



新宿山吹だよりは、保護者の皆さんにも読んでもらって下さい。

ミツバチ（蜜蜂）は何故、雨に打たれても落ちないのか

校長 永浜 裕之

「雨の中を飛ぶミツバチは、雨に打たれても地面に落ちないそうです。何故でしょうか？」

様々な答えが浮かぶと思いますが、今、皆さんが考えた回答が、いわゆる「研究仮説」に相当します。その後、研究仮説が正しいか否か、様々な実験等により検証していきます。

皆さんは、動物や昆虫は、時間が過ぎる感覚を、人間のそれと同じように感じていると思いますか。

アニメ作家の「宮崎 駿」さんから聞いた話ですが、彼は「動物や昆虫によって、時間が過ぎる感覚は違うのではないか」と言っています。人や動物が歩く様子をアニメ化する時にふと、そう考えたそうです。

アニメーションでは、1秒を24枚の絵で表すそうですが、人間の子供が歩く姿は、1秒で2歩、つまり、1歩を12枚の絵で描くとそれらしく見える。ところが、象が歩く姿をそれらしく見せるには、1歩を2秒かけ、48枚の絵で描かねばならないそうです。ネズミはもっとずっと早く、また、人の走る姿は、1秒間に4歩、1歩6枚の絵で描くとそれらしく見えるそうです。

絵を描く枚数を「コマ割り」というそうですが、ある日、コマ割りを考えているときにふと、「虫に比べたら人間は100倍長生きする。としたら、人間の百分の一しか生きない虫は、私たち人間が感じる1秒を、100秒に感じているのではないか。」と考えたそうです。

これを聞いた私は、「アニメ作家の空想力は大したものだな」と感じましたが、宮崎さんは続けます。「どうして雨の中を飛ぶミツバチは、雨に打たれて落ちないのでしょうか。それは、私たち人間が感じる1秒を、ハチは100秒に感じるということから考えると、雨はすーっと落ちてくるのではなく、ハチの目には、無重力状態で水が漂っているように、雨粒がホニョホニョホニョと落ちてくるように見えるはずですよ。その中を縫って飛べば雨粒にあたらないことになるのではないか。」と話しました。

様々な意見があるでしょうが、冒頭の問いへの回答の一つが、今、書いたことです。

さて、本川達雄さんという生物学者が書いた「ゾウの時間、ネズミの時間」という本には、生物は、時間に対する感覚がそれぞれ異なる、ということが書かれています。

皆さんは、犬を抱いたことがありますか。犬を抱いて鼓動を感じると、犬の鼓動は人間のそれに比べて早いことに気付くと思います。鼓動の速さというのは、その動物の体重の1/4乗に正確に比例します。つまり、体重が重いほど、鼓動はゆっくりになるのです。ゾウの鼓動を聞くことは難しいと思いますが、人間に比べるとゆっくりだそうです。

また、一般的に、哺乳類は一生の間に、心臓が20億回鼓動すると言われていています。ということは、鼓動が早い動物はそれだけ寿命が短いということです。最も、人間は医学の発達でこれに該当しないそうです。

それでは、寿命の短い生き物たちは、自分の寿命を短いと感じているのでしょうか。心臓の鼓動を時計と考えれば、皆、同じ長さだけ生きていることになります。現に、動物の生理的な現象は、すべてこの鼓動の時計をもとに進んでいます。たとえば、どんな動物も、鼓動が4回打つたびに一呼吸します。また、赤ん坊が母親の胎内にとどまっている時間も、動物の鼓動の早さにほぼ比例しています。

このように考えると、どうも、ゾウの時間、犬の時間、ネズミの時間がありそうなんです。つまり、寿命の短い生物は、その短い一生を短いとは感じず、私たち人間が感じる一生と同じように感じて不思議ではありません。そのように考えると、寿命の短い生物は、私たちの1秒を100秒と感じているのかもしれない。

私たちは、一部の例外を除き、動物や虫の寿命が人間より短いという知識は持っていますが、寿命という視点を虫の側から見る発想は素晴らしいと思います。また、それを裏付けるような学問があるということに、夢を感じてお話ししました。

さて、現実に戻って、新年度が始まり、皆さんの後輩になる人たちが入学しています。是非、先輩として、新入生を温かく迎えてもらいたいと思います。

人を愛し、愛されるということ

人と人との結び付きの大切さや人を愛することの大切さを理解し、人への思いやりの気持ちを育むには、成長過程で人から愛され、大切に育てられることが必要だと考えます。もちろん、甘やかすということではありません。

皆さんは、人を愛し、そして人からも愛される人間に育ってほしいと思います。そのためには、私たち教職員が家庭の保護者とともに、皆さんを愛情を込めて見守り、育てあげることが大切だと考えます。

「Dorothy Law Nolte (ドロシー・ロー・ノルト)」というアメリカの家庭教育学者の書いた「子ども」という詩を紹介します。

日本では、1990年に発行された「アメリカインディアンの教え」という書籍で紹介され、1999年に発行された「子どもが育つ魔法の言葉」という書籍で広く認知されました。

「子ども」

Written by Dorothy Law Nolte

批判ばかりされた 子どもは 非難することをおぼえる

殴られて大きくなった 子どもは 力にたよることをおぼえる

笑いものにされた 子どもは ものを言わずにいることをおぼえる

皮肉にさらされた 子どもは 鈍い良心の もちぬしとなる

しかし、

激励を受けた 子どもは 自信をおぼえる

寛容にであった 子どもは 忍耐をおぼえる

賞賛を受けた 子どもは 評価することをおぼえる

フェアプレーを経験した 子どもは 公正をおぼえる

友情を知る 子どもは 親切をおぼえる

安心を経験した 子どもは 信頼をおぼえる

可愛がられ 抱きしめられた 子どもは 世界中の愛情を感じとることをおぼえる

定時制課程 学校行事予定

4月27日(火) セーフティー教室
28日(水) 校内学力テスト
進路講演会(保護者対象)
30日(金) オンライン全校集会
5月 3日(月) 憲法記念日
4日(火) みどりの日
5日(水) こどもの日

通信制課程 学校行事予定

4月24日(土) 入学式
学習システム説明会(新入生)
29日(木) 昭和の日
5月1日(土) オンライン講座
3日(月) 憲法記念日
4日(火) みどりの日
5日(水) こどもの日
8日(土) オンライン講座