

# 岐阜県での豚熱(CSF、豚コレラ)の発生

猪島康雄<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> 岐阜大学、応用生物科学部、共同獣医学科

<sup>2</sup> 岐阜大学、応用生物科学部附属家畜衛生地域連携教育研究センター(GeFAH ジーフア)

<sup>3</sup> 岐阜大学大学院、連合獣医学研究科

<sup>4</sup> 岐阜大学大学院、共同獣医学研究科

2018 年 9 月、国内で 26 年ぶりに豚熱 (CSF、以前は豚コレラ) が岐阜市内の養豚場で発生しました。その後、野生のいのししで感染が確認され、感染したいのししの拡散とともに、県内の養豚場で発生が続発、岐阜県以外の養豚場でも発生しました。最初の発生から 1 年以上経過し、岐阜県内の飼育頭数の 6 割以上の豚が殺処分され、飼育施設の 6 割以上は空となりました。2018 年 12 月には、約 8,000 頭の大規模養豚場で発生したため、岐阜県から岐阜大学に殺処分、防疫措置の協力が要請され、獣医師の資格を有する教員、大学院生が発生農場で防疫作業に協力しました。

本講演では、1. 豚熱 (CSF) とは、2. 岐阜県での豚熱 (CSF) 発生について、3. 豚熱 (CSF) 発生時の岐阜大学の協力について紹介いたします。

**Key Words :** 豚、豚熱、CSF、豚コレラ、岐阜大学、防疫措置、岐阜県

## 1. はじめに

2018 年 9 月、岐阜大学に近い岐阜市内の養豚場で、国内で 1992 年(平成 4 年)以来 26 年ぶりとなる豚熱 (CSF、以前は豚コレラ)が発生しました。本講演では、1. 豚熱(CSF)とは、2. 岐阜県での豚熱(CSF)発生について、3. 豚熱(CSF)発生時の岐阜大学の協力について紹介いたします。

## 2. 豚熱(CSF)とは

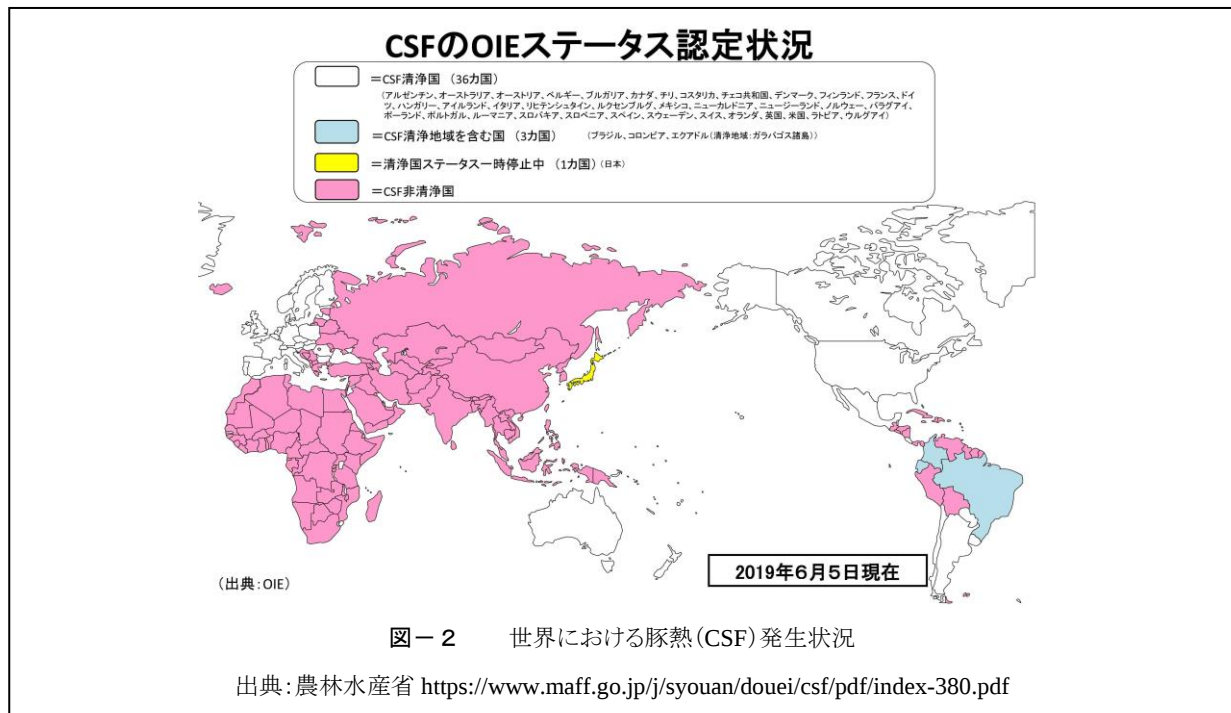
豚熱(CSF)は、豚といのししが豚熱ウイルス(フラビウイルス科、ペスチウイルス属)(図-1)に感染することで、発熱、白血球減少、元気消失、体表の充出血、結膜炎、などを引き起こし、病原性が強い場合には神経症状を呈し死亡する感染症です。ヒトには感染しません。たとえウイルスに感染した豚肉をヒトが食べても健康上問題はありせん。わが国では 1992 年(平成 4 年)を最後に

### フラビウイルス科(プラス1本鎖RNAウイルス)

- ペスチウイルス属
  - ・豚熱ウイルス
  - ・牛ウイルス性下痢ウイルス
- フラビウイルス属
  - ・日本脳炎ウイルス
  - ・ウエストナイルウイルス
  - ・デングウイルス
  - ・ジカウイルス
  - ・黄熱ウイルス
  - ・ダニ脳炎ウイルス
- ヘパシウイルス属
  - ・C型肝炎ウイルス
- ペギウイルス属

図-1 豚熱(CSF)ウイルスの分類

発生がないことから、ワクチンを用いない豚熱(CSF)の根絶を目指した対策を実施し、2007年(平成19年)清浄化を達成しました。清浄化に成功した対策というのは3段階に分かれていました。第1段階は、徹底的に豚熱(CSF)ウイルスの弱毒生ワクチンを全国で接種する。第2段階は、原則ワクチン接種を中止し、一部の県のみ接種を許可する。第3段階は、全国一律全面的にワクチン



接種を中止することでした。世界的に見ると豚熱（CSF）の発生がないのはごく一部の国に限られています（図－2）。日本の周囲は豚熱（CSF）発生国だらけであり、養豚農家さんをはじめ、畜産関連業、都道府県の家畜保健衛生所、農林水産省、などでは周辺国の豚熱（CSF）発生情報を共有し、警戒していました。

### 3. 岐阜県での豚熱（CSF）発生について

2018年9月9日、岐阜大学から10kmも離れていない岐阜市内の養豚場で、国内26年ぶりに豚熱（CSF）が発生しました。私は、農林水産省の疫学調査チームのメ

ンバーとして、発生農場に調査に入りました。到着したときにはすでに重機が埋却用の穴を掘っていました。豚舎の中は暑く、元気のない豚が目につきました（図－3）。当初、岐阜県職員が豚熱（CSF）ではなく熱中症を疑っていたことに対して批判されましたが、2018年の夏は最高気温 35℃を超える猛暑日が続いており、8月の岐阜では猛暑日が一月の2/3の18日もあったこと、さらに住宅がすぐ近くにあり悪臭対策として豚舎を閉めていたこと、を考えると、仕方がない面もあったと思います。その後、野生のいのししにウイルスが感染し、いのししの行動とともに、ウイルスが環境中に拡散し、多くの養豚場の周囲は、感染したいのししだらけになってしまいました。周



囲の環境がウイルスに汚染されてしまい、ヒトや物、車両の移動とともにウイルスも拡散し、いのししが現れない地域の養豚場でも豚熱(CSF)が発生しました。国や専門家は「衛生管理、飼養衛生管理基準のさらなる徹底を」「いのしし対策が重要」とコメントしていましたが、言われるまでもなく徹底していた養豚農家さん、従業員の皆さんが大勢いました。当時の養豚場の状況は、豚熱(CSF)ウイルスでドロドロの大きな濁流の中に残された小さな中州のようでした。養豚場にたどり着くためにはウイルスの濁流を渡る必要があり、濁流のしぶきは空からも降っていました。豚熱(CSF)発生前の2018年(平成30年)2月1日現在で岐阜県内には40戸の飼養戸数に、106,300頭の豚が飼育されていましたが<sup>1)</sup>、26戸(65%)の養豚場・飼育施設(いのしし飼育施設1ヶ所含む)で発生し、69,887頭(66%)が殺処分され、岐阜県内の養豚業は壊滅的な打撃を受け、愛知県などの養豚場でも発生が頻発しました。岐阜県内で最初に検出されたウイルスは、近年中国で報告されたウイルスと遺伝的に近縁だったことから、中国から侵入したウイルスと考えられます。

#### 4. 豚熱(CSF)発生時の岐阜大学の協力

これまでに応用生物科学部附属家畜衛生地域連携

教育研究センター(GeFAH ジーファ)では、岐阜県中央家畜保健衛生所とともに、岐阜フィールド科学教育研究センター柳戸農場職員の皆様のご協力により、重要な家畜感染症の発生に備えて、高病原性鳥インフルエンザ防疫演習(実地訓練)を毎年実施してきました(図-4)。2018年12月25日、約8,000頭を飼育する大規模養豚場で第6例目の発生がありました。このとき岐阜大学に、殺処分を含む防疫措置を行う獣医師の派遣要請が岐阜県からあり、獣医師の資格を有する教員、大学院生、研究員が協力することになりました。25日(火)朝7時~15時まで8時間を第1クールとして教員2名、大学院生1名、研究員1名、合わせて4名が最初に発生農場で作業に協力しました。引き続いて8時間ごとの第2、第3クールにそれぞれ4名ずつが発生農場で作業しました。この防疫作業への協力は、1クール8時間を1日に3クール、1クール4人ずつを3日間徹夜で続き、のべ36名の教員、大学院生、研究員が作業に加わりました。うち8名は2回作業を担当しました。ウイルスを拡散させないために着る防護服には、誰だか分かるように所属と名前をマジックで書きますが、防疫作業に従事した岐阜県の職員の中には、「図書館」や「県税事務所」など、畜産とはまったく異なる職域もあり、職員が総動員で対応していることがはっきりと分かりました。作業に協力した



図-4 岐阜フィールド科学教育研究センター柳戸農場内の鶏舎での高病原性鳥インフルエンザ防疫演習

獣医師の教員、大学院生でさえ、普段は豚を触る機会がほとんどない者ばかりでした。それでも過酷な防疫作業に協力してもらえたことは、地域に根ざす岐阜大学としてとても誇りに思い、感謝の気持ちでいっぱいです。残念なことにその後も発生が続き、岐阜大学からは7つの発生農場で、のべ82人の教員、大学院生が殺処分、防疫措置作業に協力しました(図-5)。

## 5. 最後に

感染症は決してゼロにはできません。発生を予防するための日頃の衛生管理と、発生したときの迅速な初動対応が求められます。豚熱(CSF)の発生をすべて農家さんの責任にするのは間違いだと思います。しかしながら、野生のいのししにウイルスが蔓延してしまった現在、豚飼育の衛生管理についてはこれまで以上の徹底を図ることは極めて重要だと思います。日頃の衛生管理の重要性は決して豚熱(CSF)に限らず、国内への侵入の危

険性が高まっているアフリカ豚熱(ASF)や、高病原性鳥インフルエンザ、さらにはヒトでも同じで、現在世界で猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症(COVID-19)にも当てはまると思います。

養豚業、関連業の早期復活を強く願っています。

## 謝辞

内容の一部は、岐阜大学地域協学センター「岐阜大学 COC 事業地域志向学研究プロジェクト」の支援を受けました。

## 参考文献

- 1) 岐阜県の畜産 2018. 岐阜県(平成 31 年 3 月)  
<https://www.pref.gifu.lg.jp/sangyo/chikusan/chikusan-shinko/11437/gifunochikusan.data/01-2018-ikkatu-gifunochikusan.pdf>



図-5 防疫措置作業の一部