



令和3年度指定

スーパーサイエンスハイスクール

研究開発実施報告

第4年次

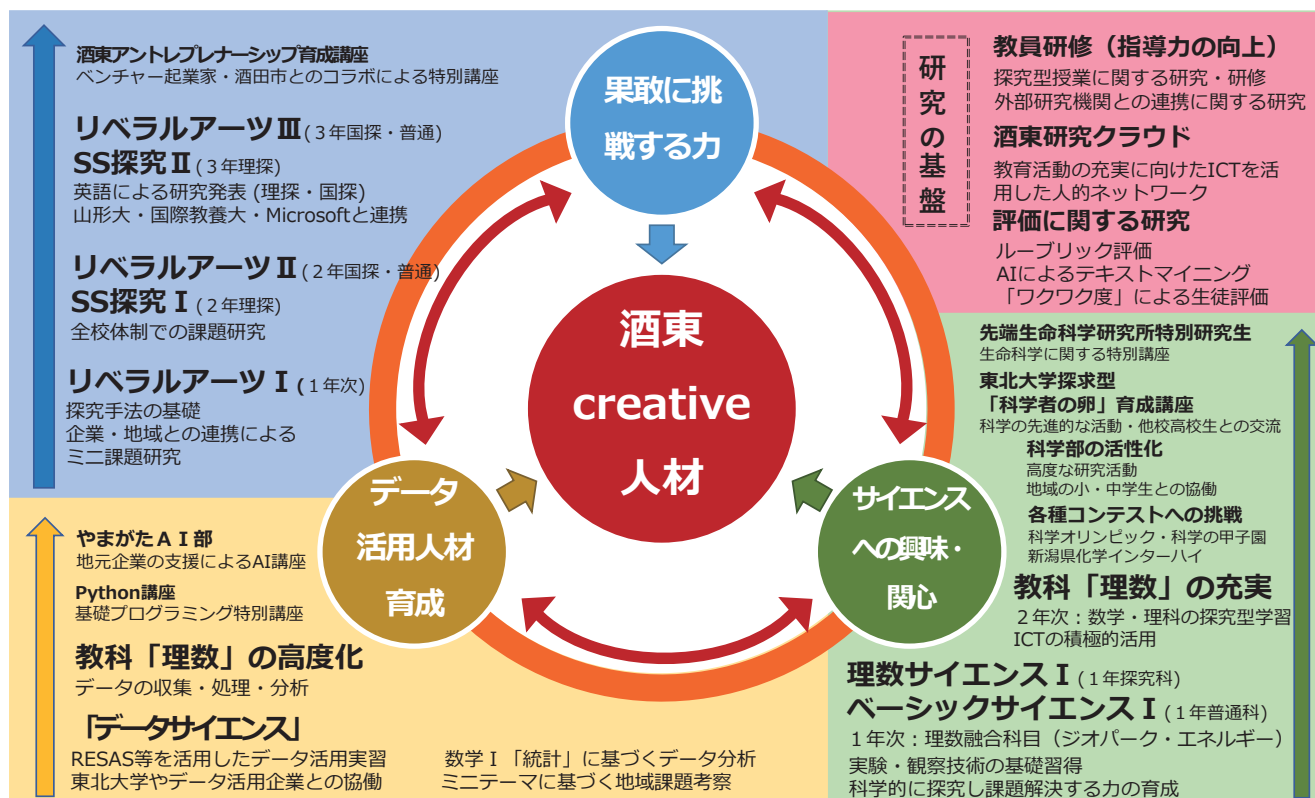
山形県立酒田東高等学校

令和7年3月



山形県立酒田東高等学校

データサイエンスとアントレプレナーシップで
地域と世界を支える科学技術系人材を生み出す教育プログラムの開発



山形県立酒田東高等学校	基礎枠
指定第 I 期目	指定期間 03～07

①令和 6 年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告（要約）

① 研究開発課題		データサイエンスとアントレプレナーシップで地域と世界を支える科学技術系人材を生み出す教育プログラムの開発							
② 研究開発の概要		サイエンス（理科、数学、情報）の能力に秀で、社会課題に対して果敢に挑戦する科学技術系人材『酒東 creative 人材』を輩出する総合的な教育カリキュラムを開発する。遠隔地の研究機関と本校生徒・本校教員をつなぐ手段の研究と活用を進める。 これを達成するため、以下の研究開発を行う。 （１）データの収集・処理・分析を適切に行うことができる能力の育成 （２）サイエンスに対する関心や意欲を高め、自主的・自律的に行動する能力の育成 （３）積極的に行動できる挑戦心に富む科学技術系人材の育成							
③ 令和 6 年度実施規模		令和 6 年 4 月 1 日付							
課程（全日制）									
学 科		1 年次		2 年次		3 年次		計	
		生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒	学級
普通科	理型	94	3	38	1	27	1	233	7
	文型			40	1	34	1		
探究科	理数探究科	80	2	42	1	46	1	237	6
	国際探究科			36	1	33	1		
課程ごとの計		174	5	156	4	140	4	470	13
（備考） ・全校生徒を対象に実施する。 ・事業により、以下の規模を設定した。 1 年次全生徒 1 7 4 名 1 年次探究科全生徒 8 0 名 2 年次全生徒 1 5 6 名 2 年次理数探究科全生徒 4 2 名 2 年次国際探究科全生徒 3 6 名 3 年次探究科全生徒 7 9 名									
④ 研究開発の内容									
○研究開発計画									
第 1 年次	指導法の改善とカリキュラム改編の準備 ○データサイエンス 特別授業として、山形大学理学部「A I に関する講義」 （株）TrueData「ウレコンを用いた商品売買に関する考察と発表」 N T T データ「Excel によるデータ解析手法に関する実習」 ○ベーシックサイエンス I / 理数サイエンス I の実施 ○リベラルアーツ I の実施（1 年次生全員対象） 「課題研究講演会」「論文読解演習」「ミニ課題研究」を実施した。 「ミニ課題研究」：「ネイチャーチャレンジ」「ソーシャルチャレンジ」 「サイエンスチャレンジ」 ○リベラルアーツ II の準備 〔理系〕物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野 〔文系〕社会科学分野、人文科学分野、健康・保健分野								

	主な外部連携先 物理分野「探Q」、生物分野「山形大学農学部」、社会科学分野「東北公益文科大学」 ○SS探究Ⅰの準備 物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野 主な外部連携先 物理分野「探Q」、生物分野「山形大学農学部」 評価のルーブリックの検討を進めた。 ○アントレプレナーシップ育成講座の拡充 酒田東の希望者9名（2年次生7名、1年次生2名）を対象として実施。 酒田市商工港湾課の協力を得ながらビジネスプランを作成、やまがたビジネスプランコンテストに応募した。
第2年次	指導法の改善とカリキュラム改編の準備 ○データサイエンスの改善 リベラルアーツⅠやリベラルアーツⅡ（主に課題研究活動）でデータの収集・処理・分析ができるようになるための各単元の実施時期を検討し、実施した。 ○ベーシックサイエンスⅠ/理数サイエンスⅠの改善 リベラルアーツⅡ/SS探究Ⅰでのスムーズなテーマ決定や適切な実験計画の作成と実践につなげるために日常生活や社会との関連を図りながら、協働的・探究的な授業を展開した。 ○ベーシックサイエンスⅡの改善 特に化学分野に関連する題材を選び、指導を行った。 ○リベラルアーツⅠの改善 「論文読解演習」を「論理思考トレーニング」に替えて実施した。 ミニ課題研究のテーマは変えずに連携する外部講師を変更して実施した。 ○リベラルアーツⅡの実施 [理系] 物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野 [文系] 社会科学分野、人文科学分野、健康科学分野 主な外部連携先 生物分野「山形大学農学部」、社会科学分野「東北公益文科大学」、その他の官公庁や企業等、約30事業所から協力をいただいた。 ○SS探究Ⅰの実施 物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野 主な外部連携先 物理分野「探Q」、生物分野「山形大学農学部」、それ以外にも多くの官公庁や企業、研究機関から支援をいただいた。 生徒の評価ルーブリックの検討を進め試案を作成した。 ○SS探究Ⅱの準備 英語での課題研究発表会 Presentations in English に向けた実施計画の作成と評価法についての検討を行った。日本マイクロソフト株式会社から、発表会に対する支援（英語でのプレゼン方法、外部配信に対する技術的な支援等）をいただけることになった。 ○海外での発表の準備等 1年次探究科希望者による「海外研修」を3月に実施した。パーム油を題材とした事前学習に取り組みながら、プレゼン練習等を行った。
第3年次	指導法の改善とカリキュラム改編の準備 ○SS探究Ⅱの実施 3年次理数探究科が2年次での課題研究の振り返りと英語によるポスター作成、英語課題研究発表会 Presentations in English を実施した。指導は本校英語科教員に加え、山形大学農学部留学生や日本マイクロソフト株式会社の社員の方から協力をいただいた。評価ルーブリックを作成し、実施した。 ○各事業全体の評価・検証 「リベラルアーツⅠ・Ⅱ・Ⅲ」「SS探究Ⅰ・Ⅱ」の実施 申請時に予定していたほぼすべての事業を実施することができた。 作成したルーブリックにより初めて評価を行った。 「SS探究Ⅱ」英語課題研究発表会 Presentations in English を実施した。

	「データサイエンス」「ベーシックサイエンスⅠ/理数サイエンスⅠ」「ベーシックサイエンスⅡ」の実施 ○海外研修への参加等 1 年次探究科希望者 3 2 名による「マレーシア海外研修」を 3 月に実施した。																																
第 4 年次 (今年度)	指導法の改善とカリキュラム改編の準備 ○ＳＳ探究Ⅱの実施 指導者は、本校英語科教員が中心となり、山形大学農学部留学生や日本マイクロソフト株式会社社員からも協力いただいた。 8 月の発表会 Presentations in English を実施した。 ○課題研究「リベラルアーツⅡ」「ＳＳ探究Ⅰ」の評価・検証 [理系] 物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康保健分野 [文系] 社会科学分野、人文科学分野、健康保健分野 [理探] 物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野 <table><tr><td>分野</td><td>人文科学</td><td>社会科学</td><td>物理</td><td>化学</td><td>生物</td><td>数学情報</td><td>健康保健</td></tr><tr><td>班</td><td>1</td><td>2 1</td><td>9</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>9</td></tr><tr><td>生徒数</td><td>3</td><td>5 8</td><td>2 6</td><td>1 3</td><td>1 8</td><td>1 2</td><td>2 6</td></tr><tr><td>教員数</td><td>1</td><td>1 0</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> ○各事業全体の評価・検証 「リベラルアーツⅠ・Ⅱ・Ⅲ」「ＳＳ探究Ⅰ・Ⅱ」の実施 「リベラルアーツⅠ」 課題研究講演会/論理思考体験/AⅠ活用講座/ミニ課題研究/課題研究 今年から、AⅠ活用講座を(株)メコムの協力のもと実施した。 「リベラルアーツⅡ」「ＳＳ探究Ⅰ」上述 「リベラルアーツⅢ」「ＳＳ探究Ⅱ」 「データサイエンス」「ベーシックサイエンスⅠ/理数サイエンスⅠ」「ベーシックサイエンスⅡ」の実施 ○海外研修への参加等 1 年次探究科希望者 3 6 名による「マレーシア海外研修」を 3 月に実施予定。 事前研修で交流校との顔合わせやパーム油に関する探究的な学習に取り組みながら、プレゼン練習等を行った。	分野	人文科学	社会科学	物理	化学	生物	数学情報	健康保健	班	1	2 1	9	6	5	4	9	生徒数	3	5 8	2 6	1 3	1 8	1 2	2 6	教員数	1	1 0	4	4	4	2	5
分野	人文科学	社会科学	物理	化学	生物	数学情報	健康保健																										
班	1	2 1	9	6	5	4	9																										
生徒数	3	5 8	2 6	1 3	1 8	1 2	2 6																										
教員数	1	1 0	4	4	4	2	5																										
第 5 年次	指導法の改善とカリキュラム改編の準備 3 年間の卒業生の意識変容状況の分析により、各研究開発の再構成を必要に応じて行う。ＳＳＨ事業全体を通した 5 年間の総括を行う。 ○事業全体の総括 1 期目最終年を迎え、ここまでの活動を総括し、酒田東高校の新たな課題を設定する。育成目標として掲げている酒東 creative 人材の定義を明確にし、それを測る指標を設ける検討を行う。 ○海外研修の実施や海外コンテストへの挑戦等 サイエンスキャスル（シンガポール）等への参加																																

○教育課程上の特例

教育課程の特例(令和5年度のみ)					
学科・ コース	開設する教科・科目等		代替される教科・科目等		対 象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科	総合数学	5	数学Ⅰ 数学A	3 2	1年次

教育課程の特例（令和５年度以降共通）					
学科・コース	開設する教科・科目等		代替される教科・科目等		対 象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科	データサイエンス	2	情報Ⅰ 数学Ⅰの一部	2	１年次
探究科	データサイエンス	2	情報Ⅰ 理数数学Ⅰの一部	2	１年次
普通科	ベーシックサイエンスⅠ	4	物理基礎 生物基礎 化学基礎、地学基礎の一部	2 2	１年次
国際探究科	理数サイエンスⅠ	4	物理基礎 生物基礎	2 2	１年次
理数探究科	理数サイエンスⅠ	4	理数物理 理数生物	2 2	１年次
普通科文型 国際探究科	ベーシックサイエンスⅡ	3	化学基礎 生物基礎の一部	2	２年次
普通科理型	ベーシックサイエンスⅡ	2	化学基礎 生物基礎の一部	2	２年次
理数探究科	ＳＳ探究Ⅰ	2	理数探究 総合的な探究の時間	2	２年次
理数探究科	ＳＳ探究Ⅱ	1	理数探究 総合的な探究の時間	1	３年次
教育課程の特例（令和６年度以降のみ）					
学科・コース	開設する教科・科目等		代替される教科・科目等		対 象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科	総合数学Ⅰ	6	数学Ⅰ 数学Ａ 数学Ⅱの一部	3 2 1	１年次

○令和６年度の教育課程の内容のうち特徴的な事項

課題研究に係る取組							
学科・コース	１年次		２年次		３年次		対 象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
理数探究科	リベラルアーツⅠ	1	ＳＳ探究Ⅰ	2	ＳＳ探究Ⅱ	1	理数探究科全員
普通科理型	リベラルアーツⅠ	1	リベラルアーツⅡ	1	リベラルアーツⅢ	1	普通科理型全員
国際探究科	リベラルアーツⅠ	1	リベラルアーツⅡ	2	リベラルアーツⅢ	1	国際探究科全員
普通科文型	リベラルアーツⅠ	1	リベラルアーツⅡ	1	リベラルアーツⅢ	1	普通科文型全員

- ・１年次「リベラルアーツⅠ」は、全員共通のプログラムである。
 - ・２年次「ＳＳ探究Ⅰ」「リベラルアーツⅡ」では、課題研究を実施する。１年次で履修した「データサイエンス」、「総合数学」や「ベーシックサイエンスⅠ」「理数サイエンスⅠ」の学びを活かしながら課題研究に向かう意欲やその研究内容の向上を目指している。
 - ・３年次「ＳＳ探究Ⅱ」「リベラルアーツⅢ」では、課題研究の英語による発表に向けた活動を行う。英語課題研究発表会Presentations in Englishを実施する。
- 「総合数学」１年次普通科（令和５年度入学者以前）

日常生活における事象などを扱う授業展開として身の回りの事象を数学化しようとする力や公式や定理、理論など数学の本質を理解する力を育成することができる。数学に興味を持たせ、２年

次での課題研究につながることを想定している。

「データサイエンス」 1 年次全員

適切なデータの収集・処理・分析を学ぶ。科学的な事象や国内の統計データ等を扱い、考察まで実施することで課題研究でのデータの扱い方の向上につながることを想定している。

「ベーシックサイエンスⅠ」 1 年次普通科 「理数サイエンスⅠ」 1 年次探究科

「物理基礎」「生物基礎」の内容に加え、「化学基礎」「地学基礎」の関係する知識を加えた課題に対し、横断的に捉えられるように学習する。実験と考察を深く行うことで、課題研究でのスムーズな実験計画の作成や適切な考察ができるようにする科目。

「ベーシックサイエンスⅡ」 2 年次普通科 2 年次国際探究科

化学基礎を主たる分野とし、関連する生物基礎の内容を結びつけながら学ぶことにより、課題解決に対して広い視野を持って考える力と、他者に分かりやすく説明する力を身につける。化学基礎や生物基礎に関する知識と物質を定量的に捉えようとする力を育成することができる。

「リベラルアーツⅡ」 2 年次普通科 2 年次国際探究科

リベラルアーツⅠで関心を持った分野（物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野、社会科学分野、人文科学分野）を選択し、課題研究を行うことで論理的思考力と実践力を育成する。企業との協働等を通してアントレプレナーシップを育成する。探究活動をより実践的、主体的に行うことで、学問に対する意欲的な態度を育成できる。

「SS探究Ⅰ」 2 年次理数探究科

理科・数学・情報等に関する探究的活動の基本技能を用い、論理性と創造性をもって課題研究に取り組む。興味を持った科学分野（物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野）に対する課題研究を実践的、定量的に学習することで、実験観察の技能、論理性や創造性の向上が期待できる。

「SS探究Ⅱ」 3 年次理数探究科

2 年次で行った課題研究の内容を論理的に再構築し、先行研究等に関して再度調べながら補充したものを英訳し、英語のポスターを作成する。論理的にもの考える力や英語での実用的な表現力を高めることができる。8 月に、本校での英語課題研究発表会 Presentations in English を実施する。外部審査員や山形大学農学部の留学生を招き、英語での質疑を通して、総合的な英語力の向上が期待できる。

「総合数学Ⅰ」 1 年次普通科（令和 6 年度以降入学者）

日常生活における事象などを扱う授業展開として、身の回りの事象を数学化しようとする力や公式や定理、理論など数学の本質を理解する力を育成することができる。数学Ⅰ、数学 A、数学Ⅱの内容を組み直し、「リベラルアーツⅠ」の取組みに合わせることで、2 年次での課題研究の高度化につながることを想定している。

○具体的な研究事項・活動内容

研究開発課題における「地域と世界を支える科学技術系人材」のことを『酒東 creative 人材』と呼び、その育成を以下の 3 つで行うこととしている。

- 1 **データ活用人材育成** : データサイエンス【仮説 1】
データの収集・処理・分析を適切に行うことができる能力の育成
- 2 **サイエンスへの興味・関心** : 科学技術【仮説 3】
サイエンスに対する関心や意欲を高め、自主的・自律的に行動する能力の育成
- 3 **果敢に挑戦する力** : アントレプレナーシップ【仮説 2】【仮説 3】
積極的に行動できる挑戦心に富む科学技術系人材の育成

（1）授業に関する活動【仮説 1、2 に該当】

① データサイエンス：1 年次全員

適切なデータの収集・処理・分析を学んだ。情報科と数学科の連携も進み、1 人 1 台 PC である chromebook を活用して、効率よく実習等に生かすことができた。

② ベーシックサイエンスⅠ/理数サイエンスⅠ

日常生活や社会との関連を図ることや、グループ活動などを行い探究的な授業を行った。実験を多く取り入れ、解のない質問から生徒たちの興味を引きだせる授業を展開している。実験・観察の機会を多く設定することで、2 年次の課題研究でスムーズに実験計画を立てて活動できるようになることを想定して進められた。

③ ベーシックサイエンスⅡ

化学基礎に関する基本的な実験等により、実験のやり方やデータの収集、処理に至るプロセスについて学んだ。課題研究で行うデータの収集、処理がスムーズに進むことを意識して進めた。

(2) 課題研究に関する活動【仮説1、2、3に該当】

① リベラルアーツⅠの実施

1年次生全員を対象に「課題研究講演会」「論理思考トレーニング」「AⅠ活用講座」「キャリアデザイン」「ミニ課題研究」「探究チャレンジ」を実施した。

「課題研究講演会」：(株)リバネスのC C O井上浄氏からこれからの時代に必要な文理融合型のサイエンスマインドやアントレプレナーシップに関する講演をしていただいた。酒田東高校が目指すSSHの人材像理解につながる研修となった。

「論理思考トレーニング」：自ら問を立て考えられるようになるため必要な思考ツールを学んだ。

「AⅠ活用講座」：(株)メコムより6人の講師から、AⅠを課題研究にいかに関用できるかの講座をしていただいた。

「キャリアデザイン」：自らの生き方と探究を関連付けて考えた。

「ミニ課題研究」：「ネイチャーチャレンジ」「ソーシャルチャレンジ」「サイエンスチャレンジ」

② リベラルアーツⅡ/SS探究Ⅰ 普通科・国際探究科/理数探究科

〔理系〕物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野

〔文系〕社会科学分野、人文科学分野、健康・保健分野

1年次での取組をベースとして上記の分野から1つ選択し、1年間かけて課題研究を行った。協働的に外部と積極的に関わりながら進めていくことを推奨して実施した。

③ リベラルアーツⅢ/SS探究Ⅱ 普通科・国際探究科/理数探究科

2年次で実施した課題研究の内容を論理的に組み直し、英語にしてポスターまたはスライドによる発表を行った。普通科生徒は全員ポスター発表、探究科生徒は英語課題研究発表会「Presentations in English」で代表によるスライド発表、代表以外はポスター発表を行った。理数探究科は「SS探究Ⅱ」での実施となり、昨年作成したループブックを中心として評価を行った。

⑤ 研究開発の成果

(根拠となるデータ等は「③関係資料」に掲載。)

(1) 授業に関する活動

学校設定科目「データサイエンス」「ベーシックサイエンス」等では、多くの実験、実習の機会を得て探究的に学んだことにより、「科学技術に対する興味」を非常に高いと答えた生徒が1年次で10%から13%、2年次は13%から17%へといずれも増加した。各教室には、科学に関する書籍をいつでも読めるように配置したり、東京大学教養学部「高校生と大学生のための金曜特別講座」を受講するようにしたりしたことも関係していると思われる。「データをもとに根拠を立てて、論理的に物事が考えられる」では、1年次で大いにあると答えた生徒が32%から37%へと増加したのも授業での仕掛けがうまくいったことが関係している。

(2) 課題研究に関する活動

① リベラルアーツⅠ

1年次生全員を対象に「課題研究講演会」「論理思考トレーニング」「AⅠ活用講座」「キャリアデザイン」「ミニ課題研究」「探究チャレンジ」を実施した。2月の課題研究発表会では、1年間の学びから興味のある分野を1つ選択し、追実験等行い、スライドを作成し、発表を行った。

② リベラルアーツⅡ/SS探究Ⅰの実施

〔理系〕物理分野、化学分野、生物分野、数学・情報分野、健康・保健分野

〔文系〕社会科学分野、人文科学分野、健康・保健分野

1年次での取組をベースとして上記にあげた分野から1つ選択し、1年間かけて課題研究を行った。協働的に外部と積極的に関わりながら進めていくことを推奨して実施した。「協力したり議論したりするために必要なコミュニケーション能力を向上させる」は、大いにあるが2年次で42%から46%への増加、「自分の考えや主張を、聴衆に説得力を持って受け入れてもらえるようにプレゼンテーションの能力を身につける」は、大いにあるが2年次で33%から45%への増加している。課題研究をしてきたことで向上したと考えられる。

③ リベラルアーツⅢ/SS探究Ⅱの実施

2年次で実施した課題研究の内容を論理的に組み直し、英語によるポスターまたはスライド発表を行った。普通科生徒は全員ポスター発表、探究科生徒は英語課題研究発表会「Presentations in English」で代表によるスライド発表、代表以外はポスター発表を行った。指導は本校英語科職員

が中心となり、山形大学農学部留学生や日本マイクロソフト株式会社の社員からも協力いただいた。理数探究科は「SS探究Ⅱ」での実施となり、昨年作成したループブックを中心として評価を行った。ポスター発表では本校の英語科職員のほか、山形大学農学部留学生や庄内地区高等学校勤務のALTから審査員をしていただいた。代表班によるスライド発表では、東北公益文科大学や山形大学農学部、国際教養大学といった各大学の先生方、日本マイクロソフト株式会社の社員といった英語に精通した外部協力者から審査員をしていただいた。生徒の満足度は高く、「もっと英語でコミュニケーションがとれるようになりたい」「英語で研究成果を伝えられるようになりたい」との質問に対し肯定的回答が、発表をした3年次98.6%、92.9%と非常に高い割合であった。「探究学習のまとめとして有意義」95.7%（理数探究科では100%）、「論理的に考え、説明する重要性」98.6%、「物事を科学的に分析する重要性」95.8%、「大学進学や将来に役立つ」92.8%と各質問に対する肯定的な割合が、非常に高い。審査員の先生方からは、「全体を通してレベルが高く、貴校の学生さんの頑張りに今年も胸を打たれました。」「発表内容のレベルが高く、先輩から引き継いだ継続研究にも新規性が見られ、先生方のご指導に頭が下がる。」といった声があった。

④ 外部発表会への参加

6/15	海洋教育推進プロジェクト（酒田）	1班	2名発表
8/7、8	全国課題研究発表会（神戸）	1班	2名発表
8/21～23	第14回 高校生バイオサミット in 鶴岡（山形県鶴岡市）	4名発表	
8/24	福井県「全国高校生プレゼン甲子園」	1班	1名発表
10/9	山形県立東桜学館高等学校課題研究中間発表会	3班	7名発表
10/10	山形県立致道館高等学校課題研究中間発表会	2班	3名発表
10/23	山形県高等学校総合文化祭展示部門科学専門部	2班	11名発表
11/23	SAKATA PROJECT DESIGNERS（酒田市）	4班	13名発表
11/29	日本ライソゾーム病研究会（東京都）	1班	1名発表
12/15	SPARK! TOHOKU Startup Pitch 2024（仙台市）	1班	1名発表
12/14	山形県探究型学習課題研究発表会（山形市）	一般6班	20名発表 科学部3班 7名発表
12/15	2024年度ハイスクールラジエーションクラス（大阪市）	1班	1名発表
1/24、25	SSH東北地区サイエンスコミュニティ研究校発表会（宮城県仙台市）	2班	6名発表
2/1	ジュニアドクター鳥海塾第二段階成果発表会（酒田市）	2班	2名発表
2/6	山形県立致道館高等学校課題研究発表会	2班	6名発表
2/23	駅近発表会（酒田市）	3班	11名発表、1年次9名参加

今年度も多くの発表会に参加することができた。のべ38班109名が外部発表会に参加した。これは昨年度と比較して、9班9名増加している。

（３）高大連携に関する活動

① 先端研究体験講座

大学や企業・研究機関で最先端研究の研究に従事している方々による講演・ワークショップを実施した。最先端の科学技術が高等学校での各教科の学習に関わりがあることを知り、内発的動機付けを高めて、主体性の向上を目的とした。課題研究や進路希望と関連づけて指導を行った。

② 庄内食みらい研究所

酒田東高等学校が主催となり、食と農に関わる企業や山形大学農学部と協力して実施した。今年度で3年目となる。山形県全域の高校生を募集し、希望者9名で実施した。生物学に関する実験や実習、米、野菜などに関するフィールドワークを実施した。参加生徒の満足度は高く、「有意義だった」「農業に対するイメージが向上した」とともに100%であった。地元の食関係企業や大学の研究者と農業の未来等に関するディスカッションが良かったと答えたのが約6割以上であった。

（４）校外研修に関する活動

① SSH探究科研修「SDGs研修」の実施

SDGsの観点から世界や日本、地域の課題に関する「探究活動」を行い、文理融合型の探究プロセスのスキルの獲得を目的として、1年次探究科2クラス80名を対象に令和6年8月20日（火）、21日（水）の2日間研修を行った。講師は、東京都市大学教授の佐藤真久先生、酒

田市地域創生部交流観光課の課長補佐 小林和也さん、東北芸術工科大学教授の三浦秀一先生の3名。SDGsに関する講義やワークショップ、酒田の歴史と自然環境に関するフィールドワークを行い、学んだ内容の発表会で各班の考えを共有した。

② SSHキャリア研修

「社会人による講話や探究的な学び、企業や研究施設訪問を通して、生徒の興味・関心を広げ、キャリアについて考えを深めさせる。」「社会人や卒業生との議論や講話を通して、進路選択が実社会を生きるうえでどのように結びつくのかを考えさせる。」ことを目的として『キャリア研修』を計画・実施した。令和6年11月11日（月）、12日（火）の2日間の研修である。社会人講話、地元企業や研究機関等の訪問・見学、主体的・対話的に進路選択を学ぶキャリア講座（地元庄内において活躍している方々の講演）から、生き方や考え方、目的を達成するためのプロセスなどを学び、自分のキャリア形成について考えさせる良い機会となった。

③ 理数探究科研修（つくば研修）の実施

世界最先端の科学技術研究施設見学を通して、理系分野の見聞を広げ興味・関心を高めることや研究者等との対話を通して、将来の進路を考える一助とすること、庄内地区理数科の学校交流を促進し、切磋琢磨して自己啓発に資する契機とすることなどを目的に、令和7年3月18日（火）～20日（木）の2泊3日で実施予定である。本校の理数探究科2年次生42名とSSH校である山形県立致道館高等学校理数科2年生44名との共同研修であり、つくば近郊の研修施設を訪問するだけでなく、筑波大学での大学模擬授業も計画している。昨年度は「科学技術に対する興味関心が高まった。」95%と非常に効果的な研修であった。特にJAXA（86%）と茨城の高校生との交流会（50%）が印象に残る企画となっていた。

④ 国際探究科研修（東京研修）

「多くの本物に触れることで、グローバルな視野を持ち、解のない課題に挑戦しようとする姿勢を涵養できる。また、自分の考えを整理し、発表する場を設けることで、論理的思考力や表現力を育成できる。」ことを目的に令和7年3月19日（水）～21日（金）の2泊3日で実施予定である。認定NPO法人IVY、日本マイクロソフト株式会社、100BANCH、立教大学等と連携して実施する予定である。

⑤ 酒東アントレプレナーシップ育成講座の拡充

起業経験のある有識者を講師として迎え、受講生（本校6名）が考える身の周りや地域課題などのテーマを、科学技術により解決することを目指す課題研究活動を行うことを目的に実施した。酒田市産業振興まちづくりセンター「サンロク」と共同主催者となり、本校だけでなく酒田市の他の高校生も加え、1年間にわたって研修を行った。おおよそ1か月に2回の講座で研修し、起業家の方々からアドバイスをいただきながら研究を進めた。「SPARK! TOHOKU Startup Pitch」総務省東北総合通信局主催）への応募を具体的な目標とした。残念ながら受賞はできなかったが、社会課題への挑戦する意欲に関するアンケート項目で「社会課題に対して、あなたが関与することで解決できると思いますか」で、「できると考えるようになった」100%、「見通しがきかないことに挑戦しようと思いますか」で、「できると考えるようになった」100%と、本講座によってアントレプレナーシップを育成できていると思われる。

⑥ 海外交流事業について

1年次探究科希望者を対象とした海外研修（マレーシア研修）は「ア.グローバルかつ科学的視点で課題解決を目指す思考力の育成」「イ.世界の人々と連携して課題解決を図るコミュニケーション能力の育成」「ウ.多様な人々と協働し、具体的な行動を起こす態度の育成」を目的としている。今年度は令和7年3月18日～23日の5泊6日での研修を予定している。学校間交流（Sekolah Sultan Alam Shah（スルタン アラム シャー））、現地企業・研修施設、大学訪問を実施予定である。SDGsに関わる事前研修として「パーム油」を題材とした講演をプトラ大学や福岡女子大学の先生から協力いただいている。

（5）成果の公表・普及に関する活動

① 課題研究発表会や日々の活動の紹介：学校ホームページのリニューアル、SNS活用（Instagram等）、地元ラジオ局「ハーバーラジオ」

② 本校で年3回実施している課題研究発表会の公開：地元中学生、課題研究連携先（大学等研究機関の方、事業者等）、県内他校生徒の参加や参観

10月30日（水）酒田第一中学校の2年生に本校2年次生が課題研究相談会（オンライン）を行った。

「庄内柿を用いた柿渋に関わる研究」を共同で行った。（２年目） 本校課題研究発表会（２月５日）に酒田第一中学校の中学２年生２テーマ４名が本校生徒と一緒に発表を行った。 酒田第三中学校の探究学習担当者と探究学習の連携に関して協議した。 ５月１５日（水）に本校生徒による課題研究相談会を実施した。 １０月１６日（水）本校中間発表会に遊佐中学校の２年生１０６名と引率教員８名が参観した。 ③ 令和６年度エキスパート養成数学塾（主催 酒田市教育委員会）の会場と講師を酒田東高等学校が、一部を担い、小学６年から中学３年までの約５０名程度の数学に興味がある児童・生徒に対して、発展的な数学の講義を行った。 ④ 新聞などでの活動紹介 ⑤ ＳＳＨ報告書と課題研究発表会の要旨集を県内高校、中学校等への配布 （５）具体的な成果 令和６年度 第１４回高校生バイオサミット 成果発表部門 審査員特別賞「細胞内における糖脂質 Gb3 の蓄積と局在の解明」 令和６年度 第１４回科学の甲子園山形県大会 酒田東高校チーム 総合２位 第４回 全国高校生プレゼン甲子園（福井県） 奨励賞	
⑥ 研究開発の課題	（根拠となるデータ等は「㊦関係資料」に掲載。）
本校実施のＳＳＨ基礎アンケートの結果を中心に、課題として考えられることを以下に挙げる。 ①「【仮説１】統計学の基礎的・実践的な学習や理科の横断的な学習を行うことで、様々な教育活動の場面で、データの収集・処理・分析を行い、事象の原因等について根拠を持ち説明する力が育成できる。」に関すること データの収集・処理・分析のスキル習得と活用が未熟である。令和６年度基礎アンケートでは、「データをもとに根拠を立てて、論理的に物事が考えられるようになることへの期待」の肯定的な返答が１年次（９２％→８９％）、２年次（９２％→８４％）、と４月から１０月にかけて低下傾向がみられる。これは昨年（１年次９ポイント減、２年次１５ポイント減）同様の傾向である。その原因を探り、来年度に向けた改善を図りたい。 ２年次課題研究発表で使用したポスターに掲載されているデータやグラフから、データの収集・処理・分析のスキル・活用が適切かを判断した。発表班３９班のうち、適切なデータ収集が行われていたのは、２６班（６７％昨年５０％一昨年４７％）、適切に処理（表またはグラフでまとめられている）のが２１班（５４％昨年４２％一昨年３７％）、適切に分析（処理したデータからわかることを適切に考察に生かしている）のが１４班（３６％昨年２４％一昨年２２％）であった。年々改善されていることが分かる。特に文系分野では、アンケート中心の班もあるが、外部データを活用したり調査した結果をまとめたり、データを活用することで説得力を出そうという班が増えている。しかし、理系の班ではデータを収集がなされていない班が２２班中５班あり、提示方法に問題がある班も多い。「リベラルアーツⅡ」「ＳＳ探究Ⅰ」の評価の観点（ループリック等）にデータの収集・処理・分析に関する項目を設定することでデータ分析に関する意識の向上を狙ったが、まだ改善されたとはいえない。実験結果に対して検定を行い、有意差に言及した班が複数出たものの、データを出せなかった班もあったことから、データ処理に関しては班による格差が開いた印象を受けた。例年に比べ、１学期間の進捗が遅く、また、授業時間も確保できなかったことが原因と考えられる。１年次の後半で、２年次に行う課題研究のテーマ設定や班決めなどを行い、先行研究に関して春休みを活用するなどの工夫をして、早期に課題研究を始められるように改善したい。社会科学系、地域課題の課題研究においては、校内のアンケートのみでデータとしている例が散見された。ＲＥＳＡＳ（地域経済分析システム）の活用を学習の中に取り入れることや、実際のアクションを起こしたうえで広範囲のアンケートやインタビューを促していきたい。 ②「【仮説２】すべての教科・科目における探究型学習の導入や協働的に課題研究を行うことで、自ら課題を見つけて果敢に挑戦する力（アントレプレナーシップ）を育成できる。」に関すること 果敢に挑戦する力（アントレプレナーシップ）の評価を外部発表会や外部公開講座等への参加でとらえた場合、外部発表会への参加者は、今年度のべ３８班１０９名であった。昨年度のべ２９班１００名だったので、やや増加している。在籍生徒の比率では、一昨年度５７％、昨年度６	

5%に対して今年度は70%と上昇している。徐々に外部発表会の参加に対して前向きな生徒が増えている。各種外部講座にはのべ28名の参加と昨年ののべ53名と比較すると大きく落ち込んだ。申し込んだものの書類選考で落ちた生徒も多かった。2年次生の基礎アンケート（4月、10月）の結果を見ると「自分の住む地域や社会をよりよくするために、地域課題や社会問題の解決のために積極的に関わりたいと思いますか。」に関わりたいが、71%（昨年82%）と減少した。1年次探究科の海外研修希望者数は予定人数36名を大きく超える52名が希望し、海外文化に触れたいと思う生徒は非常に多い。外国の文化や科学技術に積極的に触れてほしい。

慶応義塾大学先端生命科学研究所に4名（2年3名、1年1名）と学校別参加者で昨年に続き最多であった。そのうち3名が予選を通過し、第14回バイオサミットで発表、うち1名が審査員特別賞を受賞した。また、この生徒は、11月に行われた第29回ライソゾーム病研究会において、発表者として参加している。

東北大学みらい型科学者の卵養成講座に2年次生1名、1年次生3名が参加した。2年次生1名は研究発展コースに選ばれ、論文の執筆を行っている。

山形大学主催スーパーエンジニアプログラミングスクールは1年次生3名が参加した。

酒東アントレプレナーシップ育成講座では、2年次5名、1年次1名が参加し、1年間活動を行った。SPARK!TOHOKU 2024 Startup Pitchに参加するなど、成果を上げた。

③「【仮説3】社会に開かれた学校としての事業展開が『企業や官公庁、大学・研究機関と連携・協働した質の高い実践、その成果の地域・他校への還元』につながる。」に関すること

2年次の課題研究において、連携関係にあった研究機関は5大学、官公庁は酒田市をはじめとした5団体、一般企業が4社であった。連携先として、大学や酒田市の関係団体が増えたのに対して、企業が大幅に減少した。今後も外部の企業や官公庁、各種研究機関、他校と連携を積極的に進めながら、研究の質的向上につなげていきたい。

④「SSH中間評価」を踏まえての改善状況

令和5年度に実施された中間評価において指摘された事項から、次の(1)～(4)に関して、改善策を検討した。

(1) 生徒がどのように変容したかを測る方法について

現在使用している「基礎アンケート」では、変容をつかむには項目が少なく、その内容も抽象的であり、うまく測れていない。先進校で使用しているアンケートや調査方法を精査し、来年度の試行、再来年度からの本格実施につなげたい。その際には、AIを活用した生徒の試行調査なども取り入れて、アンケートだけでない方法を作り出したい。

(2) 課題研究ノートの効果的な活用方法について

本校独自の課題研究ノートは作成してから6年が経過している。毎年その内容を更新しているものの微調整にとどまっており、毎時間の内容の書きやすさを高める工夫、ポスターやスライド作成について、アンケート作成方法や意図、データの収集・処理・分析の流れなど、PCでの作業が以前よりも格段に増えた現状に合わせていかなければならない。そのアイデアを今年度から来年度にかけてまとめて、運用できるようにしたい。

(3) 校内研修等、教師の視点を広める様々な取組の充実

今年度は他校の発表会への視察、先進校視察を含め、多くの先生方が外部に出ていく機会を提供することができた。他校と比較することにより、本校の問題点を具体的にし、改善につなげることができる。課題研究を中心とした教育課程の編成に向けた研修計画を進めていきたい。

(4) 「リベラルアーツⅠ・Ⅱ・Ⅲ」「SS探究Ⅰ・Ⅱ」の学年を超えた指導体制の構築

現状、1年次の「リベラルアーツⅠ」は1年次教員によって運営されている。また、全教員が2年次「リベラルアーツⅡ」「SS探究Ⅰ」か、3年次「リベラルアーツⅢ」「SS探究Ⅱ」に分かれて関わっている。効率よく運営されているものの、それぞれの運営は完全に分けており、年次を超えた課題研究にはなっていない。運営指導委員である東京都市大学の佐藤先生からも年次横断型の課題研究の良さについて提言されており、その在り方について検討していきたいと思う。

⑤上記①～④以外に関すること

課題研究の質的向上を図るためには、教員の共通理解が必要である。AIに関することや生命倫理に関することなどの基本的な知識を生徒だけでなく、教員も学べるようにしていきたい。

③関係資料（令和6年度教育課程表、データ、参考資料など）

資料1 令和4年度入学者教育課程表、令和5年度、令和6年度入学者教育課程表

山形県立酒田東高等学校 令和4・5年度入学者教育課程表（普通科）

課程別	全日制	学科別	普通科	校長名	齋藤 一志
-----	-----	-----	-----	-----	-------

類型名称		文 型				理 型			
教 科	科 目	標準 単位数	1 年次	年次別単位数 2 年次 3 年次	計	備 考	年次別単位数 2 年次 3 年次	計	備 考
国 語	現 代 の 国 語	* 2	○ 2		2	文科系進学コース 1 年次は共通		2	理科系進学コース 1 年次は共通
	言 語 文 化	* 2	○ 2		2			2	
	論 理 国 語	4		3	3		2	2	
	古 典 探 究	4		3	3		3	2	
地 理	地 理 総 合	* 2	○ 2		2	b, c 「地理探究」「日本史探究」 「世界史探究」から1科目選択 2・3年次継続履修 bの選択科目は、「歴史総合」の履修後に履修		2	
	地 理 探 究	3		3 ^b	0・3・6			●3	
	歴 史 総 合	* 2	○ 2		2		○ 2		
	日 本 史 探 究	3		3	●3 ^c			●3	
公 民	世 界 史 探 究	3		3	●3	●から1科目選択 (b, cでの選択以外で●から1科目選択)		●3	●から1科目選択
	公 共	* 2	○ 2		2		○ 2	2	
	政 治 ・ 経 済	2			●3			●3	
	数 学 I	* 3	(3)		(3)			(3)	
数 学	数 学 II	4	1	3	3	「数学Ⅰ」及び「数学A」は「総合数学」で代替 「数学Ⅱ」は「総合数学」の履修後に履修	3	4	d 「数学Ⅲ」と「発展数学Ⅰ」から 1科目選択 f 「数学Ⅲ」と「発展数学Ⅱ」から 1科目選択 「数学Ⅲ」及び「発展数学Ⅰ・Ⅱ」は 2・3年次継続履修 dの選択科目は、「数学Ⅱ」の履修後に履修
	数 学 III	3					1	3	
	数 学 A	2	(2)		(2)			(2)	
	数 学 B	2		2	2		2	2	
	数 学 C	2			2			3	
	発 展 数 学 I						1	0・1	
	発 展 数 学 II							3	
	総 合 数 学		○ 5		5			5	
理 科	物 理 基 礎	* 2	(2)		(2)	「物理基礎」は「ベーシックサイエンスⅠ」で代替 「化学基礎」は「ベーシックサイエンスⅡ」で代替 「生物基礎」は「ベーシックサイエンスⅠ」で代替	2 ^e	4 ^g	e, g 「物理」「生物」から1科目選択 2・3年次継続履修
	物 理	4						0・6	
	化 学 基 礎	* 2	(3)		(3)		(2)	(2)	
	化 学	4					2	4	
	生 物 基 礎	* 2	(2)		(2)			(2)	
	生 物	4					2	4	
	ベーシックサイエンスⅠ		○ 4		4			4	
	ベーシックサイエンスⅡ			○ 3	3		○ 2	2	
保 健 体 育	ベーシックサイエンスⅢ				4	a 「音楽Ⅰ」「美術Ⅰ」「書道Ⅰ」 から1科目選択			学校設定科目 「発展数学Ⅰ」「発展数学Ⅱ」は 平成30年度より開設
	保 健 体 育	* 7～8	○ 2	○ 2	○ 3		○ 2	○ 3	
	音 楽	* 2	○ 1	○ 1	2		○ 1	2	
	美 術	* 2	○ 2		0・2			0・2	
	書 道	* 2	○ 2		0・2			0・2	
	英語コミュニケーションⅠ	* 3	○ 3		3			3	
	英語コミュニケーションⅡ	4		4	4		4	4	
	英語コミュニケーションⅢ	4			4			4	
外 国 語	論 理 ・ 表 現 I	2	2		2	学校設定科目「総合数学」 「ベーシックサイエンスⅠ,Ⅱ,Ⅲ」 「データサイエンス」「リベラルアーツⅠ,Ⅱ,Ⅲ」は 令和3年度より開設		2	
	論 理 ・ 表 現 II	2		2	2		2	2	
	論 理 ・ 表 現 III	2			2			2	
	家 庭 基 礎	* 2	○ 2		2			2	
情 報	情 報	* 2	(2)		(2)	「情報Ⅰ」は「データサイエンス」で代替 「総合的な探究の時間」は「リベラルアーツⅠ,Ⅱ,Ⅲ」 として実施		(2)	
	データサイエンス		○ 2		2			2	
総 合 的 な 探 究 の 時 間	総 合 的 な 探 究 の 時 間	* 3～6	(1)	(1)	(1)	学校設定科目「総合数学」 「ベーシックサイエンスⅠ,Ⅱ,Ⅲ」 「データサイエンス」「リベラルアーツⅠ,Ⅱ,Ⅲ」は 令和3年度より開設	(1)	(1)	
	リベラルアーツⅠ		○ 1		1			1	
	リベラルアーツⅡ			○ 1	1		○ 1	1	
	リベラルアーツⅢ				○ 1			○ 1	
総 計			3 1	3 1	3 1	9 3	3 1	3 1	9 3
特 別 活 動	ホームルーム活動		3	1	1	1	3	毎週水曜日 4 校時	毎週水曜日 4 校時
	生 徒 会 活 動								
	学 校 行 事								
修得すべき教科・科目の単位数			8 6 単位	1 単位時間	5 5 分				

※標準単位数の「＊」は必修科目、年次別単位数の「○」は必修科目

山形県立酒田東高等学校 令和４・５年度入学教育課程表（国際探究科）

課程別	全日制	学科別	国際探究科	校長名	齋藤 一志
-----	-----	-----	-------	-----	-------

教 科 科 目	標準 単位数	年次別単位数			計	備 考
		1 年次	2 年次	3 年次		
国 語	現代の国語	*2	○2		2	
	言語文化	*2	○2		2	
	論理国語	4		3	3	6
	古典探究	4		3	3	6
地 理	地理総合	*2	○2			2
	地理探究	3	3	●3	0・3・6	b, c
	歴史総合	*2	○2			2
	日本史探究	3	3	●3	0・3・6	「地理探究」「日本史探究」
	世界史探究	3	3	●3	0・3・6	「世界史探究」から１科目選択
公 民	公民	*2	○2			2
	政治・経済	2		●3	0・3	2・3年次継続履修
数 学	数 学 I	*3	(3)			(3)
	数 学 II	4	1	3	3	7
	数 学 III	3				
	数 学 A	2				
	数 学 B	2		2		2
理 科	物理基礎	*2	(2)			(2)
	物 理	4				
	化学基礎	*2		(3)		(3)
	化 学	4				
	生物基礎	*2	(2)			(2)
	生 物	4				
	ベーシックサイエンスⅡ			○3		3
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 ^a			0・2
	美 術 I	*2	○2			0・2
	書 道 I	*2	○2			0・2
外国語	英語コミュニケーションⅠ	3	(3)			(3)
家 庭	家庭基礎	*2	○2			2
情 報	情 報 I	*2	(2)			(2)
	データサイエンス		○2			2
共通教科小計			16	24	22	62
理 数	理 数 数 学 I	4～6	○5			5
	理 数 数 学 II	7～11				
	数 学 研 究				2	2
	理数サイエンスⅠ		○4			4
英 語	総合英語Ⅰ	*3～6	○3			3
	総合英語Ⅱ	4～6		4		4
	総合英語Ⅲ	4～6			4	4
	ディベート・ディスカッションⅠ	*2～4	○2			2
	実践英語Ⅰ			2		2
英 語	実践英語Ⅱ			2		2
	専門教科小計		14	6	8	28
総合的な探究の時間		*3～6	(1)	(2)	(1)	(4)
総 計	リベラルアーツⅠ		○1			1
	リベラルアーツⅡ			○2		2
	リベラルアーツⅢ				○1	1
総 計			31	32	31	94
ホームルーム活動		3	1	1	1	3
特別活動	生徒会活動		生徒会対面式（４月） 部紹介（４月） 生徒総会議案書審議・生徒総会（５、１０月） 地区総体壮行式（５月） 県高校総体壮行式（６月） 文化祭または体育祭（７月） 生徒会役員選挙（８月） 地区新人壮行式（９月） １年次 ３４時間 ２年次 ３４時間 ３年次 ３４時間			
	学 校 行 事		入学式（１年４月） 新任式（２、３年４月） １学期始業式（４月） 宿泊研修（１年４月） 身体測定・健康診断（４・５月） 避難訓練（５、１０月） １学期終業式（７月） ２学期始業式（８月） 球技大会（９月） 創立記念講演会（１１月） 研修旅行（２年１１月） 東京キャリア研修（１年１１月） ２学期終業式（１２月） ３学期始業式（１月） 表彰式（３月） 卒業式（３月） 修了式（３月） １年次 ７７時間 ２年次 ６６時間 ３年次 ４２時間			
修得すべき教科・科目の単位数			87単位	1単位時間	55分	

※標準単位数の「＊」は必修科目、年次別単位数の「○」は必修科目

山形県立酒田東高等学校 令和４・５年度入学者教育課程表（理数探究科）

課程別	全日制	学科別	理数探究科	校長名	齋藤 一志
-----	-----	-----	-------	-----	-------

教 科 科 目		標 準 単位数	1年次	年次別単位数		計	備 考	
				2年次	3年次			
国 語	現 代 の 国 語	* 2	○ 2			2		
	言 語 文 化	* 2	○ 2			2		
	論 理 国 語	4		2	2	4		
	古 典 探 究	4		2	2	4		
地 理 史	地 理 総 合	* 2	○ 2			2		
	地 理 探 究	3			● 3	0・3		
	歴 史 総 合	* 2		○ 2		2		
	日 本 史 探 究	3			● 3	0・3		
公 民	世 界 史 探 究	3			● 3	0・3		
	公 共	* 2		○ 2		2	●から1科目選択	
数 学	政 治 ・ 経 済	2			● 3	0・3		
	数 学 I	3	(3)			(3)	「数学Ⅰ」は「理数数学Ⅰ」で代替	
理 科	物 理 基 礎	2	(2)			(2)	「物理基礎」は「理数サイエンスⅠ」で代替	
	化 学 基 礎	2		(2)		(2)	「化学基礎」は「理数化学」で代替	
	生 物 基 礎	2	(2)			(2)	「生物基礎」は「理数サイエンスⅠ」で代替	
保 健 体 育	体 育	* 7～8	○ 2	○ 2	○ 3	7		
芸 術	保 健	* 2	○ 1	○ 1		2		
	音 楽 I	* 2	○ 2	a		0・2	a	
	美 術 I	* 2	○ 2			0・2	「音楽Ⅰ」「美術Ⅰ」「書道Ⅰ」から1科目選択	
外 国 語	書 道 I	* 2	○ 2			0・2		
	英語コミュニケーションⅠ	* 3	(3)			(3)	「英語コミュニケーションⅠ」は「総合英語Ⅰ」で代替	
家 庭	家 庭 基 礎	* 2	○ 2			2		
情 報	情 報 I	* 2	(2)			(2)	「情報Ⅰ」は「データサイエンス」で代替	
	データサイエンス		○ 2			2		
理 数	理 数 探 究	* 2～5		(2)	(1)	(3)	「理数探究」は「SS探究Ⅰ、Ⅱ」で代替	
共通教科小計			1 5	1 1	1 0	3 6		
理 数	理 数 数 学 I	* 4～6	○ 5			5		
	理 数 数 学 II	* 7～11	○ 1	○ 4	○ 6	1 1	「理数数学Ⅱ」は「理数数学Ⅰ」の履修後に履修	
	理 数 数 学 特 論	2～6		2		2		
	理 数 物 理	* 2～6	(2)	○ 2	4	2・6	b	
	理 数 化 学	* 2～6		○ 4	4	8	「理数物理」「理数生物」から1科目選択	
	理 数 生 物	* 2～6	(2)	○ 2	4	2・6		
英 語	理 数 サ イ エ ン ス I		○ 4			4	1年次の「理数物理」と「理数生物」は「理数サイエンスⅠ」で代替	
	総 合 英 語 I	3～6	○ 3			3		
	総 合 英 語 II	4～6		3		3		
	総 合 英 語 III	4～6			4	4		
	デ ィ ハ ー ト ・ デ ィ ス カ ッ シ ョ ン I	2～4	2			2	学校設定科目	
	実 践 英 語 I			2		2	「データサイエンス」「理数サイエンスⅠ」「リベラルアーツⅠ」は令和3年度より開設	
探 究	実 践 英 語 II				2	2	「実践英語Ⅰ」「実践英語Ⅱ」は令和4年度より開設	
	SS 探 究 I			○ 2		2	学校設定教科「探究」及び学校設定科目「SS探究Ⅰ、Ⅱ」は令和3年度より開設	
	SS 探 究 II				○ 1	1		
専門教科小計			1 5	2 1	2 1	5 7		
総 合 的 な 探 究 の 時 間			* 3～6	(1)	(2)	(1)	(4)	1年次「総合的な探究の時間」は「リベラルアーツⅠ」として実施
リベラルアーツⅠ				○ 1			1	なお、2年次は「SS探究Ⅰ」3年次は「SS探究Ⅱ」で代替
総 計			3 1	3 2	3 1	9 4		
特 別 活 動	ホームルーム活動	3	1	1	1	3	毎週水曜日4校時	
	生 徒 会 活 動		生徒会対面式（4月） 部紹介（4月） 生徒総会議案書審議・生徒総会（5、10月） 地区総体壮行式（5月） 県高校総体壮行式（6月） 文化祭または体育祭（7月） 生徒会役員選挙（8月） 地区新人壮行式（9月） 1年次 34時間 2年次 34時間 3年次 34時間					
	学 校 行 事		入学式（1年4月） 新任式（2、3年4月） 宿泊研修（1年4月） 1学期始業式（4月） 身体測定・健康診断（4・5月） 避難訓練（5、10月） 1学期終業式（7月） 2学期始業式（8月） 球技大会（9月） 創立記念講演会（11月） 研修旅行（2年11月） 東京キャリア研修（1年11月） 2学期終業式（12月） 3学期始業式（1月） 表彰式（3月） 卒業式（3月） 修了式（3月） 1年次 77時間 2年次 66時間 3年次 42時間					
修得すべき教科・科目の単位数			87単位	1単位時間	55分			

※標準単位数の「＊」は必修科目、年次別単位数の「○」は必修科目

山形県立酒田東高等学校 令和6年度入学教育課程表（普通科）

課程別	全日制	学科別	普通科	校長名	齋藤 一志
-----	-----	-----	-----	-----	-------

教 科 科 目	類 型 名 称	標 準 単 位 数	1 年 次			計	文 型 備 考	年 次 別 単 位 数			計	理 型 備 考
			2 年 次	3 年 次				2 年 次	3 年 次			
国 語	現 代 の 国 語	*2	○2			2	文科系進学コース 1年次は共通				2	理科系進学コース 1年次は共通
	言 語 文 化	*2	○2			2					2	
	論 理 国 語	4		3	3	6		2	2		4	
	古 典 探 究	4		3	3	6		3	2		5	
地 理	地 理 総 合	*2	○2			2	b, c 「地理探究」「日本史探究」 「世界史探究」から1科目選択 2・3年次継続履修 bの選択科目は、「歴史総合」の履修後に履修 ●から1科目選択 (b, cでの選択以外で●から1科目選択)				2	●から1科目選択
	地 理 探 究	*3		3 ^b	●3 ^c	0・3・6			●3		0・3	
	歴 史 総 合	*2		○2		2		○2			2	
	日 本 史 探 究	3		3 ^b	●3 ^c	0・3・6			●3		0・3	
公 民	世 界 史 探 究	3		3 ^b	●3 ^c	0・3・6	bの選択科目は、「歴史総合」の履修後に履修 ●から1科目選択 (b, cでの選択以外で●から1科目選択)		●3		0・3	●から1科目選択
	公 共	*2		○2		2		○2			2	
	政 治 ・ 経 済	2			●3	0・3			●3		0・3	
数 学	数 学 I	*3	(3)				「数学Ⅰ」「数学Ⅱ」「数学A」は 「総合数学Ⅰ」で代替 「数学Ⅱ」は「総合数学Ⅰ」の履修後に履修		(0・1)			d 「総合数学Ⅲ」と「発展数学」から 1科目選択 「数学Ⅱ」「数学Ⅲ」「数学B」「数学C」は 「総合数学Ⅱ」で代替 「数学Ⅲ」「数学B」「数学C」は「総合数学Ⅲ」で代替 「数学Ⅰ」「数学Ⅱ」「数学A」「数学B」「数学C」は 「発展数学」で代替
	数 学 II	4	(1)	3	3	6		(3)	(0・2)			
	数 学 III	3						(1)	(0・4)			
	数 学 A	2	(2)						(0・1)			
	数 学 B	2		2		2		(1)	(1)			
	数 学 C	2			2	2		(1)	(1)			
	総 合 数 学 I		6			6					6	
	総 合 数 学 II							6			6	
理 科	総 合 数 学 III						「物理基礎」は「ベーシックサイエンスⅠ」で代替 「化学基礎」は「ベーシックサイエンスⅡ」で代替 「生物基礎」は「ベーシックサイエンスⅠ」で代替		6 ^d		0・6	「化学」は「ベーシックサイエンスⅡ」の履修後に履修 e, g 「物理」「生物」から1科目選択 2・3年次継続履修
	発 展 数 学								6 ^d		0・6	
	物 理 基 礎	*2	(2)					2 ^e	4 ^g		0・6	
	物 理	4						(2)				
	化 学 基 礎	*2		(3)				2	4		6	
	化 学	4										
	生 物 基 礎	*2	(2)					2	4		0・6	
	生 物	4										
保 健 体 育	ベーシックサイエンスⅠ		○4			4	a 「音楽Ⅰ」「美術Ⅰ」「書道Ⅰ」 から1科目選択	○2			4	学校設定科目 「総合数学Ⅱ」「総合数学Ⅲ」は 「発展数学」は令和6年度より開設
	ベーシックサイエンスⅡ			○3		3		○2			2	
	ベーシックサイエンスⅢ				4	4						
	保 健 体 育	*7～8	○2	○2	○3	7		○2	○3		7	
芸 術	音 楽	*2	○1	○1		2	a 「音楽Ⅰ」「美術Ⅰ」「書道Ⅰ」 から1科目選択	○1			2	学校設定科目 「総合数学Ⅱ」「総合数学Ⅲ」は 「発展数学」は令和6年度より開設
	音 楽	*2	○2 ^a			0・2					0・2	
	美 術	*2	○2			0・2					0・2	
	書 道	*2	○2			0・2					0・2	
外 国 語	英 語 コミュニケーションⅠ	*3	○3			3	「情報Ⅰ」は「データサイエンス」で代替 「総合的な探究の時間」は「リベラルアーツⅠ、Ⅱ、Ⅲ」 として実施 学校設定科目「総合数学Ⅰ」は 令和6年度より開設 「ベーシックサイエンスⅠ、Ⅱ、Ⅲ」 「データサイエンス」「リベラルアーツⅠ、Ⅱ、Ⅲ」は 令和3年度より開設				3	学校設定科目 「総合数学Ⅱ」「総合数学Ⅲ」は 「発展数学」は令和6年度より開設
	英 語 コミュニケーションⅡ	4		4		4		4			4	
	英 語 コミュニケーションⅢ	4			4	4			4		4	
	論 理 ・ 表 現Ⅰ	2	2			2					2	
	論 理 ・ 表 現Ⅱ	2		2		2		2			2	
	論 理 ・ 表 現Ⅲ	2			2	2			2		2	
家 庭 情 報	家 庭 基 礎	*2	○2			2	「情報Ⅰ」は「データサイエンス」で代替 「総合的な探究の時間」は「リベラルアーツⅠ、Ⅱ、Ⅲ」 として実施 学校設定科目「総合数学Ⅰ」は 令和6年度より開設 「ベーシックサイエンスⅠ、Ⅱ、Ⅲ」 「データサイエンス」「リベラルアーツⅠ、Ⅱ、Ⅲ」は 令和3年度より開設				2	学校設定科目 「総合数学Ⅱ」「総合数学Ⅲ」は 「発展数学」は令和6年度より開設
	情 報	*2	(2)									
	デ ー タ サ イ エ ン ス		○2			2					2	
	総 合 的 な 探 究 の 時 間	*3～6	(1)	(1)	(1)			(1)	(1)			
特 別 活 動	リベラルアーツⅠ		○1			1	学校設定科目「総合数学Ⅰ」は 令和6年度より開設 「ベーシックサイエンスⅠ、Ⅱ、Ⅲ」 「データサイエンス」「リベラルアーツⅠ、Ⅱ、Ⅲ」は 令和3年度より開設				1	学校設定科目 「総合数学Ⅱ」「総合数学Ⅲ」は 「発展数学」は令和6年度より開設
	リベラルアーツⅡ			○1		1		○1			1	
	リベラルアーツⅢ				○1	1			○1		1	
	総 計		31	31	31	93		31	31		93	
特 別 活 動	ホームルーム活動	3	1	1	1	3	毎週水曜日4校時	1	1		3	毎週水曜日4校時
	生 徒 会 活 動						生徒会対面式（4月） 部紹介（4月） 生徒総会議案書審議・生徒総会（5、10月） 地区総体壮行式（5月） 県高校総体壮行式（6月） 文化祭または体育祭（7月） 生徒会役員選挙（8月） 地区新人壮行式（9月） 1年次 34時間 2年次 34時間 3年次 34時間					
	学 校 行 事						入学式（1年4月） 新入式（2、3年4月） 宿泊研修（1年4月） 1学期始業式（4月） 身体測定・健康診断（4・5月） 進路訓練（5、10月） 1学期終業式（7月） 2学期始業式（8月） 県技大会（9月） 創立記念講演会（11月） 研修旅行（2年11月） 東京キャリア研修（1年11月） 2学期終業式（12月） 3学期始業式（1月） 表彰式（3月） 卒業式（3月） 1年次 77時間 2年次 66時間 3年次 42時間					
	修得すべき教科・科目の単位数		86単位	1単位時間	55分							

※標準単位数の「*」は必修科目、年次別単位数の「○」は必修科目

山形県立酒田東高等学校 令和6年度入学者教育課程表（国際探究科）

課程別	全日制	学科別	国際探究科	校長名	齋藤 一志
-----	-----	-----	-------	-----	-------

教 科	目 標 単 位 数	1 年 次	年 次 別 単 位 数			計	備 考
			2 年 次	3 年 次			
国 語	現 代 の 国 語	*2	○2			2	
	言 語 文 化	*2	○2			2	
	論 理 国 語	4		3	3	6	
	古 典 探 究	4		3	3	6	
地 理 史	地 理 総 合	*2	○2			2	
	地 理 探 究	3	3	●3	0・3・6		b, c 「地理探究」「日本史探究」
	歴 史 総 合	*2	○2			2	
	日 本 史 探 究	3	3	●3	0・3・6		「世界史探究」から1科目選択
	世 界 史 探 究	3	3	●3	0・3・6		2・3年次継続履修
公 民	公 共	*2	○2			2	
	政 治 ・ 経 済	2		●3	0・3		bの選択科目は、「歴史総合」の履修後に履修 ●から1科目選択 (b, cでの選択以外で●から1科目選択)
数 学	数 学 I	*3	(3)				
	数 学 II	4	1	3	3	7	
	数 学 III	3					
	数 学 A	2					
	数 学 B	2		2		2	
理 科	物 理 基 礎	*2	(2)				
	物 理	4					
	化 学 基 礎	*2	(3)				
	化 学	4					
	生 物 基 礎	*2	(2)				
	生 物	4					
	ベーシックサイエンスⅡ			○3		3	
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 ^a			0・2	a
	美 術	*2	○2			0・2	
	書 道	*2	○2			0・2	
外 国 語	英語コミュニケーションⅠ	3	(3)				
家 庭	家 庭 基 礎	*2	○2			2	
情 報	情 報 I	*2	(2)				
	データサイエンス		○2			2	
共通教科小計			16	24	22	62	
理 数	理 数 数 学 I	4～6	○5			5	
	理 数 数 学 II	7～11					
	数 学 研 究				2	2	
	理 数 サ イ エ ン ス I		○4			4	
英 語	総 合 英 語 I	*3～6	○3			3	
	総 合 英 語 II	4～6		4		4	
	総 合 英 語 III	4～6			4	4	
	ディベート・ディスカッションⅠ	*2～4	○2			2	
	実 践 英 語 I			2		2	
	実 践 英 語 II				2	2	
専門教科小計			14	6	8	28	
総 合 的 な 探 究 の 時 間			*3～6	(1)	(2)	(1)	
	リベラルアーツⅠ		○1			1	
	リベラルアーツⅡ			○2		2	
	リベラルアーツⅢ				○1	1	
総 計			31	32	31	94	
ホームルーム活動			3	1	1	3	毎週水曜日4校時
特別活動	生 徒 会 活 動		生徒会対面式（4月） 部紹介（4月） 生徒総会議案書審議・生徒総会（5、10月） 地区総体壮行式（5月） 県高校総体壮行式（6月） 文化祭または体育祭（7月） 生徒会役員選挙（8月） 地区新人壮行式（9月） 1年次 3・4時間 2年次 3・4時間 3年次 3・4時間				
	学 校 行 事		入学式（1年4月） 新任式（2、3年4月） 1学期始業式（4月） 宿泊研修（1年4月） 身体測定・健康診断（4・5月） 避難訓練（5、10月） 1学期終業式（7月） 2学期始業式（8月） 球技大会（9月） 創立記念講演会（11月） 研修旅行（2年11月） 東京キャリア研修（1年11月） 2学期終業式（12月） 3学期始業式（1月） 表彰式（3月） 卒業式（3月） 修了式（3月） 1年次 7・7時間 2年次 6・6時間 3年次 4・2時間				
修得すべき教科・科目の単位数			87単位	1単位時間	55分		

※標準単位数の「＊」は必修科目、年次別単位数の「○」は必修科目

山形県立酒田東高等学校 令和6年度入学者教育課程表（理数探究科）

課程別	全日制	学科別	理数探究科	校長名	齋藤 一志
-----	-----	-----	-------	-----	-------

教 科	科 目	標 準 単位数	年次別単位数			計	備 考
			1 年次	2 年次	3 年次		
国 語	現 代 の 国 語	*2	○2			2	
	言 語 文 化	*2	○2			2	
	論 理 国 語	4		2	2	4	
	古 典 探 究	4		2	2	4	
地 理	地 理 総 合	*2	○2			2	
	地 理 探 究	3			●3	0・3	
	歴 史 総 合	*2		○2		2	
	日 本 史 探 究	3			●3	0・3	
公 民	世 界 史 探 究	3			●3	0・3	●から1科目選択
	公 共	*2		○2		2	
数 学	政 治 ・ 経 済	2			●3	0・3	「数学Ⅰ」は「理数数学Ⅰ」で代替
	数 学 Ⅰ	3	(3)				
理 科	物 理 基 礎	2	(2)				「物理基礎」は「理数サイエンスⅠ」で代替 「化学基礎」は「理数化学」で代替 「生物基礎」は「理数サイエンスⅠ」で代替
	化 学 基 礎	2		(2)			
	生 物 基 礎	2	(2)				
保 健	体 育	*7～8	○2	○2	○3	7	a
	保 健	*2	○1	○1		2	
芸 術	音 楽 Ⅰ	*2	○2	a		0・2	「音楽Ⅰ」「美術Ⅰ」「書道Ⅰ」から1科目選択
	美 術 Ⅰ	*2	○2			0・2	
	書 道 Ⅰ	*2	○2			0・2	
外 国 語	英語コミュニケーションⅠ	*3	(3)				「英語コミュニケーションⅠ」は「総合英語Ⅰ」で代替
家 庭	家 庭 基 礎	*2	○2			2	
情 報	情 報 Ⅰ	*2	(2)				「情報Ⅰ」は「データサイエンス」で代替
	デ ー タ サ イ エ ン ス		○2			2	
理 数	理 数 探 究	*2～5		(2)	(1)		「理数探究」は「SS探究Ⅰ、Ⅱ」で代替
共通教科小計			15	11	10	36	
理 数	理 数 数 学 Ⅰ	*4～6	○5			5	b 「理数数学Ⅱ」は「理数数学Ⅰ」の履修後に履修 「理数物理」「理数生物」から1科目選択 1年次の「理数物理」と「理数生物」は「理数サイエンスⅠ」で代替
	理 数 数 学 Ⅱ	*7～11	○1	○4	○6	11	
	理 数 数 学 特 論	2～6		2		2	
	理 数 物 理	*2～6	(2)	○2	4	2・6	
	理 数 化 学	*2～6		○4	4	8	
	理 数 生 物	*2～6	(2)	○2	4	2・6	
	理 数 サ イ エ ン ス Ⅰ		○4			4	
英 語	総 合 英 語 Ⅰ	3～6	○3			3	学校設定科目 「データサイエンス」「理数サイエンスⅠ」「リベラルアーツⅠ」は令和3年度より開設 「実践英語Ⅰ」「実践英語Ⅱ」は令和4年度より開設 学校設定教科「探究」及び学校設定科目「SS探究Ⅰ、Ⅱ」は令和3年度より開設
	総 合 英 語 Ⅱ	4～6		3		3	
	総 合 英 語 Ⅲ	4～6			4	4	
	デ ィ ベ ー ト ・ デ ィ ス カ ッ シ ョ ン Ⅰ	2～4	2			2	
	実 践 英 語 Ⅰ			2		2	
	実 践 英 語 Ⅱ				2	2	
探 究	SS 探 究 Ⅰ			○2		2	
	SS 探 究 Ⅱ				○1	1	
専門教科小計			15	21	21	57	
総 合 的 な 探 究 の 時 間			*3～6	(1)	(2)	(1)	1年次「総合的な探究の時間」は「リベラルアーツⅠ」として実施 なお、2年次は「SS探究Ⅰ」3年次は「SS探究Ⅱ」で代替
リベラルアーツⅠ			○1			1	
総 計			31	32	31	94	
特 別 活 動	ホームルーム活動	3	1	1	1	3	毎週水曜日4校時
	生 徒 会 活 動		生徒会対面式（4月） 部紹介（4月） 生徒総会議案書審議・生徒総会（5、10月） 地区総体壮行式（5月） 県高校総体壮行式（6月） 文化祭または体育祭（7月） 生徒会役員選挙（8月） 地区新人壮行式（9月） 1年次 34時間 2年次 34時間 3年次 34時間				
	学 校 行 事		入学式（1年4月） 新任式（2、3年4月） 宿泊研修（1年4月） 1学期始業式（4月） 身体測定・健康診断（4・5月） 避難訓練（5、10月） 1学期終業式（7月） 2学期始業式（8月） 球技大会（9月） 創立記念講演会（11月） 研修旅行（2年11月） 東京キャリア研修（1年11月） 2学期終業式（12月） 3学期始業式（1月） 表彰式（3月） 卒業式（3月） 修了式（3月） 1年次 77時間 2年次 66時間 3年次 42時間				
修得すべき教科・科目の単位数			87単位	1単位時間	55分		

※標準単位数の「＊」は必修修科目、年次別単位数の「○」は必修修科目

資料2 課題研究テーマ一覧

2年次課題研究テーマ一覧

分野	テーマ	分野	テーマ
物理	紙で防音したい	国語 文学	読書嫌いを減らす読み聞かせの提案
	より良い換気の方法		社会課題解決のためのマーケティングリサーチプラットフォームの構築
	ダイラタンシーで衝撃吸収		アートで飛鳥を行きたい場所へ
	ActionからEnergyへ！		世界一の映画館をもう一度あなたに、酒星劇場。
	いくらでノイキャンに勝る防音器具を作れるのか？		SNSを利用したイベントで中町を活性化させよう
	打ち水で夏を快適にしよう		家庭学習の質を上げよう
	バイオ燃料ロケットの効率化		飛鳥を身近なものにしたい！
	気体と人工とオーロラの色の変化		飛鳥のウミネコ保全の解決策
	節のほうが腹より火が消えるのでは		酒田花火を継承したい！
化学	りんごの酸化によるビタミンCの変化量	歴史 文化 現代社会	空き家で酒田を救え☆
	カゼインプラスチックの紫外線分解		放置柿を救おうか、じゃあ、ついてこい
	葉緑体泥棒？！光合成を行うウミウシの光の波長による行動の観察		庄内地方移住プロジェクト2025
	庄内柿の柿渋の防カビ効果とタンニン成分の関連性		酒田市をコンパクトにしよう
	庄内柿渋の有用性		ゆるキャラ×酒田のラーメンで地域おこし
	氷の花畑～フロストフラワーの生成～		廃校を有効活用しよう
生物	天然芝による熱中症予防		100年後の食事
	植物の生育と二酸化炭素の関係性について		酒田の歴史を想像できる英語の地図をつくる ～湊酒田の古地図を活用して～
	水草による魚の忌避行動		Well-beingな子育てを提案してみた
	ヨモギ自身が作る物質による自身への発芽・成長抑制効果について		酒東生がヒカリで酒田を活性化させてみた！
	アミノ酸はカエルの飛距離の増加に影響があるのかどうか		酒田ラーメンの文化とこれから
数学 情報 A I	ペルチェ冷却式霧箱を使用した放射線の飛跡の自動認識		中町を活性化させる必要はあるのか
	これで忘れたらあんたおしまいよ がち課題連絡システム		習慣化された学校文化改善
	学習に役立つサイト-god web-	保体 健康	カルシウム不足を予防しよう
	これでもかってくらいわかりやすい学校案内		バネ人間になろう！！
			高齢者の歩行能力低下をストレッチでゆるやかにしよう
			Let's呼吸マジック改
			運動部必見!!!これを食べてパフォーマンスを向上させよう
			明るい音楽で脳を活性化しよう
			運動部に入るとあたまがよくなる！？
			MBTI 16Personalities ～酒東バージョン～
			準備運動で最高のパフォーマンスを!!

1年次 課題研究発表会 テーマ一覧

班番号	テーマ	班番号	テーマ
A1	カゼインプラスチックの可能性について	C1	エッグドロップ ～パラシュート以外の装置でどんなものが成功するか～
A2	海に流れるタバコが与える海洋生物への被害	C2	どのようなプロテクターが卵を割らない確率が高いのか。
A3	プラスチックの分解	C3	安全に落下させられる実験装置を速度と比の面から考える
A4	ペットボトルのポイ捨てを減らす	C4	軽量化
A5	川にゴミを回収する装置をつけよう	C5	効率の良いエッグドロップ装置づくり 装置の軽量化を図ろう
A6	ゴミはゴミ箱へ！ーポイ捨て制御システム「ポイ活くん」ー	C6	卵が割れにくい装置の形を考える。
A7	【君のプラスチックをたべたい】～廃材からDNAへ～	C7	落としても壊れないスマホケースの構造を考えよう
A8	TRASH CAN ～ゴミ箱が動き出す～	C8	卵が衝撃を受けない構造の特徴を知って軽量化や構造の簡略化を目指す
A9	利益の生まれるゴミ箱	C9	卵落下の物理挙動における衝撃吸収装置の効果測定からシミュレーションモデルの構築
A10	プラスチックをリストラしよう	D1	庄内にUターンしたくなるような魅力発信
A11	ナッジ理論で世界を変える	D2	松の減少を社会的な観点から考え食い止める
A12	自然に害を与えないプラスチックの代替品を作る！	D3	みんなで行ご！酒田の魅力大発見ツアー
B1	余った食材を肥料にしよう	D4	酒田市の人口減少を止めるには..
B2	食品をリサイクルする具体的な方法と健康面の課題	D5	酒田市の防災を強化しよう
B3	規格外野菜から絵の具を作ろう！	D6	地域文化でまちおこし
B4	規格外野菜を使った栄養補助食品		
B5	アップサイクル製品のシェア率を上げよう		
B6	チョコをつくってフードロス解決♡		
B7	規格外野菜から紙を作る		
B8	フードロス削減！キャベツの芯を活かした新しい活用法		
B9	野菜製プラスチック		
B10	廃棄される野菜を非常食に用いる		
B11	商品の販売方法の工夫		
B12	レシピサイトを作って食品ロスを減らそう		
B13	とうもろこしの芯を粉末化して離乳食や介護食として利用する		
B14	廃棄されるりんごから食物繊維たっぷりのスムージーを作ろう		
B15	規格外野菜を犬用のおやつにしよう！		
B16	規格外野菜の可能性		
B17	ワインの搾りかすの再利用～色が変わる 魔法の染料～		

3rd Grade Research Field and Title

Group Number	Title
Language and Literature	Secrets of Letters???
	Writer Hated Nobilities !?
History,Culture and Modern Society	We Want A Theater In Sakata
	To Protect "Hougen"
	Making festival by high school students
	Let's Search for Ways for Foreign Visitors to Enjoy Sakata!
	The Attractiveness of Sakata Higashi High School
	Our Favorite Things and Our Stresses
	We Want To Increase the Number of Holidays
	Let Foreign Tourists Enjoy Sakata
	Overnight Camp in Sakata!
	Making Nakamachi Shopping Street Lively
	What is a comfortable class?
	Let's Use Furoshiki!
Physics	Block Ultraviolet Light
	Sound and Heat Relationship
	What Effect Does Non-slip Material Have?
	Dilatancy With Powders
	Artificial Aurora Colors
Chemistry	UV Light Absorption by Color
	Usefulness of Persimmon Juice
	New Style of Cushioning Material
	Regenerating Grilled Pork Skin
	Let's Make Broth from Vegetables Which Would Usually Be Thrown Away
	0
Biology	Finding Microplastics
	Keep the Bugs Away with Familiar Materials
	Water Purification by Sinanodonta Woodiana (shellfish)
	Maienza is Magic Water!?
	Japanese Mugwort and Allelopathy
	Let's Block Plants Growth !
	The Relationship between Plant Germination and Music
	Effects of Nitrogen and Phosphorus in the Soil on Nepenthes
	Effects of amino acids on jumping distance of frog
Information Technology	Let's Break Dawn Oil Using Mushroom Stem.
	judging the weight of the pear
	With Our Check System, Students Won't Be Able To Say, "I Forgot To Do My Homework"
Sports,Lifestyle and Health	Can We Guess The Exam Question with AI?
	What Should We do to Concentrate
	Relationship Between Vaccines and Humans
	New "Daily Record"
	Visual and Auditory Information in Coaching
	What Color is the Sweetest ?
	Is it Possible to Concentrate on Studying While Listening to Music
	Let's Make a Long Lasting Rice Ball
	How to Improve Concentration in Class
	How Amazing Are Home Runs?
	What makes your first impression
	Toward a New Era of Sakato
	Trends with Girls Comic Books

資料3 令和6年度 運営指導委員会議事録要約

＜第1回運営指導委員会＞令和6年6月20日（木） 13:30～15:30

【運営指導委員】

安藤 晃（東北大学高等大学院機構 特任教授）運営指導委員長、
神田 直弥（東北公益文科大学 学長）、 渡部 徹（山形大学農学部 学部長）
前田 直之（前田製管株式会社 代表取締役社長）
安川 智之（酒田市 副市長 代理出席：中村 慶輔（酒田市企画部長））
松本 茂章（酒田市立松陵小学校 校長）、 佐藤 英喜（酒田市立第三中学校 校長）、
佐藤 真久（東京都市大学環境学部 教授）、 井上 浄（株式会社リバネス 代表取締役社長 COO）、
柿崎 悦子（山形大学ダイバーシティ推進室 准教授）、

【山形県教育庁高校教育課】高橋 丈士（主任指導主事）、瀧本 悠子（指導主事）

【山形県立酒田東高等学校】齋藤校長／石井事務部長／齋藤教頭／高橋／菅原（祐）／山崎／廣瀬／小野／
本間（健）／土門／菅原（一）／枝松／中川／嶋屋／三浦／寺崎／伊藤／齋藤（邦）村岡／野村
次第 1. 開会 2. 山形県教育委員会あいさつ 3. 校長あいさつ 4. 協議

【事業計画説明・報告】企画推進部長より、令和5年度後半実施事業、令和6年度計画事業説明

【事業計画への質問・助言】

神田学長 酒東クリエイティブ人材がどの程度育成されているのかをどう評価するかが重要。それぞれの
目標を達成することで生徒がどんな成長をし、知識を身に付けて活用することによって、次のス
テップで何が出来ると繋がりクリエイティブ人材に繋がる道筋が分かるようにしてほしい。

渡部学部長 高校生は科学技術とは何なのか、イメージを共有できているのか。科学技術に興味のあるもの
が、学年進行とともに下がっている。

成果の普及とは、宣伝ではない。やったことが地域に活かされている、実際に社会に役立って
いるということが、成果の普及だと思います。

2期目の申請に向けて、データサイエンスを使ったから理数系人材を育成というのは飛躍があ
る。科学技術に興味のある人を増やすことが大事。理数系テーマを選ぶ生徒を増やしてほしい。

柿崎准教授 1年の文理融合型の探究は素晴らしい取り組みで深化させていただきたい。様々な事を知り、
色々な切り口から高校生を育てていく視点が教員も育まれていくと思います。全員がしなければ
ならない研修と個別に小さなまとまりで行う研修もあって良いと思います。

研究機関等で活躍している女性のロールモデルの提示は非常に重要で継続していただきたい。

飛鳥研修を東京研修に変更することで興味があったが、国際探究科のグローバルなことへの関
心が高まったとのアンケート項目が 100%になり非常に素晴らしい取り組みになったと思います。

文理融合型と基礎枠、重点枠との差異をどのように県や高校で考えているのか。「文理分断から
の脱却」も次期申請のキーワードになることを念頭に検討していただきたい。

女子中高生の理系の進路は追跡していく必要はあると思います。

目標達成の評価は、アンケートの数字で示すことを求められていますが、評価できないところ
もあり、目標とする生徒像を共有しないと、数字のみで達成できなくなります。どういう姿、態度、
言動になったらいいのかという事を事業ごとに教員間で共有することが必要です。自己評価は非
常に大事だと思います。自分の中でどのように変わったか評価することは非常に大事です。

報告書の中でマレーシア研修の有意な変化は見られないとなっていますが、その原因は何か。
分析は今後必要だと思います。

今後の取組みについて、データの処理分析について教員の研修も必須だと思います。アントレ
プレナーシップの評価のルーブリックづくり、目標に沿った評価をするべきだと思います。

佐藤校長 海外研修について、大人が思っている以上に生徒は様々な事を吸収すると思うので、目的を示
すと学びが多くなると思います。

アンケートで科学技術に関する興味関心が各年次60%程度で増加がないが、それは年次が上
がっても同じ生徒なのか。年次が上がり興味を持ったなど、その中身を検討してほしい。

基礎アンケートで、外国の人と会話することに抵抗があると感じることに課題を感じました。
これからは海外の人と一緒に様々なことをしていかなければならない。海外の人と積極的に関わ
れるコミュニケーション能力を身に付けることが大事だと感じています。

松本校長 何が出来たら酒東クリエイティブ人材と言えるか、どんな人材を目指すかが大事だと考えます。
酒田市教育委員会では根の力、見えない学力を育てたいと考え取り組んでいます。クリエイ
ティブ人材の目指すところにはプレゼン能力や創造力、主体性など数値では測れない力が隠れてい
る。アントレプレナーシップの例として武蔵野大学の学部生が「あの夏プロジェクト」を成功さ
せたことが記憶に残っています。酒東の果敢に挑戦することの定義を皆で共通理解し、それを測
るための指標も必要です。

中村部長 一番の課題は、アンケートからサイエンスへの興味関心が3年生で減るところだと感じます。
時事通信社 DX ランキングでは、酒田市は県内トップの40位台でした。全国一位と酒田市の違
いはデータを活用して政策立案する力です。高校生から取り組んでほしい。

アンケートでは、どれがどれに紐づくのか分からないと3つの力が良くなったかどうか分か
らないのでアンケートを紐づけるような形にするともう少し分かりやすくなると思いました。

井上様 生徒の変容と同様に先生方の変化を捉えた方が良いのではないかと考えています。アンケート

に関しても生徒のものと先生方のものが見れると良かった。

広域や海外、次の重点申請に向けた取り組みがなかなか前に進まない理由の一つとして、誰がやるのかに尽きます。やれる人材をどう育成していくのかが組織の中では大変なことで、酒東独自で先生方の変化や先生方が外のネットワークを作っていくプロセスの可視化など、ある程度先生側で構造化できるものがあれば次に続けていく時に良い流れになると思います。

SSH 事業を見える化も重要だと思います。地域の企業と我々大学側から出ているベンチャーがコラボレーションする際、一番重要なのは、お互いの熱量、やる気です。先生の熱量を見える化、数値化していくことは、酒東 SSH の特徴になると思います。先生方が外部とのネットワークをたくさん作っていくことが良いプログラムに繋がると確信しています。先生方のネットワークや熱量を酒東独自で作ることが出来れば全国に広めていく良い機会になると考えています。

前田様

高校3年間で素養を付けて大学などに行ってどれだけ伸びるか。伸びしろのある生徒をどう育てるかとなった時、SSH 指定当初入学した生徒は今年大学1年生になり、これから SSH で学んだことを専門でどう生かすかというタイミングだと思います。SSH で学んで大学に行ったら良かったことを現役生徒に循環できる仕組みが出来ないか。SSH で学んだ大学生と現役高校生が会っている中でOBOG、地元企業や先生たちなどが支援することでさらにネットワークが広がる可能性があると感じました。

その生徒がどう地元で貢献できるかという中では、さらにその後の育成が重要になると思うので、SSH を経験した生徒をどうフォローするかという中で、現役生徒や地域と繋がる場を作っていたきたい。

佐藤教授

「異質性の高い協働」が求められている。他者（学校内外）との異質性を認識、活かし合えるかを考えることが求められている。テーマや関心が近いから協働するのではなく、異なる力を持ち寄り場作りをどうするか。高校生が違いを見つけながら、を生かしあえる環境を作してほしい。

評価では、アウトプットは「活動結果」、アウトカムは「成果」になる。アウトカム（結果的に何人進学した）だけでなく、社会に何をもたらしたのか、どのように仕組み化されたかが重要になってきます。自立発展性を考えた時に学校での取り組みが仕組み化され、中高・高大連携等の活動経験が蓄積されてきたのか検証すると良くなると思います。

アウトプット（活動結果）だけを重視しない探究プロセスへの配慮。ネガティブケイパビリティ（最適解の更新を促す探究プロセスへの配慮）が重要です。解を見出せないようなもやもや感やわくわく感など、心の動きを教員と生徒が持ち続けることが重要になります。

価値を引き出し、変容を促す評価（プログラム評価）ですが、関わる主体の連携により価値を引き出し、変容を促す評価のしくみを作りましょう。求める生徒像を意識し、自己評価をしながら変容を促す連動性で行っていく。「探究の高度化」、「探究の自律化」（自己課題、社会参画、運用）に関する評価への配慮が必要。AI と人間の知性は両輪。酒東が行っている起業家精神、協働、他者理解は重要で、AI を活かすことと人間の知性を育むことを連動させてほしい。

他者のかかわり・感謝を促す学びの場づくりについてです。生徒自身の資質・能力を高めることが、自身だけよければいいという生徒を育てていないかという問いに対して、実社会で求められるチームワーク、他者への感謝を含めた探究の場作りをしてほしい。謝辞を忘れないこと、自分がやることに対してどれだけの人々が力を貸してくれたかなど他者への配慮が必要です。

科学・技術への関心から、科学・技術・社会（STS）への関心について、科学・技術の功罪に関する認識を高めつつ科学・技術を特効薬として捉えない、多角的視座・倫理観の醸成が必要。対話を SSH に組み入れていく。STEAM を理数以外の探究活動への応用もできる。国際・地域協働を活かすグローバル人材プログラムの充実も STS の文脈の中で検討していただきたいと思います。

安藤特任教授 アンケート結果から、探究活動の授業や行事が進学後の学びや研究に役立つことへの期待の度合いについて、文系の生徒は今後の学びに関係ないと思っているのではないかと。探究活動が理系だけでなく文系を含め全員で実施する形に広げようになったのかということ、探究活動を通じて、生きる力、社会の中の新しいしくみを考える力を育て、理系だけではできない文系の発想も大事です。SDGs の課題には文理融合型プロセスや発想で何が出来るのかを考えていくことを探究活動として捉え、そこに新しい技術が加わると解決できるか、逆に最新の技術が発展した後に起こるかもしれない問題を考えるといったような色々な発想が出る問いかけもあります。

SSH 活動と授業の関係ですが、中間評価の中に、学校設定科目とその成果を検証してほしいという記載があります。SSH 活動をなぜやるのか、普段学んでいる授業がどう役立っていくのかも含めて、自分事として研究活動を行ってほしい。研究活動を深めるには、どんな勉強をしていかなければならないか、SSH 活動と日頃の授業科目との繋がりを考えていく必要があります。

2 期目に向けて、今までの実績の中でピックアップして仕組みづくりを考えていくのが良い。

ICT 環境についてですが、IT 機器等を整えても外部への回線が細かったら意味もありません。授業で AI を使うとき、AI による弊害を気にして保護者からクレームくる場合があります。宮城県では AI を使う際、教員を守る意味もあって、教育委員会等に事前申請し、許可をとって実施しています。

<第2回運営指導委員会>令和7年2月4日（火）13:30～15:30 を予定している。

資料4 令和6年度 SSH 基礎アンケート 4月、10月実施

	回答数 173		163	156	153	136
科学技術に対する興味関心の高さはどれくらいですか。	1 年次		2 年次		3 年次	
	4月	10月	4月	10月	4月	
非常に高い	10%	13%	13%	17%	13%	
どちらかと言えば高い	55%	55%	53%	47%	49%	
どちらかと言えば高くない	34%	31%	31%	33%	36%	
低い	1%	1%	4%	3%	2%	
科学技術に関する新聞記事・雑誌・書籍を読みますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
よく読む	2%	4%	4%	4%	4%	
時々読む	22%	23%	26%	25%	28%	
あまり読まない	56%	53%	47%	46%	50%	
全く読まない	20%	19%	22%	24%	18%	
「最先端技術」に興味があり実際に関わってみたいと思いますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
是非とも関わってみたい	9%	11%	12%	10%	13%	
機会があれば関わってみたい	69%	56%	54%	54%	51%	
それほど関わりたいと思わない	20%	29%	29%	31%	35%	
全く関わりたいと思わない	2%	4%	5%	5%	1%	
海外研修を含め、海外を訪問したことがありますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
複数回ある	3%	4%	4%	3%	7%	
一、二回ある	5%	4%	22%	23%	91%	
一度もない	92%	92%	74%	74%	2%	
国際交流事業など国内における外国人との文化交流イベントに参加したことがありますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
複数回ある	3%	4%	6%	8%	4%	
一、二回ある	9%	15%	22%	22%	42%	
一度もない	88%	81%	72%	70%	54%	
外国の人と会話することに抵抗がありますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
全くない	15%	13%	15%	14%	13%	
あまりない	36%	37%	31%	29%	43%	
少しある	43%	44%	46%	46%	38%	
かなりある	6%	5%	8%	10%	7%	
感染状況が改善し渡航制限が解除され安全に実施できる状況になった際には、海外研修を含め、今後海外への訪問をしてみたいと思いますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
是非ともしていきたい	37%	42%	40%	35%	36%	
機会があればしていきたい	45%	44%	42%	47%	44%	
それほどしたいとは思わない	16%	11%	12%	14%	19%	
全く興味がない	3%	3%	6%	4%	1%	
安全が確保される状況下で開催される場合には、国際交流事業など国内で開催されている外国人との文化交流イベントに、今後参加したいと思いますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
是非ともしていきたい	22%	26%	26%	22%	18%	
機会があればしていきたい	49%	48%	45%	39%	45%	
それほどしたいとは思わない	28%	23%	22%	34%	34%	
全く興味がない	1%	3%	8%	5%	3%	
自分の住む地域や社会をよりよくするために、地域課題や社会問題の解決のために積極的に関わりたいと思いますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
ぜひとも関わりたい	21%	20%	30%	26%	26%	
できれば関わりたい	57%	60%	51%	54%	59%	
それほど関わりたいと思わない	21%	18%	16%	16%	13%	
全く興味がない	2%	2%	3%	3%	2%	

自分が関与することで、地域や社会にでの問題を少しでも変えられるか と思いますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
強く思う	7%	9%	19%	18%	15%	
やや思う	55%	54%	52%	52%	64%	
あまり思わない	33%	35%	26%	26%	19%	
全く思わない	5%	2%	3%	4%	2%	

山形県内で取り組まれているSDGs(持続可能な開発目標)について知っていますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
よく知っている	6%	7%	6%	10%	7%	
少し知っている	28%	28%	37%	33%	35%	
あまり知らない	62%	59%	49%	46%	50%	
全く興味がない	4%	6%	8%	11%	8%	

疑問に思ったことに対して自分なりに考えようとしている。	1 年次		2 年次		3 年次	
いつもしている	43%	44%	46%	46%	38%	
することもある	55%	53%	51%	52%	61%	
あまり自分で考えない	1%	2%	3%	2%	1%	
全く習慣がない	0%	0%	0%	0%	0%	

疑問に思ったことに対して、インターネットなどを利用して調べたことがありますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
いつも利用している	54%	63%	68%	69%	60%	
利用することもある	45%	36%	31%	29%	36%	
あまり利用しない	1%	2%	1%	1%	4%	
全く利用したことがない	0%	0%	0%	0%	0%	

スタディサプリ等のツールを、教科の学習や課題研究などの探究活動に積極的に活用していますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
よく利用している	6%	13%	10%	10%	14%	
利用したことがある	34%	41%	47%	44%	43%	
あまり利用したことがない	49%	39%	39%	41%	38%	
全く利用したことがない	12%	6%	4%	5%	6%	

数学・理科の授業において、演習や実験・観察を通して自分なりに新たな疑問を持つ経験をしたことがありますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
よくある	17%	20%	26%	29%	15%	
ときどきある	58%	60%	60%	53%	57%	
あまりない	23%	20%	14%	16%	26%	
全くない	1%	1%	1%	1%	1%	

数学・理科の問題演習において、自分なりに解法を思いついた経験をしたことがありますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
よくある	14%	16%	19%	20%	13%	
ときどきある	57%	43%	49%	48%	43%	
あまりない	26%	37%	29%	31%	43%	
全くない	3%	4%	3%	2%	2%	

実験・観察結果から共通点・相違点を指摘したり、疑問点を挙げたりすることができますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
できる	19%	19%	24%	27%	19%	
ややできる	60%	55%	61%	56%	65%	
あまりできない	20%	26%	15%	16%	15%	
全くできない	1%	0%	0%	0%	0%	

理科・数学・先端科学等のおもしろそうな取り組みや、探究活動に参加できることへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	33%	31%	22%	23%	27%	
少しある	54%	50%	56%	48%	49%	
あまりない	13%	18%	22%	25%	24%	
全くない	0%	1%	1%	4%	1%	

理科・数学に関する能力の向上に役立つことへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	44%	37%	31%	29%	32%	
少しある	50%	53%	54%	52%	48%	
あまりない	5%	9%	12%	17%	18%	
全くない	1%	2%	3%	2%	1%	

データをもとに根拠を立てて、論理的に物事が考えられるようになることへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	32%	37%	33%	29%	32%	
少しある	60%	52%	59%	55%	52%	
あまりない	8%	10%	7%	14%	14%	
全くない	1%	0%	1%	2%	1%	

ほかの人と協力したり、議論したりするために必要なコミュニケーション能力を向上させることへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	53%	53%	42%	46%	43%	
少しある	41%	44%	54%	48%	44%	
あまりない	5%	3%	4%	5%	11%	
全くない	1%	0%	0%	1%	1%	

自分の考えや主張を、聴衆に説得力を持って受け入れてもらえるようにプレゼンテーションする能力を身につけることへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	31%	48%	33%	45%	43%	
少しある	56%	46%	62%	49%	47%	
あまりない	12%	6%	5%	5%	9%	
全くない	1%	0%	0%	1%	1%	

将来、起業を含めた、志望職種探しに役立つことへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	38%	37%	28%	24%	34%	
少しある	45%	49%	54%	48%	45%	
あまりない	16%	12%	15%	24%	18%	
全くない	1%	1%	3%	5%	3%	

国際性の向上に役立つことへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	36%	36%	23%	19%	39%	
少しある	48%	50%	60%	58%	44%	
あまりない	15%	12%	13%	20%	13%	
全くない	1%	1%	3%	3%	4%	

地域や社会の課題解決につながることへの期待	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	25%	33%	30%	29%	35%	
少しある	55%	55%	57%	56%	54%	
あまりない	17%	10%	11%	13%	9%	
全くない	2%	2%	2%	3%	2%	

現時点での進路希望を一つ選んでください。	1 年次		2 年次		3 年次	
理系	48%	59%	49%	51%	50%	
文系	19%	29%	40%	41%	41%	
体育系	1%	1%	3%	3%	1%	
芸術系	2%	4%	3%	4%	4%	
未定	30%	7%	4%	1%	3%	

(理系) 大学で一番専攻したい分野はどれですか。	1 年次		2 年次		3 年次	
理学部系	11%	9%	14%	13%	12%	
工学部系	7%	18%	28%	29%	34%	
医学部・歯学部系	14%	15%	11%	14%	9%	
薬学部系	10%	9%	8%	8%	4%	
看護学部系	11%	20%	12%	10%	18%	
農学部系（獣医含む）	5%	8%	8%	8%	6%	
生活科学・家政学部系	1%	1%	4%	4%	1%	
教育学部系（理数専攻）	5%	15%	7%	5%	7%	
その他理系	1%	1%	7%	6%	9%	
未定	35%	4%	3%	3%	0%	

将来、どのような職業につきたいか決まっていますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
はっきり決まっている	13%	23%	18%	24%	22%	
おおむね決まっている	41%	49%	42%	42%	50%	
あまり決まっていない	36%	25%	32%	26%	21%	
全く決まっていない	10%	3%	8%	8%	7%	

将来、どのような職業につきたいと考えていますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
大学・公的研究機関の研究者	1%	2%	7%	1%	1%	
企業の研究者・技術者	8%	9%	14%	15%	21%	
技術系の公務員	1%	3%	4%	4%	3%	
中学校・高等学校の理科・数学教員	6%	11%	8%	10%	7%	
医師（歯科医師・獣医含む）	16%	15%	8%	13%	6%	
薬剤師	7%	9%	7%	4%	3%	
看護師	8%	16%	8%	6%	12%	
プログラマー	2%	1%	7%	6%	7%	
その他理数系の職業	10%	17%	16%	17%	21%	
未定	40%	17%	22%	23%	19%	

本校の探究活動の授業や行事が、理系学部に進学に役立つことへの期待の度合いを教えてください。	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	59%	49%	30%	26%	38%	
少しある	40%	49%	58%	58%	50%	
あまりない	1%	2%	12%	13%	12%	
全くない	0%	0%	0%	4%	0%	

本校の探究活動の授業や行事が、大学進学後の学びや研究に役立つことへの期待の度合いを教えてください。	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	63%	47%	28%	26%	41%	
少しある	35%	51%	67%	60%	53%	
あまりない	2%	2%	5%	10%	6%	
全くない	0%	0%	0%	4%	0%	

(文系) 大学で一番専攻したい分野はどれですか。	1 年次		2 年次		3 年次	
文学部系	15%	25%	21%	24%	20%	
教育学部系（文系専攻）	15%	15%	22%	19%	11%	
法学部系	3%	17%	10%	6%	14%	
経済・商学部系	15%	19%	17%	21%	36%	
外国語学部系	6%	4%	2%	0%	2%	
社会学部系	6%	6%	10%	10%	11%	
国際関係学部系	9%	10%	8%	8%	4%	
その他文系	0%	4%	6%	6%	4%	
未定	30%	0%	5%	6%	0%	

将来、どのような職業につきたいか決まっていますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
はっきり決まっている	12%	6%	5%	11%	18%	
おおむね決まっている	30%	40%	52%	43%	43%	
あまり決まっていない	39%	38%	38%	37%	38%	
全く決まっていない	18%	17%	5%	10%	2%	

本校の探究活動の授業や行事が、文系学部進学に役立つことへの期待の度合いを教えてください。	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	48%	25%	27%	22%	27%	
少しある	36%	58%	57%	65%	59%	
あまりない	15%	17%	13%	8%	14%	
全くない	0%	0%	3%	5%	0%	

本校の探究活動の授業や行事が、大学進学後の学びや研究に役立つことへの期待の度合いを教えてください。	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	52%	40%	40%	30%	38%	
少しある	33%	54%	56%	63%	52%	
あまりない	15%	6%	3%	3%	11%	
全くない	0%	0%	2%	3%	0%	

(体育系、芸術系、その他) 将来、どのような職業につきたいか決まっていますか。	1 年次		2 年次		3 年次	
はっきり決まっている	4%	5%	12%	8%	8%	
おおむね決まっている	18%	42%	47%	58%	58%	
あまり決まっていない	58%	37%	29%	25%	33%	
全く決まっていない	21%	16%	12%	8%	0%	

本校の探究活動の授業や行事が、大学進学後の学びや研究に役立つことへの期待の度合いを教えてください。	1 年次		2 年次		3 年次	
大いにある	47%	5%	12%	17%	8%	
少しある	47%	74%	65%	67%	67%	
あまりない	5%	16%	18%	17%	17%	
全くない	0%	5%	6%	0%	8%	

	1 年次		2 年次		3 年次	
	4月	10月	4月	10月	4月	
自己肯定感	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7	
GRITスケール	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	

酒田東高等学校 2 年次課題研究発表会 ステージ発表評価シート

背景と目的		研究手法		結果と考察		結論		発表とスライド	
背景	目的	計画	実験	結果	考察	信頼性	価値	発表	スライド
先行研究 過去事例	疑問点 問題点	目的との 妥当性	実験内容 観察 調査	数的処理 統計的処 理	結果との 妥当性	考察の 妥当性	社会的・ 科学的価 値	聞きやす さ 質問への 回答	見やすさ 流れ 説得力
調査内容 調査量	明確さ	課題解決	質的条件 量的妥当 性	表、グラ フ	納得感	納得感	背景や目 的に対す る価値	声	色 文字 写真、絵 図や表
標準点 6	標準点 6	標準点 6	標準点 6	標準点 6	標準点 6	標準点 6	標準点 6	標準点 6	標準点 6
最大 10	最大 10	最大 10	最大 10	最大 10	最大 10	最大 10	最大 10	最大 10	最大 10

5 項目 10 観点に対して、それぞれ 10 点満点で評価。合計 100 点満点となる。
各審査員の点数の合計により、順位をつける。

酒田東高等学校 2 年次課題研究発表会 ポスター発表評価シート

【 評価の基準 】

4段階評価

	【背景と目的】	【研究手法】	【結果・考察】	【今後の展望や結論】
4	テーマやリサーチクエ ションの設定が適切で、そ の理由も明確かつ個人の 興味・社会的意義も踏まえ て具体的に述べている。	検証するための十分な実験 や調査を行っており、その方 法についても適切である。	複数の実験・調査の結果 から総合的に法則性を検 討し、仮説に対し具体的 かつ論理的に考察を行っ ている。	結論や課題、今後の展望に ついてテーマの背景や研究 の目的を踏まえ、明確にか つ具体的に述べられている。
3	テーマやリサーチクエ ションの設定が適切で、そ の理由も明確である。	検証するための十分な実験 や調査を行っている。	複数の実験・調査の結果 から総合的に法則性を検 討し、考察を行っている。	結論や課題、今後の展望が 明確に述べられている。
2	テーマやリサーチクエ ションの設定理由を述べ ている。	検証するための実験や調査 を行っている。	実験・調査の結果がまと められ、それを基に法則 性を考察している。	結論や課題、今後の展望が 述べられている。
1	テーマやリサーチクエ ションの設定理由がない、 または、わかりにくい。	検証するための研究方法が 適切ではない。	実験・調査結果を示して いる(示そうとしている) が、適切さを欠いている。	結論・課題・今後の展望が 述べられていない。

Evaluation Criteria **Group []** **Name ()**

1. Purpose, background

Whether the purpose and/or background of the research are clear.

Score	Standards for Evaluation
3	The purpose and/or background are clear. The students give good examples, clear images, or explain interesting aspects on their research.
2	The students talk about the purpose and/or background, but the purpose and/or background are not clear enough. They cannot give enough good examples, or clear ideas.
1	The students are unable to talk about their purpose and/or background of their research.

2. Contents

Whether the contents of the research are easy to understand.

Score	Standards for Evaluation
3	The contents are easy and clear to understand. The students explain their research using good examples, data, or graphs to make it easy to understand.
2	The contents are not easy enough to understand. The students cannot explain their research using good examples, data, or graphs.
1	The students are unable to talk about their research. The storyline is not understandable, not easy to follow.

3. Vocabulary and Grammar/Word Usage

Whether students use English properly.

Score	Standards for Evaluation
3	The students use appropriate vocabulary. Few errors in grammar/word usage occur.
2	The students use a limited range of vocabulary, or minor errors in grammar/word usage occur.
1	The students are unable to use appropriate vocabulary. Errors in grammar/word usage are noticeable.

4. Eye Contact

Score	Standards for Evaluation
3	The students almost never look at the script and make good eye contact with the audience.
2	The students sometimes look at the script, but make eye contact well enough with the audience overall.
1	The students just read the script and look up only a few times.

5. Q&A

Whether questions are answered well enough.

Score	Standards for Evaluation
3	The students answer a question without a long pause and the answer or explanation is clear and easy to understand.
2	It takes a bit for the students to answer questions, but the answer or explanation is clear and easy to understand. OR the students promptly answer questions, but the answer or explanation isn't clear or easy to understand.
1	The students couldn't answer questions, or the response is not relevant to the question.

Evaluation

1. Contents

Whether the contents of the research are easy to understand.

	Standards for Evaluation
3	The contents are easy and clear to understand.
2	The contents are not very easy or clear to understand.
1	The contents are not understandable, not easy to follow.

2-1. Delivery: voice

	Standards for Evaluation
3	The students' voice is loud and clear enough.
2	The students' voice is not very loud or clear.
1	The students' voice is not heard well.

2-2. Delivery: eye contact

	Standards for Evaluation
3	The students almost never look at the script and make good eye contact with the audience.
2	The students sometimes look at the script or poster, but make eye contact well enough with the audience overall.
1	The students just read the script and look up only a few times.

3. Q&A

Whether questions are answered well enough.

	Standards for Evaluation
3	The students answer a question without a long pause and the answer or explanation is clear and easy to understand.
2	It takes a bit for the students to answer questions, but the answer or explanation is clear and easy to understand. OR The students promptly answer questions, but the answer or explanation isn't clear or easy to understand.
1	The students can't answer questions, or the answer is not understandable.

5. Any comments?

--



令和7年3月15日発行

山形県立酒田東高等学校

〒998-0842 山形県酒田市亀ヶ崎一丁目3番60号

TEL 0234-22-1361

FAX 0234-22-1376