NEWS CIT
ニュースシーアイティ
2023 12.15

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

宇宙産業を担う

高度育成プログラム順調に進行

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。

伊藤穣一学長（中央）を囲むメンバーたち　㊤は超小型衛星「KASHIWA」

「世界文化に技術で貢献する」――建学の精神に基づき、本学は2021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10㌢の立方体の超小型衛星キューブサット＝重量約1㌔＝を基本設計、製造し、ミッションを考案している。

今回2号機のミッションは、撮影した画像を地上で復元することを最小限の成功と設定しているが、プログラムの目的としては、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。

瀬戸熊修理事長への報告会で

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「KASHIWA」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1機製造している。このうち、4年生13人が製造した2号機KASHIWAが総務省や内閣府の審査を通過し、先月、JAXAに引き渡された。24年春、米国からスペースX社の「ファルコン9」で打ち上げられ、国際宇宙ステーション（ISS）から宇宙空間に投入される予定だ。

機械工学科4年でプロジェクトマネジャーの関口智礼さんは「柏の木（KASHIWA）は山火事に耐えて火災後の跡地に樹木が残っていることが多いといわれる。どんなことがあっても必ず動作する衛星を開発する、と強い思いを込めて命名しました」。

学生たちは授業の合間や夏休みに製造・組立・地上実証を進めてきた。宇宙での運用に耐えられるか試験を重ね、NASAやJAXAへの申請手続きも学生自らが行ってクリアした。

関口さんは「学科が違い見ず知らずだったメンバーが、衛星を作り上げる同じ志を持ち、ともに困難を乗り越えながら1つのものを作り上げてきた。ものづくりでは、自分の作ったものに責任が伴うこと、その責任を果たすための緊張感は、普段の学業だけでは経験できない」と意義を語っている。

高橋さんが作成したキャラクター

キャラクターも作成

学生たちは超小型衛星のミッションを〝擬人化〟したキャラクターも作成した。描いたのはカメラミッションを担当した先端材料工学科4年の高橋悦子さん。

高橋さんは「2号機のミッション内容や、メンバーのイメージをデザインに詰め込み、せっかくなら後世に残せるクオリティーに、と考えました。（このプログラムを）幅広い人に親しんでいただき、宇宙開発への取り組みを身近に感じてもらいたい」。デザイン科学専攻2年の瀧澤春妃さんとのコラボでポスター化され、学内外で広報展開されている。

真剣に作業に取り組むメンバーたち

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

ニュースガイド

2面　舘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／薫田さん髙橋さん奨励賞／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習／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

地上車用
衛星アンテナを工夫
舘野さん学生発表賞 ▼ 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、札幌市の道民活動センター「かでる2・7」で開催）で、舘野允弥さん（情報通信システム工学専攻修士1年、長敬三研究室＝**写真**）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、舘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、①地上車は航空機より搭載面積が狭く、アンテナの小型化が必要②平面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見込まれる――の課題がある。

舘野さんはアンテナサイズ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環素子（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もできた。アンテナサイズを拡大して高性能化するのではなく、逆に小型化しながら目標をギリギリ満たす素子構造を工夫した点が受賞につながった。

舘野さんは「（発表を）評価していただき光栄で、今後の励みにしたいと思います。ご指導くださった長先生、研究室メンバーに感謝します」と語った。

視覚障害者の歩行 VR支援
清水さん優秀発表賞 ▼ CDS研究会

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＝**写真**）の「視覚障害者遠隔支援システムにおける初回誘導時の歩行者情報提示に対するオペレータの指示精度向上について」が優秀発表賞に決まった。10月14日発表された。

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。点字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って歩行者の環境を認識し、誘導する仕組み。だが対象の障害者がオペレーターにとっ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い。

そこで人の制御に関する動きを分析し、共通する動きのクラスター（群れ）を学習し、このクラスターを事前にオペレーターに提示することで指示タイミングの正確性を向上させるシステムを検討した。

Zoomで発表の際、指示棒でスクリーンを指したが、全体像の説明から自分が行った内容に落とし込んでいくのが難しかったという。

清水さんは「発表へ向け準備したことが結果に出て、とてもうれしい」と感想を述べた。

MOSFETの影響を考慮した発振器
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＝**写真**）が昨年発表した「MOSFETのゲート-ドレインとドレイン-ソース間の非線形寄生容量を考慮したEF2級発振器の設計」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。

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イン電流が流れるとき、ゲート-ドレイン間とドレイン-ソース間に発生する寄生容量が誤動作を招くことがある。内田さんらは、その非線形寄生容量を考慮しながら、最適と思われる設計手法を示した。

スイッチング条件やフィードバック電圧の振幅、位相の最適化などを含む複数の拘束条件を同時に満足する最適化問題を解いて、回路設計に成功。実際にEF2級発振器を設計し、シミュレーションと回路実験で提案の有効性を確認した。

そして、高周波動作での高効率実現にはMOSFETの寄生容量の非線形性を考慮することが重要なことを示唆した。

論文は昨年7月、電気学会が電子情報通信学会と連携して名古屋で開いた研究会で発表され、論文集に収録。年をまたぎ授賞審査が続いていた。

内田さんは「学会で初めて対面発表して受賞できたことを、大変うれしく思います。魏先生と研究室の先輩方があってのことでお礼を申し上げます。これを励みに研究を続けようと考えています」と感想を述べた。

〝睡眠と地域構造〟奨励賞
薫田さん髙橋さん ▼ 統計分析コンペ

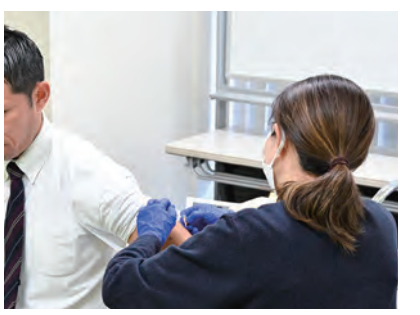
総務省統計局、日本統計協会などが共催した「統計データ分析コンペティション」（オンライン公募）は10月18日「統計の日」に結果が発表され、大学生・一般の部で知能メディア工学科・齊藤史哲准教授の研究室の薫田千雪さん＝**写真右**＝と髙橋希帆さん＝**同左**（ともに4年）共著の論文「変数重要度に着目したクラスタリングによる社会構造と睡眠時間の関係性の解析」が審査員奨励賞を受賞した。

2人はワークライフバランスに大切な〈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）によるクラスタリング（類似別にグループ化し分析する方法）を通じて代表的サンプルを抽出し、睡眠と地域との関連性を描き出した。

薫田さんは「基礎知識が不足し手探りで始めたコンペは、非常に厳しい挑戦でしたが、努力が結果に表れ、うれしい。分析の楽しさを理解でき、お力添えいただいた方々に感謝しています」。

髙橋さんは「データの扱いに慣れる目的でコンペに参加したので、まさか受賞できるとは、という気持ちでした。今後の学会発表や卒論に向けて頑張ろうという気持ちになりました」と語った。

インフルワクチン 無料で接種
学内、昨年に続き



㊤教職員たちも今年は早めに
㊦ワクチン接種の受付（津田沼キャンパスで）

季節性インフルエンザの予防にはワクチン接種が有効とされ、本学では学生の健康と安全が第一と考え、インフルエンザワクチンの接種を昨年に続き大学負担（無料）で実施した。対象は本学学生と教職員ら。

実施期間は▽新習志野キャンパスで11月6～8日▽津田沼キャンパスで11月22～24日――の各3日間ずつ計6日間。事前に学生、教職員からポータルサイトで予約申請を受け、学生2583人、教職員371人が接種を受けた。

季節性インフルエンザは例年、秋から冬に流行するが、今年はより早い時期から流行の兆しが見えていた。ワクチン接種を受けた学生たちからは「病院に行かなくても接種できるため、希望した」「普段は4千円くらいかかるインフル接種が無料で受けられ、ありがたい」と感謝の言葉が寄せられた。

ロケット固体推進薬の開発で

三橋さん優秀講演賞 ▼火薬学会発表会

火薬学会の2023年度秋季研究発表会（11月9、10日、福岡市の九州産業大で開催）の学部生の部で、三橋颯太さん（機械電子創生工学科4年、和田豊研究室＝写真）の「LTPの燃焼速度制御-触媒効果-」が優秀講演賞を受賞した。

三橋さんは、ロケット用固体推進薬の燃料兼結合剤（バインダー）を、熱可塑性を持つ低融点熱可塑性樹脂（LT）に変えて低コストな固体推進薬の開発に挑んでいる。

従来のバインダーは硬化剤を用いて化学反応により推進薬を硬化させるが、精密な温度、湿度の管理が必要になる。だがLTは60度付近で溶融しそれ未満では硬化するため高度な温度管理は必要ない。硬化剤使用では硬化に1、2週間かかるが、LTは60度未満で硬化するため製造時間・コストの大幅な削減が見込まれる。

しかしLT推進薬（LTP）は性能がまだ不明な点が多く、三橋さんは現在、推進薬の性能評価に必要な線燃焼速度を計測。観測ロケットや大型個体ブースターなどに要求される性能をめざし線燃焼速度領域の拡大を図っている。また、LTPの燃焼挙動を高速度カメラで観察中で、光学的な燃焼現象の理解にも貢献していると認められた。

熱可塑性を持つ推進薬は従来と違う点が多く、製造・成型方法はすべて手探り。高速度カメラは撮影体が火炎を伴うのでピント調節に苦労した。

三橋さんは「研究を評価していただけ、うれしく思います。支えてくれた先生方や先輩に感謝しています」と語った。

初の「満点」最優秀賞

毛利セッション西村さん ▼小澤研、3人も敢闘賞

微小重力環境を利用し材料や生物の科学を追究する日本マイクログラビティ応用学会第35回学術講演会（10月25～27日、那覇市の沖縄産業支援センターで開催）の、毛利衛宇宙飛行士が審査委員長を務める毛利ポスターセッションで、小澤俊平教授の研究室の西村美咲さん（先端材料工学科4年）が最優秀毛利賞、菅原陸さん、髙橋勇太さん（ともに先端材料工学専攻修士1年）、堀内豪暉（ごう）さん（学科4年）の3人も敢闘賞を受賞した。

西村さんの発表には審査員全員が満点を付け、しかも学部4年生の最高賞は同セッションで初めて。発表後、他大学の教員から、西村さんと千葉工大の教育について小澤教授に質問が集まった。

4人の発表内容などは次の通り。

■西村 美咲さん

「3元系合金融体の表面張力の推算」

新材料開発などに重要な金属の表面張力値について。多元系合金融体の表面張力は組成変化や雰囲気、温度、不純物の影響を受け、測定パラメータが多く困難だ。そこで純金属融体の限られた実験データを元に、合金融体の表面張力を推算するモデルを構築。重量の影響がなく正確な値が測れる宇宙実験の結果と非常によく一致し推算モデルの妥当性が確認された。

ポスター発表は、足りない知識や別のアプローチの提案など勉強になることが多かったという。

「光栄な賞をいただきとてもうれしい。小澤先生、栗林先生（千葉工大附属研究所）、研究室の先輩方のおかげで、心から感謝します」

（左から）菅原さん、髙橋さん、西村さん、堀内さん

■菅原 陸さん

「Cu-Fe合金融体の表面張力測定:ISSでのThermal Storageプロジェクトに向けて」

地球温暖化の抑制や省エネ社会へ向け産業排熱の蓄熱利用が進むが、現在の蓄熱材は、高温利用できず蓄熱能が低いなど課題がある。解決へ向け国際宇宙ステーション「きぼう」でCu-Fe合金の正確な熱物性計測が計画されている。その計画を成功に導くため地上で電磁浮遊炉を用いて実験試料の蒸発による組成変化や表面張力に作用する酸素の影響を調査した。

「目線や話し方、声の大きさなどの反省点を次回に生かしたい。小澤先生に心から感謝します」

■髙橋 勇太さん

「分割型ノズルを用いたガスジェット法による白金融体の密度計測」

高温融体プロセスの最適化には、正確な熱物性データが必要。電磁浮遊炉や静電浮遊炉の利用が進んでいるが、使用材料が限られ、装置も複雑高価。あらゆる材料に適用でき、装置が単純・安価なガスジェット浮遊法を用いた熱物性計測手法を検討した。

「今後もいろいろなことに挑戦したい。小澤先生と関係者の皆様に深く感謝します」

■堀内 豪暉さん

「Fe-Cr合金融体の表面張力に及ぼす組成と酸素吸着の影響」

船舶、自動車、パイプラインなどの製造には鉄系材料の溶接が欠かせないが、雰囲気中にある酸素が溶融金属にわずかに吸着するだけで溶接形状が変化する。

そこでこれを制御するために必要な、Fe-Cr合金の表面張力、組成、酸素吸着の関係を、試料を浮遊状態で溶融できる電磁浮遊炉を利用して初めて定量的に明らかにした。

「初の学会発表で賞をいただけ光栄です。至らなかった部分は今後に生かしたい。小澤先生、栗林先生に感謝します」

5年度前期 グッド・レクチャー賞に13人

令和５年度前期のグッド・レクチャー賞に教員13人が選ばれ11月９日の受賞式で伊藤穣一学長から表彰された＝写真。

令和2年から、過去5回以上ベスト・ティーチャー賞を受賞した教員をDistinguished（抜群の）Teacher、過去5回以上グッド・レクチャー賞を受賞した講義をDistinguished Lectureと認定して表彰対象からは外すこととしている。これまでにプロジェクトマネジメント学科の鴻巣努教授がDistinguished Teacherに認定され、未来ロボティクス学科の米田完教授、教育センターの市川洋子助教、佐藤和 教授、引原有輝教授の講義がDistinguished Lectureに認定されている。

★今年度前期受賞者は次の通り（順不同）。

先端材料工学科・内田史朗教授
電気電子工学科・山崎克巳教授、藤本靖教授
応用化学科・原口亮介准教授
知能メディア工学科・苣木禎史教授、森信一郎教授
教育センター（工学部）・横山利章教授、福嶋尚子准教授、古川覚非常勤講師
教育センター（創造工学部）・野村由実助教
教育センター（社会システム科学部）・木島愛教授、中村達助教、髙松佑介助教

内定獲得へ、どう準備

年明けからは、多くの企業が参加するイベントがスタートします。1月は、千葉工大卒業後5年以内、または入社5年以内の若手中堅社員から直接、仕事内容やアドバイスを聞ける「OBOG懇談会／若手中堅社員交流会」を開催します。卒業生ならではのアドバイスや裏話が聞けるチャンスです。この機会に、千葉工大生の採用意欲が高い企業と接点を持ち、積極的に情報収集しましょう。懇談会は、全学年の参加が可能です。そのほか、大手志望者向け集団面接特訓・内定獲得へのステップアップセミナーなども実施します。学内の講座を活用して、万全な状態で臨むことが大切です。

4年生と修士2年生には、引き続き個別支援を中心に行っています。多くの企業が採用を継続していますので、諦めず就職・進路支援部にご相談ください。

2月以降は、学内企業説明会や選考会を複数回実施予定です。千葉工大生の採用意欲が高い企業が集まるため、例年、参加学生の多くがこの時期に内定を獲得しています。未内定学生は必ず参加し、卒業までの内定を目指しましょう。

詳細は決定次第、メール配信や就職システムでお知らせします。今後、進路未決定の学生には、個別に電話連絡を入れることもあります。保護者の皆様と連携した支援が必要になることもありますので、その際はご協力をお願いします。

※4年生及び修士2年生で、既に就職や進学などの卒業後進路が確定している学生は、速やかに就職システムで進路報告の登録をお願いします。

3年生と修士1年生は、いよいよ就職活動の本番間近です。自己分析や業界・職種研究、各種対策（筆記試験・履歴書・面接など）の準備が、内定獲得へのポイントです。準備が多く何をしたらよいのかわからないなど不安があれば、個別相談も可能です。就職システムの個人面談予約や、窓口の当日面談予約を積極的に利用してください。

OBOG懇談会／若手中堅社員交流会（1月開催分）

日 程	参加予定企業の一部	開催方法
1月16日(火)	㈱キングジム、レンゴー㈱ 他	対
1月17日(水)	㈱アルファシステムズ、CTCテクノロジー㈱ 他	対
1月23日(火)	TOPPANホールディングス㈱、㈱日立ハイテクソリューションズ 他	OL
1月25日(木)	㈱アルゴグラフィックス 他	OL
1月15日（月）、22日（月）、24日（水）は企業未定／OL		
対 象：全学年		
予 約：就職システムの支援行事予約		
★各回10社程度が参加予定。参加企業詳細や実施場所・時間等は、就職システム及びメール配信をご確認ください。 ★服装自由 ★開催方法：対⇒学内対面／OL⇒オンライン		

▼マイクロプラスチック共同観測へ
アジア2大学招き学習
亀田研

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の学生・教員14人が9月11～20日の10日間、津田沼キャンパスを訪問。都市環境工学科・亀田豊研究室の学生たちとワークショップ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し、アジア青少年交流支援「さくらサイエンスプラン」の助成で来日が実現。3大学の学生・教員たちは船橋市の海老川で採取したマイクロプラ（5ミリ以下の微細プラ）の大きさ別に4チームに分かれ、前処理と試薬やフーリエ変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。

亀田研の学生は講師役として研究室で学んだ手法を英語で説明。会話が苦手の学生たちが最後は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「最終日の解析結果発表会は素晴らしかった」「我々を理解しようと努力してく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中と連絡がありました。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。

サンカルロス大、ホーチミン工科大と亀田研究室の参加者たち

教育功労者に2氏
▼県私学教育振興財団が表彰

先川原　正浩氏

村越　茂氏

本学の先川原正浩・未来ロ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。

先川原室長は、平成15年6月に勤務以来、本学がさらに発展するきっかけとなった未来ロボット技術研究センター発足から同センターの事務局を務め、学内外への広報活動に尽力。バイタリティーあふれる行動力で職務に精励し、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。温厚で的確な指導で多くの教職員、学生から信頼されている。

安心と希望を
▼津田沼1号館前にイルミネーション

イルミネーションの光で世の中に少しでも安心と希望を――。今年もクリスマスを控え、大学祭初日の11月18日（土）から津田沼キャンパス内のヒマラヤ杉をメインに光の世界が展開された。

外構を本学公式キャラクター「チバニー」のポーズが彩り、1号館前の中庭には、入試広報部の学生スタッフが飾り付けたグランドイルミネーションが、さまざまな形で点灯。夕暮れに癒しの光景が広がった＝写真。

巨大ツリーと外周電飾、グランドイルミネーションの約3万球の消費電力、計1600ワット余は、太陽光発電で賄っている。

活躍する校友

北海道テレビ放送㈱営業局長
橋本（はしもと）　秀利（ひでとし）さん（55歳）
（平成3年、電子工学科卒）

仲間と大学に支えられ
地域に役立つメディアへ

「マルチ人間でないと務まりません」。北海道テレビ（HTB）営業局長の橋本秀利さんはてらいなく言う。

〝北の都〟の中心街にそびえる「さっぽろテレビ塔」をほぼ目の前に望む本社ビル（札幌市中央区）。営業セクションを任されて半年あまり、視聴率をにらみながら地域の人々に貢献するメディアを目指す。その視野の広さと柔軟性は、苦学の中でつちかわれたようだ。

北海道の中央部、新十津川町（人口約6300人）の兼業農家に生まれた。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奨学生として4年間住み込んで工面した。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。その間を縫うように新習志野（1、2年次）と津田沼（3、4年）のキャンパスへ通い、講義を聴く。生来明るい性格とはいえ、並の根性では続くまい。

「はた目には苦に見えるのかも。でも、学科の仲間と話すのが楽しく、支えでもあったんです」と本人。

同期生とスポーツフェスティバルに参加し、津田沼祭ではホットドッグの出店を開いた。180センチの長身を生かして高校時代からやっていたバ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ろう。

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い、医療機器メーカー（メディカルエンジニア）をと考えたこともあるが、テレビへの関心も高く、都内の支社で面接を受けたところとんとん拍子に内定。半導体素材のシリコンに中性子線をあてて電気特性を調べる卒業研究をすませ、本学3人目のHTBマンとして郷土へ戻った。

テレビ放送の要は電波の伝送（送信）―受信。プログラム通り進んでいるか24時間交代で画面を監視し、トラブルに対応する送出部（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、リスク回避する理系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）でメディア王ルパート・マードックの講演も聴いている。

「理系の学びは役立ちました」と橋本さん

その後の異動も目まぐるしい。関東地区で地デジ開始の2003年（北海道は3年後）に報道制作センタースポーツグループへ、さらに視聴率を分析し新番組を開発する編成部長（10年）、報道情報局社会情報部長（14年）などを勤めた。技術畑より長い。

自ら提案した「イチモニ！」（平日朝6～8時）の世帯視聴率（テレビのある世帯でこの番組を見た割合）は「13%。同じ放送時間帯では道内トップ」（橋本さん）。編成局長だった23年春には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hoiで配信中）を制作。北海道の豊かな食材とホロリ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「東京ドラマアウォード2023」のローカルドラマ賞に輝いた（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」と気を引き締める。

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。

第74回 津田沼祭

強風のち秋晴れ

コロナ禍制限を撤廃 にぎやかに

秋恒例の「津田沼祭」の第74回（実行委員長・大野義将さん＝知能メディア工学科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わせ津田沼祭を作っていきたい、祭りに込めた力を来場者に伝え、日々の活力にしたいと、かみ合って力を伝える機構であるギアをテーマにした。

3年ぶりに対面開催した昨年度からさらに前進し、今年度は入場規制もなく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行えるよう、意識しながらの開催でした」（大野実行委員長）。団体参加が前年よりも増え、準備時間・スケジュール立てに気を遣った。また、近年のオンライン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。

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、イベントでにぎわう大教室

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

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。

地域の人々と交流 戻る

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 ＡＲＥＮＡ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った。

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宮暁が登場。クールポ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。

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入れた。

メニュー豊富、人気の模擬店

力を合わせ、みんなで楽しんだ大学祭

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でき、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った。

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

やりとげた！ 実行委員たちが記念撮影

ゆらゆら ひらひら……
五感を刺激 絵本の世界

▼建築・遠藤研が展示

建築学科・遠藤政樹教授の研究室生による展示「ゆらゆら ぱらぱら ひらひら 柔らかな絵本の世界へ」が、9月20～30日、船橋アンデルセン公園子ども美術館（船橋市金堀町）で開催された。

「子どもの好奇心をくすぐり、五感を使って楽しめる体験型の空間演出」がテーマとなっており、同研究室の28人による共同制作。

展示室1は「子ども図書館」、展示室2は「スケールアウト」と名付けられ、子ども図書館にはフェルトと木の合板を組み合わせた本棚に多くの絵本を置き、自由に手に取って読めるようにした。

座る椅子は、薄く柔らかなカーテンに覆われた大きな和紙のランプの下に置かれ＝写真上「1人だけの空間を楽しめる」ようにした。形が「徐々に巨大化」していく棚は「日常的な大きさから抜け出す」新体験をしてもらうように作った。

スケールアウト（空間や物の大きさを錯覚して楽しんでもらう）には、和紙に包まれた巨大な竹組みのアーチドームを設け、ドームの中に親子が入って遊んだり＝写真中、寝転んだりできるほか、いろいろな大きさの和紙に好きな絵を書いてドームに貼り付けることができるようにした。

学生の斬新なアイデアと優しい工夫が詰まった空間に、会期中は「子供も大人も楽しめる空間」と親子連れが訪れた。

23、24日の土日曜日には、学生たちが「大きさのない世界をめざして」と題してワークショップを開催＝写真下。子ども美術館を訪れた子どもたちがそこでオブジェを作り、学生の作品と一緒に展示された。

展示の制作リーダー・小山翔太郎さん（建築学専攻修士2年）は「展示が完成し、子どもたちが遊んでいる姿を見られてうれしい。親子一緒に楽しむ姿は個人的な学びにもなった。体験や経験は子どもにとってとても大切。作ることが大好きなので、これからも好奇心をくすぐるものを作っていきたい」と話した。

ロケガ高校生 大成功

▼打ち上げを終了 報告会

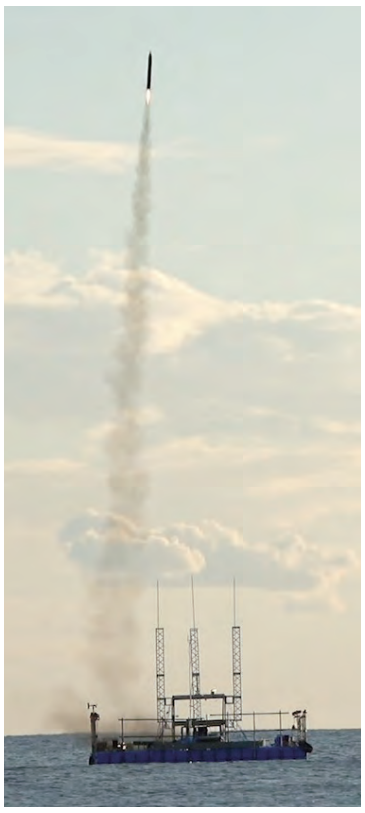
人気講座「ロケットガール＆ボーイ養成講座（通称ロケガ）2023」は、選抜された高校生男女24人が一緒にハイブリッドロケットを製作して見事、打ち上げに成功。11月5日に終了報告会を東京スカイツリータウンキャンパスで開き、制作過程を振り返った。

ロケガは、主に首都圏の高校から応募した生徒同士がチームを組み、運営教員のもと、ハイブリッドロケットをすべて高校生の手で設計、製作し、打ち上げる。その過程でプロジェクトマネジメントや、ものづくりの楽しさを学べる講座。

ハイブリッドロケットは火薬を使わず、液体あるいは気体の酸化剤と固体の燃料を組み合わせて推進剤とするロケットのため、安全性が高く、大きな推進力を得られる。打ち上げの様子は迫力があり、高度200～300㍍に達する。運営側は安全管理を徹底し、高校生たちも安全性に対する意識を学べる。

今年は6月4日にキックオフ。新習志野キャンパスでモデルロケットを打ち上げ、燃焼実験を経て、夏休みに集中製作。10月28、29日、千葉県夷隅郡御宿町沖の海上で打ち上げに成功した。

なぜ参加？の質問に「他校の人たちと交流できる」「設計・製作技術、リーダーシップスキル、最後まであきらめない力をつけたいと思った」「普段の学校生活では味わえない体験を講座で得られると思った」と意欲的だった。



▶御宿の海を駆け上がる手作りロケット

▶力を合わせて製作

▶打ち上げを見守る

新任紹介

（敬称略）

竹内知哉主席研究員

（数理工学研究センター）

環境整備が行き届いたキャンパス、交流の場が多く設けられ明るい雰囲気など、専門分野の枠を超えて協働できる契機に恵まれています。今後は数学的手法を軸として、実社会に潜む課題の発見や解決に貢献していきたいと思います。

木村宏上席研究員

（惑星探査研究センター）

私たちの住む地球が、広大な宇宙の中に唯一無二の生命を営む惑星なのか、それとも、生命の誕生は宇宙に普遍的な現象なのかを明らかにしたいと思います。

趣味は作詞・作曲。

同窓会

この記事を書いている時期は、12月であり師走です。12月なので寒い季節になるはずですが、暑かったり寒かったりとスケジュールだけでなく気温までも落ち着かない12月。気温だけですと10月ぐらいなのかなと思ってしまいます。そんな気温が落ち着かない12月、卒業生の訪問が増えている気がします。

事前に連絡後の訪問、ふらっと訪問、突然の訪問、訪問のパターンは様々で落ち着かないですが、うれしい限りです。何よりも卒業生が就職先でうまく仕事をしているか、就職先の上司とうまくいっているのか、時々気になってしまうことがあります。そんな中、研究室に訪問してくれる卒業生の顔を見ると安心します。仕事に慣れて、日々充実した生活を過ごしていそうな表情でした。また、別の卒業生からすればむしろ「先生が健康を崩していないか確かめに来ました」などと心配してくれる卒業生もいたりします。結果的には、私だけではなく卒業生も互いに健康で過ごしているか気にしているんだなと思いました。

またの訪問、お待ちしております。

経営情報科学科　小野　浩之

四季雑感

2023年も残すところあとわずか、今年はどのような事をしてきたか思い出しながらメモしている。というのも、英国の友人達とXmasカードでお互いに近況報告をするのが恒例行事になっているからだ。英国滞在時に娘が誕生して、30年があっという間に経ち、同年代の友人達との内容も、最初は子供の成長が話題だったのが、自身の健康、社会活動や旅行の話、さらに年をとると親の話など共通の話題で参考にすることは多い。

子供達も学生の頃は毎年「今年は何をした？」と私がしつこく聞くので鬱陶しく感じていたようだが、離れて生活している現在では素直に自分の1年を振り返ってくれている。毎年繰り返すことによって、皆自分の中になんらかの気づきが芽生えて、来年はこれをやろうかなとか、今年のこの活動をもう少し工夫しようかといったように考えることが習慣づいたようだ。このように、Xmasカードのやり取りが私にとっては貴重な営みになっている。1年間の振り返りから、来年、いや数年後をどう活動していこうか、考えるのが楽しみな今日この頃である。

経営情報科学科　岩下　基

編集だより

誰もが年の瀬をひかえて慌ただしくなる時期、どっしり構えて読経をする師僧までも走り回るほどの多忙な月「師走」。本当に忙しく「あ」っという間に時間が過ぎた。

そんな目まぐるしい時期、我が家での唯一の楽しみが、年末ジャンボ宝くじ。購入するのはもっぱらダンナで、夢を見ていろいろな妄想に浸ってニヤついている姿を傍から見る…というのが毎年の風物詩となっている。

あれこれ考えず、年末ジャンボを連番でだけ購入し10億円を目指す！一心不乱に頂点を目指す買い方は、シンプルでとても潔い。しかし、「キャーカッコいい！」と思えないところが残念だ（笑）。

くじを買ったあとは、抽せん日（大晦日）まで、いろいろ夢想して、ドキドキ感やワクワク感を存分に味わう。慌ただしい年の瀬を楽しく過ごせていることこそ、すでに宝くじの効用を十分に得たことになるのかもしれない。

皆様におかれましても、良い年の瀬となりますよう……。

入試広報部　大橋　慶子

12月23日（土）～1月6日（土）冬期休業期間、8日（月・祝）成人の日、13日（土）・14日（日）大学入学共通テスト