

放牧地におけるチカラシバの時期別草丈、 採食長および放牧日数（3）

栗原昭三・泉 国治・宮田一史

本調査は昨年に引続き、昭和63年5月31日より9月30日迄の間、チカラシバの採食された長さ（採食長）を調べたものである。本調査の方法は前報^{1,2)}と同様である。

以下に調査結果を表示する。

表-1 チカラシバの時期別草丈、採食長および放牧日数（単位：cm）

1 牧 区 (81a)					2 牧 区 (49a)				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数	月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
5・31	50.1				6・6	44.8			
6・6		22.9	27.2	7	6・10		14.1	30.7	5
6・30	59.7				7・6	56.1			
7・6		14.8	44.9	7	7・11		14.5	41.6	6
8・1	64.8				8・8	62.4			
8・8		20.0	44.8	8	8・12		15.6	46.8	5
8・31	65.4				9・7	62.0			
9・7		18.6	46.8	8	9・12		16.2	45.8	6
合 計	240.0	76.3	163.7	30.0	合 計	225.3	60.4	164.9	22.0
平 均	60.0	19.1	40.9	7.5	平 均	56.3	15.1	41.2	5.5

3 牧 区 (42a)				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
6・10	51.8			
6・14		16.2	35.6	5
7・11	58.1			
7・15		14.8	43.3	5
8・12	56.0			
8・16		11.8	44.2	5
9・12	54.8			
9・16		14.3	40.5	5
合 計	221.0	57.1	163.6	20
平 均	55.3	14.3	40.9	5

4 牧 区 (31a)				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
6・14	56.1			
6・17		14.6	41.5	4
7・15	56.5			
7・18		16.7	39.8	4
8・16	61.5			
8・19		17.2	44.3	4
9・16	69.6			
9・19		19.5	50.1	4
合 計	243.7	68.0	175.7	16
平 均	60.9	17.0	43.9	4

5 牧 区 (35a)				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
6・17	49.8			
6・21		15.9	33.9	5
7・18	59.3			
7・22		14.8	44.5	5
8・19	52.3			
8・22		11.3	41.0	4
9・19	49.5			
9・22		13.0	36.5	4
合 計	210.9	55.0	155.9	18.0
平 均	52.7	13.8	39.0	4.5

6 牧 区 (84a)				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
6・21	47.2			
6・27		16.6	30.6	7
7・22	53.4			
7・28		19.9	33.5	7
8・22	51.1			
8・26		20.6	30.5	5
9・22	50.3			
9・27		51.0	-0.7	6
合 計	202.0	108.1	93.9	25.0
平 均	50.5	27.0	23.5	6.3

7 牧 区 (44 a)				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
6・27	42.9			
6・30		10.7	32.2	4
7・28	46.9			
8・1		12.8	34.1	5
8・26	40.2			
8・31		11.8	28.4	6
9・27	35.0			
9・30		13.3	21.7	4
合 計	165.0	48.6	116.4	19.0
平 均	41.3	12.2	29.1	4.8

表一 2 放牧前後の草丈 (平均長) (単位: cm)

草丈・採食長	牧区							合 計	平 均
	1	2	3	4	5	6	7		
放牧前の草丈	60.0	56.3	55.3	60.9	52.7	50.5	41.3	377.5	54.0
放牧後の草丈	19.1	15.1	14.3	17.0	13.8	27.0	12.2	118.5	16.9
採 食 長	40.9	41.2	40.9	43.9	39.0	23.5	29.1	258.5	37.1

表一 3 採食長の月別推移 (単位: cm)

牧区	月	6	7	8	9	合 計	平 均
	1	27.2	44.9	44.8	46.8		
2	30.7	41.6	46.8	45.8	164.9	41.2	
3	35.6	43.3	44.2	40.5	163.6	40.9	
4	41.5	39.8	44.3	50.1	175.7	43.9	
5	33.9	44.5	41.0	36.5	155.9	39.0	
6	30.6	33.5	30.5	-0.7	93.9	23.5	
7	32.2	34.1	28.4	21.7	116.4	29.1	
合 計		231.7	281.7	280.0	240.7	1034.1	
平 均		33.1	40.2	40.0	34.4		

表-4 1 m² 当り 収 量 (単位: g)

1 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー ³¹ フェスキュー	クローバ	雑 草	1 m ² 当り合計
6・6		166.7	450.0	305.0	96.7	716.9
7・6		323.3	203.3	46.7	80.0	653.3
8・8		200.0	206.6	20.0	86.6	513.2
9・7		62.0	380.0	46.6	183.3	671.9
合 計		752.0	1239.9	418.3	446.6	2555.3
平 均		188.0	310.0	104.6	111.7	638.8

2 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー ³¹ フェスキュー	クローバ	雑 草	1 m ² 当り合計
6・10		193.3	363.3	46.7	70.0	673.3
7・11		283.3	350.0	40.0	83.3	756.6
8・12		430.0	363.3	36.6	20.0	849.9
9・12		343.3	193.3	0	216.6	753.2
合 計		1249.9	1269.9	123.3	389.9	3033.0
平 均		312.5	317.5	30.8	97.5	758.3

3 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー ³¹ フェスキュー	クローバ	雑 草	1 m ² 当り合計
6・14		123.3	556.7	56.7	0	736.7
7・15		270.0	396.7	533.3	100	1210.0
8・16		113.3	306.6	30.0	36.6	486.5
9・16		383.3	286.7	20.0	110.0	800.0
合 計		889.9	1546.7	640.0	156.6	3233.2
平 均		222.5	386.7	160.0	39.2	808.3

4 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー ³¹ フェスキュー	クローバ	雑 草	1 m ² 当り合計
6・17		220.0	353.3	70.0	90.0	733.3
7・15		206.7	406.6	36.7	40.0	690.0
8・19		163.3	183.3	36.6	120.0	503.2
9・19		640.0	196.6	35.0	76.6	948.2
合 計		1230.0	1139.8	178.3	326.6	2874.7
平 均		307.5	284.9	44.6	81.7	718.7

5 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー ³¹ フェスキュー	クローバ	雑 草	1㎡当り合計
6・21		106.7	210.0	173.3	0	490.0
7・22		170.0	237.0	107.0	0	514.0
8・22		413.3	196.6	50.0	116.7	776.6
9・22		403.3	213.3	30.0	170.0	816.6
合 計		1093.3	856.9	360.3	286.7	2597.2
平 均		273.3	214.2	90.1	71.7	649.3

6 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー ³¹ フェスキュー	クローバ	雑 草	1㎡当り合計
6・27		203.3	553.3	70.0	115.0	941.6
7・28		206.6	293.3	43.3	50.0	593.2
8・26		230.0	270.0	20.0	246.6	766.6
9・27		487.0	203.3	20.0	223.3	933.6
合 計		1126.9	1319.9	153.3	634.9	3235.0
平 均		281.7	330.0	38.3	158.7	808.8

7 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー ³¹ フェスキュー	クローバ	雑 草	1㎡当り合計
6・30		165.0	456.7	180.0	50.0	851.7
8・1		163.3	276.6	0	63.3	503.2
8・31		223.3	170.0	0	116.6	509.9
9・30		213.3	223.3	0	113.3	549.9
合 計		764.9	1126.6	180.0	343.2	2414.7
平 均		191.2	281.7	45.0	85.8	603.7

表-5 1㎡当り平均収量の比較(単位: ㌔)

年度 \ 牧区	1	2	3	4	5	6	7	合計	平均
56	321.6	270.3	418.8	289.7	183.5	221.2	248.3	1953.4	279.1
57	437.0	529.1	532.1	620.2	544.9	525.5	600.2	3789.0	541.3
58	509.7	735.2	733.9	928.6	914.7	665.7	626.1	5113.9	730.5
59	306.2	531.1	525.2	548.1	683.6	736.5	749.8	4080.5	582.9
60	687.7	915.7	814.7	744.7	787.6	901.4	686.4	5538.2	791.2
61	1022.0	1013.1	686.6	709.3	665.3	993.7	889.3	5979.3	854.1
62	1155.0	1138.8	915.8	889.9	622.5	856.4	737.2	6315.6	902.2
63	638.8	758.3	808.3	718.7	649.3	808.8	603.7	4985.9	712.3
合計	5078.0	5891.6	5435.4	5449.2	5051.4	5709.2	5141.0	37755.8	5393.6
平均	634.8	736.5	679.4	681.2	631.4	713.7	642.6	471.9	674.2

表-6 放牧日数

回数 \ 牧区	1	2	3	4	5	6	7
1	4/1~4/8	4/8~4/12	4/12~4/15	4/15~4/18	4/18~4/21	4/21~4/25	4/25~4/28
2	4/28~5/2	5/2~5/9	5/9~5/12	5/12~5/16	5/16~5/19	5/19~5/26	5/26~5/31
3	5/31~6/6	6/6~6/10	6/10~6/14	6/14~6/17	6/17~6/21	6/21~6/27	6/27~6/30
4	6/30~7/6	7/6~7/11	7/11~7/15	7/15~7/18	7/18~7/22	7/22~7/28	7/28~8/1
5	8/1~8/8	8/8~8/12	8/12~8/16	8/16~8/19	8/19~8/22	8/22~8/26	8/26~9/1
6	9/1~9/7	9/7~9/12	9/12~9/16	9/16~9/19	9/19~9/22	9/22~9/27	9/27~9/30
7	9/30~10/7	10/7~10/11	10/11~10/14	10/14~10/17	10/17~10/20	10/20~10/27	10/27~10/31
8	10/31~11/3	11/3~11/5	11/5~11/7	11/7~11/9	11/9~11/11	11/11~11/14	11/14~11/16
9	11/16~11/21	11/21~11/24	11/24~11/26	11/26~11/30			
10	11/7~	(ㇿ6頭)					

表-7 放牧頭数

年月日	放牧頭数	年月日	放牧頭数	年月日	放牧頭数
63・4・1	14	8・1	18	11・14	20
4・15	16	9・30	17	11・16	16
4・28	17	10・31	18	11・21	14
5・31	16	11・11	19	12・7	6

表-8 牛の移動明細

(単位:頭)

年月日	放牧地	牛舎	合計	備考
63・3・31		34	34	
4・1		35	35	16号分娩♀25kg
4・1	14	21	〃	放牧地へ放牧(八竹山)
4・15	16	19	〃	16号, 16号の仔♀放牧地へ
4・28	17	18	〃	20号, 放牧地へ
5・10	17	16	33	57号, 58号売却
5・31	16	17	〃	17号, 20号牛舎へ(出産準備) 8号放牧地へ
6・30	16	17	〃	19号, 65号放牧地へ, 64号牛舎へ, 18号牛舎へ(出産準備)
7・4	16	18	34	20号分娩♂30kg
7・7	16	19	35	17号分娩♀25kg
7・24	16	20	36	18号分娩♀25kg
8・1	18	18	36	17号, 17号の仔♀, 20号, 20号の仔♂, 66号♀放牧地へ
				69号♀, 70号♀, 10号の仔♀牛舎へ(離乳)
8・17	18	16	34	1号, 2号売却
8・29	20	14	34	18号, 18号の仔♀放牧地へ
8・31	18	16	34	9号の仔♀牛舎へ(離乳), 5号牛舎へ(出産準備)
9・22	18	17	35	5号分娩♂30kg
9・30	17	18	35	67号♀牛舎へ
10・28	17	14	31	18号の仔♀, 10号の仔♀, 2号の仔♀, 9号の仔♀売却
10・31	18	13	31	5号, 5号の仔♂放牧地へ, 16号の仔♀牛舎へ(離乳)
11・16	16	15	31	15号, 8号牛舎へ(出産準備)
11・30	1	30	31	種牡を除く全牛, 牛舎へ
12・7	6	25	31	種牡牛舎へ, 65♀, 66♀, 67♀, 68♀, 69♀, 70♀放牧地へ(1牧区)
12・8	6	24	30	59号♂売却
12・18	6	25	31	8号分娩♂30kg
12・20	6	26	32	15号分娩♂35kg
平成元年 1・17	6	27	33	19号分娩♂25kg
1・30	5	28	33	65号牛舎へ(肥育準備)
2・3	5	29	34	13号分娩♂30kg
2・10	5	30	35	9号分娩♂30kg
3・7	5	31	36	10号分娩♀25kg
3・8	5	27	32	60, 61, 62♀, 63♀売却
3・9	5	28	33	♀広島より購入
3・13	0	33	33	66♀, 67♀, 68♀, 69♀, 70♀牛舎へ

参 考 文 献

- 1) 栗原昭三, 泉 国治, 藤田政利 (1988) 放牧地におけるチカラシバの時期別草丈, 採食長および放牧日数. 愛媛大学農学部農場報告 9 : 73-77.
- 2) 栗原昭三, 泉 国治, 宮田一史 (1989) 放牧地におけるチカラシバの時期別草丈, 採食長および放牧日数(2). 愛媛大学農学部農場報告 10 : 53-60.