

## たじみん昼話 131

### 簡単だと思っている算数、説明できる？ 解答編 その3

⑨割合とは2つの数を比較する手段だ。比較する量がもとにする量のどれだけにあたるかを表した数であり、～倍という数ということだ。

具体的な数字で説明すると、5をもとにして15と比較したとすると、15は5の3倍にあたるので3が割合になるのだ。

計算式で表せば、(割合)=(比べられる数)÷(もとにする数)ということになる。

この式により、理解できると思うが、もとにするとはそれを1倍と見做す、または基準にするという意味だ。

〇〇は△△の何倍ですか？を例にすると、もとにする数は「の何倍」の直前にある△△と考えれば良い。そして残った〇〇が比べられる数だ。

問題:多治見市に住んでいる多治高生は120人です。これは、全多治高生の0.2倍です。では、全多治高生は何人ですか？

これは、0.2倍の直前にある全多治高生がもとになる数△△で、0.2倍が割合、残った、多治見市に住んでいる多治高生が比べられる数〇〇と考えれば良い。

$$\begin{aligned} \text{〇〇} \div \text{△△} &= 0.2 & \rightarrow & \text{〇〇} = \text{△△} \times 0.2 & \rightarrow \\ \text{〇〇} \div 0.2 &= \text{△△} & \text{〇〇} \div (2/10) &= \text{△△} & \rightarrow \text{〇〇} \times 5 = \text{△△} \end{aligned}$$

つまり(多治見市に住んでいる多治高生)×5の値が、全多治高生になるのだ。

⑩比とは、5と7の割合を5:7と表したもので、5÷7の答えである。即ち比の値は5/7だ。

⑨で示したように、割合の考え方は、10は5の何倍かだが、比の考え方は、10:5→10÷5=2というものだ。

割合も比も似たようなイメージを持つのは、数を比べる手段だからだ。違いは、比べる数が割合は2つに限定されるが、比は無制限ということだ。

関数のグラフを理解するのに必要な基礎知識なので、確実に理解しておこう。