
補足的な学習・発展的な学習について（理科）

1．小学校「理科」学習で身につける確かな学力

平成 12 年 12 月に公表された国際数学・理科教育調査（国際教育到達度評価学会（IEA）実施）の結果によると、我が国の児童生徒の理科の成績は、国際的にトップクラスであり、全体としておおむね良好であることが明らかになった。しかし、理科が好きであるとか、将来科学に関する職業に就きたいと思う者の割合が国際的に見て最低レベルであるとの結果も出された。これは、社会的に関心を集めている青少年の科学技術離れ、子供たちの「理科離れ」の問題を改めて指摘したものであると考えられ、今後の我が国の社会の進展を考えると、教育上看過できない問題である。

この国際比較調査から示された課題を解決するためには、知識・技能は重要であるが、知識の量のみではなく、学ぶ意欲・関心、思考力、判断力、表現力などまで含めて学力ととらえる必要がある。小学校「理科」においては、『 自然に親しむ 見通しをもって観察、実験などを行う 問題解決能力を育てる 自然を愛する心情を育てる 自然の事物・現象についての理解を図る 科学的な見方や考え方を養う』ための指導を行うことが、これまで以上に重要になっている。同時に、一人一人の個性に応じたきめ細かな指導の実施を推進し、児童の力をより伸ばさなくてはならない。

2．理科における個に応じた指導

学習指導では、児童が学習内容を確実に身につけるとともに、学習を通して成長していくことが大切である。また、児童の学習意欲を喚起するには、「今、何を学んでいるのか」という学習についての課題を明確にする必要がある。多様な個性や能力を持っている児童に対して、その課題を明らかにし、児童一人一人が課題に関心・意欲を持って学習するような個に応じた指導方法を工夫すべきである。

補足的な学習

学習内容の習得状況を確認し、理解できていないところをより具体的な操作などを行うことによって習得させていく。その際、日常事項と関連させたり、類似した現象の観察や実験を行ったり、既習内容を活用させたりすることを繰り返し体験させる。

発展的な学習

学習指導要領の内容を十分理解した児童には、積極的に発展的な学習に取り組ませる。目的を持った主体的で、意欲的な観察・実験を行い、課題を解決するなど、問題解決的な学習を進めていき、より高いレベルの思考力、判断力、表現力などを育成する。

各学校は、児童の実態やおかれた環境によって条件が異なると思われる。また、個に応じた学習指導はいろいろな取り組みが可能である。大切なことは、児童一人ひとりの興味や関心を喚起し、学習意欲をかき立てるような授業を創造していく教師の意欲的な取り組みである。また、学習の評価についても、従来の方法による評価から、指導と結びついた評価へと教師が意識を転換し、児童一人ひとりの可能性を評価する視点を持たなくてはならない。これからの理科教育には、このような指導観、評価観に立った実践的な取組が期待されている。