

都道府県・ 指定都市 番号	59	都 道 府 県・指定 都市名	京都府・京都市	研究課題番号・校種名	3 (3) 中学校
				領域名	論理的思考
研究課題	学校全体で取り組む課題 (3) 社会の中で活用される論理的思考やそれらを表現する力を学校全体で育成するための教育課程の編成,指導方法等の工夫改善に関する実践研究				
学校名 (児童・生徒数)	京都府立嘉楽中学校 (187名)				
所在地 (電話番号)	京都市上京区今出川通千本東入る般舟院前町 148				
研究内容等掲載ウェブサイト URL	http://cms.edu.city.kyoto.jp/weblog/index.php?id=200806&no=1				
研究のキーワード	・ノートづくり ・授業改善 ・自分の考えを筋道立てて表現する				
研究結果のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ○ 思考の筋道が見える「ノートづくり」を意識した,教師の指導方法の工夫と授業改善 ○ 「ノートづくり」を積極的に行う生徒の増加 ○ 自分の意見を筋道立てて説明できる生徒の増加 ○ 市統一テストにおける「書くこと」領域の正答率の上昇 (約 90%の正答率) 				

1 研究主題等

(1) 研究主題

「筋道を立てて思考,判断し,表現する力の育成」～各教科におけるノートづくりを通して～

(2) 研究主題設定の理由

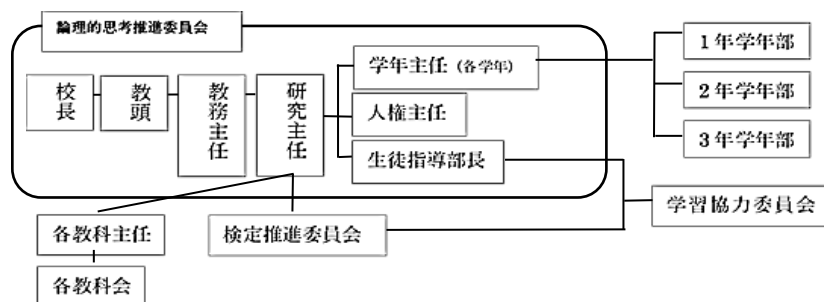
学校教育目標は「将来の夢を実現するために,自らを磨き続けられる人間の育成」である。

目標を達成するため,平成 28 年度の重点課題は「主体的に学ぶ意欲と学び続ける力の育成」とし,「日頃の授業が確かな学力の根底である」という考えに基づき,生徒の授業に対する集中力を高め,主体的に学ぶ意欲の向上につなげる「ノートづくり」の在り方に着目して研究を進めてきた。具体的な取組として,授業に臨むに当たり,ノートづくりのポイントを事前に示し,そのポイントや生徒の創意工夫をチェックする「ノート検定」(1 級～5 級)を『あしあと検定』と名付け,年 5 回実施した。また,生徒自身がまとめた 5 教科の授業ノートやワークシートの中で優れたものを評価・紹介することで,よりよいノートづくりを主体的に目指す生徒の育成を推進してきた。

この取組により,授業に対する集中力が高まり,落ち着いて学習に臨める生徒が増え,基礎的・基本的な知識・技能に係る力も付いてきたと感じる。しかし,様々な授業場面において,目的や課題に応じて熟考した上で意見を述べ,分かりやすく説明するといった論理性に課題が見られる。

そこで,昨年度より取り組んできたよりよい「ノートづくり」を,自分の考えを筋道立てて表現するといった論理的思考の重要なツールとして捉え,生徒が筋道立てて思考・判断し,表現する力を育成したいと考え,本主題を設定した。

(3) 研究体制



(4) 1年目の主な取組

平成 29 年度	<p>5月 ・ 第1回あしあと検定（国語, 社会）・ 各教科で「筋道を立てて思考, 判断し, 表現する力」と「ノート検定の評価基準」を設定</p> <p>6月 ・ 第2回あしあと検定（数学, 理科）</p> <p>7月 ・ 「生徒アンケート」の実施</p> <p>8月 ・ 夏季校内研修会（「思考の筋道が見える」授業やノートづくりについて）</p> <p>9月 ・ 5教科において, 公開研究授業（学習指導案作成）</p> <p>10月 ・ 第3回あしあと検定（英語, 社会）</p> <p>11月 ・ 第4回あしあと検定（国語, 数学）・ 公開研究授業, 研究協議（国語, 数学）</p> <p>12月 ・ 「生徒アンケート」の実施</p> <p>1月 ・ 校内研修会（定期テスト結果とあしあと検定結果の相関関係考察）</p> <p>2月 ・ 第5回あしあと検定（1, 2年の理科, 英語）</p> <p>3月 ・ 「生徒アンケート」の実施</p>
----------------	---

2 研究内容及び具体的な研究活動

(1) 研究内容

- ①各教科で,論理的思考を促す発問や協働学習を取り入れた授業改善を積極的に推進する。
- ②ノートの中に,論理的思考のプロセス（筋道を立てて思考する→判断する→表現する）を明確に書き表すためのノートづくりを工夫・改善していく。
- ③定期テストに論理的思考を問う課題を出題し,その結果と「あしあと検定」との相関を分析する。又,年間3回の「生徒アンケート」を取る。この2点のPDCAサイクルを確立し,授業改善に生かす。

(2) 具体的な研究活動

- ①授業場面で自分が筋道立てて思考したことを表現する機会や課題を設定する。その中で,例えば,正解が一つではない課題を提示し,個人で考えたことを,グループで表現し合いながらよりよい考えを導いていく授業を行う。その際,自分や他人の意見や考えをノートに書き留めるように生徒に促す。（自分の思考の過程を可視化する。）
又,生徒が発表する場を意図的に設定することで,ノートの記述をたどりつつ,自分の思考の過程を踏まえて筋道立てた説明することを実感させる。
- ②論理的思考を意識した内容を「あしあと検定」の検定基準に取り入れ, ノートづくりを指導する。具体的には,次の3点を加える。

1. 参考になる自分以外の考え（調べたこと, 他人の考え, 教師の言葉など）をメモ書きする。
2. 自分の考えの変化等を残す（考えたことをメモする, 関連する内容を線や矢印で結び付ける, 吹き出しなどの枠を使ってまとめることなど）
3. 授業後に振り返り（自分が考えたことなど）や学習のまとめをノートに記述する。

これらを設定することで, 思考の筋道が見えるノートづくりを目指す。

③全教科において, 論理的思考を問う課題を出題し, その結果と, 「あしあと検定」との相関関係を分析する。定期テストの課題として, 例えば「～について説明しなさい」等の, 授業で得た知識を使って回答する必要のある課題を増やす。

又, 「生徒アンケート」にノートに関する項目を加え, 年間3回のP D C Aサイクルで研究を推進する。

公開授業(11月)に向けて, 研究主題に基づいた学習指導案を作成する。

(3) P D C Aサイクルへの取組について

以下のP D C Aサイクルを上記研究体制にて取り組む。

Plan 5教科において「あしあと検定」を実施し, 思考の筋道が見える「ノートづくり」を進める。

Do ①「ノートづくり」のための検定基準を「論理的思考」を意識して改善。

②自分の思考の筋道が見えるノートづくりを意識した授業の改善(研究授業, 板書案)。

Check ①検定基準変更前と後での生徒の変化の分析(定期考査, 京都市統一テスト, ノート検定)。

②生徒質問紙による変化の分析(生徒アンケート, ノートづくりに関するアンケート)。

Action ①京都市統一テストにおける4階層(ABCD)中, D層生徒の正答率に見られる成果と課題。

②昨年度3月と今年度7・12・3月の生徒質問紙の回答に見られる成果と課題。

3 研究の成果と課題 (○成果 ●課題)

○教科会や校内研修を通して, 「あしあと検定」のノートの評価項目に, 論理的思考を意識した項目を2学期から加え(例1), 生徒にも浸透しはじめた(例2)。

例1 国語「ノート検定」基準の変化

例2 新しい基準での検定後の国語のノート

■検定の基準 (H28年2年6月)

- 1 ていねいな字で濃く書く。
- 2 日付を書く。
- 3 学習のめあてをきちんと書く。
- 4 色を変えるなどして, 分かりやすく板書できている。
- 5 気づきの欄に他の人の意見や自分の考えたこと, 教師の口頭での言葉などが書けている。
- 6 気づきの欄に, 自主的な学習の様子が写られる。

↓

■検定の基準 (H29年3年10月)

- 1 ていねいな字で漢字を用いて書く。
- 2 日付・ページ, 学習のめあてを書く。
- 3 **必要に応じて色分け**をしている。
- 4 意見交流で, **他の人の考えや参考に**なることをメモ書きしている。
- 5 **自分の考えが深まった跡**が見られる。(矢印や記号を用いたり, キーワードにしたものや疑問などを気づきの欄に書けている)
- 6 めあてに則した**自分の振り返りや学習のまとめ**など, 復習的な自主学習が写っている。

④問いに対する自分の考え

①二つの問いに対する自分の考えを比較してまとめる

①問いに対する自分の考え

本時の目標

★気づき・メモ欄

★キーワードとなる言葉に波線を引く

②他の人の考え

★自主的な復習

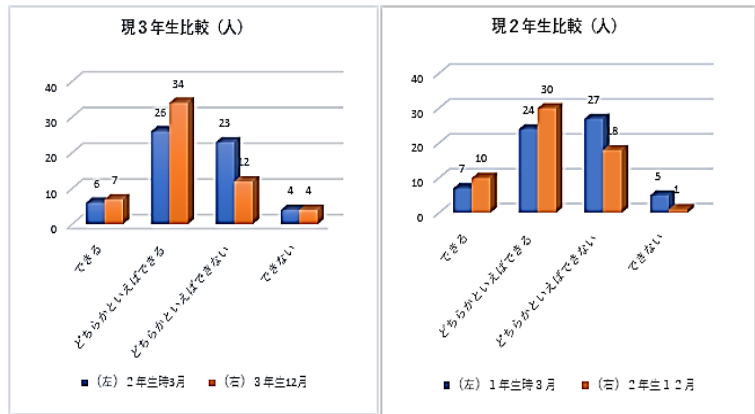
3年生「おくのはそ道」 本時の目標「芭蕉が平泉の地で考え, 感じたことを俳句をヒントにして考える」

問いに対して, 自分の考えを記述(①-④)し, 意見交流で得た他の考えをメモ(②-⑥)する。メモ中, 自分の考えを再構築するためのキーワードとなるものに波線を引き, 自分の考えをまとめる(③-⑥)。又, この生徒は, 二つの自分の考えに矢印を引き, 「真逆」というコメントを付け, 比較しまとめている(⑦)。

- 項目が加わったことにより、他者の考えとのつながりや自分の考えの変容をノートに書き込む生徒が増えた。また、そのような変化を「あしあと検定」の際、全校生徒に書画カメラを用いて紹介することで、生徒が思考の筋道が見えるノートの具体をイメージすることができた。
- ノートの評価項目を変更することにより、指導者自身が生徒の思考を促す発問・課題提示の工夫や、思考の筋道が見えるノートづくりを意識した板書計画、生徒同士の交流を取り入れるなど、授業改善につながった。また、「あしあと検定」では、自分の教科以外のノート評価を行うため、教科横断的な視点を必然的にもつ機会にもなっている。

- 昨年度3月と本年度12月の「生徒アンケート」を比較すると、「自分の考えを筋道立てて説明できる」の項目において、「できない」という生徒が大きく減少した(図1)。
- 12月に行った「生徒アンケート」のノートに関する項目において、約8割の生徒がノートによって学習の深まりを感じるという結果(表1)となった。

図1 生徒アンケート「自分の考えを筋道立てて説明できる」昨年度との比較



(表1)

授業中にノートやメモをとることで、学習の内容の理解が深まっていると感じる。 (全校生徒アンケート回答180名中(人))	感じる	どちらかといえば感じる	どちらかといえば感じない	感じない
	74	68	28	10
ノートにまとめたことを授業後に見ることで、学習の振り返りになっていると感じる。 (全校生徒アンケート回答180名中(人))	感じる	どちらかといえば感じる	どちらかといえば感じない	感じない
	72	68	29	11

「感じる」理由として、最も多かったのは「書くことで内容を理解することができる」であった。また、「色々な考えをメモすることで自分に合うものを見つけられるから」「メモを見るときになぜそうなるかなど理解できる」「メモを自分で考えて書くからより深まっていると思う」などメモをとることの効用に関しての理由も多く見られた。

- 上記のノートに関するアンケート項目に対して、「感じない」とした生徒の理由としては、「書き写すことが忙しすぎて考えることができないときがある」「どうメモをとったりまとめたらよいかわからないときがあるから」「メモをとると話に集中できない」「ノートを見るよりワークしたりするほうが良い。」「教科書を見れば載っている」などであった。
- 具体的な研究活動の一つに挙げた「定期テストの論理的思考を問う課題の結果と、あしあと検定との相関関係を分析する」において、各教科によってその出題の難易度に差があり、教職員全体の研修や協議が更に必要である。そのため、相関関係の分析までには至っていない。

4 今後の取組

思考の筋道が見える「ノートづくり」と、各教科における授業改善との効果的な関連づけを来年度の課題とする。その方法として、

- ① 生徒がノートづくりを通して論理的に思考できたことを確認し、自分の考えが表現できるよう、生徒の振り返りの仕方について研究を行う。
- ② 教師が「何をこそ書かせるべきなのか」を、板書案作成と「ノート検定基準」についての協議を行い、授業改善につなげる。
- ③ 「筋道を立てて思考、判断し、表現する力の育成」の検証の一つとして、論理的思考を意識したテスト問題に取り組む。

以上の3点を、今年度の取組に加え、学校全体で実践研究を行う。