

## 世界で活躍する実践的な人材を育成する

北海道大学は、新しい教育を支える体制づくりを進めながら、世界の第一線で活躍する研究者との交流を図り、幅広い知識にとどまらず、自主的な個人の確立、実践的な問題解決能力など、グローバル人材に必要な不可欠な能力と国際社会で必要とされるリーダーシップの醸成を目指した教育を展開しています。

### 国際性と新たなリーダーシップを養成する

## Nitobe College

「新渡戸カレッジ(Nitobe College)」は、国際的な感性をもった豊かな人間性を育むための専門横断的なプログラムです。ここでは、札幌農学校の第二期生である新渡戸稲造の精神に学びながら、コミュニケーションツールとしての外国語能力、リーダーシップ・チームワーク力、多文化状況の中での問題解決力など、世界の架け橋となる新しい人材の育成を目指しています。



少人数クラスでの留学支援英語



メンターフォーラムにおけるメンターとの交流

#### 学部教育コース

学士課程学生を対象とし、学部教育と並行して豊かな人間性・国際性を育むために取り入れられた各種教育を実践。国際経験の豊かな本学の同窓生等による、学生のキャリア支援や多彩な留学プログラム、国際インターンシップ等を積極的に提供し支援します。

#### 大学院教育コース

修士課程および専門職学位課程学生を対象とし、各分野における高度な専門性を活用する能力を高めることにより、創造的な課題解決を実現できる専門家を育成するための各種教育を大学院教育と並行して実践。グローバル社会で活躍できる高度な専門知識と国際感覚をもった人材を育成します。

### 世界で活躍している第一線の研究者と学ぶ



「Hokkaidoサマー・インスティテュート」は、本学に世界の第一線で活躍する研究者たちを招へいし、本学の教員と協働で教育活動を実施するプログラムです。期間中は、アクティブ・ラーニング型の授業や広大な北海道の地域性を生かしたフィールド実習など、グローバル人材の育成に資する先端的かつ魅力的な授業を展開します。講義は英語で行われ、世界中からの参加者とともに質の高い授業を受けられるほか、国内の受講生にとっては、国内に居ながらにして世界で活躍している研究者の熱意を肌で感じることもできる貴重な機会を提供します。

※2020年度は、コロナ禍によって予定通りの開催はできませんでしたが、オンライン授業等を積極的に展開しました。



サマー・インスティテュートにて開講された講義・実習の様子

### データで未来の社会をデザインする



「数理・データサイエンス教育研究センター」では、社会の幅広い分野・業種において、データを正しく分析・活用して課題を解決し、新しい価値につなげられる人材を育成します。

現代社会では研究や実験・観測のデータにとどまらず、行政や医療・企業社会など多様な分野の統計データから日常

#### 学部教育

さまざまな専門に必要なデータサイエンスの確実な基礎力を育成します。

#### 大学院修士教育

自らの専門性を生かし、問題の解決方法を発見するデータサイエンスのスキルと、専門が異なる者に問題解決法を展開して協働できるコミュニケーション能力を育成します。

#### 大学院博士教育

実社会における複雑な問題に対し、その所在の明確化から解決方法のデザインまでを可能とする力を育成します。

これらにより、学際領域の積極的な形成と、社会連携による実践的な問題解決力を養成するデータサイエンス教育を実現します。

的なサービスの利用履歴まで、実にさまざまなデータが存在します。これら広範囲にわたるデータを使いこなし、自らビジョンを描いて新しい社会をデザインしていける人材が、あらゆる分野で必要とされています。

本学のデータサイエンス教育・人材育成の特長は、文理を問わず多様な学部・大学院の専門分野(ボーダレス)と、学部から大学院までが連携する(シームレス)プログラム構成です。

#### ●数理・データサイエンス教育研究センターの教育プログラム



シームレス&ボーダレスな教育プログラムでDS(データサイエンス)の「基礎力・展開力・デザイン力」を身につけ産学官地域連携型の人材を育成します。

### ICTで大学教育を支援し、学習機会を広げる



「オープンエデュケーションセンター(OEC)」は、2014年に情報通信技術(ICT)を活用した教育・学習支援やオープン

教材を活用して学習の機会を広げることを目的として設置。翌年からは、オープン教材等の制作を行うeラーニング部門と、科学技術コミュニケーション教育研究(CoSTEP)部門の2部門体制で活動を行っています。

#### eラーニング部門

学内の教育改善やオープン教材開発の支援、新たな教育手法の開発および導入を進めています。アクティブ・ラーニングに対応した講義収録室を設置する一方、学習管理システム「ELMS」の管理運用も担当。なお、本センターのOpen Educational Resources(OER)を活用した教育改善の取り組みは、学力の向上に役立つコンテンツ・サービス、ならびにソリューションに対する功績に与えられる日本e-Learning大賞「オープンエデュケーション特別部門賞」を受賞しました。

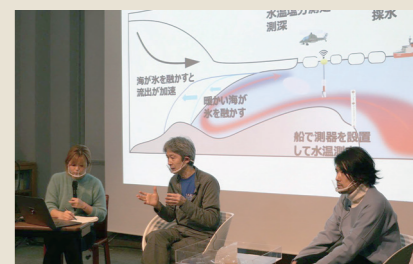
新型コロナウイルス感染症が拡大し出した2020年3月頃から、OECではオンライン授業についての情報発信とサポート体制づくりを積極的に展開。この種の授業に関する説明会を定期的に開催するほか、関連ウェブサイトを立ち上げるなど、サポート役として重要な役割を果たしました。

また、これまで以上に授業を支える重要なシステムとなったELMSの保守や能力の増強にも注力。過負荷によるサービス停止などのトラブルの際は、サーバの継続的な監視と調整でこれをクリアしました。

#### CoSTEP部門

科学技術の専門家と、一般市民との橋渡しを担うコミュニケーターを養成。大学院生や社会人が、講義・演習・実習を通して1年間学びます。教育と広報を連携し、「サイエンス・カフェ札幌」やFacebook「いいね! Hokudai」を企画・運営。また、これらのノウハウやネットワークを学内の他組織と共有し、コミュニケーション教育・広報も支援しています。

さらに、発行する学術誌「科学技術コミュニケーション」では、2020年4月から新型コロナウイルス感染症に関する小特集を組み、高いアクセス数を得ています。



オンラインで実施したサイエンス・カフェの様子