

発行元：iP-U 事務局 〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町 350 宇都宮大学 TEL.028-649-5411 / 発行日：令和元年 12月 15日

iP-U の先輩に聞く② 橋本苑子さん

みなさんこんにちは。私は、高校2年生の夏か

ら3年生の初めにかけて宇都宮大学グローバルサイエンスキャンパス (iP-U) に参加していました。基盤プランでは、農学・生命科学に関する講義を中心に受講していました。特に、一日獣医師体験講座や生殖科学実験講座でウシの卵巣から注射器で卵子を取り出して顕微鏡で観察したことが今でも印象に残っています。才能育成プランでは、工学部の大庭教授の指導を受けながら緑色蛍光タンパク質に関する研究を行い(注1)、芝浦工業大学で開催された高校生化学クラブ研究発表会に参加しました。

進学では、iP-U でお世話になった宇都宮大学にまるで鮭のように戻ってきて、勉強やサークル活動、アルバイトや旅行などアクティブに学生生活を送っています。さらに、この秋から、基盤プラン講座で印象に残った生命科学について、生物資源科学科の動物育種繁殖学研究室で研究できることを嬉しく思っています。

iP-U は貴重な経験のできる場所だと思います。iP-U では、自分の好きな分野に没頭できている人や、自分の知らないことに精通している人がたくさんいました。そのような人たちとディスカッションすることで刺激を受けたり、何気ない会話の中で科学について話したりすることによって自分の考えを深めることができました。今思うと、普段の高校生活では味わえない、iP-U ならではの特別な環境でした。また、ちょうど皆さんは進路選択をしていく上で重要な時期かと思いますが、iP-U のコーチングによって、自分がどこを目指していて、目標に近づくためには何をどのように行えばよいかを自分自身で考える力が身に付いていくと思います。iP-U は自分の考えを高められる場所であると感じています。

皆さん、ぜひ iP-U での環境を大切にしてください。そして、講座などで興味を持ったことがあったら、自分の目

や足で確かめてみてください。行動を起こすことによって、自分の知らなかった世界が広がります。

皆さん、目標に向かって頑張ってください。

注1) 橋本さんが iP-U で行った研究「Synthesis of Green Fluorescent Protein Chromophore Analogues for Interdisciplinary Learning for High school Students」は、「JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION」(2019)に掲載されました。96(3),pp503-507

iP-U レターズ Vol.4 に続いて、iP-U 修了生の先輩の声をお届けします。今回は橋本苑子さん(平成 27~28 年受講生：宇都宮大学農学部 3 年生)が、10 月 14 日の「イノベティブ・デザイン入門」の後に行った、iP-U での活動紹介に沿ってお伝えします。



みなさんの成長報告書から

今回は10月の成長報告書の中から、2人の受講生の質問とその回答を紹介します。

Aさんの質問「やるべきことの見分け方」

やるべきことが多いので、紙に書いて整理しようとするのですが、どっちが大切か見分けられないときもあります。何かいい方法はありますか。

回答

紙に書くのは、私も賛成です。あえて整理せずに「やることリスト」を作り、その紙を見ながら、(今日の予定を考えつつ)リストの中の「何を」「どれくらいやるか」の計画を立てることをお勧めします。

そうすると、あえてどっちが大切なのかと順番をつける必要がなく、期限と進捗状況に合わせて、今日1日の中で、「何に」「どれくらい」時間を割いていくかを決めれば良いので、楽にできるかと思います。

「やることリスト」は、目のつく所に貼るとなお良いです。

もしも、Aさんが毎日この一連の作業をやっているのに物事がうまく進まないとなれば、それはきっと容量オーバーです。残念ながら、1日の時間は決まっています。ですから、容量オーバーしている事をどんなに頑張っても無理です。その判断がつかないままズルズルいってしまつと、どれも中途半端になってそれこそ、勿体ないです。

毎日、リストを見ながら1日のやるべき事を決めるようにしていると、きっとその判断がつくとと思います。そこで、「無理だな」と思ったら、諦める勇気も必要です。「今」じゃなくても良いものを一旦リストから外しましょう。諦めずに粘って粘って頑張る、でも無理だと判断したら勇気を持って諦める！これができたら、最強です。

Bさんの質問「意見がすぐに出てこない」

意見(リサーチクエスト等)を今より早く導き出すためにはどうすれば良いでしょうか？

回答

iP-Uでの授業を思い返してみると、受講生の発表を聞いた先生方は、すぐにパツといくつか質問をしていますね。あの質問は、先生方の中にたくさんある意見や質問の中のほんの一部です。

では、なぜそれほど短時間で、たくさんの方の思考に至れるのかということですが、先生方はずっと研究をやり続けているからです。何十年も研究をしている中で、思考の海に漂ったり深く潜ったりを繰り返して、圧倒的な知識量、情報量、経験量を蓄えています。

実は、発表を聞く前から、すでにその周辺知識があり、ある程度の見解を持っています。すると、発表を聞いた瞬間にさらに思考が広がり、深まり、新たな疑問や意見が出て来ます。

ということで、Bさんがどうすれば良いかということですが、出来るだけたくさん考える訓練をして、知識も情報も経験もどんどん積んでいきましょう。

iP-Uはまさに、最良の訓練の場です。こういった目的意識を持ってiP-Uを活用することで、大きな成果が得られると思いますよ。

Bさんを見ていると、好奇心と行動力が大いにあり、思考する事を楽しんでいるなと感じます。これは、強みです。この強みを最大限に活かしながら、iP-Uに参加していれば、修了する頃には必ずグッと成長した姿を見ることができると思います。

この調子で、どんどん行きましょう！

12月後半の予定

- 15日(日) デザイン力実践講座 IV
プレゼン力養成講座④
地学オリンピック1次予選
- 21日(土) レーザー光の発生と画像解析
生殖科学実験講座
- 22日(日) メダカのDNA鑑定
Ec Lab(最終)

- 26日(木) 3Dディスプレイ実験講座
- 27日(金) 10代からの
アンチエイジング・美肌科学
粒子・反粒子と物質の起源
- 28日(土) 国立科学博物館
つくば研究施設見学ツアー
- 31日(火) 12月分成長報告書
提出締め切り

Vol.6 カガクイズのこたえ

(イ)氦→He (ロ)鎂→Mg (ハ)碳→C

中国では、化学元素を表す漢字は「4種類の部首のいずれかを含むこと」という法則があるそうです。

気部…常温で単体が気体である元素 水部…常温で単体が液体である元素

石部…常温で単体が固体である非金属元素 金部…金属元素

旁(つくり)は、単に元素の西洋言語で発音したときの1音節に近いものを当てるそうなので、誰かが「鎂(Mg)は金属の中でも美しい」と思ったわけではなさそうですね。

編集後記

ノーベル賞ウィーク、吉野さんが化学賞を受賞しました。吉野さんはリチウムイオン電池の未来についてどんなことを話していたでしょうか？彼の会社人生も最初から順風満帆ではなかったようですが、どんな行動や考え方が成功を呼び寄せたのでしょうか？新聞やネットニュースなどを読んでみよう。(大)