

# 口蹄疫災害からの復興過程における経営対応の課題

宮崎県川南町肉用牛農家を事例として

|       |            |
|-------|------------|
| 誌名    | 農業経営研究     |
| ISSN  | 03888541   |
| 著者名   | 山本,直之      |
| 発行元   | 全国農業構造改善協会 |
| 巻/号   | 58巻4号      |
| 巻号補足  |            |
| 掲載ページ | p. 45-50   |
| 発行年月  | 2021年1月    |

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# 口蹄疫災害からの復興過程における 経営対応の課題

—宮崎県川南町肉用牛農家を事例として—

山本直之

(宮崎大学)

Problems on Management for Reconstruction from Foot-and-mouth Disease

(Naoyuki YAMAMOTO)

## I 背景及び目的

宮崎県川南町では、2010年に発生した口蹄疫災害からの復興において、消毒の徹底をはじめ、マニュアルの整備や情報の共有化、防疫に関する演習・研修等家畜防疫体制の徹底に、行政、各種団体、農家等の連携のもとに取り組んできた。

こうしたなか、口蹄疫に関する研究が被害状況の実態把握から復興のための支援・計画の段階に移行しているとの認識のもと、山本ら(2015)は、口蹄疫災害の発生直後と復興過程における対応に関して、どのような主体がどのような役割を担うべきか、農家(自助)、JAや生産者部会(共助)、地方自治体・国(公助)の役割と連携の観点から明らかにした。

ただ、口蹄疫災害から9年を経過した現在、復興過程での経営対応、具体的には、農家レベルでの家畜防疫に対する意識や費用に関する対応、自給飼料作への対応等はなされているか、地域全体における防疫体制を含めて検証が必要である。そして、特に、農家の特徴により以上の意識や対応に違いがみられるのか、また時系列でみた場合、意識の変化がみられるのかを明らかにすることが、地域全体の復興を進めていく上で重要である。

また、口蹄疫災害からの復興に関する肉用牛農家の意識、経営対応に言及した既往の成果としては山本ら(2015)の研究のほかはなく、さらに同研究から5年が経過している。

そこで本稿では、どの主体が復興を担うべきか、既往の成果で提起した仮説を検証するとともに、口蹄疫災害発生前後の頭数変化等農家による違い・特徴を踏まえて考察し、口蹄疫災害の復興段階に応じた支援や対策のあり方を提示することを目的とする。

なお、本稿においては「復興過程」を、発生前の頭数に戻せていない農家が相当数存在し、そのための課題も抱えている状況にあることと筆者は捉え、以下考察する。

## II 方法

調査分析の対象は宮崎県川南町とする。対象とした理由は口蹄疫災害被害が最も大きかったこと、他方、県・国、関係機関との連携のもと、消毒液・機材の確保のほか、獣医師巡回、情報収集、埋却地の確保等、地域防疫体制の整備や経営復興支援等実績を挙げていることと同時に、前回からの経緯を検証することにある。

本稿では、同町における口蹄疫災害発生後の対応について行政担当者等より確認した上で、肉用牛農家(主に繁殖農家)に対するアンケート調査を行った。アンケートは2018年6～7月に実施し、回収戸数86戸、回収率は81.9%であった(農家戸数105戸)。

質問内容は、①経営概況や頭数の意向、②家畜防疫に関する意識や薬品・機材、労力、費用の確保について、BL(牛白血病)対策、③復興に際

し中心となるべき主体, ④口蹄疫復興における経営対応の課題, 具体的には防疫面や経営管理, 飼料確保等に関する評価である。

アンケートに際しては 2014 年に実施した前回の調査と比較可能となるよう留意した。さらに, アンケート結果の確認及び考察のため, 農家への聴き取り調査を行った。なお, 本稿での家畜防疫は, 町や JA が主導のもと飼養衛生管理基準に沿って行われている。

### III 結果及び考察

#### 1 川南町における口蹄疫災害対応の概況

宮崎県では, 2010 年 4 月から 7 月までに 30 万頭弱の家畜が殺処分されたが, 川南町の家畜はその 6 割弱にあたる 167,338 頭(疑似疾患 154,446 頭, ワクチン接種 12,892 頭)である。

こうしたなか, 川南町は 8 月 6 日に「川南町畜産復興対策協議会」を立ち上げ, 再開に向けた支援を行ってきた。そして, 経営対応では家畜導入から育成までの資金問題や, 伝染病発生等の防疫環境対策に取り組んできた。これらを踏まえ, さらに特定疾病のない家畜の導入・飼育と防疫体制確立, エコフィード等を活用した飼料自給率の向上, 埋却地の確保・保全管理等を地域ぐるみで行った。以上の結果, 繁殖牛頭数は町全体で発生前の 61.6 % の水準にまで回復した (2018 年)。

#### 2 アンケート結果の概要

アンケートに回答した肉用牛農家 86 戸の内訳をみると, 主業農家が 7 割を占める。経営主の年齢は 49 歳以下 23.3 %, 50 ~ 59 歳 25.6 % と 60 歳未満層が 6 割に上り, 過半数の農家で後継者が確保されていること, また 52 % が頭数拡大意向を示しているのも特徴的である。ただし, 6 割は 10 頭未満の増頭意向であり, 口蹄疫災害発生以前の規模に戻したいという意向がうかがえる。

このことに関し今回, 口蹄疫災害からの復興状況を農家単位でみるため, 口蹄疫災害発生前後の

頭数変化に着目し, 質問した。第 1 表は, その頭数変化を示したものである。

約 4 分の 1 の農家が口蹄疫災害発生前と同等の水準であるほか, 36.6 % は増加している農家がいる一方で, 4 割弱は発生前の水準に戻っていないことが確認できる。そして, これら農家では拡大意向がやや強くなっている。なお, 頭数増加及び ± 2 頭以下の農家は中〜大規模で経営主年齢が比較的若い農家が多い一方で, 頭数を減らしている農家は小規模で高齢農家が多いという特徴がみられた。

以下, 本稿ではこの口蹄疫災害発生前後の頭数変化を復興のための重要な指標のひとつと捉え, 頭数回復できているか否かで課題がどのように異なるかもみていくこととする。

第1表 口蹄疫発生前後の頭数の変化

| 区分       | %    | 経営意向(%) |      |
|----------|------|---------|------|
|          |      | 拡大      | 現状維持 |
| 10頭以上増加  | 17.1 | 42.8    | 57.2 |
| 3〜9頭増加   | 19.5 | 52.5    | 47.5 |
| ±2頭以下の変化 | 24.4 | 45.5    | 45.5 |
| 3〜9頭減少   | 22.0 | 63.2    | 36.8 |
| 10頭以上減少  | 17.1 | 68.4    | 26.3 |

出所: 川南町肉用牛農家へのアンケート。第1〜8図, 第2表も同様。  
注: 経営意向には他に無回答あり。

#### 3 家畜防疫に対する意識や費用

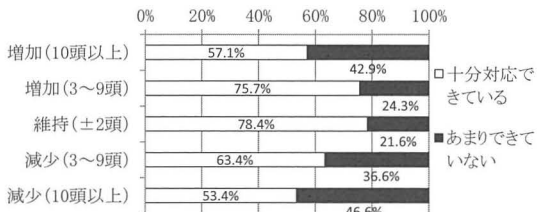
##### (1) 家畜防疫全体に対する自己評価

まず, 家畜防疫全般に関し対応できていると思うか尋ねたところ, 65.1 % の農家が「十分できている」と回答しており, 比較的高い自己評価であることがわかる。ただし, 「あまりできていない」33.3 %, 「無回答」1.6 % であり, 3 分の 1 は否定的な評価である。

これを経営主年齢との関連でみると 39 歳以下の 74.4 % が「できていない」とする一方, 70 歳以上の 84.7 % が逆に「できている」と回答している。若手農家と高齢農家との意識の違いが顕著に表れていることがわかる。

次に, 口蹄疫災害発生前後の頭数変化との関連をみると, 10 頭以上増加, 及び減少している農

家においてやや厳しい評価となっている（第1図）。さらに年齢との関係では、10頭以上減少農家の7割が70歳以上であるが、その7割が「できていない」と回答している。このことから、一般に高齢農家は評価が高いものの、頭数を戻せていない高齢農家に関しては防疫対応がひとつのネックとなっていることも推察される。また10頭以上増加農家の8割が60歳未満であるが、その6割がやはり「できていない」と回答しており、これら農家の自己評価の厳しさがうかがえる。



第1図 家畜防疫に対する自己評価（頭数変化別）

以上、全体として家畜防疫に対する自己評価は高まっているが、農家により違いはみられる。なお「できていない」理由としては、いわゆる気の緩みのほか、鳥や虫、牛舎や車両消毒への対応の難しさや労力負担、他の農家との交流の減少の問題が指摘された。

## (2) 家畜防疫・疾病対策の意識

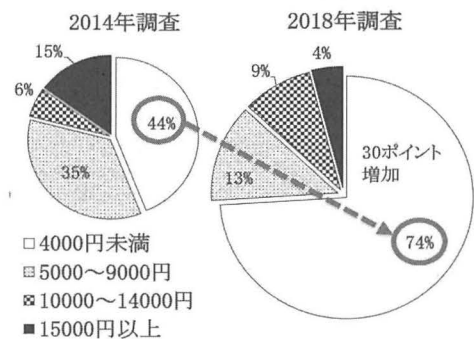
次に、BL対策についても「個人の費用負担があっても対策を行うべき」とする農家が2014年の前回調査より42ポイント増加し、78.1%となった。意識の変化がうかがえる。なお、川南町では現在、年に1回採血・検査を行っている（繁殖農家の9割が実施）。

## (3) 実際の家畜防疫費用

繁殖牛1頭当たりの年間防疫費用を前回の調査と比べると、「4000円未満」と回答した農家が30ポイント増加し74.3%であった（第2図）。防疫に関する機械・施設の償却が終わったことが主な理由と考えられるが<sup>注1)</sup>、使用する薬剤の量の減少（過剰使用の回避、適正量の使用）等の指摘もあった。また、この金額について十分かどうかを尋ねたところ、回答農家の4割が「金額は良いが中身は十分とはいえない」と認識していることが注目される。今後の具体的な検証が必要である。

経営頭数変化との関連は認められなかった。

なお、労力との関連について、聴き取りによると、2~3日に1回から月に1回とさまざまであった。そして、動力噴霧機を使用する場合、牛を牛舎外に出す等の手間もあり、農家の負担は大きいといえる。以上、農家自身の自主防疫の意識は高まるとともに、農家の防疫費用の負担は軽減している。ただし同時に、聴き取りによると農家による違いや牛舎消毒の負担は顕在化している。



第2図 年間1頭当たり防疫費用

## 4 復興過程において中心となる主体

口蹄疫等災害からの復興において、自助・共助・公助のどの主体が中心となって取り組むべきか。第3図は農家の指摘割合について、2014年と2018年の結果を比較したものである。また、担当者や農家への聴き取りを踏まえ設定した筆者の仮説（「想定される主体」）を含めて整理したものが第2表である。

家畜防疫面のうち、薬品・機材の確保と費用の確保は、2014年調査では公助（行政）に頼る意識が強かった。ただし、2018年調査では、行政への期待も一定程度あるものの共に自助（農業者自身）の意識が高まっている。意識保持と労力確保は共に自助中心である。

また、経営管理は本来、自助中心で対応すべきと想定されるが、経営計画では共助（大学等）、ふん尿処理では行政も期待がむしろ高まっている点が注目される。

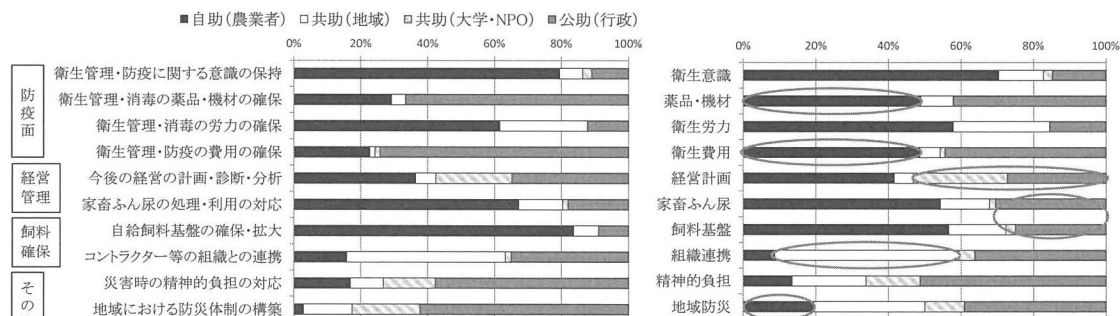
なお、飼料確保ではコントラクターとの連携で共助の期待が高まる一方、地域防災体制では自助・共助を含めた「三者協力体制」に近づいている。

以上をまとめると、家畜防疫については一部で自助意識が高まっていることが確認されるが、他方、経営管理や飼料確保等については共助や公助への期待がむしろ高まっている。2018年の結果は筆者の仮説に近づいていると言えるが、特に飼料確保面では個別対応の難しさを反映している。町が飼料稲の利用調整やコントラクターにどのように関与すべきか、慎重に検討すべきであろう。

## 5 頭数変化別にみた経営対応の課題

### (1) 全体的な特徴

では、以上を含めた経営対応に関し、実際に対応できているのか。第4図は農家自身の評価(認識)を示したものである<sup>注2)</sup>。

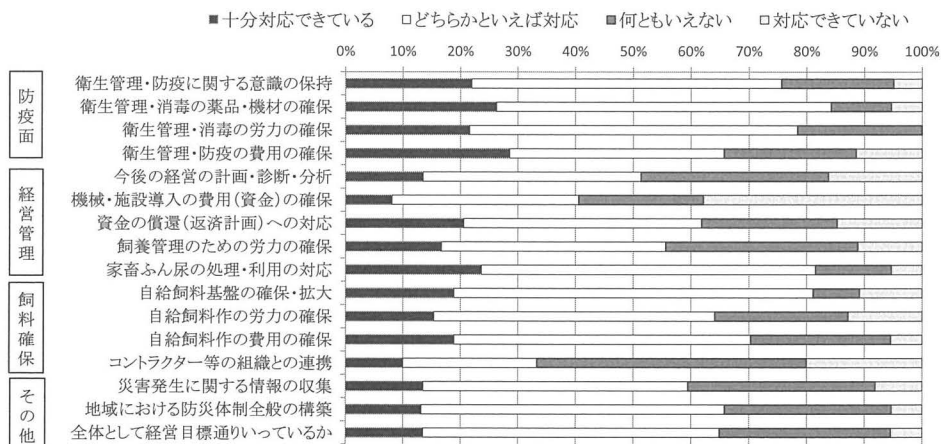


第3図 口蹄疫対応で中心となるべき主体(指摘農家の割合;左2014年,右2018年)

第2表 「想定される主体」とアンケート結果の比較(口蹄疫復興過程における)

| 項 目      |              | 想定される主体<br>(仮説) |    |    | アンケート結果 |    |    |       |    |    | 両年次の変化              |
|----------|--------------|-----------------|----|----|---------|----|----|-------|----|----|---------------------|
|          |              |                 |    |    | 2014年   |    |    | 2018年 |    |    |                     |
|          |              | 自助              | 共助 | 公助 | 自助      | 共助 | 公助 | 自助    | 共助 | 公助 |                     |
| 防疫<br>面  | 防疫意識の保持      | ◎               | ○  | ○  | ◎       | △  | △  | ◎     | △  | △  | 変化無し                |
|          | 消毒等の機材確保     | ◎               | △  | ○  | ○       | △  | ◎  | ◎     | △  | ○  | 自助意識強まるが、行政への期待も高い  |
|          | 消毒等の労力確保     | ◎               | ○  | △  | ◎       | ○  | △  | ◎     | ○  | △  | 変化無し                |
|          | 消毒液等の費用負担    | ◎               | △  | △  | △       | —  | ◎  | ◎     | △  | ○  | 自助意識強まるが、行政への期待も高い  |
| 経営<br>管理 | 今後の経営計画・診断   | ◎               | ○  | ○  | ◎       | △  | ◎  | ◎     | ○  | ○  | 共助への期待も高まっている       |
|          | ふん尿処理・利用の対応  | ◎               | △  | △  | ◎       | △  | △  | ◎     | △  | ○  | 自助意識強いがむしろ行政の期待も高まる |
| 飼料<br>確保 | 自給飼料基盤の確保    | ◎               | ○  | ○  | ◎       | △  | △  | ◎     | △  | ○  | 〃                   |
|          | コントラクター等との連携 | ○               | ◎  | △  | △       | ◎  | ○  | △     | ◎  | ◎  | 行政のほか、共助への期待が高まる    |
| その<br>他  | 精神的負担への対応    | △               | ◎  | ◎  | △       | ○  | ◎  | ○     | ○  | ◎  | 依然として行政への期待が高く、変化無し |
|          | 地域防災体制の構築    | ◎               | ◎  | ◎  | △       | ○  | ◎  | ○     | ○  | ◎  | 公助のみから自助・共助への意識が高まる |

注: ◎は特に中心となる主体, ○はそれを支える主体, △は必要があれば補助する主体, —は「該当無し」を示す。



第4図 口蹄疫の復興における経営対応の課題(指摘農家の割合)

まず、家畜防疫面では概ね対応できているとの評価であるが、2～3割は「何ともいえない」または「対応できていない」と答えている。特に防疫費用の確保でそうした回答が目立ち、農家間での違いが顕在化している。

経営管理面は他の項目より比較的厳しい評価であるが、特に経営計画・診断や機械・施設導入の費用の確保、資金償還への対応等が該当する。これには口蹄疫災害後に新たに導入した分や口蹄疫災害による離農の影響で個別対応になったことも大きいと推察される。

また、飼料確保に関しては、特にコントラクター等の組織との連携において対応が不十分であるとの農家の認識が示されている。

## (2) 口蹄疫災害発生前後の頭数変化との関連

口蹄疫災害からの復興状況を示す1指標である「災害発生前後の頭数変化」との関連について、クロス集計結果を第5～7図に示した。

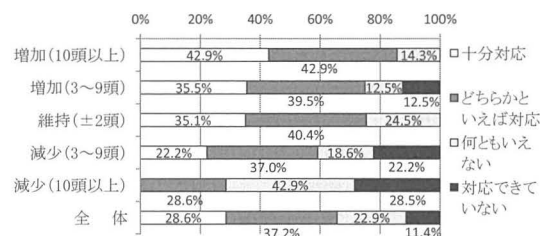
防疫のための労力や費用の確保については、口蹄疫災害発生前より頭数が減少している農家ほど（特に10頭以上減少している農家）、「対応できていない」との認識が高まる傾向がみられる（第5図）。そして、10頭以上減少している農家では、現在の頭数が10頭未満の小規模農家が約6割存在するほか、10～30頭の中規模農家も含まれるが、前者の小規模農家において防疫費用の問題を指摘する傾向がみられた。

次に、経営管理面では、頭数が減少している農家ほど経営計画・診断が「対応できていない」と認識している（第6図）。これは資金償還計画にも関わり、同様な傾向を示している。また、機械・施設導入の費用の問題は全区分で指摘されているが、特に10頭以上増加農家と減少農家において「対応できていない」と認識する割合が高い。そして、10頭以上減少の農家では、現在10～30頭の中規模農家において特に家畜導入を含めた費用確保に問題意識を抱いている。

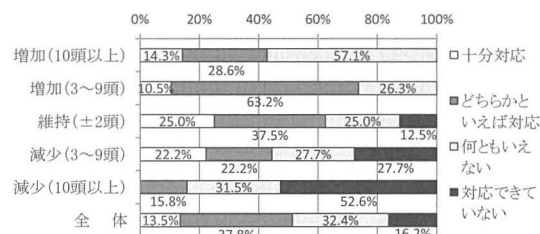
なお、飼養管理のための労力確保の問題は、口蹄疫災害前より10頭以上増加した農家で問題視する傾向が認められるのが注目される（6割が「何ともいえない」または「対応できていない」と指摘）。無理のない増頭であったかや繁殖成績等、

確認が必要であろう。

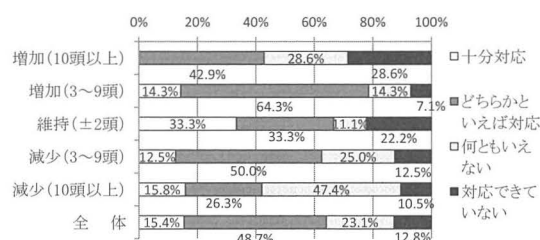
一方、飼料確保に関しては、コントラクター等の組織との連携は必要性の高い10頭以上農家で主に問題視されている。そして、飼料作の労力確保は10頭以上増加農家でむしろ問題視される傾向があることから、増頭に伴う自給飼料面積の拡大が背景にあるものと考えられる（第7図）。



第5図 家畜防疫の費用への対応（頭数変化別）



第6図 経営計画・管理への対応（頭数変化別）



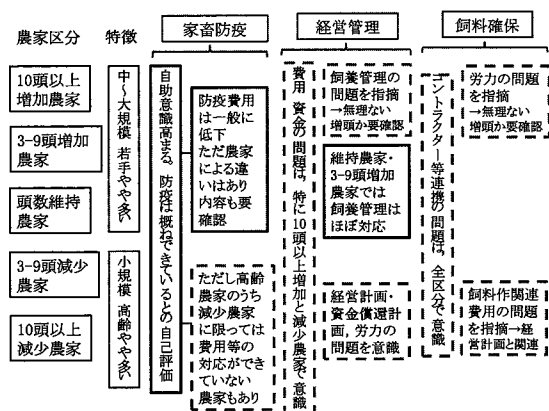
第7図 飼料作の労力確保への対応（頭数変化別）

注1) 町内農家の場合、動力噴霧機約30万円/台、スプリンクラー（自動散布機）約300万円/台で導入している。

注2) 経営管理とは通常、生産、販売、労務、人事、財務等の各部門を対象に調整・総括を行う経営手法を示すが、本稿では、第4図で示す「経営管理」の5項目に関して述べる場合のみ「経営管理」の用語を用い、他方、より広範囲の視点から捉える際には「経営対応」を用いる。

## IV むすび

本稿では、口蹄疫からの復興を図っている川南町において、家畜防疫に対する意識や費用、復興過程での経営対応等にどの程度対応できているか、特に農家の特徴による違いや前回調査からの意識の変化等に焦点をあてて分析を行った。そして、本稿で用いたアンケートの結果を踏まえ、川南町の肉用牛農家の特徴と課題を整理したものが第8図である。なお、本図における小規模農家は概ね10頭未満、中規模農家は10～30頭程度、大規模農家は30頭以上を想定している。



第8図 アンケートにみる川南町肉用牛農家の特徴と課題  
注：実線(太線)はプラスの要因、点線はマイナスの要因を示す。

まず、家畜防疫に関しては、全体的に意識が高まっており、また費用面や薬品・機材の確保等を含めて比較的高い自己評価である。このことは一定の評価ができるが、ただ、口蹄疫災害発生前の頭数との関連でみた場合、頭数を減らしている小規模農家あるいは高齢農家において防疫の費用や労力等が問題視されている。また、自己評価の判断基準が特に高齢農家において下がっていることが推察される。

次に、経営管理面では、費用の問題が全区分で指摘されるなか、特に頭数を減らしている農家において経営計画・診断や資金償還計画の問題が顕在化している。個別対応のみならず、地域(JAや大学等)や行政の支援も望まれる。一方で、10

頭以上増加した農家で労力や家畜導入費用が問題視されており留意が必要である。

また、飼料確保では、コントラクター等の組織との連携に加え、10頭以上増加農家での労力確保の問題は改めて重要といえる。

以上を踏まえ、川南町において、具体的にどのような課題が残されているだろうか。

第1に、家畜防疫に関しては、農家の自助意識の高まりのなか、個々の防疫の実効性について、地域や行政が一体となった検証が望まれる。具体的には、個々の農家における防疫作業の中身や動力噴霧器等による消毒のやり方の確認となる。その際、「川南町自衛防疫推進協議会」の役割が極めて重要となり、具体的には組織体制と運営資金の拠出体制の見直し、獣医師等との連携強化等が引き続き望まれる。

第2に、経営管理面では、経営再開後一斉に導入した家畜に関し、新たな課題として牛の入れ替え問題が発生している。これについては、繁殖成績の低いものから順に入れ替えていく等の対応が求められるが、農家自身の細やかな繁殖管理・見極め、並びに家畜導入に際しての費用確保・計画が必要である。

第3に、安全で安定した飼料確保に向けての課題である。町内のコントラクター組織が依然として不十分ななか、補完する飼料(WCS等)の供給・利用や農地の利用調整主体のあり方を含め、地域全体での検討が重要である。

以上、経営対応の課題を整理したが、今後は個々の農家におけるより具体的な経営対応と繁殖成績や疾病等、技術との関連について考察を深める必要がある。同時に、災害の復興段階に応じて求められる主体と連携のあり方について、自治体の役割を含め検討が望まれる。

## [引用文献]

- 山本直之・狩野秀之・山之内尚史(2015)「口蹄疫からの復興に関する対応と評価ー肉用牛農家の意識と自助・共助・公助ー」『農業経営研究』53(3): 47-52. [https://doi.org/10.11300/fmsj.53.3\\_47](https://doi.org/10.11300/fmsj.53.3_47)