

採卵鶏の体重別管理による生産性改善

第1報 育成期体重調整の効果

徳満 茂・福田憲和・上野呈一 (福岡県農業総合試験場)

Sigeru TOKUMITSU, Norikazu FUKUDA and Teichi UENO : Weight Controlled Feeding of Leghon Layers

1. Influence of Growing Pullet Body Weight Cntrrolled

採卵養鶏では生産性を高めるために、群単位で体重の斉一性を高めることが推奨されている。本試験では鶏群の体重別管理を前提として、育成期の制限給餌による体重調整が群単位での産卵性にどのような影響を及ぼすかについて検討した。

1. 試験方法

1) 体重区分方法および試験区分 不断給餌法により育成した85日齢ヒナについて、85日齢平均体重 (\bar{x} = 938 g) および標準偏差 (S D = 98 g) に基づき、体重「大」を「 \bar{x} + S D 以上(1,040 g 以上)」、 「中」を「 \bar{x} ± S D 以内 (840 ~ 1,040 g 以内)」、 「小」を「 \bar{x} - S D 以下(840 g 以下)」に区分し、第1表の試験区分に従い、ヒナ群よりそれぞれ無作為に抽出し配置した。

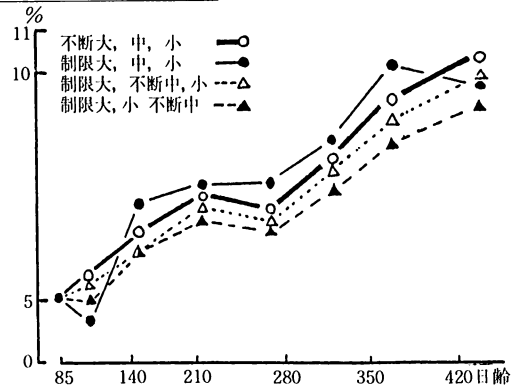
第1表 試験区分

給餌方法	体重区分	0~84日齢	85~125日齢	126~449日齢
不断給餌	大	不断	不断 (26羽×4)	不断 (26羽×4)
	中	"	" (26羽×2)	" (26羽×2)
	小	"	" (26羽×4)	" (26羽×4)
制限給餌	大	不断	制限 (26羽×4)	不断 (26羽×4)
	中	"	" (26羽×2)	" (26羽×2)
	小	"	" (26羽×4)	" (26羽×4)

2) 体重調整のための制限給餌方法 制限給餌期間は85から125日齢までとし、制限給餌各区の給餌量は不断給餌「大」の飼料摂取量の75%とした。

2. 結果および考察

1) 体重の斉一性 鶏群の体重別分布率を「中」は70%、「大」および「小」は各々15%と想定し、6試験区分をもとに「大」・「中」・「小」よりなるヒナ群を作成して、これらの想定鶏群の体重の変動係数を試算した結果を第1図に示した。「大」、「中」、「小」とも制限給餌とした鶏群は制限給餌期間中は最も小さい変動係数の推移を示したが、制限給餌解除後の変動係数は大きくなった。「大」、「小」を制限給餌し「中」を不断給餌とする鶏群は制限給餌期間中および制限給餌解除後を通して体重の斉一性がすぐれ、改善効果が認められた。



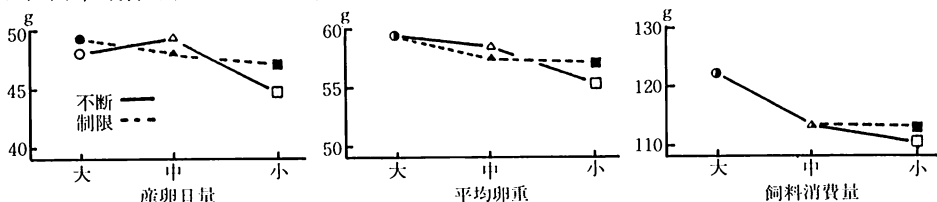
第1図 想定した鶏群の変動係数の推移

2) 産卵成績 各試験区の149から449日齢間の成績を第2図に、また想定鶏群の同期間内の推定成績を第2表に示した。第2図に示す各試験区の成績からは、産卵日量においては不断給餌法では「中」>「大」>「小」、制限給餌法では「大」>「中」>「小」と体重による順位がやや異なったが、平均卵重と飼料消費量においては両給餌法とも「大」>「中」>「小」の順に重く、あるいは多くなる傾向が認められた。想定鶏群の推定成績は「大」、「中」、「小」を制限給餌した場合は不断給餌した鶏群に比べて産卵日量がやや劣ったが、「大」、「小」を制限給餌し「中」を不断給餌とする鶏群は産卵日量が増加し、飼料要求率が改善される傾向が認められた。

以上の結果から、体重に対応して育成期に制限給餌を実施し体重を調整することにより、生産性が向上することが示唆された。

第2表 想定した鶏群の成鶏期の成績

区 分			50%日齢	産卵率	産卵日量	平均卵重	飼料消費量	飼料要求率
大	中	小	日	%	g	g	g	
不断	不断	不断	154	83.7	48.4	57.8	114.0	2.36
制限	制限	制限	157	83.4	48.0	57.6	114.3	2.39
制限	不断	不断	154	83.9	48.5	57.8	114.0	2.36
制限	不断	制限	153	84.1	48.7	58..	114.3	2.35



第2図 成鶏期の成績