

12 高所散布を可能とするブームスプレーヤの改造

キーワード	ブームスプレーヤ、農薬、高所散布
担当者	熊本牧場 種苗課
連絡先	電話：0968-84-3660 ファックス：0968-84-3708 電子メール：nlbc_kumamoto@nlbc.go.jp

1 背景・ねらい

牧草種子の採種栽培を行う場合、病害虫の防除のために、全生育期間を通じてブームスプレーヤによる殺虫剤、殺菌剤等の薬剤散布を行う必要があります。草丈が非常に高いギニアグラスや青刈トウモロコシなどの一部の飼料作物には使用できません。

しかし、市販の高所散布用ブームスプレーヤは高価である上に、ブームをチェーンで吊り上げる方式であるために作業中の安定性に欠けます。また、人力による散布作業は、効率が低い上に人体に薬剤が付着しやすいため好ましいものではありません。

そこで、既存の両腕式ブームスプレーヤを低コストで高所散布タイプに改造する工夫を考案しました。

2 内容・特徴・効果

この考案はパンタグラフ方式の昇降装置を採用し、安定性を確保しつつ高所散布ができるように改造したものです。

トラクタの油圧シリンダで駆動したパンタグラフがブームを持ち上げ、ブームは枠に沿って地面に水平を保ってスライドする構造になっています。

散布できる高さは、1～2mの間で調節が可能となるようにしました。

改造に要した経費はおよそ20万円でした。

なお、さらなる工夫によって、ブームのスムーズな上下稼働が可能となり、しかも高さを2.7mまで引き上げられると考えられることから、現在、鋭意改造しているところです。



写真1 ブームスプレーヤ (片腕式)



写真2 草丈の高い植物への薬剤散布

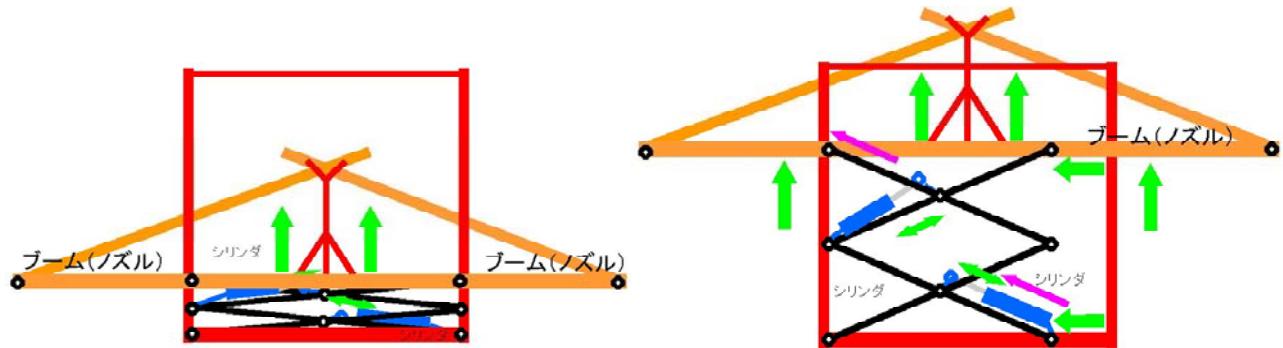


図1 高所散布タイプ・ブームスプレーヤの模式図



写真3 高所散布タイプ・ブームスプレーヤ

