

—日本で使用されている動物用診断薬 (XVIII)—  
鶏感染症とその診断薬の概説

7 ロイコチトゾーン病

鈴木祥子<sup>†</sup> (農林水産省動物医薬品検査所)

1 ロイコチトゾーン病の概要

鳥類にみられる住血性原虫によって起こる疾病で、届出伝染病の一つである [1, 2]. 感染原因となる原虫は約 70 種が知られているが、日本において問題となっている鶏のロイコチトゾーン病は、ロイコチトゾーン・カウレリー (*Leucocytozoon caulleryi*) によるものである。本原虫はニワトリヌカカによって媒介されるため、媒介ヌカカの発生時期と一致して夏期に本病の発生が多く認められる。鶏の日齢、体重、感染スポロゾイト数により症状は異なり、咯血、出血死亡、貧血、緑便排泄、衰弱、削瘦、発育遅延、産卵低下あるいは停止、軟卵産出等の種々の症状を呈する。また、重度な症状を示して死亡あるいは生残耐過するものから無症状で耐過するものまで、その病態も多様である [1]. 抗原虫剤の使用が禁止されている産卵鶏群では防除対策が困難なため、本病の発生は大きな問題となっている。

2 診断方法

本病の診断は、発生時期、臨床症状、剖検所見などからおおよその推定はできるが、正確には血液検査による末梢血液塗抹標本からのメロゾイト又はガメトサイトの検出、出血部位生鮮標本や病理組織標本からのシizontの検出が必要である [1, 2]. また、抗体検出には寒天ゲル内沈降反応や ELISA 等が行われており、寒天ゲル内沈降反応用抗原が本病の診断薬として製造販売承認を得ている。

3 診断薬の概要

(1) 原理

寒天ゲル内沈降反応を原理とし、寒天ゲル平板に作成した穴に寒天ゲル内沈降反应用抗原と被検血清を入れ、両穴間に出現する沈降線の有無によって、感染鶏の血中におけるロイコチトゾーン原虫に対する沈降抗体を検出する。

(2) 製法

ロイコチトゾーン・カウレリー越谷株感染鶏より採取した血漿に、チメロサルを最終濃度 0.01w/v% となるように添加し凍結乾燥したもので、添付の溶解用液 1ml で溶解したものは抗原価 2 単位以上を示す。乾燥指示陽性血清を溶解用液 0.5ml で溶解したものは、抗体価 6~8 単位を示す。

(3) 使用上の注意

抗原及び被検血清は、ほぼ同じ量を寒天ゲル平板の穴に入れること。穴に注入する際には、寒天上面すれすれに液を入れ、穴の壁による光の反射が消えるのを目安にするとともに、寒天上面にあふれないようにすること。

寒天ゲル平板が乾燥しないように、湿度の高い容器内に水平に入れ、反応を行うこと。

参考文献

- [1] 磯部 尚: 27. ロイコチトゾーン症, 鳥の病気 第 8 版, 鶏病研究会編, 132-135, 鶏病研究会, 茨城 (2014)
- [2] 農林水産省消費・安全局: 病性鑑定指針 (平成 10 年 10 月 22 日付け 10 畜 A 第 1937 号農林水産省畜産局長通知) 342-343 (2008)

表 わが国で承認されているロイコチトゾーン病診断薬の概要

商品名	製造販売業者	使用目的	主成分	承認年月日
鶏のロイコチトゾーン症寒天ゲル内沈降反应用抗原	(株)科学飼料研究所	ロイコチトゾーン原虫に対する沈降抗体の検出	ロイコチトゾーン・カウレリー越谷株シizont由来抗原	昭和 61 年 3 月 13 日

<sup>†</sup> 連絡責任者: 鈴木祥子 (農林水産省動物医薬品検査所)

〒 185-8511 国分寺市戸倉 1-15-1

☎ 042-321-1841 FAX 042-321-1769

E-mail: ssuzuki@nval.maff.go.jp