

# 未来を見据えた新たな付加価値の創出

～営農指導からスマート技術を活かした技術指導へ～

みやぎ仙南農業協同組合

高橋 昭彦

## 目 次

- I. はじめに
  - 1. JA みやぎ仙南の概要
  - 2. レポートのテーマについて
  
- II. 自 JA の現状と環境の分析
  - 1. 自 JA と管内農家の現状
    - (1) 組合員数の推移
    - (2) JA の収益構造と推移
    - (3) 米の集荷数の推移
  - 2. 自 JA と管内の農業を取り巻く環境を分析 (SWOT 分析)
  
- III. 課題の整理ととるべき戦略
  - 1. 自 JA の課題
    - (1) 金融共済事業への依存体質を改善
    - (2) 組合員数の減少
    - (3) JA への米の集荷数減少
    - (4) 農業資材の売り上げ減少 (共同購入の限界)
  - 2. 管内農家の課題
    - (1) 農業者の高齢化
    - (2) 高齢化に伴う労働力の低下
    - (3) 農地の集約化への対応
  - 3. As is/To be 分析 抱える問題に関連性を持たせる
  - 4. とるべき戦略 (クロス SWOT 分析)
  
- IV. 具体的な提案と効果
  - 1. 当組合への提案
    - (1) スマート農業の普及や省力化技術を専門的に指導・提案を行う部署の創設
      - ① 農業先進技術講習会を企画 (情報収集・発信)
      - ② スマート技術の普及支援 (支援・提案)
      - ③ 導入後の指導と他部署・事業への伝達 (普及・伝達)
  - 2. 未来の農業者・農協職員確保のために
  
- V. おわりに

## I. はじめに

### 1. JA みやぎ仙南の概要

当組合は平成10年4月1日に仙南地域の7JAが合併し、みやぎ仙南農業協同組合として発足し、地域は宮城県の南部に位置し、2市7町（角田市、白石市、柴田町、大河原町、川崎町、村田町、蔵王町、丸森町、七ヶ宿町）を事業区域としている。

管内は山地に囲まれた中山間地域で管内を流れる阿武隈川と白石川流域には盆地が形成されている。年間平均気温は12℃前後、降水量は1,200mm前後で、積雪量は西部丘陵地帯では多いが、東部は少なく温暖な気候になっている。経営耕地面積は約1万3,600ha、耕地率は平均18%で稲作を中心に園芸・畜産を加えた複合経営農業が展開されている。総組合員数は26,819人（令和6年度末時点）で、内正組合員数が14,808人となっており、生産者と消費者の提携活動（産消提携）を基本に、仙南地区の農業の展望と農業の未来を切り開くべく、消費者と生産者が一体となった「食と農を守る」活動を展開している。

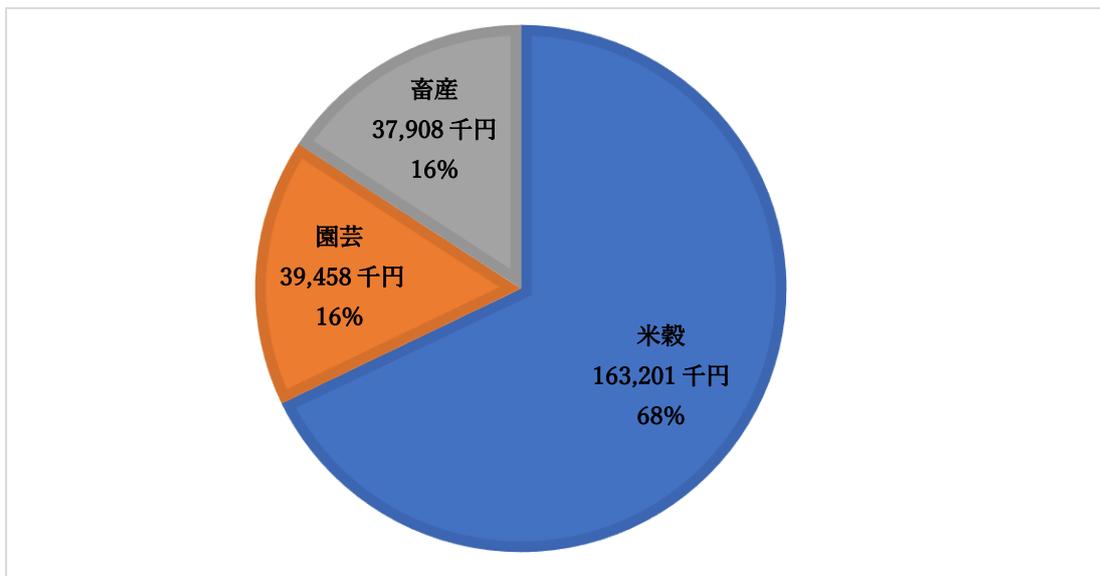
### 2. レポートのテーマについて

当組合では「農業者の所得増大」「農業生産の拡大」「地域の活性化」を柱としたJA自己改革を推し進めている。当組合の事業総利益の構造は約6割が金融共済事業となっており金融共済依存の体質が長年続いている。大きな収益源である金融・共済事業ではあるが近年では組合員数の減少や利用者の多様化によって緩やかに減少傾向になってきている。このような状況のなか今後の営農部門は金融共済依存の体質から脱却するため、部門単独での収益力を上げるとともに、金融共済の収益力にも寄与していかなくてはならない。営農部門の販売事業の収益の約7割が穀類の販売手数料で、穀類のほとんどの割合を米が占めており当組合の基幹作物となっている。（図表1）よって米関連の収益力の改善が営農部門の収益に影響を及ぼすため、米を主軸にした改善方法を検討する必要がある。

しかしながら、昨今の米価高騰や農業資材の物価高騰により、生産者もより値段が高いところに米を出荷し、より安いところから農業資材を仕入れるようになり、営農部門を取り巻く環境は今までにない苦境に立たされている。私は営農指導員として農家と農協の間で一番農家に近いところにいるが、今のまま農協に変化がなければ10年後には本当に農協を必要としてくれる組合員はいなくなってしまうのではないかと非常に危機感をもっている。

そこでは私は本レポートを通じて、営農部門の収益力改善のため、組合員にとって農協が必要だと思われるために、営農指導を通じた新たな付加価値の創出と可能性について検討し、10年後も「やっぱり農協は必要だ」と組合員に思ってもらえるような改善策を提案したい。

図表 1：営農部門の販売手数料



## II. 自 JA の現状と環境の分析

### 1. 自 JA と管内農家の現状

まずは問題抽出のために、自 JA と管内農家の置かれている現状を整理していく。

#### (1) 組合員数の推移

図表 2：JA みやぎ仙南の組合員数の推移

組合員数の推移	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
総組合員数 (人)	28,469	28,008	27,605	27,245	26,819
内正組合員数 (人)	16,556	16,083	15,670	15,247	14,808
内准組合員数 (人)	11,913	11,925	11,935	11,998	12,011
内農事組合法人数 (団体)	29	29	30	37	37

当組合の現状を把握するために組合員数の推移について調べてみた。図表 2 は当組合の組合員数の推移を過去 5 年間表にしたものである。総組合員数は令和 2 年時点で 28,469 人だったが令和 6 年時点では 26,819 人まで減少している。内訳で見ると准組合員数は微増しているのに対し、正組合員数は 5 年間で 1,748 人減っており、組合員数の減少のほとんどが正組合員であることがわかる。

管内の農業者は高齢化が進み、後継者が後を継がない・いないなどの理由で農業をやめる農家が多く正組合員の脱退が加速している。正組合員数が減少する一方で農業者のいない耕作放棄地や小規模農家の農地の集積・圃場整備が進み農業法人は年々増えてきていることがわかる。

## (2) JA の収益構造と推移

図表 3 : JA みやぎ仙南の事業総利益推移 (単位 : 千円)



※購買事業総利益が令和 4 年以降に増えているのは JA 仙南サービスが合併した影響である。

図表 3 のグラフは過去 5 年間の事業総利益をグラフ化したものである。総収益で見た場合、購買事業は物価高騰の影響をそのまま受けて収益が増加するため、その事業の実際の利益がわかるように、今回は利益に着目して現状分析を行うことにした。グラフを見てもわかる通り当組合の事業総利益の大部分は金融・共済の収益に依存している状態で、全体の約 6 割を占めている。しかしながら近年では共済事業も減少傾向にあり、今後の JA 事業を考えた場合に早めにこの依存状態を脱却する必要がある。そのためには営農部門の収益力の改善は必要なことであり、今後営農人口が減っていく中でどのように事業を展開していくかを考えなくてはならない。

## (3) 米の集荷数の推移

営農部門の販売手数料の約 7 割を米が占めており、収益力の向上という面では米の集荷を今以上に強化する必要がある。しかし、その米の集荷も年々減少しており、収益力改善のためにはこの状況も打破しないといけないと考える。

図表 4 : JA みやぎ仙南の米の集荷状況推移

	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年	令和 6 年
集荷数 (単位 : 袋 1袋/30kg)	490,775	468,153	428,830	434,297	334,950

図表4は過去5年間の米の集荷状況の推移である。令和2年から米の集荷数は減少傾向が続いており、令和6年には集荷数が大幅に下がっている。これは農家人口の減少とともに米の集荷は年々減少していたが、昨今の米価上昇に伴い競合他社も米の集荷に今まで以上に力を入れ始めたため、管内の米の集荷が激しくなってきたことが要因の一つとしてあげられる。特に令和6年から今まで米の集荷に積極的ではなかった業者が積極的に米の集荷を行うようになり、生産者もより金額の高いところに出荷するようになったため、集荷数が大幅に減少した原因となっている。令和7年も農協への米の出荷状況も厳しいものになっており、全農の調べによると県内産の米のシェアは約4割まで落ち込み「米=JA」という構図は崩れ始まっている。この現象はシェアの割合は違えど他のほぼすべての農協にも言えることであり、今後いかにして他社に流れた米のシェアを回復していくかが課題となっている。

## 2. 自JAと管内の農業を取り巻く環境を分析（SWOT分析）

効果的な戦略を練るためには自JAを取巻く環境を分析し、現状を理解する必要がある。図表5は自JAのSWOT分析を行ったものである。

図表5：JAみやぎ仙南のSWOT分析

JAみやぎ仙南を取巻く環境（SWOT分析）	
強み（S）内部環境	弱み（W）内部環境
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 営農・金融・共済の総合事業であること</li> <li>・ 長年続いてきたブランド力があること</li> <li>・ 地域密着で他社にはない関係性</li> <li>・ 比較的新しい農業倉庫とカントリーがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組合員数が減少している</li> <li>・ 組員の大規模化と法人化による農協離れ</li> <li>・ 職員数の減少（中途退職増、新入職員減少）</li> <li>・ 職員数の減少からくる一人当たりの業務過多</li> </ul>
機会（O）外部環境	脅威（T）外部環境
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スマート農業の普及</li> <li>・ AI技術の進化・DX化促進</li> <li>・ 食育への関心</li> <li>・ 農地の集約化・圃場整備</li> <li>・ 米価の高騰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 少子高齢化による農業者人口減少</li> <li>・ 米価高騰による競合集荷業者の増加</li> <li>・ 物価高騰による価格競争の激化</li> <li>・ JAに対する価値観の変化・社会的位置の変化</li> </ul>

強み：JAというブランド力は先人たちが地域に密着して活動し、長年築き上げてきたもので他社にはまねできない強みだと考える。営農・金融・共済とあらゆる面で組合員の悩みに対応できる総合事業であるということも他社にはない明確な強みである。また、カントリーの存在も強みであると考え。今はまだ稼働率が伸び悩んでいるが、稼働率を向上させることで組合員にとっては労力軽減に、JAにとっては大きな収益源になるため、稼働率を上げることができれば強みになると考える。

弱み：農業者人口の減少に伴い年々組合員が減少してきていることがあげられる。組合員の減少が続けば事業はどんどん縮小していき長い目で見れば事業の存続の危機まで危ぶまれる。それに合わせて少子高齢化の影響もあり年々職員の数も減ってきている。新入職員も年々減ってきているところに、中途退職も近年では定年退職並みに増えている。このまま職員数の減少が続けば今までと同じサービスで対応できなくなってしまうことが危惧される。我々も JA にとっては大事な資産であり、将来の JA の組合員・職員を確保することは非常に大事なことである。

機会：ドローンをはじめとした農業機械や AI 技術の発展によって作物の病気や病害虫を判断できるレイミーなどの電子辞書などは今後の農業には欠かせないものである。今後、農地の集約化が進み大規模圃場が増えてくればこのようなスマート技術は必要な技術になってくる。スマート農業の普及は JA にとっても最大のチャンスであると考え。また、食の多様化が進むなか改めて食育への関心が見直されている。若い世代にアプローチを行い次世代の組合員・JA 職員を増やすきっかけになると考える。

脅威：少子高齢化は直接、組合員・職員の減少に影響するため、少子高齢化社会のなかでどのように次世代に農業・JA 事業をつないでいくかが課題である。また物価高騰は農業資材などの仕入れ・販売に直接影響するものであり、同業他社との価格競争がより激化していくことが懸念される。農産物も同様で特に米の出荷については米価の高騰によって生産者にとって JA 以外の選択肢ができてしまい他社に米が流出しており、今後は他社に流れた米のシェア回復が急務であると考え。

### III. 課題の整理ととるべき戦略

前章の JA と管内農家の現状把握と環境分析によって出てきた課題を整理していく。

#### 1. 自 JA の課題

##### (1) 金融共済事業への依存体質を改善

長年続いてきた金融共済依存の体質から脱却し、営農部門の収益力向上を図るとともに、これからは金融共済事業の収益に寄与できるようにはならなくてはならない。そのためには従来通りの農協の集荷方法や指導方法では限界がきており、未来を見据えた新たな取り組みと農協を利用してもらえるような新たな付加価値の創出が必要であると考え。

##### (2) 組合員の減少

組合員数については前章で過去 5 年間の推移をみてきたが、農業者の高齢化や少子高齢化の影響から今後も減少傾向で進んでいく。SOWT 分析でも弱み・脅威にそれらの理由が出てきており、このまま減少傾向が続けば将来的に JA の事業縮小にもつながって

いく恐れがある。今後いかにして組合員数の減少を抑え、新たな農業者を確保していくのが課題である。

### (3) JA への米の集荷数減少

米の集荷状況についても年々集荷数は減少しており令和6年には大きく減少した。原因の一つとして農業者の高齢化に伴い水稻の作付をやめる農家が増えてきていることがあげられる。既存の生産者が高齢でリタイアする際に後継者がいない場合そのまま廃業となるケースも多く、生産者の減少に比例して米の集荷数も減少している。

また、原因の二つ目として昨今の米価の高騰によって JA 以外の米の買取業者の動きも活発になっており、生産者にとって米の出荷先の選択肢が増えたことがあげられる。米価についても買取業者間で奪い合いになり値段が吊り上がり、結果として JA 以外への出荷が後押しされている状況になっている。このことから5年後、10年後の管内の農業を守るために次世代人材の確保と米の安定供給のため米価によらない米の集荷対策が必要だと考える。

### (4) 農業資材の売り上げ減少（共同購入の限界）

農業資材の購入についても注文書で取りまとめ共同購入によるスケールメリットを活かした販売を行っているが、競合他社が直接大口農家に営業をかけ JA よりも格安の価格で納品しているため、スケールメリットによる販売力を活かしきれていないのが現状である。時代の流れ、組合員の価値観の変化とともに共同購入というシステムそのものの限界がきており、JA から購入という考えではなく、JA も選択肢の一つでしかなくなっており販売の競争が激化している。価格差での勝負では限界があるため価格によらない販売のシェアの回復が必要だと考える。

## 2. 管内農家の課題

### (1) 農業者の高齢化

図表 6：基幹的農業従事者の年齢

基幹的農業従事者数	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
平均年齢(歳)	67.8	67.9	68.4	68.7	69.2

全国的に言えることだが少子高齢化が進み、管内の農業者の年齢も高齢化が進んでいる。農水省の調査では基幹的農業従事者の平均年齢は直近で 69.2 歳とかなり高くなっており（図表 6）、高齢により重労働ができなくなりそのまま農業経営を廃業する農家も出てきている。後継者がいれば経営移譲の可能性が出てくるが、その後継者も必ずしも跡を継ぐわけではない。農業者の人口減少はそのまま組合員数の減少につながっていくため、管内の持続可能な農業を守るためにも次世代の人材の確保は急務である。

### (2) 高齢化に伴う労働力低下

農業者の高齢化が進み、今まで当たり前のように行ってきた作業が年々負担になってきている。農業は昔ほどではないとはいえ未だに重労働を伴う仕事であり、基幹的農業従事者の平均年齢が約 70 歳となった今、従来の経営モデルでは労働力が足りない状態になっている。労働力が足りず人を雇うことを決めてもすぐに見つからなかったり、人件費と天秤にかけたときに雇うのをためらったりする農家も多く、慢性的な労働力不足が問題になっている。

### (3) 農地の集約化への対応

管内では圃場整備事業を活用した農地の集約化が進んでおり、新たな農業法人が毎年のように設立されている。圃場整備が完了し法人がいざ経営を始めようとしたときに、今までの個人経営の面積と大幅に変わってくるため、大規模面積の農業経営のノウハウがないまま経営を開始すると必ずと言っていいほど農業の経営の壁にぶつかる。そうした様々な障壁を解消するために農協としては設立前から作付計画・経営計画を一緒に考え、大規模面積を経営するための指導・提案をしていく指導力が必要になる。

### 3. As is/To be 分析 抱える問題に関連性を持たせる

図表 7 : As is/To be 分析

As-is(現状)	To-be(あるべき理想の状態)
JAみやぎ仙南	
金融共済事業に収益が依存してる	金融共済の収益依存を脱却し、営農部門の単独の収益力向上
組合員数が減少している	減少を緩やかにするため新たな組合員(個人・法人)を確保
JAへの米の集荷数減少	他社に向けてしまった出荷先をJAに呼び戻しシェアが回復された状態
農業資材・農機具の売上が減少	他社に向けてしまった仕入れ先をJAに呼び戻しシェアが回復された状態
管内農家	
農業者の高齢化	次世代の後継者が確保された状態
農地の集約化・大規模化	新規設立法人への支援・大規模農家への経営支援が行われている
高齢化に伴う労働力低下	農業を省力化し労働力不足が解消された状態

図表 7 は上記で述べた自 JA と管内農家の現状の課題からあるべき理想の状態を考え書き出したものである。農協と農家が抱える問題を書き出したのは、双方の抱える問題にうまく関連性を持たせ、どちらの課題も解決できるような提案を考えなかったからである。例えどんなに素晴らしく理屈が通った提案でも、組合員が求めているものであれば提案の効果は十分に発揮されないと思ったからである。実際に業務の DX 化がなかなか進まない、浸透しないのが良い例で、当組合ではオンラインによる購買品を注文できるサービスを展開したが、年配の組合員にとってはかえって不便でほとんど利用されていない状態である。組合員の理想の状態の「労働力軽減」と「耕作面積の大規模化のサポート」に着目し、農協の新たな事業に結び付けそこに新たな付加価値の可能性を見出したい。

#### 4. とるべき戦略（クロス SWOT 分析）

整理した課題を踏まえたうえで、当組合のクロス SWOT 分析から効果的な戦略を模索していく。

図表 8：JA みやぎ仙南のクロス SOWT 分析

		外的要因	
		機会 (O)	脅威 (T)
JAみやぎ仙南のクロスSWOT分析		<ul style="list-style-type: none"> <li>スマート農業の普及</li> <li>AI技術の進化・DX促進</li> <li>食育への関心</li> <li>農地の集約化・圃場整備</li> <li>米価の高騰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少子高齢化による農業者人口減少</li> <li>米価高騰による競合集荷業者の増加</li> <li>物価高騰による価格競争の激化</li> <li>JAに対する価値観の変化・社会的位置の変化</li> </ul>
内的要因	強み (S)	積極的攻勢 (O×S)	差別化戦略 (T×S)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>営農・金融・共済の総合事業であること</li> <li>長年続いてきたブランド力があること</li> <li>地域密着で他社にはない関係性</li> <li>比較的新しい農業倉庫とカントリーがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JA主導のスマート農業普及拡大・支援を通じて新たな付加価値づくり</li> <li>集約化した大型圃場への省力化技術の提案</li> <li>食育を通じて未来の農家人口の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JA独自のブランド商品の開発（肥料・農薬など）</li> <li>JA独自の補助事業（農業機械・資材農業融資など）に対して</li> </ul>
	弱み (W)	段階的に対応 (O×W)	守り中心・撤退の検討 (T×W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>組合員数が減少している</li> <li>組員の大規模化と法人化による農協離れ</li> <li>職員数の減少（中途退職増、新入職員減少）</li> <li>職員数の減少からくる一人当たりの業務過多</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI技術を活用した人材不足の解消</li> <li>食育を通じて未来のJA職員・組合員を増やす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不採算事業は撤退もしくは外部委託</li> </ul>	

#### 積極的攻勢 (O×S)

##### ・JA 主導のスマート農業普及拡大

現状訪問先で話を聞いているとドローンの販売・メンテナンスはほとんどが JA 以外からの購入になっている。これからの農業にはドローンをはじめとしたスマート技術は必須になってくるものとする。その流れのなか JA が主導となってスマート技術の普及拡大に力を入れて、スマート農業に強い JA にならなくてはならない。スマート技術の普及によって農家が抱える労働力問題や次世代に魅力ある農業を伝え未来の農業者・農協職員の確保を目指していく。

##### ・食育を通じた未来の農業者人口の確保

時代が変わり食の多様化・農協への価値観が変わりつつある今こそ、次世代に農業の魅力伝えることが重要であるとする。農業は重労働という従来のイメージからカッコいい機械で作業ができる魅力ある職業というイメージを伝えなければならない。また、自分で育てた農作物を収穫し食べることで、農業への関心を持ってもらうことが大事だと考える。そのためには管内の小・中・高等学校と連携し、実際にスマート農業で農作業を行う現場を見てもらうとともに、収穫した農作物を食べてもらうことで農業への関心を持ってもらい、未来の農協のファンづくりを行うことが必要である。そういった行動が未来の農業者・農協職員の確保につながっていくのだとする。

## 差別化戦略 (T×S)

### ・ JA 独自のブランド商品の開発

差別化戦略としては JA 独自のプライベートブランドの肥料・農薬を開発することが考えられる。もちろん工場を建設するのは難しいため、企画・商品開発を農協で行い、実際の製造は製造業者に委託することで初期投資の費用は抑えられる。ただ安いだけではなく仙南管内の土壌を分析し、仙南地域に合う成分の肥料・農薬を作成することで他社商品との差別化を図れるのではないかと考える。

### ・ JA 独自の補助事業

実際に管内の農家が農業機械を導入する際には様々な補助事業を活用して農業機械を導入する。農業機械は一昔前に比べて同じスペックの機械でも約 1.5 倍にまで金額が跳ね上がっており、そういった農家が農業機械を導入しやすくなるためにも JA 独自の補助事業の制定も戦略の一つと考える。

## 段階的に対応 (O×W)

### ・ AI 技術・DX 化を活用した人材不足の解消

JA の将来を見据えた場合、少子高齢化が進んでいる以上 JA 職員の減少は避けられない問題である。そうした人員不足を解消する一つとして AI 技術や DX 化を段階的に導入していくことが必要である。例えば各アグリハウス（農業資材の購買事業所）にセルフレジを導入することで、配置職員は商品の説明、提案に時間を割くことができ、現金計算のミスを減らすことができる。また、レイミー（AI 作物病害虫診断）を活用することで、営農指導員の負担を軽減するとともに指導の質を上げることができる。食育を通じた未来の JA 職員の確保については上記積極攻勢で語ったことと同じである。

## 守り中心・撤退の検討 (T×W)

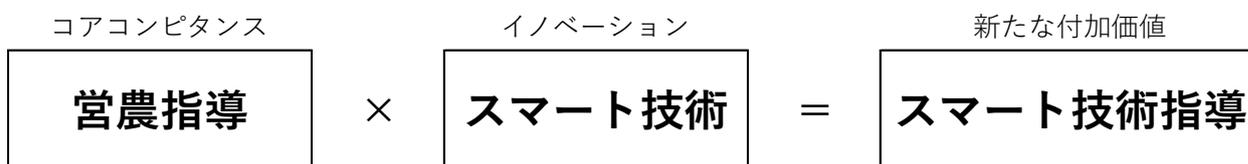
### ・ 不採算事業は撤退もしくは外部委託

当たり前のことだが JA を運営していくには事業が黒字でなければならない。赤字だからすぐにたたむのではなく、専門委員会などを立ち上げ不採算事業は早めに見極め撤退・外部業務委託を検討し、健全な経営を行うことが必要である。

ここまで自 JA と管内農家の課題を整理し、クロス SWOT 分析からとるべき戦略を考えてみた。そのなかでも実現可能で将来に向けた新たな付加価値の可能性として「JA 主導のスマート農業普及拡大・支援を通じた新たな付加価値づくり」と「集約化した大型圃場への省力化技術の提案」について具体的な提案をしたい。

#### IV. 具体的な提案と効果

ここまで当 JA の現状と JA・管内農家を取り巻く環境について分析を行ってきた。私は「営農指導」という業務は他社にはない唯一無二の業務であり、農協のコアコンピタンスだと考える。しかし、実際に現場レベルに落とし込むと業務ローテーションによる指導員の異動などで、どうしても毎日農作業を仕事にしている農家に比べ知識的に劣ってくる場面がある。時代の流れで農家の価値観も変化しており、従来の営農指導では農家の関心をつかむことが難しくなっており、営農指導に新たな変革が求められている。また、営農指導という業務自体が収益源となるのは難しく、業務を通じて他の事業にいかに関わり付けて収益源に寄与するかが課題となる。そこで従来の「営農指導」に新たな変革「スマート技術」を掛け合わせ、既存のコアコンピタンスを進化させた新たな指導の形「スマート技術指導」の新たな付加価値としての可能性と他事業への結びつきかたについて提案を行う。



##### 1. 当組合への提案

###### (1) スマート農業の普及や省力化技術を専門的に指導・提案を行う部署の創設

このまま農業者の高齢化が進めば、10年後には基幹的農業従事者の平均年齢は約80歳に到達する。農業者の高齢化に伴い耕作できなくなった農地は大口農家や農業法人へと農地の集約化が進み農家一戸当たりの耕作面積は今まで以上に大きくなる。そうした流れのなかの中で今後スマート農業の技術は必要不可欠であり、今後農協としても力を入れなければならない分野だと考える。そこでドローン等のスマート農業普及や水稲直播栽培等の省力化農業を専門的に指導・提案を行う部署（営農技術推進課）の創設を提案したい。その部署での主な役割は①情報収集・発信、②支援・提案、③普及・伝達を軸に関連性を持たせ活動していく。

###### ・メインターゲットの設定

スマート農業技術を普及させるためにはある程度の大きい作付面積で経営している農家でなければ導入コストに対して割に合わず、導入の恩恵が感じられない。また10年という長い目で見ると農業者の高齢化により大規模農家への農地の集約化が更に加速していくことになる。そこで、初期段階では主食用米作付面積10ha以上の大口農家をメインターゲットとしスマート技術の普及支援を行っていく。私は現在TAC課（営農部門の訪問指導員）に所属しており、訪問リストの選定基準が主食用米作付面積が5ha以上の農家で291件となっており、対象者の当組合への米の出荷数量は全体数量の約半分を占めている。その中から10ha以上となると91件となり、当組合への米の出

荷数量は 113,506 袋（全体 360,639 袋、令和 7 年 1 月 27 日時点）で全体の約 3 割を占め、今後この層の生産者の作付面積が拡大していけばこの割合は大きくなっていくことが予想される。また、この層の米の出荷数や農業資材の利用率は当組合に大きな影響を及ぼすため、これ以上の農協からの米の流出を避けるため、また、農協への米・資材のシェアの回復を狙うためにもこの層をメインターゲットとしてスマート技術指導を行うことが必要だと考える。

① 農業先進技術講習会を企画（情報収集・発信）

農業を取り巻く環境は日々変化している。農家に指導・情報提供を行う営農指導員としてはそういった情報を逃さないようにアンテナを張り巡らさなければいけない。基本的に営農部門は全農と関わることが多いが、中央会や農林中金など事業の枠組みを超えて情報収集を行い、今まで以上に連携を強化していく必要がある。また、農業資材メーカーや農機具メーカー等とも積極的に情報交換を行い常に最新の営農情報を収集・発信していくのが農協の役割であると考えます。

そこで定期的に関係機関やメーカーを交えて最新の営農情報を担い手農家に伝えるために講習会（農業先進技術講習会）の開催を企画したい。これからは受け身で相談を待つのではなく、こちらから積極的に企画・提案を行う営農指導を展開していく

「攻めの姿勢」が大事である。農業先進技術講習会を通じて常に農業に関する最新の技術・情報を発信することは、生産者の生産力の向上を図り、農協としても資材を提案するきっかけになる。生産力が上がれば米の収穫量も上がり最終的には農協の集荷につながることによって米の集荷数の向上につなげたい。また、収益面以外にも講習会を通じて JA と農家の関係性の強化と、個々の農家同士のコミュニティ構築という副産物も狙い、未然に農協離れを防ぐことにも期待ができる。そして講習会ではアンケートも必ず取るようにし、その時の農家のニーズを把握し次の講習会のテーマへとつなげていき継続的に開催していく。具体的な開催頻度としては年に 1 回では組合員との関係も希薄になってしまうため、年 4 回位を目標に開催を企画したい。また、生産者の繁忙期を避けて開催しその時期の作業にフォーカスして関心を引くようなテーマを設定して開催する。（図表 9 イメージ図）

○農協側のメリット

指導員の知識の深化、購買提案の機会の創出、米の集荷数 UP、農家との関係性強化

○生産者のメリット

生産力向上（農業収入 UP）、他農家とのコミュニティ形成

図表 9：農業先進技術講習会 開催スケジュールイメージ

講習会年間スケジュール												
月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
農作業			耕起	種まき	田植え	除草	追肥		収穫	収穫		
							防除					
開催時期		講習会				講習会		講習会				講習会
テーマ		除草関係				防除関係		最新機器				肥料関係

## ② スマート技術の普及支援（支援・提案）

管内農家のスマート農業の普及状況は大規模農家・農業法人のごく一部であり、いまだに普及している状態とは言えない。スマート農業を普及させると言っても単純な推進だけでは普及は難しいと考える。前述したとおり基幹的農業従事者の平均年齢は約70歳になっており、パソコンやスマートフォンを活用した圃場管理システムやドローンをはじめとした最新機器の操作に苦手意識を持っている世代である。その障壁を取り払うために農協が農家の代わりに苦手な技術操作を支援することが今後求められることであり、そうした技術的な指導こそが新たな付加価値になりえることだと私は考える。スマート技術といっても様々な技術があるが最初に取り組む技術支援としては主に「圃場管理システム」と「農業用ドローン」に重点を置いた支援を展開していく。

### 支援1 圃場管理システムを活用した農業の可視化

農閑期の作業の一つに来年度の作付計画を立てる作業がある。私も何度か作業に入り作業を見せてもらったことがあるが、大きな地図を広げて作付品種を圃場ごとに色分けを行って計画を立てるパターンがほとんどであり、正直シンプルに見えて以外に煩雑な作業だと感じた。そこで農協が圃場管理システムを活用し、農家の苦手なパソコンやスマートフォンを活用した圃場マッピングを指導し、農家と一緒に作付計画を考えるという支援を行う。農家にとってはより簡単に作付計画を作成できるようになり、データとして保存しておけば翌年に変更点だけを整備するだけで済むようになる。また、わざわざ圃場に地図の写しを持っていかなくても、スマートフォン・パソコンがあればすべての管理状況がわかるようになり作業効率も向上する。そして技術指導を通じて圃場管理システム導入に向けての技術的なハードルを下げ、農家が導入しやすくするのが最終的な目標である。また、農協としても生産者と一緒に計画を作成することでスマート技術を効率的に活用するための圃場選定ができ、後述する技術の導入支援にも活かせる。マッピング作業を通じて使用する肥料・農薬の提案まで行うことができれば、JAの収益にもつながるきっかけ作りができ、購買事業の収支改善にも寄与することができる。

### 支援2 ドローンを活用した農薬・肥料の散布支援

現在管内の農家は減少の一途をたどっているが、農家一戸当たりの耕作面積は集約化・作業受託によりどんどん大規模化している。そうした状況で面積を大きくして経営したいが労働力が足りない個人農家や農地集約をきっかけに新たに設立した法人に対して農協がドローンを活用し農薬・肥料の散布を受託し作業を農協が請け負うことで、農家の労働力不足の解消を図りながら、農業用ドローンの有用性・必要性をPRすることができる。また、規模拡大して経営の見通しが立たないうちの機械導入は特に新設法人や個人農家では大きな投資となるため、そこを農協が作業を請負うことで経営が軌道に乗るまでの負担を解消しようとする狙いもある。もちろんドローンの散布受託作業に関しては農協がドローンを導入するコストも伴うものであるため一定の

作業料金を設けて作業を行うが、農家・農業法人にとっては初期投資でいきなりドローンを導入するよりは作業受託を通じて実際の作業状況を見てもらうことでドローンの有用性を知る良いきっかけになり、最終的にドローン導入のハードルを下げることに繋がる。農家の労働力不足を農協が解決し、作業料金についてはそのまま農協の収益につなげることができる。また、使用する農薬・肥料についても基本的にはJAから購入してもらうことで生産資材の収益改善にもつなげていく。

○農協側のメリット

農業資材の収益向上、作業受託による新たな収益源、作業支援を通じた農家との関係性強化

○生産者のメリット

農作業の省力化、受託作業による労働力不足の解消、スマート技術の導入ハードルの軽減

### 支援3 導入にかかる補助事業申請支援

前述の支援活動を通じて最終的には機械の導入につなげていく。導入の際には機械を生産者が導入しやすくなるように各種補助金を活用し、その申請支援を生産者と一緒に取り組む。私は営農指導員をする前は長年金融部門の農業融資の業務に携わっており、補助金申請の際の5ヵ年計画の作成相談を何度か受けたことがある。5ヵ年計画とは機械導入の影響を収支計画に記すもので、収支計画の作成を苦手としている農業者が多いと感じていた。そこでその計画書の作成を生産者と一緒に考えて作ることで、生産者にとっては収支計画を通じて今後の経営が可視化でき、農協としても生産者の今後の経営を把握し、未来の需要を把握することで次の提案につなげることができる。そのためには我々指導員も経営を読み解く力が必要になってくる。その解決策としては農業融資の基礎的な研修会に参加し決算書の読み解き方や収支計画の作り方を学ぶことであり、他部門の研修会に参加し業務内容を知ることによって部門間連携がより強固に構築できるのではないかと考える。

○農協側のメリット

収支計画作成を通じた指導員の経営知識の深化、計画作成を通じた未来の需要の把握、機械導入を通じた農機部門の収益向上、部門間連携の強化

○生産者のメリット

機械導入にかかる費用の負担軽減

### ③ 導入後の指導と他部署・事業への伝達（普及・伝達）

機械を導入して終わりではなく、導入後にはスマート技術を活用した水稻直播栽培の指導につなげたい。農家一戸当たりの面積が大きくなれば、従来の苗を作って植える移植栽培での作付けだけでは作業が追い付かず経営が難しくなる。そこで規模拡大

した農地の一部をスマート技術を活用して水稻の種子を直接圃場に播く水稻直播栽培で作付けしてもらうことで、生産者にとって労力軽減を図りながら大規模経営をしやすくなる環境を作ることができる。一般的に水稻直播栽培の米の収穫量は移植栽培に比べて劣るが、田植え作業を軽減できるため作付面積を拡大しやすくなり、作付面積が拡大することによって米の増産につなげることができる。生産者の生産量が上がれば農業者の所得向上につなげることができ、最終的には農協への米の出荷の増加とカントリーエレベータの稼働率にも寄与させたい。

また、導入の際に発生する資金需要や保険加入についてもしっかりと金融・共済にもつなげていくことで他部門の事業の収益にも寄与することができる。しかし、現状は部門間の縦割りが強くあまり他部門の事業に関心を持たない職員がほとんどである。そうした障壁を取り除くためにも私たち指導員が積極的に他部門へ情報を伝達し、その模範となることで、総合事業を活かすために職員一人一人の意識改革「+1」の精神（自分の部署の仕事だけではなく、他部署の仕事にもつながるような「+1」の提案を意識する）を伝達して、総合事業を今まで以上に活性化させていき内部の協同の精神をより強固に構築していく。

○農協側のメリット

農業融資の実績 UP、農業共済の実績 UP、職員の意識改革「+1」の精神の普及

○生産者のメリット

規模拡大による生産力向上、農業所得の増大、農作業省力化に伴う作業軽減

図表 10：ドローン導入費用の回収と他部門への収益寄与の試算イメージ

ドローン導入費用の回収と他部門への収益寄与の試算イメージ							
年数	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
作業面積 (3年後に軌道に乗せる計画で試算)	3,000 a	4,000 a	5,000 a	5,000 a	5,000 a	5,000 a	5,000 a
作業代金 2,000/10 a 管内市町村の作業料金 (1,500~2,500)	600,000	800,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
ドローン導入経費350万円 耐用年数7年とした場合	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
年間収支	100,000	300,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
<b>他部門への展開</b> 生産者がドローン導入することになり、1台350万円の機体を購入すると仮定した場合 ・農機部門 販売1台につき5~10%の収益とした場合 175,000~350,000の収益が期待 ・農業融資 年利2.0%の場合 年間70,000円の収益が期待 ※ただし残高が減少すれば利息は減っていく ・使用資材 肥料の場合 50a散布可能な肥料が5,000円の場合、3,000aだと300,000円 10%30,000円の収益が期待 ・米の集荷数 支援した生産者が1人1ha面積を拡大した場合 (10a/8俵と仮定) 80俵 (160袋)の集荷数増 仮に30人の生産者の面積を拡大できた場合 30ha×80俵=2,400俵 (4,800袋)の集荷数が見込める ※ %については機体や使用薬剤、資金によって違うためおおよそのイメージとして試算している							

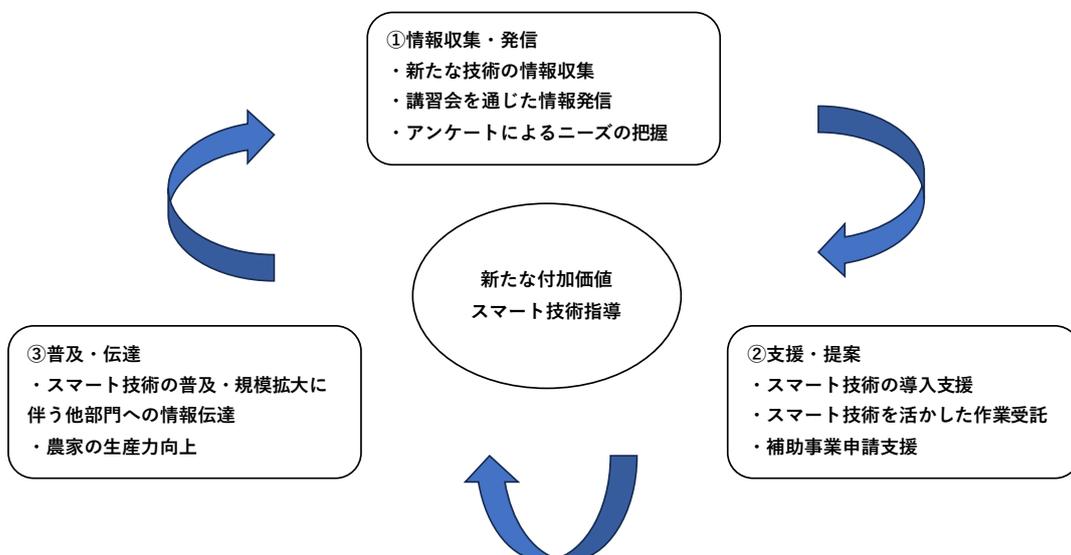
図表 1 0 については一連の収益構造をイメージするために試算した表である。ドローン事業に関しては投資したコストを回収するのが最低限の目標にしており、事業を通じた機械導入によって、農協の総合事業力を活かすために他部門にどのように影響・寄与させることができるのかに重点を置いている。一つ一つは大きな収益ではないが、そうした小さな取り組みや収益が最終的に農協事業の活性化につながっていくものだと考える。昨今は米価の高騰で他社に米を出荷するようになった生産者が増えているが、最終的に生産者が米を農協に出荷してもらうためにスマート技術指導を通じて生産者の苦手な分野を農協が解決することによって、お金では買えない信頼関係「持ちつ持たれつの関係性」を構築していくことがスマート技術指導の要だと考える。

図表 1 1 : 作業支援イメージ図



図表 1 1 は一連の支援をイメージ図としたものである。支援を通じた最終目標は生産者の生産面積拡大を最終目標にしており、生産者の農業所得向上につながる。当組合としても規模拡大による米の増産部分を JA に出荷してもらうことで、米の集荷数向上につなげ、カントリーエレベータの利用率にも寄与させる。その過程で前述した通り、他の部門の収益にも寄与させることで JA の総合事業力を最大限に発揮させていく。

図表 1 2 : 新たな付加価値の構図



図表12はスマート技術指導の関係を図にしたものである。スマート技術は時代とともにどんどん進化していく。今は圃場管理システムや農業用ドローンが必要だとしても5年後、10年後には別の技術に代わっているかもしれない。新たな付加価値のベースを構築した後も、技術の進歩にスマート技術指導も柔軟に対応できなくてはいけないため、新たな技術に合わせ①→②→③とループし時代の変化に柔軟に対応し、常に進化し続けていくことが重要である。

## 2. 未来の農業者・農協職員確保のために

新たな付加価値としての「スマート技術指導」を未来の農業者・農協職員の確保にもつなげたい。具体的な構想としては小・中・高等学校と連携し食育活動や社会見学の一環としてスマート技術を活用した農作業を子供たちに見てもらおう場を創出したい。データに基づき最新機器を利用した農業の姿を見てもらおうことで、従来の「きつい」「汚い」といった農業のイメージを払拭し、農業は先進的で魅力的な産業であるということをPRしていく。そうした活動を通じて子供たちに農業の魅力や私たち職員の業務を少しでも関心を持ってもらい、未来の農業者・農協職員を確保していくことにもつなげていきたい。

### ○農協のメリット

次世代の農業者の確保、未来の農協職員の確保

## V. おわりに

「スマート技術指導」は従来の営農指導の新たな姿として今後農協が取り組むべき付加価値の一つだと考える。新たな付加価値を通じてよい意味で「農協は変わった」と思ってもらえるような指導を行い、「JAみやぎ仙南といえばスマート技術」と思われるような独自の特色を出していきたい。最終的にはこの付加価値を他の農協にも共有し、そして10年後には「スマート農業と言えば宮城県」と言われるように県全体で盛り上げていき、農協の存在意義を改めて証明したい。しかしながら時代の変化とともに、農家から求められることも常に変わり続ける。その都度、営農指導も時代に合わせて流動的に変わっていかなくてはならない。そのため私たち指導員も常に未来を先読みし新しい技術を収集し続け、常に変革していかなければならない。

ここまで新たな付加価値について述べてきたが、最終的には「人と人とのつながり」がもっとも重要だと思われる。農協職員と農家だけではなく各関係機関やメーカーなど一つの事業をとっても様々な人とつながっており、どこか一つが欠けても事業はうまくいかない。様々な人とつながることができる「協同の理念」こそが他社にない最大の強みであり、どのような方針・方向性で事業を進めるにも必ず核にないといけないものだと思う。未来に向けてこれからは対話による協同の構築と新しい技術指導の付加価値を掛け合わせて、より強固な協同の関係性を、農家をはじめ関わる全ての人と構築していきたい。

参考文献・参考資料

- ・農林水産省ホームページ
- ・JA みやぎ仙南ディスクロージャー
- ・JA みやぎ仙南総代会資料