

## 第 17 回 一般社団法人日本生物物理学会 講師派遣事業 開催報告

開催日	2020 年 9 月 11 日
学校名（場所）	滋賀県立彦根東高等学校
授業の名称	光るたんぱく質が拓く未来の社会
講師名	永井 健治 氏 (大阪大学産業科学研究所教授)
参加者	第 1 学年 S S コース生 (38 名)
生徒さんの感想	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平均的な値からは見いだせないことが、特異点から見つけられる可能性があるということを忘れないようにしたい。</li> <li>○ 永井先生の周りに流されずに自分の求める実験を貫き通す姿に感銘を受けました。自分自身、周りを気にして自分の気持ちを出せなく、それをコンプレックスに感じていたのですが、永井先生の姿勢や座右の銘の「人生は今を生きなければならない」を聞いて、夢である心理学を学ぶために今の部活も勉強も全力で頑張っていきたいと思いました。</li> <li>○ 印象に残っているところは、研究する時は、多くの人が注目するところではない外れ値に注目することが大きな発見につながるということと、研究や問題を解くうえで正しい問いを探ることが重要、ということです。</li> <li>○ 実験では見ないような外れ値を、あえて詳しく見るという話が印象に残りました。また、先生のように、40 歳くらいまでは謙虚さを捨てて若いうちは今しかできないことを全力でしていきたいです。</li> <li>○ 傾向タンパク質の将来性にもとても興味を持ちました。特に、街灯を光る街路樹に変えて省エネを進めるというアイデアは広まってほしいと思います。</li> <li>○ 光るタンパク質の事についてはもちろん、研究者としての生き方だけでなく哲学的な事まで学ぶことができた。視点を変えて常識外れのことをすることは、研究だけでなく他のどのものにも大変大切なものだと思う。</li> <li>○ 自分は生物に関する仕事につきたいと思っていたが、先生の話聞いて生物とのかかわり方も多様であると思った。</li> <li>○ 時流に乗らないようにという話はすごく自分のことを言われているようで心に響きました。解くことだけを考えず、問題が何なのかを見出すこともポイントだと思いました。</li> <li>○ 「出る杭は打ちようがない」と冗談のようにおっしゃっていましたが、名誉ある方々の前で出過ぎた杭になることは簡単な事ではないと思います。恥やプライドを捨てて、しつこいほどに積極的に学ぶ姿勢を持つことこそが「出過ぎた杭」になるということだと思います。「話しかけるのも恐れ多い」、「こんな質問じゃ、そんなことも知らない</li> </ul>

のかと思われるかな」とか、無駄な考えを捨てて、わからないことはわからないと言えるような、積極的な学ぶ姿勢を持ちたいと思いました。

- テーマが光るタンパク質のことだったため、生物に関わるものが多いのかなと考えていたが、物理や化学などの様々な分野の話があり、研究にはこのように様々な分野を扱うことになるものもあるのかと感じ、やってみたいことが増えた。
- 蚊に光る遺伝子を入れるという応用的な話が印象に残った。日常でよりこうなってほしいというようなことを科学で解決できるように、私も日頃から思っていることを「しょうがない」と思わずに解決できたらいいなと思いました。
- 解析法の話が一番印象に残っています。従来の「多数要素からなる母集団からの無作為抽出と統計学」から「構成要素の全解析」という考え方です。今まで誤差だと思っていたものが実は重要なものであるかもしれません。私には「全解析」という概念が無かったので、とても面白かったです。
- 研究や発明だけでなく、それを活用しようとする取り組みにも、今回の事で興味がわきました。
- この技術が完成したら、イルミネーションなども不要となり、電気を節約できるので、すごいと思いました。また、「流れにさおささない」という言葉が心に響きました。僕は、他人の意見に流されやすく、いつも他人と同じことをしていればいいと思ってしまうので、治すべきだと思いました。
- 生物学に対してより興味を持ちました。蛍光タンパク質は多用途で、細胞を染色させて分裂の周期を観察できたりなど、生物学において重要な役割を果たしていて、なおかつ、植物や樹木にも組み込むなどの実用性もあって、本当に奥が深いと感じました。
- 一番印象に残っていることは、世の中の流れにさおささないことで、オリジナリティが生まれる、ということです。

