

無農薬米栽培経営への立毛間播種技術の導入効果

研究のねらい

東北地域では水田を中心とする規模の大きい経営が増加しているが、米の値下がりや生産調整強化の影響を強く受けている。そこで、水稻部門に無農薬米、転作部門に水稻後の小麦 - 大豆作を導入し、所得向上を目指す経営（規模16ha）に、東北農業研究センターで開発した立毛間播種技術（収穫前の小麦の間に大豆を播種できる技術）を導入した場合の経営的效果を明らかにした。

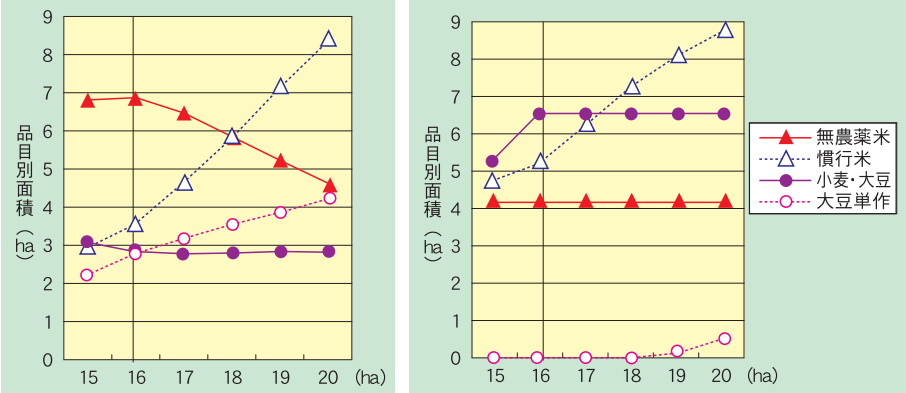
研究の成果

水稻部門の無農薬米は高価格である反面、除草などに手間がかかり、その作付面積は制限される。

転作部門で小麦後に大豆を作付ける場合、通常技術（ケース1）では小麦収穫と大豆の耕起、播種作業が重なるため、現状規模では小麦・大豆の面積は約3haが限界となる。それに対し、立毛間播種技術を導入することにより（ケース2）、小麦収穫前に大豆播種ができるため、約6.5haまで作付可能となる（図1）。

規模を拡大していった場合、ケース1では小麦・大豆の面積は3haにとどまり、かつ無農薬米の面積が縮小していくのに対し、ケース2では小麦・大豆は6.5ha、また無農薬米も約4haに維持できる（図1）。

この結果、農業所得は現状規模でケース2の方がケース1を約100万円上回り、さらに規模拡大にともない立毛間播種技術導入の有利性は一層大きくなる（図2）。



a) 通常技術の場合 (ケース1) b) 立毛間播種導入の場合 (ケース2)

図1 作付構成の変化

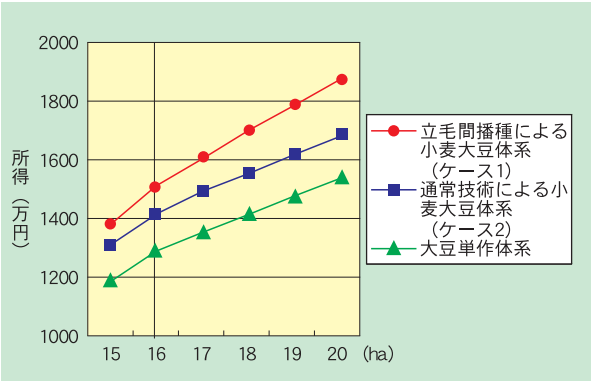


図2 規模別の所得



写真 開発された立毛間播種機

成果の利活用

寒冷地において水稻、転作部両部門で集約化による収益増大を目指す大規模水田経営の経営改善に活用できる。

成果の発表年 平成13年度

(問合せ先: 総合研究部 経営管理研究室 019-643-3492)