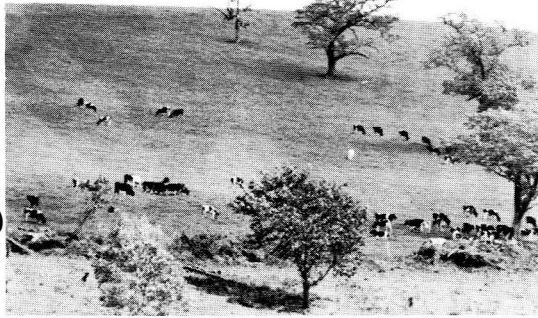


# 放牧に関する用語の解説(4)

北海道農業試験場草地第2研究室 鈴木 慎二郎

**サマースランブ** デイリーゲインは遺伝的、環境的に当然変動がみられる。北海道の場合でも、大規模草地などの公共草地で育成牛の大群を昼夜間の全放牧する



と夏季に群全体としてデイリーゲインが0.200kg程度か、甚だしい時にはマイナスになる時もある。これをサマースランブとかサマーデプレッションと言っている。この原因としては暑さの影響、アブ、サシバエなど飛来昆虫や内部寄生虫の増加も考えられるが、夏季の放牧草は繊維含量が高く、DCP、TDN含量が少なく栄養価が低下すること、排糞面積の増加と糞の臭気の強さによる不食地の増大、踏み倒しなどによる可食草の減少が一番大きいと思われる。またサマースランブの影響は低月齢で大きく、良好な発育の時にくらべて個体間のバラツキも大きい。

**ASP** オウタムセイブドパスター(あるいはオウタムセイビングオブパスター)の頭文字で、日本では晩秋用放牧地という意味あいでも用いられている。もとはニュージーランドにおいてまだ生育の旺盛な秋に冬にそなえて牧草を立毛のまま残した草地(或はその技術)のことであるが、その起源はスコットランドにおいて古くからフォグゲージとして草地を立毛のまま霜枯れ状にして残し、冬期に利用していた技術である。ASPの草は乾物中のDCP、TDN含量は1番草の早刈にくらべてやや低下するが、乾物含量が高くなるため原物中の%はむしろ高く、採食量も増加する。また1番草にくらべてDCPに対するTDN含量の比率が高く、低蛋白、高カロリーとなっているのが特徴的

である。10月中旬～11月末までの育成牛の放牧で、1kg以上のデイリーゲインがみられている。ASPはアフターマズグレイジング(2番草放牧)の一種とも言えるが、草種、追肥によって計画的、積極的に準備し、放牧期間の延長をはかったものである。草種としてはフェスク類、ライグラス類が低温における窒素の反応が大きく、N5kgの追肥によって5～8℃においても15℃の場合と同じ程度の生育がみられた。

**蹄傷と踏圧** 放牧家畜の蹄によって牧草を傷つけることを蹄傷といい、土壌の踏み固めを踏圧という。放牧は草の収穫方法の1つであるが、採草利用が機械的であるのに対し、放牧が生態的(生物的)といわれるのは、排糞、排尿、くいちぎりなどのほか蹄傷、踏圧の影響が、しかも連続的に加わるためである。一般には実畜の踏みつけによる草地への影響は土壌の容積重や硬度の増大、従って水や空気の浸透性や保持力の低下という形で徐々に収量の低下をまねく。しかし、土壌水分が非常に多い場合はその前に植物体が直接的な損傷を受けて消失してしまい、このような場合に放牧頭数を多くすると加速度的に収量の低下をまねく。とくにオーチャードグラスやアカクローバは損傷を受けやすく、シロクローバも幾分は損傷されるが、イネ科草との競合が減るため割合よく維持される。

**選択採食** 動物の草地における選択の度合は品種や個体によって異なるが、一般に成熟した植物の多汁な部分、若くて盛んに生長をつづけている草が好まれる。家畜に食道フィステイラを装着し、採食した草をとりだして調べてみると草地全体にくらべてDCP、TDN含量が多く、繊維含量の少ない部分を選択的に採食していることがわかる。草量の少ないところや小さい牧区ではこの差が小さいし、連続放牧の方が集約的に管理されている放牧にくらべて、個体の発育が良いことが多い(ドリスコルによると29例中21例)のも選択的に採食できることによる。

**補助飼料** 放牧主体の飼養時に、別に与える飼料を言うが、塩、ミネラルは含めない。補助飼料の必要なのは①草量が1時的或は長期にわたって不足する時、②草量は充分であるが、高能力の泌乳牛の場合(乳量18kg以上)のように放牧草だけでは乾物含量、食欲の点から必要栄養量を摂取出来ないとき、③まだ十分消化器官の発達していない子牛や発育不良な牛の場合の3つである。

表2 ASP草の栄養価

( )内乾物中%

		消 化 率				栄 養 価		
		D M	蛋 白	NFE	せんい	DDM	D C P	T D N
ASP	10月18日	55.7	54.6	58.9	59.0	14.8	1.9(7.0)	13.8(51.9)
〃	11月20日	54.9	41.7	58.7	52.3	17.6	1.4(4.3)	15.4(48.2)
1番草	6月1日(追肥)	62.2	62.9	56.5	69.9	11.1	1.4(7.8)	10.8(60.8)
〃	6月1日(無肥)	63.1	64.7	63.0	68.0	12.8	1.7(8.5)	12.6(62.0)
〃	6月28日(追肥)	47.6	61.4	45.3	49.4	12.6	1.4(5.3)	12.6(47.6)
〃	6月28日(無肥)	46.0	59.8	42.8	50.9	13.2	1.4(4.9)	13.3(46.3)