

大規模さとうきび経営の課題と展開方向

笹原和哉 笹倉修司
（九州沖縄農業研究センター）

Kazuya Sasahara and Shuji Sasakura :
Subjects and Evolutionary Trend of a Large-scale Sugarcane Management

1. はじめに

種子島ではさとうきびを基幹とした園芸作物、畜産との複合経営が多い。島内ではさとうきびは通常8t/10a近くが生産される。新植の時期は2,3月に植付け、一年後収穫する春植と、9月前後に植付け、一年半後収穫する夏植が一般的である。

九州沖縄農研は、さとうきびの新系統の普及を目的としている。通常さとうきびは12月以降に収穫するが、新系統は9~11月に植付けすると、翌年の11月から収穫できる。以後、新系統を「秋植秋収穫」と呼ぶ。

本稿は秋植秋収穫の実証農家であるK経営の課題と展開方向について示し、秋植秋収穫の導入意義を指摘する。K経営は種子島北東部に在住し、さとうきび、ばれいしょ、かんしょを作付けする。労働力は経営主、夫人、長男の家族労働力に雇用労働力が加わる。経営面積は30ha、圃場数は130を超え、島内では抜群の大規模経営である。

2. 方法

K経営が2002年5月から1年間記帳した作業日誌および経営主への聴取調査結果を用いる。

3. 結果および分析

第1図より、K経営では12~3月にかけて農繁期が形成される。なお、農繁期には雇用を導入する。家族労働時間は12月中旬の249hr（一人当たり8.3hr/1日）が最も高く、近似した労働時間が1月から3月まで続く。

農繁期には、収穫関連の作業（トップ落とし、収穫、運搬作業：図では波線で表示）に多くの時間を使い、合間に新植を行う。新植は2,3月に加えて、6月上旬までと、9,10月に行い、作期分散を計る。2,3月の春植はビニルマルチを張るなどの管理が必要だが、時間を十分に確保できない傾向にある。

一方、労働時間は8月が最小であり、10,11月については開墾に用いる時間などがあり、夏から秋にかけては比較的余裕があることがうかがえる。

そこで、最も時間を要する収穫作業について分析する。K経営では、雇用労働力がトップ落としを行い、長男と夫人がハーベスタを用いて収穫する。経営主は収穫物を製糖工場に運搬する。製糖工場は家と圃場が多くある地域から40km以上離れ、2時間以上かけて往復する。収穫の作業時間を決めるのは①収穫、運搬の作業自体の効率と、②作業する圃場の順路が要因として考えられる。

①については収穫能力が向上した場合、40km程度製糖工場から離れた圃場が多いK経営では、運搬は1日4往復が限度で、収穫に運搬が追いつかない状況も発生しうる。②について、ハーベスタは12月上旬最北の圃場から徐々に収穫しながら南下する。2月には約40km南下した製糖工場の近辺に至り、中旬以降に元来た道を北上し、最後は最初の圃場の近くに戻る。経営主は収穫にあたってハーベスタの移動距離を縮めたい、廃耕予定地と生長の早い圃場を早く収穫し、それ以外はなるべく遅く収穫したいと考えている。結局、同一地区を2回に分けて収穫に通い、北→南→北と収穫場所を移動する。その際、幹線道路から外れ、点在する圃場へハーベスタを移動するために時間を要するという。

経営主は経験から雨天、ハーベスタ移動、その他の所用により、収穫作業には操業期間（約140日）より少なくとも30日の余裕が必要と述べる。つまり110日以内に収穫する必要がある。ハーベスタは1日30a程度を収穫するため、多くても33haまでしか収穫できない。K経営にとって、現状では規模拡大の余地はあまりない。また、農繁期における管理作業時間の不足に影響する。平成14年度は気候条件のため全体的にさとうきびの反収が低く、K経営の反収は3t台に低下した。経営主は春植圃場のビニル被覆や株出し圃場の引出しを充分に行っていないため、反収が更に低下したことを自認している。

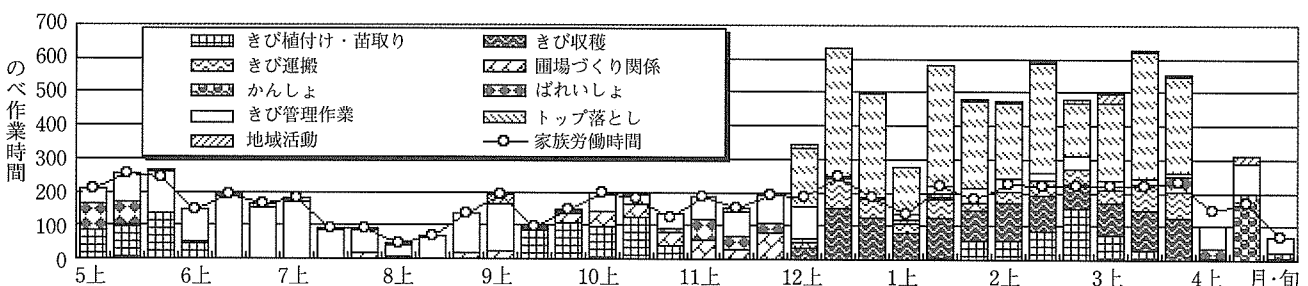
4. 収穫作業の現状に対する展開方向

農繁期において収穫作業に要する時間を減少、分散させ、管理作業を確実にを行うために、K経営の今後の展開に3つの方向があると考えられる。

まず、幹線道路から離れ、点在する圃場を返還、またはその収穫作業を委託し、ハーベスタの移動距離を減らす方向である。経営主は規模拡大を行う意欲が高い一方で、現実にはこの方向を選択しようとしている。

次に、収穫速度の速い新型ハーベスタを導入する方向がある。ただし、運搬に雇用労働力を加えたトラック2台態勢が必要な場合が発生しうる。

3つ目は、収穫期間の増加である。K経営は秋植秋収穫を導入し、11月に収穫したいと考えている。ただし、K経営だけが秋植秋収穫を導入しても、製糖工場が操業可能な処理量（約1,100t/1日以上）に達しない。地域全体への秋植秋収穫の導入が期待される。



第1図 K経営の作業種類ごとの旬別労働時間