

苗木ノ生長ヲ阻止スルノ方法

白 澤 保 美

務メテ苗木ノ生長ヲ促進シ且ツ完全ナル形體ヲ有セシメンコトハ苗圃經營者ノ常ニ苦力スルトコロニシテ之レカ爲メニ或ハ肥料ヲ施コシ或ハ土壤ヲ耕鋤シ或ハ寒暑風雨若クハ雜草等ノ被害ニ對シテ適當ノ除害ヲ爲ス等ノ作業アリテ亦是等ニ關スルノ研究モ世間甚タ多シト雖トモ之レニ反シテ苗木天然ノ形體ヲ著シク變化セシメスシテ或期間其生長ヲ阻止セシムルノ方法ハ盆栽ニ就テハ之レヲ行フモノアルモ未タ林業ニ試ミタルモノアルヲ聞カス

然リ而シテ此ノ如キ常法違反ノ作業ハ普通ノ場合ニ於テハ其用ヲ見サルモ苗圃事業ニ從事スルモノハ須ラク心得置ク可キコトニシテ時トシテ大ニ其必要ヲ生スルコトアリ即チ苗木ノ供給餘リアリテ需要ヲ超過スルノ場合ノ如キ或ハ經費若クハ事業ノ都合上新植ノ繰延ヲ爲サント欲スル時ノ如キ之レナリ造林事業ニ方テ一定ノ計劃ニ基キ苗木供給ト新植ト相伴フテ行ハレンカ勿論斯ル憂ハ毛頭モ無キカ如シト雖モ時トシテ經費ノ支出上或ハ植栽ノ都合上止ムヲ得スシテ本年ノ豫定造林ヲ明年度ニ延期セサルヲ得サルコトアリ即チ三十八年度ニ於ケル國有林ノ新植事業ノ如キ然リ時局ノ爲メ豫定ノ計劃ヲ遂行スルヲ得ス之レヲ變更シテ當年ノ造林ヲ中止セリ或ハ苗木養成ヲ以テ營業ト爲スモノ、如キハ毎年必スシモ世間ノ需用ニ應シテ其供給ヲ一致セシメンコト保シ難シ若シ或事情ノ爲メニ其需要杜絶スルニ至ラハ已ニ山行苗ト成リタルモノヲ該當年度ニ於テ直ニ適當ニ處置センコト甚ダ困難ニシテ之レヲ其儘ニ次年マテ据置ク時ハ一年ニシテ其生長著シク増進シテ遂ニハ山行苗トシ不適當ノ形狀ト成リ或ハ之レカ床替ヲ施コサンカ多額ノ經費ヲ要スルヲ如何セン殊ニ斯ル悲觀的ノ場合ニ於テ其苗木處理ノ爲メニ更ニ經費ヲ支出センコトハ大ナル苦痛ナレハ止ムヲ得ス之レヲ放棄シテ燃料ノ材料ニ委セサル

ヲ得サルニ至ル可シ然ルニ若シ此際少許ノ經費ヲ以テ一時其生長ヲ阻止スルノ手段アラシカ是等ノ急ニ應スルコトヲ得ルノミナラス或ハ平時ニ於テモ廣大ナル苗圃事業ヲ營ムモノヲシテ安全ニ其生産供給ヲ加減スルコトヲ得セシメ造林事業上ノ便益尠少ナラサルナリ本試験ハ則チ少額ノ經費ヲ以テ此目的ヲ達セントスルモノナリ

試験ノ方法

明治三十八年春期山行苗トシテ適度ノ大サニ生長セル杉扁柏赤松及落葉松(杉及扁柏ハ當時滿三年生ニシテ一回床替ヲ爲シタルモノ)ノ苗圃ニ於テ各苗木ノ生長稍均一ナル區劃ヲ撰定シ根切鎌ヲ以テ月日ヲ異ニシテ同一苗木ニ付テ一回乃至五回ノ根切法ヲ施コシタリ

比較標準區 他區ニ於ケル苗木ノ生長ヲ比較センガ爲メ其現在苗木ヲ据置ノ儘生長セシメタリ

一回根切區 明治三十八年六月十五日一回ノ根切ヲ施行セリ

二回根切區 明治三十八年五月十五日第一回目同九月十日第二回目ヲ施行セリ

三回根切區 明治三十八年四月十五日第一回目同六月三十日第二回目同九月十日第三回目ヲ施行セリ

五回根切區 明治三十八年四月十五日第一回目同五月十五日第二回目同六月三十日第三回目同九月十日第四回目同十月十日第五回目ヲ施行セリ

此ノ如クシテ各區ノ苗木ハ其儘ニ生長セシメ明治三十九年一月之レヲ掘取シテ各區ノ標準ト成ル可キ苗木ニ就テ其生長ノ模様ヲ調査セシニ次表ノ如シ

樹種	試験方法	幹全長	根長	新生莖長	直徑		新生ノ莖ニ着セル枝數	新生ノ莖ニ着セル枝ノ長サ	全重量	根組織疎ノ順序	備考
					莖ノ下部	新生莖部					
一回根切	標準 (掘置苗)	二七五 (寸)	一五三 (寸)	一二〇 (寸)	三九	二、一	一二	五、五 (寸)	四五、四 (克)	五	全長過大根組織甚々疎山行苗ニ適セズ
		一八、八	一〇、五	二、八	二、九	二、〇	三	一、八	二六、五	四	全長稍大ナルモ山行苗ト爲ス可シ

杉	扁 栢	赤 松	落 葉 松
二回根切 一回根切 一回根切 一回根切 一回根切	二回根切 一回根切 一回根切 一回根切 一回根切	二回根切 一回根切 一回根切 一回根切 一回根切	二回根切 一回根切 一回根切 一回根切 一回根切
一七、五 一六、五 一六、〇 一六、〇 一六、〇	二一、五 一七、〇 一七、〇 一七、〇 一五、〇	二四、五 二一、五 二〇、〇 一八、五 一八、四	四一、〇 二一、八 二一、〇 二〇、四 一九、八
一〇、〇 九、〇 八、〇 八、〇 八、〇	一七、五 一一、〇 九、五 八、〇 七、三	一七、五 一三、〇 一一、〇 一〇、〇 八、〇	一三、〇 八、〇 七、〇 六、五 六、〇
一、八 一、〇 〇、八 〇、八 〇、八	九、〇 五、五 五、〇 四、五 四、〇	一四、〇 一〇、八 九、四 八、五 八、三	二四、三 六、六 五、二 四、一 二、七
二、九 二、九 二、九 二、九 二、九	九、〇 五、五 五、〇 四、五 四、〇	五、七 五、〇 五、〇 四、九 四、八	四、一 二、九 二、八 二、七 二、七
一、三 一、一 〇、九 〇、九 〇、九	一〇、〇 九、〇 九、〇 七、〇 六、〇	二、七 一、九 一、八 一、八 一、七	二、四 一、二 一、〇 〇、八 〇、七
〇、二 〇、二 〇、二 〇、二 〇、二	一〇、〇 九、〇 九、〇 七、〇 六、〇	一〇、〇 六、五 六、〇 五、〇 四、〇	七、〇 四、〇 〇、三 〇、〇 〇、〇
二六、〇 二八、〇 三五、〇 三五、〇 三五、〇	四一、〇 四〇、〇 三六、五 三二、〇 三六、五	一〇、七 七、〇 六七 六〇 五八	三四、五 一二、〇 一一、〇 一〇、五 一〇、〇
一 二 三	一 二 三 四 五	一 二 三 四 五	一 二 三 四 五
生長形狀佳根組織密山行苗ニ適ス 生長稍矮縮針葉硬剛根組織甚タ密ナ リ 生長稍矮縮針葉硬剛根組織最密ニ 用ヒス素手ヲ以テ拔取ルコトヲ得	枝ハ長ク伸長根ハ疎生シテ長シ 根組織稍密 根組織稍密山行苗ニ適ス 根組織甚タ密 生長ハ稍不良根組織最密重量ノ較大 ナルハ根ノ多キ爲メナリ	直根太長側根疎生シ山行苗ニ適セス 根組織稍密山行苗トシテ莖稍大ナリ 根組織佳ナリ菌鬚根チ多ク生セリ 莖長稍大ナルモ根組織佳山行苗トナ スコトヲ得 菌鬚根密生然レトモ根全體ノ擴張稍 小ニ過ク	莖過長直根太ク發育シ山行苗ニ適セ ス 莖長ハ山行苗ニ適スルモ根組織疎ニ シテ長ク菌鬚根少ナシ 根組織密鬚根多ク發生シ且形狀山行 苗ニ適ス 根部ノ發育甚タ佳ニシテ猶山行苗ト 爲スニ適ス 細長ナル多數ノ鬚根チ發育シ莖ノ生 長ハ佳ナラス

本表ニ示スカ如ク各樹種共ニ其根切回数ヲ多クスルニ從フテ當年ニ於ケル莖ノ生長益々小トナリ杉五
回根切ノ如キハ殆ント全ク生長セス之レニ反シテ根組織ハ愈々密ト成ル換言セハ据置ノモノハ少數ナ
ル太長ノ支根ヲ發生スルノミナルモ根切回数ヲ増スニ從ヒ漸次多數ノ細短ナル鬚根ヲ發生スルモノナ
リ而シテ根切回数ヲ多クスルニ從ヒ本來ノ目的ニ恰當スルガ如シト雖モ其回数ヲ重ヌレハ經費ヲ要ス

ルコト多ク且其回数ノ増加ニ伴フ程ノ効果ナク又著シク生長力ヲ阻害シテ枝葉ノ發育稍痿縮スルノ傾向アリテ杉ノ如キハ已ニ花ヲ着クルモノアレハ山行苗トシテ將來ノ發達ニ多少ノ影響ナシトセス是故ニ經費並ニ苗木ノ發育上ヨリ考察シテ予輩ハ二回ノ根切即チ第一回目ハ五月十五日前後第二回目ハ九月上旬ニ施行スルヲ適當トナシ或ハ殊ニ經費ヲ節減セント欲スル場合ニ於テハ六月上旬ヨリ中旬マテノ間ニ於テ只一回ノ根切ヲ行フノミヲモ亦可ナリト信スルナリ今各苗木ニ就テ當年ニ於ケル二回根切苗ト据置苗ト莖ノ生長ヲ比較スルニ次表ノ如シ

樹種	莖頭一年間ノ生長		差引減	備考
	据置苗	根切苗		
杉	一二、〇	一、八	一〇、二	据置苗ハ根組織甚タ疎ニシテ莖ハ山行苗トシテ長大ニ過ク 試驗地土壤ノ關係上當年扁柏ノ生長ハ概シテ不良ナリシカ爲メ兩者生長ノ差少ナリシモ若シ生長佳ナル場合ニハ此差著シク大トナル可シ 据置苗根ハ疎長ニシテ山行苗ニ適セス 莖頭生長ノ差比較的少ナキモ根組織ノ發育ニハ著シキ差アリ
扁柏	九、〇	五、〇	四、〇	
落葉松	二四、三	五、二	一九、一	
赤松	一四、〇	九、四	四、六	

即杉ニ於テハ凡ソ壹尺扁柏ハ四寸赤松ハ四寸六分落葉松ノ如キ生長ノ迅速ナル樹種ニ於テハ實ニ壹尺九寸以上ノ差アリ然リ而シテ扁柏ニ於テ是等ノ差違ガ猶ホ比較的小ナルハ當年ニ於ケル生長力一般ニ遲緩ナリシ爲ニシテ若シ然ラスシテ生長迅速ナル場合ニ於テ其差違著シク大トナル可シ