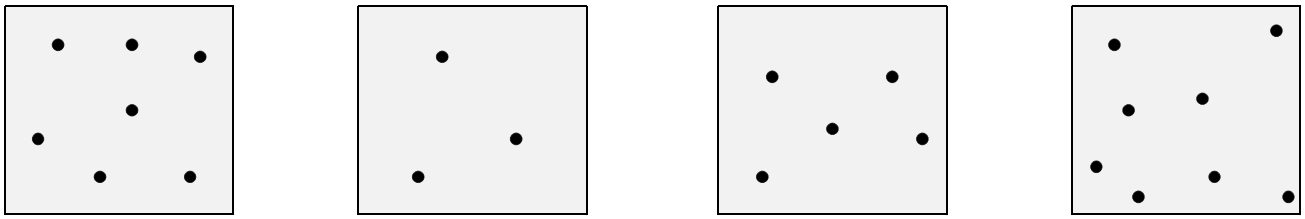
教科書Unit.57- 2　5年　平均入門
単位量あたりの大きさ

例題と解説

例題１

下のように①から④の鳥小屋(とりごや)がの4つあり、広さはすべて5m²です。黒い点は鳥を表しています。次の問いに答えなさい。



①　②　③　④

（１）　もっともこんでいる小屋は1m²あたりに何ひきの鳥がいますか。

（２）　④の小屋は1ひきあたり何m²ありますか。

答え　（１）1.6ひき　（２）0.625m²

[例題１の解説]

（１）　1m²あたりに何ひきの鳥がいるのかそれぞれ求めます。

①は5m²に7ひきの鳥がいるので、7÷5＝1.4 より、1m²あたりに1.4ひきの鳥がいます。

②は5m²に3ひきの鳥がいるので、3÷5＝0.6 より、1m²あたりに0.6ひきの鳥がいます。

③は5m²に5ひきの鳥がいるので、5÷5＝1 より、1m²あたりに1ひきの鳥がいます。

④は5m²に8ひきの鳥がいるので、8÷5＝1.6 より、1m²あたりに1.6ひきの鳥がいます。

1m²あたりの鳥の数が多ければ多いほどこんでいるので、④がもっともこんでいます。

（２）　1ひきあたりの面積を求めるには、面積を鳥の数でわります。

5÷8＝0.625 より、④の小屋では1ひきあたり0.625m²であることがわかります。

このように1m²あたりや1ひきあたりなどの平均の数や面積を**単位量(たんいりょう)あたりの大きさ**といいます。

（１）では1m²という単位量あたりの鳥の数を求めました。

（２）では1ひきという単位量あたりの面積を求めました。

(C) 2014 min-san.com

教科書Unit.57- 2　5年　平均入門
単位量あたりの大きさ

例題と解説

例題２

公園Aと公園Bがあります。Aの面積は640m^2、Bの面積は480m^{2}です。今、公園Aには80人、公園Bには64人います。
どちらの公園がこんでいますか。

答え　公園B

[例題２の解説]
それぞれの公園について1人あたりの面積を求めます。
公園Aは640m^{2}に80人なので、640÷80＝8 より、1人あたり8m^2 。
公園Bは480m^{2}に64人なので、480÷64＝7.5 より、1人あたり7.5m^2 。
1人あたりの面積が小さいほどこんでいるので、公園Bのほうがこんでいます。

[例題２の別解]
それぞれの公園について1m^{2}あたりの人数を求めます。
公園Aは640m^{2}に80人なので、80÷640＝0.125 より、1m^{2}あたり0.125人。
公園Bは480m^{2}に64人なので、64÷480＝0.1333… より、1m^{2}あたり0.1333…人。
1m^{2}あたりの人数が多いほどこんでいるので、公園Bのほうがこんでいます。

例題３

東京はおよそ2200km^{2}で1320万人が住んでいます。北海道はおよそ83500km^{2}で550万人が住んでいます。
人口密度が高いのはどちらですか。

答え　東京

[例題３の解説]
1km^{2}あたりの人数のことを**人口密度**（じんこうみつど）といいます。
東京の人口密度を求めます。13200000÷2200＝6000 より、平均すると1km^{2}あたりに6000人が住んでいることになります。
北海道の人口密度を求めます。5500000÷83500＝65.86… より平均すると1km^{2}あたりにおよそ66人が住んでいることになります。よって人口密度が高いのは東京であることがわかります。

(C) 2014 min-san.com

教科書Unit.57- 2　5年　平均入門
単位量あたりの大きさ

例題と解説

例題４

ガソリンは8Lでおよそ6kgです。油は5Lでおよそ4.5kgです。

1Lあたりの重さが重いのはどちらですか。

答え 油

[例題４の解説]

それぞれ1Lあたりの重さを求めます。

ガソリン　6÷8＝0.75kg

油　4.5÷5＝0.9kg

よって重いのは油です。

例題５

1mあたりの重さが7.2gのはり金があります。このはり金90gは何m分ですか。

答え 12.5m

[例題５の解説]

はり金90gは□mだとします。このとき、7.2×□＝90なので、□＝90÷7.2＝12.5

よって12.5m分であることがわかります。

ポイントまとめ

・1m²あたりや1ひきあたりなどの平均の数や面積を**単位量(たんいりょう)あたりの大きさ**といいます。

・1km²あたりの人数のことを**人口密度(じんこうみつど)**といいます。

(C) 2014 min-san.com