

(1) 施設の建築に対して $\frac{1}{2}$ 補助がある場合の47年施設で、Ⅱ型(鉄骨ハウス)の加温まで回収可能な作物は、オクラ、シュンギク、花および野菜の2作以上の全部で、バラとオクラ主体の野菜3作では、Ⅲ型(フェイロン温室)の加温までの回収が可能である。

(2) これが、補助なしの47年施設では、Ⅱ型の加温で回収できる作物は、花と野菜3作で、さらに石油ショック以後の49年施設になると回収可能な作物は、バラと野菜3作(オクラ・メロン・シュンギク・キュウリ・メロン・シュンギク)である。

4 む す び

施設作物では施設費、暖房費などの高騰により、現

状では、本県で主流の鉄骨、加温施設までの回収がぎりぎり、それ以上の施設になると、通常の作付方式での施設費の回収は非常に困難になる。

そこで、今後さらに集約的で、収益性の高い作物の発掘や、作型の創意工夫など、新技術開発に期待する面が大きい。同時に省エネルギーに対応するためには、本県に多い水稲育苗施設のあと利用の方法として無加温作物の導入や野菜の冬期貯蔵など、施設の高度化とは別に、ハウス利用の一環としても見直す時期であるように思う。

田畑複合経営における夏秋キュウリの主産地定着の課題

佐々木勝美・徳差 武典・前田 尚良

(青森県農業試験場)

1 ま え が き

野菜が、青森県においても所得の高い作物として、各地域に集団的に栽培されてきている。しかし本県の場合は新興産地が多いため、主産地として育成、定着する上に多くの問題点がある。

本報告は国の野菜指定産地制度によって、昭和47年から十和田地域に導入された夏秋キュウリをとりあげ経営経済的特質と主産地として成立し、今後定着していくための課題について、昭和48、49年の調査結果をもとに整理してみたものである。なお、この調査に当っては十和田市農協藤坂事業所、十和田地区農業改良普及所の協力を得た。記して謝意を表する次第である。

2 経 営 概 況

対象地、相坂地区は水田が多く、対象農家10戸の耕地規模は最小150a、最大420a、平均288aで、うち畑は73a(畑地率18%)である。

10戸のうち専業農家は3戸のみで、兼業農家が多く、主に土工としての日雇通勤である。キュウリの作付は最大20a、最小5a、平均8aであるが、専業農家は作付が多い(13a)。農業所得に占めるキュウリの所得割合は15%にとどまる。

畑地の利用はキュウリ、ニンニク、大小豆の他は見

るべきものがない。キュウリはこの3年間連作している農家が4戸、最近2年間連作している農家が5戸で連作が圧倒的である。

3 労働の時間と配分

49年から接木栽培が導入され(面積率約5割)、育苗労働、播種(定植)労働が増加した。10a当りの生産労働は912時間で、その6割が粗選別、出荷を含む収穫労働である。

収穫は7月中旬から10月中旬まで続き、8月中下旬にピークを形成する。ピーク時の労働時間は10a当りで1旬100時間(1日当り10時間)を要し、このピーク時の労働時間がキュウリの作付規模を制約する要因になっている(第1表参照)。

共選場である集送センターの荷受け時間が午前8時から10時までの2時間である。収穫はそれに間に合うよう早朝5時ころに始まり、8時半には農協への搬出を完了する。しかし最盛期には午前中だけの収穫では間に合わず、翌日出荷分を果温の低下した午後4時から6時ころにかけて収穫する。したがって、1日のべ収穫時間は一般に5時間程度である。

労働力1人当り平均5時間の収穫可能労働から、1日10a当り10時間の収穫所要労働を消化するには2人の労働力を必要とする。つまり労働力1人当り5aが栽培限界である。

第1表 夏秋キュウリの時期別作業別労働時間(10a当り)

(単位:時間)

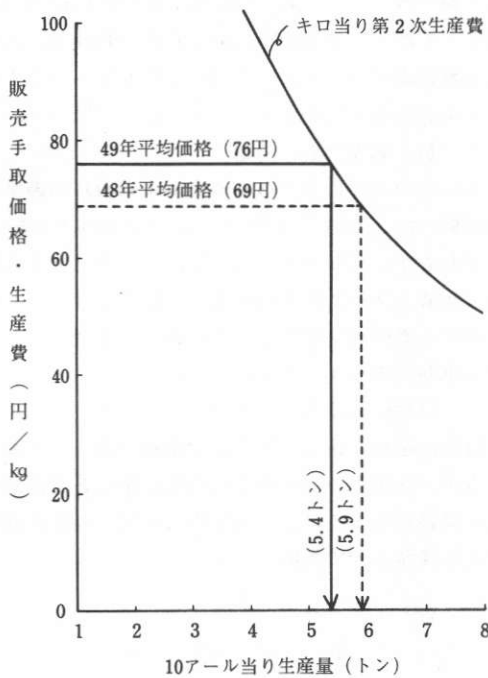
時期	作業	育苗	耕起 整地	基肥	播種	追肥 敷ワラ	管理	支柱 ネット張	中耕 除草	防除	収穫 運搬	選別 出荷	小計	販売	合計
4月	上	3.8		0.9									4.7		4.7
	中	0.5											0.5		0.5
	下	3.1	1.4	1.7	1.3								7.5		7.5
5	上	4.1	0.3	1.6	0		9.2						15.2		15.2
	中		0.4	0.4	0.3	1.8	4.9						7.8		7.8
	下	0.5	7.2	6.9	5.4	0.6	0.1						20.7		20.7
6	上	0.5	2.4	2.5	12.8	1.2	0.1	2.4		0.6			22.5		22.5
	中	0.4			0.3	0.6	1.3	14.3	0.4	1.0	0.1		18.4		18.4
	下	0.3	2.8	0.1	0.7	2.3	4.1	29.1	1.3	3.5			44.2		44.2
7	上				1.3	3.9	7.8	10.2	3.8	5.0	0.2		32.2		32.2
	中				1.7	9.5	16.5	4.0	0.7	6.3	4.7	1.5	44.9	1.4	46.3
	下					9.4	30.9	2.8	0.2	9.6	26.1	9.2	88.2	7.4	95.6
8	上					2.9	20.2	2.4		8.5	49.9	27.1	111.0	10.8	121.8
	中					1.4	11.3	2.4		9.3	61.2	29.3	114.9	13.0	127.9
	下					1.9	7.3	2.1	0.2	9.9	68.7	32.9	123.0	16.5	139.5
9	上					1.2	0.6			5.6	53.2	25.9	86.5	13.0	99.5
	中					1.0	0.9			4.6	45.0	19.9	71.4	10.5	81.9
	下					0.5				2.0	29.8	12.3	44.6	10.0	54.6
10	上										16.3	6.6	22.9	6.2	29.1
	中						1.7				9.3	4.1	15.1	3.3	18.4
	下						1.3				0.8		2.1	0.3	2.4
11	上			0.8			6.4	4.8					12.0		12.0
	中							0.9					0.9		0.9
	下							0.9					0.9		0.9
合計		13.2	14.5	14.9	23.8	38.2	124.6	76.3	6.6	65.9	365.3	168.8	912.1	92.4	1,004.5

注. 管理は間引, 水かけ, 芽かき, 摘心, つる誘引などである。

4 経 済 性

49年の10a当り生産量は最も少ない農家が3.5トン, 最大9.7トン, 平均7.8トンである。平均の粗収益は59.1万円, 第2次生産費は37.4万円, 所得47.2万円, 利潤18.2万円, 1日(8時間)当り家族労働報酬は3,305円(48年は3,054円)である。なお所得率は31%である。

次に生産費を賄い得る経済収量についてのべてみたい。当然のことながら, 収量が少ないと生産費は高くつき, 収量の多い農家はキロ当り生産費が安くつく。49年産のキュウリでは第1図に示したように, 手数料等を差引いた農家の手取価格は76円である。したがって5.4トン以上あれば経済的にペイする。ただ48年の価格(69円)などを考え合せると夏秋キュウリにおける生産費を補う経済的な収量は6トンは必要である。



第1図 夏秋キュウリの10アール当り利潤がプラスとなるための収量と価格の関係

5 市場の上場数量と価格の関係

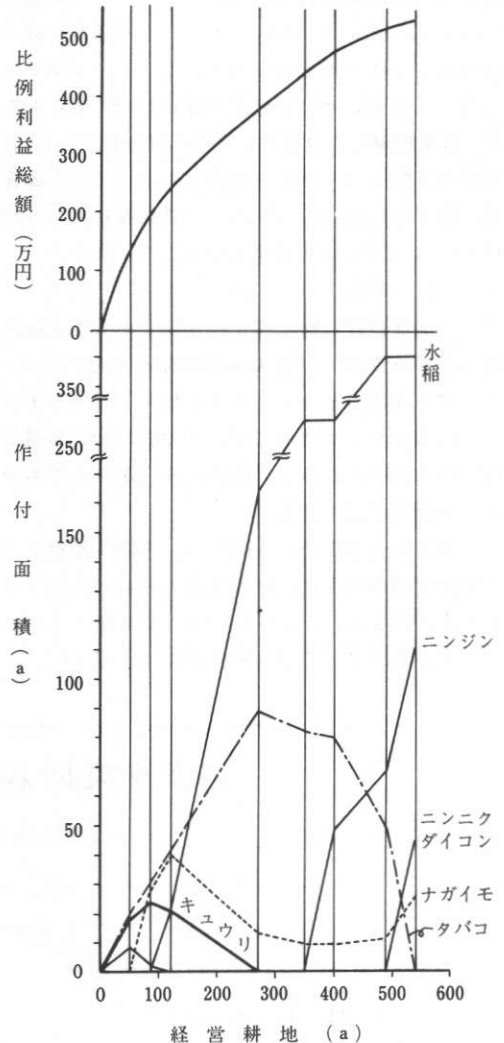
東京市場での上場数量と価格の関係についてみると、月別の上場数量と価格の標準偏差(前月に対する変動率)は上場数量の偏差値が昭和44、45、46、47年それぞれ43、33、41、40%であるのに対して、価格の偏差値は25、28、67、48%で価格の変動の方がやや大きい。このことは、上場数量と価格の相関が非常に有意性が高いことから(-0.83***~-0.87***),例えば47年の偏差値では上場数量が40%増加すると価格は48%下がることを意味する。

キュウリの価格形成においてはこのように供給量の変動幅以上に、価格の変動幅が大きく、したがって、不安定性の大きい作物であることが指摘される。

6 キュウリの適正規模

耕地面積と作付規模の関係を十和田地域の主要作物を対象に線型計画法でみたのが第2図である。水稻、ニンジン、ダイコンなどは粗放の作物として耕地面積の大きい経営に適しているのに対し、夏秋キュウリは2.5ha未満の比較的耕地面積の小さい階層に適し、1

農家20aを限度とする集約性の強い作物であることがわかる。なおタバコとナガイモはどの階層にも採用されているように土地生産性、労働生産性とも高い水準でバランスのとれた作物とみることができる。ダイズはどの階層にも採用され得ない現状にある。



第2図 経営規模と作付の関係(労働力3人)

7 主産地定着の課題

以上みてきた夏秋キュウリの経営経済面の現状と特質の他、今まで問題としてふれなかった行政の産地対応の現状も含めて夏秋キュウリの主産地定着の課題をのべてみたい。

1 兼業農家とキュウリ作の問題

兼業農家が多い中での野菜作(殊に労働集約なキュウリ)

ウリ作)は、労力上作付の制約を受けやすく、兼業とキュウリ産地の両立の困難性が指摘される。すなわち、基幹労働者が農作業に専念する態勢でないと主産地としてのキュウリ作は経営に定着しないように思われる。

2. 水稲プラスアルファとしてのキュウリ作の問題

農業所得に占める稲作所得が80%という米作依存の上に立ったキュウリ作は、キュウリが低収に終わっても経営におよぼす影響は小さく、キュウリで損しても大したことがないという意識が存在しやすい。したがって、農業所得に占めるキュウリの所得割合の向上、なにかずく1農家当りの作付規模の拡大が今後の課題である。農業所得割合で30%、作付規模にして1農家最低10a、平均20aは欲しいところである。

3. 輪作の問題

キュウリは連作に耐え得ない作物であることは既に指摘されているが¹⁾、現状は新規導入地域であることもあってか連作である。しかし今後キュウリを主産地として定着させるためには収益と労働配分を考慮し、異科作物の組み入れによる輪作の確立が必要である。

4. 労働生産性問題

キュウリは土地生産性は高いが、労働生産性(1日当り家族労働報酬)は、他の青森県の有力作物である水稲(5.2千円)、リンゴ(4.2)、ナガイモ(3.9)、ニンニク(3.2)の47、48年価格に比べ低く²⁾、した

がって、これら作物との対比において、さらには兼業への歯止めの上からも4,000円は欲しい(48年3,050円)。しかし、省力化が困難な作物の特性上、これを収量性に求めるとすれば、10a当り9トンの生産量が要求される(現在7~8トン)。

5. 加工処理施設の問題

生産物の処理は現在農協経由による東京市場出荷と農家個々による地元市場出荷がおおむね半々であって、いずれも生出荷である。しかし、キュウリを主産地として定着させるには生出荷だけでは不十分である。端物処理と価格調整機能としての加工(塩蔵)施設の存在が重要であるように思われる。

6. 行政におけるアフターケアの問題

行政は産地の指定に伴う認定業務の域にとどまっているが、病虫害の異常発生への対応策など主産地育成上の障害に対する財政指導は新産地成立の要件であり、今後の課題として指摘される。

参 考 文 献

- 1) 野口弥吉監修. 1961
農学大事典(養賢堂): p 1294
- 2) 青森県農林業経営研究連絡協議会. 1970
農業経営改善指標: 82~83

ブドウ集団栽培の運営と問題点

—— 部門協業型の事例から ——

中 正 保 治

(岩手県立農業試験場)

1 は じ め に

近年ブドウは全国的に栽培面積の増加の傾向にあるが、本県においてもブドウ作りの集団導入が行なわれている現状にある。

ブドウなど果樹作は一般に資本の長期固定性、労働の集約性さらには流通上の問題等があって個別自己完結的な経営対応のみでは解決の困難な課題が多いが、集団による共同化はこのような課題解決の一方法とみられる。しかし集団の運営は必ずしもうまく行なわれてはいない。

そのため県内の部門協業型の3事例をとりあげて集団栽培における問題点を明らかにしようとした。調査はそれぞれの集団の経営実績調査、労働出役調査および意識調査を行なった。

2 調 査 結 果

1. 集団の区分

部門協業経営の分類には管理運営権と物権の所在から行なわれている(農林水産技術会議事務局)ものなどがあるが、ここでは個別経営内に占めるブドウ作部門の位置から区分を行なった(第1表)。