



地味なスマート農機への期待

公益財団法人日本植物調節剤研究協会 評議員

一般社団法人日本植物防疫協会 理事長

藤田 俊一

このところドローンの農業利用をめぐる議論がかまびすしいが、人気テレビドラマに無人トラクターが登場するなど、スマート農機がお茶の間の関心をよんでいる。日本ならではの農機といえば田植機であろうが、高度な自律機能を搭載した無人田植機も実用段階を迎えており、熟練したオペレータが運転しているかのように整然と田植えを行い、器用に転回して戻ってくるさまは見事としか言いようがない。日本の技術力は凄いと思う。

農業を超省力化することで大規模化や担い手不足に対応していこうというのは夢のある取り組みであり、全く理にかなった方向性であると思う。その一方で、平成のはじめ頃に似たような場面があったことを思い出す。ガット・ウルグアイラウンド（UR）対策のために莫大な農業振興予算がつき、農業の機械化が強く推し進められたのである。貿易の自由化によって大きな打撃を受ける国内農業を強くするために大規模化や効率化をすすめて競争力を高めていこうという理屈は、今と何ら変わらない。

四半世紀も前の話なので正確でないかもしれないが、それまで地域や作型によって栽培規格がばらばらであったところに標準規格を導入したり、機械の開発コストを下げるため共通金型を農機メーカーに提供していこうといった狙いがあったと記憶している。さいたま市にある生研機構（昔の農業機械化研究所、現在は革新工学研究センター）が中心となって、農機メーカーとの共同開発で、根菜類の収穫機、接ぎ木ロボット、無人スピードスプレーヤ、防除にも使える汎用型の田植機など、興味深い農機が続々と開発された。野菜のセル苗技術もこの時期の成果であったのではないかと思う。

農機開発を含む UR 対策予算全体は、その後たいした成果がなかったと総括されたようだが、この時期の取り組みによって栽培様式の標準化がすすんだことは、間違いなくその後の技術開発のベースになったし、普及しなかったにせよ多くの優れたアイデアがあったと思っている。必要は発明の母

というが、そもそも農作業において機械化の動機となりうる課題は、時代が変わってもそう大きく変わらないように思う。

ともするとマスコミ受けするハイテク農機ばかりが目される中、防除機はいかにも地味で目立たない存在である。ドローンによる防除に過大とも思える期待が寄せられているのはその裏返しとみるが、ドローンに限らずとも防除機や関連資材にはまだ多くの工夫の余地があると思っている。それを考えるキーワードのひとつが「女性」ではないかと思う。

担い手不足といわれる中、今各地で女性が農作業に従事する光景を目にするようになってきている。農業に魅力を感じる若い女性層も増えていると聞く。そうした動きを先取りし、一部のメーカーでは女性を意識したプロモーションにも乗り出している。もし女性の目線でこれまでの防除作業を見直したらどんな改善点がでてくるのであろうか。折しも今後の農業登録に当たって使用者安全評価が厳格化されるそうである。3Kの代表的な農作業であった防除作業を女性の視点からもっと安全で快適なものにできないものかと思う。

ローテクでもいい、地味なスマート農機の議論におおいに期待したいものである。