国語

TYPE L

2 三

「便利な道具の仕組みや作り方について調べて報告しよう」

～目的に応じて，文章と図表などを結び付けて必要な情報を見付けながら読む～

目的に応じて，文章と図表などを結び付けて，必要な情報を見付けることに課題が見られました。身の回りの便利な道具について報告するために，文章と図表などを結び付けて必要な情報を見付けながら読むことの指導事例を紹介します。なお，本授業アイディア例は，第５学年以上を対象としています。

授業アイディア例

学習の流れ

身の回りの便利な道具について複数の文章を読む

〈主な学習活動〉

① 身の回りの便利な道具について調べ，「おもしろい」と思った仕組みや作り方を報告するという学習の見通しをもつ。

② 身の回りの便利な道具について書かれた【資料】を読み，文章全体の構成を捉え，要旨を把握する。

③④ 【資料】を読み，文章と図表などを結び付けて必要な情報を見付ける読み方を学ぶ。

⑤⑥ 自分が興味をもった道具について書かれた文章を読み，必要な情報を見付ける。

⑦ 調べたことをまとめて報告し合う。

〈指導上の留意点〉

■ 身の回りの道具について，見たり使ったりした経験を出し合う。また，教師による報告の例などを示し，学習の見通しをもつことができるようにする。

■ 文章の各部分だけを取り上げるのではなく，文章全体を通して，何がどのように書かれているかを捉え，内容の中心を把握できるようにする。

■ 便利な道具について報告するために，【資料】と複数の文章を読み比べるなどして，必要な情報を見付けることができるようにする。

■ 【資料】を読むことを通して学んだ読み方を生かし，複数の文章を基に必要な情報を集め，報告する相手を意識してまとめることができるようにする。

【資料】

気泡シート

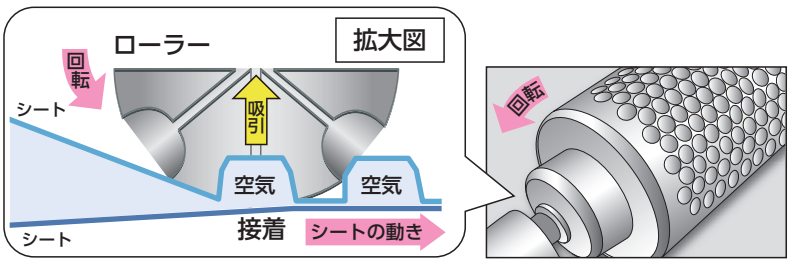
ガラス製品や食器などの割れやすい物が、つぶつぶの突起がついたプラスチックの仲間であるポリエチレンのシートに包まれていることがあります。このシートは、何かにぶつかった時に、中に包まれている物をこわれにくくするはたらきがあります。シートについている突起の中にふくまれている空気がクッションとなり、こわれることを防ぐのです。このシートのことを気泡シートといいます。みなさんも、空気の入った突起をプチプチとつぶして遊んだことはありませんか。では、この気泡シートはどのようにして生まれたのでしょうか。

一九五〇年代、飛行機から眺めた小さな雲の波をヒントにして、気泡シートが誕生したと言われています。現在の気泡シートは、二枚のポリエチレンのシートからなり、一方のシートの円柱状の小さな突起の中に空気が閉じこめられている仕組みになっています。

気泡シートは、まず、原材料となるポリエチレンの粒を機械の中に投入し、熱でとかします。そして、機械から押し出されるとシートになります。次に、このシートをいくつもの穴の空いたローラーの中に通します。この時、ローラーによってシートが円柱状に伸び、小さな突起がたくさんできるのです。最後に、もう一枚のシートと接着することで完成します。

物がこわれるのを防ぐことができる気泡シートは、日常生活においても活躍しています。寒い時に床にしいたり、窓にはったりすると、気泡の空気が保温効果を発揮して冷気を防ぐはたらきがあります。

気泡シートは、空気がポリエチレンのシートの中に閉じこめられているという仕組みを上手に利用して、さまざまな使われ方をしています。このように、気泡シートは身近な便利な道具として、活躍しているのです。



気泡シートの作り方

課題の見られた問題の概要と結果

② 説明的な文章を読み，分かったことをまとめる（「面ファスナー」）

②三 正答率 34.6%

面ファスナーに関する【資料】を読み，メストラルは，何をヒントに，どのような仕組みの面ファスナーを作り出したのかをまとめて書く

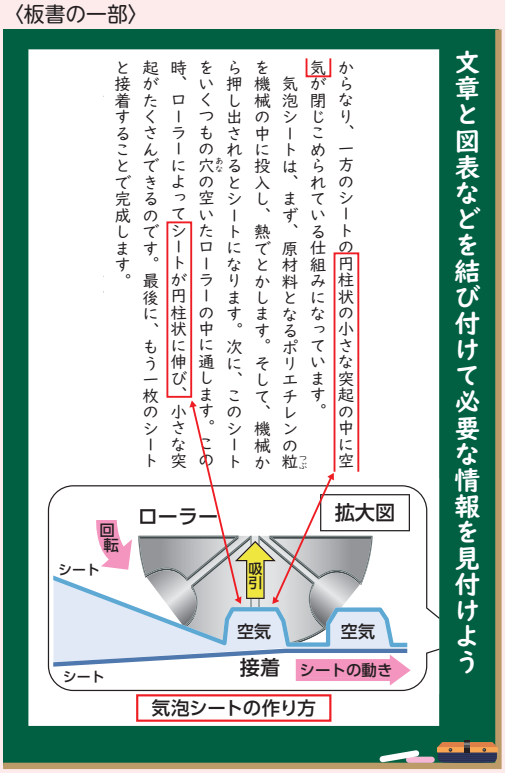
学習指導要領における内容

〔第５学年及び第６学年〕
思考力，判断力，表現力等
C　読むこと　ウ

必要な情報を見付ける　【資料】を読み，文章と図表などを結び付けて必要な情報を見付ける読み方を学ぶ

Aさんたちは，【資料】を読み，「気泡シートの作り方」について，くわしく知りたいと思い，読んで分かったことをまとめようとしています。

〈板書の一部〉



Aさん

気泡シートのつぶつぶの作り方について知りたいな。どのように読めばいいかな。

【資料】の全体を読むと，気泡シートがどのように生まれたかと，どのように作られているかが書かれていることが分かるね。どのように作られているかが書かれている第３段落を中心に読むと必要な情報が見付かると思うよ。

「シートが円柱状に伸び」と書いてあるね。**シートが円柱状に伸びる**ってどういうことなのだろう。

図には「**気泡シートの作り方**」が示されているよ。文章に書いてある作り方とこの図を結び付けて読むと，必要な情報が見付かると思うよ。

教師

文章と図の関係を考えて読むことも大切ですね。文章と図の関係には，互いの内容を補い合っている場合や，文章が図表などの解説になっている場合などがあります。文章と図がどのように結び付いているか，みんなで確認してみましょう。

必要な情報は目的に応じて変わるため，読む目的を明確にすることが重要です。必要な情報を見付けるためには，図表などが文章のどの部分と結び付くのかを明らかにした上で，文章と図表などの関係を捉えて読むことが大切です。その際，文章中の言葉と図表などの言葉を線で結び付けるなどして視覚的に理解できるようにすることが効果的です。

ポイント

図を見ると，ローラーがシートを吸引することで，**シートが引っ張られて円柱状になっていることが分かります。**そこに**空気**をとじこめて，つぶつぶの突起を作っていることが理解できました。

必要な情報を見付けるためにどのような工夫をしましたか。

どこに何が書かれているのかを考えながら文章全体を読んだら，必要な情報が書かれている場所を見付けることができました。

文章中に用いられている図が，文章のどの部分と結び付くのかを考えながら読むと，必要な情報を見付けることができると思いました。

文章中の分かりにくい言葉が，図のどの部分と結び付くのかを考えながら読むと，より理解しやすいと思いました。

文章の言葉（円柱状）と図の形（円柱状）を結び付けて読んだら，理解することができました。

今，みんなが考えたことを次の学習でも生かしましょう。

学んだことを次の学習に活用するためには，どのように読むと効果的かを児童自身が振り返り，説明できるようにすることが大切です。

ポイント

本授業アイディア例　活用のポイント！

- 本授業アイディア例では，板書の例を取り上げましたが，ICTを活用し，必要だと考えた語や文にマーカーを引いて視覚的に結び付きを捉えたり，引いた部分を再検討してマーカーを引き直したりする活動を取り入れることなども効果的です。
- 令和3年度全国学力・学習状況調査【小学校】国語②【資料（面ファスナー）】や本授業アイディア例で取り上げた【資料】を教材として活用し，目的に応じて要約したり文章や図表などを結び付けたりして，学習を展開することが考えられます。

参照「令和3年度　報告書　小学校　国語」P.30～P.40，「令和3年度　解説資料　小学校　国語」P.18～P.28