

< 研究成果の紹介 >

甘ガキ生産における経営安定のための作期拡大技術
 ~ 収穫期拡大による長期出荷体制の確立 ~

農業研究部園芸グループ・地域経営グループ

1. 成果の内容

一連の試験で確立した、「前川次郎」のハウスを利用した促成栽培と被覆資材を用いた抑制栽培について、露地栽培と組み合わせた場合の経済性を評価しました。

はじめに、平成10~12年の『日本農業新聞』(東海版)の青果物市況情報から収穫時期別のカキの市場単価を調査しました(表1)。特に促成栽培の出荷時期における単価は、全平均を大きく上回っています。

そして、促成栽培、露地栽培、抑制栽培の10aあたりの収益と費用を図で示しました。収益については、促成栽培の9月上中旬の単価を9月下旬の「次郎」の単価により、11月下旬と12月上旬の単価は抑制栽培のカキの品質を反映していないため、他県の事例も参考に単価を推計して、旬別の収穫量とかけあわせて算出しました。

つぎに、線形計画法という手法で、促成栽培、露地栽培、抑制栽培の最適な組み合わせの例を示しました。想定する経営は2.5ha規模で基幹労働力2人、臨時雇用3人としました。労働時間は、過去10年間のアメダスデータから算出した労働可能日数と、基幹労働力は1日8時間、雇用労働力は1日6時間として上限を設定しました。

慣行の露地栽培のみの場合は、所得4,365,790円、基幹労働時間1,699時間、雇用労働時間279時間となり、作業が集中する摘果、収穫期の労働時間が制約要因となるために計算上栽培面積は168.3aにとどまってしまう。

促成栽培、露地栽培、抑制栽培を組み合わせる場合、露地栽培の面積は148.3aに減りましたが、利益の大きい促成栽培を70a、利益は小さいけれども労働時間の分散が図れる抑制栽培を31.7a組み入れることによって最も高い所得が得られる結果となりました。

した。この場合の所得金額は8,794,449円、基幹労働時間2,910時間、雇用労働時間924時間となりました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

促成栽培は、ハウスへの投資や暖房などの費用が大きくなりますが、販売金額がそれ以上に増加するために所得の向上が望めます。

抑制栽培は、大きな設備投資が不要で、必要労働力のピークを分散させるために役立ちます。

3. 普及・利用上の問題点

促成栽培では、収穫期をできるだけ早めて市場価格の高い時期に販売できるようにすることが大切です。ただし、暖房のための燃料費が大きいので、適切な温度管理によって燃料を無駄にしないように気を配る必要があります。

抑制栽培では、時期遅れの品質の良くない露地ものと出荷が競合するため、それらとの差別化をはかる必要があります。

(地域経営グループ 松井 靖典)

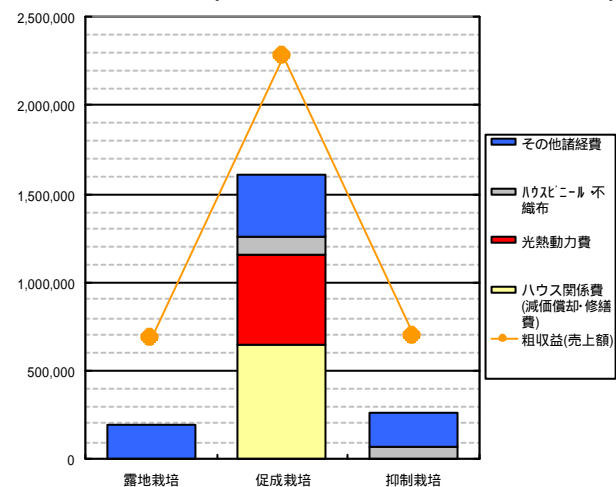


図 10aあたりの費用(労働費は除く)と収益

表1 平成10~12年のカキの市場単価

	全平均単価		次郎平均単価	
	kg・円	データ数	kg・円	データ数
8月中旬	1,245	30		
8月下旬	1,058	65		
9月上旬	781	163	(1,792)	*
9月中旬	586	231	(1,472)	*
9月下旬	481	276	1,059	16
10月上旬	509	427	885	144
10月中旬	372	472	507	177
10月下旬	334	603	318	211
11月上旬	268	623	258	230
11月中旬	234	574	220	208
11月下旬	219	489	197	175
12月上旬	229	319	(113)	**

注) は「前川次郎」促成栽培、は「前川次郎」の露地栽培、は「前川次郎」の抑制栽培、の収穫時期を示す。また、*は平成11年のみの平均、**は、秀・優品が殆どない。

表2 線形計画の結果

	慣行(露地)栽培		新作型の組合せ	
	面積(a)	金額(円)	面積(a)	金額(円)
農業所得		4,365,790		8,794,449
総面積	168.3		250.0	
作付面積	前川次郎露地(慣行)	168.3	148.3	7,250,387
	前川次郎促成栽培	-	70.0	9,261,910
	前川次郎抑制栽培	-	31.7	1,374,829
雇用労働費		278,580		923,650
雇用労働時間		279		924
基幹(労働力)労働時間		1,699		2,910
固定費		3,583,817		8,169,027

*固定設備(ハウス含む)の減価償却費と修繕費