

[普及事項]

成果情報名：比内地鶏雌の適正な出荷日齢およびおいしさの言語化

研究機関名 畜産試験場 比内地鶏研究部
担当者 力丸宗弘・鹿野亜海・他3名

[要約]

比内地鶏雌の適正な出荷日齢を明らかにすることを目的として、日齢の異なる鶏肉を用いて官能評価、理化学分析、経済性などについて総合的に評価した結果、最適な出荷日齢は150～160日齢である。また、「比内地鶏らしさ」を客観的に評価・伝達するため、その特徴を表現する官能特性用語を抽出した。

[キーワード]

比内地鶏・出荷日齢・おいしさ・官能評価・官能特性用語

[普及対象範囲]

比内地鶏関連事業者

[ねらい]

比内地鶏の飼育期間は現行制度で150日以上だが、現場では160日齢前後の出荷が一般的である。しかし、母鶏の品種改良により性成熟が早まっている可能性から、出荷基準の見直しが求められている。そこで本研究では、肉質や食味を構成する組織学的・理化学的要因の日齢変化を詳細に分析し、科学的根拠に基づく真に適正な飼育期間を明らかにする。

[成果の内容及び特徴]

- 1 各日齢の雌鶏を解体調査した結果、日齢とともに正肉、内臓、脂肪、卵巣重量が増加した。点灯管理により140日齢以降の正肉重量は安定し、ばらつきも減少したが、140日齢では卵巣が未発達な個体が多かった（図1）。
- 2 モモ肉とムネ肉の官能評価では、全ての項目および総合評価において、日齢による嗜好性の有意な差は認められなかった（図2）。
- 3 理化学分析では、一部の項目に有意差はあったが、全体として顕著な差は認められなかった。
- 4 スープに脂を加えた「秋田型ガラスープ評価モデル」を確立した（図3）。調査では140日齢の嗜好性が低かったが、他の日齢間に大きな差は認められなかった（図4）。
- 5 発育、官能評価、理化学分析、経済性を総合的に評価した結果、最適な出荷日齢を150～160日齢であると判断された。
- 6 比内地鶏、比内鶏、ロードアイランドレッドを用いて官能評価を行った結果、モモ肉（味8語、香り4語、食感10語）およびムネ肉（味4語、香り3語、食感6語）について「比内地鶏らしさ」を表現する官能特性用語を抽出した（図5）。

[成果の活用上の留意点]

- 1 比内地鶏と他の鶏肉の明確な差別化を図るためには、本研究で得られた「比内地鶏らしさ」を表現する官能特性用語を「比内地鶏のおいしさを表現する言葉」として活用するとともに、これまで明らかとなっている理化学的データと併せて消費者へ食味の高さをわかりやすく提示していく必要がある。

[具体的なデータ等]

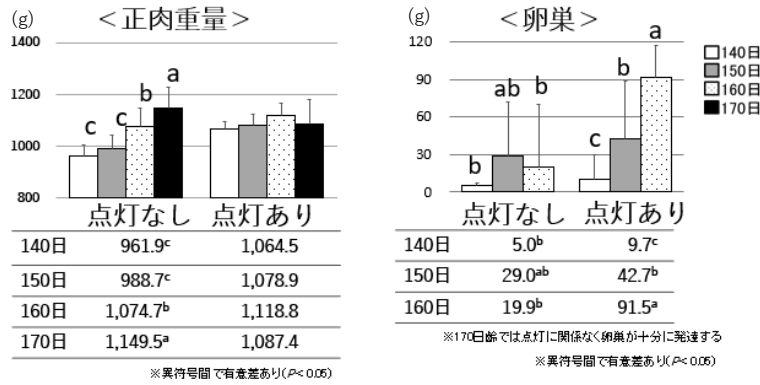


図1 日齢間における正肉および卵巣重量

	140日	150日	160日	170日		140日	150日	160日	170日
モモ肉					ムネ肉				
鼻先香	4.3	4.0	4.0	4.1	鼻先香	4.5	4.2	4.2	4.5
味	4.1	4.2	3.9	4.0	味	4.2	4.0	4.2	4.4
コク	4.2	4.1	3.9	3.9	コク	4.2	3.9	4.0	4.2
ジューシーさ	3.8	3.8	3.8	3.5	ジューシーさ	3.7	3.6	3.5	3.9
脂の質	3.9	4.1	3.8	3.6	脂の質	3.9	3.8	3.7	3.9
食感	4.0	4.0	3.8	3.5	食感	4.0	3.9	3.9	4.2
口中香	4.1	4.0	3.7	3.7	口中香	4.0	3.9	4.0	4.2
総合評価	4.2	4.2	4.0	3.8	総合評価	4.2	4.1	4.0	4.3

図2 日齢間における鶏肉の官能評価結果



図3 秋田型ガラスープ

<R6結果>

	140日	150日	160日	170日
鼻先香	4.18	4.42	4.41	4.53
風味	4.32	4.34	4.25	4.34
脂肪の質	3.91	4.21	4.25	4.28
総合評価	4.14	4.45	4.37	4.45

図4 日齢間におけるガラスープの官能評価結果

モモ肉

味	まったり、後味、味が濃い、うま味、こくがある、脂肪味、濃厚、あぶらっこい
香り	脂くさい、いやな香りが弱い、いぶされた香り、肉らしいにおい
食感	脂肪ののった、肉が締まっている、筋っぽい、しっかり、弾力がある、ぷりぷり こりこり、ムチムチした、歯ごたえがある、油っぽい

ムネ肉

味	まったり、ほんのり甘い、香ばしい甘さ、脂肪味
香り	好ましい香りが弱い、脂くさい、獣特有のにおい
食感	かみ切りやすさ、ふっくら、やわらかい、飲み込みやすい、歯切れが良い、ジューシーさ

図5 比内地鶏らしさを表現する官能特性用語

[その他]

研究課題名：比内地鶏の肉質及びおいしさの日齢変化に関する研究

研究期間：令和3年度～令和6年度

予算区分：県単

掲載誌等：東北畜産学会報「Check-All-That-Apply法による「比内地鶏らしさ」を表現する官能特性候補用語の探索」第75巻3号

農業共済新聞「比内地鶏の肉質及びおいしさの日齢変化に関する研究」