

発刊に当たって

資源小国である我が国にとって、教育は未来への礎であり、この国の将来は教育にかかっているといたっても過言ではありません。現在、我が国が直面している少子・高齢化の進行や長引く景気の低迷など、経済・社会情勢の大きな変化に柔軟に対応し、未来を切り拓いていく人材を育てていくことは、教育に課せられた大きな使命でもあります。このことを踏まえ、国においては、教育基本法の改正、学習指導要領の改訂など、教育改革に関する施策が推し進められています。

小学校と中学校の学習指導要領は、一昨年の3月に改訂され、理科などの一部の教科が昨年の4月から先行実施されており、また、高等学校の学習指導要領も昨年の3月に改訂され、理科などの一部の教科が平成24年度の入学生から先行実施されます。今回の改訂では、主な改善事項として、「言語活動の充実」や「理数教育の充実」などが示されており、理科においては観察・実験の重視に加え、観察・実験の結果を分析し解釈する学習活動や、科学的概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動について充実させることも示されました。

北海道立教育研究所附属理科教育センターは、このような理科教育の課題を踏まえ、充実した理科教育の推進を支援するために、新学習指導要領に基づく教材や学習プログラムの開発を進めています。また、新学習指導要領に対応した、観察・実験について、調査研究を進め、教員研修事業やWebページでの情報の発信を通じて、成果の普及に努めています。

本研究紀要は、平成21年度に理科教育センターの研究研修主事及びフリープラン研修の受講者が取り組んだ調査研究や研修の成果をまとめたものです。

この研究紀要が、各学校における教材研究や研修会、創意工夫を生かした理科の授業など、様々な場面で活用され、本道の理科教育の振興に広く役立てられることを願っています。

最後になりましたが、文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官林誠一氏から特別寄稿していただいたことに感謝申し上げます。

平成22年3月

北海道立教育研究所長

穂積 邦彦

改訂された学習指導要領では、理科における改善の基本方針の一つとして、学年や発達の段階、指導内容に応じて、観察・実験の結果を整理し考察する学習活動、科学的な概念を使用して考えたり説明したりする学習活動、探究的な学習活動を充実する方向で改善するとあります。