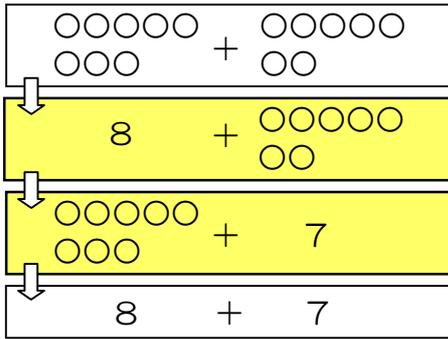


具体と抽象・行ったり来たり

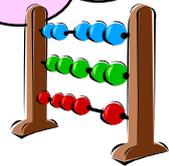
1 抽象へ、緩やかな階段を!



日本人は、4個の塊(○○○○)までは、一瞬に数が読み取れるそうです。例えば、5の塊は、○○○○と○ or ○○○と○○のようにイメージしているということです。(だから4桁毎の位) 一方、西洋の人はそれが3個ということで、3桁毎に「,」をつけ、1, 273, 198 というように表記するようになったようです。

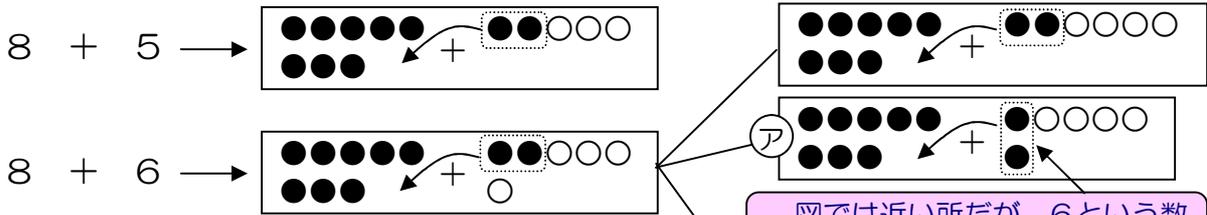
抽象化の過程として、この2つの段階も丁寧に指導しましょう。

ただ、5をこえると、指が5本と言うことで、7は、5と○○にもイメージしやすいそうです。

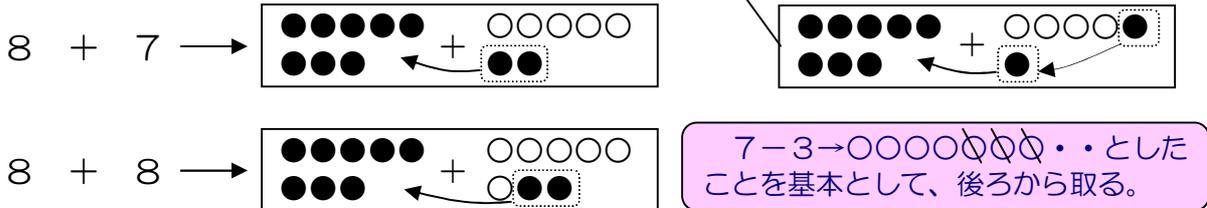


2 どのおはじきが動くの? 「*●で10のかたまりにする。」

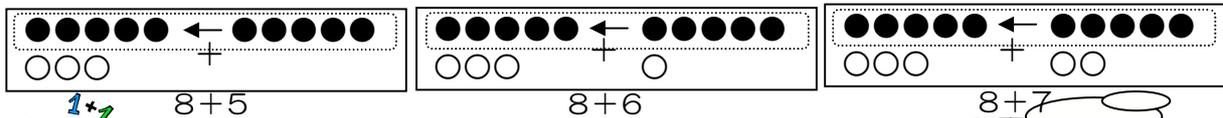
(1) 近い所(前)から取る。



(2) 後ろから取る。



(3) 両方の5のかたまりを利用する。(この動きで暗算している大人が、意外と多い)



教科書によって、○図の表現や動きは様々です。例えば、7個の○を、5と2の2段で描くか、一直線に7個描くかで、動かしたくなる●の位置が変化します。⑦のように、移動することだけを考え、近い位置の2個を8に足す児童も見られます。

これらの具体的な動きは、個々の頭の中での抽象的なイメージと重なる必要があります。図を操作させることと、暗算させることが乖離している指導は、不十分だと考えます。

まず、頭の中だけで、8+7の動きをイメージさせ、それを○図で見えるものに

表現する指導も大切にして欲しいものです。動きのきまりは、子どもそれぞれ...