

# 成果報告書

2018年度助成	所属機関	栃木県鹿沼市立栗野中学校	
役職 代表者名	校長 高木 誠	役職 報告者名	教諭 奈良 訓昭
テーマ	～身近な自然環境への理解と保全活動に向けて～		

※ご異動等で現職の方では成果発表が難しい場合、上記代表者または報告者による代理発表を可といたします

## 1. 実践の目的（テーマ設定の背景を含む）

本校では、旧栗野町の4つの中学校が統合されてできた学校であり、校内の環境整備を生徒だけでなく、保護者や地域の協力のもとに行ってきた。オープンスクールを行い、毎回200名程度の来校者がある。このように開かれた学校づくりを推進しながら地域とともに文化を創造できるように努めている。

特に「栗中バラ園」では、多種多様なバラの育成を行っている。また、「水のステージ」ではメダカ、ヌマエビ、サワガニ、スイレンなどの水生生物を観察できるようになっている。豊かな自然環境の中で生活している生徒にとっては、当たり前のようにきれいな川や山があるように感じているようだが、これからの地球温暖化や少子高齢化などの問題が重なることによって、豊かな自然環境が維持できなくなることも大いに考えられる。

身につけた知識を活用する機会が多い生徒の方が、達成感や自己有用感を向上させ、自分の知識では、説明できない新たな課題を見出すことで、深い学びを意欲的に取り組もうとするのではないかと考える。

そのような学習を取り入れる効果として、科学的に思考する力の向上だけでなく、様々な人との関わりを通してコミュニケーション能力の伸長、社会性の育成、地域の活性化などが図られる考え本テーマを設定した。

## 2. 実践にあたっての準備（機器・材料の購入、協力機関等との打合せを含む）

### I 機材・材料の購入

#### ① デジタルカメラの購入

- ・生徒が花の写真を撮るためのデジタルカメラを購入

#### ② タブレット・アップル TV・各種コネクタの購入

- ・大画面 TV に写真などを提示するために、タブレット・アップル TV・各種コネクタを購入

### II 協力機関等との打合せ

#### ① 地元の講師への依頼

- ・各施設の管理者との打合せ
- ・プロカメラマンとの打合せ

#### ② 今市工業高校との打ち合わせ

- ・出前授業の打合せ

### 3. 実践の内容

#### ①栗野地区の花の名所での観察会

旧栗野町全部という広い学区には、たくさんの花の名所が存在する。生徒自身が、管理している方や専門家から話を聞くことで、今まで何気なく見ていた地域の宝とも言える花々に関心を持ち、調べる機会を設定する。

〔調査した場所と花〕

第1回	2月10日	蠟梅の里	ロウバイ
第2回	3月20日	叶桑沢	エドヒガンザクラ
第3回	4月14日	ホテルの里	ナノハナ
第4回	4月28日	城山公園	ツツジ
第5回	6月9日	花農場あわの	ハーブ・バラ
第6回	9月15日	永野	ソバ
第7回	9月23日	常楽寺と遊の郷	ヒガンバナ

#### ②花を撮影し、パネルにして校内に掲示

自然観察会は、休日に希望者のみで行うため、デジカメやタブレットを使って写真に撮り、校内に掲示することで、全校生徒が見られるようにする。地元には、有名なプロカメラマンがおり、自然の風景や花の写真が雑誌に掲載されているので、写真の撮り方を教えていただく。

#### ③自然観察会で撮影した写真をマップにして発信

本校では、地域の方が主催するフェスティバルに合わせて、オープンスクールを実施しており、期間中多くの方が来校する。自然観察会で撮影した写真を使い、訪れた場所の花マップを作成、配布することで、地域の自然の豊かさを発信する。

#### ④地域の花に関する講演会を開く

理科の授業で、地域の花の管理者の方に来ていただき、講話を行う。自然の豊かさや地域の活性化について、地域の方から直接話をさせていただく。

#### ⑤校内環境の整備

校内のバラ園や水のステージを整備し、自然が身近に見られる環境をつくるとともに、地域住民が来校した際に、楽しめるようにする。やがては、コミュニティスクールとともに、学校と地域社会の接点となるようにしていく。

#### ⑥理科の授業での深い学び

生物分野や環境の分野では、地域の自然について理解した上で、自分たちがどのように行動していけば良いかを、生徒同士で話し合い、グループごとに発表する。

#### ⑦教育機器の整備

生徒たちの発表のために、アップルTVやコネクタを購入し、大画面TVに接続し、資料の提示や発表で活用しやすくする。

#### ⑧研究授業の実施

3年生の環境分野で「エネルギーの利用」に関する研究授業を行い、生徒たちが日本に適した発電方法についてグループで話し合い、発表する活動を行った。

## 4. 実践の成果と成果の測定方法

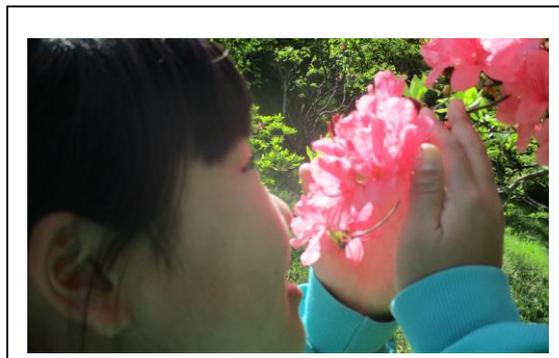
### ①栗野地区の「花マップ」の作成について

1年目の取り組みとして、休日に参加できる生徒を募り、地域にある花の名所に生徒とともに訪れ、管理している方から様々な話をしていただき、植物についての知識だけではなく、なぜその土地に生息しているのかを詳しく調査することができた。また、プロカメラマンに撮影方法を教えていただきながら、生徒が撮影した写真を校内に掲示して、当日参加できなかった生徒にも写真や説明文をのせて楽しめるようにした。

蠟梅の里を調査してまとめた資料が冊子になり、蠟梅の里のパンフレットとして販売されている。

2月から4月までの調査をもとに「あわの花マップ～春～」というパンフレットを1,000部作成し、鹿沼市教育会研修会で訪れた小中学校の教員に配布したり、本校で行われるオープンスクール等のイベントの際に配布したりして、幅広く周知した。

また、6月から9月までの調査をまとめたパンフレットを作成し、来校者や本校で行われるオープンスクール等のイベントの際に配布している。



### ②バラ、スイレンの育成

校内にも生徒が手がける花の名所をつくり、持続可能な管理方法を考え、実行・継続する取り組みを行っている。バラは、2ヶ月に1回「バラの育成ボランティア」を行い、保護者や地域の方々とともに追肥や剪定を行ってきた。春から初夏には、たくさんのバラが咲いてオープンスクールに訪れた多くの方々に楽しんでいただくことができた。

スイレンは、校内にある「水のステージ」に植えて管理を行った。池に住んでいるカメやカワニナに食べられたりすることもあるが、夏にはよく葉を広げている。

### ③授業のICT化

生徒に教材を提示したり、生徒が発表したりするために、タブレットやアップルTVを導入し、理科の授業のICT化に向けて環境を整えてきた。時期的に、教育政策としての全生徒へのタブレット端末の導入、折からの新型コロナウイルス対応のためのオンライン授業といった流れで、ICT化が加速した。

### ④環境保全活動の実施

理科の授業での生物や環境の単元での学習と総合的な学習の時間での地域を知るための学習を通し、地域の自然環境について知識を身につけた。さらに環境委員会などの生徒会活動では、リサイクル活動、校外活動では「城山オー！そうじ」というボランティア活動に取り組んだ。生徒の自然環境の美しさや保全の必要性に対する関心と実践力が高まっている。

## 5. 今後の展開（成果活用の視点、残された課題への対応、実践への発展性など）

横根山（横根湿原）の季節ごとに生息する山野草を調査して、それぞれの植物の特徴から多様性だけでなく、生命がもつ美しさを広めると共に、いつまでもその環境を持続するための方法について生徒自身が考え、行動に移す取り組みを行っていききたい。地域の方々の協力を得ながら、中学校を拠点としておこなう環境活動やSDGsについて考え取り組むイベントを開催し、生徒が主体的に外部と関わりながら環境に関する知識や態度を向上させたい。

そのために、今までに協力していただいた地元の方々同士のネットワークを活用して、ともに地域の環境を保全する方法について共通理解するための打ち合わせをもつ。そこで、中学生をふくめた地域全体としてのプロジェクトを構想したいと考えている。そのための準備として、環境に関する専門的な機関や講師に依頼をして、最新の環境保全に関する知識や実践例などを講話してもらうことを考えている。

一番大切にしたいのは、生徒の発想や行動が、自然環境の保全につながり、地域から必要とされる経験につなげることである。それにより生徒の自己有用感や自己肯定感を高める、未来をよりよく生きる人材を育成したい。

活動状況を発信するためには、正確な情報や行動力が求められる。関わる生徒だけでなく、指導する教師の資質の向上も不可欠である。専門的な知識はもちろん、情報機器の活用、掲示物の工夫、発行するパンフレット等の制作に関する技能を高めたい。

## 6. 成果の公表や発信に関する取り組み

※ メディアなどに掲載、放送された場合は、ご記載ください

・下野新聞2021年5月21日に、「AWANO 夢咲く ART FESTIVAL」の記事にて、粟野中のオープンスクールについても紹介され、粟野中学校生徒撮影のバラのポストカードの販売や、80種類のバラが咲き誇る校庭のバラ園の開放について取り上げられた。

## 7. 所感

本研究での目指す子ども像として、『正しい環境に関する知識をもち、積極的に環境保全に取り組める子ども』の育成を目指して学習活動を行ってきた。生徒たちの感想から、自分たちの住む地域では豊かな自然があり、専門的な知識をもった方が多く住んでいることへの気づきが見られた。

SDGs への関心も高く、理科の授業などでは、生徒同士活発に意見交換を行っている。

生徒会活動では、福祉委員会などを中心にリサイクル活動も活発に行っており、環境問題に対して積極的に行動している。

粟野の未来を考え行動する活動として、ソーラー発電などの再生可能エネルギーに関心をもつ生徒も多いので、今後は地域に合ったエネルギーなどの研究を行っていききたい。