

[北海道演習林]B. 掌状作業法に関する研究

矢野, 虎雄
九州大学農学部附属演習林 : 助教授

中島, 誠
九州大学農学部附属演習林 : 助手

今田, 盛生

<https://doi.org/10.15017/1456175>

出版情報 : 演習林研究経過報告. 昭和38年度, pp. 94-98, 1964. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :



IV. 今後の見通し

今後さらにミズナラを主要樹種とする混交二次林に対してノ～2個の試験地を追加設定し、別に混交二次林に対する選木基準を設けて充実をはかり5年毎に夫々、成長状態を調査してミズナラ二次林に対する間伐方法等確立したい。

B. 掌状作業法に関する研究

1. 掌状作業地域における植生推移調査

矢野虎雄　中島　誠　今田盛生

I. 研究の目的

本演においては、北方林の正樹的大部分を占める天然生広葉樹林に対する合理的な作業法あるいは施業法として天然生広葉樹林に対する択伐作業と林種転換を目的とした経済性の高い針葉樹の造林による皆伐作業とを有機的に結合させた「掌状作業」を採用したのであるが、その掌状作業における択伐および皆伐区域林内の植生の推移を調査するものである。

II. 方　　法

掌状作業は原則として尾根筋に群状択伐あるいは単木択伐作業をとる択伐区域と中腹に現在の天然生広葉樹を皆伐してカラマツ等早期育成樹種を植栽する皆伐区域と沢筋には多分に制限林的な単木択伐による択伐区域に分画されるものであるが、そのいずれの3区域とも貫通される様にくしかも両択伐区域においては択伐木が存在する区域を貫通するように横巾20mのベルトを3本設定する。

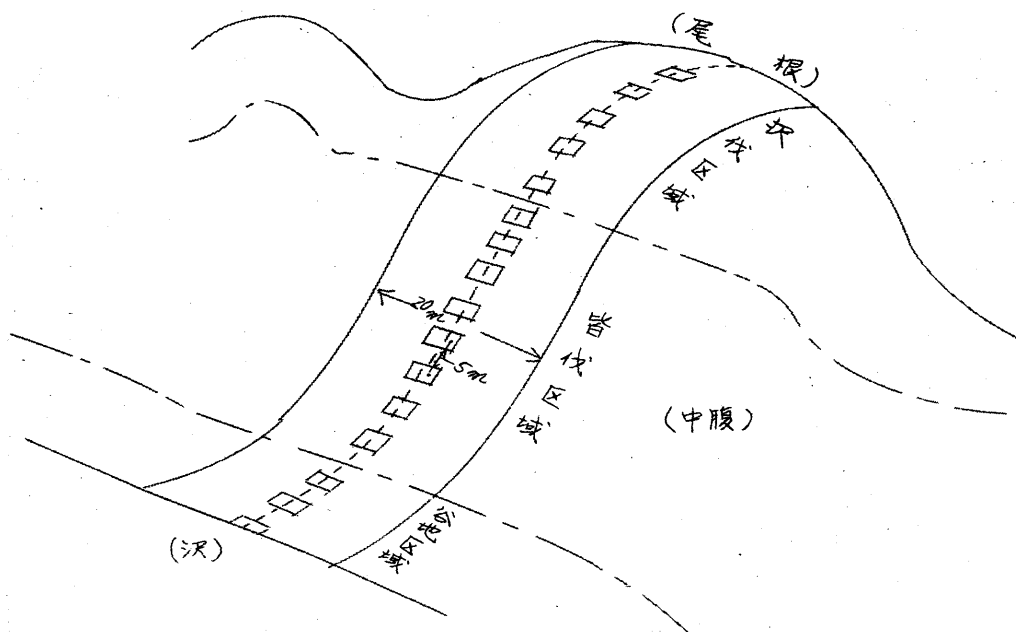
そのベルト内の立木は択伐および皆伐前に毎木調査し、下層植生は20mの中央に1辺1mの正方形 *plot* を5m間隔で設定して、その小 *plot* の中の全植物を採取して異った種類毎に本数、長さ(最大、最小、平均)、重さを測定する。

Ⅲ. 経 過

昭和38年8月上旬にベルトを設定し、植生調査を行った。択伐区域、皆伐区域、谷地区域は昭和38年12月～昭和39年3月までに伐除され、択伐区域は39年度に下刈、掻起しによる天然下種準備作業と一部トドマツの植栽予定で、皆伐区域は39年度に地拵、40年度カラマツ植栽の予定である。

植生調査の結果は第1表の通りである。

なおベルトの設定方法を模式的に図示すれば次の図のとおり。



ベルト NO. I

		エゾミヤ コザサ	ヤマドリ ゼンマイ	ヤマブ ドウ	ハル ニレ	シヨ ウマ	アキラ マツソウ	タニ スゲ	ヤマ グラ	ハギ	エン ジュ	イサ カテ	アマド コロ	チドリ	イト スゲ
谷地区	総本数	26本	30	/	/	/	/	94	/	/	/	/	4	/	4
域	1本当平均草丈	39cm	57	/	/	/	/	31	/	/	/	/	22	/	13
	総重量	15g	350	/	/	/	/	80	/	/	/	/	/	/	5
皆伐区	総本数	795本	4	/	5	/	18	/	9	1	/	9	/	/	8
域	1本当平均草丈	34cm	25	/	25	/	61	/	35	60	/	27	/	/	17
	総重量	1770g	10	/	/	/	15	/	/	/	/	20	/	/	/
択伐区	総本数	1617本	26	2	1	1	1	3	7	10	1	1	1	2	1
域	1本当平均草丈	33cm	50	14	26	40	20	32	20	31	50	28	50	15	15
	総重量	3560g	430	/	/	/	/	2	3	/	15	/	2	2	/

ベルト NO. II

		エゾミヤ コザサ	フジ ソウ	タニ スゲ	コン ソウ	サル ナン	ヤマドリ ゼンマイ	ニリン ソウ	アマド コロ	イサ カテ	ツリウ メドキ	アキラ マツソウ	ニレ	イトスゲ
谷地区	総本数	1本	15	13	31	/	3	/	6	4	/	/	6	/
域	1本当平均草丈	29cm	13	29	28	/	28	/	29	12	/	/	14	/
	総重量	2g	34	9	45	/	9	/	26	2	/	/	3	/
皆伐区	総本数	93本	63	1	3	/	39	/	/	2	/	2	2	4
域	1本当平均草丈	32cm	16	50	23	/	52	/	/	14	/	59	10	33
	総重量	177g	197	4	7	/	293	/	/	6	/	11	3	20
択伐区	総本数	234本	64	11	7	4	17	1	2	3	1	1	/	/
域	1本当平均草丈	36cm	17	22	22	59	41	20	20	12	23	24	/	/
	総重量	522g	155	6	10	23	104	4	4	4	4	3	/	/

ベルト NO. III

		エゾミヤ コザサ	タニ スゲ	フジ ソウ	アキラ マツソウ	アマド コロ	サルナン	コン ソウ	ヤマブ ドウ	ヤマドリ ゼンマイ	フタリ シズカ	イサ カテ
谷地区	総本数	106本	9	6	1	2	41	5	2	1	21	1
域	1本当平均草丈	48cm	30	21	70	35	21	12	145	35	40	70
	総重量	359g	13	28	4	12	34	3	60	3	130	5
皆伐区	総本数	422本	32	38	2	1	76	6	1	73	/	10
域	1本当平均草丈	42cm	29	16	111	32	27	16	15	70	/	68
	総重量	1127g	61	114	62	3	229	7	/	1220	/	32
択伐区	総本数	496	/	/	/	/	6	/	1	51	/	/
域	1本当平均草丈	36	/	/	/	/	37	/	60	59	/	/
	総重量	614	/	/	/	/	19	/	8	698	/	/

ウシタ キノ	ヤチ ダモ	ミヅ ナラ	イラ クサ	コン ソウ	フキ	フタリ シズカ	キツリ フネ	アカソ	フキ ソウ	クサ シダ	シダ	エゾ ニウ	キジム シロ	その他	合 計	平・均 1plot当
			28	5					34	7	22	2	2	6	314	105
			41	35					19	25	18	33	25		690	230
			110						120		10					
1			18	25	3	23	3	9	4					19	954	80
43			24	32	60	35	17	25	18							
			35	40	10	160		30							2090	194
3	1	2												11	1691	121
40	12	15													4014	287

シダ	クサ クソ	イラ クサ	ミズ キ	オヒヨウ ダモ	ヤチゼ ンマイ	フキ	カソラ	トスナラ	アイヌ ギ	コゴミ	その他	合 計	平 均 1plot当
2		33				16	1	2	1	26	8	168	42
52		31				64	5	10	33	116	19		
14		56				2118	1	2	14	867	9	3211	803
7	2	44	2	1	5	1						271	68
19	16	20	11	25	90	60							
7	3	52	1	3	94	95						973	243
												345	69
												839	168

ヤエモ グラ	エンレイ ソウ	カエデ	サビダ	クヤ 4ゴ	ハルニレ	ハギ	ナ	ラ	クルマ ユリ	その他	合 計	平 均 1plot当
										2	195	98
										13		
											651	326
23	2	1	2	2	1					4	692	87
35	29	14	35	79	18					16		
60	13	2	19	35	1					7	2985	373
				3	1	1	1	1	1	2	561	70
				30	12	15	20	32	45			
				29			2	4	24	24	1374	172

Ⅳ. 今後の見通し

尾根筋択伐林と中腹のカラマツ植栽地および谷地択伐区域の植生変化を5年後の昭和43年度8月に調査して、その状況を明らかにしたい。

C. その他

1. トドマツの天然広葉樹下木植栽試験
2. カバ類の山地直播造林試験
3. 湿地帯造林試験
4. マタタモ人工造林木の側枝抑制試験
5. 広葉樹二次林の成立推移に関する研究

上記試験は昭和38年度は調査、測定を実施しないで経過を観察するのみにとどめるものとする。(39年度調査、測定予定)