

札幌市立米里中学校の取組【環境に関する教育課程】

1 研究のねらい

科学技術の急速な発展の反面、その中で生きる子どもに、社会実体験、生活体験、自然実体験の不足が言われて久しい。本校では、これからの新たな学力観を見据え、地域の自然、及び企業や行政機関の専門性と連携し、体験的で課題探究的な学習を模索した。体験的な環境学習のデザインにより、新しい時代に求められる以下の資質・能力を育む。

- 自然や人と関わる直接体験により育まれる、概念的な知識と個々の豊かな感性
- 体験により自ら抱いた疑問・課題の主體的な解決により習得される、生きて働く知識と技能
- 人々の生活や活動と環境との関わりについての理解を基盤とした、自ら地域に働きかけ環境を保全するための思考力や判断力

2 取組内容

(1) 地域の環境を見つめる「トミヨ属の生息環境保全活動」

①ごみ拾い活動と湿地再現の取組

校地に隣接した側溝に、各地で絶滅の危機に瀕している希少魚種（トミヨ属）が生息していることを、7年前に本校生徒が発見した。以来、代々の生徒がボランティア活動により、側溝に見られる大量のごみを拾い集めて処理する等、札幌市白石区清掃事務所の協力を得て側溝の水質を保全してきた。

さらにトミヨ属が生息できるような湿地環境を人工的に再現することを目標に、代々の3年生が地域企業と協力し、校地特有の土壌構造を活用してビオトープを採掘・造成してきた。近年はエゾアカガエルの産卵が確認される等、水生生物が多様に定着し、体験的な学習に有効な生きた教材となっている。



②グラウンド除雪による「積雪資源活用」

ビオトープは雨水と雪を水源として夏の渇水を防ぐことができる。冬季には白石区土木課雪対策室より貸与された雪かき物品により、グラウンドの雪をビオトープまで運ぶ「雪かき」活動を、全校生徒対象に実施した。3学期に数回実施し、毎年、延べ250名以上の生徒が参加している。今年度も地域企業の応援もいただき、大型重機により大きな雪山が積み上げられた。



(2) 企業に教わり、「環境」「食」を体験的に学ぶ「学校畑」

本校では3年生が教室窓下に学級ごとに作った「学校畑」を代々継承し、札幌市から提供されるフードリサイクル堆肥を使って、作物を栽培している。

近年は地域企業の方に講師をしていただき、専門技術や多様な知識・経験に触れ、農業や食料生産に必要な素養を育みつつ、完全無農薬有機栽培に取り組んでいる。

学年全員で行う共同作業の土作り・栽培・収穫の直接体験により習得された知識・技能を基盤とし、植物体の測定から二酸化炭素吸収量を推計する等、自然界の物質循環（理科：環境分野、総合的な学習の時間）に関して課題探究的に学んだ。

生徒は毎日の作物の成長を教室の窓から日常的に観察し、除草作業では野草の名前を自然に覚えた。収穫直後には野外で自然に親しみつつ、楽しみながら調理し、味わい、喜びを共有した。さらに、収穫作物を自宅に持ち帰り、それぞれの家庭で生徒が自ら料理するという企画により、家庭とも学びが共有できた。後日、「食レポ」として学校で発表し合い、楽しい時間を過ごした。



3 成果と課題

(1) 成果

「ごみ拾い」「湿地再現」「学級畑」の取組をしながら、生徒は自然に地域の環境を感じ取ることができた。併せて冬季においては、雪に親しみながら運動する「雪かき」により、【雪】と【環境】の両面で多面的・多角的に地域を見つめることができた。

これらの活動は、生徒の発表により多方面で紹介されている。「さっぽろっこ環境ウイーク」におけるエコアクションの取組として、また科学研究の成果としても札幌市中学校文化連盟「私たちの科学研究発表会」や、札幌市環境局・教育委員会共催「さっぽろこども環境コンテスト」等におけるプレゼンにより、広く認知され、有識者・札幌市長からの評価は全校生徒の学びへの自信となった。また、今年の3年生はサツマイモ栽培にも挑戦した。

胆振東部地震では食品の流通が途切れ、本校も避難所となり、生徒は収穫期を迎えたイモが地中に実っている「学級畑」を食料備蓄機能として実感し、「食」「防災」への意識へと発展させていた。10月3日に全学級で収穫したサツマイモの総数は、3学年の在籍人数とほぼ同じ160本であった。収穫後に炭火で焼いたイモも、共に汗を流した仲間との一つの思い出として、かけがえのない体験となった。



(2) 課題

地域と校地の特性や企業・行政の専門性を生かし、安全性と収穫の確実性が担保され社会活動の中に環境保全の取組を継続的に引き入れるリアリティーを学校内に再現できた。

各領域との関連性や相互作用を整理し、体験的で課題探究的な環境学習として、子どもの環境保全の意識が伝統的に継承される実践を、今後も着実に重ねていく。