令和２年度　算数・数学科　学力向上のポイント②

～中学２年「データの活用」の授業づくり　基礎知識編～

データの活用における「四分位範囲や箱ひげ図」についての基礎知識を紹介します。新学習指導要領では、新たに中学校２年生で履修することになりました。用語とその意味をしっかり捉えて授業を組み立てましょう。

☆新出用語の確認☆

【箱ひげ図】・・・**最小値、第１四分位数、中央値（第２四分位数）、第３四分位数、最大値**を箱と線（ひげ）を用いて一つの図で表したものです。

【四分位数】・・・**すべてのデータを小さい順に並べて四つに等しく分けたときの三つの区切りの値**のことをいい、小さい方から第１四分位数、第２四分位数、第３四分位数という。**第２四分位数は中央値のこと**です。

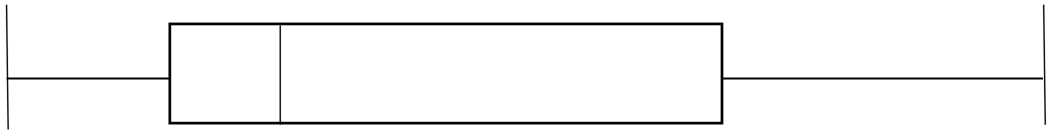
例えば、次の９つの値があるとき、中央値（第２四分位数）は５番目の 26 になります。

23　24　25　26　(26)　29　30　34　39

↑（第１四分位数 24.5）　**中央値**　↑（第３四分位数 32）

第１四分位数 24.5　　第３四分位数 32

この５番目の中央値の前後で二つに分けたとき、**１番目から４番目までの値のうちの中央値 24.5 を第１四分位数、６番目から９番目までの値のうちの中央値 32 を第３四分位数**とします。これらを箱ひげ図で表すと次のようになります。



23　24.5　26　32　39

最小値　↑　第２四分位数（中央値）　第３四分位数　最大値

第１四分位数

【四分位範囲】・・・ 箱の横の長さを四分位範囲といい、第３四分位数から第１四分位数を引いた値のことです。上の例では**四分位範囲は 32－24.5＝7.5** です。箱ひげ図の**箱で示された区間に、すべてのデータのうち、真ん中に集まる約半数のデータが含まれます。**

また、この**図中に平均値を記入して中央値との差を考えたり、第１四分位数や第３四分位数と中央値との差を考えたりすることにより、データの散らばり具合が把握しやすくなる**ので、複数のデータの分布を比較する場合などに有効です。