

小学校理科における指導のポイント

第19号 理科の授業づくり①

平成24年9月14日
山口県教育庁義務教育課

1 はじめに

8月に全国学力・学習状況調査の結果が公表され、理科における児童の学力及び理科学習に対する児童の意識や実態が明らかになりました。さらに学校質問紙の集計結果などをあわせてみることで、山口県における小学校理科の授業改善の方向性も見えてきました。

これからの理科の授業づくりや授業改善のポイントについて今号より4回シリーズで紹介します。

2 これからの理科の授業づくりのポイント

新学習指導要領及び全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた理科の授業づくりのポイントとして、次の3つが挙げられます。



問題解決学習を行っているか。



観察、実験が充実しているか。



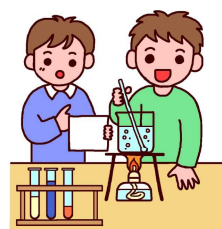
理科学習の系統性が意識されているか。



「問題解決学習」は言うまでもなく基本的な理科の学習スタイルです。本紙でも何度か取り上げていますが、文部科学省発行の「小学校理科の観察、実験の手引き」の15ページにはその過程が8段階に分けて解説されています。

今回の全国学力・学習状況調査では「活用」を問う問題が全出題数の約7割を占めました。「活用」に関する問題にはそれぞれ適用、構想、分析、改善という4つの枠組みが示されましたが、いずれも問題解決学習を丁寧に行えば児童に身に付けさせることができるようなものが設定されています。

その問題解決学習の過程において特に「中核」と重視されているのが「観察、実験」です。文部科学省の村山哲哉教科調査官は「観察、実験が授業の中でしっかり実施され、それが児童の学力につながっているか」という点について全国学力・学習状況調査で明らかにしたかった」と話されています。また児童への質問紙の結果によると、「観察、実験を行うことが好きだ」と回答した児童は約9割にのぼっています。今後観察、実験をさらに充実させていくことが児童の学力向上に向けた授業改善の大きなポイントになります。



小学校理科の新しい学習指導要領では、領域区分が「物質・エネルギー」「生命・地球」の2区分として新たに整理され、中学校、高校における理科学習との「系統性」がより明確に示されました。小学校、中学校、高校を貫く理科教育の充実を図るためにも、系統性を意識した小学校段階からの授業づくりが求められています。

次号からこの3つのポイントについて具体例を交えながらもう少し詳しく紹介していきたいと思えます。

【お知らせ】

「理科授業づくり研修会」を開催します！

県教委では、理科の授業改善と教員の指導力を向上させることを目的に、昨年度、県内7地域で小学校理科授業づくり研修会を実施しました。昨年度の研修会のアンケートからは、「理科の授業を見る機会が少ない。」といった意見もあり、今年度も引き続きこの研修会を開催することとしました。

研修会では、それぞれの学校の先生に児童の思考力、表現力の育成や言語活動の充実につながる授業を提案してもらい、授業づくりについて協議する予定です。



昨年度の研修会の様子

■日程■

地域	期日	会場	授業内容
岩国	12月4日(火)	岩国市立麻里布小学校	「もののとけ方」(5年)
柳井	11月12日(月)	柳井市立柳井小学校	「ふりこの動き」(5年)
周南	10月26日(金)	周南市立秋月小学校	「空気や水をとじこめると」(4年)
防府	11月19日(月)	防府市立中関小学校	「てこのはたらき」(6年)
厚狭	10月24日(水)	山陽小野田市立厚陽小学校	「月と太陽」(6年)
下関	10月12日(金)	下関市立小月小学校	「流水の働き」(5年)
萩	11月14日(水)	萩市立椿東小学校	「ものの温度と体積」(4年)

※ 周南地域は周南市教育研究会と共催

※ 下関地域は下関市教育委員会、下関市教育研究会と共催

今年度は、各学校の先生に授業提供をお願いしています。このため、各学校で授業内容が異なりますが、他地域の研修会にも参加できるようにしています。また、小・中連携の観点から、中学校の理科の先生方も参加できるようにしましたので、積極的に参加していただきたいと思います。各小・中学校からの参加をお待ちしております。

