



野生動物による造林木被害とその対策のパンフレットを作成しました

東京都は、花粉を多く飛散させるスギ・ヒノキ林等の伐採と、花粉の少ないスギ等の苗木の植栽により、森林の循環を促進し、花粉の発生源対策と木材の安定供給を図っています。これにより多摩地域では、毎年 50 ha 規模のスギやヒノキなどの苗木が新たに植えられています。この苗木を加害する主な野生動物は二ホンジカでしたが、近年、二ホンジカ以外の野生動物、例えばイノシシやタヌキなどによる新たな被害が確認されています（図 1）。何の野生動物による加害なのかが分からないと、適切な対策をすることが困難になってきています。さらに、その加害獣の生息エリアの実態や分布が拡大するかどうかの予測も行われていませんでした。

そこで、農総研では、造林木を加害する野生動物の被害事例をまとめ、その対策、今後の加害獣の分布拡大予測などを行い、これらの成果を「多摩地域の野生動物による造林木被害とその対策」というパンフレットにとりまとめました（図 2）。農総研のホームページからご覧になれます。野生動物による造林木の被害対策に活用いただければと考えています。

（緑化森林科 森林研究チーム）



図1 (上) イノシシによる引きちぎり被害
(下) タヌキによるシカ柵ネットの噛み切り被害



図2 パンフレットの表紙



[パンフレットは
こちらから](#)

街路樹の3次元データ化に取り組んでいます

都内には、街路樹が中高木あわせて101万本植栽されています。しかしながら、街路樹の中には極端に強い剪定など、不適切な剪定が行われている木もあります。そうした剪定は街の景観を損ねるとともに、木の健康状態にも悪影響を与えます。

そこで、適切な剪定技術をPC上で分かりやすく表現するための技術開発を目的に、街路樹の3次元データ化（3D化）に取り組んでいます。木の周囲に専用のレーザースキャナを設置し（図1）、木に当たって跳ね返ってくるレーザを解析することによって3D化が可能で、都道の街路樹でも比較的細かい枝までデータ化できることを確認しました（図2）。まだまだ取り組み段階ですが、適切な剪定位置をPC上で色を変えて示すことができる仕組みなど、新しい技術開発に取り組み、東京都の緑の質の向上に役立てればと考えています。

（緑化森林科 植木研究チーム）



図1 3Dデータ取得の様子
（左下の青い装置がレーザースキャナ）



図2 PC上で再現した3Dデータ

揃いや肌の良い夏まきダイコンを紹介します

～第64回野菜・花き種苗改善審査会～

8月下旬～9月上旬は秋～初冬に収穫するダイコンの播種期で、生産者だけでなく一般のご家庭でも種まきをされることが多いと思います。本稿では、10月21日に開催された第64回野菜・花き種苗改善審査会「『夏まきダイコン』の部」の概要をご紹介します。

品種は都内の種苗会社5社から13点、参考出品として都外1社から2点、計15点が出品されました。8月23日に播種を行い、栽培には白黒マルチ（規格9227）を用いました。播種直後から9月下旬まで、寒冷紗でトンネル被覆しました。栽培期間中の気温は概ね平年並みで、降雨も適度にあったことから順調に生育し、10月中旬頃には収穫期に達しました。

審査には種苗メーカーや都内の関係者14名があたり、圃場での収穫前の生育状況と収穫後の外観について採点しました。その結果、I等1位に「SC8-182」（㈱サカタのタネ、図1）、II等2位に「YR夏ゆたか」（カネコ種苗㈱）、II等3位に「SC1-126」（㈱サカタのタネ）が入りました。いずれも、根の揃い、肌の白さやツヤなどが高く評価されました。（園芸技術科 野菜研究チーム）



図1 I等1位「SC8-182」（㈱サカタのタネ）

都内トマト施設栽培の課題解決に向けて

東京都内でトマトを生産する農家には、小面積でも多くの収量が期待できる施設栽培を行っている経営が多いです。施設栽培により収穫期も長くなり、冬季でも都内産トマトが直売所やスーパーに並ぶことが増えています（図1）。農総研では令和3年度に都内トマト施設栽培における技術向上や経営のさらなる改善を図るため、ニーズ調査を実施しました。その結果、CO₂施用やミストの装置は導入が進んでいるものの（図2）、他の技術よりも効果が実感されておらず、今後の試験研究や普及指導によるサポートが必要であることがわかりました。また、高度な環境制御技術を活用している経営ほど、技術力の高いパートタイマーの紹介を望んでいました。これらのニーズ調査結果は、多数の企業、大学が所属する東京型スマート農業研究開発プラットフォームに、研究課題として提案していきます。

（スマート農業推進室）



図1 冬季に直売所で販売されるトマト



図2 CO₂施用装置（左）とミスト（右）



上記 QR コードを読み込むと、
詳細な結果をご覧いただけます。

ナシの省力樹形（根圏制御栽培・ジョイント仕立てなど）

これまで、ナシは平棚で1本の樹を大きく仕立てる方法で栽培がされてきました（図1）。しかし、大木が圃場内に散在し、作業動線が複雑、成園までに10年近くかかるなど課題がありました。そうした中、小さな木を直線的に密植し、作業動線を単純にすることで作業の効率化や早期成園化が図れる省力樹形が注目されています。省力樹形となる盛土式根圏制御栽培（栃木農試）や樹体ジョイント仕立て（神奈川農技セ）が、都内でも導入が増加しており、農総研でも都内特産品種「稲城」の適応性試験や、盛土式根圏制御栽培の樹形に合わせた防除機の開発を行っています（ヤンマーアグリジャパン、図2）。全国的にも、注目されている技術です。

（園芸技術科 果樹研究チーム）



図1 平棚慣行樹形



図2 盛土式根圏制御栽培と防除機

東京うこっけいの遺伝的多様性維持への取組み

「東京うこっけい」（図1）は、烏骨鶏の高産卵系統として開発された東京ブランド鶏で、青梅畜産センターでは120羽ほどの維持群をもとに採卵用素雛を生産し農家に配付しています。

「東京うこっけい」の維持群は、雄2羽、雌10羽からなる10グループで構成され、各グループ間を計画的に交配することで毎年系統を更新しています。高い能力を維持した鶏を安定的に生産・配付していくためには、維持群の遺伝的多様性の確保によって遺伝病等の不良形質の発現を防ぐことが必要です。そこで、将来的な多様性の推移を有効に評価するため、現集団において多様性が高い領域30箇所を検出するDNAマーカーを開発しました。今後は多様性の維持に有効とされる、雄の選抜羽数の増加や凍結精液の利用による効果をシミュレーションで検証し、集団の最適な維持管理方法を確立することで、「東京うこっけい」の安定的な系統維持を図ります。（畜産技術科）



図1 「東京うこっけい」の維持群

農総研が所蔵する細密画から昔の研究を知る ～第7回～

府立農事試験場設立の翌年、明治34（1901）年にフロックスドラモンデーほか3種の花^{かき}卉栽培試験が行われました。このフロックスに関する記録には以下の記述があります。「一年草で高さ1尺（30cm）くらいに生長する。種々の花を着生すること図のごとし、切花にできる。播種期は3月中旬、6月下旬より開花しはじめ10月中旬まで開花する。」記録にある図とは、明治35（1902）年発行の農事成績略報二の口絵（[農総研だより特別号](#)を参照）を指します。原画



図1 フロックスドラモンデーの原画

は、トレーシングペーパーに似た薄手の紙に描かれ、三つ折りの台紙に3枚に分けられて綴じられています（図1）。（研究企画室）



細密画アーカイブ
公開中



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

<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

