

目に見えない磁石の力を共有するために ～イメージ図の可能性～

(1) 目に見えないもの

小学校理科で対象とする自然の事物・現象には目に見えるものと見えないものがありますが、子供たちにとってはやはり、目に見えないものの方が考えを深めにくいということが言えると思います。そのため、視覚の他の諸感覚を通して、事物・現象の言語活動に役立てることも少なくありません。また、言語活動の場において「イメージ図」を活用することもあります。

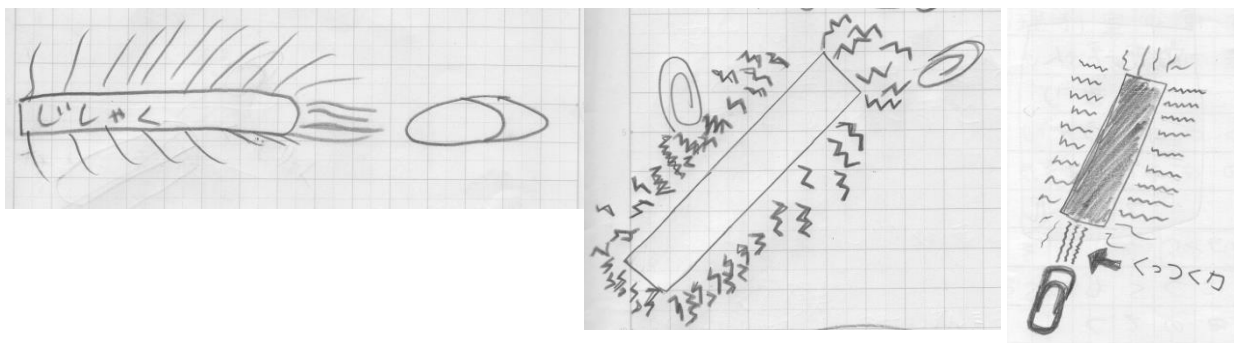
「イメージは、外世界の心の投影体であり、色、音、触覚などの心理的性質を帯び、ある有意味な形をもった心的映像である。「イメージを掘り起こす」「イメージを膨らます」という表現でもわかるように、イメージは無体験のことから生じえない。過去に関連した体験があり、それが再生的に心に思い浮かべられた「見え」である。狭義には、このような記憶心像や想像心像をイメージと呼んでいる。理科の学習においてもイメージを描くことにより、過去のことを振り返ったり、未知のことや直接目に見えないことまでも予想したりすることができるようになる。」

引用「展望 日本型理科教育～過去・現在・そして未来～日置光久著、東洋館出版社 2005年」

引用文からもあるように、子供が描いたイメージ図にも、必ずその子自身の過去の体験との関連があります。よって、イメージ図を描いた子供に、図の説明を求めることは、有効な言語活動になり得るのです。

(2) 初めて出会う見えない力

3年生の子供にとって、磁石を見たことがない子はいないと思います。しかし、磁石の性質について考えたことがある子は、多くはないでしょう。それも、学級全体を対象とした説明ともなると、子供なりに悩むと思います。下の図は、磁石の力を学級の中で説明することを意識して子供が描いたイメージ図です。



どのイメージ図にも、その子供の経験が関連されているはずですが。過去の経験と、目の前の事物・現象を諸感覚を通してつかんだこととを関連させて、描いているはずですが。イメージ図が学術的に正しくない点があったとしても、子供なりに表出したイメージ図への思いを、学級全体の場で説明させることは価値ある言語活動です。子供は自信をもって語り始めるはずですが。



自分なりのイメージを説明する子供たち