

「科学 Try アングル岡山」 行事等 報告書

行事名	第3回理科教育研修講演会		
担当部門・機関	理科教育支援部門・岡山理科大学		
開催日時・期間	平成21年11月28日(土) 15:30~17:00	会場	岡山理科大学 25号館8階理大ホール
<p>《概要》</p> <p>これまでの教員実態調査やPISAによる中3調査などの結果から、中学3年生で高かった「科学に対する全般的な興味」は高校1年生で大きく低下することが明らかとなり、対処として、「改定学習指導要領」での対応、および自らの適性や興味・関心等をより深く追求して行く機会として部活動をとらえ、地域の人々の協力、体育館や公民館などの社会教育施設や関係団体との連携して推進することなどの対応が示された。</p> <p>講演テーマ:「小・中・高等学校の実態調査からとらえた理科教育の課題」</p>			
<p>《参加者》</p> <p>講師: 国立教育政策研究所・教育課程研究センター・基礎研究部総括研究官 小倉康氏 参加者: 100名(教育関係者: 20名、大学生・大学院生: 50名)</p>			
<p>《報告事項》</p> <p>講演会では、まず、小中高校で理科を教える教員に対する実態調査の結果分析が紹介された。これらは国立教育政策研究所・教育課程研究センターおよびJST理科教育支援センターが実施し、公立小学校380校、公立中学校337校、高校普通科700校、理数科125校、SSH校89校からの有効回答を得てまとめられたものである。</p> <p>これらの調査の結果によると、小・中学校の児童・生徒は決して「理科嫌い」ではないこと、むしろ他の国語、社会、数学(算数)、英語などより「理科の勉強が好きだ」ということである。一方、教員側では理科を教える知識・技能・指導法において低いと考える人が多く、さらに理科の中で、特に物理分野が苦手と考える人が多いことがわかった。さらに、「理科好き」生徒の割合は高校で大きく減少すること、特に普通科でその傾向が顕著であることが示された。この原因は授業時間不足、実験・演示のための設備備品・消耗品不足などがあげられた。さらに、2006年PISA調査においても、中学3年生で高かった「科学に対する全般的な興味」は高校1年生で大きく低下することが示された。一方、理数科校、特にSSH校では普通科校より理科に対する関心が高くなり、国際科学オリンピックへの参加割合も高くなることが示された。</p> <p>高校1年生段階で科学に対する全般的な興味が低下する原因として、試験等による精神的・時間的な圧力により、科学に興味を持ったり、それを楽しんだりする余裕がなくなることがあげられるが、これだけでは科学に対する興味の低下の急激な度合を説明するには十分でなく、高校段階での理科授業が中学の時に比べて興味が持てない可能性が指摘された。</p>			



写真 1 講演会における豊田真司
(岡山理科大学副学長挨拶)



写真2 小倉康・国立教育政策研究所総括研究官の講演

このような問題に対処するためには、中学と高校の理科教育において「生徒一人一人にとっての理科学習の価値に言及することが必要であり、「改定学習指導要領」での対応が説明された。その内容は、観察・実験や自然体験、科学的な体験を充実する、実社会・実生活との関連を重視する内容を充実する、高校で「基礎を付した科目」の内容をもとに観察・実験・探求活動などを行いより発展的な概念や探求方法を学習する科目を設ける、などである。さらに、生徒の自主的、自発的な参加により行われている部活動を、自らの適性や興味・関心等をより深く追求して行く機会として推進し、地域の人々の協力、体育館や公民館などの社会教育施設や関係団体との連携などの工夫を行うことなどが指摘された。

□アンケート結果

●講演内容は分かりやすかったですか？

- 1.非常に分かりやすかった 33名
- 2.やや分かりやすかった 32名
- 3.どちらでもない 7名
- 4.どちらかと言うと分かりにくかった 0名
- 5.分かりにくかった 0名

●講演内容は参考になりましたか？

- 1.非常に参考になった 38名
- 2.やや参考になった 31名
- 3.どちらでもない 3名
- 4.どちらかと参考にならなかった 0名
- 5.全く、参考にならなかった 0名