

K1 課題探究活動の取り組み

(1) 1年生グローバルキャリアデザイン

目 標	<ul style="list-style-type: none"> 生徒グループが、課題研究を発展・深化する過程を通して、 ア 多様な好奇心で、自ら物事を探り究める力、 イ 明確な信念に基づく決断力、 ウ 自らの判断を的確に表現するプレゼン能力、 エ 世界の諸課題に対する幅広い関心と深い理解力、 オ 様々な価値観を持つ人と渡り合えるコミュニケーション能力 を身につけること。
日 時	週2単位
対 象	1学年生徒 8クラス合計316名
詳 細	<p>4月…ビジネスケーススタディ</p> <p>5月…社会課題について学習</p> <p>6月…ローカル資源・コスト計算について学習</p> <p>7月…起業家セミナーで地域資源のビジネス化について学習</p> <p>9月…ビジネスプラン中間発表会</p> <p>10月…日本政策金融公庫主催「高校生ビジネスアイデアグランプリ」へ応募</p> <p>11月…課題研究発表会要項発表</p> <p>12月…インターナショナルデー開催</p> <p>1月…課題研究発表会（GBIC）</p> <p>2月…レポート作成</p>
生 徒 感 想	<p>・現在起こっている問題を取り上げて、それを解決できるビジネスプランをさまざまな視点で考えることができた。プランを完成させるまでに、多くの困難に見舞われた。例えば、課題や問題を抱える人々や、地域に易しいサービスを考案したとしても、その背景には資金や商品の生産手段という問題が出現した。しかし、グループで意見を出し合い、乗り越えた。ビジネスプランを考える上で、「役に立ち、かつ、利潤がえられるサービス」を生み出すことの大変さを</p>

	<p>知った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分たちで、正解のないことを考えるのはとても楽しい経験だった。日常生活でも、疑問を見つけて考えるということが続けていきたい。また、学習面でも、自分で勉強方法などを「考えて」勉強するようになっていきたい。 ビジネスプランを考えていく上で、矛盾が生じて、プランが成り立たなくなった。その矛盾は、自分たちだけで考えていると気づくことが難しく、人に指摘されるまで気づかなかった。いろいろなことを考えるに当たって、客観的な視点がとても重要だという事に気づいた。当初のプランにとらわれず、いろいろな人の意見を聞いて、柔軟にプランを改善することも重要である。 英語で発表している2年生を見ると、ことばの抑揚、手の動きなど、英語の語学以外の要素のほうが、聞き手の印象を決める大切な要素であることに気づいた。 ポスター作成の際は、見やすさに気がつけた。資格情報のうち、文字よりも写真やイラストのほうが、相手への印象づけにおいて大きな役割を果たしている。文字とイラスト等の比率を意識し、提示資料をより効果的なものにしていきたい。
評 価	<p>A [根拠] 上記生徒感想からも一目瞭然だが、生徒は、課題研究活動によりさまざまな経験をし、思考力を高めている。さらに、身につけたスキルをメタ認知し、次の活動に生かそうとしている事がわかる。これは、当初目標としたグローバル・リーダーとしての資質にほかならない。</p>

(2) 2年生グローバルキャリアアドバンス

<p>目 標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒グループが、課題研究を発展・深化する過程を通して、 ア 多様な好奇心で、自ら物事を探り究める力、 イ 明確な信念に基づく決断力、 ウ 自らの判断を的確に表現するプレゼン能力、 エ 世界の諸課題に対する幅広い関心と深い理解力、 オ 様々な価値観を持つ人と渡り合えるコミュニケーション能力 を身につけること。 	<p>の班よりも場数を踏むことができ、よかった。GBIC では、国際会議場という、高校生には十分すぎるほどすばらしい舞台で発表できたことは非常に嬉しかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本番の発表までに、どんなに不安要素があったとしても、前に立ったら堂々としてしっかり話し、質問にも真摯に向き合うことが重要だと思った。
<p>日 時</p>	<p>2018年4月～2019年3月 毎週月曜7時限</p>	<p>評 価</p> <p>A</p> <p>[根拠] 本プログラムの課題研究は、「ビジネスプラン作成」という形式を取り、発表会でビジネスプランを発表することを一つのゴールとなるように設計されている。ビジネスプランの評価規準として、グローバルな課題解決を図ること、ローカルの資源を活用すること、を設定し、様々な調査と発表の機会を組み合わせた。昨年度の反省点を踏まえ、グローバルビジネスの専門家に協力していただき、「グローバル」な視点を持たせることができた。生徒の感想を質的な根拠とし、目標とする資質・能力の伸張が見られたと判断できる。</p>
<p>対 象</p>	<p>SGH 国際コース履修生徒 24名</p>	<p>課 題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまで5年間にわたり実施されてきた探究的な学習の取り組みを、各教科の中でどのように活かし、コンピテンシー・ベースの教育観を本校内でどのように普及させていくかが課題である。 ・効果測定にも課題が残る。次年度以降の後継プログラムでも、生徒の教育に効果があるか否かを実証する必要があるが、参加生徒の主観的な評価だけでなく、アセスメント商品などを組み合わせ、総合的に評価する必要がある。 ・「ビジネスプラン作成」という本校SGHに特徴的なテーマ設定は、社会課題解決のサステナビリティを生み出すため、非常に効果的だった一方、金もうけのイメージが先行し全校教員からのサポートを得にくいという一面もある。今後、テーマ設定の見直しが必要である。
<p>担 当</p>	<p>SGH 推進室教員・2学年担当教員</p>	
<p>詳 細</p>	<p>4月…グループメンバー決定、国連採択「持続可能な開発目標」17項目による研究テーマ決定 5月…起業家訪問、フィールドワーク実習 6月…研究構想発表 7月…海外フィールドワーク計画発表、交流準備 8月…結団式、海外フィールドワーク 9月…海外フィールドワーク報告 11月…中間発表 12月…全国発表会に参加 1月…課題研究発表会(GBIC) 2月…論文最終稿提出</p>	
<p>生 徒 感 想</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・GBICのパネルディスカッションに参加していた人たちから、共通して出された「自主性」とか「積極性」というキーワードは、自分が一年間のSGH活動の中で自然に身に付いたかと思った。SGHの活動では、自ら動かなければならない場面がたくさんあり、周りの人の積極性に影響を受けて行動していく中で、社会性や協調性、自主性など、これからの勉強面、生活面で役立つ生きる力が身に付いてきたのではないかと思う。 ・プレゼンを準備する、プレゼンをする、フィードバックをもらう、というサイクルを何度も何度も繰り返していく中で、よりよいプランを作り上げていくことができた。私達のグループは、全国フォーラムに参加できたおかげで、他 	

成果の検証

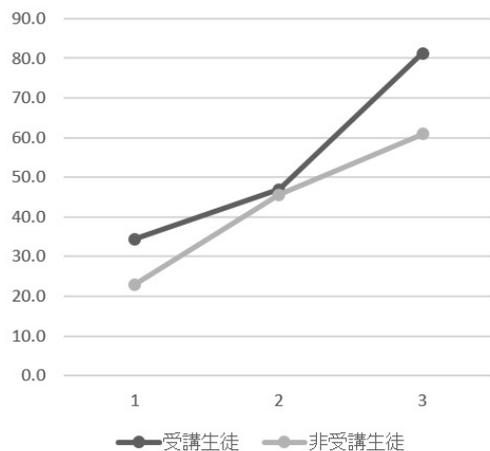
テーマ	汎用的能力としての思考力と課題研究活動の経験
研究の目的	<p>高等学校における課題研究活動は、スーパーサイエンスハイスクールやスーパーグローバルハイスクールのみならず、多くの高等学校で導入されている。神戸大学附属中等教育学校（2019）は、課題研究活動を通して育てたい力として「探究的思考力」を挙げ、課題研究活動を行う授業「Kobe ポート・インテリジェンス・プロジェクト」のシラバスに明記している。課題研究活動を、探究型学習の一形態とすると、それは批判的思考力を始めとする汎用性の高い資質・能力の向上につながるものであると考えられる。楠見（2015）は、研究に必要な研究リテラシーは、批判的思考の能力と態度と深く関わっており、高等学校の探究型学習により育成できるとした。</p> <p>さらに、株式会社ベネッセコーポレーション（2018）は、全国の高校との共同研究の結果をもとに「汎用的能力としての思考力を伸ばす経験」をまとめた。これは、高等学校における教科外活動について、経験の有無が汎用的能力としての思考力の伸びとどれほど関係性があるかを検証するものである。これによれば、「課題研究で自ら研究テーマ設定をした経験」および「課題研究での発表・プレゼンテーション」は、批判的思考力（総合）と創造的思考力（総合）の伸びに、「課題研究での論文作成」は協働的思考力（総合）の伸びに、それぞれ有意につながる。これは、汎用的能力としての思考力が伸びる要因について言及している数少ない研究である。</p> <p>しかしこの研究は、2 回分の思考力アセスメント結果の間の相違に関係している教科外活動の経験を明らかにすることが目的であり、生徒集団が高等学校に在籍する3年間の、思考力の経時的な変化はここからは見えてこない。そこで本稿では、3年間本校に在籍することで、生徒</p>

	<p>の思考力がどのように変化するか検討し、またその要因を推定する。そうすることで、本校における課題研究活動の意義を確認し、また、今後のプログラムの設計や修正に重要な示唆を与えようと考えられる。</p>
分析方法	<p>本校の2016年度入学生314名について、2017年度、2018年度にかけて、思考力がどのように推移したかを分析する。本校では、高校1年次は全員が課題研究科目を受講し、2年次以降は一部の生徒が受講するというプログラム設計となっている。このうち32名は、2年次から課題研究活動を継続して行っており、残り282名は行っていない。これら2つの集団について、1年次、2年次、3年次のそれぞれで、思考力が高いと評価された人数がどれほどの割合でいるかを調査する。なお、1年次は7月時点、2年次も7月時点、3年次も7月時点で、それぞれアセスメントを受検している。</p> <p>分析には、批判的思考力（総合）、協働的思考力（総合）、創造的思考力（総合）が、S、A、B、C、Dの5段階でそれぞれ評価される「GPSアカデミック」を利用する。このアセスメントでは、SおよびAが、高校生でめざしたいレベルであると設定されている。そこで、SおよびAと評価された人数の割合を計測し、課題研究科目受講者（32名）と課題研究科目非受講者（282名）で比較する。クロス集計の差異については、すべてχ^2乗検定を用いた。</p>
結果	<p>批判的思考力について、グラフ1に示す。</p> <p>1年次は受講生徒34.4%、非受講生23.0%であった。割合としては差がついているが、$\chi^2=2.03$ $p=0.15$で、5%水準で有意差とは言えず、両集団は同程度の思考力を持っているといえる。2年次は受講生徒46.9%、非受講生45.7%であった。$\chi^2=0.01$ $p=0.89$で、差も少ないままである。3年次は受講生徒81.3%、非受講生60.9%であった。$\chi^2=5.12$ $p=0.02$で、有意に差が開いたと言える。</p> <p>協働的思考力について、グラフ2に示す。</p>

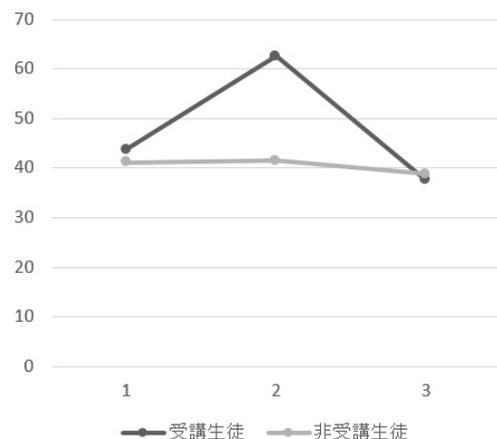
1年次は受講生徒 43.8%、非受講生 41.1%であった。 $\chi=0.08$ $p=0.77$ で、有意差が無い状態でスタートした。2年次は受講生徒 62.5%、非受講生 41.5%であった。 $\chi=5.11$ $p=0.02$ で、有意な差となっている。3年次は受講生徒 37.5%、非受講生 38.8%であった。 $\chi=0.02$ $p=0.89$ で、有意な差は見られなくなった。

創造的思考力については、1年次は受講生徒 53.1%、非受講生 40.8%、 $\chi=1.80$ $p=0.18$ だった。2年次は受講生徒 68.8%、非受講生 54.7%、 $\chi=2.29$ $p=0.13$ だった。3年次は受講生徒 71.9%、非受講生 73.7%、 $\chi=0.04$ $p=0.82$ で、すべて有意な差は見られなかった。

グラフ1



グラフ2



結果と考察 批判的思考力について、1・2年次までは有意差がなかったが、3年次には受講生徒の集団でS・A評価が有意に増加した。2年次7月から3年次7月の間には、課題研究の発表、および論文作成などの活動を行っており、批判的思考を使う機会が多くあった。これにより、批判的思考の能力や態度が育まれたことが示唆された。

協働的思考力については、2年次のみに優位な差が出ているが、3年次には差はなくなっている。1年次7月から2年次7月の間に、課題研究活動の受講者のみが経験しているのは、課題研究のテーマ決め活動、ビジネスプラン作りの活動、またそれにかかるインタビュー調査、企業におけるプレゼンテーションなどである。学校外の人や、グループ内で協働する経験があったことは確かだが、それは2年次7月から3年次7月の間にも経験していることであるため、因果関係をうまく特定することが難しかった。

以上より、批判的思考力については、課題研究の発表及び論文執筆経験が批判的思考力の伸張に有効に働く可能性が示唆された。これは、上述の「汎用的能力としての思考力を伸ばす経験」を部分的に裏付ける結果となっている。

参考文献

- ・神戸大学附属中等教育学校『平成30年度 Kobe・ポート・インテリジェンス・プロジェクト シラバス』2019年2月
- ・楠見孝・道田泰司編『ワードマップ批判的思考 21世紀を生きぬくリテラシーの基盤』2015年1月
- ・株式会社ベネッセコーポレーション『これから求められる資質・能力の育成と評価の研究』2018年7月

(SGH推進室 金井大貴)

(3) 外務省高校講座

目的	<p>(1) グローバル・ビジネスとそれをとりまく海外事情について専門家にお聞きし、生徒が現在行っている課題研究の素材とする。</p> <p>(2) 講義聴講後に質疑応答を行うことで、生徒の批判的思考力・コミュニケーション能力を高める。</p> <p>(3) 異文化で振る舞い方や海外体験をお聞きし、海外フィールドワークの事前研修とする。</p>
日時・場所	<p>平成 30 年 7 月 2 日 (月) 16:10-17:00</p> <p>本校 4 階多目的室</p>
講師	外務省 大臣官房 外交史料館 中野洋美 氏
対象生徒	2 年生 SGH 国際コース選択者 26 名
生徒感想	<ul style="list-style-type: none"> • 他のグループにも含めて様々な質問に対してあらゆる視点からの答を返して下さいました。いろいろな経験をし、思考してきた中野さんは、その場数の分だけ知っているのだなと感じ、当たり前ながら感動しました。私も夏休みは海外に行き研修してきますが、何事も積極的に行かなければ損だという中野さんの言葉で少し勇気づけられました。ありがとうございました。 • 日本外交の前線で活躍している人のリアルな話しが聴いてとても興味深かった。外務省自体に以前から興味を持っていたので、自分の知見を深めると共に、SGH活動の参考になるいい機会となった。 • まず、外国に関係する事に係わる事の面白さを教えていただき、SGHに参加する新たな意義を見つけることができました。外務省の仕事は非常に大変だと思いましたが、それをやりがいとして仕事をされていて、格好いい仕事だとも思いました。また、私達の海外事情に関する質問に丁寧に答えていただき、SGHの学習をさらに深化させることができました。 • 先生に質問をさせていただくなかで、外国や地域毎の違いや日本で生まれ育った自分の当たり

	<p>前がどこでも当たり前ではい事を先生の実体験を通して理解することができました。また、語学の大切さも分かり、今の自分の少ない語学力でも自分の意見を発信していくべきだという事も感じられて海外研修の前の励みになりました。とても広く深い世界がしれてお話が聞けて本当に良かったです。ありがとうございました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 具体的に外務省について詳しく教えていただき、対外関係に対する関心がより深まった。また短い時間の中で中野さんには多くの質問に答えていただいて、自分たちのビジネスのアイデアヒントになることがたくさんあった。特に教育に関するお話で、国語の勉強が大事だとか、コミュニケーション力やプレゼンテーションの能力が日本人は他国より劣っているということを知ることができたので、今後の自分たちの研究に行かそうと思う。そして最後に海外に行くことの素晴らしさや熱いメッセージを聴いて奮起させられた。この体験を生かして、海外研修を実りある物にしたいと思う。
評価	<p>A</p> <p>[根拠] 海外フィールドワークの事前研修として多くの海外経験を実際に持たれる方のお話しは、生徒にとって自分事として感じられ、100%の生徒が講座に満足したため。</p>



外務省 中野洋美氏

よかったです。きれいな大学やとても広い大学がたくさんあって、いつか訪れてみたいと思いました。

- 海外に留学するとホームシックなどを経験するかもしれないが、自分のスキルアップを図る良い機会になるということを知り、大学生になったら海外留学をしてみたいと思いました。オックスフォード大学の内装・外装が私好みだったので、いつか訪れてみたいと思いました。
- 海外留学の利点として「自分の専攻の地域で学習できる」ということは新たに分かったことでした。海外留学の目的は割と英語技術の向上に目が向いてしまいがちですが、もっと多面的に目標を定めていくべきだと思いました。
- 私は今まであまり海外の大学に行くことは考えていなかったが、先生の話を知ると、大学に通うとまではいなくても、短期間でも日本から外に出てみる必要があると感じた。また、奨学金などの制度を利用できたり、地域ごとの大学の特徴や Peter 先生の感想なども知ることができ、興味が深まりおもしろかった。今回の講演では私にはまだ理解できない話のところが多くあった。もっと英語に触れて自分の経験も増やしていきたいと思いました。
- 海外留学について、とても高額な自分と無縁のものと考えていたが、奨学金を利用することで定額に抑えられることが分かった。海外のキャンパスの美しい写真を見て、自分もそこで勉強したいと思うようになった。特に、ハーバードの大広間がとても良いと思った。
- 海外へのあこがれをさらに強くする内容でした。自分で予備知識を増やしておかなかったのは後悔しました。しかし、日本とは全く違う環境や文化の中に身を置くことは自分にとってとても刺激的だし、スキルアップのためにも必要だと思いました。留学といわずずっと住んでいきたいと思います。これからはあこがれを現実にするために、一生懸命努力しようと思いました。

- 海外留学には漠然とした「難しそう」というイメージしかなかったのですが、今回の講演でメリットや奨学金など様々なことについて知れて良かったです。SGH などを利用して海外に行ってみようという気持ちが強くなりました。これからは勉強を続けて、積極的に自分の視野を広げたいと思います。
- 海外の大学に行くことについて今まで考えたことがなかったのですが、お話を聞いて自分の視野が広がったように感じました。色々な選択肢があるんだなと思いました。英語も他の教科もよく勉強して、色々なことに興味を持っていきたいと思いました。
- 留学の可能性が広がり、ハードルが下がるようなお話で入門編としてとてもよかったと思います。(でも授業で標準米語の CD ばかり聴かせているので、先生の英語の聞き取りが少し難しかったかもしれません。授業での音声の使用について考えさせられました) [教員]



SGHグローバル医学セミナー

日時	2018年6月30日(土), 8月1日(水), 8月2日(木), 9月22日(土), 11月17日(土)
対象	本校2年生延べ134名
場所	本校, 筑波大学病院他
講師	筑波大学 山岸良匡先生, 松崎一葉先生, 高橋智先生, 河野了先生, 南木融先生, 川上康先生
目標	(1)医学の世界における最新情勢を知り, 研究の世界に興味関心をもつ。 (2)生徒がSGH授業で今後行う課題研究の位置づけを知り, 意欲を高める。
内容	<ul style="list-style-type: none"> 医療人として働くための, 人間の尊厳を守る意思, 医学という学問に対する強い関心, 未知の領域に積極的に目を向ける探求心を各自に問う。 強靱な体力, 的確な判断力と迅速な行動力, 強い責任感, 強い指導力と協調性, コミュニケーション力を総合的に強化する。 探究学習を深化させ, グローバルに活躍できる医療人を目指す。
生徒感想	<p>• 医師の職務は, 国民の健康を担う大切な仕事だと学んだ。健康増進のために錯綜した情報から真偽を見抜くことも大切で, そのために, 基本的原則, メディアリテラシー, 保証の有無, 社会的な経験が必要であると知った。また, 根拠をなすための分析の方法が, 理科の対象実験と方法が似ているという話もあったことから, 私は学校での日頃の勉強が非常に大事であることを知り, 今後も勉学に励むとともに健康を増進し疾病を予防するための知識の習得もしていきたいと思った。</p> <p>• 私は医師と言ったら, 病気の人を救うという印象を持っていた。今回, 医師の定義としては国民の健康な生活, 公衆衛生の向上が主な目的とされていることを初めて知った。今の茨城の医療問題に直接対処している医者の話</p>

	<p>を聞くことができるとてもためになった。現在茨城は人口一位の市が県人口に占める割合がとても低く, ばらばらに住んでいることがわかる。それにより無医村や医者不足に陥っているのだ。それを改善するために産業医専門大学や地域推薦卒の設立などがされていることを知った。また印象に残ったのが, 情報の真偽についてよく考えるべきだ, という話だ。日頃の生活においても大切なことはやはり医療においても大事なのだなという印象を持った。地域ぐるみの減塩教育なんて行われていることは当然知らなかったし, 他にも自分の知識の確認, 拡大をすることができてよかった。そして, 医師になって茨城に貢献したいと思う気持ちが強くなった。探究学習がさらに深化するきっかけとなった。</p>
評価	<p>• 研究の世界に興味関心をもつ…A [根拠] 感想文に, 医学研の理念を正しく理解している文脈が読み取れ, 研究への意欲が感じられるものが多かったため。</p>
課題	<p>自分の興味関心のある分野は, 質疑応答を活発に行うが, そうでもない分野はあまり質問が出ない傾向にある。質疑応答は, 他の生徒の考えを聞ける貴重な機会であり, 刺激も受ける。講演後に数分間, 隣の人と話し合わせた上で質疑の時間をとるなどの工夫を検討する。</p>



先生自らを患者となり実習