EARTH on EDGE

EARTH on EDGE

次世代アントレプレナー育成プログラム

EARTH on EDGE

Entrepreneurial Action Renaissance in Tohoku and Hokkaido on
Exploration and Development of Global Entrepreneurship for NEXT generation

CONSORTIUM INFORMATION

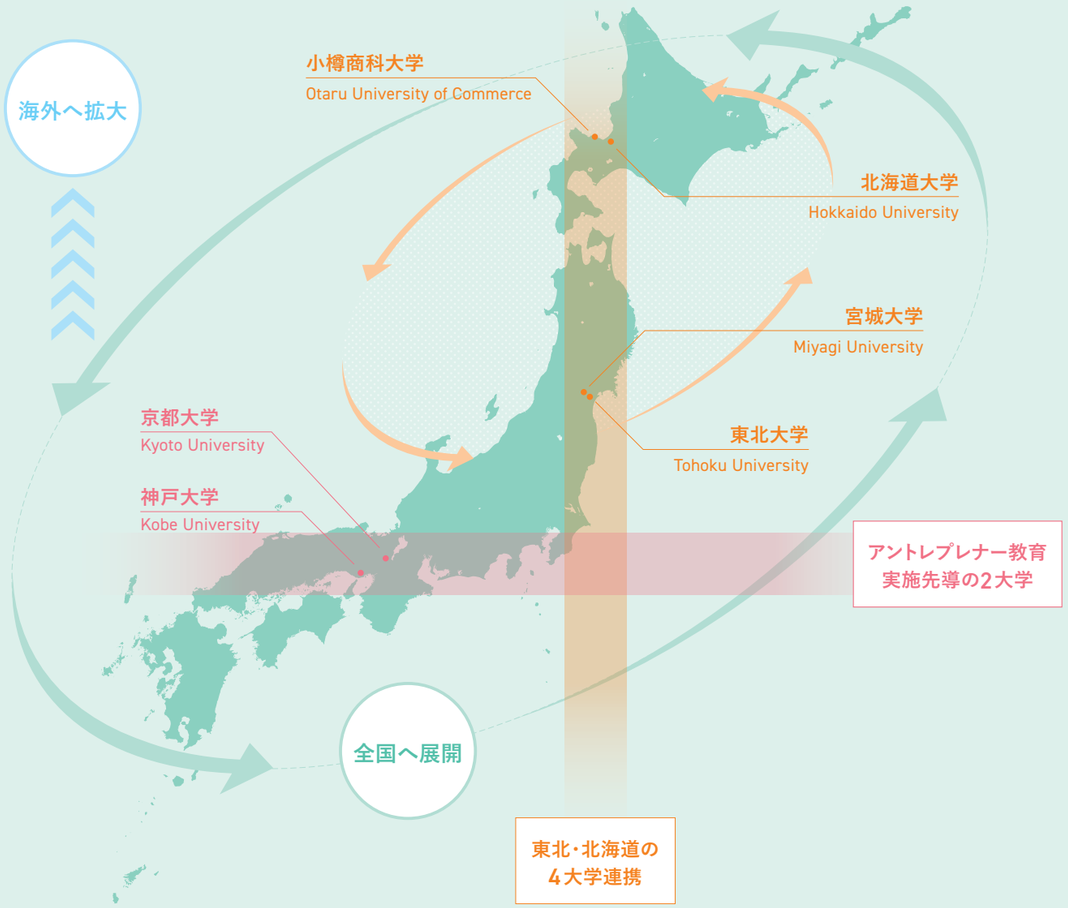
https://edge-next.eng.tohoku.ac.jp

東北・北海道エリアでの起業支援を推進する"EARTH on EDGE"コンソーシアムでは、構成する協働機関の大学および地域・関係機関と協働し、次世代アントレプレナー育成プログラム"EDGE-NEXT"に取り組んでいます。

"EARTH on EDGE"とは、"Entrepreneurial Action Renaissance in Tohoku and Hokkaido（東北・北海道における起業活動の復興）"の略です。本コンソーシアムにて育成を目指すアントレプレナー像は、地球規模の環境問題や経済低迷・国内人口減少・少子高齢化等の社会問題に加え、地方崩壊の流れを阻止する地方創生・地域復興・日本新生を真剣に考え起業行動を起こせる人材です。
このコンソーシアム"EARTH on EDGE"では、実証科学に基づく実学精神をベースに東北・北海道・関西エリアの各大学や関係機関と協力し、実践的教育プログラムによる人材育成事業を実施しています。東北大学はバイオデザイン、北海道大学はHult Prize（ハルトプライズ）といった先進的カリキュラムを導入しながら、創造意欲とチャレンジ精神あふれるアントレプレナーシップの醸成を図っています。これらの取り組みに加え、東北大学・北海道大学・京都大学・神戸大学の世界最先端の基礎・応用研究力・成果の相乗的な運用を行い、地域から日本や世界へと視野を広げ課題解決に取り組む主体性と創造性を養う事業化支援プログラムで大学発のベンチャー創出を加速します。また、小樽商科大学・宮城大学では地域に根差したニーズの共有・分析を行い、東北・北海道における社会課題の解決に取り組んでいます。

次世代へ向けた"EARTH on EDGE"の目指すビジョン

東北と北海道を結んだ新たな南北の軸（東北大学・北海道大学・小樽商科大学・宮城大学）に、先導する太平洋ベルト地域のアントレプレナー教育実施校（京都大学・神戸大学）の軸を掛け合わせる理念の下で社会課題解決を全国的に相乗連携して展開しながら、本補助事業の目的であるアントレプレナー人材育成と新事業創出を含む起業創出の加速を目指します。

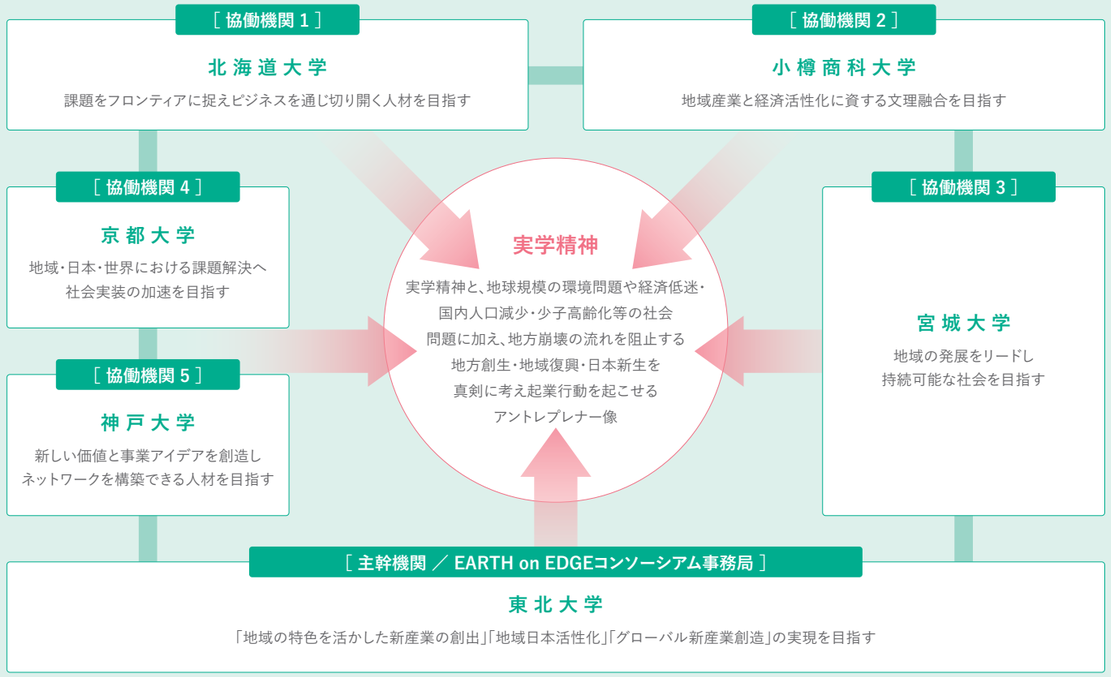


実学精神の理念に基づき、各機関の強み・特色を相互に活用しながら、高度で体系的な実践的プログラムを通じて、アントレプレナー育成の加速化に貢献します。

教育研究理念として実学の尊重を本事業の主幹校と協働機関は建学以来掲げてきました。この精神は東北・北海道エリアにおいて、地域経済活性化のための高度な実践教育として根付いています。例えば東北大学では大学発のベンチャー約100社、最近ではスタンフォード・バイオデザインと連携した先進的アントレプレナー人材教育を実施しています。北海道大学では独自の北欧型課題解決手法を導入し、Hult Prizeをはじめとした世界的ビジネスコンテストへのエントリー支援など、戦略的なPBLプログラム（PBL: Project-Based Learning、プロジェクトにもとづく学習）が成果を挙げています。小樽商科大学は大学院にアントレプレナーシップ専攻を擁し、地域産業と経済活性化に資するリーダーおよびイノベーターの育成教育を実践しています。宮城大学では高い専門性と実践的能力を有し地域の発展と世界に貢献できるホスピタリティ精神とアメニティ感覚にあふれた人材育成のための事業構想教育や、ビジネスプランニングなどの高度職業教育が多くの優秀な人材を輩出しています。京都大学では入門から実践までをカバーし、社会のあらゆる分野で新しい価値創造にチャレンジし独創的な夢の実現を目指すアントレプレナー人材の育成に取り組んでいます。神戸大学では基本的思考力（論理的思考・デザイン思考・システム思考）とアントレプレナーシップ（お笑い文化と「やってみなはれ」精神）をもって、新しい価値を社会実装できる人材の育成を目指しています。本事業では、これら各機関との有機的連携による強みの協働利用と相互の補完を推進し、高度に体系化された人材育成プラットフォームの強化を図っています。

"EARTH on EDGE"のスキーム

各機関の相乗連携により、世界トップレベルのアントレプレナー育成を実現し、多岐に渡る分野においてグローバルに活躍できる人材の育成と起業加速を推進します。



次世代アントレプレナー育成プログラム　EDGE-NEXT: Exploration and Development of Global Entrepreneurship for NEXT generation

本事業は、平成26~28年度に文部科学省によって実施されたEDGEプログラムに採択された13大学をはじめ、これまで各大学で取り組まれてきたアントレプレナー教育の研究・成果・課題に基づく起業および新事業創出に挑戦する人材の育成、関係者および関係機関の連携によるベンチャーエコシステムの構築を目的としています。本事業の特徴は、新たに採択された全国5つのコンソーシアムが、それぞれ特徴的な起業教育プログラムを学部生・大学院生・若手研究者・社会人等の受講者へ展開する点にあります。アイデアの創出やビジネスモデルの構築を中心としたプログラムや海外機関との連携により、受講者が起業化や将来の産業構造の変革を起こす意欲を醸成する、より実践的な内容を重視したプログラムとなっています。

2019年度EDGE-NEXT共通基盤事業

レジリエント社会の構築を牽引する起業家精神育成プログラム

復興のプロセスを振り返って考える未来のレジリエンス ―神戸・東北・北海道を巡る―

「EDGE-NEXT共通基盤事業」は、EDGE-NEXT事業の大学コンソーシアム間を越えて、日本全体のアントレプレナー育成プログラム向上をめざす事業であり、2019年度は、文部科学省から東北大学が幹事校に指定され、「レジリエント社会構築を牽引する起業家精神育成プログラム　復興プロセスを振り返って考える未来のレジリエンス（以下、「レジリエントプログラム」）」の開発と実施を統括しています。

レジリエントプログラムの開発は、2018年11月より開始し、教育プログラムとしての実証を兼ねて3ヶ月間のプログラムに組成され、EDGE-NEXT事業実施機関から11大学の学部生・大学院生を含む20名の受講生を対象に、2019年9月より、3日間×3回のシリーズセッション（9月の神戸セッション、10月の東北セッション、11月の北海道セッション）として開催されました。なお、台風19号の接近で東北セッションを中止したため、代替プログラムとして10月14日にオンライン講義を提供しました。現地フィールドワークは、北海道セッション終了後の12月に開催されました。

日　時	セッション	テーマ	フィールド先
9月14日 - 16日	神戸セッション	● 概論（レジリエント社会とは）　● 課題再設定　● 社会システムの背景	人と防災未来センター
10月14日	オンライン講義※1	● 社会システムの背景　● 自助・共助・公助	
11月2日 - 4日	北海道セッション	● 社会システムの背景　● 社会価値と経済的価値の両立　● 最終プレゼン	安平町、厚真町
12月14日 - 15日	東北フィールドワーク※2	● 社会システムの背景　● 自助・共助・公助	女川町、雄勝町、大川小学校跡

※1：台風10号接近のために東北セッションを中止し、オンライン講義で代替　※2：中止となった東北セッションの現地フィールドワークとして実施

グループワーク成果を発表中
（神戸セッション）

大川小学校跡にて震災語り部の方の
説明を受ける（東北フィールドワーク）

最終発表の準備中
（北海道セッション）

本プログラムは講義・ワーク・フィールドワークで構成され、シリーズセッションを通じて提供されるデザイン思考、システム思考、ビジネスデザインのアプローチ等を元に、「社会システムの理解」「極度の状況変化の予測」「自助・共助・公助の視点」「防災・減災の価値と経済的価値の両立」の4つのスキル習得を目指します。このうち、フィールドワークでは実際の自然災害被災地に入り、地域コミュニティの方々からの講義およびヒアリングの機会を設けることで、復興プロセスの現状を、直接見聞、理解するプロセスを取り入れています。

プログラム最終成果物として、北海道セッション最終日に、20名の受講者が自らデザインした「防災・減災/復興を牽引するビジネスモデル」を発表し、5名の講評者からのフィードバックをいただいて全プログラムを終了しました。

DEMOLA

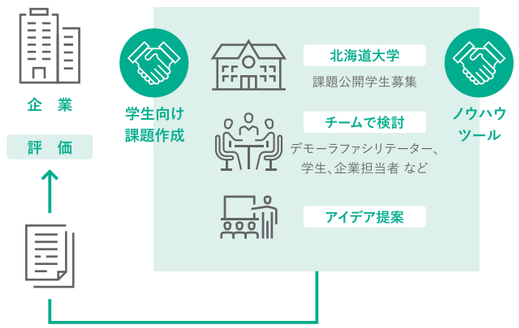
DEMOLAとは

DEMOLA GLOBAL社（フィンランド）が提供する産官学連携イノベーション創出プラットフォームです。世界15カ国、56大学が参加している国際的な企業課題解決ネットワークであり、大学生・大学院生と企業担当者が一緒になって企業のリアルな課題解決に取り組むのが特徴です。日本では2018 年に北海道大学が初めて導入し、運用を行っています。

課題提供企業は、学生チームの生み出したアイデアが気に入った場合には、学生チームからそのアイデアを利用するためのライセンスを受け、事業化へと繋げていきます。学生達は、課題提供企業へのライセンスを行う対価として課題提供企業から報奨金を受け取ることができます。北海道大学と小樽商科大学では単位化され、他大学でも単位に認定できるように制度を整えています。

DEMOLAをきっかけとして、北海道では学生と企業のイノベーションが生まれています。

DEMOLAの仕組み



DEMOLA GLOBAL

デモーラファシリテーター（現在3名）
- DEMOLA GLOBAL社でのトレーニング修了者
- 課題の読み解き、学生募集、議論促進
- チームサポート

多様な学生（4～6人/チーム）
- 北海道大学、小樽商大ビジネススクール
  その他大学の学生・留学生が参加
- 志望動機などを元にファシリテーターが選抜
- 原始的に成果の所有権は学生チーム

企業担当者（1～2名/社）
- 担当者もチームの一員として議論に参加

DEMOLA HOKKAIDO

受講者の声

STUDENT VOICE

CTO @ KitaLabs, Co. Ltd. (Student @ Graduate School of IST Hokkaido University)
Ahmad Ridwan Fauzi さん

At first, I received an offer from my friend that there is a business workshop program from Hokkaido University. After learning about the program, what makes it interesting is the chance to meet and to be working together with people from a company. This program is suitable for students that would like to learn the basics of starting a business and to understand how the working environment looks like. I personally got a really good feedback from DEMOLA and even got my company's first investment since DEMOLA connected me to someone that knows company who gives investment to startups.

小樽商科大学
大学院商学研究科
アントレプレナーシップ専攻 2年
梅木 悠太 さん

大学院の授業の一環でDEMOLAプログラムに参加させていただきました。社会人学生として参加しましたので、若い大学生や企業の方との2ヶ月に渡る多くの議論はとても刺激的でした。本プログラムは最終的には【物事との本質】を考えるものとなっていると感じました。例えば、議論の中には「幸せとは何か」などといった深く思考しないと答えに結ぶつかないものが多くありました。本質を見つめ直すには「深い思考」と「議論」が欠かせないことだということを本プログラムから学ぶことができたと感じています。思考の場を与えて頂いた多くの方に感謝したいです。

藤女子大学文学部
文化総合学科 3年
浦安 菜々子 さん

DEMOLAでは企業の“本気の”課題に対して、学生が自分の経験や知識や絞り出した発想で“本気で”解決のために向き合うという貴重な体験をさせて頂きました。企業の方が提示する課題は捉え方によってどんなアプローチも可能で、答えのない問いであり、その問いに企業の方のリアルな声と学生の良い意味での諦めの悪さで一丸となって取り組んだ期間は私にとってはとても異質ですごく有意義な時間でした。DEMOLA後はプログラム内の学びと、プログラム終了後のメンバーや企業の方との縁もあって、自分の将来で大事にしたい軸が決まり始めました。

東北大学の取組み

TP1 アントレプレナー入門（基礎ゼミ）

東北地域の社会課題も題材にしながら基礎的なビジネス知識や課題解決能力の習得を目指します。「会社の企画、投資家目線でライバル会社を分析しよう」や「めざせ！社会起業家」などの科目を提供しています。

TP2 アントレプレナー挑戦（展開ゼミ）

基礎編と応用編からなる「アントレプレナー入門塾」を提供しています。基礎編では仮想的な場やネット取引を活用したワークショップで起業マインド醸成を、応用編では良質なビジネスプランの作成手法を学びビジネス構築力向上を目指します。実際に高齢者の買い物支援やIT機器を活用したスポーツ指導といったビジネスアイデアが生まれています。

TP3 大学院医療機器学

バイオデザインを東北大学版に改良した大学院生向け短期集中PBLプログラムです。医療現場の臨床的ニーズ探索と定量的評価、課題解決へのアイデア創出とプロトタイピング、ビジネスモデル提案をグループワークで実践します。前臨床試験に使用可能なレベルの医療機器プロトタイプ製作が特徴で、実機を携えオランダ・台湾など国際的プロモーション体験まで行います。また、メンター人材育成としてデルフト工科大学のインキュベーション施設YesDelft!を訪問し、その起業家育成システムを学んでいます。受講者の関心が高い授業には医療機器開発論や医療機器ビジネス学などが挙げられます。

TP4 ジャパン・バイオデザイン東北プログラム（JBD東北）

米国スタンフォード大学で開発されたスタンフォード・バイオデザイン教育カリキュラムの東北大学版です。デザイン思考に基づく医療機器創生人材育成プログラムを実施しています。毎年2～4名のフェローを公募し、医療現場の未解決ニーズ探索を行う実践的PBLを経てプログラム修了後の起業を目標としています。これまで修了者2名が起業し、JBD東北のメンターとして活動しています。JBDの強味である人的ネットワークを基盤に修了後の事業化検証（TP6）で起業意欲を促進しています。

TP4-2 企業経営ワークショップ

実業におけるリスクを伴わず経営感覚を体験できるシミュレーションゲームプログラムです（毎年実施）。これまでに国際シミュレーション&ゲーミング学会(ISAGA)会長などを務める浜田良樹先生を招聘した授業を実施し経営感覚の向上を図りました。

TP5 FDC/PBLデザインスタジオプログラム

企業や地域の実課題を扱うプロジェクトを通じ、創造的アイデアを生み出す思考やスキルを身につけるデザイン・ワークショップを実施しています。異分野の研究者や学生・大学院生、プロダクト開発者、地域のクリエイターなどの混成チームによるコラボレーションが特徴です。課題提供企業名を冠にNTTスタジオ、パナソニックスタジオ、日産スタジオが開催されてきました。専門家との協働や現場の当事者との共創的プロセスへの共感を育んでおり、社会価値創造を目指すソーシャルアントレプレナーシップと親和性が高いプログラムです。

TP5-3 フィンランド・オウル連携プログラム

オウル応用科学大学のOAMK LABsとの連携による学生のマインドセット・デザイン思考と教員のファシリテーション・メンタリング技能を養成する教育プログラムです。北欧の実践的な社会課題解決型教育に着目し、国際的な起業教育システムを構築しています。参加者はフィンランドの文化や教育体系への学びを深めながらプログラムに取り組みました。現地ワークショップでは受講者が提案したManomotionゲームアプリが最優秀発表賞を受賞し現地企業の注目を集めました。

TP6 BIPインターンシップ（i-Corps/NSF）事業化検証プログラム

起業化に向けた事業化検証（BIP）とベンチャー・キャピタル（VC）へのインターンシップを実施しています。BIP公募支援業務にシード発掘から参画し、ベンチャー起業までの実践的プロセスを体験します。VCではシード発掘と評価の手法などについて学びます。

TP10 デザイン思考/海外研修

受講者が海外に出向いて現地の社会課題や企業課題に直接触れ、現地のPBLデザイン思考を学びながら解決策を提案し、帰国後に学内プログラムにデザイン思考のノウハウを展開するプログラムです。例えば、TP5-3受講者からの選抜者（学生2名）が、これまでにオウル応用科学大学への約2ケ月の短期留学でデザインスキルワークショップやグループ・ペアワークを通じて現地の実課題解決に取り組み、学内に思考ノウハウを展開しています。また、選抜された学生がUC-Berkeleyやシリコンバレーで米国のデザイン思考を学ぶ機会も準備されています（令和2年春季実施）。

東北大学スタートアップガレージ（TUSG）

起業家育成拠点として①OB・OGアドバイザーによる協力、②コミュニティ・ベースの常設、③起業塾・ピッチイベント等の開催、④VC・金融機関との連携支援、⑤大学シーズと企業のマッチング支援、⑥メンターによる起業支援などを実施しています。

受講者の声

STUDENT VOICE

TP3

医工学研究科
修士2年
永澤 幹太 さん

実際に医療現場へ足を運び、現場のニーズに合わせた医療機器のプロトタイプを作製するという、実践的な課題解決プログラムに魅力を感じ、この講座を受講しました。自らで考えたアイデアを実際に形にし、医療関係者の前でプレゼンするというプロセスを経験し、事業創出の大変さとおもしろさを実感しました。オランダでは、実際にアントレプレナーの育成現場を見学し、医療分野における起業についての知見を広めることが出来ました。これらの経験から、自身の進路選択においてよりチャレンジングな選択をしようと思うようになりました。

TP4

医工学研究科
技術補佐員
梶山　愛 さん

医療機器は、特許性、薬事承認、保険償還など製品化のハードルが多く、様々なステークホルダーの要求を的確に機器に折り込むのが難しい、という事が特徴です。バイオデザインプログラムの10ヶ月間では、幾度もの現場観察・事業化も踏まえた分析の上で的確なニーズ・コンセプトの創出を行いました。更に、本格的なプロジェクトとして特許出願、大学との共同研究、グラント申請までも行う事で、座学では分かり得ないが医療機器ベンチャーとしてイノベーションを起こす上で非常に重要な「スピード」と「ハードル」を直に感じる事ができ、とても貴重な経験でした。

TP5

工学研究科
技術社会システム専攻
修士2年
鈴木　斉 さん

FDCのPBLプログラムは実社会の答えのない問題に対し向き合うことをコンセプトとする、企業・他大学と連携し新たなコトを考える場です。学生は未来の社会に提供する新たな価値を考え、提案するチャレンジが出来ますが、一方でその難しさを体感すると思います。そういった経験ができたことを私はとても有意義に感じていますし、通常の講義からは得られないものであると考えています。ここまで堅苦しく書きましたが、プロジェクトは参加者全員でワイワイ楽しく行っていますので、授業・研究室の合間に頭の体操感覚で参加してみてはいかがでしょうか。

北海道大学・小樽商科大学の取組み

Hokkaido University
Otaru University of Commerce

HP1 サービスデザイン入門

University of Laplandと共同で開発してきたPBLプログラムです。実課題を題材としてステークホルダーの参加と対話を重視しながら課題解決手法を習得します。フィンランド、デンマークなどの他大学プログラム・手法導入も検討し、北欧型から北大型へ既存プログラムのブラッシュアップを目指します。

HP2 キャリア教育プログラム

学部生に研究と社会との関わりを意識させ、（社内）起業を含めた卒業後の進路についてPBLを通じて思考させるキャリア教育プログラムです。

HP3 グローバルファシリティセンター人材育成プログラム

最先端設備、装置の有効活用を目的とした機器共有ユニットであり、北大が独自に有するグローバルファシリティセンターを活用した先端機器PBL入門・実習を行います。その上で、先端科学技術に立脚したアントレプレナーのデザイン思考の実行力を強化します。

HP5 アントレプレナー志向型キャリア教育

選抜式学部生向け特別授業「新渡戸カレッジ」と連携。未来を作り、創造力を磨く「セルフキャリア発展ゼミ」として実施します。北大OB等をメンターに、起業、博士進学など多様な進路の為に、能力開発する力を養います。

HP4 実践的PBLプログラム

実践的な事業計画の作成、プレゼン能力の強化を図るため社会課題を題材としたPBLプログラムです。

1. Hult Prize / 人類が直面する社会問題解決に向けた革新的事業プランを募る世界最大規模の国際的学生起業コンテストです。学生のノーベル賞とも呼ばれます。2019年の地域予選で日本の大学からは初めて本学チームが優勝し、ロンドンのブートキャンプに参加しました。
2. DEMOLA
3. 札幌IOT / 年度末に開催される「世界を変える！ビジネスアイデアコンテスト」に向け、起業を目指して活動している北大起業部が1年を通して多種多様なアイディアを作りこみ発表しています。

受講者の声

STUDENT VOICE

Hult Prizeに挑戦したのは、国際協力に関心があり、また、ナイジェリア人の友人をサポートしたかったからです。
Hult Prizeでは、コンテストの他、英国研修があり、起業に必要な要素（チームダイナミクス、マーケットリサーチ、パートナーシップなど）を1から学べました。また、様々な業界の成功者によるコーチングも魅力的でした。
研修期間中は、チームメイトや他チームとの交流を深めました。多様な背景を持つ人々との間で自らの意見を出し、交換することで、議論の進め方、思考の創り方、世界的な視点を体感すると共に、将来の視野が広がりました。

水産科学院
海洋生物資源科学専攻
修士2年
錦織 秀伸 さん

私は、工学院修士課程に在籍しています。日々の研究活動は大変ですが、充実した学生生活を送っています。研究活動に加え、ビジネスに係る知識を学ぶことにより、大学院修了後には大きな視野を持ち社会に貢献できる人材になりたいと思い、EDGEへ参加しました。
EDGEでは、ビジネスの基礎から応用・実践を網羅した各プログラムに参加しました。ビジネス分野への知見が乏しい私にとっては、新鮮かつ最適な内容であり、研究と社会とのつながりを認識できました。今後は、研究の充実や将来の夢の実現に向け、EDGEで学んだことを活かしたいと思います。

工学院
修士2年
三好 洋紀 さん

OP1 ビジネス基礎Ⅰ・Ⅱ

キャリア教育の一環として主に北大学生を対象とし、ビジネス基礎を教える反転教育型プログラムです。小樽商大の既存カリキュラムやノウハウを初学者である学生向けにアレンジした教材で、複雑な企業情報を様々な分析手法や理論で読み解き活用する力を養うのが目的です。経営活動の様々な意思決定を実践する「ビジネスゲーム演習」も実施しています。

OP2 特殊講義

DEMOLAプログラムを用いた企業課題解決型演習です（北大とビジネススクールの合併講義）。

宮城大学の取組み

Miyagi University

MP1 地域貢献のためのスキル育成（講義・企業連携等）

地域の歴史・文化・資源を活かしたコミュニティづくりや、地域の魅力を発見し地方から全国へ発信し、地域の人々と共に課題解決できる人材の育成が目的です。地域の現場に触れ、自らの目で見て・聞いて・体験し、学習することで、これからのコミュニティづくりの提案を行える技能の習得を目指します。また、地域資源を新たに発掘し日本全国に届けるマーケティング技能を習得し、地域経済活性化を担う人材を育成します。地域創生のスキルとビジネススキルを組合せて次世代の課題解決型人材を地域に輩出します。

MP2 デザインスキルの習得（講義・企業連携等）

生活環境デザイン・造形プロダクトデザイン・感性情報デザイン等を通じて地域や社会の課題を解決できる人材の育成が目的です。建築やプログラミング、グラフィックデザイン、インテリアデザインなどのデザインスキルを横断的に学びながら知識と技術を習得できることが特徴です。実際に家具、建築模型、ポスターなどを制作し、外部への発表機会もあります。現在、各自のアイデアを広く社会に届けられる仕組みを構築し、デザインの可能性をより実感できる環境を整えています。

MP3 アントレプレナーへの関心・可能性を広げる

外部のアントレプレナー人材と接することで、学生が起業への関心を深め自発的に起業を目指す仕組み作りに取組んでいます。具体的には、以下3つの取組み実績（レクチャー・ディスカッション、DECADE+12 LECTURE01-03）があります。01「場をつくる」でゲストハウス紹介サイト運営の前田氏、02「震災復興世代の射程」で東北復興に携わる大学教員の佐藤氏ら、03「クリエーションの原動力はテクニックにあらず」で映像クリエイティブチーフディレクター木村氏をそれぞれ招聘しました。

MP4 プロジェクト単位で活動し、社会における自身の位置づけを確認する

各プログラムで培ったスキルを、実際のプロジェクトで活用しスキルの定着を図ります。「復興まちづくりプロジェクト-スクールバスの待合所づくり-」では、気仙沼市大沢地区のバス待合所をデザインしました。大沢地区の中心部は津波被害によって居住地が高台に移ったため空洞化しており、その中心部に子供たちが愛着を持てる待合所を地域の子供たちと協働で制作しました。「浸水区域を活用したマルシェイベント」では、震災後に買い物弱者となった住人を支援する一環で、浸水区域内でのマルシェイベントを実施しました。

受講者の声

STUDENT VOICE

MP1

事業構想学群事業プランニング学類
3年
鈴木 みな さん

プログラムへの参加を通し、辺境の地と揶揄される東北には課題ではなく面白さが詰まっていると感じました。東北6県の県民性、ニュース、ランキングなどを洗い出すところから始まり、その情報をもとに各県のイメージや人柄を見立て、言語化するワークショップを行ってきました。さらに、各県の見立てから考えられる新たなお酒の飲み方はどんなものかアイディアとして別解を導き出し、報告会にて発表を行いました。
東北には課題と資源があります。そんな東北のアンビバレンスに正解ではなく、別解を与えることが新たな価値を生み出し、課題解決につながることを学びました。

MP2

事業構想学部
デザイン情報学科
4年
小島 天佑 さん

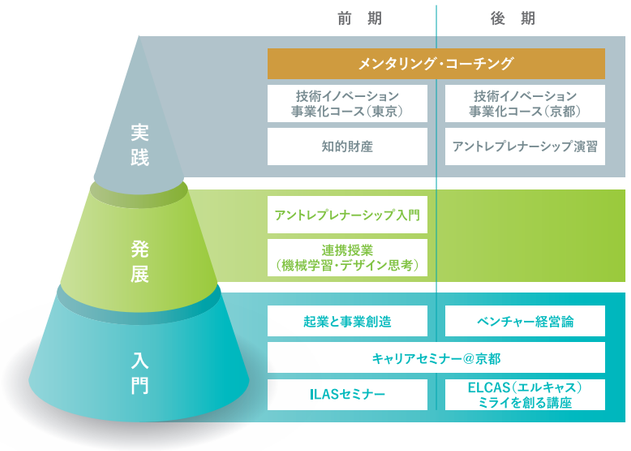
気仙沼市の浸水区域の活用に向けて制作した子供屋台や石巻市のアートフェスティバルに合わせて制作したたゆたう屋台の取り組みを経て、ものづくりの難しさを感じると同時に、楽しさを感じました。
子供屋台の際は土台部分の上部を分解できるところを工夫し、製作時も何度も失敗を繰り返しながら作り上げました。
たゆたう屋台の際には形状スタディー段階で時間を長く使い、板を重ねる形状になりました。製作時も人の手で板を切り、色を塗りました。
大変な時もありましたが、良い経験をすることができました。
子供屋台・リボーン屋台の製作を手伝ってくれた教職員の皆様、この場を借りてお礼を申し上げます。

京都大学の取組み

Kyoto University

京都大学におけるアントレプレナー教育

京都大学では、社会のあらゆる分野で積極的に新しい価値創造にチャレンジし、独創的な夢の実現を目指すアントレプレナー人材の育成に取り組んでいます。
受講者の起業に対するコミットメントのレベルに応じ、難易度別にコースを設定し、エントリーレベルから、実際のローンチまでをカバーしています。起業は未知の分野での探索活動を行うため、参加者の好奇心、Intrinsic Motivation（内在的な動機付け）が極めて重要です。内在的な動機付けをもたらすための手法として、知識の伝達よりもPBLを重視しています。
プログラム全体を通じて、Autonomy（参加者の自立性、主体的参加）、Relatedness（社会との関係性、有用性）、Competence（価値ある研究成果の活用、世界に通用するビジネス）の3点を重視しています。



アントレプレナー教育プログラムの全体像

現在、8つのカテゴリーで12のコースを提供しています。

1. メンタリング・コーチングによりVCからの資金調達を支援する「GTEPカタパルト」（KP4/モジュールD2）
2. 事業化PBL「技術イノベーション事業化コース」（東京・京都開催）学生、院生、社会人、研究者等を対象
3. 大学院共通教育「アントレプレナーシップ入門」、「アントレプレナーシップ演習」、「知的財産」
4. 全学共通科目「イノベーションと経済社会」（ILASセミナー）
5. エントリープログラム「起業と事業創造」、「ベンチャー経営論」、「キャリアセミナー＠京都」（KP1/モジュールE）
6. 高大接続プログラム ELCAS「ミライを創る講座」
7. 連携プログラム AI、デザイン思考等、海外機関と連携して提供する、不定期の集中講義（1週間程度）。（KP2/モジュールA2）
8. KUEP（Kyoto University Entrepreneur Platform）デジタル・ファブリケーションツールを活用したプロトタイピング、各種ミートアップの実施、学生の自主的な活動支援

受講生による起業・受賞実績

～30 Startups 2014-2018（起業実績）

EXAINTELLIGENCE　Rist　cabo　Rack　BIOME　Regional Fish　RUTILEA

Awards（受賞実績）

1st BMC Business Model Competition JAPAN　1st 京都大学 Kyoto University Innovation Competition　1st OSAKA INNOVATION HUB

J-Startup Selected　START ME UP AWARDS　STARTMEUPAWARDS Special

KP4　GTEPカタパルト（モジュールD2）

サイエンス・テクノロジーをベースとしたスタートアップを志す学生、院生、社会人、研究者等からなるグループを対象として、外部（VC等）からの資金調達を可能にするまで支援するため、数回のメンタリングセッションを実施します。ベンチャーキャピタリスト、起業経験者、知財、M&A等各種専門家といった毎回異なるメンターを招聘し、数回のパネルによるブラッシュアップを図ります。

・対象者は京大の起業PBLプログラム卒業生もしくはECC-iCap登録者の中から選抜し、各回3～4社（グループ）
・KUEP設備の活用によるプロトタイピング
・他のスタートアップとの交流
・ギャップファンド、インキュベーションファンド取得支援

KP1　エントリープログラム（モジュールE）

主に学部生に向けて入門レベルの3つのコースを提供しています。

「起業と事業創造」
ビジネスや経済に関して全く知識がない学生が効率よく、起業やビジネスの全体像について学びます。

「ベンチャー経営論」
ベンチャー起業を創業し、会社を作り、育て、上場させることを想定し、企業経営全般に必要な幅広い知識を横断的に身につけます。

「キャリアセミナー」
大企業、官庁といった京大生の伝統的な進路だけではなく、学生のキャリア選択の幅を広げ、起業に関心を持つ層を拡大すべく、起業家を招致したキャリアセミナーを実施しています。

神戸大学の取組み

Kobe University

K1　Creative School基礎編

悪定義（初期状態や目標状態が不明確）・悪構造（解決手段が不明確）・悪設定（最適解が唯一となるよう設定されていない）問題の解決に必要な考え方をグループワークで学びます。具体的には、論理的思考・システム思考・デザイン思考を習得し、他者とコミュニケーションを取りながら問題解決プロセスを辿る授業です。

K2　Creative School応用編

実社会の問題を扱う課題解決型学習を提供しています。企業や自治体が抱える課題をフィールドワークで探索し、解決策とその価値を議論します。価値を社会実装するファイナンス知識を習得し、より実践的な事業創出を可能とする起業家育成を図ります。

K3　イントレプレナー育成

論理的思考・デザイン思考・システム思考を用いて新規事業を検討するワークショップを提供しています。学部学生・大学院生・若手研究者・社会人を対象に実施し、横断的な人的ネットワーク構築も図ります。

Hult Prize @Kobe University

世界最大の学生コンペティションの一つHult Prizeのキャンパス大会を開催しています。社会課題を解決する学生のビジネスを支援し、優勝賞金$1,000,000を目指して世界各国の大学生がしのぎを削ります。

受講者の声

STUDENT VOICE

K1　K2

国際人間科学部
1年
西　裕大 さん

自分とは異なる意見や発想を「面白い」と肯定的に受け入れることの出来る人ばかりで、私もそうあろうと心構えを変えることができました。そうやって多様な考え方に触れることで私のビジネス案はどんどん枝分かれしたり膨らんだりし、専門を異にする人の集まりがイノベーションに重要であることがよく理解できました。実感としての問題を捉え、理想との乖離に課題を見つけて、自助・共助・公助を考慮しつつ社会的・経済的価値を両立させることは簡単ではなかったですが、先生方の丁寧な説明と熱心なフィードバックのおかげで「自分で使える道具」を習得できました。

K2

経営学部
4年
三島 春香 さん

今回のCreativeSchool応用編は防災・減災をテーマに、自分が社会課題だと考えたことについて社会的価値と経済的価値を両立させたビジネスプランを提案するという課題解決プログラムでした。被災地で実際にフィールドワークを行い、現地の方ともふれあいながら現状を自分の目で見て耳で聞いて学ぶことでより現実的なビジネスプランを練り上げることができたと感じています。社会課題をさまざまな鋭い視点から見つめさせてくれる、私たちみんなが過ごしやすい未来社会につながるようなプログラムを今後も期待しています。

K3

一般社団法人
インバウンド・
ダイバーシティ協会
コンサルタント・企画職
今田 大介 さん

「技術シーズを使って何か新しい製品・サービスを作る」「新しい製品・サービスのアイデアで新規事業を立ち上げる」ことを対象としたプログラムを受講し、私の特許技術を題材に取り上げていただきました。他の受講生から様々な意見を聞くことで、自分にはない新しい視点に気づくことができ、とてもよかったです。実際に取り組んでいるテーマでデザイン思考の手法を使うことは単に机上で学ぶだけではなく、すぐに身につき実際の仕事に役立てることができますので新規事業開発や企画系の業務についている方には特にお薦めしたいと思います。

神戸大学
道場「未来社会創造研究会」

設立（2016年4月）は研究者がよりよい未来社会に向け研究で何ができるのかを議論するために集まったのがきっかけです。研究者の集合知を生み出す場所とも言えます。世の中には唯一最適な答えが見つかっていない複雑な問題が多くあり、その解決に向け様々な知が融合する場所を提供しています。

CREATIVE DOJO 未来道場

EARTH on EDGE

アントレプレナーとして未来へ羽ばたく翼

新事業を通してアントレプレナーとして未来へ羽ばたく翼をモチーフに、事業名の頭文字である2つの「E」をビジュアル化したロゴマークです。両翼を構成する6つの羽根はそれぞれの大学を想起させ、各大学の相乗的連携により事業が実現されていくイメージを表現しています。スピード感と躍動感を示すシルエットとグリーンのアースカラーは、新たな価値創造を目指すフロンティア精神を発信します。

EARTH on EDGEコンソーシアム事務局
EDGE-NEXT企画推進室

〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6
東北大学大学院工学研究科 工学系研究企画室

022-795-5658
eng-edge@grp.tohoku.ac.jp
https://edge-next.eng.tohoku.ac.jp
https://www.facebook.com/earthonedge2017/