

## 石橋地区（玉名市）

# 先人たちが築いたみかんの産地の レガシーを未来へつなぐ

キーワード

競争力

果樹



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】

- ・担い手の高齢化と減少
- ・耕作放棄地の顕在化
- ・急傾斜地の作業道整備
- ・石垣や水路が損壊し、集落への土砂流入の危険
- ・イノシシによるみかんの食害



### 【地区の目指す姿】 = **ビジョン**

- (1) 栽培管理、樹園地の維持が容易になる
- (2) 高品質果樹の生産技術導入
- (3) 担い手農家の所得向上と経営安定
- (4) 農業後継者の育成



### 【成果目標】

- ・石垣や水路等の補修、作業道の整備等を行い、樹園地の排水性が向上し、高品質果実生産が可能になる。
- ・高品質果実への樹木の更新を進める
- ・シートマルチ栽培などの生産技術を10ha以上導入する。



## ビジョンの内容

### (1) 石垣の樹園地・水路の維持及び災害防止対策の実施

- ①崩壊した石垣や水路を補修する。
- ②不足する土量を補うための客土を投入する。
- ③侵入防止柵設置等によるイノシシ対策（鳥獣被害防止総合対策交付金事業、えづけSTOP!鳥獣被害対策事業等を活用）。
- ④作業道の整備（果樹経営支援対策事業の対象外のものを整備）。

### (2) 地区内の担い手農家の所得向上による経営安定

- ①優良品種への更新、シートマルチ栽培等による高品質果実生産体制の構築（果樹経営支援対策事業等の活用）。
- ②雇用等による収穫等の労働力確保。

### (3) 農業後継者の育成及び確保

- ①地区内の担い手農家による後継者及び定年帰農の育成。
- ②地区内外からの新規就農者の確保。

## 整備・導入内容

令和2年度	排水路更新、石積補修、耕作道路整備
令和3年度	排水路更新、石積補修、耕作道路整備

## 2. 石橋地区の現状

### 【農業者に関する状況】

・総戸数	153戸	住民台帳
・総人口	380人	住民台帳
・農家戸数	54戸	平成27年農林業センサス
・農業者数	54人	平成27年農林業センサス
・担い手数	35人	
・65歳以上の就農者数	28人	平成27年農林業センサス

### 【農地に関する状況】

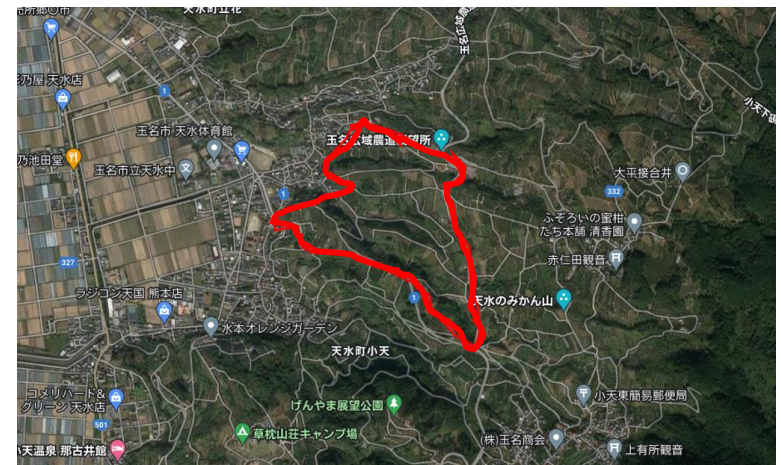
(1) 面積区分		
・水田	144ha	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地除く）	239ha	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地）	2711ha	平成27年農林業センサス
(2) 筆数		
・水田	1058筆	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地除く）	3605筆	平成26年固定資産台帳
・畑（樹園地）	3144筆	
(3) 作付区分		
・畑（樹園地）		温州みかん、中晩柑
(4) 耕作放棄地		あり

### 【基盤整備に関する状況】

(1) ほ場整備	
(2) 耕作道路	幅員2.3m未満、舗装、未舗装が混在
(3) 排水	コンクリート水路、土水路、その他（石積）
(4) 用水	井戸ボーリングによる取水

### ■ 地区の現状

・**県内で最も古いみかんの産地の一つ**。昭和36年の農業基本法制定後、地区の石垣づくりの樹園地帯で**道路・水路の整備**が行われ、**全国有数のみかん産地**が形成された。しかし近年、一部の樹園地で**集中豪雨やイノシシの被害**があり、石垣や水路が損壊してきている。



©Google Map

## 3. ビジョン策定のプロセス

### (1) ビジョン策定に至ったきっかけ

#### 地域全体で農地を守りたい

全国有数のみかん生産地としていち早く道路・水路の整備が進んだが、時間経過とともに**風化して石垣が崩れ**、集落への土砂流入などの被害も発生していた。補修が必要だが、**放棄地も増えて**きて、地区全体で**どうやって農地を守るのかが大きな課題**だった。後継者不足やイノシシの被害等に悩んでいるところに、モデル事業の話を知りビジョン策定を進めた。

### (2) ビジョン策定メンバーと手法

#### 【メンバー】

石橋地区では平成26年、**石橋地区集落協定に約50人が参加**、中山間地域等直接支払事業を活用してきた。そのメンバーが今回の事業にも参加しているため、スムーズにビジョン策定に入った。

#### 【手法】

平成31年3月、県から事業の説明があり、モデル地区意見交換会に出席するなどして作成していった。



令和2年1月に開いた農業ビジョンの打ち合わせ会議

### (3) ビジョン策定の流れ

#### ニーズの把握

石垣や水路の補修・維持のためには作業道の整備を優先する必要がある。

#### 地区外との交流

中山間農業モデル地区との意見交換、視察研修で情報収集。

#### 優先順位の調整

石垣や水路の補修希望箇所が多く、調整に苦労した。補修を諦めて「参加しない」という声もあったが、会合を重ねて優先順位を決めた。

#### 合意形成

石垣や水路の補修は切羽詰まった状況が近づいているが、個人の力では困難。業者に頼むと費用負担も大きく、地区全体で協力して進めていくしかないという合意が得られた。

### 3. ビジョン策定のプロセス

#### ■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	平成31.3.28	・モデル地区農業支援事業の地元説明会 ⇒県から事業内容を地元の説明	25人
2	令和1.8.29	・県から事業概要の説明 ⇒県から地区役員に説明。今後のスケジュールの打ち合わせ	9人
3	令和1.9.5	・県から事業説明 ⇒事業の参加者は「中山間地域等直接支払事業の石橋集落協定」に。地区の現状などを確認 ⇒モデル事業への参加を決定	20人
4	令和1.12.18	・「中山間農業モデル地区意見交換会」に参加	3人
5	令和2.1.10	・農業ビジョンについて打ち合わせ	7人
6	令和2.1.14	・農業ビジョン（案）の作成 ⇒基盤整備の集約状況の確認	11人
7	令和2.1.23	・農業ビジョン（案）の作成 ⇒基盤整備の集約状況の確認	6人
8	令和2.2.27	・先進地研修（宇城市） ⇒石橋地区と同じ温州みかんの産地である宇城市三角町の古場地区へ視察研修（意見交換会）	8人
9	令和2.2.18	・石橋地区農業ビジョン（案）の検討	10人

#### （４）ターニングポイントは意見交換会と先進地研修

ビジョン策定にあたっては、先行事例である県内各地のモデル地区が集まった**意見交換会に参加**し、ビジョン策定の参考にした。

さらに、温州みかん栽培など似た状況にある宇城市三角の**古場地区を視察**し、情報交換するなどしてビジョンを作成した。



#### （５）重点ポイント ～石垣補修が重い課題

**風化や劣化した石垣、道路補修が農業継続のかぎ**

先祖が長い年月をかけて整備した石垣の樹園だが、経年劣化や水害などで補修が必要になっていた。しかし、土地の値段より補修費の方が高く、手がつけにくい状況。また耕作放棄地が増え、さらに状況は深刻化していた。

## 4. 取り組み状況

### ビジョン（1）石垣の樹園地・水路の維持及び災害防止対策の実施

#### ①崩壊した石垣や水路を補修する。

##### 耕作放棄地が顕在化、農地・樹園地を守りたい

担い手の高齢化や減少が進み、地区内に耕作放棄地が顕在化してきた。大部分は未相続園地や所有者不明の園地などである。かつては石橋地区の住民だけだったが、現在は半分ほどで他地区の農家が栽培していて、**地区全体で農地・樹園をどう守っていくか**は重い課題だった。

##### 石積補修工事128㎡、排水路を72m更新

急傾斜の樹園では石垣や水路等が経年劣化や水害等で損壊し、**土壌の流出が顕著**となっている。栽培管理に支障がでるうえ、**みかんの品質や収量等の低下が懸念**される事態となっている。さらに、麓にある住宅地にも**土砂が流入してくる危険性**もあり緊急課題となっていた。

石積の補修は、予算の都合もあり、緊急度の高い場所から準備補修箇所を絞って施工に着手。**128㎡の補修**が終わった。

水路についても、補修箇所を限定して施工。**72mを補修**した。

着実に補修工事ができたことで、「遅れてもいいから、何年でも待つ」という声が出るなど、**事業に対する期待感が高まってきている**。

#### ②不足する土量を補うための客土を行う。

樹園地の石垣の損壊や水害等で、流出した土壌を補うため、良質の土を搬入して土壌の改良も行う計画だった。しかし、耕作道路の整備、排水路・石積の補修に優先的に事業費を充てたため、まだ実施していない。



写真上は、補修前の傷んだ排水路。崩れ落ちた石垣の石が水路をふさいでいる。写真下は、補修後の排水路

## 4. 取り組み状況

### ビジョン（1）石垣の樹園地・水路の維持及び災害防止対策の実施

#### ③侵入防止柵設置等によるイノシシ対策の実施。

##### ワイヤーメッシュを設置

樹園地では、増加するイノシシによるみかんの食害が増加し深刻化。石垣の補修を行い、侵入防止柵の設置を求める声が高まっていた。

これまでも鳥獣被害防止総合対策事業・えづけSTOP!鳥獣被害対策事業などを活用し、電柵設置などの際に補助金を活用してきた。ただ、電柵は破られてしまうケースもあり、今回は石垣や排水路などの補修が行われた箇所などでワイヤーメッシュを設置した。

#### ④作業道の整備。

##### 運搬モノレールが製造中止に

急傾斜の樹園地は作業道がほとんどなく、以前から運搬モノレールを整備しているが、年月を経てモノレールが故障して使えなくなっている。さらに、モノレールの製造が中止となっていて、投資してもう一度独自にモノレールに替わるものを敷設する余力がなく、将来の栽培管理への不安が増大している。

##### 念願の耕作道路、82.4mの整備が進む

みかん園の耕作道路は幅員が2m未満で未舗装のところが多く、車が通れない所が多い。収穫などの農作業で車が使いにくく不便だった。壊れた石垣を修理するにも、工事用の機械の搬入などが困難で、大きな課題だった。

石垣補修は業者に委託するしかなく、経費も膨大になる。補助金が出ることへの期待感はとても強く、優先順位を決めるのに苦労した。ところが、ビジョン策定時に予定していた補助金約700万円が、3分の2に減ったため再度、役員以外の所を優先する形で範囲を縮小した。

それでも、82.4mのコンクリート舗装された耕作道路が完成し、その後の水路補修や農作業の省力化が図られ、会員の満足度もアップした。



写真上は、石垣が崩れた改修前の耕作道路。写真下は整備された耕作道路。

## 4. 取り組み状況

### ビジョン（2）地区の担い手農家の所得向による経営安定

#### ①優良品種への更新、シートマルチ栽培棟による高品質果樹生産体制の構築

##### 3 haで品種更新、改植には5年が必要

優良品種への更新は、各組合員が自分の樹園地に合った品種や、栽培計画に合わせて行っており、**3 haで更新**が行われた。改植して収穫できるまでには5年かかり、息の長い取り組みとなる。

それぞれ更新品種は違うが、腐れにくく、収穫が安定しているものへの更新を図っている。主なものでは「興津早生」を「宮川早生」に、「原口早生」と「肥のあけぼの」を「青島温州」に適宜改植している。更新にあたっては、果樹経営支援対策事業による補助金などを活用している。

##### 晩柑など他品種も導入

温州みかんが主力品種だが、JAなどの指導を受けながら、**デコポンなど高収益品種の栽培も**進めている。晩柑を導入した農家もあるが、寒さに弱いため、石橋地区が適地か見極める必要がある。

それぞれの品種の収穫時期、リスクの分散、消費動向による需給バランスなども考えながら、所得向上と経営の安定を図る必要がある。

##### シートマルチ栽培による高品質化を図る

優良品種の導入と併せて、高品質果実の生産に向けてシートマルチ栽培の導入を図ることになった。

ビジョンでは10 ha以上の導入を目指したが、現在は**8 haで導入**されている。そのほか、着色を早め糖度を上げるために植物成長調整剤の使用にも取り組んだ。



令和2年2月の役員会議



宇城市古場地区の視察（令和2年2月）



## 4. 取り組み状況～ビジョン（3）農業後継者の育成及び確保

- ①地区内の担い手農家による後継者及び定年帰農の育成。
- ②地区内外からの新規就農者の確保

### 後継者はいるが人手不足の現状

全国有数の温州みかんの産地で、それなりに後継者はいる。ただ、担い手は減少し、高齢化も進んでいる。最大の課題は、収穫時期が秋から初冬に集中しているため、**求人**に苦勞していること。近隣地区などから収穫の手伝いに来てもらっているが、労働力不足に悩んでいる。

外国人研修生の活用も検討しているが、短期間に人手が必要なため、実現は難しい。**JAを含めて地域全体で労働力確保に努める必要**がある。

### ロボットの導入も視野に

樹園地が急傾斜にあり、耕作道路も整備が進んでいないため、機械化が難しい。運搬モノレールの老朽化、故障もあり、人手不足に拍車がかかっているのが現状。収穫用のロボット導入も視野に検討したい。



### ブランドを活かし競争力をつけ、販路多様化、価格向上、新規就農者増を目指す

愛媛県や和歌山県など県外視察も行い、ブランド化について学んできた。どこも傾斜が厳しく、麓の平坦部も狭く、天水・**石橋地区は競争力がある**と確信した。

**「天水みかん」のブランド力**もまだまだあり、後継者が育つ価格・収益につなげることがビジョンの目的でもある。現在はJA共販として出荷しているが、インターネット通販や量販店などに**販路を広げる生産者もいる**。**価格のアップが後継者、人手の確保にも不可欠**。

## 5. まとめ～振り返り・成果・今後に向けて～

### (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】

**地域の最重要課題を共有し  
優先順位をつける**

【取り組みが継続するためのポイント②  
～取り組みの総括】

**反対意見が多くても、話し合いを重ね  
「譲り合い」で期待値を高める**

### (2) 成果

#### 【成果目標】

- ・排水路や石積の補修、耕作道路の整備
- ・シートマルチ栽培を10ha以上導入
- ・後継者の育成と人材確保

#### 【結果】

- ・耕作道路82.4m、石積128m<sup>2</sup>、排水路72m整備
- ・シートマルチ8ha導入
- ・認定農業者、後継者も少なくない。  
今後は、みかんブランド化により収益向上を図り、後継者育成や労働力確保を図る。

#### 【メンバーの声】

**補修工事をきっかけに、地域にまとまり。今後のへの期待も。**

補修工事が実施され、**期待感が高まった**。話し合い、譲り合いによって、**地域のまとまり**が出てきた。道路清掃など地区の行事にも参加する人が増えた。

### (3) 今後に向けて

#### 産地間競争を生き残るブランド化

産地間の競争が激しい中、いかに生き残るか、**天水みかんのブランド力に磨きをかける**必要がある。

収穫時の人手不足の解消には行政やJA、地域が一体となって取り組んでいく。ビジョンは残る3年で必ず実現させたい。