

平成26年

平成27年

平成28年

平成29年

平成30年

教 育

研 究

社会貢献

幾何に対する苦手意識調査と 幾何教材実践による児童・生徒の興味・関心の変容研究

自治体名：北九州市、行橋市、豊前市、苅田町、みやこ町、築上町、上毛町、吉富町
連携企業・団体名：北九州市内の市民センター

3つの特徴

1. 興味・関心を持つ图形教材の開発
2. 図形教材の実践
3. 図形教材への興味・関心の調査

合同や相似の証明のような論証幾何への苦手意識や嫌悪感から、图形領域の内容についても苦手意識や嫌悪感を持つ大学生は多い状況です。このため、児童・生徒が興味・関心を持つ图形教材を開発、実践し、苦手意識や嫌悪感を和らげる必要があると考えます。この研究では、身近にある形や物を取り上げることで、児童・生徒が興味・関心を持つような图形教材を開発し、さらに、その教材に対する興味・関心について調査を行います。

プロジェクト概要



2016年の活動風景1



2016年の活動風景2



2016年の活動風景3



2016年の活動風景4

プロジェクトの成果

身近にある形や物を取り上げた图形教材として、タングラム、作図、立体图形を選びました。具体的には、タングラムでは、鳥や船などを作る教材としました。作図では、日本、韓国、ベトナムなどの国旗やトランプにおけるハートやクローバーのマークを作図する教材としました。立体图形では、サッカーボールである正二十面体などを作る教材としました。いずれも、9割以上の参加者が興味・関心を持ちました。

今後の方向性

今後も引き続き、児童・生徒が興味・関心を持つような图形教材を開発し、市民センターや外部のイベントなどにおいて教材を実践し、児童・生徒の興味・関心の調査を行っていきたいと考えます。