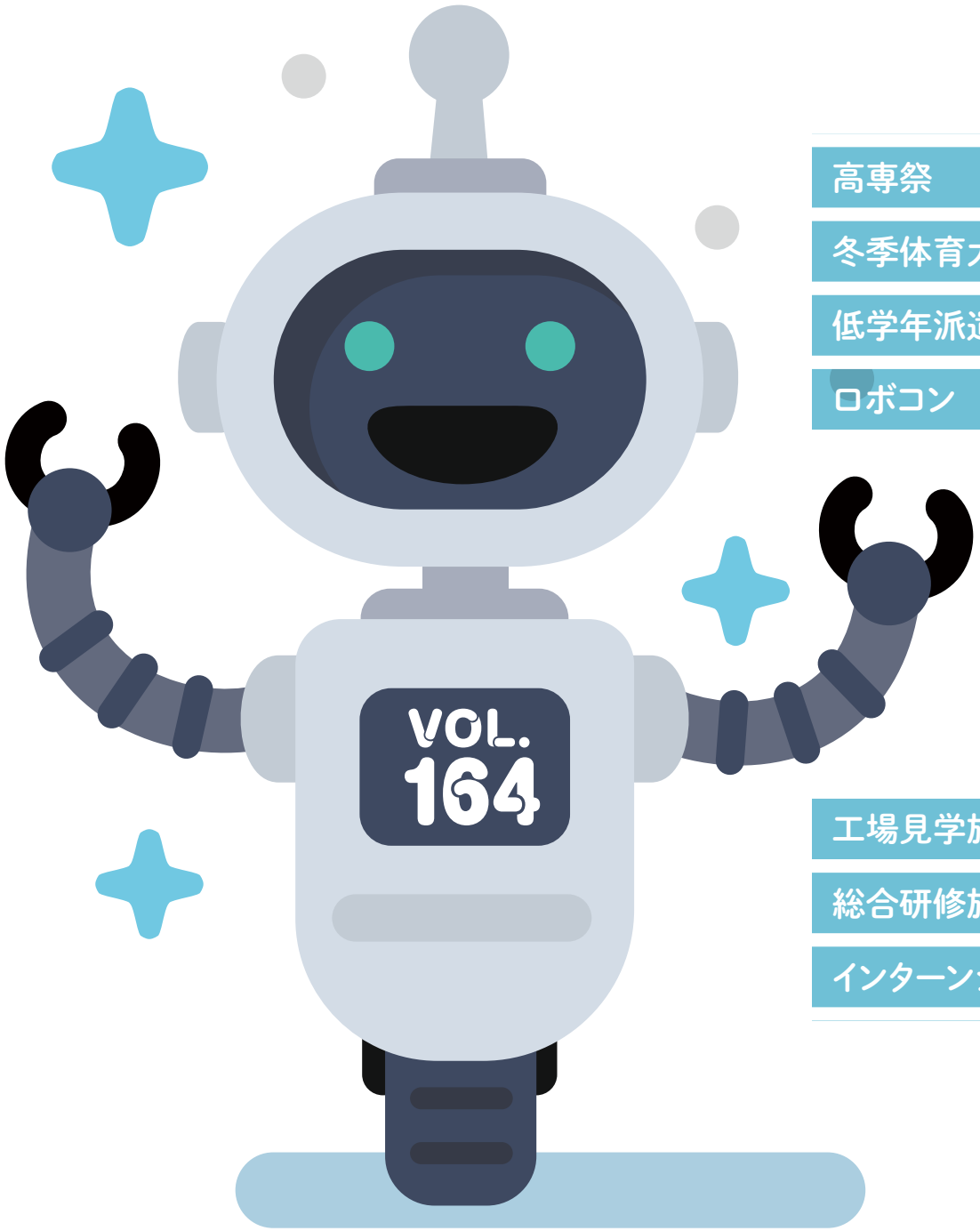
高専通信

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY(KOSEN), TOMAKOMAI COLLEGE



高専祭
冬季体育大会
低学年派遣研修座談会
ロボコン
工場見学旅行
総合研修旅行
インターンシップQ&A

2024年3月発行

苫小牧工業高等専門学校 〒059-1275　苫小牧市字錦岡443　苫小牧工業高等専門学校　総務課総務係
[URL] https://www.tomakomai-ct.ac.jp　[MAIL] pub_info@tomakomai-ct.ac.jp

新年のご挨拶

苫小牧工業高等専門学校　校長　小林幸徳

２０２４年を迎え、皆様におかれましては、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

昨年は新型コロナウイルス感染症の５類移行を受けて、多くの学校行事を制限なく実施することができました。特に多くの方に来校いただいた高専祭、そして４年ぶりの実施となった４年生の総合研修旅行を無事に終えられたことは大変うれしい限りです。また、８月には低学年学生のタイでの海外研修を実施し、春休みにもニュージーランドでの海外研修が予定されています。加えて、本校においてマレーシアＡＤＴＥＣ教員研修ならびにタイ高専教職員研修を実施するなど、国際活動が活発に行われました。本校は、令和５年度からモンゴル高専協力事業の幹事校も担当しており、令和６年３月にはモンゴル高専からの教員マネジメント研修を受け入れる予定となっています。これらの活動を通じて、学校全体としてグローバル人材育成の体制の充実に努めたいと考えています。

さて、令和６年度は苫小牧高専創立６０周年の節目の年です。昭和３９年に初めての学生を迎えてから令和４年度末での本科卒業者数は８５４２名に上ります。この間、専攻科は平成１５年に設置され２０年を経過して、専攻科修了者数は４５４名を数えます。令和６年度中には、様々な行事等において卒業生や関係者の皆様とともに本校の６０周年を祝うとともに、更なる発展に向けた決意を新たにする所存です。

昨年度から、北海道における半導体産業の新展開を受けて、高専における教育の在り方も大変注目されています。半導体産業のみならず多くの産業分野では、データ分析能力を有する多様な専門人材が求められています。本校では充実したＡＩ・数理データサイエンス教育によるＤＸ人材育成に取り組んでおり、すべての学生が次世代の産業と社会を支える人材として活躍できることを確信しています。また、今年度はじめから整備を進めてきた創造工学工房が昨年末にオープンしました。学生が自由な発想で試作などに利用できるスペースであり、アントレプレナーシップを育む場としての活用が期待されます。

さて、令和５年度は男子寮第２棟の改修工事が実施されました。改修工事に当たっては、ご不便をお掛けしていること、お詫び申し上げます。令和６年度は校舎Ｈ棟（情報棟）の改修工事が予算化される見込みとなりました。関係の皆様には、何かとご不便をお掛けすることになるかと存じますが、ご理解いただけますようお願い申し上げます。

最後となりましたが、令和６年が皆様の飛躍の年となることを祈念して、年初のご挨拶とさせていただきます。

新学生会長
辻　悟司
4年2組

みなさんこんにちは。この度新たに学生会長を務めさせていただくこととなりました、都市・環境系4年辻悟司です。

まずは、選挙で投票していただきありがとうございます。これから一年間、みなさんの期待に応えられるよう全力で頑張っていきます。

苫小牧高専の学生会の活動内容は主に、高専祭や体育大会の企画・運営、学生総会の開催、学生との意見交換の場として評議会を開催することです。他の委員会と連携し誰もが楽しめるような行事を創り上げ、学校全体がまとまりのある組織となるような仕事をします。その他詳しい活動内容は本校ホームページに記載されておりますのでご参照ください。

新型コロナウイルス感染症による規制が緩和され、コロナ禍前の活気のある日常が少しずつ戻ってきています。しかし完全に戻ってはいません。みなさんがより楽しく笑顔で面白い学校生活を送れるよう、学生会役員一丸となって努力してまいります。

学生会長として、執行部の仲間や各種委員長、学生全員と協力し過ごしやすい学校づくりを目指していきます。一年の任期ではありますが、よろしくお願いします。

男子寮新寮長
中村求利
4年2組

この度、蒼冥寮寮長になりました都市・環境系４年中村求利です。入寮した時から憧れていた歴代の寮長達の跡を継ぐことが出来ることを誇りに思います。

蒼冥寮生には、15歳から20歳が一緒に生活するという特殊な環境で身につけて欲しいことがあります。それは、１年生では先輩と後輩の関係性、２年生では今までにない楽しみ方、３年生では上手な寮での生き方、４年生では仲間の大切さを知ることです。私自身、このように生活してきて、５年生では「この寮、このメンバーでよかった」と思いながら卒業していきたいと思っています。これを実行するためには１人では何もできません。先輩から色々なことを教わり、同級生と楽しんで、後輩に繋げていく。この自然な流れを、蒼冥寮が出来てから絶やさなかったからこそ、今の寮があると思います。この流れを今後も絶やさないようにするため、先輩、後輩にはもちろん同級生、先生など寮に関わる皆様への感謝の気持ちを忘れず、皆さんから慕われる寮長になりたいと思います。

女子寮新寮長
西田那奈
4年2組

この度、楓和寮の寮長に就任しました、都市・環境系４年の西田那奈です。

私はコロナ禍であった１年生の頃、半年も寮にいることがなく、戻ってきても寮行事が例年通り行えることがありませんでした。そんな中でも、寮長含め多くの先輩方が話し掛けてくださったり、プチイベントを開催してくれたりなど寮生を楽しませることに一生懸命でいてくれたので、楽しい寮生活となりました。寮長という役職についたため忙しい寮生活となりますが、私が低学年の頃に先輩にしてもらったように、後輩を楽しませる・安心させるような寮長でいたいと考えています。具体的には、挨拶を元気良く返したり、楓和寮で生活する寮生の意見を積極的に取り入れたりします。副寮長や他の執行部の方々と協力して先輩方が守ってきた伝統を大切にしつつ、より良いものにしていきたいです。

寮生や寮務担当の方々に、過ごしやすい寮だった、良い寮長だったと思ってもらえるように１年頑張っていきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

【高専祭】

高専祭実行委員長　5年1組　加藤魁人

第58回苫小牧高専祭のテーマは「high-light」でした。新型コロナウイルスによる制限がなくなり、思い切って盛り上がれる高専祭を作ることで、全員の記憶に残る行事にしていこうという意味でこのテーマにし、計画と準備に奮闘しました。

今年の高専祭では、「超能力戦士ドリアン」さんを招待し、スペシャルライブをしていただきました。ライブに行ったことがない人でも盛り上がれるダンスや演出がたくさんあり、さらには苫小牧高専オリジナルソングまで用意していただきました。また、私と学生会長がステージに上がり、一緒にダンスをする演出があり最高に楽しかったです。

今年は詰め込んだタイムスケジュールであったため、高専祭直前でのトラブル等もありましたが、超能力戦士ドリアンさんや来てくださったキッチンカーの皆さん、発表する部活の皆さん、総務・学生会のメンバー、先生等たくさんの人達に助けられて、当日には大きな問題も無く、最高の高専祭を作ることが出来ました。

実行委員長として、関わってくれた全ての人達と作り上げたこの高専祭は、一生忘れられない思い出となりました。皆さんにとってもそんな思い出であったなら嬉しいです。

協力していただいた全ての方々に感謝しています。ありがとうございました。

冬季体育大会

体育委員長　5年1組　佐藤駿作

令和5年12月12日に冬季体育大会が開催されました。感染症対策による制限がなくなり、4年ぶりに第二体育館にて対面での開会式を行いました。そんな今大会は、大きな怪我もなく、無事に終えることができました。総合優勝は4年2組、準優勝は5年1組、3位は4年1組という結果になり、春季体育大会と同じ3クラスがランクインしました。

今大会を振り返ってみると、どの競技も盛り上がっていましたが、特にバスケットボールは同年8月にW杯が開催されていたこともあってか、試合も応援もかなり白熱していました。4年ぶりに行われた相撲も球技に負けず劣らず、大変盛り上がっていました。制限がなくなったことで、例年よりも各クラス優勝を目指して必死に取り組んでいただけたと思います。

最後に、今大会を運営するにあたって体育委員をはじめ、学生会や教職員の皆さん、審判の手伝いをしてくださった各部活動の皆さんのご協力に心より感謝いたします。本当にありがとうございました。体育大会がより良いものとなるよう努力しますので、今後ともご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

タイカセサート大学　低学年派遣研修座談会

令和5年8月19日（土）～8月27日（日）の9日間、学術交流協定校であるタイカセサート大学での研修が行われました。その参加者20名のうち、有志6名で座談会を行いました。

引率教員：土居　茂雄 教授、鈴木　修平 准教授　聞き手：石川　愛弓 准教授

1年1組：中谷謙介　1年2組：佐藤果夏　1年4組：佐々木 千愉　1年5組：塙 結起乃　2年1組：沖田　悠　2年3組：藤山純平

❶海外研修に参加しようと思ったきっかけは？

塙：小さいころから海外に行きたくて、中学生のころから英語の勉強をしていました。今回、海外に行くことのできる研修プログラムがあることを知り、参加することにしました。

佐々木：入学前から、海外に行くことのできる研修プログラムがあることは知っていました。以前から海外に強い憧れがあり、参加することを決めました。

沖田：中学生のころから英語を本格的に勉強する機会がなく、この研修を機に苦手科目でもある英語を得意科目にしたいなと思い、研修への参加を決めました。

藤山：沖田君から誘われたことがきっかけの一つです。あとは、もともと海外に興味があったため、入学前から海外研修プログラムがあることを知っていました。1年生のころは（新型コロナウイルスの影響もあり）海外研修そのものがなかったのですが、今回、海外研修の案内があり、参加することを決めました。

中谷：もともと海外に興味があって、研修に参加することで自分自身の成長に繋がると思いましたし、研修に参加する人とも仲良くなって、これまで話したことがない人との繋がりもできると思って参加することを決めました。

佐藤：家族旅行など個人で海外に行くよりも安価なため、費用面ですごく魅力的だなと思いました。幼稚園の頃からずっと英語をやってましたが、それでも外国人とコミュニケーションをとることに苦手意識があり、その苦手意識をなくしたいなと思い参加することを決めました。

石川：もともと海外に興味がある方もいれば、苦手意識を克服したいという方もいますね。

❷研修を振り返って特に印象に残っていることは？

佐々木：スコールです！夜、コインランドリーに行ったんですけど、乾燥機もかけ終わって帰るぞというタイミングで雨が降り出してしまって、みんなで洗濯物を担ぎながら傘をさして帰ったんですが、しっかり濡れてしまいました…

石川：スコール大変だったみたいですね。

塙：雷もすごかった。

石川：スコール以外で印象に残っていることはある？

塙：バイクや車の交通量が多かったです。大学構内の移動もバイクを使うことが多いみたいで、バイクの4人乗りを見ました…すごく驚きました！

佐藤：大学の構内でバスとバイクの事故が起こりそうになって、それにびっくりした。

塙：路上だったら事故が起こってたと思う。

藤山：タイのコンビニ（セブンイレブンやローソン）でも日本と同じようなホットスナックを扱っていると思ったら、現地で好まれるものしか売っていなくてがっかりしました。

沖田：現地にはスラム街があったり、物乞いをしている人がいて、そのような人たちの中には目が見えない人や手足のない人もいて、海外のシビアな現実を目の当たりにしてすごく衝撃を受けました。

中谷：僕はまだ食べたことのない果物をスーパーで買って、宿泊先のホテルで友達と果物パーティーをしました。日本でも食べられるパイナップルやリンゴのほかに、全く見たこともない果物もあって、食べてみておいしいものもあったけど、熟しているかどうかもわからなかったので、おいしくないものもありました。

佐藤：私が印象に残ったことは食べ物や飲み物です。カオマンガイなどの食べやすいものもあったんですが、現地で紹介された飲み物がすごく甘かったです。お菓子も（日本では味わえない）よくわからない味ですごく驚かされました。普段食べる料理は辛いものも多かったです。現地で食べたパパイヤサラダは辛くないと言われたのに辛すぎて、舌がしびれてしまった…

❸研修に参加して得たものは？

佐々木：自分の中で海外に行ったという経験が欲しくて、それは達成できたのでとてもうれしいです。海外に行ったことで海外のことを嫌いになったら嫌だなと思ったんですけど、人も食べ物も文化の違いもすごく楽しかったです。

塙：人と交流するときは、相手の内面を見る必要があると思いました。日本語で話すときも、優しい人が相手なら話しやすいですし、それは英語でも一緒だと思いました。

藤山：タイの方とは、漫画やアニメ、食べ物のことなど、お互いに分かることで話がはずみました。片言の英語でしたが、共通の話題であれば、通じるということを再発見できました。

沖田：タイの方と何を話そうかなって色々考えていたけど、実際に話してみると日本人同士での会話と同じように会話することができ、文化の違いでユーモアに差が出ることはないんだなと思いました。日本で面白い人は海外でも面白いし。そういった経験を得られました。

石川：実際に現地に行ってみないと得られない感覚だよね。

中谷：現地の学生たちと共通の話題などで仲良くなることができ、タイの文化を学べたことで自分の成長につなげられました。本当に良い経験になったと思います。

佐藤：英語で授業を聞いたりするときのリスニング力が身についたと思います。数学や物理の授業、工場見学などで専門用語が多く出てきて、当時はほとんど理解できませんでした。知っている単語をつなげてなんとか理解していたけど、研修終盤には、専門用語じゃなければ、タイの方とのコミュニケーションでも相手が何を言っているのか、すんなりとわかるようになりました。今日も

ホームルームで本校に研修に来ているタイ高専の先生がタイのことを紹介してくれてたのですが、それが理解できたのもこの研修のおかげかなと思います。

石川：それは良い経験ですね。

4 今だから言える失敗談

佐藤：ホテルのルームサービスとして、クリーニング（部屋の掃除）があるんですけど、その札をドアノブにかけるのを忘れていて、3~4日間掃除されなかったことです。研修期間が半分すぎたくらいで気づいて、札をかけたら翌日には掃除されていました。

佐々木：お金を持って行ったが、使い方が荒かったのか足りなくなりそうだったので、多めに持っていくべきだったと思いました。あと、屋台で食用の虫が売られていて、食べておけばよかったなと思いました。やらないで後悔するより、やって後悔したほうが良いなと…今度海外に行って食用の虫が売られていたらチャレンジしてみようと思います！

土居：ちなみにその虫はね、淡白なエビみたいな味がします。何種類かあるんだけど、イモムシみたいな虫が初心者に適しています。

中谷：一番の失敗は風邪をひいてしまったことです…その次に失敗したことは、タイで電車に乗って、降車するときにチケットをなくしてしまいました。現地の先生にチケットをなくしたことを伝えたら、駅員室に連れていかれて、チケット再発行の手数料として47バーツ支払ったんですよ。再発行し終わった後に、ポケットからなくしたと思ったチケットが出てきました…

沖田：税関で「誰と来たの？」って聞かれたのに緊張し頭が真っ白になってしまい、「観光です」と答えてしまいました。話が通じないと思われて、税関の方にGoogle翻訳を使われて、税関を通りました…

塙：タイのご飯は刺激的なものが多くて体が驚いてしまいました…チキンラーメンなどのカップラーメンやみそ汁などの日本食をたくさん持っていき、相部屋の2年生の先輩と日本食パーティーをしたことで、精神的にも回復することができました。

土居：お湯はどうしてたの？

塙：コンビニで注いでいき、熱い熱いと言いながらホテルの部屋に持っていきました。

沖田：僕の失敗は、持っていくように言われていたものを持っていかなかったことです。傘などの雨具を、何とかなると思い持っていかず、案の定ずぶぬれになりました。

石川：藤山君もずぶぬれになったの？

藤山：ずぶぬれになることもありました。あと、ホテルの部屋に置いてあると事前に言われていた物が実際にはなかったり、そのたびにあれもこれも持っていけばよかったな~と思ってしまいました。洗濯するときに洗剤やハンガーがないことや、ハンガーそのものをかける場所もなかったり、あれもこれもないのか~と思ってしまいました。

佐藤：コインランドリーで洗剤売っていましたよ！

藤山：僕たちがGoogleマップを見たときには、近くのコインランドリーが表示されていなくて…

鈴木：コインランドリーは、結局自分たちで見つけて行ったんだよね。ホテルの方や現地の先生に聞いても、みんなわからないって。それで自力で探して。（笑）

石川：たくましい！皆さんがした失敗って、良い経験になったと思いますよ。せっかく研修に参加したので、前向きにとらえてもらえればなと思います。

5 これから研修参加を考えている学生にアドバイスするとしたら

佐々木：荷物は持っていかないより持っていくことが大事！

藤山：現地でたくさんの人と関わることで得られるものって、一人で得ることよりもたくさんあるので、人と関わることは日本にいても海外に行っても大切にした方がいいと思いました。

佐藤：リスニング力をつけるということと、笑顔を大切にするということです。現地の方はとても相槌が上手で、こちらも笑顔になったり、気分がよくなったので。

沖田：英語だけじゃなくて、タイ語も少し覚えていけばよかったと思いました。英語ではどうにもならないときがあって、Google翻訳などのツールがあれば対処できるできるけど、少しはタイ語を話せた方が、タイの方からの印象も良くなるかなと思いました。

中谷：積極的にチャレンジすることが大切だと思いました。今回は1週間の研修で、あっという間に終わってしまいました。そのため後から、あれもやっておけばよかったというような後悔がありました。事前に英語力を高めるなど、これ以上、事前にやれることはないというくらいの状態で研修に参加し、その成果を発揮できれば良いなと思いました。

塙：飛行機では絶対に寝た方がよいと思います。私は調子に乗って、映画を見てしまったんですけど、後々体がつらくなってしまったので…

6 今回の経験を今後どのように活かしていきたい？

佐々木：今回の研修を通じて、コミュニケーション力の成長を感じました。ずっと笑顔でいたら、あなたの笑顔は素敵だねと現地で言われ、笑顔でいたら言語の壁も乗り越えやすくなると感じました。日常生活でも、笑顔でいるだけでみんなと話しやすくもなるので、日常的に笑顔でいることを心掛けていきたいと思いました。

藤山：海外で過ごすうえで、自分の国のお金を財布に入れておくことや身分証明書を必ず携帯することなど、基本となることはどこの国に行っても共通だと思うので、そういったことを思い出せたことはよかったです。

佐藤：初めてタイに行って、電線が丸出しになっているなど、いつ停電になってもおかしくないような状況を目の当たりにしました。日本と比較して、まだ整備が進んでいないところを、今後、海外で仕事をすることがあれば思い出していければ良いなと思いました。

沖田：言葉が通じるとコミュニケーションがしやすいなと感じました。僕は人とコミュニケーションをとることが少なかったんですけど、今後は、積極的にコミュニケーションをとっていきたいなと思いました。

塙：タイに行って、危ないことなどもありましたが、そういった経験も今思えば楽しかったですし、タイならではの面白さかなと思いました。他の国にも行ってみたいと思うようになりました。

中谷：今回の研修を通じて、相手のことを理解することの大切さを学びました。将来、技術者として働く際に、海外の方を相手にすることもあると思います。日本では問題ない行動も、海外ではタブーとされる場合があるので、相手のことをよく知って交流するということを今後も意識していきたいなと思いました。

《先生からのコメント》

鈴木：カセサート大学の学生さんのサポートがあったからこその今回の研修だったと思います。大学の先生からも、日本の学生が来るからサポートして欲しいと言われていたのだと思いますが、初日の夜は、食堂のメニューが全てタイ語で書かれていたため、私たちの食べたいものを聞いて、代わりに注文してくれたり、翌日の夜も、タイのマーケットに連れて行ってくれましたよね。常に私たちの滞在が楽しいものになるように、すごく頑張ってくれたと思います。おもてなしの姿勢を感じました。

土居：日本もタイも英語が母国語ではないが故に、日本語アクセントの英語だと相手が聞き取ってくれなかったりして、意思疎通が大変だったこともあるかもしれません。でも、身振り手振りも交えながら、お互いに意思疎通しあおうという気持ちがあって、そういう意識であったり、お互いを分かり合おうという精神を頭の片隅にでも置いてもらって、今後の海外研修などでも活かしてもらえればなと思います。

石川：日本とタイの違いに気づいたなど、それぞれに感想を持ってくれてたね。もう一つ気づいてほしいのが、同じ国に同じ研修で行ったのに、それぞれ目の付け所が違っていたよね。同じ日本人、同じ高専生、同じくらいの学年でも、同じものを見たときに感じることが違うんだなというところも、今回の研修で得た気づきの中に入れてもらえると、周りへの接し方も変わってくるかなと思います。ぜひ、大いに今回の経験を今後も活かしてもらえればなと思います。今回はありがとうございました。

高専ロボコン2023 地区大会・全国大会報告

ロボットテクノロジー部　部長　5年1組　西田夕月

全国の高等専門学校がロボットの製作を通じて技術力を競い合う「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」、今年の競技課題は「もぎもぎ!フルーツ GO ラウンド」です。この課題は、フィールド内の障害を乗り越えながらパン食い競争のように高所に設置された“フルーツ”を収穫し、得点を競い合う対戦型の競技です。本校からは 2 チームが地区大会に出場しました。

A チーム「logically banana（ロジカリーバナナ）」は、障害の 1 つである段差を乗り越えるための 3D プリンタによる自作パーツで構成されたクローラー（履帯）と、もう 1 つの障害であるロープをロボット内部にすり抜けさせるという機構を兼ね備えたロボットです。また、アルミの部材と 3D プリンタで構成された、フルーツを回収するための「お助けアイテム」も搭載可能です。

B チーム「キャサリン」はスピードと機動性に長けたメカナムホイールと、アルミの部材を組み合わせて製作したオリジナルホイール「キャ輪」の 2 種類を用いることで、フィールドを自在に駆け回れ、障害を克服する設計になっています。また、左右に取り付けることによって、1 回の動作で 2 つ以上のフルーツを同時に収穫することができる「お助けアイテム」や、華やかな装飾も特徴の 1 つです。

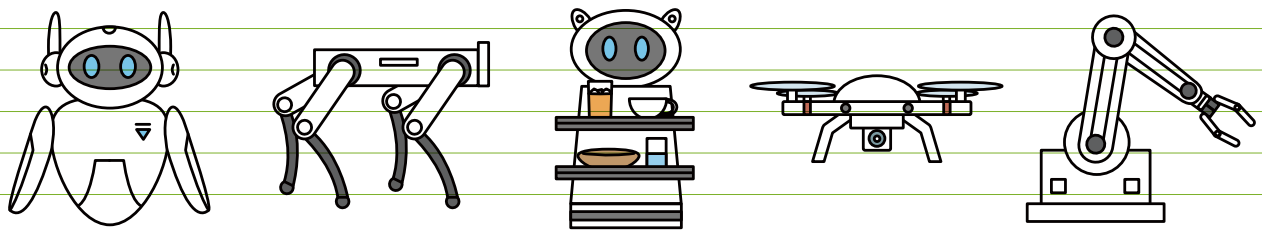
10 月 1 日に本校で開催された地区大会では道内の 4 高専から 8 チームが集結しました。

例年よりも少し早い時期での開催ということもあり、本番ギリギリでのロボット完成になってしまいましたが、A チーム、B チーム共に、競技中の大きな破損、故障なく予選から決勝トーナメントに進出し、同校対決で会場が盛りあがりました。また、B チームは大会最高得点を上げ、実に 26 年ぶりとなる地区大会優勝を勝ち取り、全国大会に進出することができました。

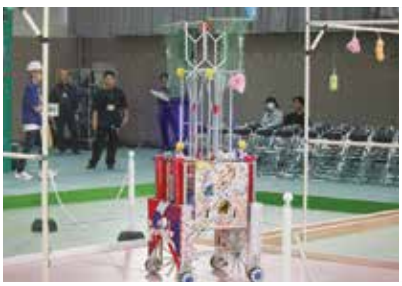
その後、一からロボットを製作して臨んだ、11 月 26 日に両国国技館で行われた全国大会では、チームリーダーの菊地君の選手宣誓から始まりました。いくつかのトラブルを乗り越え試合に臨みましたが、初戦敗退という結果で終わりました。しかしながら、ロボットの機構が評価され、ローム株式会社様から特別賞をいただくことができました。

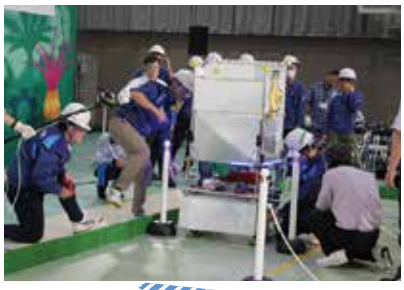
僕の高専ロボコンは今年で終了しましたが、後輩たちのロボコン人生はまだまだ続きます。今年の経験と悔しさを糧に、来年度さらなる活躍を見せてくれることを願っています。

応援してくださった苫小牧高専同窓会（樽前会）、ロボテク部 OB の皆様、部員の家族の皆様、地区大会にて大会運営を手伝って頂いた先生方と補助学生の皆様におかれましては、今年度のロボットテクノロジー部の活動にご理解、ご協力を賜りまして誠にありがとうございました。また、ご指導をいただいた顧問の先生方には心より感謝いたします。これからもロボットテクノロジー部の応援を、よろしくお願いします。



高専ロボコン 2023 地区大会





高専ロボコン 2023 全国大会

第3学年 道内工場見学旅行

3年1組
小嶋弘樹

1日目は、株式会社いすゞ北海道試験場にて、テストコースの見学、本校OBの社員による企業説明を聞きました。たくさんの方々が一つのものを作るために協力し、より良い商品を提供するために努力していることを深く知りました。

2日目は、北海道大学大学院情報科学院にて、各研究室の特徴や研究内容の説明を聞きました。その後、カルビー株式会社北海道工場に行き、社員による説明と工場の見学を通じて、食の安全、消費者の安全を守るために様々な対策を行っており、努力をしていることを知りました。

私は今回の見学旅行を通して、将来の自分の道を決めるための良い経験ができたと感じました。

3年2組
吉原ゆい

都市・環境系では、道内で行われている大規模工事を見学しました。2日間を通して、樽前山のふもとにある砂防工事、苫小牧東港フェリー停留場の新設工事および日高自動車道のPC橋工事を見学しました。人の体よりも何十倍もある構造物を、ドローンなどを用いて正確に測量、施工できていることに驚きました。また、これらの構造物が、災害から私たちを守り、経済を支える役割を果たしていることに感謝を覚えました。これからは、普段は見過ごしがちな構造物にも目を向けてみたいと思います。

今回、日常生活では見学することのできない現場を訪れることができ、座学と実務のつながりを実感することができました。また、進学や就職の具体的なイメージを抱くきっかけとなりました。

3年3組
岡嶋美結

応用化学・生物系は、浜理PFST株式会社千歳工場、北海道大学大学院環境科学院、株式会社希松北海道工園・工場を見学させていただきました。

浜理PFST株式会社と株式会社希松では、製品の製造、品質管理、梱包・出荷といった一連の流れを見学させていただきました。

北海道大学大学院環境科学院では、研究室ごとに特色のある研究内容や、大学院生としての生活について説明していただきました。いずれの見学先にも本校のOB・OGが所属しており、ご活躍されていたことがすごく印象的でした。

今後のコース選択や進路選択が控えている中で、企業と大学院の両方を見学できたことはとても有意義な時間となりました。見学旅行で学んだことを、今後の学生生活や進路選択に活かしていきたいです。

3年4組
中島颯斗

電気電子系では、トヨタ自動車北海道株式会社、日本製鋼所M&E株式会社、王子製紙株式会社千歳第一発電所、パナソニック インダストリー株式会社の4か所を見学させていただきました。

パナソニック インダストリー株式会社では、自動車を支える部品や、回路を守る安全装置を高品質に維持し小型で大量に作ることができる先端技術を見学させていただきました。電子部品を学ぶ我々にとって非常に有意義な見学でした。

トヨタ自動車北海道株式会社、日本製鋼所M&E株式会社などでは、安全のためのプロセスや作業の効率化など、技術者として必要なことを懇切丁寧に教えていただきました。

電気電子系とはあまり関係ないと思っていた見学場所でも、「エンジニア」として必要なことを学ぶことができ、卒業後に働くうえで大きな影響を与えると確信しています。この経験を活かして、これからを生きていこうと思います。

3年5組
小泉健太

情報科学・工学系では、2日間で計4つの施設を見学しました。パナソニック インダストリー株式会社では電子部品の繊細な加工の過程、さくらインターネット株式会社では巨大なデータサーバーの設備、つうけん株式会社では光ファイバーの仕組みについて勉強しました。

どの技術も、身近にある電子機器等の根幹を支える重要な機構であり、改めてその素晴らしさと大切さを実感しました。

研修の最後には、エスコンフィールドHOKKAIDOを見学しました。普段立ち入ることのできないフィールドにも立つことができ、施設の大きさを実感しました。

今後、私たちの世代が引き継いでいく技術を間近で見学でき、より一層勉学に励むきっかけとなりました。

第4学年 総合研修旅行

4年1組
佐藤青空

機械系は、3泊4日で村田機械株式会社犬山事業所、フジテック株式会社本社工場、日東電工株式会社滋賀工場、サントリー株式会社京都ビール工場の4ヶ所を見学させていただきました。

どの場所も学校で学んでいる知識や技術が必要とされており、普段の学校生活の大切さを改めて感じられたので、残り少ない学校生活を大事に過ごしていきたいと思いました。

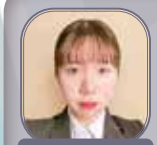
さらに、実際に現場を見て、自分が働くイメージがより具体的になったので、この経験を就職活動に活かして行きたいです。また、卒業したら離れ離れになってしまうクラスメイトと、貴重な思い出を作る良い機会になりました。

4年2組
一戸 慎乃介

研修旅行の初日は、自衛隊基地内の現場見学を行い、午後に訪問した建設技術展示館では、様々な建築技術に触れることができました。また、ホテル到着後に、本校OBによる講演会に参加しました。

翌日は、隅田川を水上バスで巡りました。特に、真下を通った浜離宮水門は重厚感がすごく、僕もこのような建設に携わりたいと深く感じました。その後、水上バスを降りて浅草寺を訪れましたが、帰る途中に道幅ぎりぎりの車が横切っていくのを見て、都市計画の重要性を再認識しました。

最終日には、清水建設技術研究所を訪れ、建設技術の最前線に触れることが出来ました。地震の揺れを体験できる「E-Beetle」、「E-Spider」を見学し、免震・制震技術等を学びました。今回の研修を通して今後も学びと経験を大切にしていきたいと強く感じました。



4年3組
本間陽菜

応用化学・生物系は、住友化学株式会社 千葉工場、DIC株式会社千葉工場、日本科学未来館、日本ゼオン株式会社 川崎工場を見学しました。私は進学志望で、その後の進路がまだ決まっていません。今回の研修旅行では、高専で得た専門知識・実験経験を生かせる「新素材の研究開発」等に興味を持ちました。学年が上がると進路や将来に不安が生じると思います。高専では、インターンシップや総合研修旅行、企業・大学説明会などが行われる為、少しやりたい事が明確化されるのが有難いです。

総合研修旅行は、3年生の工場見学と違い、現地集合現地解散。自分達で時間・予定を考えて行動する自立性、自分から意見や質問をする自主性が求められます。総合研修旅行を通して、自身の成長や進路設計が出来たと感じています。

4年4組
川田侑弥

4年ぶりに実施された道外での総合研修旅行で、私たち電気電子系は、NTT技術資料館、三菱ビルソリューションズ株式会社 教育センター、富士電機株式会社 川崎工場、ニコンミュージアムの計4か所を見学させていただきました。

三菱ビルソリューションズ株式会社の見学では、ビル設備に関する保守点検作業の研修を行っている技術者の方から話を聞き、富士電機株式会社では、火力発電で使用される発電機や蒸気タービンの製品を実際に見ることができました。

今回の研修旅行で実際に作業されている技術者の方に直接質問する機会を設けていただき、貴重かつ有益な時間となりました。この経験を今後の就職や進学の進路選択、ならびに今後の学生生活に役立てていきたいと思います。

4年5組
八島鼓次朗

総合研修旅行では、4日間で6か所を見学させていただきました。まずアクセンチュア・イノベーション・ハブ東京では、コンサルティング業界の売り上げ上昇やグローバルなサービス提供体制について学びました。セキュリティの実例を通じてDoS攻撃への対策も理解し、働きやすい職場環境に感心しました。

樽前会主催のOB懇談会では、高専時代の取り組みや進路に関するアドバイスを得ました。

続いて、情報通信研究機構では日本標準時技術やリモートセンシング技術を学び、NHK放送技術研究所では8Kテレビや拡張現実技術、有機ELディスプレイなどの最新技術に触れ、放送技術への期待が高まりました。

NTT技術資料館では通信の歴史や通信機器の展示を通して、通信技術の進化を理解しました。最後に東京農業大学ではスマート農業やロボット技術の研究に触れ、コオロギ食を通じて食品ロスへの取り組みに対する意識を高めました。これらの体験を通して、様々な分野での知識と実践的な視点を得られ、将来への展望が広がりました。

インターンシップ Q&A

INTERNSHIP Q and A

❶インターンシップ先の社名と所在地を教えてください。
❷インターンシップの日数と期間は？
❸その受け入れ先を選んだ理由は？
❹行く前に不安だったことは？
❺受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？
❻振り返って特に印象に残っていることは？
❼今だから言える失敗談は？
❽楽しかったことは？
❾インターンシップで得たものは？
❿後輩へのアドバイスは？

---

❶サントリーホールディングス株式会社
京都ビール工場（京都府長岡京市）
大阪工場（大阪市港区）
高砂工場（兵庫県高砂市）

❷8月22日（火）～8月26日（土）5日間

❸食品を扱う会社に興味を持ち、その中でも身近に商品がある企業だからです。また、高専生の採用がとても多いため選びました。

❹インターンシップは堅苦しいイメージがあり、礼儀やマナーなど、失礼のないように出来るかがとても不安でした。

❺ビール、スピリッツ、清涼飲料水の工場で高専卒の方の業務の見学をしました。また、サステナビリティについて考えるグループワークもありました。

❻サントリーは企業理念として「やってみなはれ」という言葉が掲げられているのですが、本当に最新技術を導入するなど、色々なことにチャレンジしており、またそれに、高専生が大きく関わっていた事がとても印象に残っています。

❼申し込みの時、自己PRや志望動機などを書いたのですが、考えたものが先生にたくさん添削されたことです。最終的には良い文章になったのですが、自分の文章力のなさを痛感しました。

❽全国の高専生とお話ししたことです。一番方言の話が盛り上がりました。また、ホテルでトランプをしたこともとても楽しかったです。

❾働くイメージを持つことが出来たことです。インターンシップに行く前は、卒業後どのような仕事をするのかイメージが持てていませんでしたがインターンに参加し、実際に働いている高専OBを見て、具体的なイメージがわきました。

❿進路を決めている人も決めていない人も、インターンシップへの参加をお勧めします。学校では経験できないような経験が出来ますし、元々、企業に持っていたイメージが変わることもあります。また、同世代の人と話すことができ、進路の悩みを相談することもできます。これは自分にとってマイナスになることはないので、ぜひ参加してみてください。

4年1組 **石川璃空**

---

❶岩田地崎建設株式会社　北海道札幌市中央区

❷7月31日（月）～8月4日（金）5日間

❸色々な会社説明や先生方の話を聞いていた時からゼネコンと呼ばれる会社がどのような仕事をしているのか興味があったことと、先生に北海道で最大手のゼネコンと聞き、行くことを決めました。

❹いざ現場にいって迷惑をかけないか、目上の人に対しての言葉遣いができているか、5日間インターンを無事に過ごせるかたくさんの不安がありました。

❺現場ではドローンを使った空中測量や自動追尾のトータルステーションとプリズム使った測量、事務所では実際の仕事に使う書類の確認や判子を押したりしました。

❻自分がインターンに行った時期はタイミングが良く、山を重機などで掘削し、路盤を敷きならし、アスファルトフィニッシャーという機械でアスファルト合材を敷きロードローラーや人の手で舗装している工程を1から見れたことです。

❼インターン中、炎天下が続いていたのですが、気温が高く暑い中、慣れないヘルメットや長靴、作業服を着て測量器具などを背負いながら、作業現場を上り下りしたことでだいぶ体が疲労してしまい、現場と事務所の送迎の最中うとうとしてしまったことです。

❽現場で働いている作業員の方々に飲み物を奢ってもらい、今の現場の進捗や仕事の楽しいこと辛いことなど自分の質問に快く答えてくださったことです。

❾実際の土木現場の規模の大きさや、現場で働くことの大変さなどを学ぶことができました。たくさんの人が働く現場をまとめ、常に変わる現場で円滑に作業が進むようにすることの難しさなど実際にその場にいないと知ることができなかったことを知ることができました。

❿実際の現場や職場に行って実際にやってみたり会社の人に聞いたりしないとわからないような雰囲気や仕事の内容がたくさんありました。現場の人たちは優しく、自分が質問したこと全て丁寧に答えてくださり、自分が想像していたよりインターンは楽しく、働くことについての見識が広がったいい経験になりました。単位が出る職場体験旅行ぐらいの感覚でもいいので是非、インターンシップに参加してみてください。

4年2組 **菊池北斗**

4年3組
丹羽　隼

❶日本ゼオン株式会社（ZEON CORPORATION）川崎工場
神奈川県川崎市

❷8月21日（月）～8月25日（金）5日間

❸インターンシップの募集が増えていく中、就職か進学かで悩んでいたため気になる企業がありませんでしたが、先生におすすめの企業を聞きにいった際に日本ゼオン株式会社を紹介していただきました。

❹インターンシップ先が神奈川県であり、北海道と比べ電車などの数も多く路線図も複雑なため公共交通機関の利用などに不安がありました。

❺合成ゴム、合成ラテックスの製造にあたってゴムの重合度の検査や、反応停止剤を加えるタイミングを決める仕事などを見学しました。

❻日本ゼオン株式会社川崎工場さんの雰囲気の良さがとても印象に残っています。インターンシップ参加者に対して、交通費、食費、宿泊費などの費用を負担してくれたため、インターンシップに参加しやすかったです。また、初日から工場内の方々が明るく元気に接してくれたため馴染みやすかったです。

❼大きい失敗もなく、無事にインターンシップを終えることが出来ました。ですが、失敗を起こさないためには乗り遅れや、乗り継ぎ間違いなどが多い公共交通機関を事前に調べておく事が大事だと思いました。

❽最終日に参加者全員でご飯を食べに行くなど、ホテルも同じだったため夜にみんなで遊んだ事が楽しかったです。また、参加者全員が高専生だったため、話も盛り上がりました。

❾初日から初対面の人たちと作業をするため、自ら話しかけていくうちにコミュニケーション能力を得ることが出来ました。また、今でも連絡を取り合う友達ができ、それぞれ地元の名産物を送り合ったりもしています。

❿僕ができるアドバイスは、「インターンシップに参加して損はない」ということです。僕は、インターンシップに参加する前は進路の選択でちょうど迷っていた時期でした。そして、就職についての知識を身につける目的でインターンシップに参加した結果、今後の進路を決定する上で貴重な経験をできたと感じています。

4年4組
齋藤　蓮

❶株式会社タマディック　愛知県名古屋市

❷8月28日（月）～9月1日（金）5日間

❸他分野における機器やソフトウェアの開発・設計を行っており、業務内容の多様性にとても惹かれたことと、所在地である愛知県に親近感があったためです。

❹実習期間が5日間で、同じ学科の高専生が集まるため、学外実習自体にはあまり不安は感じませんでしたが、公共交通機関を普段あまり使わないため、目的地に着けるか不安でした。

❺ロボットアーム等の制御設計、マナー研修等をしました。制御設計はマイコンを用いての簡易的な制御設計でしたが、流れは業務でやっていることとほぼ同じとのことでした。

❻エアコンが最高だったことです。今年の夏はとても暑かったのですが、私の家にはエアコンが無く、扇風機で生ぬるい風を浴びるしかありませんでした。名古屋に着くと、外はとても暑かったのですが宿泊先のホテルやオフィスにはエアコンがあったので、北海道よりも過ごしやすかったです。自分が住む家にはエアコンは絶対つけようと思いました。エアコン最高!

❼前後泊分を含んだ夕食券を頂いていたのですが、アレルギーがあったため夕食券を使用できる場所で食べられるものがフライドポテトしかありませんでした。その日はマックポテトを買って帰った事を自己紹介のつかみで言ったところ、社員の方がアレルギーへの配慮をしてくださいました。急な対応をさせてしまったのと、場合によっては皮肉に捉えられてしまうかもしれないので、事前に連絡しておけば良かったと反省しています（笑）

❽昼ご飯を食べに外へ出た際、高専出身の社員の人にストーキングされたので、一緒に歩いてよくわからないカレー屋さんでよくわからないカレーを食べたことです。次お会いした時にはご飯を奢ってもらう約束をしたので楽しみにしています（焼肉が良いです）。

❾5日間だけでしたが社会に出て働くという経験を得ることができました。私は今のところ進学を考えていますが、あと数年で社会に出る身なので、事前に色々知ることができて良かったです。

❿4年生になると学外実習へ行くイベントが発生します。行く行かないはあくまで任意で、学外実習に行った後には発表会がありますが、是非参加した方がいいと私は思います。就職したい会社が既にあれば、そこのインターンに参加することを強くお勧めします。高専生は普段我々が思っているより魅力がある人材なので、企業側は大歓迎だと思います。意外に自分とマッチする企業が見つかるかもしれません。また、多くの企業は、インターンシップ期間中の交通費、宿泊費、食費等を負担してくれるので、費用面で心配する必要はありません。これから4年生になる方々には、学外実習へ参加して『良かったな』と思えるような体験ができることを願っています。

4年5組
榎本侑太

❶ラテラル・シンキング株式会社　北海道札幌市

❷8月14日（月）～8月25日（金）10日間

❸去年、同じ会社へインターンに行った先輩からの勧めがあったからです。web系の会社で、元々その分野にも興味があり、触ったことのないものに触れることが出来そうで、面白そうだと思ったため、この企業を選びました。

❹自身の持つ技術力や知識でインターンの実習についていくことが出来るか心配でした。

❺ECサイトへの機能実装という課題に取り組みました。渡されたコードに追加する形で、様々な機能の設計、実装を行いました。

❻インターンシップの折り返しのタイミングで、自身の作成したコードを会議室で映してレビューを行いました。可読性や保守性という、複数人での開発における大切な考え方を感じることが出来ました。

❼途中、エラーが発生したときに、自分ですぐ解決できるだろうと一人で考えたものの、何時間たっても解決できずに時間を浪費してしまったことです。結果的にはミスに自分で気づいたが、もっと早く相談すれば早く解決したかもしれないと思いました。

❽実際に手を動かしながら機能の設計や実装をある程度自由に行えたので、毎日悩み考えながらプログラミングするのが楽しかったです。

❾まず、会社という空間の雰囲気を少し感じることができ、将来への不安が少し消えました。そして誰かが読んだり使うものという意識の中で作成する経験は、今後に生かしていきたいと思いました。

❿面白そうなところへ行くのが良いと思います。夏休みの貴重な時間を使うので、将来のことや学業のことなどを考えることはあるが、興味があって面白そうなところを選ぶべきだと思います。そして、どうせなら話を聞くだけじゃなく、何かを作ったりできるところや難しそうな場所を選ぶと、苦しみながらも成長できる気がします。

キャリア教育センター活動報告

キャリア教育センター長　八田茂実

キャリア教育センターは平成 25 年4月に設置されて以来、キャリア教育プログラムの策定と実施、就職及び進学の進路支援などに取り組んでまいりました。

昨年まではコロナ対策のため、様々な制限のもとでキャリア関係のイベントも行われてきましたが、本年度は基本的に通常通りの形で実施することができました。本年度実施したキャリア教育の内容から、一部をご紹介いたします。11 月1日に3年生対象の「ジョブトーク II」、2日には1年生対象の「ジョブトーク I」を開催しました。様々な職場で働く社会人の方との会話を通して、働くことの意義、自己の職業観・勤労観を考え、仕事をしていく上で必要な力が何かを考えてもらおうというものです。今年も本校協力会企業より多くの講師の方に来ていただいて、4～5名のグループに分かれて中身の濃い話し合いをしていただきました。11 月 28 日には4年生、専攻科1年生対象の「苫小牧工業高等専門学校協力会会員企業合同研究会」を開催しました。これは就職活動を控えた学生に対し、複数の企業から話を聞くことができる研究会で、本年度は協力会企業 93 社にご参加いただきました。参加した学生は、進路を考えるための情報収集のため、業界や各企業の状況などの説明に熱心に耳を傾けていました。また、就職や進学の実際の進め方や、先輩からの体験談に学ぶ「進学ガイダンス」や「就職ガイダンス」も実施しています。

この他にも、9月 14 日には本田技研工業株式会社様から講師をお招きし、1年生向けに技術者としての人生や、社会的な役割を学ぶ「次世代エンジニア育成支援講座」を、11 月 21 日には電子情報技術産業協会から講師をお招きし、3年生を対象に我が国が目指す半導体戦略の背景を理解するための講演会「2023 年から見る今後の世界と半導体を取り巻く状況」を実施しました。

今後もキャリア教育センターでは、社会が急速に変化しつつある状況の中、本校学生が普遍的に社会人として必要な力を身につけるとともに、社会の状況を見据えながら、世の中の変化に柔軟に対応していけるような心構えを持つことのできるよう、お手伝いしてまいりたいと考えております。

「科学のとびら2023―苫小牧高専実験教室―」を開催しました

地域共同研究センター長　長澤智明

12月2日（土）にイオンモール苫小牧1階セントラルコートにて、小･中学生を中心とする苫小牧市近郊の住民の方を対象とし、「科学のとびら2023―苫小牧高専実験教室―」を開催しました。

本事業は、地域の小・中学生をはじめとする地域住民に対して、科学に触れる機会を提供し、その楽しさ、面白さを知ってもらうことや、理科離れが叫ばれる小・中学生に、科学への興味を持ってもらう「きっかけ作り」の一助とすることを主目的として実施しています。

新型コロナウイルスの流行により4年ぶりの開催となった今回は、教職員と学生によりオリジナル金属コイン作り、やじろべえ作り、光るスライム作りの3つのテーマを用意しました。当日は朝から多くの方に来場いただき、延べ約250名の方々に参加いただきました。

参加者からのアンケートでは、「とても楽しかった」「お兄さんお姉さんが優しく教えてくれた」「子どもが理科に触れるよい機会となった」など好評いただき、地域の皆様に科学への興味をもってもらう一助になったものと思われます。

終わりに、本事業に協力いただいた教職員並びに本校学生、そして当日来場くださった参加者の皆様に、この場を借りてお礼申し上げます。

「苫小牧高専地域連携シンポジウム2023」を開催しました

地域共同研究センター長　長澤智明

12月5日（火）に、グランドホテルニュー王子にて「苫小牧高専地域連携シンポジウム2023」を開催しました。

本イベントは、地域・社会に向けて本校が取り組む諸活動の発表や報告等を行い、今後の教育研究活動及び産学連携活動の発展に繋げるとともに、本校と地域企業等の連携強化を図ることを目的として例年実施しているものです。

今年度は株式会社 KOKUSAI ELECTRIC システム開発本部 佐々木隆史 氏を招いて「半導体ビジネスの一翼を担うミクロとマクロの連携」をテーマに講演いただきました。

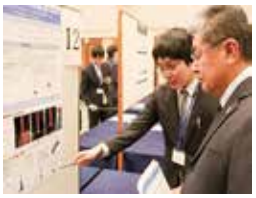
講演終了後、本校創造工学科機械系　金子特命准教授より、令和5年度教育研究改革推進プロジェクトに係る報告として、「学生フォーミュラ大会参加へ向けた機運醸成に関する活動」をテーマに成果発表を行いました。

引き続き、ポスターセッション形式により専攻科1年生33名が研究発表を行い、参加者からの様々な質問に対して、熱心に研究内容を説明していました。

本シンポジウムについて参加いただいた方からは「佐々木さんの講演では製造装置開発の難しさを分かりやすく説明していただけて良かった」「初めて聞く内容で新鮮だった」「教員成果発表の内容は立ち上がったばかりの活動だが、大会への出場など今後に期待したい」「専攻科研究発表は、直接学生から説明を受けられるスタイルで良かった」「プレゼンが分かりやすく素晴らしかった」といったご好評をいただきました。

またシンポジウム後には、新型コロナウイルスの影響で、平成31年度以来開催していなかった交流会が4年ぶりに開催されました。交流会では苫小牧市テクノセンターの鈴木館長をはじめ多くの協力会会員の方に出席いただき、本校教職員と協力会とが親睦を深める場となりました。

本シンポジウム及び交流会には、本校教職員・学生と協力会企業等から約150名のご参加をいただき、本校と協力会・地域との連携を再確認する一日となりました。



保護者懇談会

令和5年度 保護者懇談会の実施報告

教務主事補　中村嘉彦

令和 5 年度の保護者懇談会を 10 月 27 日（金）に実施いたしました。 保護者懇談会には計 694 名（当日以外に懇談された方が 199 名、 Teams や電話等を用いたリモート懇談が 122 名、 出席率は 69.5%）の保護者の皆様にご参加いただきました。 お忙しい中ご出席いただきましたことをこの場をお借りしてお礼申し上げます。 教職員と保護者の皆様が情報を共有し連携していくことが重要であり、 保護者懇談会はそのような情報交換・共有、および連携の一助となる機会となるものです。 そのため、 来年度以降に向けて、 よりよい行事となりますように準備・検討を進めていく所存でございます。

保護者懇談会では主に第 4 学年の保護者の皆様を対象として今後の就職･進学に向けた各専門系教員による進路説明会を午前･午後の計 2 回実施いたしました。 各専門系での就職・進学状況をご確認いただくとともに、 ご家庭でもよくお話をしていただけますようお願いいたします。

また、 1 ～ 3 年生は創造工学や HR 等の授業において様々な進路を選択した卒業生による講演会や苫小牧高専協力会企業の方々との懇談会など学生自ら進路を考える機会を設け、 キャリア教育を進めております。 低学年のうちからご家庭でも進路について話題に取り上げていただけますと幸いです。

最後になりますが、 保護者の皆様におかれましては、 今後とも学校およびその窓口となる担任との連携を密にし、 苫小牧高専における教育・研究、 学校・寮生活等へのご理解ご協力のほど、 何卒よろしくお願い申し上げます。

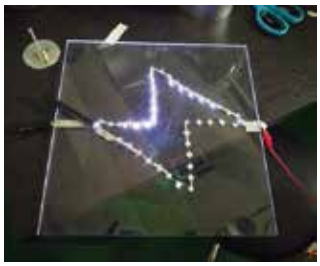
研究室紹介

高電圧実験室

電気電子系 准教授　奥山 由

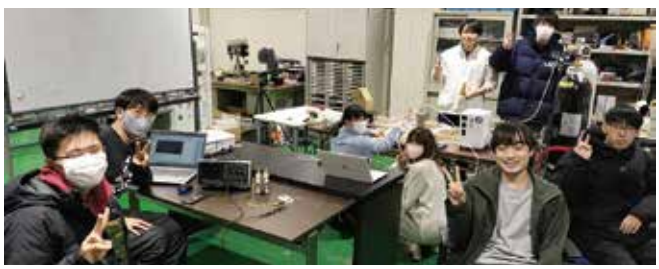
皆さんはプラズマとは何かご存知ですか？聞いたことがある人は多くても、上手く説明できる人はなかなかいないかと思います。私自身もプラズマとは何かと問われると説明を難しく感じます。プラズマとは物質の三態（固体、液体、気体）とは異なる状態という説明を良くすることがありますが、そこでは原子・分子に関する様々な物理・化学現象が生じています。このプラズマを使うことによって、例えば、がん治療やウイルスの殺菌といった医療分野から、半導体製造、表面処理、環境改善といった非常に幅広い応用が可能となります。放電プラズマ研究室では、その様な応用研究はもちろんのこと、それらの土台となる基礎研究にも力を入れています。

研究室には、令和5年度では、専攻科2年生3名、専攻科1年生3名、本科5年生4名の計10名が日夜、研究に励んでいます。研究テーマは基礎研究として、世界でも他にはない超高純度のガス中におけるプラズマ粒子解析に加え、応用研究としてオゾンの産業応用研究、超音波領域に特化したプラズマスピーカー及びセンサーの開発、触ることも可能なプラズマを作ることの出来るプラズマジェットの研究などがあります。



プラズマの研究分野は幅広いため、学内外の多くの先生方と共同研究を行っている事も本研究室の特徴の1つです。地元企業や北海道大学、長岡技科大、高知高専、大分高専等と協力して研究を進めています。研究は電気棟（C棟）1階の高電圧実験室で行っており、オープンキャンパスや高専祭で落雷実験や感電体験をした学生も多いかと思います。

指導教員の教員室は、高電圧実験室横の階段を3階に上がってすぐの所にあります。研究内容に興味をもった学生は、是非、気軽に話を聞きに来てください。



TOPICS

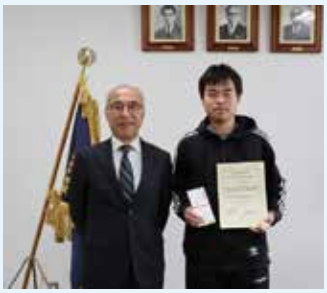
「Japan AT フォーラム 2023 in 東京」にて5年5組萬谷亮太さんが優秀賞を受賞しました

本校創造工学科 大橋智志 准教授の研究室に所属する萬谷亮太さん（5 年 5 組）が、10 月 7 日（土）に開催された「Japan AT フォーラム 2023 in 東京」での研究発表にて、優秀賞を受賞しました。萬谷さんが受賞した発表タイトルは、「車いす搭乗者を対象とする輪投げの投輪動作解析」となります。

萬谷さんが取り組んでいる研究は、令和 5 年度「高専−長岡技科大共同研究助成」に採択された研究課題であり、国立大学法人長岡技術科学大学とイトーキマルイ工業株式会社の共同研究により試作された車いす利用者向けの輪投げ機器を使用し、車いす搭乗者の座位姿勢と立位姿勢による輪投げ用リング投輪時の運動動作を対象として、骨格検出による上肢の関節角度を比較評価しています。今後は、これまで以上に定量的なデータを収集し、車いす利用者にとって最適な投輪動作、投輪距離、輪投げ台の設置角度を明らかにする予定です。

本フォーラムは「独立行政法人国立高等専門学校機構」による GEAR5.0（未来技術の社会実装教育の高度化）の事業における「持続可能な地域医療・福祉を支える AT-HUB 構想と AT 技術者教育による共生社会の実現」のプロジェクトのメイン活動の一つで、国立高専機構の支援により「一般社団法人 日本支援技術協会」、「全国 KOSEN 支援機器開発ネットワーク（Kose-AT）」、「熊本高等専門学校」が主催しています。

「the 8th STI-Gigaku 2023 Conference」にて専攻科創造工学専攻1年三木尚人さんが「BEST RESEARCH PRESENTATION AWARD by Sumitomo Riko Company Limited」を受賞しました



本校創造工学科 菊田和重 教授の研究室に所属する三木尚人さん（専攻科創造工学専攻 1 年）が、11 月 6 日（月）に開催された「the 8th STI-Gigaku 2023 Conference」での研究発表にて、BEST RESEARCH PRESENTATION AWARD by Sumitomo Riko Company Limited を受賞しました。三木さんが受賞した発表タイトルは、「Clarification of the Relationship Between Electrode Geometry, Conversion Efficiency, and Power Density on Direct-Charge β -batteries」となります。

三木さんが取り組んでいる研究は、令和 5 年度「高専−長岡技科大共同研究助成」に採択された研究課題であり、放射性廃棄物から出るβ線を活用した「放射線電池」は長寿命な高電圧電源という特徴を有するが、平行平板型電極では変換効率が 6%程度と低く、この変換効率の向上は放射線電池の普及には不可欠です。今後は、粒子輸送モンテカルロ計算コードを用いて電極形状を球体や 12 面体などの三次元化により変換効率が向上するかを明らかにする予定です。

本 Conference は「国立大学法人長岡技術科学大学」が主催する国際会議で、学生が主体となって運営しておりました。

フロンティアコース学生が北海道起業家甲子園2023で優秀賞を受賞しました

12月2日（土）にTKP札幌駅カンファレンスセンターにおいて「北海道起業家甲子園2023 ICTビジネスコンテスト」が開催され、本校フロンティアコース5年生のチームが出場しました。本校から出場したチームは、人口減少が進む日本において、ごみ収集を持続可能にするための技術提案とシステム構築を目指し議論を重ねてきました。夏休みには、標津町で3日間のフィールドワークを実施し、地方のごみ収集業が抱えている課題を明確にしました。本コンテストでは、その課題を解決する技術とビジネスプランの提案を行いました。審査の結果、優秀賞「北海道総合通信局長賞」と特別協賛団体賞「インプル特別賞」を受賞しました。今後のさらなる活躍を期待しています。

- タ イ ト ル：RFIDテクノロジーを駆使した効率的なごみ収集サービスの持続性強化
- 発　表　者：三上巧記、田中夏威斗、住岡空、守屋孝則
- 指 導 教 員：長澤智明、土谷圭央
- 研 究 協 力：渡邊清掃株式会社、標津町

第17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部門にて3年5組駒木允さんが優勝しました

1 月 27 日（土）と 1 月 28 日（日）に国立オリンピック記念青少年総合センターで開催された第 17 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のシングル部門において、3 年 5 組の駒木允さんが優勝しました。あわせて全国高等専門学校連合会会長賞も受賞しました。

タイトルは「“It doesn't matter to me”」で、「選挙に関心がない若者に投票に行ってもらうにはどうしたらよいか」という問題の解決策について、パワーポイントを使用しながら落ち着いてプレゼンしました。

人事異動

○令和5年10月31日付 ―― 非常勤教職員
【雇用期間の満了】 学生課図書係事務補佐員 菅原明美

○令和5年11月1日付 ―― 非常勤教職員
【採用】 学生課寮務係事務補佐員 寺口麻美
学生課図書係事務補佐員 毛利綾乃

○令和5年11月30日付 ―― 非常勤教職員
【雇用期間の満了】 学生課寮務係事務補佐員 山本菜央
技術補佐員（岩波教授研究室） 八島奈菜

○令和5年12月31日付 ―― 非常勤教職員
【雇用期間の満了】 技術補佐員（甲野教授研究室） 長岡佑哉
技術補佐員（甲野教授研究室） 山下響生

○令和6年1月22日付 ―― 非常勤教職員
【採用】 技術補佐員（菊田教授研究室） 髙橋涼太

○令和6年1月31日付 ―― 非常勤教職員
【雇用期間の満了】 特命研究員（甲野教授研究室） 清水祐一
特命准教授（甲野教授研究室） 立藏祐樹
技術補佐員（高橋教授研究室） 柏　正剛

○令和6年2月16日付 ―― 非常勤教職員
【雇用期間の満了】 技術補佐員（菊田教授研究室） 髙橋涼太

高専通信

vol.164 contents

1 新年のご挨拶
新学生会長・新寮長の挨拶

2 高専祭
冬季体育大会

3 タイ カセサート大学
4 低学年派遣研修座談会

5 ロボコン
6

7 第3学年道内工場見学旅行

8 第4学年総合研修旅行

9 インターンシップQ&A
10

11 キャリア教育センター活動報告

12 科学のとびら2023
地域連携シンポジウム

13 保護者懇談会
研究室紹介

14 TOPICS
人事異動

編集後記

令和5年度は新型コロナウイルス感染症の5類移行を受けて多くの学校行事が平常活動へと動き出しました。特に国際交流活動が活発に行われ、タイのカセサート大学への低学年派遣研修、ニュージーランドのEIT研修が行われました。また、マレーシアADTEC教員研修、タイ高専教職員研修、モンゴル高専教員マネジメント研修の受け入れなども実施いたしました。こうした活動を通してグローバルエンジニア育成体制構築に努めております。

高専通信164号では、高専祭、冬季体育大会、工場見学旅行、総合研修旅行などの学校行事関連の記事を中心に、校長の新年の挨拶、新学生会長・新寮長の挨拶、さらに高専ロボコン2023全国大会特別賞受賞の大会報告などについて掲載しました。最新の情報は、リニューアルした本校HPやFacebookも併せてご覧いただければと思います。

令和6年度は苫小牧高専創立60周年の節目の年です。人間で言うと還暦です。苫小牧高専の新たな挑戦にご支援賜りますようお願いいたします。

副校長（総務主事）　**平野博人**

［高専通信に関するお問い合わせ先］
苫小牧工業高等専門学校　総務課総務係　〒059-1275　苫小牧市字錦岡443
TEL.0144-67-0213　［MAIL］pub_info@tomakomai-ct.ac.jp