

ブロイラーにおける飼料切替時期が成育に及ぼす影響 (3)

矢内 清恭・大谷 秀聖・斎藤 克・大川原 寛

(福島県養鶏試験場)

Effect of the Various Periods Starter on Mortality and Gain of Body Weight in Broilers
Kiyotaka YANAI, Hidenori OHTANI, Sugure SAITO and Hiroshi OHKAWARA
(Fukushima Prefectural Poultry Experiment Station)

1 は し が き

飼料の切替時期が成育に及ぼす影響について、前報¹⁾では1～4週齢切替の間に大きな差はなく、経済性ではむしろ2週齢切替がややよかった。また前報²⁾では3週齢切替がよい発育を示し、経済性でも通常の4週齢切替よりも有意にすぐれたことから、価格の高い前期用飼料を4週齢まで給与する必要はなく飼料切替時期は3週齢とするのが適切であると報告してきたが、鶏種を一銘柄だけ用いた結果であったので、今回は発育の異なると思われる三銘柄を用いて飼料切替時期を3週齢、4週齢にしばって検討した。

2 方 法

(1) 試験期間

昭和58年5月10日～7月12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

銘柄	切替時期 (週齢)	飼料給与期間			供試羽数 (羽)
		前期用 (週齢)	後期用 (週齢)	休薬用 (週齢)	
A	3	1～3	4～8	9	320
A	4	1～4	5～8	"	"
B	3	1～3	4～8	"	"
B	4	1～4	5～8	"	"
C	3	1～3	4～8	"	"
C	4	1～4	5～8	"	"

注. 1) 市販ブロイラー専用種3銘柄を供試した。

2) 雄・雌混飼とした。

(3) 給与飼料と管理

給与飼料は前報^{1, 2)}の試験と同じ市販配合飼料で栄養水準は前期用CP22%・ME3,000kcal(クランブル)、後期・休薬用CP18%・ME3,150kcal(ペレット)のものをを用いた。

供用鶏舎は開放平飼鶏舎を使用し、傘型ガスブルーダーにより給温した。

3週齢時点で部屋を半分仕切り、一方を3週齢切替区もう一方を4週齢切替区とした。

光線管理は終夜点灯とし、餌付時より徐々に照度を下げ

3週齢以降は3ルックスとした。

ワクチネーションその他の管理は当場の慣行法に従った。

3 結果及び考察

(1) 育成率

育成率は表2に示したとおりで、9週齢時まで各銘柄とも同じように推移し、どの銘柄も飼料切替時期による影響はみられず3週齢切替の平均が96.2%、4週齢切替の平均が96.3%とほぼ同じ値であった。前報^{1, 2)}でも切替時期による差はみられなかったことから、育成率には飼料切替時期の影響はないものと考えられる。

(2) 発育体重

各週齢の平均体重を表3に示した。餌付時体重で鶏種間に有意差がみられB>C>A銘柄の順であったが、9週齢時には順位が入れ替りA>B>C銘柄の順となり、AとB、BとCの間にそれぞれ有意差が認められた。銘柄として大型、中型、小型のものをを用いたことになり、銘柄によって発育体重は異なったが飼料切替時期については3週齢切替、4週齢切替で差がなく、銘柄×切替時期の交互作用についても差が認められなかったことから、銘柄によって飼料切替時期に対する反応の違いはないものと考えられる。

表2 育成率 (%)

区 分	3 W	4 W	5 W	6 W	7 W	8 W	9 W
A	98.3	98.0	98.0	97.1	96.8	96.3	96.2
B	98.5	98.2	98.0	97.7	97.4	96.5	96.3
C	98.7	98.2	97.9	97.4	97.0	96.8	96.2
3週切替		98.1	97.9	97.5	97.1	96.5	96.2
4週切替		98.2	98.1	97.5	97.1	96.6	96.3

表3 発育体重 (g)

区 分	餌付	3 W	4 W	5 W	6 W	7 W	8 W	9 W
A	41.5	611	953	1,370	1,798	2,236	2,623	3,013a
B	45.0	632	1,017	1,431	1,851	2,257	2,634	2,948b
C	43.8	595	936	1,301	1,728	2,126	2,480	2,813c
3週切替		613	968	1,354	1,783	2,211	2,585	2,919
4週切替		612	969	1,381	1,801	2,202	2,573	2,930

(3) 飼料摂取量

表4に0週齢から各週齢までの飼料摂取量を累計で示した。銘柄についてはC銘柄が低く推移しており、9週齢時までの累計でA、Bよりも約400g少なく摂取し、それが発育に影響しているものと考えられる。飼料切替時期につ

表4 飼料摂取量 (g)

区 分	3W	4W	5W	6W	7W	8W	9W
A	847	1,448	2,252	3,188	4,217	5,269	6,402 a
B	881	1,537	2,378	3,318	4,341	5,337	6,397 a
C	817	1,403	2,182	3,068	4,026	4,982	5,973 b
3週切替		1,473	2,277	3,204	4,202	5,202	6,269
4週切替		1,453	2,264	3,178	4,187	5,190	6,245

表5 飼料要求率 (%)

区 分	3W	4W	5W	6W	7W	8W	9W
A	1.49	1.59	1.70	1.82	1.92	2.04	2.13
B	1.50	1.58	1.72	1.84	1.96	2.06	2.17
C	1.48	1.57	1.74	1.82	1.93	2.05	2.12
3週切替		1.59	1.74	1.84	1.94	2.05	2.15
4週切替		1.57	1.69	1.81	1.94	2.05	2.13

表6 経済性

区 分	粗 収 益	生産指数	収益指数
A	131.4	217.1	213.5
B	114.8	208.1	194.2
C	115.1	202.5	201.9
3週切替	120.8	208.0	202.4
4週切替	120.0	210.4	204.1

注. 計算基礎

飼料単価 前期用 90円/kg 後期用 82円/kg
休薬用 80円/kg

生体取引単価 253円/kg

素ヒナ単価 96円/羽

粗 収 益 = 売上げ - (飼料費 + ヒ + 費)

生産指数 = $\frac{\text{平均体重} \times \text{育成率}}{\text{飼料要求率} \times \text{出荷日齢}} \times 100$

収益指数 = $\frac{\text{総生体重量} \times \text{単価} - \text{総飼料摂取量} \times \text{単価}}{\text{餌付羽数}}$

いては各週ほぼ同じ値で、飼料切替時期の影響はみられなかった。

(4) 飼料要求率

飼料要求率については表5に示した。銘柄間では有意差はないものの、B銘柄がやや高い数値で、A、C銘柄はほぼ同じ数値であった。飼料切替時期については、3、4週齢切替はほぼ同じ値で推移しており、飼料切替時期の影響はみられなかった。

(5) 経済性

経済性については表6のとおりで粗収益、生産指数、収益指数で検討したが、いずれの項目についても有意差はみられなかった。したがって、どの銘柄を用いた場合でも飼料切替時期は3週齢、4週齢とも同じであると考えられる。

4 要 約

3鶏種を用いて飼料切替時期を3週齢時と4週齢時にしぼって検討した結果次のとおりであった。

育成率には飼料切替時期の影響はみられなかった。

発育体重については銘柄によって差がみられたが、体重の異なるどの銘柄を用いた場合でも飼料切替時期の影響はみられなかった。

飼料摂取量では銘柄による差はみられたが飼料切替時期による影響はみられなかった。

飼料要求率、経済性では飼料切替時期による影響は認められなかった。

したがって3回の試験結果を総合すると、価格の高い前期用飼料を4週齢まで給与する必要はなく、飼料の切替時期は3週齢とすることが経済的に有利であると考えられる。

引 用 文 献

- 1) 古山久雄, 沼田稔比古, 市川義夫. 1982. ブロイラーにおける飼料切替時期が育成に及ぼす影響. 東北農業研究 31; 183-184.
- 2) 矢内清恭, 斎藤 克, 古山久雄, 大川原 寛. 1983. ブロイラーにおける飼料切替時期が育成に及ぼす影響 (2). 東北農業研究 33; 179-180.