

# 農業技術 プリズム

## UGVによる農薬散布

### 衛星情報で自律走行 負担軽減 安全性高く

かんきつ栽培では年間の農薬散布回数が多く、散布労力の省力化が課題となっ



UGVを活用した農薬散布

す。現在、省力防除機械としてスピードスプレーヤー(S)が普及していますが、乗用型のため農薬の被ばくや作業中の転倒・転落事故など作業者の安全面に課題を残しています。一方で、近年開発が進む無人走行車両(UGV)は、衛星からの位置情報を用いた自律走行が可能で、遠隔操作のため作業者の負担軽減や安全性も高いことから、各種農作業の省力化が期待されています。そこで、UGVを用いた体系防除によるかんきつ

効果について検討しました。その結果、UGV散布はチャノキイロアザミウマ、ミカンサビダニ、黒点病に対して、動力噴霧機による手散布と同等の防除効果がありました。しかし、樹冠内部の特に葉裏への薬液付着が劣ることから、アカマルカイガラムシ、ミカンハダニなどの対象病害虫によっては防除効果が不十分であることが分かりました。

なお、UGVの活用にあたって、自律走行をする場合は、事前に移動ルートの設定が必要で、また、傾斜地・段々畑では散布設定が複雑になるため、園内道が整備された平坦地での活用が適しています。

(県農林技術開発センター果樹・茶研究部門  
カンキツ研究室  
主任研究員 柴田真信)