

耕作放棄地を活用し、農地規模を拡大し地域農業を活性化させる

北栄町 株式会社中原農園 代表取締役 中原克也

～ 要旨 ～

- ・ブロッコリー、施設野菜、芝を規模拡大し、規模拡大に対応した作業場の新設、省力機械の導入を行い中原農園の経営発展を目指します。
- ・規模拡大で耕作放棄地の解消に取り組み、地域の農地保全を行います。
- ・作業改善で雇用を安定化させ、人材育成に努めます。

はじめに

私は平成 21 年に親元就農し、現在就農 13 年目の [] です。 [] までは親元を離れ就職しておりましたが、中学・高校また社会人の休暇の際に手伝いがてらにしていた農業が忘れられず退職後、親元就農をしました。当農園は平成 30 年 1 月より規模拡大、雇用の安定を求め農業生産法人化し、昨年 7 月より父からの経営継承し、2 年目になり現在に至ります。

当農園は北栄町(旧大栄町)に位置し、経営内容といたしましては、春は特産品である大栄西瓜を栽培し、その他に年間を通してブロッコリー・中玉トマト・キャベツなどをメインに 15 種類以上の野菜と芝を栽培しております。

経営の主体といたしましては、JA 管轄の 4 店舗の直売所と他 3 店舗への年間を通しての出荷を主に、農協及び県内の青果への出荷をしています。

現在の直売所経営が主体となった背景には、約 20 年前までは規格外など、出荷できない産物を破棄していましたが、それを地元にある直売所に出荷すると、当農園の名前を覚えていただき、名前のついた野菜を買って、『おいしい！』と言う今までの農協出荷にはない【消費者の方からの直接の声】を多数いただけるようになり、嬉しくなりました。さらに直売所は決済がはやく、販売状況を素早く把握出来るため、自分たちで販売の戦略を考える事が出来ます。それによりやりがいを覚え、多品目の野菜を栽培・出荷する形態をはじめ、現在の当農園の経営の礎になりました。

今後、経営の規模拡大と効率化を進めようと考えていますが、現在数多くの圃場が散在しているため、圃場間の移動などによる時間ロスが多く、作業効率が悪い状態にあります。一方で、当農園の近辺には耕作放棄地が多数ある状態で、そういった農地を活用することで圃場集約による、作業効率の向上と規模拡大を図っていきたいと思っています。

当農園は私が高校生の頃までは父・母・祖父母の4名と学業の休みの日には私を含む兄弟で農業をしていましたが、祖父母の高齢に伴い雇用を取り入れ、また、農業法人化による規模拡大に伴い、現在正社員8名及びパート・アルバイト4名の方を年間通して常時雇用しております。また、農繁期等には短期間アルバイトの方も雇用している状況です。

しかし父・母も高齢になり、農業に従事出来る時間も少なくなり、これまでより一層農作業の効率化及び雇用の維持に力を入れていかなければならないと思い、当プランの申請にあたりました。

耕作放棄地を利用することにより耕作放棄地の解消にも繋がっていき、これからの地域農業の弱体化を防いでいきたいと考えています。



○現状、そして目標

(目標年:令和7年度)

項目	現状 R3年度	1年目 R4年度	2年目 R5年度	3年目 R6年度	4年目 R7年度
施設面積(a)	100	100	100	120	120
露地面積(a)	650	650	700	750	800
芝面積(a)	130	130	150	170	200
正規・非正規雇用(人)	12	12	12	12	13
販売金額(%)	100	108	112	115	117

○主要作物作付面積(a)

(目標年:令和7年度)

品目	現状 R3年度	1年目 R4年度	2年目 R5年度	3年目 R6年度	4年目 R7年度
大玉スイカ(ハウス)	80	80	80	100	100
大玉スイカ(トンネル)	100	100	120	120	120
トマト(6品種)	51	51	51	51	51
小玉スイカ・メロン(ハウス)	30	30	30	30	30
施設葉物野菜(3回転/年)	80	80	80	90	90
初夏ブロッコリー	150	180	200	230	250
秋冬ブロッコリー	650	720	770	820	850
キャベツ	100	100	100	100	100
小玉スイカ・メロン(トンネル)	12	12	12	12	12
芝	130	130	150	170	200

○栽培体系

品目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
大玉スイカ(ハウス)	△定植△		▲収穫▲									
大玉スイカ(トンネル)	△定植△		▲収穫▲									
トマト(6品種)	△一定植△		▲定植△ ▲収穫▲									
小玉スイカ(ハウス)	△一定植△		▲定植△ ▲収穫▲									
小玉スイカ(トンネル)	△一定植△		▲定植△ ▲収穫▲									
メロン(ハウス)	△一定植△		▲定植△ ▲収穫▲									
メロン(トンネル)	△定植△		▲定植△ ▲収穫▲									
施設葉物野菜	▲		△播種△ ▲定植△ ▲収穫▲									
初夏ブロッコリー	△定植△		▲定植△ ▲収穫▲									
秋冬ブロッコリー	▲		△定植△ ▲定植△ ▲収穫▲									
キャベツ	△一定植△		▲一定植△ ▲定植△ ▲収穫▲									
芝	□		■防除■ 頭刈り									

※芝の出荷に関しては不定期に刈取の連絡がくる。

課題と対策

①ブロッコリーの作付け面積の確保

【現状】

現在、ブロッコリーを春作及び秋冬で8ha作っていますが、近年ブロッコリーの単価が低落しています。当農園の収入の安定化を図るためブロッコリーの面積を拡大することで、収益をカバーしたいと考えています。

当農園(北栄町●●●)の圃場近辺には多くの遊休農地があり、地主からの依頼で地区の青年部が耕耘管理している圃場が1ha以上あります。しかし、耕運もしていなく、年中荒れている田畑も多々あり、近年そういった圃場の地主さんより耕作してもらえないかとの依頼があります。管理がしてあればすぐに作物を作る事はできますが、中には完全に荒れてしまっている畑もあります。

【対策】

耕作放棄地を活用して、当農園の圃場の集約化を図り、圃場から圃場への移動時間のロス無くし効率化の良いブロッコリー栽培を目指していきたいと考えます。

耕作放棄地の改善は、基盤整備関連事業等の活用を検討し、近隣の耕作放棄地の減少に尽力していきたいと思えます。

②ブロッコリー作業の省力化

【現状】

今使用している歩行型管理機(●●●)では、土寄せ作業に●●●で、1反あたり1時間20分前後の時間がかかります。また、歩行型では、土質悪い圃場では作業効率が極端に低下してしまいます。このことが、規模拡大の制限要因の一つとなっています。

【対策】

乗用式管理機(3連)を導入することにより、1名で作業が出来、1反あたり30分前後で土寄せ作業が出来できるようになり、作業人員の減少及び労力の軽減をと考えています。

③芝の反収向上

【現状】

当農園には芝畑が4圃場あり、総面積130aあります。芝を作り出してから20年を超える圃場であり、1~2割の出荷ロスが発生している状況です。

出荷後は圃場周囲や圃場内の刈り残し部分をきれいに除去する必要がありますが、現状はスコップや熊手による手作業で行っており、効率が悪いとともに十分な除去が出来ていません。このため、その部分が次回収穫時の出荷ロスとなり、本来は1反あたり1,000束の出荷が見込めるところ850束にとどまり、出荷先からも刈り残し除去作業の徹底を以前から求められている状況にあります。芝は当農園の安定した収益源と考えており、改善が必要となっています。

【対策】

導入するトラクターとフロントローダーで圃場内の芝のかすをきれいに削り除去し、圃場内をしっかりと整地し、出荷量の増加を目指します

④芝の面積拡大と確保

【現状】

●地区内には芝が作付けされてはいても、耕作者が高齢になってしまっていて、草が生えたりし出荷が出来ていないような圃場も増えています。そういった圃場を現在 85a引き受け管理・出荷していますが、他にも借り受けし耕作していきたいと考えています。ブロッコリー同様、耕作放棄地を利用し、芝の定植を行い、増反を目指します。また、耕作放棄地の改善に尽力していきたいと思えます。

【対策】

耕作放棄地等を芝畑となるよう、基盤整備関連事業等の活用を検討し増反していきます。

⑤調製作業場の拡大

【現状】

現在、自宅の作業場及び「門」で作業をしている状況ですが、「門」での作業に関しては雨風がしのげる場所ではない為、雨天時降雪時には調製作業中に作業者が濡れてしまい、寒さで作業効率が下がってしまいます。また、出荷準備の出来た品が雨や雪がかかってしまっている状態です。

また、現在の作業場は約38㎡のスペースがありますが、作業場内に約5㎡の予冷库や冷凍庫・野菜乾燥機等の資材もあり、10数名が入って作業の出来るスペースがなく、冬場や雨天時には出荷準備の出来た品を作業場の中に溜めて置くため、人の作業スペースが少しずつ狭くなっていき作業がしづらい状態になり、作業が円滑に出来ていない状況です。

【対策】

自宅近くに宅地を買い取っており、今現在その敷地は従業員及び会社の車両の駐車スペースとして利用しています。その敷地に軒下も含め160㎡の作業場を新築し、夏場・冬場及び悪天候時にも快適に調整作業が出来るような環境改善が出来ればと思います。



～現在の作業場での作業状況～
作業スペースの確保が難しく効率が上がらない。



～「門」での作業状況～
作業場のスペースがないため、風雨にさらされる「門」での作業が強いられる。

⑥野菜出荷時の運送効率化

【現状】

毎朝のJAの直売所へは3台の車両で4店舗へ出荷をしています。その中で●店と●店は中核となるのですが、現在使用している車両は、最大積載量1,000kgが1番の大型車であり、出荷物のピークの時期には2店舗分の荷物が載らない状況となっています。

JAの直売所については、出荷物の搬入時間が羽合店は7時、他は朝7時20分からとなっており、●店で荷物を降ろし終え、8時前に●店を出発し、8時半ごろに●店につけば、どうにか荷物の搬入が出来るのですが、ブロッコリー・キャベツ・トマト類・葉物類の農繁期である、10月～12月は、出荷物が大幅に増加し1店舗に30～40コンテナ程の荷物になってしまいます。現行の1tトラック(最大65コンテナ・5段×13)では荷物が載らないため、●店の出荷後いったん家に帰り●店の荷物を積み込み再度向かうと言う事になり、荷物の積み込み等の時間を合わせると●店につくまでに1時間程度の時間がかかってしまい、開店時間を大幅にこえてしまいます。3店舗分を出荷する時は、さらに大幅な時間ロスとなります。

開店時間とともに買い物に来られる消費者の方も多数おられ、そういった消費者のもとに出荷物が届けられなく、売上にも影響が出るとともに、出荷時間のロスにより、農作業の効率化も低下してしまいます。

【対策】

現行の1tトラックよりさらに積載量の多い2tトラックを購入することにより、出荷時の無駄な往復をなくし、出荷後の農作業がはやくかけられるようにし、作業効率も改善します。また、出荷物の品質保持の事もあり出荷時の悪天候時の備えの為、幌の加工設置も併せて導入したいと考えています。

項目		現行 (ボンゴ)	導入車 (日野 デュトロ)
車両寸法 (mm)	全長	4,070	4,690
	全幅	1,690	1,695
	全高	1,930	1,980
荷台寸法 (mm)	長さ	2,735	3,115
	幅	1,600	1,615
	煽り高さ	385	380
最大積載量(kg)		1,000	2,000

※煽り高さが現行車両よりも低くなっていますが、幌を付けることにより問題はありません。2t車及び幌を導入することにより1回の運搬で20コンテナ分の荷物の増加が見込め、出荷時間の削減が図られ、作業を円滑に進めていけるものと考えています。

⑦施設(ハウス)野菜の安定生産

【現状】

現在、棟(126a)のハウス施設があります。その中には、水田に建っているハウス(棟)もあり、その施設では大雨が降ってしまうと水路より水が浸入してきてしまい、定植または播種後の作物を全て処分しなくてはならない被害が出る事も多々あります。せっかく収穫を控えた作物を処分することはとてもつらいものですし、また大変な労力が必要となってきます。

また、この圃場のハウスは約40年前に転作補助事業の試験導入ハウスであり、また平成3年の大型台風19号で一度ハウスが倒れてしまい、伸びてしまったパイプをもう一度使い立て直したという経緯もあり、普通のハウスより強度が低くなってしまっています。町内でも最古のハウスでいつ壊れてしまってもおかしくない状況にあります。

そして、当農園の所在の産地品目と言えば、『大栄西瓜』があり、年々価格も上昇傾向し十分な魅力のある作物で、安定して出荷が見込める作物の一つだと考えていますが、今の作付けはトンネル栽培が6割を占めており、効率化、安定生産のためには施設化が必要です。また、葉物野菜の生産量を確保するため作付け回転数を最大限にしており、土壌消毒の期間が確保されず土壌管理が不十分となっています。

【対策】

現在、本プランとは別の補助事業として『低コストハウス事業』があり、その事業を活用し施設野菜(主に大玉西瓜)の拡大を図っていこうと考えています。今後ハウスを増棟し、大玉西瓜のトンネル栽培準備を減らし、ハウス栽培を増やしていき定植準備及び片付けでの労働力の軽減を図っていきます。

また、水害等を受けない、条件の良い圃場に建設することにより、ハウス棟数に余裕が出来ます。それにより、計画的な土壌消毒ができ、春には土質の良い状態で名産大栄西瓜の定植にむかっていけるものだと思います。

プラン導入による波及効果

①耕作放棄地の改善

耕作放棄地を活用することにより、現在深刻な耕作放棄地の増加に少しでも歯止めがかかる効果があるものだと思います、また農地の拡大をはかれ、農園の規模拡大につながるものだと思います。

②増反による収入減のリスク回避

価格や収量低下の影響を増反による出荷量増加でのカバーで補い、収入を確保し、雇用の維持に繋がるものと思います。

③労働環境の改善

作業場の拡大で従業員の労働環境の改善を図り、長期間での雇用につなげます。

④雇用の安定化

農の雇用事業の活用により、研修生の栽培技術の習得を図り、その後の従業員としてのスキルアップを目指すとともに、他の従業員同様に人材育成の柱となってもらい、一緒に農園の活性化を目指します。

⑤従業員あつての柵中原農園

当農園は従業員あつての農園です。広大な圃場を一人一人の従業員がいてみんなで作物を作っています。当プランにより労働環境がより良くなっていけば、ますます当農園も盛り上がりを見せ、若い後継者のモデルになり、雇用等を取り入れる事により、農地の拡大・遊休農地の解消につながり、地域農業が少しでも活性化していければと思います。

機械・施設導入計画

項目	R 4	R 5	R 6	役割分担
作業場	◎			事業主体・県・町
トラクター(グレータスローダー等含)	◎			事業主体・県・町
乗用管理機(3連中耕ロータリー等含)		◎		事業主体・県・町
配送トラック(幌加工含)			○	事業主体
パイプハウス			○	事業主体・県・町・農協(低コストハウス事業)
土地の確保	○	○	○	事業主体・農業委員会
雇用の維持・確保	○	○	○	事業主体

◎:本プラン活用項目 ○:本プラン以外の取り組み

本事業の内容

年度	項目	数量	事業費(円) (税抜)	負担区分(円)		
				県(1/3)	町(1/6)	事業実施主体(1/2)
R 4 年度	作業場	1棟	14,648,780	4,882,927	2,441,464	7,324,389
	トラクター24馬力 (グレータスローダー等 含)	1式	3,227,273	1,075,757	537,879	1,613,637
	小計		17,876,053	5,958,684	2,979,343	8,938,026
R 5 年度	乗用管理機 (3連中耕ロータリー等 含)	1式	2,000,000	666,666	333,334	1,000,000
	小計		2,000,000	666,666	333,334	1,000,000
	合計		19,876,053	6,625,350	3,312,677	9,938,026

