

会津地鶏給与飼料における米ぬかの代替効果

大矢浩司・泉田和子*

(福島県農業総合センター畜産研究所養鶏分場・*福島県会津農林事務所)

The Substitute Effect of The Rice Bran in the Aizu-Jidori Salary Feed

Koji OHYA and Kazuko IZUMIDA*

(Poultry branch, Livestock Industry Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre

*Fukushima Prefecture Aizu Agriculture and Forestry Office)

1 はじめに

近年の飼料価格の高騰等により、肉鶏生産を取り巻く情勢が年々厳しさを増しており養鶏農家の経営を圧迫していることなどから、地鶏生産におけるより一層のコストの低減が急務である。

精米する際に副産物として産み出されている米ぬかは、比較的安価でありなおかつ容易に入手しやすい点に加え、ビタミンEなどが多く含まれている優れた特長は古くから知られている。

そこで、今回安価な未利用資源である米ぬかの利用による生産コストの低減を目的とした地鶏への給与試験を実施し、市販飼料への米ぬか代替における地鶏の育成成績や経済性について比較検討した。

2 試験方法

供試鶏に会津地鶏の雌を用い、地鶏肉の日本農林規格に基づき平飼い鶏舎で1区当たり40羽(飼養密度5.2羽/m²)を飼育した。

供試飼料は、餌付けから27日齢までは全ての区で市販のブロイラー用前期配合飼料とした。

28日齢以降は市販のブロイラー用仕上げ配合飼料に、重量比10%(10%代替区)及び30%(30%代替区)の米ぬかを各々代替した飼料として、米ぬかを代替しなかった区(慣行区)との比較調査を行った。(表1、表2)

試験は平成20年6月11日から9月10日までの90日間実施し、デビーク及びワクチネーション等の衛生管理については、当場の慣行に従った。

表1 試験区分

区	供試飼料	
	0~27日齢	28日齢以降
慣行区	ブロイラー用前期飼料	ブロイラー用仕上げ飼料
10%代替区	ブロイラー用前期飼料	米ぬか10%代替ブロイラー用仕上げ飼料
30%代替区	ブロイラー用前期飼料	米ぬか30%代替ブロイラー用仕上げ飼料

表2 供試飼料のCPとME

	CP (%)	ME (kcal)
前期飼料	22.0	3,050
慣行区 (仕上げ用飼料)	17.0	3,250
米ぬか*	14.8	2,790
10%代替区	16.8	3,204
30%代替区	16.3	3,112

※「日本飼養標準2004年版」より

米ぬかは、本県中通り地方の水稲栽培農家から税込み価格200円/15kg(約13円/kg)で購入し、その都度飼料を調製して給与した。

生米ぬかは精米直後から急激に酸化が進み、長期保存が難しく特に夏季は変敗が著しく進むなどの欠点がある。

そこで、飼料への添加においては、①新鮮な米ぬかを農家から調達②低温低湿の保冷库等で密封保存③開封後は速やかに飼料へ添加し一度に多くの飼料をつくらぬ点に十分配慮した。

生体重は28日齢以降118日齢の出荷まで1週間毎に測定し、出荷直前の118日齢で測定した後、各区あたり20羽を抽出し、17時間絶食させた後に解体調査を行った。

3 試験結果及び考察

育成率は、全ての区で100%と良好であった。(表3)
生体重は図1のとおり推移し、30%代替区が他の区よ

りも有意に小さかった(P<0.05)ものの、10%代替区は慣行区との有意な差はみられなかった。

なお会津地鶏の出荷適期とされる118日齢時生体重は、慣行区が2.29kg、10%代替区が2.31kg、30%代替区では2.10kgであり10%代替区が最も優れていた。

飼料要求率は10%代替区が3.58と最も優れ、生産指数も10%代替区が54.7が最も高い値を示したが、各区とも有意な差はみられなかった。(表3)

表3 育成成績及び経済性

区	育成率 (%)	飼料要求率	生産指数 [※]
慣行区	100	3.87	49.4
10%代替区	100	3.58	54.7
30%代替区	100	3.59	49.6

※ 生産指数=(出荷体重×出荷率)÷(飼料要求率×飼育日数)

解体調査の結果(表4)から、ムネ肉とモモ肉及び腹

腔内脂肪の重量は、30%代替区では他の区よりも低かったものの、慣行区と10%代替区との間には差はみられなかった。

その他の部位のササミ、手羽、可食内臓は、各区间で差はみられなかった。

正肉(ムネ肉、モモ肉)歩留まりについては、慣行区が34.8%と最も高い結果となった。

4 まとめ

以上の結果から、10%の米ぬかを代替した試験区において、飼料要求率と生産指数が最も優れ、また育成成績や産肉性についても良好な結果が得られた。

このことにより、配合飼料の10%を米ぬかで代替することによって、生産コストの低減を図ることが可能であることが示された。

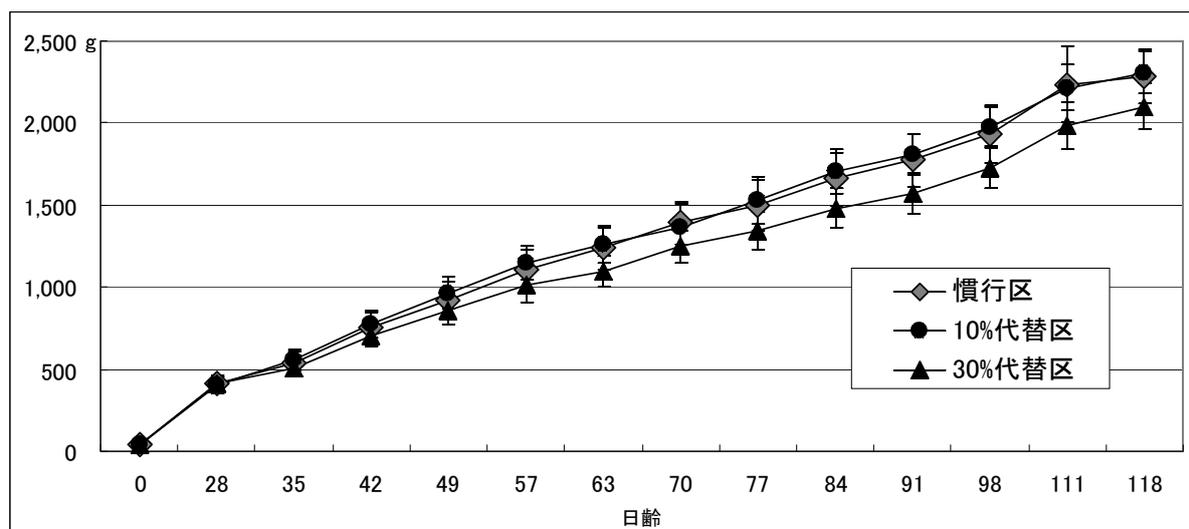


図1 生体重の推移

表4 解体成績

部位	慣行区		10%代替区		30%代替区	
	(g)	歩留り(%)	(g)	歩留り(%)	(g)	歩留り(%)
生体重	2282.3 ± 76.7 a		2329.7 ± 77.2 a		2111.8 ± 77.2 b	
ムネ肉	340.5 ± 23.5 a	14.9	334.4 ± 21.7 a	14.4	300.5 ± 21.7 b	14.4
モモ肉	452.7 ± 18.3 a	19.8	461.2 ± 20.6 a	19.8	420.4 ± 20.6 b	19.8
正肉(ムネ+モモ)	793.2 ± 39.7 a	34.8	795.5 ± 34.3 a	34.1	720.9 ± 34.3 b	34.1
ササミ	83.5 ± 8.3	3.7	83.2 ± 5.5	3.6	78.2 ± 5.5	3.6
手羽	188.2 ± 10.6	8.2	188.4 ± 10.2	8.1	184.5 ± 10.2	8.1
可食内臓	81.8 ± 10.6	3.6	80.9 ± 5.2	3.5	79.6 ± 5.2	3.5
腹腔内脂肪	95.2 ± 27.0 a	4.2	104.1 ± 21.4 a	4.5	55.0 ± 21.4 b	4.5

注) 可食内臓=心臓・肝臓・筋胃・脾臓。

同項目の異文字間に有意差有り (P<0.05)