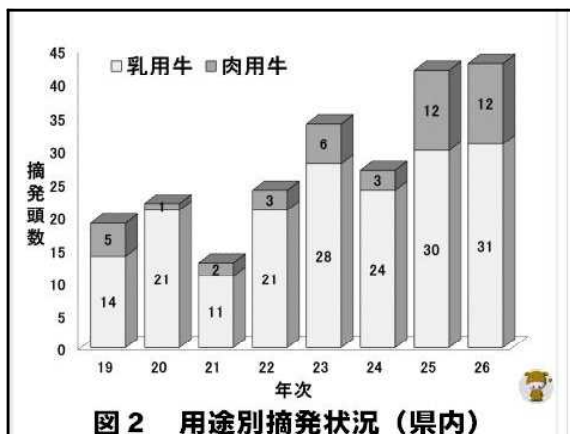


1 3 管内和牛の牛白血病抗体保有状況調査と対策

鳥取県西部家畜保健衛生所 池本千恵美

1 はじめに

牛白血病の中でも発生の殆どを占める牛白血病ウイルスの感染による地方病型牛白血病は、発症機序が複雑で、対策には多大な労力と根気、さらには経済的負担が必要な疾病である。平成 10 年に届出伝染病に指定されて以降、摘発頭数の把握ができるようになり、摘発は鰻上りに増えている。平成 25 年には全国で 2,310 頭、鳥取県でも 42 頭と、10 年前の約 4 倍にも上る（図 1）。用途別にはその殆どが乳用牛で、肉用牛における摘発は散見される程度であったが、近年、肉用牛でも摘発が目立つようになり、平成 19 年以降の本県での摘発状況を用途別に調べたところ、平成 25 年以降、肉用牛での摘発が顕著に増えていた（図 2）。摘発が少なかった肉用牛に対して今まで殆ど手付かずであったが、摘発時の被害の大きさを考えても、何らかの対策が必要になってきたと思われた。



そこで今回、県内での肉用牛における摘発状況、管内肉用牛の抗体検査による浸潤状況調査及び一部対策も実施したので紹介する。

2 肉用牛摘発状況

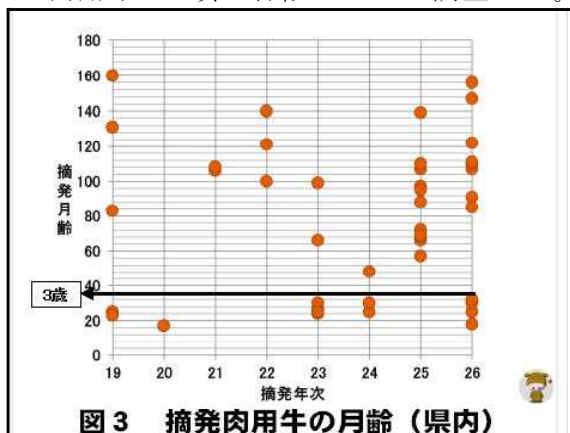
平成 19 年から 26 年にかけて県内で摘発された肉用牛 44 頭の特徴について調査した。

(1) 摘発月齢

摘発時における月齢を摘発年次別にみたところ、ばらつきが非常に大きく、地方病型の好発は 3 歳以上と言われていたにも拘らず、それより若齢での摘発も多かった（図 3）。

ここで県内での報告で最も若齢での摘発になり得る事例に遭遇したので、紹介する。

管内繁殖雌牛 50 頭規模の農場で、育成牛が 8 ヶ月齢位から急に痩せ始め（原因不明）、予後不良と判断し、10 ヶ月齢で鑑定殺を実施した。結果、血液（白血球数及びリンパ球数



内4公共牧場は全て陽性であることも判明した。

さらに、摘発歴との関連については、摘発歴のある7農場は全て40%以上の陽性率であったが、摘発歴のない農場との差は認められず、摘発歴のない農場でも、高い陽性率を示した農場も多いため、今後の摘発が危惧された(図7)。

③抗体陽転の傾向

今回の調査対象延べ968頭の実検査頭数は704頭で、このうち2回以上の検査を実施したのは194頭であった。これらを検査結果の推移別に分類すると、抗体陽転した個体は合計54頭であった。

陽転牛について陽転時期の傾向を調べてみると、平成25年以降における陽転が多く、摘発頭数の増加時期と同様の傾向を示していた(表2)。

4 摘発農場対応

次に、過去に摘発のあった繁殖農場について具体的調査と対策を行ったので紹介する。当該農場は、平成22年に摘発があり、具体的対策を実施したいとの申し入れにより、対応した。

まず、浸潤状況調査として全96頭の抗体検査を行ったところ、52頭(54%)が陽性で、繁殖母牛のみでは60%とさらに高い陽性率であった(表3)。

陽性牛と陰性牛の相違点を調べ、公共牧場利用牛に陽性牛が多かったため、当該農場では県内2ヶ所の公共牧場を利用していましたが、今年度から陰性牛の公共牧場への預託を中止し、農場内で出来る範囲での隔離飼育を実施した(図8)。

8ヶ月後、陰性の繁殖母牛及び後継育成牛(陽転していないかどうかの確認)、陽性の若齢牛(感染抗体ではなく、移行抗体であった可能性がある)及び未検査牛、合計28頭を対象に追跡検査を実施した。結果は陰性牛の陽転もなく、良好な結果が得られた。今後

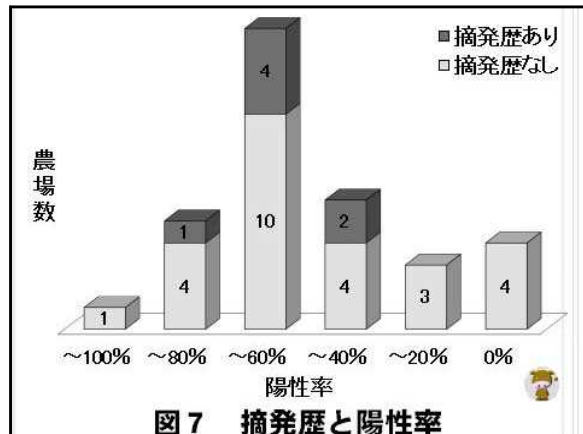


表2 陽転時期(検査年)調査

延べ頭数	実頭数	検査回数/頭	頭数		検査結果推移	頭数
			1回	2回		
968	704		510	194	陽性→ 陽性→ 陽性→陰性 陰性→陽性	55 75 10 54

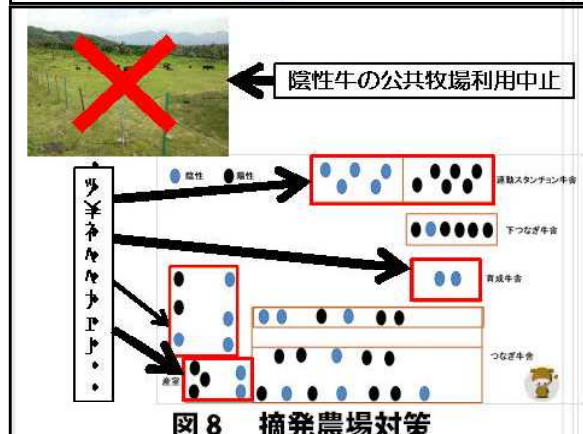
Z O O K A N	陽転確認年					計
	22年	23年	24年	25年	26年	
21年	4		1	2	1	8
22年		1	3	20	3	27
23年			3		1	4
24年				5	3	8
25年					7	7
計	4	1	7	27	15	54

表3 摘発歴のある農場の浸潤状況調査

農場概要：繁殖母牛農場、2力所の公共牧場利用
摘発概要：H22年3月に140ヶ月(11歳8ヶ月)の繁殖母牛摘発

	陽性	陰性	計
繁殖母牛	36頭 (60%)	24頭 (40%)	60頭
育成・仔牛	16頭 (44%)	20頭 (56%)	36頭
計	52頭 (54%)	44頭 (46%)	96頭

陽性率高く、陽性牛の早期淘汰や陽性牛産子の人工哺乳等は無理



も定期的に追跡検査を実施し、対策内容についても検討していく予定である（表4）。

5 まとめ

県内における牛白血病の摘発状況調査から、肉用牛でも近年摘発が増加し、若齢でも増えていることがわかった。また、同一農場から複数頭の摘発もあり、被害は深刻だと思われた。摘発地域については偏りがあり、鳥取市での摘発が多く、管内では山間部での摘発はなかった。

余剰血清を用いた管内における牛白血病の浸潤状況調査で 43 農場（67%）、422 頭（44 %）が陽性であった。農場陽性率は地域や公共牧場の利用状況による傾向があり、摘発地域の傾向と同様であった。摘発歴のある農場の陽性率は 40 % 以上で、ない農場でも陽性率の高い農場は多く、今後の摘発が心配された。さらに、調査期間内の抗体陽転についての調査で、陽転時期は 25 年以降に多く、摘発頭数の増加時期と同様の傾向を示していた。

また、過去に摘発のあった繁殖和牛農場の浸潤状況調査を実施したところ、陽性率は 54 % と高く、公共牧場を利用した牛で陽性が多かったため、陰性牛の公共牧場利用中止と農場内分離飼育を行うこととした。8 ヶ月後の追跡調査では陰性牛の陽転もなく、良好な結果が得られた。

6 考察

本県では本病に対する肉用牛の調査は、このようにまだ始まったばかりである。被害の拡散を防ぐためにもデータ数を蓄積し、分析していくことは重要であると考え。同時に、肉用牛農場及び関係者に本病の正しい理解を促すための情報提供も平行して行い、本病に対する認識を深めてもらう努力も必要だと思われた。

また、対策が難しい疾病ではあるが、出来る対策を考え、継続していくことが長期的に農場の経営を守ることに繋がるはずである。我々関係者の支援も不可欠であろう。

一方、県内の公共牧場は全て陽性である。本病に対する総合的対策の一環として、陰性牧場や牧区の設置も含めた公共牧場のあり方についても、地域全体で考え、取り組んでいく必要があるかもしれない。

浸潤検査結果	検査牛内訳	検査頭数	追跡検査結果
陰性	繁殖母牛	22頭	全て陰性
陰性	後継育成牛 (6~10ヶ月)	3頭	全て陰性
陽性	後継育成牛 (6ヶ月)	1頭	陽性
陽性	仔牛 (2か月齢)	1頭	全て陰性
未実施	育成牛 (11ヶ月)	1頭	陰性
	合計	28頭	