

長州黒かしわ」の筋胃(すなぎも)の特性と飼養条件による変化

「長州黒かしわ」の筋胃は、ブロイラーの筋胃より大きく、加熱損失は小さく（ジューシーで）剪断力価は高い（歯ごたえがある）。その要因は、鶏種の特長、肥育期間が長いこと、飼料に粳米を含むことである。また、粳米を多給与することで、重量がさらに大きく、加熱損失が小さくなる。

成果の内容

1 「長州黒かしわ」の筋胃の特性（表1）

- (1) 「長州黒かしわ」の筋胃は、一般のブロイラーの筋胃と比較して、オスで1.8倍、メスで1.5倍重い。
- (2) 肉部の色はL*, a*, b*すべてでブロイラーの筋胃と異なり、外観は濃い赤紫色である。
- (3) 加熱損失は小さく（ジューシーで）、剪断力価は高い（歯ごたえがある）。
- (4) 以上のように、「長州黒かしわ」の筋胃は大きさ、色、食感においてブロイラーの筋胃とは異なる特徴を有する。

2 日齢及び飼料中の粳米と筋胃の特性の関係

- (1) 同一条件で飼養すると、「長州黒かしわ」、ブロイラーともに、日齢とともに筋胃の重量が増加する。（表2）
- (2) 一方、体重に対する筋胃重量の割合は、ブロイラーに比べて約2倍大きく、「長州黒かしわ」は筋胃割合の大きい鶏種である。（表2）
- (3) 「長州黒かしわ」のオスにおいて、飼料中の粳米の割合を増加させると、筋胃が大きくなり、また、加熱損失が小さくなる。（図1）

成果の活用面・利用上の留意事項

- ・ 販促活動等において、筋胃に関する情報として活用できる。
- ・ 飼料中の粳米割合の増加による増体性への影響は認められない。

具体的なデータ

表1 「長州黒かしわ」とブロイラーの筋胃の大きさおよび肉質特性¹

	長州黒かしわ		ブロイラー	有意差
	オス	メス		
重量(g)	54.5 ± 8.6	45.3 ± 4.1	29.7 ± 5.6	* ²
L* ³	21.4 ± 2.2	19.9 ± 2.0	23.9 ± 1.9	*
a*	15.8 ± 2.0	16.8 ± 1.5	21.1 ± 2.5	*
b*	4.5 ± 1.0	5.9 ± 0.9	9.5 ± 2.4	*
加熱損失(%)	17.7 ± 3.6	14.5 ± 2.8	22.2 ± 6.8	*
剪断力価(%)	2.2 ± 0.7	2.3 ± 0.4	1.4 ± 0.3	*

¹一般に流通している筋胃を購入し分析。「長州黒かしわ」のオスは12週齢, メスは14週齢, ブロイラーは7週齢で出荷

²*:0.1%水準で有意差あり

³物体の色を表す数値。L*は明度を示し、値が大きいほど明るい。a*とb*は色度を示し、a*が大きいほど赤みが強く、b*が大きいほど黄みが強くなる。

表5 同じ環境で飼養した「長州黒かしわ」とブロイラーの筋胃重量と日齢の関係¹

日齢	鶏種	性	体重(g)	筋胃重量(g)	体重に対する筋胃重量の割合(%)
50 日齢	長州黒かしわ	オス	1660 ± 102	39.7 ± 2.5	2.4 ± 0.2
		メス	1333 ± 12	37.6 ± 1.9	2.8 ± 0.2
	ブロイラー	オス	3720 ± 296	54.5 ± 4.5	1.4 ± 0.1
		メス	3260 ± 35	47.3 ± 5.1	1.4 ± 0.1
75 日齢	長州黒かしわ	オス	2940 ± 56	61.6 ± 0.2	2.1 ± 0.3
		メス	2411 ± 50	45.0 ± 5.6	1.9 ± 0.2
	ブロイラー	オス	6540 ± 615	62.0 ± 0.8	0.9 ± 0.1
		メス	5137 ± 85	54.9 ± 0.9	1.1 ± 0.0
日齢			*** ²	***	***
鶏種			***	**	***
性			***	**	n.s.
日齢×鶏種			***	n.s.	n.s.
日齢×性			*	n.s.	n.s.
鶏種×性			*	n.s.	n.s.
日齢×鶏種×性			n.s.	n.s.	*

¹飼料は「長州黒かしわ」専用飼料（粳米28.2%）を使用

²***, **, *およびn.s.はそれぞれ0.1%, 1%, 5%水準で有意差ありおよび有意差なし

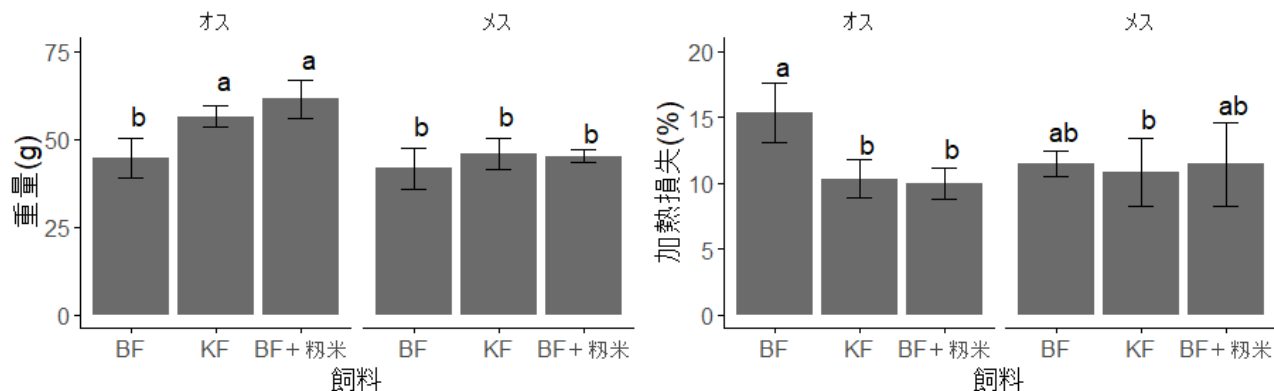


図1 飼料中の粳米が「長州黒かしわ」の筋胃の重量と加熱損失に与える影響¹

¹BF:ブロイラーフィニッシャー（粳米0%），KF:「長州黒かしわ」専用飼料（粳米27.8%），BF+粳米:ブロイラーフィニッシャー+粳米（粳米37.5%）

^{a, b} 異符号間に5%水準で有意差あり

研究年度	平成29年～令和2年（2017年～2020年）
研究課題名	県産プレミアム地鶏の美味しさに関する研究
担当	経営高度化研究室 村田翔平・岡崎亮 畜産技術部家畜改良研究室 伊藤直弥