

01 地域連携フォーラム

Topics

● 盛岡市

「岩手大学地域連携フォーラム in 盛岡」は、「産学官連携による『食』ビジネスへの展望」と題して、コラボ MIU を会場に開催し、企業・大学・研究機関及び行政機関等から 90 名程の参加があった。

フォーラムでは、コラボ MIU の沼田秀彦インキュベーションマネージャーから、「コラボ MIU と産学官連携の歩み」について御紹介するとともに、「減圧乾燥『ゆるドライ』～技術の特徴と今後の展開～」と題して、農学部の三浦靖教授に基調講演をいただいた。その後、(株)アルバック、農学部渡邊学助教、理工学部高木浩一教授、(有)川原商会から、研究・事例紹介が行われた。

参加者からは、様々好評な御意見をいただき、新たな事業展開やさらなる連携へのきっかけを提供する機会となった。



フォーラムの様子

農学部の三浦教授

● 葛巻

葛巻町では、生涯スポーツの推進、協創のまちづくりに取り組んでおり、ふれあい宿舎グリーンテージを会場として、行政、大学、スポーツ関係者等から 85 名の参加があった。

フォーラムでは、人文社会科学部の浅沼道成教授から研究活動について発表し、続けて 4 者から葛巻町のスポーツに関する取組やまちづくりに関する事例紹介の発表が行われた。また、パネル討論では、「スポーツを活用した協創のまちづくり」をテーマに、スポーツを切り口とした交流人口の増加策やまちづくりの可能性などについて議論された。

参加者からは、積極的なご意見も多く寄せられ、町民が「まちづくり」について考えるきっかけとなった。



パネル討論の様子

左から神尾氏 (㈱いわてラボ)、杉田氏 (㈱ JTB)、神谷氏 (葛巻町スポーツ協会)



岩渕学長挨拶の様子

● 久慈

昨年度に続き、久慈グランドホテルを会場に開催し、行政、大学、高校生等から136名の参加があった。今回は、「マリンサイエンスへのご招待」をテーマとして、「水産・海洋」ビジネスに関する産学連携の研究事例について、釜石での事例を中心に発表があった。

その中で久慈出身の農学部4年の小田彩さんは、「岩手のサケの消化管からみられた寄生虫の特徴」と題して、大学での研究成果について発表を行い、釜石キャンパスでの学生生活の話を交えながら、久慈の高校生たちへ大学で学ぶ意義を伝えた。また、岩渕学長は、高校生に向けて、「大学で勉強してその成果を地元還元して欲しい」とのメッセージを送り、地元の高校生たちが大学を考えるきっかけとなった。



岩渕学長挨拶の様子



農学部4年 小田彩さん

● 釜石

「岩手大学地域連携フォーラム in 釜石」の開催については、平成29年度に震災後初のフォーラムが開催され、今年度2月24日の開催で、3度目の開催となった。

今年度は昨年度と同様市民ホール TETTO にて開催し、当日は一般市民を初め、大学関係者・行政関係者・高校生・釜石キャンパス学生等、約100名の参加があった。

フォーラムでは、水産キャンパスの紹介、共同研究員の活動報告、新設されて今年度初めての卒業生が出る水産システム学コース釜石キャンパスの学生の研究発表、釜石高校 SSH の研究発表や岩手大学教員の研究発表が行われた。昨年度に引き続き、幅広く釜石市と岩手大学の取組や連携について紹介できるフォーラムとなった。



パネル展示の様子



研究発表を行う釜石高校の生徒

02 銀河オープンラボ

Topics

▼銀河オープンラボHP



▼岩手大学研究
シリーズ動画



銀河オープンラボは、2018年5月に開所された、岩手大学で生まれた研究成果を事業化につなげ、地域が成長しつづ一億総活躍・地方創生を実現していくために、企業と大学・公的研究機関等が連携し、研究等の成果を実証するための施設・設備である。銀河オープンラボを拠点として研究室、複数企業及び地方自治体等が一つの施設に結集し、産学官連携体制を強化し、民間資金を呼びこみつつ、地域で生まれた研究開発成果の地域による事業化の実現により、地域の雇用創出と経済活性化を目指す。

現在、岩手大学の研究の中でも特に実用化の可能性が高く、大きな成果が期待される3プロジェクトが入居している。

・分子接合技術による革新的ものづくり～製造技術の研究開発～理工学部平原英俊教授

「分子接合技術」は、岩手大学が伝統的に取り組んできたテーマで、他地域には無いオリジナル技術であり、モノとモノを接着剤ではなく、化学結合を用いて強固に結合させる技術である。この分子接合技術は平成元年度文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラムに採択された「岩手から世界へ～次世代分子接合技術によるエレクトロニクス実装分野への応用展開～」(5年間)に活用されている。

岩手大学では、平成26年から内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)を行い、材料に依存しない革新的な「分子接合技術」の高度化を進めてまいりました。「ものづくり」では異なる材料・部品を如何に「くっつけるか」が、その機能・性能を左右します。分子接合は「接着」とは異なり2つの材料を分子レベルで強固に「接合」することが可能です。

本事業ではこの岩手大学独自技術である「分子接合技術」をコアとし、半導体から電子製品までのエレクトロニクス実装分野における「接着技術」を根本的に変革し、プロセス及びプロダクトイノベーションを引き起こすことを目標にしております。更にこれらのプロダクトを半導体パッケージ及び次期5Gを見据えた高速伝送デバイス実装へ広げていき、国際的にハイインパクトな事業化に挑んでいきます。

また、電子デバイス分野以外にも分子接合の特徴を活かした製品開発を行い、世界で勝てる競争力ある応用展開を図ります。

平滑導体+新規低誘電絶縁樹脂による 低損失高周波伝送を実現



PJ1:微細配線・3次元配線技術の開発
(岩手大学教授 平原 英俊)

PJ2:高速伝送・高信頼性接合技術の開発
(岩手大学教授 大石 好行)

▼研究紹介動画



「岩手から世界へ～次世代分子接合技術によるエレクトロニクス実装分野への応用展開～」説明図

・オプトジェネティクス技術を利用した視覚再建のための遺伝子治療
理工学部富田浩史教授、菅野江里子准教授

▼研究紹介動画



岩手大学シーズの視覚再建技術は、「遺伝子導入によって残存する網膜神経細胞に光受容能を与え、視機能を再建する」という全く新しい視覚再生法である。

毎年約 16000 人がさまざまな疾患によって失明に至っているが、現状ではその視覚機能を回復させる治療法はない。そこで、失明者の視覚機能再建を目指し、眼内への LSI チップ埋め込みによる人工網膜や緑藻類の遺伝子を利用した治療研究を行っている。

・RSP (Regional Science Promotion) による地域基幹産業の革新
理工学部三好扶教授、高木浩一教授、明石卓也准教授

▼研究紹介動画



東日本大震災以降顕在化してきた人手不足という問題を「R: ロボット、S: センシング、P: プラズマ」という3つの異なる技術を融合させることにより新たな技術を生み出すことで解決していく。このことで地域基幹産業の高度化を目指し、同時に「岩手だからこそできる魅力と強み」を岩手から世界に発信していく。



銀河オープンラボ

03 沿岸部での演奏会

Topics

● 岩手大学吹奏楽部ウィンターコンサート in 大船渡

2019年11月16日（土）14時から、大船渡市民文化会館リアスホール・大ホールにて、本学吹奏楽部によるコンサートを開催した。（主催：岩手大学、岩手大学吹奏楽部、共催：大船渡市、後援：大船渡市教育委員会）。当日は、大船渡市をはじめとする沿岸周辺地域から約230名の方々に参加いただいた。初めに岩渕学長から挨拶があり、岩手大学が今年で創立70周年を迎えること、会場の皆さんと共に今日のコンサートを楽しみたいとの挨拶があった。続いて戸田公明大船渡市長から、70周年の記念コンサートを大船渡で開催したことについて謝辞をいただいた。畠山渉氏の指揮のもと、第1部では「ブラボー・プラス！」など5曲が演奏された。これぞ吹奏楽といった本格派の楽曲をそつなくダイナミックに演奏しており、吹奏楽部の実力を披露した。第1部の最後には「ライオンキングサウンドトラックハイライト」と題した映画ライオンキングの楽曲メドレーが披露された。有名映画のメドレーということもあってか、特に小学生の子供たちからは「これ知ってる！」など大きな反応が見られ、会場全体もかなり盛り上がった印象を受けた。第2部は「オーメンズ・オブ・ラブ」で幕を開け、計5曲演奏された。第2部では演奏者の衣装も曲ごとに合わせ変化していき「お酒ソングコレクション」では頭にネクタイを巻いたまま演奏したり隣同士でお酌をし合う演技も見られたりと会場は笑いに包まれ、聴くだけでなく見ていても楽しいステージとなっていた。部長の「乾杯！」の掛け声に客席も乾杯！と応える掛け合いも見事で、終盤に向かうにつれ客席と演奏者の一体感が高まっていき、第2部最後の「マツケンサンバII」でミラーボールや部員のダンスも織り交ぜた豪華絢爛なフィナーレを迎えた。アンコールでは、指揮者の畠山渉氏と司会を務めた岩大放送研究部（GHK）の学生から一言ずつ挨拶があり、「What a wonderful world」を含む3曲を演奏し拍手喝さいの中、ウィンターコンサートは幕を閉じた。来場者からは「沿岸に大学がないので大学生の演奏がとても新鮮だった」「子供連れで来てみたが自分も子供もとても楽しめたので良かった」などうれしい声があり、吹奏楽部部長の松岡玲央さんからは「100点の演奏会ができた」という感想もあり、演奏者含め会場にいた全員が楽しめた演奏会になった。



コンサートの様子

● 岩手大学管弦楽団第 59 回定期演奏会 in 陸前高田

2019年12月1日(日)14時から、陸前高田市コミュニティホール・シンガポールホールにて、本学管弦楽団によるコンサートを開催した。(主催:岩手大学、岩手大学管弦楽団、共催:陸前高田グローバルキャンパス、陸前高田グローバルキャンパス事業岩手大学推進室、後援:陸前高田市、陸前高田市教育委員会)。当日は、陸前高田市やその周辺地域から市民の方々に参加いただき、客席と演奏者の距離が近い今回の会場で大迫力の演奏を行った。初めに岩渕学長から挨拶があり、岩手大学が今年創立70周年を迎えたこと、また、陸前高田グローバルキャンパスの運営では市役所をはじめ多くの方々にご支援いただいていることに感謝するとともに、会場の皆さんと今日のコンサートを楽しみたいという言葉があった。続いて、戸羽太陸前高田市長から、昨年度の吹奏楽部に続き、70周年の記念コンサートを陸前高田で開催することへの謝辞をいただいた。久志本涼氏の指揮のもと、第1部ではチャイコフスキーの「スラヴ行進曲」、グリーグの「ペール・ギュント第一組曲」などが演奏された。「ペール・ギュント第一組曲」第1曲「朝」や第4曲「山の魔王の宮殿にて」などはテレビCMで起用された楽曲ということもあってか、「聴き覚えのあるメロディー」「楽曲を通して聴くのは初めて」という声もあり、来場された方々の心をひきつけたようであった。第2部は、演奏時間が約40分にわたるチャイコフスキーの「交響曲第4番」が演奏された。これぞオーケストラといった本格派の楽曲をそつなくダイナミックに演奏し、管弦楽団の実力を披露した。アンコールでは、指揮者の久志本氏と管弦楽団団長の八幡美緒さんの挨拶の後、ラフマニノフの「イタリアンポルカ」やクリスマスの訪れを感じさせる「そりすべり」を演奏し、大きな拍手の中、コンサートは幕を閉じた。来場者からは「オーケストラの演奏を聞くのが初めてで感動した」「音楽は日常のストレスを忘れさせ、明るい気持ちにさせてくれる」などうれしい声があった。団長の八幡さんからは「陸前高田で公演ができてよかった。ぜひ来年も沿岸で演奏会を行いたい。」という言葉もあり、演奏した学生を含め、会場全体が楽しい時間を過ごした。



定期演奏会の様子