

## 「ケージフリー採卵養鶏 実態調査」報告

## 1. ケージフリー飼養羽数の比率は約 3.17% (約 2,826 万羽中 90 万羽)

ケージフリー1 経営当たり平均 約 1 万 2 千羽

(ケージフリーのみの経営 平均 約 6 千羽、

ケージとケージフリー並行生産経営のケージフリーは平均 約 2 万 8 千羽)

## 2. ケージフリー拡大に前向きな経営は 76% (ケージフリー実施経営に占める割合)

麻布大学 動物資源経済学研究室では、世界的な関心の高まりの中で、国内のケージフリーに関する統計が存在しないことに危機意識を感じ、実態の一端を解明する目的で、2025 年 2 月、全国の採卵養鶏経営 691 戸に対し、ケージフリー採卵養鶏実態調査・調査票を郵送し、3 月末までに 147 戸から回答をいただき、有効回答 138 票について集計分析しました(発送先:成鶏飼養農家数の約 42.1%、回収率 21.2%)。有効回答票は、ケージのみ 64 戸 (46%)、ケージフリーのみ 53 戸 (38%)、ケージとケージフリーの並行経営 21 戸 (15%) でした。その結果の要点を紹介します。(ケージ:C、ケージフリー:CF。ケージ飼育のみの経営=C 経営、ケージフリーのみの経営=CF 経営、ケージ飼育とケージフリー飼育を行う経営=並行生産経営とします)

## 1 飼養羽数(表 1)

ケージフリーの合計羽数構成比率は約 3.17%でした(アンケート回答経営全体の成鶏羽数は 2,826 万羽ですので畜産統計(令和 6 年、2024 年)における羽数捕捉率は 21.8%となります)。C 経営は平均 28.7 万羽に対して、CF 経営は平均 0.57 万羽と規模が小さいものの、並行生産経営(ケージ+ケージフリー)は平均 47.0 万羽と大規模経営が含まれることがわかりました。また並行生産経営は、ケージフリーの平均規模が 2.8 万羽と CF 経営と比べて大きいことがわかりました。

## 2 飼養方法(表 2)

C 経営の羽数構成: バタリーケージ 93.4%、エンリッチャブルケージ 3.3%、エンリッチドケージ 0.5%。開放鶏舎 8.6%、セミウインドレス鶏舎 10.8%、ウインドレス鶏舎 75.3%。

並行生産経営のケージ羽数構成: バタリーケージ 94.9%、エンリッチャブルケージ 5.0%、エンリッチドケージ 0.2%。開放鶏舎 9.7%、セミウインドレス鶏舎 7.7%、ウインドレス鶏舎 63.6%。

CF 経営の羽数構成: 単層平飼い 93.8%、エイビアリー 0.0%、エイビアリー(コンビタイプ) 0.0%、フリーレンジ 4.4%、オーガニック 0.9%。開放鶏舎 87.4%、セミウインドレス鶏舎 0.7%、ウインドレス鶏舎 0.0%。

並行生産経営のケージフリー羽数構成: 単層平飼い 42.6%、エイビアリー 50.2%、エイビアリー(コンビタイプ) 0.0%、フリーレンジ 5.6%、オーガニック 1.7%。開放鶏舎 33.3%、セミウインドレス鶏舎 8.5%、ウインドレス鶏舎 56.0%。

## 3 飼養スペース(表 3)

ケージ飼育の飼養スペースは、C 経営で 448.9  $\text{cm}^2$ 、並行生産経営のケージで 476.8  $\text{cm}^2$ と、いずれも日本養鶏協会「推奨」の 430  $\text{cm}^2$ を上回っていました。しかし畜産技術協会調査(2015)と比較し 430  $\text{cm}^2$ 以上の経営比率が 6 割と約 1 割増加しています。一方、ケージフリーの飼養スペースは、単層平飼いで 4066.7  $\text{cm}^2$ (CF 経営)、2172.4  $\text{cm}^2$ (並行生産経営 CF)と EU 基準(1,111  $\text{cm}^2$ )を大きく上回りました。畜産技術協会調査(2015)と比較して 1000  $\text{cm}^2$ 以上の経営比率は 100%と 2 倍以上です。ケージフリーの生産設備は、巣箱、敷料、止まり

木などは概ね備わっていました。

#### 4 ケージフリーの課題(技術的・経営的)(表4)

技術的課題としては、「つつきやいじめの発現の多さ」「巢外卵の多さ」「汚卵の多さ」をおよそ4割以上が回答しました。そして、「敷料などの整備の大変さ」「糞尿処理の大変さ」「コクシジウムをはじめとする病気発生のリスク」などが3割程度の回答率でした。ただし「日本のケージフリー生産基準が公的に定められていないこと」「死亡率の高さ」でいずれも並行経営の回答率がCF経営よりも高くなっていました。

経営的課題としては、「販売価格」「販売先の開拓」「ケージフリー生産による労働時間の増加」などが上位を占めました。並行経営では、「産卵率の低さ」「飼料効率の低下」「設備投資償却費用の大きさ」「ケージフリー卵として販売できる割合の少なさ」「商品化率の低さ」などの項目で、より回答率が高くなっています。

#### 5 ケージフリーを始めた理由(表5)

ケージフリーを始めた理由は、「付加価値販売のため」が共通して高い回答率である以外は、CF経営と並行経営では大きな違いが見られます。CF経営で多いのは、「鶏の健康増進のため」「鶏の福祉のため」「卵の栄養・おいしさ向上のため」「鶏の免疫力向上のため」であるのに対して、並行経営では、「社会・取引先のニーズ」「卵・経営のイメージアップのため」「世界の動向を見て」が高い回答率でした。鶏の福祉や健康が契機のCF経営と、社会ニーズや世界の動向が契機の並行生産経営という違いがあるようです。

#### 6 ケージフリーの拡大意欲(表6)

今後ケージフリーを増やしたいと思いますかの問いに、前向きな回答(「そう思う」+「少しそう思う」)は、C経営で17%と極めて低いです。しかしCF経営で79%、並行生産経営で66%、両者を合わせたケージフリー実施経営全体で76%と、ケージフリーの拡大意欲は強いことが伺えます。ちなみにケージフリー1万羽以上の19経営で前向きな回答は84%とより意欲的でした。

### 7 考察

ケージフリー採卵養鶏の実態を明らかにする目的で質問用紙に基づきアンケート調査を実施しました。方法論、回収率から、ケージフリー比率は高めに出自している可能性があります。しかし以下の点で輪郭が見えたと考えています。①ケージフリーは、現在生産している経営においてその拡大意欲は高いこと。②ケージフリーの飼養スペース・必要な設備に関しては概ねEU基準に基づいて整備・設置されている可能性が高いこと。③技術課題、経営課題は明確であり、技術的研究が求められることやCF経営の販路や価格をめぐる支援組織等が求められること。④ケージフリーには、鶏の健康等を契機とするタイプと社会ニーズ等を契機とするタイプがあり、後者の社会ニーズ対応経営が生産量として多くを担いつつ、鶏の健康等を契機とする経営が工業化等に対する牽制機能を果たしながらCF市場が形成されて行くであろうこと。⑤これを支える消費者と消費者意識の形成を社会がどのように実現していくかという課題があること、等を指摘できると思います。なお紹介しきれなかった分析(CFをめぐる科学的検証課題、CFの施設設置状況、CFの経営規模・タイプ別の特徴など)は報告書(7月)を参照して頂ければ幸いです。

表1 経営タイプ別・飼養方法別成鶏羽数

|            |    | 総合計        | ケージ飼育経営    | ケージフリー飼育経営 | 並行生産経営    |
|------------|----|------------|------------|------------|-----------|
| 回答数        |    | 138        | 64         | 53         | 21        |
| 採卵鶏成鶏羽数    | 合計 | 28,261,650 | 18,086,940 | 302,850    | 9,871,860 |
|            | 平均 | 206,289    | 287,094    | 5,714      | 470,089   |
| ケージ飼育羽数    | 合計 | 27,365,240 | 18,086,940 |            | 9,278,300 |
|            | 平均 | 325,777    | 287,094    |            | 441,824   |
| ケージフリー飼育羽数 | 合計 | 896,410    |            | 302,850    | 593,560   |
|            | 平均 | 12,114     |            | 5,714      | 28,265    |

\* ケージ飼育経営は羽数回答数63ゆえ63経営の合計・平均。

表2 ケージ・ケージフリー飼養方法・鶏舎構造別の羽数構成（％）

|           | 飼養形態 | バタリー<br>ケージ | エンリッ<br>チャブル<br>ケージ | エンリッ<br>チドケー<br>ジ | 鶏舎構造 | 開放鶏舎 | セミウイ<br>ンドレス<br>鶏舎 | ウインド<br>レス鶏舎 |
|-----------|------|-------------|---------------------|-------------------|------|------|--------------------|--------------|
| ケージ飼育経営   | 100  | 93.4        | 3.3                 | 0.5               | 100  | 8.6  | 10.8               | 75.3         |
| 並行生産ケージ飼育 | 100  | 94.9        | 5.0                 | 0.2               | 100  | 9.7  | 7.7                | 63.6         |

\*回答無しがある為、合計は100にならない

|              | 飼養形態 | 単層平飼<br>い | エイビア<br>リー | フリーレ<br>ンジ | オーガ<br>ニック | 鶏舎構造 | 開放鶏舎 | セミウイ<br>ンドレス<br>鶏舎 | ウインド<br>レス鶏舎 |
|--------------|------|-----------|------------|------------|------------|------|------|--------------------|--------------|
| ケージフリー飼育経営   | 100  | 93.8      | 0.0        | 4.4        | 0.9        | 100  | 87.4 | 0.7                | 0.0          |
| 並行生産ケージフリー飼育 | 100  | 42.6      | 50.2       | 5.6        | 1.7        | 100  | 33.3 | 8.5                | 56.0         |

\*回答無しがある為、合計は100にならない

表3-1 1羽当り飼養スペース(ケージ) (cm<sup>2</sup>)

|               |           | バタリーケー<br>ジ | エンリッチャ<br>ブルケージ | エンリッチド<br>ケージ |
|---------------|-----------|-------------|-----------------|---------------|
| ケージ飼育経営       | 回答数<br>平均 | 43<br>448.9 | 4<br>570.4      | 2<br>2,063.5  |
| 並行生産ケージ<br>飼育 | 回答数<br>平均 | 18<br>476.8 | 3<br>460.0      | 0             |

表3-2 1羽当り飼養スペース(ケージフリー) (cm<sup>2</sup>)

|             |                  |           | 単層平飼<br>い     | エイビア<br>リー   | フリーレ<br>ンジ   | オーガニッ<br>ク   |
|-------------|------------------|-----------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 鶏<br>舎<br>内 | ケージフリー           | 回答数       | 40            | 0            | 4            | 3            |
|             | 飼育経営             | 平均        | 4,066.7       |              | 3,196.3      | 3,671.7      |
|             | 並行生産ケージ<br>フリー飼育 | 回答数<br>平均 | 16<br>2,172.4 | 3<br>1,111.0 | 2<br>2,236.1 | 1<br>2,222.2 |
| 鶏<br>舎<br>外 | ケージフリー           | 回答数       |               |              | 4            | 3            |
|             | 飼育経営             | 平均        |               |              | 8,980.0      | 21,766.7     |
|             | 並行生産ケージ<br>フリー飼育 | 回答数<br>平均 |               |              | 3<br>2,424.1 | 1<br>2,222.2 |

\*エイビアリー（コンビタイプ）の回答は無し。

表4-1 ケージフリーでの生産の技術的な課題は何ですか（主な4つ）

|                              | CF経営 | 並行生産 |
|------------------------------|------|------|
| 回答数                          | 53   | 21   |
| つつきやいじめの発現の多さ                | 51%  | 43%  |
| 巣外卵の多さ                       | 42%  | 76%  |
| 汚卵の多さ                        | 38%  | 48%  |
| 敷料などの整備の大変さ                  | 34%  | 33%  |
| 糞尿処理の大変さ                     | 26%  | 29%  |
| コクシジウムをはじめとする病気発生のリスク        | 25%  | 29%  |
| 粉塵や鶏舎掃除の大変さ                  | 21%  | 19%  |
| ワクモをはじめとする害虫のリスク             | 17%  | 10%  |
| 日本のケージフリー生産基準が公的に定められていないこと  | 15%  | 33%  |
| ケージフリー用に育雛する業者がみあたらない        | 8%   | 10%  |
| 死亡率の高さ                       | 6%   | 33%  |
| ケージ卵と区分して出荷までの作業をしなければならないこと | 4%   | 10%  |
| その他（具体的に）                    | 13%  | 19%  |

\*3割を超える回答項目をハイライトしてある

表4-2 ケージフリー生産の「経営」的課題は何ですか（主な課題5つ）

|                               | CF経営 | 並行生産 |
|-------------------------------|------|------|
| 回答数                           | 53   | 21   |
| 販売価格                          | 74%  | 48%  |
| 販売先の開拓                        | 60%  | 38%  |
| ケージフリー生産による労働時間の増加            | 47%  | 48%  |
| 産卵率の低さ                        | 28%  | 48%  |
| ケージフリー生産による1羽当たりの飼料効率の低下      | 26%  | 43%  |
| ケージフリーだけでは付加価値がつきにくいこと        | 23%  | 24%  |
| ケージフリーのための設備投資の償却費用の大きさ       | 17%  | 33%  |
| 加工向け販売に際して、ケージと同価格での取引となりがち   | 15%  | 19%  |
| ケージフリー生産による労働環境の悪化            | 11%  | 10%  |
| テーブルエッグとして販売する際の卸・小売の取引条件が厳しい | 9%   | 14%  |
| ケージフリー卵として販売できる割合の少なさ         | 6%   | 29%  |
| 商品化率の低さ                       | 6%   | 24%  |
| その他                           | 19%  | 14%  |

\* 3割以上の回答率ないし2割近い回答率差のある項目をハイライト

表5 ケージフリーを始めた理由は何ですか（4つ選ぶ）

| 回答数             | CF経営 | 並行生産 |
|-----------------|------|------|
|                 | 53   | 21   |
| 鶏の健康増進のため       | 60%  | 10%  |
| 付加価値販売のため       | 58%  | 86%  |
| 鶏の福祉のため         | 58%  | 24%  |
| 卵の栄養・おいしさ向上のため  | 49%  | 19%  |
| 鶏の免疫力向上のため      | 36%  | 10%  |
| 社会・取引先のニーズ      | 26%  | 67%  |
| 卵・経営のイメージアップのため | 19%  | 62%  |
| 労働力の有効活用のため     | 9%   | 5%   |
| 世界の動向を見て        | 9%   | 33%  |
| 鶏舎の有効活用のため      | 6%   | 19%  |
| その他（具体的に）       | 32%  | 33%  |

表6 今後の養鶏業の取り組み方について

今後ケージフリーを増やしたいと思いますか（1つだけ）

|           | ケージ経営 | ケージフ<br>リー経営 | 並行生産経<br>営 |
|-----------|-------|--------------|------------|
| 回答数       | 64    | 53           | 21         |
| そう思う      | 6%    | 60%          | 33%        |
| 少しそう思う    | 11%   | 19%          | 33%        |
| あまりそう思わない | 36%   | 6%           | 19%        |
| そう思わない    | 44%   | 13%          | 14%        |

注1：採卵養鶏農家のリスト化：新聞/雑誌等で紹介された採卵養鶏企業（4つの専門紙誌）、各種畜産認証取得経営、ケージフリー支援組織の協力等にもとづき、インターネットで住所検索を行うなどした（2024年9-11月実施）

注2：調査票は畜産統計で対象としていない成鶏1,000羽未満の経営にも発送しているため、発送農家比率、羽数捕捉率は参考数値である。

注3：ケージフリー定義：ケージ（バタリー・エンリッチャブル・エンリッチド）以外は全てケージフリーとして分類（フリーレンジ、オーガニックなどを含む）、成鶏を対象。

注4：研究目的と今後の予定：本研究は、科学研究費基盤研究C23K054534の一環として実施。調査結果全体は7月開催の日本農業市場学会（北海道大学）にて報告。速報版、報告資料・報告書は、当研究室ホームページ「麻布大学研究室検索サイト：ラボ×ナビ」（<https://lab-navi.azabu-u.ac.jp/va-10/index.html>）で公開。今後、ケージフリー鶏卵流通実態調査、ケージフリー経営事例調査、ケージフリー採卵養鶏実態調査（2026年改良版）、を予定。ご協力いただけますと幸いです。

注5：確認中数値がある為暫定。今後、修正等ある場合は上記研究室HPでお知らせします。

謝辞：ご協力いただきました採卵養鶏経営の皆様には心より感謝申し上げます。連絡先をお知らせいただきました経営の方にはヒアリング等をお願いすることもございます。引き続き宜しくお願い申し上げます。

本件問合せ先：ooki [アットマーク] azabu-u.ac.jp （大木）

（誤字表現修正版、V3）