

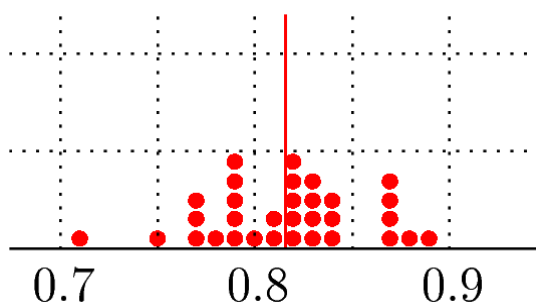
3.8.1 麦ご飯

問 袋の中に麦ご飯が入っています。麦ご飯というのはお米と麦をある割合で混ぜて作ります。この袋の中の麦ご飯のお米の割合を標本調査を行うことで推定しなさい。

- 準備するもの 麦ご飯 (お米と麦を混ぜたもの)
 ビーカー A(麦ご飯配布用)
 ビーカー B(数え終わった麦ご飯を入れるため)
 ペットボトルのふた (ビーカー A の麦ご飯から標本調査する麦ご飯を選別)
 コンパス (生徒持参：分けながら数えるのに使用する)
 電卓 (生徒持参：集計用)

麦ご飯という清潔感を感じさせるものを教材にしました。教師が準備した麦ご飯をペットボトルのふたですくって持っていき、お米と麦の個数を調べて母集団である元の麦ご飯のお米の割合を推定します。

右に授業の集計結果を載せました。ペットボトルのキャップ1杯で約300粒の測定です。1クラスで約10000粒になります。各生徒の測定結果のグラフが下になります。



班	お米の数	麦の数	合計	割合
1	842	218	1060	0.794
2	1424	281	1705	0.835
3	1324	321	1646	0.805
4	943	229	1172	0.805
5	916	229	1145	0.800
6	1332	282	1614	0.825
7	1329	268	1597	0.832
合計	8111	1828	9939	0.816

今回の実験は2kgの米と800gの麦を混ぜた麦ご飯です。重さの比は5:2で米の全体に対する割合は $\frac{2}{2.8} \approx 0.714\dots$ となるが、粒の個数の割合は約0.816となった。もう少し麦の割合を増やした方が良かったかなと感じました。

お米 (2 kg)



麦 (800 g)



麦ご飯 (2.8 kg)

