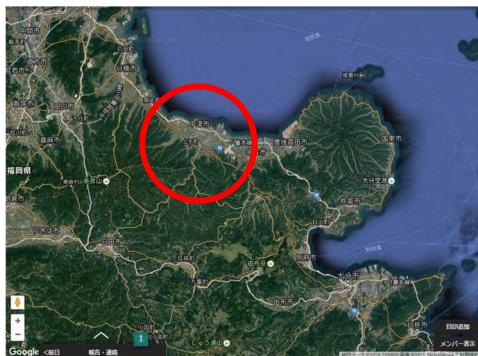


# 令和3年度 未来につながる持続可能な農業推進コンクール推薦調書

都道府県名	大分県
団体名及び代表者名	有限会社宇佐本百姓 代表 深見壽孝
応募タイトル	持続可能な農業の目標“SAGs”に向かい、“しあわせ米”で地域を自然栽培のモデルに！

## 推薦理由

- ・ 深見壽孝氏は、大分県宇佐市木部地域の農家に生まれ、コンピュータシステムの設計開発担当として勤務していた。壽孝氏の父が化学・有機に関わらず農薬・肥料を一切使用しない、米の自然栽培に取り組み始めたことで、壽孝氏はこれに強く共感し、実家に戻り、父の後を継いで就農した。有限会社宇佐本百姓（以下、本百姓と略）を設立して、代表に壽孝氏が就任した。
- ・ 平成 25 年、本百姓が所在する宇佐平野は、「クヌギ林とため池がつなぐ国東半島・宇佐の農林水産循環」として世界農業遺産に認定された。農林水産循環とは、ため池を利用した農業生産とともに、生物多様性を損なわないよう自然資源を尊重し、循環することが理念である。
- ・ 農薬・肥料の不使用、自家採種、稲わら・稲株のみ施用する自然栽培は、農薬・肥料を使用する慣行栽培に比べて、地域の環境保全・生物多様性の維持に大きく貢献している。



左：大分県宇佐平野の位置 中央：世界農業遺産ロゴ 右：本百姓の構成員（中央 深見夫婦）

- ・ 栽培品目は米 13ha、麦・大豆 1ha である。木部地域で自然栽培を行う生産者 8 戸 14ha と合わせ 27ha が栽培されており、地域の水田面積の 1/3 を自然栽培でカバーしている。
- ・ 本百姓は全圃場で自然栽培しているが、ため池が水源の圃場 2ha のみ有機 JAS 認定を取得している。川が水源の残りの圃場は水路の末端に位置し、他生産者の排水が流入するため、有機 JAS の取得ができないとのことで、残念ながら見送っている。
- ・ 宇佐地域の世界農業遺産にふさわしい米の自然栽培に取り組むだけでなく、有機農業にありがちな栽培上・販売上の多くの問題点を、作物ならではの最新の農業機械、類いまれな実行力・行動力、独自のアイデアにより見事解決し、経営を軌道に乗せている。
- ・ 県農林水産研究指導センターでは、県内に有機農業を普及させるため、有機生産者の現地調査を実施し、平成 24 年「有機農業栽培技術指針・事例集」にまとめて発行した。本百姓は水稻のモデルケースの一例として掲載されている。
- ・ 自身だけでなく、地域の生産者を自然栽培に取り込む、点から面への取り組みが高く評価できる。有機農業を拡大する牽引者として役割を十分果たしているため、県として推薦する。

審査項目	取組の特徴等
土づくり の取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圃場には、前作の稲わら・稲株を残し、堆肥等の有機物は一切投入しない。物理性の改良には、冬期からプラウの深耕、スタブルカルチの耕起、バーチカルハローの均平化、レーザーレベラーの整地と4種類の機械を駆使している。</li> <li>・プラウの深耕・スタブルカルチの耕起により、20～30cmの深層を空気に当てる乾土効果、土壌の軟化効果に加えて、クログワイ等の球根雑草・スクミリンゴガイの防除効果がある。ロータリーの耕起では、10～15cmの浅層で防除効果が薄く、土が良く乾いていないと土を練り込み、団粒構造を壊すリスクもある。</li> <li>・生物性の改良には、稲わら・稲株を徹底的にすき込む。土の団粒構造を形成して好気性に保ち、嫌気性細菌を抑制している。有機物の分解促進により、作土が深くなり、水稻の根張りを良くする効果もある。</li> <li>・圃場の入水時に、水深が深すぎると稲苗が水没し、浅すぎて田面が顔を出すと雑草が繁茂する。スクミリンゴガイは少しでも水深があると食害を起こす。代掻き時に、鏡面状にうっすらと水を張ることが理想的である。バーチカルハローの均平化・レーザーレベラーの整地を徹底して、鏡面状の水田を実現している。雑草・スクミリンゴガイの被害を抑制して、1割程の収穫量アップを実感している。</li> <li>・慣行栽培では、7～8月に田面がひび割れるまで中干しする。本百姓ではあえて中干しを実施せず、トンボ・貝類・水棲昆虫等を保護することで、後述する生物多様性の維持を優先させている。</li> <li>・施肥しないため化学性の改良はできないものの、随時土壌分析を実施している。今年も田植え前に実施している。水稻に必要なケイ酸・鉄は十分であるが、リン酸・カリは低い結果が出ている。</li> <li>・品種はヒノヒカリ1本に絞っている。乳白米が出やすい品種で、近年は地球温暖化により各地で多く発生している。本百姓では乳白米の発生はわずかである。健全な水稻は温暖化の影響を受けにくいと感じている。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">左・中央：プラウによる深耕 右：スタブルカルチによる耕起</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">左：バーチカルハローによる均平化 右：均平化後の田面</p>





左・中央：レーザーレベラーによる整地 右：レーザー発光機

地球温暖化抑止や生物多様性保全などの取組

- ・県では生き物多様性の認証を立ち上げるため、宮城県大崎市 NPO 田んぼの理事長を招いて、宇佐市と国東市で生き物調査するとともに、田んぼの生き物調べ野外学習会、田んぼの生き物調査員養成講座を開催した。
- ・生き物調べ学習会では、子供達が小さな網を持って裸足・長靴で田んぼに入り、オタマジャクシ・ヤゴ・カエルなど様々な生き物を捕まえ、種類等を確認した後、田んぼに還した。生き物調査員養成講座では、有機生産者や生き物好き約 30 名が集まり、2 日間で NPO 田んぼによる生き物調査の手法を、座学と実習により学んだ。
- ・本百姓もこれに参加して、世界農業遺産「クヌギ林とため池がつなぐ国東半島・宇佐の農林水産循環」のうち、ため池の循環先である水田を子供達・社会福祉法人の協力のもと、調査することで生き物多様性を把握している。
- ・NPO 田んぼによる生き物の指標（トンボ・ヤゴ・アシナガグモ）、土作りの指標（貝類・イトミミズ・甲殻類）、風致の指標（水棲昆虫・魚類・カエル）に分類してスコアにし、レーダーチャートで生き物の見える化を行っている。米の消費者にはレーダーチャートを届けて、生き物多様性を PR している。
- ・水稻内に共生する微生物（エンドファイト）が重要と捉えており、生き物多様性により確保した土壌微生物は水稻の免疫力を高め、生育を促進する効果があると考えている。



左：子供達と生き物調査 中央：捕獲した生き物 右：田んぼの SDGs 宣言

・NPO 田んぼは、生き物多様性に対して SDGs 宣言している。本百姓はこれを未来の豊かな農村まで発展させ、持続可能な農業の目標として“SAGs (Sustainable Agriculture Goals)”を宣言して取り組んでいる。

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. 生産者の貧困をなくそう      | 2. 質の高い農産物をみんなに       |
| 3. 農産物を通してすべての人に健康を | 4. 安全な水と土と生きもので地域を豊かに |
| 5. エネルギーをクリーンに      | 6. 働きがいも経営の成長も        |
| 7. 農業の技術革新の基盤をつくろう  | 8. 食料主権を取り戻そう         |
| 9. 住み続けられる農村づくりを    | 10. つくる責任 食べる責任       |

効率的な生産に向けた取組

- ・元々地盤が固く雑草だらけの圃場であった。また、木部地域の通水は6月中旬と遅く、移植までの期間も短い。地理的・時間的に制約のある水田であるが、代かきは荒代かき、本代かきの2回を怠らず実施している。

- ・スクミリングガイの食害を防ぐため、育苗30~40日と長く取り中苗として移植している。米の有機農業ではより食害を受けにくいポット苗が主流であるが、播種機・田植え機を変更する必要がある。地域ぐるみでコストを掛けずに自然栽培に取り組むため、あえて従来の機械でマット苗を使用している。

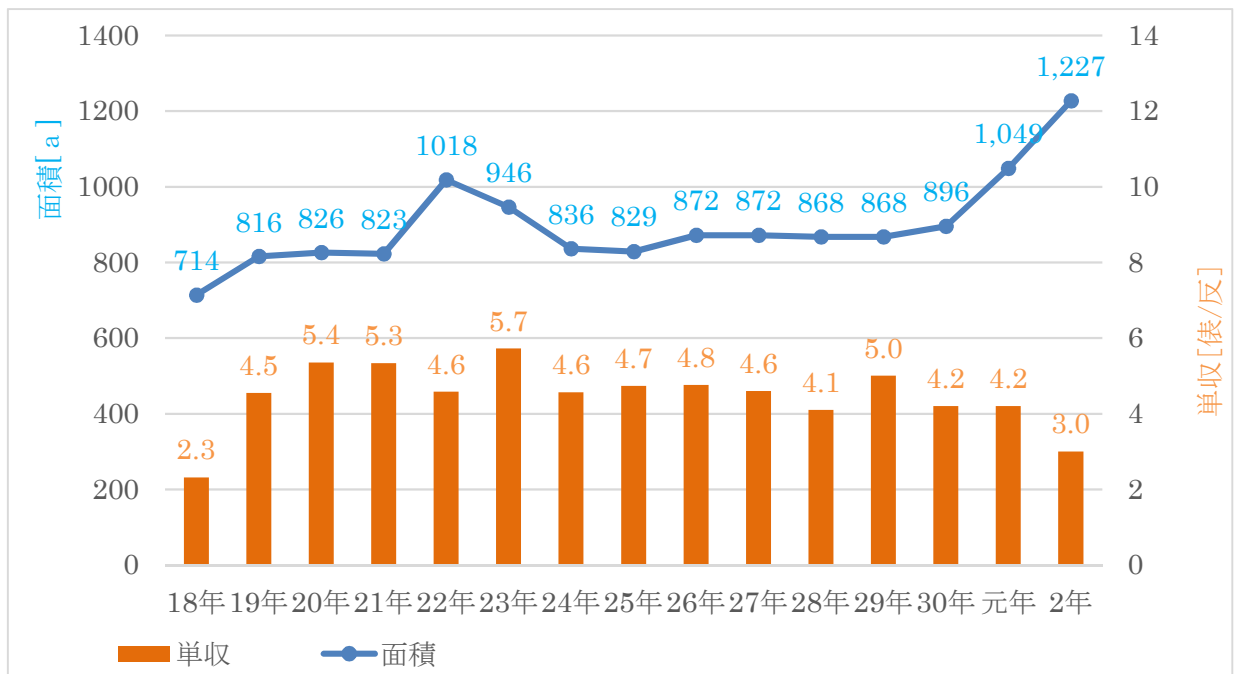
- ・最大の課題は雑草である。除草剤を使わない本格的な除草方法が見つからず、朝から晩まで手で草取りしていた。腱鞘炎になり、体調を崩して寝込む始末であった。

- ・平成18年、山形県のメーカーが開発した、あめんぼ号の導入が転機になった。以下の写真中央の白い転車が株間と稲苗の上を通り、代掻き状態として雑草の発生を抑制する。田植え後に3回使用することで、初期雑草を抑制できるようになった。

- ・あめんぼ号の導入により、下図のとおり単収が大幅に向上した（橙色の棒グラフ）。ウンカ多発により不作の令和2年を除き、単収4俵（240kg/10a）以上を毎年記録している。



左：あめんぼ号 中央：除草する白い転車 右：管理機のように運転

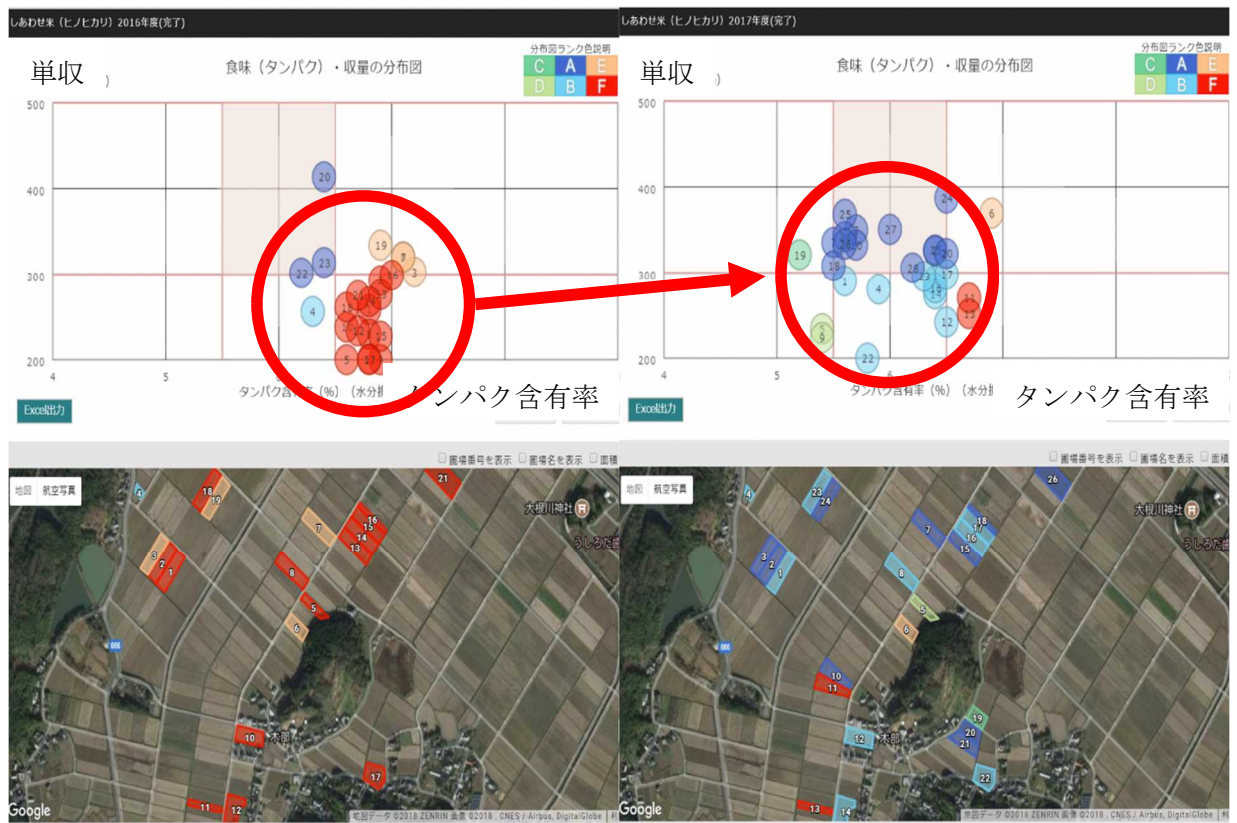


- ・平成28年、食味・収量センサ付きコンバインを導入し、圃場毎の食味・収量を数値で把握できるようになった。この機能を活用し、データを整理するとともに、土壌の状態と比較した結果、作土の深い圃場ほど食味・収量が良好であることが判明した。

- ・このため、作土の浅い圃場は、深耕をより丁寧に行う、田植え時に株間を狭くする、移植本数を多くするなどの対策を施した結果、次図のとおり単収・タンパク含有率ともに改善できた。



左：平成 28 年、単収 200～300kg/10a、タンパク含有率 6.5～7%（赤色 E～F）



右：平成 29 年、単収 200～400kg/10a、タンパク含有率 5.5～6.5%（青色 A～B）

地域内外・他業種と連携した安定出荷・販路確保の取組

- ・地域で生産された自然栽培米は、多くの人を1日3回幸せにしたいという願いを込めて“しあわせ米”と命名した。本百姓が一括集荷・パッキングして、共荷している。
- ・広大な圃場を活かし、人件費が安価になる大型機械を基本としている。年1日しか使わない温湯処理器・脱芒器は、共同利用により生産者のコスト軽減を図っている。コンバイン・乾燥機を所有していない生産者は本百姓で収穫・乾燥を請け負っている。
- ・自然栽培は単収が低い（240kg/10a）ため、生産原価を考慮し、販売単価 800 円/kg を目標に設定しており、直販・ネット販売を基本としている。
- ・県内ではデパートでの実演販売・お歳暮ギフト・セット販売、高速サービスエリアでの展示販売、レストランでの使用・店内販売、空港ターミナルでの土産売り場・お歳暮ギフトと、幅広い販路を開拓した。いずれも深見氏の飛び込みや、取引先・知り合いの紹介によるものである。空港はしばらく途絶えていたが、コープおおいたから要望があり、販売が復活している。
- ・県外では福岡市マルシェ、東京三田アンテナショップ、銀座坐来大分の商談会・イベント、東京大阪の展示会にて展示販売した。ベンチャー企業と連携して、ホテル・病院等の販路も開拓した。
- ・マスメディアへの展開として、テレビ・ケーブルテレビ・ラジオへの出演、月間紙・フリーペーパーにも記事を掲載されている。



左：デパートでの販売 中央：サービスエリアでの販売 右：マルシェでの展示販売

・積極的に知名度を向上させた甲斐があって、近年は予約で完売するようになった。栽培面積×単収 240kg/10a で計算した数量を、8月を目処に予約注文を受けている。これ以上収穫できた場合、追加注文を受けている。



左：しあわせ米パッケージ 中央：本社でテレビ取材 右：料理番組に出演 下：掲載された雑誌



・しあわせ米をあますところなく活用するため、6次産業化にも取り組んでいる。甘酒・米糍・米粉・ぼんせんべい・米粉菓子・米ぬか・米飴・かきもち・日本酒と多岐にわたる。釜で炒った玄米コーヒー・青刈り粳を利用した焼き米・米粉をα化したパン・パンケーキミックス・もみ殻を燃やして煙から取ったもみ酢、しあわせ大豆で作ったきな粉・豆腐・納豆まである。

・アイデアを実現して開発まで終われば、労働力に限界があるため、製造はプロフェッショナルに委託するのが良いと考えている。甘酒・米糍・米粉・ぼんせんべいを主力商品としており、いずれも加工委託している。

・とくに、甘酒は生糍で仕込んでいる、全国的に珍しい商品である。生糍は食味に優れるものの、自然発酵が進み、品質管理が困難なため、甘酒は一般的に乾燥糍で仕込む。

・当初は宇佐市の糍屋で作成した生糍を、県下唯一クリーンルームを持つ佐伯市直川の蔵元に持ち込み、甘酒を製造していた。現在は蔵元に糍室が完成し、殺菌処理の優れた温度管理が可能になり、蔵元で生糍を作成できる。生糍から甘酒まで、一貫製造を可能にしている。

・糍屋・蔵元と共同開発しただけあって、食味は極めて良好との評価を頂いている。消費者の好みに応じて、昔ながらの赤ラベルとさらりとした甘さ控えめ青ラベル（夏季限定）を販売している。



左：しあわせのみもの（甘酒）赤・青ラベル 右：こめ王子（米糍）・こめ子（米粉）





左：ぼんせんべい 中央：パンケーキミックス 右：開発してきた商品のラベル

地域内外の消費者等への情報伝達の取組

- ・地域では、高齢化と後継者不足により、農地・山林のほか、家屋も放置されつつある。近隣家屋を資源として活用するため、深見氏自らがリフォームしてキッチンやレストランとして、新規就農者の宿泊場所として提供している。
- ・自ら経営するのではなく、費用が掛かるため独立経営出来ない方や、副業として試験経営を希望する方に、リースペースとして貸出している。現在は、火曜・水曜はそば処、木曜はレストランとして営業している。



左：リフォームしたキッチン 中央：レストラン 右：宿泊場所

- ・野菜の有機生産者と連携して、無人販売所も併設している。消費者が実際に食べ、継続して購入できる適正価格を頂ければ良いので、好きな金額を投入するハートマネーとしている。これは野菜に限らず、本百姓で開催するセミナーやミュージシャンを招くライブも同様である。



左：そば処の看板と無人販売所 中央：有機野菜 右：ミュージシャンを呼んでライブ

- ・本百姓が小学生を集めて料理教室を開催するほか、料理人が集まる食ラボ大分（県内の食文化研究所）では、しあわせ米を食材に採用して頂いて、料理イベントを開催している。
- ・伝統的な食文化を発信する、伝承食工房とうがらし（市内の食文化研究所）では、しあわせ米を食材に採用して頂いて、県産エビ・椎茸・煮豆を使用した、かちエビちらし等の伝承料理を振る舞いつつ、生産者・料理人が親睦を深める交流会を開催している。世界農業遺産や食ラボ等と一緒に食育活動を行う場所としても、しばしば活用している。





左：本百姓で料理教室 中央：食ラボ大分の料理イベント 右：とうがらして食文化交流会

- ・保育園・保護者の田植え体験や、小学校の課外活動として田んぼの生きもの調査や、手作り味噌体験、圃場やライスセンターの見学を受け入れている。子供達に自然栽培の講演もしており、現場の作業を紹介して、甘酒を試供品として提供している。
- ・自然環境の中で保育を行う保育園より、安全安心なお米を食べさせたいとの提案を頂き、給食のお米として提供（販売）もしている。
- ・宇佐平野で地域内外を盛り上げている一連の活動を、しあわせ米の語呂が良いとのことで、大分合同新聞の元旦一面など、数々の新聞にも記事を掲載されている。



左：保育園の田植え体験 中央：小学校の課外活動 右：子供達から感謝の手紙

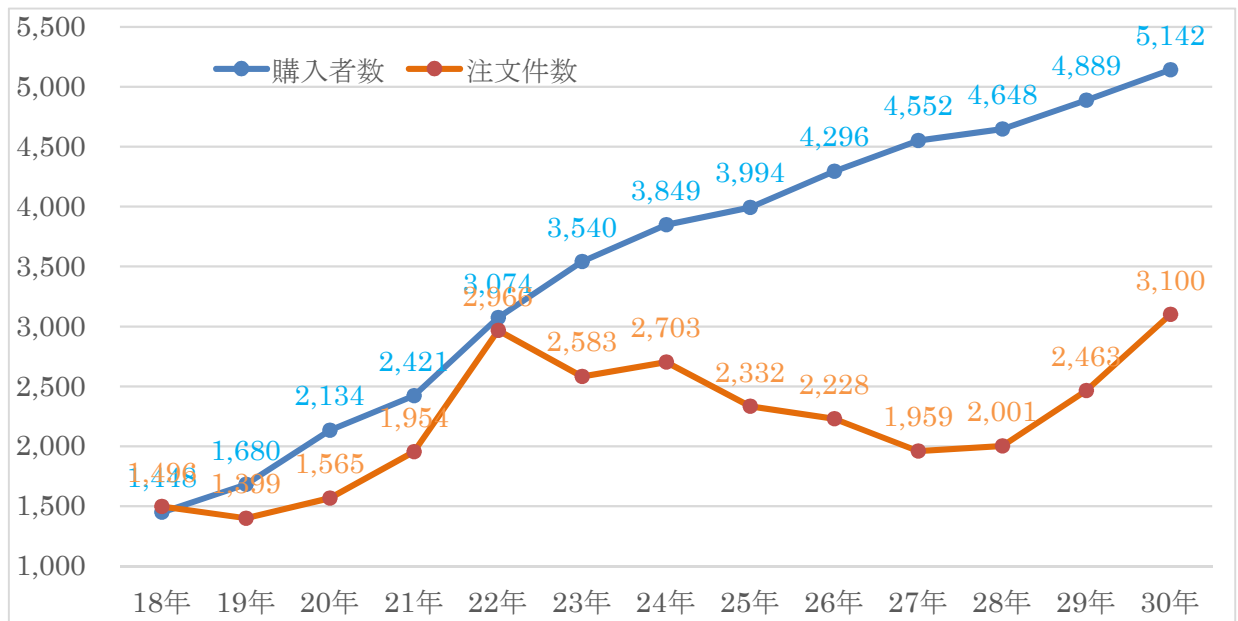
- ・情報発信として、農業ブログを開設し更新を重ねたところ、最盛期で全国農業ランキング1位、アクセス数約1万件/日まで成長した。Yahoo・楽天・47CLUB等有名なネットショップを用いて全国販売していた。
- ・しかし、アクセス数の維持や検索上位になるために、かなりの労力を要した。栽培・製造に全力投球したいため、現在はオリジナルHP・ネットショップに移行している。



左：全国農業ランキング1位 右：アクセス数約1万件/日



・ブログに代わって、facebook・Twitter・YouTubeによる情報発信、しあわせ米・加工品と一緒にパンフレットを送付することで、消費者PRと販路拡大を兼ねている。下図のとおり1度でも購入して頂いた購入者数（重複なし）は年々増加している。



・自然栽培による経営を継続し、地域の水田環境を将来にわたり守っていくためには、本百姓の考えを消費者に理解・協力して頂くことが不可欠である。そこで、SAGsによる未来の豊かな農村の実現と、経営の継続と両立を検討した結果、しあわせ米の生産者と消費者が運命共同体となって、共生できる取り組みを考案した。これを“しあわせマイサポーター”と命名した。

・しあわせマイサポーターは年会費 3,000 円を頂く代わりに、しあわせ米・加工品の割引購入、毎月のポストカード、缶バッジの特典を付けている。また、Web 注文フォームがあり、ここ数年予約で完売しているしあわせ米を取り置き、希望月に発送可能としている。



左：しあわせマイサポーターパンフレット 右：しあわせ米缶バッジ

・本百姓は有限会社を立ち上げて、今年度で 15 年が経過する。水田面積の規模拡大と、しあわせ米・加工品のブランド化、直販・インターネットの販売戦略と相まって、販売額は年々右肩上がりである（栽培・製造にこだわるため、経常利益の確保には苦労している面もある）。

・米の自然栽培による経営の継続は実現不可能と考えられてきた。しかし、本百姓はあらゆる栽培・経営上の困難を、自身だけでなく地域ぐるみでこれまで見事に克服した。今後も“しあわせ米”“SAGs”“しあわせマイサポーター”を 3 本柱として、地域の県内の自然栽培のリーダー的存在として、長く強く太陽のように輝くことを祈念している。