

小学校における学校ビオトープを活用した授業の実践

奥田 真弓（環境教育専修2回生）

1. はじめに

「ビオトープ」とは、野生生物の生息する空間という意味の言葉である。多様な自然の残る滋賀県においても、野生生物の保護のために、生息空間となるビオトープを守ろうとする動きがある。本研究では特に、学校やその付近に整備された「学校ビオトープ」を取り上げた。子どもたちの自然体験活動が減少している近年において、学校ビオトープは子どもたちの最も身近な自然体験の場であり、活用が望まれている。一方で、長期にわたって維持していくことが難しいといった課題もある。そこで、学校ビオトープ整備後の活用を図るという観点において、授業を作成し実践することを研究の目的とした。

2. 研究方法

本研究は、草津市立渋川小学校の協力を得て行った。渋川小学校には、「渋川のビオトープ」と呼ばれる学校ビオトープがある。面積は約 220 m²で、池、水路、草原、樹木などで構成されている。2009年4月11日から11月21日にかけて、ほぼ週1回のペースで観察を行ったところ、節足動物が11目46科68種、その他魚類などが9種、植物28科50種の生息が確認でき、季節変化の様子や食物連鎖の瞬間も見ることができた。

第6学年理科「生物とかんきょう」の単元において、学校ビオトープを活用した授業開発を行った。本単元は第1次「生物と養分」、第2次「生物と水」、第3次「生物と空気」からなっており、生物が他の生物や周りの環境とかかわりあって生きていることを学習する。特に、第1次「生物と養分」の中で、「生物どうしのつながり（食物連鎖）」の学習を、学校ビオトープをフィールドとして授業を作成した。2009年7月2日の1・2校時に実践した。

3. 実践結果と考察

授業は、班活動で学校ビオトープ内における生物の「食べる・食べられる」の関係を予想した後、ビオトープに入って生き物さがしや観察を行い、その結果を踏まえて生物の関係を図にまとめ、その図についてクラス全体で発表し合うという流れで進めた。授業計画を立てた際には、①児童がビオトープ内で生き物さがしや観察をする活動を取り入れること、②地域住民にも授業に参加してもらい、グループで観察を行うこと、③教材として「生き物カード」を作成し活用すること、という3点の工夫を行った。授業中に数十分の観察時間を設けたが、児童がメダカやショウリョウバッタ、イトトンボなどの生き物を発見することができた。クモの捕食場面も見ることができた。「楽しかった」という感想が多く、意欲的に取り組む児童の姿も見られたことから、学校ビオトープでの観察は有効な活動であったと思われる。

授業では、食物連鎖という用語を使わず、「生き物がビオトープ内に存在する＝生き物の命のつながりがある」という考え方を提示した。児童の感想の中に「命のつながり」について触れているものが多く、食物連鎖の必要性を学ぶことができたと評価している。さらに、自分たちの考えた生物の関係を、再度観察をしたり資料等で調べたりして確認する時間が取ればよかったと思う。また、「他のビオトープでも調べたい」といった、児童の新たな疑問に応える授業の展開も考えられる。

授業に参加した児童と大人の両者から、「予想以上に、たくさんの生き物がいた。」という感想が挙げられた。本授業を通して、児童は生き物とふれ合うよい機会が得られ、ビオトープの魅力を再認識することができたと思われる。さらに、多くの児童・教員・地域住民にもビオトープの良さについて知ってもらい、ビオトープが長く活用され続けることを期待している。