研究会報

発行　印刷師理科研究部
事務局　成田市幸町948の1
成田小学校内

チェックカードの活用について

印西中　岩井　睦

授業を振り返ってみると、初歩的な問題で悩んでいる場合が多いと思う。例えば、一授業の中の実験が途中で終ってしまうことがある。一人ひとりが内容を本当に理解しているのか、理解していないからどうなのか。　課題を持って学習しているのかなど。一の場合は大規模校ではできないが、一時間授業の授業を組んでみると、実験に大変余裕が持て、生徒もものびのびとやっている。反面、教室授業の場合は二時間分の準備を十分した上で、生徒の作業に対応する。

（図　1）

授業を振り返ってみると、初歩的な問題で悩んでいる場合が多いと思う。例えば、一授業の中の実験が途中で終ってしまうことがある。一人ひとりが内容を本当に理解しているのか、理解していないからどうなのか。　課題を持って学習しているのかなど。一の場合は大規模校ではできないが、一時間授業の授業を組んでみると、実験に大変余裕が持て、生徒もものびのびとやっている。反面、教室授業の場合は二時間分の準備を十分した上で、生徒の作業に対応する。

印西中では、「自然の事物・現象に興味を持って、自主的に実験・観察に取り組む生徒を育成するにはどうしたらよいか。」という研究主題のもとに、ワークシートによるプログラム学習を中心に研究を進め、本年度で四年目を迎えています。ワークシートの利点としては、次のようなことが考えられます。

1　一手間かかり立ち、ワークシートに記入することにより学習課題を自分のものとらえることができる。

2　班編成の工夫により、能力差に応じた進度で学習を進めることができる。（基礎学力定着が行かない、選択実験は、難易度が高い、自己責任で行うことができる。）

3　ワークシートの内容や表現に対してもっとも、易しいものから高度なものへと段階をつけることにより、生徒は自分の学習内容を確認することと、ノートとの時間の学習課題を書くので、次時に学習課題を持って授業にのぞむことになる。（残念ながら、次時、課題について、想起しきれていません。）

ワークシートによるプログラム学習について

印西中学校理科研究部

本校では、「自然の事物・現象に興味を持って、自主的に実験・観察に取り組む生徒を育成するにはどうしたらよいか。」という研究主題のもとに、ワークシートによるプログラム学習を中心に研究を進め、本年度で四年目を迎えています。ワークシートの利点としては、次のようなことが考えられます。

1　一手間かかり立ち、ワークシートに記入することにより学習課題を自分のものとらえることができる。

2　班編成の工夫により、能力差に応じた進度で学習を進めることができる。（基礎学力定着が行かない、選択実験は、難易度が高い、自己責任で行うことができる。）

3　ワークシートの内容や表現に対してもっとも、易しいものから高度なものへと段階をつけることにより、生徒は自分の学習内容を確認することと、ノートとの時間の学習課題を書くので、次時に学習課題を持って授業にのぞむことになる。（残念ながら、次時、課題について、想起しきれていません。）

4　実験の確認をチェックカードで行うことにより、教師は進化ならびグループを中心に、多くの時間、生徒とつくることができる。

5　教師間での共通理解をより深めることができる。

しかし、選択実験・教具の考案などで困難な面もあるので、単元をしぼり、「電流」を中心に行った。実験に必要な用具をグループごとに箱に収納した。収納箱には図1～5に示したものをセットとして収納し、日々の工夫とした。

（図　1）

図電線は、よく伸びてしまうことがあるので、ビニール管内に封入し、ターミナルのついた板に取りつけた。（図2）

（図　2）

図乾電池ホルダは直列のつながりのできるものを購入した。（図3）

（図　3）

図然光ソケットは、プラスチック板を加工し、固定した。（図4）

（図　4）

図豆電球は、自作ソケットの活用

図ソケットの活用

図ハンダ付用ペンチ

図ハンダ付用ペンチ

図ハンダ付用ペンチ