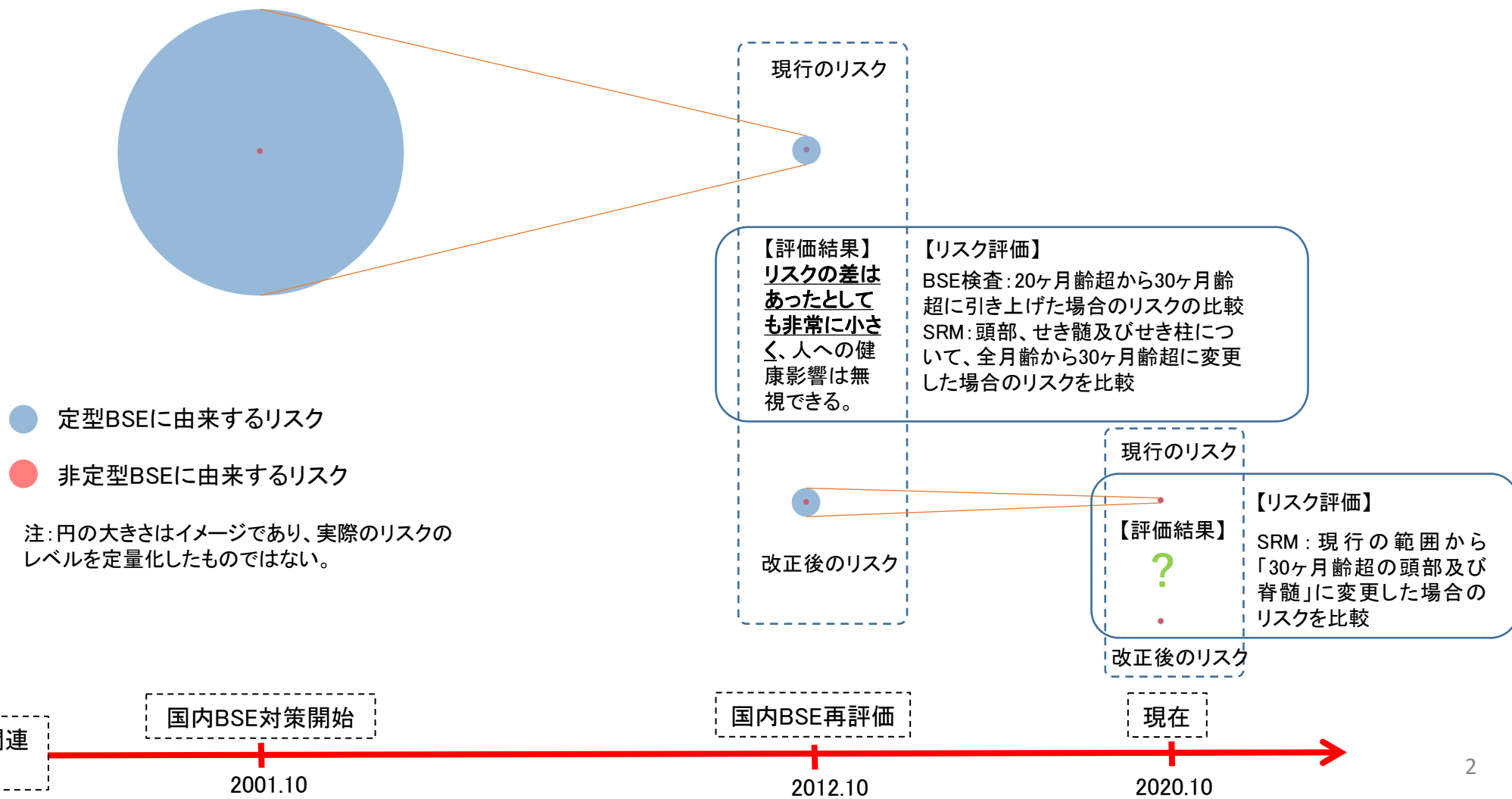


## SRMの範囲の見直しに係る評価の考え方(案)

第120回プリオン専門調査会

# 国内牛肉のリスクに関する状況の変化(イメージ)

- 飼料規制やSRMの除去等のBSEリスク管理の徹底により、国内牛肉の全体のリスク(= 生体牛のリスク X 食肉処理に関連したリスク)は、国内BSE陽性牛の初確認を受け、対策を開始した当時と比較して、大幅に低下した。
- 今回の審議では、SRMについて、現行の範囲「全月齢の扁桃及び回腸遠位部並びに30ヶ月齢超の頭部、脊髄、脊柱」から「30ヶ月齢超の頭部及び脊髄」に変更した場合のリスクの差を評価することが求められている。



## 今回の審議で取り扱うリスク(評価の考え方)

- 定型BSEについては、飼料規制等のBSE対策が継続されている中では、今後日本において発生する可能性はほとんどない。
- H-BSEについては、実験動物への感染実験の結果から人への感染の可能性は確認できない。
- 脳及び脊髄(30ヶ月齢超)は引き続きSRM対象であること、また、L-BSE牛のPrP<sup>Sc</sup>の体内分布に関する知見を考慮すると、今回の審議では、L-BSE由来の脊柱(背根神経節:DRG)を摂食することによる人のvCJD発症の可能性を判断する必要があると考えられる。

|                         |               | 定型BSE                          | 非定型BSE                                  |  |
|-------------------------|---------------|--------------------------------|---|--|
|                         |               |                                | H-BSE                                   | L-BSE                                      |
| PrP <sup>Sc</sup> の体内分布 | 脳             | +                              | +                                       | +  |
|                         | 脊髄            | +                              | +                                       | +  |
|                         | 回腸遠位部         | +                              | - <sup>2)</sup>                         | - <sup>2)</sup>                            |
|                         | 扁桃            | +                              | - <sup>2)</sup>                         | - <sup>2)</sup>                            |
|                         | 脊柱<br>(DRG含む) | +                              | +                                       | +  |
| 国内牛の発生頻度                |               | 発生する可能性は<br>ほぼない <sup>1)</sup> | 発生していない <sup>1)</sup>                   | 極めて低い <sup>1)</sup><br>(0.07頭/2歳以上の牛100万頭) |
| ヒトへの感染                  |               | +                              | - <sup>1)</sup><br>(ヒトモデル動物への感<br>染例なし) | + <sup>1)</sup><br>(人獣共通感染症である<br>可能性あり)   |

引き続きSRM

1) 健康と畜牛のBSE検査の廃止に係る2016年8月評価書における判断

2) 2016年8月評価書及び米国産牛肉等の月齢引き上げに係る2019年1月評価書で引用した知見  
(PrP<sup>Sc</sup>の体内分布に関する知見の詳細は参考資料5-3を参照。)

## BSE症例1頭の総感染力(参考)

➤ 「日本における牛海綿状脳症(BSE)対策について 中間とりまとめ」(平成16年9月)より引用。

| 組織    | 感染密度 | 牛の体重537kgあたりの重さ(kg) | BSE症例1頭についてのID <sub>50</sub> | 牛1頭についての総感染負荷の割合 | 累積負荷   |
|-------|------|---------------------|------------------------------|------------------|--------|
| 脳     | 10   | 0.5                 | 5,000                        | 64.1%            | 64.10% |
| 脊髄    | 10   | 0.2                 | 2,000                        | 25.6%            | 89.70% |
| 三叉神経節 | 10   | 0.02                | 200                          | 2.6%             | 92.30% |
| 背根神経節 | 10   | 0.03                | 300                          | 3.8%             | 96.10% |
| 回腸*   | 0.32 | 0.8                 | 260                          | 3.3%             | 99.40% |
| 脾臓    | 0.03 | 0.8                 | 26                           | 0.3%             | 99.70% |
| 眼     | 0.03 | 0.1                 | 3                            | 0.04%            | 99.74% |

出典: Science Steering Committee. Opinion of the Science Steering Committee on the human exposure risk (HER) via food with respect to BSE, Adopted on 10 December 1999

\*原文はileumと記載されている。

## 過去の国内牛肉に係るリスク評価について(参考)

➤ 過去の国内牛に係るリスク評価では、定性的な判断によるリスク評価を実施してきた。

|          | 諮問の概要  | 評価に至る考え   | 評価結果  |
|----------|--|---|---|
| 平成28年8月  | 健康と畜牛のBSE検査について現行(48ヶ月齢超)と検査を廃止した場合のリスクを比較。                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・飼料規制等のBSE対策が継続されている中では今後、定型BSEが発生する<u>可能性はほとんどない</u>。</li> <li>・非定型BSEに関して、H-BSEは人への感染の可能性は確認できない。L-BSEは人への感染の可能性は否定できないが、現行のSRM以外の組織の<u>感染性は極めて低い</u>。</li> <li>・L-BSEの<u>発生頻度は極めて低い(日本:0.07頭/100万頭、EU:0.09頭/100万頭)</u>。</li> </ul>  | <p>牛群のBSE発生状況、飼料規制、食肉処理工程に加え、牛と人との種間バリアを踏まえると、<u>人のvCJD発症の可能性は極めて低い</u>。</p> <p>→<u>リスクの差は非常に小さく人への健康影響は無視できる</u>。</p>                                  |
| 平成24年10月 | と畜場のBSE検査について現行(20ヶ月齢超)と30ヶ月齢超に引き上げた場合のリスクを比較。             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本における<u>飼料規制等の有効性は高い</u>ことがサーベイランスにより確認されている。</li> <li>・BSEの脳内接種実験では、発症前の最も早い時期に脳幹で異常プリオンたん白質が検出されたのは、7-8ヶ月齢であることから、30ヶ月齢以下の牛で、中枢神経組織中に<u>異常プリオンたん白質が検出可能な量に達する可能性は非常に小さい</u>と考えられる。</li> <li>・飼料規制やSRM等の食品への使用禁止をはじめとするBSE対策が、<u>牛のみならず人への感染リスクを顕著に減少させた</u>ものと考えられる。</li> <li>・非定型BSEが<u>人へ感染するリスクは否定できない</u>。</li> <li>・非定型BSEに関しては、高齢の牛以外の牛における<u>リスクは、あったとしても無視できる</u>と判断した。</li> </ul> | <p>現行の飼料規制等のリスク管理措置を前提とし、牛群のBSE発生状況及び感染リスク並びに牛と人との種間バリアを踏まえると、<u>人でのvCJD発症は考え難い</u>。</p> <p>→<u>知見を総合的に考慮すると、リスクの差はあったとしても非常に小さく、人への健康影響は無視できる</u>。</p> |
| 平成24年10月 | 頭部、せき髄及びせき柱について、現行の全月齢から30ヶ月齢超に変更した場合のリスクを比較。              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、国内で発生する<u>BSEの規模としては、2005,6年から最大60頭(試算1)又は2004年末までに13頭(試算2)のBSE感染牛が確認される可能性</u>がある。</li> <li>・しかしながら、現在のBSE検査及びSRM除去が適切に実施されていれば、これらの<u>BSE感染牛が食物連鎖に入り込み、vCJDが発生するリスクのほとんどが排除されている</u>ものと推測される。</li> </ul>   | <p>・今後、国内でさらに<u>BSE感染牛が確認される可能性</u>があるが、<u>BSE感染牛が食物連鎖に入り込み、vCJDが発生するリスクは</u>、現在のBSE検査及びSRM除去によって、<u>効率的に排除されている</u>ものと推測される。</p>                       |
| 平成16年9月  | (自ら評価(国内のBSE管理措置を検証し、牛から人へのBSEプリオンの感染リスクの低減効果を検討する目的で実施。)) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、国内で発生する<u>BSEの規模としては、2005,6年から最大60頭(試算1)又は2004年末までに13頭(試算2)のBSE感染牛が確認される可能性</u>がある。</li> <li>・しかしながら、現在のBSE検査及びSRM除去が適切に実施されていれば、これらの<u>BSE感染牛が食物連鎖に入り込み、vCJDが発生するリスクのほとんどが排除されている</u>ものと推測される。</li> </ul>   | <p>・今後、国内でさらに<u>BSE感染牛が確認される可能性</u>があるが、<u>BSE感染牛が食物連鎖に入り込み、vCJDが発生するリスクは</u>、現在のBSE検査及びSRM除去によって、<u>効率的に排除されている</u>ものと推測される。</p>                       |