

過去と未来をつなぐ科学の研究のすすめ

～「現在」の観察の大切さを伝えること～

沖縄県立名護高等学校
教諭 大隅 大

1. はじめに

高校の科学クラブにおいて、研究に取り組むとき、その研究テーマはどのように決めることが生徒たちにとって良いのだろうか。

筆者が名護高校に赴任した当初、生徒の興味を尊重し、その赴くままにテーマを決めて調査した。2011年「メダカ」、2012年「ナマコ」「クワガタ」、2013年「光合成細菌」である。これらは、名護市のカダヤシ科魚類分布調査やルイスツノヒョウタンクワガタの朽ち木外の雌雄についての調査として発表（大隅ら、2014ab）した。

このように、生徒の興味本位から始める研究もそれぞれ成果が出、興味関心を高める効果や自身の研究を継続する力が身についたと思われる。しかし、クラブ顧問として、生徒の科学への探究心を伸ばすさらによりアプローチがないか、悩みは尽きなかった。

2. 新たな試み

名護高校は標高 345 m の名護岳のふもとに位置する。本校では、生物基礎における「遷移」の学習の中で、名護岳の展望台からイタジイ（スダジイ）林（陰樹林）とリュウキュウマツ林（陽樹林）を見せ、この違いは何かということを生徒に問いかけている。そして、生徒に、今は高校生のあなたたちが孫を連れて名護岳の展望台に来れば、今のリュウキュウマツ林がイタジイ林となっているかもしれないと話す。この名護の人々の過去の営みと名護岳の展望台から見える風景が絡み合うことに生徒はおもしろみを感じ、感心する。私は、ある時、この「時」の流れを意識した調査

研究が高校生の科学クラブの一つのアプローチではないかと考えた。つまり、地元に住む高校生が過去の研究を掘り起こし、それをテーマとして調査研究し、未来への礎となるという考え方である。高校生のうちは自分たちの地元の自然をよく見てほしいという思いもあり、このようなアプローチで調査研究を試みた。

3. 名護市我部祖河川「カダヤシ科魚類」調査【2012～2016年度】及び本部町「塩川」調査【2016年度】の実践

これらの調査を通し、以下の3点を意識した。

- 一. 40年前との明らかな変化に気づかせる。
- 二. 40年前の文献を読み同じ方法で調査する。
- 三. 結果を過去と比較し、現状を浮き彫りにさせる。発表時にはこの現状を未来の観察者につなげることを意識する。

4. 今後の課題

現任校の近くでは、地域の人にもあまり知られていない銅山の存在や、サンゴ礁海岸のノッチの研究など、興味深い過去の調査研究報告がある。

このような身近な自然を題材に、接する高校生に自分たちの今の観察の大切さを意識させ、未来につなげていく思いを育てたいと考える。

参考文献

- 大隅大・津波幹樹・樺澤七海・手登根真子
2014a. 沖縄県名護市におけるミナミメダカおよびメダカ様魚類の分布. 南紀生物 56(1)56-61.
大隅大・上江洲梨紗・宮川月子・津波幹樹,
2014b. 朽ち木外で採集したルイスツノヒョウタンクワガタの性比. 月刊むし(519) 62-63.