

ランピースキン病防疫対策要領

作成：令和6年1月23日付け5消安第6169号農林水産省消費・安全局長通知

一部改正：令和7年7月28日付け7消安第2683号農林水産省消費・安全局長通知

1 はじめに

(1) ランピースキン病の特徴

ランピースキン病（以下「本病」という。）はポックスウイルス科カプリポックスウイルス属ランピースキン病ウイルス（以下「本病ウイルス」という。）による牛及び水牛の疾病である。アフリカの大部分で流行し、2010年代に中東の一部、トルコ及び南ヨーロッパにおいて発生がみられ、2019年以降アジアにも発生が拡大した。我が国においても、2024年11月に初めての発生が確認されている。

本病の罹患率は5～45%程度、ワクチン非接種下における死亡率は一般的に1～5%と低い¹が、個体群によっては罹患率が高くなることもあり、活力の低下、乳量の減少、流産、不妊、皮膚の損傷、二次的な細菌感染等により経済的損失が生じる。本病は主に牛の疾病であるが、水牛でも感染事例が報告されている。なお、ヒトに感染した事例は報告されていない。

本病の感染拡大の主な要因は、感染した牛の移動と、蚊、サシバエ、ヌカカ、マダニ等の吸血昆虫（以下「ベクター」という。）による機械的伝播と考えられている。本病ウイルスはベクターの体内で6日間生存するとの報告があり、ヌカカのような飛翔性のベクターの一部は、風に乗って新しい地域に本病ウイルスを持ち込む可能性がある。また、本病ウイルスに汚染された飲用水や飼料も感染を広げる要因となり得るとの報告もある。

本病ウイルスは、環境中においても長期間生存する可能性があり、乾燥した痂皮^{かさ}で35日間、日光が当たらない環境の中で数か月間生存することが報告されている。他方、エタノール、次亜塩素酸ナトリウム、逆性石けん等の畜産現場で用いられる一般的な多くの消毒剤に感受性がある。

牛の場合には、本病ウイルスは皮膚病変、唾液、鼻汁、乳汁、精液等から検出され、子宮内の胎子にも感染する。本病の潜伏期間は4～14日間と考えられているが、本病ウイルスに感染した牛の臨床症状は、不顕性^{ぜん}のものから重篤なものまで様々であり、発熱、鼻漏、流涎、食欲不振、泌乳量低下及び表在リンパ節の腫大に加え、皮膚及び粘膜に病変が確認される。皮膚は、最初は硬く、かつ、丸くわずかに盛り上がり、その後直径1～8cmの完全に肥厚した結節に発展する。結節が数個しかない牛もいれば、多数確認されるものもある。結節は、特に頭部、頸部、乳房、生殖器、会陰部等の体毛のまばらな部位に確認されるが、全身を覆うこともある。結節の多くはその後、特徴的な逆円錐状^{すい}の壊死巣^えを形成し、表皮、真皮及び皮下組織のほか時にはその下の筋肉にまで達することがある。また、壊死巣は、皮膚に穴を残して脱落し、二次的な細菌感染を起こすことがある。二次的な細菌感染は、乳頭及び乳腺の損傷、跛行並びに雄牛の恒久的な不妊及び雌牛

の流産を起こすことがある。重症の牛は死亡することもあるが、ほとんどの牛は徐々に回復する。回復には数か月かかり、皮膚病変によっては1～2年かかるものもある。

なお、本病に対する有効な治療法はない。

(2) ランピースキン病に対する防疫対策の基本的な考え方

令和7年7月、家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号。以下「法」という。）第62条第1項に基づき、ランピースキン病を家畜伝染病予防法第六十二条第一項の疾病の種類として指定する等の政令（令和7年政令第256号。以下「指定政令」という。）が制定されたことを踏まえ、その防疫対策を講ずることとする。

本病を発症した牛等（飼養されている牛及び水牛をいう。以下同じ。）の早期発見、隔離、移動の制限、殺処分、ワクチン接種等の総合的な防疫対策によって、本病の発生及び感染拡大を効率的かつ効果的に防止し、本病を清浄化することを目的とし、我が国において本病の発生が確認された場合には、速やかにこれらの対策を講ずることとする。

2 発生の予防

(1) 水際対策

現在、本病発生国からの生きた牛及び水牛並びにこれらの精液の輸入は禁止されていることから、これらを介して本病ウイルスが我が国に侵入するリスクは低い。一方、近隣諸国で本病が発生した後、ベクターが我が国に侵入し、当該ベクターが牛又は水牛に接触した場合、本病の感染の原因となる可能性は否定できないことから、水際におけるベクターの駆除等の対策が重要である。なお、国内で確認された本病ウイルスの暫定的な遺伝子解析では、当該ウイルスの株は近年、東アジアで流行しているウイルスと同じ系統に分類される株であると推定され、周辺国から何らかのルートでウイルスを保持したベクターが日本に運ばれた可能性が考えられる。

(2) 農場での対策

平時から家畜伝染病予防法施行規則（昭和26年農林省令第35号）別表第2の飼養衛生管理基準を遵守することにより、本病の発生を防ぐことが重要である。家畜防疫員は、本病の特徴的な臨床症状及び本病の対策として特に重要な以下の項目について、家畜の所有者（牛又は水牛の所有者をいう。以下同じ。）、獣医師等の関係者に周知する。

- ① 本病発生農場からの車両の移動や飼養器具など本病ウイルスが付着しているおそれのある物品の持込みが感染の原因となることから、原則として農場内に持ち込まないこと。やむを得ず持ち込む場合は、洗浄、消毒その他必要な措

置を講ずること。

- ② ベクターが牛等に接触し、感染が成立する可能性があることから、平時からベクターの防除を行うために殺虫剤の散布その他必要な措置を講ずること。
- ③ 血液を介して本病の感染が成立する報告もあることから、注射針、人工授精用器具その他体液（生乳を除く。）が付着する物品を使用する際は、1頭ごとに確実に交換又は消毒を実施すること。
- ④ 本病を発症した牛等の早期発見が重要であることから、本病の感染が疑われる牛等がいらないか定期的に観察する。

3 本病を疑う異状を認めた場合の対応

（1）家畜の所有者、獣医師等の対応

家畜の所有者等の関係者は、本病を疑う異状を呈している牛等を認めた場合には、速やかに獣医師又は管轄の家畜保健衛生所（以下「家保」という。）に連絡する。また、獣医師が本病を疑う異状を呈している牛等を認めた場合には家保に連絡する。

（2）都道府県の対応

- ① 家畜防疫員は、家畜の所有者、獣医師等から（1）による連絡を受け、本病を否定できないと判断した場合には、指定政令により準用された法第 51 条に基づき本病の感染が疑われる牛等が飼養されている農場に立ち入り、当該牛等及び当該牛等以外の牛等であって当該農場で飼養されているもの（以下「同居牛等」という。）に対し、本病の感染が疑われる異状の有無について徹底した臨床検査を行う。その際、必要に応じてデジタルカメラ等により病変部位等の写真撮影する。

都道府県は、当該家畜防疫員が本病の特徴的な臨床症状等を確認した場合には、病変部位等の写真、当該牛等の症状、同居牛等の状況等の情報を添えて、別紙 1 により、農林水産省消費・安全局動物衛生課（以下「動物衛生課」という。）に報告する。

- ② ①において家畜防疫員が本病の特徴的な臨床症状等を確認した場合、都道府県は、別紙 3 に示す方法により検体を採取し、4 の（1）の検査を行う。なお、必要に応じて、都道府県は採取した検体について、別紙 2 を添付の上、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門海外病研究拠点（以下「動物衛生研究部門」という。）に送付する。

（3）農場における措置

家畜防疫員は、（2）の②により検体を採取した農場の家畜の所有者に対し、検体を採取した牛等及び同居牛等が本病に感染していないと判定されるまでは、次の措置を講ずるよう指導する。なお、（2）の②による検体の採取が行われた日

(以下「検体採取日」という。)を起算日とする期間の計算において、当該検体採取日当日は、不算入とする。

① 当該農場の次のアからエまでに掲げるものの移動を自粛する。

ア 生きた牛等

イ 生乳 ((2) の②による検体の採取が行われた時以降に当該検体を採取した牛等から搾乳されたものに限る。)

ウ 精液 (検体採取日から過去 42 日より前に採取されたものを除く。)

エ その他動物衛生課が指示したもの

② 当該農場で飼養管理に使用した器具等を農場外に搬出する際は、農場出入口で消毒する。

③ 当該農場に関する次のアからエまでの疫学情報を収集する。

ア 検体採取日から過去 35 日間の牛等の移動履歴

イ 検体採取日から過去 35 日間の当該農場に出入りしている人及び車両の移動範囲並びにこれらの入退場履歴

ウ 検体採取日から過去 42 日間に当該農場で採取された精液の出荷先

エ その他動物衛生課が指示したもの

4 病性の判定

(1) 都道府県による検査

都道府県は、3 の (2) の②により検体を採取した場合には、遺伝子検査を行い、その結果について、動物衛生課に報告する。

(2) 動物衛生研究部門による検査

動物衛生研究部門は、3 の (2) の②により都道府県から検体の送付があった場合には、遺伝子検査を行い、その結果について、動物衛生課に報告する。

(3) 動物衛生課による対応

動物衛生課は、(2) の報告内容を都道府県に連絡する。

(4) ランピースキン病患畜又はランピースキン病疑似患畜の判定

都道府県は、(1) 又は (2) の検査に基づき、次のいずれかに該当する牛等をランピースキン病患畜又はランピースキン病疑似患畜と判定する。

① ランピースキン病患畜

ウイルス分離検査により本病ウイルスが分離された牛等

② ランピースキン病疑似患畜

遺伝子検査により陽性となった牛等

5 まん延の防止

家畜防疫員、家畜の所有者、獣医師等の関係者は、本病のまん延を防止するため、次の措置を講ずる。

(1) 発生農場における措置

① 同居牛等の検査等

家畜防疫員は、4によりランピースキン病患畜又はランピースキン病疑似患畜と判定された牛等（以下「患畜等」という。）が確認された農場（以下「発生農場」という。）において同居牛等に本病を疑う異状がないか徹底した臨床検査を行う。臨床検査において本病を疑う異状を呈している同居牛等を確認した場合、当該牛等に対して、3の（2）の②の対応を講ずる。

② 患畜等の隔離

本病の患畜等の所有者は、指定政令により準用された法第14条第1項の規定に基づき、患畜等を速やかに隔離するとともに、本病を疑う異状が認められた同居牛等についても他の同居牛等と接触しないようにする。また、家畜防疫員は、指定政令により準用された同条第3項の規定に基づき、本病を疑う異状が見られた同居牛等について、21日間を超えない範囲内において期間を限り、一定の区域外へ移動させないよう指示する。

特に、共同放牧場等の複数の家畜の所有者が牛等を飼養する農場で患畜等が確認された場合には、速やかに隔離するとともに、家畜防疫員が同居牛等の臨床検査を行う。

③ 畜舎等の消毒

患畜等の所有者は、指定政令により準用された法第25条第1項の規定に基づき、家畜防疫員の指示に従い畜舎等の清掃・消毒を行う。また、ベクターによる感染拡大を防止するため、殺虫剤の散布を実施するとともに、ベクター忌避剤の使用等により、患畜等にベクターが接触しないようにする。また、敷料、排せつ物等について適切に発酵消毒（55℃で2時間又は65℃で30分間）等を行い、飼養管理に使用する器具等を定期的に消毒し、及び当該器具等を農場外に搬出する場合には十分に消毒する。

④ 殺処分命令

都道府県知事は、患畜等の所有者に対し、指定政令により準用された法第17条第1項の規定に基づき、患畜等が確認された後原則として14日間以内に当該患畜等の殺処分を行うよう命ずる。この際、可能な限り速やかに行うよう指導する。なお、殺処分された患畜等については、それぞれ指定政令により準用された法第58条第1項第1号又は同条同項第3号の対象となる。

また、患畜等の所有者は、患畜等の死体の処理について、指定政令により準用された法第21条第1項の規定に基づき、家畜防疫員の指示に従い適切に焼却又は埋却する。

⑤ 汚染物品の処理

患畜等の所有者は、発生農場に由来する次の物品について、汚染物品として、

指定政令により準用された法第 23 条第 1 項の規定に基づき、家畜防疫員の指示に従い適切な措置を講ずる。なお、処理された汚染物品については、指定政令により準用された法第 58 条第 1 項第 5 号の対象となる。

ア 生乳（3 の（2）の②による検体の採取が行われた時以降に当該検体を採取した牛等から搾乳されたものに限る。）

イ 精液（患畜等と判定された日から過去 42 日間に採取されたものに限る。）

ウ その他動物衛生課が指示したもの

⑥ 健康観察

患畜等の所有者は、患畜等の判定日から 28 日間、毎日、同居牛等に本病の症状がないか徹底した健康観察を行い、本病を疑う異状が認められた場合には、3 の（1）により速やかに家保に連絡するとともに、②により当該牛等の隔離を行う。

⑦ 移動及び出荷の制限等

都道府県知事は、以下に定める区域の牛等について、指定政令により準用された法第 32 条第 1 項の規定に基づき、当該牛等の他の農場、家畜市場等への移動（と畜場への出荷のための移動を除く。）を、動物衛生課と協議の上、以下に定める期間制限することができる。ただし、本病のワクチン接種後 21 日間を経過した当該牛等については、この限りでない。

ア 発生農場

発生農場の同居牛等（患畜等を除く。）について、発生農場における患畜等の殺処分完了日（当該農場において複数の患畜等が確認されている場合にあっては、全ての患畜等の殺処分完了日）から 28 日目の日より後に家畜防疫員が実施する臨床検査において陰性が確認されるまでの間

イ 周辺農場

原則として、発生農場を中心とした半径 5 km 以内（発生状況に応じ、動物衛生課と協議の上、半径 20 km 以内まで拡大可能）の農場の牛等について、区域内の全ての牛等（疾病等により接種できない牛等を除く。）の（4）の 3 により実施したワクチン接種完了後 21 日間が経過するまでの間

（2）周辺地域等における措置

- ① 本病はベクターによっても感染が広がることから、家畜防疫員は、都道府県内の家畜の所有者及び家畜市場等の家畜集合施設の所有者に対し、ベクターの防除を行うための殺虫剤の散布その他必要な措置を講ずるよう指導する。その際、農場への入出場における車両の洗車・消毒だけでなく、車体や車内への殺虫剤の散布等により、ベクターを農場間で運搬しない対策を徹底するよう指導する。あわせて、本病の発生に係る注意喚起及び健康観察の徹底について指導する。また、サシバエには 24 時間で 21～28km を移動する能力があるとの報告があることを踏まえ、発生農場の所在する都道府県に隣接する都道府県におい

ても、家畜の所有者に対しベクター防除対策を徹底するよう指導する。

- ② 家畜防疫員は、原則として、発生農場を中心とした半径 1 km 以内の農場及び 3 の(3)の③により特定された農場に対し、本病の感染を疑う異状がないか、電話等により確認する。
- ③ ②により本病ウイルスに汚染されたおそれがあると家畜防疫員が判断した農場については、指定政令により準用された法第 31 条に基づく検査又は法第 51 条に基づく立入検査を行い、牛等に異状がないことを確認する。また、家畜の所有者に対し、当該判断をした日（同日を除く。）から 28 日目の日までの間は当該牛等の健康観察を行い、異状を認めた場合は、速やかに家保に連絡するよう指導する。
- ④ ③により本病の感染を疑う異状を認めた場合には、3 により対応する。

(3) 全国における対応

動物衛生課は、都道府県に対し、速やかに本病の発生に係る情報提供を行う。都道府県は、速やかに管内の家畜の所有者、獣医師等の関係者に当該情報を周知するとともに、本病を疑う異状を認めた場合には、速やかに家保に連絡するよう指導する。

(4) ワクチン

① 本病ワクチン接種に対する基本的な考え方

我が国における本病の防疫措置は、発生予防と発生時の早期発見、患畜等の迅速な殺処分、消毒、緊急的なワクチン接種等のまん延防止を原則とし、薬事承認を得たワクチンが存在しない状況では、予防的なワクチン接種は原則行わないこととする。

② 本病ワクチンの特徴

海外で一般的に使用されている本病ワクチンは弱毒生ワクチンであり、接種後 21 日間で抗体が上昇すると考えられている。また、ワクチン接種による副反応として、一時的な発熱、乳量減少、四肢の浮腫及び起立困難、ワクチン接種部位の局所的な腫脹、壊死及び発症牛と同様の結節形成や潰瘍のない皮膚病変（「ニースリング反応」といわれる全身性の病変）がみられることがある。家畜防疫員及び獣医師は、ワクチンを使用する際には、これらの副反応の可能性について、家畜の所有者に丁寧に説明する。

原則として、ワクチン接種後 14 日間経過後もニースリング反応が認められ、家畜防疫員が必要と認めた場合には、当該牛等に対して 3 の(2)の②の検査を実施する。

③ 緊急接種

都道府県知事は、原則として、発生農場及び発生農場を中心とした半径 5 km 以内の農場の牛等に対し、ワクチン接種予定日から 20 日以内にと畜場に出荷

する牛等を除き、指定政令により準用された法第31条第1項の規定に基づき、家畜防疫員による緊急的なワクチン接種を行わせることとする。

ただし、都道府県知事は農場内又は周辺の農場へのまん延の可能性が低いと判断した場合には、動物衛生課と協議の上、ワクチン接種を行わないことができる。

なお、複数の地域において発生が確認されるなど、広い範囲でワクチン接種が必要と考えられる場合は、都道府県は動物衛生課と協議の上、発生農場を中心とした半径20kmまで拡大した範囲でワクチン接種を実施することができる。

④ 予防的ワクチン接種の例外

以下に該当する牛等については、発生状況に応じて、指定政令により準用された法第6条第1項の規定に基づく都道府県知事による予防的ワクチン接種命令の実施ができるものとする。ただし、ワクチンを接種した牛等であっても、原則として、ワクチン接種後14日間経過後もニースリング反応が認められ、家畜防疫員が必要と認めた場合には、当該牛等に対して3の(2)の②の検査を実施する。

ア 種畜

家畜改良増殖法（昭和25年法律第209号）第4条の規定による種畜証明書^{（イ）}の交付を受けている牛等

イ 動物園等の牛等

動物園等で飼養されている牛等であって、畜産の用に供されていない牛等

⑤ 接種方法

家畜防疫員又は獣医師による臨床検査を実施した上で、本病を疑う異状がない牛等^{（ロ）}に対し、本病ワクチンを原則頸部に接種する。

ワクチン接種に使用した注射針には血液が付着し、当該注射針を複数の牛等に使用することは本病ウイルスの伝播リスクとなるだけでなく、他の病原体の伝播リスクにもなることから、当該接種に当たっては、使い捨ての注射針を使用し、同一の注射針を複数の牛等に決して用いることのないようにする。

(参考文献)

The Center for Food Security & Public Health (CFSPH), Lumpy Skin Disease
Last Updated: July 2017

Australian Veterinary Emergency Plan AUSVETPLAN, Response strategy Lumpy
skin disease Version5.1

WOAH, Terrestrial Animal Health Code, CHAPTER 11.9. Infection With Lumpy
Skin Disease Virus,

[https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/2018/en_chapitre_lsd.htm#:~:text=Lumpy%20skin%20disease%20\(LSD\)%20susceptible,skin%20disease%20virus%20\(LSDV\).](https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/2018/en_chapitre_lsd.htm#:~:text=Lumpy%20skin%20disease%20(LSD)%20susceptible,skin%20disease%20virus%20(LSDV).)

WOAH, Manual of Diagnostic Test and Vaccines for Terrestrial Animals
2019, CHAPTER 3.4.12. Lumpy Skin Disease,

https://www.woah.org/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahm/3.04.12_LSD.pdf

WOAH, Lumpy Skin Disease Technical Disease Card,

<https://www.woah.org/en/document/lumpy-skin-disease-technical-disease-card/>

WOAH, Frequently Asked Questions on Lumpy Skin Disease,

<https://www.woah.org/app/uploads/2022/09/faq-lsd-faired-v2-4forpublication.pdf>

WOAH, Frequently Asked Questions on Lumpy Skin Disease Vaccination,

https://rr-asia.woah.org/wp-content/uploads/2021/09/faq_on_lsd_vaccination.pdf

異常家畜の症状等に関する報告

都 道 府 県 :

家畜保健衛生所 :

担 当 :

1. 現地調査 日時 : 年 月 日 時 分

2. 家畜所有者 住所 :
畜舎の所在地 (家畜所有者の住所と異なる場合) :
氏名 :

3. 農場従業員数及び農場管理責任者名 :

4. 当該施設の情報
畜種・用途別の飼養頭数 :
飼養形態、畜舎数 :

5. 異状の詳細
異状の確認日時 :
異常家畜の頭数、日・月齢 :

症状の概要 (病変の部位、経過等詳細に記載) :

同居の状況 (同畜舎内・同畜房内飼養頭数、同居開始時期等) :

病歴・診療履歴 (経時的に詳細に記載) :

6. 家畜防疫員の見解 :

7. その他関連事項 (疫学情報等) :

8. 家畜の所有者への指示事項 :

9. 病性鑑定材料 (部位、検体数及び保管方法) :

(別紙2)

病 性 鑑 定 依 頼 書

令和 年 月 日

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
動物衛生研究部門 所長 殿

依頼機関代表者・氏名

下記のとおり病性鑑定を依頼いたします。

記

1. 動物種（品種、性別、個体識別番号等を含む。）

2. 鑑定材料（種類及び数量を含む。）

3. 鑑定目的

ランピースキン病の診断

4. 発生状況

別添のとおり（別紙1を添付）

※直接記入でも構いません

5. 連絡先

6. その他特記事項

検体の採材及び送付の方法

1. ランピースキン病を疑う病性鑑定（要領 3 の（2））

ランピースキン病を疑う病性鑑定の場合、皮膚の病変部組織を優先して採材することとし、必要に応じて、血液、鼻腔スワブ又は唾液を採材する。

（1）皮膚の病変部組織

①材料：皮膚の病変部組織

（複数病変部の組織材料をプールして差し支えない。）

②材料の保存：皮膚の病変部組織を、メス、ハサミ、パンチ生検用器具等を用いて採材する。採材した検査材料は、滅菌された気密性の高いチューブ等に入れ、冷蔵で保存する。なお、希釈液及び保存液は全て滅菌済みの PBS を用いる。

（2）血液

①材料：血清、抗凝固剤（EDTA）加血液

②材料の保存：材料血清は、セラムチューブ等の密栓できる容器に入れる。EDTA 加血液は、EDTA が添加されている真空採血管で採血する。これらを冷蔵で保存する。

（3）鼻腔スワブ、唾液

①材料：鼻腔スワブ、唾液

②材料の保存：検体採取用の滅菌済綿棒等を用いて、鼻腔スワブ又は唾液を採材する。採材した検査材料は、滅菌された気密性の高いチューブ等に入れ、冷蔵で保存する。なお、希釈液及び保存液は全て滅菌済みの PBS を用いる。

（4）精液

①材料：精液

②材料の保存：材料精液は、滅菌された気密性の高いチューブ等に入れ、冷蔵で保存する。

2. 材料の送付

採材した材料は、必要に応じて、汚染（漏出）防止措置をとった上で、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門（小平海外病研究拠点（東京都小平市））へ、冷蔵（4℃）で送付する。