

# 成城学園高等学校

自由研究講座「SDGsで未来を考える」

高校3年生32名

指導:青柳 圭子 小西 聡

## 【成城学園高等学校の概要】

成城学園は大正新教育を牽引した教育博士澤柳政太郎により1917年(大正6年)に成城小学校が創設され、その後、幼稚園から大学までの総合学園となった。2017年に創立100周年を迎え、1世紀にわたる歴史と伝統を受け継ぎつつ、新たな一步を踏み出すための様々な取り組みを行っている。

創設者澤柳政太郎は、各自の内在的な「天分」を伸ばし、個性を開花させることを教育の理想とした。その実現のために、成城小学校の設立において「個性尊重の教育」「自然と親しむ教育」「心情の教育」「科学的研究を基とする教育」の四つの綱領を掲げた。この綱領は成城学園全体としての教育方針へと進んでいる。

その教育活動は児童・生徒・学生に「自学自習」・「自治自律」を学びの基本的姿勢として求め、教師は教育者であり同時に研究者たるべしという考えのもと、各教科において実際に即した教授法の研究を推進した。この精神は、成城学園高等学校においても、教科の枠を超えた研究活動をかなえる選択科目である「自由研究」や、各自の興味に応じてテーマを設定した修学旅行「課外教室」という形で現在まで継承されている。

## 【実施授業】

高校3年生対象自由研究講座(毎週土曜日3・4時間目)「SDGsで未来を考える」受講生32名

※自由研究講座 1967年に設置された高校2年生、3年生を対象とする2時間単位の選択科目。教科の枠を超えた深い研究を目的としている。

## 【授業の目的】

SDGsの17の目標を達成するために解決すべき課題は何か、それぞれの課題がどのように絡みあっているのか、AFPの報道映像や英文を読むことで考察する。

1解決すべき課題を見つけ、同じテーマの仲間とグループで意見交換をしながら解決方法を探る。

2理解したニュースを要約し、意見交換をすることができる。

3報道の異なる背景と多様な視点について学び、課題解決の方策を検討することができる。

## 【利用サービス】

①AFP 通信のオンラインデータベースサービス AFP World Academic Archive

②副教材 AFP World News Report 5(成美堂刊)

AFP World Academic Archive 授業実施期間 2022年9月11日～2020年11月27日

## 【4月～6月の授業内容】

4月 ①ガイダンス(「探究のサイクル」について説明)

②「探究のサイクル」を体験するために、各自の課題について調べ、簡単なプレゼンテーションを試行

5月 ①プレゼンテーションの技法について学ぶ

②ルーブリック評価について学ぶ

③研究計画の作成 グループ分け

1. SDGsの目標で調べてみたいものを選ぶ。
2. どうしてこの目標を選んだのか、その理由や社会背景を説明する。
3. 自分が調べてみたいことを書く。
4. 調べる前に、仮説や予想を立てる。
5. どうやって調べるのか書く(動画・写真・データなどを利用)。
6. 調べて分かったデータや資料をまとめる。
7. 自分の仮説や予想が正しかったかどうか理由とともに書く。
8. 結論+今後どんな課題があるのかも書く。

6月 9つのグループを2つに分け、隔週で各グループが発表し、課題について深めていく  
(発表後、各グループでリフレクションを行い、次なる課題について対話をする)

## 【9月～11月(AFP World Academic Archive導入後)の授業内容(1)】

9月 11日

- ①生徒はAFP 通信のオンラインデータベースサービスのアカウントを取得し、プレゼンテーションの準備として情報検索を行った。
- ②すでに編制されたチームごとに、個人の課題を全員で共有し、リサーチを行った。

9月18日

- ①各グループの課題に関係する映像を検索し、その映像をもとに背景にあるさまざまな問題について情報収集を行った。
- ②9つのグループのうち、4つのグループがここまでの研究の進捗状況について報告した。
  - ・児童労働
  - ・教育格差
  - ・SDGsにおけるNPO法人の活動
  - ・SDGsと経済活動
- ③4つのグループの発表について、質疑応答と意見交換を行った。

## 【9月～11月(AFP World Academic Archive導入後)の授業内容(2)】

10月2日

- ①各グループの課題に関する映像を検索し、その映像をもとに背景にあるさまざまな問題について情報収集を行った。
- ②9つのグループのうち、5つのグループがここまでの研究の進捗状況について報告した。
  - ・医療的ケア
  - ・女子教育
  - ・差別
  - ・SDGsとアート・デザイン
  - ・最先端技術とSDGs
- ③5つのグループの発表について、質疑応答と意見交換を行った。

10月9日

- ①9月18日の授業発表を受け、各グループの課題に関する映像を検索し、その映像をもとに背景にあるさまざまな問題について情報収集を行った。
- ②9月18日に発表した4つのグループがここまでの研究の進捗状況について報告した。
  - ・児童労働
  - ・教育格差
  - ・SDGsにおけるNPO法人の活動
  - ・SDGsと経済活動
- ③4つのグループの発表について、質疑応答と意見交換を行った。

## 【9月～11月(AFP World Academic Archive導入後)の授業内容(3)】

10月16日

- ①10月2日の授業発表を受け、各グループの課題に関する映像を検索し、その映像をもとに背景にあるさまざまな問題について情報収集を行った。
- ②10月2日に発表した5つのグループが研究の進捗状況について報告した。
  - ・医療的ケア
  - ・女子教育
  - ・差別
  - ・SDGsとアート・デザイン
  - ・最先端技術とSDGs
- ③4つのグループの発表について、質疑応答と意見交換を行った。

11月6日

- ①生徒はグループごとに、これまでの発表を受け、そこから見えてきた課題を共有した。また、最終発表に向けてすべきことを確認した。
- ② AFP のウェブサイト写真を選択しKey NoteやGoogle Slideを利用して発表用資料を作成した。

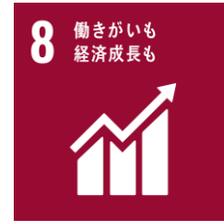
11月13日 最終発表 ①教育格差 ②女子教育 ③最先端技術とSDGs

11月20日 最終発表 ④児童労働 ⑤SDGsと経済 ⑥SDGsにおけるNPO法人の活動

11月27日 最終発表 ⑦SDGsとアート ⑧差別 ⑨医療的ケア

各グループ 発表20分 質疑応答10分 必ずスライドを投影してのプレゼンテーション

# ① 教育格差



・私は現在の日本における教育格差について、論文・書籍で情報を得ながら、格差是正への活動を行っている「ステップアップ塾」でのインタビューなど様々な研究活動を行ってきた。その活動の中で格差是正に歯止めを掛けている原因として教育制度内で分析可能なデータの収集問題があるという結論に至った。現在、日本で行われている学習状況調査などの設問は、本来複数の先行研究があり、文言なども完全に一致していなければならない。しかし、今日の調査には国際的な水準の学術的根拠があるとは言い難い項目が存在する。これでは現場や政策に還元する事はできない。また、教育に関する調査は大規模なパネル調査が望ましいとされる。このような調査の蓄積はアメリカなどと比べると日本はかなり少ない。パネル調査を行っている行政があったとしても限定されたデータであるが故に他の自治体・学校に当てはめて考える事は出来ない。このような調査には莫大な資金や先行研究が必要であり、早急に行えるものではない。今必要なのは多種多様なデータを取り、今行われている政策が効果について研究者・現場で分析・議論し「同じ失敗を繰り返さないサイクル」を作ることである。

・私は女性の社会進出と教育格差の関係について調べ、その過程で幾つかの課題や施策が見えた。「世界の男女平等ランキング」では北欧が上位、日本をはじめとしたアジアの国々は軒並み順位が低い。そこで私は北欧の国々と日本の差の背景にあるものについて調べた。次に、日本でも女性の社会進出に対して積極的に活動をしている幾つかの企業にインタビューを行った。

・私は幼少期の教育環境と人格の関係性について研究し、教育の過程において個人の自己肯定感がどのように変化していくのかということ調べた。諸外国に比べ、教育への理解が少ないことが教育そのもののゆとりのなさに影響を与えている。

## ② 女子教育



・「生理の貧困」という言葉を知っているだろうか？私達はこの言葉をこれまで知らずにいた。「生理の貧困」とは低所得者が適切な生理用品を購入する余裕がないことを指す。アフリカの貧困地域では生理用品が食費より高額なため、生理用品を諦めることもある。これは教育問題、貧困問題、性差別などの諸問題が複雑に絡んでいる。私達は解決に向け支援の現状を把握するため、元JICA国際協力隊・エイズ協力隊員としてケニアで活動していた方から話を聞いた。ケニアではエイズに罹患している人が多く、身近な友人の死など珍しいことではない。そしてその死を普通のこととして受けとめている。支援活動はまず当事者意識をケニアの女性達に持たせることから始めたという。私はこの話を聞き、当事者意識を持つのがいかに重要であり、また困難であるかを痛感した。

・これらの問題が起こる理由は大きく分けて2つあり、1つ目は貧困である。いずれの指標で測っても貧困とされる集団には、かなりの数の子供たちが含まれ、立場の弱い子供は貧困の状態に陥ればあらゆる選択肢を奪われ、教育を受けられないため、将来への希望すら持てなくなってしまうのだ。2つ目は、文化的・宗教的背景だ。宗教や文化には男尊女卑、科学的根拠のない根強い偏見・価値観・タブー、男性は仕事・女性は家事といった性別役割分業意識が強い事が、ジェンダー問題を引き起こす大きな要因となっている。

・民間団体の動き、支援の在り方など国際協力がどういった形で行われているのかを知り、そしてそこから派生して様々なことを調べた。また、発表のため、相手への伝え方としてAFPの写真や映像をプレゼンテーションに活用した。

### ③ 最先端技術とSDGs



・私はこの授業を通してAI技術がどのような場面でどのような使われ方をしているのか、またその問題点とは何なのかについて調べ発表してきた。例えば、オリンピックで使われたAI技術や医療現場でのAI、顔認証を活用した敵対的サンプルなどだ。これらのAI技術を使うことにより、人件費削減や時短につながり、人間よりも膨大な情報を瞬時に取り扱えるため、より正確な判断ができるというメリットがあることが分かった。しかしデメリットもあり、AIに真新しいことは出来ない。そのため、そこを補うためにディープラーニングをしなければならない。そこをもっとよりよく改善していけば、日本の経済発展にもSDGsにも貢献できるなど再確認できた。

・私は5GやIoT家電などのよく知られているものだけでなく、義手や義足などに使われているAIまで調べた。最近発売される製品などによく、【AI搭載！】という売り文句の物を見ることが多い。しかし、AIとは自分で学び新たなものを作り出すことができるとされているものであり、正確にはAIと呼べないものも多い。今後このようなAIもどきが更に増えていくことが予測されるが、しっかりと知識を持ってAI搭載と謳われている製品と向き合っていく必要がある。AIには様々な危険性や、今後論じていかなければならない問題もある。とある実験で、AIをインターネットに接続し学習させたところ、差別的な発言を繰り返すようになったという実験結果がある。そのように、物事の善悪をしっかりと教えることをしなければ、危険な思想を持ったAIが生まれてしまう危険性がある。また、近年話題になっている自動車の自動運転にもAIが関係している大きな問題がある。自動運転中の車が人を轢いてしまった時に誰が責任を取るのかという問題だ。この問題を解決することができなければ、自動運転を公道ですることは実現できないだろう。

## ④ 児童労働



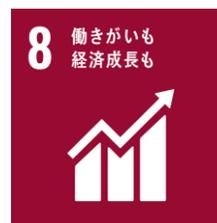
・ 児童労働は発展途上国で多く見られ、世界の子供の10人に1人、約1億5200万人の子供が労働しているのが現状だ。深刻な問題であり、これが解決しなければSDGsの達成は難しいことが分かった。私達が使用しているスマホの原料であるコバルトを、危険な物質でありながらも私たちよりも小さい子供が採掘しているという現実には大きな衝撃を受けた。

・労働により教育を受けられないと文字の読み書きができないだけでなく、仕事を選ぶことができない、社会から取り残されるなどの支障が生じる。そして社会的に弱い立場に追いやられ貧困から抜け出せず、自分の子供に労働をさせるという負の連鎖が形成される。

・そしてこの問題を解決するための支援の現状を調べた。政府によるODAでの発展途上国への支援や民間によるNGOの組織などが、現地に学校を建設することや教材などを送り学習できる環境を作る、経済支援などを行っているが、支援にも難しい面があり、支援しすぎて自立できないなど課題は山積している。

・私達は国際協力機構の専門家の方からお話を伺った。アフリカのニジェールで「みんなの学校プロジェクト」をスタートし、同国の小学校教育を劇的に改善したということだった。このプロジェクトでは、保護者に教育の大切さを実感してもらい、自分たちの力と知恵で子供たちのための学校教育を実現する手法を導入した。いわば地元住民が主役の学校教育改革だ。多くの学校運営委員会では自主的に識字委員会を作り、識字教室を開く動きが自然と生まれた。40～50歳くらいの大人たちも嬉しそうに勉強しているとのことである。

## ⑤ SDGsと経済活動



・私はスポーツが及ぼす経済効果がとても高い点にあることに注目し、スタジアムでの観戦について焦点を当てた。これは街づくりにもつながっているからだ。しかし、スタジアムでの観戦は見づらいつと思う人やスタジアムで見るよりテレビで見たほうがわかりやすいと思う人が多く、発展させるのは難しいのが現状だ。そこで私はスタジアムに来る人たちの心理について、現在観戦している年代や年代ごとの観戦理由を調査から考察を試みた。男性は試合内容や選手のプレー、女性は雰囲気や交流、飲食、ルールが分かることが重要だとわかった。このようなことからより多くの人にスタジアム観戦を続けてもらうには好きな選手・好きなクラブを作ってもらうことに加え、競技のルールを知ってもらうことでより観戦者が増えると思った。そこで情報技術をスタジアムに取り入れることに着目した。まずARをスタジアム観戦に取り入れる。自分の好きな選手や、ルール・選手の説明が観戦の補足として有効ではないか。また、VR観戦が普及することでどこでもスタジアムのような雰囲気が体感できる。多くの人がスポーツに関心を持つ可能性も広がる。

・私は最初高齢社会について興味を持ち、今の日本は高齢者に最適なスポーツを提供できる場が少ないと感じた。経済産業省の統計では日本全国のフィットネスクラブ利用者の60%が60歳以上である。にもかかわらず消費者庁の統計によると、高齢者の利用率と比例して骨折などの事故件数が増加している。この問題を解決するにはどうしたらいいのかを自分の経験をもとに考察した。私は部活でライフセービング競技のビーチランの大会に出場する機会が多かった。そのトレーニングとして家の庭に砂場を自作しフォームの改善を行い、砂浜について勉強するうちに、砂浜が転倒防止のためのバランス力向上や、負担をかけずに筋力向上が可能になるなど、高齢者の健康促進に最適だ思い至った。そして砂場による健康増進を実現するために企業の方とミーティングやフィールドワークも行った。

## ⑥ SDGsにおけるNPO法人の活動



・ 私達はSDGsについて学ぶうちに、社会問題や環境問題を解決しようとしている団体が沢山あると知り、その団体を支援したいと考えるようになった。NPO法人は利益を目的とせず、社会的地位も低いことから存続が難しいとされている。そこで私は、「子ども食堂」を運営しているNPO団体や、教育にアプローチしているNPO団体に着目してきた。まず、子ども食堂の課題は主に人手不足、運営費不足、衛生面の三つだ。子ども食堂は、単に子供たちの食事提供の場としてだけではなく地域交流の拠点などという社会的な役割も担っている。次に教育系NPO団体を探究していくうちに、運営資金不足、人材の獲得、育成問題が浮かび上がった。この2つの共通の課題である、人材不足と運営費不足のうち人材不足について着目した。そこで、学生を対象にボランティアについてのアンケートを実施した。結果は、多くの学生がボランティアに意欲的ではあるものの実際に参加したことのある学生は少数派であった。理由として、どの団体に参加すれば良いのか分からない、団体とのコンタクトの仕方が分からないとの声が多く上がった。そこで、私たちは学生のボランティアに参加したいという点と、NPO団体側の人材不足という点を繋げるべく、ホームページを作成した。学生とNPO団体の掛橋となることで、先程述べた三つの問題が解消するのではと考えている。第一のメリットとして、ボランティアを雇うことで人件費の削減に繋がる。これまで従業員に割っていた分の資金を経営に回すことができ、余裕を持ちながらNPOを運営していくことが可能になる。二つ目の経営戦略、特にマーケティングに関しては、このホームページを広告として利用することで、学生の目に触れる機会が増え、具体的な活動の認知度を上げていくことができると考えられる。

また、ホームページによりNPOのボランティアに参加しやすい環境が整えば、自ずと人材不足は解消されていくだろう。アンケート結果をみる限り、大多数の学生が参加を希望しているので、上手く斡旋することができれば、人材不足の解決にもつながるであろう。

## ⑦ SDGsとアート・デザイン



・ SDGs のゴールを達成するためには、“複数の目標にまたがって 進捗を支援する包括的なアプローチ”が必要であるとされている。今回私達は、そのアプローチの1つとしてアートとデザインを選び、それとSDGsの関連性について調査した。調査目標としては、アートやデザインを娯楽以外でも活用できる身近なものとし、その一歩として自分達でもアートやデザインを活用したSDGsへの取り組みをすることだ。調査として私達は、インターネットを活用し調べる以外に、美術館や展示会へ行くこと、体験型イベントへの参加、インタビューをした。美術館や展示会、体験イベントへ行くことによって気づいたのは、このようなイベントを開くことで、楽しく気軽にSDGsを学んだり、広めたりすることができ、さらに地域活性化に繋がるということだ。しかしその一方で、それらのイベントを開いたとしても、日本では本当に興味のある人しか訪れることのない、つまり多くの人にとって「身近ではない場所」であるということだ。さらに、東京芸術大学の大学院生の方や、成城大学の先生からお話を伺い、アートやデザインをSDGsに活用するためには工夫が必要なものの、アートやデザインは形のないものから形を作り出すための手段であるため、SDGsとは深い関わりがあることを実感した。それらを得て、私達が最終的に出した結論は、アートやデザインは 1.文化的、歴史的な物や慣習の継続手段 2.癒し、教育的手段 3.コミュニケーション(意思、伝達)の手段 4.環境問題解決への手段、になり得るということだ。これらはSDGsでも十分必要だと言えるだろう。しかし、アートやデザインの持つこれらの能力に人々が気づいていないのが現状だ。さらにこれからこれらの能力と必要性を広めるといった活動が必要だと考える。

## ⑧ 差別



・ 私は「差別」の中でも「種差別」に焦点を絞って研究を行った。種差別とは、種が違う事を根拠にヒトとそれ以外の動物を差別することである。高校3年生の春に屠殺場を訪ね、おびただしい数の豚の断末魔の叫び声を聞いた。この経験を契機に、「種差別」という概念があると知り、研究テーマとして設定したのである。調べを進める中で最も衝撃を受けたのは、私が日常の中で何気なく抱いた疑問が、奴隷差別、人種差別の延長線上にある問題として扱われ始めていたことだ。現代人が容易に悪と実感できる2つの差別も、ほんの数年前までは文化の一部であり、合法的なものとして存在したのだ。このことから、社会常識を盲信せず「自分の違和感」に敏感になることこそが、善い社会を創ることに繋がるのではないかと私は考えた。違和感をもつポイントは、育ってきた周囲の環境やそれぞれの性格などによって異なることを強く感じた。だからこそ、その違いや個性から生じる違和感をお互いに共有し合うことで、社会常識の下敷きになっている多くの課題につながるのではないかと考えた。

・ 私は「日本国内で起こっている差別」について研究した。そのきっかけは、「世界各地で起こっている差別的暴力事件をなぜ日本のメディアは積極的に報道しないのか」という文章を読んだことだった。そして2021年に実際に起こった差別と関わりのある出来事を調査した。調査するうちに私達と最も関わりの深い差別的行為は「マイクロアグレッション」つまり日常の中にあるちょっとした言われてもやもやと心の中に傷として残り続ける言動・行動・状況によるものだと思い至った。これは行動した側の意図に関わらず相手に嫌な思いを与えてしまい、その体験が蓄積していくと、心理的ダメージが大きくなる。そして何よりもマイクロアグレッションのたちの悪い点は、自分自身は差別をしないと信じている人々が無意識のうちに偏見を持った行動をすることにある。よって、私達は被害者になる可能性も加害者になる可能性もあることを忘れてはならないのだ。

## ⑨ 医療的ケア



・私は主に難病や障害を持つ人たちがより良い生活を送れるためにはどうすればよいか考えてきた。まず、難病や障害を持つ人たちの実情を知るべく、本やネットなどで調べを進めた。しかし、それらに記述されていた内容は専門的な用語が多いということに加え、抽象的な表現も多く、なかなか実情を捉えることが困難であった。そこで、難病や障害を持つ子どもが通う特別支援学校に訪問することを決断した。実際に生徒たちが授業を受けている様子を見ることは、コロナ禍であったために叶わなかったが、校長先生から直接お話をお伺いできた上に、普段目にすることがない様々なバリアフリー設備を視察することができた。そして、医療的ケアを必要とする生徒の教育体制や特別支援学校卒業後の進路選択の蹉跌などの多くの問題があることを知った。これらは医療、教育、福祉のそれぞれの分野を横断し、多岐にわたる問題であるために、一つの解決策を例示することさえ困難を極めた。そんな中、印南一路著「生命と自由を守る医療政策」という本を読み、一つの物事に固執するのではなく、平衡感覚を持って全体を俯瞰した上で政策を模索していくことが重要だと学んだ。そして、その学びを活用し、自らの思索の中の問題と政策に一貫性を持たせ、自由研究での最後の発表として形にすることができた。

・私は「心理的虐待」について研究した。令和2年の児童虐待件数は過去最多の20万5029件であり、その中で心理的虐待は12万1420件。全体の59.2%を占めているほど心理的虐待が圧倒的に多い。身体的虐待やネグレクトは子どもの見た目に現れることが多くあるため、他人に気づかれやすい。一方心理的虐待は見た目に現れることが少なく被害者である子どもも、心理的虐待をされていることに気づいていない場合さえある。また、ニュースなどで話題にならず、被害者が「心理的虐待」という言葉を知らない可能性も考えられる。また、世代間連鎖も深刻な原因である。心理的虐待を食い止めるためには虐待の世代間連鎖を食い止めることと、子どもが自ら助けを求められるよう、心理的虐待という言葉により多くの人に身近なものであると考える必要があるという結論に至った。

## 【本講座を振り返って】

本講座は2021年4月に初めて開講した。新学習指導要領において「主体的・対話的で深い学びを実現すること」が打ち出され、知識を組み合わせ課題を解決していく能力が求められている。このような社会的背景を受け、SDGsの各目標を通してグローバルな視点で世界を捉え、今できることを自分事として考え行動する力の育成の必要性を感じての開講であった。

本校の生徒はほぼ全員が大学進学を希望しており、成城大学へは例年50～60%の生徒が進学する。高大連携という視点においても、大学での学びにつながる探究活動が求められている。成城大学に限らず、他大学への総合型選抜入試を希望する生徒にとって、探究のサイクルについて経験を積むこと、その中でもアウトプットする力は必要不可欠となっている。

このような本校の高校生を取り巻く状況に対応すべく、各自の課題意識を明確にするために「対話」を主軸として調査・考察・発表を積み重ねた。本講座は希望制の選択授業である。クラスも異なるメンバーが、同じ課題意識を持つというつながりで対話を重ねた。生徒も最初は戸惑いを感じていたようである。

だが、発表を繰り返すうちに他のグループの発表に触発され、切磋琢磨するようになった。探究のサイクルやルーブリック評価について学ぶと、それを意識しながら次なる発表に向けて準備を進めていた。

探究活動において、教師は「教える」のではなく、「一緒に学ぶ」というように役割が変化する。生徒達は5月下旬に研究計画を作成する頃から、自主的に学外にも学びを求めるようになった。特別支援学校への訪問、研究者や実践者の方々へのインタビュー、ホームページの作成、募金活動など、行動することがさらなる学びへとつながった。

コロナ禍でフィールドスタディが大きな制約を受ける中、AFP World Academic Archiveを利用したことにより、生徒の世界をとらえようとする意欲が格段に高まった。数々の写真や映像を意欲的に引用し、各自の課題について豊かな表現力を伴った高い完成度のプレゼンテーションができたことに、担当教員も驚きを隠せなかった。