平成２５年度研究成果報告書《平成 25 年度教育課程研究指定校事業》

都道府県・指定都市番号	２４	都道府県・指定都市名	三重
学校名（ふりがな）	三重県立白子高等学校（みえけんりつしろここうとうがっこう）		
（生徒数）	（７７３人）		

（本研究に係る問い合わせ先）
所在地：〒５１０－０２４３　三重県鈴鹿市白子４丁目１７－１
電話番号：０５９－３８６－００１７
研究内容等を掲載しているウェブサイトのURL：　hsirokad@hsirok.mie-c.ed.jp

【研究成果のポイント】

○研究課題番号：４高等学校
○研究対象教科等：数学
○研究のキーワード：　学ぶ意欲，グループ活動，言語活動，自己評価
○研究成果のポイント：　グループ活動を導入し，言語活動を充実させることで，生徒の学ぶ意欲を喚起し，授業の充実を図る。また，「振り返りシート」を活用することで，生徒が自己評価を行うとともに，教師の授業改善につなげる。

【研究の目的，研究内容】

（１）研究主題

「課題学習を通じた学ぶ意欲の向上」と「基礎学力定着に向けた取組」について

（２）研究主題設定の理由

本校には，数学を学習する意味や目的等を見出すことができない生徒が，少なからず在籍している。また，数学が得意な生徒であっても，「数学ができても社会では役に立たない」，「数学は正しい答えを出せればよい」などと考えることがあり，数学という教科のよさに気付いていない生徒は多い。一方で，「数学が分かるようになりたい」，「数学ができるようになるための努力は必要である」と考えている生徒も多く在籍している。本事業における研究を通して，「生徒が興味・関心を持つ内容」や「生徒が自主的に取り組むことができる内容」などについて研究を行うとともに，「基礎学力の定着」を目的とした教材開発や指導方法の在り方について研究を行う。

（３）研究体制

管理職，教務部，数学科教員に加え，外部からの有識者（三重大学教育学部准教授　田中伸明先生）を招聘し，研究チームを構成した。研究チームで定期的な研究協議を実施するとともに，教科内の情報交換を密に行うことで取組の充実を図った。また，これらの取組を通して，効果的な教材や指導方法の在り方等についての研究を進めた。

（４）１年間の主な取組の経過

平成25年度	・数学の学習に関する調査 ・グループ学習の導入 ・言語活動の充実を目的とした生徒発表 ・「学習振り返りシート」の作成 ・「課題学習」による生徒の変容を検証

（５）具体的な研究内容・方法，研究を進める上での工夫点等

・グループ学習の工夫

グループ学習については，「コの字型授業」「一斉授業とグループ活動」等，学習内容等に応じて変化をもたせた。グループ活動を実施する際は，３～４人の構成がもっとも活

動的であるように思われた。また，教え合いを導入することは，「理解が早い生徒」，「理解が遅い生徒」の双方にとって効果的であった。

・「学習振り返りシート」の活用

授業の終わりに「学習振り返りシート」を記入するようにしたところ，生徒の理解度や表現力に大きな変化が見られた。また，教員にとっても授業改善につながるツールとして効果的であった。さらには次の授業へつながる橋渡しとなった。

・生徒発表について

「授業の冒頭に生徒が前時の授業を説明する活動」や「グループ別発表の導入」を実施したところ，定期考査等では計ることができない生徒の思考力，判断力，表現力を見ることにも役立たせることができた。

【研究成果とその意義等】

（１）研究成果

本研究における授業実践では，グループ活動を充実させるとともに，生徒の言語活動の充実を図った。特に，生徒発表では，分かりやすい説明を求めるだけでなく，数学用語の使用を強く求めた。１学期は少人数規模での発表を中心に，２学期はクラス全員の前での発表を多く取り入れた。単に問題を解くことが目的となってしまっていた数学の授業が，「なぜ，このようになるのか？」という視点を大事にすることで，生徒の意識に変容が見られるようになった。また，従来どおりの授業を展開しているクラスとの比較を行ったところ，以下のような特徴が見られた。

・積極的に授業へ参加する生徒が増え，生徒どうしの教え合いが自然とできるようになった。

・生徒が協力して課題に取り組み，学習に集中できるようになった。

・教師の説明だけでなく，他の生徒の考え方を知ることで，多様な観点からのアプローチができるようになった。

・考えることや解決に至る過程を楽しむ生徒が増え，難しい課題にも取り組もうとするようになった。

高等学校の数学の授業では天下り式に概念が導かれることが多いが，今回の研究での授業スタイルは「実験→答えを予想→数学的に確認」である。そこで必要になってくるのが，感覚で分かったことを上手く数学的に表現すること（表現力の育成）である。そのような力を育成するために試みたことの一つに数学通信の発行がある。まだ始めて間もないが生徒たちにそれなりの効果はあるようである。今後も様々な事にチャレンジしていきたいと考えている。

（２）研究成果の意義等

本研究での実践は，どこの学校でも導入しやすいものが多い。特に，基礎学力の定着に課題を有する学校において，授業改善を進めていくうえで効果的な取組だと考えている。すでに研究協議会等において，授業実践を発表する機会をいただいており，これらの発表を通じて各校の授業改善の一助になれば幸いである。

（３）指定期間終了後の取組

１年間の研究を通じて，「課題学習を通じた学ぶ意欲の向上」と「基礎学力定着に向けた取組」のそれぞれについて，一定の成果を確認することができた。しかしながら，生徒の関心，意欲を高める指導については，「課題学習」の教材や「課題学習」を効果的に取り入れるタイミングなど，さらなる工夫が必要である。また，系統的な指導計画や評価規準等についても，公開授業等の機会を活用しながら，外部の声を積極的に導入することで改善を進めていきたい。