

## 2 牛ヨーネ病清浄化に向けた農家の意識改革への取組

西北地域県民局地域農林水産部つがる家畜保健衛生所

○阿部和馬 樽澤知世  
佐藤 香 奈良史子  
木村祐介 豊澤直子  
須藤隆史

### 1 はじめに

本県では、平成 26 年に制定された青森県牛のヨーネ病防疫対策要領に基づき、家畜伝染病予防法第 5 条検査（以下、定期検査）を実施している。

令和 2 年 4 月、S 地域の定期検査で黒毛和種繁殖農家 2 戸において 4 頭のヨーネ病患畜が摘発された。摘発された 4 頭が県内、県外導入牛であったこと、その後の対応に農家が苦慮しているため、侵入防止対策の強化を行い清浄化に向けて農家の意識改革に取り組んだので、その概要を報告する。

### 2 牛のヨーネ病防疫対策

青森県牛のヨーネ病防疫対策要領では、12 か月齢以上の肉用牛（繁殖用）及び乳用牛（搾乳用）について、肉用牛は 2 年に 1 回、乳用牛は 5 年に 1 回、スクリーニング法による抗体検査を実施している。抗体検査で陽性の場合、遺伝子検査（以下、rPCR 法）で定量判定を行っている。ヨーネ病発生農家では、まん延防止の検査（以下、同居牛検査）として、6 か月齢以上を対象に rPCR 法を実施している。

他方、県外導入牛については、牛を導入する

にあたっての留意事項により、抗体検査等により陰性を確認するよう指導している。さらに、rPCR 法による検査を青森県家畜保健衛生所手数料及び使用料徴収条例に基づき手数料を徴取（以下、診療）して実施している。（表 1）

○発生予防のための検査 法5条（定期検査）		
対象	検査間隔	検査方法
種雄牛	1年	スクリーニング法（抗体検査）
12か月齢以上の肉用牛（繁殖用）	2年	→陽性の場合
乳用牛（搾乳用）	5年	遺伝子検査（rPCR法） 定量測定

○まん延防止のための検査（同居牛検査）	
対象	検査方法
6か月齢以上の肉用牛（繁殖用）	rPCR法
乳用牛（搾乳用）	抗体検査 rPCR法

○牛を導入するにあたっての留意事項  
県外導入 ・抗体検査等による陰性確認（法5条）  
・rPCR法 青森県家畜保健衛生所手数料及び使用料  
徴収条例に基づき手数料を徴収（診療）

表 1 青森県牛のヨーネ病防疫対策

### 3 検査状況

検査状況を図 1 に示した。管内では、平成 14 年のヨーネ病発生以来、多くの肉用繁殖牛農家が放牧場を利用することから、定期検査に該当しない年は、一部地域で放牧前検査を実施してきた。この放牧前検査と定期検査を合わせて、毎年約 200 頭から 600 頭実施している。また、侵入防止対策として県外導入牛について、導入時に抗体検査を実施してきた。さらに、令和 2 年度から、県外発生地域からの導入牛につ

いては rPCR 法を診療で、県内導入牛については抗体検査を実施している。

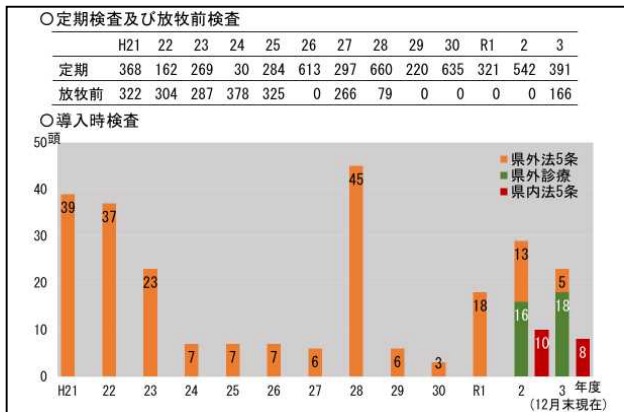


図1 管内のヨーネ病検査状況

#### 4 ヨーネ病発生頭数

図2に平成10年から令和2年までの県内及び管内のヨーネ病発生頭数を示した。県内では、毎年発生が認められており、平成13年32頭、平成24年に40頭と発生が多かったが、平成29年以降5頭以下に減少した。しかし、令和2年14頭が確認され再び増加が認められた。

一方、管内では平成12年に2頭が摘発され、平成14年から16年に計18頭の発生があった。その後、発生が減少し発生が認められない年もあったが、令和2年7頭が確認された。

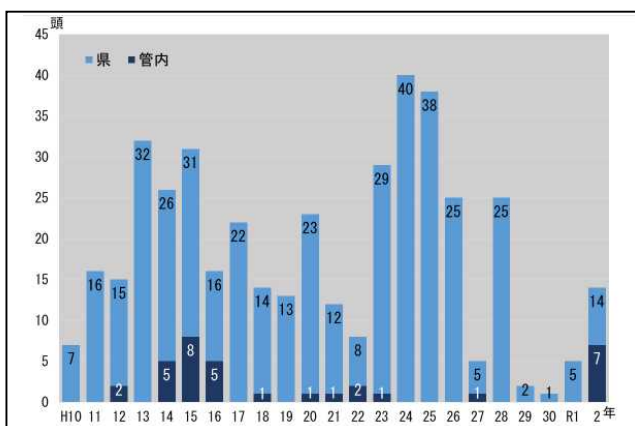


図2 青森県内ヨーネ病発生頭数

#### 5 管内ヨーネ病発生状況

表2に管内発生状況を示した。平成12年度から平成21年度にS地域の黒毛和種繁殖農家10戸において、23頭が確認された。平成22年度、平成27年度、G、F地域の定期検査では各1頭確認され、県内からの導入牛であった。その後、令和2年度、再びS地域の定期検査においてA農家で1頭、B農家で3頭が確認され、いずれも県内、県外導入牛であった。同居牛検査では、A農家2頭、B農家1頭が確認された。また、令和3年度、A地域のD酪農家において県外導入牛の診療で1頭が確認された(表2)。

<b>○黒毛和種繁殖農家</b>			
H12~H21年度	S地域	10農家で患畜23頭	
H22年度	G地域	定期検査	1頭(県内導入)
		同居牛検査	2頭
H27年度	F地域	定期検査	1頭(県内導入)
R2年度	S地域	定期検査	A農家:1頭(県内導入)
		同居牛検査	B農家:3頭(県外導入)
			A農家:2頭
			B農家:1頭
R3年度	S地域	同居牛検査	A農家:1頭
(12月末現在)			
<b>○酪農家</b>			
R3年度	A地域	診療	D農家:1頭(県外導入)
(12月末現在)			

表2 管内ヨーネ病発生状況

#### 6 S地域の概要

今回ヨーネ病が発生したS地域は飼養戸数12戸、291頭の繁殖雌牛を飼養する地域で、平成6年度から積極的に優良繁殖雌牛を導入、9年度には放牧場を整備し、全頭人工授精体制に移行するなど、それまでの畑作・水田中心の農業から強力に畜産振興を進めてきた地域である。このような中、平成12年度のヨーネ病発生から平成21年度までの10年間、継続的な発生が見られていたが、平成23年度に清浄化が達成された。この間、当所はS地域の畜産組合と協力し清浄化に取り組み清浄性を維持して

きた<sup>1)</sup>。しかし、令和2年度、再度の発生となった。

## 7 防疫対策強化

令和2年度、S地域の2農家で4頭の患畜が確認されたことから、防疫対策を徹底することとした。同居牛検査において定性陽性牛が確認された場合は自主とう汰を推進し、困難な場合はまん延防止対策を実施した。また、2農家が放牧場を利用していることから、放牧場利用時の衛生対策を強化した。さらに、導入牛の検査を強化することとした。

### (1) まん延防止対策

発生農場における定性陽性牛の確認状況を表3に示す。

S地域A農家の同居牛検査において、令和2年度10頭、令和3年度1頭確認され、経営継続のため全頭の自主とう汰が困難であった。このため、まん延防止対策として、図3のように定性陽性牛を陰性牛と分離して飼育し、定期的に床一面に消石灰を散布、柵にはドロマイト石灰を塗布して消毒を徹底している。さらに、定性陽性牛の産子を肥育素牛とするため、雄鑑別精液による人工授精を実施している。

B農家では、令和2年度5頭、令和3年度1頭の定性陽性牛が確認され、全頭を自主とう汰した。また、B農家の牛舎の一部を利用してC農家について疫学関連農場とし、B農場とともに同居牛検査を実施した。この結果、令和2年度2頭、令和3年度1頭の定性陽性牛が確認され、全頭を自主とう汰した。

OA農家：黒毛和種繁殖牛 19頭		R2年度患畜発生農場	
	R2年度	R3年度	
検査月日	5月 6頭 11月 2頭 2月 2頭	8月 1頭	⇒ 5月定性陽性牛の内 老齢牛4頭のみ 自主とう汰
計	10頭	1頭	
OB農家：黒毛和種繁殖牛 19頭		R2年度患畜発生農場	
	R2年度	R3年度	
検査月日	4月 3頭 7月 1頭 12月 1頭	4月 1頭	⇒ 全頭自主とう汰
計	5頭	1頭	
OC農家：黒毛和種繁殖牛 20頭		B農家の疫学関連農場 …B農家の一部牛舎で飼養 していた2頭が定性陽性	
	R2年度	R3年度	
検査月日	4月 2頭	4月 1頭	⇒ 全頭自主とう汰
計	2頭	1頭	

表3 発生農場定性陽性牛確認状況



図3 A農家の定性陽性牛分離飼育牛舎

### (2) S地域放牧場の衛生対策強化

S地域放牧場はA,B農家を含む12戸が利用している。令和2年度には放牧場利用時の、消毒の徹底を呼びかけるポスターを作成し、事務所入口に掲示して農家への注意喚起を実施した(図4)。





年12月までに計33頭を導入し、この内、発生地域からの導入牛については、rPCR法を推奨した。rPCR法を実施するに当たっては、定性陽性牛が確認される可能性があり、確認された場合、自主とう汰又は、肥育にするなどの対策が必要と説明した。この結果、同意が得られたため実施し、患畜1頭、定性陽性牛2頭が確認された。まん延防止対策として、定性陽性牛2頭は自主とう汰し、患畜と同じトラックで導入した2頭は農場の飼養牛と隔離飼養、3か月後に再検査し、陰性を確認した後に同居させた。

### 9 ヨーネ病に対する農家の意識調査

S地域やD酪農家では導入牛の検査を積極的に行うようになったことから、管内のこれまで導入経験のある32戸の農家にアンケート調査を実施した。この結果、青森県が令和2年度、全国で3番目にヨーネ病発生件数が多いことを知っていた農家は4戸と少数であった。ヨーネ病が牛の導入により持ち込まれることを知っていた農家は28戸で、9割近くが導入時のリスクを把握していることがわかった。

rPCR法による検査があることを知っていた農家は14戸と全体の半分以下であったが、8割以上の農家が、定性陽性牛確認時に自主とう汰すると回答した。そして、自主とう汰する際、評価額の2/3が補助金として支給され、それに加え互助金が支給される制度があれば6割の農家が参加すると回答した(図7)。

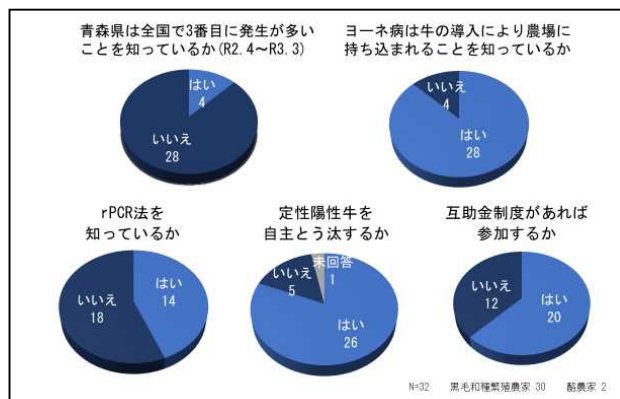


図7 ヨーネ病防疫意識の調査結果

さらに、ヨーネ病検査に関してrPCR法と抗体検査どちらを希望するかについてアンケート調査を実施した。定期検査では14戸、県外導入時検査では10戸と、全体の3割以上がrPCR法による検査を希望しているという結果になった。県内導入時検査では検査を希望する農家が24戸と8割近く、そのうち半数にあたる12戸がrPCR法による検査を希望していた(図8)。

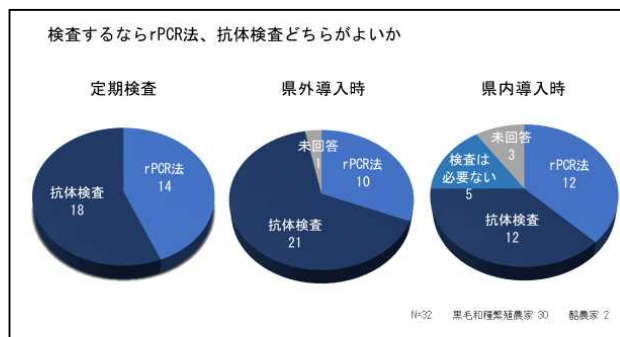


図8 ヨーネ病検査に対する意識調査結果

### 7 まとめ

清浄化したS地域において、11年ぶりに患畜が確認され、患畜となったのは県内及び県外からの導入牛であった。発生した農家では、定性陽性牛が多数確認され、自主とう汰を進めてきた。しかし、経営継続のためには全頭をとう汰することが困難な農家があり、飼養管理に負担が増加している状態である。侵入防止対策の

強化では、特に発生地域からの導入牛について rPCR 法を実施した結果、患畜及び定性陽性牛が確認される結果となった。しかし、農家は損失が大きいものの導入牛をとう汰し、今後も rPCR 法による検査を希望しており、意識向上が認められた。アンケート調査では、rPCR 法による検査を希望する農家が 3 割以上いることがわかり、特に県内導入牛についても rPCR 法による検査を希望している農家がいることがわかった。また、多くの農家が定性陽性牛を自主とう汰すると回答し、危機意識が高い農家が多いことがわかった。

今回、定性陽性牛の自主とう汰推進、放牧場利用時等の衛生対策強化、導入時検査として rPCR 法を実施、アンケートにより導入のリスク及び rPCR 法等を啓発するなどについて取り組んできた。

今後は、導入牛によるヨーネ病の侵入防止対策を強化するため、県内及び県外導入牛の導入時検査でより精度の高い rPCR 法を実施すること、定性陽性牛の自主とう汰推進のため、畜産関係団体で互助基金積立を図ることで、ヨーネ病清浄化に取り組む所存である。

#### 参考文献

1) 村井孝生、齋藤 益ほか：ヨーネ病清浄化に向けた 12 年間の取組. 平成 23 年度家畜保健衛生業績発表会集録