

2025年度 日産財団理科教育助成 成果報告書

テーマ：非認知能力の育成を目指したふるさと学習

～地域の花「アジサイ」の栽培活動を通して～

学校名：木津川市立泉川中学校

代表者：塩見 優典

報告者：田島 寛之

全教員数：25名

全学級数・児童生徒数：8学級・218名

実践研究を行う教員数：6名

実践研究を受けた学級数・児童生徒数：2学級・64名

1. 研究の目的（テーマ設定の背景を含む）

本校の校区である京都府木津川市旧加茂町では、町花としてアジサイが親しまれており、岩船寺や公共施設、道路沿いなど身近な場所に多く見られる。しかし、生徒にとっては日常の風景の一部となっており、その価値や地域との関わりを意識して見る機会は必ずしも多くなかった。そこで、地域の花であるアジサイを教材として活用し、ふるさとに根ざした学習を通して、地域への関心や愛着を高めるとともに、生徒の非認知能力の育成を図ることを本研究の目的とした。

本校では、「自分と向き合う力」「自分を高める力」「他者とつながる力」を大切にしている。アジサイの栽培活動は、思うようにいかないことに向き合いながら工夫を重ねること、仲間と協力してよりよい方法を考えること、自分たちの学びを地域に発信することができる活動であり、これら三つの力を育てるうえで有効な題材であると考えた。

また、これまでの取組の中では、アジサイの挿し木が安定して成功しないことが課題となっていた。そこで本研究では、この課題を克服するために、従来の土による栽培だけでなく水耕栽培にも着目し、その可能性を探ることとした。土耕と水耕の両方を比較しながら栽培方法を工夫し、観察や記録を積み重ねることで、生徒が課題を見だし、試行錯誤しながら解決に向かう探究的な学びを実現したいと考えた。

地域の花アジサイを「知る」「育てる」「伝える」という一連の学びを通して、非認知能力の育成を目指したふるさと学習を進めることを本研究の目的とした。

2. 研究にあたっての準備（機器・材料の購入、協力機関等との打合せを含む）

本研究を進めるにあたり、地域の花アジサイを題材とした栽培活動と探究的な学びを行うために、必要な機器や材料の整備を行った。まず、挿し木や栽培に必要なプランター、培養土、育苗ポット、液体肥料、じょうろなどを購入するとともに、従来の土による栽培に加えて水耕栽培の可能性を探るため、水耕栽培用の容器やラック等を整備した。あわせて、理科の観察にも活用できるよう、デジタル顕微鏡やルーペなども準備し、栽培から観察、発表まで一連の活動を進めることができる環境を整えた。

また、地域との連携を大切にしながら活動を進めるため、岩船寺には見学や挿し穂の提供について協力を依頼し、アジサイを地域の花として学ぶことができるよう調整した。岩船寺での見学を通して、アジサイの多様な姿や地域との関わりを学び、その後の栽培活動につなげられるようにした。校内では、アジサイの栽培活動と理科やふるさと学習とを結び付けながら進められるよう、学習の流れや活用の仕方を整理し、地域の花アジサイを「知る」「育てる」「伝える」学びへとつなげる準備を行った。さらに、活動の記録や成果発信も見据えながら、学習全体を支える基盤づくりを進めた。

3. 研究の内容

本研究では、1年生のふるさと学習を中心に、地域の花であるアジサイを題材とした栽培活動、理科学習、発信活動を行った。学習は、「知る」「育てる」「伝える」の三つの段階で構成し、地域の花アジサイへの理解を深めながら、栽培活動と発信活動へとつなげていった。

(1) アジサイを「知る」

取組は、地域を代表するアジサイの名所である岩船寺の見学から始めた。生徒は境内に咲くさまざまなアジサイを実際に見ながら、色や形の違い、多様な咲き方に触れ、地域の花として親しまれているアジサイについて学んだ。見学の際には花の写真を撮影し、後の学習で活用した。また、住職の方の話を通して、岩船寺とアジサイとの関わりや、地域の中でアジサイが大切にされてきた背景にも触れた。



岩船寺見学の後は、アジサイに関する講話を行った。講話では、京都府立木津高等学校システム園芸科の実習教諭を招き、アジサイの特徴や種類、挿し木による増やし方、育てる際の基本的なポイントなどについて学んだ。地域で実際に見たアジサイについて振り返りながら話を聞くことで、生徒はこれから始まる栽培活動への見通しをもつことができた。



(2) アジサイを「育てる」

講話の後には、実際に挿し木作業を行った。作業では、木津高校の先生から、枝の切り方や葉の残し方、挿し穂の扱い方などの説明を受けながら、剪定した枝を用いて挿し木を行った。このとき、昨年度にアジサイの活動を経験していた2年生も作業に加わり、準備や手順の確認をしながら1年生を支えた。上級生が関わることで、1年生は安心して活動に取り組むことができ、学年をこえた関わりの中で学ぶ機会ともなった。



本研究では、従来の土による挿し木だけでなく、水耕栽培による育成にも取り組んだ。そこで、水耕栽培でアジサイを育てるための装置づくりを行い、容器やラックを用いた水耕栽培装置を整備した。土による方法とあわせて水耕栽培にも取り組むことで、アジサイ栽培の新たな可能性を探る活動とした。



また、理科の学習では、育てているアジサイを教材として活用した。アジサイの花や葉のつくりを実際に観察し、ホンアジサイとガクアジサイの違いや、花の部分の特徴などを学んだ。教科書の写真だけでは分かりにくい植物のつくりも、実物を用いることで具体的に捉えられるようにした。



(3) アジサイを「伝える」

学習のまとめとしては、文化発表会でポスター展示と苗の実物展示を行った。生徒は、自分たちが見学し、学び、育ててきたアジサイの取組を、写真や展示物を通して校内に発信した。また、地域の行事では、学校のふるさと学習の取組について発表した。地域の花アジサイを題材にした活動を外部に向けて伝えることで、学習内容を振り返るとともに、自分たちの取組を地域に返していく機会とした。



このように、本研究では、岩船寺見学や講話を通して地域の花アジサイを「知る」ところから始め、挿し木や水耕栽培によって実際に「育て」、文化発表会や地域の行事でその取組を「伝える」という流れで学習を進めた。地域の花を題材とした一連の活動を通して、ふるさとに根ざした学びを深めていった。

4. 研究の成果と成果の測定方法

本研究の成果は、主として①活動中の生徒の様子の観察、②ふり返りの記述内容、③文化発表会や地域行事での展示・発表の様子、④挿し木や水耕栽培の経過から捉えた。特に本研究では、アジサイについての知識を得ることだけでなく、「自分と向き合う力」「自分を高める力」「他者とつながる力」という非認知能力の育成を重視していたため、活動の結果だけではなく、活動の過程における生徒の姿や言葉に着目して成果を見取った。

まず、「アジサイを知る」活動では、岩船寺見学や講話を通して、地域の花としてのアジサイへの関心を高めることができた。実際に岩船寺で多様なアジサイを見て、住職の方の話を聞いたことにより、生徒はアジサイを単なる植物としてではなく、地域の自然や文化と結び付いた存在として学ぶことができた。ふり返りの中にも、色や形の違いへの気付きや、地域にアジサイが大切にされていることへの関心が表れており、ふるさと学習としてのねらいに沿った学びが見られた。

次に、「アジサイを育てる」活動では、挿し木や水耕栽培装置の作成を通して、植物を育てる活動に取り組んだ。これまで学校で課題となっていた、挿し木が安定してうまくいかないという点に対して、土による方法だけでなく水耕栽培にも取り組んだことは、新たな可能性を探る実践となった。あわせて、生徒はアジサイに関するレポートも作成し、見学や講話、栽培活動で学んだことを自分なりに整理した。活動の内容を文章にまとめることで、アジサイの特徴や育て方について振り返る機会となった。挿し木や水耕栽培に取り組んだ経過そのものが、本研究における成果の一つであると捉えている。



また、挿し木作業の際には、木津高校の先生による指導に加え、昨年度の活動を経験していた2年生が1年生を支える場面があった。年齢の近い先輩が関わることで、1年生は安心して活動に取り組むことができ、2年生にとっても自分の経験を後輩に生かす機会となった。こうした異学年の関わりは、「他者とつながる力」の育成という点で意義があった。学校外の専門的な立場の先生や地域の方々と関わりながら学んだことも、生徒にとっては多様な他者とのつながりを実感する機会となった。



さらに、「アジサイを伝える」活動では、文化発表会でのポスター展示と苗の実物展示、地域の行事でのふるさと学習の取組発表を通して、自分たちの活動を外に向けて表現する経験をもつことができた。加えて、挿し木活動の際にはケーブルテレビ KCN 京都の取材もあり、生徒にとっては自分たちの学びが学校内にとどまらず、地域へ発信されることを実感する機会となった。成果の測定にあたっては、展示や発表の場での説明の様子、相手に伝えようとする姿勢、活動を振り返る言葉にも着目した。自分たちが見て、学び、育ててきたことを整理して示すことで、学習内容がより確かなものとなり、ふるさと学習としての意義も深まったと考えられる。



このように、本研究では、岩船寺見学と講話を通して地域の花アジサイを知り、挿し木や水耕栽培、レポート作成を通して育てながら学び、その取組を文化発表会や地域の行事、メディアを通して伝えるという一連の学習を行うことができた。その過程で、地域の花への理解や関心を深めるとともに、他者と関わりながら学ぶ機会をもつことができたことが、本研究の成果であった。

5. 今後の展開（成果活用の視点、残された課題への対応、実践研究の可能性や発展性など）

本研究を通して、地域の花アジサイを題材としたふるさと学習が、生徒の地域理解を深めるとともに、栽培活動や発信活動を通して非認知能力の育成につながる事が分かった。今後は、本年度の取組で得られた学習の流れを生かし、「知る」「育てる」「伝える」という活動を継続的に位置付けていきたい。特に、岩船寺見学、講話、挿し木、発表という一連の流れは、地域と学校をつなぐ学習として有効であり、次年度以降もふるさと学習の柱の一つとして発展させていきたい。

一方で、今年度の取組を通して、アジサイの挿し木そのものは以前より安定してきたものの、植え替えを行った苗の中に、酷暑の影響で枯れてしまったものがあった。これは、挿し木の成功だけでなく、その後に校内で定着させて育てていく段階に新たな課題があることを示している。こうした経験から、今後は植え替え後の生育や高温環境への対応を視野に入れた学習へと発展させていく必要があると考えている。

そこで次年度以降は、この課題を踏まえ、アジサイの高温耐性の強化に関する探究へと発展させたい。理化学研究所の研究では、植物にエタノールを前処理することで高温ストレス耐性が高まる可能性が示されており、こうした知見を参考にしながら、身近なアジサイの栽培と結び付けて探究していきたい。地域の花を守り育てる学習を、酷暑への対応や科学的な探究へとつなげることで、より発展的な理科学習へと広げていきたい。また、文化発表会や地域行事での発信も継続し、学校での学びを地域に返していく活動として充実させていきたい。

6. 成果の公表や発信に関する取組

※ 研究会等での発表や、メディアなどに掲載・放送された場合もご記載ください

校内では、文化発表会において、アジサイの取組をまとめたポスター展示と、育てている苗の実物展示を行った。写真や栽培の様子が分かる資料を用いて、岩船寺見学、講話、挿し木、水耕栽培などの活動内容を紹介し、来場した生徒や保護者に取組の概要を伝える機会とした。

また、地域の行事では、学校のふるさと学習の取組としてアジサイの活動について発表を行った。地域の花アジサイを題材にした学習を地域の方々に伝えることで、学校での学びを地域に返していく機会となった。発表を通して、生徒にとっても自分たちの活動を振り返り、その意義を再確認する場となった。

さらに、挿し木活動の際には、ケーブルテレビ KCN 京都の取材を受けた。地域に根ざした学習活動としてメディアに取り上げられたことは、生徒にとって、自分たちの取組が学校内ににとどまらず地域へ発信されることを実感する機会となった。KCN 京都で取材されたようすは、「【週刊地域トピックス】#169 泉川中学校ふるさと学習」として YouTube でも配信されている。このように、本研究では、校内での展示、地域での発表、メディア取材を通して、成果の公表と発信に取り組んだ。

7. 所感

本研究を通して、地域の花アジサイを題材にしたふるさと学習が、生徒にとって身近な自然や地域の文化を見つめ直す機会になることを実感した。岩船寺見学から始まり、講話、挿し木、水耕栽培、発表へとつながる活動を通して、生徒はアジサイを「見る」だけでなく、「育てる」「伝える」という形で関わることができた。そのことが、地域の花を自分たちの学びの対象として捉えるきっかけになったと感じている。

また、木津高校の先生による指導や、2年生が挿し木作業に関わってくれたこと、地域行事やメディアで発信する機会があったことは、学校の中だけでは得られない学びを支える大きな力となった。一方で、挿し木が安定して成功しにくいことや、植え替えた苗の中に酷暑の影響で枯れてしまったものがあったことから、アジサイを育て続ける難しさも明らかになった。今後は、こうした課題を次の探究につなげ、地域の花を守り育てる学習をさらに発展させていきたい。