

いちご収穫・選果・調製システムの経営的評価

1. 試験のねらい

いちご収穫・選果・調製システム（手摘みしたつる付きいちごを機械により自動的に選果・調製するシステム）の利用に対する生産者と消費者の意識を整理する。また、大規模いちご経営が本システムを利用して選果パック詰め作業を委託した場合の経営改善効果を試算し、システム導入に向けての参考資料とする。

2. 試験方法

- (1)本システムの利用に関する生産者、消費者の意識について、アンケートを用い調査する。
- (2)家族労働力4人と雇用5人でいちごを65a作付けする経営を対象に、本システム利用による経営改善効果を線形計画法を用い試算する。

3. 試験結果および考察

- (1)平成16年12月開催のいちご研究セミナーに参加した生産者96名に対するアンケート調査では、半数が選果パック詰めを最も大変な作業と考え（図-1）、パック当たり選果料が30円以下の価格条件を満たせば、委託したいと考えていることが明らかになった。

当場内に勤務する女性58名に対して参考にアンケート調査した結果では、本システムを利用して商品化したつる付きのいちごに対し、消費者として特に気にならないことが明らかになった（図-2）。

- (2)本システムを利用して選果パック詰め作業を完全委託すると、作付面積を13%拡大できることが明らかになった。その場合でも家族1人当たり労働時間は現状の89%となり、雇用労働時間は43%に激減、総労働時間は78%に減少することが明らかとなった（図-3）。ただし、現状と同程度の所得を確保するためには、パック当たり選果料を27円以下とする必要がある。

また、本システムを利用すると年間労働時間の軽重が大きく変化し、労働ピークが収穫期から仮植および定植期に移ることが明らかになった（図-4）。これは、本システムを利用することで仮植や定植という短期間の労働力を確保すれば規模拡大が可能となることを示唆する。さらに、選果パック詰め作業を外部に委託するという考え方は、作付面積が家族労働力や同作業を習得した雇用の人数によって制約を受けるといった状況から脱却できる可能性を示している。

4. 成果の要約

いちごの選果パック詰めは生産者が最も大変で委託したいと考える作業であり、本システムの導入は重要な課題であることが明らかとなった。また、本システムを利用することで、作付面積の拡大や労働時間の短縮等、経営改善が図れることが明らかになった。

一方、本システムの利用は年間労働時間の軽重を大きく変化させるものであり、作業委託という考え方の導入とともに、いちご経営の規模拡大の制限要因を大きく変えることが示唆された。

（担当者 作物経営部経営管理研究室 伊藤浩*、根岸里子）*現芳賀農業振興事務所

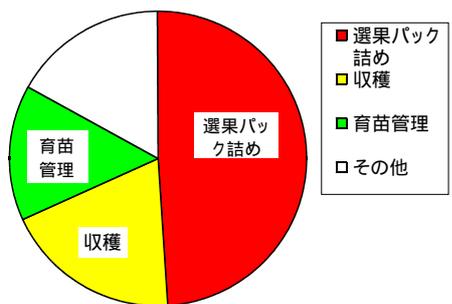


図 - 1 生産者が大変と考える作業

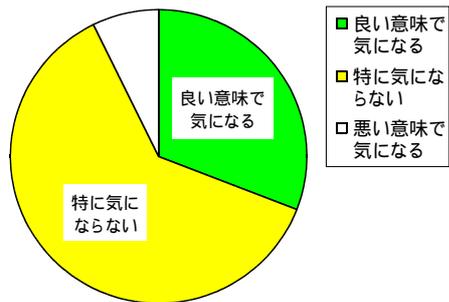


図 - 2 本システム利用のつきいちごに対する消費者の意識

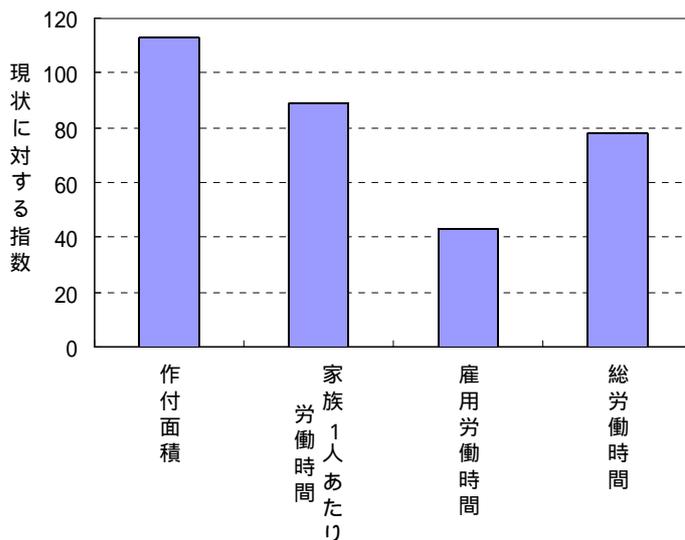


図 - 3 本システム利用による労働時間改善効果

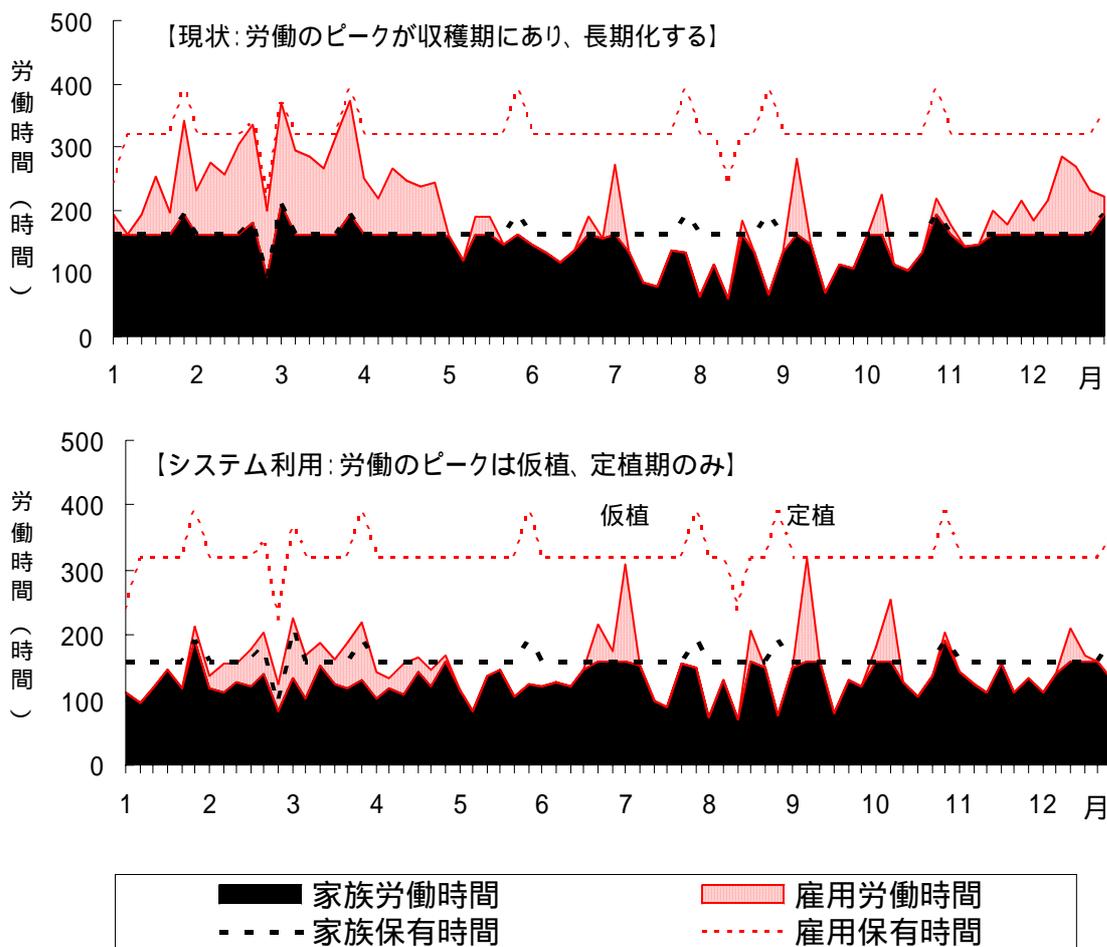


図 - 4 いちご年間労働時間の推移 (上:現状、下:システム利用(作付面積現状比113%))