

試験研究成果普及情報

部門	養鶏	対象	普及
課題名：コンビニエンスストア残さ添加飼料給与が房総地どりの発育・肉質に及ぼす影響			
〔要約〕コンビニエンスストアから排出される消費期限切れの食品の内、高脂肪の素材を乾燥処理後一般配合飼料に0、10、20%上乗せして地鶏（房総地どり）に給与すると、発育が改善され、嗜好性に差がない肉が生産される。			
キーワード：コンビニエンスストア、食品残さ、房総地どり、発育成績、肉質成績			
実施機関名	主 査 畜産総合研究センター生産技術部養豚養鶏研究室 協力機関		
実施期間	2006年度		

〔目的及び背景〕

コンビニエンスストアから排出される消費期限切れの食品は、現在、豚の飼料として利用が推進されつつある。しかし、そのうち高脂肪・高タンパク質な素材は肉質への影響が懸念されるため飼料としての利用が敬遠されがちである。これら高脂肪・高タンパク質の素材を千葉県で作出した「房総地どり」に給与し、食品残さの有効利用と飼料費の低減を図る。

〔成果内容〕

給与した食品残さは、弁当のおかず、惣菜、調理パン、具入り麺、菓子類などを加熱乾燥したものである。食品残さの成分値を表1に示す。

- 1 体重は10%上乗せ群が3週齢まで、20%上乗せ群が4週齢まで対照（0%）群と比べて明らかに高い値で推移する（ $p < 0.05$ ）が、その後は各群間に有意な差はみられない（表2）。
- 2 飼料摂取量は上乗せ量が多くなるほど減少する傾向にある。1羽あたりの総摂取量は20%上乗せ群が8.3kg（内、残さ1.7kg）、10%上乗せ群が8.7kg（内、残さ0.9kg）、対照群が9.5kgと大きな差がみられる。飼料要求率は20%上乗せ群がもっとも低い値で推移する。
- 3 解体成績は生肉、可食内臓、脂肪割合などに群による明らかな差はみられない。
- 4 理化学的肉質検査は加熱損失率は10%上乗せ群が他の群より明らかに低い値を示し（ $p < 0.05$ ）、せん断力価で20%上乗せ群が対照群より明らかに高い値を示す（ $p < 0.05$ ）（表3）。肉色、脂肪色は差がみられない。
- 5 官能評価はむね肉、もも肉とも嗜好性に差はみられない（図1）。イノシン酸含量はむね肉、もも肉とも有意な差はみられないが、むね肉での含有量が上乗せ量に併行して増加する傾向にある

〔留意事項〕

食品残さに含まれる脂肪の酸化を防ぐ技術の検討が必要である。

[普及対象地域]

県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1. 残さ分析値

分析項目	乾物中(%)
水分	7.0
粗たん白質	25.6
リン	0.34
マグネシウム	0.06
カリウム	0.59
ナトリウム	1.64

(十勝農業協同組合連合会)

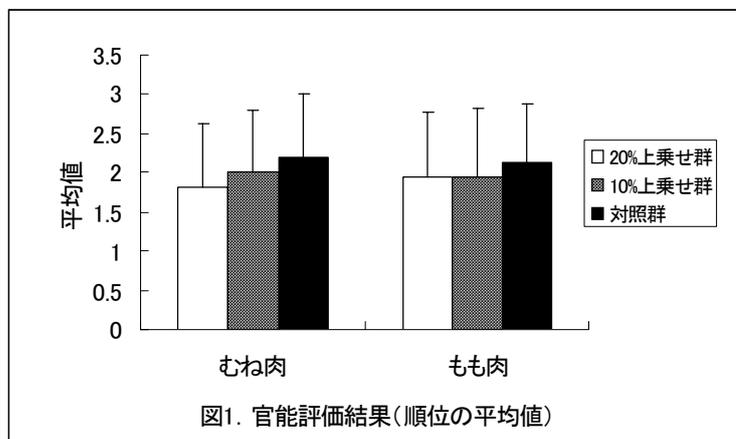


表2. 体重の推移(g)

群	週齢					
	2	3	4	8	12	16
20%添加群	142.7±9.5 ^a	254.9±17.1 ^a	392.7±27.3 ^a	1097.1±90.1	2008.1±148.7	2600±170.7
10%添加群	137.8±12.1 ^a	245.3±19.1 ^a	382.4±32.6 ^{ab}	1103.2±97.0	2026.6±164.9	2587.8±183.7
無添加群	125.9±12.4 ^b	228.7±22.4 ^b	365.8±34.7 ^b	1069.6±69.9	1997.5±125.5	2612.1±201.3

*異符号間に有意差あり(p<0.05)

表3. 理化学的検査による肉質成績

群	水分含有率(%)		加熱損失 (%)	加圧伸展率 (cm ² /g)	圧搾肉汁 (%)	せん断力価 (kg)	粗脂肪含量(%)	
	むね	もも					むね	もも
20%上乗せ群	72.4	74.3	21.7 ^a	27.8	48.3	2.34 ^a	0.93	3.58
10%上乗せ群	72.3	74.7	19.8 ^b	27.1	47.6	1.87 ^{ab}	1.04	3.31
対照分	72.1	74.9	21.9 ^a	28.4	48.3	1.60 ^b	0.78	3.23

*異符号間に有意差あり(p<0.05)

[発表及び関連文献]

平成18年度試験研究成果発表会資料(養鶏部門)

[その他]

平成18年度試験研究要望課題(提起機関:環境生活部資源循環推進課)