

が多い、パイプが細すぎるなど）、灌水設備（充実したい、灌水不均一など）、中柱等。

⑥ 保健衛生面……頭痛、腰痛、ハウス病対策、中間室がほしい等。

⑦ ビニール以外の資材……灌水チューブ不良、ビニール止め具等。

2. 施設園芸農家が県など行政機関に対しどんなことを要望しているかをみると、第5表のとおりである。

第5表 県など行政機関への要望

(戸, %)

	資材の 安定 供給	技 術 指 導	資 金	販 売 流 通	税 制	価 格 災 害 補 償	行 政 機 関	研 究 機 関	その他	計
総 数	41	32	22	15	15	13	7	5	11	161
構 成 比	25.5	19.9	13.7	9.3	9.3	8.1	4.3	1.2	6.8	100.0

資材の安定供給を望むものの26%, 技術指導を望むものの20%, 資金関係(長期低利資金の増額など)14%, 販売流通関係(販売経費の軽減, 流通機構の改善など)9%, 税制度関係(農用燃料の免税措置, ハウス施設の非課税措置)9%, 価格災害補償関係(価格安定, 価格補償・災害補償制度の確立など)8%, その他14%となっている。

5 む す び

施設園芸部門は、農業経営の中で重要な一部門を構成しつつあるが、燃料、ビニールなど諸資材の高騰に

より経営的圧迫は否めない。一方、塩類集積などの土壌問題、ビニールの質の低下などの問題、耐雪、換気、暖房、灌水、カーテンなどの施設問題、施設面積拡大に伴う他産地との市場競争をはじめ導入する作物、作付方式など検討を要する問題が多い。更には、農家自身が技術の向上を望み、また、資金問題、価格補償・災害補償制度の確立などに対する要望が強い。

したがって、技術指導はもとより施設園芸をとりまく諸問題に対して行政的な対策の検討と確立が重要である。

岩手県における施設園芸の動向と経済性

— 半促成キュウリ、トマトを中心として —

小野寺 秀 夫

(岩手県立農業試験場)

は じ め に

食生活の変化、特に生野菜需要の周年化に伴う近年の施設園芸の拡大は著しく、その全国面積は既に2万ha以上にもなっている。本県においても都市近郊、沿岸暖地、北上川下流地帯を中心に拡大しており、集中管理方式による施設の大型化など副次部門から脱皮した基幹部門への定着もみられる。

一方、最近の資材費、輸送費などの上昇は施設園芸に対して大きな影響を与え、技術的、経営経済的な問題が少なくない。

ここでは半促成キュウリ、トマトにおける農家間の所得較差等の経営的な問題点を明らかにして、その収

益性、経済性を検討した。

なお、調査対象農家は都市近郊(都南村)、沿岸暖地(陸前高田市)、北上川下流地帯(江釣子村、江刺市)から計8戸を選定、半促成キュウリ、トマトを中心に調査分析した。市場流通に関しては、盛岡市場を対象に分析した。

岩手県の施設園芸の動向

本県の施設園芸は野菜トンネル栽培の発展した形として、地域需要への対応という意味で地場市場を対象とし、露地ものの出回る7月以前を狙ったもので、その有利性が明らかになるにつれ徐々に拡大されはじめ、その面積は48年で約64haである。過去5年間の伸びは面積で2倍、経営戸数で1.4倍であり、規模拡大

の傾向がうかがわれる。ハウス構造では鉄骨ハウスが主体(62%)であるが、イチゴ増反に伴うパイプハウスの伸びも最近特に著しい。作付品目は、キュウリ、トマト、イチゴの順に多く、これらで8割以上を占めている。

一方、盛岡市場における流通動向をみると、キュウリ、トマトにおいて年々県内の半促成もののシェアが拡大傾向にあり、本県のハウス面積の拡大を裏付けており、他県ものに比べ有利に(kg当り10~20円)取引きされていることも認められる。これは主に品質、鮮度差等によるものと思われ、本県の施設園芸の成立条

件の1つと考えられる。また、48年から過去5年のキュウリ、トマトの入荷量、価格の傾向変動をみると、共に入荷量の増加は著しいが価格の上昇傾向は弱い。特にハウスものの出荷する10~6月にかけて入荷量の増加が著しいのに対し、価格の低迷、低落現象が認められ、供給過剰気味の傾向がうかがわれる。

半促成キュウリ、トマトの経済性

調査農家の半促成キュウリ、トマトの経営成果をまとめたものが第1,2表である。これによると、農家間

第1表 半促成キュウリの経営成果(10a当り)

(単位 kg, 円, %)

農 家		A	C	D	E	F	G	H	平 均	標 準 偏 差	C V
粗 収 益	生 産 量	12,310	13,000	10,750	14,000	12,100	12,270	11,620	12,293	1,023	8.3
	生 産 額	1,292,550	1,339,000	1,032,000	1,232,000	1,161,600	1,288,350	1,208,480	1,221,997	102,550	8.4
	平 均 単 価	105	103	96	88	96	105	104	99	6.5	6.5
経 営 費	種 苗 費	12,800	9,300	10,485	14,100	6,300	5,000	38,941	15,275	11,052	72.4
	肥 料 費	44,165	27,950	31,500	44,311	35,370	23,892	12,970	31,451	11,205	35.6
	農 薬 費	18,373	26,942	35,627	27,056	20,440	18,993	21,203	24,091	6,196	25.7
	諸 材 料 費	46,196	87,763	51,905	61,135	68,165	45,078	42,608	57,550	16,217	28.2
	光 熱 動 力 費	85,173	90,108	113,000	73,574	84,000	64,900	54,631	80,769	18,897	23.4
	農 具 , 修 繕 費	51,818	55,489	65,408	64,629	63,370	26,198	21,304	49,745	18,498	37.2
	大 農 具 償 却 費	59,490	84,445	90,281	114,683	101,275	23,950	25,200	71,332	36,103	50.6
	園 芸 施 設 償 却 費	118,085	112,510	121,500	118,354	128,755	58,500	34,410	98,873	36,796	37.2
	雇 用 労 賃					20,000			2,857	7,559	264.6
計		436,100	494,507	519,706	517,842	527,675	266,511	251,267	431,944	122,613	28.4
成 果 分 析	所 得	856,450	844,493	512,294	714,158	623,925	1,021,839	957,213	790,053	182,368	23.1
	所 得 率	66.3	63.1	49.6	58.0	53.7	79.3	79.2	64.7		

注. 単価は流通費用を差引いた農家手取価格

第2表 半促成トマトの経営成果(10a当り)

(単位 kg, 円, %)

農 家		A	B	C	D	F	G	平 均	標 準 偏 差	C V
粗 収 益	生 産 量	9,100	8,153	10,200	10,400	8,600	8,055	9,085	1,014	11.2
	生 産 額	900,900	790,841	91,800	956,800	989,000	918,270	912,302	67,548	7.4
	平 均 単 価	99	97	90	92	115	114	100	10.8	10.7
経 営 費	種 苗 費	4,400	5,500	3,500	3,300	3,300	3,500	3,917	877	22.4
	肥 料 費	32,776	42,875	17,380	26,518	20,088	19,388	26,491	9,833	37.1
	農 薬 費	11,192	16,379	12,825	44,027	8,790	12,662	17,646	13,158	74.6
	諸 材 料 費	50,529	88,191	112,325	51,740	73,085	41,040	69,485	27,135	39.1
	光 熱 動 力 費	106,466	91,458	22,980	155,000	65,500	6,200	74,767	55,086	73.7
	農 具 修 繕 費	25,801	31,575	30,000	65,408	35,515	22,448	35,125	15,516	44.2
	大 農 具 償 却 費	57,075	80,575	34,250	90,281	84,553	12,075	59,802	31,341	52.4
	園 芸 施 設 償 却 費	42,884	42,884	31,500	121,500	56,529	58,500	50,543	36,897	73.0
	雇 用 労 賃					20,000		3,333		
計		331,123	399,437	264,760	557,774	368,280	175,813	349,534	189,848	37.1
成 果 分 析	所 得	569,777	391,404	653,240	399,026	620,720	742,457	562,771	141,462	25.1
	所 得 率	63.2	49.4	71.1	41.7	62.8	80.9	61.7		

に粗収益の差は少ないが、経営費、所得で大きな差があることが認められる。所得と粗収益（生産量と単価）、経営費との関連性を検討すると、所得と経営費との間に、キュウリ、トマト、それぞれ $r = -0.845^{**}$, $r = -0.879^{**}$ の相関があり、それ以外のものとの関連性は比較的小さい。更に経営費の中で各費目の占める割合は施設費（大農具及び園芸施設償却費）が高く、次いで光熱動力費となっており、これらが所得と高い負の相関を示している。すなわち、施設費、光熱動力費の多少が農家間の経営費に差をつくり出し、ひいては農家間の所得較差発生の大きな要因となっている。

当初、施設園芸は資本生産性が低いため、施設投資の範囲は1年間の粗収益で回収できる額を一応の目安としてきた。しかし、最近、一方で生産物価格の低迷、もう一方で施設費をはじめとする経営費の上昇で施設園芸経営が圧迫されており、このような状況で施設投資する場合、その適正投資額の決定が極めて重要になろう。そしてそれはどれだけの収益をあげるかで決定されるのが妥当であろう。

第3表 半促成キュウリ、抑制キュウリの収支概要

項 目	金 額	備 考
10 a 当り生産量	95 円	
1 kg 当り単価	15,993 kg	
1 kg 当り生産額	1,527,248 円	
経 営 費	675,477 円	100%
生産 固定的费用	1,428,971 円	1,116,611 円
費 変動的费用		312,360 円
所 得	851,871 円	
農 企 業 利 潤	98,277 円	
(施 設 費)	326,691 円	48.4%

注. 調査結果から加工

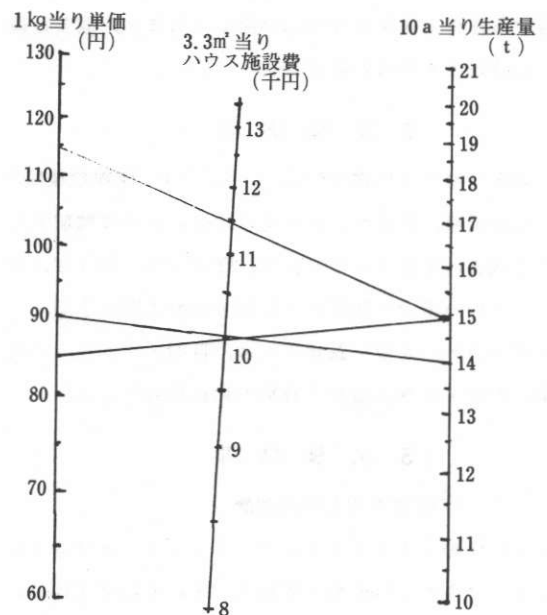
経営費には自家労賃を含まず、生産費は二次生産費

(資本利子 159,494 円)
(地 代 10,000 円)

備考欄は経営費に対する施設費の割合を示す

第3表はキュウリ～キュウリの作付体系の調査事例をまとめたものである。施設費を基本施設費と農企業

利潤の10%（耐用年数を10年とするため）に分けるのがその考え方である。施設費326,691円、農企業利潤98,277円であるので、農企業利潤の10%, 9,828円を算出し、基本施設費316,863円となる。生産量15,993 kg、単価95円が現実の数字で、他は生産量と価格の変化による農企業利潤を試算し、適正施設費を求めた。更に、生産量と価格の2本の対数尺を交叉させてできたものが、適正施設費の計算図表である（第1図）。これによると、調査事例程度の所得を期待するには、3.3 m² 当り施設投資額は10,000～13,000円



第1図 ハウスキュウリ生産における生産量と単価の変化による3.3 m² 当りのハウス施設費の計算図表

程度が適正と考えられるが、現在の大型鉄骨ハウスの施設費を3.3 m² 当り30,000円前後とすると、このままではかなりの所得低下が予想される。当然ながら、収量、品質を増加向上させ、経営費の低減を計ることは勿論、低率の貸付資金、助成の利用等、幅広い対処の必要があろう。