

## 質問・意見及び講師回答

1	研修生	<p>当たり前のことを当たり前に行うことが造林の基本。しかしながら、土地条件を考慮した施業・施策誘導になっておらず、適地適植など基本に立った造林が必要と感じる。(関係団体)</p>
	講師	<p>はい、その通りですね。かつては拡大造林でしたが、今は再造林の時代です。主伐時点での材積を林齢で割って、1年にどれだけ材積が成長したのかを調べて、その値(MAI)が高い場所が再造林適地です。MAIの一つの基準は10以上と言う感じですね。</p>
2	研修生	<p>資源の循環利用には、土地条件を踏まえ、もう少し条件を絞った形で進めていく必要があるのではないかと。スマート林業、機械化などの取組も必要だが、過去のデータ、これまでの知見の活用も必要ではないかと。(関係団体)</p>
	講師	<p>はい、その通りで上記の同じです。さらに言えば樹種転換。ヒノキの植栽されている高標高地をカラマツに、と言うのも一案かもしれません。</p>
3	研修生	<p>本日の講義内容に留意し、林地の集約化(機械化含む)、基盤の整備(トラック道整備)、新技術の導入(エリートツリー)に注力すべきですね。(関係団体)</p>
	講師	<p>はい、その通りですね。さらに言えば、木材生産以外の付加価値をどのように付加していくか。里山に近いが生産性が低い山では、健康・観光・教育等に利用するなど。</p>
4	研修生	<p>エリートツリーについて、地域(場所)によると思いますが、製材業側からすると、あまり早くに成長してしまった丸太は目合いが粗くなるのではないかと気になりました。(製材事業者)</p>
	講師	<p>はい、ヤングは大きく変わらなくても目合いの変化は起こるかもしれません。しかし最近の若い人たちは節を好むようです。このように流行を変えていく努力も必要かもしれません。</p>

5	研修生	下刈りの際、地際刈りと高刈りで下草の繁茂具合が変わらなければ、高刈りの方が労務や時間が節約できると思います。高刈りは有効でしょうか？高刈りのメリットについて御教授ください。 (不明)
	講師	高下刈りは2回目までは労働力の低下が確認されています。しかし雑草植生タイプが変わってきて、かえって労力アップになる事もあります。 <a href="https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/documents/5th-chuukiseika24.pdf">https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/documents/5th-chuukiseika24.pdf</a> の36-39をご覧ください。
6	研修生	一貫作業において、車両系搬出作業路上で造材した時、必然的に道沿いに林地残材があると思います。その林地残材を機械地拵えで回収し、林内には枝条等が少ない場合、林内の人力地拵えを省略し、成長が優れる苗木を植栽したとしても成林が見込めるでしょうか？(不明)
	講師	林内に残された有機物が少なくなると、成長が遅くなるのでは？という視点でしょうか？その視点では成長は変わらないと思います。成長が優れる苗木を植栽する場所は、地拵え云々よりも、もともとの土地生産性が重要です(MAIを参考)。人力地拵え省略は、その後の下刈りの問題と、今後問題となるであろうネズミの隠れ家を作ってしまう事にあるのではないのでしょうか？
7	研修生	円安、関税の影響が、国産材の国内需要UPにつながるのでしょうか？また、出材量を増やすことで木材価格の押し上げが可能でしょうか？(不明)
	講師	経済の問題は、どのように転ぶかわかりません。経済の動きが一部で良く作用し、他の一部では逆に悪く作用するなどがあるためです。出材量の増やし方も、ただバイオマスとして増やすのであれば、価格が下がるとは思います。建築材料としての資源の安定性を狙った供給力アップであれば、買い手は高値でも安定した原料調達に向かうのではないのでしょうか？
8	研修生	コンテナサイズについて、今の150ccから日本の自然条件に合ったサイズ300ccに見直す動きはないのでしょうか。(県関係者)

はい、林野庁では現在の 150or300cc のマルチキャビティーを考えているようですが、研究者としてはスギについては 500-700cc も考えたいと思っております。皆さんもポットで良いので 700cc くらいで丁寧にスギを育苗してみてください。ポイントは形状比を 80 以下にすることです。その形状比に合わせた苗高を選ぶべきです（つまり、苗高を決めたら形状比から導かれる直径を決める）。

例えば 60 cm の苗を作るのであれば、形状比を 80 以下にするので、7.5mm 以上の太さを目指す、という事ですね。1.2m の大苗を作成するために目指す最低の太さは 1.5 cm 以上になります。

ここでマルチキャビティーを用いる場合、最も重要なのが隣り合う苗木の距離、次にキャビティー容量になろうと思えます。60 cm で形状比 80 以下であれば、300 cc のマルチキャビティーで、個体どうしの間隔を調整すればできそうな気がしますし、120 cm 以上の大苗を作りたいのであれば、間隔の他に 300 cc より大きいサイズのキャビティー（500cc 以上か？）が必要になるのでしょうか。

この辺は現場の気候条件（根鉢の張り具合）に合わせて試していくほかありません。

苗木についてはすでに 150cc と 300cc のマルチキャビティーコンテナ容器が発売され、林野庁により購買が促進された経緯があるので、現状を否定するわけでは無く、さらに未来を考えていった時に必要な手立ての一つとして考えていただければと思います。