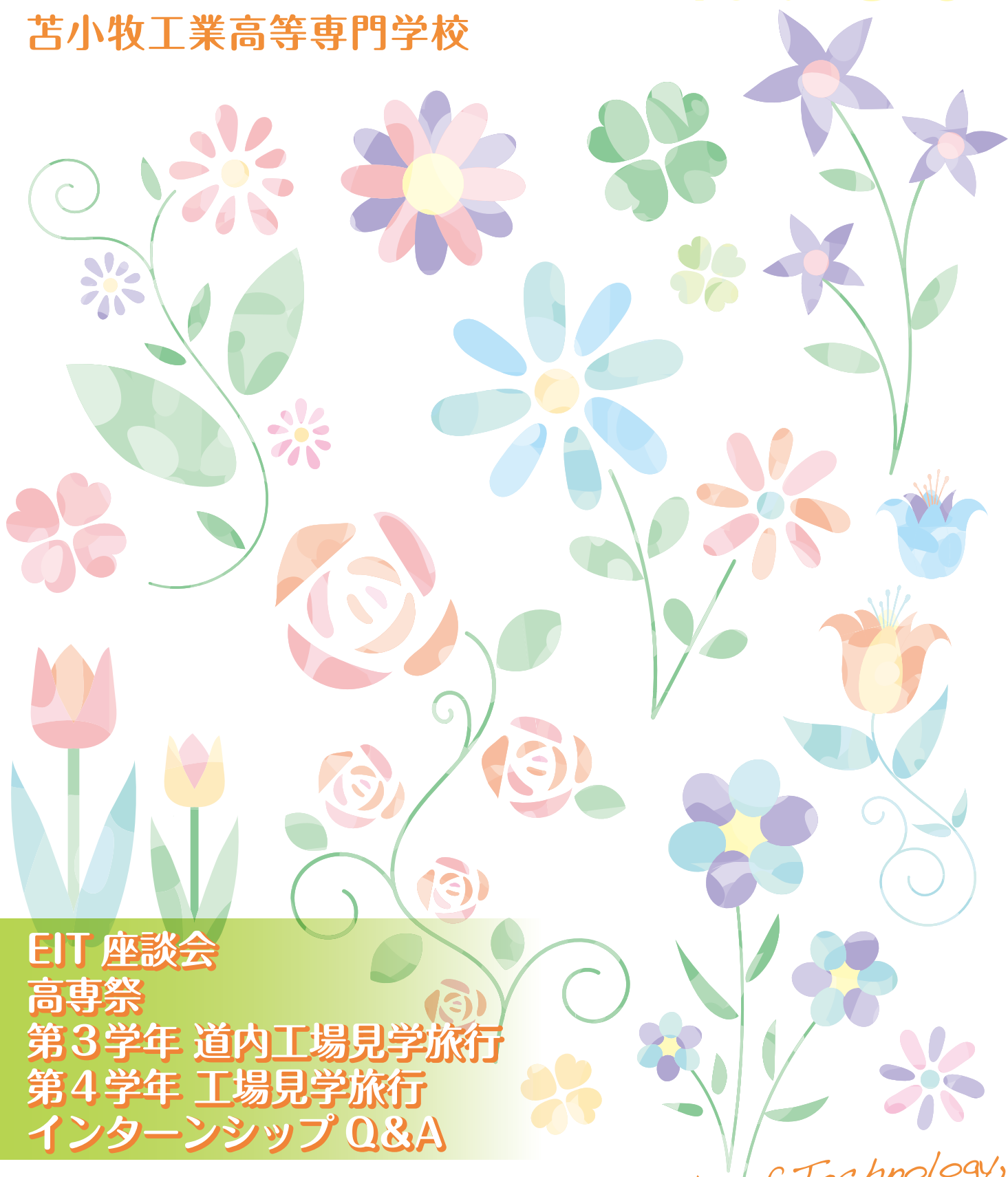


高専通信

vol.150

苫小牧工業高等専門学校



EIT 座談会

高専祭

第3学年 道内工場見学旅行

第4学年 工場見学旅行

インターンシップQ&A

*National Institute of Technology,
Tomakomai College*

新年のご挨拶

協働教育体制による地域創成

苫小牧工業高等専門学校 校長 黒川 一哉

新聞等マスメディアで頻繁にIoT / AIを中心とした情報技術の進化が取り挙げられています。“もの”と“もの”を繋ぐことによって得られる膨大なデータを基盤として人工知能が状況に応じた最適な判断や処理を下す時代がすぐそこまで来ています。これまでの社会は、効率重視という観点からいろいろな分野で分業制が推進され、「隣は何をする人ぞ」という傾向が強い状況でした。これからは、効率化が必要な処理や作業はAI / ロボットが担い、“ひとネットワーク（協働）”が総合的・統合的視野に立って地域社会の活性化・発展を図ることが必要になってくると思います。

産業・社会構造の変革に伴って、教育の在り方や将来像が政府・文科省を中心に盛んに議論されるようになってきています。地域全体が協働して若い人たちの教育・育成を考えることが地域創成のために不可欠であると思います。本校では現在、「協働」をひとつの柱として運営を行っています。一学科制への移行や地域連携の促進などがその流れに沿っています。専門教育を大事にしながらも、専門の枠を超えた分野ともコミュニケーションが取れる幅広い視野を持った人材を育成することを目指しています。具体的には、創造工学、ジョブトーク、企業人訪問、企業研究会などを通して地域・企業の現状や課題を見る目を養うようにしています。これには、同窓会、協会など非常に多くの方々に主旨をご理解いただき、惜しみない協力をいただいています。さらに、苫小牧市役所および苫小牧商工会議所との連携協定を締結し人財育成をさらに深化させることを進めています。これらの連携がC-Baseと命名されたサテライトオフィスの設置に繋がり、企業－行政－同窓会－学校が一体となって若い人財の育成を行う（協働教育）基盤ができつつあります。今後これらのひとネットワークを進化させ、さらに深化した人財育成システムが構築できるよう教職員一同心血を注いでまいりたい所存です。

IT社会のもっとも危惧される点は、どれだけ人の繋がりという要素を組み入れられるかにあります。そのためには地域社会によるひとネットワークの構築が不可欠です。AIが世の中を席捲する時代がすぐそこまで来ている今、地域社会と学校が協働して若い人財を育成する仕組みを進化させなければなりません。各位におかれましては、これまで以上に本校に対するご支援・ご協力をお願い申し上げるとともに、忌憚の無いご意見やご提案を本校にお寄せ頂ければ幸いに存じます。

新学生会長・新寮長の挨拶



環境都市工学科4年 吉村 介

皆さんこんにちは。今年度、学生会長を務める環境都市工学科4年の吉村介です。

今年度は24名の学生会役員で活動していきます。

学生会の主な活動内容としては、以下の行事の運営等となります。

4月 対面式 5月 学生総会 6月 春季体育大会

10月 高専祭 1月 冬季体育大会

詳しい活動内容につきましては、本校ホームページ内の学生会ホームページをご覧ください。

昨年度に引き続き、学生からの意見を取り入れた活動をしていきたいと考えておりますので、正面玄関に設置してある目安箱をぜひご活用下さい。

学生会長として、より良い学校づくりを目指して、学生会執行部や各種委員会の委員長と協力して活動していきますので、よろしくお願いします。



物質工学科4年 河合 千輝

この度、蒼冥寮寮長に新たに就任しました物質工学科4年河合千輝です。蒼冥寮には1年生から5年生合わせて約300名ほどの学生が日々の生活を過ごしています。春には新入寮生歓迎会や寮祭、冬には冬季スポーツ大会や5年生を送り出す予餞会など寮ならではのイベントも数多くあり、楽しい寮生活を送ることができます。私自身もこれまでの4年間、同学年の友達、先輩後輩達と楽しい思い出をたくさん作ってきました。私は寮長として、寮生の「楽しい」という思いを大事にしていこうと思っています。寮を出るとき、10年後、20年後に振り返ったとき「楽しかった」と思ってもらえる寮を目指して活動していきます。もちろん楽しいことばかり追っているだけでは全てもうまいくらいではありません、ですが全て楽しむんです。

正直、私が寮長でいいのかという不安は私だけではなく、私を知る人皆が感じていることだと思います。ですが、寮長としての自覚を持って日々の生活を見直し、蒼冥寮の顔として恥のないよう努めていきますので、寮生の皆さん、寮務の先生方、同じ寮生会の仲間達、他関わる全ての方々へどうかよろしくお願いします。



情報工学科4年 石野さつき

楓和寮寮長になりました、情報工学科4年石野さつきです。

楓和寮は、出身地、年齢、趣味や特技など様々な女子学生が一つの建物で生活しています。もちろん、共同生活をするうえで勝手に暮らすことは許されません。寮内で決められたルールを守り、モラルや常識に基づいて行動することが求められます。しかし、寮生は全員学生です。わからないことやできないことがあって当然ですから、お互いに助け合いながら日々生活しています。寮の魅力はやはり交友関係の広がりにあると思います。一年生から五年生という年齢の離れた他人と暮らす経験ができることは高専の学生寮の特徴でもあります。寮でなければ出会うことのない先輩・後輩との交流は学生生活を豊かにし、幅広い交友関係にもつながります。新しいことに挑戦する環境として最適です。学業だけでなく、生活という面でも社会勉強となる寮での生活は、家にいるだけではわからないマナー等を学ぶ場としても貴重な場です。

寮生全員の要望を取り入れた寮の実現は不可能です。ですが、より住みやすく寮生に寄り添った寮をつくるのが寮長の役目です。一人ひとりの寮生活をサポートしながら寮生の手本となれるよう努めます。一年間、宜しくお願い致します。

香港THEi研修報告

高橋 芳太 准教授

苫小牧高専は、平成 25 年度より香港高等教育科技學院〔略称、THEi (Technological and Higher Education Institute of Hong Kong)〕と包括的学術交流協定を締結しています。THEi は、2012 年に香港に新しく設立された技術教育を行う学士課程教育機関で、講義や教育活動は全て英語で行われています。苫小牧高専では THEi からの学生訪問受入事業と本校学生の THEi への派遣事業を行っており、今年度は 9 月 2 日から 9 月 11 日の日程で THEi での研修と中国本土にある企業での研修に学生を派遣しました。今年度、派遣された学生は本科 5 年生 3 名と専攻科 1 年生 2 名で、派遣に必要な TOEIC の基準を満たしている学生達が選ばれました。

THEi での研修は、英語で専門科目などの講義を受けることが研修目的の一つになっています。今年度は、THEi の学生向けに開講されている建築に関連する構造力学の講義を現地の学生たちと一緒に受講しました。THEi の学生のうち十数名は、6 月下旬に苫小牧高専を来訪していましたので、本校学生と THEi の学生は久しぶりの再会となりました。構造力学の講義の他に、香港の高層ビルに関する講義も受講しました。香港では地震がほとんどないため、多くの高層建築物があります。50 階建ての住宅では、一つのビルに住んでいる人口が、田舎の一つの村の人口に匹敵する規模であることなどが講義の中で紹介されていました。また、海からの風による高層ビルの揺れを抑える制振技術に、日本の高層ビルでも用いられている技術が使われていることなどを教わりました。

研修では講義の他に、香港にあるいくつかの施設を訪問しました。研修初日は、午前中に講義を受けた後、香港歴史博物館の見学をしました。研修 2 日目は、Urban Renewal Exploration Centre と呼ばれている施設で、香港の都市再生計画について学びました。香港中心街では、住宅環境の改善が望まれる建築物が多数存在するそうです。この施設では、それらの住宅の再生をどのように行うのかを拡張現実 AR の技術を用いて学ぶことができました。研修 3 日目は、香港での洪水を防ぐために雨水の制御などを行う施設である Lai Chi Kok Rainwater tunnel と香港で現在建設中の高速道路の建設を行なっている施設である Community Liaison Office of Central Kowloon Route を訪れました。新しい高速道路はトンネルとして建設されており、自動車の排気ガスから有害物質をすべて取り除いてから外に排出する仕組みなどの興味深い話を聞くことができました。

研修の後半の日程では、THEi での研修の他に、中国本土にある技術系の企業に訪問し、研修を受けました。今年度は、昨年度に引き続き中国の東莞市にある奥泰斯電子有限公司と東莞東洋豊秀光学の工場を訪問させていただきました。これらの会社ではそれぞれセンサー部品やレンズ製品を作っている工場内を見学させていただきました。また、中国人の社員の方々のご協力のもと、効率的な製品作製の研修や実際の仕事現場での問題解決方法を考えるグループワークなど、非常に有意義な研修を受けました。これらの研修では日本語も英語も通じない方とコミュニケーションを取りながらの共同作業が含まれていたのですが、研修方法がきちんと設計されていれば、言葉が通じない相手とも作業を行うことができることも学びました。中国本土から香港に戻った後、研修の最終日に THEi の先生方に対して、研修全体の内容に関する英語でのプレゼンテーションを行いました。英語でのプレゼンテーションに関しては、今回の経験を次回の英語での発表の機会に生かしてもらえればと思います。研修最終日の午後には、THEi の学生さんたちと T-park と呼ばれる污泥処理施設を訪問して研修の全日程を終えました。



EIT 座談会

2018年8月31日(金)～9月17日(月)の18日間、学術交流協定校であるニュージーランド EASTERN INSTITUTE OF TECHNOLOGY, HAWKE'S BAY (EIT) への研修を行いました。その参加者17名のうち、有志7名で座談会を行いました。



Member		
3年1組	阿部	有馬
3年2組	桐木	峻平
3年4組	佐藤	颯空
3年5組	伊藤	将大
3年5組	野村	優花
3年5組	服部	健吉
機械工学科4年		
角田洋太郎		
引率教員		
浅見	廣樹	准教授
聞き手		
石川	愛弓	特命助教

今回、海外研修に参加しようと思ったきっかけは

- 桐木** 入学前から海外に行きたいと思っていて、その中で高専に EIT 研修があることを知って行ってみようと思いました。
- 野村** 去年、機械工学科5年に兄がいて、その兄が EIT 研修に応募したんですけど人数が多くてだめで。それを通して EIT 研修を知って、私も行ってみたいと思い応募しました。
- 服部** 旅行で海外(英語圏)に行くのも、英語の勉強になると思うけど、それとは別に2週間ホームステイして、ネイティブの人と一緒に生活したかった。EIT もだけどもホームステイしたかった。
- 佐藤** もともと科学に触れたいからうちに入ったけど、入学前から EIT 研修は知っていて、EIT に行きたいのもあってうちに入った。だから、事前研修・事後研修も毎年参加していた。高専入って3年いろいろあって、研修に行きたい意味も変わってきて、最終的に自分がどうなりたいかを考えて。今のままの自分だったら、どこにもたどり着けないんじゃないか、自分探しの旅じゃないけど、してみたいなと思った。
- 阿部** 高専に入学してから英語が楽しくて好きになったのもあって。EIT 研修があることを知って2年生から考えていた。
- 伊藤** 小学校1年から中学校3年まで英会話教室に通っていて、英語に関する興味があった。でも、英会話教室は行っているだけで、EIT 研修は英語を使ういい機会だと思った。
- 角田** 小学校6年から高専に入りたくて。親が EIT 研修を知っていて、補助もあって安く行けるから、高専に入ったら行きなさいよと言われていた。自分も高専生の時から海外になんとか行ってみたいと思っていた。ホームステイや科学実験教室というプログラムは旅行じゃ絶対できないなと思った。で、去年も応募したけど落ちて、今年も応募しようか迷ったけど、担任の野口先生に相談したら、絶対行った方がいいと言われて応募した。

研修を振り返って特に印象に残っていることは

- 全員** ホームステイ!ホストファミリーと過ごした時間かな。
- 服部** 行きのオークランド空港でのアクシデント。航空券が変わって新しいチケットをもらわなくちゃいけなくて。それを自分たちで手続きして。
- 服部** あと、いろいろな支払いをカードでしようと思って、現金をあまり持っていかなかったらジュースとかが買えなくて困った。自販機でコインしか使えなくて。
- 佐藤** 現地で友達出来たのが印象に残っている。今でも LINE で連絡を取っている。滞在中もその友達が休みの時にネーピアを観光案内してくれた。



研修に参加して得たものは

- 佐藤** 何かを得たくて行っただけど、現地の人と英語で会話して通じたことが自信になった。
- 桐木** 一番は人間関係。研修に参加した仲間と本当に仲良くなった。帰国後、創造工学の授業も円滑になったし。
- 野村** リスニング能力がついた。
- 角田** 現地の人がどういう生活をしているかがわかった。ドラマや映画の世界みたいだった。
- 桐木** 自分から行動するようになったよね



今だから言える失敗談

- 桐木** テンションがあがりすぎて、いろいろ迷惑をかけた。科学実験教室でせりふを忘れた。小学校に向かう車の中で練習した時は完璧で自信を持っていたのに、楽しくなりすぎて真っ白になってせりふを忘れてしまった。
- 伊藤** EIT 研修終わって時間があつたので、ホームステイ先に戻る前にネーピア市内を散歩してたら、思いのほか遠くにまで行ってしまって、帰る時間が遅くなってホームステイ先の人がすごい心配していた。
- 浅見** 朝、(及川)大智がホストファミリーの人が寝てたので、起こしちゃ悪いと思ったら勝手に自転車で登校した日があって。ホストマザーが起きたら、大智がいなくて車で(それも裸足で)「Where's Daichi?」って探しにきたことがあったな。

ホームステイはどうだった

- 佐藤 お湯の値段が高いからシャワーを短く入ってねって言われた。
- 阿部・服部 うちは（シャワーの時間は）自由だった。
- 桐木 洗濯が一番困った。ホームステイ先が晴れた日にしか洗濯しない家で、ニュージーランドに来て1週間ずっと雨で。7日分の下着を持って行っていただけ、足りなくて水族館で買った。
- 服部 食器洗いも日本と違ってて。日本だと水を流しっぱなしで洗うけど、1回水に貯めてから洗うのが慣れなかった。何なら泡も付いたまま拭いたりする。それがちょっと。
- 服部 家の中は土足だと思ってたら、靴下で過ごしていたりしてて、土足じゃなくていいんだ！と。
- 野村 ご飯の時間が早かった。日本だと親の仕事が終わって7時くらいに食べるけど、仕事も5時には帰ってきて。早く寝る。
- 佐藤 キリスト教だから、食事前のお祈りがあった。
- 桐木 ホストマザーが10時くらいに寝る人で、物音立てたら悪いと持って、科学実験教室の打合せがなかなか出来なかった。
- 佐藤 向こうのホストファミリーが家族ぐるみで仲がよくて。恋しくなったわけじゃないけど、親に連絡したりしなきゃと思った。
- 浅見 生活リズムの質が日本とニュージーランドは違っていたね。

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

- 桐木 常に笑顔でいて、自分から積極的に話しかければ大丈夫！分からない単語があったらスペルを聞いて後でスマホとかで調べるのがいいと思う。
- 野村 発音とアクセントが違ってた。普段の授業でも発音を意識したらいいと思う。
- 服部 ちゃんとした英語じゃなくても伝えたいって気持ちと多少の単語力があれば伝わると思う。イギリス英語だったのもあっていつも知っている単語の発音と違ってたこともあった。
- 浅見 語彙力は本当に必要だね。できるだけつけておいた方がいい。恥をいっぱいかいたよ。
- 角田 思ったより寒くて。暖かい服を持っていた方がいいと思った。
- 浅見 現地のことをもっと調べておいた方がよかったかもね。ネーピアでもオークランドでも、外来種を駆除することに対して抗議運動があったのわかってた？ニュージーランドはきれいだな、だけではなくそういった動きがあるって事前に知ってたらもっとニュージーランドを深く知ることができたんじゃないかな。あと、税率がいくらとか。伐採された木がトラックで輸送されているのも見たと思うけど、それが苦小牧に運ばれているんだから。日本が成り立っているのもこういうことがあるからなんだな、と。
- 佐藤 向こうの友達を作ることが大事だと思う。俺と健吉（服部）は、現地でカンボジア人の友達が出来て、土日にネーピア市を案内してもらったし。自分の国（日本）についてよく知っておいた方がいいと思った。
- 服部 一緒に行った日本人と遊ぶのもいいけど、EITで友達を作るのが大事。
- 阿部 いろんな国や年代の人がいたしね。
- 佐藤 帰ってきてから英語に触れるようになった。アニメを英語字幕で見たり。
- 浅見 いろいろ見てきたと思うけど、見てただけで終わらせちゃだめだね。もう一度調べ直して、捉え直すことも大事。NHKの海外ドラマを英語で聞いてるよ。行っただけで終わらせないのが大事。英会話を深めたり、日本とニュージーランドの関係をより調べたり。日本の良さ、ニュージーランドの良さがわかったと思うけど、それをどう自分の未来につなげていくかを考えて欲しいな。複合的な観点で自分を高めて欲しいな。



Enjoy!

Nice

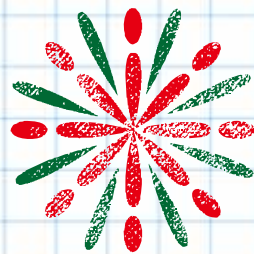
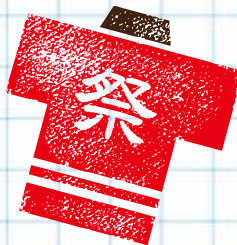


Smile

Hello



高専祭



Bring Back The Summer

高専祭実行委員長 機械工学科5年 青山 純都

第54回高専祭は、「made on」というテーマのもと開催されました。madeには、創造する、成功させる、運命付けるといった意味があり、made onでは、今年からよりよい高専祭を創造し、成功を運命づけられたものとして、一丸となって作り上げていきたいという意味が込められていました。成功を運命付けて努力していただいた皆さんのおかげで、今年は、想像の範疇を超えるものすごい年になりました。これまで54回催された高専祭の中で、最も快晴で、最も多くのお客さんを迎えられ、また、例年の2倍以上のスポンサーがついていただいたことは、平成最後の高専祭として相応のものになったのかなと思っています。

さて、今年の高専祭はいかがだったでしょうか。今年は、ノースサファリサッポロ移動動物園や最高にホットなBANGLANGの皆さんを迎えられ、学生の皆さんにとって非日常的な貴重な時間となったのではないのでしょうか。

「創造する」という言葉を高専中で聞くようになって、早3年。今年はかなり多くのことを創造してきました。そして、多くの方にお世話になりました。私の意向についてきてくださり、ありがとうございました。来年は今年の反省を踏まえ、さらにより良い高専祭になることを期待しています。来年も10月下旬冬まっしぐらのこの時期にも、また夏がやって来ますように。Bring Back The Summer！



保護者懇談会

平成30年度 保護者懇談会実施報告

教務主事補 大橋 智志

平成30年度の保護者懇談会は11月2日（金）に実施いたしました。保護者懇談会には、計540名（当日以外に懇談した数は190名）の保護者のみなさまに來校いただきましたことをこの場をお借りして感謝申し上げます。当日の懇談では、あらためてクラス担任と直接顔を合わせる機会になり、4月の始業日より約半年が経過した現在の学校生活や学業の状況も含め、短い時間ではありましたが情報交換や情報共有ができましたでしょうか。

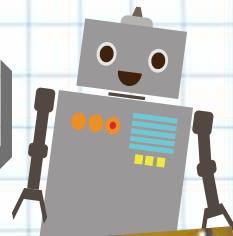
第4学年の保護者（第3学年の保護者も参加）のみなさまを対象として、各専門系教員による進路説明会（午前午後の計2回）も併せて実施いたしました。企業の人材不足がニュース等でも数多く取り上げられており、求人数は今後も増加することが予想されます。本校における今年度の求人数は、来年3月卒業予定の5年生200名（進学予定者を含む）に対して3,474件（求人会社数2,896（2018年11月末時点））となり、依然として非常に高い状況が続いています。また、本校卒業生も就職しているダイキン工業、東し、SUBARUの企業担当者からは、「早くから実際にモノづくりを経験しているのが強み」、「基礎からみっちり勉強しており土台がしっかりしている」、「実習・実技を経験していることが大卒にはない魅力」といったコメントが日経産業新聞（2018年11月30日）に掲載されています。

2020年に日本の教育が大きな転換点を迎えることとなり、同じく高専も大きな変化の時期を迎えています。その中で、われわれ教職員は本校の教育改善に取り組んでいます。保護者のみなさまの率直なご意見を頂戴し、より良い学校運営に繋げたいと考えています。最後に、今後とも本校および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・寮生活等のご理解ご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。



高専ロボコン2018北海道地区大会

ロボットテクノロジー部部長 電気電子工学科5年 森 貴哉



アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（高専ロボコン）とは、全国の高専生がロボットを出場させて毎年出題される困難な競技課題をクリアするアイデアを競い合うものです。今年度の「高専ロボコン2018北海道地区大会」は10月28日（日）に旭川高専にて開催されました。

今年の競技課題は、「Bottle-Flip Cafe」です。「Bottle-Flip」とは、水を入れたペットボトルを投げ上げ、回転させてテーブル上に立たせるゲームのことで、世界的に大ブームとなっているストリート系の遊びです。

競技課題「Bottle-Flip Cafe」では、ペットボトルの形状、内容物は自由で、合計20本のペットボトルをフィールド内に設置されたテーブルに立てることで得点します。テーブルにペットボトルが立つと1得点ですが、フィールド中央の2段テーブルの高さ2mにある上段テーブルにペットボトルを立てると、一気に5得点となります。また、今年度の競技課題の最大の特徴は、1チーム2台の出場ロボットの内、手動ロボットのほかに必ず1台は自動ロボットを作らなければならない点です。自動ロボットは手動ロボットよりもフィールド内で移動できる範囲が広く得点できるテーブルが多いので、自動ロボットの完成度が競技の勝敗を分ける大きな要因となりました。

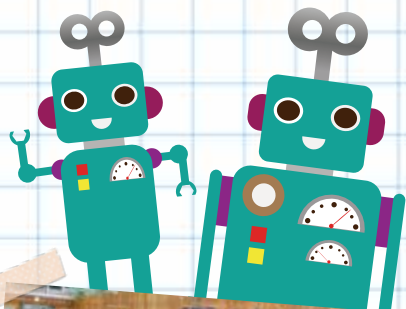
北海道地区大会には、本校からA・Bの2チームが出場しました。

Aチーム「あじさい つむりん」は、M4三河、A4松山、J4石原の4年生3人で構成されたチームです。手動ロボット「あじさい」は、その名の通りアジサイをモチーフとしており、ピッチングマシンの要領でペットボトルを射出します。自動ロボット「つむりん」は、カタツムリをモチーフとしており、工場の製造ラインのように高速でペットボトルを装填し、下手投げで連続射出することが可能です。複数の制御機構を組み合わせた装填機構には精密な制御が必要ですが、今までの経験を存分に活かしてこの制御機構を実現しました。

Bチーム「なげーる君A・M」は、2-4新田、2-4秋田、3-5岩崎の低学年が主体となったチームです。手動ロボット「なげーる君M」は、ケルペロスをモチーフとしており、下手投げで3方向のテーブルを同時に狙うことができます。自動ロボット「なげーる君A」は、双頭の獣オルトロスをモチーフとしており、フィールド内の高速移動から2段テーブルの上段を狙うことができます。Aチームとは対照的にシンプルな機構を採用することで完成を早め、経験不足を練習量でカバーしました。

大会の結果としては、Aチームが予選リーグ敗退、Bチームが決勝リーグ進出を果たすも、惜しくも敗れてしまう形となりました。全国大会の切符を手にすることはできませんでしたが、Aチームがアイデア賞、Bチームが技術賞を受賞しました。2年連続で全国大会の出場を逃してしまい、悔しい気持ちはあります。しかし、両チームの全てのロボットが試合で得点することができた点など、手応えも感じています。今後は自動ロボット主体の競技課題が予想されます。今年の経験を土台とし、さらに成長していけるよう一層努力していきます。

最後に、ご支援くださったOB、樽前会の皆さま、ご指導くださった先生方、また、日ごろから支えとなってくれた家族や学校の仲間たちに感謝申し上げます。これからも温かい声援のほどよろしくお願い致します。



第3学年 道内工場 見学旅行



3年1組 高田 洋平

私たち機械系3年は、王子製紙株式会社、シンセメック株式会社そして航空自衛隊を見学しました。それぞれ製紙業、製造業、自衛と全く違う系統の組織でしたが、どこでも共通していたのは機械工学の技術が使われていることでした。抄紙機を扱っていたり、切削機械を使ったり、またもや流体力学を用いた車体をもつ乗り物の数々。

高専の座学や実習では学べない、現場でどうのように使われているのかというのを実際に見学できたことが私にとってとても良い体験になりました。進学が就職か、またどこに行くかを具体的に決めなければいけない時期になってきた私たちにとって良い判断材料になりました。今後もこの経験を生かして高専生活を過ごしていきたいです。



3年2組 奥河 優斗

2組はダムと水道、橋の現場を見学しました。普段教室で勉強している私たちにとって今回の見学旅行はとてもいい経験となりました。特にダムの建設現場では、普段にすることが出来ない大きなクレーンや、大規模な工事を見学することが出来ました。私は将来の目標や、やりたいことがイメージ出来ず、今回の見学で、ダムのような大規模なものを自分の力で作りたいと思い、今後の職業選択にとっても参考になる見学となりました。

クラスとしては、まとまりが悪い、時間にルーズなどの課題がいくつか出てきましたが、来年の道外研修旅行では、今回の反省を生かし、有意義で苫小牧高専の名に恥じない行動を心がけていきたいです。



3年3組 滝本 彩乃

私達は1泊2日で、道内工場見学旅行に行ってきました。1日目は千歳市の日本血液製剤機構と池田町のブドウ酒工場を、2日目は雪印メグミルク工場を見学しました。

千歳市の日本血液製剤機構では、私達の献血がどのような操作を経て、医療の現場で用いられているのか、血清作業から輸送されるまでの流れを学びました。血液を貯蔵するための大きな冷蔵庫がとても印象的でした。

池田町のブドウ酒工場では、実際にブドウ畑に足を運び、木に成っているブドウの実を頂きました。食用ブドウと違い、酒造用ブドウは酸味が強く、小ぶりでした。普段見ることのないブドウ畑や、地下の貯蔵庫を見学し、貴重な体験ができました。

雪印メグミルクでは、さけるチーズの製造工場を見学し、その後苫小牧高専の卒業生で、雪印に勤務されている方の話を聞きました。これからの進路選択に参考になる話が聞けてよかったです。

このクラスで初めての宿泊研修は、とても良い思い出になりました。



3年4組 池田 脩志

私たちはパナソニック株式会社、ものづくり支援センター、北海道大学総合博物館、セイコーエプソン株式会社を見学しました。どの見学先でも、最新の技術が用いられていて大変興味深く見学することができました。特に印象に残っていることはパナソニック株式会社の積層セラミックの積層過程です。工場内ではこのような工夫がたくさんされていて流石だと感じました。今回の道内工場見学旅行では、実際に工場に訪れて将来どんな会社で働きたいかなどを改めて考える機会になりとても勉強になりました。この経験を2年後の就職活動などに生かしていきたいと思



3年5組 手塚 健太

情報科学・工学系の見学旅行では、1日目に株式会社セイコーエプソン千歳営業所、北海道警察、2日目にさくらインターネット株式会社、北海道大学総合博物館を見学させていただきました。合博物館を見学させていただき、警察通報用都市内での交通がリアルタイムで対応しているかなど、実際に自分の目で電話にどのようなシステムを利用しているかを確認することができました。

見て普段の生活では気につけないところを体験することができました。どの企業をとってもそれぞれ独自の方針や方向性があり、複数の企業を訪問することで就職に関する視野を広げることができました。この経験をもとに自分のこれからやるべきこと、やりたいことを見つけられた人も多いのではないのでしょうか。



第4学年 工場見学旅行



機械工学科4年 田中 響

機械工学科4年 田中 響

私たち機械工学科4年は道外工場見学旅行で巴工業(株)サガミ工場、トビー工業(株)綾瀬製造所、JFE スチール(株)東日本製鉄所、(株)荏原製作所富津事業所、日本貨物鉄道(株)隅田川駅の5社を見学しました。企業の事業内容、規模は様々でしたがどの企業も安全管理については徹底的に行っていました。また、こんなにもたくさんの企業と触れる機会のはめったにないのでとてもいい経験となりました。初日に行ったOB交流会では実際に高専卒の先輩と話をしてみても、今まで狭かった視野が一気に広くなりました。最後になりましたが、今回の工場見学でお世話になった先輩方、先生方、企業の方々に感謝いたします。



電気電子工学科4年 加藤 桃子



私たち電気電子工学科は、メタウォーター株式会社（上下水道の電気設備や機械の開発を行う）や三菱ビルテクノサービス株式会社（エレベーターなどのメンテナンスを行う）、ニコニコシアム、神奈川県にある機器火力発電所を見学しました。これらの会社見学は卒業後の進路の一つでもある就職をより具体的に考えることの貴重な体験でした。また、高専から大学に編入を考えている学生にとっても高専卒業後と大学卒業後の就職先の比較ができる良い機会となりました。

現在私たちが学んでいる学問が実際に使われていると感じ、社会に出るときに役に立つエンジニアになれるようしっかりと勉強しようと思います。



情報工学科4年 石井 敢己

情報工学科4年 石井 聡巳

私たち情報工学科は、ヤマトホールディングス羽田クロノゲート、富士通株式会社川崎工場、新日鉄住金ソリューションズ株式会社システム研究開発センター、情報通信研究機構(NICT)小金井本部、NTT情報ネットワーク総合研究所、NHK放送技術研究所の6箇所を見学させていただきました。荷物の仕分けを行うベルトコンベア、文字認識を行う人工知能、標準時を決めるシステム、8K映像等の体験、見学をさせていただき、情報通信技術が実際にどのようなシステムに用いられているかを知ることができました。

情報系の会社での仕事内容や研究内容を実際に勤務されている方々の姿から多くのことを学ぶことができてとても貴重な時間となりました。

これらの見学旅行での経験を、日々の生活や進路選択に生かしたいと思います。



物質工学科4年 金澤 亜有菜

物質工学科は住友化学（株）千葉工場、第一三共プロファーマ（株）平塚工場、第一三共ケミカルファーマ（株）小田原工場、昭和電工（株）川崎事業所を見学してきました。

企業は商品上の分類以外に、原料を他社へ販売する B to B（Business to Business）や、加工して消費者へ販売する B to C（Business to Customer）という分類があります。今回の見学先では全てを網羅し、それぞれの特徴と利点、企業における高専卒技術者の役割などを詳細まで理解することができました。全ての工場では消費者、従業員の安全が最重要と捉えられており、安全確認の徹底が改めて重要だと感じました。さらに本校を卒業した技術者から「今高専で学んでいることが仕事の基礎となる。」という言葉を頂き、学業へのモチベーションが高まりました。今後は専門分野以外にも積極的に修得したいと思いました。

この度の工場見学旅行を通じて、企業人として働く姿を具体的にイメージすることが出来ました。同時に私達にとって将来を選択するための価値観を広げてくれるものとなりました。



環境都市工学科4年 佐藤 吏矩

環境都市工学科4年 佐藤 史矩

私たち環境都市工学科は11月7日から11月8日の2日間、NEXCOコミュニケーションプラザ川崎、新日鐵住金 君津製鉄所、日特建設蓮田総合センター、前田道路 選手村外講道路の4か所を見学、そして同窓会樽前会による講演会に出席させていただきました。

今回見学させていただいた4か所ではインフラ整備の様子、製鉄所の工場内や選手村の工事の様子を見学したり、また特殊な土木技術について実験を通して学んだりと貴重な経験をさせていただきました。また講演会ではOBの方や樽前会の方々の進路についてのお話を聞き、質問をすることで将来について深く考えることができました。

今回の研修旅行で学んだことを今後の就職活動や進路選択にしっかりと活かしていきたいと思えます。



インターンシップ Q&A

機械工学科4年
龍澤 巧人



Q インターンシップ先の社名と所在地を教えてください。
社名等…キヤノン株式会社 取手事業所
所在地…茨城県取手市

Q インターンシップの日数と期間は？
期間…8月20日（月）から8月24日（金）
日数…5日間

Q その受け入れ先を選んだ理由は？

身近にあるカメラやプリンタといった、機器の構造や原理を勉強したかったからです。また、設計・製造がどのように行われるか興味があったからです。

Q 行く前は不安だったことは？

一人で道外へ行くことが初めてだったので、時間通りに移動できるか等が不安でした。また、顔見知りや全く居なかったため、場に馴染めるかが不安でした。

Q 受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？

ペーパークラフトを用いた研修などで、ものづくりの流れを学びました。

Q 振り返って特に印象に残っていることは？

グループワークで、メンバー全員のアイデアをまとめることや、自分の意見を他のメンバーに伝えることに苦労した点が印象に残っています。コミュニケーション能力が重要だということを再認識しました。

Q 今だから言える失敗談は？

インターンシップ初日の前日の夜、早めに寝ようと考えていたのですが、テレビで放送されていた映画に見入ってしまった、就寝が予定よりも遅い、23時ごろになってしまったことです。

Q 楽しかったことは？

全国の高専生と、勉強や学校・学生寮の雰囲気といった話ができたこと、一緒に観光することができたことです。他高専の学生と交流できる貴重な機会となりました。

Q インターンシップで得たものは？

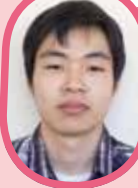
安全について学ぶことが出来ました。始業前に作業にどのような危険があるか確認する、危険予知運動を行うなど、安全管理が徹底されていた。また、工場内は人の身長を超える高さの機械が無く、頭上の安全が確保されていた。

Q 後輩へのアドバイスは？

インターンシップの募集は4月末から始まります。新年度で忙しいかと思いますが、エントリーシートの作成等、準備は早めに進めておくことをお勧めします。また、自分がインターンシップを希望する企業に先輩が行っていることが多いため、不安なことがあれば、先輩に色々と質問するのも手段の一つだと思います。



電気電子工学科4年
野島 慎司



Q インターンシップ先の社名と所在地を教えてください。
社名等…北海道電力株式会社 電力センター 苫小牧支店
所在地…北海道苫小牧市

Q インターンシップの日数と期間は？
期間…8月20日（月）～8月24日（金）
日数…5日間

Q その受け入れ先を選んだ理由は？

もともと電力関係の会社が実際にはどのような業務を行っているか興味があったため。また、他企業に比べて様々な業務を研修できる内容だったため。

Q 行く前に不安だったことは？

インターンシップ先でその会社の方々に迷惑をかけてしまうのではないかと不安でした。またインターンシップ中に教わることを理解できなかった不安でした。

Q 受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？

講義及び体験を行いました。それらの業務の振り返りを行い、印象に残っていることは？

Q 今だから言える失敗談は？

初日に集合時間よりも1時間早く研修先に着いてしまったこと。しかし担当の方のおかげでその時間に会社についてのお話を聞くことができました。

Q 楽しかったことは？

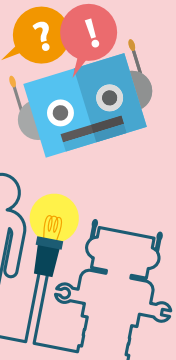
移動中の車内で担当の方と会社について様々なお話をしたこと。業務だけでなく社内スポーツ等についているのを知ることができました。

Q インターンシップで得たものは？

職場の雰囲気や実際に仕事をするのについて学ぶ資格を得ることができた。会社で働くことや仕事に必要な資格を得ることの大変さを学びました。

Q 後輩へのアドバイスは？

実際に企業の内側を知ることができる数少ない機会なので、インターンシップを積極的に行うべきです。また、インターンシップに行く際は事前に質問することがあるのを知りたいから聞けるとより自身のためになると思います。



情報工学科4年
島木 瑛司



Q インターンシップ先の社名と所在地を教えてください。
社名等…DNP情報システム、DNPデジタルソリューションズ
所在地…北海道札幌市清田区

Q インターンシップの日数と期間は？
期間…8月27日（土）から8月31日（金）
日数…5日間

Q その受け入れ先を選んだ理由は？

webアプリの開発に興味があり、募集要項を確認したところ「アプリ開発の実績あり」との記述があったから。

Q 行く前は不安だったことは？

北海道にあるIT企業の実態を知るため。企業の方から受け入れの返信が中々来ず不安だった。毎日の学生間でやり取りは企業の方には通用しないため、失礼な態度を無意識で取ってしまった不安があった。

Q 受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？

ある居酒屋を想定した予約システムのWebページの開発（実際の業務ではなく、課題をこなしていく形の練習だった）。

Q 振り返って特に印象に残っていることは？

社員全員の前で自己紹介をしたこと、社員の方の前で成果発表のプレゼンを行ったこと。人前で何かを伝えるときは入念な準備が必要であると感じた。

Q 今だから言える失敗談は？

DBの正規化に関する問題をやった時に、すでに学校で学んでいるのに聞けず全く分からなかったこと。

Q 楽しかったことは？

インターンシップで知り合った大学3年生の方と毎日夕食を食べに行ったこと。お互いの学校の話やプログラミングの話、資格試験の話などで会話が弾んだ。

Q インターンシップで得たものは？

プログラムを組むにしても一人では組めない、またそのシステムを使うお客様がいること。これらのことを意識して同僚や顧客とコミュニケーションを取らなければならない。よって、今のうちからコミュニケーション能力を鍛えることが大切だと思った。

現在学校で学んでいる知識・技術は確実に役に立つということ。他のインターン生は2個上の大学3年生だったが、プログラミングの知識などでは引けを取らなかった。

Q 後輩へのアドバイスは？

普段の学校生活では体験できないことをたくさん経験することが出来ます。また、社会に出るにあたって今の自分に足りないもの・磨いていかなければならないものが明確になります。ですから、今後のモチベーションを上げていくためにぜひインターンシップに参加してほしいと思います。

物質工学科4年
北村 瑠衣



Q インターンシップ先の社名等と所在地を教えてください。
社名等…第三共ケミカルファーマ株式会社
所在地…神奈川県小田原市

Q インターンシップの日程と期間は？
期間…8月27日(月)～8月31日(金)
日数…5日間

Q その受け入れ先を選んだ理由は？
自分達の体内に作用する薬に関わる仕事に興味を持ち、今、学校で学んでいる知識や技術が製薬企業で仕事をする上で、どのように活かされているのかを知りたかったからです。

Q 行く前に不安だったことは？
一人で本州に行くのは初めてで、交通手段で迷うのではないかと心配でした。また同じように学外実習に参加した学生達と5日間付き合っているのが不安でした。

Q 受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？
完成した製品の品質を保証するための品質試験に関する業務体験を行いました。実際に工場生産された製品を用いて、特殊な分析装置を用いて検査結果を確認しました。

Q 振り返って特に印象に残っていることは？
工場見学をしたときに敷地内全てを回ったのですが、とにかく敷地が広大だったことが印象的でした。業務体験では、工場のフラスコケールの反応が経験がなかったのですが、工場の反応釜スケールの原料量が莫大であること、反応が細かく制御されていることに驚きました。

Q 今だから言える失敗談は？
業務体験の時、緊張のあまりメスフラスコの標線を少しだけ超えてしまいました。分析結果には大きく影響しなかったのですが、本日の業務に置き換えて考えるとソツとなりました。

Q 楽しかったことは？
社員の方々と一緒に食堂でお昼ご飯を食べながら、会社のことや社会についてたくさんお話が聞けたこと、一緒に実習を受けた別の高専の人達と仲良くなり、沢山交流できたことが楽しい思い出です。

Q インターンシップで得たものは？
インターンシップを受ける前までは、やりがいのある仕事とは何なのかわからず、自分が将来就きたい仕事のイメージが全く浮かんでいませんでした。今回実習に参加して、社員の人たちとの交流と業務体験を経験することで、就職活動に向けて具体化できたと思います。また仕事に対する考え方も身に付けられました。

Q 後輩へのアドバイスは？
早い段階で過去の学外実習募集状況を閲覧し、どのような会社があるか知っておくことが良いと思います。また、「何故自分がインターンシップに行くのか？」について明確な目的を持って望むと、心構えを持ち、良い緊張感で実習に取り組めると思います。電車の乗換案内アプリがすごく役立ちました。首都圏などに行かれる場合には、スマホにインストールしておくことが良いと思います。

Q インターンシップ先の社名等と所在地を教えてください。
社名等…水ing株式会社
所在地…東京都港区



Q インターンシップの日程と期間は？
期間…8月26日(月)～8月30日(金)
日数…5日間

Q その受け入れ先を選んだ理由は？
水ing(株)は土木建築物の設計から現場での建設業務まで幅広い範囲の業務を行っており、将来自分がかつどのような道に進みたいかを考えるきっかけになると思います。応募させていただき良かったです。

Q 行く前に不安だったことは？
インターンシップ期間中、どのようにして仕事を進めていくのか、また与えられた仕事をこなしていくのか、仕事に対する不安が多くありました。

Q 受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？
社会人としてのマナー、現場での安全に対する講義や、水処理実験、五輪競技会場の見学、建築物のプランニングなどを体験させていただきました。

Q 振り返って特に印象に残っていることは？
社員の方に高専出身の先輩方が多く、初日の懇親会でたくさんお話が聞ける機会を用意してくださったので、高専から就職することのメリットや私たちの将来についてお話ししていただけたことです。

Q 今だから言える失敗談は？
3日目くらいまでは、他コースのインターンシップ生と話すことのできる機会があったにも関わらず、土木建築コースの子たちとしか話せなかったことです。

Q 楽しかったことは？
最終日前日に、土木建築コースだけではなく、機械や電気コースを含めたインターンシップ生全員でご飯に行けたことが一番の思い出です。全国の高専生と交流できました。

Q インターンシップで得たものは？
実習や現場見学を通して、自分が将来に本当にしたいことを感じることができました。進路についても考えることができ、モチベーションのアップにつながりました。

Q 後輩へのアドバイスは？
4年生は進路を決める大切な時期です。就職・進学希望に関係なく、インターンシップに参加することで自分の将来を考えるきっかけになると思います。実習内容は企業によって変わるので、応募する際は先輩方にお話を聞くのがおすすめです。少しでも貴重な経験ができるので是非参加してみてください！

Q インターンシップ先の社名等と所在地を教えてください。
社名等…富士アイ株式会社
所在地…東京都川崎市



Q インターンシップの日程と期間は？
期間…9月3日(月)～9月14日(金)
日数…10日間

Q その受け入れ先を選んだ理由は？
富士アイ工業は名前の通り「I」企業なので、機械工学科からも受け入れを行っていたことから、そのような事業を行っているのか興味を持った。

Q 行く前に不安だったことは？
実習内容のシークェンス制御が未経験だったのでついていけないか不安だった。蓋を開けてみると、インターン生で経験者は10人中1人だけで、内容も初歩から始まったので心配する必要はなかった。

Q 受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？
実習がメインでそのほかに工場見学や座学での授業などがあつた。実習では信号機とエレベーターの動きを再現するシークェンスを作成した。

Q 振り返って特に印象に残っていることは？
シークェンス作成の実習がほとんどだったので最初に残っている。最初にとりあえずプログラムしてみても装置を動かすと全然ダメだったが、結果を見て一つ一つ直すことで段々と形になっていくことに達成感を感じた。

Q 今だから言える失敗談は？
前乗りしてホテルを狭いカプセルホテルで済まそうとしたが、キャリパーバックを広げるとスペースがなかったりして大変だった。

Q 楽しかったことは？
シークェンス作成が楽しかった。じっくりと考えていると段々頭の中が整理されてきて、どのように組むべきかの動作をさせられるのが見えてくるといふあまり経験したことのない感覚があった。

Q インターンシップで得たものは？
実習や講義の内容が学校で学んだことのないものばかりで、多くの新しい知見を得られた。これまで学校で学んできた事も新しい視点で見ることができ、考えが深くなった。理解の仕方を考えることができたかもしれない。

Q 後輩へのアドバイスは？
インターン先が東京だったので、間の土日には観光ができて楽しかったです。企業の中にはインターン生を就職への第一歩として見る場合もあるかもしれないけれど、それを行くことをおススメします。

Q インターンシップ先の社名等と所在地を教えてください。
社名等…第一工業製薬株式会社
所在地…新潟県上越市



Q インターンシップの日程と期間は？
期間…8月20日(月)～8月24日(金)
日数…5日間

Q その受け入れ先を選んだ理由は？
少量多品種を生産することにも、セルロースナノファイバーという最先端の素材を製造する現場に興味を持ったため。

Q 行く前に不安だったことは？
4年生で一度インターンに行きましたが、今回は真夏の本州で猛暑になるという予報があったので、気温に対する不安がありました。

Q 受け入れ先でどんな仕事を体験しましたか？
様々な製品を作るプラントや、排水処理施設、出荷設備など、工場の一連の流れを見学しました。

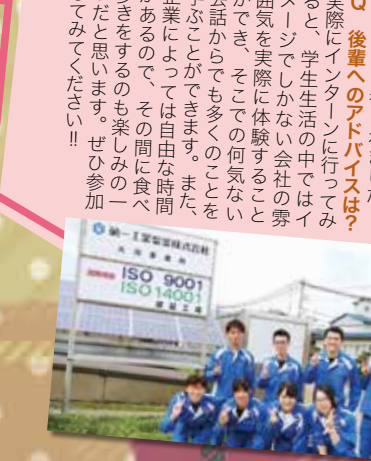
Q 振り返って特に印象に残っていることは？
製品の種類や生産規模の違いによって、社内の雰囲気が大きく違っているところがとても印象的でした。また、工場内が非常に熱く、場所によっては温度計が振り切れるほどの温度であったことも印象的でした。

Q 今だから言える失敗談は？
宿泊先のホテルで、クーラーの調整がうまくいかず、若干寝不足の状態だった。インターンに行っていました。また、事業所内でも熱中症になりかけた。いずれも本州の暑さを甘く見ていたためですね。

Q 楽しかったことは？
実習中も社員の方と色々な話ができて、実習後に同じ時期にインターンに来ていた学生と直江津市を見て回ったのが非常に楽しかったです。

Q インターンシップで得たものは？
日々の設備点検やKY、ヒヤリハットといった安全対策以外にも、作業員への徹底した健康管理や話しやすい環境づくりなども安全に繋がると知り、安全管理には様々な方法があるという知識を得られました。

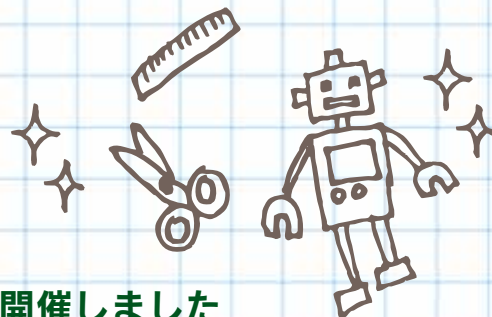
Q 後輩へのアドバイスは？
実際にインターンに行ってみると、学生生活の中ではイメージできない会社の雰囲気を実際に体験することができ、そこでの何気ない会話からでも多くのことを学ぶことが出来ます。また、企業によっては自由な時間があるのも、その間に食べ歩きするのも楽しみの一つだと思います。ぜひ参加してみてください！！



電子・生産システム工学科1年
前川 裕太朗

環境システム工学専攻1年
熊谷 慎次

科学のとびら



【平成30年度「科学のとびらー苫小牧高専実験教室ー」を開催しました】

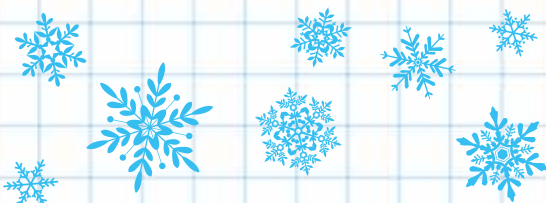
今年も10月8日（月・体育の日）にイオンモール苫小牧セントラルコートにて、小・中学生を中心とする苫小牧市近郊の住民の方を対象とした、平成30年度「科学のとびらー苫小牧高専実験教室ー」を開催いたしました。

今年度は教職員や本校学生によるブースを7つ用意し、光るスライム、LEDペンライト、レーザー加工機でのネームタグ作成や、iPadを使った暗号解読、空気の流れの体験など様々なテーマでの実験・体験教室が行われました。11:00開始、13:30開始、15:30開始の、時間を区切った合計3回の実施でしたが、朝から多くの方々に来場いただき、1日でおおよそ300名の方が参加されました。

来場者からのアンケートでは「楽しかった」「次はまた別の実験をしてみたい」と、大変ご好評をいただき、科学への興味を引き出す一助になったものと思われまます。



冬季体育大会



【冬季体育大会をおえて】

体育委員長 物質工学科5年 魚津 諒大

今年度の冬季体育大会は天候に恵まれ、数年ぶりに外の競技を行うことができました。また、大きなけがもなく無事に終えることができました。

今大会を振り返ってみますと、どの競技も盛り上がっていましたが、中でも特にフットサル、バレーボール、綱引きが大きな盛り上がりを見せていました。フットサルでは激しく体をぶつけながらもフェアプレーで真剣に競技に取り組んでおり、バレーボールでは各クラスが一致団結し楽しんでいるように見えました。外競技である綱引きでは各学科に分かれ寒さを感じないほどの熱さで競技に臨んでいました。また、応援している学生たちと一緒に競技に参加していると錯覚するほどの、見てい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ご協力本当にありがとうございました。改善すべき点を改善し今後の体育大会がより良いものと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。



地域連携シンポジウム

「苫小牧高専地域連携シンポジウム 2018」を開催しました

11月30日（金）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 2018」を開催し、苫小牧高専協会の会員企業の方々や、本校教職員・学生等、約140名が参加しました。

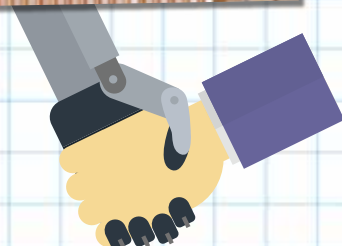
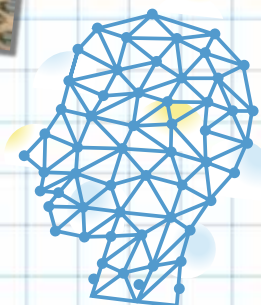
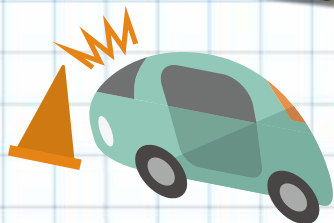
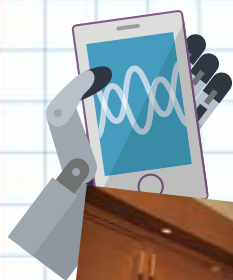
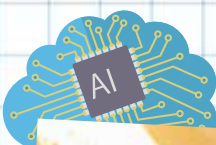
今回は、これまで本校と本校協会の会員企業との連携強化等を目的として開催していた「苫小牧高専教育・研究フォーラム」を「苫小牧高専地域連携シンポジウム」に改め、広く一般の方を対象として、より地域に開かれた形で開催いたしました。

まず、「地域の活性化と苫小牧高専が果たす役割」をテーマとしたパネルディスカッションが行われ、本校地域共同研究センター長の菊田氏の進行のもと、苫小牧港開発（株）代表取締役社長の石森氏、（一社）北海道化学事業創造センター代表理事の東氏、（株）ダイナックスの古川氏、本校准教授の大橋氏及び松尾氏、本校専攻科2年生の和泉氏及び田村氏の7名のパネリストの方々が、それぞれの立場から、地域活性化に向けての現状、課題や本校に求めること等について発言し、大変貴重なご意見等を頂戴しました。

次に、本校助教の原田氏から、「AIによる地域活性化」をテーマとして、AI導入による業務効率化の可能性等についての講演が行われました。

最後に、ポスターセッション形式で専攻科1年生26名による研究発表が行われました。

このほか、今年度のロボコン北海道地区大会での本校出場ロボットの特別展示も行われました。





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 須田 孝徳

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、就職および進学等の進路支援などに取り組んでまいりました。創造工学科 1 学科体制となってから本年度で 3 年目となり、本校のキャリア教育体系がほぼできつつあります。(図参照) これからは、この内容を精査しながら、さらにより良いものにしていければと考えております。

本年度実施したキャリア教育の内容から、一部ご紹介いたします。昨年度から始まった 2 年生の「創造工学Ⅱ」では、「キャリアシンポジウム」としまして、昨年に引き続き、出光興産株式会社北海道製油所 機械課 係長 柳川 琢也 氏 (1995 情報卒) と株式会社 ASCe (アスク) 代表取締役 後藤 亮太 氏 (1988 年旭川高専機械卒) にご講演いただき、その後、2 名の学生を加えたトークセッションを行いました。また、本年度から始まった「創造工学Ⅲ (3 年生)」では「地域学」として、苫小牧市元副市長の中野 裕隆先生をお招きし、「苫小牧市のまちづくりから北海道の未来を考える」をテーマとしたご講演をいただきました。そしてそれをもとに各グループでテーマを決め、ディスカッションとホワイトボードを使用し、プレゼンテーションを実施いたしました。

また、苫小牧高専協働会と共催で、12 月 14 日の午後に 66 社の企業にご参集いただき「企業合同研究会」を実施しました。専攻科 1 年生、本科 4 年生を中心とした学生がこれに参加し、様々な情報を参加企業様からいただいております。

平成 31 年度に入りますと、すぐに新元号となります。本校のキャリア教育プログラムは、新しい時代とともに、他の既存の教育プログラムやこれから実施される新規の教育プログラムとの関連を考慮し、より一層工夫していく必要がございます。学外ならびに学内の関連する皆様のさらなるご協力をどうぞよろしくお願いいたします。

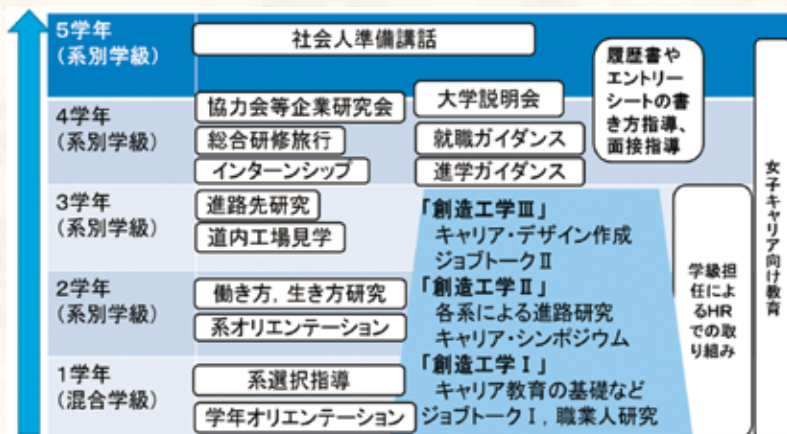


図 苫小牧高専キャリア教育体系



創造工学Ⅱ キャリアシンポジウム



創造工学Ⅲ 地域学発表会





Laboratory Introduction

研究室紹介

組込みシステム・ネットワーク研究室

情報科学・工学系

教授 阿部
教授 吉村

司
斎

皆さん、様々な機器にコンピュータが内蔵されていることはご存知でしょうか。代表的な例は自動車で、多い自動車では100台前後のコンピュータが使われています。これらのコンピュータにはキーボードもモニターも接続されていませんが、自動車の様々な装置の制御に使われています。この様なコンピュータを組込みシステムと言います。また、自動車の組込みシステムとネットワークを接続するためにネットワーク（LAN）も使われています。

この組込みシステムとネットワークを研究しているのが、H棟（情報棟）の4階にある情報科学・工学系の組込みシステム・ネットワーク研究室で、担当は吉村と阿部です。

研究室の5年生の卒業研究と専攻科の特別研究では、組込みシステムやネットワークのソフトウェアとハードウェアの研究を行っています。この研究室では、学生による学会等の発表も積極的に行っており、道内だけではなく首都圏での学会発表を行ったこともあります。また、これらの学会における学生の発表ではベストプレゼンテーション賞や技術研究賞など受賞した実績もあります。

現在農業分野での自動化が注目されていますが、組込みシステム・ネットワークは自動化における重要な技術であり、この研究室でも、自動車のネットワークを農業用トラクターと作業機のネットワークに応用し、無線LANなどで、農業用トラクターに搭載した組込みシステムとスマートフォン等の携帯機器と接続する研究なども行っています。

また今後発展することが期待されるAIと組込みシステムを組み合わせ、「エッジテクノロジー」の研究を推進し、地域社会に役立つ研究開発も行う予定です。これはロボットや自動運転に使われる技術であり、この技術の高度化がロボットや自動運転を達成するためには必要不可欠なキーワードとなります。

このように、今までAIとかロボットとかが無縁のように思われていた技術が身の回りに存在するような時代がすでに到来しています。農業分野・AI・ロボット等の技術を地域社会と連携して、地域の活性化や発展に繋げ、地域の人たちが生き甲斐を感じるような社会を形成するように、エッジテクノロジーを発展させる研究を、組込みシステム・ネットワーク研究室で推進しようと考えています。



人事異動

平成30年10月1日付

教育職員

【採用】

創造工学科准教授
有馬 隆 司

事務職員・技術職員

【採用】

学生課事務係事務補佐員（寮母）
坂本 裕 美

平成30年10月11日付

教育職員

【採用】

特命教授
鴨田 秀 一

平成30年10月31日付

事務職員・技術職員

【辞職】

学生課図書係事務補佐員
山田 恵 里

平成30年11月1日付

事務職員・技術職員

【採用】

学生課図書係事務補佐員
菅原 明 美

平成30年11月19日付

事務職員・技術職員

【採用】

技術補佐員（菊田教授研究室）
和泉 洸史朗
技術補佐員（菊田教授研究室）
峯 康 太
技術補佐員（菊田教授研究室）
野中 響 己

平成30年12月3日付

事務職員・技術職員

【採用】

技術補佐員（村本教授研究室）
勝目 教 恵

平成30年12月10日付

事務職員・技術職員

【採用】

事務補佐員（菊田教授研究室）
高橋 薫

平成30年12月21日付

事務職員・技術職員

【雇用期間の満了】

技術補佐員（菊田教授研究室）
和泉 洸史朗
技術補佐員（菊田教授研究室）
峯 康 太

平成31年2月17日付

事務職員

【併任】

総務課施設管理係長
伊藤 光 春
（総務課課長補佐（財務担当））

高専通信 vol.150

CONTENTS

01	新年のご挨拶
	新学生会長・新寮長の挨拶
02	香港 THEi 研修報告
03	EIT 座談会
05	高専祭
	保護者懇談会
06	高専ロボコン 2018 北海道地区大会
07	第3学年 道内工場見学旅行
08	第4学年 工場見学旅行
09	インターンシップ Q&A
11	科学のとびら
	冬季体育大会
12	地域連携シンポジウム
13	平成30年度 キャリア教育センター活動報告
14	研究室紹介
	人事異動

編集後記

今回の高専通信150号では、平成30年度後半の活動をお伝えします。

国際交流活動の一環として行われている香港THEi研修とニュージーランドEIT研修に関する報告・座談会、各種学校行事に関する報告、高専ロボコン大会での成果、地域で行われている活動の一つである「科学のとびら」などが掲載されています。

国際交流活動に関しては、今年度、新たにはじめた取り組みにタイ・カセサート大学への海外学生インターンシップ派遣があります。この活動では、本科5年生・専攻科1年の学生が、春休み中にカセサート大学工学部の研究室に滞在し、各々の専門分野に関する研究活動を行います。また、派遣に先立つ2月始めには、カセサート大学学生と本校の学生による学生国際会議を開催しました。国際会議では双方の大学の学生が各自の研究の成果を発表し、質疑応答や意見交換が行われました。本校では次年度以降も新たなグローバルエンジニア育成のための教育活動を予定していますので、今後の展開にも注目していただければ幸いです。

総務主事補 高橋 芳太

2019年3月発行

《高専通信に関するお問い合わせ先》

〒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／TEL 0144-67-0213

<https://www.tomakomai-ct.ac.jp/>／メールアドレス pub_info@tomakomai-ct.ac.jp

