

以上、放牧草の馬による消化率（乾物、TDNおよびエネルギー）を低消化性繊維(Ob)含量から推定できることを示し、ケンタッキーブルーグラス放牧草地における馬の栄養摂取量は、割り当て草量500kg以下では草量の多少に応じて増減すること、また草量にかかわらず、気温・日照によるストレスにより低下することを示した。

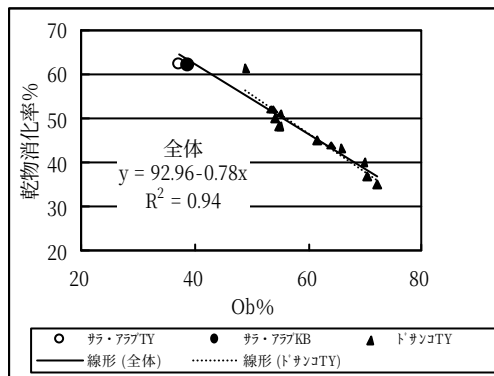


図1 Ob含量と乾物消化率

表 1 放牧草の草高および割り当て草量

調査 時期	平成13年		平成14年	
	草高	割り当て草量	草高	割り当て草量
	cm	DMkg/頭	cm	DMkg/頭
6月	36	1492	24	446
8月	21	701	15	228
10月	14	410	11	148

表 2 調査時放牧草¹⁾の成分組成および乾物消化率（2カ年平均）

調査 時期	乾物率 %	CP	ADF	NDF	ADL	OCW	0a	0b	OCC	EE	C.Ash	DMD ²⁾ %	DE ³⁾ Mcal/kg
		-----DM%-----											
6月	22.9	18.6	24.7	48.0	1.8	48.6	11.7	36.9	43.0	3.8	8.4	64.2	2.99
8月	19.2	21.7	24.6	43.8	1.9	47.7	10.9	36.8	42.7	5.0	9.7	64.3	3.00
10月	24.5	25.4	19.5	40.0	2.3	43.2	6.2	37.1	47.6	5.0	9.3	64.1	2.99

注 1)手摘み法による調査本期中5日間の平均値。2)乾物消化率。DMD(%)=92.96-0.78*0b により推定、
3)可消化エネルギー,DE= 4.482-0.0404*0b により推定

表 3 乾物採食量および栄養摂取量

調査 時期	平成 13 年			平成 14 年		
	乾物採食量 体重比%	CP摂取量 g/日	DE 摂取量 Mcal/日	乾物採食量 体重比%	CP摂取量 g/日	DE 摂取量 Mcal/日
6月	2.39	2521(316)	40.4 (212)	2.63	2873(367)	46.4 (249)
8月	2.00	2571(329)	33.2 (179)	2.28	2765(350)	40.6 (216)
10月	2.59	3489(443)	43.2 (230)	2.02	3280(401)	37.0 (190)

() 内は成馬の維持要求量に対する充足率

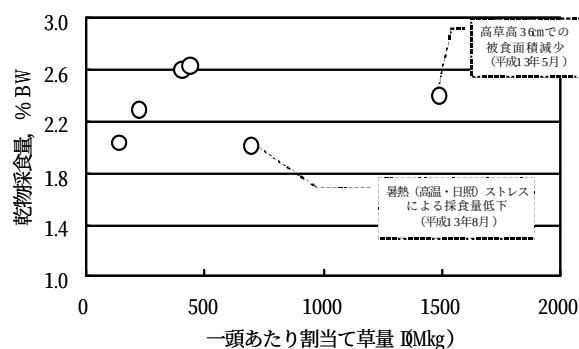


図2 割り当て草量と乾物採食量

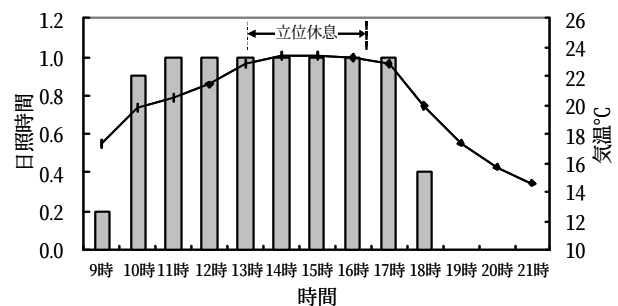


図3 平成13年8月の行動観察時における日照時間および気温の推移
(棒グラフ；日照時間、折れ線；気温)

成果の活用面と留意点

- (1) 軽種馬放牧時の飼料給与設計に活用できる。
- (2) 放牧草の成分含量および消化率は手摘み法による採食部位の値である。
- (3) 割り当て草量と乾物採食量の関係は草高 25 cm以下の条件で成り立つ。

4. 残された問題点とその対応

- (1) 放牧地における栄養摂取量のコントロール