

令和3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3年度）

研究開発構想名

未病・防災～高齢者比率約4割の町で高校生が挑む少子高齢化



神奈川県立山北高等学校

山北高校は二刀流



神奈川県立山北高等学校
校長 岩本 明子

山北高校は令和元年度より、文部科学省の「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）」の指定を受け、教育課程の中心に「総合的な探究の時間」を据え、地域課題に係る問題解決学習に取り組んでまいりました。

この研究の大きな主題は「地域との協働」。しかしながら、なるべく人との接触を避けなければならないこの状況下で、当初の計画は大きく変更せざるをえませんでした。それでも生徒たちはコロナ禍「だからこそ」生まれた課題を捉えました。このことに私は未来を感じます。

本校は、山北町民の皆様の熱意により昭和の厳しい時代に開校し、最初の校舎の建設も建築材は山から切り出し釘も竹の釘を使用したという記録にあるように町の人々によって支えられた歴史があります。その後も、昭和の時代、様々な波を乗り越え、県境の町にあって教育を続けてきました。そして、令和の時代、この新しい時代に文部科学省からの指定を受け、神奈川県、山北町から大きな支援を得て、新たな一步を踏み出したのです。

ここまで積み重ねてきた年月の中で、本校は伝統的に「部活の山北・スポーツの山北」という評価をいただいております。そして今「探究の山北」として歩き始めました。

これからの山北高校は「二刀流」で未来に向かって進んでまいります。

教育の手法は、その時代を生きる生徒とともに変わっていきます。そして、その一方で、その時代の新しい流れの中にあっても、変わらないもの、変わってはいけないものがあります。山北高校は、新しい時代に生きる生徒に適した手法を取りながら、この事業を継続して「地域との協働」を含め人と人のかかわりを大切に、生徒の人格の完成を目指し、生徒の学びがのびやかに進むよう尽力してまいります。ここに至るまで、多くの方々のご協力をいただいたからこそ、この事業であることを改めて実感しております。末筆になりましたが、ここに、深い感謝の気持ちを表し巻頭の言葉とします。

山北高等学校 グランドデザイン

KANAGAWA
YAMAKITA

学校教育方針

着実に努力

山北高校は5つの力を育てます

Consider

自他を思いやる力



学校教育目標

Challenge

挑戦する力

- ① 自他の幸福を求める心と健やかな身体を育てる。
- ② 基礎的な知識・技能を身に付け、それらを活用して探究する力を育てる。
- ③ 地域と共にスポーツと文化活動に取り組む、その意義と悦び、成果を地域に還元、普及、発信する力を育てる。
- ④ 社会において果さなければならない使命を自覚し、個性に応じて将来の進路を決定する力を育てる。
- ⑤ 他者理解を前提としたコミュニケーション力を育てる。

協働する力

Cooperate

未来を切り拓く力

Create

伝わる力

Convey

「5つの力」を育てる山高のリソース

教育課程・学習指導	生徒指導・支援	特別活動・部活動	進路指導・支援	地域等との連携
<ul style="list-style-type: none"> ・教科横断型授業の推進 ・文系、理系、スポーツ系のクラス展開 ・ICTの積極的活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・規範意識や自律心の醸成 ・個に応じたサポート体制を担う教育相談環境 	<ul style="list-style-type: none"> ・高校生としての誇りと責任を生む「一人がー校を代表する」意識 ・主体性を育む「部活動」 	<ul style="list-style-type: none"> ・全生徒一人ひとりの多様な進路実現に向けたガイダンスの実績、丁寧な個別指導 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域との協働による、SDGs等今日的な課題解決能力の育成と地域人材の育成

目 次

○ 巻頭言	
○ 山北高等学校グランドデザイン	
○ 目次	
I 研究開発の概要	1
研究開発実施計画書	2
研究開発概念図	5
ロジックモデル	6
II 令和3年度の研究開発の内容	7
III 取組概要 ～未来へ向かう探究のキセキ～	13
1 総合的な探究の時間「未来探究」(1学年)	14
(1) 未病	14
(2) 防災	20
(3) プレゼンテーション	28
(4) フィールドワーク①	30
(5) フィールドワーク②	33
(6) SDGs 講演会	37
2 総合的な探究の時間「未来探究」(2学年)	39
(1) マイプロジェクト	39
3 学校設定教科「あしがら」(2学年)	43
(1) 学校設定科目「未病」	43
(2) 学校設定科目「地域防災」	56
4 総合的な探究の時間「未来探究」(3学年)	70
(1) 学年発表会	70
5 研究成果発表会	74
(1) 令和3年度研究成果発表会【校内発表】	74
(2) 令和3年度研究成果発表会【校外発表】	81
(3) 山北町への報告会(政策提言)	89
IV 三年間の研究開発実施効果と評価	99
1 研究開発目標の効果と評価	100
2 地元への興味・関心及び探究的学びに関するアンケート調査	103
3 探究的な学習指導による教育活動全体への影響	104
4 カリキュラム開発等専門家の視点からの評価と課題	107
V 関係資料	109
1 運営指導委員会	110
2 やまきた未来コンソーシアム	119
3 目標設定シート	127
4 広報「やまきた」(地域に向けての取組紹介)	129
5 山北町教育委員会たより	132
6 山北高校未来探究展示パネル	133

I 研究開発の概要

令和3年度 研究開発実施計画書

1 事業の実施期間

令和3年4月1日（契約締結日）～ 令和4年3月31日

2 指定校名・類型

学校名 神奈川県立山北高等学校
 学校長名 岩本 明子
 類型 地域魅力化型

3 研究開発名

未病・防災～高齢者比率4割の町で高校生が挑む少子高齢化

4 研究開発概要

教育課程の中心に総合的な探究の時間を中心として据え、地域課題に係る問題解決学習に取り組む。探究の手法を学び、コンソーシアムの協力を得ながら地域課題を探究し、検討した課題解決方法を自治体に提案、実現を目指すことにより、地域人材の育成を図る。

また、学校設定教科・科目を設置し、外部機関と連携を図る教育を展開する。

5 学校設定教科・科目の開設、教育課程の特例の活用の有無

- ・学校設定教科・科目 開設している ・ 開設していない
- ・教育課程の特例の活用 活用している ・ 活用していない

6 運営指導委員会の体制

氏名	所属・職	備考
石田 浩二	山北町教育委員会 教育長	関係行政関係機関の長
羽入田 眞一	早稲田大学教育・総合科学学術院教職大学院 客員教授	学校教育に専門的知識を有する者
小村 俊平	岡山大学 学長特別補佐	学識経験者

7 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
山北町	町長 湯川 裕司
国立教育政策研究所教育政策・評価研究部	部長 渡辺 恵子
有限会社小田原ドライビングスクール	社長 秋山 実
株式会社ベネッセコーポレーション	営業本部長 吉野 隆弘
相日防災株式会社	社長 黒澤 麻志

山北町観光協会	会長 佐藤 精一郎
山北町商工会	会長 松澤 大輔
J Aかながわ西湘山北支店	支店長 佐藤 克徳
山北町都市農村交流活性化推進協議会	会長 山田 肇
総合型地域スポーツクラブ松田ゆいスポーツクラブ	理事長 松下 朗大
一般社団法人南足柄みらい創りカレッジ	代表理事 樋口 邦史

8 カリキュラム開発専門家、地域協働学習実施支援員

分類	氏名	所属・職	雇用形態
カリキュラム開発専門家	後藤 健夫	フリージャーナリスト	都度雇用
地域協働学習実施支援員	加藤 陽一郎	開成町教育委員会 教育指導専門委員	都度雇用
地域協働学習実施支援員	高杉 光男	山北町 農業委員会会長	都度雇用
地域協働学習実施支援員	藤原 浩	山北町都市農村活性化協議会 事務局長	都度雇用
地域協働学習実施支援員	堀田 往子	足柄上医師会足柄上地区在宅医療・介護連携センター 保健師・介護支援専門員	都度雇用
地域協働学習実施支援員	東海林 真純	森のおもてなしガイド副リーダー 看護師・森のセラピスト	都度雇用
地域協働学習実施支援員	草間 恵美	山北町保険健康課 管理栄養士（山北町食育推進計画担当）	都度雇用

9 課題項目別実施期間

業務項目	実施期間（ 契約日 ～令和4年3月31日）										
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「総合的な探究の時間」の活用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コンソーシアムにおける研究開発	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
研究成果報告・事業成果の検証				○	○	○	○	○	○	○	○
「成果指標等の作成及び検証」	○	○	○						○	○	○

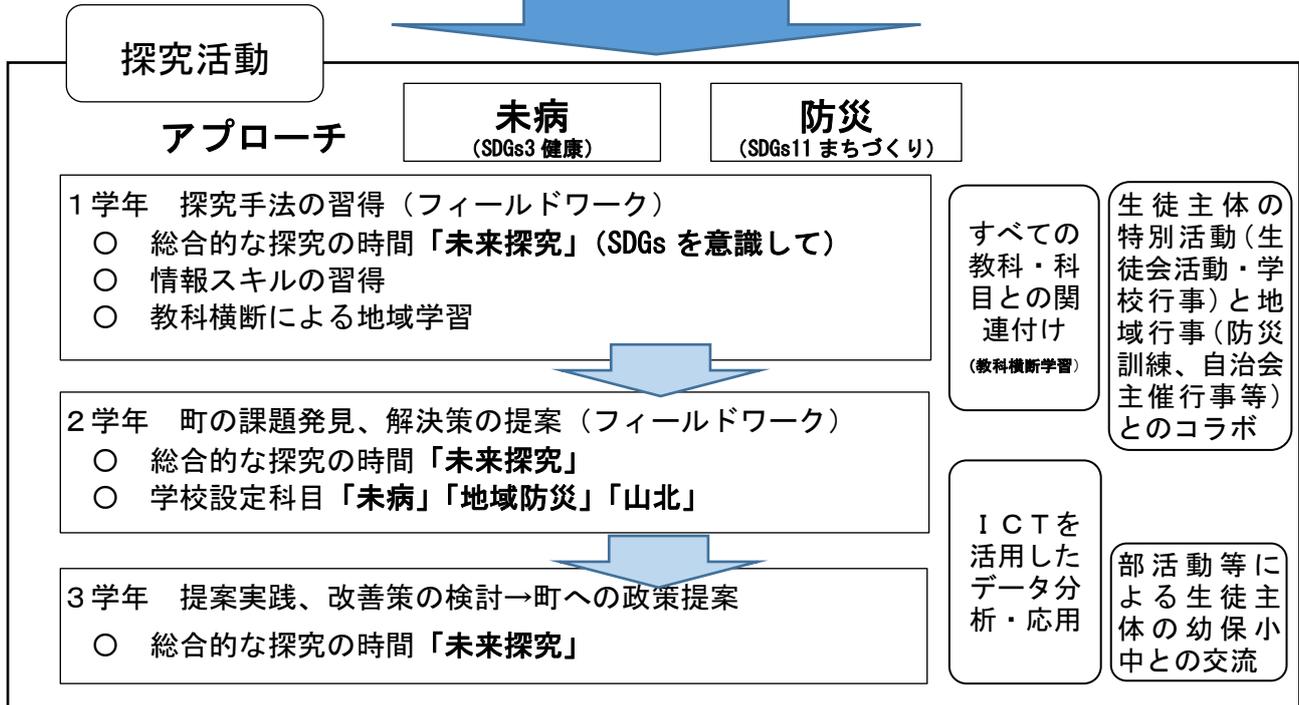
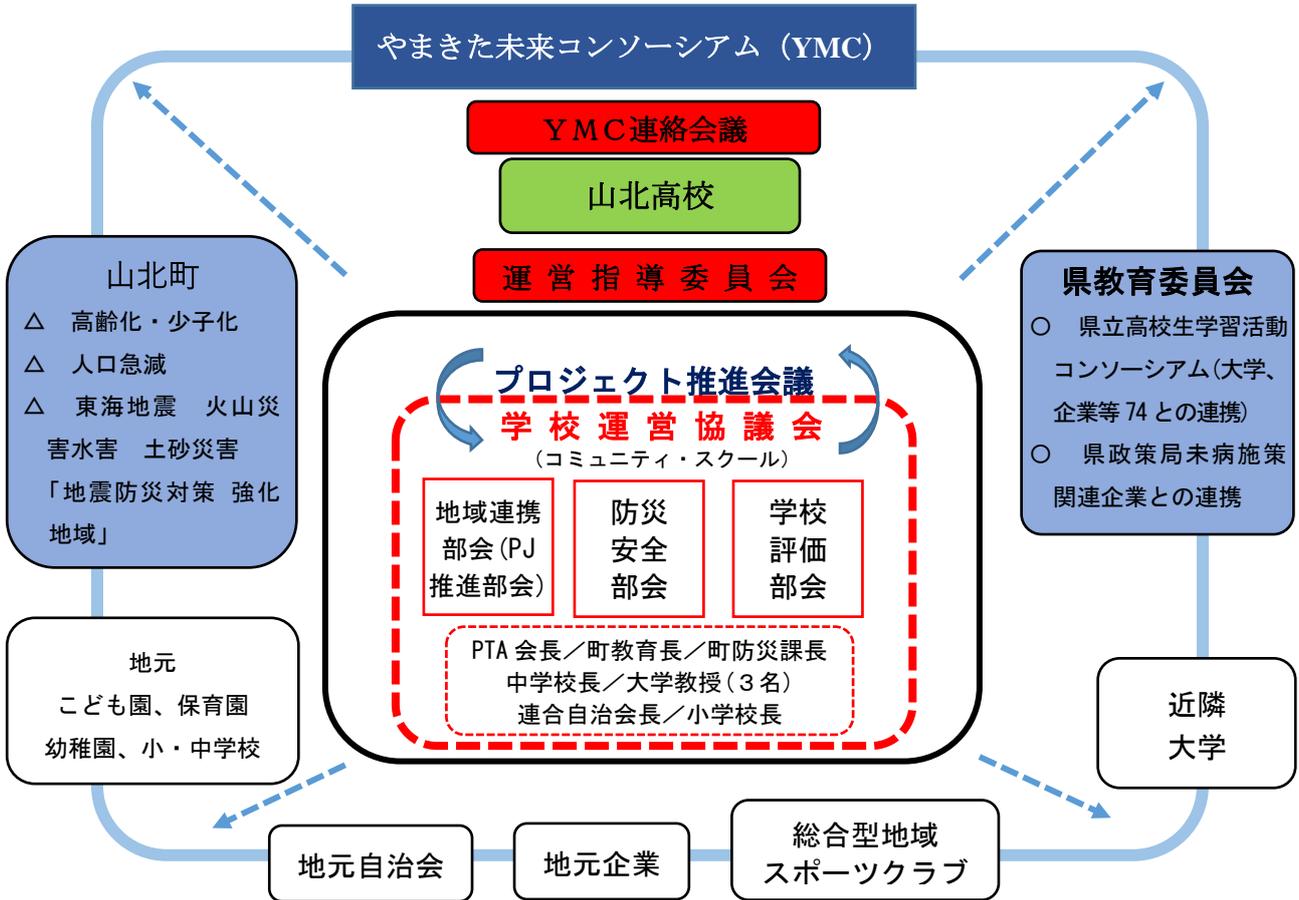
専門家等アドバイザーとの協働によるカリキュラム開発	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
運営指導委員会の開催による課題の整理と事業計画の作成	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		○						○			

【研究開発概念図】

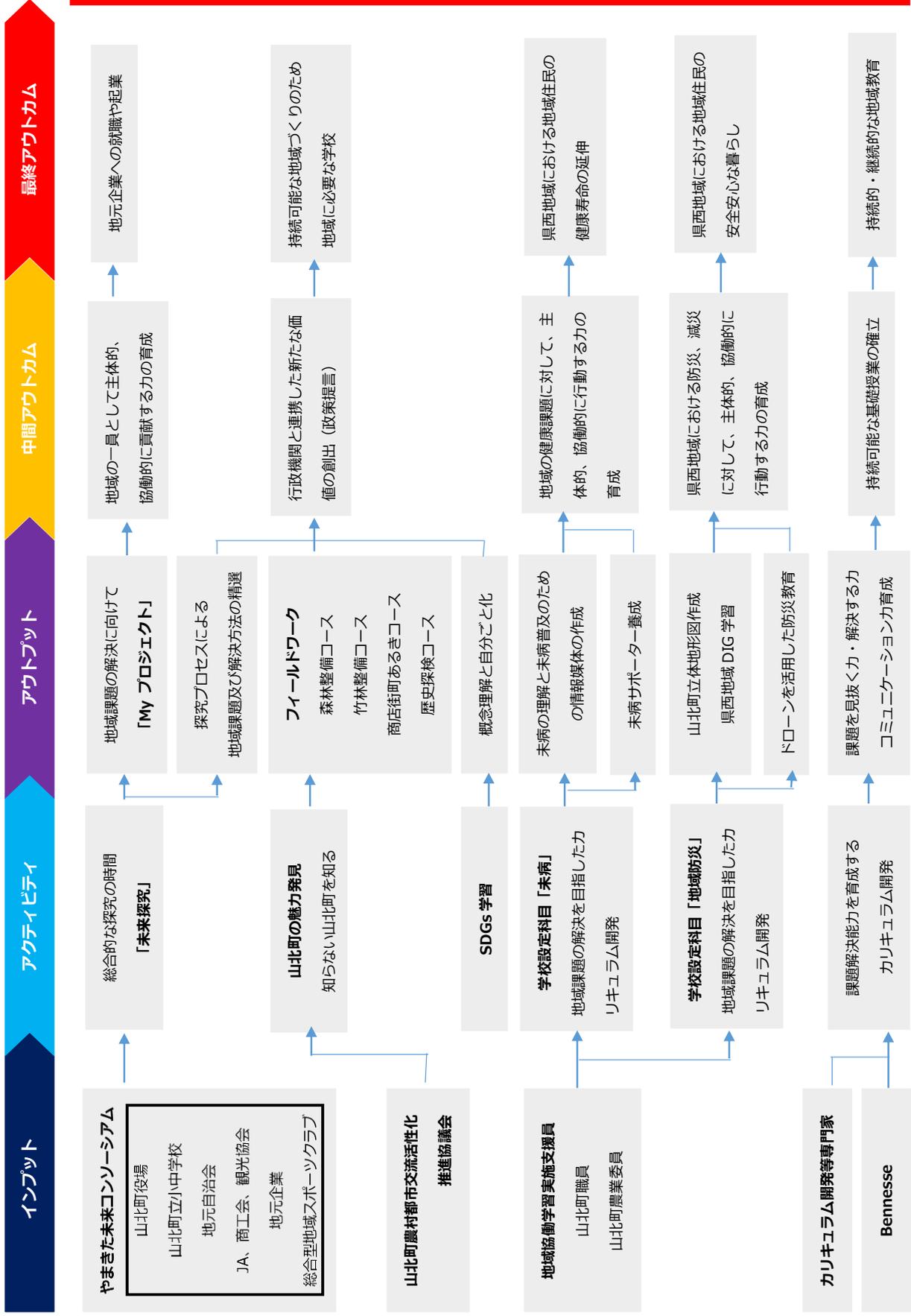
未病・防災～高齢者比率4割の町で高校生が挑む少子高齢化

【研究目標】

- 高齢者とともに住民皆が健康で安全・安心な町づくり
- コンソーシアムとコミュニティ・スクールを活用した地域人材育成のための教育課程（山北スタンダード）の開発 ⇒ 地域から社会を支え、問題解決に取り組む生徒の育成



神奈川県立山北高等学校 未病・防災～高校生が挑む「地域おこしプロジェクト」～



Ⅱ 令和3年度の研究開発の内容

1 研究開発の内容や地域課題研究の内容について

(1) 研究開発の実績

ア 実施日程

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「総合的な探究の時間」の活用	すべての「総合的な探究の時間」を研究開発に充当											
コンソーシアムにおける研究開発				○								○
研究成果報告・事業成果の作成及び検証	1回	1回	1回	1回			1回	1回	2回	1回		
専門家等アドバイザーとの協働によるカリキュラム開発			1回	1回			2回	3回	3回			

(2) 実績の説明

① 研究開発の内容や地域課題研究の内容について

○ 総合的な探究の時間「未来探究」（以下「未来探究」）の取組＜1学年＞

- ・ 「未病」「防災」の2つの単元に分けてグループ学習を実施、最終週ではクラス内で各グループによる成果発表会を実施した。
- ・ 「未病」については、未病の概念等、基礎的な知識を学び、その概念を社会に広げるための効果的な方法を検討・考察し、発表した。
- ・ 「防災」については、自然災害の種類や基礎知識を学習し、その上でテーマを絞り、テーマに沿った災害について調べた。調べた結果を基に、防災の観点から自分たちで実行可能なことについてまとめ、その内容を発表した。また、12月に西丹沢ビジターセンターを訪問し、自然林と人工林の違いについて学んだ。人工林では、根の張り方が自然林と違うため、大きな土砂災害は防ぐことができないことなどを学んだ。

○ 「未来探究」の取組＜2学年＞

- ・ 生徒一人ひとりが「Myプロジェクト」という学習テーマを持ち、課題解決学習を推進した。
- ・ 小グループに分かれて授業を展開した。11月12日のグループ内発表会、グループ代表による11月26日の学年全体発表会を経て、12月発表会の学年代表を選出した。

○ 学校設定教科「あしがら」の学校設定科目「未病」「地域防災」＜2学年＞

- ・ 「未病」のフィールドワークで、me-byo valley BIOTOPIAの見学をし、未病改善に関する運動方法や食事の献立について学んだ。また、神奈川衛生学園東洋医療総合学科長の講演を聞き、体の仕組みを詳しく知ることができた。さらに、ダイヤモンドプリンセス号乗船者の対応をした足柄上病院の新型コロナウイルス感染症担当医師の講演において、当時の船内の様子や、第5波が広がった時の病院内の様子など、ニュースだけでは知りえないことを聞き、当時の緊迫感を実感した。そして、学習した内容を活用して「健康に関する商品」を考え、その商品を効果的に宣伝する広告を作成した。

- ・ 「地域防災」のフィールドワークで、神奈川県総合防災センターを見学し、大地震等の災害が起きた時にどのような行動が必要かについて学んだ。また、相日防災株式会社社員の講演では、災害後の現地の状況と、避難場所での生活などの具体的な問題点を挙げ、それに対処するための防災備品についての説明を受けた。また、授業では防災について学び、そこで得た知識を使って、誰にでも分かりやすい防災ハンドブックを作成した。
 - 「未来探究」の取組<3学年>
 - ・ 2学年に行っていた「マイプロジェクト」の内容をブラッシュアップさせた。(詳細はP38)
 - ・ 6月、山北町議会議員に向けて、2グループが発表を行った。(山北町生涯学習センター)
 - ・ 10月に学年発表会を行い、学年代表を選出した。
 - 研究成果発表会(12月17日) 校内 <全学年>
 - ・ 24会場に分かれ、発表会を行った。県教育委員会、町教育委員会、大学等から24名のコメントーターを招き、会場ごとに指導・助言を受けた。
 - 研究成果発表会(12月18日) 松田町生涯学習センター <全学年>
 - ・ 午前と午後に分けて、生徒代表6グループによる発表を、それぞれ2回行い、午前・午後合わせて、120名以上の外部の方が来場した。
 - ・ 午前は、本校2学年全生徒と近隣の中学校3年生及びその保護者に向けてステージ発表を行い、1階の展示ホールでは、これまでの3年間の取組について、展示による発表を行った。
 - ・ 午後は、第1部と第2部に分け、第1部は午前と同様に、生徒代表による発表を行った。第2部は、3年間の取組について教員が発表し、その後、「山北町と探究学習」をテーマに有識者によるパネルディスカッションを行い、発表会終了後に情報交換会を行った。県内の教職員だけでなく、他県の教職員や大学教授、コンソーシアム関係者等が集まり、1時間程度の大変有意義な情報交換となった。
 - 山北町への「政策提言」(1月14日) <代表生徒>
 - ・ 2学年1グループ、3学年2グループ、計3グループによる発表を行った。
 - ・ 町長・副町長・教育長をはじめ、山北町議会議員、山北町職員、学校関係者、希望する町民等、合わせて100名近くが来場した。
- 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における位置付けについて
- 1学年では、「未来探究」の充実を図り、2単位を設置した。
 - ・ 2学年で学習する「未病」「地域防災」についての導入的な学習の充実を図るなど、適切な科目選択に資する活動を取り入れた。
 - 2学年では、学校設定教科「あしがら」に学校設定科目「未病」、「地域防災」(各2単位)と、「未来探究」(1単位)を設置した。
 - ・ 担当教員が創意工夫を凝らし、実践的な活動を進めた。

- 12月に成果発表会を2日間行った。さらに1月に山北町への「政策提言」を行った。
- 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
- 教科等横断的な授業計画を学校全体の取組として体系化し、各教科が情報を共有した。
 - 様々な教科で課題解決したことを活用できる教科等横断的な探究活動を実施していくために、科目の異なる複数の授業において思考力を高める授業展開を目指した。
 - 探究学習で得た知見を各教科の学習に生かすことができるよう「未来の山北高校を探究しよう」をテーマにカタパルト株式会社の協力により職員研修を実施した。（7月21日）。
- ④ 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・マネジメント推進体制
- 授業改善のテーマを「生徒の思考力を高める授業展開」として校内研修を実施したところ、事後に行った授業において、当該科目に苦手意識を持つ生徒も意欲的に学習に取り組む姿が見られた。
- ⑤ 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）
- 校内組織再編を実施し、資源を生かしながら、協働を通して、目的達成のために自らの意志を持って継続的に事業運営を行う学校組織を構築した。
 - 定期的な事業研究会議を実施することで、コンセプトを共有し、各セクションの進捗状況の確認を行うとともに、学校運営協議会を有効に活用し、そこで出された意見を取組に反映させた。政策提言に関するご意見をいただき、山北町との報告会につなげた。
- ⑥ カリキュラム開発等専門家、地域協働学習実施支援員の学校内における位置付けについて
- <カリキュラム開発等専門家>
- 授業参観を行ったうえで、単元による学習活動の展開への指導・助言をいただいた。
 - 学年会議、コンソーシアム連絡会議への出席や各企画参観後の進捗状況等に関する協議に参加し、本事業全体の監修と教育課程全般について指導・助言をいただいた。
- <地域協働学習実施支援員>
- 外部人材、団体（学校関係、地域住民関係、企業関係）の活用に向けて連絡・調整していただいた。
 - 授業に参加し、学習に関わる「学びの場」を提供するための連絡・調整を行った。
 - 講演会の講師依頼や、プレゼンテーション資料に関する助言等、昨年度よりも幅広く関わっていただいた。

- ⑦ 校長の下で、研究開発の進捗管理を行い、定期的な成果の検証・評価等を通じ、計画・方法を改善していく仕組みについて
- 連携推進グループが研究開発を立案、学習支援グループが計画・実施に向けて調整・管理、キャリア教育グループが探究活動を生かした進路指導に連結させる指導体制が構築できた。
 - 学校を核とした地域協働活動に、山北町とともに着手した。その充実のために、今年度は新たに町から紹介された地域協働学習実施支援員3名を加えることができ、外部の人材を活用した取組を推進し、改善につなげることができた。
- ⑧ 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
- 山北町役場や山北町議会へ本校の取組を報告し、生徒の考えた町の課題に対する施策を、発表をとおして町議会議員へ提言した。
- ⑨ 運営指導委員会等、取組に対する指導・助言等に関する専門家からの支援について
- 運営指導委員として、山北町教育長石田浩二氏、早稲田大学教職大学院客員教授羽入田眞一氏、岡山大学学長特別補佐小村俊平氏に委嘱した。
 - 第1回「令和2年度の活動報告及び令和3年度の活動計画について」（7月21日）
 - ・ 新型コロナウイルス感染症感染拡大対策として、神奈川県ガイドラインを遵守しながら、地域とともに、生徒の主体的な関わりを推進することについて協議し、広報活動と外部団体の設立に注力することを決定した。
 - 第2回「令和3年度の活動報告及び令和4年度の活動計画」について（2月3日）
 - ・ 令和3年度研究開発完了報告書についての指導・助言をいただいた。文部科学省の指定が終了した後の活動方針について、山北町と県教育委員会が協定を継続し、コンソーシアムを広く活用していくことを確認した。
- ⑩ 類型毎の趣旨に応じた取組について
- コンソーシアム団体の協力により、山北町フィールドワークを計画した。新型コロナウイルス感染症感染防止対策のため実施を見送ったが、12月22日の自然体験は、地域協働学習実施支援員の協力のもと実施することができた。
 - 地域課題の解決等の探究的な学びを実現する取組として、地域における地域ならではの新しい価値の創造に向け、地域をよく知りコミュニティを支える人材育成を行った。
 - 本校の特色ともいえる「スポーツの山北」の良さを継承した形で「未病」や「地域防災」の学びを通じ、高齢者比率4割の山北町の課題解決に取り組んだ。
- ⑪ 成果の普及方法・実績について

- 12月17日に校内において、12月18日に松田町生涯学習センターにおいて、成果発表会を実施した。17日には、関係団体等から24名のコメンテーターを招き、会場ごとに指導・助言をいただいた。18日には、関係各所から来賓を招き、生徒代表による発表を聞いていただいた。
- 1月14日に山北町生涯学習センターにおいて、生徒代表3グループによる山北町への政策提言として「地域との協働による報告会」を行った。
- 3月16日、県教育委員会主催の県西地区探究学習に係る成果発表会において、地区内の高校を対象に、本研究の成果を代表生徒が発表した。

Ⅲ 取組概要

～未来へ向かう探究のキセキ～

1 総合的な探究の時間「未来探究」(1学年)

(1) 未病

ア 目的

- ・ 問題の発見、考察、分析、検証を通して論理的思考力を身に付けたり、グループでの活動を通してチームワークやコミュニケーション力を身に付ける。
- ・ 教科の枠を超えて、生徒が社会に出てから必要とされる力や経験を養う。未病とは何かを理解するとともに、未病改善という概念を社会に普及させるために必要な要素を検討し、有効な情報発信媒体を作成し、プレゼンテーションを通して魅力的に他者に伝えることができるようになる。

イ 対象生徒

1学年 175名

ウ 活動内容

a 1、2時間目

1時間目には、プレゼンテーションソフトを用いて、未病の授業の流れや、未病に関して基礎知識を学んだ。また、ワークシートを用いて、最近、自分の気になっていること(健康面・食生活・精神面)などについて考えさせ、2時間目には自分が興味・関心を持った分野を選び、課題の設定をした。

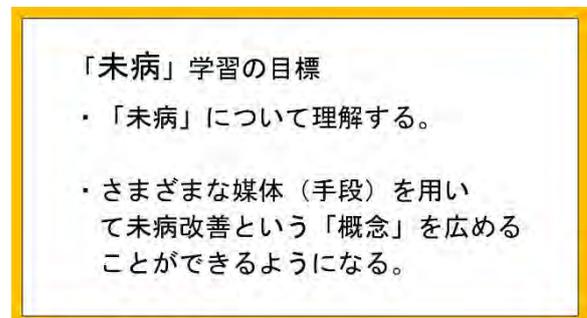
b 3～6時間目

各自で設定した課題をグループに持ち寄り、その中から一つを選びグループの課題とした。図書館やインターネットを利用して、テーマについて情報収集をした。未病改善を社会に普及するための媒体として動画を撮影、編集したり、絵本を作ったりなど発表に向けて活動した。

c 7、8時間目

1グループあたり【準備1分⇒発表8分⇒質疑応答1分】計10分で発表を行った。7時間目は教員の前で発表を行い、自分たちの班の発表における改善点を考えた。8時間目は他の生徒に向けて発表を行った。各生徒は評価・コメントシートを活用し、他のグループの評価とコメントを記入した。発表終了後、評価・コメントシートを回収し、発表したグループに示すことで、自分たちの発表をより客観的に評価し、改善する検討材料とした。

【授業で使用したスライド】



「未病」学習の日程

(本日)

1時間目...「未病」について理解する

2時間目... 個人でテーマを決め未病について調べる

「未病」学習の日程

3～6時間目...グループで未病を普及させるための媒体を考える

7～8時間目...発表&フィードバック(振り返り)

発表形式

- ・プレゼンテーション形式
- ・1グループ10分
準備1分、**発表8分**、質疑応答1分
- ・未病という概念を広げるために何ができるかを具体的に講じる。

ワーク1に取り組んでみよう

未病学習 ～未病とは～

なぜ「未病」という考えが生まれたのか

○2025年問題

団塊の世代が75歳以上の後期高齢者に。
高齢化率が30.3%

なぜ「未病」という考えが生まれたのか

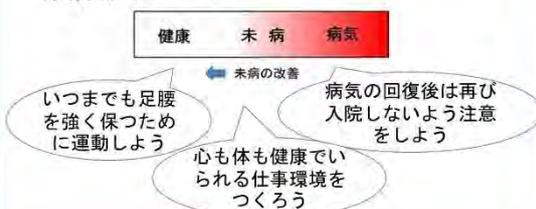
現在の社会システムのままでは
医療や介護などの制度が**崩壊の危機に陥る!!**

2025年問題

なぜ「未病」という考えが生まれたのか

このような問題を解決し持続可能な社会を維持していくためのキーワード
「未病」

未病のイメージ



未病とは

「健康か病気か」の2つの領域で捉えるのではなく、「健康」と「病気」の**間で連続的かつ可逆的に変化するもの**と捉え、すべての変化の過程を表す概念

未病とは

「予防」を意味するだけではない。
感染症予防や生活習慣予防の他にも
その前段の**積極的な運動・食生活・休養**
などの**健康増進**。
楽しく生きるための工夫や魅力的にあり
続けるための努力など健康生活に関わるもの
も含まれる。

「未病」を改善する3つの取り組み



未病コンセプト

「自分がどう生きていきたいのか」
という発想が原点となる。

ワーク2に取り組んでみよう。

発表の課題

どのような「媒体」を用いて「未病改善」
という概念を広めることが出来るかをプレ
ゼンテーション形式で発表してみよう！

未病改善



例えば...

「絵本」という媒体



「体操」という媒体



最後は
プレゼンテーション形式で発表する。



【活動の様子】



【生徒の作成した絵本】



もしもそんな友達が自分の近くにいたとき、君はどうする？
優しさで言った言葉でも友達は傷ついてるかもしれない。



この機会に自分達は何か出来るか一緒に考えてみよう！

心の病気にはたくさんの種類があるの。
例えばね、

神経症性障害	パニック障害・恐怖症・PTSD
統合失調症	幻聴や妄想がおこる
うつ病	不安・イライラ感・不眠
依存性	アルコール・薬物・ギャンブルにのめり込む



まずは、家族や周りの人が病気を受け入れる事が大切！



病気を受け入れずに、ずっと否定して無視し続けたら本人は心も体もぼろぼろになっちゃうの。

それを防ぐには、心の病気になってしまった本人の事を理解してあげよう！

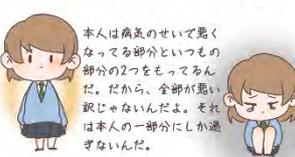


もう1つは、安心出来る環境を作る事！



心の病気にかかると、脳細胞に対応するのが難しくなって、ずっと緊張状態が続いてしまうの。だから、休む事が出来なくなっちゃうんだ。

あと、友達と病気を分けて考えてあげることも大切！



本人は病気のせいであんなに悪くなった部分といったもの部分の2つをもってると。だから、全部が悪い訳じゃないんだよ。それは本人の一部にしか過ぎないんだ。

その原因は3つあるんだ。



1つ、遺伝的要因
2つ、心理的要因
3つ、環境的要因

多くははじめ、人間関係・家族関係・ストレスで発症するの。

心の病気はたくさんの種類・症状があったよね

もし君が心の病気にかかってしまったら悲しくないで、自分を責めず、無理をしないでほしいの。自分を受け入れて、ときにはみんなを頼って欲しいな。

また、周りのお友達も心の病気にかかってしまった時は、お友達を理解して見守ってあげてね。私たちに出来る事はたくさんあるから君から寄り添ってあげてほしいな。



【生徒の作成した動画】

地球温暖化により、現在でも、様々な問題が出ていますが、温室効果ガスの影響による、熱中症は、とても危険です。
あなたの行動が未来に繋がります。



さあ、あなたは
どうする？

STOP温暖化





エ 成果及び評価

a 生徒の取組について

授業時数が計8時間という短い時間数の中で、すべてのグループが未病改善を社会に普及する媒体を作成し、同時に発表用のプレゼンテーションを作成し、発表をすることができた。また、LINEやgoogle formなどを用いてアンケートの実施や自分たちで動画を撮影し編集を行うなど、教員の後押しが無くても主体的に活動する生徒の姿が見られた。

b 授業の企画について

授業の大筋は昨年度1学年の指導計画を踏襲するような形で行った為、教材作成等の負担を減らすことができた。

オ 今後の課題

本年度の1学年の課題は生徒の論理的思考力を育むことである。1学期の段階で、生徒に発表のノウハウに沿って好きなテーマでプレゼンテーションを行わせた。結果として2学期の未病の発表ではほぼすべてのグループが聴き手を意識し、体裁を整えたスライドを作成することが出来た。一方で、自分たちの伝えたいことを論理的に組み立て、説得力のあるプレゼンテーションを行うところまで意識を高めて取り組むことができたグループは少なかった。来年度以降は、探究のサイクル（課題の設定・情報の収集・整理・分析・まとめ・表現・振り返り）を生徒に理解させていく必要がある。

(2) 防災

ア 目的

防災の基礎知識を身に付け、グループ活動を通して防災の課題を分析、考察、検証して解決する能力を養う。

イ 対象生徒

1 学年 175 名

ウ 活動内容

a 1、2時間目

1 時間目にスライドを用いて「防災の基礎知識」について学んだ。「ワークシート」に記入しながら、災害の種類や日本で起きた自然災害の歴史を学習し、防災について個人で考えた。2 時間目には各グループで防災について興味・関心を持った分野を選び、テーマを決め、課題を設定した。

【授業で使用したスライド】



1 災害 (disaster)

(1) 災 害 …… 地震・台風などの自然現象や事故・火事などによって人間が影響を受ける事態。

(2) 災害の種類 …… ①自然災害、②人為災害、③特殊災害

① 自然災害
どのような自然災害があるのか挙げてみよう。
→ 【ワーク1】3分 ※できるだけ多く!!

② 人為災害
例：交通事故、火災、大気汚染、管理ミス、労働災害など

③ 特殊災害 (化学物質の漏洩など自然現象以外が要因)
例：化学兵器・生物兵器によるテロ、原子力事故など

① 自然災害

例：地震、暴風、豪雨、洪水、津波、噴火、土砂崩れ、地すべり、吹雪、雪崩、落雷、冷夏、暖冬、疫病、ウイルスなど

2 日本の自然災害の歴史

① 1923年 9月 1日	関東大震災
② 1995年 1月17日	阪神・淡路大震災
③ 2011年 3月11日	東日本大震災
④ 2019年 10月6日～13日	令和元年東日本台風

① 1923年 9月 1日 関東大震災

災害の種類：地震災害

死者・行方不明者：10万5千人

主な被害：建物全壊10万9千棟、建物全焼21万2千棟、死者の多くは焼死、火災、地盤沈下、崖崩れ、津波



② 1995年 1月17日 阪神・淡路大震災

災害の種類：地震災害

死者：6,434人
行方不明者：3人
負傷者：43,792人

主な被害：建物全壊104,906棟、
建物半壊144,274棟、
建物全焼 7,036棟、
建物半焼 96棟



② 1995年 1月17日 阪神・淡路大震災

主な被害：死者の多くは**圧死**
建物倒壊、火災、
地すべり

※冬の早朝に発生した地震のため、
ほとんどの人が就寝中に自宅で亡
くなった。



③ 2011年 3月11日 東日本大震災

災害の種類：地震災害

死者：15,899人
行方不明者：2,526人
負傷者：6,157人

主な被害：
建物の全壊・流出・半壊404,893戸
浸水面積561平方キロメートル



③ 2011年 3月11日 東日本大震災

主な被害：死者の多くは**溺死**、
巨大津波、**地盤沈下**、
液化化現象

※**震災関連死**
避難所の不衛生さや寒さなどが
原因で、避難後に亡くなる方が
3,767人いた。(高齢者が多い)



④ 2019年 10月6日～13日 令和元年東日本台風

災害の種類：台風による災害

死者：105人
行方不明者：3人
負傷者：375人

主な被害：死者の多くは**土砂崩れ**
による**窒息死・圧死等**、
洪水、土砂崩れ



3 防災と減災

- ① **防災**・・・災害を未然に防いだり、災害による被害を防いだり
するための備え。
(災害の被害をゼロに近づける備え)
- ② **減災**・・・被害を完全に防ぐことは不可能であるため、その被害
をできるだけ小さくするための備え。
(災害の被害を最小限に抑える備え)

防災・減災の基本理念

・・・ ①**自助**、 ②**共助**、 ③**公助**

①**自助**・・・自分の命は自分で守ること。

②**共助**・・・地域や職場、学校などのコミュニティ
の人たちが協力して助け合うこと。

③**公助**・・・市町村や消防、県や警察、自衛隊と
いった公的機関による救助と援助。

自助、共助、公助の例を挙げてみよう。

→ 【ワーク2】5分 ※できるだけ多く!!

防災・減災の基本理念

・・・ ①**自助**、 ②**共助**、 ③**公助**

①**自助**の例

- ・避難経路を確認する。
- ・水、食料の備蓄。
- ・日用品（ライト、電池、トイレトイレットペーパー等）の備蓄。
- ・家具が転倒しないように固定しておく。
- ・家族で集合場所を決めておく。
- ・災害用トイレの準備。

防災・減災の基本理念

・・・ ①**自助**、 ②**共助**、 ③**公助**

②**共助**の例

- ・日ごろからコミュニケーションをとる。
- ・防災訓練の実施。
- ・ハザードマップの作成。
- ・公民館や学校の倉庫等に食料、水、日用品を備蓄。

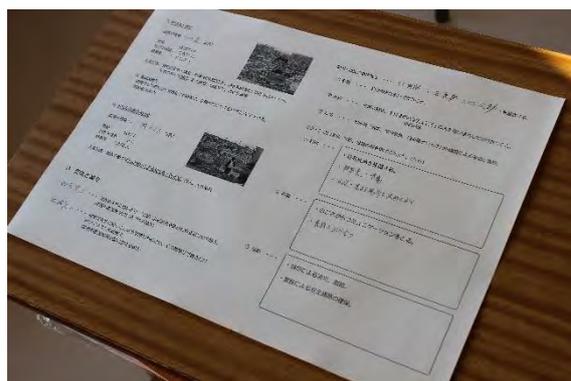
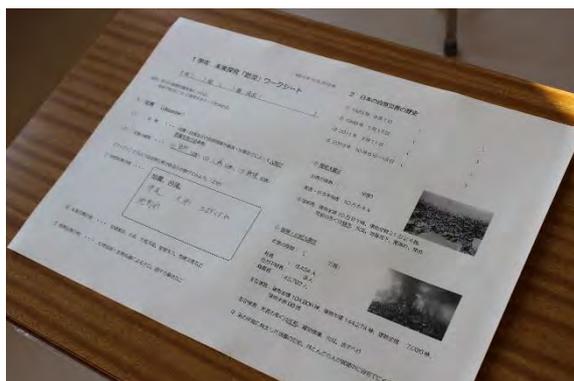
防災・減災の基本理念

・・・ ①**自助**、 ②**共助**、 ③**公助**

③**公助**の例

- ・消防による消火、救助。
- ・警察による安全通路の確保。
- ・自衛隊による復興支援。
- ・国、県、市町村による仮設住宅の建設。

【ワークシート】



b 3～6時間目

各グループで設定したテーマについて、図書館やインターネットを活用して情報を収集し、わかりやすく発表するためのスライドの作成と発表練習を行った。

【活動の様子】



c 7、8時間目

1グループあたり【準備1分⇒発表8分⇒質疑応答1分】計10分で発表を行った。各生徒は評価・コメントシートを活用し、発表したグループの評価とコメントを記入した。発表終了後、評価・コメントシートを回収し、発表したグループに示すことで、自分たちの発表をより客観的に評価し改善する検討材料とした。

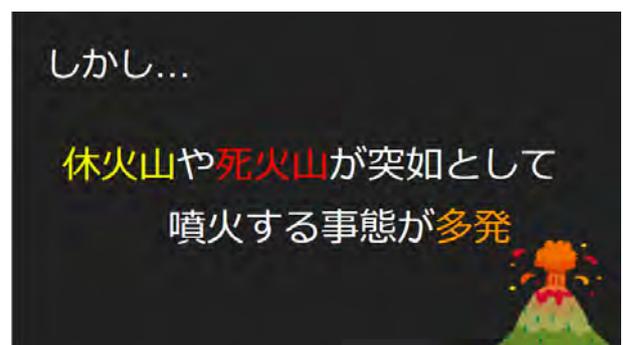
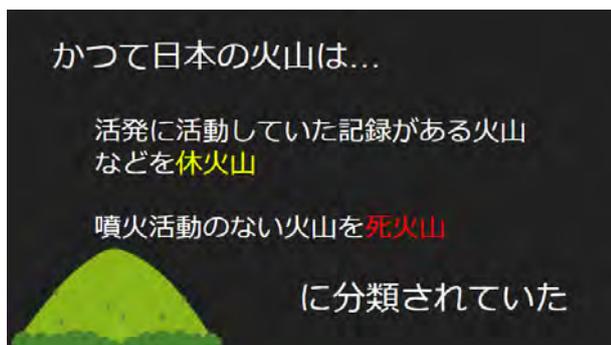
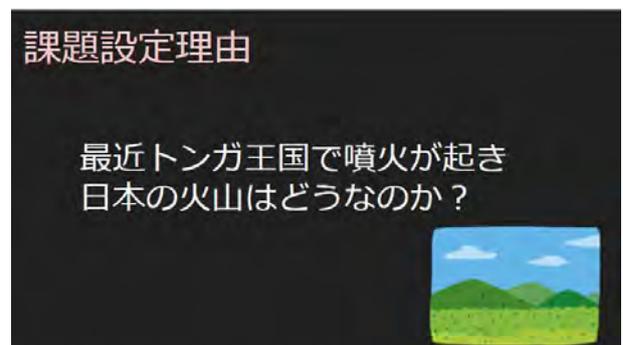
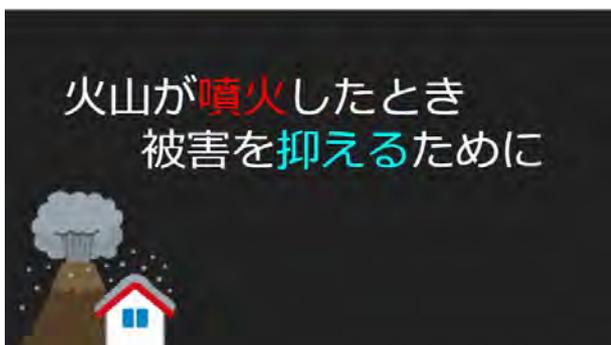
【探究タイトル一覧】

クラス	グループ	探究タイトル
1組	1班	山北町の避難所の設備について
1組	2班	防災グッズ!
1組	3班	私たちにできる地震対策
1組	4班	身の回りで出来る災害対策 ～いざ 災害 防災キット きつといる～
1組	5班	災害に対して私が事前出来る事と身の守り方
1組	6班	土砂くずれによる被害と対策
1組	7班	災害がおきたときどうすればよいか?
2組	1班	台風のでき方とその対策
2組	2班	地震
2組	3班	大気汚染による災害とその防災
2組	4班	日本と海外の災害時の対応の比較
2組	5班	地震への対策 ～山北町でできること～
2組	6班	災害が起こったときの避難方法について
3組	1班	イノシシを捕らえる!
3組	2班	地震の災害を最小限におさえるには
3組	3班	都会と田舎の災害時の違い
3組	4班	山北と地震
3組	5班	山北町で起こる災害
3組	6班	地震による被災者を減らすためには
4組	1班	南海トラフ地震が起こったら
4組	2班	地震から命を守れ!!
4組	3班	地震が起きたら
4組	4班	山北で土砂崩れが起きたらどうする!?
4組	5班	もし噴火が起きたら!?
4組	6班	地震が起きたら
5組	1班	火山はなぜ噴火するのか
5組	2班	富士山がもし噴火したら・・・
5組	3班	家の災害対策
5組	4班	富士山が噴火したら
5組	5班	地震が起きた時、助かるためにすること
5組	6班	災害後の生活

【発表の様子】



【生徒が作成したスライド】



現在では



活火山とそれ以外の火山



にわけられている

山北町に影響を及ぼすとしたら



富士山

神奈川寄りの火口から記録上最大の貞観噴火並の13億立方メートルの噴火があった場合



溶岩流が静岡県小山町方面から鮎沢川、酒匂川などを沿って山北町をはじめ南足柄市・小田原市開成町・松田町大井町などに

<https://images.app.goo.gl/3UCGz6TMMV9jly1MUP8>

達すると予想されている

溶岩流は、土石流のように猛スピードで襲って来ないが



溶岩が流れ込んだエリアでは建物の再建などは困難となる



最も早く到達すると想定されているのは

山北町で最短で約33時間後



とされている

33時間もあれば大丈夫じゃない？



しかし

噴火に伴う降灰や地震で



可能性がある

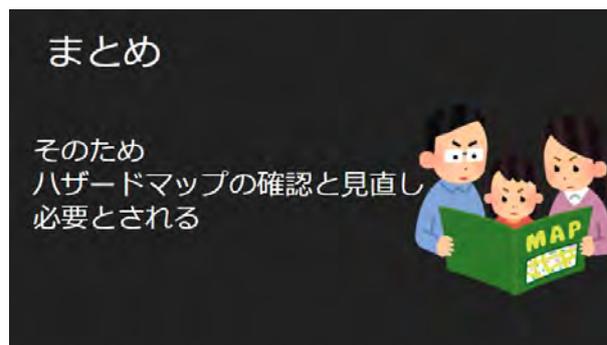
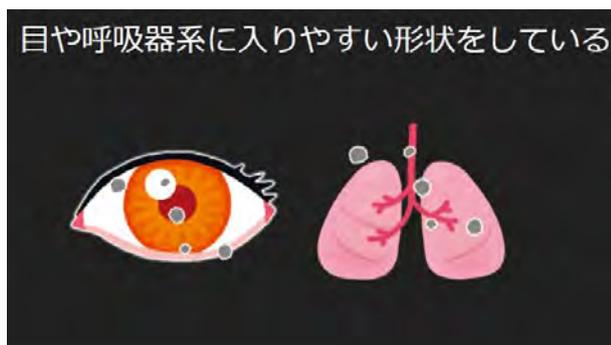


道路が使えなくなったり

停電する

迅速に動かなければならない





エ 成果及び評価

東日本大震災や令和元年東日本台風などの災害を経験してきた生徒であるため、1、2時間目の防災の基礎知識の授業は真剣に取り組んでいた。新型コロナウイルス感染症の影響もあり、当初、計画していた時間よりも大幅に短縮された中で生徒は探究し、すべてのグループがプレゼンテーションまで行うことができた。地震をテーマにしたグループが多かったが、地震の起こる要因について探究したグループもあれば、田舎町と都会での災害時の対応について探究したグループもあり、地震というテーマに対して生徒が多角的に探究する姿を見ることができた。

オ 今後の課題

防災と山北町を結び付けて探究するように生徒に投げかけると、どうしてもテーマが地震、土砂災害、富士山の噴火による被害の3つ程度にしぼられてしまう。1学年は防災について深い知識まで身に付けていないため、探究テーマが似通ったものになってしまったグループが多々あった。また、探究活動の時間も4時間とかなり少なかったため、情報収集したものをプレゼンテーションのスライドにすることが限界で、実験や検証まで行うことができなかった。来年度は1学期から防災について学習する機会を確保して指導することで、生徒がより幅広くテーマを考察することができるようにしたい。

(3) プレゼンテーション

ア 概要と目的

1学年では、教員によるプレゼンテーション資料の作成方法や発表方法について学習する機会を設けた。1学期に1回、2学期1回の全2回、本校体育館においてそれぞれ2名の教員がプレゼンテーション資料を提示し、それに基づく指導を行った。

この活動を通して、総合的な探究の時間「未来探究」において、自己が抱く問題や課題を資料としてまとめ、他者に伝えていく力を養うことを目的とした。

イ 日程

第1回 令和3年6月11日(金)

第2回 令和3年11月5日(金)

ウ 対象生徒

1学年 175名

エ 活動の概要

1学期は、プレゼンテーション資料の作成方法と発表方法の2点を中心に学習をした。発表の際に使用したプレゼンテーション資料では、資料の中で画像の配置の工夫や協調したい個所の文字の色を変えることなど、例を提示しながら効果的なプレゼンテーション資料のイメージを持つことを学習した。また、発表方法についても、提示した資料を読み上げるのではなく、提示してない内容にも触れながら、聞き手が聞き取りやすい話し方や話す速度について考えることを学習した。

2学期は、プレゼンテーションにアニメーションを加えた例を提示することや文字の配置の仕方を変えるなど、1学期に学んだことを発展させたプレゼンテーション資料の作成について学んだ。また、発表方法については1学期に学習したことだけでなく、聞き手に用意してきたプレゼンテーション資料や画像に注目してもらいたい時の声かけなど、発表における細かい点も発表者は意識することを学習した。



オ 成果及び評価

2回による学習の機会から、総合的な探究の時間「未来探究」でのプレゼンテーション資料の作成や発表へのイメージを生徒自身が持つことができたと感じた。教員ごとに発表のテーマが異なったため、生徒は様々なテーマに合わせた資料や発表方法を学ぶことができた。

カ 今後の課題

プレゼンテーション資料の作成において、各教員が提示した資料を真似るのではなく、生徒自身の個性を生かした資料を作成できるように指導していきたい。また、発表の仕方についても、単に作成した資料を読むのではなく、聞き手により伝わる方法を学年全体で指導していきたい。

酒匂川のウォーキングマップのコースに沿って歩いた。山北高校を出発し、学校真横を流れる酒匂川、近隣にある公園などの様子を見ながら、河村城址歴史公園を目指した。



河村城址歴史公園に到着後は、班ごとに昼食を取り、その後自由時間とした。生徒たちには、自然のなかで、食事を取る心地よさや自然環境に関する様々な発見をした。中には、河村城址に関する歴史に興味を持ち、公園内に設置されている案内板を熱心に読み込む姿なども見られた。河村城址歴史公園には、当時の馬屋の跡地や防衛のための障子堀といった跡が残されており、山城としての面影が残されている。生徒たちは、障子堀を実際に目にしながら、敵としての攻めにくさや地形を生かした城作りなどに考えを巡らせている様子であった。



河村城址歴史公園での昼食と散策の後、未舗装の山道を下り、洒水の滝へと向かった。道中、田園風景などから地域産業の特性を直に見て、学ぶことができた。道端における地域の方々へのあいさつをきっかけとしたコミュニケーションにより、地域の中の山北高校を生徒たちが認識するきっかけになったと思われる。また、長い道のりで歩き疲れた中でも、お互いに声をかけるなど仲間意識も活動の中で芽生えた。



河村城址歴史公園を出発して、40分ほどで洒水の滝へと到着した。洒水の滝は、かながわの景勝50選1979年（昭和54年選定）、名水百選1985年（昭和60年選定）、日本の滝百選1990年（平成2年選定）などに指定されている名瀑であり、ここでも自由時間では自然と触れ合うことや歴史的建造物の見学をした。その後、山北駅へ出発し、山北駅前にD52機関車が置かれている鉄道公園で記念撮影を行ったあと御殿場線にて帰路へとついた。

オ 成果及び評価

今回の1学年オリエンテーションでは、単に山北町の名所を回るだけではなく、課題を設定し、実施した。ただ漫然と移動するのではなく、“歴史部門”、“自然部門”、“仲間部門”というテーマを設定し、“フォトジェニックコンテスト”という写真コンテストを学年全体で開催した。生徒たちはそれぞれのテーマに沿った写真を撮影した。各クラスの行動班のメンバーで審査を行い、班としてそれぞれの部門へ1枚ずつ写真を提出した。それをクラス全員で、投票を行い、それぞれのクラスごとに、部門賞を送るというものである。

このコンテストによって、生徒たちは常に周囲をよく観察し、歴史、自然や友情を感じ取れる場面を逃さないように意識して1日過ごしていた。そのため、独特なアングルから撮影された写真や長い歴史を感じさせるような1枚、高校入学直後とは思えないチームワークを発揮した写真など様々な魅力に生徒たちが自ら気づいていた様子であった。それぞれの部門に提出された写真の抜粋である。

<歴史部門>



<自然部門>



<仲間部門>



カ 今後の課題

4月の入学直後に、山北町内を歩き回り、豊かな自然や地元産業、観光地など様々な側面から周辺地域を知ることができた。これが、後の地域魅力型の探究学習へ繋げるための重要なステップであったと考える。生徒たちにとっても、入学後の緊張をほぐす良い機会であった。そして、学年として実施した“フォトジェニックコンテスト”にも生徒たちは積極的に参加し、教員の我々を驚かすような魅力的、独創的な記録を写真として残すことができた。今回の1学年オリエンテーションは、地域の課題について見つめなおし、地域の発展のための取組を考えるための土台づくりになった。

(5) フィールドワーク②

ア 目的

山北町の名所の1つである丹沢大山国定公園を訪問し、自然環境に触れ合うことで、地域の魅力を感じるとともに、課題を発見することを目的とする。また、集団で探索することでコミュニケーション能力を養い、協働的に学習する態度を身に付ける。

イ 日程

令和3年12月22日(水)

ウ 対象生徒

1学年174名

エ 活動内容

5名の外部講師による、地域に関する5つの分野について学習した。大自然に囲まれ、地域の魅力を体感し、主体的に学んだ。また、講師の話や自然の観察から課題を発見した。

a 西丹沢概要・地学について

河原にて、丹沢の山々がどのようにしてできたか学んだ。はるか昔、南の海から北上し本州と衝突し、さらに現在の伊豆半島の衝突により隆起して丹沢ができたことを学んだ。大昔は丹沢の山々も海だったことを聞いて、生徒はかなり驚いていた。さらに、近年で大きな地震として東日本大震災の丹沢に対する影響も学んだ。また、山北高校の横を流れる酒匂川の石と比べて白く大きい石が多いため、生徒は疑問を持ち、主体的に学習した。

b 森林生態学について

丹沢の木々を見比べながら、すでに落葉している木々は自然林であり、青々と生い茂る木々の多くが人工林であると学んだ。このように生育する木の種類が異なるのは、主に気温によるものであること、同じ地域でも標高によって気温が異なることを学んだ。さらに森林が山の動物や土壌の形成に大きくかかわり、豊かな自然を育むことを学んだ。

c 人工林について

人工林の中で、自然林とはどのような違いがあるか、人工林はどのような特徴があるかなどを学んだ。例えば、人工林は密に茂り、細くまっすぐな木々であるのに対し、自然林は太く大きな根を張り力強い木々であるなど生徒が自ら観察し、気づきを得ていた。また、効率よく育てるために日当たりの良い立地が好まれること、自然林に比べて根の張りが弱く、増水などにより災害が起きやすくなることを学んだ。

d 林業・地域産業について

山北町の産業の大きな特徴が林業である。しかし、生徒は林業がどのような産業であるか理解しておらず、木を切るだけでなく、加工していることや植樹を行うことを知って驚いていた。また、人工林の整備が土砂災害等の防止に役立っており、林業が産業としてのみならず防災としても大きな役割があることを学んだ。

e 水源・環境について

神奈川県は、相模川水系と酒匂川水系の2つの水源により県内需要の9割以上をまかなっており、丹沢湖の三保ダムは「かながわの水がめ」の1つとして大きな役割を担っていることを学んだ。森林に降り注いだ雨が最終的には水道水として広く利用されること、十分な量の水道水を確保するために森林の状態やダムの管理が重要であることを学んだ。さらに近年、台風や急な大雨が多くなり、森林や山の環境を整え、土砂崩れや洪水のような災害を防ぐ取組についても学んだ。また、生徒は堰堤を流れ落ちる様子やせせらぎの透き通る水に触れ、自然の偉大さや美しさを体感した。

f 振り返りのアンケート

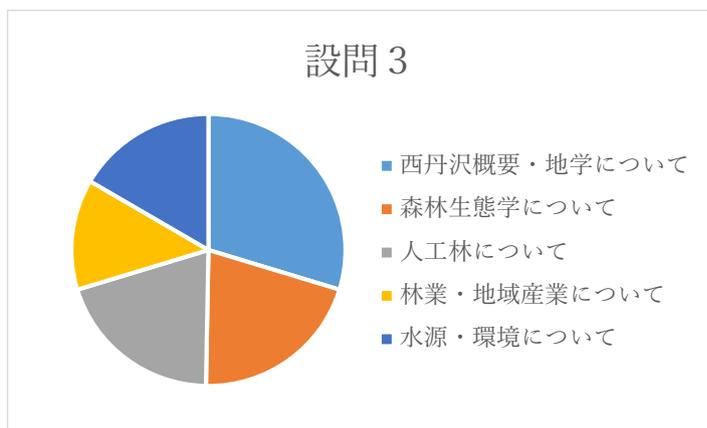
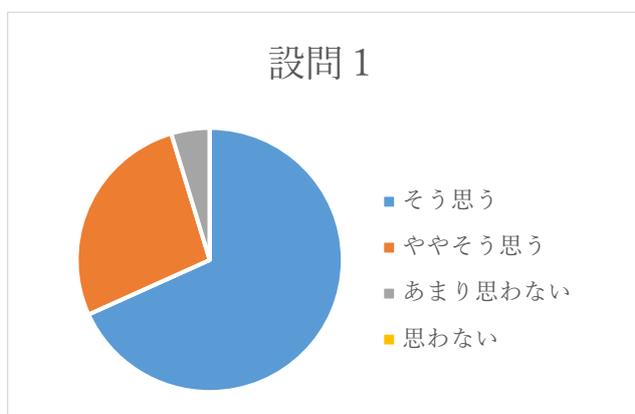
プログラム終了後、オンラインにて生徒にアンケートを行った。項目は以下のとおりである。

設問1 クラスや友人たちとの親睦を深められましたか。

設問2 山北町への自然などへの理解が深まりましたか。

設問3 ガイドさんのお話で、興味深かったのは、どのお話でしたか。

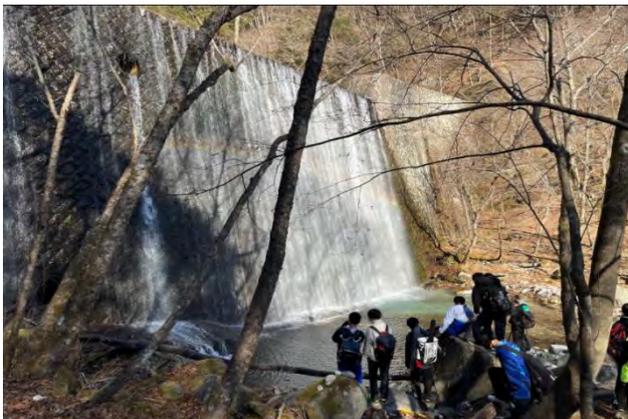
設問4 今日の校外学習で、印象に残ったこと、学んだことを入力してください。(自由記述)



設問4 自由記述（一部抜粋）

- ・ 人工林は人の手で作られていることは知っていましたが、日の当たり方まで考えて計算して作られている事は知らなかったのが、驚きました。
- ・ すごい緑が多くて新鮮だった。特に、木が高くて細くて迫力が凄かった。
- ・ 山北って自然に恵まれている所ですごく良い事がわかった。その反面近々地震などが起こるかもしれないので注意して生活しようと思った。
- ・ 地学の話の時に、丹沢湖はどうやって出来たのか、川辺に落ちている石はどういう石でどんな物なのか、などの話を聞いたのが印象に残りました。
- ・ あまり関わった事が無かった人達とも沢山話することができ、自然についても新たな知識を得ることが出来たので とても良い思い出となりました。
- ・ どのようにして森ができるのか、地域によって違う森ができるということが知れた
- ・ 水が透明で綺麗だった。色んな種類の石があつてみつまたが沢山咲いていた。
- ・ 自分は林業って何してるのだろうって思っていたけど今回の話聞いて木を切ったりするだけじゃないのだと分かり色々なことをしているのがわかりました。土砂崩れとかの守りも果たしているというのがすごいと思いました。
- ・ 人工杉でも自然の杉でも木1本1000円くらいなのがとても驚き印象に残った。
- ・ 一本一本の木が思う値段よりとても安い値段で売られていてびっくりしました、人も減っている中でみんな頑張っているんだなと、深く尊敬しました。
- ・ 木をきる人が少なくなって災難がおきやすくなってる。

【写真】当日の様子



【山北の森林】



オ 成果及び評価

今年度は昨年度まで行っていたような内容でフィールドワークを行うことはできなかった。しかし、新たな形として山北町の魅力である丹沢地域についてフィールドワークを行うことに成功した。地元の方々にガイドしていただいたため、地域の特色や自然環境について主体的に学習し、魅力を五感で感じることができた。また、その中で山北町の抱えている課題や丹沢地域の活性化に対する課題を得ることもできた。今後も生徒が自ら魅力を体感し、課題を発見できるようなフィールドワークを継続していきたい。

カ 今後の課題

今年度のフィールドワークは、今後も継続して行うことが可能なプログラムの構築を目指した。しかしながら、大人数の受け入れが可能な施設が少なく、西丹沢ビジターセンターでも恒久的にお願いするのは難しいため、来年度も新たなプログラムの構築が必要となる。また、今回は天候に恵まれたが野外でのフィールドワークは天候の影響を強く受けるため、全天候型のプログラムの構築も求められる。

(6) SDGs 講演会

ア 目的

「なぜSDGsが私たちの世界に必要なのか」そして「それがあることによってどんな変化や可能性があるのか」を体験的に学び、SDGsの本質を理解できるようになる。

イ 日程

令和4年2月28日(月) 5、6校時(12:45~14:45)

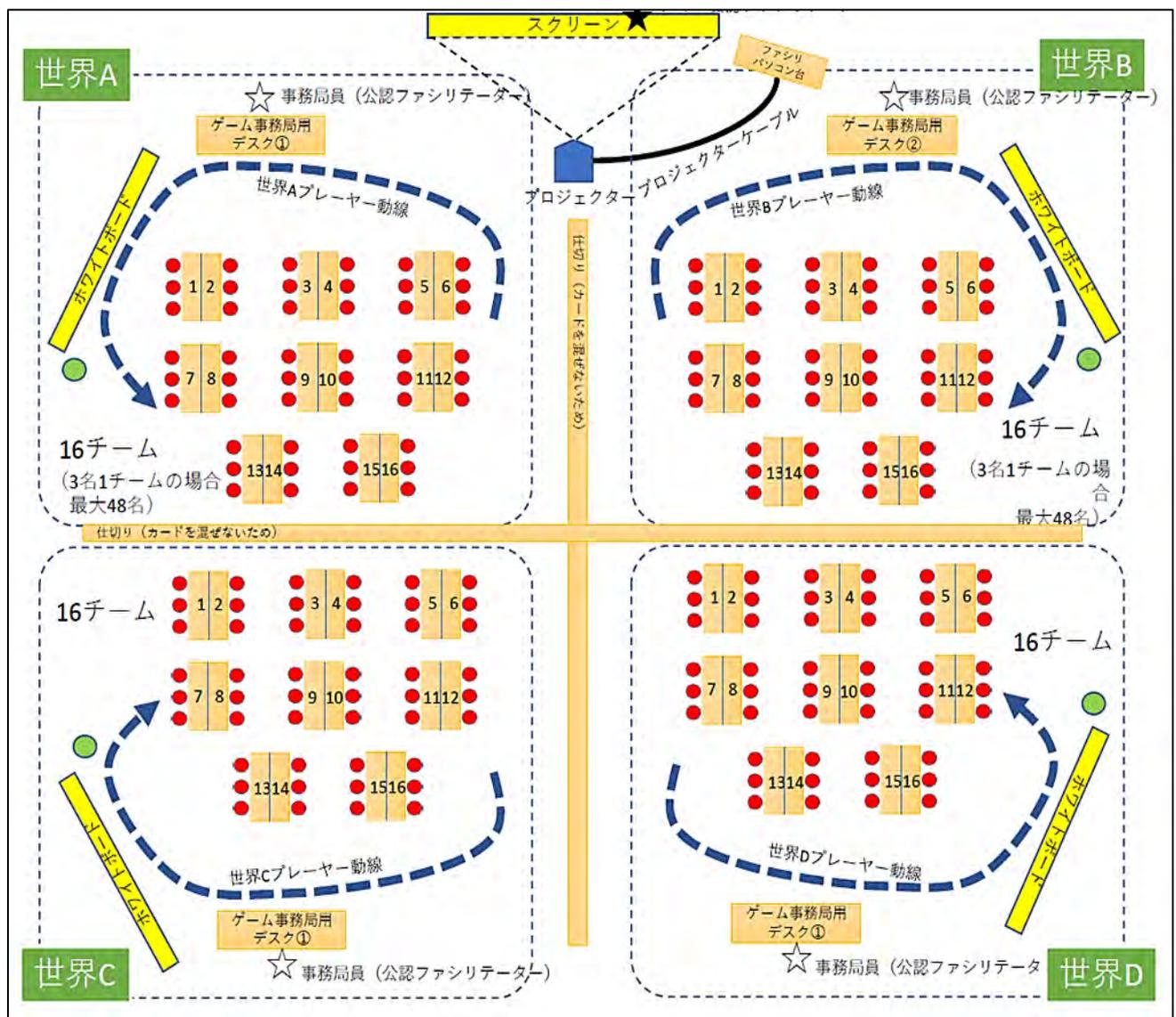
ウ 対象生徒

1学年175名

エ 活動の概要

生徒の中には未病や防災を学習していく中で必要となってくるSDGsという概念をよく理解していない者や、興味関心がない者も多かった。そこで、SDGsをカードゲームという媒体を通して生徒にSDGsについての知識や考え方を身に付けさせるために、講演会を行った。

【会場図】



生徒たちは、カードゲームの持つとっつきやすさと面白さで知らず知らずのうちに熱中し、楽しみながら SDGs の本質を理解することができた。ルールは簡単で、与えられた「お金」と「時間」を使って、プロジェクト活動を行うことで、最終的にゴールを達成するというものである。

例えば、「経済的余裕がある人が一番幸せである。」という人、「時間的余裕がある人が一番幸せである。」という人、「貧困をこの世からなくしたい。」という人といったように、生徒が現実の世界における様々な価値観を持った人間の立場に立ち、SDGs の視点から物事を多面的、多角的に考察し、SDGs の本質を理解するというものである。

オ 成果及び評価

1 学期の「未来探究」では SDGs についての知識を生徒たちに定着させるため、生徒各々が SDGs の 17 の目標の中から、1つを選択し、その目標について調べ、プレゼンテーションを行った。しかしながら、どうしても生徒の「やらされている感」を払しょくすることが出来なかった。一方、SDGs カードゲームでは、生徒が主体的かつ協働的に SDGs について考え、知識を習得することができた。

カ 今後の課題

この講演会を通して、SDGs から地域の課題を探り、自分なりのアイデアや課題を紐づけるという普段は経験できないゲームになった。これをきっかけにアクションを起こしてもらえればと考える。やりたいことがあっても、生徒一人の力ではできることに限りがあり、周りのバックアップが不可欠である。人との繋がりをゴールと見据え、挑戦する気持ちを大切にサポートできる体制作りが必要である。

2 総合的な探究の時間「未来探究」(2 学年)

(1) マイプロジェクト

ア 目的

各教科、科目等で身に付けた見方・考え方を働かせ、地域社会における生活と SDGs との関わりの中で、主体的・協働的に課題を発見し、解決する過程を通して、自己肯定感や、着実に努力する姿勢・力を育み、地域貢献できる人材を育成する。

イ 対象生徒

2 学年 196 名

ウ 活動の概要

a 自分の興味・関心 (Will)・地域の課題 (Need) を知る【課題の設定】

マイプロジェクトサポート BOOK のテキストに沿って、まず、自分の興味・関心が何かを知るために「やりたいこと (My Will)」を 100 個書き出す活動を行った。100 個近く書ける生徒もいれば、なかなか筆が進まない生徒もいた。生徒の中で、自分の興味・関心のあるもの、好きなものへのハードルが高いため、「これを書いていいのだろうか」と迷っていたのだと思うが、「今、気になることは何なの?」「どうしてそれが気になるの?」と言った対話からヒントを得て、興味・関心のあるものを見つけさせた。

さらに、100 個書き出したものから 8 つキーワードを選択し、そこからマッピングシートを使って自分の興味のあるものを深堀したり、自分の興味・関心のあるものが社会とどのようなつながりがあるのかを考えさせたりして、課題設定の足掛かりとした。

Will を知る作業を行った後、昨年 1 学年の時に実施した「未来探究」について「山北町編」「未病編」「地域防災編」に分けて、それぞれの単元においてどのような課題があるのか振り返りをさせた。

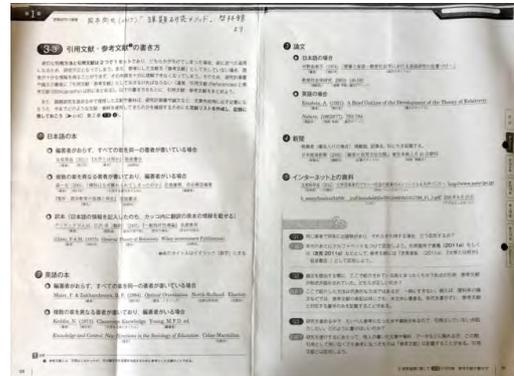
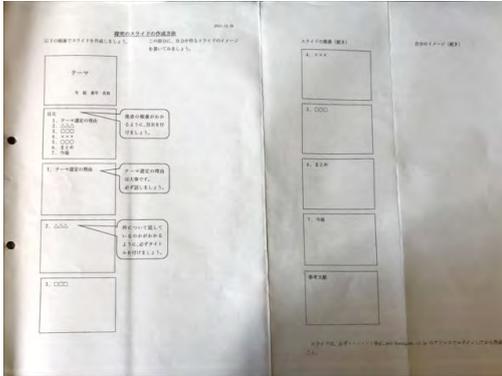
b マイプロジェクトの課題を設定する【課題の設定】

Wwill や Need の作業の中で出てきたキーワードから 1 つ選び、そのキーワードについて「こうだったらいいのに、と思う【つくりたい未来】と「どうにかしなければ、と思う【気になる現状】」といった点で生徒たちに考えさせ、マイプロジェクトのテーマを設定した。マイプロジェクトのテーマを設定する際には「●●を実現するためには?」や「●●を解決するためには?」など具体的に文章で記入するように声掛けを行った。次に、設定したマイプロジェクトのテーマをさらに具体化・理解するために小さな問いを設定させた。その際も「健康とはどういった状態を指すの?」「これは誰が対象なの?」等、本質的な問いをすることを心がけて声掛けを行い、生徒自身の「小さな問い」をたてる参考にさせた。生徒たちは「小さな問い」がたてられたら、それに関して情報収集を行い、一度たてたテーマを再考させ、マイプロジェクトのテーマを設定した。

c ゼミに分かれてテーマを深める【情報の収集 整理・分析】

2 学期からは 2 学年全員を 12 のゼミにランダムで振り分け、各ゼミの担当教員が 12 月の発表に向けて指導を行った。ゼミの進め方としては基本的に、初回の授業で生徒それぞれの問いを確認し、どのような方向性でプロジェクトを進めるのかを一緒に考え、プランニングした。2 時間目から本格的にスライドを作成する生徒がスムーズに取り組めるように、【資料

I】と【資料Ⅱ】のプリントを配付し、スライドの作り方や、参考文献の引用の仕方などを生徒に示した。



以上のような進め方はあくまでも基本的な流れであり、マイプロジェクトの進め方に慣れていない教員に向けたものであるため、ゼミの担当者がある程度自由にマイプロジェクトを行えるように、担当者の裁量に任せてマイプロジェクトの指導は行っている。

d 2 学年マイプロジェクト発表会【まとめ・表現】

11月12日（金）と11月19日（金）の2週に分けて発表会を行った。11月12日（金）はゼミ内発表として、ゼミ毎に全員が発表を行った。そしてゼミの代表者を選び、選ばれた生徒（13名）は11月19日（金）のゼミ代表者選考の発表会で2学年全員の前で発表を行った。12月の代表者発表の舞台を想定し、マイクとスライドの画像をスクリーンに映し、本番さながらの状況でゼミ代表発表を実施した。その際の発表者のタイトル一覧は、【資料Ⅲ】の通りである。

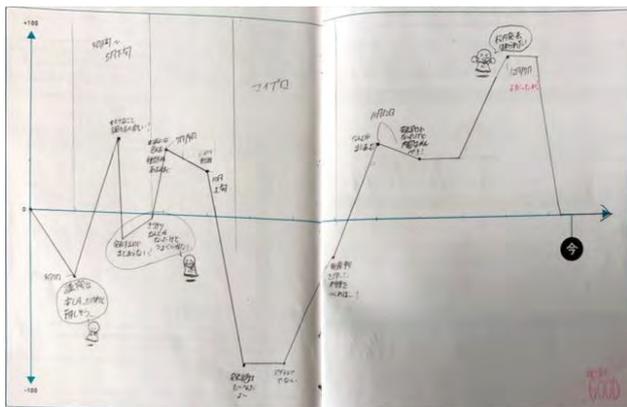
11月19日（金）の代表者発表を受けて、生徒からは、「話し方やスライドの見せ方が参考になった」「自分自身のアイデアをしっかりと言えていた」「アンケートを取っていてよかった」等、今後のマイプロジェクトの参考になったという意見が多数見られた。また各ゼミ代表に選ばれた生徒も「大勢の前で話す機会が今までなかったので良い経験になった」等、代表生徒自身も自身の成長を感じられる良い発表会となった。

発表タイトル
運動と健康
犯罪被害減少を目指して
少子高齢化を防ぎ明るい町にするためには？
フードロスについて
高齢者が元気に外に出ることが出来る社会
山北高校を存続させるためには
ホラーで町を活性化させよう
不法投棄が少ない町を実現するには
がんを治して健康に暮らそう
若者が都心部から離れた町を盛り上げていくには
高齢者と運動
高齢者の事故を減らすためには
若い世代に文学の魅力を広めるためには

【資料Ⅲ：代表者発表テーマ一覧】

e マイプロジェクト振り返り【振り返り】

3学期の始めに、これまでのマイプロジェクトの取組を振り返った。マイプロジェクトサポートBOOKのモチベーショングラフとまとめシートに取り組みさせた。【資料Ⅳと資料Ⅴ】



【資料Ⅳ：モチベーショングラフ】

変化・成長1	4月7日～5月7日 慣れに慣れて調べて楽しめた。でも慣れておもしろくなくなった。
変化・成長2	11月 決まってるから発表はいい。自分の意見もつた。たけとしいい。課題もふった。みんなよく頑張った。みんな頑張った。
変化・成長3	12月(金) 朝何と5月7日(金)と11月2日の発表の反響も、みんなきてきてきた。ほめてくれた。
<p>「自分の活動を生かす機会に恵まれたこと」</p> <p>発表してきんちんしたけど自分の意見も言えてよかったこと。たけとしいい。調べて考えるということは、いいことだと思ってる。</p> <p>発表の時に朝何と5月7日(金)と11月2日の発表の反響も、みんなきてきてきた。ほめてくれた。</p>	

【資料Ⅴ：まとめシート】

モチベーショングラフは【資料Ⅳ】の通り、1年間のマイプロジェクトを進めてきてどのような時にモチベーションが上がったり、下がったりしたのかをグラフに可視化したものである。まとめシートは【資料Ⅴ】の通り、モチベーショングラフを参考にして「なぜその時にモチベーションが上がったり、下がったりしたのか」を考え、自分自身の性格や行動について良く知る材料となった。モチベーショングラフは、大きく上下する生徒、平たんな生徒、どんどん下降する生徒や上昇する生徒など多種多様なグラフを描いていた。

エ 成果及び評価

生徒が自分自身の興味・関心のある事柄に基づいて探究課題を設定していたので、生徒主体の活動ができた。特にテーマによっては、アンケートによる調査がより効果的だと判断し、自主的にアンケートを取ったり、実際に企業に電話したりして、マイプロジェクトを進めていた。

また、今年度はグループ発表を極力減らし、個人で発表する機会を多く設けた。その結果、グループ員の意見に乗っかる「フリーライダー」がほとんど見られず、生徒一人ひとりが自分の力で情報収集、分析、アイデア創出、発表を行うことができた。

オ 今後の課題

a マイプロジェクトについて

2学年は自ら興味・関心のあるテーマで探究を行う「マイプロジェクト」を行う段階であるが、単に自ら興味・関心のあるテーマだけではなく、それが地域や社会にどのように貢献できるのかを示して欲しいと生徒に最初に伝えたところ、本当に興味・関心のあるテーマを選ぶ生徒もいるが、地域や社会に貢献しやすいテーマであるために選ぶ生徒が一定数いた。また、興味・関心がないと言い、テーマ設定に時間がかかり、ずっと考え込んで、なかなか進まない生徒もいた。

他にも、テーマは設定できたが、それを解決する解決策がありきたりなものになってしまい、独創性や生徒のオリジナリティを感じられるレベルまで至らないケースもあった。このような点において、今年度のマイプロジェクトは本当に「マイプロジェクト」になっていたのかについて、今後は分析していく必要がある。

今後もマイプロジェクトを実施していくのであれば、マイプロジェクトのテーマ設定を

個々に応じた形で丁寧に行うことが課題となる。あるいは、課題の設定の仕方として、生徒の興味・関心のあるものから課題を設定するよりも、ある程度こちらの方で、ルールを敷き、その中から興味・関心のある事柄を生徒が選んでプロジェクトを進めていく方法も検討する必要がある。

またテーマが決まった後、本格的に探究活動に入っていく段階で、他者とのコミュニケーションや様々な文献に触れることによって、よりテーマを深化させたり、独創的な解決策を生み出したりと他者との対話を心がける必要があると感じた。

b フィールドワークについて

今年度、マイプロジェクトの方でフィールドワークを十分に行えなかったので来年度に引き継ぐことが課題である。フィールドワークに関しては昨年度からの課題にもなっているが、フィールドワークの実施の仕方（フィールドワーク先の検討や日程調整など）のノウハウをほとんどの教員が持っていないため、そのようなノウハウを身に付け、教員間で共有する必要があるように思う。また、フィールドワークを行う上での生徒への指導等も十分に行わなければならない。生徒にとって実りがあり、さらに成長できるようなフィールドワークの場を設定することが今後の課題でもある。

3 学校設定教科「あしがら」(2学年)

(1) 学校設定科目「未病」

ア 目的

- ・ 未病に関する基本的な知識を身に付け、地域に必要な健康プロジェクトを推進していくことができる力を育成する。
- ・ 主体的・協働的に課題を発見し解決する過程を通して、自己肯定感を育み、地域に貢献できる人材を育成する。

イ 対象生徒

2学年 89名

ウ 活動の概要

a フィールドワーク

日 程：令和3年7月14日(水)

行き先：BIOTOPIA(ビオトピア) me-byo valley

目 的：me-byo エクスプラザでの体験、森林散策、マルシェ等の見学などを通して、未病改善のためにどうすれば良いか、考えを深める。

me-byo エクスプラザでの体験は、6つのグループに分かれて生徒全員で実施し、体験時間以外は、森林散策やマルシェ等の見学を自由に行った。

① me-byo エクスプラザでの体験

me-byo エクスプラザとは、体験活動を通して、未病改善について考える施設である。最初に、インストラクターの方から、未病とは何かについてガイダンスを受けた(写真1)。

体を動かすコーナーでは、画面に映し出されるインストラクターの動きをまねて体を動かしてみたり(写真2)、バランス・チェッカーで、1分間片足で立てるかどうかをゲームを交えて楽しみながら体験することにより、体のバランス感覚を確かめたりした(写真3)。

また、ウォーキング・チェッカーで、日ごろの歩く姿勢を確かめることにより、正しい姿勢を意識してウォーキングを始めるきっかけを得ることができた。ふだんの生活を振り返るコーナーでは、食材などが投影されたお皿とお皿をくっつけることにより、友人たちと協力しながらおいしくて体に良い料理を考えた(写真4)。これらの体験を通して、楽しみながらライフスタイルを見直すきっかけを得ることができ、未病改善についての考えを深めることができた。



(写真1) ガイダンスを受ける様子



(写真2) 体を動かしてみよう



(写真3) バランス・チェッカー



(写真4) 料理を考えてみよう

② 森林散策

ビオトピアの森林は、こゆるぎ丘陵の端に位置している。森林浴には、ストレスが改善されたり、心が癒される効果があると一般的に言われている。ビオトピアの広大な敷地にある森林(写真5)に生徒たちが足を踏み入れ、木々の緑や美しい草花を見たり、小鳥のさえずりや虫の鳴き声を聴いたり、木々から漂う自然の香り(フィトンチッド)を感じたりすることにより、知らず知らずのうちに五感を活用させながら、森林散策を行うことができた。



(写真5) 森林散策



(写真6) マルシェ

③ マルシェ等の見学

ビオトピアでは、食品を中心とした生活用品などが販売されており(写真6)、未病改善につながる食品や物品などの発見ができた。また、販売されている商品の内容や、パッケージの工夫などを見ることにより、今後の課題研究のテーマである未病改善につながる商品開発(机上の論理でも可としている)に向けた学びができた。

b 講演会(各2時間、計4時間)

① 神奈川衛生学園専門学校 東洋医療総合学科長による講義について

- ・ 令和3年6月25日(金)の3.4時間目、山北高校視聴覚室にて「東洋医学について」の講演会を開催した。

生徒の多くは西洋医学を用いて治療した経験は多くあるが、はり・きゅうなど東洋医学

での治療経験はない生徒がほとんどであったため、講師もそういった状況を踏まえ、講義の初めにクイズ形式のスライドを取入れたり、穴埋めのプリントを用意するなどの工夫をしていただき、生徒たちも話に引き込まれていく様子が見られた。

答えは！！

東洋医学の源流は、古代中国に発生した医学理論・技術にあります。それらを体系的にまとめた現存する最古の医学書が「黄帝内経」です。

さて、この「黄帝内経」が編纂されたのは、日本でいうと何時代にあたるとでしょうか？

1. 弥生時代
2. 奈良時代
3. 鎌倉時代
4. 安土桃山時代



『黄帝内経』の中に、
「聖人は已病を治さずして**未病**を治す」とある。

訳すと「素晴らしい医師は、既に病気となってからではなく、**未病状態から治療を始めるのだ**」ということ。
病気の前段階から治療することが良いとしている。

つまりに病気にならないようにすること（**予防医学**）が大切であり、人が本来もっている力を大切にすることが重要ということ。



（自然治癒力）を高めることが重要ということ！！

途中、“セルフメディケーション「自己治療」”について説明を受けた。日本人の寿命は年々伸びているが、それに付随して医療費の増大が問題になっている。そのため、健康寿命を延ばすために、自分で自分の体をケアすることで、そういった課題に対応できることを学んだ。今回は実際に、腰痛のツボを学んだ。運動のし過ぎによる疲労や、授業中の座っている姿勢の歪みなどによって、腰痛持ちの高校生が増えている現状がある。そこで、腰の前後屈をして、腰のどこに違和感があるかを確認し、その後、腰痛に効くとされるツボを教わった。手の甲のツボを自分で押したり、友達に押ししてもらったりすると、「ちょっと痛くなくなったかも」「少し曲がりやすくなった」などの声が上がっていた。

経穴でセルフメディケーション？

セルフメディケーションとは？

私たちの寿命が長くなったことに伴い、国民全体の医療費も増大しています。
“セルフメディケーション”（自己治療）は「自分自身の健康に責任を持ち、軽度な身体の不調は**自分で手当てすること**」と定義されています。

ツボは、自己調整機能を持ったスイッチ
→ セルフメディケーションに最適!!

皆さんも経穴を使って健康を維持しましょう!!





東洋医学の考えでは「陰」と「陽」の2つのバランスが大切であることを学んだ。このバランスが崩れることによって、病気が引き起こされると考えられている。ここでも、自然界の様々な「陰」と「陽」をクイズ形式で学ぶことができた。

● 陰と陽に分けることができましたか？ 答えはこちら！！
 ()の語句を陰と陽に分けて下の表に記入しよう。

<語群> 例(寒・熱)
 (太陽・月)(昼・夜)(天・地)(水・火)(男性・女性)(上半身・下半身)
 (腹・背)(氣・血)(北・南)(右・左)

陰	寒	月	夜	地	水	女性	下半身	腹	血	北	右
陽	熱	太陽	昼	天	火	男性	上半身	背	氣	南	左

／10点

- ・腹と背は、四本脚の動物が立っている場合、背中に日が当たるので。
- ・血と氣は、氣がエネルギー、血が栄養なので。
- ・北と南は、北が寒く、南は温かい(アジアは北半球)。
- ・右と左は、陽の南を向いて立つと太陽の昇るのは左、太陽が沈むのは右なので。

2-2、陰陽のバランスが崩れると①

人体の中の様々な陰と陽がバランスを保っていると健康に過ごせる。しかし、陰陽に偏りがあると、病気になってしまう。

人体にも陰と陽がある。健康なからだは、陰と陽のバランスがとれている。陰・陽、どちらかが多すぎても(偏多)、少なすぎても(偏少)、調子が悪くなる。しかし、からだは自然に陰と陽のバランスをとるように調整し、健康になる。

最後に、今回学んだことを意識した、普段からできる「経絡ストレッチ」を学んだ。ポイントとして、息を吐きながらゆっくり伸ばす、ツッパリ感があるところで止め、呼吸をしながら伸ばした状態を保持する、1回30秒を3セット行う、など、無理なく継続していくことがケガの予防につながることを学んだ。

ここまで、
東洋医学の様々な考え方
 について学んできました。

次に、
経絡(けいろく)を
 実際に使ってみよう！！

経絡ストレッチ

9-2、経絡ストレッチの注意点！

- ・ 息を吐きながら無理せずゆっくりと伸ばす。
- ・ ツッパリ感があるところで止める。
ツッパリ感が弱まるまで、呼吸をしながら伸ばした状態を保持する。
- ・ 1回30秒程度×3セット行う。
1日に2～3回。毎日行うと効果が高い。
- ・ 無理なストレッチや、やりすぎは厳禁！！

<生徒の感想(抜粋)>

- ・ 今回の講義で、東洋医学に興味を持つことができた。はりをうってもらったことがないので、1度やってもらいたい。
- ・ 私は腰痛がないので、今日の講義では実感がなかったけど、おじいちゃんに教えてあげようと思いました。
- ・ 将来、スポーツトレーナーになりたいと考えているため、とても参考になりました。部活でも、けが防止のためにストレッチをしっかりやるように言われているので、今後もし

っかりとやっていきたいです。

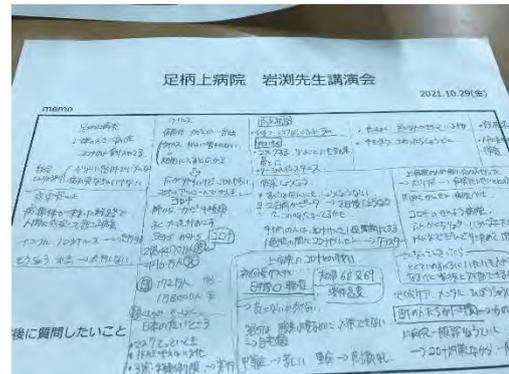
- ・ 水分補給をしっかりとすることが大事だということがわかりました。これからさらに暑くなるので、こまめに水分補給をしていこうと思います。
- ・ 以前、お灸をやった時に、それほど熱くありませんでしたが、痛みが和らぎました。今日の話にもあったように、体を温めることは、「陽」になるので、冷たい飲み物ばかりではなく、温かいものも飲むように心がけます。

② 足柄上病院 総合診療科医長による講義について

令和3年10月29日（金）の3、4時間目、山北高校視聴覚室にて、「コロナ禍の医療現場について」の講演会を開催した。



講演会の様子



生徒のメモ

「未来探究」のマイプロジェクトのテーマが、コロナウイルスに関連したものである生徒が多くいる現状があったため、地域協働学習実施支援員に連絡調整していただき、足柄上病院の医師に講演をしていただけることになった。

この講師の先生は、ダイヤモンド・プリンセス号のコロナ担当として最初からご活躍されている医師であり、NHKの特集番組でも取り上げられている。そのような方から、ニュースの情報だけでは知ることができないことも聞くことができ、とても充実した時間を過ごすことができた。

講演の中で、講師の先生からの、「日本は頑張った」という言葉が印象的であった。夏休み明けから1か月間の分散登校期間が終わり、第5波の大きな波が収まりつつあった時期であったため、生徒たちはこれまで多くの制限があった中での生活を強いられていた。そういった状況の中、最前線でコロナに立ち向かっている立場の方からこのような言葉をもらったことで、生徒たちも自分たちが我慢していたことが少しは報われたような気持ちになっていたように感じる。具体的には、諸外国に比べ、マスクの着用率の高さや接触が増えない文化であったこと、そして三密を避けるための移動制限をしっかりと行ったことが大きいとのことであった。それに加え、第5波の前に高齢者への2回目のワクチン接種がほぼ終わっていたことも要因の一つと考えられるとのことであった。

途中、全身防護服を着て、実際に患者さんに対応されている動画を見ることができた。一人の患者に対し、看護師の方を含め、複数人で丁寧に対応されている様子が映し出されると、生徒たちは食い入るように映像を観ていた。院内のゾーン分けを行い、普段は行わない

清掃やごみ処理、配膳なども担当の看護師で行っているとのことであった。全身防護服を着用しての作業はとてもきつく、1時間が限界であり、着替えにも細心の注意を払って行っている。このような状況を知ることによって、自分達にもできることをしていかなければならないという気持ちや、医療従事者の方に対する感謝の気持ちを持つことができた。

<生徒の感想>

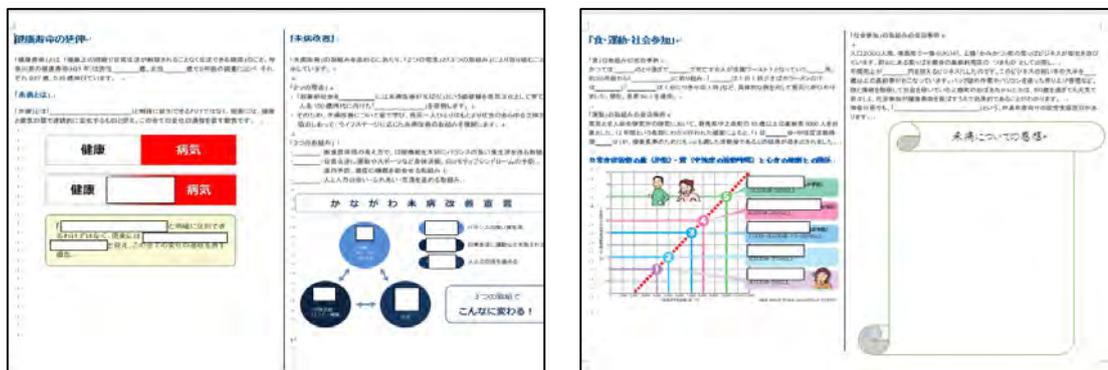
- ・ コロナへの危機感を持っていても、どこか他人事のように感じていました。この講演会でとても身近でいつどこで誰に感染するかわからないと改めて思いました。
- ・ 私は将来医療系の職に就きたいと思っています。院内感染をしない・させないための病院内の動きやコロナに感染した場合の様子など、たくさんの事を知ることができました。
- ・ 医療従事者の方が、ここまで周りへの配慮をしながらコロナと戦ってくださっていたことに感謝したいです。
- ・ 「自分が気を付けることで、家族を守ることにつながる」この言葉を胸に刻んでいきたいと思います。
- ・ 実際にダイヤモンド・プリンセス号の感染をテレビで見っていたので、とても貴重なお話を聞けて、本当に良かったと思いました。
- ・ 誰かが少しでも違う行動をとったりしたら感染が拡大して、第6波が来てしまうので、全員がコロナに対しての意識を高めなければいけないと思った。
- ・ 服などに3日間くらいウィルスが付着しているので、アルコール消毒をするなどの対策をしようと思った。
- ・ まだこれからどうなるか分かりませんが、私たちも気を抜かないように頑張ります。いつもありがとうございます！
- ・ 病院内でどんな対策がされているか全然知らなかったなので、部屋の境目にジッパーをつけ、さらに風でウィルスが外に出ないようにしているなど、知れてよかった。感謝しなければいけないと思った。
- ・ コロナの症状が出る2日前がウィルス排出のピークということを知りました。自分に熱があつたり体調が悪くなったら、すぐに相談したいと思いました。
- ・ 初めてコロナが日本に入ってきたとき、どのような対処をしたのか、どんなことが大変だったのかを知れてよかった。
- ・ 私の母が足柄上病院で働いていて、コロナの患者さんを診ていたので、母からも話は聞いていました。自分も看護師を目指しているので、頑張ろうと思います。
- ・ 日本は三密やクラスター防止などを頑張っていたので、世界に比べてコロナ患者が少なくて済んだという話を聞いて、自分なりに頑張っていて良かったと思いました。
- ・ 来月、コロナワクチンを打つのですが、コロナについて詳しく知れて良かったです。
- ・ クルーズ船の時から仕事をしていたと聞いて本当にすごいなと思いました。私は看護師になりたいけれど、もし同じ状況になったら行く勇気があるかわかりません。わからないウィルスの患者さんを治療するのは大変だと思いました。私もコロナ対策をしようと思います。

c. 未病にまつわる講義（各1時間、計5時間）

① 講師：假野（本校教諭）

1学年で学習した未病について再度考えさせ、特に、神奈川県からだされている未病の概念についての知識を多く取り入れて行った。

また他県の取組を紹介し、未病を身近に考えさせ自分にできる未病の取組を考えさせた。

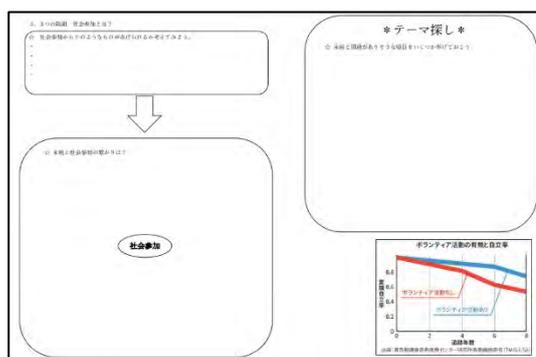


② 講師：倉田（本校教諭）

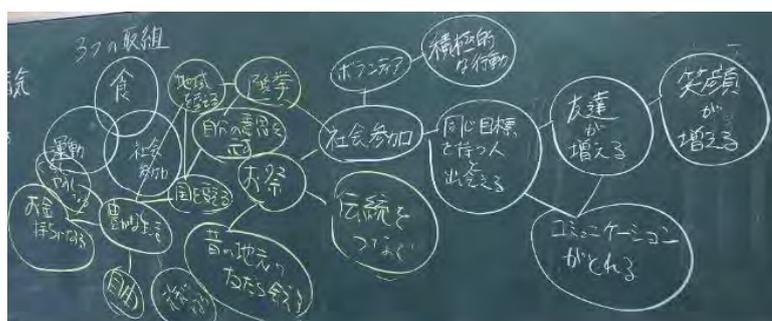
・ 項目1 今まで未病について学習した中で自分にとっての未病のイメージを再度考えさせた。未病とは「健康と病気の間で連続的に変化し、その状態を表す概念」「発病には至らないものの健康から離れつつある状態」などと定義されているが、ここでは、自分が経験した中での未病のイメージを考えさせた。



・ 項目2 既製品や活動の中にもどのような未病の改善が考えられるか探し、これからの授業にある「オリジナルの商品を考える」ヒントになるよう指導した。



・ 項目3 1学年のときの学習では3つの取組のうち2つ「運動」「食」が多かったため、今回は「社会参加」に注目し、マッピングシートを用いて知識を深めさせた。



③ 講師：沖津（本校総括教諭）

生徒は保健の授業の中で、日本人の寿命が先進国の中でも長い傾向にあることを学んでいる。その中で、いかに健康寿命を伸ばしていくかが日本の課題であることも知識として持っている。そこで、「できるとできるの組み合わせ」というテーマでの運動を提示し、生徒が実践した。

・ アップ・ダウン・キャッチ

まずは簡単なゲームで笑顔が増えるように心ほぐしから始めた。2人～4人のグループで行う。左手で筒を作る。

「ダウン」で右手の人差指を隣の人のその筒に入れる。次に「アップ」でその筒から出す。再度「ダウン」で指を筒に入れる。「キャッチ」で右手の指をつかまれないように逃げながら左手では相手の指をつかむ。

・ 後出しジャンケン

「ジャンケンポンポン」の掛け声に合わせて、1回目のポンで出されたものに、次のポンで勝つもの・負けるものを出す。高校生は簡単にできてしまうので、右手で出されたら勝つ、左手で出されたら負ける、など少しずつルールを複雑にしていく。

・ 体ジャンケン

動きを入れていく準備として、手ではなく、体全体を使ったジャンケンを行う。相手を替えて何度か行うことによって、少しずつ心拍数も上がってくる。

・ カラーボールキャッチ

まずは1人でボール2つ使ってお手玉をする。できる人はボールを3つにする。

2人で向かい合い、赤のボールを投げられたら右手でキャッチ、青のボールを投げられたら左手でキャッチする。キャッチする人が背中を向き、野菜の名前を言われたら右回りをしてキャッチ、果物の名前を言われたら左回りをしてキャッチする。

以上のように、一つ一つの動きは簡単であるが、それを組み合わせたり、数を増やしたりスピードを上げることで、高校生にとっても難易度が上がることを実感することができた。幼児を対象にする場合には、楽しく運動に親しむことができるようにする工夫が必要になる。高齢者を対象にする場合には、判断力を伴いながら体の動きを変えるような運動にすると、認知症予防にもつながる。

授業後に課題として、こういった運動を考えさせた結果、紙風船を使った運動や、縄跳びを使った運動、新聞紙で用具を作った遊びなど、対象年齢を考慮した運動が考案された。

課題で提出された運動を組み合わせることによって、実際に体験会を開くことも可能ではないかと考えられる。



・ アップダウンキャッチ



・ 体ジャンケン



・ カラーボールキャッチ

④ 講師：高橋（本校教諭）

日頃の生活習慣や食事内容を振り返ることによって、将来病気につながる要因となるものがないかどうか探してみることにした。

- ・ 「未病」とは？という問いかけにより「未病」の定義づけを確認した。
- ・ 「病気にならないために日頃から何に気を付ければよいか」具体的に書き出す。
＜生徒の回答＞ → 睡眠時間（6時間以上）、早寝・早起き、手洗い・うがい。
バランスのよい食事、適度な運動、笑う。
しかし、実生活の中では思うように実行できていない。
- ・ 「様々なばい菌やウイルスにさらされながらも、健康な生活を送っているのは何故かを考えてみた。

＜生徒の回答＞ → 免疫力、予防接種、個人の体質、薬などの医療の発達。
上下水道完備といった衛生面の充実、衣類（繊維）の保温性・通気性がよい。
冷蔵庫の普及により食品を衛生的に長期保存できる。
冷暖房の完備された家屋で暮らしている。

↓

様々なものに守られて暮らしているだけで、生身の身体を過信してはいけない。

- ・ 「自分の身体的な特徴（体質）については、保護者に確認してみる。」
「体調の変化についても親・兄弟姉妹に尋ねてみるとよい。」
- ・ 次に「好きな食べ物」と「嫌いな食べ物」をあげてみた。
↓
この質問の後「体内に取り込むもので、体にとって悪い食べ物は？」
↓
意外にも「好きな食べ物」が多く該当していた。
- ・ そこで「体に良い食事のメニュー」を考えた。
↓
今度は「嫌いな食べ物」を使ったメニューがいくつか挙げられていた。
- ・ 「好きな食べ物」が健康に良くないとわかってはいても、「食べたい」という欲求を抑えきれない。

↓

＜アドバイス＞

「食べる時間」と「量」を考える。夜食はとらない。「濃い味のものは量を半分にする。緑黄色野菜を多く摂る。「塩分」「糖分」「脂質」を摂り過ぎないようにする。

※ 講義を終えて

日頃から気になっていたテーマだったので、直接生徒に問題を提起できて幸いであった。また、こちらが考えていた以上に生徒は知識として持っていた。最後に示した＜アドバイス＞については生徒が「なるほど」と頷いていたので、今後の食生活に生かしてくれることを願っている。

⑤ 講師：棚橋（本校教諭）

内容：スマホ脳と未病の講義

スウェーデン生まれの精神科医であるアンデシュ・ハンセンの著書「スマホ脳」を題材とし、スマホ脳と未病との関連について講義を行った。

・ 講義の概要

「スマホ脳」は、なぜ現代人はスマホに夢中になってしまうのかについて、脳の進化の過程をもとに解説した本である。この本の中に、スマホの過度な使用は、人体に影響を及ぼすことが書かれており、未病という視点からこの本の内容を生徒とともに読み解いていった。

スマホなどの電子機器がブルーライトを発し、それによりメラトニン（眠りにつく時間を身体に知らせるホルモン）の分泌を抑え、不眠になり眠りの質が落ちてしまうことはよく知られている。

「スマホ脳」によると、過剰なスマホの使用は、うつ危険因子になることが、複数の国の調査結果として報告されているとのことである。また、ブルーライトを浴びることにより、メラトニンのみでなく、グレリン（空腹ホルモン）の量も増え、その結果、食欲が増進し、身体に脂肪が貯まりやすく、肥満につながってしまうとの記載があった。これらを紹介したところ、生徒からは、「スマホの使用によって、うつになるなんて知らなかった」、「スマホの使用が肥満につながるなんてビックリした」などの感想が寄せられた。

・ 講義の前後での生徒の意識の変化

講義の最初に、生徒に以下の2つの質問をした。Bについては講義後にも同じ質問をし、講義の前と後で考え方にどのような違いが生じたか、比較を行った。

A. あなたは毎日何時間、スマホを使用していますか。

（1日当たりの平均時間）

B. あなたの理想とする1日当たりのスマホの使用時間は何時間ですか。

（【講義前】と【講義後】で同じ質問を実施）

全部で78人の生徒から回答を得て、それぞれの平均値を計算した。結果を表-1に示す。

表-1. スマホの使用時間（現状）と理想とする時間の比較

単位：時間

A. スマホの使用時間 （現状）	B. 理想とするスマホの 使用時間【講義前】	B. 理想とするスマホの使 用時間【講義後】
6.6	4.7	3.8

表-1によると、スマホの現状での平均使用時間は、6.6時間であった。これは、新型コロナウイルスの蔓延により、分散登校が行われ、多くの授業がオンラインで行われた影響もあり長い時間となったようだ。理想とするスマホの使用時間は、講義の前後で比較すると、講義後の方が約1時間短くなった。スマホの使用が健康に悪影響を及ぼすことが、多くの生徒に理解されたものと考えられる。

- ・ 講義の最後に

今後は、未病改善のための商品開発を行っていくことになる。今回の講義で学んだ事項である長時間のスマホの使用が健康に悪影響を及ぼすことをふまえ、どのような商品を開発することが出来るかについて、生徒個々に考えさせた。

d 未病改善の商品開発（計 11 時間）

a～c で学んだ知識を参考にしながら、未病改善のための商品開発に取り組んだ。概要は、以下の通り。

未病改善のための商品を開発しよう

<10 時間で取り組んだこと>

- ① 病気にならないようにするための、オリジナルの商品※を考える。

※ ここでいう商品とは、物品だけを指すのではなく、運動、プログラム、講習会、イベント、動画、アプリ、料理のレシピなど、ありとあらゆるものを含む。

- ② 自分が開発した商品（開発したつもりで可）を最大限にアピールするようなものを紙媒体で作成し、提出する。

※ 提出物は、1 人 1 個を必ず提出する。

※ アイディアを複数人で話し合うのは可とする。

※ 全員に配布したものは以下の 2 点

- | | | | |
|---|------------|-----|--------------------|
| [| ・ B4 の普通紙 | 1 枚 | （主に下書き用として使うことを想定） |
| | ・ 八つ切りの画用紙 | 1 枚 | （主に提出用として使うことを想定） |

※ 自分で準備したものを使用して製作することも可とした。

- ③ 指導方法は、未病選択者 89 人をランダムに 5 つのゼミに分け、5 人の教員がそれぞれ 17 ～18 人の生徒を担当し、指導及び提出物の評価を行った。



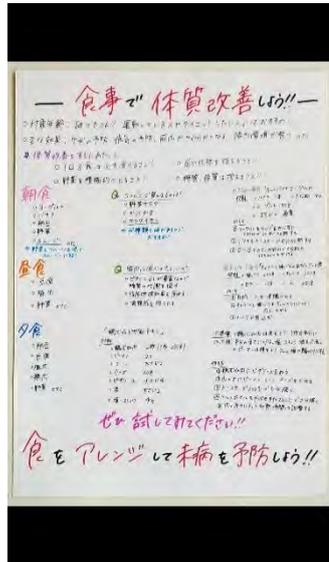


＜最後の1時間で取り組んだこと＞

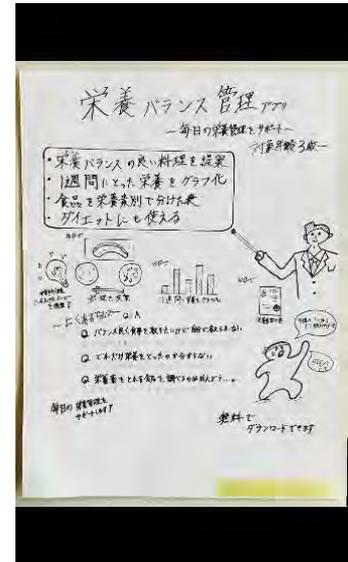
生徒の製作物を全て並べ、お互いの作品を見る機会を設けた。他の人が作成した作品の感想など（どんな工夫やアイデアが凝らされているか・どんなところが優れているか）を、ワークシートに書き、振り返りとした。



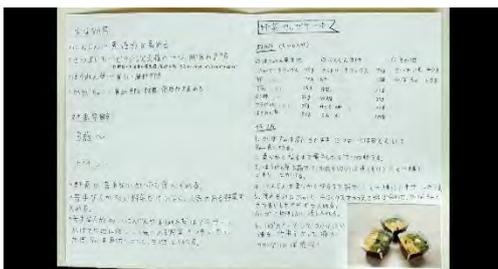
生徒の製作物-1 (表紙)



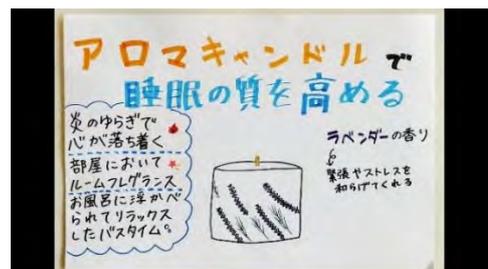
生徒の製作物-2



生徒の製作物-3



生徒の製作物-1 (内側)



生徒の製作物-4

エ 成果及び評価

前半は「未病の知識を身に付ける」ことを目標とし、フィールドワークに出かけたり、講義を聴いたりすることを中心に活動した。後半は身に付けた知識をもとに、「新たなものを創造し、社会に役立てる」ことを目標とし、未病改善のための商品開発を行った。生徒たちはおおむね趣旨を理解し、商品開発に意欲的に取り組んでいたようである。前半の活動と、後半の活動とのつながりがよくわからない生徒もいたようではあるが、前半に身に付けた知識等が直接ではないにせよ間接的に少しでも商品開発の活動に役立ったのではないかと考えている。

オ 今後の課題

後半に行った商品開発では、実際に商品を作製するのは困難なケースが多いと予想されたため、商品を開発したつもりでも可とし、その商品をアピールする紙媒体のポスター等を全員が作製することにした。実際に商品を作製し、その写真等をポスターに載せた生徒もいたが、少数にとどまっていたようである。今後は、今まで取り組んできた活動をもとに、実際に商品を作製したり、改良したりすることを通して、探究活動を単年度ではなく複数年度で継続していくことが出来れば、より深い学びに繋がっていくのではないかと考えている。

また、この探究活動は、教科「あしがら」としての指導と評価を求められており、各教員は、試行錯誤しながら進めざるを得なかった。各教員は専門外の指導をしなければならないため、授業準備に多大な労力を費やさざるを得ず、また評価においても5段階で評価しなければならないため、苦労が絶えなかった。どのように指導や評価を行えばいいのか、それらを構築していくことが今後の課題である。