

糞上移植を利用したシバ草地の造成

KITAGAWA Miya

北川 美弥

放牧管理部 草地管理研究室



「シバ」と言うと多くの方は公園やゴルフ場などを思い浮かべると思われますが、実は放牧地の牧草としても広く利用されています。シバ(*Zoysia japonica* Steud.)は日本在来の草種で日本の気候に良く適しており、いったん草地内でシバが優占すると放牧を続ける限り無施肥でもその状態が維持されることから持続型草地として注目を浴びています。さらにシバはほふく茎(ランナー)を網の目状にのばし緻密な草地をつくるので傾斜放牧草地の土壌保全にも役立ちます。

シバは光を好む植物のためシバ草地を造成する際には、シバの生育を良くするためにシバの種を播いたり苗を植えつける前に草を刈払う方法が一般的です。しかし刈払いには多くの労力が必要な上、この方法ではシバが定着するまでの間、放牧をすることが出来ません。なぜならば牛のエサとなる草が無いために、せっかく植えたシバが牛に食べられてしまうからです。そこで刈払いを行わず、牛を放牧したままシバを草地に導入する方法として糞の上へ苗を植えつける糞上移植法があります。牛は糞の周りの草を一定期間食べないので、糞の上に苗を植えつ

けると牛に食べられてしまう事はありません。さらに糞は柔らかいのでスコップなど特別な道具を使わず、苗を糞の上にのせて足で踏むだけで簡単に植えつけることが出来ます。シバはランナーを伸ばすことで横へと広がる性質があるので、糞の上に植えつけたシバは草地全体に広がっていきます。

糞上移植法を利用すると牛にシバ苗を食べられてしまことは回避できますが、糞周辺の草高が高くなるため糞上移植したシバ苗に光が当たりにくくなり、シバの生育に影響を与えるのではないかと考えられました。そこで糞上移植後の周辺草高とシバ苗のランナー伸長を調査したところ、苗を植えつけた後の周辺草高が高くても低くてもランナーの伸長に明らかな差は見られませんでした。現在は刈払いを行わずに糞上移植したシバ苗を異なる放牧圧下におき、どのくらいの放牧圧をかけるとより早くシバが拡大するか調査しています。また糞に含まれる水分が植えつけた苗に与える影響や、糞の肥料としての効果についても調査中です。これらの研究を通じて、より省力的に放牧を利用しながらシバ草地を造成する方法の開発を目指しています。



写真1 糞上移植により放牧を行いながらシバ草地を造成中の放牧地



写真2 糞上移植1ヶ月後の苗の様子
周辺は高い草に覆われていますが苗は元気です。