飼料を組み合せて地鶏飼育のコスト低減を図る

福島県農業総合センター　畜産研究所養鶏分場

1 部門名

畜産－鶏－畜産経営、畜産栄養

2 担当者

泉田和子･齋藤美緒･根本光輔･籠橋太史

3 要旨

ふくしま赤しゃもの一大産地である川俣町は、従来より専用飼料で育てることで良質で安定した肉質を維持している。一方、昨今の飼料価格の高騰は生産現場における経営を圧迫してきたため、コストを低減させる飼養方法が求められている。そこで、市販飼料を使用した低コストな飼育方法の検討を行ったところ、市販飼料と専用飼料を組み合わせて飼育することで、コスト低減を実現させつつこれまでと同様の良質な肉質を得た。

(1) 無鑑別雛の110日齢の出荷成績は、市販飼料と専用飼料を組み合わせた場合（80日齢まで市販飼料、80～110日齢まで専用飼料を給与）と、市販飼料のみを使用して飼育した場合のいずれも、専用飼料で飼育した場合と遜色ない（表1）。

(2) ムネ肉、モモ肉、ササミについて、人間の目や舌による官能評価試験を行ったところ、市販飼料で育てたものと従来品の識別は困難であり、また、好ましさを評価しても差はなかった（表2）。

(3) 鶏肉のおいしさに関わるグルタミン酸およびイノシン酸含量は、専用飼料と市販飼料を組み合わせて育てたものが、従来品の値を上回るか、あるいは近い値を示した（図1）。

(4) 近年、食品業界で注目されている「味覚センサー」で、旨味、旨味コク、苦味雑味を測定したところ、専用飼料と市販飼料を組み合わせて育てたものが、従来品の値を上回るか、あるいは近い値を示した（図2）。

(5) ふくしま赤しゃもの基本能力調査と同等の飼料摂取量で1,000羽/ロットの無鑑別雛を飼育する場合、市販と専用飼料の組合せの場合66,567円、市販飼料のみの場合115,905円の飼料費を低減させることができる（表3）。

表1　無鑑別鶏の生体重および解体成績

		専用飼料		市･専 組合せ		市販飼料のみ	
110日齢	生体重 (kg)	2.65		2.77		2.83	
解体成績	ムネ肉 (kg)	0.329	12.4%	0.377	13.6%	0.393	13.9%
	モモ肉 (kg)	0.541	20.4%	0.593	21.4%	0.600	21.2%
	ササミ (kg)	0.085	3.2%	0.104	3.7%	0.098	3.5%

表2　官能評価試験結果　パネル数；20

		3点試験法による識別	好ましさ 味	香り	総合評価	見た目
専用飼料 vs 市･専 組合せ	ムネ肉	NS	NS	NS	NS	NS
	モモ肉	*	NS	NS	NS	
専用飼料 vs 市販飼料のみ	ムネ肉	NS	NS	NS	NS	NS
	モモ肉	NS	NS	NS	NS	

NS;有意差なし　　*;5%水準で有意差

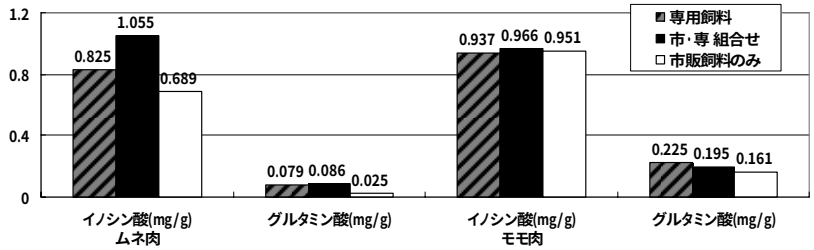

図1　ムネ肉、モモ肉のイノシン酸、グルタミン酸含量

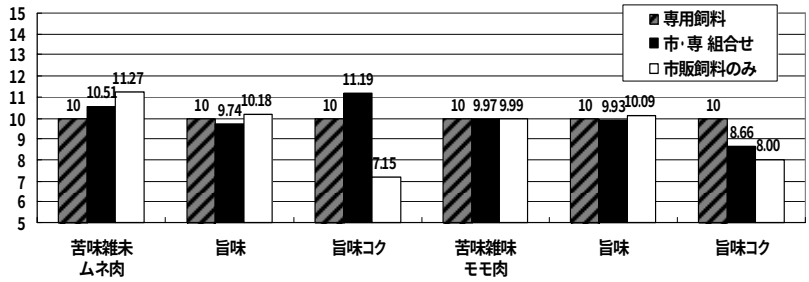

図2　ムネ肉、モモ肉の味覚センサー測定値（苦味雑未、旨味、旨味コク）

表3　飼料費（参考）

	0～112日齢までの飼料費
専用飼料	708,513 円/1000羽
市･専 組合せ	641,946 円/1000羽
	△ 66,567 円
市販飼料のみ	592,608 円/1000羽
	△ 115,905 円

4 主な参考文献･資料

(1) 福島県養鶏試験場研究報告第29号
(1) 平成20年度福島県農業総合センター試験成績概要（2007、2008）