

動物衛生研究部門 ウイルス・疫学研究領域 疫学ユニット  
令和 2 年 2 月

## いのししの豚熱検査結果の分析概要

### 1. 23 都府県における分析

いのししでの豚熱感染が確認されている 23 都府県における豚熱感染状況と免疫獲得状況について分析。

\*岐阜県、愛知県、三重県、福井県、長野県、富山県、石川県、滋賀県、埼玉県、群馬県、静岡県、山梨県、新潟県、京都府、神奈川県、茨城県、東京都、福島県、奈良県、大阪府、和歌山県、栃木県、及び山形県

※23 県のうち、福島県及び山形県においては経口ワクチン未散布（2021 年 2 月時点）

#### （1）岐阜県

- 2020 年 4 月以降、月当たりの感染個体の頭数は 10 頭以下、感染個体の割合は 10%以下に減少した。同年 9 月と 10 月は感染個体が確認されなかったが、同年 11 月に感染個体が 2 頭確認された。
- 2019 年 4 月以降、免疫獲得個体の割合の増加と感受性個体の割合の減少が見られたが、2020 年 7 月以降はその現象は逆転し、同年 12 月時点では感受性個体の割合（約 64%）が免疫獲得個体の割合（約 36%）を上回っている。
- 感受性個体の割合の増加は、特に幼獣で顕著であり、2020 年 12 月時点では、幼獣の約 90%が感受性個体であった。一方、成獣では、2020 年 7 月から感受性個体の割合が増加し、同年 12 月時点で約 40%となり、免疫獲得個体の割合はやや減少し 58%となっている。
- 岐阜県では、感染個体の割合が以前よりも減少してきてはいるものの、今後も、幼獣や亜成獣での感染の増加や、これに伴う感染の維持・拡大に注視する必要がある。

#### （2）愛知県

- 2020 年夏頃から、免疫獲得個体の割合の減少と感受性個体の割合の増加が確認された。2020 年 12 月時点では、感受性個体の割合（76%）が免疫獲得個体の割合（24%）を上回っている。この傾向は、ワクチン散布の開始時期が早か

った北部（犬山市、小牧市、春日井市、及び瀬戸市）と、それ以外の地域からなる南部でも同様の傾向が見られた。

- ・北部では、2020年12月時点で、感受性個体の割合は約85%、免疫獲得個体の割合は約15%である。
- ・南部では、2020年12月時点で、感受性個体の割合は約70%、免疫獲得個体の割合は約30%である。
- ・愛知県では、北部、南部ともに、免疫獲得個体の割合の減少と感受性個体の割合の増加が確認されており、また、特に南部では、感染個体の確認も続いていることから、今後も、幼獣や亜成獣での感染や、これに伴う感染の維持・拡大に注視する必要がある。

### （3）三重県、群馬県、奈良県、及び和歌山県

- ・感染が継続しており、感染個体数が多く、感染個体の割合も高い状態にある。感染個体が見つかる範囲も広がりつつある。
- ・一部の県ではデータ数が少ないため、十分な判断はできないが、免疫獲得個体の割合は、0～50%程度であり、今後も感染が継続・拡大するおそれがある。

### （4）福井県、長野県、富山県、石川県、滋賀県、埼玉県、静岡県、山梨県、新潟県、京都府、福島県、及び大阪府

- ・小規模ながらも感染が維持されている。感染は限られた地域で確認されることが多いものの、比較的離れた場所でも感染が確認されているところがある。
- ・一部の県ではデータ数が少ないため、十分な判断はできないが、免疫獲得個体の割合は概ね0～50%程度である。一定割合の感染個体が存在している可能性は高く、今後も感染が維持される可能性がある。

### （5）神奈川県、茨城県、東京都、栃木県、及び山形県

- ・感染が確認されている地域は限局的である。
- ・これらの地域では感受性個体が優勢を占めており、一定割合の感染個体が存在している場合は、今後も感染が維持される可能性がある。

## 2. 総括

平成30年度9月に散布を開始し、約2年間が経過した岐阜県や愛知県においては、2020年6月時点では、免疫獲得個体の割合は70%以上に達するも、2020年7月以降は、両県ともに感受性個体の割合が増加する一方、免疫獲得個体の割合の減少が認められた。これについては、感受性個体の増加は幼獣で顕著であることから、繁殖期のピーク（5～6月）に生まれた新生いのししの影響であると推察される。一方で、両県ともに感染頭数の確認事例も減少しており、これまでのワクチンによる一定の効果が出ているものと考えられるが、上述の感受性個体の増加により感染個体数の増加も懸念される。一般に、いのししの集団では、幼獣の方が成獣よりも多く、幼獣と成獣の比率は3～4対1という報告がある。そのため、地域のいのししの母集団を踏まえると、感受性個体の割合はさらに高い可能性がある。

三重県、群馬県、奈良県、及び和歌山県においては現在でも感染個体が多数確認されている。このような状況の中、群馬県においては9月、三重県においては12月、和歌山県では1月に養豚農家で豚熱が発生しており、野生いのししの感染個体の確認が続いている県においては養豚農家における豚熱発生リスクが高いことが示唆された。また、奈良県、和歌山県においてはともに2020年10月に県内初の野生いのししにおける豚熱が発生したところであるが、現時点までに多数の感染個体が確認されていることから、西日本への拡大が懸念される。

福井県、長野県、富山県、石川県、滋賀県、埼玉県、静岡県、山梨県、新潟県、京都府、福島県、及び大阪府においては小規模ながら感染が維持されている状況であり、福井県、長野県、富山県、石川県、滋賀県、埼玉県については平成31年度から経口ワクチンの散布を開始しており、感染個体の割合はピークと比べると減少傾向である。静岡県、山梨県、新潟県、京都府、大阪府においては令和2年度より経口ワクチンの散布を開始しており、静岡については感染個体の割合はピークと比べると減少傾向にあるが、その他の県についてはデータ数が少ないため、十分な判断はできないが、感染個体の割合について明確な傾向はない。なお、福島県においては経口ワクチンの散布はない。

神奈川県、茨城県、東京都、栃木県、及び山形県においては、感染が確認されている地域は限局的である。

これらの地域の中で、山形県、福島県、京都府、大阪府といった野生いのししの豚熱感染が確認されている東西端の府県及びその周辺県においては、新たな感染の拡大を見逃さぬよう、特に浸潤状況調査の強化を促進し、経口ワクチンを重点的に散布していくことが必要であると考えられる。