

## ブロイラー産肉能力に関する試験 (第33報) 銘柄別比較試験

富久 章子      藤本 武      澤 則之<sup>\*</sup>)

### 要 約

ブロイラーの改良とブロイラー農家経営の指針を得るため、県内で飼育されている主要3銘柄について平成19年9月12日から11月7日までの56日間、産肉能力試験を実施した。

チャンキー及びコップにおいては、8週齢までの育成率は雄：94.0～100.0%，雌：98.0～100.0%，雌雄平均で96.0～100.0%であった。飼料摂取量は雄平均：6,509.3～6,762.0g，雌平均：5,852.7～6,178.2g，飼料要求率は雄平均：1.86～2.02，雌平均：1.91～2.01，雌雄平均：1.91～2.02であった。8週齢時の正肉歩留は雄平均：44.8～45.0%，雌平均：45.0～46.6%，腹腔内脂肪は雄：2.0～2.3%，雌平均：2.8～3.6%であった。8週齢時のプロダクションスコアは雄：299.4～340.1，雌：276.3～286.3であった。

ハリマの8週齢までの育成率は雄90.4%，雌96.2%，飼料摂取量は雄6,506.5g，雌6,085.1g，飼料要求率は雄1.99，雌2.23，プロダクションスコアは雄267.2，雌212.3であった。

### 目 的

ブロイラーの改良と養鶏農家の素雛購入の指針を得るため、当所では30数年間にわたり毎年ブロイラーの主要銘柄について産肉能力試験を実施している<sup>1)</sup>。今回は県内2業者の市販3銘柄を用い、その発育性、飼料摂取量、飼料要求率、と体成績について検討した。

キー及びコップは雄50羽，雌50羽，ハリマは雄52羽，雌52羽を供試した。供試した銘柄及び試験区分は表1のとおりである。

表1 試験区分

					(羽)
区	銘 柄	♂	♀	計	
1	チャンキーI	50	50	100	
2	チャンキーII	50	50	100	
3	コップ	50	50	100	
4	ハリマ	52	52	104	

### 材料及び方法

#### (1) 試験期間

平成19年9月12日～19年11月7日 (56日間)

#### (3) 供試飼料

市販のブロイラー用飼料を用いた。給与期間および成分を表2に示す。

#### (2) 試験区分

県内で市販されている3銘柄について、チャン

表2 供試飼料

		(%、代謝エネルギー kcal/kg)				
給与期間	飼料名	保 証 成 分				
		粗蛋白	粗脂肪	粗繊維	粗灰分	代謝エネルギー
前期用 (1～3週)	ブロイラー 肥育前期用	22.0	4.0	5.0	8.0	3,050
後期用 (4～7週)	ブロイラー 肥育後期用	18.0	4.5	5.0	8.0	3,200
休業用 (8週)	ブロイラー 休 業 用	18.0	4.5	5.0	8.0	3,200

\*：現 畜産課

(4) 飼養管理

試験鶏舎は平飼開放鶏舎で1室4.32m<sup>2</sup>を使用した。チャンキー及びコップは各室50羽を収容し(38羽/3.3m<sup>2</sup>)、ハリマは雌雄52羽(39.7羽/3.3m<sup>2</sup>)を各室に収容した。育雛・育成とも同一場所で飼育した。

温度管理は慣行に従った。育雛期から出荷までパンケーキ型ガスブルーダーを使用し、慣行給温した。

飼料は市販ブロイラー用飼料を用い、0～21日齢は前期用、22～49日齢は後期用、50～56日齢は休薬用を給与した。また、その切り替えは一斉切り替えとした。

飲水はニップルドリンカーを使用し、不断給水とした。

(5) 衛生管理

FP, MD, IB Dワクチンを孵化場にて接種、IBワクチンを初生点眼、NDを14, 28日齢時飲水、ILTワクチンを21日齢時に点眼接種した。

その他の薬剤投与は当所の慣行に従った。

(6) 調査項目

- ・ 育成率
- ・ 増体量
- ・ 平均体重
- ・ 飼料摂取量
- ・ 飼料要求率
- ・ と体成績

結果及び考察

(1) 育成率

表3-1・2に育成率を示す。

8週齢時の全銘柄の雄平均は96.1%、雌平均は98.6%であり、雌雄平均は97.3%であった。

表3-1 育成率(7週齢時)

(%)				
区	銘柄	♂	♀	計
1	チャンキーI	100.0	100.0	100.0
2	チャンキーII	94.0	98.0	96.0
3	コップ	100.0	100.0	100.0
4	ハリマ	94.2	98.1	96.2
平均		97.1	99.0	98.1

表3-2 育成率(8週齢時)

(%)				
区	銘柄	♂	♀	計
1	チャンキーI	100.0	100.0	100.0
2	チャンキーII	94.0	98.0	96.0
3	コップ	100.0	100.0	100.0
4	ハリマ	90.4	96.2	93.3
平均		96.1	98.6	97.3

(2) 発育体重

発育体重は、表4のとおりである。

8週齢時の1～3区の平均体重は、雄では3,489g、雌では3,114g、雌雄平均3,302gであった。また、4区の平均体重は雄では3,300g、雌では2,762g、雌雄平均3,031gであった。

表4 銘柄別発育体重

		(1羽:g)					
区		0	3	5	6	7	8週齢
1	♂	41	711	1,814	2,545	3,070	3,541
	♀	40	724	1,695	2,230	2,680	3,133
	平均	41	718	1,755	2,388	2,875	3,337
2	♂	37	840	2,095	2,734	3,176	3,538
	♀	37	744	1,715	2,264	2,728	3,096
	平均	37	792	1,905	2,499	2,952	3,317
3	♂	42	861	2,079	2,737	3,157	3,388
	♀	42	784	1,776	2,255	2,769	3,113
	平均	42	823	1,928	2,496	2,963	3,251
三区	♂平均	40	804	1,996	2,672	3,134	3,489
	♀平均	40	751	1,729	2,250	2,726	3,114
	♂♀平均	40	778	1,863	2,461	2,930	3,302
4	♂	37	731	1,792	2,293	2,803	3,300
	♀	38	709	1,579	2,022	2,442	2,762
	平均	38	720	1,686	2,158	2,623	3,031

(3) 飼料摂取量

飼料摂取量は表5、表6のとおりである。

8週齢時までの1～3区の1羽当たりの平均飼

料摂取量は、雄では6,647.9g、雌では6,023.5g、  
雌雄平均6,338.5gであった。4区では、雌雄平均

表5 飼料摂取量

区	銘柄	性	(1日1羽当たり：g)							総摂取量	
			前期用			後期用					休薬用
			1	2	3	4	5	6	7		8
1	チャンキーⅠ	♂	18.0	40.7	74.0	111.3	145.1	181.1	176.3	183.4	6,509.3
	〃	♀	16.9	41.7	73.7	106.0	133.4	158.3	162.0	171.3	6,043.1
	平均		17.5	41.2	73.9	108.7	139.3	169.7	169.2	177.4	6,278.3
2	チャンキーⅡ	♂	18.9	47.9	87.1	127.0	162.5	180.2	168.7	161.4	6,675.9
	〃	♀	18.3	44.9	72.9	104.0	131.8	153.6	155.4	155.2	5,852.7
	平均		18.6	46.4	80.0	115.5	147.2	166.9	162.1	158.3	6,265.0
3	コップ	♂	18.9	48.9	87.7	128.0	168.9	186.6	165.4	161.6	6,762.0
	〃	♀	18.6	48.0	77.3	118.6	141.7	153.4	165.1	159.9	6,178.2
	平均		18.8	48.5	82.5	123.3	155.3	170.0	165.3	160.8	6,471.5
三区	♂平均	♂	18.6	45.8	82.9	122.1	158.8	182.6	170.1	168.8	6,647.9
	♀平均	♀	17.9	44.9	74.6	109.5	135.6	155.1	160.8	162.1	3,023.5
	♂♀平均		18.3	45.4	78.8	115.8	147.3	168.9	165.5	165.5	6,338.5
4	ハリマ	♂	17.9	43.4	79.4	119.5	151.0	169.9	167.7	180.7	6,506.5
	〃	♀	18.4	43.8	76.3	109.5	147.5	142.6	154.3	176.9	6,085.1
	平均		18.2	43.6	77.9	114.5	149.3	156.3	161.0	178.8	6,297.2

表6 種類別飼料摂取量  
(1羽当たり：g)

区		前期用 0～3 週 齢	後期用 4～7 週 齢	休薬用 8 週 齢	計
1	♂	928.9	4,296.6	1,283.8	6,509.3
	♀	926.1	3,917.9	1,199.1	6,043.1
	平均	928.2	4,108.3	1,241.8	6,278.3
2	♂	1,077.3	4,468.8	1,129.8	6,675.9
	♀	952.7	3,813.6	1,086.4	5,852.7
	平均	1,015.0	4,141.9	1,108.1	6,265.0
3	♂	1,088.5	4,542.3	1,131.2	6,762.0
	♀	1,007.3	4,051.6	1,119.3	6,178.2
	平均	1,048.6	4,297.3	1,125.6	6,471.5
三区	♂平均	1,031.1	4,435.2	1,181.6	6,647.9
	♀平均	961.8	3,927.0	1,134.7	6,023.5
	♂♀平均	997.5	4,182.5	1,158.5	6,338.5
4	♂	984.9	4,256.7	1,264.9	6,506.5
	♀	969.5	3,877.3	1,238.3	6,085.1
	平均	977.9	4,067.7	1,251.6	6,297.2

(4) 飼料要求率

飼料要求率は表7のとおりである。

1～3区の8週齢時の平均飼料要求率は、雄では1.93、雌では1.96、雌雄平均1.95であった。4区は雌雄平均2.11であった。

表7 飼料要求率

区		週 齢				
		3	5	6	7	8
1	♂	1.39	1.54	1.59	1.73	1.86
	♀	1.35	1.57	1.69	1.83	1.95
	平均	1.37	1.55	1.64	1.78	1.91
2	♂	1.34	1.51	1.62	1.77	1.91
	♀	1.35	1.55	1.65	1.77	1.91
	平均	1.35	1.53	1.64	1.77	1.91
3	♂	1.33	1.55	1.66	1.81	2.02
	♀	1.36	1.63	1.76	1.86	2.01
	平均	1.34	1.59	1.71	1.83	2.02
三区	♂平均	1.35	1.53	1.62	1.77	1.93
	♀平均	1.35	1.58	1.70	1.82	1.96
	♂♀平均	1.35	1.56	1.66	1.79	1.95
4	♂	1.42	1.65	1.80	1.90	1.99
	♀	1.44	1.80	1.90	2.02	2.23
	平均	1.43	1.72	1.85	1.96	2.11

(5) 鶏舎環境

鶏舎環境は図1のとおりである。

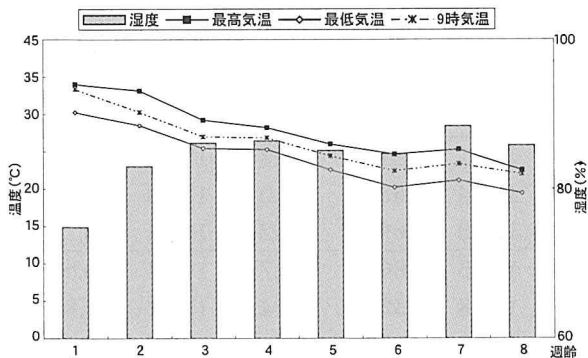


図1 鶏舎気象

(6)と体解体成績

と体調査は、7週齢時と8週齢時に行い、各区の平均体重に近いものを雄、雌各3羽ずつを抽出

し、食鳥取引規格にもとづいて実施した。なお、7週齢時のと体調査は、1、3区の二区のみ実施した。

と体解体成績は、表8-1・2のとおりである。

7週齢における正肉歩留は、二区雄平均43.4%、雌平均45.0%、雌雄平均44.2%であった。腹腔内脂肪は、二区雄平均2.5%、雌平均3.1%、雌雄平均2.8%であった。

8週齢時の、ハリマを除いたチャンキー、コップの2銘柄における正肉歩留は、三区雄平均44.9%、雌平均45.8%、雌雄平均45.3%であった。腹腔内脂肪は三区雄平均2.1%、雌平均3.1%、雌雄平均2.6%であった。ハリマの正肉歩留は雄平均38.7%、雌平均40.2%、雌雄平均39.4%で、腹腔内脂肪は雄平均4.2%、雌平均4.4%、雌雄平均4.3%であった。

表8-1 と体成績 (7週齢時)

(体重: g, その他: %)

区	銘柄	性	生体重	と体重	と体歩留	正肉歩留			骨付手羽	可食内臓				腹腔内脂肪	
						むね	もも	ささみ		計	心臓	肝臓	筋胃		計
1	チャンキー I	♂	3,073	2,937	95.6	18.1	21.2	3.7	43.0	8.1	0.3	2.3	1.1	3.7	2.1
		♀	2,643	2,476	93.7	20.4	20.5	4.4	45.3	8.1	0.3	2.4	1.4	4.1	2.5
	平均	2,858	2,707	94.6	19.3	20.9	4.0	44.2	8.1	0.3	2.4	1.3	4.0	2.3	
3	コップ	♂	3,150	3,033	96.3	19.9	20.1	3.7	43.7	8.1	0.3	2.3	1.1	3.7	2.8
		♀	2,727	2,597	95.3	20.7	19.5	4.5	44.7	7.8	0.3	2.0	1.3	3.6	3.6
	平均	2,938	2,815	95.8	20.3	19.8	4.1	44.2	8.0	0.3	2.1	1.2	3.6	3.2	
二区	♂平均		3,112	2,985	96.0	19.0	20.7	3.7	43.4	8.1	0.3	2.3	1.1	3.7	2.5
	♀平均		2,685	2,537	94.5	20.6	20.0	4.5	45.0	8.0	0.3	2.2	1.4	3.9	3.1
	全平均		2,898	2,761	95.2	19.8	20.4	4.1	44.2	8.1	0.3	2.3	1.3	3.8	2.8

表8-2 と体成績 (8週齢時)

(体重: g, その他: %)

区	銘柄	性	生体重	と体重	と体歩留	正肉歩留			骨付手羽	可食内臓				腹腔内脂肪	
						むね	もも	ささみ		計	心臓	肝臓	筋胃		計
1	チャンキー I	♂	3,427	3,343	97.5	19.7	21.1	4.0	44.8	8.6	0.3	1.7	1.1	3.1	2.0
		♀	3,003	2,920	97.2	21.6	20.5	4.5	46.6	8.2	0.3	1.9	1.2	3.4	3.0
	平均	3,215	3,131	97.4	20.7	20.8	4.2	45.7	8.4	0.3	1.8	1.2	3.3	2.5	
2	チャンキー II	♂	3,403	3,311	97.3	19.7	21.1	4.0	44.8	8.4	0.3	2.0	1.1	3.4	2.1
		♀	3,033	2,858	94.2	21.3	19.8	4.8	45.9	8.3	0.4	2.1	1.3	3.8	2.8
	平均	3,218	3,084	95.7	20.5	20.4	4.4	45.3	8.3	0.4	2.1	1.2	3.6	2.5	
3	コップ	♂	3,357	3,268	97.4	18.9	22.1	4.0	45.0	8.5	0.3	1.7	1.3	3.3	2.3
		♀	3,053	3,001	98.3	20.3	20.4	4.2	45.0	8.1	0.3	1.7	1.0	3.1	3.6
	平均	3,205	3,135	97.8	19.6	21.3	4.1	45.0	8.3	0.3	1.7	1.2	3.2	3.0	
三区	♂平均		3,396	3,307	97.4	19.4	21.4	4.0	44.9	8.5	0.3	1.8	1.2	3.3	2.1
	♀平均		3,030	2,926	96.6	21.1	20.2	4.5	45.8	8.2	0.3	1.9	1.2	3.4	3.1
	♂♀平均		3,213	3,117	97.0	20.3	20.8	4.2	45.3	8.3	0.3	1.9	1.2	3.4	2.6
4	ハリマ	♂	3,183	3,038	95.5	14.8	21.0	3.0	38.7	8.4	0.3	1.9	1.4	3.7	4.2
		♀	2,713	2,585	95.3	16.1	20.5	3.6	40.2	8.8	0.3	1.9	1.5	3.8	4.4
	平均	2,948	2,812	95.4	15.4	20.8	3.3	39.4	8.6	0.3	1.9	1.5	3.8	4.3	

(7) 経済性

経済性については、7・8週齢時の出荷について調査し、表9-1・2に示した。

7週齢時の飼料費は、0～21日齢までを前期用、22～42日齢までを後期用、43～49日齢までを休薬用の飼料を給与することとして算出した。

7週齢時出荷における収支試算の結果、ハリマを除く三区における収入は雄では460.5～476.4

円、雌では402.0～415.4円、各銘柄雌雄平均では431.3～444.5円の範囲であった。支出は雄では333.2～351.3円、雌では314.9～327.2円、各銘柄雌雄平均では325.6～339.3円の範囲であった。1羽当たりの収益は雄では122.3～128.8円、雌では84.3～94.3円、各銘柄雌雄平均では105.2～111.5円の範囲であった。プロダクションスコアは雄では344.8～363.1、雌では298.2～308.2、各銘柄雌

表9-1 収支試算表（7週齢出荷）

区	銘柄	性	収入	支出				プロダクションスコア	収益性	
				素ヒナ代	飼料費	光熱費等	計		1羽当たり	1kg当たり
1	チャンキーⅠ	♂	460.5	80	219.2	34	333.2	363.1	127.3	41.5
	"	♀	402.0	80	203.7	34	317.7	298.2	84.3	31.4
	平均		431.3	80	211.6	34	325.6	330.7	105.7	36.8
2	チャンキーⅡ	♂	476.4	80	233.6	34	347.6	344.8	128.8	40.5
	"	♀	409.2	80	200.9	34	314.9	308.2	94.3	34.6
	平均		442.8	80	217.3	34	331.3	326.5	111.5	37.8
3	コップ	♂	473.6	80	237.3	34	351.3	356.4	122.3	38.7
	"	♀	415.4	80	213.2	34	327.2	304.6	88.2	31.8
	平均		444.5	80	225.3	34	339.3	330.5	105.2	35.5
三区	♂平均		470.1	80	230.0	34	344.0	354.8	126.1	40.2
	♀平均		408.9	80	205.9	34	319.9	303.7	89.0	32.7
	♂♀平均		439.5	80	218.0	34	332.0	329.2	107.5	36.7
4	ハリマ	♂	420.5	80	220.4	34	334.4	272.8	86.0	30.7
	"	♀	366.3	80	204.3	34	318.3	237.9	48.0	19.7
	平均		393.5	80	212.4	34	326.4	255.4	67.0	25.5

- 注 1) 収益性：収入（1羽当たり平均体重×150円）－支出（素ヒナ代＋飼料費＋光熱費等）  
 2) プロダクションスコア：[(平均体重×育成率) ÷ (飼料要求率×出荷日齢)] ×100  
 3) 飼料費：1kg当たり、前期用49.0円、後期用41.0円、休薬用39.0円で試算  
 4) 光熱費等内訳：1羽当たり衛生費16円、光熱費その他など18円で試算

表9-2 収支試算表（8週齢出荷）

区	銘柄	性	収入	支出				プロダクションスコア	収益性	
				素ヒナ代	飼料費	光熱費等	計		1羽当たり	1kg当たり
1	チャンキーⅠ	♂	531.2	80	271.7	36	387.7	340.1	143.4	40.5
	"	♀	470.0	80	252.8	36	368.8	286.3	101.2	32.3
	平均		500.6	80	262.4	36	378.4	313.2	128.2	38.4
2	チャンキーⅡ	♂	530.7	80	280.1	36	396.1	311.5	134.6	38.1
	"	♀	464.4	80	245.4	36	361.4	283.2	103.0	33.3
	平均		497.6	80	262.8	36	378.8	297.4	118.8	35.8
3	コップ	♂	508.2	80	283.7	36	399.7	299.4	108.5	32.0
	"	♀	467.0	80	259.1	36	375.1	276.3	91.8	29.5
	平均		487.7	80	271.5	36	387.5	287.9	100.2	30.8
三区	♂平均		523.4	80	278.4	36	394.4	317.0	128.9	36.9
	♀平均		467.1	80	252.4	36	368.4	281.9	98.7	31.7
	♂♀平均		495.3	80	265.5	36	381.5	299.5	113.8	34.5
4	ハリマ	♂	495.0	80	272.1	36	388.1	267.2	106.9	32.4
	"	♀	414.3	80	254.8	36	370.8	212.3	43.5	15.8
	平均		454.7	80	263.5	36	379.5	239.8	75.1	24.8

- 注 1) 収益性：収入（1羽当たり平均体重×150円）－支出（素ヒナ代＋飼料費＋光熱費等）  
 2) プロダクションスコア：[(平均体重×育成率) ÷ (飼料要求率×出荷日齢)] ×100  
 3) 飼料費：1kg当たり、前期用49.0円、後期用41.0円、休薬用39.0円で試算  
 4) 光熱費等内訳：1羽当たり衛生費16円、光熱費その他など20円で試算

雄平均では326.5～330.7の範囲であった。4区の雌雄平均では、収入は393.5円、支出は326.4円、1羽当たりの収益は67.0円、プロダクションスコアは255.4であった。

8週齢時出荷における収支試算の結果、ハリマを除く三区における収入は雄では508.2～531.2円、雌では464.4～470.0円、各銘柄雌雄平均では487.7～500.6円の範囲であった。支出は雄では387.7～399.7円、雌では361.4～375.1円、各銘柄雌雄平均では378.4～387.5円の範囲であった。1羽当たりの収益は雄では108.5～143.4円、雌では91.8～103.0円、各銘柄雌雄平均では100.2～128.2円の範囲であった。プロダクションスコアは雄では299.4～340.1、雌では276.3～286.3、各銘柄雌雄平均では287.9～313.2の範囲であった。4区の雌雄平均では、収入は454.7円、支出は

379.5円、1羽当たりの収益は75.1円、プロダクションスコアは239.8であった。

7週齢時出荷と8週齢時出荷の収支試算結果を比較すると、1区及び2区のチャンキーは、雌雄共に8週齢時出荷の方が1羽当たりの収益性が高かった。プロダクションスコアは、全区とも7週齢時出荷の方が高かった。

ブロイラーの能力は毎年向上しており、継続調査を実施すると共に、ブロイラーの能力に見合った飼養管理技術の改善を図る必要がある。

## 文 献

- 1) 藤本 武・宮崎喜美・澤 則之 (2008) 徳島県畜産研究所研究報告, No.7, 60-66