

科学的な解明が待たれるBSE。現在の状況と我が国の対応についてお知らせします。

平成13年9月以来、日本では11頭のBSE(牛海綿状脳症)感染牛が発生しました。また、平成15年12月、米国内においてBSEに感染した牛が発見され、日本では現在も米国産牛肉などの輸入が禁止されています。BSEについては、まだ科学的に不明な部分が数多くありますが、食品安全委員会では広く国内外から情報・データ収集に努め、我が国のBSE問題全般について科学的な議論を重ねています。

▶ <http://www.fsc.go.jp/sonota/bse1601.html>

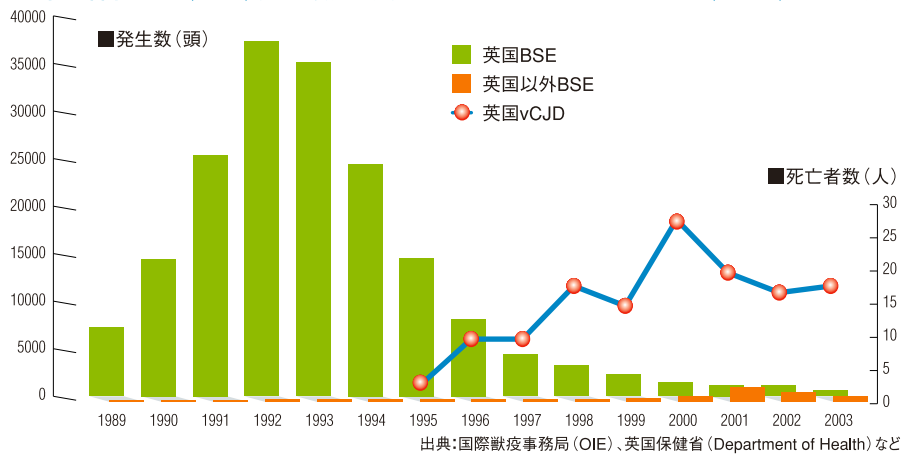
BSEは人間に対して、どんなリスクがあるのでしょうか？

BSEは異常プリオンたん白質が増加し、主に脳に蓄積することによって、脳の組織がスポンジ状になる牛の病気です。これとよく似た人間の病気が変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)で、1996年、英国においてBSEと関連している可能性が発表されました。現在でも、直接的な科学的根拠は確認されていないものの、vCJDが発症する原因はBSEの異常プリオンたん白質を摂取することと関連する、と考えられています。英国などでは、食肉加工の段階で、機械を使って回収された肉に、異常プリオンたん白質が入っている可能性のあるせき髄などが混入してしまうことも、

vCJDの発生要因であると報告されています。実際に英国のBSE発生件数は約18万頭(2004年3月時点)、vCJD患者数は147人(2004年7月時点)であり、世

界のvCJD患者(157人:2004年7月時点)のほとんどが英国に集中しています。なお、日本のBSE発生件数は11頭、vCJD患者は一人も報告されていません。

■牛海綿状脳症(BSE)発生頭数と変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)死亡者数



異常プリオンたん白質は特定の部位からしか検出されていません。

BSEの原因とされる異常プリオンたん白質は、脳、せき髄、回腸遠位部、背根神経節などの特定危険部位に存在しています。

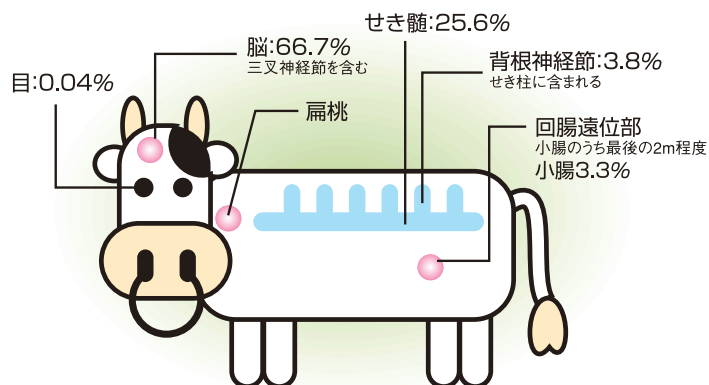
なお、牛肉については、英国でBSE感染牛の筋肉をマウスの脳内へ接種した実験でも感染性が検出されておりません。



■BSE感染牛の異常プリオンたん白質の体内分布

注) 図示部位中の異常プリオンたん白質の分布割合の合計(扁桃を除く):99.44%
なお、扁桃については分布割合は算出されていませんが、動物実験によりわずかな感染性が検出されています。

出典:欧州委員会科学運営委員会(1999年12月)
「食物を介したBSEのヒトへの暴露リスクに関する科学運営委員会の意見」



日本と海外のBSE対策を紹介します。

日本では国産牛について、特定危険部位を除去するとともに、と畜場ですべての月齢の牛を対象とした検査を行っています。また、輸入については、米国などBSE発生源からの牛肉等の輸入禁止措置をとっています。

■日本と外国のBSE対策の比較

		日本	EU	米国		カナダ
				これまで	現在	
検査	特定危険部位として除去しているもの	<ul style="list-style-type: none"> ●すべての牛の <ul style="list-style-type: none"> ◇頭部（頭蓋、脳、三叉神経節、眼、扁桃を含む） ◇せき髄 ◇せき柱（背根神経節を含む） ◇腸のうちの回腸遠位部 	<ul style="list-style-type: none"> ●12ヶ月齢以上の牛の <ul style="list-style-type: none"> ◇頭部（頭蓋、脳、三叉神経節、眼、扁桃を含む） ◇せき髄 ◇せき柱（背根神経節を含む） ●すべての牛の腸全体 	除去していない	<ul style="list-style-type: none"> ●30ヶ月齢以上の牛の頭蓋、脳、三叉神経節、眼、せき髄、せき柱、背根神経節 ●すべての牛の小腸全体および扁桃 	<ul style="list-style-type: none"> ●30ヶ月齢以上の牛の頭蓋、脳、三叉神経節、眼、扁桃、せき髄、背根神経節 ●すべての牛の小腸全体
	と畜場	月齢に関わらずすべての牛	30ヶ月齢以上のすべての牛（ドイツ、スペインは24ヶ月齢以上）	一部を抽出検査（2003年は高リスク牛を2万頭検査）	一部を抽出検査（検査頭数を大幅に拡大する予定）	症状牛を抽出検査
	死亡牛	24ヶ月齢以上のすべての牛	24ヶ月齢以上のすべての牛			30ヶ月齢以上の死亡牛の一部

■BSE問題を、科学的に考えてみましょう。

日本のBSE対策で採用されている検査方法は、高い検出感度を持っています。しかし、検出感度には限界があり、検査試料の脳幹に一定量以上の異常プリオンたん白質が蓄積されていないと検出できません。また現時点では生きたままの牛を検査する有効な方法は開発さ

れていませんので、と殺、または死亡した牛でのみ検査が可能です。また、異常プリオンたん白質は、脳、せき髄などの特定の部位に分布しています。BSEについては、まだ科学的に不明な部分が多くありますが、この問題を考えるときに重要なのは、こうした研究調査の

事実と科学的な知見です。当委員会では日本のBSE問題全般について科学的・客観的に議論を行っており、適時、皆様に最新の情報提供を行ってまいります。さらに、そうした情報を踏まえながら、皆様といっしょに、BSE問題を考えていければと思っています。

今、あの問題は怎么样了？

鳥インフルエンザ

本年1月、国内で79年ぶりに発生した鳥インフルエンザ。5月以降もインドネシア、ベトナム、タイ、中国などで発生が確認されていますが、日本では沈静化しています。

●「高病原性鳥インフルエンザ」とは？

鳥インフルエンザウイルスは、ヒトのインフルエンザウイルスとは異なり、鳥類に影響を及ぼすウイルスです。鳥インフルエンザのうち、発症すると鳥の致死率がほぼ100%で、全身症状など鳥に強い病原性を示すウイルスによる疾病を「高病原性鳥インフルエンザ」と呼んでいます。

●鶏肉・鶏卵を食べての感染例は報告されていません。

鳥インフルエンザウイルスは、

- 1.酸に弱いので、胃酸によって働きが失われる
 - 2.ウイルス感染に必要な受容体がヒトとトリでは異なるため、ヒトの細胞には入り込めない
 - 3.通常の調理温度で容易に死滅する
- 以上のことから、人が鶏肉・鶏卵を食べても感染することは考えられません。実際に海外でも、鶏肉・鶏卵を食べての感染例は、報告されていません。なお、海外で人が感染した例は、感染鶏と密接に接触した人がごくまれに呼吸器を通じてウイルスが細胞に入り込んで感染したものと考えられています。

コイヘルペス

コイヘルペス病は、近年外国で発見され、最近日本でも発生しましたが、どのようにウイルスが持ち込まれたかわかっていません。

●コイ以外の魚やヒトには、感染しません。コイヘルペス病は、マゴイとニシキゴイ特有の病気で、コイ以外の魚やヒトには感染しません。またこのウイルスは30℃以上では増殖しないため、体温が36℃～37℃のヒトは安全です。

なお、仮に感染したコイを食べたとしても、人体に影響はありません。