

水稲プラス野菜で安定経営を
実現する。



作成年度 令和2年度

作成者 坪倉 昌

野菜栽培体系確立に向けて

作成者 坪倉 昌

事業主体 坪倉 昌

はじめに

令和2年度は、新型コロナウイルスで始まり感染終息の目途も立たない状況下で米の需要減少が進み業務用米（飲食店・コンビニ等向）の減少を家庭用が補い切れていない。

米価の安定には転作拡大は避けられないが、中山間地の農村を維持するためには、農地を荒廃させてはならない。「農地の荒廃＝集落の消滅」特に日南町は、農業者の高齢化で後継者不足となっておりこれ以上の転作拡大は荒廃地を増やす原因となる。

そこで、全ての農地を守るのではなく優良農地に限定していくことが必要になって来ている。先祖が食糧不足の時代に山を開き田畑を造成し食糧生産を行ったとは逆に食糧供給過剰（食料自給率38%）の現在では、耕作条件不利地を森へと帰す作業が必要で、残った優良農地を更に条件整備を進め次世代へと引き継ぐことが必要だと考える。

水田として造成した農地に無理矢理野菜を作付けるのではなく畑として造成し野菜の安定生産を行っていくことで中山間地農業が生き残っていけるベストな方法だと考えます。

元々水田として基盤整備が行われているため、水田で野菜を安定生産するために徹底した排水対策を行う必要がある。専業農家になって8年やっと成果が表れてきたと実感する。今後も、野菜栽培体系を確立に向けて努力を重ね水稲プラス野菜で安定経営を実現いたします。

1 生産経営の現状・課題

1) 生産経営の現状

水稲	令和2年度実績	487a
特別栽培コシヒカリ	150a	慣行栽培コシヒカリ 276a
ヒメノモチ	61a	

平成15年から取り組んだ特別栽培米は、全耕作面積まで拡大して有利販売を行ってきたが、慣行栽培との価格差及び反収の減少で現在の栽培比率となっている。

平成16年からは集落営農組織を立ち上げ機械共同化で低コスト農業を実践している。

ブロッコリー	令和2年度実績	143a
初夏ブロッコリー	51.1a	秋冬ブロッコリー 91.9a

初夏ブロッコリーは梅雨の雨、秋冬ブロッコリーは秋雨前線・台風による集中豪雨被害・連作による病害の発生等ブロッコリーの栽培環境は非常に厳しい状況となっているが、額縁明渠・簡易暗渠・高畝栽培等で排水対策の実施により反収の向上が図られている。

あまびー 令和2年度実績 7.2a

平成20年より栽培を開始した「あまびー」は、糖度が高くフルーツのような食感で市場評価も高い、平成24年より接木による青枯れ病対策等も行い順調に生産出荷してきたが元年産より原因不明の病害が発生し大きな被害を受けた。

400本程度の被害（総定植本数の1/2程度）

スイートコーン 令和2年度実績 38.1a

ホワイト 14.4a イエロー 23.7a

ブロッコリーとの二毛作を実施

スイートコーン 5月上旬定植 7月下旬収穫 } 2年実績

ブロッコリー 8月中旬定植 10月上旬収穫 } 14.4a

ミニトマト 令和2年度実績 2.4a

令和元年から、連作障害の発生しているハウスにトロボ箱による隔離栽培装置を導入し日南町観光協会の協力でミニトマト収穫体験農園を始める。

（元年度実績 1.2a）

2年度は栽培面積を増やし取組んだが、新型コロナウイルスの影響を受けた。

そこで、地元市場に持込み販売を依頼したところ非常に好評でカラフルミニトマトとして高単価での販売ができた。（4色12種類）



特色のある農産物栽培への挑戦

カラーピーマン 「あまびー」

スイートコーン 「福味コーン」

キャベツ 「寒じめキャベツ」

日本野菜ソムリエ協会主催の食味コンテストに入賞した特色（甘さにこだわる）のある農産物栽培を行っている。

労働力

氏名	年齢	続柄	年間農業従事日数	備考
坪倉 昌		本人	280	水稻・その他農業全般
		妻	180	あまびー・ミニトマト
臨時雇用			100	水稻・野菜

作目別主要作業体系

作物	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水稻	育苗・田植			刈取・乾燥調整						
あまびい	定植・整枝作業				収穫・出荷調整					
ブロッコリー	播種・定植・土寄せ		収穫			播種育苗・定植		収穫		
スイートコーン	播種・定植・土寄せ			収穫・出荷調整						
ミニトマト	定植		整枝			収穫・出荷				

機械施設等

機械・施設名	形式、性能、規模及びその台数

2) 課題等

- ① ブロッコリーの収穫作業は、出荷前日 22 時から当日 9 時までと限定されているため 1 人ですべての収穫作業を行わなければならない状況で最も重労働となっ

ている。また、中山間地は栽培可能期間が短いため、作付け時期のこれ以上の分散は不可能で面積拡大は望めない状況である。

- ② 現在所有している動力噴霧器は小型で薬剤の到達距離が短いため小区画ほ場での使用に限定され水稻に対する使用頻度が低く効率が悪い。
- ③ 水稻育苗ハウスの有効利用として始めた施設野菜栽培は、長年の連作で病害が発生しこのままでの土耕栽培は不可能となっている。
- ④ 「米余り」「資材・機械の高騰」の現状では水稻の増反だけでは収益の増加は見込めない。中山間地の日南町では、冬期間の積雪等により栽培期間が短いため作業時間の分散を考慮し複数の品目を栽培して収益の確保を行う。

2 生産経営等の改善内容（目標）と効果

1) 改善内容

- ① ブロッコリーは野菜保冷庫の導入で収穫開始時間が大幅に延長され、働き方改革による労働時間短縮・労働条件改善・雇用の発生等が見込まれ栽培面積拡大もできる。
初夏どりブロッコリー 前日 14 時～当日 9 時
秋冬どりブロッコリー 前日 13 時～当日 9 時
- ② 病虫害防除で収量安定・品質向上を図る。
野菜は散布回数が多く利用頻度が高い、今回大型ラジコン動噴を導入することで水稻にも利用し利用効率・品質向上を図る。
- ③ 水稻育苗ハウスに育苗終了後の有効利用として、連作障害による病害を受けないトロ箱隔離栽培装置を導入しカラフルミニトマトの生産出荷を行う。

2) 事業の効果及び目標

- ① ブロッコリーの栽培技術は度重なる異常気象の度に改良が進められ進化してきているが日南町における栽培者数は減少の一途である、この一番の原因と思われるのはやはり収穫時間が夜に限定されていることと考えられます。
野菜保冷庫の導入で昼間の収穫が可能となれば栽培農家も増え地域の基幹作物拡大に貢献できる。
- ② 日南町の基幹作物であるトマトにカラフルミニトマトが加わる。
- ③ 作業機械化に取り組むことで、面積拡大収益確保を図り米＋野菜の新しい栽培体系を確立する。
- ④ 従来集落営農組織は、今後も取り組みを強化することで更なる面積拡大を図る。米価の下落が心配される中、米以外の作物での収益確保を実証しプラン作成の柱となる品目にする事で、後継者の育成に貢献できる。

3 目標達成に向けての取組（年次別の行動計画）

- ① 大型ラジコン動噴の導入
- ② 野菜保冷庫の導入

③ トロ箱隔離栽培装置の導入

* ◎は県、町の支援が必要なもの（がんばる農家プラン支援事業）

項 目	内 容	令和 2	令和 3	令和 4	令和 5
ブロッコリー スイートコーン 水 稲	大型ラジコン動噴の導入により利用面積を拡大し品質向上を図る。	◎	○	○	○
ブロッコリー	野菜コンテナ 60 個程度の収容能力の保冷库導入で収穫作業の軽減を図り栽培面積拡大		◎	○	○
ミニトマト	連作障害で売り上げが発生していない現状を打破しカラフルミニトマトの生産を行う。		◎	○	○

4 機械・作物の年次別計画

年 度	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年
機械・施設 導入計画	自走ラジコン動噴の導入 (1,066 千円)	野菜保冷库の導入 (750 千円) トロ箱隔離栽培装置の導入 (832 千円)		
ソフト事業 計画				
対象作物の 生産計画	(2 年度は実績) 水稲 487a ブロッコリー 143a スイートコーン 38.1a ミニトマト 2.4a	水稲 487a ブロッコリー 143a スイートコーン 38.1a ミニトマト 3.6a	水稲 530a ブロッコリー 150a スイートコーン 38.1a ミニトマト 3.6a	水稲 530a ブロッコリー 160a スイートコーン 40.0a ミニトマト 3.6a

5 支援事業の内容

(単位：千円)

内 容	事業費			負担区分	
	R2	R3	R4	県	1/3
自走式ラジコン動噴の導入	1,066			町	1/6
野菜保冷库の導入		750			
トロ箱隔離栽培装置の導入		832			

(注：ソフト事業についても記入すること)

