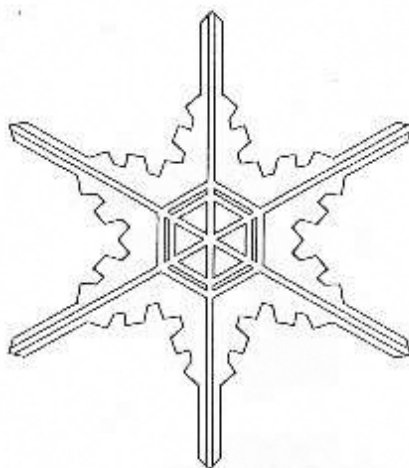


令和2年度  
文部科学省事業  
地域との協働による高等学校教育改革推進事業(地域魅力化型)

研究開発実施報告書(第2年次)

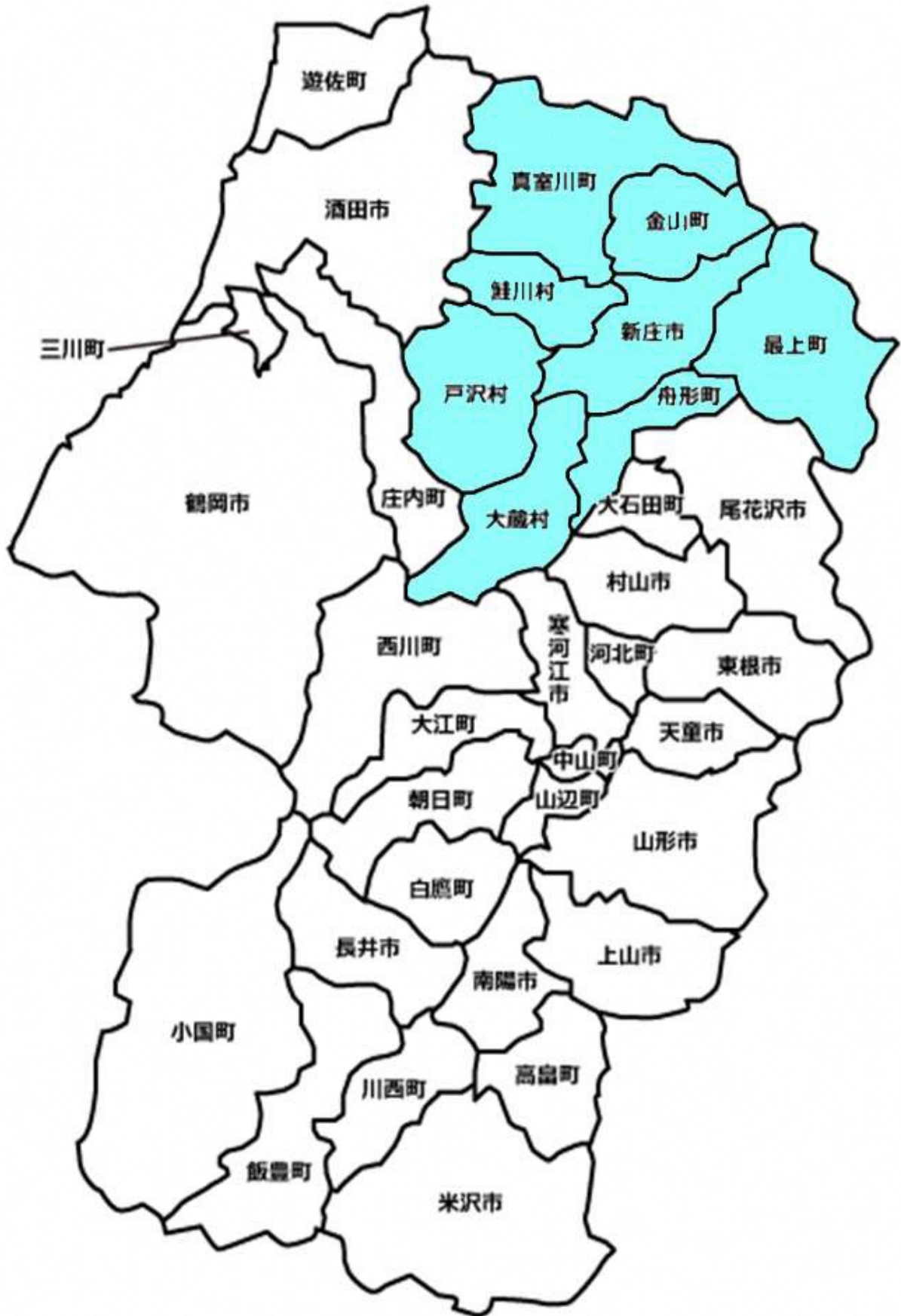
研究開発構想名

『新庄・最上LINKプロジェクト』



山形県立新庄北高等学校

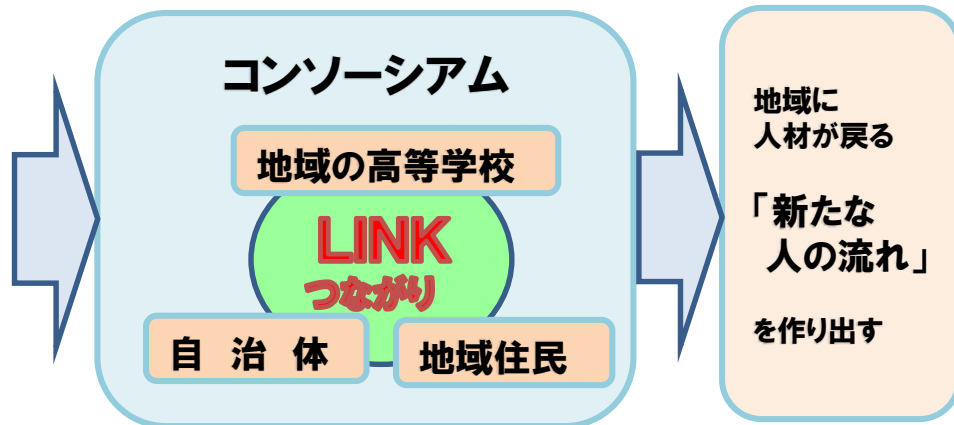
# 山形県地図及び最上地域の位置



少子化・人口流出など地域の課題の解決に向けて

地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人財』を育成する

- ①探究心と地域の課題を解決する高い能力を持った人材
- ②郷土に対する誇りを持ち、社会や地域とつながる意欲にあふれる人材
- ③Society5.0に変容する地域社会の中でAIやデータの力を最大限活用し展開して地域を牽引していく人材



**L**ocal area academic inquiry

**A. 地域と密着した探究型学習**

- A-a 地域理解プログラム / 最上総合支庁等との連携で地域課題を探究
- A-b 「ジモト大学」プロジェクト / 最上8市町村・県が提供するプログラムを体験
- A-c 地域理解発展研究 / 地域をフィールドにした探究課題にチャレンジ
- A-d 研究発表実践 / 探究型学習の成果を活かした進路実現
- A-e 地域系部活動の設置 / 地域連携のフロントランナーになる意欲的な生徒に探究の場を提供

**I**nformation communication technology

**B. ICT技術の活用**

- B-a 地域連携アプリの開発 / スマホを「振り返り」のe-ポートフォリオ化に活用
- B-b 情報リテラシーの醸成 / ビッグデータ・AIを当たり前のもので活用できる生徒の育成

**N**ew career education

**C. 新しいキャリア教育**

- C-a アカデミックインターンシップの取組 / 進学校と地元企業との将来につながる情報交換の推進
- C-b 研究実績の進路指導への活用 / 振り返りデータを用いた新しい高大接続の形の模索

**K**ey to success

**D. 成功のカギ「教育課程の開発」**

- D-a 「ふるさと科目」の開設と教材開発 / 地域情報のインプットによる探究活動の深化と一般教科への還元
- D-b 学校設定科目「Myエリア・ラーニング」の開設 / 地域での活動(ジモト大学、新庄まつり囃子や山車づくりなど)を単位認定

※研究発表は地域住民等の参加型(ジモトサミット)→地域の総合計画に参画→地域課題解決の経験・地域を牽引する人材の育成

# 地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人財』

## (1) 「郷土愛を持ち、主体性と協調性を発揮する人材」

- ★郷土の歴史、文化、そこに生きる人々に興味を持ち、主体的に探究する能力
- ★地域や住民の課題に対して当事者意識をもって自ら積極的に行動し、仲間と協調しながら行動できる能力
- ★有用感、自己肯定感を持ち、ポジティブに向上心を持って学ぶ能力



## (2) 「コミュニケーション力とリーダーシップを兼ね備えた人材」

- ★課題発見のための情報収集及び分析能力
- ★解決のためのデザイン思考、仲間とのコミュニケーションやチームビルディング能力
- ★困難に対してもリーダーシップを発揮し、果敢にチャレンジする能力



## (3) 「経済を支え、働く場を創れる人材」

- ★地域経済を知り、お金の循環等、経済的な視点から考えられる思考能力
- ★地域におけるICT等の活用など、多様な働き方を可能とする起業家精神と能力



## はしがき

2018（平成 30）年、文部科学省は Society 5.0 の社会を地域から分厚く支える人材の育成に向けた教育改革を推進するため、「経済財政運営と改革の基本方針 2018（2018 年 6 月 15 日閣議決定）」や「まち・ひと・しごと創生基本方針 2018（2018 年 6 月 15 日閣議決定）」に基づき、高等学校が自治体・高等教育機関・産業界等との協働によりコンソーシアムを構築し、地域課題の解決等の探究的な学びを実現する取組を推進する「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」の実践校を募集した。

学校と地域社会との連携が促された 2016（平成 28）年の中央教育審議会答申に先駆け、山形県立新庄北高等学校では 2014（平成 26）年度から地域を学びの場とする「地域理解プログラム」に取り組んできた。この取組に対しては地域の理解と協力を得ることができ、現在では学校外に多くの協力組織・機関・人材が存在している。

2018（平成 30）年度、本校では普通科探究コースが設立され、本校独自の探究的な学びづくりとその中で得た力を生徒たちが発揮できる場を確保する新たな教育課程の編成が求められるようになっていた。こうした時に公示された文部科学省による「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」が育成しようとする生徒像は本校が育成を目指す生徒像と合致し、既に学校外に形成されている協力組織・機関・人材はコンソーシアムとして容易に運用できる状態となっていた。本校の願いと現状に合致する事業だったのである。

2019（令和元）年度、本校は文部科学省の助言と支援を受けつつ、少子化・高齢化・財政難と幾多の課題を抱える山形県新庄・最上地域の活性化に貢献しうる『人財』の育成を目指し、事業名を「新庄・最上LINKプロジェクト」と名付けて実施してきた。本冊子は 3 年間の実施期間の 2 年度の取り組み内容をまとめたものである。

試行錯誤を重ねる中での実践であり、改善点も少なくはないが、本事業を展開する全国の実践校及びこれから同様の実践に取り組もうとする学校の参考となれば幸いである。

令和 3 年 3 月

山形県立新庄北高等学校

# 新庄・最上LINKプロジェクト 研究報告書

## 目 次

はしがき

第1部 本事業の概要について……………1

第2部 事業の内容

A 地域と密着した探究型学習の推進

A-a 地域理解プログラム……………19

A-b 「ジモト大学」プロジェクト……………25

A-c 地域理解発展研究……………27

A-d 発表実践……………34

A-e 地域系部活動の設置……………36

B ICT技術の活用

B-a 地域連携アプリの開発……………38

B-b 情報リテラシーの醸成……………38

C 新しいキャリア教育

C-a アカデミックインターンシップの取組……………39

C-b 研究実績の進路指導への活用……………40

D 成功のカギ「教育課程の開発」

D-a 「ふるさと科目」の開設と教材開発……………41

D-b 学校設定科目「Myエリア・ラーニング」の開設……………45

第3部 生徒の変容と3年目に向けて……………46

# **第1部 本事業の概要について**

## 学級構成

	普通科 一般コース				普通科 探究コース
3年	1組	2組	3組	4組	5組
2年	1組	2組	3組	4組	5組
1年	1組	2組	3組	4組	5組
	定員160名				定員40名

普通科探究コースは、2018（平成 30）年度に設置。

## 総合的な学習(探究)の時間



〒996-0061 山形県新庄市大字飛田字備前川 61

Tel 0233-22-6022（事務室） 0233-22-6023（全日制職員室）

Fax 0233-22-4961

URL <http://www.shinjokita-h.ed.jp/>



## 1 事業名

地域との協働による高等学校教育改革推進事業（新庄・最上LINKプロジェクト）

## 2 全体計画

- (1) 事業年度 開始年度 平成 31 年度  
終了年度 令和 3 年度

- (2) 事業目的とその必要性

地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人財』、すなわち

- ①探究心と地域の課題を解決する高い能力を持った人材
- ②郷土に対する誇りを持ち、社会や地域とつながる意欲にあふれる人材
- ③Society5.0 に変容する地域社会の中でA I やデータの力を最大限活用し展開して地域を牽引していく人材

を育成することを目的とする。

また、「学校」の改革を進めるのはもちろんであるが、学校と地域が「LINK」することで、自治体・地域住民の側の地域力を高め、地域外への人材流出が加速していた従来とは逆の『地域に戻る新しい人の流れ』をつくることを最終的な目標としたい。

- (3) 事業内容

下記の 4 事業、及び実施に向けた研修会・視察・委員会等。

- L** 地域と密着した探究活動 Local area academic inquiry  
探究活動（地域理解プログラム（1 年）、ジモト大学、地域理解発展研究（2 年探究コース）、発表実践（3 年）（系統的な探究型学習）
- I** I C T 技術の活用 Information communication technology  
地域連携アプリ開発（ジモト大学への申込・集計・振返をスマートフォンで）
- N** 新しいキャリア教育 New carrer education  
アカデミックインターンシップ（地元企業等との交流）  
研究実績の進路指導への活用（総合選抜型・学校推薦型選抜、ポートフォリオ等）
- K** 成功のカギ「教育課程の開発」 Key to success  
学校設定科目「My エリアラーニング」「ふるさと探究」の設置

## 3 山形県立新庄北高等学校と地域の現状

山形県立新庄北高等学校は 1900（明治 33）年に創設された山形県新庄・最上地域の伝統校・基幹校である。2020（令和 2）年に創立 120 周年を迎えたが、創立以来、一貫してリーダーの育成をその使命としており、地域の期待を担って幾多の人材を輩出してきた。2014（平成 26）年度には進学型単位制及び同校最上校とのキャンパス制を導入、2018（平成 30）年度には普通科探究コースを新たに設置するなど、山形県が推進している探究型学習の推進においても先導役となっている。2016（平成 28）年から 2018（平成 30）年度の卒業生の進路先では、国公立大学を中心に 80%を超える生徒が四年制大学に進学している。

本校が位置する山形県最上地域は、山形県北東部の内陸部にあり、1 市 4 町 3 村（新庄市・金山町・最上町・舟形町・真室川町・大蔵村・鮭川村・戸沢村）から構成されている。新庄盆地を中心に

周囲を高く険しい山々に囲まれ、総面積の 8 割を森林が占めている。また、地域全体が「豪雪地帯対策特別措置法」による特別豪雪地帯に指定されている。

「平成 27 年国勢調査」によると、産業構造については県平均に比べ第一次産業の従事者割合が高く、市を除く町村全てが県平均を上回っている。

最上地域の人口については 1955（昭和 30）年の 128,597 人をピークに減少が続いており、近年その減少幅が大きくなっている。平成 27 年国勢調査では 2010（平成 22）年調査に比べ、全国では 0.8%減少、山形県では 3.9%減少しているが、当該地域では 7.6%減少し、県の約 2 倍の人口減少率となっており地域の維持そのものが困難になりつつある。出生率については 2016（平成 28）年人口動態調査では 477 人であり 5 年前との比較では 64 人（11.8%）の減少となっている。高齢化率も県内平均の 32.3%を超え、34.5%となっている。こうした影響を受け、新庄・最上地域の 8 市町村のうち 6 町村が、「過疎地域自立促進特別措置法」に基づく過疎地域に指定されており、地元産業の衰退は、若者をはじめ求職者の雇用創出の道を閉ざし、ますます地域社会の活力を奪っている。

このような地域の現状を鑑み、本校で行ってきた指導は地域のためになっているのかという反省が常にあった。新庄・最上地域には大学・短期大学が立地しておらず、進学する生徒は自ずと地域外に出ることになる。高校卒業の現状では、2018（平成 30）年度学校基本調査によると 2017（平成 29）年度最上地域出身の卒業生 713 人のうち、進学は 487 人（68.3%、就職は 222 人（31.1%）となっており、進学者と県外就職者を合わせると実に 541 人（75.9%）もの生徒が高校卒業と同時に地域外に出ている。また就職に関しては、県内就職率は県平均より約 10 ポイント低い状態で推移している。2015（平成 27）年度に実施した高校 2 年生対象のアンケート（n=417）においては、「地元で働きたいと思う企業があるか」との問いに対して、「ない」または「分からない」と回答した割合は 61%となっており、地元企業に魅力を感じていない、又は知らないなど、生徒に対して地元で働く場所などの必要な情報が届いていないことがわかっている。

こうした現状を背景に、本校では 2014（平成 26）年度から 1 年次の総合的な学習の時間において「地域理解プログラム」を開講している。このプログラムはキャリア教育の一環として、総合的な学習の時間において、地域課題に係る探究活動を行い、生徒の将来を展望させるものである。

この趣旨については、地域からも共感する組織がすぐに現れ、2016（平成 28）年度からは最上地域政策研究所（新庄・最上地域の 8 市町村が共通する地域課題に共同で対処する目的で設置された組織）が、「地域産業を支える人材の育成・確保」の視点から本プログラムに参画、2017（平成 29）年度には「もがみ地域理解プログラム運営委員会」を発足させ、本プログラムの対象を新庄・最上の高校全体に拡大させた。このプログラムの重要性は新庄・最上地域の 8 市町村に共有されており、2017（平成 29）年度には各市町村からプログラムを持ち寄った「SHINJO・MOGAMI ジモト大学」プロジェクトがスタートしている。

現在は、新庄・最上地域の 8 市町村・最上総合支庁（最上地域政策研究所の上部組織）・東北芸術工科大学・最上教育事務所・地域の高校等で 2018（平成 30）年度に「新庄・最上ジモト大学推進コンソーシアム」を構築、本校の「地域理解プログラム」からスタートした高校と地域の連携が課題として地域の自治体等に共有されることとなった。



### 仮説C「新しいキャリア教育」に係る仮説

- ① 地元企業との連携を強化したキャリア教育により、上級学校卒業後に地域に戻りたいと考える生徒の割合が増加する。
- ② ポートフォリオを活用することで地域における探究活動を活用して進学する生徒の割合が増加する。

### 仮説D「教育課程の開発」に係る仮説

- ① 地域の題材を扱った授業を受けることで、総合的な学習の時間における探究型学習をより内容の濃いものにできる。教科横断的な科目を受講することで地域の現状や課題を広い視点で捉えることができるようになる。
- ② 地域の題材に関する調査研究を行うことで、教員自身の地域に対する愛着が強くなる。調査研究を通して教員の指導力が向上する。
- ③ 学校外における学修として単位認定することで、地域における活動を活性化できる。

## ②研究開発の概要

### A 地域と密着した探究型学習の推進

地域と密着した探究型学習を通して、地域課題を発見解決に導くプロセスの経験を積ませることで、地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人財』を育成する。本校では平成26年度より1年次生全員に年間を通じた地域理解のための探究型学習「地域理解プログラム」を行っている。「地域理解プログラム」の実施により、教職員側の意識も変化し、生徒が地域連携に関わり、課題解決能力の伸長に向けた素地はできている。これを土台にした「地域理解発展研究」(2年次)、「発表実践」(3年次)を開設し、3年間を通じた探究型学習を体系的に行う。

#### A-a 地域理解プログラム

1年次生全員が履修。深い思考力、まとめる力、プレゼンテーションスキルなど探究型学習の基礎となるトレーニングを積んだ後に、地域課題について課題研究・プレゼンテーションを実施する。

#### A-b 「ジモト大学」プロジェクト

1年次の生徒が全員受講。コンソーシアムの構成員である県や地域の市町村が、高校生を対象にした、地域課題を体験できる講座を提供。

#### A-c 地域理解発展研究

2年次で履修。1年次の「地域理解プログラム」を土台に、より実際の地域社会における課題解決に近い形での探究型学習を行う。生徒が個々にテーマ設定し、外部での調査・連携を主体とすることで、地域と生徒がより密に関わる。

#### A-d 発表実践

3年次では、1・2年次で探究してきた研究内容をもとに、自身の進路決定につなげる「専門分野における研究発表」をテーマとする(事業2年目より実施)。

#### A-e 地域系部活動の設置

地域連携のフロントランナーとして新たなテーマを切り開き、より深い探究の機会を提供するために、核となる生徒による地域系部活動「地域探究部」の活動を継続する。

## **B ICT技術の活用**

ICT技術を地域における探究活動に活用する経験を積ませることで、Society5.0に変容する地域社会の中でAIやデータの力を最大限活用し展開して、地域を牽引することのできる『人財』を育成する。

### **B-a 地域連携アプリの開発**

地元企業と連携して地域連携活動専用のスマートフォンアプリを開発し、「ジモト大学」において県や各市町村が提供する地域連携の取組みへの参加をより簡便にすることで、地域活動の活性化を図る。また、参加後の振り返りをスマートフォンで入力可能とすることで生徒の意識向上や活動の蓄積に加え、連携する大学との間で生徒が入力記録したポートフォリオを直接利用する新しい入学者選抜の研究を実施する。

### **B-b 情報リテラシーの醸成**

ICT技術は、過疎が進む地域においても、都市圏と同等に競い合い豊かな社会を創造するための、そして技術革新や価値創造の源となる飛躍的知を発見・創造していくためのキーテクノロジーとなる。AIやデータの力を最大限活用して展開し、地域を牽引することのできる人材を育成することを目指す。タブレット等のさらなる整備を行い、探究活動を実施しながらいつでもデータを活用できる環境を整える。特に地域における探究活動の多い「地域理解発展研究（2年次）」や「地域理解プログラム（1年次）」においては、取材時に生徒がタブレットを持って調査・記録しながら活動することのできる環境を整える。

## **C 新しいキャリア教育**

### **C-a アカデミックインターンシップの取組**

本校がその特性を生かしながら学校独自に作成し実施している「キャリア教育実践プログラム」を見直し、「企業訪問」「企業説明会」や「医療看護系体験」等の内容を発展拡充させ「アカデミックインターンシップ」として新たに展開する。生産・科学技術で優れた実践や技能を持つ地域企業の「企業説明会」などを企画し、地域全体での『人財』の育成に繋げ、大学の先の将来の展望を見据え、地域の企業に目を向けさせる。

### **C-b 研究実績の進路指導への活用**

連携する大正大学・東北芸術工科大学とは、単純な総合型選抜・学校推薦型選抜入試から一歩進めて「B-b 地域連携アプリの開発」で生徒自らが入力記録したポートフォリオを直接活用する入学者選抜の新しい形を探る。具体的には、これらの取組みを拡大することで、従来の入試制度とは異なる高大接続の方法を探る。

## **D 成功のカギ「教育課程の開発」**

進学を主とする学校における地域連携の教育課程モデルを編成し、地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人財』を育成する。

### **D-a 「ふるさと科目」の開設と教材開発(2年目より実施)**

探究型学習に深さを与えるために、地域の情報をインプットする学校設定科目「ふるさと探究I」（1年次）を新たに開設する。各教科担当者が学習指導要領の科目を土台として、地域を題材とした指導を行う。

## D-b 学校設定科目「Myエリア・ラーニング」(1～2単位)の開設

「ジモト大学」プロジェクト、「ユネスコ無形文化遺産新庄まつり」などの地域活動を、学校外における学修として単位認定する学校設定科目「Myエリア・ラーニング」を新たに開設し、教育課程上に位置付け、より積極的な活動に繋げる。

### 類型毎の趣旨に応じた取組内容

#### (1) ジモト大学フォーラムの実施

本校の実践を地域の各高等学校に拡大し、さらに地域住民の声も聞くことのできる場として「ジモト大学フォーラム」を開催する。成果発表会においても審査員として地元住民を招くなど、地域住民を巻き込んだ活動にしていく。平成31～令和3年度に総合振興計画を策定する市町村については総合計画や教育大綱に提言を盛り込む(8市町村はコンソーシアムの構成メンバーであり可能)。自分たちの取組が地域社会の変化に繋がる経験は高校生を大きく成長させ地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人材』の育成に寄与する。

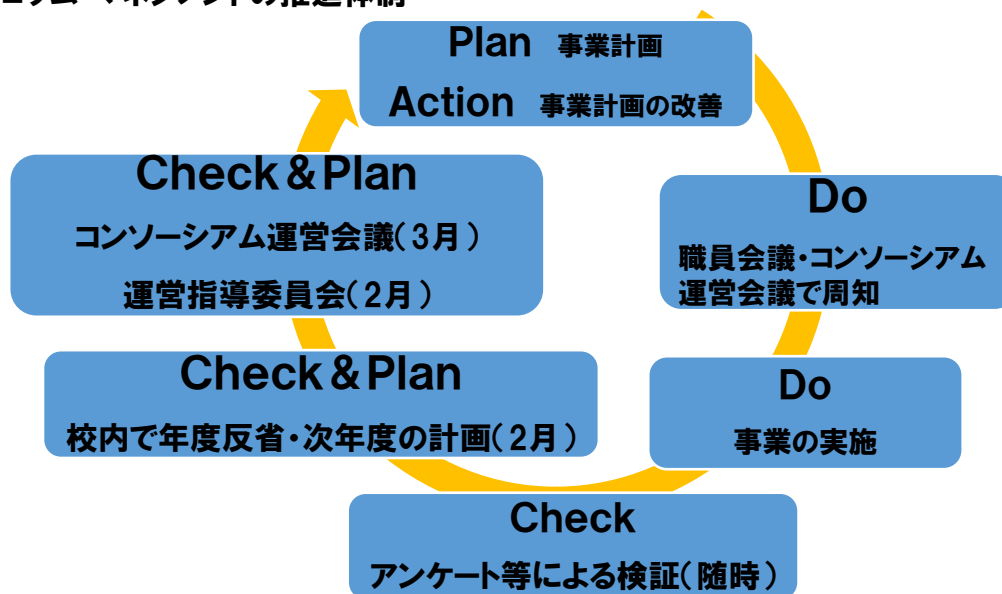
#### (2) 全国の地域連携校同士の交流

共通の地域課題の解決に向けた取組を行う。共同テーマで研究に取り組み、他校との活動のネットワークを構築・拡大する。

#### (3) 地域への研究成果の普及

コンソーシアム内に高等学校部会を設置して、地域の高等学校で研究内容を共有する。また、県内の地域連携を実施している学校と情報交換の場を設ける。

## 5 カリキュラム・マネジメントの推進体制



事業毎・学校単位・コンソーシアム単位のカリキュラム・マネジメントを重層的に実施。

- ・プロジェクトチーム単位のマネジメント→運営企画委員会に向けて毎月実施
- ・学校単位のマネジメント→運営指導委員会に向けて年2～3回実施
- ・コンソーシアム単位のマネジメント→年1回実施

## 6 管理機関の取組・支援実績

### (1) 高等学校と地域との協働によるコンソーシアムの体制

機関名	機関の代表者名	機関名	機関の代表者名
山形県教育委員会	教育長 菅間 裕晃	山形県立新庄北高等学校	校長 柿崎 則夫
山形県最上総合支庁	支庁長 須藤勇司(代表機関)	山形県立新庄南高等学校	校長 高橋 たず子
新庄市	市長 山尾 順紀	山形県立新庄神室産業高等学校	校長 後藤 義昭
金山町	町長 鈴木 洋	新庄東高等学校	校長 田宮 邦彦
最上町	町長 高橋 重美	東北芸術工科大学	学長 中山 ダイスケ
真室川町	町長 新田 隆治	最上教育事務所	所長 高橋 研
舟形町	町長 森 富広	一般社団法人とらいあ	理事長 本澤 昌紀
大蔵村	村長 加藤 正美	新庄商工会議所	会頭 井上 洋一郎
鮭川村	村長 元木 洋介	もがみ北部商工会	会長 高橋 智之
戸沢村	村長 渡部 秀勝	もがみ南部商工会	会長 佐藤 隆

### (2) 将来の地域ビジョン・求める人材等の共有方法

本事業における将来の地域ビジョン・求める人材像は、そもそも「新庄・最上ジモト大学推進コンソーシアム」の母体となる「もがみ地域理解プログラム運営会議」において、地域が生き残るために、地域に生きる私たちは「どんな人材を育成しなければならないのか」をコンソーシアムを構成する機関の職員と一緒に検討したものである。このときにメンバーから出されたのが、地域の要求する次の3つの人材像である。

- ・コミュニケーション力のあるリーダーの人材育成（ビジョンを持ち課題発見解決できる人材）
- ・郷土愛を持ち主体性と程よい協調性を発揮する人材（自己肯定、ポジティブな人材）
- ・経済を支え、働く場を創れる人材（仕事をつくる、多様な生き方を創造できる人材）

これに応え、将来地域を牽引する力を持つ人材を育成するため、本校として具体的な目的を定めた。すなわち、地域の自治体（8市町村及び山形県）・企業・活動団体そして地域住民等と連携し、

- ①探究心と地域の課題を解決する高い能力を持った人材
- ②郷土に対する誇りを持ち、社会や地域とつながる意欲にあふれる人材
- ③Society5.0に変容する地域社会の中でAIやデータの力を最大限活用し展開して地域を牽引していく人材

総称して、**地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人財』**を育成することを目的とする。

また、「学校」の改革を進めるのはもちろんであるが、学校と地域が「LINK」し（つながり）、自治体・地域住民の側の地域力を高め、地域外への人材流出が加速化していた従来とは逆の『地域に戻る新しい人の流れ』をつくることを最終的な目的としたい。

### (3) コンソーシアムにおける研究開発体制

「新庄・最上ジモト大学推進コンソーシアム」開設後も、母体となった「もがみ地域理解プログラム運営委員会」を残して、高校における諸事業への支援のためのプロジェクトチームを編成する。現段階では「A-a 地域理解プログラム」及び「A-b 「ジモト大学」プロジェクト」（詳細は第2部）

を中心とした取り組みになっているが、支援事業を随時増やしていく（A-c、A-d、A-e をスタートに必要なに応じてチームを増やす予定）。

【活動日程・活動内容】

活動日程	活動内容
令和2年6月1日（月）	第1回運営委員会（Zoom 会議） ・ 運営委員長の選出 ・ ジモト大学プログラムについて ・ 新型コロナウイルス感染症対策について ・ アドバイザーからの講評
令和2年10月1日（木）	新庄・最上ジモト大学運営委員会 第1回高校部会 ・ 高校生の参加状況の報告 ・ ジモト大学フォーラムについて ・ 振り返りの方法について ・ 授業等での活用と連携について ・ 「LINK プロジェクトの取り組みについて」
令和2年11月17日（火）	新庄・最上ジモト大学運営委員会 第2回高校部会 ・ 今年度の参加状況について ・ ジモト大学コンソーシアム「高校サミット」の実施について ・ 高校の授業等での活用と連携について
令和3年1月13日（火）	新庄・最上ジモト大学 運営委員会 第3回高校部会 ・ 「高校生とつくる地域・未来フォーラム」について ・ 令和3年度ジモト大学プログラムについて ・ 令和3年度参加申込みシステムについて

（4）カリキュラム開発等専門家又は海外交流アドバイザーについて

① カリキュラム開発等専門家

役 職	氏 名	備考
カリキュラム開発等専門家	牛木 力	東北芸術工科大学 前・島根県津和野高等学校魅力化コーディネーター ご自身の研究室の活動でも定期的に新庄市を訪れており、学生ともども来校してご指導をいただいている。
カリキュラム開発等専門家	浦崎 太郎	大正大学 運営指導委員を兼ねる。 年 5 回来校または訪問。メール、Web 会議システムで随時指導をいただいている。
カリキュラム開発等専門家	岡崎 エミ	東北芸術工科大学 運営指導委員を兼ねる。 1 ヶ月～2 ヶ月に 1 回来校又は訪問。メールでは随時指導をいただいている。



② 活動日程・活動内容

活動日程	活動内容
令和2年4月27日	・牛木力氏(Web会議システム) 探究活動の主幹の探究推進課員と打合、指導、助言
令和2年5月26日	・浦崎太郎氏・岡崎エミ氏・牛木力氏(Web会議システム) コロナ禍における地域活動について指導、助言 Web会議システムの試用と今後の活用について指導、助言 今年度の計画変更、次年度に向けた取り組みについて打合せ
令和2年7月27日	・牛木力氏 本校1年次生へ地域探究活動の意義について講義 探究活動の主幹の探究推進課員と打合、指導、助言
令和2年11月6日	・牛木力氏 地域探究部生徒に指導、助言 探究活動の主幹の探究推進課員と打合、指導、助言
令和2年11月17日	・岡崎エミ氏(Web会議システム) ジモト大学フォーラムについて関係者と打合
令和2年12月11日	・牛木力氏 地域探究部生徒に指導、助言 探究活動の主幹の探究推進課員と打合、指導、助言
令和2年12月21日	・浦崎太郎氏 職員向けの研修会
令和3年1月30日	・浦崎太郎氏・岡崎エミ氏・牛木力氏(Web会議システム) ジモト大学フォーラム(オンライン開催)に出席 地元住民との対話のファシリテートの指導
令和3年1月30日	・浦崎太郎氏・岡崎エミ氏(Web会議システム) 運営指導委員会に出席
令和3年3月上旬 (予定)	・岡崎エミ氏 次年度のジモト大学について関係者と打合

※メールやWeb会議での打合せが多いため、運営指導委員会以外は直接来校・訪問したもののみ。

(5) 地域協働学習実施支援員について

現在はコンソーシアムの所属する8市町村の予算を出し合って「一般社団法人とらいあ」が地域協働学習実施支援員としての役割を担っているが、事業開始に伴い拡充する予定。

① 地域協働学習実施支援員

役職	氏名	備考
地域協働学習実施支援員	高山 恵美子	一般社団法人とらいあ副理事長 ジモト大学事務局
地域協働学習実施支援員	浅沼 道生	山形県最上総合支庁連携支援課
地域協働学習実施支援員	坂本 健太郎	山形県最上総合支庁観光振興課

② 実施日程・実施内容

日程	内容
ジモト大学準備期間	高山恵美子氏

(4～5月) ジモト大学開講期間 開講前調整期間 (6～10月)	・週2～3回 ジモト大学の準備・調整等 高山恵美子氏 ・週3～5回 ジモト大学開講先との連絡調整等 ※業務として委託しているため、勤務は不定期
---	--

※浅沼道生氏・坂本健太郎氏は担当の県職員のため、企画・調整において随時連携。

## (6) 運営指導委員会について

### ① 運営指導委員

氏名	所属・職	備考
浦崎 太郎	大正大学・教授	カリキュラム開発等専門家
岡崎 エミ	東北芸術工科大学・コミュニティデザイン学科長	カリキュラム開発等専門家
浅沼 道生	最上総合支庁連携支援室・室長	コンソーシアム代表
庄司 正人	(株)山形メタル・代表取締役	地域の企業代表
澁江 学美	新庄市立新庄中学校・校長	地域の中学校代表
後藤 義昭	山形県立新庄神室産業高等学校・校長	地域の高校代表
曾根 伸之	山形県教育庁高校教育課・課長	管理機関

### ② 活動日程・活動内容

活動日程	活動内容
令和3年1月30日	運営指導委員会 ・令和2年度の総括 ・令和3年度の事業内容検討

## (7) 研究成果報告・事業成果の検証に向けた計画

### ① カリキュラム・マネジメントにおける検証

事業の改善をリアルタイムに行うために、事業毎・学校単位・コンソーシアム単位のカリキュラム・マネジメントを重層的に実施する。

- ア. プロジェクトチーム単位のマネジメント → 運営企画委員会に向けて毎月実施
- イ. 学校単位のマネジメント → 運営企画委員会に向けて年2～3回実施
- ウ. コンソーシアム単位のマネジメント → 年1回実施

このため、次のようなものなどを資料として活用する。

- ・個々の取組におけるアンケート、学習レポート等  
生徒（ワークシート形式による自己評価やアンケート）、教員（意識変化のアンケート）  
保護者・連携先教員・外部（成果発表会等におけるアンケート調査）  
指標による評価（本事業における「研究開発の具体的指標」等）、成果物による評価 等
- ・運営指導委員による評価、カリキュラム開発専門家の指導、運営企画委員会における意見
- ・既存の本校独自調査...生徒による授業評価アンケート、探究活動前後の生徒アンケート、生徒・保護者の学校評価アンケート、学校評議員による評価及び学校自己評価

② 三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）の高校魅力化評価システムの活用

客観的な評価・他校との比較検証を行うために交流のある三菱UFJリサーチ&コンサルティングの「高校魅力化評価システム」を利用した検証を行う。地域力の向上に向けても、先進事例を参考にしたプログラム作成の協力をいただく。

③ 事業報告

毎年事業報告会を実施、事業報告書を発行。また、実施内容については全国での地域連携シンポジウム等で発表しており、今後も継続して行う。

(8) 管理機関における取組について

① 管理機関（コンソーシアム含む）における主体的な取組について

- ・本事業の柱となるジモト大学プロジェクトには県及び市町村の予算が投入されており、コンソーシアムが主体となる取組である。令和2年度は新型コロナウイルス感染症対応の観点から、オンラインによる講座を設定した。講座の数、受け入れ態勢、学びの質の確保を目指し、講座の勉強会、地域住民向けの発表会を含むフォーラムの開催、講座の提供主体となる外部人材の拡大等を図っていく。

② 事業終了後の自走を見据えた取組について

- ・コンソーシアムには、既に県及び市町村の予算が投入されているが、令和2年度より各市町村からの支出は40万円に増額した（令和元年度は20万円）。このことにより、地域協働学習実施支援員（一般社団法人とらいあ高山恵美子氏）と共に事業を拡大することが可能である。
- ・カリキュラム開発等専門員、その他の地域協働学習実施専門員は事業の始まる前から支援をいただいていた方であり継続した対応が可能（コンソーシアム予算の活用も可）。

③ 高等学校と地域の協働による取組に関する協定文書等の締結状況について

- ・県や市町村、高等学校、商工会等がコンソーシアムのメンバーとなっているため、コンソーシアムの規約を通して、ジモト大学のプログラム提供者や自治体の各部署との協働が図られている。
- ・「Myエリア・ラーニング」における協力先については、市町村の祭の実行委員会等との連携が出てくるため、個別に調整を行っている。

## 7 研究開発の実績

### (1) 実施日程

業務項目	実施期間（令和2年4月1日～令和3年3月31日）											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
A-a 地域理解プログラム 地域課題に係る探究型学習の時数	—	2	4	3	—	2	3	3	4	3	4	—
A-b 「ジモト大学」プロジェクト 開講講座数	—	—	—	2	9	10	16	9	2	2	—	—
A-c 地域理解発展研究 地域課題に係る探究型学習の時数	(課題)	3	6	5	1	8	7	5	9	—	—	—
A-d 発表実践	(課題)	—	5	3	—	1	4	—	—	—	—	—
A-e 地域系部活動（地域探究部）	週2～3回の活動											
B-a 地域連携アプリの開発	運用しながら改定											
C-a アカデミックインターンシップ	連携先との連絡・調整							11/ 18	総括及び次年度の計画・準備			
D-a 「ふるさと科目」の開発と教材開発	教材作成	6	—	5	7	4	4	3	3	—		
D-b 「My エリア・ラーニング」の開設								規約・必要文書の整理				
ジモト大学フォーラム (ジモトサミットから改称)の実施							内容や形式の調整・準備		1/ 30			
全国の地域連携校同士の交流							小規模校サミット		S C H			
運営指導会議									1/ 30			

### (2) 類型毎の趣旨に応じた取組内容

#### ① 研究開発の内容や地域課題研究の内容について

- ・新型コロナウイルス感染症による影響（以下、コロナ禍）により、特に地域の方々との関わりが事業の中心であった C-a と D-b は計画の変更を余儀なくされた。一方、その他の事業については4～5月の休校期間による変更を除けば、ほぼ計画通りに実施できた。加えて A-a～c、A-e で外部と関わる部分については、地域の方のご理解やご協力を受けて昨年度と同等の規模で実施でき、さらにオンラインの活用という新しい関わりを築くことができた。
- ・なお、昨年度からの変更点や改良点がコロナ禍によるものかどうかは区別して判断する必要があるため、概要を以下の表にまとめた。

	コロナ禍による主な変更点	昨年度からの改良点（コロナ禍がなくても取り組んだ可能性が高いもの）
A-a	・2月成果発表会の規模縮小	・探究サイクルの節目ごとに生徒に企画趣旨を繰り返し説明して意識づけ
A-b	・プログラムのオンライン化 ・全員参加から希望者参加へ	・昨年度と同等のプログラム数で実施
A-c	・休校期間中の内容を課題で対応 ・フィールドワーク3回から2回へ ・12月成果発表会の規模縮小	・研究グループ数の増加によるテーマの広範化、個別最適化
A-d	・話すワークを読み合うワークへ	(今年度からのため、なし)
A-e	・オンライン会議の使用頻度増加 ・県成果発表会の中止による発表機会減	・東北芸術工科大学学生との交流増加 ・新庄市（市長、教育長等）への発表
B-a	なし	
B-b	なし	
C-a	・2年次への企業説明会を中止、校内のみで規模縮小して実施	・1年次への事業は昨年度と同規模で実施
C-b	なし	
D-a	なし	(今年度からのため、なし)
D-b	・地域行事の中止	

以下、昨年度と変化の大きい事業に絞って記載し、詳細は第2部以降に述べる。

#### A-b 「ジモト大学」プロジェクト

今年度はコロナ禍のため、ジモト大学の説明や受講の声掛けを行った後は、生徒の自主性に任せる受講形態をとった。基本的にオンラインで開講して頂いたおかげで、年次を問わず複数のプログラムに参加する生徒が増えた。また、1つのプログラム内で複数回にわたる講座もあったことで系統立った内容となり、生徒の学習や地域の方々との関わりが以前よりも深まっている様子が伺える。その結果、自主的に地域活動へ参加する生徒が増加し、本校生の活動がマスコミ等でも以前に比べて頻繁に報道されるようになった。

#### A-c 地域理解発展研究

今年度は休校期間中に個人でテーマを設定し、一次検証までは個人研究を継続した。その後グループ作りを行ったが、一次検証のテーマに対して「自分ごと」として捉えられている現れなのか、個人研究を継続する生徒数が昨年度よりも多い。夏季休業中や9月に校外でのフィールドワークを設定し、生徒は地域の方や行政機関、企業、施設へ取材訪問を行った。また校内での中間発表後、11月には関係機関に出向いてプレゼンテーションを行い、地域の実態に即した実行性のある地域課題解決策に改善するための助言や指導を頂いた。

#### A-d 発表実践

今年度より3年次で開講した。これまでの探究学習を振り返り、活動内容や学んだ力をまとめ直すことや、模擬面接をしたりすることで、学んだことと生徒自身の生き方とのつながりを考えた。

### C-a アカデミックインターンシップの取組

コロナ禍により、地域企業を招いての企業説明会は実施できなくなり、最上総合支庁地域産業経済課と密に打ち合わせをし、内容や時期を変更した。今年は求人票の見方について学んだ後に、実際に山形県内の大卒者求人票を読み、今まで仕事に対して持っていたイメージや進学先での学びとの関連について、自分の考えがどのように変化したかを客観視することを目的とした。

またA-aで10月に実施したトークフォークダンスでは、32名の地域の方々に来校して頂き、生徒の地域活性化策について大人として、地域人としての意見とアドバイスを頂戴した。この際には島根県津和野高校の取組みを本校向けにアレンジしたトークフォークダンス形式（フォークダンスのように生徒が地域の方々を回って、多くの方と対話する試み）を取った。地域での生活や職業、活動について様々な職業の方と対話し、生徒の視野が広がっている様子が伺えた。

### D-a 「ふるさと科目」の開設と教材開発

今年度7月から1年次で開講した。各教科5時間を基本とし、地域を題材とする既存の教科書の内容にとらわれない切り口の授業を展開した。

### D-b 「My エリア・ラーニング」の開設

今年度より開講予定であったが、コロナ禍により地域行事等が中止となった影響で実行に移すことはできなかった。教務内規の改定と、次年度へ向けた調整にとどまった。

## ②地域との協働による探究的な学びを実現する学習内容の教育課程内における位置付け(各教科・科目や総合的な学習(探究)の時間、学校設定教科・科目等)

- ・「総合的な探究の時間」においては地域との協働による系統的な指導を確立することができており、「ジモト大学」や部活動での効果も相乗して生徒の意識を変えている。探究活動においては、生徒が教員の力を借りずに主体的に外部の方とアポイントメントを取ったり、校外での活動にも自主的に参加したりする生徒が多くなってきた。

## ③地域との協働による探究的な学びを取り入れた各科目等における学習を相互に関連させ、教科等横断的な学習とする取組について

- ・「総合的な探究の時間」における「地域理解プログラム」「地域理解発展研究」「ジモト大学」等の取組は、それ自体が教科横断的な性格を持っているが、今年度より開講した「ふるさと探究」はその色合いをさらに濃くした教科・科目となった。

## ④類型毎の趣旨に応じた取組について

- ・ジモト大学フォーラム

1月30日に、高校生がファシリテーター役となり、地域の方々と地域の未来について語るワークショップをオンラインで開催した(高校生38名+地域住民33名)。高校生と地域の方が一緒になって地域の未来について語り合う経験は、次代を担う『人財』を育成することに繋がると考えている。

### ⑤成果の普及方法・実績について

- ・毎年、年度末に研究収録を発行して県内の高校や本事業の指定校等に広く配布することで、取組内容の普及を図る。
- ・本校ホームページにおける探究学習のコンテンツを頻繁に更新し、生徒の活動する様子を発信している。
- ・県外の研修会やフォーラム等でもジモト大学を中心とした取組を紹介している。
- ・地域内の高校へは、コンソーシアムに高校部会を設置して、定期的に部会を開催することで普及を図っている。
- ・県外からの視察や新聞社の取材が複数あり、普及に繋がっている。

### (3) 研究開発の実施体制について

#### ①地域との協働による探究的な学びを実現するためのカリキュラム・マネジメントの推進体制

- ・カリキュラム・マネジメントのプロジェクトチームが担当している。
- ・有志の教員で活動の深化を図る「探Qカフェ」や研修会などの実施で有効に機能している。

#### ②学校全体の研究開発体制について（教師の役割、それを支援する体制について）

- ・10のプロジェクトチームを中心に運用している。教頭が運営企画委員長・運営事務局長として、特定職員に業務が集中しないように随時調整を行っている。

#### ③学校長の下で、研究開発の進捗管理を行い、定期的な確認や成果の検証・評価等を通じ、計画・方法を改善していく仕組みについて

- ・プロジェクトチーム単位で運用し、定期的に運営企画委員会を開くことでお互いに、進捗状況を確認するようにしている。また、教頭が運営企画委員長・運営事務局長として、日常から進捗状況の管理を行っている。

#### ④カリキュラム開発に対するコンソーシアムにおける取組について

- ・本事業の柱となるジモト大学プロジェクトはコンソーシアムが運営するものである。「My エリア・ラーニング」が本格導入された際には、ジモト大学の各講座が学外の学修として教育課程の中に位置づけられる。学校側でも振り返りに力を入れることで、学びの蓄積として校内カリキュラムに落とし込むことを目指している。

## **第2部 事業の内容**

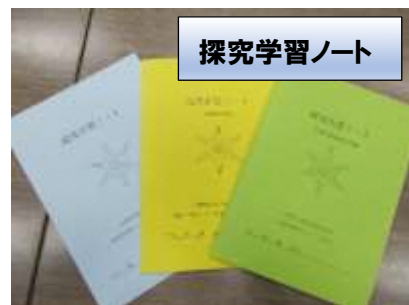


## A-a 地域理解プログラム

「地域理解プログラム」は1年次の総合的な探究の時間において展開されている。前期（夏季休業まで）は探究スキルの習得を目標として、プレゼンテーションやKJ法、ディベート等に取り組む。後期からは「新庄市でできること」を考え、アイデアの実現に向けての方策を探究していく。令和元年度より、以前の「地域課題解決」から「地域の可能性」を見つける活動に方向転換したことで、生徒が身近にあるテーマについて興味を持って探究するようになった。その結果、実際にキャラクターやパンフレットをデザインしたグループもあった。また、2年次の活動でも同じテーマを継続して研究したいという声も昨年度より増えてきていると感じる。

月	時数	内容
5月	2	探究スキル①②（情報発信・「地域に何がある？」）
	1	探究スキル③（ブレインストーミング・もっとよくするには？）
	1	探究スキル④（KJ法・もっとよくするには？）
6月	2	探究スキル⑤⑥（仮説検証・本当によくなるか？）
	2	探究スキル⑦⑧（仮説検証・よくしてくれる企業を探せ！）
7月	1	探究スキル⑨（プレゼン）
	2	地域理解プログラム①②（地域理解プロジェクトガイダンス）
夏季		地域理解プログラム準備（新庄市の写真撮影）
9月	1	地域理解プログラム③（課題整理① データから見えてきたことは？）
	1	地域理解プログラム④（課題整理② データを使って「やってみたいこと」を考えよう）
10月	1	地域理解プログラム⑤（課題整理③「聞きたい」質問を考えよう／プレゼン準備をしよう）
	3	地域理解プログラム⑥⑦⑧（プレゼンをしよう！インタビューしよう！）
	1	地域理解プログラム⑨（情報収集・アイデア深化①）
11月	2	地域理解プログラム⑩⑪（情報収集・アイデア深化②③）
	1	地域理解プログラム⑫（情報整理① プレゼン準備をしよう！）
12月	1	地域理解プログラム⑬（情報整理② プレゼン準備をしよう！）
	3	2年次 課題研究／地域理解発展研究成果発表会見学
1月	1	地域理解プログラム⑭（プレゼンをしよう！プレゼンを聞こう）
	1	地域理解プログラム⑮（プレゼンの練習をしよう① プレゼン修正）
	1	地域理解プログラム⑯（プレゼンの練習をしよう② リハーサル）
2月	2	地域理解プログラム成果発表会（2/6）
	2	地域理解プログラム⑰⑱（レポートを書こう①②）

授業は山形県内の探究科・探究コース設置校に作成が指示されている『探究学習ノート』に沿って進められる。本校の『探究学習ノート』は総合的な探究の時間のテキスト兼ワークシートとなるもので、巻末の評価シートに記入することで生徒は毎時の活動の振り返りもできるようになっている。



## 【前期(5～7月)】 探究スキルの習得

今年度から探究スキルトレーニングの題材にも地域を取り入れた。前期は「課題設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現」という探究サイクルの1周目という位置づけである。

### ① プレゼンテーション・ナンバリング・ラベリング

新庄北高校の総合的な探究の時間の最初の一步として、「私の地域には"これ"がある」をテーマに、ナンバリング・ラベリングを使いながら地域自慢について発表の原稿を作成した。生徒たちは自分たちの地域に関して“他人事”でなく“自分事”として真剣に考えをまとめていた。本来であれば互いに発表する計画だったが、コロナ禍のため発声を伴わない回し読み形式を採用した。

### ② ブレインストーミング・KJ法

「私の地域にある”これ”をもっとよくするには？」をテーマに、ブレインストーミング・KJ法を使ってアイデア出しを行った。ブレインストーミングの2大原則である「質より量」「自由奔放」を大切にしながら考えを出し、“これ”(地域自慢)から1つ選び、「よい」を考えたときの切り口を挙げ、その切り口に従って、アイデアを付箋にどんどん書き、グルーピング・ラベリングを行うことでKJ法を体験した。



### ③ 仮説検証

「私の地域にある“これ”をよくする方法について、情報収集の続きを行いながら、「自分のアイデアで本当によくなるのか？」をテーマに自分の立てた仮説を検証した。

まず、よくするためのアイデアに対して、根拠となる情報をインターネットで探した。その情報をもとに、自分のアイデアで「よくなる／ならない」を判断し理由をまとめた。インターネットを利用した仮説検証は、情報の偏りや発信源の意図に気をつけるメディアリテラシー(特にメディアを主体的に読み解く能力)も意識した活動である。

次に、最上地域の企業に関する冊子をもとに、「私の地域にある”これ”」を良くしてくれる企業の情報をまとめることで仮説検証を行った。関連が強そうな分野はもちろん、新しいアイデアが生まれることを期待して一見関連がなさそうな分野とのつながりを考察する生徒も見受けられた。

## 【後期】 地域理解プログラム

「地域の可能性」に着目させることをねらいとして「新庄市でできること」を探究した。「地域課題解決」をメインにした活動を行っていた頃は、頭だけで考えた理想論の課題解決策が大半で、「高

校生」の姿がない、大人に依存したものであった。しかし、現在は「自分たちがやること」と「大人に協力してほしいこと」を区別することで、少しずつ地域の中に「自分たち」の関わりを見出すようになってきた。また、自分たち「高校生にとって」より住みよい街になるようなアイデアや、地域の大人との関わりが少しずつ増え、学校の授業である「総探」と地域活動との境界が低くなってきたように感じる。今後はアイデアを実行に移すこと、実際に作品を制作することなど、発表に限らないゴールや学習の提示方法を検討することが課題である。

以下は、ここまで述べたねらいに基づき、探究サイクルの2、3周目として実践した取り組みを紹介する。

### ①地域理解プログラムガイダンス

本事業のカリキュラム開発専門家である東北芸術工科大学コミュニティデザイン学科の牛木力先生及び学生2名による講演をしていただいた。大きく2点についてお話いただいた。1点目、答えが1つではない間に向き合ってみることが大切であるということ。現場に出て実践からスキルを磨きリアルなフィードバックを貰うことで、問い持って意味を考えながら活動する。このサイクルこそ探究の目的であり、探究の中で経験できることであると伝えられた。2点目は、「身近な」地域で探究するメリットを伝えてもらった。具体的には、「想像が付きやすい・プロジェクト後のひろがり・自分の探究が周囲に与える影響」である。

### ②夏季休業

生徒を出席番号でグループ分けし、全部で39グループを作った。「新庄市にある自分が好きなもの・こと」、「新庄市でやってみたいこと」を個人で付箋に書き出し、パーティションホワイトボードに考えをまとめ、グループテーマを決定した。そして、夏季休業中に新庄市内で気になる場所の写真を撮影しておくことを指示し、夏季休業明けの地域理解プログラムの最初の授業でグループ内共有を行うことを伝えた。

### ③課題整理

昨年度購入したパーティションホワイトボードを利用して、生徒たちはグループ内で共有した写真データを分類・整理する作業に取り組んだ。生徒たちの対話が非常に活発であり、付箋に書いたデータを見て「気づいたこと」・「わかったこと」をKJ法の手法で分類・整理し、ラベリングの手法で「新庄市でやってみたいこと」を明確にすることで、焦点化した対話ができることが要因であると考えている。しかし、中には焦点化した対話ができなかったグループもあった。その際、「気づいたこと」・「わかったこと」から「新庄市でやってみたいこと」を「地域活性化案」・「困りごとの解消」・「もっとこうできる」・「その他」に細分化して考えてみてはどうかと提案したところ、具体的な話し合いの一助となった。このようにして自分たちが考えたアイデアに関して「大人に聞いてみたいこと」を出し合い、整理してプレゼンテーションの準備を行った。



#### ④プレゼン／インタビュー

10月下旬、県内のコロナ禍が落ち着いてきた状況にあったため、コンソーシアムに協力を依頼し、地域の官公庁・企業の方32名を講師として迎え、「新北版トークフォークダンス」と銘打ち生徒と地域の大人による対話を実施した。生徒たちはここまで考えてきた「新庄市でやってみたいこと」・「新庄市でできること」を提案し、大人は生徒たちの意見に対するアドバイスと自治体や企業としての業務、地域人として取り組んでいることを伝えた。対話は名刺交換・自己紹介1分、講師が自分の仕事について説明4分、生徒が自分たちのプランを説明4分、対話6分の15分1セットを6回行う形式をとった。生徒のプランを実現するための協力を提案してくれた地域の方もおり、生徒たちは自分たちのアイディアに確かな“手ごたえ”と“支援者”を得ることができたと言える。



32名の講師の方々



大人へのプレゼン



相互プレゼン

#### ⑤情報収集・アイデア深化

「新北版トークフォークダンス」における地域の方との対話で得られたアドバイスや情報を付箋に書き出し、マトリクスにまとめた。必要に応じて、最上総合支庁が発行している「Jobっか!?もがみ」を参照し、自分たちのテーマの参考になりそうな分野を選び、地元企業が取り組んでいる地域貢献をまとめた。そして、作成したマトリクスをもとに各グループの「やってみたいこと」による効果や実現に向けて必要な援助についてフローチャートにまとめた。生徒たちは「対象を絞る」・「範囲を絞る」・「援助の規模」の3つのポイントを意識しながら実現に向けたプランを修正していた。また、修正したプランによって新庄・最上地域に与える影響・変化についても考察させたが、この段階で生徒は自分たちの探究活動が地域発展に寄与する可能性を実感し始め、グループ内での対話が一層活発なものとなっていった。また、プランだけではなく、「やってみたいこと」を試作品として自分たちで作成したグループもあり驚かされた。



次に、グループ外の意見も集めるべく、自分たちのプランをまとめた用紙を教室前の廊下に掲示し、用紙を見た人が付箋にコメントを書き込めるようにした。次回の「情報整理」において、



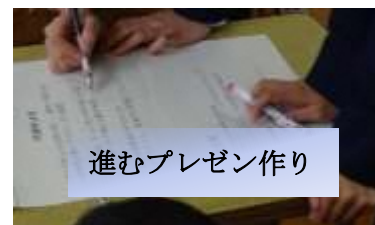
グループ外の第三者的意見から活用できそうなものを取り入れさせるためである。

#### ⑥情報整理

プレゼンテーションに向けての準備である。一次発表会のプレゼンテーションは6枚の紙芝居に

よる紙芝居プレゼンテーション（以下KP法）で行わせ、その構成は以下の通りである。

- 1枚目：グループ番号・グループメンバーの名前・発表タイトル
- 2枚目：写真を撮ってわかったこと、自分たちのやりたいこと「Ver.1」を記入させる。
- 3枚目：大人の方々からいただいたアドバイスをまとめる。『job つか最上』から得た、地元企業で行っている効果的な取り組みをキーワードでまとめる。
- 4枚目：自分たちのやりたいことをマトリクス（縦軸：独自性、横軸：実現性）でまとめ、よりよいプランにするために絞り込んだ対象や範囲を提示する。
- 5枚目：自分たちのやりたいこと「Ver.2」を記入させ、「ver.1」と比較してどのように改善したのかを口頭で説明できるようにする。また、プランを実行することで期待できる効果とその理由も説明させる。
- 6枚目：プランを実現するために、自分たちが着手すべきこと、地域の大人に協力してほしいこと、必要となる条件をまとめる。



進むプレゼン作り

生徒には作成用ワークシートに沿って作業を進めさせた。マーカーを使っの紙芝居作成の様子を見ると、協調したい部分の文字の色・太さ、補足資料として図や写真を用いるなどグループごとの創意工夫が見られた。

## ⑦プレゼンテーション

作成したプレゼンテーションをグループ同士で相互評価させ、コメントを参考にしてプレゼンテーションを修正、最終リハーサルに取り組みさせた。成果発表会を目前にした段階になって、生徒から「もっと調べたい」「まだ満足できない」「また一緒に研究したい」という声が聞こえてきた。さらに担当した教職員からも「さらにこの研究を深めさせたい」「計画を実現させたい」との声も上がったことは収穫であった。12月に2年次の発表を見学した経験から、どのグループも質の高いリハーサルができており、一度リハーサルした後に改善点をじっくり討議しプレゼンテーションの紙芝居を書き直す班も見受けられ発表会に向けて前向きな様子であった。



リハーサルは教室で行われた

## ⑧成果発表会

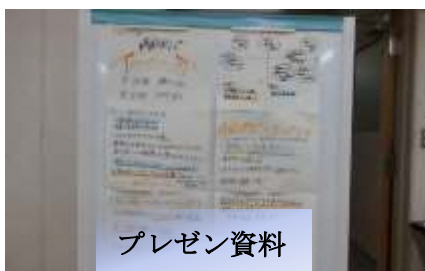
2月6日（土）に本校体育館において実施した。発表テーマ数は39。生徒は発表5分、質疑応答3分、リフレクションシート記入2分の合計10分のプレゼンテーションに取り組んだ。今年度の特徴としてマスクを着用しての発表となったため、声が聞き取りにくいということがあった。他校の発表会も参考にしたオンライン等の方法や、中学生との交流も今後検討したい。来年度は、教育関係者、保護者、地域団体関係者など多くの方に生徒の発表を見ていただきたい。



発表会の様子



リフレクションシートの読み合い



プレゼン資料



質疑応答

### 【令和2年度 地域理解プログラム テーマ】

1	新庄市を Vtuber 化しよう！	21	高校生向けのマップ
2	新庄市の寺・神社を広める	22	信号機に改革を
3	新庄商店街で遊ぼう！	23	公園を利用して
4	新庄商店街で出店を出店！！	24	駅最寄りの店マップ
5	Let's take out ！	25	今こそ知ってほしい新庄市勉強スポット
6	キッズで駅を活性化	26	思わず立ち寄ってしまう駅
7	かむてん公園を中心にした町の活性化	27	商店街をなんとかしよう！
8	かむてん公園の遊具を増やそう	28	Wi-Fi の存在みえていますか
9	スタンプ&マップカードを作ろう！！	29	お菓子の都新庄市 ～燃えろお菓子たち by 遥人～
10	新しいスーパーをつくろう！！！！	30	新庄エスケープ
11	ラーメンで新庄の発展	31	新北に明かりを灯そう
12	高校生に向けた飲食店のパンフレット	32	新庄市の飲食店マスターになろう！
13	街を照らすランプシェード	33	学習できるスペースマップ
14	商店街でスタンプラリー！！	34	観光客を呼ぼう！新しい新庄市内飲食店マップ
15	新庄市内の飲食店	35	かむてんアイドル化
16	バリアフリーマップをつくる	36	古民家大改造
17	通学路にある飲食店	37	We Want Place of Relaxation
18	スーパーマーケットの一覧マップ作り	38	雪の有効活用
19	高校生に人気のお店	39	飲食店マップを作ろう！！
20	Go To Fiesta !～高校生カフェを広めよう～		

### ⑨レポート作成

探究活動の成果をレポートしてまとめさせている。このレポートは次年度の地域理解プログラムにおいて1年次生がテーマ設定をする際の参考資料となる他、2年次探究コースの生徒が地域理解発展研究のテーマ設定、先行研究調査などにおいて活用することができる。

今年度は今後の研究につながるレポートとするだけでなく、後輩へのアドバイスという点に重きを置いて作成した。なお、生徒個人が地域理解プログラムを通してスタート前と発表会后でどう変化したのかは、スマートフォン等でポートフォリオへ入力とした。

## 【地域理解プログラムのレポート】

The image shows two pages of handwritten reports from a regional understanding program. The left page contains advice on presentation materials (color, font size, audio) and a diagram of a presentation flow. The right page contains advice on presentation materials (color, audio, video) and a diagram of a presentation flow with '音コツ' and '視コツ' sections.

### A-b 「ジモト大学」プロジェクト

最上 8 市町村によって構成されるコンソーシアムが主体となって、当該地域の全ての高校生を対象とした体験型の学びを提供するプログラムである。高校在学中に 1 度は参加できるように受け入れ枠を拡大している。講座数や参加生徒数は以下の通りである。

年度	H30	R1	R2
開講講座数*	21	32	28
参加生徒延べ人数	418 人	509 人	113 人

\* 1 つのプログラムに複数回の講座が設定されている場合も 1 と数えた。また R2 は、計画したものの実施できなかったものも数に含めている。

今年度はコロナ禍のために開催が危ぶまれたが、地域関係者の尽力のおかげでオンラインを中心に昨年度まで並みのプログラムを用意して頂けた。参加生徒延べ人数が減少した要因は、次の 2 点である。

- これまでは最低 1 つのプログラムに参加するよう要請していたところを、生徒の自主性に任せる態勢をとった。コロナ禍において様々な企画や部活動の大会等が中止される中、ジモト大学だけを義務づけるわけにはいかなかった。
- オンライン開催によって、定員が小さく設定された。

一方オンライン開講のおかげで、年次を問わず複数のプログラムに参加する生徒は増えた。また、1 つのプログラム内で複数回にわたる講座もあったことで系統立った内容となり、生徒の学習や地

域の方々との関わりが以前よりも深まっている様子が伺える。例えばプログラムの続きをしたい、と複数の高校の生徒が集まり、雪をテーマにした写真展を企画している。その他にも学校外の活動へ参加する生徒が増加し、マスコミでも以前に比べて頻繁に報道されるようになった。

新庄・最上ジモト大学 <https://jimoto-univ.com/>

1月30日(土)午後には新庄・最上ジモト大学推進コンソーシアムの主催で「高校生とつくる地域・未来フォーラム」がオンライン(Zoom)で開催された。参加者は、高校生38名と地域住民33名である。特に、第4部のワークショップで地域の高校生がファシリテーターとなり、大人と高校生の対話を進めていくという点に特徴がある。事前に事務局でファシリテーター研修会を実施して頂き、高校生はZoomの使い方や役割分担について研修を受けた上で臨むことができた。



今回は次のようなテーマと観点での話し合いが行われた。

- |  |
|--|
| <p>①「ジモトを飛び立つ前に、どんな人になっていきたいか？」</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・高校生：高校卒業時にイメージする自分の姿を想像して</li><li>・大人：卒業時にどんな高校生になってもらいたいか</li></ul> <p>②「そのために、ジモト大学でどんな活動がしたいか？」</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・高校生：あるといいプログラムや、ジモト大学でどんなことを学びたいか</li><li>・大人：その意見を受けて、どんなことができるか</li></ul> |
|--|

ブレイクアウトルーム(5~6名程度)は高校生と大人とがほぼ同数になるように設定されており、対等な話し合いがしやすかったという意見があった。高校生が自分たちで企画するプログラムの案や、小中学生にも周知を図るためのプログラムなど、様々なアイデアが出された。また機材や通信のトラブルが相継いだルームも多々あったが、高校生ファシリテーターが臨機応変に対応したり、参加者がお互いにカバーする雰囲気を作ったりすることで、無事終了することができた。

自分たちの地域学習に対する地域の大人の方の称賛やファシリテーション運営の経験により、参加した生徒は充実感と達成感を得ることができたようである。

### 【会次第】

<p>第1部 講話「コロナ禍における地域探究の現状について」</p>
------------------------------------

<p>大正大学地域創生学部 浦崎太郎氏</p>
-------------------------

<p>説明「令和2年度ジモト大学の概要について」</p>
------------------------------

<p>説明者 最上総合支庁総務課連携支援室</p>
---------------------------

<p>第2部 事例発表 ジモト大学プログラムと地域における探究について</p>
---

<p>①「まちなかペイント大作戦」／②「雪と雪国文化の魅力・PR大作戦」／</p>
---

<p>③「てれ・ぼら」／④自主活動「新庄レインボープロジェクト」</p>
--------------------------------------

<p>第3部 対談 「これからの地域探究について」</p>
-------------------------------

<p>大正大学地域創生学部 浦崎太郎氏、東北芸術工科大学コミュニティデザイン学科 岡崎エミ氏</p>
--



第4部 ワークショップ「ジモト大学の今後のあり方」

**A-c 地域理解発展研究**

地域理解発展研究は総合的な探究の時間として本校探究コース2年次で履修する。単位数は一般コースよりも1単位多い2単位となっており、週に2回実施されている。その内容は4月から12月までの間に1年次で取り組んだ地域理解プログラムの研究成果をベースとして地域課題解決策を考察していく学びとなっている。生徒たちは春季休業の時点からテーマ設定を進め、4月からはテーマに基づいた先行研究調査に着手する。以下に示すものが今年度当初の計画である。

月	時数	内容
3月		地域理解発展研究オリエンテーション・グループ分け
4月	4	先行研究調査Ⅰ
	2	フィールドワークⅠ計画・質問づくり・アポイントメント
5月	3	フィールドワークⅠ（新庄市内・近隣施設）
	1	研究テーマ再考
	2	先行研究調査Ⅱ
6月	2	調査結果分析・仮説立案
	3	一次検証方法立案・一次検証
	1	一次検証結果分析・考察
7月	2	一次検証結果分析・考察
	3	二次検証方法立案 ※夏季休業中に二次検証を実施
	1	3年探究コース課題研究発表会
8月	1	二次検証結果分析・考察
9月	1	二次検証結果分析・考察
	3	一次・二次検証結果まとめ・フィールドワークⅡ計画
	2	フィールドワークⅡ（追加検証）（新庄市内・近隣施設）
	2	追加検証分析・問題解決策立案
10月	3	発表準備・論文執筆
	1	フィールドワークⅢ計画
	1	リハーサル
	2	地域理解発展研究中間発表会
11月	2	フィールドワークⅢ（外部へのプレゼン）
	3	問題解決策再考
12月	2	発表内容修正・論文執筆
	2	発表内容修正・リハーサル
		地域理解発展研究成果発表会
	1	地域理解発展研究の振り返り

今年度はコロナ禍により、3月～5月の授業内容に大きな変更が生じたが、学校再開後に必要な時間を補充することで、夏休み前に計画の遅れを補うことができた。

## ①地域理解発展研究オリエンテーション ～ 先行研究調査Ⅱ

3月春季講習の時間に実施予定であったが、クラウドサービスを活用し、課題の説明、ワークシートの提示、進捗状況の確認を行った。その際、授業内容について共通認識を持つために教師用に作っていた「指導の流れ」を、生徒用に「学習の流れ」として作り替えた。目安となるスケジュールはあるものの生徒に進捗状況が委ねられた状況であったが、学校再開後にはほとんどの生徒が先行研究調査Ⅱまで進めていた。

はじめに、生徒自身の興味をマッピングやマンダラチャートを用いて視覚化し、深めていくことで、研究テーマを設定した。先行研究調査においては、書籍やインターネット記事、学術論文をもとに、現在までに明らかになっている点や参考にできる点、新たな研究の切り口を見つけることを目標とした。また、先行研究の有無によって、自分が考えたテーマで研究を進めることができるかどうか、進めるためにはどのように修正すればよいかも同時に考えられるため、テーマ再考の機会もなった。

学校再開後は、予定ではグループで研究に取り組む予定であったが、7月上旬の一次検証までは個人研究に切り替えた。さらに、5月に予定していたフィールドワークⅠは中止とした。

## ②研究テーマ再考 ～ 一次検証結果分析・考察

夏季休業中における本検証（二次検証）がより深い内容になるように、また「事前調査（一次検証）→分析・考察」の流れを一通り体験できるように、今年度からスケジュールを変更した。検証方法として、生徒には「アンケート・インタビュー・フィールドワーク・実験・ロールプレイ・文献調査・研究室訪問」を示したが、コロナ禍による実施ということもあり、結果よりも「まずやってみることを重視した。



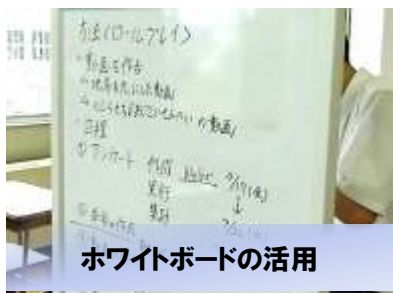
一次検証結果の共有

その結果、同じクラスの友人を対象にテーマに関するアンケート調査を行った生徒がほとんどであった。対象の偏りや得られた結果の普遍性に改善の余地は残るが、その中でも LINE のアンケート機能を使って調査した生徒や、同じクラスの保護者を対象とした生徒など、これまでの生徒には見られなかった現象も起こった。

## ③二次検証方法立案 ～ 追加検証分析・問題解決策立案

新型コロナウイルス警戒状況が引き下げられたことにより、グループ研究を開始した。その際、興味や問題意識等、研究したい内容を優先事項に挙げ、最大 5 人のグループと設定した。一次検証のテーマが似ている生徒同士で集まり、内容を共有・質疑応答することで、グループ研究を行うか、個人研究を続けるか決定した。以前はほとんどの生徒がグループを作っていたが、今年度は一次検証の内容を深めたいという思いから個人研究を継続した生徒が多かった。

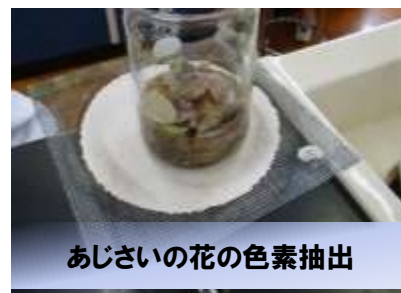
その後、グループ研究の班では一次検証の内容を擦り合わせした後に、仮説や検証方法を再考し、夏季休業中に二次検証を実施した。質問事項や尺度、対象、データ数等、一次検証でうまくいかなかった点を修正して新庄市の住み良さについて再度アンケート調査を行った生徒や、雪害と人口減少の関係について行政機関にインタビュー取材に行った生徒、簡易な器具を使って災害食を調理する実験を行った生徒、アンケート調査とインタビュー調査と複数の検証方法を使用した生徒など、多様な二次検証が実施された。



ホワイトボードの活用



化学室での実験



あじさいの花の色素抽出

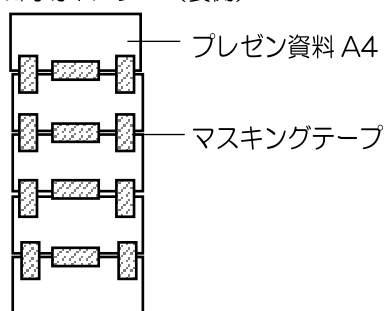
一次検証・二次検証の結果を合わせて分析・考察した後に、追加検証としてフィールドワークⅡを実施した。地域の方や行政機関、企業、施設を訪問し、見学やインタビュー調査を行った生徒や、二次検証の結果をもとに改めて市内を散策した生徒もいた。中には本校生徒用に資料を作ってくれたり、逆に生徒が取材を受けたり、また地域にある NPO 団体と協働したりと、地域が本校の教育活動に理解を示してくれていることが実感できた。

#### ④発表準備 ～ 地域理解発展研究中間発表会

中間発表会はポスターセッション形式で行った。プレゼンテーションソフトを使ってスライドを作成し、A4 用紙 10 枚にまとめ、印刷物をマスキングテープで貼りつけるというものである。スライドの内容は次のような構成になっている。

スライド1	テーマとテーマ設定の背景
スライド2	先行研究調査の概要①
スライド3	先行研究調査の概要②
スライド4	一次検証 仮説・方法
スライド5	一次検証 結果・考察
スライド6	二次検証 仮説・方法
スライド7	二次検証 結果
スライド8	二次検証 結果・考察
スライド9	研究結果
スライド10	今後の課題・参考文献

※簡易ポスター（裏側）



模造紙に直接印刷することもできますが、修正のたびに印刷し直しになるため、スライドごとに印刷して発表に使うようにしています。

リハーサルにおいて、中間発表会と同様にパーティションホワイトボードや指示棒を使用することによって、生徒の練習意欲が高まっているように感じた。また、発表会当日もパーティションホワイトボードの使用により、準備の負担も大幅に軽減された。

中間発表会では、実際に発表し、聴衆からフィードバックをもらうことで、主張の矛盾点や説明が伝わりにくい内容、得られたデータ処理の仕方など、研究全体の一貫性に関する多くの改善点に気づくことができた。また、聴衆に向けた発表態度やスライドの見やすさなど、プレゼンテーショ

ンの質を改善させる必要性にも気づくことができました。

中間発表会の段階で完成度の高い研究であった「災害食も美味しくなるってホント?」、「目指せ CM 大賞！効果的なのは本合海かくじらもちか?」の 2 研究を 12 月に開催される山形県探究型学習課題研究発表会に応募したが、コロナ禍によりポスター提出のみの代替開催となった。

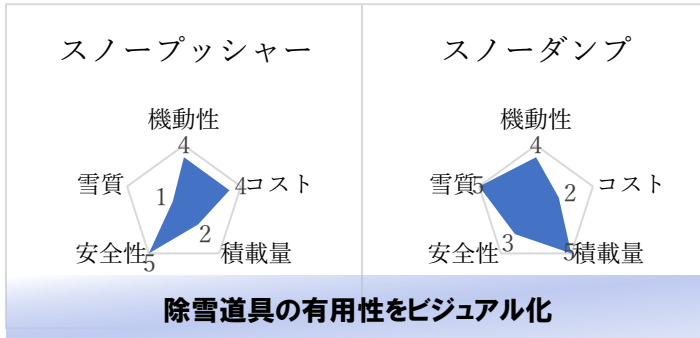
### ⑤フィールドワークⅢ(外部へのプレゼン)

中間発表会は校内の人間を対象とした発表であったため、地域の方や専門家からのフィードバックを得ることを目的に、フィールドワークⅢとして地域の方へのプレゼンテーションを実施した。協力いただいた方々と生徒の研究テーマ一覧を以下に紹介する。

研究テーマ	プレゼン相手
あじさいを使って商品を作る。	大沼養蜂農家民宿はちみつや 大沼 有一さん
災害食も美味しくなるってホント？	新庄市役所保健課 栄養士 鈴木 理津子さん・小野 悦子さん
人口減少の本当の原因は？	最上総合支庁保健福祉企画課 星 悠一郎さん
新庄市の観光資源とは何か？	新庄市役所商工観光課 松田 祥吾さん
最上地域をバズらせよう。	株式会社 JPD 柴田 耕佑さん
新庄市は若者にとって住みよい町なのか。	新庄市役所総合政策課 小野 太地さん
新庄市民の参政は市の発展に関係するのか？	新庄市役所総合政策課 小野 太地さん
新庄で宅配サービスは実現可能か。	グルメステーションビブレ とくし丸 杉原 舞さん
新北手帳を作ってみた ～持続的に使われる生徒手帳とは～	山形県庁統計企画課 佐竹 美穂さん ※ZOOM 使用 新庄亀綾織伝承協会 沓澤 沙優里さん
楽に効率的に除雪する方法	雪の里情報館 館長 斎藤 秀二さん
本当に新庄市には何も無いのか。	カフェドトレイン 高山 喜美子さん
目指せ CM 大賞！効果的なのは 本合海 か くじらもちか？	新庄市役所商工観光課 野尻 拓さん
高校生が主体の活動は大人との交流を増やすのか。	よりみちくら部 伊藤 洋一さん
天然甘味料を使用した新庄のスイーツで ダイエットは可能か？	新庄市役所保健課 鈴木 理津子さん・小野 悦子さん
新北生の理想の制服は？	新庄北高校 校長 柿崎 則夫さん
LGBTQ+の新庄北高校内の他己承認は 新庄の他己承認につながるのか。	よりみちくら部 伊藤 洋一さん
新庄で盛り上がるべきはなのは商業か農業か。	新庄市役所総合政策課 青木 謙典さん
新庄市の財政について、より良い市にするためには？	ミヨシヤ 五十嵐 亜希子さん 新庄市議会議員 叶内 恵子さん
新庄のライブハウスを活性化するためには どうすれば良いのか？	新庄 VICTROLL CAFE 富樫 将人さん
新庄駅（アビエス）について	東北芸術工科大学コミュニティデザイン 学科 新庄スタジオの学生の皆さん
小中学生の力で新庄まつりを盛り上げたい！	新庄まつり山車連盟 木村 満さん

## ⑥問題解決策再考 ～ 発表準備・リハーサル

生徒たちは中間発表会における評価シートとコメント、地域の方々からのアドバイスを参考にし、より効果的かつ具体的な問題解決策について試行錯誤を続けた。また、成果発表会に向けてのプレゼンづくりと探究活動のまとめとなる論文作成を並行して行い、考察を深化させ、より精緻な見解をスライドにまとめることができた。



また、編集した動画を「成果物」として発表会で披露したり、除雪道具の耐久性やコスト、重さなどを五角形グラフにビジュアル化したり、スーパー等が遠い地域でのデリバリーサービスを仮定して、必要経費を綿密に試算したりと、これまでの本校の総合的な学習の時間では見られなかったまとめ方を採用した生徒もいた。また、教科の参考書を資料として使った生徒もおり、教科と総合的な探究の時間とが少しずつつながってきている現象も現れた。

## ⑦地域理解発展研究成果発表会

成果発表会は、例年であれば地域の方々や保護者、学校関係者に公開しているが、コロナ禍により発表回数を減らす、見学する1年次生を複数回に分けるなど、規模を縮小して行った。発表時間8分・質疑応答2分・リフレクションシート記入2分の12分で構成し、探究コースの地域理解発展研究21テーマ、一般コースの課題研究60テーマの研究について発表した。探究コース、一般コースともに、補足資料として写真を提示するグループがあり、それぞれの探究活動の魅力を伝える工夫が見られた発表会となった。なお、発表に対する評価はループリックを用いている。



最後に、山形県教育庁高校教育課・阿部真直指導主事より講評いただき、以下の3点について助言があった。

1. データ活用の方法（データを羅列するだけでなく、データに考察を加える）
2. 多面的・多角的に見ること（一方向だけの研究が多い）
3. 「～しよう」という結論を「～してみた」にしてほしい（今後、考えただけでなく実行を）

その他にも、聴衆側の生徒の質問力向上という課題もあるが、堂々と自分の言葉で研究について説明する姿が多くみられるようになった点は成果の一つである。

## ⑧地域理解発展研究の振り返り

探究活動のまとめとなる論文（次ページ参照）を修正し、完成させた後に、活動全体の振り返りを行った。「身についたと思う力」や「今後、伸ばしたい力」について対話した後に、個人で文章にまとめた。また、自身の経験を伝えるために、「後輩へのアドバイス」も作成した。

1月からは「課題研究」に移り、個人で興味のあるテーマについて研究を始めている。その中で、「地域理解発展研究」のテーマを引き続き研究している生徒は、自身が所属する地域団体との協働により、高校生が主体となり大人と一緒に「かまくらを作り、おしるこを食べる」という企画を早々に実施した。アイデアを実行に移した点、楽しむことを前提として企画運営した点など、これまでにない成果を上げた。

最後に、まとめとして行った評価アンケートの結果を掲載する。

**質問1** 課題研究／地域理解発展研究を通して以下の6つの力が身についたと思う程度を、1点（最低）～4点（最高）で自己評価するもの

- ①コミュニケーション能力 ②プレゼン（発表）する技術や態度 ③物事に取り組む際の主体性  
④集めた情報を実際に検証する力 ⑤目標をもとに計画を実行する力 ⑥発表に対して質問する力

	①	②	③	④	⑤	⑥
探究コース	3.08	3.29	3.26	3.26	3.00	3.08
一般コース	3.03	3.20	3.31	3.11	3.17	2.69

両コースとも②、③、④の力が身についたという生徒の割合が多い一方で、⑥についてはコースにより大きな差が生じている。この差は、地域に出て様々な大人と対話した経験値の差と関連しているかもしれない。

**質問2** 今年度の探究活動を通して、身についたと思う力を選択肢から選ぶもの（複数回答可）

**質問3** 来年度の探究活動を通して、身につけたいと思う力を選択肢から選ぶもの（複数回答可）

<探究コース>(38名中)		<一般コース>(149名中)	
質問2	質問3	質問2	質問3
課題発見(63%)	実行力(58%)	チームワーク(70%)	コミュニケーション・スキル(66%)
コミュニケーション・スキル(61%)	本質の理解(55%)	自己の役割の理解(64%)	将来設計(62%)
チームワーク(55%)	計画立案(53%)	情報の理解・選択・処理等(60%)	実行力(58%)
情報の理解・選択・処理等(55%)	コミュニケーション・スキル(47%)	コミュニケーション・スキル(54%)	主体的行動(49%)
他者の個性を理解する力(50%)、実行力(50%)	主体的行動(47%)	評価・改善(54%)	リーダーシップ(46%)

それぞれのコースでの学習内容やねらいが異なるため、身についたと感じる力にも違いが出たが、**質問2**で「他者の個性を理解する力」、「実行力」という項目が探究コースでのみで上位に入ったことは注目すべきことである。地域の方々にアドバイスをもらい、大人の立場から物事を考えたり、自分たちのテーマを実現に近づけようと試行錯誤した結果の現れであると感じる。また**質問3**では両コースとも「実行力」、「主体的行動」が上位に挙がっており、その重要性を理解したと判断できるとともに、実行性のある活動には不十分であるという課題も見て取れる。

【地域理解発展研究の論文】

研究テーマ  
絶品災害食を作ってみた

【指導者】新庄市役所健康課

栄養士 小野 悠子 さん  
納木 理津子 さん

1 はじめに

私たちは新型コロナウイルスの影響で買い物に行きづらい状況は災害時にも通じるところがあると考えた。そこで、家にある身近な食材を使って簡単にできる調理法を調べ、実際に作ってみた。

2 本論

- (1) 先行研究の概要  
①災害時には「日常の食事」をとることが心の安定につながる。  
②食事＋αで「幸福感」を得ることができ  
る  
③ビタミン、ミネラル、食物繊維、たんぱく質が災害時に不足しがちになる。
- (2) 仮説  
災害時に不足しがちな栄養素を備える災害食は作れるのか。
- (3) 検証方法  
①文献調査・インタビュー  
②調理  
③アンケート  
④検証結果
- ①文献調査・インタビュー  
食材の保存方法・栄養素について調べた。その結果、米・風味・栄養価・時短などの視点から「乾物」が最適な保存方法だとわかった。身近な乾物として切り干し大根や椎茸が

あると考えたため、これらの栄養素も調査した。また、どの季節でも購入が可能なバナナの栄養素も調べた。これらの栄養素と①②③の栄養素が一致していることが分かった。

②調理

①の結果から得られた食材を使って、

A 切り干し大根の煮物



B 切り干し大根の煮物



C バナナ蒸しパン



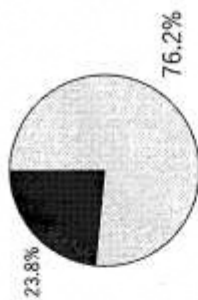
の3品を作った(以上の写真3品)。

調理法は、食材の栄養素を丸ごと摂取でき、洗いや物を抑えることができる”パッククッキング”を常用した。普段料理をしない私たちでも簡単に調理することができた。

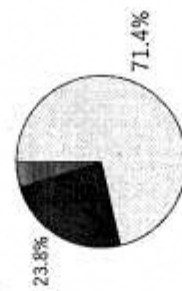
③アンケート  
②で作った3品をクラスメイト21名に美味しさを5段階で評価してもらった。その結果、切り干し大根の煮物とサラダに関しては70%以上の人が「とても美味しい」と答えた。バナナ蒸しパンに関しては、100%の人が「と

ても美味しい」と答えた。また、感想として「給食に出てきてもおかしくないレベル」や「普段の食事と変わらない」といった声があった。アンケート結果は次の通り。

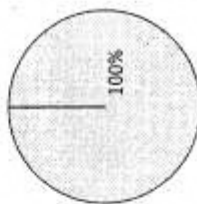
切り干し大根の煮物



切り干し大根のサラダ



バナナ蒸しパン



3 考察

アンケート結果より、「普段の食事と変わらない

い」という意見があったことから、先行研究調査①を満たしていることがわかる。また、バナナ蒸しパンをおやつとして取り入れることで先行研究調査②も満たしている。さらに、調理で使用した食材は先行研究調査③の栄養素を含んでいる。よって、身近な食材を使って災害時に不足しがちな栄養素を補える災害食は作れる。

4 結論

先行研究調査の結果を踏まえて、災害時に不足しがちな栄養素を補える災害食を作ることができた。今後は、ゆめりあなどの公共施設にレンドを置かせていただいて、パッククッキングの認知度を高めたいと考えている。

<参考文献・引用文献>

魚沼市役所総務政策部企画政策課 「災害時でも、日高でも、一人暮らしでも、お子様とでも、「パッククッキング」を試してみませんか」  
[https://www.gref.niigata.lg.jp/sec/honnan\\_kankou/1366896710107.html](https://www.gref.niigata.lg.jp/sec/honnan_kankou/1366896710107.html)  
オリープをひとまわし 2020.3.16 「【干しシイタケ】の戻し方。低温で旨みを引き出すのがコツ!」

<https://www.olive-ht.com/washi.html>  
<https://www.olive-ht.com/washi.html>  
2020/03/post-9498.html  
クックパッド  
cookpad.com

## A-d 発表実践

「自分」をテーマに、これまで3年次の担任団が取り組んできた小論文や面接練習の実践事例をベースにしながら、複数の活動を通して自分について掘り下げたり、2年間の学びによる自己成長の確認を行わせたりすることをねらいとしている。

### ①1学期

一般コースは次のような内容を実施した。

4月 ～ 5月	(休校中の課題) 自己PR・過去の実践ふりかえり 「口下手でも、言葉足らずでも、自分の今までの頑張りについて、自分に対する誠意を込めた言葉で伝える」ことを目標に、実践をふりかえりながら自己PRの文章を書く。まず取り組んできたことを書き出し、特に伝えたいことを3つに絞った上で、ナンバリングや具体→抽象など、これまでの総合的な探究の時間や教科の学習で学んだことの活用も意識させる。
6月	志望理由書・自己とポリシーのマッチング 自分のPRしたい点を客観視するため、志望先の3つのポリシーなどと比較した上でPRを再検証する。さらに、志望理由について問いに答える形を踏まえて文章にまとめる。予定していた生徒同士の「プチ面接練習」は、対面や発声を避けるために実施することができなかった。
6月	小論文を書いてみよう 小論文は、「自分の考えを述べる」ことが基本であり、題材には現代社会の課題点がよく取り上げられる。志望理由書で「自分と進路先」を中心に考えたところから視点を広げて「自分と社会」に目を向けることをねらいとした。
7月	面接練習をしよう コロナ禍も少し落ち着きを見せたため、生徒同士の模擬面接を実施した。事前に「準備シート」を記入する時間を取り、質問項目もこれまでの内容を再び問い直すことで掘り下げを図る。グループでは面接官役2人と受検者役1人とし、残りの2～3名はオブザーバーとしてアドバイスをする。

「発表実践」の「発表」は、例えば2年次の課題研究発表のようなもの(だけ)とは考えていない。むしろ、ワークごとに細かく発表の機会を設定することで、小さく探究サイクルを回すことを意図している。

また、探究コースは2年次1月から開始した課題研究に7月まで取り組んだ。

4～5月の休校期間には探究推進課長と生徒がメールで質問やアドバイスのやり取りをしたが、基本的には生徒がほぼすべて各自で研究を行った。

6月からはその結果をA4判2枚の論文兼ポスター形式にまとめた。論文兼ポスターとは、A3判に拡大すればそのままポスターになるような様式のことである。発表会ではA3判クリアファイルに入れ、生徒が手に持って発表する形式にした。論文とポスターを両方作る手間や、発表会の準備・片づけを省力化するためである。



発表会は7月下旬、「新北探究コース1期生 探究学習成果発表会」として、3クラス（各年次1クラスずつ）合同で実施した。3年生は1・2年生にも伝わるような説明や、ポスターが見やすくなるような工夫を考える一方、1・2年生は3年生の研究内容や態度から大きな刺激を受けていた。探究コース完成年度として、このように探究コースが一同に会する機会を設けることができたことは評価できる点である。

【論文兼ポスターの例】



【テーマ一覧】

自分にとって忘れにくくなる学習法はあるのか。	皿の色を変えることで給食の食べ残しを減らせるか
食糧問題で苦しむ国で食用サボテンを栽培することは可能か。	行政をAI化するメリットはあるか。
共感覚とは特殊能力なのか。	日本は韓国のように整形を普及させるべきか。
がれきの上でも踏破できるロボットの構造とは？	山形県の塩分摂取量の多さは「降雪量」だけが原因ではないのか？
教室の照明の色は学習するのに適しているのか。	アメリカのナース制度を山形県のナース制度に反映させるのは効果的か。
新庄北高校に「生徒がリラックスできる空間」をつくることは可能か？	スキー場を訪れる人は増えるのか。
新庄市の駅前商店街を充実した子育てサポートエリアにできるか。	ワーキングホームレスは移住すべきか。
新庄北高から新庄駅まで歩く所要時間はどのような条件で変わるか。	軽減税率で休日の食事代をどのくらい節約できるか。
流言の被害は減らせるか。	弓道における早気は心の問題なのか。
道の駅は新庄市にとって有益か。	農業人口を増やす方法は何か。
勝負を素早く決められるジャンケンが存在するか。	新庄市で小水力発電をすることは効果的なのか。
生ごみを利用してバイオエタノールを作ることは可能か。	色と香りには、人の精神に影響を与える効果があるのか。
立って音読することは本当に効果的なのか。	ペレットストーブは石油ストーブよりも安価に冬を乗り切れるのか。
ストームグラスで天気は予測できるのか。	地方新聞で地域課題を解決することは可能か。
グーパー運動で握力は本当に上昇するのか。	別腹は本当にあるのか～食べすぎを防ぐには～
ベストセラー小説に共通点はあるのか。	メタ認知により学習は深まるのか。
新庄駅前をより良い場所にするには？	人を呼ぶ！新庄ならではの道の駅とは
ダイラタンシーは緩衝材になることができるのか。	あつまれ！どうぶつの森（あつ森）の島は、水害に強い島にすることが可能か。
私たちは地球何個分の生活をしているか。	

## ②3学期

9月からは、一般コースも探究コースも「コース別実践」を実施した。生徒各自の目標に応じて、自己PR、志望理由書、小論文、面接練習について再びワークに取り組んだ。また、「学習を通して学んだこと」「もし創立記念式典の講演をすることになったら、どんなメッセージを伝えるか」など、多角的な問いを投げかけることで、自分が様々なところで成長したことに気づききっかけを与えることができた。

## A-e 地域系部活動の設置

地域系部活動として昨年度に「地域探究部（通称チタン）」を発足し、地域協働活動のフロントランナーとして活動している。地域連携部のみの所属も可能であるが、他の部活動との兼部も可能である。ただし今年度は部登録の際にその説明をする機会が得られなかった。現在、1・2年次生の部員は7名であり、兼部生徒は昨年度からの継続で1名である。

モデルとしているのは島根県津和野高校の「ブリコラージュゼミ」である。このゼミのねらいは、

- ・「今、ここにあるもの」に気づき、それを活かすこと
- ・自分に合ったやり方で社会に関わること
- ・経験したことを、言葉にして表現すること

であり、「地域探究部」でも同様のコンセプトで活動を展開している。

4～5月の休校期間を経て、6月に入ってようやく部活動を再開できたが、3年次生はそこで引退となってしまった。前年の活動報告を受けて次のことを決め、手探り状態からスタートした。

- ・当面は「新庄駅前に人を流す」という昨年度の研究の流れを引き継ぐ
- ・「地域」に出られない間は「探究」スキルにも力を入れる
- ・昨年度は個人研究が主だったため、今年度はグループ研究を試みる

6～7月はKJ法やマッピングなどのワークを繰り返し、アイデア出しの練習と研究テーマの絞り込みを行った。同じ時期に、Zoomでの取材や勉強会にお声がけ頂き、ようやく地域の方との対話を始めることができた。

研究テーマとして「新庄市の活性化」を考える際に①市の政策、②他の自治体、③市の現状、④市民の声の4つの観点を根拠とする仮説を立てた。観点①②はインターネットでの調査を行い、観点③④は

- ・最上地域にIターンした方へのインタビュー
- ・新庄北高校生への学習に関するアンケート
- ・保護者への第5次新庄市総合計画に関するアンケート

の調査を行った。これらを踏まえ、基本計画の柱のうち「子育て」「教育」「産業」に絞った提言を考えた。

当初は12月の県発表会などで発表する予定だったが、ポスターのみの代替開催になった。そのため一般社団法人とらいあから新庄市に連絡を取って頂き、1月下旬に新庄市長、教育長、総合政策課長へのオンライン発表が実現した。さらに、その様子が地元の新聞にも掲載され、記事を読んだ団体から企画に関する調査協力依頼を頂くことに繋がった。自分たちの活動が大人に伝わり、地域を動かしていくことに生徒たちも手ごたえを感じている。



2月からは個人研究での活動を始めた。地域協働学習実施支援員の坂本健太郎氏に外部コーチを依頼しており、アドバイスを頂きながら様々な企画に応募することも見据えている。

**【活動実績】** 原則的に活動は月曜、水曜、土曜

5月	19日	2・3年部登録	
6月	8日	1年部登録	
	12日	一斉部会	
	33日	東北芸術工科大学から、ジモト大学のプログラムについてZoom取材	
7月	18日	学びの土壌づくりオンライン勉強会（最上マイプロジェクト推進運営委員会）に参加	
7月～		ジモト大学プログラムに各自参加	
8月	26日	学校祭で中間発表（ポスター）	
9月	12日	新庄駅および周辺フィールドワーク	
	21日	中学生向け学校説明会で研究ポスター展示	
10月		Iターンした方3名にインタビュー	
11月		新庄北高校1・2年生とその保護者を対象にアンケート	
12月	11日	東北芸術工科大学から、プレゼンのコツのアドバイス	
	(19日)	県探究型学習成果発表会（ポスターのみの代替開催）	
1月	22日	新庄市長、教育長、総合政策課長にオンライン発表	
1月	30日	ジモト大学フォーラム（オンライン開催）に地域の大人と高校生の対話のファシリテーターとして参加	
2月	2日	個人研究開始	
2月	24日	新庄駅併設施設「ゆめりあ」から、「ゆめりあコワーキングスペース活用モニター実証事業」の調査協力依頼	

## B-a 地域連携アプリの開発

昨年度、地元企業と連携して開発した、地域連携活動専用の Web システム「ジモト大学アプリ」を今年度も継続して活用した。生徒は、希望する講座を選択してアプリ上で申し込むことができ、参加後の振り返りまで記入することができる。振り返りを入力することで、生徒本人や教員も再度確認することができ、生徒の意識向上と活動の蓄積に加え、教員の生徒理解にも有益なツールとなっている。そして、ジモト大学運用の効率化だけでなく、地域連携の取組への参加をより簡便にすることで、地域活動活性化の一端を担っていると感じられる。

また継続利用することで、今年度新たに課題となったのは、生徒の学年が自動更新されないということだった。新 2 年次生には混乱を招いてしまったが、企業の方に対応していただき、迅速に解決することが出来た。来年度以降、このような事態は生じないと考えられる。そして、基本的なことだが、アプリ登録時のヒューマンエラー（メールアドレスの打ち間違いやパスワードの失念など）が想定より多く、必要以上に時間を取られてしまった。探究学習ノートにメモさせることも必要だが、あらかじめノートに備忘録用の欄を設けることも今後検討したい。

## B-b 情報リテラシーの醸成

電子黒板を活用した授業は、生徒にも教員にもかなり浸透してきたと感じる。さらに今年度は、コロナ禍により、ICT を活用した授業の必要性と意識はこれまで以上に高まっている。

今年度、山形県では「Google Workspace for Education Fundamentals」が導入され、クラスへの連絡や課題の提出など、オンラインでのやり取りに大変役立っている。また、課題研究でもアンケートやインタビューに Google フォームを活用する生徒が多かった。作成や集計などの手間が省力され、レスポンスも速い為、生徒の研究・検証が効率よく行われた。さらに、各年次の研究発表会では、スマートフォンや iPad の画像や動画を見せながら発表する生徒が増えたことが印象深かった。自分たちで検証用の動画を撮影し、それを iPad で見せながら、その場で観衆の感想をもらうグループもあった。通信に不具合が生じないよう、最低限の情報機器を整備できたことは評価できるが、さらに ICT の活用が進めば今の設備では不十分である。ICT に関して知識や技術を高めていくと同時に、インフラ整備も適切に行っていくことが早急の課題である。



## C-a アカデミック・インターンシップの取組

アカデミック・インターンシップについては直接会って活動することが難しい状況になったため当初の予定とは異なる形式での実施となった。

### 実施日時・場所

日時：令和2年11月18日（水）4・5校時

場所：本校葛陵会館

### 実施内容

- 内容：① 現在、漠然と抱いている職業観や自分の職選びのポイントをまとめる。
- ② 「求人票の見方」を学ぶ（動画・説明）。
- ③ 県内の大卒求人票や企業のHPを見て、進学後、どの企業に就職するかを仮想する。
- ④ 現在の自分の職業観や特性についてまとめる。
- ⑤ 実際に面接でされた質問に対して、自分の答えを考えることで多様な視点から物事を考える大切さを学ぶ。

しかし、実際に求人票や企業のHPを見たりする中で、生徒に様々な職を知るきっかけや生徒自身の進路と将来の職業の関わりについてイメージを持たせることができた。また、地域企業について知ることによって、地域にある仕事に関心を持たせることができた。生徒の振り返りからもその様子が伺える。

### 生徒の振り返り

- ・働くということへのイメージがわき、現実味を感じた。大学生になって自分で調べて考えるとなるとかなり大変だと思うから、求人票などの見方を知ることができてとても良かった。
- ・自分の興味がなかった分野、ITや工業などの職種に触れる機会がなかったので、今回このような授業で学ぶことが出来て良かった。今の自分の目指している職業についても知識不足がまだまだあるのでそこを明確にしていきたいと思った。
- ・大学へ入ることで終わりではなく、大学で何を学び、その学びを活かしてどのような職に就きたいかをしっかり考えなければいけないと思いました。自分だけでは分からないことがたくさんあるので、周りの大人の方に話を聞いたり、本を読んだりして、色々な考えを増やしていきたいです。
- ・今日の授業を通して、今自分はテストや進学のことにはしか目がいってなかったけれど、なぜその大学を選ぶのか、その先の進路について考えなければならぬと思った。
- ・求められている力と自分が求めている仕事は必ず一致するものではないから、後悔しないように慎重に就職先を選びたいと思った。自分が知らないだけで山形にはいろんな仕事があった。何もない訳じゃない。知らなかっただけ。
- ・求人票を見たのは初めてでしたが、自分が職場や職業内容にどんな希望を持っているのかがはっきりしていないと、どれにしようか迷ってしまうことが分かりました。自分はどんな環境下

で働きたいのか、どんな職業に向いている性格なのかなど考えていきたいです。今回は山形にある会社の求人票でしたが、大都市の求人票も見てみたいと思います。

- ・最初に比べて、大学で学んだことを活かしたいなと思うようになりました。ワークで選んだ企業は他の調べた企業とは違い、法務というものがありとても惹かれました。今日の授業を通して、私たち高校生は「大学に合格する」ことがゴールになってしまいがちだと思いました。大学に入るのも大切ですが、その先をも見越して多くの知識を得る必要があるなと感じました。



### C-b 研究実績の進路指導への活用

国公立大学の総合型選抜・学校推薦型選抜入試においては18名中2名の合格となり、合格率が伸び悩んだ。この結果を受け、探究学習を通して身に付いた探究スキルをどうアピールするか、研究テーマと進路先とのミスマッチの解消に向けてテーマ設定をどのように位置付けていくかといった課題が挙げられた。

一方私立大学も含めれば、総合型選抜・学校推薦型選抜入試を活用する生徒の割合は増加している。また、一般入試でも志望理由書等に課題研究の取り組みを記載することがあるなど、探究活動の必要性は高まっている。他校の事例も参考にさせて頂きながら、研究を進めたい。

#### 【主な総合型選抜・学校推薦型選抜合格先】

山形大学、宮城教育大学、山形県立保健医療大学、東北芸術工科大学、東北公益文科大学

## D-a 「ふるさと科目」の開設と教材開発

今年度より、生徒・教員双方が地域に関する知識を獲得することを目的に「ふるさと科目」の授業を始めた。教科の授業で学んだことと地域とがどのように関わっているかを学んだり、外部講師を招いて実際に作る体験をしたりするなど、各教科工夫を凝らした授業が行われた。

【各教科の授業テーマ】（国語～地歴公民は全員対象、理科～美術は1つ選択）

教科	授業テーマ
国語	新庄まつりの物語①～③「酒呑童子」
	新庄まつりの物語④～⑤「平家物語～壇ノ浦の合戦～」
数学&情報	人口ピラミッド予測のデータ計算①②
	気象データのグラフ作成と考察①②
	市長選挙と仮説検定の考え方、全体の振り返り
英語	オリエンテーション
	ディスカッション①②「新庄まつりを訪れた外国人に役立つこと・もの」
	発表準備
	発表、振り返り
地歴公民	新庄市史より～最上地区の飢饉～
	地域から取り組む～地球温暖化対策～
	世界の森林減少～山形県・最上地域の取り組み～
	エネルギー資源について～もがみ木質バイオマス発電プロジェクト～
	循環型社会の実現～新庄市の企業の取り組み～
理科	地域の市町村史を読み解く
	金属について学ぶ①②
	美酒県山形～酵母菌を学ぶ「アルコール発酵」実験～
	振り返り
保健体育	オリエンテーション、「最上地域の弱点はどこだ」体力テスト分析①②
	「最上地区の弱点はどこだ」弱点改善メニューの考察①②
	振り返り
家庭科	新庄亀綾織について学ぶ
	伝承野菜について学ぶ（出前講座）
	地産地消定食メニュー考案①②
	地産地消定食メニュー試食会、振り返り
音楽	話し合い「音楽を用いて地域を盛り上げるには？」
	パート割り、練習
	リハーサル①②
	レコーディング発表、振り返り
美術	くじらもちバカ売れプロジェクト、ガイダンス
	掛け紙作成①～③
	作品紹介、プレゼンテーション

【ワークシート例①】

環境問題編 (社会科) - 森林伐採は悪なのか? ~

1. 環境問題の現状

1. 世界の森林減少

【森林面積の変化】

年	面積	陸地に対する割合
1990		
2015		

【森林の役割】

- ① 吸収 \_\_\_\_\_ を大気中に戻す。→気候の安定へ。
- ② \_\_\_\_\_ を地中にたくわえる。→洪水や土壌流出を防ぐ。
- ③ \_\_\_\_\_ の活動場所。→生態系の維持へ。

【森林減少の影響】

①気候が不安定になる	②土壌が流出する・洪水	③生態系バランスが崩れる
その後さらに考えられる影響		

【森林減少の原因】

- ①通商な \_\_\_\_\_ → 発展途上国の安い木材を先進国が購入。  
・観光地整備、リゾート地化のための土地開発利用。
- ② →自然の回復を待たずに大規模農業のための通商な焼き畑。  
→大気汚染が原因、日本でも確認されている。
- ③ \_\_\_\_\_

【森林減少への対策】

- ①通商な 商業伐採 → \_\_\_\_\_ や \_\_\_\_\_ などの認証制度。
- ②焼き畑農業 → \_\_\_\_\_ …中国やインドでは森林面積増加。
- ③酸性雨 → 石灰などの \_\_\_\_\_ を認めて対策。(長距離越境大気汚染条約)

2. 山形県、最上地区の森林

【山形県の森林面積】

山形県の森林面積は、全体面積の \_\_\_\_\_ %

【山形県、最上地区の取り組み】

県民総参加で森林資源を活用しよう → \_\_\_\_\_

【やまがた森林ミックスの取り組み例】

- ① \_\_\_\_\_ の促進確保。
- ② \_\_\_\_\_ の木造化。
- ③ \_\_\_\_\_ の促進事業。
- ④果産木材の \_\_\_\_\_ 化
- ⑤ \_\_\_\_\_ へ木材提供。

2) まとめ

問1 やまがた森林ミックスの取り組み例①~⑤はどのSDGsの目標と関わりがあるだろうか。取り組み例の中から1つ選んで考えてみよう。

取り組み例 \_\_\_\_\_

関連するSDGs (複数選んでも構いません)

問2 自分の考えや感想をまとめよう。

(1) 今後最上地域が森林を活用する際、どのようなことに気を付けるべきか。

(2) 今日の学びや感想

年 組 番 氏名



【ワークシート例②】

1年あそびと探究 アルコール発酵の観察、生成する物質の確認

1年 姓 名 氏名 (実験日 年 月 日)



山形県内には個性豊かな酒蔵が点在し、その土地ならではの気候風土、文化を生かした純酒を造っています。これだけの酒蔵が集まる全県【最上地区には小豆酒造、最北地区だと東原の水車酒も】にあるのは全国的にも珍しく、お互いに切磋琢磨し品質を競い合っています。

【 】以外は山形県酒造組合HPより

また、山形県は日本ワイン4大産地としても有名です。

**日本酒やワインの製造で行われるのが酵母菌による『アルコール発酵』です。**

(実際の製造に使われるのは別の種類の酵母菌ですが、今日は手に入りやすい酵母菌で発酵を観察します)

◇準備：4人で1セット

- 酵母菌 (ドライイースト) 、キヌネ発酵管、ビーカー、ガラス棒、駒込ピペット、温度計
- 40℃程度のお湯 適量
- 20%スクロース水溶液、10%水酸化ナトリウム

◇手順

- 袋を開け、酵母菌のにおいを確かめる。
- 20%スクロース溶液 80mL に酵母菌を加えよく混ぜ、発酵液をつくる。
- 発酵液をキヌネ発酵管に入れ、管の先端まで入るように空気を抜く。図1 (空気を抜きながら少しずつ入れる)
- 大さいびーカーに 40℃程度のお湯を入れ、その中に発酵管を置いて観察する。図2
- 気体の発生量を記録する。
- 発酵前と後の発酵液のにおいの変化を確かめる。
- 十分気体が発生したら、水酸化ナトリウム水溶液 10mL を発酵管に加え、薬指で発酵管の口を閉める。薬指で押さえながら発酵管を下に傾け、薬指に起こる変化を確かめる。

◇結果

① 気体の発生量 (mL) (分後)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

最初に (40℃)

② においの変化

発酵前：

発酵後：

③ 水酸化ナトリウム水溶液を加えた後、薬指に起こった変化

◇考察

① 結果③から考察して、発生した気体は何か。

② 日本酒やワインのほかにも、アルコール発酵を利用してつくられる食品、またアルコール発酵以外の発酵からつくられる食品には何かがあるか。

◇感想

評価の観点

- 実験器具の使用：実験器具を正しく操作できているか、安全に配慮して使用しているか。
- 観察結果の記録：気体の発生量を正しく読み取り、反応の過程を正しく記録しているか。
- 実験の考察：結果や観察内容から自分の考えを述べ、他の考えも参考にしたかなどを説明できているか。

家庭科の授業では、最上传承野菜をテーマに最上総合支庁職員から出前授業を行って頂いた。また依頼されて考案した地産地消定食のメニューは総合支庁の食堂で実際に提供され、その様子はニュースでも取り上げられた。既に次年度に向けて新しいメニューの依頼も届いており、授業は終了したものの有志を募って取り組みを継続する予定である。



授業は2学期から開始される。基本的に火曜日7校時（火曜日が休日の場合はその前後）と定期テストの午後に入っており、同じ時間帯で2・3年次は総合的な探究の時間を行っている。

【年間スケジュール】

月 日	曜	1年1組	1年2組	1年3組	1年4組
7 / 27	月	地域理解プログラム @体育館			
7 / 29	水	ジモト大学ガイダンス/夏休みFWについて @体育館			
7 / 31	金	社会① @葛陵会館			
		英語① @葛陵会館			
		英語②	英語②	英語②	英語②
9 / 1	火	英語③	英語③	英語③	英語③
9 / 8	火	英語④	英語④	英語④	英語④
9 / 15	火	英語⑤	英語⑤	英語⑤	英語⑤
9 / 23	水	社会② @葛陵会館			
9 / 30	水	社会③ @葛陵会館			
10 / 5	月	社会④ @葛陵会館			
10 / 13	火	社会⑤ @葛陵会館			
10 / 20	火	社会⑥ @葛陵会館			
10 / 22	木	地域理解プログラム@体育館			
10 / 27	火	国語①	国語①	数学&情報①	数学&情報①
11 / 4	水	国語②	国語②	数学&情報②	数学&情報②
11 / 10	火	国語③	国語③	数学&情報③	数学&情報③
11 / 17	火	国語④	国語④	数学&情報④	数学&情報④
11 / 24	火	国語⑤	国語⑤	数学&情報⑤	数学&情報⑤

12 / 1	火	数学&情報①	数学&情報①	国語①	国語①
12 / 8	火	数学&情報②	数学&情報②	国語②	国語②
12 / 15	火	数学&情報③	数学&情報③	国語③	国語③
12 / 22	火	数学&情報④	数学&情報④	国語④	国語④
1 / 12	火	数学&情報⑤	数学&情報⑤	国語⑤	国語⑤
1 / 19	火	<p style="text-align: center;">1 教科選択</p> <p style="text-align: center;">芸術：音楽・美術で各20名</p> <p style="text-align: center;">保健体育：最大2クラス80名</p> <p style="text-align: center;">家庭科：最大1クラス40名</p> <p style="text-align: center;">理科：最大2クラス80名</p> <p style="text-align: center;">場所・希望調査用資料（授業内容・選択条件・費用等）</p>			
1 / 26	火				
2 / 2	火				
2 / 9	火				
2 / 16	火				

#### D-b 学校設定科目「Myエリア・ラーニング」の開設

「ジモト大学」プロジェクト、「ユネスコ向け異文化遺産新庄まつり」などの地域活動を、学校外における学修として単位認定する学校設定科目「My エリア・ラーニング」を新たに開設した。しかし、今年度は新型コロナウイルス感染症予防の為、各地で祭りや催し物が中止となり、運用することが出来なかった。

## **第3部 生徒の変容と3年目に向けて**

## 1 目標の進捗状況、成果、評価及び次年度以降の課題及び改善点

### 仮説A「地域と密着した探究型学習」に係る仮説

- ①地域と密着した探究型学習を通し、地域の課題解決につながる実践を積むことで、地域に対する愛着が生まれ、地域に戻りたいと考える生徒が増加する。
- ②地域の課題解決につながる実践を積むことで、課題解決能力の高い生徒を育成できる。

【進捗状況】休校期間の影響もほぼなく計画通りに実施できた。

【成果及び評価】今年度は授業進度を優先し、年度途中の評価指標の調査を行わなかった。「ジモト大学における参加人数」、「自主的な地域活動への参加人数」とも、コロナ禍による減少はやむを得ないとする。

【課題及び改善点】事業の趣旨を、生徒、教職員や保護者に向け繰り返して伝達・周知する必要がある。令和4年度の教育課程への接続を改めて検討する。

### 仮説B「ICT機器の活用」に係る仮説

- ①地域連携アプリを利用することで、地域連携の取組をより効果的に進めることができる。
- ②ICT機器を地域における探究活動に活用することで、将来の情報活用能力につながる情報機器を活用する能力、プレゼンテーション能力を含むコミュニケーション能力を育成することができる。

【進捗状況】ジモト大学 Web システムは、今年度も継続して運用できた。また県で G Suite for Education（現在は Google Workspace for Education Fundamentals）が導入され、アンケートやインタビューに Google フォームを活用したり、地域探究部が試験的にオンライン部活動を実施したりしている。

【成果及び評価】評価指標の「地域連携アプリの利用回数（一人あたり）」については全員が登録しており目標を満たしている。

【課題及び改善点】令和3年度は県の回線速度の高速化が予定されており、G Suite を活用したグループ作業やオンライン発表なども、現状よりスムーズにできることが期待されている。

### 仮説C「新しいキャリア教育」に係る仮説

- ①地元企業との連携を強化したキャリア教育により、上級学校卒業後に地域に戻りたいと考える生徒の割合が増加する。
- ②ポートフォリオを活用することで地域における探究活動を活用して進学する生徒の割合が増加する。

【進捗状況】2年次で予定していたアカデミックインターンシップは、規模を縮小して校内のみで実施。一方、1年次のトークフォークダンスは昨年度と同じ規模で実施できた。

【成果及び評価】計画の企業説明会は実施できなかったが、県内企業の求人票を題材に用いた方法に変更したことで「将来地元での就業を希望する生徒」の人数増加に寄与したと期待される。数値化はしていないが、授業ふりかえりの生徒自由記述に、県内就職についての肯定的な意見が見られた。

【課題及び改善点】カリキュラム開発等専門家からご助言を頂き、「地域における探究活動を活用して進学する生徒」に対するプログラムを令和3年度に向けて検討する。

#### 仮説D「教育課程の開発」に係る仮説

- ①地域の題材を扱った授業を受けることで、総合的な学習の時間における探究型学習をより内容の濃いものにできる。教科横断的な科目を受講することで地域の現状や課題を広い視点で捉えることができるようになる。
- ②地域の題材に関する調査研究を行うことで、教員自身の地域に対する愛着が強くなる。調査研究を通して教員の指導力が向上する。
- ③学校外における学修として単位認定することで、地域における活動を活性化できる。

【進捗状況】「ふるさと探究」は1年次7月からの開講であったため、休校期間の影響も受けず年間指導計画通りに実施。「My エリア・ラーニング」はコロナ禍により地域行事等が中止となった影響で実行に移すことはできなかった。

【成果及び評価】「ふるさと探究」全体ではほとんどの生徒が高い評価であった。1月以降に実施した科目では地域の方を講師に迎えて授業を行うなど、「社会に開かれた教育課程」の先取りを意識している。

【課題及び改善点】「ふるさと探究」は一過性にならないよう一貫したテーマを設けるなどさらなる工夫が必要である。また「ふるさと科目」として特化するだけでなく、日々の授業内容を地域題材に落とし込む授業展開も検討したい。今年度のように地域活動が縮小される中で「My エリア・ラーニング」の運用方法も今後の課題である。

## 2 生徒の変容と地域の期待

### 【1年次生徒】

「この地域には何もない」という印象を、多くの生徒は持っている。1年間では難しいかもしれないが、少しずつでもその印象を払拭することは必要であると考えます。

第2部 A-a 地域理解プログラムの項で述べたように、総合的な探究の時間で地域の団体、大人と関わる機会を確保することができた。成果発表会にお越し頂いた地域の方6名（一般公開は中止し、トークフォークダンスに来て頂いた団体の方に限定して招待）からも、次のようなご意見や激励を頂いた。

- ・ひとつひとつの発表が、身近でかつ実現性あるテーマだった。
- ・どの班もきちんと考え"ああしたい"・"こうしたい"というビジョン、またそこから何が生まれて結果が出されるのかを導き出しており感心した。
- ・自分が高校生の頃には考えられないような学びの場となっていて驚いた。考える力をつける良い機会。

- ・地域理解プログラム全体が地元を考えるといういい機会になっている。ぜひ継続してほしい。
- ・生徒の発表スキルが、当日の1回目と2回目で向上しており、成長の速さを感じた。
- ・地域の大人との対話の機会がもっとあれば良い。実際に訪れるのはトークフォークダンスと発表会の2回で構わないが、例えば聴きたいときにいつでも電話できる「人材バンク」のような仕組みがあると良い。
- ・具体的に考えられているか、についてグループ間の差が大きい。
- ・発表で終わりではなく、その先の学びや在り方・生き方、進路につながる確かなものになるよう期待する。
- ・集大成の発表として、大きな声で自信をもって伝えてほしい。資料に自分たちの言葉でプラスアルファを。
- ・この探究が今後さらに続き、そのテーマを後輩へつなげるようになることで、さらに特色ある取り組みになる。

この中にもある通り、生徒やプログラムへの期待は大きい。昨年度、従来の「課題解決型」から「可能性発見型」の学びに方針転換して「新庄市でやってみたいこと・できること」をテーマに学びを進めた効果が現れていると実感できる。

右図は、今年度生徒に提示したものである。従来の「課題解決型」は左側のイメージ



であり、大人から「降ってくる」地域課題を高校生なりに考えるものであった。地域課題について学ぶこと自体は否定しないが、高校生が考える解決策は「大人まかせ」になりがちであり、かつそれらは大人も考えている策であることもあり、厳しい意見を頂くこともあった。

そこで本事業の目標である「地域の未来を切り開く高い志と能力を持った『人財』」に立ち返って考え、地域理解プログラムでは「地域について本気で考えている大人と対等に話ができる」生徒像が浮かび上がった。これが右上図の右側のイメージである。地域課題から考え始めるのではなく、まず自分達が地域で「やってみたいこと・できること」から考え始め、それが結果的に地域課題の解決に繋がれば良い、という方向性への転換である。「自分たちはこう考えていて、ここまでできる。だから、ここの部分は地域の大人にサポートをお願いしたい」という提案の形にすることで、生徒たちは「自分ごと」として考えることができた。

なお、地域の大人と関わる機会として、1年次生には例年ジモト大学の参加を義務付けている。しかし今年度はコロナ禍のために各種行事や部活動の大会等が中止になる中、ジモト大学だけを義務付けるわけにはいかなかった。またオンライン開催は感染の心配こそないが、回線の都合で人数制限が設定されるなど一長一短もある。

## 【2年次生徒】

探究コースの取り組みは第2部 A-c 地域理解発展研究の項で述べた。フィールドワーク（今年度はコロナ禍のため年3回の計画から2回に縮小して実施）において、校外の団体や人材との結びつきを構築することができている。特に、フィールドワークⅢの効果が大きい。フィールドワークⅢは、校内中間発表会の内容を地域の方や専門家に発表し、フィードバックを頂くことがねらいである。グループによっては複数回の発表を計画し、1か所目の発表後に修正作業をした上で2か所目に赴くなど、自主的に質を高める取り組みをしていた。

このような「複数回の取り組み」が、生徒の成長に寄与すると考えている。例えば中間発表会（10月）から成果発表会（12月）の流れや、成果発表会の中で複数回発表を行うことが挙げられる。

今年度はさらに、仮説の検証を1次検証、2次検証の二段階にした。そのきっかけは昨年度の生徒の姿にある。昨年度、あるグループがアンケート調査をしたところ、結果が偏ってしまうことがあった。生徒たちはそれが設問によるものと考え、内容を変更して再度アンケート調査を行った。他にも、アンケートとインタビューという複数の検証を考えたり、アンケート結果を受けて実験をしたりするグループもあった。これらの活動は生徒自身が考えたものであり、いずれのグループも質を高める効果が見られた。

今年度はコロナ禍でグループ活動ができなかった時期があったが、1次検証は個人で進めて2次検証以降からグループに設定することができ、奇しくも従来通りの計画よりは混乱を避けることができたと考えている。

また、一般コースの生徒の中にも変化は見られている。昨年度は、探究コースと比較して一般コースの生徒には地域に働きかけを行なおうとする生徒は少なかった。しかし今年度、地域で何らかの活動を起こしたいと考えている生徒、学校枠を超えて地域で活動をする生徒は増えている。第2部 A-b「ジモト大学」プロジェクトの項でも活動を紹介したが、そうした校外のプログラムに参加する高校生は年々増加している感触である。コンソーシアム発信の企画ではない以上こうした生徒の数をすべて把握することはできず、本事業の目標指数には含まれないものの、数値に現れない活動や土壌が醸成されていることは報告したい。

## 【3年次生徒】

第2部 A-c 発表実践の項で述べた、探究コースの課題研究では、37テーマ中11テーマが地域に関するものであった。その中には2年次での地域理解発展研究から継続されたテーマもあり、

- ・同じテーマで観点を変えた生徒（2年：出汁を使って減塩味噌汁→3年：他地方との比較）
- ・同じ手法で別テーマに検証を行った生徒（2年：山形新幹線の試算→3年：道の駅の試算）

などが挙げられる。時期が時期だけに実際に地域に赴くことはできなかったが、伝手をたどって電話取材をする生徒もいた。

また、発表会は1・2・3年次の探究コース合同で行った。1・2年次生の感想を3年次生に伝え、



3年次生からも1・2年次生に研究のアドバイスを書いてもらった。その中から地域に関する記述を2つ紹介したい。

- ・学校内だけでなく、地域の方たちと関わりながら研究すると良い。知らない情報がたくさんもらえる。
- ・校外の交流型イベントへの参加はとてもお勧め。普段は聞けない考えを知れるし、多角的に物事を見られるようになる。そして、イベントに参加することで、市役所の方などと知り合いになるとその後の活動（インタビューなど）がつけやすくなる。

また、地域とは直接関係はないが、次のような記述にも生徒の成長が伺える。

- ・データの扱いには要注意。基準がどうかで与える印象がずいぶん変わる。
- ・時間はかかるが、色々な論文を読んでも思いがけないところで自分の研究との共通点が見つかることもあるので、複数目を通してみると良いと思う。
- ・実験の中での失敗は、研究を深める大チャンスなので、しっかりフィードバックして失敗からたくさん学ぶ姿勢が大切だと思う。
- ・原稿をはきはき読むことも大事だが、「伝える」ことを追求した
- ・1回目に質問してもらったことを2回目の発表の内容に付け加えた
- ・発表したときにどんな質問が来るかまとめていく中で、自分の発表内容に矛盾はないか確認しながら考察と結論をまとめるとスムーズに進められると思う。
- ・予想とは違う結果が出ても、自信を持ってよいと思う。

### 【地域の支援】

高校生の変容には地域の大人たちの考え方の変化が影響していると考えられる。高校生を対象とした地元企業の説明会は従来から行われてきたが、この数年の説明会を見てみると、企業の関係者が一方的に求める人材や業務内容を説明する形式ではなくなっている。多数の企業から人を集め、高校生とグルーピングして座談会形式での説明と高校生からの質問に答える形式が主流になっている。

また、『新庄市報』をはじめとする各自治体の広報誌でも高校生の活躍が紹介されるようになった。『広報 しんじょう』の巻末では地元企業の若手社員と高校生の対話が掲載されるようになり、高校生の広報誌への注目度が高まっている。

新庄・最上地域の地域づくりは、大人が主導する地域づくりではなく、高校生と協働する地域づくりへと変化してきている。各学校における地域学習の成果を発揮する場が、自治体や企業によって確保されていることで生徒の成長はさらに促されている。

### 【校内の動き】

第1部の繰り返しになるが、コロナ禍において事業のC-bとD-bは大幅な変更を余儀なくされた。一方その他の事業については4～5月の休校期間による変更を除けば、ほぼ計画通りに実施できた。

どうしてもできなかった点に目が向きがちではあるが、工夫しながらできたことの方が多かったという点にも目を向けたい。

校内外への広報も、昨年度より力を入れた部分である。昨年度から教員間の周知を目的に作成して職員室内に掲示していた「今週の総合的な学習（探究）の時間」を、さらに今年度は情報発信を目的としてホームページに掲載した（次ページに例）。また、中学生向けに個別進路相談会（探究コース説明会）を実施した。例年実施している学校説明会の他に、探究コースに特化した説明会を予定していたが、コロナ禍のため実現できなかった。その代替として企画した会である。約 40 名の中学生・保護者の方に来て頂き、小会場に分かれて学習、進路、学校生活、探究について個別相談を実施した。探究活動についても多くの質問が寄せられ、ねらいや内容の周知を図ることができた。

一方で、次年度以降への課題も多い。年間反省会議では、

- ①プロジェクトチームの再編成と令和 4 年度以降の継続
- ②総合型選抜・学校推薦型選抜入試に探究活動の成果を活動できるようなプログラムを作成
- ③ふるさと科目の運用

の 3 点を取り上げた。

①は分掌の業務との擦り合わせが必要である。また、事業が終了する令和 4 年度以降を見据え、仕分けも必要である。②はカリキュラム開発専門家の浦崎太郎先生からもご助言を頂き、進路指導課・3 年次と連携して進める予定である。③は特に「ふるさと探究」の負担感が大きかったが、実際に実施した蓄積がある次年度は比較的減るだろうと期待している。複数の教科が関わる科目での出欠や成績の取りまとめ方など、計画の段階では気づかなかった細かい部分もあり、その都度確認して進めることができた。また、地域活動が縮小される中での「My エリア・ラーニング」の運用方法も再検討中である。

さらに、第 2 部 A-b で述べた「ジモト大学フォーラム」のような経験を増やし、ファシリテーションやオンライン会議のスキル向上も図りたい。リソースの都合上、希望者対象のプログラムが中心になるが、今後の社会で必要になる能力であることは疑いないものである。

2021 年（令和 3 年）3 月には、山形県教育委員会から、最上地区の県立高校再編整備計画＜第 2 次計画＞が策定された。2026 年（令和 8 年）に、新庄北高校と新庄南高校の普通科が新庄新高校（仮称）となる計画である。これによって新庄市内にある公立高校の普通科は 1 校になる。これまで以上に多様な生徒に対応する取り組みが必要とされ、地域社会と連携した活動は一層重要度を増すと考えられる。新高校への具体的な動きは来年度から始まっていくが、本事業をはじめとした地域活動を通して、今のうちから学校枠を超えた取り組みを広げていくことは有効であると考えられる。

