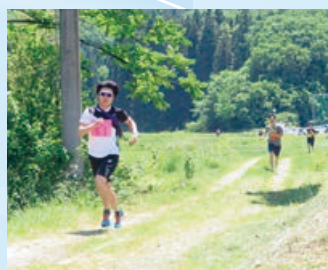
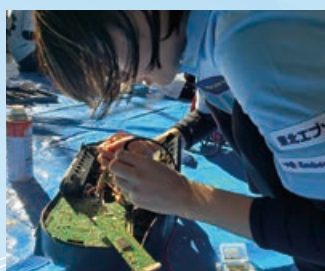


鶴岡高専だより

National Institute of Technology (KOSEN), Tsuruoka College

No.164
2025.3



C O N T E N T S

校長随想	2
退職教員特集	2
新任教員紹介	3
学生の活躍	4
高専生の研究者、集まれ!	6
地域連携活動	8
鶴岡高専のキャリア支援	10
国際交流	11

キャンパスライフメモリーズ	12
2024年鶴報特別号	14
鶴鳴寮紹介	15
研究室紹介	
機械コース	16
電気・電子コース	18
情報コース	20
化学・生物コース	22
令和6年度の進路状況	24



鶴岡工業高等専門学校長

太田道也

初心にかえる1年、飛躍の1年

鶴岡高専は創立61年目を迎え、初心にかえる1年、飛躍の1年でした。コロナ禍から日常生活に戻り、活気が感じられます。2024年度を振り返ると、本号をご覧くださいとわかりますように、鶴岡高専では学生諸君が研鑽、協調、協力、努力によって学内外、国内外で活躍されました。また、それを教職員が一丸となってサポートする体制も盤石でありました。これは「理魂工才」と「自学自習」の精神が60年間にわたって脈々と受け継がれていることにはほかならないと考えます。一方、Uターン就職を希望される本校の卒業生を対象に、鶴岡市をはじめとする鶴岡高専技術振興会会員企業との連携によって情報提供サイトを4月から開設しました。夏には東北地区高専体育大会種目別協議の担当校として陸上とバレーボール競技を開催し、秋にはNHK高専ロボコン2024東北地区大会を開催しました。ロボコンでは2年連続で全国大会進出を果たしました。加えて、成長分野を牽引する大学・高専の機能強化支援事業に採択され、令和7年度からデジタルデザインコースで新入生を迎えるようになりました。

グローバル人材育成事業の一環としては、本校は学生の皆さんに一度は海外経験を積んでいただきたいと考えております。その渡航費については、後援会ならびに地域企業等、多くの皆様方からご支援をいただいております。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。その他、本校ホームページのトピックス「学生と教員の活躍状況」に詳細が掲載されていますように、今年度も学生の皆さんが様々な場で素晴らしい活躍をされました。

本校の主役は間違いなく学生の皆さんです。また、鶴岡高専は地域の皆様方のご理解・ご協力の下で日々前進しております。今後とも地域の活性化に貢献して参りますので一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

【定年教員特集】

Retired Faculty Members

「鶴岡高専 ありがとう」 瀬川 透

私は平成元年に助手として採用され鶴岡高専にやってきました。以来、36年間どこにも行かずに鶴岡高専の教員として過ごしてきました。顧問として担当した部活動は、スキー部、ソフトテニス部、卓球部、女子バレーボール部、化学部、そして最後の1年間はバスケットボール部と将棋愛好会です。

スキー部員は、夏は陸上部やサッカー部、野球部などで活動し、冬だけスキー部員でしたが、冬季の活動は本格的なアルペンスキーのトレーニングで、私はポールのセッティングを手伝う程度でした。

次のソフトテニス部では、担当3年目に高体連の大会にも参加できるようになり、地域の高校の顧問の先生方や協会の方々との交流をすることができました。

卓球部では外部コーチが卓球協会の理事長(当時)だったこともあり、活動が活発で、各種大会の引率による週末の出張が年間で15回～20回ほどあったと思います。

女子バレーボール部は、当初の部員数は8名で、前年度に東北高専体育大会で準優勝する実力がありませんでした。そのため、私が顧問になった年には東北高専体育大会で7年ぶりに優勝したのです。そして全



平成25年全国高専体育大会女子バレーボール競技 第3位

国高専体育大会でも第3位になりました。その後の東北高専体育大会では毎年優勝(5年連続優勝)し、続く全国高専体育大会でも5年間で準優勝1回、3位が2回と

いう成績を残しました。

化学部の顧問は1年間で、2年空いて今年度はバスケットボール部と将棋愛好会の2つの顧問をしています。バスケットボールは、28年前にアトランタでNCAAの試合を生で見る機会があり、ラストの数秒でホームチームが逆転勝利した試合を今も覚えています。顧問にはコーチングのライセンスが必要ということで、東北高専大会前の6月にJBA公認E級コーチの資格も取得しました。もう一方の顧問の将棋愛好会では、全国高専将棋大会の個人戦で本校の学生が優勝しました。これは学生の実力ですが、私の顧問と優勝には因果関係があるのではと感じる出来事でした。

学生の活躍のおかげで、ソフトテニス部顧問時代に金沢市、丸亀市、卓球部時代に津山市、別府市、女子バレーボール部時代に太田市、徳島市、熊本市、岐阜市、大田区蒲田など全国各地に引率させていただきましたことは良い思い出になりました。

最後に、卓球部では外部コーチの長谷川静夫さん、女子バレーボール部では同じく外部コーチの佐藤吉之さんに、大変お世話になりました。ここに深く感謝申し上げます。また、各協会関係者、田川地区高体連の先生方、並びに本校関係者に感謝申し上げます。



月山山頂にて



2022年9月 鳥海山山頂にて

新任教員紹介

今年度鶴岡高専に5名の先生が着任されたので、1年を過ごした鶴岡高専の印象や今後の抱負について伺いました。(インタビュアー、基盤教育グループ石井智子)

—先生方のご所属と専門を教えてください。

伊藤絵里香先生(以下伊藤)

電気・電子コースの伊藤絵里香(いとう えりか)です。環境工学、公衆衛生学を専門としています。

酒井啓史先生(以下酒井)

基盤教育グループの酒井啓史(さかい ひろふみ)です。理論言語学、構文文法を専門にしています。

時本純先生(以下時本)

基盤教育グループの時本純(ときもと じゅん)です。専門は理論物理学、固体物性です。

廣田大輔先生(以下廣田)

基盤教育グループの廣田大輔(ひろた だいすけ)です。関数解析学の中でのBanach空間上に関する保存問題を専門としています。

丸山祐樹先生(以下丸山)

化学・生物コースの丸山祐樹(まるやま ゆうき)です。専門は電気化学、有機化学です。

—鶴岡高専の最初の印象はいかがでしたか？

廣田 自然が豊かで高校に比べると自由な校風だと思いました。

酒井 私も実家の新潟と同じ雰囲気がして安心感がありました。

時本 この環境で各コース40人という少数精鋭でプロの研究者から学ぶことができる学生たちは羨ましいと思いました。

伊藤 私も教育と研究が両立できる学校だなと思いました。

丸山 実は私、鶴岡高専OBです。2017年に専攻科を卒業して7年ぶりに帰ってきました。まず、着任して最初に感じたことは「懐かしさ」です。風景と匂いが7年前と同じだったことに感動しました。

—鶴岡高専の学生の印象はいかがですか？

時本 とても礼儀正しく穏やかな人柄の学生が多いという印象を受けました。

伊藤 そうですね。それに将来のビジョンが明確で、とてもしっかりしているのは良いところだと思いました。

廣田 元気で素直な学生が多数見られることも良いところですね。鶴岡高専の学生は物事に対して真っすぐに取り組む姿勢があり、そこに「伸びしろ」を感じ取ることができます。知識やスキルを積極的に習得する姿勢は大きな可能性を感じさせます。

酒井 私も授業をしていて手応えがあります。やはり高専ということで、専門の知識を身に付けるために真面目に勉強し

ていて、そこは良いところですね。

丸山 私はOBとしての意見ですが、「雑草根性」があると思います。踏まれれば、踏まれるほど強くなる。とりあえず、何事にも挑戦してみる精神は鶴岡高専の学生の良いところだと思います。とは言うってみても、これからの学生たちに押し付けることはやめておきます…(笑)

—今後鶴岡高専でどのような研究・教育に力を入れていきたいですか。

酒井 研究では認知的

構文文法の観点から研究をしています。

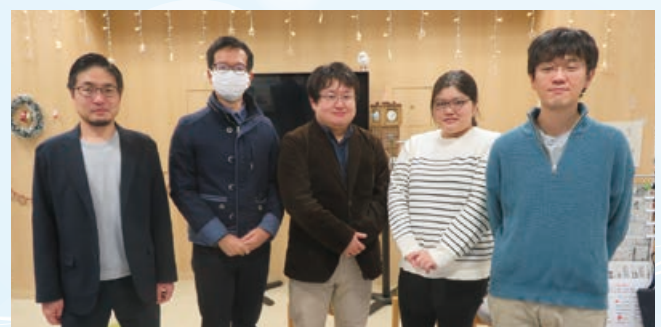
また最近では、ヒトが進化の中で言語能力をどのように獲得したのかという進化言語学的な問いに対して認知的構文文法の観点から貢献できないかと考えています。進化言語学的な文献を授業で扱い研究と教育の統合を目指していきたいです。

廣田 私は教育では数学の授業を通して論理的思考と物事を的確に伝える文章力を伸ばす授業に取り組んでいきたいと考えています。研究ではBanach空間の本質的な情報がどこに存在しているのかを明らかにするTingley問題やBanach空間の特徴を表すMazur-Ulam propertyについて励んでいきたいです。

丸山 高専のいいところは、各コースの教育・研究環境が一通りあるところに思います。私は化学を主体にこれまでやってきましたが、様々な工学を学べる環境があるなら、他の科目と化学を融合した研究をやってみたいと思っています。例えば専門電気化学と電気電子工学の知見を融合して、回路設計まで含めた化学センサー開発などもやってみたいと思います。

伊藤 私も電気と農業・環境を融合させた研究を行ってきたいです。

時本 私は物性研究者の夢である「室温超伝導」に一步でも近づくように、基礎理論を発展させたいです。また、私も情報コースの教員と連携して物理学と情報学の融合領域における研究もしていきたいです。



左から時本先生、廣田先生、酒井先生、伊藤先生、丸山先生

学生の活躍

コンテストや課外活動などで活躍した学生を紹介します。

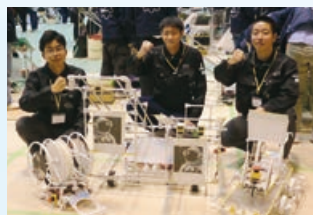
高専ロボコン2024全国大会出場

今年度の高専ロボコンは10月20日に東北地区大会、11月17日に全国大会が開催されました。競技ルールは毎年異なり、今年度は「ロボたちの帰還」という課題名で、ロボットがロボットを飛ばすという前代未聞の高難易度なルールでした。競技フィールドには接地禁止ゾーンがあり、まずロボット1がロボット2を飛ばし、飛んで行った先でボールや箱を回収した後、ロボット1にボールを届けたり、箱を保持し再び接地禁止ゾーンを超えて帰還するというのがミッションでした。接地禁止ゾーンは幅が約2.4mあり、ロボット1にはロボット2を長距離飛ばすための射出能力、ロボット2には着地の衝撃を和らげる工夫や、接地禁止ゾーンを再び飛び越えるため機構が必要となります。ロボット2はサイズ無制限であるものの、高機能にするほど重量が増えて着地の衝撃が大きくなるほか、ロボット1の射出能力も高出力化が求められるため、ロボット2をいかにして必要な機能を持たせたまま軽量化できるかが非常に難しいポイントでした。また、ロボット2の着地

地点は点数が分けられており、狙った場所に着地させる工夫もアイデアの見せ所でした。

鶴岡市の藤島体育館にて開催された東北地区大会では、本校からA、Bの2チームが出場しました。両チームとも、惜しくも決勝トーナメント進出には至りませんでした。Bチームの「新・かつび君super(プロジェクト名)」は着地のための「からくり」機構がユニークであることや、東北地区で唯一箱を持って帰還しようとしたチャレンジ精神が評価され、去年に引き続き審査員推薦による全国大会への出場権を獲得しました。本校が2年連続で全国大会に出場するのは、2009-2010年以来です。

東京・両国国技館にて開催された全国大会では前日のテストランで部品が破損してしまい、残された時間で懸命な修復作業を試みましたが本来の性能を発揮できず、初戦敗退という結果に終わりました。しかし、各地区大会を勝ち抜いてきた強豪校のロボットを直接見て学ぶことのできる大変有意義な大会となり、多くの素晴らしい要素技術を鶴岡に持ち帰ることができました。



将棋愛好会・頑張っています:個人戦全国大会優勝

将棋愛好会は、令和5年度に構成員5名からスタートした新しい愛好会です。学生会の会則によって新規の部活動への承認は、前身となる愛好会の活動実績(約5年間)を基に、毎年開催される学生総会によって行われます。現在愛好会では、部活承認に向けて粛々と活動しています。



全国高専将棋大会は、予選がなくフリーエントリーで実施されている高専主催の全国大会ですが、3名で実施される団体戦と個人戦があります。昨年度は、愛好会ができて間もない時期のため個人戦のみの参加でした。初参加ということもあり会場の雰囲気になじめなかったことなどから、最高でベスト16。今年度は、前回の経験を活かし、十分に準備をして大会に臨むことができました。団体戦では予選で1勝2敗と惜しくも通過できなかったものの、個人戦は会長の安在康平君が順調に勝ち進み、決勝戦では終盤の劣勢を逆転して見事に優勝、高専名人の称号を手に入れました。

毎週水曜日に多目的学習室で活動していますので、興味のある学生はぜひ見学に来てください。

チームメンバー:

3I 安在康平(会長)	3E 風間昊大	3E 三橋楓真
2I 坂本蒼太	2E 渡部琉人	2M 高橋燎平
2M 松田涼史		

鶴岡高専バドミントン部史上初の快挙と躍進

鶴岡高専バドミントン部は現在、部員37名(内女子部員5名)、マネージャー1名の、計38名の大所帯となりました。バドミントンは経験と技能がものをいうスポーツですので、日ごろの練習では実践形式で特訓しています。また地元の高校とも交流試合を重ね、部員は日々、技能を鍛錬しています。

こうした練習の成果もあり、2024年7月に福島いわき市で行われた東北地区高専体育大会では男子団体戦を一位で勝ち上がりました。8月に北海道苫小牧市で行われた全国大会で団体戦三位、個人戦では佐藤倫嘉、ダブルスでは木村洸太郎・佐藤倫嘉ペアが第三位の結果となりました。

また高専大会のみならず、総体・国体・新人戦すべての公式戦で地区予選を勝ち上がり、県予選に出場するほどに成長しました。特に男子ダブルスでは木村洸太郎・佐藤倫嘉ペアが総体東北大会ブロックまで駒を進めるという、鶴岡高専バドミントン部史上初の快挙を上げました。

今年度の成功と経験を糧に、来年度はさらに進歩するでしょう。

チームメンバー:

5B 伊藤光希	5I 小林隼人	3M 板垣志昌
3M 齋藤遙斗	2I 木村洸太郎	2M 佐藤倫嘉



Students' Success

Participations in various contests, Volunteer activities
Qualification acquisition, Results of Tohoku-region Kosen athletic meet

大会成績

■第59回全国高等専門学校体育大会

(上位入賞の団体及び個人成績)

□陸上競技

女子走高跳	2位	伊藤 千代(2 B)
男子3000mSC	3位	今野 快音(5 B)

□柔道

女子個人戦	3位	渡邊 奈南(1-4)
-------	----	------------

□テニス

女子団体戦	3位	
男子シングルス	3位	乙坂 柚稀(2 B)
女子シングルス	2位	渡邊 なな(2 B)
女子ダブルス	3位	小野寺 涼(5 I) 渡邊 なな(2 B)

□バドミントン

男子団体戦	3位	
男子シングルス	3位	佐藤 倫嘉(2 M)
男子ダブルス	3位	木村 洸太郎(2 I) 佐藤 倫嘉(2 M)

■第61回東北地区高等専門学校体育大会

(上位入賞の団体及び個人成績)

□陸上競技

女子学校対抗	3位	
男子1500m	3位	土岐 隼晴(3 E)
男子5000m	3位	今野 快音(5 B)
男子3000mSC	1位	今野 快音(5 B)
男子4×100mR	2位	[小野(3 E), 菅原(4 I), 齋藤(3 E), 土田(4 E)]
男子走幅跳	3位	秋山 瑞貴(5 E)
女子100m	2位	小花 陽菜(4 I)
女子4×100mR	3位	[岡部(4 I), 小花(4 I), 三谷(4 E), 伊藤(2 B)]

女子走高跳	2位	伊藤 千代(2 B)
女子走幅跳	3位	岡部 美優(4 I)
女子やり投	2位	三谷 双葉(4 E)

□バレーボール

男子	3位	
----	----	--

□バドミントン

男子団体戦	1位	
男子シングルス	1位	木村 洸太郎(2 I)
	2位	佐藤 倫嘉(2 M)
男子ダブルス	1位	木村 洸太郎(2 I) 佐藤 倫嘉(2 M)

□ソフトテニス

男子団体戦	3位	
女子個人戦	1位	高山 咲稀(3 M) 園部 彩葉(1-3)

□柔道

男子個人戦	3位	大類 崇太(3 B)
女子個人戦	2位	渡邊 奈南(1-4)

□卓球

男子団体戦	3位	
男子ダブルス	2位	石川 航大(4 E) 本間 稜久(4 E)

□水泳

男子自由形50m	3位	高橋 博雅(2 I) 石垣 遥都(5 E)
男子自由形100m	2位	上野 海星(2 B)

男子自由形200m	2位	上野 海星(2 B)
女子平泳ぎ100m	3位	五十嵐芽郁(2 B)
女子バタフライ100m	3位	五十嵐芽郁(2 B)

□テニス

男子団体戦	1位	
女子団体戦	1位	
男子シングルス	1位	乙坂 柚稀(2 B)
女子シングルス	1位	渡邊 なな(2 B)
	2位	小野寺 涼(5 I)
女子ダブルス	1位	小野寺 涼(5 I) 渡邊 なな(2 B)

□剣道

男子団体戦	3位	
女子団体戦	2位	
男子個人戦	1位	本間 幹野(3 E)
	3位	滝澤 輝空(2 M)
女子個人戦	1位	本田 珈桜(3 B)

■アイデア対決・全国高専ロボットコンテスト2024

東北地区大会

特別賞(株式会社デンソー)	鶴岡高専 A チーム
特別賞(田中貴金属グループ)	鶴岡高専 B チーム

■第21回全国高専デザインコンペティション

プレデザコン部門 AMデザインフィールド

最優秀賞	「SeeU FROMUK」
特別賞	「移動手段の歴史」

■第18回全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト

シングルス部門	3位	渡部 千晴(3 I)
---------	----	------------

■第18回東北地区高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト

シングルス部門	1位	渡部 千晴(3 I)
---------	----	------------

■第9回廃炉創造ロボコン

高専機構理事長賞(アイディア賞) 鶴岡高専 G チーム

各種資格取得等

本校では、技術士補、電気主任技術者(電気・電子コース)、電気工事士、甲種危険物取扱者などの資格取得にチャレンジすることができます。

技術士 第一次試験(技術士補)

技術士とは、「科学技術に関する技術的専門知識と高等の応用能力及び豊富な実務経験を有し、公益を確保するため、高い技術者倫理を備えた優れた技術者」を指し、その一次試験の合格は、4年制大学の自然科学系学部の専門教育課程修了と同等とし、5単位を認定する。

電気主任技術者・電気工事士

ともに国家資格で、法令上、電気工作物の維持や運用、保安の監督、工事作業に従事するために必要な資格です。いずれも、本校指定の科目を修得することで一部試験が免除されます(電気主任技術者は実務経験が必要です)。

過去の合格実績

- ・技術士補 過去3年間で7名
- ・第一種電気工事士 過去3年間で1名
- ・第二種電気工事士 R6:10名、R5:28名、R4:8名
- ・第三種電気主任技術者 過去3年間で1名
- ・甲種危険物取扱者 R6:2名

高専生の研究者、集まれ！

高専では低学年から高学年まで、研究をする機会に恵まれています。
研究に果敢に取り組む学生の皆さんから熱いメッセージをいただきました。

本科2年 化学・生物コース

今野 花音さん

Q. 研究テーマを教えてください

研究テーマは「特定外来生物ブラックバスを付加価値のある肥料として活用するための化学分析調査」です。もともとその場所に生息している在来種を食べてしまうなど、生態系を壊してしまうことが懸念されているブラックバスを原料にした魚粉が、他の魚粉と成分が異なるのかどうかを化学分析し、ブラックバスの魚粉に付加価値がつかないかを調査しています。

Q. 研究を続けて良かったことは何ですか？

この研究は、アユの漁獲量向上のためにブラックバスを1匹300円で買い取っている白鷹町と、ブラックバスを魚粉にして畑に散布した時の効果を調査させていただいている鶴岡市の農家さんと一緒に進めており、身近で地域に役に立っているなど実感できることが魅力です。もしも、ブラックバス魚粉に他の魚粉とは異なる特徴が見つければ、今まで邪魔者扱いされてきたものが有効活用できるようになるのではとワクワクしながら研究をしていて、研究の面白さを知る事ができました。

Q. 将来どんなことをしたいですか？

卒業後は進学したいと考えています。生き物や環境に関する研究に興味があるので、その分野に進めたらいいなと思っています。将来は、研究や開発に携わる企業に勤められたら嬉しいです。鶴岡高専を卒業して、研究や開発に携わっている先輩方が多くいると伺ったので、私もその一人となり貢献できるように頑張ります。

Q. 現役高専生に一言メッセージ

2年生でも、いろいろなことに挑戦できるので、これから何ができるんだろうと楽しみです。今の研究結果が出たら発表会等では是非発表させていただきたいと考えています。挑戦することは楽しいです。

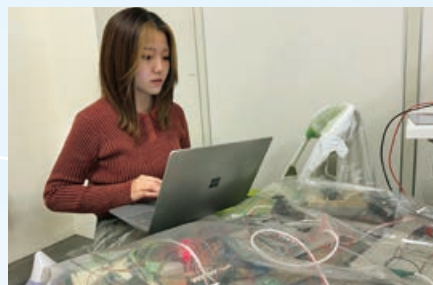


Q. 将来どんなことをしたいですか？

正直、まだ明確なビジョンはありません。だからこそ、専攻科での2年間、一日一日を無駄にせず、自分がなりたいものに近づけるよう努力していきます。その過程で知識や経験を積み、将来の選択肢を広げたいと考えています。

Q. 現役高専生に一言メッセージ

5年間の高専生活で学んだことは、人と人とのつながりの大切さです。人脈は何をするにも心強い宝物です。多くの出会いを大切に、共に成長しながら、日々の生活を楽しんでいきましょう。



実験装置の起動プロセスを実行中

本科5年 化学・生物コース

遠藤 優斗さん 微生物工学研究室(斎藤研究室)

Q. 研究テーマを教えてください

テーマは「Water-in-oil droplet培養法を用いた海洋環境中からのPHA生産菌のスクリーニング」です。バイオプラスチックであるPHAを生産する菌は海から取り出すのが難しいです。この菌が得られる確率を上げる新しい培養方法を探すことで、海洋中のマイクロプラスチック問題の解決の一助になると考えています。

Q. 研究を続けて良かったことは何ですか？

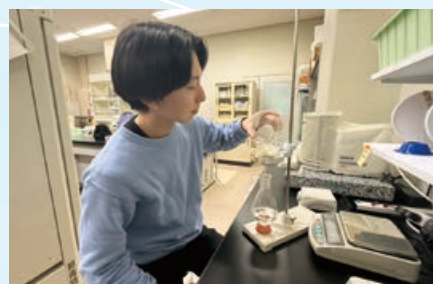
研究そのものが面白すぎるということの他には、プレゼンテーション能力が鍛えられたことだといえます。自分の研究の推しどころをいかに相手にわかってもらうかということを考え、相手の立場になって自分の発表を客観視する能力は、研究のみならず社会に出てからも大切なことと考えています。

Q. 将来どんなことをしたいですか？

進学先の大学ではタンパク質などの生体高分子についての研究をしたいと考えています。鶴岡高専で学んだ微生物工学の知識や経験も活用しながら、自分が興味を持ったテーマについて研究し続けたいと考えています。将来的には、自分の研究が活かせるような研究職に就きたいです。

Q. 現役高専生に一言メッセージ

定期試験、成績、TOEIC、就職、進学など、将来どうしたいのか、そのために何が必要なのかを考えて逆算するのが大切だと思います。情性で毎日を生きてるのはおすすめしません。余った時間は友達と遊びましょう。



析出させたPHAを取り出している様子

本科5年 情報コース

泉屋 琉奈さん 宍戸研究室

Q. 研究テーマを教えてください

「ニュートン流体噴射による非接触型点字デバイスの開発」です。視覚障害者数は、高齢化やデジタル化の進展に伴いさらに増えると予測されています。また、人間が得る情報の約90%は視覚に依存しているため、視覚障害者が情報にアクセスしやすくする技術の開発が重要です。本研究では、点字状に配置された穴から水を噴射する非接触型点字デバイスを開発し、その有効性を評価しています。

Q. 研究を続けて良かったことは何ですか？

計画通りに物事を進めることの難しさを痛感しました。同時に、計画を立てる際は、他者への依頼は早めに行い、余裕を持って期限を設定することや、自分の作業は前倒しで進めることの重要性も学びました。これを通して、タスクを効率よく進めるコツを身につけました。これは指導教員から教わったビジネススキルのひとつであり、今後も続けていこうと思います。

専攻科2年 機械・制御コース

川又 亮太さん 小野寺研究室

Q. 研究テーマを教えてください

研究テーマは「車いす走行試験用の簡易トレッドミルの製作と性能の検証」です。超高齢社会を迎えた日本では、車いすの需要がますます高まっています。本研究室では、車いすの操作性の向上に向けた研究を行っています。私の研究では、車いすの動作検証を室内で行うための簡易トレッドミルを製作し、乗車者の運動や走行環境などの視点から性能を検証しています。

Q. 研究を続けて良かったことは何ですか？

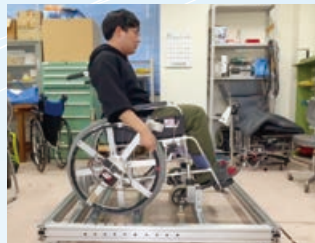
研究を通して、課題を解決するためのさまざまな能力を向上させることができたと感じています。日々の研究では、目標を設定し、実験を行い、得られたデータを整理して次に何をするか計画する過程を繰り返します。この過程で、情報を整理する能力やスケジュール管理能力、継続する力を養えたと思います。

Q. 将来どんなことをしたいですか？

将来は、世界中のものをづくりを支える技術者になりたいと考えています。これまでの高専生活で得た専門分野や、研究活動を通じて培った課題解決能力を大学院でさらに磨き、どのような課題にも対応できる技術者として社会に貢献できる人材を目指します。

Q. 現役高専生に一言メッセージ

高専生活は長いようであっという間です。友達とたくさん遊び、困難な事にも積極的にチャレンジして沢山の思い出を作ってください。何事にも進んで行動して高専生活を存分に楽しんでください。



専攻科2年 応用化学コース

佐藤 世菜さん 森永研究室

Q. 研究テーマを教えてください

固体高分子形燃料電池 (PEFC) の電極触媒に添加するための高分子材料を合成しています。現在PEFCでは、高温・低湿度条件でも高い性能を発揮する材料が求められています。そこで本研究では、イオン伝導性や熱的・化学的安定性の高いイオン液体構造を有する高分子を合成し、それを電極触媒に添加することで高温・低湿度条件に強い電極触媒設計の実現を目指しています。

Q. 研究を続けて良かったことは何ですか？

計画力と課題解決力が身に付けられたことです。実験を効率的に進められるよう段取りを考えたり、得られた結果の要因や原因を考え検証したりと、主体的に取り組む必要のある研究活動が続けてきたからこそ身に付けられた力だと感じます。また、自分自身で試行錯誤しながら得られた研究成果は大きな達成感や自信にもつながり、続けてよかったと思いました。

Q. 将来どんなことをしたいですか？

来春からは大学院にてデータサイエンスを学び、より高効率に材料研究を行うスキルを身につけたいと考えています。将来は、高専で学んだ材料合成の知識とこれから学ぶデータサイエンスの知識を活用し、カーボンニュートラル実現に貢献できるような材料研究を行いたい。また、世界規模での課題に目を向け、幅広い視点から材料研究を行える人材に成長したいです。

Q. 現役高専生に

一言メッセージ

学生生活は意外とあっという間に過ぎてしまいます。貴重な時間を無駄にしないよう、様々なことに挑戦したり色々な人と関わったりして、一日一日を大切に過ごしてください。



専攻科2年 電気電子・情報コース

門脇 大和さん 生体医工学研究室(森研究室)

Q. 研究テーマを教えてください

高齢化が進む日本において変形性膝関節症の患者は増加することが予想されています。変形性膝関節症は発症すると完治することが難しく、重症の場合には手術が必要となります。そのため、私は変形性膝関節症の早期発見・予防のために機械学習を用いた変形性膝関節症の進行度予測モデルの開発を行っています。

Q. 研究を続けて良かったことは何ですか？

難しい課題に取り組む過程で、忍耐力や柔軟性が鍛えられたところです。研究に取り組む過程では、思い通りにいかないことが多くありましたが、研究課題に向き合い試行錯誤することで忍耐力や柔軟性が鍛えられたと感じます。また、研究の困難さは自分を成長させ、成功体験が次の挑戦への大きな原動力になります。この積み重ねが、自分の可能性を広げてくれたと実感しています。

Q. 将来どんなことをしたいですか？

将来は、IT関係の仕事に就きたいです。高専に在学中で7年間で培った経験や知識を活かして、世の中の役に立つシステムを開発したいです。IT業界は技術の移り変わりが早いので、他のエンジニアに遅れをとらないように常に勉強しながら社会の需要に合わせたシステム開発を行えるエンジニアになりたいです。

Q. 現役高専生に一言メッセージ

高専生活はとても長いですが、授業や研究で技術や知識を学ぶだけでなく、様々な活動に自分からチャレンジしていくことが大切だと思います。残りの学生生活を楽しんでください。



専攻科2年 応用化学コース

加藤 大優さん 分析化学研究室(上條研究室)

Q. 研究テーマを教えてください

研究テーマは「磁束密度の異なる条件下でのイオン液体と濃厚ポリマーブラシを付与した磁性微粒子の潤滑特性評価」であり、摩擦や摩耗について研究を行っています。摩擦や摩耗は、機械の故障の原因となり経済損失は日本で17兆円に上るとされています。そこで本研究では、イオン液体や磁性微粒子、磁場を組み合わせることで従来の潤滑剤よりも摩擦を低減できる新規潤滑剤の開発を目指しています。

Q. 研究を続けて良かったことは何ですか？

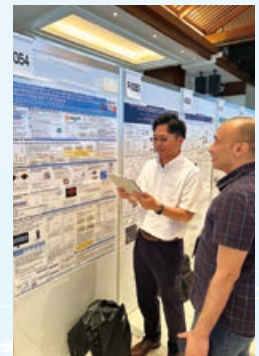
私は、研究を続けることで様々な学会に参加することができました。その結果、人前で発表する経験を積むことができ今では堂々と人前で発表し、ポスター賞を受賞することができるようになりました。さらに、この経験は社会人になった際にも成果報告や会議の場でも必要となってくると思うのでとても大きな成長につながったと感じています。

Q. 将来どんなことをしたいですか？

仕事も私生活も充実した将来を送りたいです。研究室で学んだことを生かしながら仕事に真摯に向き合い、私生活でも仕事と同等に真摯に向き合いワークライフバランスを重視した生活を送りたいです。そのためには、今のうちに時間の使い方や時間効率を意識して生活したいと考えています。あと、いっぱいお金ももらえと思うので、いっぱいお金を使って日本の経済を回したいです。

Q. 現役高専生に一言メッセージ

私は日々高専に向いていないと感じていながら、なんとなく専攻科2年まで在籍しました。ですが振り返ると高専でしかできない体験を様々なことも楽しかったです。なので、皆さんもなんとなく頑張ってください！



●地域連携センターの活動記録

地域連携センターでは、本校教員や技術職員による専門的研究を礎に「共同研究・研究協力・技術支援等」の活動を行っています。また、地域の活性化や人材育成等を目的としたセミナーや講座を開催し、地域への「啓発活動」として働きかけております。さらに、学外での出張授業、訪問実験、企業支援講座等も実施し、地域企業や教育機関等のあらゆる「社会的要請」に応えております。

鶴岡高専シーズ集(研究者紹介)の発行

シーズ集とは、本校で教育研究活動を行う全教員・技術職員の教育研究分野を簡潔に紹介する冊子です。学外の方々に対して本校の技術シーズを紹介するために、毎年発行しています。地域のニーズと高専シーズのマッチングを担う研究者・技術者のPR誌です。

※本校ホームページにも冊子のPDFデータを掲載しております。



2024年度シーズ集(表紙)

技術相談の実施

「技術相談」とは、高専の教員・技術職員が民間企業をはじめとする外部機関からの研究・開発上の相談に応じて情報提供を行い、技術的な支援を行うものです。

この技術相談の実施内容が、共同研究や受託研究へ発展する事例も多く、本校が外部機関に対して行う研究協力の基盤的な活動とも言えます。

今年度は12月現在で12件の技術相談を受け、本校の様々な分野の教員・技術職員が助言や測定などを行い、技術的課題の解決に貢献しました。

市民サロンの開催



市民サロン第2講(9月)の様子

市民サロンは、鶴岡高専技術振興会との共催により、地域研究機関の研究者・技術者および本校教員による専門分野の最新情報を市民の皆様にわかりやすく提供する市民講座で、今年度は全2回開催しました。1回目(7月)は『未来へのチカラ～食・農・教育のつながり～』をテーマに、合同会社 Maternal代表社員 小野 愛美 様と本校 伊藤 卓朗 准教授より講演いただき、2回目(9月)は『未来へのチカラ～ものづく

Regional Partner

りへの挑戦～』をテーマに、オリエンタルモーター株式会社の取締役 久野 泰敬 様と本校 櫻庭 崇紘 助教より講演いただきました。今年度は、鶴岡市食文化創造都市認定10周年であること、高専ロボコン東北地区大会が鶴岡で開催されたことに因んだ内容でそれぞれ開催し、多くの関係者の皆様にご参加いただきました。

産業技術フォーラムの開催



第60回産業技術フォーラム(9月)の様子

産業技術フォーラムは、鶴岡高専技術振興会との共催により、全国各地から専門家や有識者をお招きし、地域企業の研究者・技術者の皆様へ専門分野の最先端技術や研究・開発等に関する有益な情報を提供することを目的として毎年開催しております。今年度は9月に三菱マテリアル株式会社 ものづくり・R&D戦略部 インキュベーションセンター長 西澤 薫 様を講師としてお招きし、『日本の「製造業」が再び世界で輝くために 今、何をすべきか ―VUCAの時代に世界で勝ち抜くために―』と題してご講演いただきました。

つるおか大産業まつりへの出展

10月19日(土)～20日(日)の2日間、鶴岡市小真木原公園(朝陽武道館)において、つるおか大産業まつり2024が開催され、本校からは19日(土)に森永研究室が出展しました。テーマは『カラフルスライム作りにチャレンジ!』で、食用色素を使って自分の好きな色のスライムを作る内容となっており、ブースで作ったスライムは記念に家に持ち帰ることができます。

今年はあいにくの雨となりましたが、本校のブースには、子供たちを中心とした多くの家族連れが絶え間なく訪れ、歓声をあげながらスライム作りの体験を楽しんでいました。子供たちに理科の面白さを伝えることができる絶好の機会となりました。



森永研究室のブースの様子

Partnership Activities

地域連携活動

中学校訪問実験

「訪問実験」は、1995年から始まり29年継続して主に化学・生物コースの有志のメンバー（[本年度]教員：上條、佐藤(司)、南、森永、斎藤、八須、久保、松浦、荒船 技術職員：矢作）にて実施しています。当初の企画の背景としては、週休2日制の導入による小中学生への理科授業の時間数の減少と「理科離れ」・「理工系離れ」という問題が浮上していたことを受け、理科に関する関心を抱かせることを主として実施していましたが、現在はこの理科に対する興味関心を引く“お楽しみ化学実験”であった実験内容から“身近な科学現象・関心事を、面白い実験でその仕組みもしっかり学ぶ”ということを方針として掲げ、STEAM教育活動を実施しています。今年度は県内の小中学校から延べ18件(計874名)の依頼を受け実施しました。尾花沢大石田少年少女発明クラブからの依頼には、教員に同行して近隣出身の現専攻科1年生の松田千佳さん、鶴岡市内の鶴岡第五中学校、致道館中学校からの依頼には、専攻科2年生の加藤大優君が学生講師となって参加しました。生徒や児童と年齢が近く、また説明も参加者目線で話をするため、生徒や児童からだけでなく、依頼された先生方からも大変好評です。実施テーマは「暗闇で光る生分解性プラスチックを使ったアクセサリを作る」というものですが、その実験の中で、マイクロプラスチック問題に始まり、生分解性プラスチックの現状における研究課題が残されていることについても話をしています。この他、募集テーマは全部で13提示しています。興味を持たれましたら是非各種団体よりお申し込みください。毎年HPに掲載して6月中旬に募集しています。最後に、本実験の支援をして頂いております日本化学会東北支部に御礼を申し上げます。



訪問実験の様子 学生講師：加藤君(左)松田さん(右)

科学フェスタの開催

11月16日(土)に、「親子で楽しむ科学フェスタ2024」を開催しました。

このイベントは、理科離れ対策の一環として、子どもたちに保護者の方と一緒に、科学のふしぎやものづくりの楽しさに触れてもらうことを目的とし、今回で25回目の開催となりました。

イベントは、未就学児や小中学生とその保護者を対象にし、昨年度より定員を90名増やし、630名の参加を募ったところ、申込開始からわずか数日で定員に達しました。

Regional Partnership Activities

Regional Partnership Center
Technical Support Center and others

当日は、以下の多彩な7ブースで参加者の皆さまをお迎えしました。

- ・特命！ロボットアームで奪取せよ！！
- ・自転車で電気を作ろう！スマホ充電チャレンジ
- ・電気であそぼう！！
- ・米ぬかでフォークを作ろう！
- ・カラフル人工イクラを作ってみよう
- ・水中マジックカードをつくろう
- ・電気回路を紙に描ける！？導電ペンで遊ぼう

それぞれのブースでは、お子さんと保護者の方が一緒になって楽しそうにものづくりや実験に取り組む様子が見受けられ、教職員や補助学生との交流も楽しんでおりました。

お子さんと保護者の方のはじけるような笑顔が大変印象的で、お帰りの際やアンケートでは「楽しかった！」「また来たい！」というお声を多数いただきました。

お忙しい中ご来場いただいた皆さまに御礼を申し上げますとともに、また皆さまの笑顔に会えることを楽しみにしております。



電気であそぼう！！



特命！ロボットアームで奪取せよ！！

ものづくり訪問実験「科学で遊ぶ」等の開催

令和6年10月12日(土)に三川町子育て交流施設テオトルを会場として「あら不思議！スライムで動く電気ロボを作ってみよう」を開催し、小学生50名が参加しました。今回の講座ではキラキラ光ったり弾力が増したりと計5種類のスライムを作成し、そのうちの一つは電気を通すスライムで、実際に電気を通してLEDが光ったり、電子ブザーが鳴った際にはあちらこちらから歓声があがりました。

令和7年2月1日(土)には藤島地区地域活動センターを会場として「簡易線香花火を作ってみよう！」を開催しました。藤島地区の小学生11名が参加しました。冬に見る線香花火も素敵でした。

毎年4月末～7月末まで、ものづくり講座開催に関しての募集をしています。地域の子供たちのものづくりへの興味向上に繋がれば嬉しいと考えていますので、ご興味があれば遠慮なくご連絡ください。



「あら不思議！スライムで動く電気ロボを作ってみよう」の様子(10月12日)

鶴岡高専のキャリア支援

鶴岡高専では、卒業後の進路選択のために、幅広い情報を得ることができる場を設けています。
1年生からのキャリア支援について紹介します。

総合工学キャリアプラン

本校で開講している問題解決型学習(PBL)科目である総合工学における、特徴のある取り組みとして「キャリアプラン」が挙げられます。この取り組みは2年生と4年生で構成される4人のチームで企業取材を行い、取材した企業をPRするポスターを作成するというものです。経験豊富な4年生がリーダー的な役割を担い、2年生のメンバーをサポートしながら作業を進めて行く、実社会の仕事に近い状況を想定したグループワークを実施しています。

今年もメディア総研株式会社の運営協力を得て、様々な業種より合計60社に及ぶ企業に参加を頂き、作成途中のポスターの添削ならびに最終発表の審査にもご協力頂くなど、様々な状況で学生と関わって頂きました。この取り組みは開始して6年目となりますが、本校の卒業生が企業側の担当者として参加してくれる機会も多くなってきました。今後は在校生と卒業生の交流の場としての役割にも期待しています。



企業研究セミナー

12月7日(土)に、企業研究セミナー(共催:山形県新企業懇話会、後援:鶴岡高専技術振興会)を本校第一体育館を会場として開催しました。

本セミナーは、各業界の状況や事業内容、仕事のあり方について学び、企業への理解を深めることを目的として開催するものです。

午前の部は、山形県新企業懇話会と鶴岡高専技術振興会の会員80社、午後の部は、過去3年における本校卒業生・修了生の就職先企業をメインとした80社の計160社に参加いただく予定でしたが、あいにく都合により7社が欠席となり、今年度は153社に参加いただきました。

当日出席した学生は各ブースで企業概要や業務内容、福利厚生について説明を受けました。熱心にメモをとり積極的に質問する様子が見られました。

来年度、卒業・修了を迎える学生にとっては、将来の進路を考える時期にあり、就職活動が本格化する前に自己分析や情報収集を行う必要があります。本セミナーの開催により、多

くの企業について理解を深めるとともに、今後のキャリアビジョンを描くきっかけとなったのではないかと思います。

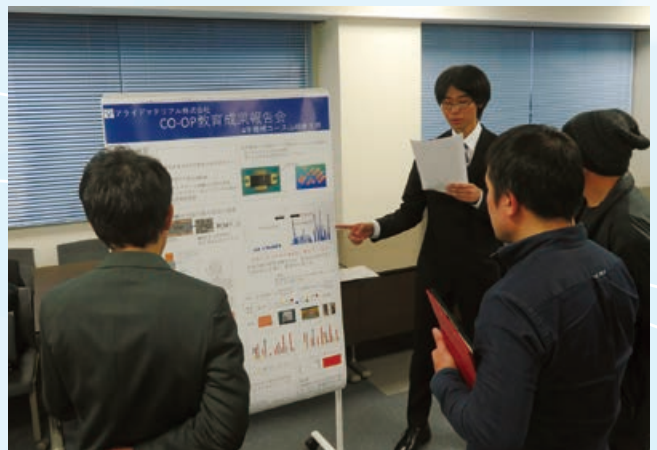
ご協力くださいました企業の皆さま、関係各位に厚く御礼申し上げます。



CO-OP教育

CO-OP教育とは、教育機関が企業と連携して進める人材育成の新たな取り組みである長期就業体験学習です。学生が「校内での講義」と「企業での就業」を繰り返すことで、実践的な技術や開発力、コミュニケーション能力など、総合的な就業能力の向上を図ります。令和6年度夏季休業期間は4社へ8名が参加し約2週間の実習に取り組みました。

学生のプレゼン能力向上及びCO-OP教育プログラムのさらなる改善を図るため、受入企業の皆様を招き、参加学生による成果報告会及び企業の皆様との懇談会を令和6年6月5日(水)と令和6年12月5日(木)に実施しました。受入企業の担当者などが参加する中、発表者は緊張しながらも学んだことなどをポスター形式で発表し、聴講者からの質問に一生懸命答えました。懇談会では学生の取り組み姿勢や本校の対応等について各企業の方からご意見・ご感想をいただき、企業方から見たCO-OP教育を知る貴重な時間となりました。



国際交流

海外派遣プログラム

2023年度

2023年度は、台湾やタイ協定校への研究派遣に7名が参加し、研究室での研究活動や協定校学生との文化交流などを行いました。また、5年ぶりに再開したシンガポール協定校への研修派遣や新たに企画された台湾スタディツアーも実施し、多くの学生が初めての海外を経験しました。

- ・台湾研究派遣 5名(2023/7/31-9/1)
- ・タイ研究派遣 2名(2024/2/11-3/17)
- ・シンガポール研修派遣 18名(2024/3/2-3/17)
- ・台湾スタディツアー 22名(2024/3/6-3/10)

《体験談》

情報コース3年 佐藤 遥

春休み中の2週間、シンガポール研修に行ってきました。現地では協定校の寮に滞在し、グループワークを通してビジネスプランを考える活動に取り組みました。英語がなかなか聞き取れずに困ったときもありましたが、現地の学生・先生方のサポートのおかげで楽しく進めることができました。観光名所や美味しいレストランなど、様々なところを訪れて寮に着くころには毎日へとへとになっていたのも良い思い出です。



シンガポール協定校の学生と共に

留学説明会

2024年度

5月に全学年を対象に留学説明会を実施しました。海外に関心のある学生が60名以上参加し、留学プログラムの説明に熱心に耳を傾けていました。昨年度にプログラムに参加した学生の体験談の発表は、ビデオ動画を通じ全学生向けに配信しました。



留学説明会の様子

短期留学生受入(フィンランド)

2024年度

4月から7月まで、フィンランドの協定校から2名の短期留学生を受入しました。留学生らは本校学生と共に寮で生活し、研究室で研究活動に従事しました。日本文化体験の一環として実施した書道や香道の授業には本校学生2名も参加し、本校学生らにとっても異文化理解を深めるよい機会となりました。



フィンランド短期留学生の書道体験

海外派遣プログラム

2024年度

2024年度は、昨年度よりも多彩な派遣プログラムに多くの学生が参加しています。夏季休業中には、昨年度に引き続き台湾スタディツアーやベトナム協定校への研究派遣などを実施しました。また春季休業中には、シンガポール協定校への研修・研究派遣に加え、5年ぶりとなるニュージーランドへの語学研修、またフランスやラトビアへの派遣も予定しており、参加学生らは期待に胸を膨らませながら留学に向けて準備を進めています。



台湾スタディツアーにて

- ・マレーシア研修派遣 2名(2024/8/17-8/31)
- ・台湾スタディツアー 8名(2024/8/21-8/24)
- ・ベトナム研究派遣 1名(2024/8/27-9/17)
- ・ベトナムロボコン参加 2名(2024/9/3-9/9)
- ・シンガポール研究派遣 2名(2025/2/17-3/21)
- ・フランス研究派遣 1名(2025/2/19-3/30)
- ・ラトビア研修派遣 1名(2025/2/27-3/13)
- ・ニュージーランド研修派遣 15名(2025/2/28-3/14)
- ・シンガポール研修派遣 28名(2025/3/3-3/17)

《体験談》

専攻科電気電子・情報コース1年 大森 雄馬

今夏、ベトナムのダナン工科大学に留学しました。現地の人々は勤勉で熱意に溢れ、楽しく交流できました。研究テーマをもって取り組む中で、勉強も遊びも全力で楽しみました。観光名所巡りやサッカー、研究室の仲間との交流などで出会った友達と多くの思い出を作りました。英語に不安を感じながらも、日本人がいない環境で研究や発表を行えたことは大きな自信に繋がり、成長を実感する充実した留学でした。



ベトナム留学中の一コマ

留学生より一言

情報コース3年 アミン



アミンさん

鶴岡高専に来る前、東京・新宿に住んで日本語を学び、様々な場所を楽しみました。1年間、外国人に囲まれ文化的交流も多かったのですが、鶴岡高専への進学は文化と言語の違いや環境の変化で不安がありました。しかし、来てみるとクラスメイトが優しく接してくれ、居場所を見つけました。先生方も寛容で、外国人の私に様々な対応をしてくれました。

Campus LIFE Memories



いい天気♪



ベニバナ収穫



千手観音



コスプレ



お家で



スーツ



一休み



試験の練習



仲良し



ニパッ！



女子会



駅伝組



ハイタッチ



キックオフ



ナイスプレー



ダブルス



スマッシュ



寮祭



みんなでびーす🍷



コイン!!



甘党



メイド

2024年鶴報特別号

今年度の学生会のスタートを切った最初の行事は5月15日に行われた学生総会でした。体育館に全学生が集まり、前年度決算や今年度予算案、学生会役員の選出について審議を行いました。



学生会集合写真

長縄飛び企画

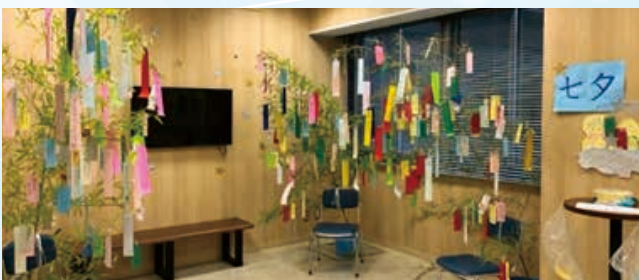
5月25日に行われた校内体育大会では、より楽しい行事となるよう空き時間に参加できる企画を実施しました。内容は、1人もしくはグループで長縄を飛び、その回数に応じて景品としてお菓子がもらえるというものでした。昨年度実施した際に好評だったため今年度も開催しましたが、今年度も同じく大変な盛り上がりを見せました。



長縄飛び

七夕企画

7月には、今年度新たに実施した企画の一つである七夕企画を行いました。5日間3本の笹を学習交流ラウンジに設置し、傍に用意した短冊やペン、シールなどを使って学生たちが様々な願い事を自由に書いてつるしました。部活や恋愛に関する青春を感じるものから成績や単位に関わる切実なものまで色々な願い事が集まり、楽しい企画となりました。



七夕企画

高専祭

10月25日、26日には高専祭を行いました。1日目は校内のみ、2日目は一般公開での開催でした。音楽部のライブやカラオケ企画、ダンス企画などのステージ企画は体育館が狭く感じられるほど盛り上がり、クラス企画も廊下に行列ができるほど賑わいました。特に一般公開した2日目にはキッチンカーを呼ぶという、近年はコロナの影響もありできなかったことにも挑戦し、盛り上がりました。



ステージ企画



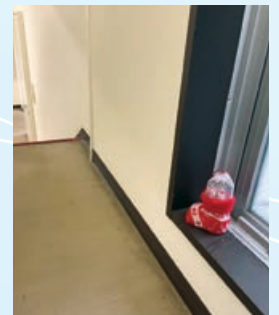
大盛況の模擬店

クリスマス企画

12月には、今年度新たに実施した企画の一つであるクリスマス企画を行いました。お菓子を入れたブーツを学生会役員が校内のいたるところに隠し、学生が探して手に入れるという学生参加型の企画と並行して、クリスマスツリーやイルミネーションの設置を行い、クリスマス前であり冬休み前の学校内の雰囲気明るくしました。期間が約2週間と長く、また初挑戦の開催だったため気を使うことも多くなりましたが、やりたいと考えていた企画を実行に移せたことで達成感を感じました。



交流ラウンジの装飾



クリスマスお菓子ブーツ
(学生会長 沼田 楓)

鶴鳴寮紹介

寮祭 ～地域の皆様とともに盛り上がった一日～

今年の寮祭では、昨年度よりもさらにコロナウイルス対策が緩和され、地域の皆様や保護者の皆様など多くの方々にご参加いただきました。当日は、模擬店やステージ企画などさまざまな催しが行われ、大いに盛り上がりました。

模擬店では、各部活動の寮生を中心に、女子寮生や寮生会、さらに寮食堂も参加し、多彩な模擬店を出店しました。中でも人気だったのは、女子寮生が運営したパフェのお店です。一つ一つの器に可愛らしいイラストと心のこもったメッセージが添えられており、多くの方の心を引きつけていました。

ステージ企画では、クイズ大会やカラオケ大会、ラムネ早飲み、そして寮祭で最も盛り上がるビンゴ大会が行われました。ラムネ早飲みでは、参加者による白熱した接戦が繰り広げられ、会場は大いに盛り上がりました。参加者同士が応援し合い、会場全体が一体となって楽しんでいた姿は、とても印象に残りました。

今年の寮祭は、地域の皆様や保護者の皆様に支えられながら、寮生たちが力を合わせて作り上げた素晴らしい一日となりました。



寮生体育大会 ～白熱のソフトバレー～

今年の寮生体育大会では、ソフトバレーを実施しました。男女問わず多くの寮生の参加があっただけでなく、ギャラリーや応援勢も集まったことで、大いに盛り上がる大会となりました。

試合では、バレー部の力強いスパイクが特に印象的で、チー

ムを引っ張る姿に目を奪われました。試合展開も手に汗握るものがあり、観客席からは大きな歓声上がる場面が何度もありました。一方で、バレー部に負けず劣らずの健闘を見せたチームも多く、総合成績2位に輝いたのはバレー部員のいないチームという波乱もありました。各チームの粘り強いプレーに会場全体が盛り上がり、一体感のある大会となりました。

運動が得意でなくても楽しめる工夫をしたり、参加賞も用意したので、多くの人に満足していただけた大会になったのではないかと思います。



寮生会より

今回紹介させていただいたイベントの他にも、寮ではさまざまな行事を通して楽しい思い出を作っています。

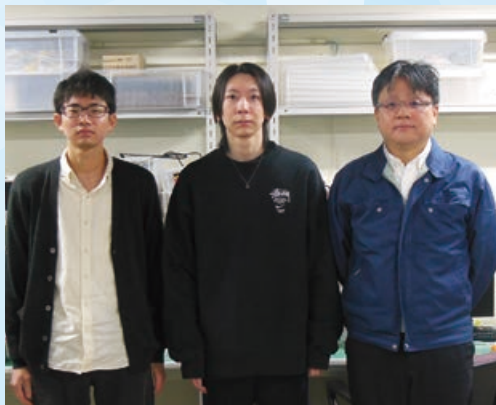
友達とともに切磋琢磨しながら生活力を培うことができるのも、寮生活の魅力の一つ。寮生会や指導寮生は、寮生全員が協力してより良い寮生活を作っていけるような学寮運営を目指してきました。

私たちの任期も残り少なくなってきましたが、最後まで気を引き締めて努めていきたいと思っています。

(寮生会文化委員長 情報コース4年 長谷部祥汰)



機械コース



- 指導教員: 佐々木裕之
- 5年生: 佐藤 匠・土門拓巳
- 主な研究テーマ: メカナムホイールを用いたODV製作と制御(匠)
- 主な研究テーマ: フォトインタラプタを使用したエンコーダの評価(土門)
- コメント: なんか人数が少ない気がしますが気のせいです。お気になさらず。

ロボメカ研究室(1)

- 指導教員: 穴戸道明 ●技術職員: 木村英人・遠田明広
- 5年生: 伊藤 駿・五十嵐まい・泉屋琉奈・高田遥菜・大沼樹生
齊藤莉央・今野颯汰
- 専攻科生: 大場一世・黒田琴音・阿部竜司
- 主な研究テーマ: (1)ゴミの研究(天然由来廃棄物の工業化・再資源化)
(2)ロボットの研究(福祉機器やアミューズメント機器の開発・ドローン)
(3)とろみの研究(福祉機器の開発・食品の性質調査)
(4)超能力の研究(脳波・バイタルセンシングなど)
- コメント: #虎はもともと強い #リアルドラゴン桜
#二兎追うもの二兎ゲット #本気で遊べ
本気で遊びたいやつ集合!!!

福祉・医用デバイス研究室



- 指導教員: 小野寺良二
- 5年生: 五十嵐虹汰・伊藤和奏・柏倉愛也・佐藤双音
- 専攻科生: 荒生光希・佐藤竜翔・村上隼斗・阿部 碧・川又亮太
- 主な研究テーマ: (1)自走式車いすにおけるキャンパー角の検証
(2)車いすのハンドル形状がスロープ登坂に及ぼす影響について
(3)ベニバナ収穫機の性能評価 (4)チャックの締付にかかる力の軽減策の提案
- コメント: この研究室は、車いすとセンサであふれ、まるでハイテクなテーマパークです！笑い声が絶えない、いつも賑やかな環境で、学年の垣根を越えて仲良く協力しながら研究を楽しんでいます。
5年生のメンバーには、塾講師3人と、自由に活動中の冒険家1人がいます。

ロボメカ研究室(2)

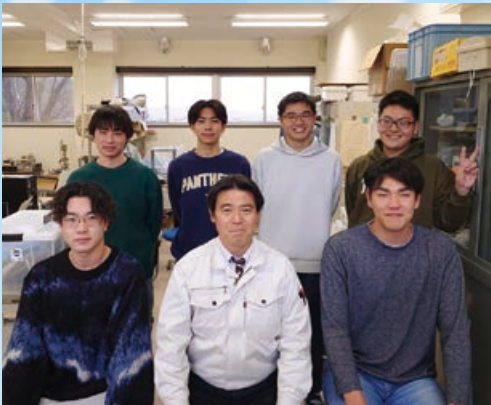
- 指導教員: 五十嵐幸徳 ●技術職員: 佐藤真人
- 5年生: 結城真彦・押切 奏・新井田健太・齋藤輝空
- 主な研究テーマ: MAX相セラミックスの創成
- コメント: 当研究室では機械材料開発を目的とした学生が集まり共同研究をしています。実際の課題に対する具体的な解決策を追求し、革新的な材料開発に貢献することを目指し、創造力と協力を重視しています。

機械材料研究室



Introduction of Laboratories～Course of Mechanical Engineering～

Introducing students, staff, research themes, feature of each lab.

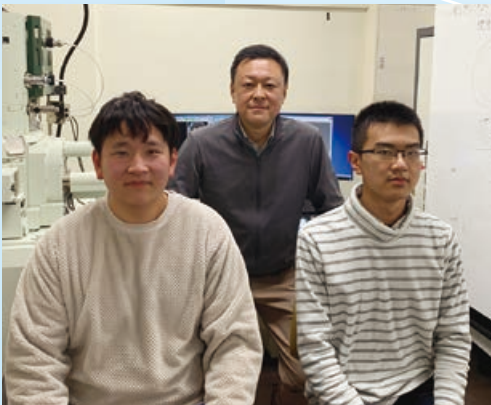


- 指導教員: 矢吹益久
- 5年生: 片倉弦斗・大類堯久・本間勝太・小林佳大朗・国井優真
- 専攻科生: 大久保勇利
- 主な研究テーマ: (1)水田給水支援装置の製作と検証
(2)XBeeを用いた水田給排水装置の遠隔化
(3)小径ドリルによる球状黒鉛鋳鉄のドライ加工によるドリル破損
(4)3Dプリンターを用いたダイヤフラム型真空ポンプの製作
- コメント: アットホームな研究室です!!

熱流体工学研究室

- 指導教員: 荒船博之 ●技術職員: 鈴木綾乃
- 5年生: ウィリアム・金山 創・佐藤 結・丸山 優
- 主な研究テーマ: (1)二色蛍光を利用したポリマーブラシの摩擦摩耗特性解析
(2)動的架橋構造を有する潤滑ゲルの創製と機械特性解析
(3)船体表面におけるポリマーブラシの抵抗低減および防汚特性評価
- コメント: 強靱で柔らかくつるつる滑る低摩擦材料の作り方、その潤滑性・防汚性などの性能やその測定方法について研究をしています。研究に打ち込みたい人、材料開発に興味ある人、機械系でちょっと違うことに興味ある人におすすめです。研究室配属や打ち上げでピザや焼肉行ったりします。

機能性表面研究室



- 指導教員: 和田真人
- 5年生: 矢ノ目斎・足田公平
- 主な研究テーマ: 金属材料のワイヤーカット放電加工による加工表面状態の評価・分析
- コメント: 3Dデジタルツール(3D CAD、3Dスキャナー、3Dプリンター、レーザー加工機など)を活用したデジタルものづくりの研究室です。金属やプラスチック、ソフトマテリアルなど様々な材料を扱います。

トライボロジー研究室

- 指導教員: 遠藤大希
- 5年生: 佐藤真唯菜
- 主な研究テーマ: 海洋プラスチックごみの再生
- コメント: 海洋プラスチックごみを身近なものを改良して低コストで再生する方法を研究しています。
また、本年度は実施していませんが風車を使わない風力発電の研究もしています。

環境エネルギー研究室



電気・電子コース

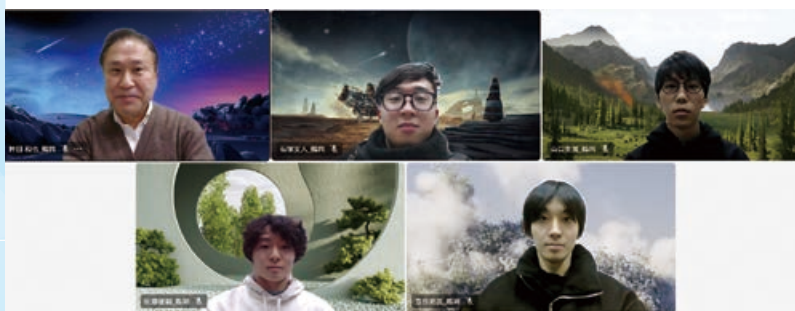


- 指導教員: 宝賀 剛
- 5年生: 相澤 拓・石垣遥都・菅原和樹・田村悠飛・中條 葵
- 主な研究テーマ: (1)電気泳動法によるTiO₂薄膜の成膜条件の検討
(2)電気的手法による松枯れ予防装置の開発
(3)不純物添加によるYBCO超電導材料の作製と評価
(4)色素増感太陽電池における吸着有機色素の検討
(5)無電解めっき法による透明導電性薄膜の作製および特性
- コメント: 様々な研究を幅広く行っている研究室です。
アットホームな研究室です。

宝賀研究室

- 指導教員: 渡部誠二
- 5年生: 瀬尾流生・樋口結翔・森慎太郎・吉田賢生
- 主な研究テーマ: (1)苦手単元の学習を支援するためのプログラミング教育教材の開発
(2)Blocklyを使用した試験対策用アプリの製作
(3)熱画像を用いた物体検知におけるパーティクルフィルタの開発
(4)分離音源データを用いたモデル間による音声解析の比較
- コメント: 基本何しても許される研究室です。

渡部研究室



- 指導教員: 神田和也
- 5年生: 石塚支人・佐藤優騎・豊原拓真・山口寛展
- 主な研究テーマ: (1)AIによる自動運転
(2)RASPERRY Piによる音声認識
(3)OpenPoseによる姿勢計測
(4)AIによるクレーン作業の安全性の向上
- コメント: 研究内容は自分で決める研究室です。
やりたいことが出来ます。
トランジスタ技術・インターフェース等、技術専門誌が沢山あります。

神田研究室

- 指導教員: 内山 潔
- 5年生: 池田凌太・佐藤 誉
- 専攻科生: 阿部拓夢
- 主な研究テーマ: (1)リン酸塩を用いた燃料電池開発
(2)酸化物薄膜を用いた燃料電池開発
- コメント: 将来のエネルギー問題を解決するための低温作動型の燃料電池の開発を行っています

内山研究室



- 指導教員: 森谷克彦
- 5年生: 阿部陸人・石黒智基・高橋怜央・三浦 綾
- 専攻科生: 石田友紀・村山堅亮
- 主な研究テーマ: (1)環境調和型薄膜太陽電池に関する研究
(2)新規透明p型半導体の研究 (3)透明薄膜太陽電池に関する研究
(4)透明p型半導体NiO薄膜の研究 (5)ZnOナノロッドを用いた新規構造太陽電池の研究
- コメント: 「環境にやさしい太陽電池を安く簡単に作る」をモットーに研究活動を行っています。学生による学会発表、論文投稿にも盛んに取り組み、今年度は長岡、長野などで発表を行いました。来年度は、福井、旭川に行くことが決まっています。学会発表とともに現地の文化に触れたいです。

森谷研究室

Introduction of Laboratories～Course of Electrical and Electronic Engineering～

Introducing students, staff, research themes, feature of each lab.



- 指導教員: 保科紳一郎
- 5年生: 五十嵐湊・井上晶斗・富樫芽生・水井幹大
- 主な研究テーマ: (1)静電容量式水位計の試作
(2)雪の通気度計測の自動化の検討
(3)FD-TD法による電磁気分布計算
(4)weather stationの改良
- コメント: センサーとマイコンを用いて、IoT機器をより使いやすく、安価にする研究や、雪に関する研究、電磁気計測など様々なことができる研究室です。なんでも相談のってくれる先生なので安心して研究できます。

保科研究室

- 指導教員: TRAN HUU THANG
- 5年生: 秋山瑞貴・今井建汰・富樫惺太郎・平林理苑
- 主な研究テーマ: (1)海上での落雷解析
(2)雷電磁界解析モデルの開発
(3)東京スカイツリーへの落雷解析
(4)接地電極の雷サージ解析
- コメント: FDTD法を用いて、落雷による電界・磁界の変化を調べることができます。好きな場所や地形に雷を落とせるので、雷に興味がある方、気になる方はぜひタン研に来てください！

タン研究室



- 指導教員: 田中 勝
- 5年生: 軽部徹也・酒巻天女・本間叶夢・渡部 励
- 主な研究テーマ: (1)金属薄膜の熱処理による膜応力調整に関する研究
(2)高電圧パルス電流を使用した松枯れ防止対策の研究
(3)Si表面分析測定装置の立ち上げ
(4)原子・分子ビーム生成装置の立ち上げ
- コメント: 半導体、材料、真空、分析等に興味のある学生の皆さん、一緒に研究しましょう。新機能、新分析手法の開拓を目指します。

田中研究室

- 指導教員: 櫻庭崇紘
- 5年生: 五十嵐瑞樹・伊藤 伸・岩浪諒真
- 専攻科生: 小野寺壱成
- 主な研究テーマ: (1)自動芝刈りロボットに関する研究
(2)自動水取りロボットに関する研究
(3)人追従ロボットに関する研究
- コメント: 機械(ロボットの機構)、電気電子(回路)、情報(プログラム)の知識を応用するため、分野横断的な能力が必要となります。成果主義なので自分のペースで研究を進めたい人におすすめです。

櫻庭研究室



- 指導教員: 伊藤絵里香
- 5年生: なし
- 主な研究テーマ: (1)土壌微生物燃料電池の研究
(2)電気刺激による植物の成長促進 などを予定
- コメント: 電気と植物や微生物の関わりについて研究していきます。学生からのコメント「ホワイトです！やりたいことが見つかります！」
※研究室写真は一部合成です。

伊藤(絵)研究室



情報コース



- 指導教員:金 帝演
- 5年生:小野寺泰河・齋藤 啓・菅原鳳祥・成澤大弥
- 専攻科生:大川 彪・田中須旺・伊藤 翔
- 主な研究テーマ:(1)物体検出と画像処理 (2)トマト収穫システムの開発
(3)LSTMモデルを用いた気温変化の予測 (4)3Dマップの作製
(5)ペットの熱中症予防装置の開発 (6)高齢者向けのバス情報提供装置の開発
(7)ユーザの活動空間に基づく熱中症予防システムに関する研究
- コメント:アットホームな研究室です
※電子レンジ故障中

金研究室

- 指導教員:佐藤 淳
- 5年生:阿部光太郎・伊関蔵夢・今井瑞祥・佐藤琉汰・畠山圭吾
- 専攻科生:加藤廣直・大森雄馬・佐藤優多
- 主な研究テーマ:(1)3D空間を用いたVRカードゲームの開発
(2)Unityを用いた風力発電シミュレータの開発
(3)教材作成における生成AIの活用
(4)道路標識分類におけるデータ拡張の効果検証
(5)簡易的な風力発電プラントのモデルベース開発およびHILSの実装
- コメント:やりたいことを尊重し、自由に過ごせる研究室です。



佐藤淳研究室



- 指導教員:大西宏昌
- 5年生:加賀陽翔・小林隼人・佐藤俊介・鈴木拓人・和田乙希
- 専攻科生:高橋柊真・東海林友貴・齋藤 将
- 主な研究テーマ:(1)OpenCVを用いた物体の運動解析アプリ開発
(2)物理シミュレータの開発
(3)機械学習を用いた量子多体系の数値計算手法開発
(4)量子コンピュータを用いた量子多体系数値計算手法開発
(5)遷移金属酸化物の第一原理計算による解析
- コメント:「Guten Morgen.」「Ich verbringe weniger Zeit im Labor als andere Labore, deshalb ist es einfacher.」「Achten Sie darauf, chatGPT nicht übermäßig zu benutzen.」「Yuzuremon-Applewein ist köstlich」
「Chaos in vielerlei Hinsicht」

大西研究室

- 指導教員:遠藤博寿
- 5年生:菊地爽太・佐藤沙羅・佐藤 光・三浦志苑
- 専攻科生:石塚 心
- 主な研究テーマ:(1)円石藻Emiliana huxleyiの形質転換技術の確立
(2)円石藻Pleurochrysis carteraeの過石灰化に関する研究
(3)円石藻Tisochrysis luteaの光合成強化株の創出
(4)機械学習を用いた海洋微細藻類の培養条件の最適化
- コメント:当研究室では、海洋微細藻類を用いてカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に貢献する研究をしています。情報科学の手法により有用な遺伝子を探索し、それらの遺伝子を改良・改変することにより、光合成能や脂質生成能を強化した変異株の創出を行っています。

海洋生物情報工学研究室



- 指導教員:安齋弘樹
- 5年生:石塚麗花・志田大和・山本紘大・吉田哉汰
- 主な研究テーマ:(1)アミロース系天然素材を用いたマイクロ波加熱製作
(2)FDTD法によるマイクロ波加熱解析と実験
(3)スロットラインアンテナを用いた融雪装置
(4)スロットラインアンテナを用いたバイオリアクタ
- コメント:令和7年3月20日以降に学生3人(内女子2名)を含む4人で台湾にて2週間弱の短期留学を実現。将来、クラウドファンディングや台湾の事業として大人のための台湾留学の事業化を予定する。

安齋研究室

Introduction of Laboratories～Course of Information Systems Engineering～

Introducing students, staff, research themes, feature of each lab.



- 指導教員: 高橋 聡
- 5年生: 阿部蓮司・梅津星磨・奥山流唯・小野寺翔真・齋藤大葵
- 専攻科生: 矢口悠人
- 主な研究テーマ: (1)IoT教育に関する研究 (2)実習型セキュリティ教材の開発
(3)VRを活用した新規アプリケーションに関する研究
(4)最適な積雪予測モデルの検討 (5)積雪検知IoTデバイスに関する研究
- コメント: 基本好きな分野やしたいことに取り組める自由な研究室だと思います。
(梅津) 設備が充実していて研究がともしやすいです。(大葵) アットホームで自由に研究活動ができます。(阿部) 進路優先の研究室で全員の面倒を見てくれる素敵な指導教員がいます。(矢口) 聡先生は研究を全力でサポートしてくれるいい先生です。
(奥山) 自分の好きな時間に研究をしてもOK。(翔真)

高橋研究室

- 指導教員: 森 隆裕
- 5年生: 小野寺涼・工藤瑛奈・土佐林杏・藤井聖大
- 専攻科生: 門脇大和
- 主な研究テーマ: (1)機械学習を用いた変形性膝関節症の進行予測
(2)機械学習を用いた変形性膝関節症の危険因子予測
(3)単純正面X線画像を用いた3次元データの再構築
(4)深層学習を活用した舌診モデルによる五臓健康解析
- コメント: ▲▲▲▲ mori 盛杜守 mori ▲▲▲▲



森研究室



- 指導教員: 田中勇帆
- 5年生: 秋浜正太郎・古城 駈・小條楓麻・渡部修矢
- 主な研究テーマ: (1)グラフ信号処理を用いたNMR分光法データの欠損補間アルゴリズムの開発
(2)NMR分光法データの欠損補間を効率化する測定順決定アルゴリズムの開発
(3)イベントカメラデータのフリッカー除去のための領域分割アルゴリズムの開発
(4)イベントカメラと光学カメラを組み合わせた動画の高FPS化アルゴリズムの開発
- コメント: 田中研究室では信号処理技術を用いて世の中の課題を解決する研究を行っています。

田中研究室

- 指導教員: 倉田かりん
- 5年生: 伊藤柚羽・阿部 嵐
- 主な研究テーマ: (1)マンガに関する研究の変遷—教育的観点からの一考察—
(2)環境意識が3Dプリント住宅の購買行動に与える影響に関する研究
- コメント: 4年生は、査読付き英語論文の紹介、5年生は、研究報告を日々行っています。研究内容は、学生の興味関心のあるものを中心に近年の研究を踏まえながら選択しています。



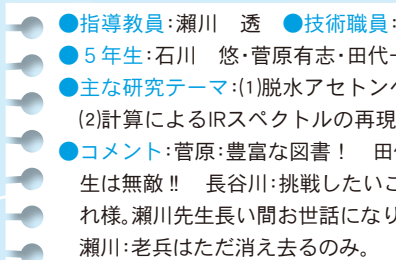
倉田研究室

化学・生物コース



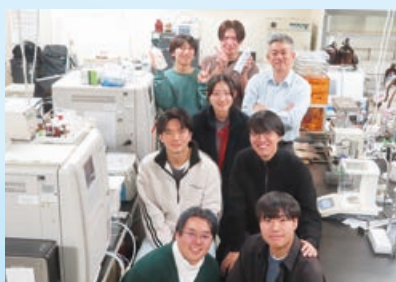
- 指導教員：南 淳
- 5年生：大瀧瑠羽・今野快音・千葉広大・横田慧悟・渡會あると
- 主な研究テーマ：(1)有用物質生産を目指したヤブコウジの組織培養
(2)ヤブコウジのアボミクシスのしくみの解明を目的とした袋掛け実験及びジェノタイピング
(3)ヤブコウジの遺伝学的クローンのランドスケールレベルでの分布解析
(4)日本海要素エソコズリハの空間遺伝構造 (5)ヤブコウジの群落形成の動態解析
- コメント：我々はクローンをつくる植物であるヤブコウジについて研究しています。よく高専の裏山に登って作業しています。裏山から雄叫びが聞こえた時は、熊か南研の誰かです。ヤブコウジとかけまして、喉にポーブができたと言います。その心は、どちらも生態(声帯)が課題でしょう。

植物細胞工学研究室



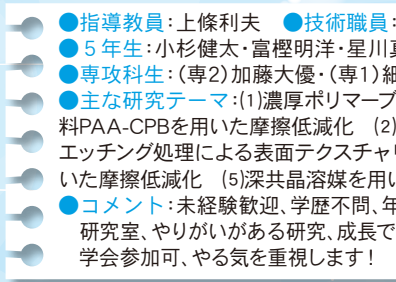
- 指導教員：瀬川 透 ●技術職員：矢作友弘
- 5年生：石川 悠・菅原有志・田代一真・長谷川照英
- 主な研究テーマ：(1)脱水アセトンベンジル誘導体のキサントゲン酸エステル合成
(2)計算によるIRスペクトルの再現性と混合割合の予測
- コメント：菅原：豊富な図書！ 田代：どんな研究が好みだ？ 石川：今年度退職の瀬川先生は無敵！！ 長谷川：挑戦したいことを探してみよう！ 矢作：卒研生の皆さんお疲れ様。瀬川先生長い間お世話になりました。
瀬川：老兵はただ消え去るのみ。

合成有機研究室



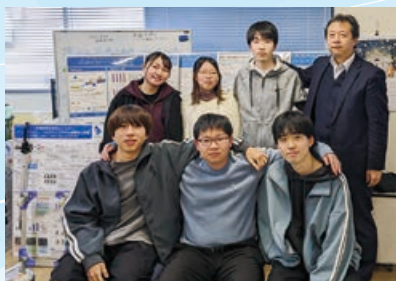
- 指導教員：森永隆志 ●技術職員：本間彩夏・櫻井淳子
- 5年生：佐藤 結・多田光晟・細谷 希・山口郁也
- 専攻科生：佐藤世菜・渋谷優貴・高橋和聖
- 主な研究テーマ：(1)新規アニオン性イオン液体型ポリマーの合成と固体高分子形燃料電池用電解質への応用 (2)有機強塩基を担持した新規カチオン性イオン液体型ポリマーの合成
(3)新規アニオン性イオン液体型ポリマーの合成と固体高分子形リチウムイオン二次電池用電解質への応用 (4)還元剤によるシルクフィブロインの成分分離と解析
- コメント：本研究室では燃料電池や高分子材料関係の研究を行っています。教員と学生の仲が良く、穏やかな雰囲気の中で楽しく研究に取り組んでいます。研究室でタコバもするので是非来てね！

有機無機機能材料研究室



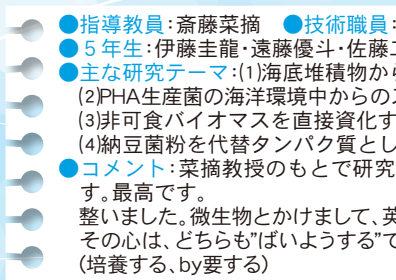
- 指導教員：上條利夫 ●技術職員：佐藤千夏
- 5年生：小杉健太・富樫明洋・星川真斗・矢島海地
- 専攻科生：(専2)加藤大優・(専1)細谷隆介・松田千佳・渡部真夏
- 主な研究テーマ：(1)濃厚ポリマーブラシ(CPB)と陽極酸化ポーラスアルミナ(PAA)の複合材料PAA-CPBを用いた摩擦低減化 (2)CPBを用いた抗ウイルス材料の開発の簡易化 (3)リン酸エッチング処理による表面テクスチャリングを用いた摩擦低減化 (4)磁気レオロジー流体を用いた摩擦低減化 (5)深共晶溶媒を用いた摩擦低減化
- コメント：未経験歓迎、学歴不問、年齢不問、ノルマなし、アットホームな研究室、風通しの良い研究室、やりがいがある研究、成長できる研究室、頑張り次第で学会参加可、やる気を重視します！ 頑張り进行评估します！

分析化学研究室



- 指導教員：佐藤 司
- 5年生：五十嵐駿介・佐藤匠太・佐藤大誠・富樫亮太郎・保科来海
- 専攻科生：長谷川琴未
- 主な研究テーマ：(1)天然高分子グルコマンナンを用いた機能性材料の評価
(2)天然高分子の化学構造を利用した新規吸着材の開発
- コメント：私達の研究室では先生を下の名前で呼べるので親近感が湧きます。

高分子材料研究室



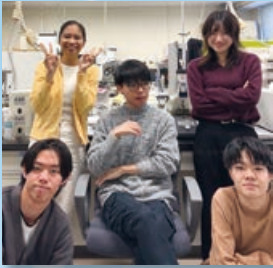
- 指導教員：斎藤菜摘 ●技術職員：高橋栄子
- 5年生：伊藤圭龍・遠藤優斗・佐藤二千翔 ●専攻科生：佐藤 花
- 主な研究テーマ：(1)海底堆積物からのポリヒドロキシ酪酸分解菌の探索
(2)PHA生産菌の海洋環境中からのスクリーニング
(3)非可食バイオマスを直接資化する放線菌の分離
(4)納豆菌粉を代替タンパク質として利用するための加工法の開発と評価
- コメント：菜摘教授のもとで研究できること、非常に貴重な経験だと思います。誇りでいます。最高です。
整いました。微生物とかけまして、英語で期限を表したいと解きます。
その心は、どちらも"ばいようする"でしょう。
(培養する、by要する)

微生物工学研究室



Introduction of Laboratories～Course of Chemistry and Biology～

Introducing students, staff, research themes, feature of each lab.



- 指導教員: 小寺喬之 ●技術職員: 志村良一郎
- 5年生: 櫻井 祐・白鳥悠人・モクタ・渡邊好誠
- 専攻科生: 佐藤萌衣
- 主な研究テーマ: (1)丈夫で美しい人工の歯 (2)天然歯の復活 (3)タイヤのリサイクル (4)リチウムイオン二次電池
- コメント: 寛大な心を持つ小寺先生に感謝しかないです(渡邊)
真ん中の眼鏡くんは頼りになります。(白鳥)
寿司と醤油はよく合います。(櫻井)
魔法の粉を作ると気分が高揚します。(佐藤・モクタ)

化学プロセス工学研究室

- 指導教員: 久保響子
- 5年生: 阿部麗花・國井 蘭・讃岐武竜
- 主な研究テーマ: (1)海洋由来の新規天然ゴムラテックス分解菌の分離培養 (2)海洋環境から採取されたケラチン分解細菌の単離と酵素活性調査 (3)日本海におけるPHB分解微生物の分離培養
- コメント: (学生)環境問題の改善につながる微生物の実験をしています。微生物の成長過程を見れるのが楽しいです。興味がある方におすすめです!!
(久保)楽しく元気に頑張りましょう!

微生物生態学研究室



- 指導教員: 八須匡和
- 5年生: 伊藤光希・佐藤音響・布宮優奈・丸山康世
- 主な研究テーマ: (1)抗ガン活性を有する水溶性カルコンの合成研究 (2)アシル化 α グルカンの簡便な合成法の研究 (3)ガラクトサミンC-グリコシド誘導体の合成研究 (4)光反応に着目した新規キラル染毛剤の開発
- コメント: 伊藤:卒業後の進路を進学と就職で悩んでいた、途中で変わることがあっても最後まで支えてもらいました。佐藤:どんなことでも熱心に指導していただけるので就職や卒研に不安がある人でも大丈夫です。布宮:わからない所は先生が丁寧に教えてくれます。自分のペースで、プライベートの時間を確保しつつ、研究しています。丸山:自分の好きなテーマの研究を八須先生の幅広い知見を頼りに楽しく研究しています!

生物有機化学研究室

- 指導教員: 松浦由美子
- 5年生: 佐藤謙丞・佐藤希海・玉石愛理
- 主な研究テーマ: 産業廃棄物であるもみ殻を利用して、水環境を汚染する物質(重金属イオン、油、染料など)を吸着するバイオマス由来の吸着剤を作成しています。
- コメント: 指導教員である松浦先生を筆頭に和気あいあいとした穏やかな研究室で、常にお菓子がおいてあります!

化学工学研究室

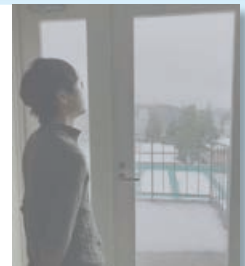


- 指導教員: 阿部達雄 ●技術職員: 伊藤真子
- 5年生: 瀬野凌央・菅野颯汰
- 主な研究テーマ: 無機イオン交換体によるセシウムの吸着とPFASの影響高度核種分離に用いる無機イオン交換体の開発
- コメント: こっぴみじんこ!

環境生態研究室

- 指導教員: 丸山祐樹
- 5年生: 研究室立ち上げのため5年生メンバーはおりません。
- 主な研究テーマ: (1)安定有機ラジカルに関する研究 (2)電気化学センサの開発
- コメント: 電気化学は電池・センサといった現代社会に欠かせないものの基盤分野になります。難しい専門科目ですが、難しいからこそ学ぶ楽しみがあると感じています。
ところで、早く春が来てほしいですね。

電気化学研究室



- 指導教員: 伊藤卓朗
- 5年生: 岡崎碧人・鈴木里穂
- 主な研究テーマ: (1)微生物電気分解の効率化を目指した条件検討 (2)ビール醸造過程における代謝物質の継時変化 (3)ヤマブドウ樹液のメタボローム解析 (4)デジタル技術を駆使した庄内鴨飼育モデルの開発
- コメント: 私たちの研究室では、教員とじっくり話し合っ、一人一人が好きなテーマを作り、自由に健康的に研究しています。
遊びに来てみませんか?

フィールド科学研究室

令和6年度の進路状況

Career after Graduation, 2024

令和6年度(令和6年11月30日現在)、クラス毎の進学希望者の割合は、機械コース28%、電気・電子コース40%、情報コース33%、化学・生物コース37%で、全体では35%と昨年度と同水準です。進学先は本校専攻科が約36%、長岡・豊橋の両技術科学大学が約40%、名古屋大学や千葉大学などの国立大学が約23%となっています。また、専攻科から大学院への進学率は約26%で、筑波大学大学院や東京科学大学(旧東京工業大学)大学院などに進学する学生がいます。

就職状況では、本科の就職内定者全体の16%が県内企業に、84%が県外企業に内定しており、昨年度に比べて、県外企業の占める割合が増加しております。

また、令和7年3月卒業・修了予定者の就職内定率については、例年どおりほぼ順調に推移していると言えます。

求人状況については、本科の求人企業数が775社、求人倍率は本科で12.2倍、専攻科で51.9倍となっており、昨年度と同様に高い水準で推移しております。

本校では、インターシップやCO-OP教育を推進し、就業能力の育成に取り組んでいます。また、進路選択を控えた学生に対しては、年3回の進路指導ガイダンス、大学説明会や企業研究セミナーといったイベントを開催するなど、就職・進学の両面で学生の進路選択を支援しています。

[キャリア支援委員会]

【進学内定先】(人数は重複合格を含む)

(本科生)

鶴岡高専専攻科	18名	群馬大学	1名
長岡技術科学大学	16名	千葉大学	2名
豊橋技術科学大学	3名	東京工科大学	1名
弘前大学	1名	新潟大学	2名
山形大学	2名	名古屋大学	1名
筑波大学	1名	島根大学	1名

(専攻科)

筑波大学大学院	1名
埼玉大学大学院	1名
東京科学大学大学院	1名
電気通信大学大学院	1名
新潟大学院大学	1名

【就職内定先】(●は県内企業)

建設業

水ing(株)
成友興業(株)
レイズネクスト(株)

食料品

森永製菓(株)
(株)ヤクルト本社福島工場
理研ビタミン(株)

卸・小売業

アマゾンジャパン合同会社
キヤノンマーケティングジャパン(株)

繊維工業

旭化成(株)
東レ(株)

化学工業

天野エンザイム(株)
(株)NBCメッシュテック
大阪有機化学工業(株)
(株)クレハ
JNC石油化学(株) 市原製造所
第一三共ケミカルファーマ(株)
住友精化(株)
中外製薬工業(株)
日本化学産業(株)

長谷川香料(株)
●ヒューマン・メタボローム・テクノロジー(株)
●ペーリンガー・インゲルハイム製薬(株)
丸善石油化学(株) 千葉工場
ミヨシ油脂(株)
(株)レゾナック 先端融合研究所

石油製品

ENEOS(株)
東亜石油(株)
(株)LIXIL

機械

●SMC(株)
(株)京都製作所
(株)クボタ
●(株)斎藤農機製作所
三木ブリー(株)
●山形航空電子(株)

鉄鋼業

東京製鐵(株)

電子・電機

アズビル(株)
GEヘルスケア・ジャパン(株)
●(株)JVCケンウッド山形
(株)SCREEN SPEサービス

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)
三菱電機(株) 名古屋製作所

輸送用機械

●片桐製作所(株)
(株)JALエンジニアリング
トヨタ自動車東日本(株)

精密機械

●オリエンタルモーター(株)鶴岡カンパニー
テルモ(株)
●東北エプソン(株)
(株)ニコン

通信運輸業

(株)NTTロジスコ

電気・ガス・水道

東京ガスネットワーク(株)
東北電力(株)

その他

AGC(株) 相模工場
●OKIサーキットテクノロジー
グリコマニュファクチャリングジャパン(株)
日本ゼオン(株) 川崎工場

サービス(情報処理関係含)

(株)アイ・エス・ビー
(株)AGEST
(株)アビリカ

(株)インダ
(株)エスユーエス
NR|ネットコム(株)
NECプラントエンジニアリング(株)
NTTコミュニケーションズグループ
(株)エヌ・ティ・ティエムイー
(株)クレスコ・ネクシオ
(株)ジェイ・クリエーション
SOLEIZE(株)
第一工業(株)
(株)DSR
テコム(株)
東京エレクトロングループ
トーテックアミニティ(株)
日本空港テクノ(株)
(株)ネットブレインズ
パーソルクロステクノロジー(株)
(株)ハイマックス
(株)半導体エネルギー研究所
(株)ヒロエンジニアリング
富士フイルムメディカル(株)
三菱電機ビルソリューションズ(株)
(株)ラック
●(株)YCC情報システム

令和6年度 卒業・修了予定者進路状況

コース名	卒業・修了 予定者数	進学 予定者数	就職 予定者数	就職内定者数内訳			その他 自 営	求 人 企業数	求人数	求人倍率
				県 内	うち庄内地区	県 外				
機 械 コ ー ス	25	7	18	6	3	10	0	—	292	16.2
電 気 ・ 電 子 コ ー ス	35	14	21	5	4	15	0	—	316	15.0
情 報 コ ー ス	40	13	27	1	0	26	0	—	286	10.6
化 学 ・ 生 物 コ ー ス	43	16	25	2	2	22	2	—	214	8.6
合 計	143	50	91	14	9	73	2	775	1,107	12.2
専 攻 科	19	5	14	1	1	12	0	725	727	51.9

発行●令和7年3月 鶴岡工業高等専門学校 広報編集室 〒997-8511 山形県鶴岡市井岡字沢田104
ホームページ: <https://www.tsuruoka-nct.ac.jp>
学生と教職員の活躍情報等、タイムリーな情報を随時更新中!

メールマガジンのご案内●お手元の携帯電話やパソコンに、メールマガジンをお届けします。
ご希望の方は <https://s7.bmb.jp/bm/p/f/tf.php?id=tnct> にてメールアドレスをご登録ください。
(右の2次元バーコードからもアクセスできます)



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。