

# 牛海綿状脳症(BSE)検査対応マニュアル

平成13年10月18日農水省生産局畜産部長通達より文章部分を抜粋した

## ． 目的

このマニュアルは、牛海綿状脳症(以下「BSE」という。)が国内に発生したことを受けて、検査及び発生時の対応を迅速かつ的確に実施することを目的とする。

## ． 病性決定までの措置

### 1 異常牛の届出

(1) 家畜の所有者、管理者、獣医師等は、農場段階において治療に反応せず「性格の変化」、「音、光、接触等に対する神経過敏」、「頭を低くし柵等に押しつける動作を繰り返す」若しくは「歩様異常又は後躯麻痺」という進行性の臨床症状(以下「特定臨床症状」という。)を呈した牛又はと畜場における生体検査でBSEに罹患している疑いがあると判断され、と殺・解体禁止となった牛(以下「異常牛」という。)を発見した時は、その旨の届出を都道府県の家畜保健衛生所長(以下「所長」という。)に行う。

(2) (1)の届出を受けた所長は、届出事項(別記様式1)を正確に記録した上で立入検査を行う。

(3) (2)による立入検査又は家畜防疫員(以下「防疫員」という。)が行うその他の検査により、異常牛が確認された場合は、家畜伝染病予防法(昭和26年5月31日付け法律第166号、以下「法」という。)第2条第2項に規定する疑似患畜として、法第20条第1項に規定する病性鑑定を行う。また、BSEの患畜となるおそれがある牛(疑似患畜を除く。以下「関連牛」という。)については、21日間を超えない範囲で法第14条第3項に規定する移動の制限を行い、臨床症状を確認する。

(4) 関連牛のうち特定臨床症状が確認された牛は、疑似患畜として都道府県家畜保健衛生所(以下「家保」という。)において病性鑑定を行う。

また、当該農場の立入検査等の際に特定臨床症状が確認された牛の死体が確認された場合は、家保は病性鑑定を行う。

(5) と畜場における生体検査で、奇声、旋回等の行動異常、運動失調等の神経症状の有無等によりBSEに罹患している疑いがあると判断され、と殺・解体禁止となった牛は、家保において病性鑑定を行う。

(6) BSE の症状が確認できないような全身症状を呈するものであって、敗血症、高度の黄疸等の理由によりと殺・解体禁止となった牛について、都道府県食品衛生主務課(以下「県食品衛生主務課」という。)から通報を受けた場合は、必要に応じて家保の監視下による移動の制限を実施し、特定臨床症状を確認する。防疫員は、とう汰処分される牛が必ず焼却処分されており、化製処理等に供されないことを確認する。

(7) 都道府県畜産主務課は、診療獣医師(現場で実際の診療を行う獣医師をいう。)等関係者に対し、特定臨床症状を呈した牛を確認した場合には、速やかに家保に連絡するよう周知し、生産段階における病性鑑定の適切な実施についての協力を求めるものとする。

## 2 サーベイランスの実施

と畜場において全頭検査が実施されることを踏まえ、家保においては、生産段階における BSE の発生の確認のため、以下の牛を対象として BSE のサーベイランスを行うものとする。

(1) 死亡・廃用牛 (と畜場への出荷牛を除く。以下同じ。)

ア 生前に特定臨床症状又は次の症状が確認されたもの。

ヘモフィルス・ソムナス感染症、大脳皮質壊死症、ダウナー症候群等が疑われるものを含めた中枢神経症状を呈した牛。

イ 24か月齢以上のもので、上記ア以外の死亡牛。年間 4,500 頭。

(地域、時期が偏らないよう別途各県の飼養頭数に応じた検査頭数を通知する。)

(2) 中枢神経症状を示した牛

ヘモフィルス・ソムナス感染症、大脳皮質壊死症、ダウナー症候群等が疑われるものを含めた中枢神経症状を呈した牛。

(3) その他

上記 (1) 及び (2) 以外で、防疫員が必要と認めたもの。

## 3 と畜場への出荷牛

と畜場への出荷者に対し、防疫措置を的確かつ迅速に実施するため、と畜場法施行規則(昭和 28 年厚生労働省令第 44 号)第 5 条第 1 項に規定すると畜検査申請書の提出に当たっては、以下のとおり指導することとする。

(1) 検査を受けようとする牛の出荷者及び飼養者の氏名、住所等について、当該牛が万一患畜となった場合に速やかに出荷農場が特定できるような内容について申告すること。

- (2) あらかじめ子牛登記証明書[(社)全国和牛登録協会]、血統登録証明書[(社)日本ホルスタイン登録協会]の写し(これらの書面が入手できない場合は、これに代わる個体情報(耳票番号、名号及び農場名等)の記載された書面)等申請に係る牛の個体情報が確認可能な書面を添付すること。

#### 4 検査及び連絡体制

##### (1) 検査体制

###### ア 家畜保健衛生所

家保は、「牛海綿状脳症検査に係る解剖及び採材方法」(別添 1)により解剖及び採材し、エライザ検査(スクリーニング)を実施する。当該検査の結果、陽性の場合には、独立行政法人農業技術研究機構動物衛生研究所(以下「動物衛生研究所」という。)に検体材料を送付する。

###### イ 動物衛生研究所

家保から送付されてきた検体材料については、原則として病理組織学的検査、ウエスタンブロット法及び免疫組織化学的検査により確定検査を実施する。また、必要に応じて、確定診断のための「牛海綿状脳症(BSE)に関する技術検討会」を開催する。

###### ウ その他

なお、家保におけるエライザ検査の体制が整うまでの間、動物衛生研究所においてエライザ検査を行い、併せて家保において病理組織学的検査を行う。

##### (2) 検査手法及び診断 (別添 2「BSE 検査チャート」)

###### ア エライザ検査

延髄の乳剤を酵素処理したものを検体とし、抗プリオン特異抗体を用いてサンドイッチ・エライザ法等により、異常プリオンを検出する。

###### イ 病理組織学的検査

特に延髄の3つの神経核について、ア)神経網の空胞変性、イ)神経細胞の空胞変性・脱落、ウ)アストログリアの増殖を確認する。

###### ウ ウエスタンブロット法検査

延髄の乳剤を酵素処理したものを検体とし、ウエスタンブロット法を実施することにより、分子量の大きさと、特異抗体との反応性で異常プリオンを検出する。

## 工 免疫組織化学的検査

組織切片上で免疫組織染色を行い、病変に一致して存在する異常プリオンを確認する。

## 5 患畜決定までの連絡及び通報体制

### (1) 異常牛の届出があった場合

ア 家畜の所有者、獣医師等から異常牛の届出(法第 13 条)を受けた所長は、直ちに、当該都道府県畜産主務課(以下「検査県畜産主務課」という。)に連絡するとともに、病性鑑定(エライザ検査)を実施し、異常牛が飼養されていた農場における防疫措置(移動の制限等、と畜場由来のものは出荷農場の特定等)に着手する。

なお、出荷農場が当該都道府県外であることが確認された場合には、出荷農場が所在する都道府県の畜産主務課(以下「出荷県畜産主務課」という。)に連絡し、連絡を受けた出荷県畜産主務課は、直ちに、出荷農場の特定等を行うとともに出荷農場における防疫措置(移動の制限、疫学調査等)に着手する。

イ 家保は、病性鑑定(エライザ検査)の結果が陽性であった場合には、検査県畜産主務課に連絡する。連絡を受けた検査県畜産主務課は、直ちに、県食品衛生主務課、出荷県畜産主務課及び農林水産省生産局畜産部衛生課(以下「衛生課」という。)に連絡するとともに、動物衛生研究所へ確定検査の依頼(別記様式 2)を行う。出荷県畜産主務課は、引き続き出荷農場における防疫措置(移動の制限、疫学調査等)を実施する。

ウ 動物衛生研究所は、確定検査の結果を衛生課及び検査県畜産主務課に連絡する。連絡を受けた検査県畜産主務課は、検査県食品衛生主務課及び出荷県畜産主務課へ、衛生課は、出荷県畜産主務課及び厚生労働省へこの旨を連絡する。また、BSE と診断された場合は、農林水産省は確定診断の結果を公表する。

### (2) サーベイランス検査の場合

ア 家保は、エライザ検査の結果を検査県畜産主務課に連絡する。エライザ検査が陽性となった場合には、検査県畜産主務課は、県食品衛生主務課、出荷県畜産主務課及び衛生課に連絡するとともに、動物衛生研究所へ確定検査の依頼(別記様式 2)を行う。

イ 衛生課は、厚生労働省及び出荷県畜産主務課に陽性結果を連絡する。連絡を受けた出荷県畜産主務課は、出荷農場における防疫措置(移動の制限、疫学調査等)に着手する。

ウ 動物衛生研究所は、確定検査の結果を衛生課及び検査県畜産主務課に連絡する。

エ 衛生課は、確定検査の結果を厚生労働省及び出荷県畜産主務課に連絡する。また、BSE と診断された場合には、確定診断の結果を公表する。

(3) と畜検査における場合

ア 検査県畜産主務課は、検査県食品衛生主務課からと畜検査(エライザ検査)での陽性結果及び出荷県等について連絡を受けた場合は、直ちに衛生課及び出荷県畜産主務課に連絡する。

イ 出荷県畜産主務課は、直ちに山荷農場の特定等を行うとともに、出荷農場における防疫措置(移動の制限、疫学調査等)に着手する。衛生課は、出荷県畜産主務課に陽性結果を連絡するとともに、出荷農場の特定状況等を確認する。

ウ 厚生労働省から確認検査の結果について連絡を受けた衛生課は、速やかに検査県及び出荷県畜産主務課にその結果を連絡する。また、確定診断の結果、BSE と診断された場合は、同様にその結果を連絡するとともに、その結果を厚生労働省と連携して公表する。

### 発生時の対応

#### 1 患畜、疑似患畜の範囲

##### (1) 患畜

家保による病性鑑定又はと畜検査員によると畜検査の結果、陽性と確定診断されたものは患畜とする。ただし、と畜検査により確定診断された牛については、法第 58 条の手当金の対象にはならない。

##### (2) 疑似患畜

患畜との同居歴等から疫学的な関連性が高い判断される次の牛については、疑似患畜とする。

ア) 当該牛が 1 歳になるまでの間に、患畜と同居したことがあり、患畜と同じ飼料を給与されていたことが否定できない牛。

イ) 患畜の生まれた農場(牛群)において、患畜が生まれた日の前後、12 か月の間に生まれ、患畜と同じ飼料を給与されていたことが否定できない牛。

ウ) 患畜が発病する前 2 年間以内及び発病後に患畜から生まれた産子。

## 2 患畜発生農場における措置

(1) 防疫員のうち、現場を総括することが可能な総括責任者を定め、それぞれの業務分担及び指揮命令系統を明らかにして、現地の防疫員による措置をとる。

(2) 防疫員は、同居牛の隔離等の家畜防疫上の指示を行うとともに、体系的な疫学調査を進める。疑似患畜については、順次、殺処分を行い病性鑑定を行うとともに死体は必ず焼却する。

(3) 同居牛又は同居歴により疫学的な関連性がある牛(疑似患畜を除く)及び中枢神経症状等から患畜となるおそれがある牛については、家保の監視下により移動の制限(法第14条第3項)を行い、特定臨床症状が確認された場合は病性鑑定を実施する。とう汰する場合は、すべて病性鑑定を行い、死体は必ず焼却する。

(4) 防疫員は、個体ごとの疫学情報等を収集し、原因究明等の防疫措置を講ずることとし、次のチェックリストを参考に患畜の発生農場、導入元等における情報を徹底して収集する。また、国、関係都道府県及び関係機関と連携して、飼料の製造、流通や動物用医薬品等段階における肉骨粉等の使用の有無等については確実に把握する。

### (5) 消毒などの措置

当該農場(牛舎、飼料倉等)は、法第25条に基づき、十分に清掃、水洗及び消毒を行う。

### (6) 汚染物品の措置

患畜由来の BSE 特定危険部位(SRM)又はそれらと接触した可能性のある物品は汚染物品とする。なお、患畜生存時の患畜に由来する糞尿及び生乳は、汚染物品とはしない。

## 3 疫学関連農場の措置

患畜が飼養されたことのある農場における疑似患畜については、移動の制限を実施するが、その他の牛については特段の措置を講じない。

## 4 と畜場における発生時の措置

(1) エライザ法で陽性と判定された場合

- ア と畜場の所在する都道府県の畜産主務課は、県食品衛生検査所を通じて出荷農場の特定を行うとともに、当該牛から生産された全てのもの(枝肉、内臓、蹄等)の所在を特定し、と畜場外に搬出されていないことを確認。
- イ 当該牛の出荷農場が所在する県の畜産主務課は次の措置を講ずるものとする。  
(ア)当該農場の同居牛について、移動の制限の指示、飼養状況、飼養給与状況等事前把握。  
(イ)汚染物品の焼却方法、同居牛の病性鑑定、運搬方法等についてあらかじめ検討。
- ウ 当該牛から生産されたものが所在する県の畜産主務課は次の措置を講ずるものとする。  
(ア)当該牛の生産されたもののうち汚染物品となる可能性のあるものの留保の指導。  
(イ)汚染物品の焼却方法を指導についてあらかじめ検討。
- (2) 患畜と診断された場合
- ア 当該と畜場の所在する都道府県の担当家保は、と畜検査員が指導して行うと畜場の消毒・患畜の焼却の確認を行うものとする。
- イ 患畜の出荷農場が所在する都道府県の担当家保は、出荷農場の同居牛について、疑似患畜を特定し、当該所在県の畜産主務課は の 2 に定めるところにより病性鑑定、焼却処分及び消毒を行うとともに、肉骨粉飼料、動物用医薬品等の給与及び投与状況等の疫学調査を進める。
- ウ 患畜から生産されたものが所在する県の畜産主務課は、次の措置を講ずる。  
(ア)患畜の生産されたもののうち汚染物品の留保の指導。  
(イ)汚染物品の焼却方法の指示。