産業用無人ヘリによるカンキツ園の超省力防除技術の開発にむけて

○增井伸一¹・山根 俊²・片山晴喜²・溝口俊夫³・中山浩典⁴

1 静岡県農林技術研究所果樹研究センター 2 静岡県農林技術研究所 3 静岡スカイテック株式会社 4 ヤマハ発動機株式会社

農業就業者人口の減少とともに農業従事者の高齢化に対応するために、認定農業者などの担い手への農地集積やビジネス経営体の育成が進められている。このようなカンキツ栽培経営における病害虫防除は基盤整備地におけるスピードスプレーヤ(SS)の使用が前提となっている。一方、カンキツ園の40%以上を占める急傾斜地の栽培管理の省力化も重要な課題となっている。急傾斜地のカンキツ園を対象に、SSの導入可能なカンキツ園の約5~10倍の作業時間がかかる病害虫防除や施肥について、静岡県では産業用無人ヘリを利用した超省力化技術の開発を目指したプロジェクトを開始した。

無人へりによるカンキツ樹への薬剤散布については、薬液の付着性の向上や、付着の均一性向上が課題であることが従来から指摘されている。この課題を克服するために、無人へりに静電散布ノズルを搭載し、飛行速度や高度、飛行ルート等の運行条件を組み合わせた検討を実施している。ここでは本プロジェクトの概要について発表する。

Outline of project research for utilization of automatically guided industrial helicopter in labor-saving citrus IPM

Shinichi Masui 1 • Suguru Tamane 2 • Haruki Katayama 2 • Toshio Mizoguchi 3 •

Hironori Nakayama⁴

¹Shizuoka Prefectural Research Institute of Agricunlure and Forestry, Fruit Tree Research center

²Shizuoka Prefectural Research Institute of Agricunture and Forestry

³Shizuoka Skytech. Co., Ltd.

⁴Yamaha Motor Co., Ltd.