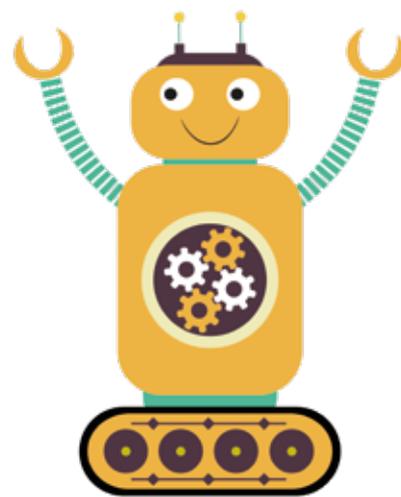
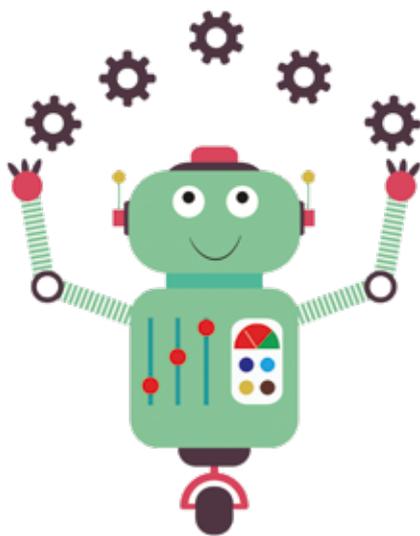
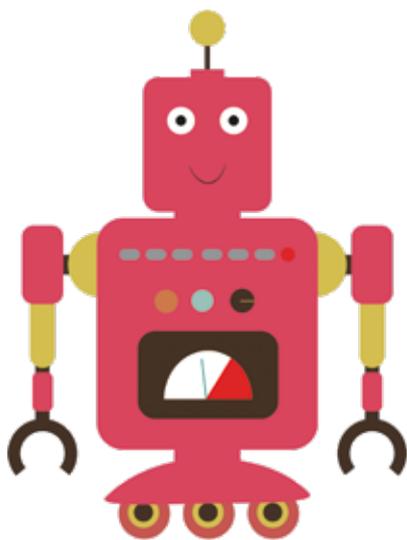


高専通信

VOL.
158

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY(KOSEN), TOMAKOMAI COLLEGE



高専祭

EITオンライン交流会

オープンキャンパス

冬季体育大会

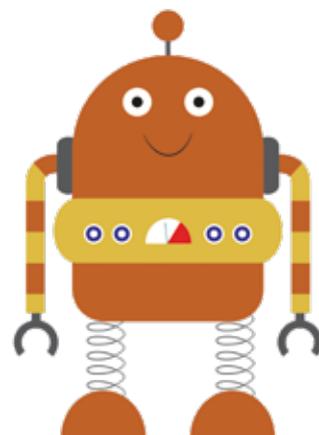
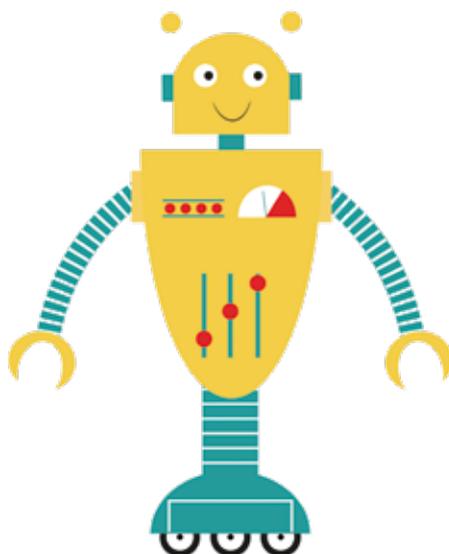
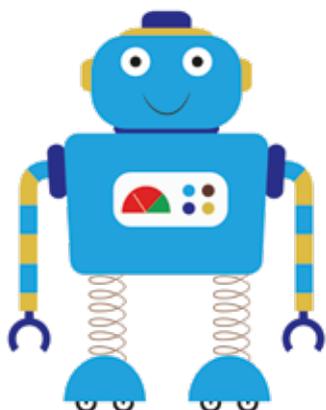
イングリッシュキャンプ

インターンシップQ&A

ロボコン

高専体育大会

TOPICS



2022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

2022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に加え、学生寮管理棟の大規模改修工事の影響で、長期間のハイフレックス授業となりました。一部の工事は3月中旬まで継続しますが、皆様方のご理解とご協力のお陰で、開寮しながら通常授業が実施できておりますこと、感謝申し上げます。11月までは、多くの学校行事が実施できませんでしたが、12月には体育大会と高専祭を実施することができました。1・2年生にとっては、初めての高専祭であり、準備段階から同学年はもちろん、上級生とも協働する貴重な体験となったかと思えます。

高専祭は、感染症対策として外部からの来場者は招かないこととし、学生による飲食の提供も行わないなど、例年とは大きく異なる条件のもとでの実施となりましたが、学生会を中心に大変熱心に検討いただき、例年にも増して充実した内容となったと感じております。学生同士がクラスを超え、学年を超えて互いの取り組みや成果をたたえあい、いつもの高専祭では見られない趣向を凝らした展示や発表を満喫できたのではないのでしょうか？今回の経験は、今後の各種の学校行事の実施において貴重であ

り、次年度こそは様々な機会に保護者の皆様にもご来校いただける状況となることを願っております。

さて、令和4年度は高専制度創設60周年を迎えます。本校としては創立58年の記念式典などが予定されています。ここ数年は政府においても高専の教育研究環境の整備に大型予算を編成しており、今後学生寮を含む施設整備が全国で実施予定となっています。本校においては、男子寮等の改修を順次進める予定でありましたが、令和3年度補正予算では実習工場の改修工事が措置されることとなりました。男子寮第2棟の改修を想定して通知していた指名退寮を取りやめるなど、混乱をきたしましたこと、心よりお詫び申し上げます。第2棟は予算化の優先順位が高いことは変わりませんので、引き続き早期の選定となるように取り組んで参りますので、ご理解とご協力をお願い致します。

当面は感染症の影響を受けながらの活動とはなりますが、こんな時こそ創意工夫に満ちた学校生活の実現に向けて、皆様と共に取り組む所存です。最後となりませんが、困難を乗り越えたたくましい卒業生の活躍を祈念して、年初のご挨拶とさせていただきます。

新学生会長 田中叙多郎 4年3組

この度、新たに学生会長を務めさせていただき創造工学科応用化学・生物系4年の田中叙多郎です。初めに学生会の活動内容を一部紹介いたします。主に高専祭や体育祭など行事の企画、運営を初め新1年生に対する対面式の開催、学生との意見交換の場として月に1度、評議会を開催することです。

これらに加えてほかの委員会と連携し、様々な仕事をこなしています。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いますのでご参照ください。前年度は、高専祭や体育祭などの行事が新型コロナウイルスの影響を受けながらの開催となりました。高専祭を経験していない学生が沢山いる中、学生会役員は一人となり今まで以上の完成度の高専祭を作り上げました。新年度も色々な弊害が私達の意図していない場面で起きてくるはずですが、そのような場合でも役員全員の経験や知識を元に柔軟に対応していきます。

学生でしか感じることのできない気づきというものをご一緒に、新たな活動を取り入れ、皆様が通いやすく楽しい学生生活を送れるよう全力で務めていきます。一年間の任期ではありますがよろしくお願いたします。



男子寮新寮長 下間英史 4年1組

この度、蒼冥寮寮長に就任しました、創造工学科機械系4年の下間英史です。



昔は賑やかで騒がしい蒼冥寮でしたが、2年程前からコロナ禍により窮屈な生活を強いられている寮生のためにも、世間の状況を踏まえながら少しでも早く、様々な制限を解除していきたいと考えております。また、来年度からは寮祭、スポーツ大会、その他の行事も積極的に取り組み、他学年同士の交流も深めていきたいと考えております。そうする事で寮生活を楽しむと同時に挨拶の習慣と社会のルールの基本を学び、卒業後も社会で上手に生きていく術を身に付けて貰いたいと考えています。

また寮生の皆さんには、通学に時間がかからないこの状況を最大限に活かした生活をして欲しいと願っています。なぜなら僕自身がプロ総合格闘家を目指しており、夢を実現させるために日々練習に励んでおります。皆さんにも勉学の他に部活動でも何でも構いません。何か一つでも趣味を見つけて没頭し、青春を謳歌して欲しいです。素晴らしい趣味なんてありません。ぜひ活動的で元氣な蒼冥寮と一緒に創り上げていきましょう。

最後になりますが関係者の皆様、力不足ではあると思いますが1年間よろしくお願いたします。



女子寮新寮長 草光花純 4年1組

この度、楓和寮の寮長に就任しました創造工学科機械系4年の草光花純です。



楓和寮では出身地、年齢、趣味などが異なる女子学生約60名が一緒に生活しています。大人数での共同生活ですので、家で過ごしていたように自由に生活することはできません。寮内で決められたルールを守り、礼儀正しい行動が求められます。慣れないうちは悩み事もあると思いますが、楽しい寮生活を送れるよう、寮生全員でサポートします。

こうした寮での経験は、この先役に立ついい経験になると思います。また、寮の先輩後輩、同級生との繋がりは、卒業後にも自分の力になるとても大切なものです。いろいろな人と交流することで様々な知識、多種多様な考え方を知ることができ、学生生活をより豊かなものにしてくれると思います。繋がりを築くためにも、寮のルールや礼儀を守り、社会勉強をできる寮にしたいと思っています。

寮での生活は自分を成長させてくれる貴重な経験になります。現在は新型コロナウイルスによる制約も多く、寮生全員が100%満足する寮を作ることは難しいですが、寮長として、少しでも多くの人に楽しい寮生活を送ってもらえるよう努力します。1年間よろしくお願致します。



高専祭実行委員長 5年1組 満保 睦

2年越しとなった第56回高専祭、テーマは「なんだろう、高専祭楽しまないのやめてもらってもいいですか?」でした。このテーマには、やっとの思いで開催することができた高専祭を、とにかく楽しんでほしいという思いが込められています。

準備をするにあたって、昨年度開催できなかったため引き継ぎが不十分であり、かなり頭を悩ませました。

ですが、実行委員全員でなんとか食らいつき、寝る間も惜しんで仕事をする学生もいました。そんな、たくさんの支えと協力のおかげで無事大成功で終わることができました。一緒に高専祭を作ってくれた仲間たちには心から感謝します。

今年の高専祭は感染症予防対策として、在学生のみでの開催となりました。また体育館への入場制限もあり、開催式・後夜祭は第二体育館の映像を第一体育館へ同時配信することに挑戦しました。新たな試みだったため、前日まで

失敗が続きました。ですが、当日はなんの問題もなく、成功させることができました。

さらに、初の12月開催ということもあり、野外ステージを廃止しすべてのイベントを体育館で行なったり、屋台を業者に頼むなど新たなことにたくさん挑みました。そんな新たな試みの1つに新イベント「バブルロワイヤル」がありました。バブルサッカーで使うバブルを身につけ、3対3の相撲を行うというものでした。例年の高専祭では見られなかったアクティブなイベントは高専祭で一番とっていいほどの盛り上がりを見せました。

実行委員長として、高専祭2週間前から不安で眠れない日々が続きました。ですが、みなさんの楽しんでいる姿を見ることができて、今までにない達成感を得ることができました。

最高の二日間、本当にありがとうございました!!
来年もアッセンブル!!

高専祭



冬季体育大会を終えて

体育委員長 5年1組 植村流楓

今年度の冬季体育大会は、コロナや寮の改装工事などがあり延期になりましたが、大きなけがなどもなく無事予定通り終わることができました。

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、特にバレーは盛り上がっていて各クラスが一致団結して取り組んでいたと思います。今年も昨年に続き、感染症対策による観戦の制限などでいつものように楽しむことができなかったかもしれませんが、そんな中で各クラス優勝を目指して本気で取り組んで頂けたと思います。今体育大会は競技に出場していない

人たちも見るだけで楽しめるような体育大会であったと思います。

最後に今体育大会を開催するにあたって体育委員をはじめ、学生会や先生方、審判の手伝いをしてくれた各部活の方、ご協力本当にありがとうございました。そしてこのような大変な状況の中、今体育大会を開催させて頂きありがとうございました。来年度は春季体育大会も開催する予定です。改善すべき点を改善し、今後の体育大会がよりよくなるように頑張っていきますので、今後ともご理解ご協力をお願いいたします。



CONTEST 2021

高専ロボコン2021 地区大会・全国大会報告

ロボットテクノロジー部部长
5年4組 秋田直哉

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」、今年度の競技課題は「超絶技巧（すこロボ）」です。各チームが自分でテーマを選び、こだわってきた技術、挑戦してみたい技を徹底的に追求して製作した「すごい！技のロボット」が繰り出すパフォーマンスを皆様に披露します。6m四方のフィールド、30秒のプレゼンテーション、2分のパフォーマンスという制約の下、審査員による採点結果を競います。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「ワンワンが来た！」は、2匹のロボット犬、「あずき」と「だいち」によるドッグショーを行いました。「あずき」の顔には自作アプリが入ったタブレットPCが搭載されており、演者の音声を認識することで、お手やおすわりなどの芸を見せられます。「だいち」は圧縮空気のみで元気にフィールド内を駆け巡ることが出来ます。

Bチーム「フロッギアードベンチャー」は、3台のロボットが協力して、探検をモチーフとするアスレチックを攻略します。2台のカエルを模した手動ロボットは、探検の障害である段差を越え、扉を開きます。「はす」の葉を模した自動ロボットは谷の障害に遭ったカエルの移動を手助けします。



K O S E N R O B O T

11月7日にオンライン上で行われた地区大会では道内4高専から7チームが集結しました。Aチームはパフォーマンス終盤で「だいず」の脚が破損してしまい、十全なパフォーマンスを披露する事ができず、惜しくも準優勝となりました。Bチームは通信トラブルによってロボットがアスレチックから転落してしまい、リトライをしながらも探検のゴールにはたどり着きましたが、惜しくも6位という結果となりました。

地区大会優勝は逃しましたがAチームが審査員推薦を頂き、全国大会に駒を進める事ができました。

11月28日に両国国技館で行われた全国大会では、地区大会で破損した「だいず」の脚を改良して大会に臨みました。全国大会のパフォーマンスでは、自分たちの見せたい「すごいー技のロボット」を見せることができたのではないかと思います。結果は76.7点と上位に入ることは叶いませんでしたが、「あずき」に搭載された自作アプリの出来映えやタブレットPCから覗かせるかわいらしい表情が評価され、協賛企業特別賞（セメダイン株式会社）を受賞しました。

私にとっては最後の高専ロボコンとなりましたが、これからも後輩たちが今年の経験を糧により良いロボットを製作してくれると信じています。応援してくださいました樽前会やOBの皆様、家族や学校の仲間たち、体育館の使用に協力してくださった運動系クラブの方々、指導してくださいました先生方には本当に感謝しております。ありがとうございました。これからもロボットテクノロジー部に温かいご声援をよろしくお願いいたします。



ニュージーランドEITと オンライン交流会を実施しました

9月23日(木)にニュージーランドEIT,Hawke's Bayと本校の学生・卒業生とのオンライン交流会を実施しました。EIT所在地のネイピア市と苦小牧市は2020年に姉妹都市協定締結から40周年の節目を迎えており、今回の交流はこれを記念し企画されたものです。

EITからは学生4名とスタッフ2名、日本からはEIT研修経験者の4名と、今後派遣を希望する1名が参加しました。オンラインのクイズ回答システムを使ったアクティビティや、お互いの町に関する質問を交わし、交流を深めました。

例年は8~9月に本校の学生約20名がEITで2週間の研修を行います。現在はコロナ禍で海外派遣ができない状況が続いています。今後もこのような取り組みを継続し、困難な状況下でもより多くの学生に国際交流へ参加してもらえるよう工夫してまいりたいと思います。



モンゴルの高専生と 「さくらサイエンス・オンライン交流会」を 実施しました

11月10日(水)~12日(金)の3日間、さくらサイエンス・ハイスクールプログラムの一環として、モンゴルの3高専の学生12名(IETモンゴル高専・新モンゴル高専・科技大高専/各4名ずつ)とオンラインでの交流会を実施しました。

本校からは学生TAとして専攻科生4名が参加し、「お互いの学校や町について」「日本文化とモンゴル文化の違いについて」「最近注目している技術について」などをテーマとして相互に意見を述べ合いました。

また、2日目(11日(木))には市内企業((株)タナカコンサルタント様)にお勤めのモンゴル出身のお2人を講師として招き、モンゴルの高専生たちからの様々な質問に答えていただきました。

今回の交流を機に、モンゴルの高専生たちには日本への留学や就職により一層興味を持ってもらえたことと思います。参加した専攻科生や教員にとっても、モンゴルの文化や習慣を知る非常によい機会となりました。



モンゴル出身のお2人の講師とTAの専攻科生



モンゴル3高専のみなさんとのオンライン交流

第1回English Campを開催しました

10月30日(土)に「第1回English Camp」を開催しました。

コロナ禍で各種海外派遣事業が中止となったことを受け、「国内(市内)でできる国際交流活動」をコンセプトとして本校国際委員会が当イベントを企画しました。英語話者の講師の指導・助言のもと、本科1年生から5年生までの学生8名が「キラキラ公園」に集まり、一日中“英語のみ”を使ってさまざまなアクティビティに取り組みました。



Self-introduction Game(自己紹介ゲーム)



Lecture on the Waterfront Area(ウォーターフロントエリアに関する講義)



Create Models of "New Kira Kira Park" Presentation



Missions in Kira Kira Park(キラキラ公園でのミッション)



[[理想のキラキラ公園]の模型作りプレゼンテーション]

今回は英語を学ぶだけでなく、苫小牧市にとって重要な「ウォーターフロント」の魅力や問題点、さらに「まちづくり」について考える貴重な機会となりました。今回の経験を生かして、学生のみなさんには今後も積極的に国際交流事業に参加してもらいたいと思います。また、次回はより多くの参加者を迎えられるよう準備してまいります。

★参加学生の声★



話せなくても待ってくれたりアドバイスをくれる暖かい環境があったため、とても楽しく参加出来ました。来月やると言われたら参加したいと思うほど楽しかったです。

参加して本当に良かったと思いました。
また、英語に対する勉強意欲もわきました。
海外に高額で留学をするより気軽に楽しめたのでありがたかったです。



今の自分の英語力が浮き彫りになりいい経験となりました。



高専体育大会

第56回全国高等専門学校体育大会の結果について

全国高等専門学校体育大会は、高専教育の一環として、広くスポーツ実践の機会を与え、技術の向上とスポーツ精神の高揚を図り、心身ともに健康な学生を育成するとともに高専相互の親睦を図ることを目的として毎年開催しています。各地区の高専体育大会を勝ち抜いてきた高専学生が集い、14ある競技種目を競う大会です。

第56回大会は、新型コロナウイルス感染症の感染状況により、当初予定していた8月20日～9月5日に開催することが困難と判断した競技においては、日程を変更して開催しました。

本校からは、陸上競技、バスケットボール、ソフトテニス（出場辞退）、バドミントン、サッカー、水泳の6種目に44名の選手が出場しました。成績の詳細は次のとおりです。

第56回全国高等専門学校体育大会の成績

◎陸上競技

(9月4日～5日開催)

キューアンドエースタジアムみやぎ(宮城県)

| | | |
|-------------|-------------|------|
| 男子100m | 山崎 流 (2-3) | 第2位 |
| 男子200m | 山崎 流 (2-3) | 第3位 |
| 男子400m | 吉井 陸 (4-1) | 予選敗退 |
| | 堀 晃貴 (2-3) | 予選敗退 |
| 男子1500m | 須田 武尊 (2-3) | 14位 |
| 男子5000m | 滝 壮一郎 (5-4) | 14位 |
| 男子4×400mリレー | 山崎、堀、須田、吉井 | 予選敗退 |
| 女子砲丸投 | 西田 那奈 (2-2) | 第6位 |
| 男子砲丸投 | 堀 晃貴 (2-3) | 第8位 |

◎バスケットボール

(11月20日～21日開催)

ホワイトキューブ(宮城県)

(男子) 予選リーグ敗退

◎バドミントン

(12月4日～5日開催)

一関市総合体育館(岩手県)

(女子) 団体戦 1回戦敗退

◎サッカー

(12月14日～17日開催)

ナショナルトレーニングセンター

Jヴィレッジ(福島県)

1回戦敗退

◎水泳

(12月18日～19日開催)

秋田県立総合プール(秋田県)

(男子)

| | | |
|-----------|-------------|-----|
| 50m自由形 | 斎藤 晶太 (3-1) | 優勝 |
| 100m自由形 | 及川 颯 (2-4) | 20位 |
| 200m自由形 | 及川 颯 (2-4) | 10位 |
| 400m自由形 | 竹田 優斗 (1-4) | 11位 |
| 100mバタフライ | 斎藤 晶太 (3-1) | 4位 |



苫小牧高専では、中学生、保護者、中学校関係者の皆様に苫小牧高専の教育活動を知っていただく機会として、毎年、オープンキャンパスを実施しています。今年は、8月28日、29日に開催を予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症に係る緊急事態宣言に伴い、対面でのオープンキャンパスを中止させて頂きました。代わりに、9月14日から「オンラインオープンキャンパス」を開催しております。

オンラインオープンキャンパスでは、特設のウェブサイトを作成し、対面式のオープンキャンパスでは出来ないような学校紹介を行っています。特に、学校の特色を紹介する動画、5つの専門系の紹介および模擬実験の動画、キャンパスツアー動画、学生寮の紹介動画など計10本の動画を特設サイトで公開しています。特設サイトや動画は全て、本校の教職員や学生の皆さんの協力によって作られたものです。短い制作期間にも関わらず、苫小牧高専の魅力を発信する多くのコンテンツが集まりました。ご協力いただきました皆様には、この場を借りて心より感謝申し上げます。

オンラインオープンキャンパスにおいて公開した動画の再生数は延べ2122回（2021年12月20日時点）と非常に多くの方にご覧頂きました。オンラインオープンキャンパスにご参加頂いた方々からは、苫小牧高専を知る上で参考になったとのご意見を頂いております。

また、本校の雰囲気を経験していただく試みとして、例年はオープンキャンパスの際に校内の施設見学ツアーを実施していましたが、今年は、入学試験に関する説明会と同時に実施いたしました。説明会実施回数を例年よりも大きく増やすことで、たくさんの方々にご参加いただきました。また、授業見学ツアーの受け入れ人数を拡大するなど、多くの方々に苫小牧高専を知って頂くためのイベントを企画してきました。他にも、昨年度開設した苫小牧高専の公式YouTubeチャンネルや苫小牧高専公式LINEの活用など、コロナ禍でも苫小牧高専の魅力をさらに発信して参ります。今後ともどうぞよろしく申し上げます。

最後に、オンラインオープンキャンパスは現在も公開中 (<https://tomakomai-kosen-oooc.studio.site/>) です。普段見ることができない学校の一面を見る機会ですので、ぜひご覧いただければと思います。

苫小牧高専を
体験しよう



開催中 オンライン
オープンキャンパス



苫小牧高専オンラインオープンキャンパス特設サイト

苫小牧高専HP

もっと知るには?

公式チャンネル

Tomakomai Kosen
Online Open Campus





苦小牧の第一印象は、マレーシアとは比べ物にならないほど涼しいということだった。寒さに慣れていない私は、生まれて初めて雪を見ることをとても楽しみにしていたが、その期待は全く裏切られなかった。雪は、この学校の静かな緑の風景を空想のように美しく見せ、寮を出たときには、まるでおとぎ話の中に入り込んだような気分になった。雪は近くで見るとキラキラしていて、触ると痛くて、まるで地上ではなく空に咲くバラのようでした。ここでは冬が始まったばかりだが、すでに故郷のマレーシアで経験したことのないような寒さになっている。

最初は他の留学生としか会っていなかったが、彼らは驚くほど親切だった。近くの高級レストランで私のために歓迎会を開いてくれたのだが、これは今まで経験したことのないことだった。途中、偶然にも留学生担当の先生と出会って、にこやかに挨拶してくれた。美味しい食事を楽しんだ後、お会計をしようとすると、店員さんが「お会計は済んでいますよ」と教えた。どうやら先生はその夜の食事代をすべて支払ってくれたようで、一言もなく、とても嬉しいサプライズを残して帰っていった。

私のクラスメートも、みんな本当にいい人ばかりだ。一人の学生が私のチューターになってくれたようで、最初は彼に頼りきりになってしまうことに罪悪感を感じた。しかし、彼はとても切実で純粋に私を指導してくれたので、私の不安は徐々に解消されていった。その結果、異国の地に移動してから常に抱えていたストレスを大幅に軽減してくれた。

また、別のクラスメートは、英語の宿題の疑問点を聞いてくれて、そのお礼に今まで食べたことのない美味しい日本料理をご馳走してくれた。正直なところ、彼は私に日本料理をごちそうする口実が欲しかったのかもしれない。

私はまだここに来て間もないが、外の天気は身を切るように寒いかもしれないが、人々は私の心をとても暖かく、ふわふわさせてくれると感じるようになった。



令和3年度 保護者懇談会実施報告

教務主事補 中村嘉彦

保護者懇談会

令和3年度の保護者懇談会を10月29日（金）に実施いたしました。保護者懇談会には計633名（当日以外に懇談された方が95名、Teams等を用いたリモート懇談が33名、出席率は64.6%）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御礼申し上げます。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・進学に向けた各系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、現在、創造工学等の授業において低学年のうちから様々な進路を選択した卒業生による講演会や苦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、苦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、何卒よろしくお願ひ申し上げます。



「苫小牧高専地域連携シンポジウム2021」を開催しました

地域共同研究センター長 當摩栄路

12月3日（金）に、グランドホテルニュー王子にて感染症対策を行った上で「苫小牧高専地域連携シンポジウム2021」を2年ぶりに開催し、苫小牧高専協会会員企業の方々や、本校教職員・学生等、約120名が参加しました。

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、本校と地域企業の連携強化を図ることを目的として実施しているものです。

今年度はアングルトライ株式会社代表取締役手島氏を招いて講演を実施しました。手島氏からは、「データサイエンスとDX～ものづくりにおける不確実性の低減」をテーマに講演をいた

きました。

講演終了後、教員研究成果発表として、都市・環境系松尾准教授から「インフラ構造物の維持管理に関する調査研究」を行っていただきました。

教員研究成果発表終了後、引き続きポスターセッション形式で専攻科1年生29名による研究発表が行われ、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。

参加企業等を対象としたアンケートでも、「興味深い内容だった」、「専攻科1年生のポテンシャルは極めて高い」等のコメントがあり、おおむね好意的な評価・感想でした。



機械制御研究室

機械系 助教 土谷圭央

機械制御研究室では、人間計測や人間拡張に関する研究を進めています。専門性は、ロボティクス・バイオメカニクスであり、複合分野の技術を組み合わせ、人の動作を基にした工学的アプローチによる技術開発を行っています。研究の柱として2つの研究を進めています。

1つ目は、「動作と身体負担の関係性の解明」においては、姿勢や作業における動作情報から、動作特徴量抽出を行い、人に沿った動作の自動化や作業の補助器具の開発を行っています。これまでに、着るレントゲン、立ち座り動作支援機器や、地域企業における作業の自動化や補助器具の開発を行っています。

2つ目は、「感覚と心的負担の関係性の解明」については、動作に基づいた感覚情報から感覚解析や感覚と動作の関係性をおこなうことによって、感覚の再現や共有を目指す研究を進めています。1例を挙げると、動作に付随する筋肉の動きから心的負担である疲労を推定する技術の開発を進めています。

これらの技術を組み合わせることによって、「人の感覚を定量的に評価するシステムの構築の構築」を目指しております。この研究の一環として、本研究室では大成建設や三重県庁の協力の元、「体力テストを行うことで現在の業務時のリスクを見える化」を進めています。このリスクは、作業者にとっては収入リスクであり、管理者にとっては労災リスクとなります。リスクの見える化を行うことで、安心・安全な労働環境を提供するだけでなく、作業に見合ったアシスト器具の開発や人員の適正配置提案のための評価システムの構築を進めています。このシステムが実現することによって、持続可能な社会参加を後押しできればと考えております。



研究室紹介

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

- 1 北海道大学エネルギー変換システム研究室
北海道札幌市
- 2 8月2日(月)~8月6日(金)/5日間
- 3 大学の研究に興味があり、大学や研究室の雰囲気を知りたかったからです。また苫小牧高専の卒業生の方が研究室におられるということで大学編入や就職のことなども聞きたかったからです。
- 4 最終日にインターンシップの報告を研究室の学生や教授の方の前で行うことを聞いていて、プレッシャーに負けないか心配でした。
- 5 今回リチウム空気電池がテーマでした。電池のセルの組み立て作業や充電、放電時の電圧測定を行いました。
- 6 電流が流れなかったり、不規則なデータが測定されたりするなど試行錯誤して実験を進めたことが印象に残っています。学生同士、また教授の方と相談しながら問題の解決にあたっていた姿がカッコいいなと感じました。
- 7 インターンシップ報告会での質問で1molの定義を答えることができませんでした…汗。ちなみに、1molは「原子が 6.02×10^{23}



個集まったもの」です。

- 8 クラスの友達と一緒にインターンシップに行けたことです。友達と話をしたり、昼食を一緒に食べたり、本来緊張するインターンシップですが比較的気楽に5日間を過ごせました。
- 9 研究室での報告会というとても緊張する中でプレゼンをしたことが自分の経験値を高めてくれたと思います。また学生の方が大学に通う意味や卒業後の就職事情などを教えてくれるなど、とても有意義な5日間でした。
- 10 どこへインターンシップをしに行けばいいかわからない、また行くかどうか迷っている学生は、まず担任の先生に相談してみてください私も先生に相談しなければ北海道大学の研究室へインターンシップすることはなく、これほど貴重な経験もできなかったと思います。様々な提案をしてくださると思いますので是非訪ねてください。



4年1組

吉井 陸

- 1 岩田地崎建設株式会社 (札幌トンネル銭函工事業所)
北海道小樽市
- 2 8月16日(月)~8月20日(金)/5日間
- 3 まだ就職先の目星を全くつけていなかったため、ゼネコンなら色々な仕事を幅広く見ることができるのではないかと考えて希望しました。
- 4 工事現場で働く方々になんとなく怖そうというイメージを持っていて不安でしたが、皆さんに優しく指導していただけて安心しました。
- 5 トンネル工事の見学や、測量、CADの体験などを行いました。
- 6 トンネルの貫通式を見学したのですが、トンネルの貫通を見られるのはかなり珍しいようで、貴重な体験になりました。大きいものをつくることのかっこよさを感じて、現場で働くことの良さを少しわかったような気がしました。
- 7 作業所に宿泊させてもらうためキャリアケースを持って行ったのですが、駅から会社までの歩道がレンガだったのでキャリアケースをうまく転がせず集合時間ギリギリになってしまっ、ひとつ早い電車



にすればよかったです後悔しました。

- 8 事業所に宿泊させていただいたので、1週間社員の方々と同じ生活をして食事のときなどにたくさんお話できたことです。
- 9 働くうえで、仕事ができることの他にも身につけるべきスキルがたくさんあることを学びました。社会人として、コミュニケーション力や好かれる人柄などが特に必要であると感じました。
- 10 インターンシップに行くか迷っている場合は、行くことをお勧めします。私はインターンシップに行き、なんとなく遠い先のことだと思ってぼんやりしていた就活へのイメージがはっきりしました。インターンシップに参加したい企業の目星をつけておく気持ち的にも余裕をもって行動できると思うので、情報収集は早めに始めておいた方が得だと思います。



4年2組

岡 あさひ

- 1 大日精化工業株式会社
埼玉県川口市
- 2 8月23日(月)~8月27日(金)/5日間
- 3 化学工場というのはどういったところなのか、実際に自分の目で見たく、今まで学んできた内容が社会に出てどういったところで役に立つのかを知りたかったためです。
- 4 一人で飛行機に乗ることは初めてであり、集合日当日に向かったため、無事、工場に到着できるかどうか不安でした。
- 5 品質保証部で、紙などにへらで製造したインキを塗布し、測色計で色を判定し、依頼された通りの製品かどうかを確認する作業などをしました。
- 6 インターンに行く前にイメージしていた雰囲気よりも、にぎやかな雰囲気や、受け入れ先の部署の方々がとても優しく、ほとんどの人が高専卒であったことです。
- 7 宿泊していたホテルから工場までのバスの所要時間が10分程度であったため、それに合わせてバスに乗ったところ、渋滞により20分以上かかってしまい、ギリギリの到着時間になってしまったことです。
- 8 20年前に苫小牧高専を卒業した方と話をすることがあり、とても気さくな方

で、現在の仕事の話はもとより、高専在籍時の先生の話も聞けたことです。

- 9 私が専攻している有機化学や無機化学の他、数学など様々なジャンルの知識を使って仕事をするということ、他の部署の方々ともコミュニケーションをとり連携して仕事をする事が多いということを知りました。
- 10 コロナ禍になってからインターンシップをオンラインで実施する企業が多くなりましたが、実際に現地に行くと、一人で現地まで行くことや職場の雰囲気を肌で感じたり、実際に作業を体験できるなど多くの体験ができるため、現地に行くことができる状況にあるならば現地での実習がよいと思います。



4年3組

廣松力翔

インターンシップQ&A

- 1 オムロンフィールドエンジニアリング北海道株式会社
北海道札幌市
- 2 8月2日(月)~8月6日(金)/5日間
- 3 オムロンという会社名は、体温計や血圧計などの健康機器で名前は知っていましたが、オムロンフィールドエンジニアリング北海道を調べてみると信号機や改札機の設置や保守など、全く別のことを行っている知り、興味を持ったためです。
- 4 普段、自分の行動や言動を客観的に見たことがなかったので、社員の方々に失礼なことをしないかと不安でした。
- 5 仕事を体験するというよりは、信号機や改札機の実機を用いた仕組みの説明やロボットデモなど説明や実習がメインでした。
- 6 改札機や信号機、ATMなど普段目にする実機の中を確認しながら説明して頂いたのが、とてもわかりやすく、楽しみながら学ぶことができました。
- 7 インターンシップ初日、すごく緊張して



しまい社員の方々とお話をする際、とてもぎこちなくなっていました。

- 8 最初は緊張していましたが、社員の方々と好きな食べ物や休日の過ごし方などで盛り上がり、楽しくお話しできたことです。
- 9 私は相手に何かをわかりやすく伝えることが一番大切だと思い、普段友達や先生と話し合う際、意識しながら話しているのですが、今回のインターンシップで、相手が伝えようとしていることを読み取ることの難しさ・大切さを、他のインターンシップ実習生と話し合うことで新しく発見することができ、話し合う上で意識するべきことが増えました。
- 10 インターンシップ先の企業がどのようなことをやっているかなどは事前にホームページを確認し、知識を身につけた状態でインターンシップに臨んだほうが、身につけられる知識も多く楽しめるかと思います。あと、スーツは購入しても手元に届くのが遅いため、早めに準備したほうがよいかもしれません。



4年4組

留目海斗

- 1 富士通ネットワークソリューションズ株式会社
神奈川県川崎市
- 2 8月23日(月)~8月27日(金)/5日間
- 3 情報系の授業や実験で学習したことについてネットワーク業界でどのように活用されているのかについて深く学びたいと思ったからです。
- 4 自分のコミュニケーション能力不足で社員の方を不快にさせないか心配でした。また、グループワークで場違いな発言をしてしまわないか不安もありました。
- 5 ネットワーク構築での工程や施工管理業務についてのグループワークおよび個人ワークで議論、発表が中心でした。
- 6 グループワークでの議論と発表です。議論や発表を通して、自分が知らない知識については勿論、課題に対するアプローチの仕方についても学ぶことが出来ました。特に、議論では他高専の学生と知識を共有することが出来ました。
- 7 Zoomを用いたオンラインでの実施だったので、ネットワーク接続が途切れてしまい、グループでの議論を中断させてしまったことが何回もありました。自宅のネットワーク環境について考慮するべきだと反省しています。

- 8 社員の方や他高専の学生と交流出来たことです。社員の方と何気ない雑談をしたり、他高専の学生とお互いの学生生活について話し合えたことが楽しかったです。
- 9 グループワークや個人ワークを通して、チームワークの大切さについて改めて実感出来たと思います。また、先輩社員との交流を通して、就職活動に向けて自分が今何をすべきかについても知見を得ることが出来ました。
- 10 インターンシップに参加するデメリットはありません。寧ろメリットしかないと思います。インターンシップに参加することで仕事のイメージが具体的になったり、そのインターン先の業種や職種について深く学べる等、得られるものは沢山あります。何かしら目的を持って参加するとインターンシップはより充実したものになるかと思います。



4年5組

入野伶介

- 1 ウェルネット株式会社
北海道札幌市
- 2 8月16日(月)~8月20日(金)/5日間
- 3 身近なシステムを開発しているという部分に惹かれ、日常生活に便利なシステムを提供していることに興味を持ったからです。また、実際に現地実施型のインターンシップに参加することで、職場の雰囲気に直接触れたかったからです。
- 4 過去に参加したインターンシップでは、クラスメイトと一緒に参加したため、安心感があったが、今回はインターンシップ先が個人開発を行うということもあり、自分の知識やスキルに自信がなく、実際に通用するか不安でした。
- 5 システムが異常検知した場合に使用するマニュアルを見やすくするために、ExcelVBAとPythonというプログラミング言語を用いて個人開発を行いました。
- 6 企業先が今年移転したということもあり、オフィスが広く、オフィスの中心部分に卓球台が置かれてたのが印象的でした。また、高専出身のOBが多く、親近感を抱きました。
- 7 開発でエラーが出てしまい、わからない部分があったが、質問するのが申し訳ないと思い、半日間悩んでしまったことです。相談するとすぐに解決すること

ができたので、もっと早めに相談すればよかったと思いました。

- 8 個人開発で、自分のペースでじっくり考えながら作業ができたことです。また、宿泊先のホテルの朝食が美味しく、インターンシップへの活力になりました。
- 9 始めは、自分の知識やスキルに自信がなく不安だったが、開発で当初予定していたものより多くのシステムを完成させることができ、自分の自信に繋げることができました。インターンシップを通して、早めに相談することの大切さも学ぶことができました。
- 10 インターンシップは、今後の就職活動で必ず役に立つと思いますので、積極的に参加してみてください。インターンシップをきっかけに、就職先を決めた先輩方も多いので、早めに企業について調べておくことも大切だと思います。社会人や他高専と交流することもできるので、自分の視野や考え方を広げることができます。



創造工学専攻
情報エレクトロニクス系 1年

野村優花

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 見藤 歩

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、キャリアプログラムの策定と実施、就職及び進学などの進路支援などに取り組んでまいりました。

本年度実施したキャリア教育の内容から、一部をご紹介します。

12月22日に「苫小牧工業高等専門学校協力会会員企業合同研究会」（4年生、専攻科1年生対象）を開催しました。昨年度はコロナウイルス流行期のため、webでのオンデマンド開催でしたが、本年度はコロナ対策を施した上、本校第一体育館で開催することができました。密を避けるために参加企業80社を前半の部と後半の部の2つに分け、各ブース参加学生最大6名までと制限しましたが、対面での説明会はweb開催に比べて、学生、企業様の双方に好評でありました。

また、一年生対象の「ジョブトークI」を対面で11月16日に開催しました。これは系選択の前の1年生に職業人との会話を通して、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頂いて4~5名程度の小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。

一方、コロナウイルス流行と本校の寮改修工事のため、キャリア教育プログラムの日程がずれ込み、プログラムのいくつかと放課後等に行っていた各大学からの進学説明会の多くがweb利用の遠隔開催となってしまいました。また、3年生の道内工場見学旅行、4年生の道外見学旅行が中止、4年生、専攻科1年生のインターンシップの多くが遠隔開催となってしまいました。ただし、進学説明会等は遠隔にすることにより開催日の自由度が増すなどのメリットもありました。

来年度のキャリア教育は昨年度、今年度本校が蓄積した遠隔授業、遠隔会議のスキルを取り入れつつ対面開催を中心に一層の充実を目指します。



合同企業研究会



ジョブトークI

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| ○令和3年10月1日付 | ————— | 非常勤教職員 |
| 【採用】 | 技術補佐員（菊田研究室） | 野 中 響 己 |
| 【採用】 | 技術補佐員（高橋研究室） | 高 橋 杏 介 |
| ○令和3年11月1日付 | ————— | 非常勤教職員 |
| 【採用】 | 総務課財務係事務補佐員 | 久 慈 智 子 |
| ○令和3年11月15日付 | ————— | 非常勤教職員 |
| 【採用】 | カウンセラー | 水 上 志 子 |

| | | |
|--------------|--------------|------------|
| ○令和3年12月31日付 | ————— | 非常勤教職員 |
| 【雇用期間の満了】 | 技術補佐員（甲野研究室） | コノリ 里紗 塔 郎 |
| | 技術補佐員（甲野研究室） | 野 田 純 希 |
| ○令和4年1月12日付 | ————— | 非常勤教職員 |
| 【採用】 | 技術補佐員（山本研究室） | 鳥 木 瑛 司 |

T O P I C S

「授業見学キャンパスツアー」を実施しました

令和3年11月25日(木)、本校において「授業見学キャンパスツアー」を実施しました。

このイベントは中学3年生と保護者を対象とし、普段の授業の様子を見学してもらうことで、高専生活や本校の教育活動の一端を伝え、進路選択の一助としていただくことを目的としたものです。

当日は苫小牧市内のほか、千歳市・札幌市・恵庭市・室蘭市などから163名が参加し、1年生5クラス合同授業「創造工学I」における「AIロボットを使った機械学習」をはじめとした合計7クラスの授業を見学していただきました。またツアー実施後には、希望者39名を対象に「入学試験に関する説明会」も併せて開催いたしました。

参加者には普段見ることのできない実際の授業の様子を熱心に見学いただき、「学内の雰囲気を経験することができ、進路選択の参考になった」といった感想をいただきました。また学校生活や入試制度に関する活発な質疑応答が行われ、当初の目的は達成することができたのではないかと考えています。



苫小牧高専サテライトオフィス「C-base(シーベース)」が生まれ変わりました！

2018年10月より、苫小牧市と苫小牧商工会議所の協力のもと、苫小牧経済センタービル2階に技術相談窓口C-baseを設け、様々な相談等に対応してきましたが、2021年4月より相談スペースを同フロア内にある約4倍の広いスペースに移転しています。

なお、国立研究開発法人科学技術振興機構「SCORE大学推進型（拠点都市環境整備型）事業」の採択を受け、C-baseで起業支援（プレインキュベーション）の機能強化を行い、2021年12月より運用を開始しています。このことにより、以下の機能がさらに充実されます。

また、これまで同様に技術相談についても随時専門CDが対応しておりますので、お気軽に相談にきていただければと思います。

- ① 起業したい人たち等の「たまり場」としての機能（利用者同士の情報共有や意見交換、ゆったりと相談可能）
- ② フリーアドレスのデスクおよびミーティングスペースとミーティングBOXを整備
- ③アントレプレナー（起業家）教育の企画と実施

※詳細については、右記URLを参照ください。 <https://www.tomakomai-ct.ac.jp/collaborate/consulting>

高専通信

vol.158 contents

- | | | | | | |
|---|-----------------------------|----|---------------------|----|--------------------|
| 1 | 新年のご挨拶 新学生会長・新寮長の挨拶 | 6 | イングリッシュキャンプ | 11 | インターンシップQ&A |
| 2 | 高専祭 冬季体育大会 | 7 | 高専体育大会 | 12 | |
| 3 | ロボコン | 8 | オープンキャンパス | 13 | キャリア教育センター 活動報告 |
| 4 | | 9 | 新留学生 保護者懇談会 | 14 | 人事異動 トピックス |
| 5 | EITオンライン交流会 さくらサイエンス実施報告 | 10 | 地域連携シンポジウム 研究室紹介 | | |

編集後記



今回の高専通信第158号では、令和3年度後半の本校の動きをお届けします。

今年度後半も、コロナ禍や学生寮の改修工事のため、例年通りの行事・活動が難しい状況でしたが、関係各位の尽力で、種々のイベントが開催されております。12月には冬季体育大会、そして2年ぶりの高専祭が実施できました。国際交流関係の事業も、学生派遣および受け入れの事業は、昨年度に引き続き中止となってしまいましたが、代替事業として、ニュージーランドEITとのオンライン交流会や、モンゴルの高専生との「さくらサイエンス・オンライン交流会」が実施されました。また、本校国際委員会の企画による第1回English Campを、苫小牧港管理組合ならびに苫小牧市のご協力のもと、開催しております。

残念ながら、年明けからのオミクロン株の感染急拡大で、再び遠隔授業を余儀なくされ、現在は、校舎から学生達の声が消えた状態になっております。来年度は何とか学生諸君が登校でき、本校の種々の活動が通常通りできるようになることを願ってやみません。

総務主事補 稲川 清

[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

