

# 大豆無中耕・無培土栽培

## 1. 試験のねらい

夏場の暑い時期の中耕・培土作業はきつい作業である。また、高く培土すると刈り取り時の作業がしづらく、最下着莢位置も低くなってロスや土による汚粒の原因にもなる。中耕・培土は雑草・倒伏を少なくするとともに増収をねらったものだが、この作業を省くことによって生じる問題を克服し、労働を軽減するとともに収穫作業をしやすくし、延いては作付面積の減少傾向を少しでも抑制するために大豆無中耕・無培土栽培を検討した。

## 2. 試験方法

場所は農試本場転換畑。処理内容は昭63年：畦幅(30・45・60・75cm)×栽植密度(12.5・16.7・20.8本/㎡)。平元年：畦幅(20・30・40cm)×株間(10・15・20・25cm)。平2年：播種日(6月18日・6月28日・7月9日)×畦幅30cm×株間(10・15・20cm)。3か年とも参考区畦幅60×株間10cm(培土有・無区)を設定。供試品種はタチナガハ。播種日：昭63年は6月20日、平元年は6月26日。施肥量はN：0.2、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>：0.8、K<sub>2</sub>O：0.8kg/a。

## 3. 試験結果および考察

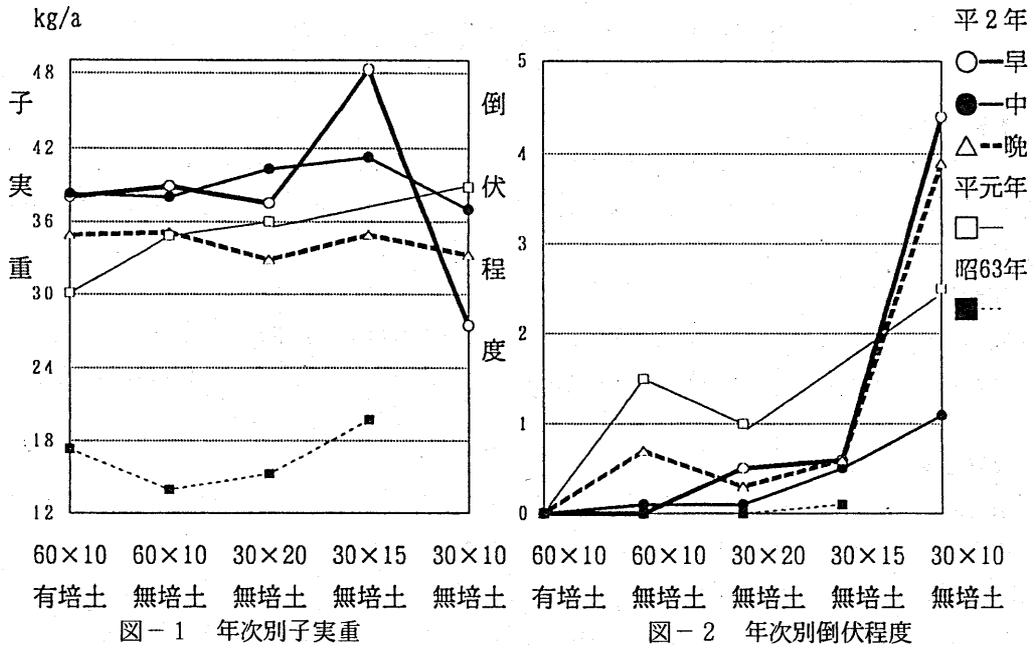
昭和63年は6月下旬以降の低温・寡照で場内作況が平年比58%と生育量少ない年であった。平成元年は播種後の降雨による湿害があったが生育量は中程度の年であった。平成2年は生育量多い年とみられる。

- (1) 培土の有無による子実重の差は認められない(図-1)。
- (2) 適正な栽植様式を検討した結果、生育量少の年では倒伏は殆ど無く、栽植密度を高める程子実重は増加する。また、同じ密度であれば狭畦の方が生育量を確保しやすい。生育量中の年では栽植密度を高める程子実重は増加するが倒伏も増加する。生育量多の年では栽植密度を畦幅30cm×株間10cmまで高めると倒伏が甚大になり畦幅30cm×株間15cmのやや密植で慣行(畦幅60cm×株間10cm培土有り)と比べ、いずれの播種時期でも子実重は同程度～やや増加し、倒伏程度も少以下で慣行と大差無い(図-1・2)。
- (3) 雑草発生量は栽植密度が高い程少なくなる(図-3)。コンバイン収穫で問題となる草の量は観察では草丈10cm以上・雑草風乾重で100g/㎡程度以上と見られ、畦幅30cm×株間15cmでは30g/㎡以下で少なく、培土有区と有意差は無い。畦幅60cm×株間10cm培土無ではコンバイン収穫等に若干問題になると思われる。
- (4) 大粒比率は密植で低下することは無く、やや大粒化する傾向が見られる。最下着莢高は栽植密度が高いほど高くなる(図-4)。

## 4. 成果の要約

培土の有無による子実重の差は認められない。大豆無中耕・無培土栽培における栽植密度は畦幅30cm×株間15cmの狭畦・やや密植が適当で、慣行栽培に比べ倒伏・雑草は同程度、粒はやや大粒化し省力・多収が期待できる。さらに、最下着莢位置が高く無培土均平圃場であるため、コンバイン収穫時の刈取りロス・土の混入による汚粒発生量の減少が期待できる。

(担当者 作物部 湯沢正明)



※播種日昭63年6月20日、平元年6月26日、平2年早=6月18日、中=6月28日、晚=7月9日

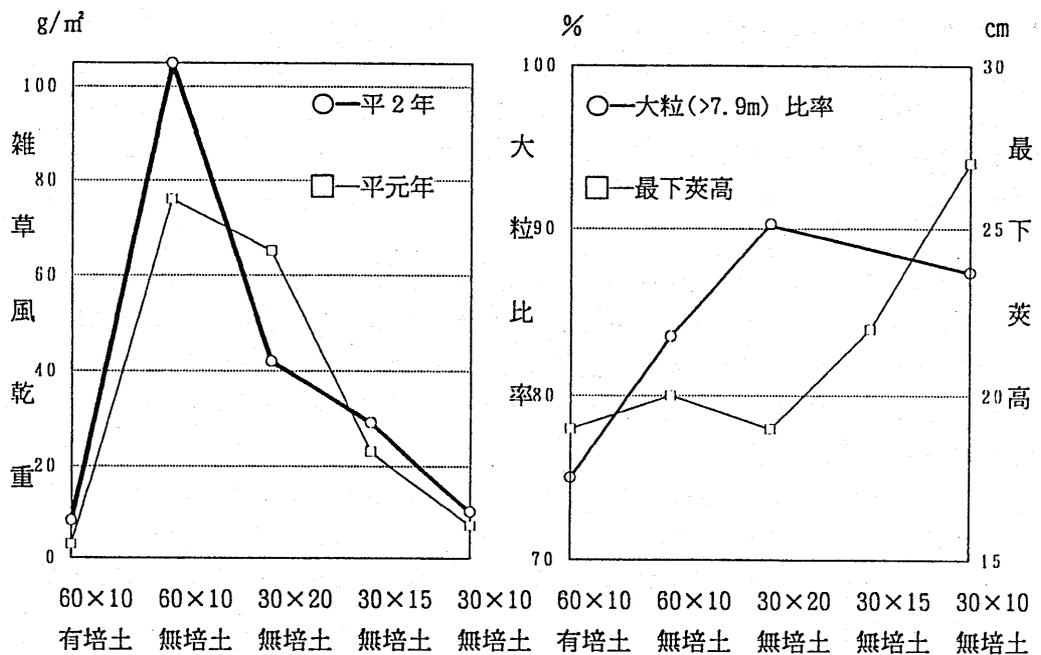


図-3 年次別雑草風乾重

図-4 大粒比率と最下莢高 (平元年)