

(抄録)

研究課題名：小学生と大学生の理科授業における不適切な行為に関する比較研究

研究代表者名：山根 悠平

本研究は、小学生と大学生の不適切な行為の認識の比較から、その学習指導上の留意点を導出することを目的とした。この目的を達成するため、先行研究で開発されている不適切な行為に関する問題（5件法による問題と事例による問題）と観察に関する問題を追記した質問紙を用いて小学生を対象に調査を行い、大学生を対象とした調査（山根ら、2020a；2020b）と比較、分析した。

その結果、5件法による問題では、自分の予想に自信があるとき、予想とちがう実験結果を書きかえる行為、他の班の実験結果を自分の班の実験結果として書く行為、予想通りの結果がでるまで、色々な実験方法を試す行為について、大学生よりも小学生の方がより悪いと認識しており、学校段階が上がるごとに不適切な行為が増えていく可能性が示唆された。また、不適切な行為の中でも、他の班の実験結果を自分の班の実験結果として書く行為について、学年が上がるにつれて学習指導において留意する必要性が示唆された。書き替えの問題について、予想との関連や実験の反省、正直さなどを理由に回答できるのは小学生の方が多いということが明らかとなった。また、書き替えという不適切な行為が悪い理由について、大学生よりも小学生の方が明確に認識できていることがわかった。このことは、特に書き替えに関する学習指導を行う際には、中・高等教育において留意する必要性が示唆された。書き写しの問題について、小学生よりも大学生の方が、自身の損得感情や社会的関係などの多様な要因で認めるため、学校段階が上がることで、多様な要因で書き写しを認めてしまう可能性が示唆された。また、観察においては、様々な観察方法を想起することができ、不適切な行為が起こりにくいことが示唆された。