

粃米で育てる「会津地鶏」と「ふくしま赤しゃも」

福島県農業総合センター 畜産研究所養鶏分場

部門名 畜産 - 鶏 - 畜産ほ育、資源利用
担当者 齋藤美緒・大矢浩司

新技術の解説

1 要旨

飼料自給率の向上が求められているなかで、飼料米は鶏に対して有望な代替飼料となる。給与する際の手間やコストを考慮した場合は、粃のまま利用できることが望ましく、鶏は丈夫な筋胃を持っていることから、粃のままの給与が可能と考えられる。

そこで、飼料米を粃のまま市販プロイラー用飼料に代替した飼料(以下、粃の代替飼料という)で「会津地鶏」や「ふくしま赤しゃも」を飼養する方法を検討し、給与技術を確認した。

- (1) 「会津地鶏」に粃の代替飼料を給与すると、粃は筋胃(砂肝)で脱穀され、粃殻や未脱穀粃は糞として排泄される。鶏糞中に観察される未脱穀粃は6週齢以降で減少する。
- (2) 「会津地鶏」では、粃の代替飼料を4週齢で給与すると、粃の割合が多いほど増体は悪くなるが、6週齢以降では粃の割合が30%までなら、増体に影響はない(図1)。
- (3) 「会津地鶏」に6～17週齢で、粃の30%代替飼料を給与すると脂肪肝が多発(3/7羽)した。代替割合20%以下では脂肪肝所見を認めなかった。
- (4) 「会津地鶏」に、市販プロイラー用飼料の重量比20%を飼料米(粃)で代替した飼料を6～17週齢に給与したところ、市販飼料のみで飼育したものと比較しても、遜色のない育成成績を得た(表2)。
- (5) 「ふくしま赤しゃも」に、市販プロイラー用飼料の重量比20%を飼料米(粃)で代替した飼料を6～17週齢に給与したところ、市販飼料のみで飼育したものと比較しても、遜色のない育成成績を得た(表3)。
- (6) 粃20%代替飼料で育てた地鶏の肉色を色差計で測定した結果、肝臓色は「会津地鶏」と「ふくしま赤しゃも」の雄でL値(明るさ)が高くなったが、肉眼的には市販飼料給与区と差は認められなかった。
- (7) このことから、飼料米を粃のまま市販プロイラー用飼料に代替した飼料で「会津地鶏」、「ふくしま赤しゃも」を飼養する場合は、粃の給与開始を6週齢以降とし、かつ、代替割合を20%以下とすることが望ましい。

2 期待される効果

- (1) 「会津地鶏」「ふくしま赤しゃも」に対し、飼料米を粃のまま市販飼料に代替する給与方法を確立したことで、飼料米の利用範囲が拡大する。
- (2) 「地元の米で育てた地鶏」であること自体に付加価値を見いだすことができれば、販路拡大、それに伴う生産拡大につなげることが可能。

3 適用範囲

会津地鶏生産関係者、ふくしま赤しゃも生産関係者

4 普及上の留意点

- (1) 飼料米(粃)と市販プロイラー用飼料の価格差が地鶏生産コスト(飼料費)の差となる。
例えば、飼料米ふくひびき(粃)の副産物価額差引生産費を105円/kg、市販プロイラー用飼料を65円/kgとすると、粃を20%代替することで、飼料費は12%程度上昇する。
- (2) 粃を市販飼料に代替するため、粃の代替割合を増やすほど飼料のME、CPは低下し、栄養のバランスも崩れる。特に、飼料中の穀類割合は著しく上昇する(表1)。
- (3) 「会津地鶏」では、筋胃が大きくなり、腹腔内脂肪の生体重に対する割合が増加する傾向があった。

具体的データ等

(各区16羽)

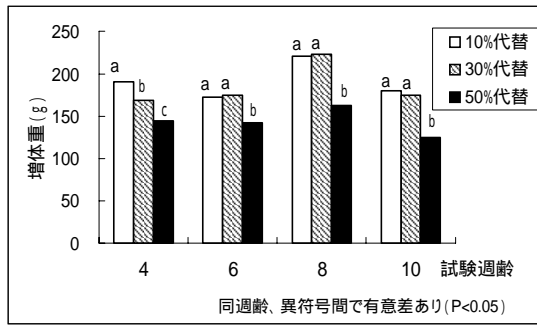


図1 会津地鶏(雌)における籾の給与開始週齢と代替割合による増体のちがい

表1 籾代替割合による給与飼料のME、CP、および穀類

	ME	CP	穀類
	Kcal/kg	%	%
市販飼料	3,150	18.0	64
10%代替	3,099	17.1	68
20%代替	3,048	16.2	71
30%代替	2,997	15.3	75
50%代替	2,895	13.5	82



写真1 会津地鶏

表2 籾代替飼料を給与した「会津地鶏」の育成成績(17週齢) (各区16羽)

飼料	出荷率 (%)	飼料要求率	生体重 (kg)	正肉重量 (kg)	正肉割合 (%)
20%籾代替	97	3.8	3.5	1.4	39.4
市販ブロイラー用	97	3.7	3.6	1.4	39.4
20%籾代替	100	4.2	2.4	0.9	39.1
市販ブロイラー用	97	4.2	2.4	0.9	39.6

(注) 出荷率、飼料要求率は6~17週齢の成績



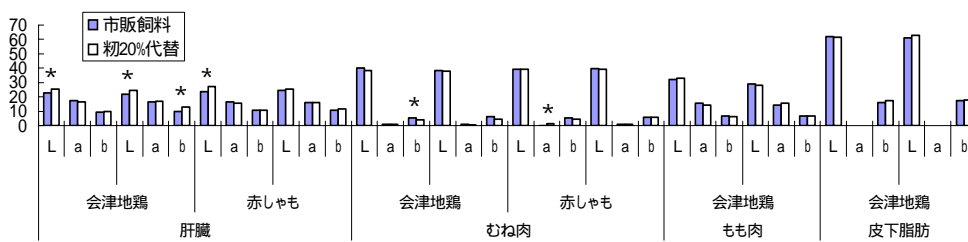
写真2 ふくしま赤しゃも

表3 籾代替飼料を給与した「ふくしま赤しゃも」の育成成績(17週齢) (各区16羽)

飼料	出荷率 (%)	飼料要求率	生体重 (kg)	正肉重量 (kg)	正肉割合 (%)
20%籾代替	97	3.8	3.8	1.4	37.9
市販ブロイラー用	100	3.6	4.0	1.5	38.0
20%籾代替	100	4.3	2.7	1.0	38.5
市販ブロイラー用	100	4.2	2.6	1.0	39.4

(注) 出荷率・飼料要求率は6~17週齢の成績

図2 籾代替飼料を給与した「会津地鶏」と「ふくしま赤しゃも」の肉色 (各区8羽)



*: P < 0.05

その他

1 執筆者

齋藤美緒

2 研究課題名

4-2-128 (1)コストを考慮した地鶏肉の生産技術

3 主な参考文献・資料

(1) 平成21年度農業総合センター試験成績概要