

座談会「現在の採卵鶏の飼育システムについて」(1)

境野 明 アグリ・サポート株式会社 代表取締役
加園 岳大、関 淳一、武田 諒(日生研株式会社 営業部員)

「現在の採卵鶏の飼育システムについて」と題して、2号にわたってお送りする。アグリ・サポート(株)代表取締役の境野明氏に講義していただくと共に日生研の営業部員から質問を投げかけ議論を掘り下げた。1号目では飼養管理での特徴的なメリット・デメリットから日頃の注意ポイントについてお送りする。今後の飼養管理に役立てていただきたい。

「採卵鶏の飼育システムの変遷」

境野：採卵鶏の能力が素晴らしく向上して、昔では考えられなかったような産卵成績が出るようになりました。産卵成績の向上の理由として、近年の育種の改良によって著しく能力が上がったのと共に、養鶏システムや鶏舎が以前に比べて非常に良くなった点が挙げられます。ウインドウレス鶏舎がここ十数年で急速に進化したことで、鶏の環境を自動的に制御でき、大きなロットを飼育しても最大の収益を確保できるようになったと考えられます。若メスを採卵鶏舎に編入する場合は、ウインドウレス鶏舎で育成したほうが、より鶏の能力を引き出せるということで、ウインドウレス鶏舎飼育が主流になってきました。ウインドウレス鶏舎は、日長(日の出・日の入)の影響による産卵開始日を制御できるからです。鶏にとって一番良い生産環境をコントロールしながら育成をすることで、非常にメリットを出しやすくなります。従って、育成もウインドウレス鶏舎で飼育するというのが一般的になってきているように思います。ただ、全てがウインドウレス鶏舎で上手くいくかというと、そうではありません。鶏の日々の変化や集積したデータを読み取るのはまだまだ管理者にかかっています。人工知能(AI)の進化は目覚ましく、家庭でのスマートスピーカーが普及し始めるなど世の中は急速に進化していますが、鶏の個体、あるいは鶏群の状態を観察する上では、1羽1羽の個体を観察する必要があります。観察した鶏の健康状態によって環境をコントロールするのは、どうしても人になります。人の意思を通して飼養管理をするので、機械(装置)が使いこなせるかどうか、昔よりも別の難しさがあるかと思えます。一方、ウインドウレス鶏舎(システム鶏舎)の落とし穴というのは、日長や換気は自動的に制御してくれても、機械の故障があります。さらに残念ながら、機械には意思がないので、そこに意思を吹き込むのは日々管理している管理者になります。昔から養鶏産業は別名装置産業といわれるように、その時代の先端技術を応用して生産性向上に活用して来ました。世の中は、IoTと人工知能(AI)を組み合わせたさまざまな機械や車の自動運転化する研究も進み実用化も近づいています。養鶏業界でも、この技術の利用(活用)が期待されるのですが、設備費を考えると直ぐには難しいかもしれません。これらを利用できるようになれば、さらに採卵鶏の遺伝的潜在能力を引き出せるとともに人手不足の解消につながるかもしれません。

武田：鶏の観察という点では、クロストリジウム病が出る2週間前から餌食いが落ちると言われていますが、後からデータを確認すると確かにその通りになっています。

境野：何事もそうですよね。重篤な状態になる前に小さな変化というのが当然出ているわけです。今の鶏舎は8段や12段のケージを積み上げて、何通路もあって、通路ごとに卵のカウンターや給餌器があります。給餌量は瞬時にコンピューターで計算して、1回給餌で何グラム食べた、この列は何個産んだ、あるいは傷は幾つあったかというデータを集積しています。日々のデータを取れる状態にある鶏舎は多くあります。実際そのデータを読み解けば、「この何段目の何通路目から見ると、通常の他の通路のところよりも、ここだけは食下量が少ないな」というのは数字上読めます。

それを何日か繰り返して見ているのでしょけれども、何百万羽、何十ロットの中で、数字を読み解くところまで至っている農場はかなり少ないような気がします。

関：結果的には分かっても事前の気付きまでは行えていないという事ですね。

加園：先ほどの列ごとのカウンターというのは、今は付けている方が多いですか。

境野：最近の大手の鶏舎は大体付いているらしいです。

加園：少し前は、一鶏舎ごとの集計が多かった気がしますけれども。

境野：列ごとのカウンターだと、通路のどのあたりで食下量なり生産コストが少ないということが分かります。そこに不備があるわけだから、換気不良があるのか、あるいは給餌器の不良かというのがある程度読めます。そこをうまくコントロールしていけば、全体の底上げになります。

武田：データを見る能力的な問題はありますか。

境野：能力もわかりですけども、人の絶対数が足りません。10万羽の鶏舎であれば、場合によっては1日数十羽から数百羽の死鳥が出ます。高さ5メートル位のケージで死鳥を探すのは容易な事ではありません。鶏の健康状態を早くつかめればある程度対策を打てますが、後追いになる可能性が高い。ですから、ワクチンを育雛・育成期間中に確実に接種し十分な抗体価を持った鶏を採卵鶏舎に編入して鶏病リスクを減らすことが重要です。コストダウンをしようと思っても、ロットが大きければ大きいほど病気に感染すれば生産性ダウンにより、逆にコストアップになってしまうわけです。生ワクチンは大体1羽数円で済みますから、それを確実にテイクさせて、病気をある程度コントロールできるようにしておかないといけません。大きなロットで長期間飼育する採卵農場の中で、保険を掛けるという意味でワクチンというのは重要です。採卵期に病気が出ても卵に抗生物質が残留すると困るので治療は無理です。ましてや、今は抗菌剤の使用というのは、世界的に見ても制限されてきているし、使うべきではないです。そういう観点からすると、ワクチンの使命というか、重要度は増しているかもしれないですね。

関：データを見て、毎回同じ場所で問題が起きているようであれば見直しが必要ですね。

境野：大きい鶏舎だと冬場はどうしても換気量が減り、中で空気が滞留します。例えば100メートルある鶏舎だと温度差は10℃以上あり鶏舎内に夏と冬の気温差が出るといわれています。このような入気側と排気側の温度差だけでなく、下段ケージと上段ケージでもケージ1段毎に1℃近くの温度差が出るといわれています。従って、舎内の舎内温度を均一化させるということが鶏群の相対的な成績向上につながります。そして、舎内の温度を均一化させることができれば、より効率的に舎内の温度を上げることが可能となり飼料要求量の改善につながります。特に冬場、餌をたくさん食べないように、舎内の温度を上げるようにします。今、この差が大手養鶏場の経営格差になるため真剣に取り組んでいる養鶏場は多いようです。少ない舎内換気で温度を保持するには、鶏自体の熱量が必要となり、必然的に大きなロットになるわけです。大きなロットで飼育するメリットというのは、たくさん卵が取れるからではなくて、鶏の熱量によって最低温度を25℃以上に保持しやすいからです。このように冬場も夏場の舎内温度で生産して大幅に要求率の改善しようというのが今の大手の考え方です。舎内温度を25℃で制御できる、あるいは28℃まで高くしても環境を制御できるなど様々な工夫をして、なるべく高めに設定しても成績が確保できるということを模索しています。けれども環境病と言われているコクシジウム症、クロストリジウム病、大腸菌症と、どうしても背中合わせになります。

養鶏経営でもう一つ重要なポイントがあります。養鶏経営はアパート経営と同じく稼働率を上げることが儲ける秘訣ともいわれています。稼働率を上げるということは、如何に鶏を死なさずアウトまで生存させて生存率をアップさせるかということと共にローテーションによって空舎期間を少なくして稼働率を上げるということです。つまり、生きていればその生きた鶏は産むけれども死んでしまったら産みませんし、廃鶏をアウトしたら、空舎期間を短くして次の若メスを導入して直ぐに産卵(稼働)が始まれば経営は有利です。そこで大腸菌のワクチンを使用して、鶏を大腸菌症から守ることができれば、生きた羽数が多ければ多いほどたくさん儲かりますのでワクチンの価格以上にメリットがあると思います。(次号に続く)