



Specialist

最終号

令和7年2月
FEB 2025

スペシャル座談会

技術連携統括本部ITeCHが誕生します

～技術職員の人財価値向上を図るとともに、設備共用の一層の強化を進めます～

特集1 技術支援本部運営調整会議「ホームページ運用専門部会」のこれまでとこれから

特集2 北大GFC技術職員がフランスのアメテック社CAMECA(カメカ)事業部を視察



北海道大学技術支援・設備共用コアステーション 研究支援人材広報誌 Specialist 最終号
令和7年2月発行

編集・発行 北海道大学技術支援・設備共用コアステーション
TEL (011)706-9148



Contents

スペシャル座談会

技術連携統括本部ITeCHが誕生します

～技術職員の人財価値向上を図るとともに、設備共用の一層の強化を進めます～

技術支援本部 副本部長 井上 京

×

技術支援本部 アドバイザー 籠橋 雄二

×

技術支援本部 統括技術長 永井 謙芝

×

CoSMOSステーション長/GFCセンター長 網塚 浩

×

CoSMOS 佐々木 隆太

CoSMOS 岡 征子

CoSMOS 中村 葵

03

【特集1】 研究支援情報集約・技術支援広報強化プロジェクト 技術支援本部との協働事業

技術支援本部運営調整会議「ホームページ運用専門部会」のこれまでとこれから 07

【特集2】 機器共用機能強化プログラム 学外協力機関との技術連携

北大GFC技術職員がフランスのアメテック社CAMECA(カメカ)事業部を視察 09

SPECIALIST INTERVIEW

技術支援・設備共用コアステーション 研究支援人材育成プログラム

部局を越えた技術職員の人材育成体制強化プロジェクト 11

Interview 1 研究支援マネジメント人材育成プロジェクト 12

Interview 2 マルチスキル人材育成プロジェクト 13

Interview 3 研究支援インターンシッププロジェクト 14

Interview 4 先行雇用若手技術職員育成プロジェクト 15

Interview 5 研究支援情報集約・技術支援広報強化プロジェクト 16

【北大コアファシリティ構想 最新トピックス】

- TOPICS 1
先行雇用若手技術職員育成プロジェクト 令和6年度技術職員横断連携体験実習を開催 17
- TOPICS 2
マルチスキル人材育成プロジェクト 部局・分野横断技術交流会を開催 19
- TOPICS 3
マルチスキル人材育成プロジェクト
北海道大学・北海道地区国立高等専門学校技術職員交流研修を開催 20
- TOPICS 4
マルチスキル人材育成プロジェクト 他機関との人事交流(JAXA外向)
「宇宙研で1年間過ごしてみて」 宇宙航空研究開発機構 森 雄司 21
- TOPICS 5
研究支援マネジメント人材育成プロジェクト
令和6年度研究支援マネジメント研修の第2回から第4回を開催 21
- TOPICS 6
研究支援インターンシッププロジェクト 課題研究スタートアップセミナー2024を開催 22
- TOPICS 7
マルチスキル人材育成プロジェクト 令和6年度技術職員体験型英語研修を開催 23
- TOPICS 8
北大テックガレージ Spring/Summer Founders Program
(SFP:キットアライブ寄附プロジェクト)
挑戦する学生を応援する北大テックガレージ 24
- TOPICS 9
令和5年度共用拠点形成プロジェクト:REBORN
機器の廃棄サポート支援 25
- TOPICS 10
技術支援本部 令和6年度新任技術職員研修を開催 26
- TOPICS 11
技術支援本部 令和6年度北海道地区国立大学法人等中堅技術職員研修を開催 26
- TOPICS 12
技術支援本部 全学的な技術支援 27
- TOPICS 13
教員と技術職員が共同で実施する研究教育プロジェクト
R&T(Researcher & Technician)コラボプロジェクト 27
- TOPICS 14
第1回北海道大学統合技術連携シンポジウムを開催 28
- 北大コアファシリティ構想年表 ～5年間の活動実績～ 29
- 北海道大学技術支援・設備共用コアステーション(CoSMOS)STAFF CREDITS 30



北海道大学 技術支援・設備共用コアステーションCoSMOS
オリジナルキャラクター

コスモちゃん(CoSMO-chan)

コスモちゃん(CoSMO-chan)は令和2年度に設立された北海道大学技術支援・設備共用コアステーションCoSMOSのオリジナルキャラクターとして誕生しました。頭はフラスコ、からだは白衣を着た技術者をモチーフとしています。名前はCoSMOS(Core Station for the Management of Openfacility & Skills)のCoSMO(コスモ)とイタリア語で宇宙を意味するCosmo(コスモ)が由来です。

技術連携統括本部 ITeCHが誕生します

技術職員の人財価値向上を図るとともに、
設備共用の一層の強化を進めます



北海道大学技術支援・設備共用コアステーション(CoS MOS)が進めてきたコアファシリティ事業は、令和6年度で5年間の活動を終えます。この事業の成果を引き継ぎ、令和7年7月、技術職員の新たな組織「技術連携統括本部(ITeCH)」が誕生します。ITeCHは研究基盤マネジメント・技術経営を実現するセンターとして、ヒト(技術職員)とモノ(設備)の統合的なマネジメントを通じて、本学の教育研究力のさらなる発展と社会への還元に貢献することを目指します。新しい組織づくりにかける思いを語り合いました。

「コアファシリティ事業の成果」

—まずは新組織発足へと発展したコアファシリティ事業の5年間の活動を簡単に振り返っていただきたいと思えます。

網塚 文部科学省が公募したコアファシリティ事業の申請書を書いたのは、令和2年のコロナ禍の最中でした。当時、全国の技術職員の若手有志の会から、もっと力を発揮できるような職場にしたいという声が上がっていました。一方で設備共用に関しても、文科省が力を入れていました。

この二つの課題に対して、北大はグローバルファシリティセンター(GFC)が設備共用で先進的な取り組みを続けており、技術職員の組織体制の改善も技術支援本部が取り組もうとしていました。しかし、当時は両者を統括する組織をいきなりはつくり、GFCと技術支援本部が協働して新しい体制を作っていくための組織としてコアステーション(CoS MOS)の形にしました。

事業採択後、設備共用に関してはBツール(ビジネス・インテリジェンスツール)を使って、エビデンスベースで設備を効率的・効果的に学内に整備・設置していく体制ができました。全学的な組織の研究基盤高度化委員会から相談を受け、学内公募型共用促進プロジェクト(REBORN)などさまざまな制度・予算措置を通じて機器の整備が進み、総数も5年間で約230から300超へと増加しています。



CoS MOS ステーション長/GFC センター長
網塚 浩

技術職員の課題としては、技術をどう継承していくかということ、将来の技術職員によるマネジメントを見据えてマネジメントスキルをどう磨くかということがありました。そこで技術継承のための先行雇用制度など、新しい仕組みを取り入れられました。また、マネジメント研修プログラムを立ち上げ、籠橋先生に来ていただきました。もう一つ、「ほぐだい技術者図鑑」やこの広報誌の発行を通じて、各人の持つ技術を「見える化」し、全学で共有していく素地を作ることも重要なテーマでした。事務職員の方々の多大な協力もあり、自画自賛と言われそうですが(笑)、そうした取り組みが着実な成果を上げた5年間だったと思えます。

井上 前任の五十嵐先生からの引き継ぎの際に、籠橋先生が研修でなさった技術職員の抱える「課題の棚卸(総ざらい)」の内容を教えられました。その内容が衝撃的であり、出発点でした。当時、有志による将来構想検討ワーキンググループ(WG)があり、それを動かし続けることが必要だと感じました。WGを技術支援本部の将来構想検討専門部会として組織



技術支援本部アドバイザー
籠橋 雄二

的な位置づけをし、その部会で技術職員が自ら動いたことで、新組織発足に発展できたと思っています。

岡 WGは令和2年1月にはあったと思います。

—技術職員有志の動きは、この事業に先行してあったのです。WGの要望で始まったマネジメント研修について、籠橋先生のお感じになったことを教えてください。

籠橋 研修をやる以上は成果を上げたいと考えて、基礎理論の次に皆さんに自分の課題を書いてもらう「課題の棚卸」をしました。それを読むと、オーバーワークも相当あったし、仕事環境も非常に厳しいところがありました。私は企業で研究者や研究開発組織のマネジメントをしてきましたので、現場・現物・現実の三現主義をモットーにしています。現場に行ってみると、職場によって環境に大きな格差があるなど、技術職員の方々は非常に大変だ、何とかしたいと思いました。一方、「課題の棚卸」では、皆さん明確に課題を意識していました。それらの課題を「自分たちで改善できること」「部局と調整して解決できること」「全学レベルで解決すべきこと」の三つに分類、整理しました。



総合イノベーション創発機構
グローバルファシリティセンター
機器分析受託部門 設備リユース部門部門長
技術支援本部分析系、実験実習系グループ長
分析系ユニットリーダー 技術専門職員
岡 征子

岡 棚卸に参加した最初の段階で、我々との心のバリアを剥がすようなコンタクトを籠橋先生がしっかりとくださいました。課題が正直に出てきたと思います。人の心に入り込むと言つと失礼かもしれませんが、質問を通じて本当にリードを取っていく、これがリーダーシップだ、これ自体が学びだという感じを強く受けました。出てきた課題が三つに区分して整理されるとは、私自身も他の参加

者も、そのときまで予想できなかったと思います。混沌としていた一番上の課題は大学執行部がやることだとわかり、悩みがすつと消えました。私たちはまず自分たちで改善できることを考えていこう、それ以外は問題のありかと解決策の次元が別のところにある、と整理していただいたのは、とても大きかったと思います。

中村 専門部会のメンバーはいるいるな現場に行きましたが、中でも岡さんはすべての現場に行きましたよね。

岡 はい。地方施設も含めて現場回りをさせていただきました。また、将来構想検討専門部会としてだけでなく、コアファシリティ事業実施担当として、先ほど網塚先生のお話にあった先行雇用制度などのプロジェクトを運営しながら、できるだけ現場に足を運びました。多くの技術職員の皆さんに会えたのは、さまざまな支援策のおかげです。なかでも先行雇用制度は非常に好評な制度ですね。

永井 この5年間で、コアファシリティ事業が北大を支える技術職員全体の話だと、徐々に浸透してきました。驚いているのが、何かプロジェクトをやりたいと言つと、手を挙げてくれる人が増えたこと(笑)。声をかけるとこんなに人が集まってくるんだと。技術職員240名のうち50人くらいが、何かのプロジェクトに参加しています。これから新組織が動き出すと、もっと意識が高まると思います。

籠橋 現場の苦勞に感情移入すると、これを何とかしたいという意欲が湧きます。感情移入と現状の課題が繋がると行動

に結びつき、社会的な価値を生み出すのだと思います。マネジメント研修では課題の棚卸の後、課題の取り組み順位、人財育成方法、実原価算定方法、人財の評価、財務論などを数年にわたって実施しました。研修での皆さんは真剣で、私自身もやりがいを感じました。本格的な改革に向けては、井上先生も網塚先生も現場を重視するという想いを共有されていることが大きな力でした。北大の良さは現場に責任と権限を委譲するとともに、理事が自ら部局長を説得してくださるなど、執行部の経営がしっかりとれていること。それが全学的な体制の誕生につながったと思います。

課題を見据えて、新しい組織を構想

網塚 これまでのお話のように、技術職員の地道な活動が認められ、また二人の担当理事が活動を理解されて、トップダウンとボトムアップがうまくかみ合いました。事業の出口としては非常にいい形で終了でき、技術連携統括本部(ITeCH)という全体を統括する新しい組織の誕生を迎えます。北大はJPEAKS(地域中核・特色ある研究大学強化促進事業)に採択されましたが、ITeCHも教育研究を支える重要な基盤として、その構想の中に位置づけられています。

—ITeCHは技術職員が所属する独立組織であり、制度づくりや課題の解決に技術職員自身が取り組むこととなります。これまでの部局単位から、働き方、活動の仕



技術支援本部 副本部長
井上 京

方の立ち位置が大きく変わりますね。

井上 これだけ大きな大学で240人も多彩な技術職員がいます。素晴らしい仕事をしている方がたくさんおり、職員同士でいい組織づくりをしているところもすでにあります。TeCHへの期待として、ぜひそのような良い組織の有り様を全学に拡大し、広めていく機会にしたいと思っています。組織づくりは将来構想検討専門部会の皆さんに考えていただき、部会長の岡さんはじめ皆さんが苦勞しながら、議論を重ねています。キャンパス内外の現場、学外の組織も見て、実態をよくご存知ですから、TeCHをどういう組織にするのが一番ふさわしいのか、地に足の着いた構想が練られてきました。これは大学の財産です。今は生みの苦しみ(笑)、岡さんの肩の荷も重いとありますが、できる限りサポートを続けていきます。

佐々木 TeCHの体制に関して言えば、技術職員の職種や職階、称号などで、先進的な取り組みをしている大学がすでにあります。たとえば岡山大学はサイテック・コディネーターという新職種を設けたり、海外に派遣するプログラムで技術者を育て、研究の高度化の中に位置付けたりしています。名古屋大学では、技

術職員の職階を5段階にしています。北大もTeCHによってそうした体制づくりのステージに立ちましたが、組織が大きいので現場と執行部の間に立って、慎重に進めなければと思います。

岡 TeCHの組織について、「見える」をキーワードに掲げています。色々な人に目が届く、目を行き届かせるとい高い透明性を備えられたらと思います。

菅橋 とにかく人の話をよく聞いて、風通しのいい組織にしてほしいですね。
井上 先ほど永井さんが言ったように、TeCHを大学の構成員がどう受けとめるかに尽きると思います。技術職員の皆さんが、自分たちの組織をどう考えるかはもちろん、一緒に教育研究をやっていく教員が技術職員の活躍をどう考え、執行部がそれをどうまとめいくか、ということではないでしょうか。最初から理想の組織は難しいと思いますが、みんなが目指すところを一つにすれば、徐々に変わっていくでしょう。私は楽観視しています(笑)。

佐々木 私は技術職員がチームで北大の教育研究に貢献できるような体制で、課題を解決していければと思っています。そういう流れができれば、北大が進める「エクセレンスとエクステンション」が技術職員の使命となり、同時に自らのエクセレンスやエクステンションも達成できると。

術職員の職階を5段階にしています。北大もTeCHによってそうした体制づくりのステージに立ちましたが、組織が大きいので現場と執行部の間に立って、慎重に進めなければと思います。

岡 全国的な交流の一つにマルチスキル人材育成プログラムがあり、たとえば技術職員の交換・出向により、他の機関で学んで帰ってくるプログラムがあります。教員だとわりと簡単に行けるのですが、コアファシリティ事業の中で技術職員がそれをするのはかなり大変でした。人事制度の問題もありますが、そもそも人数が少なく、誰かが抜けた穴を埋めるバックアップ体制が十分ではありませんでした。教員に用意されているサバティカル制度のようなものも、今後の大きな課題であり、それが可能になれば魅力的です。

菅橋 これまで一連の成果が出せたのは、やはり三現主義がベースにあったからでしょう。TeCHの制度設計においても、最初はまだ厳格なものにしないで、技術職員の方々が中心になって現場・現実の課題を解消しながら、さらに発展させていく、柔軟性のある組織であることが望ましい。改善しながら良くなつていくというのが理想だと思います。

岡 技術職員が自ら動いていく素地はできてきました。より良く働きやすい状態にするには、どうしたらいいか。現場と執行部の両方の応援団がいる状態が進められるのは、大変ありがたいですね。現場の声の中では、個々の職員の評価がどうなされるか



技術支援本部 統括技術長
医学・動物実験系、情報技術系グループ長
情報技術系ユニットリーダー 技術専門員
永井 謙芝

永井 TeCHはもう技術職員一人ひとりが自ら動かなければ機能しない組織になります。その覚悟が問われていますが、案外若い人たちは基本的にそれができていっていると思うので、期待しています。私自身も頑張りますが(笑)。

岡 技術職員も大学の大事な構成員であるというモチベーションを持って、全員が働けるようになるのいいと思っています。TeCHができることで一つの職種・職層として、大学の中に軸がしっかりと立ちます。今後、存在感あるものとして認められ、見られる状況になると思うので、個々の技術職員が周りの方々と協力し合い、認められながら進みたいと思っています。また、技術職員の存在が周知されるにつれ、相談ごともたくさん来るでしょうし、それをリードしていくことが、すぐに取り組みべきマネジメントの一つなのかなとも考えています。それと、魅力的な姿が対外的にも見せられて、多くの人に北大の技術職員になりたいと思っしてほしいですね。

中村 私は元々民間企業で働いていたのですが、技術職員になってこのまま異動

というところが注目されています。新しい評価制度を設計する者も評価者となる管理職も、技術職員の中からも出すということは、非常に大きなチャレンジだと思っています。また、マルチスキル人材育成に関しても、新しい展開ができればいいと思っています。

岡 これまでも人事制度上厳しいとか、会計システム上無理だとか、そういうところを超えてきました(笑)。これからのTeCHでも、チャレンジを忘れてはいけないと思います。新組織の究極の目標は大学の教育研究に貢献し、さらに高度化していくこと。そのためにみんなでチャレンジしていく、技術職員だけではなく教員と事務職員の方々の理解も得つつ、一緒に北大を盛り上げていく。そう認知してもらえらる組織にしていく必要があります。柔軟性のある、しかも何か面白そうにやってくれるという雰囲気のある組織になってほしいですね。

「TeCHにかけぬ思い」

—皆さんのTeCHにかけぬ思いを聞かせてください。

佐々木 私は技術職員の新しいキャリアパスとして、テクニカルサイエンティスト



CoSMOS副ステーション長
GFC副センター長
佐々木 隆太

もなく定年まで同じ部署にいたと思っただら、ちよつと不安を感じたことがありました。それがこの10年で、横の異動もできるといふ、自分が当たり前だと思つてたことが実現するのはすごく嬉しいので、頑張りたいと思っています。

菅橋 北大の歴史から見れば、TeCHは非常に画期的。資源と現実の全容をすべて把握して、最適化させることが組織の生産性を上げるので、北大の中でも独自の組織です。人財育成がキーになるので、全学の教育研究の方向性とすり合わせをしていながら、発展してほしいですね。

岡 皆さんがおっしゃった通りですね。色々なお話を伺って、しっかりと地に足を付けて、進んでいけると安心感を覚えています。私は何か北大オリジナルと言われるような、アイデアを一つでも二つでも出していただけらと思っています。今日のこの座談会の会場は、理学部が昭和5年に創立された時の建物がそのまま残っている部屋です。その一年前に海外へ留学してた先生方、初代の理学部の教授になる先生方が、フランスなどから絵や写



総合イノベーション創発機構
グローバルファシリティセンター
オープンファシリティ部門 副本部長
国際連携推進部門 部門長
技術専門職員
中村 葵

(TS)という職種をTeCHに実装することを考えています。元々はメルボルン大学の先生を招いたシンポジウムで出たことなのですが、海外のエンジニアとかテクニシャンは、ジョブディスクリプション(職務内容記述書)でしっかりと区分けされていて、研究の高度化に貢献できる人です。北大では現在、教員は教育研究、技術職員は実務的な作業・研究支援者という位置付けですが、卓越した技術とマネジメント能力を持つ技術職員が評価され、研究力を強化し、将来的に教員や管理職になっていくキャリアパスがTSです。先ほど井上先生のお話にもありましたが、すぐれた仕事をしている技術職員の方々がおり、人間や業績がきちんと見える仕組みを作りたいと思っています。

岡 技術職員の数を増やしていくと同時に、多様なキャリア形成のルートを作るのは、教育研究力の向上にとっても重要です。それぞれのキャリアに必要な仕事の内容をしっかりと定義して、TS以外にもマネージャーになるとか、研究者になるというルートが明確にわかれば、技術職員の方々のモチベーションにもつながります。国の施策も、近い将来そういう方向に動くのではと期待しています。

永井 私は、これから先が大変だな(笑)。理想を実現できるのは楽しいのですが、最初の課題はやはり技術職員一人ひとりの意識を高めることです。もう一つ、教員の方々にも変わったんだという認識を持っていたら、お互いが仕事の効率を高めつつ横のつながりをつくっていく。そういうことが

真を買って持つてきて、当時からそれをここに飾っています。そんなものはけしからんと口を言った人も多かったのですが、そういうふうにならぬか少し型破りなことをしていけるといいかなと思ひ、いい場所でお話をさせていただいたなと思います。北大のフロンティア精神、Be Ambitiousということを付け加えさせていただきます。最後になりましたが、全学の皆さんにTeCHへの期待とご協力をお願いしたいと存じます。

【用語説明】

技術連携統括本部 Office for Integrated Technical Core Hub (TeCH)
令和7年7月に技術支援本部を技術連携統括本部 (TeCH)へ改組し、全学の教育研究系技術職員を所属させる管理することにも、総合イノベーション創発機構グローバルファシリティセンター(以下GFC)を本部に統合し、GFCが事業展開している「共用施設運営・利用促進業務」と技術職員を中心とする教育研究力強化に向けた取り組みを一体化する。

先行雇用制度
技術伝承のための計画的な定年前先行雇用制度。採用者は、退職予定者と3年間共に業務を行い、専門技術を継承する。また、幅広い分野のスキルを身に付けられるよう、複数の職場を経験する。

地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 (J-PEAKS)
文部科学省が手掛ける事業。地域の中核大学や研究の特定分野に強みを持つ大学を対象に、研究力強化を促す環境整備を支援すること、日本全体の研究力を発展を牽引する研究大学群を形作ることを目指している。令和5年度に、本学が提案した「フイールドサイエンスを基盤とした地球環境を再生する新たな持続的食料生産システムの構築と展開」が採択され、現在、北大でさまざまな取り組みが行われている。技術支援本部の改組も、その取り組みの一環である。

テクニカルサイエンティスト (TS)
令和7年度から、新たに創設する職種。研究・教育・ものづくり・技術開発等に特に秀でた能力を有し、研究に革新をもたらす人材を高度技術専門職TSとして位置付ける。TSは、研究者の課題に対し革新的アイデアを提案でき、自らの可能性に挑戦する研究高度化人材として、大学の研究開発を推進する能力が求められる。

技術支援本部運営調整会議

「ホームページ運用専門部会」のこれまでとこれから

ホームページ運用専門部会は、技術支援本部のホームページの運用に関する全般を行うことを任務として平成30年に設置されました。ホームページの運用を足掛かりに、ホームページに掲載する情報の充実化や、本学技術職員ならびに学内外への効果的な情報発信に関する検討など、現在は技術支援本部の広報全般の役割を担っています。

また、本学技術支援・設備共用コアアスティション(COSMOS)の研究支援人材育成プログラムが進めているプロジェクトの一つである「研究支援情報集約・技術支援広報強化プロジェクト」と密接に連携して活動を行っています。

部会の体制

本部会の立ち上げ時は少人数で活動していましたが、令和4年度にスタッフを増員し、現在は「サーバ構築・運用班(4名)」「コンテンツ・デザイン班(3名)」「広報班(3名)」の3班体制となっています(人数は令和6年10月現在)。

情報集約・発信のしくみ作り

■技術支援本部パンフレット制作

コラボ企画記事制作することを目標に、短い情報発信における文章作成・写真の活用について、CoSTEPの古澤正三特任講師、福浦友香博士研究員から、レクチャーを受けました。



覚書締結後の記念写真

CoSTEP スタッフによるレクチャー(二人一組でインタビューの練習)

いいね!Hokudaiには、もともと「匠のわざ」というカテゴリーがあり、過去には理学研究院の硝子(ガラス)工室などが、取り上げられていました。新しいコラボ企画では、「あなたにとって「技術(Techné:テクネー)」とは?」を共通の質問とし、技術職員の言語化されないテクニク、ワザ、コツに注目しながら、それらの背景にある技術職員の技術観にクローズアップすることにししました。これは、技術職員特有の「わざ」と

COSMOSとの協働体制が整った令和2年度に、技術支援本部パンフレット制作しました(令和4年度改訂)。パンフレットには技術支援本部の概要、系統別ユニットの紹介を含む体制、各専門部会の活動などがまとめられています。これまで技術支援本部を紹介する冊子はありませんでしたので、パンフレット発刊により、技術支援本部のことをより多くの人に知ってもらえたものと思います。



■技術支援本部ホームページと「ほくだい技術者図鑑」の管理・運営

本部会の立ち上げ時より、自前で専用のサーバを構築し、技術支援本部ホームページを開発して運用していましたが、パンフレット制作と時を同じくして、技術支援本部ホームページの全面リニューアルと「ほくだい技術者図鑑」の構築を実施しました。サーバ構築・運用班では、情報セキュリティに配慮しながらこれらのサイトを運営するとともに、より効率的なネットワーク構成やサーバの管理・運用方法を導入するための検討を進めて

は何かを考えたときに、日本語の「技術」は、英語の「テクノロジー(technology)」と「テクニク(technique)」の両方を意味する語で、「技術職員」の「技術」はどちらかというと「テクニク」ではないか?というところから着想を得ています。

■記事制作の裏側

①取材対象者の選定

いいね!Hokudaiコラボチーム(以下コラボチーム)は、コンテンツ・デザイン班と広報班のメンバーで組織しています。コラボチームのミーティングで、初回はホームページ運用専門部会のメンバーである熊木康裕さん(理学研究院 技術専門員/技術支援本部分析系ユニット)、第2回は令和6年度科学技術分野の文部科学大臣表彰を受賞された阿保憲史さん(アイソトープ総合センター 技術専門職員/技術支援本部分析系ユニット)に取材を依頼することに決定しました。

②取材

取材日までに、取材対象者についてリサーチを行い、普段の業務、技術職員ならではの課題(技術の継承、横のつながり)、技術職員ならではのやりがい・悩み、将来の展望(個人として、技術職員組織として)を中心に検討したインタビュー項目を、取材対象者へお送りします。インタビューでは、マネジメントやコーチングなどの分野で使われるコミュニケーション概念の一つ、「チャンク(chunk)」

います。技術職員・技術ポータルサイト「ほくだい技術者図鑑」は、技術職員の多様なスキルと、教育・研究支援実績を蓄積して見える化したオリジナルのデータベースで、学内外から高い評価を受けています。この北大発の枠組みを、他機関に波及させるための取り組みも始めています。

■コンテンツ充実化に向けた取り組み

令和4年度のスタッフ増員以降、コンテンツ・デザイン班と広報班を中心に、技術支援本部の広報活動を活性化させるべくさまざまな取り組みを行っています。

まずは、技術支援本部ホームページと「ほくだい技術者図鑑」を、技術職員同士の情報共有と学内の研究者への情報提供のためのプラットフォームにすることを目指して、これらのサイトのコンテンツの充実化を図りました。

技術支援本部ホームページにおいては、COSMOSと技術支援本部との協働により行われたさまざまな取り組みを活動実績として記録し公表するため、他のプロジェクトの協力を得ながら活動報告記事の作成を行っています。

また、「ほくだい技術者図鑑」においては、技術者のデータベースとしての機能を充実させるため、技術職員の方々が自らのプロフィール情報をスムーズに入力できるようヘルプデスクを開設しました。これにより、技術者図鑑により多くの情報を蓄積させることができました。

の考え方にもとづき、対話の内容をより抽象化する「チャンクアップ」と、説明を具体化させ、実例や実験の語りを引き出す「チャンクダウン」をうまく使い分けながら、お話を伺うように意識しました。インタビューのコツはCoSTEPの宮本道人特任助教にもアドバイスをいただきました。



熊木さんへの取材の様子

③原稿作成

まず初めに、取材の音声データを文字起こしし、記事の骨格となるトピックを選定しました。次に、それぞれのトピックの中から、直接引用したい取材対象者の発言を厳選しました。さらに、骨格となるトピックが漏れた部分から、トピックと関係づけてネタにできるエピソードを集め、1トピック500文字前後で文章にしていきました。最後にトピック間の接続を考え、原稿をまとめていきました。コンセプトに直結した質問である「あなたにとって「技術(Techné:テクネー)」

この技術者図鑑をベースとして、技術職員の魅力をより広く発信するためのさらなる取り組みを始めています。

さらなる広報力強化

■「いいね!Hokudai」と

「ほくだい技術者図鑑」のコラボ企画

COSTEPとの覚書締結

技術支援本部と、大学院教育推進機構オープンエデュケーションセンター科学技術コミュニケーション教育研究部門(以下、CoSTEP)は、広報とコミュニケーション活動を通して、教育研究活動の一層の強化に寄与するとともに両組織の発展に相乗効果をもたらすことを目指し、広報活動における連携についての覚書を令和6年4月23日に締結しました。この連携は、「ほくだい技術者図鑑」と、平成24年から年間200本以上の記事で北海道大学の魅力を発信し続けるウェブマガジン「いいね!Hokudai」とのコラボレーションを軸に、コンテンツの共同制作や、効果的な広報・情報発信方法についての相互助言、FD・SD等の定期的な開催を行うものです。

「いいね!Hokudai」と「ほくだい技術者図鑑」のコラボ企画は、学内外に幅広く情報を共有すると同時に、技術職員自身が取材し、技術職員同士がインタビューを通じて対話することで、実際の現場を知り、現場ですで行われている先進的な取り組みを学ぶことも目的としました。令和6年度内に2、3本の



いいね!Hokudai コラボチームミーティングの様子

技術職員は「縁の下の力持ち」という美徳もあり、その「匠のわざ」が語られる機会はまだ多くなかったのではないのでしょうか。すでに公開済のお二方の取材では、時代とともに変わっていく「技術」を生かすための職業的な規範を大切にしたいや、「技術支援」にとどまらない新しい技術職員の将来像など、コラボチーム一同も、深く共感したり、考えさせられたりしながら、その言語化に悪戦苦闘してきました。今後も、単にその魅力を発信するだけでなく、技術職員がどのように大学における知識生産に貢献しているのか、そのあり方を再考するきっかけにもつながる連載を目指していきます。

北大GFC技術職員が フランスのアメテック社 CAMECA(カメラ)事業部を視察



フランスパリCAMECA本社

今回の視察は、アメテック社CAMECA事業部との産官学連携の可能性をさらに深め、共に未来の研究基盤を築く一環として実現しました。CAMECAは、先進的な計測装置の開発において世界的に知られる分析機器メーカーであり、その技術は材料科学、地球惑星科学、生物学といった多岐にわたる分野で幅広く応用されています。この分野における卓越した技術力を背景に、CAMECAは国際的な研究コミュニティにおいて重要な役割を果たしており、その装置は最前線の科学研究を支える不可欠な存在となっています。

この視察では、大学の技術者がNanoSIMSの製造プロセスや技術的な基盤を現場で直接確認し、CAMECAが持つ革新的な機器群と研究開発へのアプローチを学ぶことを目指しました。また、CAMECAの技術者や運営・マーケティング部門との対話を通じて、技術開発の最前線で培われた知見や戦略を知り、大学の技術戦略に活かすことが重要な目的の一つでした。さらに、この視察を通じて得られた経験と知見を基に、新しい技術職員の組織化や人材育成の構想を具体化し、研究基盤のさらなる強化につなげることも視察の重要な目標です。このような国際的な連携を通じて、大学の研究インフラの競争力を高め、技術革新を推進する研究開発基盤を構築することを目指しています。



CAMECA事業部Director of Marketing FAYE氏、伊藤博士(JAMSTEC)らとNanoSIMS-HRの前で

この背景には、コアファシリテイ事業の協力機関であるJAMSTEC(海洋研究開発機構) 高知コア研究所とのこれまでの協働があります。北大GFC(Global Facility Center)とJAMSTECは、試作ソリューション事業を通じて新たな大気非曝露搬送機構の開発に成功しており、その技術は革新的な研究にとって重要なブレイクスルーと

なっています。この連携は、単なる技術開発にとどまらず、研究インフラの出口戦略を考える次のステージに進んでいます。北大GFCが展開する試作ソリューション事業は、2016年にスタートしました。当初、JAMSTECはこの事業のユーザーとしての関係性からスタートしましたが、技術交流が進む中で、研究に必要な治具などの共同開発に進展しました。その結果、大気非曝露搬送機構といったこれまでになかった機構の開発にも成功し、実際の研究現場での応用に大きく寄与しています。

この連携の基盤には、北大の技術職員が持つ高度な技術力と課題解決能力があります。彼らの専門知識と技能は、研究者の抱える複雑な技術的課題を解決するだけでなく、次世代の研究に向けた新たな可能性を切り拓いています。こうした技術職員の貢献が、JAMSTECとの信頼関係を深化させ、今回のCAMECAとの国際連携を模索する動きにもつながっています。



CAMECAの技術者、マーケティング・運営部門とのディスカッションの様子

今回の視察を通じて、CAMECAの先進的な技術や知見と北大の試作ソリューション事業の成果を結びつけることで、新たな研究基盤の可能性を具体化し、国際的な研究基盤の構築や技術の活用を推進するための一歩を踏み出しました。



技術者のFARCY氏@NanoSIMSアッセンブル現場にて

フランスのパリ近郊にあるCAMECAを訪問し、以下について実施しました。

1 開発現場の視察

CAMECAの研究開発部門を訪問し、NanoSIMSの製造工程や次世代機器の開発現場を直接視察する貴重な機会を得ました。特に、最新のフラッグシップモデルであるNanoSIMS100の最先端技術とそれを十分に活用したデモ分析の現場や、実際の装置アセンブリ現場を目の当たりにできたことは非常に印象深い体験でした。アセンブリの現場は、まるで精密機械時計の工房を思わせるような雰囲気、職人たちが高度な専門知識と技術を駆使し、一台一台を丹念に組み立てている姿は圧巻でした。

2 CAMECA技術者、経営・マーケティング部との意見交換

現地ではCAMECAの主要な技術責任者や研究チーム、マーケティング部門と対話を行い、これまでに我々が開発したNanoSIMSの大気非曝露搬送機構や各種サンプルホルダー、それを活用した研究事例について共有しました。さらに、日本とフランスの研究環境や研究システムの違い、技術人材の現状、そしてこれらが装置の利用方法や開発にどのような影響を与えるかについても議論しました。これらの対話を通じて、研究システムのあり方や、装置開発における技術人材の重要性を改めて認識する機会となりました。



技術者によるアッセンブルの現場説明

今回の視察を通じて、CAMECAにおける装置開発や技術人材の位置付けを知ることで、我々が今後取り組むべき課題も浮き彫りとなりました。このような協力関係をさらに発展させた国際的な産官学の技術連携は、日本の研究基盤の国際競争力を一層高める可能性を秘めています。また、卓越した技術力を持つ優秀な人材を評価し、その活躍を支える仕組みの必要性を再認識しました。これらの気づきをもとに、今後進める高度技術専門人材の設計に活かしていきたいと考えています。

今回の視察に際し、我々を温かく導き、新たな視点と貴重な知見をもたらしてくださった伊藤元雄博士(JAMSTEC)に、心より感謝申し上げます。

【用語説明】

NanoSIMS(二次イオン質量分析装置) NanoSIMSは、ナノスケールで高精度な質量・イメージング分析を可能とし、サンプルの元素および同位体組成を可視化することができます。地球惑星科学、材料科学、環境科学、生物学など、多岐にわたる研究分野で活用されており、最先端の科学研究において不可欠な装置です。

研究支援マネジメント 人材育成プロジェクト

【プロジェクトメンバー】
越山 隆恵(医学研究院)
遠藤 礼暁(電子科学研究所)
大塚 尚広(工学研究院)
岡 征子(総合イノベーション創発機構)
木村 悟(工学研究院)



【プロジェクトの概要】
①技術職員がエフォートを割いて参画し、マネジメント能力を養う。(研修)
②全学技術職員の職場環境を踏まえ、培ったマネジメント能力を駆使し、成果を向上させる取り組みを実施する。(実践)

【感想】
日程調整、会場の確保、会場設営、オンライン設定、研修動画共有、コアファシリティへの報告など、マネジメント研修が滞りなく行えたのは、プロジェクトメンバーの方々と講師を務めていただいた笹橋雄二さん(北海道大学工学研究院客員教授・北海道大学技術支援本部アドバイザー)のおかげです。プロジェクトメンバーが優秀な方々で良かったと感謝でいっぱいです。ありがとうございます。
マネジメント研修は、令和6年度現在第4期まで終了しております。この中で第2期(令和3年度)実践編「棚卸編」が研究支援本部の本部長へ報告されたことは、技術支援本部実質化の流れに大きな影響を与えたのではないかと思います。棚卸編は、参加者の職場状況の報告が主たるものではありませんでしたが、内容によっては勇気が必要なこともあったと思います。正直に棚卸を行っていた結果が、平成30年10月の一元化から空洞化していた技術支援本部の起爆剤になったのではないかと思います。ご協力ありがとうございました。
第3期(令和4年度)には棚卸で区分した「経営の課題」「現場の課題」「部局との連携課題」について各課題改善に向けた体制を整理しました。

技術支援・設備共用コアステーション 研究支援人材育成プログラム 部局を越えた技術職員の人材育成体制強化プロジェクト

文部科学省令和2年度「先端研究基盤共用促進事業(コアファシリティ構想支援プログラム)」に本学が採択され、北大コアファシリティ構想の人材育成体制強化プロジェクトとして5つのプロジェクトが立ち上がりました。
今回は、令和2年度から令和6年度までの5年間、研究支援人材育成プログラムプロジェクトのリーダーを務めてくださった技術職員の方々とプロジェクトのメンバーとして参画していただいた技術職員の方々にインタビューしました。

SPECIALIST INTERVIEW

01. 研究支援マネジメント人材育成プロジェクト
02. マルチスキル人材育成プロジェクト
03. 研究支援インターンシッププロジェクト
04. 先行雇用若手技術職員育成プロジェクト
05. 研究支援情報集約・技術支援広報強化プロジェクト

令和5年7月に技術支援本部の実質化が公表され、その後マネジメント研修第4期の参加者を改めて募集しました。参加者の意識が「技術支援本部を技術職員自身で運営していく」という同じ方向を向いているように感じました。

技術職員個人では手に負えないものもありますが、「何とかなるかも?」と感じた方もいらっしやったように思えました。第4期は現地参加していただいた方も多く、発言された内容に感心したりびっくりしたりして新鮮でした。

マネジメント研修で笹橋さんが話されていた「人に興味をもって、普段の雑談が大事な」ということを実感した出来事でした。

研修を通じて、北大技術職員にもいろんな立場と仕事があることを知りました。その中でも、自分の仕事に余裕のある方は周りをよく見ることができて、さらに周りも人のことを考えることができる人が多い印象を受けました。カツカツで仕事に追われていると周りが見えないです。これは職場によるのでどうにもできないことですが…。

技術職員による技術職員のための組織が、北海道大学の教育研究力の強化に役に立てば、私たちのやりがいにつながりさらに技術職員への期待も上がるのではないかと思います。そのためにもマネジメントは必要な素養です。マネジメントは実行と修正を繰り返すものなので終わりがありませんが、自分の成長がマネジメントに反映されて周りの人が幸せになっていくのはうれしいかもしれないと感じました。

自分の職場以外の方との接触はこれまでほとんどありませんでしたので、今回のプロ

ジェクトはとても良い経験になりました。この経験を、まずは自分自身のマネジメントに活かせたらと考えています。年齢と体力と気力を天秤にかけながら、どこまでできるのか判断していきたいなと思っています。

【活動内容一覧】

- 令和2年度(第1期) 計3回
- マネジメント研修基礎論 技術職員のリーダー素養の涵養・意識改革を促した。
- 令和3年度(第2期) 全3回
- マネジメント研修実践編「棚卸編」全3回、「会計編」全2回を開催。参加者同士で技術職員に関する課題出しと現状整理を行い、結果を技術支援本部全体で共有した。
- 令和4年度(第3期) 全3回
- 「棚卸編」の結果について、関係する組織として「課題」の取り組み順位を明確にし、各課題改善に向けた体制を整理した。
- 「実践的なマネジメント能力」強化として「実原価算定」を学んだ。
- 令和5年度(令和6年度(第4期) 全4回
- 技術支援本部として組織の一元化・実質化を有効性のあるものにするという方針の下、研修体系を再構築し、人材育成方法、リーダー論から実原価(本当の原価)の算出、評価を含めた財務論について学んだ。



研究支援インターンシップ プロジェクト

【プロジェクトメンバー】
 山川 育生(農学研究院)
 遠藤 礼暁(電子科学研究所)
 岡 征子(総合イノベーション創発機構)
 武田 希美(総合イノベーション創発機構)



【プロジェクト概要】
 大学における研究支援業務を経験する機会を提供し、長期的視点に立った優秀な人材の確保とともに大学における研究支援職の社会的認知度を高めることとそれに関わる企画運営を行っています。

【感想】
 プロジェクトの目的は職業体験企画やアウトリーチ活動を通じて、もっと技術職員の仕事を知らせてもらうということです。その対象者は、これから社会で働くことになる若者です。小学生、中学生、高校生に対して、実施回数は少ないものの、目的を達成することができました。しかしながら、職業への解像度が高まる高専生、大学生に対しては目的を達成することができませんでした。いくつか課題として考えられることはあるのですが、大学技術職員と一般企業の採用方法の違いがあること、理系人材は企業からの人気も高く、大手一般企業の就業条件の方が良い場合が多いことや、現状では大学技術職員のインターンシップを経験しても採用には直結しないことから、忙しい就活生へのアプローチには、今後も苦労することでしょう。しかしながら、私達を取り巻く環境は厳しく、国立大学の統合再編が全国各地で起きています。事業を継続するための最小限の雇用枠であっても、今いる人達で乗り越えていかなければなりません。相互協力の大らかな気持ちがこの時代を生き残る方法の一つかもしれません。

業務フローが確立していない作業のため、あらゆる面で試行錯誤が続きました。プロジェクトメンバーは優しく、物事を前向きに検討する優秀な方々なので何かと助けられ、

何とか本プロジェクトを形にすることができました。普段は違う職場のメンバー同士ですので、全員が意見を言いやすい雰囲気壊さないように、そして当事者意識を持ってもらうことに気を付けていました。メンバーに苦勞ばかりじゃなくて、小さくてもどこかで楽しいと思ってもらえることを提供するものが、継続していく作業には必要だと思います。本題から外れた冗談も時には必要だと思えます。本当は業務の達成感が一番の良薬であることも理解しています。いろいろな経験は可能性を少しだけ広げるような気がします。若いうちにいろいろなことに興味をもって取り組むことは、自分に対する先行投資かもしれません。

【活動内容一覧】

令和2年度
 ●PJ制度設計を行った。

令和3年度
 ●令和3年9月10日、未来の技術職員育成に貢献するアウトリーチ活動の一環として、札幌開成中等教育学校3、4年生約300名を対象とした分野別セミナー「札幌開成中等教育学校×北海道大学課題研究スタートアップセミナー」を北海道大学アカデミックファンタジスタとの連携により開催した。技術職員が講師として1名参加した。

令和4年度
 ●令和4年10月11日、市立札幌開成中等教育学校×北海道大学課題研究スタートアップセミナー2022を実施した。技術職員が講師として2名参加した。

令和5年度
 ●令和5年7月20日、小学6年生対象に「光をあてて光をつくらう」を実施した。

令和6年度
 ●令和6年4月3日、道内4高専生を対象としたインターンシッププログラム構築を目指した打ち合わせを実施した。

令和5年度
 ●令和5年7月31日～8月4日、北見工業大学の博士後期課程の学生1名をインターンシップ生として受け入れた。

令和6年度
 ●令和6年10月18日、市立札幌開成中等教育学校×北海道大学課題研究スタートアップセミナー2023を実施した。技術職員が講師として1名参加した。

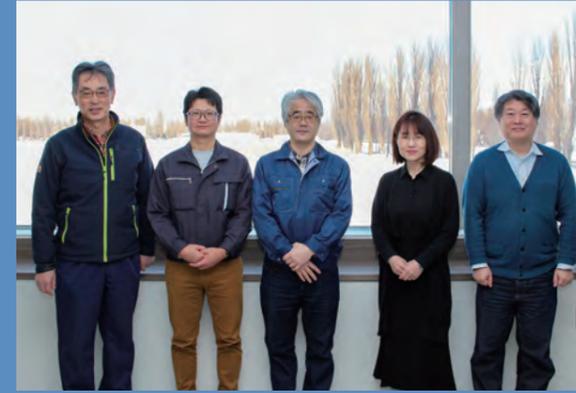
令和5年度
 ●令和5年7月20日、小学6年生対象に「光をあてて光をつくらう」を実施した。

令和6年度
 ●令和6年8月20日、今後のインターンシッププログラムの設計について打ち合わせを行った。

令和6年度
 ●令和6年10月9日、市立札幌開成中等教育学校×北海道大学課題研究スタートアップセミナー2024を実施した。技術職員が講師として2名参加した。

マルチスキル人材育成 プロジェクト

【プロジェクトメンバー】
 高塚 徹(低温科学研究所)
 遠藤 礼暁(電子科学研究所)
 岡 征子(総合イノベーション創発機構)
 佐藤 浩幸(北方生物圏フィールド科学センター)
 佐藤 陽亮(低温科学研究所)



【プロジェクトの概要】
 令和2年度技術支援本部は、人材育成プログラムにおいて研究支援人材育成プログラム実施専門部会、マルチスキル人材育成プロジェクトチームを新設しました。

本プロジェクトは、技術職員が自ら企画・運営、講師を担い、各自の持つスキルの継承・伝達・強化を図るとともに、異分野の技術職員と技術を通して交流することで、技術職員同士の全学的な人材交流・技術情報交流・技術強化を目的としています。その一環として、研究支援人材の育成を目指した部局・分野横断技術交流会、オンラインによる体験型英語研修、国立大学法人北海道大学・北海道地区国立高等専門学校技術職員相互交流研修を実施しています。なお、令和5年度よりスタッフ・デイベロップメント(SD)実施専門部会と協働実施しています。

【活動目的】
 ①現場の業務消化に余裕を作り、技術職員を学内外に研修派遣させ、スキルアップやマルチスキル獲得の機会を設ける
 ②技術職員が自ら企画提案し、各自の持つスキルの継承・伝達・強化に努めるとともに同分野のみならず異分野の技術職員と技術を通して交流することで、技術職員同士の全学的な人材交流・技術情報交流・技術強化をはかることを目的とした技術職員企画型交流会を令和2年度から実施
 ③本学の国際化への対応ならびに技術職員のスキルアップおよび資質向上の観点から、技術職員の英語対応力を向上させ、本学の教育研究支援機能の強化を図ることを目的として、実際の業務で英語を使用する場面を想定

した実践的・体験的なスピーキングプログラムの体験型英語研修を令和5年度から実施
 ④国立大学法人北海道大学と北海道地区国立高等専門学校の技術職員を相互に派遣することにより、技術職員のスキルアップおよびマルチスキル獲得の機会を創出するとともに、技術職員が有するスキルや情報の共有を図り、両機関の連携を強化し、技術職員の交流を促進することを目的として学外機関交流を令和5年度から実施

【活動内容一覧】

令和2年度
 ●部局・分野横断技術交流会を1回開催
 北大時報令和3年6月号P8

令和3年度
 ●部局・分野横断技術交流会を全2回開催
 北大時報令和4年5月号P17
 北大時報令和4年6月号P16

令和4年度
 ●令和4年度よりJAXAへ技術職員を1名派遣決定
 ●部局・分野横断技術交流会を全3回開催
 北大時報令和4年12月号P29
 北大時報令和5年1月号P23
 北大時報令和5年3月号P10

令和5年度
 ●令和4年8月よりJAXAへ技術職員を1名派遣
 ●部局・分野横断技術交流会を全2回開催
 北大時報令和5年11月号P38
 北大時報令和5年12月号P21

令和6年度
 ●北海道大学・旭川工業高等専門学校技術職員相互交流研修を実施
 北大時報令和6年2月号P12

●オンラインによる体験型英語研修をSD実施専門部会と協働開催
 北大時報令和5年11月号P37

●令和5年度北海道大学高度技術専門人材育成長期研修(東工大TCカレッジ受講)を計画し、4月より2年間、5名の派遣を開始

令和6年度
 ●本年度のプログラム実施にあたっては、SD実施専門部会と協働作業を行う
 ●部局・分野横断技術交流会を開催
 北大時報令和6年12月号P19
 北大時報令和7年1月号P13

●北海道大学・道内高等専門学校技術職員相互交流研修を実施
 ●オンラインによる体験型英語研修を実施
 北大時報令和6年10月号P7

●東工大TCカレッジ受講者派遣(令和5年度北海道大学高度技術専門人材育成長期研修)の継続実施

研究支援情報集約・技術支援広報強化プロジェクト

【プロジェクトメンバー】(令和6年12月現在)

- 永井 謙芝(総務企画部情報企画課)
- 岡 征子(総合イノベーション創発機構)
- 伊勢谷 陽一(総務企画部情報企画課)
- 尾形 かおり(総務企画部情報企画課)
- 小畑 滋郎(理学研究院)
- 片岡 良美(工学研究院)
- 熊木 康裕(理学研究院)
- 小山 明日菜(工学研究院)
- 佐藤 健二(工学研究院)
- 長倉 宏樹(工学研究院)
- 中村 葵(総合イノベーション創発機構)
- 森 綾子(薬学研究院)



先行雇用若手技術職員育成プロジェクト

【プロジェクトメンバー】

- 小畑 滋郎(理学研究院)
- 岡 征子(総合イノベーション創発機構)
- 高橋 廣行(北方生物圏フィールド科学センター)



技術支援本部ホームページ
(<https://tech.general.hokudai.ac.jp/>)



ほくだい技術者図鑑
(https://cosmos.gfc.hokudai.ac.jp/hu_techmap/)



取材風景

【プロジェクトの概要】
研究支援情報集約・技術支援広報強化プロジェクトは、北海道大学技術支援本部ホームページ運用専門部会との協働事業として、広報力強化の取り組みを進めています。

● ホームページ運用
技術支援本部ホームページには、組織の概要のほか、スタッフディベロップメント実施専門部会および研究支援人材育成プログラム実施専門部会による各種研修やスキルアップに関する活動、並びに全学的な技術支援に関する情報などを掲載しています。

「ほくだい技術者図鑑」では、北海道大学技術職員のスキルや実績をデータベース化することで、全学的な技術支援を通じて技術協力を求める本学教員へ情報提供を行うほか、学外に向けても技術職員について紹介することで、北海道大学の技術職員を目指す人材の拡大につながるよう、情報を発信しています。

● 取材体制整備
多種多様な業務に携わっている技術職員の魅力やポテンシャルを広く紹介するために、業

りが強化されたようでした。早い時期にこのような形式の導入を検討できなかったことは反省点の一つです。また、参加者からは、より高度で深いところまで知するため、長期間の研修を求める意見もありましたが、試行的なプロジェクトの中では実現に至りませんでした。先行雇用制度は、本学の技術職員としての多様な視点と幅広い視野を持ち、自らの業務で生じる問題点に対して柔軟に対応しながら、より良いものへと変えていくことのできる技術職員となるための成長を促し、将来においては大学を取りまく状況と課題に応じた技術職員組織の形成を担う人材を育成すること」を目指して事業を設計してきました。今後こうした方針を技術支援本部による技術職員の育成方針として明示し、実習先および配属予定先と密に協議・調整できれば、さらに良い制度・研修になると考えています。

先行雇用の2名は、今では各現場で大事な役割を担い、職場で欠かせない存在へと成長しました。彼らのポテンシャルもさることながら、現場のご指導の賜物だと思えます。見学・研修では、各現場の技術職員の創意工夫、高い技術力、周囲からの信望を目にし、大いに刺激を受けました。これらの経験は、すぐに結果につながらなくとも、今後何かのヒントや糧になればよいと思えます。とくに研修講師や、一緒に参加した技術職員との人脈は大きな財産となるはずです。

最後に、どの現場も人手不足で忙しい日常業務のなか、快く実習や見学の受け入れをしてください、プログラムをご検討いただきました。希望者が研修に参加できるように、ご配慮いただいた配属先の皆様を含め、本プロジェクトにご協力いただいた全ての教職員の方々に、改めて感謝いたします。本プロジェクトの事業を通じて、学内を見渡し、自分の職場を客観的に見られる素養を持った若手技術職員を得ることができたのは、技術支援本部として大きな収穫だったと思います。

● 各班における今後の抱負
「サーバ構築・運用班」令和7年度内に予定している新しい技術職員組織の設置に向けて、さまざまな技術の検証を行い、利便性と拡充性を考慮したサーバ環境の構築を進めていきます。

「コンテンツ・デザイン班」多くのアイデアや視点を取り入れながら協力して取り組み、ホームページ構成の流れを作り上げてきました。これからの創造性と協調性を大切にしながら、技術職員の活躍を魅力的に表現していきたいと思えます。

「広報班」Teamsなどのツールを活用して意見を出し合いながら和気あいあいと活動してきた中で、広報活動の土台づくりができたと思います。今後も技術職員の活躍を広く伝

【活動内容一覽】
令和2年度
● 先行雇用若手技術職員育成プロジェクトの制度設計
令和3年度
● 採用活動 選考採用を経て、2名の採用決定
令和4年度
● 4月 北方生物圏フィールド科学センター 中川研究室に1名、天塩研究室1名を派遣
6月より 先行雇用若手技術職員に対して研修を開始
● 6月27日～7月1日 植物園実習(園内管理業務、標本登録)
● 10月24日～28日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● GFC、札幌研究林、北大総合博物館見学
● 講義(森林園ステーションの運営)
令和5年度
● 6月19日～22日 植物園実習(園内管理業務、標本管理) 情報基盤センター見学
● 9月19日～22日 研究農場実習(養蚕施設見学、稲刈り体験、ドローン操作見学、スマート農業拠点見学)
● 北大技術研究会出席・発表
● 講義(樹木素材の日本規格)
● 10月23日～27日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● 講義(樹木素材生産の報告・書類作成について)
令和6年度
● 6月17日～19日 植物園実習(園内管理業務、標本作製)
● 10月1日～3日 苫小牧研究林実習(魚類生態調査)
● 10月22日～23日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● 11月7日～8日 七飯淡水実験所実習(魚の採卵・培養、出荷作業の実習、講義)

【活動内容一覽】
令和2年度
● 先行雇用若手技術職員育成プロジェクトの制度設計
令和3年度
● 採用活動 選考採用を経て、2名の採用決定
令和4年度
● 4月 北方生物圏フィールド科学センター 中川研究室に1名、天塩研究室1名を派遣
6月より 先行雇用若手技術職員に対して研修を開始
● 6月27日～7月1日 植物園実習(園内管理業務、標本登録)
● 10月24日～28日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● GFC、札幌研究林、北大総合博物館見学
● 講義(森林園ステーションの運営)
令和5年度
● 6月19日～22日 植物園実習(園内管理業務、標本管理) 情報基盤センター見学
● 9月19日～22日 研究農場実習(養蚕施設見学、稲刈り体験、ドローン操作見学、スマート農業拠点見学)
● 北大技術研究会出席・発表
● 講義(樹木素材の日本規格)
● 10月23日～27日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● 講義(樹木素材生産の報告・書類作成について)
令和6年度
● 6月17日～19日 植物園実習(園内管理業務、標本作製)
● 10月1日～3日 苫小牧研究林実習(魚類生態調査)
● 10月22日～23日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● 11月7日～8日 七飯淡水実験所実習(魚の採卵・培養、出荷作業の実習、講義)

え、歴史を残す役目を果たしたいと思っています。

【活動内容一覽】
令和2年度
● 技術支援本部ホームページリニューアル、技術支援・設備共用コアステーションサイトとの連携
● 技術職員・技術ポータルサイト「ほくだい技術者図鑑」設計
● 技術支援本部パンフレット作成
令和3年度～令和4年度
● 技術職員・技術ポータルサイト「ほくだい技術者図鑑」公開
● 技術支援本部パンフレット発行
令和5年度
● 技術支援・設備共用コアステーション研究支援人材広報誌「Specialist 4号」発行
令和6年度
● 大学院教育推進機構オープンエデュケーションセンター 科学技術コミュニケーション教育研究部門(COSTEP)と広報活動における連携についての覚書を締結
● CoSTEPウェブマガジン「いいね! Hokudai」において「ほくだい技術者図鑑」シリーズの連載を開始
● 技術支援本部ホームページサーバ環境構築について検討を開始
● 技術支援・設備共用コアステーション研究支援人材広報誌「Specialist 最終号」発行

【活動内容一覽】
令和2年度
● 先行雇用若手技術職員育成プロジェクトの制度設計
令和3年度
● 採用活動 選考採用を経て、2名の採用決定
令和4年度
● 4月 北方生物圏フィールド科学センター 中川研究室に1名、天塩研究室1名を派遣
6月より 先行雇用若手技術職員に対して研修を開始
● 6月27日～7月1日 植物園実習(園内管理業務、標本登録)
● 10月24日～28日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● GFC、札幌研究林、北大総合博物館見学
● 講義(森林園ステーションの運営)
令和5年度
● 6月19日～22日 植物園実習(園内管理業務、標本管理) 情報基盤センター見学
● 9月19日～22日 研究農場実習(養蚕施設見学、稲刈り体験、ドローン操作見学、スマート農業拠点見学)
● 北大技術研究会出席・発表
● 講義(樹木素材の日本規格)
● 10月23日～27日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● 講義(樹木素材生産の報告・書類作成について)
令和6年度
● 6月17日～19日 植物園実習(園内管理業務、標本作製)
● 10月1日～3日 苫小牧研究林実習(魚類生態調査)
● 10月22日～23日 余市果樹園実習(果樹栽培管理・収穫業務)
● 11月7日～8日 七飯淡水実験所実習(魚の採卵・培養、出荷作業の実習、講義)

TOPICS 1

先行雇用若手技術職員育成プロジェクト 令和6年度技術職員横断連携体験実習を開催

北海道大学の技術職員は、大学の研究・教育のさまざまな場面に関わっており、非常に幅広い分野で活躍しています。しかし一方で、所属する組織以外の環境を知る機会が少ないことが現状です。本実習では、採用5年以内の技術職員を対象に、本学の技術職員が居るさまざまな職場を訪問し実際に業務を体験してもらうことで、多様な技術職員の技術を学びながら技術職員に求められる役割を再認識するとともに、分野を超えた横のつながりを強化し、将来的なスキルの発展・協働につなげることを目的として実施しました。令和6年度は4件の実習が開催されました。

第1回 北大植物園

〔令和6年6月17日～19日〕

第1回は北海道大学植物園にて植物園内管理業務の体験実習を行いました。主な内容としては、初日は園内を巡り業務内容や作業を行う上での注意点を紹介してもらい、その後2日目にかけて植物園正門前の花壇管理、薔薇やライラック類の剪定、高山植物の鉢の植替え等の植物の管理業務を体験しました。3日目には園内にある博物館

などでの業務紹介や収蔵庫・文化財の見学、そして野ネズミの標本作製するという、とても貴重な体験ができました。

植物園は多くの一般来園者が訪れる施設のため、来園者に危険が及ぶ可能性がある枯れ木や枯れ枝の除去、水辺、野生動物などへの安全対策を行うことが非常に重要であることを学びました。



花壇管理作業



野ネズミの標本作製



リンゴの収穫作業



リンゴの選別作業



病気・食害等の説明



果樹園の見学



高山植物の植替え

第2回 苫小牧研究林

〔令和6年10月1日～3日〕

第2回は北方生物圏フィールド科学センター 苫小牧研究林にて、研究林内の河川で魚類の大規模生態調査を行いました。毎年、春と秋に開催される通称「さかなまつり」に参加しました。正式名称は「河川性魚類長期モニタリング調査」といい、調査区間は研究林内を流れる幌内川の源流から苫小牧市の水道水取水口までの約5、320mにわたる、川の魚の生活圏や行動を調べています。今回は、その調査の一部である捕獲した魚が入ったバケツをトラックの荷台（調査のベース基地）まで運ぶ作業や、魚にICチップを埋め込む作業、DNA解析のための脂ビレ採取等を体験しました。魚の生態だけでなく、フィールド調査の方法や人数で行う調査の方法を学ぶことができました。

第4回 七飯淡水実験所

〔令和6年11月7日～8日〕

第4回は北方生物圏フィールド科学センター 七飯淡水実験所にて、実験所内管理業務の体験実習を行いました。初日は、実験所の見学や飼育魚の選別などを行いました。2日目は、魚の出荷作業体験やチョウザメへの給餌、魚の採卵、採精、受精など普段は目にすることもない貴重な体験や、萩原聖士准教授の講義を受け、養魚の管理方法や悪天候時における技術職員の対応について学び、技術職員が施設の礎を支えているということを再認識しました。



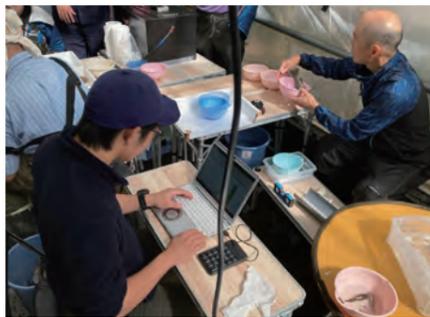
実験所の見学



飼育魚の選別作業



資料館の見学



魚の測定作業



ベース基地での魚の調査



チョウザメへの給餌

今回の体験実習では工学研究院、北方生物圏フィールド科学センターの研究林、果樹園とさまざまな部局の技術職員が参加しました。体験実習先のみならず参加者同士でも、お互いの職場の業務内容についてや、抱えている問題を技術的に解決できないかなどの意見交換も行うことができました。普段は異なる部局の技術職員同士で意見交換を行う機会が多くないため、このような技術について相談し合う機会や場はとても大切だと感じました。

TOPICS 2

マルチスキル人材育成プロジェクト
部局・分野横断技術交流会を開催

技術職員の持つスキルを継承・伝達・強化し、また同じ分野にとどまらず異分野の技術職員と技術を通して交流することで、技術職員同士の全学的な人材交流・技術情報交流・技術強化をはかることを目的に、さまざまな技量をもった技術職員が自ら企画提案し実施する形で交流会を開催しています。令和6年度は2件の交流会が開催されました。

やってみよう！機械学習・画像認識@スマート農業・ディープラーニングツールによるイチゴ病害虫被害診断を例として

令和6年10月24日に部局分野横断技術交流会「やってみよう！機械学習・画像認識@スマート農業・ディープラーニングツールによるイチゴ病害虫被害診断を例として」がオンライン開催されました。

交流会では、外部講師より人工知能の概要とAI開発モデルツールNeural Network Console（以下、NNC）の使い方説明などについての講義を受けました。その後、あらかじめ用意され

たデータセット（イチゴの葉の写真）を利用して、講師の説明に基づきながら各自のPCでクラウド版NNCを操作していき、機械学習によってイチゴの葉がイチゴ病害虫（ハスモンヨトウ）による被害を受けているかの判別について、説明通りの結果になることを追体験しました。

受講者は13名でさまざまな部局に所属する技術職員が参加しました。本技術交流会はオンラインで開催され、筆者を含めて機械学習について全くの未経験者も多数参加していました。NNCがドラッグ&ドロップでブロックを配置するなどの直感的な操作によって利用できました。また、講師の説明通りに作業することで全員同じ結果となるためどこで躓いたかなど質問しやす



オンライン講習集合写真

い状況であったことから、機械学習の入門としてはと

ても分かりやすく、自身の職場におけるさまざまな業務に応用できる可能性を感じました。

「コーディネーター」

北方生物圏フィールド科学センター
福井 信一
同 佐藤 浩幸
同 伊藤 欣也
同 増茂 弘規

共焦点顕微鏡の観察技術向上セミナー・プロのテクニックと秘訣、おしえます

令和6年11月14日に部局分野横断技術交流会「共焦点顕微鏡の観察技術向上セミナー・プロのテクニックと秘訣、おしえます」が開催されました。

共焦点顕微鏡は任意の領域の観察や取得データからの3次元モデルの構築が可能といった特長があり、細胞内の微細構造等の観察手法として広く普及しています。交流会では、午前中に堤元佐特任助教（自然科学研究機構生理学研究所）より共焦点顕微鏡の原理や何を観察することができるかなどについて講義を受けました。午後には実際に共焦点顕微鏡を操作して、細胞1個レベル、さらにはその内部まで拡大した観察や、観察位置を変えて細胞内構造の3次元分布の確認、細胞内構造が高速で動く様子の観察、視野に入りきらないサンプル全体の観察が行える広域観察などさまざまな観察を行いました。

本交流会ではユーザーの講習会も兼ねており、受講者は技術職員3名と共焦点顕微鏡の利用者複数名が参加しました。筆者は見学会などで共焦点顕微鏡を目にする機会はありませんでしたが、今回実際に操作してみたところ、比較的簡単に植物細胞やヒト細胞の微細構造の観察を行うことができ驚きました。ただその反面、観察目的や観察手法について十分に理解していないと、パラメーターの調整などが上手くいかず装置の能力を十分に活かすことができないという状況も起こり得ることを学び、実験・研究で使用する際は共焦点顕微鏡の原理等についてしっかりと勉強することが重要であると感じました。

「コーディネーター」

電子科学研究所 小林 健太郎
同 中野 和佳子



小林技術専門職員によるレクチャー



堤元佐特任助教による講演

TOPICS 3

マルチスキル人材育成プロジェクト
北海道大学・北海道地区国立高等専門学校
技術職員交流研修を開催

本研修は、北海道大学と北海道地区国立高等専門学校の技術職員を相互に派遣することにより、技術職員のスキルアップおよびマルチスキル獲得の機会を創出するとともに、技術職員が有するスキルや情報の共有を図り、両機関の連携を強化し、技術職員の交流を促進することを目的として開催しています。今年度は、苫小牧工業高等専門学校、旭川工業高等専門学校ならびに函館工業高等専門学校が、北大との間で相互に技術職員を派遣して実施されました。

本誌では、苫小牧高専から1名、旭川高専から1名の技術職員が北大に派遣され行われた研修の模様をご紹介します。

苫小牧工業高等専門学校から北大へ
11月21日から22日にかけて、苫小牧高専から土門寛幸さんにお越しいただき、工学部土木工学研究棟で施設見学と実習を行いました。1日目の午後には業務発表会・情報交換会が開催され、土門さんが苫小牧高専で行っている実験・実習対応について発表していただきました。

土木工学研究棟での実習では、実験

室内の設備や機材について担当講師から説明があり、コンクリート3Dプリンタ講習の受講、引抜き試験（片引きの付着試験）ならびに鉄筋引張試験の見学などをしていただきました。土門さんは普段、土木系の学生の実験をサポートしていることもあり、試験の準備段階では、本研修で講師を担当した工学研究棟の技術職員との間で活発な意見交換がなされていました。

土門さんからの感想

今回の研修では、主にコンクリートに関連する実験や設備について見学させ



コンクリート3Dプリンタ講習の様子



引抜き試験（片引きの付着試験）の様子

ていただきました。体験したコンクリート3Dプリンタや鉄筋引抜き試験は、私自身はこれまで雑談程度でしか触れてこなかったため、とても貴重な経験になりました。それ以外のお話の中でも高専との違いが感じられて、とても新鮮でした。研修を通して学んだこと、体験したことは学生へと還元できるように努力していきます。今回研修を受け入れてくださいました、講師の杉本さん、徳田さん、本田さんをはじめ、北海道大学技術支援本部の方々へ感謝申し上げます。

旭川工業高等専門学校から北大へ

11月26日から28日にかけて、旭川高専から泉谷光祐さんにお越しいただき、工学部と低温科学研究所で施設見学と実習を行いました。1日目は工学部での機械工作施設見学に続き、低温科学研究所にて低温室を見学しました。午後には業務発表会・情報交換会が開催され、泉谷さんが旭川高専で行っている実験・実習対応について発表していただきました。

2日目を以降の低温科学研究所装置開発室での実習では、ドリルの研ぎ方・バイト（旋盤で使用する切削工具）の製作、NC旋盤を使った加工実習が行われました。普段、機械工作を行っている泉谷さんですが、使用する機器が違くと勝手が違うとのこと、本研修

で講師を担当した低温科学研究所の技術職員の指導の下、新たな技術を習得しようと熱心に加工実習に取り組んでいました。

泉谷さんからの感想

この度、私は旭川高専と北大間で実施された交流研修に参加させていただきました。工学部および低温科学研究所の施設見学や、加工に用いるドリル、バイトの製作、また旭川高専で行っている業務の紹介などを行いました。同じような工作機械であっても、材料や加工内容が違うことで普段とは違う経験ができました。また、技術職員同士の情報交換の場を設けていただき、同じ技術職員でも、各学校で異なる業務があることを再確認できる貴重な経験となりました。お互いのスキルアップにもつながるため、今後もこのような交流を続けることができたらと思います。



工学部機械工作施設見学の様子



ねじ切り加工実習の様子

TOPICS 4

マルチスキル人材育成プロジェクト
他機関との人事交流（JAXA出向）
「宇宙研で1年間過ごしてみよう」

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所先端工作技術グループ 森雄司

私は、令和6年4月より3年間の予定で、宇宙航空研究開発機構（JAXA）宇宙科学研究所（ISSAS）先端工作技術グループに出向しております。

北海道大学在籍時は、工学研究院工学系技術センター工学系ワークショップで13年間、工学部内の研究室からの機械加工依頼や学生実習を担当しておりました。またその間、情報科学研究院ナノ物性工学研究室へ派遣されており、真空装置関連の工作に携わらせていただきました（令和5年3月まで）。それまで培ってきた「精密加工」と「真空関連の加工知識」を今以上に深めたいと思い、本プ

ログラムに志願しました。

先端技術工作グループでは大学在籍時と同様に機械加工を担当しており、主にフライス加工、旋盤加工、溶接の業務を行っております。また、工場には複合加工機や5軸加工機、3次元計測機等の特殊な機器が設置されており、幅広い機械工作の知識を身につけることができます（現在勉強中です）。

また、製作や研究の都合上、所内の工作室を出て実験や打ち合わせを行うケースもあり、いつもと異なる場所で、初めて顔を合わせる研究者の方々と、自身が経験したことのないものづくりを行うというような機会が最近になって増えてきて、非常に緊張しますが、自身にとってたいへん良い刺激となっていると思います。こちらで少しでも多くのものを習得し北大に持ち帰り、自身の業務に活かすとともに、学内に伝えていけるよう頑張ります。

最後に、本出向に際し、ご賛同・ご協力いただいた方々、依頼者の先生方、学生さん、そして工学系ワークショップの方々には厚く御礼申し上げます。



TOPICS 5

研究支援マネジメント人材育成プロジェクト
令和6年度研究支援マネジメント研修の
第2回から第4回を開催

研究支援マネジメント人材育成プロジェクト

今年度の研究支援人材育成プログラム研究支援マネジメント研修は、技術支援本部の一元化・実質化を実効性のあるものにするという方針のもと、研修体系が再構築され、人材育成方法、リーダー論から実現価値（本場の原価）の算出、評価を含めた財務論についてプログラムが組み込まれました。

令和5年度第1回研究支援マネジメント研修『人材育成と評価』の続編として、令和6年度研究支援マネジメント研修第2回『リーダー論・マネジメントの原点』、第3回『財務論・実原価計算方式』、第4回『まとめ』が、令和6年9月から令和6年11月に対面とオンラインのハイブリッド形式で開催されました。講師は令和2年度から本研修の講師を務めている北海道大学大学院工学研究院客員教授／北海道大学技術支援本部アドバイザー 籠橋雄二氏に引き続き行っていました。

第4回では、人材マネジメント基礎知識編の最終回として、第1回から第3回までの振り返りと、まとめを行いました。これまでのマネジメント研修で得た知識を、それぞれの技術職員が



現地の研修の様子



オンラインの研修の様子

TOPICS 6

研究支援インターンシッププロジェクト
課題研究スタートアップセミナー2024を開催

4年目を迎えた札幌開成SSH、
アカデミックファンタジスタとの
連携授業

令和6年10月9日、市立札幌開成中等教育学校のSSH（スーパーサイエンスハイスクール）事業、北海道大学技術支援・設備共用コアステーション（COSMOS）とアカデミックファンタジスタの連携で「課題研究スタートアップセミナー2024」が開催され、CoSMOSから2名（技術職員）、アカデミックファンタジスタから7名の計9名が講義を実施しました。

本セミナーは、札幌開成中等教育学校SSHの3、4年生が課題研究に取り組むにあたり、最新の研究に関する話を聴講するとともに、研究者たちから研究やテーマについてアドバイスをもらう機会として実施しており、今年で4年目となります。

本誌では、技術職員2名の講義レポートをご紹介します。



放射線の正体や検出方法についてわかりやすく解説する阿保技術専門職員

「見えない光 “放射線” と
向き合う」

アイソトープ総合センター

阿保 憲史 技術専門職員

人間が認知できない光である放射線について、その正体や検出方法についてわかりやすく解説してくれた阿保さん。放射線に関する理解を深め、安全と危険の自己判断ができるレベルの理解と「適切な恐れ方」を身に付けるための講義をしてくれました。さらに、放射線

「より良い

研究のためのモノづくり、
より良いモノづくりのための思考」

電子科学研究所

武井 将志 技術専門職員

研究仮説を実証する際に、技術者として研究者のパートナーとなり、実証手段を開発し研究に貢献しているという武井さん。手段を開発すること自体も開発研究と定義され、研究支援を越えたモノづくりの醍醐味をお話されました。過去の開発製作を例に、技術の大切さや面白さを聞いた生徒からは、「モノづくりの上でプロセスと糸口が大切だと学んだ」、「なぜ研究を行うのか、どこで行うのかを明瞭にすることが大切」などの振り返りがありました。今後の探究活動を進めていく上で内容を細分化し、どの部分が課題になっているのかを明確にして解決への糸口をつかむことの大切さを学んでいました。



技術の大切さや面白さを話す武井技術専門職員

その他、アカデミックファンタジスタからの講演者を含めた当日の様子は、「北海道大学リサーチタイムズ」をご覧ください。



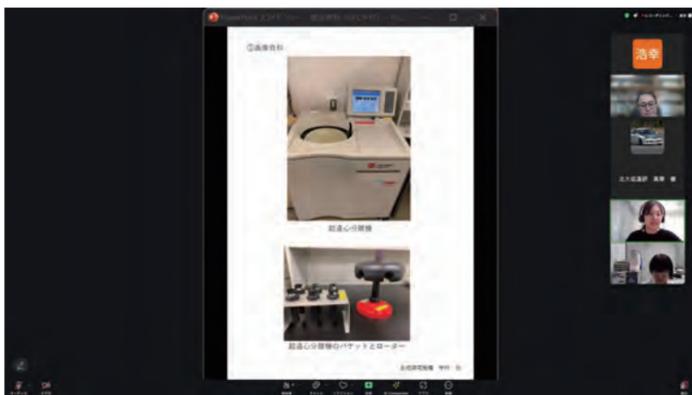
※Academic Fantasia（アカデミックファンタジスタ）

北海道大学の研究者が知の最前線を出張講義や現場体験を通して高校生などに伝える事業です。

TOPICS
7マルチスキル人材育成プロジェクト
令和6年度技術職員体験型英語研修を開催

令和6年度技術職員体験型英語研修が9月19日と9月20日の2日間、オンラインで開催されました。名古屋大学博物館特任助教の梅村綾子先生を講師に迎え、技術職員8名が本研修に参加しました。

近年、北海道大学の外国人留学生や外国人研究者が増加している中、技術



Aコースの研修の様子

職員の現場でも、英語で業務の対応をしなければならぬ場面が増えてきています。そこで本研修では、普段の業務を想定したロールプレイの英会話をを行うAコースと、KYT（危険予知訓練）を使った指摘・提案・意見の述べ方の練習を英語で行うBコースに分かれ、体験型の英語研修を実施しました。

Aコースでは、はじめにスライドの中に表示される英単語のセットを使い、即興で疑問文を作る練習を行いました。参加者が発話した英会話について、梅村先生がレビューを行い、正しい英語に修正していただきながらトレーニングを行いました。続いて、参加者の実際の業務を想定した装置の講習会のシチュエーションで、一人が留学生役、もう一人が技術職員役になり、英語で装置の説明や質問応答を行いました。

Bコースでは、最初に本コースを受講する上での自分の目標を発表し、英会話における話し方の基礎として、「とにかく伝えること」や「英英辞典を活用すること」について学びました。その後、KYTとして1枚のイラストを

見ながら、①危険だと感じる箇所を指摘して改善案を提案する練習では英語の文章の組み立て方を、②一番危険な箇所について意見を述べる練習では定型文を使用して自分の意見を述べる方法をそれぞれ勉強しました。

技術職員が普段の業務で使う英語は、技術的な専門用語が多く、一般の英会話とは異なった知識とスキルが必要になります。Aコースの研修では、参加者それぞれが仕事の現場で使う専門用語の単語リストとプレゼンで使うフレーズなどを用意して研修に挑みました。

Bコースの研修では、序盤はなかなか頭で思い浮かべた言葉が英語で出でず、話すこと自体が難しかった参加者たちも、終盤ではとにかく相手に伝えることを念頭に置きながら、学んだ表現を使って先生や技術職員同士で楽しく英会話ができるようになっていました。

英会話のトレーニングは継続が重要です。今回の研修を通して、「さらに英会話をブラッシュアップしたい」という参加者の英会話に対する意欲が高まりました。

今回の研修は技術支援本部運営調整会議スタッフ・ディベロップメント実施専門部会と技術支援・設備共用コーステーション研究支援人材育成プログラムマルチスキル人材育成

TOPICS
8北大テックガレージ Spring/Summer Founders Program (S.F.P.) : キットアライヴ寄附プロジェクト
挑戦する学生を応援する北大テックガレージ

北海道大学テックガレージ（HUTG）では、学生たちが自ら考えたアイデアを技術をもとに形にし、社会に新たな価値を提案する教育プログラムとして、令和6年度からSpring Founders Program (S.F.P.) を展開しています。本プログラムは、約2ヶ月間にわたり、学生チームがプロダクト開発と社会実装を目指しながら、学びやネットワークを深めることを目的としています。本プログラムは挑戦そのものを応援する独自のプログラムと環境を提供しています。

7回目となるS.F.P.07では、学内外からの支援体制が一層充実しました。株式会社キットアライヴの支援を受けるとともに、学内からは、6名の技術職員が「Tech-genius」としてプログラムに参加し、参加学生に対する技術的なアドバイスやサポートを行いました。また、過去のガレージ参加者（OB）が活躍を続けており、令和6年にはOBから情報処理推進機構「未踏IT人材発掘・育成事業」への採択者が出るなど、その成果が広がっています。

今回のS.F.P.07では、5チーム14名

が選ばれ、各チームが夏休み期間、それぞれの技術プロジェクトに取り組みました。これにより、令和3年から開始したS.F.P.シリーズを通じた累計支援チーム数は43チーム、参加学生数は101名に達しました。テックガレージは、プロダクト開発に集中できる場を提供するとともに、スタートアップ創業者や投資家を招いた講義や交流会を通じて、多角的な視点を身に付ける機会を創出しています。

北大テックガレージは、これからも学生たちが失敗を恐れず新たな価値創造に挑戦できる環境づくりを進めます。この場から生まれるプロジェクトや人材が、未来の社会や技術革新に貢献することを期待しています。

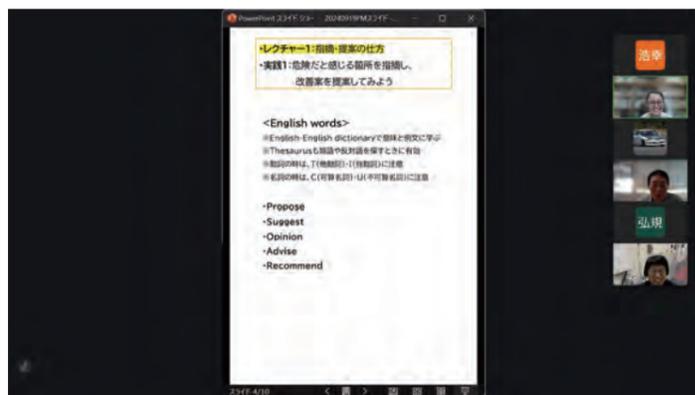


SFP最終ピッチ後の振り返りの様子



中間ピッチの様子

プロジェクトの共催で行われました。企画から実施までご尽力いただいた皆様に、この場を借りて感謝を申し上げます。



Bコースの研修の様子

TOPICS 9

令和5年度共用拠点形成プロジェクト：REBORN
機器の廃棄サポート支援

「共用拠点形成プロジェクト：REBORN (Research Equipment Boosting and Reusing Network project)」は、研究教育に係る共用設備・機器の充実およびマネジメント体制の強化、並びに技術支援人材育成体制の充実を図る取り組みである北大コアファシリテイ事業の一環で、共用拠点の強化および新規構築を支援する学内公募型のプロジェクトです。設備・機器の集約等による共用の効率化や設備・機器のライフサイクルマネジメントおよびスペースの有効活用の促進を図るために、設備・機器の廃棄や設備市場などを介した移設にかかわる経費の支援が令和5年度に行われました。

今回の公募では18件の申請があり、その中から11件が採択されました。装置の廃棄および移設の支援として、総額1,398,000円が採択者へ支給され、装置の廃棄が6件、装置の移設が5件実施されました。

既存設備・機器に対して、廃棄や移設を行ったことで、共用にかかわる運営の効率化や、設備・機器のライフサイクルマネジメントの充実およびス

ペースの有効活用など、研究教育現場の生産性の向上が期待されます。

●機器の廃棄サポート採択結果

No.	部局等名称	申請者氏名	研究設備・機器名	支援内容
1	工学研究院	柴山 環樹	超高圧電子顕微鏡H-1300 (日立製作所)	廃棄
2	工学研究院	大熊 毅	●ラマン顕微鏡(HORIBA) ●FTIR FT/IR4600(日本分光) ●FTIR FT/IR4700(日本分光) ●CD J-1500-HKS(日本分光) ●Dicing Saw DAD322(ディスコ) ●XRD UltimaIV(リガク)	移設
3	水産科学研究院 (函館キャンパス 事務部)	本間 真樹子	●(株)大野冷機製 コンタクトフリーザー ●ダルトン製 ドラフトチャンパー DSLC-U-75E 等 ●(株)菅製作所製 水槽の水温調整システム AL183	廃棄
4	先端生命 科学研究院	北村 朗	●全反射倒立顕微鏡(ニコン)(AP-100138) ●小型全固体ブルーレーザ(コヒレント)(AP-100138) ●DPSSLレーザ(Cobolt) ●sCMOSデジタルカメラ(Andor)(なし) ●スチールハニカム定盤(明立精機)(なし)	移設
5	創成研究機構	岡 征子	ICP 発光分析装置 ICPE-9000(島津製作所製)	廃棄
6	創成研究機構	岡 征子	精密質量測定装置 高精度・高分解能FT-MS/MSn LTQ Orbitrap システム (米国サーモフィッシャーサイエンティフィック社製)	廃棄
7	低温科学研究所	山口 良文	小動物用体組成分析装置・EchoMRI 4-in-1 (1000) (米国Echo Medical Systems)	移設
8	電子科学研究所	松尾 保孝	●高分解能X線回折装置・D8 Discover (ブルカー・エイエックスエス) ●走査型電子顕微鏡・S-3500N (日立ハイテクノロジーズ)	廃棄
9	農学研究院	高須賀 太一	●フーリエ変換型質量分析装置・Q Exactive Plus (ThermoFisher Scientific) ●高速液体クロマトグラフ装置・Ultimate 3000 (ThermoFisher Scientific) ●ナノ液体クロマトグラフ装置・Nano-LC1200 (ThermoFisher Scientific)	移設
10	農学研究院	佐野 雄三	電界放射型透過型電子顕微鏡・JEM-3200FS (日本電子)	廃棄
11	理学研究院	松永 悟明	磁気特性測定システム(カンタム・デザイン社)	移設

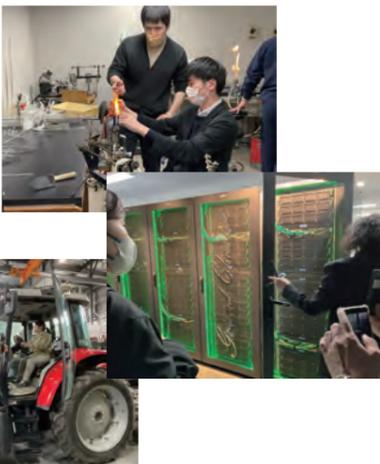
TOPICS 10

令和6年度

技術支援本部

新任技術職員研修を開催

令和6年4月18・19日、北海道大学新任技術職員研修が実施されました。本研修は、北海道大学の技術職員として必要となる基礎的知識を習得し、かつ、大学内で多種多様な業務を行っている技術職員の職場を訪問し、その業務内容や業務の一部を体験することにより、他部局の業務について知見を深め、本学採用直後から部局を超えた人間関係をつくることを目的としています。今回は、令和5年4月2日から令和6年4月1日までに本学に採用となった技術職員8名が参加しました。1日目は工学研究院で、永井謙芝統括技術長より「技術職員組織について」の講義、そして大久保賢二工学系技術センター技術部長から工学系技術センター技術部の紹介を受けてから、工作実習を行いました。機械工作実習では中鉢健太技術専門職員の指導のもと、CADを使用したアクリル板の加工に挑戦しました。CADの基本操作や設計の基本知識を学びながら、思い描く形を自由にデザインしてアクリルタグなどを作成しました。続いてガラス工作室では、石倉研太郎技術職員の指導の下に、ユニークな動物モチーフのマドラーを作成しました。参加者はガラスを鉛のように巧みに加工



する様子に目を見張りながら、初めてのガラス工作を楽しみ学びました。続く2日目は、電子科学研究所、低温科学研究所、スマート農業教育センター、情報基盤センターの順に職場訪問を実施しました。電子科学研究所では、ナノテクノロジーの最前線で、目に見えない世界を操る最新鋭の装置群を見学し、低温科学研究所では南極の厳寒マイナス50℃の世界を体験し、極地研究の現場を肌で感じました。スマート農業教育センターではAIが切り拓く次世代農業の可能性に触れ、テクノロジーと農業の融合を目的の当たりにし、情報基盤センターでは教育・研究活動を支えるデジタルインフラの象徴である無数のコンピュータと床下を埋め尽くすケーブルに圧倒されました。普段は踏み入ることのできない他部局の世界を体験し、技術の多様性と可能性を実感できた2日間。同期との絆も深まり、技術職員としての視野が大きく広がった充実の研修となりました。

TOPICS 11

令和6年度

技術支援本部

北海道地区国立大学法人等中堅技術職員研修を開催

令和6年8月21〜23日の3日間の日程で、北海道地区国立大学法人等中堅技術職員研修が開催されました。本研修は、北海道地区国立大学法人等の中堅技術職員として、現在の立場と責務を自覚するとともに、職務遂行に必要な知識や社会的識見等を深め、国立大学法人等の技術系業務における中核となるべき職員として、その資質向上を図ることを目的としています。今回は、北大以外の5名を含む技術職員30名が参加しました。1日目は情報環境推進本部情報セキュリティ対策室の近藤賢郎助教より「情報セキュリティ」についての講義を、続いて北海道大学ハラスメント相談室の木村純一専門相談員より「ハラスメント防止」の講義を受けました。情報セキュリティの講義においては、日々進化する脅威への対応や業務における具体的な防衛策、組織全体で取り組むセキュリティ文化の醸成までを学びました。「ハラスメント防止」の講義では、ハラスメントの本質的理解、加害者にも被害者にもならないための意識改革や健全なコミュニケーションの在り方について、実例を交えながら理解を深めることができました。続く2・3日目においては、株式会社フォーブレーションの藤原敬行氏による講義とグループワークが行われました。

この中では、「中堅職員として高い成果を出せる人材になるためのマインドセットとビジネススキルを習得すること」を目標に、チーム協働により解決を目指すワークが多数行われました。参加者は実際に手を動かして、コミュニケーションを取りながらコミュニケーションを行い、ワークを楽しみつつ相互フィードバックによる気づきを共有しました。また、業務スタイルを客観的に分析しながら、具体的な目標設定手法の習得や効率的な業務管理手法、戦略的コミュニケーション技術や創造的な企画立案能力などのビジネススキルの強化を図りました。この3日間は、参加者一人一人が自身の可能性を再発見し、組織における役割を再認識する機会となりました。また、同じ立場の職員との深い対話を通じて築かれたネットワークは、今後の業務推進における貴重な財産となることでしょう。



TOPICS 12

技術支援本部 全学的な技術支援

技術支援本部では、部局等の垣根をこえて効率的かつ効果的な技術支援や技

術協力を可能にし、業務を担うこととなる個々の技術職員の知識やスキルを高め、組織全体として、新たな分野やニーズへの対応、持続的な技術継承を図り、教育研究活動の効率的な推進に資することを目的として、全学的かつ部局横断的な技術支援および技術協力等の取り組みを実施しています。

●全学的な技術支援実績一覧(令和6年度)

令和7年1月22日現在

No	申請部局	業務従事場所	業務内容(概要)	業務従事期間	業務従事者
1	創成研究機構 グローバル ファシリティーセンター	創成研究機構 グローバル ファシリティーセンター 機器分析受託部門	創成研究機構グローバルファシリティーセンター 機器分析受託部門における質量分析の受託分析	令和6年4月 ～ 令和7年3月	1名
2	創成研究機構 化学反応創成研究拠点 (ICReDD)	創成研究機構 化学反応創成研究拠点 (ICReDD)	NMR(核磁気共鳴)装置(JEOL-JNM-ECZ400S(1台)、 JNM-ECZL400S(2台))の保守管理(液体ヘリウム充填および メンテナンス(分解能調整))	令和6年4月 ～ 令和7年3月	3名
3	大学院医学研究院	大学院医学研究院	●FTIRを用いた黒曜石の含水量の計量 ●顕微ラマン分光法を利用した遺跡出土黒曜石の 表面水和層と内部の未水和部分の含水量の計量	令和6年6月 ～ 令和7年3月	2名
4	大学院地球環境 科学研究院	大学院地球環境 科学研究院 統合環境科学部門実践・ 地球環境科学分野	●社会との連携・協働による課題解決型の超学際的な研究を推 進するため、社会科学分野における映像等デジタルデータの 収集・整理・分析 ●気候変動に関する専門家からの情報提供のための映像コン テンツの作成等	令和6年6月 ～ 令和7年3月	1名
5	創成研究機構	フード&メディカル イノベーション 国際拠点	北大テックガレージ(HUTG)Spring/Summer Founders Program「SFP07」における下記の支援 1)学生からのモノづくりについての技術的な相談に対す る助言・(教育)・(指導) 2)HUTG運営に対する支援(応募課題の審査に対する助 言など)	令和6年7月 ～ 令和6年8月	5名
6	One Health リサーチセンター	One Health リサーチセンター 高度診断検査部門	基礎研究A「脳機能攪乱検出法・診断法の開発を起点としたシグ ナル毒性評価プラットフォームの創設」の研究プロジェクトにお ける鳥類(ヒヨコ)の行動試験を実施するためのトレッドミルの 作成	令和6年9月 ～ 令和6年12月	1名
7	施設部環境配慮 促進課	施設部環境配慮促進課 環境マネジメント担当 (有害廃液処理支援施設)	●本学札幌キャンパスで発生する有害廃液を処分業者へ引き渡 しに際しての立ち会い、書類作成等の業務 ●廃液、不要試薬に関する問い合わせの受付および回答 ●各種報告書および資料作成に関する業務補助 ●有害廃液等の安全な処理に関する広報および講習会の開催 に関する業務補助 ●下水道の水質管理に関する業務補助 ●有害廃液処理支援施設建物に係る軽微な清掃等の管理業務	令和6年11月 ～ 令和7年3月	2名
8	創成研究機構	フード&メディカル イノベーション 国際拠点	北大テックガレージ(HUTG)Spring/Summer Founders Program「SFP08」における下記の支援 1)学生からのモノづくりについての技術的な相談に対す る助言・(教育)・(指導) 2)HUTG運営に対する支援(応募課題の審査に対する助 言など)	令和7年2月 ～ 令和7年3月	3名

TOPICS 14

第1回北海道大学 統合技術連携シンポジウムを開催

第1回北海道大学統合技術連携シンポジウムは、『共用概念の拡張から大学の未来を考える—学術研究と高等教育の持続的発展を目指して—』をテーマとして、令和7年1月17日に北海道大学技術支援・設備共用コーステーション(COSMOS)主催、グローバルファシリティーセンター(GFC)と技術支援本部の協賛にて、ハイブリッド形式で実施されました。参加者は現地61名、オンライン約70名でした。

GFCセンター長 網塚浩氏による挨拶およびシンポジウムの趣旨説明があり、続いて文部科学省 科学技術・学術政策局 環境課長 野田浩絵氏より、『先端研究基盤の強化について』と題して基調講演が行われ、先端研究設



網塚GFCセンター長による開会の辞

備・機器の共用推進の現状と課題および今後の方向性やコアファシリティー化の推進に関する報告が行われました。次に、『北大の技術支援本部と技術職員の間から』として、技術支援本部 副本部長 井上京氏より、新体制・技術連携統括本部(TeCH)について説明がなされました。その後、『工学系技術センターの現状と課題—技術系統括本部TeCHへの期待—』と題して工学研究院 工学系技術センターセンター長/工学研究院 教授 林重成氏より、『北方生物圏フィールド科学センターの技術職員体



パネルディスカッションの様子

R&T(Researcher & Technician)コラボプロジェクトは、研究者と技術職員が共同して行う研究教育プロジェクトに対し経費の支援を行い、研究者と技術職員によるチーム型のプロジェクトを推進することで、本学における多様で卓越した研究・教育の推進と活性化、技術職員のスキルアップなど研究教育推進体制の強化を目指すものです。令和5年度に、第3期のR&Tコラボプロジェクトが公募され、多くの応募の中から8件の申請が採択されました。採択されたプロジェクトは、令和5年度から最長令和7年度にかけて実施されます。また、前年度に引き続き、今年度も第4期R&Tプロジェクトの公募が行われました。採択されたプロジェクトには1件あたり総額150万円が支援され、令和6年度から令和7年度にかけてプロジェクトが実施される予定です。令和3年から令和5年度までに実施されたプロジェクトの総数は28件におよび、技術職員の学位取得、新たな共同研究論文公表、特許取得への貢献などにつながるなど多くの波及効果をもたらしております。第4期R&Tプロジェクトにつ

TOPICS 13

教員と技術職員が共同で実施する研究教育プロジェクト R&T(Researcher & Technician)コラボプロジェクト

いても、研究者と技術系職員によるプロジェクトの成果が多くの波及効果をもたらす、本学の研究教育の発展に貢献することが期待されます。

- 第3期採択 R&Tコラボプロジェクト(令和5年度から令和7年度実施予定)**
- 大気非暴露STEM試料トランスファーユニットの開発
 - 北大発超小型LCと質量分析におけるハイネーテッド法の確立・超小型LC・MSエコシステム
 - 北海道の水環境の安全保障に向けたIH-NMR法に基づく水質モニタリングの試み
 - 断片化傾向が顕著な化合物にも適用し得るFD・MS測定法の開発
 - デブスカメラを使用したわずかな動きを計測するための動作解析システムの開発
 - 観測口ケット実験による炭素質宇宙ダストの生成環境を読み解くための辞書作り
 - 麻酔が与える苦痛からウサギを開放する新規麻酔法の開発
 - 自動巡回型R-汚染検査ロボットによる放射線施設のR-汚染検知システムの開発
 - 農場における技術継承のための技術力タロケ化くアーカイブ化の先に挑む



行松理事による閉会の辞

制について 多様なフィールド教育研究を支える技術集団』と題して北方生物圏フィールド科学センターセンター長 水園ステーション教授 宮下和士氏より、『教育・研究能力を強化するには「現場を強くする」こと—現場の一翼を担う技術職員の視座から—』と題して技術支援本部アドバイザー/工学研究院 客員教授 籠橋雄二氏より招待講演が行われました。コアファシリティー活動報告として、COSMOS研究基盤強化グループ長/GFC副本部長 佐々木隆太氏から機器共用機能強化プログラムについて、COSMOS人材育成グループ長/GFC機器分析受託部門長 岡征子氏から研究支援人材育成プログラムについて報告が行われました。次に、薬学研究院 技術専門職員 森綾子氏より、『シミュレーターやVR動画を活用したオンライン実習プログラムの構築』と題してR&Tコラボプロ



シンポジウム会場の様子

アンケートの回答から、技術職員組織の現状と課題に関する講演やコアファシリティー事業を通じた実際の取り組みに関する報告があったことが分かり、今後の取り組みに対する期待、情報・課題の共有および情報発信の重要性が伺えました。

STAFF CREDITS

令和7年2月現在

CoSMOSステーション長

網塚 浩 GFCセンター長・教授(GFC/理学研究院)

CoSMOS副ステーション長

井上 京 技術支援本部副部長・教授(技術支援本部/農学研究院)
佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)

機器共用強化プロジェクトグループリーダー

佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)

研究支援人材育成プログラムグループリーダー

岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)

機器共用強化プロジェクトReborn PJ

- ◆網塚 浩 GFCセンター長・教授(GFC/理学研究院)
- ◆佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)
- 加藤 真樹 URA副ステーション長(URAステーション)
- 阿部 義之 URA(URAステーション)
- 岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)

機器共用強化プロジェクト研究基盤IR PJ

- ◆岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)
- 佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)
- 網塚 浩 GFCセンター長・教授(GFC/理学研究院)
- 田島 さとみ 学術研究員(GFC)
- 加藤 真樹 URA副ステーション長(URAステーション)
- 阿部 義之 URA(URAステーション)
- 吉沢 友和 技術専門職員(技術支援本部/GFC)

機器共用強化プロジェクト産学装置循環 PJ

- ◆吉沢 友和 技術専門職員(技術支援本部/GFC)
- 佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)
- 石 旭 准教授(総合イノベーション創発機構)

機器共用強化プロジェクトモノづくりスタートアップ支援 PJ 北大テックガレージ

- ◆加藤 真樹 URA副ステーション長(URAステーション)
- 阿部 義之 URA(URAステーション)
- 佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)
- 網塚 浩 GFCセンター長・教授(GFC/理学研究院)
- 中村 晃輔 技術専門職員(技術支援本部/GFC/理学研究院)
- 武井 将志 技術専門職員(技術支援本部/GFC/電子科学研究所)
- 阿部 弘 副理事・URAステーション長(URAステーション)

機器共用強化プロジェクトR&Tコラボ PJ

- ◆佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)
- 加藤 真樹 URA副ステーション長(URAステーション)
- 阿部 弘 副理事・URAステーション長(URAステーション)
- 岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)
- 網塚 浩 GFCセンター長・教授(GFC/理学研究院)

機器共用強化プロジェクトリモートOF PJ

- ◆佐々木 隆太 GFC副センター長・特任助教(GFC)
- 吉沢 友和 技術専門職員(技術支援本部/GFC)
- 広瀬 知弘 技術専門職員(技術支援本部/GFC)

研究支援人材育成プログラム研究支援マネジメント人材育成 PJ

- ◆越山 隆恵 技術専門職員(技術支援本部/医学研究院)
- 遠藤 礼暁 技術専門員(技術支援本部/電子科学研究所)
- 大塚 尚広 技術専門職員(技術支援本部/工学研究院)
- 木村 悟 技術専門職員(技術支援本部/工学研究院)
- 岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)

研究支援人材育成プログラムマルチスキル人材育成 PJ

- ◆高塚 徹 技術専門員(技術支援本部・技術グループ長/低温科学研究所)
- 遠藤 礼暁 技術専門員(技術支援本部/電子科学研究所)
- 佐藤 浩幸 技術専門員(技術支援本部/FSC)
- 佐藤 陽亮 技術専門職員(技術支援本部/低温科学研究所)
- 岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)

研究支援人材育成プログラム先行雇用若手技術職員育成 PJ

- ◆小畑 滋郎 技術専門職員(技術支援本部/理学研究院)
- 高橋 廣行 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/FSC)
- 岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)

研究支援人材育成プログラム研究支援インターンシップ PJ

- ◆山川 育生 技術専門職員(技術支援本部/農学研究院)
- 遠藤 礼暁 技術専門員(技術支援本部/電子科学研究所)
- 武田 希美 技術専門職員(技術支援本部/GFC)
- 岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)

研究支援人材育成プログラム研究支援情報集約・技術支援広報強化 PJ

- ◆永井 謙芝 技術専門員(技術支援本部・統括技術長/総務企画部)
- 伊勢谷 陽一 技術専門職員(技術支援本部/総務企画部)
- 岡 征子 技術専門職員(技術支援本部・技術グループ長/GFC)
- 尾形 かおり 技術専門職員(技術支援本部/総務企画部)
- 小畑 滋郎 技術専門職員(技術支援本部/理学研究院)
- 片岡 良美 技術専門職員(技術支援本部/工学研究院)
- 熊木 康裕 技術専門員(技術支援本部/理学研究院)
- 小山 明日菜 技術職員(技術支援本部/工学研究院)
- 佐藤 健二 技術専門職員(技術支援本部/工学研究院)
- 長倉 宏樹 技術職員(技術支援本部/工学研究院)
- 中村 葵 技術専門職員(技術支援本部/GFC)
- 森 綾子 技術専門職員(技術支援本部/薬学研究院)

CoSMOS事務担当

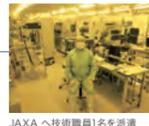
- 丸山 薫 事務補佐員(GFC)
- 研究推進部研究支援課
- 総務企画部人事課人材育成担当 技術支援本部担当

協力機関

国立研究開発法人海洋研究開発機構

(注)GFC:北海道大学総合イノベーション創発機構グローバルファシリティセンター FSC:北海道大学北方生物圏フィールド科学センター ◆:プロジェクトリーダー

北大コアファシリティ構想年表 ~5年間の活動実績~

令和2年(2020)	7月 令和2年度文部科学省先端研究基盤共用促進事業(コアファシリティ構築支援プログラム)に北海道大学が採択される 技術支援・設備共用コアステーション(CoSMS)設立 11月 機器共用強化プログラム REBORN PJ実施(学内公募により機器の高度化・再生を4件 採択・実施) マネジメント研修基礎論を開催(計3回)	 研究支援人材広報誌「Specialist創刊号」
令和3年(2021)	1月 第8回オープンファシリティシンポジウムをオンラインで開催 2月 CoSMOSホームページおよびほくほく技術者図鑑ウェブサイトを公開 3月 研究支援人材広報誌「Specialist創刊号」発行 部局・分野横断技術交流会「Arduino を研究支援業務に活用してみよう」を開催 技術支援本部パンフレット発行 6月 機器共用強化プログラム REBORN PJ実施(学内公募により機器の高度化・再生を10件 採択・実施) 8月 「課題研究スタートアップセミナー2021」を市立札幌開成中等教育学校で開催 北大テックガレージSummer Founders Program(SFP01)を実施 9月 マネジメント研修実践編「棚卸編」(計3回)「会計編」(計2回)を開催 令和3年度第1回部局・分野横断技術交流会「Python から始めてみようICT活用」を開催(e-learning:令和4年2月まで実施) 10月 機器共用強化プロジェクト研究基盤IR PJ 研究基盤IRシステム構築用のBIツールを導入 12月 令和3年度R&Tコラボ PJ(学内公募によりプロジェクト11件を採択)	 令和3年度第1回部局・分野横断技術交流会「Python から始めてみようICT活用」
令和4年(2022)	1月 第9回オープンファシリティシンポジウムをオンラインで開催 2月 北大テックガレージSpring Founders Program(SFP02)を実施 3月 研究支援人材広報誌「Specialist2号」発行 令和3年度第2回部局・分野横断技術交流会「光学顕微鏡の観察の新展開:光学分解能を超える観察とリモート観察」を開催 4月 先行雇用若手技術職員育成プロジェクトで正規技術職員2名を採用 7月 令和4年度第1回部局・分野横断技術交流会「分析時の困りごと解決!異分野交流で未知の装置不調原因物質の正体を探る」を開催(令和5年2月まで実施) 8月 JAXAへ技術職員1名を派遣 北大テックガレージSummer Founders Program(SFP03)を実施 9月 令和4年度第2回部局・分野横断技術交流会「SEMで身近な生物を見てみよう~生物試料観察の理論と実践講座~その2(実践編)」を開催 10月 「課題研究スタートアップセミナー2022」を市立札幌開成中等教育学校で開催 11月 令和4年度第3回部局・分野横断技術交流会「3Dプリントを体験してみよう」を開催 令和4年度R&Tコラボ PJ(学内公募によりプロジェクト8件を採択)	 JAXAへ技術職員1名を派遣
令和5年(2023)	1月 第10回オープンファシリティシンポジウムをハイブリッド形式で開催(於:アスティ45 16階 Acu大研修室) 2月 北大テックガレージSpring Founders Program(SFP04)を実施 3月 研究支援人材広報誌「Specialist3号」発行 技術支援本部パンフレット改訂 4月 令和5年度北海道大学高度技術専門人材育成長期研修(東工大TC カレッジ受講)技術職員5名を派遣(2年間) 6月 先行雇用若手技術職員育成 PJ 先行雇用対象者向けの研修プログラム第1期研修を実施(於:植物園・情報基盤センター) 8月 北大テックガレージSummer Founders Program(SFP05)を実施 東工大TCカレッジ令和5年度技術・研究支援発表会にて技術専門職員の中野和佳子さんが「日本電子株式会社賞」を受賞 産学装置循環プロジェクト共用機器共同購入・リースシステムの運用開始 9月 令和5年度第1回部局・分野横断技術交流会「動画」を教育・研究・フィールドワークに活用しようを開催 先行雇用若手技術職員育成 PJ 先行雇用対象者向けの研修プログラム第2期研修を実施(北海道大学技術研究会口頭発表、生物生産研究農場実習) 令和5年度技術職員の体験型英語研修をオンラインで開催 10月 令和5年度第2回部局・分野横断技術交流会「電気系修理技術習得のための基礎講座」を開催 東工大TC カレッジ研修生による経過報告会を開催 先行雇用若手技術職員育成 PJ 先行雇用対象者向けの研修プログラム第3期研修を実施(於:北方生物圏フィールド科学センター 余市果樹園、理学研究院) 令和5年度R&Tコラボ PJ(学内公募によりプロジェクト9件を採択) 11月 令和5年度研究支援マネジメント研修 第1回を開催 令和5年度北海道大学・旭川工業高等専門学校技術職員相互交流研修を開催(於:北海道大学) 令和5年度北大コアファシリティ事業「共用拠点形成プロジェクト:REBORN(廃棄サポート)」(学内公募により装置の廃棄・移設を11件採択・実施) 12月 令和5年度北海道大学・旭川工業高等専門学校技術職員相互交流研修を開催(於:旭川工業高等専門学校) 「課題研究スタートアップセミナー2023」を市立札幌開成中等教育学校で開催	 第10回オープンファシリティシンポジウム
令和6年(2024)	1月 第1回コアファシリティシンポジウムをハイブリッド形式で開催(於:アスティ45 16階 Acu大研修室) 2月 北大テックガレージSpring Founders Program(SFP06)を実施 研究支援人材広報誌「Specialist4号」発行 4月 JAXAへ技術職員1名を派遣(3年間) 6月 令和6年度第1回北海道大学技術職員横断連携体験実習を開催(於:北方生物圏フィールド科学センター 植物園) 8月 北大テックガレージSummer Founders Program(SFP07)を実施 9月 令和6年度研究支援マネジメント研修第2回を開催 北大GFC技術職員がフランスのアメテック社CAMECA(カメカ)事業部を視察 令和6年度技術職員の体験型英語研修をオンラインで開催 10月 令和6年度第2回北海道大学技術職員横断連携体験実習を開催(於:北方生物圏フィールド科学センター 苫小牧研究林) 「課題研究スタートアップセミナー2024」を市立札幌開成中等教育学校で開催 令和6年度研究支援マネジメント研修第3回を開催 令和6年度第3回北海道大学技術職員横断連携体験実習を開催(於:北方生物圏フィールド科学センター 余市果樹園) 令和6年度第1回部局・分野横断技術交流会「やってみよう!機械学習・画像認識@スマート農業-ディープラーニングツールによるイチゴ病害虫被害診断を例として-」を開催 11月 令和6年度第4回北海道大学技術職員横断連携体験実習を開催(於:北方生物圏フィールド科学センター 七飯淡水実験所) 令和6年度研究支援マネジメント研修第4回を開催 令和6年度 北海道大学・北海道地区国立高等専門学校技術職員交流研修(於:北海道大学) 令和6年度第2回部局・分野横断技術交流会「共焦点顕微鏡の観察技術向上セミナー -プロのテクニックと秘訣、おしえます-」を開催	 第10回コアファシリティシンポジウム
令和7年(2025)	1月 第1回北海道大学統合技術連携シンポジウムをハイブリッド形式で開催(於:北海道大学学術交流会館小講堂) 2月 北大テックガレージSpring Founders Program(SFP08)を実施 研究支援人材広報誌「Specialist最終号」発行	 研究支援人材広報誌「Specialist4号」