

急傾斜農業の超省力化に向けた 小型農業ロボットシステムの開発

—労働負荷調査(異なる傾斜度と運搬方法の違い)—

農林水産研究所

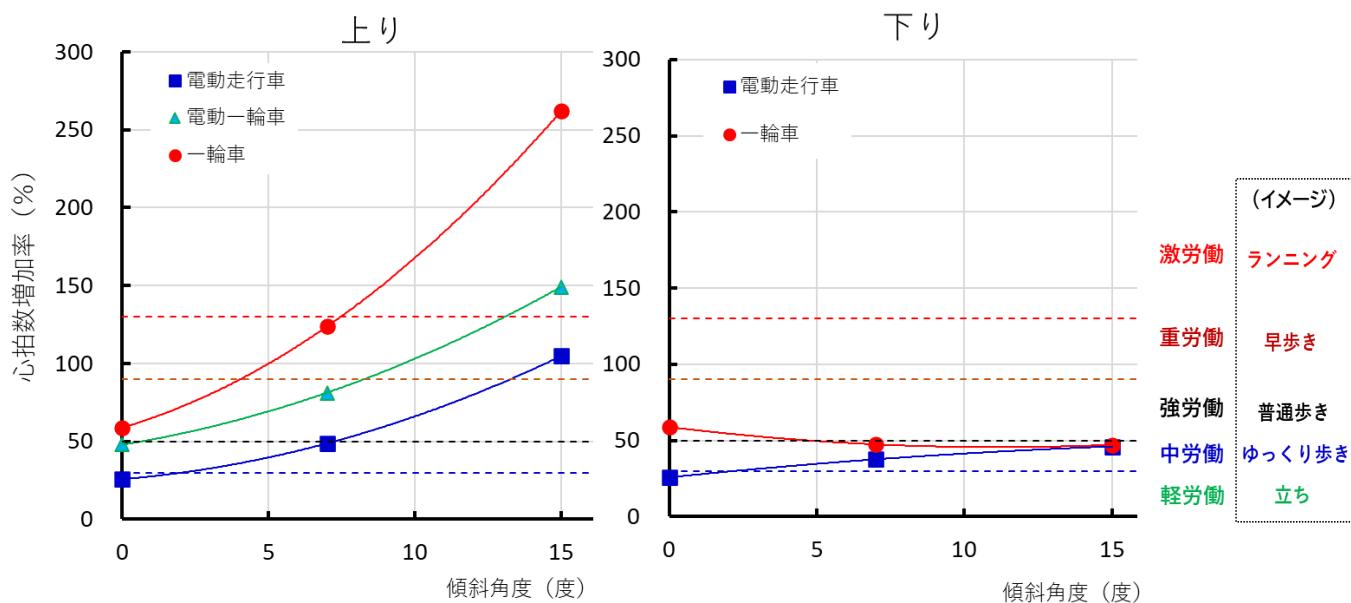
急傾斜かんきつ園での運搬作業における労働負荷について、異なる傾斜角度別に数種類の運搬車で比較を行いました。



電動運搬車



電動一輪車



【運搬条件：積載量 66kg（コンテナ3個+肥料3袋）、運搬距離 50m】

運搬作業における傾斜度および運搬方法の違いと労働負荷

- 持続的に作業を行える運搬（中労働）は、電動走行機であれば0～上り7度、電動一輪車であれば0度でした。下りは、いずれの運搬方法も15度以下では中労働に相当しました。
- 上り15度になると、いずれの運搬方法も身体負担が非常に大きくなりました。