

どちらの農家と契約したらよいか？

視点2, 4, 5

1. 単元名 データの調べ方 (6年生 12月)

2. 改善の動機・意図

本時では平均の重さが同じで散らばりが異なる2つの農家の卵を素材とする。65gという基準の重さに近いほど理想の大きさの目玉焼きになるという設定で目玉焼きを日々大量に作るコックさんがどちらの卵農家と契約すべきかを考える。ともに平均65gなのに1個ずつ取り出してみると一方の農家の卵が65gに近い重さの卵がやたら出現する。「あれ？」という不思議さから同じ平均でも散らばりが異なることや目的によって選択する観点も異なることをつかませたいと考える。

3. 授業の構想

T1 1日300個の目玉焼きを作るホテルのコックさんがいます。←**役割演技で設定を理解させる**



- ・目玉焼きを作るには約65gの卵を使うのが理想的(65gに近い重さであるほどよい)
- ・以前大きさがかなりちがう目玉焼きをお客さんに出してクレームがきたことがある

よい卵がないか考えているコックさんのところに2つの卵農家がサンプルを持ってきました。

T2 どちらの農家と契約すればよいか？

A農家：卵15個・平均65g・単価20円 B農家：卵13個・平均65g・単価21円

C1 平均が同じだから値段の安いA農家と契約すればいいよ。

C2 でも、1個ずつの重さがわからないから全部調べてみないとわからないよ。

ここでA農家、B農家の卵をランダムに選択させどちらが65gに近い重さか調べるゲームを数回行う。判定の際、ドットプロットを作りながら基準である65gとの違いを可視化し散らばりの違いに着目させる。

C3 あれ？平均が同じだけどどうしてBばかり65gに近い卵があるのかな？

<平均が同じだけどどちらの農家と契約したらよいか？>

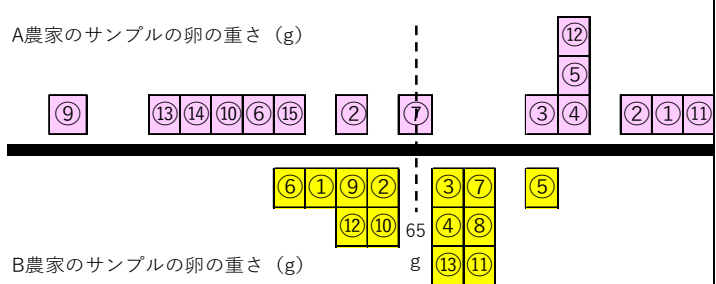
ここで卵の重さを全て表示し、ドットプロットをつくり課題について考えさせる【図②】

【図①】

A農家のサンプルの卵の重さ (g)

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
73	63	69	70	70	60	65	72
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	
54	59	74	70	57	58	61	
合計 975 g				平均 65.0 g			

【図②】



C4 平均は同じだけどAは重さがバラバラに散らばっている。Bは65g付近に集まっている。

C5 コックさんは65gの重さに近い卵が集まっているB農家と契約すればいいよ。

T3 コックさんが他の卵料理をする際にはA農家と契約します。その料理名は次のうちどれ？

(卵焼き・スクランブルエッグ・ゆでたまご)

C6 混ぜてつくる卵焼きとかスクランブルエッグだ。ぐちゃと混ぜるから1つずつの卵の重さ関係ないから平均の重さが同じで値段が安いからA農家と契約すればいいよ。

T4 平均だけで物事を決めてよいのかな？

C7 重さの散らばりも考えないといけないときもあるよ。