

茶園管理を楽にする手動台車 「やじろべえ」の労力軽減効果

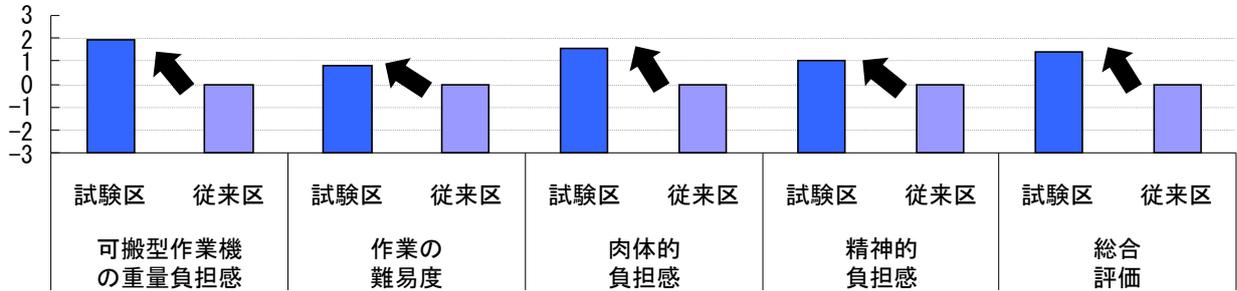


図 エンジン側の作業者の労力軽減効果

注) 数値が高いほど「楽」になる。非常にきつかった-3、きつかった-2、ややきつかった-1、変わらない0、やや楽になった+1、楽になった+2、非常に楽になった+3の7段階評価。



写真1 「やじろべえ」と可搬型作業機
注) エンジン側ハンドル(→)に装着



写真2 「やじろべえ」を用いた中切り作業
注) 茶株をまたぎ、2人1組で作業する

本県では傾斜茶園が多く、高齢化や担い手不足等で茶園の維持が難しくなる中、作業の省力化が求められています。そこで、(株)ナガノ製の手動台車DMB-1(可搬型せん枝機補助具、商品名「やじろべえ」)を改良して各種可搬型作業機を装着し、枝条管理における労力軽減効果について検討しました(写真1、2)。

試験は、可搬型作業機を装着した試験区と装着しない従来区の2区を設定し、せん枝および整枝作業を実施しました。労力評価は、アンケートによる7段階評価で行い、従来区を基準(0:変わらない)として比較しました。

試験は傾斜角度14~30°の5ほ場で実施し、計127件の回答を得ました。その結果、「やじろべえ」を装着した試験区では、エンジン側において作業機の重量負担感や作業難易度、肉体的および精神的負担感が軽減し、総合的に「楽」になったことが示されました(図)。一方で、反エンジン側では差が認められませんでした(データ省略)。

以上より、「やじろべえ」は傾斜茶園における枝条管理作業の省力化に有効であると考えられました。今後は、作業手順や留意点を整理した枝条管理マニュアルを作成し、現地での普及を支援していきます。

(茶業試験場 澤田定広 0889-32-1024)