

樹木の種子採取から苗木養成への一年

中内 武五郎 田端 喜久二

近年、急激に自然保護とあいまって樹木の栽培がさかんになってきたが、いざ苗木を入手しようとするれば、その値段があまりに高いことに驚く。だからといって、自分で苗木を養成するのも、技術的に難しいと決めこんでやめてしまう。しかし専門家のように失敗なくつくることは難しいが、あるていどの知識があれば、実生による苗木養成は、たいして難しいものではないので、以下その要点について説明することにする。

どのような樹種を希望するか

だれでも春、花が咲いているときには、すばらしい色のツツジとかシヤクナゲがどこにあるかを記憶していても、秋になってその種子を採取しようとする、なかなか思い出せないことが多い。そして最後には、間にあわせの種子を採取してしまう。このようなことがないように、春に見た樹木はノートしておくとう便利である。

いつ種子を採取したらよいか

種子は胚の発芽能力ができてから採取するのが常識である。しかし、一般に胚の充実した状態を知るのは難しいが、特殊なものを除いては、ほとんどの種子は別表のように9月～10月頃が適期といってよい。このことは決定的でなく、沢にある木、尾根に生えている木でそれぞれ熟期が違うし、また湿地と乾燥地、日当りのよいところ、悪いところでも異なることは当然といえる。「樹木から学べ」——それは一般に木の葉が色づいたら種子の発芽能力があると考えてよい。マツ科のものも注意してみればわかるようになる。

種子採取後はどのようにするか

種子は球果（マツ類）、蒴果（ヤナギ）、翅果（カエデ類）、仁果（リンゴ、ナシ）というようにそれぞれ異なったかたちでついている。したがって採取したものは樹種ごとに種子をまきよいに精選しなければならない。採取して直ちに種子をまけばよいのであるが、北海道の場合、霜とか雪のため障害が多く、そのための失敗が多いので、ほとんどが春まきをしている。しかし春まきまでに種子が乾燥して、極端に発芽を遅らせるものもあるので、翌年の春まきまでの貯蔵方法は土中埋蔵がもっともよく、地下60cm位のところに箱に入れ埋めておくとうよい。そうすると雨水も入らないし、温度も一定し安全である。ツツジやシヤクナゲのように小さい種子は、家庭用冷蔵庫でもよいが、大きい種子の場合は、乾燥防止からも土中埋蔵をすすめる。なお、品種ごとに名札をつけ、採取月日、場所など記入しておくとう便利である。

まきつけまでの準備

樹木の種子は17℃ になって生活をはじめますが、もっともよい温度は18℃～22℃ である。

北海道では、適温までに地温があがらないが、5月10日頃がその適期といえる。しかし、道南とか道北というように、地域によってことなることは当然である。ただ、まきつけにあたって、晩霜を計算しなければ失敗することがあるから、充分注意する必要がある。なおまきつけにあたっては、樹種毎に、まきつけ量の計算をすべきであるが、それを省くため、一応基準表をつくった。基準表には特殊なものの採取時期、まきつけ用土、1年で床替するものに分けて、それぞれの事項をのせた。この表は、当科の3年問のとりまとめと、一部森林家必携から引用してつくったものである。ただ、まき土は充分消毒して使用する必要がある、水苔・泥炭は熱湯処理がよい。熱湯処理は、殺菌と雑草の種子を殺すことができて一挙両得である。また普通の作土の場合は、チウラム剤（400 倍液）を充分浸透するまで散布するとよい。

まきつけ方法

まきつけ方法は樹種によってことなるが、水苔を使用するものは種子のきわめて小さい場合におこなうから、箱まきをするとよい。方法は、種子の20倍位の澱粉、あるいは麦粉を増量してまくと均一にまける。また、種子の大きいものは露地まきでよい。どちらも1回に全部まかないで、3回くらいに分けてまくと均一にまくことができる。まき終わりに覆土をするが、どんなものでも種子の大きさだけ覆土するとよい。

まきつけを終わってから

まきつけを終わったら、乾燥防止のため、日覆をする。種子の大きさによってことなるが、普通寒冷紗を用いる。なお、露地まきの大きい種子のときは覆わらをする。覆わらをするときは、二重にかけて、とばないように4箇所を縄でおさえてやる。次に乾燥期に入ってから灌水であるが、ジョロの穴が大き過ぎたり、あるいは水道に直結して、水圧がつよかったりすると種子が片側によってしまい、均一に発芽しないことがあるから特に注意することが大切である。また、樹種によって発芽までの日数がちがうが、どんな樹種でも、一度芽を切ったからは、絶対に乾燥させてはならない。乾燥させたら枯死してしまう。

夏の管理手入れ

夏になると雑草がよく生えるので、早目にとらないと、草とりのとき一緒に稚苗がぬけたり、あるいは穴が大きくあいて被害の発生がでてくるから注意がいる。また、日射が強くなるので、晴れた日は日覆を絶対忘れないようにする。なお暑さに加えて、病虫害の発生も予想されるので、よく観察をし予防するように心がけなければならない。もし、発生してしまったら、病気、虫ともよく確かめて正しい防除をするようにする。

秋から冬への管理手入れ

北海道の気候は、秋から冬になる期間が短い。したがって、急激に地温が低くなり、苗木も寒さの被害をうけることがあるから、水はけをよくしたり、また雪ぐされ病などの予防のための薬剤撒布や、仮植のときは、葉が直接土にふれないように、枕をしてやるなどの配慮がいる。

おわりに

以上簡単に、種子の採取から一年生苗木養成までのことを書いたが、これですべてではない。たった一年でも、いろいろのことがあるし、知識を広くし、一本の苗木も枯らさないよう、努力していただきたい。

樹芸用樹木苗木養成基準表

樹種	1g当り 粒数	発芽率 (%)	1g当り 発芽本数 (本)	1㎡当り 期待本数 (本)	1㎡当り まきつけ量 (g)	採取時期	まきつけ 用土	は一年で床替 するもの
アカマツ	110	60	66	600	9.1	9 中	壤土	
クロマツ	70	70	49	600	12.2	"	"	
リギダマツ	125	60	75	700	9.3	"	"	
ストローブマツ	60	70	42	700	16.6	"	"	
カラマツ	280	40	112	800	7.2	9 上	砂質壤土	
グイマツ	270	50	135	800	5.9	8 下	"	
アカエゾマツ	420	60	252	1,000	3.9	9 中	"	
ニオイヒバ	770	60	462	800	1.7	9 下	壤土	
イチイ(オンコ)	20	70	12	600	50.0	"	"	
イチョウ	1	90	-	90	100 個	"	"	
ハイマツ	10	50	5	400	80.0	8 下	"	
モンタナマツ	240	60	144	1,000	6.9	9 下	"	
ホオノキ	8	30	2	400	100.0	"	"	
カツラ	1,125	40	448	600	1.4	10 上	"	
コナラ	1	90	-	90	100 個	9 上	"	
ミズナラ	1	90	-	90	100 個	"	"	
ケヤキ	70	40	28	600	21.4	10 上	"	
オオシマザクラ	8	80	6	600	100.0	6~7	"	
ニセアカシア	50	80	40	600	15.0	10 上	"	
シンジュ	12	60	7	500	71.4	9 中	"	
キタコブシ	4	40	1	400	400.0	9 下	"	
ダケカンバ	900	40	360	600	1.7	8~9	"	
ナナカマド	230	40	92	600	6.5	9 中	"	
イタヤカエデ	15	40	6	600	100.0	8 下	"	
ブラタナス	350	40	140	500	3.6	10 上	"	
ハリギリ(センノキ)	220	50	110	600	5.5	"	"	
ヤマモミヂ	60	40	24	500	20.8	8 下	"	
シラカンバ	1,000	40	400	600	1.5	8~9	"	
ウダイカンバ	900	40	360	600	1.7	"	"	
カシワ	1	90	-	90	100 個	9 下	"	
エゾヤマザクラ	10	50	5	600	120.0	6~7	"	

樹種	1g当り 粒数	発芽率 (%)	1g当り 発芽本数 (本)	1㎡当り 期待本数 (本)	1㎡当り まきつけ量 (g)	採取時期	まきつけ 用土	は一年で床替 するもの
シナノギ	90	20	18	600	33.3	9 中	壤土	
キササゲ	120	70	84	600	7.2	"	"	
ヨーロッパバナナカマド	240	40	96	600	6.3	"	"	
ツルマサキ	90	20	18	600	33.3	9 上	"	
ウコンウツギ	3,000	30	900	800	0.8	9 中	"	
ハマナス	160	40	64	600	9.4	8 下	"	
ケナシカンボク	25	20	6	600	100.0	9 下	"	
オオカメノキ(ムシカリ)	20	20	4	500	125.0	"	"	
サルナシ(コクワ)	1,500	20	300	600	2.0	"	"	
ライラック	140	30	42	500	11.9	8 下	"	
イボタノキ	40	70	28	700	25.0	"	"	
アメリカメギ	110	70	77	600	7.8	10 中	"	
ヒロハノツリバナ	25	40	10	500	50.0	9 中	"	
マタタビ	1,400	40	560	500	8.9	9 下	水苔	
ボケ	20	40	8	500	62.5	"	壤土	
ムクゲ	70	40	28	500	17.8	"	"	
マユミ	140	50	70	500	7.2	9 中	"	
ドイツハマナス	90	50	45	500	11.1	"	"	
ヒメヤシヤブシ	1,290	30	387	600	1.6	"	"	
イタチハギ	90	50	45	500	7.2	9 上	"	
オガラバナ	50	40	20	500	25.0	9 中	"	
クロフネツツジ	1,800	30	540	2,000	3.7	9 上	水苔	
サラサドウダン	5,250	40	2,100	2,800	1.4	9 中	"	
ヤマツツジ	11,100	30	3,330	3,000	0.9	9 上	"	
コメツツジ	15,100	20	3,020	3,000	1.0	"	"	
ミツバツツジ	8,300	30	2,490	3,000	1.2	"	"	
ムラサキヤシオツツジ	19,500	50	9,750	2,800	0.3	"	"	
キバナシヤクナゲ	10,500	50	5,250	3,000	5.7	8 中	"	
レンゲツツジ	2,700	50	1,350	2,500	1.9	10 上	"	
エゾムラサキツツジ	9,300	50	4,650	3,000	0.7	9 上	"	
ハクサンシヤクナゲ	5,400	60	3,200	3,000	0.9	"	"	
イソツツジ	30,000	20	6,000	3,000	0.5	"	"	
サカイツツジ	15,000	30	4,500	3,000	0.7	"	"	
シロバナトキワツツジ	9,300	50	4,650	3,000	0.9	"	"	

備考 1 特に大きい種子は個数にした。

2 3年間の平均であり、年によって若干の増減がある。

(樹芸樹木科)