



## 「東京型農作業スケジュール管理アプリ」をリリースしました！ ～AGRIHUB（アグリハブ）に新機能を追加～

東京農業は、都民の皆様に新鮮な農産物を提供するため、直売向けの多品目栽培が主流です。しかし、作業や資材等が多岐に渡り農作業管理が極めて煩雑なため、生産者からは多品目栽培に対応した農作業管理アプリの開発が強く求められていました。そこで、農総研と都内スタートアップの株式会社 Agrihub は、多品目の農作物栽培を効率的に行うことができる農作業スケジュール管理アプリを共同開発し、その機能を農業支援アプリ「AGRIHUB（アグリハブ）」に統合して、8月末にリリースしました。

今回開発した機能は2つです。1つ目は、栽培品目ごとに作業予定を登録できるようになりました。作業後はその予定を編集して、簡単に作業記録を作成できます（図1）。2つ目は、地図上で作付けエリアを指定すると、その地点で過去に栽培した品目を一目で確認する事ができるようになり、連作障害の予防に役立ちます（図2）。本アプリは、都内生産者の試験運用を経て実用性を確認し、今後も利用者の声を取り入れ更新をしていく予定です。

アグリハブは、スマートフォンアプリ（iOS や Android）や PC 等のブラウザーで、無償でご利用になれるアプリケーションです。圃場から作業予定の確認や作業記録の作成もできるため、作業の効率化を実現します。ぜひお試しください。

【ご参考】アグリハブホームページ：<https://www.agrihub-solution.com/>

（スマート農業推進室）

### スケジュール管理のデジタル化と見える化で、作業効率や作物の品質を向上



図1 品目毎に作業予定の登録画面を提供



図2 連作障害を予防するため過去栽培していた品目を表示

## イチジクは直売向けの作りやすい果樹です

イチジクは栽培が比較的容易なため、新規導入する農家が増えています。完熟果は食味に優れる一方、品質保持期間が短いことや、輸送が難しいことから直売向けの果樹といえます。そこで、イチジクの品種と栽培の注意点についてご紹介します。

栽培品種は果実の収穫時期によって夏果専用品種、夏秋兼用品種、秋果専用品種の3つに分けられます（表1）。都内でよく栽培されている品種は、夏秋兼用品種の「<sup>ますい</sup>柵井ドーフィン」です（図1）。イチジクは品種を問わず、浅根性のため強風に弱く、寒さにも弱いいため、防風、防寒対策が必要です。また、カミキリムシなどの害虫にも注意が必要です。これらのことに注意すれば、比較的栽培が容易で、ご家庭でも楽しめる品目です。（園芸技術科 果樹研究チーム）

表1 収穫期別分類と主な品種

|        | 収穫期        | 主な品種         |
|--------|------------|--------------|
| 夏果専用品種 | 6月下旬～7月中旬  | ザ・キング        |
| 夏秋兼用品種 | 7月下旬～10月下旬 | 柵井ドーフィン      |
| 秋果専用品種 | 9月下旬～11月下旬 | ほうらいし<br>蓬萊柿 |



栽培の様子 収穫期の果実  
図1 定植2年目の「柵井ドーフィン」

## 多摩地域におけるミズナラの遺伝的多様性は？

東京都では、少花粉スギ・少花粉ヒノキに加えて広葉樹も多く植栽されるようになってきています。広葉樹の植栽において現在のところ種苗の移動に制限はありませんが、各地域の広葉樹が本来持っている遺伝的な多様性や気候に適した遺伝子を守るため、種苗の移動範囲を制限することが提唱されています。そこで、多摩地域の高標高域に多く自生しているミズナラ（図1）について、多摩地域内でも場所による遺伝子の違いがあるかを調査しました。その結果、ミズナラの遺伝子には地域性が見られ、檜原村と奥多摩町の北部のミズナラでは、遺伝子の組成に違いがあることが初めてわかりました（図2）。このことから、ミズナラを植栽する際には、できるだけ近い地域の母樹から得られた種子を用いることが望ましいと考えます。

（緑化森林科 森林研究チーム）



図1 ミズナラの大木

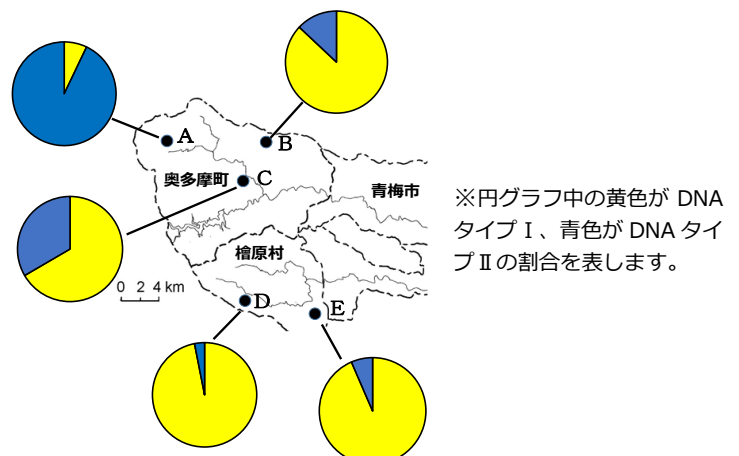


図2 都内におけるミズナラの遺伝子組成



## 香りシクラメン「はる香ミディ」の適正な施肥量は？

農総研が育成した香りシクラメン「はる香ミディ」は芳香性を付与した、覆輪フリンジ系で観賞性の高いシクラメンです。瑞穂町では、この都オリジナル品種のシクラメンを導入し、地域をあげて栽培に取り組んでいますが、より適切な施肥管理方法の構築が課題でした。そこで、施肥量が生育に及ぼす影響を調査しました。9月までは慣行栽培よりも少ない施肥で葉枚数と株伸長が増加し（図1）、一方、多施肥では芽枯れが高頻度で生じることが判明しました（図2）。適正な施肥量は慣行の半分程度でした。また、9月以降の多施肥は葉枚数を増やしますが花数が少なくなり、少施肥で株が良く締まり花数が増加し観賞性が向上しました（図3）。こうした適切な施肥管理でより品質の高い香りシクラメンをつくることができます。



図1 9月までの施肥が生育に及ぼす影響

（園芸技術科 花き研究チーム）



図2 多施肥による芽枯れ症状



図3 9月以降の施肥が生育と開花に及ぼす影響  
（左：少施肥、右：多施肥）

## 追い移植技術は乳用後継牛生産を可能にします

追い移植は、受胎成績の向上を目的として人工授精の7日後に受精卵移植を行う繁殖技術です。本技術は、受精卵から分泌される物質が持つ母牛の妊娠状態を維持する機能を利用しています。しかし、双子妊娠による難産や雌胎子に発生する先天性奇形のリスクがあることから、乳用後継牛生産への利用は難しいとされています。これらのリスクを無くすため、妊娠状態を維持する機能だけを持ち、胎子にはならない卵子（単為発生胚）を人工的に作出し、これを用いた追い移植を実施しました。明らかな受胎成績の改善は認められませんでした。人工授精を3回以上しても受胎しない牛からも雌子牛を生産することができました。今後、最適な移植個数など受胎成績の向上に向けた検討を行い、確実な乳用後継牛の生産手法を確立します。（畜産技術科）



図1 子宮内の単為発生胚



図2 追い移植で生産した乳用雌子牛

## エダマメの旬はいつ？

エダマメと言えば夏が旬のイメージですが、本来秋に収穫するダイズを若取りしたものです。俳句では秋の季語になっており、秋田県や山形県では陰暦9月13日の「十三夜」（今年は10月18日）にエダマメを供える風習が残っているなど、元々は秋の味覚だったと考えられます。秋どりは、夜温が下がり気温の日格差が大きくなる頃に成熟するため、食味に優れる一方、気温の低下とともに日射量も少なくなるため、莢色が淡い、3粒莢が減少する、また品種によってはうどんこ病（図1）が多発するなど、栽培上の課題もあります。江戸川分場では秋どりに向く品種選定や、ハウス・被覆資材利用の栽培法など、安定生産に寄与する栽培技術開発に取り組んでいます（図2）。10月に、直売所などでエダマメを見かけた時は、ぜひ味わってください（図3）。

（江戸川分場）



図1 激発したうどんこ病



図2 ハウス内でのトンネル栽培試験



図3 直売所に並ぶ秋どりエダマメ

## 農総研が所蔵する細密画から昔の研究を知る ～第2回～

カキは、[前号](#)で紹介したナシ同様、明治33（1900）年の試験場設立当初から栽培されていた。古くから全国的に栽培されていたカキは、生食用の甘柿のほかには干柿用の渋柿も栽培されていました。その品種は相当数に上りますが、中には同名異品種や異名同品種も含まれていたようです。当時の試験では、甘柿の「富有」<sup>ふゆう</sup>、「次郎」<sup>じろう</sup>、「天神御所」<sup>てんじんごしよ</sup>、「伽羅」<sup>きやう</sup>、「花御所」<sup>はなごしよ</sup>や、渋柿の「横野」<sup>よこの</sup>、「会津身不知」<sup>あいづみしらず</sup>、「鶴の子」<sup>つるこ</sup>、「蜂屋」<sup>はちや</sup>など多くの品種について収量比較や開花期などの特性調査が行われていました。ここでは「伽羅」と「花御所」（図1）をご紹介します。「花御所」は平成17（2005）年に品種登録された「東京紅」<sup>とうきょうべに</sup>の親となった品種です。（研究企画室）

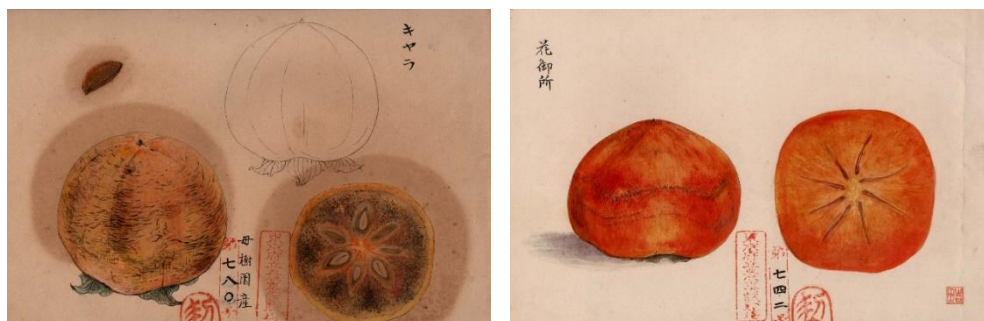


図1 カキの正面図と断面図（左図「伽羅」、右図「花御所」）

HP 版細密画紹介は、  
[こちらから](#)  
[ご覧ください](#)



育てます豊かな食とみどりの東京

公益財団法人 東京都農林水産振興財団 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

HP: <https://www.tokyo-aff.or.jp/site/center/>

TEL: 042-528-5216

Twitter: @tokyo\_tdfaff

こちらのQRコード  
からご覧ください

