまの大学は設備も良く、千葉は私の出身地の富山ほど寒くないのですが、同様の苦痛を感じる学生は必ずいるので、講義でも研究室でも常に注意しています。ただ、私の小中学生のときのように、その苦痛は当人にとっては「隠すべきこと」であることが多く、私を使ってポイントを貯めること。そんなことでお金が貯まったり、旅行に行ったり、「ポイント活ってスゴイ！」と思い、単純な私は結構な期間ハマっている。とはいえ、コーヒー一杯とか、マックのポテト一つでお得感を味わう程度。大きくトクするためには、相当な努力と時間が必要で、頭も使わなければならない。ポイント活マスターを目指すのではなく、「ふと気づいたらこんな貯まっていた！ラッキー！」くらい感覚で楽しむのが丁度いいのだ。

最近では、歩くだけでポイントが貯まるアプリが注目されているらしい。毎日の通勤、通学はもちろん、ちょっと足を延ばすだけでお得感満載。引きこもりがちな冬の間に、しばらくはポイント活マスターで頑張れそう。

入試広報部
大橋 慶子

編集だより



あるテレビ番組で「ポイント活で1千万円貯めた」という主婦の方が登場していた。貯めたポイントをマイルに替えて、夫婦でハワイ旅行！なんて話も耳にしたことも……。

ポイント活とは「ポイント活動」の略で、基本的にポイントサイトやアプリ