

オーチャードグラスの可能性



現在、北海道の草地の8割以上でチモシーが作付けされていますが、シバムギやリードカナリーグラスといった地下茎型イネ科草の浸食が課題となっています。チモシーをより長く維持するため、雑草との競合に強く、栄養価の高いオーチャードグラスやペレニアルライグラスが選択肢の一つとして作付けされるようになりました。



そこでホクレンでは、平成25年から3年間、草地更新時の除草剤処理とオーチャードグラスまたはペレニアルライグラスの作付けをセットとした取り組みを推奨する「ホクレン高生産性草地更新モデル事業」を行ってきました。釧路管内では

延べ72軒、446haの面積で取り組んでいただいております。

ただこれらの牧草はチモシーに比べて再生が早く、採草地の場合は3回刈りを行う必要があります。2回刈りでは、高い栄養価を確保し、雑草との競合にも負けられない能力を発揮することができず、逆に刈り遅れて低品質な牧草を収穫することとなります。昨年・今年の生育を見ますと、1番草については6月に入ったら収穫開始！といった対応が必要と感じています。

下表に各草種の栄養価（CP・NDF）を整理してみました。

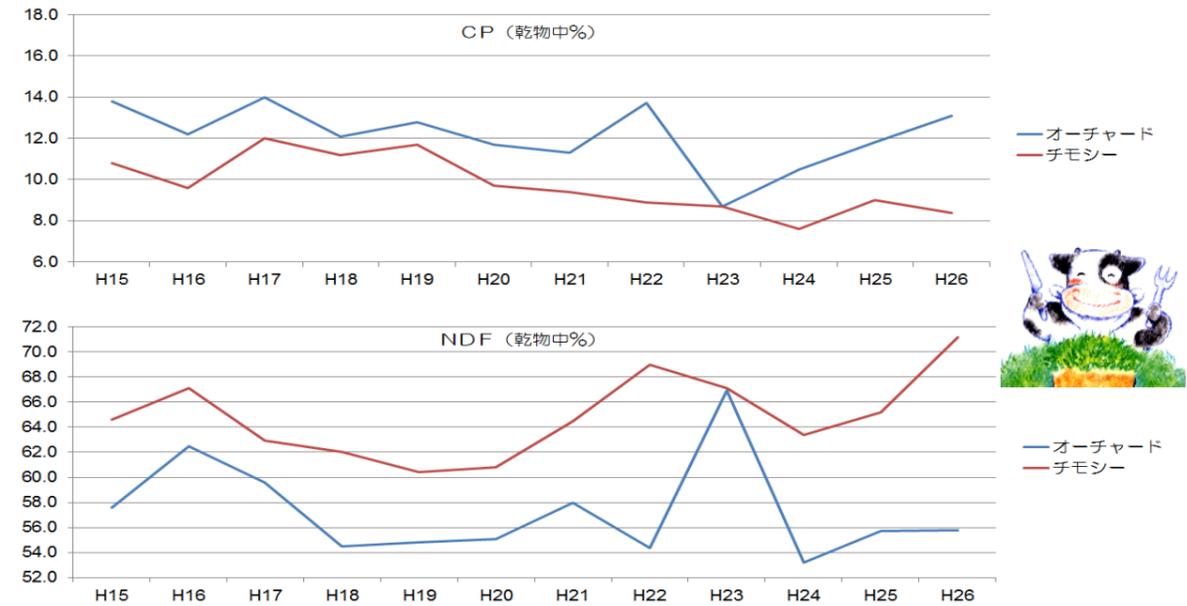
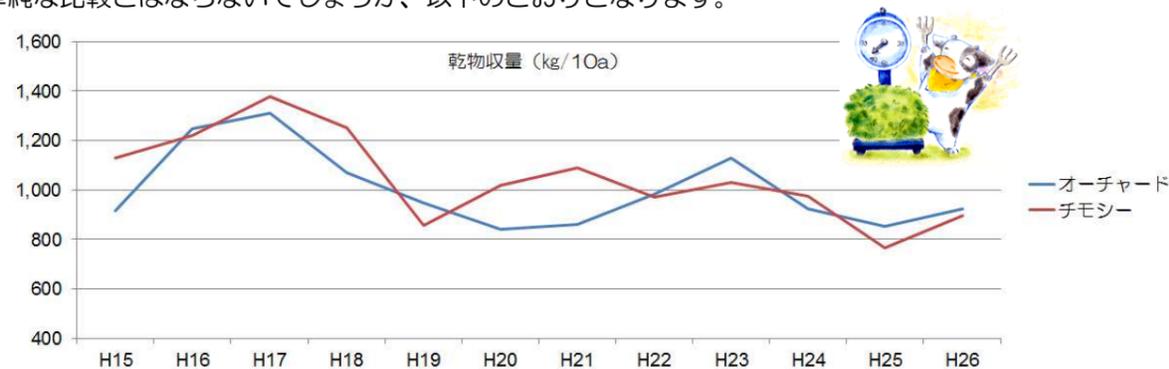
生草の組成について

	CP (DM%)		NDF (DM%)	
	出穂期	開花期	出穂期	開花期
チモシー (1番草)	10.0	8.8	61.2	65.2
オーチャードグラス (1番草)	11.8	9.1	59.0	66.5
ペレニアルライグラス (1番草)	10.3	9.6	56.4	59.2

日本飼養標準2009

どの草種もステージが進むと栄養価が低下しますが、特にオーチャードグラスやペレニアルライグラスは、出穂始め（㎡当たり出穂が2~3本）から出穂期（全体の40~50%）に収穫することが重要となります。

ホクレン畜産技術実証センター（訓子府町）でも以前からオーチャードグラスを栽培しており、毎年、乾物収量や栄養価を分析しています。年によって天候の違いや圃場間の差、マメ科率の違い等ありますので単純な比較とはならないと思いますが、以下のとおりとなります。



乾物収量については、オーチャードグラスは3回刈り、チモシーは2回刈りの合計です。年合計でみると大差ありません。CPとNDFについては、両草種とも1番草の分析値です。適期に収穫したオーチャードグラスは、チモシーと比べるとCPが高く、NDFが低い傾向があることが分かります。この数%低いNDFの値は、乳牛の食い込み量を高める上では非常に心強い味方になってくれます。

ホクレン高生産性草地更新モデル事業を活用してオーチャードグラスの草地更新に取り組み、収穫したオーチャードサイレージを給与した牧場の飼料設計を紹介します。

設定条件 (泌乳前期)	
体重	700kg
乳量	38kg
乳脂肪	3.80%
乳蛋白	3.20%

オーチャード分析値	
粗蛋白質	17.1
NDF	55.4
TDN	67.5

単位：乾物中%

品名	通常時	オーチャード給与時
チモシーサイレージ1番	18.0 (4.5)	11.2 (2.8)
チモシーサイレージ2番	6.9 (1.7)	7.2 (1.8)
オーチャードサイレージ1番		13.2 (3.3)
コーンサイレージ	19.8 (5.9)	16.2 (4.9)
自給飼料計	44.7 (12.1)	47.8 (12.8)
ビートパルプ	1.0	0.5
濃厚飼料	13.5	13.0
リンカル	0.3	0.3
購入飼料計	14.8	13.8

単位：原物kg、()内は乾物kg

グラスサイレージの水分75%、コーンサイレージの水分70%

	通常時	オーチャード給与時
粗濃比	48.34%	51.32%
乾物摂取量	25.2kg	24.9kg

この設計ではオーチャードサイレージを乾物で3.3kg給与し、購入飼料を1.0kg減らしています。サイレージに限りがあったため、この給与量となりましたが、今後さらに作付面積を確保することで、さらに粗濃比を高められる可能性があります。また、適期に刈ると嗜好性が非常に良いので、夏場の食いこみが落ちる時期に集中的に食わせる、または泌乳ピークや初産群に食わせる等、戦略的に設計を組める可能性もあります。

自給飼料の比率を高めるために、他にもデントコーンやマメ科の導入といった取り組みも考えられますから、各地域や農場の事情に合わせていろんな方策を組み合わせ取り組んでいくことが重要となります。

