

# 鹿兒島大林區署ニ於ケル製腦試驗成績第四回報告

會 木 俊 彦

## 緒言

本試驗ハ人工樟樹林枝葉採收試驗及人工樟樹林ノ單位面積ニ於ケル落葉採收量並ニ含腦量試驗ハ當署ニ於テ構内据付ノ製腦試驗器械第二回試驗成績報告ノ分ニ依リ施行シ頭木作業ニ對スル製腦試驗ハ第一改良式大形ノ製腦器械第二回試驗成績報告頭木作業第一回試驗四十年三月施行ノ分ニ依リ飢肥小林區署ニ於テ實行セシメタルモノニシテ凡テ繼續事業ニ屬シ今後繼續施行ヲ要スルモノナルヲ以テ當該年度迄ノ分ヲ揭記シ之レカ完成ハ後日ニ期スルモノトス

明治四十二年十月一日

## 人工樟樹林枝葉採收試驗成績

本試驗ハ人工樟樹林ニ於テ生育ニ支障ヲ來サ、ル範圍内ニ於テ一定面積ヨリ連年樟樹枝葉ヲ採收シ得ル各年次ノ採收量並ニ之カ含腦量ヲ調査スルニアリ

### 林地一般ノ狀態

產地 南那珂郡本城村大字本城鶴園園有林

位置 有明灣ノ東、北部南那珂郡ノ南端ニシテ一連山ヲ隔テ、灣ニ對シ海岸ヲ距ル約一里

地勢 南面傾斜約三十度

地質及土性 板泥岩及ヒ凝灰岩ノ分解ヨリ成生スル壤土

林況 本樟樹林ハ原野地ノ人工植栽ニ係ルモノニシテ生長概シテ良好

樹性 概シテ赤樟

林 齡 十一年生

第三回

一、採收年月日

明治四十二年二月十六日

一、採收量

五十貫〇八十目

一、原料詰替年月日

自明治四十二年二月二十六日  
至同四十二年三月四日

原料詰 回数	材積	重量	生産		原料百分率	
			樟腦	樟腦油	樟腦	樟腦油
一五	〇、五七三	四一、二九〇	五四二	一二四	一三一	〇三〇

本試験ニ於テ含腦率ハ樟腦ニ於テ一、三一「プロセント」樟腦油ニ於テ〇、三〇「プロセント」ヲ示ス之レヲ第一回試験成績ト對照スルトキハ左ノ如シ

試験番 號	含腦率	
	樟腦	樟腦油
第一回	一、二五	〇、五〇
第二回	一、三一	〇、三〇
平均	一、二三	〇、四〇

今之レカ枝葉採收量ヲ表示スルトキハ左ノ如シ

林 齡	面積	積	枝葉採收量
十一年		〇、一〇〇〇	三一、六〇〇
十一年		〇、一〇〇〇	五〇、〇八〇

本試験地區域ハ宇鶴園國有林内明治三十四年三月新植ニ係ル人工植栽樟樹林ニ於テ林相ノ良好ト認メ

ラル、部分ヲ選定シ四反歩ヲ區劃シ之レヲ第一區第二區第三區第四區ニ一反歩ツ、ニ區分シ最初ニ第一區ヨリ順次一區ツ、其ノ區域内ノ各林木ニ就キ枝葉ノ約四分ノ一ヲ採收シ今回ハ第二回目ニシテ第二區ニ於テ採收セルモノナリ枝葉採收ノ方法ハ第一回ト同一ニ付茲ニ略ス

第一回採收後ニ於ケル林木ノ生育狀態ハ左ノ如シ  
一、枝樞ノ切截セラレタル部分ヨリ萌芽セルモノハ殆ント皆無ニシテ切口ハ直ニ癒著セリ採收ノ當時ハ枝葉疎ニ見ユルニ其ノ殘存セラレタル枝條ハ其ノ後充分ナル發育ヲ遂ケ枝條繁茂シ著葉密トナリ一見枝葉採收ノ跡ヲ認ムル能ハス一般ニ發育良好ナリ

一、枝葉採收ニ依リ多少樹冠ノ鬱閉ヲ破リ爲メニ根元ニ日光ノ透射スル處トナリ從テ雜草荊蕪ノ繁茂ヲ來シ又林地ヲ乾燥セシムル等ノ關係ハ殆ント認メラレス全ク是等ノ影響ヲ受ケサルモノ、如シ

### 樟樹林頭木作業ニ對スル製腦試驗成績

本試驗ハ樟樹林ニ頭木作業ヲ施行シ之レニ依リテ得タル枝葉ヲ原料トシテ製腦事業ヲ營ミ本作業ヲ經濟的關係ヲ試驗スルニアリ

#### 林地一般ノ狀態

產地 南那珂郡酒谷村字鈴船石國有林

位置 南那珂郡ノ中央酒谷川中流ノ南側女鈴山ノ中腹ニシテ海岸ヲ距ル約四里

地勢 東南面傾斜約三十度

地質及土性 板泥岩及凝灰岩ノ分解ヨリ成生セル壤土

林況 本樟樹林ハ元杉ノ伐採跡地ノ人工植栽ニ係ルモノニシテ生育良好ナルモ補植手入等ニ缺

クル所アリシ爲メ完全ナル林相ト稱スルヲ得ス或部分ハ樟樹殆ント消失シ又ハ雜草荊蕪ノ爲メ壓迫セラレ生長ヲ害セラル、モノアリ

樹 性 概シテ赤樟  
林 齡 十三年生

第二回

一、採收年月日  
 自明治四十二年二月二十三日  
 至同 年 同 月 二十三日  
 自同 年 同 月 二十三日  
 至同 年 同 月 二十三日

一、原料詰替月日  
 自同 年 三月十三日  
 至同 年 三月十三日

原料詰 替回数	材積	重量	樟腦	樟腦油	原料百分率	
					樟腦	樟腦油
四六	一、二七九	八四八六八〇	七七〇〇	一、四九〇	〇、九〇七	〇、一七六

本試験ニ於テ含腦率ハ樟腦ニ於テ〇、九〇七「プロセント」、樟腦油ニ於テ〇、一七六「プロセント」ニシテ局部比較試験其ノ他ノ成績ニ依ルトキハ薬部樟腦含腦率ハ一、〇三六「プロセント」、樟腦油ハ〇、三五二「プロセント」ナルニ比シ含腦率ノ少シク小ナルヲ示ス

試験回数ニ依リ枝葉採收量ヲ表示スレハ左ノ如シ

試験番號	林齡	採收區	採收量
第一回	十二年	五、〇〇〇	一、九七九、五九〇
第二回	十三年	五、〇〇〇	八四八六八〇

樟樹林頭木作業

本樟樹林ハ第二回報告ニ於テ述ヘシ如ク現在本數一町步七百本内外ニ過キス然シテ其ノ存立ノ状態又不規則ニシテ從テ林相齊一ナラス右ノ林地ニ於テ面積五町步ヲ區劃シ其ノ内ニ於テ一本置キニ即テ半數ノ林木ニ對シ明治四十年三月頭木作業ヲ施行シ其ノ翌年ハ其ノ儘ニ据置キ本年二月第二回ノ頭木作

業ヲ施行セルモノナリ

本事業ハ便宜上當該小林區署ニ於テ實行セシメタルモノナリ第一回頭木作業施行後萌芽發育ノ狀態ハ左ノ如シ

一、一般ニ切斷後直ニ發芽シ良好ナル生育ヲ遂ケタルモノ、如ク其ノ良好ナルモノハ發芽ノ長サ六尺以上ニ達スルモノアリ稀ニ發芽後枯死セシモノアリ又發芽セスシテ枯死セルモノアリ是等ハ精細ニ調査スルニ切斷セル爲メニ枯死セシニアラスシテ根株部ニ害蟲等(象鼻蟲ナラン)發生シ生育ヲ害シ居リシモノナリ

一、發芽ノ模様ハ種々アリト雖トモ切口ヨリ發芽セルモノアリ又切口ヨリ二三寸下部ヨリ發芽セルモノアリ小枝多數密ニ叢生セルモノアリ又大枝疎ニ數本發芽セルモノアリ其ノ甚シク小枝ノ多數叢生セルモノハ生育良好ナラス其ノ大枝ノ小數ナルモノハ生長甚タ旺盛ナルカ如シ

一、稀ニ樟虱ノ害ニ係ルモノ、内二三樹萎縮セルモノアリ又極稀ニ根株部ニ害蟲樟ノ象鼻蟲ナラン)發生シ亞皮部喰害セラレ生育ヲ害シ枯死ニ至ラシメタルモノアリ

一、元來本林地ハ植栽本數少ク林相未タ不完全ニシテ或部分ハ雜草荆棘ノ發生少ナカラス此ノ如キ箇所ハ頭木作業ニ依リ樹冠ヲ失ヒシ爲メ日光ノ透射ヲ強クシ從テ萱草ノ繁茂ヲ逞スルノ傾向アルハ此ノ如キ林相ニ於テ本作業ヲ施行スル上ニ於テ頗ル遺憾トスル所ナリ

#### 作業法

一、今回ノ頭木作業ハ第一回頭木作業ヲ施行セラレタル樟木ニ就テ施行セリ然シテ其ノ萌芽ハ基部五寸内外ヲ殘シ銳利ナル鉋鎌ヲ以テ少シク斜メニ刈込ミタルモノトス

萌芽ノ甚シク肥大シ切口破碎ノ恐アルモノハ鋸ヲ用ヒ其ノ切口ヲ平滑ニ切り直セリ

一、右ノ外枝葉ノ取扱等ハ凡テ第一回ト同一ナルニ付略ス

本作業ニ著手セシハ二月十二日ニシテ同月二十八日ニ終了セリ故ニ適當ナル季節ニ於テ施行セシモ人足ノ不熟練ナルト雜草荆棘ノ繁茂ハ作業ノ輕捷ヲ缺キ事業ノ進行遅々タルヲ免レス

頭木作業第二回迄收支計算

支出之部

一金拾圓貳拾壹錢貳厘

一金壹圓九拾貳錢

一金拾五圓

一金貳拾貳圓貳拾錢

一金參拾六圓

一金拾八圓

一金拾八圓

一金拾八圓

一金拾五圓

計金百五拾四圓參拾參錢貳厘

收入之部

一金參拾六圓六拾貳錢八厘

第一回(三十九年度施行)頭木作業純收入

製腦試驗第二回報告ニ於テ第一回頭木作業製腦事業收支計算ニ於テ支出ノ部ニ事業ニ對スル企業利益及金利ヲ計算セシモ事業ノ性質上造林者自身施行スヘキモノナルヲ以テ計上セサルヲ適當ト認メ之ヲ刪減シ純收入額ヲ訂正シ第一回頭木作業純收入トシテ計上セリ

一金參圓貳拾六錢壹厘

第二回(四十一年度施行)頭木作業純收入

頭木作業製腦事業第二回收支計算

收入ノ部

一、金參拾四圓貳拾六錢壹厘

内譯

金參拾壹圓貳拾八錢壹厘

金貳圓九拾八錢

支出ノ部

一、金參拾壹圓

内譯

金壹圓五拾六錢五厘

創業費

但創業費ハ參拾參圓拾四錢ニシテ平均一箇年間保存スルモノトシ之ヲ製腦期間十七日間ニ割當テシモノヲ掲ク

頭木作業枝葉採收入足費

焚夫賃

製產品運搬賃

薪材雜

純收入

本事業ハ作業ノ性質トシテ造林者自身ニ於テ製腦事業迄ヲ施行スヘキモノナルヲ以テ別ニ製腦事業ニ對スル企業利益及ヒ資金ニ對スル金利率ヲ計算セス

差引參圓貳拾六錢壹厘

人工樟樹林ノ單位面積ニ於ケル落葉採收量竝ニ

含腦量試驗成績

本試驗ハ人工植栽樟樹林ニ於テ一定面積ヨリ連年落葉ヲ採收シ各年次ノ採收量竝ニ之カ含腦量ヲ調査スルニアリ

林地一般ノ状態

產地 南那珂郡酒谷村字後藤國有林

位置 南那珂郡ノ中央酒谷川中流ノ北側小松山ノ中腹ニシテ海岸ヲ距ル約四里

地勢 南面傾斜約二十度

地質及土性 板泥岩及ヒ凝灰岩ノ分解ヨリ成ル壤土

林況 本樟樹林ハ伐採跡地ノ人工植栽ニ係ルモノニシテ生長極メテ良好

樹性 概シテ赤樟

林齡 十年生

第二回

一、採收年月日

第一回 自明治四十二年四月十六日 至同 四月十七日

第二回 同 四月二十三日

第三回 同 四月三十日

第四回 同 五月八日

第五回 同 五月十三日

一、採收量

第一回 三貫二百匁

第二回 七貫二百匁

第三回 八貫目

第四回 六貫二百匁

第五回  
一、採收人足數

四貫三百匁

第一回 六人 但本人夫數ハ地拵人夫ヲ合ム

第二回 四人

第三回 四人

第四回 四人

第五回 三人

一、原料詰替月日

第一回 自明治四十二年五月十七日 至同五月十七日  
 第二回 自同六月四日 至同六月四日

本試験ニ於テ含腦率ハ樟腦ニ於テ二、一五「プロセント」、樟腦油ニ於テ〇、四九「プロセント」ヲ示  
 第一回試験成績ト對照スルトキハ左ノ如シ

試驗番號	含		生		原料百分率	
	樟	腦	樟	腦	樟	腦
第一回	二〇三	二〇三	三二六	六六	二、二七八	〇、四四
第二回	二二五	二二五	一七二	四八	二、一〇〇	〇、五九
平均	二〇九	二〇九	四九八	一一四	二、二五〇	〇、四九
計	一八	〇、三三二	二三、一六〇	四九八	一一四	二、二五〇
	六	〇、一一三	八、一九〇	一七二	四八	二、一〇〇
	一三	〇、二〇九	一四、九七〇	三二六	六六	二、二七八

今之レカ落葉採收量ヲ表示スルトキハ左ノ如シ

林 齡		面 積	採 收 量
九 年 生	〇.三〇〇〇	二九.七〇〇	
十 年 生	〇.三〇〇〇	二八.九〇〇	

本試驗區域ハ宇後藤國有林内明治三十四年三月新植ニ係ル樟人工植栽地ニ於ケル林相ノ稍良好ナリト認ムル部分ニ就キ面積三反歩ヲ區劃シアルモノニシテ前年度ニ於テ已ニ第一回ノ採收ヲ施行シ今回ハ第二回ノ採收ニ該當セルモノナリ之レカ採收ノ方法ハ第一回ト殆ント同一ニシテ其ノ狀況ハ左記ノ如シ

第一回 採收ハ四月十六日十七日ノ兩日即チ地拵著手前一枚拾ヒノ方法ニ依リ採收シ地拵ヲ兼ネ執行セリ採收人夫六人採收量三貫二百匁

第二回 採收ハ四月二十三日ニ施行セリ當時ハ雜草ノ發芽既ニ三四寸伸長シ採收上搔帚ノ方法ニ依リ難キヲ以テ一枚毎ニ拾ヒ集メノ方法ヲ探レリ人夫四人重量七貫二百匁

第三回 採收ハ四月三十日ニ施行セリ當時ハ雜草七八寸ニ伸長シ採收頗ル困難ヲ感シタリ人夫四人重量八貫匁

第四回 採收ハ五月八日施行セリ當時既ニ雜草尺餘ニ伸長シ前回ニ比シ一層ノ困難ヲ感セリ人夫四人重量六貫二百匁

第五回 採收ハ五月十三日施行セリ人夫三人重量四貫三百匁  
落葉採收ハ以上五回ニシテ終了セリ落葉ノ狀況及ヒ採收後ノ落葉取扱ハ前回ト同一ナルニ依リ略ス