

# 省力的に米を作る乾田直播栽培の普及拡大にむけて

米を作る際にはほとんどの場合、田植えによる移植栽培が行われます。しかし最近、生産者の高齢化や作付け面積の増加などにより、苗作りを省略し、田植え作業を行わないで田んぼに直接種をまく直播栽培が行われるようになってきています。直播栽培の中でも、乾いた田んぼに種をまく乾田直播栽培は、畑作で使用する機械を用いて省力的に作業ができることや、田植えより早い時期に播種作業が完了できることなどから、作付面積の増加に対応しやすく、移植栽培から乾田直播栽培に切り替える生産者も増えてきています。



苗作り



代かき作業

写真1 / 移植栽培



田植え作業



生産基盤研究領域

冠 秀昭

KANMURI, Hideaki

鎮圧します。種の撒く深さが安定して、出芽が良好になるだけでなく、鎮圧作業によって水の通りみちが少なくなり、代かきのように田んぼに止水層を作ることができ、代かき作業を行わなくても、田んぼに水を貯めることができますようになります。

## 《水田の土壌は多種多様》

田んぼの稲はどこでも同じように見えますが、その下にある田んぼの土は場所によって全く異なります。いつもぬかるんでいる水はけの悪い粘土の田んぼや、逆に河川や海岸の近くで砂を多く含む水はけの良い田んぼなどがあります。移植栽培では田んぼに水を入れて土を攪拌する代かき作業により、水を通しにくい土層を形成することで、田んぼに水が貯まるようにします。しかし、省力的な栽培法法の乾田直播栽培では代かきが省略されます。そのため、水はけの良い田んぼでは、これまで乾田直播を実施することができませんでした。田んぼに水が貯まらないためです。

## 《代かきをしないで田んぼに水を貯める鎮圧作業》

近年、乾田直播栽培で種をまく深さを安定させるために、田んぼの地表面を固くして播種をする方法が開発されました。この方法では重いローラによって田んぼの地表面を固く



図1 / 乾田直播栽培におけるケンブリッジローラによる鎮圧作業と水みちの減少

## 《これまでより多くの地域で乾田直播が可能に》

このような鎮圧作業を行うことによって、これまで乾田直播栽培に適していなかった地域でも乾田直播ができるようになります。これまで得られている田んぼの土壌のデータから試算すると、東北地方では4割の田んぼしか乾田直播栽培に適していませんでしたが、乾田直播栽培で鎮圧作業を行うことによって、さらに3割の地域で可能になることがわかりました。今後更に、どこでも、誰でも、乾田直播栽培ができるような技術を開発していきたいと考えています。

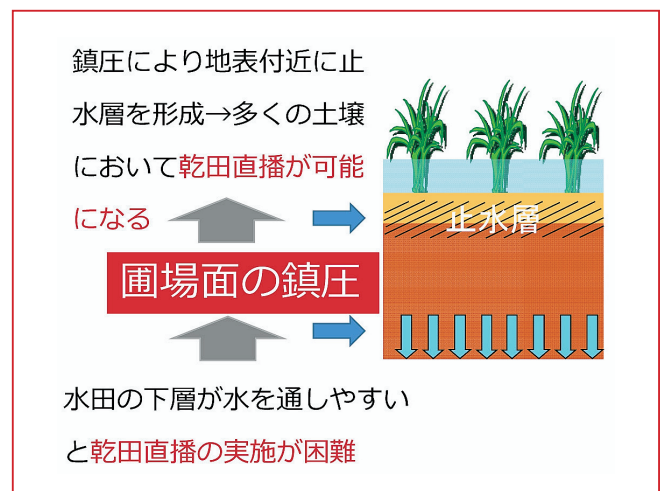


図2 / 鎮圧作業による止水層の形成