

大山ブロッコリーで地域の耕作放棄地解消プラン

西伯郡大山町

角田博資

1 現状

現在のブロッコリー栽培は平成14年より始めて10年になります（昭和55年頃に5年間30a～50a栽培したことがあります）。それ以前は花木・りんご・水稻の複合経営でしたが、徐々にブロッコリー中心の経営に切り替えて、平成24年はブロッコリー初夏・秋冬どりで420a、水稻30aとしています。

門前集落は高齢化や世代交替が進んでおり、若い世代では集落内で農業をする人はいませんでした。そこでブロッコリーを作っている私の所へ耕作依頼が来るようになりましたが、夫婦二人で無理なく経営できる面積をそろそろ超えてきそうです。今後ブロッコリーを拡大するかどうかを家族で相談したところ、子が「作ってあげないな。自分が農業する時に農地がなかったらできんがー」と言ったのです。

私は今60歳。一時は新たな挑戦をためらいましたが、子と将来のことを語り合ううちに「集落の農地を守り次世代に引き継ぎたい」という夢が次第に明確になり、ブロッコリーの更なる規模拡大を決意し、がんばる農家プランを作成することにしました。その後耕作依頼を受けて、現在は借入地が250aにまで増えています。

表1. 平成14年～平成24年の栽培品目と面積

年 度		H14	H18	H20	H24
作付け面積	ブロッコリー 初夏どり		60a	120a	120a
	ブロッコリー 秋冬どり	30a	200a	250a	300a
	水稻	90a	60a	30a	30a
	花木	250a	120a	80a	60a
	りんご	30a			
	合 計	400a	440a	460a	500a
表面積	自作地	300a	300a	270a	270a
	借入地	100a	100a	120a	250a
	合 計	400a	400a	390a	520a

表2. 現状の機械設備

機械設備	性能	数量
トラクター	33 p s	1
ブロードカスタ	200 L	1
移植機	半自動	1
動力噴霧器		1
管理機	4 p s	1
トラック	1.5 t	1
軽トラック		1
育苗ハウス	8 m × 3.5 m	1

2 生産、経営の課題

イ) 農地の課題

現在、自作地は門前地内、借入地は門前から名和にかけて広範囲に分散しておりトラクターの移動に往復1時間かけています。土質は黒ぼくが1ha程度であとは粘土質の赤土です。耕作依頼を受け、耕作放棄地再生事業を活用して借り入れしてきましたが、門前地内にまだ残っているところが多くあります。しかしその多くは変形ほ場だったり、小面積だったり、農道が整備されていなかったり、地主さんが地元におられなかったりと、なにかと条件の良くないほ場が残っています。当然地力もありません。さらに、変形ほ場、小面積ほ場は、耕作を続けるうちにほ場の隅が高くなる「皿状ほ場」になり、排水が悪くなるという欠点もあります。

ロ) ブロッコリーの課題

① 初夏どり「恵麟」の品質低下

産地全体の課題ではありますが、現状、初夏どり5月出し品種「恵麟」がボトニング（花蕾肥大に必要な葉数を確保する前に花芽分化し、結果的に小花蕾となること）になりやすく、大きなロスにつながる危険性をはらんでいます。

② 初夏どり、「陽麟」、秋冬どり「おはよう」の収穫ロス

収穫期を少しずつずらしながら連続収穫するために、品種と播種・定植時期を組み合わせて作型を組んでいます。定植時期に連続した降雨がある、生育中の一定期間を低温で推移したのち一気に気温が上昇する、など、ずらした生育が揃ってしまうことが必ずあります。このようなときには8割方収穫したら次のほ場へ移動するなど一つのほ場を収穫しきれなくなり、ロスにつながっています。

以上のことから、現状では単収が135ケース/10aにとどまっています。

3 生産・経営の改善内容と効果

イ) 農地の課題

門前地内の地主さんや地域の人を困らせている耕作放棄地を解消します。そのためには、耕作放棄地再生事業も活用しますが、地力増進のために継続した堆肥の投入や、緑肥による土づくりが必要となります。また、「皿状ほ場」の改善も必要になります。そのためフロントローダーを導入して対応します。

なお、後継者の就農から徐々に規模拡大をはかるため、現在借り入れしているほ場も継続して借り入れします。広範囲に分散しているため、移動時間の短縮が必要となり、トラクターはハイスピード仕様とし、1作型につき2回必要な中耕土寄せ作業を行う管理機は、2連の乗用管理機を導入して対応します。

ロ) ブロッコリーの課題

① 初夏どり「恵麟」の品質向上

初夏どり5月出し品種「恵麟」のボトニング対策として、初期生育を促進させることが最も有効です。そのため、まずほ場の土づくりをしっかりと行い、速やかな活着をはかります。そして、べたがけ資材による保温を行い、初期生育の促進をはかります。これにより株の生育が確保でき、品質の向上につながります。

② 初夏どり「陽麟」、秋冬どり「おはよう」の単収向上

定植時期の連続した降雨に可能な限り対応できるよう、定植前からのほ場排水に努めます。また、収穫時期がある程度揃ってしまっても対応ができるように、同時並行して行う必要のある次の作型の管理（堆肥投入、緑肥鋤込み、耕耘、中耕土寄せ等）を高性能トラクターとフロントローダー、フレールモア、乗用管理機の導入により効率化します。

これにより、一つのほ場を大切にロスなく収穫することが可能になり、単収を160ケース/10aに向上させます。

また、土づくりがしっかり行えるようになり、化学肥料に頼らない栽培に取り組みやすくなることから、消費者からのニーズに応える商品「きらきらみどり」の栽培を拡大することが可能になります。さらに、新しい品目スイートコーンにも挑戦することが可能になります。

4 今後の具体的な取り組みと目標

イ) 耕作放棄地の解消と未然防止

堆肥投入や緑肥の鋤込みによる土づくり、ほ場の整地に取り組み、平成28年までにあらたに400a、累計650aの耕作放棄地の解消と耕作放棄の未然防止を行います。

ロ) 栽培面積の拡大

機械導入による作業の効率化と後継者の就農、地域からの雇用により、ブロッコリーの作付け面積は950a（うち、きらきらみどり380a）にまで拡大、あらたな品目としてスイートコーンにも挑戦します。

高齢化していく地域のなかで、農業で食べていくモデルを示すことができます。

表3. 労働力の計画

年 度		年 齢	H24	H25	H26	H27	H28	H29
家 族	本人	才	300日	300日	300日	300日	300日	300日
	妻	才	300日	300日	300日	300日	300日	300日
	子	才	0日	180日	300日	300日	300日	300日
雇用			0日	0日	0日	10日	20日	20日

表4. 規模拡大の目標

年 度		H24	H25	H26	H27	H28	H29
作 付 け 面 積	ブロッコリー 初夏どり	120a	120a	150a	200a	200a	200a
	ブロッコリー 秋冬どり	300a	320a	400a	600a	750a	750a
	うち、きらきらみどり	100a	150a	200a	300a	380a	380a
	スイートコーン			10a	30a	50a	50a
	水稲	30a	30a	30a	30a	30a	30a
	花木	50a	50a				
合 計		500a	520a	590a	860a	1,030a	1,030a
実 面 積	自作地	270a	270a	270a	270a	270a	270a
	借入地	250a	270a	300a	500a	650a	650a
	合 計	520a	540a	570a	770a	920a	920a

表6. 取組の内容

◎：がんばる農家プラン支援事業を活用するもの

取組内容	H24	H25	役割分担
乗用管理機の導入	◎		県・町・本人
トラクター、フレールモア、フロントローダーの導入		◎	県・町・本人
耕作放棄地の解消、未然防止	○	○	本人
耕作放棄を未然に防ぐ	○	○	本人
ブロッコリーの規模拡大	○	○	本人
さらさらみどりの生産拡大	○	○	本人
ブロッコリーの単収向上	○	○	本人

表7. 支援事業の内容

機 械	性能	事業年度	事業費（千円）
乗用管理機	2連	H24	1,235
トラクター	34ps ハイスピード	H25	5,015
フレールモア		H25	577
フロントローダー		H25	1,094
なお、現行のトラクターはH16年製でありすでに2,000時間以上稼働しているため、H25年に廃用とする見込み			