

論文掲載情報

著者：齋藤 恵介（高知大学大学院教育学専攻） b19m6b01@s.kochi-u.ac.jp
 原田 勇希（秋田大学教育文化学部） yukiharada@ed.akita-u.ac.jp
 草場 実（高知大学教育学部） kusaba_m@kochi-u.ac.jp

掲載誌情報：理科教育学研究，第61巻，第1号，pp. 107-117（2020年7月31日掲載）

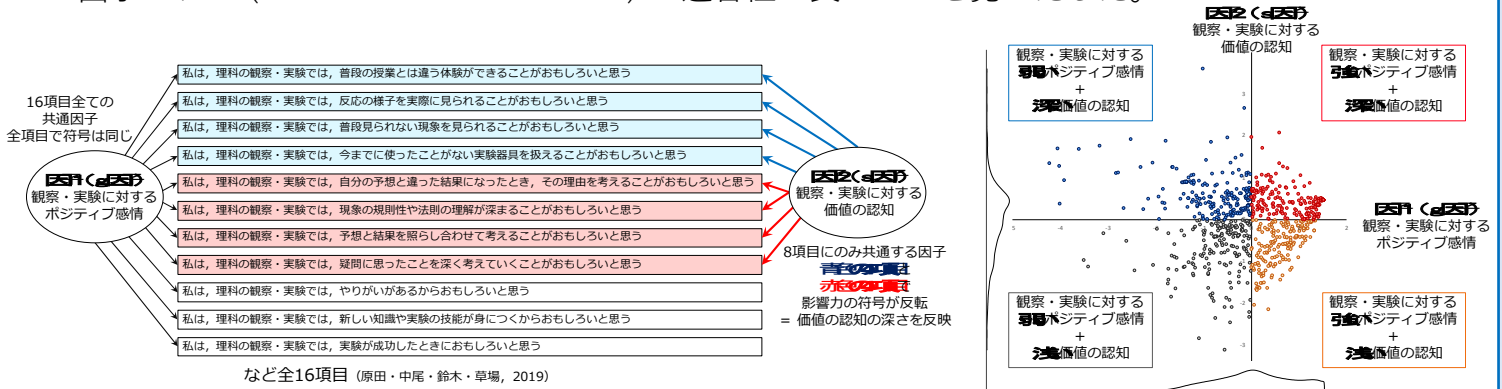
研究のポイント（要点）

- 理科の観察・実験に対する興味は「ポジティブ感情」と「価値の認知」の直交する（独立する）2つの次元から捉えられる。
- 観察・実験に対する「ポジティブ感情」が低く、「価値の認知」が深い高校生は、理科全般に対する興味が低くなりやすい。
- 観察・実験に対する「ポジティブ感情」が高く、「価値の認知」が深い高校生は、理科全般に対する興味が高くなりやすい。

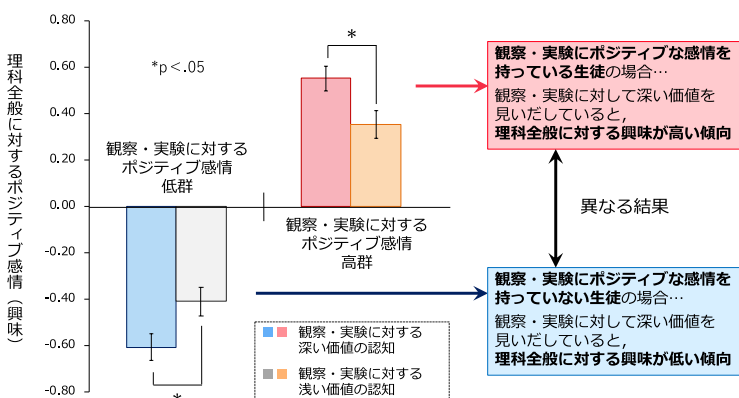
以上の結果は、理科教師が生徒に観察・実験の価値や意義（仮説検証や法則の探究など）を認識させようとする際の最適なタイミングについて示唆を与えるものである。

研究の結果

- 高校生（n = 823）を対象とした質問紙調査
- 16項目の「観察・実験に対する興味」に対し因子分析とモデル比較を行い、2因子構造による階層因子モデル (hierarchical factor model) の適合性が良いことを見いだした。



- 「観察・実験に対する興味」と「理科全般に対する興味」の関連を分析した。



この結果より...
 理科の授業では、観察・実験の価値や意義を生徒に認識させることが重要であるが、観察・実験に対してポジティブな感情を持っていない（面白いと思っていない）生徒に観察・実験の価値を説くことは、「理科」という教科自体を嫌いにさせてしまう可能性が示された。

一方、観察・実験に対してポジティブな感情を持っている生徒に対しては、積極的に価値や意義を認識させることで、より理科好きな生徒を育てることが示された。