

プロジェクト「大きさ」

このプロジェクトは 発達領域「考えることの発達」を中心にしています。

- 大きさ 年長は「理解を広げる」まで。

(子どもの認識)

「大きさ」の概念は、学習面だけではなく、日常生活でも頻繁に使われる基礎的な概念です。しかし、次元の違いから生じる様々な概念も含まれています。太さ、長さ、高さ、深さ、広さなどです。子どもは、はじめこれらの次元の違いを区別できません。例えば「太いもの・高いもの・広いもの」は、なんでも大きいといいます。

(認識の流れ)

まず、はじめは「大きいー小さい」(3次元…立体的)に認識します。
それから「太いー細い」(2次元…平面的)に認識します。
最後に「長いー短い・高いー低い・広いー狭い」(1次元…一方だけが変化する)を認識します。
また、保育教材を使いながら、べつの物と比較するような相対性も認識できるようになります。

(大きさと重さ)

「重いー軽い」は大きさの概念ではありませんが、ここでは大きさの概念として扱います。なぜなら大きさと重さは、直接的に関係がない場合もあります。同じ素材のみ比例するものです。しかし、「大きいー小さい」視覚的にインパクトがあり、子どもは惑わされてしまいます。様々な異なる素材を使うときは、秤を使って判断しなければなりません。(子どもたちにとって、こういった理解は困難です。)

(それ以外の概念)

空間や時間、または聴覚の概念として使われるものもあります。

「長いー短い」は、時間の概念としても使われます。

「高いー低い」は、聴覚の概念としても使われます。

- ※ このプロジェクトでは、主として扱いません。
- ※ 年長クラスだけは、お泊り会をテーマにしながら実施することも考えられます。その場合、7月のプロジェクトとし、旅に出よう「お泊り会」というて一まにすると、お泊り会の意義が深まると思います。

● 順序だてる（順番に並べる）

（数学的能力を身に付ける）

順序正しくものを並べたり整理したりすることが出来るようになることは、考えることの発達と今後の数学的能力の発達のために重要な能力となります。

子どもの手助けをする際に、数学的能力を身に付けることを意識しながら声を掛けることも大切です。例えば、積木が短い物から長い物の順に一列に並べられていたら、これを一連の数を示すものとして良いでしょう。

※ 「一番短いのは どれ」「一番長いのは どれ」、「2番目に短いの どれ」「2番目に長いのは どれ」という声掛けかもしれませんね。

（具体的経験から抽象化へ）

プロジェクトは、子どもの経験に寄り添って、具体的なことから始めます。そこから子どもたちは、自分をとりまく環境の全体像を把握し、徐々に表現できるようになります。

（数学的能力とは）

全体像と構造を与え、そして、「分類すること」、「順序だてるここと」、「数えること」を子どもたちに示し、意識させることによって数学的能力を向上させます。

大きさの違いとその順序のみに注目する	並んでいる物の大きさの「特徴」に注目。 例えば「長い」から「短い」
数のみに注目する	一連の数の順序に注目。 1、2、3、4、5。
序数のみに注目する	何番目であるかに注目。例えば、1列に並んでいるものの位置を数える（1番目、2番目・・・）。

● クラステーマ

目の前にある具体的な状況をゆっくりと抽象化させていきます。
つまり、それ以外の特徴をどんどんそぎ落とすことによって、数と量だけに注目させます。数と量というのは、一定以上の物があればあらゆる状況に適用できます。

3歳児 「ネズミの大きさ・ゾウの大きさ」

4歳児 「大きくなる！」

5歳児 「旅に出よう(お泊り会)」

● 獲得したい概念

3歳	4歳	5歳	概念
●			大きい・小さい・同じくらい大きい・同じくらい小さい 合うこと・ゾウ・ネズミ・家・建てること
●			より大きい・一番大きい・大きすぎる より小さい・一番小さい・小さすぎる 一列に並べる・関係がある・サル・積木・ボール
	●		長い・同じくらい長い・長すぎる 短い・同じくらい短い・短すぎる 大きくなること(伸びる)・髪・切る・ハサミ ヘアースタイル
	●		より長い・一番長い・より短い・一番短い 高い・より高い・一番高い・同じくらい高い・高すぎる 低い・より低い・一番低い・同じくらい低い・低すぎる 一列に、測る
		●	重い・同じくらい重い・重すぎる・軽い・同じくらい軽い・ 軽すぎる・重さを量る・量が多い・量が多すぎる 量が少ない・量が少なすぎる・スーツケース・詰める 旅行に行くこと・休暇・持っていく・持ち上げる
		●	より重い・一番重い・より軽い・一番軽い はかり・量る・一列に並べる・量がより多い・ 量がより少ない・量が一番多い・量が一番少ない 量が同じくらい多い・量が同じくらい少ない いっぱい・空っぽ・途中で