

地域の特色ある自然環境を活かした自然にかかわる心の育成 － 島嶼（琉球・奄美）の自然と文化・武蔵野台地の自然と文化－

高橋 修（広域自然科学・東京学芸大学）・栗田克弘（東京学芸大学附属小金井中学校）・

村上 潤（東京学芸大学附属竹早中学校）・湯浅智子（東京学芸大学）・

中野良勝（琉球大学熱帯生物圏研究センター）

1. 本WGの概要

新学習指導要領では各教科に道徳との関連付けが付加され、理科改善の基本方針においても「道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、理科の特質に応じて適切な指導をすること」と明記されている。理科で学習する内容には、「地球（自然の恵みと災害）」や「生命（命、いのち）」などのように、道徳の教材に適応できるものがいくつか揃っており、本研究グループでは、1) 地域コミュニティの構築に主体的にとりくむための教材、2) 教科の特質をいかした道徳性を育む指導ができるような教材、3) 地域教材開発の視点で、地域の特色をいかし、人間生活との密接な関わりを大切にする教材などの教材を開発することを目標として、「生きること」および「自然を愛すること（畏怖すること）」について、南西諸島と武蔵野台地を例に、「島嶼（琉球・奄美）の自然と文化」「武蔵野台地の自然と文化」などの教材開発研究を行ってきた。

本教材開発のゴールは、1) 自然の事物・現象を調べる活動を通して、「自然の美しさ」や「大切さ」を知り、普段の生活と地域の自然とのかかわりを認識し、地域の自然のもつ価値に気づいたり、自然を見つめ直す機会を得て、郷土を愛する心（道徳的な心）を育成すること。また、2) 自分たちを含めた生命の尊さを、自分も自然界の一員であることを実感させる場面、生徒の内面に葛藤を引き起こす場面などを設定し、「生きること」について深く考える機会をもつことで理解させ、自他の生命を尊重する心を育成することである。

2. 開発した教材

1) 「与論島の自然環境」「薩摩藩による琉球・奄美侵略」「生命とは何か」

－ 学び合いを通して生命とは何かを問う理科の授業（村上 潤）

「道徳」の時間との関連で、本教材に関わる項目には、その内容で、

- 3-(1) 生命の尊さを理解し、かけがえのない自他の生命を尊重する。
- 4-(8) 地域社会の一員としての自覚をもって国を愛し、社会に尽くした先人や高齢者に尊敬と感謝の念を深め、郷土の発展に努める。などの2項目がそれに相当する。

南西諸島は、周囲を海に囲まれた閉鎖環境である。それゆえ、固有な動物・植物が見られるとともに、人間の生活においても独特な伝統文化が生み出されてきた。私たちは、琉球・奄美の島嶼に着目し、その自然と生活との関わりを教材化し、授業実践を行ってきた。本教材の柱は「生命とは何か」である。前半では、生命について科学的な考察を行う。そして後半において、奄美群島の食文化を通して「生命の尊さを理解し、かけがえのない自他の生命を尊重する」とこと、「地域社会の一員としての自覚をもって郷土を愛し、郷土の発展に努める」ことの大切さを学習する。「命を大切にしよう」ということは、生徒たちの誰もが口にする。しかし、その発言が「知識としての（頭の

中での「理解」に留まっている可能性がある。「心からそう思う」生徒を育てることを目指した教材開発を行うことができた。

＜理科の指導内容＞

[問い] なぜ私たちは食べ続けるのか？

[解答] 吸収したアミノ酸を使って体内の傷んだ部分を修復するため。

＜道徳の指導内容＞

[問い] なぜ「いただきます」というのか？

[資料] 奄美群島の年末行事『ウアクッシ (豚殺し)』。家畜の黒豚を殺し、肉は塩漬けにして1年分の保存食とした。血液や脂も活用した。

[課題] ウアクッシの話について、「いただきます」と関連させて考えたことや感想を書きなさい。

* 「命をいただく」や「調理者への感謝」という答を知識としては持っている。

→これは本当の理解ではない。

* 『ウアクッシ』のようすを臨場感たっぷりに語ることで実感の伴った本当の理解に近づける。

2) 「校外学習を活用した野外観察学習」「都会で見られる地層を題材にした環境教育」

－ 武蔵野の自然に親しみ、自然を再発見しよう (栗田克弘)

「道徳」の時間との関連で、本教材に関わる項目には、その内容で、

○ 3-(2) 身近な自然に親しみ、自然のすばらしさや不思議さ偉大さに感動し、自然を大切にする心をもつ。

○ 4-(1) 約束や決まりを守り、みんなが使うものを大切にする公德心をもつこと。

○ 4-(5) 郷土の文化や生活に親しみ、愛着を持つこと。

などの3項目がそれに相当する。

附属小金井中学校2年生の4月に、「学級開き」を考えた校外学習を行っている。そこで、「武蔵野台地の自然」の学習として、「国分寺崖線」の観察を中心にした地形と地質の学習を位置づけている。この学習では、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し行動し、問題を解決しようとする資質や能力、自らを律しつつ他人とともに協調し他人を思いやる心や感動する心などの豊かな人間性、たくましく生きるための健康や体力、これらすなわち「生きる力」を育てることを目指した教材開発を行うことができた。

[ねらい] 小金井周辺の自然や地形に親しむ。集団行動(生活班)のマナーを守り、仲間との交流を深める。

[導入]

○武蔵野台地はどのようにして形成されたのであろうか。

○学校の運動場を10m掘り下げると何が出てくるのであろうか。

○国分寺崖線はどのようにして形成されたのであろうか。

[まとめ] 実際に自分の目と足で確かめることで、自然への理解を深めている様子が伺われる。

*美しい湧き水を守りいかそうと緑があったり、水をきれいに保とうという看板があったりしていた。

*湧き水を飲んだら水道水は飲めない!らしい。

*水が透きとおっていてすごくきれいだった。