

4 児童の「できた!」「分かった!」の質を高める学習過程の一場面 (3/8時)

教師と児童のやり取りの詳細

つかむ段階において、平均だけでは分からない散らばりの様子や集団の中における個の位置を調べる必然性に気付かせる場面。

※学習の初めに、「重さの平均で比べると東小屋は 57.5 g、西小屋は 58 g となり、西小屋の方が重い卵がよく産まれた」という前時の振り返りをします。その後、下のような場面設定をし、児童とやり取りをしながら教科書の問題文につなげていくようにします。



今日は、「それぞれの小屋で産まれた卵を2個パックにして売る」という設定で学習を進めたいと思います。卵を2個パックにして売ろうと思うので、どのパックも同じ重さがいいですね。すると大体何gのパックができそうですか？



そうですね。東小屋は 57.5 g、西小屋は 58 g、東小屋も約 58 g といえるから、2個では 116 g になりますね。

東小屋と西小屋では卵の重さの平均が少し違うけれど、1個の重さを約 58 g として計算すると、 $58 \times 2 = 116$ 、116 g になります。



では、卵を2個取って 116 g に近づくのはどちらの小屋だと思いますか？

重さの平均がほとんど変わらないから、どちらも同じだと思います。



重さの平均を2倍すると、ちょうど 116 g になるのは西小屋だから、西小屋の方だと思います。



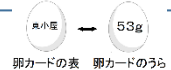
では、試しに、それぞれの小屋で卵を適当に2つ選び、パックにして重さを確かめてみましょう。みなさんは、どちらの小屋のパックを作りたいですか？

何だか西小屋の方が上手くできそうだな。



- ・パック作りという場面設定をし、2つの卵をどのように組み合わせるのかについて児童とやり取りをすることで、児童自身が重さの散らばりに気付き、必然性をもってドットプロットに表す活動を行うことができると考えます。
- ・児童とやり取りをしながらパック作りを何回かするうちに、116 g からかけ離れた数が東小屋より西小屋に出てくるのが予想されます。その機を逃さず、児童の素直な気付きを拾い上げ、学級全体に広げることによって、同じ課題意識をもつことができます。

【パック作りの進め方】



- ①東小屋と西小屋、それぞれの卵の重さを記入したカードを用意する。カードは表にし重さが見えないようにする。
- ②東小屋の卵カードから2枚引き、西小屋の卵カードから2枚引く。
- ③2つの重さの合計が大体 116 g になっているのかを調べる。

※②、③の過程を繰り返し、どちらの小屋のパックが 116 g に近いパックが多いのかを調べる。

パック作りの結果の一例

回数	東小屋	西小屋
1	116g	137g
2	116g	117g
3	105g	112g
4	120g	101g
5	113g	131g
6		

あれ？西小屋は 116 g から離れた重さになりやすいよ。



東小屋は、西小屋より 116 g に近い重さになりやすいみたいだよ。



重さの平均は同じくらいだったよね。



そうですね。重さの平均は同じくらいのはずなのに、なぜ、違いができるのか、卵の重さを数直線上に並べて調べてみましょう。