

口蹄疫発生時の車両消毒ポイント設置の課題 —宮崎県の事例—

宮崎大学 学生会員 石崎 太郎
 宮崎大学 正会員 出口 近士
 宮崎大学 正会員 吉武 哲信

1. はじめに

2010年(平成22年)4月に日本では10年ぶりとなる口蹄疫が宮崎県で発生した。感染は県下に広がり約30万頭の牛や豚などの家畜が処分され、宮崎県経済への影響額は2350億円と推計されている¹⁾。このような大きな口蹄疫の感染拡大の原因の一つとして、人、家畜および車両が媒介したことがあげられている²⁾。家畜伝染予防法では、道路沿いに車両消毒ポイント(以下、消毒ポイント)を設置して車両を消毒することが求められており、本事例においても最大403ヶ所に消毒ポイントが設置された。

本研究は、行政諸機関へ実施したアンケート調査結果から、消毒ポイント選定と消毒方法等の課題について検討したものである。

2. 口蹄疫発生の経緯と道路における車両消毒の概要

表 - 1に口蹄疫の発生と対応の経緯、図 - 1に発生地域の概要、図 - 2に口蹄疫の日別発生件数を示す。平

表 - 1 口蹄疫発生の経緯と道路交通規制の概要³⁾

月日	主な経過
4月20日(火)	・児湯郡都農町で口蹄疫の疑似患畜を確認 ・宮崎県口蹄疫防疫対策本部(本部長:知事)を設置 ・西都市・児湯郡地域に移動制限区域(確認農園を中心とする半径10km)及び搬出制限区域(20km)を設定 ・畜産関係車両の消毒開始 半径10km地点2箇所および半径20km地点2箇所に関係車両の消毒開始(道路区域内又は沿道の民地内)
4月21日(水)	・児湯郡川南町で疑似患畜を確認
4月25日(日)	・県道尾鈴川南停車場線(一部区間)全面通行止め(~6月23日)
4月28日(水)	・えびの市で口蹄疫の疑似患畜を確認(移動制限区域及び搬出制限区域を設定)
5月5日(水)	・県道高鍋美々津線(一部区間)全面通行止め(~6月23日) ・県道木城高鍋線(一部区間)全面通行止め(~6月23日)
5月14日(金)	・児湯郡高鍋町で口蹄疫の疑似患畜を確認
5月16日(日)	・児湯郡新富町で口蹄疫の疑似患畜を確認 ・県道日置高鍋線(一部区間)全面通行止め(~6月4日)
5月18日(火)	・口蹄疫非常事態宣言を発表
5月21日(金)	・児湯郡木城町、西都市で口蹄疫の疑似患畜を確認 ・県道木城西都線(一部区間)全面通行止め(~5月27日)
5月22日(土)	・児湯郡地域を中心にワクチン接種開始
6月4日(金)	・えびの市周辺の移動・搬出制限区域解除
6月9日(水)	・都城市で口蹄疫の疑似患畜を確認(移動制限区域・搬出制限区域を設定)
6月10日(木)	・宮崎市、日向市で口蹄疫の疑似患畜を確認(移動制限区域、搬出制限区域を設定)
6月15日(火)	・県道杉安高鍋線(一部区間)全面通行止め(~6月24日)
6月16日(水)	・東諸県郡国富町で口蹄疫の疑似患畜を確認
6月24日(木)	・疑似患畜の処分終了
6月28日(月)	・口蹄疫復興対策本部設置
6月30日(水)	・ワクチン接種家畜の処分終了
7月1日(木)	・非常事態宣言の一部解除
7月2日(金)	・都城市周辺の移動・搬出制限解除
7月3日(土)	・日向市周辺の移動・搬出制限解除
7月6日(火)	・西都市周辺の移動・搬出制限解除
7月8日(木)	・国富町周辺の移動・搬出制限解除
7月18日(日)	・児湯郡地区周辺の移動・搬出制限解除
7月27日(火)	・宮崎市周辺の移動・搬出制限解除 ・非常事態宣言の全面解除
8月27日(金)	・口蹄疫終息宣言

成22年4月20日に口蹄疫の発生が宮崎県児湯郡都農町で、4月21日には隣接する児湯郡川南町で確認され、以降、急激に川南町を含む児湯郡を中心に拡大していった。

3. アンケート調査と結果

アンケート調査は宮崎県内の行政諸機関(市町村、農林振興局、土木事務所等)52団体を対象に、平成22年7月から11月に郵送方式で実施し、27団体(51.9%)から回答を得た。なお、調査は行政諸機関の統括部責任者と消毒作業の従事者に行い、統括部責任者からは24部、従事者からは168部の回答を得た。以下の回答結果は、責任者と従事者の回答を合わせたものである。

[消毒ポイント設置場所の選定理由と設置理由] 図 - 3に消毒ポイント設置場所の選定理由を示す。最大の選定理由は「交通量の多い地点」85(59%)である。また、「感染疑い農家の近く」44(31%)、「車を引き込める場所のため」31(22%)が続いた。また、図に示してはいないが、一番多い設置理由は「防疫(感染侵入防止)」120(72%)であった。また、「自主的に設置」109(65%)、「感染拡大防止」93(56%)が続く。

[消毒方式・消毒時間] 表 - 2は、「(全車両対象)消毒槽」「(全車両対象)消毒噴霧」「流下式消毒」「(畜産関係車両)噴霧式消毒」「(全



図 - 1 口蹄疫発生地域の概要⁴⁾

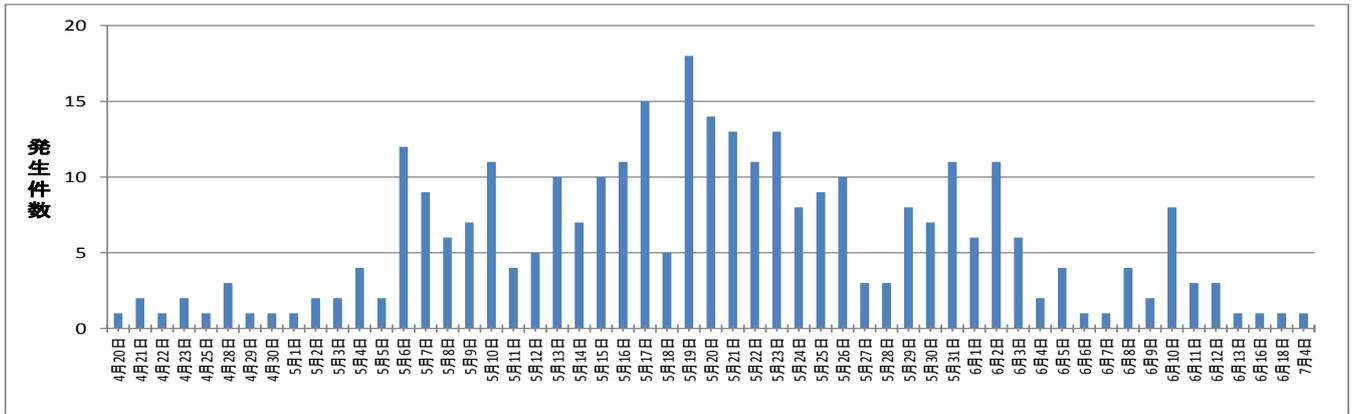


図 - 2 口蹄疫の日別発件数

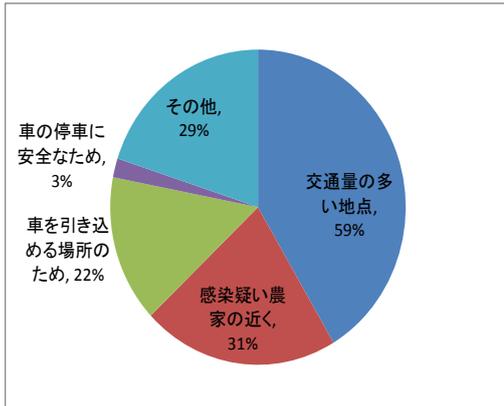


図 - 3 消毒ポイント設置場所の選定理由

表 - 2 消毒方式の望ましき(平均順位)、実施箇所数(割合)と平均消毒時間

消毒方法	(全車両対象)消毒槽	(全車両対象)消毒噴霧	流下式消毒	(畜産関係車両)噴霧式消毒	(全車両対象)消毒マット
平均順位	2.2	1.4	4.1	3.1	3.7
実施箇所数(比率:%)	11(6.4)	89(51.4)	26(15.0)	19(11.0)	28(16.2)
平均消毒時間[秒]	普通車	8.3	23.7	1.6	42.5
	大型車	15.4	51.9	2.2	81.4

表 - 3 望ましい消毒方式が実施できなかった理由

消毒方法	(全車両対象)消毒槽	(全車両対象)消毒噴霧	流下式消毒	(畜産関係車両)噴霧式消毒	(全車両対象)消毒マット
国道	道路構造(沿道のスペース不足)	13(1)	14(1)	10(1)	14(1)
	道路の交通量(渋滞の発生)	11(2)	12(2)		9(2)
	要員不足		9(3)		8(3)
	経費確保	11(2)		5(3)	
	その他			7(2)	
県道	道路構造(沿道のスペース不足)	12(1)	13(1)	12(1)	13(1)
	道路の交通量(渋滞の発生)	8(3)	10(2)		9(2)
	要員不足		9(3)		9(2)
	経費確保	11(2)		6(2)	
	その他			6(2)	

車両対象消毒マット」の5つの消毒方式について望ましいと思われた順位、実施箇所および平均消毒所要時間を問うた結果である。望ましいと思われた順位の平均値を取ると、最も高い方式は「(全車両対象)消毒噴霧」の1.4であり、実施箇所数は89(比率51.4%)である。

しかし、この方式は1台1台停車して消毒するため、消毒時間は普通車、大型車とも2番目に長い結果が出ており、交通渋滞の原因になる可能性があるため、設置場所の交通量を考慮する必要がある。「(全車両対象)消毒槽」は順位の平均値が2番目の2.2だが、比率は6.4%であった。自由記述では、この方式が採用されなかった意見として予算の問題が挙げられている。

[消毒ポイントの制約条件] 表 - 3は、制約条件のために望ましい消毒方式が選ばなかった理由に対する回答数であり、()内の数字は回答数の順位である。全ての方式で「道路構造(沿道のスペース不足)」の回答数が10以上と最多で、次いで「流下式消毒」以外の4つの方式で「道路の交通量(渋滞の発生)」が制約条件として多く挙げられている。なお、「(全車両対象)消毒槽」には、経費確保が制約条件として挙げられている。

4.まとめ

本調査から、消毒ポイントとしての交通条件・道路条件として、「交通量の多い地点」に「車を引き込める場所」が望まれたが、消毒方式の望ましいと思われた順位と消毒所要時間は相反関係にあることが確認された。今後は、消毒方法と消毒ポイントを効果的に選定・設置する方法を検討する必要がある。

本アンケートの実施については、宮崎県や市町村の関係者に協力を頂いた。本研究は平成23年度・24年度科学研究費助成事業「宮崎県口蹄疫発生時に生じた道路交通・管理問題と危機管理上の課題の調査・解析」の一部である。ここに感謝を申し上げます。

参考文献

- 1)宮崎県口蹄疫対策検証委員会：2010年に宮崎県発生した口蹄疫の対策に関する調査報告書(二度と同じ事態を引き起こさないための提言),2011.1.
- 2)農水省口蹄疫対策検証委員会口蹄疫疫学調査チーム第4回検討会概要
- 3)宮崎県県土整備部道路保全課：口蹄疫発生に係る道路管理者としての対応について,道路行政セミナー1月号,2011.1.
- 4)電子国土ポータル：<http://portal.cyberjapan.jp/index.html>