

舍飼いの乳牛が増え、一昔前には北海道のどこでも目にした放牧風景は少なくなった(別海町内)。高タンパク、高脂肪の飼料に走ったことが狂牛病発生の根源にある

の動物性飼料まで与えた生産構造が背景にある。その一方で経済のグローバル化が進むと、新しい生産病が侵入することは当然の帰結だった。

上陸を許した以上、これまでの生産構造までさかのぼり、畜産のあり方を検証することが必要だ。が、そうしたこと

は十分行なわれることなく、「喉元すぎれば…」の悲しい状況がある。

感染源と感染経路は、まだ特定され

ておらず、肝心なことがブラックボックスに入ったまま、感染牛の数はジワジ

日本列島への狂牛病の上陸が正式に確認されてから間もなく4年。すでに診断が確定した感染牛は20頭に上り、うち14頭までが北海道生まれの乳牛で占める。患畜の数がジワジワ増え続けるなかで、肝心の感染源や感染経路についての究明作業は進んでいない。「喉元すぎれば熱さ忘れる」では清浄化は実現できぬ——。感染牛と共に通して与えていた「代用乳」の問題を中心

現場レポート

“農と食” 北の大地から

連載第35回

狂牛病対策の現在

ルポライター

滝川 康治

感染源などの特 これでいいのか

定は“闇の中”に 「王国」の生産構造



ワズヌエえ続いている。そこで、感染源などを検証するために、診断が確定した二十頭の出生年月日、地と、子牛のときと与えた飼料代用乳と人工乳について、下の表にまとめてみた。

患畜すべてに「代用乳」 哺育期の感染が濃厚に

日本国内での狂牛病の確定状況 (2005年7月1日現在。道農政部資料などを基に作成)							
確定数	生年月日	月齢	出生地 (○は道内)	代用乳	粉末油脂	人工乳	備考
1	1996. 3.26	65	○	○	○	○	
2	1996. 4. 4	67	○	○	○	○	
3	1996. 3.26	68	群馬	○	○	○	
4	1996. 3.23	73	○	○	○	×	
5	1995.12. 5	80	神奈川	○	○	×	
6	1996. 2.10	83	○	○	○	○	
7	1996. 3.28	81	○	○	○	○	
8	2001.10.13	23	栃木	○	○	○	乳用去勢
9	2002. 1.13	21	兵庫	○	?	○	乳用去勢
10	1996. 3.17	95	神奈川	○	○	×	
11	1996. 4. 8	94	○	○	○	○	死亡牛
12	1999. 7. 3	62	熊本	○	×	○	
13	1996. 2.18	103	○	○	○	○	
14	2000.10. 8	48	○	○	○	×	死亡牛
15	1996. 8. 5	102	○	○	○	×	死亡牛
16	1996. 3.23	108	○	○	○	○	
17	2000. 9. 11	54	○	○	○	×	死亡牛
18	1999. 8. 31	68	○	○	×	○	
19	1996. 4.16	109	○	○	○	○	
20	2000. 8.12	57	○	○	○	×	

※「代用乳」の製造元の約8割は全農系の科学飼料研究所高崎工場。「粉末油脂(原料は牛脂)」は代用乳への使用の有無。「乳用去勢」以外はすべて乳用離牛。「死亡牛」は死亡牛検査で確定したもの。

感覚性がもつとも高い時期だからである。哺育期の子牛は、初乳に含まれる

免疫グロブリンなどのタンパク質をアミノ酸に分解せず、腸管粘膜からそのまま体内に取り込む。この作用は幼齢期に強く、月齢とともに急速に低下す

る。なぜ子牛のときなのか。それは、

狂牛病の原因物質として有力視され

るという。したがって子牛は、飼料か

ら感染するリスクがきわめて高い。

道内の農場では、子牛が生まれると

数日間は初乳を飲ませ、その後は①

用乳 ②生乳 ③ヨーグルト状の発酵

乳——のいずれかを徐々に量を減らし

ながら生後四十日くらいまで与える

(給与割合は数字の順に多い)。その間、

生産構造の見直し進まず 醒めた雰囲気が漂う現場

は感染牛が見つかってもベタ記事扱い、原因究明にむけた動きも鈍い。患畜の発生農場などが物心両面の打撃を受けていることはあるが、「喉元すぎれば熱さを忘れる」の醒めた雰囲気が漂う。

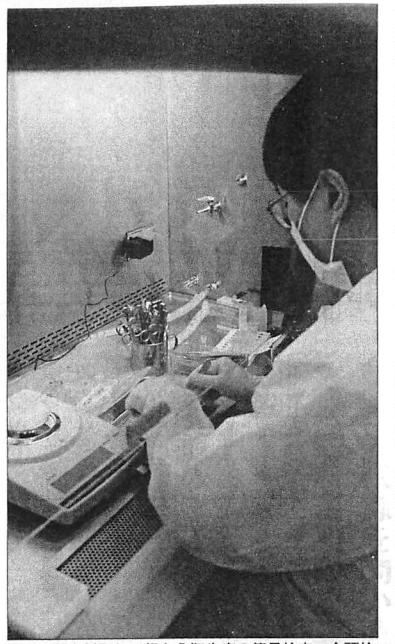
この二年あまり、食肉用の牛に比べて格段にリスクが高い、高い処理場などに持ち込まれる死亡牛の検査がようやく行なわれるようになつたり、牛肉頭が北海道生まれの乳牛で占める。

宗谷管内猿払村で一頭目が確認された直後、01年11月、現地を訪れたわた

しはテレビ局の中継車が並ぶさまを見た。牛肉消費は落ち込み、政治家たちが牛肉を食べるパフォーマンスを演じ国民の失笑を買った……。

そんな騒ぎがウソのように、今まで

もともとイギリスの風土病だったこの病気を世界中に蔓延させたのは、適正規模を超えて頭数を増やし、効率を上げるために、牛たちを「牛乳製造装置」として酷使し、高タンパク、高脂肪



脳の一部を採取して行なう狂牛病の簡易検査。全頭検査の実施が20数カ月続いた

代用乳しかなく、ほかの飼料では感染原因をうまく説明できないからだ。

「代用乳原因説」を中心に 関係機関は再検証すべき

【昨年九月、「BSE疫学検討チーム」

（座長：山内一也・財日本生物科学研究所主任研究員）は感染源と感染経路についての調査報告書をまとめた。そこでは、前出のオランダ牛脂入り代用乳の使用と狂牛病の関係について、十分な検証を欠いたまま、「感染経路として結びつけることは難しい」と決めつけた。その一方で、牛用配合飼料の製造・配送過程で肉骨粉を使った

豚・鶏用配合飼料が混入したケースについては、やはり検証不足にもかかわらず、「交差汚染により感染が起きた可能性が高い」と強引に結論づけた。

同チーム委員を委嘱した政府側の意図的な介入も疑われる結論なのだが、その後も修正されず公的見解になっている。この報告書が発表された当時、道庁のBSE防疫担当幹部に感想を聞いたところ、「代用乳シロ説は絶対おかしい」と憤慨やる方なしの表情だったことを思い出す。

前出の三谷氏は、報告書には統計的手法に対する重大な誤りがあると指摘（『畜産システム研究会報』第27号）し、感染源に代用乳の牛脂を視野に入れた

代用乳は、脱脂粉乳を主原料にホエー（乳清）タンパクや油脂類、ブドウ糖などを配合して造った、粉末または顆粒状の配合飼料。人間のミルクと同じく、お湯に溶かして飲ませる。

二十頭に共通する飼料は代用乳だけだった。その約八割までは群馬県にある全農系の科学飼料研究所が製造し、各経済連（道内はホクレン）を通じて販売された。なお、いすれの製造工場（4社）とも代用乳への肉骨粉の配合を否定しており、農家側も「肉骨粉類は給与せず」と答えている。

感染牛の出生時期は九五年十一月から九六年八月までの間に集中している。その数十三頭（うち北海道産は10頭）と

豚・鶏用配合飼料が混入したケースについては、やはり検証不足にもかかわらず、「交差汚染により感染が起きた可能性が高い」と強引に結論づけた。

同チーム委員を委嘱した政府側の意図的な介入も疑われる結論なのだが、その後も修正されず公的見解になっていて、わたしの取材にホクレンの担当者は「大きなロットで買っており、牛と豚は別々の製造ラインなので混じることはない」と説明したが、製造業者は詳細な調査をしたのだろうか。アメリカでも感染牛が確認され、個体をきちんと特定できない杜撰な検査態勢（後述）が明らかになつたいま、あらためて再検証すべきである。

前掲の表に示した北海道産の十四頭の内訳は、十勝五頭、釧路三頭、網走二頭、宗谷、留萌、根室、空知各一頭——と各地に広がっている。

気になるのは、十四・十七・十九例目だ。二〇〇〇年八～十月にかけて一つの集団を形成し、しかも出生地が十勝管内鹿追町（2頭）、音更町（1頭）隣接している。最近の確定例なので、この集団の感染牛が今後増えていく可能性もある。十勝に特有の発生原因があるのか、飼料原料や製造工程などに

穀物や粕類、カルシウム、油脂などを粉末またはペレット状に加工した「人工子牛に与えるミルク状の飼料の筆頭格」（注）哺乳期用に開発された飼料と併用することが多い。

酪農家には売るほど牛乳があるので、子牛に与えるミルク状の飼料の筆頭格は「代用乳」である。複数の酪農関係者に聞くと、「八／九割の農場が使っているのではないか」と言う人が多い。つまり、子牛が飲む牛乳を横取りして乳业会社に送っているわけだ。

代用乳は、脱脂粉乳を主原料にホエー（乳清）タンパクや油脂類、ブドウ糖などを配合して造った、粉末または顆粒状の配合飼料。人間のミルクと同じく、お湯に溶かして飲ませる。

最大の集団で、すべての牛に全農系工場の代用乳が与えられていた。ちなみに、同工場で製造される代用乳の全国シェアは二〇%程度という。

素人目にも「代用乳原因説」が有力に映り、世間に流布されている「狂牛病の主因は肉骨粉」という説とは異なる様相を呈していく。

輸入した粉末牛脂か？

では、代用乳の原材料の何が問題なのだろうか。

最大集団の十三頭に限ると、子牛のときに与えた代用乳に入っていた動物性の原材料は、生乳由来のものを除くと、「血漿タンパク（豚由来）」「フィッシュソリュブル吸着飼料（注）魚の煮汁を糠類などに吸着・乾燥させたもの」「油脂（牛由来）」の三つ。牛が原料とされるのは「油脂」のみで、これにはオランダの飼料工場が製造した「粉末油脂」が使われていた。

農水省が設置したBSE疫学検討チームが事実上「代用乳原因説」を否定したことを見批的検証している、広



感染牛の多くに使われていた全農系工場が製造した代用乳「ミルードA」

島大学大学院教授の三谷克之輔氏は、六月中旬に東京で開かれた畜産システム研究会（<http://Home.hiroshima-uac.jp/ywya/>）の大会で、こう指摘した。

「ドイツやオランダのレンダリング（注）食肉以外の臓器や骨などを圧力釜で煮て、脂肪と肉骨粉に分離することは、死亡牛を含む非食用の危険度の高い動物の処理のこと。（日本に販売された粉末油脂には）肺、乳房が原料に使用されていたことから、一般的なレンダリング由来の製品である可能性が高い。（危険部位の）脳、脊髄、眼などは、顧客一々により自主的に原料から除去していたとの（工場側の）説明は不自然で、不溶性不純物による汚

染の危険性は否定できない」

年十一月の原料のように、同十一月に日本向けに船積みされた粉末油脂がBSEに汚染された可能性を否定できない。日本での発生状況は、ある製造ロットの原料が何らかの理由によりBSEに汚染された可能性を示している（『畜産システム研究会報』第29号の大会発表論文の一部を要約）。

これを読んだわたしは、九五年暮れに船積みされて群馬県の工場に送られた純度の低い粉末油脂が翌年春から夏にかけての集中感染につながっているのではないか——と、いつそう疑惑を深めた。この十数頭に共通する飼料は

Hoppo Journal
時代を撃つ
北の報道・評論誌

【北方ジャーナル】

Tel 011-252-5200 Fax 011-252-5303 E-mailアドレス：hoppo-j@pop21.odn.ne.jp

定期購読がおトクです。

便利！

定価・880円／年間購読料1万円（送料込）

共通項はないか——を含めて、その行方を注視していきたい。

こう見てくると、感染源と感染経路の特定はいざん間の中にあるといえるだろう。もっとも重要な事柄が究明不足では、真に実効性のある対策など構築できないのではないか。

十勝産のよつ葉牛乳を共同購入する「中部よつ葉牛乳」は今春、提携先の農協やホクレン、市民などを対象に、青山

十勝産のよつ葉牛乳を共同購入する「中部よつ葉牛乳」は今春、提携先の農協やホクレン、市民などを対象に、青山



酪農の大型化の受け皿として飼料の製造・供給会社をつくり、収穫作業を行なうところも(下川町内)

■ “農と食” 北の大地から⑮

が、この認識には誤りがあつた、と反省している。全頭検査によって、食肉用に出荷された二十一ヶ月齢と三十三ヶ月齢の雄牛の感染が確認され、世界的にも貴重な科学的知見が得られたからである(前掲の表を参照)。

内閣府の食品安全委員会ブリオン専門調査会では「生後まもなく感染する」と推定され、見かけ上年齢と関連して見えるにすぎない。厳密には年齢とは無関係で、感染量と感染時期によって検出量に達する時期が決まる」との見

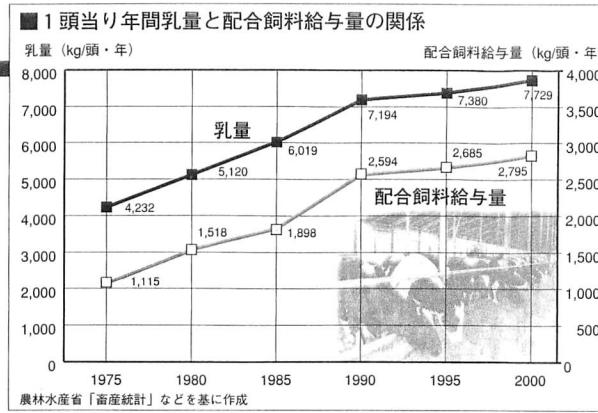
解も述べられている。北大などのグループが生前診断にむけた高感度の検査装置を開発中で、これらが実用化されると「二十カ月以下」の感染牛を確認できる可能性はより高まる。政治や経済の思惑を優先させて月齢を決めるような行為は、時代遅れなのである。

青山学院大の福岡氏によると、市販の牛肉百グラムにかかる全頭検査の費用は一円にも満たないという。牛丼騒ぎは滑稽ですらある。そもそも日本には魚や豆類など牛肉以外のタンパク源がたくさんあるではないか。外国の思想や政府の愚策に惑わされない、しかし消費者でありたいものだ。

発生の根源を問い直し 工業的な畜産の変革を

北海道は、全国の半数を占める八十六万頭あまりの乳用牛が飼養されてい、る「酪農王国」である。これまでみた万頭弱で16%のシェア。これまでみた経緯を踏まえると、検査体制が整う前のリスクの高かつたものを含めて、「王国」には數十頭単位の感染牛がいた(る)と推測できる。

酪農の大型化の受け皿として飼料の製造・供給会社をつくり、収穫作業を行なうところも(下川町内)



杜撰な米国の検査が発覚 月齢で区切るのは愚策

六月下旬、アメリカで「例目の感染牛が確認された。一例目はカナダ産だったが、今回は米国産。テキサス州の牧場で飼われていた十二歳の雌牛で、

死「牛やダウナー(へたり)牛などを対象にし、出生地などは、まだ確認されておらず、更なるDNA検査が必要」と、同省の主任獣医は「牛が糞尿にまみれていて品種確定が間違つてしまい、また、サンプルの組織が他の組織と混ざっていた」と述べるなど、生産履歴のシステムが整ってきただ日本から見ると、呆れる実態がある(農業情報研究所[www.juno.dti.ne.jp/~tkitaba/index.html]や笛山登生氏[www.sasayama.or.jp/]のホームページが信頼できる情報を掲載中)。

検査頭数が少ない上に詳細な検査データは公表しない、出生地は不明でサンプルにさまざまな牛の組織が混入する——こんな状態で米国産牛肉の禁輸解除をめぐり、日本政府はこれに応じようとしている。さらに、米国産牛肉の



THE HOPPO JOURNAL

狂牛病騒ぎが頂点に達していた〇一 年暮れ、稚内市に集まった農業関係者を前に、農水省の担当者が「感染牛は最大でも七頭」と明言したことを、わたしは鮮明に覚えている。「七頭」の根拠は東大の吉川泰弘教授の試算、と担当者は胸を張った。その後、ブリオン専門調査会の座長に就任した吉川教授はいま、米国産牛肉の輸入再開に走る政府の露払い役を演じている。御用学者や役人の言動がいかに信頼できないかをよく物語る話である。

狂牛病発生の根源には、牛たちの健康を軽視した効率優先の飼い方がある。中間のシステムをいじり回すよりも、社会的なコストがかからず、環境とも調和できる——わたしがこの問題を考えたときの基本的な視点はそこにある。人間が食べられないものを牛乳や牛

肉に見える畜産本来の姿が見失われ、適正規模を超えて牛を飼い、穀物を主にした濃厚飼料を多給して牛乳を搾ることに偏重してきた酪農王国・北海道。別項のグラフから、配合飼料を増やして乳量を引き上げてきた実態が

よく分かる。「地球上には飢えで苦しむ人間が八億人いる」との数値もあるのにもかかわらず、穀物中心の飼料を一年間に三トン近くも食べさせる——こうして生産された牛乳や乳製品を消費者は口にしている。北海道の酪農はいま、大規模化と中小規模の経営との二極分化が進んでいく。わたしは暮らす道北の町でも最近、二十戸ほどの酪農家が飼料製造・供給会社を設立し、大型機械を駆使した収穫作業が盛んだ。半面、牛たちが牧場で草を食む姿はめっきり減り、「土・草・牛の循環」がおかしくなっている。適正規模を超えた大型酪農は、飼料や肥料、機械など地域外の関連業界に多くのカネが流出する。逆に中小規模では、本誌で紹介してきたように、放牧主体でゆとりを生み出したり、農家チーズや有機酪農、グリーンソーリズムなどを取り入れることで地域経済が循環する。そのほうが消費者の農業理解にも役立つし、狂牛病に象徴される工业的な畜産のあり方を変えていくきっかけになるだろう。読者の皆さんも、この問題を通じて「畜産と食」のあり方を考えてほしい。