



学校便り「尚徳」 11月号
第483号
鳥取大学附属小学校
平成24年11月21日
<http://www.fuzoku.tottori-u.ac.jp/~fusho/>
題字「尚徳」は、住川英明教授（地域学部）



湖山池は月観察の絶好ポイント

副教頭 鈴木 英之

附属小学校は自然に囲まれた学校です。よく晴れた朝、湖山川の橋の上から、西の山の低くなった間に大山が光って見えます。今年は潮留の水門が開けられたので、大潮の時に湖山川が逆流します。屋上で6年生と観察しました。塩分を含んだ湖山川の流れは、なかなか湖山池の水と混ざらず、蛇行しながら青島付近まで続きます。先日のふれあい遠足で、高学年は青島近くの湖岸からハゼやセイゴを80匹以上つり上げ、唐揚げにして食べました。湖水中の石にはフジツボの稚貝がびっしりと着いていました。

その潮の干満を引き起こす月も附属小学校からよく見えます。夕方6時すぎになると、南西の湖上に映える三日月、その4日後、南に上弦の月、上弦から7日後には東の湖山神社の森の上に満月が見えます。満月の7日後には下弦の月が朝7時に南に白く見えます。11月6日の正午前、滅多に見えない弦を下にして西に沈む瞬間の白い半月（下弦の月）が創活Ⅱから見えました。附属小周辺は北の大学側を除いて、湖山池のおかげで東南西と視界が広く開けていて、月の観察には絶好の場所なのです。

月は一番身近な天体なのですが、夜間の観察となることや、満月以降の昼間の白い月の観察も、月の場所を把握してないと雲との区別がつきにくく、月の形の変化や月の出入りの時刻、月の位置の変化の規則性を理解するには観察の積み重ねが必要です。

月の観察には、まず、前提条件を理解しないといけません。月も星も太陽も東から出て南を高く通り約12時間をかけて西へ沈む。1時間に星や星座、月、太陽の動く角度は $360^\circ \div 24$ 時間で1時間あたり 15° ずつ弧を描きながら西へ移動する。（自転なんですけどね）それは、腕をまっすぐ伸ばしてつくった握り拳の1つ分に当たる。（片目をつぶり、握り拳をつくり、片腕をまっすぐ水平に伸ばした後、

反対の手の握り拳を交互に上に重ねていき、6つ分で真上 90° を指すように練習すると片目で見た握り拳1つ分で、月や星の今の位置から1時間後の位置や軌道が予想できる。）等です。太陽は十分遠くて十分明るいので、地球と月の大きさの何百倍も大きく、平行な日光で照らす、とても広い光の壁と考える。太陽は地球上では月とほぼ同じ大きさに見えますが、スポットライトではなく広大な光の壁です。



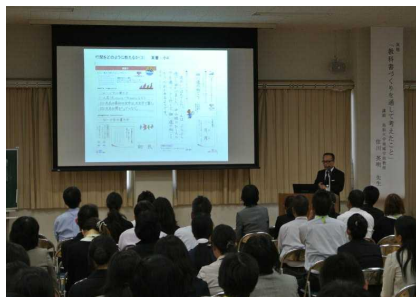
月の形は日々変わります。新月→上弦→満月→下弦→新月と約1週間（7日）ごとに変わり、7日×4の28日で元の形に戻ります。三日月、有明の月のように月が細いほど、太陽に近づきま

す。逆に、満月は夕方、ほぼ真東から出てきますが、そのとき太陽は真西に沈みかけていて地球をはさんで 180° 離れて向かい合っています。月の影の半球部分が全部裏側になるので満月に見えるのです。新月は太陽とほぼ同時に、上弦の月は正午頃に、満月は午後6時頃、下弦の月は深夜0時頃に出来ます。月は毎日50分ずつ（握り拳1つ分）月の出が遅れてきます。新月の前後3日を除いて、晴れてさえいれば、毎日月を観察することが附属小でできます。雲で隠れていても握り拳1つ分 15° で測ることで見えない今の月や明日の月、7日後の位置や軌道を予測することができます。

秋から冬の夜長、太陽とは逆に南中高度が高くなる月や、鮮やかな冬の星座や流星群をしっかりと防寒して、変化の決まりを予測しながら、野外で観察してみませんか。

【研究発表大会】

10月20日（土）に鳥取大学附属小学校研究発表大会を開催しました。約200名の先生



方にご参加いただき、全教科・領域の学習公開、その後の授業研究会では活発な議論が交わされました。県外からもたくさんの先生方にご来校いただきまし

たが、どの先生方からも、本校の研究の取り組みや子どもたちの育ちについて高く評価していただきました。

保護者のみなさまには、休日にもかかわらず、役員として大会運営や子どもたちの下校のお手伝いなどたくさんのご協力をいただきました。本当にありがとうございました。



