令和２年度　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
森林・林業関係研究発表会の開催

例年開催しておりました森林・林業関係研究発表会は、新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐため、中止いたしました。
発表を予定していた演題の講演要旨について掲載いたします。

○　演　題　○

（１）多摩地域における野生動物の密度分布

多摩地域の森林では、毎年、数十ha規模の再造林が実施されていますが、野生動物による植栽苗木の加害が問題となっています。加害獣を的確に判断し、効果的な防除方法を検討するための一助となるべく、センサーカメラの画像データから、各動物の密度分布図を作成しました。

（２）優良大径材の生産に向けたスギ精英樹クローンの比較

東京都は、100年～120年後に向けた優良大径材を育成または生産するため、日の出試験林に植栽を計画しています。そこで、計画に先立ち、1984年に植栽したスギ精英樹34クローンの強度および胸高直径を測定し、今後の東京の林業に極めて有望なクローンを選出しました。

シカ柵を破って侵入するタヌキの画像

測定器（FAKOPP）で強度を測る

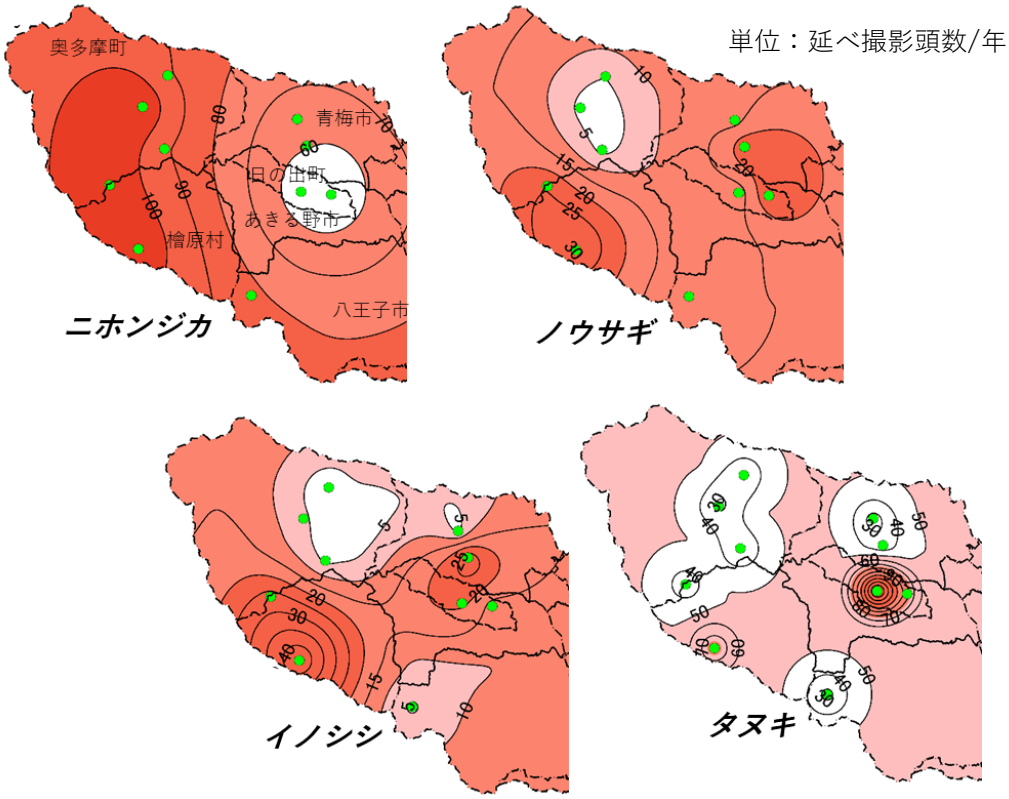
【お問い合わせ】　東京都農林総合研究センター緑化森林科　　TEL042-528-0538（ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ）

多摩地域における野生動物の密度分布

新井一司・久保田将之

多摩地域の森林では、毎年、数十 ha 規模の伐採が行われ、スギ、ヒノキ、広葉樹などの苗木が再造林されています。この苗木を加害する主な野生動物はニホンジカですが、近年、ニホンジカ以外にノウサギやイノシシなどによる苗木への直接被害、化学繊維製のシカ柵がタヌキ、ノウサギなどによって噛み切られ、その穴からニホンジカが侵入するという間接的な被害が確認されています。しかし、これらの野生動物の分布は、不明でした。そこで、センサーカメラの画像から、各動物の密度分布図を作成しました。

ニホンジカの密度は、多摩の西部で高いのに対し、ノウサギ、イノシシ、タヌキは、東部や南部で高い傾向がみられました。したがって、ニホンジカの密度が低いエリアほど、他の野生動物による被害が混在する可能性が高く、どの野生動物による加害なのか的確に判別することが求められます。さらに、このシカ低密度エリアほど、シカ柵にはタヌキなどに噛み切られない金属製などの丈夫な素材を使用する必要があるといえます。



優良大径材の生産に向けたスギ精英樹クローンの比較

新井一司・久保田将之

東京都は、100 年～120 年後に向けて優良大径材を育成又は生産するため、日の出試験林に植栽を計画しています。この植栽に際し、スギ精英樹クローンの比較をしました。調査は、日の出試験林に 1984 年に植栽したスギ精英樹 34 クローンについて、2019 年に非破壊強度試験機(FAKOPP)を使用し、強度を測定しました。あわせて胸高直径も測定し、クローン間の比較を行いました。

生存率が平均の 43.2%より高く、FAKOPP 値が平均の 321.9μs/m より低く強度が高いクローンは、西多摩2号、南多摩4号、秩父4号、足柄下5号、南多摩5号でした。強度が高いクローンほど胸高直径は、細い傾向があったため、340μs/m より低い値でも強度が十分と仮定すると、比企6号、天竜8号、津久井3号、サンブスギは，生存率が 80%以上と極めて高く、胸高直径も 25cm 以上と太いためこれらも有望なクローンと考えらます。

今回、調査した中で少花粉品種は、西多摩2号、西多摩 14 号、天竜8号、津久井3号、片浦4号であり，これらを考慮すると西多摩2号、天竜8号、津久井3号は、今後の東京の林業に極めて有望なクローンと考えられます。

クローン名	生存率(%)	FAKOPP(μs/m)	胸高直径(cm)
西多摩 2号	58.8	314.2	19.5
西多摩 5号	11.8	318.4	19.4
西多摩 6号	12.1	302.8	18.4
西多摩 7号	41.2	300.7	21.2
西多摩 9号	20.6	293.4	13.3
西多摩 14号	35.3	310.3	19.3
西多摩 21号	20.6	309.4	14.5
南多摩 4号	76.5	320.4	17.8
児玉 1号	27.3	314.9	22.2
秩父 4号	82.4	308.9	26.0
秩父 6号	3.0	342.5	18.5
西川 7号	82.4	358.4	25.6
西川 12号	17.6	285.3	17.6
比企 6号	97.0	324.8	25.6
比企 11号	37.5	294.2	14.9
天竜 6号	9.1	313.3	24.6
天竜 8号	81.8	331.0	28.6
天竜 11号	35.3	311.5	18.1
天竜 15号	50.0	333.8	22.6
足柄下 5号	82.4	321.3	22.0
久野 1号	29.4	297.0	23.3
中 3号	47.1	333.9	28.7
中 8号	11.8	300.1	20.4
箱根 3号	79.4	361.2	30.8
愛甲 3号	21.2	323.8	18.8
足柄上 2号	41.2	330.6	17.8
津久井 2号	20.6	305.6	17.1
津久井 3号	94.1	324.3	26.6
南多摩 5号	62.5	304.3	15.8
足柄下 2号	16.0	296.9	13.8
西多摩 17号	0.0		
西多摩 20号	0.0		
片浦 4号	75.0	324.5	18.4
サンブスギ	88.9	326.9	26.2