

### ダイズの湛水移植栽培法に関する研究

#### 第1報 品種と植付時期

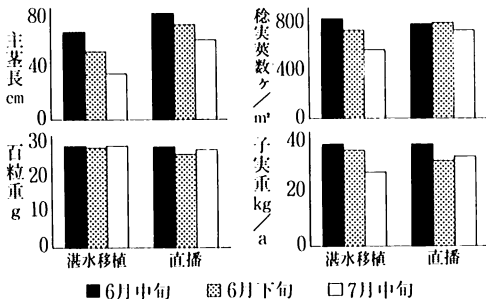
中村大四郎・横尾浩明 (佐賀県農業試験場)

Daishiroo NAKAMURA and Hiroaki YOKOH : Transplanting culture of Soybean in flooded paddy field. 1. Planting time and variety

北部九州における転作ダイズは、播種期が梅雨末期であるため、発芽、苗立ちが悪く、作柄が不安定であり、多湿条件に対応できる栽培法の確立が望まれている。加藤らは、ダイズの転作田における移植栽培は、多雨下での安定した作付が可能で、倒伏、変化がないと報告した。田中らは、ダイズの水田移植栽培は、10 a 当たり20,000~30,000本の高栽植密度で多収が得られるとした。そこで、本試験では、多湿対応技術として湛水移植栽培法を確立するため、植付時期、品種について検討した。

#### 1. 植付時期について

1) 材料および方法 品種は千代姫を用い、植付けを6月17日、6月30日、7月16日の3時期に行った。耕起、代かきは、植付け3日前に行った。育苗は水稲稚苗育苗箱を利用し、播種量は1箱1000粒とした。植付けは、播種後7日目に栽植様式30×16cmとし、手植で行った。水管理は、代かき後は湛水、植付直後に落水し、以後、過乾時にかん水を行った。また、6月7日、6月29日、7月14日に播種した直播と生育、収量を比較した。



第1図 植付時期・播種期の早晚とダイズ・収量

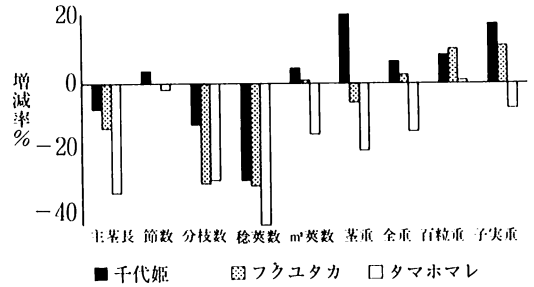
2) 結果および考察 ダイズは湛水移植により節間が詰まり、茎長が著しく短くなり、個体当たりの稔実英数は少なくなった。移植ダイズを植付時期別に見ると(第1図)、植付時期が晩くなるほど茎長が短くなり、稔実英数の減少も著しかった。そのため、収量も植付時期が晩くなるほど減収となった。つまり、湛水移植ダイズは、個体当たりの生育量が小さいので、植付時期が晩になると生育量の減少が著しく、稔実英数が少なくなり、減収となる。しかし、湛水移植栽培は、茎長が短く、徒長、倒伏が少ないので、密植が可能であり、植付時期が晩くなく、個体当たりの稔実英数が強端に減少しなければ、 $m^2$ 当たりの稔実英数を確保でき、直播に劣らない収量が得られた。したがって、湛水移植は直播よりも2週間早く

植付ける必要があり、具体的には、6月中~下旬が植付適期で、それより晚い場合には多収を望めないと考えられた。

#### 2. 品種について

1) 材料および方法 品種は、千代姫、フクユタカ、タマホマレを供試し、6月17日に植付けを行った。その他は植付時期試験に準じて行った。

2) 結果および考察 湛水移植されたダイズは茎長などの伸長が抑制されるが、品種によってその程度は異なり、(第2図)千代姫、フクユタカでは、直播に比べ、



■千代姫 □フクユタカ □タマホマレ  
節数・分枝数・稔実英数は1本当たり、 $m^2$ 英数は1 $m^2$ 当たり、茎重、全重、子実重はa当たり

第2図 ダイズ3品種に及ぼす湛水移植の影響

個体当たりの稔実英数は少ないが、 $m^2$ 当たりに換算すると直播に勝り、収量も多くなった。しかし、タマホマレは、茎長が直播に比べ3割低く、稔実英数が極端に少なく、減収となり、生育抑制が強いと考えられた。田中らによれば、ダイズは、水田移植により定根量の減少、地下部呼吸速度の低下などの現象がみられ、不定根の発達、根の呼吸速度に品種間差異が認められたとしている。本試験では、この外に育苗時のかん水過多による発芽抑制が品種間にみられ、本田での活着率にも差があることが明らかとなった。したがって、品種によって湛水移植に対する反応に差があり、生育抑制を強く受ける品種では、生育量を確保できずに減収するので、湛水移植栽培は、適品種の選定が必要である。

#### 3. まとめ

ダイズの湛水移植栽培は、生育抑制を受け、個体の生育量は小さくなるが、密植にして $m^2$ 当たりの生育量を確保すれば、直播に劣らない収量が期待できる。植付時期としては6月中~下旬が適期で、それより晚い場合は減収となる。品種は湛水移植により生育が強く抑制される品種もあるので、適品種の選定が必要である。