育すう期の発育の重要性について

育すう期における鶏群の発育状況や個体ごとの体重のバラつきは、季節や鶏舎構造、飼料栄養、光線管理等、さまざまな要因に左右され、その後の産卵成績にも影響を及ぼします。今回は育すう期における体重コントロールのポイントについて、データとあわせて紹介します。

養鶏研究室

育すう期の体重コントロール

鶏群の平均体重や個体ごとの体重のばらつきについては、育種会社が示す指標値を目安として、鶏群の平均体重が指標値を下回らないように管理します。体重が大きくなりすぎた場合には、成分の低い飼料への切り替えを早める調整をします。万一、体重が指標値を下回って推移した場合には、成分の高い飼料の給与期間を長くし、成分の低い飼料への切り替えを遅らせることによって調整します。

産み始めの体重とその後の産卵成績について

育すう期を終えた直後の18週齢時点の採卵鶏を、体重がかなり大きい鶏群（1区）、大きい鶏群（2区）、標準の鶏群（3区）、小さい鶏群（4区）の4つにグループ分けした後、同じ飼育環境下で同じ飼料を給与し、その後の産卵成績を調査しました。標準の鶏群（3区）が「コマーシャル鶏飼養管理ガイド　ジュリア（第9版）」に記載の水準と同等となるように設定しました。

その結果、18～47週齢までの産卵成績を見ると、体重が大きい鶏群ほど卵の産み始めが早く、産卵率、卵重ともに高まる傾向でした（表1）。体重が小さい4区は、産卵量が低く、特に他の区と比べて産卵率が大幅に低い結果となりました。以上のことから、体重が育種会社の指標値を大きく下回る鶏群は、その後の産卵成績が優れないことが示されました。

継続して、更に47～61週齢の産卵成績を追っていったところ、体重がかなり大きい鶏群（1区）では、飼料摂取量が他の区と比べて明らかに増加し、平均卵重も高まり、飼料要求率も悪化する傾向となりました（表2）。

47～61週齢における卵のサイズ別の比率をグラフ化したところ（図1）、体重がかなり大きい鶏群（1区）では、Lサイズ付近の卵が最も多くなった一方で、小さい鶏群（4区）ではMS～Mサイズ付近が最も多くなりました。

農場経営に適した体重指標

比較的大玉の需要が高い昨今では、影響が少ないかもしれませんが、MS～Mサイズの卵価が最も高い状況下では、産卵初期の体重を大きくしすぎると、卵が大きくなりすぎて卵の単価が下がることや、農場において卵が割れやすくなることなどにより農場収益が低下することが懸念されます。

以上のことから、産卵後半における卵のサイズも考慮した場合、産卵初期の体重が小さすぎるだけでなく、大きすぎる場合にも農場の経営にとって好ましくないと考えられます。産み始めの体重は育種会社が示す体重指標と同等かそれよりやや大きいくらいに留めることがその後の産卵にとって重要になります。

表1. 産卵成績（18～47週齢）

	18週齢体重※	初産日齢（日）	産卵率（%）	平均卵重（g/個）	産卵量（g/日）	飼料摂取量（g/日/羽）	飼料要求率
1区	特大	135.7	86.5	59.8	51.7	103.2	1.93
2区	大	138.8	85.2	58.7	50.0	99.9	2.00
3区	標準	142.4	84.4	57.7	48.7	94.1	1.87
4区	小	147.3	78.3	56.3	44.1	88.6	1.94

※1区：標準+241g/羽，2区：+64g/羽，4区：-202g/羽

表2. 産卵成績（47～61週齢）

	18週齢体重※		産卵率（%）	平均卵重（g/個）	産卵量（g/日）	飼料摂取量（g/日/羽）	飼料要求率
1区	特大		87.5	66.7	58.4	117.2	2.01
2区	大		85.9	63.8	54.8	107.7	1.96
3区	標準		84.7	62.5	52.9	102.8	1.94
4区	小		82.4	60.2	49.6	97.5	1.97

※1区：標準+241g/羽，2区：+64g/羽，4区：-202g/羽
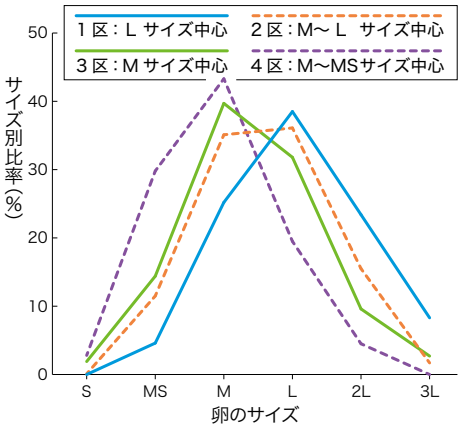
図1. 47～61週齢における卵のサイズ別の比率