

## 後継者へとつなぐ規模拡大と基盤の整備

境港市

渡部秀次

(後継者)

### ①はじめに

私は、20年間調理師として勤めていました。調理師の仕事が休みの日には妻の手伝いをしながら、わずかながら細々と白ネギを作り、料理屋に卸したり、米子の市場に出したりしていました。そんな時、農家の人に農協に出してみたらと声をかけられ、妻の名義で同選果場に出荷を試してみました。白ネギ栽培を続けていると段々と作るのが面白くなり、私は勤めをやめ、妻と共に白ネギ農家になる決意をしました。私は1年間白ネギの周年栽培を境港市の篤農家のもとで研修後、新規就農の制度を利用して就農しました。作った白ネギはすべて共同選果場に出していましたが、選果場も規格が厳しくなり、多く出荷した割には箱数が上がらないことが続きました。そこで中古の皮剥機を買い、出荷作業場を整え、夫婦で個選での出荷作業を始めました。

就農から十数年たちました。これまで、JA 鳥取西部境港支所の白ネギ部会の副部長も数年勤めさせていただき、多くのネギ農家さん達と交流を深めることができ、副部長としての仕事を貢献できたと思います。失敗も多くあり、妻や従業員とも意見の合わない時もありましたが、なんとかみんなで力を合わせて白ネギ作りをして、周年栽培、規模拡大に向け今日に至っています。

平成31年2月に従業員が家庭の都合で辞めてしまい、圃場の管理作業や調整作業が間に合わない状態が続きました。反収も思うように上がらない中、私は白ネギ作りを現状維持又は、規模縮小するつもりでした。しかし、娘夫婦から私と一緒に白ネギで生計をたてたいとの想いを聞き、白ネギ作りと一緒に頑張りたいという気持ちに再びなりました。

娘婿は近隣の農家で常勤として働いていましたが、令和2年3月から一緒に白ネギ作りをしています。いずれは娘夫婦に経営移譲を考えており、収量を向上させ安定的な白ネギ栽培・出荷体系を確立し、しっかりと基盤を整えた上で、経営を引き継ぐことができたらと思います。具体的には、計画最終年である令和6年での経営移譲を目指せたらと考えています。

まず栽培体系ですが、地域の農家さんの高齢化などにより、近隣の圃場も休耕地や耕作放棄地が増加しています。この農地を積極的に借り受け、堆肥や緑肥による土づくりを行いつつ、収量向上・規模拡大へとつなげていきたいと思っています。

さらに、出荷体系においても労働体制を見直しながら作業の効率化を図り、出荷箱数アップにつながるものを目指します。

地域の担い手として後継者と共に計画的に安定した周年栽培を目指していきたいと思っています。

②現在の経営面積・労働力と機械装備

(1) 収穫面積 R2

品目	作型	面積 (a)	収穫時期
白ネギ	春ネギ	28a	3月
		22a	4月
		12a	5月
	夏ネギ	22a (トンネル)	6月
		11a	7月
		18a	8月
		10a	9月
	秋冬ネギ	24a	10月
		25a	11月
		15a	12月
		10a	1月
		12a	2月
	計	209a	

(2) 労働力と日数・実績

氏名	年齢	作業分担	R1	R2
本人		生産全般	280	280
妻		出荷調整	180	180
後継者 (娘の夫)		生産全般	—	240
臨時雇用 (娘)		出荷調製	80	80
臨時雇用 (女性)		出荷調製	50	50
臨時雇用 (女性)		出荷調製	50	50
臨時雇用 (男性)		生産全般	50	—

## (3) 主な機械装備

機械施設	台数	能力・構造等	活用	導入年
	1		耕耘	H28
	1		畝上げ用	H25
	1		畝崩し用、収穫用	H20
	2		運搬	H22
	1		防除	H22
	1		防除	H22
	1		育苗用	H22
	2		調製作業	H16
	1		定植	H18
	1		保管	H16
	1		収穫	H18
	1		調製作業（1人作業用）	H13
	1		調整作業	H22
	1		育苗	H12
	1		調製、出荷作業	H13
	1		緑肥刈り込み用	H15

③課題と今後の取り組み

○収量向上へ向けた取り組み

これまで平均 1,000～1,100cs/10a の収量を確保してきましたが、さまざまな減収要因が発生し、現在の平均収量は 700～800cs/10a です。平均収量の向上を図ることは、収入を安定させるために重要です。そのために、以下のことに取り組み、5 年後には収量 1,000～1,100cs/10a までの回復を目指します。

表 1. H29-R02 の実績および減収要因

	H29			H30			R1			R2			
	cs	a	減収要因	cs	a	減収要因	cs	a	減収要因	cs	a	減収要因	
春 ネギ	3月	1,223	12	1,125	10	○収穫遅れによる 抽苔発生(4月ど り)	878	10	○従業員退職に伴 う管理作業の遅れ ○収穫遅れによる 抽苔発生	3,301	28		
	4月	2,671	22	1,840	21		1,367	20		1,820	22		
	5月	2,941	23	1,923	13		1,520	20		1,642	12		
	合計	6,835	57	4,888	44		3,765	50		6,763	62		
	平均反収 (cs/10a)	1,199		1,111			753			1,091			
夏 ネギ	6月	886	12	946	10	○夏季高温や排水 不良などが起因す る病害虫の多発	712	10	○従業員退職に伴 う管理作業の遅れ ○夏季高温や排水 不良などが起因す る病害虫の発生	2,413	22	○夏季高温や排水 不良などが起因す る病害虫の発生	
	7月	2,430	23	2,246	25		843	15		840	11		
	8月	1,920	16	1,118	12		691	10		1,632	18		
	9月	832	12	1,612	18		745	15		430	10		
	合計	6,068	63	5,922	65		2,991	50		5,315	61		
平均反収 (cs/10a)	963		911		598		871						
秋冬 ネギ	10月	1,910	16	○積雪による葉折 れや生育抑制	1,366	12	○従業員退職に伴 う管理作業の遅れ ○夏季高温や排水 不良などが起因す る病害虫の発生	1,340	20	○従業員退職に伴 う管理作業の遅れ ○夏季高温や排水 不良などが起因す る病害虫の発生 ○大雪による葉折 れや生育抑制	2,068	24	○夏季高温や排水 不良などが起因す る病害虫の発生
	11月	2,430	22		2,263	20		1,722	20		2,712	25	
	12月	820	21		2,416	22		1,224	20		988	15	
	1月	762	9		1,676	18		1,181	20		813	10	
	2月	711	8		1,433	12		664	10		763	12	
	合計	6,633	76		9,154	84		6,131	90		7,344	86	
平均反収 (cs/10a)	873		1,090		681		854						
合計面積(a)	196			193			190			209			
年平均反収	1,012			1,037			677			939			

※反収(10aあたり収量)が1,000cs未満の作型について、減収要因を記載

### (1) 土づくり

収量向上のため、土づくりは欠かせません。堆肥も投入していますが、センチュウ対策に役立つ緑肥や、休作するなどして病原菌の密度を減らしてやることなどがネギ栽培にとって理想です。緑肥を投入した時に、刈り込みにフレールモア（粉碎機）が必要となります。しかし、現在所有する粉碎機はトラクター20PSの規格に合わず、取り付けることができません。そのため、現在は緑肥利用が進まず、緑肥が完全に育つ前に剥き込むなど、思うような土作りができていません。

また、今後規模拡大を目指し栽培面積を増やしていくために、農地が必要となります。境港は新規担い手増加により、白ネギ栽培に適した農地が少なく、少しでも白ネギ栽培ができそうであれば借り入れたいと思います。荒廃した農地では、草や緑肥等の刈り込みにも粉碎機が必要となります。先述の通り、現在所有する粉碎機は、形が古くアタッチメントが合わなくて今のトラクターに付けることができないことから、新たに粉碎機を導入する必要があります。

さらに、作業効率化にも関わりますが、トラクターの馬力も25psにすることでロータリー幅が広くなり、耕耘作業などの時間短縮へとつながります。また、現在のトラクターはキャビンがついておらず、急な雨などの時に作業をやめることもしばしばあり、土づくりの作業の遅れにもつながっています。キャビン付きトラクターであれば急な悪天候でもそのまま作業することができ、機械を止めることなく土づくり作業ができます。

### (2) 圃場の排水対策

大雨により水に浸かった圃場もあり、うねが崩れることによる作業性・ネギ品質の低下、腐れの原因にもなっています。特にR3年は雨による被害が甚大で、境港7月豪雨からの数回の雨により、合計40a分が腐れて収穫不能となりました。

こうした被害を未然に防ぐためにも、圃場の周りの排水路の土砂を取り除くことにより、水の流れをよくすることで水害をできるだけ軽減し、収量を向上させたいです。

### (3) 育苗

現在の育苗ハウスは90a分の育苗をすることができます。しかし、冬ネギと春ネギの育苗時期が重なる時があり、(4月上旬から4月中旬)育苗の場所が足りなくなります。品質のいいネギ作りをするためには、適切な時期に種まきをしなければならないため、あと40a分の育苗ハウスが必要です。中古のハウスを近所の人に頼んでいるので、育苗ハウスは中古のものを、自分で組み立てたいと思っています。R4年度の導入予定、場所も確保しています。

(4) そのほか主たる減収要因への対策

作型	減収要因	対策
全作型共通	従業員退職に伴う作業管理の遅れ	娘婿の参入や、従業員の雇用など (詳細は○効率化に向けた作業体系の取組(3)労働力の拡張に記載)
	圃場への緑肥利用不十分による土壌の単純化や、排水性の悪化。	本プランでのトラクター+フレールモア導入による緑肥利用の促進。 (詳細は○収量向上へ向けた取り組み(1)土づくりに記載)
春ネギ	収穫遅れによる抽苔発生 (4月どり)	収穫遅れの発生しないような適切な管理作業。JA・普及所などの情報から、晩抽性新品種の導入。
夏ネギ 秋冬ネギ	夏季高温や排水不良などが起因する病害虫の発生・品質低下	病害虫発生前からの適切な予防防除に努める。本プランで管理機等を導入することで、土寄せなどの作業時間を短縮でき、防除作業に充てることが可能。 (詳細は○効率化に向けた作業体系の取組(2)土寄せ作業に記載) また効果の高い農薬情報については、JA/普及所などから収集。
	大雨による畝崩れや滞水。それに伴う根痛みによる生育停滞、根腐れや軟腐病の発生	排水対策の徹底 (詳細は○収量向上へ向けた取組(2)圃場の排水対策へ記載) 排水対策と併せて、亜リン酸等の液肥葉面散布による生育促進。
秋冬ネギ	積雪に伴う葉折れ	雪による葉折れを防ぐため、葉の短い品種の導入。

## ○効率化に向けた作業体系の取組

これまでは、労働時間に余裕がなく作業が間に合わないことも多々ありました。娘婿の参入により、作業体系についても改めて考え、効率のよい白ネギ栽培ができるように以下のことに取り組みます。

### (1) 調製作業

現在は皮剥き機1台、根切り機1台の2人体制で調製作業をしています。現在、1日の出荷数は7時間で約60~70箱、時間当たりに換算すると、8.5~10箱/時の箱詰めを行っています。1箱30本(L規格の時)であるため、根葉切り皮剥きから結束・箱詰めまで255~300本/時のネギを処理していることとなります。1日100箱を目標にしているのですが、長時間の割にはなかなか箱数が伸びません。根葉切り皮剥きを短時間で終え、箱数を増やすには、本プランを利用して半自動根葉切り皮剥き機を導入し、処理量を増やす必要があります。

半自動根葉切り皮剥き機はこれまで同様の2人体制での作業で、根葉切り皮剥きのみでも1,200-1,500本/時(カタログ値)の処理が可能とされます。実際に、本機械を導入している近隣農家の使用事例においても、17~20箱/時の箱詰め処理を行っており、結束・箱詰めの時間を考慮しても、約510-600本/時を処理することができます。

これは、現在の処理量の約2倍であるため、目標としている1日100箱の出荷が可能となります。

### (2) 土寄せ作業

今は溝掘り、土寄せ作業を1台のネギ管理機で作業しています。10a分のネギ畑を土寄せし終えるのに4時間ぐらいかかります。2人体制で、ネギ管理機2台で10aの作業を2時間短縮することができます。短縮した時間を防除作業などに充てることができ、何よりも後継者である娘婿と同じ作業をすることで、技術の伝達を円滑に行うことができます。

栽培面積も増えていくので、本プランを利用してネギ管理機を導入しスピードアップできる栽培管理をしていきます。

### (4) 労働力の拡張および経営移譲に向けた労働体系の見直し

平成31年2月に従業員の退職に伴い、労働力が不足する状況が続き、圃場管理が遅れることや、出荷調整に影響を与えていました。しかし、令和2年に娘婿の参入、さらに令和3年以降には生産全般の作業を行う男性従業員の雇用も決まりました。また、少しずつ面積拡大していくことで、管理可能な栽培面積を見極め、圃場1つに対してこまめな管理を行い、収量向上につなげることが可能となります。さらに、気象災害時の急な対応も可能な体制を整えることができます。

現在は自分と妻が中心となり圃場作業や出荷調整作業を行っていますが、これから高齢となることから、今後は娘夫婦へ経営移譲していく予定です。娘も数年後には子育ても一段落し、本格的に作業に合流できます。自分や妻の作業時間を徐々に減らし、ゆとりある労働体系を目指したいと考えています。

今後の労働計画（日数）

氏名	年齢	作業分担	現状		計画		
			R2	R3	R4	R5	R6
本人		生産全般	280	280	270	250	240
妻		出荷調整	180	180	180	160	150
後継者（娘の夫）		生産全般	240	280	280	280	280
娘		出荷調整	80	125	125	200	220
雇用 A		出荷調整	50	50	50	50	70
雇用 B		出荷調整	50	50	50	50	70
雇用 C		生産全般	—	100	200	230	230



○地域に対する取組

栽培や経営についての取組と同時に、地域に対する取組についても引き続き行っていきます。

(1) 市内での支援

小学校での野外学習の授業の中で、鳥取ブランドの白ネギができるまでを学ぶために、学校から話をしてくださいと依頼があり、子どもたちに白ネギ作りや出荷作業を見て学んでもらいました。苦労して作った白ネギに対して、子どもたちには食への大切さを学んでもらい、皆さんに大変喜んでいただきました。これからも、こうした学校からの依頼があれば、貢献していきたいです。

④今後の経営目標

(1) 耕作の現状と計画

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
作付面積	190	209	195	195	205	215
緑肥地	50	50	60	60	70	70
合計	240	259	255	255	275	285

(2) 各作型の面積と収量 (実績と計画)

	R1 (実績)		R2 (実績)		R3		R4		R5		R6		
	cs	a	cs	a	cs	a	cs	a	cs	a	cs	a	
春 ネギ	3月	878	10	3,301	28	1,500	15	1,500	15	1,650	15	2,200	20
	4月	1,367	20	1,820	22	2,000	20	2,000	20	2,200	20	2,200	20
	5月	1,520	20	1,642	12	1,500	15	1,500	15	1,650	15	1,650	15
	合計	3,765	50	6,763	62	5,000	50	5,000	50	5,500	50	6,050	55
	平均反収 (cs/10a)	753		1,091		1,000		1,000		1,100		1,100	
夏 ネギ	6月	712	10	2,413	22	900	10	900	10	1,500	15	1,500	15
	7月	843	15	840	11	1,350	15	1,350	15	1,500	15	1,500	15
	8月	691	10	1,632	18	1,350	15	1,350	15	1,500	15	1,500	15
	9月	745	15	430	10	1,350	15	1,350	15	1,500	15	1,500	15
	合計	2,991	50	5,315	61	4,950	55	4,950	55	6,000	60	6,000	60
平均反収 (cs/10a)	598		871		900		900		1,000		1,000		
秋冬 ネギ	10月	1,340	20	2,068	24	2,000	20	2,000	20	2,000	20	2,000	20
	11月	1,722	20	2,712	25	2,000	20	2,000	20	2,000	20	2,000	20
	12月	1,224	20	988	15	2,000	20	2,000	20	2,000	20	2,000	20
	1月	1,181	20	813	10	1,500	15	1,500	15	1,500	15	2,000	20
	2月	664	10	763	12	1,500	15	1,500	15	2,000	20	2,000	20
	合計	6,131	90	7,344	86	9,000	90	9,000	90	9,500	95	10,000	100
	平均反収 (cs/10a)	681		854		1,000		1,000		1,000		1,000	
合計面積(a)	190		209		195		195		205		215		
年平均反収 (cs/10a)	677		939		967		967		1,033		1,033		

⑤具体的な取り組み

(1) 機械の導入計画

◎本プラン ○本人

事業内容	R4	R5	事業主体	能力・構造等
トラクター25PS	◎		県・市・本人(本プラン)	25PS キャビン付 ロータリ幅 160cm
半自動根葉切り皮剥き機	◎		県・市・本人(本プラン)	1200~1500 本前後/h
土寄せ機(ネギ管理機)		◎	県・市・本人(本プラン)	8PS
フレールモア (緑肥刈り込み用)		◎	県・市・本人(本プラン)	刈り込み幅 140cm
パイプハウス 育苗	○		本人	6m×12m