

3.4.1 自然科学研究部の活動実績(研究・高校生サミット)

担当：岩本 哲人

1.研究開発の経緯と目的

本校の科学系部活動として自然科学研究部がある。フィールドワークを中心に、研究活動、生物採集・飼育、地域の子どもに向けた実験教室、夏季校外活動など、年間を通じてさまざまな取組を実施した。地域に根付いた研究活動と地域貢献につながるイベントへの参加を目的にして取り組んだ。

2.仮説

本事業により、育むことができる力は以下の通りである。

	A:課題設定力	B:企画協働力	C:論理考察力	D:自己学習力	E:表現理解力	F:知識・技能
仮説	○	○	○	○	○	○

自然科学研究部は、生徒が自主的にさまざまな自然科学に関する活動に参加することを大きな目的としており、研究活動の計画立案や実行に日頃から取り組んでいる。科学イベントへの参加も同様である。また、1年間の活動や研究成果を外部に発表する場を毎年複数回設けている。これらの活動を通じて、すべての力が育まれると期待される。

3.研究内容・方法

(1)部員数

今年度は14名(3年次4名・2年次4名・1年次6名)である。野鳥園でのフィールドワークを毎月実施し、地域の子どもと学ぶ実験教室、校外研修などを充実させ、部員増加を目指している。

(2)活動内容

今年度実施した主な取組は以下の通りである。

- ・六甲アイランド野鳥園の汽水池の水質調査と生物調査 神戸植物防疫所・神戸市環境局と合同(ヌマガエル：毎月1回・継続5年目、外来バッタ：毎月1回・継続3年目)
- ・わたしたちの科学のつどい(神戸市立青少年科学館 琥珀磨き)
- ・校外研修(神戸市北区大沢町 ニッポンバラタナゴ生息池の見学、姫路市立水族館)
- ・第66回日本学生科学賞県コンクール『ヌマガエルの幼生と成体における塩分耐性』佳作を受賞
- ・瀬戸内海の環境を考える高校生フォーラム(実行委員及び研究発表会参加・継続5年目、兵庫県立尼崎小田高校や施設にて講義やワークショップ、12月京都大学にてサミット)

4.検証

第66回日本学生科学賞県コンクールにて『ヌマガエルの幼生と成体における塩分耐性』を出品し佳作として推薦され、中央予備審査へ出品することができた。今後も地域特性を生かした研究活動を進めていく予定である。これらの活動は部員たちの課題設定力、企画協働力、論理考察力、自己学習力の育成に寄与したと考えられる。また高校生サミット等で研究成果を外部の専門家や他校生の前で発表することで、表現理解力が育まれていると思われる。