

水稲乾田直播と玉葱の結合関係について

八 木 義 隆

(佐賀県農業試験場)

YATSUGI, Y.

Connection between Direct Sowing Rice and Onion in Culture Management.

佐賀県における玉葱栽培は水田裏作として白石地帯を中心に水稲の乾田直播と結合した形で定着しているが、水稲の乾田直播と玉葱栽培との間には互いに共助関係がみられる反面、いちぢるしい競合関係もみられる。したがってこの両者の結合関係について検討し、その概要を報告したい。

まず玉葱の栽培面より両者の関係をみれば、当地帯のごとき重粘土地帯では、水稲の移植栽培跡地は砕土が困難で非常に植えにくく、かつ定植後の活着も悪いのが普通であるが、乾田直播跡地は代かきを行なわないため、砕土が容易で植えやすく、定植労働時間は10a当り32時間内外で、移植跡地と比較すれば16時間内外少ない。また、定植後の生育も良好で、10a当り収量は直播跡地が440kg内外優っている。さらに乾田直播を継続的に行なうことにより、ほ場の透水性が高まり乾田化して玉葱の栽培可能地が増加するとともに天候不順の年でも湿害が少なく、収量が安定するなどの効果も見うけられる。

一方、水稲の乾田直播のサイドよりみれば、玉葱栽培跡地は土壌が膨軟で砕土が非常に容易であり、麦栽培跡地と比較すれば、播種作業が容易でかつ作業精度もまざっている。また玉葱栽培は1月より2月にかけて乾燥防止のため、10a当り300~400kgのわら散布が必要であるが、これが地力維持に役だつばかりでなく稲播種後の土膜形成を防止する効果もあり、また玉葱栽培中に施用した肥料の残効も相当あるため、麦栽培跡地と比較すれば稲の施肥量は10a当りN成分で6kg内外少なくなっている。つまり稲の乾田直播と玉葱とを組み合わせることにより、玉葱の定植作業が容易となり、生育収量もよく、またそのあと作の稲の播種作業も容易で、出芽苗立がよく

かつ地力も維持できるなど両者は非常に共助的である。

しかしながらこのような共助関係がみられる反面いちぢるしい競合関係がみられるのも否めない。つまり玉葱の収穫作業と稲の播種作業とは、いちぢるしく競合するうえ気象条件に大きく左右される。一般に稲の播種の適期は5月20日頃より遅くとも6月15日までであるが、しかしこの27日間における作業可能日数をみれば平均16.4日で、経営面積1.5~2ha、所有労力3人の場合、水稲の乾田直播を中心とした水田二毛作体系における玉葱の栽培可能面積は、よほど労働の強化をはからない限り一応50aが限界となる。したがって稲の乾田直播+玉葱の栽培体系において、労働競合をなくし大々的に栽培の拡大をはかっていくためには、玉葱収穫ならびに稲の播種作業の能率化が何より重要である。

玉葱収穫の能率化をはかるためには、先ず収穫作業の機械化が重要で、現在開発されつつある玉葱収穫機の実用化が大きく期待される。また水稲の播種作業の能率化をはかるためには、現在の4工程による播種作業を1工程播種作業に切りかえることが大切で、そのためには玉葱の平畦栽培が要請されるが、しかし玉葱の平畦栽培を行なうためには徹底的な排水対策を講じることが重要となる。しかしながら稲作期間は湛水が必要であり、それをあわせ考えれば湛排水が自由に調節できる土地基盤を整備することが何より必要となる。

要するに今後稲の乾田直播+玉葱の栽培体系を大きく伸ばしていくためには、両者の共助関係を伸ばすとともに、相互の競合関係をなくしていくことが必要で、そのためには玉葱収穫機の開発改良、水調節可能な土地基盤の整備がとくに重要である。