

理科・環境教育助成 成果報告書

第3回 期間：2005年11月～2006年10月

氏名： 白鳥 信義 所属： 河内町立古里中学校

課題名： 地域の教育資源を効果的に活用した理科教育に関する研究

1. 課題の主旨

本校の教育目標の一つに「冴えた知性」が掲げられているが、これは「学んだ知識や知恵等を場に応じて、適切に働かせ、創造していく力」と捉えている。特に学ぼうとする意欲と考える力を重視し、問題解決的な学習や定着を図る学習を大切にしている。なかでも理科においてはその教科の特性から広く校外に教育資源を求めて、その効果的な活用を図ることが重要であると考えた。そこで、昨年度まで単発的に実施してきた「ものづくり教室」や科学館見学等の活動を年間を見通した計画のもとで、より多くの関係機関との連携のなかで、生徒の理科への興味・関心を高めることを研究課題とする。

2. 活動状況

- ・ 地元の宇都宮大学教育学部との連携は以前から「ものづくり教室」などで単発的におこなってきたが、今回は半年程度の期間に渡って、理科授業の中で継続的なかわりが作り出せないかと考えた。しかし、残念ながら教育学部では放課後学生チューターなどの形で、様々な学校とのかわりをもっている現状では、長期にわたって授業にかかわるのが困難であることがわかった。

そこで、地元のグラウンドワーク活動にかかわりのある、農学部と交渉し、数名の大学院生の授業支援を得ることができた。大学院生も自身の論文作成などがあるので、週1回の応援という形になり、理科の授業にアシスタントとしてかわってもらうことにした。

それまで、数学などではティーム・ティーチングの実績はあったが、実験・観察の多い理科授業においては初めての試みであった。最初の数時間は、授業の見学程度にとどまっていたが、しばらくしてから、実際の授業のアシスタント役としてかわってもらうことができた。

これは、担当教師との信頼関係をある程度築いてからおこなう必要があると考えたからである。

このような準備期間をある程度取ることが、外部からの協力者を招くときには大切な視点であると感じた。

この学生の支援による授業は、生徒たちのやる気を引き出す上でも、非常に効果的である。担当教師とはうまく人間関係の作れない生徒でも、年齢の近い大学生とは良好な関係が築ける生徒が少なからずいるからである。特に多少、問題を抱える生徒などがこの例に該当することが多かった。このように学校の教育活動を活性化する上でも、生徒と年齢の近い大学生を授業支援の形で導入することは今後の公立学校の運営を考える際にも重要な視点となる。

しかし、全く予算の裏づけのない事業はありえないので、今回のように助成金を活用することが

できる場合は、継続的に外部人材を活用することが可能となるが、それがなければ現実的には難しい面もある。金銭面を全く考えないボランティア活動は実際的ではないと考える。

3. 結果

大学院生が授業支援に入ることで、授業自体が活性化し、理科担当教員も自身の教材作成技術、授業における指導法を見直す非常によい機会とすることができた。教員の研修という視点からもこのような取り組みは重要であると思う。

公立学校は現在、非常に厳しい風に晒されているが、これを再生させる鍵はやはり、授業の再生である。教科書に書かれている事実を伝えるだけの従来型の教え込み授業では生徒の興味・関心を引くこともできないであろうし、生徒指導面で問題行動を引き起こす原因となるだけである。

この部分をどうするかが最も大切なことであり、そのために教員が互いに知恵を出し合える環境を作り出すことが校長・教頭の管理職の仕事であると考えます。

4. 今後の課題と発展

理科授業における外部人材の活用はまだ始まったばかりであるが、これを今後さらに深化させる工夫が必要である。どのような単元に入ってもらうのが効果的なのか、指導法における留意点は何かなど、実践をさらに重ねることが求められよう。

今回は理科の授業における実践だけで終わってしまったが、今後は総合的な学習の時間においても、理科の発展学習という形で取り組むことが可能であると思われる。

5. 発表論文、投稿記事及び当財団へのご意見など

- ・他の研究助成制度と時期がずれていることが大変ありがたかったと思います。なかなか年度当初に走り出せないのが公立学校の現状です。