

# 第1回 NITS 大賞 (平成 29 年度) エントリーシート

榛東村立榛東中学校

B-16

## 【活動名】

多忙化改善作業時間 4 時間短縮 マークシートと採点ソフトを活用したミニテストの実施による教材研究時間の確保

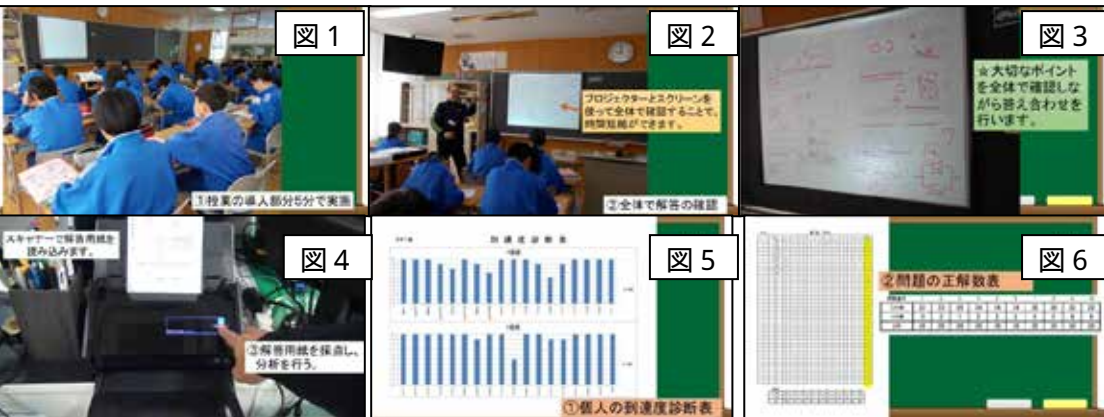
## 解決すべき課題：

- 1 日々進んでいく授業の中で、生徒のつまづきを早期に発見しようとミニテストや単元テストを行っているが、その採点や分析には膨大な時間がかかってしまう。しかし、その採点や分析にかかる時間をマークシートと採点ソフトを使うことによって、大幅に短縮しその採点や分析にかかっていた時間を自分の授業の教材研究や生徒の学習支援計画を考える時間を生み出すことに成功し、生徒にとってよりわかりやすい授業を展開することが出来た。
- 2 テスト勉強では、生徒にプリントや宿題をたくさん出して力をつけようとしても、ただ生徒は丸付けをするだけで間違えたところをきちんと直そうとせず終わっていた。生徒の学習にマークシートを活用したプレテストを活用し、そのマークシートの採点結果を生徒にレベルアップカードとして返すことで、自分がどこを間違えたのか、まだ身につけていないところがどこなのかを分かるようになった。自分の学習計画の振り返りができ、PDCA サイクルを活用した学習の定着ができ、このことにより、生徒は自分ができていない所を自分で分析するようになり、何をすればいいのかがはっきりとすることで意欲の向上が見られた。

## 目的や背景：

- 1 生徒のつまづきや課題を把握しようとミニテストや単元テストをしても採点や分析には、例え 10 問程度のミニテストだとしても、1 クラス 1 時間はかかってしまう。4 クラス 144 人分を採点・分析するには、4 時間はかかってしまう。効果が高くても、毎週行うことは、負担がとても大きい。しかし、マークシート型のテストを使うことで採点や分析にかかる時間が 10 分程度で出来るようになり、採点分析にかかる時間を大幅に短縮することができた。
- 2 テスト勉強では、生徒にプリントや宿題をたくさん出して力をつけようとしても、ただ生徒は丸付けをするだけで間違えたところをきちんと直そうとせず終わっている。課題意識が持てず、苦手な生徒は、何が分からないか分からないままやる気をなくしてしまう。

活動内容：活動 1 小单元ごとに授業の導入場面 5 分で、マークシートのミニテストを実施する(図 1)。その場で解答用紙(マークシート)は回収し、生徒は問題用紙に書いた解答で答え合わせを全体で行い、間違えたところを確認する(図 2・3)。授業後、教師は、職員室に戻って生徒のミニテストのマークシートの採点と分析を行う(図 4)。採点は、合同会社 PC ソリューション・ヨシダのマークシート採点ソフト『マーくん』を活用し採点する。採点したデータは、Excel で作った自作の集計ソフトを使って 個人到達度診断表(だれが何点なのか)(図 5)、問題の正解数表(どの問題を何人間違えているか)(図 6)を作成し、教師は生徒の分析を行い、次の授業の対策を考える。



生徒は問題用紙に書いた解答で答え合わせを全体で行い、間違えたところを確認する(図 2・3)。授業後、教師は、職員室に戻って生徒のミニテストのマークシートの採点と分析を行う(図 4)。採点は、合同会社 PC ソリューション・ヨシダのマークシート採点ソフト『マーくん』を活用し採点する。採点したデータは、Excel で作った自作の集計ソフトを使って 個人到達度診断表(だれが何点なのか)(図 5)、問題の正解数表(どの問題を何人間違えているか)(図 6)を作成し、教師は生徒の分析を行い、次の授業の対策を考える。

活動 2 定期テスト前に、マークシートを用いたプレテストを実施し(図 7)、マークシートを集計したデータをどこが間違えたかが一目で分かるレベルアップカードを作成する(図 8)。生徒にはプレテスト終了後、解答用紙とレベルアップカードを配布し、自分が良く出来ているところと、出ていないできていない所を確認させる。また、レベルアップカードには復習するページが書いてあり、生徒が復習するときどこを復習すれば良いのかが分かるようにしてある。このレベルアップカードを用いることで、生徒は身につけていないところがわかり、より具体的に自分を改善するための学習計画が立てられるようになる。



生徒にはプレテスト終了後、解答用紙とレベルアップカードを配布し、自分が良く出来ているところと、出ていないできていない所を確認させる。また、レベルアップカードには復習するページが書いてあり、生徒が復習するときどこを復習すれば良いのかが分かるようにしてある。このレベルアップカードを用いることで、生徒は身につけていないところがわかり、より具体的に自分を改善するための学習計画が立てられるようになる。

## 活動の成果：活動 1 の成果

生徒の実態が短時間で把握できることにより、その分析に力を入れることができ、授業の教材研究の時間が確保できた。1 つのミニテストにつき、4 時間の時間短縮することができた。

個人到達度診断表(図 5)を活用することで、生徒一人一人に的確にアドバイスをすることができた(図 8・図 9)。

問題の正解数表(図 6)を活用することで、生徒のできていない所を確実に把握し、授業改善や補習等につなげることが出来た(図 10)。



活動 2 レベルアップカードでは、生徒自身が自分で気付くことで、どこを学習すれば良いのかがわかり、意欲の向上につながった(図 11)。

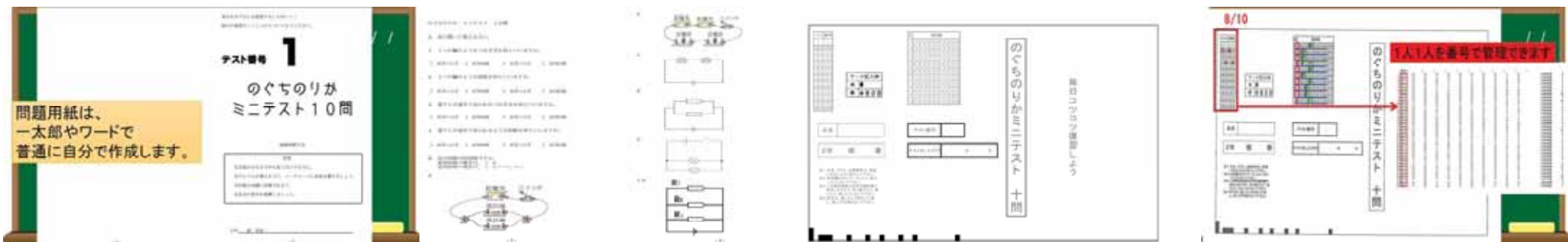
マークシートを使ったプレテストを導入したことにより、テストに向けた学習計画に PDCA サイクルの活動を導入することができ、生徒に主体性のある学習に取り組むことが出来た(図 12)。

中学校 2 年生の電流の単元では、下位群の生徒に大幅な点数の上昇が見られた(図 13)。定期テストでは 144 人中 50 点以下が 10 人程度であった。



アピールポイント(アイディア)： 授業をがんばろうと思っている人ほど、単元テストやミニテストを多く行い、生徒の実態をしっかりと把握しようとする。しかし、がんばればがんばろうと思うほど、採点や集計に時間がかかってしまい多忙化してしまいます。しかし、このマークシートを活用すれば、採点・分析が大幅に短縮されることにより、多忙化が改善し、本来力を入れたい教材研究の時間をしっかりと確保することができます。また、この生徒の集計結果を活かすことで、生徒と教師の双方向の授業を可能にし、自分の授業力も向上にもつながります。生徒のために頑張ろうと考えている先生にぜひお勧めしたいです。





① テストは、一太郎やワードで作ります。

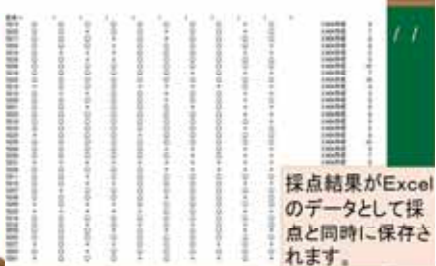
② ミニテストの例

③ 生徒のマークシートの解答用紙です。

④ 生徒一人一人番号で管理できます。



⑤ 採点には、マークくんというソフトを使います。



⑤ 採点結果はExcelのデータとして保存されます。

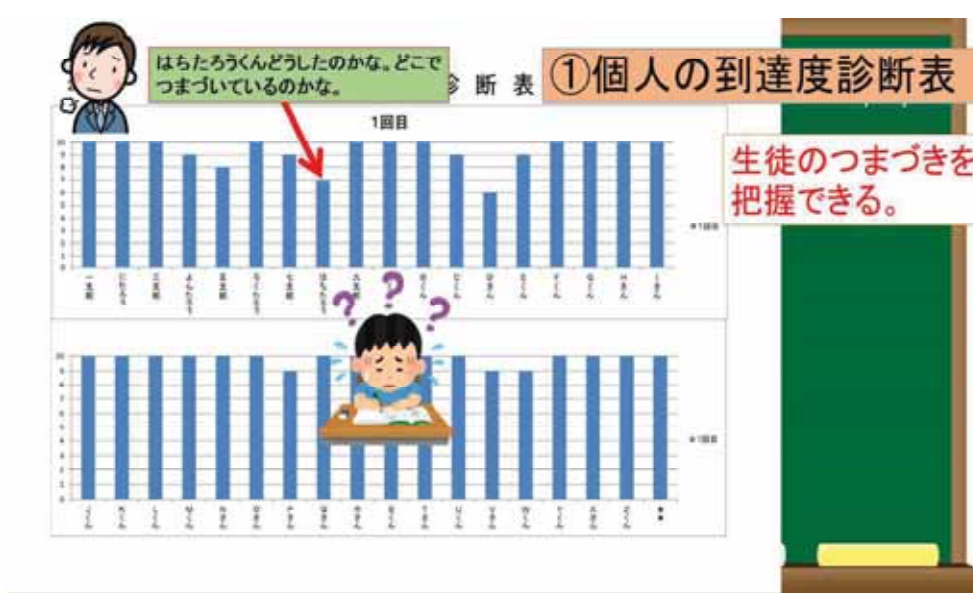


⑥ 生徒には、採点結果が画像として保存されます。

そのデータをから自作のExcelソフトを使って

- ・ 個人到達度診断表
- ・ 問題の正解数表

を作成します。



⑦ 個人の到達度診断表の例



⑧ 問題の正解数表の例

### レベルアップカードのねらい

自分で気づき、自分で考え、自分で改善する

## 理科の学習 分析 レベルアップカード

テストの目的: 2学期になって、勉強した範囲で、自分のできていないところを知り、中間テストに向けて自分の課題を克服する。

大切なことは、何点がとれたかではなく、学習したことが身につけていないところ(できていないところ)がどこかを知ること。弱点をよく練習して、中間テストに備えよう。

まずは、上の①～⑤の基礎が出来てから、下の⑥～⑧の発展が出来るといいよ!

チェックするポイント	①回路について	②電流計の使い方	③回路の電流	④電圧計の使い方	⑤回路の電圧
教科書の復習ページ	P164~P165	P166~P167	P164~P173	P174~P175	P176~P179
理科の学習のページ	P62	P63	P64	P65	P66
名前	野口 賢太郎	野口 賢太郎	野口 賢太郎	野口 賢太郎	野口 賢太郎
1回目	○	○	○	○	○
2回目	○	○	○	○	○
3回目	○	○	○	○	○

自分でチェックするポイントが可視化されていて、出来ないところも自分で教科書やワークを使って復習することができる。

チェックするポイント	⑥回路の電流と電圧	⑦オームの法則	⑧総合問題
教科書の復習ページ	P164~P179	P180~P187	P164~P187
理科の学習のページ	P64~P66	P69~P70	全範囲
名前	野口 賢太郎	野口 賢太郎	野口 賢太郎
1回目	○	○	○
2回目	○	○	○
3回目	○	○	○

自分でやっているところが分かるので、この定期テストで学習した範囲の中で、自分がどの内容がまた身につけていないか、自分で振り返ることができる。

2回目行うことで、自分の中の変容を自分で感じる事が出来る。学習したことが身につけていなければ、自分自身が課題だと理解することができる。

1回目順位: 111位 (141人)

1回目の点数: 59 (10月10日)

2回目の点数: 83 (10月17日)

中間テスト前に自分の実力を分析した結果を書こう

中間テストに向けて、1日\_\_時間勉強し、理科では\_\_点を目標とする。

エクセルのデータを自作の集計ソフトに貼り付けて、レベルアップカードを作成し、生徒に配布した。

⑨ レベルアップカードの例