

岩手県遠野・宮守地域の ハウレンソウ栽培の一事例

遠野農業改良普及所 宮守駐在

菅原豊司

はじめに

岩手県のハウレンソウはパイプハウス利用の雨よけ栽培が中心で、高品質と鮮度が売り物である。特に、6～9月期における京浜市場では2割のシェアを占めるまでに至った(表1)。こうしたハウレンソウ生産を支える地域は県央から、県北、沿岸部に広がっており、その中で遠野・宮守地域(遠野市と上閉伊郡宮守村)は県のほぼ中心部に位置し、県北部同様、夏季冷涼な気象条件と7,870 haの広大な耕地のもと、大根、レタスなどの高原野菜の産地となっている。当地域のハウレンソウ生産は昭和55年の大冷害を契機としたパイプハウスの大量導入から始まった。年々、その面積、生産量が急激に伸び、平成2年には、遠野市で506 t, 367,820千円、宮守村で137 t, 102,874千円の実績となり、県全体に占めるシェアも、それぞれ13.1%、3.6%となった(図1)。

一戸当たりの平均面積は遠野市で6.2 a, 宮守村で4.8 aと決して多いわけではないが、水稻との複合作目として導入している農家が多い。そんな中

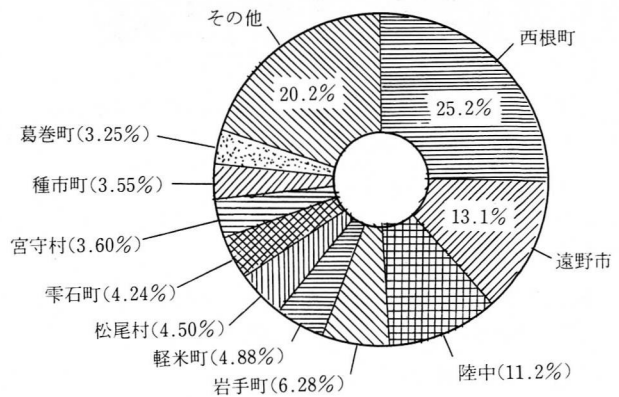


図1 平成2年度ハウレンソウ全県10傑

で、比較的一戸当たりの栽培棟数も多く、安定的に高収量を上げていく集落の1農家について取り上げた。

1 集落の概況

宮守村のT集落は、転作作目は牧草が主力であるが、野菜ではハウレンソウを主体に進められている地域である。8戸の野菜生産農家から構成されるT野菜生産組合は、パイプハウスの合計面積が92 a, 1戸当たりの平均では11.5 aのハウス面積を所有し、ほぼ100%ハウレンソウが作付けされている。1年当たりの作付回数も4.1回の平均となっており、10 a 1作当たりの平均収量は4,705 kgと、宮守村の平均3,263 kgを大幅に上回る成績となっている。販売金額も26,000千円を超え、宮守村ハウレンソウ全体の4分の1以上をあげ、村のハウレンソウ生産の先導的役割を担う集落となっている。

表1 京浜地区における本県産ハウレンソウの位置 - 6～9月期累計実績 -
(数値は都中央市場の統計値を使用)

順位	数量 (t)	単価 (円)	占有率 (%)			前年比 (%)		前々年比 (%)	
			2年	元年	63年	数量	単価	数量	単価
1 岩手	1,342	825	21.5	18.4	18.2	108	111	115	109
2 茨城	1,181	677	18.9	18.2	16.9	96	106	109	105
3 埼玉	737	539	11.8	11.9	9.5	92	111	120	107
4 群馬	721	591	11.6	11.9	14.2	90	96	79	104
5 栃木	544	628	8.7	9.1	8.5	89	109	100	115
6 千葉	494	606	7.9	8.1	7.3	90	102	106	106
7 北海道	448	602	7.2	9.5	9.0	70	114	78	101
都中央計	6,236	661	100	100	100	93	109	97	108

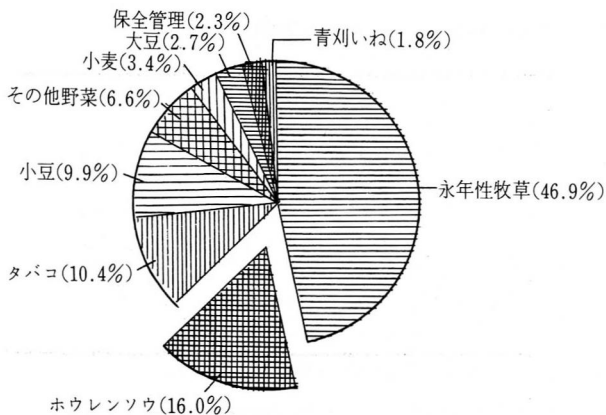


図2 T集落転作費目内訳 (平成2年度総転作面積889a)

表2 宮守村雨よけホウレンソウの生産概況

	O氏	T集落	村全域
ハウス作付面積㎡	1,166	9,173	68,800
延べ面積㎡	5,572	37,701	217,504
出荷数量 5kg D B	1,055	7,096	28,510
a当出荷量 //	18.9	18.8	13.1
5kg D B単価円	4,000	3,713	3,613

集落の転作物別作付けは図2のとおりである。

このT野菜組合の組合長であり、ちょうど平均棟数の規模ではあるが、入念な土づくりによる安定多収のホウレンソウ栽培を実践しているO氏について紹介する。O氏は平成2年、1a当たりの5kg箱の出荷数量で平均90.5c/sとトップクラスの成果を上げた。しかも、夏作の収量低下もなく、コンスタントに毎作1a当たり18~20c/sの収量を確保している(表2)。

2 経営内容

水田が250a(うち転作田60a)、畑地は20aで、ハウス面積は転作田で10a、畑地で1.7aの設置状況となっている。作目は水稻を190a作付けし、転作田を利用してホウレンソウのほか、ブロッコリーを10a、小麦を畑地の30aも含めて60a栽培している。もともとは、転作田と畑地とで40aの葉タバコを作っていたが、63年からホウレンソウ栽培に一気に切り変えた。

労働力は本人と妻のほか、収穫後の調整・袋詰め作業を中心に年間30人の雇用を入れているほか、結(ゆい)作業でまかなっている部分もある(表3)。

ハウス棟数は200㎡が5棟、62㎡が2棟、42㎡が1棟の合計1,166㎡の8棟である。

3 栽培の内容

1) 作型

4月中旬より播種を開始し、4~5日おきに播種を行う。いずれも、収穫期が一時期に集中しないように計画をたてて播種している(図3)。

2) 品種

管内の各作型別の品種の組合せは4~5月中旬サンライト、5月下旬~7月上旬ジュリアス、7月中旬~8月上旬パロック、8月中旬以降サンライト、リードとなっており、これを推奨している。O氏の場合、最も重視しているのが多収性で、このためサンライトを半月以上も遅めの6月上旬まで播種し、3作目の播種の始まる6月下旬以降8月中旬までジュリアスを播種し、8月下旬からの最後

表3 O氏の経営概況

経営耕地	水田 250a (うち転作60a) 畑地 40a
施設	パイプハウス11.7a(200㎡×5 62㎡×2 42㎡×1) 作業小屋 50㎡
品目別作付面積	水稲 190a ホウレンソウ 11.7a ブロッコリー 10a 小麦 60a
家族状況	義母(74歳) 本人(58歳) 妻(56歳) (この他、長男夫婦家族4人いるが現在は別居)
労働力	自家労働力 2.0人 雇用労働力 30人(年間)
所有機械	トラクタ 2台(26ps, 15ps) コンバイン2条 1台 乾燥機24石 1基 田植機 1台 動散 1台 他

ハウスNo.	4月	5月	6月	7月	8月	9月	回転数
1	12	24	22	22	29		5
2	17	29	29	31		2	5
3	21		3	2	5	7	5
4	26		8	7	10	10	5
5		2	13	13	14	14	5
6				2	19		2
7				2	19		2
8					19		1
品種名	サンライト		ジュリアス		サンライト		4.1回

図3 O氏の平成2年ホウレンソウ作型 (月内の数字は播種日)

の播種では、再びサンライトを播種している。平成2年は6月が日照時間が平年よりだいぶ多かったこともあってか、6月に入ってから播種した2棟のハウスのサンライトに一部抽だい株が見られた。現在、2作目、3作目の品種として、抽だいせず萎凋病などに抵抗力のある、しかも葉柄が絡まない作業性の良いものが要望されてきている。

3) 作業体系

まず、堆肥散布し、肥料などの散布を終えたならばトラクタで耕起する。

耕起深は25~30 cm 以上確保するよう努めている。その後、いったん頭上かん水パイプでポンプ庄によりかん水(2時間程度)したのち、1日ほど土を落ち着かせてから畦づくりを行い整地する。

畦数はかん水パイプ下を通路とするだけの2畦としている。

播種はベルト式条播播種機で、もみがらを増量剤として混ぜ、種子量を節約するとともに、間引き労力を少なくするよう工夫しているが特徴的である。

播種量は時期により異なるものの、ベルト式条播播種機でa当たり約400 mlである。

栽植密度は条間13 cm 前後(5.4 m 間口=3間ハウスで、通路を1つとって38~40条の条数)、株間は間引き時、4~5月播種と8月下旬以降は6 cm、6~8月上旬播種で8 cmとしている。

その後、表層5 cm に浸透する程度軽くかん水し、発芽揃いを確保する。

かん水は表4のように、原則として、播種の前後しか行わないが、3、4作は前作の収穫終了後に

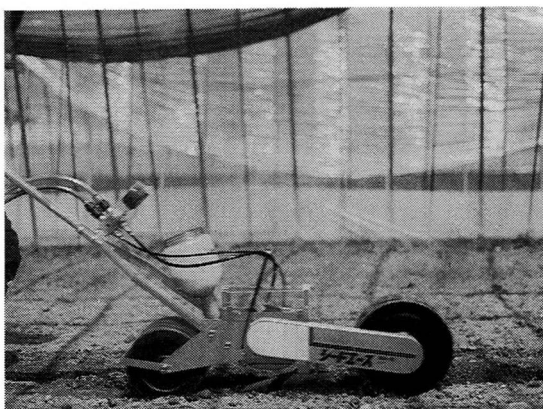


写真1 昨年、試験的に導入した真空播種機

表4 ホウレンソウかん水指標

(宮守村農業指導センターホウレンソウ栽培資料より)

生育期	期間	かん水回数	1回のかん水量	留意点
整地2~3日前	日間	1回	30~50mm	
播種直後		1	10~20	
出芽まで	4~7	0~2	5	過湿は発芽不良
本葉4枚前後	11~12	2~4	5	過乾、過湿に注意
収穫5日前まで	10	2~3	10	生育促進
収穫前5日間	5	0	0	
	30~35	6~11	50~80	

(注) 1mm: 1m四方の面積に対し1ℓの水量

1度かん水を行なって水分を切らさないようにしている。さらに草丈10 cm ぐらいまでは乾燥が続くような場合、朝夕の涼しい時間帯を利用して頭上かん水する。かん水ムラが生じたときはホースかん水が補充している。

遮光は日照量の多い3、4作の播種後、芽が出揃うまでの1週間に限って行なっている。遮光率は50%程度である。間引きは作業の合い間をみて、200 m²ハウス1棟につき、1人で1日(8~10時間)かける。

収穫は鎌で根を切り収穫して、新聞紙に包み、木箱に入れて調整用の作業小屋に運搬する。

鮮度を保つため、ラブリットを掛けて保管するほか、室(むろ)も利用している。

調整の段階では、規格別の選別を素早く、正確に行うため、規格の長さに合わせた箱を用意してひと目で選別できるようにしている。

収穫期が重ならないよう3~5日おきに播種するが、気象変動などにより2棟を並行して収穫することもあり、こうした収穫期の分散化、平均化が課題となっている。

4) 土作りと施肥

O氏の高収量安定生産の秘けつは、何といても入念な堆肥づくりとその投入量の多さにある。まず、前々年に収穫されたわらを1年間堆積し、前年の秋には場にすき込む。さらに、畦畔雑草なども鶏ふんと混ぜて発酵させ、雑草種子を殺した後、これも前年の秋にすき込む。

このような冬越し前の土作りを行なったうえで、毎作完熟堆肥を加えている。

O氏の完熟堆肥はホウレンソウの生育期間中に並行して製造される。

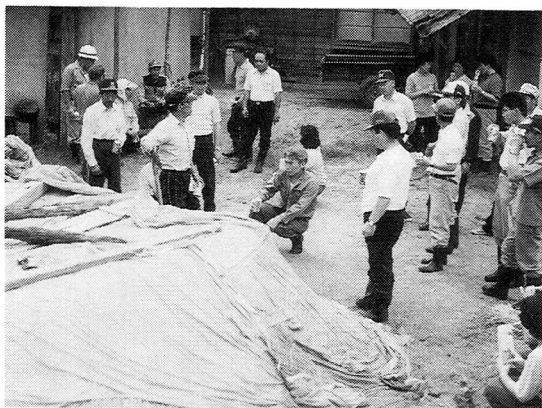


写真2 O氏の堆肥置き場での土づくり研修会

もみがら1tに対し生鶏ふんを0.3tの割合で混合し、発酵促進剤を15kgほど加え水を掛けながら踏み込んで堆積し、ビニールで覆いをして雨水を当てないでよく。

腐熟による発熱後、若干温度が下がったところ切り返しをし、再び水を掛け、ビニールで覆う。

これを2回繰り返したものを完熟堆肥として翌年春1作目から使用している。

1回当たりの施用量は1a当たり200kgほどで、年間合計では800~1,000kgが1aに投入されることになる。また、ハウスのほぼ9割が水田転作田に設置されており、耕盤を掘り下げの一方、ハウス周囲に排水溝を掘り土を盛り上げ、作土の厚い排水良好な場作りに努めている。

O氏のは場は川岸^{かわぎし}の砂壤土で、排水良く、リン酸吸収係数も低く、堆肥投入で養分保持力を与えることにより、ハウレンソウ栽培には良い土壌条件である。なお、冬期は収穫終了後直ちにハウスビニールを取り、雨雪に当て表土の塩類の排除を図っている。

施肥は土壌診断に基づき、表5の施肥基準と照

表5 宮守村施肥基準（宮守村農業指導センターハウレンソウ栽培資料より）
（a当たり成分量）

作付回数	窒素	リン酸	カリ	作付回数	MMB 262号	有機55	単肥の場合		
							硫	安	過石塩加里
1回目	1.2	1.6	1.2	1回	10.0	12	5.7	9.4	2.0
2回目	1.0	1.3	1.0	2回	8.3	10	4.7	7.6	1.7
3回目	0.9	1.2	0.9	3回	7.5	9	4.3	7.0	1.5
4回目	0.7	0.9	0.7	4回	5.5	7	3.3	5.3	1.2
5回目	0.7	0.9	0.7	5回	5.5	7	3.3	5.3	1.2
合計	4.5	5.9	4.5	合計	36.8	45	21.3	34.6	7.6

らし合わせて施用している。1a当たりMMB 262号を1作目10kg、2作目8kg、3~5作目6kgずつそれぞれ施用するとともに、土改資材としてはタンカルを毎作10kgずつ施用している。

病害虫防除については、原則として薬剤防除は実施せず、耕種防除で対応しているが、立枯病やヨトウムシなどの被害が予想、あるいは発生した場合、限定的にDDVPなどの薬剤防除を実施している。

4 O氏の栽培の特徴と今後の取り組み

T集落は前にも触れたように、水田転換畑を積極的に活用し、ハウレンソウ栽培に取り組んでいる集落で、導入されたハウスはほとんどすべて転作田に設置され、一つの団地を形成している。

宮守村では、転作に伴う地域営農加算基金を利用しての連作パイプハウスの移転助成を行っており（100m²当たり25,000円）、実際、T集落内でも棟数の多いハウレンソウ専作農家が3年に1回をめどに、水稲と輪作をする形でパイプハウス移設を実施している。

O氏も一応そうした手段を考えているようであるが、それ以前にできるだけ高い収量水準を維持した状態で連作を行えるような土づくりを心掛けている。

また、水田転作が始まった昭和45年以降、水稲と葉タバコ、小麦などの複合経営で営農展開を図ってきた。

しかし、自分自身の高齢化と葉タバコの廃滅作奨励もあって、昭和63年からはそれまで取り組んだことのない雨よけハウレンソウ栽培に挑戦した。

管内では総体の出荷量こそ伸びているものの、一方で萎凋病の発生などの連作障害も深刻化して

いる。その中で、まだ3年ではあるが、着実に生産量を高めてきているO氏は、葉タバコ栽培で培った良質完熟堆肥作りの技術をうまくハウレンソウ栽培に生かした好事例である。