



稲作を乾田直播で省力化 基盤整備により新栽培技術の導入をはかる

キーワード 乾田直播栽培、基盤整備、低コスト農業、環境保全型農業

日本の水田農業は経営規模の拡大による省力的で低コストな営農への展開が求められています。近年では移植栽培が一般的なのですが、この方法は省力化、低コスト化の面で限界に達しつつあります。

そのブレイクスルーとして乾田直播栽培が注目を集めています。この栽培方法では、代かき、育苗、田植え作業が省略できます(図1)。大区画圃場で乾田直播を行うことで収量はわずかに減少しますが、労働時間や生産にかかるコストはかなり低く抑えることができます(図2)。

乾田直播栽培には水質環境保全の効果も期待できます。代かきをおこなわないために、代かき濁水の流出を防止することができます。さらに耕起作業をなくし、不耕起乾田直播栽培とすれば、土壌微生物を含めた土壌動物などが生存しやすくなり、生態系を保全しながら作物生産がおこなえます。

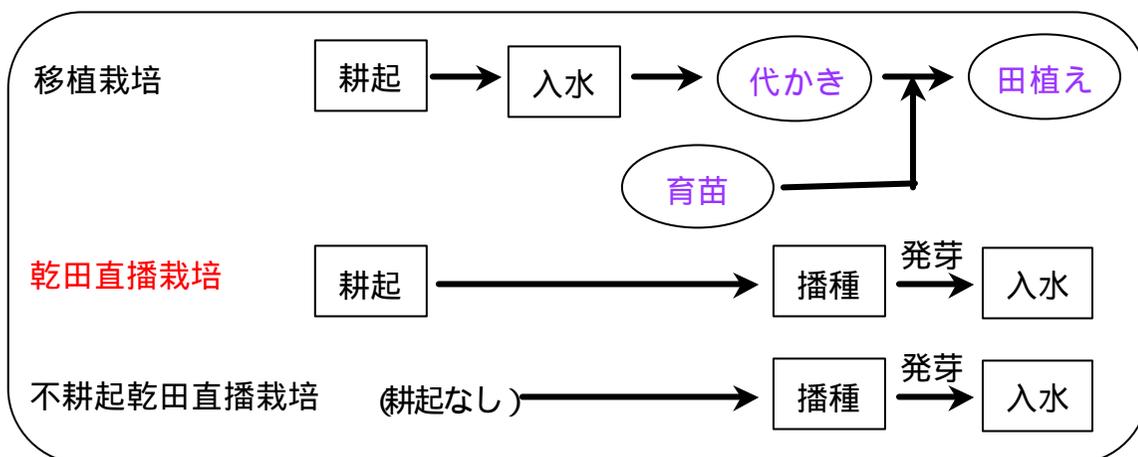


図1 栽培初期における特徴的な作業

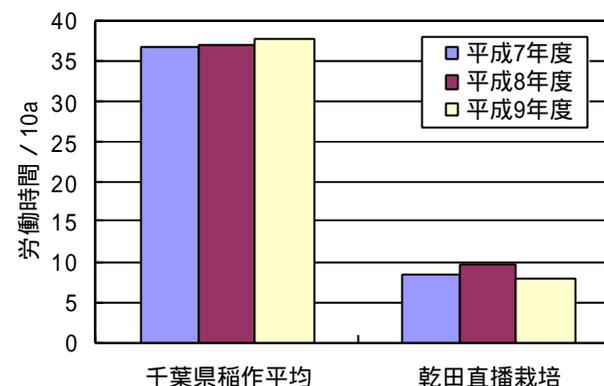


図2 労働時間



播種機による作業状況

乾田直播栽培には、代かきをおこなわないことが原因となるデメリットもありますが、基盤整備を適切に実施することで大区画化による低コスト農業を実現することができます。

- (1) 土壌の砕土率をあげ、発芽後の苗立ちをよくする。
- (2) 田面の均平度をあげ、入水後の水深を一定とし、雑草を防除する。
- (3) 地中に暗渠排水施設を設置し、適切な水管理をおこなう。

このようにして圃場の基盤整備をおこなうことで、生態系保全を考慮に入れた新しい稲作の栽培技術 - 乾田直播 - を導入し、日本の農業を未来へと引き継いでいきたいと考えています。



播種後の乾田



発芽状況

関係教員

地域環境科学部 生産環境工学科

地域資源利用分野 農地環境工学研究室 駒村 正治 教授 (TEL. 03-5477-2341)

小出 進 教授 (TEL. 03-5477-2340)

中村 貴彦 講師 (TEL. 03-5477-2340)