

新しい森林研究の幕開け

平成20年4月1日、農業総合研究センターと森林研究センターが組織統合し、「農林総合研究センター森林研究所」が発足しました。

この組織改正は、農業総合研究センターと森林研究センターを統合して森林バイオマス資源の有効利用技術や環境保全型農林業技術の開発などの試験研究を一体的に推進するためのものです。また、県庁も美しいちばの森林づくりのための森林施策を一元化し、効率的に推進するため林務課とみどり推進課が統合され、「森林課」に改組されました。

森林研究所の歴史を振り返れば、長生郡一宮町に設置されていた林業指導所に替わり、昭和38年に林業地として全国的に有名な山武町（現山武市）に林業試験場が設置され、林業技術に関する試験研究が本格的に始まりました。当時はまだ用材生産の時代であり、森林を育成する育林研究室と林業経営に関する経営研究室の2研究室体制でした。この頃、現在でも甚大な被害を与えている松枯れ（マツ材線虫病）が大きな問題となって浮上しました。

その後、県政の要請の中で昭和46年には袖ヶ浦町（現袖ヶ浦市）の埋立地に環境緑化研究室が設置され、潮風が吹き砂が舞う埋立地の劣悪な状況を解消させるため緑化林造成技術を検討しました。続いて、昭和53年には一宮町に特用林産研究室が設置され、農林家の現金収入源としてきのこ・たけのこ・クリなどの特用林産物の生産技術を検討しました。

森林を取り巻く情勢は林業から森林の維持管理・活用に移り、防災機能や環境保全機能など森林の持つ公益的機能の研究、そして森林で生産される木質バイオマスの有効活用の課題が取り上げられるようになり、平成18年3月に「千葉県農林水産業試験研究推進方針」が策定され、県の試験研究の使命と推進方向や試験研究の推

進方策などが公表されました。

具体的には、

- 1 農林水産業の生産力の向上を課題として、きのこや種苗の安定生産技術の開発や南房総地域の獣害被害実態の解明や被害軽減策などを検討します。
- 2 県民生活を守る環境に調和した農林水産業の推進を課題として、スギ・ヒノキ花粉の飛散抑制や木質バイオマスの有効利用技術等の技術を開発します。
- 3 農林水産資源の維持増大とその持続的利用を課題として、松枯れ（マツ材線虫病）等の森林病虫害対策技術を開発します。
- 4 消費者ニーズに対応した農林水産物生産・流通・加工システムの構築を課題として、付加価値の高い菌床きのこの安定生産技術を開発します。
- 5 県民の暮らしを豊かにする農林水産業の有する多面的機能の発揮を課題として、海岸防災林における防災機能維持増進技術の開発や森林療法に効果的な森づくり技術を開発します。

以上のように、近年話題となっている花粉症対策、二酸化炭素吸収源対策や森林の持つ癒し効果など広範囲な研究課題が取り上げられており、農業部門で培った技術や発想、森林・林業部門で培った技術や発想をお互いに取り入れながら、試験研究を推進していくことを目標に、研究員一同が取り組んでいます。

また、県土の約3分の1を占める森林が私たち県民にとってかけがえのない資源であり、二酸化炭素の吸収、適度な気温の提供、やすらぎ空間の創出など大切な価値を発揮する「美しいちばの森林づくり」をめざしていきたいと思えます。

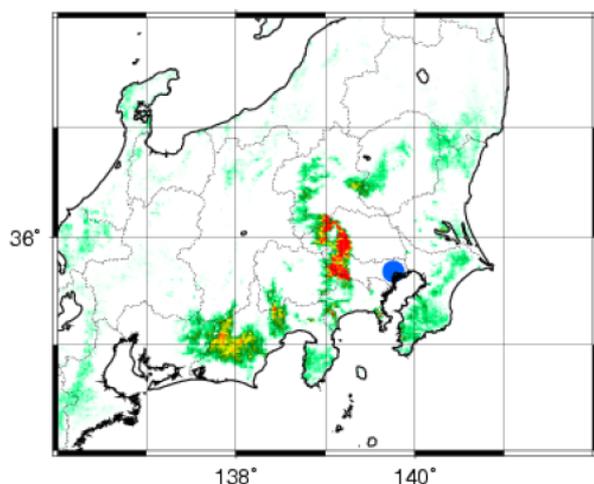
森林研究所長 齊藤映夫

スギの花粉はどこから飛んでくるか

昨年の8月に、林野庁は「今後の花粉発生源対策の推進方策について」という発表を行いました。このなかで、「首都圏等への花粉量に与える影響が「非常に強い」地域(約95千ha)を主体に対策の重点化を図る。」ことが第一の課題として示され、スギ花粉発生源対策重点区域推定図(暫定版)が公表されました。そのうちのひとつが、首都圏におけるスギ花粉発生源対策重点区域推定図(図一1)です。

この図は、平成17、18年の2カ年間の調査結果から、東京駅を中心とする半径10km圏内(青丸(白黒では黒丸))に到達した花粉の発生源を推定したものです。赤い部分(白黒では濃い部分)が、非常に強く影響を与える地域であり、群馬県南部・埼玉県西部・東京都西部・神奈川県北部、静岡県西部地域等が主要な発生源と推定されました。この図から見ると、千葉県のスギ林は、その影響が「やや強い」から「弱い」という評価となっています。

これまで、スギ花粉がどこから飛んでくるかについては、実際に調べる方法がなく、よく分かっていませんでした。しかし、最近になって



図一1 首都圏におけるスギ花粉発生源対策重点区域推定図(林野庁HPより)



スギの雄花から飛び出す花粉

ある地点で発生した花粉がその時の気象条件によってどのように移動し、どこに落ちるかをシミュレートする花粉飛散量数値予報モデルが開発され、それをを用いて花粉の発生源を推定することが可能になってきました。

このモデルの精度を上げるためには、各地域の花粉がいつ頃どのように飛び出すかという発生源の情報を正確に把握することが重要とされています。このため、当森林研究所は、(独)森林総合研究所、(財)気象業務支援センター、岩手県、秋田県、静岡県とともに各地域のスギ林における花粉の飛散状況を調査しています。具体的には、木更津市にある森林研究所上総試験地において、雄花が着いた枝(今年度は170本)を定期的に観察し、花粉が飛び出すかどうかを確認するという作業を続けています。

各地で同じように調査されたデータは、気温のデータとともに解析され、上記の花粉飛散量数値予報モデルの精度向上に活用されることになっており、今後の発生源対策への利用が期待されます。なお、この研究課題は、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業による外部資金を活用して実施しています。

(福島成樹)

Forest Letter 千葉県農林総合研究センター森林研究所

このページは、森林研究所ホームページに PDF ファイルで掲載されています。

県民の森で始まる癒しの森づくり

昨年の7～11月に、船橋県民の森において「癒しの森」づくり教室が開催されました。この講座は、森の癒し効果を生理的・心理的指標を用いて実感するとともに、参加者全員で癒し効果を高めるための森づくりを考え、実際に整備を行い、森づくり前後で癒し効果の変化を測定するという全6回の講座でした。はじめは、このままで十分癒されると言っていた参加者も、回を重ねるたびに、「もっとこの木を切って明るくしたい」、「花を増やしたい」、「寝転べる場所がほしい」など、癒し効果を高める森づくりについて様々な提案が出るようになりました。

参加者の意見をまとめて、森づくり作業では、野草園の草刈りと、スギ林やシラカシ並木の枝落としや伐採を行い、作業で出てきた枝葉を活用して、トチノキの周辺を囲んだり虫のすみかを作ったりしました。また、イヌシデの林の中に寝転べるエリアも作りました。

森づくり作業の前後で、同じコースを散策した時の癒し効果を比較すると、最高血圧が140mmHg以上を示したことがある人は、森づくり後の散策によって最高血圧が著しく減少していました。また、ストレスの指標として用いられる唾液アミラーゼ活性が、森づくり後の散策によってより多く減少していました。これらのことから、ストレスの緩和効果が高まる可

能性が示されました。さらに、スギ林の景観について、森づくり前、枝打ちのみ実施、間伐後の3回アンケート調査を実施したところ、「不快な」という評価から徐々に「快適な」という評価に変化し、気分の改善効果と関連のある「美しい」「さわやかな」という評価が高まることになりました。

昨年から、千葉県では県民の森にセラピーコースを設定する取組みを始めました。船橋県民の森では、講座の参加者とともにセラピーコースを設定しました。また、清和県民の森では、森林浴のイベントを重ねながらコースを設定しました。今後、この他の県民の森にも設定していく予定です。ぜひ、お近くの県民の森を日々の健康づくりにご活用ください。

(総谷珠美)

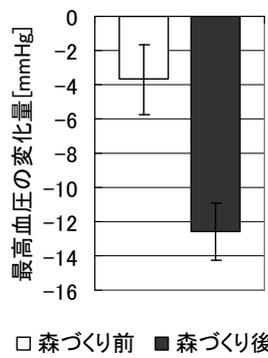


図1 最高血圧の変化量

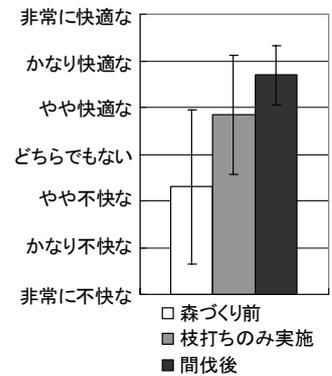
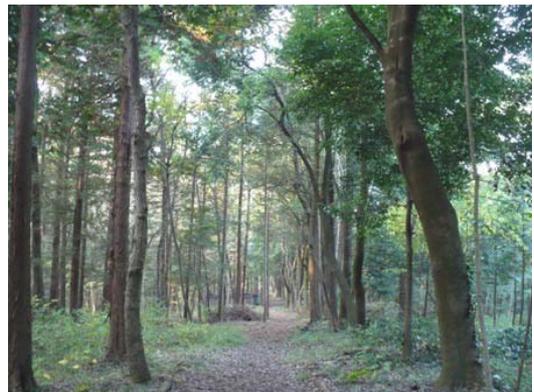


図2 スギ林の景観に対する印象評価の変化



シラカシ並木の整備前



シラカシ並木の整備後

森林研究所の動き

組織の統合

平成 20 年 4 月 1 日付けで農業総合研究センターと森林研究センターが組織統合し、農林総合研究センターの研究所として森林研究所が発足しました。

また、人事異動に伴い平成 20 年度の研究職員とその担当研究分野が次のとおりとなりました。

所 長 齊藤映夫
主幹(研究) 石谷栄次 (総括、林産、特用樹)
主席研究員 寺嶋芳江 (きのこ・微生物・バイオマス)
主席研究員 福島成樹 (育林)
主席研究員 岩澤勝巳 (獣害・バイオマス)
上席研究員 遠藤良太 (林木育種)
上席研究員 小平哲夫 (森林防災)
研 究 員 福原一成 (森林害虫)
研 究 員 総谷珠美 (環境保全)
研 究 員 藤林範子 (きのこ害虫・樹病)

* () 内は担当研究分野

刊行物

・「里山活動によるちばの森づくりー竹林の拡大防止と竹材利用ー」(平成 20 年 2 月発行)

平成 19 年 8 月に開催した公開講座(全 4 回)の活動記録、竹林整備の進め方、竹林拡大防止技術、竹材の利用事例などを 17 ページにまとめてガイドブックとして刊行しました。

・技術指導資料「サンプスギ材の強度性能」(平成 20 年 3 月発行)

県内の有力品種であるサンプスギの需要拡大を図るため、そしてサンプスギ材の強度性能を明らかにするため、実大材(実寸大の柱材)曲げ試験を実施し、国土交通省の基準強度を上回っていることを明らかにしました。

主な会議・行事 (平成 20 年 1 月～5 月)

- 1 林業関係試験研究機関場所長会議
2 月 6 日(水)に農林水産省講堂(7 階)で開催され、竹内センター長が出席しました。
- 2 ビジネスマッチング・フォーラム
2 月 8 日(金)にホテルグリーンタワー千葉で開催され、農総研、畜総研、水総研とともにブースを設け、相談を受けました。
- 3 試験研究成果発表会
2 月 14 日(木)、さんぶの森文化ホール(山武市)で開催し、森林療法など 4 課題の成果発表と 2 課題の情報提供を行いました。
- 4 森林活用分科会
5 月 13 日(火)に森林研究所講堂で開催され、平成 20 年度研究課題、平成 21 年度要望課題、平成 20 年度研究課題の内部評価が検討されました。

人事異動

(退職 3 月 31 日付け)

次 長 小平哲夫

(異動 4 月 1 日付け)

・転入者

所 長 齊藤映夫(みどり推進課から)

上席研究員 遠藤良太(印旛農林振興センターから)

上席研究員 小平哲夫(再任用)

* 上記以外の職員は森林研究センターから農林総合研究センターへ異動

・転出者

所 長 竹内 進(中部林業事務所へ)

主 査 椎名康一(森林課へ)

主任技師 野原咲枝(印旛農林振興センターへ)

(編集責任 石谷栄次)