

希少生物分布地域の環境調査

兵庫県立神戸甲北高等学校
中西敏昭

1. はじめに

1992年に神戸市内の5つの学校で合同で酸性雨の調査を実施して以来、NO_x（窒素酸化物）の調査を含めて、自然環境調査を学校間で連携して実施してきた。

今回、身近な自然の大切さを理解するために、よく知られた動植物を観察してみることにした。その結果、近年それらの生物が少なくなっていることから、その地域の環境調査を行い、環境を守るためにはどのようにすればよいのかを自ら考え行動できる姿勢を培うことをねらいとした。

2. 実践内容と結果

(1) 希少生物アンケート調査

神戸市内の4つの学校で2000年6～9月にかけてNO_x、酸性雨の調査、希少生物の分布についてのアンケートを実施した。これをもとに、生息の可能性のある地域を9、10月にかけて確認調査を行った。その結果、すでに希少生物のダルマガエルを生徒が観察していることも明らかになった。また、10月末にダルマガエルの新たな生息地を確認でき、この場所を今回の環境調査（NO_x濃度、水質のpH、導電率など）対象地域とした。

(2) 希少生物の生息地の環境調査

対象地は、ダルマガエルの他、カスミサンショウウオ、ホタルの幼虫、多くのヤゴなどが確認され希少生物の宝庫であることが明らかになった。ただし、発見が10月末であったため、ダルマガエルの繁殖時期である5、6月の調査が実施されおらず、現在も調査中である。また、兵庫県立人と自然の博物館の協力で、インターネットを介して地図上に生息地を入力し、データの蓄積もできるソフトを開発していただいた（図1）。このソフトと自作の生息分布表示ソフトで、生徒自らが環境について考察するようにした。調査は、7地

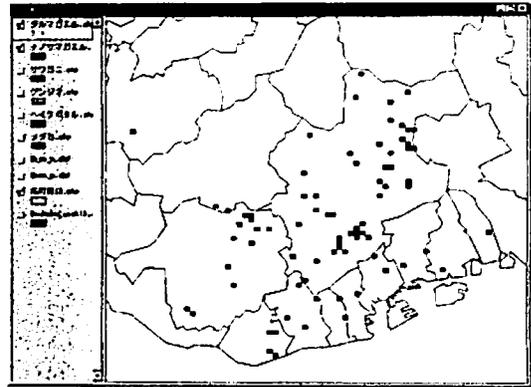


図1 ダルマガエル、トノサマガエルの生息分布

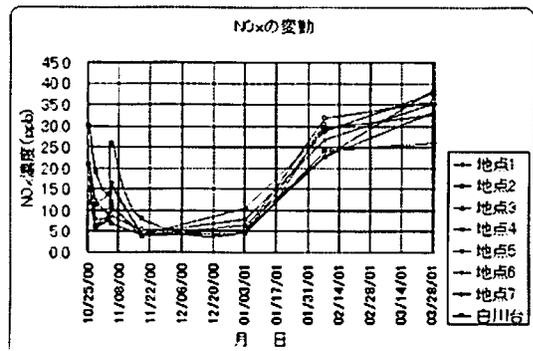


図2 希少生物生息地のNO_x濃度変化

点で酸性雨・NO_xを測定し（図2）、5地点で、pH、導電率、CODなどの水質検査も実施した。

3. まとめ

自然環境の大切さを理解するのは、書物からではなく、自分の五感を通して直に自然から学ぶことである。つまり、自ら観察し、調査をすることから、教えることのできない多くのことを学ぶことができる。また、授業の中でテレビ会議を行うことを進めているが、生徒の発表の場を提供できるとともに、他校の生徒と共同して調査を行い、お互いに協力することの大切さを若い世代に知らせることができると思われる。

21世紀の大きな課題を担った生徒たちに、自から考え、主体的に行動する姿勢を期待している。

最期に今回の活動に援助をしていただいた日本環境教育学会に深く感謝する。