採卵鶏の経済検定試験 平成9年度鶏の諸性能と経済性

岸井誠男·折原惟子

Comparison of Performance in Various Layers Egg Production and Profits of Layers in 1997 Term

Yoshio KISHII and Yuiko ORIHARA

キーワード: 銘柄、経済検定、採卵鶏、生産性、収益性、卵価、鶏種

養鶏農家の経営安定を図るには、少しでも鶏卵生産に係るコストの低減を図ることが重要である。しかし、各養鶏農家の生産販売形態は一様でなく、それぞれ特徴があるので、各経営体に合った優秀な銘柄を選ぶことが農家にとって必須である。このため、各養鶏経営に合った銘柄を選択する一助とするため、多くの県で銘柄比較試験が実施されている^{1) 2) 4) 5) 6) 8) 10)}。

しかし、各メーカーとも意欲的に育種改良に取り組み、年々改良が進められており、各銘柄の産卵性能、特徴も年により異なってきている。

そこで、多数流通している銘柄及び今後流通が 期待される銘柄について、それらの特質と能力を 検定し、養鶏農家が鶏種選定場合の参考になるよ うに本試験を実施した。

材料及び方法

供試鶏はデカルブ・エクセルリンク(XL)、デカルブ・TX35(TX)、イサ・ホワイト(ホワイト)の白玉鶏とイサ・ブラウン(イサ)、シェーバー・ブラウン(S-B)の赤玉鶏及びソニアの中間色鶏の6銘柄とし、それぞれ100羽を用いた。

試験期間は平成9年4月から平成10年10月までの 80週間とした。

飼育方法は $0\sim4$ 週齢は立体育雛器で1群100羽とし、 $4\sim18$ 週齢は開放フラットケージ(幅 $900\times$ 奥750mm)を用い、1群25羽を3ケージに割り振り1試験区とした。 $18\sim80$ 週齢は開放鶏舎ケージの2羽飼いとし、1試験区に12ケージを割り当てた。

給与飼料は市販飼料で、0~1週齢は育成え付け用(CP22.0%-ME3.15kcal/g)、1~4週齢は育成前期用(CP21.0%-ME2.95kcal/g)、4~10週齢は育成中期用(CP18.0%-ME2.80kcal/g)、10~18週齢は育成後期用(CP14.0%-ME2.70kcal/g)、18~80週齢は成鶏

用(CP17.0%-ME2.80kcal/g)を用いた。

調査項目は育成期が育成率、体重(4、10、18週 齢時)、飼料摂取量及び飼料要求率で、成鶏期は 50%産卵到達日齢、産卵率、日産卵量、飼料摂取量、 飼料要求率、生存率、卵重、卵重規格分布、卵質 [36週齢から6週間隔(HU、卵殻強度、卵殻厚、 卵比重、血斑・肉斑混入率)、42週齢から12週間 隔で卵殻色、43週齢に卵黄色及び卵各部の重量と 比率]とした。

収益の算出計算は、粗収益=鶏卵収入-粗生産費(ヒナ代+育成飼料費+成鶏飼料費)とした。ヒナ代は160円とし、飼料価格は育成え付け用を71.22円/kg、育成前期用を64.77円/kg、育成中期用を57.27円/kg、育成後期用を43.54円/kg、成鶏

用を45.60円/kgとした。また、卵価は平成9年9月~10年10月の季節変動卵価とし、非規格卵価の推移を図1に、規格卵価の推移を図2に示した。期間の平均価格は、非規格卵価(東京、事業協組)が153.8円/kgとなり、規格卵価(東京、全農)がクラス別にLL級166.4円/kg、L級178.2円/kg、M級175.6円/kg、MS級157.3円/kg、S級150.1円/kg、SS級95.4円/kgとなり、規格外卵はLL級またはSS級から50円安とした。

データの解析は1元配置で分散分析を行い、銘 柄間の差はDuncanの多重範囲法を用いて検定を行った。また、卵質関係は銘柄を1次因子、時期を 2次因子とする分割区法で解析した。

表 1	飼養方	法及	び給	与愈	鄁料

週齢	飼 養 方 法	給 与 飼 料
$0 \sim 1$ $1 \sim 4$ $4 \sim 10$ $10 \sim 20$ $20 \sim 80$	立体育雛器 " 開放フラットケージ " 開放成鶏舎2羽飼い	餌付け用 CP22%-ME3.15kcal/g 育成前期用 CP21%-ME2.95kcal/g 育成中期用 CP18%-ME2.80kcal/g 育成後期用 CP14%-ME2.70kcal/g 成 鶏 用 CP17%-ME2.80Kcal/g

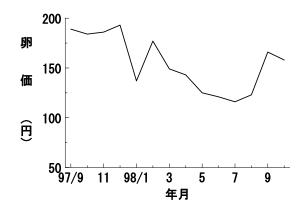


図1 非規格卵価の月別推移(H9.9~H10.10)

結果及び考察

1. 育 成 期

育成期の成績を表2に示した。育成率はTX及びホワイトが100%と優れ、ホワイトとS-Bがやゝ低かったが、各銘柄は96%以上の良い成績であった。

4週齢体重から赤玉鶏のイサ及びS-Bがやゝ重く、10週齢体重では赤玉鶏の2銘柄は有意(p<0.05)に重くなり、次いで、中間色のソニアとなった。逆に、ホワイトは6銘柄の中で最も軽い体重となっ

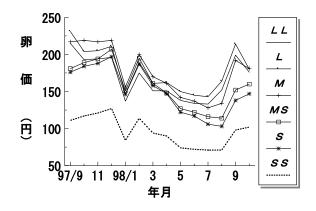


図2 規格卵価の月別推移(H9.9~H10.10)

た (P<0.05)。 20週齢体重はホワイトが1300g台で有意 (p<0.05) に軽く、イサ及び S-B が有意 (p<0.05) に重くなった。

0~4週齢の飼料摂取量は区間の差は小さく、4~10週齢の飼料摂取量ではイサが他の銘柄に比べて有意(p<0.05)に多くなった。10~20週齢の育成後期の飼料摂取量は体重の小さかったホワイトが最も少なく、逆に、赤玉鶏のイサが多くなったが、有意な差ではなかった。この結果、0~20週齢の飼料摂取量もホワイトが少なく、逆に、赤玉鷄の

テ゛カルフ゛ 鶏 テ゛カルフ゛ シェハ゛ー 種 イサ イサ ソニア ホワイト ブ・ラウン ブ・ラウン TX35 (XL)項 (TX)(ホワイト) (イサ) (S-B)目 98. 1 a b c 99.0 $^{\rm b\ c}$ 96. 9^{a b} 99.0 b c 成 100.0° 100.0° 育 4週齡体重 270 265 274 295 310 327 g $876^{\,\mathrm{b}}$ $857^{\,\mathrm{b}}$ $995^{\,\mathrm{d}}$ 800° 917° 10週齢体重 941° g $1423^{\tiny a\ b}$ $1403^{\tiny a\ b}$ 18週齢体重 $1466^{\,\mathrm{b}}$ 1320° 1680° 1612° g 飼料摂取量 g 0~20週齡 7309 7266 6937 7651 8196 7632 $(0 \sim 4 ")$ 509 538 538 536 518 512 $2477^{\,\mathrm{b}}$ $(4\sim10)$ 2215ª 2277ª 2205ª 2307 a 2261° $(10 \sim 20)$ IJ 4582 4480 4193 4806 5184 4854

表2 育成期の成績(0~20週齢)

※異符号間に有意差あり、大文字(P<0.01)、小文字(P<0.05)

イサが多くなり、差は約1200gあったが、有意な差ではなかった。

このように、ホワイトが他の銘柄に比べて体重が軽く、飼料摂取量が少ない傾向は前回の報告¹⁾ や他県の報告^{2) 3)} とも一致している。

2. 成 鶏 期

(1)生産性の成績

表 3 及び図 3 ~ 4 に成鶏期の生産性成績を示した。50%産卵到達日齢はX L 及びソニアが140 日齢台で、他の銘柄は130 日齢となり、この 2 銘柄とはT X 除いて有意の差 (p<0.05) となった。

この特徴は他の報告^{3) 4) 5) 6)} と良く一致しており、育種改良による特徴が明確に現れていると考えられる。

産卵率は50%産卵到達日齢のやゝ早かったイサとS-Bは立ち上がりが強く、ピーク産卵率も高く、S-Bは産卵中期までは高位で推移した。しかし、イサは産卵中期以降下位での産卵推移となり、産卵後半はソニアの伸びが目立った。ホワイトは産卵中期までの産卵強度が弱く、下位での推移となった。この結果、20~80週齢の平均産卵率はS-Bが高く、次いで、ソニアであったが、大きな差ではなかった。

卵重の推移も50%産卵到達日齢のやゝ早かったイサ及びS-Bは産卵初期から重い卵重推移を示したが、中期以降はTXの方が重い卵重で推移した。ソニアは産卵中期から卵重の伸びが小さく、中後期は常に他の銘柄より軽い卵重で推移した。この結果、平均卵重はTX及びイサが重く、XL及びソニアが軽くなったが、銘柄の差は約1.5gで、有意な差ではなかった。

このイサの卵重傾向は他県の報告^{3) 7) 8)} と同様で銘柄の明確な特徴と考えられる。しかし、ソニ

アについては本県と異なり卵重が重い傾向を示す報告⁷⁾もあり、その差異は飼養期間及び飼養方法が本県と類似であるが、え付け時期が異なることが影響していると考えられる。

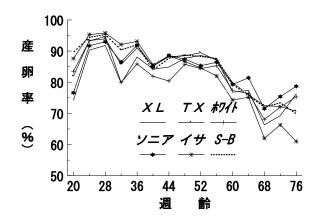


図3 産卵率の推移

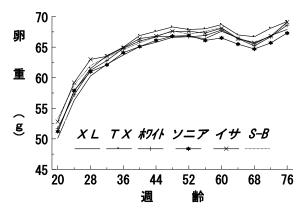


図4 卵重の推移

日産卵量は各銘柄とも52g以上で、なかではS-Bが良い成績で、次いで、TX、ホワイトであっ

たが、区間の差は有意ではなかった。

このS-Bの成績は前回報告⁹⁾では7銘柄中7番目であったが、今回は6銘柄中トップと良好な成績で、同様に高い成績を示している報告⁶⁾もある。このことから、銘柄S-Bの高成績は育種改良による性能向上と考えられる。

飼料摂取量はホワイトが少なく、逆に、赤玉鶏の2銘柄が多く、銘柄の差は約7.5gで、有意な差(p<0.05)となった。

このホワイト及び赤玉鶏の飼料摂取量の傾向は他の報告^{1) 3) 7)} でも見られ、安定した銘柄の特徴と考えられる。

飼料要求率はTXとホワイトが並んで2.03と優

れ、次いで、ソニア、イサの2.08となり、XLは 劣る成績となり、S-B以外の銘柄とは有意な差 (P<0.05)となった。

このホワイト及びTXの飼料要求率が良好な傾向は多くの県の報告^{1) 3) 7) 10)} と一致している。また、イサが良好な成績も報告^{4) 5)} されている。本成績ではXLの成績がやゝ低くなったが、この傾向は平成7年度え付け鶏⁹⁾ からで今回の報告と同様にやゝ低い成績^{7) 11)} と中位の報告³⁾ とが見られ、成績にバラツキが感ぜられる。

生存率はソニアが94%台で優れ、次いで、S-Bの92%であったが、ホワイトはやゝ低い生存率となった。

鶏種項目	テ゛カルフ゛ XL (X L)	デカルブ TX35 (TΧ)	イ サ ホワイト (ホワイト)	ソニア	イ サ ブラウン (イ サ)	シェハ゛ー フ゛ ラウン (S-B)
50%産卵到達日齢 日	140.8 b	137.0° b	133. 3ª	142.5 ^b	134.3°	133.8°
産 卵 率 % 平 均 卵 重 g 日 産 卵 量 g 飼料摂取量 g/日 飼料要求率 生 存 率 %	81. 5 63. 8 52. 0 114. 4 b c 2. 20 b 88. 4	83. 7 65. 2 54. 4 110. 7 a b 2. 03 a 90. 0	81. 6 64. 3 53. 9 109. 2 ^a 2. 03 ^a 85. 2	83. 9 63. 8 53. 6 110. 8 a b 2. 08 a 94. 8	82. 0 65. 0 53. 1 116. 7° 2. 08° 87. 8	84. 6 64. 9 54. 7 115. 3 b c 2. 11 a b 92. 7

表3 成鶏期の成績(20~80週齢)

※異符号間に有意差あり(P<0.05)

(2) 卵質の成績

34週齢から概ね6週間間隔で実施した卵質の各項目の平均値を表4に、図5、6にハウユニットと卵殻強度の推移を示した。

ハウユニットは日齢の経過とともに低下する傾向は各銘柄とも示したが、イサは34週齢の産卵前期から他の銘柄に比べてや $^{\diamond}$ 低く、常に下位で推移した。 TX及びS-Bも中期以降低位で推移した。 逆に、ソニア、XL及びホワイトのハウユニットの低下率は小さくなり、この傾向は80週齢の淘汰時まで続いた。この結果、 $34\sim78$ 週齢の8回の平均値でXL、ホワイト及びソニアが80以上と良好で、他の銘柄との差は有意 (P<0.05)となった。

ホワイトのハウユニットが高い傾向は前回¹⁾及び他の報告³⁾でも見られており、安定した成績と思われる。

卵殻強度も週齢の経過とともに低下の傾向を示したが、イサとソニアの2銘柄は常に上位の推移を示した。逆に、ホワイトとS-Bは常に低い値を示した。この結果、8回の平均値でソニアとイサの卵殻強度は有意(P<0.05)に高い値となった。逆に、TX、ホワイト及びS-Bが有意(P<0.05)に低

い値となった。

卵殻厚はイサが0.38mm以上の成績を示し、他の銘柄との差は有意 (P<0.05) となり、次いで、ホワイト及びS-Bが有意 (P<0.05) に良くなった。しかし、卵殻強度と卵殻厚の傾向は一致しなかった。

中間色のソニアの卵殻強度が良好で赤玉鶏のS-Bの成績が落ちるのは他県の成績⁶⁾と一致している。

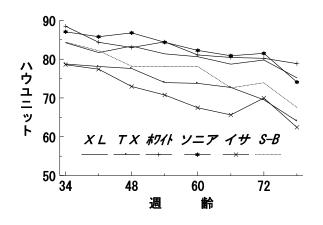


図5 ハウユニットの推移

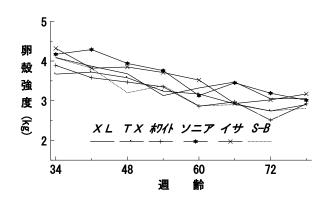


図6 卵殻強度の推移

また、赤玉鶏のイサ及びS-Bの卵殻厚が厚い傾向は他県の報告^{3) 4) 5)} と一致しており、遺伝的に固まったものと考えられる。

音響体積計で測定した体積から計測した鶏卵比 重は卵殻厚と類似しており、イサが有意(P<0.05) に高くなった。

卵殻重は卵殻厚と同様の傾向を示し、イサが重く、次いで、ホワイトで区間差は有意(P<0.05)となった。また、卵殻比率も卵殻厚、卵殻重と傾向は類似しており、イサが有意(P<0.05)に高い値となり、次いで、ホワイト、S-Bが有意(P<0.05)に高い値となった。。

血斑はTXを除いて各銘柄で認められ、ソニアが約4%と有意(P<0.05)に高い値を示した。肉斑も各銘柄で認められたが、赤玉鶏での出現率は白玉鶏よりも約60倍高く、赤玉鶏の中ではイサの肉斑出現率がS-Bより15%程度高かった。また、中間色のソニアも赤玉鷄よりは少ないが、15%程度の出現率を示した。

赤玉鶏の肉斑比率が高いのは自明のことであるが、イサが他の赤玉鶏に比べて高くなる傾向は他の報告⁵¹にも見られる。

鶏種項目	テ゛カルフ゛ XL (X L)	テ゛カルフ゛ TX35 (T Χ)	イ サ ホワイト (ホワイト)	ソニア		シェハ゛ー フ゛ ラウン (S-B)
ハ 卵 か か か か か か か か か か か か か	$\begin{array}{c} 80.\ 62^{ \mathrm{c}} \\ 3.\ 46^{ \mathrm{a} \mathrm{b}} \\ 0.\ 349^{ \mathrm{a}} \\ 1.\ 0814^{ \mathrm{a}} \\ 6.\ 02^{ \mathrm{a} \mathrm{b}} \\ 9.\ 01^{ \mathrm{a} \mathrm{b}} \\ 1.\ 25^{ \mathrm{a} \mathrm{b}} \end{array}$	0.346 a 1.0791 a 6.06 a b 8.92 a	82. 62° 3. 20° 0. 360° 1. 0813° 6. 24° 9. 21° 0. 63°	82. 84° 3. 61° 0. 348° 1. 0813° 5. 94° 9. 06°° 4. 38°	70. 26 a 3. 55 b 0. 383 c 1. 0856 b 6. 49 c 9. 74 c 2. 50 a b	76. 89 b 3. 22 a 0. 360 b 1. 0801 a 6. 15 a b 9. 20 b 1. 88 a b

表 4 卵質の成績 (34~78週齢)

※ 異符号間に有意差あり(P<0.05)

率

比

肉

斑

※※ 34、43、48、54、60、66、72、78週齢の平均

0.63°

表 5 鶏卵各部位の構成 (42週齢)

0.00°

銘 柄	卵形指数	卵 重	卵殼重	卵黄重	卵白重	卵 殼 比	卵黄比	卵白比
X L T X 3 5 ホワイト ソ ニ ア イ サ S-B	76. 61 77. 35 75. 53 76. 18 76. 13 74. 78	66. 4 b 66. 8 a b 67. 0 a 66. 4 a b 65. 5 b c 67. 2 c	6. 19 b c 6. 16 a b 6. 40 a 6. 08 a b 6. 51 b c 6. 26 c	17. 19 17. 73 17. 74 17. 48 16. 76 17. 48	43. 06 42. 93 42. 90 42. 88 42. 20 43. 45	9. 31 9. 23 9. 55 9. 16 9. 96 9. 33	% 25. 91 26. 57 26. 57 26. 32 25. 64 26. 06	% 64. 78 64. 20 63. 88 64. 52 64. 40 64. 61

※ 異符号間に有意差あり(P<0.05)</p>

表5に42週齢に卵質検査で実施した鶏卵各部の 構成を示した。卵形指数はホワイトがやゝ小さく 球形の傾向を示し、TXはやゝ細長い傾向が見ら れるが、各銘柄間は有意な差ではなかった。

16. 25^b

39. 57°

0.63ª

23. 13 ^{b c}

卵殻重及び卵殻比は34~78週齢の8回の測定の 平均値と類似の傾向を示し、イサ及びがホワイト の数値が高かった。卵黄重はイサが他の銘柄より1g軽く、卵黄比も低くなったが、大きな差ではなかった。卵白重もイサが軽く、卵白比もやゝ低い値で、残りの部分は卵殻に充当して卵殻の質を向上していると考えられる。

表6には色差計で測定した赤玉鶏の卵殻色の結

果を L^* 値、 a^* 値、 b^* 値、 $\triangle e$ 値で示した。各測定値とも2銘柄間の差は小さかったが、S-Bの方が $\triangle e$ 値を除いて各項目とも偏差がや $^>$ 大きかった。また、中間色のソニアは L^* 値が高く、 a^* 値が赤玉鶏の半分で、 b^* 値も低く、色差計からも赤玉鶏と白玉鶏の中間の卵殻色を示している。

		<i>γ</i> ι· <i>γ</i> κ		
銘 柄	L* 值	a * 値	b * 值	△ e 値
イ サ S-B ソ ニ ア	61.25 ± 3.96 61.72 ± 4.03 74.50 ± 3.21	13.34 ± 2.18 13.23 ± 2.36 6.02 ± 1.81	26.19 ± 2.60 26.39 ± 2.72 18.72 ± 3.42	37.94 ± 4.72 40.02 ± 4.90 24.05 ± 4.78

热

厽

邱

※ 42、54、66及び78週齢の平均

表 6

(3) 規格卵比率の分布

図7に規格卵の分布を帯グラフで、図8にはL、M、MS級のパックに詰めて販売されるパック卵比率を4週毎の推移で示した。

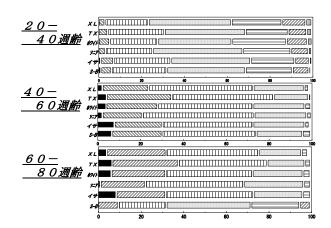
 $20\sim40$ 週齢でイサ及びS-Bは既に3L級が数% 出現し、イサは3L級とLL級を合わせて 7.3%程 度の割合となった。逆に、XL及びTXはS級及 びSS級が3%程度出現した。ソニアはこの時期M級の比率が40%以上となった。

40~60週齢では赤玉鶏のイサ及びS-Bの3L級は7~8%になり、3L級とLL級を合わせると30%強を占めたが、3L級とLL級を合わせるとTXの方が35%強と高かった。逆に、ソニアはこの期間ではL級とM級を合わせて77%の割合となった。

 $60\sim80$ 週齢でも今回用いた各銘柄は3L級とL L級の大玉級は $40\sim60$ 週齢と余り変化なく、中玉 の比率の減少は少なかったが、ソニアは他の銘柄 のよりM級の比率が10%高い値となった。

これらを平均した20~80週齢の規格卵比率は、赤玉鶏のイサ及びS-Bが3L級が多くなったが、LL級と合わせると大玉の比率はTXが最も多くなり、ソニアはこの大玉の比率が5%強少なくなった。大玉が多かったS-BはS級及びSS級の小玉も多く、ばらついた規格構成となった。

L~MS級のパック卵比率は、各銘柄とも20~32週齢では90%以上の高い比率を示した。イサのパック卵比率は早くから低下の傾向を示し、産卵中期にかけて60%程度まで急激に低下した。60週齢以降各銘柄ともパック卵比率が増加したが、これは夏季の暑熱の影響により卵重が少し軽くなったためと考えられる。ソニアは中期以降も他の銘柄より高いパック卵比率で推移し、20~80週齢の平均で80%以上のパック卵比率を示した。



20~80週齡規格卵比率

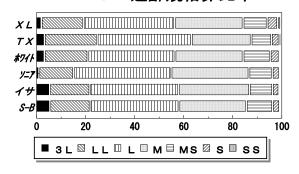


図7 規格卵比率

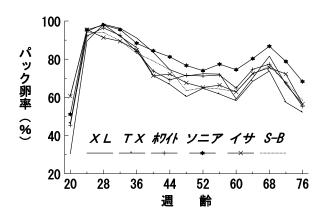


図8 パック卵比率 (20~80週齢)

赤玉鶏でのLL級以上の大玉の割合が多くなるのは他県の報告⁴⁾⁸⁾でも見られる。しかし、イサはパック卵比率が本調査では低い方であったが、高比率の傾向を示す報告³⁾⁵⁾も見られる。この要因は飼育期間が68週齢までと本県の飼育期間より12週間も短いため産卵後期の大玉期が除外された結果と考えられる。

(4)経 済 性

季節変動させた非規格及び規格卵価で計算した 経済性を表7に示した。

非規格卵価で計算した収益性は、TXが最も高く、次いで、ホワイト、ソニアと続き、これらの銘柄と他の銘柄の収益性の間は有意な差(P<0.05)となった。

規格卵価で計算した収益性も、TXが最も高く、次いで、ソニア、ホワイトと続いたが、有意な差ではなかった。非規格卵価と規格卵卵価で2位以下の順位が異なっているが、これはパック卵比率等卵価の高いクラスが多いか少ないかによるところが大きいと考えられる。今回パック卵比率の高いソニアよりTXの収益性が良かったが、これは飼料効率の違いも要因の一つであるが、今回産卵後半の卵価がM級よりL級が高く、この時期にTXの規格構成がこれに合致したためこのような結

表 7 収益性の成績 (20~80週齢)

銘	柄	非規格卵卵価	規格卵卵価
X T X 3 ! イサ・ホワイト ソ ニ イサ・フ゛ラウ シェーハ゛ー・	アルソ	円/羽・年 544 ^a 750 ^c 720 ^{bc} 679 ^{abc} 561 ^{ab} 684 ^{abc}	用/羽·年 865 1068 1023 1038 837 974

※ 異符号間に有意差あり(P<0.05)

果になったと考えられる。このため、卵価の高低が異なれば、ソニアやホワイトが上位になることも予想される。

TXの収益が優れているのは前回¹⁾の成績や他県の報告と³⁾と類似でホワイトの収益性の高いのも前々回の報告¹⁾と類似している。一方、イサの収益性が今回の成績では低くなっているが、他県の報告^{3) 4)}では、逆に高い収益性を示す成績もあり、これは、規格卵比率の成績が異なることに影響していると考えられる。

3. 総 括

XLは育成率が良く、産卵率がやゝ低かったが、 卵重は中程度で、日産卵量はやゝ低かった。パッ ク卵比率(L~MS)は中程度で、収益性はやゝ 劣った。卵質ではハウユニットの成績が優れた。

TXは産卵率が良く、日産卵量も良好で、飼料摂取量が少ないため、飼料要求率は最も良かった。パック卵比率は中程度であったが、飼料要求率が勝ったため、収益性は非規格卵価で最も良く、規格卵価でもL級の比率が高く、この価格が良好であったため収益性は優れた。卵質のハウユニット及び卵殻質はやゝ劣った。

ホワイトは体重が軽く、産卵率がやゝ低かったが、卵重がやゝ重いため、日産卵量は中程度となった。飼料摂取量は最も少なく、飼料要求率は2.03と良好であった。パック卵比率は中程度で非規格卵価での収益性は良好であったが、規格卵卵価での収益性は3番手となった。卵質はハウユニットが優れ、卵殻強度、卵殻厚、卵殻比率も良好であった。

ソニアは中間色の鶏で産卵率が良く、日産卵量は中程度で、飼料摂取量が少なかったため、飼料要求率も2.08と良好であった。パック卵比率が高く、収益性は規格卵価、非規格卵価とも3番手であった。卵質はハウユニットが良好で、産卵後期での低下はほとんどなかった。卵殻強度は最も高く、肉斑は15%程度の出現率であった。

イサは体重が重く、育成期の飼料摂取量も多かった。産卵率は中程度で、平均卵重が重く、日産卵量も中程度であった。飼料摂取量が多かったが、日産卵量が多いため飼料要求率は中程度となった。パック卵比率は産卵後半が低くいため規格卵価での収益性では最下位となった。卵質ではハウユニットが最も低かったが、卵殻強度は良好で、卵殻厚、卵殻重、卵殻比率も高く、卵殻の丈夫な褐色卵を生産する。

S-Bは体重が重く、育成期の飼料摂取量も多かった。産卵率は良好で、平均卵重は重かった。このため、パック卵比率は低く、大玉の傾向を示し

た。飼料摂取量が多く、飼料要求率は低かった。 卵質ではハウユニットは中程度で、卵殻強度は優れ、卵殻が厚く、卵殻比率も高かった。肉斑比率 は赤玉鶏の中では低い方であった。

文 献

- 1) 岸井誠男・折原惟子 1996. 採卵鶏の経済検 定試験. 神奈川畜試研報 86:78-84.
- 松本次郎・吉岡正行・衣川貞志 1997. 採卵 鶏の高能力管理技術. 京都畜研成績 37:88-93.
- 3) 今井泰四郎・松本尚武・大井田一夫・新井英雄 1998. 鶏の経済能力検定成績(第33回). 群馬 畜試研報 5:32~38.
- 4) 原田直人・新小田修一・白崎克治・和田 洋 1997. 卵用鶏の銘柄別性能に関する試験(第20 報). 鹿児島鶏試研報 35:23~31.
- 5) 堀野喜久・鵜野 保・上村佳代 1998. 採卵 鶏の銘柄調査. 奈良畜試研報 25:42-47.
- 6) 山本敦司・石野 忍・米田 勝・柳本行央 1997. 採卵鶏の銘柄別性能比較試験. 和歌山 鶏試業務並試験研究報告 30:13-24.
- 7) 西井真理・吉岡正行・衣川貞志 1998. 採卵 鶏の高能力管理技術. 京都畜研成績 38:70-82
- 8) 松島 修・渡辺直人・福嶋次男 1997. 採卵 鶏の経済銘柄別性能比較試験. 滋賀畜技セ研報 4:12-16.
- 9) 岸井誠男・折原惟子 1996. 採卵鶏の経済検 定試験 神奈川畜試研報 86:69-77.
- 10) 川野秀人・興梠典光 1998. 採卵鶏の銘柄別 性能調査. 宮崎畜試研報 10:80-81.
- 11) 岸井誠男・折原惟子 1998. 採卵鶏の経済検 定試験. 神奈川畜試研報 87:5-12.