



当財団と公立大学法人首都大学東京が協定を締結しました

～産学公連携を通じて東京の農林水産業の振興を図ります～

平成25年5月15日（水）、当財団と公立大学法人首都大学東京は、業務連携に関する協定を締結しました。

この協定は、産学公連携を通じて共同研究などの業務を円滑に行うことにより、新製品や新技術の開発などを促進し、東京の農林水産業の振興を図ることを目的としています。

当財団と公立大学法人首都大学東京は、これまでも、農作業負荷の軽減などの分野において共同研究や技術力向上に向けた研究者の交流を行い、相互に協力してきました。

今回協定を締結したことにより、個別の連携を組織的なものへと発展させることで、相互の技術相談や共同研究などの産学公連携が強化され、新製品や新技術の開発などの促進をはじめとした東京の農林水産業の振興、都市型農業の研究を、より一層推進させていくことが可能となります。（研究企画室）

【連携・協力して行う事業】

- (1) 農林水産業の振興・都市型農業の研究
- (1) などに係る相互の情報の交換
- (2) 技術相談や共同研究等における相互協力
- (3) その他協議に基づく連携事業



協定書に調印する当財団松本理事長（写真左）と首都大学東京川淵理事長（写真右）

調印を終えて握手を交わす
当財団松本理事長と首都大学東京川淵理事長

～樹木類の安定生産に向けて～ 新樹種に発生する病害を調査しています

アメリカハナズオウやナツボダイジュなど、特徴ある樹形や葉色をもつ個性的な樹木類は、公園や街路樹、庭木などとして私たちの目を楽しませてくれています。近年導入されたこれらの樹木類を「新樹種」と総称しますが、東京都内における従来の樹木苗類も含めた苗木の生産額は、全国でもトップクラスです。一方で、これら新樹種は導入されて日が浅いため、病気が発生しても原因究明に時間がかかり、生産現場では対応に苦慮しています。そこで、まずはじめに、どの樹種に、いつ、どこで、どのような病害が出るのかについて、農総研内の新樹種見本園で発生状況を調査しました。その結果、35種の樹木に32種の国内未報告病害を確認しました。

これらの結果を踏まえ、生産現場で新樹種に発生する病害について、迅速かつ的確な診断と効率的な防除を可能にして新樹種の安定生産に貢献するため、新規の研究課題を計画しています。

(生産環境科・病害虫チーム)



左：セイヨウシナノそうか病
による葉の斑点症状



右：チタルパウどんこ病
による縮葉症状

～廃テレビ画面ガラスを利用したリン酸の回収および農業利用～ 未利用リン酸資源の利用に向けた取り組み

リン酸肥料は農作物の生育に欠かせませんが、一方で、リン酸資源は世界的に枯渇の恐れが指摘されています。そこで農総研では、(地独)都立産業技術研究センターとの共同研究により、廃テレビ画面ガラスを再利用した「ガラス発泡体」をリン酸吸着資材として活用し、下水処理水や畜産汚水に含まれている未利用リン酸の回収技術を開発し、回収したリン酸の肥料効果を検証しました。

その結果、回収したリン酸を施用したホウレンソウの栽培試験では市販の過リン酸石灰などと同等の生育を示し、問題なく使用できることが確認されました。

この研究により、廃テレビ画面ガラスの新たな利用方法が確立されたとともに、未利用リン酸資源を回収し肥料として再利用できる可能性が示されました。

今後も他分野との連携を図り、循環型社会の構築に向けた取り組みを進めていきます。

(生産環境科・土壌肥料チーム)



ガラス発泡体



回収リン酸で栽培したホウレンソウ

～ナシ、ブドウの「根域制限」栽培～ 新しい栽培技術の開発に取り組んでいます

「根域制限（こんいきせいげん）栽培」とは、果樹園に苗木を直接植え付ける従来の方法とは異なり、防根シート上に盛り付けた栽培用土に苗木を定植し、根の伸びる範囲（根域）を制限して栽培する方法です（図1）。

ナシ、ブドウの根域を制限することにより、

- (1) 早期成園化…従来の方法では定植から7～10年を要していた成園化までの期間が4年に短縮され、収穫開始までの期間を大幅に早めることができる
- (2) 土壌病害回避…根が土壌と隔離されるため、都内のナシ栽培で深刻な問題となっている土壌病害の「白モンパ病」を効果的に防ぐことができる

などのメリットが期待できます。

現在、収量増（慣行収量の2倍）、省力化（作業時間30%削減）、農薬飛散低減等を目標に、この栽培に適する仕立て方について検討を重ねています。根域制限栽培のメリットを最大限引き出すことができる技術確立を目指しています。（園芸技術科・果樹チーム）

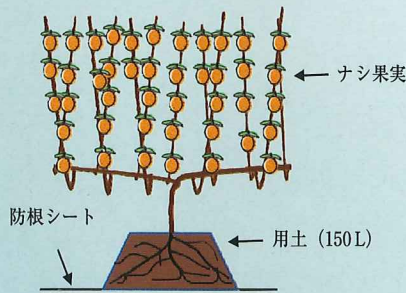


図1 ナシの根域制限栽培



図2 ナシの根域制限栽培ほ場

フバルディアの “ウイルスフリー苗”



フバルディア

フバルディアは、ブバリア、ブーバルジアなどとも呼ばれる切り花で、和名はカンチョウジ（管丁字）といいます。アメリカ大陸原産のアカネ科の低木で、東京都では昭和8年から大島で生産されてきました。ひとつひとつの花の大きさは数cmほどですが、1本の茎に一度に10花以上も咲かせます。一重や八重で、白やピンク、赤、緑などの多彩な花色の品種が作られています。

フバルディアなどの多くの植物では、栽培を続けるうちにウイルスに感染し、収量低下、品質劣化など、その品種の特性を十分に発揮できなくなるなどの問題が起きることがあります。

そのような時には、ウイルスが存在しない生長点（植物の芽の最先端部）を切り出し、人工培地上で培養することで、ウイルスにかかっていない“ウイルスフリー苗”を作ることができます。

現在は、試験管内で育てることにより、フバルディアのウイルスフリー苗を大量に増殖する研究を進めています。



試験管内で育成中

（園芸技術科・バイテクチーム）

～江戸東京野菜「亀戸ダイコン」の維持・保存～

江戸川分場では、「金町コカブ、亀戸ダイコン、馬込半白キュウリ」などの江戸東京野菜や、江東地域で昔から栽培されてきた間菜などの特産作物を遺伝資源として維持・保存しています。

ここ数年は、「亀戸ダイコン」の系統選抜に取り組んでいます。露地栽培した株から亀戸ダイコンとしての形態的特性を備えたものを選抜し、防虫ガラス室に移植し、花色等で選抜しながら交配と採種作業を進めています。毎年4月中旬になると花が咲き始め、小さな花を次々に咲かせながら実を結び、6月中下旬に採種します。

亀戸ダイコンは先がクサビ状にとがった小ぶりのダイコンです。肉質は緻密で葉も軟らかく、早春の浅漬けとして江戸時代から食べられてきました。江東地域では直売のほか、漬物・弁当販売業者向けに契約栽培されるとともに、香取神社の『亀戸福分けまつり』などの地域おこしでも活用されています。



亀戸ダイコンの花と莢
(矢印が莢)



亀戸ダイコン

また、『すすしろ』として、他の七草とともにカゴに寄せ植えされ、初春の風物となっています。

貴重な遺伝資源として今後も系統選抜を続けるとともに、新たな利用場面を開拓するため、収穫時期の拡大等の実証試験を行っていきます。

(江戸川分場)

豊かな森づくり・シカ・無花粉スギ

～森林・林業関係研究発表会～



発表会の様子

農総研では、毎年、日の出庁舎において、森林・林業の関係者並びに森林・林業に興味を持つ都民の方々に向けた「森林・林業研究発表会」を開催しています。

今年度は6月4日に行われ、「豊かな森づくりをめざして」、「シカによる剥皮害の実態は？」、「多摩地域に適した無花粉スギの開発」の3題について発表しました。

当日は、森林所有者など多くの方が参加され、広葉樹の管理方法などについて活発な意見交換や質問応答があり、盛況な発表会になりました。

(緑化森林科)

(発行者)東京都農林総合研究センター 望月龍也

公益財団法人 東京都農林水産振興財団 東京都農林総合研究センター

〒190-0013 東京都立川市富士見町 3-8-1 TEL 042-528-5216 FAX 042-523-4285

<http://www.tokyo-aff.or.jp/center/index.html> 皆様からのご意見・ご質問・ご要望をお待ちしております。