

## 複合経営で効率化による山間地の農地保全と経営安定化プラン

智頭町 認定農業者 國岡洋之介  
認定農業者 國岡 智志  
認定農業者 國岡由香里

### 1. はじめに

私達家族が農業を営んでいる智頭町[ ]区は、標高約 190m以上の山間地で、狭小な田んぼが谷筋に沿って連なる水稲作が中心の地域です。

39年前から、洋之介夫婦が水稲 65a、ドウダンツツジ 50a を栽培してきましたが、13年前からブルーベリー、5年前からアスパラガスの栽培にも取組始め、この地域では珍しく、水稲と園芸品目の複合経営を行っています。

H27年12月からは、現在の経営主である洋之介の元で、由香里が後継者となるべく、各品目の技術修得や簿記等について、2年間の親元就農研修を実施しています。

またH28年からは、後継者の夫である智志も水稲部門の主担当者として参加し、経営基盤を強化しているところです。

このように、家族で一丸となって、役割を分担しながら農業経営に取り組んでいくための下地を整えてきました。

H29年7月には、2年後を目処に由香里に経営移譲することを見据えて、家族内での農業経営における役割分担を見直すなど、家族経営協定を見直したところです。同時に、洋之介が経営の中心であった農業経営改善計画を、智志・由香里を共同申請者として変更申請し、3名で経営方針の決定を行うよう、体制を整えました。

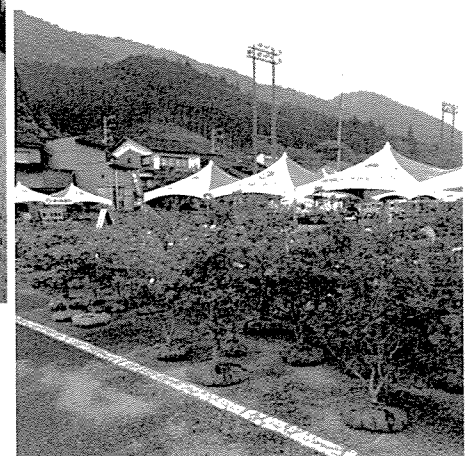
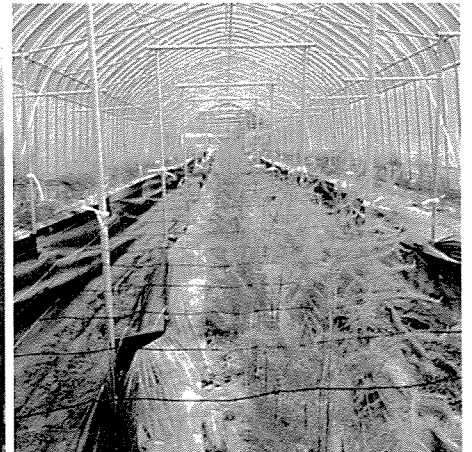
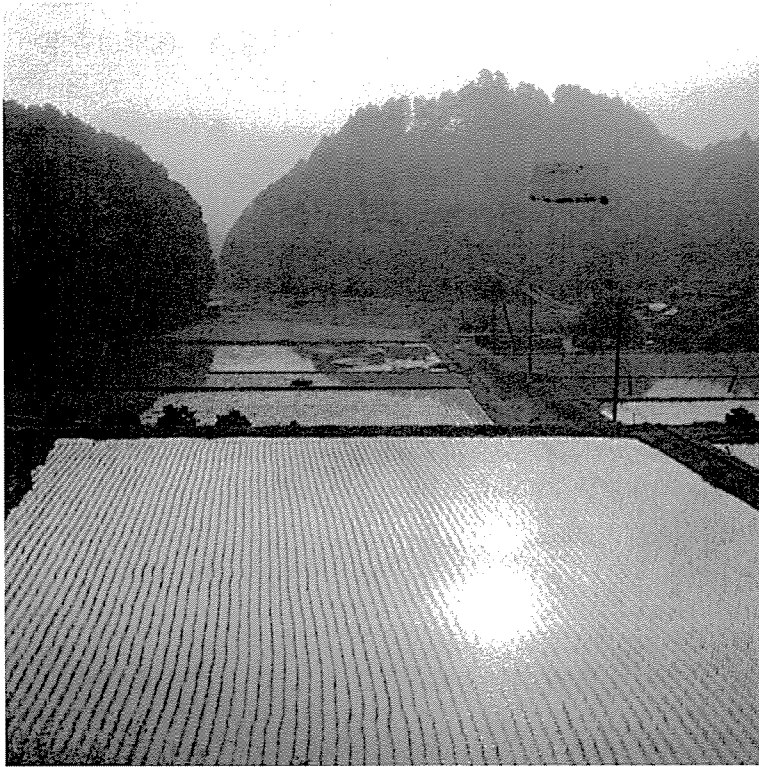
前述のように、我が家の農業は、4品目の複合経営を特色としています。春は町の花に指定されているドウダンツツジの苗木を出荷し、初夏から秋の季節はアスパラガスとブルーベリーの出荷販売を行っています。

水稲は、主食用米のコシヒカリときぬむすめに加え、餅米も作付しています。餅米はその全量を米では出荷せずに、冬から春の期間にかけて、自宅の加工場で6次産業化に取り組む形で餅を加工販売し、一年を通じて収入を得られるよう取り組んでいます。

水稲については、地域の求めに応じて作り手の無くなった田んぼを借受けながら、2.5haまで経営面積を増やしてきましたが、近年の高齢化や後継者不在の地域の状況を見ると、周辺地域の田んぼを誰が守るのか、危機感が募ります。現に、複数の農家から「来年から米を作ってほしい」という依頼を受けており、今後もそのようなニーズが増えていくのは確実であり、農地の流動化にもつながっていくものと思われます。

現在、農地中間管理事業の受け手として応募している[ ]地区内の担い手は、我が家を含め、2件しかありません。

これらの状況から、地域の数少ない水稲の担い手として、周辺地域の水田を借受けて水稲経営面積を拡大し、地域の農地を守っていくことを決意しました。



## 2. 経営の現状と課題

### (1) 経営の現状

水稲は、2.5 ha の経営面積でコシヒカリ・きぬむすめ・ハクトモチ・鈴原糯を栽培しています。現在は減農薬栽培に取り組み、H29年3月には、初めて鳥取県の特別栽培農産物認証を取得しました。

2.5 ha のうち0.65 ha は餅米で、一昨年から収穫後の冬から春にかけて加工して販売する6次産業化に取り組み始めました。市内の直売所等に出荷しており、販売は順調です。

また、周辺農家から水稲作業の受託を頼まれる事がふえており、耕起・代掻き、田植え、稲刈り、乾燥・粃摺りなどの受託作業を行っています。

水稲以外では、アスパラガスは、露地で11.5 a 作付しており、春から秋にかけて出荷しています。栽培は5年目となり、生育状況は順調で、年々収穫量が増えてきました。

平成28年度にはビニールハウスを導入して3aを作付し、端境期における高単価での販売を目指しており、現在は栽培1年目の株養成期間で収量はまだありませんが、生育状況は順調であり来年度から収穫が見込めます。現在智志は、智頭町のアスパラガス生産部会の部長や、鳥取いなば農協アスパラガス生産出荷協議会の副会長として、アスパラガスのブランド化に取り組んでいます。

春にはドウダンツツジを50a栽培して、智頭のどうだん祭りでの販売と個人販売を行っています。

どうだん祭りでは、ドウダン部会が中心となり洋之介が部長を努めています。

ドウダンツツジの作り手も年々減少し、現在では6件となっていますが、智頭町の貴重な財産であるドウダンツツジを守っていきます。

梅雨時期から秋まで出来るブルーベリーを、18.7aの作付面積で露地栽培を行っています。品種は、早生から晩生まで、5種類を栽培しています。

H29年3月には、完全無農薬で栽培しているブルーベリーを鳥取県の特別栽培農産物の認証を取得しました。

このように、春・夏・秋・冬、一年を通じて収入を得ることで、農業経営の安定化を図るべく取り組んでいます。

○経営耕地面積（平成28年度現在）

項目	面積(a)
所有地(稲作)	20
借入地(稲作)	160
計	180

○作業受託面積（平成28年度現在）

項目	実面積(a)
耕起・代かき	30
田植	30
稲刈	30
乾燥・籾摺	50
計	140

○品種構成（平成28年度現在）

品種	面積(a)
コシヒカリ	100
ひとめぼれ	30
きぬむすめ	10
ハクトモチ	40
計	180

○水稲以外（平成28年度現在）

作目	作付面積(a)
アスパラガス	11.5
ブルーベリー	18.7
どうだんつつじ	50.0
計	80.2

○施設、機械の所有状況（平成29年1月現在）

機械施設	台数	能力	導入年度	備考
乗用田植機	1台	4条植	H14	
乾燥機	1基	23石	H16	
コンバイン	1台	2条刈	H17	老朽化
籾摺機	1台	3インチ	H19	GPS350
防除機	1台	4.2馬力	H25	
ポンプ	1台	1.5インチ	H25	
トラクター	1台	21馬力	H5	老朽化
管理機	1台	6.3馬力	H16	
軽トラック	1台		H16	
ミニコンボ	1台	1トン	H8	
米保管庫	1台	18袋	H18	

(2) 課題

水稲経営規模の拡大と付加価値の付与により収益を増やし、作業受託などの地域の要望に応えながら、複合経営による切れ目のない安定した農業経営を実践するためには、水稲栽培作業の効率化が必要です。また、園芸品目それぞれについて、克服すべき課題があります。

① 水稲の規模拡大に伴う作業能力の不足

作付面積の拡大を実現するためには、耕耘や代掻きの時間短縮が喫緊の課題です。そして、中山間地独特の水はけが悪い山沿いの湿田と、何年も放置されていた荒れた耕作放棄地を整地するには、現在の21馬力のトラクターでは馬力が不足しており、作業効率が非常に悪く、はかどりません。特別栽培による高付加価値化にさらに取り組むためには、コンボキャスターの導入が必要です。田植えにおいても、現在の4条田植機では、作業スピードの遅さから田植えにかかる作業日数が増えてしまい、他の作物作業に影響が出てしまいます。収穫作業では、2条刈のコンバインを使用していますが、やはり耕作面積の拡大に対応できずに、収穫作業時間が遅延し、最近の夏の高温によって稲の生育も早まり、刈り遅れによる品質低下が生じています。

籾乾燥機は23石ですが、一日に収穫できる絶対量が限定されることと、受託と自作や品種の違いによる刈り分けへの対応が必要です。

籾乾燥機への搬入作業も現在は人力で行っているために時間と労力がかかりすぎて、稲刈りをしているコンバインを待たせてしまうなどの時間的ロスが生じています。

このように、これからの規模拡大と受託作業の拡大に対応するための水稲機械の整備が必要な状況となっています。

## ② 農地の確保

今後も耕作を頼まれる農地は増えていくものと思われませんが、必ずしも条件の良い圃場ばかりではなく、効率性があがらないのが悩みです。今年度も新たな農地が確保できる予定ではありますが、水稻経営の規模拡大と収益性向上のためには、なるべく条件の良い広くてまとまった農地の確保が重要です。それらの農地と、条件の悪い農地も併せて引き受け、維持していく必要があります。条件の悪い農地については、基盤整備による改良も考えていく必要があります。

## ③ 米の販路の確保

持続可能な農業経営を行うためには、販路の確保が必要になってきます。現状の米の販売先はJAと米屋、そして個人への玄米販売と、レストランと個人への精米販売を行っています。

今後はさらに販路を増やす事と、個人や取引先が米単価を上げても満足して頂ける、安心安全でおいしいお米づくりが求められてきます。

## ④ 園芸品目

露地栽培のアスパラガスは、取引単価の高い春先での収量を増やすことが安定経営に必要です。

ブルーベリーは順調に生育して収穫量が増えてきていますが鳥の被害が深刻になってきており、支柱や防鳥ネット等のしっかりした対策が必要になっています。

また、それぞれの生製品の販路の確保も更に増やしていかなければなりません。

ドウダンツツジは町の花にも指定されており、すでにブランド化はされていますが、高齢化により生産者は減少し、どうだん祭りへの出品が減少しています。ドウダンツツジの大株根巻き作業は重労働で、時間と労力の負担がかかるため、負担軽減が求められます。

## 3. 経営の目標と目標達成のための取組、効果

### (1) 経営の目標

智頭町は森林に囲まれているため、条件の良いほ場はそう多くはなく、大規模な経営拡大は難しいですが、きれいで優しい水を利用した美味しく安心安全な米作り、化学肥料を使用しないで農薬を極力減らした特別栽培米の生産に取り組み、独自の販路開拓によって高付加価値販売を行います。

水稻作の規模拡大と、収益性の高い園芸品目との複合経営により、安定した農業経営を実践し、中山間地の豊かな田園風景を守っていきます。

○水稲栽培面積の目標 (a)

	28年(実績)	29年	30年	31年	32年
所有地	20	10.3	10.3	10.3	10.3
借入地	160	241.5	289.7	339.7	409.7
計	180	251.8	300	350	420

○品種別栽培面積の目標 (a)

	28年(実績)	29年	30年	31年	32年
コシヒカリ	100	122	170.2	220.2	290.2
ひとめぼれ	30	0	0	0	0
きぬむすめ	10	64	64	64	64
もち米	40	65.8	65.8	65.8	65.8
計	180	251.8	300	350	420

○作業受託の目標 (a)

	28年(実績)	29年	30年	31年	32年
耕起・代かき	30	30	45	60	70
田植	30	30	45	60	70
稲刈	30	30	50	70	130
乾燥・粃摺り	50	50	70	90	160
計	140	140	210	280	430

○販売の目標 (kg,個,本)

	28年(実績)	29年	30年	31年	32年
米販売 (JA)	2,773kg	3,150	3,150	3,150	3,150
米販売 (直売)	2,310kg	5,250	6,720	8,820	11,760
もち販売	3,640個	4,200	4,920	4,920	4,920
ブルーベリー	421kg	400	500	600	700
アスパラガス	612kg	800	1200	1440	1,600
ドウダンツツジ	294本	210	320	380	420

注：太枠内は、当該プラン達成の指標となる目標。

(2) 目標達成のための取組と効果

① 水稲栽培における作業性の改善

高性能のトラクターと作業幅が広くて均一な代掻きができるロータリーハローを導

入ることにより、耕耘における作業時間の短縮と、均一な代掻きを行うことにより、中山間地域での田植えや水管理、稲刈り作業の労力削減を可能にします。5条植えの田植機を導入することにより、田植えの作業日数を大幅に削減します。

また3条刈のコンバインの導入によって、稲刈作業の時間短縮と一日の収穫量を増やします。そうして、適期刈取を可能とすることにより、米の品質低下を防ぐことを可能とします。

コンボキャスターを導入することで、全ての水稻の特別栽培による付加価値の付与が可能となります。

現行の23石1台に18石の籾乾燥機を増設することと、籾搬送機の導入により、張り込み時間の短縮と労力の軽減を図り、収穫から乾燥調整作業までロスの少ない流れを可能にします。

このように、水稻における規模拡大と作業時間と労力の軽減によって、他品目の栽培作業への影響を増やすことなく、年間を通じて安定した農業収入の確保が可能となります。

## ② 農地の利用集積

これまでは個人的なつながりで~~〇〇~~地区を中心に農地を集約してきましたが、他地区でも現在借り入れている農地を起点に水系を考えた集積を進めて、地区ごとに作付け品種を分けることで、効率をあげたいと思います。

地域社会のニーズに応えるために、高齢化と後継者不在による水稻離れや集落営農組織の高齢化等に対応して、遊休農地耕作と作業受託の受け入れを視野に入れた体制を作り、昔ながらの田園風景を守ることで地域の安心安全を維持していきます。

集積農地においては農地中間管理機構と連携しながら確保を進め、担い手不足な稲作を守りながら地域農業を支えていくことで地域の食を守り、地域の景観を守っていく事が出来る農業経営の実践が可能となります。農地中間管理事業の活用により、分散した圃場をなるべくまとめて借りていくとともに、基盤整備事業も併用し、条件を整えたいと思います。

## ③ 水稻の付加価値を高めるための取組

水稻では販路の拡大を視野に入れ、付加価値を高めるために化学肥料を使用せず、農薬を極力削減した特別栽培米の実践を行います。更に天日干しによる特別米にも取り組みます。また、堆肥や鶏糞などを積極的に活用した有機栽培を目指しながら、安心安全で美味しいお米作りで単価を上げる取組をします。

## ④ 園芸品目の高収益化に向けた取組

アスパラガスは、昨年度に導入したビニールハウス栽培と、H30年度には露地栽培

のトンネル栽培に着手して高値販売が可能な春先の収穫量を増やし、より良い品質のアスパラガスをお客様に提供することで増収につなげたいと思います。また、鳥取いなば農協アスパラガス生産出荷協議会と連携してブランド化に取り組みます。

ドウダンツツジは、大苗販売を減らし挿し木によるポット苗や鉢植えを増やすことで、労力負担を軽減し作業効率を上げて増収に努めていきます。

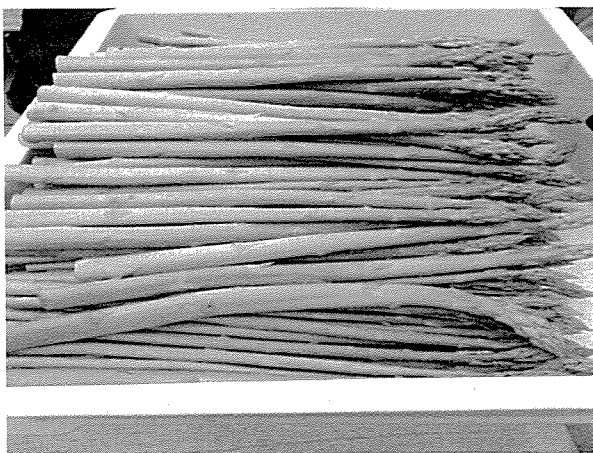
ブルーベリーは、まだ若い育成中の木を順調に成長させて収量を増やし、鳥獣対策の徹底によって増収を目指します。水稻と同様に鳥取県の特別栽培農産物の認証を今年度初めて取得しましたが、継続して特別栽培に取り組み、安心安全な付加価値を高めていきます。

6次産業として、餅は特別栽培米として栽培した餅米を使用して付加価値を高めていきます。ブルーベリージャムも特別栽培農産物の認証を得たブルーベリーを使用することによって付加価値を高めていきます。

#### ⑤ 販路拡大

アスパラガス・ブルーベリー・米・餅・ジャムの品目において、今年度から県内直売所や鳥取市内のスーパー、神戸のI商店との取引も始まります。県内外のレストランなどの飲食業者や個人販売の拡大を進めていきます。

平成29年3月17日には、智頭町内の米農家とJA智頭、N米穀店と連携して智頭米生産部会が組織再編し、智志はその副部長職を引き受けました。地元ブランド米の取り組みを組織再編し、新たに取り組み始めたところであり、智頭町特別栽培米「源流そだち」「山がの極み」ブランドの有利販売によって県内外への販路拡大を目指します。





(3) 具体的な取り組みと役割分担

	28年	29年	30年	31年	32年	支援体制
機械設備の充実		◎	◎			県・町・事業主体
経営耕地拡大 (利用権設定)	○	○	○	○	○	地域・事業主体 農地中間管理機構
作業受託面積拡大	○	○	○	○	○	地域・事業主体
特別栽培稲作開始・拡大	○	○	○	○	○	事業主体
販路拡大		○	○	○	○	事業主体
アスパラガス (ハウス栽培) 品質向上	○	○	○	○	○	産地パワーアップ事業 事業主体
アスパラガス (トンネル栽培) 早期収穫		○	○	○	○	園芸産地活力増進事業 事業主体
ブルーベリー 特別栽培農産物認証取得		○	○	○	○	事業主体
ドウダンツツジ ポットによる省力化		○	○	○	○	事業主体
6次産業化 (餅・ブルーベリージャム)	○	○	○	○	○	事業主体
臨時雇用による労力軽減	○	○	○	○	○	事業主体

◎はがんばる農家プラン事業で実施、○は本人が主体となって実施

4. 支援事業の内容

(千円)

項目	29年度	30年度	31年度	負担区分
3条刈コンバイン (デバイター付)	4,069			県 1/3 町 1/6 事業主体 1/2
籾乾燥機 (18石)	1,102			
籾搬送機 (レザコンテナ)	261			
トラクター25ps		3,056		
ロータリーハロー		940		
5条田植機		2,190		
コンボキャスター		355		
合計	5,432	6,541		

○添付書類

- ・位置図
- ・圃場地図
- ・経営試算表
- ・資金繰り計算書
- ・導入機械カタログ、見積書、規模決定根拠
- ・家族経営協定書（写）
- ・農業経営改善計画認定書（写）

