



# 岩手県北における大根「涼太」の栽培

岩手県久慈農業改良普及所

主任農業改良普及員

石 関 啓 志

大根・涼太

広い台地を東に車で進むと30分くらいで陸中海岸の北端の久慈市に達する。そんな台地に位置する大野村はJA陸中の抱える大根の産地であり、その生産量は岩手県内でも常に上位ランクに位置している。

久慈農業改良普及所管内は東は太平洋に面し、北は青森県八戸、西は岩手県二戸、南は盛岡、宮古の各広域生活圏に隣接しており、西部の急峻な山岳地、それとは反対に沿岸北部の起伏の緩やかな山岳丘陵地、そして、沿岸南部の海岸段丘の連なりとそれぞれの特徴がある地勢に大別され、県北沿岸の要を担当している(図1)。

## 1 普及所管内の農業概況

管内の農業を見た場合、表1のような状況であり、農家一戸当たりの平均耕地面積は0.9haと少ない。特に沿岸地帯においては、この傾向は強い。こうした沿岸地帯でも、北部の丘陵地帯は平均耕地

表1 久慈地域農業の概況

耕地面積	農 家 戸 数	5,413戸
	うち 専 業	527戸
	水 田	1,837ha
	畑 園 地	2,953ha
	合 計	186ha
	合 計	4,976ha

面積も1.0ha以上になっており、中でも畑地面積は水田面積の倍以上になっている。こうした丘陵台地を利用しての農地開発が近年進められてきており、広がる農地を高度利用しようと園芸推進が盛んになされ、その一つとして大根が作付けされており、その主な地域として大野村が挙げられる。

## 2 ヤマセを逆手に

当管内の大部分は海洋性気候の影響下にあり、夏季はヤマセ(偏東風)が発生し冷涼湿潤だが、

表2 ヤマセの吹走状況と作況

年	月	4	5	6	7	8	合 計		作況
							6~8	4~8	
昭50		3	3	5	6	0	11	17	112
51		1	5	3	5	12	20	26	58
52		5	8	7	5	11	23	36	101
53		6	2	1	0	1	2	10	114
54		4	6	2	4	3	9	19	96
55		4	6	1	22	22	45	55	1
56		4	12	17	5	8	30	46	56
57		5	3	10	11	7	28	36	79
58		0	5	15	19	4	38	43	88
59		19	22	5	6	2	13	54	111
60		5	6	8	6	0	14	25	112
61		2	9	7	19	4	30	41	88
62		2	5	0	4	7	11	18	101
63		1	8	6	27	6	39	48	34
平1		3	7	10	8	0	18	28	104
2		3	3	3	6	1	10	16	115
3		1	4	1	10	6	17	22	76
4		7	7	7	4	4	15	29	104
平均		4	7	6	10	6	21	32	

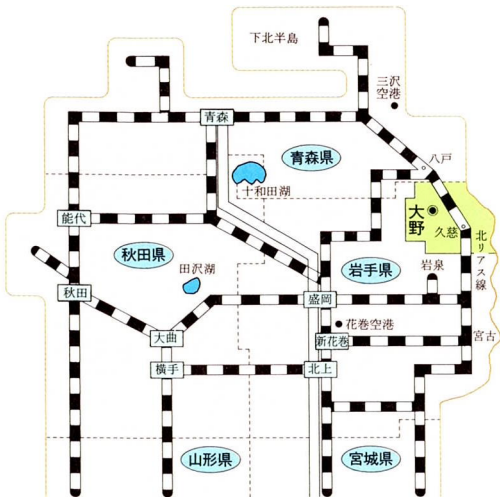


図1 久慈農業改良普及所管内と大野村の位置

冬季は比較的温暖である。

特にヤマセの発生はその年の農作物の生育を大きく左右し、冷災害の大きな要因となっている(表2)。

近年、こうした気象条件を逆手に取っての園芸産地作りが進められ、集約性の高い雨よけほうれんそう、内陸部に広がる広大な台地には夏秋を中心とした土地利用型野菜の大根が推進され、ヤマセを逆手に取っての農業の二本柱となっており、岩手県沿岸部に少ない内陸部に劣らぬ大産地を形成している。

### 3 管内における大根の実態

夏の冷涼な気象と農地開発による広大な畑地の利用による土地利用型野菜として大根は定着し、主業型農家の経営確立と結びついており、その実態を次のようにまとめることができる(表3, 4, 5参照)。

1) ヤマセ気象を利用した夏大根は面積拡大が進み、100 ha 規模、販売額も2億円の大台ま

表3 栽培面積の推移 (ha)

	久慈市	野田村	山形村	大野村	普代村	計
昭62年	3.5			35.0	13.5	52.0
63	6.0	1.0	1.0	45.0	28.0	81.0
平1	6.0	3.0	2.0	52.0	45.0	108.0
2	5.0	5.0	5.0	55.0	50.0	120.0
3	4.5	5.0	7.0	40.5	43.0	100.0
4	4.5	5.0	8.0	58.0	42.0	117.5

表4 栽培農家数 (戸)

	久慈市	野田村	山形村	大野村	普代村	計
昭62年	2			30	9	41
63	2	1	1	26	11	41
平1	2	1	2	24	12	41
2	1	1	6	18	8	34
3	1	1	6	20	8	36
4	1	1	6	20	8	36

表5 出荷量販売額 (系統扱い) (t, 千円)

	陸中農協		普代村農協		野田村農協		※管内計	
	量	販売額	量	販売額	量	販売額	出荷量	販売額
昭62年	812	62,548	201	22,036	36	2,600	1,060	87,618
63	1,284	95,276	500	41,042	52	4,843	1,838	141,297
平1	1,647	110,986	1,108	92,733	73	4,454	2,835	208,497
2	1,858	154,901	1,178	104,307	56	3,553	3,904	262,918
3	1,226	139,525	876	85,633	33	2,974	2,139	228,424
4	1,500	139,000	606	39,083	29	1,492	2,135	180,007

注) ※表中の3農協以外を含む。

で伸びてきている。

2) 農地開発(野田村, 大野村, 普代村)に並行して、栽培も伸びている。

3) 農家個々の経営も大規模専作化の方向に進みつつあり、10 ha 以上の作付農家も出てきている。

以上、久慈農業改良普及所管内の農業の概況、大根栽培の実態について述べたが、以下、管内の大根栽培の中心となっている大野村での栽培取り組みについて述べる。

## 4 大根栽培の実態

### 1) 基本条件

栽培の作型としては、播種は一部にハウスものがあるものの、本格的には5月上旬から始まり6月下旬から7月上旬にかけて出荷が始まる体系が早い作型である。約15戸の農家で60 ha の面積があり、平均4 ha、一番多いところでは12 ha くらいの栽培を行なっている農家もあり、これから察しても、播種が始まれば後は毎日播種が続く状況である。したがって、指導は春先の比較的暇な時期、あるいは夜の時間帯に行われているが、4月から10月までは毎月1回、夜に定例指導会を開催し徹底を図っている。栽培の基本条件としては、作付け前の指導で徹底を図っているが、特に当地域は前述のようにヤマセの発生量の多少が産地としての命運を分け、それ故に基本条件の徹底が年々の生産むらをなくするものと思っている。第1の条件としては温度であるが、海洋性気象に影響され、冬春は比較的暖かく夏は涼しいものの、大根そのものの生育適温時期となるのは6月第4半旬ころからであり、秋は9月6半旬ころまでである。この範囲でもヤマセの有無により大変な違いがあり、抽台を生じるようなこともあり、常に温度変

化を考慮しながら取り組むようにしている。次に土壌条件であるが、年々大型機械の導入が進んできていることや草地、飼料畑との輪作が組まれていることなどから、耕盤ができやすい状況にあり、常に作土深は30 cm 以上確保するよう努め、年1回は必ずプラウ耕を実施している。また、



土壌病害回避上あるいは産地が長年産地として維持されるためにも、4年以上の輪作が望ましいとしているが、なかなか難しい。第3点としては、肥料の問題であり、中でも有機質の投入と窒素分の投入量については殊のほか注意している。有機質の投入については、長

年土づくりの面から必要性が言われ浸透してきており、前年の秋耕に投入されるまでに至っている。また、近ごろでは大根作付け前後にヘイオーツの作付けがなされるようになってきており、キタネグサレセンチュウの防除と併わせて緑肥としても一役買っている。窒素の適正使用については、個々の圃場条件にもより一律にはできず難しい面もあるが、生育を左右する要因でもあり、今までの経験と土壌診断の両面からの検討に立ち、TNで5kg以下としている。

以上の温度条件、土壌条件、そして肥料の3点を基本条件としている。

以下、管理作業順にポイントを中心に記述する。

## 2) 施肥, 耕起

すでに前述のように、TNで5kg以内になるよう施肥基準は組んでおり、農家によっては窒素成分で3kgくらいの農家もあり一律ではない。ほう砂は10a2kgを限度としており、ほとんどの農家は基準どおりの施用である。有機質は畜産地帯でもあることから堆きゅう肥が中心で、秋のプラウ耕時に施用している(表6)。

表6 施肥基準 (10a当たり)

大根専用肥料	60kg
ダブリン	20kg
ほう砂	2kg
堆肥	2,000kg以上

注) N 4.8kg P 14.9kg K 4.8kg  
播種7~10日前施用

## 3) 作型および品種

作型は4つに大別される、第1は春の一部ハウス栽培を含めて6月中旬までの播種期で、品種はいわて青首である。第2の作型は6月下旬から7

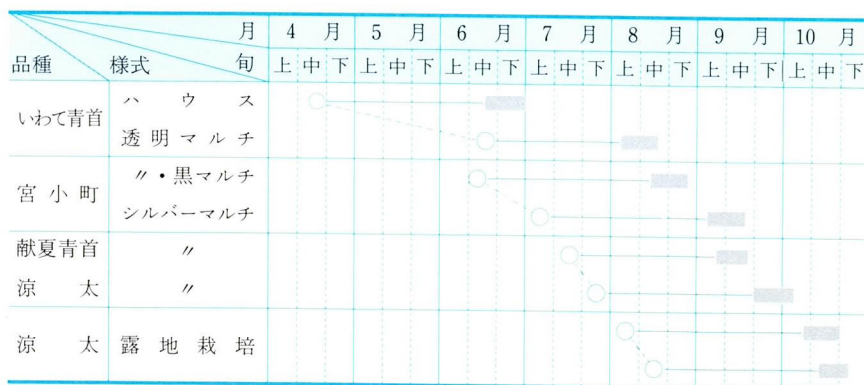


図2 大根の作型

月上旬の作型で、品種は宮小町となっている。第3の作型は7月中旬から7月下旬の播種となっており、品種は献夏青首、涼太。第4の作型は8月上旬から中旬の播種期で、当地域としては最終の播種時期となっており、その年の気象条件にもよるが、遅くとも8月20日ころが最終の播種月日とみている。この時期の品種としては涼太を組み入れており、作型としては4作型4品種でもって構成しており、出荷時期は大きくは7月上旬から10月中旬となっている(図2参照)。一応の目安として、全体の25%程度が1作型の作付け面積で約15ha程度である。この4作型での問題は6月、7月のヤマセの襲来の有無により大根品質に差が生じることであり、気象変動にかかわらず、より安定的な品質が確保しやすい品種の選定が望まれている。また、より高品質のものをより安定的に生産することを目的とし、マルチの使用を積極的に行なっている。作型から言えば第1から第3の作型は全面的に実施しており、全面積の80%程度に達している。6月中旬までの播種期のものについては透明マルチから黒マルチ、その後、7月下旬まではシルバーマルチを使用しており、ヤマセの少ない高温時の品質の乱れを防いでいる。8月上旬からの涼太については、その乱れはほとんど心配なく安定した品質を維持されていることから、現段階ではマルチ使用はなされていない。また、年々面積が拡大するに従って出荷期間も当然拡大されてきている。その拡大は作型の前進化である。前進化することにより抽台は避けて通ることができないが、その対策としてべたがけ資材の活用が挙げられる。資材の種類にもよるだろうが、当地域

としては6月2半旬ころまでの播種分についてはその効果はあるとみており、2週間程度の使用により一層の安定化を図っている。

#### 4) 一般管理

一般的な管理としては、間引、追肥、土寄せ、除草などが挙げられるが、ほとんどはなされていない。播種はシーダーマルチを利用し2粒ずつ播種され、本葉3～4枚時に1本立ちとなるよう間引を行っており、この作業は完全に手作業に頼る以外に手はないようである。また、この時に株元に軽く土寄せを行うことが曲がりやを少なくしA品率を高めることとしているが、なかなか至難なことである。追肥は後半の生育の乱れを心配し全く行っていない。したがって、施肥については元肥のみで終わっているのが実態である。除草はある程度マルチによりカバーしているが、圃場によりその差があり、除草剤の使用基準は出しているもの実際には散布されておらず、今後の課題と思われる。

#### 5) 収穫、出荷

当地域での他の地域と異なる特徴は共同洗浄と共選にある(写真1, 2)。この施設が出来たことにより、農家個々の面積拡大につながっており、全体の面積拡大、産地維持へと結びついている。農家は播種後55日から60日の収穫期に達した圃場から全面収穫に入り、葉を15cmくらい残してカットし、コンテナに積み、洗浄施設に持ち込んで終わりである。その後の洗浄、選果については共同で行っており、この段階でA品については生食用、B品以下については加工用として出荷されており、その割合は生食用が70%くらいとなっている。

こうしたシステムは県内でも少なく、農家労働力の減少する中で注目されていると同時に、産地として面積維持している第一要因でもある。

#### 6) 病害虫防除

大根の産地ほど移動の激しい品目はない。あるいは良い産地が年々なくなっていくとも聞く。その原因となっているのが連作による病害虫の発生であり、どこの産地においても細心の注意が払われていると思われる。

当地域で特に力を注いでいるのは畜産農家の草



写真1 共選場ライン風景、見学者も多い



写真2 共選場風景

地と大根畑の交換による輪作の推進である。幸い当地域は大規模酪農家も多く、この体系の推進が大根産地の維持の鍵を握っていると言っても過言ではない。

病害虫でもう一つ心配されたものにデントコーンの跡作に多いといわれるキタネグサレセンチュウがあるが、前述のように作付け前後のエン麦・ヘイオーツの作付けと薬剤処理により防除体系は確立されたとみている。

## 5 ま と め

以上、岩手県北沿岸の久慈農業改良普及所管内大野村の大根栽培の実態を中心に記述したが、栽培技術、経営面でまだまだ検討課題も多く山積している。中でも労働力の高齢化、雇用労働力の減少などがあり、直接産地の維持、拡大に結びつくことばかりであり、今後、農家と共に一つ一つ解決していききたいものである。