

山形大学 農学部

農学を通じて、生命、自然、環境の重要性を学ぶ。

生産者に使われる農業技術を目指してフィールドに立つ

【はじめに】 農業の現場では、65歳以上の基幹的農業従事者が60%を占めるなど高齢化が進んでいるため、高能率な農業機械導入による作業能率の向上や省力化が望まれています。また、生産者の粗収益は肥料価格の高騰や米価の低下にともない減少傾向にあるため、生産性改善技術や水田転換による高収益な園芸作物の導入が急務な現状にあります。

【使われる作業技術への取り組み】 私が専門とする農業機械分野では、それに対応してロボット化やICT技術を利用した技術の確立が急ピッチで進められています。しかし、それらの技術は生産現場の要望に必ずしも合致しているといえない側面もあると感じています。私は農業技術について生産現場の問題を的確につかみ、機械開発、栽培技術、肥培管理、病害虫、経営面など多様な技術が連携して作り上げるものと考えています。これまでの研究では、水田に直接種籾をまく「直播栽培」の技術研究を行い、播種機や栽培技術の確立に取り組みました。また、水田の利用では、水田転換ほ場での野菜栽培に必要な省力的栽培技術と各種の省力作業機の開発を行いました。特に、ネギについては本学生産機械研究室をはじめ公設試験場、農機メーカーと協力して10年以上フィールドでの栽培と機械開発に携わったことで、新たな作業技術を確認しました。近い将来、生産地への導入も実現しそうです。

【信頼を得るために】 農業機械や農作業技術は生産現場で使われてこそ意義あるものと思います。今後も、庄内のフィールドを活用し、生産者に使われ、生産者から「役に立った」といわれるような農業技術の開発をすすめていきます。

山形大学 准教授

かたひらみつひこ
片平光彦



水田を畑に転換した場合でのエダマメの耕うん同時畝立て作業技術による湿害回避の効果を検証しています。



施肥同時溝切り機を用いた長ネギの効率的作業技術を開発し、長ネギの生産性を改善します。



水稻の代かき同時散播の作業精度を改善し、現地への適性を高めます。