

## ブロイラーにおける飼料切替時期が成育に及ぼす影響(2)

矢内 清恭・斎藤 克・古山 久雄・大川原 寛

(福島県養鶏試験場)

Effect of the Various Periods Feeds Starter on Mortality and Gain of Body Weight in Broilers (2)

Kiyotaka YANAI, Sugure SAITO, Hisao FURUYAMA and Hiroshi OHKAWARA

(Fukushima Prefectural Poultry Experiment Station)

### 1 は し が き

ブロイラーの生産費に占める飼料費の割合(昭56年農林水産統計)は68.7%で、飼料をいかに効率的に給与するかが収益向上の要件になる。ブロイラーの前期用飼料と後期用飼料の切替時期は通常4週齢であるが、秋から冬にかけて切替適期を検討した前試験では粗収益で1・2週齢切替が4週齢切替よりもよい傾向を示した。そこで今回は春から夏にかけての時期を選び、再確認の意味を含め同じ設計で飼料の切替適期を検討した。

### 2 方 法

#### (1) 試験期間

昭和57年5月7日～7月9日・63日間(9週齢)

#### (2) 試験区分及び供試羽数

表1 試験区分及び供試羽数

区分	飼料給与期間(週令)		供試羽数(羽)		
	前期用	後期・休薬用	♂	♀	計
0 W	0	1～9	205	205	410
1 W	1	2～9	205	204	409
2 W	1～2	3～9	204	205	409
3 W	1～3	4～9	206	204	410
4 W	1～4	5～9	204	205	409

注. 1) 市販ブロイラー専用種を供用した  
2) 各区♂♀いずれも2反復とした

#### (3) 給与飼料と管理

市販配合飼料は前期用CP 22%・ME 3000 cal(クランブル), 後期・休薬用CP 18%・ME 3150 cal(ペレット)を給与した。管理は開放平飼鶏舎で傘型ガスブルーダーを用い、その他の光線管理, ワクチネーションは当場の慣行法に従った。

### 3 結果及び考察

#### (1) 育成率

表2に示したとおりで、4週齢時では1W区>0W区>3W区>2W区>4W区の順であり、9週齢時では0W区>1W区>3W区>2W区>4W区の順ではほぼ同じ傾向をしめし、従来の4週齢切替区が低い値であったが有意差は認められなかった。

表2 育成率(%) ♂♀平均

区分	1週	2	3	4	6	9
0 W	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3
1 W	99.8	99.8	99.8	99.8	99.5	99.0
2 W	99.0	98.8	98.3	97.8	97.6	96.6
3 W	100	99.8	99.3	98.8	98.3	98.1
4 W	99.5	99.0	99.0	97.6	96.8	96.3

#### (2) 発育体重

表3に示したように3W区>2W区>4W区>1W区>0W区の順であり、0W区は1週齢から9週齢まで有意に他の区に劣った。また1W区もやや劣る傾向を示した。2週齢以降に切替えた区には有意差はみられなかったが、4W区よりも3W区の発育がよい傾向を示した。

表3 発育体重(g) ♂♀平均

区分	1週	2	3	4	6	9
0 W	107 b	244 b	469 c	761 c	1,531 b	2,782 b
1 W	127 a	306 a	541 b	842 b	1,608ab	2,854ab
2 W	130 a	310 a	556ab	882ab	1,664 a	2,903 a
3 W	135 a	319 a	578 a	913 a	1,682 a	2,940 a
4 W	136 a	317 a	575 a	901 a	1,697 a	2,895 a

注. 異符号間有意差あり

#### (3) 飼料消費量

表4に0週齢から各週齢までの飼料消費量を累計で示した。切替時期が遅くなるに従って消費量が多くなる傾向が認められた。

表4 飼料消費量(g) ♂♀平均

区分	0～1W	0～2	0～3	0～4	0～6	0～9
0 W	130	339	690	1,245	2,706	5,744
1 W	126	353	754	1,306	2,851	5,885
2 W	131	378	792	1,345	2,934	6,004
3 W	141	387	830	1,322	2,918	6,026
4 W	139	389	811	1,380	2,998	6,149

#### (4) 飼料要求率

表5に示したとおりである。各区分間に有意差は認められなかったが、4週齢切替区がやや劣る傾向を示した。表3と表4を比較すると各区とも飼料消費量に応じた発育を示すが、4週齢切替区は終盤で発育の伸びが飼料消費量に及ばなかったため、要求率がやや高い値を示した。

表5 飼料要求率

区分	0~1W	0~2	0~3	0~4	0~6	0~9
0W	1.99 a	1.68 a	1.62	1.73	1.82	2.08
1W	1.44 b	1.32 b	1.50	1.62	1.81	2.10
2W	1.42 b	1.37 b	1.51	1.58	1.79	2.10
3W	1.49 b	1.37 b	1.53	1.51	1.78	2.08
4W	1.42 b	1.38 b	1.51	1.59	1.81	2.16

注. 異符号間有意差あり

(5) 経済性

売上げ、ヒナ費、飼料費から計算される1羽当りの粗収益を表6に示した。9週齢時の雄雌平均でみると、3W区 > 1W区 > 2W区 > 0W区 > 4W区の順で、最高の3W区と最低の4W区の差は31円となり、通常の4週齢切替方式が有意に低い結果となった。

表6 経済性 (♂♀平均・9週齢出荷. 円/羽)

区分	支 出				収入	粗収益
	ヒナ費	飼料費	休薬	計		
0W	97	0	383	86	469	766
1W	97	11	385	85	481	785
2W	99	34	373	86	493	797
3W	98	75	337	87	499	809
4W	100	124	301	88	513	794

注. 異符号間有意差あり

- 算出基礎 1) ヒナ費, 1羽96円/育成率×100  
 2) 飼料費, 1kg当たり前期用90円, 後期用82円  
 休薬用80円  
 3) プロイラー売上1kg当たり275円

(6) まとめ

前回の秋ビナに続き春ビナを用い飼料切替適期の検討を行なったが、その結果を比較してみると、

1) 育成率は各区とも前回よりはよかったが、切替区間に前回と異なった傾向はみられなかった。

2) 発育体重においては0W区のみが有意に劣り、他の区間には差がないという点で共通している。

3) 飼料要求率をみると、前試験では各区とも2.14~2.17の間にまとまっていたが、今回の試験では区間に有意差は認められないながら体重の伸びが小さかった4W区が2.16と他の2.08・2.10に比べやや劣った。なお、この結果は雄・雌混飼としたため雄・雌平均の要求率であり、飼料の効率的利用を追求するには雄・雌別飼による検討が必要と考えられる。

4) 経済性をみると前試験では粗収益で1・2週齢切替が通常の4週齢切替よりも高い値を示し、今回の試験では4週齢切替が最も低い値を示し、3週齢切替とは31円違い、有意に劣る結果となった。雄・雌別の飼料消費量が出ないため中抜飼育体系については検討できないが、前試験と合わせて考えると従来の4週齢切替方式よりも3週齢切替方式の方が経済的・効率的であるといえる。