

## 9. 地域連携

### 9.1 地域連携センターの概要と活動状況

地域連携センターは、公立千歳科学術大学の理工系の研究成果を通じて地域課題の解決を目指す「スマート・ネイチャー・シティちとせ構想」（SNC 構想）の推進のため、公立化に合わせ大学内に設置した新しい機関です。これまで本学が培ってきた科学技術やシステム基盤技術をもとに最先端 ICT 応用技術を融合させ、地域産業や市民生活を向上させる役割を担います。

本センターでは、以下の事業を実施します。

- ①自主事業（地域連携センター主管事業…公益性の高い地域課題を解決する事業）
- ②研究プロジェクト（SNC 研究助成…大学が事業主体となる継続・新規研究）
- ③受託研究、共同研究等
- ④技術相談
- ⑤イベント協力等

また、本センターの体制は、以下のとおりです。

- ①地域連携センター長（教員） 1名
- ②地域連携センター副センター長（教員）3名
- ③地域連携センター教員 2名
- ④産学官連携コーディネーター・職員 各1名
- ⑤事務局 教育連携・研究支援課

本センターは、大学院棟1階 F101 に設置され、令和3年度のセンターへの相談状況は次のとおりです。

- |           |     |
|-----------|-----|
| ①教員への相談   | 10件 |
| ②本学との連携希望 | 14件 |
| 計         | 24件 |

さらに、千歳市内における行政機関・高等教育機関・経済団体等が連携し、地域が抱える課題解決に向けて取り組むとともに、構成員相互の情報共有や協力により、地域社会の活性化や産業の振興などを図ることを目的として「連携ネットワーク」を立ち上げました。

令和4年1月14日（金）、市内15機関から構成する第3回連携ネットワーク会議を開催し、地域連携センターの概要や取組などについて説明しました。また、今後の連携ネットワークの取組に向けて意見交換を行いました。

連携ネットワークの構成機関は、以下のとおりです。

千歳市、北海道千歳リハビリテーション大学、日本航空大学校北海道、千歳商工会議所、千歳観光連盟、千歳青年会議所、自然公園財団（支笏湖ビジターセンター）、千歳市社会福祉協議会、千歳青少年教育財団、千歳市町内会連合会、千歳市体育協会、ちとせ環境と緑の

財団、国立公園支笏湖運営協議会、ホトニクスワールドコンソーシアム (PWC)、公立千歳科学技術大学 以上 15 団体

## 9.2 理科工房の活動

理科工房は、地域の子どもたちを対象とした理科実験イベントや小中学生対象の理科実験授業などで教員の補助を務めていた学生有志が結成した「理科研究サークル」を母体としています。この学生団体の活動をベースに、文部科学省現代的教育ニーズ取り組み支援プログラム（現代 GP）での取り組み（平成 16～18 年度）を通して、平成 17 年度（2005 年度）から現在の学生プロジェクトチーム「理科工房」として組織されました。現代 GP 終了後は、参加学生メンバーの自主性を重視した自律的プロジェクトとして、学内での活動はもとより、地域と連携した活動を積極的に実施しています。

地域と連携した主な活動内容は、千歳市（外）諸団体（施設）主催の行事への参加、小中高等学校と連携した理科実験授業、認定こども園・小学校・児童館・科学館等での科学体験教室の開催などです。口コミなどを通して多くの活動依頼が寄せられ、実施件数は年々増加傾向にあります。こうした活動を通して、地域の諸団体と草の根レベルでの連携体制が構築されてきました。

理科工房の活動は、「独立」「半学半教」「協調」「自律」の 4 つのキーワードで捉えることができます。すなわち、独立した存在である学生メンバーが、半学半教の精神の元で相互に協調しながら目標に向かって自律した活動を続ける、ということです。現在では学生メンバーが自ら育つことが可能な環境が出来つつあります。

### 令和 3 年度理科工房活動実績

実施日	実施場所	行事名	対象者
7 月 16 日(金)	千歳市緑小学校	実験授業	小学校 6 年生
7 月 20 日(火)	本学 (Zoom 実施)	Zoom 大学訪問	中学校 2 年生
7 月 25 日(日)	北ガス文化ホール	理科工房祭り	一般参加者
9 月 23 日(木)	平取町	びらとり義経塾 理科実験教室	小学生
10 月 1 日(金)	本学 (Zoom 実施)	札幌開成中等教育学校先端科学特論	中等教育 4 年生
10 月 6 日(水)	認定こども園 千歳春日保育園 (Zoom 実施)	科学実験体験 (かがくあそび)	年長組 (5 歳児クラス)

9. 地域連携

実施日	実施場所	行事名	対象者
10月15日(金)	本学	職場体験生 科学体験	高等支援学校1年生＋引率教員
10月23日(土)	千歳市イロイロリビング	みんなでつくるまちなかマルシェ	一般来場者
11月10日(水)	小学校	放課後こども教室 科学教室	小学校 1～6年生
11月14日(日)	札幌市清田区 里塚・美しが丘地区 センター	科学の祭典・札幌清田大会(第1日)	一般来場者
11月16日(火)	認定こども園 恵庭幼稚園	科学実験体験	年長園児＋先生
11月23日(火)	札幌市清田区 里塚・美しが丘地区 センター	科学の祭典・札幌清田大会(第2日)	一般来場者
12月2日(木)	千歳市立千歳小学校	実験授業「電気のひみつ」	小学校6年生
12月3日(金)	千歳市立緑小学校	実験授業「電気のひみつ」	小学校6年生
12月11日(土)	千歳市イロイロリビング	科学体験ブース出展	一般来場者
12月17日(金)	小学校	PTA 学級レク科学実験教室	小学校5年生＋保護者＋教員
12月18日(土)	札幌日大中学・高校	科学の祭典・北広島大会	一般来場者＋中・高校生／教員
12月22日(水)	小学校	実験授業「電気のひみつ」	小学校6年生
12月25日(土)	花園コミュニティーセンター	末広町内会子ども親睦行事	未就学児～中学生
2月19日(土)	札幌市青少年科学館	大学生による科学教室	小学校 3～6年生

実施日	実施場所	行事名	対象者
2月19日(土)	Zoom 実施	SNC カンファレンス	(パネリスト参加)
3月10日(木)	本学	実験授業	小学校5年生
3月31日(木)	放課後等デイサービス	科学教室	小学校1～6年生

<実施内容の例>

夕焼けはなぜ赤いのか?、圧力のふしぎ、スライム、糸電話作り、偏光万華鏡作り、炎色反応、紫キャベツ溶液、虹のひみつ、ペットボトル空気砲 他

### 9.3 公開講座

公開講座は、本学が取り組む地域貢献事業の一つとして、一般の方々に学習機会の提供と本学の特色ある学術研究内容を周知することを目的に、平成10年度から実施しています。

令和3年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、オンライン配信にて開催しました。

・令和3年度第1回公開講座

日 時：令和3年9月18日(土)

場 所：オンライン (Zoom ウェビナー)

題 目：自律型音声認識ロボット-人工知能の活用事例-

講 師：宮永 喜一 (公立千歳科学技術大学 理事長・学長)

参加者：28名

・令和3年度第2回公開講座

日 時：令和3年12月11日(土)

場 所：オンライン (Zoom ウェビナー)

題 目：インターネットビジネスと知的財産権

講 師：三澤 明 (公立千歳科学技術大学 情報システム工学科 教授)

参加者：19名

・令和3年度第3回公開講座

日 時：令和4年3月12日(土)

場 所：オンライン (Zoom ウェビナー)

題 目：森と水と人との関りを探求する水文学 (すいもんがく)

講 師：井手 淳一郎 (公立千歳科学技術大学 応用化学生物学科 准教授)

参加者：34名

## 9. 地域連携

### 9.4 自治体との連携

#### (1) 千歳市との連携

本学と千歳市教育委員会は、平成15年9月1日（月）にeラーニングシステムを利用した新しい教育システムの確立とその普及を目的とし、協定を締結しました。

連携事業の一例として、千歳市教育委員会主催のもと本学が連携協力し、千歳市内の小中学生から希望者を募り、基礎学力向上のために、eラーニングシステムを利用してもらう家庭学習支援事業（eカレッジ）を行っています。

毎年6月にはeカレッジ参加者に対し、eラーニングシステムの基本的な使い方を説明する講習会を実施しています。翌年3月にはeカレッジ修了式を実施し、eラーニングの取り組み状況が優れている参加者には本学学長から表彰状を授与しています。

また、幅広い分野において強く結びつき協力体制を継続的に発展していくことを目的に、平成26年7月10日（木）、本学と千歳市との包括連携に関する協定書を交わしました。

令和3年度は、利用状況等は以下のとおり。

小学生－登録者：356名・内学習者：121名（33.9%）

中学生－登録者：67名・内学習者：26名（38.8%）

月別利用者数

・2021年7月・・・108名	・2021年8月・・・124名
・2021年9月・・・142名	・2021年10月・・・142名
・2021年11月・・・142名	・2021年12月・・・142名
・2021年1月・・・147名	

※利用者平均取り組み日数：4.1日

※利用者平均取り組み時間：1時間54分20秒

令和3年度取組優秀者表彰

取組状況上位5名に表彰を行った。

#### (2) 北海道教育委員会との連携

平成30年2月、北海道教育委員会と連携協力に関する協定書を交わしました。

令和4年3月末現在、北海道内における小学校336校、中学校256校、義務教育学校6校において本学のeラーニング教材を利用しています。

また、道内市町村教育委員会においてeラーニング講習会を実施する際は、本学から教員・学生が参加し、講習会への支援・協力を行っています。

### 9.5 その他地域貢献活動

#### (1) ちとせ学習チャレンジ塾

千歳市保健福祉部福祉課からの依頼に基づき、平成27年度から「生活保護世帯を含む生活困窮者世帯の中学生・高校生」の学習を支援する「ちとせ学習チャレンジ塾」に

## 9. 地域連携

学生ボランティアを派遣しています。支援内容は、週2回、千歳市内で中学生、高校生の勉強に関する質問や相談にのるというもので、令和3年度は教職課程履修者を中心に3名が登録し、支援員として活動しました。