

ISPU NEWS

ISHIKAWA PREFECTURAL
UNIVERSITY NEWS

29
2019 WINTER



外国人おもてなしサークル クマさん
環境科学科2年
藤原 龍光 さん
清協学園高等学校出身(大阪府)



県内の外国人留学生に
魚のさばき方を教えました

外国の方との濃密なコミュニケーションを通じて、地元の魅力を伝えてます！

学内の有志で、外国人の観光客や留学生の方に、地元の魅力を食文化体験を通じて発信する活動をしています。外国の方との濃密なコミュニケーションの場を持ちたいと思ったことがきっかけで始めました。英語がうまく話せなくても話したいという気持ちのあるメンバーと、今までにないコミュニケーションの場を作り出すために様々な企画や運営をしています。これからも大学生活の中で目的意識を持ち、様々なことに挑戦していきます！



SDGs x コース制

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

SDGsとは、Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)の略称で、2015年に国連で採択された2030年までの国際目標です。私たち人類が持続可能な未来を築き、豊かで安全な暮らしを営むための青写真として、17の目標と169のターゲットが挙げられています。これらの目標は相互に関連しており、経済・社会・環境に関わる課題を統合的に解決することを目指しています。

1 貧困をなくそう
2 飢餓をゼロに
3 すべての人に健康と福祉を
4 質の高い教育をみんなに
5 ジェンダー平等を実現しよう
6 安全な水とトイレを世界中に
7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
8 働きがいも経済成長も
9 産業と技術革新の基盤をつくろう
10 人や国の不平等をなくそう
11 住み続けられるまちづくりを
12 つくる責任つかう責任
13 気候変動に具体的な対策を
14 海の豊かさを守ろう
15 陸の豊かさを守ろう
16 平和と公正をすべての人に
17 パートナリシップで目標を達成しよう

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
2030年に向けて世界が合意した「持続可能な開発目標」です

「自然環境を「資源」ではなく、「資本」として考える。」

これまで私たちは身の回りの自然環境を「資源」として消費してきました。SDGsの枠組みでは、自然環境を単に消費するだけの「資源」ではなく、上手に利用することで、持続的に価値を生み出す「資本」と捉えています。例えば、私たちの生活に不可欠である衣食住を支える農林水産業、安全な水資源、気候調整などの「生態系サービス」の持続可能性は、森里川海、農地、里山、緑地などの「自然資本」が下地となっています。これらの「自然資本」は、持続可能な経済と社会を支える基盤(グリーンインフラ)として、他のSDGsの達成を支える役割があります。

★ステキな県大生を紹介★ ACTIVE STUDENTS

環境科学科4年 蜜澤 岳さん
長野県松本県ヶ丘高等学校出身

Q1 一ヶ月の生活費は?
収入 仕送り.....6万円 アルバイト代.....6万円
支出 家賃.....2万円 食費.....1万円 通信費.....1万円 娯楽費.....3万円

Q2 休みの日の過ごし方は?
昼は研究室で研究、夜は友達とご飯に出かけます。

Q3 大学外での活動は?
他大学のダンスサークルに時間がある時に参加しています。

Q4 大学の魅力は?
学生の個性を大切にしてくれます。また、教員や職員が大学生生活や進路決定などに親身に相談に乗ってくれたことが助かりました。

食品科学科4年 梅田 芽実さん
石川県立金沢桜丘高等学校出身

Q1 一ヶ月の生活費は?
収入 アルバイト.....4~5万円
支出 交通費.....5万円 娯楽費.....2~3万円 貯蓄.....1万円

Q2 休みの日の過ごし方は?
友人と遊んだり、映画鑑賞やスポーツジムに通っています。

Q3 大学外での活動は?
民間企業の長期インターンシップに参加しています。業務内容は、データ入力やファイリングです。設営やイベントのお手伝い等も行っていきます。

Q4 大学の魅力は?
少人数制のため、先生から専門的な知識をより多く学ぶことができます。また、1学部3学科の構成なので、学生同士とても仲が良く和やかな雰囲気な学校です。

SDGsへとつながっている石川県立大学の教育・研究

石川県立大学で取り組んでいる教育・研究もすべてがSDGsにつながっています。本学では、2019年度から地域産業・社会を取り巻く環境の変化に対応した教育を提供するためにコース制を導入しました。里山活性化コースでは、自然を活用した地域活性化・社会環境整備に携わる人材を育成することを目的としています。環境科学のベースとなる専門科目に加え、里山海の景観や資源を活用した地域活性化や、小水力、地中熱などの自然エネルギーの活用、獣害対策、自然災害に強い里山の整備・保全等について学びます。これらの学びにSDGsの視点を取り入れ、持続可能な地域のあり方を研究しています。

白山の雪渓(千蛇ヶ池)

6 安全な水とトイレを世界中に
13 気候変動に具体的な対策を

白山山系のニホンザル

11 住み続けられるまちづくりを
15 陸の豊かさを守ろう

河川観測

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
14 海の豊かさを守ろう

地域資源を守る住民の伝統的な知識を学ぶ

9 産業と技術革新の基盤をつくろう
11 住み続けられるまちづくりを

大学院生研究紹介

本学の大学院でもSDGsに関連した様々な研究に取り組んでいます。学部での研究は限られた短い時間でしかできないため、高度な研究をしたい方は大学院への進学をオススメします。

環境科学専攻1年 伴田 千紘さん
石川県立金沢西高等学校出身

該当するSDGs
7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
15 陸の豊かさを守ろう

オリーブ増産で地域復興

地域復興のため能登島でオリーブ栽培が行われていますが、増産が課題となっています。私は冬の地中温度環境に着目。真冬に2℃となる樹木根域を暖め、樹木生長促進の助けを試みました。樹木根域を加熱する熱源として地中熱を活用し、さらにその熱輸送技術としてヒートパイプを利用。ヒートパイプによる地中加熱性能について実証試験を行っています。

大学院に進学した理由と魅力は...

学部の研究をしてく中で、研究・技術開発の面白さに気づき、さらに研究したいと思いました。「持続可能」がキーワードとなっている現代において、地中熱利用の普及や地域振興につながる研究には、意義があると感じています。大学院では、社会実践研究としてより深く研究に没頭できることが魅力だと思っています。

食品科学科専攻1年 齋藤 泰宏さん
新潟県立巻高等学校出身

該当するSDGs
3 持続可能な消費を促進

能登島の成分について研究

私は石川県の奥能登地方で栽培されている栗(能登栗)の旨味成分(糖の組成や澱粉の性質)について研究をしています。低温貯蔵前後の生栗や焼き栗に加工した際の能登栗の旨味成分を分析し、各過程での糖組成の変化や澱粉の性質の変化について調べています。

大学院に進学した理由と魅力は...

私は様々な食品に含まれる糖や澱粉の性質についてさらに研究したいと思い大学院への進学を決めました。大学院の魅力は、学会等で多くの経験を積ませてもらえることです。他の研究者たちの前で私の研究を発表することは私にとって大きな経験にもなりますし、また、多くの研究者たちと交流できることはとても魅力的だと思います。

生産科学専攻2年 伊藤 徳昭さん
浜松学芸高等学校(静岡)出身

該当するSDGs
2 飢餓をゼロに
9 産業と技術革新の基盤をつくろう
13 気候変動に具体的な対策を

植物の新品種育種期間を短縮したい

私は、アブラナ科植物の1つであるBrassica rapa 品種を持つ低温非要求性(冬期間の低温を経験しなくても花が咲く性質)に関する遺伝解析を行っています。次世代シーケンサーと呼ばれる装置を用いて、全ゲノムレベルで解析することで、低温非要求性を制御する原因遺伝子を探索しています。この研究で低温非要求性に関する分子メカニズムが解明された場合、開花に要する期間を制御できるため、交配育種における時間や労力の削減につながることで期待されます。

大学院に進学した理由と魅力は...

学部時代から進めている研究を「中途半端で終わらせたくない、論文として発表したい」という想いがあったので、大学院への進学を決意しました。大学院では、学部よりも能動的に研究を進められるので自分自身を成長させることができたと実感しています。また、研究成果を学会や論文で発表した際には多くの研究者から意見をもらったり、刺激を受けたりすることができるので、研究のモチベーションになっています。

応用生命科学専攻2年 前田 慶介さん
富山県立高岡南高等学校出身

該当するSDGs
2 飢餓をゼロに
13 気候変動に具体的な対策を
15 陸の豊かさを守ろう

環境問題の解決に貢献したい

高いpHを示す土壌、世界初の陸地の3割を占める石灰質土壌では、植物の鉄欠乏症が多発しています。鉄欠乏に耐性を持った植物体を作成することで、本来、植物が栽培できなかった土壌で植物の栽培が可能になります。それにより人口増加による食糧問題や、温室ガスによる地球温暖化の進行といった環境問題の解決に貢献する。

大学院に進学した理由と魅力は...

卒論研究を進める中で、世界初の発見をすれば、大学の規模としては小さな学校でも世界を舞台にすることができることに面白さを感じたことが進学した理由です。正直辛いことも多いけれど、学部の時よりもさらに広い研究の世界をステージに自分ごとまでできるか試すことができるのが大学院の魅力だと思います。

大学院生のオフ

伊藤さん

大学内でRA(リサーチアシスタント)のアルバイトを行っています。指導教員のお手伝いなどが主な業務内容です。

前田さん

学部生の時からバンド活動しています。最近はオリジナル曲を作って、金沢市のライブハウスに出演しています。担当はギターです。

伴田さん

絶滅危惧種に登録されているイカリメンハミミウが住む「能登ハンミウ海岸」に「能登ハンミウ海岸」に「砂タワーコンテスト」に参加してきました。

齋藤さん

研究室で開催したクリスマスパーティーの写真です。研究で忙しい中、みんなで計画をしました!

荒川さん

最近は筋トレにハマっています!

ウチらの先生紹介します。



食品加工工学研究所の皆さん

藤田先生は去年まで企業の第一線で活躍されていたので、パワフルでエネルギッシュです。また同年代の息子さんがいるのでとても面倒見がよく私たちのお母さんのような存在です。

藤田先生のお気に入り5選

Fujita Favorite Five



がま口ポーチとサングラス

唐草模様だーいすき！女子の必需品が満載です。これで2泊くらいの出張に対応できます。サングラスも女子の必需品！日焼けは目から。20年後のお肌のために目を保護しましょう。



愛用の道具

電気工事はちょよいのちょい。電気主任技術者の資格もってるもんね。エッペン。



石けん作り

20年くらい作ってます。頭のてっぺんから足の先まで固形石けんできりごり洗っちゃいます。肌の再生効果が期待できるバルミドオレイン酸を豊富に含むマダミアナツ油がお気に入り。写真はアポカド油のせっけん。



車多酒造のα-EG

お肌がコラーゲンもちもちになります。夜寝る前が効果的。

ゴルフ

自宅から15分でゴルフ場に行けちゃうなんて野々市はなんて良いところなのでしょう。目指せ90切り！

わたしたちナベに光集めてます。

PROJECT 県大ナベ

食品科学科食品加工工学
藤田 秋乃講師

ギトギト油のおナベ。昨日のカレーがくっついてるおナベ。カピカピチーズが剥がれそうなおナベ…。洗いたくない！触りたくない！見たくない！！ですよね。そして、時間をかけずに調理したい。炭火焼きのようにおいしく調理したい。本格料理をもっと簡単に再現したい。食材を焦がして無駄にしたいくない。「私、失敗しないので。」って言いたいですよね。このような、人類が火を使うようになって以来の悲願と言える普遍的なニーズが存在するにもかかわらず、永らくこれらが同時に解決されることはありませんでした。

そこで「これでーす。」



ただの使い捨てのアルミ箔ナベのようですが、これがスゴイんです。油いらさない。くっつかない。炭火焼きができる。空焚きOK。使い終わったらポイできる。名前は「県大ナベ」。発売に向け、意匠や評価、追加機能を検討中でお披露目間近です。実はこのおナベ、電磁波応用のアプリケーションの1つなのです。食品加工工学研究室では電磁波応用技術として赤外線殺菌、ソーラークッカーによる調理容器の開発、熱音響エンジンによる冷却機構の開発を実施しています。溶接・切断・穴開けなど、実は県大でできるんです。初めて何かやろうと思ったら、道具も材料も測定器もありません。ないことを楽しんで、ないものを作って、DIYで工学しましょう！



道具がないならつくればいいじゃない

ISPU NEWS TOPICS 01

ポケゼミ紹介

Grow with Google 課題解決プロジェクトに取り組みました。

学生のキャリア支援プロジェクト「MY FUTURE CAMPUS (MFC)」が提供する企画アイデアコンテストに11名(3チーム)の学生が参加しました。

出題テーマ AIを活用しあなたの関心のある社会課題の解決策を提案してください。

テーマ提供企業 グーグル株式会社



各チームが発表する様子



学内で最優秀賞に選ばれたチーム「MORIKEN」

3チームが考えた企画書は事務局に提出し、一次審査を通過した場合、人気投票により上位3作品が選ばれます。初めての試みでしたが、「AI」というあまりなじみのないテーマでもどのチームも意欲的に取り組んでいました。

ISPU NEWS TOPICS 02

来春から先生になります！

今年も4名の学生が現役で石川県の教員採用試験(中高理科3名、農業1名)に合格しました。沢山の卒業生が教育現場で活躍しています。



環境科学科4年
西尾 拓哉さん
石川県立金沢西高等学校出身

食品科学科4年
山口 ひかるさん
石川県立翠星高等学校出身

生産科学科4年
柳澤 音帆さん
長野県野沢北高等学校出身

生産科学科4年
岡田 鈴花さん
石川県立小松高等学校出身

ココでがんばってるわいね!



「食」に関する知識が
役立つ職場で、楽しみながら
日々精進しています。

食品科学科 卒業生(平成29年度)
株式会社ハチパン
門田 久瑠実さん

ラーメンではなく、和食の店舗で接客を行っています。お客様がご来店されてから帰られるまで気持ちよく過ごしていただけるよう、日々精進しております。ハチパンはラーメンだけではない!ということをもっと多くの方に知っていただけるようにしたいです。観光客の方が多く来店する店舗なので、加賀野菜の知識や食材について興味をもって質問してくださるお客様が多いです。その方々に説明できるのは、とても楽しいです。「食」と直接関わる職業なので、食中毒などの知識はとても役立っています。



石川県立大学の学内業界研究会で会社説明をしています。



在学中に得た知識が
実際の業務に活かされ、
様々な仕事に取り組んでいます。

環境科学科 卒業生(平成29年度)
北電技術コンサルタント株式会社
寺本 将梧さん

当社では様々な仕事に取り組むことができ、北陸電力では鉄塔基礎部の補修設計、官公庁では災害防止事業の仕事をしています。また最近では台風19号で被災した長野県の災害調査をしました。調査ではドローンを用いて、現地の被災状況を撮影してきました。在学中の実験・実習が特に業務で活かされています。仕事を遂行するにあたって地形や地質が明確ではないことが殆どなので、測量・土質実験を行います。結果の妥当性評価などは、大学で学んだ知識が仕事を進めるうえで役立っています。



ドローンによる河川線形の撮影

卒業生
おススメの一品
……能登ミルクジェラート……

紹介者: 金山 日向美さん
北菱電興株式会社
平成30年度環境科学科卒業生

環境科学科 瀧本先生×北菱電興 株式会社

誕生秘話 講演会で「石川県らしい地域に根差したマイクロ水力発電システムを産学連携で推進していこう」と意気投合したのが始まりです。その成果がいちごファームHakusanのエネルギー源になります。せっかくできた美味しいイチゴを加工し商品として販売したいと思い、能登ミルクさんに声掛けしこの商品が誕生しました。

オススメポイント この商品に使用されているいちごは、瀧本先生が開発されたマイクロ水力発電設備の電力を用いて栽培されています。低炭素化農業という新しい取り組みは、全国でも注目されています。ミルクが濃厚でとても美味しいです!

「あきひめ」「紅ほっぺ」「かおり野」3種のいちごと、それぞれ「いちごミルク」「いちごフロマージュ」の2種の計6種類があり、色々な味が楽しめます。

あきひめ ほどよい甘さ 紅ほっぺ 酸味と甘みのバランスが良い かおり野 瑞々しい、ジュシー



販売価格 380円 製造者 株式会社能登ミルク
販売先 いちごファームHakusan 〒920-2375 石川県白山市上野町14番地

いちごファームHakusanでは、12月下旬から5月末日までいちごの摘み取り体験もしておりますので、水車設備の見学も兼ねて是非お越しください。

いちごファームHakusanホームページ▶



プレゼントコーナー 今後のよりよい広報誌づくりのため皆様のご意見をお聞かせください。

アンケートにお答えいただいた皆様の中から抽選で「能登ミルクジェラート」を5名様にプレゼントいたします。

※アンケートは石川県立大学Webサイトにあるフォームからご回答ください。
締切:2020年3月27日(金) ※当選は賞品の発送をもってかえさせていただきます。

アンケートは
こちらから



- 1 手書き不要!
 - 2 支払い方法が多様!
 - 3 スマートフォンでもOK!
 - 4 24時間出願登録可能!
- コンビニエンスストア、クレジットカード、銀行ATM etc

詳細については
専用サイトを
チェック!

