

冬期野菜作導入による施設の有効利用と収益性の向上

工 藤 芳 千・渋谷 功・佐 藤 功

(秋田県農業試験場)

Effective Use and Profitability of Greenhouse Vegetables Farming during Winter

Fusakazu KUDO, Isao SHIBUYA and Isao SATO

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

近年、補助事業の利用などから野菜栽培用施設は増加傾向にあるが、日本海側の冬は寡日照、寒冷、多積雪等の気象条件からハウス利用率は低い。本報告では、冬期の余剰労働力とハウスの有効活用のために、冬のハウレンソウ栽培に取り組んでいる大森町を事例として、秋田県における冬期施設野菜作の収益性とその向上条件について検討した。

2 調査対象地域における冬期野菜生産の概要

大森町では1996年から労働力やハウスの周年利用のため、冬作ハウレンソウを導入している。冬作ハウレンソウは冬期の低温にあてることによって糖度、ビタミン含量が高まる等、内部品質が向上する。冬作ハウレンソウは「寒締めハウレンソウ」として商品化され、農家、JA、取り扱い量販店がその販売と産地作りに取り組み始めている。

しかし、大森町では野菜販売の経験が浅い事などから、この取り組みへの参加者は少なく、導入農家間の作付規模、収量、技術レベルにも差異がある。また量販店が望む取扱期間を通した定量出荷は充分に実現されていない。

そこで冬作栽培農家の収益性向上のための栽培技術や、経営上の問題点、改善方法を検討するため農家、量販店に

表1 寒締めハウレンソウの生産、出荷状況
(戸, a, 袋, 千円)

年 度	1996	1997	1998
栽培農家数	15	16	19
栽培面積	69.4	100.0	121.8
出荷量	26,625	45,125	*55,350
単価 (袋)	110円	130円	*130円
総精算額	2,928	5,866	*7,195
出 荷 数 量	12月	0	2,725
	1月	625	3,900
	2月	10,350	10,525
	3月	15,650	27,975
	計	26,625	45,125
一戸平均面積	4.6	6.3	6.4
一戸平均精算額	195.2	366.6	*378.7
最高	374.0	682.5	—
最低	33.0	19.5	—

注. 1) ※は'97年度の出荷量、単価より推定。

2) ここでの単価は契約単価-JA手数料-運賃である (表3も同様)。

聞き取り調査を行った。

3 調査結果及び考察

(1) 調査農家の概要

A経営は稲作が経営の中心であったが、転作と補助事業を利用してパイプハウスを導入し、稲作+葉菜類栽培へと経営の複合化を図り、ハウスの利用率も約500%と高くなっ

表2 調査農家の概要 ('97冬作~'98夏作) (a, %)

		A経営	B経営
経営形態		稲+施設葉菜類	稲+エダマメ
寒締め栽培従事者数		3人	2人
面 積	水稻	420.0	700.0
	その他	130.0	140.0
	ハウス	(16棟) 27.8	(5棟) 8.9
	うち補強有り	(4棟) 7.6	(2棟) 5.1
ハ ウ ス	利用延べ面積	134.5	10.8
	利用率	485	121
	利用率(補強有)	360	140
寒 締 め	播種期 別面積	10月5日	2.1
		10月25日	2.1
		11月5日	2.1
		計	6.3
そ の 他	ハウス利用作目	・ハウレンソウ ・コマツナ (年5~6作)	・水稻育苗 ・ハウレンソウ (年1作)
	ハウス管理方法	・地下水で融雪	・一部融雪

表3 寒締めハウレンソウの10a当たり経営収支
(kg, 千円, 時間)

		A経営	B経営	A経営	B経営
		比 率 (%)			
収 量		1,666	1,817		
単 価 (袋)		130	130		
粗収益		1,083.2	1,181.1		
経 営 費	種苗費	13.0	15.0	5.8	3.9
	肥料費	27.4	48.9	12.2	12.7
	光熱動力費	22.4	12.5	9.9	3.3
	諸材料費	10.3	8.0	4.6	2.1
	流通費	75.5	81.9	33.5	21.3
	建物費	0.2	35.2	0.1	9.2
	園芸施設費	70.1	151.8	31.1	39.5
	農機具費	6.4	25.2	2.8	6.6
	その他	0.3	5.7	0.1	1.5
	計	225.5	384.2	100.0	100.0
所得		858.1	797.2		
労働時間		508	594		
1日当たり所得		13.5	10.7		

ている。一方B経営も補助事業でハウスを導入しているが、他の転作作物の栽培や水稲の作業受託をしていることなどからハウスの利用率は低い。2戸の農家とも、積雪に対し補強のしてあるハウスを利用して寒締めハウレンソウ栽培に取り組んでおり、また定置配管による地下水融雪を行っている。

(2) 収量及び単価

収量は播種時期によって違いがみられる。A経営では10月5日の早い時期に播種したため、寒締めハウレンソウ栽培の特徴である1株重が増大するための低温に遭遇する前に収穫期(30cm以内)を迎えたことから、厳寒期の1～2月の収穫が中心となったB経営より収量は少ない。

契約単価はJAと量販店との間で週一回、市場の値動きをもとに決められるが、1997年はハウレンソウの市場価格が高騰したため、寒締めハウレンソウの契約単価も、1袋(200g)当たり130円と高くなった。寒締めハウレンソウの高単価取り引きのためには、消費者に対する商品特性に関しての十分な情報提供と、品質面において慣行栽培物と明確な差別化を図っていく必要がある。

(3) 費用・労働時間の内訳と収益性

寒締めハウレンソウ栽培に要する10a当たり経営費はA経営で225.5千円、B経営で384.2千円となっている。従来の冬期施設栽培は、寒冷条件を克服するための暖房にかかる燃料費等によって費用が高む場合が多いが、寒締めハウレンソウ栽培は燃料費が不要であることや、施肥は特に必要としないこと、栽培期間が厳寒期であるため病虫害防除が不要であることなどの理由から、変動費は低く抑えられている。A、B両経営の変動費の中では流通費の占める割合が大きい。流通コスト削減のため、量販店との間で通いコンテナを利用する工夫がなされている。また量販店との直接取引であるため手数料も少なく流通費は極力抑えられており、出荷規格についても特に設定せず、出荷労力を軽減させる取り組みも行われている。

固定費は両経営とも近年導入のハウス以外は農機具や建

物のほとんどが償却済みである。補強されている耐雪性の高いハウスは、普通のハウスより割高であるが、A、B両経営とも県と町からのハウス導入補助事業を利用し償却費を軽減している。ただB経営ではハウス利用率の低さから、冬作1作当たりの固定費はA経営よりも高くなっている。

労働時間は10a当たりそれぞれ508時間、594時間となっており、その多くは収穫・調製作業(約7割)である。収穫作業以外ではハウレンソウの低温暴露、風雪時のハウス内への雪の入り込みを防ぐためのハウスの開閉や、積雪の多い日の除雪が主な作業であるが、病虫害防除などは不要であることから日常管理は容易である。労働時間は、融雪設備の規模により違いが見られる。A経営はハウス全体に融雪設備が整っているのに対し、B経営では一部にしか設置されておらず、残りの部分の除雪は人力による作業となるため、除雪に要する時間がA経営より50時間ほど多い。冬期施設栽培では、労働時間の短縮や作業の質的改善のために適切な融雪設備は欠かす事ができない。

収益性について検討すると、A経営の10a当たり所得は約85万円、B経営では80万円と高く、1日当たり所得でも1万円以上の所得を得ており、所得率も79%、67%と非常に高くなっている。

4 ま と め

本報告を通して、農業施設の有効利用と冬期野菜作の収益性向上の条件について整理すると、①積雪に対応した耐雪型ハウスの導入と、除雪労働改善のための融雪設備の導入、②ハウス導入時における助成による償却費の軽減、③無加温で栽培が可能な作物の選定による光熱費の削減等の条件が必要であり、寒締めハウレンソウ栽培の取り組みを通して挙げられる事は、④ハウレンソウの高収量・高品質生産のためのハウス管理技術の徹底、⑤契約取引における高価格契約のための品質保証、⑥消費者ニーズに応じた商品の差別化と商品情報の提供等の取り組みが必要である。