

地域共同テクノ センター年報

Cooperative Technology Center
Annual Report

2024



木更津工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN),
Kisarazu College

2025年3月 発刊

巻頭言



地域共同テクノセンターは、産業界や自治体等と連携しながら地域社会の発展に貢献するとともに、高専の教育・研究活動を活性化するための拠点として、全国の高専に設置されています。本校でも 2000 年 12 月に設置されて以来、木更津高専技術振興交流会や地域社会の皆様からのご支援を賜りながら、共同研究や受託試験、技術相談、テクノフォーラム、キッズサイエンスフェスティバル、公開講座、出前授業等を実施してまいりました。ここではとくに、教育・研究にかかわる活動に焦点を絞って、地域共同テクノセンターの最近の取り組みを紹介いたします。

いわゆるコロナ明け以降、地域共同テクノセンターは、学内外の皆様にお力添えをいただきながら多様な教育活動を展開してまいりました。例えば、スタートアップ教育を促進するための学園祭企画「問題解決アイデアコンテスト」やキャリア教育の一環としての「キャリアデザイン・ネットワーキング」等が挙げられます。さらに、自治体等からの要請を受けて、様々な地域振興イベントに本校の学生を派遣し、学びの場を広げる活動を支援してきました。また、市民向けの生涯学習講座「きさらづ市民カレッジ」や理工系人材を早期に発掘・育成するための STEAM 教育の普及・促進にかかる諸活動にも、教職員を講師として派遣するなど、本校の教育資源を地域に還元する取り組みを後押ししてまいりました。

2023 年（令和 5 年）度から、地域共同テクノセンター長が学内の研究推進業務を所掌することとなったため、研究活動全般に関する学内業務も地域共同テクノセンターが担うこととなりました。これを契機に、「学術研究」と「社会実装研究」という性質の異なる 2 つの取り組みを整理し、それぞれに適したやり方で研究活動の推進をはかりました。

学術研究は、研究者一人ひとりの自由な発想と好奇心に基づいて進められるものです。未知の分野を切り開き、未来社会のあり方に変革をもたらすブレークスルーを生み出す可能性を秘めており、その推進は極めて重要です。しかし、専門外の方にとって学術研究は理解しにくく、ときに遠い世界の出来事のように映ることもあります。地域の方々と接する中で、学術研究が「自分たちとは別の世界の話」と受け止められているケースが少なくないことを実感しました。また、学術研究に軸足を置く研究者にとっては、地元企業や団体との共同研究が、自由度の低い「請負型の仕事」のように感じられることもあり、研究活動を通じて地域社会と深く関わる機会は必ずしも多くありません。

一方、社会実装研究は、実社会が抱える多様な課題に対して、現場の人々と協働しながら解決策を創出し、それを現実の場で実行していく取り組みです。先述の学術研究が、論文数や特許数といった成果指標によって評価されがちなのに対し、社会実装研究は、課題解決への実質的な貢献度が重視されます。もちろん、社会実装研究においても、取り組みの過程で得られた知見を論文にまとめたり、特許出願につなげたりすることはあります。しかし、それにとどまらず、現実の課題に対して実効的な解決を目指す姿勢こそが、

社会実装研究の大きな特徴であるといえるでしょう。

このように、性質の異なる「学術研究」と「社会実装研究」を推進するため、学術研究に対しては、科研費を中心とした外部資金の獲得支援策を展開してまいりました。例えば、令和6年度には、科研費の採択率向上を目的として、申請書の相互査読グループを教職員が自主的に組織することを促すインセンティブ制度を新たに導入・実施しました。この制度の導入により、採択率の向上だけでなく、不採択の場合でも審査結果の評価が改善されるなどの成果が見られました。今後もこの制度を継続し、科研費の採択件数のさらなる向上をはかっていくことが望まれます。

社会実装研究を推進するにあたっては、木更津高専技術振興交流会助成金の枠組みを活用させていただきました。令和6年度からは、助成総額を倍増していただいたことにより、技術振興交流会の会員企業・団体と本校教職員との共同研究が一層促進されました。その結果、技術相談の内容を教育・研究のフィールドへと発展させ、最終的には商品開発や社会実装へとつなげる優れた取り組みが生まれました。こうした成果は、地元企業・団体等との連携において、本校教職員の専門性と対応力が適切に発揮された結果であり、今後の取り組みにも大きな期待を感じております。

以上、教育・研究に関わる活動に焦点を絞り、地域共同テクノセンターの最近の取り組みの一部をご紹介いたしました。このほかにも、本学の教育・研究資源を地域の皆様にご活用いただくため、設備共用制度や公開講座などの仕組みも整備しております。さらに、こうした制度や講座を継続・充実させていくために、企業・団体の皆様からのご寄附・ご寄贈をお受けする制度も設けております。これらの取り組みは、地域社会と高専の双方にとって大きな意義を持つものであり、今後も、教育・研究資源の地域還元と実践的な連携活動の充実を通じて、地域社会とのつながりを一層深めてまいりたいと存じます。引き続き、皆様の温かいご理解とご支援を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

2025年3月31日
地域共同テクノセンター長／副校長
島崎 彦人

目次

地域・産学連携の活動報告	6
技術相談について	7
地域連携の活動記録	8
キッズサイエンスフェスティバルの開催報告	16
きさらづ市民カレッジ開催報告	18
君津地方教育研究会理科部会の開催報告	19
地域共同テクノセンターラボラトリの使用状況	20
技術振興交流会だより	22
技術振興交流会 会長挨拶	23
木更津工業高等専門学校技術振興交流会 会則	24
木更津工業高等専門学校技術振興交流会 基本事業	27
テクノフォーラムの開催報告	29
技術振興交流会ロゴデザインコンペティションの開催報告	33
キャリアデザインネットワーキング 2024 の開催報告	42
問題解決アイデアコンテスト 2024 の開催報告	53
レベルアップ講座の開催報告	58
高専ロボコン 2024 関東甲信越地区大会運営支援のご報告	59
令和 6 年度木更津工業高等専門学校技術振興交流会助成金	60
助成研究の実施報告① 若葉 陽一 (WAKABA YOICHI) ・浅野 洋介 (ASANO YOSUKE)	62
助成研究の実施報告② 関口 明生 (SEKIGUCHI AKIO)	64
助成研究の実施報告③ 大枝 真一 (OEDA SHINICHI)	65
助成研究の実施報告④ 石井 建樹 (ISHII TATEKI)	67
助成研究の実施報告⑤ 島崎 彦人 (SHIMAZAKI HIROTO)	68
助成研究の実施報告⑥ 佐久間 東陽 (SAKUMA ASAHI)	69
寄贈図書事業の報告	70
会員一覧	74
新任教員の紹介	78
田川 浩子 (TAGAWA HIROKO)	79
大野 政人 (OHNO MASATO)	80
柳下 聡介 (YAGISHITA SOSUKE)	81
三橋 修 (MITSUHASHIWA OSAMU)	82
副センター長 退任インタビュー	83

佐久間 東陽 (SAKUMA ASAHI)	84
編集後記 田嶋彩香 (TAJIMA AYAKA)	100

地域・産学連携の活動報告

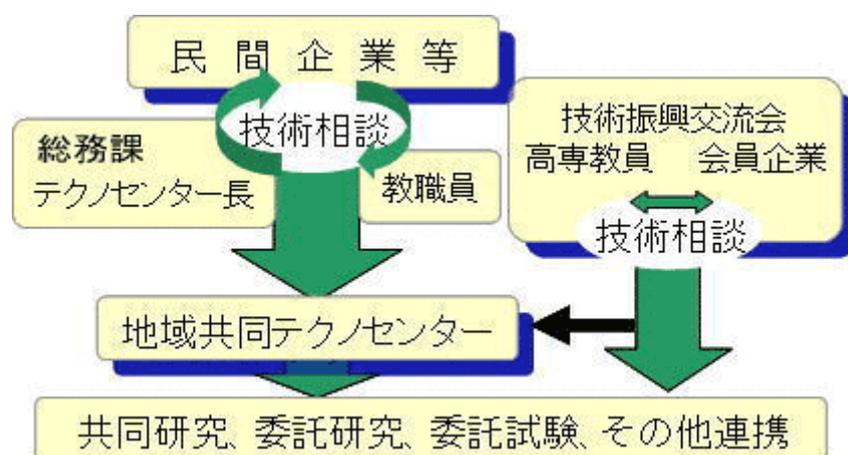
技術相談について

地域共同テクノセンターでは、本校の教職員への技術相談を随時受け付けています。ご相談方法については、本ページの下部に詳細を掲載しておりますので、ぜひご活用ください。

また、10月に開催されるテクノフォーラムでは、講演会の終了後に、会員の皆様と木更津高専の教職員・学生が気軽に交流できる場として、「現地交流会」を開催しております。テクノフォーラムはどなたでもご参加いただけますので、どうぞ気軽にご参加いただき、「現地交流会」では、技術に関するさまざまな疑問や悩みを本校教職員に相談してみてください。

ご相談の方法

1. まずは技術相談で問題を明確にします。窓口は総務課研究協力・地域連携係ですのでそちらにご相談ください。知り合いの教員がいれば直接ご相談いただいてもかまいません。技術振興交流会にご加入している場合は、交流会の中で相談していただけます。
2. ご相談内容によって共同研究、委託研究、試験研究、その他の連携に移行することができます。



木更津工業高等専門学校／総務課研究協力・地域連携係
〒292-0041 千葉県木更津市清見台東 2-11-1
TEL : 0438-30-4006/4032 FAX : 0438-98-5717

地域連携の活動記録

木更津高専地域共同テクノセンターでは、地域振興イベントに本校の学生や教職員を派遣したり、市民向けの生涯学習や理工系人材を早期に発掘・育成するための STEAM 教育の普及・促進に寄与する諸活動を積極的に行っております。

キッズサイエンスフェスティバル

木更津高専技術振興交流会と共催して、小学生の夏休み期間に開催しているイベントです。様々な科学体験のできる講座を用意し、毎年たくさんの応募をいただいている大人気のイベントです。

実施日：2024年8月23日（金）

会場：木更津工業高等専門学校

協賛：木更津高専技術振興交流会

後援：木更津市教育委員会、君津市教育委員会、富津市教育委員会、袖ヶ浦市教育委員会、木更津商工会議所、君津商工会議所、富津市商工会、袖ヶ浦市商工会、木更津市富来田商工会

担当者	テーマ・内容	受講時間（回数）	1回の定員
嘉数 祐子 福地 健一 高谷 博史 新井 なぎさ	おもしろサイエンス ーふしぎな万華鏡をつくろう！ー	90分（2回）	16
平井 隼人 鈴木 道治	作って確かめる多面体の不思議	90分（2回）	10
板垣 貴喜	音の出るおもちゃをつくろう	90分（2回）	15
水越 彰仁 飯田 聡子 サマラタウンガワサタ 石川 洋規	金属探知機を作って宝探し！！	60分（3回）	16
沢口 義人	電子オルゴールをつくろう！	60分（3回）	18
鬼塚 信弘	ピカピカのどろだんごづくり	60分（2回）	15
湯谷 賢太郎 大久保 努 川名 麻紀	顕微鏡で見てみよう ー水の中の小さな生きものー	60分（3回）	6

佐久間 東陽	すごろくゲームで気候変動への 適応を学ぼう！	60分（2回）	12
東京ガスライフバル 千葉株式会社	ペットボトルロケットをつくろう	60分（3回）	10
公益社団法人 日本技術士会千葉県支部	ソーラークッカーを作って、太陽の恵みを 体感しよう！	120分（1回）	10
Prane.jp	Podcast 体験	90分（2回）	4
坂元 周作 君塚 進	ロボットをうごかしてみよう		予約不要
奥山 彫夢 麻生 和裕 星野 真紀	へんこうメガネをつくって、 “ひずみ”をみよう！		予約不要
齋藤 康之 株式会社トレス環境システム	とことん壊して分別しよう！		予約不要
島崎 彦人	ドローンの操縦体験		予約不要
有限会社アルファ	ドローンサッカー体験		予約不要
東京湾横断道路 株式会社アクアライン事業所	高速道路で働く車両展示		予約不要

公開講座

科学技術を支える未来社会の担い手の早期発掘・育成に貢献するため、主に小中学生に「ものづくり」や「科学的体験」などの機会を提供するべく本校の教育施設を利用した公開講座を開催しています。

実施日	担当者	テーマ・内容	対象	参加人数
R6.7.30(火)	金綱 正司 清水 牧夫 藤井 亮 石川 洋規 青柳 宏昭 川名 麻紀 小澤 勇太	夏休み子ども工作教室	小学校5年生～ 小学校6年生	14
R6.7.31(水)	小林 裕一郎 【午前の部】 麻生 和裕 【午後の部】 星野 真紀 倉持 憲司 玉川 晴香 嶋野 慶次	LED ランタンを作ろう	小学校4年生～ 中学校	9

R6.8.19(月)	佐久間 東陽 島崎 彦人	すごろくゲームで気候変動への適応を学ぼう！	中学生	3
R6.8.20(火)	島崎 彦人	地球環境を衛星画像で解析しよう！	中学生	1
R6.8.28(水)	関口 昌由	英語で数学を学ぼう －多面体のさまざまな性質－	小学校5年生～ 中学生	1
R6.10.12(土)	大野 貴信 水越 彰仁	親子でプログラミング体験～Arduinoで メロディと3分タイマーを作ろう！～	小学校3年生～ 中学生	4 保護者含めず
R6.11.9(土)	沢口 義人 星野 真紀	電子オルガンを作ろう！	小学校3年生～ 中学生	11
R6.11.16(土)	高橋 美喜男	風に向かって進む 不思議なウインドカーを作ろう！	小学校5年生～ 中学生	4
R6.12.7(土)	若葉 陽一	マインドストームを使ったプログラミング講座	小学校3年生～ 中学生	5
R6.12.15(日)	君塚 進 高橋 美喜男 星野 真紀	レゴロボットを作ろう！	小学生	18



出前授業

近隣の小中学校や公民館主催の講座に講師を派遣し、出前授業を行っています。開催する講座は、本校ウェブサイト (<https://www.kisarazu.ac.jp/chiiki/demae/>) に掲載されている出前授業一覧から希望する授業をお選びいただけます。

実施日	担当者	テーマ・内容	依頼元	実施場所	参加人数
R6.5.6(月)	坂田 洋満	第1回木更津市走り方教室	木更津市 教育委員会	本校 陸上競技場	92
R6.5.15(水)	坂田 洋満	陸上競技教室 基礎編～速く走るコツ～、 実践編～種目別指導～	木更津市立 清見台小学校	本校 陸上競技場	35
R6.6.22(土)	沢口 義人	キッズわくわく体験隊 「おもしろサイエンス」 ～電子オルゴールを作ろう～	木更津市立 西清川公民館	同左	9
R6.8.6(金)	青木 優介	コンクリートでつくる 小さなモアイ人形	君津市立 周西小学校内 学童あさがおクラブ	同左	44
R6.8.9(金)	嘉数 祐子 高橋 邦夫	第10回わくわくサイエンス ・サイエンスショー「低温の世界」 ・理科実験ブース	NPO 法人 キッズパレット	袖ヶ浦 市民会館 中ホール棟	50
R6.8.27(火)	嘉数 祐子 高谷 博史 佐久間美紀 柳下 聡介	光について／万華鏡製作	君津市立 周西公民館	同左	24
R6.8.27(火)	嘉数 祐子 高谷 博史 佐久間美紀 柳下 聡介	光について／スタンドグラス製作	君津市立 周西小学校内 学童あさがおクラブ	同左	31
R6.8.28(水)	嘉数 祐子 高谷 博史 佐久間美紀 柳下 聡介	光について／万華鏡製作	木更津市 社会福祉協議会 学習支援室	同左	13
R6.10.21(月)	青木 優介	コンクリートでつくる小さな モアイ人形	YUME School 木更津	同左	6
R6.11.14(木)	沢口 義人	電子オルゴールを作ろう	YUME School 木更津	同左	10
R6.12.14(土)	坂田 洋満	第2回木更津市走り方教室	木更津市 教育委員会	本校 陸上競技場	73
R7.2.21(金)	飯田 聡子 大野 貴信 浅野 洋介 若葉 陽一 水越 彰仁	ゲルマラジオ製作	袖ヶ浦市立 根形中学校	同左	47

きさらづ市民カレッジ

木更津市主催の生涯学習活動です。木更津市からの依頼に基づき、本校の教員が市民向けに講演を行いました。



実施日	講演者	テーマ・内容	会場参加	動画視聴回数
R6.7.13(土)	青木 優介	コンクリートのこれまでとこれから ～身近なコンクリート橋を通じて～	42	53
R6.7.27(土)	石出 忠輝	不思議な翼のメカニズム ～航空機の進化と鳥の飛行～	36	36
R6.9.21(土)	田所 勇樹	現代数学入門 ～3角形全体のかたちとは？～	34	32
R6.10.5(土)	小川 祐輔	科学とは何か ～アメリカの進化論論争を手がかりに～	36	24
R6.11.16(土)	栗本 祐司	太陽電池の近未来について ～シリコン太陽電池における 変換効率理論限界への挑戦～	30	26
R6.11.30(土)	吉澤 陽介	「色」のはなし ～色の観点から社会を考える～	34	22
R6.12.14(土)	君塚 進	福祉のはなし ～義手について～	31	31

君津地方教育研究会理科部会の研修会

君津地方教育研究会理科部会員の皆様が「理科に関連する専門的・先進的な活動を行っている企業・学校に行き研修を行うことで知見を広げ、指導力向上を目指す。」という目的で、本校において令和6年8月22日（木）に夏季研修を行いました。



担当者	テーマ・内容	会場	来場者数
高橋 美喜男	風に向かって進む不思議なウインドカーを作ろう	総合教育棟 3階 301 講義室	20
浅野 洋介	無電源ゲルマラジオの製作	ものづくり実習室	10
サマツウガワサタ 小澤 勇太			
谷井 宏成	LED イルミネーション	プロトタイピング・ラボ A	10
大野 貴信			
奥山 彫夢	光弾性実験によるひずみの可視化	第2 研究棟 3階 第1 実験室	20
大枝 真一	初学者のためのビジュアルプログラミング	特別教室	10
米村 恵一			
島崎 彦人	地球環境を衛星画像で解析しよう	コンピュータ実習室	20
佐久間 東陽	すごろくゲームで気候変動適応を学ぼう！	ワークショップスペース A	24

イオンモール木更津でのワークショップ等

イオンモール木更津からのご依頼に基づき、イオンモール木更津にて各種イベントを開催いたしました。



実施日	担当者	イベント名	来場者数
R6.8.31(土)	青木 優介	コンクリートでモアイ人形をつくろう	30
R6.9.28(土)	嘉数 祐子 高谷 博史 佐久間 美紀 柳下 聡介	ふしぎな万華鏡をつくろう！	30
R6.12.18(水) ～ R7.1.31(金)	岡本 保	「イオンモール木更津ウォームシェア期間中の展示」 ・太陽電池 ・太陽電池の結晶構造 ・太陽電池ができるまでの生産プロセス	—
R7.3.22(土)	伊藤 裕一 小澤 健志 水越 彰仁	第2弾！高専ロボコン出場ロボットの展示＆操縦体験	39

陸上競技教室兼指導研修会

地域の陸上競技の技能向上を目指し、木更津近隣 4 市内の中学校生徒向けの陸上教室ならびに陸上競技の指導に携わる指導者の方々の研修と交流を目的として開催いたしました。

実施日	担当者	イベント名	会場	来場者数
R6.12.23(月)	坂田 洋満	令和 6 年度	オーエンス陸上競技場	60
R6.12.26(木)		陸上競技教室兼指導者研修会	オーエンス陸上競技場	40

イベント出展

産業キャリアイメージ形成支援事業として、本校の公開講座等で制作する作品など活動紹介展示を実施し、幅広い年齢層の来館者に向けて、ものづくりの情報発信を行いました。



実施日	展示作品	会場
R6.8.9(金)～	・クジランぼ	千葉県立現代 産業科学館
R6.8.29(木)	・ホバークラフト	
	・LED ランタン	
	・親子でプログラミング体験 ～Arduino でメロディと 3 分タイマーを作ろう！～	
	・テレイドスコープ、ワンドスコープ、スタンドグラス万華鏡体万華鏡	

(文責 研究協力・地域連携係)

◎次頁より、一部の活動についてより詳細にご報告いたします。



第6回ちば講座アワード「審査員特別賞」を受賞

本年度、長年の実績が評価され、審査員特別賞「千葉県公民館連絡協議会長賞」を受賞する栄誉にあずかりました。このアワードは、さわやかちば県民プラザ（運営は千葉県教育委員会）が主催し、県内の市町村や大学、団体が実施する生涯学習講座・事業の中から、他の模範となる優れた取組みや、特色ある地道な活動を讃えるものです。

今回の受賞理由として、子どもたちが「ものづくり」や「科学の不思議」に触れ、夢中になれる体験機会を創出している点、そして学生が主体的に運営に携わることで、学びの輪が広がっている点が高く評価されました。また、地域社会に深く根ざし、地域の皆さまに愛され続けてきた長年の取り組みの成果が、受賞へと結実しました。

「キッズサイエンスフェスティバル」は、地域の子どもたちに、ものづくりや科学の魅力あふれる体験の場を提供し、幼い心に科学技術への興味・関心の芽を育みたい、という多くの教職員の尽力が実を結んだイベントです。2010年頃に開催された前身の「サイエンススクエア」から始まり、2013年頃より現在の名称へと引き継がれ、約15年、今や地域に深く根差したイベントとして成長し続けています。

技術振興交流会の皆さまをはじめ、多くの教職員、補助員として活躍した学生、そして地域の方々の温かなご支援とご協力があったからこそ成し得たものです。心より感謝申し上げます。今後も地域とのつながりを深めながら、より魅力的なイベントへと発展させてまいります。



(文責 田嶋 彩香)

きさらづ市民カレッジ開催報告

本カレッジは、生涯学習や社会教育のニーズが高度化、複雑化、そして多様化している現代において木更津市内の高等教育機関（木更津高専・清和大学・清和大学短期大学部）と連携し、それぞれの機関が有する専門的な知識やノウハウを活かした講座を提供しています。本校もこの取り組みに参加することによって、市民の学習要求に応えるとともに、市民生活の向上や木更津市のまちづくりの一助になることを目指しています。

本年度、本校からは、人文学系・基礎学系・機械工学科・電気電子工学科・電子制御工学科・情報工学科・環境都市工学の幅広い分野にわたる7つを開講いたしました。

令和6年度 きさらづ市民カレッジ

受講
無料

申込方法

①市ホームページの申し込みフォームで申し込み。
②郵便往復はがき（私製を除く）に参加希望コース名、氏名、郵便番号、住所、電話番号、年代、性別と返送用宛先を記入し、生涯学習課まで申し込み。
※3コース全てを受講、または興味のある講座のみ受講やコースの途中からの受講も可能です。
※各コース6回以上の受講で、修了証書を授与します。
※ホームページで次回開催する講座の内容を随時紹介します。



ホームページは
こちら！

@生涯学習課 〒292-8501 木更津市朝日3-10-19 朝日庁舎 生涯学習課
TEL0438(23)5274 FAX0438(25)3991

1. 地元学コース（会場：中央公民館 多目的ホール）定員：100名（先着順）

日時	分野	テーマ	講師
7月20日(土) 13:10～15:00	SDGs	SDGs 解説！ -オーガニックなまちづくりと、 今わたしが出来ること- (※会場：慶応城スタ(ホテル三日月))	IFOAM(国際有機農業運動連盟) 世界理事 三好 哲子 先生
8月31日(土) 13:30～15:00	中世・ 近世史	関東に生きる藤原鎌足	早稲田大学社会科学総合学院 黒田 智 教授
9月14日(土) 13:30～15:00	近世史	木更津の近世 -村の成り立ちと領主の支配- (共催：木更津市史編さん事業公開講座 第1回)	木更津市史編さん部会委員 千葉大学 小関 悠一郎 准教授
10月19日(土) 13:30～15:00	考古学	金鈴塚古墳と古墳時代の終わり (共催：木更津市史編さん事業公開講座 第2回)	木更津市史編さん部会委員 国立歴史民俗博物館研究部 上野 祥史 准教授
11月2日(土) 13:30～15:00	古代史	木更津の地名がついた古代のブランド品 -望陀(馬東田)布はなぜできたのか- (共催：木更津市史編さん事業公開講座 第3回)	木更津市史編さん部会委員 明治大学 服部 隆雄 講師
11月9日(土) 13:30～15:00	近世史	木更津市の石造物	瑞々浦市郷土博物館 顧問 福木 豊彦 先生
12月7日(土) 13:30～15:30	朗読劇	ヤマトタケルと弟橘姫 -純愛物語-	歌手舞台女優(元宝塚歌劇団) 峰丘 奈知 先生

※この講座は「木更津市郷土博物館金のすず」「木更津市教育委員会文化課」と連携し実施します。

2. 木更津高専コース（会場：木更津工業高等専門学校 第1講義室）定員：100名（先着順）

日時	分野	テーマ	講師
7月13日(土) 14:00～15:55	環境都市 工学	コンクリートのこれまでとこれから ～身近なコンクリート橋を通して～	木更津工業高等専門学校 青木 俊介 先生
7月27日(土) 14:00～15:30	機械工学	不思議な翼のメカニズム ～航空機の進化と鳥の飛行～	木更津工業高等専門学校 石出 忠輝 先生
9月21日(土) 14:00～15:30	基礎学	現代数学入門 ～3角形全体のかたちは？～	木更津工業高等専門学校 田所 勇樹 先生
10月5日(土) 14:00～15:30	人文学	科学とはなにか ～アメリカの進化論論争を手がかりに～	木更津工業高等専門学校 小川 祐輔 先生
11月16日(土) 14:00～15:30	電気電子 工学	太陽電池の近未来について～シリコン太陽電池 における変換効率理論限界への挑戦～	木更津工業高等専門学校 栗本 祐司 先生
11月30日(土) 14:00～15:30	情報工学科	「色」のはなし ～色の観点から社会を考える～	木更津工業高等専門学校 吉澤 隆介 先生
12月14日(土) 14:00～15:55	電子制御 工学	福祉のはなし ～義手について～	木更津工業高等専門学校 塚本 進 先生

※この講座は木更津工業高等専門学校と連携し実施します。

3. 清和大学・清和大学短期大学部コース（会場：清和大学 1109 教室）定員：150名（先着順）

日時	分野	テーマ	講師
7月13日(土) 10:15～12:10	刑法	過去・現在・将来の刑事政策 - 犯罪と刑罰について、改めて考えてみよう -	清和大学 百倉 卓 准教授
7月27日(土) 10:10～11:40	心理学	LGBTの方々への理解に向けて - 差別・偏見をなくす為の基礎知識 -	清和大学 田中 輝之 教授
9月14日(土) 10:10～11:40	哲学	現代社会における死の様相 - スイスの自殺補助を中心に -	清和大学 曹岡 めぐみ 准教授
10月5日(土) 10:10～11:40	メディア	偽情報から身を守る方法とは - メディアリテラシー- 解体新書 -	清和大学 見崎 浩一 准教授
10月19日(土) 10:10～11:40	こどもの 教育	日本と海外の子育ての違い - 欧州と日本の共通点と相違点 -	清和大学短期大学部 中西 駿子 専任講師
11月2日(土) 10:10～11:40	スポーツ 社会学	多様な性とスポーツ - からの性と性自認を中心に -	清和大学 松宮 智生 教授
12月7日(土) 10:10～12:05	情報	シニア世代と情報社会 - ネット時代を安心して過ごすために -	清和大学 渡邊 美穂 教授

※この講座は清和大学・清和大学短期大学部と連携し実施します。

※テーマは変更になる場合があります。

中央公民館の駐車場は、成教寺(富士見1-9-17)駐車場の一部となります。
台数に限り(40台程度)がありますので、満車の場合は来場者様のご負担で、近隣のコインパーキングをご利用ください。



木更津市 きさらづ

※「令和6年度きさらづ市民カレッジチラシ」より

<https://www.city.kisarazu.lg.jp/soshiki/kyoiku/shogaigakushu/2/2-syukaiyoiku/1174.html>

各講座には多くの市民が参加し、専門的な知識を学ぶ機会を提供することができました。講座終了後に実施したアンケートでは、以下のような感想が寄せられました。「普段知ることのできない専門的な内容を、分かりやすく学ぶことができた」「講師の説明が丁寧で、興味を持って参加できた」「次年度もぜひ参加したい」といった、励みになるコメントを多数頂戴しました。今後も、地域の学習機会を広げるために、内容の充実に努めてまいります。

(文責 田嶋 彩香)

君津地方教育研究会理科部会の開催報告

2024年8月22日（木）に本校で、令和6年度君津地方教育研究会理科部会研修会を開催しました。君津地方理科部会は、君津地区（木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市）の理科教諭の有志の組織です。理科部会員である先生方に知識・見識を広げていただくとともに、本校で実施している公開講座等をより充実させるため、実際に小中学生向けに実施している理科講座を体験していただきました。

終了後のアンケートでは、学校ですぐに実践できる内容でとてもよかった、興味深い講義に近く難しい、子どものなんで？という気持ちをくすぐるよい工作だと思った、高専についてもよく知ることができた、など、理科部会員の先生方の見識が広がり、また本校では改善点等も見つかるなど、とても良い研修会となったことが分かりました。

本校では引き続き様々なイベントを通し、地域との連携を深めていきます。



(文責 研究協力・地域連携係)

地域共同テクノセンターラボラトリの使用状況

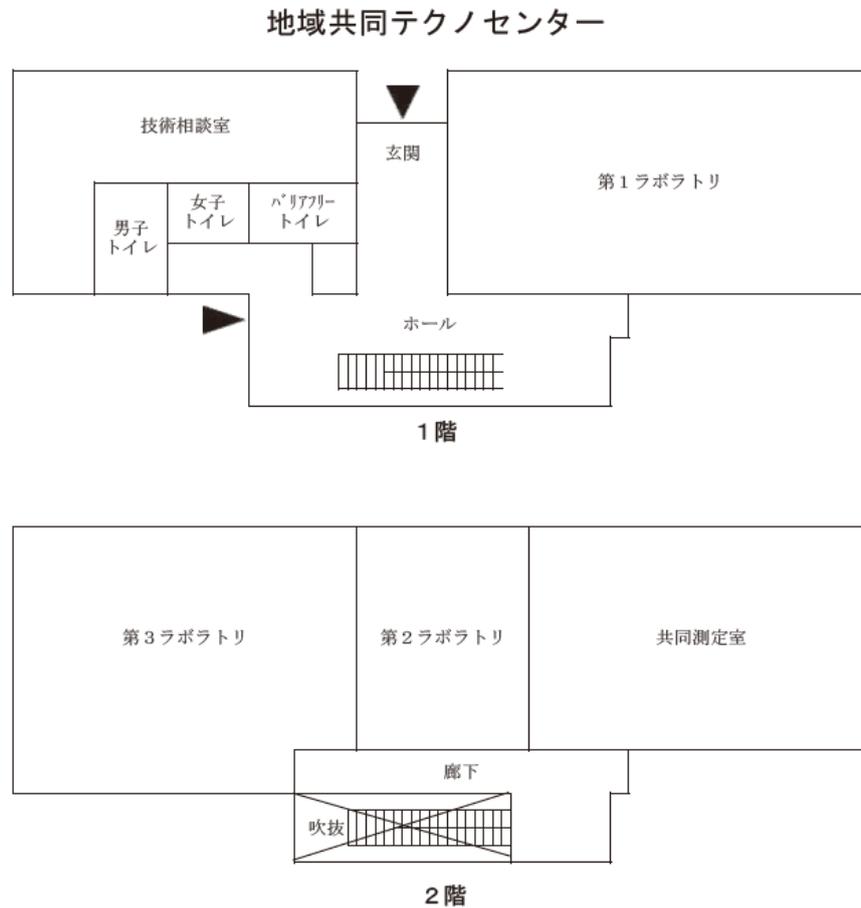


図 地域共同テクノセンター棟の平面図

第1ラボラトリ

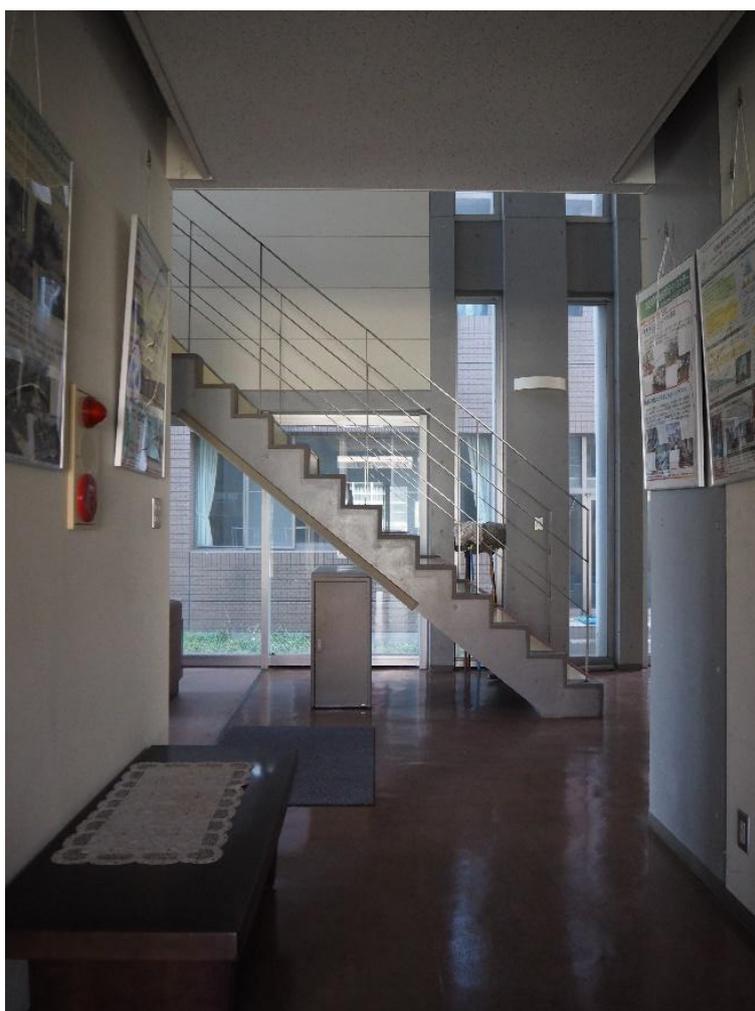
研究テーマ	機械要素および切削加工に関する研究
学内利用者	板垣 貴喜（機械工学科） 高橋 美喜男（機械工学科） 松井 翔太（機械工学科）
利用期間	2023年4月～2026年3月
学外共同研究者	甲信工業株式会社 代表取締役 千国 敏 日本チェーン工業会 株式会社山本金属製作所 岡山研究開発センター 研究開発 G 松田 亮 公益社団法人精密工学会 成形プラスチック歯車研究専門委員会 株式会社ニッペコ 技術部 開発課 木村 洋介

第2ラボラトリ

研究テーマ	生体情報計測制御システムの高度化
学内利用者	栗本 育三郎（情報工学科） SAPKOTA ACHYUT（情報工学科） 丸山 真佐夫（情報工学科） 嘉数 祐子（基礎学系） 伊藤 裕一（機械工学科） 浅野 洋介（電気電子工学科） 佐久間 東陽（環境都市工学科）
利用期間	2023年4月～2025年3月
学外共同研究者	東京大学大学院農学生命科学研究科附属生態調和農学機構 矢守 航

第3ラボラトリ

第3研究棟の改修工事のため使用不可



技術振興交流会だより

技術振興交流会 会長挨拶



日頃より技術振興交流会の活動にご理解とご協力を賜り、心より感謝申し上げます。

当会は産学官が交流と協力・連携をする事で、お互いに成長していく事が目的であります。運営にあたり会員企業の為に何が出来るのかを考え、テクノフォーラムや共同研究等を通じて、木更津高専との交流を深めてまいりました。また、学校や学生の為に研究の助成や進路、職業選択肢の拡大等に会として協力できる事を模索しながら活動をしてきました。そして、地域に対して教育等の協力を通じて、木更津高専の事を知ってもらう事も活動の一つでした。結果として前述までの活動により、地域社会の活性化に繋げていく事を目標としております。

ここまでは会としての考え方ですが、私個人としてはこう考えております。優秀な木更津高専の学生の事を地域企業により広く知ってもらい、採用ならびに活躍できる職場を提供して頂きたいと思っております。学生においては、就職後にどのような立場や職場環境で、実際になんの仕事を行うのかを良く理解したうえで、目標とする業種や企業の選択に当会を利用して欲しいです。そして、学生には多くの地域企業の事を知ってもらい、最も自分に合った職場で、高専生のスキルを理解したうえで本当に自分の事を必要としている企業に就職して欲しいと願っております。私も木更津高専のOBですが、私たちの時代はキャリアデザインネットワークのようなものは無かったので、間違っただけで就職した事で退職する人が多くいました。企画や設計がやりたかったが、何十年も現場監督と聞いて退職した同期もいました。大卒ではなく専門学校卒業生として低い評価を受けて、自分のスキルに合わない仕事は何年も続き、会社を辞めたものもいました。私がこの会に力を注いできたのは、この学校の学生に彼らのようにならずに、社会人としてやりがいのある職場で活躍して欲しいという願いがあったからです。

私個人の希望は、地域企業に就職した学生の力で企業が繁栄して、優秀な人材が地元で根付き、結果として地域が活性化される事です。そして、活気のある地域から素晴らしい学生が木更津高専に入学して欲しいと考えております。

今までの話の中で度々でてくる『知ってもらう』という言葉は、これまでの会の大切なキーワードでした。これまで協力関係を作るという目的の前に技術振興交流会の知名度が低かった事が問題であった為、まずは交流会や会員企業の事を知ってもらう活動に力を入れてきました。今後は高専生が何を学び、どのような知識と経験があるのかを会員企業や地域の人に知ってもらう活動は何かないのかを考えていきたいと思っております。

今後も当会のさらなるパワーアップに向けて取り組んでいく所存でございますので、皆様のご協力とご支援をお願い申し上げます。

技術振興交流会 会長
中野 賢二

木更津工業高等専門学校技術振興交流会 会則

(名称)

第1条 本会は、木更津工業高等専門学校技術振興交流会（略称は「高専交流会」、以下「本会」という。）と称する。

(目的)

第2条 本会は、木更津工業高等専門学校（以下「木更津高専」という。）の教育研究の充実に協力するとともに、木更津高専並びに会員相互の連携・協力を深めて産業技術の振興を図り、地域社会の発展に寄与することを目的とする。

(事務局)

第3条 本会に事務局を置く。

- 2 事務局に事務局長を置き、理事のうち1名をもって充てる。
- 3 事務局の設置場所は、会長が指定する。

(事業)

第4条 本会は、第2条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- 1) 技術及び実務に関する交流会・講演会の開催に関すること
- 2) 産学連携による技術開発の推進に関すること
- 3) 会員及び地域社会の発展に寄与する事業に関すること
- 4) 木更津高専の教育・研究の充実にに関すること
- 5) その他本会の目的達成に必要な事業に関すること

(組織及び会員)

第5条 本会は、本会の目的に賛同する一般会員及び特別会員で組織する。

- 2 一般会員は、企業会員並びに個人会員とする。
- 3 特別会員は次の各号とする。
 - 1) 大学、官公署、商工会議所等の公的機関
 - 2) 木更津工業高等専門学校教職員及び入会を希望する退職した教職員

(役員)

第6条 本会に、次の役員を置く。

- 1) 会長 1名
- 2) 副会長 4名
- 3) 理事 若干名
- 4) 監事 2名
- 5) 幹事 若干名

(役員任期)

第7条 役員任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じたときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(役員を選出)

第8条 会長は、総会において選出する。

- 2 副会長は、会長が委嘱する。
- 3 理事は、総会において選出する。
- 4 監事は、総会において選出する。
- 5 幹事は、役員会において決定する。

(役員の仕事)

第9条 会長は、本会を代表し、会務を統括する。

- 2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときは、その職務を代行する。
- 3 理事は、本会の業務の運営に当たる。
- 4 監事は、本会の業務状況及び会計を監査する。
- 5 幹事は、本会の庶務を行う。

(顧問・参加)

第10条 本会に、事業を円滑に推進するため、顧問及び参加を置くことができる。

- 2 顧問及び参加は、会長の諮問に応ずるとともに、会議に出席して意見を述べることができる。
- 3 顧問及び参加は、役員会において決定する。

(会議)

第11条 本会の会議は、総会及び役員会とし、会長が招集し、議長となる。

(総会)

第12条 総会は、定期総会及び臨時総会とし次の事項を審議する。

- 1) 運営の基本方針に関すること。
- 2) 事業計画並びに予算決算に関すること。
- 3) 役員を選出に関すること。
- 4) その他本会の目的達成に必要なこと。

2 総会は、会員の過半数の出席（委任状を含む）をもって成立し、議事は出席者の過半数をもって決する。ただし、第5条第3項第2号に定める者（役員を除く）については、議決権を有しない。

(役員会)

第13条 役員会において審議する事項は、次のとおりとする。

- 1) 総会に提出する議案及び重要事項を審議する。
 - 2) その他会務遂行上必要と認められる事項
- 2 役員会は、役員の過半数以上が出席しなければ議事を開くことができない。
- 3 役員会の議事は、出席者の過半数をもって決する。

(分科会)

第14条 本会に、分科会を置くことができる。

- 2 分科会の組織及び運営については、別に定める。

(運営費)

第15条 本会の運営費は、会費及び寄附金等をもって充てる。

- 2 年会費は別表のとおりとする。なお、年度途中に加入する場合も同額とする。
- 3 年度途中に退会する場合、納入済の会費は返還しない。
- 4 指定された期限までに正当な理由なく会費を納入しない会員に対しては、再度納入依頼書を送付する。
- 5 当該年度末までに会費の納入がない会員については、本会を退会したものとみなす。
- 6 特別会員については、会費を免除する。

(会計年度)

第16条 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(その他)

第17条 この会則に定めるもののほか、本会の運営に必要な事項は、役員会で定める。

附 則

この会則は、平成16年3月9日から施行する。

附 則

この会則は、平成17年5月18日から施行する。

附 則

この会則は、平成28年5月24日から施行する。

附 則

この会則は、令和6年6月10日から施行する。

別表

種別	条件	会費
企業会員 (A)	千葉県内に本拠地または事業所がある企業会員	1万円
企業会員 (B)	上記以外のもの	3万円
個人会員	個人会員	5千円

木更津工業高等専門学校技術振興交流会 基本事業

木更津高専における、教育研究活動に対し、より一層の協力と諸活動を支援し、また地域との連携交流を深め、地域の発展に寄与するために、以下の事業を実施します。

1. 木更津高専との技術交流等に関すること。

(1) テクノフォーラムの開催

目的：

技術・情報を公開し、非会員、会員及び高専教員との相互交流を図り、技術振興交流会（以下、「本会」と呼ぶ）活動を普及させる。

開催回数：

年 1 回以上とする。

開催内容：

広範囲のテーマによる講演会を軸として、高専教員の研究紹介、企業の製品展示、会員の新技术紹介、施設見学及び技術相談などを実施する。

その他：

主催は本会が行い、本会の会計から必要経費を計上し、テクノフォーラム実行委員会を組織して実施する。

本会の普及を目的として、非会員へも無料で公開する。

(2) 分科会活動の実施

目的：

実践的なテーマを設定して、本会会員と高専教員からなる分科会を設け、設定したテーマのもとに相互交流と会員への情報提供を行う。

実施回数：

各分科会で年 1 回以上とする。

実施内容：

(a) 技術情報交換、(b) 技術研修などを実施する。

(a) 技術情報交換

技術相談、研究施設公開、技術交流など、会員と木更津高専のそれぞれの技術情報を交換し、相互の研究に資する場を設ける。

(b) 技術研修

専門的知識や基礎理論わかりやすく説明する講座、学会における最新トピックスの解説などを通して、会員の技術力向上を目指す会を開く。

2. 木更津高専の産官学共同研究および技術教育の助成に関すること。

- (1) 産官学共同研究に対する助成
- (2) 技術教育に対する助成
- (3) その他の助成

3. その他、本会の目的達成に必要な事業に関すること。

テクノフォーラムの開催報告

テクノフォーラムは、毎年 10 月と 1 月に開催する木更津高専技術振興交流会の公開イベントです。10 月にはハイブリッド形式で、最新の科学技術や時流に沿った話題を分かりやすく紹介する講演会を主軸としながら、その後に現地での交流会をあわせて開催しています。一方、1 月はオンラインで開催し、技術振興交流会の助成を受けた教育・研究活動の進捗や成果を報告する講演会を中心に構成しています。令和 6 年度のテクノフォーラムは、以下の通り実施いたしました。

1. 第 40 回テクノフォーラム

日 時 令和 6 年 10 月 29 日（火） 15：00～17：00 講演会・報告会
17：10～18：40 現地交流会
場 所 木更津工業高等専門学校 第 1 講義室 および Zoom によるライブ配信
参加人数 木更津高専教職員・学生を含む 96 名（前年度 71 名）
内 容 以下のとおり

(1) 講演会

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）地球観測研究センター主任研究開発員の大木真人氏をお招きし、「人工衛星による宇宙からの災害把握」と題してご講演いただきました。講演では、気候変動による風水害の激化や大規模地震への備えの重要性を踏まえ、JAXA による災害対応の取り組みが紹介されました。JAXA では、災害発生時に人工衛星を用いて 1 日以内に被災地を観測し、その約 2 時間後には浸水範囲などの被害状況を分析し、防災機関へ提供しています。今回の講演では、2024 年の能登半島地震や 2019 年の房総半島台風被害などの具体的な事例を交えながら、宇宙からの災害把握の仕組みとその重要性がわかりやすく解説されました。また現在、災害観測は JAXA が観測・システム構築・解析を一貫して担い、その成果を政府や行政機関に提供していますが、今後は民間企業も含めた「オールジャパン体制」による災害衛星観測の実現に向けた検討が進められていることが述べられ、講演は締めくくられました。

(2) 事務局報告

技術振興交流会事務局より、今年度事業の実施状況や技術振興交流会から助成を受けた各種活動について、次の 7 件の報告が行われました。

- 1) 令和 6 年度木更津高専 技術振興交流会助成事業
- 2) 木更津高専図書館への図書寄贈事業
- 3) キッズサイエンスフェスティバル 2024
- 4) 高専ロボコン 2024 関東甲信越地区大会
- 5) 技術振興交流会と木更津高専生との交流・キャリア教育サイト
- 6) 問題解決アイデアコンテスト 2024

7) 木更津高専技術振興交流会ロゴデザインコンペティション

(3) 現地交流会

木更津高専学生食堂にて、立食形式の現地交流会を開催しました。本交流会は、技術振興交流会の会員と木更津高専の教職員・学生が、気軽に交流を深めることを目的として企画されたものです。今回は、技術振興交流会の支援を受けて活躍した学生の取り組みを紹介するため、「全国高専プロコンでの受賞」と「マダガスカル蝗害対策プロジェクト」の2件に焦点を当て、学生によるプレゼンテーションを実施しました。また、技術振興交流会ロゴデザインコンテストへの応募作品27件も紹介されました。



2. 第41回テクノフォーラム

日 時 令和7年1月28日(火) 15:00~17:00

場 所 木更津工業高等専門学校 会議室 A および Zoom によるライブ配信

参加人数 木更津高専教職員・学生を含む64名(前年度58名)

内 容 以下のとおり

(1) 講演会

木更津高専技術振興交流会の助成を受けた、以下2件の共同研究について、その進捗と成果に関する講演を行いました。いずれの研究も、技術相談を出発点として教育・研究のフィールドへと発展し、最終的には地域貢献や社会実装へと結びついた取り組みです。本講演は、木更津高専における地域連携や教育・研究活動に重要な示唆を与える内容となり、技術振興交流会の会員にとっても、木更津高専との連携の意義を改めて認識する貴重な機会となりました。

1) 講演 I

講師 木更津工業高等専門学校 電気電子工学科 若葉陽一 准教授
木更津工業高等専門学校 電気電子工学科 浅野洋介 准教授
株式会社エバニュー 常務取締役 岩井満洋 様

題目 ビジュアルプログラミングソフトを用いたライン引きロボットの制御機構の開発とその教育教材の提案

2) 講演 II

講師 木更津工業高等専門学校 電子制御工学科 関口明生 准教授
題目 小口径の漏水を不断水で修理するための補修具の試作開発 (2)



写真1 会場全体の様子



写真2 講演 I の様子



写真3 講演 II の様子

(2) 技術振興交流会ロゴデザインコンペティションの最優秀作品表彰式

講演に先立ち、技術振興交流会ロゴデザインコンペティションの最優秀作品に対する表彰式が行われました。審査委員長の吉澤陽介准教授（木更津工業高等専門学校 情報工学科）からは、審査の観点やコンペティションの意義、そしてデザインを学ぶことの魅力について講評がありました。その後、中野賢二会長（技術振興交流会）より、最優秀作品の制作者に表彰状と副賞が授与されました。なお、すべての入選作品に対する表彰は、令和7年3月25日（火）に実施された記念植樹式典とあわせて行われました。



写真4 全体講評の様子



写真5 表彰状授与の様子

(文責 島崎 彦人)

技術振興交流会ロゴデザインコンペティションの開催報告

<開催要領>

1. 趣旨

木更津工業高等専門学校技術振興交流会の活動について、本校の学生並びに地域への認知度向上を達成するために、本校の学生向けに「ロゴデザインコンペティション」を開催し、本会をイメージできるロゴデザインを公募し、制定します。最優秀作品として採用されたロゴデザインは、本会の活動に幅広く使用します。

2. 募集期間

2024年7月25日（木）～9月30日（月）23:59まで

3. 作成要領

- (1)色彩は自由ですが、**単色で使用することも考慮**して、白黒版とカラー版のどちらも提出（カラー版は必須ではありません）してください。
- (2)本会をイメージしたものを心掛けてください。

4. 応募資格

木更津高専の学生

5. 応募方法

(1)応募用紙を募集告知用の Teams チャンネルからダウンロードしてお使いください。

- 応募者情報
- 一人（一グループ）で何点でも応募できます。ただし、応募用紙一枚につき1点とします。
- ロゴデザイン案とその解説・説明（200字程度）

(2)応募用紙の提出は、電子メールでお願いします。

- 宛先メールアドレス：arenkei@a.kisarazu.ac.jp（総務課研究協力・地域連携係）
- メール件名：木更津高専技術振興交流会ロゴデザイン応募
- 必要事項記載済みの応募用紙（PDF形式）を添付してください。
- オリジナルのデータを添付してください。

データサイズは5メガバイト以下に限ります。これより大きい場合には、ご相談ください。また、画像形式はBMP、PNG、AI形式のみ、サイズは最小で600px×600px、最大で1200px×1200pxとします。

6. 表彰

応募作品から最優秀賞を選定し、賞状と副賞を贈呈します。また、佳作を若干数選定し、副賞を贈呈します。

7. 選考

表 1 に示す選考委員会を設置して、協議を行い、最優秀賞を決定します。選考の結果は、2024 年 10 月 29 日のテクノフォーラムで報告するとともに、本校ホームページ上でも公表します。

※ただし、選考の都合により発表時期が変更になる場合があります。

表 1 選考委員会の構成

選考委員長（学識経験者）	吉澤 陽介 木更津高専 情報工学科 メディアデザイン実験室 准教授
	技術振興交流会 会長
	技術振興交流会 副会長
	技術振興交流会 理事

選考方法については、選考委員が各自採点表に基づいて採点し、事務局で取りまとめた上で、選考会議を開催し、採点結果を参考にして 1 位から 5 位まで決定します。その後、著作権侵害に関する確認について事務局を中心に行い、著作権侵害が懸念される場合は、次点の作品を繰り上げ、同様に著作権侵害に関する確認を行います。なお、応募多数の場合は、事前に事務局で候補作品の選定を実施します。

以下に示す審査の観点から選考し、受賞作品を決定します。

- **テーマ性**：木更津工業高等専門学校技術振興交流会に対する理解があるか
- **デザイン性**：独創性と普遍性を兼ね備えているか
- **汎用性**：様々な媒体で広く活用可能か
- **親しみやすさ**：木更津高専の学生や地域の方々に認知され、共感される力があるか

※各観点について 1～5 点で採点します。

8. スケジュール

2024 年 07 月 25 日（木）	開催告知・募集開始
2024 年 09 月 30 日（月） 2024 年 10 月 25 日（金）	募集締め切り
2024 年 10 月 18 日（金）	選考終了
2024 年 10 月 29 日（火）	お披露目（テクノフォーラム） 応募作品の紹介
2024 年 11 月 26 日（火）	選考会議（選考終了）
2024 年 11 月 03 日（日） 2025 年 1 月 28 日（火） 2025 年 3 月 26 日（火）	表彰（問題解決アイデアコンテスト） 表彰（テクノフォーラム内 ※最優秀賞のみ） 植樹式、表彰

9. 留意事項

- ✓ 応募するロゴデザインは、応募者のオリジナルで未使用、未発表の作品とします。
- ✓ 第三者の知的財産権（商標権・意匠権・著作権等）を侵害しているものや、その恐れがあると判断されるものは審査の対象外となります。また、採用後であっても、これらの条件に違反していたことが判明した場合、採用は無効となります。なお、これらの条件に違反していたことで本会が損害を負った場合は、応募者に損害額を請求するものとします。
- ✓ 採用された作品の商標登録に関する権利や著作権を含む一切の権利は、すべて木更津工業高等専門学校技術振興交流会に属することとします。このため、ロゴデザインについて、本会が商標権を取得すること及び著作者人格権を行使しないことに同意していただきます。なお、権利の譲渡対価は、副賞をもって充てるものとします。
- ✓ 作品の制作および応募にかかる経費は応募者の自己負担とし、作品および応募日用いた電子媒体は採用不採用にかかわらず返却いたしません。
- ✓ 採用作品については、後日電子データや作品原本の再提出をお願いする場合があります。
- ✓ 採用作品は色彩変更も含めた補作、修正をする場合がありますので、予めご了承ください。
- ✓ 本公募要領に記載された事項以外について取り組める必要が生じた場合には、本会の判断による取り扱いをさせていただく場合があります。

10. 問い合わせ等

本件に関するお問い合わせは、総務課研究協力・地域連携係（arenkei@a.kisarazu.ac.jp）といたします。メールの件名に「木更津高専技術振興交流会ロゴデザイン質問」と明記してください。

DO YOU KNOW



技術振興交流会

木更津工業高等専門学校 技術振興交流会

ロゴデザインコンペティション

最優秀賞：1名（賞状・副賞） 佳作：若干名（副賞）

表彰式：2024年11月3日（問題解決アイデアコンテスト2024内）

応募締切：2024年9月30日

木更津工業高等専門学校技術振興交流会の活動について、木更津高専生ならびに地域への認知度向上を目指して、本会をイメージできるロゴデザインを木更津高専生に対して公募し、制定します。最優秀作品として採用されたロゴデザインは、本会の活動に幅広く使用します。

共催：木更津工業高等専門学校地域共同テクノセンター・技術振興交流会



詳細はこちらから！

ロゴデザインコンペティション選考会議を開催

2024年11月26日、技術振興交流会は「ロゴデザインコンペティション」の選考会議を開催しました。このコンペティションは、技術振興交流会の活動と理念を広く伝え、木更津高専の学生や地域社会に対する認知度向上を目指して実施されました。2024年7月25日から10月25日までの間、木更津高専生を対象に、本会をイメージできるロゴデザインが募集され、合計27件の応募がありました。

応募された作品は、いずれも技術振興交流会の理念を深く理解し、その発展を心から願う思いが込められており、作品ごとに独自のアプローチでロゴデザインとして見事に表現されていました。選考にあたっては、これらの作品のレベルの高さに驚かされ、選考は難航しましたが、委員会は満足感と充実感を持って選考を終えることができました。



選考会議には、技術振興交流会の中野会長をはじめ、木更津高専の先村校長など、計10名の選考委員が参加しました。事前審査は11月11日から20日まで実施され、その結果を参考にして、最優秀賞候補1作品と佳作候補4作品が選ばれました。



現在、事務局では受賞候補作品について、著作権侵害の有無などの確認作業を進めており、これらの確認が完了次第、正式に受賞作品が決定されます。最優秀賞に選ばれた作品については、木更津高専情報工学科メディアデザイン実験室の吉澤陽介選考委員長の指導のもと、製作者と共に補作や修正作業が行われ、さらに完成度の高いロゴデザインとなることが期待されます。

最終的に完成したロゴデザインのお披露目および最優秀賞の表彰式は、2025年1月28日（火）に

開催される「第 41 回テクノフォーラム」にて執り行われる予定です。完成したロゴの発表をぜひお楽しみにお待ちください。

ロゴマーク制定記念事業「植樹式」を挙行

2025 年 3 月 25 日（火）、本校において「技術振興交流会ロゴデザインコンペティション」によるロゴマーク制定を記念し、「椿の植樹式」を執り行いました。



木更津工業高等専門学校

技術振興交流会

当日は、ロゴデザインコンペティションに応募した学生をはじめ、技術振興交流会の役員および本校関係者が参列しました。式典では、中野賢二技術振興交流会長および島崎彦人地域共同テクノセンター長よりご挨拶をいただき、ロゴマークに込められた想いや、それを象徴として今後の技術振興交流会と木更津高専のさらなる連携による産業技術の振興、地域社会への貢献について語られました。また、制定されたロゴマークとともに今回植樹される椿の木が、長い年月をかけて成長する姿が、本会の益々の発展の象徴となることへの期待が述べられました。



左：中野会長 右：島崎センター長

その後、ロゴデザインコンペティションに応募した学生や技術振興交流会の役員、本校の関係者によって、ロゴマークのモチーフである椿の木を、木更津高専正門から総合教育棟を望む視界の右側に丁寧に植樹しました。参加者一人ひとりが思いを込めながら木の根元に土をかけました。晴天の空の下、青々とした葉に花びらを輝かせる椿の木は、まさに技術振興交流会と木更津高専がともに紡いでいく未来を象徴しているようでした。



植樹の様子

植樹終了後、ロゴデザインコンペティション佐久間東陽実行委員長から、本事業にご協力いただいた皆様に対して感謝の言葉が述べられ、その後、記念撮影が行われ、植樹式は終了いたしました。



佐久間実行委員長



記念撮影

新たに制定されたロゴマークは、今後、技術振興交流会のイベントや広報活動をはじめ、広く活用される予定です。これにより、より多くの人々に技術振興交流会の存在と活動が浸透し、技術振興交流会が木更津高専の教育・研究の充実を支えながら、共に産業技術の振興を図り、地域社会の発展により一層寄与していくことが期待されます。

植樹式終了後、本校の会議室 A に場所を移し、ロゴデザインコンペティションの表彰式が執り行われました。最優秀賞および佳作の発表が、吉澤陽介選考委員長より作品の講評とともに行われ、受賞者には中野賢二技術振興交流会長より賞状と副賞が授与されました。

最優秀賞（1 作品）

鈴木 聡一郎（制御・情報システム工学専攻 1 年）

佳作（4 作品）

永田 凧（情報工学科 4 年）

安田 朱里（環境都市工学科 4 年）

平松 沙彩（電子制御工学科 5 年）

永田 凧（情報工学科 4 年）

※所属学科・専攻および学年は応募時点



中野会長、吉澤選考委員長および受賞者の学生

<今後の展望>

この新たに誕生したロゴマークは、今後、技術振興交流会の各種イベントや広報活動で広く活用され、会の理念や活動を象徴する重要なシンボルとなります。これにより、より多くの方々に技術振興交流会の意義と魅力が伝わり、交流会の発展と木更津高専との連携がさらに深まることによって、地域振興への貢献が一層強化していくことが期待されます。

最後になりましたが、このロゴデザインコンペティションに多大なご支援をいただきましたことに深く感謝申し上げます。特に、応募してくださった学生の皆様には心よりお礼申し上げます。皆様の情熱と創造力があって、素晴らしいロゴマークが誕生し、本コンペティションの成功につながりました。また、審査にご尽力いただいた役員の皆様、そして選考委員長を務めていただき、本コンペティションに対して細やかな助言とご指導を賜りました吉澤陽介准教授には、深い感謝の気持ちを伝えたいと思います。私自身も、吉澤先生と共に本コンペティションを案内するためのポスター制作に取り組んだ経験は、デザインの難しさと面白さを改めて実感する貴重な時間となりました（最終的には吉澤先生が洗練されたデザインとして仕上げてくださいました）。

そして何より、このロゴマークが技術振興交流会の明るい未来を象徴し、さらに多くの人々と繋がり、共に成長していくことを心から願っています。

（文責 佐久間 東陽）

キャリアデザインネットワーキング 2024 の開催報告

令和 5 年度までに計 11 回開催いたしました「会社説明会 & インターンシップ説明会」を、令和 6 年度からは「キャリアデザインネットワーキング」と題し、リニューアルいたしました。

【目的】

木更津高専技術振興交流会では、会員企業様と木更津高専の学生・卒業生との交流を深め、相互理解を促進する「キャリアデザインネットワーキング（CDN）」を新たに立ち上げました。このネットワーキングの目的は、会員企業様と木更津高専生の接点を増やし、将来の採用活動や技術発展に向けたネットワーキングを支援することです。

参加企業のメリット：

- ✓ 将来の人材確保に繋がる学生との直接的な接点を持つことができます。
- ✓ 自社の技術や事業内容を学生に効果的にアピールでき、認知度を高めることができます。
- ✓ 高専生の技術力や意欲を早期に把握でき、優秀な人材を発見する機会となります。

【対象】

本サービスは「木更津高専技術振興交流会」の会員企業様を対象としております。会員企業様は、無料でこのネットワーキングにご参加いただけます。

【仕掛け①：ウェブサイトの整備】

ウェブサイトでは、会員企業様の企業情報が掲載されています。会員企業様は、企業情報に加えて、インターンシップやオープンカンパニー、その他の企業イベント情報を随時更新し、木更津高専の学生・卒業生に情報発信を行うことができます。これにより、将来の採用活動や技術連携に向けた学生との接点を構築・維持することができます。

URL: <https://kisarazu-gsk.kosen-campus.com/>（2025 年 3 月 31 日現在 193 社掲載）

【仕掛け②：オンラインイベントの開催】

毎年 3 月には、「キャリアデザインネットワーキングイベント」をオンライン形式で開催します。このイベントは、木更津高専生自らのキャリアデザインに役立つ情報を収集するための場として設けられています。参加企業様には、各セットの中で 1 コマ 30 分×3 回の枠内で企業紹介を行っていただき、貴社の魅力を直接学生に伝えることができます。

■ 開催概要

日時：2025 年 3 月 7 日（金）09:30～16:50

形式：オンライン開催（各企業が指定する会議ツールを使用：Teams、Zoom、Meet、Webex）

第1セット 9:30~11:20		第2セット 13:00~14:50		第3セット 15:00~16:50	
1コマ目	9:30~10:00	1コマ目	13:00~13:30	1コマ目	15:00~15:30
2コマ目	10:10~10:40	2コマ目	13:40~14:10	2コマ目	15:40~16:10
フリータイム	10:50~11:20	フリータイム	14:20~14:50	フリータイム	16:20~16:50

<プログラム概要>

企業：第1セット～第3セットのいずれかに参加

学生：参加希望調査に基づき、1・2コマ目については、事務局が参加する企業を割り当て
→ 各セットの3コマ目は、必ずいずれかの企業に参加

■ 学生向け参加希望調査

調査期間：2024年12月11日～2025年1月10日

回答方法：Forms

備考：参加希望調査実施前に、各学科委員がクラス単位で事前説明会を開催

■ 参加者数（登録数）

学生：234名

企業：168社



■ オンラインイベント用サイト

当日、学生が各企業の会議ツールに円滑にアクセスできるようにするために、イベント用サイトを作成した。

URL: <https://kisarazu-gsk.kosen-campus.com/session2024/> (現在閉鎖中)

説明会参加企業一覧

五十音順

第1セット 9:30~11:20 ▼	第2セット 13:00~14:50 ▼	第3セット 15:00~16:50 ▼
-----------------------	------------------------	------------------------

第1セット 9:30~11:20

社名・業種	採用対象	ツール	LIVE配信	パスワード等
アイ・システム株式会社 ソフトウェア開発	機械 電気電子 電子制御 情報 環境都市	Zoom	今入室	ミーティング ID: 842 11...■
青木あすなる建設株式会社 総合建設業	機械 電気電子 電子制御 情報 環境都市	Zoom	今入室	
アズビル株式会社 製造業	機械 電気電子 電子制御 情報 環境都市	Teams	今入室	
アヅマ株式会社 製造業	機械 電気電子 電子制御 情報 環境都市	Zoom	今入室	ミーティング ID: 845 59...■
株式会社安部日鋼工業 建設業	機械 電気電子 電子制御 情報 環境都市	Teams	今入室	

■ レポート提出

参加学生には、各自が参加した企業毎にレポートを提出してもらい、企業説明を通じたキャリアデザインの振り返りを促す仕組みを整備した。提出されたレポートは本校の教職員および参加企業が閲覧可能であり、企業にとっては、学生からのフィードバックを得る貴重な機会となる。これにより、企業と学生の相互理解を一層深めることを目的としている。

レポート提出 URL: https://www.mda.ne.jp/report/kisarazu_intern/report.php (現在閉鎖中)

木更津高専 技術振興交流会キャリアデザインネットワーキングイベントレポート提出

学籍番号を半角数字でご入力ください

21 - 000

氏名（フルネーム）をご入力ください（※姓と名の間にスペースは不要です）

例：山田太郎

所属学科・専攻をお選びください

所属学科・専攻をお選びください

学年をお選びください

学年をお選びください

レポート入力

<注意事項>

- 参加した全企業のレポートを提出してください
- レポートは1社ずつ提出となります

セットをお選びください

セットをお選びください

コマをお選びください

コマをお選びください

お話を伺った企業名をお選びください

企業名をお選びください 絞込文字

レポート1

企業の業務内容やミッションについて、印象に残った点を簡潔にまとめてください（100字程度）

現在の入力文字数: 文字

レポート2

企業の文化や働き方について、自分の価値観や考え方に一致している、または異なると感じた点を述べてください（100字程度）

現在の入力文字数: 文字

レポート3

企業が求める人材像に関して、どのようなスキルや経験が重要であると感じましたか？また、それを自分自身がどのように身につけるかについて考えを述べてください（100字程度）

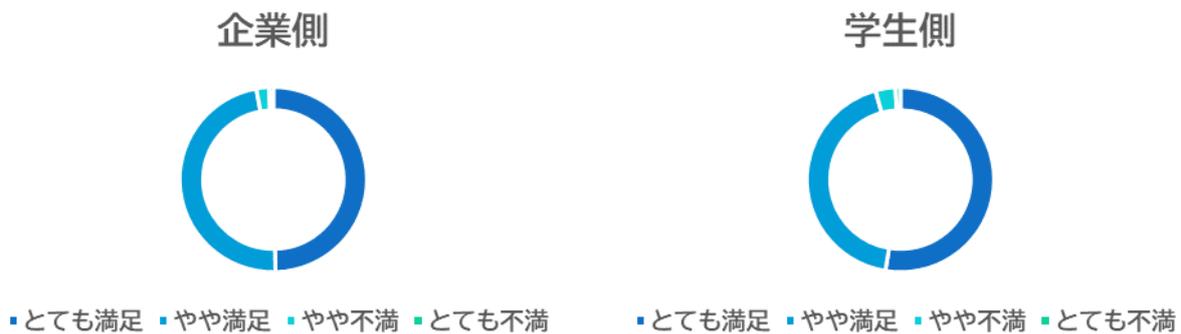
<レポートの設問内容>

1. 企業の業務内容やミッションについて、印象に残った点を簡潔にまとめてください（100字程度）
2. 企業の文化や働き方について、自分の価値観や考え方に一致している、または異なると感じた点を述べてください（100字程度）
3. 企業側が求める人材像に関して、どのようなスキルや経験が重要であると感じましたか？また、それを自分自身がどのように身につけるかについて考えを述べてください（100字程度）
4. 高専での学びが、今回お話を伺った企業の業務内容や求められるスキルと具体的にどのように関連していると感じましたか？（100字程度）
5. 今回得た情報は、自分のキャリアデザインにどのような影響を与えましたか？（100字程度）

【アンケートの実施とその結果】

次年度以降の改善を目的として、技術振興交流会会員企業およびイベントに参加した学生を対象にアンケートを実施した。その結果の概要を以下に示す。

1. キャリアデザインネットワーキングサイトの満足度



<企業側の満足度>

137社のうち97%が「とても満足」または「やや満足」と回答し、特に「とても満足」と回答した企業は50%に上った。高評価の理由として、以下の点が挙げられます。

- ✓ 見やすいデザインで操作がしやすい
- ✓ 必要な情報が十分に掲載可能
- ✓ 検索しやすい
- ✓ 既卒者へもオープンにしているため
- ✓ 編集がしやすかった

一方で、3%の企業が「やや不満」または「とても不満」と回答した。この理由として、「まだサイトを作成していないので評価できない」、「操作の仕方がまだ慣れていない」などが挙げられていた。今後のウェブサイトの運営を継続していくことで、さらに満足度の向上が期待される。

<参加学生側の満足度>

116名のうち96%が「とても満足」または「やや満足」と回答し、特に「とても満足」と回答した学生は53%に達した。主な高評価のポイントとしては、

- ✓ サイトの見やすさ（業種や採用希望学科で一覧表示が可能）
- ✓ 情報が見やすい
- ✓ 高専生向けに特化した情報が充実

一方、4%が「やや不満」または「とても不満」と回答した。不満点としては、「企業毎の比較がしづらい」、「個人に対するおすすめ機能が欲しい」といった意見があった。

学生と会員企業の双方で満足度の高い結果が得られている。企業側にとっては、オンラインにすることで、自社の情報を更新しやすいという利点が見られるとの回答があった一方で、冊子からウェブサイトに移行したことで、一般に知名度が低い企業からは「学生が自社の情報を目にする機会が少なくなるのでは？」との心配の声もあったが、これはトップページに整備しているランダムピックアップ機能や、検索機能（採用学科やインターンシップの有無）によって、学生の目にとまる機会は高まると考えている。

2. イベントの満足度



<参加企業側の満足度>

128社のうち、96%が「とても満足」または「やや満足」と回答した。満足度が高い理由として、アンケートの記述回答には、以下のことが挙げられていた。

- ✓ 学生がメモを取りながら熱心に聞いてくれ、質問してくれた
- ✓ 学生の参加が例年より多かった
- ✓ レポートを共有していただき大変有意義であった
- ✓ 学生全員が入出時に挨拶をされていた点が良かったです
- ✓ 学生さんが全員カメラをオンにして参加していたので、反応を窺うことができ、進行が進めやすかった
- ✓ 昨年度と違って、企業の参加時間を3コマに絞っていただけたこと、学生が確実に来る時間が設定され、これにより、来るか来ないかわからないという待ちぼうけの時間が無く、参加してよかったと感じた
- ✓ 3コマに限定されていたので、しっかりと説明できた（以前は回数が多く、声が枯れてしまった）

一方で、一部の企業からは以下の不満の声も寄せられた。

- ✓ 昨年度よりも説明会の回数が少なくなっている
- ✓ フリーコマで学生が来なかった
- ✓ 参加学生の所属学科がわかると、それに合わせた説明ができる
- ✓ 説明会の回数をもう少し増やしてほしい
- ✓ 事前に説明資料を共有したい
- ✓ 最後のコマで10分程度学生の入室が無かった場合は、終了しても良いのではないかと
- ✓ もう少し遅い時期の開催だとインターンシップの日程が確定するので案内が可能
- ✓ Web会議の表示名について学科・学年の情報は欲しい
- ✓ 当日、事務局の仕切りがあると良いように感じた

<学生側の満足度>

116名のうち、91%が「とても満足」または「やや満足」と回答した。学生側の高い満足度の要因は以下に挙げられる。

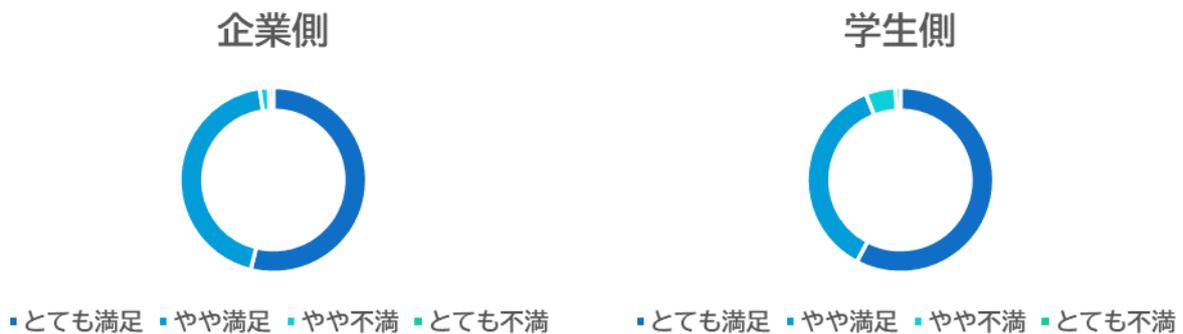
- ✓ 幅広い業種に触れ、自分の学んできたことがどのように活かされるのか考える機会になった
- ✓ このイベントで初めて知れた会社もたくさんあった

- ✓ 自分が行きたい企業が見つかった

一方で、少数の学生が不満を感じた理由については、以下の点が挙げられた。

- ✓ マッチしない企業が多かった。特に情報系を対象としていながらも、純粋な製造業の会社が多かった
- ✓ 1日の時間がタイトだった
- ✓ 1日で9社聞くのはしんどい

3. オンラインイベント用サイトの満足度



<参加企業側の満足度>

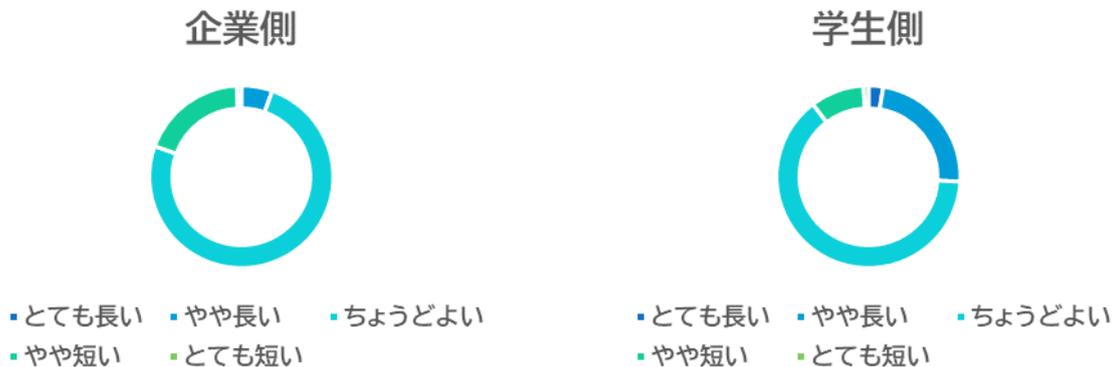
98%の企業が「とても満足」または「やや満足」と回答し、サイトの使いやすさや情報提供の円滑性に関して高い評価が得られた。特に「とても満足」と回答した企業は54%に上った。一方、3%の企業は「やや不満」または「とても不満」と回答しており、これらはサイト制作の連絡や段取りに関する運営への不満が記述されていた。

<学生側の満足度>

116名のうち94%が「とても満足」または「やや満足」と回答し、特に「とても満足」と回答した学生は58%であった。高評価のポイントとしては、サイトの操作性や情報提供に関して満足度が高かった。さらに、学生からはイベント参加時の各社の会議ツールに簡単にアクセスできる点が評価されていた。

一方、6%の学生は「やや不満」または「とても不満」と回答し、これらの学生はサイトの使い勝手やインターフェースに対する若干の改善を求めている。例えば、「ページが縦に長すぎる」、「採用希望学科のみならず業種で検索できる機能を付けてほしい」旨が記されていた。

4. 各コマの時間（30分）について



<参加企業側の満足度>

75%が「ちょうどよい」と評価した。一方で、「とても長い」または「やや長い」と回答した企業はわずか 5%であり、大半の企業が 30 分という時間枠に適切に対応できたことがわかる。昨年度までの 40 分から今年度からは 30 分に短縮したものの、時間設定は概ね適切であり、企業が学生に情報を十分に伝えられる時間であったことが示唆される。

しかし、20%の企業は「やや短い」と評価しており、学生へ提供する内容に対して時間が不足していると感じている。特に、フリーコマで多くの学生が参加した企業では、質疑応答の時間が十分に確保できなかったことが窺えた。

<学生側の満足度>

学生側の評価でも、64%が「ちょうどよい」と回答し、30 分という時間が一社の説明を聞き、対話するには適切な時間であったと感じていることがわかる。一方で、「とても長い」または「やや長い」と評価した学生は 26%おり、丸一日イベントに参加する学生にとっては、セットごとに参加する企業の回答との乖離も若干見られる。

また、10%の学生は「やや短い」と感じたと回答しており、企業との交流時間が十分ではなかったと感じている。特に、説明の情報量が多い企業では説明のみで終了し、十分な質疑応答ができなかったことが影響しているようである。

5. フリーコマ（3コマ目）の必要性について



<参加企業側の評価>

企業側のアンケートでは、79%が「フリーコマは必要だ」と評価した。これにより、多くの企業が、自社に興味を持っている学生との交流の時間を確保することの重要性を認識していることがわかる。

一方で、21%の企業は「フリーコマは不要」と回答した。これらの企業は、1コマ目と2コマ目のプレゼンテーションや質疑応答の時間で十分に学生とコミュニケーションが取れたと感じたか、フリーコマで学生が参加しなかった可能性がある。特にフリーコマで学生が集まらなかった企業にとっては、すべてのコマで学生と接点を持つ機会を確保したいと考えていることが記述回答より伺える。しかし、昨年度まで開催していた「インターンシップ&会社説明会」と比較して、学生の各社への割り当て人数は2~3人から8~9人に増加している。この点を高評価に挙げる企業も多かった。

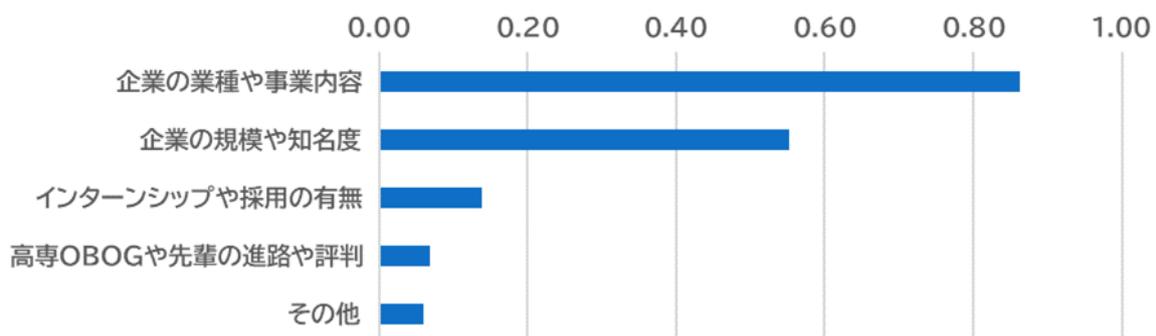
今後は、企業情報ページの充実や、高専側での積極的なキャリアデザイン資料としての活用などにより、より多くの学生の参加を促すことが期待される。また、フリーコマの事前参加希望調査を行い、企業側に参加人数を事前に提供することも一案ではあるが、イベント直前までどの企業に参加するか悩む学生も一定数いるため、参加企業には引き続きフリーコマへの待機協力をお願いしたいと考えている。

<参加学生側の評価>

学生側では、89%が「フリーコマは必要」と評価しており、興味のある企業の説明を確実に聞き、質問やディスカッションをする機会を求めていることが示唆される。

一方で、11%の学生は「フリーコマは不要」と回答している。主な理由として、一日に話を聞く企業が多く、情報過多になることや、1・2コマ目で既に関心のある企業の話聞いたことが挙げられる。

6. 学生の企業選択の基準



※複数回答可

<参加企業側の評価>

「企業の業種や事業内容」が最も重視されており（86%）、学生が自分の専攻や興味に合った業界で働きたい意向が反映されていると考えられる。次点では、「企業の規模や知名度」（55%）が挙げられ、安定性や将来性を求める傾向が伺える。

また、「インターンシップや採用の有無や高専 OBOG や先輩の進路や評判」は相対的に低く、今年度の参加者の多くが1~3年生であることが影響している可能性がある。特に、前身の「会社説明会&インター

ンシップ説明会」から「キャリアデザインネットワーキング」という名称になったことで、インターンシップよりも、業種や事業内容を重視する傾向となり、自身が所属している学科（分野）の業種にはどのようなものがあるのか知りたいようにも感じる。

キャリアデザイン教育の観点から、幅広い業種に触れる機会を提供することも重要であり、1・2 コマ目の割り振りについてもこの点を考慮するとことで、より良い機会の提供が可能になると考える。

7. レポート満足度

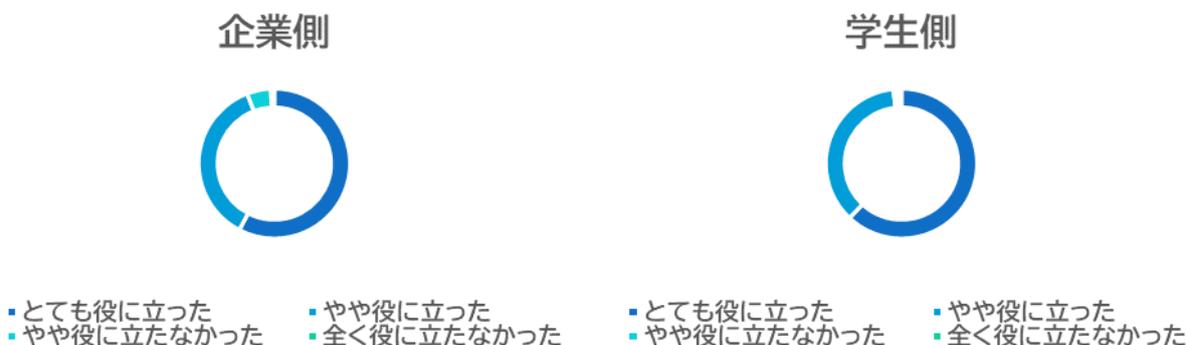


レポート満足度に関するアンケート結果を分析したところ、学生と企業で満足度に大きな差が見られた。学生の54%が「やや不満」または「とても不満」と回答しており、満足度は低い傾向にあります。この理由として、特にレポートの記述量の多さや、イベント終了後に9社分のレポートをまとめる負担の大きさが挙げられた。

一方で、企業側は91%が「満足」または「やや満足」と回答しており、レポートを通じた学生からの直接のフィードバックを貴重な機会と捉えていることがわかる。

この結果を踏まえ、学生にはレポート作成の意義を明確に伝えることが重要であり、さらには作成時間の確保や、具体的なガイドラインの提供により、学生が取り組みやすい環境を整える必要があるように感じた。

8. キャリアデザインネットワーキングの有用性について

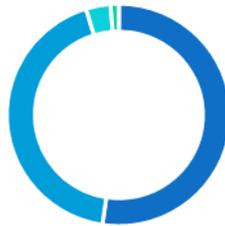


キャリアデザインネットワーキングの有用性について、学生「自身のキャリアデザインを考えるうえで、キャリアデザインネットワーキングは役に立ちましたか？」と企業「キャリアデザインネットワーキングは、会員企業と木更津

高専生がつながり、双方の相互理解を深めるうえで役に立ちましたでしょうか？」のアンケート結果を分析したところ、双方ともに有益であったと感じていることがわかった。

学生の98%が「役に立った」と回答し、特に62%が「とても役に立った」と感じている。この高評価の理由として、企業の担当者の方と直接的な交流を通じて、業務内容や企業文化を知る貴重な機会となったことが背景にある。特に、3年生にとっては「インターンシップで行きたい企業が見つかった」という回答も見られるなど、今後の進路選択においても本イベントが役立ったと考えられる。

企業側の評価もとても高く、94%が「役に立った」と回答した。学生との相互理解を深める場として有意義であったとし、今後の採用活動や人材確保に繋がることが期待されている。



- とても良くなった
- やや良くなった
- やや悪くなった
- とても悪くなった

また、今回のイベントに参加された企業の担当者に対して、過去の「冊子を作成しオンラインイベントを開催していた「会社説明会 & インターンシップ説明会」と比べ、今年度からウェブサイトを整備しオンラインイベントを実施した「キャリアデザインネットワーキング」は、より良いものになったでしょうか？」と質問したところ、昨年度までの「会社説明会 & インターンシップ説明会」を知らないのでは比較できないと回答した53社を除く84社の結果を見ると、95%の企業が「とても良くなった」または「やや良くなった」と回答しており、初年度ながらキャリアデザインネットワーキングに適切な移行ができたと考えられる。

今後の課題としては、より多様な企業の参加を促し、学生により多くの業界や職種に触れる機会を提供することが求められる。また、イベントの事前準備として、キャリアデザインに関する考える機会を強化することで、学生がより深い理解を持ってイベントに参加できるような仕組みを作ることが望まれる。さらに、イベント後のフォローアップ体制を強化し、学生と企業との継続的な接点を作ることができれば、大きな目的の一つであるネットワーキングがより深まると考えられます。

参加した企業様からは、対面での実施を希望する声や、参加した学生のメールアドレスを共有して、今後の会社イベントの案内を行いたいとの回答が見られた。これらは、キャリアデザインネットワーキングの目的・趣旨を今一度整理して、どのように実施できるか引き続き考えていきたい。

最後になりましたが、本校のキャリアデザインネットワーキング事業にご理解とご賛同いただき、ウェブサイト制作およびイベントにご参加いただいた企業の方々に厚く御礼申し上げます。

問題解決アイデアコンテスト 2024 の開催報告

<募集案内>

1. 内容

木更津高専に在籍する学生 2～6 名程度でひとつのチームを構成し、各チームで地域課題の解決や企業の業務改善に資するアイデアを練り、そのアイデアについて、対面の口頭発表形式で 5 分間のプレゼンを行う。審査員の採点結果に基づき、優れたアイデアを発表したチームを表彰する。

2. 日時

令和 6 年 11 月 3 日（日）（学園祭 2 日目）、10:00～11:30

3. 場所

木更津高専 第 1 講義室

4. 審査方法

地域共同テクノセンターおよび技術振興交流会の関係者の中から選出した複数の審査員が、3 つの審査項目：「実現性」、「新規性」、「チーム力」に沿って、各チームの発表を採点する。各項目の配点は 5 点で、15 点満点とする。すべての審査員の合計点で審査を行う。

実現性 アイデアが合法的かつ技術的に実現可能であり、必要経費の観点からも妥当である。さらに、アイデアが実現したときの効果が持続的であると期待できること。

新規性 新しく斬新なアイデアである。

チーム力 問題解決に向けた高いパフォーマンスを上げるチームが作れていること。さらに、当日のプレゼンテーションが多くの人に対してわかりやすい発表になっていること。

5. 表彰

審査員の合計点が最も高いチームに「最優秀賞」と副賞を授与し、次点のチームには「優秀賞」と副賞を授与する。

6. 出場チームの募集

最大 6 チーム募集する。エントリー数が 6 チームを超える場合は、申請書による書類審査を行い、当日プレゼンテーション可能な 6 チームを選抜する。

7. スケジュール

2024年07月17日(水)	開催告知・出場チームの募集開始
2024年10月11日(金)	募集締め切り
2024年10月15日(火)	出場チーム決定
2024年11月03日(日)	問題解決アイデアコンテスト当日

求ム、 あなたのアイデアを！ 参加学生 募集中

※切：R6年10月11日

日時：R6年11月3日(日)

10:00～11:30

場所：第一講義室



最優秀賞
表彰状・副賞

優秀賞
表彰状・副賞

内容 木更津高専に在籍する学生2～6名程度でひとつのチームを構成し、各チームで地域課題の解決や企業の業務改善に資するアイデアを練り、そのアイデアについて、対面の口頭発表形式で5分間のプレゼンを行う。審査員の結果に基づき、優れたアイデアを発表したチームを表彰する。

審査 地域共同テクノセンターおよび技術振興交流会の関係者の中から選出した複数の審査員が、3つの審査項目※補足を参照：「実現性」、「新規性」、および「チーム力」に沿って、各チームの発表を採点し、その合計点で審査を行う。

補足 **実現性：**アイデアが合法的かつ技術的に実現可能であり、必要経費の観点から妥当である。さらに、アイデアが実現したときの効果が持続的であると期待できること。

新規性：新しく斬新なアイデアであること。

チーム力：問題解決に向けた高いパフォーマンスを上げるチームが作れていること。さらに、当日のプレゼンテーションが多くの人に対してわかりやすい発表になっていること。

参加申し込み

<https://forms.office.com/r/mQzGV2kx8E>



募集が6チームを超える場合は申請書による書類審査を行い、6チームを選抜する。

問題解決アイデアコンテスト

共催：地域共同テクノセンター
木更津工業高等専門学校技術振興交流会

2024

学内案内用のポスター

<開催報告>

11月3日(日) 10:00 から 11:30 にかけて、地域共同テクノセンターと技術振興交流会の共催により「問題解決アイデアコンテスト 2024」が開催されました。このコンテストは、祇園祭 2024 の企画として実施され、地域課題の解決や企業等の業務改善に資するアイデアを、学生から提案・発表していただき、優れたアイデアを表彰するものです。昨年度から始まった本コンテストは、今回で2回目の開催を迎えました。

今年度の募集期間は7月17日から10月11日までで、応募数は募集上限の6チームに達しました。参加チームは、専攻科1年生からなる5チームと本科5年生からなる1チームです。専攻科1年生のチームは、技術振興交流会の教育助成を受けている「問題解決技法」(専攻科1年前期)の受講生であり、本科5年生のチームは昨年度から引き続き出場し、今年度は卒業研究のテーマとして取り組んでいるのが特徴です。

問題解決 2024 アイデアコンテスト



日時：11月3日（日）10:00～11:30
場所：木更津工業高等専門学校 第1講義室

オープニングセレモニー		司会：佐久間東陽（地域共同テクノセンター 副センター長）
10:00～10:10	開会の挨拶（先村律雄 木更津工業高等専門学校長） 審査方法の説明 審査員の紹介	
プレゼンテーション		
10:10～10:20	チーム名：精選エキスパート アイデア：レタス種子の自動精選機 メンバー：○松野佑亮, 大竹駿太, 重城大翔, 小林史朗, 田畑蒼流, 保科暖迪, 大野佑馬	
10:20～10:30	チーム名：キリン319 アイデア：鉱石積地配船問題 メンバー：○内田翔太, 松井隼人, 進藤美友都, 三上日向汰, 高橋直寛, 草間肇, 石川颯大	
10:30～10:40	チーム名：すーぱーはっぴー3号 アイデア：インクルーシブセーリングを実現する帆の角度検出装置の開発 メンバー：○森野達也, 戸祭旭, 廣田琳治, 高久雄輝, 野中輝人, 佐藤凜, 鈴木聡一郎	
10:40～10:50	チーム名：スプラッシュマウンテンゴリラ🦍 アイデア：千葉市動物公園におけるゴリラの環境エンリッチメントと動物福祉 メンバー：○中山大夢, 庄司陸翔, 宮守黎, 富澤太一, 早山聖人, 高田結太, 松田恵臣	
10:50～11:00	チーム名：このゆびとまれ アイデア：本の自動販売機の改良 メンバー：○平松沙彩, 森順哉	
11:00～11:10	チーム名：マンホールオール・オールフォーワン アイデア：マンホール開閉時の身体的危険要素を排除する器具の提案 メンバー：○田中亮介, 中村隼人, 小林歩人, 満永基大, 佐野内健匠, 遠山尚暉, 八木航樹, 佐久間つく紫	
クロージングセレモニー		
11:10～11:20	採点結果の集計	
11:20～11:25	表彰・講評（中野賢二 技術振興交流会長）	
11:25～11:30	閉会の挨拶（島崎彦人 地域共同テクノセンター長）	

各チームは5分間のプレゼンテーションと5分間の質疑応答を行う
審査員は実現性・新規性・チーム力を採点し、その合計点で審査する

最優秀賞：表彰状・図書カード2万円分
優秀賞：表彰状・図書カード1万円分

共催：地域共同テクノセンター・木更津工業高等専門学校技術振興交流会

問題解決アイデアコンテスト 2024 のプログラム

コンテスト当日は、技術振興交流会の中野会長、鈴木理事、中尾理事、木更津高専の先村校長、地域共同テクノセンターの島崎センター長の5名が審査員を務めました。各チームは、5分間のプレゼンテーションと質疑応答を経て、以下の3項目に基づいて採点されました。

- 実現性：アイデアが合法的かつ技術的に実現可能であり、必要経費の観点からも妥当であること。さらに、アイデアが実現したときの効果が持続的であると期待できること。
- 新規性：新しく斬新なアイデアであること。
- チーム力：問題解決に向けた高いパフォーマンスを上げるチームが作れていること。さらに、当日のプレゼンテーションが多くの人に対してわかりやすい発表になっていること。

祇園祭に訪れた一般観覧者も加わった会場では、各チームが熱意あふれるプレゼンテーションを行い、厳格な審査とともに、問題解決に向けたアイデアの面白さや、学生が作成した試作品やその実験の様子に驚きつつ、お祭り気分を楽しむ中で進行していきました。



写真 プレゼンテーションの様子。どのチームもわかりやすく工夫された発表でした。

コンテストは大接戦の末、最優秀賞には「このゆびとまれ」チームの「本の自動販売機の改良」が選出され、優秀賞には「マンホール・オールフォーワン」の「マンホール開閉時の身体的危険要素を排除する器具の提案」が輝きました。表彰式では賞状とともに、副賞として図書カード（最優秀賞 2 万円分、優秀賞 1 万円分）が授与されるとともに、さらに中野会長からの素敵な副賞に会場が盛り上がりました。



写真 表彰式と記念撮影。受賞されたチームの皆さんおめでとうございます！

最優秀賞の「自動販売機」は、実際に祇園祭 2024 の企画としても出展され、多くの来場者に利用されていました。両日ともに古本は早々に完売し、今後はさらなる改良を施し、外部設置の計画も進行中とのことです。今後の進展にぜひご注目ください。



写真 古本の自動販売機の稼働の様子。多くの方が興味津々で購入していました。

最後になりましたが、この問題解決アイデアコンテスト 2024 を通じて、地域や企業の問題解決に挑む学生の皆さんの情熱、技術、そして斬新なアイデアに深い敬意と感謝を表します。今後のさらなる発展を心より期待しています。発表に臨んだ学生の皆さん、日々ご指導いただいている教員の皆様、そして当日審査にご協力いただいた技術振興交流会の役員の皆様、そして先村校長先生にも、心より感謝申し上げます。また、会場でご参加いただいたオーディエンスの皆様にも、温かいご支援を賜り、誠にありがとうございました。

<今後の展望>

問題解決アイデアコンテスト 2024 では、開催時間が学園祭開始時刻と重なってしまったこと、また学園祭パンフレットにおける企画タイムテーブルに掲載漏れがあり、来場者への周知が不十分となってしまいました。次年度以降は、文化祭開始時刻から少し時間を遅らせる開催を予定し、さらに 15 分前に校内放送でアナウンスを行うなど、学園祭実行委員と連携し、一般参加者への宣伝を強化していきます。これにより、より多くの方々に楽しんでいただけるとともに、会場内での熱い議論を促進できるよう、運営の改善に努めたいと考えています。

また、参加チームのうち 5 チームは、専攻科 1 年の「問題解決技法」科目の成果を発表しており、最優秀賞を受賞したチームはその後、外部コンテスト「テクノ愛」で奨励賞を受賞、優秀賞を受賞したチームは「全国安全共創フォーラム 2024」で発表するなど、本コンテストが木更津高専の学生にとって地域課題に取り組み、成長を遂げ、さらにはその後の活躍へと繋がる登竜門となっていることを感じています。今後も本コンテストを通じて、学生たちがさらに飛躍できる場を提供し、地域課題に対する意識を高め、実践的な学びを深められるよう、努力してまいります。

(文責 佐久間 東陽)

レベルアップ講座の開催報告

技術振興交流会会員の技術力アップを目的とし、会員及びそのご家族向けに、木更津高専の教職員や学生が企画・実施する講座です。2024年度は、以下のレベルアップ講座を実施しました。

【木更津高専生による企業セキュリティ診断】

実施日・会場

2024年10月9日（水）・三愛オプテック株式会社

担当者

八木航樹（制御・情報システム工学専攻 1年）

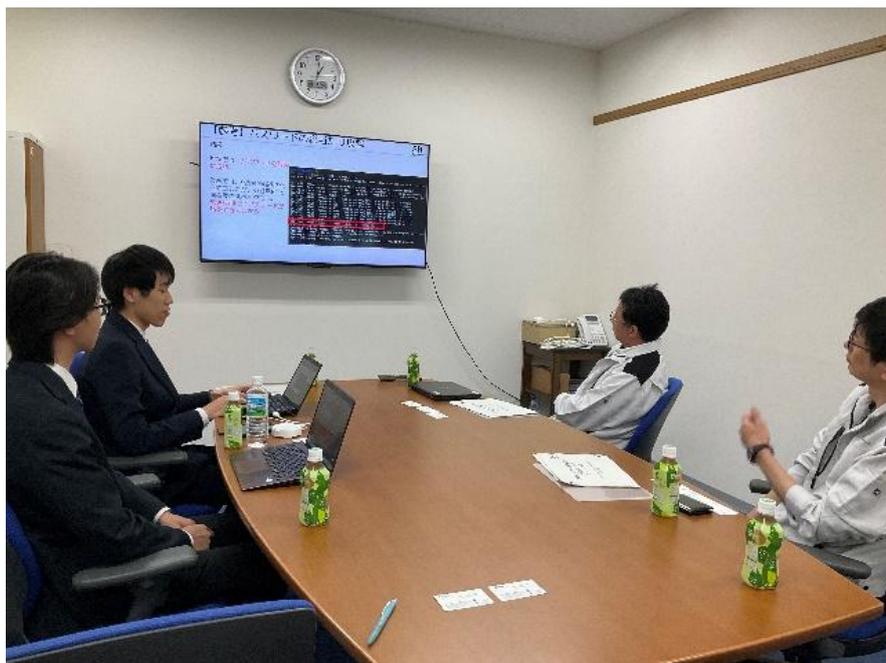
富澤太一（制御・情報システム工学専攻 1年）

米村恵一（情報工学科准教授）

岡崎奈央子（サイバーセキュリティ人材育成事業 特命助教）

講座の概要

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が中小企業向け情報セキュリティ対策として公開している「5分でできる！自社診断」に準じた内容の診断フォームを用いて回答いただいた後、回答結果から対策が必要な箇所について、企業訪問し、講師からフィードバックを行う。



（文責 研究協力・地域連携係）

高専ロボコン 2024 関東甲信越地区大会運営支援のご報告

2024年9月22日（日）、千葉ポートアリーナで開催された「高専ロボコン 2024 関東甲信越地区大会」において、大会運営を円滑に進めるため、技術振興交流会からの多大な支援をいただきました。

【支援内容】

① スタッフ用ポロシャツ

スタッフ全員にポロシャツが支給され、統一感のある制服で大会をサポートしました。これにより、スタッフが一目でわかり、参加者とのコミュニケーションも円滑に進めることができました。

② スタッフ用サコッシュ

大会スタッフが必要なアイテムを携帯できるようにサコッシュが提供され、スタッフ一人ひとりの業務が効率的に行えるようになりました。

③ 入場者用リストバンド

大会当日、観客の皆様にご配布され、安全かつスムーズな入場をサポートしました。



おかげさまで、本校から出場した2チームは、Aチーム「きさぺん越冬隊」が特別賞（マブチモーター株式会社賞）を受賞し全国大会出場を決め、Bチーム「宇宙鉄道の夜」も大会を盛り上げるなど、素晴らしい成果を上げました。

本年度、本校は10年ぶりの運営担当校を担いましたが、本大会が無事に成功したのも、技術振興交流会のご支援のおかげであり、教職員・学生一同心より感謝申し上げます。今後も、多くの支援者の皆様の思いを胸に、次回大会に向けてさらに努力してまいります。

（文責 田嶋 彩香）

令和 6 年度木更津工業高等専門学校技術振興交流会助成金

1. 助成の趣旨

木更津工業高等専門学校技術振興交流会は、木更津工業高等専門学校における教育・研究活動に協力し、地域産業界との連携・交流を深めることを目的として設立されました。その目的を達成するため、地域課題の解決に向けた取り組みや技術教育等に対して助成を行います。

当技術振興交流会では、助成候補を木更津工業高等専門学校より公募し、審査選考して優れたものに助成いたしますので、意欲的な申請を期待します。

2. 助成の総額

助成総額は 120 万円とする。助成金額の上限については、「3. 助成対象」を参照すること。

3. 助成対象

(1) 技術振興交流会会員と木更津高専教職員による地域課題への取り組みに対する助成

1) 助成対象

木更津工業高等専門学校において、技術振興交流会会員とともに地域課題に取り組む教職員

2) 助成金額

上限 40 万円

(2) 木更津高専教職員による地域に関する研究に対する助成

1) 助成対象

木更津工業高等専門学校において、地域に関する研究等を行う教職員

2) 助成金額

上限 20 万円

(3) 木更津高専教職員による技術教育に対する助成

1) 助成対象

木更津工業高等専門学校において、技術教育を行う教職員

2) 助成金額

上限 20 万円

4. 助成期間

助成の決定日から令和 7 年 3 月 31 日までとする。

5. 申請方法

必要事項を記入した申請書（様式 1）を、下記の申請期限までに、本会事務局へ提出すること。なお、上記 3 の（1）に応募する場合、ともに取り組む会員の事前承諾を必須とする。

6. 申請期限

令和6年6月3日（月）15:00 必着

7. 申請条件

必要事項を記入した報告書（様式2）を、助成期間の終了後3か月以内に、本会事務局へ提出すること。また、助成を受けた取り組みの進捗状況や成果を、技術振興交流会のテクノフォーラム等で発表いただくことがある。

8. 選考方法

技術振興交流会の選考委員会において、厳正かつ公平な審査・選考を行い決定する。選考結果は、申請者に通知する。選考委員会は、会長、副会長、理事および監査役の内から構成される。選考は、次のことを総合的に判断し、決定する。

- 助成金の応募目的が当技術振興交流会の趣旨と合致するもの
- 地域課題の解決に取り組もうとするもの
- 教育あるいは研究の内容が千葉県内およびその周縁に関係するもの
- 研究計画、研究手法等が適切であるもの
- 研究者の意欲が認められるもの

9. 申請書類・報告書の提出先

木更津工業高等専門学校技術振興交流会事務局

（木更津工業高等専門学校総務課 研究協力・地域連携係）

助成研究の実施報告①

ビジュアルプログラミングソフトを用いた

ライン引きロボットの制御機構の開発とその教育教材の提案

若葉 陽一 (WAKABA Yoichi) 電気電子工学科 准教授

浅野 洋介 (ASANO Yosuke) 電気電子工学科 准教授



2022年7月に株式会社エバニューより昨今の教員不足やプログラミング教育の必修化という背景を踏まえ、主要商品であるライン引きをプログラミング制御可能なロボット化することにより子どもたちや指導者である先生方の「できた」を導くことができないかという依頼があり、木更津高専3教員（若葉、浅野、谷井）と株式会社エバニュー、株式会社羽生田製作所でタッグを組み、本プロジェクトが発足しました。

2020年から小学校でのプログラミング教育が必修化され、さまざまな授業提案や教材開発が進められています。例えば、MITが開発したScratchを用いた「正多角形をプログラムで描く」ことをテーマにした算数の授業が提案されたり、レゴ®エデュケーション社によるロボットプログラミング教材LEGO®WeDo 2.0が開発されたりしています。本プロジェクトでは、プログラミング教材の一つとして、プログラム制御が可能なライン引きロボットの開発を進めています。この教材を活用することで、例えば、体育において、授業で使う線をロボットで引かせたり、HRや記念日などのイベントでは、グラウンド上に絵やメッセージを描かせたりすることができます。さらに、これまで教員が行っていたサッカーコートやトラックのライン引き作業を自動化することで、教員の負担軽減にも貢献できると考えています。

本教材を開発するうえで、教員の専門性を活かしてハードウェア（主に浅野教員が担当）とソフトウェア（主に若葉教員が担当）の開発を分担して行いました。

◆ハードウェアの開発について

ライン引きロボットは複数回の試作の結果、図1に示すような対向2輪型の駆動輪とステアリング車輪を搭載した構成となりました。不整地であるグラウンドにラインを引くためには、直進性能と旋回性能が必要となります。通常のロボットとは異なり、ラインを引くためには、点から点への移動精度だけではなく、移動途中の軌道の精度も向上させなくてはなりません。そこで、直進性能を向上させるために、慣性計測ユニット（Inertial Measurement Unit: IMU）を搭載しました。ロボットの進行方向をフィードバックしてリアルタイムに駆動輪速度を変更してロボットの進行方向を制御しました。また、当初は台車などに使用されるキャストを搭載していましたが、開発中にキャストそのものが制御性能を低下させることが判明しました。そこで、ウォームギアを用いたアクティブキャストを新たに開発し、搭載することで直進性能・旋回性能を向上させました。図2に直線描画、図3に文字描画の結果を



図2 ライン引きロボット



図1 旋回制御も含めた文字描画



図3 IMUを用いた進行方向制御による直線描画

示します。人間が描くよりも精度の高いライン引きが可能となりました。

◆ソフトウェアの開発について

プログラミングソフトとして、生徒や教員が使いこなすことが容易と考えられる Scratch を採用しています。Scratch の拡張機能を利用し、「前進」、「旋回」などのライン引きを制御するブロックライブラリを実装しました。Scratch は raspberry pi 上にインストールされていて、ユーザは raspberry pi に遠隔ログインを行い、プログラミングを行います。プログラムを実行すると、raspberry pi 内部でブロックに対応する命令形式にエンコードを行い、ロボットを制御するマイコンに送信します。シミュレーター機能も Scratch に実装を行っているので、実機を動かす前にプログラムの動作確認を行うこともできます。



図 4 ソフトウェアの画面

◆成果について

2024年8月に、小学生2名・中学生3名の計5名を対象に、本教材の第1回実証実験を実施しました。実験では、各学生に担当する文字を決めてもらい、シミュレーター上でその文字を描くプログラムを作成してもらいました。その後、実際にグラウンドでロボットを用いて線を引く作業も行いました。5人全員が楽しそうにプログラミングに取り組むことでそれぞれの「できた」を導くことができた一方で、さまざまな課題も明らかになり、今後の目標設定につながる貴重な機会となりました。



図 5 実証実験の様子

助成研究の実施報告②

小口径塩ビ管継手の漏水に対する不断水補修具の試作改良

関口 明生 (SEKIGUCHI Akio)

電子制御工学科 准教授



石川県の能登半島では、2024年1月1日の地震や年内の記録的大雨により、痛ましくも多くの方が被災されて、生きるために必要な水の供給がしばしば絶たれました。千葉県房総半島では幸いにも大きな災害は今年ありませんが、3方が海に囲まれた半島であり日常的に水が貴重であることは、共通しています。館山市全域と南房総市富浦地区・三芳地区では、有収率が77.2%と、浄水場を出た上水の約1/4が漏水しています。2024年5月には水道の漏水を断水せずに止水するための補修具について製品化相談の足掛かりのために試作開発してほしいと、三芳水道企業団の方からご相談をいただき、口径が30mm以下に対応した不断水補修具の試作に1年半取り組んでおります。昨年の年報では、2023年12月末にして0.5MPaの水圧に対して1分間の止水に初成功したことをご報告しました。

今年度の9月には、漏水修理現場を実際に見学させていただきました。朝8:00ごろにコンクリートの切断が開始され、図1のように長さ1.8m、幅0.9m、深さ1.2mが掘削され、口径40mmから口径25mmにつなぐ異径塩ビ管継手の側面からの漏水が見つかりました。11:40ごろ断水開始し、新しい管と継手に交換して12:10ごろ通水しました。午後は16:00まで埋め戻し・コンクリート敷設の作業があり、前日や翌日のことを除いても炎天下一日ばかりで、現場の方のご苦労がわかりました。同日の別の現場では、口径が40mm以上であったため市販の不断水補修具が使用でき、1日で連続2件の修理が完了したとのことでした。見学させていただいた断水修理の費用は朝から夕方までの作業で14.9万円でしたが、もし不断水補修具が使用できていれば半日の作業で10.7万円に抑えられる見込みとお伺いしました。

補修具は、光造形3Dプリンタを用いて、ゴムに似た材質と塩ビ樹脂に似た材質で引き続き試作しております。実験を元に各種改良を行い、2024年8月には、図2のように、達成困難と考えられていた数値目標であった「1.75MPaの静水圧に対して1分間漏水ゼロ」をはじめ達成することができました。しかしながら、これを実現するためにボルトの本数を12本に増やさざるをえずに、現場での扱いやすさが低下してしまいました。したがって、現状の止水性能を維持したままボルトの本数を4~6本に減らすことが、いくつかある今後の目標のうちの一つです。

当該の取組みにつきまして技術振興交流会の助成を賜りましたこと、改めまして御礼申し上げます。

(2024年11月11日寄稿)



図1 断水修理現場の見学



図2 0.5 MPa(左)と1.75 MPa超(右)での1分間の止水成功

助成研究の実施報告③

専攻科問題解決技法による地域課題への取り組み

大枝 真一 (OEDA Shinichi)

情報工学科 教授



本校では、専攻科 1 年生を対象に前期科目として「問題解決技法」を開講しています。本授業は、PBL (Project-Based Learning) の手法を取り入れ、学生が自ら課題を発見し、解決策を考案・実践することを重視しています。本授業では、地域社会が抱える課題をテーマに、異なる専攻の学生が混成チームを組みます。各チームは企業関係者とのディスカッションを重ねながら、問題の本質を分析し、最適な解決策を模索します。その後、実現可能な解決策を提案し、最終発表会でプレゼンテーションを行います。この一連のプロセスにより、学生は理論だけでなく実践の場においても自身のスキルを発揮する機会を得ることができます。また、他分野の学生や企業の専門家と協力することで、多角的な視点を養い、技術者・研究者としての問題解決能力を高めることができます。

今年度は、6～8 名で構成された 5 チームが以下の課題に取り組みました。

- ・インクルーシブセーリングを実現する操船インターフェースの開発
- ・ゴリラの環境エンリッチメントと動物福祉の向上
- ・マンホール開閉時の身体的リスクを軽減する治具の開発
- ・鉱石積地配船問題の最適化
- ・レタス種子の分類技術の改良

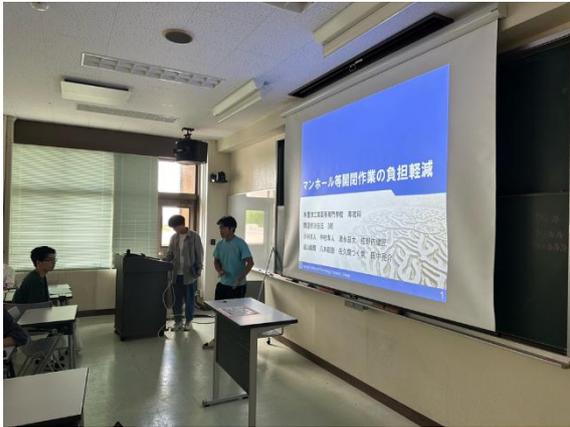
助成金の支援を受け、各チームは実地調査を行いながらプロトタイプを作成し、効果的な課題解決に取り組むことができました。そして、8 月 8 日に行われた授業 15 回目となる最終プレゼンテーションでは、課題を提供した企業に向けて各チームの成果を発表しました。各チームは約 2 か月間 (6 月～7 月) でプロトタイプを完成させ、企業関係者からは「短時間で実用化レベルに到達した点が素晴らしい」と高い評価を受けました。

さらに、木更津高専の学園祭企画「問題解決アイデアコンテスト 2024」では、本授業で取り組んだ 5 つの課題すべてが発表を行い、「マンホール開閉時の身体的危険要素を排除する器具の提案」は、実用性の高さが評価され、優秀賞を受賞しました。また、本研究は、課題を提供した企業が主催する「全国安全共創フォーラム 2024」(11 月 26 日) においても発表されるなど、その成果が広く発信されました。

これらの取り組みを通じて、学生たちは理論と実践を結びつけ、実社会の問題に対して創造的かつ実行可能な解決策を提案する能力を身につけることができました。助成金の支援により、学生たちの学びと成長に大きな影響を与えることができたことは、本授業の大きな成果の一つであると考えます。今後も実践的な学習機会を提供し続けることで、社会に貢献できる技術者・研究者の育成を推進していきます。



KJ法によるブレインストーミングの写真（2枚）



最終発表会のプレゼンの写真（2枚）

ポスター（代表的なもの1例）

マンホール開閉時の 身体的危険要素を排除する器具の提案

木更津工業高等専門学校
NTT東日本

小林 歩人 中村 隼人 渡水 基次 佐野内 健哉
遠山 尚輝 八木 航樹 佐久間 つくぬ 田中 亮介

◆はじめに

- インフラの設備点検などにおいてマンホール開閉作業が頻繁に行われる。
- 現在開発されている開閉器具は広い場所を必要とすることに加え指を挟む危険性がある。
- 本稿では危険性を排除する器具の提案及び開発試作の環境構築を行う

◆まとめと今後の展望

- 開閉環境の構築
 - 試作品が短時間・低コストで製作可能
 - 開閉試験をいつでも・どこでも・誰でも行うことが可能
- 課題解決のアイデア
 - 改良点はあるがより安全な開閉方法を開閉試験で示せた。
 - 今後未検証の案も3Dモデルを作成し開閉試験を行っていく。

◆開発試作環境の構築

製作フロー
3Dモデリング → 印刷設定 → 印刷

印刷時間：約4時間
印刷費用：約250円 ⇒ 大幅な試作費用の削減

マンホール開閉時の様子

マンホールと開閉器具を1/4スケールで再現

実際の開閉作業

開閉シミュレーション

いつでも・どこでも・誰でも簡単に開閉挙動を確認可能

◆課題解決へのアイデア

- パイプ挿入時の危険排除
 - パイプを手前側から転がす場所を確保した器具の作成
- 横滑りにより、指上が不可能 ⇒ 横滑りを抑えればこの機構でも指上が可能
- 目視による警告
- パイプの危険な範囲を可視化し危険性軽減
- ストップ型
 - 意志疎通による危険排除のためストップ機能の追加
 - 固定した状態で自立するために左側の器具を提案
 - 段ボールによる試作を行い、動作検証の実施
 - 開発試作環境による更なる検証を行っていく

滑り止めなし → 滑り止めあり

ストップ型器具案

段ボールによる試作

※NTT-NECの設備には、現場調査の上器具のご提供に多大のご支援を賜り、心より感謝申し上げます。

助成研究の実施報告④

竹材の有効な利活用を促すための竹の繊維化とその利用方法の模索

石井 建樹 (ISHII Tateki)

環境都市工学科 教授



全国7～8番目の竹林面積を有する千葉県では、管理が行き届かなくなった放置竹林の問題は「竹害」とも揶揄される状況にあります。千葉県には地すべり地形も多く放置竹林による土砂災害リスクの上昇や、キョンなどの農業被害を及ぼす害獣の隠れ場所となる可能性も相まって、放置竹林の対策は喫緊の課題です。竹林の対策には適切な管理防除作業が求められますが、継続的な管理のためには採算性、すなわち竹材の有効な利活用が欠かせません。そうした観点で、竹を利用したエネルギー燃料や資材、竹プラスチック、地盤改良材等の利用検討が進められています。

本研究は、竹の繊維化に着目して更なる利用価値を見出すことで、竹の資源的価値を更に向上させることを目指しています。竹は維管束鞘など繊維質材ですが、さらに微細な視点で見ればセルロースとリグニンなどをから成る材料です。そこで維管束鞘を繊維として利用する場合や、製紙工程でいうところの木質繊維（パルプ）相当に繊維の微細化を試みます。

維管束繊維はアルカリ処理を用いて得ることができますが、長さや太さ等は均一ではなく材料としての利便性に欠けます。そこで、ミルによる粉碎とふるいわけにより比較的均質な繊維の製造を検討しながら、繊維の微細化を研究主題として考えます。具体的には、竹からリグニンを効果的に軟化・除去しつつ、機械解繊などを通じて繊維の微細化技術の開発を目指しています。

現時点までに、実験室レベルの検討として、竹ひごを身近な溶液に浸漬する極めて容易な方法で、竹材からパルプ繊維を抽出することに成功しています。溶液の上澄み液には、竹から取り出したナノサイズの繊維の存在も確認しました。さらに、適切な機械解繊等を施すことで、セルロースナノファイバー（CNF）に近いサイズの繊維抽出に取り組んでいく計画です。併せて、取り出した繊維の有効な利用方法についても検討していきます。

今後の研究成果によって、放置竹林由来の竹から CNF も含めた各サイズの繊維を取り出せる可能性を示唆できれば、竹の経済的価値向上による竹林管理の採算性確保に資することができ、社会実装が可能となれば社会的な意義は大きいと期待しています。



竹材から取り出したパルプ

(左：竹ひご，中央：溶液浸漬後の様子，右：乾燥した竹パルプ繊維)



上澄み液に浮遊する竹繊維 (左：可視，右：偏光撮影)

ナノ繊維は可視撮影では映らないが、偏光撮影では存在が確認できる。

助成研究の実施報告⑤

風倒木に起因した道路交通障害を予防・軽減するための 実地調査支援ソフトウェアの開発

島崎 彦人 (SHIMAZAKI Hiroto)

環境都市工学科 教授



風倒木の発生は、森林経営に経済的損失を与えるだけでなく、国土の保全や水源涵養にも悪影響を及ぼします。さらに、風倒木が隣接地の交通網や通信線網、電線網に作用することで、交通障害や通信障害、広域停電などの被害を地域社会にもたらす恐れがあります。このように、風倒木が人々の生命や財産、社会経済活動に悪影響を及ぼす現象を「風倒木災害」と言います。地球温暖化の影響により、強い勢力の台風は今後も増加傾向にあると予測されていることから、台風の接近・通過にともなう風倒木災害の激化が日本各地で懸念されています。

風倒木の発生リスクを広範囲にわたって事前に予測し、それを可視化した地図は、風倒木災害の未然防止策や被害軽減策を検討するうえでの重要な基礎資料となります。我々は、「風倒木は耐風性能の低い樹木に暴風が作用して発生する」との基本的な考え方にに基づき、樹木の耐風性能に関連する自然素因データとそれぞれの場所の風向・風速に影響を与える自然素因データから、千葉県房総半島の風倒木発生リスクを予測し、地図として可視化しました（図1A）。

さらに、予測した風倒木発生リスクと道路交通網のデータを重ね合わせて分析するアルゴリズムを開発し、風倒木発生リスクが高い地点を通過する道路区間 3554 ヶ所を特定しました（図1B）。この成果は、Google Maps などの地図アプリで閲覧することが可能であり、風倒木に起因した道路交通障害の未然防止と被害軽減のための実地調査地点の選定や、風倒木の発生を抑制するための適正な森林管理、たとえば、剪定や伐採、植栽支持などの措置を優先的に講じるべき地点の絞込みに貢献します。

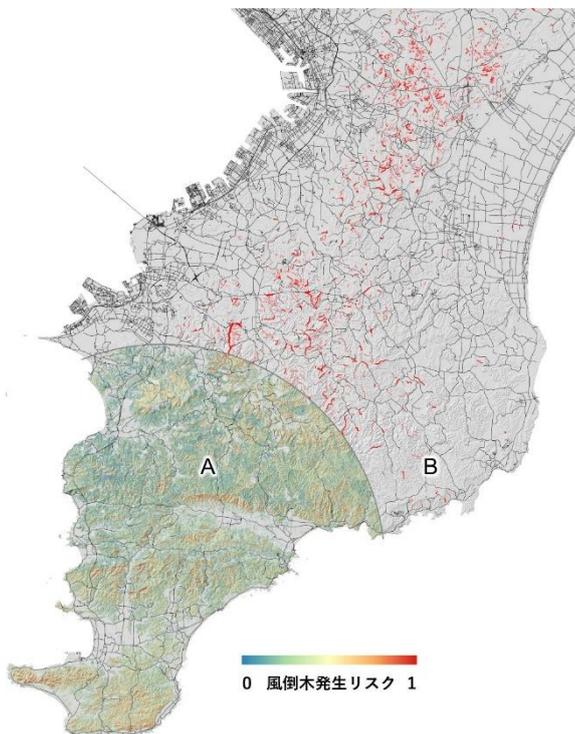


図1、予測した風倒木発生リスク（A）と風倒木発生リスクが高い地点を通過する道路区間（赤線）（B）。

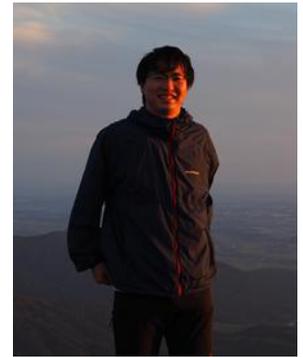
データの出典：背景の陰影起伏図は国土地理院基盤地図情報「数値標高モデル」に基づき作成した。道路網データはコンサベーション GIS コンソーシアムが「国土地理院の最適化ベクトルタイル試験公開データ」をもとに編集・調整した、「道路中心線2023」を使用した。ここでは幅員 5.5m 以上の道路のみを表示した。

助成研究の実施報告⑥

富津岬におけるリモートセンシングを用いたアマモ場調査法の適用可能性評価

佐久間 東陽 (SAKUMA Asahi)

環境都市工学科 助教



房総半島に位置する富津岬のアマモ場は、環境省の「モニタリングサイト 1000」に指定され、長期にわたり継続的な調査が行われています。アマモ場は、魚類の産卵場や二酸化炭素の吸収など、生態系保全およびカーボンニュートラル施策の推進において極めて重要な役割を果たしています。しかし近年、気候変動や人為的な開発活動の影響により、生息面積の低下やアマモの枯死による機能低下が進行しており、その状況は深刻化しています。将来的なアマモ場の効果的な保全や、カーボンクレジットなどの環境政策に適切に活用していくためには、アマモ場の生育状況に関する正確な把握が不可欠です。

現行のモニタリング方法として採用されているトランセクト法は、事前に定めた区画内で被度や優占種を調査者が実地で記録する方法です。この方法は精度が高い一方で、人海戦術のためコストがかかり、広域かつ経年変化する自然環境の把握には限界があります。そのため、富津岬を含む全国の6箇所で行われているアマモ場の調査において、より広域な生育情報を得るためには、ドローンや人工衛星を活用したリモートセンシングによる広域観測が重要な役割を果たすと考えられています。

本研究では、これまでトランセクト法により長期間収集されてきた富津岬のアマモ場調査データと、リモートセンシングデータを活用して推定された分布データを比較し、リモートセンシング技術を活用した調査法が従来手法の外挿になり得るかを検証し、その適用可能性を評価することを目的としています。

今年度は、富津岬においてアマモ場のドローン観測を実施し、撮影した多視点画像を Structure from Motion 処理によりオルソモザイク画像を生成しました。その後、目視判読によってアマモ属の分布を特定し、得られたデータの一部を教師データとして衛星画像と機械学習を組み合わせ、アマモ場の広域把握を試みました。さらに、現地調査の効率化を図るため、安価な RTK-GNSS 受信機を購入し、その精度検証を行いました。次年度以降も引き続き、富津岬のアマモ場において定期的な調査を行い、リモートセンシング手法の精度と頑健性を高めていく予定です。

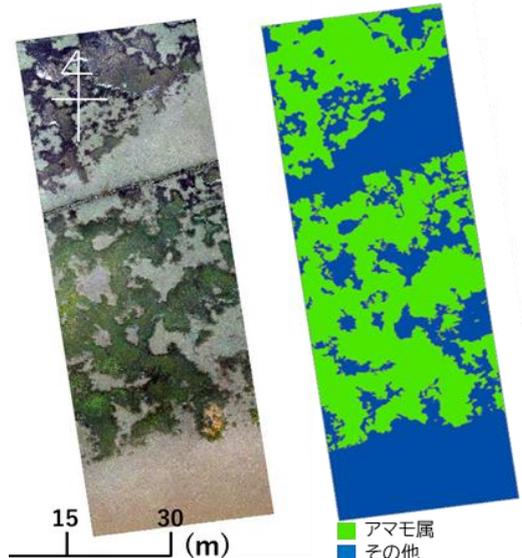


写真 左：富津岬の生息するアマモ
中：ドローンを用いたアマモ場の観測
右：ドローン画像から生成したオルソモザイク画像
目視判読によって整備したアマモ属の分布図

本研究の遂行において海洋研究開発機構 (JAMSTEC) の山北剛久主任研究員および本校の島崎彦人教授にお世話になりました。

寄贈図書事業の報告

木更津高専技術振興交流会より学生用の図書購入費が寄附金として贈呈され、この寄附金で購入された図書（表 1 を参照）は、技術振興交流会寄贈文庫として図書館に配架されています。



写真 技術振興交流会寄贈文庫

表 1 技術振興交流会 令和 6 年度寄贈図書事業で購入した書籍一覧

書名	著者名
1 就職四季報企業研究・インターンシップ版 2026	
2 電気法規と電気施設管理 令和 6 年度版	竹野正二
3 会社四季報業界地図 2025 年版	東洋経済新報社
4 内定獲得のメソッド 業界&職種研究ガイド 2026 年度版	マイナビ出版編集部
5 絶対内定 面接 2026	杉村太郎 キャリアデザインスクール・我究館
6 メモの魔力 : The Magic of Memo	前田裕二
7 確実内定就職活動が面白いほどうまくいく 二訂版	トイアンナ
8 技術英検 1 級問題集 2024 年度版	日本能率協会 JSTC 技術英語委員会

9	技術英検 2 級問題集 2024 年度版	日本能率協会 JSTC 技術英語委員会
10	Amazon Bedrock 生成 AI アプリ開発入門 [AWS 深掘りガイド]	御田稔 熊田寛
11	GitHub CI/CD 実践ガイド : 持続可能なソフトウェア開発を支える GitHub A	野村友規
12	この一冊で全部わかる ChatGPT&Copilot の教科書	中島大介 西宏章
13	ソフトウェア開発現場の「失敗」集めてみた。42 の失敗事例で学ぶチーム開発のうまい進めかた	出石聡史
14	面倒なことは ChatGPT にやらせよう	カレーちゃん からあげ
15	IT エンジニア働き方超大全 : 就職・転職からフリーランス、起業まで	小野歩
16	頭のいい人だけが解ける論理的思考問題	野村裕之
17	「うまく言葉にできない」がなくなる言語化大全	山口拓朗
18	「何回説明しても伝わらない」はなぜ起こるのか? 認知科学が教えるコミュニケーション	今井むつみ
19	BIG THINGS どにかいことを成し遂げたヤツらはなにをしたのか?	ベント・フリウビヤ ダン・ガードナー
20	就職四季報 総合版 2026-2027 年版	東洋経済新報社
21	理科年表 机上版 2025	国立天文台
22	イメージ&クレー方式でよくわかるかやのき先生の基本情報技術者教室 令和 07 年	栢木厚
23	イメージ&クレー方式でよくわかるかやのき先生の IT パスポート教室 令和 07 年	栢木厚
24	編入の線形代数徹底研究 : 基本事項の整理と問題演習	桜井基晴
25	編入の微分積分徹底研究 : 基本事項の整理と問題演習	桜井基晴
26	テーマ別英単語 academic 中級 02 (自然科学編)	中沢幸夫
27	テーマ別英単語 academic 上級 02 (自然科学編)	中沢幸夫
28	テーマ別英単語 a c a d e m i c 初級	中沢幸夫
29	18 歳から考える消費者と法 第 2 版	坂東俊矢 細川幸一
30	18 歳からはじめる憲法 第 2 版	水島朝穂
31	18 歳から考える家族と法	二宮周平
32	18 歳から考える人権 第 2 版	穴戸常寿 中野雅紀
33	18 歳から考える日本の政治 第 3 版	五十嵐仁
34	18 歳からはじめる知的財産法 : From 18	大石玄 佐藤豊 (知的財産法)

35	18歳からはじめる情報法 第2版	米丸恒治 宮脇正晴
36	18歳からはじめる民法 第5版	潮見佳男 中田邦博
37	18歳からはじめる環境法 第3版	大塚直(法学) 黒川哲志
38	18歳から考えるワークルール 第3版	道幸哲也 加藤智章
39	2025年度版 技術英検3級問題集	一般社団法人日本能率協会 JSTC 技術英語委員会
40	2025年度版 技術英検1級問題集	一般社団法人日本能率協会 JSTC 技術英語委員会
41	2025年度版 技術英検2級問題集	一般社団法人日本能率協会 JSTC 技術英語委員会
42	Understanding Digital Signal Processing	Richard G. Lyons
43	子ども・若者とともに行う研究の倫理：研究・調査にかかわるすべての人のための実践的ガイド	プリシラ・オルダーソン ヴァージニア・モロウ
44	OD> 事例で学ぶ人を扱う工学研究の倫理	福住伸一 西山敏樹
45	あなたの知らない研究グレーの世界	榎木英介 田中智之
46	13歳からの研究倫理：知っておこう！科学の世界のルール	大橋淳史
47	超簡単！！研究倫理審査と申請：適正な臨床・疫学研究の推進に向けて 第2版	飯嶋久志 氏原淳
48	人文・社会科学のための研究倫理ガイドブック	眞嶋俊造 奥田太郎
49	みんなの研究倫理入門：臨床研究になぜこんな面倒な手続きが必要なのか	田代志門
50	科学者・技術者として活躍しよう：技術者倫理事例集 第3集	電気学会倫理委員会
51	海底トンネルの造り方 水のかでつなぐ沈理工法	下石誠
52	最短距離でゼロからしっかり学ぶ Python 入門 必修編：プログラミングの基礎からエラー処理、テストコードの改訂新版	エリック・マッテス 鈴木たかのり
53	AI時代の質問力 プロンプトリテラシー：「問い」と「指示」が生成AIの可能性を最大限に引き	岡瑞起 橋本康弘
54	図解でわかる！理工系のためのよい文章の書き方：論文・レポートを自力で書けるようになる方法 増補改訂版	福地健太郎 園山隆輔
55	アルゴリズムイントロダクション総合版 第4版	浅野哲夫 岩野和生
56	やさしい機械図面の見方・描き方 改訂3版	住野和男 鈴木剛志
57	<カラー版> 目で見てわかる測定工具の使い方・校正作業	澤武一
58	<カラー版> 目で見てわかる切削チップの選び方・使い方	澤武一

59	<カラー版> 目で見てわかるエンドミルの選び方・使い方	澤武一
60	<カラー版> 目で見てわかるドリルの選び方・使い方	澤武一
61	カラー版はじめての溶接作業	安田克彦 指宿宏文
62	カラー版はじめての溶接作業<スキルアップ編>	安田克彦
63	感動する地図帖 世界って面白い!となる 100 テーマ	イアン・ライト Infographic.ly
64	技術革新と不平等の 1000 年史 上	ダロン・アセモグル サイモン・ジョンソン
65	技術革新と不平等の 1000 年史 下	ダロン・アセモグル サイモン・ジョンソン
66	シンギュラリティはより近く: 人類が AI と融合するとき	レイ・カーツワイル 高橋則明
67	「もの」はどのようにつくられているのか? : プロダクトデザインのプロセス事典 改訂版	クリス・レフテリ 田中浩也
68	魂の教育 よい本は時を超えて人を動かす	森本あんり
69	数式なしでわかる AI のしくみ: 魔法から科学へ	ロナルド・T. クノイズル 長尾高弘
70	ポケット六法 令和 7 年版 特装版	荒木尚志 森田宏樹
71	就職四季報 働きやすさ・女性活躍版 2026-2027 年版	東洋経済新報社
72	独学で鍛える数理思考: 先端 AI 技術を支える数学の基礎	古嶋十潤
73	原理から学ぶ光学	左貝潤一
74	日経業界地図 2025 年版	日本経済新聞社
75	データ分析をマスターする 12 のレッスン 新版	畑農鋭矢 水落正明

会員一覧

2025年3月31日時点での技術振興交流会の会員を示します。

会員種別		企業数・人数
会員総数		409
一般会員	企業会員	258
	個人会員	9
特別会員	大学、官公署、商工会議所等の公的機関	13
	個人	129

企業会員一覧

あ	株式会社アイ・エス・ビー	石福金属興業株式会社
	株式会社アイ・エス・ビー	IDE
	アイ・システム株式会社	出光興産株式会社千葉事業所
	株式会社葵商事	う
	青木あすなろ建設株式会社	ヴェオリア・ジェネッツ株式会社
	あおみ建設株式会社	え
	赤星工業株式会社	AGC 株式会社化学品カンパニー
	アクアス株式会社	NRS 株式会社
	株式会社アクセスネット	株式会社エヌ・ティ・ティ・エムイー
	株式会社朝日工業社	株式会社 ENEOS マテリアル千葉工場
	旭国際テクネイオン株式会社	株式会社エバニュー
	旭ダイヤモンド工業株式会社千葉工場	お
	旭テック株式会社	大久保歯車工業株式会社
	アジア航測株式会社	大阪国際石油精製株式会社
	株式会社アスアーク技術設計	株式会社大阪防水建設社
	株式会社アスク	株式会社オリエンタルコンサルタンツ
	アステック株式会社	オリエンタル白石株式会社
	アズビル株式会社	か
	アツマ株式会社	開発虎ノ門コンサルタント株式会社
	株式会社安部日鋼工業	海洋技術建設株式会社
	株式会社アルバ	鹿島建設株式会社
	株式会社アルファシステムズ	カジマ・リノベイト株式会社
い	イー・アンド・エム株式会社	かずさアカデミアパーク街づくり協議会
	株式会社イーエスケイ	金杉建設株式会社
	株式会社イシダ	川崎陸送株式会社
		川田建設株式会社
		川田テクノシステム株式会社
		河村産業株式会社
		株式会社カンセツ東京事業所

株式会社関電工千葉支店

き 特定非営利活動法人木更 CoN

君津共同火力株式会社

共栄電設株式会社

京セラみらいエンビジョン株式会社

協友建機株式会社

株式会社協立工業

株式会社協同工芸社

極東興和株式会社

キング通信工業株式会社

け 株式会社 KHC

ケーエムマテリアル株式会社

こ 小池酸素工業株式会社

株式会社小出ロール鐵工所

株式会社コイト

高速道路ツールテクノロジー株式会社

コクヨ株式会社芝山工場

国光施設工業株式会社

コトブキテック株式会社

コベルコソフトサービス株式会社

株式会社駒井ハルテック

コンピュータ・ハイテック株式会社

さ 株式会社鷺宮製作所

株式会社サクラ

サツキ機材株式会社

三愛オブリテック株式会社技術開発センター

産機エンジニアリング株式会社千葉事業所

山九株式会社君津支店

株式会社三協リール

三建設備工業株式会社

三進工業株式会社

三洋コンクリート工業株式会社

し ジー・オー・ピー株式会社

株式会社シーネット

JFE 環境テクノロジー株式会社

JFE スチール株式会社東日本製鉄所

JFE プラントエンジ株式会社

JFE 溶接鋼管株式会社

JNC 石油化学株式会社市原製造所

ジェコス株式会社

シチズン時計マニユファクチャリング株式会社

ジャパンフーズ株式会社

株式会社ジュピターコーポレーション富津工場

昭和アステック株式会社

昭和コンクリート工業株式会社

株式会社昭和電業社

ショーボンド建設株式会社

白鳥製薬株式会社

株式会社シルド

株式会社新光コンサルタント

シンヨー株式会社

す スガツネ工業株式会社千葉工場

株式会社 SCREEN PE エンジニアリング

株式会社鈴三テクノ

住友化学株式会社千葉工場

住友金属鉱山株式会社技術本部市川研究センター

住友電設株式会社

せ セツカートン株式会社

SEMITEC 株式会社

全日本空輸株式会社

そ 総武機械株式会社

綜和熱学工業株式会社

株式会社ソード

ソニーグローバルマニユファクチャリングオペレーションズ

株式会社木更津サイト

た 第一高周波工業株式会社

有限会社田井組土建

第三化成株式会社

大昌建設株式会社

大成企業株式会社

大東建設株式会社

大日本土木株式会社

大平洋機工株式会社

株式会社太平洋コンサルタント

大陽日酸株式会社

株式会社大和テクノシステムズ

竹田設計工業株式会社

株式会社竹中工務店東日本機材センター

株式会社竹中土木

株式会社タマディック

ち 千葉エンジニアリング株式会社

千葉オイレッシュ株式会社

株式会社千葉銀行法人営業部

千葉県コンクリート製品協同組合

千葉信用金庫

千葉窯業株式会社

中外テクノス株式会社構造物エンジニアリング事業
本部

中部電力株式会社

株式会社チヨダサイエンス

千代田エクスワンエンジニアリング株式会社

て 株式会社ティ・アイ・ディ

DM 三井製糖株式会社

テックプロジェクトサービス株式会社

株式会社テツゲン東日本支店君津事業所

一般財団法人電気安全環境研究所

と 東亜建設工業株式会社

株式会社東京エネシス

東京ガスネットワーク株式会社

東京ガスライフバル千葉株式会社

株式会社東京機械製作所かずさテクノセンター

東京都下水道サービス株式会社

東京水道株式会社

東京ステンレス研磨興業株式会社

東京製鐵株式会社

東京電力ホールディングス株式会社

東京パワーテクノロジー株式会社

東京湾横断道路株式会社アクアライン事業所

東新工業株式会社

株式会社東設土木コンサルタント

東部重工業株式会社

東洋エンジニアリング株式会社

東洋合成工業株式会社

TOTO バスクリエイト株式会社

トーヨーカネツ株式会社

株式会社常磐植物化学研究所

株式会社トップ

株式会社トレス環境システム

な ナブソン株式会社

株式会社成田エアポートテクノ

に ニチレキ株式会社

株式会社日産オートモーティブテクノロジー

日泉化学株式会社千葉工場

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社

日鉄建材株式会社君津プレスコラム工場

日鉄スラグ製品株式会社

日鉄テクノロジー株式会社研究試験事業所

日鉄テックスエンジ株式会社

日鉄物流株式会社

日東電工株式会社

株式会社ニッペコ

日本水力株式会社

日本製鉄株式会社東日本製鉄所君津地区

日本空港テクノ株式会社

日本食研ホールディングス株式会社

日本電業工作株式会社

ね 株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング

の 野里電気工業株式会社

は 株式会社橋本電業社

長谷川体育施設株式会社

株式会社ハタノシステム

パナソニック EW エンジニアリング株式会社

株式会社ハマイ

株式会社原田興産

ひ 株式会社ピー・アイ・ティー

株式会社ピーエス三菱東京土木支店

株式会社ビーエムシー

有限会社光精工

株式会社ヒダン

株式会社日吉回漕店

平野コンクリート工業株式会社

ヒラノ商事株式会社

ふ 株式会社ファインディックス

株式会社 FIXER

フードテクノエンジニアリング株式会社

有限会社福田水道
 株式会社不二越製作所
 不二製油株式会社
 株式会社藤田製作所
 フジテック株式会社
 富士フィルムメディカル株式会社
 富洋観光開発株式会社
 一般社団法人 prane.jp
 プレシジョン・システム・サイエンス株式会社

ほ 株式会社朋栄佐倉研究開発センター
 朋和産業株式会社
 株式会社補修技術設計
 ホソカワミクロン株式会社

ま 株式会社マイスターエンジニアリング
 有限会社マイホームタカハシ
 株式会社前川製作所
 株式会社牧野技術サービス
 松浦企業株式会社
 株式会社松本測量
 マブチモーター株式会社
 株式会社豆蔵
 丸善石油化学株式会社千葉工場
 有限会社丸和建材社

み 三島光産株式会社
 三井化学株式会社
 三井住友建設鉄構エンジニアリング株式会社
 三井不動産株式会社
 三木造園土木株式会社

三菱電機ビルソリューションズ株式会社
 有限会社三ツ矢精密
 株式会社ミヤコシ
 宮地エンジニアリング株式会社
 株式会社宮本組関東支店

む ムラテック CCS 株式会社

め 明治コンサルタント株式会社
 株式会社メガテック
 女神インキ工業株式会社
 メタウォーター株式会社
 株式会社メンバーズ

や 矢崎総業株式会社

ゆ 株式会社ユーテック
 ユニパルス株式会社

よ 吉澤石灰工業株式会社君津事業所
 合同会社吉田高圧機械
 株式会社吉野機械製作所

ら 株式会社ラインワークス

り 株式会社 LIXIL
 理研ビタミン株式会社
 株式会社リプラス
 リニューアブル・ジャパン株式会社

る ルネサスエレクトロニクス株式会社

ろ ロッキー工業株式会社
 六幸電気工業株式会社

わ 株式会社 Y 2 S
 若築建設株式会社

特別会員（機関）一覧

木更津市立南清小学校
 木更津市立木更津第一中学校
 木更津市立太田中学校
 木更津商工会議所
 木更津商工会議所 中小企業相談所
 君津商工会議所
 君津商工会議所 工業部会

富津市商工会
 袖ヶ浦市商工会
 木更津市富来田商工会
 千葉県水産総合研究センター
 NPO テクノサポート
 市原商工会議所

新任教員の紹介

田川 浩子 (TAGAWA Hiroko)

人文学系 講師



令和6年4月より着任いたしました。体育の授業を担当しています。

私は、運動が「できるようになる」、「上達する」過程に興味があり、コツやカンといった意識や感覚を焦点として扱うスポーツ運動学を柱として研究を進めています。

ある運動を実施する中で、「こういう風に身体を使うと上手いいった」という経験をしたことはないでしょうか。例えば、バスケットで「手首を〇〇な感じに使ったら上手く相手にパスできた」などです。それはいわゆる「コツ」と呼ばれるものです。自分自身の動きかたへの意識のことをコツというのに対し、バスケット等において「あの場所が空いているからパスを出そう」というような運動中の状況を把握できることを「カン」といいます。動きかたのコツやその動きを実施するタイミング（カン）がわかることによって上手く運動が遂行できるとされています。

私自身、長年陸上競技を専門に取り組んできましたが、その技能改善過程では一筋縄ではいかないことばかりでした。そのような状況を打開できたのはコツの研究を進める中で、客観的データを活用しながらコツを充実させること、運動者自身のコツを記述しながら理解を深め充実させることなど、コツへの理解の仕方を明らかにできたことでした。

コツやカンは運動をする際に欠かすことのできないものであり、特に初心者や技能改善が上手いかない競技者には、指導者等によってコツを提示することで動きができる・変わるきっかけにもなります。しかし、これまで陸上競技の指導に携わる中で、上手いかない競技者の中には、コツを提示してもなかなか現状打破できない競技者がいたのも事実です。そのため、現在は技能改善が上手いかない競技者に着目して、そのような原因や解消するための対処法を明らかにすることを目指しています。



高専の研究とは分野が異なりますが、体育の授業や部活動を通して、できるきっかけとなるコツがわかりやすく提示できるように研究していきたいと思っています。また、これまで行ってきたコツの研究を高専の技術の力を借りながらバージョンアップさせ、コツなどの主観的情報と客観的データ（テクノロジー）と融合した研究ができる嬉しい限りです。

大野 政人 (Ohno Masato)

人文学系 准教授



こんにちは。2024年（令和6年）9月までの16年半、鳥取県西部にある米子高専に在籍し、10月から人事交流で木更津高専に着任しました。2024年度後期は5年生の体育を担当しています（授業では「米子って何県？」という学生の反応が多々見受けられました…）。

地元は横浜で、清見台の高台から東京湾越しに見える景色に、いつもエネルギーをもらっています。まだ着任して数か月ですが、学生以上に教職員や地域の大人の方が運動やトレーニングを習慣化されていて、とても驚いています。

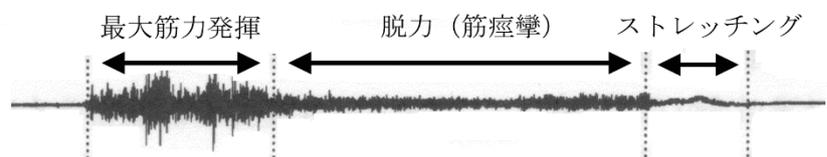
専門分野は運動生理学で、私も研究指導教員も運動中や運動後に様々な筋がつりやすかったことがきっかけで「こむら返り（筋痙攣）」の研究を一から行うようになりました（「こむら」は「ふくらはぎ」のことですが、それ以外の筋も研究対象にしています）。筋痙攣は、運動中や睡眠中に突然、筋が固まってしまい、強い痛みが伴う「アレ」です。まだ予防法は確立されていませんが、同じ悩みを持つ方と一緒に「つらい体」を目指していければと思っています。

他にも、運動とストレス、性差、飲食品の効果、アダプテッド・スポーツを用いた教育研究など、様々な研究に取り組んできました。現在は、1年前に前任校で痛めた膝の怪我が回復せず、リハビリを通じて（半ば強制的に）膝に関係する筋や神経などにも興味を持っています。

早く怪我を治して学生と一緒にたくさん運動し、まずは「つりやすい体」を取り戻したいと思っています（そこから「つらい体」を見つける研究が再スタートします）。宜しくお願い致します。



【NHK「ためしてガッテン」での実験風景】ハムストリングス（膝屈曲筋群）に筋痙攣を誘発している様子



【筋痙攣発生中の筋活動（筋電図の波形）】

最大筋力発揮によって筋痙攣を誘発し、その後、脱力しているにもかかわらず筋への収縮命令が持続（筋が勝手に収縮し続け）、ストレッチングを行うことによって、それが収まる様子

柳下 聡介 (YAGISHITA Sosuke)

基礎学系 准教授

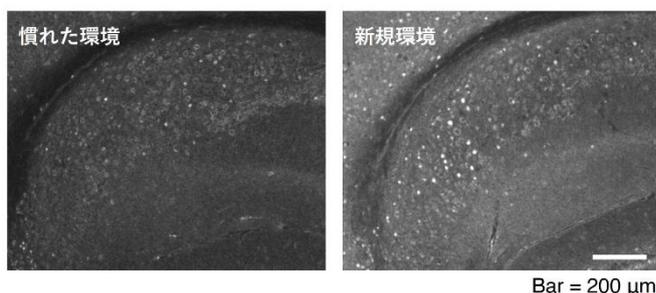


2024年4月に基礎学系に着任しました。化学を担当します。

これまで、アルツハイマー病の脳内に蓄積する2種類のタンパク質（ $A\beta$ 、タウ）について研究してきました。「 $A\beta$ 、タウの蓄積こそが病気の原因で、これらを取り除こう」という研究が主流の中、私は「 $A\beta$ 、タウは本当に原因なのか」「なぜ蓄積するようになるのか」ということに関心を持って研究してきました。共同研究者である妻とともに、いわゆる「主流」とは一線を画した研究を継続しています。研究業界の多様性を維持するためにも、このような存在であり続けようと思います。最近、タウのリン酸化という現象に着目しています。神経細胞を少し刺激するだけで、タウのリン酸化が大きく変動し、微小管と呼ばれる細胞骨格にタウが結合する可能性を明らかにしました(Neurol Int. 2024、PMID: 38921953)。神経活動は、脳の働きの根底にある現象。神経活動の後、細胞の中で何が起きているのかを知りたくて研究してきました。現在は、タウの存在に依存している因子の正体を探索しています。

医学部や看護学校で薬理学や生化学の教育にも携わってきました。化学は、自身の研究・教育活動の中で当然のものとして存在する基盤です。化学自体を教えるのは勿論ですが、「化学で」何がどう理解できるか、ということまで、きちんと伝えたいと思っています。風邪薬は何をしているのか、コロナウイルスにエタノールが有効なのは何故か、飲酒が20歳からなのは何故か。これら全てに化学的、生物学的な理窟があります。「無知の知」—自分が如何にモノを知らないか—を自認し、知らないまま過ごすことに違和感を覚え、理由を知ろうとする。これは、科学者が持つべき基本的な姿勢であるとともに、全ての人が持つべき現代を生き抜く術でもあります。木更津高専に着任した縁に意味があるのだとすれば、これを学生に伝えるため、ということなのでしょう。

私にとって、木更津高専は学生たちから学ばせてもらう場でもあります。知的な刺激に満ち溢れていて、とても素適な毎日を過ごしています。対話し甲斐ある学生たちと出会わせてくれた全ての縁に感謝。自分と同じような気持ちで学生たちも過ごせているのなら、それ以上に幸せなことはありません。学生や私ら教職員にとって、木更津高専こそがそのような場であり続けられるよう、これからも労を惜しむことはありません。



<挿入図の説明>

神経活動が起きた細胞を可視化したもの。新しい環境にマウスを入れると、一部の神経細胞が活動する。そのような細胞の中で何が起きているのかを知りたい。

三橋 修 (MITSUHASHIWA Osamu)

環境都市工学科 嘱託准教授



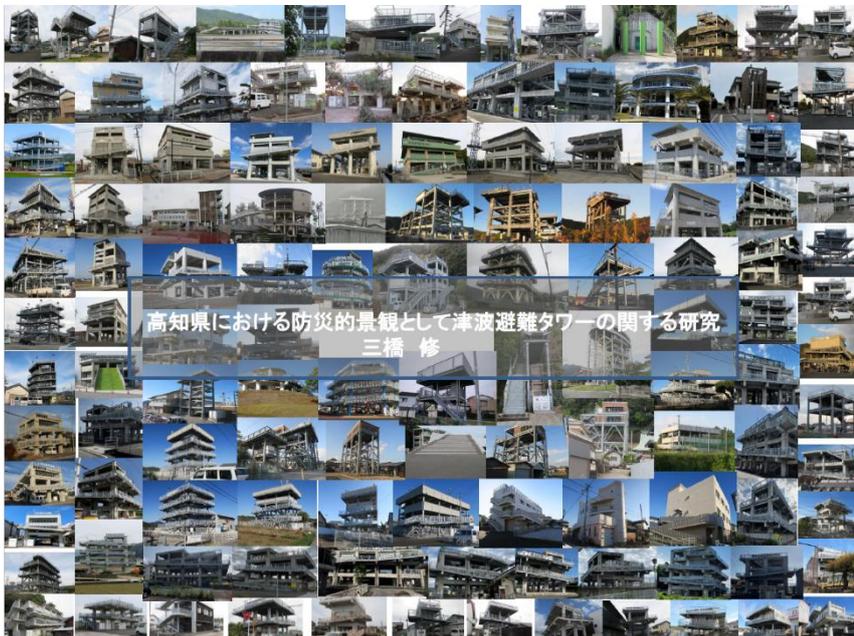
私と KOSEN との関係は 15 歳の冬で、福沢諭吉の末裔が開いた塾の奨めで木更津高専受験して見事合格したことです。ところが、学生皆さんと異なっていた点は、名門校というだけではなく野球という判断基準が加味されて、東京大学に進学でき、甲子園にも出場できる高校（但し、東大は十年に一人程度、甲子園出場は 1989 年夏一回のみ）に入学したことです。

そこで、野球を切り口に文を進めます。私は、2018 年に着任した高知高専から 2024 年に木更津高専に移ってきました。時を同じくして、ロサンゼルスエンゼルスからロサンゼルスドジャーズに FA した大谷翔平で、この共通点を、私はある意味、誇らしげに思います。

ここで、私の研究実績 3 点について記述します。

1 点目はジオパークに関する研究で、高知県土佐清水ジオパークと室戸ユネスコ世界ジオパーク、および秋田県ゆざわジオパークが対象地です。ジオパークとは、地形、地質、地層の科学的な価値を持つ遺産を保全し、教育やツーリズムに活用しながら、持続可能な開発を進める地域認定プログラムです。これらに加えて、大地に育まれた景観も着目されています。3 つのジオパークの関係協議会からは研究助成を頂いたことに感謝です。

2 点目は津波避難タワーをはじめとする防災的景観に関する研究で、高知県における津波避難タワーの防災的景観に関するものとして、3.11 以前にはわずか 8 棟しかなかった津波避難タワーが現在 125 棟あり、更に建造中が数棟あります。3.11 以前の 15 倍強になった津波避難タワーの多くは、2012 年から私が高知に着任した 2018 年までの 7 年間で 105 棟が非常時の避難施設のみの機能しか有しない形で建造・設置されました。2019 年以降、建造・設置された 12 棟の津波避難タワーは、日常時の利活用まで考慮され、色彩計画や周囲とのシークエンス（連続性）が配慮されてまちと住民に受け入れられるものにシフトしています。この研究も南国市に昨年度まで 2 年間助成していただいたことに感謝です。



3 点目は近現代建造物における文化財としての評価に関する研究で、前述の室戸ユネスコ世界ジオパーク内にある高岡地区の石堀の調査を行い、登録有形文化財具申への研究を進めていました。

最後に、今年度から中学 3 年の自分が果たせなかった木更津高専の門をくぐることになり、かつ野球部の顧問になったことが今まで生きてきた中で一番の出来ごとのひとつと記してあいさつに代えます。

地域共同テクノセンター 副センター長

退任インタビュー

佐久間 東陽 (SAKUMA Asahi)

地域共同テクノセンター 副センター長 (2023.04~2025.03)

環境都市工学科 助教

聞き手 前 地域共同テクノセンター副センター長
電子制御工学科 准教授 奥山 彫夢 (OKUYAMA Yelm)

撮影 地域共同テクノセンター長
環境都市工学科 教授 島崎 彦人 (SHIMAZAKI Hiroto)
地域連携・研究協力係
水谷 千紘 (MIZUTANI Chihiro)

※実際のインタビュー内容を修正しております。



- 奥山 昨年に引き続き、地域共同テクノセンター副センター長の退任インタビューをお届けします。今年の聞き手は私、奥山が務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。
- 佐久間 こちらこそ、よろしくお願いいたします。お忙しいなかお時間を割いていただき、ありがとうございます。今年度から新たに副専攻科長という大役を担われていて、きっとご多忙だろうと思っていましたので、こうしてインタビューの機会をいただけて光栄です。ちなみに、去年は私が聞き手、奥山先生が語り手という立場でしたね。
- 奥山 そうなんです。あれからもう1年が経ったかと思うと、時間の流れの早さを感じます。このインタビューも2年続きましたし、今後は副センター長退任時の恒例行事として定着させたいですね。
- 佐久間 毎年の記録にもなりますし、振り返る良いきっかけにもなりますね。去年は校内のさまざまな場所を巡りながらのインタビューでしたが、今年はまた一味違った雰囲気でお届けできたら面白そうです。

- 奥山 実は、今年はまだ一歩踏み出して「学外」も舞台にしてみようと考えています。地域との連携が高専の大きな柱ですから、キャンパスを飛び出して地域に触れる、そんな企画も良いのではと。
- 佐久間 なるほど、それは面白い試みですね！どんな場所を訪れるのか楽しみです。それではまず、校内の拠点から回っていきましょう。
- 奥山 ちなみにインタビューのスタート場所は、私の実験室になります。ここでは普段、学生たちと研究の進捗報告会などを行っています。
- 佐久間 家具やレイアウトにも統一感があって、とても雰囲気の良い空間ですね。本校の中でもトップクラスにきれいな部屋ではないでしょうか。こんな環境で研究をできるなんて、学生たちが羨ましいです。…あれ、もしかして、ただ研究室の自慢がしたかっただけなんじゃ？（笑）
- 奥山 うっ、バレましたか（笑）
それでは気を取り直して、次の場所へ移動してインタビュー本番と行きましょう！



- 奥山 ここは令和 5 年度の「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」で新たに整備された部屋の一つ、「プロトタイピング・ラボ A」です。私もこの部屋の整備に携わった一人です。なかなかカッコよく使いやすい部屋に仕上がっており、いろいろな場面で活用しています。
- 佐久間 第一印象として、とても開放的な空間ですね。誰もが自然と集まって、自由にものづくりや議論に没頭できそうな雰囲気です。3D プリンタの存在感もさることながら、机や椅子一つ一つにもこだわりが感じられて、まさに「創造の場」という印象です。

- 奥山 ありがとうございます。プロトタイプという言葉には「試作」とどまらず、「可能性を形にする」という意味も込められています。このラボは、単に作るだけの場所ではなく、アイデアを出し合っ
て、試行錯誤を繰り返す中で価値を生み出していき、そんなクリエイティブな空間を目指して
設計しました。
- 佐久間 こうした設備が学内に整うことで、学生や地域企業とのコラボレーションもさらに促進されるで
しょうね。…それにしても、またちょっと自慢が入りましたね（笑）
- 奥山 （苦笑）そのあたりは、温かく受け取っていただけるとありがたいです（笑）。ちょっとくらい誇
らしさを出しても…いいですよね？
さて、そろそろ本題にはいりましょう。佐久間先生、副センター長は何年間お務めになったので
しょうか？
- 佐久間 2023年度と2024年度の2年間、務めさせていただきました。ちなみにその前の2022年
度、教員として本校に着任して最初に配属された委員会が、この地域共同テクノセンターだ
ったんです。ただ、正直なところ当初は「テクノセンターって具体的に何をしている組織なんだろ
う？」という状態でした。
- 奥山 私も最初は同じような疑問を持っていましたよ。委員会に入ってみると、その業務の幅の広さ
に驚きますよね。最初は全貌をつかむのが難しい組織だと思います。
- 佐久間 まさにその通りで。学生時代も本校に在籍していましたが、「あそこに地域共同テクノセンター
棟があるな」くらいの認識しかありませんでした。まさか自分がその運営に深く関わるとは、当
時は夢にも思っていませんでした。
- 奥山 そして、着任2年目から早くも地域共同テクノセンターの副センター長に就任されましたね。1
年目にはキッズサイエンスフェスティバルの実行委員長、この地域共同テクノセンター年報の
初代編集委員長を主に担当し、さらにはその裏で環境都市工学科3年の担任を兼任され
ていて、本当に盛りだくさんでしたよね。
- 佐久間 ええ、それはもう…まさに「怒涛」の1年でした（笑）。副センター長の業務も手探り状態
でしたし。ただ、島崎センター長や当時の副センター長だった奥山先生と一緒に仕事をするな
かで、前向きに進められるようサポートいただけたのは本当に助かりました。どの仕事も「これが
終わったら一息…」と思っていたら、次の波がやって来る…という感じでしたが、振り返ってみれ
ば楽しかったですね。
- 奥山 学内業務にまだ慣れていない時期に、それだけの仕事をこなすのは本当に大変だったと思
います。副センター長の2年目になった今年度は私が副センター長を退任し、新たな体制での
1年となりましたね。
- 佐久間 そうですね。今年度からは田嶋先生が新たに副センター長に就任し、事務体制も坂井さん、
水谷さん、橋本さんという新しいメンバーで構成されました。その中で私は、「会社説明会 &
インターンシップ説明会」のリニューアル、「技術振興交流会ロゴデザインコンペティション」の開
催、そして「問題解決アイデアコンテスト 2024」の運営を主に担当しました。さらに、「ちばざ
ん研究開発助成制度」の審査や、高専第2ブロック研究推進の教員大交流会への参加
など、対外的な役割も経験させていただきました。



奥山

この2年間、本当にさまざまな役割を担ってこられたんですね。

私自身は2021年度から2023年度まで副センター長を務め、2024年度は委員として地域共同テクノセンターに関わってきましたが、この3年間で特に印象的だったのは、コロナ禍で一時中断していた毎夏恒例の「キッズサイエンスフェスティバル」が、着実に規模を拡大してきたことです。

佐久間

ええ、前任の高橋先生から私、そして今年度の田嶋先生へと、しっかりとバトンが受け継がれてきました。私が担当した年には、予約不要で自由に参加できる講座を導入したんです。というのも、このイベントは地域の小学生から非常に多くの応募があり、どうしても参加が抽選制になってしまっているんですよね。できるだけ「たくさんの小学生に本校に訪れて楽しんでほしい」という思いから、少しでも参加しやすい仕組みを取り入れました。

そして今年度は田嶋副センター長のもとで、さらにイベントが進化しました。技術振興交流会の会員企業などからの出展もあり、内容・規模ともに一段と充実しています。まさに“フェスティバル”の名にふさわしい盛り上がりで、本校を代表するイベントの一つと間違いなく言えるでしょう。今後は、さらに多くの子供たちを受け入れられるような体制づくりを引き続き考えていくことが重要だと思っています。



- 奥山 我々は来年度からは運営の立場から離れますが、今後もキッズサイエンスフェスティバルがさらに発展していくと良いですね。
- 佐久間 本当にそうですね。今年度は企画担当者として携わりましたが、夢中で楽しんでいる子供たちの姿を間近に見ると、あらためてこのイベントの意義を実感しました。昨年度の奥山先生の退任インタビューでお話しされていた内容が、今ではとてもよく理解できます。これからもぜひ積極的に関わっていきたいと思っています。



- 奥山 続いて、「会社説明会 & インターンシップ説明会」についてですが、今年度から「キャリアデザインネットワーク」という新たな名称でリニューアルされましたね？
- 佐久間 そうなんです。この退任インタビューのファンの方はもしかしたら記憶にあるかと思いますが、この業務は前任の奥山副センター長から引き継いだ、いわば「置き土産」でした（笑）。従来の「会社説明会 & インターンシップ説明会」は、企業から学生への一方向的な情報提供にとどまっていた面がありました。そこで、学生と企業が互いに理解を深め、直接的につながる機会とすることを目指して企画を見直しました。島崎センター長や前任の奥山先生をはじめとする委員の先生方と議論を重ねながら、単なる企業から学生への情報提供の場から、より双方向性のあるキャリア支援さらにはネットワークの場へと進化させることができたと感じています。



奥山 名称からして、かなり雰囲気が変わった印象を受けます。

佐久間 委員会の議論の中で、「これまでにない新しい名称にしたほうが良いのでは？」という意見が出まして、名前を決めるのにはかなり苦労しました。冠名として「技術振興交流会」という漢字が並ぶのを考慮して、そして参加者にできるだけ堅苦しさを感じさせないよう、名称はカタカナにすることにしました。まず、「キャリアデザイン」という言葉は早い段階で決まりました。というのも、学生にはこの取り組みを“卒業時の就職活動”としてではなく、“長期的なキャリア形成の一環”として捉えてほしかったからです。ただ、それだけではありふれた名称になってしまうので、そこからが本当に悩みどころでした。

そんな中、ある研究会のワークショップで「ネットワーキング」という言葉に出会い、「これだ」と思いました。学生さらには卒業生と会員企業のつながりを強化するという意味でも、この言葉は非常にしっくりきました。そして、この2つの言葉を組み合わせた造語「キャリアデザインネットワーキング」という名称に決めたのです。

奥山 名称だけでなく、内容そのものも大きく進化していますね。

佐久間 そうですね。詳細については本年報のキャリアデザインネットワーキングの報告をご覧くださいと思いますが、特にウェブサイトの整備とオンラインイベントの充実が主なポイントです。従来は3・4年生を主な対象としていましたが、今年度からは在校生全体を対象とし、より広く参加できるようにしました。さらに、本校を卒業後に進学した学生や、一度就職して現在はUターン転職を検討している卒業生もウェブサイトであれば活用できるため、長期的かつ継続的なネットワークづくりができるように意識しました。3月に実施したオンラインイベントでも、参加した企業・学生の双方から非常に好評をいただいています。今後も改善を重ねながら、本校のキャリア支援の柱の一つとして、さらに発展していくことを期待しています。



- 奥山 さて、ここまでプロトタイピング・ラボ A 内の各所でインタビューを行ってきましたが、一区切りついたところで、そろそろ次の場所へ移動しましょうか！
- 佐久間 いいですね。そういえば最近、第三研究棟の改修工事が完了したようですよ。ちょうど良いタイミングではないでしょうか。
- 奥山 それは良いですね。それでは、さっそく行ってみましょう！



- 奥山 見違えるほど綺麗になりましたね。
- 佐久間 そうですね。この棟は主に情報工学科が使用していますが、1 階は専攻科生がよく利用する教室でもあり、私自身も学生時代の思い出が詰まっていますが、随分と綺麗になりましたね。そしてこのクリアなパーテーションで仕切られた部屋は、今後どのように活用されていくのか、とても楽しみです。



奥山 佐久間
さて、続いては公開講座などでいつもお世話になっている実習工場にも寄ってみました。この実習工場を管理されている技術職員の皆さんには、公開講座やキッズサイエンスフェスティバルをはじめ、さまざまな地域連携活動にご協力いただいております。本当に心強い存在です。特にモノづくり系の企画は小中学生に大人気ですし、このような充実した設備の中で実施できたら、さらに盛り上がりそうですね。

奥山
おっしゃる通りです。モノづくり企画は子供たちにも人気があるだけでなく、引率の保護者の方々からもとっても好評なんです。実は私自身も、一参加者としてぜひ参加してみたいと思っています。



奥山
では、そろそろ屋外に出てみましょうか！



奥山 今年度で副センター長をご退任されますが、今後の地域連携に関して、何か抱負はありますか？

佐久間 校務全体を俯瞰できていないわけではないので、大きなことは言えませんが、本校における地域連携にはまだまだ大きな可能性があると感じています。先日、地域連携や研究推進に関する高専教員の交流会に参加した際、他高専の取り組みを学ぶ中で、木更津高専にも新しい展開の余地があると実感しました。また、私自身の経験からの反省も含まれますが、地域共同テクノセンターが何をしている組織なのか、学内でも少しずつ認知されてきたように思います。年々質の高いコンテンツも整備されつつあり、今後はさらに対外的な連携を深めて、木更津高専が地域のハブとしてさらに機能するようになっていければと思っています。

話が変わるようで変わりませんが、このテクノ年報をご覧いただければわかるように、地域共同テクノセンターの取り組みには、委員以外にも多くの教職員の方々が関わってくださっています。そして、その皆さんがとっても前向きで、楽しみながら企画運営を行っている姿がこの業務に携わっていて非常に印象に残っていることの一つです。私は副センター長そして委員としての役目を終えますが、今後も一教職員として、微力ではありますが地域連携そして研究推進に積極的に関わっていきたいと考えています。



奥山 2025 年度には内地研修に行かれると伺いましたが、そのことについてお聞かせいただけますか？

佐久間 はい。2025 年 5 月から 2026 年 2 月までの 10 ヶ月間、木更津高専内の業務からは離れて、東京大学大学院理学系研究科 地球惑星科学専攻 地球惑星システム科学講座にて、国内研究員として研究活動に専念する予定です。私が木更津高専に着任してからちょうど 3 年が経過し、副センター長の業務や担任業務も一区切りついたことから、自身のキャリアを見つめ直す良いタイミングだと感じました。この教授研究能力の向上を目的とした内地研修制度を活用し、教育者・研究者としての基盤をさらに強化したいと考えています。学びの場でしっかりと力を蓄え、来年度には一回り成長して本校の業務に復帰できるよう、精一杯努めてまいります。



奥山 2026年度には、さらに進化した佐久間先生にお会いできるのですね！今後のさらなるご活躍を楽しみにしています！

佐久間 あまりハードルを上げないくださいよ（笑）。…まあ、その期待以上の成果をお見せするつもりですけどね。



奥山 おっ、自らハードルを上げるんですね。もはや「ハードル」というより、走り高跳びですね（笑）。

佐久間 いえいえ、棒高跳びですよ！（笑）



奥山

では、最後にもう一箇所。こちらの木はなんですか？



佐久間

これはツバキの木です。今年度、私が実行委員長を務めた「技術振興交流会ロゴデザインコンペティション」で選ばれたロゴのモチーフの樹種です。本校のシンボルマークのモチーフである「ツバキの花」に対して、技術振興交流会のロゴマークは「ツバキの葉」となりました。選考会議の際に、選考委員長としてご協力いただいた情報工学科の吉澤先生が「ロゴマークは制定して終わりではない」という言葉がとても私自身印象に残っており、その言葉に背中を押されるかたちで、ツバキの木の植樹を提案しました。実は本校の正面にあたる総合教育

棟前には、本校のシンボルであるはずのツバキの木がなかったんです。ちょうど良い機会だと思い、ロゴ制定とあわせて植樹を行うことにしました。突然の思い付きのような…まさに思い付きの提案にも関わらず、事務の皆さんが一生懸命準備してくださり、年度末には無事に植樹式を開催することができました。私にとっても、この出来事はとても大きな思い出となりました。きっと皆さんもそうかもしれませんが、私はこの木を見るたびに、地域連携のことを思い出すことになると思います。地域連携というのは一度きりの取り組みでは大して意味がなく、継続的に、まさに“根を張る”ように進めていくことが重要だと改めて感じています。



- 奥山 長い時間にわたり、ありがとうございました。さて、インタビューの冒頭で「高専を飛び出す」と大見えを切ったのに、実際にはただ校舎の外に出ただけでしたね（笑）
- 佐久間 それならいっそのこと、本当に飛び出して、木更津、そして房総、さらには東京湾の未来について語り合いませんか。
- 奥山 いいですね！実は東京湾を一望できる、おすすめの場所があるんです。そこへ行きましょう！



- 奥山 ということで、JR 内房線の浜金谷駅にやってきました。これから鋸山に登ります！
- 佐久間 「飛び出す」って、まさかこんなかたちになるとは思いませんでした（笑）。
- 奥山 登山をしながら、今後の地域共同テクノセンターについて、さらに深い議論が出来ればと思います。
- 佐久間 承知いたしました。それでは、いざ出発！



だまって登る 2 人。



- 奥山 ここは石切り場跡です。
- 佐久間 すごいですね…。どうやって実際にここで作業されていたのか想像が付きません。
- 奥山 もうすぐで頂上です。頑張って登り切りましょう！



だまって登る2人。



奥山 頂上に到着しました。

佐久間 房総半島の雄大な地形が一望できますね。様々な樹木があって、四季折々の変化も楽しめそうです。東京湾の向こうには富士山も見え、まさに日本の風景という感じですね。本当はここで地域共同テクノセンターの今後について熱く語り合う予定でしたが、そんな余裕はないですね。

奥山 こういう自然の中では、日常の業務を忘れて、自然の中にそっと溶け込むことが大切ですね。
佐久間 まさにおっしゃる通りですね。それでは、このあたりでインタビューを締めくりたいと思います。この2年間、島崎センター長をはじめ、多くの方々に温かく支えていただきました。こうして充実感をもって任期を終えることができるのも、未熟な私に対して皆様が手厚いフォローをくださり、時にはわがままなお願いにも懇切丁寧に向き合ってくださいましたおかげです。心より感謝申し上げます。またいつか、皆様と共に再びこのような仕事ができる機会に恵まれることを願っております。そして、最後まで拙い退任インタビューにお付き合いいただいた「テクノ年報」の読者の皆様にも、深く御礼申し上げます。私も来年度からは一読者として、この年報が刊行されるのを楽しみにしたいと思います。本当にありがとうございました！

編集後記

地域共同テクノセンター年報 2024 編集委員長
地域共同テクノセンター 副センター長
人文学系 准教授 田嶋 彩香 (TAJIMA Ayaka)



テクノ副センター長としての1年間は、私にとってかけがえのない経験となりました。着任当初は、新たな役職を任され、不安を抱えながら歩み始めた日々でしたが、決して独りではなく、多くの方々の支えによって、確かな足取りで進むことのできた道のりでした。

技術振興交流会の会員の皆さまには、産学連携の推進や、研究活動の支援等において多大なるご協力をいただきました。皆さまの熱意とお力添えがあったからこそ、教職員・学生一同、より良い環境のもとで研究と実践に取り組むことができました。貴重なご助言、温かいお心遣い、そして積極的なご支援に、深く感謝申し上げます。

テクノセンターは、温かく、風通しが良く、自由に意見を交わせる場でした。これまで、学内外のさまざまな業務を経験してきましたが、ここほど快適で充実した環境はありませんでした。私の8年間の木更津高専生活の中で、最もやりがいを感じ、最も充実した時間を過ごした1年と言っても過言ではありません。

時に人生は、自分の力ではどうすることもできない困難に直面することがあります。この職場を離れようと考えた時期もありましたが、今はあの時辞めなくて良かったと心から思い、踏ん張って頑張ってきたからこそ得られたこの1年を、感慨深く噛みしめています。

テクノセンター業務で得た経験は、私の中に確かな自信と新たな視野をもたらしてくれました。技術振興交流会の皆さまをはじめ、テクノセンター運営委員の皆さまの温かいご協力があったからこそ、この1年を乗り越え、成長することができました。

テクノセンターが果たす役割は、単に研究支援にとどまらず、本校の発展にも大きく貢献するものです。産学連携の促進、新たな技術革新の支援、そして学生たちが実社会に触れる機会の創出、こうした取り組みが、学校全体の成長につながると確信しています。技術が進歩する時代にあって、テクノセンターがさらに発展し、未来を担う学生たちの可能性を広げる礎となることを願ってやみません。

最後に、日々の運営を共に支えてきた、センター長の島崎先生、副センター長の佐久間先生、そして研究協力系の坂井さん、水谷さん、橋本さんへ。

島崎先生の卓越したご指導と、揺るぎない包容力、そして要所要所で示される的確な采配によって、私はこの職務を自分の思い描く形で進めることができました。困難に直面したとき、島崎先生がそっと差し伸べてくださる助力と、「必ず支えるから大丈夫」という無言の信頼に、どれほど救われたことでしょうか。その揺るぎない姿勢が、私たちテクノメンバーを支える大黒柱となっていました。

佐久間先生には、細やかな引き継ぎをしていただき、どんな些細な質問にも丁寧に対応していただきました。その誠実な姿勢に何度も助けられ、また、熱意溢れる業務の取り組み方に、私自身も大いに刺激を受けました。特に、ご自身のアイデアを真摯に実行するための努力をする姿勢から、大きく刺激を受けました。佐久間先生の本気と真摯さが、私の中に芽を生じさせ、より一層業務への励みとなっていました。

研究協力係の皆さまには、細やかな気配りと迅速な対応で、数々の課題を支えていただきました。多忙な日々の中でも、いつも変わらぬ穏やかさで接していただき、その謙虚で誠実な姿勢には、何度も心を救われました。皆さまのお力添えがなければ、この一年の運営は決して円滑には進まなかったことでしょう。どんな小さな相談にも耳を傾け、迅速に対応して下さったおかげで、安心して業務に取り組むことができました。

「年報」の編集作業をしながら、1年間の記憶が走馬灯のように蘇ってきました。その中で、成果だけではなく、その一步一步を積み重ねてきたプロセスこそが、何よりも尊いものであることを実感し、静かに胸に刻みました。本当の最後、結びとして、私の専門である宮沢賢治の詩の一節を残します。試練や苦しみに直面した時こそ、その先に訪れる強い成長を信じ、諦めずに、どんな時も誠実に、前へ進んでいく力を大切に。

この先も皆さまと共に成長し、またいつか共に働ける日を心待ちにしています。

しっかりやるんだよ
 これからの本統の勉強はねえ
 テニスをしながら商売の先生から
 義理で教はることでないんだ
 きみのやうにさ
 吹雪やわづかの仕事のひまで
 泣きながら
 からだに刻んで行く勉強が
 まもなくぐんぐん強い芽を噴いて
 どこまでのびるかわからない
 それがこれからのあたらしい学問のはじまりなんだ
 ……雲からも風からも
 透明な力が
 そのこどもに
 うつれ……

宮沢賢治「〔あすこの田はねえ〕（下書稿(二)）『春と修羅 第三集』より

地域共同テクノセンター年報 2024 編集委員会

田嶋彩香（委員長）、島崎彦人、佐久間東陽、坂井智永、水谷千紘

2024 年度 地域共同テクノセンター運営委員会

島崎彦人（センター長）、田嶋彩香（副センター長）、佐久間東陽（副センター長）、柴田育子、山下 哲、高橋美喜男、浅野洋介、奥山彫夢、和崎浩幸、齊藤庄二、金綱正司

表紙写真 学内に設置されている地域共同テクノセンター棟の内部です。木更津高専の研究推進・産学連携の拠点です。

裏表紙写真 2025 年 3 月 25 日、「木更津工業高等専門学校技術振興交流会ロゴマーク制定」を記念し、ツバキを植樹いたしました。ツバキは、木更津市および木更津高専のシンボルツリーとして親しまれています。この植樹は、木更津高専と技術振興交流会との連携を一層深め、木更津高専の教育・研究活動や地域連携のさらなる発展を願って行われました。裏表紙には、植樹式の際に撮影されたツバキの写真（撮影者 水谷千紘）を掲載しております。毎年初春には、美しい花を咲かせることでしょう。本校にお越しの際は、ぜひご覧ください。

地域共同テクノセンター年報 2024

2025 年 3 月末日 発刊

独立行政法人国立高等専門学校機構 木更津工業高等専門学校 地域共同テクノセンター運営委員会

〒292-0041 千葉県木更津市清見台東 2-11-1

TEL 0438-30-4006/4032 FAX 0438-98-5717

<https://www.kisarazu.ac.jp/techno/technocenter/>

