

扁柏及花柏ハ如何ナル方向ニ對シテ植栽ス可キヤ

白 澤 保 美

扁柏及花柏ノ苗木ハ其枝葉ヲ扁平ニ着生スルヲ以テ苗圃ニ於テ移植ノ際若クハ山行苗トシテ林地ニ植栽ノ時ニ當テハ之レカ表裏ヲ區別シ彼等カ自然ニ發育スルノ方面ニ向ハシマルヲ要ス是レ植物生理的關係上苗木將來ノ發育ニ多少ノ影響ヲ有スルモノナレハナリ

本試験ハ苗木ノ自然ニ發育ノ狀況ヲ視察シ以テ之レガ移植并ニ林地植栽ノ撰擇ス可キ方向ヲ定ムルニアリ

方法、日光風雨寒暑等ニ對シテ四隣ニ存在セル物體即チ森林建物等ノ影響ヲ全然蒙ラサル平坦ナル場處ヲ撰定シ扁柏ハ一、二及三年生花柏ハ二年生苗木ヲ用キ是等ヲ東西ニ延長セル區劃(東西長十二尺南北長三尺)ニ東西南北ノ方位ニ向ケ普通ノ方法ニ據リ明治三十七年四月上旬移植シ爾來臨時ノ除草手入ヲ施コシタルノミニテ天然ノ發育ニ放置シ同年十二月上旬ニ於テ調査セシニ次ノ如シ

樹種 扁柏

西向	東向			北向			南向		
	一年生	二年生	三年生	一年生	二年生	三年生	一年生	二年生	三年生
一年生	新生ノ莖葉及古生莖葉ノ一部左回振シテ上半部南面ノモノ多シ	新生ノ莖葉及古生莖葉ノ一部左回振シテ上半部南面ノモノ多シ	同上	新生ノ莖葉及古生莖葉ノ一部ハ右回振シテ南面スルモノアリ然レトモ其數北向	新生ノ枝葉ハ右回振シテ南面スルモノ多シ或ハ東面スルモノアリ	同上然レトモ稍不規則ナリ	新生ノ枝葉ハ多少不規則ニ回振セリ	新生ノ枝葉ハ稍東方ニ面セリ	枝葉當初ノ方向ヲ變更セスシテ生長セリ
二年生	新生ノ莖葉及古生莖葉ノ一部左回振シテ上半部南面ノモノ多シ	新生ノ莖葉及古生莖葉ノ一部ハ右回振シテ南面スルモノアリ然レトモ其數北向	同上	新生ノ枝葉及古生枝葉ノ一部ハ右回振シテ南面スルモノ多シ或ハ東面スルモノアリ	同上然レトモ稍不規則ナリ	同上然レトモ稍不規則ナリ	新生ノ枝葉ハ多少不規則ニ回振セリ	新生ノ枝葉ハ稍東方ニ面セリ	枝葉當初ノ方向ヲ變更セスシテ生長セリ
三年生	新生ノ莖葉及古生莖葉ノ一部左回振シテ上半部南面ノモノ多シ	新生ノ莖葉及古生枝葉ノ一部ハ右回振シテ南面スルモノアリ然レトモ其數北向	同上	新生ノ枝葉及古生枝葉ノ一部ハ右回振シテ南面スルモノ多シ或ハ東面スルモノアリ	同上然レトモ稍不規則ナリ	同上然レトモ稍不規則ナリ	新生ノ枝葉ハ多少不規則ニ回振セリ	新生ノ枝葉ハ稍東方ニ面セリ	枝葉當初ノ方向ヲ變更セスシテ生長セリ

(三年生) 同上

樹種 花柏

南向(二年生)

新生ノ莖葉右回振シテ南西ニ面シタルモノアルモ其多クハ常視ノ方向ニ生長セリ

北向(同)

新生ノ莖葉右回振シテ上半部南面スルモノ多シ

東向(同)

新生ノ莖葉右回振シテ南向ノモノアルモ稍不規則ナリ

西向(同)

新生ノ莖葉ハ左回振シテ南面セリ

備考 南北東西向トハ苗木移植ノ際其枝葉ノ表面ヲ之レニ向ハシメタルノ方位ナリ又各本ノ苗木

ハ悉ク前記載ノ狀況ニ在リタリト稱スルコトヲ得ス或ハ多少之レト異ナルモノアリシト雖

モ其多數ハ此ノ如シ

以上ノ成績ニ據リ扁柏及花柏ノ苗木ハ其年齡ヲ問ハス常ニ其枝葉ノ表面ヲ南方ニ向ハシムルノ傾向アルヲ知ル殊ニ幼年ニ在テハ枝葉未タ多ク發育セサルヲ以テ其方向比較的正シク年ヲ經タルモノハ稍混亂セリ又一旦生育セル枝葉ハ其本來ノ方向ヲ變換セラルモ回振シテ再ヒ其本ニ復歸スルコト能ハスト雖モ新葉ノモノハ回振シテ其天然ノ方向即南向スルノ傾向アリ是故ニ苗圃ニ於テ此種ノ苗木ノ移植ハ其表面ヲ南向セシメサル可カラス

以上ノ試験ハ平坦地ニ於ケル場合ナリ而シテ傾斜地ニ在テハ之レト趣キテ異ニシ方位ニハ殆ント全然無關係ニシテ其傾斜面ト其對方トノ方向ニ支配セラル即山ト谷トノ兩方向ニ對シテ其枝葉發展ノ方向定マルモノナリ是ニ就テ營林技師佐藤銀五郎ノ試験ハ左ノ如シ

試験ノ場處ハ伊勢國多氣郡萩原村栗谷山林中杉及扁柏ノ造林地内ニシテ其傾斜二十五度内外土壤適潤ニシテ肥沃四方共ニ狹キ谿谷ヲ隔テ、前面ニ當年新植セル山岳連亘セリ

方法 明治二十八年三月中該林地ノ東西南北ノ四方位ニ面セル山腹ニ於テ各方面ニ一ヶ處宛適當ノ地ヲ撰ミ之レニ扁柏三年生即山行苗ヲ四尺ノ距離ヲ以テ一列二十五本宛四列ニ栽植シ就中二列ハ各苗木枝葉ノ表面ヲ山腹ノ方面ニ向ケ他ノ二列ノモノハ之レニ反シテ谷ノ方面ニ對セシメタリ

次年ニ至テ是等ニ就テ調査セルニ各方面共ニ方位ニ係ハラス當初其裏面ヲ谷ニ向テ栽植シタルモノハ枝葉本來ノ方向ヲ變向セスシテ生長ヲ成セルモ他ノ裏面ヲ山ニ向ハシメタル二列ニ屬スルモノハ新生枝葉ノ起點ヨリ回振シテ前年生ト反對ノ方向即其枝葉ノ表面ハ山ニ向ヒタリ即傾斜地ニ在テハ枝葉ノ表裏ハ方位ノ如何ニ關セズ只其山ト谷トノ兩方面ノ影響ヲ受クルモノナルコトヲ確認セリ是故ニ傾斜地ニ造林ノ際ハ其枝葉ノ表面ヲ山腹ノ方面ニ向ハシムルコトハ植物生理上其天然ノ性質ニ從フモノト謂フ可シ然リト雖モ山地ニ造林ノ際此方向ヲ取ルコトハ實行稍不便ニシテ且ツ一旦其栽植ヲ終リタル後ニ至リ其莖部ハ枝葉ノ重量ニ依リ下方即谷ノ方向ニ傾斜シ易ク殊ニ風或ハ雨雪等ノ場合ニハ一層其上部ノ重量ヲ増加シテ爲ニ彎曲シ或ハ傾仆シ或ハ又下草苴取ノ際往々踏仆セラル、コトアリ是等諸種ノ原因ニヨリ將來發育シテ長大ト成ルニ至ルニ猶ホ其根側ノ彎曲セル林木ヲ形成スルニ至ル可シ若シ之ニ反シテ裏面ヲ山腹ニ向ツテ植栽スル時ハ其新生ノ枝葉ハ前年ノ枝葉ト其方向ヲ異ニシ從テ新生長ノ起點ニ於テ木理ノ回振スルコトアルモ此ノ部分ハ將來木材トシテ伐採ノ場合ニハ其切斷部ニ該當スルヲ以テ木材ノ工藝的性質ヲ害スルコトナク加フルニ前述ノ如ク實地作業上ノ便宜少ナカラサルカ故ニ假令苗木天然ノ性質ニ反スルモ實用上寧ロ後法ニ據ルヲ可トス

以上試驗ノ結果ヲ總合スル時ハ次ノ如シ

- 一、平坦ナル苗圃若シクハ林地ニ在テハ枝葉ノ表面ヲ南向セシム可シ
- 二、傾斜ノ稍急ナル林地ニ在テハ方位ニ係ハラス枝葉ノ表面ヲ山傾斜面ニ向ハシムル事ハ植物生理ノ法則ニ從フモノナリト雖モ實地操業ノ便宜上之レニ反向セシムルモ可ナリ

三、是等ノ顯象ヲ惹起スル要素ハ太陽溫熱ノ作用タルヤ疑ナシ