

## 転換畑における落花生栽培技術

試験研究計画名：落花生の作付け拡大を支援する新体系機械化技術の構築と実証

地域戦略名：新たな機械化技術体系による落花生の作付け拡大

研究代表機関名：千葉県農林総合研究センター

### 地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい

落花生生産の維持・拡大を図るためには、畑地などに限られている現在の栽培を水田転換畑へ拡大する必要があります。そこで、落花生の機械化体系を水田転換畑に拡大させる技術を確認し、細粒強グライ土水田地帯の転換畑で実証しました。また、すでに市販された掘り取り反転機を転換畑に適応するように改良しました。

### 開発技術の特性と効果：

水田転換畑での落花生栽培では、落花生の栽培期間中の地下水位は降雨直後を除いて地表面から40cm以下、できれば60cm以下にすると、畑地での平均収量(千葉半立：240 kg/10a)と同等かそれ以上の収量が得られます(図1)。

掘り取り反転機、自走式脱莢機の作業速度はそれぞれ畑地と同程度で可能です。また、掘り取り反転機の掘り取り部の先金の改良は(図2)、莢損失率を低下させ、転換畑だけでなく、畑地においても3%以下になります。

落花生の開花期以降に地下水位が地表面から40cmより高いと変色した莢が発生し、品質低下を招く危険性があります(写真2)。また、このような高水分の条件では、掘り取り反転機の作業にも支障をきたします。

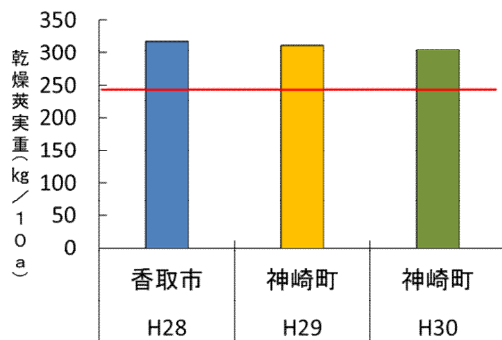


図1 畑地よりも高い転換畑の収量

注) 赤線は畑地の平均収量(240kg/10a)



写真1 水田に隣接する落花生播種直後の転換畑(平成29年)

注) 水田との境界の明渠に水が溜まっている様子が確認できる。



写真2 開花期以降の高土壌水分条件(地下水位地表面から40cm以上)で発生した変色莢(平成28年)

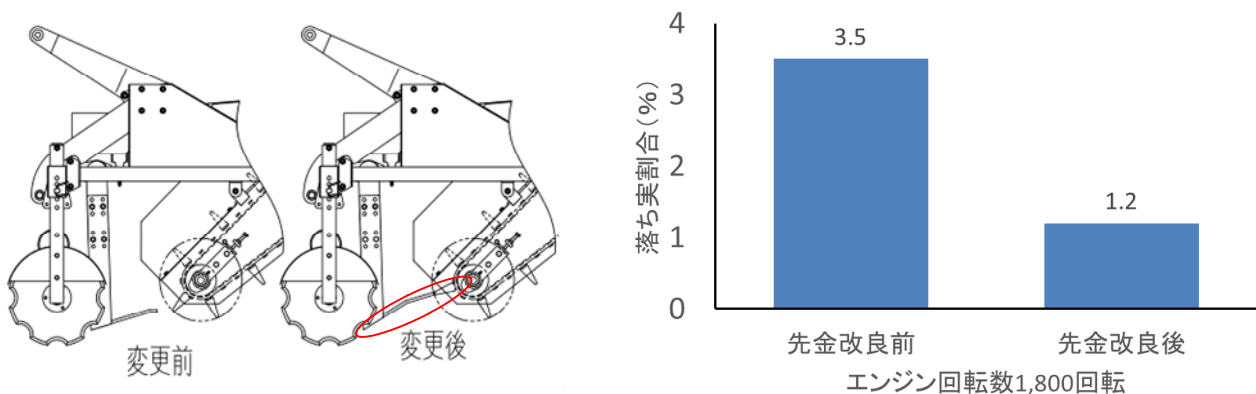


図2 掘り取り反転機先金改良部（左、赤い部分）と落ち実低減効果（右）

### 開発技術の経済性：

落花生は地表面から40cm以下の地下水位で生産可能で、より低い地下水位が必要な野菜類より導入が容易であり収量も高いことから、転換畑での栽培は生産拡大の有効な手段と考えられます。落花生栽培の機械化一貫体系の目途がついたことから、大規模経営体による栽培が可能になります。今回開発した改良先金は全ての既に販売された掘り取り反転機で交換されており、今後販売される掘り取り反転機に取り付けられています。

### こんな経営、こんな地域におすすめ：

基盤整備済みの水田転換畑で落花生栽培を行う水田営農組合。オペレータ、作業機械を保有して落花生作業の請負を行う加工業者に適します。

### 技術導入にあたっての留意点：

導入ほ場は基盤整備で客土や暗渠が施工された転換畑で、栽培前に明渠、弾丸暗渠等の営農排水を施工して排水性を向上させる必要があります。また、落花生の除草剤は登録農薬が少ないため、雑草防除は薬剤散布に加えて耕種的な防除が必要となることから、ロータリーカルチを活用するなど除草作業の省力化を図る必要があります。

### 研究担当機関名：

千葉県農林総合研究センター、松山（株）

お問い合わせは：千葉県農林総合研究センター水稲・畑地園芸研究所 畑地利用研究室

電話 0478-59-2200

E-mail t.andu6@pref.chiba.lg.jp

執筆分担（千葉県農林総合研究センター 小林孝太郎、栗原大二、草川知行、松山（株） 湯原光治）