## 山・川・海のつながり

葉山町立上山口小学校

## 1 実践の内容

【テーマ1 誕生の不思議】第5学年「単元名 たんじょうのふしぎ」

①学校近くの下山川中流域の水生生物調査 (6月、2時間)

下山川の水源地橋ポイントで、「はやまめだかの会」「横須賀水と環境の会」の方々の支援を受け、水中の生き物調査を行った。その結果、カワトンボ・ハグロトンボ・イトトンボ・コヤマトンボのヤゴ、カワゲラ、ミズムシ、コガタシマトビケラ、ヘビトンボ、イトミミズ、ヒル、アメンボ、カゲロウなどが観察された。川の洲に植物が生えているので、トンボのヤゴにとって棲み良い環境になっている。きれいな水域を好むヘビトンボ、カワゲラが見られるのは、支流からきれいな水が流れ込んでいるからであろう。やや汚れた水域を好むミズムシ、アメンボ、コガタシマトビケラが見られるのは、家庭排水の不完全処理水の流入が原因であると考えられる。全体的な水質は「きたない川」というランクであった。7月に上流の生き物調査をした。サワガニやウズムシがいた。

②ハヤマメダカの飼育のために(6月、2時間)

「はやまめだかの会」の方々を講師に迎え、メダカの飼い方、メダカの仲間、メダカが自然の指標であること等を学び、メダカの卵、稚魚を顕微鏡で観察した。その後、それぞれのグループで発泡スチロールの箱に赤だま土、水草を入れメダカ数匹ずつを飼った。また、池でも飼った。

③命の循環 (7月、1時間)

生き物の身体の中を水が通り、食物連鎖の中で水が巡っていくことを、ビデオを通して学んだ。 下山川流域の自然を大切にするために気をつけなければならないことについて考えた。

【テーマ2 自然と環境】第6学年「単元名 水溶液の性質」

塩酸、水酸化ナトリウム水溶液、水道水等、身近な生活の中にある水溶液の性質を調べた後、pH、リン、窒素分、CODのパックテストを使い、学校近くの下山川中流の水質を調べた。結果は「きたない川」ということであった。透明に見える川だが、下山川は生活排水が流れ込んで汚染されていることがわかった。よい環境にするにはどうしたらよいか、自分たちができることについて考えた。

【テーマ3 「めぐる水」を想い、植樹しよう】 第3・4・5・6学年「単元名 自然と環境 めぐる水」 5月に地域の方からいただいたドングリの発芽苗1,000株を、3・4・5年生がポットに移植した。9月 に校庭のクリの実を拾い、1月に種を腐葉土のポットに植えて水遣りをすると、4月に発芽した。6年生の3学期に、町内会をはじめ、地域の方々の支援を受け、この苗を湘南国際村に植樹した。雨が木々に降り注ぎ、湧き水となり、下山川の水になる。様々な生き物と共生を可能とする自然に想いをはせながら・・・。

## 2. 実践の成果

【テーマ1】通学路の横を流れる川に多くの生物が生息することや、環境の様子を知ることができた。

- 【テーマ2】学校周辺にある山と川とのつながりについて知るとともに、地元で環境活動を行っている 方々と直接交流を持つことができ、環境に対する意識が高まった。
- 【テーマ3】これまでの学習に加え、環境に対する科学的な理解が深まった。また、別の単元で海について学習することにより、山と海のつながりについても学習できた。

## 3. 今後の課題、実践のポイント

- ・今後も、上下水道についての学習を深めながら、身近な下山川と共に、私たちの周りの環境をより 良くしていくための工夫を考え、多様な生物との共存を考えさせたい。
- ・同じ川の流域で、専門家を招いての野鳥観察会も毎年4年生を対象に実施している。この活動を環境について横断的・総合的に学習できるようにしていきたい。