


上越教育大学研究プロジェクト 終了報告書（若手研究）

研究代表者 所属・職名 附属中学校 教諭

氏 名 岩野 学

研究期間 令和元年度

研究プロジェクトの名称	自ら課題を設定し試行錯誤しながら探究のプロセスに沿って学習を進める生徒の育成 ～総合的な学習の時間における年間を通じた SDGs を視点とする個人探究学習～
研究プロジェクトの概要	<p>【目的】</p> <p>専門的に持続可能な開発目標（以下SDGs）を視点とする活動に取り組んでいる外部講師・機関と生徒との継続的なやりとりの場を設定することで、年間を通じた個人探究学習の中で、課題解決に必要な知識や技能をより効果的に身に付けることをねらいとする。また、外部講師を含む他者との協働的な学習を通じて、探究的な学習の価値を見だし、積極的に社会参画しようとする態度を養うことをねらいとする。</p> <p>【特色】</p> <p>本校では、総合的な学習の時間（以下、総合学習）を「T&Q（探究）の時間」と称し、年間を通じて個人で探究的な学習に取り組む。生徒は、SDGsを視点とし、実社会や実生活から自ら課題を見だし、その解決に向けたアイデアをまとめたり、活動（アクション）を起こしたりする。そして、その成果を60秒程度の動画にまとめ、各種コンクールや動画投稿サイトなどを通じて、広く世の中へ発信することを計画している。</p> <p>【期待される効果】</p> <p>総合学習の時数の大半を個人探究の時間に充てることで、問題を見だし、課題設定、情報収集、情報分析、まとめ・発信という探究のサイクルをじっくりと行うことができる。こうして時間をかけることで、具体的、個別的な事柄だけでなく、その相互の関連や複雑に絡み合う因果関係など、構造的に理解する力が身に付く。そして、探究の過程で、様々な人の考えや価値観にふれることで、物事をより多面的・多角的に捉えることができるようになる。また、その道の専門家や実際に活動している人と交流することで、探究している課題が実社会でも解決が求められていることだということに触れ、探究活動への意識が一層高まることが期待される。</p>
研究成果の概要	<p>【実践】</p> <p>（1）3学年</p> <p><島根大学地域未来協創本部講師による講演> 6月24日</p> <p>o 4月から SDGs をテーマに、総合的な学習の時間（当校では「T&Q」と称す、以下同）で個人探究型の授業を展開した。なかなか考えるきっかけをつかめない生徒が、思考を始める方法や、課題発見や課題設定のこつをつかめるように、島根大学の高須佳奈氏による講演を設定した。思い込みや先入観による思考の落とし穴、インプットとアウトプットの活用など、生徒が課題発見をするための方法について学んだ。</p>  <p><金沢工業大学 SDGs 推進センターとの連携授業の展開> 9月10日</p>

○ 1 学期で生徒は、SDGs の 17 のゴールについて、自分のこれまでの経験や学習、興味・関心を基に、いくつかのゴールに注目して調べ活動を行った。ただし、生徒の視点や発想は一面的になりがちになっていた。

○ 9 月、SDGs 達成に取り組むプロジェクトである金沢工業大学 SDGs 推進センターの教授によるテレビ講義および Global Youth Innovators の学生とのワークショップを設定した。

講義では、SDGs をいかに自分事にするか、イノベーションに必要な思考のフレームワーク (NABC) や、自分のアイデアがブラッシュアップされるような発表会の方法について示された。ワークショップでは、紹介された発表方法を実践した。
※NABC…Need (顧客のニーズ), Approach (独自の手法), Benefits per costs (費用対効果), Competition (競合相手, 既存のアイデアとの差) のフレームで整理する方法



<高田高校 SSH ゼミ発表の見学及びゲスト発表> 10 月 24 日

○ SSH (スーパーサイエンスハイスクール) の指定を受けている県立高田高校で実施された「探求学習ゼミ発表会」へ、附属中学校から代表 2 名の生徒が参加した。

<文化祭での学習成果発表> 11 月 2 日

○ 生徒は、これまでに制作した動画作品の中間報告という形で、他学年および保護者等の来校者を聴衆にして、発表会を行った。発表会は、9 月の連携授業で身につけたフィードバック会の形式をとった。報告作品に対して、単に批判したり質問したりするのではなく、よりよいアイデアになるには何が必要かなどの代案を出したり、別の立場の視点からアイデアに説得力があるか評価したりするなどした。



<各種コンクールへの作品応募> 1 月

○ 生徒が作成した 1 ～数分間の動画作品を「SDGs クリエイティブアワード」「新潟県自作映像・視聴覚教材コンクール」に出品した。

<学年、全校シンポジウム> 1 月 24 日

○ 生徒が作成した動画作品を学年全体で鑑賞し、相互評価を行った。生徒は、これまで互いの作品について情報交換する時間が少なく、仲間がどのような作品に仕上げたのか興味をもって鑑賞した。評価の観点を設定して相互評価し、学年代表として全校シンポジウムで発表する生徒を選出した。



○ 学年代表 6 名の作品を体育館で上映して全校生徒で鑑賞した。その後、6 名をパネリストとして、生徒会代表生徒 2 名のコーディネーターによる、全校シンポジウムを行った。代表生徒から、SDGs のゴールが互いに深く関わり合っていること、トレードオフの関係で物事を見るようになったこと、原因を時系列でとらえるようになったことなど、T & Q の学習を通して気付いたことや学んだことについて情報交換がされた。

(2) 2 学年

<金沢工業大学 SDGs 推進センターとの連携授業の展開> 2 月 19 日

○ 生徒は、2 学期まで地域活性化をテーマに個人でプレゼンを作成し、発表を行った。12 月以降、更に視野を広げる形で SDGs をテーマにした個人探究学習に取り組んだ。

○生徒は、身近な地域で実践できる SDGs を達成するためのアクションプランの作成を目指している。この段階の各自のアクションプランは、視野が狭かったり、独創性が弱かったりして、説得力に欠けるものが多かった。そこで、9月同様、金沢工業大学の学生による SDGs アクションカードゲームクロスを用いたワークショップを設定した。



○SDGs アクションカードゲームクロスでは、問題を解決するためのリソース（資源）が、実は身近にあふれていることや、自由で柔軟な発想で解決のアイデアが生まれることなどを、体験的に学ぶことができた。また、問題解決には必ずトレードオフ（あきらめなければならないこと）が存在することを学び、自分の設定したテーマにもこの考え方を応用して、思考を深めた。

○生徒は、SDGs アクションカードゲームクロスの構造を理解し、自ら立てたアクションプランを基に同様にカードゲームを作成し、アクションプランの見直しを図った。

【成果に関する考察】

○長期間、個人で設定したテーマへの探究学習を行うことで、個人の問題意識に応じた学習を進めることができた。問題を見だし、情報収集・情報分析、まとめ・発信という探究のサイクルを意識した、継続的なプロジェクト型の学習になった。

○外部の機関や講師との授業を設定したことで、生徒は多角的・多面的な思考をするようになったり、自らのアイデアを見直しするようになったりした。

○生徒と年齢の近い高校生や大学生との交流をしたことは、進路実現や社会的自立に向けた意識を醸成するというキャリア教育の視点からも効果的だった。

<金沢工業大学 SDGs 推進センターとの連携授業について>

■生徒アンケート（3学年）

①紹介されたフレームワークで自分のアイデアを整理する方法は有効だったか？

- A：有効だった（56.2%） B：少し有効だった（37.0%）
C：あまり有効でなかった（2.7%） D：有効でなかった（0%）
E：難しく活用できなかった（1.4%） ※無回答（2.7%）

②紹介された発表会（フィードバック会）について

- A：満足（58.9%） B：やや満足（31.5%） C：どちらともいえない（6.8%）
D：やや不満（0%） E：不満（0%） ※無回答（2.7%）

③自由記述（フレームワークについて）

- ・今まで単調な考え方で進めていたが、NABCを知ったおかげで、より多方向からの視点で考えられるようになった。
- ・今までは、誰にどのようなことを伝えたいのか考えていなかったから、とても漠然としていた。けれど、ターゲットを定め、その人へ何を伝えたいのかNABCに当てはめて考えたら、少しはっきりしてきた。
- ・「なぜ？」を繰り返して、深く考えることが大切だと思いました。

④自由記述（連携授業を通して考えたこと、学んだこと）

- ・自分1人ではわからないことが、他の人の視点から見てもらったり、意見してもらったりすることで、わかるようになるのだと感じた。
- ・若者だからこそ伝えられることがあることに気付けた。素直な疑問や違和感を、このSDGsを学ぶ機会にぶつけてみたい。
- ・今までは、あまりSDGsを深く考えられていなかったけれど、SDGsを通して人生が変わってきている大学生の話聞いて、改めて必要性や重要性について考えようと思った。

- 大半の生徒が、学んだフレームワークの有効性を肯定的に捉えている。抽象的で漠然としていた探究や調べ学習を行っていた生徒が、具体的に追求すべき課題を見いだした様子がうかがえる。例えば、食品ロスの問題点を訴えようと考えていた生徒は、自分の主張を伝える相手（顧客）を「自分と同じような中学生」として明確に設定したことで、給食の残量に注目したメッセージを動画に編集することとした。
- また、アンケートの記述から、SDGsが学校の授業における事柄ではなく、自分の身の回りの生活の出来事として捉え直す様子もうかがえる。

■生徒アンケート（2学年）

①授業前と比べてSDsへの興味・関心が高まった。

- | | |
|-------------------|------------------|
| A：当てはまる（85.7%） | B：やや当てはまる（13.1%） |
| C：どちらともいえない（1.2%） | D：やや当てはまらない（0%） |
| E：当てはまらない（0%） | |

②自分の課題（アクションプラン）の見直しに有効だったか。

- | | |
|-------------------|--------------------|
| A：有効だった（66.7%） | B：少し有効だった（28.6%） |
| C：どちらともいえない（2.4%） | D：あまり有効でなかった（2.4%） |
| E：有効でなかった（0%） | |

③自由記述

- ・私が学んだことは「身近なもの」×「身近なもの」＝「新しい解決法が生まれる」ということが分かった。普段は難しく考えていたけれど、想像力を豊かにすることでもっといい考えが浮かぶこともあるということが分かった。また、問題を解決するとまた新しい問題が発生してしまうということが分かった。
- ・若い大学生の人が真剣にSDGsに取り組んでいて、私たちだけではないと感じた。やっぱり、取り組まなければいけない大事なゴールがたくさん詰まっている。未来ある私たちは、SDGsを学んで問題に向き合わなければいけないと思う。
- ・これまでSDGsを考える時、自分のゴールのことばかりを考えていたけれど、「自分のゴールの結果は、他のゴールにも影響を与えることがある」ということが分かってよかった。

- 大半の生徒が、連携授業に対して肯定的に捉えている。SDGsについて学習したばかりの2年生は、テーマが大きく、どこから考え出せばよいのか分からなかったり、思考が曖昧になってしまったりしていた。カードゲームを用いたワークショップで身近なリソースに注目したことで、身の回りにSDGs達成につながるアイデアがあふれていることを実感した生徒が多くいた。そして、身近になったからこそ、具体的なアイデアを生み出すようになった。

- 3月の沖縄修学旅行では、生徒各自の探究テーマに沿った現地研修や見学を計画していたが、連携授業後に訪問先での質問内容を練り直したり、訪問先を再調整したりする姿が見られた。このように、授業を通して、自らが向き合うべき課題が明確になった様子がうかがえる。

<動画作品について>

- 全生徒が動画作品を作成することができた。該当のコンクールは、動画の時間が1分間という制限があったため、作品の多くが概要的なメッセージになった。しかし、何度か外部との連携授業や、学年内の交流会を設定することで、メッセージの内容が具体的になったり、相手を意識した表現になったりするなど、よりよい作品を目指す様子が多く見られた。

<その他>

- 生徒会活動の掲示板にSDGsをテーマにしたポスター等を掲示した専門委員会がいくつか見られたことから、生徒の関心が高まったことがうかがえる。

<p>研究 成果の 発表 状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3学年全員が「SDGs クリエイティブアワード」「新潟県自作映像・視聴覚教材コンクール」へ作品を出品（うち、2作品が受賞）
<p>学校 現場 や授 業へ の研 究成 果の 還元 につ いて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGs をテーマとして他校，外部機関等とのネットワーク構築への可能性（金沢工業大学，新潟県国際交流協会，県立高田高校） ・社会科や理科など，他教科の学習内容との関連 ・情報発信の方法として動画編集のスキルの向上