

## 放牧地における牧草の生長と採食について(2)

栗原 昭三・小山 一夫・井上 荘三

本調査は、昭和56年に行った調査に引続き、放牧地における牧草の生長と採食について調べるため行ったものである。調査の方法は前報<sup>1)</sup>と同様である。

1. 放牧地におけるケンタッキー31フェスキューおよびホワイトクローバーの時期別草丈、採食長および放牧日数は表-1, 2に示した。
2. 放牧前後の草丈は表-3に示した。
3. 採食長の月別推移は表-4に示した。
4. 放牧地に隣接している1㎡の土地3か所の平均収量は表-5に示し、昭和56年と57年の1㎡当り平均収量を表-6に示した。
5. 放牧期間中の各牧区の放牧日数は表-7に示した。
6. 期間中の放牧頭数は表-8に示した。
7. 黒毛和種の平均体重は406kg(57年2月27日現在)、頭数は17頭である。

### 参 考 文 献

- 1) 栗原昭三, 小山一夫, 井上荘三(1982)放牧地における牧草の生長と採食について. 愛媛大学農学部農場報告. 第4巻: 45-53.
- 2) 三井計夫監修(1978)飼料作物草地ハンドブック, 養賢堂, 東京, 307-319.
- 3) 吉田重治(1979)草地の生態と生産技術, 養賢堂, 東京, 57-65.





表-3 放牧前後の草丈(平均長)

ケンタッキー31フェスキュー

(単位:cm)

	1	2	3	4	5	6	7	計	平均
放牧前の草丈	34.3	57.6	49.1	49.0	41.1	52.0	58.6	341.7	48.8
放牧後の草丈	16.5	28.8	26.9	24.9	19.6	25.3	39.8	181.8	26.0
採食長	17.8	28.8	22.2	24.0	21.5	26.7	18.9	159.9	22.8

ホワイトクローバー

(単位:cm)

	1	2	3	4	5	6	7	計	平均
放牧前の草丈	24.4	23.4	22.7	21.3	14.2	20.3	21.4	147.7	21.1
放牧後の草丈	12.5	13.1	13.9	11.9	9.4	11.7	11.9	84.4	12.1
採食長	11.9	10.2	8.9	9.4	4.8	8.6	9.5	63.3	9.0

表-4 採食長の月別推移

ケンタッキー31フェスキュー

(単位:cm)

牧区	月	4	5	6	7	8	9	10	11	計	平均
1		21.3	39.1	10.6	19.2	17.3	14.3	16.3	5.6	143.7	18.0
2		18.7	22.3	70.8	22.0	27.1	22.1	34.5	24.2	241.7	30.2
3		5.3	39.3	24.7	16.5	24.6	22.8	27.0	22.5	182.7	22.8
4		5.1	43.0	39.4	24.3	24.4	21.6	22.7	17.8	198.3	24.8
5		22.0	47.0	21.3	14.8	21.4	21.0	22.7	11.9	182.1	22.8
6		26.5	47.6	35.4	-	23.4	18.4	17.5	-	168.8	28.1
7		3.5	42.0	12.4	-	18.5	18.0	19.6	-	114.0	19.0
	計	102.4	280.3	214.6	96.8	156.7	138.2	160.3	82.0	1,231.3	
	平均	14.6	40.0	30.7	19.4	22.4	19.7	22.9	16.4		

ホワイトクローバー

(単位:cm)

牧区	月	4	5	6	7	8	9	10	11	計	平均
1		3.4	9.4	5.4	19.2	17.3	14.3	16.3	5.6	90.9	11.4
2		14.0	8.8	14.7	8.2	13.7	12.7	10.7	6.0	88.8	11.1
3		3.2	9.3	13.5	7.0	11.8	7.9	9.8	9.7	72.2	9.0
4		3.6	11.1	15.7	10.3	14.6	6.0	7.3	7.3	75.9	9.5
5		8.8	3.9	7.1	8.1	2.9	1.7	3.5	1.9	37.9	4.7
6		16.5	12.4	13.1	-	7.6	1.6	7.5	-	58.7	9.8
7		19.1	9.4	9.4	-	13.3	4.1	7.5	-	62.8	10.5
	計	68.6	64.3	78.9	52.8	81.2	48.3	62.6	30.5	487.2	
	平均	9.8	9.2	11.3	10.6	11.6	6.9	8.9	6.1		

表 - 5. 1 m<sup>2</sup> 当り 収 量

(単位：g)

1 牧 区		2 牧 区		3 牧 区		4 牧 区	
月日	牧草 ケンタッキー 31フェスキュー 白クローバー 雑草の合計	月日	牧草 ケンタッキー 31フェスキュー 白クローバー 雑草の合計	月日	牧草 ケンタッキー 31フェスキュー 白クローバー 雑草の合計	月日	牧草 ケンタッキー 31フェスキュー 白クローバー 雑草の合計
5. 4	1330.0	4. 8	1,032.7	4. 13	303.3	4. 16	1,133.3
6. 1	900.0	5. 7	1,446.7	5. 11	933.0	5. 14	1,476.7
7. 2	331.7	6. 7	1,280.0	6. 11	543.3	6. 15	860.0
23	238.3	7. 5	391.7	7. 8	173.3	7. 10	240.0
8. 20	465.0	26	263.3	29	648.3	31	456.7
9. 16	191.7	8. 23	223.0	8. 26	508.3	8. 28	431.7
10. 7	236.7	9. 18	165.0	9. 20	305.7	9. 22	316.7
11. 4	96.7	10. 10	216.7	10. 13	621.7	10. 15	888.3
24	143.3	11. 6	120.0	11. 8	368.3	11. 10	281.7
		27	151.7	29	916.7	12. 1	116.7
合 計	3,933.4	合 計	5,290.8	合 計	5,321.2	合 計	6,201.6
平 均	437.0	平 均	529.1	平 均	532.1	平 均	620.2

5 牧 区		6 牧 区		7 牧 区	
月日	牧草 ケンタッキー 31フェスキュー 白クローバー 雑草の合計	月日	牧草 ケンタッキー 31フェスキュー 白クローバー 雑草の合計	月日	牧草 ケンタッキー 31フェスキュー 白クローバー 雑草の合計
4. 20	1,641.7	4. 26	1,050.0	4. 26	1,330.0
5. 18	921.7	5. 24	573.3	5. 27	588.3
6. 18	1,215.0	6. 24	790.0	6. 28	751.7
7. 12	101.7	8. 9	521.7	8. 12	620.0
8. 2	675.0	9. 3	316.7	9. 6	203.3
30	171.7	29	196.7	10. 1	521.7
9. 24	138.3	10. 20	230.0	22	186.6
10. 17	321.7				
11. 12	175.0				
12. 2	86.7				
合 計	5,448.5	合 計	3,698.4	合 計	4,201.6
平 均	544.9	平 均	525.5	平 均	600.2

表 - 6 1 m<sup>2</sup> 当り収量の比較

(単位: g)

	1牧区	2牧区	3牧区	4牧区	5牧区	6牧区	7牧区	合計	平均
56年	321.6	270.3	418.8	289.7	183.5	221.2	248.3	2,053.4	293.3
57年	437.0	529.1	532.1	620.2	544.9	525.5	600.2	3,789.0	541.3
差	115.4	158.8	113.3	330.5	361.4	304.3	351.9	1,735.6	248.0

表 - 7 放牧日数

放牧回数	牧区	1	2	3	4
1			4/5 ~ 4/8	4/8 ~ 4/13	4/13 ~ 4/16
2		4/30 ~ 5/4	5/4 ~ 5/7	5/7 ~ 5/11	5/11 ~ 5/14
3		5/27 ~ 6/1	6/1 ~ 6/7	6/7 ~ 6/11	6/11 ~ 6/15
4		6/28 ~ 7/2	7/2 ~ 7/5	7/5 ~ 7/8	7/8 ~ 7/10
5		7/12 ~ 7/23	7/23 ~ 7/26	7/26 ~ 7/29	7/29 ~ 7/31
6		8/12 ~ 8/20	8/20 ~ 8/23	8/23 ~ 8/26	8/26 ~ 8/28
7		9/6 ~ 9/16	9/16 ~ 9/18	9/18 ~ 9/20	9/20 ~ 9/22
8		10/1 ~ 10/7	10/7 ~ 10/10	10/10 ~ 10/13	10/13 ~ 10/15
9		10/22 ~ 11/4	11/4 ~ 11/6	11/6 ~ 11/8	11/8 ~ 11/10
10		11/12 ~ 11/24	11/24 ~ 11/27	11/27 ~ 11/29	11/29 ~ 12/1
11		12/2 ~			

放牧回数	牧区	5	6	7
1		4/16 ~ 4/20	4/20 ~ 4/26	4/26 ~ 4/30
2		5/14 ~ 5/18	5/18 ~ 5/24	5/24 ~ 5/27
3		6/15 ~ 6/18	6/18 ~ 6/24	6/24 ~ 6/28
4		7/10 ~ 7/12		
5		7/31 ~ 8/2	8/2 ~ 8/9	8/9 ~ 8/12
6		8/28 ~ 8/30	8/30 ~ 9/3	9/3 ~ 9/6
7		9/22 ~ 9/24	9/24 ~ 9/29	9/29 ~ 10/1
8		10/15 ~ 10/17	10/17 ~ 10/20	10/20 ~ 10/22
9		11/10 ~ 11/12		
10		12/1 ~ 12/2		

表 - 8 放牧頭数

57. 4. 1	11
5. 7	13
6. 18	15
7. 22	17
10. 5	16
6	14
26	16
12. 1	15

移 動 明 細

(単位:頭)

	放牧地	牛 舎	計	
57. 4. 1	11	9	20	
5. 7	13	7	20	№6仔放牧地へ
13	13	8	21	№5牝分娩
21	13	9	22	№10牝分娩
6. 3	13	8	21	№8売却
6	13	9	22	№9牝分娩
18	15	7	22	№5仔放牧地へ
7.22	17	5	22	№9仔・№10仔放牧地へ, №1・№3牛舎へ
8. 1	17	6	23	№3牝分娩
18	17	5	22	№11売却
25	17	6	23	№7牝分娩
26	17	7	24	№4牝分娩
9.27	17	8	25	№1牝分娩
10. 5	16	9	25	№2牛舎へ
6	14	9	23	牝2頭売却 №2・№4
22	14	9	23	№3仔放牧地へ, №5・6牛舎へ
26	16	7	23	№4仔・№7仔放牧地へ, №12・13牛舎へ
12. 1	15	8	23	№14牛舎へ
16	14	9	23	№15・№9・№10牛舎へ, №1仔放牧地へ
58. 1. 2	14	10	24	№2牝分娩
2. 1	13	10	23	種牝売却
24	11	12	23	№2仔放牧地へ, №16・17・18・19牛舎へ
28	10	12	22	№5牝売却
3.25	11	11	22	№13放牧地へ