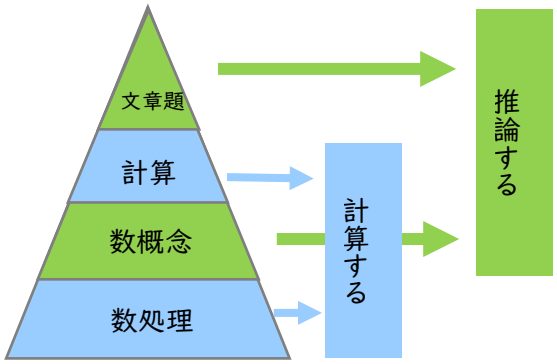
長崎大学 子どもの心の医療・教育センター
―子どもの心の支援にかかわる高度人材育成プログラム2023―

【研修報告】B-18 算数障害のある子どもへの支援（講師：熊谷恵子）

◆算数障害の種類



数処理の問題（計算の前提）

・「ご」と言いながら、3本の指を出しているものをよく数え間違える
・「ひゃくいち」と言うと「1001」と書いてしまう
・「4501」を「よん、ごじゅう、いち」など正確に読めない

【小さい数】
数詞、数字、具体物の3つのマッチング
感覚様式の強さ、弱さの問題がある

【大きい数】
数詞、数字、数空間の3つのマッチングと
系列化の問題(継次処理↓)
表現のルールの問題（同時処理↓）

数概念の問題

・計算式で書いてある計算はできるが、数のまとまりを見つけたり、分けたりすることは難しい
・集合が理解できない
・数直線の問題が苦手

・序数性：数が順番を表すという性質を理解すること
→継次処理能力
・基数性：数の量的な性質を理解すること
(3は1の3倍の量があるなど)
量概念、数量概念ともいう
→同時処理能力

計算する（暗算・筆算）

・いつまでも指を使って計算している
・計算に時間がかかっている
・1＋1や5＋1ができない
・2+3はできるのに、3+2はできない

【暗算】
5の合成分解できるかどうか、再確認する
（聴覚↓には、進んで取り入れるように）
計算が早くできるように支援する
九九は視覚的支援も含める

【筆算】
計算手続きができないのか（継次処理↓）
視空間認知に問題があるのか（同時処理↓）
ウェクスラー検査では…（知覚推理↓、処理速度↓）

推論する（文章題の解法の問題）

・文章題の場面と数のイメージがつながらない
・立式に必要な数と不必要な数が分からない
・「1袋5つ入りの飴を3袋買いました。飴は全部でいくつになりましたか」を「1+5+3」と書いてしまう

文章題の問題

【統合過程：1】
・イメージ化
継次処理↓、同時処理↑だと困難
（継次処理↑、同時処理↓でも困難）

【プランニング過程：2】
・立式する
継次処理↑、同時処理↓だと
特に困難