

水稻稈の維管束數と穗

農林省農事試驗場九州支場 山 川 寛

昭和21年に九州支場に於て水稻品種の特性調査を行つた結果の中、稈の維管束數と1穗粒數との關係に就て若干の結果を得たので、その概要を報告する。尙本調査には副島四郎氏の勞に負ふ所が多い事を記して謝意を表す。調査品種は阿蘇在來(穗重型)、農林18號(中間型)、神力糯(穗數型)の3品種を選び、各莖につき粒數、1次枝梗數及び各節間の維管束數を調査した。結果は次の様である。

- (1) 稈の維管束は稈の外側の厚膜組織中に分布する小維管束と、その内側に存する大維管束とある。此の中第1節間(穗首直下の節間)の大維管束は直上して1次枝梗に1個宛分布してゐる。第1節間の小維管束の第1次枝梗への分布は規則的ではないが數ヶ宛分布してゐた。此の事より第1節間の大維管束は1枝梗數を決定する基盤になると考へられる。
- (2) 稈の維管束數と1穗粒數との關係は、第1節間の小維管束數と1穗粒數とは密接な相關はないが、第1節間の大維管束數及び其他の節間の大・小維管束數と1穗粒數とは密接な相關をもち、維管束數の多い稈は1穗の粒數も多い。分蘖次別に見ると主稈、第1次分蘖、第2次分蘖になるに従ひ、各節間の大・小維管束數が少くなり、1穗粒數も少い。

(3) 穂重型の阿蘇在來に於ては、大・小維管束數が多く、従つて1次枝梗數多く、1穂粒數も多い。穂數型の神力糯に於ては、その逆であり、中間型の農林18號は中間に位してゐた。

(4) 稈の維管束數は耕種條件に影響され、生育不良の個體は維管束が減少してゐた。

以上の結果より、生育環境と稈の維管束數殊に第1節間の維管束數の決定される時期と肥培條件が問題となると考へられる。又1穂粒數と稈の維管束數とが相關をもつから、稈の維管束數が幼穂形成前に於ける收量豫知の1指標となるのではないかと思はれる。