

# 直根について

・大雨や台風による土砂災害は、人工植林が行われた場所で多くの場合起きている。人工植林は、天然林に比べ土壌保全力や保水能力が明らかに低い。これは、**根の発達が不良で浅い**ことが原因と考えられる。

植栽した木と天然性の木とには、根の形態に大きな違いがある。天然木の根は数は少ないが、太く、長く、広範囲に伸びる。特に、「**直根**」(垂下根)が地中深く伸長する。また、側根(横に伸びる根)も太く長く発達し、隣の木の根と相互に交わる「**ネット構造**」を形成する。

これに対し、植木の根には、細い、短い、数が多いが直根が消失するなど、天然木との明らかな違いが認められる。

特に、植木では直根の地中深くへの伸長は見られない。

また、側根が細く密生し短いので、ネット構造はほとんど形成されない。

つまり、土砂災害に強い森林を作るには、**根っこが深く発達した倒れにくい木が良い**ということになる。そこで、**良い根っこを持った植林用の育苗が必要**となってくる。



天然木 (実生苗)



播種木 (いわゆる天然木)



植栽木 (いわゆるポット苗)

# ポットのいろいろ

## ・竹ポット

比較的軽く、しっかりもしているため扱いやすい  
苗とそのまま植え付けができる  
竹林の整備にも役立つ



## ・土ポット(保育ブロック工法:元信州大学・山寺教授提唱)

土で整形するため、苗とそのまま植え付けが  
出来るが、整形が難しく重い  
土のため雨ざらしに出来ない(ハウスなど必要)



## ・ポリポット

軽く一般的だが、土で分解しないため回収が必要



# 種子の循環



植樹

採取



種子蒔き



# 竹ポットの作り方

・竹の切り出し

①竹ポットの元となる竹を切り出す

放置された竹やぶは間隔が込み入っているため、木材のように伐倒せず根元を抜き出す方が簡単。



# 竹ポットの作り方

## ②根元を切り、竹をずらす



# 竹ポットの作り方

③運び出しやすい長さに切る(トラックに載る長さぐらい)



# 竹ポットの作り方

- ④切り株に水が溜まらない様に処理を行なって置くといい(やぶ蚊の発生につながらない)



# 竹ポットの作り方

・竹をポットに切る

①ポットの高さが10～15センチに成るように片方を切る。





# 竹ポットの作り方

②節(底)が抜けないようにもう片方を切る。

①と②は順序はどちらでも構いません。



# 竹ポットの作り方

- ③底に水抜き用の穴を開ける。  
穴の数は出来れば3つ以上。ポットの大きさで変わります。



# 竹ポットの作り方

④完成



# ドングリの植え方

①用意するものは土、スコップ、腐葉土、新聞紙。



# ドングリの植え方

- ②土が水抜き穴からこぼれてしまわないように新聞紙などをポットの底に敷く。



# ドングリの植え方

③ポットにスコップで土を入れる。  
量はポットの8分目くらい。



# ドンダリの植え方

- ④穴にドンダリを横置きに入れる。  
なるべく同じ種類のドンダリを入れる。



# ドングリの植え方

土をかぶせて、ドングリを埋める。

⑥冬に備えて、腐葉土を厚さ1～2センチメートルくらいかける。



⑦最後に水をたっぷりかける。

⑧週に1～2回水やりを行う。



# ドングリの植え方

うまくいき、何ヶ月かすると写真のように芽が出てきます。

