

自然環境保全センター所内研修に参加しました

令和3年12月3日(金)

外出が難しい方も多い社会状況ですが、パークレンジャーの活動情報を見てお楽しみください。

●自然環境保全センターの所内研修に、パークレンジャー2名も参加させて頂きました。3箇所の事業現場を回り、その内容の解説を受けました。

<林道整備>

●箱根町内で建設中の林道の整備状況の解説を受けました。人工林の整備は自然再生事業の重要な業務の1つです。県の管理する人工林を整備するために、1.35キロの林道の開設工事を行っています。国立公園内にあるため、特に生態系、景観、水環境に配慮した施工をしているとのことでした。



解説を聞く参加者



工事現場の様子



シート（左赤枠）とシカ対策ネット（右赤枠）の使用例

●林道脇の斜面には、自生する植物が付着しやすいようにシートを張り、さらに成長した植物をシカの採食から保護するためにシカ対策ネットを設置する計画になっているそうです。

●擁壁は、沢筋などではコンクリート製になりますが、それ以外の場所では網状の鋼製にします。鋼製にすると次第に網の部分にコケなどが着生して、景観を守れるそうです。



他の林道等の施工例

<花粉発生源対策>

●小田原市久野にある県が管理する人工林で、花粉発生源対策事業を見学しました。伐採から再造林までを一貫して実施することで、工期の短縮化が図られ経費の削減も出来たそうです。昨年の3月に花粉を全く出さないスギと少ししか出さないスギを植栽したところ、成長も良く枯れる木も少なかったようです。



昨年3月の植栽直後



現在の植栽地と研修の様子

<無花粉スギ>

●南足柄市の21世紀の森で、無花粉スギの実用化の解説と施設内の「成長の森」エリアを見学しました。

●「成長の森」では平成25年から植樹祭を開催して、参加者の方々に無花粉スギを植樹して頂いています。植樹された苗木はすくすくと成長しているようです。



「成長の森」 写真前方から中央付近が植樹された無花粉スギ。

- 無花粉スギには関心がある方も多いと思いますので参考資料を添付しました。

無花粉スギの実用化

スギ・ヒノキ花粉症の患者は県民の4割以上と推定されており、大きな社会問題となっています。そこで、林木育種(品種改良)により花粉を全く出さないスギの実用化により、スギ花粉症問題を根本的に解決することを目指しています。

無花粉スギの選抜



無花粉スギ 田原1号

無花粉スギは、花粉を出す雄花の中に花粉が形成されないもので、「雄性不稔」とも言われています。花粉を作らないこと以外は正常なスギと変わりなく、種子も作ります。

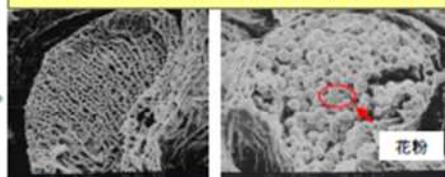
1992年に富山県で始めて発見され、神奈川県では、2004年(H16)に1本発見しました(田原1号)。

無花粉スギの雄花



通常のスギと見た目は変わりませんが、花粉が出ません。

花粉嚢(雄花の一部で花粉を作る器官)内部の様子



通常のスギ(右)には丸い花粉が大量に詰まっていますが、無花粉スギ(左)には花粉がありません。

無花粉スギの実用化

無花粉スギの実生苗の生産



無花粉スギは、劣性遺伝するため、無花粉スギを母親にし、無花粉スギの遺伝子を1本だけ持つスギの花粉をかけると、「無花粉スギ」と「花粉のあるスギ」が1:1で発現します。

種子生産のしくみ



苗畑での簡易検定手法の開発

種子による無花粉スギ生産では、半分の種子しか無花粉スギにすることができません。

そこで、透明な袋の中に雄花を入れ、ベンチでつぶして、花粉の有無により、無花粉かどうかを確認しています。



無花粉スギ
(つぶしても花粉
が出ません)

通常のスギ
(つぶすと花粉が
出ます。)