

みなさま、こんにちは。名理会実践研究部会です。今回は、9月28日(月)に開催された実践研究部会の活動について紹介します。

今回の参加者のみなさん

御田中	神沢中	八王子中	港北中	日比野中	当知中
佐々 孝先生	瀧田健司先生	板倉淳一先生	阿比留慶治先生	沖 知憲先生	丹羽良平先生
富士中	植田中	笹島中	港北中	御田中	富士中
濱地光大先生	牧野修平先生	今井 将先生	佐藤友哉先生	國嶋慎吾先生	永治友希先生

全国中学校理科教育研究会奈良大会に参加して

御田中学校の佐々校長先生からは、第73回全国中学校理科教育研究会奈良大会について報告がありました。大会では、次期学習指導要領に関する文部科学省の最新動向が紹介され、「新たな見方・考え方」や理科の「分野・領域の再編」などについて説明がありました。

理科教育では、「科学的に探究する資質・能力」の育成をこれまで以上に重視し、知識の習得に加えて、探究を通して理解を深め、課題解決に生かす力を育成する方向性が示されました。

また、今後は理科の学習内容を物理・化学・生物・地学の4分野で整理するとともに、「統合的な理解」と「総合的な発揮」を軸とした授業改善が進められる見通しです。生徒が自ら課題を見だし、仮説を立て、観察・実験を通して考察する探究的な学習の充実が重要であることが示されました。さらに、ICTや生成AI、各種センサー等の活用により、探究活動を一層充実させる方向も示されました。今後の理科授業では、学習内容を深く理解するだけでなく、科学的な見方・考え方を働かせながら主体的に探究する力の育成がますます重要になることが確認されました。

秋の授業公開に向けて

実践研究部では、秋の授業公開で授業者を務める御田中学校の國嶋慎吾先生に、実践構想について説明していただきました。授業公開に向けた指導案検討会では、「水溶液中の粒子の広がり」をどのように理解させるかを中心に協議しました。指導案では、砂糖水の濃度変化を測定し、その結果を粒子モデルと関連付けながら考察する学習を位置付けています。

検討では、小学校で水溶液について学習しているものの、「溶けた物質が粒として存在している」という粒子概念は十分に定着していないことが確認されました。そのため、第1時では生徒の予想を大切にしながら、粒子概念を押さえることが重要であるとの意見が出されました。一方で、予想を深めすぎず、その後の探究活動につながるよう配慮する必要があることも共有されました。

また、糖度計やスポイトの使い方に加え、測定値には誤差があることを事前に理解させる必要性が指摘されました。さらに、「自然に混ざっていく」現象については、粒子の運動そのものではなく、「粒子が均一に広がる」という理解を目標とすることが適切であることが確認されました。加えて、第2時・第3時のワークシートには、生徒が自分の考えを十分に表現できる記述欄を設けることや、「実験方法を確認する」場面で、生徒の考えを引き出す時間を確保することが提案されました。生徒の思考の変容を丁寧に扱うことで、探究的な学びの意義がより伝わる授業づくりにつながることを共有しました。

名理会 秋の授業公開

令和8年10月14日(水) 第5時限 場所：御田中学校 授業者：國嶋 慎吾先生
実践単元：中1 身のまわりの物質 第3章「水溶液の性質」

～糖度計による数値データと粒子モデルの関連付けを通して～