

新時代に対応した高等学校改革推進事業 (創造的教育方法実践プログラム)

令和4年度 事業実施報告書

令和4年3月

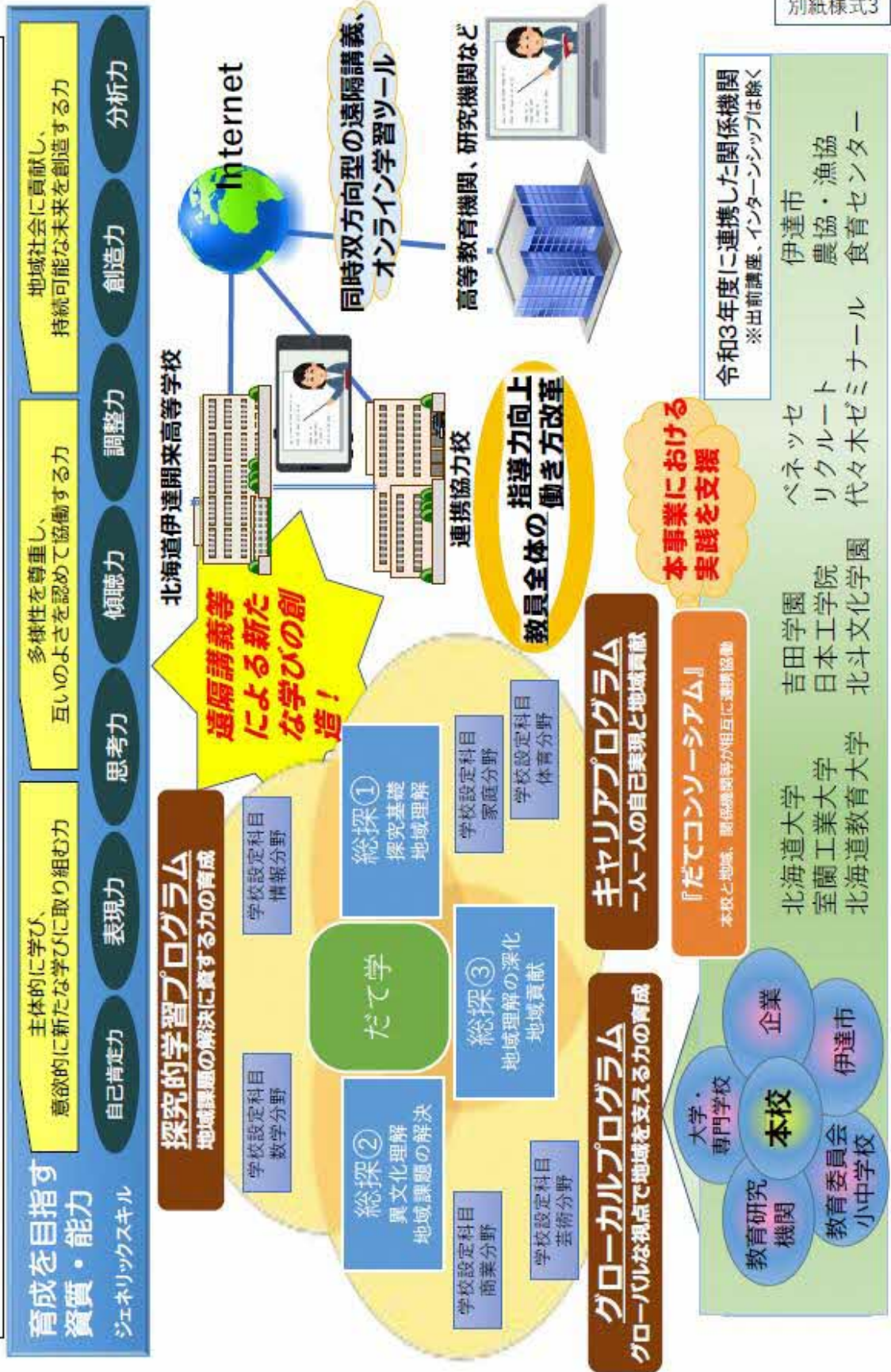


北海道伊達開来高等学校

目 次

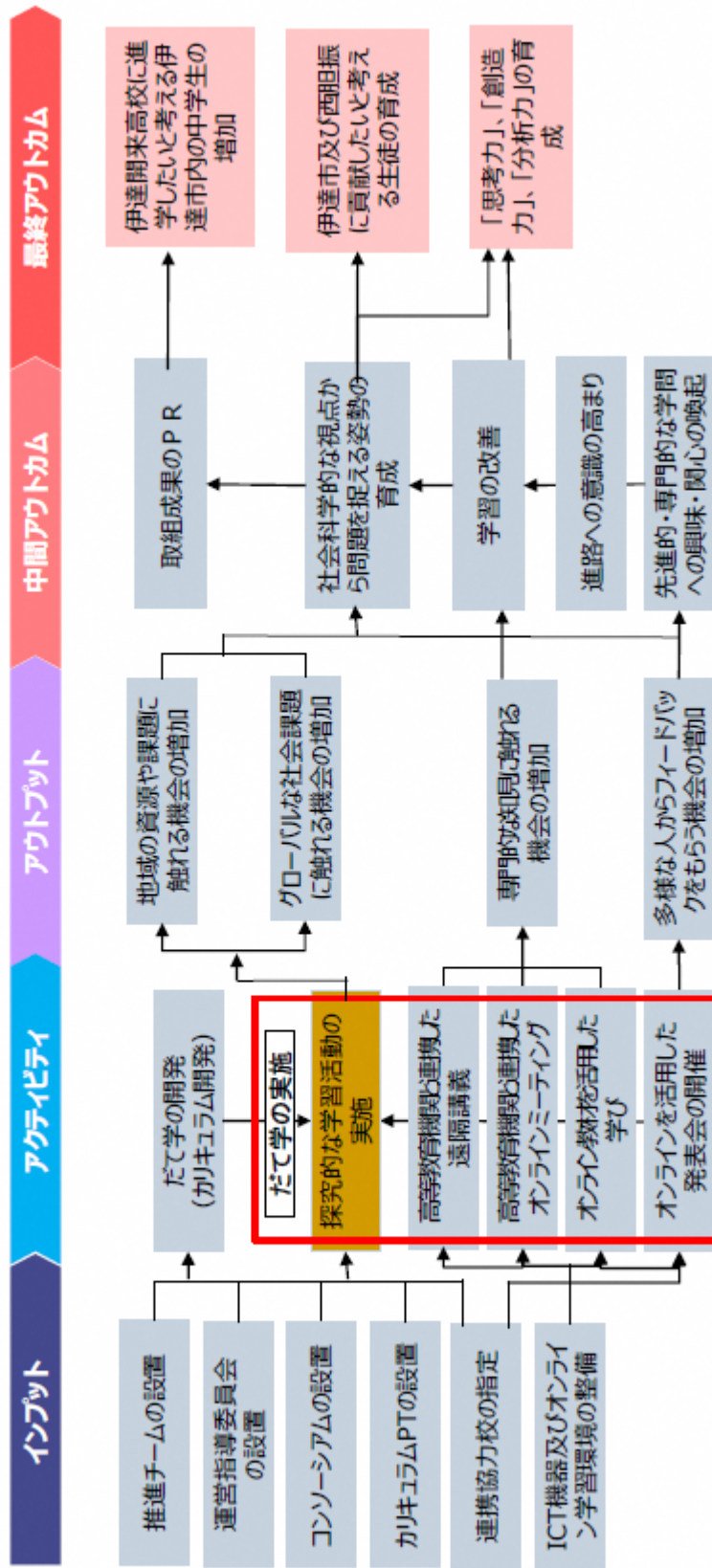
1	構想概略図	2
2	ロジックモデル	3
3	成果概略図	4
4	目的	5
5	連携体制の構築	6
6	連携講義等	8
7	研究1年目の成果と課題	17
8	次年度に向けて	18

【北海道伊達開来高等学校】遠隔等を活用した大学等の協力による持続可能な社会を担う人材育成



別紙様式3

北海道伊達開来高等学校：ロジックモデル



【北海道伊達開来高等学校】遠隔等を活用した大学等の協力による持続可能な社会を担う人材育成

新しい教育方法を活用した
教科等横断的な学びのキャリアプログラムの概要

学校設定科目「だて学」

- 1 目的
地域を題材に探究的な学びを深めること
- 2 概要
 - ・各教科の特色を生かし地元について知るとともに、将来、自らがどう貢献できるのか探究する。
 - ・高等教育機関や事業所などと連携することで、発展的な課題の解決に取り組む。

【「だて学」に関連する各種分野】

国語科分野	芸術（美術）分野
地理・公民分野	外国語科分野
数学科分野	家庭科分野
理科分野	情報科分野
保健体育科分野	商業科分野

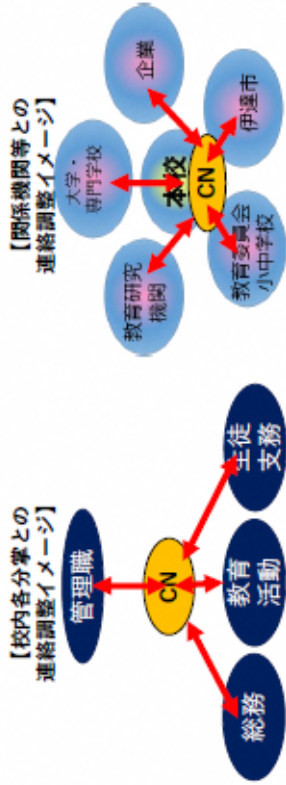


関係機関との連携・協働体制の構築方法

主にコーディネーター（以下「CN」という。）が次の役割を担い、関係機関等と連携・協力体制を構築。

※R4はCN人材が見つからず、校長がCN機能を持って取組を進めた。

- ①「だて学」のコンセプトを関係機関に説明
- ②連携・協力する関係機関等との連絡調整
- ③校内における連絡調整
- ④運営指導委員会やコンソーシアム会議の運営等



令和4年度の目標

- ①オンラインを活用して高等教育機関から講義を受けるなど、より専門的な教育を受けられる機会を設ける。
- ②生徒が設定した課題に応じて、継続的に専門家と研究協議を行い指導助言が受けられるよう、様々な高等教育機関等との連携体制を構築する。
- ③STEAM教育を柱とした教科等横断的な学習を推進するキャリアプログラムを開発する。

取組状況

- ①総合的な探究の時間等において、高等教育機関の遠隔講義を試行実施
- ②「だて学」をはじめとした学校設定科目や総合的な探究の時間等において、研究の基盤となる知識について高等教育機関の講義を受けられる体制を構築
- ③生徒が設定した課題に応じて、専門家と研究協議を行い指導助言が受けられるネットワークの構築

成果と課題

- 本校への入学者数を増加させることができた。
- 高等教育機関との連携体制を構築することができた。
- 地域企業と連携した授業を実施することができた。
- 探究活動を更に充実させる必要がある。
- 開発したキャリアプログラムを通じて身に付けた資質・能力の評価方法を確立する必要がある。
- CN人材を発掘し、任用する必要がある。



北海道伊達開来高等学校

別紙様式5

4 目的

本校では、次の3点を目的として本事業に取り組んでいる。

- オンラインを活用して高等教育機関から講義を受けるなど、より専門的な教育を受けられる機会を設ける。
- 生徒が設定した課題に応じて、継続的に専門家と研究協議を行い指導助言が受けられるよう、様々な高等教育機関等との連携体制を構築する。
- STEAM教育を柱とした教科等横断的な学習を推進するカリキュラムを開発する。

本校が構築するプログラムは、令和5年度から実施する「だて学」が中心となるが、各年次の総合的な探究の時間や各教科等においても生徒の興味・関心や疑問等に応じて専門家から講義や助言を受けられる体制を構築することとしている。今年度は、年度途中からの実施となったが、総合的な探究の時間や各教科において外部と連携した講義等を実施した。

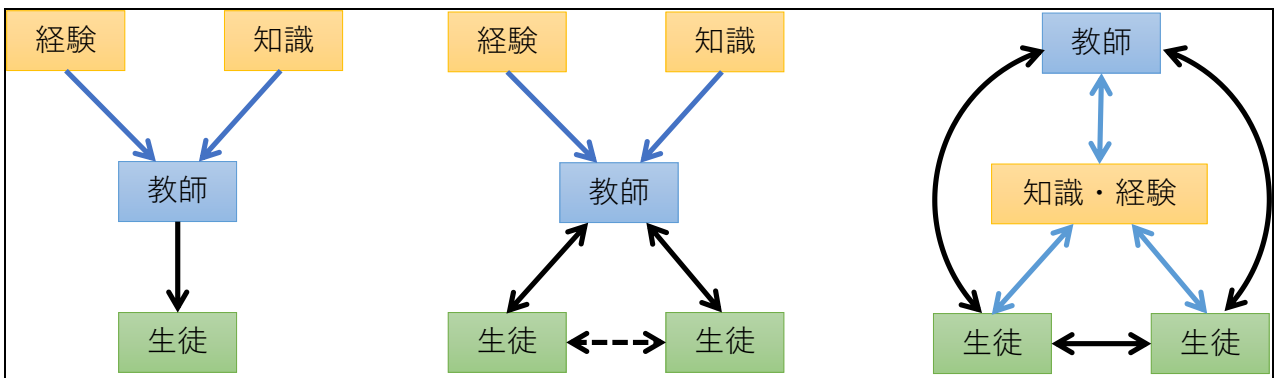
(1) 探究活動の充実

探究的な学習活動を通じて「協働的な学び」の充実を図ることとし、全ての科目において探究的な学習活動を実践した。その多くは、「課題を調べる、調べた課題に応じてテーマを設定する、テーマに基づき課題解決策を検討する、課題解決策をまとめ発表する」といった流れであり、生徒による差異が少ないため、学習活動にも大きな差がない状況であった。本校では、「インサイド・アウト（課題解決型探究活動）」を上記の学習活動と定義することとした。

昨年度の探究活動を踏まえ、令和4年度は「アウトサイド・イン（未来ソウゾウ“想像・創造”型探究活動）」（「ゴールをイメージし、そのゴールに向けて何ができるかを探究する活動」と定義）を実践することとしている。「アウトサイド・イン」を実践した場合、ゴールイメージが同じだったとしても、その解決に至る道筋は多岐にわたると考えている。

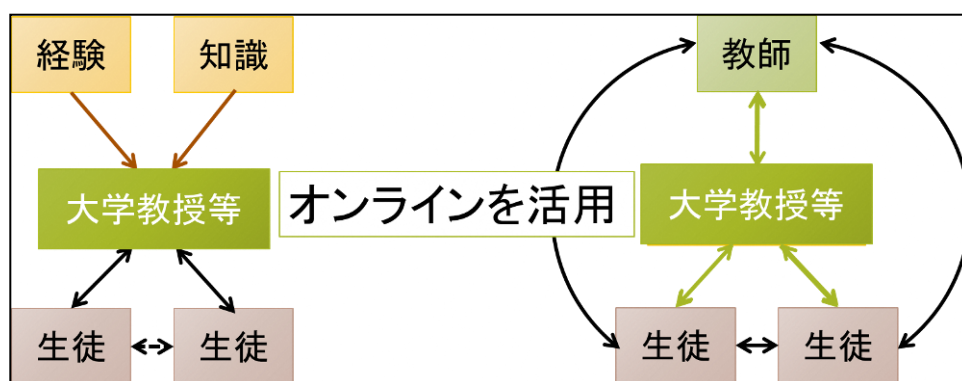
(2) 連携の在り方

次の図は、1990年にアメリカの教育学者ロバート・K・ブランソンが発表した「未来の学校教育モデル」を参考に作成したものである。ブランソンは、生徒の学びについては、既に教師が正解を一方的に教え込む「口頭継承」（図左）から生徒と教師、生徒同士が双方向のやりとりを行う（図中央）形式に移行しており、今後は、情報技術の発達により、生徒は自分の判断でインターネット等を利用して知識等を得ることができる（図右）としている。



(Branson, R. K. (1990) 「Issues in the Design of Schooling: Changing the Paradigm. Educational Technology, Vol130, No. 4, 7-10」より作成)

本校では、オンラインを活用して高等教育機関等の専門家から講義を受けたり、生徒の興味・関心や探究課題に応じて助言をいただいたりしながら探究活動に取り組んだ。下図がその連携のイメージ図であり、本研究においては、ブランソンの「未来の学校教育モデル」を参考にしながら、連携する大学教授等の専門家を中心に位置付けた教育活動のモデルを想定した。遠隔講義を図左、オンライン・ミーティングを図右としてイメージしている。今年度の実践では、遠隔講義については複数が実施できたが、オンライン・ミーティングは1度のみの実施となった。生徒の多様な興味関心や探究課題に対応できるよう、より多くの高等教育機関や企業等との連携体制を構築し、生徒のニーズに合った講義やミーティングを実施できるようにしていく。



5 連携体制の構築

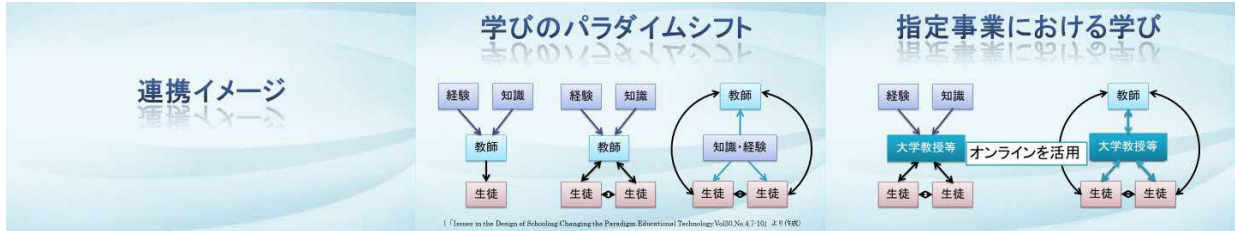
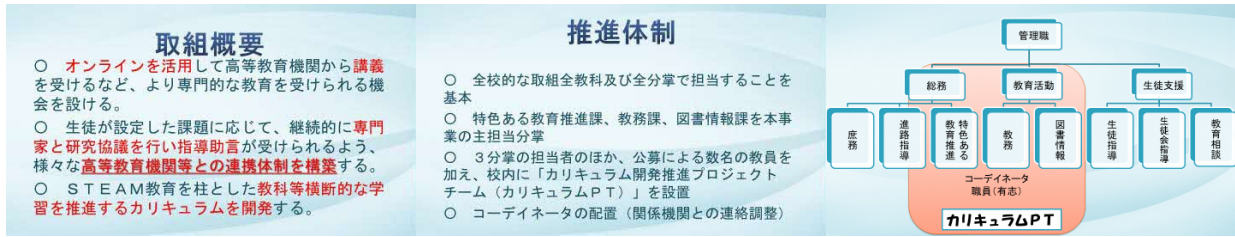
(1) 関係機関との連絡調整

関係機関への訪問等により、本事業について下記のスライドを用いるなどして説明し、連携協力について依頼した。具体的な依頼先は次のとおりである。

<p>令和4年度 新時代に対応した高等学校改革推進事業 (創造的教育方法実践プログラム)</p> <p>北海道伊達開来高等学校</p>	<p>文部科学省から</p>	<p>1. 事業の趣旨</p> <p>教科等横断的な学びの実現による資質・能力の育成の推進のため、遠隔・オンライン教育や質が確保された通信教育を活用した新たな方法による学びを実現する。</p>
---	----------------	--

<p>2. 事業概要</p> <p>次の(1)又は(2)に着目し、同一設置者の学校間のみでなく、他地域における大学や研究機関、国際機関等の関係機関からの同時双方向型の授業を取り入れたカリキュラム開発を行い、新しい時代の学びを創造する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ (1) Society5.0に対応する先端的な学び ◆ (2) 自分のベースでの学習 	<p>3. 取組内容</p> <p>① 遠隔・オンライン教育(質の高い通信制教育を含む)を活用し、新しい教育方法により、教科等横断的な学びを実施するカリキュラム開発を行うこと。</p> <p>また、検討するカリキュラムが全国的に見て先進的であり、他の高等学校における高校改革のモデルとなるものであること。</p>	<p>3. 取組内容</p> <p>② コンソーシアムを置く等、教科等横断的な学びを実現するための関係機関等との連携協力体制を整備すること。</p> <p>③ 本事業の目的を踏まえた成果目標を設定し、毎年度評価を行うとともに、事業3年目の最終評価における確実な成果検証を行うこと。</p> <p>④ 研究成果普及のための取組として随時学校のウェブページ等で実施事業や研究成果を発信するとともに、研究成果報告会を行うこと。</p>
---	---	---

<p>本校の取組</p>	<p>探究活動の充実</p> <p>○ これまでの探究活動</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 課題を調べる ② 調べた課題に応じてテーマを設定する ③ テーマに基づき課題解決策を検討する ④ 課題解決策をまとめ発表する <p>⇒ インサイド・アウト(課題解決型探究活動)と定義</p>	<p>探究活動の充実</p> <p>○ これからの探究活動</p> <p>インサイド・アウト(課題解決型探究活動)</p> <p>↓</p> <p>アウトサイド・イン</p> <p>(未来ソウゾウ“想像・創造”型探究活動)</p> <p>「ゴールをイメージし、そのゴールに向けて何ができるかを探究する活動」と定義</p>
---------------------	--	--



ア 伊達市教育委員会

- ・ 7月27日（水）14:00～15:15、先方対応者：教育長
- ・ 校長が教育委員会を訪問し、事業内容について説明するとともに、小中学校も含めた市教委との連携について依頼した。

イ 日本工学院北海道専門学校

- ・ 8月1日（月）10:00～10:30、先方対応者：校長、教育課長
- ・ 先方が来校し、校長が対応した。本校校長は、事業内容を説明し、協力を依頼するとともに、先方から日本工学院が対応できる支援等について説明を受けた。

ウ 室蘭工業大学

- ・ 8月3日（水）11:00～12:00、先方対応者：学長、副学長、学長補佐
- ・ 校長が室蘭工業大学を訪問し、事業内容について説明するとともに、連携・協力について依頼した。
- ・ 学長から、永続的な連携を目指して、「高大連携協定」を視野に入れた取組の提案を受けた。

エ 道教育大学函館校

- ・ 8月9日（火）16:00～17:00、先方対応者：地域協働推進センター長
- ・ 先方が来校し、校長が対応した。校長は、事業内容を説明し、協力を依頼するとともに、校内研修の講師を依頼し研修内容について打合せを行った。

オ 伊達市

- ・ 8月30日（火）10:00～10:30、先方対応者：市長、副市長、教育部長
- ・ 校長が伊達市役所を訪問し、事業内容について説明するとともに、室蘭工業大学との今後の連携・協力について説明した。

カ ベネッセコーポレーション

- ・ 9月20日（火）15:15～15:50、先方対応者：北海道支社長
- ・ 先方が来校し、校長が対応した。校長は、事業内容を説明するとともに、関連事業に取り組んでいる他府県の情報提供を依頼した。

キ 北海道大学 観光学高等研究センター

- ・ 9月27日（火）13:00～14:30、先方対応者：センター長、岡田准教授

- ・校長、カリキュラムPT 2名が観光学高等研究センターを訪問し、事業内容について説明するとともに、連携・協力について依頼した。
- ・センター長から、「だて学」の研究テーマの設定に向けて助言をいただいた。

ク 北海道大学 数理・データサイエンス教育研究センター

- ・9月27日（火）15:30～17:00、先方対応者：行木教授、窪田係長
- ・校長、カリキュラムPT 2名が数理・データサイエンス教育研究センターを訪問し、事業内容について説明するとともに、連携・協力について依頼した。
- ・行木教授から、生徒が大学を訪問して特別講座を受講する企画について提案を受けた。

(2) 室蘭工業大学との連携協定

室蘭工業大学長の提案を受け、本校校長及び室蘭工業大学学長補佐が中心になり、連携協定に向けて協議を進めた。

- ・8月30日（火）11:00～11:20、校長と学長補佐が連携の大枠と今後の進め方について協議した。
- ・10月19日（水）10:00～11:30、学長補佐及び教授3名が来校し、校長及びカリキュラムPTが対応。お互いに協力できる内容を整理するとともに、具体的な連携内容について協議した。
- ・1月17日（火）13:00～14:00、入試課長及び教授3名が来校し、校長及びカリキュラムPT、数学科主任が対応。これまでの協議を踏まえ、「だて学」における連携内容を協議した。また、伊達市や胆振振興局との連携も含めて、高大連携協定に向けた体制を整理した。
- ・3月27日（月）、電子メール及び電話で、校長が入試課長と高大連携の締結内容や協定書、今後の日程について協議した。
- ・3月30日（木）10:30～11:30、校長が室蘭工業大学を訪問し、入試戦略課長と高大連携協定について最終調整を行い、4月25日に調印式を行う方向で合意した。

6 連携講義等

(1) 3年次「総合的な探究の時間」について

探究活動を進めていく中で、専門家との協議の必要性が生じたため、電子メールによる質疑を繰り返した。本事業の採択決定前であったため電子メールを活用したが、「オンライン・ミーティング」で実施した方がより効果的だったと考える。

ア 連携機関

(7) 北海道教育大学函館校

6月13日に担当教員が、地域協働推進センター長 齋藤征人 様に依頼し、生徒の質問事項に合わせて担当教授等を決めていただいた。その後、生徒が教授等と電子メールで質疑を行った。担当していただいた教授等は計6名。

教科・科目	3年次 総合的な探究の時間	実施日	令和4年6月13日
単元名	地域貢献		
本時の目標	各班が調べている中で生じた疑問を解決するため、大学の先生の立場から回答や助言をいただく。		
連携機関等	北海道教育大学函館校		

連携の目的	探究課題解決のために生徒からの質問に回答していただく
本時・連携の内容 (メール)	
以下の内容について回答していただいた。	
質問希望の先生	質問内容
③① 藤井 麻由 先生	医療費の補助を行っている市町村は、補助を行っていない市町村に比べてどのような変化があるか
⑨ 奥平 理 先生	街歩きが人気となって地域が活性化し、人口が増加した街の事例はあるか知りたい 「外国人のみに人気のスポット」と「外国人と日本人どちらにも人気のスポット」の違いや事例が知りたい
②⑤ 中村 直樹 先生 ③④ 本田 真大 先生	子育て支援政策としてうまくいっている方法や地域の事例が知りたい
②⑨ 畠山 大 先生	伊達市のような地方の街でショッピングモールや働ける場所を増やしたら人口が増えるのだろうか 教育施設を増やして伊達市に進学する人が増えるというのは可能か
②⑥ 西宮 宜昭 先生	伊達のような地方から、札幌などの大都市へのアクセス方法が増加すれば人口増加につながるのか。 流山市がつくばエクスプレスの開通で人口増加したが、その理由とは？ どのような効果なのか。
評価 (授業者によるまとめ)	生徒は質問を通じて課題解決につなげることができた。 質問内容の指導の不十分さがあって、意図する回答が得られない場合があった。

(1) 市役所各課、保育所、福祉施設等

6月1日～14日に本校教員が、生徒の質問事項に合わせた関係各所に、電話で連携について依頼した。その後、生徒が関係機関と電子メールで質疑を行った。担当していただいた機関は計11機関。

イ 成果と課題

(7) 成果

- ・連携先から質問されることで、生徒の考えを深めることができた。
- ・連携先の担当者から回答をいただくことで、実際の様子を知ることができた。

(1) 課題

- ・電子メールでは、質問の意図が伝わらないこともあったり、連携先からの回答と生徒の活動時間にタイムラグが生じたりすることもあることから、ウェブ会議システムも活用した取組とする必要がある。

(2) 2年次家庭科「フードデザイン」について

ア 連携機関


(7) 菓子処久保

7月13日に、日本の文化に触れることを目的として、和菓子職人の 菓子処久保 代表取締役 久保武志 様 を講師に、「上生菓子づくり」の実習を行った。生徒は、和菓子の良さや繊細さ、五感で楽しむこと、手間暇かけることの大切さを学んでいた。

教科・科目	家庭科・フードデザイン	実施日	令和4年7月13日(水)
単元名	6章 フードデザイン実習		
本時の目標	① 和菓子の作り方を学ぶ。 ② 料理への興味関心を持つ。 ③ 日本文化に触れる。		
連携機関等	有限会社 菓子処久保 代表取締役 久保 武志 氏		
連携の目的	本物に触れる体験、キャリア教育		
本時・連携の内容			
<p>和菓子職人から上生菓子の作り方を学ぶ。まずは職人によるデモンストレーションを観察する。その後、手本に習って思い思いの形に成形する。1時間で4つの上生菓子を完成させた。生徒にはこの体験を通じて、和菓子の良さや繊細さ、五感で楽しむこと、手間暇かけることの大切さを感じ取ってほしいというねらいがある。</p>			
			
評価 (授業者によるまとめ)	<ul style="list-style-type: none"> ・実習後には、自分の思いを形にする楽しさや達成感を感じたという感想が多くあった。 ・講師の選定（地域の情報収集から人脈を広げ適任者を探す） ・授業内容の検討（生徒に身につけさせたい力や生徒のレベル、授業時間、材料費など多くの視点から最適な内容を選択する必要がある）。 ・持続可能な体系づくり。 		
事前打ち合わせ	<p>日時：5月25日1時間半</p> <p>内容：授業の目的確認と依頼内容説明、授業形態や時程、学校の施設設備、予算について説明、実習日時候補日提示、連絡先の交換</p> <p>その後は適宜メールをやりとりし以下の内容を検討し、当日を迎えた。</p> <p>内容：注文食材や必要な調理器具の確認、タイムスケジュールの確認</p>		

(イ) イルクオーレ

9月26日、28日に、食の観点から地域（伊達市）を知ることを目的として、イタリア料理シェフの イルクオーレ 森泉育夫 様 を講師に、講演及び伊達野菜を活用したパスタのアレンジについての実習を行った。生徒は、地域の食材を生かした料理やその調理法を学んでいた。

教科・科目	家庭科・フードデザイン	実施日	令和4年9月26日(月) 令和4年9月28日(水)
単 元 名	6章 フードデザイン実習		
本時の目標	9月26日(月)1回目 ① 食の観点から地域（伊達市）を知る。 9月28日(水)2回目 ④ パスタの調理操作とアレンジを学ぶ。 ⑤ 料理への興味関心を持つ。		
連携機関等	イルクオーレ 森 泉 育 夫 氏		
連携の目的	本物に触れる体験、キャリア教育、地域理解		
本時・連携の内容			
<p>1回目…講話 キャリア教育の観点からシェフの人生経験（進路選択）を、地域理解の観点から現在の実践や今後の展望を話していただく。</p> <p>2回目…調理実習 パスタの調理操作とアレンジ法を学ぶ。まずはシェフによるデモンストレーションを観察する。その後、各班で、あらかじめ準備しておいた伊達野菜をはじめとする食材の中から使いたい食材を選んだ後、食材に合わせて調味料も選ぶ。そして、手本に参考にしながら各班思い思いのパスタを1時間で完成させる。</p>			
			
評 価 (授業者によるまとめ)	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒は、講師の手本どおり忠実に調理に取り組んでいた。生徒の個性が出るようなアレンジにまでは広がらなかった。 ・実習前に1時間講話を入れたことで、実習はスムーズに展開できた。 ・講師の選定（地域の情報収集から人脈を広げ適任者を探す） ・授業内容の検討（生徒に身につけさせたい力や生徒のレベル、授業時間、材料費など多くの視点から最適な内容を選択する必要がある）。 ・持続可能な体系づくり。 		
事前打ち合わせ	<p>日時：8月2日1時間半</p> <p>内容：授業の目的確認と依頼内容説明、授業形態や時程、学校の施設設備、予算について説明、実習日候補日提示、連絡先の交換 その後は適宜メールをやりとりし以下の内容を検討し、当日を迎えた。 内容：メニューの検討、注文食材や必要な調理器具の確認、タイムスケジュールの確認</p>		

(ウ) ウグイスデリ

12月14日に、フランス人シェフとの交流による異文化理解と地域食材の活用を目的として、フランス料理シェフの ウグイスデリ バスチャン ロリオ 様 を講師に、パイの調理操作と盛り付けについての実習を行った。生徒は、地域に様々な食材があることや料理は「見た目も大切」であることを学んでいた。

教科・科目	家庭科・フードデザイン	実施日	令和4年12月14日(水)
単 元 名	6章 フードデザイン実習		
本時の目標	12月14日(水) ⑥ パイの調理操作と盛り付けを学ぶ。 ⑦ フランス人との交流により、多様性に触れ視野を広げる。 ⑧ 料理への興味関心を持つ。		
連携機関等	ウグイスデリ 店主 バスチャン ロリオ 氏		
連携の目的	本物に触れる体験、キャリア教育、地域理解		
本時・連携の内容			
<p>調理実習</p> <p>パイの調理操作（サーモンのパイ包み焼き、アップルパイの2種）と盛り付け法を学ぶ。今回は2種類のメニューに挑戦した。そのため、スムーズに作業を進められるよう作業工程ごとに調理操作を分割してデモンストレーションを見せていただき、終了後即実践するサイクルを何度か繰り返し完成に至った。また、最後にはシェフによる盛り付けも披露していただき、「料理は見た目も大切」という視点に気づくことができた。</p>			
			
評 価 (授業者によるまとめ)	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒は、講師の手本どおり忠実に調理に取り組んでいた。これまでの実習の中で最も調理を楽しむことができていた。これは、講師の人柄によるものだと感じた。 ・NHKの取材が入ったことで、モチベーションアップにも繋がった。 ・フランス人シェフで言葉の壁があり、実習の準備に苦慮したが、それ以上に生徒に還元できるものがあった実習だった。 ・講師の選定（地域の情報収集から人脈を広げ適任者を探す） ・授業内容の検討（生徒に身につけさせたい力や生徒のレベル、授業時間、材料費など多くの視点からベストな内容を選択する必要がある）。 ・持続可能な体系づくり。 		
事前打ち合わせ	<p>日時：10月11日1時間半</p> <p>内容：授業の目的確認と依頼内容説明、授業形態や時程、学校の施設設備、予算について説明、実習日時候補日提示、連絡先の交換 その後は適宜メールをやりとりし以下の内容を検討し、当日を迎えた。 内容：メニューの検討、注文食材や必要な調理器具の確認、タイムスケジュールの確認 実習前日には講師に来校いただき、事前準備（下処理）を1時間半行った。</p>		

イ 成果と課題

(7) 成果

- ・実習後には、自分の思いを形にする楽しさや達成感を感じたという感想が多くあった。
- ・これまでの実習の中で最も調理を楽しむことができていた。

(4) 課題

- ・地域から情報収集に努め、講師として適任な方を探す必要がある。
- ・生徒に身に付けさせたい力や生徒の力量、材料費など多くの視点から授業内容を検討する必要がある。

(3) 1年次英語科「論理・表現Ⅰ」について

ア 連携機関

(7) 北星学園大学

10月3日に、英語は身近にあふれていることを知ってもらい、英語に少しでも抵抗感を無くし、興味を持ってもらうことを目的として、北星学園大学短期学部 准教授 白鳥金吾 様 を講師に、「身近な英語学」をテーマに遠隔講義を実施した。生徒は、赤ちゃんが聞き取りやすい音や日本語表記での発音の違いなどを学んでいた。

(4) 北星学園大学

10月4日に、オールイングリッシュ授業を行い、文法を習得することを目的として、北星学園大学短期学部 准教授 白鳥金吾 様 を講師に、「動名詞」についての対面での講義を実施した。生徒は、ペアワークやアクティビティを通じて様々な場面での表現の仕方を学んでいた。

イ 成果と課題

(7) 成果

- ・私たちの身の回りや日常には英語があふれており、英語への興味や関心を多方面からアプローチできる方法を学ぶことができた。
- ・新しい科目の「論理・表現Ⅰ」をオールイングリッシュで行い、ペアワークやアクティビティを活用しながら定着を図る方法を学ぶことができた。

(4) 課題

- ・英語が苦手な生徒へのアプローチの仕方を増やし、少しでも抵抗感を無くしてもらえるように、日々の授業で工夫する必要がある。
- ・今後の授業をオールイングリッシュで行った際に、生徒がどれだけ理解をし、定着しているかを確かめる必要がある。

(4) 1年次情報科「情報Ⅰ」について

ア 連携機関

(7) 吉田学園

10月3日に、アルゴリズムの表現方法を理解することを目的として、吉田学園情報ビジネス専門学校 校長 橋本直樹 様 を講師に、プログラムを作成する実習を遠隔講義により実施した。生徒は、オープンデータを使いながらアルゴリズムを考え、アルゴリズムを正確に表現することの重要性を学んでいた。

イ 成果と課題

(7) 成果

- ・事前学習をすることにより、高度な内容であってもスムーズに受講することができた。
- ・教科の特性上、遠隔講義との親和性が高いことが分かった。

(4) 課題

- ・講師に生徒の実習の様子を伝えるための工夫が必要である。
- ・事前学習を含め、綿密な打合せが必要である。

(5) 3年次国語科「国語表現」について

ア 連携機関

(7) 吉田学園

1月20日に、作成したCMにおける問題点を解決し、質の高い内容へと昇華させることを目的として、吉田学園情報ビジネス専門学校 校長 橋本直樹 様、小椋 透 様を講師に、「本校のCM」をテーマにオンライン・ミーティングを実施した。生徒は、自身が作成した本校のCMに対して、専門家から助言をいただき、考えを深めていた。

教科・科目	国語科・国語表現	実施日	令和5年1月20日 1校時
単 元 名	自分たちが感じている事柄を映像や言語で表現しよう		
本時の目標	目的や場に応じて、実社会の問題や自分に関わる事柄の中から話題を決め、他者との多様な交流を想定しながら情報を収集、整理して、伝え合う内容を検討することができている。		
連携機関等	吉田学園情報ビジネス専門学校（橋本 直樹、小椋 透）		
連携の目的	作成したCMにおける問題点を解決し、質の高い内容へと昇華させるため。		
本時・連携の内容			
<ul style="list-style-type: none"> ・事前に連携機関へ生徒の作品を送り改善点について整理していただく。 ・授業の内容としては次のとおりである。 <ol style="list-style-type: none"> ①生徒自身が作成したCMの意図や課題などを含めた説明を行わせる。 ②CMを流して連携機関からご助言をいただく。 ③それを受けて生徒に考えたことを述べさせ、作品の改善案を具体化させる。 ④連携機関から全体講評をいただく。 ・次時にて助言をもとにCMを改めて制作させる。 			
評 価 (授業者によるまとめ)	<p>成果：生徒は自身の製作物に対する考えを深めることができ、表現技法の幅を広げたり、具体的な改善方法を見つけたりすることができた。また、教員も動画に限らずスライド資料等を作成するうえで必要な表現方法について理解を深めることができた。</p> <p>課題：評価をいただく機会が今回のみになるので、やり取りを重ねて創造性を段階的に高めるといった過程を踏むことができなかった。</p>		

イ 成果と課題

(7) 成果

- ・自身の製作物に対する考えを深めることができ、表現技法の幅を広げたり、具体的な改善方法を見つけたりすることができた。

- ・教員もスライド資料等を作成する上で必要な表現方法について理解を深めることができた。

(4) 課題

- ・評価をいただく機会が1回のみであったことから、やり取りを重ねて創造性を段階的に高めるといった過程を踏むことができるよう、事前の指導を工夫する必要がある。

(6) 1年次数学科「数学Ⅰ」及び2年次数学科「数学Ⅱ」について

ア 連携機関

(7) 北海道大学 数理・データサイエンス教育研究センター

12月12日に、データサイエンスの入門講座として、北海道大学大学院理学研究院数学部門 教授 行木孝夫 様 を講師に、「データサイエンスの必要性」をテーマに遠隔講義を実施した。生徒は、データを蓄積することで自然災害の予測が可能になる



ことなど、データサイエンスの基礎を学んでいた。

(4) 北海道大学 数理・データサイエンス教育研究センター

3月25日に、学問への興味・関心の喚起及び、進路意識の高揚を目的として、北海道大学大学院理学研究院数学部門 教授 行木孝夫 様 を講師に、北海道大学を訪問して「最小二乗法と線形回帰」についての講義・演習を実施し、1年次生16名、2年次生14名、計30名が参加した。行木教授のほか、5名の特任教授や大学院生が演習のサポートをしてくれ、生徒は積極的に質問するなどしていた。また、大学院生からキャンパス内を案内していただき、興味がある学部等を見学した。

イ 成果と課題

(7) 成果

- ・身近なデータを活用していただいたので、データサイエンスについてイメージを持つことができた。
- ・1年次生にとっては、未習の内容であったが、興味を持って受講することができた。

(4) 課題

- ・10教室で遠隔講義を実施したため、全ての教室でオンライン接続が完了するまでに時間を要したことから、技術的に解決できるか検討するなどして、改善策を図る必要がある。

(7) 1年次「総合的な探究の時間」について

1年次では、地域理解を目的に探究活動を実施している。「医療・福祉」や「産業」をテーマとして取り上げた際に、基礎知識として外部講師を招聘して講演会を実施した。

ア 連携機関

(7) 伊達市

8月19日に、探究課題の設定に資することを目的に「探究導入講演」を実施した。伊達市企画財政部企画財政課企画調整係長 三浦正貴 様、伊達市健康福祉部健康推進

課地域保健係長 保健師 波多野弥生 様 を講師に、第7次伊達市総合計画及び、伊達市の医療・福祉の現状や施策について講演していただいた。生徒は、伊達市のことを探究するためにメモを懸命にとり、伊達市政について学んでいた。

教科・科目	1年次 総合的な探究の時間	実施日	令和4年8月19日
単元名	地域理解①		
本時の目標	伊達市の医療・福祉について探究するにあたり、市の現状や総合計画などの政策について、伊達市企画財政部と健康福祉部の方のお話を聞き理解を深める。		
連携機関等	伊達市企画財政部・健康福祉部		
連携の目的	探究課題設定のために伊達市の医療・福祉の現状や政策について説明していただく。		
本時・連携の内容 (対面)			
講師：	伊達市 企画財政部企画財政課企画調整係長 三浦 正貴 様 伊達市 健康福祉部健康推進課地域保健係長 波多野 弥生 様 「伊達市の総合計画と医療・福祉政策について」		
評価 (授業者によるまとめ)	生徒は医療福祉政策について知ることができた。 スライドにクイズを入れ込んでいただいたりして、生徒は真面目に聞いていた。		

(イ) 吉田学園（大学、大学校、専門学校など計6ブース）、伊達市（保健センター、社会福祉協議会、包括支援センター）、伊達赤十字病院

9月15日に、探究課題の解決に向けて必要な知識を得ることを目的に「探究講演会1」を実施した。生徒の探究課題に応じて講演内容を細分化し、10のブースに分かれて医療福祉に関わる説明を聞いた。



(ウ) 農協、漁協、商工会議所、観光物産館、市教委、道南バス、伊達信金、北紘建設、ウロコ、洞爺湖有珠山ジオパーク

11月24日に、地域の産業について理解を深めることを目的に「探究講演会2」を実施した。生徒は、興味・関心に応じて10分野から1つを選択して、各分野の現状や課題点について説明していただき、質問をすることで伊達市及び西胆の課題とその解決策について考えていた。

イ 成果と課題

(7) 成果

- ・現状や課題点についての話を聞くとともに、疑問点を質問することで課題解決につなげることができた。

(イ) 課題

- ・生徒の課題に応じて講演内容を設定したが、班によっては直接課題解決に結び付かない内容もあったことから、講演内容と班の課題とがつながるよう、事前及び事後の指導を工夫する必要がある。

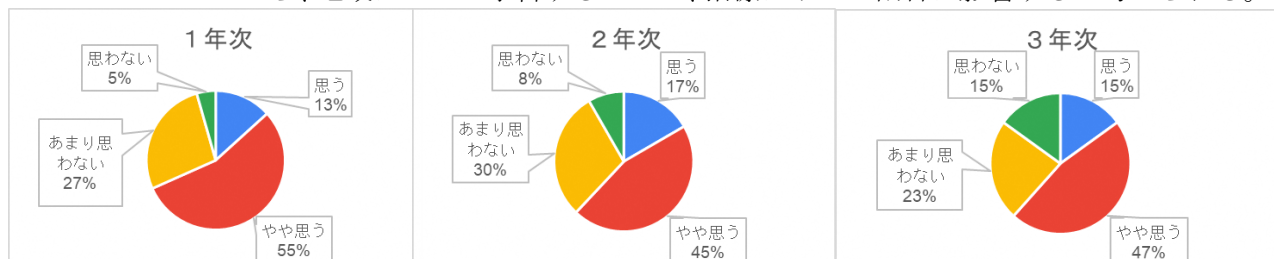
7 研究1年目の成果と課題

本校では、本事業の取組全体による成果について、次の3視点から目標指標を設定し、事業の評価を行うこととしている。

- 遠隔講義等を受ける機会を確保した結果、伊達市及び西胆振の未来を創造する生徒を育成することができたか。
(指標) 将来、伊達市及び西胆振に貢献したいと考える生徒の割合
- 生徒に育成を目指す資質・能力（特に7つのジェネリックスキルのうち、「思考力」「想像力」「分析力」）が身に付いたか。
(指標) ジェネリックスキルに関するルーブリック評価でB以上の生徒の割合
- 地域と連携・協働した取組を推進し、本事業の取組を地域に開いた結果、本校の教育活動に魅力を感じ、進学したいと考える地元中学生を増やすことができたか。
(指標) 伊達開来高校に進学したいと考える伊達市内の中学生の割合

(1) 将来、伊達市及び西胆振に貢献したいと考える生徒の割合

今年度は意識調査を12月に実施し、下のグラフのような結果が得られた。計画では、地域に関する探究活動に取り組む前にも意識調査を実施して比較する予定であったが、12月の調査1回のみとなってしまった。したがって、探究活動を通じた生徒の変容として捉えることはできなかったが、直近に地域について学習した1年次生の割合が、2・3年次生と比較して高くなっていったことから、地域について学習することが、指標に示した割合に影響すると考えられる。



(2) ジェネリックスキルに関するルーブリック評価でB以上の生徒の割合

ジェネリックスキルに関する評価については、時期や回数、方法など、各教科・科目のシラバスの改善も含めて現在研究中である。今後、運営指導委員から助言をいただきながら進めていく。

(3) 伊達開来高校に進学したいと考える伊達市内の中学生の割合

伊達市及び西胆振（伊達市、壮瞥町、洞爺湖町、豊浦町）からの本校への入学者数は次のとおりである。（左上：本校入学者数（R5は受検者数）、右上：中学校卒業者数、下：割合）

	伊達中		光陵中		大滝		伊達市		西胆振	
R3	80	173	35	79	2	7	117	259	153	353
	46.2%		44.3%		28.6%		45.2%		43.3%	
R4	77	186	38	85	3	4	118	275	164	386
	41.4%		44.7%		75.0%		42.9%		42.5%	

R5	98	179	48	93	4	7	150	279	186	367
	54.7%		51.6%		57.1%		53.8%		50.7%	

本校は、1学年6クラスの予定で開校したが、令和3、4年度の入学者数は200名以下(R3, 196, R4, 188)であったため、結果的に5クラスとなった。令和5年度については、入学者が201名以上となる見込みであり、1年次生は6クラスとなる見込みである。

伊達市内からの入学希望者が令和4年度より9.4ポイント増加したことが大きな要因となっている。伊達市内の入学希望者が増加した理由の一つとして、本事業の取組が地元紙やNHKで複数回報道され、中学生に本校の取組を周知できたことが考えられる。

8 次年度に向けて

(1) 連携体制の強化

本校の取組は、①高等教育機関等から専門的な講義を受ける、②高等教育機関等の専門家と協議し指導助言を受ける、③①及び②のための連携体制を構築する、の3つが中心となっている。令和4年度について、①の取組については複数回実践できたが、②については、国語表現での1回だけであった。生徒の学習過程や考えに対して、助言をいただくことは、その後の学習に好影響を与えることから、令和5年度は積極的に実施していきたい。

また、令和4年度は、対面による講義が多く、オンラインを活用した講義等は4回に止まった。オンラインでの実施を予定していた講義であっても、先方の御厚意で本校までお越しいただき、対面での講義を実施したが、手軽さから考えるとオンラインは有効である。令和5年度は②の取組を中心にオンラインを活用していきたい。

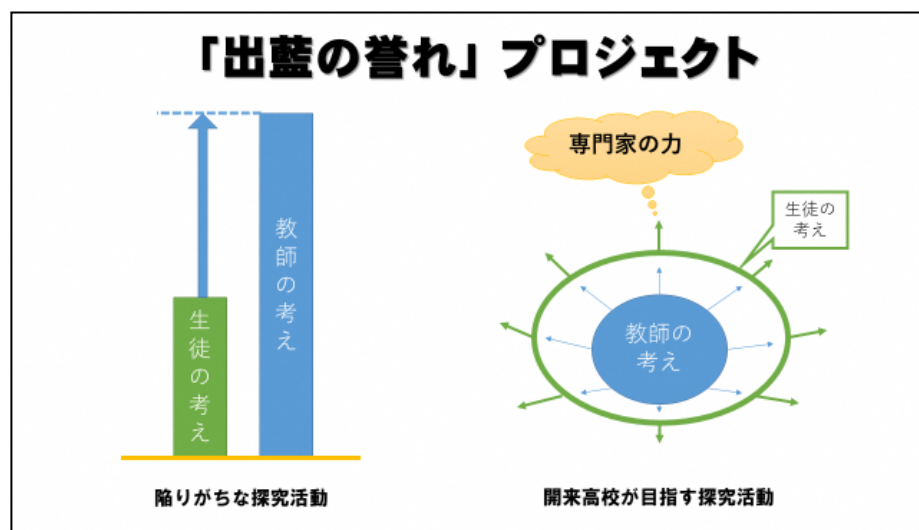
③については、令和4年度も多く機関と連携することができた。次年度以降も生徒の探究課題に応じて、様々な機関と連携体制を構築していきたい。

(2) 探究活動の改善・充実

今年度の探究活動は、「アウトサイド・イン（未来ソウゾウ“想像・創造”型探究活動）」を目指して、高等教育機関や企業等の協力を得ながら、地域貢献につながる提案等ができるよう取り組んできた。昨年度に比べると生徒の発想も豊かになり、多岐にわたる課題解決策が提案されていた。提案の完成度も高く、関係機関からも高評価をいただいている。

しかしながら、他者を驚嘆させる内容とはなっておらず、改善の余地がある。そこで、次年度は、本校の探究活動を「『出藍の誉れ』プロジェクト」と名付け、生徒の考えや発想等が教師の考えや発想等を超えていくことを目指す予定である。下図は「出藍の誉れ」プロジェクトのイメージ図である。教師が生徒の考え等の隙間を埋める作業をサポートするとともに、専門家の力を借りながら生徒の考え等を膨らませることを目指す。

なお、「『出藍の誉れ』プロジェクト」のネーミングについては、伊達市が北海道唯一の藍の生産地であり、伝統的に藍染めも行われていることから、地域の特産



を踏まえたものである。