

バイオを知る

# くらしとバイオ LETTER 27

## 巻頭言



### 「食と農を学ぶ子どもたちへ」

東京農業大学稲花小学校 校長 夏秋 啓子

東京農業大学稲花小学校は2019年4月に開学しました。東京23区内では59年ぶりに新設された私立小学校でした。私は初代校長となり、今年で6年目。来年3月には初めての卒業生を送り出します。東京農大が何故、少子化の今、小学校をつくったのでしょうか。

東京農業大学は農学と生命科学を広く学ぶことのできる大学です。”農業“だけではなく、栽培、加工、栄養、流通などから、微生物から地球環境、国際協力まで扱う幅広さがあります。初代学長横井時敬博士による「稲のことは稲に聞け、農業のことは農民に聞け」の言葉は、今も教育研究の理念「実学主義」として受け継がれています。

農大稲花小をつくった第一の理由は、子どもたちに一番身近な食べ物や生き物を扱うのは農学や生命科学であり、大学の教育研究と初等教育とは高い親和性があること。次に、農場や大学博物館などの施設を活用できるだけでなく、大学教員、学生・留学生・卒業生や産官学連携団体からの応援を得られるという優位性もあります。そして何より、食べ物や生き物を知ることは、自分たちの生命について考える基礎となるに違いありません。

農大稲花小では本場(現場)・本物(実物)、そして専門家による体験学習を重視し、食と農を大切にする学びを進めています。大学教員の指導のもと、楽しいだけでなく学びに結びつく体験になるように工夫しています。500種類ものイネ品種標本を見てイネについて学び、田んぼでは新しい茎が根元から出てくる「分げつ」や土の様子を観察します。農場では、葉の形をたよりに様々な果実を捜して味わい、ときには追熟前の苦いキウイに顔をしかめつつ、摘果の大切さを学びます。卵の殻の硬さを計り、農場の家畜はかわいいだけではなく、人々の努力で有用な家畜が創り出されてきたことに驚きます。様々な種類の木材片に触れ、匂いをかぎながらの木工は五感を刺激します。企業による授業では、食品残渣やアップサイクルについて学んだり、アルファ化したご飯や防災食について学び実際に味わったりと、6年間の体験学習は多種多様で、ここには書ききれません。また、毎日の給食も、自校調理式で、食育を支えています。食と農を体験的に学ぶことは生きる力の源になると信じています。

さらに、古都や名所への旅行は保護者にお任せすることにして、5年生になると、北海道オホーツクキャンパスに行き、北方圏農学科では家畜舎見学とエミューの羽を使用した工作、海洋水産学科ではオホーツク沿岸のプランクトンの採集や観察、食香粧化学科ではハッカからのエッセンシャルオイルの抽出や香りづくり、そして自然資源経営学科では瀧沸湖(とうふつこ)の生き物の多様性と環境の経済的価値を、それぞれの教授陣から学びます。子どもたちが真剣に実験や体験学習に取り組み、たくさんの質問をする姿は頼もしいものです。なお、6年生は沖縄県宮古島にある本学の宮古亜熱帯農場を訪問する予定です。ここでも、サトウキビ、マングローブ、そして島の人たちとの出会いがあることでしょう。

ただし、これらの体験学習も日ごろの授業があつてのこと。小学校は義務教育ですから、まず学ぶべきことがたくさんあります。基礎学力をつけた上で、体験により学びを定着させ、科学的・実践的に考え学び続ける人間、とくに食と農に深い理解のある人間になってほしいと願っているのです。食や農への深い理解はどのような世の中になっても、幸せに暮らすために求められる能力だと考えるからです。私自身、研究者として長くバイオ(植物病理学)に関わってきましたが、大学教育に携わる中で、バイオへの興味や関心、さらに科学リテラシーを身に付けるためには人生のより早い時期からの教育が大切だと痛感してきました。それだけに、小学校での取り組みには熱が入ります。幸い、保護者も教育に熱心で、子どもたちの学びを応援してくれています。食と農の面白さ、大切さを知る子どもたち、そしてその家族には、将来も続けて食と農の応援者となってくれることを期待しています。



#### (筆者紹介)

東京農業大学稲花小学校 校長

東京大学農学部卒業。農学博士。東京農業大学教授、副学長を経て、名誉教授。その間、東京農業大学「食と農」の博物館館長などを併任。専門分野は植物病理学で、熱帯・亜熱帯産植物ウイルスや菌類の診断法開発と多様性の解析を、東南アジアや東アフリカ各国で行ってきた。2013年、日本植物病理学会において「熱帯作物の病害に関する研究」の業績が評価され学会賞受賞。著書「植物病理学の基礎」他

# 活動報告



## 総会記念講演会 (5月16日)

総会記念講演会「ゲノム編集トマトを送り出して」を行いました。講師はサナテックライフサイエンス株式会社 住吉美奈子氏。ゲノム編集GABA高蓄積トマトが市場に登場して3年、現在の状況とこれからについてお話いただきました。4,000人(9割は40~70代)の栽培モニターのアンケート結果も紹介され、栽培することでゲノム編集作物に不安を感じていた人の9割の不安が好印象に変わったとのことでした。同社では教育や園芸セラピーとしてトマト栽培を希望する学校や高齢者施設には、無償で苗を提供していくそうです。



## 「日本発遺伝子組換え作物」(5月28日)



食の信頼向上をめざす会主催ZOOM情報交換会「知られていない日本発遺伝子組換え作物」が開かれました。日本で開発され実用化された遺伝子組換え生物の利用状況(青いバラ、青いコショウラン、遺伝子組換えカイコを使った有用成分)などが紹介されました。さらに遺伝子組換えイチゴから作られ、すでに市販されている動物医薬品(“インターベリーα”、イヌやネコの歯周病を改善する)誕生の経緯、現状について詳細な説明が行われました。

## ASCONオンラインセミナー (7月5日)

消費者市民社会をつくる会(ASCON)主催オンラインセミナー「始末よく暮らす・心地よく生きる~食品ロス削減にむけて私たちにできること」が開かれました。代表理事 阿南 久氏、消費者庁 食品ロス削減室長 田中 誠氏、同食品表示課 宇野真麻氏、フードバンクなどの事業者のお話がありました。日本の食品ロスは減ってきているが、国内外の飢餓は明らかに存在しており、これはフェアでない!それぞれの立場でできることが話し合われました。



代表理事 阿南 久氏

## 実中研 見学会 (6月20日)

日本科学技術ジャーナリスト会議6月例会は実中研の見学会でした。この研究所の成り立ち、現在取り組んでいる研究、動物福祉など、動物実験の意義、実験動物の作出、実験動物の3R原則(実験動物の数を減らす、苦痛を減らす、動物実験の代替法を検討する)、技術の向上などについて、各分野のご担当の専門家から直接お話をうかがいました。研究所内の一部も見学しました。動物が好きだからこそ、質の高い動物実験をする!という熱意を感じました。



## コンシューマーズカフェ (8月1日)

今年度1回目のコンシューマーズカフェは、東京大学名誉教授・農学生命科学研究科特任教授 山川 隆氏をお招きし、「フードテック、精密培養って何?~新食品の考え方を整理する」というお話をいただきました。「オールドバイオ」「ニューバイオ」などの聞きなれた言葉とフードテックはどういう関係になるのか。そもそも新しい食品に対してどう考えたらいいのか。日本に規制はあるのか。海外の新規食品の規制も交えて、私たちの周りにある、「科学技術を使って作られた食品」を俯瞰し、新しい食品のとらえ方について共に考えました。



ホームページに詳細なレポートを掲載しています



<https://life-bio.or.jp/topics/index.html>

# ifia2024において二つのセッションを企画



2024年5月22日午前、ifia2024（国際食品素材／添加物展・会議）で、機能性表示食品開発セッション「機能性表示食品制度の現状と今後について」を企画・実施しました。お話は消費者庁 食品表示課 保健表示室 食品表示調査官 田中健氏でした。紅麴を用いた機能性表示食品による健康被害が起きたこともあり、200名近い方が朝一番のセッションにもかかわらず集まり、関心の高さがうかがえました。

同日の午後にはリスコムセッション「食品表示懇談会について」を開きました。消費者庁 食品表示課 課長補佐 宗 伸一郎氏においでいただき、食品表示の見直しが一通り終わり、2023年度後半から始まった食品表示全体を俯瞰する食品表示懇談会についてお話いただきました。



開会式



セッション会場



くらしとバイオプラザ21のブース

## オンラインセミナーのご案内

日本バイオ技術教育学会主催

### オンラインセミナー

### 「ゲノム編集食品 最前線」

10月10日と11月6日に日本発ゲノム編集食品を開発されたお二人をお招きしてお話をうかがいます。

要事前登録・参加費無料



第1回「世界初、ゲノム編集トマトを送り出して」

講師：筑波大学 江面 浩さん

日時：2024年10月10日(木)  
19:00-20:00(Zoom)



これらのトマト、タイ、フグは店頭・オンラインで、いつでも手に入ります。

第2回「人と地球のためにつくられたゲノム編集タイとフグ」

講師：京都大学 木下 政人さん

日時：2024年11月6日(水)  
19:00-20:00(Zoom)



企画・運営



特定非営利活動法人

くらしとバイオプラザ21

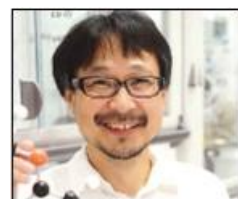


## バイオカフェのご報告

3月17日 親子のサイエンスカフェ  
「カラダにいたべものって何？～  
食育アプリを使って」山田宗資氏  
(大塚製薬株式会社 / 横浜市小学校  
主幹教諭)



5月10日 TTCバイオカフェ  
「寄生植物からアフリカの農業  
を守る」土屋雄一朗氏 (名古屋  
大学トランフォーマティブ生命  
分子研究所特任教授)



## サイエンスアゴラ2024ワークショップのご案内

### 機能性表示食品と上手につきあう

～まずは毎日の食事をみなおしてみよう～

日時 2024年10月27日(日)15:30-17:00

場所 テレコムセンター 3階 オープンスペースB

話題提供 消費者庁 食品表示課 保健表示室 食品表示調査官 田中 健 氏

あなたは自分の食事のことを考えたことがありますか。体調が万全でないとき、ストレスがあるとき、栄養は足りているかな、カロリーは？など少し気になるのではないのでしょうか。普段の食事では足りなければ、健康食品の利用についても考えるかもしれません。トクホ、機能性表示食品はどう違うのか。健康食品のことも整理をしながら、自分の食生活を考えてみませんか。

参加を希望される方はQRコードからお申込み下さい。

参加費無料 グループワーク参加定員 20名

立ち見ご希望の方もお申込み下さい。

<https://forms.gle/xWexxsLuCvANxntm9>



# 会員企業様等と連携して実験教室を開催

(※1は子どもゆめ基金、※2は北海道学術振興財団の助成を受けて実施)



- |       |              |  |
|-------|--------------|--|
| 7月13日 | 千葉県立現代産業科学館  | 親子バイオ実験教室「DNAをとりだしてみよう」 ※1                             |
| 7月31日 | 白井市青少年女性センター | 親子バイオ実験教室「作って、観察！ 紙の顕微鏡」※1                             |
| 8月3日  | 大阪科学技術館      | 親子バイオ実験教室「作って、観察！ 紙の顕微鏡」<br>(後援 住友ファーマ株式会社・田辺三菱製薬株式会社) |
| 8月4日  | 大阪科学技術館      | 親子バイオ実験教室キッチンサイエンス「カラーマジックケーキ」                         |
| 8月17日 | 函館青年センター     | 親子バイオ実験教室キッチンサイエンス「カラーマジックケーキ」※2                       |
| 8月18日 | 函館青年センター     | 親子バイオ実験教室「DNAをとりだしてみよう」※2                              |
| 9月8日  | はまぎんこども宇宙科学館 | KAIT LABO「DNAをとりだしてみよう」(協賛 神奈川工科大学)                    |



白井市青少年女性センター



大阪科学技術館



函館青年センター

## 講師派遣報告 2024年3月～2024年9月



- 4月21日 食の安全と安心を科学する会 食のリスクセミナー「ゲノム編集をめぐるリスクコミュニケーション」講演
- 5月20日 東京大学 「生命倫理」講義
- 5月28日 食の信頼向上をめざす会 「日本発遺伝子組換え食品」講演
- 6月18日 東京大学農学部 「フードクリエーション」講義
- 6月29日 東京理科大学 「サイエンスコミュニケーション」講義

### 入会のご案内

私たちの活動を応援してくださる協力(個人)会員を(1口 2,000円～)常時募集中です。  
 会員になるとイベントに関する情報が優先的に得られたり、参加費が安くなることもあります。  
 本誌(紙媒体)もお届けします(2回/年)。 入会ご希望の方はこちらをご確認ください。 →→



編集後記: 2024年3月22日、紅麴を原料とするサプリメントが原因と疑われる健康被害が報告されました。食中毒で亡くなる方は年に2～3名ですから、この時点での5名の死亡は大変ショッキングで痛ましいニュースでした。原因がプベルル酸らしいと報告されたのが3月29日。だんだんにあちこちで紅麴に関する情報提供が始まり、製造工場と関係があるらしい、濃縮して用いられるサプリが危ないらしい、食品添加物としての微量の使用は大丈夫らしいなどの情報が伝わってきました。そんな中、消費者庁では、「機能性表示食品をめぐる検討会」が驚くべきスピードで5月27日に報告書を公開し、私たちの中の浮足立った気持ちは少しずつ静まりました。結局は、正しく恐れるべし！という原点に戻るのでしょうが、何かが初めて起こった時は、とても怖いし、不安になるものです。科学は後から検証するのは得意ですが、予測はそうではないように思います。

コロナだって、マスクやエタノールが品切れになったときの心細さは今も鮮明です。たとえ、リスクリテラシーが醸成されても、初めは驚き、心配になるのが人間です。小さな不安の予兆にも寄り添えるリスクコミュニケーションはあるのだろうかと思うこの頃です。



特定非営利活動法人

くらしとバイオプラザ21



<http://www.life-bio.or.jp>

編集 佐々義子・瀧 宏登

カット 中村典子

〒103-0025

東京都中央区日本橋茅場町3-5-3日宝茅場町ビル8階

電話: 03-5651-5810 FAX: 03-3669-7810

e-mail: [bio@life-bio.or.jp](mailto:bio@life-bio.or.jp)

