

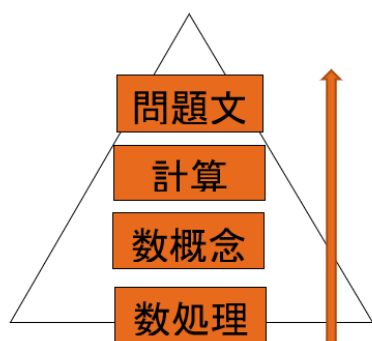
『算数障害の理解と対応』

講師：熊谷 恵子 先生（筑波大学 名誉教授）

日時：7月21日（日）9時～12時 形式：オンライン（Zoom）

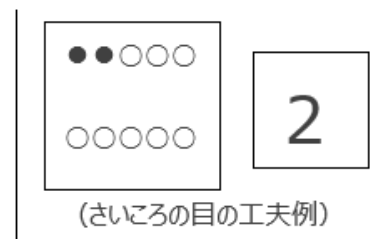
今年度の第1回研修会は、筑波大学名誉教授 熊谷恵子先生をお迎えし、算数障害の理解に必要な基礎知識、アセスメントの方法や対応についてご講義いただきました。

○算数障害の下位分類と4つの領域の関係（熊谷先生からいただいた資料から作成）

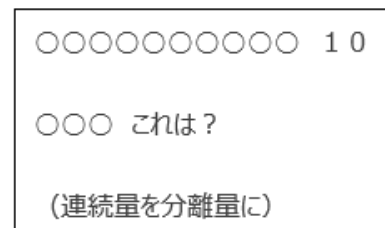


算数の学習は、数詞（ご）・数字（5）・具体物（●●●●●）の三項関係を理解する「数処理」から始まり、数のまとまりを見つけたり、わけたりする「数概念」、計算、文章題へと積み重なっていきます。どの領域でつまづいているのかで、必要な支援策は違います。知能検査の活用や日常の学習活動の様子からその子の困り感をアセスメントして適切な支援を行うことが大切です。

数処理の支援策として挙げられたのが「すごろく」です。「三項関係」を作るために、さいころで出た目の数字やドットの数だけ、数詞を言いながら具体的にこまを操作することが3つの関係を同時に結び付けることになります。すごろく盤を作る時に、シンプルなものにすることも大切です。



数概念の苦手な子は、計算式で書いてある計算はできるのですが、数を量として認識したり、数直線で考えたりすることが困難です。支援策としては、数を量として捉えられるよう連続量から分離量に直すような「基数性」を養う活動が挙げられました。

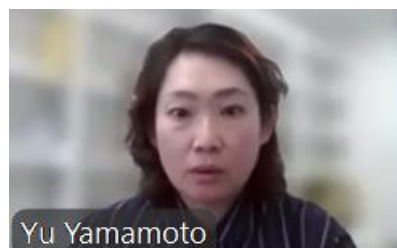


講師 熊谷恵子先生

計算については、20までの加減算と九九の範囲の乗除算の暗算ができることが必要であり、それより大きな数を計算するためには筆算が必要となってきます。5の補数を素早く言えることから始め、たし算やひき算の一覧表を活用して理解を深めていきます。九九については「唱えて覚える」のが苦手な子もいるため、段ごとに飛んだり、歩いたりしながら覚える「ジャンプで九九」などの実践をご紹介いただきました。講義の後半では、熊谷先生と一緒に書籍を書かれている山本ゆう先生から九九

の答えカードを作り、6・7・8の段だけ取り出し、それを七並べの要領で並べていくカード遊びの実践をご紹介いただきました。表側に答えの数字、裏側に計算式などカードを工夫し、ゲーム形式にすることで楽しく学ぶことができます。

最後に文章題です。文章題を解決するには、頭の中で文章に書かれた状況を具体的に視覚化し、イメージの中で数の操作ができるようにならなければなりません。言語理解が低い子には本人の興味をそそる場面を設定したり、何を求めるのかがわかっていても立式できない子には、キーワードに注目させたりと、ここでもつまずきの原因によって必要な支援策が違ってくるが示されました。

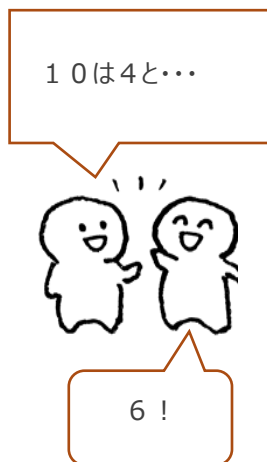


山本 ゆう先生

○通常学級にいる算数の困難さのある子ども達の3つの要因

1、認知のアンバランス(算数障害) 2、知的能力の低さ 3、不安や拒否

今回は認知のアンバランスから「算数障害」と考えられる子どもの実例を挙げていただきながらのご講義でしたが、教室には合併する障害がないからと特別な支援を受けていない知的境界線の児童や算数に対する不安感から算数の学習が困難になっている子もいることを熊谷先生は心配なさっています。日本は「PISA」の成績が上位国であるのに成績下位国の子どもと比べて低学年から既に自信がないと答える子どもが多いという資料も示されました。中学生で数学が困難な生徒の多くが小学校低学年からつまずいているとのこと。すごろく、後出しじゃんけんで5や10を作るような遊び的な活動や生活感覚と結びつけた活動を取り入れたり、マス目や矢印を書くなどのちょっとした工夫をしたりすることで苦手意識が軽減できるのではないのでしょうか。



○参加者から(一部抜粋)

- ・学習者が「今の自分の学びの立ち位置」「算数がわかるという実感」を掴めるような手立てを学ぶことができた。
- ・小学校の個別支援級で、担当児童に算数障害があるので、算数障害についての視点や支援の方法などすぐに実践したい事が多く、夏休み中にいろいろ準備など進めていきたいとおもいます。とても勉強になりました。
- ・算数障害の下位分類および「計算する・推論する」との関係、数詞・数字・具体物の「三項関係」ならびにいかなる方法でその関係を理解させるかなど、一部は新しく、また一部は改めて、理解を深める契機となる時間でした。



次回は、『子どもの見立てと介入』

講師：本田 恵子 先生（早稲田大学 教育・総合科学学術院教授）

日時：8月18日(日) 9時～12時

場所：早稲田大学中野国際コミュニティプラザでの対面および、

ZOOMによるハイフレックス研修

