

酪農・農業機械用語の解説(2)

北海道農業試験場機械化第1研究室 唐橋 需

(ヘー) テッダー：テッダーとサイドレーキは兼用できるものが多いが、機構からみてテディング(反転)向きのものでレーキング(集草)向きのものに分類され、次のものがテッダーにあげられる。

シリンダ型 { 直円筒型(前方回転式)…(ワッフラ)
(円筒) { フラッファ…(スワス・フラッファ)
- ロータリ(ジャイロ)型—2、4、6連
- クランク型

シリンダ型の場合は、()のように商品名が通称名化して使用されていることが多い。円筒の周囲にティン(齒桿)を装着したものがワッフラであるが、ベルトの長辺方向の縁に短いティンをつけた形式のもの(商品名ファン・テッダー)もある。フラッファは、落葉しやすいアルファルファのテディング専用機である。

ロータリ型は円錐形に下ったティンが縦軸周りを回転しつつ草をはね飛ばして拡散・反転する方式で、乾燥促進効果が大きく、作業巾が大であるので作業能率が高く、イネ科牧草の乾草調製用には優れている。ユニバーサル・ジョイント(自在継手)で各ロータリ軸を回転させるが、ベルト伝動式にしたもの、遠心力作用でティンが張り出して作業するものなども使用されている。

直円筒型と2連ジャイロ型には集草板を後部に取付けて、集草作業も行ない得るようにしたものがある。

(ヘー・) レーキ：サイドデリバリ・レーキ、サイドレーキと呼ぶことも多い。

シリンダ型 { 直円筒型
(円筒) { 斜円筒型…(レーキ・アンド・テッダー)
- チェーン型 ……(ヘーメーカー)
- ジャイロ型
- 回転輪型—4、6連(輪)
- ダンプ

シリンダ型は前方回転させるとレーキに、後方回転させるとテッダーになる。周囲にティンの付いた円筒が進行方向に対して斜めになっており、この円筒が斜めにおされてずれたような形になっているのが斜円筒型であり、レーキ・アンド・テッダーと呼ばれることもある。集草作業が優れる一方、比較的柔かいテディング作用のために、マメ科牧草の落葉防止には効果的である。

チェーン型は横方向に草をかき集める方式で、集草板の使い方によって反転と集草の作業に使い分けることができる。

ジャイロ型は新しく登場したレーキで、熊手状のティンが1本の縦軸の周りに、大きな円周に沿って回転させられて集草する。この機種で作ったウィンドローは著しく膨軟で、草がねじられていない。

以上の機種はPTO駆動式であるので、草量々草の短かさに応じて回転速度を調節することができる。これに対して、回転輪型は円状に取付けたティンが地面との摩擦によって自転しつつ集草作用を行なうもので、各回転輪が上下に差動するので地面の凹凸に対する追随性が優れている点に利点がある。

ダンプ・レーキは元来畜力用のもので、サイドデリバリ・レーキとは異なるものである。進行方向に草をかき集めて、一定量たまったら、くし状のティンを上にはね上げて草を落す。ほ場に小堆積を作る場合に、サイドレーキでウィンドローを作ってからこのダンプ・レーキをウィンドローにかけると、あとの堆積作業が容易になる。

(ヘー・) ベーラ：普通ルーズとタイト・ベーラの2つに分けられているが、タイト・ベーラにはトワイン(ひもしぼり)式とワイヤー(針金しぼり)式とがあり、ルーズ、トワイン、ワイヤーになるにしたがって高密なべールを作ることができる。ベーラからトレラえべールを積込むには、べール・シュートやべール・スローア(ただしタイトに対してのみ)をベーラに装着すると、べールの拾い上げ・積込み作業が省力化される。

ワゴン：ハーベスタで収穫された細切牧草を積んで運搬し、ほぐしつつ荷下しするフォレージ・ワゴン、ウィンドローを拾い上げて積込み、運搬してほぐしつつ荷下しするロード・ワゴン、べールを拾い上げて積込み、運搬して堆積のまま荷下しするべール・ワゴンの3つに大別され、それぞれに自走式とけん引式がある。

フォレージ・ワゴンのなかで、運搬と堆肥散布にも兼用できる後方排出式の機種をファーム・ワゴン、細切牧草専用で側方排出式の機種をとくにフォレージ・ワゴンまたはクロップ・キャリアと呼び、クロップ・キャリアの場合はトラックの荷台にフォレージ・ワゴンを積載した形になっているものを指すことが多い。

けん引式のべール・ワゴンは35psトラクタ用で1台70べールを積むことができ、ワンマンオペレーションなので省力的である。ただし、べールは固い方が性能が優れ、べール数が一定なのでべール重量を大きくする方が能率が高まる。