



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 TEL028-649-5411 URL <http://c-bio.mine.utsunomiya-u.ac.jp/iP-U/>

## 大庭亨先生 コラム

# ‘ワンチャン’いけるか？

フィンランドのヘルシンキ空港は私の好きな空港の一つだ。こじんまりしていて乗り換えが楽し、ムーミンショップに日本人が溢れてはいるが、北極圏的な寂寥感に確かな質量があって、

遠くへ来たなと実感させる。そのヘルシンキ空港に、コロナ感染者を嗅ぎ分ける犬が配置されたと新聞にあった（20/09/24、朝日新聞）。渡航者は布のような物で皮膚を拭き取り、それを犬がクンクンするのだそうで、ドイツでの研究では的中率 94%ということだ。研究の続報を待ちたいが、ヨーロッパでは第2波が猖獗(\*)を極めているところでもあり、緊急の社会施設としてはナイスなアイデアだと思う。

さて、私の興味は物質にある。匂いとは物質である。どのような分子がコロナ感染者の体内で作られ、体液によって皮膚まで運ばれてくるのだろうか。それがコロナ特有であるのはなぜか。恐らくは分子量の比較的小さな物質であろうが、コロナウイルスの再生産に伴って作られる特有の副産物なのか、はたまた破壊された細胞片にコロナ特有に残される痕跡なのか。インフルにも特有の匂い分子があるのだろうか。

犬の嗅覚は病気の発見に役立つ可能性がある、と記事はまとめられていた。いずれ健康診断の時には、何匹もの犬の前を通り過ぎるといった検査が加わるのかもしれない。がんを嗅ぎ分ける犬、脳梗塞を嗅ぎ分ける犬、、、人間‘ドッグ’。



※猖獗…悪い物事がはびこり勢いを増すこと。猛威をふるうこと。

## 10月後半の予定

17日(土)

植物ウイルスとワクチン開発

18日(日)

学生フォーミュラから学ぶ自動車工学

25日(日)

デザインカ実践Ⅲ

プレゼンカ養成

31日(土)

惑星系の形成と進化の最先端

EC Lab⑥

## グローバルサイエンスキャンパス

### 令和2年度 全国受講生研究発表会 のお知らせ

グローバルサイエンスキャンパス (GSC) では、年に1度、全国を受講生代表による研究成果の発表会を開催しています。今年度は、オンライン視聴が可能です。全国を受講生の発表を聞いてみましょう。同日に「サイエンスアゴラ 2020」も実施中です。

11月15日(日)

10:00~10:10 オープニング

10:10~14:30 口頭発表

14:45~15:45 GSC 修了生による  
トークセッション

16:00~16:30 表彰式

#### オンライン開催

視聴には要事前登録。  
詳細は GSC の HP へ。



## 9月のリフレクションシートから

チバニアンが逆地磁極期のものだとは知っていたが、詳しく知ることができてうれしかった。GSSPの基準、今の方地磁気の話がとても興味深かった。どうして逆になってしまうのか、次はいつ起こるのか、起きたとしたら大変どころじゃないな、地磁気の変化するのに規則性がないな、白亜期のスーパークローンという正磁極期はどうして期間が長かったのだろう…。まだ謎がしっかりと解明できていない部分なので、解明に繋がるような発見を期待したい。また、自分は知識不足なため、図書館で地磁気など関連している本を読もうと思った。

研究は急につながるものが往々にしてあるということを知り、できないかもしれないと思ってもとりあえずやってみるという精神を持っていきたいと、この授業を受けて思った。

**海洋プランクトンから進化を探る④**

デザイン・プロセスについて学べたことが一番良かった。それを用いて自分でまとめ活動をしたことで、デザイン・プロセスの仕組みが良くできていることが分かった。デザイン・プロセスの中の「PDCAサイクル」は、セルフ・コーチングの内容と似ていて、様々なことに応用、活用できると思った。

良いリサーチの3つの中の、「学術的、社会的にどのような意義があるのかを伝える」の中の、学術的な意義というのを深く考えたことがなかった。しかし、先生の話聞いて、「学術的な意義があっても社会的意義が直接わからないもの」も、いつかは人の役に立つかもしれないという観点から、研究する意味があるのだとよく理解できた。

**デザインカ実践講座Ⅰ  
プレゼンカ養成講座①**

## 令和2年度受講生の活動の成果

iP-U 基盤プラン・才能育成プラン受講生の、4月からこれまでの、活動の成果をお知らせします。(研究タイトル・学会名など、詳細はホームページをご覧ください)

- |                           |                 |    |    |
|---------------------------|-----------------|----|----|
| 1) 国際学会等での外国語による研究発表      | さん              | さん | さん |
| 2) 国内学会での発表               | さん              | さん | さん |
| 3) 外国語論文発表                | さん              |    |    |
| 4) 科学の甲子園出場               | 3名              |    |    |
| 5) 日本学生科学賞出場              | 2件              |    |    |
| 6) 科学オリンピック参加             | 累計54名           |    |    |
| 7) とちぎアントレプレナーコンテスト1次予選通過 | 7名 (2次予選 10/23) |    |    |

**編集後記** 基盤プランの講座も残り少なくなってきました。体調に気をつけて最後まで頑張ろう。