

グループ別課題解決による読解力と活用力の育成

著者	川谷内 哲二
著者別表示	Kawayachi Tetsuji
雑誌名	平成22(2010)年度 科学研究費補助金 奨励研究 研究概要
巻	2010
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00062593



グループ別課題解決による読解力と活用力の育成

Research Project

All ▼

Project/Area Number

22913003

Research Category

Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

数学

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

川谷内 哲二 金沢大学, 附属高校, 教諭

Project Period (FY)

2010

Project Status

Completed (Fiscal Year 2010)

Budget Amount *help

¥550,000 (Direct Cost: ¥550,000)

Fiscal Year 2010: ¥550,000 (Direct Cost: ¥550,000)

Keywords

グループ学習 / 活用力の育成 / 数学的活動

Research Abstract

日本の高校における数学の授業では、グループ活動を通しての問題解決の場面が少ない。本研究では、授業中にグループで問題を解決する場面を取り入れたり、数学的な問題や課題をレポート形式で回答させたり、また発表させたりすることによって、レポート作成力や答案記述力、読解力や活用力が、生徒がどの程度向上したかを明らかにすることがねらいとした。

具体的な取り組みとしては、(1)「パソコンを数学で活用するためのwxMaximaの使い方の指導」、(2)「パソコンを利用したRSA暗号の仕組みについて」、(3)「対数方眼紙の利用について」、(4)「課題研究『正十二面体を考察せよ』について」である。

(1),(2)についてはコンピュータ室を使用して、(1)は各個人の学習として1時間、(2)はグループ学習として2時間実施した。(3)は普通教室でのグループ学習で、各グループに

1台のミニノートを準備した。(4)は時間を設けず,各個人の課題研究とした。

以上の取り組みから,生徒にとってはコンピュータが身近な存在であり,すぐに利用できる状況であることがわかった。調べ物と言えばインターネットに頼る傾向にあり,数学の問題解決にコンピュータが十分に活かされていない状況であった。日頃から教師がコンピュータを使ってデータを解析したり,グラフを描いたりすることが重要であると感じた。レポート作成については,自分なりの分析・考察というよりはネットからのコピペで終わっている生徒も少なくない。レポートの書き方などをしっかりと指導することが重要であり,生徒に自由に書かせても記述力向上にはならない。「レポート作成について」という項目を,教科の内容として設けるべきである。生徒のアンケートから,グループ活動を楽しんでいる生徒が多いこと,普通教室でのグループ活動ではパソコン2台程度が適当であることがわかった。読解力の向上,記述力の向上などの点において,本研究では統計的な裏付けが十分にできなかったため,今後もこの研究を継続して,来年度にその成果を発表したい。

Report (1 results)

2010 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-22913003/>

Published: 2010-08-22 Modified: 2016-04-21