

水稲品種と苗の種類を組み合わせた機械作業時期の分散

○西本佳子・武 嘉昭
(熊本農研セ)

【目的】

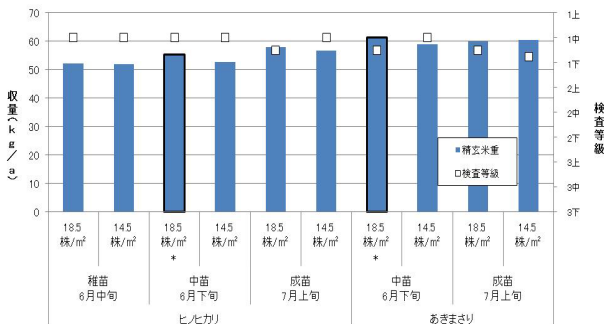
稲作経営は米の低価格が続くなか、省力・低コスト化が重要となっている。特に、収益性をより高めるためには規模拡大を進める必要があるが、移植や収穫などの機械作業時期の集中が規模拡大の制限要因の一つとなっている。

そこで、本県の主力中生品種「ヒノヒカリ」及び晩生品種「あきまさり」での苗の種類を組み合わせた機械作業時期の分散を図り、効率的機械利用体系を確立する。

【材料および方法】

試験は2014年と2015年に、農産園芸研究所内の水田（前作大豆，黒ボク土壌）で行った。品種は「ヒノヒカリ」及び「あきまさり」を用い、5月26日に播種した。苗は稚苗（乾籾180g播種/稚苗箱），中苗（乾籾100g播種/中苗箱），成苗（乾籾75g条播：縦すじローラー使用/中苗箱）とし、全ての苗を水田苗代で育苗した。施肥は全量基肥施肥とし、LP入り複合200-D45を4kg/a施用した。移植は手植えで行い、1株3本植えとし、栽植密度は18.5株/m²及び14.5株/m²で行った。試験区は1区約20m²で、2反復行った。

【結果および考察】



*は2014年だけのデータ

図1 品種及び苗の種類別の収量と品質

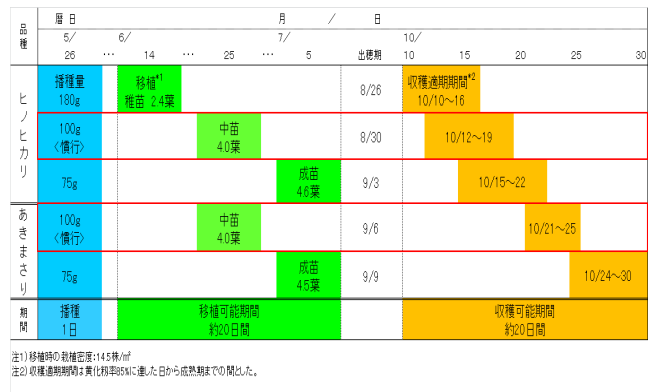
1 収量及び品質

「ヒノヒカリ」は稚苗の6月中旬移植と成苗の7月上旬移植で、収量・品質がいずれも慣行（中苗の6月下旬移植）と概ね同等だった。また、「あきまさり」は成苗の7月上旬移植で、収量・品質が慣行（中苗の6月下旬移植）と概ね同等となった。両品種とも栽植密度14.5株/m²の疎植で、慣行（18.5株/m²）と収量・品質は概ね同等だった（図1）。

2 機械作業時期の分散

播種を1日に限定し、一般的な普通期栽培（中苗の6月下旬移植）に加え、稚苗及び成苗を6月中旬及び7月上旬に移植すると、地域慣行の移植適期約9日間（6/20～28）は約20日間まで拡大・分散した。また、「ヒノヒカリ」の収穫適期は10/10～22、「あきまさり」の収穫適期は10/21～30となり、両品種を組み合わせると、慣行（ヒノヒカリ中苗の6月下旬移植）の収穫適期約8日間（10/12～19）を約20日程度まで拡大し、機械作業の分散が可能となった（図2）。

以上のことから、苗の種類に合わせた移植時期の分散と熟期の異なる品種の組み合わせで収量・品質を維持しながら作業機械の効率利用が図られる。また、栽植密度を14.5株/m²の疎植により、省力化が図られる。



注1) 移植時の栽植密度:14.5株/m²
注2) 収穫適期期間:実化効率95%に達した日から成熟期までの間とした。

図2 品種及び苗の種類別の移植期間と収穫期間