



## 気圧計の使い方

昔、デンマークの大学での物理学の試験で、次のような問題が出された。「気圧計を1台使って、一棟の高層ビルの高さを算出する方法を説明しなさい。」模範解答は「この気圧計で屋上と地上の気圧をそれぞれ計り、気圧差を高度差に変換する」であるが、ある学生はこう答えた。「気圧計に長いひもを結びつけて、高層ビルの屋上から地上に垂らす。ひもの長さが高層ビルの高さである」試験官はこの解答に立腹した。すると学生は次々と別の解答を述べた。「気圧計を持ってビルの屋上に上がり、屋上の端から気圧計を下に落とします。そして、気圧計が落下する時間(t)を計ります。建物の高さ(h)は  $h = \frac{1}{2}gt^2$  で求められます。」「日が照っているとします。それならば気圧計の高さを計り、それから気圧計を地面に置いて、その影の長さを計ります。そして高層ビルの影の長さを計ります。影の長さがわかれば、比例の計算でビルの高さを計算できます」「気圧計に短い糸をつけ、振り子のように動かします。まずは地上の高さで、それからビルの屋上でこれを行います。ビルの高さは、『重力の復元力』の差、ウルペンのドリームピラミッド-サイクロイド振り子の方程式で計算できます(←理解不能)」

この学生は、これまでにデンマーク人として唯一ノーベル物理学賞を受賞したニールス・ボーアとされています。もっとも、ニュートンのリンゴのエピソードと同様に真実ではなく、彼の独創性を表す一つの逸話として伝えられてきたものです。この逸話は「答えは一つではない」というたとえとしてよく出てきますが、実はもう一つ重要なことがあります。それは答えを導くためには絶対的な知識が必要であることです。答えのない時代とか、答えが幾つもある時代と言われて久しいですが、そういった時代だからこそ、知識というバックボーンが必須であると言えます。皆さんがこれから受験する大学入試でも、そういった基礎基本が一番大切だと思います。ぜひ、こころして取り組んでください。

さて、ボーアの話ですが、彼は最後にこう答えています。「でも、一番いい方法は、ビルの管理室のドアをノックし、『この気圧計をプレゼントしますから、このビルの高さを教えてください』と言うことです。」 いつでもユーモアを忘れないことも大切ですね。

3年次主任 小笠原 宏

## 学校生活の再開にあたって

### ○心身ともに健康が第一

まずは元気が一番！ 体調管理に気をつけ、睡眠もとる。事故やケガにも十分注意。

学習、進路、学校生活などで困ったこと、悩んでいることがあったら、先生に相談してください。

### ○勉強、リフレッシュ、自分の時間など、バランス良く

上手に時間を管理してほしいと思います。スマホやPCなどネット利用の時間には注意！

### ○交通安全と防犯

これから日没が早くなってきます。夕暮れ時、暗くなってくると、今まで以上に事故や犯罪に巻き込まれることを心配します。あらためて登下校時の交通安全・防犯を意識してください。

## 保護者のみなさまへ

夏休み中のお子さまの様子はいかがだったでしょうか？規則正しい生活を送り、これまでにないくらい勉強する姿が見られた夏になったことと思います。来年の夏に今年を振り返ったときに良い思い出になってくれればと思います。

さて、生徒達は第2回学力テストを終え、進研駿台共催マーク模試、全統模試さらに第2回定期試験というハードスケジュールが続きます。夜遅くまで机に向かっていたりして、「こんなに勉強して大丈夫かしら」と心配になることもあるかもしれません。これからの数ヶ月は、保護者にとっても緊張感のある大変な時期になると思います。ぜひお子さんとのコミュニケーションをいつも以上にとり、子どもの思いにも耳を傾けていただくとともに、保護者のみなさまの思いも伝えていただければと思います。学校でも引き続き進路実現に向けて指導して参りますので、なにか心配なことがございましたら担任までご連絡いただければと思います。

日	曜日	A/B	予 定	日	曜日	A/B	予 定
1	金	B	秋更衣調整期間(~10/31)	16	土		ハネッセ・駿台共催マーク模試(3)
2	土		オープンスクール	17	日		
3	日			18	月		敬老の日
4	月	A	きずなの日	19	火	A	
5	火	A	センター試験説明会(3)	20	水	A	第3回マナーアップ運動
6	水	A	体育委員・HR長合同協議会	21	木	A	
7	木	A		22	金	A	
8	金	A	芸術鑑賞会	23	土		秋分の日
9	土		土曜講座(1,2,3)	24	日		駿台ハイレベル模試(3)
10	日			25	月	行	第2回定期試験
11	月	B		26	火	行	第2回定期試験
12	火	B	救急救命法講習会(職員・PTA)	27	水	行	第2回定期試験
13	水	B		28	木	行	第2回定期試験
14	木	B		29	金	行	球技大会(前期終業式)
15	金	B	ハネッセ・駿台共催マーク模試(3)	30	土		

◎今月は、5組副担任英語科の風間富美子先生の寄稿を掲載します。

### 思考の柔軟性とレジリエンス

情報機器の進歩はすさまじい。パソコンは、数年たてば時代遅れ、スマホにも新しい機能がどんどん入ってきて・・・。

とてもじゃないけどついていけない。私はプリミティブな人間だからそんな風潮には合わない、新しい波には乗らず、今まで通りやっていこう。オンラインbookより紙の本、もちろん電子辞書より紙の辞書、パソコンはワードとエクセルに、ちょっとインターネットが使えるばいいや、と思っていた。

それが、この夏、そうは言っていない状況に追い込まれた。きっかけは、「グーグルドライブを使えるようにしておくこと」という指令だった。これはまずい、パソコンを使わなければならない。で、なに？グーグルドライブって？ 自分にできるのか不安だったけれど、どうしても果たさなければならない任務だったので重い腰を上げ、家にあった息子のパソコンを立ち上げた。

それからグーグルドライブを使えるようになるのに、ゆうに3日は費やした。その間、お問い合わせセンターに電話したり東京にいる妹の所にパソコンを持って行って聞いたり。みんな上手に説明してくれるのだが、ちんぷんかんぷん。高校時代、数学の勉強を始めるととたんに脳みそが岩のように硬くなり、いくら覚えようとしても岩にはね飛ばされて全く脳内に入らなかったのだけれど、パソコンを前にするとその時と同じ。説明されても頭に入らない。ストレスだけがたまってパソコンを閉じる日々が続いた。

でも必要に迫られればやるしかない。すると使っていくうちに徐々に慣れてきてあまり苦でなくなり、自分で新しい発見をすとうれしくて、そして楽しくなってきた。スマホもそうだった。電話とLINEが使って写真が撮ればいいやと思っていたが、面倒くさがる娘をとどめ、写真を加工する方法や便利なアプリの使い方を教えてもらおうと、けっこう楽しい！電子辞書もそう。使い方のセミナーに参加し、説明を受けたら「こんなことまでできるのか！」と驚くばかり。紙の辞書にはない良さがわかってきていると試してみたくなってきた。

夏休みが終わり今は情報機器を使うことに前向きになっている。苦手だから、と後ろ向きだったことに対して一歩前に踏み出してみたら楽しいことが増えてきた。かたくなに拒んできたことに対する発想の転換、「思考の柔軟性」である。すると、最近よく耳にするようになった「レジリエンス」という言葉が頭に浮かぶ。調べると「ストレスや逆境に直面したとき、それにしなやかに対応し克服していく力」とあり、厳しい状況でもポジティブな面を見いだすことが出来る人が、逆境を乗り越えることができるという。みなさんにはこれからの時期、ぜひしなやかな心を持ち、前向きに勉強に励んでほしい。「なんとかなる」と自分に言い聞かせて、目の前のこと1つ1つに取り組んでいこう。