

### 3 ウズラにおけるニューカッスル病オイルワクチンの接種量の検討

○小川恵実香、美濃口直和(愛知県農業総合試験場)

・吉岡理恵(愛知県畜産総合センター種鶏場)

#### 1. 背景と目的

ウズラにおいても、ニューカッスル病（以下、「ND」とする。）やマレック病はニワトリと同様に重要な疾病であり、ワクチネーションによる予防を行っている。しかし、現状ではウズラを対象としたワクチンは製造されておらず、鶏用のワクチンを流用している。NDワクチンは、ニワトリの生産現場では、効果の持続時間が長く、多種のワクチンが混合され省力化を図ることができるオイルワクチンの接種が主流である。ウズラでは、伊藤らがNDワクチンの効果的な接種方法として、オイルワクチンを1羽あたり0.2ml 筋肉内に接種する方法を提案している。しかし、初期の産卵や増体がやや低下すること、生ワクチンに比べて高価であること等の理由からオイルワクチンはあまり普及していない。そこで、現状よりも少ない接種量で、現状のワクチン効果を維持できるウズラでの適切なオイルワクチン接種量について検討した。

#### 2. 材料及び方法

供試ウズラは、2014年3月餌付けのニホンウズラ234羽で、試験期間は3週齢（2014年4月）から50週齢（2015年3月）までとした。試験区は、（1）0.20ml接種区{2週齢（B1Sp：B1株生ワクチン噴霧）、4週齢（B1Sp）、35日齢（0.2ml10E：オイルワクチン0.2ml胸部筋肉内接種）}、（2）0.10ml接種区{2週齢（B1Sp）、4週齢（B1Sp）、35日齢（0.1ml10E）}、（3）0.05ml接種区{2週齢（B1Sp）、4週齢（B1Sp）、35日齢（0.05ml10E）}の3区とした。なお、試験区は各区26羽の3反復とした。調査項目は、臨床観察、体重（5～10週齢）、飼料摂取量（37～58日齢）、産卵率（50%産卵～50週齢）、生存率（37日齢～50週齢）赤血球凝集抑制反応（HI）抗体価（2、4、6、8、14、40及び48週齢）とした。

#### 3. 結果と考察

NDHI抗体価は、0.05ml接種区がワクチン接種当初より鶏のND攻撃耐過抗体価である5倍を下回る個体が多く認められた。これに対し、0.10ml接種区のNDHI抗体価は対照区の0.20ml接種区とほぼ同等に推移し、48週齢まで5倍以下を示す個体は少なかった。産卵率は、各区有意な差はなく同等であったが、0.20ml接種区の初期産卵率（37～60日齢）が低い傾向であった。臨床症状は、オイルワクチン接種後初期に各区で若干の接種反応が認められたが、いずれも軽微であった。飼料摂取量、体重の推移及び生存率（50週齢）は、各区间で有意な差は認められなかった。衛生費は、現行の0.2mlから0.1mlに減らすことによって、1羽あたり1.8円の削減となった。以上の結果から、NDオイルワクチンの接種量を0.2mlから0.1mlまで低減しても、48週齢時まで現行とほぼ同等のワクチン抗体価を維持することが可能であり、生産性も現行と同程度であることが明らかとなった。