

東北森林管理局

山形森林管理署 もがみ支署通信

「エリートツリーと超緩効性肥料のドッキング」

最上支署では「林野庁の統一課題」とされているエリートツリーの成長に加えて、超緩効性（ちょうかんこうせい）肥料をドッキングさせた試験地を山形県鮎川村の国有林に設置しました。

これは全国にさきがけて 13 箇所を指定し、生育調査を検証していくもので、東北地方においては山形県では当支署と、秋田県では秋田森林管理署の 2 箇所のみとなっています。

なぜこのような取り組みをおこなっているのか？ということになりますが、目的としては下刈の省力化に繋げられないか？という事です。スギの成長よりも早い雑草（多年草）はスギやカラマツの苗木の成長の妨げになることから、そういうことであればスギのエリートツリーに肥料も加えて多年草より突出した成長に出来ないものか、といった考え方で造林の低コスト化に向けて検証することとしています。エリートツリーについては特定苗木を使用しています。この特定苗木ですが、「特定母樹」より採取（採穂）されたもので、一般的の苗木より成長が 1.5 倍、まっすぐ成長する通直性のもの、花粉も半分以下、の基準があり、農林水産大臣が指定したものを「特定母樹」としています。

この特定苗木に「超緩効性肥料」を使用するのですが、この超緩効性肥料というのは、普通の肥料の場合、吸水するとその肥料がすぐ溶出してしまうのに対し、肥料の周りが樹脂で被膜されていることから、樹脂にある微細な穴を通じて土中の水分が侵入してきたときに微細な穴から徐々に肥料が溶け出して植物に吸収されていきます。このため肥料期間が非常に



先ずはプロット区画の測量を



植付する箇所をロープにて設定

長いのが特徴で今回の試験には肥料効果が 700 日持続するものを使用しています。

植付については令和 7 年 10 月に終えています。今後は令和 8 年度から令和 11 年度までに年 2 回の成長量調査（苗木長、根本径等）を行っていきます。この試験地の結果をもって、さらなる造林の省力化・低コスト化が期待されています。

現地を見学したい場合は当署までご連絡下さい。ご案内いたします。



植付箇所に一本一本、プラ杭でマーキングし、苗木にはナンバーリングを付して管理していきます



山形森林管理署 最上支署
〒999-5312 山形県最上郡真室川町大字新町字下荒川 200-11
TEL:0233-62-2122/FAX:0233-62-2706

