

# 粉米で育てる「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 斎藤美緒・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、粉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、粉のままの給与が可能と考えられる。

そこで、飼料米を粉のまま市販プロイラー用飼料に代替した飼料(以下、粉の代替飼料という)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、給与技術を確立した。

- (1) 「会津地鶏」に粉の代替飼料を給与すると、粉は筋胃(砂肝)で脱穀され、粉殻や未脱穀粉は糞として排泄される。鶏糞中に観察される未脱穀粉は6週齢以降で減少する。
- (2) 「会津地鶏」では、粉の代替飼料を4週齢で給与すると、粉の割合が多いほど増体は悪くなるが、6週齢以降では粉の割合が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、粉の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(粉)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(粉)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) 粉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、飼料米を粉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、粉の給与開始を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、飼料米を粉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(粉)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(粉)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、粉を20%代替することで、飼料費は12%程度上昇する。
- (2) 粉を市販飼料に代替するため、粉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、腹空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)

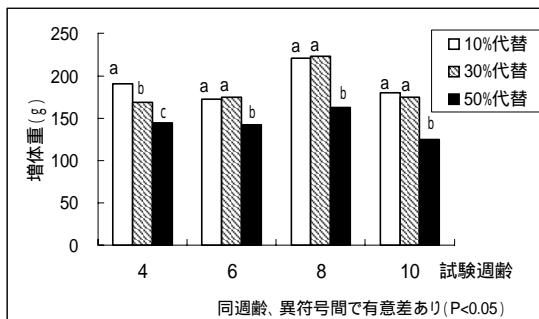


図1 会津地鶏(雌)における粉の給与開始週齢と代替割合による増体のちがい

表1 粉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 粉代替飼料を給与した「会津地鶏」の育成成績(17週齢) (各区16)

飼 料	出荷率 (%)	飼 料 要求率	生体重 (kg)	正肉重量 (kg)	正肉割合 (%)
20%粉代替	97	3.8	3.5	1.4	39.4
市販プロイー用	97	3.7	3.6	1.4	39.4
20%粉代替	100	4.2	2.4	0.9	39.1
市販プロイー用	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



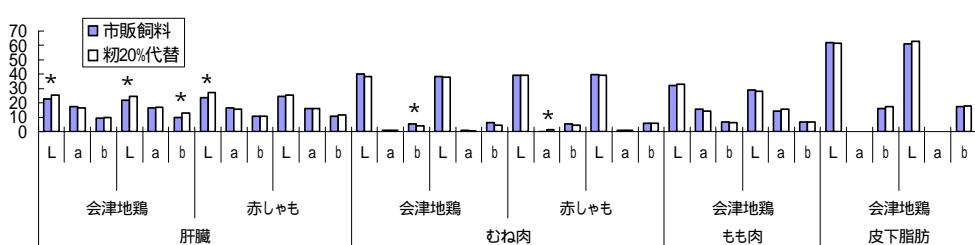
写真2 ふくしま赤しゃも

表3 粉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)

飼 料	出荷率 (%)	飼 料 要求率	生体重 (kg)	正肉重量 (kg)	正肉割合 (%)
20%粉代替	97	3.8	3.8	1.4	37.9
市販プロイー用	100	3.6	4.0	1.5	38.0
20%粉代替	100	4.3	2.7	1.0	38.5
市販プロイー用	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 粉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