

### 3. 高病原性鳥インフルエンザ防疫演習

奈良県家畜保健衛生所 業務第1課 浦田 博文

#### 要 約

高病原性鳥インフルエンザ（以下 HPAI）の発生を想定し、発生農場における防疫措置の実地訓練を目的に、HPAI 現地対策本部設置要領に則して防疫服着脱、事前消毒、殺処分・箱詰め、搬出まで一連の流れで演習を実施した。特に殺処分・箱詰めに関しては、方法および作業性について、細部を検討、確認した。炭酸ガス、注入ノズルはサイフォン管式、パックホーンの作業性の良さ（早さ）を実感した。ポリペールへの収容羽数は 60L には 8 羽、90L には 16 羽で実施した。炭酸ガスの注入は 60L は 5 秒、90L は 10 秒で実施した。ガス注入から全羽死亡までには 2 分 30 秒かかることを確認した。鶏取り出しから箱詰めまでの方法は、作業性の良さおよび羽根等の飛散防止の観点から、60L ポリペールに直接鶏を投入し、死亡後上からポリ袋を被せ、しっくり返して段ボール箱に移す方法を採用した。ポリ袋を閉める結紮バンドの長さは 40 cm 程度のものが必要であることを確認した。

市町村職員等に防疫作業の流れを示し、質疑事項、特に市町村の役割等に対しては、後日資料で回答した。

#### 1. はじめに

高病原性鳥インフルエンザ（以下、HPAI）は伝染力が強く、死亡率の高い伝染病で、わが国では 1925 年以降 79 年間発生がなかったが、2004 年 1 月、山口県下の採卵養鶏場で発生し、以来大分県、京都府、2005 年には茨城県、埼玉県、2007 年には宮崎県、岡山県で発生した。HPAI が発生すると、発生農場のみならず周辺地域、ひいてはわが国の養鶏産業全体においても多大な被害が生ずる。HPAI 発生においては、農場での早期発見、早期通報がなされるとともに、関係機関がいかに迅速に防疫措置をとることができるかが、被害を最小限に抑え、早期に清浄化するうえでの鍵となる。

今回、HPAI 発生時の防疫措置の実地訓練を行い、作業の流れ、必要資材および作業性について細部を検討、確認したので、その内容を報告する。

#### 2. 演習の概要

演習日時は平成 19 年 11 月 7 日。参集範囲は県畜産関係機関（畜産課、家畜保健衛生所、畜産技術センター）、市町村担当課、農政事務所、獣医師会、畜産関係団体（畜産会、養鶏農協等）。午前中は市町村等を対象に、HPAI の概要および奈良県 HPAI 現地対策本部設置要領についての説明と防護服着脱の実演を行い（写真 1）、午後からは家畜防疫員による実地演習を行った。実施演習は県内 G 市にある廃業した養鶏農家の空鶏舎（低床式開放鶏舎、



写真 1

雛段 2 段) で行い、殺処分演習には平均体重 2 kg の採卵鶏 2 0 0 羽を使用した。

### 3. 殺処分作業の流れ

殺処分作業は、①鶏取り出し、②炭酸ガス注入、③箱詰め、④トラックへの積み込みの流れで実施した。

- ① 鶏取り出しは 3 人 1 組みで、1 人がポリペールを載せた台車を押し 2 人がケージから鶏を取り出しポリペールに投入した (写真 2)。ポリペールは 60L と 90L を準備し、60L には 8 羽、90L には 16 羽投入することとした。



写真 2

- ② 炭酸ガス注入ノズルはパックホーンを使用し (写真 3)、注入時間は 60L (8 羽) では 5 秒間、90L (16 羽) では 10 秒間とした。炭酸ガス注入後はすばやく蓋を閉め、死亡するまで一定時間放置した。



写真 3

- ③ 死亡後の鶏はポリ袋 (2 重) に入れて段ボール箱に移し、ポリ袋を結紮後 (写真 4)、ガムテープで箱を封印した。



写真 4

- ④ 運搬用のトラックには荷台にブルーシートを敷き、封印後の段ボール箱を積載後、側面および上部をシートで覆い、車両表面全体を噴霧消毒後 (写真 5)、焼却施設に運搬した。



写真 5

#### 4. 確認・検討事項

- ① 炭酸ガス注入ノズルには、エアダスターガン（調圧弁式炭酸ガスを使用）とバックホーン（サイフォン管式炭酸ガスを使用）とがあり、当初エアダスターガンを使用する予定であったが、炭酸ガスの噴出速度を調べたところ 45L ポリ袋をふくらませるのに約 50 秒かかることがわかり、効率的に殺処分を行うためには瞬時に炭酸ガスを噴出できるバックホーンが必要と思われた（写真6）。

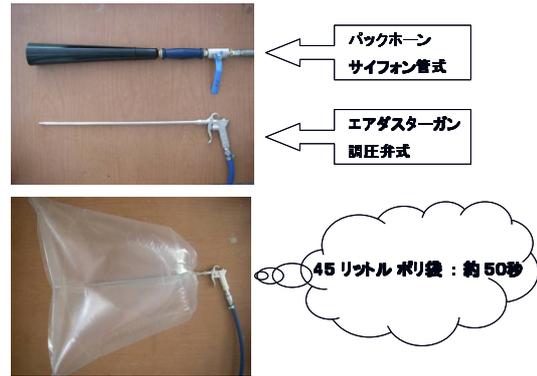


写真6

- ② ポリペールへの投入羽数は、今回実施した 60L に 8 羽、90L に 16 羽が逸走させずに投入できる適当な羽数であると思われた。また、死亡後の鶏の段ボール箱への移しかえ作業の観点からは、60L のほうが良いと思われた。
- ③ 炭酸ガス注入後の放置時間を 1 分、5 分、2 分としたところ、1 分ではまだほとんどが生存しており、5 分では全羽死亡、2 分ではわずかに生存鶏がみられたため、放置時間は 2 分 30 秒とした。

- ⑤ ポリペールへの投入および箱詰め方法については、当初ポリペールにひも付き土嚢袋（90 cm×60 cm）をかけて鶏を投入する予定であったが、土嚢袋がポリペールにかからないため無理であった。試行錯誤の末、ポリペールへの投入のしやすさおよび羽根等の飛散防止の観点から、「60L ポリペールに直接鶏を投入し、死亡後ポリペールの上から 90L ポリ袋を被せ、ポリペールをひっくり返して段ボール箱（ポリ袋をかけてある）に移し（写真7）、2 重になったポリ袋を結紮後、箱を封印する」という方法に決定した。



写真7

- ⑥ ポリ袋の閉じ方は図1のような方法にしたが、この時使用する結紮バンドは輪にした状態で腕に通すため、長さは約 40 cm 程度のものが必要であった。

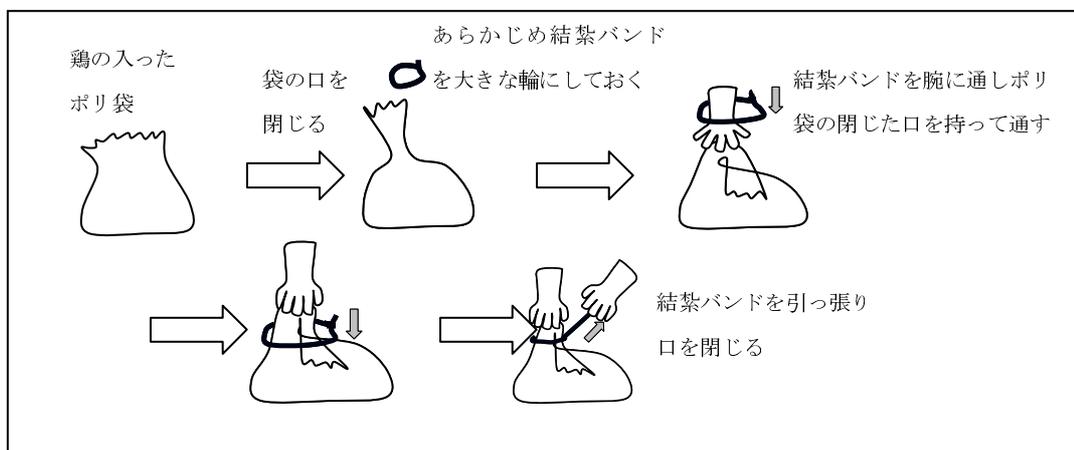


図1

## 5. 演習の成果と今後の課題

HPAI については、HPAI 現地対策本部設置要領を制定し発生時の対応等を定めているが、今回の実地演習により、防疫員皆が必要資材や作業内容、作業性等を再確認することができ、作業に要する時間もより現実的に想定することができた。また、市町村等関係機関の HPAI 防疫措置に対する理解を深めることができ、防疫措置における市町村等の役割についても説明することができた。

本県では殺処分後の鶏を埋却処理することは埋却に必要な土地面積や周辺の宅地状況からみて不可能に近く、焼却処理することがより現実的と考えられる。焼却施設としては市町村等のゴミ焼却施設が最も有望で、そのためにも今後、市町村との連絡、連携の強化を図ることが重要である。

また、今後は HPAI の人への感染防止の観点から、防護服等の着脱方法の指導や防疫作業員の健康管理体制等について、保健衛生部局とも連携して、演習を実施しておくことが必要と考える。