

5、調査項目

- (1) 除糞後、第1回目水洗直後、第1回目消毒直後、第2回目消毒直後、入雛直前の鶏舎床面の細菌検査
調査細菌：一般細菌数（定量）、大腸菌群（定量）、ブドウ球菌（定量）、サルモネラ菌（定性）
- (2) プロイラー育成成績
育成率、出荷体重、飼料要求率、疾病の発生状況等

6、検査方法

- (1) 採材場所
試験区、対照区とも鶏舎の横側壁より約90cmの部位で入口、中央、奥も3ヶ所（各々入口から約10.8m、21.6m、32.4m）を採材場所とした。
- (2) 採材方法
スタンプスプレードに滅菌生理食塩水1mlを入れ湿らし、採材場所の4×4cm四方の床面にマジックで線を引き、その中央をスタンプスプレードにて1回スタンプしたものを材料とした。
- (3) 細菌検査
 - 1) 一般細菌数
材料原液を10の段階希釈し、普通寒天培地による混釈培養（37℃、24時間）を実施し、菌数を測定した。
 - 2) 大腸菌群
材料原液を10の段階希釈し、デソキシコレート寒天培地による混釈培養（37℃、48時間）を実施し、菌数を測定した。
 - 3) ブドウ球菌
材料原液を10の段階希釈し、スタヒロコッカスNo.110寒天培地による混釈培養（37℃、24時間）を実施し、菌数測定をした。
 - 4) サルモネラ菌
材料原液をEEMプロスで増菌培養（37℃、24時間）した後、セレナイト・シスチンプロスで増菌培養（37℃、24時間）し、1・2テストにてサルモネラ菌の有無を確認した。

7、結果（別添図、表参照）

- (1) 両区において、採材場所による菌数の差は殆ど認められなかった。
- (2) 両区全体の菌数の推移
 - 1) 消毒前（除糞後） 第1回採材
一般細菌数 $10^8 \sim 10^9$ 個、ブドウ球菌数 $10^7 \sim 10^8$ 個、大腸菌は 10^2 個、
 - 2) 水洗、乾燥後 第2回採材
一般細菌数、ブドウ球菌数は消毒前と比較して、両区とも2～3オーダーの減少が認められ、大腸菌は両区とも10個以下であった。
 - 3) 第1回目消毒後 第3回採材
試験区ではルーベを使用した消毒、水洗、乾燥により、一般細菌で3オーダー、ブドウ球菌で2オーダーの減少が認められたが、対照区では菌数の変化は殆ど認められなかった。

4) 第2回目消毒後(入雛前) 第4回採材

試験区では一般細菌は殆ど菌数の変化は認められなかったが、ブドウ球菌は減少が認められた。

また、最終菌数は一般細菌数 1.8×10^2 個、ブドウ球菌と大腸菌は10個以下であった。

一方、対照区では第1回目消毒後と比較して一般細菌数、ブドウ球菌数ともに2オーダーの減少が認められた。

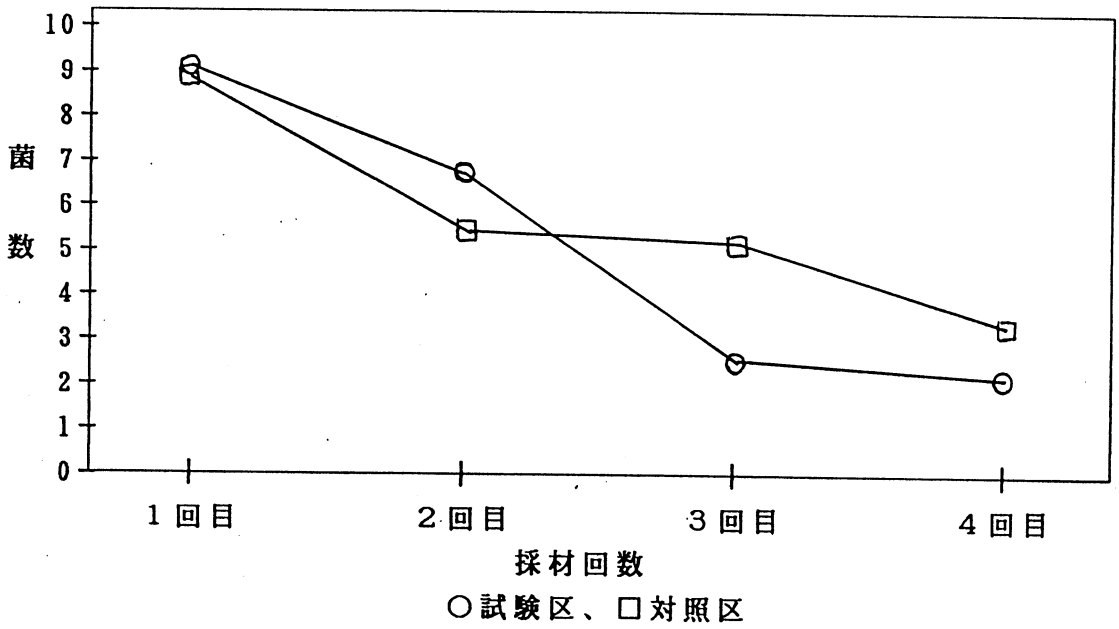
また、最終菌数は一般細菌数 1.8×10^3 個、ブドウ球菌 1.6×10^3 個、大腸菌は10個以下であった。

5) サルモネラ菌は試験区、対照区の全てにおいて検出されなかった。

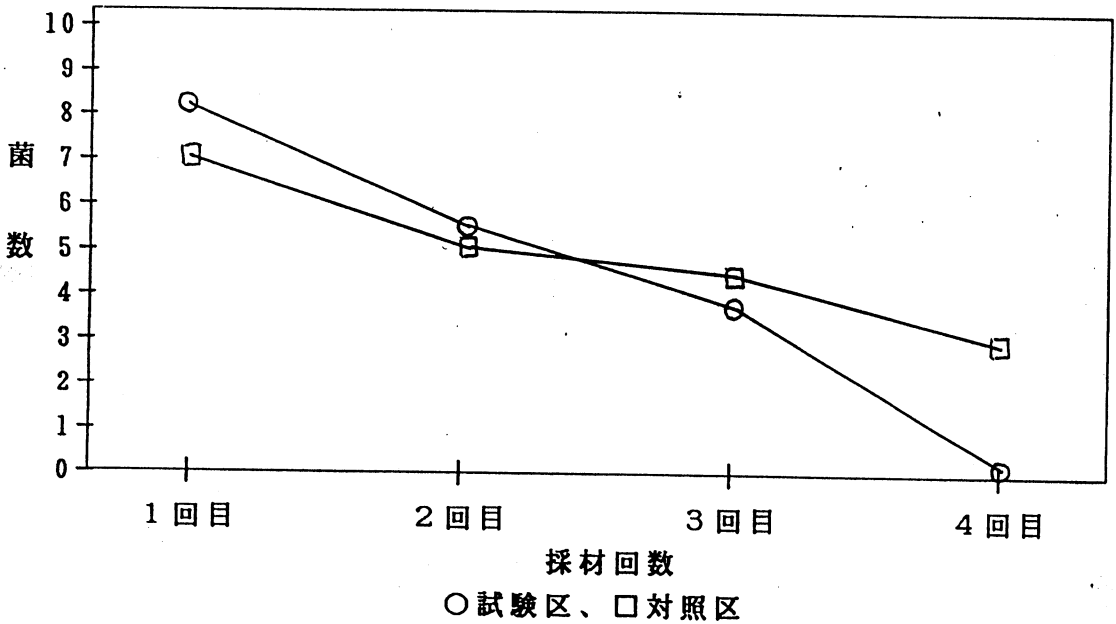
検査結果

		1回目	2回目	3回目	4回目
試験区 1	大腸菌	1.4×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	7.8×10^7	3.9×10^5	2.2×10^3	<10
	一般細菌	2.0×10^8	5.6×10^5	2.7×10^2	1.5×10^2
	サルモネラ	-	-	-	-
試験区 2	大腸菌	1.2×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	1.1×10^6	7.0×10^5	1.7×10^3	<10
	一般細菌	3.7×10^9	8.2×10^6	1.6×10^2	1.6×10^2
	サルモネラ	-	-	-	-
試験区 3	大腸菌	1.2×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	2.2×10^8	3.9×10^4	1.7×10^4	<10
	一般細菌	2.2×10^8	2.4×10^5	6.3×10^2	2.4×10^2
	サルモネラ	-	-	-	-
試験区 全体	大腸菌	1.3×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	1.4×10^8	3.8×10^5	6.9×10^3	<10
	一般細菌	1.4×10^9	5.7×10^6	3.5×10^2	1.5×10^2
	サルモネラ	-	-	-	-
対照区 1	大腸菌	1.3×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	1.3×10^6	5.8×10^4	2.2×10^4	1.4×10^3
	一般細菌	1.9×10^9	8.2×10^4	1.2×10^4	1.2×10^3
	サルモネラ	-	-	-	-
対照区 2	大腸菌	2.1×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	2.2×10^7	3.6×10^5	1.4×10^5	1.4×10^3
	一般細菌	1.9×10^9	8.2×10^4	1.2×10^4	1.2×10^3
	サルモネラ	-	-	-	-
対照区 3	大腸菌	5.4×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	1.1×10^7	1.4×10^5	2.8×10^5	1.5×10^3
	一般細菌	1.0×10^8	3.4×10^5	2.2×10^5	1.3×10^3
	サルモネラ	-	-	-	-
対照区 全体	大腸菌	2.9×10^2	<10	<10	<10
	ブドウ球菌	1.1×10^7	1.9×10^5	1.5×10^5	1.6×10^3
	一般細菌	8.3×10^8	3.2×10^5	1.2×10^5	1.8×10^3
	サルモネラ	-	-	-	-

鶏舎全体の菌数の推移
(一般細菌)



鶏舎全体の菌数の推移
(ブドウ球菌)



鶏舎全体の菌数の推移
(大腸菌)

