

口蹄疫対策検証委員会報告書（概要）

第1 はじめに

- 口蹄疫は、国際連合食糧農業機関などが「国境を越えてまん延し、発生国の経済、貿易及び食料の安全保障に関わる重要性を持ち、その防疫には多国間の協力が必要となる疾病」と定義する「越境性動物疾病」の代表例。
伝染力が他に類を見ないほど強く、一旦感染すると、長期にわたり畜産業の生産性を著しく低下させ、また、外見上治癒したように見えても、継続的にウイルスを保有し新たな感染源となる可能性。
- 口蹄疫がまん延すれば、畜産物の安定供給を脅かし、地域社会・地域経済に深刻な打撃を与え、国際的にも口蹄疫の非清浄国として信用を失うおそれ。このため、現在の科学的知見のもとでは、口蹄疫清浄国では、早期発見及び迅速な殺処分・焼埋却を基本として防疫対応を講じているところ。
- 最近、アジアで活発な流行がみられる中で国際的な人や物の往来が増加していることから、口蹄疫ウイルスは国内に侵入する可能性があるという前提に立ち、実効ある防疫体制を早急に整備する必要。
- 最も重要なのは、「発生の予防」と「早期の発見・通報」さらに「初動対応」。ここに関係者が力を注ぐことが結果的に国民負担も小さくすることにつながる。

第2 今回の防疫対応の問題点

- 10年前の口蹄疫の発生を踏まえて作られた防疫体制が十分に機能しなかった。国と宮崎県・市町村などとの役割分担が明確でなく、連携も不足していた。
- 豚への感染が起こったことなどにより急激に発生件数が増加し、5月はじめには防疫方針の改定が必要となっていた。5月19日に殺処分を前提とする緊急ワクチン接種が決定されたが、結果的に決定のタイミングは遅かったと考えられる。
- 宮崎県が所有する種雄牛の特例措置は現場に多くの混乱をもたらした。
- 国際空港・海港においては靴底消毒などの検疫措置を実施していたが、オーストラリアやニュージーランドのような徹底した入国管理は実施されていない。
- 畜産農家段階において飼養衛生管理基準が守られていたとは言い難い。バイオセキュリティのレベルが高いはずの宮崎県の畜産試験場、宮崎県家畜改良事業団、JA宮崎経済連の施設でウイルスの侵入を許したことを、関係者は深刻に受け取る必要がある。また、飼養衛生管理基準の内容自体も緊迫感や具体性に欠けていた。

- 宮崎県の家畜防疫員一人あたりの管理頭数・農家戸数は他県に比べて格段に負担が大きく、この結果、農場の所在地、畜種、頭数などについての把握を宮崎県では十分に行っていなかった。
- 今回の事例では、異常畜の発見の見逃しや通報の遅れがあり、感染を広げる大きな原因となった。
- 診断確定後24時間以内の殺処分、72時間以内の埋却ができなかったことが感染を拡大させた。殺処分・埋却などの具体的な作業のイメージがないため、作業が円滑に進まなかった。
- 今回、我が国で初めて、健康な家畜にも殺処分を前提としたワクチン接種が行われたが、経済的な補償を含めた法的裏付けがなく、その決定及び実行に時間がかかった。
- 我が国では国際競争力強化や生産効率向上のため、規模拡大政策が進められてきた。大規模化に伴って、規模に見合う防疫体制がとられるべきだが、必ずしもそうした体制がとられていなかった。

第3 今後の改善方向

1 国と都道府県・市町村などとの役割分担・連携の在り方

- 国・都道府県・市町村などの役割分担を明確にし、
 - ・ 防疫方針（予防、発生時の初動、感染拡大時の対応など）の策定・改定は、国が責任をもって行う、
 - ・ 防疫方針に即した具体的措置は、都道府県が中心となって、市町村・獣医師会・生産者団体などとの連携と協力の下に迅速に行う、
ことを基本とすべき。
- また、国は、防疫方針の策定・改正に責任を持つとともに、その方針に即した都道府県段階の具体的措置が確実に行われるよう、
 - ・ 日ごろから各都道府県段階の予防措置の実施状況、発生時に備えた準備状況、市町村・獣医師会・生産者団体などとの連携状況などを把握し、必要な改善指導を行う、
 - ・ 定期的に全国一斉及び都道府県ごとの防疫演習を行う、
 - ・ 発生時に直ちに、具体的措置に習熟し必要な資材も準備した緊急支援部隊などを派遣する、
などの支援を行うべき。

2 防疫方針の在り方

- 国が定める防疫方針については、海外における発生の状況や、科学的知見・技術の進展などを常に把握し、常に最新・最善のものとしておくべき。

- 初動対応で感染拡大が防止できない場合には、速やかに防疫方針を改定することが必要。国は第1例の発生後直ちに防疫の専門家を現地に常駐させ、感染の実態を正確に把握した上で、感染拡大を最小限とするための防疫方針の改定を判断できるようにすべき。
- 種雄牛を含め畜産関係者の保有する家畜については、特例的な扱いを一切認めるべきではない。畜産関係者は、このことを前提として、凍結精液による遺伝資源の保存、種畜の分散配置などにより、リスク分散を行うべき。

3 我が国への口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方

- オーストラリアをはじめ諸外国の例もよく研究した上で、我が国への口蹄疫ウイルスの侵入を防止するための措置を強化すべき。

4 畜産農家の口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方

- 口蹄疫の発生防止のためには、日ごろからの畜産農家のウイルス侵入防止措置が何よりも重要。都道府県は、畜産農家に飼養衛生管理基準を確実に遵守させるため、家畜防疫員による定期的な立入検査を行うべき。
- 飼養衛生管理基準を遵守していない畜産農家に対しては、何らかのペナルティを課すべき。
- また、飼養衛生管理基準の内容をより具体的なものとする必要がある。
- 飼料や家畜、生乳などの運送などで農場間を移動する車両については、日ごろから消毒を徹底すべき。複数農場に立入りする獣医師、人工授精師、削蹄師、家畜運搬業者、死亡獣畜処理業者、飼料運搬業者などについても消毒を徹底すべき。
- たい肥場の設置場所、消毒方法などについて十分注意が必要。

5 発生時に備えた準備の在り方

- 都道府県は、農場の所在地、畜種、飼養頭数、飼養管理の状況などを日常的に把握しておくべき。また、こうしたことが的確に行えるよう、全国平均に比べて家畜防疫員の数が少ない都道府県は家畜防疫員の増員に努めるべき。
- 都道府県は、埋却地の確保状況を把握し、埋却地を十分に確保できていない畜産農家に対して必要な指導を行うとともに、畜産農家による事前確保が十分でない場合の対応を準備すべき。

6 患畜の早期の発見・通報の在り方

- 口蹄疫が発生した際には防疫措置が一日遅れても被害が飛躍的に増大。このため、早期の発見・通報を徹底するための手段として、具体的な通報ルールを作るべき。
例えば、国があらかじめ示した一定の症状に照らし、口蹄疫を否定できない家畜については、症状が分かる写真を添付した検体を直ちに国（動物衛生研究所）に送るといったルールを定めるべき。
- ルールに従って通報した畜産農家の患畜・疑似患畜については十分な財政支援を行うようにするとともに、ルールに従わずに通報が遅れた畜産農家、都道府県などに対しては、何らかのペナルティを課すべき。

7 早期の殺処分・埋却などの在り方

- 都道府県は早期に殺処分・埋却などが確実に終了するよう、日ごろから埋却地の事前確保、作業のやり方・手順の明確化、民間獣医師、自衛隊などとの協力体制の整備を進めておくことが重要。
- 国は、今回の経験を踏まえ、作業現場で実践的に活用できる作業マニュアルを定め、防疫演習により、現場に定着させておくべき。また、日ごろから作業に習熟した人材から成り、必要な資材も準備した緊急支援部隊を用意すべき。

8 その他の初動対応の在り方

- 都道府県は、口蹄疫が発生した場合を想定し、日ごろから消毒ポイントの具体的な設置場所や消毒方法について準備しておくべき。

9 初動対応では感染拡大が防止できない場合の防疫対応の在り方

- 初動対応では感染拡大が防止できない場合の防疫方針については、国が責任をもって機動的に対応する必要がある、第1例の発生後直ちに防疫の専門家を現地に常駐させ、的確に判断できるようにすべき。
- ワクチンに安易に依存すべきではなく、現在のワクチンの限界などについても、十分な周知を図るべき。
- 初動防疫では感染拡大が防止できないときの対策として、経済的補償も含めて、予防的殺処分を家畜伝染病予防法に明確に位置付けておくべき。

10 防疫の観点からの畜産の在り方

- 畜産の在り方については、規模拡大や生産性の向上といった観点だけでなく、防疫対応が的確に行えるかという観点からも見直すべき。

- 飼養規模・飼養密度などを含めた畜産経営の在り方について、一定のルールを定めたり、コントロールしたりできるように法令整備も検討すべき。
- 大規模経営については、感染した場合の影響が大きいことから、早期の発見・通報などが確実に行われるようにするため、
 - ・ 家畜保健衛生所・獣医師会などと連携のとれる獣医師を置く、
 - ・ 現場の管理者に対し獣医師・家畜保健衛生所へ速やかに通報することを社内ルールで義務付ける、などの手当が必要。

11 その他

- 産業動物に関する獣医療体制を実効のあるものとするように強化推進すべき。
- 伝染病の拡大防止を図るためには、畜産農家に発生農場の場所などに関する基本的な防疫情報を提供することは必須。都道府県は、発生農場への取材の殺到や感染拡大などが起こらないようマスコミの協力を求めた上で、地域の畜産農家などに対して情報提供を的確に行うべき。
- 口蹄疫の検査方法、ワクチン、抗ウイルス薬、消毒の方法・効果など、口蹄疫全般について実効性の高い研究を進めるべき。動物衛生研究所については、国立の機関として位置付けることについても検討すべき。
- 侵入経路の早期特定を容易にする観点から、今後は、畜産農家に人、車両などの出入りを正確に記録することを義務付けるべき。

第4 おわりに

- 本報告書を踏まえて、
 - ・ 国においては、家畜伝染病予防法の改正、的確な防疫指針の提示をはじめとした様々な具体的な改善措置を早期かつ着実に実施すること、
 - ・ 都道府県においては、具体的防疫措置の実行責任者であることを深く自覚し、国の防疫指針に基づき、市町村・獣医師会・生産者団体などとの連携・協力をしつつ、予防、発生時に備えた準備、発生時の早期通報や的確な初動対応に万全を期すこと、
 - ・ 畜産農家には、人・車・物の出入りに際して消毒に万全を期し、自らの農場にウイルスを侵入させないようにするなど、衛生管理を適切に実施すること、を期待。
- 最も重要なのは、「発生の予防」と「早期の発見・通報」さらに「初動対応」であり、関係者がこの点に力を傾注することを強く期待。

口蹄疫対策検証委員会報告書

平成22年11月24日

口蹄疫対策検証委員会

目 次

	ページ
第 1 はじめに.....	1
1 本委員会の開催の経緯.....	1
2 基本的状況認識.....	2
3 本報告書の内容.....	3
第 2 今回の防疫対応の問題点.....	5
1 国と都道府県・市町村などとの役割分担・連携の在り方..	5
2 防疫方針の在り方.....	6
3 我が国への口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方.....	8
4 畜産農家の口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方.....	8
5 発生時に備えた準備の在り方.....	10
6 患畜の早期の発見・通報の在り方.....	11
7 早期の殺処分・埋却などの在り方.....	13
8 その他の初動対応の在り方.....	14
9 初動対応では感染拡大が防止できない場合の防疫対応の 在り方.....	14
10 防疫の観点からの畜産の在り方.....	15
11 その他.....	15
第 3 今後の改善方向.....	17
1 国と都道府県・市町村などとの役割分担・連携の在り方.	17
2 防疫方針の在り方.....	18
3 我が国への口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方.....	20
4 畜産農家の口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方.....	21
5 発生時に備えた準備の在り方.....	22
6 患畜の早期の発見・通報の在り方.....	23
7 早期の殺処分・埋却などの在り方.....	25
8 その他の初動対応の在り方.....	26
9 初動対応では感染拡大が防止できない場合の防疫対応の 在り方.....	27
10 防疫の観点からの畜産の在り方.....	28
11 その他.....	28

第4	おわりに.....	30
	口蹄疫対策検証委員会 委員名簿.....	31
	口蹄疫対策検証委員会の開催実績.....	32
	参考資料.....	35

第1 はじめに

平成22年4月20日に宮崎県で1例目の発生が確認された口蹄疫は、同県川南町を中心とする地域において、爆発的に感染が拡大し、家畜伝染病予防法に基づく殺処分、移動制限などの措置のみではまん延防止を図ることが困難となった。これにより、我が国で初めて、防疫措置として、患畜及び疑似患畜以外の健康な家畜にもワクチンを接種した上で殺処分を行わざるを得なくなり、このため、口蹄疫対策特別措置法が制定された。最終的な殺処分頭数は我が国の畜産史上最大規模の約29万頭に及び、防疫対応に相当の財政負担が必要になるとともに、地域社会・地域経済に甚大な被害をもたらした。国及び宮崎県の防疫対応についての問題点も指摘されるに至った。

こうしたことを踏まえて、平成22年7月、農林水産大臣の要請により、9名の第三者から成る口蹄疫対策検証委員会が設置され、8月5日に第1回委員会を開催した。本委員会は、今回の口蹄疫の発生前後からの国、宮崎県などの防疫対応を十分に検証し、問題点を把握した上で、我が国で二度と今回のような事態が起こらないように、今後の防疫体制の改善の方向を提案するものである。

1 本委員会の開催の経緯

本委員会では、口蹄疫疫学調査チームの調査状況を詳細に聴取するとともに、宮崎県、県内市町村、生産者、生産者団体（全国段階を含む）、他県、獣医師、防疫作業従事者などの多数の関係者からのヒアリングを実施した。

これらのヒアリング結果などを踏まえて意見交換を行い、9月15日の第7回の委員会において「これまでの議論の整理」のとりまとめ・公表を行った。その後、ヒアリングの対象に地元マスコミ、家畜衛生の専門家などを加え、「これまでの議論の整理」についての意見聴取も行った。ヒアリングの実施対象者数は、合計で41名に上った。

加えて、10月19日の第12回の委員会において、宮崎県口蹄疫対策

検証委員会との意見交換も行い、議論の客観性のさらなる向上にも努め、合計17回の委員会を開催した。

2 基本的状況認識

本委員会は、次のような基本的状況認識に立って検証を行った。

口蹄疫は、国際連合食糧農業機関（FAO）などの国際機関が「国境を越えてまん延し、発生国の経済、貿易及び食料の安全保障に関わる重要性を持ち、その防疫には多国間の協力が必要となる疾病」と定義する「越境性動物疾病」の代表例である。原因ウイルスによる成畜の致死率は低いものの、伝染力が他に類を見ないほど強く、一旦感染すると治癒しても長期にわたり畜産業の生産性を著しく低下させる。また、外見上治癒したように見えても、継続的にウイルスを保有し新たな感染源になる可能性がある。

したがって、口蹄疫がまん延すれば、畜産物の安定供給を脅かし、地域社会・地域経済に深刻な打撃を与え、国際的にも口蹄疫の非清浄国（資料4（P.40）参照）として信用を失うおそれがある。このため、現在の科学的知見のもとでは、口蹄疫清浄国（資料4（P.40）参照）で発生した場合には、早期発見及び迅速な殺処分・焼埋却を基本として防疫対応を講じている。

口蹄疫については、世界各地から発生が報告されているが、近隣のアジア諸国においては、今世紀に入り畜産が盛んになってきている中で、今年に入って発生した例に限っても、中国（断続的に、O型、A型及びAsia1型の3種類の血清型が発生）、韓国（1～3月：A型、4～6月：O型）、台湾（2月、6月及び8月：O型）、香港（2月及び3月：O型）、ロシア沿海地方（7月：O型）、モンゴル（4～6月：O型）と、東アジアでの発生が確認されており、我が国においては一層実効性のある防疫体制を再構築することが急務となっている。

今回我が国で発生した口蹄疫の原因ウイルスについては、遺伝学的には今年アジア地域で発生した口蹄疫のウイルスに最も近縁であ

り、これらの国から人あるいは物を介して何らかの形で我が国に侵入した可能性が高い。

アジアで活発な流行がみられる中で国際的な人や物の往来が増加していることから、今後も我が国に口蹄疫ウイルスが侵入する危険性は高く、国際空港・海港における水際での検疫を強化する一方で、国内では口蹄疫ウイルスは侵入する可能性があるという前提に立ち、国、都道府県、市町村、獣医師会、生産者団体及び畜産農家が明確な役割分担の上に連携・協力して、実効ある防疫体制を早急に整備する必要がある。

また、原因ウイルスは変異しやすく、多くの動物種に感染するなど、口蹄疫は「多様性」が特徴の疾病であることから、従来の知識・経験だけにとらわれず、最新の状況を把握し、警戒と準備を怠らないことが重要である。

一方、我が国の畜産業は、輸入飼料に依存することで規模拡大と生産性の向上を進めてきた結果、地域レベルでの飼養の密度も高まっており、ひとたび口蹄疫が発生した場合にまん延する危険性が高くなっている。

今回は、10年前の口蹄疫の発生を踏まえて作られた防疫体制が確実に実行されず、また、十分に機能しなかった点も指摘されており、防疫体制を実際に機能するものにする必要がある。

加えて、口蹄疫以外にも、人獣共通感染症や食料の安定供給に支障を与える重大な感染症は多種存在しており、これらにも、有効な防疫体制を構築していくことが重要である。

3 本報告書の内容

以上のような経緯と基本的状況認識の下に、今回の防疫対応の問題点と改善方向を整理したのが、本報告書である。

内容は多岐にわたっているが、最も重要なのは、「発生の予防」

と「早期の発見・通報」さらに「初動対応」である。ここに財政資金の投入も含めて関係者が力を注ぐことが結果的に国民負担も小さくすることにつながる。この点を特に強調しておきたい。

第2 今回の防疫対応の問題点

1 国と都道府県・市町村などとの役割分担・連携の在り方

- (1) 家畜伝染病予防法では、国が予防及びまん延防止のための指針を作り、この指針に基づいて都道府県が措置を執ることになっている。しかし、まず10年前の口蹄疫の発生を踏まえて作られた「口蹄疫に関する特定家畜伝染病防疫指針（平成16年12月1日）」を中心とする防疫体制が今回の宮崎県での口蹄疫の発生に際して確実に実行されず、また、十分に機能しなかった。国と宮崎県・市町村などとの役割分担が明確でなく、連携も不足していた。

今回の宮崎県での口蹄疫の発生では、口蹄疫疫学調査チームによる疫学的解析により1ヶ月以上前（3月中旬頃）から口蹄疫ウイルスが県内に侵入していたことが明らかにされている。この時点で確認できなかったことにより初動が遅れ、第1例目が確認された4月20日の時点では、すでに養豚農家も含む10ヶ所以上の農場に口蹄疫ウイルスが侵入していた。このため、対策がより困難なものとなった。宮崎県の対応は、防疫訓練などの実施による日常的な予防や初動対応に不十分なところが多く、10年前の発生で得られた教訓は生かされていなかった。

また、都道府県に対する口蹄疫の防疫に関する国の指示は、近隣諸国での発生を通知するだけで事務的であった。国にも10年前の口蹄疫の対応の成功により、口蹄疫に対する対応に甘さが生じていた。実効性のある口蹄疫の防疫の指示が十分に国から都道府県に伝わっていたとは考えられない。

口蹄疫に対する具体的な防疫措置の一義的な責任は都道府県にあるが、全体を統括するのは国であり、宮崎県も国も責任を十分自覚し、今後の防疫対応を改善していく必要がある。

- (2) 国や自治体、それに自衛隊など様々な組織が関わる口蹄疫の防疫対応では、組織間の連携、指揮命令系統の一元化が何よりも重要である。このため防疫指針では、口蹄疫が発生した場合、家畜保健衛生所などに現地対策本部、発生県に県防疫対策本部、及び農林水産省に中央対策本部の設置をし、その対応に当たるようにしている。

しかし、それぞれの役割がはっきり記されていない上に、今回は

さらに宮崎県に国の現地対策本部、市町村に対策本部、首相官邸にも国の対策本部が出来るなど、対策本部が乱立した。対策本部の間では、権限と役割について混乱が生じ、時には対策をめぐる意見が対立するなど、連携もとれていなかった。このため現場で対策に当たる担当者や畜産農家に多くの混乱をもたらすことになった。

迅速な作業が要求される防疫作業で、指揮命令系統が混乱することはあってはならない。対策本部の役割と権限を整理する必要がある。

- (3) 宮崎県と市町村、獣医師会、生産者団体などの連携が不十分で、口蹄疫の発生が確認された時点では消毒ポイントは4ヶ所しか設定されていなかった。また、地域の状況に詳しい市町村との間で埋却地の選定に対する十分な話し合いがもたれていないなど、特に口蹄疫が発生した初期段階においてこのような連携不足の問題が見られた。さらに、市町村や生産者団体においても発生前には口蹄疫に対する認識の欠如が認められ、口蹄疫の防疫への備えがなかった。平素からの口蹄疫に関する研修会、講習会や防疫訓練も実施されていなかった。

2 防疫方針の在り方

- (1) 世界における口蹄疫の発生状況やその科学的知見は、国及び宮崎県の段階で理解されていたに過ぎない。また、これをもとに策定される防疫指針についても同様で生産者には理解されていなかった。さらに、国と宮崎県の間で、ワクチンの接種時期や種雄牛の取扱いなどをめぐって多くの食い違いがあった。
- (2) あらかじめ定めた防疫方針に基づく初動対応では感染拡大を阻止できなかった場合、国は状況に応じて新たな対策を打つ必要がある。豚への感染が起こったことなどにより急激に発生件数が増加したことから、殺処分できずに待機させられる感染家畜は増加し、さらに、十分な埋却地も確保できなかったことから、5月のはじめには防疫方針の改定が必要となっていた。5月19日に殺処分を前提とする緊急ワクチン接種が決定されたが、結果的に決定のタイミングは遅かったと考えられる。

国が新たな防疫対応を講じる場合には、基本的に食料・農業・農村政策審議会家畜衛生部会牛豚等疾病小委員会（以下「牛豚等疾病小委員会」という。）の意見を聴くこととなっている。牛豚等疾病小委員会は、今回、発生が確認された4月20日、28日、5月6日と開催されたものの、それ以後は5月18日まで開かれておらず、牛豚等疾病小委員会の対応や開催頻度には問題があったと考えられる。

- (3) 宮崎県が所有する種雄牛をめぐっては、宮崎県や国は特例措置を繰り返し、現場に多くの混乱をもたらした。

まず移動である。宮崎県では種雄牛55頭を宮崎県家畜改良事業団1ヶ所で飼育し、宮崎県内の繁殖農家に精液を提供してきた。ところが、近隣で口蹄疫が発生し、事業団が移動制限区域内に含まれているにもかかわらず、宮崎県は牛を移動させた。さらに、移動先のうち1頭に感染の疑いがあることが明らかになると、口蹄疫の防疫指針が「患畜と同じ農場において飼育されている偶蹄類の家畜の全部」の殺処分を求めているにもかかわらず、宮崎県は残り5頭の殺処分も再び見送った。

種雄牛の重要性を考えると、あらかじめ種雄牛を分散しておくか、必要量の精液をストックしておくべきであった。

宮崎県の要請を認めた国も問題である。口蹄疫の拡大を防ぐためには、なによりルールに従って対策を確実に行う必要がある。

29万頭に及ぶ家畜が殺処分される中で、なぜ宮崎県が所有する種雄牛が特別扱いとなるのかについて、現地での不満は収まっていない。また、民間の種雄牛との取扱いの差についても多くの人がいまだ疑問に思っており、宮崎県と国に対する畜産農家の不信感を深めることになった。

- (4) 5月19日、国の追加対策の柱のひとつとして、早期出荷促進緊急対策が決定された。ワクチン接種区域周辺の搬出制限区域（10～20Km圏内）の牛・豚のうち、出荷適期に達していない若齢のものについても出荷させ、緩衝地帯を作ることによって口蹄疫のまん延を防止するというものだった。

しかし、食肉処理能力が不十分なこと、通常と畜残さの処理を行っていた化製場が利用できず、他の施設の手当に時間を要したこと、移動制限区域内の食肉処理場を開くという特例措置をとったため畜産農家の不安が払拭できなかったこと、そして通常通りの出荷を行ってい

た2農場で感染したことなどにより、予想以上に畜産農家の不安が増幅した。その結果わずか2件の実績で終わった。

本対策については、非常に有効な対策としてアピールされたが、予めつかめるはずの食肉処理施設などの状況も踏まえておらず、現実性の乏しいものであった。

3 我が国への口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方

(1) 平成12年には日本周辺で広く口蹄疫が発生して、その年の3月に92年ぶりとなる口蹄疫の国内発生があった。平成22年にも同様に日本周辺の中国、台湾、韓国で口蹄疫が発生しており、国は危機感をもって対応する必要があった。

(2) 国際空港・海港においては靴底消毒などの検疫措置を実施していたが、オーストラリアやニュージーランドのような徹底した口蹄疫ウイルスの侵入防止に係わる入国管理は実施されていない。また、口蹄疫発生国からの海外旅行者の口蹄疫侵入防止への理解や協力に対する働きかけも不十分であった。

4 畜産農家の口蹄疫ウイルス侵入防止の在り方

(1) 国では平成16年に、家畜伝染病予防法に基づいて、飼養衛生管理基準を設けた。この飼養衛生管理基準では、伝染病から家畜を守るために牛、豚、鶏の所有者が日常的に守るべき10項目が示されている。

しかし、今回の感染の広がりをみても、畜産農家段階において飼養衛生管理基準が守られていたとは言い難く、家畜保健衛生所も十分な指導を行っていなかったと見られる。

宮崎県では10年前に口蹄疫が発生し、病気に対する危機感が高まった。しかし、今回の発生農場においては、踏み込み消毒槽、動力噴霧器並びに専用の作業着及び長靴の未設置など概してバイオセキュリティの低い状況が確認されている。前回の発生から時間がたつ中で、防疫意識が低下していたと考えざるを得ない。

(2) 今回は、宮崎県の畜産試験場（10例目）やJA宮崎経済連（13例目）、宮崎県家畜改良事業団（101例目）においても感染が確認された。本来バイオセキュリティのレベルが高いはずのこうした施設でウイルスの侵入を許したことを、関係者は深刻に受け止めなければならない。

まず、豚での感染が確認された宮崎県の畜産試験場（10例目）である。

畜産試験場では、従来より関係車両は車両消毒槽や装置を通過させていた。しかし、従業員の通勤用の車両はそこを通過せず、別の出入口を利用していた。また、使われていた消毒薬も口蹄疫ウイルスには効果のない逆性石けんであった。さらに、養豚エリアへの人の入出場においては、シャワー施設があったにもかかわらず、従業員はそれを使用せず着替えのみで出入りしていた。

続いて、豚3,800頭あまりを飼育していたJA宮崎経済連（13例目）である。

種豚を多く飼育するこの施設では、養豚エリアへの人の出入りに際してはシャワーを浴びることを義務付けていたが、外周の塀が低く、猫などが自由に侵入していた他、12例目農場の堆肥処理施設が近接していた。

さらに、飼育していた牛が感染した宮崎県家畜改良事業団（101例目）である。

事業団では車の出入りには注意を払っていたが、牛の飼育エリアへの人の入場は着替えのみで、シャワー設備があったにもかかわらず、使用していなかった。しかも、宮崎県内での発生が明らかになった4月20日以降も、入場時のシャワー使用を義務付けていなかった。

(3) 飼養衛生管理基準は、伝染病予防のポイントとして10項目を掲げているものの、緊迫感や具体性に欠け、実効性に乏しいものであった。

消毒槽を設置していないなど、飼養衛生管理基準を遵守しているとは思えない管理を行っている畜産農家が多数あったことを考えれば、国は飼養衛生管理基準をより具体的に示し、畜産農家が確実に遵守できるようにすべきであった。

(4) 飼料などを運ぶために複数の農場間を行き来する車両や人は、一

且ウイルスが付着すると、広範囲に感染を伝播させる危険性を持つ。

口蹄疫疫学調査チームによれば、農場間でのウイルスの拡大をめぐっては、家畜、たい肥、飼料又はその他の畜産資材の運搬、従業員の移動などに伴う人や車両の動きによって伝播した可能性が高い。

また、感染が確認され、移動制限が実施された後においても、家畜、死亡畜、飼料、敷料などに関わる流通関係業者において、タイヤや車体などの消毒は徹底するものの、運転者や運転席などの消毒が不十分であったなど、一部衛生対策の不徹底が見られた。

5 発生時に備えた準備の在り方

- (1) 口蹄疫が中国でまん延し、近隣諸国で頻繁に発生していることを考えれば、海外での発生状況は、防疫対策を行う上で重要な情報である。

国は、韓国での口蹄疫発生を受け、平成22年1月7日と4月9日に都道府県に対して口蹄疫の発生状況及び注意喚起のための通知などを発出し、家畜の臨床症状などの観察や衛生管理の徹底などを関係者に周知するよう依頼している。

しかしながら、宮崎県は、こうした情報を受けて市町村、JAの関係者にまでは情報を伝達していたが、畜産農家にまで情報が伝わっていたかどうかの確認を行っていなかった。

- (2) 宮崎県は、肉用牛の数は全国3位、養豚は全国2位の畜産県だが、家畜保健衛生所の数は県内に3ヶ所、家畜防疫員も47人であり、このため、家畜防疫員（家畜保健衛生所の獣医師）一人当たりでみた場合の管理頭数は15,342家畜衛生単位（牛、豚、鶏の飼養頭数を換算係数（牛：豚：鶏＝1：0.2：0.01）に基づき換算したもの）（全国平均 4,244家畜衛生単位）、畜産農家戸数は246戸（全国平均 52戸）と、他の都道府県と比較して家畜防疫員の負担が格段に大きい。

伝染病発生に対する早期対応のためには、都道府県や家畜保健衛生所が日頃から農場の所在地や畜種、頭数などについて把握していることが重要である。しかし、宮崎県では、そうした最新の情報を十分に把握していなかった。このため初動対応などが遅れ、被害を

広げたと考えられる。

- (3) 口蹄疫の防疫指針では、埋却などのまん延防止措置については原則として農場経営者が行い、都道府県は場所の確保に努めるように指導、助言を行うとされている。

しかし、大規模に飼養している畜産農家を中心に、埋却地を確保していない畜産農家が多かった。また、宮崎県は、自己所有地での埋却が困難である場合の対応について具体的な検討をしていなかった。このため、発生後、埋却地の確保を試みたものの、掘ってみて地下水が出たり、住民の反対などで早期の確保が出来なかった。このことが、発生地でのウイルス量を増やし、感染を拡大させた一因となった。

- (4) 口蹄疫がまん延した場合の地域産業や社会に与える影響の大きさを考えれば、万が一に備えての訓練や準備は重要である。

宮崎県では平成19年に鳥インフルエンザの発生があったため、鳥インフルエンザについては研修や訓練は毎年行われていたものの、口蹄疫を想定した研修や訓練は行われていなかった。

また、消毒薬の準備については、口蹄疫防疫指針でも「都道府県は、緊急時の防疫資材の入手方法などを検討するとともに、初動防疫に必要な資材の備蓄に努める」としている。しかし、消毒液などの備蓄は必ずしも十分ではなかった。

こうした訓練の取組の遅れや必要な資材の不足は、初期の混乱を引き起こした原因と考えられる。

6 患畜の早期の発見・通報の在り方

- (1) 口蹄疫のまん延防止には、早期発見、早期とう汰が何よりも重要である。ところが、今回の事例では、異常畜の発見の見逃しや通報の遅れがあり、これが感染を広げる大きな原因となった。

一つ目は、6例目のケースである。

6例目のケースでは、3月26日に初期の症状が見られ、30日には獣医師から家畜保健衛生所へ通報があった。宮崎県の家畜保健衛生所は数度にわたってこの畜産農家を訪問し、検査を行ったにもかかわらず、口蹄疫を疑わず見逃していた。

二つ目は、1例目のケースである。

1例目のケースでは、4月7日に流涎など初期の症状を示し、9日には獣医師が口蹄疫の可能性が否定できないと判断し、家畜保健衛生所に通報した。しかし、家畜保健衛生所は、口蹄疫の検査は行わず、経過観察が適当と判断した。宮崎県が国の検査機関に検体を送ったのは、10日後の19日であった。

口蹄疫防疫指針では、異常畜を発見し、口蹄疫が否定できない場合には、検体を採取し、動物衛生研究所に送ることになっている。また同時に、病性決定までの間に、殺処分の場所や防疫対策の検討などを行うようにしている。

しかし、送った検体が陽性であった場合、宮崎県としてのダメージが大きく、現場ではできれば口蹄疫であってほしくないという心情が強く働いたと考えられる。このことは宮崎県だけの問題ではないが、こうした心理的な圧力が国への連絡を遅らせ、結果的に感染を広げたことは間違いない。韓国で口蹄疫がまん延し始めていたことを考えると、宮崎県はもっと早期に検体を国に送るべきであった。

そして、三つ目は、7例目の大規模農場である。この農場では、4月上旬には食欲不振の症状を示す牛が多発し、4月22日には10数頭に流涎やびらんを確認したものの、社内での連絡を優先し、家畜保健衛生所に通報を行ったのは24日であった。家畜保健衛生所が立入検査を行った時点では半分程度の牛房（畜舎の中を柵などで囲った牛の飼養スペースで、肥育牛の場合には、1牛房で数頭から十数頭の牛を飼養するのが通常である。）において流涎を示す牛の存在が確認されていることから、すでに口蹄疫が農場内にまん延していたと考えられ、通報の遅れは明らかである。

- (2) 宮崎県家畜改良事業団では、5月13日に肥育牛一頭に発熱を確認したが、肥育牛5頭に発熱、流涎が広がった翌14日になってはじめて家畜保健衛生所に通報している。

職員によると、13日には流涎などが無かったため口蹄疫を疑わなかったとしているが、近隣ですでに感染疑いが発生しており、しかも、種雄牛という貴重な牛を扱う事業団は、本来、牛の健康状態や伝染病に関して多くの経験と高度な技術を持っているはずである。

事業団では12日に国に対して6頭の種雄牛を特例として移動させる協議を始めており、13日には牛を移動させる事になっていた。万が一感染していれば、移動先に感染を広げるおそれがあるため、牛

の健康管理にはより一層の注意を払っていたはずであり、この通報の遅れは問題である。

牛の移動を優先したと思われかねないケースで、事実、6頭のうち1頭が移動先で口蹄疫に感染していたことがわかり、移動先一帯が移動制限区域となった。

- (3) 国では、ワクチン接種した家畜であっても、疑わしい症状が認められれば感染の有無を確認することを求めている。ところが、宮崎県では、6月25日、発疹やびらんという症状が見られる牛が見つかったにもかかわらず、国に報告せずワクチン接種家畜としてそのまま処分していた。

口蹄疫の典型的な症状とは認められなかったというのが宮崎県の説明だが、念のため写真を撮ったり、検体を採取するなど適切な調査をすべきであった。

7 早期の殺処分・埋却などの在り方

- (1) 診断確定後24時間以内の殺処分、72時間以内の埋却ができなかったことが、感染を拡大させた。迅速な殺処分と埋却ができれば、感染が他の産業動物や農場にこれほどの拡大をせずに、終息できた可能性がある。伝染病対策の重要な柱の1つである感染源対策が十分に取られていなかった。
- (2) 当初、宮崎県は、同県職員の獣医師で対応しようとし、民間獣医師を活用しようとしなかったため、作業が円滑に進まなかった。感染が拡大し、家畜保健衛生所のみで対応できなくなった段階で、実際の殺処分などは速やかに民間獣医師に依頼するべきであった。また、都道府県職員たる獣医師の任務に殺処分も含まれていることから、このような業務に対応できるように日頃から訓練しておくべきであった。
- (3) 殺処分・埋却などの具体的な作業のイメージがないため、獣医師が保定作業（診断、処置などの際に家畜が暴れることなどを防止するためその動きを制御すること。）を行わざるを得なくなるなど、作業が円滑に進まなかった。また、現場における指揮命令系統が確

立されておらず、適切な作業分担ができていなかったことが、防疫作業の遅れにつながった。

宮崎県当局及び家畜保健衛生所職員による人員・物資の確保、現場の指揮命令などに問題があったのではないかと考えられる。

(4) 埋却地の確保や了解の取付けに時間がかかりすぎた。

8 その他の初動対応の在り方

(1) 各地域における第1例が確認された際の周辺農場に対する調査を感染の拡大防止の懸念から、立入検査ではなく電話による聞取調査のみとしたのは、不十分であった。

(2) 発生当初は国道10号線沿いの4ヶ所しか消毒ポイントが設置されず、抜け道が多かったことなど、消毒ポイントの設置の仕方が不十分だった。

(3) また、この関係で、通行遮断などの交通規制に際しては、警察・国・宮崎県の事前協議に多くの時間がかかりすぎた。

9 初動対応では感染拡大が防止できない場合の防疫対応の在り方

(1) 豚への感染が起こったことなどにより急激に発生件数が増加したことから、殺処分できずに待機させられる感染家畜は増加した。さらに、十分な埋却地も確保できなかったことから、殺処分・埋却の作業が発生に追い付かなくなり、5月のはじめには防疫方針の変更が必要になっていたが、結果的に変更の決定のタイミングは遅かったと考えられる。

(2) 今回、我が国で初めて、防疫対応として、患畜及び疑似患畜以外の健康な家畜にも殺処分を前提としたワクチン接種が行われた。しかし、経済的な補償を含めた法的裏付けがなく、その決定及び実行に時間がかかった。

10 防疫の観点からの畜産の在り方

我が国では 国際競争力強化や生産効率向上のため、戦後一貫して規模拡大政策が進められてきた。

こうした規模拡大政策は、輸入飼料に依存することによる生産性の向上という形で、畜産業に一定の成果をもたらした。しかし、農場の大規模化が進むとともに、狭い範囲に多数の家畜を飼育する「密飼い」も行われるようになった。「密飼い」は、ひとたび家畜の伝染病が発生した場合におけるまん延の危険性を高くする。

本来であれば、大規模化に伴って規模に見合う防疫体制がとられるべきだが、必ずしもそうした体制がとられていなかったところに問題がある。

11 その他

- (1) 産業動物に対する獣医療体制には様々な問題がある。獣医学教育でその意義や魅力についての教育機会が少ないこと、大学での実習・卒業後の獣医療技術・新技術などの研修が不十分であることなど、産業動物の獣医師が現場で役割を十分発揮できる教育システムになっていない状況にある。

産業動物の獣医師や都道府県などで家畜衛生行政などに携わる公務員の獣医師は、口蹄疫などの家畜伝染病の防疫や食品の安全確保に重要な役割を担っているが、それらの獣医師の確保も円滑に行われているとは言い難い。

国は、平成22年8月、10年後の平成32年度を目標年度とする「獣医療を提供する体制の整備を図るための基本方針」を定めたが、今後、都道府県が都道府県計画の策定を進めるに当たり、今回の口蹄疫発生 の教訓を十分生かしていく必要がある。

- (2) 口蹄疫発生後、宮崎県は、地域の畜産農家から発生農場の場所などに関する情報を求められたにもかかわらず、個人情報保護を理由として求められた情報の提供を行わなかった。

しかし、個人情報保護法においては、「人の生命、身体、財産の保護に必要な場合」などには、第三者への情報提供は制限されない

こととなっており、宮崎県個人情報条例においても、「緊急性がある場合」や「相当の理由がある場合」などには第三者への情報提供ができるとされている。

口蹄疫問題で重要なことは、直ちに防疫措置を講じることであり、それに必要な情報は、直ちに必要なところに提供されなければならない。宮崎県が個人情報保護を理由に発生場所などに関する情報の提供をしなかったことは、問題であった。

- (3) 口蹄疫については、まだまだ科学的知見が不十分である。初期症状や感染の有無の判定などの早期発見のための技術開発や、感染がどのように広がるのかを予測する手法の開発などが遅れている。さらに、検査方法やワクチンの有効性、消毒方法やその効果などについての研究も遅れている。

科学的知見は防疫の基礎であり、研究が進めば防疫対応は改善が可能となる。

- (4) 口蹄疫疫学調査チームの調査では、今回の侵入経路を特定するまでには至らなかった。侵入経路の疫学的解析にも限界があり、極めて難しいのが国際的にも認識されているのは事実ではあるが、人、飼料などの物品、車両などの出入りが農場において記録されていなかったことも、口蹄疫が発生した後での感染ルートの特定制が困難となる要因となった。

第3 今後の改善方向

1 国と都道府県・市町村などとの役割分担・連携の在り方

- (1) 防疫対応については、混乱なく迅速・的確な防疫が実施できるように、国・都道府県・市町村などの役割分担を明確にしておくべきである。口蹄疫などの重要な疾病に対する防疫対応は国が全面的に行うべきとの考え方もあるが、現実の防疫対応は日ごろから現場の状況を十分に把握していないとできないものであり、このために、各都道府県に家畜保健衛生所・家畜防疫員が置かれていることから、
- ① 防疫方針（予防、発生時の初動、感染拡大時の対応など）の策定・改定は、国が責任を持って行う、
 - ② 防疫方針に即した具体的措置は、都道府県が中心となって、市町村、獣医師会、生産者団体などとの連携と協力の下に迅速に行う、
- ことを基本とすべきである。
- (2) 防疫対応上最も重要なのは、畜産農家への口蹄疫ウイルスの侵入防止といった「予防」であり、畜産農家段階の予防的措置については、国が示す防疫方針（飼養衛生管理基準など）に従って、都道府県が徹底して取り組むことが重要である。このため、都道府県は十分な家畜防疫員の確保など体制整備を行うべきである。
- (3) 特に「初動」は、国があらかじめ示す防疫方針に従って、都道府県が迅速・確実に行動することが重要である。このため、都道府県は、日ごろから十分な準備をしておくべきである。
- (4) 国は、(1)の防疫方針の策定・改定に責任を持つとともに、その方針に即した都道府県段階の具体的措置が確実に行われるよう、支援を行うべきである。
- 具体的には、
- ① 日ごろから各都道府県段階の予防措置の実施状況、発生時に備えた準備状況、市町村・獣医師会・生産者団体などとの連携状況などを把握し、必要な改善指導を行う、

- ② 定期的に全国一斉及び都道府県ごとの防疫演習を行う、
- ③ 発生時に直ちに次の職員・専門家を派遣する
 - ア 国の防疫方針を都道府県に正確に伝達し、調整する職員
 - イ 具体的措置に習熟し、必要な資材も準備した緊急支援部隊
 - ウ 感染の実態など、国の防疫方針の改定に必要な情報を正確に把握する防疫専門家などの支援を行うべきである。

(5) 対策本部については、

- ① 国の防疫方針を決定する農林水産省の対策本部、及び
- ② 国の防疫方針に即した実施の指令塔となる都道府県の対策本部が必須であり、これ以外の対策本部については、その目的を明確にし、屋上屋を架すことや判断権者の空白状態が生じないようにすることが重要である。

また、都道府県の対策本部は、国から派遣された職員・専門家、市町村、獣医師会、生産者団体などの関係者も一堂に会するなど意思疎通を十分に図り、迅速・的確に意思決定して実行する体制を作ることが必要である。この旨を、国の防疫方針にも明記する必要がある。

(6) 都道府県段階の防疫対応においては、都道府県が中心となりつつも、市町村、獣医師会、生産者団体などとの緊密な連携の下に防疫にあたることが重要である。このため、日ごろから連携の在り方を明確化しておくべきである。

(7) 都道府県が市町村に消毒や埋却などについて協力を求める場合に、国の財政支援措置が確実に市町村に及ぶようにすべきである。

(8) 県境付近で口蹄疫が発生した場合を念頭に置いて、隣接都道府県同士の連携・協力体制も日ごろから準備し、防疫演習などを共同で実施して具体的に実効性のあるものにしておくべきである。

2 防疫方針の在り方

(1) 国が定める防疫方針については、海外における発生の状況（地域、

型など)や、科学的知見・技術の進展(抗ウイルス薬、ワクチンなどの開発状況)などを常に把握し、これを踏まえて定期的に見直すなど、常に最新・最善のものとしておくべきである。

また、国は、口蹄疫による被害とその波及的影響、防疫措置の内容・目的、科学的根拠などについて、関係者に分かりやすく説明し、共通認識にしておくべきである。さらに、税の負担者であり、消毒・検疫などの協力を求めることになる一般国民にも分かりやすく説明しておくべきである。

(2) 特に、予防措置と発生時の初動対応は、都道府県が確実に実行できるよう、それぞれをあらかじめ明確に示しておくべきである。その際、国は、その措置を執行する都道府県、獣医師会や市町村などの意見も十分に聴取すべきである。また、国は、定期的に全国一斉及び都道府県ごとの防疫演習を開催し、問題点の把握とその解消に努めるべきである。

(3) 防疫方針が時間とともに風化しないようにするために、国や都道府県における技術行政の継承を担保する仕組みを検討すべきである。特に、人事面での工夫(責任者の在任期間の長期化、責任者が異動する場合の十分な引き継ぎ期間の確保など)が必要である。

(4) あらかじめ定めている防疫方針の初動対応で感染拡大が防止できない場合には、速やかに防疫方針を改定することが必要である。このため、国は、第1例の発生後直ちに防疫の専門家を現地に常駐させ、感染の実態を正確に把握した上で、感染拡大を最小限とするための防疫方針の改定を判断できるようにすべきである。

また、国は、口蹄疫などの特定の家畜伝染病について、その防疫や疫学の専門家を育成することに努めるべきである。

さらに、国は、牛豚等疾病小委員会を適切なタイミングで開催するとともに、小委員会の在り方についても検討するべきである。

(5) 種雄牛を含め畜産関係者の保有する家畜については、特例的な扱いを一切認めるべきではない。畜産関係者は、このことを前提として、凍結精液や凍結受精卵などによる遺伝資源の保存、種畜の分散配置などにより、リスク分散を行うべきである。

なお、稀少動物や展示動物など、種の保存が必要な感受性動物種

の扱いについては、特例的な扱いも考慮する必要があり、あらかじめ関係者が協議してその扱いを決めておくべきである。

- (6) 早期出荷により緩衝地帯を作り出すという計画は、現場の実情に合ったものであれば有効な対策となり得ると考えられることから、国は、地域の実態を十分に把握し、措置の現実性を十分に検討した上で実施の決定を行うべきである。

3 我が国への口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方

- (1) 東アジアでは、口蹄疫が極めて頻繁に発生しており、これまで清浄性を維持できていたのは日本や韓国などに限られていたという状況の中で、強い危機感をもって国際防疫に取り組む必要がある。

- (2) このため、国は、日ごろから国際空港・海港において靴底消毒などの検疫を徹底するとともに、オーストラリアをはじめ諸外国の例もよく研究した上で、口蹄疫ウイルスの侵入を防止するための措置を強化すべきである。

例えば、次のようなことを検討すべきである。

- ① 入国者に対し、過去一定期間の海外における農場立入りの有無を申告させる。農場に立ち入った者に対しては、手荷物などの検査とともに、必要に応じて、関係する物品の消毒を行うことができることとする。
- ② 入国者に対し、手荷物中の靴の持ち込みの有無を申告させる。靴を持ち込む者に対しては、手荷物中の靴の検査とともに、必要に応じて、当該靴の消毒を行うことができることとする。
- ③ 検疫探知犬を活用した手荷物を中心とした持ち物の検疫強化を図る。

- (3) 海外旅行者・国内の関連企業などに対して、口蹄疫の感染力の強さや感染した場合の国内外への影響などを強く訴え、検疫強化への協力を求めるべきである。

- (4) この他、口蹄疫の国内発生時には、国は、発生地から出発する国内線、国際線と接続する国内線などにおける消毒の強化も行うべき

である。

4 畜産農家の口蹄疫ウイルス侵入防止措置の在り方

- (1) 口蹄疫の発生防止のためには、日ごろからの畜産農家の口蹄疫ウイルス侵入防止措置が何よりも重要である。このことは、口蹄疫に限らず、広く家畜の伝染病の発生・まん延を防ぐ意味でも重要である。

このため、畜産農家は、ウイルス侵入防止の重要性を十分認識し、日ごろから責任をもって、効果的な侵入防止措置を実行していく必要がある。

また、都道府県は、畜産農家の防疫に対する意識を高め、畜産農家に家畜の飼養についての最低限の規範である飼養衛生管理基準を確実に遵守させるためにも、定期的な研修を行ったり、畜産農家から飼養衛生管理基準の遵守状況を定期的に報告させたり、家畜防疫員による定期的な立入検査（現行法でも拒否した場合は罰則）を行うべきである。このため、市町村、獣医師会、生産者団体とも十分に連携・協力すべきである。

- (2) 飼養衛生管理基準を遵守していない畜産農家や遵守指導を徹底していない都道府県に対しては、手当金などの削減・返還を含めて、何らかのペナルティを課すべきである。

- (3) 畜産農家への口蹄疫ウイルスの侵入防止を日ごろから徹底する観点から、飼養衛生管理基準の内容を、より具体的なものとする必要がある。

例えば、次のようなことを検討すべきである。

- ① 農場の敷地を人の生活用と家畜生産用の敷地に分け、家畜生産用の敷地も管理区域と家畜飼養区域に分ける、農場の出入口を1ヶ所にするなど、衛生面を考慮した作業動線を構築する。
- ② 踏込消毒槽、動力噴霧器などの消毒用設備・機器を備えるとともに、専用の作業着及び長靴を常時設置させ、これらの活用を徹底する。
- ③ 発生国に滞在していたためウイルスを伝播させる可能性がある人（観光客・研修生を含む。）や発生国から輸入された物品を農

場に近づけない。

- ④ 畜産農家は、発生時の侵入経路の早期特定のためにも、人、飼料などの物品、車両などの出入りを正確に記録する。
- ⑤ 大規模経営については、感染した場合の影響が大きいことから、早期の発見・通報などが確実に行われるようにするため、家畜保健衛生所・獣医師会などと連携のとれる獣医師を置く。

(4) 特に高いレベルのバイオセキュリティが求められる施設（都道府県の試験場など）においては、独自の基準を設けるなどより高いレベルの衛生管理を行うべきである。

(5) 口蹄疫疫学調査チームの報告からみても、飼料や家畜、生乳などの運送などで農場間を移動する車両については、ウイルスの侵入・拡大の原因となる可能性が高く、日ごろから消毒を徹底すべきである。車両の外側のみならず、運転席内や運転者の靴底などの消毒などを徹底させるべきである。また、発生時の疫学考証のため、立ち寄り先の記録を残すべきである。

(6) 複数農場に立入りする獣医師、人工授精師、削蹄師、家畜運搬業者、死亡獣畜処理業者、飼料運搬業者などが感染経路となることもあり得ることから、これらの人が農場に立入りする際についても消毒を徹底すべきである。

(7) たい肥場が感染源となる可能性もあることから、その設置場所、消毒方法などについて十分注意する必要がある。

5 発生時に備えた準備の在り方

(1) 国は、都道府県への通知を出すだけでなく、ウェブサイトにも、最新の発生状況や、農場への侵入防止のための具体的な注意点などを分かりやすく掲載し、畜産農家、生産者団体、家畜保健衛生所、獣医師を始め、現地の関係者が情報を共有できるようにすべきである。また、積極的な情報発信として、都道府県や獣医師会などとの連携により、畜産農家に対する定期的な研修会などを開催して、畜産農家の防疫に対する意識を高めるべきである。

(2) 都道府県は、農場の所在地、畜種、飼養頭数、畜舎の構造、飼養管理の状況などを日常的に把握しておくべきである。このため、家畜伝染病予防法に基づく立入検査を定期的を実施するとともに、市町村、獣医師会並びに生産者団体などと十分に連携すべきである。

また、こうしたことを的確に行えるようにするため、全国平均に比べて家畜防疫員の数が少ない都道府県は、家畜防疫員の増員に努めるべきであり、都道府県内の家畜保健衛生所の配置についても畜産農家までの距離などを考慮した適切なものとすべきである。

さらに、国も、都道府県の把握した情報を統一的な防疫マップとして共有するなどの工夫をすべきである。

(3) 埋却地の事前確保は、畜産農家はその規模などに応じて責任を持って行うべきであるが、口蹄疫が発生した際に埋却地が確保できていなければ、初動対応で終息させることはできない。このため、防疫対応を実施する都道府県は、埋却地の確保状況を把握し、埋却地を十分に確保できていない畜産農家に対して必要な指導を行うとともに、畜産農家による事前確保が十分でない場合の対応（公有地の活用による埋却地の確保、焼却・レンダリングの実施、そこまでの運搬経路・運搬方法など）を準備すべきである。

(4) 口蹄疫が発生した場合に備え、都道府県は、日ごろから防疫演習などを活用して消毒薬などの防疫資材の必要数を把握し、十分な量を備蓄しておくべきである。

また、国は、口蹄疫の大規模な発生に備え、大型防疫機器などを用意しておくべきである。

(5) 口蹄疫が発生した場合に備え、都道府県は、防疫演習を毎年度定期的に行い、それにより防疫体制を点検し、改善していくべきである。

6 患畜の早期の発見・通報の在り方

(1) 口蹄疫が発生した際には、防疫措置が一日遅れても被害が飛躍的に増大する。このため、疑い症例の発見・通報及びそれに対する責

任機関の迅速な対応は、一刻を争う重要な初動のポイントである。疑わしい家畜が出た場合に、獣医師・畜産農家から家畜保健衛生所、家畜保健衛生所から都道府県の畜産部局、さらに都道府県の畜産部局から国に、迅速に通報される体制が必要である。

通報した場合の各種の影響を考慮して通報に慎重になる傾向を排除するため、通報が遅れた場合の方がいかに影響が大きいかを、今回の教訓から学び、関係者にも十分に理解してもらうことを徹底すべきである。また、早期通報者が社会から評価されるようにしていくことも必要である。

- (2) 早期の発見・通報を徹底するための手段として、具体的な通報ルールを作るべきである。

例えば、国があらかじめ示した一定の症状に照らし、口蹄疫を否定できない家畜については、獣医師・畜産農家から直ちに家畜保健衛生所に、かつ、家畜保健衛生所から直ちに都道府県の畜産部局に連絡するとともに、症状が分かる写真を添付した検体を直ちに家畜保健衛生所から国（動物衛生研究所）に送るといったルールを定めるべきである。

また、こうした通報を行う際に当該農場などで行う出荷停止などの具体的な防疫措置についてもルールを定め、それに伴う損失についても財政支援を行うべきである。

- (3) 早期の発見・通報の徹底に資するため、ルールに従って通報した畜産農家の患畜・疑似患畜については、十分な財政支援を行うようにするとともに、ルールに従わずに通報が遅れた畜産農家、都道府県などに対しては、手当金などの削減・返還を含めて何らかのペナルティを課すべきである。

- (4) 患畜などを早期に発見するため、家畜保健衛生所や都道府県の段階でもPCR法や簡易検査法により口蹄疫の診断を行えるようにすべきとの意見もあるが、確定検査については、

- ① 確定検査で陽性となる症例を取り扱った場合には検査場所そのものが感染の起点となる可能性があること、
- ② PCR法の検査結果を確認するためには、比較対照として感染力のある口蹄疫ウイルスを用いる検査が必要であり、それには高度のバイオセキュリティーレベルを有する施設が必要であること

と、

③ 正確な判定を行うためには、相当な検査経験が必要であること、などから、諸外国と同様に、我が国においても、条件を満たす動物衛生研究所で行うべきである。

一方、畜産農家段階で行う簡易検査については、農場から外部にウイルスを拡散させることがないので、精度などの面で実際に使える手法開発を促進すべきである。

なお、簡易検査については、陽性を陰性と判定するなど、その結果が確定検査と異なる結果となる可能性があることから、その活用に当たってはルールを的確に定め、慎重に取り扱う必要がある。

7 早期の殺処分・埋却などの在り方

(1) 都道府県は、早期に殺処分・埋却などが確実に終了するよう、日ごろから埋却地の事前確保、作業のやり方・手順の明確化（迅速・確実な安楽殺方法の検討を含む）、作業チームの人的構成の明確化（作業を的確に行える経験者を入れることが必要）、獣医師会を中心とした民間獣医師、自衛隊などとの協力体制の整備を進めておくことが重要である。その際、防疫従事者の安全面にも配慮することが必要である。

(2) 都道府県は、日ごろから、獣医師会などと連携して、作業に習熟している民間獣医師の能力を十分に活用できるようにしておくべきである。

(3) 国は、今回の経験を踏まえ、作業現場で実践的に活用できる作業マニュアル（作業のやり方、それに必要な人材と役割分担、現場における指揮命令系統の決め方、円滑に作業を進めるための留意事項など）を定め、防疫演習により、現場に定着させておくべきである。

(4) 国は、日ごろから、作業に習熟した人材から成り、必要な資材も準備した緊急支援部隊を用意しておき、口蹄疫の発生後直ちに現場に送って、都道府県を中心とする防疫作業を支援すべきである。

(5) 埋却地の事前確保については、畜産農家はその規模などに応じて

責任を持って準備すべきものであるが、口蹄疫が発生した時点において不十分な面は、防疫対応を実施する都道府県が市町村や国の協力を得て対応するしかなく、都道府県は、このための準備をあらかじめ行っておくべきである。

- (6) このためには、公有地の活用による埋却地の確保や既存の施設を活用した焼却・レンダリング処理を考慮しておくべきである。また、焼埋却などのために輸送が必要な場合には、完全に密閉した形で輸送できる車両が必要であり、このための研究・開発を行うことが必要である。さらに、移動式レンダリング車などの実用化も有力な方法であり、研究・開発を進めるべきである。ふん尿処理の方法についても、同様に検討すべきである。

8 その他の初動対応の在り方

- (1) 各地域における第1例の確認時には、電話による聞取調査のみでなく、家畜防疫員による周辺農場への立入検査を速やかに実施し、臨床検査、抗原検出検査、抗体検査などにより、浸潤状況を的確に把握し、速やかに防疫対応に活かすべきである。その際、立入検査を実施した者を介した感染拡大のないよう十分に配慮する必要がある。
- (2) 国は、ウイルス感染を拡大しないための効果的な消毒ポイントの設置の考え方や、効果的な消毒方法を明確に示したマニュアルを決め、防疫演習を定期的に行うことにより現場に定着させておくべきである。その際、科学的有効性などを示すことが必要であり、こうした研究を促進すべきである。
- (3) 都道府県は、口蹄疫が発生した場合を想定し、日ごろから消毒ポイントの具体的な設置場所や消毒方法について準備しておくべきである。発生時の具体的な消毒ポイントの設置場所の決定などについては、日ごろから、都道府県と地域の交通事情に詳しい市町村とが協議・調整を図っておくべきである。
- (4) 通行遮断などの交通規制について、都道府県の畜産部局は、日ご

ろから、警察や国・都道府県・市町村の道路管理局との間で具体的な実施方法について協議・調整を図っておくべきである。

9 初動対応では感染拡大が防止できない場合の防疫対応の在り方

(1) 初動対応では感染拡大が防止できない場合の防疫方針についても、ある程度の方考え方を示しておく必要があるが、実際の適用については、国が責任を持って機動的に対応する必要があり、第1例の発生後直ちに防疫の専門家を現地に常駐させ、的確な判断ができるようにすべきである。このため、国は、口蹄疫などの特定の家畜伝染病について、その防疫や疫学の専門家を育成することに努めるべきである。

(2) 初動対応によって感染拡大を防止するのが最良であり、緊急ワクチン接種や予防的殺処分に安易に依存すべきではない。特に、今回は国が備蓄していたワクチンの抗原性状が有効性の範囲内にあり、ワクチンが効果を発揮したが、口蹄疫のウイルスには様々な型があり、さらに同じ型であっても流行株の抗原変異が進めばワクチン効果が期待できなくなることがあるため、有効なワクチンが常に調達できるとは限らないことについて、十分な周知を図るべきである。

また、現在のワクチンの限界、例えば、感染は完全には防ぐことができないことなどの現行ワクチンの性能限界と使用目的についても十分な周知を図るべきである。

(3) 以上のことを踏まえて、感染が拡大した場合の対策案を、最新の科学・技術を前提に、多角的に検討しておくべきである。例えば、ワクチン接種のほか、使用できる抗ウイルス薬などがあればその活用、ワクチンを使わない予防的殺処分なども検討しておくべきである。

(4) 予防的殺処分を行わないで済む状況を作ることが望ましいが、初動防疫では感染拡大が防止できないときの対策として、経済的補償も含めて、予防的殺処분을家畜伝染病予防法に明確に位置付けておき、速やかな対策が実施できるようにしておくべきである。

10 防疫の観点からの畜産の在り方

- (1) 家畜衛生の視点を欠いた畜産振興はあり得ない。このため、畜産の在り方については、規模拡大や生産性の向上といった観点だけでなく、防疫対応が的確に行えるかという観点からも見直すべきである。
- (2) こうした観点から、飼養規模・飼養密度などを含めた畜産経営の在り方について、国や都道府県は一定のルールを定めたり、コントロールしたりできるように法令整備も検討すべきである。その際、国は、我が国における畜産経営の在り方に関する基本的な方針を示すべきである。また、防疫方針に基づく防疫対応の実施が都道府県中心に行われ、実際の状況が都道府県ごとによりかなり差がある以上、防疫対応を円滑に行えるようにする観点から、都道府県に具体的な権限を付与すべきである。
- (3) 特に、大規模経営については、感染した場合の影響が大きいことから、早期の発見・通報などが確実に行われるようにするため、
 - ① 家畜保健衛生所・獣医師会などと連携のとれる獣医師を置く、
 - ② 現場の管理者に対し獣医師・家畜保健衛生所へ速やかに通報することを社内ルールで義務付ける、などの手当が必要である。
- (4) また、10年前の発生事例では、その原因として輸入飼料が疑われ、その対策の強化が行われたが、ウイルスの侵入防止という観点からも輸入飼料に過度に依存しないよう、粗飼料の完全自給などを目指していくことが重要である。

11 その他

- (1) 獣医学系大学における産業動物に関する実習の強化、獣医師免許取得後の産業動物に関する研修の強化、獣医師以外の獣医療に従事する者の資格（動物看護師など）の制度化など、国家防疫という観点から産業動物に関する獣医療体制を実効のあるものとするように

強化推進すべきである。

(2) 家畜保健衛生所の業務範囲が、牛海綿状脳症や高病原性鳥インフルエンザなどの防疫業務に加え、公衆衛生、食品衛生、環境衛生及び野生動物対応など、飛躍的に拡大している現状にあることから、発生時に家畜防疫の要となる家畜防疫員の現場対応能力を、処遇の改善や研修制度の充実といった環境整備も含めて補強していくことが急務である。

(3) 口蹄疫のような感染力の強い伝染病の拡大防止を図るためには、地域の畜産農家に発生農場の場所などに関する基本的な防疫情報を提供することは必須である。都道府県は、発生農場への取材の殺到や感染拡大などが起こらないようマスコミの協力を求めた上で、地域の畜産農家などに対して情報提供を的確に行うべきである。

(4) 今後の発生予防に万全を期す観点から、試験研究の促進は必須であり、口蹄疫の検査方法、ワクチン、抗ウイルス薬、消毒の方法・効果など、口蹄疫全般について実効性の高い研究を進めるべきである。

また、口蹄疫ウイルスを取り扱う研究施設は、国際防疫やテロ対策上の国際基準を満たすことが要求されることから、口蹄疫ウイルスの所持などを管理する仕組みを構築すべきである。

また、国の防疫対応において重要な役割を果たす動物衛生研究所については、国と一体となった機動的な対応を容易にするなどの観点から国立の機関として位置付け、また、体制を強化していくことについても検討すべきである。

(5) 口蹄疫ウイルスの侵入経路の早期特定を容易にする観点から、今後は、畜産農家に人、飼料などの物品、車両などの出入りを正確に記録することを義務付けるとともに、国及び都道府県は発生確認後直ちに疫学的調査を開始すべきである。

第4 おわりに

これまで述べてきたように、今回の防疫対応をめぐっては、国と都道府県・市町村などとの役割分担・連携、ウイルス侵入防止措置、発生時に備えた準備、患畜の早期の発見・通報、初動対応、感染拡大後の防疫対応などの様々な点において、多くの改善すべき事項が認められた。

本報告書を踏まえて、国においては、家畜伝染病予防法の改正、的確な防疫方針の提示をはじめとした様々な具体的な改善措置を早期かつ着実に実施することを期待する。

また、都道府県においては、具体的防疫措置の実行責任者であることを深く自覚し、国の防疫方針に基づき、市町村・獣医師会・生産者団体などとの連携・協力をしつつ、予防、発生時に備えた準備、発生時の早期通報や的確な初動対応などに万全を期することを期待する。

さらに、畜産農家には、人・車・物の出入りに際して消毒に万全を期し、自らの農場にウイルスを侵入させないようにするなど、衛生管理を適切に実施することを期待する。

「はじめに」でも述べたが、最も重要なのは、「発生の予防」と「早期の発見・通報」さらに「初動対応」である。財政資金の投入も含めて関係者がこの点に力を傾注することを強く期待する。

口蹄疫対策検証委員会 委員名簿

日本放送協会解説委員

おおせ ひろき
合瀬 宏毅

全国消費者団体連絡会前事務局長

かんだ としこ
神田 敏子

弁護士

ごうはら のぶお
郷原 信郎

(独) 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所研究管理監
(国際獣疫事務局科学委員会事務局長)

さかもと けんいち
坂本 研一

北海道農政部食の安全推進局畜産振興課長

つかだ よしや
塚田 善也

自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門教授

なかむら よしかず
中村 好一

○東京大学大学院農学生命科学研究科教授

まなべ のぼる
眞鍋 昇

帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科教授

むらかみ ようすけ
村上 洋介

◎日本獣医師会会長

やまね よしひさ
山根 義久

(50音順。◎は座長、○は座長代理。)

口蹄疫対策検証委員会の開催実績

- 8月5日 第1回会合 本委員会での論点及び今後の議論の進め方について
- 8月18日 第2回会合 関係者からのヒアリング
(牛豚等疾病小委員会、疫学調査チーム等)
- 8月24日 第3回会合 関係者からのヒアリング
(宮崎県、宮崎県内市町村、宮崎県内生産者等)
- 8月31日 第4回会合 関係者からのヒアリング
(生産者団体（宮崎県、全国）、他県、獣医師、
防疫作業従事者等)
- 9月8日 第5回会合 フリーディスカッション
- 9月10日 第6回会合 フリーディスカッション
- 9月15日 第7回会合 「これまでの議論の整理」のとりまとめ
- 9月24日 第8回会合 フリーディスカッション
- 9月30日 第9回会合 関係者からのヒアリング
(大規模肉用牛生産者)
- 10月5日 第10回会合 関係者からのヒアリング
(地元マスコミ、大規模養豚生産者、
家畜衛生の専門家)
- 10月13日 第11回会合 関係者からのヒアリング
(家畜衛生の専門家、宮崎県内市町村)
- 10月19日 第12回会合 宮崎県口蹄疫対策検証委員会との意見交換

11月1日 第13回会合 フリーディスカッション

11月10日 第14回会合 フリーディスカッション

11月12日 第15回会合 フリーディスカッション

11月18日 第16回会合 フリーディスカッション

11月24日 第17回会合 「口蹄疫対策検証委員会報告書」の取りまとめ

※上記ヒアリングのほか、疫学調査チームから、随時、調査状況を聴取

参 考 资 料

発生後の経緯について



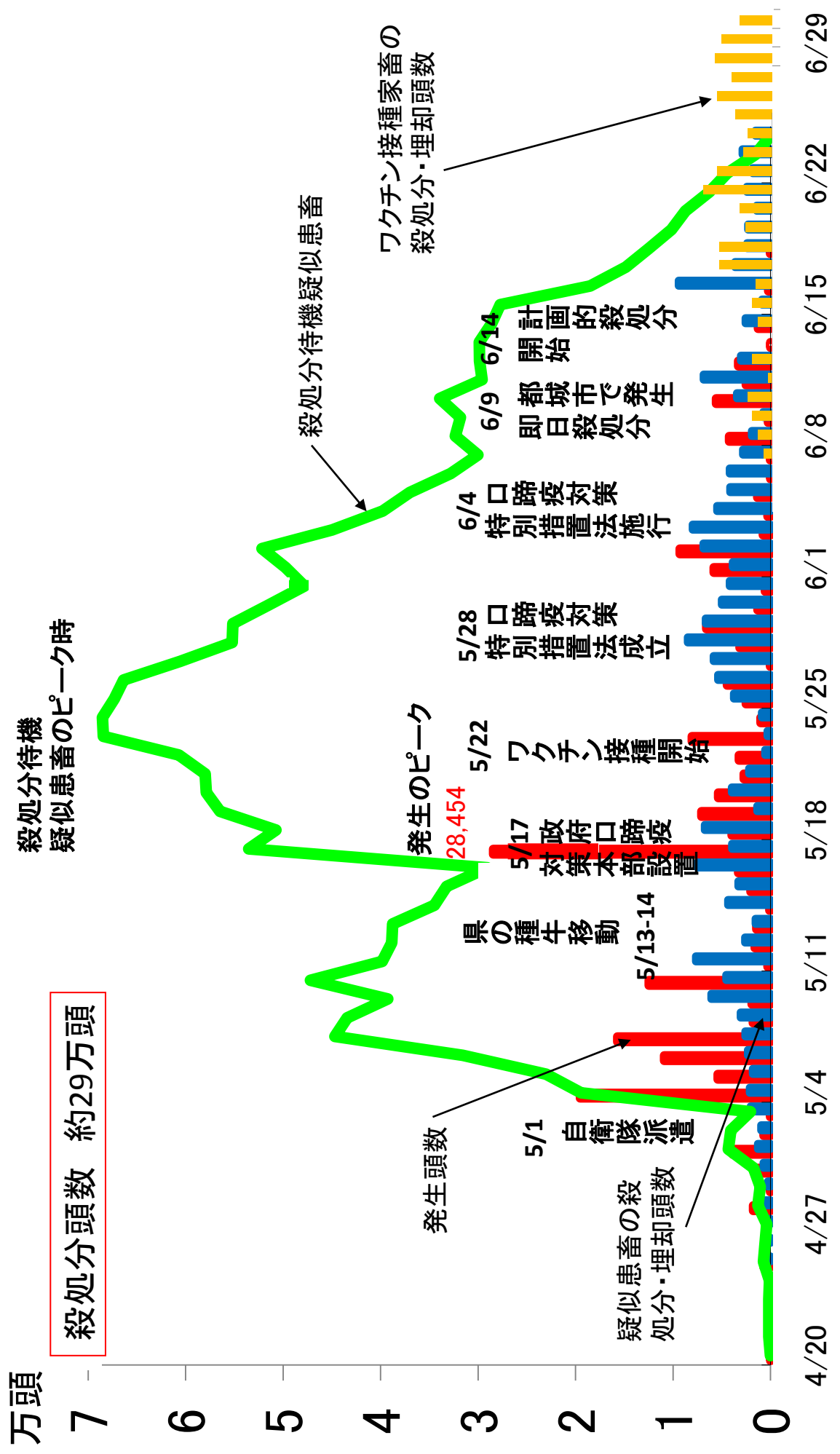
20日	第1例目の確認
20日	口蹄疫防疫対策本部設置
20日	牛豚等疾病小委員会開催
26日	口蹄疫疫学調査子一ム設置
28日	牛豚等疾病小委員会開催
1日	自衛隊派遣
6日	牛豚等疾病小委員会開催
10日	赤松大臣と宮崎県庁との意見交換
17日	政府口蹄疫対策本部及び 現地対策本部設置
18日	牛豚等疾病小委員会開催
19日	政府対策本部にて ワクチン接種の実施を決定
21日	県種雄牛一頭の感染確認
31日	ワクチン接種地域内における臨床症 状による疑似患者判定導入
4日	特措法及び政省令の公布・施行
13日	牛豚等疾病小委員会開催
22日	現地調査子一ム設置
24日	口蹄疫防疫措置実施マニュアル公表
1日	排泄物等の処理に係る通知を发出
16日	家畜の再導入に係る通知を发出

政府の対応

20日	第1例目の確認
20日	宮崎県口蹄疫防疫対策本部設置
13日	県種雄牛の移動制限区域外への搬出
18日	「口蹄疫」非常事態宣言
21日	知事記者会見 (ワクチン接種の実施を表明)
22日	ワクチン接種開始
4日	えびの市地域の移動制限等解除
13日	尾八重地域の移動制限解除
24日	疑似患者全頭の殺処分終了
29日	ワクチン接種家畜全頭の殺処分終了
1日	「口蹄疫」非常事態宣言の一部解除
2日	都城市地域の移動制限等解除
3日	日向市地域の移動制限等解除
6日	西都市地域の移動制限等解除
8日	国富町地域の移動制限等解除
16日	児湯地域の移動制限等解除 (ワクチン非接種農家地域を除く)
17日	民間種雄牛の殺処分を実施
18日	ワクチン非接種農家地域の移動制限解除
27日	宮崎市地域の移動制限等解除
27日	「口蹄疫」非常事態宣言の全面解除

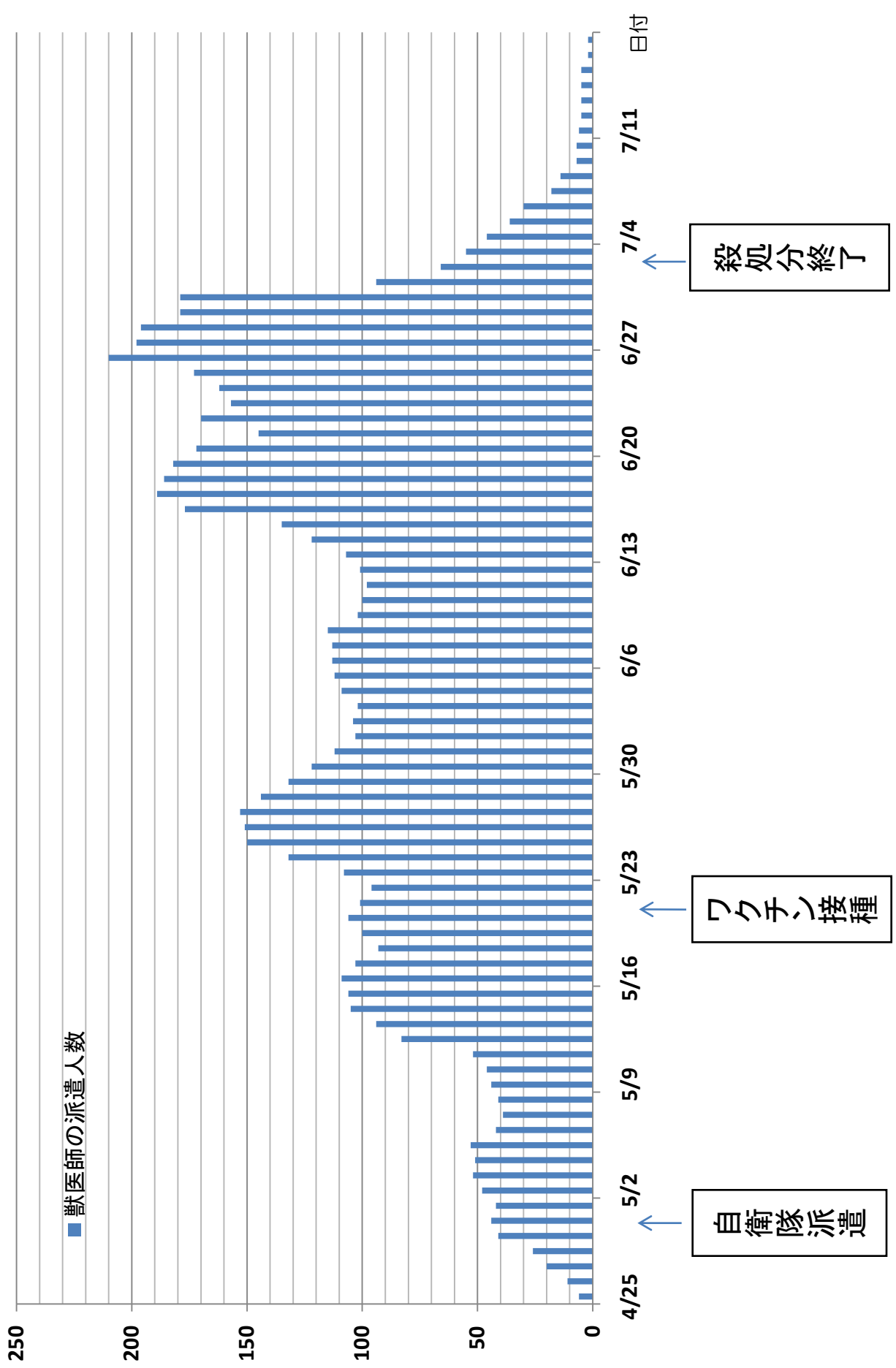
宮崎県の対応

発生頭数と殺処分頭数



宮崎県外からの獣医師の派遣人数

(人)



殺処分終了

ワクチン接種

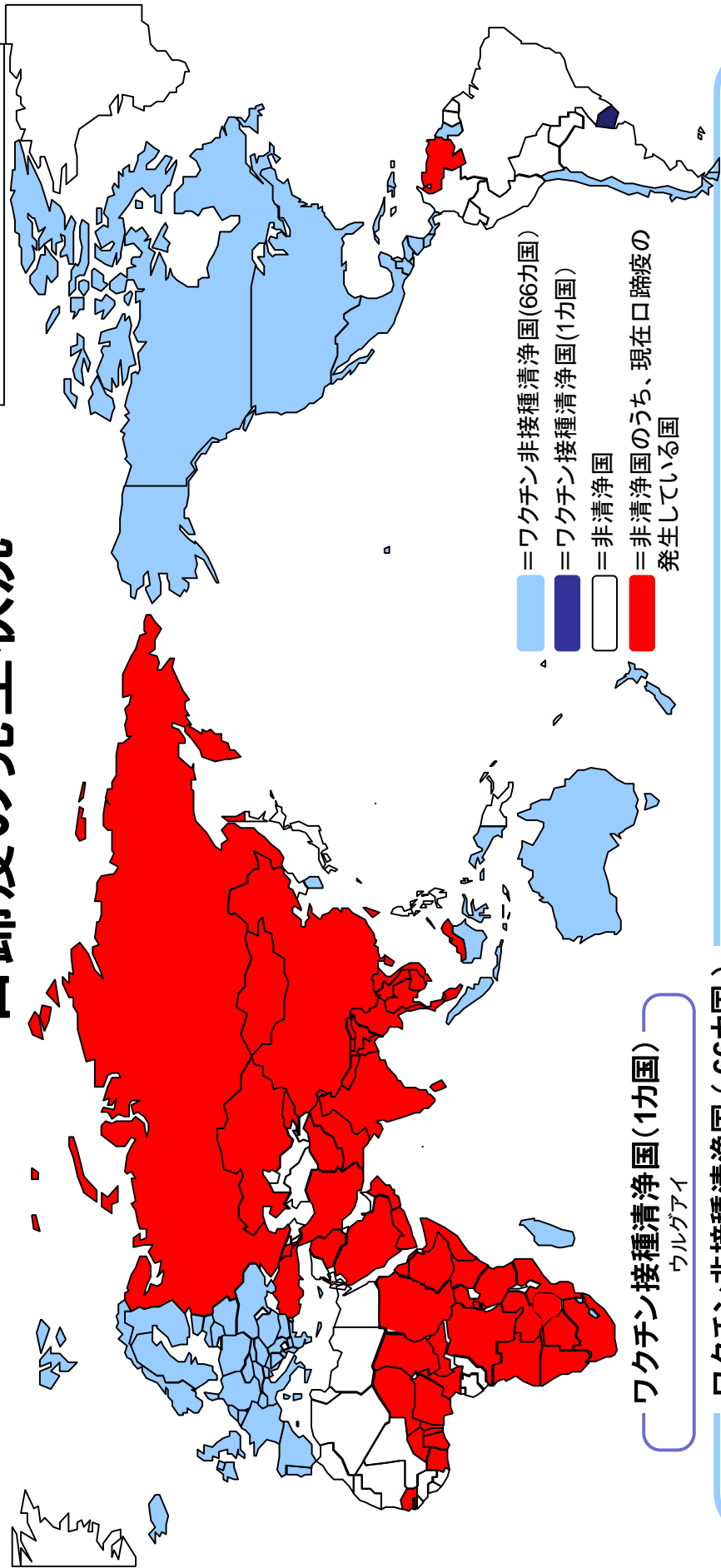
自衛隊派遣

※都道府県、動物検疫所、動物医薬品検査所、(独)家畜改良センター、(独)動物衛生研究所、
 (独)農林水産消費安全技術センター、民間団体、獣医系大学等から派遣

農林水産省調べ

2010年11月16日現在

口蹄疫の発生状況



■ = ワクチン非接種清浄国(66カ国)
■ = ワクチン接種清浄国(1カ国)
■ = 非清浄国
■ = 非清浄国のうち、現在口蹄疫の発生している国

ワクチン接種清浄国(1カ国)

ウルグアイ

ワクチン非接種清浄国(66カ国)

- ～ヨーロッパ(39カ国)～
- アルバニア
 - オーストリア
 - ベラルーシ
 - ベルギー
 - ブルガリア
 - クロアチア
 - キプロス
 - サンマリノ共和国
 - チェコ
 - デンマーク
 - エストニア
 - フィンランド
 - マケドニア
 - フランス
 - ドイツ
 - ギリシヤ
 - ハンガリー
 - アイスランド
 - イタリア
 - ラトビア
 - リトアニア
 - ルクセンブルク
 - マルタ
 - オランダ
 - ノルウェー
 - ポーランド
 - ポルトガル
 - ルーマニア
 - スロバキア
 - スロベニア
 - スペイン

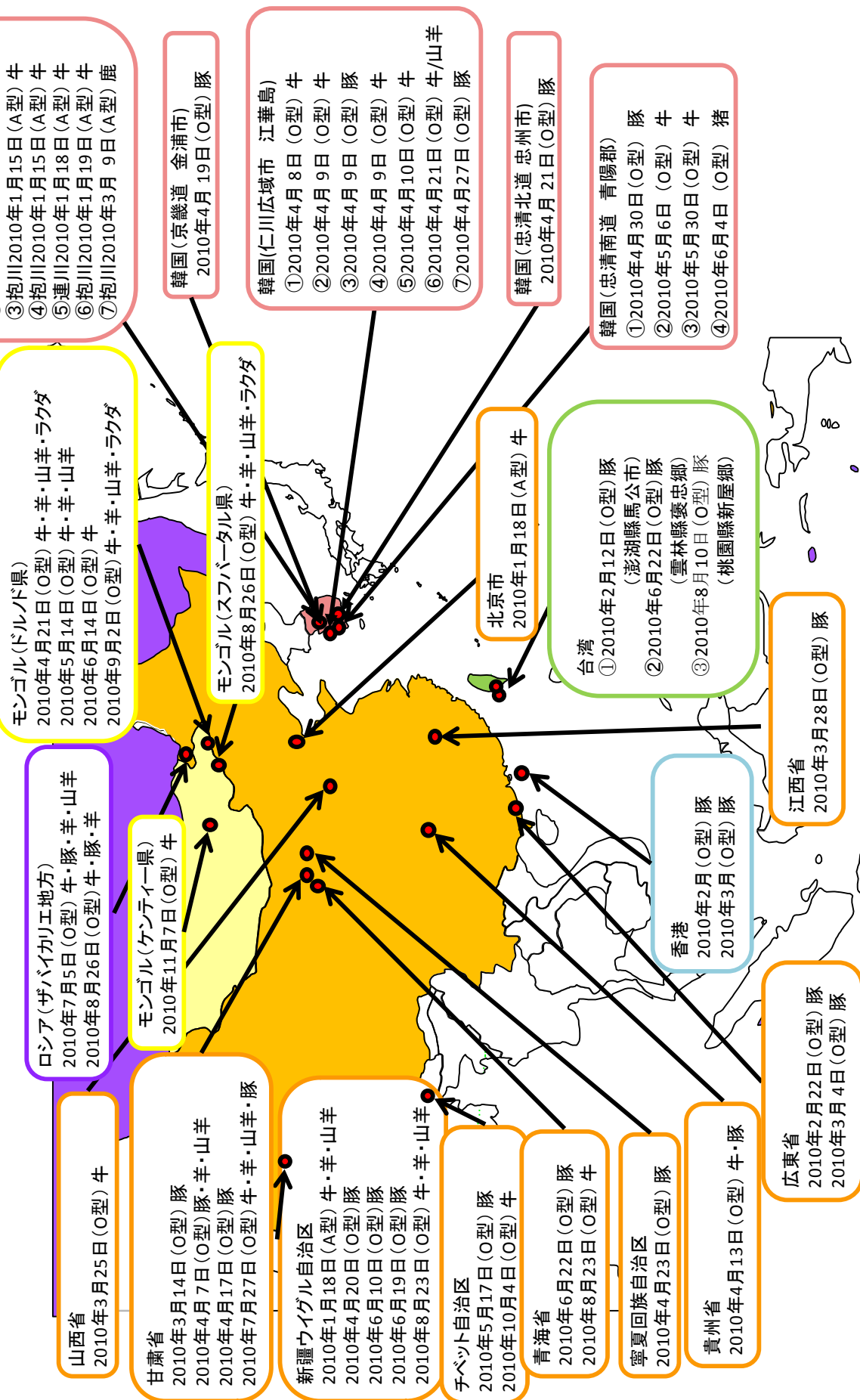
- ～アジア(4カ国)～
- インドネシア
 - 韓国
 - シンガポール
 - ブルネイ
 - スウェーデン
 - セルビア
 - モンテネグロ
 - ボスニア・ヘルツェゴビナ
 - スイス
 - ウクライナ
 - 英国
- ～オセアニア(4カ国)～
- オーストラリア
 - ニューカレドニア
 - ニュージーランド
 - バヌアツ
- ～アフリカ(4カ国)～
- スワジランド
 - マダガスカル
 - モーリシャス
 - レソト王国

- ～南北アメリカ(15カ国)～
- カナダ
 - チリ
 - コスタリカ
 - キューバ
 - エルサルバドル
 - グアテマラ
 - ガイアナ
 - ホンジュラス
 - ニカラグア
 - パナマ
 - 米国
 - ペルー
 - ドミニカ共和国
 - ハイチ
 - メキシコ

※1 清浄国とは、過去一定期間(ワクチン非接種清浄国:1年間、接種清浄国:2年間)、口蹄疫の発生がない等の条件を満たす国として、OIEが公式に認定した国。清浄国で口蹄疫が発生した場合には、殺処分等の防疫措置終了後、一定期間(ワクチン接種畜を殺処分する場合:3か月間、殺処分しない場合:6か月間)発生がない等の条件を満たすことにより、清浄国に復帰可能。

※2 OIE通報及びOIEの公式認定ステータリストをもとに作成。

中国、香港、台湾、韓国、ロシアにおける口蹄疫の発生状況 (2010年1月以降の発生)



2010年11月16日現在

※1 日付は発生日(各々の事例が初めて観察された日)
 ※2 OIE通報をもとに作成

家畜保健衛生所の獣医師1人当たりの管理頭数

		家畜飼養頭数					家畜衛生 単位(U※)	家畜保健衛生所 の獣医師数(人)	獣医師1人当たり の管理頭数 (U※/人)
		乳用牛(頭)	肉用牛(頭)	豚(頭)	採卵鶏(千羽)	肉用若鶏(千羽)			
1	宮崎	16,700	297,900	914,500	3,970	18,388	721,080	47	15,342
2	鹿児島	17,300	376,200	1,340,000	9,665	19,214	950,290	76	12,504
3	北海道	823,200	534,900	573,300	7,637	4,444	1,593,570	183	8,708
4	岩手	47,700	111,600	437,500	4,903	15,409	449,920	60	7,499
5	茨城	31,100	57,900	659,200	12,598	1,233	359,150	48	7,482
6	群馬	40,200	70,300	619,400	6,547	1,109	310,940	50	6,219
7	熊本	43,400	147,400	288,900	2,348	3,272	304,780	52	5,861
8	千葉	41,100	41,900	645,300	12,489	936	346,310	66	5,247
9	宮城	24,900	97,700	240,900	5,176	1,751	240,050	46	5,218
10	青森	14,400	61,800	386,600	6,267	6,105	277,240	54	5,134
11	栃木	55,900	102,000	376,100	3,904	233	274,490	54	5,083
12	香川	6,040	18,500	36,700	6,578	1,905	116,710	23	5,074
13	佐賀	4,700	64,500	90,800	761	2,966	124,630	28	4,451
14	愛知	33,300	58,800	372,300	9,952	1,012	276,200	69	4,003
15	福島	17,900	83,700	200,400	5,698	1,109	209,750	53	3,958
16	沖縄	5,040	84,700	240,700	1,421	369	155,780	41	3,800
17	秋田	6,290	21,500	277,500	1,993		103,220	30	3,441
18	長崎	10,300	91,200	221,100	1,996	1,934	185,020	56	3,304
19	大分	15,400	65,300	146,700	1,733	2,230	149,670	46	3,254
20	兵庫	20,600	58,400	20,300	5,274	3,317	168,970	56	3,017
21	愛媛	7,510	18,100	224,200	3,030	1,181	112,560	38	2,962
22	新潟	10,000	12,500	206,500	6,667	482	135,290	48	2,819
23	三重	7,170	27,500	119,700	6,223	780	128,640	46	2,797
24	徳島	7,310	27,700	38,300	1,024	4,466	97,570	35	2,788
25	埼玉	13,800	21,400	138,900	4,800		110,980	41	2,707
26	静岡	16,300	26,000	129,100	3,027	1,486	113,250	44	2,574
27	岐阜	8,450	36,700	104,900	5,711	764	130,880	52	2,517
28	岡山	19,100	36,500	43,700	8,336	1,755	165,250	66	2,504
29	鳥取	10,900	22,000	77,700	685	2,360	78,890	32	2,465
30	島根	9,890	34,700	42,400	1,140	300	67,470	28	2,410
31	山形	14,000	40,900	168,300	823		96,790	43	2,251
32	広島	10,700	28,200	62,000	8,688	580	143,980	65	2,215
33	福岡	17,300	28,300	81,500	4,194	1,660	120,440	56	2,151
34	長野	20,500	30,500	87,100	985	509	83,360	59	1,413
35	石川	4,470	3,130	34,900	1,634		30,920	23	1,344
36	滋賀	4,270	17,500	11,600	644	94	31,470	24	1,311
37	山口	4,030	19,100	22,600	2,444	853	60,620	53	1,144
38	和歌山	690	3,770	3,320	740	1,312	25,644	26	986
39	京都	5,500	7,320	14,700	1,744	526	38,460	39	986
40	富山	2,750	4,720	40,300	1,316		28,690	32	897
41	神奈川	10,300	4,990	79,700	1,164		42,870	49	875
42	山梨	4,400	8,030	19,200	586		22,130	26	851
43	奈良	4,200	4,580	8,030	631		16,696	20	835
44	福井	1,540	3,830	5,150	449	72	11,610	16	726
45	高知	4,950	6,400	36,000	391	258	25,040	36	696
46	東京	2,130	1,020	3,960	114		5,082	21	242
47	大阪	2,050	1,100	7,940	108		5,818	25	233
一	全国	1,500,000	2,923,000	9,899,000	178,208	107,141	9,256,290	2,181	4,244

※家畜衛生単位(U)：牛、豚、鶏の飼養頭数を換算係数に基づき換算したもの(牛：豚：鶏=1:0.2:0.01)

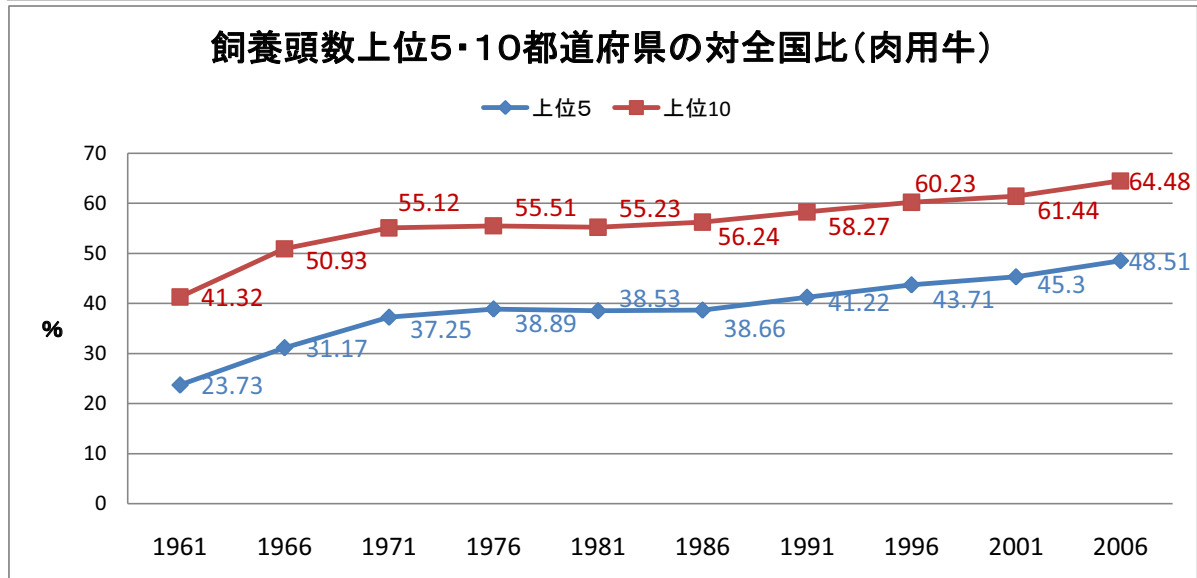
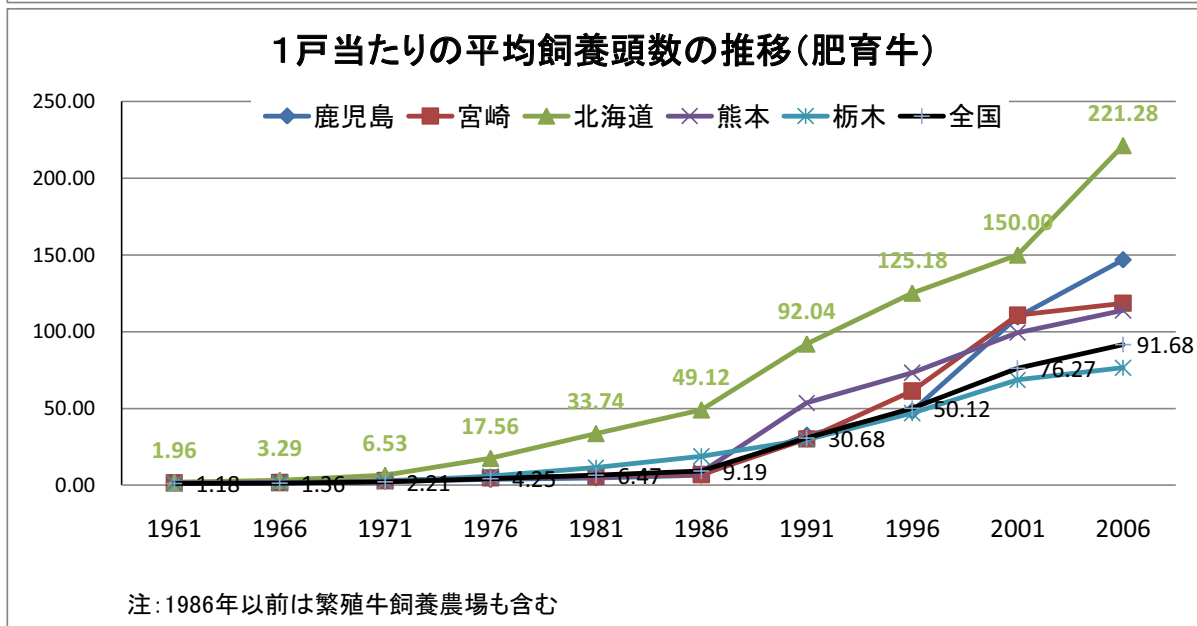
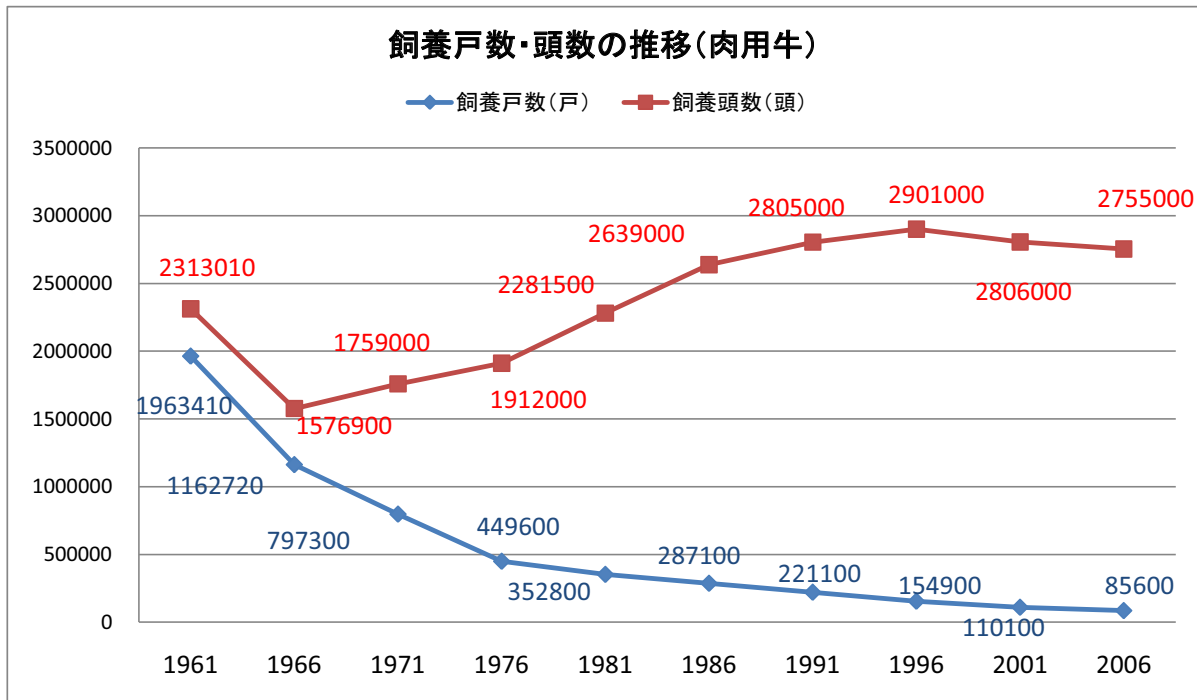
「平成21年畜産統計」、農林水産省ホームページ「獣医師法第22条による届出概況表」をもとに作成

家畜保健衛生所の獣医師1人当たりの管理農家戸数

		家畜飼養農家戸数(戸)						家畜保健衛生所の獣医師数(人)	獣医師1人当たりの管理農家戸数(戸/人)
		乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	肉用若鶏	総農家戸数		
1	宮崎	374	10,100	623	83	384	11,564	47	246
2	鹿児島	299	13,500	810	162	331	15,102	76	199
3	岩手	1,430	7,690	154	32	247	9,553	60	159
4	宮城	773	5,860	247	66	58	7,004	46	152
5	福島	590	4,480	136	64	45	5,315	53	100
6	熊本	790	3,560	264	64	88	4,766	52	92
7	沖縄	98	3,070	330	54	18	3,570	41	87
8	長崎	220	3,980	155	85	44	4,484	56	80
9	島根	188	1,770	15	29	4	2,006	28	72
10	北海道	7,860	3,010	290	86	7	11,253	183	61
11	秋田	163	1,400	140	28	2	1,733	30	58
12	大分	214	2,130	83	44	59	2,530	46	55
13	兵庫	550	1,980	40	88	115	2,773	56	50
14	栃木	1,030	1,370	171	90	11	2,672	54	49
15	茨城	567	881	537	160	46	2,191	48	46
16	佐賀	111	971	85	40	67	1,274	28	46
17	群馬	768	787	370	90	36	2,051	50	41
18	山形	434	1,010	152	31	25	1,652	43	38
19	青森	301	1,310	163	29	58	1,861	54	34
20	千葉	1,040	399	399	173	22	2,033	66	31
21	香川	148	311	49	117	47	672	23	29
22	鳥取	214	491	48	18	33	804	32	25
23	長野	533	740	108	32	18	1,431	59	24
24	徳島	202	307	44	22	247	822	35	23
25	岐阜	193	745	60	118	27	1,143	52	22
26	埼玉	376	208	161	109	1	855	41	21
27	愛知	461	448	268	221	24	1,422	69	21
28	岡山	440	732	32	99	21	1,324	66	20
29	広島	228	905	38	61	10	1,242	65	19
30	愛媛	177	297	135	76	40	725	38	19
31	静岡	338	212	168	78	42	838	44	19
32	新潟	322	299	184	47	13	865	48	18
33	山口	94	703	21	33	35	886	53	17
34	福岡	331	233	70	107	40	781	56	14
35	神奈川	347	96	71	70		584	49	12
36	高知	98	260	29	21	12	420	36	12
37	三重	79	240	66	93	22	500	46	11
38	滋賀	87	113	16	37	7	260	24	11
39	石川	78	113	24	30	1	246	23	11
40	奈良	73	69	12	39	4	197	20	10
41	山梨	91	86	31	32	10	250	26	10
42	福井	41	57	10	20	3	131	16	8
43	京都	101	123	14	43	24	305	39	8
44	東京	77	40	16	15		148	21	7
45	和歌山	19	74	12	34	41	180	26	7
46	富山	70	63	29	21	2	185	32	6
47	大阪	49	26	8	19	1	103	25	4
一	全国	23,100	77,300	6,890	3,110	2,392	112,792	2,181	52

※但し、総農家戸数については、単純に各畜種ごとの戸数の和であり、例えば1戸で複数の畜種を飼育している場合は、重複して計算されている

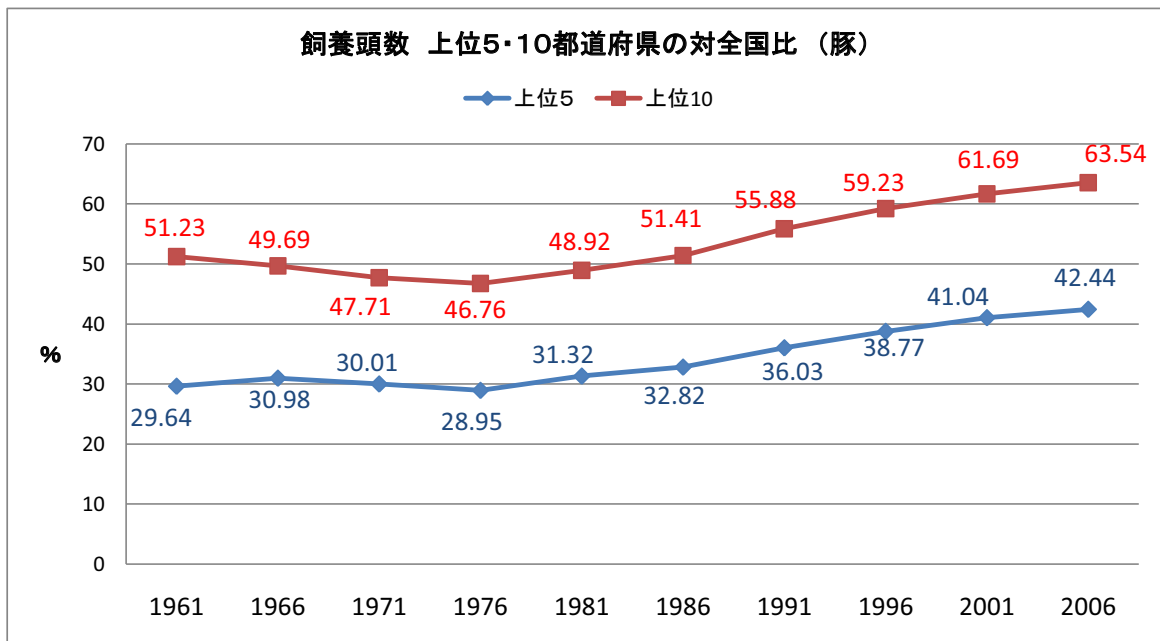
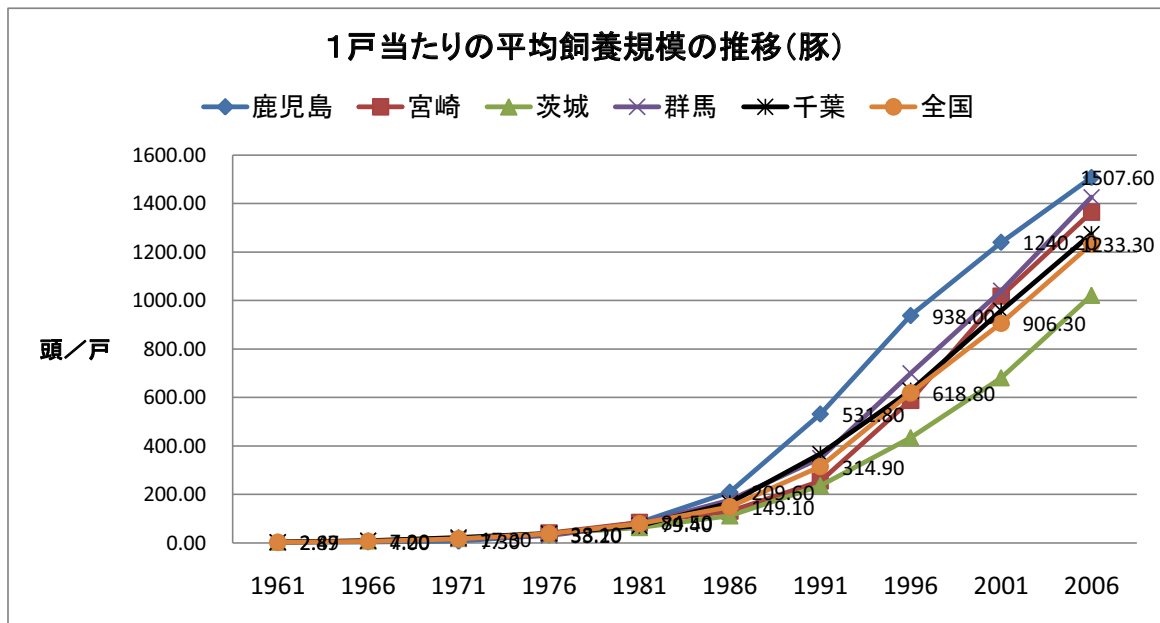
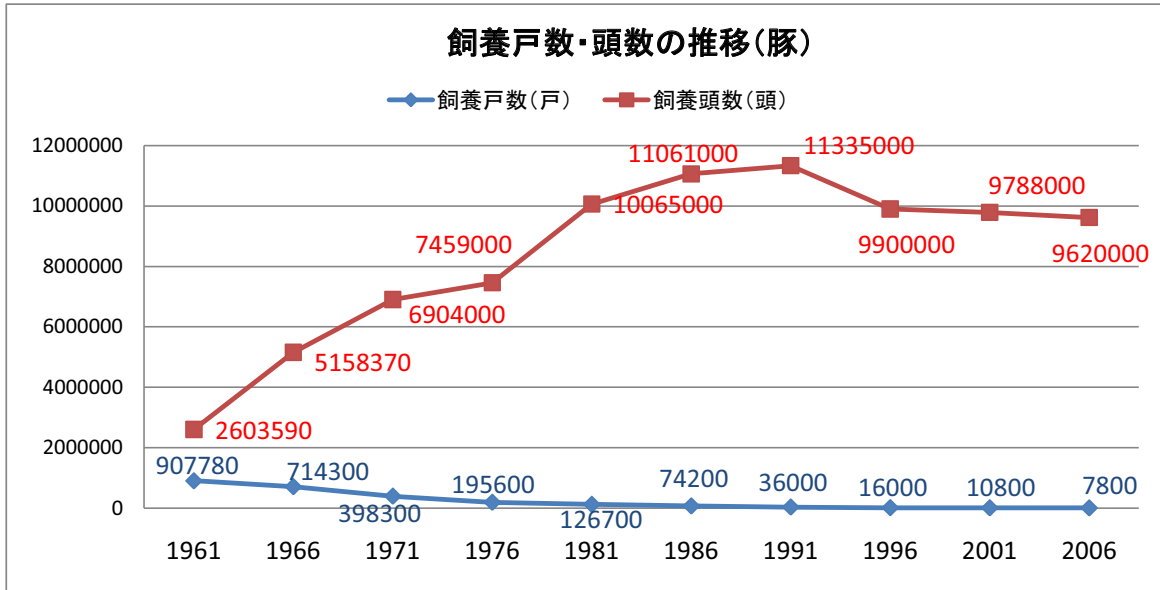
「平成21年畜産統計」、農林水産省ホームページ「獣医師法第22条による届出概況表」をもとに作成



畜産統計をもとに作成

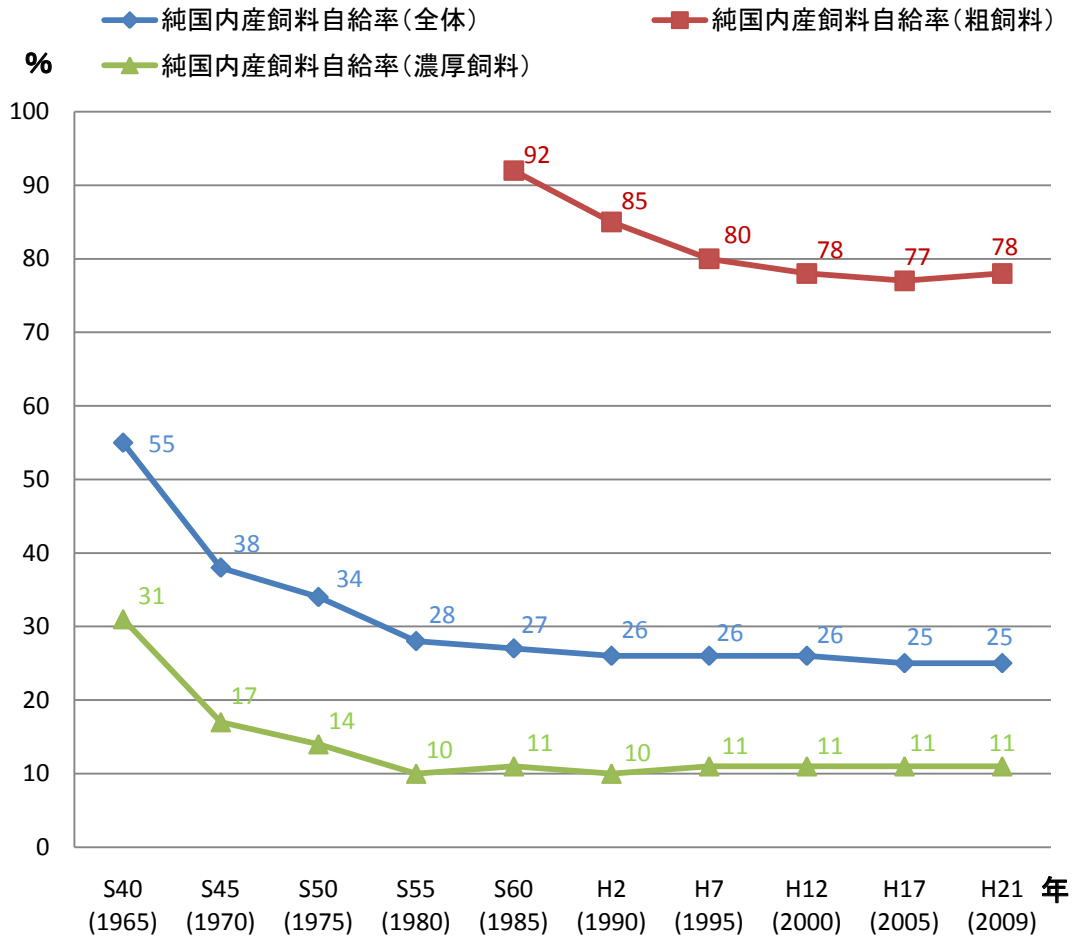
国内の豚飼養状況の変遷

資料9



畜産統計をもとに作成

我が国の飼料自給率の推移



飼料需給表をもとに作成

- 純国内産飼料自給率(全体) = $\frac{(\text{国内産粗飼料の供給量}) + (\text{国内産原料を用いた濃厚飼料の供給量})}{\text{飼料全体の需要量}} \times 100$
- 純国内産飼料自給率(粗飼料) = $\frac{\text{国内産粗飼料の供給量}}{\text{粗飼料全体の需要量}} \times 100$
- 純国内産飼料自給率(濃厚飼料) = $\frac{\text{国内産原料を用いた濃厚飼料の供給量}}{\text{濃厚飼料全体の需要量}} \times 100$