

「3年・方位の探究(2)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

3年生「太陽の動き」の単元に伴う「方位」の学習は、子どもたちがはじめて「自分の位置」や「地球上にいること」を実感する体験と言える。それを教える為には、教師自身が「方位」について正確に理解していなければいけないと思う。

「方位」に似たものに「方面」「方向」「方角」といった語彙がある。このうち「方位」とほぼ同じ意味なのは「方角」だけである。「方位」と「方角」は厳密には定義が異なるのだが、この違いを理解するのは少し難しい。(説明はもっと難しい) 小学校の学習では「方位」という言葉のほうがより正確だと思う。

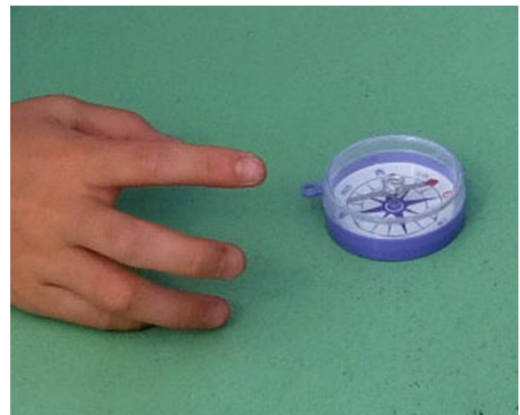
「方位」とはごく簡単にいうと、子午線を基準とした観測位置からの方向の名称・数値である。子午線というのは、北極点と南極点を結んだ直線(正確には弧)である。子午線は、地球上(正確には自転している天体すべて)のどの地点にも存在する。任意の地点(観測地)から子午線を基準に、4方位(東西南北)、8方位(北東など)、16方位(東南東など)、32方位(南西微南など)等で方位を表現する。北を 0° として、時計回りに 360° で示す「方位角」という表現もある。小学校の学習では8方位で十分だろう。



写真は、今の3年生が使っている、児童用の簡易方位磁針(学納価 70 円)である。あくまでも「簡易」なので、磁針の磁力は弱く、永久磁石に近づけると、S-N が簡単に逆転してしまうこともしばしばである。その為、まとまった数を注文すると、着磁用の磁石が付属してくる。(私は着磁装置を使って修正)

方位盤には、8方位のみ書かれている。しかし子どもたちは、その間にある目盛り(16方位)も気になるらしい。そういう場合は「北と北東の間」というよりも、さっさと16方位を教えたほうが良い。

幸か不幸か(たぶん不幸)、この児童用方位磁針は、透明キャップが簡単にはずせるので、自分で16方位を書き込んだり、方位盤の中央に住んでいる家の地名や、自分の姿の絵を描く子どももいて面白い。



方位磁針は、地球表層(地下、地面、大気)に存在する地磁気(磁力線・磁束)を感知して、方位を特定する道具である。溶融金属の核を持ち、地中が常に動いている地球は、宇宙規模の強大な磁力を生み出す。地球そのものが「巨大な磁石」と言える。しかし、地球上の一点での磁力は驚くほど弱く、児童用の簡易方位磁針では「辛うじて感知できる」といったレベルである。特に建物の中や屋上では、さまざまな配管や電子機器の影響で、誤った方位を指すことも多い。筆箱



の磁石も大敵だ。

こんな場合は、地面や床に置くよりも、手のひらに置くと、影響が軽減されることもある。「自分のいる位置からの位置」を実感させるためにも、手の平に置くことは意味があるように思う。