

アグリ研究会
調査研究報告書

収益性の高い農業と担い手の確保対策について

令和4年12月

はじめに

東広島市議会では、市政に関する重要な政策等および課題に対して、議員が相互に認識を深め、合意形成を図り、もって政策立案等を推進するため、政策研究会を設置するものとしている。

また、政策研究会では、①市政に関する重要な政策等及び課題についての調査研究、②調査研究結果の議会における共有を所掌事項としている。

本研究会では、令和3年8月から令和4年12月にかけて、「収益性の高い農業と担い手の確保対策について」をテーマに調査研究を実施した。

アグリ研究会 構成議員

- ・会長 田坂 武文
- ・副会長 岡田 育三
- ・会員 大下 博隆
- ・会員 北林 光昭
- ・会員 玉川 雅彦

1 調査研究テーマ

収益性の高い農業と担い手の確保対策について

2 調査研究目的

担い手の高齢化が進行し、危機的状況を迎えつつある本市の農業を持続可能な農業に転換することについて研究し、農業の持つ多面的機能の維持により、本市の発展に寄与することを目的とする。

3 調査方法

- (1) 執行部との意見交換
- (2) 市内関係団体等との意見交換
- (3) 先進地及び研究機関等への視察
- (4) 政策研究会での協議調整

4 調査研究期間

令和3年8月から令和4年12月まで

5 調査研究経過

年月日	内容
令和3年 8月20日	アグリ研究会結成承認
9月13日	アグリ研究会（活動計画について）
11月25日	執行部との意見交換（担い手確保対策、収益性の高い農業）
12月13日	アグリ研究会（JA 広島中央との意見交換内容調整）
12月20日	アグリ研究会（JA 広島中央との意見交換内容調整）
令和4年 1月20日	アグリ研究会（JA 芸南との意見交換内容調整）
2月10日	アグリ研究会（JA 広島中央との意見交換内容調整）
2月17日	JA 広島中央との意見交換（担い手確保対策、収益性の高い農業）
4月15日	アグリ研究会（意見交換まとめ、今後の取組みについて）
6月22日	ファーム・おだとの意見交換（スマート農業の実証について）
7月 8日	視察（おくがの村、JA 広島中央主催の視察研修に参加）
8月 8日	アグリ研究会（意見交換、視察のまとめについて）
9月 5日	農事組合法人重兼農場及びさだしげとの意見交換
10月19日	視察（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構）
11月 4日	報告書のまとめ
11月18日	報告書のまとめ
11月29日	報告書のまとめ
12月20日	報告書のまとめ
12月26日	報告書のまとめ

6 調査研究内容

(1) 執行部との意見交換（産業部農林水産課）

本市の農業の諸課題について、現状及び今後の展望を把握するため、聴き取り・意見交換を行った。

- ・実施日 令和3年11月25日
- ・実施場所 東広島市役所第1委員会室
- ・実施内容 別紙1「アグリ研究会（政策研究会）要点記録」のとおり

(2) 市内関係団体等との意見交換（農事組合法人ファームおだ）

スマート農業について、実証実験の成果及び今後の展望を把握するため、意見聴取・意見交換を行った。

- ・実施日 令和4年6月22日
- ・実施場所 ファームおだ事務所
- ・実施内容 別紙2「アグリ研究会（政策研究会）要点記録」のとおり

(3) 行政視察（農事組合法人おくがの村）

再圃場整備について、先進事例を調査するため、島根県津和野町において JA 広島中央主催の視察研修に参加した。

- ・実施日 令和4年7月8日
- ・実施場所 農事組合法人おくがの村（島根県津和野町）
- ・実施内容 別紙3「アグリ研究会（政策研究会）要点記録」のとおり

(4) 市内関係団体等との意見交換（農事組合法人重兼農場）

集落法人について、取組み状況及び今後の展望を把握するため、意見聴取・意見交換を行った。

- ・実施日 令和4年9月5日
- ・実施場所 重兼農場事務所
- ・実施内容 別紙4「アグリ研究会（政策研究会）要点記録」のとおり

(5) 市内関係団体等との意見交換（農事組合法人さだしげ）

再圃場整備及び畦畔管理について、現状及び今後の展望を把握するため、意見聴取・意見交換を行った。

- ・実施日 令和4年9月5日
- ・実施場所 貞重集会所
- ・実施内容 別紙4「アグリ研究会（政策研究会）要点記録」のとおり

(6) 行政視察 [国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構（農研機構）西日本農業研究センター]

スマート農業について、先進事例を調査するため、農研機構西日本農業研究センターにおいて行政視察を実施した。

- ・実施日 令和4年10月19日
- ・実施場所 国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構（農研機構）西日本農業研究センター（広島県福山市）
- ・実施内容 別紙5「アグリ研究会（政策研究会）要点記録」のとおり

（7）政策研究会内での協議調整

収益性の高い農業と担い手の確保対策について、調査研究を行うとともに、そのための手法や時期、内容等の協議を行った。

- ・実施日 令和3年9月13日～令和4年12月26日
- ・実施場所 東広島市役所第2委員会室等

7 研究会で出された主な意見等

（1）グループ化・法人化（農地の集積）の取組みについて

① 農事組合法人ファーム・おだ

- ・ファームおだは、平成17年11月に設立され、小田地区の約8割が法人に加入し、集積面積104haとなっている。助成金活用によるスマート農業に取り組み、中山間地域の実情に合った事業を展開している。

② 農事組合法人おくがの村

- ・おくがの村は、昭和62年9月に全国初の集落営農組織による農事組合法人として設立された。集落営農型法人の先駆として、集落営農を「より面白く楽しいもの」、「信頼とやりがいのあるもの」、「生き生きと力強いもの」とするために、集落営農の考え方を広めるなどの活動を展開している。
- ・おくがの村は集落営農の維持を第一に据え、利益を求めた無理な規模拡大を図ることはせず、集落営農法人第一の目的は存続し続けること、農業を続けること、集落営農法人として農地を残すことにあるという考えのもと、法人を中心に地域の人が生き生きと暮らせる集落づくりを目指している。

③ 農事組合法人重兼農場

- ・重兼農場は県内初の集落農場型の農業生産法人として、平成元年11月に設立された。現在、組合員30戸で、約40haを経営している。重兼農場では、他の法人との機械の共同利用、非主食用米への転換、スマート農業の導入、若手への事業承継など、集落営農のモデルとなる取組で地域農業をけん引し、設立時から黒字経営を続けている。

④ 農事組合法人さだしげ

- ・さだしげでは昭和 57 年圃場整備について話し合いを始め、昭和 61 年に圃場整備を開始した。その後「農事組合法人 さだしげ」として平成 13 年 11 月に設立され、作付面積 34ha を経営している。水稻を主作物とし、これからは山間部における農作業の在り方や、後継者の確保・育成などについて考えていくこととしている。

⑤ 研究会での内部協議

- ・東広島市は県内でも先駆的に集落法人の設立が進められてきた地域で、平成 30 年度末の法人数は 34 法人となっており、集落機能の維持と共に農地の面的な保全、管理に大きな役割を果たしている。
- ・平成 30 年度から始まった新たなコメ政策による米価下落は、大型稲作農家も含め集落法人の経営の先行きを不安視させる要素となっている。
- ・農家数の減少、高齢化の進展は水田農業の成立条件を揺るがす問題として認識される中で、ここ数年の集落法人設立の動きは鈍化している。
- ・東広島市の全経営耕地面積に対する集落法人の農地集積割合は約 2 割に留まり、多くの地域では個別経営によって水田が維持されている。これらの現状からグループ化・法人化の取組み方について改めて考える必要がある。

(2) 圃場整備・再圃場整備（畦畔管理）について

① 執行部からの聴き取り

- ・再圃場整備については広島県の持続的営農計画の中での条件として、収益性が高い野菜の作付転換が必須であるため、整備を断念するケースがみられる。
- ・再圃場整備を行われた地域や管内の再圃場整備を希望する農業法人への視察を行う必要がある。

② 農事組合法人おくがの村

- ・おくがの村は、農業後継者不足の影響で畦畔の管理が出来ないことから、水田の上下に約 2メートルの管理道を設け、トラクターに設置した草刈りアタッチメントで、全ての畦畔の草刈りを行っている。
- ・水田の水の管理は、軽トラックで見回りでき、農業の省力化を实践されている。
- ・国・県からの支援を受けての事業で、様々な条件をクリアされてのことで、組合長の強いリーダーシップのもと実現した成果である。

③ 農事組合法人さだしげ

- ・さだしげは、結成 20 年の農業法人であるが、後継者の高齢化により、畦畔の管理が重労働となっていることから再圃場整備を考えられている地区である。
- ・3 年前、他の地域よりいち早くスマート農業のラジコン草刈機を導入され、畦畔の管理をされているが、急傾斜の畦畔が多く存在するさだしげ地区では、高価なラジコン草刈機の作業効率が低く、費用対効果が出ていないのが現状である。

- ・広島県はさだしげ地区の再圃場整備の予算を試算はされているものの、負担金は高額であり、あわせて高収益作物への転換も条件となり、現実を考えると前に進めないのが現実である。あわせて有害鳥獣被害も深刻な問題でもある。

④ 農業組合法人ファーム・おだ

- ・スマート農業(ラジコン草刈機等)の導入により畦畔の管理をされている。畦畔の管理が一番重労働であるという意見は出たが、現在の圃場を再圃場整備するまでの要望には至らなかった。

⑤ 研究会での内部協議

- ・これまでに圃場整備が実施されていない地区の農地は負の財産となり、離農につながる可能性が高いことから次の世代に引き継ぐためには圃場整備は不可欠である。
- ・平成30年度から農地所有者が工事費を負担することなく圃場整備が実施できる農地中間管理機構の機構関連農地整備事業が始まっているが、このことを知らない農家や法人も多く、PRの不足が課題となっている。
- ・広島県では、再圃場整備を実施するには、高収益作物の作付けによる増収計画が必須条件とされており、このことが再圃場整備の進まない要因となっている。
- ・農地の維持の最大の課題は畦畔の管理であるが、近年この農地の維持と畦畔管理の解決策として再圃場整備の声が本市の農業法人から上がっている。

(3) スマート農業について

① 農事組合法人ファーム・おだ

- ・ラジコン草刈機の試験導入においては、タイヤ式の草刈機が埋まる、畦畔法面をずり落ちる等の作業現場の状況により、使用に難のある場所がある。
- ・土壌センサを用いた可変施肥の田植え機には一定の効果があるものの、現在の田植え機への追加機器といった形が取れず、本体の機械更新が必要となる。
- ・圃場の水管理システムは、ため池からの利水が中心の本市においては有効性が見出せない状況である。
- ・Z-GIS (JA全農 営農管理システム) の利用により圃場毎の作付け管理を行なっている。

② 農事組合法人おくがの村

- ・エアコンの効くキャビン付きトラクターへの草刈機アタッチメントを使い、草刈作業の省力化が可能となっている。主に夏場が中心となる畦畔の草刈り作業において、肉体的な負荷軽減、作業の効率化は営農継続の観点からも必要なことと考える。

③ 農事組合法人さだしげ

- ・ラジコン草刈機の導入はあるものの、急傾斜や狭隘な傾斜地が多く、機械が対応出来る場所があまりない現状があり、地理的要因の整備が必要なことと考えられる。

④ 農事組合法人 重兼農場

- ・集落営農法人の共同出資により形成された（株）ファームサポート広島中央がスタートし、法人間連携でドローン防除やスマート農業機械の導入による受託作業を中心とし、大型機械等の共同利用を行い、経費削減と作業の効率化が図られている。
- ・中山間地や平地でも農地の集積化が図られないと、スマート農業への転換の有効性が発揮しにくい。
- ・市の補助金については、大型法人、個人利用の面でももう少し明確に思い切ったことをして欲しい。
- ・東広島市は、県内でも水田面積が多い市であることから、米の産地化といったものを推し進めていってはどうか。

⑤ 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）

- ・草刈作業の機械化について、複数メーカーの草刈機のデモ機動画を見た。キャタピラータイプで斜面の走破性の向上を図ったもの等の確認はしたものの、性能が向上すればするほど、価格も上昇している。費用対効果の面からは導入が困難である。なお、実演場は整備され凹凸のない場所の作業であり、高価な機械を畦畔法面に使用をできないといった現場の声や、本市には構造的に侵入できない畦畔法面も多くあることも課題である。
- ・自動操舵のトラクターや田植機、センサを用いた水田管理システムの検証では、作業時間の短縮といった面でメリットがあることが分かったが、費用対効果を検証し、本市の条件でどの程度導入が可能なのかを調査してはどうか。

⑥ JA広島中央（広島中央農業協同組合）

- ・市内の農地の土質を地形データベースへ落とし込む作業を進めている。土質と施肥量の関係は大きくあると思われ、指標となるデータが集まれば減肥栽培に繋がると思われる。

(4) 有害鳥獣対策について

① 農事組合法人ファーム・おだ

- ・小田地区においては、有害鳥獣対策として小田地区全体の山際を柵（メッシュ）で囲っているものの、現状においては、柵の内側・人家と柵の間にイノシシが住み着いている。

② 農事組合法人おくがの村

- ・「おくがの村」として管理している圃場・集落と外周山林部との境を鉄製の網で囲っている。約40haの農地・集落の外周を計画的に囲い始め、現在外周の80%を取り囲んだ。従って、電気柵を使って圃場を囲うといったことは行なわれていない。ただ、一部イノシシを防ぐための波トタンを使うところはある。
- ・集落内外の行き来においては、町道に津和野町がH鋼を利用した「猪クルナゲート」を作り、外周部分に設置することによって、効果も上がっている。
- ・猪クルナゲートは幅2.5m、奥行2mの施設で、費用は1基当たり約100万円である。

③ 農事組合法人重兼農場

- ・一般的な東広島市内の圃場同様、イノシシによる被害は出ている。他地域の事例にあるような集落全体を鉄製の網で囲うといったことは行なわれていない。一般的な防護柵の敷設や箱ワナを仕掛けるといった対応である。

④ 農事組合法人さだしげ

- ・傾斜地が比較的多い場所に圃場が展開している地形であることから、山沿いにおいては、イノシシ・シカといった有害鳥獣の被害があり、本当に困っている。
- ・対策としては、山沿いに防護柵を設けたり、捕獲用のワナを仕掛けたりすることくらいしかできていない。根本的な解決方法が見つからないまま、有害鳥獣被害が増えることは営農意欲の低下につながるものと危惧している。

⑤ 研究会での内部協議

- ・コロナ禍により、狩猟免許取得に係る講習会と免許取得試験日程が、うまく連動できていないし、試験回数も減少していることとなっている。

(5) 農業に係る補助制度について

① 執行部からの意見聴取

- ・研修受講が条件であるが、次新規就農者への世代の融資制度として、令和4年度から無利子融資制度が設けられると聞いている。

② 農事組合法人重兼農場

- ・一律の補助制度でなく、頑張っている所とか、規模によって、補助制度に差を付けて欲しい。
- ・農福連携について、補助金のおかげで生産コストが下がっている。

③ 農事組合法人さだしげ

- ・市の補助制度について、農業機械の更新など随分助かっている。

④ 研究会での内部協議

- ・水田活用の直接支払い交付金について、国から今後5年間（令和4年～令和8年まで）で一度も水張り（水稻作付け）が行なわれない農地は、令和9年度以降、交付対象外とする方針が示されている。水利の悪い水田で永年転作を行なっており、稲を作付けすることは困難である。この交付金がなくなると集落法人の経営が非常に苦しくなる。
- ・国、単独市費等による様々な補助制度があるがPR不足、補助金事務の繁雑さ、補助金の上限設定などにより、せっかくの補助制度が有効活用されていないのではないかと懸念。

8 まとめ

(1) グループ化・法人化(農地の集積)の取組みについて

- ・農事組合法人での聴き取りから理解できたことは、目的として設立当初自分たちの農地を守り地域の景観保持を行いつつ将来に受け継がれるようにすることである、しかし、設立当初には想像すら出来ない米価の下落や農業生産に対する補助金等の減少が著しく、加えて後継者育成・後継者の確保が大変難しい状況となっている。そのようなことから各法人では、将来にわたって安定経営のために何をしなければならないのか考えていく必要がある。
- ・本市における小規模農家のグループ化が進められており、本市全体では2,500戸余りの小規模農家があるが、なかなかグループ化が進んでいないのが現状である。
- ・比較的小規模の農家を対象とした事業ではあるが、近隣農家のつながりが深い地域、あるいは地域ぐるみで農地保全を担っていくことが出来る方たちに、行政として、グループ化の必要性について丁寧に説明し、協議を進めていく必要があると考える。
- ・東広島市は県内でも先駆的に集落法人の設立が進められてきた地域で、安芸津を除くすべての地域で法人が設立され、集落機能の維持と共に農地の面的な保全、管理に大きな役割を果たしている。
- ・現状は法人の設立については鈍化している。理由としては、新たに始まったコメ政策による将来的な米価下落の恐れは、集落法人の経営の先行きを不安視させられる要素となっている。さらには農家数の減少、高齢化の進行や後継者不足などが挙げられ、これらの問題解決は喫緊の課題である。

(2) 圃場整備・再圃場整備（畦畔管理）について

- ・本市では豊栄町安宿地区、高屋町東高屋地区、河内町戸野地区において広島県が実施する県営土地改良事業が実施されているが、この圃場整備事業は通常の整備事業であり、再圃場整備の実施については、高収益作物の作付による2割以上の収益増の条件や事務費負担の問題などのハードルが高く、要望されている農業法人も実施に至っていないのが現実である。モデル事業として、田んぼダムとしての治水効果を収益として評価する取組みや事務費の補助制度などに取り組んでみることも必要ある。
- ・農林水産省の担当職員は、「圃場整備予算については今年度 6,000 億円を超える予算は確保し、様々なメニューも用意しており、実施したいのであれば県や市に相談してください」との対応であった。我々はもっと現場の実情を国や県に対して訴えなければならないこと、本市においてこれらのメニューのPRが不足していることを痛感した。
- ・膨大な費用の必要な圃場整備については、相当な時間を要するため、すぐにでも対応可能な畦畔管理(例えば本市でも実施しているセンチピードグラスの吹き付け事業や防草シートの活用等)の対策については実施すべきと考える。

(3) スマート農業について

- ・自動操舵のトラクター、田植え機等のスマート農機について、本市のような中山間地域における条件での費用対効果について、研究を行うべきである。
- ・草刈作業は、水稻栽培において一番大きな課題であり、離農、耕作放棄へ直結する問題である。ラジコン草刈機やトラクターへのアタッチメント機器の導入における問題点を地形的な面から探る必要がある。
- ・地域の土質に応じた基準となるデータベースが作成できれば不要な肥料投入を抑えられ、生産原価を抑えることや環境汚染の低下に繋がると考えられる。
- ・ドローンの導入によるスマート農業の推進は、作業の効率化を進める事となり、水田維持の面からも非常に有効である。

(4) 有害鳥獣対策について

- ・有害鳥獣による農作物への直接被害は言うまでもなく、そのことによって、耕作放棄地に至る農地も少なくないものと推測される。
- ・本市の有害鳥獣については、南部でイノシシが多く、北部でシカの被害も拡大しているといった状況である。
- ・市内農産物への直接的被害額については、令和元年度 3,578 万円、令和2年度 3,371 万円とあったところであるものの、そのことによって耕作放棄地となった被害については把握できないのが現状である。
- ・捕獲については、イノシシを例にとるなら、平成 29 年4月に策定された「第2種特定鳥獣

(イノシシ) 管理計画 (第4期)」によると、広島県全体の捕獲数を1年間に3万頭とすることが、目標として掲げられている。

- ・計画の内容において、市町による被害防止計画の作成と被害防止施策の推進が謳われており、具体的被害防止対策が例として示されている。
- ・本市の捕獲目標は、「東広島市鳥獣被害防止計画」にもあるとおり、令和3年度から令和5年度までは、年間2,600頭と定められ、本市の令和3年度実績においては有害鳥獣捕獲報奨金の交付実績から推計される捕獲頭数は、イノシシ2,315頭となっている。なお、令和2年度においては2,349頭の実績が上がっている。
- ・有害鳥獣対策として、現在本市が行っている事業は、直接的に有害鳥獣の捕獲につながる「有害鳥獣捕獲報奨金」「有害鳥獣捕獲班要請及び(箱わな)設置管理謝礼」、捕獲体制を充実させるための「有害鳥獣捕獲体制整備」「狩猟免許取得費・更新費補助」「有害鳥獣対策技術者養成」、捕獲の主要手段である箱わなについて、「箱わな管理システム整備事業」「有害鳥獣捕獲用箱わな貸与事業」が展開されており、これらをまんべんなく充実強化していくことが重要である。
- ・捕獲体制の充実に力を注ぐべきであるということが考えられ、「箱わな管理システム整備事業」が目される。今後、直接的にこの事業の推進に役立つICT活用システム等については、情報収集に努めるべきである。
- ・本市には有害鳥獣処理加工施設として、ジビエセンターが豊栄町に設置されていることから、市内南部へもジビエセンターを設置し、捕獲したイノシシ・シカの鮮度を保った上で、適切な処理を行うことができる体制づくりを目指すべきと考える。

(5) 農業に係る補助制度について

- ・水田活用の直接支払い交付金について、水張り(水稲作付け)が行われない農地は、交付対象外とする方針が示されている。この交付金がなくなると法人等の経営が非常に苦しくなることが予測され、当該交付金の継続又はそれに変わる制度の創設について国・県に対して要望する必要がある。
- ・農業の補助金制度の周知は、市の広報紙やホームページ、JA広島中央の広報誌により、行われているが、ほとんど周知できていない。全農家が対象の場合は、水稲生産実施計画書の配布に合わせて広報する、一部の農家が対象となる場合は、補助金ごとに対象農家を絞った上で詳細に広報を行うなど改善すべきである。
- ・農作業の省力化推進による後継者の確保対策として行なわれている集落法人等の農作業省力化技術導入支援、グループ営農団体の農作業省力化・共同利用支援、兼業農家のグループ化支援について、補助額の上限額を引き上げること、中山間地直接支払制度など国の制度と併

用することについても検討すべきである。

- ・高齢化が進行する地域においては、補助金の事務の負担が大きく、負担を軽減するため、事務を委託できる体制の構築や市の補助金の相談窓口の専門性を高めるとともにワンストップ化を進める必要がある。

9 おわりに

本市の農業は、担い手の高齢化が進行しているにもかかわらず、新規就農者が少ないことから、危機的な状況となることが予測されている。アグリ研究会は、このような状況を少しでも改善すべく、収益性の高い農業と担い手の確保対策について調査研究を行ってきた。新型コロナウイルス感染症対策などにより、目標とする期間内には、農業の6次化などについての研究まで至らなかったことが残念であるが、会員は、今後も継続して本市農業の維持発展のため調査研究を行っていく。

以上、市政に関する重要な政策等及び課題についての調査研究を行ったので、調査研究結果を報告する。