

令和3年度
地域との協働による高等学校教育改革推進事業
【グローバル型】
研究開発完了報告書(第3年次・最終)



令和4年3月
山形県立山形東高等学校



(ii)



(i)

(iii)

反響が大きかった
全国版の報道

→(i)サンデー毎日

2021.3.7

↑(ii)東洋経済新報社
(オンライン)

2021.12.12

→(iii)朝日新聞・全国版
2022.2.20

↓(iv)VIEWnext 創刊号
2021.4.15

(iv)



◆新聞や、教育に関する情報をお探し下さい。edu@asahi.comまたは平日9時-18時 朝日新聞東京本社 社会部教育課へ

はじめに

山形県教育委員会は、新学習指導要領の趣旨を踏まえ、本県における探究型学習の牽引役として、平成 30 年度に本校を含む 3 校に探究科を設置しました。これを受け、本校では探究科の教育課程を編成するとともに、普通科・探究科ともに探究を軸とした教育プログラムを開始しました。翌平成 31 年度には本事業のグローバル型の指定を受けたことにより、本校の探究型学習を校内外から支えるコンソーシアム体制の構築など、学校改革の推進に大きな弾みがつくこととなりました。そして令和 3 年度末をもって本事業指定期間の 3 年間で終了しました。

期間中、新型コロナウイルス感染症の流行によって私たちの生活は一変しました。まさに先行き不透明な社会であることを実感させる出来事でした。本事業は、Society 5.0 の到来など急速に変化する社会を生き抜くために必要な資質・能力を育成するため、学校と地域が協働して、生徒が主体的に地域課題の解決等の探究的な学びに取り組むカリキュラムの開発を目的としたものですが、奇しくもこのパンデミックにより、その意義を再認識することとなりました。

確かに、感染予防対策が本事業の実施に大きな制約をもたらしたことは否めません。地域の方々と協働しようにも、そもそも人と人との接触をできるだけ減らさざるを得ない中、予定の変更を余儀なくされたプロジェクトが数多くありました。また、グローバル型の学習活動の中核となるシンガポール研修も 2 年連続で中止となってしまいました。それでも、生徒が自主的に ICT を活用するなどして探究活動の進め方について議論したり、研究の成果発表を動画撮影して研究協力者等に視聴していただいたりするなど、様々な工夫をしながら事業を実施しました。海外との交流については、県内の ALT 等との交流会やオンラインによるシンガポールの大学生との交流を実施しました。このようにコロナ禍においても積極的に事業に取り組み、むしろ生徒の自主性を高められたことについて、運営指導員から高く評価をいただくことができました。

本事業の真の成果が表れるのは、このプログラムを経験した生徒たちが社会に出て活躍するときであり、まだまだ先のことにはなりますが、3 年目にして顕著な変化が見られるようになった点多々あります。現実社会にある課題の解決に取り組むことを通して、高校で学ぶ意義を問い直すとともに、大学入学後の学びに対するビジョンを明確に語る生徒が明らかに増加しています。また、一見遠回りに見えても、生徒間で議論し、自ら答えを導き出すのをじっと待つ方が効果的であることに気がついたと、指導観の変化を口にする教員もいます。そして何よりも、社会に開かれた教育の意義を理解し、未来社会の担い手の育成に期待を寄せ、本校生徒の探究活動を支援して下さる地域の方々が格段に増えたことが最大の成果であり、今後も本校教育の更なる改善を図る上で、大変心強く感じております。

最後になりましたが、本事業実施にあたって多大なる御指導と御協力をいただいた文部科学省、県教育委員会、運営指導委員、コンソーシアム機関、連携協力機関、その他多くの研究協力者の皆様方に心から御礼申し上げます。

令和 4 年 3 月

山形県立山形東高等学校 校長 須貝 英彦

事業名：地域との協働による高等学校教育改革推進事業【グローバル型】

指定期間：2019(平成31・令和元)年度～2021年(令和3)年度の3年間

事業概要：2018(平成30)年3月に公示された新しい高等学校学習指導要領を踏まえ、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事業の1つである。

高等学校等において、市町村・高等教育機関・産業界等との協働による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行う高等学校等を指定し、質の高いカリキュラムの開発・実践、体制整備を進めるものである。地域魅力化型・グローバル型・プロフェッショナル型があり、【グローバル型】は、グローバルな視点をもってコミュニティを支える地域のリーダーを育成するため、各地域の特性に応じたグローバルな社会課題研究として、テーマ(SDGs、地域、産業、観光、文化、伝統、医療介護等)を設定し、解決に向けた探究的な学び、地元市町村・企業等との連携によるインターンシップや海外研修等を、カリキュラムの中に体系的・系統的に位置付けるなどのカリキュラム開発等を実施するものである。(文部科学省HPより)

令和3年度 地域との協働による高等学校教育改革推進事業【グローバル型】 指定校一覧(24件)

| 都道府県 | 設置者 | 学校名 | 指定 |
|------------|-----------|--------------------|------------|
| 北海道 | 道立 | 北海道登別明日中等教育学校 | R 1 |
| 山形県 | 私立 | 九里学園高等学校 | R 1 |
| 山形県 | 県立 | 山形県立山形東高等学校 | R 1 |
| 福島県 | 県立 | 福島県立ふたば未来学園中学・高等学校 | R 2 |
| 千葉市 | 市立 | 千葉市立稲毛高等学校・附属中学校 | R 1 |
| 東京都 | 私立 | 昭和女子大学附属昭和高等学校 | R 1 |
| 福井県 | 県立 | 福井県立丸岡高等学校 | R 1 |
| 山梨県 | 県立 | 山梨県立甲府第一高等学校 | R 2 |
| 長野県 | 県立 | 長野県長野高等学校 | R 1 |
| 静岡県 | 県立 | 静岡県立榛原高等学校 | R 1 |
| 愛知県 | 私立 | 星城高等学校 | R 1 |
| 愛知県 | 私立 | 名古屋国際中学校・高等学校 | R 1 |
| 三重県 | 県立 | 三重県立宇治山田商業高等学校 | R 1 |
| 兵庫県 | 県立 | 兵庫県立柏原高等学校 | R 1 |
| 兵庫県 | 県立 | 兵庫県立兵庫高等学校 | R 2 |
| 奈良県 | 県立 | 奈良県立畝傍高等学校 | R 1 |
| 奈良県 | 私立 | 育英西中学校・高等学校 | R 1 |
| 和歌山県 | 私立 | 和歌山信愛中学校・高等学校 | R 1 |
| 島根県 | 県立 | 島根県立隠岐島前高等学校 | R 2 |
| 岡山県 | 県立 | 岡山県立岡山城東高等学校 | R 1 |
| 香川県 | 県立 | 香川県立高松北高等学校 | R 1 |
| 愛媛県 | 県立 | 愛媛県立松山東高等学校 | R 1 |
| 高知県 | 県立 | 高知県立室戸高等学校 | R 1 |
| 宮崎県 | 県立 | 宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校 | R 1 |

山形県立山形東高等学校の指定について

管理機関名：山形県教育委員会

研究開発名：ふるさとやまがたの課題に立ち向かうグローバルリーダーの育成

研究開発の目的・目標：

現代の急激なグローバル化やAI化、少子高齢化を伴う地方の人口減少や経済の減退・社会の衰退等、社会は目まぐるしく変化している。近い将来でも予測困難な時代において、社会の急速な変化に柔軟に対応しながら、課題解決のために、新しい価値観を創り出したり、新しい領域を切り拓いたりするような人材が求められている。(現にこの2年、世界は新型コロナウイルス感染症拡大という未曾有の状況に直面し、その対応に奮闘している。)とりわけ山形県においては、少子高齢化や若者の流出などによる人口減少が著しく、それに伴う様々な地域課題が地域活力の減退を招き、大きな社会問題となっている。

そのような中、地域では、グローバルな視点を持って困難な課題を主体的に解決するリーダーとしての役割を担う人材が求められている。その人材には、高いコミュニケーション力・英語力はもちろんのこと、世界や国・地域の現状や課題、自己の在り方・生き方について正しく分析し、認知することで、物事や自分自身を俯瞰的に見る力、課題を解決するために既存の知識を応用したり転用したりしながら、新たなしくみや価値観等を創造するようなイノベーション力などの資質・能力が必要である。

このような人材を育成するために、この事業において、地域のコンソーシアムを構築し、地域と協働しながら人材育成を行う教育プログラムとカリキュラム開発をすることを目指すものである。

山形東高校が申請した経緯

創立137年を迎える本校は、卒業生のほとんどが大学等、高等教育機関に進学し、社会の多方面で活躍する人材を数多く輩出してきた、地域を代表する高校である。特に、本県の企業や行政・医療・福祉・教育・研究機関等各分野において、卒業生の地域リーダーとしての活躍は顕著である。一方で、県外への進学をきっかけに本県を離れる人材も少なくない。近年は深刻な地域課題を前に、本校が必ずしも地域に根差す人材を十分に輩出していないのではないのかという指摘も受けるようになった。確かにこれまで、生徒が志す大学・学部への進学指導に重点を置くあまり、地域に根差す学校として、生徒に地域の現状や課題について教えたり、地域課題の解決について考えさせたりする機会をほとんど設けてこなかった。そのため、特に地元を離れた卒業生が国内外で活躍していても、故郷山形を意識しながら、地域課題の解決をしようと取り組んでいるとは、必ずしも言い切れないのが現実であった。

そのような課題意識から、申請以前にも本校では、社会課題に立ち向かうグローバル人材の育成をしようと、2016(平成28)年度より、SGHアソシエイト校の指定を受けながら、授業改善や海外研修・国際交流事業などを積極的に行ってきた。さらに2018(平成30)年度、本校に探究科が設置されるにあたり、先行する形で「山東探究塾」と称した希望者による課外の探究活動の実践にも取り組み、授業にも探究型学習を取り入れる研究開発を行ってきた。このような生徒の探究的な学びや実践的な探究活動は、学校の教員だけでは実施が難しく、地域の行政機関や専門機関、大学等研究機関の多大なる協力を得て行うこととなり、こうした地域と協働した様々な取組が事業申請の青写真となった。

少子高齢化や人口減少が急速に進む山形において、様々な分野で、地域のリーダーとして活躍している多くの卒業生を輩出しているからこそ、山形県を離れて国内外で活躍する卒業生にも、地元山形の振興・発展に貢献するような活躍を、地域の人々が期待するのは当然のことと思われる。

このような地域の期待にも応えるためにも、この事業において地域のコンソーシアムを構築し、地域と協働しながら人材育成のための教育プログラムとカリキュラム開発に取り組んでいきたいと考え、山形県教育委員会と山形市商工観光部観光戦略課にも多大な協力を得ながら本事業の申請し、指定に至った。



山形東高等学校の正門

本校の研究開発概要と仮説・期待される効果について (p4 事業のビジュアル資料参照)

(研究開発概要)

将来、地域の課題に立ち向かうグローバルリーダーとして国内外で活躍する人材を育成するために、地域の行政機関や専門組織、大学等研究機関、企業等と協働して教育プログラムを開発する。

具体的には地域とのコンソーシアムを構築しながら「山東探究塾」(総合的な探究の時間)等の取組及び授業改善を行う。

(仮説・期待される効果)

「探究型学習」を取り入れた授業や、俯瞰的視野に基づく地域に関連する現実課題の発見と解決に取り組む「山東探究塾」の探究活動について、地域と協働しながら教育プログラムやカリキュラムの開発を行うことによって、生徒に以下の資質・能力が身に付き、求められる人材育成が出来ると考え、取組を行う。

- ①生徒が探究活動の課題を発見する過程において、地域と協働して多くの情報や地域課題を知ることによって、地域理解が深まるとともに、そこに暮らす自分自身の自己理解も促されるのではないかな。
- ②生徒が地域の現実課題や自分自身の課題を発見し、その課題を解決しようとする実践の過程において、必要な情報を適切に取捨選択しながら適切に理解・解釈・分析したり、発表等の機会に記述・表現したりする力がつくとともに、物事や自分自身の立ち位置を俯瞰的に見ることが出来るようになったり、地域の在り方のみならず自らの生き方・在り方について深く考えたり出来るようになるのではないかな。
- ③自ら設定したテーマに基づき、地域の現実課題や追求したい課題の解決のために、仲間とアイデアを出し合ったり、地域人材や専門家にアドバイスを受けながら実践したりする中で、グローバルな視点や高いコミュニケーション能力、英語力、確かな基礎学力を身に付けることの必要性を痛感し、主体的に学びに向かう姿勢が身に付くのではないかな。
- ④課題解決の取組や探究的な学習を通して、身に付いた知識や技能を応用したり、転用したりしながら、新しい価値観を創造しようとするイノベーション力が身に付くのではないかな。
- ⑤課題解決のための(良質な失敗も含めた)経験に対して、地域等から多角的な評価を得ることで、自己肯定感や自己有用感・自己効力感が生まれ、郷土の発展にも思いを馳せながら、自身の進路を主体的に切り拓く人材育成が出来るのではないかな。

これらの地域と協働した教育プログラムやカリキュラムを、生徒全員が経験したり履修したりすることで、将来、地域及び国内外どこにおいても、郷土愛を持ちながら故郷山形の地域課題の解決に貢献しようとするリーダー人材の育成が出来るかと期待するものである。また、本事業の取組を本校の教育プログラムとカリキュラムに位置付けるとともに、この取組が地域人材の育成と地域の活性化において一定の成果が得られれば、本校と同様に、地域課題を解決するリーダー育成が期待されている各高校のカリキュラム・モデルとなると考えるものである。

2021(令和3)年度の本校の取組について(※は今年度の重点取組)

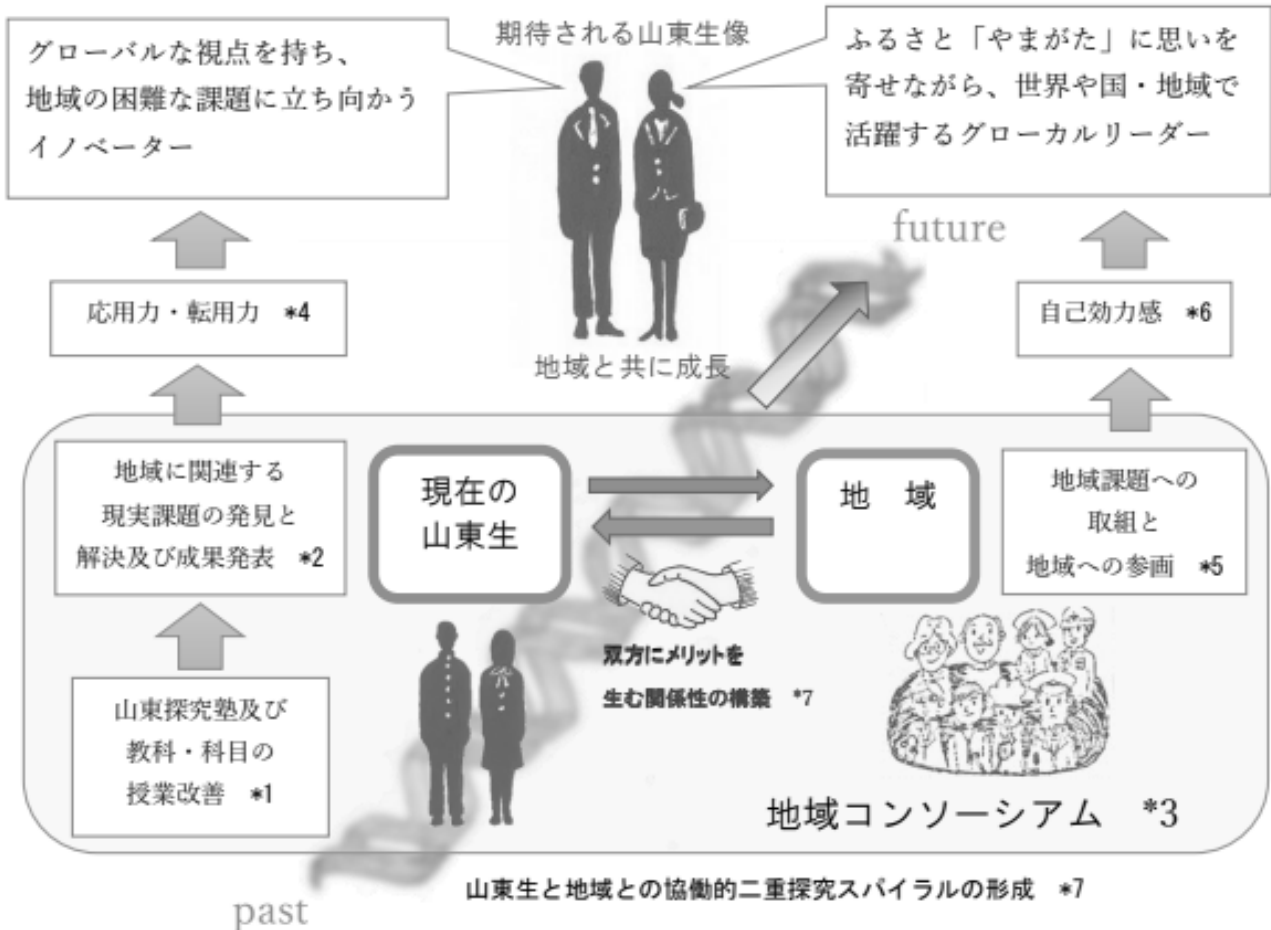
- (1) 2021(令和3)年度の研究開発の体制及び取組内容と事業評価について(p10~参照)
- (2) 「山東探究塾」(総合的な探究の時間)における地域と協働した教育プログラムの開発について
 - ①学習・探究スキルの習得を目指した1年次の「山東探究塾Ⅰ」における教育プログラムについて(p27~参照)
 - ②(1年次に習得した学習・探究スキルを基にした)2年次の「山東探究塾Ⅱ」における探究活動・課題研究の実践とその成果について(p30~参照)
- ※③探究活動・課題研究のまとめとその成果を活かした自己探究・進路実現に取り組む3年次の「山東探究塾Ⅲ」における教育プログラムについて(p42~参照)
- ④山形東高校のグローバル人材育成プログラムの計画及び変更について(p44~参照)
- ※(3)事業成果と今後の展望(事業終了後の自走した取組)について(p45~参照)

2019年度 地域との協働による高等学校教育改革推進事業



『ふるさとやまがたの課題に立ち向かう グローバルリーダーの育成』

～ Be an Explorer, an Innovator, and 『山東生』! ～



| 身につけさせたい 資質・能力 | 取組内容 | 期待される効果 | 将来の展望・発展性 |
|---|--|--|--|
| ①課題発見力・解決力 ②確かな基礎学力 ③高い英語力及びコミュニケーション能力 ④自己探究力 ⑤俯瞰力 (世の中や自分の立ち位置を認知・分析し、未来を見通す力) | ①地域と協働した山東探究塾による実践 *1 ②大学等研究機関の専門家と協働した教科・科目の授業改善 *1 ③地域の課題発見と課題解決の試み *2 ④研究及び取組の成果発表 *2 ⑤地域との協働的教育プログラムの開発 *3 | ①応用力・転用力の向上 *4 ⇒イノベーション力の向上 ②地域への参画 *5 ⇒アイデアの提供 ⇒地域活動への主体的参加 ③自己効力感の醸成 *6 ⇒自己肯定・有用感の向上 ⇒郷土愛の醸成 ④地域との持続的成長 *7 ⇒山東生と地域との協働的二重探究スパイラルの形成 | ①同様な課題を抱える地域への課題解決モデルの提供 ②地域人材を育成する他の高校のカリキュラムモデルとなる。 |



地域との協働による高等学校教育改革推進事業 目標設定シート

| 1. 本構想において実現する成果目標の設定（アウトカム） | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
| | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 目標値及び結果 | |
| a | (卒業時に生徒が習得すべき具体的能力の定着状況を測るものとして、管理機関において設定した成果目標) CEFRのA2～B1レベルの英語力を持つ生徒が100%、そのうち30%以上がB2以上の英語力を持つ。 | | | | | 単位：人 | |
| | 本事業対象生徒： | | 0 | 243 | 236 | 目標：236(70) | |
| | 本事業対象生徒以外： | | 720 | 720 | 722 | 483 | 480 |
| 目標設定の考え方：グローバルリーダーの資質として高い英語コミュニケーション能力を想定している。その力を図るための客観的な学力指標として、CEFRの数値を用いたが、本校に入学してくる生徒の多くは英検準2級以上を持っているので、さらに高い目標設定とした。 | | | | | | | |
| b | (高校卒業後の地元への定着状況を測るものとして、管理機関において設定した成果目標) 県内高等教育機関(山形大学等)への進学者15%以上、うち10人は山形大学医学部医学科に進学する。 | | | | | 単位：人 | |
| | 本事業対象生徒： | | 0 | 243 | 236 | 目標：35(10) | |
| | 本事業対象生徒以外： | | 720 | 720 | 722 | 483 | 480 |
| 目標設定の考え方：県内の高等教育機関(山形大学等)に進学した卒業生は、比較的県内の行政機関、企業、医療機関等に就職し、地域のリーダーとして活躍する割合が高い。医学部医学科も含めた目標値としてとらえ、高い目標を設定した。 | | | | | | | |
| c | (その他本構想における取組の達成目標) 地域課題解決等の取組についての成果発表は全員が行うが、そのうち校外に向けての発表を年50件以上行う。 | | | | | 単位：件 | |
| | 本事業対象生徒： | | 488 | 726 | 716 | 目標：50 | |
| | 本事業対象生徒以外： | | 720 | 720 | 236 | | 結果：63 |
| 目標設定の考え方：研究の取組を4人で1件と想定すると、学年で60件の研究が行われる。その研究発表について、校外発表を多く設定し、地域への還元を図るものである。 | | | | | | | |

| 2. 地域人材を育成する高校としての活動指標（アウトプット） | | | | | | | |
|--|---|--------|--------|--------|--------|------|----|
| | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 結果 | |
| a | (地域課題研究又は発展的な実践の実施状況を測るものとして、管理機関において設定した活動指標) グローバルかつ俯瞰的な視点を持った地域課題解決のための取組を、生徒が発表する機会を年3回設定する。 | | | | | 単位：回 | |
| | | | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 目標設定の考え方：研究の成果を発表する機会として、プレ発表会、中間発表会、成果発表会の3回を設け、それに向けての指導助言を行う。 | | | | | | | |
| b | (普及・促進に向けた取組の実施状況を測るものとして、管理機関において設定した活動指標) 地域人材による講演会事業や生徒への指導助言の機会を設定し、対象生徒全員に3年間で15回以上取組ませる。 | | | | | 単位：回 | |
| | | | 0 | 0 | 15 | 15 | 15 |
| | | | 0 | 0 | 15 | 15 | 22 |
| 目標設定の考え方：地域が求める人材を育成するために、地域と協働しながら事業を行う機会を多く設ける。 | | | | | | | |
| c | (その他本構想における取組の具体的指標) 英語で発表したり英語ディベートをしたり英語小論文にまとめるなど、対象生徒全員が卒業までに1回以上取り組ませる。 | | | | | 単位：回 | |
| | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 目標設定の考え方：グローバルリーダーとしての資質・能力の1つとして、より高次の英語力を身につける機会を設ける。 | | | | | | | |

| 3. 地域人材を育成する地域としての活動指標（アウトプット） | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|-------------|
| | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 目標値(2021年度) |
| a | (地域人材を育成する地域としての活動の推進状況を測るものとして、管理機関において設定した活動指標) 地域に関連した課題解決の成果の発表会および、地域課題解決に向けた取組についての指導助言を年3回以上行う。 | | | | | 単位：回 |
| | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 目標設定の考え方：校内での発表の機会が3回、管理機関主催の大会の機会が1～3回、その他、研究授業等が数回あるとして、そのうちの3回を想定する。 | | | | | | |
| d | (その他本構想における取組の具体的指標) 生徒の取組の成果について、生徒の探究活動が地域課題の解決に貢献しているかどうか検証する機会を、年1回以上設定する。 | | | | | 単位：回 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 目標設定の考え方：探究活動の成果が地域に貢献しているかどうか検証することができ、以後の探究活動に役立てることができる。 | | | | | | |

2021（令和3）年度本事業の対象生徒数

| 類型 | 1年次 | 類型 | 2年次 | 3年次 | 計 |
|-----|------|-------|------|------|------|
| 普通科 | 160名 | 普通科 | 160名 | 159名 | 716名 |
| 探究科 | 81名 | 理数探究科 | 51名 | 35名 | |
| | | 国際探究科 | 28名 | 42名 | |
| 計 | 241名 | 計 | 239名 | 236名 | |

目標の進捗状況・目標値に対する評価

- (目標 1-a) 対象である3年次生について、GTEC または英語検定を受検し、A2 レベルは99.5%、B1 以上が49%あったが、B2 レベルに達している生徒は6.1%であった（昨年度はデータなし、一昨年度比 A2 レベル-0.5%、B1 以上+9.9%、B2 レベル+4.4%）。結果的に30%の生徒にB2 レベルの英語力を身に付けさせるという数値目標は達成できなかった。
- (目標 1-b) 令和3年度の卒業生は、山形大学進学者は44人（17.8%）内、山形大学医学部医学科進学者は9人であった。現3年次生徒の現時点での山形大学出願者数も後期を含めて65人。内、山形大学医学部医学科志望者は15人であり、事業対象ではなかった令和2年度の卒業生が34人（内医・医10人）、令和元年度は18人（内医・医4人）であったことから、地元志向が高まっていると言える。
- (目標 1-c) 校外発表件数：現時点で把握しているもので、今年度中の外部発表は、のべ63件・305人の生徒が様々な校外に向けた発表や活動参加を行った。（昨年度は、のべ52件・174人）
- (目標 2-a) コロナ禍においても、多くの外部の助言者を招いたプレ発表会・中間発表会を実施した。最後の成果発表会（事業報告会を兼ねる）は、オミクロン株の爆発的な感染拡大で、外部助言者の大部分は動画発表の視聴及びコメントをいただく形で実施した。
- (目標 2-b) 目標15回に対して、現3年次生が、1年次で11回、2年次で9回、3年次で2回の計22回実施。
- (目標 2-c) 授業で英語ディベートや英語発表に取り組んでいるほか、現2年次生は全員が研究概要の英語アブストラクトの作成に取り組んでいる。また、国際探究科及び希望者は課題研究の英語発表・英語での研究収録へのまとめを行うとともに、希望制で英語ディベートや討論会、模擬国連の活動に学校として取り組んでいる。
- (目標 3-a) 事業担当指導主事によるプレ・中間・成果発表会における指導助言を行った。コンソーシアム連絡協議会への出席、運営指導委員会の開催を行い、その中で指導助言を行った。
- (目標 3-b) コンソーシアム連絡協議会を年3回実施する中で、助言者や機関担当者よりご発言いただき、検証の参考にしている。

参考) 2021 (令和3) 年度の本校の教育課程表
 <<普通科>>

| 教科 | 科目 | 標準単位数 ★必修 ☆△選択必修 | 文 科 系 | | | | | 理 科 系 | | | | | | |
|---------------------|--------------|------------------------|-------------|----|----|-------|-------|--|----|----|-----|-----|---|--|
| | | | 学 年 別 単 位 数 | | | | | 学 年 別 単 位 数 | | | | | | |
| | | | 1年 | 2年 | 3年 | 計 | 備考 | 1年 | 2年 | 3年 | 計 | 備考 | | |
| 国語 | 国語総合 | 4 | ★ | 4 | | | 4 | | | 4 | | | | |
| | 現代文B | 4 | | | 2 | 2 | 4 | | | 2 | 2 | 4 | | |
| | 古典B | 4 | | | 3 | 3 | 6 | | | 3 | 3 | 6 | | |
| 地理歴史 | 世界史A | 2 | ☆ | | | | | | | □2 | | 2,0 | □1科目選択 | |
| | 世界史B | 4 | ☆ | | 3 | ◎4 ●4 | 7,3 | ☆「日本史B」、「地理B」から1科目選択 | | ☆2 | ☆4 | 6,0 | ☆1科目選択 | |
| | 日本史A | 2 | △ | | | | | | | □2 | | 2,0 | (継続履修) | |
| | 日本史B | 4 | △ | | ☆3 | ◎4 ●4 | 7,3,0 | ◎の中から2年次に履修した科目をそのまま2科目3年次も続けて履修する、あるいは●のうち2年次に履修した地歴の1科目と公民群をあわせて履修する | | ☆2 | ☆4 | 6,0 | 「世界史A」選択者は「日本史B」又は「地理B」を選択 | |
| | 地理 | 4 | △ | | ☆3 | ◎4 ●4 | 7,3,0 | | | □2 | | 2,0 | 「日本史A」選択者及び「地理A」選択者は「世界史B」を選択 | |
| 公民 | 現代社会 | 2 | ★ | 2 | | | 2 | | | 2 | | 2 | | |
| | 政治・経済 | 2 | | | | ●2 ●2 | 2,0 | | | | | 2,0 | | |
| 数学 | 数学Ⅰ | 3 | ★ | 3 | | | 3 | 1年次:「数学Ⅰ」(3)履修後に「数学Ⅱ」(1)を履修(「数学Ⅱ」は継続履修) | 3 | | | 3 | | |
| | 数学Ⅱ | 4 | | 1 | 3 | | 4 | | 1 | 4 | | 5 | 1年次:「数学Ⅰ」(3)履修後に「数学Ⅱ」(1)を履修 | |
| | 数学Ⅲ | 5 | | | | | | | | 1 | 4 | 5 | 2年次:「数学Ⅱ」(4)履修後に「数学Ⅲ」(1)を履修 | |
| | 数学A | 2 | | 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | 後に「数学Ⅱ」、「数学Ⅲ」は継続履修 | |
| | 数学B | 2 | | | 3 | | 3 | | | 2 | | 2 | ※「応用数学」は学校設定科目(平成30年度開設) | |
| 理科 | 実践数学A | | | | | ▽2 | 2,0 | ※「実践数学A」、「実践数学B」は学校設定科目(平成30年度開設) | | | | | | |
| | 実践数学B | | | | | ▽3 | 3,0 | | | | | | | |
| | 応用数学 | | | | | | | | | | 3 | 3 | | |
| | 物理基礎 | 2 | ★ | 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | | |
| | 物理 | 4 | | | | | | | | ★3 | ★3 | 6,0 | ★「物理」、「生物」から1科目選択 | |
| | 化学基礎 | 2 | ★ | | 2 | | 2 | | | 2 | | 2 | | |
| | 化学 | 4 | | | | | | | | 2 | 3 | 5 | 2年次:「化学」は「化学基礎」を履修した後に履修 | |
| 生物基礎 | 2 | ★ | 2 | | | | 2 | | | | 2 | | | |
| 生物 | 4 | | | | | | | | ★3 | ★3 | 6,0 | | | |
| 自然科学Ⅰ | | | | 2 | | 2 | | | | | | | ※「自然科学Ⅰ」、「自然科学Ⅱ」は学校設定科目(平成24年度開設) | |
| 自然科学Ⅱ | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| 保健体育 | 体育 | 7~8 | ★ | 2 | 2 | 3 | 7 | | 2 | 2 | 3 | 7 | | |
| | 保健 | 2 | ★ | 1 | 1 | | 2 | | 1 | 1 | | 2 | | |
| 芸術 | 音楽Ⅰ | 2 | ☆ | ■2 | | | 2,0 | ■「音楽」、「美術」、「書道」から1科目選択し、各Ⅰ・Ⅱを履修 | ■2 | | | 2,0 | ■「音楽」、「美術」、「書道」から1科目選択 | |
| | 音楽Ⅱ | 2 | | | ■1 | | 1,0 | | | | | | | |
| | 音楽Ⅲ | 2 | | | | ▽3 | 3,0 | | | | | | | |
| | 美術Ⅰ | 2 | ☆ | ■2 | | | 2,0 | ▽「数学」、「音楽」、「美術」から1つ選択し、各2科目を履修 | ■2 | | | 2,0 | | |
| | 美術Ⅱ | 2 | | | ■1 | | 1,0 | | | | | | | |
| | 美術Ⅲ | 2 | | | | ▽3 | 3,0 | | | | | | | |
| | 書道Ⅰ | 2 | ☆ | ■2 | | | 2,0 | | ■2 | | | 2,0 | | |
| | 書道Ⅱ | 2 | | | ■1 | | 1,0 | ※「音楽表現基礎」、「美術表現基礎」は学校設定科目(平成19年度開設) | | | | | | |
| 音楽表現基礎 | | | | | | ▽2 | 2,0 | | | | | | | |
| 美術表現基礎 | | | | | | ▽2 | 2,0 | | | | | | | |
| 外国語 | コミュニケーション英語Ⅰ | 3 | ★ | 3 | | | 3 | 1年次:「コミュニケーション英語Ⅰ」(3)履修後に「コミュニケーション英語Ⅱ」(1)を履修 | 3 | | | 3 | 1年次:「コミュニケーション英語Ⅰ」(3)履修後に「コミュニケーション英語Ⅱ」(1)を履修 | |
| | コミュニケーション英語Ⅱ | 4 | | 1 | 3 | | 4 | | 1 | 2 | | 3 | | |
| | コミュニケーション英語Ⅲ | 4 | | | 1 | 5 | 6 | | | 1 | 3 | 4 | | |
| | 英語表現Ⅰ | 2 | | 2 | | | 2 | 2年次:「コミュニケーション英語Ⅱ」(3)履修後に「コミュニケーション英語Ⅲ」(1)を履修 | 2 | | | 2 | 2年次:「コミュニケーション英語Ⅱ」(2)履修後に「コミュニケーション英語Ⅲ」(1)を履修 | |
| | 英語表現Ⅱ | 4 | | 2 | 2 | | 4 | | 2 | 2 | 2 | 4 | | |
| 家庭 | 家庭基礎 | 2 | ★ | 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | | |
| 情報 | 社会と情報 | 2 | ★ | 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | | |
| 総探究的 的な時間 | 山東探究塾Ⅰ | | ★ | 1 | | | 1 | | 1 | | | 1 | | |
| | 山東探究塾Ⅱ | | ★ | | 1 | | 1 | 「山東探究塾」は総合的な探究の時間として実施する | | 1 | | 1 | 「山東探究塾」は総合的な探究の時間として実施する | |
| | 山東探究塾Ⅲ | | ★ | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | |
| 合 計 | | | | 32 | 32 | 31 | 95 | | 32 | 32 | 31 | 95 | | |
| 卒業までに修得すべき教科・科目の単位数 | | | | 84 | | | | | | 84 | | | | |
| 特別活動 | ホームルーム活動 | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 木曜日の6校時に実施する | 1 | 1 | 1 | 3 | 木曜日の6校時に実施する | |
| | 生徒会活動(時間) | | | 10 | 10 | 10 | 30 | | 10 | 10 | 10 | 30 | | |
| | 学校行事(時間) | 対面式、生徒総会、山東祭 | | | | | | | | | | | | |
| | | 15 19 16 50 | | | | | | | | | | | | |
| 授業の1単位時間 | | | 65分 | | | | | | | | | | | |

《理数探究科》

| 学科名 | | 理 数 探 究 科 | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------|--------|-------------|----|-----|-----|---|
| 教科 | 科 目 | 標準単位数 | | 学 年 別 単 位 数 | | | | 備 考 |
| | | ★必修 | ☆△選択必修 | 1年 | 2年 | 3年 | 計 | |
| 国語 | 国語総合 | 4 | ★ | 4 | | | 4 | |
| | 現代文B | 4 | | | 2 | 2 | 4 | |
| | 古典B | 4 | | | 2 | 3 | 5 | |
| 地理歴史 | 世界史A | 2 | ☆ | | □2 | | 2,0 | □1科目選択 |
| | 世界史B | 4 | ☆ | | ☆2 | ☆4 | 6,0 | ☆1科目選択 |
| | 日本史A | 2 | △ | | □2 | | 2,0 | (継続履修) |
| | 日本史B | 4 | △ | | ☆2 | ☆4 | 6,0 | |
| | 地理A | 2 | △ | | □2 | | 2,0 | 「世界史A」選択者は「日本史B」又は「地理B」を選択 |
| | 地理B | 4 | △ | | ☆2 | ☆4 | 6,0 | 「日本史A」選択者及び「地理A」選択者は「世界史B」を選択 |
| 公民 | 現代社会 | 2 | ★ | 2 | | | 2 | |
| 数学 | 数学I | 3 | ★ | (3) | | | (3) | 「理数数学I」3単位で代替 |
| 理科 | 物理基礎 | 2 | ★ | (2) | | | (2) | ※「物理基礎」は「理数物理」、「化学基礎」は「理数化学」、「生物基礎」は「理数生物」で代替 |
| | 化学基礎 | 2 | ★ | (2) | | | (2) | |
| | 生物基礎 | 2 | ★ | (2) | | | (2) | |
| 保健体育 | 体育 | 7~8 | ★ | 2 | 2 | 3 | 7 | |
| | 保健 | 2 | ★ | 1 | 1 | | 2 | |
| 芸術 | 音楽I | 2 | ☆ | | ■2 | | 2,0 | ■「音楽」、「美術」、「書道」から1科目選択 |
| | 美術I | 2 | ☆ | | ■2 | | 2,0 | |
| | 書道I | 2 | ☆ | | ■2 | | 2,0 | |
| 外国語 | コミュニケーション英語I | 3 | ★ | (3) | | | (3) | 「総合英語」3単位で代替 |
| 家庭 | 家庭基礎 | 2 | ★ | 2 | | | 2 | |
| 情報 | 社会と情報 | 2 | ★ | 2 | | | 2 | |
| 共通教科・科目単位数合計 | | | | 13 | 13 | 12 | 38 | |
| 理数 | 理数数学I | 5 | ★ | 5 | | | 5 | ★「理数物理」、「理数生物」から1科目選択(継続履修) |
| | 理数数学II | 9 | ★ | | 5 | 4 | 9 | |
| | 理数数学特論 | 2~6 | | 2 | 2 | | 4 | |
| | 理数物理 | 2~6 | ☆ | 2 | ★3 | ★2 | 7,2 | |
| | 理数化学 | 2~6 | ☆ | 2 | 3 | 2 | 7 | |
| | 理数生物 | 2~6 | ☆ | 2 | ★3 | ★2 | 7,2 | |
| | 課題研究 | 1~2 | ★ | | 1 | | 1 | |
| 英語 | 総合英語 | 3~14 | | 4 | 3 | | 7 | ※「Academic English」、「Advanced English」、「Advanced Expression」は学校設定科目(平成30年度開設) |
| | 英語表現 | 2~8 | | 2 | | | 2 | |
| | Academic English | | | | 2 | | 2 | |
| | Advanced English | | | | | 3 | 3 | |
| 探究 | Advanced Expression | | | | | 2 | 2 | ★「発展物理」、「発展生物」から1科目選択(継続履修) ※「数学EX」、「発展物理」、「発展化学」、「発展生物」は学校設定科目(平成30年度開設) |
| | 数学EX | | | | | 3 | 3 | |
| | 発展物理 | | | | | ★1 | 1,0 | |
| | 発展化学 | | | | | 1 | 1 | |
| 発展生物 | | | | | ★1 | 1,0 | | |
| 専門教科・科目単位数合計 | | | | 19 | 19 | 18 | 56 | |
| 時間的な総合 | 山東探究塾I | | ★ | 1 | | | 1 | 「山東探究塾」は総合的な探究の時間として実施する |
| | 山東探究塾II | | ★ | | 1 | | 1 | |
| | 山東探究塾III | | ★ | | | 1 | 1 | |
| 合 計 | | | | 33 | 33 | 31 | 97 | |
| 卒業までに修得すべき教科・科目の単位数 | | | | 84 | | | | |
| 特別活動 | ホームルーム活動 | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 木曜日の6校時に実施する |
| | 生徒会活動(時間) | | | 10 | 10 | 10 | 30 | 対面式、生徒総会、山東祭 |
| | 学校行事(時間) | | | 15 | 19 | 16 | 50 | 入学式、新任式、卒業式、離任式、始業式、終業式、創立記念式 |
| 授業の1単位時間 | | | | 65分 | | | | |

《国際探究科》

| 学科名 | | 国際探究科 | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-------|--------|--------|----|-------|----|-------|--|
| 教科 | 科目 | 標準単位数 | | 学年別単位数 | | | | | |
| | | ★必修 | ☆△選択必修 | 1年 | 2年 | 3年 | 計 | 備考 | |
| 国語 | 国語総合 | 4 | ★ | 4 | | | | 4 | |
| | 古典B | 4 | | | 3 | | 3 | 6 | |
| 地理歴史 | 世界史A | 2 | ☆ | | | | | | ☆「日本史B」、「地理B」から1科目選択 ◎と□をあわせて2年次に履修した科目をそのまま2科目3年次も続けて履修する、あるいは●と▲をあわせて2年次に履修した地歴の1科目と▼の「発展公民」をあわせて履修する |
| | 世界史B | 4 | ☆ | | 3 | ◎2 | ●2 | 5,3 | |
| | 日本史A | 2 | △ | | | | | | |
| | 日本史B | 4 | △ | | ☆3 | ◎2 | ●2 | 5,3,0 | |
| | 地理A | 2 | △ | | | | | | |
| | 地理B | 4 | △ | | ☆3 | ◎2 | ●2 | 5,3,0 | |
| 公民 | 現代社会 | 2 | ★ | 2 | | | | 2 | |
| 数学 | 数学I | 3 | ★ | (3) | | | | (3) | ※「数学I」は「理数数学I」3単位で代替 ※「実践数学A」、「実践数学B」は学校設定科目(平成30年度開設) |
| | 数学II | 4 | | | 3 | | | 3 | |
| | 数学B | 2 | | | | 3 | | 3 | |
| | 実践数学A | | | | | | 2 | 2 | |
| | 実践数学B | | | | | | 3 | 3 | |
| 理科 | 物理基礎 | 2 | ★ | (2) | | | | (2) | ※「物理基礎」は「理数物理」、「化学基礎」は「理数化学」、「生物基礎」は「理数生物」で代替 ※「自然科学探究」は学校設定科目(平成30年度開設) |
| | 化学基礎 | 2 | ★ | (2) | | | | (2) | |
| | 生物基礎 | 2 | ★ | (2) | | | | (2) | |
| | 自然科学探究 | | | | 2 | 2 | | 4 | |
| 保健体育 | 体育 | 7~8 | ★ | 2 | 2 | | 3 | 7 | |
| | 保健 | 2 | ★ | 1 | 1 | | | 2 | |
| 芸術 | 音楽I | 2 | ☆ | | ■2 | | | 2,0 | ■「音楽」、「美術」、「書道」から1科目選択 |
| | 美術I | 2 | ☆ | | ■2 | | | 2,0 | |
| | 書道I | 2 | ☆ | | ■2 | | | 2,0 | |
| 外国語 | コミュニケーション英語I | 3 | ★ | (3) | | | | (3) | 「総合英語」3単位で代替 |
| 家庭 | 家庭基礎 | 2 | ★ | 2 | | | | 2 | |
| 情報 | 社会と情報 | 2 | ★ | 2 | | | | 2 | |
| 共通教科・科目単位数合計 | | | | 13 | 22 | 15~17 | | 50~52 | |
| 理数 | 理数数学I | 5 | ★ | 5 | | | | 5 | |
| | 理数数学特論 | 2~6 | | 2 | | | | 2 | |
| | 理数物理 | 2~6 | ☆ | 2 | | | | 2 | |
| | 理数化学 | 2~6 | ☆ | 2 | | | | 2 | |
| | 理数生物 | 2~6 | ☆ | 2 | | | | 2 | |
| 英語 | 総合英語 | 3~14 | | 4 | 3 | | | 7 | ※「Global English」、「Advanced English」、「Advanced Expression」、「SG Speaking I」、「SG Speaking II」は学校設定科目(平成30年度開設) |
| | 英語表現 | 2~8 | | 2 | | | | 2 | |
| | 異文化理解 | 2~6 | | | 1 | | 1 | 2 | |
| | Global English | | | | 2 | | | 2 | |
| | Advanced English | | | | | | 3 | 3 | |
| | Advanced Expression | | | | | | 2 | 2 | |
| | SG Speaking I | | | | 1 | | | 1 | |
| SG Speaking II | | | | | | 1 | 1 | | |
| 探究 | 現代文探究 | | | | 2 | | 2 | 4 | ※探究における科目は全て学校設定科目(平成30年度開設) |
| | 発展世界史 | | | | | □2 | ▲2 | 2,0 | |
| | 発展日本史 | | | | | □2 | ▲2 | 2,0 | |
| | 発展地理 | | | | | □2 | ▲2 | 2,0 | |
| | 発展公民 | | | | | | ▼4 | 4,0 | |
| 専門教科・科目単位数合計 | | | | 19 | 9 | 13~15 | | 41~43 | |
| 総合探究的な時間 | 山東探究塾I | | ★ | 1 | | | | 1 | 「山東探究塾」、「SG人文ゼミ」は総合的な探究の時間として実施する |
| | 山東探究塾II | | ★ | | 1 | | | 1 | |
| | 山東探究塾III | | ★ | | | 1 | | 1 | |
| | SG人文ゼミ | | ★ | | 1 | | | 1 | |
| 合計 | | | | 33 | 33 | 31 | | 97 | |
| 卒業までに修得すべき教科・科目の単位数 | | | | 84 | | | | | |
| 特別活動 | ホームルーム活動 | | | 1 | 1 | 1 | | 3 | 木曜日の6校時に実施する |
| | 生徒会活動(時間) | | | 10 | 10 | 10 | | 30 | |
| | 学校行事(時間) | | | 15 | 19 | 16 | | 50 | |
| 授業の1単位時間 | | | | 65分 | | | | | |

1 運営指導委員会について

(1) 運営指導委員（p20 参照）

| 氏名（敬称略） | 所属・職 | 期待する支援 |
|---------|------------------|---------------------------------------|
| 奈須 正裕 | 上智大学・教授 | 新学習指導要領・総合的な探究の時間・授業に係る指導助言・評価 |
| 森田 智幸 | 山形大学・准教授 | 探究型学習を取り入れた授業改善に係る指導助言・評価 |
| 小川 悠 | 社団法人 i.club・代表理事 | 地域と協働した探究活動・地域振興に係る研究への指導助言及び指導に関する評価 |
| 長谷川吉之介 | 2年次PTA副委員長 | 保護者・地域住民の視点からの事業評価 |
| 古川 光伸 | 1年次PTA副委員長 | 保護者・地域住民の視点からの事業評価 |

運営指導委員会は、教育委員会と運営指導委員及び本校事務局職員より構成し、開催している。

(2) 活動日程・活動内容

| 活動日程 | 活動内容 |
|------------------------------------|---|
| 令和3年4月 | *各運営委員の依頼及び打ち合わせ ・令和3年度事業における活動計画・運営方針について |
| 令和3年7月21日 (第1回) (p21・22 参照) | *森田智幸氏・長谷川吉之介氏・古川光伸氏より課題研究プレ発表会への指導・助言・評価 *第1回運営指導委員会（奈須氏・小川氏はオンライン） ・本校の指導方針と探究活動・課題研究の在り方について、指導助言評価を受ける |
| 令和3年10月14日 10月18日 | *小川悠氏による山東探究塾Ⅲに取り組む生徒の自己探究に伴うブラッシュアップ講座（オンライン） |
| 令和3年11月6日 | *奈須正裕氏による東北芸術工科大学主催の探究型学習研究大会における「新学習指導要領の学力論と探究」についての講演（職員・管理職参加） ・打合せ会で、全国高等学校の取組や視察・訪問校について、情報提供と助言を受ける |
| 令和3年11月11日 (第2回) (p23・24 参照) | *小川悠氏による開会行事での先進校発表・代表発表の講評 *森田智幸氏・小川悠氏・長谷川吉之介氏・古川光伸氏より課題研究中間発表会への指導・助言・評価 *第2回運営指導委員会 ・これまでの取組及び評価の在り方、残り半年の改善点等について指導・助言を受ける ・事業終了後を見据えた持続可能な取組についての意見交換 |
| 令和4年2月3日 (第3回) (p25・26 参照) | *奈須正裕氏・小川悠氏・長谷川吉之介氏より課題研究成果発表会への指導・助言・評価 *小川悠氏による成果発表会の閉会行事での講評（講演） 演題「地域・日本・世界で活躍するグローバルリーダー／困難な課題に立ち向かうイノベーターをめざして」 *事業成果報告会（職員研修会を兼ねる） ・小川悠氏と長谷川吉之介氏よりパネラーとして3年間の本校の教育改革の取組評価と今後の地域協働の在り方についての提言を受ける ・奈須正裕氏より、3年間の事業成果について、新学習指導要領のねらいとともに、指導助言を受ける |
| 令和4年3月 | 事業評価アンケートにて評価を受ける |
| 令和4年4月まで | 研究集録及び研究開発報告書にて活動報告を行う |

本事業を申請するにあたって、管理機関の山形県教育委員会の下、2019（令和元）年度より運営指導委員会を組織し、上記の方々には本校の取組支援と事業評価を依頼している。

上智大学教授 奈須正裕氏は、新学習指導要領に関わる委員を数々歴任され、多くの著書・出版物に執筆されている教育界の第一人者である。本県の小中学校に対しても多大なご指導いただき、今年度は「個別最適な学びと協働的な学び」について指導助言されている天童市立中部小学校での取組がNHKの番組でも取り上げられ、ますます注目されている。本校においては、課題であった観点別評価や生徒の資質・能力に結びつく教育の在り方について直接アドバイスいただいております。今年度は、本校が連携協定を締結する東北芸術工科大学主催の探究型学習研究大会の講演も引き受けていただいた。また、事業報告会において総括的評価をしていただくとともに本校職員に対して、事業の成果と今後の本校の探究型学習の在り方についてもご提言いただいた。事業終了後も引き続き、職員研修会等の機会に本校の教育改革に対して指導助言をお願いしたいと考えている。

山形大学の准教授 森田智幸氏は、本県の小中高等学校の探究型学習についてご指導いただける第一人者であり、今年度も山形大学大学院教育実践研究科・地域教育文化学部の「教職の魅力創造プログラム」における「学びのフォーラム」を開催し、参加した本校職員・生徒に対し「学ぶとはどういうことか」を主題に、探究型学習について具体的にご指導をいただいた。事業終了後も引き続き研究授業や職員研修会の機会に、探究型学習の指導の在り方について、指導助言をお願いしたいと考えている。

社団法人 i.club 代表理事 小川悠氏は、地域の高等学校に出向き、「高校生が地域資源を活用しながら、アイデアを生み出す力と地域への愛着や誇りをもつこと」、「地域の大人が、地域資源を活用したアイデアを新たな価値につなげる一歩を踏み出すこと」を目指した取組を協働して行っている。本校も教員のみならず、生徒に直接指導助言をいただくことで、地域課題解決の取組が年々レベルアップしている。今年度は課題であった「山東探究塾Ⅲ」の自己探究のプログラムにおいて、ブラッシュアップ講座を実施していただくとともに、中間発表会の代表発表の講評や、成果発表会閉会式での講評など引き受けていただいた。事業終了後も引き続き、郷土に愛着を持ちながらグローバルに活躍する人材育成の教育プログラムの開発に指導助言をいただきたいと考えている。

本校のPTA役員である、長谷川吉之助氏と古川光伸氏に依頼し、探究活動・課題研究に取り組む生徒の変容や成長も含め、地域と協働する教育プログラムについて、地域・保護者の視点からご提言をいただいた。今年度は地元の新聞やTVで取り上げられたほか、全国的なTV番組や、ネットニュース、雑誌等でも生徒の活躍や本校の取組が紹介されたことで、本校の取組が広く地域にも知られるようになったことに対しても高い評価をいただいている。

昨年度から首都圏に住む奈須氏と小川氏には、オンラインでのご指導や会議参加を依頼しており、対面に比べて情報量は減るものの、移動の負担がないため、指導・助言をしていただける機会が増えている。感染症拡大の状況下においても、ほとんどのプログラムを中止することなく実施している本校としては、今後もオンラインも利用しながらハイブリットで実施する形態を継承しながら、依頼したいと考えている。

2 地域コンソーシアム体制について

(1) コンソーシアムの構成団体（p20 参照）

| 機関名 | 機関の代表者（敬称略） |
|------------------|-------------|
| 山形市 | 市長 佐藤 孝弘 |
| 公益社団法人 山形県観光物産協会 | 専務 小野 真哉 |
| 東北芸術工科大学 | 学長 中山 ダイスケ |
| 山形経済同友会 | 代表幹事 鈴木 隆一 |
| 山形県教育委員会 | 教育長 菅間 裕晃 |
| 山形県立山形東高等学校 | 校長 須貝 英彦 |

他、連携協力機関として山形大学がある。

(2) 山形東高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

- *2017（平成29）年度 東北大学との教育連携協定締結（2021（令和3）年3月まで）
- *2017（平成29）年度 東北芸術工科大学との教育連携協定締結
- *2018（平成30）年度 山形大学との教育連携協定締結
- *2019（令和元）年度 山形市との教育連携協定締結

(3) 活動日程・活動内容

| 活動日程 | 活動内容 |
|------------------------------------|--|
| 令和元年 7月24日 | 地域コンソーシアムを組織 |
| 令和3年 4～5月 | 各コンソーシアム機関との打ち合わせ |
| 令和3年 7月中 | 課題研究相談会での研究相談へのアドバイス 各コンソーシアム機関、研究協力者等 |
| 令和3年4月～ 令和4年2月 | 各コンソーシアム機関に相談し、指導助言を受けながら、研究・調査・実験（実践）等の課題研究・探究活動を行う |
| 令和3年7月21日 （第1回） （p21・22 参照） | 山東探究塾Ⅱ課題研究プレ発表会 ・2年次の課題研究のプレ発表に対する指導・助言・評価・振り返り 参加者：後日オンラインも含めて40名 第1回コンソーシアム連絡協議会 ・コンソーシアム機関の役割・今年度の計画及び指導方針の確認 ・生徒の探究活動に係る協働の在り方、課題研究プレ発表会への指導方針及び評価の在り方について協議 |
| 令和3年11月11日 （第2回） （p23・24 参照） | *栗山恭直氏による開会行事での先進校発表・代表発表の講評 *山東探究塾Ⅱ課題研究中間発表会 ・2年次の課題研究の中間発表に対する指導・助言・評価・審査・振り返り 参加者：後日オンラインも含めて53名 *第2回コンソーシアム連絡協議会 ・生徒の探究活動に係る協働の在り方、課題研究中間発表会への指導方針及び評価・審査の在り方について協議 |
| 令和4年2月3日 （第3回） （p25・26 参照） | *山東探究塾Ⅱ課題研究成果発表会 ・2年次の課題研究の成果発表に対する指導・助言・評価・振り返り 参加予定者：50名（→来校者を制限し、動画視聴に変更） *事業成果報告会 ・山形市観光戦略課の樋口修氏・東北芸術工科大学の柚木泰彦氏・山形経済同友会の榊原憲二氏より、パネラーとして3年間の本校の教育改革の取組評価と今後の地域協働の在り方についての提言を受ける |
| 令和4年3月 | 事業評価アンケートにて評価を受ける |
| 令和4年4月まで | 研究集録及び研究開発報告書にて活動報告を行う |

(4) 各地域コンソーシアム機関・連携協力機関と協働した取組について*** 山形市役所**

地域の現状や課題についての専門的な情報提供、探究活動相談会における指導・助言、探究活動における研究協力や協働して行う探究実践の機会の提供、発表会における指導・助言・評価、コミュニティ・ファンド等資金援助の機会の提供等。

*** 山形県観光物産協会**

地域課題とその解決のための取組事例についての講義・国際交流の機会の提供（今年度は実施なし）、探究活動における情報提供・研究協力及び発表会における指導・助言・評価等。

*** 東北芸術工科大学**

教育プログラムの指導・助言、探究活動スキル学習についての講座（ワークショップ）の実践（新入生オリエンテーション「デザイン思考」、マイプロジェクト講座、コース別研修のデザイン思考講座、分野別研修のデザイン選手権講座等）、課題研究スキルアップ講座の指導・助言、探究活動における研究協力、発表会における指導・助言・評価・審査、職員研修の機会となる「探究型学習研究大会」の主催等。

*** 山形経済同友会（地域コンソーシアム機関）**

郷土研修の企業紹介・受入れ、探究活動相談会及び探究活動実践における指導・助言・協力、発表会における指導・助言・評価等。やまがたA I部・マイプロジェクト Award 山形県 summit 等、探究活動・発表会の機会の提供・支援。

*** 山形大学（連携協力機関）**

探究活動相談会及び探究活動実践における指導・助言・協力、発表会における指導・助言・評価・審査等。学術研究についての模擬講義及び研究施設訪問の受け入れ（コース別研修）、各種講座の提供、安達峰一郎記念世界平和弁論大会・科学講座・やまがたイノベーションプログラム等、探究活動・発表会の機会の提供・支援。

*** 東北大学（教育連携協定締結は2021（令和3）年3月まで）**

大学での学び・グローバル人材育成プログラムについての講義や学術研究についての模擬講義（東北大学研修）、国際交流の場の提供（コース別研修）、課題研究発表会における指導・助言・評価等。探求型「科学者の卵」養成講座等、課題研究の機会の提供・支援等。

*** 山形県立産業技術短期大学校（教育連携協定なし）**

学術研究についての出前講座等、学びの機会の提供 等

本事業の指定を受け、要であった「地域コンソーシアム」の構築は、本校の探究型学習及び課題研究・探究活動の推進において一番の成果であった。今年度も委員の方々（p20 参照）には、様々な教育活動の場面で、直接指導していただいたり、各機関の人材や専門家を紹介していただいたりしながら、多大な協力を賜ることができた。またその機会に、貴重な意見やアドバイスをいただくことで、本校の教育活動や地域と協働した取組の見直しを随時図ることができたことも何よりの収穫であった。

事業終了後もこれまで協力くださったコンソーシアム機関や連携協力機関には、本校の教育改革・教育活動に協働して取り組んでいただけるよう引き続き連携をお願いするとともに、専門分野について個人としても参加・協力していただけるよう、「山東探究塾サポーターズクラブ」と称する人材のネットワークを組織し、メーリングリストへの登録呼びかけながら、依頼をしていきたいと考えている。

3 カリキュラム開発等専門家、海外交流アドバイザー、地域協働学習支援員について

(1) 委員について（p20 参照）

| 委員名 | 氏名（敬称略） | 所属・職 |
|-------------|---------|-------------|
| カリキュラム開発専門家 | 佐藤 俊一 | 山形大学・教授 |
| 海外交流アドバイザー | エスタ ウエア | 山形東高校・非常勤講師 |
| 地域協働学習支援員 | 森 美千子 | 山形東高校・教頭 |

(2) 活動日程・活動内容

| 活動日程 | 活動内容 |
|-------------------|---|
| 令和3年4月 | * 担当教員との打ち合わせ（それぞれ） * 令和3年度事業における活動計画・指導方法について協議 * 教科「英語」との連携の在り方について教科担当者との打ち合わせ |
| 令和3年4月～ 令和4年3月 | (海外交流アドバイザー) 非常勤職員として週3回勤務。生徒の課題研究・探究活動への助言とともに、模擬国連や国際交流、英語発表の指導にあたる |
| 令和3年 7月21日 | 山東探究塾Ⅱ課題研究プレ発表会・第1回コンソーシアム連絡協議会 前述のとおり（p12 参照） |

| | |
|------------|---|
| 令和3年11月11日 | 山東探究塾Ⅱ課題研究中間発表会・第2回コンソーシアム連絡協議会 前述のとおり（p12 参照） |
| 令和4年 2月 3日 | *山東探究塾Ⅱ課題研究成果発表会 前述のとおり（p12 参照） *事業成果報告会 ・佐藤俊一氏よりパネラーとして3年間の本校の教育改革についての 評価及び今後の地域協働の在り方について提言していただいた |
| 令和4年3月 | 事業評価アンケートにて評価を受ける |
| 令和4年4月まで | 研究集録及び研究開発報告書にて活動報告を行う |

今年度も、カリキュラム開発等専門家に本校の前校長であり現・山形大学教授の 佐藤俊一 氏に依頼し、全国の大学や高等学校の様々な教育情報の提供や「やまがたA I部」や「マイプロジェクト Award 山形県 summit」などの地域の取組と本校生徒を繋ぐパイプ役となって、生徒の探究活動の支援をしていただいている。今後も引き続き本校の教育改革・教育活動に携わっていただきたいことから、前述した「山東探究塾サポーターズクラブ」への登録をお願いして、様々な協力依頼をしていきたい。

海外交流アドバイザーについては、今年度もエスタ ウエア 氏を山形県教育委員会に本校の非常勤講師として雇用していただき、その任務をお願いしている。具体的には週3日、生徒の課題研究・探究活動の及び英語発表の指導や、英語ディベート、模擬国連、国際交流の支援等に当たっていただいている。本校のグローバルな取組が自走可能となるために、来年度も雇用していただけることになり、共にグローバル人材育成に取り組むたい。

地域協働学習実施支援員については、今年度も引き続き教頭2名体制において、その内1名が担当し、各コンソーシアム機関の担当者との連絡・依頼及び、外部人材への講師依頼等、渉外の役割を担っており、来年度以降もこの体制で地域と協働した教育改革に取り組んでいく予定である。

4 管理運営機関（山形県教育委員会）の取組・支援実績について

（1）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 |
| a) 発表会における研究助言及びコンソーシアム連絡協議会・運営指導委員会における指導助言 | | | | | ○ | | | ○ | | | ○ | |
| b) 生徒の課題研究や探究活動の発表機会の提供 | | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | |
| c) 探究型学習推進のための教員の研修機会の提供 | | | | → | | | | ○ | | | ○ | |

（2）実績の説明

①管理機関による事業の管理方法や地域において構築するコンソーシアムの構成、カリキュラム開発等専門家、海外交流アドバイザー及び地域協働学習実施支援員の配置について

- ・管理機関である山形県教育委員会が、事業や研究開発の内容について、計画・実施・報告等について指導助言を行うとともに、コンソーシアム機関との連絡協議会や運営指導委員会の際に、各コンソーシアム機関の担当者や研究助言者、運営委員の意見や提言等を把握しながら、運営指導を行っている。
- ・カリキュラム開発等専門家には、事業に関する情報提供やアドバイスを、随時無報酬でお願いしている。海外交流アドバイザーは、管理機関である山形県教育委員会が非常勤講師として雇用了。また、地域協働学習実施支援員についても、教頭2人制を継続し、内1名の教頭が担当するよう体制を整えている。

②管理機関による主体的な取組について

- ・探究型学習推進事業の取組における教職員の校外研修の実施及び校内研修のための講師謝金・旅費、訪問研修の旅費等の支援
今年度も各校名3ずつの教員の研修を年3回実施し、探究型学習及び3観点の観点別評価を取り入れた授業研究・指導案作りを取組内容とする研修を主催し、山形東高校からは国語科・数学科・理科（生物）の教諭が参加し、研修に取り組んだ。
また、先進校視察のための訪問研修の旅費を支援し、山形東高校は国語科教員2名が群馬県立太田高等学校に訪問し、観点別評価の在り方について研修を行うとともに、理数科主任と国際科主任の2名が岐阜県立岐阜高等学校と福井県立藤島高等学校に訪問し、生徒の資質・能力に結びつく探究型学習や探究活動等、様々な教育活動について研修することができた。
- ・国際探究科の教育プログラムの支援（海外研修引率旅費等）
今年度もシンガポール海外研修は実施無し。一方で、グローバル人材育成のための講師謝金の支援を行い、山形東高校は、シンガポール在住の日立ソリューションズアジアパシフィック社長兼日立ソリューションズインド会長である 宮林主則 氏を講師とする講座をオンラインで実施した。
- ・ICT活用事業を実施し、各校の各教室のWi-Fi環境をさらに整備するとともに、各校に生徒への貸出用PCとWi-Fiルーター、各教室へのPC及びプロジェクター、教員用端末(iPad)の整備等を進めている。
今年度はさらに各校2名の教員をICT活用推進委員に任命し、年2～3回の研修を実施した。

③事業終了後の自走を見据えた取組について（前記（1）実施日程のabc）

- 発表会における研究助言及びコンソーシアム連絡協議会・運営指導委員会における指導助言
プレ発表会（7月）・中間発表会（11月）・成果発表会（2月）において、生徒の課題研究発表に対する指導助言・評価を行うとともに、同日に開催したコンソーシアム連絡協議会と運営指導委員会において、事業の運営等に対する指導助言を行う。
- 生徒の課題研究や探究活動の発表機会の提供
主催事業の医進塾において、探究活動及び発表会を設定（6月・8月・10月）するとともに、生徒の探究活動の成果を発表する機会として「ビブリオバトル」（11月）、「郷土Yamagataふるさと探究コンテスト」（11月）、「山形県課題研究発表会」（12月）を主催した。
- 探究型学習推進のための教員の研修機会の提供
「令和3年度各教科等探究型学習推進事業」を主催（9月・11月・12月に実施）するとともに、各教科の探究型学習推進講座（於：県教育センター）を実施（7月～11月）、先進校視察、グローバル人材育成講座の支援を行った。

5 校内の研究開発体制について

（1）研究開発の推進について

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、本校では特別な委員会を組織することはせず、教育企画課が中心となって管理職に相談しながら、各年次や全体の教育プログラムを計画・実施している。

教育企画課から提案する取組や企画については、各年次会や教科会、総務委員会、職員会議等に諮り、全職員の理解を得ながら実施している。

上記の教育企画課会・各年次会・総務委員会・職員会議は原則月1回、教科主任会は年2回であるが、時期が合わない場合は、各取組で必要なメンバーが適時集まって、コア会議を行いながらフレキシブルに様々な企画の確認・運営を行っている。今年度は特に来年度より実施する新教育課程のシラバスと観点別評価に関して、教科主任を集めた会議やコア会議を多く実施した。

（2）開発した教育プログラムを定期的に確認し、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

事後は生徒に必ず「山東探究ノート」や振り返りシートに書き込ませたり、Google Forms のアンケートで自己評価を入力させたりして、その内容を担任や担当教員がチェックし、生徒にファイリングや保存をさせている。また、必要に応じて講師やその担当者との情報共有をしながら改善を図るとともに、改善点については年次会や課会等で報告しながら、次の実施に活かしている。

協働した地域コンソーシアム機関の担当者や講師との事前の打合せ・事後の振り返りを必ず持つようにして、改善点等の意見を求めている。さらに各発表会でも、事前に目的を確認する打合せ会の時間を設け、事後は助言者全員よりコメントをいただいている。その発言を運営指導委員や管理機関の担当者に聞いていただいた上で、事業の在り方に対する提言をいただいている。それらの意見や感想を基に、教育企画課会やコア会議で、成果の検証と評価をその都度行いながら次の取組に活かすようなPDCAサイクルのしくみができている。

校内においては、情報共有のツールとして、本校独自の Google Workspace のアカウントを取り、教員間、生徒間、生徒と教員間の情報共有やコンテンツの共有、アンケートの回収等がスムーズになっている。年度当初より、ICT機器の活用にも明るい校長の下、情報担当者と教育企画課が中心となって随時ICT活用のための職員研修や実践見学の呼びかけを行いながら、様々な教育場面での活用法などを広めるようにしている。今年度は、PTA関連行事や進路講演の保護者の参加や学校評価アンケート、学校説明会の参加等、保護者や外部の方には、Google Forms アンケートのQRコードを必ず付して案内するようにした。さらに新型コロナウイルス感染症予防のため、職員会議も集合型を極力避けてオンライン会議システム Zoom での実施をするとともに、自宅待機となった生徒には、Google Classroom から meet 機能で授業配信を行うことで、感染症拡大状況下でも教育の歩みを止めることなく実施している。生徒も、探究活動等の場面でICT機器を活用することが常態化し、Zoom で地域人材や専門家、全国各地の大学教授や学生に指導を受けるなどできるようになった。研究成果の発表大会の多くはオンラインで実施されることもあり、全国各地、あるいは海外にいる評価者から講評をいただける場面も増えている。本事業費でレンタルしていたWi-Fi ルーターにより、場所を選ばず即時性をもって対応できたことから、事業終了後は一括集金やPTAの教育活動支援金から捻出し、引き続きICTを活用した教育活動の推進を図っていきたい。

（3）「中核教員」及び教育企画課等教員の果たす役割について

「中核教員」とは、平成30年度に県内6校に探究科・探究コースを設置するにあたり、探究型学習を推進するために、山形県教育委員会が任命し、先進校研修や中央研修等を行った教員のことをいう。本校の「中核教員」は、平成29年度（佐々木隆行教諭・現教育企画課長）の研修校は福井県立藤島高等学校、平成30年度（棚村好彦教諭・現3年次主任）は石川県立金沢泉丘高等学校、平成31（令和元）年度（本宮康寛教諭・元教育企画課長・現教育センター指導主事）は京都市立堀川高等学校を主な研修先として、数多くの高校を視察する等、先進的な取組を研修した。

中核教員は、教育企画課に所属しながら校内研修を担当し、研修成果を職員に伝達するとともに、研修後も前述のとおり各年次等各分掌で、学校の教育プログラム開発や取組内容の充実化を押し進める立場となって活躍しているため、研修を通して学んだ内容の波及効果は計り知れない。昨年度来、進路実績において「探究型学習や探究活動の成果が早くも表れた」との評価も受けるが、佐々木隆行教育企画課長は「研修させていただいた高校は、先進的な取組をしたが故に、前例がなく、多くの失敗や困難に直面したという。その経験や乗り越え方も含めて教えていただいたからこそその成果」と捉えている。改めて、本校教員の視察や研修を受け入れ、大変多くのことを御教示くださった各高等学校の先生方に感謝申し上げたい。

教育プログラム開発・実施の要である教育企画課に所属する教員であるが、そのほとんどが各年次の探究科（理数探究科・国際探究科）のクラス担任をしており、日々授業改善とクラスの生徒指導・進路指導に取り組みながら、年次の「山東探究塾」等の教育プログラムを実施している。中でも年次に1人ずつ、ICT機器やGoogle Workspace の様々な機能を効果的に活用しながら年次生徒の探究型学習・探究活動を指導する教員がおり、それらに携わる教員への技術的な指導や利用普及にも努めている。特に本校の教科「情報」の佐藤勝治教員は、県内9名しか配属されていない専

門教員の1人であり、「山東探究塾」の要の役割を担っている。常に教員の相談に応じる他、他校の教員の相談にも対応し、授業見学を受け入れるなど、教育改革に大きく貢献している。

さらに、今年度は本校の校長が呼びかけ、校長会として東北大学や山形大学との情報交換会を実施するとともに、教員も積極的に外部の研修や会議に出席し自己研鑽を図ることで、高大接続改革や入試改革の情報を得て、様々な場面でその学びを職場に還元している。校内で実施する教育プログラムについても、担当者や外部講師に任せきりにするのではなく、年次団の教員が生徒と共に学ぶ姿勢が見られ、教育効果に繋がっていると感じる。今後もさらなる教育プログラムの改善のために、校内外の職員研修や先進校訪問など、教員の研修の機会を確保していきたいと考えている。

（4）学校全体の指導体制づくり（教師の役割、それを支援する体制について）

本校の指導体制については、前述した福井県立藤島高等学校や石川県立金沢泉丘高等学校、京都市立堀川高等学校の他、近隣校では宮城県仙台第三高等学校等、多くの先進校の先生方から具体的な組織づくりや運営方法を教えていただき、その研修成果を活かした体制づくりをしている。

現在、校内において、「山東探究塾」はⅠ～Ⅲに分かれて全職員が担当しており、各講座や発表会等を地域と協働しながら実施している。特に山東探究塾Ⅱの課題研究は、毎年100本近くの研究が揃うため、1人が複数の研究を担当することになり、必ずしも教員の専門教科に関わる研究とは限らない。しかし、あくまで課題研究は生徒が行うものとして、本校は生徒の主体性を重視することから、敢えて担当者による指導は最小限に留めて、研究の進捗や生徒の安全を把握することとし、実践の際に必要なであれば渉外的な役割を担うこととしている。学校としての依頼や対応が必要な場合等は、教育企画課及び地域協働学習支援員である教頭に連絡・報告・相談を行う体制を整えている。

（5）その他、運営指導委員と地域コンソーシアム機関・連携協力機関担当者と本校職員の指導体制を強化する取組について

年3回の各発表会の機会に、運営指導委員とコンソーシアム機関担当者、カリキュラム開発専門家、海外交流アドバイザーの出席の下、コンソーシアム連絡協議会と運営指導委員会を開催している。出席者には、発表会の研究助言者や審査員も依頼することから、生徒の研究内容や本校の指導・運営体制も見る事が出来、振り返りの時間における他の参加者の意見も参考にしながら、各発表会の評価をその都度口頭で伝えていただいている。参加者の意見・感想も含め、委員の指導・助言については、文字起こしして、その記録を職員会議で全職員に共有している。また、年度末には、以下のように「事業アンケート」を実施して評価していただき、次年度の研究開発に活かしていくくみを取っている。

今年度は最終年度ということで、事業報告会を職員研修会に位置付けて、主なコンソーシアム機関の代表の方にパネラーとして事業評価を話していただいた。さらに全体総括として上智大学の奈須正裕氏に講演いただいて、事業評価と共に、本校の今後の教育改革の在り方について御提言いただいた。

事業は終了するが、今後も協力していただける機関の担当者や個人の協力者に、同様に意見・感想を求めたり、アンケートでの評価をいただきながら、教育改革に努めていきたいと考えている。

令和3年度 事業アンケート<運営指導委員・コンソーシアム機関担当者>集計

2022.2.28現在. 10名（記載者名は明記せず）

A：おおむねよかった B：まあまあ C：あまりよくなかった D 改善点がある

1 今年度の発表会（コンソーシアム連絡協議会・運営指導委員会も含む、以下同じ）の開催日について ※今年度プレ7月21日(水)・中間11月11日(木)・成果2月3日(木)

【A：8(80%←78.6%)・B：2(20%←21.4%)・C：0(0%)・D：0(0%)】（←の右側は令和2年度）

*コロナ禍の中にあつて、部分的にでも対面で実施できたことは、生徒と外部来校者とのリアクションが実感できて大いに有意義だったと思います。

*定期的に発表し助言を受ける機会を設定されていることが、生徒が探究を進める上で良いカンフル剤になっていると思います。助言する側も、定期的に生徒の成長の様子を見られること、他業種・他分野の方々と交流が図れることが有意義でした。

*大学の授業と日程が重なってしまい、参加が難しい時があり、申し訳なく思っております。

*毎回感じるのですが、ひとつの部屋の前後で発表していると、大きい声が混ざり聞き取りにくい。

2 今年度の発表会の日程について【 A B C D 】 ※今年度はすべて午後を設定
【A：8(80%←85.7%)・B：2(20%←14.3%)・C：0(0%)・D：0(0%)】

*準備は大変だったと思いますが、時節柄コンパクトに午後にまとめたことは大変よかったと思います。

*午後にまとめていただき、学内の調整が進めやすくなりました。

*午後にまとめることで、発表者、助言者とも集中できて良いかと思ひます。

3 今年度の発表会の運営全般について【 A B C D 】※一部オンラインあり
【A：8(80%←78.6%)・B：2(20%←21.4%)・C：0(0%)・D：0(0%)】

*業種も分野も多様な助言者が毎回たくさん集結していることが、とても素晴らしいと感じています。生徒が様々な意見に触れて、フィードバックを消化したり、取捨選択したりする経験として大変有意義で、山東探究塾の特徴かつ強みの一つだと思ひます。たくさんの校外者を巻き込んだ運営に、いつも頭が下がる思ひであります。

*発表動画のアップロードにより、時間の制約なく探究内容を閲覧できるとともに、アーカイブ化でき、非常に有効な方法と感じています。他の高校も同様に展開いただき、学校を越えて共有できる仕組みづくりを期待しています。

*動画視聴の方法を取り入れてくださったので、成果発表を聞いて嬉しく思ひます。発表数が多いのでこれを見るべきか分かりづらくタイトル・内容から判断していますが、会場を「地域振興」などのテーマ別で分類して頂けると助かります。

*生徒同士の活発な意見交換があつた発表もあれば、中々意見が出てこない部屋もありました。動画配信は非常にありがたいと思ひます。

*グーグルドライブにアップいただき、コメントを書き込むやり方だと、複数の発表に助言することができ、感染対策にもなるため有益だと思ひました。

4 生徒の探究活動が地域課題の解決に貢献しているかについて【 A B C D 】
【A：4(40%←14.3%)・B：6(60%←64.3%)・C：3(21.4%)・D：0(0%)】

*実際に地域課題を解決している例もある他、大人や地域を巻き込んだ探究活動も多く見受けられ、高校生の行動力や思考に触れることで、大人たちの意識が変化しているように思ひます。生徒さんの探究活動を通して、山形という地域自体が探究的になっていけばよいなど期待しています。

*少なくともこの3年間地域課題に真正面から取り組み始めたことに大きな意義があると思ひます。その解決に貢献するか否かまで求めるのは時期尚早かと思ひます。

*全部見ていないのでわからないが、コロナもあつて会うべき人にあつていない生徒が散見された。大学生でもなかなか地域の人にアポイントをとつて会いに行くのは勇気が必要なことだが、ここを突破しないと机上の探究で終わってしまう。早めに地域の人たちと出会える仕組みを考えた方がよい。

・また、評価項目の中に、自分の進路やあり方とつなげて考えられたか、という項目をいれてはどうだろうか？ 探究の時間の定義にある様に、ただ探究すればいいという姿勢ではなく、キャリアデザインやライフデザインといった、自己のあり方を考える授業でもあることを忘れないためにも必要だと思ひます。

・さらに欲を言えば、次のステップは、地域側の変容を含めてカリキュラム設計していくことだと思ひます。まちひとしごと基本方針(2018)に記載された様に、高校が地方創生の核となる必要がある。高校生の知見だけではたどり着けない地域の課題(表面的だとどうしても地域のPRなどに落ち着いてし

まうので)に、先に大人と一緒に考える場を作り、さらに奥深いアイデア提案まで行うことができれば、地域自体も変わっていくと思われる。

・欲しい未来は自分たちの手で作れるという感覚をより一層持てる様な探究の授業になることを祈っている。

* 現段階で地域課題の解決に貢献しているか、についての評価はできません。地域課題について探究した生徒が、将来どのような活動をするか知りたいものです。

* 生徒自身の内発的動機から探究に取り組むスタンスが好ましいと感じています。

* 地域課題の解決に向かうかどうかは、生徒の判断に委ねてよいかと思えます。

* 地元に興味を持ち地域に関わっていくことは重要と思えます。解決を目的にすると手法が優先されがちですが、SDGsやグローバルな視点で見た時に改善点はないのか、多様性や地域負荷といったところで課題があるのではないかと、解決だけでなく問題提起型の探究活動もあっていいのでは、と思います。若い世代から働きかける事で地域が課題に気付かされる、という貢献の仕方もあるのではないのでしょうか。

* 地域に目を向け地域とコミュニケーションをとってすすめる探究活動が増えたことを嬉しく思います。

5 本校の探究活動における相談や連携の在り方、生徒の探究活動の取組等、今後の「地域との協働による探究活動」について、ご意見・ご要望等、思うところをご自由にお書きください。

* 本学の課題解決型の授業や成果発表レビューに、興味のある生徒さんが参加・聴講できる仕組みができれば生徒さんも本学学生にとっても有意義ではないかと考えています(時間や移動方法等など、検討課題はあるのですが…)。

また、コンソーシアムのような地域を巻き込む仕組みづくりは、ぜひ今後も継続していただきたいと思っています。

* コロナ禍で予定通りの活動が進めにくかったであろうにもかかわらず、いままでもっとも地域との協働による探究活動が感じられた、大変すばらしい年でした。こうした実績が今後の生徒たちのお手本になり、探究活動のさらなる深化につながると信じています。引き続き、探究活動のリーディングスクールとしての更なる深化を期待しています。そして、応援しております。

* この事業を通じて、生徒たちが自分の興味・関心に応じ、フィールドを地域に求めて伸び伸びと学び始めたことは大きな成果だと思えます。

この事業は終了後自走できることを前提にしたものですから、これからの持続可能が問われます。校内の機運の高まりと校外(地域)の協力体制がこの3年間で整いましたので、流れを止めずに進めていただきたいと思っています。

生徒たちの物理的な時間確保が課題の一つかと思えます。新課程になってカリキュラムがオーバーロード気味のところですが、思い切って「探究」に向ける時間を割く英断が必要ではないでしょうか。

* 情報源がどうしても行政機関や大学に限定されがちですので、民間企業、経済界との協働を増やすことを考えてはいかがでしょうか。高校生に将来の就職先としての地元企業をしてもらうチャンスです。

* 生徒の探究に関わっていただける社会人に向けて、どのようなサポートが望ましいか、接し方のご理解を得たり、心得をお伝えするために、研修会の開催や、指南書の整備、配付等を充実していくと、実りある連携の輪が育まれそうです。

* 地域振興の分野では課題に対し宣伝(SNS)・イベントを実施する傾向が強いですが、もう少し課題に対して「なんでだろう」という部分の深掘りや議論、多様な仮説建てが重要でないかな、と感じます。また、観光においては、マーケティングや分析といった視点を持つことも重要です。課題と共に、家庭の何気ない食事や行事、地域の祭りや伝承など、生活者だからこそその視点で地元の良さ(=観光の可能性)が探求されることを期待します。

* 以前にもお話をいただきましたが、学校側から、探究活動に関する概要書類が1枚あると、外部機関や有識者に繋ぎやすいです。また、学校でご担当の先生のメールにccしてもらうことで、先生方にも進捗をお伝えすることができ、学校側への情報共有も図れるため有効だと感じました。今回、朝日新聞に掲載されたことで、全国の知り合いや山東卒からも、探究活動に関する関心を寄せていただいております。全国的にも取り上げていただく意義の大きさを感じましたので、共有させていただきます。

令和3年度 山形東高校「地域との協働による高等学校教育改革推進事業【グローバル型】」委員一覧

運営指導委員

| 役職 | 氏名 | 所属・職名等 | 備考 |
|--------|---------|---------------------|------------|
| 運営指導委員 | 奈須 正裕 | 上智大学 人間総合科学部教育学科 教授 | |
| | 森田 智幸 | 山形大学 大学院教育実践研究科 准教授 | |
| | 小川 悠 | 一般社団法人i.club 代表理事 | |
| | 長谷川 吉之介 | 山形東高校保護者 | 2年次PTA副委員長 |
| | 古川 光伸 | 山形東高校保護者 | 1年次PTA副委員長 |

地域コンソーシアム機関

| 職名 | 氏名 | 機関名 | 備考 |
|------|---------|------------------|-----------------|
| 市長 | 佐藤 孝弘 | 山形市 | 教育連携機関 |
| 専務理事 | 小野 真哉 | 公益社団法人 山形県観光物産協会 | |
| 学長 | 中山 ダイスケ | 東北芸術工科大学 | 教育連携機関 |
| 代表幹事 | 鈴木 隆一 | 山形経済同友会 | 株式会社でん六 代表取締役社長 |
| 教育長 | 菅間 裕晃 | 山形県教育委員会 | |
| 校長 | 須貝 英彦 | 山形県立山形東高等学校 | |

連携協力機関

| 職名 | 氏名 | 機関名 | 備考 |
|----|-------|------|--------|
| 学長 | 玉手 英利 | 山形大学 | 教育連携機関 |

各機関担当者

| 役割 | 氏名 | 所属・職名等 | 備考 |
|-------|-------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 担当者 | 五十嵐 大朗 | 山形市企画調整部 企画調整課 政策調整係 係長 | |
| | 樋口 修 | 山形市商工観光部 観光戦略課 誘客推進グループ主幹 | |
| | 小林 みずほ | 山形市国際交流センター 主任 | |
| | 福田 直子 | 公益社団法人 山形県観光物産協会 DMO推進室 観光物産プロデューサー | |
| | 柚木 泰彦 | 東北芸術工科大学 プロダクトデザイン学科 教授 | 高大接続推進部長 |
| | 岡崎 エミ | 東北芸術工科大学 コミュニティデザイン学科 准教授 | |
| | 伊藤 迪子 | 東北芸術工科大学 地域連携推進課 | |
| | 武田 良和 | 山形経済同友会 副代表幹事 | 株式会社ジョイン 代表取締役社長 |
| | 榊原 憲二 | 山形経済同友会 副代表幹事 | ミクロン精密株式会社 代表取締役社長 |
| | 鈴木 啓伸 | 山形大学 小白川キャンパス事務部 総務課社会連携推進室 副課長 | |
| | 箭柏 秀司 | 山形大学 小白川キャンパス事務部 総務課社会連携推進室 上席係長 | 連携担当 |
| | 皆川 宏之 | 山形大学 地域教育文化学部 教授 | 連携担当 |
| | | 東北大学 教育・学生支援部 留学生課 国際教育係(FGL担当) | |
| | | 東北大学 入試課入試広報係 | |
| | 油井 敏和 | 山形県教育委員会 高校教育課 主任指導主事 | |
| 石黒 吉寛 | 山形県教育庁 高校教育課 指導主事 | 本事業主担当 | |
| 本間 依子 | 山形県教育庁 高校教育課 指導主事 | 本事業(グローバル)担当者 | |

カリキュラム開発専門家

| 役割 | 氏名 | 所属・職名等 | 備考 |
|-----|-------|----------------------------|----|
| 専門家 | 佐藤 俊一 | 山形大学 エンrollment・マネジメント部 教授 | |

海外交流アドバイザー

| 役割 | 氏名 | 所属・職名等 | 備考 |
|--------|---------|----------------|----|
| アドバイザー | エスタ ウェア | 非常勤講師(山形東高等学校) | |

事務局

| 役割 | 氏名 | 所属・職名等 | 備考 |
|-----|--------|--------------------------------|-----------|
| 事務局 | 竹田 良夫 | 山形県立山形東高等学校 事務部長 | |
| | 阿部 好弘 | 山形県立山形東高等学校 教頭 | |
| | 森 美千子 | 山形県立山形東高等学校 教頭(本事業担当) | 地域協働学習支援員 |
| | 佐々木 隆行 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課 課長 | |
| | 小関 由里子 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課 専任(理数科主任) | |
| | 佐藤 勝治 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課(3年次担任) | |
| | 富澤 美穂子 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課(3年次担任) | |
| | 笹木 覚 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課(2年次担任) | |
| | 佐竹 香織 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課(2年次担任) | |
| | 佐藤 鋭一 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課(1年次担任) | |
| | 折原 寛博 | 山形県立山形東高等学校 教育企画課(国際科主任・1年次担任) | |

令和3年7月21日（水）

令和3年度 地域との協働による高等学校教育改革推進事業【グローバル型】
山東探究塾Ⅱ 課題研究プレ発表会
コンソーシアム連絡協議会・運営指導委員会

13:00 会議室集合

13:05 プレ発表会打合せ

① 開会

② 校長あいさつ

③ 参会者紹介

「研究助言者一覧」の順にご紹介いたします。

④ 本日の流れと指導・助言・評価の方法について(説明)

配布資料を基に説明いたします。

13:25 各会場へ移動

13:30 プレ発表会【各会場】

今年度は全体での開会・閉会行事はありません。



評価シートへの記入に代わり、
QRコードから Forms への入力も可能です。

13:30~14:00 第1クール(発表・質疑応答7分・移動3分×3回)

<休憩・換気>

14:10~14:40 第2クール(発表・質疑応答7分・移動3分×3回)

<休憩・換気>

14:50~15:20 第3クール(発表・質疑応答7分・移動3分×3回)

大変申し訳ありませんが、ゼミ室には冷房がありません。
適時水分補給・休憩を取りながらご覧ください。

15:20 会議室へ移動

15:30~ 振返り

① 評価シートの記入のお願い

② 本日の発表・発表会について意見・感想

評価シートにご記入されながら、お気づきの点についてご意見ください。

③ 校長より御礼の挨拶

④ 閉会

運営指導委員・コンソーシアム機関担当者・カリキュラム開発専門家・
国際交流アドバイザーの方はお残りください。

16:00頃~ コンソーシアム連絡協議会

運営指導委員の奈須様・小川様とはオンラインで繋がります。

① 開会

② 今年度の事業計画及び連携について(森)

③ コンソーシアム機関担当者より指導助言

「今年度の連携のあり方について」

各機関より1名ずつ、他御意見・御提案がありましたらお願いします。

④ 閉会

運営指導委員の方はお残りください。

16:30頃~ 運営指導委員会

① 開会

② 山形県教育委員会挨拶(高校教育課 石黒指導主事)

③ 運営指導委員より指導助言

「今年度3年目を迎える事業運営のあり方について」

運営指導委員の方はお一人お一人お話しください。

④ 閉会

山形県立山形東高等学校
令和3年度「山東探究塾Ⅱ・課題研究プレ発表会」
研究助言者一覧

| No | 氏名(敬称略) | 所属・職名等 | 備考 |
|----|----------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1 | 奈須 正裕 | 上智大学 教授 | 運営指導委員(オンライン) |
| 2 | 小川 悠 | 一般社団法人i.club 代表理事 | 運営指導委員(オンライン) |
| 3 | 森田 智幸 | 山形大学 准教授 | 運営指導委員 |
| 4 | 長谷川 吉之介 | 山形東高校2年次PTA副委員長 | 運営指導委員 |
| 5 | 古川 光伸 | 山形東高校1年次PTA副委員長 | 運営指導委員 |
| 6 | 武田 靖子 | 山形県教育委員 | 研究助言者 |
| 7 | 丹野 陽 | 山形県教育委員会 高校教育課 主任指導主事 | 管理機関 |
| 8 | 石黒 吉寛 | 山形県教育委員会 高校教育課 指導主事 | 管理機関 |
| 9 | 本間 依子 | 山形県教育委員会 高校教育課 指導主事 | 管理機関 |
| 10 | 五十嵐 大朗 | 山形市企画調整部 企画調整課 政策調整係 係長 | コンソーシアム機関担当者 |
| 11 | 樋口 修 | 山形市商工観光部 観光戦略課 誘客推進グループ主幹 | コンソーシアム機関担当者 |
| 12 | 矢澤 志織 | 山形市商工観光部 観光戦略課 誘客推進グループ 主任 | 研究助言者 |
| 13 | 高橋 健斗 | 山形市商工観光部 観光戦略課 東北絆まつりグループ 主任 | 研究助言者 |
| 14 | 小林 みずほ | 山形市国際交流センター 国際交流係 主任 | コンソーシアム機関担当者 |
| 15 | プレー ディーン | 山形市国際交流センター 国際交流員 | 研究助言者 |
| 16 | 斎藤 芳和 | 山形市防災対策課 防災対策係 係長 | 研究助言者 |
| 17 | 清野 綾子 | 山形市ごみ減量推進課 減量推進係 係長 | 研究助言者 |
| 18 | 福田 直子 | 山形県観光物産協会 DMO推進室 企画課長(兼)観光物産プロデューサー | コンソーシアム機関担当者 |
| 19 | 伊藤 迪子 | 東北芸術工科大学 地域連携推進課 | コンソーシアム機関担当者 |
| 20 | 柚木 泰彦 | 東北芸術工科大学 プロダクトデザイン学科 教授 | コンソーシアム機関担当者(後日オンライン) |
| 21 | 藤田 謙 | 東北芸術工科大学 美術科工芸コース 教授 | 研究助言者 |
| 22 | 渡邊 吉太 | 東北芸術工科大学 プロダクトデザイン学科 准教授 | 研究助言者 |
| 23 | 松村 茂 | 東北芸術工科大学 企画構想学科 教授 | 研究助言者 |
| 24 | 西 直人 | 東北芸術工科大学 コミュニティデザイン学科 准教授 | 研究助言者 |
| 25 | 武田 良和 | 山形経済同友会 副代表幹事(株式会社ジョイン 代表取締役社長) | コンソーシアム機関担当者 |
| 26 | 楠原 憲二 | 山形経済同友会 副代表幹事(ミクロン精密株式会社 代表取締役社長) | コンソーシアム機関担当者 |
| 27 | 櫻田 豪利 | 東北大学 高度教養教育・学生支援機構 特任教授 | 研究助言者 |
| 28 | 阿部 功 | 山形県立産業技術短期大学校 教授 | 研究助言者 |
| 29 | 小野 玲 | 独立行政法人国際協力機構 東北センター(JICA東北) 山形デスク | 研究助言者 |
| 30 | 小関 大介 | オガル株式会社 執行役員 | 研究助言者 |
| 31 | 岩瀬 義和 | 株式会社デジコンキューブ 代表取締役社長 | 研究助言者 |
| 32 | 須貝 未菜 | 株式会社キャリアクリエイト ヤマガタ未来ラボ編集部 広報 | 研究助言者 |
| 33 | 高橋 祐也 | 株式会社山形テレビ ビジネス開発部 兼 営業局業務推進部 副参事 | 研究助言者 |
| 34 | 長谷川 喜久 | 高揃薄荷爽草の会 代表 | 研究助言者 |
| 35 | 佐藤 俊一 | 山形大学 エンrollment・マネジメント部 教授 | カリキュラム開発専門家 |
| 36 | エスタ ウェア | 山形県立山形東高等学校 非常勤講師 | 国際交流アドバイザー |
| 37 | 本田 あかり | 山形県立山形南高等学校 教諭 | 参観者 |
| 38 | 井上 敦夫 | 山形県立山形中央高等学校 教諭(進路探究部) | 参観者 |
| 39 | 佐藤 和彦 | 山形県立山形中央高等学校 教諭(進路探究部) | 参観者 |
| 40 | 信夫 智彰 | 山形県教育センター 長期研修生(酒田市立第一中学校) | 参観者 |



令和3年11月11日（木）

山東探究塾Ⅱ 課題研究中間発表会

《開会式》 13:30～14:10（13:25 講堂集合完了）



特設サイト
発表会場や時間を
確認できます

1 開会

2 校長挨拶（研究助言者・審査員・参観者の紹介を兼ねて）

3 先進校発表（10分） 『玉虫色に輝く紅の研究』

宮城県仙台第三高等学校（2021年全国高校総合文化祭化学部門最優秀賞受賞研究）

2年理数科 ^{かとうしゅうと}加藤脩杜さん・^{たかはしそいち}高橋颯一さん、

2年普通科 ^{なかがわかずき}中川一生さん・^{やまうちけんた}山内健太さん・^{あべりひと}安部莉陽人さん

4 本校代表発表（7分） 『山形ハッカを県内に広めよう』

2年国際探究科 ^{たかはしさや}高橋咲彩さん・普通科文系 ^{まるこみお}丸子実桜さん（高揃班）

普通科文系 ^{こまつゆうこ}小松優子さん・^{とよはらかずは}豊原万葉さん、

普通科理系 ^{ちばかりん}千場花凜さん・^{ふかせちさと}深瀬智紗都さん（モス山形班）

5 講評

山形大学理学部 教授 ^{くりやますなお}栗山恭直 様、一般社団法人 i.club 代表理事 ^{おがわゆう}小川悠 様

6 本日の日程及び発表の見方・評価方法について

7 閉会

《発表会》 14:20～16:25（各会場）

14:20～14:55 第1クール <移動・休憩・換気・消毒等>

15:05～15:40 第2クール <移動・休憩・換気・消毒等>

15:45～16:25 第3クール 終了後、片づけ・清掃



評価フォームはこちら

※発表の際の留意点

*発表者・参観者ともに不織布マスクを着用し、入室時は手指消毒を行ってください。

*換気を徹底するため、寒い場合は防寒着を着用して構いません。

*研究助言者からのコメントを優先にお願いしますが、質問は積極的に行ってください。

*評価・感想はフォームでお願いします。その際は必ず「班No（E5等）」を入れてください。

《中間発表会の研究助言者の皆様》（番号は審査員）

| | | | |
|----|---------|---|--|
| 1 | 小川 悠 | 様 | 一般社団法人 i.club 代表理事 |
| 2 | 森田 智幸 | 様 | 山形大学 大学院教育実践研究科 准教授 |
| 3 | 長谷川 吉之介 | 様 | 山形東高校2年次 PTA 副委員長 |
| 4 | 古川 光伸 | 様 | 山形東高校1年次 PTA 副委員長 |
| 5 | 武田 靖子 | 様 | 山形県教育委員 |
| 6 | 油井 敏和 | 様 | 山形県教育委員会 高校教育課 主任指導主事 |
| 7 | 石黒 吉寛 | 様 | 山形県教育委員会 高校教育課 指導主事 |
| 8 | 本間 依子 | 様 | 山形県教育委員会 高校教育課 指導主事 |
| 9 | 芳賀 貴明 | 様 | 山形市企画調整部 企画調整課 政策調整係 主任 |
| 10 | 小林 みずほ | 様 | 山形市国際交流センター 国際交流係 主任 |
| 11 | 鄭 美穂 | 様 | 山形市国際交流センター 国際交流員 |
| 12 | 斎藤 芳和 | 様 | 山形市防災対策課 防災対策係 係長 |
| 13 | 歌丸 元章 | 様 | 山形市環境課 環境保護係 課長補佐（兼）係長 |
| 14 | 福田 直子 | 様 | 公益社団法人 山形県観光物産協会 DMO 推進室 観光物産プロデューサー |
| 15 | 伊藤 迪子 | 様 | 東北芸術工科大学 地域連携推進課 |
| 16 | 日野 一郎 | 様 | 東北芸術工科大学 プロダクトデザイン学科 教授/デザイン工学部長 |
| 17 | 檀上 祐樹 | 様 | 東北芸術工科大学 コミュニティデザイン学科 准教授/学科長 |
| 18 | 片岡 英彦 | 様 | 東北芸術工科大学 企画構想学科 教授 |
| 19 | 武田 良和 | 様 | 山形経済同友会 副代表幹事（株式会社ジョイン 代表取締役社長） |
| 20 | 榊原 憲二 | 様 | 山形経済同友会 副代表幹事（ミクロン精密株式会社 代表取締役社長） |
| 21 | 皆川 宏之 | 様 | 山形大学 地域教育文化学部 教授 |
| 22 | 栗山 恭直 | 様 | 山形大学 理学部 教授 |
| 23 | 山口 昌樹 | 様 | 山形大学 人文社会学部 教授 |
| 24 | 後藤 みな | 様 | 山形大学 地域教育文化学部 講師 |
| 25 | 阿部 功 | 様 | 山形県立産業技術短期大学校 |
| 26 | 小野 玲 | 様 | 独立行政法人国際協力機構 東北センター（JICA 東北） 山形デスク |
| 27 | 小関 大介 | 様 | オガル株式会社 執行役員 |
| 28 | 岩瀬 義和 | 様 | 株式会社デジコンキューブ 代表取締役社長 |
| 29 | 須貝 未菜 | 様 | 株式会社キャリアクリエイト ヤマガタ未来ラボ編集部 広報 |
| 30 | 浅野 えみ | 様 | 株式会社キャリアクリエイト キャリアカウンセラー |
| 31 | 高橋 祐也 | 様 | 株式会社山形テレビ ビジネス開発部 兼 営業局業務推進部 副参事 |
| 32 | 長谷川 喜久 | 様 | 高揃薄荷爽草の会 代表 |
| 33 | 佐藤 俊一 | 様 | 山形大学 エンロールメント・マネジメント部 教授 |
| 34 | エスタ ウェア | 様 | 山形県立山形東高等学校 非常勤講師 |
| 35 | 佐々木 美紀 | 様 | 宮城県仙台第三高等学校 教諭 |
| 36 | 松原 啓 | 様 | 宮城県仙台第三高等学校 教諭 |
| 37 | 片平 敏誌 | 様 | 宮城県仙台第三高等学校 教諭 |
| 38 | 西澤 硬 | 様 | 宮城県宮城野高等学校 教諭 |
| 39 | 今村 俊夫 | 様 | 宮城県宮城野高等学校 教諭 |
| 40 | 伊勢 将聡 | 様 | 宮城県宮城野高等学校 教諭 |
| 41 | 米野 和徳 | 様 | 山形県立小国高等学校 校長（後日オンライン） |
| 42 | 古内 純一郎 | 様 | 山形県立上山明新館高等学校 教諭 |
| 43 | 高橋 さと子 | 様 | 山形県立上山明新館高等学校 教諭 |
| 44 | 村岡 彩 | 様 | 山形県立米沢興譲館高等学校 教諭 |
| 45 | 佐藤 由惟 | 様 | 山形県立米沢興譲館高等学校 教諭 |
| 46 | 山口 大輔 | 様 | 山形県立米沢興譲館高等学校 教諭 |
| 47 | 小嶋 佑治 | 様 | 日本大学山形高等学校 教諭 |
| 48 | 丹野 恵太 | 様 | 日本大学山形高等学校 教諭 |
| 49 | 吉田 奈穂子 | 様 | 山形県立天童高等学校 教諭 |
| 50 | 早川 由美 | 様 | 山形県立荒砥高等学校 教諭 |
| 51 | 近藤 信司 | 様 | 山形県立酒田西高等学校 教諭 |
| 52 | 春山 瑞季 | 様 | 山形県立左沢高等学校 探究コーディネーター（東北芸術工科大学デザイン工学部コミュニティデザイン学科4年） |

令和4年2月3日（木）

令和3年度 山東探究塾Ⅱ・課題研究成果発表会

12:40 ~ 14:55



《開会式》 12:30~12:40

（各発表会場・Google meetで配信）

*校長挨拶（助言者紹介も兼ねる）

*説明（発表会の進め方・研究助言者の指導助言・評価について）

特設サイトQRコード→



《成果発表会》 12:40~14:06

（各発表会場19会場）

| | |
|-------|-------------|
| 第1クール | 12:40~12:55 |
| 第2クール | 12:57~13:02 |
| 第3クール | 13:17~13:32 |
| 第4クール | 13:34~13:49 |
| 第5クール | 13:51~14:06 |

《閉会行事》 14:15~14:55

（山東講堂）

*講評 社団法人 i.club 代表理事 小川 悠 様

「地域・日本・世界で活躍するグローバルリーダー／困難な課題に立ち向かうイノベーターをめざして」

*生徒代表挨拶 2年3組 佐々木 惟（お礼の言葉）

地域との協働による高等学校教育改革推進事業【グローバル型】成果報告会

15:10 ~ 17:00

（兼・職員研修会）

*開会（主旨説明）

*管理機関：山形県教育委員会挨拶（代読）

*成果報告（20分）教育企画課長 佐々木 隆行 教諭

「事業による教育改革の成果について」

*パネルディスカッション（フロアからの発言・質疑応答も含めて60分）

「山形東高校の地域との協働による高校教育改革の成果と今後の課題について」

パネリスト

山形市役所 樋口 修 様（コンソーシアム機関担当者）
 東北芸術工科大学 柚木 泰彦 様（コンソーシアム機関担当者）
 山形経済同友会 榊原 憲二 様（コンソーシアム機関担当者）
 山形大学 佐藤 俊一 様（カリキュラム開発専門家）
 保護者代表 長谷川 吉之介 様（運営指導委員）
 i. club 小川 悠 様（運営指導委員）
 山形東高校 佐々木 隆行 教諭（事業担当者）

司会進行 山形東高校 須貝 英彦 校長

*事業評価・講評（20分）運営指導委員 上智大学 教授 奈須 正裕 様

*校長より（お礼の言葉）

*閉会

《成果発表会の研究助言者の皆様》

（来校者は数字に○が付いた方、他の方は動画で視聴していただきます）

- | | | |
|----|------------|-------------------------------------|
| ① | 奈須 正裕 様 | 上智大学 教授 |
| ② | 小川 悠 様 | 一般社団法人 i.club 代表理事 |
| ③ | 長谷川 吉之介 様 | 山形東高校 2 年次 PTA 副委員長 |
| ④ | 樋口 修 様 | 山形市商工観光部 観光戦略課 誘客推進グループ リーダー |
| ⑤ | 柚木 泰彦 様 | 東北芸術工科大学 プログラミング学科 教授 |
| ⑥ | 榊原 憲二 様 | 山形経済同友会 副代表幹事（ミクロン精密株式会社 代表取締役社長） |
| ⑦ | 佐藤 俊一 様 | 山形大学 エンロールメント・マネジメント部 教授 |
| ⑧ | エスタ ウェア 様 | 山形県立山形東高等学校 非常勤講師 |
| 9 | 石黒 吉寛 様 | 山形県教育委員会 高校教育課 指導主事 |
| 10 | 古川 光伸 様 | 山形東高校 1 年次 PTA 副委員長 |
| 11 | 武田 靖子 様 | 山形県教育委員 |
| 12 | 芳賀 貴明 様 | 山形市企画調整部 企画調整課 政策調整係 主任 |
| 13 | 小林 みずほ 様 | 山形市国際交流センター 国際交流係 主任 |
| 14 | ブレイ ディーン 様 | 山形市国際交流センター 国際交流員 |
| 15 | 斎藤 芳和 様 | 山形市防災対策課 防災対策係 係長 |
| 16 | 石澤 雄太 様 | 山形市環境部 環境課 環境保護係 主査 |
| 17 | 矢澤 志織 様 | 山形市商工観光部 観光戦略課 誘客推進グループ 主任 |
| 18 | 阿部 城克 様 | 山形市農林部 農村整備課 鳥獣対策係 課長補佐（兼）係長 |
| 19 | 福田 直子 様 | 公益社団法人 山形県観光物産協会 DMO推進室 観光物産プロデューサー |
| 20 | 岡崎 エミ 様 | 東北芸術工科大学 コミュニティデザイン学科 准教授 |
| 21 | 伊藤 迪子 様 | 東北芸術工科大学 地域連携推進課 |
| 22 | 山下 英一 様 | 東北芸術工科大学 デザイン工学部 企画構想学科 教授 |
| 23 | 武田 良和 様 | 山形経済同友会 副代表幹事（株式会社ジョイン 代表取締役社長） |
| 24 | 皆川 宏之 様 | 山形大学 地域教育文化学部 教授 |
| 25 | 栗山 恭直 様 | 山形大学 理学部 教授 |
| 26 | コーエンズ久美子 様 | 山形大学 人文社会科学部 教授 |
| 27 | 阿部 功 様 | 山形県立産業技術短期大学校 |
| 28 | 小野 玲 様 | 独立行政法人国際協力機構 東北センター（JICA 東北） 山形デスク |
| 29 | 小関 大介 様 | オガル株式会社 執行役員 |
| 30 | 神保 雅人 様 | SLOW JAM 店主（オーナー） |
| 31 | 須貝 未菜 様 | 株式会社キャリアクリエイト ヤマガタ未来ラボ編集部 広報 |
| 32 | 高橋 祐也 様 | 株式会社山形テレビ ビジネス開発部 兼 営業局業務推進部 副参事 |
| 33 | 長谷川 喜久 様 | 高嶺薄荷爽草の会 代表 |
| 34 | 矢野 英裕 様 | 空間芸術研究所 代表 |
| 35 | 山川 文子 様 | 山形県商工産業政策課 地域産業振興室 室長補佐 |
| 36 | 信夫 智彰 様 | 山形県教育センター 長期研修生（数学・酒田市立第一中学校） |
| 37 | 関東 朋之 様 | 山形大学附属中学校 教頭 |
| 38 | 井上 純芽 様 | 山形県立山形南高等学校 教諭（教務課・総合企画課・国語） |
| 39 | 本田 あかり 様 | 山形県立山形南高等学校 教諭（総合企画課・英語） |
| 40 | 佐藤 剛 様 | 山形県立寒河江高等学校 教諭（革新課・数学） |
| 41 | 齋藤 恵美 様 | 山形県立酒田西高等学校 教頭 |
| 42 | 近藤 信司 様 | 山形県立酒田西高等学校 教諭（探究事務局） |
| 43 | 野川 旬 様 | 日本大学山形高等学校 教諭（1 学年担任・地歴公民） |
| 44 | 清水 崇宏 様 | 日本大学山形高等学校 教諭（3 学年担任・理科） |
| 45 | 齋藤 慎吾 様 | 山形県立置賜農業高等学校 教諭（園芸福祉科） |
| 46 | 林 裕文 様 | 福島県立ふたば未来学園高等学校（企画研究開発部主任） |
| 47 | 佐々木 美紀 様 | 宮城県仙台第三高等学校 教諭（生徒指導） |
| 48 | 松原 啓 様 | 宮城県仙台第三高等学校 教諭（教務） |
| 49 | 杉井 星太 様 | 宮城県仙台第三高等学校 教諭（生徒指導部・1 年探究担当） |
| 50 | 西澤 硬 様 | 宮城県宮城野高等学校 教諭（研究企画部） |

1年次の「山東探究塾Ⅰ」（総合的な探究の時間）の教育プログラムについて

1年次では「探究スキルの習得」に取り組んでいる。年度当初探究活動や学習にスキル「デザイン思考」を学ぶとともに、地域課題やSDGs等のグローバル課題に触れ、そのテーマを題材にしながら、教科「情報」の授業で、情報の検索・整理・分析する他、著作権・統計方法等を学び、ポスター発表に取り組むなど、情報リテラシー等探究活動の基礎的知識・技能の習得を重視したプログラムを企画している。また、同時に様々な取組の中でディスカッションやディベート、グループによるミニ課題研究及び発表などにより論理的思考力とコミュニケーション力の育成を行っている。

1年次の「山東探究塾Ⅰ」の実施項目と実施日程

| 実施項目 | 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 |
| 1年次生「山東探究塾Ⅰ」（総合的な探究の時間）・教科「情報」等での探究活動 | | | | | プレ発表会の参観 | ミニ発表 | | 中間発表会の参観 | | | 成果発表会の参観 | テーマ発表 |
| 1年次生大学研修・コース別研修 | | | | 講話 | 大学研修 | | | | | コース別研修 | | |
| 1年次生グローバル学習・活動（講演・交流） | | 講演 | 講演 | | | | 講演等 | | 交流 | | | 講演 |

1年次の主な取組内容（他年次と合同したプログラムは高年次で記載）

| 月日・行事・対象 | 内容 |
|-----------------|--|
| 4月12日（月）～15日（木） | 新入生研修 *「山東探究塾と探究型学習」講師：本校教育企画課長 佐々木隆行 *「ICTの活用～Google Workspaceの利用の仕方～」教育企画課 |
| 4月15日（木） | 探究活動オリエンテーション 「探究活動の基礎（デザイン思考）を学ぶ」（講義・ワークショップ） 講師：東北芸術工科大学教授 柚木泰彦氏 |
| 5月20日（木） | グローバルリーダー人材育成講話（未来のふる里産業人養成講座） 「5Gなど最先端の情報通信技術（ICT）と情報通信社会の展望」（講演） 講師 損害保険ジャパン株式会社 顧問 阪本泰男氏 |
| 6月3日（木） | 先輩からのメッセージ（県教育委員会キャリア教育推進事業「山形のスペシャリストに聞くトップセミナー」） 「スポーツ科学への招待」（講演） 講師：山形大学 地域教育文化学部教授 渡邊信晃氏 |
| 6月8日（火） | 振り返りのKJ法（グローバルリーダー～先輩からの～を受けて） 「SDGs達成に向けたICTの効果的な活用方法を考える」 各HR担任 |
| 7月13日（火） | ビブリオバトル説明会（オンライン）講師：教育企画課 佐藤鋭一 |
| 7月～8月 | ビブリオバトル予選① 班牙選 ビブリオバトル予選② クラス代表者決定戦 |
| 8月28日（土） | ビブリオバトル・クラス対抗校内大会（2・3年次希望者も参戦） （上位2名・県大会出場） |
| 7月27日（火） | 第1回 現役東大生のOB・OGリモート講話 講師：本校卒業生6名 |
| 8月20日（金） | 東北大研修（オンライン） 全体会：「大学の魅力と山東生に期待する学びについて」（講演） 講師：東北大学 高度教養教育・学生支援機構 特任教授 榎田豪利氏 |

| | |
|---|--|
| | <p>分科会①：「各学部の学びについて」（模擬講義）</p> <p>講師：東北大学 文学部 准教授 大貫隆史 氏 法学部 教授 戸澤英典 氏 経済学部 准教授 黒瀬一弘 氏 理学部物理系 准教授 服部誠 氏 医学部医学科 教授 五十嵐和彦 氏 工学部 准教授 中村肇 氏 農学部 教授 片山知史 氏</p> <p>分科会②：「学生生活と高校での学びについて」（座談会）</p> <p>講師：本校卒業生（東北大生）7名</p> |
| 10月1日（金） | <p>職業人インタビュー（パネルディスカッション・一部オンライン）</p> <p>パネリスト：国内外で活躍する20～30歳代の本校卒業生（5名）</p> <p>二関拓也 氏（H18卒）日本たばこ産業株式会社 （医薬総合研究所安全性研究所）</p> <p>櫻井孝之 氏（H22卒）山形県工業技術センター</p> <p>棚井淑一 氏（H24卒）Challenger 株式会社</p> <p>村形夏生 氏（H25卒）株式会社ベイカレント・コンサルティング</p> <p>三浦夏乃 氏（H25卒）国立国会図書館</p> |
| 10月18日（月） 教科・公民「現代社会」の時間 | <p>山形東高校における「生徒と県議会議員の意見交換会」</p> <p>テーマ「地方創生（山形の活性化に向けて）」</p> <p>県議会議員5名</p> <p>坂本貴美雄 氏（新庄市・6期） 矢吹栄修 氏（天童市・3期） 関 徹 氏（鶴岡市・2期） 渋間佳寿美 氏（米沢市・2期） 今野美奈子 氏（鶴岡市・1期）</p> |
| 11月16日（火） | <p>マイプロジェクト講座</p> <p>「マイプロジェクトについて」（講義・ワークショップ）</p> <p>講師：東北芸術工科大学 教授 岡崎エミ 氏</p> |
| 11月19日（金） 希望者 | <p>防衛庁の母校訪問</p> <p>講師：防衛省防衛研究所 所長 齋藤雅一 氏</p> |
| 12月2日（木） | <p>「課題研究ガイダンス～探究活動を意義あるものにするために～」</p> <p>講師：本校教育企画課 佐藤鋭一</p> |
| 12月9日（木） | <p>課題研究弟子入り講座</p> <p>講師：2年次生研究グループ</p> |
| 12月20日（月） | <p>第1回 現役東大生のOB・OGリモート講話 講師：本校卒業生6名</p> |
| 12月21日（火） コース別研修 普通科理系・理数 探究科志望者 | <p>山形大学工学部</p> <p>*山形大学工学部概要説明：講師 教授 門馬甲兒 氏</p> <p>*模擬講義「ノーベル賞は夢じゃない～成功は成功を呼ぶ～」 講師 教授 城戸淳二 氏（高分子・有機材料工学科）</p> <p>*米沢市上杉博物館見学</p> |
| 12月22日（水） コース別研修 国際探究科志望者 | <p>東北大学グローバルラーニングセンター</p> <p>*東北大学グローバルリーダー育成プログラムの説明： 講師：特任准教授 坂本友香 氏、東北大生3名</p> <p>*留学生との国際交流：留学生5名</p> <p>*宮城県美術館見学</p> |
| 12月24日（金） コース別校外研修 普通科文系志望者 | <p>「探究活動のためのデザイン思考実践」（講義・ワークショップ）</p> <p>講師：プロダクトデザイン学科 教授 柚木泰彦 氏</p> |

| | |
|--|---|
| 令和4年 1月20日(木) 文系・国際探究科 希望者 | 文理別探究演習 「デザイン選手権講座」(講義・ワークショップ) 講師：東北芸術工科大学 教授 ボブ田中 氏、他学生4名 |
| 1月13日(木)・ 27日(木) 文系・国際探究科 希望者 | 文理別探究演習 「模擬国連講座」 講師：教育企画課 佐々木隆行・慶応大学 長澤パティ明寿 氏 |
| 1月13日(木)・ 20日(木)・27日 (木) 理系・理数探 究科志望者 | 文理別探究演習 「数学・情報/生物・物理/化学」文理別研修 講師：本校各教科担当教員 |
| 3月18日(金) | 山東探究塾Ⅰ・課題研究テーマ発表会 助言者：校内職員 |

1年次の「山東探究塾Ⅰ」の成果と課題について

事業により3年目の取組となる「山東探究塾Ⅰ」のプログラムは、今年度も新型コロナウイルス感染症の拡大状況で様々な対応は余儀なくされたものの、オンライン実施も含めて、ほぼ計画通りに教育プログラムを実施することができた。特に県教育委員会により、全ホームルーム教室にプロジェクターとChromebookが整備されたことから、全員が集合することなく、各講座や年次集会、全体説明等を行うことができるようになり、形態をフレキシブルに変えて実施できる成果は大きい。

合わせて、新入生研修よりICTの活用としてGoogle Workspaceの利用の仕方を教えるとともに、振り返りや発表会の評価についてFormsで回答させたり、教科「情報」の授業で、探究活動に必要な知識・技能を教えたりすることで、例年以上に1年次生徒一人一人のICT活用能力が高まっている。ただ、未だ普段はスマートフォンのみの使用という生徒も多く、活用状況には個人差があることは否めない。来年度より県の施策で1人1台Chromebookが貸与されるため、より高い情報リテラシーが生徒全員に身に付くよう、探究活動のみならず様々な教科・科目における活用を推進したい。そのためにも、職員研修会等を実施し、教員のICT活用能力を高める機会を充実させたい。

東北大学研修・コース別研修 (p27・28 参照)

東北大学との連携協定は昨年度末に終了したが、入試センター(入試課入試広報係)が窓口となって高度教養教育・学生支援機構及び各学部へ依頼していただくことで、会場を本校にした継続実施が可能となった。しかし、8月のお盆明けに新型コロナウイルス感染症が急速に拡大したことにより、急遽オンラインに変更してプログラムを実施せざるを得なかった。コロナ禍以降、大学ではオンライン授業と対面授業を常時組み合わせで行っているということで、急な変更にも関わらず依頼していた先生方に快諾の上、対応していただくことができ、本校も前述したプロジェクター等の設置が間に合ったことから、日程を変更することなくオンラインで実施することができた。

一方で、今年度も新型コロナウイルス感染症の拡大により、各大学のオープンキャンパスが中止となり、今年度も生徒は実感味がないまま志望大学を決めることとなっている。そのため、12月のコース別研修では、何とか大学に直接訪問して実施できないか、担当者とは何度も打合せを重ねた。普通科文系志望者の東北芸術工科大学での「デザイン思考講座」、普通科理系及び理数探究科志望者のコースは、山形大学工学部での講座は昨年度同様に実施することができたが、山形大学工学部と合わせて実施を予定していた施設見学は今年度受入れ不可となったため、代わりに米沢市上杉博物館の見学を行った。また、国際探究科志望者については、一昨年まで行っていた東北大学のグローバルラーニングセンターでの留学生との国際交流プログラムを実施していただけたということをお願いすることができたが、合わせて実施していたJICA東北仙台支部への訪問は、人数制限のために叶わず、今年度は代替として宮城県美術館に訪問・見学を行った。

感染症の状況に左右されながらも、昨年度以上に様々な感染予防策を講じながら対応・実施してくださった各大学や施設のご担当者、先生方、卒業生等、皆様に改めて感謝申し上げたい。

2年次の「山東探究塾Ⅱ」（総合的な探究の時間）の教育プログラムについて

2年次の「山東探究塾Ⅱ」の教育プログラムは、1年次に習得した探究スキルを基に、課題研究・探究活動の実践を行うプログラムである。テーマ設定は1年次末に行い、以降、課題解決のための情報収集や実験・観察・フィールドワークなど実践し、その結果を整理・分析・まとめをして、ポスターやオーラルでプレゼンテーションを行っている。本校は発表会をプレ・中間・成果の3回を設定し、1年間様々な指導助言を受けながら、探究サイクルを複数回まわすことで、研究や活動の深化を図る設計となっている。また、校外での発表会・研究大会等にも積極的に取り組むように勧めながら、生徒の資質・能力の向上を図っている。他、国際探究科については、課題研究・探究活動の取組を英語発表することを必須とし、そのためのプログラムも実施している。

2年次の「山東探究塾Ⅱ」の実施項目と実施日程

| 実施項目 | 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 | | |
| 2年次生「山東探究塾Ⅱ」（総合的な探究の時間）・「課題研究」等での探究活動 | → | | | プレ発表 | → | | | | 中間発表 | → | | | 成果発表 | → |
| 2年次生グローバル学習・活動 海外研修（今年度中止）・英語発表 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | | |
| | | | | 説明会 | → | | | | | 英語発表①② | 英語発表③ | 講演会報告書 | | |
| 2年次生郷土研修 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | | |
| | | | | | → | | | 郷土研修 | | | | | | |

2年次の主な取組内容

| 月日・対象 | 内容 |
|--|--|
| 令和3年3月～7月 | 各コンソーシアム機関や研究協力者、専門家に相談し、指導助言を受けながら、研究・調査・実験（実践）等の課題研究・探究活動を行う |
| 7月21日（水） 1・2年次生全員 | 山東探究塾Ⅱ・課題研究プレ発表会（一部オンライン） 助言者・研究協力者：対面37名・オンライン3名 PTA役員保護者 若干名（p21・22参照） |
| 8月～11月 | 各コンソーシアム機関や研究協力者、専門家に相談し、指導助言を受けながら、研究・調査・実験や実践等の課題研究・探究活動を行うとともに、各種大会への応募・出場等、校外発表に取り組む |
| 9月28日（火） 2年次生全員 | 郷土研修 *午前「山形県の企業について」（講義） 講師：山形大学人文社会科学部 准教授 吉原 元子 氏 *午後「企業訪問」（6コース・11社） ・（株）山本製作所・ベーリンガーインゲルハイム製薬（株） ・ミクロン精密（株）・（株）片桐製作所 ・（株）ハッピージャパン・（株）デンソーFA山形 ・慶應義塾大学先端生命科学研究所 ・ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング（株）・（株）高研 ・ゼオンケミカルズ米沢（株）・小森マシナリー |
| 11月1日（月） 2年次国際探究科・1年次 ディベート希望者の60名 | 即興型（PDA）英語ディベートセミナー（オンライン） 講師：一般社団法人パラメンタリーディベート人財育成協会 所属の講師12名 →内、3名が12月開催のPDA英語ディベート全国大会に出場 |

| | |
|--|--|
| <p>1月11日(木) 1・2年次生全員</p> | <p>*山東探究塾Ⅱ・課題研究中間発表会・外部発表審査会 開会行事：先進校発表(宮城県仙台第三高等学校) 審査員・助言者・研究協力者約53名(内、オンライン1名) (p23・24参照)</p> |
| <p>1月～令和4年2月</p> | <p>各コンソーシアム機関や研究協力者、専門家に相談し、指導助言を受けながら、研究・調査・実験や実践等の課題研究・探究活動を行うとともに、各種大会への応募・出場等、校外発表に取り組む</p> |
| <p>令和4年 1月13日(木) 国際探究科 及び普通科・理数探究科 希望者</p> | <p>英語コミュニケーションカスキルアップ講座 (ALT等による英語発表指導と異文化交流会) 講師：山形市立商業高等学校 Grossenbacher Gary 氏 県立東桜学館中学校・高等学校 Li Jonun 氏 山形市国際交流センター Bray Dean 氏 県みらい企画創造部国際人材活躍・コンベンション誘致課 Wright Tsion 氏 県立山形南高等学校 Morgan Jonathan 氏 県立上山明新館高等学校 Holsen Kody 氏 県立寒河江高等学校 Port Nathan 氏 県立左沢高等学校 Franko Hannah 氏 県教育センター Graham Taylor 氏 本校 Evans Victoria 氏・Waer Esther 氏</p> |
| <p>1月28日(金) 国際探究科</p> | <p>シンガポールとのオンラインによる課題研究英語発表会及び 交流プログラム 【共催：(株)JTB】 英語発表会審査員：科学教師 Teng Sok Wah 氏 英語教師 Mark Michael 氏 数学教師 Lin Meiyin 氏 (審査員長・CELSCA 取締役) 交流プログラム：シンガポール国立大学・学生ファシリテーター Claire Soh 氏 ・ Jerica Wong 氏 Serene Koh 氏 ・ Colette Hu 氏 Amanda Chiang 氏 ・ Mindy Foo 氏 Kaela Toh 氏 ・ Elsie Woo 氏 (サポート)</p> |
| <p>2月3日(木) 1・2年次生全員</p> | <p>*山東探究塾Ⅱ・課題研究成果表会 参加予定者：50名(→来校者を制限し、動画視聴に変更) (p25・26参照) *成果発表会閉会行事 演題「地域・日本・世界で活躍するグローバルリーダー／困難な課題に立ち向かうイノベーターをめざして」 講師：i.club 代表理事 小川悠 氏 *事業成果報告会 事業報告：教育企画課長 佐々木隆行 パネルディスカッション：事業委員よりパネリスト8名 事業講評：上智大学 教授 奈須正裕 氏</p> |
| <p>2月～3月</p> | <p>研究集録の取組 英語スクリプトを必須とし、国際探究科は英語で取組む</p> |
| <p>3月7日(月) (シンガポールよりオンライン) 1・2年次生全員</p> | <p>グローバル人材育成講座 「世界はワクワクであふれているー今こそ翼を紡げー」 講師：日立ソリューションズ・アジアパシフィック社長 兼 日立ソリューションズ・インド会長 宮林 主則 氏</p> |

| | |
|----------------------|---|
| 3月25日(金) 1・2年次生有志 | CHALLENGE 模擬国連 in 山形東 本校の探究部地域交際探究班が、県内・県外の高校に呼び掛けて 対面(一部オンライン)の模擬国連を主催 |
|----------------------|---|

山東探究塾Ⅱの課題研究のテーマについて

2年次生全員が取り組む探究活動のテーマや課題設定は、生徒の主体的な取組になるように、「各自の興味関心・進路・適性に合うもの」とし、生徒自身に任せている。研究に取り組むメンバー決めについても、原則的にはグループ研究を推奨しているが、主体性・独自性を優先し、個人研究も認めるとともに、1人が複数のプロジェクトに関わっても構わないとしている。

テーマについては、研究助言者の割り振りや外部の発表機会の紹介等便宜的な理由から、地域振興・暮らし改善・防災減災・ものづくり・国際関連・人文・情報・数学・物理・化学・生物の11分野のいずれかに分類させるとともに、テーマにはSDGs 17の目標も付すように指導して、よりグローバル課題を意識するように工夫している。

一方、研究が進み、探究サイクルが回る中で、課題解決に用いる視点や手法が変わったり、取組の中から新たな課題が見つかったりして、研究分野やテーマそのものも変わることがあるため、途中の変更は随時認めている。合わせて、グループの分離・融合、メンバー入れ替わりもあり、それについても柔軟に認めている。

1年次より取り組んでいるテーマや、先輩の研究を引き継いだテーマも含めて、最終的に今年度の成果発表会では、以下の90本の研究が揃った。

| (No.) | (分野) | (タイトル) |
|-------|-------|--|
| 1 | 地域振興 | Spreading the attraction of Yamagata using cherries (さくらんぼを利用した山形の魅力発信) |
| 2 | 地域振興 | シネマ通りプロジェクト |
| 3 | 地域振興 | Let's make Yamagata Hakka famous(山形ハッカを広めよう(歴史班)) |
| 4 | 地域振興 | 山形ハッカを広めよう(商品開発班) |
| 5 | 地域振興 | 山形を宣伝してみた2 |
| 6 | 地域振興 | 地域の弦楽器をより身近に |
| 7 | 地域振興 | 温泉と雪で熱電発電 |
| 8 | 地域振興 | マイクロツーリズムを利用した商業の活性化 |
| 9 | 地域振興 | Bon Voyage Yamagata (BON VOYAGE YAMAGATA) |
| 10 | 地域振興 | 千島列島の観光地化 |
| 11 | 暮らし改善 | On using plastic(プラスチックの海ができた今) |
| 12 | 暮らし改善 | Optical Illusion at a Three-dimensional Intersection (錯視で「立体」交差点) |
| 13 | 暮らし改善 | フードドライブを通して見る日本の貧困について |
| 14 | 暮らし改善 | 高校生の自転車利用の現状を知る |
| 15 | 暮らし改善 | 睡眠の質を向上しよう! |
| 16 | 暮らし改善 | My Own Hair Care |
| 17 | 暮らし改善 | ここ授業でやったとこだ!ドリンク |
| 18 | 暮らし改善 | 栄養価の高い不可食部を利用する |
| 19 | 暮らし改善 | 危険を察知!人感センサーライト |
| 20 | 暮らし改善 | 予期せぬ受胎を防ぐには ~高校生の性に対する意識をアンケートした結果~ |
| 21 | 暮らし改善 | 昆虫食を身近なものに |
| 22 | 暮らし改善 | 休憩に適した環境の提案 |
| 23 | 防災減災 | 山形の害獣被害を減らすには |

- | | | |
|----|-----------|--|
| 24 | 防災減災 | Shelter Role-Playing Game～workshop for high school students to “think” ～ (避難所 RPG～高校生と“考える”を学ぶワークショップ～) |
| 25 | 防災減災 | 防災をもっと知ろう |
| 26 | 防災減災 | 爪楊枝で調べる耐久性のある構造 |
| 27 | ものづくり | ベンチの新しいモデルを考える |
| 28 | ものづくり | 茶殻の活用?食品を環境への配慮で包もう? |
| 29 | ものづくり | 点字を利用したユニバーサルデザインを作る |
| 30 | ものづくり | Let me Protect your Bicycle (守ります あなたの自転車) |
| 31 | ものづくり | Creating tools to enrich our lives(生活を豊かにする道具創り) |
| 32 | ものづくり | マイクラフトを使って山東を広めよう! |
| 33 | 国際関連 | Let's know global issues through board games (ボードゲームで世界を知ろう) |
| 34 | 国際関連 | Possibility of Alternative meat (私たちの代替肉の利用法) |
| 35 | 国際関連 | フェアトレードを通して見たスリランカの生活 |
| 36 | 国際関連 | Cycle of Education (教育のリサイクル) |
| 37 | 人文 (教育) | ヒーローが世界を守る |
| 38 | 人文 (心理) | ニュースの伝え方と情報の伝わり方の関係 |
| 39 | 人文 (心理) | 映画で人の心を動かすために |
| 40 | 人文 (社会科学) | 安保闘争から見る現代の日本の課題 |
| 41 | 人文 (教育) | 課題研究における発表の仕方 |
| 42 | 人文 (心理) | ベストパフォーマンスをつくるには |
| 43 | 人文 (教育) | Making wonderful active classes ～to speak confidently～ (高校生が自信をもって発言するために) |
| 44 | 人文 (言語) | 英語を楽しく勉強するためには |
| 45 | 人文 (言語) | ことばのちから |
| 46 | 人文 (言語) | 中国語の使用文字の変遷 |
| 47 | 人文 (教育) | 聴覚による記憶の効果 |
| 48 | 人文 (宗教) | Comparison between folk tales and national characteristics (昔話から見た国民性の比較) |
| 49 | 人文 (心理) | 自己肯定感の上げ方について |
| 50 | 人文 (歴史) | 歴史への既成観念を取り払い、真の姿を明らかにする ～山形の歴史を築いた最上義光とその業績～ |
| 51 | 人文 (社会科学) | Hello Gender ～To raise awareness of gender differences～ (LGBTQ 教育を通して、すべての人が生きやすい社会へ) |
| 52 | 人文 (心理) | 食の流行と行動心理の関連性 |
| 53 | 人文 (社会科学) | 日本の e-sports の現状と考察 |
| 54 | 人文 (心理) | ストレス研究に学ぶ因子分析 |
| 55 | 人文 (心理) | 悩みの解決に向けて |
| 56 | 人文 (心理) | 創作物からみる教育と精神 |
| 57 | 人文 (言語) | 漫画に学ぶ脚本制作～キャラクター作り篇～ |
| 58 | 化学 | じゃがいもの皮を利用した掃除用洗剤の実現に向けて |
| 59 | 化学 | カゼインプラスチック |
| 60 | 化学 | Development of electric power source using ion exchange resins embedded in agar membrane (イオン交換樹脂を用いた新たなクリーンエネルギーの開発) |
| 61 | 化学 | Mysterious Precipitation (食塩水中における電解で生じる様々な色調の銅化合物の生成条件) |
| 62 | 化学 | リンゴの褐変と防止法 |

| | | |
|----|----|--|
| 63 | 化学 | 牛乳脱色によるアレルギーの無効化 |
| 64 | 情報 | 泳ぎを分析してパフォーマンスの向上を図る。 |
| 65 | 情報 | J1 のチームデータから見たモンテディオ山形の現状 |
| 66 | 情報 | ビデオ撮影のみを活用したフェンシング解析方法の分析 |
| 67 | 情報 | 顔認証による健康状態の確認 |
| 68 | 情報 | : 0 から始めたデータサイエンティストが見つめる意外な相関とその考察 : |
| 69 | 情報 | ドーナツの売上分析&予測 with Python(パイソン) |
| 70 | 数学 | 人口モデルの比較における問題点 |
| 71 | 数学 | パラドックスの分類及びそれに基づく思考実験の構築 |
| 72 | 数学 | ベンフォードの法則の普遍性について |
| 73 | 数学 | ピタゴラス数についての研究 |
| 74 | 数学 | 素数の規則性 |
| 75 | 生物 | ミジンコにおける性決定条件の探索 |
| 76 | 生物 | ElectroPen 圧電素子で遺伝子導入 |
| 77 | 生物 | 線虫の農作物被害の対策について |
| 78 | 生物 | PCR キットの安価化 |
| 79 | 生物 | 蜂蜜の抗菌性の応用方法の研究 |
| 80 | 生物 | 光触媒による絹の黄変対策 |
| 81 | 生物 | 線虫の見分け方 |
| 82 | 生物 | 紅花の連作障害の原因と落花生による解決 |
| 83 | 生物 | 納豆菌の農業活用 |
| 84 | 物理 | 自転車における非接触発電システムの開発 |
| 85 | 物理 | アニメにおける科学 |
| 86 | 物理 | 積雪計作製に向けた cosmicwatch の精度検証 |
| 87 | 物理 | A vibration-proof system with magnetic force(防振システム改革) |
| 88 | 物理 | ダイラタント流体の研究 |
| 89 | 物理 | 投球の解析と精度分析 |
| 90 | 物理 | Microbial Fuel cell for home use(生ごみ処理を兼ねた微生物発電) |

※英語のタイトル(日本語タイトル)が付されているものは英語発表にも取り組んだグループ

課題研究・探究活動の取組について (p30~参照)

本校では、深い研究や活動に繋がるよう、プレ・中間・成果の年3回の校内発表会を設定し、コンソーシアム機関・連携協力機関・協力機関や企業の方々、研究協力者等を招いて多くの指導・助言を受けている。生徒は、発表会を契機にしてPDCAの探究サイクルを3回以上まわし、成果が出れば、積極的に校外の発表会等にチャレンジしている。本校の2年次生徒全員が課題研究・探究活動に取り組むようになって3年目であるが、研究者や地域の方々からの専門的なアドバイスは、生徒の意欲や関心を高め、視野の広がりや深い理解に繋がって、活動とともに探究スキルや発表方法もレベルアップしており、学校の教育だけでは得られない教育効果があると実感している。

今年度も新型コロナウイルス感染症がなかなか収まらず、生徒は校外活動や訪問を断られたり、企画が中止になったりと、探究活動には厳しい状況が続いたが、対面できない外部の方からZoom等での指導助言を依頼したり、企画をオンラインに変更するなど、柔軟に対応し、工夫しながら取り組んだ。また、教育企画課の担当者教員も感染症の状況に対応できるよう、発表会毎にポータルサイトを作り、発表動画の作成を必須にさせながら、外部の方や保護者が来校できなくなっても、発表を視聴したりFormsで評価したりできるように工夫して運営した。

今年度は、生徒が1番の目標にしていた成果発表会の際に、感染症の爆発的な拡大状況が重なり、来校者を大幅に削減して実施せざるを得なかった。中間発表会でのアドバイスに奮起して、意欲的な研究・活動が揃っていたために、多くの助言者や協力者の方々に見ていただいて、研究や活動の成果について生徒に直接伝えていただける貴重な機会であったため、その機会が減り、非常に残念

山東探究塾Ⅱの教育プログラムについてであった。今年度の校内発表は限られた評価しか得られなかったが、学校として、今年度の生徒の研究や活動成果を広く発信しながら、地域のコンソーシアム機関や協力機関・企業等にも発表の機会をいただけるよう働きかけたい。



プレ発表会(ポスター発表)での質疑応答の様子



中間発表会は多くの外部助言者・審査員・参観者を招いて実施



成果発表会の熱のこもったオールラブル発表

校外発表の取組について

本事業では、地域と協働しながら取り組んだ課題研究や探究活動の取組や成果等を普及するために、学校外での発表について、事業の数値目標を年間50件としている。

今年度は目標値に対し、下記のとおり63件の発表会・大会・企画等に参加(発表等に取り組んだグループ等はのべ102件、参加した生徒はのべ309人)するとともに、各種大会での受賞もあり、一定の成果を上げることができた。

- (No.) (発表会・大会・企画名 《結果・受賞等》)
- 1 台湾の大学生とのオンライン討論会(台湾実践大学)
 - 2 " (台湾中華大学)
 - 3 生物オリンピック
 - 4～8 第5回全国高校教育模擬国連大会(AJEMUN2021・オンライン)
《内、1組が最優秀 議場D初級》
 - 9 県立博物館「学芸員一日体験講座」
 - 10～11 東北大学・探求型「科学者の卵」養成講座《内、1組が一次通過》
 - 12～13 全国高等学校デザイン選手権大会2021
 - 14～15 令和3年度第73回東南村山地区中学校・高等学校英語弁論大会
《内、1名が第3位(県大会出場)》
 - 16 K E K (大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構) 一般公開2021 オンライン
 - 17～19 令和3年度安達峰一郎記念世界平和弁論大会《1次審査通過》
 - 18 やまがたイノベーションプログラム2021《内、1組が1次審査通過》
 - 20 高校生防災・減災未来フォーラム2021
 - 21 郷土Yamagata ふるさと探究コンテスト《優秀賞受賞》
 - 22～23 やまがたカーボンニュートラル大使
 - 24 エコカップやまがた2021
 - 25 野外上映会(トキ山ユース 国際トキ山列-映画祭2021プレバント)主催
 - 26 IYEO 全国大会山形
 - 27 令和3年度第73回山形県中学校・高等学校英語弁論大会(県大会)
 - 28 特別講演「米中関係のゆくえ」受講(講師:台湾 銘傳大学 劉廣華氏)
 - 29 CHANGE MAKER U-18 未来を変える高校生 日本一決定戦 supported by NIPPON FOOD
 - 30 台湾の2つの大学とのオンライン討論会開催『日本語』参加
 - 31～33 三高探究の日(GS フェスタ)
 - 34～35 第3回「医進塾」課題研究成果発表会《内1組が最優秀賞、1組は特別賞》
 - 36 令和3年度 第11回科学の甲子園山形県大会《県総合5位》

- 37～38 令和3年度 山形県高校生英語ディベート大会
 39 第5回東南アジア小論文コンテスト（ベトナム部門）《入選》
 40 科学者の卵養成講座第6回特別講義
 41 令和3年度 即興型英語ディベートセミナー
 42 やまがたA I 部企業見学・ディスカッション（株式会社 モンテディオ山形）
 43～44 ビブリオバトル山形県大会 チャンプ《1名が総合4位、1名が全国大会出場権獲得》
 45 災害時外国人支援セミナー（講師・松本義弘）
 46 令和3年度安達峰一郎記念世界平和弁論大会《山辺町長賞（4位相当）》
 47 山形大学科学講座（奥野貴士准教授）
 48～50 台湾の絵画コンテスト《内1名が審査員特別賞》
 51 全国高等学校デザイン選手権大会2021《二次審査》
 52 サイエンスキャッスル2021 予選《通過》
 53 教職の魅力創造プラットフォーム会議委員《推薦》
 54 第4回山形大学大学院教育実践研究科「学びのフォーラム」
 55 第60回 全国高等学校生徒英作文コンテスト
 56 第61回 全国高等学校生徒英作文コンテスト 1年入選
 57 第44回日本分子生物学会年会（口頭及びポスター発表） 推薦
 58～60 全国高校生 MY PROJECT AWARD2020 山形県 Summit 1次審査通過
 61～64 高校生 MY PROJECT AWARD2020 山形県 Summit 《1次審査通過》
 63 山形銀行 Presents やまがたイノベーションプログラム 2021 ビジネスプランコンテスト
 《努力賞（3位相当）・特別賞・VFA（ベンチャーフォアオール）賞》
 64～72 山形県探究型学習課題研究発表会
 《内、1組が一般の部優秀賞、1組が高等学校文化連盟科学専門部の部優秀賞》
 →来年度の全国高校総合文化祭へ
 73 JICA 国際協力中学生・高校生エッセイコンテスト2021《佳作》
 74 台湾の大学との連携協定提携高校第3回オンライン講演会
 75 第7回 PDA 高校生即興型英語ディベート全国大会2021
 76 ビブリオバトル全国大会（コロナ禍により出場辞退）
 77 台湾の大学生（国立嘉義大学/中原大学）との英語でのオンライン討論会
 78 日本情報オリンピック第2回女性部門《敢闘賞》
 79～86 サイエンスキャッスル2021 予選（東北大会）《内1名がオーラル発表、他ポスター発表》
 87～89 Glocal High School Meetings 2022（全国高等学校グローバル探究オンライン発表会）
 《英語部門 金賞・文部科学省初等中等教育局長賞（1位）》
 《日本語部門 金賞・大会委員長特別賞（3位）》
 89～90 第74回海洋教育フォーラム in 仙台（オンライン）
 91 中高生スポーツデータ解析コンペティション
 92 コロンビアビジネススクール Venture for All Program《来年度本大会に出場決定》
 93 第24回化学工学会学生発表会（オンライン）
 94 ジュニア農芸化学会2022
 95 CHALLENG FUTURE BUSINESS JAPAN 大会・バラエティービジネスコンテスト
 96～98 つくば Science Edge 2022（ポスター発表）
 99 第4回中高生情報学研究コンテスト
 100～102 WWL・SGH×探究甲子園2022（応募）

今年度も地域等で開催される様々な企画や、県内外における各種学会・発表会等の情報を適時生徒に示しながら外部発表を促すとともに、生徒自身も自分たちの研究テーマに合う発表や活動の機

会を見つけて応募したりすることもあり、新型コロナウイルス感染症拡大の状況下にあっても、発表件数や取組む生徒の数を大幅に増やすことができた。特に、高校生の探究活動の普及により、地域はもとより、全国的にも多岐に渡る発表や活動の機会が提供されるようになったことや、コロナ禍で感染不安や移動・経費等の物理的負担が少ないオンライン開催が常態化したことが、増加の要因と捉えている。

発表の機会は、生徒の表現力を高めるのみならず、説得力のある発表のための根拠を示すために、論理的な思考力や判断力が必要になるなど、生徒の様々な資質・能力の伸長に寄与すると考える。さらに外部の方の指導や助言を受けることで新たな課題に気づき、さらなる探究サイクルを回すきっかけとなったり、様々な評価を受けることで自己有用感や自己効力感を得られるなど、貴重な機会となっている。地域等で開催される様々な企画への参加も、学校の学習だけでは得られない専門的な知識や情報を知ることができたり、人と出合いや交流することができるなど、多くの学びがあり、生徒の学びがより充実したり変容したりする好機となっている。

受賞について特筆すべきは、グローバルな視点を持った探究活動を行うグループが、本事業の発表会である Glocal High School Meetings 2022(全国高等学校グローバル探究オンライン発表会、文部科学省指定グローバル型地域協働推進校探究成果発表委員会主催・名古屋石田学園星城中学校・高等学校が幹事校)において、英語発表・日本語発表それぞれで金賞を受賞し、同様の事業に取組んでいる全国の高等学校に向けて発表することが出来たことである。昨年度は日本語発表のみ金賞発表ができたが、今年度は、日本語発表で大会委員長特別賞(全体3位相当)し、英語発表では文部科学大臣賞(1位)を受賞することができた。

本事業に応募する際に、定義のなかった「グローバル」という新しい視点について、担当者も頭を悩ませながら教育プログラムを開発してきたが、「地域・山形にしながらグローバルな視点で課題解決しよう」と取り組んだグループ(BON VOYAGE YAMAGATA)と、「地域・山形の魅力を、地元・県外・世界に向けて発信していくことで課題解決しよう」と取り組んだグループ(山形ハッカを広めよう)のどちらも、全国大会において、多くの指導者により高い評価を受けたことで、答え合わせができた思いがした。(表紙見開きの記事参照)

「山東探究塾Ⅱ」の生徒の自己評価について

前述した山東探究塾Ⅱの教育プログラムを終えた今年度の生徒の自己評価は下記にあるとおりである。増減については、令和2年度比1ポイント以上の差がある場合、増(↗)・減(↘)で示し、評価については、「はい」が9割以上の項目を「◎」、8割以上の項目または好ましい状況がある項目を「○」、6割以下で課題点が残る項目を「▼」とした。事業初年の令和元年度の肯定率も参考として掲載した。

1 探究型課題研究の振り返りについて

| A 探究活動全般について | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|--|-------|----|----|-------|-------|
| 探究サイクルの流れを把握できたか | 97.2% | ◎ | ↘ | 98.6% | 99.6% |
| 探究活動の意義を理解できたか | 96.1% | ◎ | — | 95.4% | 94.1% |
| 自らの在り方・生き方に沿ったテーマを設定できたか(進路・適性・興味関心) | 88.2% | ○ | ↗ | 85.3% | 80.6% |
| 困難に立ち向かい粘り強く考えることができたか | 87.1% | ○ | — | 88.0% | 83.1% |
| 自分が持っている知識や技術を応用・転用することができたか 例:授業で学んだことを活用できた | 82.0% | ○ | — | 81.1% | 79.7% |
| イノベーションすることができたか(既存のものから新たな価値を生み出せたか) | 67.4% | ○ | ↗ | 57.6% | 61.6% |
| 探究活動を通じて、異なる年齢の他者とつながることができたか | 66.3% | ○ | ↗ | 57.1% | 61.6% |
| 他者とのコミュニケーションにより、視野を広めることができたか | 88.8% | ○ | ↗ | 86.6% | 89.5% |
| 困ったときに、どのようにして打開していくかヒントは得られたか | 92.1% | ◎ | — | 92.6% | 91.6% |
| 自分の目的を達成するために他者の協力を得ることができたか | 93.8% | ◎ | ↗ | 91.7% | 90.7% |

A 今年度も探究活動全般に関して、概ね良好な自己評価であった。特に他者とのつながりやコミュニケーション、協力により、視野が広がり目的を達成できたと自覚している割合が増えるなど、望ましい結果となった。また、中間発表会の審査員より、「高校生の研究は、既存の学術分野に光を当て、新たな価値を見出すことにつながる」との発言があり、今後、このような評価を受ける機会が増えることで、探究活動の意義を理解する生徒はますます増えるのではないかと捉えている。

「イノベーション」や「異なる年齢の他者につながる」という項目については、より高次の目標であるため、6割台と評価は低いですが、昨年度よりも10ポイント近く上昇しており、好ましい結果となった。

また、探究活動によって「困難に立向かい粘り強く考える力」や「困ったときの打開策を得る」ことについて、高校生活全般や将来においても役立つ資質・能力であると考え（昨年度末の職員研修において、生徒に身に付けさせたい資質・能力の中でも特に上位にあげられた）ことから、今後さらに伸ばすことができるよう、工夫していきたい。

| B 課題発見について | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|---|-------|----|----|-------|-------|
| 地域や身近な題材、日常の中の不思議に基づくテーマを設定することができたか | 93.8% | ◎ | ↗ | 88.9% | 87.8% |
| (社会貢献は)世界や(学術は)普遍的なものを意識したテーマを設定することができたか | 78.1% | ○ | ↗ | 74.2% | 66.7% |
| 先行研究を調べることの重要性を理解できたか | 80.9% | ○ | ↗ | 77.4% | 81.4% |
| 情報収集と分析を行った上で課題を設定(あるいは再設定)することができたか | 89.3% | ○ | ↗ | 83.9% | 86.5% |

B 各項目ともに数値が上がっている。これまで、「地域や身近な題材に注目して課題研究に取り組むことはできるが、そこから世界との関連性や普遍的概念へと結びつけることが課題」と捉えてきたが、今年度もそれぞれの研究にSDGsの番号を付けながら取りまわせる工夫をしたり、外部の助言者や大学等の専門家の積極的な指摘やアドバイスによって、生徒の意識化が促されたために、評価が上がったのではないかと考えている。引き続き生徒の意識付けに重点を置いて取り組ませたい。

| C 情報の収集 | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|--|-------|----|----|-------|-------|
| 実践をともなう情報収集を行うことができたか | 83.7% | ○ | ↗ | 79.7% | 87.3% |
| 統計を意識した客観性の高いデータの収集ができたか | 62.9% | ○ | ↗ | 53.9% | 56.1% |
| インターネットだけでなく、書籍や論文などを参考文献として活用することができたか | 71.9% | ○ | ↗ | 68.2% | 62.9% |
| 専門家との情報のやりとりや調査対象者へのインタビューなど校外の人から情報を収集することができたか | 59.6% | △ | ↗ | 51.6% | 63.3% |
| 実験ノートなどを活用し、データの記録・整理を行うことができたか | 65.2% | | — | 64.5% | 67.9% |

C 全ての項目で数値が上がっているものの、「専門家とのやり取りや調査対象者へのインタビュー」については研究によって大きな差があった。事業評価アンケートでも、「コロナもあって会うべき人にあっていない生徒が散見された (p18 参照)」と指摘があったとおり、対面のイベントやフィールドワークについては、依頼をしても断られる方が断然多く、生徒がとても苦勞している様子が見られた。今後「早めに地域の人たちと出会える仕組み」も地域と協働しながら整備しつつ、一方で生徒自身が苦勞して協力者を求めることで打開力を身に付けたり、新たな切り口を見つけ出したりすることも期待しており、教員や大人が安易に手助けをするのではなく、良質な失敗もさせながら伴走していきたいと考える。

学術系の研究については、インターネットやオンラインの普及により、国内外の学術論文にあたり、そこから知った大学等の専門家に問い合わせ、Zoom等で質問したり指導を受けたりする

ことが頻繁になっている。新学習指導要領にもあるように「生きてはたらく知識・技能」を体現するように、研究・調査で得た知識を用いて、実際に社会で実践したり、他の事象に応用・転用したりするような研究が見られたことから、今後もこのような研究が増えるよう、仕掛けていきたい。

| D 整理・分析 | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|-------------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| 統計処理でデータを分析することができたか(数値による評価) | 71.9% | ○ | ↗ | 59.9% | 57.4% |
| 図表を使って視覚的にデータを分析することができたか | 86.0% | ○ | ↗ | 75.6% | 70.0% |
| 多角的な視点でデータを分析することができたか | 67.4% | ○ | ↗ | 50.7% | 64.1% |
| 論理的にデータを解釈することができたか | 84.8% | ○ | ↗ | 79.3% | 79.3% |

D どの項目とも数値が上がっており、特に昨年度下がっていた「多角的視点でのデータ分析」は、16ポイント以上の上昇が見えた。今年度取り組んだ生徒は、先輩年次のポスターやスライド発表を参考にしながら、工夫している様子が見られ、プレ発表の段階から研究助言者や参観者の評価も大変高かった。今後もさらに生徒のリテラシーを高めながら、データを用い根拠を示した研究に努めさせたい。

| E まとめ(結果の要約と今後の展望など) | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|-----------------------|-------|----|----|-------|-------|
| 仮説や目的の達成度を検証することはできたか | 75.3% | ○ | ↗ | 71.9% | 69.2% |
| 改善策を見出すことはできたか | 87.1% | ○ | ↗ | 85.3% | 88.6% |
| 社会的価値の提案ができたか | 76.4% | ○ | ↗ | 72.4% | 71.3% |
| 社会貢献の提案は妥当な手段だったか | 68.0% | ○ | — | 67.7% | 65.0% |
| コストを考慮した実現性を考える事はできたか | 72.5% | ○ | ↘ | 78.8% | 62.9% |

E 今年度はこれまで以上に充実した取組内容が見られたが、それに対して数値が伸びなかった感がある。特に、中間発表会以降、たくさんの助言者や審査員のアドバイスにより意欲的に取り組んだ研究や活動が多かったが、成果発表会の来校者を大幅に制限したために、自己評価が高まるきっかけとなる外部助言者の講評聞く機会が減ったからではないかと分析しており、その点はとても残念であった。「コストを考慮した実現性」については数値が下がったが、アイデアを優先して、コスト面を考慮に入れない研究は、ある意味「高校生らしい」との評価もある。実社会では企業の利益が見込めなければ実現は不可能であるが、費用対効果が求められない高校生だからこそその取組とも言えると考えられる。また、必ずしも「社会貢献」を伴わない学術系のテーマも多いので、本校としてはこの数値は高くない傾向にあるが、概ね数値は上がっており良好であると捉えている。

| F 表現 | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|--------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| ポスター作製のポイントを理解できた | 97.8% | ◎ | ↗ | 91.7% | 97.0% |
| PCプレゼンのポイントを理解できた | 98.3% | ◎ | ↗ | 93.1% | 97.5% |
| デザインの重要性和配慮すべきポイントを理解できた | 96.6% | ◎ | ↗ | 90.8% | 96.2% |
| 論理的に説明するためのポイントを理解できた | 91.6% | ◎ | ↗ | 88.5% | 92.4% |

F 全員が3回以上の発表を経た自己評価であり、全体的に高い評価となっている。感染症の状況に関わらず、来校できない保護者や研究協力者に向けて、事前に発表動画を録画させることを今年度はマストとしたため、作り込みの過程で時間内に発表する練習にもなって、本番の発表もよりスムーズで仕上がりが良かったと評価も受けた。研究の1つにプレゼンをテーマにしたグループがあり、そのグループが積極的に良質なプレゼンテーションの在り方を呼びかけたり、プレゼンテーションに限定した評価フォームを作成して生徒に評価させたりした。その効果もあって、これまで以上にデザイン性の優れた、分かりやすいポスターやスライドが多く、またパフォーマンス豊かな発表が揃っていたと評価を受けている。

| G 自己評価 | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| 課題研究に熱心にとりくんだ | 94.9% | ◎ | ↗ | 90.8% | 91.6% |
| 課題研究の意義を理解できた | 96.1% | ◎ | ↗ | 92.6% | 90.3% |
| 次の機会があったらもっとうまくやれると思う | 98.3% | ◎ | ↗ | 93.5% | 93.7% |
| 社会や地元へ貢献できたと思う | 58.4% | ○ | ↗ | 49.3% | 43.0% |
| 地元や山東に対する帰属意識(愛着)が高まった | 57.3% | ○ | ↗ | 46.5% | 46.0% |

G 多くの生徒の自己肯定感が高い結果となった「社会や地元へ貢献できた」「地元や山東に対する愛着が高まった」の項目については5割台とまだまだ数値は高くないが、必ずしも社会や地元貢献をテーマにした研究ばかりでない中でも、それぞれの数値が9～10ポイント以上伸びていることから、これまでどおり、生徒の地元愛や地域貢献の意識が醸成されるような教育プログラムを地域と協働しながら続けていくことで、めざす人材育成を図りたいと考えている。

2 自己の成長の振り返りについて

| A 3つの俯瞰力(社会俯瞰、4次元俯瞰、自己俯瞰) | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|---------------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| 社会情勢に興味を持っており、自分との関りが分かっている | 79.2% | | ↗ | 77.0% | 75.9% |
| SDG'sとは何か。説明できる | 83.1% | ○ | — | 82.9% | 83.1% |
| 日本の将来について関心を持っている | 92.1% | ◎ | ↗ | 89.9% | 90.7% |
| 自分が社会の中で何が出来るか考えている | 75.8% | ▼ | ↙ | 81.1% | 80.2% |
| 現在の自分が出来ることと出来ないことを把握できている | 88.8% | ○ | ↗ | 80.2% | 88.2% |
| 長期展望で実践可能な自分のスケジュールを立てられる | 56.7% | | ↗ | 49.3% | 56.5% |
| 将来の自分の職業や生活場所などについて具体的なイメージを描ける | 57.3% | | ↗ | 51.6% | 57.4% |
| 進学のための目標設定と実現のためのプランを考えている | 75.3% | | ↗ | 70.0% | 78.1% |

A 俯瞰力は、本校で育成したい資質・能力の中でもより高次の目標であるが、昨年度はどの項目も数値を下げたため、数値が上がったというよりも、今年度は元に戻った感がある。R1年度の状況とは異なり、長期にわたって新型コロナウイルス感染症の終息が全く見えない閉塞感を持ちながら、その中でもやらなければならないことに取り組んできた生徒であることも勘案して分析する必要があると考える。今後この生徒たちが、予測不可能な未来に向かって、どれだけ「計画性」を持ちながら「自分の将来像」を描けるかどうか、来年度の3年次の「山東探究塾Ⅲ」において、注意を払いながら、自己実現のための自己探究にしっかりと取り組ませたいと考える。

| B グローカルリーダー | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|--|-------|----|----|-------|-------|
| 自分の出身地の特徴を説明できる | 84.3% | ○ | ↗ | 82.9% | 90.3% |
| 地域の課題に関心を持っている | 73.0% | | ↗ | 68.2% | 78.1% |
| 地元で暮らしてグローバルな課題に挑戦したいと思っている(新規項目) | 50.6% | | ↗ | 34.3% | |
| 地元から離れても地元へ様々な形で貢献したいと思っている | 77.0% | | — | 76.4% | 75.1% |
| 地域の課題を解決することが自分ではできそうだと思う | 48.9% | | ↗ | 43.5% | 43.5% |
| 解決することが困難でも出来る限り地元へ貢献したい気持ちはある | 87.1% | ○ | ↗ | 81.1% | 78.5% |
| 様々な年齢層と協力して、課題を解決することが自分は出来ると思う | 77.5% | | ↗ | 65.3% | 75.9% |
| 自分は、プロジェクトを主導することができると思う | 52.8% | | ↗ | 45.6% | 55.7% |
| 他者の協力を得ながら目的を達成することが自分はできると思う | 89.3% | ○ | — | 89.4% | 92.8% |
| 何かを成しえる時、時間やマンパワー、資金をマネジメントすることができると思う | 61.2% | | — | 60.5% | 71.3% |

B 昨年度はコロナ禍により地域と協働した実践や交流する機会がほとんどなかったために数値を下げた項目が多かったが、今年度は上記Aと同様、概ね数値を戻している。その中で特筆すべきは、「地元で暮らしてグローバルな課題に挑戦したいと思っている」が16ポイント、「様々な年齢層と協力して課題を解決することが自分は出来ると思う」が12ポイントと大幅に数値が伸びている点である。確かに「離れても地元で貢献したい」とともに、全体に比べて数値的にはまだまだ低いが、少なからず年々増えていることが好ましく、引き続き地域愛を育む教育プログラムを地域と協働しながら続けたいと考える。一方、実践的な地域リーダーとなり得る資質・能力として「プロジェクトの主導」や「時間・人・資金のマネジメント」等の育成は、取り組む研究内容の実践において、さらに工夫が必要である。感染症が収まってイベントやフィールドワークに取り組めるようになれば、その中で必要な資質・能力であるので、数値も戻るのではないかと捉えている。

| C 課題解決力 | R3肯定率 | 評価 | 増減 | R2肯定率 | R1肯定率 |
|----------------------------------|-------|----|----|-------|-------|
| 課題を発見するためのポイントがわかった | 90.4% | ◎ | — | 91.2% | 88.2% |
| 授業などで身についた知識や技術を応用・転用することができると思う | 89.3% | ○ | ↗ | 84.8% | 86.1% |
| イノベーションのポイントが分かった | 70.8% | | ↗ | 60.8% | 59.5% |
| 目的を達成するための計画を立てられると思う | 91.0% | ◎ | ↗ | 81.1% | 85.2% |
| 目標を達成するためのアクションを起こすことができると思う | 87.6% | ○ | — | 88.0% | 89.0% |
| 目標を達成するために他者の協力をとりつけることができると思う | 89.9% | ○ | ↗ | 85.3% | 89.5% |

C 概ね良好な結果が得られたと考える。特に伸びたのは、「イノベーションのポイントが分かった」「目的を達成するための計画を立てられると思う」の項目で、どちらも10ポイント上がっている。これまでの課題研究や探究活動を経験する中で、自分の現実課題も見え、批判的に見たり、改善点を見出したりする力が高まっていると考え、この結果は大いに期待できるものであり、今後は個別の学びはどうであったか、どのような資質・能力が育まれたかを、3年次の探究活動や、教科科目の学習等で評価していきたい。

2年次の「山東探究塾Ⅱ」の成果と課題について

本校の2年次生徒全員が取り組む課題研究・探究活動を中心とした取組は、今年度で3年目となるが、全体的には研究や活動内容、発表の質など、年々が高くなっていると評価され、前述したとおり、生徒の自己評価も高まっていることから成果を実感している。今後も生徒の「主体性」を最優先とする探究テーマの設定や活動がされているか、仲間や研究協力者と「協働」して、「深い学び」となっているか、探究型学習で求められるこの3つの観点について注視しながら、実施したいと考えている。

さらにより高い進学実績と、地域人材の育成が求められる本校としては、生徒一人一人が、自らの資質・能力の向上に資する研究や活動を行っているかどうか、引き続き注目しながら評価していかなければならない。合わせて生徒・職員の負担過重とならないよう効率化を図ることは急務である。

そこで、現在、本校進路課が作成している「学びのストーリー」と呼ぶ学習指導とキャリア教育の流れの中に、本事業で開発した教育プログラムを位置づけることによって、より効果的な教育プログラムが完成するのではないかと考え、全体的な見直しを図っているところである。今後は新カリキュラムになる令和4年度入学生の2年次の発表会等、探究活動の時期を再検討し、高大接続改革や入試改革の行方も見守りながら、本校での3年間の新たな「学びのストーリー」を策定し、それに合わせて実施していきたいと考えている。



グループでまとめた研修内容を発表する様子

3年次の「山東探究塾Ⅲ」（総合的な探究の時間）の教育プログラム開発について

「山東探究塾Ⅲ」は、1年次と同様、普通科文系・理系、理数探究科・国際探究科の類型の別なく、3年次生徒全員が取り組む教育プログラムである。

昨年度が研究開発の初年度であったが、新型コロナウイルス感染症拡大による休校措置が長引き、計画通りに実施できなかつたため、教育プログラムの完成については、今年度の課題として残っていた。

計画としては、3年次の総合的な探究の時間において、1・2年次の探究活動やこれまでの教科・科目の探究型学習で身についた資質・能力・ものの見方・考え方を活かしながら、教科横断型の問題に取り組んだり、論理的思考力や批判的思考力の力が試されるような小論文・論文を作成したり、根拠資料を示しながら志願理由書や自己推薦書等に取り組むこととした。他、年次の意向で模擬面接が企画され、山東探究塾Ⅲの担当者全員が面接官となって、生徒一人一人の指導に当たった。

3年次の「山東探究塾Ⅲ」の実施項目と実施日程

| 実施項目 | 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 |
| 3年次生「山東探究塾Ⅲ」（総合的な学習の時間） | 研究 集録 | 自己 探究 | 模擬 面接 | 横断型 問題 | → | 小論 文等 | 志願 理由 書等 | → | → | 志願 理由 書等 | → | |

3年次の主な取組内容

| 月日・対象 | 内容 |
|--|--|
| 令和3年5月まで | 研究収録原稿の完成 |
| 4月15日（木） 探究塾Ⅲガイダンス | 「山東探究塾Ⅲの計画と見通しについて」 講師：教育企画課長 佐々木隆行 |
| 5月6日（木）・13日（木） 20日（木） | 「自己探究」 *探究ノートⅢの活用 *自己アピール関連図の作成 |
| 6月3日（木） | 「面接ガイダンス」 |
| 6月24日（木） | 模擬面接・オンライン面接体験 |
| 6月17日（木） 1～3年次生全員 | 音楽鑑賞教室 ピアニスト：小平圭亮 氏・ヴァイオリニスト：浅野みけら 氏 |
| 6月18日（金） 進路講演会 | 「受験にどう向かうか」 講師：学校法人河合塾仙台校理事 佐々木 一幸 氏 |
| 7月8日（木） | 複合資料分析・教科横断型問題の取組 |
| 8月以降 | 各自、進路実現のための論文・小論文・志願理由書等への取組 |
| 7月～、8月27日（金）～ 29日（日） 1～3年次生全員 | 探究実践「コロナ禍における学校祭のあり方」 各HR、各部署チーフを中心に計画・準備・実践 |
| 9月17日（金） | 羽黒山フィールドワーク |
| 10月22日（金） 1～3年次生全員 | 演劇鑑賞教室 青年劇場「きみはいくさに征ったけれど」 |
| 令和3年10月14日（木） 10月18日（月） 東大・京大推薦入試出願者 | 山東探究塾Ⅲに取り組む生徒の自己探究に伴うブラッシュアップ 講座（オンライン） 講師：i.club 代表理事 小川 悠 氏 |
| 10月29日（金） 1～3年次生全員 | 創立記念講演 演題：「コロナ禍の中の若き後輩たちへ～変わるもの、変わらないもの、変えるもの…～」 講師：仙台医療センターウイルスセンター長 西村秀一 氏 |

3年次の「山東探究塾Ⅲ」の成果と課題について

生徒はこれまでの探究型学習や探究活動の成果について、面接官に伝わるように話したり、質問に対して応えたりする中で、改めて自らの学習や活動の意義に気づいたり、身に付いた資質・能力を再確認したり、大学・学部の志望理由が明確になるなど、自己理解を深めることができた。その成果もあって、これまでよりも多くの生徒が、AO入試等、大学進学のための自己推薦にチャレンジし、力量を試す機会を持つことができた。

「山東探究塾Ⅲ」（総合的な探究の時間）は、受験も控えていることから前期に集中させ、さらに木曜日5校時目に設定して6校時目のLHRと連続して取組むことができるようにしている。自己探究や進路実現のための小論文・論文作成、複合資料分析・教科横断型問題の取組等、生徒一人一人が、自己と向き合いながらじっくりと時間をかけて取り組まなければならないプログラムには最適な時間設定であると考えられる。

来年度以降も65分授業を継続していく本校としては、今後も同様に計画するとともに、この取組が生徒全員の自己探究と進路実現に資するよう、進路実績と教育プログラムの相関性を示しながら課題解決できるような職員研修を随時行うことで、本校の教員がエビデンスを持って指導できるよう、教員の指導力の向上に努めたい。

校内における成果と課題の共有について

少子高齢化が進む山形県において、本事業が目指す地域課題を解決する人材の育成とともに、本校は県内有数の進学校であることから、進学実績を上げることも全職員に課せられた使命の1つである。近年進路実績の低下が課題であった故に、本事業における研究開発の取組が進路実績にも繋がるという目に見える形となって現れることが、教職員のモチベーションにも繋がっている。

そのため、昨年度の卒業生が、東京大学の学校推薦型選抜や京都大学の特色入試等に初めて出願し、合格者を出したことは、さらに校内の教育改革の意識が高まる起爆剤となった。

今年度の3年次生も、担当者が2年次の活動について研究集録等丁寧に振り返りをさせ、その学びを活かしながら教育プログラムを組むとともに、高大接続改革に伴う入試改革に合わせて、自己推薦書や模擬面接の取り組みを実施したり、教科横断型の問題や資料活用能力を図る問題の演習を行ったり、教科・科目の授業でも、入試問題を研究してより論理的な思考力や判断力が求められる問題演習に取り組んだりしながら、学力向上を目指した。

推薦入試については、志望理由書や面接指導の取組効果もあって出願者が増加し、担当者全員で指導に当たった。さらに、東大や京大の推薦入試に挑戦する生徒には、教育のイノベーションに取り組むi.clubの小川悠氏より、オンラインでブラッシュアップ講座を実施(p42)し、生徒の背中押しをしていただいた。

推薦入試については、結果的には昨年度よりも合格率は高くなく苦戦したが、教員が一人一人丁寧に指導に当たることにより、挑戦した多くの生徒の志望理由がより強化され、共通テストの結果に左右されずに第一志望を貫く、いわゆる「超強気出願」が目立った。出願後も、二次講習の出席率が良好で、教員や仲間と協働しながら対話的に粘り強く学びを深める姿が多く見られ、結果、東京大学は近年にない現役合格者9名（内1名は学校推薦型入試合格者）となり、浪人生の3名の合格者を合わせると、東北地方で一番多い合格者を出すことができた。京都大学は今年も2名（内、特色入試は1名）の合格者を出すとともに、東北大学の合格者は前期時点で、昨年度よりも1名増え、今年度も山形県の進学実績を牽引する結果となった。

課題の共有については、早速、年間反省会の機に、共通テスト等、大学入試の新しい傾向について各教科・科目による検討内容を共有化する研修会を持ち、全職員で見通しを持って指導にあたることができるように、本校の「学びのストーリー」の見直しと今後の教育プログラムの改編について提案している。

今後は、引き続き、各教科で二次試験も含めた入試問題研究にしっかりと取り組むとともに、得られた入試結果のデータを分析しながら、生徒に身に付いた資質・能力と教育プログラムの関連性について、出来るだけ早い時期に職員研修会を実施して職員間の共通認識を図っていきたい。



模擬面接の様子

山形東高校のグローバル人材育成プログラムの計画及び変更について

本校は、2016（平成28）年度よりSGHアソシエイト校の指定を受けながら、山形県教育委員会の下、これまで様々なグローバル人材育成プログラムを実施し、積極的に海外研修や国際交流事業等を行ってきた。本事業でも、グローバル人材の育成を目的とした講演等を「山東探究塾Ⅰ」及び「山東探究塾Ⅱ」の教育プログラムに組み入れるとともに、生徒が自らの興味関心や自己探究の計画に基づいて主体的に参加することが出来るよう、類型に応じた事業や希望制の事業を数多く実施している。今年度もコロナ禍により海外研修の中止など余儀なくされたが、オンライン実施や、地域人材の協力により、数多くの取組を行うことができた。

グローバル人材育成プログラムの実施項目と実施日程

| 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 |
| 1年次生グローバル学習・活動 | | ① | ② | → | | ③ | ④ | ⑤⑥ | ⑦ | | | ⑩⑪ |
| 2年次生グローバル学習・活動 | | → | | ⑨ | ⑨ | → | | ⑤⑥ | ⑧ | ⑨ | → ⑩⑪ | |
| 2年次海外研修 | | | | | | → | | | | 中止 | | |

グローバル人材育成プログラムの主な内容（変更も含む）

| No | 当初計画 | 変更後 |
|----|---|---|
| ① | 5月20日（木）グローバルリーダー人材育成講話（未来のふる里産業人養成講座）（p27） | |
| ② | 6月8日（火）振り返りのKJ法（グローバルリーダー～先輩からの～を受けて）（p27） | |
| ③ | SDGs・国際貢献関連講話 | →コロナ禍により実施なし |
| ④ | 10月1日（金）職業人インタビュー（パネルディスカッション・一部オンライン）（p28） | |
| ⑤ | 「即興型（PDA）英語ディベートセミナー」の開催（オンライン）（p30） | |
| ⑥ | 国際理解実践フォーラム2020 主催：公益財団法人 山形県国際交流協会 共催：JICA 東北・山形市国際交流センター | 11月6日（土）災害時外国人支援セミナー 講師：本義弘 氏、※希望生徒の参加 主催：JICA東北 |
| ⑦ | コース別研修・東北大学グローバルラーニングセンター（p28） | |
| ⑧ | 台湾「高雄市立瑞祥高級中学」の受入事業 内容：「異文化理解を通じた国際交流」 主催：山形県観光物産協会 | →コロナ禍により来県校なし |
| ⑨ | シンガポール海外研修 →中止 対象：2年次国際探究科生徒 内容：大学訪問・高校訪問、*課題研究英語発表会、自主研修、施設見学等 | 英語コミュニケーションカススキルアップ講座（p31） シンガポールとのオンラインによる課題研究英語発表会及び交流プログラム（p31） |
| ⑩ | 山東探究塾グローバル人材育成講座（オンラインで実施）（p31） | |
| ⑪ | CHALLENGE 模擬国連 in 山形東高校（p32） | |

グローバル人材育成のための連携事業及び外部大会等

今年度は、本県の高等学校校長会が、台湾7大学との連携協定を締結したことから、台湾の大学の先生や学生と国際交流する機会が増えた（下記(1)～(7)参照）。コロナ禍のため、全てオンライン実施で、希望者に限られた企画ではあったが、参加した生徒は、グローバルな視点から見た様々な社会課題の講演を視聴したり、それについての英語や日本語による討論会の機会が得られたり、絵画等芸術の評価を受けたりするなど、大変貴重な学びの機会をいただくことができた。今後も連携しながら取り組むことによって、これから台湾の大学など、海外の大学に進学希望する生徒も増え、よりグローバルに活躍する人材も輩出されるだろうと考えている。

| No | 月日・内容・対象 |
|-----|---|
| (1) | 5月27日(木) 台湾の大学生との討論会(英語) 3年国際探究科3名 |
| (2) | 6月3日(木) 台湾の大学生との討論会(日本語) 3年国際探究科3名 |
| (3) | 9月30日(木) 台湾の大学教授による講演会「米中関係のゆくえ」 1年次生希望者3名 |
| (4) | 10月20日(水) 台湾の学生との討論会「米中関係のゆくえ」 1年次生希望者3名 |
| (5) | 11月19日(金) 台湾による絵画コンテスト 美術部希望者3名 |
| (6) | 12月22日(水) 台湾の大学教授による講演会「環境問題」 2年次生希望者8名 |
| (7) | 1月19日(水) 台湾の学生との討論会「環境問題」(英語) 2年次生希望者8名 |
| No | 月日・内容・対象 |
| 1 | 8月7日(土)・8日(日) 第5回全国高校教育模擬国連大会(AJEMUN2021・オンライン) 1・2年次生希望者9名出場 |
| 2 | 9月3日(金) 英語弁論発表会(地区大会) 1・2年次生希望者2名出場 |
| 3 | 9月29日(水) 英語弁論発表会(県大会) 2年次1名出場 |
| 4 | 10月29日(金) 県英語ディベート大会 1年次 |
| 5 | 12月19日(日) 山形県探究型学習課題研究発表会 7分野(国際関連も含む) 7チーム出場 |
| 6 | 12月25日(土)・26日(日) PDA英語ディベート全国大会 2年次3名 |
| 7 | 令和4年1月29日(土) 2022年 全国高等学校グローバル探究オンライン発表会(Glocal High School Meetings 2022) 日本語枠・英語枠2チーム・10名出場 |
| 8 | 2月13日(日) コロンビアビジネススクール Venture for All Program 1チーム2名 |
| 9 | 3月25日(金) つくばサイエンスエッジ(英語ポスター) 4チーム出場 |

事業成果と今後の展望について

3年間の事業を終えるにあたり、その成果報告会を、生徒の成果発表会と同じ、令和4年2月3日(木)に企画し、これまでご協力いただいた地域の方々や、学校の先生方をお招きして実施する予定であった。しかし、新型コロナウイルス感染症の中でも感染力が強いオミクロン株の爆発的拡大により、来校者を大幅に制限し、事業報告会のパネリストと評価者のみを招き職員研修会として実施。来校できなかった方々には後日動画を視聴していただく形で実施した。(p25・26参照)

本事業の研究開発に取り組むことによる期待される効果については、p3及びp4のビジュアル資料に示したとおりであるが、以下は、教育企画課長の報告発表及び完了報告書に基づき、事業成果としてまとめた内容である。

(1) 郷土愛の育成および多様な資質・能力の伸長について

「山東探究塾Ⅰ」における地域人材・グローバル人材と協働した教育プログラムや、教科「公民」の取組、「情報」における地域課題を題材とした取組、及び「山東探究塾Ⅱ」における地域と協働したり、指導助言を受けたりしながら実践する探究活動を通して、地域理解が深まり、少しずつではあるが、地元に着着を感じるとともに、将来郷土山形に貢献しようとする生徒に育っている(p41・42)のではないかと感じている。

また、「山東探究塾Ⅰ」で身に付いた探究スキルを基に主体的に取り組む「山東探究塾Ⅱ」において、多様な能力・資質の伸長が見られる。例えば、探究活動で人・物・資金・時間などをマネジメントしながら実践したことが、普段の学習や部活動など実生活においても、自ら調整しながら、見通しを持って取り組むことに活かされたり、課題解決の過程で、ローカルな視点とグローバルの視点など、複数の視点をういた俯瞰力を身に付けたり、ある特定の教科・科目のものの見方・考え方をういて深化を図ったり、分野や領域横断して、イノベーティブな発想をしたりすることで、応用力や転用力を身に付けたりしている様子も見て取れる(p40参照)。

さらに「山東探究塾Ⅲ」の取組や、受験の際の出願書類・面接練習の場面でも、以前よりも多様で深い学習経験が書き込まれてあったり、自らの志望理由や進路、将来についても具体的に語ることが出来たりと、自らの生き方・在り方について深く考えることができる生徒が増えていると実感している。そのことが前述した進路実現の成果(p43)にも繋がっているのではないだろうか。

(2) 地域と協働した学びについて

この事業に取り組んだことにより、本校と地域の協働体制を構築することができた。本校にとっては多大なメリットがあるのは当然のことながら、関わる機関（大学、行政、民間）や研究協力者も増えていることから、双方にメリットがあり、事業終了後も、協働した取組を継続できるのではないかと捉えている。一方で、本校のみならず、高校生が地域に出て探究活動を行うことの意義について、地域の理解が進んだことで、高校生の探究活動実践の場や、成果発表の機会も増えており、今後も連携を継続・維持しながら、高校生の地域における学びの場を増やしていきたいと考える。

本校としては、これまで構築した協働体制の維持・継続するために、事業で使用していた「委員」や「コンソーシアム機関」の別なく、山東探究塾を支援する外部機関（情勢・大学・企業等）や人材のプラットフォームを整備していきたいと考える。特に、新たな協力者を開拓し、増やすために個人でも協働・協力していただけるように、「山東探究塾サポーターズクラブ」を立ち上げ、登録を依頼したい。今後は、これまで協力してくださった方々の他にも、同窓会報で登録を呼びかけたり、探究活動や発表会等で協力していただいた際に声かけをしたりしながら、支援の手を増やしていきたいと考えている。



地域と協働した取り組みをした活動→

(3) 学校間の協働した学びについて

進学校普通科の本校がこの事業に申請する際に期待されたのは、地域課題を解決するリーダーの育成が期待されている同様の高校のカリキュラム・モデルとなることであった。県教育委員会をはじめ、コンソーシアム機関や連携協力機関の担当者など、たくさんの方々の協力を得て、指定を受けたことから、本校では積極的に校内研修会や発表会に他校の先生方を招いたり、授業参観を受入れたり、他県からの学校訪問も受け入れに努めてきた。確かに、探究科設置に伴い、新学習指導要領を先取りした「総合的な探究の時間（山東探究塾）」の取組や探究型学習についての問い合わせや学校訪問はあったが、昨年度末、探究科設置の効果として本校の進学実績が大きくマスコミに取り上げられたことがきっかけで、様々なメディアから担当者や生徒への取材依頼が寄せられるようになった。出来得る限り対応しながら、本事業成果についての普及にも努めている。また、生徒と共に取材を受けたり、成果について発表したりする機会にも恵まれたが、その際改めて事業の成果や本校の課題に気づくことが少なくなく、貴重な機会であったと感じている。

学校訪問について、来校する訪問校の多くは、「探究活動をいかに地域と協働して実践するか」という課題が大きく、SSH等、理教科の課題研究で実績を上げている高校でも、「普通科生徒の地域課題解決」の取組では、地域人材の協力が不可欠であることから、地域との連携・協働の在り方について相談されるケースが多かった。また、それらがうまく機能している地方の学校でも、「探究型学習や探究活動が本当に生徒の資質・能力を向上させるのか」と、その相関性に未だ実感がないため、どのような教育プログラムを組むのか、校内の懐疑的な意見に対しどのように職員研修を組めばいいのかなど、具体的な質問も多くあった。他、生徒の主体性を引き出したり、それぞれの探究活動をいかに進路実現に結び付けるか、令和4年度以降のカリキュラムや高大接続改革の対応など、本校としても、開発したカリキュラムや教育プログラムを伝えるだけでなく、悩みや課題を同じくする県内外の多くの先生方と、多くの情報交換や意見交換をする貴重な学びの機会となったと実感している。

さらに、宮城県仙台第三高校からは、教員・生徒の研修のために行き来する学校連携のような取組も提案され、早速、中間発表会における先進校発表を依頼したり、模擬国連への参加を呼びかけるなど連携を始めている。事業終了後も、こうした県内外の学校と協働した学びの場や機会を増やし、互いに学校教育改革と人材育成に切磋琢磨していきたい。

《学校訪問対応》

| | | |
|------|------------|-----------------------------|
| 令和3年 | 6月 8日 (火) | 愛知県立刈谷北高等学校 (オンライン) |
| | 7月15日 (木) | 北海道旭川東高等学校 |
| | 7月16日 (金) | 宮城県仙台第三高等学校 |
| | 10月 7日 (木) | 長崎県立北陽台高等学校・佐世保南高等学校・大村高等学校 |
| | 10月13日 (水) | 宮城県仙台第三高等学校 |
| | 11月 1日 (月) | 宮城県泉館山高等学校 |
| | 11月11日 (木) | 宮城県宮城野高等学校 |
| | 11月18日 (木) | 沖縄県立那覇国際高等学校・向陽高等学校 |
| | 11月24日 (水) | 愛知県立刈谷北高等学校 |
| | 12月10日 (金) | 広島県立呉三津田高等学校・広島県教育委員会 |
| | 12月14日 (火) | 広島市立基町高等学校 |
| | 12月15日 (水) | 栃木県立宇都宮女子高等学校 |
| 令和4年 | 2月 3日 (木) | 山口県立山口高等学校 (感染症拡大のため中止) |
| | 2月28日 (月) | 岡山県立岡山一宮高等学校 (オンライン) |

《学校訪問》

| | | |
|------|------------|--|
| 令和3年 | 10月20日 (水) | 宮城県仙台第三高等学校「三高探究の日 (GS フェスタ)」参加 (本校教育企画課員とALTの6名、生徒14名) |
| | 12月16日 (木) | 群馬県立太田高等学校 (本校・国語科教員2名) |
| | 12月16日 (木) | 岐阜県立岐阜高等学校 (本校・理数科主任・国際科主任の2名) |
| | 17日 (金) | 福井県立藤島高等学校 (//) |

《教員研修受入》

| | | |
|------|------------|------------------------|
| 令和3年 | 10月28日 (木) | 山形県立米沢興譲館高等学校 (教科・情報) |
| | 12月 6日 (月) | 國學院大學久我山中学高等学校 (探究型学習) |
| 令和4年 | 1月13日 (木) | 山形県立米沢興譲館高等学校 (模擬国連講座) |

《学生 (研修生) 受入》

| | | |
|------|-------------------------|----------------------|
| 令和3年 | 9月28日 (火) | 山形県立米沢短期大学 |
| | 9月29日 (水) ~ 30日 (木) | 筑波大学・大学院 |
| | 10月25日 (月) ~ 11月15日 (月) | 山形大学教職大学院 (鶴岡南高校) |
| | 11月16日 (火) | 山形大学理学部 (教職実践演習・理科) |
| | 12月 6日 (月) | 東北大学教育学部 |
| | 12月13日 (月) | 山形大学人文学部 (教職実践演習・英語) |

《取材依頼・掲載等》

| | | |
|------|-------------|---|
| 令和3年 | 3月5日 (金) | 週刊朝日 (掲載)、3月7日※(i)・28日 (日) サンデー毎日 (取材・掲載) |
| | 4月15日 (木) | VIEW創刊号 (生徒・教員取材・掲載) ※(iv) |
| | 4月11日 (日) | 山形新聞 (生徒探究活動「霞城観桜会・上山振興・蔵王温泉振興」等) ※(vi) |
| | 4月22日 (木) | 河北新報・東北版 (生徒探究活動「霞城観桜会」等) |
| | 5月 6日 (木) | 山形新聞社「キミへ」 (生徒探究活動「遺伝子導入装置エレクトロペン」) ※(v) |
| | 5月18日 (火) | NHK山形TV・やままる (生徒探究活動「YYWY」) |
| | 7月 5日 (月) | 山形新聞 (SDGs 関連の生徒探究活動「宇宙線」「雪と温泉発電」) ※(vii) |
| | 9月20日 (月・祝) | BSテレ東 (探究活動の成果) |
| | 10月10日 (日) | 読売新聞 (山形大学科学講座・参加生徒) |
| | 11月 2日 (火) | 山形新聞 (台湾大学とのオンライン討論会) |
| | 11月 4日 (木) | 読売新聞 (ビブリオバトル県大会) ※(viii) |
| | 11月 6日 (土) | 毎日新聞・11月12日 (金) 山形新聞 (台湾大学との連携協定調印式) ※(x) |
| | 11月 8日 (月) | 山形新聞 (安達峰一郎平和記念弁論大会・受賞生徒) |
| | 11月 8日 (月) | 山形新聞 (芸工大探究型学習研究大会) |
| | 11月16日 (火) | 山形新聞 (中間発表会) ※(ix) |
| | 12月 1日 (水) | 読売新聞 (A1部) |
| | 12月12日 (日) | 東洋経済新報社 (オンライン) (探究活動の成果) ※(ii) |
| | 12月18日 (土) | TUYテレビ「どよーぼんち」 (山形ハッカプロジェクト取材) |
| 令和4年 | 2月11日 (金・祝) | 山形新聞 (カーボンニュートラル大使) ※(xi) |
| | 2月20日 (日) | 朝日新聞・全国版 (全国高校グローバルオンライン発表会) ※(iii) |

《外部での事業成果発表等》

| | | |
|------|------------|-----------------------|
| 令和3年 | 5月26日 (水) | 山形市中学校教育研究会進路指導部会 |
| | 11月 6日 (土) | 東北芸術工科大学主催「探究型学習研究大会」 |
| | 12月11日 (土) | 山形大学附属中学校第2学年PTA研修会 |
| 令和4年 | 3月18日 (金) | JTB主催の「次世代教育フォーラム」 |

令和3年度

地域との協働による高等学校教育改革推進事業【グローバル型】
研究開発完了報告書(第3年次・最終)

令和4年3月発行

発行者 山形県立山形東高等学校

〒990-8525 山形県山形市緑町一丁目5番87号

TEL:023-631-3501

FAX:023-631-3517

