

## チカラシバの採食性

林 治雄 (九州農業試験場)

Haruo HAYASHI : Degree of Defoliation of *Pennisetum alopecuroides* SPRENG.  
by Japanese Brown Cattle

放牧草地の強害雑草のひとつ、チカラシバは出穂するまでは採食されることが観察されているが学術的報告はない。チカラシバの嗜好性と採食される程度を明らかにしたので報告する。

## 1. 調査方法

熊本県阿蘇郡白水村の毎年約50頭の子つき成雌牛が放牧されている下市牧野において、1986, '87年は第1牧区定点で、'88年は放牧中の牧区で10m長のベルト(幅10cm, 長さ25cmの小区画が40個)8本を用い、各小区画ごとにチカラシバの有無、採食の有無及び草丈を毎月上旬に調査した。

## 2. 結果及び考察

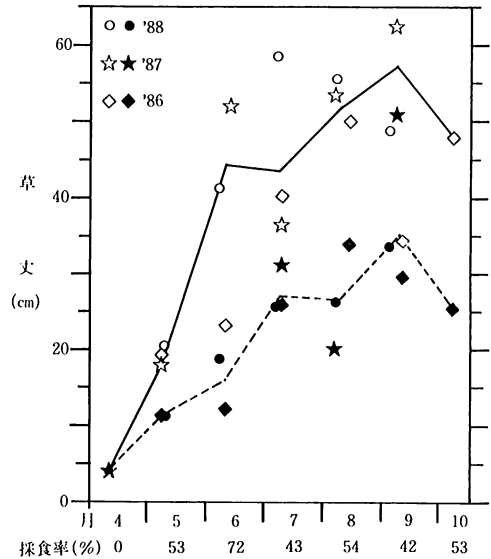
第1表にチカラシバの出現頻度と採食頻度及び採食されなかったチカラシバ(非被食草)と採食されたもの(被食草)の平均草丈を示した。出現頻度は季節と共に高くなるが、調査地点のチカラシバの侵入程度が異なるため、第1牧区では40%以下、第7牧区では60%を越えていた。1986, '87年は定点法に依ったため放牧されなかった月には不十分な調査に終わっている。したがって以後は

第1表 チカラシバの出現頻度と採食頻度及び平均草丈

調査年月日	出現頻度 <sup>1)</sup> (%)	採食頻度 <sup>2)</sup> (%)	チカラシバの草丈cm		調査 牧区
			非被食草	被食草	
1986・5・9	20.6	74.2	19.3	11.4	第1 牧区 定点
6・10	23.1	73.0	23.2	12.2	
7・9	30.0	28.4	40.3	26.0	
8・14	33.8	69.4	50.0	34.0	
9・11	36.6	90.6	34.4	29.6	
10・8	35.6	93.9	48.1	25.2	
1987・4・10	13.8	0	4.1	—	第1 牧区 定点
5・7	17.2	1.8	18.0	17.0	
6・12	20.0	0	52.0	—	
7・9	19.7	96.8	36.5	31.2	
8・7	24.1	94.8	53.5	20.2	
9・9	30.6	42.9	62.5	51.1	
1988・5・9	18.1	91.4	20.5	11.3	1
6・7	31.9	71.6	41.3	18.8	8
7・7	54.1	90.8	58.5	25.7	7
8・7	61.9	93.4	55.6	26.2	7
9・6	26.9	93.0	48.7	33.7	1

注) 1. 出現頻度=チカラシバの出現した区画数÷総区画数

2. 採食頻度=チカラシバの採食されていた区画数÷出現区画数



第1図 採食されなかったチカラシバ(白又キ), 採食されたチカラシバ(黒又リ)の草丈及び3か年加重平均草丈(実線と破線)と採食率

1988年の調査を中心に述べる。場所や季節による出現頻度の違いにかかわらず、採食頻度は極めて高く、通常の放牧下で70~95%は採食されていた。第1表をもとに非被食草、被食草の3か年間の加重平均による草丈の変化と採食率(=[非被食草草丈-被食草草丈]÷[非被食草草丈-5cm])を第1図に示した。チカラシバの草丈は5月から6月に急速に伸長し、9月には非被食草は57cm, 被食草で35cmであった。地表から5cm以下の部位は牛による採食が不可能な部分とし、採食された草丈部分の割合を採食率とすると、チカラシバはいずれの時期においても40~70%、平均50%程度は採食されていた。

70~95%の高い嗜好性と平均50%を越える高い採食率は、チカラシバの牛による採食性が高いことを示している。しかしながら、草丈による採食率50%はイネ科草の生産構造上、植物体重の50%の打撃を意味しないし、9月上旬の出穂期であっても10cm以上の高刈りは、なお当年の出穂の抑圧に不十分である。(日草誌33巻別号, 110-111, 1987)こと、採食されたチカラシバの草丈が35cmもあること等から、慣行の放牧管理のみではチカラシバの出穂を抑え、種子による拡散を防ぐことは困難であり、他の有効な防除法の確立が必要である。