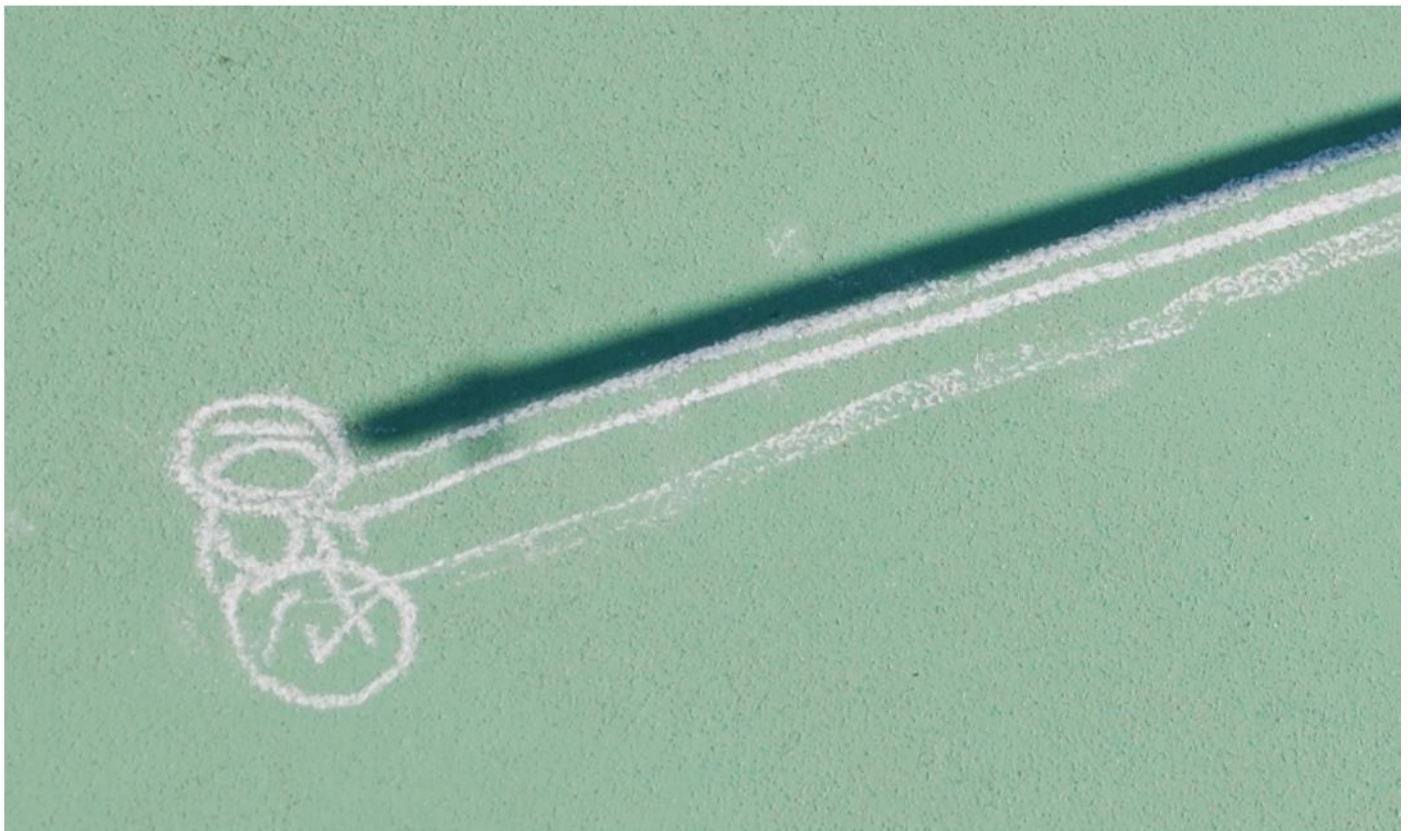


「太陽の影の動き(2)」

太陽を含めた天球上の天体は、地球の自転によって、動いて見えます。しかし、人間が動き回る活発さに比較して、太陽の動きはほとんど固定しているほどゆっくりです。太陽がつくる影の動きも、同じように非常にゆっくりなので、観察していて、即動きを実感できるようなものでもありません。

しかし、三日月の動きでも、恒星の動きでも、じっと観察していると、動いているのがわかります。太陽の影も同じです。小学校の屋上に立てた棒の影を辛抱強く見ていると、ごくゆっくりではあっても、影が動く様子を見ることができます。日常の生活では影の動きは意識していませんが、「太陽の影は動くかも知れない」と強く意識していれば、その現象をとらえようと集中します。それが「観察」です。研究者的に言えば「観測」に相当します。「観察」とは、「見たものを記録すること」ではなく、「興味を持った現象に集中すること」なのです。

アゲハの羽化は感動的で、誰もがその一瞬に「集中」します。しかし、太陽の影の動きは、非常にゆっくりだし、あまり感動的には見えません。しかし、「影は動くはずだ」という予測が、この活動に価値を与えます。子どもたちは、10分間、本当に集中して棒の影の動きを観察していました。



「屋上の床にチョークで記録する」

場所は低学年棟の屋上です。幸いここはザラザラしていて、チョークで線や文字を書けます。◎は「最初」の「さ」、つまり実験開始の時の影の位置です。5分後10分後と影が動いているこ

とがわかります。このクラスは実験時間帯が正午に近かったので、影の動きが非常にゆっくりでした。それでも10分間で目に見えて影が動くことに、素直に感動していたのが印象的でした。

【子どものノートから】

- ・太陽がうごくのは知ってました。太陽は朝は東にあるし、夕方には北にあるからです。（西の誤り）でも、カゲ（影）のことは、あんまり考えてなかったと思います。実けんで、太陽のカゲはぜったいにうごいていると、かく新（確信）しました。
- ・太陽のかげは、5分で、もう動いていました。わたしは、5分たった時に、白いチョークでかげのところに線を書きました。その線を書きおわらないうちに、もうかげは動いていました。以外と（意外と）はやいんだなーって思いました。
- ・なんでかげがうごくのか、田中先生がせつめいしてくれなかったので、ふしぎなままで、じゅぎょうがおわってしまいました。（どうもすみません・・・）
- ・太陽の影は、西から北に動いていた。きっとこれは大発見！（確かに！）

（お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋）