

# 新牧草品種・フェストロリウム 「東北1号」の最適な利用法

年々増加している耕作放棄地は東北地域が最も多く、その45%を水田が占めています。耕作放棄水田の多くは排水が不良なため、オーチャードグラス等の一般的な牧草では、湿害が発生し導入が困難でした。このため東北地域では、湿害に強いリードカナリーグラスが栽培されていますが、これにも栄養価や家畜の嗜好性が劣るという欠点があります。

## 《東北1号とは》

「東北1号」はフェストロリウムという牧草の新品種で、東北農研が育成した、国内初の品種です。フェストロリウムは暑さや寒さに強く、一度の種まきで何年間も収穫ができるフェスク属の牧草（トールフェスクなど）と、栄養価が高く、収量の多いロリウム属の牧草（イタリアンライグラスなど）を掛け合わせた新しい牧草です。「東北1号」はロリウム属の形質を強く受け継いでいるため栄養価が高く、また耐湿性も強く、東北の耕作放棄水田での利用が期待されています。そこで今回は、「東北1号」の耕作放棄水田での収量性と長所を最大限に活かすことのできる刈取り体系を紹介いたします。

## 《耕作放棄水田でどれだけとれるのか》

「東北1号」をオーチャードグラスやリードカナリーグラスが栽培できず、スゲやイグサが生い茂っていた農家所有の耕作

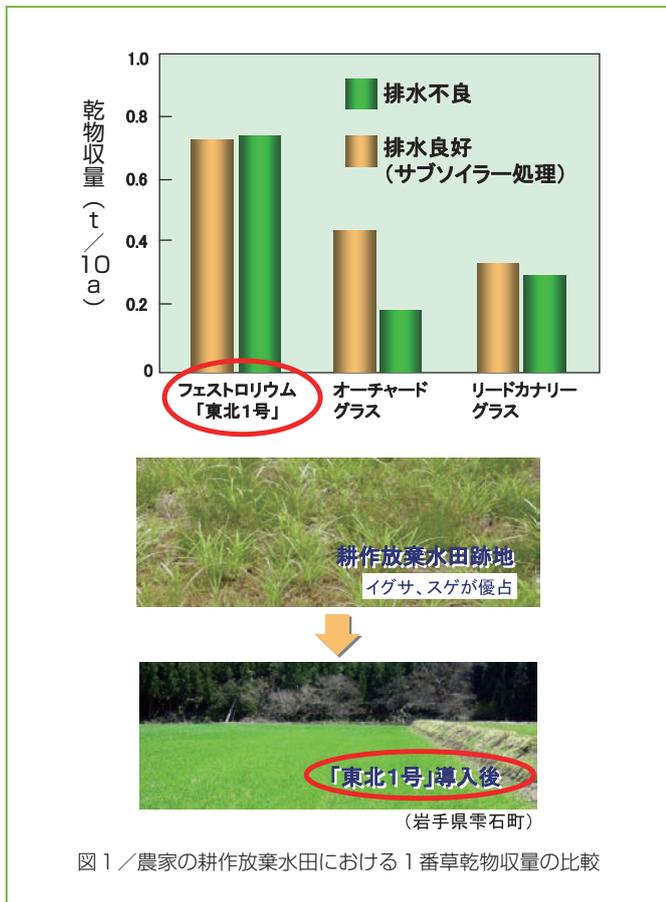


図1 / 農家の耕作放棄水田における1番草乾物収量の比較

畜産飼料作研究領域

澄野英子

TOUNO, Eiko



放棄水田で実際に栽培してみました。その水田をサブソイラーという機械で排水を良くした場所と、何も処理をしない排水不良の場所にわけ、そこに「東北1号」とオーチャードグラス、リードカナリーグラスを播種し、春に牧草がどれだけとれるのか（乾物収量）を比較しました（図1）。その結果、排水不良の場所において、オーチャードグラスやリードカナリーグラスでは排水良好な場所より収量が劣るのに対し、「東北1号」は排水良好な場所と変わらない収量を得ることができました。また、この水田での利用1年目の乾物収量は年間約1.3t/10aでした。

## 《最適な刈取り体系は？》

一度の播種で何年間も連続して刈取ることができる多年生牧草は播種後、年数の経過に伴い収量が減少します（これを経年劣化といいます）。東北地域では牧草の刈取りを年に3回行いますが、1年間の刈取りスケジュールを間違えると、経年劣化が激しくなります。また、牧草は生育に伴う収量や飼料成分の変化が非常に大きいので、収穫は収量・栄養価がともに高くなる時期に行う必要があります。「東北1号」は1番草を出穂初め（盛岡では5月下旬）に、2番草を梅雨明け後（盛岡では7月終わり頃）に、3番草を収穫の晩限（盛岡では10月初め）を目途に刈取ると栄養収量（TDN収量\*）が最大になります。この体系で刈取ればTDN含量\*が約60%の粗飼料をTDN収量で年間約1t/10a生産でき、3年程度は連続利用が可能です（図2）。

## 《これから》

「東北1号」の種子は、平成25年度に主な種苗会社を通じて販売される予定です。高栄養価で耐湿性が強いフェストロリウム「東北1号」の導入によって、これまで利用されなかった寒冷地の耕作放棄水田が新たな粗飼料生産の場として活用されることが期待されます。

\* TDN含量とTDN収量：家畜の飼料の栄養価を表す単位の一つで、牧草ではTDN含量60%以上が良質とされています。TDN収量はTDN含量に乾物収量を掛けて出される単位です。

