



暗算と筆算



数観念をもとにして、計算の過程を念頭で処理する計算の方法を暗算といいます。口頭で計算問題を出し、暗算で結果を求めさせる方法を聴暗算、計算問題を数字にかいて提示し、暗算で結果を求めさせる方法を視暗算として区別することもあります。

紙にかいている数でも、また、 $46 + 13$ のように横書きにしても、右のように縦書きにしても、頭の中で計算をして数観念に基づいて答えを出せば、それは暗算です。

$$\begin{array}{r} 46 \\ +13 \\ \hline \end{array}$$

筆算は、数を分解して下の位から計算（除法以外）しますが、それに対して暗算は、上の位から計算することをいい、そのよさを次のようにとらえています。

- 数の唱え方と合っているので暗算しやすい
- 数の大きさを捉えるには、上の位が大切
- 数をなるべく分解しないで、頭に置くほうが暗算しやすい

答えの見通し

指導にあたっては、自然にこの方法で暗算ができるように、例えば右の例のように、 $36 + 2$ 「さんじゅうろく たす

$$36 + 2 \square$$

にじゅう・・・」と口頭で示し、答えを予想させながら暗算させるとよいでしょう。その際、途中の計算 $36 + 20$ の答えの56をメモさせて計算させ、次第に暗算に慣れさせるということも大切なことです。

- 正しい方法で計算させ、速さは要求しない。
- 順序よく段階的に進ませる。
- 上の位から下の位へ処理する
- 数をなるべく結びつけたままで行う・・・に留意しましょう。

暗算・筆算の違いを意識して...

32-15の場合

- ① $\boxed{10} \quad \boxed{10} \quad \boxed{10} \quad \circ\circ$ (まず、32ある)
- ② $\boxed{10} \quad \boxed{10} \quad \circ\circ\circ\circ\circ \quad \circ\circ$ (一の位が引けないから、十の位の10の束を1つばらにする)
- ③ $\boxed{10} \quad \boxed{10} \quad \circ\circ\circ\circ\circ \quad \circ\circ$ (10と5を除く)
- ④ $\boxed{10} \quad \circ\circ\circ\circ\circ \quad \circ\circ$ (17)

③において、④より③を先に除くと筆算、④を先にすると暗算の考えとなります。
互いの違いを図や操作で明確にしておきましょう。