



秋田大学広報誌 〈アプリーレ〉

Aprire

 No. **65**
2019


〈特集〉 高校生のみなさんへ

「天皇賜杯第88回日本学生陸上競技対校選手権大会の女子800mに出場し準優勝した、医学部医学科6年次の広田有紀さん：ゼッケン番号70」

秋田大学は令和元年8月25日、市内ホテルを会場に、創立70周年記念事業の一環として
秋田大学創立70周年記念シンポジウム「秋田大学のさらなるステイタスアップを目指して ～高校生の夢を育む秋田大学の未来像～」を開催

(関連記事:P02～06)

本シンポジウムは、秋田大学の特に研究面における現状と将来展望に対して、今後必要とされる研究や期待される研究、また夢のような研究などについて、高校生からの意見や質問、疑問に答える形で、高校生の夢を育む秋田大学の未来像を秋田大学の学長、学部長が高校生の皆さんと一緒に語り合う機会にすることを狙いとしたもの。

当日は、県内の高校生や高校教員、本学の学生・教職員を中心に約290名が来場。本学

の山本学長、東京大学定量生命科学研究所の豊島教授、各学部長及び県内高校生5名のパネラーによる「高校生と語る 秋田大学の未来像」と題したパネルディスカッションが行われ、それぞれのテーマに沿った幅広い研究分野についての質問などがあり、各学部長からは、質問に対する秋田大学で研究の状況や将来に向けた対応の可能性などについて意見が述べられ、熱い質疑応答が繰り広げられた。

特集

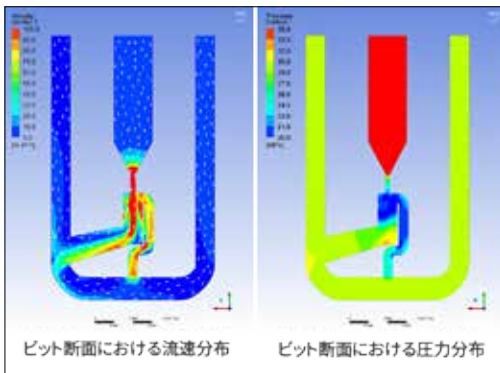
高校生のみなさんへ

学部長メッセージ

各学部の学部長より、学部の魅力と特徴、また、70周年記念シンポジウムで高校生の皆さんからいただいた質問にお答えいただきました。



鉱山VRデモ



ビット断面における流速分布 ビット断面における圧力分布

超臨界地熱層掘削用ドリルのモデル計算

**学部の研究の特徴や
目指している方向性**

我が国は石油天然ガス、金属鉱物資源などの地下資源に恵まれていませんので、これらのほとんどを輸入に頼っています。しかし、天然資源は分布が偏っているため、多くの国は似た状況にあり、世界の資源獲得競争は厳しくなる一方です。地下資源は平時には市場で調達することができず、紛争時や戦時などの非常時には調達が

難しい場合があります。したがって、平時時から日本の企業が海外で資源開発の権利を獲得し、我が国に資源を安定供給することは資源・エネルギーの安全保障においてたいへん重要です。

以上を背景に、秋田大学国際資源学部の目標は明快です。すなわち、海外での資源獲得競争において優位性を発揮できる、高い基礎学力・専門知識・コミュニケーション能力などを見つけた学生を世に送り出し、我が国における資源の安定供給に貢献することです。国際資源学部における研究は、秋田大学が資源分野において世界トップクラスの研究・教育を実施するために、教員と学生が形成する研究グループにより、様々な資源分野で取り組まれています。

文系コースである資源政策コースでは資源国の理解に必要な文化や社会情勢などを基に、資源に関わる法律や政治、経済などの社会人文科学を研究します。異文化コミュニケーション、地域研究などにおいては、資源国との良好な関係の構築において重要となる知識の調査・収集、資源経済学分野では資源国における様々

国際資源学部

国際資源学研究科長
藤井 光 教授

Q 新エネルギーに関する研究は？

今日の代表的な新エネルギーには太陽光発電、風力発電、地熱発電、バイオマス発電などがあります。秋田県では風力発電と地熱発電が盛んで、どちらも全国2位の発電量を誇っています。国際資源学部で行われている研究は地熱発電および地熱を直接使う地中熱利用における技術開発です。地熱発電に関する研究では「超臨界地熱発電」という、地中深くにある高温高圧状態の高いエネルギーを持つ超臨界水を用いた革新的な発電技術の開発が実施されており、成功すれば従来の地熱発電と比べて非常に大きな発電量が期待できます。地中熱利用では、地面の温度が年中一定である性質を利用して省エネ効果の高い冷暖房を行うことがで

Q 土壌汚染に関する技術はありますか？

資源開発において、石油や重金属が漏洩すると土壌や地下水の汚染が発生することがあります。汚染水や土壌の浄化には化学的、物理的、生物学的な手法があり、化学的手法では鉱山開発における鉱物の選別技術を利用して汚染水から溶存金属を分離し、水を浄化するとともに分離した物質を資源として利用できます。物理的手法では特殊なフィルターで油田の隣排水をろ過することにより、水処理費用が大幅に削減可能です。また、生物的手法では、油などの汚染物質を分解する

Q シェールオイルの現状は？

21世紀に入ってからアメリカを世界一の産油国に復活させたシェールオイルですが、日本での埋蔵量はあまり多くないようです。秋田県では2016年に男鹿市でシェールオイルの一種である凝灰岩質砂岩の石油貯留層での生産試験が行われましたが、商業的に成功と判断できるだけの生産量は得ることができませんでした。ただし、岩盤を割って油を流れやすくするフラッキング技術・水平坑井の掘削技術などがさらに進歩し、さらに原油価格が今後上昇することになれば、国内でも有望な資源となる可能性はあります。

Q 資源開発技術の発信は？

国際資源学部における研究は非常に様々な資源技術を対象としています。特に注目度が高く、その成果が発信されている技術には上述の超臨界地熱発電に加え、リサイクル技術があり、使用済みの電化製品やパソコン、携帯電話等をリサイクルし、銅や鉄などの身近な金属からレアメタルまで、資源を循環させる研究開発を進めています。

また、ICT、ソフトウェアを用いた鉱山開発技術も注目度の高い研究分野であり、鉱山に測定される諸データを情報化・自動化・効率化して発信することで、鉱山開発技術の安全性と効率の改善を目指しています。

70周年記念シンポジウムに参加した高校生からの質問に対する回答

なデータの分析による将来予測などを行っています。

地質分野の資源地球科学コースでは、地下深部や深海底にある資源を探し出し、開発するための研究を行っています。地下深部の資源を探す



リサイクル技術の実験

石学や鉱物学、堆積学、鉱床学、構造地質学など多岐にわたり、資源がいかんして作られ、どのように埋蔵されているかを学びます。

工学分野の資源開発環境コースでは、石油・天然ガスか

には、マグマの発生や移動、地殻変動や堆積物の集積など地球で起こる様々な現象を理解し、資源となる元素や鉱物がどのような濃縮するかを解明することが重要です。

らレアメタルにいたるまで、あらゆる資源の効率的な生産技術に関する研究を行っています。主な研究分野は地下を安全に掘削する技術、見つけた資源を効率よく、環境負荷を下げずに生産する技術、生産された資源を効率よく分離・濃縮する技術など多岐にわたります。資源生産に伴って汚染された土壌や地下水の浄化やリサイクル技術も重要な研究分野です。



シェールサンプル(女川層)



鉱廃水で汚染された池



**学部の研究の特徴や
目指している方向性**

教育文化学部の教員の専門分野は教育学や心理学などの人間科学、歴史学や文学、言語学などの人文科学、社会学や経済学、地理学などの社会科学、数学や化学、生物学などの自然科学にとどまらず、芸術やスポーツの分野もあり多彩です。「広く浅く」というと「深く狭く」に比べてイメージが悪い感もあります。が、多様な学問分野を「総合化」「学際化」することによって、これまでにないものを生

Message

教育文化学部

教育文化学部長
佐藤 修司 教授



み出したり、将来の予測不能な事態に柔軟に対処できたり、種々の専門の人たちと協働し、つなげることができたりします。

人間は誕生してから、家庭や学校、職場、地域などいろいろな場所、成長・発達、学習、生活、労働、子育て、高齢化などのライフサイクルを経験します。人間がよりよく生きるために教育や社会、文化はどうあるべきなのか、どのような支援・ケアが必要なのかをさまざまな視点から総合的に探っています。

中でも重視している点は第一に、教育的、心理的な支援に関する研究です。学校を中心として、すべての子どもたちが「主体的、対話的で深い学び」を実現するための教育課程や授業デザイン、方法の研究、それを実現するためのカリキュラム・マネジメントや学校経営、教師の養成や研修についての研究も行われています。発達障がいも

含め、さまざまな障がいに対応した特別支援教育に関する研究も重要です。

また、いじめや不登校など、子どもに関わるものだけでなく、成人に関わるものも含め、カウンセリングなどの方法が研究されています。附属学校園は教育実践のさらなる向上を目指し、独自に研究活動に取り組むとともに、学部教員の研究の場を提供し、その

研究成果を実践・検証する場ともなっています。

第二に地域社会の活性化に関わる研究です。少子高齢化が全国一のスピードで進む秋田ですが、それだけに、その分析と対策の考案、検証の場として実践的な価値を有しています。農業の六次産業化など、今後の産業のあり方や、地域のコミュニティのあり方、伝統的な文化の保存・活用

教師は第一に専門職として高度な判断力が要請されます。受験の点数を機械的に上げるだけの授業ではなく、児童生徒のさまざまな状況を総合的に捉えて支援していく力は、簡単にAIに代替されるものではありません。

**Q 教育のAIは
どこまで進むのか?**

すべての多様な個性が尊重され、お互いに影響し合い高め合うことで、さらにそれぞれの個性が伸ばされることが理想です。そのような授業づくり、学級づくりが今後求められます。

失われていく文化を次世代に伝えることと同時に、地域社会の活性化につなげる方策が模索されています。

Q 地域のさまざまな文化に関する研究にも興味がある。

竿燈やかまくら、西馬音内盆踊り、各種の民謡や音楽など、秋田には全国的に見ても多くのものがあります。それを芸術の面から、体育の面から検討することも可能ですし、歴史や社会の面から研究することも可能です。

第二に、教師は人間として「弱さ」を持ち、さまざまな失敗を重ね、悲しみや苦しみを知っていることがAIに対する教師の強みです。弱さを持たない「完璧な教師」は、悩みを抱えた子どもにとって重荷でしかありません。学校の子どもたちが多様なように、教師も多様であるべきです。多様さに対応できる柔軟さが必要です。

AIは人間の幸福のために適切に使われるべきで、人権や尊厳を傷つけるような使い方がされないように常にチェックする必要があります。

Q 楽しみながら個性を伸ばす授業は可能か?

この課題は学部だけでなく、秋田県全体で取り組んできた課題です。秋田ではすでに探究型授業がほとんどの教室で展開されています。探究型の授業では、毎時間の最初にその時間の目標などをきくと提示し、最終のまとめの振り返りに向けて、個人での活動、グループでの活動、全体での活動をうまく組み合わせ展開していきます。

その中で、子どもたちの一人ひとりの深い学びが実現します。「主体的で対話的な深い学び」は単に活動的であればいいものではありません。話し合うことよりも、むしろ聞き合うこと、仲間の意見を深く理解し、尊重しながら、自分なりの意見を作っていくこと、失敗や間違いを大事にすることが重要になります。

70周年記念シンポジウムに参加した
高校生からの質問に対する回答



Message

医学部 医学科

医学系研究科長
尾野 恭一 教授

**学部の研究の特徴や
目指している方向性**

医学科の研究者は、それぞれのグループ（講座）に所属しています。

化学や生物学、工学などの研究方法を導入して解剖・生理・生化学・免疫・遺伝学・分子生物学・微生物学などあらゆる角度で病気の原因、治療方法を科学的に研究する基礎医学研究。病気の原因や治療法について、日常の診療の中から新たな知見を見出してい



く研究をする臨床医学研究。医学をベースに、死因究明のための法医学、科学的な根拠に基づいて地域社会や国レベルの集団に働きかけていく研究をする社会医学研究に分けられます。

研究に必要な経費は、基本的には研究者自身が国や地方自治体あるいは民間から研究資金を得なければなりません。優れた成果を得て社会に発信すればさらに研究資金が獲得でき、益々先駆的な研究成果を発表することが出来ます。また、そのような研究者が多ければ多いほど、医学科全体の研究のレベルも向上していきます。医学科の研究は、このようなポトムアップ型のものが多いのが特徴で、そこから発展して学部の顔になっていきます。

例として、平成22～27年度の成果をまとめた中からは、卓越した研究業績として、佐々木雄彦教授（現東京医科歯科大教授）の「神経細胞死抑制機構の研究」、久場健司教授の「疾患の発症を制御するネットワークの解析」、今井由美子教授（現医薬基盤・健康・栄養研究所）の「インフルエンザウイルスに関する研究」、高橋直人教授の「慢性骨髄性白血病の研究」等、衛生学・公衆衛生学の「自殺予防の実践研究」は、秋田県の実死率の減少に貢献したとして社会的貢献度が極めて高いと評価されました。現在も、次々と新たな研究成果が報告されています。医学科としては、個々の研究者の自由な発想に基づいた研究が開花・発展していくことを願っています。現在も、次々と新たな研究成果が報告されています。医学科としては、個々の研究者の自由な発想に基づいた研究が開花・発展していくことを願っています。

他にも、地域の実情を考慮して大学全体として取り組んでいる研究があります。秋田大学高齢者医療先端研究センターは、医学部だけでなく教育文化学部も参加しており、高齢者をキーワードに、認知症、フレイル、健康寿命、介護、地域包括ケア、モニタリング、生体センサーなどの高齢者に関するありとあらゆる課題を克服していくための研究を行っています。また、がん研究に取り組んでいる研究者が比較的多く、基礎医学から臨床医学、さらにはがん専門の医療従事者を育成する取り組みを積極的に行っています。

Q がんを取り除いても、転移に苦しむ患者が多い。がん細胞の転移を防ぐためにどのような方法がありますか？

近年のがん研究で最も大きな進展は、がん遺伝子とがんの関係です。遺伝子というのは親から子へ伝わる人間の設計図です。遺伝子は細胞が作り変えられるたびに、コピーされますが、その過程でエラーが起こり、細胞の性質を大きく変えてしまうことがあります。「遺伝子に変異が起こると細胞はがん化する」ということや、「がんを引き起こす遺伝子ががんを抑制する遺伝子が存在することによってがんは抑制される」ということが分かってきました。がんは遺伝子の異常により引き起こされる病気です。「がん遺伝子の働きを止めれば、がんは治るのではないか」という発想が生まれます。この考えに基づいて発明されたのが、分子標的薬というお薬です。がんの原因となる遺伝子の異常は数多くのパターンがあり、そのパターンに応じ

Q 英語の授業でバイオミミクリーという言葉を知り、他の生物の特有の体の構造や工夫を生かす技術が魅力的だと感じました。

医学の研究は多かれ少なかれ、バイオミミクリーそのものです。ばい菌の研究をしている最中に、たまたまカビがばい菌の培養皿に落ちた際、カビの周りのばい菌が死んでしまうことを発見して、抗生物質の開発につながりました。同じような例は無数にあります。

Q 新しい医療技術等が研究されています。最新の技術や研究の進捗、倫理的問題をどのように考えていますか？

医学と倫理は切っても切れない関係にあり、これはとても大事なことです。科学や医療技術が進んでくると、世の中の常識をくつがえすような発見があり、それが医療者の倫理とあいまって、大きな社会的問題になることがあります。その代表例は臓器移植です。皆さんが生まれる少し前までは、日本人にとって「死ぬ」というのが止まるとされていましたが、「脳の死＝死ぬ」という考えに移行するのにとっても時間がかかりました。終末期医療においては、延命を続けるべきか、尊厳死を認めるべきかが大きな問題です。その中で最も重視されているのは、「患者の自己決定、患者の事前指示（リビングウィルを含む）、患者の希望の尊重」だと思います。医療に関わる人たちに對する倫理教育は、秋田大学をあげて取り組んでいます。

Q 再生医療について知りたいです。どういう方法で再生させることができて、その方法は今の段階でどれくらいあるのでしょうか？

からだの始まりは、たった1個の細胞（受精卵）で

ていくものの分子標的薬が生まれていきます。現在、日本でも利用できる分子標的型抗がん剤は、20種類以上あります。

す。受精卵が細胞分裂増殖を繰り返してさまざまな細胞に分化し、皮膚や脳、心臓といった組織や臓器がつくられます。一方、細胞には寿命があり、多くの細胞は分化すると増殖することができなくなり、やがて死んでいきます。その代わり、新しい細胞が死んだ細胞に置き換わって体全体の働きは保たれるのです。

つまり、組織の中には、新しい細胞へと分化する能力をもつ未分化な細胞（幹細胞）が備わっているのです。こうした、「再生能力を持つ細胞」を得る手段としては大きく3つあります。

一つ目は、体の中に備わっている幹細胞を取り出して、実験室で増やし、それを患者さんに戻してあげるといふ方法で、現在、脊髄損傷や肝臓の障害などへの応用が始まっています。

二つ目は、受精卵が胎児になる途中の胚の中にある細胞（ES細胞）を採り出すやり方。ただ、この方法は本来赤ちゃんになれる細胞を利用するという倫理的問題があります。

三つ目は、iPS細胞。京都大学の山中伸弥先生が2012年にノーベル賞を受賞されました。体細胞を培養して人工的に作られた幹細胞（人工多能性幹細胞 induced pluripotent stem cells）のこと。

実際の患者さんへの臨床研究として、網膜色素上皮細胞の移植手術が行われ、実用化への期待が高まっています。

70周年記念シンポジウムに参加した高校生からの質問に対する回答

保健学専攻は、健康で文化的な生活の維持向上を基盤とした人材育成・研究を行っています。すなわち、①疾病予防、②日常生活支援、③治療・療養の場における生活支援です。これらの目的達成のため、看護学専攻では、疾病予防や治療・療養の場における生活支援などを研究・実践しています。理学療法専攻では、運動機能維持改善のみならず、スポーツ医学におけるトレーニングを安全かつ効率的に行う科学を研修・実践しています。作業療法専攻では、高次脳機能研究による、機能評価・機能回復プログラムを実践しています。すなわち、脳機能と運動機能は関連する機能であるため、認知機能低下に対する運動療法による認知機能低下予防や治療を実践しています。さらに、様々な障害をもつ方々が安全な環境で生活できるように環境整備や福祉用具・自助具の研究開発を行っています。秋田県は急速な人口減少

学部の研究の特徴や
目指している方向性

医学部 保健学科

保健学専攻長
安藤 秀明 教授

と高齢社会により、これまでの医療・福祉・介護体系では、従来の健康で文化的な生活は危機的な状況です。秋田県は、人口減少・高齢社会構造ともに全国一、すなわち世界一進んでいる地域です。大きな問題ではありますが、この問題はこれから数十年後、日本全体および世界中の先進国が直面している課題であります。それゆえ、秋田におけるコミュニティ再構築や生活支援は世界のトップランナーとして注目されています。看護学専攻では、不足する医療者の質を向上させることにより、現状維持改善を進めています。

す。高い専門性と看護実践能力を持つ、高度実践看護師育成を行い、秋田県の死亡原因のトップで、全国的にも死亡率の高い「がん」に対して、がん看護専門看護師育成を10年前から行っています。さらに、患者さんの一番身近にいる看護師が、病態に即座に対応できる知識と技術を兼ね備えた、Nurse Practitioner育成も行います。理学療法専攻では、健康寿命延伸のため、「貯筋」という概念から、より効率的な運動を超音波機器などを用いて、客観的に筋肉の動きや厚さを測定し、科学的トレーニング

グを提案しています。作業療法専攻では、現在大きな問題となっている認知症に対する脳機能評価や運動療法による予防・回復などを研究しています。また、これらの研究は、国内にとどまらず、シンガポール、タイ王国、イギリスなどと連携して世界に向けて共同研究・発信しています。これは、研究者のみならず、保健学科在籍中に、シンガポール、タイ王国（スラナリ、チェンマイ）、オーストラリアなどに年間約25名短期留学をして国際的見地から教育・研究を進めています。



シンガポール留学研修



地域心身機能調査



少年野球スポーツ指導

日本人の平均余命は伸びていますが、人生の最後に期間において、男性で約9年、女性で約12年間、介護を要しています。このため、介護を必要としない期間、すなわち健康寿命を延ばすという取り組みを行っています。身体能力の維持のためには、筋力を維持する（貯筋）ために、「いいあんべ体操」を秋田市と連携して作成普及活動を行っています。現在では、〇も用いながら全県に普及し、その効果を世界的に研究・発表しています。

1 健康寿命延伸のために
人口減少・高齢社会での秋田で、いかに幸せに暮らすことができるか。保健学科は、生活者支援、コミュニティ文化の醸成のため、以下の研究を行っています。

Q 高齢社会における保健学科の取り組みはどのようなものがありますか？

2 少子化対策として、安心して子どもを産み育てるために
秋田では、若年者が県外に流出していますが、里帰り分娩から秋田で育児定住する方が増えてきています。この方々に安心・安楽に分娩・子育てができるように、お母さんたちの健康維持・ストレス解消の研究を行っています。さらに、プレママ・カフェを定期開催し、お産の不安や子育てのアドバイスを行っています。

3 増加する認知症予防と認知症になっても安心して暮らせるまちづくり
現在、認知症予防・治療に対して、多額の予算が投資されていますが、科学的データでその有効性が証明されているのは運動・作業療法のみです。作業療法・看護学専攻では、秋田県内で運動療法

4 病気になっても、安心して生活しながら治療・療養をする
秋田では「がん」で亡くなるひとが多く、その治療のために生活が制限されるなど、これまでできていたことが上手にできなくなることが少なくありません。保健学科ではこれらの方々の生活を支え、暮らしやすいコミュニティを提言しています。特に、看護学専攻では、治療・療養している方々に、専門的知識や技術を有する高度実践看護師を育成することにより生活を支援しています。

の啓発活動を行うと同時にその効果を世界に発信しています。さらに、認知症になっても、地域で安心して暮らすためにはどのようなコミュニティを構築していけば良いのかと、秋田県内の地域に赴き、研究し、方策を提言しています。

70周年記念シンポジウムに参加した高校生からの質問に対する回答



理学療法講座



理学療法講座

Message

理工学部

理工学研究科長
山村 明弘 教授

学部の研究の特徴や 目指している方向性

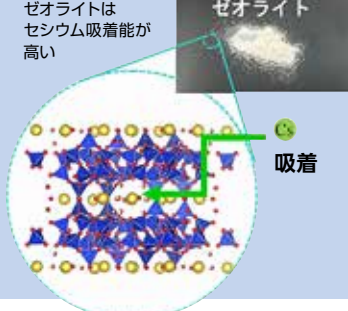
我々は第4次産業革命と呼ばれる技術革新の時代を迎えています。高校生の皆さんもSoeityoやAI、データサイエンスが重要になっていると聞く機会が多いと思います。理工学部では基礎情報学と基礎AI学を学部全体に導入しました。AIやデータサイエンスを駆使するデータ駆動型サイエンスを各専門分野で推進していくことを目指しています。また、SDG(持続可能な開発目標)達成は地域貢献としても重要です。理工学部でも環境保全などSDG達成に関する取り組みを行っています。事例をいくつかご紹介します。

本学部では、航空機や自動車などの移動体の電動化に関する研究に取り組んでいます。超高速回転モーター、ナノテクノロジーを駆使した高性能複合材料(炭素繊維強化プラスチック)、排熱回収システム、マグネシウム・リチウム合金などの高強度の軽量金属などエレクトロニックモビリティを構成する様々な要素技術を各コースで様々な視点から研究しています。

環境浄化に役立つ材料の開発

ゼオライトはセシウム吸着能が高い

吸着



ゼオライトのみ

磁性ゼオライト

磁石

ゼオライトに磁性を持たせることで磁石で回収することが可能となった。



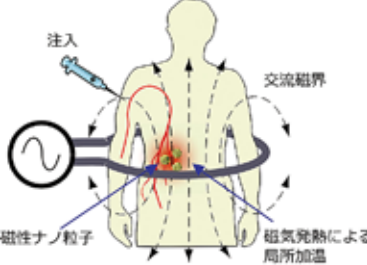
注入

交流電界

磁性ナノ粒子

磁気発熱による局所加熱

磁性ナノ粒子を使用した癌温熱療法のイメージ



① 正常なマウスのリンパ組織

② 病気を発症しているマウスのリンパ組織

病気になるると異常に大量につくられるタンパク質(バイオマーカー)の探索。





山村明弘教授

医療・福祉・介護に工学技術を応用するメディカルエンジニアリングの研究も盛んです。ロボット工学を援用して失った運動機能を再建すること、今までなかった3本指のハンド型手術器具の開発、誘導加熱によって悪性腫瘍を治療する温熱療法などを研究しています。また、遺伝子の中から病気を特徴づけるバ

イオマーカーと呼ばれる分子を探し出し、創薬に応用する研究も行っています。

SDG達成の観点で重要な再生可能エネルギーとして、秋田県では風力発電や地熱発電が有力視されていますが、電力の安定供給が課題となっています。蓄電池の利用がこの課題の一つの解決方法であり、本学部では次世代型リチウムイオン電池の電極をもみ殻から作成する研究を行っています。

東日本大震災を原因とする原子力発電所事故により放射性物質セシウムが放出され広い範囲で沈着しています。本学部では、セシウムの除染という日本国土の重大な課題を様々な角度から研究しています。秋田県能代市で産出される鉱物ゼオライトの

表面に化学反応により磁性を持たせセシウムを吸着して取り除く材料の開発や、地盤中に電極を配置し微弱な直流電流を流し、イオン移動を誘起しセシウムを電極方向に移動させる手法を用いた研究を行っています。また、ゼオライトを活用して環境に調和するコンクリートの研究も行っています。

代表的なものは以上のとおりですが、この他にも産業界や地域の課題解決に役に立つ、多岐にわたる研究に取り組んでいます。

一方で、社会のグローバル化が加速しており、国際性が

重要視されています。本学部でも様々な留学プログラムを提供しています。本学部の海外部局間協定は12大学・学部等に及び、2019年度も欧州の二つの大学と新たに学部間協定を結び留学プログラムを構成しました。学生時代に留学を経験することは国際性を養うことに役立ちます。これら海外協定校との交流の中から、学生が国際性を育んでくれることを期待しています。

本学部では、学問の基礎を固めつつ複数の分野の知識・技能を融合しイノベーションを生み出す能力の涵養を目

70周年記念シンポジウムに参加した高校生からの質問に対する回答

Q 「ドラえもん」の秘密道具の開発や研究は行われていますか。

人類の発展は不可能への挑戦の歴史に彩られています。人類が不可能と感じる事柄に挑戦して達成してきた事例も少なくありません。アポロ計画による有人月面着陸、クロン牛の実現やIPS細胞の作成と再生医療への応用、インターネットなどのIT技術の発展、将棋や囲碁の名人との対戦における人工知能の勝利など、それまで不可能と思われていたことを人類は達成してきました。

ドラえもんの魅力的な道具の一つ「どこでもドア」は瞬間移動装置と考えることができます。物体の瞬間移動は物理法則に反していませんが、情報の瞬間伝達が可能です。量子テレポーテーションと呼ばれる現象では、2つの粒子が「量子もつれ」の状態にある場合、その

Q AIはいつか人類を凌駕して新たな文明を築くのでしょうか？

人工知能(AI)はいつか人類を凌駕して新たな文明を築くのでしょうか? AIが人類に代わって文明の進歩の主役になる時点のことをシンギュラリティと呼んでいます。シンギュ



炭素繊維の編物と電磁場を用いた複合材製造の革新技術を大手飛行機メーカーと共同開発中

指しています。進学を志す高校生の皆さんが、こういった取り組みに興味を持ち、秋田大学理工学部の門を叩いて

いただければうれしく思います。是非一緒に理工学分野の未来を切り拓いていきましょう。

粒子間の距離がたとえ数光年離れていても、一方の粒子からもう一方の粒子に瞬時に情報を伝達することが可能なことを示唆しています。量子力学は物理学の一分野ですが、分子や電子など微細な物理現象を説明するものです。近年、量子テレポーテーション、量子暗号、量子コンピュータなど、量子力学の原理を活用することで不可能と考えられていたことが実現されています。高校生の皆さんが挑戦すべき分野の一つかもしれません。

ラリティに関してはいろいろな見解がありますが、2045年ごろに到来するとの説があります。AIの研究は1950年代まで遡ることができですが、2016年にAlphaGoと呼ばれる囲碁の「深層学習」と呼ばれるAIを活用した対戦プログラムが名人と対局し5戦全勝の成績を収めたことで脚光を浴び始めました。2016年はGPU(Graphics Processing Unit)というリアルタイム画像処理に特化したプロセッサの低価格化・高性能化が進んだ時期です。AlphaGoはGPUを最大限に利用した超並列計算を行っておりハードウェア技術の進歩がAIの劇的な発展を促しました。一方で、18か月でコンピュータの性能が2倍に上昇するというムーアの法則が2020年頃に限界を迎えると予測されており、AIの進歩を後押ししていた半導体の進歩が遅くな

リシンギュラリティが実現するとは考えない専門家も多いようです。

深層学習はニューラルネットワークと呼ばれる人間の脳の構造を模倣したもののから発展してきました。人間の脳が持つ創造性・感受性などの知性を機械的に構成することには疑問が残ります。そもそも我々はまだ人間の脳の仕組みを十分に理解しているとは思えません。人間の想像力を超越する優秀な知性を機械が持ち得るかどうかが議論する以前に、人間の脳の情報処理やその仕組みの解明を進めて人間の脳と機械的知性の違いを理論的に解明することが求められます。

人間の脳を理解することとは、人間とはなにかを理解するという大きな目標の一つのステップになるはずです。将来、高校生の皆さんに挑戦してほしい研究領域だと思っています。

COLUMN

秋田魁新報社との
包括連携協定
記念コラム

秋田魁新報社との包括連携協定締結を記念し、秋田魁新報社で活躍している秋田大卒業生よりコラムを書いていたいております。



秋田魁新報社統合編集本部
報道センター運動部
記者 阿部 拓郎

2015年 3月 工学資源学部地球資源学科 卒業
2015年 4月 入社
社会地域報道部などを経て2018年4月から運動部

能代市二ツ井町出身

「オオオオ、オオオオ」。気がつけば、Gフレアに合せて金足農業を応援する手拍子の輪が甲子園球場全体に広がっていた。バックネット裏記者席で体感したあの興奮は忘れられない。昨年8月、金足農業が戦った甲子園での6試合を取材。スポーツが持つ力の大きさを感じた夏だった。秋田代表の金足農業は、強豪私立を次々に破り秋田県勢103年ぶりとなる準優勝に輝いた。平成最後の夏に吹き荒れた「金農旋風」は日本中を熱狂させた。逆転3ランホームランにサヨナラ2ランスクイズ。そして県民の心を最も熱くさせたのはエース吉田輝星投手（日本ハム）の力投だろう。甲子園取材はバックネット裏の記者席で試合を見守り、終了後はお立ち台選手を囲む。他の選手への取材も必要だが時間は限られている。吉田投手はプロ注目だけあって、多くの記者が殺到。体をぶつけ合いながらの取材が続いた。昨年4月に運動部に配属となり野球担当に。自分

も小学から野球を始め、高校では軟式野球に取り組んだ。当然だが、がむしゃらにプレーしていた現役時代と仕事はまったく違う。試合中は勝敗を決定づける場面を捉えるためカメラを構え、勝因、敗因を考えなければいけない。取材では喜びの声を聞くこともあれば、泣きじゃくる選手に話しかけることもある。相手の心情に配慮しながらも、記事に必要な材料を引き出す。締め切り時間もあり、気が休まる時は少ない。やりがいはいくつもの人に出会えること。昨年12月、金足農業が準々決勝で戦った近江高校（滋賀県）の多賀章仁監督と彦根市内でお話する機会があった。2人でそばをすすりながら試合を振り返った。「金足農業さんは本当にええチームでしたね」と多賀監督。内野ゴロを打った吉田投手が全力疾走する姿を見て手ごわさを感じたという。試合は近江高校が九回までに1点をリード。八回から球場の空気が変わった。夏の甲子園では劣勢のチームを後押ししようと、

演奏に合わせて手拍子が送られることが多い。私学に挑む公立校・金足農業は観客を味方にした。多賀監督は「アウエーでしたね。うちのメンバーがかわいそうに見えた」と本音を明かしてくれた。東北勢初の優勝を懸けた決勝は大阪桐蔭に大敗。1人で投げてきた吉田投手が打ち込まれた。甲子園に来た時は太ももがパンパン。決勝後、少し余裕ができたユニホームが疲れを物語っていた。自分は大学時代、軟式野球部に所属しアルバイトに明け暮れた。記者になった一番の理由は「甲子園で取材がしたい」。人口減少など暗い話題が先行しがちな本県。正直、この仕事に就くまで秋田について考えたことはなかった。金足農業の頑張りや地域に元気を与え、県民を一体とさせてくれた。スポーツが持つ可能性は底知れない。ただ、勝敗がつきもの。スポーツに共通していることは「いい時もあれば悪い時もある」。これからも秋田のスポーツを温かく見守っていきたい。

新入生アンケート結果から

秋田大学では、毎年約1000人の学部学生が入学してきます。この新入生に対して今年4月に実施した新入生アンケート（回収率96%）から一部を紹介いたします。一足先に入学した先輩の声から、受験に向けてのヒントが何か見つかるかもしれませんね。



受験のきっかけって？

受験しようと思った最初のきっかけは、「高校の先生（28%）」、次いで「家族、友人、知人（16%）」、「近隣にあるため（15%）」という結果です。高校の先生や身内の助言が背中を押してくれるケースが多いようです。

どのくらい勉強したの？

高校時代の授業時間以外（平日）の勉強時間は、「3時間以上（36%）」という結果です。学部によっては差があるようでしたが、あなたの勉強時間はどのくらいですか。

入学しての満足度◎

「秋田大学に入学して満足していますか」という問いは、「はい（74%）」、「いいえ（4%）」という結果です。多くの新入生が夢や希望を胸に入学しています。本紙の10、11ページで「学生メッセージ」が掲載してありますのでご覧ください。

アドミッションポリシーは必見

進路選択に、「秋田大学のアドミッションポリシーはどの程度参考になりましたか」という問いは、「はい（74%）」、「いいえ（4%）」という結果です。多くの新入生が夢や希望を胸に入学しています。本紙の10、11ページで「学生メッセージ」が掲載してありますのでご覧ください。

情報はどこから入手する？

大学の情報を得るために参考にしたのは、「秋田大学のホームページ（44%）」、「学部案内のパンフレット（31%）」という結果です。ホームページでは、大学の取り組みや先輩の活躍などを見ることが出来ます。定期的に最新情報をチェックしてみてください。

秋田県厚生農業協同組合連合会



能代厚生医療センター
湖東厚生病院
秋田厚生医療センター
由利組合総合病院
JA秋田厚生連

かづの厚生病院
北秋田市民病院
大曲厚生医療センター
平鹿総合病院
雄勝中央病院

検索

丁酉会は、秋田大学病院の患者、職員及び学生への便宜供与に関する事業を行うとともに、医学研究の奨励助成を行い、患者等の利便と医学振興に寄与します。

病院での生活を、もっと便利に、快適に
一般財団法人 丁酉会

保険調剤
てい ゆ う かい
丁酉会薬局

秋田大学病院前

秋田大学生協は
秋田大学生を応援します

秋田大学生の学生生活を日常的にサポートするのが大学生協です！

各店舗の
営業時間も
ここから
チェック！



秋田大学生協HP

つながる元気、ときめきキャンパス。
UNIV. CO-OP



秋田大学生協 ☎ 0120-327-141

7

学生広報スタッフ活動備忘録(仮)

今日歩大祭に参加しました！

6月1日、私たち学生広報スタッフは今日歩大祭に参加してきました！

朝9時に秋田大学手形キャンパスをスタートし、目的地である太平山リゾート公園までの約14・5kmの道のりを歩きました。

当日は、晴天で風も弱く、歩くのに最適な環境でした。序盤は意気揚々と歩いていましたが、終盤は坂道や段差に苦戦するようになり、想像をはるかに超える辛さがありました。

辛い道のりでしたが、疲れた心身を癒してくれたのは、この今日歩大祭の開催を聞



きつけて、沿道で「頑張ってください！」と声をかけてくれた地元の方々の声援でした。また、普段は目にするこ

の小川のせせらぎや、青々とした広大な田畑を、見るこ

とができ、こころがリフレッシュされました。

完歩後は、きりたんぼ鍋とババヘアアイスが参加者に振る舞われました。たくさん歩いて、汗をかいた後の昼食は別格でした！

しばし休憩をとり、レクリエーションとして、キンポールとスリッパ飛ばしが行われまし

(記：佐々木美羽)



オープンキャンパス開催

7月27日、秋田大学手形・本道の両キャンパスでオープンキャンパス(以下、OC)が開催されました。私たちが学生広報スタッフは、広報課の職員と一緒にインタビューを行いました。

朝はあいにくの雨で来校者が減るのではないかと心配していましたが、徐々に雨が差しはじめ、あつという間の晴れ模様。さつきまでの雨が嘘のような猛暑になり、来てくれた高校生や保護者の方々を迎えるには絶好の天候となりました。

受付開始が9時でしたが、8時過ぎには既に県内外の中学生、高校生及び保護者等で、長蛇の列がつけられる場面もあり、当日は3000人を超える来場でした。

各学部が様々な内容を用意しており、国際資源学部と教育文化学部は9時半から、理工学部と医学部は10時から学部の概要説明会が行われました。その後、コース・研究室の紹介、模擬授業

を行ったほか、職員による入試・奨学金・就職関係等の相談コーナー、在学生による相談コーナーなど、秋田大学でのキャンパスライフが具体的にイメージできるような工夫を凝らしたプログラムが実施され、高校生たちは大学での教育・研究、学生生活などについて熱心に耳を傾け、情報収集に努めてい

ました。

構内では学生たちが大活躍。どのプログラムも大盛況で、学生と来場者で活発な

感想、④その他」の項目に分けてインタビューを行いました。

やりとりの中、丁寧な説明がされていた。また、屋外に設けられた特設ステージでは、学生サークルによる歌や踊りのパフォーマンスなどを堂々と披露し、見る者を魅了しました。来場者は、生き生きとした在学生の姿が輝いて見えていたに違いありません。

私たちは来場者(高校生と保護者)を対象に①参加理由、②本学のOCを知ったきっかけ、③OCに参加した



「地元だからとりあえず来た」「先生に薦められたから来た」「親に薦められたから来た」という人も少なく

「地元だからとりあえず来た」「先生に薦められたから来た」「親に薦められたから来た」という人も少なく

新メンバー続々と増えています！

9月に新メンバーが2人加わり、現在、学生広報スタッフは12人で活躍しています。新メンバーが加入の際には、委嘱状交付式を行い、親睦を深めています。

引き続き、新メンバー募集していますので、広報活動に興味のある方、マスコミ業界を目指している方、やる気のある方秋大生をお待ちしております！部活動やサークルに所属している方も大歓迎！

- 応募資格／秋田大学の学部生及び大学院生
- 応募方法／氏名、学部・学科・学年、連絡先(携帯番号・メールアドレス)を明記して下記アドレスへ。または右の応募フォームから
- 応募・問合せ先／秋田大学広報課 TEL:018-889-3019 E-mail:kouhou@jim.u.akita-u.ac.jp



志立理事と学生広報スタッフ

学生広報スタッフ 公式Instagram

秋田大学に関する情報や、私たち広報スタッフが行ったインタビュー、企画等々を載せていきます！

Instagram ID @akita_st_kouhou



学生広報スタッフ 公式twitter

ご意見やご要望などございましたら、お気軽にDMをお送りください！

Twitter ID @AkitaPRire



ありません。実際に自分が高校生の時は、OCをそのように捉えていました。しかし、いくらパンフレットや広報誌のページをめくっても、何回もホームページに目を通しても、見えてくるのは誌面の文字や写真のみ。もちろん、パンフレットや広報誌、ホームページを否定はしません。そこから得られる情報が多いのは事実ですが、現場に足を運ぶことによって、秋田大学のリアルを実感することができ

ちも数年前に同じようなことで悩んでいたはず。そんな先輩たちと数年後の自分を想像してみませんか？

秋田大学に興味を感じていない方も来年度のOCに足を運んでみてはいかがでしょうか。『秋田大学』が進学先の候補に入るかもしれない。入学式でお会いできることを、学生広報スタッフ・教職員一同、期待しています。

(取材：学生広報スタッフ 秋山・武石、広報課 金撮影・同スタッフ 橋本)

(取材日：7月27日)



先輩なう。

秋田大学卒業生の
今(=なう)をご紹介します。



PROFILE

関根 崇さん

秋田県産業技術センター
先端機能素子開発部(研究員)

◆工学資源学研究科 材料工学専攻
2011年修了

◆出身高校
福島県立安積黎明高等学校

今の仕事内容、やりがいを教えてください。

秋田県産業技術センターの先端機能素子開発部に所属しております。業務の内容としては大きく分けて二つあります。一つは秋田県発のセラミック材料や複合材料の研究開発、もう一つは秋田県内のものづくり企業に対して技術的な支援をしています。これまでにない新しい材料の開発や、県内企業の課題解決には、産業に関する幅広い知識が要求されます。評価や分析等の技術や、様々な分野の知識を結集して、企業の方や他の研究員と協力して課題をクリアした時にやりがいを感じます。



今の仕事を目指したきっかけを教えてください。

私はものづくりに関わる仕事をしたいと考えていました。同時に、仕事を通して人の役に立ちたいと思いました。大学時代に産業技術センターにお世話になる機会があり、高度な技術力で県内企業を支援する研究員の業務内容を知り、今の仕事を目指しました。

就職活動で特に準備されたこと、気を付けたことはありますか。

これまでの自分を客観的に振り返り、自分の長所や、これまでの経験を通して学んだことをうまく伝えられるよう整理しました。整理した履歴書や話を実際に社会人の先輩に見ていただき、実際に伝わるかを確認しました。また、これから何をを目指したいかをイメージし、目的ややりたいことを明確に伝えられるように気を付けました。

卒業された学部を選んだ理由を教えてください。

昔から工学に関心があり、大学進学を考える上で、工学の中でも産業の基盤となる材料工学について学びたいと思いました。そんな中、秋田大学では発足以来、鉱山学部由来の専門的な材料工学を学べると知り、工学資源学部を選びました。現在、より高度な材料工学の知識を習得したいと思い社会人博士として入学し、働きながら大学に通っています。

秋田大学での学びが、現在どのように生かされていますか。

秋田大学では金属や無機・有機材料、材料力学等の幅広い知識を学びました。県内企業からは多種多様なご相談があり、これらの知識を技術支援に活用しております。また、研究室で学んだ研究に関する知識や手法は、今の業務にも生かされています。

後輩にメッセージをお願いします。

大学では勉強はもちろんのこと、人とのつながりを大切にしてください。仕事では多くの人と関わりながら進めていきます。大学では、様々な地域から多様な考えを持つ仲間が集まっていますので、多くの人とコミュニケーションをとることが、後々役に立つと思います。また、同じ年代の人だけではなく、先生との出会いも大切にしてください。大学生活では専門的な知識以外にも多くの学びがありますので、様々な新しいことに挑戦し、好奇心を持って大学生活を送ってください。



PROFILE

佐々木 優也さん

日本地下水開発株式会社
設計部

◆国際資源学部 国際資源学科
資源開発環境コース
2018年卒業

◆出身高校
秋田県立秋田中央高等学校



今の仕事内容、やりがいを教えてください。

私は現在、設計部に所属して消雪施設の設計業務に従事しています。

具体的には、気象データを解析し、熱量計算や、消雪施設の稼働条件を設定し、それに沿った消雪施設設計を行っています。冬になると、消雪施設が導入されている場所はきれいに雪が消えており、特に、自分の携わった現場でその光景を見た時は感動を覚えました。自らの仕事が目に見える形で結果に表れること、地域の人から感謝の言葉をいただけることがこの仕事のやりがいだと思っています。



今の仕事を目指したきっかけを教えてください。

私がこの会社を選んだ理由は2つあります。1つ目は「働きやすさ」です。地元東北で働けること、秋田大学出身の若手社員が多く勤務しており、困った時に相談しやすい環境があったからです。

2つ目は「業務内容」です。当社で扱っている無散水消雪は、私の研究テーマであった地中熱利用に関わる部分が多々あり、興味を惹かれました。雪国東北において、消雪施設の導入に携わることで雪に悩む東北の方々の支えになりたいと思ったからです。

就職活動で特に準備されたこと、気を付けたことはありますか。



就職したい会社の情報を多く集めることが最も重要だと思います。学生支援・就職課や教授の方々に会社の特徴や過去の採用実績を聞いてみると良いと思います。その過程で近年就職した先輩方とコンタクトをとる機会を得られるかもしれないので積極的に行ってください。実際に私も縁あって、会社の方や秋田大学卒の先輩とお話させていただく機会がありました。

私が行ってほしい。実際に私も縁あって、会社の方や秋田大学卒の先輩とお話させていただく機会がありました。

卒業された学部を選んだ理由を教えてください。

資源に特化した学科であるということに加え、専門科目の講義を英語で行うという点で全国的にも珍しく、非常に興味を惹かれてこの学部を選びました。

秋田大学での学びが、現在どのように生かされていますか。

私の場合、日々の業務において地中熱利用の知識を生かしています。ですが、どちらかと言えば、専攻科目・研究というよりは秋田大学で過ごした4年間で磨かれた物の見方・考え方や、コミュニケーション能力の部分が大きく役立っていると思います。現場作業員や役所、他のコンサルタント会社の方々と話し合っって仕事を進める中で、明確に自分の考えを相手に伝える、ささいなことでもコミュニケーションをとり、相手と良好な関係を築くといった点で「学び」が生きていると感じています。

後輩にメッセージをお願いします。

社会人になってからは時間の制約が増えて自由に使える時間が大きく減ります。今のうちに自分のやりたいことに積極的に挑戦してください。その過程で得た物は、自分の見識を深めてくれますし、より一層の成長に繋がると思います。4年間を終えたときに「楽しかった、満足した」と思えるようなキャンパスライフを満喫してください。

医学部

医学科 5年次
宮地 貴士 さん

私は現在、大学を休学しておりザンビア共和国に滞在しています。2017年3月から取り組んでいる診療所建設活動のためです。

ザンビアとの出会いは当時所属していた学生団体のスタディーツアーで訪れたことでした。

「AIDS患者は10人に1人」「乳幼児の死亡率は日本の20倍以上」。実際に現地に行くまで、ザンビアに関するイメージは非常にネガティブでした。生意気にも私は、「貧しいザンビアの人たちに何かできないか」とまで考えていたのです。

ザンビアの首都ルサカから車で約4時間行ったところに、マケニ村があります。電気や水道、ガスの通っていない村で約100世帯、500人が生活を営んでいます。私は、村人の1人、Teclarさんという女性の家に3週間のホームステイをしました。



Teclarさんとの写真



村人のカソンボラさんにインタビュー

月明かりがともるころには床に就き、早朝5時には鶏の鳴き声とともに目を覚ます。そんな生活を通じてザンビアへの印象はもちろん、私の人生観も180度変わりました。

ガスが通わぬ家では、料理するときはマッチで火を起こし、口で息を吹き込みます。アルミ製の鍋でお湯を沸かし、現地の主食であるトウモロコシの粉をこねます。庭で放し飼いにしている鶏を絞め、その命をいただきます。

その間、子どもたちはTeclarさんのお手伝い。「今日は学校で何を勉強したの?」「今日は先生に怒られなかった?」と親子の会話も。不便さが時間の余裕を生み出し、かけがえのない家族のつながりを支えていました。

彼らの生活から感じられる「人間らしさ」に強く惹かれ、気付けばザンビアに3回も訪れていました。

素敵な生活があるとはいえ、医療が行き届いていない現実もあります。マケニ村やその周辺の村にも医療施設はなく、4時間も歩かなければ医療を受けることができません。私は妊婦さんや火傷を負った少女が簡単に医療にアクセスできない現実を見て、診療所の建設を決意しました。

診療所の総費用は700万円程度。私たちはザンビアの「良さ」に付加価値をつけて発信することでお金を集めることにしました。そしてたどり着

いたのがザンビア風お好み焼きの販売です。現地で主食として食べられているトウモロコシの粉からヒントを得ました。

私たちが最初に出店したのは五城目朝市+(プラス)の山菜祭りです。出店先に悩んでいた時に魁新聞でたまたまイベントの記事を見つけました。「誰でも気軽に出店できる」という文言に惹かれすぐに連絡を取りました。町役場の担当者が出店方法について手取り足取り教えてくれたおかげで、なんとか店開き。当日もバタバタでしたが地元のおばあちゃんが不足していたビニールや箸、輪ゴムを購入し持ってきてくれたり、隣の出店者がお釣りをくれたりと、地域の温かさに支えられました。

この出店をきっかけに、活動は秋田から全国へ。さらには、お好み焼きの販売から手芸品の制作や各種イベント企画へと広がっていきました。秋田大学にはザンビアからの留学生も来ています。彼らと協力しながら写真展や文化交流イベントを数多く作り上げました。また、多くの方からの寄付や秋田ロータリークラブの協力により資金も無事に集まりました。

今年12月には建物が完成する予定です。その後、現地政府からスタッフや医療器材・医薬品が供給され、運営が始まります。時間はかかってしまいましたが、念願の命を守る拠点がついに出来上がります。

私は来年4月から復学し、2年後に医師になります。将来は学生時代に建設したこの診療所で働くことも夢見ています。



五城目朝市+ザンビア風お好み焼き出店



村人診療所建設の様子



アフリカからの留学生と文化交流イベント

ザンビアの村の生活や私の活動をYouTubeでも発信しています。是非ご覧ください!

<https://www.youtube.com/watch?v=EFHz974DlTk&t=30s>



ICT、企画力を駆使して
最善なシステムを
提供いたします。

TECHNOAGE INC.

株式会社テクノエイジ
東京都港区赤坂8丁目12番20号和晃ビル2F
TEL: 03-5575-0900 <http://www.technoage.co.jp/>

おいしい魚を世界の海から食卓へ

丸水秋田中央水産

代表取締役社長 鈴木 信夫
秋田市外旭川字待合28
TEL 018-869-5311(代) FAX 018-868-1931

私達は、常にお客様の信頼と満足を目指し、より質の高い工事とサービスを提供します。

ISO9001:2015 認証取得

能代電設工業株式会社

Noden

<http://noden.jp/>
☎ 016-0801
秋田県能代市浜通町1-45
地域を支える企業を目指して
豊かな自然と、豊かな未来を。 TEL 0185-54-4249

秋田大学の魅力を紹介！

学生メッセージ

理工学部

物質科学科応用化学コース 4年次
豊島 菜々子 さん

こんにちは！私は「ALL Rooms(オールルームズ)」という、学内の自立英語学習施設で学生スタッフを務めています。ALL Roomsとは、英語を習得したい学生に対して学生スタッフがサポートする施設です。施設内では英語のみで交流することを原則としており、英語の得意な日本人学生と外国人留学生の計10名程度が学生スタッフとして常駐し、利用者の英語学習をサポートしています。ハロウィンパーティーやポットラックパーティー（一人一品手作り料理を持ち寄るパーティー）などといったイベントも月一で企画されており、楽しみながら英語を学べる環境となっています。また、近年では「イングリッシュマラソン」という、ALL Roomの利用と夏季短期留学を組み合わせ、一年間で英語力の向上を図るプログラムのサポートも行っています。私は2年次の時にイングリッシュマラソンに参加し、3年次の春にALL Roomsのスタッフになりました。今回は私の経験についてご紹介したいと思います。

私は、高校までの学習において、英語は決して得意な科目ではありませんでした。ですが、「英語を話すことができたらかっこいいだろうな〜」という漠然とした憧れがあり、イングリッシュマラソンに挑戦することにし、ALL Roomsへ通い始めました。初めはほとんど話すことができず、会話についていけないこともしばしばありました。しかし不思議なもので、根気強く通い続けた結果、少しずつ聞き取れるようになり、徐々に自分からも話せるようになりました。いつか自分もスタッフのように英語を流暢に話せるようになりたい！という憧れや、ALL Roomsで一緒に頑張っている仲間が存在がモチベーションを保つことを助けてくれたおかげで、楽しみながらALL Roomsに通い続けることができました。ただ英会話を楽しんでいただけで、必死に単語帳をやったり文法書を読んだりすることなく英語が話せるようになっていく感覚は衝撃的でした。夏休み中にはイングリッシュマラソンの一環として、2週間マレーシアに語学留学しました。みんなで授業を受けたり観光をした



活動している部屋



ポットラックパーティーの様子

りして過ごしましたが、その間も会話はすべて英語です。この頃、私の英語はまだまだ未完成ではありましたが、もう英語を話すことは私にとって特別なことではなくなっていました。異国での英語漬けの2週間は、非常に貴重な体験だったと思います。この年の冬に受けたTOEICでは、一年前に受けたスコアから270点ほど伸ばすことができました。この結果には自分でも驚きましたし、なにより自信になりました。3年次に上がるとき、スタッフになるための選考をクリアし、スタッフとして働き始めました。スタッフになってからは、自身の英語力の未熟さに苦しんだり、利用者のモチベーションを保つためにはどうしたらよいのかと考えたりする機会が増え、困難に直面することもありましたが、スタッフ同士のつながりや利用者との会話から多くの新しい気づきを得ました。また、スタッフ活動の一環で学会発表も経験し、自分の世界を広げることができました。4年次になってからは、自分の専門の方でも英語をつかう機会が多くなってきました。英語の論文を読んだり、プレゼンを作ったりするときに、今まで培ってきた英語力が活きていると感じます。また、私の所属する研究室には留学生の方がいます。その方と楽しく会話ができることもうれしく感じます。

大学生活は自由です。挑戦するもしないも自分自身です。ボーっと過ごせば4年間はあっという間ですが、なにかに打ち込めば必ず成長することができます。もしも英語に少しでも興味があったら、ぜひ一度ALL Roomsにいらしてください。「やらずに後悔よりやって後悔」の方がいいと思います。一緒に英語を楽しみましょう！



ハロウィンパーティーの様子



スタッフメンバー



特定医療法人 敬徳会
藤原記念病院

理事長 藤原 慶正
院長 白山 公幸

〒010-0201
潟上市天王字上江川47 TEL 018-878-3131

敬徳会 出戸診療所 TEL 018-878-7710
天王訪問看護ステーション TEL 018-878-7810
まごころプランステーション TEL 018-878-6850
〒010-0201 潟上市天王字北野307-55

ともに世界へ――。





Harbor business Warehousing business International complex transportation service



秋田海陸運送
www.kairiku.co.jp

ヒトには
創れないモノがあるから。

いつからだろう
四季の移ろいを あたり前のように
感じられなくなったのは
いつからだろう
自然の恵みに抗いはじめたのは
後悔しても
人には創れない
なつかしい風景のために
自然と私たちのあたり前の関係を
維持するために
さあ、いっしょに循環型社会へ



ユナイテッド計画株式会社
United Corporation

本社/〒018-1414 潟上市昭和豊川槻木字槻13-1
TEL:018-877-3027 FAX:018-877-3986
リサイクルリングワープ秋田事業所/TEL:018-864-0668 FAX:018-864-0680
リサイクルリングヒルズ潟上事業所/TEL:018-877-5770 FAX:018-877-5794

イベント&講座・講習会

Event, Seminar, Workshops & Extension course

催し物

秋田大学国際資源学部説明会

国際資源学部の説明会を県内3か所で行います。学部
の特色や就職状況、大学生による学園生活の紹介を行
います。

- ①11月17日(日)13:30～15:00
ホテルクラウンパレス秋北
 - ②11月24日(日)13:30～15:30
秋田大学国際資源学部N317講義室
 - ③12月8日(日)13:30～15:00
横手市交流センター「Y²(わいわい)ぶらざ」研修室2
- 対象／高校生(①と③は30名、②は50名)
●参加費／無料
☎018-889-2075(秋田大学国際資源学部)
●k-shigen@jimu.akiita-u.ac.jp

秋田大学イルミネーション2019

今年も夜の学園街を明るく照らすイルミネーショ
ンと学生が作るプロジェクションマッピングのコラボ
レーションを予定
しています。詳細は
後日、秋田大学ホー
ムページで公開し
ます。



大学院理工学研究科 第2次学生募集

一般入試や社会人入試などの選抜方法があり
ます。また、職業等を有している学生のため
に長期履修制度を設けています。大学院説明
会を実施しますので、詳細は秋田大学理工学
研究科公式ホームページをご覧ください。

- 出願期間
令和元年12月2日(月)～12月6日(金)
- 【事前資格審査受付期間】
令和元年10月21日(月)～10月25日(金)
- 試験日
■博士前期課程(修士)
令和元年12月25日(水)、26日(木)
■博士後期課程(博士)
令和元年12月25日(水)
- ☎018-889-2313(入試課<理工担当>)

右のQRコードから
アクセスしてください。



公開講座

理工学部における メディカルエンジニアリング

人生100年時代に向け、元気な高齢者を支援する機器の
開発や、「ヒト」にやさしい高度な医療技術の重要性が高
まっています。本講座では「メディカルエンジニアリン
グ研究」について主に理工志望の高校生を対象に今後の
進路選択に役立つよう、人間情報工学・機械工学・生命科
学の3分野からわかりやすく解説します。

- 10月27日(日)13:00～16:30
- 秋田大学理工学部1号館共127
- 対象／どなたでも ●参加費／無料
- ☎018-889-2270(地方創生・研究推進課)

超スマート社会を支える機械工学

「超スマート社会」とは、必要なものが必要なときに手に
入り、誰もが生き活きと快適に暮らせる社会であり、日
本は今、その構築を目指して動き始めています。本講座
では、工学の基盤技術に位置付けられる「機械工学」が超
スマート社会においてどのように貢献できるかについて
エレクトロモビリティ、メディカル・エンジニアリン
グ、サステナブル・メカニカル・エンジニアリングの視
点から最新の研究成果などについて紹介します。

- 11月30日(土)13:00～16:05
- 秋田大学大学院国際資源学研究科附属鉱業博物館
- 対象／どなたでも ●参加費／無料
- ☎018-889-2270(地方創生・研究推進課)

秋田大学みらい創造基金 ご協力をお願い申し上げます。

「秋田大学みらい創造基金」は、全学的な事業を支援する「一般基金」と、用途を特定した「特定基金」で構成され、現在、企業・団体や個人の皆様など多くの方々
にご支援をいただいております。この基金は、教育・研究による社会への貢献という大学の使命を果たすための大きな支えとなっており、今後一層の拡充を図
りながら、有効に活用させていただきます。

70周年記念事業寄附金の募集

秋田大学は昭和24年に新制大学として発足以来、今年創立70周年を迎えます。これを記念して様々な記念
事業を展開する予定です。記念事業の一つとして実施する学生寮整備のための費用等を、秋田大学みらい創造
基金一般基金(70周年記念事業)として広く募集いたします。皆様のご支援を賜りますようお願いいたします。



現在の学生寮(女子寮)

みらい創造基金による事業紹介

○学業奨励金 (一般基金)

学生の修学支援として、
学業成績が優秀かつ人物優
秀と認められる学生15名に
対し、学業奨励金(100,000
円/1名)を給付しました。8
月7日に表彰式を行い、山本
学長から学生一人一人に表
彰状を授与しました。



○トップレベル アスリート 奨励金(一般基金)

国際大会での活躍が期
待できるトップレベルアス
リートに対し更なる競技力
向上を支援する奨励金を、
医学部医学科6年の広田有
紀さん(陸上女子800m)に
授与しました。



○附属病院の 救急車購入 (病院寄附金)

附属病院で患者搬送用
に使用する救急車が老朽
化したため、新たに購入
しました。購入費用の一
部を病院寄附金で支出し
ました。



※その他の事業については、秋田大学ホームページで紹介しています。

- 〈ご寄附のお願い〉 ●個人の方：一口 1,000円
●法人の方：一口 10,000円

この基金の趣旨をご理解いただき、何卒複数口のご協力をお願いいたします。
また、継続的なご寄附もお待ちしております。寄附者様のご都合に合わせた寄附方法・金額の
設定が可能ですので、詳細は基金事務室へお問い合わせください。

- 〈ご寄附の方法〉 ●振込によるご寄附 ●クレジットカードによるご寄附
●古本募金によるご寄附 ●遺贈によるご寄附

寄附のお申し込み方法は下記の通りです。詳細につきましては、秋田大学公式ホームページを
ご覧いただくか、基金事務室までお問い合わせください。

〈古本募金のおお願い〉

読み終わった書籍(CD・DVD等を含む)を本学の提携業者が買い取り、その売却代金
をご寄附いただく「古本募金」をぜひご活用ください。5冊以上から送料無料でご指定
の場所に集荷に伺います。ご希望の方は、下記にお電話いただくか、秋田大学ホーム
ページからお申し込み下さい。なお、一度に集荷できる古本は3箱までとさせていただきます。

株式会社バリュース

☎0120-826-292(電話受付時間 10:00～21:00 日曜は17:00まで)
※「秋田大学みらい創造基金「古本募金」の申込」とお伝えください。

〈寄附者ご芳名〉この基金の趣旨にご賛同、ご協力いただきました皆様へ、心より感謝申し上げます。今後とも秋田大学の教育・研究活動等に対し、格段のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

企業・団体等							
●秋田市役所路学会 (秋田大学教育学部・教育文化学部同窓会)		●秋田大学有志一同 様 ●株式会社自然科学調査事務所 様		●一般財団法人丁酉会 様 ●能代電設工業株式会社 様		●松田グループ 様	
個 人							
●相原 紘一 様	●猪股 祥子 様	●大平 芳久 様	●佐藤 佑樹 様	●関 信輔 様	●千代川 海人 様	●松岡 一志 様	●山方 遥 様
●浅田 昌弘 様	●上村 英彦 様	●加藤 清子 様	●三戸 学 様	●高橋 哲也 様	●長田 信夫 様	●丸山 郁代 様	
●市川 逸郎 様	●大高 麻衣子 様	●小澤 潤市 様	●鈴木 邦彦 様	●武島 利幸 様	●藤本 翔 様	●目時 秀一 様	

他 匿名希望 20名様・法人様(延べ数) (令和元年6月～8月末入金分 五十音順)

〈お申し込み・お問い合わせ先〉秋田大学みらい創造基金事務室 〒010-8502 秋田市手形学園町1番1号 ☎018-889-3266(総務企画課内)
秋田大学みらい創造基金は、秋田大学公式ホームページからもお申し込みいただけます。 https://www.akiita-u.ac.jp/honbu/ed_fund/index.html

