

北海道札幌藻岩高等学校の取組

1. 研究のねらい

環境問題が全世界的な重要課題となり、環境に関する正しい理解と環境保全に対する強い意思をもつことがこれからの時代を生き抜く人間の資質として求められる時代を迎えている。このような状況において、本校では「環境に対する興味関心を高め、自然や人間に対しやさしく思いやりある生徒を育てる」ことをめざし環境教育に取り組んでいる。学際的、探究的取組や身近な環境問題へ対応する具体的行動など質的にも量的にも多様な環境問題に対する本校の取組が、生徒の環境に対する幅広い知見を育むということを実証的に研究することが研究のねらいである。

2. 取組内容

(1) 「生徒会での取組」(全校生徒)

①目標

生徒会を中心として、生徒が主体的な環境保全活動に取り組む。

②内容

- ・『清掃ボランティア』として、校舎周辺や地域のごみ拾いを年 1 回実施している。
- ・『ごみの種分け運動』として、毎日の清掃において、ごみをきちんと細かく分別するとともに、教職員と保健委員が指導にあっている。
- ・『エコ学校祭』として、学校祭の開会式では全員で環境に関する宣言をしている。クラスの装飾では段ボールや木材を再利用して、各クラスで取り組む模擬店、喫茶などにおいても環境宣言をし、エコにつながる独自の工夫を凝らしている。



(2) 「文化環境委員会による取組」(全校生徒)

①目標

- ・環境に関する調査を行うとともに、データ分析をすることにより変化の要因を考えさせる。
- ・検査結果から、今後自分たちが何をどのように取り組むべきかを考えさせる。

②内容

- ・『豊平川の水質検査』として、文化環境委員会による前年度までのデータ分析報告をした後、全校生徒で、豊平川水系から汲んできた水の水質検査を実施する。32 ヶ所に及ぶ採取場所から汲んできた水を検査するとともに、今年度は、継続的水質検査の意義について北海道大学から研究者をお招きし、講演会を実施した。
- ・『ごみの排出量調査』として、文化環境委員会による前年度までのデータ分析報告をした後、全校生徒でごみを集め、その量を測定する。



(3) 「高大連携事業…環境教育講座」(1年生全員)

①目標

- ・大学レベルの講義・実験・実習に携わることにより、環境に関する先進的知識を吸収し、環境に対する科学的考え方を深める。

②内容

- ・『環境教育講座』として6月より班分け、7月に受講講座を決定し、夏休み中に各自で事前学習に取り組んだ。9月に北海道大学農学研究院・工学研究院・文学研究院・地球環境科学研究院・低温科学研究所・総合博物館・附属植物園、札幌市立大学デザイン学部の協力を得て42研究室で1学年の生徒321名全員が1日、大学で講義を受け、実験・実習を行った。



その後、大学生TA(ティーチング・アシスタント)の協力のもと、パワーポイントを用いて班ごとにプレゼンテーションを作成し、クラスで発表を行った。さらにクラス代表となった1班は学年全体発表会で、北海道大学の先生や保護者を招いた中で発表を行った。また、特徴的な発表にまとめた2班は、北海道大学のサスティナブルキャンパスコンテストにおいて北大生に交じってプレゼンテーション発表を行う機会を得た。

(4) 「部活動関係」

今年度、環境に関する取組として、部活動の大会で賞を受賞したものを以下に列記する。

○北海道高等学校文化連盟 第53回全道高等学校研究大会

フィールドサイエンス部

- ・研究発表 地学部門総合賞、ポスター発表 地学部門 ポスター賞 平成27年度全国総文祭に推薦
「薬化石は4000万年前の夕張の古環境を語る」～古第三紀始新世の幾春別層の植物化石群～
- ・研究発表 地学部門 奨励賞、ポスター発表 地学部門 ポスター賞
「礫は河原の運搬でどのような形の変化をするのか」～外部形態のパラメーター(球形度・円磨度・形状)の検証
- ・研究発表 地学部門 展示賞
「チシマザサの生態について」

科学部

- ・研究発表 化学部門 総合賞
「寒締めホウレンソウはなぜ甘いのか」～ホウレンソウの甘さの正体を暴く～
- ・ポスター発表 化学部門 ポスター賞
「極寒後で輝く新緑の宝石の真実」～甘き法蓮草の謎を紐解く～