

令和7年度

# 弘前大学高大連携・接続プログラム

本学では、高校生が大学の教育や研究に早期に触れることで、進路選択への意識を高めるとともに、主体的・探究的な学びの姿勢を育むことを目的として、高大連携・接続プログラム「SLSBP (STEAM Learning Support Basic Program)」を実施しています。

SLSBPは、科学 (Science) ・技術 (Technology) ・工学 (Engineering) ・芸術／リベラルアーツ (Arts) ・数学 (Mathematics) の5分野を統合的に学び、高校生が課題発見と解決に主体的に取り組む力を育むことを目的とするもので、以下の3プログラムから構成されています。

1. 大学スタートナビ
2. サマーセミナー
3. 高大連携公開講座

本学は、これからも高校生の学びをサポートし、大学教育へのスムーズな接続を目指します。

# 1. 大学スタートナビ

総合大学の「知」の入門

理系と文系を含めた進路選択の第一歩～

- ▶ 研究活動への導入として研究紹介動画視聴興味ある分野の30分動画を6本以上視聴し、大学の学びや研究に触れます。
- ▶ コメントペーパーで気づきや関心を自分の言葉でまとめます。
- ▶ オンライン懇話会で大学生や教員と対話し、講義や学生生活への理解を深めます。
- ▶ 多様な学問を知ることで、自分に合った進路を考えるきっかけになります。



大学スタートナビ懇話会

## 2. サマーセミナー

### 体験を通じて適性を探る実験・実習プログラム

- ▶ 実習や演習を通じて、手を動かしながら大学の学びを体験します。
- ▶ 他校の高校生や大学生と協力し、探究的な活動に取り組みます。
- ▶ 興味や適性を試しながら、進路や学びへの理解を深めていきます。
- ▶ セミナー後、自分の学びや意識の変化をふりかえるレポート課題に取り組みます。

今年度は、参加型セミナーとして、本学の各センターが10の企画をオープンキャンパス前後に開催、参加者数は46名でした。

## 「土器や石器に触れながら大昔の暮らしを考えてみよう」

► 実施内容：センターでは毎年、発掘調査を実施しており出土品の分析を行っています。歴史学では昔のオリジナルからいかに情報を読み取っていくかが重要です。そこで、考古学の初步として実際に土器や石器を洗ったり、破片をくっつけたりするほか、拓本という技術を使って資料の二次元化を行います。またセンター内の展示室を特別に見学します。これら学問の基礎的な実習を通じて大昔の暮らしの復元法や活用法を学んでいきます。



### 参加者から

- 本物の土器を間近で見学、レプリカを持ってみたり、博物館ではできない体験ができました。
- 拓本を体験するときも丁寧に説明、アドバイスをしてもらえたので、うまく模様を写すことができた。

# 次世代ウェルビーイング研究センター 「津軽塗創作体験ワークショップ」

## – 素材×動きの組み合わせで自分だけの模様をつくろう –

▶ 実施内容：青森県を代表する伝統工芸「津軽塗」の工程を、実際の技法に沿って体験するワークショップです。安全面に配慮し、漆の代わりにアクリル塗料等を用いますが、事前に凹凸をつくり、それを塗り隠した上で研ぎ出すことで、凹凸が模様として現れる、「津軽塗」の工程を再現します。身の回りの素材も活用しながら、偶然性と創造性が交差する「世界に1つだけの模様」を生み出します。地域文化と創造的思考を同時に学べる、探究型のものづくり体験です。



### 参加者から

- ・ 職人の方のお話を伺いながら、津軽塗というものの今までより一層身近に感じることができた。
- ・ セミナーを通して、これまであまり意識してこなかった自分の地元の伝統工芸に対する関心が高まった。

# 次世代ウェルビーイング研究センター 「サウンド・エデュケーション・ワークショップ

— 環境音を基盤にしたオンガクの生成 —

- ▶ 実施内容：日常の音環境（soundscape）に耳を澄ますことから始まるワークショップ
- ▶ 本活動では、①どこにでもありそうで、その場限りにしか起こらない日常の音体験と、音楽との繋がりを考えること、②それぞれの日常の環境音から音楽をつくること、を通じて、フレキシブル（柔軟）でインクルーシブ（包摂的）な創作活動を学びます。



## 参加者から

- 五感に着目して、それを楽しむという考え方方が心に残った。
- たくさんの音楽と触れ合って音楽を今よりももっと好きになりたいと思った。

# 次世代ウェルビーイング研究センター 「森と創るサステナブルな青森

—ウルシがつなぐSTEAM教育の可能性—

- ▶ 実施内容：青森県では、就労継続支援B型事業所きりんの里と林業コンサルタントミミズくが、ウルシの植栽を通して、障がい者の安定的かつ持続可能な労働の確保、放置山林の持続的な活用・維持を目指す「きりんうるしプロジェクト」をはじめています。本センターでは、このプロジェクトのウルシ植栽活動に高校生、大学生が参加する高大連携STRAM教育を試行しています。このセミナーでは、本年度前半の取り組みを紹介します。



## 参加者から

- ・同じ高校生がReNeW津軽の方々や弘前大学の方々、きりんの方々と繋がり漆を育てる、残すという一つの目標を持ち一生懸命活動していることに感銘を受けた。

# 医用システム創造フロンティア 「力学のVRシステムを作ろう」

- 実施内容：シーソー（斜面）上を滑り落ちる物体の運動に対する感覚フィードバック型のVRシステムを例に、VRシステムの作成を通して、その構造を理解します。このVRシステムは、
  - (1) シーソーの傾斜角を測る（計測）、
  - (2) 計測量と物理法則に基づき、コンピュータ内でシーソーと物体の幾何配置を更新する（シミュレーション）、
  - (3) 更新された幾何配置をPCのモニタに提示し（提示）、それを基にシーソーの傾斜角を調整する（感覚フィードバック）の3つの技術要素から成り立っています。これらの各要素を学び、相互に連結することで、VRシステムを実現します。取り扱う力学は、斜面上に置かれた物体の運動です。基礎物理の履修を終えた生徒さん向きになりますが、履修中の生徒さんでも十分理解できる内容になっています。

## 参加者から

- 現在習っている物理基礎の物体の運動についても興味を持つことができたので、それらの復習もしながらもっと物理に興味を持つようになりたいと思った。



# 宇宙物理学研究センター 「宇宙に関する講演会」

- ▶ 実施内容：高校生を対象とする、特定プロジェクト研究センター「宇宙物理学研究センター講演会」を開催します。
- ▶ 国際的に高い評価をいただいている研究について、米国および日本における重力波観測の第一線で活躍されてきた著名研究者をお招きし、高校生のみなさんにもわかりやすい内容で講演します。
- ▶ 演題「重力波で宇宙の産声を聞こう！」「巨大ブラックホール連星とナノヘルツ重力波」

## 参加者から

- ・今まで宇宙に関して特に深く考えたことはなかったが、この講演を聞いて、宇宙は壮大な世界が広がっていることを知り、興味を持つことができた。
- ・宇宙の壮大な現象を直接理解することは難しかったが、重力波を観測するための技術や仕組みがとても重要であることを知り、自分の関心が広がった。



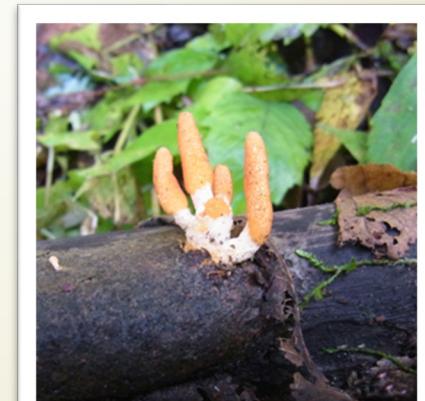
# 「白神の自然観察と調査・研究紹介」

- ▶ 実施内容：西目屋村の白神自然観察園を散策し、白神山地の自然について学ぶほか、園内で行われているさまざまな調査・研究活動について解説を行います。



## 参加者から

- ・ 今回のセミナーによって、自然の中に生息している生き物たちや植物などの暮らしの様子や生育活動を学ぶことができたので、そのような自然を大切にしていけるような活動をこれからもしていきたいと思った。
- ・ 環境がどのように変化してきているのかを調査し、同時に生き物への影響を研究することにより、環境のためにできることを考えたいと思った。



数理・データサイエンス教育センター データサイエンスサマースクール2025

# 「キミはAIを見破れるか？～対話と創造のサマースクール～」

AIと会話し、AIで作品を創る。知識ゼロでもOKの1日体験

- ▶ 実施内容：AIの過去と未来を見つめ、対話と創造を通じて学ぶ体験型の講座です。
- ▶ 午前の部では、1950年に数学者チューリングが提案した「チューリングテスト」を体験します。相手が人間かAIか、会話だけで見抜く心理戦に挑戦し、人間らしさとは何かを考えます。
- ▶ 午後の部では、ChatGPTをはじめとする生成AIを活用して、休日の旅行プランを立てたり、自分好みの動画や音楽を作成したりします。対話するだけでなく、「創る」体験を通じて、AIの可能性とその面白さを実感していただけます。
- ▶ いずれも、知識や経験は一切不要です。どなたでも気軽に楽しめる1日体験です。

## 参加者から

- AIについて学びを深める良い機会になった。
- 高齢の方がAIなどの情報や知識を持つことは第一次産業だけにとどまらず色々なことの手段を増やす重要なことだと今回のセミナーで強く感じた。これからは高齢の方やAIなどと知識、技能があまりない方にもAIなどについて知ってもらうためのアプローチについて調べていきたい。



# 「Discover HIRODAI in English！」

- ▶ 実施内容：イングリッシュ・ラウンジでオリエンテーションを行なった後、留学生や日本人学生がTAとして付き添い、キャンパス内を英語を使いながらScavenger Hunt（宝探し）のアクティビティを行います。高校生にとって英語の実践的な練習と、気軽なオープンキャンパス前の弘前大学のキャンパス案内にもなるプロジェクトです。



## 参加者から

- ・ 今まででは英語について学びたいと考えていたが、英語で会話することで楽しいと思う気持ちが新たに生まれ、英語を通して人との関わりを広めていきたいと考えた。
- ・ 英語でのコミュニケーションは、適切な文法でやり取りしなければ成立しないと思っていたが、セミナーを通して、積極的に伝えようとする意欲や態度も重要だと思った。

### 3.高大連携公開講座

- ▶ 大学の正規授業を15回受講し、学問を継続的に学びます。
- ▶ 教員との対話を通じて、理解を深め考える力を養います。
- ▶ 大学生と同じ学びの場で、自分の関心をより明確にできます。
- ▶ 希望者には単位修得証明書を交付。弘前大学の既修得単位として認定されます。

令和7年度は、前期12科目・後期9科目を開講 受講者は61名

# 弘前大学高大連携公開講座 授業科目一覧

学期	開講学部等	推薦学部等 ※1	該当する分野 ※2	授業科目名	職名	担当教員	開講曜日
前期	医学部 保健学科	保健	8	看護学概論	教授	藤田 あけみ	月
		保健	8	臨床栄養学	講師	野坂 大喜	月
		保健	5	災害看護の基礎	教授	富澤 登志子	水
	教養教育 開発実践 センター	理工	4	化学の世界－化学がつくる未来－	教授	鷲坂 将伸	月
		教養	4	データサイエンス発展 I ①	助教	増本 広和	火
		教養	3	持続可能な開発目標SDGs－持続可能な開発目標SDGs17Goals①－	准教授	宋 美蘭	火
		教養	1	現代日本学－Exploring Nature and Local Realities in English－	助教	片桐 早苗	水
		教養	4	データサイエンス基礎	教授	玉田 嘉紀	木
		教育	1	芸術－音楽入門－	教授	今田 匡彦	木
		保健	7	環境と生活－放射線の理解－	教授	三浦 富智	木
		被ばく	5	環境と生活－弘前大学災害対応マネージャーその1 防災科学－	教授	伊藤 勝博	金
		教育	3	人を育む営み－教育学への誘い－	教授	小瑠 史朗	金

学期	開講学部等	推薦学部等 ※1	該当する分野 ※2	授業科目名	職名	担当教員	開講曜日
後期	教養教育 開発実践 センター	教養	3	持続可能な開発目標SDGs－持続可能な開発目標SDGs17Goals②－	准教授	宋 美蘭	火
		被ばく	5	持続可能な開発目標SDGs－弘前大学災害対応マネージャーその3 原子力災害の理解－	教授	三浦 富智	火
		教養	1	現代日本学－英語による日本の文化と文学学習－	講師	ソロモン・ジョシュア・リー	火
		理工	5	工学の世界－再生可能エネルギーの物理入門－	准教授	渡邊 良祐	火
		教養	1	国際地域・社会・文化－歴史・認知言語学入門－	准教授	バードセル・ブライアン	水
		農生	6, 8	地域の自然・環境－青い森の食材機能学－	准教授	前多 隼人	木
		保健	3	人を育む営み－家族の機能と役割－	教授	藤田 あけみ	木
		人社	3	暮らし・文化－大学的フィールドワーク入門－人類学・人文地理学・歴史学・美術史・経営史のフィールドワーク－	准教授	葉山 茂	金
		被ばく	8	医学・医療の世界－弘前大学災害対応マネージャーその2 災害医学－	教授	伊藤 勝博	金

※ 1 推薦学部等

人社：人文社会科学部、教育：教育学部、医医：医学部医学科、医保：医学部保健学科、理工：理工学部、農生：農学生命科学部、教養：教養教育開発実践センター、数理・データサイエンス教育センター、被ばく：被ばく医療総合研究所健康：健康未来イノベーション研究機構

※ 2 該当する分野

1：芸術 2：法律・制度 3：教育・人づくり 4：情報・先端技術 5：エネルギー・防災 6：農学・自然環境 7：生物・生命科学 8：健康・医療

※ 3 いずれの科目も16:00～17:30実施