

1. 大課題名 II 高品質・高付加価値農産物の生産・供給技術の確立
2. 課題名 ブロッコリー栽培における畝立同時局所施肥による減肥栽培と定植機械化による収益性の検討
3. 実証担当機関 広島県東部農業技術指導所 地域戦略チーム（尾三）
・担当者名 主任 吉村仁志
4. 実施期間 令和2年度（新規）
5. 実証場所 広島県三原市大和町大具

6. 成果の要約

機械化により、施肥、畦立、移植の作業時間は約65%（5.2時間/10a）削減された。

畦立機、移植機の作業精度は高かったが、施肥機については一定の誤差があり、事前に調整しておく必要がある。

7. 目的

広島県三原市大和町では、地域の推進品目である白ねぎの組み合わせ品目として新たにブロッコリーの栽培が増加している。しかし、現状では作業が機械化されておらず、規模拡大が困難となっている。そのため、畦たて、施肥、定植等の機械化による省力化と局所施肥による施肥コスト低減について検討し、収益性を評価する。

8. 主要成果の概要及び考察

- ・施肥、畦立、移植に係る作業時間は機械化により 65%（5.2 時間/10a）削減された。畦立機、移植機については作業前の調整に時間がかかったが、その後は問題なく作業された。施肥機については、途中での施肥量の把握が困難で、調整ができなかった。
- ・機械化区では生育が遅れ、ばらつきが大きく、粗収入が低かった。機械化区では施肥量が少なかったこと及び苗の生育ムラが要因となった可能性がある。また、現地試験のため、調査日以降には収穫作業をされるため、機械化区については適期よりも早い収穫調査となった。収穫適期に調査した場合には、結果が変わる可能性がある。
- ・粗収入が慣行区と同程度の約 300 千円/10a の場合、約 12.7a の規模拡大で同程度の所得となる。春まきのブロッコリーでは、収穫作業が制限となるため、規模拡大に向けては収穫作業の省力化を考える必要がある。

9. 問題点と次年度の計画

将来的な規模拡大を考えた場合には、収穫作業が制限となる。作業効率向上のためにも一斉収穫に向けて検討する必要がある。次年度は半自動移植機の利用と加工用の契約出荷に向けた試験を計画している。

10. 主なデータ

	機械化	慣行 (人力)
施肥	1	0.7
畦立		1
移植	1.9	6.4
計	2.9	8.1

試験区名	花蕾径 (cm)	L・M割合 (%)	粗収入 (千円/10a)
機械化	8.5	45	162
慣行(人力)	10.5	85	300

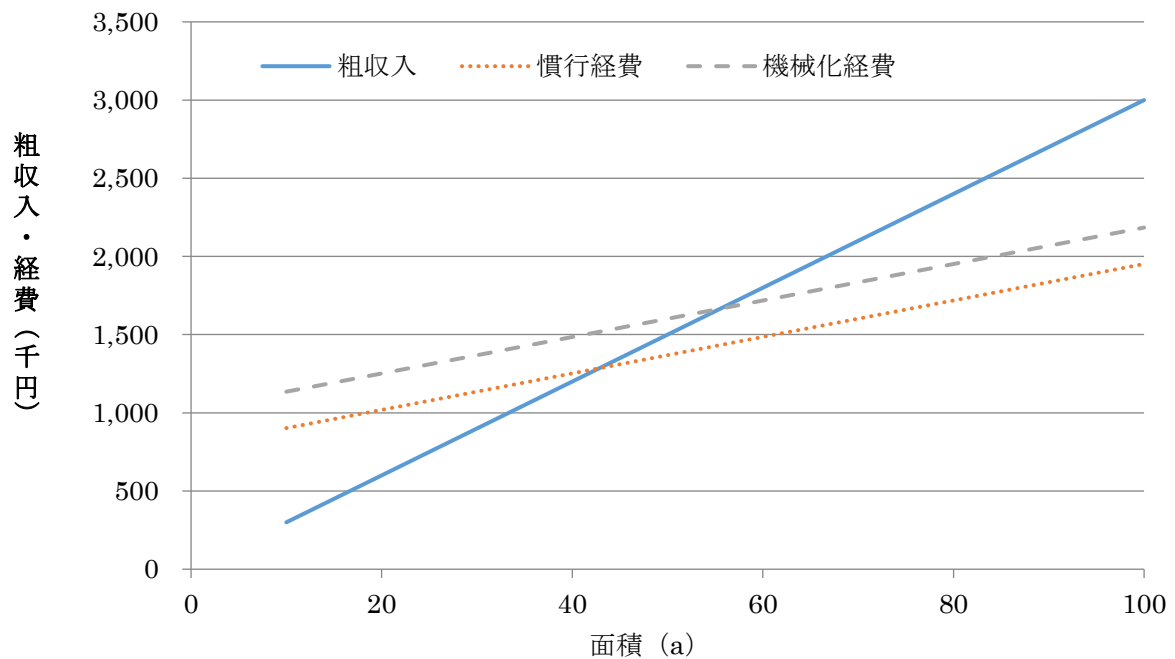


図1 慣行と機械化の損益分岐点の比較