



酪農総合研究所 技術シリーズ

家畜防疫（Ⅰ）

ハイライト

- 伝染病が侵入してくるリスクが年々高まっている。
- 農場自らが防疫に取り組む意識がますます重要になる。
- 防疫対策の基本は、病原体を「持ち込まない」、「広げない」、「持ち出さない」ことである。
- 国は、法定伝染病と届出伝染病を合わせて監視伝染病と呼び、対策を講じている。
- 発熱を伴った急性の下痢が発生したらサルモネラ症を疑う。
- IBRは流産や結膜炎も引き起こす。
- BVD-MDは持続感染牛に注意する。

目次

家畜防疫（Ⅰ）	
◎監視伝染病	1
◎サルモネラ症	3
◎IBR	3
◎BVD-MD	4
家畜防疫（Ⅱ）	
◎ヨーネ病	5
◎ネオスポラ症	6
◎牛白血病	7
◎炭疽	8
家畜防疫（Ⅲ）	
◎人畜共通伝染病	9
◎消毒	12

◎監視伝染病

1.はじめに

今世紀に入り、わが国では牛海綿状脳症(BSE)が確認され、平成14年冬以降、重症急性呼吸器症候群(SARS)が中国広東省での発生をかわきりに世界的に広がり、平成15年末には米国でBSEが確認され、牛肉の輸入禁止によって、牛丼をはじめ外食産業に大きな衝撃を与えることとなりました。また、鳥インフルエンザ(高病原性H5N1型)がアジア各国で感染を拡大しており、今年(平成16年)に入っては、山口県で79年ぶりに発生し、2月6日時点で、米国でも感染が確認され、BSEに加えて食肉業界に大きな波紋を投げかけています。以上のように、今世紀に入って、伝染病の脅威が世界中を駆け巡り、消費者の食に対する安全意識はますます高まっています。

このような状況下で、畜産農場においても、従来に増して家畜防疫の徹底が求められ、自らが取り組む意識とその実行が重要になっています(図1 防疫対策の枠組み)。

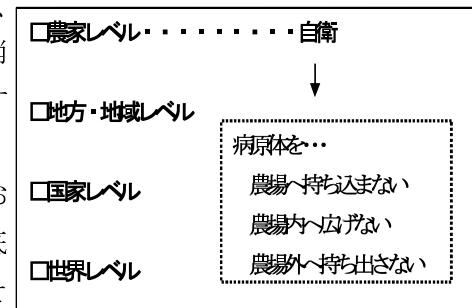


図1 防疫対策の枠組み

2.監視伝染病とは

家畜防疫とは家畜の伝染病の発生や侵入を防ぐことです。家畜は広域的に流通し、さらに家畜や飼料なども輸入されていることから、個人や地域だけで家畜防疫を徹底することは容易ではありません。そのためにわが国では、「家畜の伝染性疾病(寄生虫を含む)の発生を予防し、及びまん延を防止することにより、畜産の振興を図ることを目的とする」家畜伝染病予防法が制定されています。この法律では、防疫の難しさや発生によって起こる経済的な損失、あるいは人への影響度に基づいて、26の疾病を法定伝染病に、さらに法定伝染病に準ずる72の疾病を届出伝染病(農水省令)にそれぞれ指定しています。そして、法定伝染病と届出伝染病を合わせて監視伝染病と呼び、状況に応じて個別対策を講じています(図2 伝染病の分類)。以下、全国における牛の主な監視伝染病の発生状況について説明します。

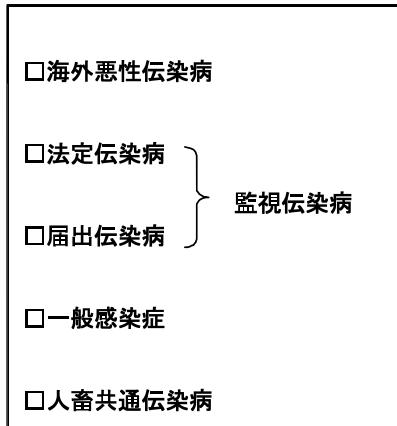


図2 伝染病の分類

表1 全国における牛の監視伝染病（20疾病）の発生状況

疾病名	発生頭数			法定	人畜	海伝
	12年	13年	14年			
口蹄疫	22			○	○	○
炭疽	2			○	○	
ブルセラ病		1	1	○	○	
結核	2	1	1	○	○	
ヨーネ病	798	677	780	○		
伝達性海綿状脳症(BSE)		3	2	○	○	○
アカバネ病	14	7	16			
悪性カタル熱		1	1			
チュウザン病	2	3	12			
牛ウイルス性下痢・粘膜病(BVD-MD)	31	123	68			
牛伝染性鼻気管炎(IBR)	474	603	686			
牛白血病	161	192	248			
アイノウイルス感染症			26			
牛丘疹性口炎			2			
牛流行熱		1413	4			
破傷風	50	73	53		○	
気腫疽	31	40	20			
サルモネラ症(特定の菌)	305	562	422		○	
牛カンピロバクター症		8	6		○	
ネオスポラ症	28	27	23			

注)法定：法定伝染病、人畜：人畜共通伝染病、海伝：海外悪性伝染病。

※発生状況の最新情報に関しては、動物衛生研究所のHP参照

(<http://nihah.naro.affrc.go.jp/index-j.html>)。



口蹄疫は92年ぶり(平成12年3月)に発生しましたが、幸い、その感染は広がることなく、同年9月には清浄国に復すことができました。しかし、平成13年9月にはBSEの1頭目が確認され、未だその原因は究明されていません。炭疽は、平成12年に、9年ぶりに肉牛で発生しました。結核とブルセラ病は、ごくわずかですが散発しています。ヨーネ病は、平成10年から定期検査が実施され、以降、発生頭数が増加しました。アカバネ病は平成11年に流行し、北海道でも確認されています。牛伝染性鼻気管炎(IBR)は、毎年、全国で発生しています。牛白血病の発生には、地域的な偏りはありますが、全国的に発生しています。牛流行熱は、平成13年に沖縄県で大流行しました。サルモネラ症(ここでの発生頭数はダブリンなどの特定の菌による)は、これ以外の原因菌を含めると数千頭の発生となります。ネオスポラ症はわが国で確認されてから10年程度で、発生頭数は数十頭ですが、感染牛はかなりいると推定されています。

第1巻 第1号

次に、表1から、発生頭数が多い、あるいは特に注意を要する伝染病について紹介します。

◎サルモネラ症～成牛の発生も多くなっている～

サルモネラ菌は食中毒菌

サルモネラ菌は食中毒菌としてよく知られています。畜産物としては鶏卵から人に感染して問題になったことがあり、牛の場合、ネズミチフス菌型やダブリン菌型など4つの菌型によるものが届出伝染病として扱われています。感染はふん便中に排出されたサルモネラ菌が口から入って起こり、汚染された飼料や飲水によって容易に感染します。かつては、酪農現場での発生はまれで、主に乳雄子牛を肉素牛に育成している畜産現場での集団発生が問題となっていましたが、1990年代から酪農現場での発生も多くなり、しかも成牛でも発症することが多くなっています。

症状は、発熱を伴った急性の下痢で、悪臭水様性の粘血ふんも排泄し、早流産も起こします。もともと成牛はサルモネラ菌には抵抗性があり、感染しても発症することはまれで、子牛の発症によって全頭検査をしたら成牛にも感染牛がいたという程度でしたが、現在では子牛も成牛も区別なく、発熱を伴った急性の下痢が発生したらサルモネラ症を疑ってください。

長距離輸送の導入牛にも注意

防疫対策の考え方としては、持ち込まないことが第1ですが、典型的な汚染事例としては、長距離輸送の導入牛が到着の翌朝に大量の下痢ふんを飛散しているのを発見する場合です。こういった場合、輸送や環境の変化によるストレスで発症し、大量の菌を撒き散らし、牛床などを広範囲に汚染することになります。酪農家ができる予防策としては、日頃からの清掃と消毒の徹底ということになりますが、野生動物が持ち込む可能性もあり、とりわけ鳥類の対策となると難しくなります。最近ではワクチンも開発されていますので、獣医師にご相談ください。

◎牛伝染性鼻気管炎（IBR）

流産や結膜炎も引き起こす

牛の販売あるいは市場や共進会への出陳時にIBRワクチンの接種が義務付けられている場合が多く、また、購入者もIBRワクチン接種の有無を確認することから酪農家にとっては比較的耳慣れた伝染病といえます。牛ヘルペスウイルスを含む鼻汁・流涙・飛沫などから呼吸器感染し、また、胎盤・流産胎子・流産排出液などにもウイルスが含まれ鼻と陰門との接触でも感染します。症状は、高熱を伴い呼吸が早くなり、流涙・流涎・水様性の鼻



汁を垂らし、細菌の2次感染によって気管支肺炎を併発すると回復が遅れ死亡することがあります。これらの症状のほかに、角膜結膜炎（周辺から白濁）を併発したり、流産を起こします。

ワクチンのプログラムを組む

予防策としては、有効なワクチンがありますので、ほかの必要なワクチンと合わせて、獣医師に個々の経営形態にあったワクチンプログラムを組んでもらい、ワクチン接種の徹底をおこなって下さい。そして、子牛には、生後できるだけ早く初乳を十分に与えることも重要なポイントです。

◎牛ウィルス性下痢・粘膜病（BVD-MD）

通常はこのウイルスに感染しても、症状を呈することは少なく、一過性の軽度な発熱・下痢・呼吸器症状などができるくらいですが、重篤な下痢と粘膜の潰瘍・出血を伴つたいわゆる粘膜病を発症する場合もあります。また、妊娠牛が感染すると、胎子にも感染し流産や奇形などを引き起こすこともあります。そして、妊娠初期に感染した胎子の中で、抗体がつくれずウイルスを排除できないで共存したまま生まれてくる子牛がいます。この牛を持続感染牛といい、その多くは1年以内に粘膜病を発症し死亡しますが、成牛まで飼養される場合もあります。いずれにしても、持続感染牛は、生涯、ウイルスをふん尿や鼻汁・唾液中に排出することになります。予防としては、有効なワクチンがありますが、その前に、まず、流産や奇形の発生が多くないか、疾病にかかりやすく発育不良の子牛は多くないかなど、BVD-MDの持続感染牛を疑ってください。



(第一研究部長 寺西 正俊)