

1 4. ひな白痢検査で摘発された *S.Schwarzengrund* と その清浄化への取り組み

宇佐家畜保健衛生所、大分家畜保健衛生所¹⁾

○ (病鑑) 長岡 健朗・病鑑 滝澤 亮¹⁾・
甲斐千佳子・(病鑑) 泉修平

【はじめに】サルモネラ属菌は、動物の腸炎や人の食中毒等の原因として家畜衛生上および公衆衛生上重要な細菌である。今回、ひな白痢急速凝集反応 (RST) 陽性を示す事例に遭遇し、*Salmonella Schwarzengrund* (SS) が分離された。その概要と清浄化の取り組みを報告する。

【菌分離の経緯】平成 23 年度に 1 種鶏場で行った定期ひな白痢検査で 21/100 例の陽性が見られた。「鶏卵のサルモネラ総合対策指針」に基づき検査を実施したところ、臓器から 11/25 例で、盲腸内容物から 7/16 例で、総計 17/25 例で SS が分離された。ひな白痢菌と SS は主要血清型は異なるが、共通の抗原因子を持つため交差反応が生じたものと考えられた。

【清浄化への取り組み】

1. 疫学状況調査：近隣ブロイラー 2 農場でサルモネラ検査を行ったところ、両農場で SS が分離された。これら SS と当該鶏で分離された SS は同一 PFGE 型を示した。

2. 検査法の検討：環境からの菌分離のために、塵埃等の拭き取り検体と牽引スワブ (DS) 検体を採取し、HTT で増菌後、ノボビオシン添加 DHL (N-DHL) 培地で培養を行った。拭き取り検体での分離率は 1/14 例であったのに対し DS では 8/24 例と好成績であったので、以降の環境からの菌検索では DS を用いることにした。

ひな白痢抗原および SS 抗原を用いて、菌分離陽性鶏の血清について定量的に RST およびゲル内沈降反応 (AGP) を行った。SS を用いた AGP が最も感度が高く、また陽性血清による特異性の確認もできるので、以降の抗体検査は SS による AGP によって行った。

3. 投薬および検査：当該鶏群には、概ね月に 1 度、感受性薬剤であるアンピシリンを投与するとともに通常給与している生菌製剤の量を 2 倍に増やした。投薬約 2 週間前には環境からの菌分離と 20 羽/群の抗体検査を行い、菌が分離された場合は感受性試験を実施し、アンピシリンへの感受性の確認を行った。菌分離は、検査順に 8/12 例、6/12 例で陽性であったが 3 回目(最初の摘発約 4 か月後)の検査ではすべて陰性となった。抗体検査はすべて陰性であった。同群から最初に発生したひな 185 羽について抗体検査と盲腸からの菌分離を行った。抗体検査は 2 例で陽性 (移行抗体)、菌分離はすべて陰性だった。以降、すべてのロットの発生ひなについて、胎便 (プール) からの菌分離を行っているが、すべて陰性である。

【まとめ】今回のサルモネラ菌は、偶然ひな白痢との交差がある株であったため、定期のひな白痢検査で摘発された。早期の対策により、農場からも菌は検出されなくなり、生産されたひなからも菌は分離されていない。適切な対策により清浄化が可能であることが示された。一方、数多いサルモネラの血清型の中でひな白痢 RST で摘発されるものは少数である。当該種鶏場において、今後は、万一菌の侵入があっても、早期に摘発、清浄化ができるように通常検査として定期的な DS 検査を行う予定である。