

管内ブロイラーの衛生実態

誌名	鶏病研究会報
ISSN	0285709X
著者	大出, 満寿雄 山本, 喜彦 橋本, 政雄
巻/号	23巻3号
掲載ページ	p. 154-157
発行年月	1987年9月

管内ブロイラーの衛生実態

大出満寿雄・山本喜彦・橋本政雄・山田啓三
称永統繹・川井亮三・山下弘樹・西尾重徳

和歌山県紀中家畜保健衛生所

当所管内は、和歌山県下ブロイラーの約54%に当たる136万羽を飼養するブロイラー産地であり、鶏の防疫衛生指導は重要業務の一つである。

より適確な防疫衛生指導を行うため、今回各ブロイラー農家の衛生管理状況、育生率等を調査し、併せてウイルス、マイコプラズマの抗体検査、コクシジウム OPG 検査を実施し、その成績をもとに指導を行っているのを報告する。

I. 調査検査方法

1. 実施期間

1985年9月から1986年3月までの7ヶ月間。

2. 聴取り調査

管内ブロイラー農家49戸すべてについて以下の項目を聴取り調査した。

1) 経営概況

飼養規模、流通系統、鶏舎構造、オールインオールアウトの実施の有無、3.3m²当りの飼養羽数、育成率、生産指数

2) 衛生管理

踏込消毒槽、鶏および空舎期間、NDワクチン接種状況

3. 検査

16戸28群延66群(929羽)について以下の検査を実施した。

1) NDHI抗体

2) マイコプラズマ・ガリセプチカム(Mg)、マイコプラズマ・シノビエ(MS)の急速凝集反応

3) 伝染性ファブリキウス嚢胞(IBD)、トリアデノウイルス(FAV)、トリレオウイルス(ARV)の寒天ゲル内沈降反応(AGP)

4) コクシジウムは糞便のOPG

II. 結果

1. 聴取り調査

1) 経営概況

調査した49戸のうち、飼養規模1万羽未満は21戸(43%)、1万羽~2万羽は11戸(22%)、2万羽以上は17戸(35%)で、1戸当り平均飼養羽数は22,000羽である。

流通系統は4系統で、専門農協のA系統が23戸で約47%を占めている。

鶏舎の構造は、無窓鶏舎が41戸(84%)で、半開放5戸(10%)、開放3戸(6%)である。

オールインオールアウトについては、45戸(92%)が実施しており、3.3m²当りの飼養羽数は、季節により若干の差はあるが、35~53羽で、平均43.4羽であった。年間を平均し、40羽未満が10戸、40~45羽が11戸、45~50羽が10戸、50羽以上が18戸あった。

2) 育成率・生産指数

成績の判明した43戸のうち、育成率の最低は89.4%、最高は98.9%、平均95.8%で、97%以上のものが16戸ある反面、94%以下も7戸あった。

生産指数の最低は123.5、最高は215.4、平均182.3で、200以上のものが9戸ある反面、150以下も6戸あった。

3) 衛生管理

(1) 踏込消毒槽

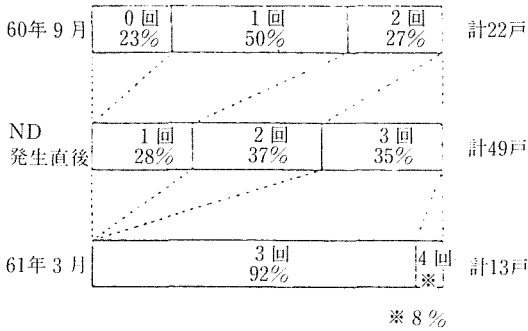
踏込消毒槽を鶏舎入口に設置することは、今や常識化されているが、常時設置しているのは約半数の24戸で、入すう時など一時的に設置するもの13戸、いまだに無設置のものが12戸みられた。

踏込槽に使用する消毒薬は、逆性石けんが19戸、オルソ剤が13戸であり、消毒薬液の更新を5日未満に実施するのが13戸、5日以上使用するものが24戸みられ、平均更新日数は、常時設置は3.9日、一時的設置は5.3日であった(表1)。

1986年6月24日受付

鶏病研報, 23巻3号, 154~157頁(1987)

図 1. ND ワクチネーション回数



(2) Mg・Ms 急速凝集反応

Mg・Ms とともに 7 週齢未満では陽性群はみられなかったが、7 週齢以降に Mg は 10 群中 3 群、Ms は 10 群中 2 群に陽性群がみられた (図 2)。

(3) IBDV, FAV, ARV の AGP

初生時移行抗体は、IBDV は 8 群中 8 群、FAV も 8 群、ARV は 8 群中 3 群にみられ、1 群中の個別別移行抗体保有率は、IBDV は 97~100%、FAV は 17~70%、ARV は 0~65% であった。これら移行抗体は、3 週齢までに消失し、5 週齢以降に抗体が出現した (図 2)。

(4) コクシジウム

糞便中のコクシジウムオーシストは、5 週齢以降 52% の群に検出され、OPG 検査で $10^2 \sim 10^4$ 個/g であった (図 2)。

3. 衛生管理と育成率・生産指数との関係

踏込消毒槽の薬液交換を 5 日未満に実施する農家 9 戸の平均育成率は 96.7%、平均生産指数は 193.3 に対し、

5 日以上 の 24 戸の平均育成率は 95.2%、平均生産指数は 171.9 であった。

鶏舎消毒回数では、1 回実施 9 戸の平均育成率は 95.5%、平均生産指数は 178.4、2 回実施の 21 戸の平均育成率は 95.3%、平均生産指数は 177.9 であり、2 回実施の方がかえって成績は悪くなっていたが、3 回以上実施の 13 戸の平均育成率は 96.8%、平均生産指数は 192.3 と高い値を示した。

出荷後入すうまでの空舎期間では、25 日未満の 23 戸の平均育成率は 95.1%、平均生産指数は 171.6 に対し、25 日以上 の 20 戸の平均育成率は 96.5%、平均生産指数は 194.7 であった (表 3)。

4. 感染と育成率、生産指数との関係

5 週齢以降 IBDV 抗体陽性 13 群の平均育成率は 95.7%、平均生産指数は 180.3 に対し、陰性 4 群の平均育成率は 95.9%、平均生産指数は 199.4、FAV 陽性 7 群の平均育成率は 95.4%、平均生産指数は 179.2、陰性 10 群の平均育成率は 96.0%、平均生産指数は 185.7、ARV 陽性 2 群の平均育成率は 95.6%、平均生産指数は 169.8、陰性 15 群の平均育成率は 95.8%、平均生産指数は 184.8 と、それぞれ差がみられた。

コクシジウム寄生の有無についても陽性 5 群の平均育成率は 94.6%、平均生産指数は 171.3 と低く、陰性 6 群の平均育成率は 96.4%、平均生産指数は 191.2 で、IBD, FAV, ARV 感染以上の差がみられた (表 3)。

III. 考察およびまとめ

管内のブロイラー農家は、飼養規模 1 万羽以上が 57% を占め、1 戸当り平均飼養羽数は 22,000 羽で、流通

図 2. 抗体検査及びコクシジウム検査 陽性群/検査群

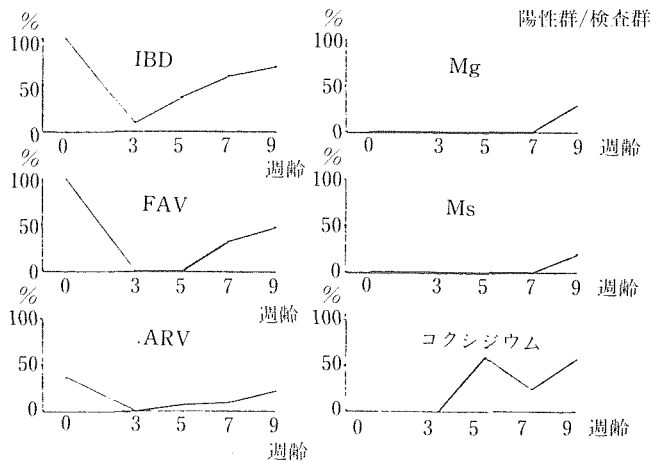


表 3. 衛生管理・感染と育成率・生産指数

衛生管理と育成率・生産指数			育成率 (%)	生産指数*
踏込槽 薬液交換	5日未満	9戸	96.7	193.3
	5日以上	24	95.2	171.9
鶏舎消毒	1回	9	95.5	178.4
	2回	21	95.3	177.9
	3回	13	96.8	192.3
空舎期間	25日未満	23	95.1	171.6
	25日以上	20	96.5	194.7
感染と育成率・生産指数			育成率 (%)	生産指数
IBD	+	13群	95.7	180.3
	-	4	95.9	199.4
FAV	+	7	95.4	179.2
	-	10	96.0	185.7
ARV	+	2	95.6	169.8
	-	15	95.8	184.8
コクシジウム	+	5	94.6	171.3
	-	6	96.4	191.2

$$\text{生産指数} = \frac{\text{育成率} \times \text{平均出荷体重}}{\text{出荷日齢} \times \text{飼料要求率}} \times 10,000$$

系統では専門農協の A 系統が 47% を占めている。

鶏舎構造は、無窓鶏舎が 84% を占め、3.3 m² 当り飼養羽数は平均 43.4 羽で、92% がオールインオールアウトを実施している。

衛生管理で今や常識化されている鶏舎入口の踏込消毒槽の常時設置は、49 戸中 24 戸 (49%) で、踏込消毒槽の薬液についても、使用薬剤、交換日数ともに適当と考えられないものもみられた。

出荷から次期入すうまでの空舎期間は、平均 22 日で、その間の消毒は平均 2 回実施している。

ND ワクチン接種については、我々の指導と、12 月の管内採卵鶏の ND 発生を契機として無接種農家は皆無となり、大部分の農家が 3 回接種を実施した。

週齢別にみた ND, Mg・Ms, IBD, FAV, ARV 各抗体の保有状況とコクシジウム OPG 検査では、① NDHI 価は 5 週齢が最も低く (×3.7), ② Mg・Ms は 7 週齢以降に陽性群がみられ、③ IBD, FAV, ARV の各移行抗体は 3 週齢ではほぼ消失し、5 週齢以降に抗体を保有するものがみられ、④ コクシジウムのオーシストは 5 週齢以降に検出された。

衛生管理の比較的好いきとどいた農家、既ち、踏込消毒槽を常時設置使用し、薬液の交換は 5 日未満に行い、空舎期間を 25 日以上とり、鶏舎消毒を 3 回以上実施する農家と、そうでない農家では、育成率で 1.3~1.6%, 生産指数で 14~23.6 の差がみられた。

また IBD, FAV, ARV, コクシジウムの陽性群と陰性群では、育成率で 0.2~1.8%, 生産指数で 6.5~20 の差がみられた。

ブロイラー経営のきびしい昨今、ND をはじめとする法定伝染病はいうまでもなく、Mg・Ms, IBD, FAV, ARV, コクシジウム等の不顕性、日和見感染性、慢性的な疾病を予防し、生産性を向上させることが重要と考え、今後さらに衛生管理の指導を行い、ブロイラー経営の安定に寄与したい。