

CORNING NEWS

CONTENTS

Scientific Column

キャンペーン

Falcon® Fan Fun Club

営業お勧め製品コーナー

サステナビリティ ストーリー

お知らせ

CORNING

発見の楽しさが生命科学にはたくさんある

科学の発見は、プロだけのものではない

これまで5回の連載コラムで、面白くて意外な生物のあれこれと、発見の経緯を紹介させていただいた。楽しんでもらえていれば幸いである。だが、おそらく、ほとんどの読者の方が、このような発見は、ごく限られたプロの科学者だけにしかできないことと、感じているのではないだろうか。実際に、科学研究の多くは、高価で複雑な装置が必要であったり、その分野に関する莫大な知識が前提となったりするものが多いことは事実である。素粒子の実験とか、フェルマーの最終定理の証明なんて、その道のトップ科学者や正真正銘の天才以外には無理だし、遺伝子操作を伴うような現代生物学の研究も、一般人が容易に手を出せるようなものではない。

しかし、ここで敢えて主張したいのは、「こと、生命科学に限っては、専門家でなくても重要な科学的発見はできるし、発見の楽しさを味わえる」ということだ。もちろん、「恐竜の化石を発見した!」なんていう、単に、宝くじに当たったような発見ではない。ちゃんと、科学の歴史に残るような重要な発見が、である。

なんで、そんなことが可能かという、生命現象には、とんでもないバラエティがあるからだ。つまり、面白い問題が、無数に、ありとあらゆるところにある。それこそ、科学者の数よりもたくさんある。分子>原子>素粒子、と言う感じに究極の存在に集約されていく物理学とは対照的だ。生命現象のほとんどは、現在でも、機械では代替えることができない。つまり、「解っていない」のだ。ただ、当たり前のように目の前で起きているため、多くの人は、それらを不思議と感じたり、謎を解いてみようとは思ったりはしないだけなのである。実にもったいない。

おもしろい発見の例1: ミツバチのダンス

そんなうまい話は信じられない、とおっしゃる方もいると思うので、いくつか、例をあげよう。まずは、カール・フォン・フリッシュによるミツバチのダンスの発見。

ご存知のように、ミツバチは花の蜜を集めて生きている。一匹の働きバチがおいしい蜜のありかを発見すると、ほどなく、大量の仲間がそこに殺到する。この事実は、養蜂家にとっては常識だし、当時でも、ちょっと昆虫に詳しい人であれば、普通に知っていることだった。でも、それらの人たちのほとんどは、「不思議だなあ」で済ましてしまっていたのである。残念ながら。ところがフリッシュだけは、ここで考えたのだ。どうやって、最初のハチは、仲間に蜜のありかを教えたんだろう？

と。ハチは言葉をしゃべれない。だから、可能性としては、何らかのボディランゲージだろうとあたりを付けた。そこで、フリッシュは、最初に餌に来たハチにしるしをつけて、それが巣に帰った後に、どんな動きをするかを観察したのである。ものすごくシンプルな、誰にでも思いつきそうな実験だ。だが、それで十分だった。フリッシュはこの方法で、餌を見つけたハチが、巣でハの字歩きを繰り返すのを発見したのである(図1A)。詳しく調べると、ハの字の向きが餌の方向を、歩く長さが、距離を示していた(図1B)。

周囲のハチは、そのハの字歩きの後ろについていくことで、餌の位置と距離を知る、と言う見事な情報伝達システムである。この昆虫の「会話」を明らかにした素晴らしい発見は、フリッシュにノーベル賞をもたらしたほど、生物学にとって画期的なものだった。だが、考えてみてほしい。確かに目の付け所は素晴らしいが、その推論や実験はシンプルで、誰にでもできそうなものではないだろうか。逆にそれまで誰もやらなかったのが不思議になるくらいに。

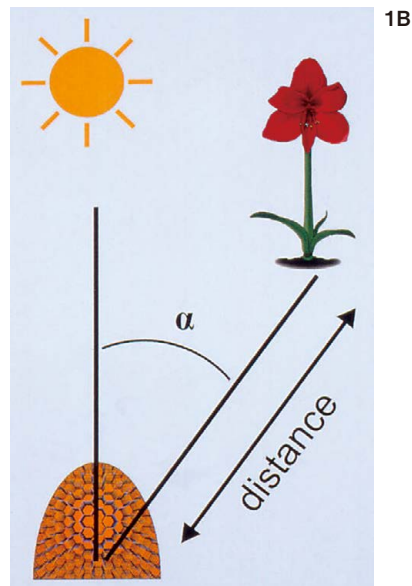
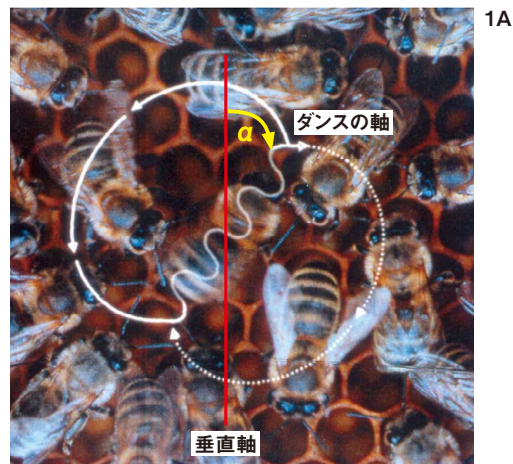


図1 Waggle_dance.png:
(Figure design: J. Tautz
and M. Kleinhenz,
Beegroup Würzburg.)
derivative work: Anaxibia,
CC BY 2.5 , via
Wikimedia Commons
を一部改変

おもしろい発見の例2：ハネカクシの翅の折り畳み法

まあ、昔はそんなことも可能だったが、今では無理なんじゃないの？と言う声が聞こえてきそうなので、最近の例もひとつ紹介しよう。昨年にPNASという非常にハイレベルな科学専門誌*で発表された論文の内容である。

ハネカクシはこんな姿をしている(図2A)。



図2A

どうだろうか。ちょっと変わった点がある。そう、翅が異常に小さい。もちろん、こんな小さな翅では飛べないのではないかと心配になる。でも、大丈夫。外から見えるのは前翅で、その下に、もっと大きな後翅を畳んで隠しているのだ(図2B)。で、飛ぶときはそれを大きく展開する。



図2B Jiaminglimjm, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

だから、その名もハネカクシ。なるほど。名は体を表すか。面白い、、、とほとんどの人はここで思考停止してしまう。

だが、待てよ。誰がその畳んだ翅を展開するのだ？しかも、展開した状態で羽ばたいて飛行できるということは、飛行中は振り回しても、元の畳んだ状態に戻らないということ。さらに、飛行をやめた時には、誰の力も借りずに、再び小さく折りたたまれねばならない。そんな特殊な機能を持つ折り畳み方があるのか？ちょっと想像がつかない。でも、確かにあるのだ。ハネカクシの小さい前翅の下に。そこまで考えたら、ハネカクシを捕まえて後ろ翅を広げ、どんな折り方をしているのか調べてみたくなるのが人情だろう。

それをやったのは、東京大学の斎藤博士。彼は生物学者ではなく、

工学者である。どんな特徴ある折り方だったのかは、ここで詳しく説明しないが(彼自身の解説はここ https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/a_00326.html)、その折り方は、宇宙空間で展開される太陽光パネルなどに応用できるとのことで、注目を集めている。

面白いというか、不思議なのは、ハネカクシの翅にそのような性質があることは、おそらく世界中で何百万人、いや何千万人も知っていたはず(何せ名前がハネカクシなのだから)なのに、誰も、後翅の折り方をちゃんと研究してみようとしなかったこと。このあたりからも、面白い現象を見ても、そこから先に進む人がほとんどいないことが解る。本当にもったいない。

おもしろい発見の例3：熱帯魚の模様

最後は、筆者自身の経験である。筆者は30代の頃、免疫遺伝学の研究をしていたのだが、ある時、水族館で熱帯魚の模様を見てから、一つの疑問が浮かび、頭から離れなくなってしまった。その疑問とは、皮膚の斑点とか縞模様は、どうやって描かれるのだ？である。熱帯魚の模様は千差万別だ。しかも、皮膚の下にある骨や筋肉、血管の構造とは、全く一致しない。だとしたら、何を基準にあのように整然とした模様が描けるのだろうか？まるで分らない。でも、きっと、すごい原理があるに違いない。

それ以来、水族館巡りが趣味になった筆者は、ある水族館(池袋のサンシャイン水族館)でタテジマキンチャクダイという名の縞模様の熱帯魚を見つけた。そこには2匹のタテキン(タテジマキンチャクダイの愛称)がおり、10 cmくらいの若い魚には、縞が10数本(図3A)、25 cmの成長した魚には25本くらいの縞があった(図3B)。縞の間隔はどちらも7~8 mmで同じ。成長しても安定に保たれている。



図3A 若魚 brian.gratwicke, CC BY 2.0, via Wikimedia Commons



図3B 成魚 Rickard Zerpe, CC BY 2.0, via Wikimedia Commons

*PNASに論文が出れば、それをネタに、千万単位の研究費を獲得することが、問題なく可能。

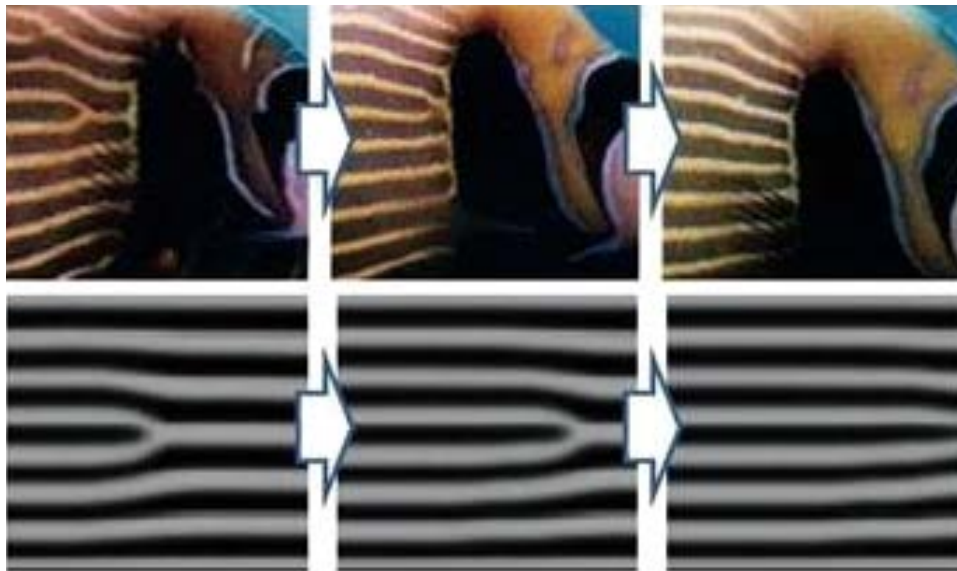


図3C
魚とシミュレーションの模様変化の比較

ここで、あれ？なんか変だぞ？と気が付いた。魚の形自体は均等に大きくなるのだから、当然、模様も拡大されて、縞の間隔が広くなるはず。なのに、模様の間隔だけは広がらずに、本数が増えている。どうやって???そこで、よく若魚の方を見ると、縞に乱れがあり、分岐が沢山ある。成魚には分岐がほとんどない。ということは、こんな風に変化していくのかも……(図3C)

分岐がジッパーの様に移動して縞の本数が増え、同時に間隔を一定に保つ。そんなことが本当だったら、超面白いに決まっている。それに、もしそうなら模様を描く原理を解説するきっかけになるはずだ。このような変化は、模様が、いつも同じ間隔を保つように変化し続ける性質を持つことを示す。言い換えれば、模様は生きていることになる。こんなこと思いついてしまったら、試さないでいろ、という方が無理な話。筆者は、小腹で大きな海水水槽とタテキンを買ひ込み、自宅で観察。半年後、予想通りに模様に変化するのを確認したのだった。この発見当時、筆者が味わうことができた全身に光が満ち溢れるような喜び、を想像してみてほしい。世界のだれも気が付いていない重要な発見が、今、筆者の目の前にだけ存在するのだ。大げさに言うと、(いや、とっくに大げさすぎる気もするが、)創造の神と触れ合ったという気さえたのである。はた目にはバカに見えたと思うが、興奮が収まらず、夜中に公園を一人で走り回ったりする毎日であった。

発見の各ステップは難しくない

まあ、上記はいわゆる自慢話なので、話半分で読んでいただいてもよいです。だが、是非考えてみてほしい。筆者の発見、そんなに難しくないでしょう。模様の多様性に興味を持つ人はものすごく大勢いるはず。縞模様の生きものは動物館、水族館、博物館などあらゆるところで見れるし、インターネットで検索すれば、タテジマキンチャクダイの写真もありとあらゆる大きさのものが簡単に手に入り、縞の数が大きさに比例して増えること、小さいタテキンには縞の分岐が多いことがすぐに解る。それらを並べてみれば、ジッパー移動を思いつかない方が、むしろ難しいと思いませんか？でも、なぜかほとんどの人は気が付かない。筆者が実験をする前に、魚類が専門の大学教授数人に、模様がジッパー移動するかも、、、と尋ねたことがあります。でも、全員から「そん

なこと起きるはずがない」という答えが返ってきた。専門分野以外の内容であれば、科学者も、一般人と同じように気が付かないのである。

発見に必要なことは何だろう

発見には何が必要なのだろう。上記のように、発見のプロセスの一つ一つはシンプルなので、いわゆる「複雑なことを理解する頭の良さ」ではないことは確かだ。ミツバチのダンスも、ハネカクシもタテキンも、発見に最も必要だったのは、好奇心と、不思議だね、で終わらせずもう一歩考えてみる想像力であると思う。さらにもう一つ加えると、自然界にはたくさんの重要な現象が、あなたの発見を待っているという、期待感を持つことではないだろうか。

実際に、面白い問題は無数にある。ハネカクシの翅に宇宙で使える技術が潜んでいたり、タテキンの模様に生物模様に共通原理が見えたりするのだから。ちなみに、生物の種の数には100万種以上。厳しい生存競争を生き残っているのだから、それぞれが、何か、必殺技を隠し持っているに違いない。対する生物学者は、おそらく100万人もいない。しかも、そのほとんどは、既存の問題に忙殺されていて、新しい問題を探す余裕はほとんどない。どうです、なんだか自分が、未発見の宝の山に取り囲まれているようで、ワクワクしてきませんか？

もしあなたが、それらの宝の一つでも見つけることが出来れば、それであなたの人生は変わります。私の場合、タテキンの模様一発で、それまでの免疫遺伝学とはなんら関係のない発生学の教授に成れてしまいました。発見したものを論文にしたり、詳しい証明をしたりするためには、ある程度専門的な知識や技術が必要かもしれない。でも、大丈夫。そんなものは、後から学べばよいのだ。ほかのどんな科学者も、全然相手にならない。だって、あなたはあなただけの宝の地図を持っているのだから。

博物館はネタの宝庫

さて、十分に洗脳、じゃなくて確信を持ていただいたところで、さらに背中を押すために、とっておきの裏技を紹介しよう。発見のために一

番必要な「ネタ探し」をどうやったら良いか、である。皆さんだったらどうしますか？

え？ まず、いろいろな文献を読む??

ダメです。ダメに決まっています。なぜなら、誰かに語られた問題は、既に共有されてしまっており、あなただけの宝にならないから。問題そのものを発見するには、自分の目で、リアルを経験するのが一番。それが容易に、たくさんできるのが、博物館や動物園、水族館、植物園である。筆者が特に押したいのは、自然史博物館。何よりいいのは、説明など無しに、自然界の神羅万象をリアルに目にできるところである。それらをひとつずつじっくり眺めながら、不思議を探してみよう。すぐに見つけることは無いかもしれない。でも、展示物は、ほとんど無数にあるのだ。ゆっくり、じっくり楽しみながら。後は、あなたの好奇心と想像力次第です。

では、連載の最後なので、感謝を込めて、練習問題ひとつをサービスしましょう。博物館でクジャクの剥製を見たとき。目玉模様がきれいに並んで素晴らしいパターンだ(図4A)。ここで、ほとんどの人は、これは、何に役立つのだろう？メスを引き付けるアピールかな？と手あかのついた、誰でも知っている疑問に到達して、安心してしまう。残念！それでは、発見はできない。でも、ここで、クジャク全体ではなく、一本の羽根に注目してみよう(図4B)。



図4A Shino jacob koottanad, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

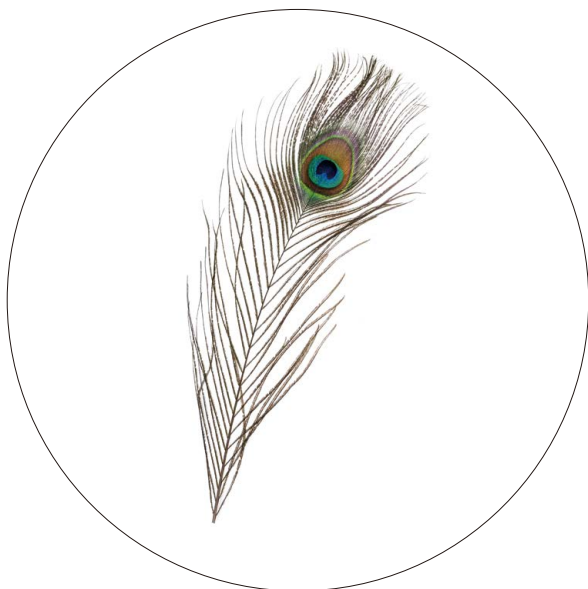


図4B

一本の羽根には、一つだけの目玉模様が先端についている。目玉の大きさはどの羽根でもほぼ同じだが、羽根の長さはそれぞれ異なる。ということは、広げた羽根の美しいパターンを作るためには、それぞれの羽根の長さ、広げた時の角度と、羽根の生えている位置が、ものすごく厳密に決められていなければならない、ということになります。特に広げた時の個々の羽根の角度は、ちょっとずれただけでも、パターンは大きく乱れるはず。うん、どうやら、何か背後に、秘密のしくみがありそうですね。どうです、調べてみたくなりませんか？答えは筆者も知りません。たぶん知っている人はほとんどいないでしょう。でも、本物のクジャクを調べれば簡単に解るかもしれません。

さて、全部で6回にわたりお付き合いいただきました連載コラムも、今回でおしまいです。楽しんでいただけましたでしょうか？さすがに、ネタも尽きてきたので、また、新しいネタを仕込んだところで、どこかでお会いしましょう。それまでに博物館好きになっていただければと、大変うれしいです。

ご愛読感謝プレゼント



Scientific Column シリーズのご愛読に感謝して、近藤先生のサイン入り書籍を含む2冊をセットにして抽選で10名様にプレゼントいたします。お申込みの締め切りは、2022年12月31日です。

- 波紋と螺旋とフィボナッチ(文庫本)
- いきもののカタチ
続・波紋と螺旋とフィボナッチ:
多彩なデザインを創り出すシンプルな法則
(単行本、サイン入り)

お申込みはこちら

<https://www.corning.com/jp/jp/products/life-sciences/resources/webforms/book-gift.html>



Axygen® 年度末ディスカウントキャンペーン

キャンペーン期間 ～ 2023年2月28日(火)

Axygen Axypet® Pro ピпетター全製品*およびピペットチップをはじめとしたAxygen 消耗品をメーカー希望小売価格の最大45% OFFでご提供いたします。

*Axygen Axypet Pro スターターキット(カタログ番号AP-STR-KIT-P)を除く。

■ Axxygen Axypet Pro ピпетター

- エルゴノミックデザイン
- 4桁設定のカウンター
- 軽い力でイジェクト可能
- Axxygen マルチラックチップと共通の、容量タイプごとにカラーコードされたプッシュボタン
- オートクレーブ可
- 購入から3年の保証付き



Axypet Pro ピпетターとの
使用に最適

■ Axxygen マルチラック フィルター付きチップ

40%
OFF



- Axxygen ピペットチップ各種
- Axxygen マイクロチューブ
- Axxygen PCRチューブ/プレート



Axygen 年度末ディスカウントキャンペーンの対象製品など詳細はこちら

https://www.corning.com/media/jp/cls/documents/jp-literature/sell_sheet/axxygen_year-end-promotion_cls-322.pdf



Corning® 凍結・保冷・保温製品

全品30%OFFキャンペーン

キャンペーン期間 ～ 2023年2月28日(火)

対象製品を、メーカー希望小売価格の30%OFFでご提供いたします。

- 予備冷却不要・アルコールフリーで、細胞に理想的な凍結を実現する「CoolCell 製品」
- アイスフリーで最長16時間 0-4℃を維持する「CoolBox システム」
- サンプル間の誤差を± 0.1℃に保つ「CoolRack 熱伝導性モジュール」
- 幅広い温度帯(-196℃～ 93℃)に使用可能で、ポップな色合いが目にも楽しい容器の「アイスバケット・アイスパン」

30%
OFF



詳しくはこちらをご覧ください。

https://www.corning.com/media/jp/cls/documents/jp-literature/sell_sheet/corning_cool_promotion-2022-autumn_cls-318.pdf



PYREX® ウィンターキャンペーン

キャンペーン期間 ～ 2022年12月26日(月)

対象製品を期間中、メーカー希望小売価格の最大50% OFF でご提供いたします。

JIS 体積計をはじめ、人気のメジュームびんや2022年新登場のビーカー、三角フラスコの小口パックなど幅広い製品が対象です。

- メスフラスコ (JIS Class A、TSストッパー付)
- メスシリンダー (JIS Class A、シルバーステイン目盛)
- ホールピペット (JIS Class A)
- メスピペット (JIS Class A)
- カルチャーピペット
- 駒込ピペット
- ビーカー (小口パック)
- 三角フラスコ (小口パック)
- 広口メジュームびん
- スリムラインストレージボトル

最大
50%
OFF



詳しくはこちらをご覧ください。

https://www.corning.com/media/jp/cls/documents/jp-literature/sell_sheet/pyrex_winter-promotion_cls-317.pdf



Corning® 機器 年度末キャンペーン

キャンペーン期間 ～ 2023年2月28日(火)

対象製品を期間中、特別オファーでご提供いたします。

ピペッターや分注器をはじめ人気のセルカウンターや新製品の卓上小型遠心機などが対象です。

対象製品

Corning セルカウンター



本体ご購入で、
ディスポーザブル
カウンティングチャンバー
50枚
プレゼント

カタログ番号	製品名	メーカー希望 小売価格(円)
6749	Corning セルカウンター	473,000

Corning ラムダ エリートタッチピペッター



30%OFF
+
無料校正
クーポン

タイプ	カタログ番号	メーカー希望 小売価格(円)	キャンペーン 価格(円)
シングルチャンネル	6050, 6051, 6052, 6053, 6054, 6055, 6056	34,600	24,220
8 チャンネル	6057, 6058, 6059, 6060	87,100	60,970
12 チャンネル	6061, 6062, 6063, 6064	115,000	80,500

Corning ストリペッターウルトラ ピペットコントローラー



**10%
OFF**

カタログ番号	製品名	メーカー希望 小売価格(円)	キャンペーン 価格(円)
4099	Corning ストリペッターウルトラ ピペットコントローラー	37,800	34,020

Corning LSE™ 卓上小型遠心機



**20%
OFF**

カタログ番号	製品名	メーカー希望 小売価格(円)	キャンペーン 価格(円)
NEW 6770	Corning LSE 卓上小型遠心機	40,400	32,320

**30%
OFF**



Corning ボトルトップディスペンサー

	カタログ番号	容量 (mL)	メーカー希望 小売価格(円)	キャンペーン 価格(円)
NEW	6840	0.25 - 2.5	44,100	30,870
NEW	6841	0.5 - 5	44,100	30,870
NEW	6842	1 - 10	44,100	30,870
NEW	6843	2.5 - 25	58,800	41,160
NEW	6844	5 - 50	63,000	44,100
NEW	6845	10 - 100	79,800	55,860

詳しくはこちらをご覧ください

https://www.corning.com/media/jp/cis/documents/jp-literature/sell_sheet/corning_year-end-2022-promotion_cis-319.pdf



デモ依頼はこちら

<https://www.corning.com/jp/products/life-sciences/resources/webforms/lab-equipment-request.html>



Falcon Fan Fun Club



前回、前々回は、ファルコンチューブのユニークな使い方をご紹介しました。今回は、ハンドルネーム 赤い兎さんよりいただきました、ファルコンチューブにまつわるエピソードをご紹介します。

以前勤めていた職場での話です。鹿児島から来たお客様が、お土産に芋焼酎の赤兎馬をくださいました。ラボのメンバーは10人、しかし飲み会はできない…そこで 50 mL のファルコンチューブに分注して持ち帰り、家で美味しくいただきました。

赤い兎さん、楽しいエピソードをありがとうございます! 素敵な思い出の1ページにファルコンチューブが登場できて光栄です。

※コーニングの製品はすべて研究用です。

ファルコンチューブにまつわるエピソード(例 ○十年前からお世話になっている)やファルコンチューブを使った画像(例 こんな使い方しています)などを募集しています。投稿してくれた方全員にささやかなプレゼントをお送りいたします。また、本コーナーに掲載された方にはFalconのぬいぐるみ付きトートバッグを進呈いたします。どしどしお寄せください。

投稿はこちらから



www.corning.com/falcon-story

What's your recommendation?

営業お勧め製品コーナー

私のお勧め製品は、6月に発売しましたCorning® LSE™ 卓上小型遠心機です。コンパクトかつ丈夫なデザインで、使いやすく、安全性の高い製品です。サンプルはマイクロチューブ8本、または8連PCRストリップチューブ4本を一度に処理でき、蓋を閉めると素早くローターが6,000 rpmまで加速します。停止方法は急速/減速ストップと2種類あり、急速ストップ(蓋のリリースボタン)を押すとすぐに停止するので、「サンプルを取り出す時間が短縮でき、作業効率が上がった!」というお声もいただいています。

また、本体には、マイクロチューブ用、PCRストリップチューブ用のローターを含む全てのアクセサリが付属しているので、別途付属品をご購入いただく必要もありません。これらのローターの付け替えはとても簡単で、実際に試してみると、ストレスなく作業ができ、皆さんのラボで長く活躍するアイテムの一つになると感じました。

デモ機の貸出も行っていますので、ぜひ一度お試しください。7ページで紹介していますようにキャンペーン中ですので、併せてご利用ください。お問い合わせお待ちしております。



デモ依頼はこちら

<https://www.corning.com/jp/jp/products/life-sciences/resources/webforms/lab-equipment-request.html>



名前:

長江 梨恵(ながえりえ)

担当エリア:

北海道、東北、北陸、茨城、群馬、静岡、山梨、長野、東京(品川区、江戸川区、江東区、都下)の企業

はじめまして。長江と申します。病気をきっかけに、人々の健康に関わる仕事に就きたいという思いが強くなり、今年4月にコーニングに入社しました。前職とは異なる分野となり、勉強の日々ですが、使命感や責任感を持って仕事に取り組みたいと思っています。

私生活では、自然や異文化に触れることが好きで、まとまった休みがあると旅行をすることが多いです。大学生の頃にダイビングを始め、世界のダイビングスポットや、ビーチを巡るのも楽しみの一つです。



Sustainability Story

持続可能なライフサイエンス業界とはどのようなものなのでしょうか？

信頼できる実験器具の製造には、責任が伴います

持続可能なライフサイエンス産業とは、どのようなものなのでしょうか？ コーニング ライフサイエンスは、その答えを見つけるために、外部パートナーと協力して探求しています、と同事業部のサステナビリティディレクター、Christie McCarthyは言います。

実験器具が環境に与える影響の調査、サプライチェーンにおける責任ある行動、エネルギーと水の節約、コミュニティの活性化など、ライフサイエンス事業部は、もちろんゼロから始めるわけではありませんが、すべてに対して精査しています。

業界の性質上、ライフサイエンス業界の製品の多くはバージンプラスチックで作られており、利便性と滅菌性を両立させるために、1回限りの使用を前提としたデザインとなっています。これらの製品は、研究室で使用後、通常焼却されるか埋め立てられますが、これも考えなければならない、問題の一つです。

「サステナビリティのためのデザイン設計とは、構想から上市まで、いかにして廃棄物やエネルギーの使用を減らすことができるかを検討することです」とChristieは言います。



FSCスタンプが記載された呉江の箱

その一例がマイクロキャピティ容器(<https://www.corning.com/jp/jp/products/life-sciences/products/microplates/elplasia-plates.html>)で、製造に必要な金型や工程、設備はシンプルですが、1cm²あたりの細胞培養スフェロイド数は従来品より多くなります。

パッケージングは特に見直されるようになりました。2021年、中国 呉江にあるライフサイエンス事業部の工場は、責任を持って管理された森林から得られた原料で製造された箱だけを使用するプロジェクトを開始しました。

この新しい箱は、Forest Stewardship Council (FSC; 森林管理協議会) の認証を受けたサプライヤーによって作られ、より丈夫でありながら軽量の紙でできています。これにより、年間17トンの紙を節約でき、工場では2万ドル以上の経費削減を見込んでいます。

廃棄物を最小限に抑え、天然資源を保護することは、共同作業であるとChristieは言います。

「サステナビリティは一人でできることではありません。もし、私たちが単独でやろうとすれば、小さな影響しか与えられないでしょう。しかし、外部のパートナーと手を取り合い、業界のエコシステムを発展させることができれば、真の変化をもたらすことができるのです」。

そのコラボレーションの一例として、ライフサイエンス事業部の引き取りプログラムがあります。これは、米国のお客様が、コーニングの使用済みパッケージを返却する取り組みです。材料の一

部は、機械的に製品にリサイクルされています。例えば、ライフサイエンス事業部の再生プラスチックは、木とプラスチックの複合材となり、デッキや公園のベンチを作るために使用されます。

工場に関して言えば、2017年以降、ライフサイエンス事業部の7つの拠点がENERGY STAR Challenge for Industryの認証を獲得しています。2010年以降、ライフサイエンス事業部は7,100万kWhの電力、500万ガロンの水、44,000トンの温室効果ガス、そして600万ドルを節約しました。

オランダ アムステルダムにあるライフサイエンス事業部の施設では、地熱を利用した冷暖房を採用しています。フランス ボアとポーランド ワルシャワにある工場では、全ての照明がLEDに改修されています。フランス ルイットの新しい製造工場は、持続可能な建築設計基準に基づいて設計・建設される予定です。また、欧州のお客様への輸送距離が近いことで排気ガスの削減に貢献します。

「再生可能エネルギーとエネルギー効率・水効率の高い戦略をすべての拠点で取り入れることがビジョンです」とChristieは述べています。「また、効率的で運用期間中の排出量が少ない機器を選択する必要があります」。

ライフサイエンス事業部のサステナビリティへの取り組みは、製品、施設、ビジネス慣習にとどまりません。ライフサイエンス事業部は、コーニング財団を通じて、福祉、文化、教育などに焦点を当てた近隣の非営利団体を支援しています。また、社員は、地域の公園の清掃や農作業、ハビタット・フォー・ヒューマニティーの建設など、サステナビリティに焦点を当てた非営利団体でボランティア活動を



ニューヨーク州オネオンタの施設に設置されたソーラーパネルは、地域社会にクリーンなエネルギーを提供し、温室効果ガスの排出を低減するのに役立っています。

行っています。ライフサイエンス事業部は、2018年から2021年にかけて、米国内の93の非営利団体に959,000ドル以上を寄付しました。マサチューセッツ州のUnited Teen Equity Center (UTEC)やTewksbury Public Schoolsとの長年のパートナーシップや、Cambodian Mutual Assistance Associationとの新しいパートナーシップなど、その内容は様々です。

「世界は進化し続けているので、何年も前と同じ事をやっていてはだめなんです」と、ライフサイエンス事業部のグローバル・サステナビリティ・マネージャーのCynthia Linは述べています。「私たちは、社内で何がうまくいっているか、どこを改善する必要があるか、正直に話す必要があります。現在のプロセスをベースラインとし、壁を取り払い、迅速に行動する力を身につけなければなりません」。

その他のライフサイエンスのサステナブルな取り組みは、下記よりご覧ください。

<https://www.corning.com/jp/jp/products/life-sciences/resources/life-sciences-sustainability.html>



ライフサイエンス事業部のグローバル・サステナビリティ・マネージャーのCynthia Linは、従業員のKatrinaとともに、コーニングの引取プログラムのパッケージの仕分けを手伝っています。



フランスの社員が省エネ型LED照明をお披露目

感想をお聞かせください

この度はCORNING NEWSをご覧いただき誠にありがとうございました。

コーニングではみなさまによりよい情報をお届けするためアンケートを実施しています。ご協力よろしくお願いいたします。

GIFT



アンケートにご回答いただいた方の中から抽選で10名様にコーニングロゴ入りオリジナルタイマーをプレゼントします。締切は2023年1月31日です。

<https://www.corning.com/jp/jp/products/life-sciences/resources/webforms/corningnews-feedback.html>

メルマガ登録で、最新の情報をタイムリーに!

コーニングのメルマガに登録すれば、ウェビナーのほか、キャンペーンなどのお得な情報や新製品に関する情報をお届けいたします。



登録はこちら

<https://www.corning.com/jp/jp/products/life-sciences/resources/webforms/global-email-preference-center.html>

郵送によるCORNING NEWS定期購読のお申し込み

CORNING NEWSは郵送でもお届けしています。

定期購読をご希望の方は

申し込みフォームよりお申込みください。



<https://www.corning.com/jp/jp/products/life-sciences/resources/webforms/corningnews-subscription.html>



- 価格は2022年11月現在のものです。価格は税抜き価格で記載しております。
- 商品の外観・仕様は予告なしに変更することがあります。予めご了承ください。
- 保証・免責事項:特に記載がない限り、記載中の製品は研究用機材および試薬です。診断・または治療用途には使用しないでください。また人体には使用しないでください。コーニングライフサイエンスは本製品の臨床または診断用途でのいかなるパフォーマンスについても保証しません。
- For a listing of trademarks, visit www.corning.com/lifesciences/trademarks. All other trademarks in this document are the property of their respective owners.

CORNING

総販売元

コーニングインターナショナル株式会社
ライフサイエンス事業部

〒107-0052 東京都港区赤坂1-11-44 赤坂インターシティ7階

Tel: 03-3586-1996 Fax: 03-3586-1291

www.corning.com/lifesciences CLSJP@corning.com

技術サポートへのお問い合わせは ScientificSupportJP@corning.com