

転換畑秋大豆の播種期・莖重および子実重の関係

西山 登・亀川 昭・藤原帝見・鶴内孝之 (長崎県総合農林試験場)

Noboru NISHIYAMA, Akira KAMEGAWA, Sadami FUJIHARA and Takayuki TSURUUCHI : Relationship among Seeding Time, Stem Weight and Yield in Autumn Soybean

転換畑秋大豆の播種適期とその幅の拡大の問題は長年論じられてきた。筆者らは1979～'81年の転換畑作研究第1期には7月中旬以降の播種期で試験を行った結果、検討した6栽培条件のうち播種期と密度(株間)は子実重への影響が大きかった。莖重と子実重の間に正の相関が高く(第1図)、莖重を大きくする方向で検討する必要が痛感されたので、'82～'85年の第2期には、6月15日以降の播種期について検討を続けた。

1. 材料および方法

試験は'82～'85年の4年間、場内水田転換畑で実施した。播種期は6月15日から16～17日間隔3回、畦幅60、株間20・25・30cmの2本立てとしたが、'82年の第1回は20cm区を欠き、また'84と'85年の第3回は株間10(1本立)20・25cmとした。標準品種フクユタカに、'82年はアキヨシ、'84と'85年はタマホマレを加えた。施肥量は豆化成(3-10-10)10kg/a、その他は当场標準耕種法に準じた。

2. 結果および考察

1) 品種の比較 アキヨシの子実重は播種期の同じフクユタカの83～93%、タマホマレは67～84%、'85年第3回播種では特に38%の低収であった。早播きで特にフク

ユタカとの差が縮小するという傾向は、上記以外は認めなかった。6月15日以降の播種期ではさし当ってフクユタカが適当と考え、以下この品種について検討を進める。

2) 播種期と莖重および子実重の関係 毎年のデータが揃い、また子実重が毎年比較的高い25cm区の莖重と子実重の関係を第1図に示した。ただし'82年は第2回播種の25cm区で理由不明の高い子実重が記録されているので、30cm区を用いた。'79～'81年の成績を回帰直線のみ併せて示したが、7月中旬以降の播種では莖重は10kg/a以下、粒/莖比は2～3以上、莖重と子実重の間には例外なく高い正の相関があった。

'82年以降毎年、莖重は第1回播で最も大きく(図中右端)、以下第2・3回播の順で小さくなった。第1回播の莖重は毎年20kg/a前後で安定していたが、子実重は20から35kg/aと年次差が大きかった。さらに顕著なのは傾向線の方向つまり従来の標準播種期(第3回7月中旬)に対する早播きの効果で、'82年は早播きで多収、'83と'85年および4年平均では微増、'84年は全く逆転であった。

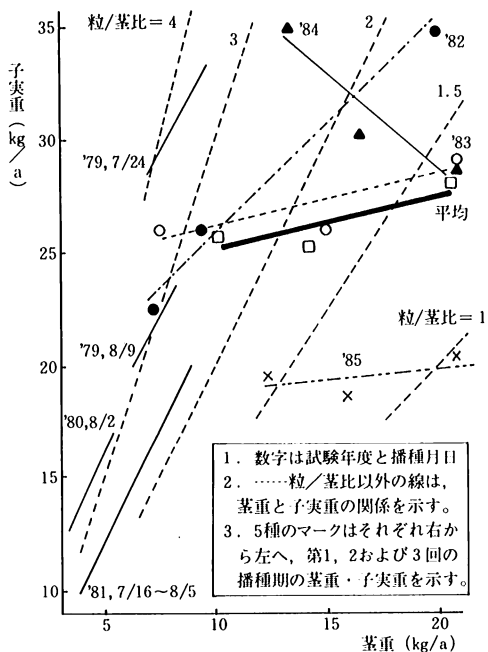
早播きの効果に最も強く影響したと考えられる毎年の主な障害として、虫害と倒伏の程度を第1表に示した。'83年にはハスモンヨトウ、'84年にはカメムシ類が多発し、防除につとめたが早播区は特に被害が大きかった。'84と'85年には台風に伴う強風雨で、繁茂量の大きい早播区は著しく倒伏した。

'82年は粒の肥大がよく百粒重は31.2g、'85年より9.7g大きかった。これは倒伏がなく、虫害が少なく、さらに10月上・中旬の日照時間が多かったためと考えられる。

九州各県において早播きで高い収量をあげた試験や共励会成績は少なくない。しかしこの報告では早播の顕著な効果は4年のうち1年のみであった。現状では播種適期を7月上～中旬とし、梅雨の中休みに作業上あまり無理のない土壤水分条件で播種するのが安全であろう。

第1表 早播区に特に多発した主な障害とその程度

年度	葉散	虫	害	倒	伏
'82	5回		±		-
'83	10	#	ハスモンヨトウ		+
'84	4	#	カメムシ類	#	台風10号, 8月21日
'85	6	+		#	同 13号, 8月31日



第1図 播種期と莖重および子実重の関係