

## 『令和4年度 試験研究成果・事例発表会』 終了報告

当センターにおける日頃の試験研究・調査への取り組みとその成果について、森林・林業・木材産業関係者や県市町担当者等に広く知っていただくことを目的に、去る令和4年12月7日(水)、ハイブリッド形式(対面 + Microsoft Teams によるオンライン)で試験研究成果・事例発表会を開催しました。

今回は、「長期スパンでの研究・調査から見てきた成果や知見」をサブタイトルとして、以下の内容について4名が発表を行いました。

### ■ 樹木根系の形状と樹木の倒れにくさについて 上席研究員 藤堂 千景

樹木の倒れにくさには、樹木地上部だけでなく、地下部である根系が関係していることが知られています。しかし、根系の形状と倒れにくさの関係については、まだよくわかっていません。

今回の発表では、根系の横への広がり(水平根の広がり)と深さ方向の広がり(垂直根の深さ)が倒れにくさとう関係しているのか、樹種の違いによる根系の形状の違いがどのように倒れにくさに関係しているのかについて報告しました。

### ■ コナラ、ミズナラ林に設置したシカ排除柵の樹木更新への効果 林業専門技術員 尾崎 真也

兵庫県では、シカの採食により天然林の下層植生の衰退が進行し、林床が裸地化して土壌浸食が激化し森林の公益的機能が損なわれている林分も多くみられます。

この対策として各地でシカ排除柵を設置し、柵内の植生回復を行うとともに樹木の更新について調査が行われていますが、長期間継続して検証した事例はほとんどみあたりません。

そこで、シカが高密度に生息するコナラ、ミズナラ林において、2003年にシカ排除柵を設置して2021年まで18年間の植生の変化を調査した結果や、柵の設置が樹木の更新に及ぼす効果について検討した結果について報告しました。

### ■ スギ採種園におけるカメムシ類による種子加害とその防除 職員 中川 湧太

兵庫県のスギ採種園では、ここ数年、種子発芽率の低下が問題となっており、この原因の一つとして、カメムシ類による種子加害の深刻化が考えられます。これを受けて、昨年度から、スギ採種園におけるカメムシ類の発生消長調査や防除時期の検討を進めています。

今回は、スギ採種園におけるカメムシ類の種子加害状況を約30年前と現在とで比較するとともに、加害状況を踏まえた対応について報告しました。

### ■ スギの心材形成過程とそれを制御する要因～材質の変異を知り利用に生かすために～

課長(木材活用担当) 永井 智

高含水率心材や黒心材といった木材利用上の課題を抱えるスギ材について、1) 丸太内辺材・移行材・心材における気体透過性の変異、2) 樹幹内辺材・移行材・心材における水分・空隙分布、3) 樹幹全体における辺材・移行材・心材分布と年輪(成長層)分布、を相互に関連づけ、なぜ、どのようにして辺材は低含水率移行材化し、着色心材化するのか、高含水率心材・黒心材は発生するのか、その予防方法はあるのか、について考察し、報告しました。

ハイブリッド開催は初めての試みでしたが、対面・オンラインを合わせて70名の参加をいただく中、ほぼハプニングもなく、各発表について活発な質疑応答が行われるなど、盛況のうちに終了することができました。ご参加下さいました皆様、誠に有難うございました。

ご質問等のある方は [Nouringc\\_shinrin@pref.hyogo.lg.jp](mailto:Nouringc_shinrin@pref.hyogo.lg.jp) までお問い合わせ下さい。

