

戸定会会報

〈千葉大学大学院園芸学研究科・園芸学部〉

CONTENTS

特集	松戸市と千葉大学の歴史的関係	2
特集	ご存じでしたか 我らが同窓生探訪②	4
会長ご挨拶		5
研究院長ご挨拶		5
退職のご挨拶		6
新任のご挨拶		6
学科近況		7
お知らせ		10
「女性理事の複数登用」と 「女子学生への就職・就業継続支援」始めます！		11
園芸学研究院の研究トピック		12
学生の声「コロナ禍での学生生活（日常）について」		14
支部だより		15
令和4年度 戸定会役員		16
令和4年度 戸定会理事会総会報告		17
会計報告		18
お詫びと訂正		18
会員計報		19
卒業生だより		20
国際交流		21
令和3年度 戸定学術振興委員会 事業報告		22
令和3年度 卒業・修了生の進路		23
令和3年度 戸定会寄付者ご芳名		24
ホームカミングデー 2022開催について		25
援農お宝発掘隊		25
千葉大学と園芸植物育種研究所との関係について		26
園芸学部あれ！これ！（その7）		28
戸定会より寄付のお願い		28
編集後記		28

2022 

特集 松戸市と千葉

皆様方が学生時代を過ごされた松戸市は2023年に市施行80周年を迎えます。今年の特集は松戸市があります。「相模台の歴史」を加藤戸定会会長が、「松戸中央公園の歴史」を三島准教授（緑地）今回の記事の作成にあたり、藤井英二郎千葉大学名誉教授、松戸市公園緑地課、同文化財保存活用

相模台の歴史

戸定会会長 加 藤 一 郎

史実として明確に登場するのは鎌倉時代源頼朝の妻、政子の実家の14代執権北条高時が現在の松戸市岩瀬の地に城を築き、高時が相模守であったことから、この地を相模台と呼ばれるようになりました。

相模台には1907年中山競馬場の前身となる松戸競馬場がありました。松戸競馬場は800mの競馬場で、その後1,600mに延長されましたが、1マイルを確保するために「天狗の鼻」と呼ばれる極端な湾曲があり、落馬事故が多発したため陸軍工兵学校に売却し、現在の中山競馬場に移転しました。

相模台には1919年から太平洋戦争が終わる1945年まで陸軍工兵学校があり、その記念史『陸軍工兵学校』の記述では「美庭を誇った将校集会所の庭園や、今なお美しい桜の古木は、松戸高等園芸学校教授の設計指導を受けて作られました」とあります。当該の教授は林脩己氏と推測されます。日本で唯一の工兵学校と高等園芸学校は住民の誇りだったと云われています。

1921年に東京高等工芸学校が設立され、太平洋戦争後、陸軍工兵学校の跡地に移転されました。その後、新

制大学は原則一県一校と決められ、千葉大学に組み入れられ1949年に工芸学部として発足し、その後、工業意匠を特色とする工学部に改組され、西千葉に移転しました。1966年に移転跡地に公園が開設され、園内には千葉大学工学部跡の記念碑が建てられています。

相模台に隣接する地には1965年に保育科・家政科の2学科からなる「聖徳学園短期大学」が開学し、その後、幼稚園・小学校・中学校・高等学校・大学、大学院を設立、幼稚園から大学院までの一貫教育体制が確立されています。現在、松戸市の駅前には聖徳大学の近代的な数棟の高層の校舎が聳え、聖徳学園の発展ぶりには感心させられます。

松戸駅周辺は加藤が卒業した1971年当時と比較すると、よく飲みに行った居酒屋はすべてなくなっており、今や松戸駅前はラーメン店の町と云われるように、たくさんの店舗があります。

卒業後、園芸学部、松戸市を訪問されていない方は、ぜひご訪問を頂き、時代の変遷を実感して頂きたいと思っています。



千葉大学工学部（旧陸軍工兵学校：昭和28年）（松戸市提供）

大学の歴史的関係

に焦点をあてました。松戸駅から園芸学部に通学する際に左手にある相模台は千葉大学とは歴史的繋（環境学科）が担当いたしました。

課美術館準備室、同広報広聴課にご協力いただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。

松戸中央公園の歴史

緑地環境学科 准教授 三 島 孔 明

松戸中央公園は、前述の通り千葉大学工学部が昭和39（1964）年に相模台から千葉市に移転した跡地に造られました。松戸市公園緑地課に見せていただいた資料によると、松戸中央公園を新設する申請を昭和40（1965）年5月付けで建設省に出し、同年に公園を造ることが決定されました。新設申請時の設計図を見ると、平成24（2012）年頃までとおおよそ同じ構成で、北側にテニスコートとプール、西側に沈床庭園、南東部に児童遊園があり、正門から公園内をめぐる動線で設計されていました。そして施工については、当時の公園担当者の一人である高山徹氏の「まつど公園史 次世代へ引き継ぐみどりの資産」によると、昭和40年に児童遊園部分が造られ、その翌年にプールが、そして昭和43（1968）年から沈床庭園の整備が始まり、昭和44（1969）年に全面開園されたことが記されていました。

なおこの公園の当初の計画・設計は、陸軍工兵学校の記念誌『陸軍工兵学校』に「当時市の公園係長、塚本育弘氏の設計指導によって造られ」との記述があったことや、建設省への申請書類に起案者として塚本育弘氏のお名前が記されていたことから、塚本育弘氏が中心人物で

あったと考えられます。塚本育弘氏は、園芸学部造園学科を昭和30年3月に卒業された方で、松戸市の公園担当として長年活躍された方です。

中央公園は、松戸駅前の中心市街地近くに造られる近隣公園であったため様々な機能が盛り込まれましたが、旧陸軍工兵学校の正門と歩哨々舎、門柱脇の土手が残されるように設計されました。さらに『陸軍工兵学校』の記述から、工兵学校の庭園等の樹木ヒマラヤスギやクスノキ、サクラ、門柱脇のイチヨウなどの主な樹木はできるだけ残すよう設計されたようでした。

前述の通り工兵学校の庭園は高等園芸学校の林脩已先生の指導によるものと考えられますので、現在残っている古いヒマラヤスギやサクラなどは、林先生の指導により植栽されたものかもしれません。公園内に残っている古い樹木には高等園芸の先生が、そして公園の現在の設計には造園学科の卒業生がかかわっており、その後の改修や維持管理にも、園芸学部の卒業生が市役所職員としてかかわってきています。松戸中央公園は、園芸学部と緑のある場所と言えるのではないのでしょうか。



中央公園の広場



中央公園のヒマラヤスギ



千葉大学工学部跡記念碑



松戸中央公園正門門柱（松戸市提供）



松戸中央公園庭園（松戸市提供）

ご存じでしたか 我らが同窓生探訪 ②

取材者：千葉県支部長 奥倉 努（生管昭56）

農業別科 昭和42年3月 修了 北村新司さん

略歴 八街市議：3期（平成11年9月～平成22年11月）

八街市長：3期目（平成22年12月11日～現在）



戸定会本部から、戸定会会報の中の「ご存じでしたか 我らが同窓生探訪」について、候補者を挙げてほしいという依頼がありました。この時点で、何人かのお名前が頭に浮かびましたが、やはりここは役員に相談と思い、すぐにメールで意見を聞くと、返ってきた回答は私の頭に浮かんだ方と同様でした。即、本部に連絡をさせていただきました。すると余り時間をおかずに「ぜひお願いしたい」という回答があり、これは大変名誉なことと思い、大先輩である八街市の北村市長あてに依頼文を郵送したところ、市の秘書広報課を通じ市長から快諾をいただき、サササッと今回の取材となりました。

Q1 学生時代の思い出をお聞かせ下さい。

北村市長：花きの浅山英一先生のご指導は鮮明に覚えています。学んだことは草花を大切にすること。これは人を大事にすることに通じることだと思っています。
また、松戸駅で押し屋（満員電車で乗客を押し込む仕事）のアルバイトをやったことも懐かし、学生時代の良き思い出です。

Q2 八街市は、どんなところですか。

北村市長：何と言ってもまず「ピーナッツ日本一」です。落花生には悪玉コレステロールを減らす不飽和脂肪酸（オレイン酸など）や、整腸作用を持つ食物繊維などが豊富に含まれています。みなさんも是非食べていただきたいと思います。
また、物価も安く、「2022首都圏版LIFULL HOME'S買って住みたい街（駅）ランキング」で7位に選ばれている住みやすい街でもあります。

Q3 市長を3期にわたり務めてきた中で、最も記憶に残る出来事は何ですか。

北村市長：当時の安倍首相に6年連続で落花生をお届けし、八街の落花生をピーアールできたことです。これは市の基幹産業を支える上でも大事なことだと思っています。
また、長年の懸案でありました榎戸駅橋上化の完成です。
辛かったこととしては、令和元年の房総半島台

風です。しかし、後ろを向いてはいられません。自ら先頭に立って国や県に働きかけ、復旧復興にあたらせていただきました。改めて危機管理の重要性を認識させられた出来事でした。

そして、昨年、本市通学路で発生した児童5人が死傷するという大変痛ましい事故です。この事故を受け、通学路の安全対策を進めており、今後も飲酒運転の根絶と併せて、取り組んでいきます。

長期化する新型コロナウイルス感染症の対策は、経済活動の活性化も含めて、しっかりと取り組むべき課題となっています。

Q4 今後の農業振興をどのように進めていきたいとお考えですか。

北村市長：担い手不足や高齢化が進む中、担い手への総合支援が非常に重要だと考えています。県や県中央会などの農協組織などとも十分に連携し、引き続き技術や経営全般にわたった担い手支援に取り組んでいく考えです。普及事業の活用も重要だと思います。

Q5 母校の今後に期待することは何ですか。

北村市長：日本の食料自給率が非常に低いことは大きな問題です。各論のスキルを上げながらアウトカムとして自給率の向上が図られるように、母校においても様々な人材の育成などに取り組んでいただければと思います。

【取材を終えた雑感】

取材の当日、市長室に何うと、年度はじめのお忙しい中にもかかわらず、優しく笑顔で迎えていただきました。以前私が前職の時代に、やはり大学の同窓会がらみでお願いに伺ったことも覚えていただいております、政治家の記憶力の良さに、改めて感心を致しました。

市長と農業、全く異質な職業に感じますが、やはり八街市の基幹産業は農業。そして落花生。いろんなことが、どこかで繋がっているのかなと感じた今回の取材でした。取材等にご協力をいただいた皆様、本当にありがとうございました。

新たな時代に向けた戸定会

戸定会会長 加藤 一郎

皆様におかれましては新型コロナウイルス感染症の災禍の中でご苦労されていることと案じております。1日も早いこの感染症の終息と、皆様のご健勝を心よりご祈念申し上げます。

令和4年度の常任理事会は3年ぶりに対面及びリモートで5月16日に開催することができました。参加者は松岡園芸学研究院長（戸定会名誉会長）他13名の先生方（リモート参加者7名）、東京都支部1名、千葉支部5名（リモート参加者2名）、埼玉支部3名、神奈川支部1名、茨城支部3名でした。今後は新型コロナ対策でなくとも対面とリモート参加を組み併せる手法も有効になるものと思いました。

残念ながら、理事会総会は宿泊をとまなう遠距離からの参加となるため、本年度も書面開催とすることにさせていただきました。すべての議案について全員一致で可決されました。また、過去2年間、各支部総会は開催を断念されていましたが、本年度は新潟支部が総会を7月に開催されました。順次、各県支部総会が開催できる状況になることを期待しております。

戸定会本部役員と松岡園芸学研究院長他の先生方、大学の事務課長との大学と同窓会との諸課題の共有化を図るため開催しているパートナーシップ会議は他学部ではない制度と云われ、学長以下各学部の研究委員長、同窓会他が参加する校友会会議で事例を報告致しました。会員の皆様と千葉大学園芸学部が直面する課題を共有化する努力を重ねたいと思います。

戸定会は任意団体として活動しておりますが、任意団体では戸定会名義の預金口座を持つことができず、会計制度の合理化をするためにも標準化されている貸借対照表、損益計算書への導入も含め、数年にわたり一般社団法人化に向けて検討してまいりました。全学の同窓会「経済人クラブ絆」も一昨年に一般社団法人化しました。来年になれば対面での基幹会議を開催することが可能になると思われますので、順次、経過を報告し理事会総会で決定したいと考えます。

過日、小林康夫氏（哲学者）が「コロナウイルスは何よりも自分が変異することが必要であり、絶えず変異していかなければならないものだ」という真理を教えている。」と語っております。戸定会も新たな時代に向けて進化を遂げていくことが必要と考えます。

本年度は戸定会名簿を10年振りに作成致します。支部活動活性化のため、県別の索引も記載致しますので、是非ご購入のほどお願い申し上げます。今年の戸定祭は11月5日、6日で開催予定です。ホームカミングデーとして戸定会も企画案(P25参照)を検討中です。久しぶりに、園芸学部で再会しましょう。



松戸キャンパスの近況

園芸学研究院長 松岡 延浩

一度は収束に向かうのではないかとされた新型コロナウイルス感染症も、7月以降またその勢いを取り戻してきて、松戸キャンパスでも日々感染の報告がされています。そのような中、松戸キャンパスもウィズコロナという考えのもと、以前のようなキャンパスライフに戻りつつあります。

講義は基本的に対面となりました。教室の換気、マスクの着用、手洗い等、基本的感染対策を徹底するという前提で、教室の収容人数制限を無くしました。しかし、現在、園芸学研究科・園芸学部の学生は、松戸キャンパス、西千葉キャンパス、柏の葉キャンパスに分散しているので、当面はメディア授業もその特長を生かしつつ開講されています。ENGINEプログラム（全員留学）も1年半の間、活発な活動はできませんでした。しかし、今年度後半から、実際に海外の大学・研究機関への学生派遣ができそうです。

講義だけでなく、会議、集会、イベントも、十分な対策を行えば、実施が可能になりました。それを受けて、戸定祭、ホームカミングデーも11月5日・6日に実施予定です。過去2年間開催されなかったため、現在の学部3年生までが、戸定祭を含む千葉大学祭を経験しておりません。受け継がれてきた伝統である大学祭開催のノウハウも失われる危機にあります。戸定祭実行委員会の学生達もかなり右往左往しています。しかし、学生生活委員会・松戸地区事務課学生支援・国際係にてこ入れもあり、いつになく活発な実行委員会が発足しました。戸定会会員の皆さまも、これを機に、久しぶりにアカデミック・リンク松戸も竣工した松戸キャンパスを訪ねて、後輩達を叱咤激励していただければ幸いです。

研究面では、園芸学研究院改組後、それぞれの講座でユニークな研究が開始されています。その中で、今年度特に際立ったトピックを別ページで紹介させていただきます。

最後になりますが、5月1日・2日に、園芸学研究院、園芸学研究科、園芸学部の外部評価がおこなわれました。戸定会会員のOBにも評価委員に加わっていただきました。問題点として教員のダイバーシティ、共同研究のあり方等について厳しいご意見を賜りましたが、その中で「同窓会との情報交換と協調」については、高い評価をいただきました。今後ますます、戸定会との関係をより活発なものにさせていけたらと思っています。

昨年に引き続き、戸定会会員の皆さまから、園芸学研究院、研究科、学部に対する多大なご寄付をいただきました。書面ではございますが、お礼申しあげます。今後ともさらなるご協力をよろしくお願いします。



退職のご挨拶

園芸学科 教授 礒 田 昭 弘

本年3月に定年退職を迎えました。千葉大学園芸学部には1986年12月に助手として着任して以来35年間勤務させていただきました。助手として赴任した当初は作物学研究室ではなく、園芸経済学科の栽培管理学的研究室という名称で、その後改組によって栽培系の園芸の研究室と一緒の学科になり、作物学研究室の名前に戻りました。研究室は中国を始め韓国、ガーナ、パキスタン、ナイジェリア等から多くの留学生を迎え、国際色豊かな環境であったと思います。



作物学は食料問題を解決することが最大の使命だと考え、私の研究は食料増産、ひいては世界平和に貢献することでありたいと目標だけは大きく構えておりました。研究の主要な内容は乾燥地域での作物生産向上で、食料不足が深刻な地域は開発途上国で乾燥地が多く、少ない水資源で作物収量を向上させることが食料問題解決に繋がるものと考え、中国新疆ウイグル自治区の石河子市を中心に研究を進めてきました。私の古くからの友人で研究室の卒業生でもある王培武氏が石河子市に研究所を作り、1990年より共同で研究を進めてきました。研究室の学生も10数名が、短い人で2ヵ月、長い人では春から秋まで研究所に滞在し研究を行いました。当地はシルクロードの天山南路に位置する乾燥地域で、中国の中でも環境、文化が大きく異なるところです。滞在した学生たちにとって、日本と比べかなり不便な中で様々な苦労をしたと思いますが、観光旅行とは異なり外国の田舎に滞在し、当地の研究員と一緒に生活し、研究したことは良い経験になったのではないかと考えています。この研究所では主にダイズ、ワタ、イネを対象に研究を進めてきました。特にダイズでは最大で9t/haを越す収量が得られました（日本の平均収量は1.6t/ha）。節水灌漑と適切な栽培方法を用いれば、豊富な太陽エネルギーを最大限に利用した多収栽培が可能であることを示すことが出来ました。現在もイネの点滴灌漑栽培の研究を行い、水稻の節水多収栽培を目指しています。

4月末に北海道長沼町の広大な農地の中に移住し、田舎暮らしを始めました。DIYで家のリフォームや木工細工、畑仕事と多忙ですが、田舎暮らしを楽しんでおります。皆様も北海道にお越しの際はぜひお立ち寄りください。最後に園芸学部および戸定会の益々のご発展を祈念すると共に、長い間のご支援を感謝いたします。

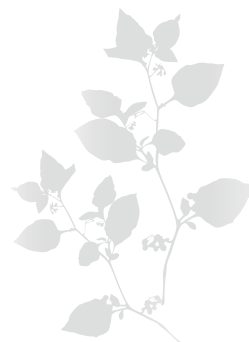
新任の挨拶

園芸学科 准教授 深 野 祐 也

みなさま、はじめまして。4/1より園芸学研究科作物学研究室に准教授として着任いたしました深野祐也と申します。新任の挨拶ということで、自己紹介と抱負を簡単に述べさせていただきます。

私は着任するまで千葉大学とはご縁がありませんでした。東京農工大学農学部を卒業し、九州大学理学府で学位を取得し、東京大学農学部の付属農場で6年間助教として勤務した後、千葉大学に参りました。松戸キャンパスに足を踏み入れたのも採用のための面接が最初の機会でしたし、研究室の立ち上げや講義準備の忙しさにかまけて、未だに西千葉キャンパスにも柏の葉キャンパスにも訪問できておりません。完全に千葉大学初心者の教員ということになります。着任してすぐは、兎も角も自分の働く場所の位置関係を把握しようと松戸キャンパスを徘徊し、やっと研究圃場や温室などに迷わず行けるようになりました。また、A棟の裏、旧正門から横道に入ったクマザサが生い茂る遊歩道は、私のお気に入りの散歩道となりました。松戸キャンパスは攻略しましたので、そろそろ西千葉・柏の葉キャンパスにも用事を見つけて訪問しようと思っている次第です。

作物学研究室の教員として採用された私ですが、これまで作物学一筋で研究を行ってきたわけではありません。もともとの専門は生態学で、作物に限らず様々な動植物の“生きざま”を解明することを目標として研究してきました。現在も、植物や動物の“生きざま”を理解することで、農業生産に貢献できると考え様々な研究を行っています。また、近年のSDGs・ESG投資の世界的潮流、また「みどりの食料システム戦略」などにより、日本の農業は、気候変動緩和や生物多様性にも貢献する産業へと大転換が求められています。生態学者は農地を生態系として捉え、様々な物質の循環（当然炭素も含まれます）や、農地に棲む動植物（貴重な絶滅危惧種を多く含みます）を把握するのに長けています。作物学の主流ではない私が千葉大学の作物学研究室の主宰者を拝命したのは、このような農業の大転換が影響しているのではないかと考えています。生態学を学問的背景に持つ作物学研究室の教員として、これからの新しい農業の未来に貢献できるよう教育・研究に邁進する所存です。



新任挨拶

応用生命化学科 助教 高 橋 一 聡

令和4年4月1日に着任いたしました園芸学研究院植物生命科学講座助教の高橋一聡と申します。園芸学部という他大学にない個性を有する学部で教育研究活動に参加させていただき、心躍る気持ちであるとともに、その歴史から身の引き締まる思いであります。どうぞよろしくお願いいたします。これまで私は小中高と一貫して千葉県で学び、大学進学の際にも千葉県を出ることなく千葉大学にて過ごしてまいりました。ただ学部は園芸学部とは異なり、薬学部で学び博士の学位を取得するに至っており、園芸学研究院では珍しい薬学出身者となるようです。園芸学部と薬学部では分野に近いものがあり、こうした異分野の融合を還元することで、これからの園芸学部の発展に向け寄与していきたいと考えております。

専門は機器分析を主体とした分析化学と微量元素の栄養科学です。これまで薬学部で行ってきた予防医学的研究をベースに、食材中の栄養素を分析化学的に測定し、その機能を解き明かす、あるいは有用な食材の探索といった研究を園芸学部では推進しております。このような研究をもって、医食同源ともあるように食事から健康社会への貢献を目指していきたいと考えております。

教員として教育活動では、研究の面白さを伝えていきたいと考えております。まだまだ研究者として若輩者ではございますが、これまでの研究活動を通して今後の人生の糧となる多くのことを学ぶことができたと感じております。なぜと感じる好奇心やそれを明らかにする探求心、あるいは明らかにできた際の達成感など、人生の原動力ともなるものでした。研究活動は研究室に限らず、日常的な生活から課題を見つけ出し、その課題を解き明かそうとすることともいえます。教育活動を通じて研究の面白さを伝えることで研究能力の醸成を促し、社会へ旅立った際にその培った課題発見能力、課題解決能力を遺憾なく発揮できるような人材を育てていきたいと考えております。社会には常に課題が生じ、その解決がよりよい社会へと繋がっていきます。このような社会への発展に率先して貢献できるような人材の育成を思い描き、教育活動に励みたいと思います。

研究者、教育者としてまだまだ未熟者ではございますが、皆様のご指導ご鞭撻を賜りつつ園芸学部へ貢献できるよう精進してまいります。今後とも、どうぞよろしくお願い申し上げます。



園芸学科の近況

園芸学科長 教授 後 藤 英 司

園芸学科の近況をお知らせします。園芸学科と大学院の園芸科学コース（園芸学科、応用生命化学科、食料資源経済学科）では、令和4年3月に学部66名の卒業生、博士前期課程51名、博士後期課程6名の修了生を送り出しました。さらに令和4年4月に学部66名、博士前期課程64名、博士後期課程4名の新入生を迎えました。

卒業生の進路は、学部の場合、進学53%（前年比5% UP）、公務員18.2%（前年比10% UP、国家3%、地方15.2%）、農・林・漁業関係4.5%、食品関係4.5%、IT・情報通信関係4.5%、流通・卸・小売業3%、建設・不動産3%などとなっています。コロナ禍の影響で民間企業の採用が業界によっては抑えられたこと、学生の就職活動が制限されたことが、進学および公務員が増加した要因の一つと考えられます。

博士前期課程の場合、進学3.8%、研究機関5.8%、公務員15.3%（国家3.8%、地方11.5%）、公益団体3.8%、食品関係21.2%、農業・園芸関係5.8%、医薬品・製薬・医療機器関係3.8%、その他が28.8%となっております。

人事では、磯田昭弘教授が、令和4年3月末で定年退職されました。一方、令和4年4月には、栽培・育種学領域に准教授として深野祐也先生が着任されました。作物学研究グループへの所属となります。ご活躍を期待します。

コロナ禍が収まらない中、令和3年度は、園芸学科は、講義の半数以上はオンデマンド型のメディア授業方式で行いました。一部の講義は対面型、残る講義はハイブリッド型で行いました。令和2年度は対面型講義はほぼ皆無でしたので、多少は改善されました。実習・実験は、受講者を半数ずつに分けて、同じ授業を2回行う形で実施しました。3密のリスクが高い授業内容については、内容を変更して対応しました。学生にとっては実習・実験の体験や友人を作る機会が減ることになり、様々な課題を残したまま2年半が経過したといえます。さて、令和4年度は、前期は前年同様でしたが、後期の講義は全面的に対面型で行う予定です。今年度に入り、2年生～4年生の雰囲気から従来の学生のそれに近づきつつあります。

園芸学科の教育では実習、演習、実験、現地見学、インターンシップを重視しています。来年度はコロナ禍の制限を受けずに従来の教育に戻ることを期待しています。

令和4年7月にホームページに「松戸キャンパスVRオープンキャンパスサイト」が開設されました。<https://www.h.chiba-u.jp/>「環境」マップから研究圃場を選び、ストリートビューにてマウスを動かすと、ドローンで撮影した圃場の様子などを見ることができます。ぜひお楽しみください。



応用生命化学科の近況

応用生命化学科長 天 知 誠 吾

卒業生の皆様、また保護者の皆様におかれましては、日頃より応用生命化学科の運営にご協力頂き、誠に有り難うございます。

昨年に引き続き、新型コロナウイルスによる感染症拡大は収束にはまだまだ遠いですが、授業は多くの場合対面とリモートのハイブリッド式で行われ、対面授業を選択する学生も多いようです。アンケートをとると、やはり対面の方が重要な点がわかりやすいという意見がある一方、リモートは好きなきに受講できるし、復習にも向いているという意見もあり、コロナが収束した後も対面とリモートのハイブリッド式授業は今後も続いていくと思われます。

一方、修論発表会は全面対面で行われましたが、卒論発表会は初めて松戸キャンパスと西千葉キャンパスをカメラで繋いで、ハイブリッド式で行いました。大きな混乱もなく、今後の卒論発表会の運営方法に大きなヒントを与えてくれるものでした。学生実験はおおむね対面で行っていますが、これまでクラスターなど大きな問題は起こっていません。

気になる2022年度学部生の就職状況ですが、75%が大学院へ進学しており、他学科と比較しても大学院への進学率が際立っています。また前年度の進学率(66%)も大きく上回っています。就職先はIT・情報関連業界が11%と最も多く、食品関係が4%でした。大学院生の就職活動もほとんど終了し、いよいよ卒論・修論発表に向けて本格的に研究活動が始まります。3年生も研究室への配属が決まり、フレッシュな顔を見せてくれています。

人事面では、2022年4月より高橋一聡助教が赴任されました。高橋先生は千葉大学の薬学研究院で博士の学位を取られたばかりで、腸内細菌叢によるセレンの代謝など、分析化学と栄養学、毒性学のテクニックを用いて動植物中の金属代謝物の解析を進めておられます。今後、園芸学研究院教員との積極的な共同研究の展開が期待されます。



対面授業の様子(応用生命化学科3年生)

緑地環境学科の近況

緑地環境学科長 柳 井 重 人

戸定会の会員の皆様方には、常日頃から、当学科の活動に対し、多大なご支援をいただき、感謝しております。

さて、この1年の状況を振り返ると、昨年度の後期には、引き続き新型コロナウイルス感染症の影響を強く受ける中で教育・研究が行われました。第6波が収束した2022年度の春から、ようやく対面による教育・研究が本格化しました。現在の2~3年生は、入学した時からコロナの影響とともに大学生活を送ってきた学年ですが、尚更のこと、対面授業にもしっかり取り組んでいる印象を受けています。質疑応答などを含め活発ですし、教員側も学生の反応を感じながらの授業の良さを改めて感じている次第です。ただ、この原稿を執筆している時期(2022年7月)、第7波の到来が指摘されています。今後も引き続き警戒をしながら、これまでの経験を活かした「Withコロナ」の対応を進めることになります。

学生の進路については、2021年度の学科卒業生で進学または就職を希望した学生64名のうち、3分の1を超える35.9%の学生が大学院に進学しました。前年度比較で約7ポイント増加となりましたが、これは、コロナによる先行きの不透明感や、修士(ランドスケープ学)の学位を授与する本学大学院への期待が反映されたものであると考えています。就職では、公務員23.4%であり、前年度とほぼ同様の水準でした。

昨年度から引き続き、学会、コンクール、社会活動等の場面でも、学生、教員の顕著な業績が幾つかみられます。教員では、昨年12月に加藤顕准教授が「農林業を再生支援するためのドローンインテリジェントシステムによる自動調査事業」により、「ベンチャーカップCHIBAアグリビジネス賞」を、本年5月に本條毅教授が「都市緑地の熱的効果およびヒートアイランド現象に関する研究」で「日本農業工学会賞2022」を受賞されました。なお、昨年度からいわゆる「教教分離」がなされ、教員は5つの講座に所属して研究を進めています。講座は多様な専門領域を持つ教員の集合体であり、研究シーズの発掘、独創的な連携研究の促進、大型研究費の獲得等が期待されるところです。

以上、この1年の近況報告でございましたが、皆様におかれましては、今後とも、変わらぬご支援を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。



実習(対面・オンライン併用)でのプレゼンテーション

食料資源経済学科の近況

食料資源経済学科長 教授 栗原 伸 一

ようやく新型コロナウイルス第7波も下火になり、本学科でも多くの授業が対面に戻りつつあります。また来年度からは、本学部における授業も原則対面になる予定です。

まず、今年度の入学状況ですが、前期6.9倍、後期9.1倍という本学科始まって以来の高い志望倍率（前期）のなか、30名が入学しました。1年生のクラス担任からは、「みんな元気で、とてもやる気がある」と聞いておりますので、今後が楽しみです（4年間頑張りましょう！）。そして就職が気になる4年生ですが、幸い売り手市場が続いており、順調な気配です（公務員志望が多いのも今年の特徴のようです）。

さて、教員人事ですが、昨今の大学の厳しい財政状況が影響し、残念ながら本学科から報告できる人事は何もございません（T_T）。しかし、そうした状況でも、教員の研究は好調です。櫻井、吉田、栗原の3教授がそれぞれ申請していた科学研究費が全て採択されたのです。しかも、基盤研究（B）という、社会科学分野としては比較的大型のカテゴリーでの採択ですので、簡単に紹介したいと思います。

櫻井先生の研究は、経営の多角化が農家の労働や生活の質をどのように変化させるかを明らかにするもので、担い手不足が課題の我が国農業にとって大切な内容です。吉田先生の研究は、農業を通して障害者の社会参画を支援する「農福連携」の発展過程と今後の方向性を明らかにするもので、近年、大変注目されているテーマです。私、栗原の研究は、河川の氾濫対策に、流域農地を利用するための経済的根拠を与えようというもので、毎年増加している豪雨被害の一助となればと考えて計画しました。

また、これらとは別に、本学科の講師である矢野先生が代表を務める研究計画（緑の自治を促す「ナッジ×デザイン」を活用したまちづくりモデルの構築）が、本研究院の競争的研究費である園芸フロンティア研究プロジェクトに採択されました。これは、ランドスケープ学分野の教員と共同で、公共の緑の管理に向けて市民が自発的に行動できる社会の実現を目指そうという、分野横断型の研究です。

以上、簡単な近況報告でございましたが、皆様方におかれましては、これまで同様、本学科への手厚い支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



外房への学生引率風景
（上：木戸泉酒造、
右：ジョブファーム直売所）

園芸産業創発学プログラムの近況

園芸学科 大川 克 哉

園芸産業創発学プログラムは、次世代園芸産業の担い手の育成を目的に園芸学科および食料資源経済学科に学科横断的に設置した特別教育カリキュラムです。履修学生には大学入学後の早期から園芸生産現場や専門分野に触れさせるとともに、実践的で専門性の高い演習やインターンシップなどの特別科目（9科目22単位）が用意されています。現在、このプログラムを履修しているのは4年生5名（園芸学科4名）、3年生5名（園芸学科3名、食料資源経済学科2名）、2年生2名（園芸学科2名）です。1年次では、園芸産業の現場を知るといことで先進的園芸産地視察や流通現場の見学を行っています。昨年は、いちばら里山ファームおよび株式会社誠養園を訪問し、それぞれ山崎敬行氏（園芸平26卒）および野本寿久氏（園別平12卒）から経営状況等についてご説明頂きました。生産や流通現場等でのインターンシップについては、2年生には2週間、3年生には1ヶ月間を課しています。昨年度は、果樹、施設野菜、花卉、普通作および植物工場等の様々な生産現場でのインターンシップが行われ、先進的な栽培技術に触れるとともに園芸産業の抱える課題に対する認識や理解が深められました。また、4年生は約6ヶ月インターンシップを行いながら、インターンシップ先が抱える課題の解決を図るための調査および研究を行うプロジェクト解決型の卒業研究に取り組んでいます。昨年度は、前述の株式会社誠養園野本氏や有限会社高橋植物園の高橋氏（生物平12卒）、日清紡ホールディングス株式会社の吉田 浩氏（化専平5卒）のお世話になり行うことが出来ました。

園芸産業創発学プログラムの教育、また関連学部科目の「園芸ビジネス論」等において、多くの戸定会会員の皆様にご協力して頂いております。この場を借りて厚く御礼を申し上げます。一方、この園芸産業創発学プログラムのための園芸産業創発学プログラム選抜（特別入試）の志望者がやや減少しております。戸定会会員の皆様のお身近に、園芸産業に強い関心がある、あるいは将来の農業後継者として期待されている高校生等がおりましたら、是非ともこのような特別カリキュラムがあることを宣伝して頂けると幸いです。



自作した水耕栽培装置での葉物野菜の生育状況をチェックする
園芸産業創発学プログラム2年生

環境健康フィールド科学センターの近況

環境健康フィールド科学センター長／

副理事（柏の葉キャンパス） 高 垣 美智子

1991年に柏の葉に移転した園芸学部附属農場が、2003年に全学の教育研究施設として改組されてから19年が経過しました。未だに新型コロナウイルスの感染拡大の影響はあるものの、農場実習は感染防止を徹底して実施されています。

2020年度にキャンパス南側敷地のインターナショナルスクールへの貸与が確定し、2021年度末から建設工事が開始されました。来年1月には、現在の管理研究棟からキャンパスの北側防風林地区に建築されるプレハブの仮設建物への引っ越しが行われます。一方で「学園の道」が開通する計画は遅れており、当面は通行路としての限定利用になります。このような状況の中、今年度中に柏の葉キャンパスの将来計画を確定するために園芸学研究院との相談を進めています。農場として利用できる敷地面積が再度減少することになりますが、実習を含めたセンターの研究教育活動をより充実化すべく、教職員一丸となって活動しています。卒業生の皆様からの一層のご理解、ご支援をよろしくお願いいたします。

2019年度より開始した履修証明プログラム「多様な農福連携に貢献できる人材育成プログラム」は、オンラインと対面でのハイブリッド・プログラムを3コースに拡大して実施しており、内容の充実化、OBネットワークの構築を進めています。

薬用植物に関しては、薬用植物園がキャンパス北側敷地に移転され整備中です。また、センター内に設立された「一社日本薬用機能性植物推進機構」と連携して、薬用植物・機能性植物の種苗開発と苗生産は継続して行なわれ、全国各地で栽培が進められています。

農林水産省の植物工場拠点事業に関わっては、昨年度、屋内緑化や農福連携に取り組む新しい企業が参入し、履修証明プログラムや学部教育との連携が始まっています。また、昨年度末に来日が再開した海外の協定校からの学生を対象とした植物工場や施設園芸に関わる研修プログラムも継続して実施しています。

今年度は、4月に新任の笹沼大幹技術職員を迎えることができました。今後の活躍が期待されています。また、昨年度末に、長年にわたり技術教育を担当いただいた、技術専門職員の中村宏二様が退職されました。ご貢献に感謝申し上げます。



2013年 キャンパス空撮
(三井不動産提供) ▶



◀2022年7月 管理研究棟
屋上から正門方向を望む

お知らせ

戸定会名簿の発行と卒業生に関する情報の整理について

戸定会副会長 賀 来 宏 和

この度、戸定会ではほぼ十年ぶりに名簿を発行すべく準備作業をしております。会員の皆様にも、各位の登録情報の修正や登録不明者の照会、更には発行事業に係る協賛や名簿の購入などをご依頼していると思いますので、よろしくお願い致します。

戸定会では、毎年、会報配付などの機会をとらえて、会員の登録情報の修正を頂戴し、その基礎的データの更新を名簿管理会社によって行っております。しかしながら、前回の発行後既に十余年を経て、印刷された名簿情報の変更箇所が多く、また、この間の新しい卒業生の情報が欠如するなど、今後の同窓会や支部活動の運営に支障を生じるようになりました。このため、この度、登録情報の一斉確認を行いつつ、新しい卒業生の会員情報の追加を可能な限り行うために、新しい名簿の発行の企画に至ったものです。

前回の発行以降、留学生も増加し、帰国後の住所を把握できないなどの課題もありますが、この機会を単なる名簿の印刷とするのではなく、今後の戸定会活動の一層の充実や園芸学部の研究教育活動との一層の連携の機会、更には在校生の就職活動、既在校生の半数以上を占める女子学生の卒業後のネットワークと在校生への支援など、多面的な活動に応用して参りたいと考えます。

園芸学部と戸定会の連携は、千葉大学の全学部の中でも特出すべき評価を戴いております。今後とも学部並びに卒業生の発展のために、よろしくご協力をお願い申し上げます。

戸定会名簿発行は、令和4年12月下旬発行を予定しております。名簿1冊4,200円、賛助金1口10,000円ですので、是非ご協力をお願いいたします。

お問合せ：(株)サラト 0120-975-816 9:30～16:00 (土・日・祝日を除く)
※なお、名簿掲載内容の訂正・賛助金協賛者の芳名録掲載は11月16日をもって締め切りとさせていただきますのでお早目にご連絡ください。

ホームページアドレス(URL)変更のお知らせ

平素より戸定会(園芸学部同窓会)のWebサイトをご覧いただき、ありがとうございます。

この度、こちらの新サイトへ移転いたしました。セキュリティが向上し、新着情報が表示できるようになりました。住所変更、問合せもWebサイトからできます。まだ、情報を登録中の部分もありますが、今後充実していきます。

また、リニューアルに伴いサイトドメインの変更をいたしましたのでお知らせいたします。

誠に恐れ入りますが、「お気に入り」「ブックマーク」等にご登録いただいております皆様は新しいURLで登録し直していただけますようお願いいたします。

■URL 変更前 <https://tojokai.com>

変更後 <https://dousoukai.site/tojokai/>

※旧URLにアクセスいただきましても、自動的に新URLに転送されます。

今後は、新Webサイトより最新情報をご覧ください。今後ともご愛顧賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

■変更時期 2022年10月31日より

第1回千葉大学戸定会ゴルフコンペのご案内

今年は3年ぶりに戸定祭が11月5日、6日に開催される予定です。戸定祭の前に戸定会ゴルフコンペを下記のとおり企画いたしましたので、奮ってご参加ください。

記

- 日時：2022年10月27日(木曜日) 9時3分インコースより終了後に表彰式と懇談会をクラブレストランにて実施。
参加賞は松坂喜一さん(化専平5)より寄贈されます。
- 場所：藤ヶ谷カントリークラブ 〒270-1456 千葉県柏市泉2348 ☎04-7191-4163
- 組数：5組 20名(先着順)
- 料金：プレー料金 会員優待 16,600円(飲食費は別)
- 申込：10月17日締め切り 戸定会 ☎047-360-3662まで
- その他：服装、クラブバスなどについては藤ヶ谷カントリークラブのホームページ <https://fujigayacc.co.jp/> をご覧ください。
詳細につきましては、別途参加者宛てにご連絡させていただきます。
- 幹事：加藤一郎 戸定会会長 ☎047-360-3662 : tojoukai@k6.dion.ne.jp
萩野一彦(環緑昭57) (株)ランドプランニング : hagino@landplanning.jp

「女性理事の複数登用」と「女子学生への就職・就業継続支援」始めます！

戸定会副会長 齋藤京子（園昭51）

去る6月11日に書面開催された戸定会総会において、令和4年度の事業計画の「女性理事の充実と活動の推進」として次の事柄をお示しし、承認されました。

- ・各支部の女性理事登用促進に向けての意識啓発・情報提供などを進め、すべての支部の女性理事の複数登用以上を目指すよう働きかける。
- ・園芸学部的女子学生の割合が半数を超える現状を踏まえ、戸定会の女性会員の知識・経験などを女子学生に伝える活動を行うなど就職支援・就業継続に資する。

そこで、戸定会会員の皆様に、検討状況などをお伝えし、今後の取組へのご理解とご協力をいただきたいと思います。

I 「女性理事の複数登用」について

1. 園芸学部的女子学生は、年々その割合が増加し、最近では5割を超える状況になっております。彼女たちが卒業後、各支部の戸定会活動に加わろうとするときに、役員の中に女性の先輩も役員として活動している支部であってほしいと思っています。戸定会は千葉大学園芸学部の発展に貢献するとともに、会員相互の親睦を図り、社会に貢献することを目的としていますが、近年の女子学生の増加を反映した戸定会の運営が、より一層、戸定会の目的に資するものになると思います。

去る今年の2月末日付で戸定会会長、副会長連名で「役員選任の際には、ぜひ、女性理事をできれば複数誕生させていただきたく、改めてお願い申し上げます。」との各支部長宛ての文書を出ささせていただきました。コロナ禍で支部の総会の実開催や様々な活動が制限されている支部も多いと思いますが、是非、なるべく近い時期に、女性役員の登用、できれば複数登用を実現くださるようお願いいたします。

2. 令和4年6月11日現在の戸定会本部にご報告いただいた支部の役員の名簿を元に、女性役員の状況を調べてみました。

本部と支部の役員全体で211名のうち女性役員は14名で女性の割合が7%です。役員のいる支部44のうち女性がいる支

部は10支部（北海道、山形、福島、茨城、栃木、群馬、東京、新潟、長野、高知）です。支部の役員自体が1～2名の支部は21支部あり、役員3名は3支部です。戸定会会則の第26条によれば、「支部は、支部会員が30名を超過した場合、原則として超過会員30名につき1名の割で支部長のほかに理事を追加して推薦することができる。但し、超過人員に対する解釈は各支部で決める」とされています。現在支部の会員が30名以上の場合、支部長のほかに女性役員の登用のご検討はできないでしょうか？どうぞよろしくお願いいたします。

II 「女子学生への就職・就業継続支援」について

1. 園芸学部に入學し戸定会会員となった多くの女性会員が、卒業後、経済分野、農業分野、教育・研究分野、行政分野などで活躍しています。当時は、女子学生は今ほど多くはありませんが、卒業後、それぞれの職場で仕事を通して数々の実績や経験を積んだ方々も多くいます。実績や経験は人それぞれですが、その中には女性ならではの貴重な体験も含まれています。一方、最近の園芸学部の学生をみると、約半数が女子学生です。彼女たちが、卒業後に目指す職業に就き、やりたかった職業の就業が継続できることは、ひいては我が国の女性活躍の推進にも資するものと思います。

そこで、女子学生に対し、戸定会の女性会員が生きた就職情報や就業継続のノウハウなどを直接提供できないかをパートナーシップ会議などを通じて検討してまいりました。

2. 今後継続して実施していきたいとしている事柄

- ①女子学生に対する就職先に関する「生きた情報提供」
女性会員を話題提供者とし、学生に参加してもらうセミナーの開催（オンライン形式も含む）
- ②女子学生に対して、就職した後に就業継続するための動機付けやノウハウの提供
女性会員による体験に基づく話題提供（オンライン形式も含む）
- ③女子学生が将来やりたいと思う分野で活躍している女性会員と直接話せるよう、女性会員をメンターとして登録
- ④女子学生の就職・就業継続のニーズに関する調査
- ⑤その他女子学生のニーズを踏まえた就職・就業継続支援活動

これらの取り組みを行うためには、戸定会と園芸学部との協力・連携体制が必須であり、学生のセミナーなどへの参加への働きかけ、女子学生の就職・就業継続に対する考えの把握などにつき、学生のニーズを踏まえ丁寧に対応していく必要があります。

そして、この取り組みは、戸定会の女性会員の積極的な関わりなしにはできるものではありません。今後、本件に関して戸定会員の皆様のご理解とご協力を是非ともお願いします。

戸定会役員における女性の割合（令和4年6月11日現在）

支 部	役員数 (人)	うち、女性 (人)	女性の割合 (%)	支 部	役員数 (人)	うち、女性 (人)	女性の割合 (%)
本部 ※	10	3	30	三重	2	0	0
北海道	5	1	20	滋賀	1	0	0
青森	1	0	0	京都	0	0	-
岩手	2	0	0	大阪	4	0	0
宮城	4	0	0	兵庫	4	0	0
秋田	3	0	0	奈良	1	0	0
山形	4	1	25	和歌山	1	0	0
福島	7	1	14	鳥取/島根	0	0	-
茨城	19	1	5	岡山	4	0	0
栃木	7	1	14	広島	2	0	0
群馬	7	1	14	山口	2	0	0
埼玉	15	0	0	徳島	1	0	0
千葉	20	0	0	香川	1	0	0
東京	19	1	5	愛媛	1	0	0
神奈川	10	0	0	高知	2	1	50
新潟	5	2	40	福岡	4	0	0
富山	1	0	0	佐賀	1	0	0
石川	1	0	0	長崎	1	0	0
福井	2	0	0	熊本	4	0	0
山梨	4	0	0	大分	2	0	0
長野	9	1	11	宮崎	3	0	0
岐阜	1	0	0	鹿児島	1	0	0
静岡	9	0	0	沖縄	1	0	0
愛知	3	0	0	全体	211	14	7

※ 会長・副会長・本部推薦理事（学内は含まず）

園芸学研究院の 研究トピック

千葉大学では中山俊憲学長の下、「国際頭脳循環の中核として世界最先端の研究を展開」プログラム「宇宙・極限環境等における長期居住のための食料生産・資源循環システムの構築」千葉大学国際高等研究基幹・社会価値創造研究支援プログラムは、千葉大学が将来をプログラムも含めて、園芸学研究院からの提案が採用されたのは今回が初めてです。千葉大学先進科学学術賞は、次代を担う若手研究者の自立を促し、独創性の高い学術贈られるものです。園芸学研究院からは華岡光正教授、加藤頭准教授に続き3人目です。千葉大学が期待する2件の研究を、2人からわかりやすく紹介していただきたいと思います

研究 トピック①

千葉大学国際高等研究基幹・社会価値創造研究支援プログラム 「宇宙・極限環境等における長期居住のための食料生産・資源循環システムの構築」

応用生命化学科 教授 華 岡 光 正

千葉大学では、中山新学長のリーダーシップの下、学問の多様性の尊重、学際領域の開拓、ならびに新たな価値を創造するイノベーション創出を推進し、我が国の社会・経済・文化の発展に資することを目的として、令和4年4月に国際高等研究基幹が設立されました。その中で、国際頭脳循環の中核としての世界最先端の研究や、千葉大学を代表する分野における飛躍的な展開を期待する先鋭的研究への支援がスタートしました。園芸学研究院からは、華岡（植物環境応答）・後藤（植物環境調節）・中野（植物資源循環）をメンバーとする研究チームによる課題が採択されました。本研究では、これまでの園芸学研究院での植物科学・植物工場の研究成果をベースに、これからの新しい社会価値として期待される、宇宙環境における食料生産を目指した研究開発を進めていきたいと考えています。

将来の新しい宇宙計画として、例えばNASAが先導するアルテミス計画など、月面の探査や居住に向けた検討が国内外で展開されています。わが国でも、宇宙航空研究開発機構（JAXA）を中心に、「月面農場」の実現に向けて栽培技術、無人化技術、リサイクルなどのシステムについて検討が進められています。近い将来、2030年代には100～1,000名程度が月面に長期的に居住すると想定されており、そのためには食料供給は必須の課題であり、とりわけ、廃棄物のリサイクルなど、資源循環を取り入れた食料生産の重要性が指摘されています。現在までに、無重力環境の国際宇宙ステーション（ISS）において、小型の無重力栽培装置を用いることで、植物が発芽、成長し、種子を生産することが図のように実証されています。しかし、重力が地球の約6分の1の月面はISSとも地上とも異なる環境であり、構築する生態系も異なるため、食料生産を実現するためには様々な課題が残されています。

宇宙開発を進めている世界各国では、月面での食料生産のためには人工光植物工場を利用することを共通に認識しています。しかし、食料とする作物としてどのような品種が適切であるか、また、どのような栽培方式、システムで効率よく生産できるのか、といった問いに対する答えはまだ得られていません。一方、SDGsの観点から、完全閉鎖系である宇宙環境においては、廃棄物の有効活用による循環的・持続的な生産システムの構築も重要な課題と言えます。そのため、宇宙環境下での超高効率かつ持続的な食料供給システムの創造に挑戦する必要があり、特に、生産から廃棄までのインプットとアウトプットを明確にした完全循環型生産システムの構築が急務であると考えられます。また、宇

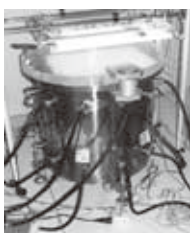
宙環境での食料生産を目指すこれらの研究の成果は、同時に地球上、特に極限環境・劣悪環境における農業や食品産業の活性化につながることも期待され、さらに地球上における循環型社会の構築に必要な知見を提供するため、現在の社会がかかえる問題を解決する上での重要な取り組みであるとも考えられます。

これらの背景や課題を踏まえ、今回の研究では、これまで積み上げた最先端の園芸学の学術と技術を駆使することで、宇宙や特殊環境における資源循環型の食料生産システムの開発を目的としています。宇宙開発分野において、最先端の農業やバイオ技術を利用して持続的な食料供給を実現する試みは世界的に見ても新しく、これら宇宙や極限環境に向けて開発された技術は、月面など宇宙居住の実用化への貢献に加えて、地球上における農業生産・リサイクル・環境保全の技術として、また、植物工場の商業生産の加速や農業のゼロエミッション技術への将来展開が期待されます。

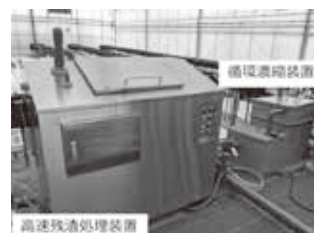
宇宙空間での食料確保、資源循環、QOLの向上といった目的を達成するため、本研究では育種・生産技術・リサイクルの三本柱で研究を進めていきます。育種では、品種選抜・ゲノム編集などにより宇宙環境で生育させる上で最適な作物品種の開発を行います。高効率生産技術の研究では、厳密な環境制御によって成長の促進や収穫量の増加を実現し、投入エネルギーあたりの生産性を高める技術体系を確立します。リサイクルの観点では、非可食部、生ゴミから水や肥料を再利用するための微生物処理技術などの開発を進めます。以上3つの分野の研究を、それぞれ華岡・後藤・中野を中心とした研究グループにより推進します。学内の教員に加え、JAXA・農研機構・大阪府立大学など他機関や、民間企業の研究者とも連携して進めていくことを計画しており、これらを通じて将来の宇宙関連産業の発展に貢献したいと考えています。



月面植物工場を想定したイネの水耕栽培システム



真空の宇宙を想定した低圧植物栽培
「0.1気圧で開花、結実するシロイヌナズナ」



植物残渣のリサイクルシステム

を目標に、様々な取り組みが行われています。今回はそれらの中で、華岡光正教授による千葉大学国際高等研究基幹・社会価値創造研究支援の採用と島田貴士助教の「植物脂質の増産に向けた新技術の開発～基礎研究から応用研究へ～」の先進科学学術賞受賞についてご案内します。期待する研究20件のうちの1つに選ばれたものです。平成28年に制定された前身のグローバルプロミネント研究基幹（GP研究基幹）による

研究の発信に貢献するため、萌芽的な研究あるいは、独創的視点に立った研究等、高い研究能力を示した若手研究者個人に毎年5件程度にいます。

研究
トピック②

植物脂質の増産に向けた新技術の開発～基礎研究から応用研究へ～

応用生命化学科 助教 島田 貴士

脂質は植物にとって欠かすことの出来ない物質です。脂質含量の低下は植物に悪影響を与えます。一方で、脂質が過剰に蓄積することも良くないと言われています。そのため植物は、脂質量を適切に保つ仕組みである「脂質恒常性」を持つと考えられてきました。しかし、脂質恒常性に関わる遺伝子やタンパク質は、植物では不明でした。私たちは脂質恒常性の分子メカニズムを解き明かすことを目的とした基礎研究を行っています。さらに、この基礎研究を生かして応用研究へとつなげることを目指しています。

私たちはまず、基礎研究により、脂質恒常性に関わる遺伝子の発見を目指しました。植物材料はモデル植物であるシロイヌナズナを用いました。私たちは、脂質恒常性に関わる遺伝子に異常が起きた変異体では、脂質量を適切に制御できなくなり、脂質含量が増加してしまうと考えました。つまり、シロイヌナズナの様々な変異体の脂質含量をひとつひとつ調べ、脂質含量が増加した変異体を探せばよいことになります。しかし、脂質含量を調べるために、植物から脂質を抽出し、分析機器で測定する方法では、時間が掛かり過ぎてしまいます。

植物の細胞は、余分な脂質を油滴（またはオイルボディ、脂肪滴、lipid dropletとも呼ぶ）という細胞小器官に蓄えます。油滴は顕微鏡により簡単に観察することができます（図）。通常、シロイヌナズナの葉には油滴は存在しません（図）。これは、脂質恒常性により、脂質が適量に保たれ、余分な脂質が存在していないためです。私たちはシロイヌナズナの様々な変異体（2万個体）の葉を観察し、葉に油滴を持つ変異体を見つけることに成功しました（図）。この変異体を*high sterol ester 1* (*hise 1*) 変異体と名付けました（名前の由来は後述します）。*hise 1* 変異体では、ある原因遺伝子に変異が起きたことにより、葉に油滴を異常蓄積することになったと考えられます。この原因遺伝子を突き止めたところ、植物ではこれまで解析例の全く無い遺伝子であることが分かりました。また、この原因遺伝子がコードするHISE1タンパク質も、植物ではこれまで解析例がありませんでした。本研究により、脂質恒常性に関わるタンパク質を世界で初めて発見することに成功しました。

脂質分析を行ったところ、*hise1* 変異体ではステロール類が増加することが分かりました。*hise1* 変異体はステロール類の中でも、ステロールエステルと呼ばれる脂質を多く含むため、*high sterol ester 1* 変異体と名付けました。さらに解析を進めた結果、*hise1* 変異体では、ステロール類の合成において非常に

重要な酵素であるHMG-CoAレダクターゼの量が、野生型の約100倍に増加していました。このことから、HISE1タンパク質はHMG-CoAレダクターゼの量を低く保つことで、ステロール類の過剰合成を防いでいることがわかりました。私たちの研究により、脂質恒常性の分子メカニズムの一端が解明されました。

私たちは基礎研究を元に、植物脂質を増やすための応用研究への発展を目指しています。植物脂質は食料資源やバイオ燃料の材料として世界での需要が高まっています。植物脂質は一般的に菜種などの油糧種子から得られています。しかし、長い品種改良の歴史により、油糧種子の脂質含量の増加は頭打ちになっています。そこで私たちは、葉に脂質を高蓄積させる新技術の開発を目指しています。通常、葉は脂質含量が低いため、植物脂質の抽出材料としては用いられません。しかし、*hise1* 変異体のように、葉に脂質を高蓄積する変異体を用いれば、葉を脂質抽出の材料として利用することが可能になります。街路樹の落ち葉や、葉を食べない作物など、廃棄物となる葉から脂質を抽出することができれば、資源を有効活用しつつ、植物脂質の増産が可能となります。さらに、廃棄資源である葉から抽出した脂質であれば、食料と競合することなく、バイオ燃料の材料として用いることができます。こうしたメリットを生かせる「葉の脂質利用」を促進するためにも、葉に脂質を高蓄積する変異体の解析は有用な基礎研究と言えます。私たちは現在、葉や根に脂質を高蓄積する変異体を複数単離することに成功しています。これらの基礎研究を進めることで、植物脂質の増産という難題を解決する糸口が見つかると考えています。

本研究により、2021年度千葉大学先進学術賞を受賞いたしました。選考や推薦に関わって頂いた皆様、本研究の遂行に携わって頂いた共同研究者の方々、および園芸学部の皆様に、この場を借りて厚くお礼申し上げます。

参考文献 Takashi L. Shimada et. al., Nature Plants, 2019

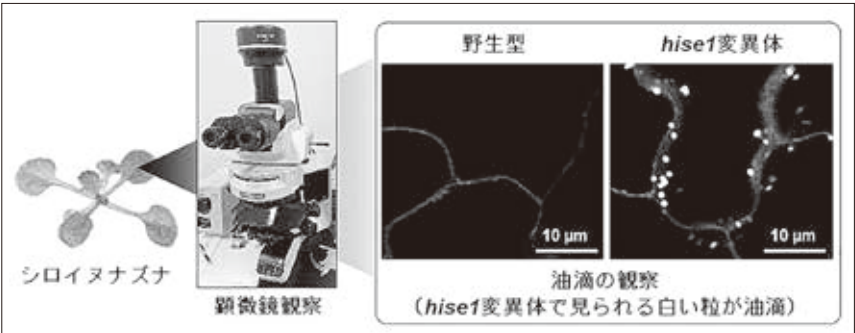


図 シロイヌナズナの油滴観察

栃木県支部の活動

栃木県支部長 野 中 英 夫 (生管昭46)

栃木県支部におきましては、これまで、本部役員の方々をお招きした総会をはじめ、会員が講師となった講演会、そして先進的な農業経営を実践されている会員宅への現地研修などの活動を行って参りました。

しかしながら、今般のコロナ禍によりまして、ここ2年ほど活動休止を余儀なくされております。

こうした状況のため、一堂に会して懇親を深めることは出来ませんでしたが、同窓のよしみが細ることのないよう、役員を中心に電話やメールで情報交換するなどコミュニケーションを取るよう心掛けて参りました。

ここに来て、コロナの感染状況も比較的落ち着いてきましたので、今年こそ、活動再開したいとの想いから、6月29日に三役会議で検討し、総会及び講演会（講師：西山未真氏）を10月22日（土）15時～（場所：ニューみくら）開催することとしました。

会員諸氏と久しぶりにお逢い出来る日が来るのが待ち遠しい今日この頃であります。



栃木県支部三役会議（令和4年6月29日）

高知県支部たより

高知県支部長 楠 瀬 武 司 (農別昭43)

高知県支部では、現在30名程が在籍しています。

支部員は県内外で農業経営や関連団体及び関連企業で活躍しています。

支部の主な活動としては、年1回（不定期）支部会を開催しており、それぞれの活動や近況、大学の現況報告、懇親会等を行っています。最近の動きとしては、前支部長の(株)高知前川種苗会長・前川頼司さんが「藍綬褒章」及び「ふ

るさとづくり大賞」を受賞されました。これは長年の榎の木による300年先の森づくり保全活動が評価されたことによります。

筆者近況としては、洋蘭Denキンギアナムをオーストラリアより導入、育種を試みいくつかの新品種作出が出来、今年より海外でも種苗販売されるようになりました。

（文責：(有)森尾花園 森尾道正（農別昭48））



(有)森尾花園の洋蘭

令和3年度群馬県支部総会（書面開催） 及び近況報告集の作成

群馬県支部 櫛 川 聡 (院自後平12)

群馬県支部では、令和3年度も支部総会は書面開催となりました。また、「近況報告集」も昨年度同様に実施しました。その中では、お仕事に影響を受けている方がいらしたり、支部総会の再開を期待する声など様々な内容でいただきました。コロナの状況も時期により変動しました。支部総会は会場の準備から3か月程度は時間を要しますので、開催の判断は非常に困難でしたが、会員の皆様の安全を考慮し、対面での開催は見送らせていただきました。令和4年度は、コロナが落ち着いてきているようにも見えます。本部から園芸学部近況をご紹介いただいたり、会員の皆様が語らう年に一度の場が早く再開できることを願っております。



令和4年度戸定会役員

(敬称略・順不同 ★前年総会以降新任、◎学部連携委員) 令和4.9.1現在

名誉会長（研究院長）		◎松岡 延浩					
相談役		伊東 正					
監 事		伊能 重憲 福岡 秀実 西川 嘉輝					
理 事	会 長	◎加藤 一郎					
	副 会 長	◎賀来 宏和 ◎齋藤 京子（学内）◎★江頭祐嘉合					
	常任理事	東京	矢田部正照 外木 秀明	中島 宏	濱田 豊	◎坂内善次郎	住吉 泰男
		千葉	奥倉 努 和田 昭通	◎金子 文宜 長嶋 孝志	君島 次男	斉藤 威	藤家 梓
		埼玉	時田 勉 村井 千里	奈良井 武 吉澤 祥匡	◎前田 敏之	吉岡 幸夫	間仁田 勝
		神奈川	相場 崇	◎小山 義訓	棚橋 圀成	山田 康博	中野 敏夫
		茨城	★鈴木 栄（総農昭45） 額賀 敏	渡邊 朝治	小竹 節	◎高栖 敬	長岡 徳樹
		学内	（庶 務）	◎宇佐見俊行	★高橋 輝昌		
			（会 計）	◎小原 均	★井川 智子		
			（会報・名簿）	淨閑 正史	宮原 平	★三島 孔明	★丸山 敦史
			（広報・HP）	◎古谷 勝則			
		学術振興委員会	（委 員 長）	◎華岡 光正			
			★江頭祐嘉合	椎名 武夫	★齋藤 雪彦	吉田 行郷	
	本部理事	吉岡 重明	萩野 一彦	志賀 聡	岩上 哲也	篠崎 豊	
		★佐藤菜穂子（園昭53）		★富岡 典子（化昭58）			
	支 部	支部長	理 事				
	北海道	石村 寛人	木村 篤	橋本 雅之	阿部 克巳	土谷 美紀	
	青森	若宮 圭一					
	岩手	佐藤 明	山口 貴之				
	宮城	篠崎 淳	遠藤 進	近藤 寛	齋藤 健		
	秋田	伊藤 博之	大隅 専一	山下 光弘			
	山形	小笠原和博	沖田 政明	★奥山 寛子（環緑平5）		加藤 久雄	
	福島	安斎 正典	草野 忠次 早福 晃	鈴木 安和 金成理恵子	菱沼 勇 ★齋藤 勇樹（生物平19）		
茨城	★鈴木 栄（総農昭45）	岡田 勉 ★内藤 栄（園昭40） 細谷 和之	岡田 晴雄 矢口 達弥	田宮 賢一 中野 一正 信田 菊江	郡司 光一 寺田 誠 渡辺 幸夫	鶴長 文正 蓮沼 俊男	
栃木	野中 英夫	平石 厚夫 田邊 千知	田中 敏夫 寶示戸寿弘	小池 毅	蓬田 武		
群馬	白石 俊昌	木村 光一 木村 康夫	酒井 宏 小倉倫利子	根岸 始	村岡 邦三		
埼玉	時田 勉	岩崎 桂三 鈴木 邦彦	木口 恒夫 長谷川 勲	野原 宏	星井 静一	細井 民興	
千葉	奥倉 努	秋葉 利雄 鈴木 孝 福地 信彦	石田 和也 上甲震太郎 松丸 恒夫	甲田 暢男 曾我 浩	越川 浩樹 富堅 俊彦	小滝 秀策 南雲 一夫	
東京	矢田部正照	加藤 正明 馬場 勝 山下 容子	木村 栄一 平澤 貴弘 三好 貴紀	小寺 孝治 樋渡 達也	清水 政雄 前田 誠	染谷 篤 町田 誠	
神奈川	相場 崇	今関三貴也	鈴木 貴	松本 孝一	小田切克治	安 健夫	
新潟	齋藤 健治	★中野 優（園昭63） ★伊藤 直子（化専昭57）		森山 勉	和田 祥子		
富山	西尾 正						
石川	安田 公平						
福井	北倉 芳忠	小林 恭一					
山梨	植原 宣紘	山本 賢治	今井吉之助	岡 實			
長野	塚原 一幸	北原 千歳 西村 清利	金子 能呼 三田 毅	杉山 利広	高木幸一郎	中山 正男	
岐阜	成瀬 秀博						
静岡	大谷 徳生	石川 健一 吉川 公規	小澤 俊幸 佐原 宏康	岡村 努 永田 博之	藤浪 正康	澤野 由明	
愛知	★風間 一（環緑昭56）	梶野 保光	原 幹博				
三重	堀川 義昭	田中 貞朗					
滋賀		江見 和綽					
京都							
大阪	中西 広樹	仲村 啓	當内 匡	松原 秀也			
兵庫	坂田 正史	大西 潤	原田 充	広脇 淳			
奈良	★国本 佳範（園昭62）						
和歌山	鈴木 惣禄						
鳥取／島根							
岡山	加藤 泉	難波 久一	山田 貞宜	河田 育康			
広島	真宅 成光	立川 真成					
山口	石光 照彦	多々良健司					
徳島	中野 一雄						
香川	安藤 昭則						
愛媛	影浦 章次						

理 事	高知	楠瀬 武司	高野 恵子				
	福岡	濱岡 治	井上永太郎	藤井 清昭	宮本信太郎		
	佐賀	久保 和則					
	長崎	浜岸 利昭					
	熊本	五嶋 映司	鶴田 志郎	清住 昇	坂口 信夫		
	大分	志手 博	伊東 壮				
	宮崎	★武内 和俊 (園昭54)	押川 裕文	中武 卓博			
	鹿児島	城戸 清志					
	沖縄	花城 良広					
海外支部	中国・北京	安 玉舜					
	・南京	朱 月林					
	台湾						
	韓国	全 昶厚					
学内理事		秋田 典子	◎小原 均	櫻井 清一	竹内 智子	彦坂 晶子	矢野 佑樹
◎学部連携委員		天知 誠吾	加藤 顕	佐々 英徳	武田 史朗	平井 静	吉田 行郷
		井川 智子	菊池 真司	椎名 武夫	長 泰行	★深野 祐也	吉田 英生
		池邊このみ	木下 剛	穴戸 雅宏	塚越 覚	◎古谷 勝則	渡辺 均
		石田 貴士	◎栗原 伸一	島田 貴士	出口亜由美	本條 毅	渡辺 正巳
		岩崎 寛	國分 尚	霜田 亮祐	土肥 博史	◎松岡 延浩	渡辺 洋一
		上原 浩一	児玉 浩明	章 俊華	唐 常源	丸山 敦史	
		◎宇佐見俊行	後藤 英司	淨閑 正史	中村 郁郎	◎三島 孔明	
		梅木 清	◎小林 達明	相馬亜希子	西田 芳弘	宮原 平	
		◎江頭祐嘉合	小林 弘明	園田 雅俊	野田 勝二	三吉 一光	
		近江 慶光	齋藤 隆徳	◎高垣美智子	野村 昌史	百原 新	
		大川 克哉	齋藤 雪彦	★高橋 一聡	◎華岡 光正	八島 未和	
		小川 幸春	坂本 一憲	高橋 輝昌	濱 侃	柳井 重人	

※戸定会は各都道府県で活動しております。支部連絡先につきましては、戸定会事務局へお問い合わせください。

令和4年度 戸定会理事会総会報告

令和4年度の常任理事会は3年ぶりに5月16日対面及びリモートで開催しました。参加者は松岡園芸学研究院長（戸定会名誉会長）他13名の先生方（リモート参加者7名）、東京都支部1名、千葉県支部5名（リモート参加者2名）、埼玉県支部3名、神奈川県支部1名、茨城県支部3名でした。

しかし残念ながら戸定会理事会総会は宿泊をとまなう遠距離からの参加となるため、コロナウイルス感染拡大防止のため、本年度も書面開催としました。書面表決書の結果については、下記のとおりご報告させていただきます。

日 時：令和4年6月11日
形 態：書面開催
議案/回答：172票

第1号議案	令和3年度戸定会会務及び事業報告 令和3年度戸定学術振興委員会事業報告	賛成172・反対0・無効0
第2号議案	令和3年度戸定会会計決算報告	賛成172・反対0・無効0
第3号議案	令和3年度戸定会会計監査報告	賛成172・反対0・無効0
第4号議案	令和4年度役員案	賛成172・反対0・無効0
第5号議案	令和4年度戸定会会務及び事業計画案 令和4年度戸定学術振興委員会事業計画案	賛成172・反対0・無効0
第6号議案	令和4年度戸定会会計予算案	賛成172・反対0・無効0
第7号議案	戸定会会則の改正（第8条、付則第3条）	賛成172・反対0・無効0

戸定会会則第15条及び第16条により、回答された書面表決書のうち全議案について賛成が3分の2以上となりますので、承認により可決されました。

議案について、特筆すべき点をご説明します。

第1号議案：令和3年度戸定会会務及び事業報告

戸定会本部機能の強化のため特命事項を担当する本部から本部推薦理事を松戸近隣の支部より5名が選任されました。

第2号議案：令和3年度戸定会会計決算報告

令和3年度も会計制度・方式の変更は行わず、従来通りの報告様式としました。

一般会計収入の部では、令和3年度の決算より学術振興委員会と戸定会との会計の統一化をおこないましたので、学術振興会計受入は0となります。

支出の部では、学術振興事業費は千葉大学基金で処理されたため支出はありません。（千葉大学基金からの支出は718,500円）

支部活動支援費、戸定祭参加費、会議費は、新型コロナウイルス蔓延により、支部総会など活動が中止されたため支出が大幅に削減されました。千葉大学SEEDS基金の残高6,362,760円です。

第4号議案：令和4年度役員改選

令和4年度の本部役員は、学内副会長の三吉一光先生（園芸学科）から、江頭祐嘉合先生（応用生命化学科）に、その他庶務担当、会計担当、会報・名簿担当、学術振興委員会の先生方は任期満了のため改選されました。

また、在校生の女子の割合が過半に至る現状を踏まえつつ、戸定会本部機能の強化のため新たに本部理事として女性2名が選任されました。

第5号議案：令和4年度戸定会会務及び事業計画

戸定会名簿作成においては、令和4年12月下旬発行を予定しております。名簿1冊4,200円、賛助金1口10,000円ですので、是非ご協力をお願いいたします。

女性理事の充実と活動の推進のため、すべての県支部の女性理事の複数登用以上を目指しご協力をお願いします。（新潟県支部は2名達成）

近年の任意団体の会計制度の趨勢を踏まえ、専門家の助言にもとづき、一般会計及び基本金特別会計等の一本化や正味財産の明確化など、会計制度の変更に税務処理を含めた会計運用の適正化を目指し一般社団法人化を進めます。

第6号議案：令和4年度戸定会会計予算

一般会計支出の部では、ほぼ昨年の予算案と同額です。予備費は会計ソフト導入、名簿作成、支部総会再開のために200万円計上しました。

第7号議案：会則の改正

会則8条 本会は千葉大学園芸学部長を名誉会長とする。→本会は千葉大学園芸学研究院長を名誉会長とする。と改正しました。あわせて付則3条を改正しました。

規則上、研究院長は学長指名、研究科長及び学部長は研究院長指名なので、同一の人物が担当しない可能性があるためです。

書面開催による理事会総会にご協力をいただきありがとうございました。

卒業生だより



POST - CARD



中村 清晃 (生物生産科学科 平成18年3月卒)

製薬会社で薬の有効成分である低分子の合成原薬製造に携わっています。近年では製造のための設備導入や新棟建設プロジェクト活動に従事しており、エンジニアリングに近い分野で迅速かつ確実な新薬開発に貢献できるよう基盤作りに勤しんでおります。革新的な医薬品をいち早く届けられるよう、今後も学びの姿勢を忘れずに邁進して行こうと思います。



小山 栞 (食料資源経済学科 平成27年3月卒)

食品商社に入社し8年目になりました。事務職ではありますが、目紛しく変わる世界情勢の中、刺激を受けながら仕事をしています。TPPのように学生時代に扱った内容が話題として挙がることもあり、授業の応用に仕事があると日々感じています。輸入という形ではありますが、日本の食を支えていることを誇りにこれからも職務に励みたいと思います。



鷹野 遥 (緑地環境学科 平成23年3月卒)

現在は船橋市の博物館類似施設(ふなばし三番瀬環境学習館)にて植物関連のワークショップや、企画展の展示空間デザインを担当しています。施設はふなばし三番瀬海浜公園の中にあり、自生する海浜植物をまだまだ勉強中です。公園を管理する事業者と協働してイベントを行うこともあり、大学や前職のランドスケープデザイン事務所での経験が活かしています。



相澤 茜 (園芸学科 平成31年3月卒)

蔬菜園芸学研究室で修士課程を修了し、現在はJA全農に勤め、農業用資材の担当をしています。仕事では主に、資材の品質管理や、パイプハウスの建て方講習会など、資材に関する講習会の開催をしています。そのため、在学時に圃場の整備やハウスの管理で得た経験を、仕事で大いに活かすことができています。学生が主体となって整備や管理に挑戦できる環境で学べたことを、ありがたく思っています。



石垣 宏明 (生物生産科学科 平成19年3月卒)

生物資源利用学研究室にて修士課程を修了後、千葉県庁に化学職として入庁。水質保全、循環型社会推進、廃棄物指導などの業務に携わってきました。環境行政は複雑な問題も多いですが、人とのつながりを大切にしながら業務にあたっています。大学、研究室でのあらゆる経験が今の自分のベースとなっており、大変貴重な時間であったと感じています。



新井 航 (食料資源経済学科 平成29年3月卒)

卒業後JA全農に入会し、東京での勤務を経て現在は宮城県で生産資材に関わる業務をしています。以前より生産現場に近い仕事の中で、人手不足・高齢化等の農業の課題を実感することが多いです。また、震災の影響もあり沿岸部では水耕栽培が多く、在学中植物工場で学んだ経験が生きており感謝しています。



竹本 広和 (園芸学科 平成29年3月卒)

蔬菜園芸学研究室にて学部・大学院前期課程を修了後、千葉県に入庁し、現在は印旛農業事務所の普及員として、富里市の農業振興に係る仕事をしております。普及員には、農家さんの営農指導を行うための専門的な知識に加え、農家さんや関係機関と良好な関係を築き、円滑に活動を進めるためのコミュニケーション能力が求められます。大変な仕事ですが、農家さんからいただく感謝の言葉が励みになっています。これからも千葉県の農業振興のため、尽力したいと思います。



曹 丹青

(大学院園芸学研究科博士前期課程 平成29年3月卒)

(株)富士植木に入社して6年目となります。現在は主に植栽管理の仕事をやっています。現場監督業ではあるが、自分も一緒に作業し経験しているので、よりいろんな人の気持ち分かり、全体が見えてくるような気がします。中国と風習が異なり、将来必ずしもそのまま応用できるとは限らないが、今まで学んできた心を大切にして行きたいです。



令和3年度卒業・修了生の進路（就職・主な内定先）

	園芸学科	応用生命化学科	緑地環境学科	食料資源経済学科	大学院（博士前期課程）	
農林業関連	君島園芸 さかうえ		住友林業緑化	サカタのタネ	西武造園 （独）環境再生保全機構 住化農業資材 （有）ハニーポニックス	
建設・造園・ 設備・環境関連	ライフスマイジヤパン 宮十造園土木		ケミカルグラウト 桔梗園 西武造園 東武緑地 グリーン& ウォーター	マルサン重機建設	ランドスケープ デザイン プラットデザイン 国際航業 日比谷アメニス 大林組 AMJ 清水建設	中国建築西南設計 研究院（海外） （有）文筑国際 （海外） AMJ上海（海外）
製造業関連	ポテトかいつか クボタ プライムデリカ	山崎製パン		東洋ビューティ	敷島製パン 明治産業 三生医薬 ニッセーデリカ ツムラ 日油 森永製菓 味の素 ファインテクノ 東洋インキSC ホールディングス ヒゲタ醤油 グレープストーン	東京窯業 日本ビューアフード 学研プラス 橋本チエイン 日研フード キオクシア ダイセキ 日産化学 いなば食品 東芝ライフ スタイル 理研ビタミン（海外） Yihai Kerry（海外）
卸売・ 小売業関連	東京青果 渡辺農事		伊藤忠エネクス 第一園芸 マクニカ	エコス ドトールコーヒー 東京青果	三洋貿易	
金融・保険関連 不動産関連			長谷工 コーポレーション 三井住友信託銀行 日本総合住生活 安田不動産 不動産業 大和リース	千葉銀行	フォビジャパン （独）農林漁業信用基金 みずほ証券 首创新城镇投资建设有限公司（海外）	
情報通信関連	オークネット 農中情報システム CTCSシステム マネジメント ソフトバンク	NTTデータアイ アルカディア ソフト開発 テクマトリックス	NTTデータ・ フィナンシャル・ ソリューションズ DYM ビーシーエー	NTTデータMSE Retty 楽天グループ 大樹生命 アイテクノロジー インティメート・ マージャー	データコントロール 東日本電信電話 兼松エレクトロニクス SBX Zenbe VSTRONIX 揚采システム	
運輸業・郵便業 関連	荏崎本町運送		ネクスコ東日本 エンジニアリング	安田倉庫		
教育・学習支援 関連・学術開発 研究関連 その他専門・ 技術	エスプール 静環検査センター	シミック ホールディングス セプターニ・ ホールディングス	小矢部園芸高等学校 コース 建設技術研究所 アジア航測	パーソナルキャリア CS-C 蒲生伸幸 税理士事務所 シミック 農業・食品産業技術 総合研究機構	Dirbato 環境管理センター キタイ設計 イズミテック シーテック クオラス	農業・食品産業技 術総合研究機構 新エネルギー・ 産業技術総合 開発機構（NEDO） 自然教育研究 センター China Baowu Design Institute （海外） 国際開発上海 事務所（海外）
複合サービス 関連	松本ハイランド 農業協同組合	ちば東葛 農業協同組合			アクセンチュア	
サービス関連	アパグループ				中国国際展覧センター（海外）	
公務関連	東京都庁 埼玉県庁 千葉県庁 茨城県庁 福島県庁 新潟県庁 総務省 農林水産省 千葉市役所		東京都庁 北区役所 大田区役所 板橋区役所 環境省 千葉県役所 大田区役所 真岡市役所 目黒区役所 林野庁 練馬区役所 国土交通省 北海道開発局	東京都庁 千葉県庁 埼玉県庁 品川区役所	北海道庁 新潟県庁 埼玉県庁 大阪府庁 東京都産業労働局 国土交通省 国土交通省関東地方整備局 林野庁 AAPE（海外）	

ホームカミングデー 2022開催について

園芸学部の卒業生は、園芸や造園をはじめとして広く各界で活躍しています。このような実績と成果を広く社会に発信するとともに、これから就職活動を行う在学生を支援するため、市民の皆様や卒業生、在学生が自由に参加でき、情報交換や交流を深める場として、ホームカミングデーを戸定祭に合わせて企画しました。コロナ禍で2年間休止しており、3年ぶりの開催を予定しておりますが、コロナの情勢によって変更等が生じる可能性もありますので、詳細につきましては戸定会HP（P10参照）でご確認ください。

ハイブリッドシンポジウム 11月5日(土) 13:00～16:00

「ジェンダーギャップに対する現役学生と同窓生の認識ギャップを考える」

第一部：講演、講師：櫻井 綾乃

(1995年生まれ、#男女共同参画ってなんですか代表、内閣府男女共同参画連携推進会議有識者委員ほか)

第二部：卒業後、5年、10年、15年程度の女性戸定会員3名による就職後の体験を交えたトーク等

会場：100周年記念戸定ヶ丘ホール及びオンライン

参集者：学生、戸定会会員ほか

*本件は、ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(先端型)千葉大学グローバル・ダイバーシティ研究者育成事業を活用しています。

戸定ガーデンカレッジ2022 11月6日(日)

●プログラム1 10:30～12:00

オンライン講演会を視聴（戸定会と二葉会の共催企画です）。

演題：造園と文化財

～自然と人間の営みがはぐくんだ文化的景観に思いを馳せて～

講師：本中 眞(造昭52)

会場：100周年記念戸定ヶ丘ホール

【プロフィール】

本中 眞(造昭52)

奈良文化財研究所所長



千葉大園芸学部造園学科卒業後、奈文研から文化庁記念物課の名勝部門などで文化財調査官を務め、内閣官房内閣参事官として産業革命遺産などユネスコ(国連教育科学文化機関)の世界遺産にも携わってきた。2021年より現職。

●プログラム2 13:00～14:45

しぜんかんさつスケッチ会～自然観察を楽しんで知識をシェア！

講師：Mariia Ermilova(千葉大学博士研究員) + 雨庭組(木下剛研究室)

会場：松戸キャンパス野外及びアカデミックリンク松戸

要申込、定員20名(先着順)、詳細は戸定会HPでご確認ください。



過去のスケッチ会の様子

●プログラム3 15:00～16:30

講演会

演題：「市民農園で失敗しない野菜づくりのポイント」

講師：丸尾 達(園昭54・元千葉大学園芸学部教授)

会場：100周年記念戸定ヶ丘ホール

【プロフィール】

丸尾 達(園昭54)

公益財団法人 園芸植物育種研究所 理事長



千葉大学園芸学部園芸学科卒業後、大学院園芸学研究科を経て、園芸学部蔬菜園芸学研究室に勤務。蔬菜園芸、施設栽培、養液栽培、植物工場等の専門家として、幅広く活躍。2021年より現職。

援農お宝発掘隊

食料資源経済学科3年 匂坂友哉

夕暮れ時の畑！
1日の疲れも吹き飛びます。
援農やっていてよかったと思う瞬間です。



援農お宝発掘隊について

援農お宝発掘隊は、松戸キャンパスの圃場で活動している農業サークルです。現在、3年生21人・2年生3人・1年生24人で、主に水曜日と土日の週2回、活動しています。圃場での活動以外に、松戸市や柏市で農業バイト・ボランティアをしています。



新歓の様子

援農のこれから

援農は去年度、新型コロナウイルスの影響でほとんど活動ができていませんでした。今では代表である僕も、去年はほとんど活動に参加できておらず、1年以上同じサークルに所属している同級生のメンバーの顔ですら、半分以上がLINEのアイコンのままである状態でした。何のノウハウもない中で引き継いだ援農は、最初はトラブル・失敗の連続でした。しかし、仲間のおかげで、元々10人しかいなかった援農が、今では48人の活発なサークルになりました。

ですが、壁に当たり続ける毎日です。予測できない天候に振り回されたり、勉強不足による被害や病気で、収穫前の野菜をダメにしてしまったり。代表である自分にも、と能力があれば...と思ったことも、何度もあります。それでも今は、素晴らしい仲間がいて、本当に楽しいです。これからも、色々な活動を通して、成長していきます。

そんな援農の活動は、Twitterやインスタで発信しているので、よろしければフォローお願いします。また、援農は現在、色々な経験をするために、農業バイトやボランティアを受け入れてくださる農家さんを探しています。何か自分たちができる活動があれば、SNSのDMや、メールを通じて連絡をいただければ嬉しいです！



Instagram



Twitter

メールアドレス
chibauniv.agri@gmail.com

千葉大学と園芸植物育種研究所との関係について

園芸学科准教授 淨 閑 正 史

戸定会の皆様は、松戸市にある「園芸植物育種研究所」をご存知でしょうか？「日本園芸生産研究所」は聞いたことがあるという方もおられるでしょう。いずれも千葉大学と関連の強い財団法人ですが、公益財団法人園芸植物育種研究所は財団法人日本園芸生産研究所が2012年に組織替えしたものです。いずれも、園芸学部関係者の方々には「園研」の愛称で親しまれております。この「園研」と戸定会との間には発足当時から深い関係があったのですが、ご存知の方は少なくなっています（書いている本人も知りませんでした…汗）。今回は千葉大学園芸学部や戸定会と深い関係にある「園研」について紹介させていただきます。



1. 戸定会と園研の関係

公益財団法人園芸植物育種研究所（旧日本園芸生産研究所）の沿革をみますと、1947年に当時の千葉農業専門学校（園芸学部の前身）と戸定会が、戦後の困窮を極めた研究・運営を補完することを目的として、園芸生産に関する研究機関の設立を計画・初期活動に入ったとあります。このとき各方面からの助成・支援を得て、1949年に千葉大学園芸学部内に「財団法人日本園芸生産研究所」創立委員会が組織・設置され、馬橋農場も開設されました。

その後1952年に文部大臣より、上記財団の設立許可を得て正式に財団が設置されました。

発足当時は戸定会からも園芸学部に対して募金がなされており、その記録が当時の会報誌にも残っています。発



足当時から戸定会と深い関係があった園研は、2012年に「園芸植物育種研究所」として公益財団法人の認定を受け、公益財団法人として再出

発しました。1952年の園研設立から今年で70年を迎えたとのことです。研究所発足当初から多岐に亘る研究活動が行われてきましたが、現在も変わらず行われている事業活動の一つに「蔬菜の優良品種の育成とその普及」があります。

2. 園研の育成品種

園研の主たる活動内容に、蔬菜を中心とした園芸植物の育種及びそれら育成品種の普及があります。これは、園芸学部の教授であられた藤井健雄先生（園研の初代専任所

長でもあります）の「蔬菜園芸の発展には優良品種の育成及びその普及が不可欠である」という理念が土台にあるとされています。園研のHPに掲載されている育成品種を見ますと、現在までに126の品種が育成され、メロンやピーマン、トマトなどの果菜類が多くを占めています。ここでは、園研で育成された品種の中で、現在も頒布されているものを作物ごとにご紹介します。

①メロン

園研では、果肉が緑色や赤色のもの、果実表面にネットを形成するものなど、計14の穂木品種と台木2品種がHPに掲載されています。代表的な品種としては、‘タカミ’や‘アムス’が挙げられます。千葉県内外でも有名な飯岡メロンは‘タカミ’が主力品種として栽培されていますが、飯岡は‘タカミ’が初めて産地化された場所でもあります。

育成目標は、おいしさを最も重視した育種を行っているとのことです。また、リピーターの方が売り場で見つけやすいような特徴ある外観を採用しているとのことです。

栽培特性の面では、近年の気候変動に対応するため耐暑性の高い品種や各種病害に対して複合抵抗性を有する品種の育成を目標としておられます。さらに、輸送や販売に有利となるような日持ち性や加工適性をもつ品種の育成も進めているとのことです。

台木品種も育成されており、近年の急激な気候変化にも対応できるような、草勢が強く土壌病害複合抵抗性（耐病性）をもつ品種の育成が行われています。



②ピーマン

現在、穂木が12品種、台木2品種が頒布されています。カラーピーマンであるシグナルは、パプリカのように肉厚ではないため、サラダや炒め物にも合い、棚持ち性にも優れるとのことです。色も赤、黄、橙色があり、視覚的にも強い印象を受けます。また、昨年に発表された‘TSRさらら’はトマト黄化えそウイルス（TSW）に対して抵抗性を有する品種としても注目されています。

育成目標は、近年のピーマン生産ではトバモウイルスによるモザイク病や青枯病菌による青枯病などに脅かされているため、病害抵抗性をもつ品種を育成することで、防除労力の削減や生産量の安定化に寄与することを目標とされ

作物名	登録件数
メロン	28
ピーマン	26
カボチャ	14
トマト	22
キュウリ	24
ダイコン	2
カンラン	1
ハクサイ	1
ナス	2
エンドウ	4
ソラマメ	1
ササゲ	1
計	126

ています。同時に、採種技術の省力化、採種効率の向上及び種子品質の安定化を目指し、雄性不稔系統の育成も進めているとのことです。



L3シグナル黄



L3シグナル橙

③カボチャ

草勢が強く、うどんこ病に強い‘ケント’を中心に6品種が頒布されています。‘みやこ’は、半世紀以上のロングセラーです。

育成目標は、果皮が濃緑色で果肉が高粉質良食味である品種の育成を主軸におかれているとのことです。栽培特性としては、近年の急激な気候変化に対応するため、低温寡日照や高温条件下でも雌花着生と花粉活性が安定し着果が良く多収であること、栽培後半まで草勢が安定して栽培しやすいことを重要視されています。また、作業時間短縮を可能とするなどの省力的な特性をもち、大規模省力栽培に適した品種の育成も行っているようです。

果実特性としては、園研の強みであるおいしいカボチャを第一目標とし、味と風味にこだわった品種、高粉質で長期貯蔵が可能である特性などを目標とされています。



みやこ



ケント

④トマト

トマトでは、中玉とミニを中心に7品種が頒布されています。特に、近年は単為結果性を有する品種の育成に力を入れられており、昨年はトマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV) に抵抗性を有する単為結果性ミニトマト‘かむり’が発表されています。

育成目標は、国内において農業従事者の減少や高齢化が

問題となっていることから、省力化やコスト削減が可能となる単為結果性と複合病害抵抗性を有するトマト品種の育成を行っているとのことです。この中でも特に単為結果性に力を入れられており、近年の地球温暖化による天候不順にも影響されにくく、どのような環境条件下でも着果ホルモンやマルハナバチ等を使用しなくとも、安定した果実生産が可能となるような品種の育成を目標とされています。



かむり

3. 今後の戸定会と園研

ここまで園研で育成された品種について見てきました。園研のユニークな品種を栽培してみたいと思われる方がおられると幸いです。園研の品種はどこで入手できるのでしょうか？園研の種子を入手（販売）するためには、園研の維持会員になる必要があります。維持会員は、園研の設立目的に賛同して事業を支援する個人・法人等団体のことを指します。一般の方については、維持会員経由でないと入手できないため、残念ながらお近くの小売店では簡単に入手できない場合があります。一方、戸定会は社団法人化を進めており、法人化後は活動の範囲も広がります。その一環として、戸定会会員の皆様には、戸定会を介して園研の品種を入手する方策も検討するとのことです。

4. おわりに

本稿では、ページ数の関係から園研で育成された品種についてご紹介してきましたが、この他にも園芸技術講演会や栽培技術講習会、研修制度やオープンデーなど、公益財団法人としてさまざまな活動を展開されております。ホームページも刷新され、園芸に関連したコラムも多数公開されています。面白いトピックが見つかること間違いなしですので、是非ホームページもご覧いただければと思います。

公益財団法人 園芸植物育種研究所 HP
URL : <https://www.enken.jp/>
千葉県松戸市紙敷2-5-1

公益財団法人園芸植物育種研究所(園研)設立70周年記念講演会のお知らせ

園研は、設立70周年記念講演会を以下のとおり行います。

日時：令和5年2月1日(水) 15:00(予定)～

会場：千葉大学園芸学部

演題：「園研の今後について」ほか1題を予定

講師：丸尾 達(園研理事長、元千葉大学園芸学部教授)ほか講師選定中

主催：公益財団法人園芸植物育種研究所 後援：千葉大学園芸学部

参加は無料ですが、会場の収容人数の都合上、事前申込とさせていただきます。

申込及び詳細については、園研総務部までお問い合わせください。TEL: 047-387-3827 E-mail: ams@enken.or.jp

本講演会は園研HPでweb配信する予定です。

※新型コロナウイルスの感染状況によっては、web配信のみとなる可能性があることをご承知おきください。

「今度生まれたら」

戸定会本部理事 佐藤 菜穂子（園昭53）

5月の日曜日の夜テレビドラマを見ていて、主人公が20代を回想した場面で「担任から千葉大園芸学部に行けと奨められたの。お前の腕なら造園家になれるって。」と言っています。千葉大園芸学部！？…と思いつつ見ていました。

このドラマはNHKBSテレビドラマ「今度生まれたら」。原作は内館牧子さんの老後小説（そういうらしい）です。ご覧になられた方もいらっしゃるでしょう。昭和22年生まれの夏江（松坂慶子さん）が「今度生まれたら」と考えます。

夏江の人生の最初のターニングポイントが大学進学。中学生の時に緑地計画をやると心に決めていたのに、進学を考えるころには母親や担任が奨める千葉大園芸学部ではなく、大企業に就職が有利な女子短大を選びます。進学、結婚、仕事。70歳になって初めていくつかのターニングポイントで選ばなかったもう一本の道を選んでいたらと考えるのです。

先日内館牧子さん（元横綱審議委員）が書かれた新聞のコラムを読みました。戸定会へのご寄付の返礼品になっている日本酒の守屋酒造がご実家である守屋千葉大名誉教授（横綱審議委員会前委員長）とはお酒を飲みながら相撲談義

をされるそうです。

同じ新聞（日経新聞）に8月から俳優の山崎努さんの「私の履歴書」が連載されています。山崎さんは昭和11年に松戸で生まれ、父親は松戸の染物工場で働く友禅職人でした。小学校低学年まで松戸で過ごしたころのことは平穩で懐かしい思い出として残っているそうです。その後父親を亡くされ貧苦に耐える生活が始まります。

「高等園芸の高台の風景の素晴らしさは今まで見た中で最も素晴らしい」と山崎努さんは述べられています。園芸学部が思い出になっていてよかったと思います。



戸定会より寄付のお願い

戸定会の重要な活動資源として一口1,000円から寄付金をお願いいたします。寄付は同封の郵便振込用紙をお願いいたします。

次年度の会報にて、寄付者名簿を掲載させていただきます。

なお、20,000円以上のご寄付をいただいた方には、お礼の品を贈呈します。①～③からお選びください。

- ①環境健康フィールド科学センターで収穫された果実のジャムと柏の葉産純粋ハチミツ及びパナマ千葉大コーヒーのセット
- ②環境健康フィールド科学センター沼田農場産のリンゴふじ（12月上旬以降発送予定*数に限りがあります）6月の激しい降雹でリンゴの果面に傷が見られる場合もありますが、味には問題ないとのこととです。
- ③守屋千葉大学名誉教授（横綱審議委員会前委員長）のご実家守屋酒造の純米大吟醸と辛口純米酒のセット（オリジナルラベル）



①ジャム、ハチミツ、コーヒーセット



②リンゴ



③オリジナルラベルの一例

毎年ご好評をいただいておりますシクラメンは、柏の葉キャンパス内のインターナショナルスクール建設に伴う移転業務で多忙のため、今年度は返礼品の中からのぞくことになりました。

編集後記

昨年に引き続き、園芸学部の歴史的関係についての記事が掲載されています。園芸学部について私自身よく知らないことが多いため、大変興味深いです。大学生活はこの3年間で急激に変化した「新しい様式」から従来の様式を取り入れたハイブリッドなものにゆっくりと移行しています。（宮原 平）

学内副会長に就任しました江頭と申します。編集委員も兼ねておりますので2年間どうぞよろしくお願いいたします。今年の会報は「卒業生・修了生の就職先」（氏名は不掲載）を掲載しました。また多くの方々から要望がございました園芸学部の「研究紹介」（今回は応用生命化学科）もしていきますので、どうぞお楽しみください。（江頭祐嘉合）

会報の担当になると、卒業生と連絡を取る機会が増える。彼らの声を聞くと、新たなことに気づかされることが少なくなく、考えさせられることも多い。最近、在校生の声を紹介する記事が増えているが、編集委員として、そういった「生の声」を少しでも多く紹介できればと思う。（丸山 敦史）

今回の特集記事を書く過程で、工兵学校の庭園の設計指導や将校のための農業講習会等、高等園芸学校と工兵学校に様々な交流があったことを知りました。また地域の方々から、松戸の象徴的な場所のひとつとして親しまれていたこともうかがえました。これからも園芸学部が地域にとって大事な場所であり続けられたらと思います。（三島 孔明）

今年度の編集委員長を仰せつかりました。今年もコロナ禍で多くの学生が不本意な学生生活を送っておりますが、少しずつ以前の生活に戻りつつもあります。久しぶりに開催予定である戸定祭は在校生のほとんどが未経験ですが、良いものを作ろうとする熱意を感じます。コロナ禍で抑圧されることが多かった学生達の情熱に期待しています。（浄閑 正史）

表紙写真：洗心倶楽部と桜（2022.4月撮影） 撮影者：齋藤 京子

編集兼発行者 千葉大学園芸学部戸定会

〒271-8510 千葉県松戸市松戸648番地 FAX・TEL 047-360-3662

印刷所 株式会社サルト

執務日：月・木・金 留守番電話にはお名前・連絡先のお電話番号をお願いします
E-mail: tojoukai@k6.dion.ne.jp