

2) 弟子屈町植生改善プロジェクトの取組 ～7年間の成果と植生改善の体系化～

釧路総合振興局 釧路農業改良普及センター

1. 普及活動の背景・課題

牧草地の植生悪化は、北海道全体の課題であり、釧路管内弟子屈町上仁多地区(農家戸数12戸、全て酪農家)を対象に重点普及活動を展開し、植生改善の推進と改善事例の波及を目指した。

農家からは、草地更新(雑草を退治し畑を耕して種をまき直す作業)に対する後ろ向きの意見が出され、現状は①6割が裸地か雑草、②草地更新は20年に1回、③草地更新後5年で植生悪化、という実態であった(図1)。

2. 普及活動の内容

1) 現状把握と植生改善推進体制の整備

農家、JA、町、ホクレン、雪印種苗に働きかけ、「植生改善プロジェクト」を開始した。プロジェクトに当たっては、①所得向上へのプロセスを明確化(図2)、②担当者との連携、③改善策の体系化、に努めた。

ア 農家と共に538ha、142筆の草地を調査した。評価に当たっては、農業者に判りやすい様に、草地を5段階で格付けした(図3)。

イ 5段階で評価した調査結果を、GISソフトで地図上に色分けし、農家に提示した(図4)。ほ場図は共通認識を持ちやすく好評で、地域懇談会がまるで植生改善戦略会議となった(写真1)。

ウ 5段階評価と牧草収量、植生悪化のパターンを解析し、必要経費試算を組み込んだ草地更新シミュレーションソフト「草ナビ」(Microsoft Excel®)を開発した。草ナビは、農家の不安解消と、迅速な更新計画の樹立につながった。

2) 草地の達人に学べ! 維持管理技術の定着

優良草地を多く所有する農家「草地の達人」の管理方法を現地で立証し、定着を図った。

ア 施肥タイミングの適正化

春施肥・1番草刈取後の施肥遅れは、牧草率・収量の維持に悪影響であり、適期散布を推奨。

イ 牧草の刈り高を5cmから9cmに変更

高く刈ると再生茎数が増加し、翌春の収量は

減少せず、牧草が永く維持された。

ウ 適正施肥、石灰資材施用で牧草維持

草地に過剰に蓄積したリン酸を削減し、低減した費用で石灰資材を施用する農家が増加した。

3) 若い農業者が活躍! 新品種活用での補修技術 初期生育が良く栄養価の高い牧草品種「ペレニアアルライグラス(以下PR)」を追播する、低コスト草地補修技術の導入を図った(写真2)。

PRは耐寒性が低く道東地域では不向きとされていたが、弟子屈町4Hクラブ(農業青年組織)とのプロジェクト活動により近年の気象条件では定着可能であることを明らかにした。

3. 普及活動の成果

1) 草地更新率の向上

地域の草地更新率が4.5%から9%に向上した(図5)。優良草地が26%から39%に向上した。

2) 草地の維持年数延長

草地の主要雑草「シバムギ」の増加を抑え、草地維持年数が5年から7年に延長された(図6)。

3) 地域の生産性が向上

植生改善が進んだ農場ほど乳飼比(生乳収入に占める購入飼料費の割合)が低下した(図7)。また、経産牛(生乳を出荷できる牛)1頭当たり所得が215%と倍増した。

4) 新規参入の成功を実現し、地域活性化

地域懇談会の活性化は、農家間の連帯感を深め、植生改善がさらに推進され、新規参入者の初年目からの良質粗飼料確保にもつながった。

5) 関係機関との連携が強固に!

チームとして関係機関の連帯感が生まれ、JAを中心とする営農改善支援チーム「プロジェクト4十」結成の基礎となった。

4. 他地域へ取組が波及

釧路管内の酪農イベントにて報告し、会場には町内約半数の酪農家が訪れた。

また、取組の体系化によって、近隣町村へ植生改善の取組を効率的に波及することができた。

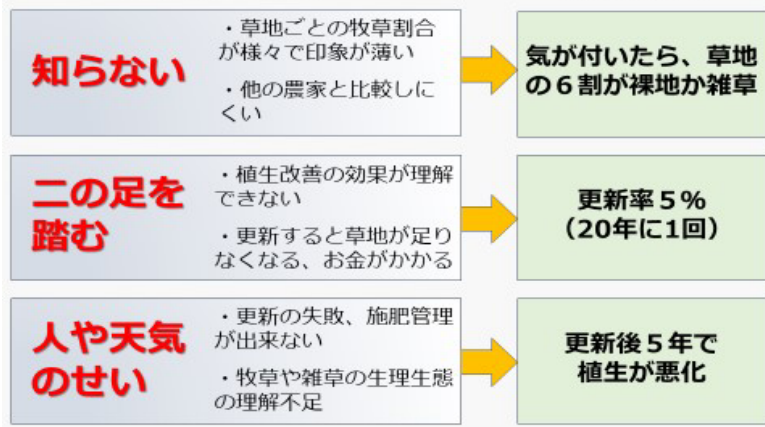


図1 草地更新が進まない理由

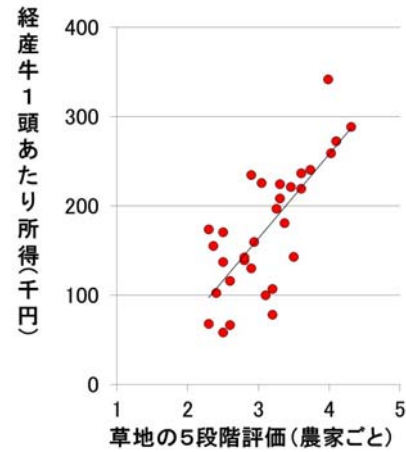


図2 草地が良いと所得が高い

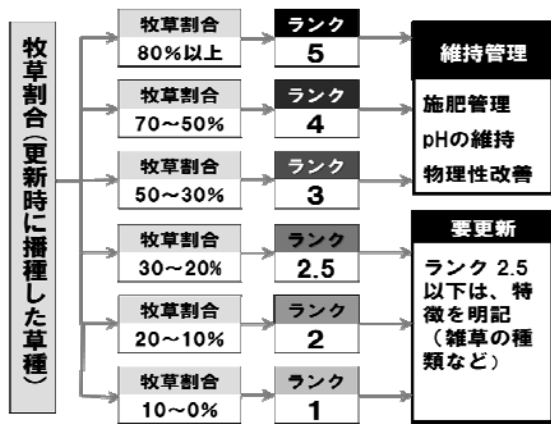


図3 頭に残る5段階評価で植生把握



図4 5段階評価ごとに色分けして図面作成



写真1 懇談会が植生改善戦略会議へ



写真2 追播機による低コスト補修と補修跡

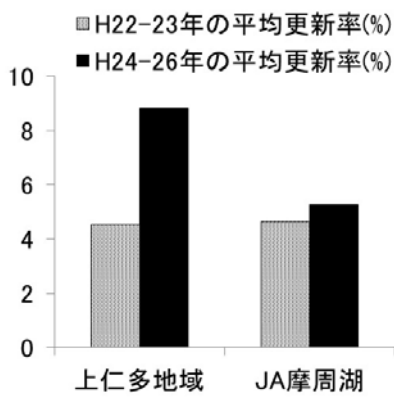


図5 草地更新率の変化

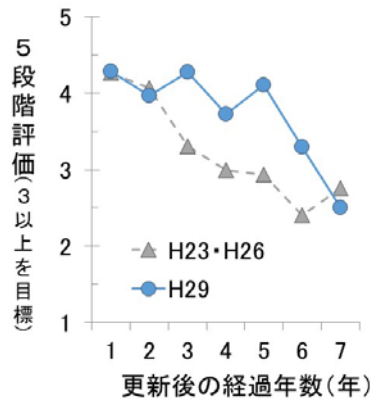


図6 草地の維持年数増加

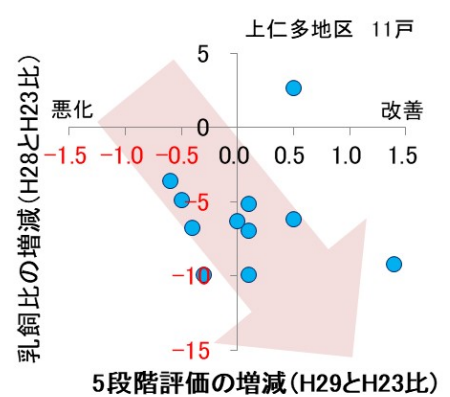


図7 植生改善が進むほど儲かる