

318-568



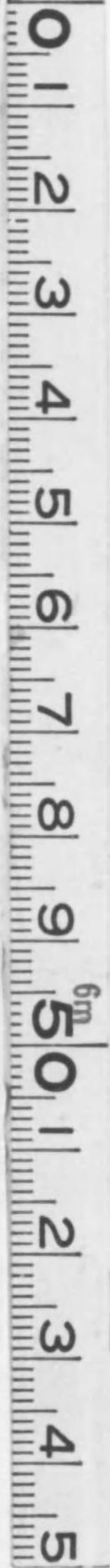
\*1200501374341\*

318

568

農山村副業叢書 第三輯

山野の遺利萱茅の利用



始





農山村副業叢書 第三輯  
山野の遺利  
萱茅の利用





目次

第一	カヤの種類及性状……………	一
第二	カヤ生地の現況……………	二
第三	カヤの利用状況……………	二七
第四	カヤの保護及栽培……………	四一
第五	カヤ生地と火入との關係……………	四五
第六	カヤ生地と混牧林業……………	五〇





宮城縣伊具郡丸森町字薄平  
茅採取を目的とせるものにして面積44ヘクタール、中等地にして收  
多量からず自然に放置。(昭和八年十一月撮影)



宮城縣宮城郡根白石村字泉岳  
面積70ヘクタール専用茅場としては中等のものにして林は茅場の周  
圍に植栽たるもの、成林せる落葉松である。(昭和八年十一月撮影)





東京府下八丈島地方に於ける八丈林栽培の状況。  
後方は成長したるもので前方に苗の点在するは植付當時のもである。



滋賀縣蒲生郡東柳谷村大字原  
専用茅場面積 2.5 ヘクタール優良地にして収量多し、前面白く見ゆ  
る個所。(昭和八年十二月撮影)



埼玉縣秩父郡樋口村大字野上  
茅生地面積5ヘクタール公有林野にして収量は中等である。  
(昭和八年十二月撮影)



群馬縣吾妻郡岩島村大字松谷  
國有林中之條事業區 52 林班か小班採草限定地にして優良地である面  
積 35 ヘクタール。(昭和八年十一月撮影)





奈良縣宇陀郡曾爾村大字伊賀見  
茅採取地面積3ヘクタール専ら茅の採取をはかるべく荆蕪小灌木等を  
除き手入れを加へ改良をなして居る。(昭和八年十一月撮影)



和歌山縣有田郡八幡村及小川村界生石山に於ける茅生地の一部  
全面積250ヘクタール。(昭和八年十一月撮影)



兵庫縣佐用郡石井村大字奥海  
専用茅場面積10ヘクタール右手に積めるは屋根用茅を刈取り小積せ  
るもので品質は中等のものである。(昭和八年十一月撮影)



兵庫縣神崎郡越知谷村越知澤  
面積8ヘクタール優良なる専用茅場。(昭和八年十一月撮影)





上下共熊本縣阿蘇郡板梨村地方に於ける専用茅場の一部  
杉造林地(上圖の上部黒く見ゆる所)を除て全部茅生地で所謂阿蘇山麓  
大平原の一部分下圖は最良なる茅場である。(昭和八年十一月撮影)



宮崎縣西臼杵郡田原村大字河内  
専用茅場の優良なるもので右上に點々見ゆるは既に刈取り小束積とせるもの、面積 2 ヘクター也。  
(昭和八年十一月撮影)



宮崎縣西臼杵郡高千穂町大字三田井  
専用茅場左手に見ゆるは小束積せるもの、茅も良く牧量も多い面積 2  
ヘクター也。  
(昭和八年十一月撮影)



熊本縣阿蘇郡久木野村地方に於ける混牧林の状況(本文参照)  
樹齡十一年の榎林一箇當立木數六〇〇本、樹高五・五米平均直徑  
一〇・六種



沖繩縣島尻郡南風原村  
専用茅場の一般狀況面積五ヘクタール特に屋根葺用として重要なもの故各村共保護して居る。

## 山野の遺利菅茅の利用

### 第一節 カヤの種類及性状

本調査はススキ及カルカヤの二種につき行ひたるものなるが故に之の二種類の性状を記述する。

(イ) ススキ *Miscanthus sinensis*, Anders.

別名オボナ、カヤ、大文字草等と稱し、本邦原野至る所に生じ原野草類の主なるものである。禾本科に屬する宿根性植物にして高さ二・五米に達す、葉は細長く先端鋭く質剛く長さ七〇種となり、葉鞘は結合せず、葉鞘と葉片との間に小舌あり、稈には明瞭なる節を有し節間は中空である。

花序は扇狀の圓錐花序を莖の頂端に生じ、小穂花序は一箇の花より成りて芒を具へ其周圍に絹様の毛がある。

變種に觀賞用とする白色横紋葉のタカノハススキ、縦斑葉のシマススキ、絲狀葉のイトススキ等がある。

(ロ) カルカヤ *Themeda Forskali* Hack, var *Japonica* Hack.

メカルカヤ、タガヤ、又は菟草と稱へ山野の高燥地に自生し、禾本科に屬する宿根性の植物にして高さ一・二米に達す、葉はカヤより細長く先端尖り、上面深綠色、下面粉綠色にして邊緣に刺毛ありて粗糙、葉鞘は長く鋭く褐色を呈する、八、九月頃莖頂に近き葉腋より花枝を抽く、花は小さくして小穂花序に排列し長さ



芒を有する穀を具へ、小穂花序は更に攢簇して複總狀花序をなして居る、而して稈莖はカヤより細い。

## 第二 カヤ生地の現況

本邦に於けるカヤ生地の總面積は實に百六十七萬四千九百陌にして林野總面積(除北海道)千六百七十二萬陌の約一割に當り、無立木地總面積二百十三萬陌の七割八分を占めて居る。而して内専用茅場としてカヤのみ生育するものは二十七萬九千餘陌、其他のカヤ生地(部分的にカヤの生立するもの)百三十九萬五千陌であるが、實際カヤの占領せる面積は其の三割五分即ち四十九萬餘陌に過ぎずして残り九十萬四千陌はカヤ以外の雜草を以て占領されて居るのである、勿論之等の雜草は牛馬の飼料又は綠肥として利用せらるゝものも多きが自然に放置せるものも尠くない。

次にカヤの總生産量は實に十一億四千七百七十九萬餘疋で内専用茅場に於ける生産量六億一千二百五十四萬餘疋にして總生産の約五割四分を占め、其他のカヤ生地には面積頗る多大なるにも拘はらず五億三千五百二十四萬餘疋で約四割七分に過ぎない。而して専用茅場の優等地にありては一陌當り干草(以下特別の記載なき限りは凡て干草である)、平均四、七七七疋を産し、劣等地にありても平均一、〇三八疋、總平均二、一八五疋なるに對し、其他のカヤ生地にありては總平均僅か三八三疋に過ぎない、而もカヤの生立面積のみの平均を見るも一、〇九〇疋に過ぎざる状態で、其生産量甚だ尠なく且つ最も不經濟に利用されて居る事が解るのである。

次に茅生地面積別及茅生産量等を表示すれば左の通りである。

### 一、茅生地面積及生産量 (總括表)

種別	面積				計	平均一陌當り干草生産量(疋)	總生産量(干草以下同)疋	備考
	御料	國有	公有	社寺有				
專 優等地	五六五	一、八二四	一五、一九〇	一五七	四六、九一一	四、七七七	三三、一三三、三七	一米繩ノ東平
用 中等地	七八〇	四、七九九	四〇、八七〇	三三九	一〇九、六八五	二、三七七	二六、〇六一、八五〇	均重量一二疋
茅 劣等地	二、三三三	七、七七七	四五、〇四八	四八七	一三三、一四〇	一、〇三八	一三、七八四、九〇〇	
場 合計	三、五七七	一四、〇〇〇	一〇一、一〇八	九七三	二七九、七三六	二、一八五	六二、五四九、九七七	
其他茅生地	一四、五四八	五一、七二六	五六二、五八一	三、九四四	一、三九五、二三三 (四九〇、五三三)	三八三 (一、〇九〇)	五三五、二四六、一〇七	茅生立面積約三五%
總 計	一八、一三五	六六、一二六	六六三、六八九	四、九一七	一、六七四、九六九 (七七〇、二〇一)	六八五 (一、四九〇)	一、一四七、七九六、〇八四	

注意 1. 専用茅場とはカヤの採取を主目的とせる一團地面積一〇アール(約一反歩)以上の茅生地を云ふのである。

2. 優等地とは乾草一陌に付三七五〇疋(千貫)以上、中等地とは一陌一八七五疋(五百貫)以上、劣等地とは一陌一八七五疋未満の生産地を云ふ。



3. 其の他の茅生地全面積には原野の全面積(専用茅場を除く)を掲記し、備考欄に其のカヤの生立面積を%にて掲記した。  
次に地方別に茅生地面積及生産量を掲ぐれば左の通。

二、茅生地面積及生産量

甲、専用茅場(優等地)

地方	面積				計	平均一陌當 干草生産量 (疋)	總生産量 (疋)	備考 モ一米繩 (疋)
	御料	國有	公有	社寺私有				
茨城	19	210	210	3	326	3,900	1,271,400	15
福島	1	219	99	3	329	4,334	6,049,276	15
山形	1	219	99	110	1,061	5,750	6,079,530	10
秋田	1	1	1	1	1	4,125	1,048,750	13
宮城	1	1	1	1	1	3,860	1,302,500	13
岩手	1	1	1	1	1	2,542	1,048,750	13
青森	1	1	1	1	1	4,093	3,717,626	10

地方	面積				計	平均一陌當 干草生産量 (疋)	總生産量 (疋)	備考 モ一米繩 (疋)
	御料	國有	公有	社寺私有				
栃木	199	987	28	8	263	4,125	1,233,375	23
群馬	1	987	53	5	308	4,500	6,984,000	7,5
埼玉	1	283	4	1	25	3,750	1,175,100	13
千葉	1	263	4	1	30	4,500	4,050,000	19
東京	1	400	50	1	90	4,000	3,600,000	19
神奈川	1	189	1	1	50	4,074	2,509,584	13
新潟	1	189	27	1	66	4,074	2,709,584	13
富山	1	1,095	27	1	31	4,500	1,907,500	10
石川	1	27	5	1	33	5,880	2,740,080	5
福井	1	5	5	1	11	5,880	2,740,080	5
山梨	1	90	5	1	11	7,425	1,377,225	9
長野	1	297	5	1	31	7,500	5,475,000	9
岐阜	1	90	5	1	11	7,500	5,475,000	9
静岡	1	435	5	1	11	4,500	2,191,500	15
愛知	1	297	5	1	31	4,500	2,191,500	15
三重	1	435	5	1	11	4,500	2,191,500	15
滋賀	1	435	5	1	11	4,500	2,191,500	15
京都	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
大阪	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
和歌山	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
奈良	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
徳島	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
香川	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
高松	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
愛媛	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15
高知	1	73	5	1	11	4,500	2,191,500	15







福山	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取	島根
70	600	1,295	1,417	4,525	1,555	1,444	255	101	2	651	81	81	53	53
60	70	1,295	1,417	4,525	1,555	1,444	255	101	2	651	81	81	53	53
850	117	2,472	4,429	946	175	202	175	412	8	121	300	300	308	661
980	717	3,779	5,867	5,877	350	405	202	555	11	780	81	300	1,119	773
3,375	2,200	1,964	2,233	1,875	2,014	2,051	2,812	2,301	2,099	2,588	3,000	3,000	2,625	2,530
3,307,500	1,577,000	7,421,956	12,983,671	11,019,375	704,900	830,655	568,024	1,273,006	23,089	2,018,640	2,433,000	900,000	2,937,375	1,955,690

岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川
109	106	302	500	299	47	1,480	57	57	57	57	57	57	57	57
109	106	302	500	299	47	1,480	57	57	57	57	57	57	57	57
965	1,504	2,775	368	1,197	30	71	6	6	6	6	6	6	6	6
4,68	860	864	2,187	450	252	462	32	32	32	32	32	32	32	32
5,702	2,364	2,881	1,546	3,929	485	367	40	40	40	40	40	40	40	40
1,995	2,250	2,625	3,645	2,409	2,000	2,438	1,875	3,000	3,600	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
11,375,490	5,319,000	7,562,625	5,635,170	9,464,961	970,000	894,746	75,000	6,957,000	6,170,400	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000



地方	計	御料	國有	公有	社寺有	私有	計	平均一陌當 干草生産量	總生産量	備考
沖繩										
鹿兒島										
宮崎										
大分										
熊本										
熊本										
長崎										
佐賀										
福岡										
高知										
愛媛										
香川										
德島										
山口										
廣島										
岡山										
岡山										
計	七八〇	四、七九九	四〇、八七〇	三三九	六二、九〇七	一〇九、六八五	二、三七七	二六〇、六一、八五〇		

丙、專用茅場（劣等地）

地方	計	御料	國有	公有	社寺有	私有	計	平均一陌當 干草生産量	總生産量	備考
青森										
岩手										
宮城										
秋田										
山形										
福島										
茨城										
栃木										
群馬										
計	七	三三三	一、五二六	一四、二九五	二八	一四、四〇〇	三〇、二二八	六五七	一九、八五三、二六	



滋 三 愛 靜 岐 長 山 福 石 富 新 神 東 千 埼  
 賀 重 知 岡 阜 野 梨 井 川 山 湯 川 京 葉 玉

			一、三六六			一		一〇												
		五八			六七					二										
一五八	一四四	六〇	五、七四七	九六三	二、〇二二	八一六	一一〇	一三	四九	四三八	一六八	一〇〇	一七五	八						
七				三三	一四五		八〇	六	九	二										二
二八一	二三四	七〇	四二〇	五、四七九	三、九九三	一〇七	一一〇	二六九	二二八	五二一	一、三六二	一二五	二四三	五〇						
四四六	四二六	一三〇	七、五三三	六、五三二	六、一六〇	九三三	一一九〇	二九〇	二八六	九六一	一、五三〇	二二五	三一七	六〇						
一、五〇〇	九三九	一、一七	一、五〇〇	一、四九五	五七二	一、〇〇〇	一、二五〇	一、六八八	一、八五〇	一、五〇〇	一、六三二	一、五〇〇	一、八〇〇	一、一二五						
六六九、〇〇〇	四〇〇、〇〇	一五三、〇一〇	一一、二九九、五〇〇	九、七六五、三四〇	三、五二二、五二〇	九三三、〇〇〇	一、六二二、五〇〇	四八九、五二〇	五二九、一〇〇	一、四四一、五〇〇	二、四八一、六六〇	三三七、五〇〇	五七〇、九〇〇	六七、五〇〇						

福 高 愛 香 德 山 廣 岡 島 島 和 奈 兵 大 京  
 岡 知 媛 川 島 口 島 山 根 取 山 良 庫 阪 都

						七〇	二〇													五七
二五	三〇三	二三八		五八	一七〇	一六五	七〇	五六	一、七〇〇	一〇九	四二一	三	九六							
	二二	一九		四	五	三		七二				二	二	一五						
	三、二〇四	一、〇一三		一、六〇〇	一八〇	一、九一一	三二二	一、三九九	三八四	四〇〇	一一五	二〇	三一五							
二五	三、五一九	一、二六〇		一、六六二	三五五	二、〇七九	四六三	一、五四七	二、一四四	四〇〇	一〇九	五四八	四八三							
一、二二五	九八六	九三七		一、八〇〇	一、七〇〇	五二五	一、七三八	一、四七〇	一、一一五	一、八〇〇	一、六八八	一、四〇六	一、四八一							
二八、一二五	三、四六九、七三四	一、一八〇、六二〇		二、九九一、六〇〇	六〇三、五〇〇	一、〇九一、四七五	八〇四、六九四	二、二七四、〇九〇	二、四一一、〇〇〇	七二〇、〇〇〇	一八三、九九二	七七〇、四八八	七二五、三三三							











(三) 其他茅生地面積及生産量

地方	面積 (陌)				%	茅ノ生立面積 (陌)	平均一陌當干草生産量 (担)	總生産量 (担)	備考
	御料	國有	公有	社寺有					
青森	一七二	二二,〇八四	四四,七二八	—	六一五	一,一五〇,〇三三	二,一三三	二四九,二〇七,七二六	
岩手	—	五,〇三三	五三,〇二六	三二一	四〇	一〇三,九五二	五五九	五八,一〇九,三九一	
宮城	—	—	一九,七二八	—	一六	三,一五五	五六二	一,七三四,七七八	
秋田	—	二〇	一,五〇〇	—	一〇〇	一,五二〇	二,六二五	三,九九〇,〇〇〇	
山形	—	一,四八六	九三二	一〇	二八	一,六七五	七八八	一,三一九,九〇〇	
福島	—	二,五八一	二,九二二	一三七	一〇〇	一〇,五七三	四八二	二〇,二四,五五五	
茨城	—	一,一九六	五五四	八四	三〇	六,一七九	五三三	三,二九三,四〇七	
栃木	—	二,七二七	—	—	九七	二,六三五	三七五	九八三,二二四	
群馬	八,一九七	三,二七四	二五	九九	五〇	八,〇二九	一,七五〇	一,四〇五,〇七五	
埼玉	—	五〇	二五〇	二五〇	三〇	二,四〇〇	三三七	八八九,六八〇	
千葉	—	—	七〇〇	八五	五〇	二,七六四	一,〇〇〇	二,七六四,〇〇〇	

地方	面積 (陌)				%	茅ノ生立面積 (陌)	平均一陌當干草生産量 (担)	總生産量 (担)	備考
	御料	國有	公有	社寺有					
東京	—	—	八〇	—	五〇	二〇四	一,八七五	三八二,五〇〇	
神奈川	—	—	一,七六三	—	四五	二,三四〇	五〇〇	一,一七〇,〇〇〇	
新潟	—	—	五,一四〇	—	一〇	八八九	一五〇	一三三,四一〇	
富山	—	—	四七八	—	三三	七二九	六〇〇	四三七,四〇〇	
石川	—	—	一〇	—	六五	二,九七九	一,〇八八	三,二四一,一五二	
福井	—	—	一,〇〇〇	八〇〇	三〇	三,〇九〇	一,六一五	五,〇一一,二五〇	
山梨	—	—	六,八八六	一四一	四四	三,八四〇	二〇〇	七六八,〇〇〇	
長野	—	—	二四,五七四	三六四	二二	二七,三五四	五〇	一,五六七,七〇〇	
岐阜	—	—	四,四七〇	四七	三二	四,九四二	一,〇七九	五,三三二,五〇四	
静岡	—	—	七三〇	四七	三二	四,九四二	一,〇七九	五,三三二,五〇四	
愛知	—	—	一〇,〇〇〇	三三六	七〇	二四,七六一	一,〇〇〇	二四,七六一,一〇〇	
三重	—	—	四,一六五	—	四〇	三,〇三〇	七九九	二,四三〇,九七〇	
滋賀	—	—	四,七四二	—	一〇	九三四	一,七三六	一,六一一,二三四	
京都	—	—	四一,〇〇〇	二八	五	二,〇六一	一,二二三	二,五三〇,六〇三	
大阪	—	—	一〇三	七	七四	一,三九九	二七五	二七六,三七五	



兵庫	奈良	和歌山	鳥取	島根	岡山	廣島	山口	山形	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎
四〇,五七八	三,七〇〇	三,七〇〇	四六,二〇〇	三〇〇	二二五	二〇〇	三,六五一	二八五	一八,六一〇	二六〇	八〇〇	二,六五〇	二九,四六三	一三,〇四五	四四〇
二四二	三〇	三〇	一四三	一	二八	一五〇	一	一	二八	二七〇	七六	五九	一八,九三三	一三,一四七	一四七
七,七二五	九二四	一一,七〇〇	九,九〇九	一一,七〇〇	二,七三三	一一,四八七	一五,二九七	六,三九〇	三〇,三六三	三,三二九	一〇,二八〇	二,六四二	三九,〇九九	二六,四五三	一,八五三
四八,七七〇	九二四	一五,四三〇	四六,二〇〇	一〇,六〇〇	一五,六六〇	三〇,三六三	一五,六六〇	六,三九〇	三〇,三六三	三,三二九	一〇,二八〇	二,六四二	三九,〇九九	二六,四五三	一,八五三
三	四〇	二〇	一	二〇	二五	一〇	三五	二五	一〇	四九	三〇	三五	〇,一	一五	三〇
一,四六三	三六九	三,〇八六	四六,二〇〇	二,一一〇	一,五九八	三,〇三六	五,四八一	二,一一〇	三,〇三六	一,六二六	三,〇八四	七,五七四	三九,〇九九	三,一九六八	五五五
六一	七五〇	三六〇	七〇二	八〇〇	九三〇	二二〇	一,八四五	八〇〇	二二〇	一,八〇六	四〇〇	一,〇三〇	九三七	一,〇六〇	三八〇
八九,二四三	二七二,一〇〇	一,一一〇,九六〇	三二四,三二四	一,六九六,〇〇〇	一,四八六,一四〇	六九八,三四九	一,〇一一,二四二	二,九三七,一一六	一,二九三,一六	一,二二二,六〇〇	七,八〇一,二〇〇	三六,五四三	四,二〇六,〇八〇	二一〇,九〇〇	二一〇,九〇〇

(四) 茅生地面積及茅生産量總計表

熊本	大分	宮崎	鹿兒島	沖繩
一,二〇九	九	三,三六〇	一一,二六〇	八七〇
八五,四八六	六〇,〇〇〇	二,七四四	一五,六四〇	一一,九八九
二〇,七六五	四六,八四八	一七〇	二五,八五〇	三,九四四
一〇七,四六〇	一〇六,八五七	二二,四九八	五三,七六二	一,三九五,三三三
一九	六〇	八〇	二〇	三五
二〇,四一七	六四,一一四	一七,九九八	一〇,七五二	四九〇,五三二
一一,二二五	一,三八〇	八九一	四〇〇	一,〇〇〇
二二,九六九,一二五	八八,四七七,三三〇	一六,〇三六,二二八	四,三〇〇,八〇〇	五,八七二,〇〇〇

青森	岩手	宮城	秋田
二〇〇	三三四	—	—
一五,一五〇	三,六五九	—	—
七八,一七〇	五六,〇九三	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
一六〇,二四八	二二三,二四三	—	—
二五三,七六八	二八三,六七九	—	—
三八二,〇六八,七六八	九七,〇一一,五六六	—	—







徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄	計									
六三	六三	二八六	二八六	一、四三二	三、八五三	二九、五六九	一四、五七三	二、一七四	一、二〇九	八七、八二六	六、一〇〇	一三、四〇〇	五、一〇七	一、七〇〇	九七〇	六六、一六	六六三、六八九	四、九一七	九三三、一三三	一、六七四、九六九	一、一四七、七九六、〇八四
四六	六、九六四	七、六四三	九五	一〇、一三一	二五、五三〇	九、六三六	一四、二五〇	二、〇九九	二、二七八	二六、二七八	四七、一八八	四七、一八八	二八、八三九	二六、八〇〇	九、四〇〇	二、四七〇	一、六七四、九六九	一、一四七、七九六、〇八四	一、一四七、七九六、〇八四	一、一四七、七九六、〇八四	一、一四七、七九六、〇八四

以上の如くなるも、之を専用茅場に就て見るに、優等地は面積に於て九、〇八二陌の青森を第一とし、新潟の四、二三九陌之に次ぎ、大阪の五陌を最少とし秋田、山口、香川、愛媛の四縣は之を缺て居る。而して

一陌當生産量の最も大なるは八、九三三疋を産する熊本縣を首位とし七、五〇〇疋の福井之に次ぎ、又總生産量の最も多きは青森縣にして總計三七、一七二、六二六疋を算し、熊本の二六、〇三〇、七六二疋之に次ぎ、最も少なきは福岡の七一、二五〇疋である。

中等地に於ても面積最も多きは青森縣で三七、五二五陌を數へ、宮崎の六、八〇九陌之に次ぎ最も少なきは大阪の一陌である。次に劣等地に就て見るも總面積の最多なるは青森縣(三〇、二一八)で岩手縣(一四、七二一)之に次ぎ、大阪、福岡の各二五陌を最小とする。

之を要するに専用茅場として其合計面積二七九、七三六陌中共の最大なるは青森で、七六、八二五陌を數へ、宮崎の二五、〇九七陌之に次ぎ、岩手(二三、七九八)、静岡(一四、七六二)、岐阜(一三、七三三)長野(一一、〇七五)、福島(一〇、三三九)等の順位である。而して最少なきは大阪の四一陌で、香川には全然専用茅場は無い。

又専用茅場に於けるカヤの總生産量六一二、五四九、九七七疋中最も多きは青森縣で、實に一三六、八七九、〇五二疋を産して二割二分餘を占め、宮崎(四七、三四八、八九一)之に次ぎ、岩手(三八、九〇三、一七五)、熊本(三六、五八三、一二七)、新潟(二八、四一五、七五〇)、岐阜(二八、一三二、四一三)、静岡(二七、三八八、八七五)の順位で、最小なるは大阪(八三、五〇九)である。

之によつて見るも青森、岩手、福島等の各縣は、關東北地方に於て専用茅場の多き地方で、中部地方にては静岡、岐阜、長野等も多く、又九州地方にては宮崎を主とし、熊本之に次ぎ、四國に於ては高知を第一とする。

其他の茅生地面積即ち稍荒れたる原野状のもの、最も多きは二五九、八八一陌の岩手縣を第一とし、青森



(一七六、九四三)、長野(一一八、九三三)、熊本(一〇七、四六〇)、大分(一〇六、八五七)等之に次ぎ、最少なきは東京(四〇八)である。然し生産總量の最多きは青森の二四五、二〇七、七一六疔を筆頭とし、大分の八八、四七七、三二〇疔之に次で居る。

専用茅場及其他茅生地別に記する時は前掲の如くであるが、之等の總計に就て見るに、面積の最も多きは岩手の二八三、六七九疔で青森の二五三、七六八疔之に次ぎ、長野(一三〇、〇〇八)、熊本(一一五、三一三)、大分(一〇八、一九八)、の各縣は何れも十萬疔以上を算する、而して沖繩の如きは林野總面積約十三萬疔中約二萬五千疔の茅生地を見るが如きは最も注目すべき事である。面積の最小なるは東京の九七三疔である。

尙ほ所有關係を見るに私有、國有等に比し公有面積の遙かに大なるは宮城(二四、七三二疔)、京都(四一、二八四疔)、兵庫(四一、九三六)、鳥取(四八、九〇六)、熊本(八七、八二六)、大分(六一、一〇〇)、沖繩(二四、一〇〇)等の各府縣で、特に熊本は全國に於ても實に其首位にあるが、大部分は阿蘇山を周る地方である。

次にカヤの總生産量に就て見れば、青森(三八二、〇八六、七六八)を首位とし、岩手(九七、〇一一、五六六)之に次ぎ、大分(九一、四二八、四六九)、宮崎(六三、三八五、一〇九)、熊本(五九、五五二、二五二)静岡(五一、一四九、九七五)、岐阜(三三、五五四、九一七)等の順位で、香川の二二、六九〇疔を最小とする。之に依つて見るも青森、岩手、長野、熊本、大分地方等の如何に廣漠たる原野の多きかを知ると共に尙集約的利用の餘地あるを窺知し得らるのである。

### 第三 カヤの利用状況

カヤの利用は之を生草の儘使用するもの及乾草として使用するものとに區別する事が出来る。即ち荒廢林地復舊工事用、砂防工事用等には主にカヤ株を植栽する事多く、海岸砂防用、屋根葺用、炭俵用、茅簀用及其他の用途の(飼料とするときは生草の儘用ふる場合もあるが)多くは乾草)大部分は稈葉を利用するもので、特殊のものとして穂及根を利用するものもあるが、何れも乾草である。

最近一ケ年のカヤ使用量は實に十億六千四百餘萬疔の巨額に達するが、最も多きは屋根葺用で、總使用量の四割六分餘を占めて居る、次で利用多きは炭俵用で約一割に當り、茅簀用、荒廢林地復舊工事用、砂防工事用、海岸砂防用等の順位である、而して其他の利用としては飼料、燃料等であるが、使用量甚だ多く總量は四割一分に當つて居る。

今各地方に於けるカヤ用途別使用状況を掲ぐれば左の通りである。

カヤ用途別使用状況一覽表 (疔)

地方	荒廢林地復舊工事用	砂防工事用	海岸砂防用	屋根葺用	炭俵用	茅簀用	其ノ他	計
青森	—	—	1,000,000	1,111,111	9,695,807	3,752,920	1,511,111	10,111,021
岩手	676	—	1,111,111	9,000,000	9,999,999	1,111,111	7,555,555	19,333,333



宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	
一五,一七二,五〇〇	五三六,五〇〇	一〇六,一二五	一五,〇八七,四五〇	一五,八二七,五〇〇	五,二七三	一〇六,一二五	一五,〇〇一,六〇〇	一九,八七九,二九五	二,〇〇一,六〇〇	二,五七〇,〇四四	一,六〇五,〇〇〇	一,一〇〇,〇〇〇	二二,二二五,六四六	一,一五五,〇〇〇	一,四〇七,三三〇
三,四四三,三九六	一五,一七二,五〇〇	一〇六,一二五	一五,〇八七,四五〇	一五,八二七,五〇〇	五,二七三	一〇六,一二五	一五,〇〇一,六〇〇	一九,八七九,二九五	二,〇〇一,六〇〇	二,五七〇,〇四四	一,六〇五,〇〇〇	一,一〇〇,〇〇〇	二二,二二五,六四六	一,一五五,〇〇〇	一,四〇七,三三〇
一,四四八,七五〇	二,〇六四,六四六	一〇六,一二五	一五,〇八七,四五〇	一五,八二七,五〇〇	五,二七三	一〇六,一二五	一五,〇〇一,六〇〇	一九,八七九,二九五	二,〇〇一,六〇〇	二,五七〇,〇四四	一,六〇五,〇〇〇	一,一〇〇,〇〇〇	二二,二二五,六四六	一,一五五,〇〇〇	一,四〇七,三三〇
一,四四八,七五〇	二,〇六四,六四六	一〇六,一二五	一五,〇八七,四五〇	一五,八二七,五〇〇	五,二七三	一〇六,一二五	一五,〇〇一,六〇〇	一九,八七九,二九五	二,〇〇一,六〇〇	二,五七〇,〇四四	一,六〇五,〇〇〇	一,一〇〇,〇〇〇	二二,二二五,六四六	一,一五五,〇〇〇	一,四〇七,三三〇
一,四四八,七五〇	二,〇六四,六四六	一〇六,一二五	一五,〇八七,四五〇	一五,八二七,五〇〇	五,二七三	一〇六,一二五	一五,〇〇一,六〇〇	一九,八七九,二九五	二,〇〇一,六〇〇	二,五七〇,〇四四	一,六〇五,〇〇〇	一,一〇〇,〇〇〇	二二,二二五,六四六	一,一五五,〇〇〇	一,四〇七,三三〇

山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	鳥取	島根	岡山
七,八七五	一四,四一四	四,三三九,九三三	四三〇,一九九	二,一〇〇,〇〇〇	三四六,〇〇〇	三七,四四七	二七,七七〇	一五,〇〇〇	九四,〇〇〇	四一,九九二	一,九二二	一,九二二	一,九二二	一,九二二
七,八七五	一四,四一四	四,三三九,九三三	四三〇,一九九	二,一〇〇,〇〇〇	三四六,〇〇〇	三七,四四七	二七,七七〇	一五,〇〇〇	九四,〇〇〇	四一,九九二	一,九二二	一,九二二	一,九二二	一,九二二
七,八七五	一四,四一四	四,三三九,九三三	四三〇,一九九	二,一〇〇,〇〇〇	三四六,〇〇〇	三七,四四七	二七,七七〇	一五,〇〇〇	九四,〇〇〇	四一,九九二	一,九二二	一,九二二	一,九二二	一,九二二
七,八七五	一四,四一四	四,三三九,九三三	四三〇,一九九	二,一〇〇,〇〇〇	三四六,〇〇〇	三七,四四七	二七,七七〇	一五,〇〇〇	九四,〇〇〇	四一,九九二	一,九二二	一,九二二	一,九二二	一,九二二
七,八七五	一四,四一四	四,三三九,九三三	四三〇,一九九	二,一〇〇,〇〇〇	三四六,〇〇〇	三七,四四七	二七,七七〇	一五,〇〇〇	九四,〇〇〇	四一,九九二	一,九二二	一,九二二	一,九二二	一,九二二



廣島	11,146	4,643	5,088,475	2,938,120	23,540	448,390	8,513,684
山口			5,700,000	3,365,000	70,300	1,110,760	10,246,190
徳島	100,100	1,200	2,710,000	1,349,000	75,000	8,949,800	13,285,700
香川			56,250	197,463			254,838
愛媛	100,000		2,741,000	3,953,095		59,305	6,853,400
高知	23,970	17,770	2,395,130	3,458,760	34,050	6,980,390	13,285,850
福岡	15,000		900,000	400,000			1,315,000
佐賀			3,071,395	2,608,000	293,930	146,210	6,119,545
長崎			3,714,100	1,246,600	151,300	557,250	5,670,250
熊本	17,326		13,749,361	2,784,717	131,356	29,880,311	46,563,971
大分	30,990		23,500,000	1,880,697	753,000	24,085,000	149,248,657
宮崎	29,000	31,115	10,289,946	5,440,894	111,146	58,484,193	94,388,304
鹿児島			9,100,000	2,499,000	10,000	2,722,000	14,371,000
沖縄			19,652,000	3,958,800	212,100	2,997,810	33,264,900
計	11,971,531	1,024,478	49,942,993	105,326,806	12,295,670	438,299,785	1,064,244,599

(イ) 屋根葺用

カヤの利用中屋根葺用は最も重要なもので、其需要は實に五億萬疋に達し、山林副産物利用として又農家の必需品として輕視する事の出来ないものである。

山來本邦に於ける建築として最も古き大社造も亦神明造(伊勢神宮)も屋根には必ずカヤを用ひ、古く神社建築は勿論、宮殿も住宅建築も皆カヤを用ひ絕對に鍍物質は用ひなかつたのである。斯くの如く日本建築と茅屋根とは最も密接なる關係を有し、今日尙農村家屋の建築材料として缺くべからざるものとなつて居る。現今大都市は言ふに及ばず、小都市に於ても不燃燒質の屋根に變り、茅葺屋根の減少するに従ひ屋根茅としての利用は漸次減少の趨勢にある如くである。然れども本邦農家に於ては尙之を重用し、何れの農村に至るも使用せざる所無く、青森縣の如きは實に一億二千二百萬疋の巨額を使用して全國の首位にある、而して岩手の七千四百萬疋之に次ぎ、更に千葉、大分、新潟、宮崎、福島、沖繩、山形、宮城、熊本、福井、茨城等の諸縣は何れも千萬疋以上を使用して居る。殊に沖繩の如きは林産物總計百五十萬圓中百萬圓は副産物で其大部分は屋根用カヤの生産なりと云ふが、斯く本邦人の生活上最も重要な關係を有するのである。

次に香川地方はカヤの生産量最も少ない所で、茅屋根も比較的少なく、其使用量の如きも僅かに五萬六千疋に過ぎない、而も其多くは他縣よりの移入である。

現在各地方の農山村に於て専用茅場として之を保護し、又林野少なき平地々方に於て之か増殖を圖る所ある如きは、何れも主として屋根葺用カヤを採取せんが爲めである。(カヤの栽培参照)。

専用茅場總面積約二十八萬陌(別表参照)中約十六萬陌は私有で個人所有の場合もあるが、多くは共有地と



して残し、決して造林を行はない。次に多きは公有の十萬餘陌であるが、屋根葺用及炭俵用カヤ採取を目的とする場合が主である。

屋根用カヤの刈取季は十一月より翌年三月迄であるが、熊本縣阿蘇地方に於ては冬期降雪其他により葉の脱落して稈莖のみとなりたるもの(之をスキと稱す)は二月乃至三月に刈取り、其他は普通カヤと稱して十一月、十二月中に刈取つて居る。而して其刈取りは繁茂の如何によりて異なるが普通一陌の刈取人夫は二十人乃至四十人を要すと稱せらる。

次に優良なる屋根葺専用茅場に於ける收量は、土地の良否によりて異なり一様ではないが、最も多きは一陌に付八九三〇疋(熊本)に達するものあり、平均して四七七〇疋に當つて居る。

普通賣買單位は地方により異なり、束、把、或はメ等を用ひて居るが、一米繩メ平均十二三疋で、一束三、四錢で取引せらるる、よつて一陌に付平均十三、四圓の收入である。

次に茅屋根の保存力に就ては其地方の氣候、日當りの良否、屋根の厚さ、他の材料との混合歩合、屋根の勻配、カヤの良否及焚火の如何等により異なるが、早きは五年にして腐朽し、最も良好なる状態に於て、而も莖のみを用ふるときは能く三十年を保つと稱せられて居る。而して屋根用として最も良質なるは、十分乾燥して細く長く、莖のみにして葉其他を混ぜざるもので、熊本地方にては特に之をスキと稱して最も賞用して居る。屋根一坪に要するカヤの量は其の良否及屋根の構造等によりて異なるも屋根の厚さ六〇糎前後のものにてカヤのみ一五〇乃至二〇〇疋を要すと云ふ事である。

神宮御造營用カヤ

伊勢大神宮に於ては開闢以來屋根葺材料として、専らカヤを使用する關係上、數ヶ所に其専用茅場を設け

常に保護手入を講じて居る、今個所面積手入其他につき記述すれば次の通りである。

(1) 箇所、面積及年産額

縣	郡	町村	大字	字	面積	年産額	備考
三重	多氣	三瀬谷	彌起井	不動谷	八・五四	一三一、二五〇疋	一陌當生産量 一五、三七〇疋
同	度會	沼木	上野	神ノ居	五・三六	一二〇、〇〇〇	除地約一割 一陌當生産量 二、〇八〇
同	同	同	同	日向山	六・四三	一〇五、〇〇〇	除地約二割 一陌當 一、七八〇
同	同	小川郷	小川	西山	五九・〇一	三三、〇〇〇	一陌當 一四、二二〇
同	同	中川	注連指	マッコウ内	〇・九八	一〇八、七五〇	同 九、三八〇
同	同	同	同	北谷	一・三三	同	
同	同	七保	永會	東河内	一一・五九	同	
計	同	同	同	同	一三九・二四	四九八、〇〇〇	

(2) 保護手入

保護手入に就ては箇所により多少の差がある、即、

イ、三瀬谷村所在 現今に於ては、補植施肥等を行はさるも、設置當初に於ては三、四月頃散生地に茅



株を補植し、又肥料として大豆粕類を施し且つ毎年三、四月頃雑草木を刈拂焼却して居る。

ロ、沼木村所在 昭和七、八兩年に次の如き作業を行った。

雑草木竹の根の堀取 昭和七年十一月 一陌當り經費約七〇——一二〇圓

側溝の設置 昭和八年三月 一米當り經費圓・二五——四・二〇

火 入 雑草木、竹根等の侵入等を防止する目的で同時に防火線も設置した。

昭和八年三月施行したるが、一日に全地を焼いた。

雑草木の刈拂 昭和八年七月施行、一陌當 二五——三〇圓

其他の各村所在のものも殆んど右同様の手入を行ったが、中川村分は完全肥料を、又七保村にては堆肥或は魚肥を施した事もある。尙立地の如何により傾斜面或は峰通り等に防火樹帯又は保護樹帯を作れる箇所もある。

以上の如き保護手入を行つて居るが、茅場の改良に就ては、從來種々研究を行ひ、大要左記の如き方法を以て良好なりとせられて居る。

- 一、茅場内の雑草木竹類は凡て堀取除去すること。
  - 二、毎年夏季七、八月頃雑草木の刈拂をなすこと。
  - 三、隔年(二年又は三年)火入を行ふこと。
  - 四、施肥はカヤの品質を低下し、又補植は雑草木の堀取跡地(開墾状)の天然生により充分其の目的を達し得るが故に之等は行はざるがよろしい。
- ③ 數量 其他

神宮御造營用カヤの數量は三十六萬疋(約一米繩メのもの二萬四千束)を要するが、前記の如く百三十九陌の茅場より約五十萬疋を産出するが故に、常に不足する事は無い。

カヤの採取季節は普通十一月で優良なるもののみ刈取り葉の附着せるまゝ之を用ひ、カヤ以外絶対に藁、麥稈等を混用しない。而して年々刈取りたる優良なるものは保管し置き、一部は神宮附屬建物の修理用に供し、尙ほ不良なるものは地元村に無償を以て拂下げ、手入保護の義務を負はしめて居る。

### (ロ) 炭 俵 用

カヤの利用として屋根葺用に次で重要なるものは炭俵製造用である。現在木炭包装材料として一部分に藁、藎を用ひ、又沖繩にてはヤンバル竹を用ふるの外、大部分はカヤを使用し其量實に一ヶ年一億五百萬疋に達して居る。

最近本邦に於ける木炭總生産額は十八億八千七百疋(昭和七年農林統計)で、十五疋入のもの一億二千五百八十萬俵となり、炭俵用茅總量一億五百萬疋に達し各種炭俵用材料の約八割に當つて居るのである。(カヤ炭俵一俵の重量は〇・九乃至一・二疋)。

炭俵用としてカヤの使用量最も多きは岩手縣にして約一千万疋を要し、青森之に次ぎて約九百七十萬疋、次で岐阜、宮崎、島根、愛媛、栃木、福島、高知、宮城等の順位で、最も少なきは大阪府である。

炭俵は何れの府縣にても産出せざるは無いが、其最も多きは岩手縣にして、(同縣にては之をカヤスゴと稱する)、昭和六年度の産額を見るに實に八百二十七萬五千餘枚(價格十六萬五千餘圓)に達する盛況で、尙青森秋田より百五十三萬枚を移入し、更に各府縣に七十五萬枚を移出して居る。而して其移出先は宮城の二十五



萬餘枚を筆頭とし、北海道の十二萬枚之に次ぎ、群馬、長野、岐阜、青森、富山、山梨、福島、静岡、秋田、福井、埼玉、神奈川、島根、新潟、栃木等の順位を以て各縣に出して居る、其移出の最も多きは東北本線北福岡驛にして、一ヶ年五十萬枚を移出する。

本邦に於ける重要林産物たる木炭包装材料として炭俵は、茅利用上最重要なるのみならず、炭俵編は山村に於ける婦女子の副業として輕視する事の出来ないもので、之が用途は尙増加の趨勢にある。今之が製造状況につき一、二を例示すれば次の通。

(一) 岩手縣二戸郡福岡町地方

- (1) 原料 原料カヤの賣買につきては、仲買が一山を單位として現地賣買するもの、直接製造業者が買入る場合もあるも、仲賣の手を経るものが多い、之れ炭俵製造業者は多く細民の婦女子である故である。其採取時季は九月下旬尙幾分青味を帯べる時季に刈り取り、其現場に於て乾燥する。而して炭俵製造者は之を一束(俗にシマと稱し、平均一・五米繩メのもの七つを以て一シマと云ふ)。三、四十錢にて買入れる。
- (2) 製造時季 製造時季は普通十二月中旬より翌年五月上旬即八十八夜を限度とし、又幾分孟蘭盆前に製造する。多くは婦女子の副業として行ふもので、間々專業的行ふものもあるも農閑時を利用する。
- (3) 俵の大きさ 炭俵の大きさは幅〇・五五米、長一・五米の規定であるが、實際は之れより幾分短縮されて居る。又重量は一・一疋乃至一・一疋、普通一シマより三十五枚を製する。
- (4) 製造高及收支 專業的に最も熟練せるものは一日能く二十枚を製するも、普通は十四、五枚である。今收支關係を見るに、

收 入

一日二十枚、一枚二錢

四十錢

支 出

カヤ繩代等一枚につき八厘乃至一錢

十六錢乃至二十錢

差 引

二十錢乃至三十四錢

但し三月に至れば一枚の賣價一錢五厘に下落する故其収入も減少する。

(二) 宮崎縣西臼杵郡岩戸村地方

- (1) 原料 原料カヤは一定の個所何程として取引をなし、其刈取季は十二月を限度として居るが少し早きを可とする。刈取りたるもの、賣買單位はシメと云ひ、一シメは約一米繩メのもの七つを以て單位とし、一シメ二十錢に取引せらるゝ。
- (2) 製造時季 最も山間部の婦女子は專業として行ひ居るも、岩戸部落附近にては副業として十一月より翌年三月迄従事する。
- (3) 炭俵の大きさ 幅〇・六七米、長一・二米、重量一・一疋乃至一・五疋、即ち東北地方のものより稍大きく、重量も少しく重い。一シメより普通四十枚を製すと云ふ。
- (4) 一日ノ製造高及收支 一日の製造高は平均して十枚。收支關係は次の通。

收 入	一口十枚 一枚四錢五厘乃至五錢	四五錢……五〇錢
支 出	茅、繩代等一枚一錢乃至一錢五厘	一〇錢……一五錢
差 引	平均三十五錢	

即ち東北地方のに比し稍や賣價よろしく、従つて婦女子の副業収入として最も主要なるものである。(長崎縣南高來郡千々岩町地方にて調査せるものも略々同様である)。



## (ハ) 茅 簀 用

茅簀用として一ヶ年間に使用する量は約一千二百三十萬疋で、其の最も多きは青森縣で三百餘萬疋に達し、次で多きは新潟、岩手等の諸縣である。

茅簀として最も多きは苗圃の日覆又は霜覆用で其大きさも一定して居ない、富山縣下より北海道地方に出すものは幅一・二米、長一・八米位のものである。又沖繩地方の茅簀は主として礎疊の床に用するものである。茅簀用とするものも其採取期は炭俵用のカヤと殆んど同様である。

## (ニ) 荒廢林地復舊及砂防工事用

荒廢林地復舊及砂防工事用とするカヤは、工事施行地に於ける植栽用であつて寧ろ根株を主とし、他の如く稈草の利用と其趣を異にして居る。

荒廢林地復舊用のカヤは一ヶ年千九百九十七萬疋餘に達し、其最も多きは岐阜の四百三十四萬疋を筆頭とし、神奈川の二百五十四萬疋、愛知の二百二十萬疋等之に次ぎ、青森外十六府縣にては全然使用して居ない。尙將來の使用見込は増加の趨勢にある。

次に砂防工事用としての使用量は、百四萬餘疋で之又將來増加の見込である、而して其使用量の最も多きは二十五萬疋の神奈川を首位とし、静岡の十八萬、高知の十七萬、岐阜の十三萬等之に次で居る。而も全然使用せざるは青森外二十七府縣の多きに亘て居る。

荒廢林地復舊工事及砂防工事用としては専ら茅筋工を行ふ場合に用ふるもので、其使用量は地方により多

少の相違あるも普通十米宛一・五乃至二束(一束は長三〇釐の茅株を切違ひにして一米細メとせるもの)内外である。而して茅株の採取季は工事の都合により隨時行つて居るが、寒氣及暑氣の甚しい時季には避けて居る。採取量は交通の便否、地形其他により異なるが一日十束乃至十五束内外で、愛知縣渥美半島地方にては、冬期農閑時に於ける婦女子の副業として一日能く十五束を採取し、縣道渡六錢なれば婦女子の收入として最もよろしく一般に喜ばれて居る。而も茅筋工にて其經費の三分の一乃至四分の一はカヤの代である。

## (ホ) 海岸砂防用

海岸砂防工事に使用するカヤの總量は百〇二萬餘疋で、其量は未だ多くはないが將來に於ける使用量は漸次増加の趨勢にある。而して現在海岸砂防工事を施すは青森外二十七府縣に達し、秋田の五十三萬餘疋を筆頭とし、静岡の約十六萬疋之に次ぎ、更に山形(十萬六千疋)、石川(九萬三千疋)、青森(五萬一千疋)等の順位である。

海岸砂防工事用としてのカヤは葉茅簀立工、覆砂工及び衝立工等に多く用ひらるゝもので、或は結實したる葉茅のまゝ編束したるものを覆ひ、又は茅簀として堆砂垣、靜砂垣等に供して居る。而して茅簀の大きさは一定して居ないが、普通幅一米、長さ二乃至四米のもので、尙ほ葉茅を靜砂垣に用ふるものは長さ略六〇釐内外のものが多い。

## (ヘ) 其他利用

以上の外カヤの利用としては牛馬の飼料(生草及干草)、燃料、防雪圍、小屋圍、野菜容、魚簀子、苫、垣



根、箒、肥料、ノハシ、箕、土塀小前等其種類頗る多く、又最近青穂を採取して夏向屏風を作り、或は裝飾品を製する等其利用の範圍は中々廣汎である。而して飼料肥料及穂の利用は青草を用ひ、殊に飼料肥料に供するものは莖葉の硬化せざる内に採取するので、飼料とする量は甚だ大なるものである。

燃料として最も多く用ふるは熊本縣阿蘇地方であるが、阿蘇山麓七ヶ町村に於ては正月以外の燃料は殆んどカヤを用ひて居る、之當地方は森林少なく廣漠たる原野のみなるが故に専らカヤを用ふるので、當地方の燃料としては甚だ重要なものである。

其他乾草となして牛馬の飼料とするも、能く牛馬の食するは其二割程度に過ぎず、残りは皆燃料に供して居る。

次に最近著しく用ひらるゝ野菜容は特に遠く白菜などを輸送するに最も喜ばれて居る。茅穂の利用として静岡縣にては之を染色して裝飾品とし、栃木縣宇都宮市にては穂の細物を取り箕に編み夏向屏風の原料として居る。

静岡縣駿東郡足柄、高根、須走及原里の各村にては茅穂を採集して裝飾品とし、海外に出して居るが、今其製法の概要を記述する。

秋十一月初旬出穂後開花初期に莖の長さ三六穂位に切り取り、五〇本乃至一〇〇本を一束となし日乾とする。而して乾燥方法は晴天の日を選びて室外に出し、日中靜かに反轉して日没後取り入るゝのである。(日中取入るゝ時は穂先を折損し易く、裝飾品としての價値を損する故である)。亦日乾の場合竹又は丸太等を枕として乾燥を早からしむる操作をなすこともある。

斯く十分乾燥せるものを染料「マラカイトグリーン」を用ひて煮染する、即乾燥せる茅穂一疋に對し染料

七瓦内外(カヤの質に依り染色難易あれば調節す)を水に溶かし、強度ならざる火にて煮沸せる内に穂先に入れて煮染するのである。尙ほ染料と水との割合は一定せざるも、成るべく水を多くし、染色中釜の中にて自由に搔廻し得る程度を便とする。而して色合十分の時取り出して十分陽光に乾燥するのである、乾燥後包裝して販賣用とし又は貯藏し置くが、若し乾燥不十分の場合は蒸熱することあるにより注意せねばならぬ、尙ほ鼠害に對しても警戒するを要する。

現在産額一萬二千疋、價格八百餘圓で、獨逸又はアメリカ方面に輸出して居る。

右の如き各種に利用せらるゝ使用量は四億三千八百萬疋の多額に達し、其最も多きは一億二千四百萬疋の大分を筆頭とし、七千五百萬疋の群馬之に次ぎ、更に宮崎、熊本、青森、千葉、岐阜、沖繩等の順位である。以上の如く屋根葺用を初めとして各利用別に記載せるが、其總計に於て最も使用量多きは、生産量に於ても其首位にある青森を第一として一億六千萬疋に達し、大分の約一億五千萬疋之に次ぎ、宮崎、岩手、群馬、熊本、千葉、岐阜、沖繩等の順位で、略生産量多き地方と一致して居る。

尙ほ將來の趨勢に就ては屋根葺用は漸減の傾向にあるが、炭炭用は漸次増加の趨勢にあり、地方によりては之れが爲め特に保護する必要もある、亦荒廢林地復舊用、砂防工事用、海岸砂防用等も増加の見込であるが、其多くは根株を用ひ、且つ其量も多からざるが故に論ずる程でもない、更に茅簀用は將來減少の見込である。

#### 第四 カヤの保護及栽培

カヤは農家に於ける屋根葺材料として最も主要なるもので、或る地方の如きは之を材料とする目的を以て



培養する所もあるが、多くは自然に放置して年々又は數年置きに手入をなし、其他雜草、荊棘等を除去する程度に過ぎない、然し、福島縣下には其周圍に土壘を繞ぐらし、又は柵を設けて保護するものがある。

滋賀縣下にては荒畑を茅生地となし、其一部分にネムノキを植栽して庇蔭とし、カヤの生育をはかる所もある。又奈良縣に於ては採草地及牧野の改良をはかる爲に採草地に對しては荊棘小灌木を切り拂ひて掘根をなし、石を除きて地均を行ひ然る後カヤの根を植付け、亦牧場も前法の如くして周圍に木柵を造りて保護に努めて居る。

栃木縣鹽谷郡、河内郡地方の一部に於てはカヤの増殖を圖る爲に、山地を開墾して一、二年間刈作を行ひ一平方米一株(一株はカヤ一、三本)植として、一陌約二萬七千餘株を植栽して居る。斯くするときは三ヶ年目に至つて全面積に繁茂する。而して其植栽當初に於ては收量至つて少なきも四、五年後に至れば一ヶ年に草丈二米内外に達し收量も漸次増加する。

今一陌當收支關係を示せば次の通。

收 入	三五・〇〇	一米繩メのもの五百把、一把金七錢(約一〇・〇〇〇疋)
支 出	一五・〇〇	刈取費、一日一人五十錢、三〇人分
計	二七・〇〇	一ヶ年租稅
差 引	一七・七〇	
	一七・三〇	

又東京府下八丈嶋大賀郷、三ツ根、樗立、中ノ郷及末吉等の各村に於ても専用カヤの増殖を圖つて居るが、其方法は二月上旬より四月中旬迄に(稀には秋彼岸前後)、原野より天然生カヤの根株を採取し、普通の畑地

又は切替畑の空地を利用して株間七・五乃至一米の距離に條狀又は點狀に植付くるのである。施肥としては稀に人糞を施すものもあるも、大部分は肥料を施さない。斯くして植栽後其年の秋季より刈取り始め、一ヶ年三、四回採取し、三年乃至五年後に至つて補植を行ふのである。

之等カヤの用途は主に牛の飼料に供するもので、之の種類は俗に八丈秣と稱し牛の飼料としては最適のものとなせらるゝ。一陌當干草の生産量平均四、〇〇〇疋に達するが、斯くの如き八丈秣の栽培面積は五〇陌に及んで居る。(口繪参照)

尙其他屋根葺用として人工栽培を行ふものの面積は二陌内外で増殖方法は採取時季を異にするのみで、其他は前者と同様である。

青森縣三戸郡戸來村を中心として上北郡、三戸郡等の山間地方に於ては舊來より、屋根葺用、炭俵用、馬の飼糧(之は青刈と稱して夏季刈取るもの)及牛馬の敷草とせる後堆肥の原料とする等の目的を以て、カヤの保育を行ひ、殊に戸來村の篤農家小笠原平十郎氏の如きは十數年前より熱心に指導して居る。而して現在焼畑替加による専用茅場は屋根葺用に供するもの一〇〇陌、炭俵用及飼糧に供するもの三〇〇陌、合計四〇〇陌で、之に従事する戸數は三八〇戸に達して居る。

同地方に於けるカヤの増殖法は専ら次の如き方法を行つて居る。

(1) 林野の雜木を刈拂ひ其儘放置して乾燥後焼却し、尙焼け残りたるものも丁寧に掻き集めて焼き捨て、其跡に五月下旬頃カヤの實を撒播し三種乃至六種の厚さに被土するのである。而し四月下旬融雪期に雪上に撒播するときは被土する要はない。

(2) 他の一法としては焼畑をなしたる後開墾を行ひ、三——四年間大豆、粟等を交互に作付をなし、最後



に蕎麥を播き(之は跡地を平かにする利あるによる)之を收穫し、樹根の腐朽せる後カヤの種子を播種するのであるが、斯くする時は其成績前法より良好である。而して播種に撒播と點播とあるが、點播をなす場合にはカヤの穂の儘坪當り四ヶ所の割に埋込むのである、斯くする時は早く株となる利益がある。前二法共何れも肥料は施さない。

以上の如くして三年目より連年カヤを收穫する事が出来るが、優良地は一陌當り干草四五駄(一駄は二〇貫なれば總て三三七五疋となる)、普通地は三〇駄(二二五〇疋)の收量がある、若し隔年に收穫する場合には連年の收量の約五割の増収がある。

現在カヤを栽培するもの甚だ少なきも、曩に林業試験場に於てススキの植栽試験を行ひたる成績を掲げて参考に供する。

大正元年四月施肥(厩肥、カリンサン)の上一株づゝのカヤ根を點々原野中に植栽したるも、唯活着するに止まり其後の生長微々として振はず、漸次萎縮し來り自然生のものに比し著しく劣るの狀況なりしを以て、大正六年より原野に自生せる草勢最も旺盛なるものを徑五寸乃至一尺位に堀株し、四月上旬試験原野中に畦幅株間共三尺に、充分注意の上移植せり、經過頗る良好にして期待の成績をあげ得たり。生産量次の如し、(生草の收量)。

	大正元年	大正二年	大正三年	大正六年
反當收穫草量	八八、七〇〇	六七、五〇〇	一〇二、四〇〇	一二四、八〇〇

其後の試験は中止したが、普通の原野に植栽せんとする場合は少なくとも植栽する個所の雜草の根を堀採したる後にあらざれば、其成績は良好でない。

### 第五 茅生地と火入との關係

本邦至る所専用茅場たる與其他の茅生地たるを問はず、所謂野焼と稱して、冬期或は早春の候火入をなすの舊慣がある。之れ農家の屋根茅を始めとし、家畜の飼料或は肥料としてカヤを利用する事多きに拘はらず其採取法甚だ粗放にして、殊に専用茅場以外の如きは草生良好且つ利便なる箇所のみを擇ひて採取する結果、採草せざる箇所は自然荆棘繁茂し、採草上甚だ不便なるが爲之等の障害を除去する目的を以て火入をなし、又火入によりてカヤ類の發生を良好ならしめ收量を増加し得るとの過信を以て年々火入を行ひ來りたるものである、尙茅生地にあらざれば放牧にも影響あるものとし、成林するを避けんが爲めに火入を取てする地方もある。

林野に於ける火入は林野保護上最も重要な關係を有するものなるが故、森林法第七十八條第一項に、地方長官に於て必要と認め主務大臣の認可を得て指定したる場合を除くの外は火入を爲す事を得ざらしめて居るが、カヤ採取の場合に於て特に必要なときに限り、火入する事を指定せるは青森外二十三府縣に及んで居る。

今府縣別に其指定事項を記すれば次の通。

青森	茅刈場にして其刈株荆棘等燒毀せざれば作業困難なるとき。
岩手	茅刈場にして其刈株荆棘等を燒毀せざれば作業困難なる場合。
宮城	茅生地整理の爲め必要なとき。



秋田	山形	福島	栃木	東京	神奈川	新潟	山梨	静岡	兵庫	奈良	和歌山	鳥取	徳島	徳島
----	----	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	-----	----	----	----

茅採取地に火入を爲す場合。  
 茅採取地に火入を行ふ場合。  
 茅場火入の爲必要あるとき。  
 茅場の障物除去の爲必要なるとき。  
 従來の慣行に依り茅採取のために爲す場合。  
 森林法施行規則第二條に依り茅刈場として知事の認可を受け又は私有地に於て茅刈場として知事に届出でたる土地に於て手入の爲必要あるとき。  
 茅草採取。  
 茅場。  
 知事の認可を受けたる茅刈場の手入。  
 茅刈場(屋根葺用又は木炭俵装用)に於て雑木、荊蕪等の除却の爲必要とするとき(但し前年火入を爲さざる場所に限る)  
 屋根葺用茅草採取(特に茅草採取の目的に供せられたる土地にして豫め知事の許可を受けたる箇所に限る)。  
 茅採取の爲必要なるとき。  
 屋根葺用茅採取の場合。  
 自家用屋根葺茅の採取を爲す場合。  
 勝浦郡、那賀郡、海部郡、美馬郡、三好郡の地域内に於ける茅採取地に於て必要

愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎	鹿兒嶋
----	----	----	----	----	-----

あるとき但し期限を昭和十六年末迄とす。  
 産業又は生計上必要と認めたる場合(漁船用篠、簀或は屋根葺原料採取の場合に限る)。  
 茅採取。  
 茅生地整理の爲必要あるとき。  
 屋根葺用又は簀、炭俵用の牧場を仕立つる場合。  
 屋根葺用又は炭俵用の茅を採取する爲必要あるとき。  
 茅採取の爲必要あるとき(前年火入を爲さざりし場所に限る)。  
 斯くの如く全國府縣の二分の一に於ては茅場の火入に對し、夫々指定をなして居るが、由來原野火入の可否に就ては、林業上は勿論農業上又は畜産上に多大の關係があつて、此の三者の間に久しきに亘り論議せられて居つたのである。  
 即ち之を可とするものは良草の發育を扶け草量を増加せしめ、灌木小柴の發生繁茂を抑服し害虫を撲滅する等の利を擧げ、之を否とするものは地力の減耗を來し良草を燒滅して生産量を減じ、又森林の火災を起さしめ、惹て國土保安上の危懼を來すと稱し、其見解に相當大きな間隔があつた、然るに林業試験場に於ては其所屬地たる茨城縣多賀郡楯形村大字友部字申樂田の試験地をトし、大正三年より六ヶ年間に涉り試験を行ひ多くの場合に於て火入の有害なることを明にすることが出来るのである。よつて今其成績の結論を掲記し参考に供する。  
 純草生原野火入試験



本試験地は一坪當ススキ一・九本(二・四%)、カルカヤ五・二本(九・八%)で其量最多い所である。

一、既往六ヶ年間の實驗に徴するも既に火入は原野草類の生産量を漸次減退せしむるの傾向あるを明に示すに至れり、而して其被害の程度は火入回数多きに従ひ顯著なるもの如し。

二、草類の盛衰に關して調査するに、其草丈は不火入區に於ては殆ど總ての草種一齊に伸長増加し來るも、火入地にありては草種二十七種中一時増加するもの四種、減少するもの十七種、絶滅するもの四種あり、而して其の増加するもの大部分は禾本科菊科荳科に屬す、又其の分莖状態を看るに不火入區は大體に於て變化なきも、火入區に至りて半數以上の種類は何れも漸次減じ行く傾向ありとす、依つて之を考ふるに火入を行ふときは淺根性の草は火入の爲焼殺せられ、衰退し行き、宿根性の草類のみ一時發育するにより草は粗にして比較的長く火入を行はざれば草類は益々繁茂し來るにより密にして比較的短かきものなる、即火入は草種を衰減減少せしめ従つて生産量を減するものなるが如し。

三、火入は其回数多きに伴ひ前記の如く草類の分莖数を減じ、良草減じ行くにより勢ひ草生密より粗に移り且地被物たる有機物の焼却と相俟て遂には表土を露出するに至るものとす。

四、火入を行ふ時は土壤の理化學的性質を惡變す、即ち土壤は構造粗粒となり結合度を減し、脆弱ならしめ従つて乾燥を來たし、同時に植物養分として缺くべからざる有機質を焼滅するにより地力を荒廢せしめ、植物生育上不良なる結果を來す、而して火入の回数多き程其被害大なるもの如し。

五、火入は後生草類の萌芽發生に何等の影響なく其の發芽時期は火入地不火入地共に殆ど相等しく何等の遲速あるを認め得ず、唯火入地は被覆物なき爲一見草生良好なるが如く感ぜらるのみなり、又火入地及不火入地の草類の含有量も實驗の結果差異なきを知れり。要之火入は後生植物の萌芽發生を促進せしめ、又は

柔軟なる良質の草を得べし等の説は全然皮想の見たるに過ぎざるを確認し得たり。

六、火入時に際し枯草の燃焼により生じたる灰分は其殘留する量極めて少くして養分として論ずる價値なきもの如し。

七、原野火入は害虫焼殺驅除に大なる効果なく、假令多少之が爲焼死せしものありとするも其多數は尙生存することを稍判明するを得たり、尙將來の研究に俟つ。

本試験地にはススキ、カルカヤ外十九種の草類あるが、一坪の本數を見るにススキ一・九本、カルカヤ五・二本計一七一本、三二・二%を占め、チガヤ一三・九%其他十八種合計四四%で、ススキ、カルカヤ等最も多い茅生地である。

而して之等の萌芽狀況及硬軟比較調査を見るに次の如くである。

(一) 萌芽 狀況		(大正八年 四月調)	
ス ス キ	不火入區	火 入 區	
ス ス キ(葉)	六八・三	六九・〇	
同 (全草)	六六・三	六四・九	
カルカヤ(全草)	六五・五	六五・七	

即之等によつて見るもカヤは火入により萌芽を良好ならしむるものでも無く、又草の硬軟に甚しき差なき事は前掲の成績に見る如く、而も年々の火入は却つて其結果を悪くする傾向を有する様である、故に努めて火入を行はざる方法を採ることが緊要である。



### 第六 茅生地と混牧林業

茅生地總面積百六十七萬陌の中、最も多きは私有で、九十二萬餘陌を占め私有林野無立木地面積百五十八萬陌の五割八分に當り、其多くは共有に屬して居る。次に多きは公有にして六十六萬餘陌を數へ、之れ又公有林野無立木地面積百一萬餘陌の六割六分に當つて居る。而して之等茅生地中私有に於て約十六萬陌、公有に於て十萬陌、合計二十六萬餘陌は專用茅場として、比較的カヤの生産量も多く、原野利用上稍可良なるものもあるも、残りの公私有茅生地百三十二萬餘陌はカヤの生産量も至つて少なく全くの原野状態である。特に公有中多大の面積を有する熊本、青森、大分、岩手、鳥取等の各地方の如きは畜産上との關係を考慮し且治水上の影響、原野利用の得失等を調査研究し、最大なる土地利用の方法を講ずる必要がある。

#### 熊本縣阿蘇地方に於ける混牧林業

熊本縣に於ては阿蘇山を繞りて多大の大草原を有するが故、之が利用方法を講究し參考に資する所多きを以て、左に同地方の方法を掲記しやう。

當地方に於て原野利用としての牧畜収入は最も必要なる副業で、村民の福利増進の資原たるは一般に認識する所である。而して此の原野より産するカヤの利用量亦頗る大なるものであるが、其利用範圍狹くして最も多く燃料に供し、尙飼料屋根葺用に供する程度で、收益も甚だ少ないものである。依つて之の廣漠たる原野の牧畜収入を益々助長する方法として最も利用價值廣く、而も庇蔭樹として有効に且生草量に影響少なき樺林の造成を企圖し、理想的牧野の實現を期すと共に、町村基本財産造成の資源を豊富ならしむる趣旨を以

て之が實行法を講じて居る。

即阿蘇郡内二十六ヶ町村四萬一千四百四十三陌の原野中二萬八千五十七陌を混牧林業豫定地に編入し、更に之を牧場及秣場に別ち各町村の事情に應じて其面積を案配し、漸次樺の造林をなさんとするものである。而して植付くべき樺苗木は三年生の優良苗を用ひ、植付本數は土地の狀況に應じ一陌當三百本乃至六百本とし、伐期は早きは十年、遅きは十五年、普通十二年とする。

又伐採木の用途は木炭及椎茸原料とするもので一陌當の収入を次の如く豫定して居る。

林齡	一陌當本數	一本單價	一陌當收入	用途
一〇	六〇〇	〇・二五	一五〇	木炭
同	三〇〇	〇・二七	八一	同
一二	六〇〇	〇・二七	一六二	同
同	三〇〇	〇・三〇	九〇	同
一五	六〇〇	〇・三五	二一〇	椎茸原料
同	三〇〇	〇・三八	一一四	同

從來原野として畜産上々火入を行ひ來りたる習慣あるが、之を絶対に禁止すること困難なる事情あるに  
より、樺植栽三四年後に至り、火入を許可する條件を以て、混牧林業を經營せしめて居る。  
以上の如くするとき畜産上又はカヤ採取上にも甚しく支障なく、兩者の利益は頗る大なるものがある。  
現に同郡久木野村に於ては右の如き方法により樺を植栽して其生長良く、更に採草上甚しき影響が無いの



である。(口繪寫眞参照)。尙宮崎縣西臼杵郡高千穂町地方に於ても、一陌當五、六百本の割合を以て櫟を植栽し既に十年に達し、年々其林内よりカヤを採取して居るが、他の茅場に於ける生長及收量と大差なきを見るのである。

熊本縣に於ては昭和八年九月下旬、阿蘇、上益城及菊地郡内二十七ヶ所に試験地を設け、立木地及無立木地に於ける生草量を調査せるに其結果は次の如くであつた。

甲、牧場及採草場

立木地一陌平均 (九年及十五年のもの三ヶ所平均)

五、四五六疔

無立木地一陌平均 (四ヶ所平均)

五、七七五疔

但立木本數一陌四五〇—六〇〇本

乙、秣場

立木地一陌當平均 (八年乃至一五年のもの八ヶ所)

六、一三九疔

無立木地一陌當平均 (十二ヶ所)

九、〇七一疔

但立木本數は一陌二五〇乃至一〇〇〇本

勿論之の調査個所に於ける立木本數の如きも甚だ不定であるが、牧場及採草場にては其採草量に大差なきを知るべく、秣場に於ては一陌に付約三千疔足らずの差であるが、之の不足は林木の收入を以て補ひ得て充分餘あるものである。

尙同縣に於ては純林業と混牧林業との區別を一般に周知せしめ、混牧林業經營法の普及徹底を期するは原野利用上最も緊要なるが故に、之が指導林を郡内樞要の地區に設置し、目的の達成に努めて居るが、成績も

見るべきものが尠くない。

次に林業試験場に於て試験せる結果によれば、採草地に樹木を植栽して三割乃至四割の増收出来ることが分つたが、樹木は一陌當四、五百本、全面積に對し三割内外の庇蔭度あるものが最も適當で、樹種はカラマツ、クリ、クヌギ、ネム、ニセアカシア等がよく、又斯くの如きものを植え置けば二重の利益をあげる事が出来るのである。

勿論本試験は採草を目的とせる草生地に於ける試験であるが、カヤ及メカルカヤ等は主要なるもので、之等の生育及收量等にも影響が多い、而かし樹木の庇蔭下にありては、草丈長く且つ水分多きが故に、飼料とする場合に於ては最も良好なるものであるが、其の他の利用を目的とする場合に於ても三割以下の庇蔭度ならば甚しき影響はないと。

今参考の爲該試験の結論を掲記して置く。

一、本試験は林業試験場高萩出張所で大正九年から開始したもので、植生均齊の草生地を選んで試験地とし一區約〇・一ヘクタール(一反步)づゝの標準區と庇蔭區とに分け、標準區は無立木地草生地状態其の儘とし、庇蔭區には庇蔭樹としてカラマツの三年生苗を坪一本の割合に植付けて、立木による庇蔭の草生に及ぼす影響を調べて見たものである。

二、過去十三年間の成績によると累年に於て、亦平均に於ても、其草丈、收量共に庇蔭區の方が優つて居て草丈では平均三六%、收量では平均五二%の増加を示して居る。

三、上記の様な草生に好影響を興へる庇蔭樹即鬱閉度を實測して見ると平均樹高五・一二〇米同肥高直径六・五厘のカラマツが一反步九一本樹つて居て、其鬱閉度が〇・三二四である、即ち之によるとカラマツ林で



は鬱閉度が全面積の三〇%即ち三割内外のときが一番下草發生に好適して居るものと云へる。  
 四、庇蔭も其程度を超すと却つて草生が疎となり、飼料的に價値の無い草が殖へて良草が減じ、生産量を減するものである。本試験では鬱閉度一・〇〇のカラマツ林の下草收量は鬱閉度〇・三二四の疎林の下草收量に較べて六〇%も減收を來して居る。

五、一般に庇蔭下に生ずる草類は其成分が陽地に生ずるものよりも劣つて居ると言はれて居るが、之は過度の庇蔭の時の事で、本試験の様な鬱閉度では、殆んど陽地のものに比べて差異なく何等の遜色がない。唯含水量が庇蔭區の方に多い丈け其乾燥歩留は稍低ければども、絶對收量が多いから差支ないと思はれる。  
 六、庇蔭と草種との關係を精査して見ると、草の種類は標準區十七種、庇蔭地二十五種で庇蔭區の方が多くコヌカグサ、フタバハギ、フチ等の飼料的價値あるものが殖えて來る様である、然し鬱閉度一・〇〇の様な密林になると主要草類は全然無くなり、飼料的價値のないものや、蘚苔類や菌類のみが優生して來る様である。

七、上記の様な適度の庇蔭を與へる事によつて草の生産量、種類、含水量等を増加し得るものであるが、之等の効果は主として草類生地環境に水濕を興へて其生長繁茂増殖を促進させる事で、要するに立木の枝葉によつて適度の庇蔭を與へる事は、乾燥し易い草生地水分を保留させると云ふ事にある様である。  
 八、以上の如く適度の庇蔭は却つて草生を良好ならしむるものであるから、庇蔭林の造成と云ふ事は今後一般牧野の草生保護の上から見ても緊要な事である。

更に一頭當りに何程の牧野が必要であるか、又經濟的な混牧林業について次の様な研究が出來た。  
 即ち從來牛馬を牧野に飼育する場合、一頭當りに必要な面積につきては何等試験されたるもの無く、地

方によりて二陌にて十分なりと稱し、或は一〇陌を要すと稱へ、意見區々であつたが、林業試験場の試験成績に依れば次の通りで、此の數字が牛馬一頭當りに必要を牧野面積の推算基準となつて居る。

原野	幼馬		幼牛		一日一頭當消費量	最小所要面積	經濟的所要面積
	牡	牝	牡	牝			
原野	馬	馬	牛	牛	八、五〇〇	一、三六	一、九〇
	馬	馬	牛	牛	一〇、六〇〇	一、六九	二、三七
	馬	馬	牛	牛	七、五〇〇	一、二〇	一、六八
	馬	馬	牛	牛	一〇、一〇〇	一、六一	二、二五

右は一放牧期間(六月—十一月)に要する牛馬一頭當りの所要面積である。(經濟的所要面積とは最小所要面積に四割の餘裕を附したるもの)。

次に林内放牧の場合に於て毛上に及ぼす影響につき、其結論を掲記する。

(1)、森林放牧に於ては牛馬一頭一日の消費草量は壯馬二十貫六百匁、壯牛十六貫にして、原野放牧に於ける場合より消費量多し、之れ主として樹林下に生ずる草類は其質佳良なると害虫の被害少なきとにより畜類の營養状態原野放牧に比し良好となり、殊に樹木繁茂して夏季炎熱の候と雖も樹蔭下に採取し得るが如きは、原草放牧に於て殆んど認め能はざる所にして、従つて森林放牧は喫食量及蹄傷量共に増大して前者よりも其消費量を多ならしむるものなるべし。

(2)、前記の消費量により四割の餘裕を付し、牛馬各一頭に對する森林の所要面積を算出するときは、壯馬四町一反七畝、壯牛三町三反九畝となる。



318  
568

(3)、森林放牧に於ける毛上に關しても前同様特に變化あるを認め得ず、即立木に對しても放牧の結果生育生長に影響を來せし等の事更になし、要するに三四十年生の潤葉樹の疎林に牛馬を放つも、濫牧ならざる限り草類立木に何等の影響なきが如し。  
之を要するに原野放牧にありては、前記各畜類の實際消費草量より一頭に對する所要面積を求め、之に四割の餘裕を付したる地積を基とし、頭數を制限して放牧し、又森林放牧にありては損傷を受け難き樹種の疎生林にして樹齡二十年以上、地味肥沃にして下草の發生旺盛なる急斜地ならざる適當の森林を選び、前記同様放牧面積を定め濫牧を禁し、可及的輪牧の方法を執るに於ては森林は何等の損害を受くる事なく、畜類の營養は却つて佳良となり、能く林業と畜産業との調和を計り得べし。  
斯くの如くなるを以て茅生地(原野)に於ける放牧の場合は前掲牛馬一頭當の經濟的所要面積を基礎として算出し、猥りに過大なるものを取らず、又一部分には混牧林業の方法を行ふ等、土地利用をして集約ならしむる事が必要である。特に専用茅場ならざる所に於て之が解決の方法を講ずるは最も緊要なことである。

昭和九年八月十三日印刷  
昭和九年八月十五日發行

不許  
複製

編纂 農林省山林局  
發行者 宮田長次郎  
發行所 大日本山林會  
印刷者 甲田藤太郎

東京市赤坂區神田町一、大日本山林會内  
東京市赤坂區神田町一番地  
東京市牛込區市谷台町二十二番地

發賣元 大日本山林會  
東京市赤坂區  
神田町一番地  
電話赤坂(48)一六七番  
郵政東京五七九二番

(定價 金 拾 錢)

所 刷 印 堂 武 成



終