

[特産鶏のブランド強化]
「東京うこっけい」の性能向上

鈴木亜由美・小嶋禎夫^a
(商品開発科)^a 現小笠原亜熱帯農業センター

【要 約】「東京うこっけい」は高能力産卵鶏として完成予定であるが、G13は卵重および卵質の低下がみられた。今後の維持にあたっては、卵重の低下を防ぐとともに一定の卵質を保っていくことが課題である。

【目 的】

1個500円でも販売されている烏骨鶏卵について、安価で都民へ供給するとともに、野菜農家における複合的経営を進め、小規模でも収益性の高い経営を実現するため「東京うこっけい」の産卵率を向上する。

【方 法】

新たに用いたBLUP(ブラップ)法により選抜された烏骨鶏の第13世代(G13)の雌鶏267羽について、産卵能力検定を151~300日齢の150日間行い、300日齢に割卵による卵質検査を実施した。体重と飼料摂取量は30日ごとに測定した。300日齢の時点で、雌鶏は産卵率および卵重、雄鶏は体重を指標として選抜し、現在「東京うこっけい」維持群を生産している。

【成果の概要】

- 1) 300日齢までの産卵率は52.0%で、G12の300日齢よりも3.5ポイント低下した(表1)。しかしG13は産卵率が50~60%の個体が最も多く、全羽数の27.3%を占め、次いで60~70%が24.0%であり、群全体の半数以上が産卵率50%以上の個体である(図1)。
- 2) 卵重は産卵開始から徐々に増加したが、300日齢までの平均卵重は34.4gにとどまり、G12の同日齢までの平均値よりも1.3g少なかった(表1)。またG12と比較して卵重の増加がやや緩慢であった(図2)。
- 3) 平均初産日齢は163日齢で、G12との差はなかった(表1)
- 4) G13の1日1羽当たりの飼料摂取量は58.3gでG12よりもやや低減したが、飼料要求率は3.27であり、G12と差はなかった(表1)。
- 5) 東京うこっけいの卵黄重比は30%以上あるのが特長であり、G13においても32.2%と一般鶏卵よりも高かったが、G12よりも1ポイント低い値だった(表2)。
- 6) 卵殻厚はG12よりも薄くなったが、卵殻強度に差はなかった。また卵黄色、卵殻色の赤色度および黄色度は、G12よりもやや低かったが、明度に差はなかった(表2)。
- 7) まとめ: 300日齢までの産卵率がG12よりも低かったことから、450日齢までの産卵率もG12より低くなることが予想される。また、卵重や卵黄重比が低下するなど、これまでの産卵率向上の弊害と考えられる項目もみられた。今後、「東京うこっけい」は高産卵能力鶏として維持・普及をすすめるが、産卵能力の維持とあわせて、卵重および卵質の改善が必要である。

表1 G12とG13の300日齢までの産卵成績

世代	産卵率 (%)	平均卵重 (g)	初産日齢	飼料摂取量 (g/日・羽)	飼料要求率
G12	55.5	35.7	165.2±27.7	61.8	3.28
G13	52.0	34.4	162.7±15.5	58.3	3.27

注) 土の後の数値は標準偏差

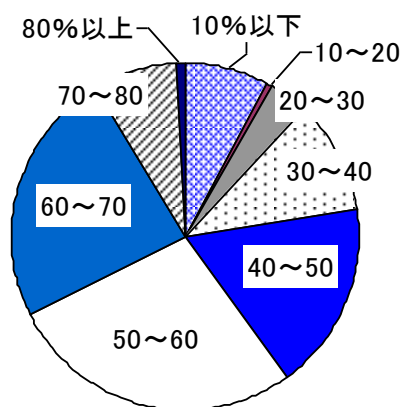


図1 G13個体別産卵率の分布

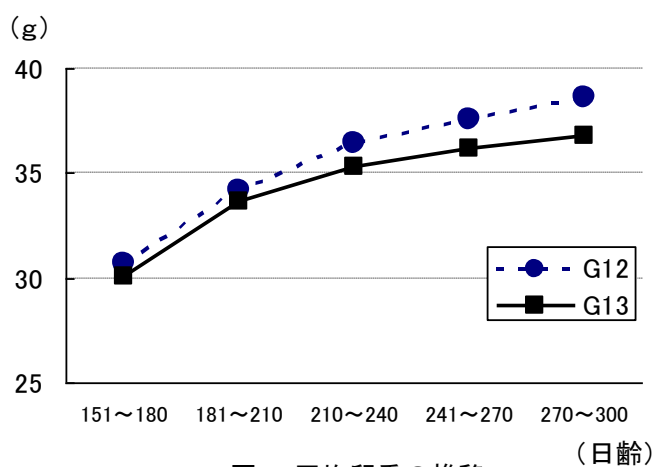


図2 平均卵重の推移

表2 G12とG13の300日齢における卵質検査成績

世代	n	卵殻強度 (kg/cm ²)	卵殻厚 (×0.01mm)	卵黄色 (1~15)	HU ^a	卵黄重比 (%)	卵殻色		
							明度	赤色度	黄色度
G12	201	3.6	30.7	9.2	74.9	33.2	80.1	3.9	16.4
	(±s.d.) ^b	±0.8	±3.9	±1.0	±8.1	±1.9	±3.6	±1.8	±3.1
G13	159	3.6	28.6	7.8	78.7	32.2	80.8	3.4	15.3
		±2.2	±3.8	±0.9	±6.1	±2.0	±4.1	±1.7	±3.0
検定 ^c		n.s.	**	**	**	**	n.s.	*	**

a) HU:ハウユニット=100×log(卵白高-1.7×卵重^{0.37}+7.6) b) s. d.:標準偏差

c) **:P<0.01, *:P<0.05, n. s.:有意差なし. F-検定の後, t-検定を実施した.