

白ねぎ栽培の反収を上げ後継者とともに継続可能な農業を目指す

令和3年2月
中村泰之

1 はじめに

実家の工務店で務めながら、家庭菜園をしているうちに農業に興味を持つようになりました。技術や経験もなく本格的に農業をするにはどうしたらいいのか調べる中で、(公財)鳥取県農業農村担い手育成機構のアグリスタート研修というものがあると知りました。色々不安なことはありましたが、14年務めた会社を辞め、平成26年から(有)リサーチベルデ、平成27年から福島農園にて、アグリスタート研修7期生として白ねぎ栽培の研修を受け、平成27年7月に新規就農することができました。現在就農6年目になります。

1年目の終りに足のけがで動けなくなり、白ねぎの草も処理ができないところ、研修先の方たちや地域の方が作業をしてくださり、人との関わりや身体の大切さをあらためて感じました。

2年目から少しずつ妻が手伝ってくれるようになり、3年目からは息子も一緒に仕事をできるようになり、平成30年に夫婦で家族経営協定を締結しました。今は私と妻と息子の3人と義母が忙しい時に手伝いに来てれています。

就農時、担い手育成機構から農地30aと作業場(賃貸)を紹介していただき、その後は地域の方などから農地を紹介してもらうことができるようになりました。当初は耕作地と作業場が少し離れたところにありましたが、徐々に作業場の周りでも農地が集まりはじめ、現在約218aを借りています。作業場は賃貸で住宅の一部を借りていたもので、白ねぎの調製作業を行うため、最小限の改装をさせてもらっていましたが、貸主の方から購入してほしいとの要望があり、令和2年に購入しました。

毎年栽培技術や調製作業、経営などそれぞれに課題ができ、その課題をどう改善していくかを考えたとき、

- ・収量のある品質の良い作物を作るために圃場を造る。
- ・できた作物を効率よく調製出荷する。
- ・連作を回避するための管理をする。
- ・作業時間の削減。

これらの事を改善していくために設備が必要だと思い、プラン作成に至りました。

2 現状について

・品目・作付面積・生産量

作型	面積	反収 (c s / 10 a)
春ねぎ	20 a	824
夏ねぎ	40 a	639
秋冬ねぎ	65 a	773

・機械器具

機械・施設	台数	導入年	備考
作業場			
皮剥ぎ・コンプレッサー			
管理機			
背負い動噴			
セット動噴			
自動結束機			
育苗ハウス			
根葉切り機			
管理機			
バイプロソイラー			
運搬車			
スパイダーモア			
定植機			
トラクター (中古)			
事業用バン			
剪葉機 (償却済み)			

・労働力

氏名	年齢	続柄	担当
中村泰之		本人	全般
		妻	調製・経理
		長男	管理・調製

3 課題と対応策

現状の各作型の収量が目標以上にならなかった要因と対策は以下の通りです。

(1) 連作障害対策、土づくり

水田圃場は基本的に水稻と輪作を行っています。水田圃場では排水対策が課題でしたが、バイプロソイラーでの硬盤破碎などに取り組んできました。

河川敷の圃場は水が入らないために、水稻との輪作はできない状況です。栽培当初は生育も良く病気にもかかりにくかったですが、連作をしているうちに生育も悪く病気にもなりやすく、特に夏越しでの作型ではネギが病気で無くなってしまうことが多くなり、特に夏ねぎや秋冬ねぎの早出しでは収量が低下しています。

これまで、収量の低下については、土壌分析に基づいた施肥改善に取り組まましたが、なかなかそれだけでは改善につながりませんでした。

そのほかに改善できる対策として緑肥の作付が必要と考えています。緑肥の種類についてはソルゴーやセスバニアを検討していますが、それ以外にも、有効な作目があれば模索していく予定です。

白ねぎを安定的に栽培するためには、額縁排水スペースなど、水田圃場は白ねぎ栽培面積よりも多めの圃場面積が必要になります。また、緑肥栽培面積も多く必要になります。そのためには今後確保する圃場面積を増やす必要があり、その面積をこなすためにトラクターやフレールモアの導入が必要と考えています。(トラクター・フレールモア)

(2) 適期作業

管理作業が適期に行えないことも、収量が少ない原因として挙げられます。特に夏ねぎや秋冬ねぎ早だし作型は高温期に適期に栽培管理を行わないと、病虫害被害や取り遅れによる傷みにより、大きく減収してしまいます。土寄せ・消毒作業・収穫など、これらの作業の適期は天候や圃場の条件などを考えるとごく限られますが、白ねぎ栽培は収穫調製作業に大変手間がかかる為、適期に作業を行うことが大変難しい状況です。対策としては、収穫機を導入し、収穫作業時間を短縮することや調製作業場の改善を行うことにより、適期に管理作業を行うことができるようになって考えています。

収穫作業は現在2人1時間でうね40mですが、収穫機を導入することにより、2人1時間で100m掘り取りが可能になります。(収穫機)

現在、作業場では根葉切り作業は屋外で行い、皮むき、選別、結束、箱詰め作業は屋内に移動し、トラックへの積み込みはまた屋外に移動する必要があり、動線にかなりのロスがあります。作業場の改修により、この動線の無駄をなくして、作業効率の改善を図る予定です。

(作業場改修)

目標とする収量をとるには、土づくりと適期作業がポイントとなり、圃場の管理と各作業の効率を上げることにより、適期作業が可能になると考えます。

4 プラン目標

栽培面積は労力的に現状で限界の為、春ねぎ微増のほぼ現状維持とし、作りこみ改善による反収増加により、経営改善を図ることとします。

春ねぎ 反収増加 (824→1,100cs/10a)

夏ねぎ 反収増加 (639→800cs/10a)

秋冬ねぎ 反収増加 (773→1,000cs/10a)

今後の栽培面積

	現状 (R2年)	1年目 (R3年)	2年目 (R4年)	3年目 (R5年)	4年目 (R6年)	5年目 (R7年)
春ねぎ	20a	20a	20a	20a	20a	30a
夏ねぎ	40a	40a	40a	40a	40a	40a
秋冬ねぎ	65a	65a	65a	65a	65a	65a
緑肥	0a	10a	20a	30a	40a	50a

5 具体的な取り組みと役割分担

項目	事業費 (千円)	1年目 (R3年)	2年目 (R4年)	3年目 (R5年)	4年目 (R6年)	5年目 (R7年)	連携機関
緑肥の導入 (フレールモア導入)	538	○	○	◎	○	○	県・市
収穫作業改善 (収穫機導入)	4,587		◎				県・市
調製作業改善 (作業小屋改修)	6,248	◎	○	○	○	○	県・市
借入圃場の拡大 (トラクター導入)	6,208	○	○	◎	○	○	県・市・機構

*◎は県、市の支援が必要なもの (がんばる農家プラン支援事業)

