

# 北見工業大学社会連携推進センター 2021 年度事業報告

北見工業大学、帯広畜産大学、小樽商科大学の3大学は、経営統合にあわせ2022年4月にオープンイノベーションセンター<sup>注</sup>を発足させた。北見工業大学社会連携推進センターは従来からの取り組みに加え、2021年度にはオープンイノベーションセンターの発足に向けた活動も行った。

注) オープンイノベーションセンターは、3大学のお互いの強みを連携して行う商農工分野融合研究を企画・推進し、北海道経済発展のために「知の社会実装」の実現を目指す研究拠点である。2022年度から社会連携推進センターは、3大学のオープンイノベーションセンターの機能も担い、これまでに増し地域に貢献する活動をさらに強化していくこととなる。

## 1. 共同研究等外部との連携事業

科学研究費助成事業等から発生した研究シーズの普及と地域ニーズの発掘を目的として、共同研究、受託研究、奨学寄附金等を通じた事業推進を図った。また、地域ニーズから研究シーズへと繋がる活動を北見工業大学が持つ4つの研究推進センター（環境・エネルギー研究推進センター、冬季スポーツ科学研究推進センター、オホーツク農林水産工学連携研究推進センター、地域と歩む防災センター）と、プロジェクト研究推進センターの2つのユニット（近未来保健情報技術特区開拓ユニット、特異な自然景観の発掘・予測研究ユニット）との連携、および客員教授等の協力の下で推進した。

### 1) 共同研究の実施

- ①共同研究実績128件（共同研究相手先地域別：道外71件、道内29件、オホーツク管内28件）
- ②オホーツク管内を対象とする共同研究の研究分野別件数  
（環境：13件、ライフサイエンス：3件、情報通信：4件、エネルギー：2件、製造技術：2件、社会基盤：3件、ナノテクノロジー：1件）

### 2) 北見市産学官連携推進協議会との連携による共同研究の推進1件

- ①北見市におけるバスロケーションの事業導入に向けたシステム開発研究

### 3) オホーツク新エネルギー開発推進機構（ONEDO）との共同研究の推進2件

- ①地域循環型オホーツクメタンを用いる二酸化炭素フリーな水素生成に関する研究
- ②道内（北見市）スマートコミュニティのIoTデジタルの利活用によるエネルギー・ベストミックス導入に関する研究

### 4) オープンイノベーションセンター機能を活かした研究プロジェクトの企画推進3件

- ①AI/IOT スマート農畜産業プロジェクト
- ②防災プロジェクト
- ③観光プロジェクト

### 5) 経済産業省産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」での共同研究推進2件

- ①道産品のグローバルな競争力強化を目指す域外出荷強化計画
- ②ビックファーマーズと共創する植物由来資源利用活性化

### 6) 北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）「研究開発助成事業」での研究推進3件

- ①北海道の道路交通環境に適した舗装診断システムの開発
- ②下水汚泥を原料に用いた玉ねぎ育苗用固化培土の開発
- ③北海道産キバナオウギ葉の生理作用を活用した機能性食品の開発

### 7) 科学技術振興機構「研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）トライアウト」での研究推進2件

- ①自動施工に向けた空気中での鉄鋼材料レーザー窒化技術の開発
- ②次亜塩素酸消毒液の濃度を明瞭多彩な色調および表示形状変化により測定できる試験紙の開発

## 2. イノベーション創出に関する事業

北見工業大学の研究シーズ活用による地域産業活性化に向け、各産学官連携推進事業への参画および新技術、知的財産等の創出を推進した。

- 1) 経済産業省産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」への参画
- 2) 北海道科学技術審議会北見・網走地域懇談会（8/23開催）
- 3) 各種委員会への参画

- (国) 国立研究開発法人科学技術振興機構産学コーディネーター育成プログラム委員会、国立研究開発法人科学技術振興機構産学官連携ジャーナル発行推進委員会
- (道) 北海道科学技術審議会、北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）研究開発助成事業審査委員会、北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター指定管理者候補者選定委員会（オホーツク管内）公益財団法人オホーツク地域振興機構「食に関するミニ補助事業」審査委員会、オホーツク新エネルギー開発推進機構、北見市技能普及実行委員会、北見地域企業立地促進協議会、北見市中小企業振興審議会、北見市指定管理者候補者選定委員会
- (大学等) 山口大学知的財産教育研究共同利用拠点運営委員会、帯広畜産大学産学連携センター外部評価委員会、立命館大学 RARA 学生フェロー審査委員会
- (団体等) 産業クラスターオホーツク会員

### 3. 教育事業（社会人、学生）

地域産業への貢献を目的とし、産学官連携ネットワークを活用した社会人の育成や地域に生きる人材の育成に向けた学生教育の充実を図った。

#### 1) 社会人教育

- ①「令和3年度 HACCP・食品安全管理プログラム」(10/1-2/25、全15回)
- ②「地域型 DX 活用ビジネスの構想と社会実装のための基礎講座」(3/11、14、18)  
小樽商科大学、帯広畜産大学との「リカレント教育講座」の一環として実施

#### 2) 学生教育（主として北見工業大学地域マネジメント工学コースを対象）

- ①アントレプレナー人材育成
  - ・各務茂夫 氏（北見工業大学客員教授、東京大学産学連携本部事業化推進部長・教授）
  - ・合田 剛 氏（北見工業大学非常勤講師、株式会社ゼロワンブースター取締役）
  - ・森本淳志 氏（北見工業大学非常勤講師、株式会社日本政策金融公庫さいたま支店国民生活事業統括）
- ②地域志向人材育成
  - ・根本英希 氏（北見工業大学非常勤講師、株式会社 Will-E 代表取締役、北見工業大学 OB）
  - ・土門 亨 氏（北見工業大学非常勤講師、株式会社クリア代表取締役、北見工業大学 OB）

### 4. 融合事業の推進

大学、市町村、公設試、包括連携協定機関等との連携の強化に向け、これら機関等との定期的な情報交換の実施、事業企画および協力を行った。

- 1) 北見市産学官連携推進協議会
  - ①「地域を彩る食物語」への協力(1/12~17開催)
- 2) 北見市技能普及実行委員会
  - ①「食の技能普及講習会」への協力(3/9開催)
- 3) オホーツク産学官融合センター
  - ①事務局会議を実施(12回/年)
- 4) 美幌町との連携強化
  - ①包括的連携協定を締結(12/14)
  - ②連携探索会議を実施 隔月(3回/年)
  - ③連携推進事業の企画
- 5) 北海道中小企業家同友会オホーツク支部との連携強化
  - ①北見工業大学産学官連携推進員・協力員体制の協力員参画
  - ②「第2期幹部ハツラツゼミナール・公開講座」実施(11/9開催)
  - ③「第2回ビジネスマッチング交流会」実施(12/8開催)
- 6) オホーツク地域エネルギー環境教育研究会(OE3)
  - ①「再生可能エネルギーを中心とした道内先進事例の視察」への協力(11/9)
- 7) オホーツク新エネルギー開発推進機構(ONEDO)

- ①「ものづくり基礎技術セミナー&オンラインセミナー」への協力(10/15 開催)
- ②「新エネルギーセミナー」への協力(2/15-28 開催)

## 5. 産学連携事業に係る広報活動の推進

地域の特徴を活かした教育・研究・社会貢献を推進する北見工業大学の産学官連携活動強化を目的に、北見工業大学の存在感向上に向けた広報活動を行った。北見工業大学の各種刊行物の発行支援および社会連携推進センター刊行物の発行とホームページの充実を図った。産学官連携支援機関が発行する刊行物の積極的な活用やマッチングイベントへの積極的な出展・参加を推進した。

### 1) 各種イベント・媒体への出展・参加

- ①北洋銀行ものづくりテクノフェア 2021online (株式会社北洋銀行)
- ②イノベーションジャパン 2021 大学見本市 ONLINE(文部科学省・経済産業省)
- ③第 11 回産学連携・新技術展おた研究・開発フェア (大田区)
- ④オンライン版ネットワーク交流会&シーズ提供セミナー (川崎市産業振興財団)
- ⑤アグリビジネス創出フェア 2021 (農林水産省)
- ⑥アグリビジネス創出フェア in 北海道 (農林水産省)
- ⑦ビジネス EXP02021 北海道 技術・ビジネス交流会 (北海道・北海道経済産業局他)
- ⑧異業種交流展示会メッセナゴヤ 2021 (愛知県・名古屋市・名古屋商工会議所)
- ⑨新技術説明会 (国立研究開発法人科学技術振興機構)
- ⑩地域を彩る食物語 (北見市産学官連携推進協議会)
- ⑪帯広畜産大学産学官金連携交流会
- ⑫北洋銀行知財ビジネスシーズ集「SEEDS HOKKAIDO」(株式会社北洋銀行)
- ⑬川崎市産業振興財団産学連携ニュースレター研究者紹介

### 2) 刊行物等の企画・実行

- ①北見工業大学広報誌オホーツクスカイ全企画・編集 (発行：2 回/年)
- ②社会連携推進センター年報 (発行：1 回/年)
- ③社会連携推進センターニュースレター (発行：3 回/年)
- ④社会連携推進センターホームページ

## 6. 社会連携推進センター運営にかかる事業

社会連携推進センターの効率的な運営に向け、組織体制や情報共有の強化および施設環境の更なる充実を図った。

### 1) 組織体制

- ①社会連携推進センター運営会議 (4 回/年)
- ②社会連携推進センターミーティング (22 回/年)
- ③北見工業大学社会連携推進センター推進協議会 (1 回/年)

### 2) 情報共有

- (オホーツク管内)
- ①北見工業大学産学官連携推進員・協力員合同会議 (12/17 開催)
  - ②オホーツク産学官融合センター事務局会議 (12 回/年)
- (全国)
- ③国立大学法人産学連携センター長等会議 (10/15 開催)
  - ④国立大学法人共同研究センター等教員会議 (12/16 開催)

### 3) 施設環境

- ①オンラインによるセミナー等会議環境を整備

## 7. その他関連する事業

社会連携推進センター創立 30 周年記念事業実施企画検討に着手した。

# 北見工業大学社会連携推進センター 2022 年度事業計画

1. 共同研究等外部との連携事業
  - 1) 北見工業大学知的財産センターとの連携による新技術の発掘を行う。
  - 2) オープンイノベーションセンター機能を通じた地域ニーズの掘り起こしを行う。
  - 3) 研究シーズと地域ニーズとのマッチングを図り、地域ニーズの解決へとつながる研究活動への支援を推進する。
  - 4) 地域振興に繋がる共同研究、受託研究、奨学寄付等の事業の推進を図る。
2. イノベーション創出に関する事業
  - 1) 北見工業大学が有する教育・研究を通じた地域産業活性化に繋がる産学官連携事業を推進する。
  - 2) 地域の特徴を色濃く反映した研究に取り組む北見工業大学の4つの研究推進センター（環境・エネルギー研究推進センター、冬季スポーツ科学研究推進センター、オホーツク農林水産工学連携研究推進センター、地域と歩む防災センター）と、プロジェクト研究推進センターの2つのユニット（近未来保健情報技術特区開拓ユニット、特異な自然景観の発掘・予測研究ユニット）の研究力向上に向けた支援を行う。
  - 3) 産学官連携支援機関との連携・協力により、新技術、知的財産等の創出を図る。
  - 4) 各省庁（総務省、文部科学省、経済産業省、農林水産省、国土交通省等）が取り組むイノベーション創出に向けた各施策を考慮した活動を推進する。
  - 5) オープンイノベーションセンター機能を活かし、小樽商科大学や帯広畜産大学との連携・協力による地域課題解決に向けた新技術の創出を図る。
3. 教育事業（社会人、学生）
  - 1) 産学官連携事業を活用し、地域に生きる人材の育成を推進する。
  - 2) 若者の地域定着に向けた学生を対象とするセミナー等の企画・実行を推進する。
  - 3) 地域の大学、行政機関、産業界および産学官連携支援機関等が開催するセミナー等への連携・協力を図る。
  - 4) 小樽商科大学や帯広畜産大学との連携・協力によるリカレント教育を推進する。
4. 融合事業の推進
  - 1) 地域の大学、行政機関、産業界および産学官連携支援機関等との連携・協力事業を推進する。
  - 2) 小樽商科大学、帯広畜産大学の産学官連携事業との連携を図る。
5. 産学連携事業に係る広報活動の推進
  - 1) 北見工業大学の産学官連携活動の更なる発展を目指し、広報活動・情報発信の充実を図る。
  - 2) 産学官連携支援機関をはじめとする公的機関等が開催する各種会議やマッチングイベントへの積極的な参加を図る。
  - 3) 北見工業大学の地域の特徴を踏まえた教育・研究活動を伝える広報媒体の企画・実行を推進する。
  - 4) オープンイノベーションセンターとの連携・協力を図った広報活動を推進する。
6. 社会連携推進センター運営にかかる事業
  - 1) オープンイノベーションセンターの機能を担う社会連携推進センターの運営および施設運営の体制・整備を推進する。
  - 2) 地域の産学官連携活動従事者や産学官連携支援機関との情報共有の場のあらたな構築や既存の情報共有の場への積極的な参加を推進する。
7. その他関連する事業
  - 1) 社会連携推進センター創立 30 周年事業  
2022 年度は社会連携推進センターの設置から 30 年となる。北見工業大学の社会貢献活動の更なる発展を目指し、社会連携推進センター機能強化に繋がる事業を実施する。
  - 2) 上記 6 項目の他、地域に生きる大学である北見工業大学の社会貢献活動に関わる事業を推進する。