

ニューカッスル病ワクチン接種に対する数品種の鶏の抗体応答

村野多可子

HI Antibody Response in Several Breeds of Chickens Inoculated with Newcastle Disease Vaccines

Takako MURANO

要 旨

同時孵化した白色レグホーン (WL)、軍鶏、名古屋種、横斑プリマスロック (BP)、アローカナ、比内鶏、烏骨鶏、ブロイラーの 8 品種の鶏群を用い、ニューカッスル病 (ND) HI 移行抗体価の平均がほぼ 2.0 倍となった 5 週齢に、ND 生ワクチン (NDLV) を点眼、もしくは経口接種、ND アルミニウムゲルワクチン (NDKV) を脚部筋肉内に接種した。各処理あたり、各品種とも 10 羽を対象とした。これらワクチン接種後 6 週 (11 週齢) に、すべての鶏を対象に ND オイルアジュバントワクチン (NDOEV) を頸部皮下に接種し、ND-HI 抗体価の推移を 51 週齢まで調査した。NDLV 点眼もしくは経口接種後、平均抗体価は 2～4 週でピークを迎えたが、6 週には各品種とも平均 20 倍以下となった。ピーク時の平均抗体価は、烏骨鶏が明らかに他の品種に比べて高い値を示した ($p<0.05$)。NDKV 接種後、平均抗体価は 2～3 週でピークを迎えたが、6 週では軍鶏を除く残りの品種で平均 20 倍以下となった。ピーク時の平均抗体価は、烏骨鶏、ブロイラー、名古屋種、軍鶏、BP の順に高く、それらの値はアローカナ、WL の値と比べて明らかな差がみられた ($p<0.05$)。

NDLV 点眼、もしくは経口接種後 NDOEV を接種した群では、接種後 2～3 週でピークを迎え、その後、抗体価は緩やかな低下を示し、調査終了の 51 週齢での最も高い値はアローカナの平均 165、138 倍、低い値は烏骨鶏の平均 54、59 倍であった。ピーク時の平均抗体価は、点眼群では烏骨鶏、ブロイラーが残りの品種より、経口接種群では WL が軍鶏、名古屋種、BP より、烏骨鶏が軍鶏、名古屋種、BP、比内鶏、アローカナより明らかに低い値を示した ($p<0.05$)。NDKV 接種後 NDOEV を接種した群でも、接種後 2～3 週でピークを迎え、その後緩やかな低下を示し、調査終了時の最も高い値はアローカナの平均 128 倍、低い値は烏骨鶏の平均 32 倍であった。ピーク時の平均抗体価は、ブロイラーが名古屋種、BP より、烏骨鶏が他の品種より明らかに低い値を示した ($p<0.05$)。

(鶏病研報、第 41 巻、100-106、2005)