

## 泥炭草地の特徴と利用実態

天北酪農地域は、寒冷多湿な気象環境にあるため植物遺体からなる泥炭地が河川下流域に広く分布しています。その面積は4.7万haで、草地として利用されている面積は1.9万ha（利用割合40.8%）となっており、全耕地に対する泥炭草地の割合は26.2%を占めています。

さて、泥炭地を粗飼料生産の場である草地に造成するためには、明渠・暗渠による排水対策、地耐力を確保するための客土、化学性改善のための土壌改良資材の施用が必要です。同時に、経年的に利用していく過程で、有機質の分解が進み、再整備が必要になる特徴をもっています。

天北酪農地域における泥炭地面積とその利用割合

| 支庁名  | 泥炭地<br>面積(ha) | 泥炭草地<br>面積(ha) | 泥炭地の<br>利用割合(%) | 全耕地<br>面積(ha) | 全耕地に対する<br>泥炭草地の割合(%) |
|------|---------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------------|
| 宗谷   | 32,150        | 13,300         | 41.4            | 54,520        | 24.4                  |
| 留萌北部 | 15,408        | 6,099          | 39.6            | 19,950        | 31.4                  |
| 合計   | 47,558        | 19,399         | 40.8            | 73,950        | 26.2                  |

注) 留萌北部：幌延町、天塩町、全耕地面積：平成5～6年農林水産統計  
泥炭土及び泥炭草地面積：土性調査報告第32編（昭和63年）

## 泥炭草地の地耐力確保のための更新法

泥炭地では母材が有機質であること、および大部分が水分で占められていることから、地盤が極めて軟弱です。このため、農業機械の運行が著しく制限を受けることなどが当草地を利用するに当たっての課題です。

このようなことから、排水対策と客土が施工され、地耐力の目安を貫入抵抗値で5kg/cm<sup>2</sup>以上としています。

しかし、泥炭草地は利用の過程で不等沈下が発生し、同時に植生の悪化が起こるため更新せざるを得ません既客土草地でも更新時には地耐力が低下します。地耐力を確保する対策としては客土が最も優り、ついで攪拌耕起法で、反転耕起法は最も劣ります。また、牧草収量は攪拌耕起法が優り、施工費用も安くなります。

既客土泥炭草地における更新後の貫入抵抗値の推移（表層0～15cmの平均）  
（天北農試1995年）

| 処理区        | 時期 | 更新後の経過年数 |      |     |     |      |     |     |      |     |
|------------|----|----------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|
|            |    | 2年       |      |     | 3年  |      |     | 4年  |      |     |
|            |    | 5月       | 7月   | 9月  | 5月  | 7月   | 9月  | 5月  | 7月   | 9月  |
| ①反転耕起 25cm |    | 3.4      | 4.3  | 4.8 | 4.3 | 6.0  | 4.1 | 4.6 | 6.9  | 4.9 |
| ②反転耕起 15cm |    | 3.0      | 5.4  | 5.4 | 3.8 | 6.6  | 3.6 | 4.1 | 6.8  | 5.0 |
| ③攪拌耕起 15cm |    | 3.2      | 7.1  | 5.8 | 4.7 | 7.4  | 4.3 | 5.2 | 7.7  | 5.3 |
| ④攪拌耕起 10cm |    | 4.2      | 9.4  | 6.2 | 4.3 | 7.0  | 4.0 | 4.8 | 7.1  | 4.6 |
| ⑤客土施工 5cm  |    | 5.4      | 7.9  | 5.9 | 4.4 | 7.6  | 3.4 | 5.3 | 9.4  | 6.7 |
| ⑥客土施工 10cm |    | 11.1     | 10.7 | 5.9 | 7.4 | 15.5 | 5.2 | 9.9 | 16.4 | 8.1 |

## 泥炭草地の更新時における雑草対策

泥炭草地は経年利用の過程で、有機物の分解が進むために、地下水位が上昇し、湿性植物が繁茂するようになります。そして、雑草の種子が地表面に降下し、埋土種子として更新の時期を待っています。

除草剤による対策としては地下茎型（リードカナリーグラス主体）の多い草地では、耕起前散布、広葉雑草が多い草地では、耕起後散布とします。なお、除草剤の使用に当たっては農作物病害虫防除基準・除草剤使用基準に準拠して下さい。

除草剤処理の効果（天北農試1995年）

| 主たる雑草      | 除草剤処理区分 |     |
|------------|---------|-----|
|            | 耕起前     | 耕起後 |
| 広葉雑草       | ×       | ●   |
| リードカナリーグラス | ●       | □   |

注）効果の評価：無散布区に対する比較

表示：×なし、□小、●中、

## 泥炭草地で生産された粗飼料の採食性

泥炭草地で調製された粗飼料、特に家畜による乾草の採食性は、鈹質土草地で調製されたものより劣ると56.4%の農家が答えています。このため、両土壌で生産・調製されたチモシー乾草の採食性を検討した結果、土壌の種類に大きな相違がなく、泥炭草地の採食性が低いのは、遅刈りが最大の原因であることが判明しました。

したがって、適期収穫、基盤整備、計画的更新など適切な管理によって良質な粗飼料生産に努めたいものです。

同一時期に刈取った乾草の採食性（天北農試1990年）（7月5日刈り）

| 項目             | 草地  | 牛番号 |     |     |     |     |     |     |     | 平均      |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
|                |     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |         |
| 採食量<br>(kg/日)  | 泥炭土 | 7.7 | 8.4 | 7.9 | 8.4 | 7.1 | 7.4 | 6.5 | 5.7 | 7.4±0.9 |
|                | 鈹質土 | 6.6 | 8.6 | 7.9 | 9.2 | 6.7 | 6.7 | 6.4 | 6.1 | 7.3±1.1 |
| 採食量*<br>(kg/時) | 泥炭土 | 1.5 | 2.2 | 1.6 | 2.3 | 1.6 | 1.4 | 1.4 | 1.1 | 1.6±0.4 |
|                | 鈹質土 | 0.8 | 1.4 | 0.8 | 2.0 | 1.7 | 1.4 | 1.6 | 1.3 | 1.4±0.4 |

注）採食量は、いずれも両乾草間に有意差なし \*：給与後1時間の採食量

## 泥炭草地科より

近年は、泥炭草地における植生の安定・維持・採食性の向上、不等沈下対策、地耐力の維持を図る草地更新法等について成果を上げてきました。

現在は、土壌保全、草地環境容量および家畜糞尿の有効利用法等の課題に取り組んでおり、今年度からは、研究対象を鉞質土壌にも広げています。

将来に向けては、寒地地帯草地における土壌微生物および中小土壌生物等を含む土壌生態系の解明とその保全を目指した試験研究に移行していく計画です。