

東三河地域の肉用名古屋種におけるニューカッスル病発生予防体制整備強化への取り組み (第二報)

東部家畜保健衛生所 よしだあいみ
吉田愛実

1. 背景

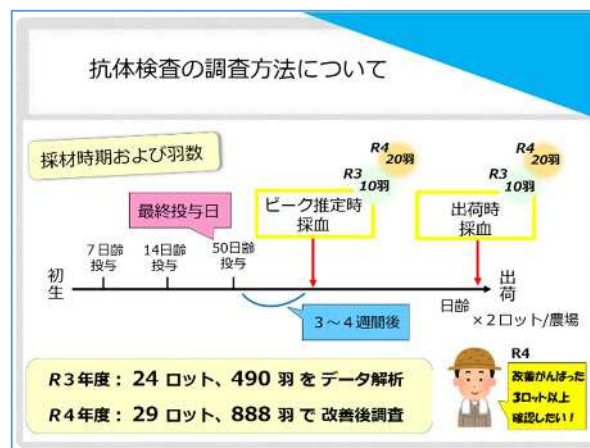
本県の特産地鶏である名古屋種には、臆病、喧噪性といった特徴があり、その性質を考慮したワクチンの飲水投与方法は確立されていない。以前から、生産者間では、チャンキー等と比較して、名古屋種はワクチンへの反応が良くないとの声があった。我々は、令和3年度に管内の肉用名古屋種飼養全12農場を対象に、ニューカッスル病 (ND) ワクチン投与方法の実態と抗体価を調査し、抗体価に影響を与えうる因子を解析した。令和4年度は、その結果をもとに、各農場の投与方法を改善したところ、効果が確認されたため、調査結果と改善状況の一部を報告する。

2. 改善状況

令和3年度の調査から明らかとなったNDワクチン抗体価を改善しうる投与方法のうち、実施可能な方法として①ワクチン投与回数の増加及び②ワクチン投与時の給与水量の減少について改善指導した。

3. 方法

改善の効果を確認するため、各農場で2ロット以上を対象とし、抗体価の推定ピーク時(最終投与から3~4週間後)及び出荷時に、それぞれ約20羽ずつ採血し、赤血球凝集抑制試験によりND抗体価を測定した(図1)。抗体価の幾何平均(GM)値2倍以上の個体をワクチンテイク個体、8倍以上の個体を防御可能個体と定義し、これら個体の出現率をテイク率及び防御可能率として、令和3年度の結果と比較した。



(図1) 抗体検査の調査方法

4. 結果

①GM値が8未満かつ投与回数が2回であった4農場全てで、投与回数を3回に増やした。このことにより、3回以上の投与を行う農場の割合は、58%から92%へ増加した(図2)。②6~250ml/羽と全体的に多かった投与水量は、11農場中5農場で減らし、全ての農場で100ml/羽未満となった(図3)。その結果、ND抗体価は、令和3年度のピーク時3.73、アウ

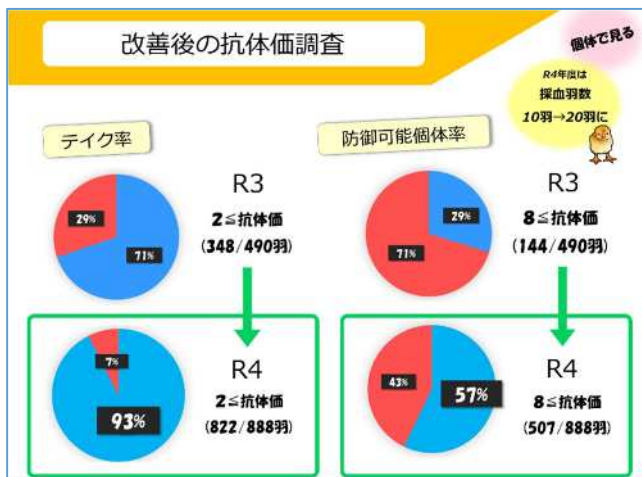
ト時 3.25 から、ピーク時 7.61、出荷時 5.49 へと上昇した。また、ピーク時 GM 値 8 以上の群数は、3 ロットから 13 ロットへ、全体のテイク率は 71% から 93% (822/888 羽)、防御可能率は 29% から 57% (507/888 羽) と改善された (図 4)。



(図 2) 投与回数を見直し



(図 3) 給与水量を見直し



(図 4) 改善後の抗体価調査結果

5. まとめ

投与方法や給水設備の状況は、農場間で大きく異なり、1つの理想モデルを全農場へ当てはめることは難しい。一連の投与手技を小項目に分けて解析し、効果的な投与方法を指導した結果、抗体価の改善に繋がった。来年度以降は、全ての農場が、防御ラインである GM 値 8 を達成できるよう、更なる指導に努める。