



宇宙産業を担う



伊藤穰一学長(中央)を囲むメンバーたち ④は超小型衛星「KASHIWA」

ラムの目的とし
成功と設定して
ことを最小限の
地上で復元する
撮影した画像を
ミッションは、
ミッションを考
る。今回2号機の
基本設計、製
造し、ミッショ
ンを立案してい
る。



瀬戸熊修理事長への報告会で



高橋さんが作成したキャラクター



真剣に作業に取り組むメン
バーたち

「世界文化に技術で
貢献する」——建学の精
神に基づき、本学は20
21年4月に育成プログ
ラムを開始した。惑星探
査研究センター(PERC)の
指導を受けながら、学生たちが
1辺10cmの立方
体の超小型衛星
キューブサット
II重量約1kgを
基本設計、製
造し、ミッショ
ンを立案してい
る。

ては、衛星はあくまで手
段の一つ。昨今、政府か
ら多額の宇宙予算が投入
されているが、現状では
拡大した宇宙機マーケッ
トを現場で支え、任せら
れる製造者が絶対的に不
足している。

高度育成プログラム
は、この問題がいずれ生
じることを見越して発進
したもので、国内に先駆
けて「きちんと衛星を作
れる人材を育成すること
」を目的としており、
宇宙産業の人材育成・供
給につながると期待され
ている。

予定が決まった「KA
SHIWA」に続いて、
1号機、3号機も打ち上
げの準備が進められてい
る。

学科を問わず募集
プログラム所属の学生
は現在45人。2年次に学
部学科を問わず募集さ
れ、学年ごとに超小型衛
星を複数回開発する方
が、衛星を作り上げ
る。

関口さんは「学科が違
い見づ知らずだったメン
バーが、衛星を作り上げ
るために、何をやるべきか
を一緒に話し合って、実験
室で実際にやってみたり、
データを取ったりして、その
結果をもとに論理的に論
議したりして、それがまた
新しい知識や技術につなが
る」と語る。また、「自分た
ちがやっていることは、他の
人がやっていることとは、そ
うとうちで違うことがある。
それが、自分たちのやり方
だ」と、自信をもって語る。

高橋さんは「柏の木
(KASHIWA)は山
火事に耐えて火災後の跡
に、新たな命を育む力を持
つた植物のように、私たち
も、困難を乗り越えながら
成長していく」と、意気込
めて語る。

超小型学生衛星 来春、宇宙へ

本学が始めた宇宙産業の「高度技術者育成プログラム」は順調に進行。学生たちが製作した超小型衛星2号機「KASHIWA」が、審査中の1号機に代わり先に11月、宇宙航空研究開発機構(JAXA)に引き渡された。来春の米国での打ち上げを待っている。

高度育成プログラム順調に進行

NEWS CIT

2023

12.15

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 | 館野さん国際会議で学生発表賞／清水さん優秀発表賞／内田さん論文発表賞／薫田さん高橋さん奨励賞／インフルワクチン今年も学内無料接種 |
| 3面 | 三橋さん優秀講演賞／毛利セッション西村さん最優秀賞、3人も敢闘賞／5年度前期グッド・レクチャー賞／就職・進路支援便り |
| 4面 | 亀田研がアジア2大学招きマイクロプラ学习／教育功労者に先川原氏・村越氏／津田沼1号館前にイルミネーション／校友「橋本秀利さん」 |
| 5面 | 第74回津田沼祭 |
| 6面 | 建築・遠藤研が体験型空間展示／ロケガ高校生終了報告会／新任紹介 |



JAXAに2号機を納入し記念撮影



超小型衛星の設計・検証作業



情報処理学会の第38回
コンシューマ・デバイス
&システム(CDS)研究会(9月25、26日、長崎大とZoomで結んで開催)で、清水信作さん(知能メディア工学専攻修士2年、森信一郎研究室Ⅱ写真)の「視覚障害者による遠隔支援システムにおける歩行V R支援」が「優秀発表賞」に選ばれた。

視覚障害者の単独歩行は、環境情報を十分に得られず危険を伴う。字母ブロックや盲導犬は十分に確保されず、地域で提供される同行援護も利用率は推計10%以下。スマートフォンによる援護サービスも、周辺情報を取り込めず難しい。清水さんは360度カメラ・VRゴーグルを用いて遠隔地に歩行者と同様の環境を作り出すシステムを考えた。

クラウドから援護者がシステムに入つて歩行者の環境を認識し、誘導する組み。だが対象の障害者がオペレーターについて初めての人の場合、歩行速度や右左折の挙動を知らないので、正しいタイミングでの制御が難しかったという。清水さんは「発表へ向けて準備したことが結果にとし込んでいくのが難しかった」と感想を述べた。

研究は、ソフトスイッチング技術を用い高効率小型化が期待されるEF2級発振器について。そのスイッチングに利用されるMOSFET(トランジスタの一種)に連続かパルスのドレン電流が流れると、ゲートドレン間とドレンソース間に発生する寄生

NEWS CIT
2023. 12. 15
2

の道民活動センター「かでる2・7」で開催)で、館野允弥さん(情報通信システム専攻修士1年、長敬三研究室)が「衛星通信用T M11円形素子とTM21円環素子を組み合わせたマ

総務省統計局、日本統計協会などが共催した「統計データ分析コンペティション」(オンライン公募)は10月18日「統計の日」に結果が発表された。大学生・一般の部で知能メディア工学科・齊藤史哲准教授の研究室の関連を分析。地域の産業別従事者数などのデータに基づき Affinity

Propagation(機械学習手法の1つ)によるクラススターリングによる社会構造と睡眠時間の関係性の解析」が審査員奨励賞を受賞した。

2人はワークラinfeldバランスに大切な「睡眠時間」と産業・社会構造など地域の特徴との関連性を描き出した。薦田千雪さん(写真右)と高橋希帆さん(左)ともに4年)共著の論文題は、「基礎知識が不足し手探りで始めたコンペは、非常に厳しい分析の楽しさを理解でき、お力添えいただいた方々

の学会発表

結果に表れ、うれしい分

や卒論に向けて頑張ろう

といふ気持ちになりました」と語った。

地上車用衛星アンテナを工夫 館野さん学生発表賞 ▼国際会議で



2023年通信のための新興技術に関する国際会議(ICETC 2023)(11月29日~12月1日、札幌市)で、館野允弥さん(情報通信システム専攻修士1年、長敬三研究室)が「衛星通信用TM11円形素子とTM21円環素子を組み合わせたマ

イクロストリップアンテナに関する研究」を英文でポスター発表し、学生発表賞を受賞した。

現在、移動体が衛星を介して通信する需要が高まっている。航空機に搭載する衛星通信アンテナは研究が進んでおり、館

野さんは新たに地上車両用の衛星通信アンテナの研究に着手した。だが、アンテナはたやすくビーム操作(衛星追尾)できるが、天頂方向に比べ広角方向で通信性能の劣化がある。

館野さんはアンテナサブアレイの小型化を図りながら平面アンテナに、天頂方向に指向性を持つ円形素子(TM11素子)と広角方向に指向性を持つ円形素子(TM21素子)の併用を検討。この構造をとることで、衛星追尾したい方向によってTM11素子、TM21素子を切り替え、どの方向でも性能を維持できるようにし

た。また、円環素子の内側に円形素子を入れたことで、素子全体を小型化することができた。アンテナサイズを拡大

して高性能化するのではなく、逆に小型化しながりだと思います。ご指導くださった長先生、研究室メンバと一緒に感謝します」と語った。

館野さんは、「発表

して高性能化するのではなく、逆に小型化しながりだと思います。ご指導ください」と語りました。

内田さん論文発表賞 ▼佐渡で授賞式



電気学会・半導体電力変換研究会で内田東さん(電気電子工学専攻修士2年、魏秀欽研究室)が昨年発表した「MOSFETのゲートドレインヒドレイン・ソース間の非線形寄生容量の設計」がこのほど優秀論文発表賞に決まり9月21日、新潟県佐渡市・八幡温泉で授賞式があった。

内田さんは「発表された。そこで人の制御に関する動きを分析し、共通する動きのグラスター(群スター)を事前にオペレータに提示することで示すタイミングの正確性を向上させるシステムを検討した。

インフルワクチン無料で接種

を評価していただき光榮で、今後の励みにしたいと思います。ご指導ください」と語った。

ださった長先生、研究室メンバと一緒に感謝します」と語った。

内田さんは、「発表

結果に表れ、うれしい分

や卒論に向けて頑張ろう

といふ気持ちになりました」と語った。



村越 茂氏



先川原 正浩氏

教育功労者に2氏

県私学教育振興財団が表彰

振興財団が表彰
本学の先川原正浩・未
来口ボット技術研究セン
ター室長と村越茂・工作
センターグループ長が12
月2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。

動に尽力。バイタリティ、一あふれる行動力で職務に励み、本学の拡充発展に貢献した。

村越グループ長は、平成13年4月に勤務以来、工作センター技術員として熱意をもって職務にあたり、工科系大学の根幹である「ものづくり」に係る学生への技術指導を長期にわたり担当。工作機械の電算化、工作センターの設備拡充に力を尽くした。温厚での確な指導で多くの教職員、学生から信頼されている。



業農家に生まれた。南の札幌市まで道央自動車道で約1時間。「札幌へ出るのも東京や大阪へ行くのも変わらない」と指定校推薦で本学へ。医療、ロボット、宇宙開発などに共通する電子技術に興味があり、電子工学科を選んだ。苦学生である。学費・生活費は千葉市内の全国紙の販売店に新聞撰学生として4年間住み込んで面接した。いわば下宿代わり。未明に始まる朝刊のチラシ折り込みや配達、そして夕刊作業のほか拡張・集金も経験した。その間を縫

レーボール部に入り、他大学との対抗戦にも出場している。今でも大学の仲間と付き合うほか、「販売店」で一緒に働いた千葉大など他校の友人ととも会います。特別支援学校の校長や海外の通信会社で役員などをしている。学び舎だけでは味わえない出会いだらう。

テレビ朝日系のローカル局HTBとの縁は「技術職に後輩を」と本学OBより相談された指導教官からの声掛けだった。病気がちの家族を思

に対応する送出部（技術局）を皮切りに、『魔法の箱』の世界へ踏み出した。「実験方法を改良し、リスク回避する理由の学びは役立ちましたね」。時に地上アナログ放送はデジタル（地デジ）化への転換期。新たなビジネスモデルを探る社の方針で業務局へ異動（1995年）し、東京支社（営業部）に5年在籍。世界最大の放送機器展示会（米ラスベガス、96年）でスディア王ルパート・マードックの講演も聴いている。

(10月)。続編も作る。そして6月、営業局長に。データ・サイエンスのテレビ業界では、誰(年代層)がいつ(時間帯)見ているかでCMのタイミングが動く。マーケティングに直結するわけだが、「高い倫理観をもち、信用を得られる局にしていきたい。地域メディアとして社会を少しでもよくできれば」と氣を引き締める。

心身のリフレッシュは旅行やハイキング、ゴルフだ。社内結婚の妻との間に一子。幸せな家庭人でもある。

仲間と大学に支えられ 地域に役立つメディアへ



「理系の学びは役立ちました」と橋本さん

エグゼクティブプロデューサーとして開局55周年記念ドラマ『弁当屋さんのおもてなし』（4話）原作は喜多みどりさんの同名小説。ネットフリックスとU-NEXTで配信中）を制作。北海道の豊かな食材と季口りとする人情の展開が好評で、世界に見せたい日本のドラマを表彰する「東京ドラマアワード」

アジア海域に汚染が広がるマイクロプラスチックの共同観測へ向け、フィリピン・セブ島のサンカルロス大とベトナムのホーチミン工科大的学生・教員14人が9月11～20日の10日間、津田沼キヤンバズを訪問。都市環境工学科・亀田豊研究室の学生たちとワーキングショットを開き、交流を深めた。両大学と亀田研はマイクロプラスチックや水環境の研究で交流があり、科学技術振興機構に申請

工科換赤外分光法による
測定方法、解析ソフトの
利用方法などを学び、結果
を報告し合った。

法を英語で説明。会話問題で苦手の学生たちが最後一緒にランチに出かけたり、手持ち花火会を開いて積極性が芽生えた。

参加学生からは「昨日の解析結果発表会は晴らしかった」「我々が理解しようと努力して、ださった皆さんのおかげで、貴重な経験を得た

との声が寄せられた。
調整役を果たした藤田
恵美子研究員は「ホーチ
ミン工科大からその後、
マイクロプラスチック研
究班を組織し連絡があ
りました。アジア海域で
の共同モニタリング体制
充実へ、一歩進むことが
できました」と、成果を
語った。

安心と希望を
▼ 津田沼1号館前に
イルミネーション

津田沼11号館前に

活躍する 校友

法を英語で説明。会話

との声が寄せられた。



強風被害でNHKニュースの取材を受ける大野委員長



晴れの2日目は地域の人たちが続々と訪れた



初日、イベントでぎわう大教室



力を合わせ、みんなで楽しんだ大学祭



やりとげた！ 実行委員たちが記念撮影

強風のち秋晴れ

秋恒例の「津田沼祭」の第74回（実行委員長・大野義将さん）が能メディア工学科3年）が11月18～20日の3日間、津田沼キャンパスでにぎやかに繰り広げられた。

今年掲げたテーマは「Gear」。開催に協力してもらう関係者と実行委員会の力をかみ合って津田沼祭を作っていくため、祭りに込めた力を来場者に伝え、日々の活動にしたいと、かみ合って力を伝える機会である。昨年度からさらに前進し、今年度は入場規制も

コロナ禍制限を撤廃 にぎやかに



演劇 見に来てください



ミニ電車は年齢を問わず大人気



初日のステージイベント



メニュー豊富、人気の模擬店

第74回 津田沼祭



大野実行委員長が開幕を宣言

開催初日は強風で、屋外実施のイベントや模擬店営業を急きょ全面中止。都内や千葉方面が広

い範囲で強風被害を受けているニュースも流れ、NHKの取材依頼に大野実行委員長が対応した。

実行委員らは変更に迅速に対応し、イベントを室内に移すなど、協力して来場者を迎えた。

地域の人々と交流 戻る

変わり種の餃子など、各クラブ・サークル自慢の模擬店には長い行列があり、学生と地域の人々が交流を深める様子も見られた。

模擬店でワークショップも開催され、工大ならではの手作り体験で思い出を共有し合い、人気を集めた。

6号館では各種クラブ、サークルが活動成果を発表。音楽系サークルはライブを、芸術系クラブは作品展を開催。学科の特徴を生かしVR（仮想現実体験）と謎解きを合わせた体験型イベントも実施され、屋内は満開の様相となつた。

4号館前の特設舞台ではお待ちかねのお笑いステージが開かれ、クール

なうコロナ禍前のスタイルで開催。「制限の撤廃で、会場の配置変更や火器使用の確認事項など経験が途切れた中でも運営が滞りなく見えるよう、

意識しながらの開催でした」（大野実行委員長）。

大学祭のイメージを払拭しようと告知方法や告知時期を見直すなど、地域の関心や理解を再び得られるよう広報にも力を入れたという。

場所を変えて開いた「ちびっこ手作り教室」は満員御礼に。2号館3階大教室のロボットコンテストやGAME AR ENAにも多くの観戦者

が詰めかけた。4号館前の特設ステージもバンド演奏などで盛り上がり始めた。

2日目の日曜と3日目は秋晴れに恵まれ、多く

の来場者でにぎわった。ミニ電車乗車体験は子どもだけでなく大人にも人気。チョコバナナ、お茶と団子、フランクフルト、焼きそば、焼き鳥、

が詰めかけた。4号館前の特設ステージもバンド演奏などで盛り上がり始めた。

2日目の日曜と3日目は秋晴れに恵まれ、多く

の来場者でにぎわった。ミニ電車乗車体験は子どもだけでなく大人にも人気。チョコバナナ、お茶と団子、フランクフルト、焼きそば、焼き鳥、

ポコ。オジンオズボーン・篠原暉が登場。クールボコは定番の杵と臼を使い、「餅をつく」と「痛いところをつく」をかけたテンポのよいネタを繰りだし、会場全体に笑いの渦が広がった。

LIVEステージには、Z世代を代表するシンガーソングライター「れん」が登場し、強さに優しさを帯びた歌声で観客たちを魅了した。

大野実行委員長は、「皆

様のおかげで3日間、盛り上がりのある津田沼祭にすることができました。祭りをさらに楽しんでもらえるよう実行委員会一同、努めて参りますので、来年もお越しいただければ幸いです」と感謝の言葉を述べた。

