

山びこ通信

7月号
2004.6.18

第3回

ミニミニようちえん



前回きてくれたおともだち。

「たなばたさらさら」

日時：7月3日（土） 午前10時～11時00分

場所：つき組のお部屋

対象：未就園児（年齢は問いません）とそのご家族

親子で七夕かざりを作ってすごしましょう。
（ササもおみやげに持って帰ってね）

第3回

山びこクラブ



2かい目に、きてくれたおともだち。
このときは、どろじゅんをしました。

「ひねもす・ひみつべやをつくろう！」

日時 6月25日（金） 午後4時～5時30分

場所 ひねもすべや（ほし組から石だんを下りていって、すぐ）

○ お電話またはFAX（別紙をお使い下さい）にて、お申し込みください（無料）。

○ 対象：小学生（山の学校以外のお友達も、ふるってご参加ください！）

注：幼稚園が夏休みに入るため、7月の「ふれあいサタデー」（第3週土曜）と「山びこクラブ」（第4週金曜）はありません。

『目次』

ページ

- 1 各種・お知らせ / 目次
- 2 中学生・高校生向け『ことば』のクラスに期するもの
- 3 「山の学校」クラス構成
- 4 クラス紹介『ことば』低学年 山下一郎
- 6 クラス紹介『ことば』中学年 宇梶卓
- 7 クラス紹介『ことば』高学年 N先生
- 8 クラス紹介『英語の基本』『英語の読み書き』 Fujita
- 9 クラス紹介『数の基本』『数と自然』 下村昭彦
- 10 青春ライブ・レビュー（ライブ授業2『化学と生物学とのハーモニー』より）
- 12 山の学校カレンダー / 『声』vol4・5

電話 075-781-3200 / FAX 075-781-6073

ホームページ <http://www.kitashirakawa.jp/>

電子メール taro@kitashirakawa.jp

ウェブログ <http://www.kitashirakawa.jp/~taro/yama/>

中学生・高校生向け『ことば』のクラスに期するもの

山下太郎

前回の山びこ通信（6月号）では、言葉の教育の大切さについて、（1）言葉を使って自分の絵を描く経験（塗り絵ではなく）が大切であるということ、しかし、（2）現実の教育の現場ではその機会がほとんどなおざりにされている、ということを指摘しました。

もちろん、言葉にならぬ感動をできるだけ多方面に渡って蓄積しておくことが、言葉の表現に親しむ大前提になります。その意味で、幼稚園、小学校時代の「生（なま）の経験」の大切さについては、いくら強調してもしすぎることはありません。園児は——たとえば自分が鉄棒や竹馬に一生懸命取り組んでいる姿を見てもらおうとして——「ねえ見て見て！」と自分の経験を力一杯大人に訴えます。

小学生も同じです。自然にふれ、目にするものは何でも口に出して教えあう——「ワっ！ダンゴムシ見つけたゾ！」——などなど（「山の学校」の小学生を見ていると、特にその感を強くします）。

さて、教育に話を戻しますと、子どもたち（とくに幼稚園児）は、まだ自分で本がうまく読めません（黙読・音読ともに）。それで、当初は親や先生にたいして「ねえ読んで！」とお願いすることで、子どもたちの読書経験はスタートします。子どもは本を読んでもらうことが大好きです。同じ本を飽きもせず「もういっぺん（読んで）」とお願いします。「じゃあまた明日」というと、その約束を心待ちにしています。

こうして、じゅうぶんに本を「読んで」もらった子どもたちは、やがて自分自身の力で片端から本を読むようになります。言い換えますと、本を開くことで、未知の言葉の世界、ひいては人文学や自然科学等、大学の学問につながる抽象的な言葉の世界に向かって探検を始めます。最初は受動的に始まった子どもたちの「読書経験」ですが、やがてはそれが能動的な「読書経験」に変わっていくのです。そしてさらには、本を読んで得た感動や発見を、今度は「ねえ、聞いて！」と他者に伝えたくなくなる、ここがポイントです。

では、こうした子どもたちの言葉を、どれだけの大人が丁寧に引き出し、かつそれを真剣に「聞こう」としているでしょうか。

冒頭で書きましたとおり、自分の考えや感動を文章によって表現する修練は、多感な中学、高校生にうってつけの学びの機会を与えます。幸い「山の学校」では、「青春ライブ授業！」でおなじみの若き情熱溢れる先生達が、子どもたちの知的好奇心を守り育てたいと——つまり、本物の「ことば」の勉強を共にしようと——手ぐすねをひいて待っています。

ぜひ、一人でも多くの中学生、高校生が「ことば」のクラスに参加され、言葉の表現に磨きをかけるとともに、みなの前でそれを発表する喜びを分かち合ってもらいたいと願っています。

講師名

担当クラス（春学期現在）

N先生

京都大学文学部 3 回生（西洋史）

『ことば（高学年）』

Fujita

同志社大学文学部 4 回生（英文学）

『中 1 英語の基本』
『高校・英語の読み書き』

宇梶 卓

京都大学大学院・博士後期課程 2 回（人間・環境科学）

『ことば（中学年）』
『かず（低学年・高学年）』

下村昭彦

滋賀医科大学 4 回生（医学）

『中 2 数の基本』
『数と自然』

○ 平成 16 年度の時間割（春学期）

	4:10-5:10	5:30-6:30	6:40-8:00	8:10-9:30
火	しぜん低学年 しぜん高学年 ことば高学年 A かず中級	ことば高学年 B	中 1 英語の基本	英語の読み書き (高 1・3)
水	ことば低学年 ことば中学年			ラテン語
木	かず初級 かず上級		中 2 英語の基本 数と自然 (高 1・3)	中 2 数の基本
金	やまびこクラブ (月末)		青春ライブ授業！	ラテン語

小学生の部

『ことば』 低学年（1・2 年） 山下一郎
 中学年（3・4 年） 宇梶卓
 高学年 AB（5・6 年） N先生
 『しぜん』 低学年（1・2 年） 山下太郎
 高学年（3・6 年） 山下育子
 『かず』 初級（1・2 年目安） 宇梶卓 / 山下太郎（各週制）
 中級（3・4 年目安） 福西亮馬
 上級（5・6 年目安） 宇梶卓 / 福西亮馬（各週制）

講師が「——」のクラスは、定員となり次第、上記の講師によって新しく授業を展開いたします。

中学生・高校生（一般）の部

『日本語の読み書き』 中(1・3) ——
 『英語の基本』 中 1 Fujita
 中 2 山下太郎
 中 3 ——
 『数の基本』 中 1 ——
 中 2 下村昭彦
 中 3 ——
 『日本語の読み書き』 高(1・3) ——
 『英語の読み書き』 高(1・3) Fujita
 数と自然 高(1・3) 下村昭彦
 『ラテン語』 一般 山下太郎

『ことば』 低学年クラス

(水曜日 A4:10~5:10)

担当 山下一郎

『レアの星』——子どもの死生観——

だれしも、死の問題にはあまり触れたがりません。まして、未成熟な子どもに生死の問題と真正面から向き合わせるのは、好ましいことと思われなようです。しかし、幼い子どもといえども、いや、幼少の時期だからこそ、死のもつ厳粛な意味を知ることによって、生を尊重する意識が芽生え、その後の成長にも大きく影響を与えるものと思われれます。

そこでわたしは、ある日の“ことばの教室（小1,2年生）”の読み聞かせで、子どもの死をテーマにした、『レアの星』の絵本を取り上げることにしましたが、じつは、この絵本を選ぶに当たっては、かつて、感銘を深くしたある出来事との出会いがありました。先ずそのことについて、触れておきたいと思います。

＊

それは、今から30年以上も前の、ある年の秋のお彼岸の頃、お墓参りの帰り道に、母親の身体に子ども二人をロープでしっかり括りつけて、母子三人で奈良の池へ入水心中した事件がありました。この報道を、当時、年長児だったYちゃんが、母親といっしょにテレビで見ていた時のことです。

「あのお母さん、なんで死なはったんや？」

「何かつらいことがあって、生きていくのが苦しくなったのと違う？」

「そんなら、二人の子どもは、なんで死んだんや？」

「そりゃ、お母さんが死ぬから、いっしょに死んだんでしょ。」

「子どもも、いっしょに死にたかったんか？」

「子どもは死にたくなかったけれど、お母さんが死ぬから子どもを置いておけないし、仕方なかったのね。」

「それやったら、そのお母さんおかしいわ。自分が死にたいんやったら、一人で、だまって死ななあかん。子どものこと心配なんやったら、お母さんかて死んだらあかんわ。」

「……。それじゃあ、もしも、うちが貧乏に貧乏になってどうしても生きていかれへんし、お母さん死ぬいうたら、Yちゃんどうする？」

「ぼくやったら、やめといていうて、お母さんの足もって離さんように、一生懸命引っばるわ。」

「それでも、死ぬいうたら？」

「それはハクジョウや。ぼく、警察の人にきてもろて、お母さん死なさんように守ってもらわ。ぼくらな、貧乏になったかて、家の人がみんな一緒やったら、なんともあらへん。絶対に死んだらあかん、絶対にやで。いのち、粗末にしたら、バチ当たるわ！」

まさに、5才の幼児のすさまじいばかりの情念であり、死生観であります。いのちの尊厳を切々と訴えるYちゃんの、上滑りでない、魂をゆさぶる言葉のひとつと言ひと言は、30年以上経った今もなお、わたしの脳裏に焼きついて離れないでいました。

そうしたとき、たまたま店頭でであったのが、パトリック・ジルソンの手になる『レアの星』の絵本でした。ふつう、動物や植物に姿を借りて、子どもたちに生と死の問題を象徴的に語りかける絵本は多く見られます。中でも『わすれられないおくりもの』や『葉っぱのフレディ』などは、名作として知られています。だがこの『レアの星』は、視点をごく身近な人間間の“友だちの死”に置いているところに、それらとは一線を画しています。

——小児がんにかかった女の子レアと、同級生の男の子ロビンの二人は、残されたわずかな時間の中で、あたたかな友情を育んでいきます。

ある夜のことでした。シーンとした寒い空には、無数の星が光っています。

「ずっと、星を見てるとね、星はひとつずつみんな違うの。大きさも、色も。わたしはあの青くて小さい星が好き。なんて名前かしら？」

「あの星はね、だれかが名前をつけてくれるのを、待ってるんだ。レアみたいに、どんな星よりかわいいあの星は、誰の星でもない、“レアの星”だよ。」

ロビンはそういつて、確実に近づく死を自覚しているレアに、希望を与えながら励ますのです。やがて、夜空にかがやく星となったレアの死を通してこの絵本は、死とはなにか、生きるとはなにか、真の幸せとはなにかを、子どもたちに語りかけてくれるのです……。

もしも、大好きな友だちが重い病気にかかったら、そしてそれが元で永遠に別れなければならなくなったら。そればかりか、もっと身近な自分の家族のだれかに、もしものことが起こったら……？

そんなことにまで、思いを巡らせたのか、『レアの星』の読み聞かせが終わったあと、いつになく神妙に、しばらくは子どもたちの間を静かな時間が流れていました。

やがて、ぽつりぽつり、子どもたちは語りはじめました。

「レアは、かわいそうやけど、ほんまは、幸せなんや。」

「そうや、お星さまになって、天国いけたんやもん。」

「ロビンちゃんと、さいごまで仲良しでいられて、よかったね。」

「ぼくのおばあちゃん、92才で死なはったけど、お星さんになってはるやろか？」

「そら、生きている間にええことしてたら天国いけるんやし、お星さんにかてなれるんとかう？」

「お星さんになれたかて、ぼく、やっぱり早う死ぬのはいやや。長生きしたいわ。」

「そういうたかて、神さんが決めはることやし、どうにもならんわ。」

ざっと、こんな会話が交わされていました。そこでわたしは、

「そうだね、100才まで生きれるお年寄りもいるし、たった10才で死ぬ子どももいる。人のいのちはだれも自分で決めることはできないね。でも、どんな人にでもできることは、生きている間、いのちの長い人は長い間、短い間は短い間、その一日一日のいのちを大事に、一生懸命生きていくことね。お勉強だって、大人になってからのお仕事だって、何でも、しぶしぶ、いやいや、だらだらしながら生きていても、死ぬときにはきっと悔いが残って、お星さまにはなれないよね。それから、お父さん、お母さん、兄弟、お友達、そういう回りにいる人たちと、こころを込めて、ありがとうの気持ちで、一人一人と大切に過ごしていく。これも大事なことだね。そうしたことが、さっき、お友だちの言った『ええことしてたら、天国いけるし、お星さまにもなれる』ということになるんだろうね。」

子どもたちは、先ほどからの神妙な顔つきを崩さないまま聞いていましたが、教室が終わって園庭へ出るなり、さっそくジャングルジムのでっぺんへ駆けのぼり、街へ向ってヤッホーと呼びかけたり、“泥巡ごっこ”で庭を駆け回ったりして元気いっぱい、ふだんの表情に戻っているのです。

＊

Yちゃんは、必死になって死を否定しました。ロビンは、静かに死を肯定し、励ましを与えています。まるで正反対のようですが、いずれも、子どもの感性に基づく純粋な死生観です。そして、死の問題と真剣に向かい合った子どもにとっては、それは生涯忘れ得ぬ感動だったのです。

このような、幼少期に受けた感動が、いついつまでも心のどこかに残っていたり、何かのはずみに思い起こされたりして、これからの人生の折々に生きる支えとなったり、判断の道しるべとなってくれるような、そのような絵本や紙芝居の選択に、今後も努めたいと思っています。

と同時に、福音館の松居氏も、

「絵本の読み聞かせは、絵本の力を生かす方法である」

と強調されるように、充分、読みの練習に時間をかけて、作者の意図が子どもたちの胸の中に浸透するような、そんな、効果ある読み聞かせを目指して、これからも努力したいと思っております。

(文章 山下一郎)



『ことば』 高学年クラス

(火曜日 A4:10～5:10・B5:30～6:30)

担当 N先生

『ほったんかけたか』

タイトルを見て何のことやらと思われた方が多いかと思いますが、これ、現在火曜日の「ことば」のクラスで読んでいる若山牧水の『みなかみ紀行』所収、「山上湖へ」という一章にできますひとことです。

ひとこと、といいますか、要は牧水が憩う木立の中で耳を澄ませた郭公（カッコウ）の鳴き声の音写であります。

私などは日本海側の生まれであるせいか、この「ほったんかけたか（ほっけんかけたか）」を読むと反射的に親不知子不知（おやしらずこしらず）、安寿と厨子王の昔話を思い出してしまうのですが、そういえばこれも森鷗外がたいへん優れた文章に書いております（『山椒大夫』）ので、そのうち授業で取り上げるかも知れませんし、また「何でほったんかけたかと鷗外が関係あるの」と思われた向きには繙読されると面白いかも知れません。

さて、私の担当している「ことば」のクラスでは、まず音読。そして漢字の読み書き。辞書を引く。という三本柱を建てています。

まだ屋根が載かっておりませんが、屋根というのは文章を読んで感じ味わい、そしてそこから受けたところの動き（ジーンとしたとか面白くなかったとか、何にも感じなかったとか、快不快ひっくるめてぜんぶ）を「自分が使える日本語で表現する＝書く」ということであるのですが、そこまではまだ達成できておりません。

「何にも感じない」ことを表現する、というのはどうも一見矛盾しているようですが、感じないからにはその理由があって、どうしてそうなのという根本まで突き詰めて考える、そういうことが出来れば良い訳です。不可能なことではありません。

そしてその基礎となるのはやはり読み書きであり、土台もしっかりしてないのに屋根は載っかりませんし、また「音読」というのもポイントで、牧水は歌人でありますから、ことばの持つリズムとか舌の上に転がる感覚とか、そういったものを非常に大切にしています。それは実際に声に出して読んでみないとなかなか調子がわかりません。

文章を読む楽しみというもの、そのひとつには「自分のお気に入りのことばや文章を見つける」というのがあるかと思いますが、タイトルの「ほったんかけたか」は最近の授業でちょっとブレイク（まさに文字通り爆笑が割れて出る感じ）したことばであります。

意外な面白さを湛えた日本語の発見、それはやはり他人から受ける感化の力が大きい。自分は授業前に通読したときは、その前後の心情描写が非常に美しいことばかりに気を取られて、「ほったんかけたか」には特別注意を払うというようなことはしませんでしたけれども、この音写の絶妙なこと、それは柔らかな感受性に教えられたことであります。寂しさばかりを感じてしみじみするのみならず、頭蓋骨に響いてくる朗らかさがあります。

本というのはいっぺん買ったら捨てるか売るか無くすまで、ずっと手元にあることになりますから、何年かまた何十年かあと、ふっと読み返してみるような偶然があるかも知れません。

そんなすてきな偶然が、今は小さな雛鳥たちに、きっと訪れますように。

『英語の基本 (中1) / 英語の読み書き (高校生)』

(木曜日 6:40~8:00 / 8:10~9:30)

担当 Fujita

英語の授業では中学生、高校生とも各一クラスずつ担当させていただいております。

現在、中学校のクラスでは基礎をしっかり身に付けてもらうことを考えて授業を行っています。

英語や数学といった勉強は基礎の上に基礎を重ねて積み上げていかなければならないという難儀な性質を持っています。つまり家を建てる場合と同じで、どこか一箇所の組立を間違えてしまえば、その上に積み上げることができなくなってしまうのです。

例えば、一般動詞を使った文を組み立てることができなければ、関係代名詞の用法を理解することができません。また、分詞構文というややこしい文法事項がありますが、そのことを理解せずに独立分詞構文というより複雑な事項を理解することはできません。

過去の日本の英語教育は文法偏重型と呼ばれ、「読み書きはできるけど会話ができない」と批判されてきました。しかし、一度会話を偏重し始めて、会話はちょろっとできるけど書いてあるものはまったく読めない、英語で文章を書くなんてもっての外という状態になっては意味がありません。

英語を話すということは従来の英作文のスピードを速めた状態と言えます。だからこそ、基礎的文法を大切にじっくりと積み重ねていく練習を重視した授業を行っています。

文法的なことと並行して、授業中は細かい発音指導も行っています。日本語を母語として育って、ある程度の年齢に達してしまうと、耳でいくら聞いても英語の発音はうまくなりません。

母語の音声は人間の耳に大きく影響し、ある音とある音とを融合して一つの音のように聞かせることがあります。よくある例えですが、日本人はLとRの音の区別がつかないと言われます。これは「ラッパ」ということばを「LAPPA」と発音しても「RAPPA」と発音してもまったく意味上の違いがないため脳が同じ音のように聞かせてしまいます。

そこで、まったく同じに聞こえる単語を見様見まねならぬ、聞き様聞きまねで発音したとしても同じように聞こえるはずがありません。そこで、英語を母語とする人の口の動きを専門的に分析した結果を利用して、いかにして同じ音を再現するかにこだわって指導しています。日本語では意味の違いをなさない音の違いでも、英語では重要な違いになりえます。口の形の図解や実演を利用してわかりやすい発音指導に取り組むようにしています。

一通りの基礎的な文法を学習し終えた高校生のクラスでは、読むことを中心に授業を進めています。

現在は生徒の希望で、夏目漱石の『こころ』の英訳版を精読しています。

現在の日本の教科書の大部分は、日本人の著者が書いたものをネイティブスピーカーが手直しするという方式で作られています。つまり、英語を書いているのが日本人ということになります。母語でない言語で書かれた文章は一般に読みやすいとされており、英語の教科書も例外ではありません。

しかし、実際に英語を読む場面では、英語を母語とする人によって書かれた文章が多いはずですが。Kokoroの著者は日本人ですが、実際に英語を書いている訳者はアメリカ人ですので生の英語に触れることができます。また、英米文学に直接触れようとすると、どうしても英米の文化の理解を欠かすことができず、初期段階では英語力向上の妨げとなってしまいます。

そういう点でも、日本文学ならば障害を最小限に抑えて、英語力のみをネイティブの英語を使って効率的に磨くことができると考えられます。

『数の基本 (中2) / 数と自然 (高校生)』

(木曜日 8:10~9:30 / 6:40~8:00)

担当 下村昭彦

$$x = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}$$

これは、二次方程式 $x^2 - x - 1 = 0$ の解のうちの一つです。高校1年生で習う解の公式さえ知っていれば、誰でも解ける問題です。では、この数字の意味するモノは？

数学とは、数や式の意味を追求する学問です。この数字が何を意味するのか、この数式は何を意味するのか。そして、物事を数式で表すことでより理解を深めようとする学問です。

お見せした数には二つの意味があります。その一つは、フィボナッチ数列(1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, …と続く数列)のある項とその前の項の比の極限です。そして二つ目の意味は黄金比です。

今の学校教育では、残念ながらこの二次方程式の解き方を習う際に、この式が何を意味しているのか、ということを知ることはありません。しかし、フィボナッチ数列について考えるとき、黄金比について考えるとき、この方程式が解けなければその数の意味に辿り着くことができません。計算練習ほど面白くないことはありませんが、計算力ほど数学について考える上で重要なこともあります。いくら面白いアイデアが生まれても、計算力がなければその考えを発展させることができないからです。

数学のクラスでは、数学のおもしろさや数式の意味を知ってもらうこと、そして自ら数学を学びたいと感じてもらうこと、を最終目標としています。

中学校2年のクラスでは、主に中学1年生の復習と授業の先取りをメインに行っています。中学の数学では文章題もさることながら、計算問題の練習が特に重要です。数学においては理解し、式を立てることこそがもっとも重要ですが、計算し解答まで導かなければ理解を活かすことができません。にもかかわらず、計算問題はおろそかになってしまいがちです。そこで、このクラスでは計算問題にも力点を置き、文章題などの発展問題に進んだときにも計算でつまづいて数学を面白くないと感じることのないよう注意しています。また、わからないところがあれば理解できるまでとことんつきあっています。数学嫌いを防ぐには、数学を面白いと思ってもらうことこそが最も重要です。生徒に数学を面白いと思ってもらえるよう、工夫を重ねていきたいと考えています。

高校生のクラスでは、学校の範囲を超えてより発展的な内容に触れることを心がけています。現在の入試制度のもとでは、残念ながら教科書だけでは入試問題に対応することができません。ですが、入試問題は現実的な社会的・工学的・理学的問題と密接に関わっていることが多いのです。数学的な問題が実際に生活の中で活かされていることを知ってもらえれば、数学を好きになってもらえるはずです。また、思考ゲームとしての数学のおもしろさ、すなわち論理的思考法を習得してもらうことも目指しています。論理的思考は、文科系・理科系問わず、問題解決の際に必ず必要となる能力です。数学を通して、順序立てて物事を考える技術を身につけてもらいたいと考えています。

いつか、子どもたちが無限の地平にたどり着けるように。

今回の講師は、細水康平先生。

有機太陽電池の研究をしている人です。太陽電池というと、パネルを連想してしまいましたが、今回はちょっと、それとはちがいます。

まずは、レモン電池の実演から始まりました。「タネもしかけも…いや、種はあるか、レモンに(笑)」

最初はジョークから入り、最後はアインシュタインの名言で終わるという、夢にも思いつかない3時間でした。



高校生4名
中学生1名
保護者5名
小学6年生2名
の参加でした。



銅板、亜鉛板、
そしてLED
をレモンにつ
なぐと…

「これ、何か知ってる？」

話題は、太陽電池から、講師の小中高時代のことまでのぼりました。

「細水電池のエネルギーは何か？」という、今につながるエピソードも、興味深く聞くことができました。

田んぼの水を、買ってもらった顕微鏡でのぞいて——ある日、動物プランクトンが植物プランクトンを食べている現場を見てしまった！
——この話一つからしても、なるほど化学の道だけでなく、生物学もできるような道を、大学時代に模索していたことに共感できます。

振り返ると、講師の細水先生は、化学や生物学だけでなく、実に多分野に興味を持っていたことに気がきます。

そしてその興味を大学に行くまでの間、ずっとキープしておいて、大学に行ってからますます、はずみをつけて行ったのです。

「大学の講義はバイキングのフルコース」

という彼のメッセージに、私も大学にいる間、その「フルコース」を、うれしそうに、思う存分取って食べていたことを思い出しました。

ふつうなら、「これは苦手だから、あれを」とか「こっちをしなければならないから、あっちをやめる」といった方法を選んでしまいます。ただそれは自分から、目の前の道を、新しいことに会う機会を、狭めてしまう結果になりかねません。私が共感するのは、「どうやったら、あれとこれを上手にキープできるか」という、まさにその点に、彼が頭を使って切り抜けてきたことです。

キープしたから、その後もキープし続けることができて、今している研究というボールがある。その現在進行形の人として、彼が今、生徒たちの前に登場たことは、大変意義があったと思います。

『化学も、生物学も、物理学もできるフィールドで研究したい』——その機会を自分から求めていって、だから、植物の光合成を手がかりとした例の「有機太陽電池」という、ストーリー。

それは彼が大学に入るまで、一つのことだけを、たとえば、化学だけが好きで、化学だけを勉強していたのでは、決して発見できなかったストーリーではないかと思うのです。

化学、生物学、物理学、数学、英語、情報科学——彼の中にある興味は、青春ライブに来てもらった生徒たちを圧倒したことでしょう。

彼が研究していることに、すべて生きている、「こういうときに、こういうことが必要だ」ということを聞いたのです。

そして学校で、「あれ、苦手〜!」と言いながら、勉強している今、しかし、真面目に取り組んでいることは、目の前にいた細水先生、また前回や今回の講師たちと、十年後、未来の自分たちが対等に話ができるようになることを意味します。

＊

彼は最後、こういう言葉を残していきました。

「期限付きの問題は、後回しにしても結局、いつかはやらなければならない。後になればなるほど難しくなる。そして最後までできなければ、今度はその代償を払わなくてはならない」

このことはエネルギー問題だけでなく、勉強の話でもそうなんだよ、という話でした。

Q. 今日の授業で印象深かったことは？

- ・ レモンの電池、英語、「物理、化学、生物」の話、炭素（フラーレン）の話——高1
- ・ レモン電池の実験は3回目だけど、何度やってもなんでつくのかとても不思議です。——高1
- ・ 物理から化学や生物に関係してくること。太陽光発電の公立を良くするために植物の事を応用すること。——中3
- ・ 動物プランクトンなどをもっと知りたい——小6
- ・ レモンはすっぱいけど、レモンの葉はどんな味がするんですか？——小6
- ・ すごく、将来への希望が膨らんだ時間でした。こんなに、自分のしたい事を追及して、研究されている最中の方に生で合えるのは、素晴らしいと思いました。「大事なことは、疑問を持つ事を止めないことだ」とアインシュタインの名言を知りましたが、本当に、そのことを忘れないで、夢を持って進んで行きたいと思いました。——高1

Q. 今、自分が興味を持っていることは？

- ・ 僕はあまり生物は好きではないのですが、新しい物質などには興味があります。きっと先生の研究はいつかきっと成功すると思います。これからがんばって下さい。——高1
- ・ 太陽光発電にどれだけの可能性があるのか興味を持っていたけれども、いろいろなコストがかかることがわかって少しショックを感じました。無機物と有機物を結びつけるという考えにすごく驚いた反面、確かに効率はいいだろうなということは漠然とはしているけれども納得しました。——中3
- ・ プランクトン（と書いて消している）——小6
- ・ レモン以外にも、電池にできるようなものはありますか？——小6

「青春ライブ授業！」以降の予定

金曜日 pm7:00~8:30 (シンポジウム~10:00)

6月25日 宇梶 卓 (京都大学大学院D2)
「大学進学の前にあるもの」

7月 9日 廣瀬一隆 (滋賀医科大学2回生)
「『考える』ということについて」

このコメントを受けて、最後に taro 先生が、会場全体に質問しました。

「The best way to predict the future is to () it. かつこに入るものは？」

——do ? ——make ?

——imagine ?

「そう、そんな感じです。ただここでは、最初に in が付きます」

——in… (一同考える)

—— (しばらくして誰かが) …invent ?

「そうです。invent (発明する) です」

「エネルギー」という問題は、現在人類が、期限付きで解決しなければならない、ということは、おそらく誰もが知っていることでしょう。

しかし、「誰かがそのうち、解決してくれるだろう」では、結局「どうなるんだろう？」と未来を憶測する立場でしかありません。

そこで、自分がその「誰か」となって、未来を発明してしまうのであれば、それが一番未来を予測する近道なわけです。

細水先生も、そういうことをしている人の一人なのです。大げさかもしれませんが、私たちは、そう感じています。

彼がおもむろに、「レジュメの一番最後を見てください」と言って、場の全員がページをめくる音がしました。すると、そこに書かれたアインシュタインの言葉の朗読が始まりました。

Do not stop to think about the reason for what you are doing, about why you are questioning. The important thing is not to stop questioning. Curiosity has its own reason for existence. One cannot help but be in awe when he contemplates the mysteries of eternity, of life, of the marvelous structure of reality. It is enough if one tries merely to comprehend a little of this mystery, each day.

Never lose a holy curiosity. Try not to become a man of success but rather try to become a man of value. He is considered successful in our day who gets more out of life than he puts in. But a man of value will give more than he receives.

Albert Einstein

この一節、一節が和訳されていくシーンが、とても魂を揺さぶりました。

文責 (司会) 福西亮馬

火	水	木	金	土
		1 ○	2 ○	3 ミニミニようちえん (幼) am10:00-11:00
6 ○	7 ○	8 ○	9 ○終 青春ライブ授業！ (5) pm7:00-8:30(-10:00)	<付記> 6月25日 青春ライブ授業！（４）
1 3 ○終	1 4 ○終	1 5 ○終	1 6 終了式（幼）	

○…「山の学校」の日 ○終…各曜日・クラスの最終日

「山の学校」秋学期会費納入について

秋学期会費につきましては、新学期より、従来通り一括納入していただくか、4回に分けての分割納入していただくか、選択していただけます。

納入期間につきましては、

- (1) 現金による場合
…一括・分割の別を問わず、
 (ア) 7月の授業期間中(7月15日まで)
 (イ) 8月初回の授業(24日から31日まで)
のいずれかの期間内にお納め下さい。

- (2) 銀行振込の場合… 8月31日までにお納め下さい。
(3) 分割納入の場合… 2回～4回目の納入期限は次の通りです。

2回目／9月30日 3回目／10月31日 4回目／11月30日

~~~~~

## 『声』

no. 4 山下育子先生

—「しぜん」(低・高) クラス

(前略)——後半は、お山の奥のひみつの森にある水たまりへ、実際にアメンボを探しにでかけました。

案の定、大小、たくさんのアメンボが所狭しと密集して水面をスイスイと泳いでいました。

用意した紙コップに上手くつかまえ、本当に“アメ”のように甘いにおいがするかどうか、確かめました。『みんな、どんなにおいがしたっけ？』

\*アメンボという名前は、あめのようなあまいにおいを出すことから名付けられたそうです。



(6月15日の記事抜粋)

## 『声』

no. 5 宇梶卓先生

—「ことば」(中学年)クラス

二匹の蟹が会話をしているのを見て、Sくんは、

「(この話は、) 実はやまなしが弟の蟹に当たっているのをお兄さんの蟹が助ける話だよ」

と言いました。

最近気づいたことなのですが、Sくんは自分の中で  
 いろんなお話を作るのが得意なようです。

もともと子どもはすぐに替え歌を作ったりするのが好きなのですが、Sくんは自分から新たなお話を  
作るのが好きなのです。

物語を改作してしまったり、新たな物語を作ったり  
 するような傾向に私は注目しています。

もっとも、過剰な期待でSくんを押し潰してもいけないので、彼の気持ちを一つ一つ受けとめながら、やりとりしていきたいと思います。

(6月3日の記事抜粋)

- このような講師の『声』を、**ウェブログ**（インターネット）で公開しています。
- 子どもたちの「キラリッ」としたクラスの様子、授業の改善点など、スタッフでいつでも情報交換しています。
- ホットな情報は **ウェブログ** から！ <http://www.kitashirakawa.jp/~taro/yama/>

