

東京農業大学・東京情報大学の最新情報をお届けする

# 新・実学ジャーナル

March  
2019  
No.157

3



▶ **研究&教育 最前線**

相馬・伊達の営農完全復活を目指して

東京農業大学 助教 大島 宏行

▶ **ZOOM UP**

「東京農大の研究と魅力を多くの人に知ってもらう」

東京農業大学 総合研究所

▶ **東京農大経営者大賞受賞者の業績紹介** 下 校庭芝生化工事など技術で業務を拡大

▶ **地域から世界への新たな一歩** 生物産業学部30周年記念式典を挙

▶ **農大稲花小開校式** 「体験型授業を通じ、冒険心の育成を目指す」

私の宝もの My Treasure

ロードバイク 山本 祐司

学校法人東京農業大学



## 研究&教育 最前線

The front line of  
research  
and education



東京農業大学

助教 大島宏行

おおしま・ひろゆき / 1978年茨城県生まれ。東京農業大学大学院農学研究科農芸化学専攻博士課程修了。東京農業大学応用生物科学部農芸化学科(土壤肥料学研究室)助教。博士(農芸化学)。

- 専門分野：土壤学、肥料学
- 主な研究テーマ：土壤の養分状態と土壤病害発病の因果関係に関する研究
- 主な著書等：最新農業技術 土壤施肥（農文協）他

# 相馬・伊達の営農完全復活を目指して 震災から8年 東京農大「東日本支援プロジェクト」

東京農業大学は東日本大震災発生から2カ月後の2011年5月、「東日本支援プロジェクト」を始動した。福島県を中心に土壤肥料、畜産、経営などさまざまな分野で復興支援を行い、その活動は今年で9年目に入る。筆者らは、2015年から土壤肥料グループのメンバーに加わり、相馬地域における津波被災水田の復興支援と、JAふくしま未来の伊達地区では畑ワサビの放射性セシウム吸収抑制対策に取り組んでいる。

## 相馬地域 津波被災水田の復旧支援

福島県相馬市は農林水産業の盛んな地域だ。沿岸部の多くは明治から大正時代に干拓された地域で、農業の主体は水稻栽培である。そのような低い土地の地域が大津波によって甚大な被害を被った。相馬市沿岸部の農地では、福島第1原発から約40kmの位置だが放射性物質による土壤の汚染レベルは低く、津波による土砂流入被害からの農地復興対策が研究の主体だった。そして、大量の土砂が流入した水田では、流入土砂を作土(元の土壤)と混層して雨水で除塩を行い、土壤酸性化対策として製鋼スラッグ(土壤の酸性改良資材)を施用する「相馬農大方

式」によって、2017年度には復興予定水田の87%(838ha)が復旧した。現在では、ブロックローテーション(集団転作の方法)で水稻と大豆の栽培を行っている畑も多い(図1)。しかし、このような農地では流入した土砂を混層した影響による土壤pHの再低下が予想された。さらに、水田と畑地のローテーションでは、土壤は酸化と還元状態が繰り返され、水稻やダイズ生産に大切な地力窒素の減少による収量の低下が懸念された。このため、長期的な調査や地力維持対策が必要と考え、2015年から復興した水田の追跡調査を行った。結果、ほとんどの水田でpHの低下はみられず、十分な土壤酸性化対策が実施されていると判断された。その一方、大部分の水田で

地力窒素が著しく低い状態にあった。家畜ふん堆肥など地元産の有機質資材が入手しにくいため、水稻収穫後の圃場にマメ科植物の緑肥を栽培し鋤き込んだところ、地力窒素の低下は軽減しダイズの収量が増加した。相馬地域水田の土作りにはこのような技術が有効である。

本プロジェクトでは毎年春に相馬市内で成果報告会を開催してきた。当初は多くの農家に参加していただいたが、農地の復興が進むにつれて参加者は減少している。しかし、長期的に安定した営農を続けるという点では土壤肥料学的に抱えている課題はいまだ多く、今後も継続した支援が必要である。

## 伊達地区 畑ワサビ出荷再開へ

ワサビには水中で栽培する沢ワサビと、畑に定植して栽培する畑ワサビがある。福島県伊達市の月館霊山地域の山間部は夏期でも冷涼で日当たりも少なく、畑ワサビの栽培に適している。昭和50年代から本格的な栽培を始め、東北地方有数の畑ワサビ(花・葉ワサビ)の産地として名高い。JAふくしま未来伊達地区(当時JA伊達みらい)の販売額は年間1億円にも達する基幹品目だったが、原発事故で当



図1 相馬市和田地区におけるブロックローテーションの様子  
中央道路左側は水稻を、右側はダイズが栽培されている。



時の国の暫定基準値を超える放射性セシウムが検出されたため出荷停止となっていた。このため筆者らは、JAふくしま未来や市、県と連携して、畑ワサビの出荷再開を目指した放射性セシウム吸収抑制対策試験を行ってきた。

伊達市の月館・霊山一体には、まさ土(花崗岩風化土壌)が広く分布している。この土壌は砂質で水はけがよい一方で、陽イオン交換容量(人間に例えると胃袋の大きさのようなもの)が小さく、酸性化しやすい特徴を持っている。さらに、この地区のワサビ畑の土壌は、放射性セシウム吸収抑制対策で重要となるカリ肥沃度が低い状態だった。農芸化学科土壌肥料学研究室(旧・生産環境化学研究室)では、水稲の放射性セシウム吸収抑制対策として、製鋼スラグ、カリ肥料、ゼオライト(土壌の胃袋を大きくする資材)の効果に着目し、研究を行ってきた。そこで、水稲を用いた試験を応用し、出荷制限にかかる畑ワサビにおいてもこの方法による放射性セシウム吸収抑制を試みた。

研究室として試験を始めた2014年度は、山林内にある既存のワサビ畑で試験を実施した。畑ワサビは株を数年に一度植え替えて栽培を続けていくが、汚染された株を用いた栽培では出荷再開は困難であり、非汚染株の新植が必要だった。その一方、これまで新植から収穫まで1年以上の栽培期間が必要だったが、土壌肥沃度を改善することで生育は向上し、新植後約半年で収穫可能な大きさまで成長した。しかし、山林内での栽培は落葉や降雨が原因と考えられる再汚染があったため、山林内での栽培を断念し、次年より山林から離れた開けた平地において、表土はぎ取りや土壌改良、遮光資材を用い



図2 7年ぶりに出荷が再開された伊達市産の花ワサビ

て畑ワサビの生育改善や放射性セシウム吸収抑制対策の検討を続けた。平地では、高温や強い日差しに対応した、遮光処理と灌水により生育不良は著しく改善した。さらに、1キロあたり1500ペクレル以下の土壌であればカリ肥沃度を適切に維持することで、放射性セシウムを検出限界まで低下させることが可能なことも分かった。

JAふくしま未来伊達地区本部は、試験を始めてから毎年春に「畑ワサビ放射性物質吸収抑制対策試験結果報告会」を開いてきた。参加者は畑ワサビ生産農家、福島県職員、JA職員、資材メーカーなどで毎年50人を超えた。質疑では、ベテラン農家から「試験品種のような甘いワサビを栽培して誰が食べるか!」など、伊達産畑ワサビへのこだわりや出荷再開への切なる思いを聞くことができた。

4年間の研究成果から、昨年3月には「県の定める管理計画に基づき管理される畑ワサビ」という条件下で7年ぶりに出荷制限が解除された(図2)。しかし、安定した出荷体制につなげていくには、土壌養分の徹底的な継続管理による放射性セシウム吸収抑制策が不可欠で、そのためには生産者が土壌診断に基づく施肥管理をすることが要となる。

### 試験研究を超えた取り組み

東日本支援プロジェクトでは、さまざまな分野での復興支援を行ってきたが、その一環として、伊達地区では地元農家やJAなどと協力し、畑ワサビ以外にも水稲、モモ、カキ、ダイズなどへの放射性セシウム吸収抑制対策に取り組んできた。それらの対策が功を奏し、現在では農産物の出荷量も回復しつつある。基幹品目のモモやキュウリの出荷量も増えてきたが、その反面、人手不足が深刻になってきた。そこでプロジェクトの新たな活動として、2015年からモモとキュウリの出荷繁忙期の8月に、東京農大生による「ふくしま復興応援隊」を募集し、学生を約1週間、モモの出荷場などへ派遣している。2018年には100名の学生が参加した。また、相馬市との取り組みでは、復興水田から収穫された「相馬復興米」を東京農大の学園祭(収穫祭)で販売したり、相馬産農産物のPRを実施している(図3)。こうした活動は、学生にとって実際の生産現場を理解する良き機会となり、また研究活動に向かうきっかけ作りにもなっている。2018年には、JAふくしま未来と相馬市は東京農業大学と連携協定を締結した。今後も我々は、教育研究において相互に協力し合い、震災からの再建支援を続けていく。

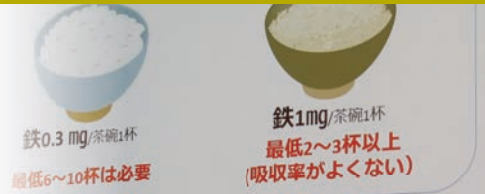


図3 東京農大生、JAふくしま未来職員、相馬市役所職員による収穫祭での農産物販売やPRの様子

## 「東京農大の研究と魅力を多くの人に知ってもらおう」

# 東京農業大学 総合研究所

## 革新的技術研究成果報告会開催



不足する鉄分をとるのは現実的ではない。  
倍増加するイネ品種があれば可能

応用生物科学部辻井教授

東京農業大学では実学主義のもと、総合研究所が中心となって学内で様々な研究プロジェクトを推進することによって、将来的な社会貢献を目指している。昨年度に引き続き、「学部長主導型研究プロジェクト」に加え、「農研機構とのマッチングファンド型共同研究プロジェクト」「大学戦略研究プロジェクト」の一般向け成果報告会が開催された。

### 東京農大オリジナルの『栄養強化米』

12月17日、東京・丸の内にある丸ビルホールで「革新的技術研究成果報告会」が開催された。東京農大関係者と外部から1000人を超す参加者が集まり、寒さを忘れさせる視線が注がれた。研究プロジェクトの成果報告会に先立ち、高野克己学長は「東京農大は研究を通して学生を教育することが基本方針。本学では、本日紹介する総合研究所の研究プロジェクトの他、各学科・各教員の研究を含め、約20億円の研究費を使用している。皆様からの研究に対する忌憚きたんのないご意見をお願いしたい」と挨拶した。

第1部は「学部長主導型研究プロジェクト」における「応用生物科学部プロジェクト」の紹介。現代社会では、米の消費量が低下し、本来の日本型食生活から動物性食品を多く摂取する欧米型食生活へと変化したことによる生活習慣病患者の増加が社会問題となっている。そこで、「現代人の栄養代謝を改善する新しい『栄養強化米』の開発と実用化」をプロジェクトの目標とした。研究代表者の本間和宏応用生物科学部長は、「玄米に含まれる様々な有用成分に着目した。学部内の4つの学科が連携し、玄米食と同等以上の代謝改善効果を持った東京農大独自のブランド米の製品化に加えて、美味しい調理法や加工法、企業との連携による新商品の開発にまで取り組む」と語った。

研究リーダーの辻井良政応用生物科学部教授は、「私たちは、鉄やマンガンなどの微量ミネラルを通常の数倍〜10倍ほど高く蓄積する有望なイ

ネ系統を開発した。『tetsu1』と名づけたこのイネ系統を、ポリフェノールなどの栄養価が高い黒米（朝紫）と交配させることで、微量ミネラルだけでなく、様々な栄養成分や有用成分を含み、かつ食味に優れた品種へと改良を行っていく」と研究の成果を明らかにした。研究分担者の齋藤彰宏応用生物科学部助教も、「発展途上国ではミネラルが足りず多くの子どもが亡くなり、先進国でも女性を中心に鉄欠乏症の問題がある。このプロジェクトが人々のミネラル不足を解消すれば、貧困問題や食糧問題に対しても持続可能な対策になる」と将来への展望を述べた。平成30年度の研究成果では、開発中の『栄養強化米』を水田で栽培したところ、鉄濃度が玄米で1.8倍、精白米で3倍に増加したことを確認した。現在、穂が出るタイミングや玄米の色が個々の系統でばらつきがあるのが課題である。しかしこれから安定した品質が維持できるようになれば、東京農大ブランド『栄養強化米』は世界中から必要とされる可能性を秘めている。



齋藤助教

### 革新的な合成プロセスを開発

続いて、「生命科学部プロジェクト」が紹介された。研究代表者の矢嶋俊介生命科学部長は、プロジェクト「バイオプラスチックの合成プロセスから環境分解まで」のテーマを①再生可能な廃棄・未利用農業資源の有効活用②微生物をプラッ





田口教授

トフォームとした新規の生分解性プラスチックと生理活性物質の創製③創製した化合物の環境や生体内での影響評価系の確立、の3つとし、「メインは微生物を用いて新しい生分解性プラスチックを創製すること」と語った。近年マイクロプラスチック等の環境中に残るプラスチックが問題になっており、環境への負荷の少ない生物資源由来の生分解性プラスチックの開発が期待されている。

研究リーダーの田口精一生命科学部教授は、「東京農大の稲わらを酵素分解して糖化液を採り、この糖化液を微生物に供給して培養すると、『多元ポリ乳酸』という新しいバイオプラスチック素材が合成できるプロセスの開発に成功した」と述べた。この開発は、再生可能なバイオマスからワンステップでバイオプラスチックが生産できる点が革新的である。研究分担者の田中尚人生命科学部教授は、バイオプラスチックの環境への影響を明らかにする研究を担当する。「実際に河川にさらして、環境微生物のDNAの解析、どんな微生物がいるかという把握、この2本立てで進めている」。今後は、多元ポリ乳酸の生産性の向上と、物性を活かした用途開発を進めていく。



田中教授

## 被害をもたらす病害虫を調査

第2部は、「農研機構とのマッチングファンド型共同研究プロジェクト」から。研究代表者の吉田穂積生物産業学部教授は、近年、日本の農業で重要問題の新規侵入害虫について概要を語る。「平成27年に北海道網走市内の圃場で、ジャガイモシロシストセンチュウが確認された。これは国内で初。そもそもジャガイモは収穫直前になると黄化といって、葉が黄色くなり枯れるが、まだ生育が続く時期に黄化してしまう現象が起きた。」

現在、国による緊急防除が実施されているが、我が国初の発生であることから、発生地での生態についての知見は得られていない。そこで本プロジェクトでは、防除対策の基本となるシロシストセンチュウの生態解明に乗り出した。「まずは基礎的な部分から、発生した圃場でどの時期にどのくらい孵化するかを調査した。方法は3種類の孵化促進物質（バレイショ根由来、トマト根由来、人工合成物質）を添加し、孵化の季節変動を見る。結果、既発生のシストセンチュウとシロシストセンチュウ、促進物質の種類それぞれで、孵化傾向が季節によって異なることが判明した」と報告した。プロジェクト2年目は、さらにシロシストセンチュウの生態を明らかにしていく。

## スピリリナの価値を生み出す

最後は、「大学戦略



吉田教授

研究プロジェクト」の「シアノバクテリアで世界を変える！〜東京農大における革新的シアノバクテリア研究〜」。研究代表者の渡辺智生命科学部准教授が快活に話す。「酵素発生の光合成を行うシアノバクテリアは、約30億年前に地球上に現れ、現在の地球環境を作ったと言われている。シアノバクテリアの仲間であるスピリリナは、条件を整えば野外でも簡単に大量培養できるが、私たちはスピリリナが細胞外高分子物質（EPS）を高生産させる培養条件を見つけた」

細胞外高分子物質（EPS）とは、微生物が環境への分泌する高分子のこと。「スピリリナは食べられるくらい安全な生き物で、培養が容易な点のポイント。本研究ではスピリリナの新しい価値を見出したい」と語り、「スピリリナは少しヨモギの香りがする。東京農大の新名物になるかもしれない。スピリリナたい焼き」に期待してください」と発表を終えた。

成果発表後は質疑応答が行われ、「『栄養強化米』の食味や販売方法」や「スピリリナEPSのコスト」などについて質問があがった。最後に本プロジェクト「総合研究所の山本祐司東京農大総合研究所長が、「総合研究所では農大のプレゼンスを研究面からアピールしていきたい。研究者ひとりでは最終的な製品に結びつけられないため、企業の皆様のお力添えを願いたい」と挨拶して、閉会した。



渡辺准教授

最終的な製品に結びつけられないため、企業の皆様のお力添えを願いたい」と挨拶して、閉会した。

# 校庭芝生化工事など技術で業務を拡大

大場淳一さん 1981年農学部造園学科卒

2018年度の東京農大経営者大賞には、サンファーマーズ代表取締役、稲吉正博さん(65)、天領酒造代表取締役、上野田隆平さん(64)、大場造園代表取締役会長の大場淳一さん(60)の3人が選ばれ、表彰された。前号に続き、今回は大場さんの業績を紹介する。

(東京農科大学客員教授・鈴木敬吾)

## 造園職人の社員化で就労環境を改善

大場さんは父親が始めた従業員数人の零細会社を、思い切った経営改善で事業規模を拡大した。親方・職人関係の雇用慣行を改め、休暇制度や日給制から月給制に移行することで有能な人材を社員として確保。従来の植木養生販売や個人住宅の庭造成・管理から、小学校校庭の芝生化など技術力を要する公共工事も積極的に受注できる企業体質に変えていった。また巨木を移植する立曳工法技術を継承する一方で、屋上緑化が必要とされる人工軽量土壌や壁面緑化システムの開発などにも取り組んでいる。

## 農大のつながりが最大の財産

「植木畑の中で生まれ育った」という大場さんは、高校生の時から植木ばさみを持って仕事を手伝うようになり、「植木屋以外の仕事は考えたことがなかった」と言う。大学進学も、3歳年上の姉が東京農大造園学科で学んでいたため、追うように東京農大に進んだ。

「女子学生が圧倒的に少ない時代だったので、『大場の弟』とすぐに知られ、先輩や先生方から可愛がってもらいました。1年から造園工学研究室に入り浸り、多くの人に出会えたことが最大の財産になりました」

大学卒業後、そのつながりが生きた。大場造園に入社し、事業拡大のため営業に出た。日中、現場の仕事をした後、昼夜を問わず情報を収集した。「農大のつながりはありがたかったです。業界内には多くの造園OBがいて、ご指導いただきました」

事業拡大には高い技術が必須だ。2002年に施工した杉並区立小学校の校庭芝生化は、スポーツターフを利用した常緑の芝生化としては全国初取り組みだった。23区内での貴重な緑地空間の創設事例として注目された。2

010年には北里研究所(埼玉県北本市)のイイギリの大木(高



大場淳一さん

さ12m、重さ50トンを、江戸時代から受け継ぐ立曳き技法に現代の曳き家の技術を組み合わせ、約30t移動させて移植した。「芝生化も移植も、技術的な難問にぶつかるたびに、農大の先生の指導を仰ぎました。特に2年の根回し期間を要したイイギリ移植の分厚い報告書は『これは博士論文になるよ』と言われたほど。どちらにも、先生方の助言が無ければできなかった仕事だと思います」



移植したイイギリの木。ジャッキと鉄製のレールを用いた移植工法を新たに開発し、施工された。

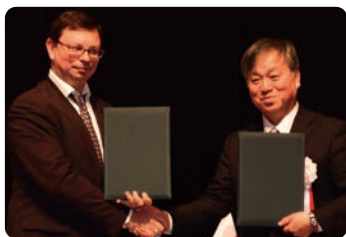
## 非常勤講師として後輩を指導

2010年からは造園科学科非常勤講師として、造園体験演習で後輩たちに四ツ目垣の作り方や剪定(せんでい)などの実務を指導している。「造園の学生といっても初めて植木ばさみを持つ人が大半です。この仕事の面白さを感じてもらえたらうれしい」

造園OB会への出席は欠かしたことがないという。「昔と違い、環境問題への関心の高まりもあり、多くの大学で造園を教えるようになりました。意欲のある若者が集まり、農大造園の伝統の力が維持されるよう入試制度に工夫があってもいいのではないのでしょうか」



## 地域から世界への新たな一歩 生物産業学部30周年記念式典を挙げる



合意書を取り交わし握手する  
高野学長(右)とアニシモフ学長

東京農業大学生物産業学部の開学30周年を記念した式典が12月23日、地元北海道網走市で開催された。式典には関係者・学内教職員約200人が出席し、これまでの30周年の歩みを振り返り、これからの新たな歩みに思いを馳せた。初めに吉田穂積・生物産業学部長が「1989年4月の開学から、これまで1万人近い学生を輩出してこられたのは、関係者や地域のおかげ。本式典ではこれまでの軌跡を振り返るとともに、本学の未来を考える契機としたい」とあいさつ。また高野克己学長は「いかにICTが発達しても、五感を駆使して課題解決に取り組むことの重要性は変わらない。そのためのフィールドが網走市にはある」と網走市に設置されている意義を強調し、「現在ロシア極東連邦大学との共同プロジェクトを進めている。より一層世界に貢献していききたい」と今後の展望を語った。また、水谷洋一・網走市長は「農業、漁業といった地元産業が東京農大の学生や教職員によって支えられてきている。東京農大は網走市になくてはならない存在だ。今後も街づくり、地域づくりで力添えをお願いしたい」と祝辞を贈った。

式典の中では、東京農大と極東連邦大学との高品質イチゴのハウス栽培実験事業に関する合意書の調印式も行われた。東京農大と極東連邦大学は、平成29年度から海外協定校となっており、本プロジェクトは、東京農大の国際交流において、学生交流から研究交流、さらには事業化へとつながった初めてのケース。来賓として出席したアニシモフ・極東連邦大学学長は「東京農大の経験、技術を極東地域の農業の発展に活用してほしい。このプロジェクトは、日口関係に貢献するものになるだろう」と期待を語った。



あいさつする吉田学部長

## 農大稲花小開校式 「体験型授業を通じ、冒険、心の育成を目指す」

今年4月に開校する東京農業大学稲花小学校の開校式が12月22日、同校で開催され、学外の教育関係者や学内関係者ら約200人が出席した。

農大稲花小は、学校法人東京農業大学が設置する初の小学校で、東京都23区内では59年ぶりの新設私立小学校となる。

大澤貫寿理事長は「社会変革の続く現代において、私たちの教育的使命は何かを議論してきた。これまで培ってきた教育や研究に係る様々な財産、知的資源を活用し、未来を担う人材を初等教育から育成することが重要だ」という結論に至り、小学校を開校した。子どもたちには、生き物と積極的にいかかわる体験学習を通じて、強くたくましい心と体、柔軟な思考力を持ち、主体的に活動できる人間に成長してほしい」と期待を語った。続いて、夏秋啓子校長が「東京農大の創設者榎本武揚公は、未知なものにひるまず、困難に立ち向かうことの大切さを「冒険は最良の師である」とオランダ語の書に表現している。農大稲花小はこの言葉に基づき「冒険心の育成」を教育理念とした。新しい未知なる世界に挑む気骨と主体性を持ち、本気になって取り組む心をはぐくみながら、冒険や挑戦ができるよう、科学的・実践的に学べる人間を育てていきたい」とあいさつした。

校歌紹介では、農大一高・一中の合唱部の生徒らの斉唱によって校歌が披露された。校歌は、式典にも出席した詩人の谷川俊太郎さんによる作詞、ご息の谷川賢作さんによる作曲。谷川俊太郎さんは自作の詩も朗読し、開校を祝った。

農大稲花小は、男女共学で学年定員は72人。来春入学向けの試験は11月に終了し、志願者865人のうち、合格した72人が4月に入学する予定。小学校の開校に伴い、同法人では小学校から大学院までを擁する学園体制が整うこととなる。



あいさつを述べる大澤理事長(右)と夏秋校長

私の宝もの  
My Treasure

## 第9回

## ロードバイク

## 東京農業大学 総合研究所 所長 山本祐司

やまもと・ゆうじ／アメリカ合衆国マサチューセッツ州生まれ。東京農業大学農学研究科博士前期課程修了。博士（農芸化学）。東京農業大学応用生物科学部農芸化学科教授。専門は栄養生化学、細胞生物学。

バイク（自転車）に本格的に乗り始めたのは、米・ペンシルベニア州立大に留学していた1995年からです。「Pennstate」と呼ばれるこの大学は、豊かな自然に囲まれていて、自転車で山野を駆け巡るMTB（マウンテンバイク）を楽しむ人が多い土地でした。妻と「何か趣味を持ちたいね」と話していた時、研究室の学生から熱心にMTBを勧められたのがきっかけでした。

台湾製のバイク2台を900ドルで購入し、休日、2人で1時間ほど走り、お弁当を食べて帰るピクニックのような乗り方で楽しんでいました。部品を購入して自分好みにカスタマイズするのも面白かった。

2000年に帰国する際は、バイクを持ち帰り、バイク通勤を始めました。池袋の自宅から農大世田谷キャンパスまで17<sup>キロ</sup>ほどの距離です。不思議なことにかかる時間は、バイクでも、電車でも、車でも、50分から55分でほとんど変わらないんです。

6年ほど前、舗装路専用のロードバイクを購入しました。MTBと違うことは分かっていましたが、カーボン製で軽く、とにかく早い。タイヤが細い分、路面の衝撃がそのまま伝わり、段差などには注意が必要ですが、ペダルを踏みこむ力がそのまま速さに変換されるのは快感です。

「疲れている時など、自転車で帰るのはイヤじゃありませんか？」と、よく言われます。でも逆なんですね。バイクに乗っている小一時間ほどでストレスが発散され、疲れが消えてしまいます。何も考えません。運転に集中することで、心身がリフレッシュされるのです。

留学中に強く感じたのは、サイエンスはフェアだということです。評価の基準は研究実験の成果のみで判断します。努力は等しく報われるということです。最近、峠や長い登りを駆け上がるヒルクライムに挑戦しています。サイエンスと同じで、努力の積み重ねが確実に速さに反映される。でも、私がひーひー言いながらペダルをこいでいる時、ランナーが「お先に！」と言って走り去ってしまう。がっかりしますね。

農大にツーリングチームができればいいなと思っています。スクールカラーのグリーンのジャージー、ダイコンのイラストも入れましょう。

（まとめ・東京農大客員教授、鈴木敬吾）



▲愛用しているロードバイク。ピナレロのオペラというブランド。今サイクリングしたい場所はしまなみ海道。

## 榎本武揚と横井時敬

創設者は、明治の英傑榎本武揚だ。明治政府で通信相、農商務相、文相、外相などの要職を歴任した榎本は、1891（明治24）年、東京に「私立育英塾」を設立した。その農業科が東京農学校、東京高等農学校と名を替えつつ、拡充の歴史を歩み、今日の東京農業大学となる。東京農学校時代の1895（明治28）年、評議員として企画したのが、明治農学の第一人者横井時敬だった。「人物を畑に還す」「稲のことは稲にきけ、農業のことは農民にきけ」と唱えて、「実学」による教育の礎を築き、東京農業大学の初代学長を務めた。本学の「生みの親」は榎本、「育ての親」は横井である。

## 高等教育から初等教育まで

東京農業大学は、農学部、応用生物科学部、生命科学部、地域環境科学部、国際食料情報学部、生物産業学部の6学部23学科からなり、大学院は2研究科20専攻体制が整っている。世田谷、厚木、北海道オホーツク（網走）の3キャンパスに約13,000人が学んでいる。学校法人東京農業大学の傘下には、東京情報大学（千葉）があり、総合情報学部、看護学部の2学部2学科と大学院1研究科に約2,000人が学ぶ。また、併設校として農大一高／中等部（東京）、同二高（群馬）、同三高／附属中学（埼玉）がある。2019年4月には、東京農業大学稲花小学校が世田谷に開校する。

|2019| 東京農大創立128年

学校法人東京農業大学

- ◆東京農業大学 ◆東京情報大学 ◆東京農業大学第一高等学校
- ◆東京農業大学第二高等学校 ◆東京農業大学第三高等学校
- ◆東京農業大学第一高等学校中等部 ◆東京農業大学第三高等学校附属中学校
- ◆東京農業大学稲花小学校（2019年4月開校）