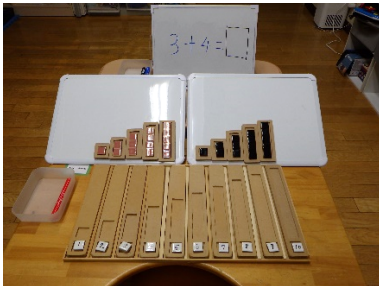


④記号操作学習（算数）

【教材の紹介】

●系列板と棒タイルを用いた足し算・引き算の学習



$$3 + 4 = \square$$

式を見て、対応する棒タイルを1～5の系列から選び、手前の1～10の限定枠に当てはめて答えを求める。

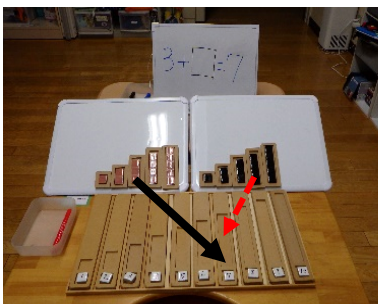
最初は式の意味が分からず、棒タイルを持っても、どこに当てはめればよいかわからない様子だったが、式の2つの数を合わせてできた数が、=の後に書く数字（答え）になることが分かり、操作できた。

$$7 - 4 = \square$$

上記の足し算の答7の棒タイルから、式を見て、4の棒タイルを取り除いて答えを求める。

最初は、棒タイルを取り出して残ったものが答であることを理解することが難しかったが、数式に沿って棒タイルの操作をすることでスムーズに操作できるようになった。

同じ教材を使って虫食い問題（ $3 + \square = 7$ 、 $\square + 4 = 7$ ）を行う。



加数の棒タイルを答えの数の限定枠に先に当てはめ、空いている部分に被加数の棒タイルを1～5の系列板から選んで当てはめる。式の虫食い部分に数字を書き入れる際には、数字の下にそれぞれ対応した棒タイルを置き、確かめようとしていた。さらに、数字や虫食いの位置を見てタイル操作するようになった。