

はこだて 高等教育機関 合同研究発表会

「今、函館で学べることが見えてくる」

「友人や家族と一緒に、
進路を考えるきっかけにしてみませんか？」

「先輩たちとふれあうチャンス」

HAKODATE アカデミック リンク2016

2016.11.12.sat 12:00-16:00

@函館市青年センター（函館市千代台町27番5号）

HAKODATEアカデミックリンクとは？

函館市内8高等教育機関の学生が一堂に会し、普段研究している内容や成果などをポスター展示や実演などによって発表し合う合同研究発表会です。

会場では、学生とのコミュニケーションも楽しめます。最先端の研究や地域課題へのアプローチなど、函館の学生たちの取り組みをぜひ見に来てください。

函館市内にある8つの大学・短大・高専では、学生・教員らが持つ「体験」「発想」「探究心」から生まれる様々な研究がそれぞれのキャンパスで進行中です。これらの一端を市民の皆様方・地元企業の皆様方にわかりやすくご披露し、各研究テーマの協力・連携の可能性を探るべく一同に集結します。

当日はブースやステージでの発表などを通して、ここ函館を舞台に日々繰り広げられている研究活動に触れていただければと存じます。また、中高生の皆さんにも今後の進路決定の参考に、先輩たちとのコミュニケーションの機会にしていきたいと思います。

スタンプラリーなど楽しい企画も満載。皆様のご来場を心よりお待ちしております。

街が僕らのアカデミア

主催：キャンパス・コンソーシアム函館

公立はこだて未来大学／函館大谷短期大学／函館工業高等専門学校／函館大学／函館短期大学／北海道教育大学函館校／北海道大学大学院水産科学研究院・水産学部／ロシア極東連邦総合大学函館校／函館市

後援：北海道教育庁渡島教育局

ブースセッション 参加チーム

パネル展示や実演・解説

パネル展示を前に各種のデモンストレーションや解説などを行います。

3 未来大 チーム 高度ICT演習観光系 HakoEve班

函館市近郊のイベント検索サービス「HakoEve」

「HakoEve(はこいぶ)」とは2013年に開発した函館市近郊のイベント情報を簡単に検索できるWebサービスです。現在のHakoEveには、表示速度や利便性に改善の余地があるため、それらを改善する活動を行っています。是非ブースまで足を運んで見てください。

チーム代表 齋藤尊
チーム員 齋藤正宏・花田洋貴

6 未来大 チーム 高度ICT演習観光系 はこだてMap+班

函館のまちあるきを支援するアプリ「はこだてMap+」の開発

私たちはLODという仕組みを利用して地域情報の公開を促進し、地域活性化に貢献することを目的として活動しています。函館市の公開されている観光情報を利用して観光まちあるきアプリ「はこだてMap+」を開発しました。アプリのデモを行っているので、ぜひお越しください！

チーム代表 辻浦崇大
チーム員 安藤大岳・吉田匡孝・中進吾・外館有希

9 未来大 チーム medicalife

Pepperで認知症患者とのコミュニケーションを学ぶ模擬訓練システムの開発

認知症の方の一人歩きに遭遇した際、どのように声をかけをするかを学ぶ徘徊模擬訓練を、Pepperで行うことのできるシステムを私たちは開発しています。実際にPepperを用いたデモを、ぜひブースをご覧ください。

チーム代表 三好良弥
チーム員 大西将也・向井杏馬・古山ほの香・小島佳奈

12 未来大 チーム ゲーム・デ・エデュケーション/M.S.N.チーム

3D空間上で歴史の流れを 実際に考えるゲーム

小学生を対象とした社会の歴史分野の学習を支援するゲームである。3D空間上を探索して情報を集め、歴史の出来事の前後関係をプレイヤー自身が考えることができる。教科書のテキスト、画像だけでは理解が難しい内容を3Dを用いて視覚的に体験することで理解の手助けになることが期待できる。

チーム代表 内藤直人
チーム員 曲木拓朗・佐々木智広

15 未来大 チーム ゲーム・デ・エデュケーション/VRチーム

PAPERDOMEを用いた世界地理の 体験学習ゲーム

私たちは小学5年生を対象とした、世界地理の体験学習ゲームを開発しました。このゲームはPAPERDOMEというドーム型スクリーンと、Kinectのジェスチャーを使用します。体を動かしながら学習することで、楽しく知識の定着を狙います。

チーム代表 田中大也
チーム員 阿保達也・今本浩貴

1 未来大 チーム 高度ICT演習海洋系

ICTで創る新しい海のカタチ

私達は海洋に関する問題をICTで解決し、新しい海のカタチを創るために活動しています。近年の高齢化や温暖化の問題は、漁業にも影響しています。中でも、礼文島の漁師の後継者問題を、新規漁業就業支援サイトで解決します。また、イカの漁場変化を、安価で小型な水温観測センサーで解決します。

チーム代表 長内一真
チーム員 齋藤創・井上航次郎・西村祐輝・黒川大智・栗石卓耶・橋場保彦・古川晃也・高橋大輔・丸尾海月・中田裕貴

4 未来大 チーム 高度ICT演習観光系 おさかな日和班

北海道の魚介類の魅力を伝える アプリ「おさかな日和」

私たちは、北海道庁と北海道ぎょれんのデータを使用し、北海道の魚介類と料理レシピが閲覧できるiPhoneアプリ「おさかな日和」の開発を行っています。現在、料理のカラーズを表示する機能を開発しています。アプリのデモ展示と活動内容を紹介しますので、ぜひ見に来てください！

チーム代表 熊谷優斗
チーム員 松田隼士・西尾洋輔・和田周・佐藤蒼・山名風太

7 未来大 チーム 保育エイド

保育園の自動シフト作成 システムの開発

私たちはつくしの保育園と協力して、自動シフト作成システム「つくしシフト」を作成しました。保育園の事情を考慮しながら、自動的にシフト表を生成することができ、保育士の事務作業における負担を軽減することが可能になります。

チーム代表 大谷笠互
チーム員 黒瀬文哉・小嶋凌弥・佐藤恭祐・神秀樹・渡邊隆広

10 未来大 チーム ミライケータイププロジェクト

近未来サービスの企画とアプリケーションの開発 -RecoReco, Revive Seat-

私たちはIoTやAIを用いた数年後当たり前となっているサービスの企画と、それを実現するためのアプリケーションの開発を行っています。会話のドラマを記録する「RecoReco」、あなたに新たな空席を提供する「Revive Seat」の2つについて発表しますので、ぜひお越しください。

チーム代表 田島翔
チーム員 七海龍平・渡辺泰伎・吉田泉・高橋諒大・佐藤至典

13 未来大 チーム ゲーム・デ・エデュケーション/さんすうチーム

論理的思考力を育む算数ゲーム

このプロジェクトでは、IT技術を活用してゲーム・アプリを開発しそれを小学生に提供し、ゲームにより子どもたちの学習を支援する活動を行っています。このチームでは論理的思考力を高めることを目的とし、高校数学の範囲である「集合と論理」を小学生が理解できるようなアプリ開発に取り組んでいます。

チーム代表 平山直哉
チーム員 山香俊也・坂本直優

16 未来大 チーム ロケーションベースサービス

位置情報を利用した、人の活動を支えるシステム

屋外・屋内に広い空間を持つ北海道では、屋内での道案内や、居場所の確認などの位置を教えるサービスや、地域の特徴や情報を教えてくれるサービスが手軽に利用できると、暮らしや文化に大きな貢献が期待できます。このプロジェクトでは、(1)広い建物でもだれでも簡単にわかる道案内システム、(2)人がいまだの部屋にいるかを教えてくれるサービス、(3)普段ならげなく通っている場所を再発見できるゲーム的なサービス、の3つを発売し、開発を続けています。

チーム代表 竹内玄
チーム員 大貫奈々美・兼松良洋・津田 顕輝・大野貴也・深尾怜司・高野真人・関峠良太・嵐一貴・山本真陽・原田樹・小園大夢・曾我部 夏樹

2 未来大 チーム 高度ICT演習観光系 道産食品班

北海道食品の魅力を世界へ！ 「FooDosan」

私たちは北海道産食品の魅力を世界に向けて発信するWebサービスの構築を行っています。現在は商品データの追加や画面デザインの更新を行っています。1000件以上の道産食品を検索することができるデモを展示しますので、ぜひ見に来てください！

チーム代表 京谷和明
チーム員 高橋佑太・岡田将太郎・塩原光貴

5 未来大 チーム 高度ICT演習観光系 キーコ紀行班

木古内観光アプリ「キーコ紀行」

私たちは「木古内観光の思い出をリーフレットにできる観光アプリ」をコンセプトに「キーコ紀行」というアプリを開発しています。私たちのブースに来ていただければ、実際に「キーコ紀行」を体験することができます。どのようにしてリーフレットが作られるのか見に来てください。

チーム代表 池田俊輝
チーム員 山川拓也・関根達・相川健太

8 未来大 チーム jnnovation

函館市陣川町の町内会 支援アプリ開発

私たちは、函館市陣川町の「陣川あさひ町会」とコラボして、納涼まつり・お泊まり会・太鼓教室などのイベントを支援するスマホアプリを作成しております。ブースでは開発中のアプリとこれまでのプロジェクト活動について発表いたします。ぜひお越し下さい。

チーム代表 永井陽太
チーム員 船木綾香・森島帆南・伊藤泰斗・横山新

11 未来大 チーム ゲーム・デ・エデュケーション/プログラミングチーム

プログラミングの基礎を学習する アドベンチャーゲーム

小学生を対象としたプログラミング学習を支援するゲームである。プレイヤー自身が入力するプログラミングコードを用いてうさぎを操作しゴールを目指す。また、ストーリー性をもたせることで、ゲームを進行していく中で、すなわちと学習できるような仕組みになっている。使用言語はProcessingで、初心者でもプログラミングの基礎が学習することができる。

チーム代表 青柳誠也
チーム員 佐々木理子・武元晴輝

14 未来大 チーム ゲーム・デ・エデュケーション/Watsonチーム

IBM Watsonを用いた話しながら 学ぶ敬語ゲーム

私たちは、小学5年生を対象とした敬語を話しながら学習するゲームの製作をしています。このゲームを通して日常的に使う敬語の使い方や使い分けを学ばせたいことを作ることができればと思います。このゲームでは入力した言葉をIBM Watsonの自然言語分類機能を使って分類し、評価します。

チーム代表 井上陽介
チーム員 土橋佳祐・今田侑那

17 未来大 チーム 高度ICT演習地域系

ITで函館を活性化させるアプリの開発

私たちは、ITで函館を活性化させることを目標に活動しています。具体的には、函館バスの利用を促進させるアプリや駕屋書店内で使ってもらうアプリを開発しています。当日は、開発しているアプリのデモを行うので、興味のある方はぜひお越しください。

チーム代表 宮井和輝
チーム員 工藤卓也・兵藤允彦・河辺雅史・諸原聖・佐藤孝大・新保達平・伊藤泰斗・永井陽太・七海龍平・三好良弥・葛西翔太・大山義人・木塚あゆみ

18 極東大 チーム シオカラーズ

塩辛プロジェクト

ロシア人のみならず、外国人観光客の多くは塩辛を知りません。せっかくだから函館の美味しいものを食べてほしい、知ってほしいと考え、普段勉強しているロシア語を使って「いいかの塩辛」についてのPR動画を作りました！翻訳作業で大変だったことを含め発表します。

チーム代表 工藤文弥
チーム員 松井真音・吉原慶樹・佐藤和樹・鈴木康太・鳥原光・山之内アナスタシア

20 大谷短 チーム P@H

感情労働は心身の負担を害するか？ 一対処方略からの検討ー

サービス従業者による感情労働は第三次産業が盛んな現代では不可避だが、過剰な感情労働は心身への悪影響が指摘されている。果たしてそれらに抗う術はないのだろうか？インタビュー調査、質問紙調査によって定性的、定量的に検討し、適切な感情労働とは何かを探る予定である。

チーム代表 三浦まどか
チーム員 甲斐小二郎・小林ひなた・高村唯人・滝川恭平・中川幸育・中島澤・松村璃沙・森晃希・渡辺真衣

23 函館大 チーム 日本経済史ゼミナール

データから鎌倉時代をよみとく試み

竹内理三編『鎌倉遺文』は、3万5000点超の鎌倉時代の古文書を年代順に網羅的に収録した史料集である。本研究は、同書に収録された土地売券(土地などの売買契約書)1000点超をデータ化することによって、鎌倉時代の社会経済を解明しようとする試みである。

チーム代表 青木優
チーム員 相澤理樹人

19 極東大 チーム Anecdote Team

ロシアのアネクドートの世界

アネクドートとは、政治、経済、夫婦関係、飲酒文化等をテーマとした、ロシアの滑稽な小話です。アネクドートを読むと、ロシアの生活様式、ロシア人のものの考え方が分かります。私たちはロシア語のアネクドートの様々なジャンルを研究して、皆さんにロシア人のユーモアを紹介いたします。

チーム代表 玉城花菜
チーム員 倉持剛・宮田絵梨香・齋藤航・谷村康夫



22 大谷短 チーム チーム伊藤研究室

公的機関における Webアクセシビリティの調査

「障害者差別解消法」が4月より施行され、地方公共団体、独立行政法人、特殊法人などは、障害者への業知的配慮に対策を取り込むことを法的義務とされた。公的機関のWebページのアクセシビリティは確保されているのか、その現状と対策を発表します。

チーム代表 筑田綺子
チーム員 川原掛・千葉駿稀・橋本叶恵・播間美咲・三國純也・土方涼・齋藤蓮・笹谷和貴・村本夕太

24 函館大 チーム 津金ゼミ

湯の川温泉街・商店街の活性化 一湯の川温泉夜市の企画と実施ー

湯の川温泉宿泊客に対する調査で湯の川温泉には夜の賑わいが不足しているとの指摘がありました。そこで我々は湯の川温泉足湯隣接の駐車場で飲食屋台やステージイベントを行う「湯の川温泉夜市」を企画し夜の賑わいの創出を試みました。本発表では企画内容と来場者アンケートの結果について報告します。

チーム代表 手塚美穂
チーム員 佐藤健太・佐藤武・新明歩・鈴木里彩・高橋綾花・高橋侑也・瀧野修也・竹中光稀・千葉優雅

25 函館大 チーム シービーボー

海はミチシルベー縄文文化を通して青 函と人のつながり・思い出を作ろうー

私たちは、海と青函をテーマにした旅行を通して「つながり」、「思い出」を残したいと考えました。そこで、私たちは海と縄文文化を交えたアクティビティを通して、青函の歴史に触れ、旅行参加者どうしのつながりと青函のつながりをより深いものにする教育旅行プランを考案したので発表します。

チーム代表 照井和樹
チーム員 川道誠也・吉原健斗・鈴木里彩・逢坂優花

26 函短大 チーム ゆみきち

幼児のメディアの利用と 生活習慣の関連

本研究は、子どものメディア利用、特に「バックグラウンドメディア」に注目し、子どもの生活習慣との関連について検討しました。メディア利用については賛否両論あるものの、我々の生活の一部であり欠かせないものである以上、効果的な利用方法を模索する必要があると考え、研究を行いました。

チーム代表 牧由美絵
チーム員 無し

27 函短大 チーム コバタ

学生の食に関する意識と 実際の違いについて

私たちは、昨年から本学学生を対象として「食生活」に関するアンケートを実施し、1年後の意識変容を調査しました。食物栄養学科で学んだ「食・栄養・健康」の重要性と実際の食生活における学生の意識の違いについて発表します。

チーム代表 廣瀬由里子
チーム員 林田千秋・富山達也・藤谷風輔・舩森俊文

28 函高専 チーム ゲームプログラミング研究会

自主製作コンピュータゲームの展示

プログラミングのコンクールに応募した作品を改良して展示します。今もてる力を最大限出して製作しましたので、ぜひご覧ください。

チーム代表 佐藤拓実
チーム員 久米田羽月・松下生明・高橋宏太・佐々木祥汰

29 函高専 チーム 2016 Maruyama Lab. in 函館高専

複数給電で利得が上がる 不思議なワイヤレス電力伝送

Maruyama Lab.では、ワイヤレス電力伝送技術において、距離が離れすぎているなどの理由により、駆動しなかった電気自動車(EV)に、LED付きの無給電コイルを近づけるとEVが走るだけでなく、LEDの点灯も同時に始まるという不思議な現象を発見しました。そのしくみをブース発表で披露しますのでぜひご覧ください。

チーム代表 小向達弥
チーム員 坂野遼生・嶋野武・高橋航

30 函高専 チーム ホタテの子

ホタテの子の色 〜カロテノイドとタンパク質〜

北海道の主力水産物であるホタテガイの「子」の色の秘密に挑みます。ホタテの子のシーズンは冬から春にかけてですが、この時の色を皆さん覚えていらっしゃいますか？この色には、カロテノイドとタンパク質が関わっています。このまだ知られていないタンパク質の解明に私たちは取り組んでいます。

チーム代表 大槌真莉亜
チーム員 宮崎大河・宮崎雄太・鈴木悠斗

31 函高専 チーム 理系女子実験隊

理系女子実験隊による体験型出前講座 「おもしろ科学実験」

函館高専・理系女子実験隊では、小中学生の理科離れへの対策となるような、興味・関心を引き出すことのできる面白い実験を体験型出前講座として実施しています。実験では果物や野菜などの身近な素材を使い、親しみやすい内容になっています。

チーム代表 杉山亜咲奈
チーム員 岡田紗依・及川織絵・亀谷紗希・三好舞実

32 函高専 チーム Bridge Lab

短時間施工が可能な災害時 応急橋の開発

自然災害により橋梁がしばしば破壊されるが、物資の輸送や人々の移動のために素早く復旧させる必要がある。本研究では軽量で加工が容易な木材を利用し、折り畳み可能な新しいトラス橋を提案する。橋を折り畳んだ状態で災害地までトラック輸送し、大型機械を使用せずに展開して架設することができる。

チーム代表 安齋穂実
チーム員 無し

33 函高専 チーム 函館高専専攻科PBL

ビニールハウスの リモート管理システムの製作

通常のビニールハウスでは、ハウス内の温度調整のため、側面部を手作業で開閉している。ビニールハウスの開閉には非常に時間がかかり、急な天候の変化にも対応できないのが現状である。今回、我々は開閉作業の自動化およびスマートフォンによる遠隔地からの開閉を行えるようにした。

チーム代表 高澤翔
チーム員 神原寛昭

34 北教大 チーム 池ノ上研究室Ⅲ

概念に対するアクセス

皆さんこんにちは。池ノ上研究室Ⅲです。テーマは「概念に対するアクセス」です。私たちは南茅部の函館市縄文文化交流センターで開催されたイベントに参加してきました。そこでアンケート調査を実施し、縄文文化＝抽象的概念へのアクセスについて分析しました。結果はぜひブースにて！

チーム代表 黒沼聖史
チー ム 員 白岡健志・星山大稀・古館葵・大久保美侑・
間山もえ・大山莉奈

37 北教大 チーム Regional Policy Group

北海道江差町の産業分析 ～鷗島の活用を考える～

私たちRegional Policy Groupは、北海道江差町における政策アイデアを発表します。江差でのフィールドワークや焼神大神宮渡御祭への参加など、現地での活動を通じ、見出した、こうすれば江差がもっと元気になる！というアイデアにぜひぜひご注目ください！

チーム代表 飯尾達太
チー ム 員 保坂波澄・元村圭佑・柴田翔太郎・
佐々木柚香

40 北教大 チーム 日本語教育ゼミナールA

中国人が使う日本語の「え？」

中国人と日本人が日本語を使って会話をすることが増えてきました。その会話の中で現れる「あ？」という中国人の聞き返し。日本人が不快な気持ちにならない聞き返しができるようにインタビュー形式での調査を行いました。二国間のよりよい関係を築く一つの助けになればよいと願っています。

チーム代表 太田千晴
チー ム 員 無し

43 北教大 チーム 日本語教育ゼミナールD

留学生チューターの日本語調査 ～ふりかえり活動を用いて～

普段外国人と話すとき、どんな日本語を使っていますか？留学生をサポートする日本人学生、チューターが話す日本語に注目し、自らの日本語を客観的に考察する方法を試みました。外国人とコミュニケーションをとる機会が多い方のお役に立てれば幸いです。

チーム代表 袖城葉月
チー ム 員 無し

46 北教大 チーム OTO PROJECT FOR CEBU

音楽で貧困層の子どもの ライフスキル向上を図れるか

貧困層の子供たちは、学校教育からのドロップアウト率が高く、収入のある仕事に就けない等の課題がある。音楽というエンターテインメントを通して、自力で自分の道を切り開いていくために必要なライフスキルの向上を図ることができるのか、フィリピンのセブ島で可能性を探るプロジェクトを実施した。

チーム代表 前田有里奈
チー ム 員 無し

49 北大水 チーム 海洋環境研究チーム

函館湾の水質を考えよう

函館湾には、河川を経由して陸から水が流れ込んでいます。それらの水質は、市街地や農地、森林といった河川周辺の土地利用により、大きく異なります。私たちの生活が、水質環境にどのような影響を与えているのかを紹介します。

チーム代表 吉田晴葉
チー ム 員 外館香那・塚川純人

35 北教大 チーム IKENOUE Lab 2年

利尻島の現地調査を生かした 新たな観光の提案

私たちは9月11日から19日までゼミ合宿を利尻島で行い、観光における調査を実施しました。フィールドワークや島民への聞き書き調査、博物館や資料館での文献調査を行い、フェノロジーカレンダーや歴史のつながりを地図におこし、新たな観光プランを提案します。

チーム代表 阿部晃佑
チー ム 員 熊野心平・菊池和佳奈・東海林弘人・
山田創裕

38 北教大 チーム イカした俺たち

イカ墨表面の特性

私たちは産業廃棄物として処理されているイカ墨の研究を行っています。イカ墨が負に帯電しているという特性を生かしたSAMコーティング法による吸着挙動の解明、また負に帯電しているイカ墨を正に帯電させるカチオン化法などを研究しています。どれも、イカ墨が持つ特性を十分に引き出したおもしろい研究になっています。

チーム代表 菅原章仁
チー ム 員 梅津瑠二・西村雅史・鈴木海

41 北教大 チーム 日本語教育ゼミナールB

日本語学習者の「でしよう」の使い方 に関する調査

日本語を学ぶ人の「でしよう」の使い方に違和感を覚えたことはありませんか？日本語母語話者と日本語学習者では、「でしよう」の使い方や認識の仕方にどのような違いがあるのでしょうか。日本語学習者は教科書で「でしよう」をどのように学んでいるのかを探っていきます。

チーム代表 佐藤美和
チー ム 員 無し

44 北教大 チーム やさしい日本語プロジェクト

やさしい日本語を利用した 観光用パネルの展示と考察

このプロジェクトでは学内サークルと連携し新函館北斗駅で「函館湾岸コンクリート物語」のやさしい日本語版を展示しました。また、やさしい日本語版に関するアンケート調査を行いました。アンケートの結果、やさしい日本語版が読みやすいという声が多かったもののその認知度が低いことがわかりました。

チーム代表 児玉香織
チー ム 員 木村凜日・根本桃子・勘田祐花

47 北教大 チーム 木村ゼミ 子どもの貧困問題調べ隊

子どもの貧困問題に対する大学生の支援の提案 —放課後の居場所のあり方を中心に—

貧困状態の子どもの放課後の過ごし方は、そうでない子どもと比べて、限定されている。そのため、放課後の居場所を提供することが、貧困状態の子どもへの支援となる。本研究は、大学生が貧困状態の子どもへの放課後の居場所作りを行う際の、居場所のあり方について考察する。

チーム代表 小野寺燈
チー ム 員 風晴翔太・北島紗羅・齋藤広大・廣吉由莉・
藤内光・大野加奈・小田原巴・安中くるみ

50 北大水 チーム 北大プランクトン

大沼国定公園の 植物プランクトンの変動

大沼国定公園の湖沼群は2012年にラムサール条約登録され、観光や環境保全の面で注目されています。しかし、毎年夏季に水面が緑色に着色する「アオコ」が発生し、景観の悪化や悪臭等が問題となっています。ブースでは植物プランクトンを中心に、アオコ発生メカニズムなど、私たちの研究を紹介します。

チーム代表 小林淳希
チー ム 員 宮下洋平・大洞裕貴・今井一郎

36 北教大 チーム 地域政策演習所

スピリット オブ YANYOI

道南に位置する江差町の人口減少問題を解決すべく、同町で毎年開かれている焼神大神宮渡御祭という北海道最古の祭りを切り口として考えました。そこから見えた「学生研究所、第二次産業、お神酒」といった三つから私たちは政策および、江差町の地方創生計画を提案します。

チーム代表 山口啓太
チー ム 員 柏崎裕也・宮本優士・小野寺聖
飯法師由大・太田希・塩田ひより

39 北教大 チーム 石井ゼミ

函mathプロジェクト

渡島管内の児童は、全国学力・学習状況調査の算数B問題の正答率が全国と比べて低く、日常事象における数学的な見方、考え方に課題があると考えられます。そこで私たちは、児童の学力向上を目標に、児童にとって身近で楽しい函館地域に関する算数問題の作成に取り組んでいます。

チーム代表 殿山真吾
チー ム 員 相澤琢郎・木戸寿樹・光内亜理沙

42 北教大 チーム 日本語教育ゼミナールC

日本語教育におけるオノマトベ指導

「きらきら」「ごろごろ」など私たち日本人が普段当たり前のように使っているオノマトベですが、実は日本語を勉強している外国人にとっては難しい言葉です。この発表では、本校留学生の母国における日本語クラスでの学習状況を調査しました。また、実際にオノマトベの指導を行い考察していきます。

チーム代表 須藤希里子
チー ム 員 無し

45 北教大 チーム P782(Pな奴)函館

こんなに身近な難民問題

今日の難民問題の概要と日本とのかかわりを整理し、地域社会に求められる対応について提案します。

チーム代表 岡田宗一郎
チー ム 員 穴澤実希・寺見由来・鶴尾夏野子・山本理奈

48 北教大 チーム チームきむゼミ2016

子どもの貧困対策としての大学生による学習支援を 考える—子どもの貧困の再生産を断ち切るために—

私たちは、貧困の再生産を断ち切るために、学習支援事業によって補える部分があるのではないかと考えました。そこで、私たちは今回の研究の中で、現在行われている学習支援事業について調べ、事業内容やその効果から、学習支援事業のこの先の可能性について考えていきます。

チーム代表 博田祥代
チー ム 員 三浦ゆりえ・前多佳輔・齋藤広大・廣吉由莉・
藤内光・大野加奈・小田原巴・安中くるみ

51 北大水 チーム 君の名は。ダルス！

陽がキレイでチョーうれしい！ —紅藻ダルスの有効利用—

紅藻「ダルス」は函館沿岸に多く存在する一方で、その大部分は廃棄されています。私たちはダルスの有効利用を目指した研究を行っており、ダルスから整腸作用が期待されるキシロオリゴ糖を作り出せることを見出しました。そこで今回は、ダルスのオリゴ糖と我々の健康との関係について紹介します。

チーム代表 山本陽平
チー ム 員 道場俊太・佐藤直登

52 北大水 チーム ぼくらはいつも以心遣伝子

解説せよ！ ダルスからのシグナルメッセージ

私たちは、紅藻に含まれる色素タンパク質であるフィコピリタンパク質の遺伝子解析を行っています。遺伝子解析と言われて馴染みがある人は多くないと思います。そこで今回は、有効利用に向けて研究を進めている紅藻ダルスを例にとり、遺伝子解析についてわかりやすく発表したいと思っています。

チーム代表 室内亮太
チー ム 員 武井健太郎

55 北大水 チーム 化学工学・凝集磁気分離チーム

大豆たんぱく質を使った環境浄化

夏に大沼などで「アオコ」——悪臭を放つ水に浮かんだ緑色のもやもや——を見たことはありませんか？アオコとは、大量発生した植物プランクトンであり、水質悪化や水生生物の死滅の原因となります。大豆たんぱく質から作られた環境にやさしい凝集剤をつかってアオコを除去する研究について紹介します。

チーム代表 小笠原勇貴
チー ム 員 無し

58 北大水 チーム 化学工学・反応工学チーム

イカゴロとホタテのコラボで 燃料Get！

水産脂質の中で健康増進作用があるEPAやDHAは栄養補助剤等に利用されていますが、工業的に付加価値の低い脂質も多く存在します。私たちはこの付加価値の低い脂質をエネルギーとして利用するため、イカゴロとホタテ貝殻を用いてエステル交換反応によるディーゼル燃料への転換に関する研究を行っています。

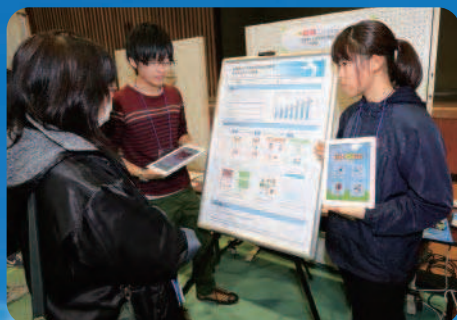
チーム代表 行成喬史
チー ム 員 無し

60 特別参加 チーム 東京理科大学長万部キャンパス

長万部地方創生に関わる研究

長万部町も他の地方自治体と同様に、少子高齢化が進んでいる。その中で、東京理科大学は、理系総合大学として、様々な地方創生の方策を長万部町に提案してきた。その一端を紹介する。

チー ム 員 三原史寛・金子健一郎・木村茂・伊藤広輔・
児玉直輝・丹崎航哉・太田岳良・金森芳希・
秋山風也・コウレイ・田中友紀乃・宮下咲菜子



65 特別参加 チーム 北海道函館工業高校情報技術科

ヘッドマウントディスプレイ(Oculus Rift)とモーションセンサ[LEAPMOTION]を組み合わせたVRアプリケーション

オキュラスリフトで函館の街を観光しながら訪れた観光名所まわりのクイズが出題されるアプリの開発を目指しています。VR技術により、実際に観光しているかのように360度見渡すことが可能になります。さらにクイズ感覚で函館に関する知識を身につけられるアプリ制作に取り組んでいます。

チーム代表 寺下俊
チー ム 員 川村涼・工藤翼・小林玄・佐々木健吾・佐藤和樹・鈴木逸斗・
鈴木裕真・南部直輝・橋本連太・前田征哉

53 北大水 チーム チームシデロフォア

鉄をめぐる”シデロフォア”の世界！

シデロフォアは細菌が生存に必須な鉄を獲得するために生産する化合物群です。鉄不足の海洋環境では、シデロフォアを介した微生物間の熾烈な競争や相互協力など多様な生存戦略が存在します。シデロフォアの様々な構造と機能を紹介すると共に、海洋からの新規シデロフォアの探索について発表します。

チーム代表 神手大輝
チー ム 員 辺浩美・愛澤巧・談吉

56 北大水 チーム 化学工学・飼料開発チーム

イカ・ホタテの廃棄部分を飼料に

イカやホタテの内臓は栄養価が高いのですが、有害金属であるカドミウムを含むため、食用にも飼料にも使えず大部分は廃棄されてきました。そこで、カドミウムをどうにか除去して養殖魚の飼料に活用しようというのが私たちの研究です。私たちの開発した除去技術について紹介いたします。

チーム代表 杉崎薫
チー ム 員 喜多壮太

59 北大水 チーム 化学工学・固液界面吸着チーム

ホウ酸は樹脂を救う！ —Diolとの遭遇—

糖を含む溶液をそのまま放出すると環境水は富栄養化等のダメージを受けます。資源有効活用の観点から糖は液相から回収することが望まれます。私たちは糖とホウ酸が負に荷電した錯体を形成する性質に着目しました。この錯体を陰イオン交換樹脂で回収すると樹脂の再利用が可能となります。なぜでしょう？

チーム代表 坂本飛翔
チー ム 員 無し

61 特別参加 チーム 学園都市ひろさき高等教育機関 コンソーシアム学生会員いしてまい

もっといしてまいな街、弘前へ

私たち学生会員いしてまいは、青森県弘前市の大学生が、弘前のまちを盛り上げるためにさまざまな取り組みを行っています。今回は、いろんな学生団体との交流や、地域の伝統的なおまつりの参加を通して、弘前の「いしてまい」な魅力をご紹介します。ぜひ、ご堪能あれ。

チーム代表 種市一貴
チー ム 員 高橋宏太郎・中村真由子・神成笑里・
田中早紀

63 特別参加 チーム 函館大学付属柏稜高等学校 理科研究部

ビタミンCの定量—Hakuryo method を用いた食品成分分析の可能性—

柏稜高校理科研究部は、オリジナル定量法「Hakuryo method」を用いた食品や飲料の成分分析に挑戦しています。本研究では新たに「ビタミンC」定量の実現を目指し、市販飲料を試料として実験を行い、その有効性を検証しました。

チーム代表 林宏峻
チー ム 員 赤坂智弥・伊川瑠衣・中村達也

66 特別参加 チーム 北海道大野農業高等学校郷土史部自然環境班

農業環境からの再生可能エネルギー 獲得への挑戦

現代社会において、エネルギーをいかに獲得するかが大きな課題の一つであり、再生可能型のエネルギーに注目されている。そこで私たちは、農業の環境から再生可能エネルギーを得ることが出来ないものかと考えていました。土壌や花を利用した燃料電池・太陽光発電に挑戦しています。是非見に来てください。

チーム代表 佐藤悠来
チー ム 員 佐藤哲誠

54 北大水 チーム チームマイコロライド

有用微生物を探し出せ！

海洋無脊椎動物には無数の微生物が共生していて、その中にはがんの治療薬になり得るマイコロライドを作る微生物もいます。もしその微生物を培養することができれば、希少な化合物を大量に得ることができます。私たちはその生産微生物を探し出して単離・培養することを目指しています。

チーム代表 似内梨紗
チー ム 員 道辻碧・飯田祐介・宮古圭

57 北大水 チーム 化学工学・ヨウ素低減コンブ開発チーム

昆布のヨウ素低減技術の開発

ヨウ素は人にとって必須の栄養素ですが、欠乏や過剰摂取によって甲状腺機能亢進症を引き起こします。海藻の中でもコンブはヨウ素含有量が特に高く、わずか1gの乾燥コンブを食べると、耐容上限量を超えてしまいます。そこで、私たちは昆布のヨウ素を低減する技術について研究しています。

チーム代表 阿部健太
チー ム 員 無し



62 特別参加 チーム 青森公立大学青森まちなしかへらあ〜s

青森市中心市街地活性化への取組

まちなしかへらあ〜sでは、青森市中心市街地での清掃活動やイベントのボランティアを通して、中心市街地活性化に向け尽力しています。今年3月には、現在の3年生を中心に、町一体をフィールドとした「しかへらあ〜s10周年記念イベント」を実施しました。

チーム代表 鈴木泰斗
チー ム 員 小形亮太郎・我満祥太・佐藤希・長南翔太

64 特別参加 チーム 函館水産高校

専門高校 Progressive プロジェクト

新幹線開業に合わせた函水の特色を活かしたコラボ企画の開発に関する研究を紹介します。

67 特別参加 チーム 函館西高校理科部

函館山におけるトビムシ相と 環境との関係

函館山の麓をフィールドとして、土壌生物の調査と環境との関わり合いについて研究をはじめて7年目となります。今年は①函館山全域に調査範囲を広げ個体数変化を調査、②樹皮上のトビムシの季節変化、③トビムシの季節変化の検証を行いました。

チーム代表 篠塚響
チー ム 員 川原優人・岩城一真・岩井健悟・谷藤蓮樹・
定免大貴

ステージセッション 参加チーム

ステージでの発表

10分間の持ち時間で繰り上げられる
ステージでのプレゼンテーションです。

1 未来大 チーム ミライケータイププロジェクト

近未来サービスの企画とアプリケーションの開発 -Motion Share-

私たちはIoTやAIを用いた数年後当たり前となっているサービスの企画と、それを実現するためのアプリケーションの開発を行っています。データ交換の概念を破る人間のモーションによる楽しいデータ交換をする「Motion Share」について発表しますので、ぜひお越しください。

チーム代表 高川雄平
チーム員 高田航太・合田和馬・渡邊幸樹

2 極東大 チーム NYPTREH (ブルゲン)

ロシア『政』教史

混乱のロシアを読み解くヒントは、「ロシア正教」にあります。正教との交流の歴史百五十年を超える函館の地で、正教とロシア政治の千年の関係の歴史を探ります。

チーム代表 吉井崇倫
チーム員 無し

3 大谷短 チーム 教育情報サークル

函館発！インクルーシブな学習塾の実践 ～すべての子どもに特別な支援を～

子どもの貧困率の上昇、発達障害の増加…。子どもたちに関わる様々な課題は、函館でも顕在化しています。その現状を踏まえ、私たちは、どんな子どもでも支援が受けられるインクルーシブな学習塾を実践しています。すべての子ども一人ひとりが“特別”になる支援とは？ぜひ一緒に考えていきましょう。

チーム代表 宮本玲実
チーム員 岩松翔太・鎌田龍平・田原由衣・細野愛梨

4 函館大 チーム アジアマーケティング研修会2015

函館スイーツの海外進出の 可能性を探る

インバウンド観光客のアンケート調査をはじめ、札幌帯広での企業代表者インタビュー、香港での現地企業インタビュー調査などを通じて、身近な商品である“スイーツ”を題材にし、函館という地域の特性を考えながら、その海外進出の可能性を探りました。

チーム代表 宮永優太郎
チーム員 澤田遼太・松谷友梨亜・菅又めぐみ・石村南海子・成田賢吾

5 函短大 チーム みざさち

幼児への環境教育の取り組み ―省エネ行動トラップを用いて―

様々な環境問題が生じている現在、文部科学省(2012)は、子どもたちへの環境教育には重要な意義があると述べています。そこで私たちは、子どもたちと一緒に「省エネ行動トラップ(杉浦, 2014)」を使用した七並べを行い、遊びながら環境問題について考え学ぶことを目的として研究を行いました。

チーム代表 吉田美咲
チーム員 牧由美絵

6 函高専 チーム 函館高専ロボット研究会

ソレノイドを使用した自動演奏装置 『アル琴』の製作

ロボット開発の技術向上のため、ソレノイドを制御してアルミ角パイプを叩いて演奏をする、アルミ版鉄琴『アル琴』の製作について、開発経緯や工夫点などについて報告し、実物の演奏を行う。向上した技術を用いて、来年函館で開催する第30回高専ロボコン北海道地区予選を勝ち抜きたい。

チーム代表 山田奨
チーム員 藤井一彌・中川竣貴

7 北教大 チーム 池ノ上研究室Ⅲ

概念に対するアクセス

皆さんこんにちは。池ノ上研究室Ⅲです。テーマは「概念に対するアクセス」です。私たちは南茅部の函館市縄文文化交流センターで開催されたイベントに参加してきました。そこでアンケート調査を実施し、縄文文化＝抽象的概念へのアクセスについて分析しました。結果はぜひブースにて！

チーム代表 黒沼聖史
チーム員 白岡健志・星山大稀・古館葵・大久保美侖・間山もえ・大山莉奈

8 北大水 チーム 化学工学・飼料開発チーム

イカ・ホタテの廃棄部分を飼料に

イカやホタテの内臓は栄養価が高いのですが、有害金属であるカドミウムを含むため、食用にも飼料にも使えず大部分は廃棄されてきました。そこで、カドミウムをどうにか除去して養殖魚の飼料に活用しようというのが私たちの研究です。私たちの開発した除去技術について紹介いたします。

チーム代表 喜多社太
チーム員 杉崎篤

スタンプラリー実施中！ 5つ以上スタンプを 集めると記念品進呈！

ブースを訪ねてスタンプGET！

多彩な研究テーマが揃った67の展示ブース。興味のあることやわからないことがあったら、どんどん質問をぶつけてみましょう。展示を見て、興味深かった、面白かったと思うブースがあったら、下欄にスタンプを押してもらってください。5つ以上のブースを回りスタンプを集めたら、受付で記念品を差し上げます。

1

2

3

4

5

6

アカデミックリンクの開催にあたり各企業の皆様からご協賛を賜りました。ありがとうございました。

五稜郭タワー株式会社・函館山ロープウェイ株式会社F.M.いるか・株式会社コジマ店装(敬称略・順不同)

出展ブース、ステージの審査にあたっては、次の企業・団体などの皆様にご協力賜ります。ありがとうございます。

産学連携「クリエイティブネットワーク」・北海道中小企業家同友会函館支部・株式会社道南ラルズ・株式会社北洋銀行・北海道函館西高等学校・北海道渡島総合振興局・北海道教育庁渡島教育局・函館市青年センター・函館市経済部(敬称略・順不同)

CCH キャンパス・コンソーシアム函館

公式サイトは
QRコードから
アクセス



<http://www.cc-hakodate.jp/>