

水稻畦立栽培試験成績に就て

早川 國次・小畑 秀雄・岡 正

鹿児島縣立農事試験場

水稻の畦立栽培に關し昭和21年及同22年に當場で行つた試験成績に基いて、次の三つの事項に關し其の結果を報告すれば次の様である。

1. 畦立栽培と普通栽培との生育比較

本試験は極く概略の生育經過を豫備的に調査する目的で昭和22年に設置したもので詳しい調査を行ひ得なかつたが、本場（鹿児島市）に於て水稻農林18號を供試し、畦巾2尺5寸に株間5寸の2條植として試験した。肥料は當場少肥栽培に準じて中層に施用した他一般の管理は高橋博士の提唱される方法によつたが其の結果は

- (1) 植付當時は湛水を充分に行ひ得たので活着は一般に良好であつたが畦立區は畦の高低があつた爲に活着の遅れた所が認められた。
- (2) 7月下旬より8月上旬の分蘖期には兩區共殆んど大差なく生育したが畦立區は畦の高低による生育の不揃が多少見られた。
- (3) 出穂期、成熟期は共に畦立區が1、兩日遅れたが、穂長穂數は畦立區が平床區に比して僅かに優つて居た。
- (4) 收量は畦立區に雀の被害が甚しかつたので調査困難となつたが株拔による粒數調査の結果、一穗當りの總粒數は兩區共殆んど同數であつた。

2. 老朽化水田に於ける畦立栽培

本縣伊佐郡羽月村の委託試験地は土質が白砂を主母料とする沖積層の砂壤土で代表的な秋落地であるが、此所で行つた試験は水稻農林18號を供試し多肥區（堆肥500貫、硫酸4.5貫）と少肥區（堆肥200貫、硫酸3貫）を設けて老朽化水田改良試験の一部として施行した。其結果、生育は初期より全生育期間を通じて草丈莖數共に標準の普通植區に優り、收量は2ヶ年平均

で、少肥區では3%、多肥區では51%の増收を示し、明らかに畦立の効果が認められる。之は老朽化土壤に於ける根の障害が畦立によつて緩和され、根に對する酸素の供給が良くなつて硫化水素の害が減少された事が主な原因であらうと考えられるが、土壤の老朽化による秋落地帯に於ては畦立栽培は相當効果があるものと考えられる。

3. 畦立栽培に於ける肥料の施用法

此の試験は本場に於て硫酸施用法試験の一部として畦立栽培に於て硫酸を上層、中層、下層の各々に基肥として施用した場合の比較を行つたもので水稻農林^B18號を供試し一般耕種法は前記試験と同様に行つた。肥料は反當堆肥200貫、過石3貫、硫酸2貫を基肥（硫酸以外は中層施用）、硫酸3貫を追肥として7月20日に硫酸園子で畦間に施用した。其の結果を生育調査によつて見れば、初期生育は上層が最も良好で中層區之に次ぎ、下層區は稍分蘖がおくれる様に思はれるが、7月末頃から中層區は分蘖、草丈共に最も良好となり、下層區は生育の後期になつてから次第に生育良好となるが稍立遅れの感がある。上層區は生育後期には多少肥切れの状態となつて中層區に及ばず、結局收量に於ては中層區の100に對し下層區98、上層區96を示した。

以上の成績より考察すれば本縣に於ける畦立栽培は此の試験の範圍では、水田土壤の老朽化による秋落地帯、山間冷水掛田等の特殊地帯では其の効果を期待出来ると思はれるが、本場所在地の様な溫暖平地では普通栽培と殆んど大差ないと思はれる。又肥料の施用法については本試験の範圍内では中層施肥が良好であつた。