

## レース鳩でのサルモネラ症の発生と対策

西部家畜保健衛生所

○森田えり・光野貴文

### 1 はじめに

近年、高病原性鳥インフルエンザなどの重要な疾病が国内外で発生する中、家畜保健衛生所（以下、家保）では愛がん鶏などの検査も実施しているが、今回、管内のレース鳩飼養者から若鳩の急死について原因検索依頼があり、検査した結果 *Salmonella Typhimurium* が検出され、対策を実施したためその概要を報告する。

### 2 発生概要および飼養状況

平成 23 年 9 月 21 日に、趣味でレース鳩の競技に参加している飼養者から、若バトが急死しているということで家保に検査依頼があった。

発生状況は、8 月末ごろから約 1 ヶ月の間に若いハトが数羽急死し、他にも衰弱しているものがあるということで、死亡したハトは、前日までは餌を食べていても急にふらつき出し、倒れて急死するという状況で、糞便はやや軟らかい程度であった。その後、10 月 3 日にふ化した 2 羽のうちの 1 羽が 12 日に死亡し、残りの 1 羽には異常はみられなかったものの、同じ親からふ化したヒナの一部が死亡することが続いていたため、再度、検査依頼があった。

飼養状況は、レース鳩約 500 羽を飼養しており、その内訳は、レース用が約 100 羽、交配用として種鳩、種鳩候補、若鳩を合わせて約 400 羽を飼養している。

鳩舎は 4 棟の建物があり、2 階建ての鳩舎が 1 棟あるため、部屋としては 1 号から 5 号までの 5 部屋がある。1 号と 2 号には若バト、3 号には 2010 年以前に産まれた種バト候補、2 階建て 1 階部分の 4 号には交配用の種バト、2 階部分の 5 号にはレースの選手バトを飼養しており、今回の死亡や衰弱した鳩は 1 号、2 号、4 号で見られた。

投薬等については、飼養者が死亡したハトの症状からサルモネラ症を疑い、インターネットで購入した外国製のレース鳩用の抗生物質を投与しており、投与方法は、錠剤のものを調子が悪い個体に直接投与し、粉状のものを全羽に飲水投与していた。また、ワクチンはヒナ以外にニューカッスル病の生ワクチンを飲水投与していた。

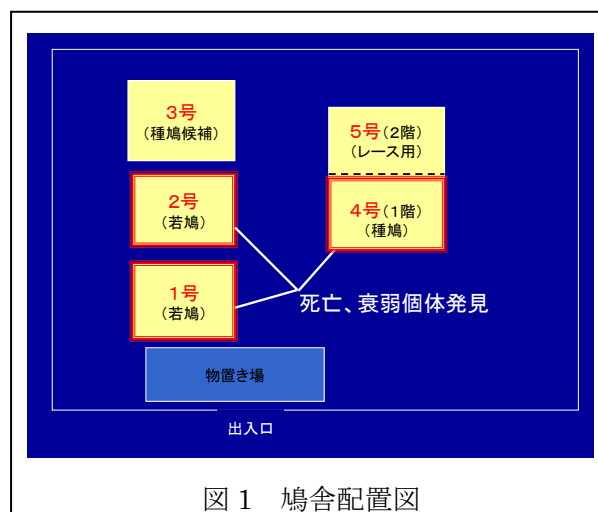


図 1 鳩舎配置図

### 3 結果

#### (1) 病性鑑定結果

1回目の病性鑑定は、9月21日に家保へ持ち込まれた、衰弱した1羽と死亡した1羽との2羽および同日に採材した同居鳩2羽の血清検査を実施した。

血清検査はニューカッスル病、ひな白痢、マイコプラズマ症について行い、病理検査はHE染色、寄生虫検査はそ嚢内容物を直接鏡検で、細菌検査は主要臓器の一般細菌検査、ウイルス検査は鳥インフルエンザ、ニューカッスル、アデノヘルペス、ハトサーコウイルスについて実施した。死亡または衰弱した鳩と同居

の鳩から採材した血清を用いて検査をしたところ、2羽ともにひな白痢急速凝集反応で強い陽性反応がみられた。ニューカッスル、MG、MSは陰性で、剖検所見では2羽とも著変は無く、細菌、寄生虫およびウイルス検査もすべて陰性であったが、病理検査において、肝臓にマクロファージの集簇巣や、肝臓、脾臓のMPS細胞の活性化などが見られた(図2)。

2回目の病性鑑定は10月12日に死亡したヒナ1羽で実施し、病理検査、細菌検査、ウイルス検査を実施した。剖検所見では、肝臓に退色や白斑、脾臓・腎臓の退色が認められ、病理検査では、肝臓、脾臓に壊死巣が形成されていたほか、MPS細胞の活性化や軽度の間質性腎炎および間質性肺炎などが見られた(図3、図4)。

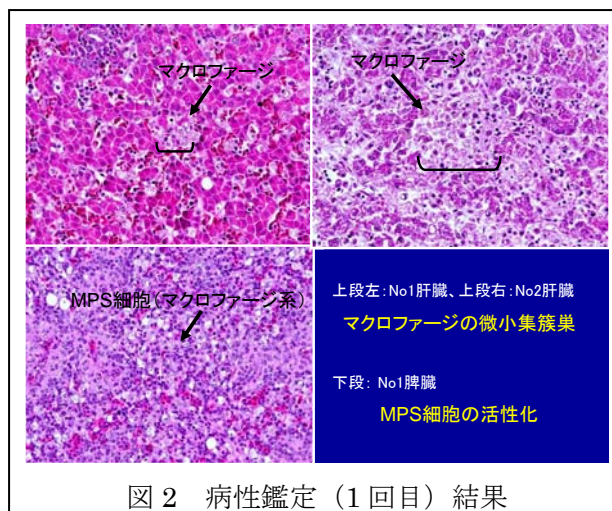


図2 病性鑑定(1回目)結果

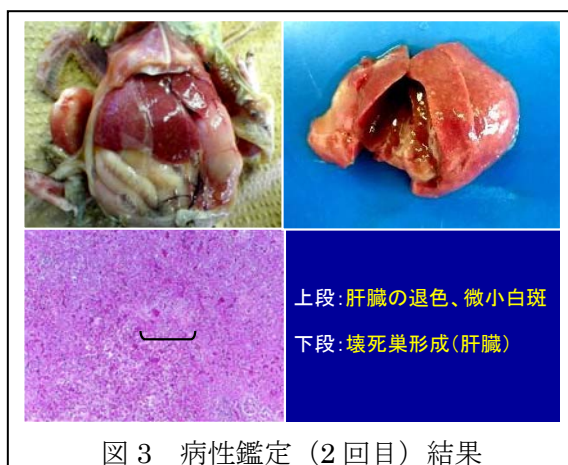


図3 病性鑑定(2回目)結果

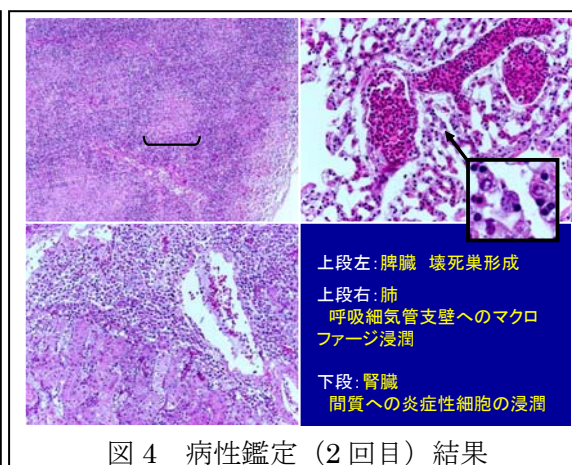


図4 病性鑑定(2回目)結果

細菌検査では主要な臓器から *Salmonella* Typhimurium (以下、ST) が分離され、分離された菌の薬剤感受性試験では、ノルフロキサシン、セファゾリン、セフロキシム、カナマイシン、OTCに感受性を示した。ウイルス検査はすべて陰性であった。

これらの特徴的な病変や細菌検査結果から、*Salmonella Typhimurium* によるサルモネラ症であると診断された。

## (2) サルモネラ検査結果

鳩舎環境のサルモネラ汚染状況を調べるため、鳩舎内の壁や床のホコリ、落下糞便を用いて、図5に示した方法で検査を実施し、ESサルモネラ寒天培地Ⅱでピンク色に発色したものについて、菌種および血清型別検査を実施した。

その結果、鳩舎消毒を実施する前では3号、4号、5号の壁のホコリと糞便からSTが検出され、消毒後は3号のみから分離された(表1、表2)。



図5 鳩舎環境のサルモネラ検査

表1 サルモネラ検査結果(消毒前)

鳩舎	壁塵埃	床塵埃	糞便
1号	—	—	—
2号	—	—	—
3号	+	—	+
4号	+	—	+
5号	+	—	+

※分離された菌は全てST

表2 サルモネラ検査結果(消毒後)

鳩舎	壁塵埃	床塵埃	糞便
1号	—	—	—
2号	—	—	—
3号	—	+	+
4号	—	NT	—
5号	—	NT	—

※分離された菌は全てST

## 6 まとめ

今回、急死したレース鳩の病性鑑定を実施したところ、主要臓器や鳩舎の環境材料から *Salmonella Typhimurium* が分離された。

投薬や消毒を指導したことにより症状は改善したものの、消毒実施後のサルモネラ検査においても、一部の鳩舎から同じ菌が検出されたため、引き続き、定期的な消毒などを指導中である。

また、現在、日本でのレース鳩の競技人口は約1万5千~6千人にのぼるとみられ、香川県においても約150人ほどがレース鳩を所有していると思われるが、レース鳩の場合、他の鳩群と接触が活発なことや、販売価格が高額であることから淘汰が難しく、疾病の対策が困難な状況にある。しかしながら、県内においても過去にレース鳩のニューカッスル病が発生しており、サルモネラなどの保菌バトからの、家畜への伝播も十分考えられることから、今後、県内の他の飼養者に対しても、レース鳩競技団体の地区連盟を通

じ、異常があった場合の家保への連絡の徹底や、衛生指導などを行う必要があると思われた。

#### 参考文献

- 1) 鳩における Columbid herpesvirus 1 と *Salmonella enterica* serovar Typhimurium ver. Copenhagen の混合感染症, 日獣会誌, 61, 957~965 (2008)
- 2) カラーマニュアル鳥の病気 第7版, 鶏病研究会編, 2010