

宮城県多賀城高等学校 ESD 課題研究・SS 課題研究基礎【PSI】ガイドンス

「課題研究について総論」

実施日：_____月_____日（_____） _____校時 1年_____組 No._____ 氏名_____

1 なぜ高校で課題研究をする必要性があるのか？

高校に入学以後、皆さんは日々忙しく過ごしていることだと思います。クラスで委員会や係の分担を決め、部活動に所属し、授業や課題、HR活動に息つく暇もないほど忙しいと思いますが、それらを通して皆さんはたくさんのことを学んでいるのです。

これまでの生活を振り返っても、定期考査や模擬試験などのテストでは数多くの問題を解いて、正解・不正解によって点数が確定し、自分の到達度が測定されてきたことは、やってきた皆さん自身がいちばん身に染みていることでしょう。

しかし社会に出れば、あなた方は置かれた先でさまざまなことについて考えることを要求されます。次の命題を考えてみましょう。

【命題】

●コンビニにおけるお菓子「きのこの山」の売り上げを2倍にする方法を考案せよ！

このように、社会に出ると教科書には載っていない問題や、正解がひとつに定まらない問題などに日々直面することになるのです。場合によっては、_____。厳しいようですが、それが現実です。

今までの時代は「正解」が存在している問題に対して、その正解を探せば済む時代でした。しかしこれからの時代は正解が定まっていない問題に対して、「考える」ことで「みんなが納得する解」を導いて行かなければなりません。

この必要性は学校のみならず政府も強く認識しており、高等学校学習指導要領に「探究の見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を育成する」とはっきり記載されています。

コンピュータの技術革新が進む中で、人間にしかできないと思われていた仕事が機械化されてきています。AI（人工知能）という言葉を聞く機会もずいぶん増えてきました。グローバル化や科学技術の発展、人口構造の変化などによって、社会で活躍するために必要な力の質が変わりつつあります。

宮城県多賀城高等学校 ESD 課題研究・SS 課題研究基礎【PSI】ガイドンス

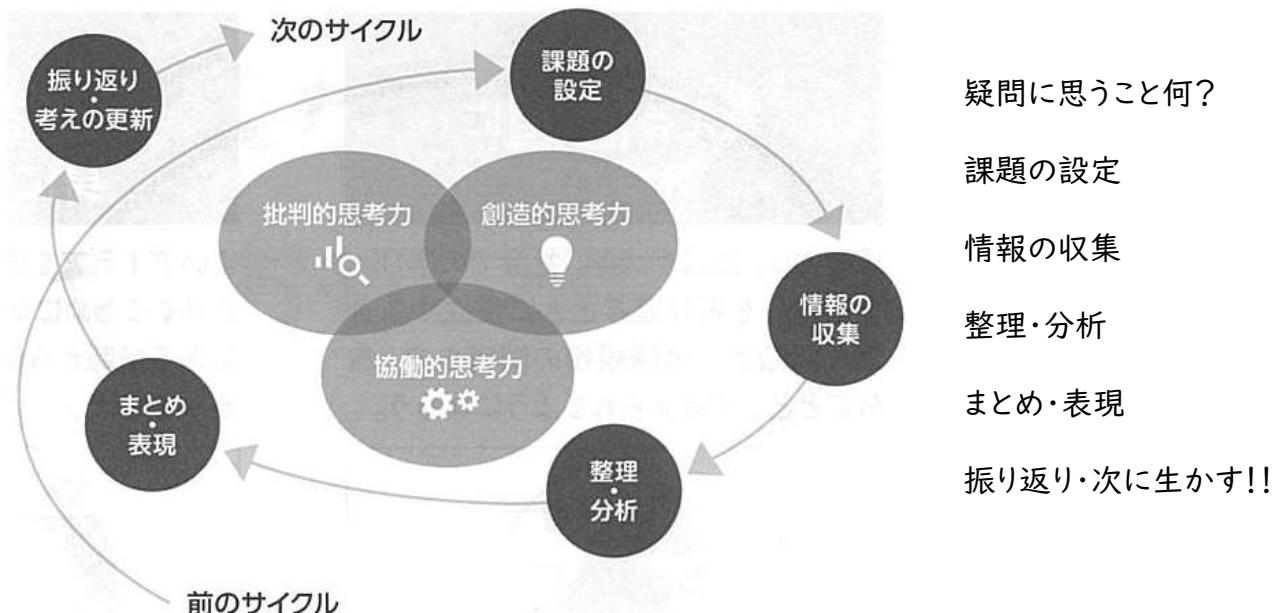
「課題研究について総論」

実施日: ____月____日(____) ____校時 1年____組 No.____ 氏名_____

2 思考力が大事と言うけれど

「正解が定まっていない問題」については、前段で紹介しました。

ただ、そのような「答えがひとつではない問題」に出会ったときこそ、問われるのはあなた自身の思考力なのです。何から手を付けてよいのか分からぬ人もいるでしょう。解決を目指すには、いくつかの段階に分けて考えるとよく、この流れを_____と言います。



この中核となる3つの思考力こそ、高校や大学で学ぶ間に身に付けておくべきなのです。

①_____

②_____

③_____

→思考力を伸ばすには?....._____が大切である。

A) _____に気付こう

B) _____を身に付けよう

C) _____にしよう

宮城県多賀城高等学校 ESD 課題研究・SS 課題研究基礎【PSI】ガイドンス

「課題研究について総論」

実施日：_____月_____日(_____) 校時 1年_____組 No._____ 氏名_____

3 多賀城高校生の課題研究の最終目標は・・・

本校の課題研究の最終目標は以下の通りです。その目標達成に向け、各学年段階で育みたい力・必要な三本柱があります。

未来をひらく「課題発見力」の獲得



各学年で育みたい力

3年	応用力	振り返り力 考察力	発信力 表現力
2年	知識を活用する力	必要性を見出す力	議論力・質問力 (批判的思考)
1年	分析力	計画力	プレゼン力

課題発見力に必要な「三本柱」



課題発見力に必要な「三本柱」

3年間の課題研究遂行を支える「好奇心」「協働力・コミュニケーション力」「ICT」の3つを「課題発見力に必要な三本柱」とします。

- 「好奇心」は全ての活動の原点である。研究への没頭はそもそも好奇心があってこそものであり、好奇心が原動力となって研究の楽しさがもたらされモチベーションの維持向上が図られる。この観点からも好奇心は根本的に重要な視点である。
- 「協働力・コミュニケーション力」はグループ研究という協働作業、そして指導教官や外部機関に指導を仰ぐ上でも欠かせない。
- 「ICT(情報活用能力)」は成果物を社会に発信していくために必要不可欠なもので、深化すればするほど表現に幅を持たせることができ、自らの主張を相手に確実に理解してもらうことができるようになる。

<1年生> **分析力・計画力・プレゼン力**

思考法訓練を中心に行い、探究の型・術を学びます。
論理的思考法・論文とポスターの形式や参考文献のまとめ方・考えを形にする方法・個々の意見をまとめ、発表し伝えるなど。

<2年生> **知識を活用する力・必要性を見出す力・議論・質問する力**

1年で身に付けた力をもとに、グループ研究の実践を行います。また、入試の素材(小論文・志望理由書・面接等)の強みとして、応用できます。
グループ内および他者との議論や質疑応答・中間発表・最終発表。

<3年生> **応用する力、振り返り発展させるための考察力**

表現力・発信力

個人論文のさらなる深化と発展、報告書としてのまとめ

多賀城高校の課題研究における 最終目標

<1年生>

課題研究に必要な術・技
・グループ活動
・ポスター・A4ポート

<2年生>

探究活動取組
・グループ研究
・パワー・ポイント・ポスター

<3年生>

論文作成
・一人一論文

宮城県多賀城高等学校 ESD 課題研究・SS 課題研究基礎【PSI】ガイドンス

「課題研究について総論」

実施日：_____月_____日(_____) _____校時 1年____組 No.____ 氏名_____

4 多賀城高校が課題研究を通して育みたい人物像

ESD は Education for Sustainable Development の略で「_____」と訳されています。現在の世界には環境・貧困・人権・平和・開発といった様々な問題があります。ESD とは、これらの現代社会の課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組む (think globally, act locally) ことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そしてそれによって持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動です。言い換えれば、ESD は_____を育む教育です。

SSH とは、Super Science High School の略で、高等学校等における先進的な科学技術、理科・数学教育（以下「理数系教育」という）を通して、生徒の科学的能力及び技能ならびに科学的思考力、判断力を培い、もって将来国際的に活躍し得る科学技術人材等の育成を図ることを目的とする、文部科学省の事業です。

多賀城高校は SSH に指定されているとともに、ユネスコスクールにも登録されています。

ユネスコ（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization…国連教育科学文化機関）が定めるユネスコ憲章に示されたユネスコの理念を実現するため、平和や国際的な連携を実践する学校をユネスコスクールと指定しています。文部科学省及び日本ユネスコ国内委員会では、ユネスコスクールを ESD の推進拠点として位置付けていますが、現在世界 180 か国以上の国・地域で 11,000 校以上のユネスコスクールがあり、多賀城高校はそのうちの 1 校として名を連ねています。そのため、多賀城高校では ESD の観点を踏まえた教育も展開しているのです。

多賀城高校の推進する ESD・SSH 課題研究で育みたい人物像は、次の通りです。

【ESD の目的】（本校 ESD 紹介パンフより）

「大震災から学んだ教訓を確実に次世代に伝承するとともに、将来国内外に発生する災害から多くの命とくらしを守ることができる人材の育成」

→育成される能力として

「批判的に考える力」「未来像を予測して計画する力」

「多面的・総合的に考える力」「コミュニケーションを行う力」「他者と協力する態度」

「つながりを尊重する態度」「進んで参加する態度」

【SSH を通して育成したい人物像】（本校 SSH 申請書より）

「持続可能な未来を想像する科学技術系人材」

「科学技術を基盤とした分野におけるリーダー」

「地域社会活性化のイノベーター（註：革新者。新しい動向のつくり手）」

5 3年間の流れ

上に示した人物になってもらうべく、図書館・教科も連携して皆さんの力を伸ばして行きます。高校生のうちに付けてほしい力ばかりですから、自己の成長のために積極的に向き合って下さい、逆に言えば、この課題研究をうまく自分のものとして活用できれば、来たる入試でも大変有利な戦いを展開できます。論理の組み立てを学ぶことで、小論文・志望理由書が書けるようになります。考え方の基礎を学んだ上でポスター作成や論文を作る経験を重ねることで、自分の研究を AO 入試や推薦入試の切り札にもできるのです。

多賀城高校の先生方はこのような成長と期待をもって、皆さんの「強み」を育み伸長させるべく指導して行きます。

宮城県多賀城高等学校 ESD 課題研究・SS 課題研究基礎【PSI】ガイドンス

「課題研究について総論」

実施日: _____ 月 _____ 日 (_____) 校時 _____ 1年 _____ 組 No. _____ 氏名 _____

6 課題研究を進める上での原則 5 箇条

①「無知の知」を知る

②常識とは学ぶものである

③既成概念にとらわれるな

④頭に汗をかき, 手を動かす

⑤互いに論じることを愉しむ

7 最後に

毎回の課題研究では、「振り返り」を大切にしてください。特に以下のような ESD の観点から自分にどのような能力・態度が強化されたと感じるか,自分で当てはまるものを選び,その理由を述べるようにしていきましょう。これらの蓄積があなたの強みになって行きます。

自分がどうしてそのような力がついたのか,理由付けがきちんとできる… _____ の練習を日々の課題研究活動の中で行ってください。この練習を重ねれば,入学したてのときの自分よりも成長した自分に気が付くでしょう。さらに,どこが成長したのか自己分析できるようになるでしょう。自己分析により,長所を伸ばし,短所を改善できるようになります。

この成長が,全てに応用され,今後さまざまな場面であなたを強く支える力となります。

「無理だ」といわずに,課題研究に取組んでください。皆さんの成長に期待しています。

今回の活動を通して「自分の中で強化された」と感じるものにチェック(いくつでも可)	自己評価 (3段階)	そのように考えた理由・ 印象に残った単語やことば(キーワード)
<input type="checkbox"/> ①コミュニケーションを行う力	S・A・B	
<input type="checkbox"/> ②他者と協力する態度	S・A・B	
<input type="checkbox"/> ③つながりを尊重する態度	S・A・B	
<input type="checkbox"/> ④進んで参加する態度	S・A・B	
<input type="checkbox"/> ⑤批判的に考える力	S・A・B	
<input type="checkbox"/> ⑥未来像を予測して計画する力	S・A・B	
<input type="checkbox"/> ⑦多面的・総合的に考える力	S・A・B	

【観点】S…目からうろこと言えるほど躍進した A…以前よりは力がついた B…さほど大差ない