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が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、公立化にあわせて大学内に設置された機関です。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

令和6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 9件
- ②本学との連携希望 18件
- ③講師派遣の依頼 1件
- ④学生の参加依頼 5件
- ⑤その他 10 件

計 43 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6年7月29日(月)、市内17機関から構成する第6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、千歳市スポーツ協会、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)、チ トセコ、まちライブラリー@ちとせ、公立千歳科学技術大学 以上 17 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。ロ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6年度理科工房活動実績

実施日	実施場所	行事名	対象者
5月6日(月)~	本学	理工学基礎実験1 グループ	本学1年生
6月7日(金)		作業 SA	
5月18日(土)	千歳市桜木小学校	あそびの日 in 千歳 2024	一般来場者
5月25日(土)	新開明野元町町内会	苫小牧市新開明野元町町内会	幼児~小学
	館	こども部行事「こどもサイエ	生+保護者・
		ンス」	役員
6月3日(土)	石狩市花川南認定こ	科学教室	小学 1~4 年
	ども園		生+年長児
6月16日(日)	恵庭こども塾	「おもしろ理科実験教室」	小学生
6月16日(日)	本学	オープンキャンパス模擬講義	高校生

6月23日(日)	千歳市青葉公園	千歳市子ども会育成連合会キ	イベント関
		ャンプイベント準備	係者
6月26日(水)	千歳市千歳小学校	6年生実験授業	小学生
7月3日(水)	恵庭市和光小学校	3年生 PTA 学級レクリエーシ	小学生
		ョン	
7月5日(金)	石狩市南線小学校	3年生PTA学級レクリエーシ	小学生
		ョン	
7月10日(水)	本学(研究棟)	千歳市こども計画策定のため	千歳市こど
		のワークショップ	も政策課
			関係者
7月13日(土)	ザ・ノースカントリ	ワークショップ(第1日)	一般来場者
	ーゴルフクラブ		
7月14日(日)	ザ・ノースカントリ	ワークショップ(第2日)	一般来場者
	ーゴルフクラブ		
7月19日(金)	千歳市千歳小学校	放課後こども教室	小学生
7月20日(土)	ゆにガーデン	 「わくわく科学教室」(第1日)	一般来場者
7月20日(上)	(y)(C)(x / y)	「47~47~件子教主」(第1日)	NX 木 物 日
7月21日(日)	ゆにガーデン	「わくわく科学教室」(第2日)	一般来場者
7月23日(火)	千歳市緑小学校	実験授業	小学6年生
7月30日(火)	石狩市こども未来館	科学実験教室	小学生
	あいぽーと		
8月3日(土)	本学	オープンキャンパス 模擬講	高校生
		義(第1日)	
8月4日(日)	本学	オープンキャンパス 模擬講	高校生
		義(第2日)	
8月4日(日)	千歳市立図書館	「夏休みワクワク理科教室」	幼児・小学
			生・保護者
8月5日(月)	大雪かみかわ ヌク	科学教室	幼児・小学
	モ		生・保護者
8月7日(水)	真狩村保健福祉セン	真狩村教育委員会 子ども科	小学生
	ター	学教室	

8月21日(水)	あさ陽認定こども園	科学実験体験	年中組~年 長組園児
9月4日(水)	石狩市南線小学校	3年2組PTA学級レクリエー ション	小学生
9月7日(土)	千歳市緑小学校	PTA グリーンセール	小学生
9月7日(土)	北ガス千歳支店	北ガス祭り 2024(第1日)	一般来場者 (子ども)
9月8日(日)	北ガス千歳支店	北ガス祭り 2024(第2日)	一般来場者 (子ども)
9月11日(水)	千歳市信濃小学校	すずらん(特別支援)学級 PTA レクリエーション	児童+保護者
9月17日(火)	マイナビ進学ライブ 2024 札幌会場	体験ブース(第1日)	高校生
9月18日(水)	マイナビ進学ライブ 2024 札幌会場	体験ブース(第2日)	高校生
9月19日(木)	千歳市教育委員会	千歳市ふるさとポケット	千歳市教委生涯学習課 ふるさとポケット実行委員
9月20日(金)	コミュニティードー ムつどーむ	サツドラ FES2024	一般来場者
9月21日(土)	コミュニティードー ムつどーむ	サツドラ FES2024(第 1 日)	一般来場者
9月22日(日)	コミュニティードー ムつどーむ	サツドラ FES2024(第 2 日)	一般来場者
9月26日(木)	千歳市北進中学校	科学体験教室	中学 1~3 年 生
9月27日(金)	本学	科学体験	千歳高等支 援学校 1 年 生
9月28日(土)	北ガス文化ホール	ちとせ消費者まつり 2024	一般来場者

ラブアリス千歳桜木 徒 9月29日(日) グリーンベルト 千歳市ふるさとポケット 一般来場者 10月3日(木) 認定こども園千歳春日保育園 科学実験体験 年少組~長組園児 10月6日(日) 本学 オープンキャンパス模擬講義 高校生 10月15日(火) 認定こども園つばさ 科学実験体験 年少組~長組園児 10月20日(日) 本学 検輝祭 一般来場者 10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生 10月30日(木) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
10月3日(木) 認定こども園千歳春 日保育園 科学実験体験 オープンキャンパス模擬講義 年少組~ 長組園児 10月6日(日) 本学 オープンキャンパス模擬講義 高校生 10月15日(火) 認定こども園つばさ 長組園児 科学実験体験 年少組~ 長組園児 10月20日(日) 本学 稜輝祭 一般来場者 10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 り義経塾 科学教室 小学生 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
日保育園 長組園児 10月6日(日) 本学 オープンキャンパス模擬講義 高校生 10月15日(火) 認定こども園つばさ 科学実験体験 年少組~長組園児 10月20日(日) 本学 稜輝祭 一般来場者 10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生 10月26日(土) 平取町公営塾びらと 理科実験教室 幼児・小学 +保護者 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
10月6日(日) 本学 オープンキャンパス模擬講義 高校生 10月15日(火) 認定こども園つばさ 科学実験体験 年少組~長組園児 10月20日(日) 本学 稜輝祭 一般来場者 10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生 10月26日(土) 平取町公営塾びらと 理科実験教室 幼児・小学 +保護者 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
10月15日(火) 認定こども園つばさ 科学実験体験 年少組~長組園児 10月20日(日) 本学 稜輝祭 一般来場者 10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生 10月26日(土) 平取町公営塾びらと 理科実験教室 幼児・小学・保護者 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
長組園児 10月20日(日) 本学 稜輝祭 一般来場者 10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生 10月26日(土) 平取町公営塾びらとり義経塾 理科実験教室 幼児・小学・出て、おり、小学・出て、おり、大学・大保護者 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
10月20日(日) 本学 稜輝祭 一般来場者 10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生 10月26日(土) 平取町公営塾びらと り義経塾 理科実験教室 +保護者 幼児・小学 +保護者 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
10月21日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生 10月26日(土) 平取町公営塾びらと り義経塾 理科実験教室 +保護者 幼児・小学 +保護者 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 ・ 一次生 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり ・ 日本会社 科学実験体験 年少組~
10月26日(土) 平取町公営塾びらと 理科実験教室 幼児・小学 り義経塾 +保護者 10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
り義経塾+保護者10月30日(水)千歳市しなの児童館科学教室小学生10月31日(木)認定こども園ひまわり科学実験体験年少組~
10月30日(水) 千歳市しなの児童館 科学教室 小学生 10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
10月31日(木) 認定こども園ひまわり 科学実験体験 年少組~
長組園児
11月18日(月) 千歳市ほくおう児童館 科学教室 小学生
11月30日(土) 北ガス文化ホール 「親子ふれあい講座」科学教 小学生+
室 護者
12月2日(月) 千歳市北陽小学校 3年5組PTA学級レクリエー 小学生
ション
12月4日(水) 千歳市千歳小学校 6年生実験授業 小学生
12月9日(月) 千歳市北陽小学校 6年3組PTA学級レクリエー 小学生
ション
12月11日(水) 恵庭市島松小学校 PTA レクリエーション 小学 1~5
生
12月12日(木) 千歳第2幼稚園 PTA科学体験教室 幼稚園児
12月14日(土) 千歳市緑小学校体育館 合同クリスマス会 子ども・保
12月14日(土) 下級印線小子校科月館 台内グリスマス会 子とも・徐 者・役員
12月15日(日) 千歳市栄町西区町内会 クリスマス会 子ども・保
者・役員

12月19日(木)	千歳市緑小学校	6 年生実験授業	小学生
12月25日(水)	千歳市花園コミュニ ティセンター	千歳市高台・末広 3 町内会・ 高台小学校子ども交流会	小学生
12月27日(金)	千歳市しなの児童館	科学教室	小学生
1月9日(木)	コープさっぽろパセ オ住吉店	千歳市社会福祉協議会 生活 支援体制整備事業「ちょこっ と茶屋」	小学生~シ ニア
1月14日(火)	千歳市ほくおう児童館	科学教室	小学生
1月18日(土)	ユンニの湯	「冬休みどきどき科学教室」 (第1日)	一般来場者
1月19日(日)	ユンニの湯	「冬休みどきどき科学教室」 (第2日)	一般来場者
2月1日(土)	ちとせモール	北ガス節分祭り in ちとせモ ール(第1日)	一般来場者
2月2日(日)	ちとせモール	北ガス節分祭り in ちとせモ ール(第2日)	一般来場者
2月3日(月)	立命館慶祥高校	タイ国際交流プログラム	タイ・日本: 生徒、教員
2月5日(水)	認定こども園つばさ	科学実験体験	年少組~年 長組園児
2月7日(金)	認定こども園ひまわり	科学実験体験	年少組~年 長組園児
2月13日(木)	認定こども園千歳春 日保育園	科学実験体験	年少組~年 長組園児
2月17日(月)	千歳市北陽小学校	5年1組PTA学級レクリエー ション	小学生
2月17日(月)	本学	推薦型入試・総合型入試入学 決定者スクーリング	高校生
2月19日(水)	千歳市緑小学校	5年生実験授業	小学生
2月20日(木)	千歳市千歳小学校	5 年生実験授業	小学生
2月22日(土)	札幌市青少年科学館	「大学生による科学教室」	小学生~中 学生

2月26日(水)	千歳市しなの児童館	科学教室	小学生
3月1日(土)	北ガス文化ホール	KDDI 財団科学実験教室	幼児・小学
		「半導体をしってみよう!」	生・保護者

<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、偏光万華鏡作り、ペットボトルロケット、空気砲、発電(風力発電、ソーラーパネル)、炎色反応、虹のひみつ、バスボム、ヘロンの噴水、発泡現象(象の歯磨き粉)、光通信 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 6 年度第 1 回公開講座

日 時:令和6年6月29日(土)

場 所:北ガス文化ホール 視聴覚室

題 目:生活の質の向上に貢献する光テクノロジー

講 師:横井 直倫(公立千歳科学技術大学 電子光工学科 教授)

参加者:11名

· 令和 6 年度第 2 回公開講座

日 時:令和6年10月24日(木)

場 所:北ガス文化ホール 視聴覚室

題 目:量子の世界の磁石の話

講 師:脇坂 聖憲(公立千歳科学技術大学 応用化学生物学科 准教授)

参 加 者:18名

· 令和 6 年度第 3 回公開講座

日 時: 令和7年1月23日(木)

場 所:北ガス文化ホール 視聴覚室

題 目:いきものを測るためのセンサ技術

講 師:春田 牧人(公立千歳科学技術大学 電子光工学科 准教授)

参加者:19名

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、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6年度は、利用状況等は以下のとおり。

小学生-登録者:955名・学習者:173名(18.1%) 中学生-登録者:69名・内学習者:21名(30.4%)

月別利用者数

・2024年9月・・・167名 ・2024年10月・・180名

・2024年11月・・・190名 ・2024年12月 ・・194名

·2025年1月 · · · 194名

利用者平均取り組み日数: 2.17日 利用者平均取り組み時間: 35分35秒

令和6年度取組優秀者表彰

取組み状況上位6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、令和 7 年 3 月末現在、北海道内における小学校 322 校、中学校 250 校、義務教育学校 23 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

学生ボランティアを派遣し、週2回、千歳市内で中学生、高校生の勉強に関する質問対応や相談等の支援活動を行い、学習意欲の向上を目的とした活動を行っています。令和6年度は教職課程履修者を中心に10名が登録し、支援員として活動しました。