

やればできる！親子三代で繋ぐ笑顔農業

東伯郡琴浦町

認定農業者 小前茂雄

1. 要旨

西瓜・白ネギ・ブロッコリーを三本柱とする経営において機械とハウスを大型化し、しっかりと土作りを行うことで安定した収入とゆとりのある農業経営、後継者育成、地域雇用の創出を実現します。

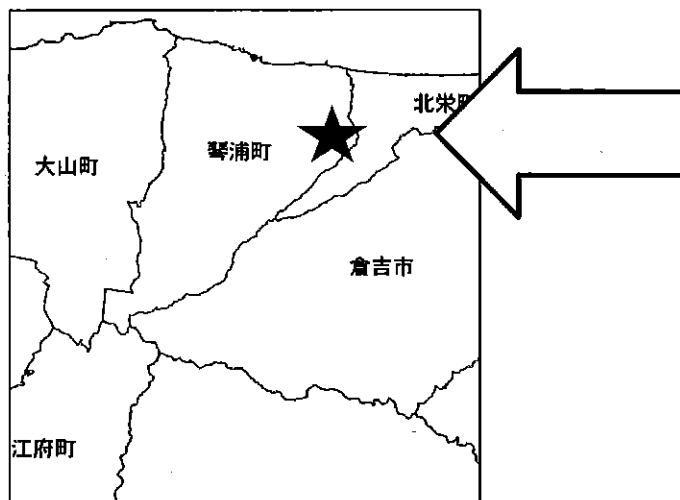
2. はじめに

小前農園は琴浦町 という標高 80m の開けた地域で農業をしています。戦前、曾祖父がこの地に梨、桃などの果樹を植えたのが始まりです。戦後の農地改革で開拓地となり 200a の畑を持って祖父が曾祖父とともに農業を始めました。その後、牛を飼い、馬を飼い、養蚕、芝を手がけ、昭和 50 年代に父が西瓜を始めました。

農業に打ち込む家族の姿を見て育った私も自然に農業の道に入りました。若い頃は地域活性化の活動に明け暮れたこともありましたがそのときの人脈がいま財産になっています。妻をはじめ支えてくれた家族には感謝の言葉しかありません。

父から経営を引き継いでからは、西瓜と果樹（梨、ブドウ）、あるいは秋冬野菜（白菜、大根、キャベツ）と、時代に求められている品目を選んで組み合わせてきました。

現在は、琴浦町の特産品のひとつであるブランド西瓜「がぶりこ」を主として、白ネギ、ブロッコリーも栽培を行っています。



息子が昨年からは農業をする決心をしてくれて、琴浦町に帰ってきました。娘夫婦も3年前から農業を一緒にしており、現在は父母、私、妻、息子夫婦、娘夫婦の親子3世代、8人で農業をしています。

労力が増えた分、適正規模で経営が出来るのか、収入はそれに見合っているのか、年間を通じて農地は有効に利用できているのか、息子達に農業を繋いでいくためには・・・、そう考えた時、経営規模の見直しやハウスや機械の大型化を図る必要があると考え、今回のプランに取り組むことにしました。

3. 現状

ここ3年、娘夫婦と息子夫婦が相次いで、農業をしたいと言ってくれるようになり、現在は、私たち夫婦と父母、長女夫婦、長男夫婦の親子3代8人で作業しています。

現状でも所有地が240aありますが、不足するので農業委員さんや知人にお世話になり500aを借入れて耕作しています。耕作面積が大きいので農業機械も徐々に増やし大型化を図ってきました。

①品目と面積の現状 (H26)

栽培品目	面積
ハウス西瓜	20 a
トンネル西瓜	100 a
ハウスブロッコリー	10 a
初夏ブロッコリー	150 a
秋冬ブロッコリー	520 a
白ネギ	100 a
レタス	15 a
緑肥	150 a
合計	1065 a

③労力の現状 (H26)

区分	年齢	従事日数	備考
私		300日	
妻		250日	
父		150日	
母		100日	
息子		300日	農の雇用(2年目)
息子の妻		60日	
娘		200日	
娘の夫		300日	
パート2名	—	のべ65日	

②農地の現状

分類	面積
所有地	240a
借地	500a
合計	740a

※1日8時間労働として算出

④主な農業機械および施設状況

名称	能力・面積	数量	導入年
農舎納屋	21 m ² 、30 m ²	2棟	H6、H8
パイプハウス	5m×50m	7棟	S63
	5.5m×30m	6棟	H8
	5.5m×50m	2棟	
堆肥盤	45 m ² (屋根なし)	1	H6年
普通トラック	1.5t、3t	2台	H1、25年
軽トラック		2台	H23、26年
保冷库	2坪	1基	H11年
運搬車	500kg、300kg	2台	H6、23年
トラクター	23ps、50ps	2台	H5、22年(H17年製)
耕耘機		1台	S51年
動噴	自走式セット	1台	H16
ねぎ結束機		2セット	H12年
コンプレッサー		1	H13年
管理機	8ps、乗用10ps	2台	H18、22年
乗用散布機	400L	1台	H23年
定植機	全自動、ブロッコリー	3台	H21、25、26年
堆肥散布機		1台	H22年
フォークリフト		1台	H26年

⑤栽培体系 (H26)

品目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ハウス西瓜			○	—————		□						
トンネル西瓜			○○○○	—————		□						
ハウスブロッコリー			○	—————	□							
初夏ブロッコリー			○	—————	□							
秋冬ブロッコリー									○○○○	—————	□	
秋冬ネギ	□					○○○	—————					□
春ネギ	-----		□	H27 収穫			○	—————				
レタス									○	—————	□	
緑肥作物 (エン麦)									○	—————	×	(すき込み)
(ソルゴー)									○	—————	×	(すき込み)

【経営理念】

- 「継続は力なり」
- 「家族みんなで元気よく」
- 「子や孫まで続く農業を」

4. 課題と対策

(1) 土作り

【課題】

- ・いい物を作るためには、「深く土作りをすること」が大切です。ほ場に機械が入ることによって作土層の下に硬盤層が出来るため、排水不良で根張りが悪くなり、干ばつになると萎れが生じたり、連作障害が発生しやすくなります。
- ・近年、8～9月のブロッコリー定植時期にゲリラ豪雨や長雨が発生して、ほ場に入れる日が限られてしまっています。特に今年の8月は晴れる日がほとんどなく、計画通りの定植が実施しにくい状況にありました。生育環境を整えるためにも硬盤層を破壊するプラウは必須となりますが、ロータリーなどのアタッチメントとの付け替えに時間がかかる上、現在所有しているプラウは一方向にしか進めないため、効率的に作業ができません。
- ・現在、堆肥の散布はプラウ耕前に小型のマニユアスプレッダで散布していますが、1haの散布には2日かかっています。
- ・コントラクター（飼料作）組合とのほ場交換も1.3ha行っています。堆肥を投入していた

だけの点、輪作ができる点は良いのですが、重機で土が硬く締まり排水が悪くなるのが難点です。

【対策】

- ・空いているほ場にはソルゴー・エン麦などの緑肥作物を植えて土作りを行います。
- ・西瓜の収穫やトンネルの片付け作業と並行して、また天候不順により時間が限られる中ですべてのほ場にプラウ耕を行うため、80馬力のトラクターとリバーシブルボトムプラウを導入します。

《リバーシブルボトムプラウとは》

トラクターのアタッチメント

従来のワンウェイプラウは一方からの反転耕起しかできないのに対して、リバーシブルボトムプラウは耕起作業が圃場の端まで来たときに逆向きの爪に切り替えることで、ロスタイム無く一定の方向で次の列の耕起を続けることができます。



(写真はイメージです)

- ・従来のものに比べ係る時間が半以下になり、効率的に作業することができます。
- ・排水性が改善され、土に空気が多く含まれる様になり、弾力のある土になります。そうすることで、白ネギやブロッコリーの生育環境を改善して根張りを良くすることで、安定収穫が可能となります。

- ・ほ場での堆肥散布を1日で1ha行う必要があり、効率化を図るため大型バケットを導入します。

《大型バケットの利用の仕方》

トラクターのアタッチメント

堆肥は畜産農家が各ほ場の一画に山積みする形で配達してくれます。

これを現在使用している小型マニュアルプレッダで散布する場合、積込み作業が必要ですし、生堆肥なので機械に負荷もかかります。

なにより小型なので1日に50aしか散布できません。これを大型バケットですくって広げる作業体系に変更することで、1日で1haの堆肥散布が可能となります。



(写真はイメージです)

- ・コントラクター組合との交換ほ場で硬化した土にプラウ耕を行うため、80馬力のトラクターで牽引する必要があります。

(2) ほ場の確保

【課題】

- ・現在、自宅周辺で2.4haの自己所有農地と5haの借地で耕作を行っています。周辺では芝が多く作られており跡地の耕作を頼まれますが、芝跡地はすぐには他の作物が作れず、2年かけて畑にする必要があります。地域の後継者不足は深刻で芝跡地の他にも耕作放棄地が多く、1反、2反の小さなほ場を耕作して欲しいと頼まれますが、小さなほ場は作業効率が悪く、4~5反の大きなほ場が必要です。そういったほ場は少なく、なかなか見つかりません。

・借用地の中には4 km 以上自宅から離れたほ場もあり、時間的・費用的にもロスが大きいです。ほ場までの道のりは平坦な場所ばかりではないため、大型トラクターでなくては、安全に移動することが出来ません。



↑ ……自宅、 ● ……ほ場

【対策】

- ・農地の集積を図るため、農地中間管理機構に2 haの借り受けを申請中です。
- ・大型機械をトレーラーに乗せて牽引しても安全には場間を移動するためにも80馬力のトラクターが必要です。また、既存のトラクターと同時進行では場の管理を行うことも出来る様になり、作業時間が大幅に短縮されます。

(3) 西瓜ハウス

【課題】

- ・既存の西瓜ハウスは古いタイプで間口が5 mしかなく、西瓜は1条植えしか出来ません。また、小さい耕耘機しか入ることが出来ず、耕耘に手間がかかり効率が悪いです。

【対策】

- ・間口6 mのハウスを導入することで、スイカ2条植えにすることで生産性が向上します。また、間口が広くなることで、トラクターや軽トラックが入ることが出来る様になり、耕耘や運搬効率が向上します。

(4) ブロッコリーの規模拡大

【課題】

- ・これまで、農協の育苗センターに育苗を全て依頼していましたが、注文数量が多すぎて育苗センターでは対応しきれない状況にあります。
- ・また育苗センターでは、苗の大きさが2種類のみ、一般的な品種のみ、一般的な作型のみ、という制約があり、端境期にチャレンジする多様な作型には全く対応していません。
- ・現在ブロッコリーの出荷調製は、機械庫の機械を外に出して野ざらしの状態にして行っており、機械の盗難や傷みが早くなることを心配しています。

【対策】

- ・思う存分規模拡大をするため、また新しい品種・作型に挑戦するために、育苗ハウスを導入します。野菜作りは「苗半作」と言われるぐらい大切なことですので、自分で納得のいく品質の苗を作っていきます。
- ・機械を機械庫に入れたまま調製が可能となり機械の保全について心配せず、安心してブロッコリーの規模拡大ができるよう、ブロッコリーの調製場を新たに建設します。

(5) 父母の高齢化と後継者育成

【課題】

- ・父母は白ネギの除草やブロッコリーの出荷調整などを中心に農作業を行っていますが、高齢になってきています。今後は、見習い中の息子夫婦が自分たちだけでも経営を行っていけるような力を付けてやり、スムーズな世代交代を実現していく必要があります。
- ・息子世代には小さな子どもがいるため、育児時間が必要です。そのため、雇用を考えなければなりません。

【対策】

- ・息子は平成25年に農業機械士資格（大型特殊免許）を取得し、今年も指導農業機械士資格（牽引免許）を取得する予定にしています。大型機械を扱えるようになることで、作業を分担して行うことが出来るようになります。息子たちは、まだまだ見習い期間中なので、栽培技術と経営感覚を教え込んで一人前に育てたいと思っています。
- ・現在、作業の指示は私が行っていますが、まずはネギを息子の担当とし、責任を持って管理する様にしていきます。
- ・息子世代は今後、育児時間が必要ですので、家族労力だけでなく、雇用を利用していきます。そうすることで、家族の労働時間の削減、ゆとりある農業の実現につながります。雇用は息子世代の子育てが落ち着いた後も継続していきます。

(6) 安定した収入の確保

【課題】

- ・年間通じた雇用を実現するためには、周年で安定した収入を確保する必要があります。現在の品目・作型では、2～4月に収穫するものがないため、3ヶ月間収入がない状況です。

【対策】

- ・これまで取り組んでいなかった春ネギに取り組むことにより春先2～4月に収穫することができるため、年間を通じた農業収入が確保出来て年間雇用が可能となります。

5. プランの目標

※下線数字は実績

品目	区分	H25 実績	H26 実績・計画 (1年目)	H27 計画 (2年目)	H28 計画 (3年目)	H29 計画 (4年目)
西瓜	面積(a)	<u>120</u>	<u>120</u>	<u>120</u>	<u>122</u>	<u>128</u>
	収穫量(玉)	<u>6,248</u>	<u>6,260</u>	<u>6,303</u>	<u>6,409</u>	<u>6,809</u>
ブロッコリー	面積(a)	<u>460</u>	<u>680</u>	750	800	800
	収穫量(ケース)	<u>7,530</u>	10,880	12,000	12,800	12,800
春ネギ	面積(a)	<u>0</u>	<u>(20)</u>	20	50	50
	収穫量(ケース)	<u>0</u>	0	1,700	4,250	4,250

6. プランによる地域への波及効果

(1) 後継者の育成

今後の琴浦町農業を担う若い世代の育成に努めます。

(2) 雇用の創出

将来農業をしたい若者の研修先として、経営感覚と農業に対する思いを伝え、人材育成を行っていきます。また、地域に対して、雇用の場として役立つ経営を展開していきます。

(3) 荒廃農地の解消

農地の借り入れを行って耕作面積を拡大することで、地域の耕作放棄地対策につながります。

(4) 地域への技術普及と品質向上

地域ではまだあまり行われていないプラウ耕を実施し、他の生産者のモデルとなって土作りを行うことで、産地全体の品質向上を目指します。

7. 具体的な取組と役割分担

区分	H 2 6	H 2 7	H 2 8	事業主体	連携機関
西瓜ハウスの導入		◎	◎	本人	県、町
トラクターの導入	◎			本人	県、町
雇用の創出	○	○	○	本人	
後継者の育成	○	○	○	本人	
農地の集積	○	○	○	本人	農業委員会
春ネギ栽培による安定収入		○	○	本人	普及所、農協
プラウ耕モデル展示と普及	◎	○	○	本人	
ブロッコリーの自家育苗		◎	○	本人	県、町、普及所、農協
ブロッコリー調製場の導入			◎	本人	県、町

8. 支援事業の内容

(単位：円 (税抜き))

年度	項目	事業費	負担区分		
			県 (1/3+1/6)	町 (1/6)	本人
H 2 6	トラクター 一式	11,306,800	4,500,000	1,500,000	5,306,800
H 2 7	ハウス 6m×50m 4棟	8,800,000	4,500,000	1,500,000	3,624,040
	育苗資材一式	824,040			
H 2 8	ハウス 6m×50m 2棟	4,400,000	4,500,000	1,500,000	5,000,000
	農舎	6,600,000			
合計		31,930,840	13,500,000	4,500,000	13,930,840

「農の雇用事業」2年目を申請しているため、1/6 県補助金額が上乘せとなります。