

36 函高専 チーム 水中システム

水中における自己位置推定システムの開発

超音波とモーションセンサを用いた、水中における自己位置推定システムの開発を行っています。今回は、このシステムについてシステム概要や測定方法及び様々な実験を行った結果についてまとめたものをポスターにまとめて、発表させていただきます。

○チーム代表：吉崎敏也

37 函高専 チーム オーシャンズ5

海産物色素を利用した太陽電池の開発

私たちの研究グループでは、太陽電池の低コスト化、高効率化を目指して研究をすすめています。北海道地区には豊富な海生物資源が存在している事に注目し、海産物を利用した太陽電池について、これまでの研究と今後の展開を紹介させていただきます。

○チーム代表：熊谷享平
○チーム員：川村亮太・高橋賢二郎・橋本敦弘・福原寛基

38 函高専 チーム モンサクン

作問学習支援システム

「問題を作ろう」と言われたらどうやって問題を作りますか。そして、作った問題が正しいかどうか、どうやって判断していますか？そんな問題作り、コンピュータを使って体感してみませんか。操作は簡単ですが、頭は結構使います。さて、いくつ問題が作れるか挑戦してみよう。

○チーム代表：倉山めぐみ
○チーム員：佐々木祐樹・竹山和希・久保大貴

39 函高専 チーム 2Cは海の男の強い味方

これなら持ちたい！
と思うリップクリームをつくる

凍てつく津軽海峡のマグロ漁師のロッキー渋谷のような唇を暖かく包み込むリップクリーム。成分へのこだわりはもちろん、海の男のゲン坦ぎにも一役。また函館という地域性を生かして「女子も持ちたい」と思えるリップケースもつくりました。

○チーム代表：鎌田ひかる
○チーム員：佐々木汐音・久原亜弓

40 極東大 チーム 函館とロシア

函館とロシアの交流史

本校の周辺には、ハリストス正教会、旧ロシア領事館、ロシア墓地といったロシアゆかりの場所があります。今回はビデオでこれらの場所をロシア語と日本語で紹介します。ブースでは「函館とロシア」クイズも行います。函館とロシアの交流史やロシア語に興味をもつききっかけになれば幸いです。

○チーム代表：安川脩平
○チーム員：日野祐作・平岡美里・岡安優弥・酒井星弥
上木大樹・矢野智裕・吉田翔太・三好拓・永松菜実
工藤美咲

41 特別参加 チーム いしてまい

『いしてまい』な学生生活を送ろう

私たちは青森県弘前市で学生があざましく（心地よく）過ごせるように街づくりをしてる団体です。学生自慢でオススメの店をまとめたつながるマップを作成したり弘前の文化を再確認するためにねぶたに参加しました！「いしてまい」って何に？って思ったあなた！わんどのブースに来ればわかるはんで～！

○チーム代表：丹藤公貴
○チーム員：工藤遼平・田中萌・二橋弥生・御船大雅
寺嶋和也・菅野沙羅・佐藤諒・吉田佳穂

42 特別参加 チーム 函館西高等学校理科部

函館山におけるトビミシ相の調査

函館西高等学校理科部は、函館山の土壤調査により、環境と生物の関係をしらべている。特に土壤動物の「トビミシ」の個体数変動と季節との関連性について5年に及び調査を行い、降雨量との一定の関連性を見つけるに至った。今回は、採取深度の違いや、樹皮上のトビミシについても調査を行つた。

○チーム代表：朽木一晃
○チーム員：菅原悠真・小杉剛一・佐藤陵王・川嶋健人
岩田聖・小川一馬・北代祐基・一戸涼史・佐藤昌輝



ステージでの発表

15分間の持ち時間で繰り広げられる
ステージ上のプレゼンテーションです。

3 北教大 チーム 木村ゼミ

学校教育における
セクシャルマイノリティ

同性愛や性同一性障害など、性の在り方で多数者とは異なる人のことをセクシャルマイノリティといいます。しかしメディアでは偏った情報ばかりが発信されていることから、私たちは学校教育を通して正しい理解をする必要があると考えています。一緒に多様な性の在り方について考えてみませんか？

○チーム代表：亀井将伍
○チーム員：稻垣悠子・滝代麗奈・谷口寛子・海沼由香
安田桃佳・熊谷亜果・本間いづみ

6 函短大 チーム もぐもぐ料理研究会

旬のおいしいうもろこしを学校給食に！

学校給食に地場産食材を活用しようと農林水産省がPRしていますが、まだ十分活用されていないためです。函館市でも同じです。今回は朝どりうもろこしを凍結して、おいしいスープとして学校給食に活用することを提案します。

○チーム代表：西岡舞子
○チーム員：播磨佳予子・渡邊博人・脇谷まなみ・依田和磨

7 函高専 チーム 発情牛見つけちゃってゴメンネゴメンネ～

酪農のIT化

皆さんにとって身近な牛乳がどう生産されているかご存知ですか？乳は牛が妊娠して初めて出ます。そこで私達は牛に安定した交配をさせるべく、牛のある発情兆候に着目した発情検出システムを開発しています。特許出願中の新しい技術に大注目！

○チーム代表：加藤恆紀
○チーム員：中林暢・古川棕・瀧瀬愛梨

アカデミックリンクの開催にあたり各企業の皆様の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）・（株）東和電機製作所・（株）コジマ店装・函館山ロープウェイ（株）FM いるか（株）VERSION 2・ホテル法華クラブ函館（敬称略・順不同）

8 極東大 チーム コール八幡坂

ロシア語で函館を唱おう

函館市民に長く親しまれているはこだて贅歌！これをロシア語に翻訳し、本邦初演いたします。ロシア語で歌われる函館の心をお聞きください。もう一つ、翻訳不可能と思われた「函館いか踊り」もロシア語に完訳！おどりと共にロシア語のリズムで歌われる「いか踊り」をお楽しみに！

○チーム代表：三好拓
○チーム員：酒井星弥・安川脩平・矢野智裕・吉田翔太・浅川真人
永松菜実・水野夢嵐・加藤奈美・工藤彰信・鍋谷真依

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

先輩たちと
ふれあう
チャンス



2013
11|9
sat
11:00~16:00

会場：函館市青年センター

函館市千代台町27番5号

ブースセッション 11:00~16:00

ステージセッション 13:30~15:30

表彰式・交流会 17:00~18:30

街が僕らのアカデミア

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」「探求心」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、また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ただきたいと思います。

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いたしております。

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



パネル展示や実演・解説

パネル展示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。

1 未来大 チーム 高度ICT演習観光系プロジェクト

北海道の地域情報を活用したiPhoneアプリの開発

私たちはLODという仕組みを利用して地域情報の公開と活用を促進し、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。ステージ発表では観光客の「まちあるき」を支援するアプリについて発表します。ブース発表では北海道お魚図鑑というサイトの情報を使ったアプリについて発表します。

○チーム代表：長田昌浩

○チーム員：山田亜美・佐藤正徳・工藤卓也・兵藤允彦・河辺雅史・長内一真・雲井尚人・長谷川麻美

2 未来大 チーム レシピプロジェクト

食の新世界へ～未体験レシピの探求～

私たちは情報技術を使って料理を作っています。そこで、みなさんの健康状態に適した料理を提案できるよう日々活動をしています。また、からだのだるさや肌荒れのような健康状態に応じた料理、栄養バランスが整った料理、色彩を考慮した料理を開発しています。

○チーム代表：駒形憲彦

○チーム員：池藤大記・西保俊祐・高橋僚

18 北教大 チーム 日本語教育C

リズム指導が日本語学習者の促音の発音に与える効果

私たちチーム日本語教育は外国语としての日本語を4技能それぞれの視点から見つめ、日々研究をしています。この研究では、日本語学習者の話す日本語に注目しました。いわゆる外国语歌の日本語には、言葉のリズムが関わっているとされています。指導によってこのリズムがどう改善されるかを探ります。

○チーム代表：小堀真由美

19 北教大 チーム Acrylic Resin

樹脂標本の魅力

私たちが函館山で昆虫を含む無脊椎動物相を調査している生命系3年生チームです。函館山の貴重な自然環境を解説するとともに、アクリル標本を使った美しい標本も展示します！魅力的なアクリル標本の世界と函館山の自然を楽しんでください。

○チーム代表：渡辺誠舟

○チーム員：大塚麻里子・菅原頤徳・白田愛実・栗井麻里那

20 北教大 チーム キノコアリ

アリの声を聴け

アリがしゃべる声を聞いたことがありますか？実はアリの中には、多種多様な音を使ってコミュニケーションを取っているものが多いことを私たちが明らかにしつつあります。アリたちはどんなときに、どんな声で、何を伝えているのか？まだ誰も知らない「アリの声」を聴いてみてください！

○チーム代表：中田千尋

○チーム員：阿部ひかる

23 北大水 チーム 北大プランクトン

大沼のアオコを水草で防ぐ

大沼国定公園の湖沿群は昨年ラムサール条約に登録され、環境保全の点で注目されている。一方、夏から秋にアオコが大量発生し、景観の悪化等の問題を引き起こしている。今回、水草「ヒシ」からアオコの原因生物を殺滅する細菌の発見に成功し、今後ヒシを活用したアオコの発生防除の可能性が見出された。

○チーム代表：宮下洋平

3 未来大 チーム ソフライン開発プロジェクト

未来(大)を救え！ソフトウェア管理システム

未来大学をお客様として、ソフトウェアライセンスを安全、簡単に管理するシステムを開発しています。このシステムを使うと、ソフトウェアライセンスの使用状況が可視化され、不正利用を未然に防げます。デモンストレーションも用意していますのでぜひ触ってみて下さい！

○チーム代表：松田隼士
○チーム員：加藤武文・中島滉介・新山優佳・前田実優・安藤大岳・岡村萌生・小野美都・齋藤創・高橋永紀・花田洋貴・吉田修平・吉田匡孝・小島和司・田中桂介

4 未来大 チーム 野外劇

函館野外劇におけるチケット予約システム

私たちは市民創作「函館野外劇」からの要望を受け、既存のチケット予約システムを再構築している。その中で、既存のシステムを踏襲していくながらも、利用者が使いやすいシステム開発することに力を入れている。また、若者に野外劇を知つてもらえるような仕組みも検討中である。

○チーム代表：花田洋貴
○チーム員：安藤大岳・齋藤尊・吉田匡孝・KIM SUN WOO・中進吾

5 未来大 チーム 高度ICT演習海洋系プロジェクト

ヒトと海の幸のタッチポイントデザインと大阪湾における運航サポートシステム

高度ICT演習海洋系プロジェクトでは2つの活動を行っています。1つ目は消費者が漁業者や海産物を身边に感じられるような新たな結びつきをデザインする活動を行っています。2つ目は大阪湾での船舶の安全な航行を支援することで海難事故の減少を目指した活動を行っています。

○チーム代表：伊藤大輔
○チーム員：副島康太郎・水野陽介・坪原琢人・中司智朱希・中進吾

21 北教大 チーム バイオロギング

バイオロギングでアリの行動を追う

近年の技術革新によりアリの背中に取り付けられるなどの極小のマイクロチップが開発されています。この技術を使って様々な進化段階のアリの行動を自動で長時間記録・解析しています。「働きかないアリ」はどのように進化したのか？説明はブースにて！

○チーム代表：萬徳勇志

22 北教大 チーム エコフィード

循環型農業を目指して

私たちは道南で大量に廃棄される農業残さを利用して、飼料に転換する研究をしています。コンブ、もやしに続いて今年は、しいたけ、豆、米の残さを利用して新たなエコフィードの開発にチャレンジしています。循環型農業を定着させる取り組み是非聞いてください。

○チーム代表：本多優
○チーム員：相原みわ・加藤ひろの・高橋沙耶

6 未来大 チーム ミライケータイプロジェクト

人と人をつなげるミライアプリ

ミライケータイプロジェクトでは、人ととのつながりをコンセプトとした2つのスマホアプリを開発しています。ゆるキャラと一緒に理想のスタイルを目指すアプリ「ヘルリン」と素直な気持ちを相手に伝えるアプリ「Graffiti Message」です。2つのアプリのデモに触れることができます。

○チーム代表：植松隼平
○チーム員：猪平萌咲・岩崎剛・木村和弘・花田智・小泉真祈・杉村拓哉・寺内茜・垣野優・中村一輝・大井将徳・佐藤祐磨・小野美都

7 未来大 チーム イベント

函館市近郊におけるイベント発信サイトの構築と提案

本プロジェクトでは、ICT(Information and Communication Technology)を用いて、システム開発の工程を体験し、実践的なスキルを学びながら、地域をデザインしていく。その題材として、函館市近郊におけるイベント発信システムの構築と提案を行います。

○チーム代表：兵藤允彌
○チーム員：工藤卓也・齋藤創・坂部翔一・小田大介・菅野久樹・斎藤篤史

8 未来大 チーム 未来大鈴木研究室

観光用ARコンテンツの開発

拡張現実(AR)の技術を利用し、観光客に対する直感的な情報提供を可能にするサービスの実現を目指す。今回の発表では、その第一歩として利用目的に応じた提示情報を切替可能なARコンテンツを制作し展示する。

○チーム代表：富本朗文

24 北大水 チーム アメフラシ

海の不思議な世界～アメフラシの紫色の煙幕～

貝殻を持たず、動きも遅い軟体動物である「アメフラシ」は、敵に襲われると紫色の煙幕を放出して身を守ることを知っていますか？そして以外にも、この紫色の煙幕は赤い色の海藻と密接な関係があるのです。海の不思議な世界にご案内しますので、是非ブースにお立ち寄り下さい。

○チーム代表：武田朋之
○チーム員：宮部好克

25 北大水 チーム Kelp

なぜ???ヨウ素低減コンブをつくる意味とは??

皆さんご存知でしょうか。コンブにはヨウ素が多く含まれており、そのためコンブを食べることができない人が大勢います。そこで私たちの研究はおいしさを維持しつつヨウ素を取り除くことで、誰でも食べることができるコンブをつくることを目標としています。興味のある方はぜひお越しください。

○チーム代表：木下洋輔
○チーム員：小林秀輔

9 函館大 チーム 私を野外劇に連れてって-2

野外劇字幕表示システム

本システムは、市民創作函館野外劇を、セリフなどの字幕表示によって聴覚障がい者や日本語が苦手な方などに幅広く楽しんでいただける様、開発したシステムです。今回は前年度、今年度のご意見を踏まえ、改良し、更に便利になりました。今後の目標は外国語訳・完全自動化等です。

○チーム代表：村上健太
○チーム員：小沢彩花・東香帆・阿保孝彦・岡部志織・田中美由紀・疋田健太

10 函館大 チーム H・I・Fプロジェクト

函館・食の国際化～お・も・て・な・し～

留学生の日本滞在中の満足度向上を目指すプロジェクト。各国の味覚や文化を調査し、発信することで、ホームステイ受け入れへの不安の軽減や、留学生への「おもてなし」ができると考へた。留学しやすい、受け入れやすい環境づくりをしていく、今後の国際交流にも繋げていきます。

○チーム代表：佐々木孝太
○チーム員：瀧澤恵美・本村麻由香・佐々木龍也・菅又めぐみ・佐々木優・高谷直馬・今孝朗・鈴木恵理・澤田遼太・昆優悟・齊藤翔平

11 函館大 チーム HBR(はこだてビジネスレビュー)

函館の評価と課題

- GLAYコンサート時のアンケート調査結果 -

GLAYのコンサートはどのような人々を函館に呼び込んだのか？彼らはどのように函館をまわり、函館をどう評価し、何を課題と感じたのか？この発表では、7月27日のコンサート当日に会場周辺で実施したアンケート調査結果に基づいて報告する。

○チーム代表：酒井光
○チーム員：東麗奈・坂本郁香・佐々木龍也・菅又めぐみ・佐々木優・高谷直馬・今孝朗・鈴木恵理・澤田遼太・昆優悟・齊藤翔平

27 北大水 チーム 凝集

環境にやさしい濁水の浄化技術

私たちは大豆から作った凝集剤を用いて、大沼のアオコの除去を目的とした研究を行っています。今回は粒子径がほぼ同じである青汁粉末を溶かした模擬アオコ懸濁液を用いて凝集実験を行っています。また、鉄粉を加えることで凝集体が磁石で動く様子を見ることができます。ぜひ見に来てください。

○チーム代表：田村俊介
○チーム員：佐々木良輔・徐婷

28 北大水 チーム インディケータ

温度管理インディケータによる食中毒の防止

食品の温度管理は食中毒防止のために大切です。もしもしたら要冷蔵の食品があたたかいところに放置されていたかも。目で見ただけでは温度はわかりませんよね。そんなとき温度変化が“色”でわかつたら？目で見て分かる食中毒対策、はじめませんか。

○チーム代表：内沼美結
○チーム員：須藤あゆみ

12 函館大 チーム 函館大学X函館観光コンシェルジュセンター共同プロジェクト

ココカフェ周辺でくくてくマップ

本学のサテライトの周知と既存の地域資源を活かした観光ルートの作成を目的に調査を行いました。ルート作成ではあって有名ではない銀座周辺に焦点を当て、地域資源の発掘と活用を心がけ、商業の活性化にも寄与するよう配慮しました。本ルートにて奥深い函館の観光資源を満喫してもらえば光榮です。

○チーム代表：佐々木孝太
○チーム員：志村幸穂・佐々木翔洋・杉本諒・金澤裕美

13 函館大 チーム 朝市調査隊

外国人観光客の朝市に対する意識調査アンケート

函館朝市を利用された方へのアンケート調査を行い、回収数は外国人観光客52枚、日本人観光客111枚。外国人は台湾から37人、台湾以外の国から14人。約7割が台湾から来ていた。約7割が朝市の魅力として鮮度の良さをあげていた。接客態度としては、約9割は少し良い・良いと回答していた。

○チーム代表：松谷友梨亜
○チーム員：濱田拓実・千山貴大・細坪信人・三浦浩平

14 函館大 チーム モバプロ

GLAYライブの経済効果

7月27日・28日に行われたGLAYのライブの際に、函館市内近郊のホテル・旅館にはどのような経済効果があったのか。郵送アンケートを実施して、調査した。このライブは、函館に何をもたらしたのか、今後より大きな成果をあげるために何が必要なのかを探っていくこととしました。

○チーム代表：吉田和生
○チーム員：吉田和央・進藤詠亮

30 北大水 チーム ヒスタミン

ハードテクノロジーを用いたヒスタミン食中毒の予防

お魚くわえたたら猫を追っかける季節になりましたが、お魚管理は順調でしょうか。どちらかがくわえた魚はおろか、冷蔵庫に入れておいた魚でさえ食中毒になる可能性があります。けれども、わたしたち、防ぐ術を知っています。

そんなわたしたちのお・も・て・な・しをどうぞ。

○チーム代表：網野元貴
○チーム員：山下晴也

31 大谷短 チーム ひょうたんベイビー

音・絵・動きの表現

子どもの表現力は無限大です。その表現力をより豊かにし、いつも探求心にあふれる健やかな子どもの育ちを願い、私たち子ども学科では、「表現」をテーマに手遊びやパネルシアター等を通して、音や絵、動きから伝わる楽しさ、そして伝える楽しさを発表します。かわいい子どもの世界へようこそ！！

○チーム代表：金澤愛
○チーム員：秋本美空・伊藤朱里・伊藤千尋・佐藤亜樹
邊見