

米国のBSE 4例目に関するQ & A

平成 24 年 5 月 17 日

目次：	頁
1. 発生状況について	
(1) 今般の発生状況についてこれまでにどのようなことが判明していますか。	1
(2) 米国ではこれまでに何例の BSE が確認されていますか。	1
2. 非定型 BSE について	
(1) 非定型 BSE とは何ですか。これまでの BSE とは何が異なるのですか。	2
(2) これまで日本で確認された非定型 BSE 症例はどのようなものですか。	3
3. 米国の BSE に対するリスク管理措置等について	
(1) 米国での BSE 検査はどのように行われているのですか。	4
(2) 米国では、全ての牛に対する BSE 検査を行っていないとのことですが、BSE 患畜を見逃すことにならないのですか。	4
(3) 米国では牛の月齢をどのように確認しているのですか。	5
(4) 米国ではどのような飼料規制が行われているのですか。	5

その他、食品としての米国産牛肉の取扱いについては、厚生労働省のウェブサイトにおいて情報提供されております。

参考：

http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/bse/index.html

1. 発生状況について

(1) 今般の発生状況についてこれまでにどのようなことが判明していますか。

- ① 米国政府からはこれまでに、次のような情報提供があります。
- 当該牛は米国カリフォルニア州(Tulare County, California)の酪農家が飼養していた10歳7か月齢の乳牛。
 - 米国で通常実施されているサーベイランスにおいて非定型BSEと確認。
 - と畜場に出荷し、食肉処理されたものではなく、食肉として流通することはない(歩行不能を示し、安楽死されたもの。レンダリング工場で保管)。
 - 当該牛の過去2年間に生まれた産子のうち、1頭は死産。もう一頭はBSE検査を実施し、陰性であることを確認。
 - 発生農場を含む関連農場は移動制限中。

補足) 米国農務省は、今般のように歩行不能を示した牛(ダウナー牛)は、食用にしないことを取り決めており、今回のようにレンダリング工場等で処分されます。

参考: 米国連邦法 Title 9 -309.2 及び 米国農務省食品安全検査局 Directive 6100.1 Rev. 1

<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2009-title9-vol2/pdf/CFR-2009-title9-vol2-sec309-2.pdf>

<http://www.fsis.usda.gov/OPPDE/rdad/FSISDirectives/6100.1Rev1.pdf>

- ② 農林水産省としては、厚生労働省と連携して米国からの発生報告があった後、直ちに米国政府に対し、今般の事例に関する詳細な情報提供を求めており、米国政府からも最新の状況を継続して提供する旨の連絡があったところです。

本件については、引き続き情報提供に努め、入手した情報は、随時、提供してまいります。

(2) 米国ではこれまでに何例のBSEが確認されていますか。

米国では、本例を除き、これまでに以下の3例のBSE感染牛が確認されています。

これまでの米国におけるBSE確認状況

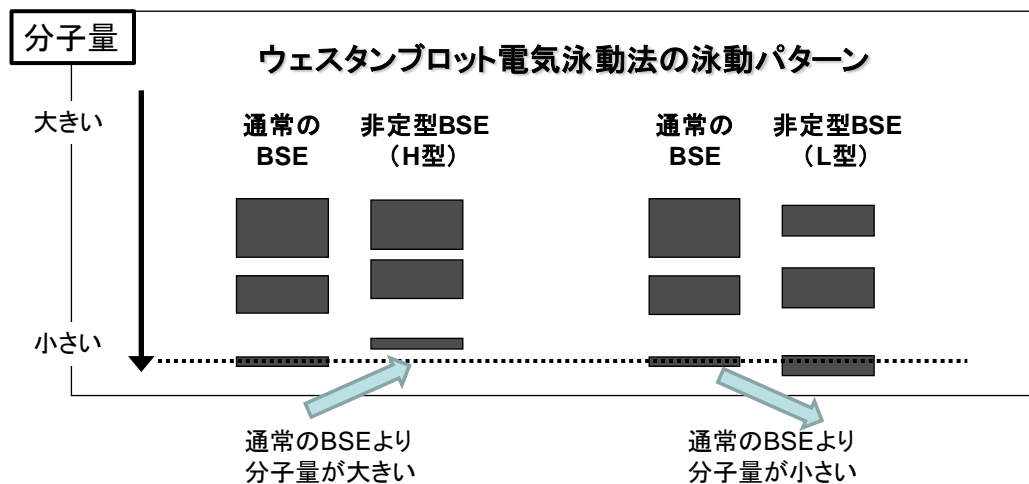
確認年月	最終飼養場所	年齢(月齢)	備考
2003年12月	ワシントン州	80か月齢	カナダ産輸入牛
2005年6月	テキサス州	12歳(推定)	非定型BSE
2006年3月	アラバマ州	10歳以上(推定)	非定型BSE

2. 非定型 BSE について

(1) 非定型 BSE とは何ですか。これまでの BSE とは何が異なるのですか。

- ① ウェスタンブロット法(*)という BSE の確定診断の結果（電気泳動像）が、従来の BSE とは異なるパターンを示す BSE 症例が、2003 年以降、各国で確認されており、非定型 BSE と呼ばれています。

*: 国際獣疫事務局 (OIE) の基準上、BSE サーベイランスにおける検査法について、1999 年までは組織病理学的診断法が確定法とされ、ウェスタンブロット法は、必要に応じて行う追加的な方法の一つとされていましたが、2000 年以降は組織病理学的診断法と同様に正式な診断法の一つとされました。本法は、我が国においても BSE 確定診断法の一つとされています。



出典: Dr James Hope, Centre for Epidemiology and Risk Analysis,
Veterinary Laboratory Agency Lasswade, UK

- ② 非定型 BSE は、世界的にも確認されている症例が 60 例ほどと少ないですが、食品安全委員会によると日本の一例を除くと、ほとんどの非定型の BSE は、8 歳を超える高齢牛で確認されており、年齢の幅は 6.3~18 歳と報告されています。
- ③ 食品安全委員会によると、現時点では非定型 BSE の起源は明らかになっていません。EU では汚染された飼料による可能性を排除することはできないとする一方で、フランスでの非定型 BSE の発生頭数の分布から、これまでの定型 BSE（通常の BSE）とは異なり特定の出生年との関連が認められていないことから、孤発型（原因不明で発症するもの）のプリオン病との解釈も示されています。

- ④ また、独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所によると、これまで牛やトランスジェニックマウス（牛及び羊のプリオンたん白質を発現する遺伝子が組み込まれた特別のマウス）について、脳内接種による非定型 BSE の伝達性は確認されていますが、牛への経口投与による伝達性の確認報告はこれまでのところありません。この牛への非定型 BSE の経口投与実験については、引き続き、動物衛生研究所等において進行中です（疾病の性質上、結果が判明するには後数年を要する見込みです。）。なお、フランスの研究グループにより、サル（キツネザル）への非定型 BSE の経口投与による伝達性が報告されています。
- ⑤ なお、BSE に関する発生報告をとりまとめている国際獣疫事務局 (OIE) は、BSE について、定型 BSE（通常の BSE）と非定型 BSE を区別して報告する事は求めています。

出典参考：食品安全委員会「我が国に輸入される牛肉及び牛内臓に係る食品健康影響評価（オーストラリア）」（平成 22 年 2 月 25 日）

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20060629001>

(2) これまで日本で確認された非定型 BSE 症例はどのようなものですか。

日本では、これまでに 36 例の BSE 症例が確認されていますが、そのうち以下に示す 2 例が非定型 BSE（L 型）とされています。

① 国内 BSE 8 例目（平成 15 年 10 月確認）

平成 13 年 10 月生まれ（23 か月齢）

本症例の脳には、病理学的に異常は観察されず、ウェスタンブロット法による診断で BSE 陽性とされました。

また、本症例の脳を用い、トランスジェニックマウス（牛のプリオンたん白質を発現する遺伝子が組み込まれた特別のマウス）に脳内接種試験を行いました。伝達性は確認できませんでした。

② 国内 BSE 24 例目（平成 18 年 3 月確認）

平成 4 年 2 月生まれ（169 か月齢）

本症例の脳には、病理学的に異常が観察され、ウェスタンブロット法による診断でも BSE 陽性が確認されました。

また、本症例の脳を用い、牛とトランスジェニックマウス（牛のプリオンたん白質を発現する遺伝子が組み込まれた特別のマウス）に脳内接種試験を行っ

たところ、伝達性が確認されています。なお、現在、牛への経口投与実験が動物衛生研究所で行われています。

3. 米国の BSE に対するリスク管理措置等について

(1) 米国での BSE 検査はどのように行われているのですか。

- ① 米国では、全月齢の BSE 様症状を示している全ての牛、及び 30 か月齢以上のダウナー牛（と畜場で歩行不能を示した牛など）等、高リスクの牛を対象として、年間約 4 万頭程度の BSE サーベイランスが実施されています。

この BSE 検査のためのサンプルは、農場、レンダリング施設、死亡獣畜処理場（人の食用対象とならない病気の動物や死亡した動物を処理し、ペットフード用の原料等を製造する施設）等で採取されます。

参考：米国のサーベイランス対象牛

- 全ての月齢の中樞神経系異常の症状（BSE 様症状）を見せている牛
- 30 か月齢以上の家畜で、生きている間に廃棄処分と決定されたか健康状態の不良（歩行不能、不健康、死亡）によりと畜対象から除外された牛。

例：と畜場での生前検査で何らかの理由により、廃棄処分とされた牛。

中樞神経系の異常は見せていないが、死亡、歩行困難等の症状を示し、農場、動物病院、家畜市場、レンダリング施設、死亡獣畜処理場で標本を採取された牛。

- ② 我が国の食品安全委員会は、平成 19 年 1 月 11 日に米国のサーベイランスについて見解を示しています。

出典参考：食品安全委員会「米国 BSE サーベイランス見直しに対する見解について」（平成 19 年 1 月 11 日）抜粋

http://www.fsc.go.jp/hyouka/bse/bse_surveillancerecons.pdf

今回公表されたサーベイランス計画は、100 万頭に 1 頭の BSE 感染牛を発見する目的からすれば、高リスク牛により重点を置いたサーベイランスであり、その考え方は理解できるものであり、サンプル数そのものは少なくなるからといって一概に問題であるとは言えないと考える。

(2) 米国では、全ての牛に対しては BSE 検査を行っていないとのことですが、BSE 患畜を見逃すことにならないのですか。

- ① 米国では、と畜場での全頭検査は実施されていませんが、100 万頭に 1 頭の

BSE 有病率の変化を検出できる水準（精度）として、リスク牛等に対する年間 4 万頭規模の BSE 検査をおこなっています。これは OIE が示す国際基準が求める水準（精度）を 10 倍上回るとされています。

- ② 我が国の食品安全委員会は、平成 19 年 1 月 11 日に米国のサーベイランスについて見解を示しています。

出典参考：食品安全委員会「米国 BSE サーベイランス見直しに対する見解について」（平成 19 年 1 月 11 日）抜粋

http://www.fsc.go.jp/hyouka/bse/bse_surveillancerecons.pdf

今回公表されたサーベイランス計画は、100 万頭に 1 頭の BSE 感染牛を発見する目的からすれば、高リスク牛により重点を置いたサーベイランスであり、その考え方は理解できるものであり、サンプル数そのものは少なくなるからといって一概に問題であるとは言えないと考える。

(3) 米国では牛の月齢をどのように確認しているのですか。

- ① 米国では我が国のような生年月日を含めた義務的な牛の個体識別制度はなく、以下のような方法で、月齢を確認しています。
- 生産農場等で作成される個体又は集団の月齢証明記録
 - 農場が全米個体識別制度 (NAIS: National Animal Identification System) に加盟し、牛の個体または集団の生年月日を登録している場合。
 - 歯列判定（永久歯等の生え方から月齢を判定する方法）
 - 当該牛の売買・飼養記録等
- （なお、と畜場で日本向けにと畜される 20 か月齢以下の牛については、生産農場等で作成される個体又は集団の月齢証明記録のほか、肉及び骨の成熟度合いで判定する方法も使っています）
- ② なお、米国政府が今般の BSE 症例の月齢をどのように確定したかについては、現在、米国政府に問い合わせているところです。

(4) 米国ではどのような飼料規制が行われているのですか。

- ① 米国では、牛を原料とする肉骨粉は、牛の飼料に使用してはならないこととされています。
- ② 一方、豚や鶏の飼料には牛の肉骨粉が利用されてきましたが、2009 年には、

30 か月齢以上の牛の脳、せき髄等を原料とする肉骨粉の使用を豚・鶏用飼料等についても禁止し、牛用飼料との交差汚染の防止措置を強化しました。