

と畜検査統計から推定したわが国の牛の肝蛭寄生状況の年次別推移

誌名	日本獣医師会雑誌 = Journal of the Japan Veterinary Medical Association
ISSN	04466454
著者	平詔, 亨
巻/号	36巻2号
掲載ページ	p. 89-92
発行年月	1983年2月

いことを意味している。

②個々の副作用の記載は3段階に分けて記載することになっている。

“まれに……が発現することがある”

0.1%以下の発現率のときに用いる。

“ときに……が発現することがある”

0.1~5%の発現率のときに用いる。

“……が発現することがある”

5%以上または頻度不明のときに用いる。

③医薬品によっては毒性情報が付記されていることがある。例えば、「本剤の有効成分×××は実験動物に催

奇形性を示すとの報告がある」などである。これは参考となる情報の記載であって、用法・用量欄に記載された動物種と用法・用量に従って用いた場合には、特に問題がない場合に用いる用語である。

人体用医薬品とか、イヌ・ネコに対する使用が承認されていない動物用医薬品では、イヌ・ネコに関する副作用情報が記載されない。したがって、これらの医薬品をイヌ・ネコに用いる場合には、獣医師が自ら集めた情報によって副作用の有無や対応を判断しなければならない。

(つづく)

資 料

と畜検査統計から推定したわが国の牛の肝蛭寄生状況の年次別推移

平 詔 亨*

(昭和57年7月23日受理)

わが国の肝蛭寄生状況については、中村²⁾および小野³⁾の著書に諸氏の報告が集積されている。それらの対象は限られた地域あるいはと畜場での成績であり、全国的なものは知られていない。全国レベルでの肝蛭の寄生状況に関する唯一の資料として、と畜検査におけるジストマ病での肝臓の廃棄件数がある。

この報告は、前述の廃棄件数が肝蛭寄生牛の頭数とほぼ一致するであろうとの前提に立って、1955年(昭和30年)から1980年(昭和55年)までの26年間の統計から、わが国全体の牛の肝蛭寄生率などを推定したものである。

1. 家畜衛生統計における牛のジストマ病による廃棄件数が肝蛭寄生牛の頭数の近似値であるとみなした理由

農林水産省の家畜衛生統計⁴⁾の参考統計の中に記載されている「と畜」に関する資料は、厚生省の衛生行政業務報告¹⁾に由来しており、後者の報告は全国各所のと畜場での検査結果を集計したものである。

これらのと畜検査統計の中の「と殺禁止または廃棄延べ頭数(病類別)」には、寄生虫病として「ジストマ病」の項目がある。このジストマ病に総括される寄生虫の種類を牛について考えてみると、肝蛭の他に双口吸虫、日本住血吸虫、睪蛭および槍型吸虫があげられる。しかし、双口吸虫は胃壁に寄生する虫であるためと畜検査の対象

外になっており、日本住血吸虫はきわめてまれにみられる寄生虫である。さらに睪蛭と槍型吸虫の寄生牛は、表2の芝浦と畜場での成績²⁾からもわかるように、肝蛭寄生牛の頭数に較べて問題にならないくらい少数である。したがって、と畜検査統計でのジストマ病の値は、ほぼ肝蛭寄生牛の頭数を意味しているものとみなされる。

ここで特に注意しなければならないことは、実際のと畜検査の場では肝蛭特有の石灰変性などの胆管炎を認めても、肝蛭の虫体そのものが検出されない場合には「ジストマ病」としてではなく、胆管炎として処理されることである。肝蛭による胆管炎での肝臓の廃棄件数は、それぞれ食肉衛生検査所の段階での資料には記載されているが、全国段階での資料にはない。前述の胆管炎の件数は家畜衛生統計において「その他の疾病・炎症産物による汚染」の病類に総括されている。

肝蛭病の件数を考えるには、当然、肝蛭寄生牛すなわち「ジストマ病」とともに、肝蛭による胆管炎を考慮しなければならないが、残念ながらその数値を知る報告はない。表2に示したように、芝浦と畜場での成績²⁾によれば前述の胆管炎を含む肝蛭病による肝臓の廃棄件数は、肝蛭寄生牛の頭数の2.84~4.55(平均3.61)倍にもなっている。

2. 肝蛭寄生状況の年次別推移

わが国の肝蛭病牛の増減を論ずるには、計量値である寄生頭数、および計数値である寄生率とをみる方法があり、両者はそれぞれと畜牛(と畜検査員の立場からみる

* 農林水産省家畜衛生試験場(茨城県筑波郡谷田部町観音台3-1-1)

資 料

場合), および全国の農家で飼育する牛(大動物臨床家の立場からみる場合)を対象とする場合がある。これらは以下の4項目である。

1) と畜検査での肝蛭寄生牛の頭数

年次別の変動は大であり, 最多数は1964年の約17万頭である。しかし1973年以降はあまり大きな変化が認められず, 10~13万頭を示している。この推移を, と畜

検査統計における他の項目の数値と比較したところ, 図1に示したように肉用牛のと殺頭数の推移と類似することがわかった。なお, 1980年の家畜衛生統計には肉用牛のと殺頭数は記載されていない。

2) 全国で飼育されている牛の肝蛭寄生頭数(表1)

この数値の推移は肝蛭寄生率のそれとはほぼ同様の傾向にある。その理由は, 全国で飼育されている牛の総頭数

表1 と畜検査統計から推定したわが国の牛の肝蛭寄生状況の年次別推移

年	全国で飼育されている牛の総頭数 ¹⁾ a	と 畜 検 査						全国で飼育されている牛の肝蛭寄生頭数 ²⁾ a·e/(b+c)	
		牛 と 殺 頭 数 ²⁾		廃棄件数 ³⁾		肝蛭寄生牛 ⁴⁾			病類別での肝蛭寄生率 ⁵⁾ % e/d
		合計頭数 b+c	乳用種 b	肉用種 c	件数(廃棄率%) d d/(b+c)	頭数(肝蛭寄生率%) e e/(b+c)			
1955	3,058,000	600,048	36,162	563,886	181,348(30.2)	103,260(17.2)	56.9	526,239	
1956	3,216,000	680,726	42,445	638,281	224,154(33.3)	122,091(17.9)	57.3	576,802	
1957	3,178,000	571,321	49,755	521,566	171,114(30.0)	99,101(17.3)	57.9	551,253	
1958	3,119,640	607,520	71,098	537,322	193,366(31.8)	109,786(18.1)	56.8	563,756	
1959	3,116,410	696,667	108,797	587,870	233,063(33.5)	134,171(19.3)	57.6	600,189	
1960	3,163,190	667,625	121,467	546,158	233,907(35.0)	141,212(21.2)	60.4	669,059	
1961	3,197,950	654,651	101,902	552,749	228,172(34.8)	135,878(20.8)	59.6	663,760	
1962	3,333,860	656,923	101,729	555,194	221,166(33.7)	130,087(19.8)	58.8	660,188	
1963	3,482,100	832,228	151,186	681,042	254,699(30.6)	145,144(17.4)	57.0	607,292	
1964	3,445,880	1,001,164	197,512	803,652	310,718(31.0)	166,166(16.6)	53.5	571,923	
1965	3,174,765	910,651	229,073	681,578	295,319(32.4)	151,253(16.6)	51.2	527,305	
1966	2,886,870	651,568	194,776	456,792	203,317(31.2)	98,484(15.1)	48.4	436,348	
1967	2,927,800	598,209	228,050	370,159	195,325(32.7)	82,165(13.7)	42.1	402,139	
1968	3,155,000	624,436	274,434	350,002	195,350(31.3)	61,809(9.9)	31.6	312,295	
1969	3,458,140	822,765	369,819	452,946	278,111(33.8)	94,792(11.5)	34.1	398,419	
1970	3,593,000	978,768	438,450	540,318	360,744(36.9)	124,303(12.7)	34.5	456,311	
1971	3,615,000	1,026,647	481,342	545,305	408,680(39.8)	141,288(13.8)	34.6	497,500	
1972	3,568,000	1,083,577	553,732	529,845	450,621(41.6)	145,843(13.5)	32.3	480,231	
1973	3,598,000	806,467	483,495	322,972	380,282(47.2)	112,341(13.9)	29.5	501,201	
1974	3,598,000	986,544	648,241	338,303	445,352(45.1)	114,548(11.6)	25.7	423,802	
1975	3,650,000	1,146,973	721,045	425,928	501,706(43.7)	122,617(10.7)	24.4	389,561	
1976	3,644,000	948,738	535,235	413,503	426,956(45.0)	100,096(10.6)	23.4	392,791	
1977	3,723,000	1,109,123	650,864	458,259	514,781(46.4)	119,790(10.8)	23.3	418,516	
1978	3,875,000	1,202,255	692,666	509,589	616,637(51.3)	134,966(11.2)	21.9	450,054	
1979	4,009,000	1,187,708	732,728	454,980	630,071(53.0)	118,456(10.0)	18.8	413,900	
1980	4,150,000	1,190,202	—	—	616,989(51.8)	96,976(8.1)	15.7	338,136	

- 1) 家畜衛生統計における家畜頭羽数・累年比較の牛の「総頭数」の数値である
- 2) 家畜衛生統計におけると畜場内と殺・総数の「乳用類」および「肉用類」の数値; 両者の和を合計頭数とした。これらの数値は同統計における「こうし」を含まない
- 3) 家畜衛生統計におけると畜場内と殺の検査状況・と殺禁止または廃棄延頭数(病類別)には, 家畜別に「禁止」, 「全部廃棄」および「一部廃棄」の数値がある。本表に示した数値は牛における「全部廃棄」と「一部廃棄」の数値とを加えたもので, すべてのと殺牛のうち何等かの病気によって臓器などが廃棄された延べ件数である。
- 4) 前記3)と同じ頁には病類として「ジストマ病」の項目がある。本表に示した数値は牛における「ジストマ病」での「全部廃棄」と「一部廃棄」の数値とを加えたものである。この値は胆管炎として廃棄される肝蛭の病変件数を含むことなく, 肝蛭の虫体そのものを検出した牛の頭数, すなわち肝蛭寄生牛頭数を意味する
- 5) 各種の病気によって廃棄された延べの廃棄件数に対して, 肝蛭の虫体の寄生による肝臓の廃棄件数がどの位の割合を示すかをみた値である
- 6) 牛の飼養頭数が年次別に変化する中で, 肝蛭寄生牛がどの位かを知る目的で求めた推定値である

表2 芝浦と畜場における牛のジストマ病 (松本栄一, 1979より作成)

年	牛と殺頭数 a	橐型吸虫寄 生頭数 ¹⁾	膵蛭寄生 頭数 ²⁾ (%)	肝蛭寄生頭数 ³⁾ (%)		胆管炎頭数 (%) c/a	肝蛭の被害の乗数 (b+c)/b
				b	b/a		
1973	57,602	0	19	7,024(12.2)		12,916(22.4)	2.84
1974	72,275	2	24	5,905(8.2)		20,934(29.0)	4.55
1975	67,460	17	9	5,292(7.8)		16,727(24.8)	4.16
1976	63,377	10	12	6,151(9.7)		14,550(23.0)	3.37
1977	69,698	4	22	6,737(9.7)		14,271(20.5)	3.12
平均	66,082	7	17	6,222(9.4)		15,880(24.0)	3.61

1) 原表では橐型吸虫症 2) 原表では膵蛭症 3) 原表では肝肝蛭症

が相対的にあまり大きな変動がなかったため、肝蛭寄生率の値が直接影響しているからである。

3) 肝蛭寄生率

図1をみると、肝蛭寄生率の推移は肝蛭寄生牛頭数のそれとおおむね類似し、とくに1955年から1972年頃までの両者の動きはかなりよく似ている。1974~1979年の肝蛭寄生率は10~12%の範囲で推移しているが、1980年には8.1%に減少している。

4) 病類別での肝蛭寄生率

表1のと畜検査での廃棄件数、すなわちなんらかの病

気によって捨てられた延べの廃棄件数は毎年増加している傾向がある。1955年のこの数は約18万件であったが、1970年代には約40~60万件に達している。牛と殺頭数に対する前記廃棄件数の割合、すなわち表1の廃棄率%の値も毎年増加する傾向があり、1980年のこの率は51.8%であり、と殺される約1/2の牛が、なんらかの病名で臓器などが廃棄されている。

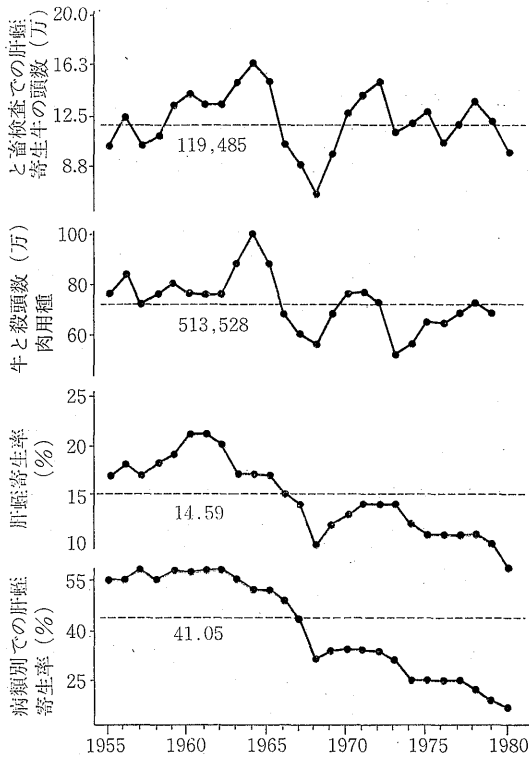
病類別での肝蛭寄生率は、全体の廃棄件数に対するジストマ病による廃棄件数の割合である。この率は1955~1965年には50%以上の高率を示しているが、1966年以降減少の傾向を示し、1980年には15.7%に低下している。このことは、他の病気との関係から相対的にみたと、かつては肝蛭病の損害がきわめて大であったことを意味している。

3. 総括と考察

わが国における牛の肝蛭病の年次別推移を知るため、と畜検査に由来する家畜衛生統計の資料(1955~1980)⁴⁾から、肝蛭寄生牛の頭数、全国で飼育されている牛の肝蛭寄生頭数、肝蛭寄生率および病類別での肝蛭寄生率などの推定値を求めた。その結果、近年の肝蛭病の被害は15~20年前に比べて少なくなっていることが分った。しかしながら、本病は今でも牛における寄生虫病として重要な位置を占めている。この点を以下考察する。

病類別での肝蛭寄生率が年毎に低下してきたことを4)で述べた。なぜにこの率が低下したのかを考えてみる。肝蛭の虫体採取のためにと畜場に行くと、やや年配の検査員は「最近では肝蛭の虫体がとれない例が多い」と異口同音にいう。これは前記1で述べたように胆管の石灰変性などの肝蛭特有の病変があっても、肝蛭の虫体が検出されないため単なる胆管炎として処理される件数が多いことを意味している。この胆管炎は、肝蛭病による被害そのものであっても、肝蛭による被害としては集計されていない。

数年あるいは10年くらいの単位で肝蛭病の歴史を考えると、農業や農作業の機械化によって感染の機会が少なくなったことも推測される。そして肝蛭駆虫薬の登場



注) 波線とその下の数は平均値を示す

図1 と畜検査統計から推定した肝蛭寄生牛の年次別推移

と、その大規模な応用によって、と畜検査における肝蛭寄生牛の頭数が減少し、逆に胆管炎を示す牛の頭数が増加しているものとも推定される。

それでは、現在の肝蛭病の実際の被害はどの位であろうか、肝蛭の感染にともなう肝機能の低下によって栄養障害がおこる。これによって牛の発育障害、泌乳量の減少、乳質の低下および繁殖障害などがおこり、いろいろな型で大きな損害を与えているものと考えられる。しかし、これらの実態を数値として明らかにすることは難しい。そこで、肝蛭の寄生によってと畜場で廃棄される肝臓の重量だけを、1980年を例に単純に計算してみる。

廃棄される肝臓(kg)

$$\begin{aligned} &= \text{肝臓1個の重さ(kg)} \times \text{乗数} \times \text{頭数} \\ &= 7.0 \times 3.61 \times 96,976 \\ &= 2,450,583(\text{kg}) \end{aligned}$$

ただし、肝は一部分だけの廃棄でなく全葉の廃棄とし、

肝1個の重さは千葉県食肉衛生検査所報告(昭和53年)による値である。そして乗数は、表2に示した「肝蛭の被害の乗数」であり、頭数は表1の「肝蛭寄生牛の頭数」の値である。1980年には約2,450トンもの肝臓が肝蛭のために捨てられたことになる。

稿を終るにあたり、多くのご助言をいただいた家畜衛生試験場の鈴木 恭博士に謝意を表す。

参考資料

- 1) 厚生省大臣官房統計調査部：衛生行政業務報告，株式会社じんのう，東京(1955～1980)。
- 2) 松本栄一：獣医界，115，56～62(1979)。
- 3) 中村良一：肝蛭症診断法，3～12，養賢堂，東京(1964)。
- 4) 農林水産省畜産局：家畜衛生統計，農林弘済会，東京(1955～1980)。
- 5) 小野 豊：家畜・人の肝蛭症，2～19，日本獣医師会，東京(1972)。

地方会だより

新潟県獣だより

獣医師技術研修会

新潟県獣医師会(衞津文雄会長)では、来たる3月8日(火)新潟県家畜畜産物衛生指導協会と共催で獣医師のための技術研修会を開催することとしている。

当日は、家畜衛生試験場の橋本和典技官を講師としてお願いし、「牛および豚の細菌性疾病について」と題して研修することとなっている。(宮 越)

名古屋市獣だより

獣医師会館着工!!

—58年3月下旬完成をめざして—

名古屋市獣医師会(堀場利幹会長，会員82名)では、動物愛護運動の強化，食品の安全性確保，人畜共通伝染病の調査研究，都市農政のみなおし，会員の学識技術の向上，共同組合活動等の具体的推進をはかることを目的として，長年の宿願であった会館建設に昨年10月着工した。

用地は，都市部名古屋市保有地510m²を借用，会館は第一期工事としては鉄筋コンクリート2階建(総工費約1億3,200万円，うち市よりの助成2,400万円)であるが，市内一等地であるので，将来の高度利用を前提とし，7階建分の基礎工事を行う予定である。

完成は58年3月下旬の予定であり，各方面より多くの関心と期待がよせられ，地元紙にも大きく取り上げられた。(鷺 塚)

滋賀県獣だより

獣医畜産公衆衛生業績発表会

滋賀県獣医師会(小俣政美会長)では，去る1月26日(水)，大津市・滋賀県職員会館大ホールにおいて昭和57年度(第16回)獣医畜産公衆衛生業績発表会を開催した。

当日は，約100名の関係者が出席して，29題の業績発表を中心に熱心な研究討論が行われ，盛会裡に終了した。(吉 田)

神戸市獣だより

第2回臨時総会 新会長に佐藤啓一氏を選任

神戸市獣医師会(平尾滋樹会長)では昨年12月18日，兵庫県立同和研修センターにおいて，昭和57年度第2回臨時総会を開催し，57年度予算補正案，58年度事業計画案ならびに収支予算案等をそれぞれ原案どおり可決承認した。また，任期満了に伴う役員の改選が行なわれ，新会長に佐藤啓一氏を選出した。

なお，57年度の狂犬病予防注射実施頭数(前年度比約8%増)ならびに登録頭数(前年度比9%増)の増加を受けて，58年度は負担金の増額や狂犬病予防液購入価格の値上り等も見越し会費の増額を行うこととして，前年度に較べ約17%増の予算で新執行部は運営にあたることになった。(山 科)