上久井原地区（和水町）

より効率的で稼げる農業経営の実現を目指す

キーワード　柔軟性と継続　土地利用型作物

ビジョン策定年度：令和元年度　目標年度：令和5年度

1. 課題と将来像・ビジョンの内容

地区の「課題」と将来像」

【地区の課題】
・農業後継者不足と高齢化による離農者の増加
・農地や農村環境の維持・保全ができなくなる
・担い手の確保が必要だが、担い手になる若者が不在
・水稲主体の経営で、農業所得の増加が望めない

【地区の目指す姿】＝ビジョン
（１）営農組織を設立し、大型農機を導入
（２）暗渠排水等の整備を図る
（３）新規作物の導入、減農薬・減肥料栽培
（4）栗の優良品種への更新
（5）地元企業と連携し加工品を開発

【成果目標】
・エゴマ、芽キャベツ、しょうが、みょうがを各5ａ増やす。
・特別栽培米を作付けする。
・栗の優良品種への更新を行う。

ビジョンの内容

（１）営農組織を設立し、大型機化を導入
①農地の集約を図り、営農組合での稲の受託栽培を拡大する。
②大型機械の導入と共同利用を行う。
③担い手確保のため、農大生の研修、都市部からの農業体験等。

（２）暗渠排水等の整備
①老朽化、破損した暗渠排水路の更新を行う。

（3）新規作物導入、減農薬・減肥料栽培
①新規作物としてアスパラガス等の試作導入。
②減農薬・減化学肥料栽培で付加価値を付ける。
③エゴマ、芽キャベツなどを導入。

（4）栗の優良品種への更新と農業体験型の観光農園創設
①栗の優良品種への更新を行う。
②直売所を設け、観光農園を創設する。

（5）地元企業と連携し加工品開発
①栗の渋皮煮を加工してもらう。
②エゴマを絞ってもらう。

整備・導入内容

令和2年度	排水路更新、用水路更新、堰改修
令和3年度	排水路更新、用水路更新、電気柵、バックホウ、堆肥散布機

2．上久井原地区の現状

【農業者に関する状況】

・総戸数	72戸	住民台帳
・総人口	231人	住民台帳
・農家戸数	24戸	平成27年農林業センサス
・農業者数	30人	平成27年農林業センサス
・担い手数	3人	
・65歳以上の就農者数	22人	平成27年農林業センサス

【農地に関する状況】

（１）面積区分

・水田	18,1ha	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地除く）	2.6ha	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地）	1ha	平成27年農林業センサス

（２）筆数

・水田	147筆	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地除く）	45筆	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地）	15筆	平成27年農林業センサス

（３）作付区分

・水稲、野菜、栗

(４) 耕作放棄地　　あり

【基盤整備に関する状況】

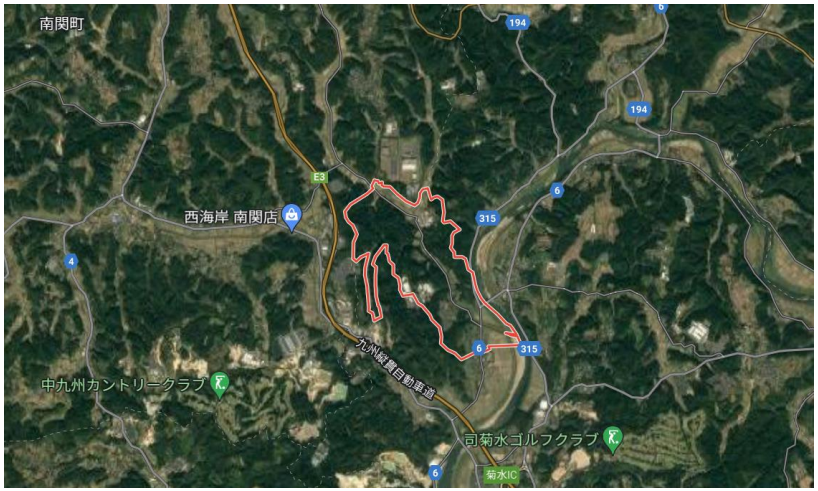
（１）ほ場整備	18ha整備済
（２）耕作道路	幅員2.0m未満、未舗装
（３）排水	コンクリート水路
（４）用水	水路から直接取水

■地区の現状

・地区の耕作面積は田畑で計21,7ha。1戸当たりの耕作面積は90.4aで、町平均(142a)と比べて**小規模経営**である。

・水田はほぼ整備済みだが、基盤整備から20年経過し、**用排水不良**のところがあり、農地の汎用化ができない。

・農家数は24戸（専業農家2戸、兼業農家22戸）で、後継者のいる農家は3戸。農業従事者は30人で、65歳以上が22人。**農業後継者の不足と農家の高齢化**が課題である。



©Google Map

3．ビジョン策定のプロセス

柔軟性と継続　土地利用型作物

（1）ビジョン策定に至ったきっかけ

「農地や農村環境の維持・保全ができなくなる」という危機感

上久井原地区は久井原川沿いの、緩やかな傾斜地の水田地域。町中心部にも近く中山間地としては比較的に恵まれている。ただ、農業後継者不足と高齢化による**離農者が増加**している。このままでは地域の**農地や農村環境の維持・保全ができなくなる**。

担い手の確保が必要だが、担い手になる**若者が不在**である。水稲が主体の経営で、将来的に農業所得の増加が望めない。

基盤整備から長期間たち、**熊本地震で用排水路の補修が必要**になった。

令和元年11月、町からの事業説明会

（2）ビジョン策定メンバーと手法

【メンバー】

上久井原地区では**平成19年、稲刈りを受託するための「久井原営農組合」を設立**。そのメンバー14人が主体となってビジョン策定の協議を重ねた。

【手法】

町や県から事業説明を受けた後、組合員全員で事業内容を検討。新規導入作物のアスパラガスを栽培している**南阿蘇の先進地農家の視察**を中心メンバーで行った。

（3）ビジョン策定の流れ

仮説を立てる	経年劣化と熊本地震で補修が必要になった用排水路を改修し、ハウスを建設して新規作物の**アスパラガスを導入**。「稼げる農業を目指す」ことで一致した。
仮説の検証	補修が必要な箇所を組合員に挙げてもらう。南阿蘇のアスパラガス生産農家を視察し、新規栽培作物に決定。**栗の優良品種への更新**を行うため、**山江村を視察**。
基本的な考え方の形成	高収益の新規作物の導入、**米の特別栽培米の作付**、栗の優良品種への更新を行い、**観光農園**などを創設して「稼げる農業」を目指す。
合意形成	総会で全組合員と方針を決めた。用排水路の補修を希望する組合員が多く、期待感も高まった。新規作物の導入についても**先進地視察により、合意**が得られた。

3．ビジョン策定のプロセス

柔軟性と継続　土地利用型作物

■ビジョン検討の流れ

回	実施日	話し合いの具体的内容	参加人数
1	令和1.11.23	・町から事業についての説明	5人
2	令和1.12.2	・県からの事業説明	5人
3	令和1.12.10	・事業スケジュールの検討	5人
4	令和2.1.11	・事業内容検討 ⇒組合員の総会で農業ビジョンについて説明	12人
5	令和2.1.18	・事業内容を検討	12人
6	令和2.1.25	・事業内容を検討	12人
7	令和2.2.15	・事業内容を検討 ⇒新規栽培作物としてアスパラガスを決定。	12人
8	令和3.1.27	・農業ビジョン変更検討、来年度事業検討 ⇒ハウスの建設を見合わせ。新規栽培作物をアスパラガスから変更	12人
9	令和3.2.10	・農業ビジョン変更協議	4人

（４）ターニングポイントとなった先進地研修

南阿蘇村のアスパラガス栽培農家の先進地を令和２年２月に視察。栽培方法などのノウハウについて話を聞いた。その後。全組合員に報告し、**合意形成がムーズに**進められた。

（５）重点ポイント～持続的農業の体制づくり

懸案だった用排水路の整備で組合員が積極的に

用排水路の整備は戸別負担の調整などもあり難航することが予想され、これまで着手できなかった。補助事業になったことで**負担調整**ができ、**今後への期待感**も高まってきた。

４．取り組み状況

柔軟性と継続　土地利用型作物

ビジョン（１）営農組織を設立し、大型農機を導入

①農地の集約を図り、営農組合での稲の受託栽培を拡大する。

営農組合で稲の刈り取りを以前から受託
モデル指定後、新たに田植えから収穫まで受託

高齢化に伴い、自分で稲刈りができない農家が増え、JAに委託していた。**平成19年に14戸で営農組合を設立、11haで稲刈りを受託**している。

モデル指定後、組合以外の2戸から**新たに0.6haの水田の栽培管理を受託。営農組合が、田植えから収穫**まですべて行っている。耕作放棄地の拡大を抑えようという目的では、一定の成果を上げている。

新規購入した堆肥散布機

②大型農機の導入と協同利用を行う。

大型農機の導入は見合わせ

モデル地区指定の前から、組合でコンバイン２台を所有していた。指定後は**堆肥散布機１台**を助成金で購入し、作業の効率化を図っている。田植え機も購入予定だったが、予算減額で見合わせている。

米の乾燥機導入も計画したが、導入しても実働日数が少ないことが見込まれるため見合わせ、従来通りＪＡライスセンターを利用することにした。

③鳥獣被害対策として電気柵を購入。

イノシシ、アナグマの鳥獣被害が深刻化している。個人の水田は電気柵などの導入がされているが、営農組合でも**新規作物の栽培用地の２ａに電気柵**を導入した。

新規作物用地に設置する電気柵

柔軟性と継続　土地利用型作物

ビジョン（2）暗渠排水路の整備

①老朽化、破損した暗渠排水路の更新を行う。

作業効率向上にも寄与

水田はほぼ整備済みだが、基盤整備事業から20年が経過し、排水不良の所が増てきている。さらに、**熊本地震で被害を受けた用排水路**がいくつもあり、補修を求める意見が多くあった。

用水路を整備したことで、水漏れ箇所を減らすことができ、**米の収穫にもプラス**になった。また、排水路を整備したことで**水はけが良くなり、農業機械を利用**できるようになり、**作業効率も高まった**。さらに、用水を調整するため板で行っていた堰を整備し直したことで、調整もうまくいくようになった。

改修を終えた用水路

補修された堰

更新された排水路

柔軟性と継続　土地利用型作物

ビジョン（３）新規作物導入、減農薬・減化学肥料栽培

①ハウス建設を断念、アスパラガス導入も見送り。

新規作物を変更、あきらめず挑戦を続ける

当初は高収益の新規作物として**もち麦1ha、アスパラガス10ａ、なす10ａを導入する予定**で、南阿蘇村の先進農家を中心メンバーが視察し、全員の合意も得られた。

排水路が改修された水田を整備し、ハウスを建設する予定だったが、用排水路などの基盤整備への予算配分を優先したため、**ハウス建設を見送った**。ハウスで栽培予定だったアスパラガスなどの導入も断念し、**ビジョンの見直し**を行った。ただ、これで諦めることなく、**新たな作物の選定を柔軟に進め、次の目標を定めた**。

②減農薬・減化学肥料で高付加価値を付ける。

特別栽培米「くまさんの輝き」に挑戦

高付加価値の特別栽培米として新品種の「くまさんの輝き」を令和２年、25aで試験栽培した。しかし、主力のヒノヒカリの収穫時期より遅いため、水の管理が難しく、**収量と品質も想定していたほどには達しなかった**。ここでも**ビジョンの変更という問題に直面**した。

有機栽培の「れんげ米」に新たな工夫を取り入れ、減肥料、高収量へ　**成果により柔軟に方針変更**

一方、以前から取り組んでいる**有機・減農薬の「れんげ米」（ヒノヒカリ）は好評**で価格も高め。冬場にれんげを植え付け、水田に敷きこむことで地力もアップするメリットがある。

令和２年から新たに**竹粉を散布して微生物を活用**し、肥料を減らしてみたところ、粒が大きく、収穫量も増えた。「くまさんの輝き」に替わり、これまでの**「れんげ米」を高品質化**していき、将来的には消費者への直接販売も考えたい。

柔軟性と継続　土地利用型作物

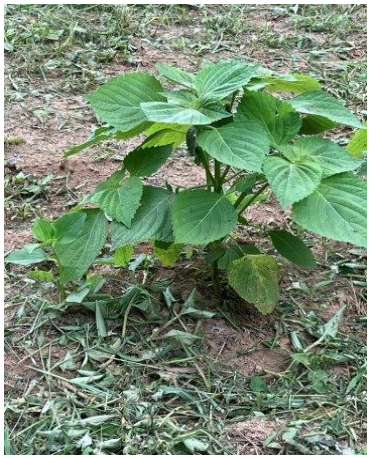
ビジョン（３）新規作物導入、減農薬・減化学肥料栽培

③新規の露地野菜として芽キャベツ、エゴマなどを導入。

鳥獣被害に比較的強い品種を選定

ハウス栽培で予定していたアスパラガス、なすにかわって、**露地野菜を新規導入**することに変更。イノシシ、アナグマの**鳥獣被害に比較的強い**とされる**エゴマを5a、芽キャベツを5a、みょうがを5a、しょうがを5a**で栽培する方針を決めた。

このうち、エゴマと芽キャベツについては初年度の令和2年度から試験栽培を始めた。みょうがは町内で栽培している農家もあり、栽培地として適していると思われるが、まだ導入に至っていない。しょうがは**組合員が栽培に参加しやすい新規作物**だと位置づけて令和4年度以降に栽培に取り組む。



種子を採るためのエゴマ

芽キャベツの種への土入れ

エゴマは令和３年度の種を収獲、芽キャベツは畑を変えて再チャレンジ

新規作物としてのエゴマは、作付けしている農家から種を分けてもらい、令和２年度から**試験栽培を開始**。一部枯れたが、令和３年度の種を収穫した。

芽キャベツも令和2年度から育苗に取り組んだが、夏の大雨・長雨とその後の高温乾燥で成長が思うようにいかなかった。令和３年度から**栽培予定の畑を変更して2aで定植**した。

作付けされた芽キャベツ

ビジョン（4）栗の優良品種への更新と農業体験型の観光農園創設

①栗の優良品種への更新を行う。

従来の「丹沢」から優良品種へ変更するにあたり、山江村など先進地の情報を収集して参考する予定。**現状は未着手。**

②農業体験型の観光農園創設

観光農園は、当初建設予定のアスパラガスのハウス周辺に創設予定だった。アスパラガスの栽培自体は断念したが、候補地の用排水路の整備は進んでいるので、**令和4年度予算のめどがたてば着手したい。**

ビジョン（５）地元企業と連携し加工品開発

①くりの渋皮煮を加工してもらう。

栗の優良品種への更新が進み収量が安定すれば、着手予定。**現状は未着手。**

②エゴマを絞ってもらう。

エゴマの栽培が順調に進めば**地元企業と連携して加工品を開発**して、所得向上を図っていきたい。**現状は未着手。**

③工業団地に近い立地を活かし、特別栽培米の直売場を新設し、消費者への直接販売を目指す。

南関町の南関東部工業団地が、上久井原地区との境界沿いにある。熊本、福岡両県から働きに来ている従業員が多く、そのために工業団地の近くに観光農園創設も予定していた。ビジョンの推進を継続していくため当面は、**少ない予算でできる特別栽培米の直売所を開設できないか**検討している。

５．まとめ～振り返り・成果・今後に向けて～

柔軟性と継続　土地利用型作物

（１）振り返り（ビジョン策定と取り組みの総括）

【取り組みが継続するためのポイント①
～ビジョン策定時】

**水田維持のための営農組合の
歴史とまとまりがあった**

【取り組みが継続するためのポイント②
～取り組みの総括】

**取り組みの過程で実情に合わせ
ビジョンを柔軟に変更**

（２）成果

【成果目標】
・老朽化した用排水路の整備
・新規収益作物のエゴマ、芽キャベツを試験栽培
・減農薬、減化学肥料の特別栽培米

【結果】
・水田整備で組合員が積極的になった
・芽キャベツ２a栽培、エゴマも本格栽培へ
・れんげ米の特別栽培米で品質、収量アップ

【メンバーの声】
連帯意識が高まり、声が出始めた
用排水路の整備が現実に進み、農機による**作付けがスムーズにできた**ことで、事業へのニーズが高まり、事業参加に**手を挙げる人が増えた**。事業全体の達成率は「80%くらい」と自己評価。

（３）今後に向けて

見送られたハウス建設と観光農園創設の再検討
組合員のニーズが高い水田整備は今後も進めていきたい。ビジョンの大きな柱だったハウス建設は今後ぜひ取り組みたい。新規作物としては玉名地域振興局など関係機関の協力を得ながら芽キャベツ、エゴマに続いて、みょうが、しょうがの栽培に取り組む。
好評の「れんげ米」の栽培改良で、工業団地近くに直売所を設け、消費者への直販も視野にアピールしていく。