

# ブロイラー銘柄別性能試験

河村 勝雄・馬場 俊明・吉田 晶二・諏訪内博之

(青森県養鶏試験場)

The Growing Test for Four Commercial Broilers

Katsuo KAWAMURA, Toshiaki BABA, Shōji YOSHIDA

and Hiroyuki SUWANAI

(Aomori-ken Poultry Experiment Station)

## は し が き

ブロイラー素ひなの銘柄別性能を調査し、ブロイラー生産の指針とすることを目的とし、本試験を実施した。

## 試験方法

### 1. 試験期間

昭和54年10月20日から同年12月22日までの63日間

### 2. 試験区分

供用ひなは4銘柄を選定し、各銘柄、雄、雌、それぞれ64羽で2反復とし、合計1,024羽を供用した。試験区分および銘柄は表1のとおりである。

表1 供用鶏及び試験区分

区分	銘柄	羽数		
		♂	♀	計
1区	A	64 × 2	64 × 2	128 × 2
2区	B	64 × 2	64 × 2	128 × 2
3区	C	64 × 2	64 × 2	128 × 2
4区	D	64 × 2	64 × 2	128 × 2
計		256 × 2	256 × 2	512 × 2

### 3. 飼料及び管理

飼料は市販のブロイラー肥育前期用、後期用、休薬用を使用し、0~28日令まで前期用、29~56日令までは後期用、57~63日令までは休薬飼料を給与した。飼料および水は不断給与とし、点灯は終夜行った。飼料成分は表2のとおりである。

表2 飼料成分

種類 給与期間 表示成分	前期用	後期用	休薬用
	0~28日齢	29~56日齢	57~63日齢
粗たん白質	22.0%以上	18.0%以上	18.0%以上
粗脂肪	4.0 "	4.0 "	4.0 "
粗せい	5.0%以下	5.0%以下	5.0%以下
粗灰分	8.0 "	8.0 "	8.0 "
カルシウム	0.9%以上	0.9%以上	0.9%以上
リン	0.3 "	0.6 "	0.6 "
カロリーK <sub>cal</sub>	3,030以上	3,030以上	3,030以上

注. \* 形状 前期…クラムブル 後期、休薬…ペレット

## 結果および考察

### 1. 育成成績

育成成績は表3に示したとおりであり、9週令の平均育成率は93.0%~95.3%で成績は優れなかった。特に雄の成績が悪く、最もよかった1区で94.5%、他は91.4%~92.2%であった。育成率の悪かった原因の1つとして脚弱症状を呈したものを発見時点でとう汰したことによるものでありこれを除いた育成率は( )内に示したとおりである。

表3 育成成績

性	区	開始羽数	終了羽数	育成率			死亡, とう汰, 内訳					
				4週齢	8週齢	9週齢						
♂	1	128	121	99.2	95.3	94.5	脚弱(とう汰)	3	原因不明	4	事故死	0
	2	128	117	96.9	93.0	91.4	"	5	"	6	"	0
	3	128	117	93.8	91.4	91.4	"	1	"	9	"	1
	4	128	118	98.4	95.3	92.2	"	5	"	5	"	0
♀	1	128	121	98.4	94.5	94.5	"	4	"	3	"	0
	2	128	124	98.4	97.7	96.9	"	1	"	3	"	0
	3	128	121	99.2	95.3	94.5	"	4	"	3	"	0
	4	128	126	98.4	98.4	98.4	"	1	"	1	"	0
計平均又は均	1	256	242	98.8	94.9	94.5 (97.3)	"	7	"	7	"	0
	2	256	241	97.6	95.3	94.1 (96.5)	"	6	"	9	"	0
	3	256	238	96.5	93.3	93.0 (95.0)	"	5	"	12	"	1
	4	256	244	98.4	96.9	95.3 (97.7)	"	6	"	6	"	0

### 2. 体重, 増体重, 増体率

表4に示したとおりであり、9週令時体重は、雄雌共3区が最も重く、ついで2区、1区、4区の順となり、2区

と1区間および1区と4区間には有意な差がなく他区間には1%水準で有意な差が認められた。え付時~9週令間の平均増体重は、雄雌いずれにおいても3区が最も大きくつ

表 4 体重, 増体重, 増体率

性	項目 区	体 重 (g)				増 体 重 (g) え付-9 週齢	増 体 率 (%) え付-9 週齢
		え 付 時	4 週 齢 時	8 週 齢 時	9 週 齢 時		
♂	1	43.8 ± 3.3 <sup>1)</sup>	867 ± 93	2,581 ± 230	2,947 ± 250 a b <sup>3)</sup>	2,903 a	66.3
	2	43.2 ± 2.8	865 ± 90	2,545 ± 256	3,020 ± 299 a	2,977 a b	68.9
	3	40.6 ± 2.2	888 ± 93	2,726 ± 258	3,142 ± 276	3,101 b	76.4
	4	38.3 ± 2.1	826 ± 87	2,476 ± 268	2,886 ± 289 b	2,848 a	74.4
♀	1	43.0 ± 3.2	790 ± 70	2,137 ± 174	2,405 ± 195 a b	2,362 a b	54.9
	2	43.4 ± 3.1	798 ± 64	2,115 ± 170	2,445 ± 191 a	2,402 a c	55.3
	3	40.3 ± 2.1	801 ± 76	2,277 ± 218	2,577 ± 209	2,537 c	62.9
	4	37.6 ± 1.9	722 ± 81	2,011 ± 230	2,288 ± 224 b	2,250 b	59.9
平 均	1	43.4 (98.2) <sup>2)</sup>	829 (91.1)	2,360 (82.8)	2,676 (81.6)	2,633	60.7
	2	43.3 (100.5)	831 (92.3)	2,324 (83.1)	2,732 (81.0)	2,689	62.1
	3	40.4 (99.3)	843 (90.2)	2,497 (83.5)	2,860 (82.0)	2,820	69.8
	4	38.0 (98.2)	774 (87.4)	2,240 (81.2)	2,587 (79.3)	2,549	67.1

注. 1) 平均値 ± 標準偏差

2) 雄雌体重比  $\frac{\text{雌平均体重}}{\text{雄平均体重}} \times 100$

3) a間, b間, c間に有意差なし

いで2区, 1区, 4区の順位であり, 雄は3区と4区, 1区間に5%水準で, 雌では3区と4区は1%水準で, 3区と1区間および2区と4区間に5%水準でそれぞれ有意な差が認められた。増体率は, 3区, 4区, 2区, 1区の順となり, 体重, 増体重で最も低かった4区が3区について良い結果となった。これは4区のえ付時体重が小さかったことによるものである。

3. 飼料消費量および飼料要求率

表5に示したとおりである。飼料消費量は9週齢までの雄雌平均で3区の6,525gが最も多く, 1区, 2区の順で4区が最も少なく, 6,045gで3区との差が480gであり有意な差が認められた。飼料要求率は9週齢時で最もよかったのが3区の2.31で最も悪かったのが1区の2.41であり, 各区間の有意な差が認められなかった。

表 6 経 済 性 (円)

区	収 益			費 用			粗 利 益						
	販売重 量 (kg)	販売 総額	販売ひ な1羽 当り	ひ な 購入費	飼 料 費	計	販売ひな1羽当り			総 額	生 体 1 kg 当り	え 付 ひ な 1 羽 当り	販 売 ひ な 1 羽 当り
							ひ な	飼 料	計				
1	647.5	141,155	583.2	23,552	116,027	139,579	97.3	479	576.3	1,576	2.4	6.1	6.5
2	658.4	143,531	595.5	23,552	114,217	137,769	97.7	474	571.7	5,762	8.8	22.5	23.9
3	680.6	148,370	623.4	23,552	116,977	140,529	99.0	492	591.0	7,841	11.5	30.6	32.9
4	631.2	137,601	563.9	23,552	111,572	135,124	96.5	457	553.5	2,477	3.9	9.7	10.1

注. ◦ プロイラー価格 218円 (54年プロイラー基金基準価格と体価格 253円から生体価格 35円落)

◦ ひな価格 92円

◦ 飼料価格 前期 82円/kg, 後期 73.2円/kg, 休業 71.1円/kg

ったがこれからひな購入費, 飼料費を差引いた粗利益では3区, 2区, 4区の順となり, 1区と4区は逆転している。このことは4区の増体が悪かったが飼料消費量が少なかったことによるものである。

要 約

育成率は全区平均で94%と成績はよくなかった。特に雄の成績が悪かった。各区の雄雌平均育成率は93.0%であった。9週齢平均体重では雄, 雌共に銘柄間に有意な差が認められ最も発育のよかったのが3区(雄3,142g, 雌2,577g,

表 5 1羽当り飼料消費量および飼料要求率

項目	週 齢	区 別			
		1 区	2 区	3 区	4 区
飼 料 消 費 量 (g)	4 週 齢	1,292	1,287	1,277	1,227
	7 "	3,976	3,879	4,104	3,802
	8 "	5,216	5,032	5,299	4,871
	9 "	6,345	6,264	6,525	6,045
飼 料 要 求 率 (%)	4 週 齢	1.65	1.63	1.59	1.67
	7 "	2.12	2.07	2.03	2.08
	8 "	2.25	2.21	2.16	2.21
	9 "	2.41	2.33	2.31	2.37

4. 経済性

9週齢ひなを100%販売したものととして試算したところ, 表6に示したとおりである。販売総額および1羽当りの販売額は3区が最も多く, ついで2区, 1区, 4区の順にな

平均2,860g)で最も劣ったのは4区(雄2,886g, 雌2,288g, 平均2,587g)でその差は平均で273gあった。飼料消費量は9週齢時までの1羽当りで3区が6,525gで最も多く, 4区が6,045gと最も少なく有意な差が認められた。飼料要求率では3区の2.31が最もよく, 悪かったのは1区の2.41でその差0.1であった。経済性は飼料要求率の最もよかった3区の粗利益が多く, 飼料要求率の悪かった1区が少なかった。

以上1回だけの調査結果ではあるが, 銘柄間にかかりの相違が推定されるので銘柄の選定にあたっては留意を要する問題と考えられる。