

東部の指導だより

東部教育事務所
学校教育係発行 第10号
平成27年 1月13日

東部教育事務所では「はばたく群馬の指導プラン」を活用した授業改善の推進に向け、中学校3校において「『確かな学力』実践研究事業」を進めてまいりました。本号では、その成果を管内に普及するため、邑楽町立邑楽中学校及び明和町立明和中学校の研究成果を紹介いたします。

平成26年度 「確かな学力」実践研究事業 (東部教育事務所指定)

外国語 公開授業・授業研究会

授業者 小山 寛美 教諭 ALT オーレリオ・バーナーディ
平成26年11月19日(水) 第3学年



「まとまりのある文章」を書く力を高めるための授業を公開しました。

東部地区を中心に33名の参加者があり、授業を参観していただくとともに、熱のこもった授業研究会が行われました。



【題材】 3年 『自分の憧れの人について、レポートを書こう』

【本題材のねらい】

自分の憧れの人を紹介する文章を書く活動を通して、自分の意見や考えが相手に伝わるようにまとまりのある文章を書く力を高める。

【本時のねらい】

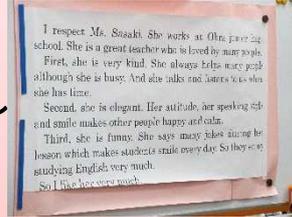
まとまりのあるレポートにするために、良い点と改善点に気付き書き直すことができる。



本題材の流れ

第1次

教師のモデル文を読んで、題材の見通しをもつ。



第2次

新出言語材料及び教科書本文(ジャッキー・ロビンソンの伝記)の学習を通して、自分のレポートに使える表現を増やす。
家庭学習で自分の憧れの人を表す英文をかきためる。

第3次

まとまりのある文章の特徴を知り、マッピングを使って文章の構成を考えながら情報を整理する。
レポートを作成する。

授業の様子

1. ウォームアップ

2. 本時の学習内容を知る

【学習課題】

自分の憧れの人が読み手に伝わるように Check list を使って良い点と改善点について話し合おう。



Please check my report using 'check list'.

About second item... You have 2 reasons... So OK.

But I cannot understand why she is ...

JTEがまとまりのない英文を提示し、ALTがCheck listにもとづいて推敲するというデモンストレーションを見せ、本時の推敲のやり方を理解させる。

3. ペアでレポートを読み合い、良い点と改善点を伝え合う。

- (1) ペアのレポートをCheck listを使ってチェックし、良い点と改善点を記入する。



Check list!

○ or ×

- | | |
|--|--|
| ①最初に主張が述べられているか。 | |
| ②展開の部分に、具体的な理由が述べられているか。 | |
| ③その内容に納得できたか。 | |
| ④first, second等を使って、読み手にわかりやすい文章になるように工夫しているか。 | |
| ⑤代名詞やand, but等を使って、前後の文につながりをもたせているか。 | |

本時は「構成」と「内容」に観点をしぼりました。

生徒の文例(原文)

The person that I respect is Mao Asada.
She's a good skater who is loved by many people.

First, her performance is wonderful. She can perform triple axles. Because it's very beautiful, she has many gold medals. Her performance makes us happy.

Second, she gave us hope. She practices skating hard and she doesn't give up. So she taught us it's importance of "Never give up"

So I like her very much. I want her to keep skating.

生徒はポイントに印をつけながらチェックしていく。

(2) 良い点やアドバイスを口頭で伝え、チェックシートを渡す。

つなぎ言葉が使っており、わかりやすかった。理由も具体的に納得できる。

わかってもらえて嬉しい



でもこの文にちょっと違和感を感じた…

(3) 二人の友達からの意見を参考に気付いた点をまとめる。

前後の文が自然につながるように、接続詞や代名詞の使い方を直そう。

生徒同士で話し合うことで、生徒達は自分の文章を客観的に見つめ直し、書き直すポイントをつかむことができました。

アドバイスができない場合でも読んでわかったことを伝えさせることで、書き手は伝わる喜びを感じていました。

4. 本時の振り返り

初見の文章をまとまりのある文章に書き直す。

(1) ペアで気付いたことを話し合う。

好きな理由が2つあるのでFirstやSecondを使った方がわかりやすい。

具体的な理由がないね。それに前後の文につながりをもたせる工夫が必要だね。



I like Mr. Masuo. He teaches science in Ohra Junior High School. He is interesting. His body is big. He is powerful. So I like him very much.

(2) 各自で書き直す。

授業研究会での意見

よかった点



- ・チェックリストで「内容」と「構成」の観点を具体的に明示したので、生徒同士の話し合いが深まった。
- ・第1時に題材の見通しをもたせ、家庭学習で文を書きためさせたことが量を増やすのに有効であった。
- ・教科書本文や既習事項を使わせたり、「まとめり」のある文章の構成を考えさせたりしたことが英文の質を高めていた。

改善点と改善策

- ・チェックリストを2段階でなく、3段階でチェックさせれば話し合いがさらに深まったのではないかな。
- ・初見の文章を「振り返り」の活動として使っていたが、リライト教材として事前に学習しておくことと推敲の視点を理解させるのに有効ではないかな。



【授業者の感想】

生徒が苦手意識をもっているライティングの指導法を考え直すよい機会となりました。

今日いただいたご意見を参考に、これからも英語が好きな子供を育てていきたいと思っております。

本日は大変ありがとうございました。



平成26年度「確かな学力」実践研究事業（東部教育事務所指定）

理科 公開授業・授業研究会

授業者 明和町立明和中学校 大河原 一樹 教諭
平成26年11月18日(火) 第1学年



東部管内から19名の参加者があり、授業を参観していただくとともに、熱のこもった授業研究会が行われました。



ばねばかりはどのように力を正確に表せるのかという疑問から、まず、力の大きさとばねの伸びの関係を調べる実験結果をグラフに表しました。そして、力の大きさとばねの伸びの関係をばねの強さと関連付けながら説明する授業を公開しました。

【単元】1年『力と圧力』

【本時のねらい】

力の大きさとばねの伸びの関係を調べる実験結果をグラフに表すことを通して、力の大きさとばねの伸びの関係をばねの強さと関連付けながら説明することができるようにする。

【伸ばしたい資質・能力】

- ・力の大きさとばねの伸びは比例関係にあり、ばねが強いとグラフの傾きが小さくなり、ばねが弱いとグラフの傾きが大きくなることへの理解
- ・実験誤差を意識しながら表をグラフに表す技能
- ・グラフが原点を通る直線であることから、力とばねの伸びが比例関係にあることを導き出す力
- ・ばねの伸びを計れば、力の大きさが分かることを導き出す力



【提案する手立て】

- ①予想と観察・実験の結果を比較しながら、自分の言葉で考察させるための工夫
【実践の手引き p.58】
- ②生徒の思考の流れに沿った指導の工夫

授業の様子

1. 前時を振り返り、本時の課題を確認する



前時は2時間前の授業で生じた疑問から設定した課題をもとに実験をしました。実験結果を表で表すと、このような感じになりましたね。

【課題3】

ばねばかりはどうして力を正確に表せるのだろうか。

前時の結果から力の大きさとばねの伸びの関係を考え、規則性を見出すことを確認しました。

2. 実験結果の表をグラフに表し、結果を交流する



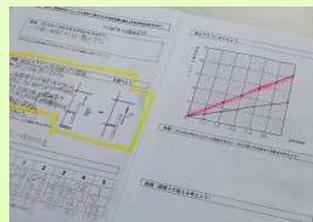
比例関係になると予想したけれど、何だか直線にならないなあ...



そうか！誤差があるから、直線になるように引いていけばいいのか！



原点を通る直線になりそうだね



点が規則的に並んでいることから、原点を通るグラフになることに気付かせました。

【実践の手引き p.58】

3. 考察を交流する

① 個人で考えた後、班で交流する



予想したとおり、比例関係になっているかな。力の大きさが2倍、3倍...になると、ばねの伸びも大体2倍、3倍...に。



ばねが強いとグラフの傾きが小さくなり、弱いと大きくなっていないかな？

手立て1: 前時まで立てた予想と観察・実験の結果を比較しながら、自分の言葉で考察させました。

ばねの違いによる共通点と相違点を考えさせ、比例関係やグラフの傾きに気付かせました。

② 考察の発表を全体で行い、力の大きさとばねの伸びの関係を考える



力とばねの伸びが比例していることから、ばねの長さが決まると力の大きさが分かる。



誤差があってもほぼ原点を通る直線になっているということから、比例関係にあることに収束させました。

ばねが違ってても比例関係にあることを発表から確認し、どのばねにも言えるという一般性に気付かせました。

4. 課題3の結論をまとめる

今日の授業で分かったことを自分の言葉でプリントに記入する



考察 (力とばねの伸びにどんな関係があるか、ばねの違いの共通点と相違点を考えよう)

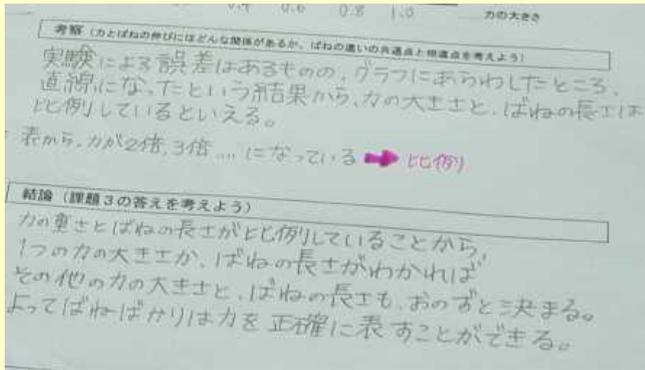
点を結ぶとだいたい直線になるという結果から、力とばねの伸びの関係は、比例するといえる。
ばねの伸びる長さが違う

結論 (課題3の答えを考えよう)

ばねの伸びが決まると、力の大きさも決まる。力の大きさが決まると、ばねの伸びも決まるから、力を正確に表すことができる。

課題4

授業の様子



<まとめの例>

- ・ばねの強さが決まっているとき、ばねの伸びの長さを計ると力の大きさが分かる。
- ・ばねの強さが強いとばねの伸びが小さくなることから、重さによってばねの強さを変えれば、重さを正確に計ることができる。

5. 次時の課題を設定する

「宇宙空間や他の天体で重力がはたらくのか」という疑問から、課題4を設定する

○ばねばかりは、ばねの伸びによって重さが決定し、重さは重力によって発生することを確認し、生徒のつぶやきをもとに「重力の違いによってばねばかりのばねの伸びがどうなるか」という疑問につなげ、課題4を設定しました。

重力は地球の中心に向かってはたらく力だから、宇宙空間では無重力なのでばねが伸びなくて計れないよ。

月や火星だって、中心に向かって引っ張っているから、計れるのではないか。

本当はどうだろう？調べてみたいな。



【課題4】

ばねばかりはどこでも力を正確に計れるのだろうか。

【授業研究会での意見】

<よかった点>

- ・生徒が予想と結果を比較しながら自分の言葉で考察できるように机間支援していた。
- ・個人で考える時間をしっかりと確保していた。
- ・誤差にふれ、数学との違いを明確にしてグラフの書き方を指導していた。
- ・グラフの有用性を痛感した。

<改善点>

- ・予想と結果の比較、考察を個人で行っていたが、生徒の思考が個々の気付き中心となってしまった。「比例している・していない」と意見が出た場面で予想や仮説に立ち返り、「比例していない」と言った生徒にも根拠を言わせ、意見交流できるとよかった。
- ・折れ線でも各班のグラフを重ね合わせて、ほぼ直線にもっていけるとよかった。また、 $y=ax$ の式から y が決まると x が決まることもおさえ、直線の傾きがばねの強さを表していることにも気付かせれば、結論をスムーズに導けたのではないか。



【参加者の声】

- ・考察の定型文の活用は、実態に応じて継続指導していくことで有効な手立てになると感じた。
- ・生徒に考察させる難しさを普段から感じているが、必要感をもたせる課題設定の方法から予想と結果を比較してどんなことがいえるのか、子どもの思考に沿って振り返りながら考察をさせる授業が参考になった。
- ・目に見えた事実である結果から考察させることを普段から意識しているが、さらに、課題や予想に立ち返ることも意識したい。
- ・次時の課題設定で、宇宙空間や月での場面を映像で見せたことは興味深かった。教科書だけではなく、子どもが興味・関心をもてる資料の準備が大切だと感じた。

【授業者の感想】

物理分野は生徒の多様な考えが引き出せず、課題設定が難しかった。予想と関連させながら規則性を見いだし、課題が生徒に意識されているかを考えながら考察を書かせた。

生徒が課題を自分事としてとらえられるように、これからも意識して授業づくりを行っていきたい。

