

西南暖地における稲、麦二毛作下の湛水直播栽培法に関する研究

第3報 現地実証試験と問題点

雪竹照信・河内壱一之・金山 拡・古川英雄・埋金隆文・田中忠克

(佐賀県農業試験場・佐賀県専門技術員室・佐賀県経済連)

YUKITAKE, T., KAWACHINO, H., KANAYAMA, H., FURUKAWA, T., UMEGANE and T. TANAKA: Rice Cultivation by Direct Sowing in Flooded Paddy Field after Wheat Cultivation in the Warmer Region of Japan.

3. A Positive Study and its Problems in the Actual Conditions.

1. はじめに

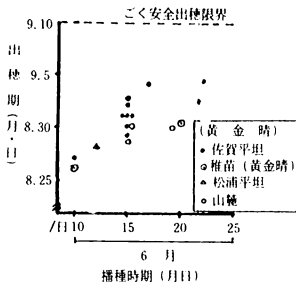
第1報では播種期と品種の両面から、小麦収穫跡の6月中旬播き湛水土壌中直播栽培の可能性を示唆し、第2報ではその収量構成の成立と収量性について報告したが、本報ではこの技術の現地適応性と普及上の問題点を把握するため、1981～1982年の2カ年間、現地実証試験を試みたので、その結果の概要を報告し、併せて、試験に携わった農協の指導員、農家の方の意見や問題点および普及性などについてのアンケート調査結果を紹介する。

2. 試験方法

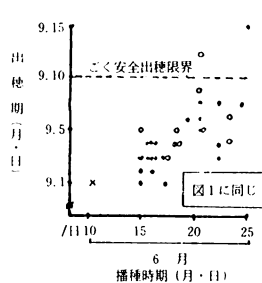
実証圃は平坦部から山間部にわたり、佐賀県の農業地帯の主な場所を網羅するように計画した。山間地では稲単作地帯であるため、コシヒカリを稚苗移植時期より早めに播種したが、山麓と平坦地では小麦収穫跡地を前提として、稚苗移植時期に早生の黄金晴、中生早の碧風を中心に播種(播種時期は6月12日～6月25日)を行った。播種量は10a当り3.4～4.0kgの範囲で、一部、発芽不良がみられ補植を余儀なくされた場所もあったが、生育には支障なく、試験の遂行上問題はなかった。

第1表 実証圃の場所と面積

地 区	場 所	試 験 年 次			
		1981年		1982年	
		個所数	面積	個所数	面積
佐 賀 平 坦	佐賀、神崎、白石平坦、小城、藤津平坦、三養基平坦	13	356	21	706
松 浦 平 坦	東松浦平坦	2	60	1	26
山 麓	神崎、三養基山麓、伊万里山麓	3	60	10	248
山 間	東松浦山間	4	58	4	53
計	—	22	524	36	1033



第1図 播種時期と出穂期 (1981年)



第2図 播種時期と出穂期 (1982年)

3. 結果および考察

1) 播種時期と出穂、成熟期 第1図、第2図は黄金晴の播種時期と出穂期を示した。6月25日の晩播を山麓部の一部を除き、各地区とも、極く安全出穂限界の9月10日までに出穂した。稚苗移植の同時期移植と比較すると4～5日遅れるが、出穂期の面からは十分に麦作跡の播種でも可能であることが実証された。

成熟期は発熟日数が稚苗移植より約10日間程度長く、50～55日となるため、標高200m程度の山間で、極く晩播(6月24日)の場合、成熟期の遅延がみられたほかは、各地区ともに、ほぼ安全発熟期間内におさまり、成熟期の面からも安全性が確認された。

2) 収量性 第3図にみられるように、湛水直播はその地区の稚苗移植の平均収量より、1981年は約9%、1982年は約6%の増収となり、収量的にも安定であることが実証された。以上のように、技術的に確立されないまま実証試験を試みたが、麦収穫跡の湛水土壌中直播栽培の現地への適応性は高く、普及の可能性は十分に考えられるが、さらに、安定化のためには、適地適品種の選定や施肥法、病害虫防除法などの管理技術の改善が必要である。

4. アンケート調査結果

1) 作業別問題点と普及性 播種、出芽、施肥、水管理などの問題が指摘された、この中の大部分はこの栽培法に慣れていない結果であるとみられる、また、播種、出芽については播種機の性能向上で解決される問題が多い。なお、普及性については75%の者が普及の可能性を示唆した。

第3図 地区別収量(1982年)

×印は地区の稚苗移植の平均収量

