

アウトウジョイントV字トレリス栽培は 収穫時の作業負荷が軽い樹形である

福島県農業総合センター 果樹研究所 栽培科

1 部門名

果樹－アウトウ－栽培

2 担当者名

安達義輝、三田村諭、遠藤敦史、南春菜、渡邊善仁、増子俊明

3 要旨

アウトウジョイントV字トレリス（以下、JV）栽培は、脚立を使用する必要がなく、作業姿勢の改善や作業動線の直線化による作業性の向上と労働時間の短縮が期待できる。OWAS法解析サポートソフトウェア（農研機構提供）を利用した作業姿勢解析の結果、慣行の遅延開心形に比べ収穫時の作業負荷が軽い樹形であることを明らかにした。

- (1) オウトウJV栽培の収穫時における作業姿勢の出現頻度は、立位正面や立位上向き等の作業負荷が軽い姿勢（AC1、AC2）が97%を占める（図1、2）。
- (2) 遅延開心形の作業姿勢は多様であり、特に脚立を使用した高所作業や枝を避けるひねり姿勢等の作業負荷の重い姿勢（AC4）の割合が多く、下肢や背中への負担が大きい（図2）。



図1 オウトウJV栽培の収穫作業

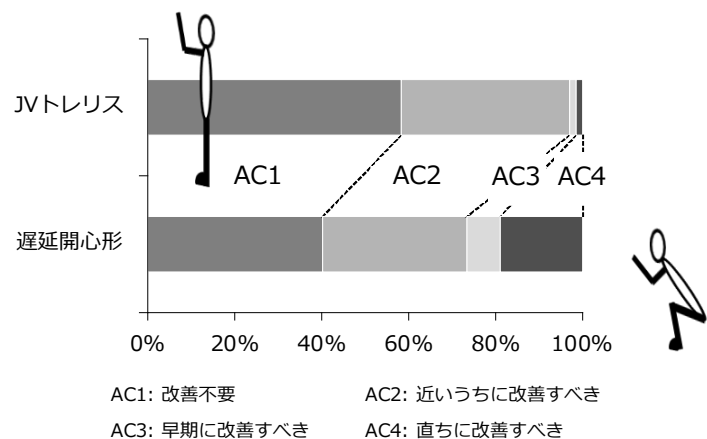


図2 作業負荷別の収穫時作業姿勢の出現頻度

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成28年度～令和2年度
- (2) 研究課題名 果樹のジョイント栽培等新技术の導入による革新的栽培技術体系の確立
〔農林水産省：革新的技術開発・緊急展開事業（うち先導プロジェクト・人工知能未来農業創造プロジェクト）〕

5 主な参考文献・資料

- (1) 志村ら、「モモ栽培における側枝の高さと作業負担」東北農業研究第59号, p175-176, 2006.
- (2) 阿部ら、「モモの作業負担を軽減する側枝の高さと作業姿勢」(平成22年度参考となる成果)