地方創生・産学連携

秋田大学は、平成16年度の国立大学法人化を契機に、教育・研究・社会貢献を大学運営の重点事項として掲げ、公共的な知の拠点として大学開放事業を推進しています。

本学の社会貢献活動の根底には、学生のみならず生涯学習も教育の一環であり、社会の人々にも積極的に教育資源を提供していこうという思いが込められています。そのコンセプトを基に、様々な活動を展開しています。また、高校生やその保護者、あるいは小・中学生を対象とした企画も実施しています。

平成28年4月には地方創生に取り組む地（知）の拠点大学として、新たに「地方創生センター」を設置しました。当センターは地域との協働による地域振興策の取組及び地域産業の成長に資する研究を推進し、地域を担う人材育成の推進と地域の産業振興、活性化に貢献します。

また、令和4年4月には、近年増加傾向にある自然災害と複合災害に対し、感染症蔓延下での対応を含めた対策の検討のために、「理工学研究科附属地域防災力研究センター」と「地方創生センター地域協働・防災部門」の地域防災事業を統合改組し、継続分野に加え医療系の分野も追加した全学組織として、「地域防災減災総合研究センター」を設置し、地域防災減災対策等に関する各種調査・研究・分析及び支援等にかかる活動を開始しています。

地域協働・社会貢献

■公開講座

生涯学習の一環として、市民・県民の皆様どなたにでも本学の良質な教育資源を提供するために、毎年多種多様なテーマで公開講座を開講しています。

■スポーツ少年向け障害予防教室の開催

超音波によるメディカル・チェックなどを通して故障の原因となり得る要素について知ってもらい、自身の体のケアについて意識するきっかけとすることを目的に開催しています。

県内のスポーツ少年団員・中学生及びその保護者・指導者を対象に、超音波検査による、骨や筋肉の状態、腕や足・体幹の柔軟性、フォームなどをチェックし、その状態に適したストレッチやフォーム指導を実施しています。

■メディカル・サイエンスカフェ

社会貢献事業の全学的な取り組みとして、本学の持つ学術的知見を分かりやすく県民へ提供するため、学部間連携により各学部から講師を招き、医学系研究科長がサイエンスカフェ・マスターとなって、幅広い視点から医学・健康に関する話題を提供しています。

■小・中学生等の大学見学

秋田大学を知ってもらい興味を持ってもらう機会として大学見学を承っています。

地域防災

1.地域防災のあり方に関する調査・研究

センターに3部門「災害メカニズム部門」、「災害レジリエンス部門」、「ヒューマンサポート部門」が置かれ、地域防災減災対策等に関する各種調査・研究・分析及び支援等にかかる活動を行っています。

2.防災について地域で活動できる人材の育成

地震災害が発生した場合に地域住民自らが減災活動を行えるように、自治体・町内会、教育機関等で防災教育を実施します。

3.県及び市町村への防災施策に関する指導助言

秋田県の地震被害の想定並びに地震防災対策を推進するために、県内自治体が考える防災減災対策について、地域の特性を考慮しながら指導・助言を行います。

地域産業研究

■資源開発・環境リサイクル研究開発事業

天然の鉱物資源や石油、天然ガス等のエネルギー資源に関する開発と生産・利用にはじまり、資源精製や素材生産、レアメタル等のリサイクルから環境修復技術に至る高度で独創的な研究を推進し、国際的な視野に立った先進的教育研究拠点を構築します。

■新素材・機能性材料開発研究事業

新素材・機能性材料開発事業では秋田大学における基礎研究成果を基盤とした新素材や先端材料の開発に関連した研究を推進し、地域の高等研究機関としての機能を果たすことで、これら研究をとおして秋田県内企業、大学、公設試の連携による新産業や雇用の創出を目指します。

■小型軽量電動化システム研究開発事業

2050年のカーボンニュートラル達成のためのキーテクノロジーである、モビリティ（航空機、自動車などの輸送機械）の電動化研究を進めるため、内閣府「令和元年度地方大学・地域産業創生交付金」の交付対象事業「小型軽量電動化システムの研究開発による産業創生」と連携して研究開発を行い、地域の産業振興に貢献します。

■新エネルギー開発研究事業

秋田県は自然エネルギーに恵まれています。特に秋田県沿岸部は風力発電の好適地であり、大規模な洋上風力発電所が設置されていきます。本事業では、豊富に発生する再生可能エネルギーを地域で効果的に活用し、地域の発展に寄与できる技術の開発を行います。

■医理工連携産業研究開発事業

秋田県内を中心とした企業と共に、医療・福祉関連分野における少子高齢化に伴う新しい機器の開発と事業化を推進します。開発機器は医療機器だけではなく健康増進、長寿に関する一般ユーザーを対象としたものに広げ、産学官連携による医療機器産業の育成に努めます。

炭素繊維複合材（CFRP: Carbon Fiber Reinforced Plastics）の新たな成形技術や輸送機産業軽量部品製造法の開発（プロジェクトリーダー：村岡 幹夫　理工学研究科教授）

秋田県の地方創生事業として、経済産業省の認可を受け平成29年4月「秋田複合材新成形法技術研究組合」が設立され、秋田大学では地方創生センター内に研究開発拠点を置き、村岡幹夫理事長兼プロジェクトリーダーのもとで産学官連携による研究開発を実施しております。

三菱重工業との共同研究により、航空機機体主要構造物をターゲットとした磁場加熱による炭素繊維複合材の低コスト成形技術の開発をはじめ、EV化の潮流の中、トヨタ自動車や世界的編み機メーカーである島精機製作所との共同開発を通じて、現在、炭素繊維の編み物基材を活用した自動車内装部品へのCFRP工法実用化検証を進めているほか、炭素繊維シートと熱可塑性樹脂によるコンクリート構造物を補修する新工法を開発するなど、公共インフラ補修を目的とした土木分野への技術応用にも取り組んでおります。

小規模設備で航空機レベル品質のCFRTP成形に成功

溶射法を使用したコンクリート補修の試験施工