

計算問題が苦手な児童に対する支援の事例的研究

教科教育コース

玉川 奈緒

【研究の目的と方法】

本研究では、公立 K 小学校で出会った計算が苦手なある児童についてみていくことを前提としている。この児童がどこにつまずきを感じ、計算に対する苦手意識が芽生えているのかを明らかにし、指導することで、この児童にどんな効果があったのかを明らかにしていくことが本研究の目的である。

この児童に個別学習を行い、まずどこにつまずきを感じているのかを把握する。そして、そのつまずきをなくすために指導を考え、その指導により児童にどんな効果があったのかを記録していく。記録をもとに分析を行い、この児童にとってどんな指導が一番適しており、計算に対する苦手意識を軽減させることができるのかを明らかにする。

【個別学習の実施】

検討の結果、「数の石垣」を用いて個別学習を進めていくことにした。個別学習は、週に 1 回放課後の 16 時から 16 時半までの 30 分行ってきた。2011 年 6 月から 2011 年 12 月までの間に、13 回行った。足し算と引き算を中心に行った。

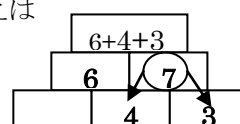
【研究結果】

個別学習を通して、どこにつまずきを感じ、苦手意識が芽生えているのかを明らかにした。また、指導によりどんな効果があったのかを明らかにすることで、本研究の目的が達成される。

(足し算) 10 の補数の感覚が身につけていないため、1 桁+1 桁の足し算で答えは 10 を越えるときに、答えを求める時に手間がかかり、ここにつまずきを感じている。

そこで、数の石垣を用い、1 つの数を他の 2 数の和としてみるができるようにした。すると、児童は 1 桁+1 桁で答えが 10 を越えるとき、最後まで指を使い数える

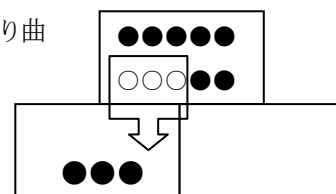
のではなく、10 まで数えると残りは頭の中で計算するようになった。このことから、1 つの数を 2 つの和として考え、工夫をして計算できるようになってきていると考えられる。



(引き算) 児童は引く数の続きから、引かれる数までを数えながら指を折り曲げていき、折り曲げた指を数えることで答えを求めている。そのため、指

で表すことができなくなると児童は考えることができなくなり、ここにつまずきを感じていた。そこで、石垣を使い操作しながら数の関係を考えてもらった。すると、数え方が変わり、引く数を指でつくり引かれる数から

逆向きに数えていくことで答えを求めることができるようになり、少し答えを求めるのが早くなった。また引く数が 10 を越える場合は筆算を用いて答えを求めることができるようになった。



(掛け算・引き算) 掛け算と引き算については、個別学習で少ししか行うことができなかった。その中で、覚えることができている九九があるため苦手意識を感じているのではないかと考えられる。