

「長さの棒」 教具セット説明書・指導解説書(2020.4.1)




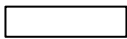
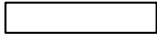
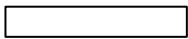
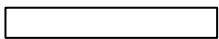
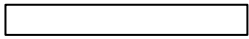
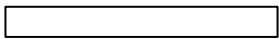
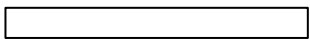


I 教具のセット

(1) 枠

- ・ 枠 1個(内寸41×202×深さ10mm)
- ・ 提示用トレイ 1個(内寸41×201×深さ3mm)

(2) 棒 一辺が20mmの立方体を1単位とし、 1倍～10倍の長さのもの。(下図参照)

名称	形状	サイズ(長さ)	個数
1の棒		20mm	10
2の棒		40mm	5
3の棒		60mm	5
4の棒		80mm	5
5の棒		100mm	5
6の棒		120mm	5
7の棒		140mm	5
8の棒		160mm	5
9の棒		180mm	5
10の棒		200mm	5

II 指導解説書

1. 目的 連続量による分解合成活動を通じた、算数の基礎となる量のイメージの獲得。
2. 対象 概ね3歳～8歳程度の知的発達水準のもの。
3. 課題の例 (※課題や難易度は子どもの認知や好奇心に合わせて選択する。)

【例1】どっちかなゲーム

(量の比較「どっちがどっちにぴったり?」)

目的：量の比較をする。AとBを組み合わせても、CとDを組み合わせても同じ長さが作れることを理解する。

概要：枠に2本の棒を入れ、それぞれに組み合わせる2本の棒をどちらに合わせるか選択する。

手順：

①トレイに2本の棒(Ex. 7と5の棒)を置き、枠

に移してもらう。

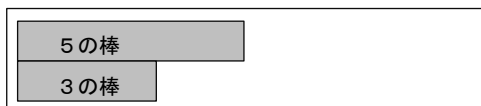
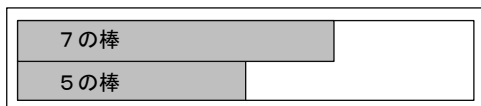
②初めに提示した棒それぞれと組み合わせるとぴったり合う棒2本(Ex. 3と5の棒)をトレイに提示し、どちらをどちらに合わせるか選択してもらう。

※1. 「枠の手前と奥の棒はどちらが長いか」「トレイの棒はどちらが長いか」「枠の手前の棒には、トレイのどちらの棒が合いそうか」などの言葉

掛けをしながら整理できるようにする。

※2. 棒の大きさを5などの小さいものにする
より初期的な課題となる。選択肢間の差を小さくしたり、選択肢の棒を3本に増やし1本は余るようにしたりするとより難易度が高くなる。

Ex.)



【例2】どっちかなゲーム

(量の構成「Ex. 6となにで10?」)

目的: ある量が二つの量の合成で構成できることを理解する。

概要: 基準となる量 (Ex. 10) を2本の棒で合成する課題。基準となる棒 (Ex. 10の棒) および任意の棒1本を枠に入れ、合わせて基準の量と同じになる棒を2本を選択肢から選択する。

手順:

- ①トレイに基準となる棒 (Ex. 10の棒) を置き、子どもに枠の手前側に入れてもらう。
- ②トレイに任意の棒 (Ex. 4の棒) を置き、子どもに枠の奥側に左に寄せて入れてもらう。
- ③トレイに選択肢を2本 (Ex. 4と6の棒) 置き、どっちが隙間にぴったりはまるか子どもが選択する。

※基準となる量を3や5などの少ない量にするとより初期的な課題となる。選択肢間の差をより小さくしたり、選択肢の数を3つに増やしたりする

4. 指導の留意点

(1)教材の固定: 触覚により操作しやすくするため、滑り止めシートを設置した机の上にマグネットが貼り付く板 (チェインジングボード用ブラックボードなど) を置き、教材の枠および提示用トレイの裏にマグネットシートを貼って板に固定する。

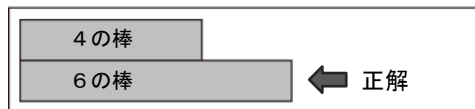
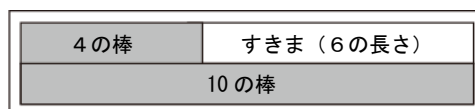
(2)選択肢の長さ: 例2のような一つの隙間の長さに合う選択肢を選択する課題では、選択肢間の長さの差がなるべく2以上になるようにする。差が1しかない場合 (ex. 6の棒と7の棒) 触察によって隙間の長さとは比べるのは難しく、差が2の場合と比べ正答率は半減する。

(文責: 千葉県立千葉盲学校 吉岡陶子)

Created by Office SASHIMA

と難易度が高くなる。

Ex.)



【例3】お片付け問題

(量の構成「Ex. なにとなにで10?」)

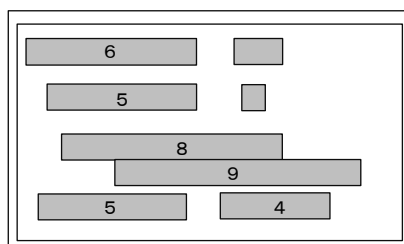
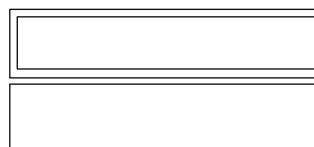
目的: AとBを組み合わせても、CとDを組み合わせても同じ長さが作れることを理解する。

概要: 2本ずつ組み合わせると枠にぴったり合う棒4セット (8本) を組み合わせると枠及びトレイにはめ込む課題。

手順:

- ①枠およびトレイを設置し、2本ずつ組み合わせると枠にぴったり合う (Ex. 組み合わせで10になる) 棒を4セット (Ex. 5と5、6と4、8と2、9と1の棒) を一緒に入れ物に入れて提示する。
- ②子どもに2本ずつ組み合わせると枠とトレイにはめってもらう。

Ex.)



連絡先 佐島 毅 筑波大学人間系 (障害科学域)
E-mail: sashima-t62@human.tsukuba.ac.jp
〒112-0012 文京区大塚 3-29-1(422)
Tel / fax: 03-3942-6854
筑波研究室: 人間系学系棟 B202