

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）

世界水準の山岳リゾート HAKUBA の学びの循環サイクルの構築



長野県白馬高等学校
Hakuba High School

「白馬で本物に出会い、世界に羽ばたく。」

校長 白井 彰一

学校創立からは70年目、地域と協働した新しい姿の高校として5年目を迎えています。

平成28年度から普通科に全国募集の国際観光科が加わり、全国あるいは県内各地から集った生徒と地元出身の生徒の間には、それぞれが育った風土や文化の違いが新たな発見や気づきを生み、お互いを尊重しながら新たな伝統を築いていこうという気風が育っています。

本校では、類まれな山岳自然環境と訪れる外国人旅行者や居住する外国人の多さという地域の資源と特性を最大限に活用した実践的・探究的な学習活動により「多様な文化、考えに触れる中で地域の素晴らしさを理解し、自分の考えを発信するとともに、地域の課題解決に主体的に行動できる生徒」の育成を目標としています。

本校の経営・運営に参画する白馬村・小谷村をはじめ、「白馬コンソーシアム」や地元の企業・団体の皆さん、そして、白馬の地を愛する多くの方々からの協力や協働による数々の教育活動は、まさに「白馬にしかない学び」であり、「本物に触れる学び」です。

2年生からコース制が始まっており、普通科では「文理」「教養」、国際観光科では「国際」「観光」の各コースに分かれ、「環境Ⅰ」や「山岳基礎」「Asian Language」「アウトドアスポーツ」「グローバル観光」などの学校設定科目により特色ある学びを深めています。

特に2年生では、すべてのホテル業務を本校生だけで行う「高校生ホテル」を、3年生では、観光業等の仕事に実際に従事する「デュアルシステム」を実施することにより、より実践的な学びにつながるよう考えています。

また、教育旅行でこの地を訪れた外国の生徒との国際交流は、例年5か国程度になります。連携協定を結んだBST（ブリティッシュ・スクール・イン東京）との相互交流を併せ、多様な国々で学ぶ同世代との交流は、異文化への理解を深めると共に、国際社会を生きるために必要な発信力とコミュニケーション力を高める貴重な機会として位置付けており、本校の大きな特色となっています。

近年、気候の温暖化が進み、白馬なのに雪が少ないことに危機感を持った生徒たちが、グローバル気候マーチを地域の皆さんを巻き込みながら白馬村で実施し、その結果長野県の自治体では初めて白馬村が気候非常事態宣言を発出するに至りました。また、白馬高の教室の断熱改修を生徒自ら行うことで、CO₂排出の削減や省エネルギーを地元の企業や村民に提起しました。

多くのオリンピック選手を輩出してきたスキー部をはじめとする部活動、主体的に地域貢献活動に取り組む生徒会活動、白馬村・小谷村により設置された公営塾「しろま学舎」での自立的な学習、生徒寮「しろま Pal House」での自治的な活動が加わり白馬高校を形作っています。地域と共に歩む本校の特色ある活動の様子をご覧いただき、ご意見を頂戴できれば幸いです。

目 次

学校長より	
I 本事業の概要	
1 研究開発の概要	2
2 研究開発概念図	5
3 ロジックモデル	6
II 研究開発実施計画	7
III 取組内容	
○ 研究を通して実証する仮説	
1 1年生の取組	11
2 2年生の取組	14
3 2, 3年生の取組	15
4 アセスメントの作成	16
5 地域の人と協働したプロジェクト	17
6 コンソーシアム構成団体との協働事業	19
7 発展的な取組「白馬高校断熱改修ワークショップ」	20
IV 活動の考察	
1 目標の進捗状況, 成果, 評価	29
2 次年度以降の課題及び改善点	32
3 学校評価アンケート	33
V 運営指導委員会	35
VI 掲載新聞記事	

I 本事業の概要

1 研究開発の概要

指定期間	ふりがな	ながのけんはくばこうとうがっこう				②所在都道府県	長野県
2019～2021	①学校名	長野県白馬高等学校				県	
③対象学科名	④対象とする生徒数					⑤学校全体の規模	
	1年	2年	3年	4年	計	各学年，普通科1クラス，国際観光科1クラス，全校6クラスの小規模校	
普通科	34	28	36		98		
国際観光科	40	39	33		112		
⑥研究開発構想名	世界水準の山岳リゾート HAKUBA の学びの循環サイクルの構築						
⑦研究開発の概要	① PBL の実践を通してのカリキュラム，アセスメントの開発 ② 地域をフィールドにした学習活動を推進するための「白馬 SDGs ラボ」の設置 ③ 地域と連携した授業を推進するためのコンソーシアムの設置						
⑧研究開発の内容等	⑧-1全体	<p>(1) 目的・目標</p> <p>地域と協働した学びにより，白馬で成長した生徒が，この地域を支え，あるいは世界を舞台に活躍し，その姿を見た生徒がまた白馬に集う。そのような好循環を永続的に生み出せる学校にすることを目的とする。</p> <p>(2) 現状の分析と研究開発の仮説</p> <p>① 学校の現状と課題 本校は大自然に囲まれた国際色豊かな白馬というフィールドを活かし，普通科では，白馬の自然環境を活かしたフィールドワークや，野外自然体験学習を行っている。国際観光科では，地元の外国人との交流を通し，観光を題材にした実践的な英語の学習や，高校生が宿泊施設の宿泊プランの企画から運営までを行う高校生ホテル実習などの取組を行っている。</p> <p>国際観光科は平成 28 年度に開設され，全国募集を行っている。全校生徒のうち県内外からの生徒は 20.9%，県内他地区からの生徒は 16.1%である。また，県外生徒，県内他地区からの生徒は，寮や下宿で生活をしている。地域にある高校でありながら，県外や県内他地区からの生徒が多く，多様な地域の出身者が在籍している。</p> <p>課題として，将来白馬で生活をしたという生徒が少ない状況である。今年度の3年生の卒業後の進路として，白馬小谷地域に就職する生徒の割合は，わずか3人（4.0%）である。</p> <p>② 地域の現状と課題</p> <p>白馬村は，人口約 9,000 人規模の日本有数のリゾート地であり，この 10 年で外国人旅行者は急増し，昨シーズンのスキー場への来場者は 35 万人を超えた。外国人の移住も多く，人口に占める外国人の割合は 6.2%と，長野県内で一番比率が高い。一方で課題として，民宿やペンションオーナーの高齢化と事業継承の問題がある。民宿やペンションは個人経営や家族経営が多く，労働環境も厳しいところが多い。跡継ぎになる子どもの多くは大学進学の際に都市部へ出て，そのまま就職している。</p>					

	<p>(3)課題を解決するための主な仮説</p> <p>① 既存のカリキュラムを体系化し、地域課題を解決するための PBL を実施することで、生徒の学習集活動に対する当事者意識と課題解決の力が高まる。</p> <p>② 生徒と地域の人が実践活動を行う場「白馬 SDGs ラボ」を設置することで、地域全体で社会問題についての関心が高まり、地域の人と生徒が地域の未来について考えることができる。</p> <p>③ 生徒が地域をフィールドにした PBL を通して地域について学び、地域の人と関わることで、生徒の白馬・小谷地域に対する愛着が高まる。</p>
<p>⑧- 2 具 体 的 内 容</p>	<p>(1) 地域との協働による探究的な学びを実現する学習の実施計画</p> <p>各学年で協働性をもつチームとして当事者意識を高め、資料を読み解く力、情報・収集分析力を身に付けたうえで、地域課題をテーマにした PBL を実施する。教科学習においては、地域を題材にし、学ぶ内容と社会を関連付けて行う。</p> <p>仮説 1 教科横断型の学びと PBL ができるカリキュラムの確立と、生徒が主体的に学びたくなる環境の整備 PBL の実践を通してのカリキュラム、アセスメントの開発</p> <p>1 年次 (2019 年度)</p> <p>国際観光科 2 年「観光Ⅱ」を中心に教科横断型 PBL の授業 (観光Ⅱ, 観光コミュニケーション英語, 家庭総合, 総合的な探究の時間)</p> <p>2 年次 (2020 年度)</p> <p>パフォーマンス評価, ルーブリック評価に関する研究と各授業での実験 (総合的な探究の時間, 観光Ⅰ, 観光コミュニケーション英語, 観光Ⅱ, グローバル観光)</p> <p>3 年次 (2021 年度)</p> <p>教科横断型 PBL の実施と育てたい生徒像に対応するアセスメントの完成</p> <p>仮説 2 生徒と地域の人が SDGs をテーマに学び、実践活動を行う「白馬 SDGs ラボ」の設置</p> <p>SDGs ワークショップの開催及び SDGs の目標 13「気候変動を軽減させる取り組み」の実践</p> <p>仮説 3 地域をフィールドにした学習活動を推進するための「白馬コンソーシアム」の設置</p> <p>a カリキュラム, アセスメント開発, 授業実践に関わるサポート</p> <p>b 地域での活動における講師派遣, 協働事業の実施</p> <p>c 英語教育, 国際交流のサポート。グローバル教育(国際バカロレア, イエナプラン教育, PBL)に関する見地の情報共有, 研修。</p> <p>(2) カリキュラム・マネジメントの推進体制</p> <p>① 校内実行委員会で、授業プランの企画、アセスメントの例示、地域連携の仲介を行い、授業担当者は該当授業で育てたい生徒像と教科学習の内容を反映したアセスメントを開発し、授業を実施する。</p> <p>② 授業担当者は、実施した授業についてリフレクションを行い、校内実行委員会へフィードバックを行う。</p> <p>③ 校内実行委員会は、授業担当者からのフィードバックをもとに修正、改善を行い、全体の授業プランに反映させる。</p> <p>④ ①～③の過程を繰り返し行いながら、教育課程委員会とともに、シラバスを作成し、カリキュラム化していく。</p>

		(3) 必要となる教育課程の特例等 特記なし
⑨その他 特記事項	<p>平成 30 年度に実施した「高校生ホテル」では、英語科の「観光コミュニケーション英語」と商業・地理歴史科の「観光Ⅱ」の授業を連動させ、教科横断的な学びを行い、教科融合型の PBL の試験導入を行った。効果として、授業で学んだことを生徒が高校生ホテルのお客さんへのサービスという形で提供し、その場でお客さんの様々な反応を見ることで、自分の学びと実社会とのつながりを体験できた。</p>	



世界水準の山岳リゾート HAKUBA の学びの循環サイクルの構築

目指す学校像

地域と協働した学びにより白馬で成長した生徒が、この地域を支え、あるいは世界を舞台に活躍し、その姿を見た生徒がまた白馬に集う。そのような好循環を永続的に生み出せる学校。

山岳リゾート白馬・小谷地域

【育てたい生徒像①】
地域課題に当事者意識を持って解決できる生徒

白馬高校

白馬 SDG's ラボ
～地域の人々と学び、実践する場～
【実践力・チームワーク】
白馬で SDGs 達成のために、
「小学生、中学生、高校生、大人が協働して、やりたいことをやる。」

観光を材料とした英語学習



3年 白馬の未来を
デザインする
【倫理観・多様性・協働性】

白馬の理想の未来を創る PJ

教科学習
チームビルディング

【育てたい生徒像②】
学校を飛び出し
地域で実践したい生徒

2年 地域課題の
解決策を提言する
【創造力・論理的思考力】

白馬の課題の解決策を提言する PJ

教科学習
チームビルディング

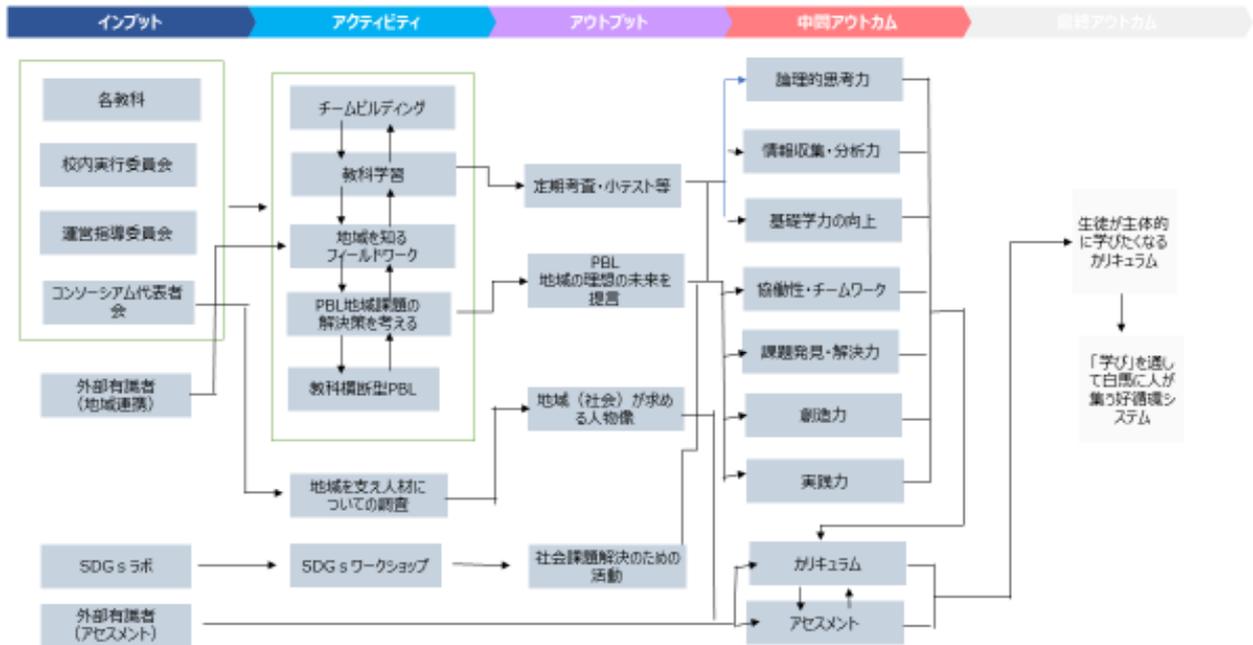
白馬コンソーシアム
＜学びのサポーター＞
松本大学
信州大学
＜地域のサポーター＞
白馬村・小谷村
白馬観光開発株式会社
八方尾根開発株式会社
しろうま荘
シェラリゾート白馬
白馬東急ホテル
＜グローバル教育＞
白馬インターナショナルスクール
設立準備財団

1年 地域を知り、発信する
【情報収集・分析力】

白馬の魅力を他者に伝える PJ

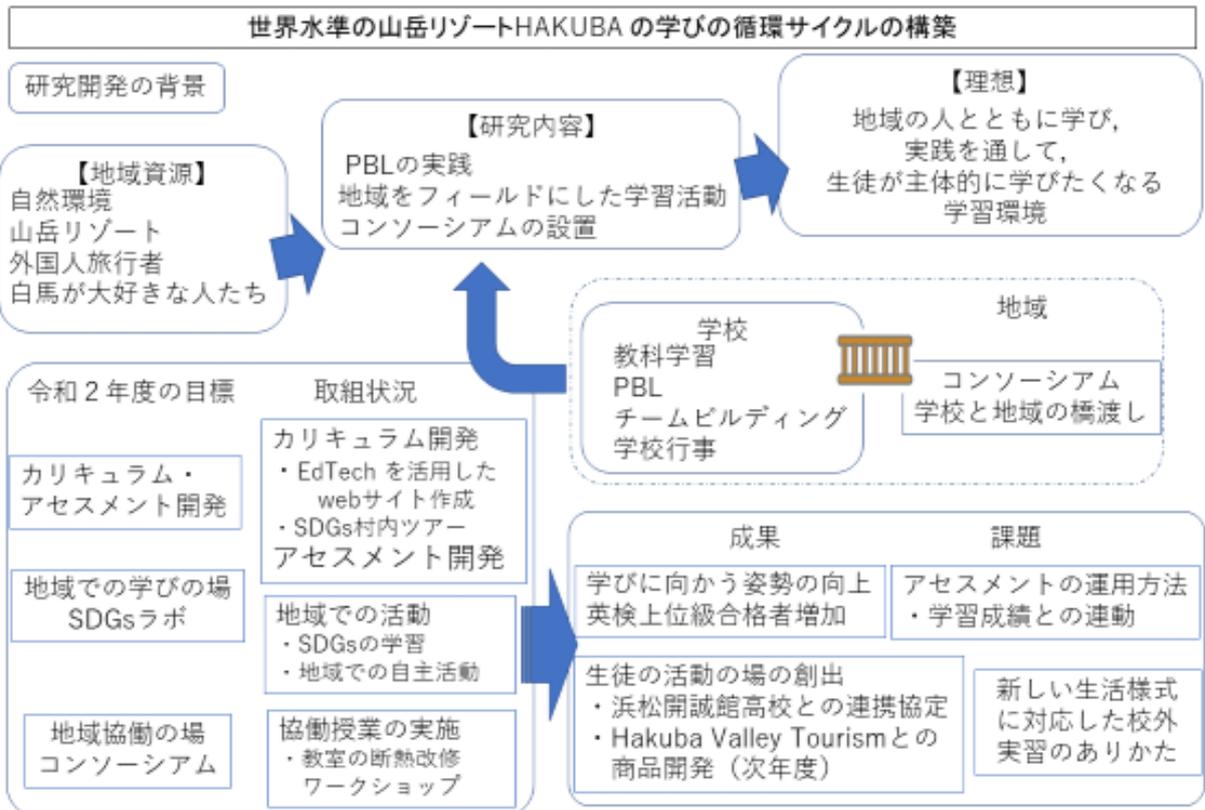
教科学習
チームビルディング

3 ロジックモデル



長野県教育委員会【長野県白馬高等学校】

令和2年度 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）



II 研究開発実施計画

1 仮説1「学際的な教科横断型の学びとPBLが両立したカリキュラムを開発し、生徒が主体的に学びたくなる環境の整備を行うことで、探究的な学びが深まる。」の検証に関わる項目

- ・PBLの実践を通してのカリキュラム及びアセスメント開発。
- ・ルーブリック表によるパフォーマンス評価に関する研究と各授業での実証実験。

(1)総合的な学習の時間（探究基礎：資質・マインド）

○目的

チームビルディングでチームとしてゴールに向かうための安心できる場を構築する。

○身につける資質，能力

協働性，チームワーク，建設的な批判

○年間指導計画

1 学期 チームビルディングを通して，協働性，チームワークを身に付ける
新聞タワー，マシュマロチャレンジ，貿易ゲームなど

2 学期 対話ができるようになるためのトレーニング
傾聴ワーク，合意形成ワーク，建設的な批判ワーク

3 学期 対話を実践
学校生活に関することや地域の現状，自分の生き方について多様な人との対話を通して自分なりの考えをもつようにする
哲学対話，ワールドカフェ

○指導方法、指導体制

担任，副担任のティームティーチングで行う。

授業プランは校内実行委員で作成する

身に着ける資質，能力の確認，ワーク，振り返りというフォーマットで誰でも授業ができるようにする。

○学習評価

身に着ける資質，能力について自己評価を行う

生徒の認識として，自己開示（自分の気持ち、考え、意見を言うこと）と他者受容（他者の気持ち，考え，意見を聞くこと）ができるという実感を持てるかを自己評価する

(2)観光 I（探究基礎：能力・スキル）

○目的

地域を知るフィールドワークを行い，地域の現状と課題を明らかにする。

○身につける資質，能力

情報収集・分析力，論理的思考力

○年間指導計画

1 学期 シンキングツールを使って考える力を身に付ける
ベン図，ピラミッドチャート，イメージマップ，PMIなど

2 学期 地域を知るフィールドワークを通して情報をまとめる力を身に付ける

インタビュー調査の手法，シンキングツールの活用
3 学期 統計データを用いて分析する力を身に付ける
量的データとインタビュー調査から地域の現状と課題を見つける

○指導方法、指導体制

商業，地歴のティームティーチングで行う

地域を知るフィールドワークは，事前学習，フィールドワーク，振り返り，事後学習
を行い地域の方へのインタビューを行う

地域での活動に興味を持った生徒を課外活動としてのボランティア活動への参加を促
し，地域で思いを持った大人とふれ合う機会へとつなげる。

○学習評価

身に着ける資質，能力について自己評価を行う

情報を偏りなく収集し，シンキングツールを使って情報を分析することができるかを
自己評価する。

(3) 観光Ⅱ・観光コミュニケーション英語（探究応用：実習）

○目的

顧客からは見えないサービスについて実務を通して学び，他者との関わり方を身に
付ける

○身につける資質，能力

プレゼンテーション力，コミュニケーション力，多様性，協働性

○年間指導計画

1 学期 レストラン実習

北アルプス国際芸術祭 北アルプス星空 ART DAININGで，レストランのサービス業
務を行う

- ・ レストランサービス知識と接遇の実務（観光Ⅱ）
- ・ 英語でのサービス接遇（観光コミュニケーション英語）

2 学期 高校生ホテル

生徒が企画，運営を行うホテルと外国人向け村内ツアーの実施

- ・ ホテルサービス知識と接遇の実務（観光Ⅱ）
- ・ 英語でのサービス接遇（観光コミュニケーション英語）
- ・ 外国人向け村内ツアーの企画（観光コミュニケーション英語）

3 学期 サービスと価値についての知識

- ・ サービスの意味（観光Ⅱ）
- ・ ホスピタリティ，おもてなし（観光Ⅱ）
- ・ 観光産業に必要なサービス（観光Ⅱ）
- ・ 日本の文化，風習を外国人に伝える（観光コミュニケーション英語）

○指導方法、指導体制

・ 観光Ⅱ（2単位）と観光コミュニケーション英語（2単位）を連動して実施

・ 観光Ⅱは商業科と地歴科，観光コミュニケーション英語は英語科のティームティ
ーチング

・ 観光Ⅱではサービス実務に関する知識と技能について扱う

・ 観光コミュニケーション英語ではサービス接遇の英会話と多様性，異文化理解に
ついて扱う

○学習評価

- ・身に着ける資質，能力について自己評価を行う
- ・レストラン実習，高校生ホテルにおいて，自分の特性と他者の特性を理解し，お互いに協働して取り組むことができたかを自己評価する。

(4) グローバル観光（探究実践：実践）

○目的

持続可能な地域とはどのようなものかを学び，地域の理想の未来を提言する

○身につける資質，能力

多様性，倫理観

○年間指導計画

- 1 学期 地域連関調査，地域経済循環，持続可能な地域，SDGsについて
- 2 学期 地域の課題についてインタビュー
- 3 学期 地域への提案

○指導方法、指導体制

商業科1人で担当し，地域での調査や活動については，カリキュラム開発等専門家，地域協働支援員と協働で授業を行う。

地域での活動に興味を持った生徒を課外活動としてのボランティア活動への参加を促し，地域で思いを持った大人とふれ合う機会へとつなげる。

○学習評価

身に着ける資質，能力について自己評価を行う

社会には多様な価値基準を持った人がいることを理解した上で，地域の理想の未来について提言を考えることができたかを自己評価する。

- 2 仮説2「生徒と地域の人々がSDGsをテーマに学び，実践活動を行う「白馬SDGsラボ」の設置とSDGsワークショップの開催，及びSDGsの目標13「気候変動を軽減させる取組」の実践をすることが，探究的な学びの実現につながる。」の検証に関わる項目

- ・地域をフィールドにした学習活動を推進するための「白馬SDGsラボ」の開催。
- ・SDGsの目標13「気候変動を軽減させる取組」をするプロジェクトの実践。
- ・高校生と地域の人との混合チームで，気候変動の現状を調査し白馬地域への影響を明らかにする。そして，自分たちができるプロジェクトを企画・実践する。

【協力団体】Protect Our Winters Japan

百馬力

- 3 仮説3「地域をフィールドにした学習活動を推進するための「白馬コンソーシアム」の設置により，本プログラムに対する包括的な支援体制を組むことによって，生徒の探究的な学びを深めることができる。」の検証に関わる項目

- ・地域をフィールドにした学習活動を推進するための「白馬コンソーシアム」の設置。
- ・コンソーシアムを設立し，地域と連携し地域をフィールドにした授業を展開する。

科目	内容	関連団体
1年	チームビルディング	白馬インターナショナルスク

Ⅲ 取組内容

○研究開発を通して実証する仮説

(研究を通して実証する仮説)

仮説1：「学際的な教科横断型の学びと PBL が両立したカリキュラムを開発し、生徒が主体的に学びたくなる環境の整備を行うことで、探究的な学びが深まる。」

1 1年生の取組

(1) 観光 I

① 取組内容

探究基礎学習（協働性，チームワーク，建設的な批判，情報収集・分析力，論理的思考力，プレゼンテーション力，多様性，倫理観の育成）

ア チームビルディング（話をする，話を聞くワーク）



イ 教科学習 全国と長野県の，地域調べ、観光 MAP 作成



ウ 思考法の学習（クリティカルシンキング）

オンラインによる外部講師による連続講義



講師 株式会社タイガーモブ 代表 中村寛大 氏

講義内容

第1回 クリティカルシンキングとは

第2回 マインドセット

第3回 リフレクション

※白馬でのフィールドワーク実施予定であったが、新型コロナの関係で中止。
事前の講義のみ実施

エ 白馬の地域の現状と課題について

白馬駅周辺のインタビュー調査



調査内容を発表



② 取り組みの成果

チームビルディング、教科学習、PBLの活動を行った。新型コロナ感染症の影響で、新学期はオンラインによる顔合わせになった。学校への登校が開始された6月以降、感染症対策に留意しながらグループワークを試行錯誤しながら実施した。その結果、オンラインを活用した外部講師による連続講義が実施できたほか、対面での話し合いの貴重さの発見など今まで漠然と行っていた教育活動について教員側が考えるきっかけとなった。

③ 課題・今後の展望

実社会で起こっていることを起点に社会の現状、課題について考えることをすべての生徒に意識付けをさせるための授業を構築する必要性を感じた。今年度、「思考法」としてクリティカルシンキングについての学習を行い、生徒は概念的な知識を得ることはできたが、最終のアウトプットのレポートを見たところでは、情報を構造的に捉えるところまでは至っていないことがうかがえた。

(2) 異文化理解

① 取組内容

「調べる、まとめる、英訳する、発表する」活動を通して社会、世界について関心を高める。

ア 自分の用実のある国を一つ選び、衣食住について調べ、まとめる

イ 職場インタビュー、なりたい職業、興味のある職業を調べる

・生徒が8グループに分かれて職場インタビューを実施。

・教室で、訪問先での様子をインタビュー形式で再現し、他の生徒に報告する。英語でまとめて英語で発表。

<訪問先> ペンションくるみ、アメリカンドラッグ、山や、絵夢、デリシア、ヤマトヤ、パタゴニア、ペンションボーゲン、コメリ

ウ 総合的探究の時間での学習内容を英訳して発表

- ・SDGsの17の目標について興味のあるものを調べる（総合的探究の時間）
- ・調べた内容を英訳し発表数する。

② 取り組みの成果

生徒は興味を持って取り組むことができた。また、白馬の現状について観光と結びつけて考える部分も見られた。プレゼンテーションを6回実施し、回を重ねるごとに人前でうまく話せるようになった。

③ 課題・今後の展望

発表は回数を重ねるごとに上達はしていったが発表内容について今後さらに広く深く考えさせる方策が必要である。今後は外部講師や観光Iでの体験的な実習とあわせて行っていきたい。

2 2年生での取り組み

(1) 観光コミュニケーション英語

① 内容

白馬 English Tour Guide 11月27日(金)実施

- ・地元在住の方がツアー客として参加。生徒と一緒に各所を巡りながら英語でガイドを行う。
- ・自分たちが住む地域を知り、ツアー参加者に白馬の魅力を紹介する。

I バスツアー <学校⇒白馬ガラス工房 Gaku⇒ジャンプ台⇒道の駅⇒学校>

II ウォーキングツアー

<学校⇒スノーピーク⇒ザ ノース フェイス グラヴィティ ハクバ⇒パタゴニア⇒足湯⇒
コーヒースタンド⇒学校>

お客さん役の地元に住む外国人の方々



地元の観光事業者の方からのフィードバック



② 取り組みの成果

模擬ツアーの発表会では、地元の観光事業者の方をお招きし、班ごとにアドバイスをいただいた。専門家にコメントを頂けたことで生徒のツアーに対する振り返りでの理解が深まった。今回はSDGsというテーマ型の観光ツアーを企画させることで、社会課題にも関心を持つことができた。

③ 課題・今後の展望

新型コロナの影響で、リアルなツアーの実施ができなかった。現在観光業界で取り組んでいる感染症対策も学びながら、リアルなツアーができるように改善していきたい。

3 2, 3 年生の取組

(1) 2年 観光Ⅱ 3年 グローバル観光

① 取組内容

Edtech を活用したホームページ作成のための HTML 学習 「Life is Tech Lesson」

ア ホームページ作成のための HTML と CSS の学習

イ 地域の魅力を発信するオリジナルホームページの作成



② 取り組みの成果

個別に段階的に取り組むことができ、生徒は自分のペースで学びを進めることができた。地域の魅力を紹介する Web サイト作りでは、他者に注目されやすいように工夫をして創作することができた。

③ 課題・今後の展望

Web サイト作成のプログラミングは根気を必要とするため、生徒の意欲を高め続けることが必要である。また、今後は観光施設の見学やインタビュー調査を行い販売促進につながる Web サイト作成ができるような事業展開を行いたい。

4 アセスメントの作成

校内の課題解決委員会を中心に、本校の育てたい生徒像を基にしたアセスメントを作成し、プレ調査を行った。

ア 育てたい生徒像

「多様な文化、考えに触れる中で地域の素晴らしさを理解し自分の考えを発信するとともに、地域の課題解決に主体的に行動できる生徒の育成」

イ 育成する力

5つの資質を育成するための15のスキル、マインド

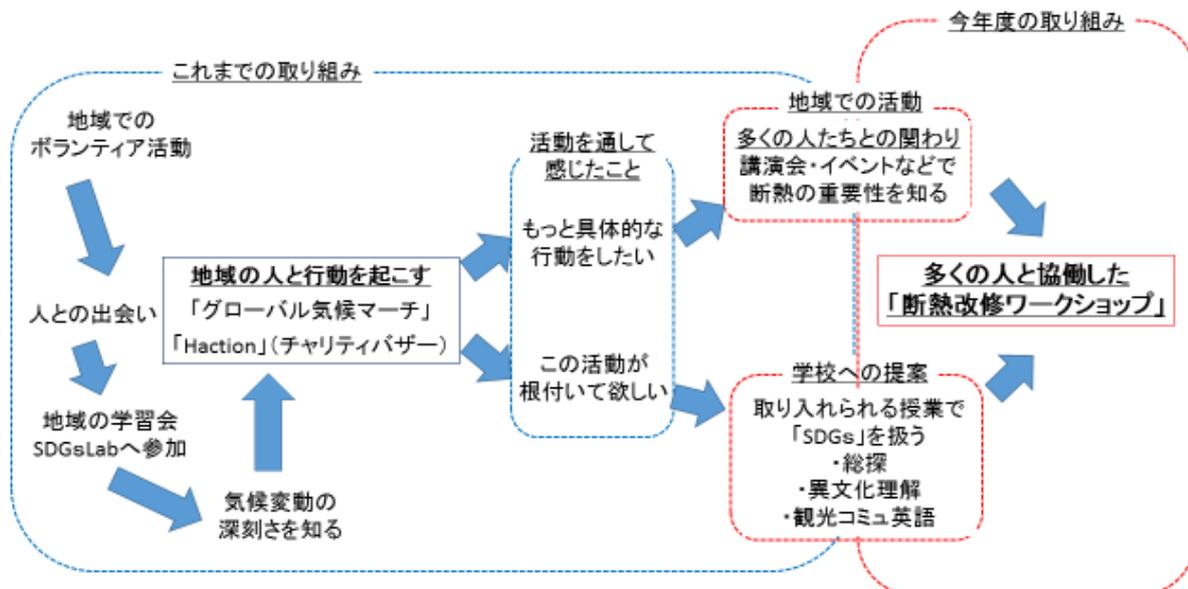
- ・主体性
計画立案実行力、タイムマネジメント、チャレンジ精神
- ・協働性
フォロアーシップ、多様性の尊重、リーダーシップ
- ・社会性
基本的読解力、地域理解、社会への関心
- ・探究性
情報収集、情報分析、プレゼンテーション
- ・キャリアデザイン
キャリアビジョン、社会と自分の関係性、よりよい社会の創造

(研究を通して実証する仮説)

仮説 2 : 「生徒と地域の人々が SDGs をテーマに学び, 実践活動を行う『白馬 SDGs ラボ』の設置 と SDGs ワークショップの開催, 及び SDGs の目標 13『気候変動を軽減させる取組』の実践をすることが, 探究的な学びの実現につながる。」

5 地域の人と協働したプロジェクト

『教室の断熱改修ワークショップ』



(1) 1年 総合的な学習の時間

①プロジェクト説明会・断熱に関する専門家によるオンライン講義



② 有志生徒と地域の人, 専門家との教室の断熱改修工事



(2) SDGs 出前授業

- ・白馬中学校 3 年生に向けて SDGs に関する本校の取り組みをオンラインで紹介
- ・白馬北小学校 4 年生に向けて SDGs に関する授業を実施



(3) 浜松開誠館高等学校と SDGs に関する学びの連携協定締結

- ・調印式・生徒交流 いずれもオンライン 12 月 21 日 (月)



(研究を通して実証する仮説)

仮説3：「地域をフィールドにした学習活動を推進するための『白馬コンソーシアム』の設置により、本プログラムに対する包括的な支援体制を組むことによって、生徒の探究的な学びを深めることができる。」

6 コンソーシアム構成団体との協働事業

① グローバル講演会

開催日 10月21日(水)

会場 ウイング21

講師 株式会社岩岳リゾート 代表取締役社長 和田寛 氏

演題 世界水準の「オールシーズンマウンテンリゾート」を目指して
～白馬で、リゾートで働く意義～

② 教室の断熱改修プロジェクトワークショップ

開催日 9月19日(土)～21日(月)

会場 白馬高校3B教室

内容 教室の断熱改修をワークショップ形式で実施

7 発展的な取組 「白馬高校断熱改修ワークショップ」

(1) ワークショップ実施の背景

日本には断熱や気密が不十分で、冬は寒く夏は暑いという建物が多く存在しています。冷暖房には多くのエネルギーを消費し、地球温暖化の要因の一つとされている二酸化炭素も多く排出してしまいます。断熱改修をすることで冷暖房の使用を抑え、省エネルギーな暮らしにシフトすることで気候変動への対策につながります。

白馬高校の校舎も断熱がされておらず、独自に行ったアンケート結果を見ると、ほとんどの生徒が「教室が寒い」、「手が悴んで授業が受けづらい」、「断熱改修が必要」と感じていることがわかりました。冬には石油ストーブで教室を暖めています。暖気は教室外に逃げ、ストーブの近くは暑いが窓際は寒い」という状況になっています。

また、2020年度に教室にエアコンが設置されましたが、今のままでは冷気も外に逃げ、効率が悪くなってしまいます。そこで、学校の許可を得た上で、以下のとおり「白馬高校断熱改修ワークショップ」を実施しました。

(2) 目的

- ・快適な学習環境を整える
- ・一時的に費用が発生しても冷暖房費の削減によりコストメリットがあることを検証する
- ・お金をかけずに自分たちの手で施工できる手法を学ぶ
- ・断熱の意義や重要性、手法などを地域に広める
- ・DIYを楽しむ！

(3) ワークショップ概要

日時：2020年9月19日～21日（3日間）10:00～17:00

会場：白馬高校3階3年B組教室

※参加者を広く募集する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の影響により参加者を限定して開催しました。

(4) 講師

竹内昌義さん

一級建築士。省エネ建築診断士。みかんぐみ共同代表。東北芸術工科大学デザイン工学部 建築・環境デザイン学科教授。

専門は建築デザインとエネルギー。保育園、エコハウス、オフィス、商業施設の設計などに携わる。

内山章さん

一級建築士。省エネ建築診断士。有限会社スタジオA建築設計事務所代表取締役。NPO法人南房総リパブリック理事。気仙沼鹿折地区防災集団移転建築アドバイザー。

戸建住宅・集合住宅を中心に飲食店や商業ビル・オフィスなどの建築・インテリアも多数にわたり設計。近年は既存建築のリノベーションやコンバージョン計画に多く携わる。

横山義彦さん

株式会社守破離代表取締役。

「人材・建材・エネルギーの地産地消を目指し、地域住民の生活を向上し社会貢献する」という企業理念を掲げる地域密着型の工務店を白馬村で創業。

(5) 協力企業・サポーター

断熱改修ワークショップの開催にあたり、以下の企業・団体・個人にご協力・ご寄付等をいただきました。

(敬称略、順不同)

自然エネルギー信州ネット、みかんぐみ、エネルギーまちづくり社、守破離、Protect Our Winters、しろうま荘、さくら不動産、NPO 上田市民エネルギー、アリスエスパイス、パタゴニア白馬、白馬観光開発、五竜、白馬インターナショナルスクール、ホテルシェラリゾート白馬、白馬東急ホテル、白馬縦の木ホテル、リゾートジャパン、モンスタークリフ、白馬硝子店、スキーバム商会、市川達夫、高橋真樹、新井かおり、小野ひとみ、杉山早苗、足立拓哉、浅輪剛博、大石学、堀田真弓、宮坂平馬、渡辺勉、川口義洋、後藤弘樹、Syu 設計室 河西正輝、NPO 木に帰る、小谷憲昭、佐々木裕未

(6) 断熱改修ワークショップ内容

①ワークショップを運営する高校生が集まってミーティング。

一日の流れと役割分担を確認して、受付や控室の準備をして参加者や見学者、報道機関の来校を待ちます。



②開会式

多くの報道陣・見学者に囲まれて開会。企画した高校生からワークショップの趣旨をお伝えし、講師の竹内さんと内山さん、そして臼井校長先生からご挨拶いただきました。

(教室は窓を開けて換気するとともに、取材者・見学者の入室を一部制限しました)



③準備運動

作業前に安全に作業を行うためにラジオ体操で準備運動を行いました。



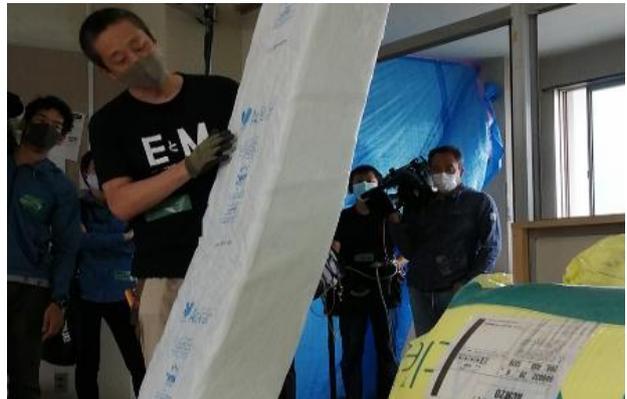
④道具の使い方

講師の竹内さんと内山さんから、コンベックスやインパクトドライバーなどワークショップで使用する道具の使い方を教えていただきました。怪我をしない・させない、安全第一！



⑤資材搬入

作業開始！の前に…，断熱材を3階までみんなで運びます。
講師の竹内さんから断熱材についてご説明いただきました。



⑥作業開始

3グループに分かれていよいよ作業開始！

高校生と大人の混合チームで協力しながら作業を進めます

ア 窓側の壁に断熱材（「ネオマフォーム」厚さ40mm）をカットして設置していく作業



イ 天井裏に断熱材（「アクリア」厚さ 200mm）を設置していく作業



ウ 天井裏に設置する断熱材をカットしていく作業



⑦取材対応

テレビ・新聞など多くの報道機関に取材いただきました。

本ワークショップの目的である「断熱の意義や手法」について広く知ってもらうために取材の場を通して伝えました。地域のイベントとしてのニュースではなく、テレビ各社は特集コーナーで紹介してくださいました。

また、ワークショップを企画した3人が趣旨や協力してくれた方々への感謝の想いを伝えました。



⑧ランチタイム！

お昼ご飯は3日間とも「食べれば食べるほどエコに繋がる」をコンセプトに、スパイス料理をキッチンカーで提供している「アリスエスパイス」のお弁当で、経産牛や余剰野菜などの食材を利用していることや、土に還るエコバンブー容器のお話を聞かせていただきました。



⑨レクチャータイム

お昼ご飯の後は、講師である竹内さんと内山さんによるレクチャーがありました。初日は参加者一人ひとりが自己紹介をしながら、ワークショップに参加した理由を話しました。

- ・寒い教室を快適にしたいから。
- ・3人の頑張りを応援したいから。
- ・なんとなく面白そうだから。

参加理由はそれぞれですが3日間共に作業をする仲間としてお互いを知り合いました。2日目のレクチャーは、人口減少時代のまちづくりとエネルギーについてで、オーストリアの人口1,000人の村の事例や、森を中心とした小さな経済循環についてお話いただきました。

最終日のレクチャーは、気候変動と自然エネルギーについて。日本では温室効果ガス排出源の3分の1が建築に関係するもので、住宅の断熱や省エネに加えて、できるだけ集まって暮らし、交通による排出も抑えていくことが重要というお話をしていただきました。

また、生徒から「太陽光発電パネルはリサイクルできるのか」という質問があり、「技術的には95%くらいはリサイクル可能であるが、パネルは40年程度使えるため、現在は廃棄量が少なくリサイクル工場に新たに投資する企業が出にくい」と回答いただきました。





⑩清掃

安全に作業をするためには清掃が大事だということを教えていただきました。



⑪振り返り

作業を止めて、清掃・道具の片付けを行い、作業について振り返りました。

初日、2日目は翌日に向けての反省点をあげて翌日の作業に生かしました。

最終日は3日間の作業だけでなく、企画や準備の段階も含めて、参加者一人ひとりが断熱改修ワークショップを振り返りました。

- ・木の香りや雰囲気が素敵で、学校に来たくなるし、参加していない生徒の休み明けの反応が楽しみ！
- ・こういった活動に参加することは今までなかったけど、3日間いろいろな経験ができてとても楽しかった！
- ・作業しながらみんなで話すのが楽しかったし、自分たちの手で断熱できたのが嬉しかった。みんなに効果を感じてもらえる冬が待ち遠しい。
- ・みんなで楽しく作業して教室に愛着が湧いた。他の教室でもやりたい！
- ・高校生が企画してここまでできたことが素晴らしい！
- ・白馬から長野県、そして全国にみんなを巻き込むエネルギーを拡散してほしい！

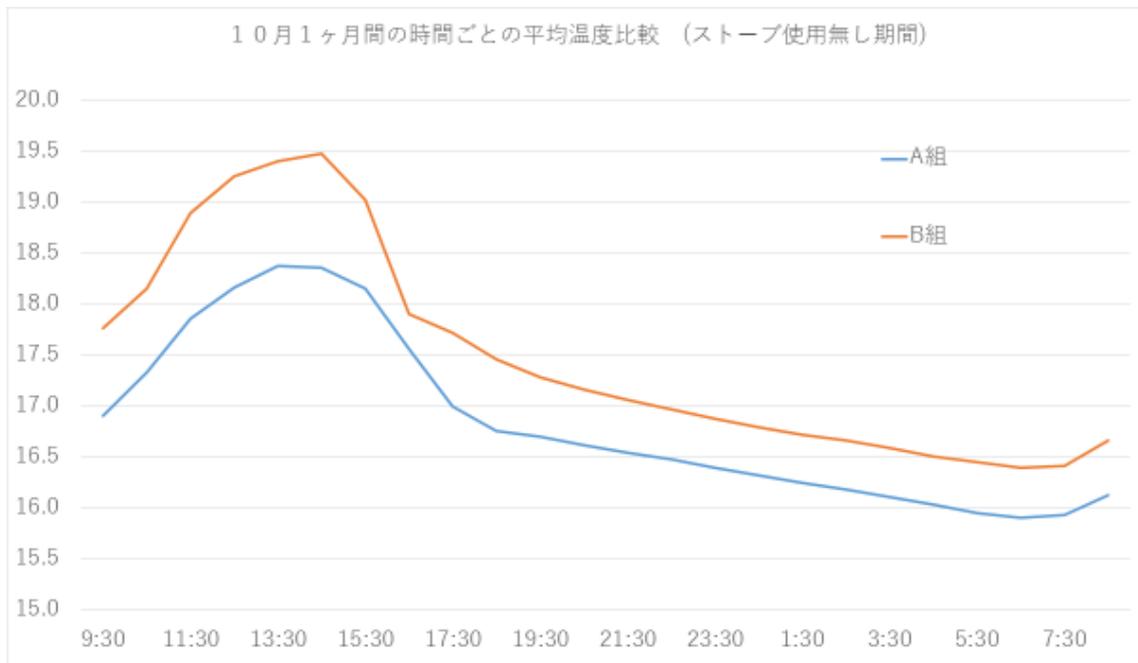
などの感想がありました。



(7) 断熱効果測定

断熱改修した3B教室と何もしていない3A教室との比較

① 教室内の温度測定



② サーモグラフィによる計測

ア 断熱二重窓と通常窓の温度差

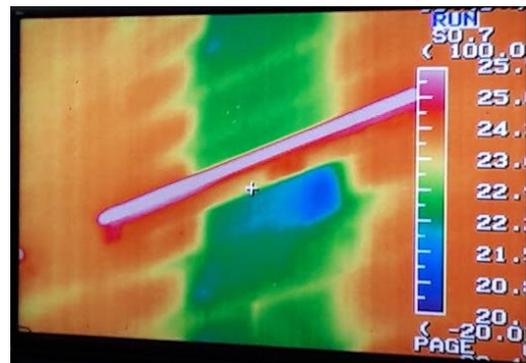


イ 通常の天井と断熱改修した天井

通常の天井



断熱改修した天井

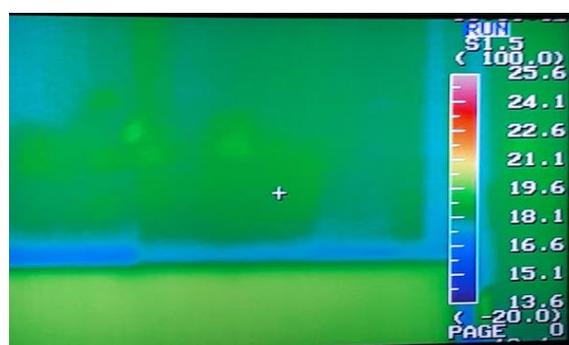


ウ 廊下側の壁

通常壁



断熱改修した壁



③ 断熱の効果について

断熱改修を実施した教室の効果として、同一条件での実験はまだ行えていないが、通常の使用の教室（ストーブ未使用時）で平均気温が約1℃程度断熱をした教室の方が暖かいという結果が出た。また、放課後の教室の天井面，壁，窓について，サーモグラフィーを使用して表面温度を測定した結果，断熱の効果が非常に大きいことが分かった。特に断熱ワークショップの際に講師の竹内先生のレクチャーでも話題になったアルミサッシは，非常に断熱性能が低いことがよく分かった。体感面でも，断熱をした3B教室は教室全体の温度差が少なく，暖かさを感じる生徒が多い。

IV 活動の考察

1 目標の進捗状況, 成果, 評価

仮説1「学際的な教科横断型の学びとPBLが両立したカリキュラムを開発し、生徒が主体的に学びたくなる環境の整備を行うことで、探究的な学びが深まる。」に関する項目

(1) 教科学習への効果

実用英語検定 合格状況 (1月22日現在)

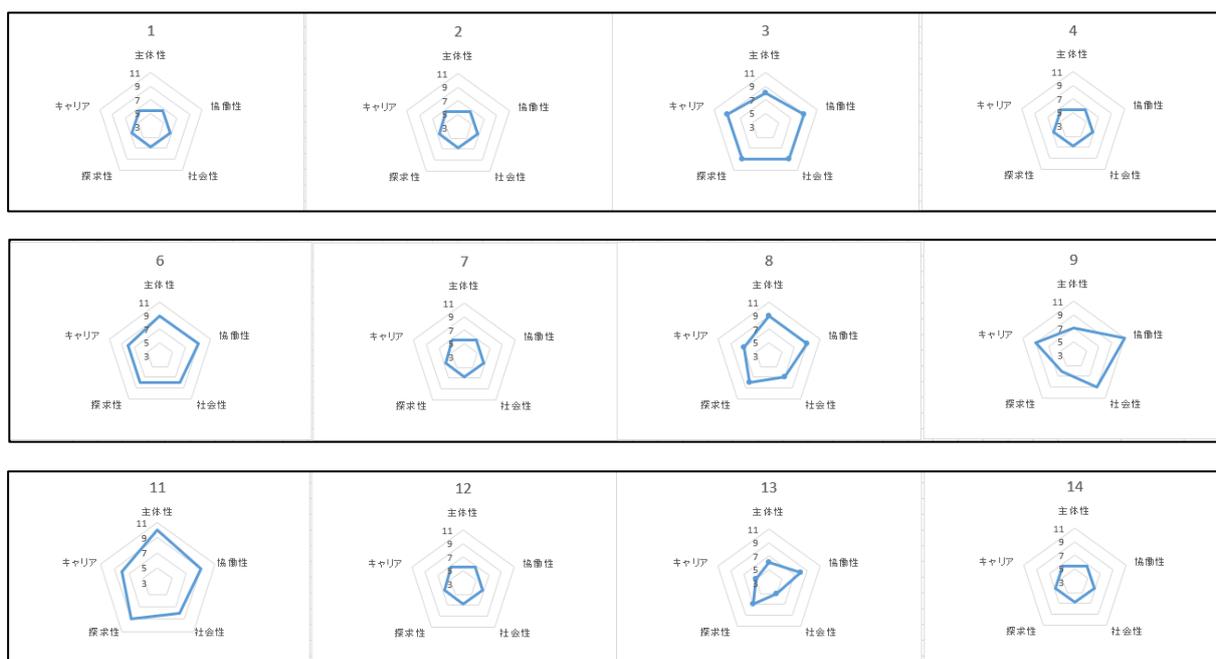
実用英語検定試験において、上位級の準1級にチャレンジし、合格する生徒がでてきた。

種別	合格者数	昨年同期	在籍生徒累計
準1級	5	1	6
2級	6	3	11
準2級	8	3	23

(2) 育てたい生徒像に対応するアセスメント開発とプレ調査

育てたい生徒像に対応するアセスメントを作成しプレ調査を行い、個別に5つの力の現状の自己評価についてフィードバックできる仕組みの構築を行った。

下図のようにクラスごとに生徒の自己評価をレーダーチャートにし、担任が面談時の資料として使えるようにした。生徒ごとに学習成績以外の特性をデータとして示すことができた。



【別表1】学生の自己評価アンケート

※番号を一つ選び、□の中に入れてください。

A<主体性> 計画立案実行力・タイムマネジメント・チャレンジ精神

①計画や目標を立てて執事に打ち合わせることができたか？ (例：考査に向けて、進捗実現に向けてなど)

4:よく取り組めた 3:まあ取り組めた 2:あまり取り組めなかった 1:取り組めなかった

②時間を有効に使うことができるか？ (例：毎日、2時間以上は向かい、学習している、スマホの使用時間を守って使っているなど)

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできていない 1:できていない

③新しいことや困難なことにチャレンジする意欲があるか？ (例：TOEIC700点以上、英語2級以上、漢検2級以上を目指すなど)

4:よくある 3:まあある 2:あまりない 1:ない

B<協調性> フォロアアップ・多様性の尊重・リーダーシップ

①グループワークに積極的に参加することができるか？

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできない 1:できない

②自分とは異なる意見や価値を尊重しているか？ (例：グループワークの場で、他人の意見や反対意見に対して耳を傾けることができるなど)

4:よくしている 3:まあしている 2:あまりしていない 1:していない

③自分の得意分野であれば、自分が主体となって行動することができるか？

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできない 1:できない

C<社会性> 基本的読解力・地域理解・社会への関心

①教科書を理解しながら、読み進めることができるか？ (例：自ら教科書を読みながら、予習・復習することができるなど)

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできない 1:できない

②白馬、小谷地域の環境、産業、文化、生活等について理解を深めているか？

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできない 1:できない

③さらに視野を広げ、世界や異文化に関心を持っているか？

4:よくある 3:まあある 2:あまりない 1:ない

D<探究性> 情報収集・情報分析・プレゼンテーション

①自分が関心をもったことやわからないことを図書館やインターネットを活用して調べたり、必要な情報入手したりすることができるか？

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできない 1:できない

②入手した情報を利用して自分の考えを体系的にまとめることができるか？ (例：パワーポイントを使ってスライドを作成することができる)

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできない 1:できない

③人前で、伝え方を工夫して、自分の考えを発表できるか？ (例：プレゼンを行うことができる)

4:よくできる 3:まあできる 2:あまりできない 1:できない

E<キャリアデザイン> キャリアビジョン・社会と自分の関係性・よりよい社会の創造

①学校生活全般をとおして自分が将来こうなりたいという見通しを持つことができるか？ (例：自分の将来について)

4:よくできている 3:まあできている 2:あまりできていない 1:できていない

(その場合)

⇒その見通しに対して今、何をしなければならぬか理解しているが、実行はできていない

1:はい 2:いいえ

⇒その見通しに対して今、何をしなければならぬか理解もしていないし、実行もできていない

1:はい 2:いいえ

②社会と自分とのつながりや関係を意識しながら、自分の将来について考えているか？

4:よくある 3:まあある 2:あまりない 1:ない

③社会をよりよくするため、社会課題の解決にかかわりたいと思うか？

4:よくある 3:まあある 2:あまりない 1:ない

仮説2:

「生徒と地域の人々がSDGsをテーマに学び、実践活動を行う『白馬SDGsラボ』の設置とSDGsワークショップの開催、及びSDGsの目標13『気候変動を軽減させる取組』の実践をすることが、探究的な学びの実現につながる。」に関する項目

仮説3:

「地域をフィールドにした学習活動を推進するための「白馬コンソーシアム」の設置により、本プログラムに対する包括的な支援体制を組むことによって、生徒の探究的な学びを深めることができる。」に関する項目

教室の断熱改修ワークショップ

(1) 参加者数

生徒 19人

一般 23人

(2) アンケートでの感想など

参加者アンケートでワークショップの満足度が高かった。断熱についての知識、意義についての理解が深まったという感想がほとんどであり、参加者に断熱の有効性の理解を深めてもらうという目的は達成できた。また、当日は多くのテレビ、新聞などの取材があり、断熱改修の意義について広く普及させることもできた。

(3) 地域へ飛び出す生徒

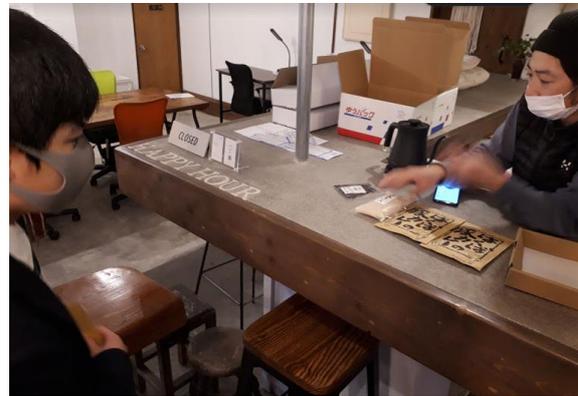
1年生の生徒で断熱改修ワークショップに参加したり、観光Ⅰの授業で地域の人と接点を持ったことをきっかけに地域の人と一緒に商品開発を行った。

- ① オンラインで自分たちの活動や他の人の活動の情報共有をして、何か自分たちでもできることを考える。



- ② 観光Ⅰの授業で地域の話聞き、一緒に商品開発をやりたい人の募集をきっかけに地域に出る。

- ③ 放課後を使って地域の方のところで商品開発のための調査や打ち合わせを行う。



- ④ 既存の商品を組み合わせた「白馬ギフト」を商品化

2 次年度以降の課題及び改善点

(1) 教科横断型 PBL 授業における「育てたい生徒像」や「生徒に身につけさせたいスキル」

今年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響で、本校の強みである「リアルな現場での実習」「対面での人との関わり」の部分に制約があり、思うように事業を進めることができなかった。そのことから本校の教育活動は「リアルな現場での実習」と「対面での人との関わり」に強く依存していることが明らかになった。このことは、昨年度の取り組みでの課題でもあり、「育てたい生徒像」や「生徒に身につけさせたいスキル」を明確にした上で、それぞれの活動と生徒の獲得したスキルについて検証を行いたい。

(2) 探究学習に対する教員のさらなる向上

今年度はオンラインツールの活用法に関する研修や試験導入をする機会が多くあった。次年度も引き続き ICT やオンラインツールを活用し探究学習を効率よく進められるような職員研修や教材の開発を行い、職員のスキル向上に努めたい。

(3) 検証の仕組みの構築

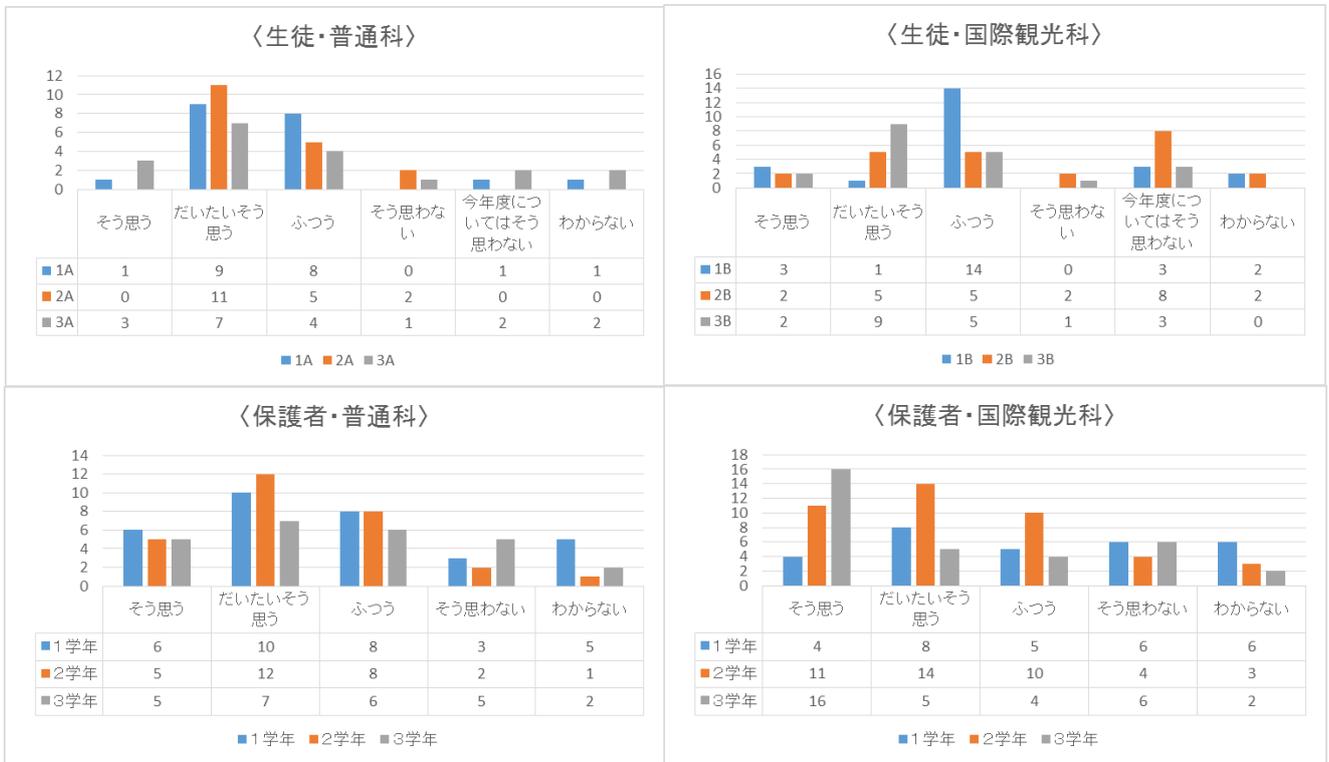
今年度アセスメントの作成では、生徒に身につけさせたい5つの資質と15のスキル・マインドを整理し、4段階の自己評価指標を作成した。しかしリアルな対面実習場面での具体的な行動や言動、成果物などを集約・精査して到達段階を設定するところまで至らなかったため、最終年度の取り組みを行う中で、各教科共通で使える他者評価のためのルーブリック作成につなげたい。

(4) 授業とボランティア活動の連動

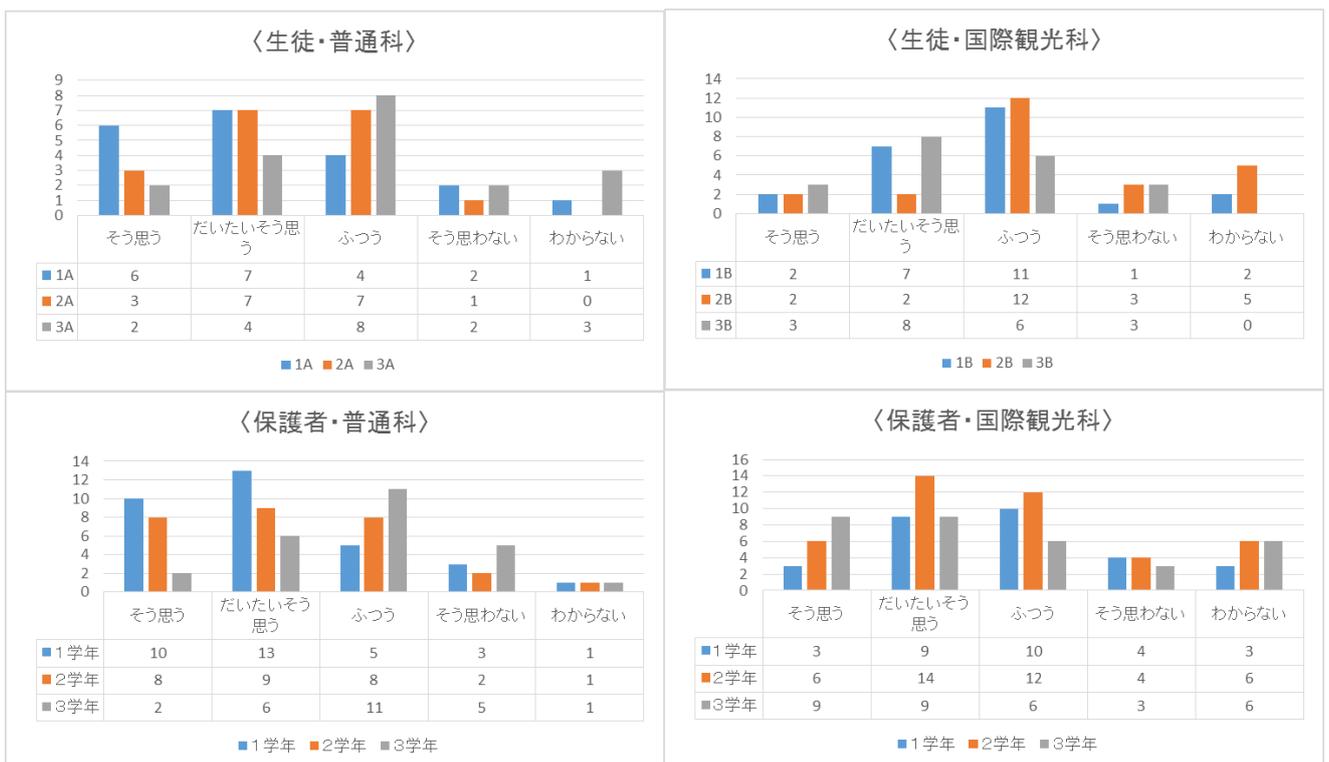
今年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響で地域で行われるイベントの多くが中止か縮小開催になった。そのため、本校生徒も地域の接点となるボランティア活動を実施することができなかった。授業が生徒の地域に興味を持つきっかけとなり、生徒が地域で活動する場として各種イベントなどのボランティア活動に参加し、さらにそこで出会った地域の大人からリアルな地域の現状について学ぶことができるような仕組みを構築していきたい。

3 学校評価アンケート

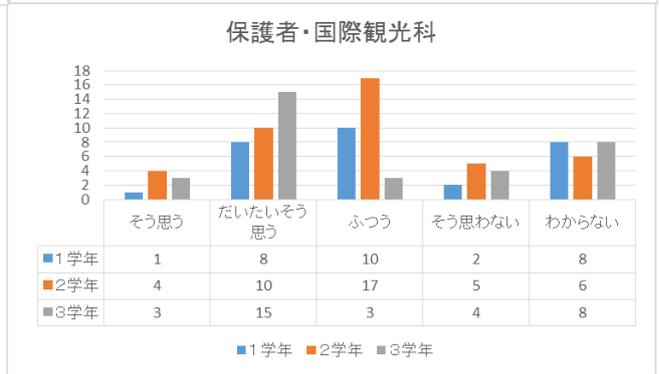
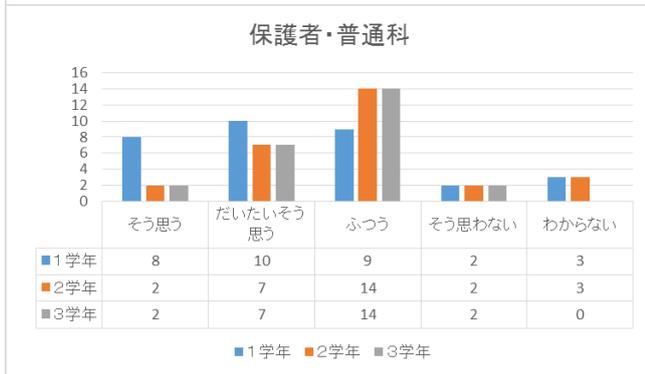
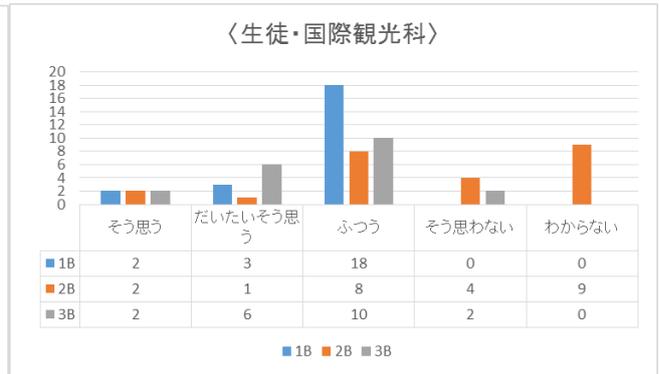
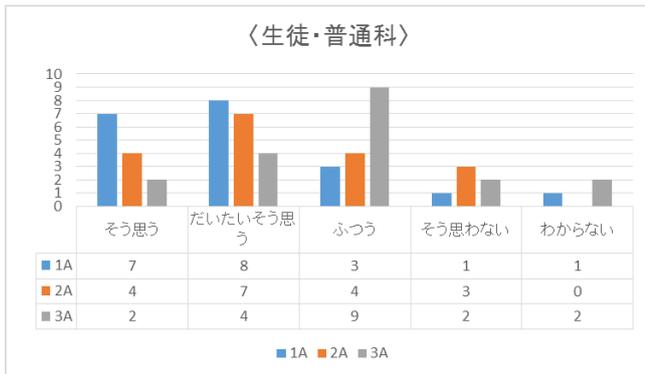
1 白馬高校では、地域と連携した教育活動が行われていると思いますか。



2 白馬高校の教職員は、一人ひとりの生徒を大切に、クラスや学校が楽しく安全で安心できる場所になるように努力していると思いますか。



3 白馬高校では、一人ひとりの生徒の興味関心や学習意欲を高め、わかりやすく充実した授業が行われていると思いますか？



V 運営指導委員会

第1回運営指導委員会 議事録

1 日 時 令和2年7月9日(木) 11:30～13:30

2 場 所 白馬高等学校 会議室

3 出席者 (敬称略)

運営指導委員

委員長 白戸 洋 (松本大学 総合経営学部観光ホスピタリティ学科教授)

委員 伊藤 まゆみ(白馬村議会議員)

柴田 友造 (白馬山麓事務組合 統括白馬高校支援局長補佐)

指定校

臼井 彰一 (白馬高等学校長)

関 正浩 (白馬高等学校教頭)

浅井 勝巳 (研究開発主任)

柳田 優 (カリキュラム開発等専門家)

管理機関

北澤 潔 (長野県教育委員会事務局

学びの改革支援課教育幹兼高校教育指導係長) ほか

4 内 容

(1) 開会行事

- ① 学びの改革支援課教育幹兼高校教育指導係長あいさつ
- ② 白馬高等学校長挨拶
- ③ 出席者紹介
- ④ 委員長挨拶

(2) 議題① 「今年度の事業計画について」

浅井教諭 今回の研究の背景には、地域の資源を活用した学びを学校で行えないかという点がある。白馬高校が地域の人と共に学び、地域での学びの実践をとおして生徒が主体的に学びたくなる場になり、地元だけでなく全国から生徒が集まり、白馬の魅力が全国に発信されることで、U・Iターンなどによる住民増や観光産業の発展につながって欲しいと考えている。子どもたちの学びをとおして、いろいろな人たちが集まってくる地域になって欲しいというのが今回の研究の背景にある。何らかの方法で白馬に関わる人を多く育て、そして地域に関心がある人に白馬に住んでもらいたい。また地域に様々な活動をする人が出てきて、その人たちと学校の学びがリンクするような環境にしていきたい。このような学びの循環サイクルを構築したいと考えている。

そのためにまず取り組むことが「カリキュラムとアセスメントの開発」である。これは学校の授業改善が中心となる。しかし学校の授業だけで全てを行うのは難しいので、地域をフィールドにした学習活動と、それを行うためのコンソーシアムの構築、この3つを中心に今年度の事業を行っていききたいと考えている。

昨年度の課題として、実習と学びをうまく結びつけることができなかつた。実習は頑張るで行うが、そこから何を学んだかという学習を学校で行うと生徒のモチベーションが下がる。校外での実習と校内での学びをどううまく結びつけるかが、今年度の一番の課題である。そのための仮説として、今年度はチームビルディング・教科学習・プロジェクトを1つのサイクルとして回していくことで、実習からの学び方も理解できるのではないかと考えている。このサイクルの構築とアセスメントを合わせた開発を行っていききたい。これらの学習でフィールドワークのやり方を学んだうえで、地域資源学習につなげていきたいと考えている。

白戸委員長 学習と実践がつながらないというのはどこでもある話である。例えば SDGs ラボでは気候変動のことを扱うが、生徒それぞれが持っている問題意識の中で、係わりを作っていくということをやれば、1つのことをやってもそれぞれの生徒が違う問題意識、動機付けで取り組んでいく。その意味で教員側のハンドリングも必要で、ホテル実習を行うと実習をやることに夢中になり、そこで終わってしまう生徒もいるので、そこで経営だったり、福祉の視点だったり、食だったり、それぞれの生徒たちが持っている問題意識を事前に引き出して、その上で実習することとの関係を意義付けると、それを通じてその後の学びへと展開できる。

放っておくと実習と課題は結び付かない。ただ現場に行ったことで、問題意識が高まれば、自然とそれに対する勉強をするようになる。問題意識を育てていくというプロセスを、マスではなく少人数や一人一人で行う必要がある。

浅井教諭 昨年度の活動で、1対1の関係で活動したり評価したりということがあまりなかったのも、そこを作りたいと考えている。そこが作れると、生徒個人が持つ問題意識が抽象的な課題から具体的な課題になってくると思う。

現在は導入段階の活動を行っているが、この段階で現場に出して地域の方と触れ合う機会が作れると、早い段階で問題意識を持ってくれるようになるのではないかと考えている。

伊藤委員 地域の中に入ると様々な視線があることに気付くことができる。地域には課題は山積しているし、例えば地場産の物もちょっとパッケージを変えるだけで売れたりするかもしれない。こういうところに高校生の視点が入ると違ってくるし、高校生のネットワークで発信することで違う動きが起こるのではないかな。

柴田委員 小谷村では3年前から地域の語り合い事業を行い、地域の現状と課題を絞り出そうとしている。高校生がその地域に入って行って、課題を吸い上げてきて、どうするかという活動を行うことはどうか。地域は、課題は出せるがその解決策を考えるところが難しい。そういうところまで高校生が地元の人と一緒に考えてもらえれば、地域学習になるのではないかな。

白戸委員長 地域に入っていくと、高校生は正しいだけでは物事は進まないということを知るようになる。地域の間人間関係であったり、そういうことも含めて高校生は地域に触れていく体験をする。地縁型コミュニティーとテーマ型コミュニティーがあるが、白馬

はテーマ型の方が強い。昨年度を取組はテーマ型コミュニティーとの関わりが多かった
ので、今年度は地縁型コミュニティーとの関係構築を主にしたらどうか。そういうと
ころに入っていくと、地域もより高校生の姿が見えてきて、距離感が縮まるのではない
か。

柴田委員 地域の語り合い事業はまさにそれにあたる。

伊藤委員 限界集落にはすごくいいものもある。続いている伝統的なものがある。それが
無くなってしまう危機感がある。そこにあるものを生かしていかないと、観光も含めて
ダメではないかと思う。文化があつての地域で、ここに人が集まってきた理由も、これ
まで培ってきた知恵も地域にはある。それを無視してはいけないのではないか。

柳田カリキュラム開発等専門家 生徒は寮の食堂から見える白馬三山の名前を知らない。
どうやって彼らに地元愛を持たせるか。それには人との出会いを増やすしかない。地域
の人と深い関係が築ければ、その生徒は外に出たとしても白馬に愛着を持つ。出会いの
場を作り、1対1で話をしないと関係の構築はできない。

白戸委員長 人と繋がる、会うということはとても大事である。資源はあるだけではだめ
で、誰がどう想いをもってその資源を生かすかが大切である。地域の人たちは、資源は
あるがどうしていいかわからなくて困っている。その時に外部の人の一言がヒントにな
って、いろいろなことを見つけていくことはあると思う。高校生が何かをするよりも、
高校生が入ることで一つの触媒になって、地域が元気になっていく。そういう意味では
高校生のいい意味での無責任な一言や付度しない発言が有効なこともある。そこに高校
生も自分たちの存在意義ややりがいを感じるのではないか。

伊藤委員 それにはファシリテーターの存在が必要になってくる。高校生も自分たちが何
かをやるだけでなく、ファシリテーションの技術も身につけてもらいたい。

浅井教諭 1年生は授業の関係で遠くには行けないので、駅前や商店街での活動になると
思う。

白戸委員長 学年進行で進めてもいいと思う。まずはもともとつながりのある地域で人
との会話やつながりの実践を行い、徐々にイベントなどに参加し、3年目に自分で実行す
る、などの段階を経て実践を積み重ねたらどうか。

浅井教諭 1年生は知らない土地に来た生徒も多いので、何となく顔見知りを増やすこと
にも意味があると思う。地域の人から声をかけられる関係性ができればよいと思う。地
元、ローカルな人たちと接点を作るということが昨年度はできなかった。観光事業の方
は組織があるので入りやすかったが、ローカルなところにはなかなか入りにくかった。

伊藤委員 地域を維持していくうえで、高校があるかないかではずいぶん変わってくる。
同じように考えている人はいるので、そこをネットワーク化していくことが必要だと思
う。

白戸委員長 地域を作るうえで、高校生に対してどうするかというのを地域の人たちも共
有していかないといけない。うまくいくことばかりではない。学校の地域活動を支援し
てくれる人がどれだけネットワークできるかが大事になる。

浅井教諭 学校としてもそういった人を探すのが大変である。高校生は失礼なこともする

し、期待して行なったけれどそのとおりにならないことも多い。その時にダメじゃないかと言ったり、過剰な期待があったりすると困る。そういう点をわかってくれる人でないと。高校生ホテルをやってくれたところはそういう点をすごくわかってくれた。同じようなタイプの地域の人を探していかないといけない。

伊藤委員 高校生ホテルは良いと思うが、高校生がボランティアとして行っているのはどうなのかと思う。きちんと対価を支払ってもらった方がいいのではないかな。

柳田カリキュラム開発等専門家 授業ではないボランティアには行きたい子が行っている。ボランティアをやっている子はお金が欲しいのではなく、そこで自分のアイデンティティを感じていると思う。運動会やスキーのサマージャンプやいろいろな所で英語通訳を子供たちはやっているが、これが全部バイトになるとちょっと違ってくる。

白戸委員長 学校の中には生徒が何人もいて、うまくはないけどやりたいという子もいる。お金をもらえる子だけが行くということは、長い目で見たときに学校にとってはあまり良いことではない。

伊藤委員 高校生が地元と繋がっていくときに、地元の人たちに高校生を育てる感覚がないとうまくいかないと思う。

臼井校長 普通の地域高校であれば、小谷のように、地域で大切にしているものをどのように伝えていくのかというところから学習が始まるが、白馬には資源がたくさんある。本当だったら掘り起こさないといけないところが、掘り起こす前に行ってしまう。また外に出て行って、学びの中で人と出会うことにより、次から次へと新しいものが生まれてくる。

高校生が触媒になってという話があったが、SDGs ラボについても村の人も温暖化が進んでいると思っているし、それが直に自分の仕事に影響があると思っている人もいたと思うが、なかなか地域が1つになって声を上げることがなかった。たまたま学びの不十分な高校生が自分の思いをSNSで発信したら多くの人が集まってくれた。生徒はアクションを起こすことによって様々な学びが降ってきたと話していた。外国人に自分の思いを伝えるには、やはり英語はできないといけないということを知った。生徒は環境について話すなら、自分の言葉には責任があることや、もっとやるべきことが浮かんでくるということに気付いた。

(3) 議題② 「各取組に対する評価の方法について」

浅井教諭 カリキュラム開発に関連して、アセスメントの開発も重要である。評価に関してはあらかじめ枠を作って行うよりは、いろいろな人に生徒の活動を見てもらって、自己認識と求める生徒像を最終的にルーブリック評価したいと思っている。一人一人の学びの状況や成長度合いを文章で評価できるようにしていきたい。個別最適化がキーワードなので、個別の所をどこまで具体的にできるかは学校の授業の中で行っていきたい。

白戸委員長 地域に迷惑をかけながら一緒に若い人を育てていく。若い人は迷惑をかけるものだし、失敗をするものであり、その中で育っていく。一緒に怒ったりする役割も地域には担ってもらいたい。

(4) 閉会行事

事務局 事務局より、次回の委員会は今年度の報告と来年度の計画について2月頃を目途に開催したい。

第2回運営指導委員会 議事録

1 日 時 令和3年2月17日(水) 11:30~12:30

2 場 所 オンライン

3 出席者 (敬称略)

運営指導委員

委員長 白戸 洋 (松本大学 総合経営学部観光ホスピタリティ学科教授)

委員 伊藤 まゆみ(白馬村議会議員)

柴田 友造 (白馬山麓事務組合 統括白馬高校支援局長補佐)

指定校

白井 彰一 (白馬高等学校長)

関 正浩 (白馬高等学校教頭)

浅井 勝巳 (研究開発主任)

柳田 優 (カリキュラム開発等専門家)

管理機関

浅井 秀俊 (長野県教育委員会事務局 学びの改革支援課 主幹指導主事)

ほか

4 内 容

(1) 開会行事

- ① 学びの改革支援課主幹指導主事あいさつ
- ② 白馬高等学校長挨拶
- ③ 出席者紹介
- ④ 委員長挨拶

(2) 議題① 「令和2年度の事業報告について(成果と課題)」

浅井教諭 本年度の概要は昨年度と変わっておらず、カリキュラム開発とアセスメントの作成、SDGs ラボの設置、コンソーシアムの設置の3つの項目。

まず1つ目のPBLの実践を通じたカリキュラム開発とアセスメントについて。カリキュラム開発に関しては、白馬高校では以前から特徴的な授業を行っている。昨年度と同様にチームビルディングの構築やフィールドワークなどのプロジェクト型学習、校外での様々な体験型活動の3つを行っている。今年度はコロナの関係でフィールドワークなど校外での活動ができなかった。リアルな現場で実際のプロから学べるところが白馬高校の強みであり良いところであるが、それが実施できなかった。特に本事業の中心的なプロジェクト学習・フィールドワークとして計画していた「高校生ホテル」は、今年度は大町市で開催される国際芸術祭と関わって実施する予定でいたが、芸術祭が中止になってしまったため、当初の計画を作り直す必要が出てきた。年度当初は少し慌てたが、できる範囲で行えることを実行した。詳しくは状況報告書を参照。

カリキュラムは様々なコンテンツを活用して進めていくが、そのカリキュラムの下でどのような生徒を育てていくかというアセスメントの作成を今年度は主に研究した。内

容を校内の課題解決委員会で検討し、県教育委員会から示された「学びの指標」と関連させながら試作した。育てたい生徒像は学校運営協議会で決まっている白馬高校の大目標に定められているので、それが実現するためには具体的にどのような力が必要だろうかというところを検討し、大きな5つの資質というか上位概念のようなところを定めた。育てたい生徒像が実現するためには、生徒に主体性・協働性・社会性・探究性・キャリアデザインが添わっていることが必要であると位置づけ、それらをより細かく評価できる項目を策定した。本当はもう少し細かいルーブリックやパフォーマンス評価まで作成したかったが、そこまではできなかった。この項目によるアンケートを実施し、生徒一人ひとりの結果をグラフ化し、面談をする時の資料や教科担当者間の情報共有ツールとして活用できることを想定して策定したが、実際の運用までには今年度は至らなかった。

2つ目と3つ目のSDGsラボ、コンソーシアムの設置については大きな動きがあった。SDGsラボの設置に関しては、昨年度は主に3人の生徒による活動が中心であったが、今年度はそこから大きく広がった。彼らが地域のボランティア活動に参加し、その活動の中で「SDGsに関する活動を行おう」、「ラボを作ろう」という話が出てきた。生徒たちはその活動に参加することで気候変動のことを知り、昨年度はグローバル気候マーチを行った。その後、「啓蒙活動だけでなく、具体的に何か自分達でもやらないと」、「この活動がもう少し広がって欲しい」という2つのことを生徒たちは問題意識として抱いた。「何か具体的な行動ができないか」と考えた生徒たちは、地域の様々な講演会やイベントに参加し、その中で「断熱が大切」ということを知った。講演会の場で大学の先生に「学校を断熱化したいから協力して欲しい」と依頼し、話を進めていった。そこから9月に行われた断熱ワークショップの流れになっていく。

もう一つの流れとして、「この活動を自分達だけで終わらせないように」、「もう少し学校でもSDGsを取り入れて欲しい」という彼らの願いを受け、多くの先生が「SDGsをキーワードに授業で何かできないか」と考えるようになり、様々な形で授業の中で扱われるようになった。その影響により、有志ではあるが断熱ワークショップに参加する生徒が現れてきた。また総合的な探究の時間では、その生徒たちが1年生に対して昨年度の活動を話したり、大学の先生に気候変動や断熱に関する授業をオンラインで行った。そのようにして断熱ワークショップへの参加を校内で広く呼びかけた。そのようにしてワークショップが行われたが、参加した1年生が近くの小学校で出前授業を行ったり、3年生が白馬中学校や様々な通信制高校やフリースクールなどでオンラインによるSDGsの出前講義を行うなど、自分たちの活動を広く校外に発信している。それ以外にも、昨年度の環境白書にグローバル気候マーチの活動が掲載されたところ、静岡県にある浜松開誠館高等学校から一緒に活動を行いたいという連絡があり、数回にわたりオンライン交流を行って、SDGsに関する連携協定を締結し、今後継続的に取り組んでいく体制が作られている。

今年度の成果としては、学校全体で英検の上位級にチャレンジする生徒が増え、また合格する生徒も増えているなど、生徒の主体性が育ってきている。また、生徒が地域と

協働して活動を行うことで、その活動がまた新たな活動を生むという循環が起こっている。断熱ワークショップを行ったことにより、校内におけるSDGsに関する意識の広がり、浜松開誠館高校との連携協定の締結、DMOであるHAKUBAVALLEY TOURISMからSDGsに関する商品の共同開発の依頼や小学校での出前授業の依頼など、生徒が主体的に活動できる場がどんどん創出されている。

最後に来年度の課題だが、今年度特に感じたことは、白馬高校の強みがリアルな現場での実習と対面による人との関わりという部分であり、コロナ禍の状況でこれをどのように実現していけばいいかということ。さらに現在も取り組んでいるアセスメントの形成。これらの点を課題に来年度取り組んでいきたい。

伊藤委員 教室の断熱化については断熱の効果、例えば外気との温度差がどれくらい変わったかとか、そのような数字による検証は行っているか。

浅井先生 測定は行っている。温度計による教室内の温度変化のデータや断熱を行っている教室と行っていない教室の差もデータは出ているが、教室内の人数やストーブの使用状況など部屋の条件が一定ではない。その点をふまえてどのように実験を行うかが課題。

伊藤委員 例えば同じ3年生でもA組とB組があり、B組だけ断熱化していると思うが、その差を比べてどれくらい効果があったかということ、この活動を進めていく上でアピールしていったほうが良いと思う。再生エネルギーをどのように作るかという点については様々な取組があるが、作られた熱をどうやって逃がさないかという点も同じくらい大切なことだと思う。断熱のためにリフォームして窓を3重4重にするためのリフォーム補助金を出したほうがいいと言っているが、なかなかそうならない。断熱の効果と比較したデータがあれば行政も動くのかなと思うので、是非そういうところも推進して行って欲しい。

浅井先生 A組とB組の教室内の温度差の測定は温度計で行っているが、正確に測定するために、例えば休日に両方の教室の室温を同じにして、同時にストーブを点火し、温度の上がり方の違いを測定したり、ストーブを同時に消火し、温度の下がり具合を測定し比較する実験を行ったりという話はある。断熱ワークショップに来てくれた信大工学部の先生からサーモセンサー等の機器を使って一緒に実験をやりたいという申し出があるが、現在のコロナ禍の状況で、学校に外部の人を入れることができず、その話は止まっている。生徒達が一番伝えたい点は、エアコンつけて涼しくすることも大事だが、作られた熱や冷気を逃がさないという点、作られたものを無駄にしないという発想が現在は欠けているのではないかというところなので、その実験は必要だと思っている。

(3) 議題② 「令和3年度の事業計画について」

浅井教諭 今年行っていたこの3つの内容をさらに進めていくという事になるが、来年度が研究開発の最終年度になるので、はっきりとした形にしたいと思っている。

まず1つ目のカリキュラム開発とアセスメントの作成だが、今年度はアセスメントの大枠の開発を行った。生徒が入学してから卒業するまで、学校内での教科学習や総合的な探究の時間、また校外でのいろいろな地域の方との関わりなど、様々な活動を通して主

体性、協働性、社会性、探究性、キャリアデザインなどの力を身につけていけば、育てたい生徒像につながっていくという仮説のもとで行っている。これを念頭に入れて、各教科でも育てたい生徒像を意識した授業が行なえるように、項目の作成などを行いたい。

2つ目が SDGs ラボでの活動。今年も断熱ワークショップなど、地域の協力のもと生徒が主体的に学んでいる。SDGs ラボでの活動も大切だが、やはり学校内での活動でできることはしっかり行い、そこから生徒に校外での活動に興味を持ってもらい、地域には SDGs ラボだけでなく様々な活動をしている人たちがいるので、そこと接点を持って地域で学び、地域で学んだこと学校に持ち帰り、それをさらに学校の授業の中に取り入れていくというような循環を作り上げたいと思っている。

3つ目のコンソーシアムの構築については、どのように協力体制を構築していけばいいか検討しながら進めているところ。白馬高校の場合はもともと未来共育サポーターを母体に、個々の活動のところでは地域の様々な企業や団体と連絡を取りながら活動を行っている。その中でも来年度の主な活動となりそうなのが HAKUBA VALLEY TOURISM と SDGs に関連した商品開発を一緒に行うというもの。できれば総合的な探究の時間で行いたいと考えており、現在は課外活動として有志の生徒たちが実験的に取り組んでいる。今年度はコロナの関係でボランティア(白馬高校では地域での自主活動をボランティアという)に関係する活動ができなかったが、やはりボランティアを行いたい。学校から生徒に情報提供し、実際に地域に出て行って活動し、地域の人と出会い、そこからまた新たな活動に参加する。またその情報を学校に持ち帰り、他の生徒たちに広めて行く。学校と地域でこのような循環ができ、最初の入り口として学校からボランティアの紹介ができれば良いと思っている。

それ以外にも、今年度はコロナの影響で対面での活動が難しかったため、オンラインや ICT 機器を活用した学習にいくつか取り組んだ。来年度はこれをうまく活用したい。来年度は学習成果の報告会を計画しているが、広い会場に人を集めてプレゼンテーションを行う報告会だけでなく、オンラインも活用した方法も研究したい。また県教育委員会が開催するマイプロジェクトへの参加も促していきたい。総合的な探究の時間で言われている個別最適化の学習や、生徒自身が社会と接点を持ち、自分なりに考えて活動した成果の発表する機会としてマイプロジェクトへの参加は有効的だと考えている。さらに今年度、ICT 機器を活用した学習としては、EdTech 事業を活用し、ホームページを作成するためにコンピューター言語 HTML と CSS という Web サイトを作る学習の教材を使い、ホームページの Web サイト作成を授業で行った。このような事も来年度も引き続き行えたらと思っている。

伊藤委員 今年の白馬村は、新型コロナウイルスの陽性者が他の地区に比べてすごく多かった。「どうしてここだけこれほど多かったのか」というのもテーマの一つとして高校生にも考えてもらい、アイデアや見解などを出していただけるとありがたい。また地域でのボランティア活動に関連して、今年、地元の旅館業などが集まってお宿倶楽部というものを作った。外部に向けて PR をしたいが高齢化のためなかなか ICT 機器が使えない、

コンピューターが使えないというお宿が多く、廃業しているところもある。ここで白馬高校の生徒と協力して、ポスターやホームページの作成など協力体制ができれば嬉しいと思う。

浅井教諭 総合的な探究の時間テーマの一つとして時事問題を扱うことはできると思う。

コロナも含めて人口減少や駅前問題、景観問題など白馬には深めていくと様々な問題が数多くあるので、時事問題として探究の授業などで扱うことはできると思う。2つ目のボランティアについては、ホームページを構築して予約を受け付けるというところまではまだ技術的に難しいが、ポスターやチラシなどによる各お宿の紹介のようなサイトを作るぐらいであれば協力出来るかもしれない。

柴田委員 白馬高校には学校林があるので、例えば「森づくり 100 年プロジェクト SDGs」のように銘打って、森を生かし、100 年先を見据えた学校の取組のようなこともできないかと思っている。白馬村や小谷村は森や山ばかりで、特に広葉樹は様々な用途があり、幅広い取組ができるのではないかと思っている。環境の授業で高校生が 10 人ぐらい来てメープルシロップ作りなどの体験をしてもらっているが、1 年や 2 年ではなくて、何十年にもわたるよう地道な活動の方が良いのではないかと思っている。

白戸委員長 コロナの事情の中で ICT を使いながらやっていくということがすごく重要になっていて、私どもの大学でも前期は全て遠隔授業、後期も学生に選ばせて遠隔とライブの半々ぐらいで授業を行っている。その中で一つ見えてきたことは、ICT 機器を活用した遠隔と対面ではやはりそれぞれに良い点と悪い点がある。遠隔で出来るとなると全てがそちらに傾いてしまいがちだが、人と向き合い、肌感覚で話をする大事さもある。ましてや高校生ぐらいの年代ではコロナの中で難しいところもあるが、やはり人と直接会うということも大事だと思うので、その辺のバランスをうまくとったほうが良いと思う。

また、コロナが終息した後にこれまでと同じ状況に戻るかということと多分戻らないと思う。戻らないとするならば、その先にはどのような社会や地域があるかということを考えていくことが大切であり、今だからできる学びであると思う。松本周辺でも不特定多数の人を相手にしたこれまでのビジネスが結構行き詰っていて、逆に今すぐにでも潰れそうなところが、お互いの顔が見える関係性の中で意外と生き残っている。信頼関係とか人間関係というのがベースにあった中で、小規模で少人数、あるいは多品種の少量というような形態が見直されている。観光でも Go To で来るお客さんのマナーが悪いなど松本の現場ではすごく問題になっていて、リピーターにならない人達だと言い切る旅館の方たちもいた。これまでの経済の仕組みにしがみついているとそういうことなのかなと思うので、高校生である彼らが大人になった時に、彼らが作り出していくであろう地域とか社会というものを見据える、そういうビジョンが必要かと思う。難しいことではあるが、10 年先 20 年先を見越した取組が教育には必要だと思う。

ゼミの学生の中には、コロナ禍の中で何ができるかということを考え、普段学生たちが活動している上土町町内会に毎月 2 回紙のミニコミュ紙を配った学生がいた。SNS で

育ってきた彼らが、コロナ禍の中で大学もない、アルバイトもない、下宿の子はひとりぼっちで人と話さない、テレビをつければコロナの話しかしない。そのような状況の中で、身近な人たちとのコミュニケーションをどのように取ればいいのかという事を考えた。考えていく中で、最終的に紙に行き着いた。紙によるミニコミュ紙を作成したことで何が分かってきたかと言うと、SNS の情報は、特定の情報が欲しい人にとってはすごく有用だが、様々な情報の中から自分に必要な情報を取り出していくという作業を行うには SNS ではなかなか難しい。紙で行うことでそれが出来たということは、地域との付き合い方というものをコロナ禍の中でもう一度見直して、コロナだからといって対面を避けるのではなくて、むしろその中で何が出来るかという部分をしっかりと考えてもらえばいいかと思う。

伊藤委員 何かを提案した時に、提案した者は一緒に関わりたいと思っている。学校は自分たちで全部行うのではなく、地域にいろいろなことを回して欲しい。行政は全部自分たちで抱え込まないといけないみたいに思っているが、提案した時に「じゃあ、あなたが中心になってやってください」と振ってもらった方がありがたい。そうするとそこで学校の皆さんとの会話が始まるし、学校の狙いも具体化できるのではないかと思うので、是非振っていただきたい。正直言って提案して何も反応が無いと「やっぱり駄目だったか」と思い、悲しくなる。自分に振られたくないと思っている人はそもそも提案をしないと思うので、そういう面でも地域の人をうまく活用して欲しい。

柳田カリキュラム開発等専門家 柴田委員が提案した学校林だが、コロナ禍で去年の春から何か取り組んでみたいと思い、林業に進みたいという生徒と一緒に色々調べてみた。学校林は今ちょうど成熟しており、国有林で国と学校が資産として半々で持っている状態。ちょうど伐採の時期にかかっているということで今は手がつけられないということと、授業ですぐ行けるような所でなくアクセスする道がないという状況であり、今年は難しかった。柴田委員がやられているようなメープルシロップのような取組は生徒たちも興味があるので、いずれ学校林に関しては何か活用したいと思う。

もう一つは、今年はボランティア活動がほとんどできなかったが、学校が小規模でクラブ活動があまり盛んではないので、生徒の居場所としても何かできないかと考えている。地域には公民館などで発表するような様々なサークルがあり、そういった諸団体に高校生も参加させてみたいと思っている。ボランティアという活動ではないが、一緒にその団体とかかわってコミュニケーションを図り、地域に出て、地域から学び、また地域に返すという循環ができると思っており、白馬村にはそのような小さいコミュニティがたくさんあり深い活動もしているので、そういうところに生徒たちをどんどん参加させるという取組を行ってみたいと思う。

白戸委員長 柳田カリキュラム開発等専門家が言ったことは自分もすごくいいと思っていて、例えば SDGs にしても何にしても、そういうことに関して意識を高く持っている方達と一緒にやることは学びも多いし大事なことだと思うが、一方で地域には様々な価値観や多様性を持っている方もいるので、そのような人たちとのコミュニケーションもすぐ

く大事だと思う。最終的には一人一人の村民の皆さんが白馬高校とつながりを持っていくというようにならないと、白馬高校が地域に本当の意味で根ざしているというようにはならないと思う。そういう意味では、いろいろ人たちがいろいろな場で生徒の皆さんと向き合うという機会を作っていくのは、すごく大事なことだと思う。

(4) 閉会行事