

1 学期終業式

校長 栃倉 和則

6月の新聞に、「JAXAの探査機はやぶさ2が小惑星リュウグウから持ち帰ったサンプルの砂から、生命の源となるたんぱく質の材料アミノ酸が見つかった」と報道されました。アミノ酸は水とともに生命に不可欠な材料。今回の成果は生命の起源を解明するのに役立つのではないかとされています。「小惑星リュウグウにも生命が存在した可能性がある！」ということなら、私にもわかりやすいんですけど…事はそれほど単純ではないようです。

さて、随分前のことなのですが、無意識にテレビの画面にくぎ付けになっていたことがあります。宇宙白熱教室という番組だったと記憶しています。

一人の男性が公園のチェアに寝そべっているのを上空10数メートルのところから見ています。カメラは、男性に向かってどんどん近づいていきます。そして、皮膚を通過して、内臓に入り、さらには細胞の中まで進みます。最後は原子レベルまで到達します。次に、今度は逆に男性からどんどん離れていきます。上空高く上がって、男性は姿を消しますが、地球を離れ、さらに宇宙に出て、最終的に銀河系宇宙の外側にまで到達します。どういう理屈かさっぱりわかりませんが、太陽の光も届かない銀河系宇宙の外側を撮影する技術があるのだそうです。

なぜこんな場面にくぎ付けになっていたのかというと、子どもの頃、似たような妄想をしていたことがあったのを思い出していたからなのです。全く科学的な話ではありません。

宇宙は無限って言われるけれど、結局は誰も到達できないし、科学的にも無限と定義しなければならなかっただけのこと。宇宙は大きい方向にも小さい方向にも無限と誰かが言っていた。もしも、もしも宇宙の外側に行けるとして、最後その宇宙の壁を破ることができたとして、そこには何があるのか。我々の想像をはるかに超える巨人がいるかもしれない。つまり、私たちのこの世界は砂の一粒、チョークの粉のようなちっぽけな存在なのかもしれない。…なんて、そんな妄想でした。エビデンスなど全くありません。

この非科学的な私の妄想を、誰か根拠を持って否定し、あるいは説明することができますか？言うまでもないことですが、私の妄想は何の根拠もありません。ただの思い付きです。でも、妄想を否定するにもエビデンスが必要なわけです。

今日は、物の見方、考え方という話をします。物事を捉えるときに複数の視点から見ると、大きい方にも、小さい方にも考えてみるのが重要という話です。

これは何でしょう？なんだか平べったい。でもこれでは何のことか、さっぱりわかりません。では追加の情報を。…というわけで、一円硬貨でした。

では、次。同様に、追加の情報を。というわけで、鉛筆でした。最近は合格祈願で五角形で、桜を模したものもあるようです。

では、次。ウサギですか？かもですか？

ルビンの壺はご存じだと思います。壺の絵も向かい合う人のようにも。バットマンはこれ

の応用ですね。

これも有名です。若い女性の後ろ姿のような。年老いた女性の横顔のような。

これは、どちらを向いているように見えますか？

次の絵は、何に見えますか。どくろ？？？これでも？？？

というわけで、一つが見えると、もう一つが見えなくなる。これが特徴です。すなわち、私たちも一つの考え方に固執すると、なかなか他の考え方ができなくなる。そんな経験はありませんか。

次に、「鳥の目」「蟻の目」「魚の目」などと言われる見方です。いわゆるマクロとマイクロですね。まず、鳥の目。鳥が大空から眺めるように、物事を大局的にとらえる見方です。特にこの見方は、若い人に難しいと言われることがあります。最も大切なものの見方です。知識や経験が乏しい方は、この見方を鍛えていかなければなりません。次に虫の目（または蟻の目）。蟻は地面近くにいますから、上空からは見えなかった小さなところまで事細かに見えます。このように事象をより身近に細かく見る見方です。目標をより絞った形で具体的に細かくできるわけです。より現場的な見方ということになります。これが行き過ぎると、近視眼的な見方になります。日本人は、この見方に偏りがちな傾向が強いと言われます。そして、「魚の目」水の流れのように、世の中の激しい動き、変化の中で事象を見極める方法です。この見方をするためには、かなりの経験・知識が必要になってきます。コロナの対策が時を経るごとに変わってきました。先日も 10,000 人を超える新規陽性者がありましたが、緊急事態宣言やまん延防止適用とはならない。以前は 100 人単位で緊急事態となっていたのに…です。時の流れとともに受け止め方も変わる。そういう視点だと思います。

これに加えて、最近では「こうもりの目」と言われることがあります。「え？ちょっと待って。こうもりって暗がりで見えないのでは？」ここでは、「逆さにもものを見る」ことを意味しているようです。

「木を見て森を見ず」ということわざがあります。「小さいことに心を奪われて、全体を見通さないこと」のたとえです。逆に森を見て木を見ずという状況も好ましくありません。勉強にも適用できそうですね。たとえば、英語の長文読解。単語、文法レベルにばかりこだわって、全体の意味が把握できなければ、役に立ちません。訳が分かっても、意味が分からない。それこそ訳が分からない。数学や理科でも公式を覚えて、問題は解けるようになった。でも、やっていることの意味がわからないというのでは仕方ない。

つまり、しっかりと物事を捉えるために、マクロの視点とマイクロの視点を使い分けるバランス感覚が大事だということです。単語を調べてボトムアップするだけでなく、大意、概要を捉えるトレーニングをしてみましょう。そこから、一つひとつを紐解いて、ブレイクダウンして細かなところを見ていくというトップダウンも必要です。さまざまな視点をもつことを忘れずに。特に、鳥の目、魚の目を意識して欲しいと思います。

思ったことを主張したとしても、エビデンスがなければそれはただの思い付きだと言いま

した。主張するために必要なもの。それは、知識です。情報です。それがエビデンスとなります。1か0かという点だけにこだわって、どちらかを主張することは、準備せずとも比較的容易にできます。逆さから見て、相手を否定し続けることも難しいことではありません。しかし、何の知識や情報もなければ、第三のアイデアは浮かんで来ないでしょう。あるか、ないか。1か0です。でも、実際には、答えは2だったり、3だったりもするわけです。すなわち、「形を変えて存在する」という第三の答です。

最後に、想像力 *imagination* と、創造力 *creativity* の違いはおわかりでしょうか。想像力 *imagination* は、「実際に経験していない事柄、実在しない事柄を、頭の中で思い描く」すなわち、妄想はこの領域です。一方、「創造力」 *creativity* は、「芸術・建築物、文化や・価値観・思想などで、これまでなかった新しいものをつくり出す能力」という意味で、無から有を創造する神の領域もここに含みます。

ただ妄想するのは自由で易しいことです。しかし、創り出していくことは難しい。思い描くだけでなく、そこに知識を加え形にするのは多大な労力を伴います。2学期は記念祭、そうぞうりょくが求められます。この場合の「そうぞう」は想像でしょうか？創造でしょうか？どちらにせよ、楽しみにしています。

これから、夏休み。日常的な授業からは離れますが、さまざまな学びをしてほしいと願っています。苦手科目を克服する。さまざまな科目の勉強を違った角度から見直してみる。普段読めない本を読んで人の考え方を学ぶ。部活動に集中する…そんなチャンスとしてほしいと思います。

身体に気を付けて、事故や世の中の悪から遠ざかり、有意義な夏をすごしてください。2学期の始業式にまた、元気な顔を見せてください。

それではみなさん、大空から眺めてみましょう。 *Touch the Sky!*