

2 土壌モルタル管理道による草刈作業軽労化効果

ねらい

足場の悪い斜面に足を踏ん張りながらの姿勢を強いられる草刈作業の負担軽減のため、田面表層土を寄せあげた芯に土壌モルタルを被覆して管理道とする工法を開発した（ひょうごの農業技術No.111, 2000.9参照）ので、その軽労化効果を実証した。

内容

法面の優占草種はチガヤで草高はおよそ80cmであった。作業者は30代の男性で、同程度の雑草繁茂状態の2カ所を選定し、管理道を利用した草刈り作業および管理道を利用せず法面に足を踏ん張った状態での草刈り作業を行い、それぞれの作業における心拍数及び作業時間を比較した。作業距離はそれぞれ25m、刈幅2.1mとした。

心拍数の増加を比較すると、安静時を100としたとき管理道利用の場合134.8であり、利用しない場

合の143.6に比べ低く抑えられた。また、25m当たりの作業時間は、管理道を利用しない場合7.7分であったのに対し、管理道を利用した場合6.2分と、1分以上短縮された（表）。

なお、管理道の利用により、法面に対して正面を向いた楽な姿勢での作業が可能となり、安全性の向上にもつながる。

山本 晃一（中央農技・経営実験室）

表 土壌モルタル管理道使用による草刈作業の負担軽減効果

	心拍数 (拍/分)	作業時間 (分/25m)
管理道不使用	106.6 (143.6)	7.7
管理道使用	100.0 (134.8)	6.2
安静時	74.2 (100.0)	-