

学年・教科：5年 算数

単元名：平均

時	活動	成果・子どもたちの様子	備考
1	<p>①「ならず」という言葉の意味を知る。</p> <p>②ブロックやジュースを「ならず」方法を考える。</p> <p>③いくつかの数量を等しい大きさになるようにならしたものを平均といい、その求め方をまとめる。</p>	<p>○「ならず」という意味を知っている児童はいなかった。</p> <p>○トンボ（土をならず道具）のアニメーションを見せると、「野球で使ったことがある」「日本庭園を作る時に使っている」などの実体験が出た。</p> <p>○ブロックを実際に動かすことで、「ならず」を体現的に理解することができた。</p> <p>○自分達で平均を求める方法を考え、公式を導くことができた。</p>	<p>・オンラインで参加している児童には自宅でブロックを用意してもらった。</p>
2	<p>①あるチームの平均得点を求めよう。平均を求めるときに0点があったときには、どうしたらいいかを考える。</p> <p>②自分の考えをノートに書き、発表する。</p>	<p>○各自で考えたところ、0を入れて計算した児童、入れなかった児童はちょうど半数くらいになった。</p> <p>○0を入れない考えだった児童も、前回の授業のブロックを「ならず」ことを思い出し、納得することができた。</p>	
3	<p>①AとBの場所の一年間の気温の表を提示し、「どちらが暖かいか」を考える。</p> <p>②平均の求め方を確認しながら、2つの場所の平均をグループで確かめる。</p> <p>③平均値以外の方法から、どちらが暖かいかを考える。その理由を説明する。</p>	<p>○初めは課題をグループで考えた。どのグループも「すぐに平均を求めよう」と活動に入った。平均が同じとわかった後、「どちらが暖かいか」個人で考え、理由をつけて日本語で発表した。</p> <p>○話し合いや、普通の発表の時にはスムーズに日本語が出てくるが、前に立って一人で発表するときは、緊張して上手く言えない児童もいた。</p> <p>○ちょうど、AとBの意見が半分、半分になった時に、児童から「この問題は答えがありますか。」と質問があった。</p> <p>○話し合いが盛り上がった後に、Aは日本、Bはメキシコだと伝えた。すると「絶対メキシコ」「日本は寒くて、暑くて、ちょうど良い温度が少ない。」など、実際に児童が感じている温度と数字から見えるものには違いがあると感じたようだ。</p> <p>○子供たちのノートから 平均は同じでも、メキシコが暖かいと感じる。 数字だけ見たときはAだと思ったけど、どこの気温かわかったら意見が変わった。 平均が同じ時には、高い温度や低い温度に目をつけるといい。</p>	<p>・使用したのは、ケレタロと東京の月の平均気温（平均が同じになるように、年を選んだ。）</p> <p>・課題は「暑い」のはではなく、「暖かい」とすることで、夏だけを比べたりすることがないように考慮した。</p>

伸ばせた力、子どもの変化、保護者の反応など

- 算数の時間でも、自分の意見を発表することで、日本語の力を伸ばすことができる。
- 「答えがない」授業に面白さを感じている様子が見られた。ディベートが盛り上がった時に、データを見るいろいろな観点が出てきた。
- 「ケレタロと東京の平均気温が同じだった！」と家で話している児童が多かったようで、保護者から「この授業の話をしていました」と言われた。
- 理科的な題材を取り入れたことで、保護者から喜んでいただけた。

所感

- 題材を工夫することで、生徒たちの活発な発言につながる事がわかったので、問題は同じでも出題方法を変えるなど今後も工夫をしたいと思った。
- 算数の時間も日本語の力を伸ばすという面で大いに有効であると感じる。
- グループ活動は意見を交換し合うだけでなく、学習内容の定着にも効果がある。実際に平均のテストの結果は全員が80%以上の正解率だった。
- 補習校は時間に限りがあるので、解き方を教えがちになるが、「答えは一つだけではなく、いろいろな考え方がある」という授業を多くしたいと思った。
- オンライン生も一緒に話し合いに参加できるような工夫をもっとしていきたい。