

## 鶏大腸菌症によって引き起こされている生産性の低下を ガルエヌテクトCBLで改善する！

世界の養鶏産業において共通の問題であり、様々な病態を引き起こす鶏大腸菌症は、肉用鶏では斃死・淘汰羽数の増加さらに検査廃棄率の増加、産卵鶏では死亡羽数の増加といった事態等によって発生が確認されることが一般的です。また、斃死・淘汰鶏の剖検や細菌検査によってその発生・発症が確認されることもあります。この鶏大腸菌症が発生した事による農場の被害は、鶏舎規模や構造・配置、季節や鶏ロットごとで大きく異なっています。これについては、原因となる大腸菌が鶏の腸管内の常在菌であることに加えて、発生又は発症並びに病態の増悪において、鶏の健康状態や環境条件さらに他の感染症の発生といった様々な因子が複雑に関わり合っていることが影響しています。

2012年から発売している弊社の鶏大腸菌症生ワクチン「ガルエヌテクトCBL」は、販売当初こそ鶏大腸菌症の被害が重度な農場で試験導入される機会が多かったのですが、最近では比較的成績が良い農場で試験導入されて効果を認められることが多くなってきました。このような農場では、鶏大腸菌症による斃死は顕著ではありませんが、ガルエヌテクトCBLを投与することで全体的な成績が向上する現象が認められます。ただ、この成績向上効果は一定では無く、そのロットで生じた鶏大腸菌症による生産性の低下の程度によって異なります。

表には、生産成績の良好なブロイラー農場で5～7万羽に投与した時の成績改善効果を示しました。

表 生産成績の良い農場でのガルエヌテクトCBLの投与試験

項目	3～4月ロット		5～7月ロット		9～11月ロット		3ロットでの 平均の成績改善効果
	V区	C区	V区	C区	V区	C区	
育成率 (%)	93.9	94.0	94.7	93.4	94.0	94.5	+ 0.23 %
	-0.1		+1.3		-0.5		
廃棄率 (%)	1.60	1.76	1.18	1.53	2.42	1.94	- 0.01 %
	-0.16		-0.35		+0.48		
商品化率 (%)	92.3	92.3	93.5	91.9	91.5	92.6	+ 0.16 %
	±0		+1.6		-1.1		
体重 (g/日)	67.4	67.4	66.4	66.4	67.2	66.6	+ 0.20 g
	±0		±0		+0.6		
出荷体重 (kg)	3.14	3.14	3.07	3.06	3.09	3.04	+ 0.02 kg
	±0		+0.01		+0.05		
飼料要求率	1.69	1.69	1.70	1.72	1.70	1.68	±0
	±0		-0.02		+0.02		
生産指数	375.2	374.6	371.0	361.3	371.3	371.8	+ 3.27
	+0.6		+9.7		-0.5		

V区：ワクチン投与鶏舎の平均値 C区：非投与対照鶏舎の平均値

他の農場の成績と比較しても、全体的な生産性が良くその数値も安定している中でワクチン投与区の生産成績は改善しましたが、ロットごとで認められたその改善の幅は大きく異なっていました。これらを平均した場合でもワクチン投与による生産性の改善効果は示されてきますが、この改善された数値とワクチン経費との費用対効果が、今後のワクチン普及の鍵になってくると思います。

図には、以前にも紹介したレイヤー種鶏での事例の産卵成績のデータを抜粋して示しました。このレイヤー種鶏農場ではワクチンを投与することで、鶏大腸菌症による斃死羽数を低減することで生存率の改善効果が認められました。さらに、この鶏群の成績を詳細に解析すると、産卵ピークから産卵後期にかけてのHD産卵率が対照ロットや標準よりも高く推移していることが判ります。これはボリスブラウンでの成績ですが、同時期に実施したジュリアでも同様な現象が認められています。この成績を見る限り、呼吸器疾患である鶏大腸菌症が産卵鶏の産卵成績に悪影響を及ぼしている可能性が示され、本疾病予防効果を有するガルエヌテクトCBLの投与によってその悪影響が排除されたことが考えられます。この現象については、今後も引き続きデータ収集して明らかにしていく予定です。

食の安全・安心が求められ、薬剤耐性菌に対する問題がクローズアップされる中で、病気が発生した場合でも治療としての抗生物質を投与しないだけでなく、飼養期間中に一貫して抗生物質を使用しない農場も増えてきました。その場合でも病原体の侵入阻止や伝染性疾患の予防のために各種のワクチンは必須とされています。鶏大腸菌症の場合は、常在細菌を原因としていることから、それ自体の侵入を阻止あるいは鶏体内や鶏舎から完全に排除してフリーな状況にすることは非常に困難であると思われます。しかしながら、鶏での発症予防、鶏群での発生阻止あるいは見過ごされている生産性低下を改善するために鶏大腸菌症ワクチンを応用していくことは、今後も改良が進んでいく養鶏技術の中で重要になってくると考えられます。また、今後更に産業動物の福祉が追求されていく中で治療を行わない鶏大腸菌症への対応として、ワクチン投与による予防といった対応策が求められてくるかも知れません。

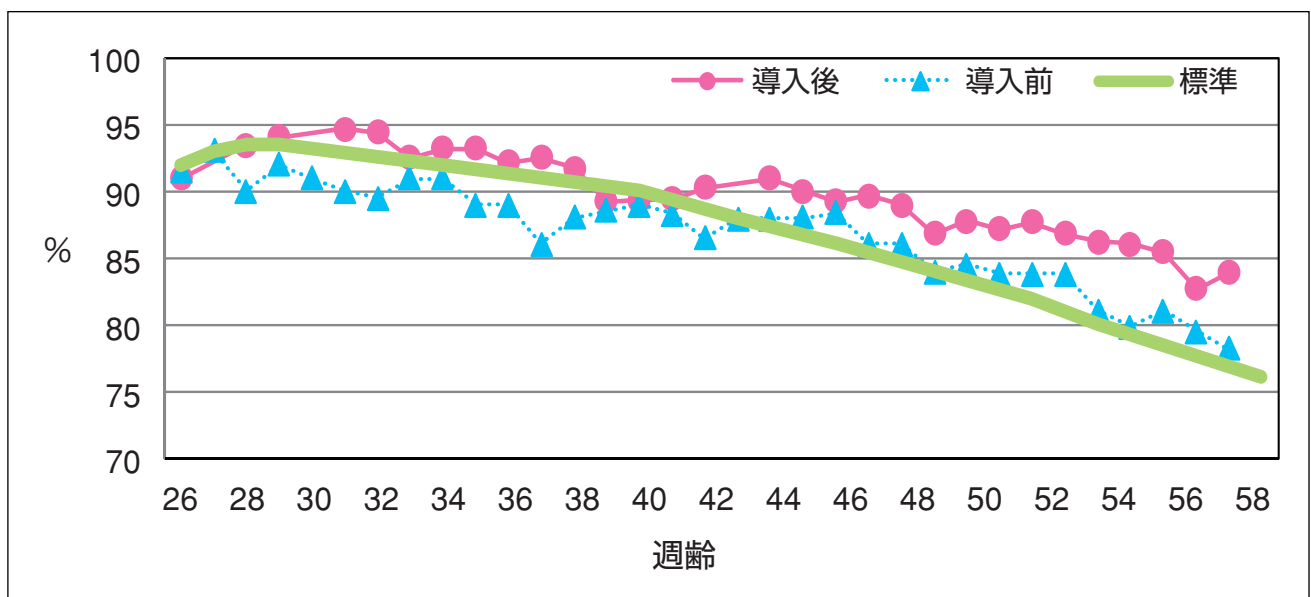


図 ワクチン導入前後でのHD産卵率の比較(26～58週齢)