



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	BSE問題に関する討論型世論調査 報告書
Description	科学研究費補助金(22300301)報告書
Issue Date	2013-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/53032
Type	lecture
File Information	BSE2013-1a-1.pdf



BSE問題に関する 討論型世論調査

報告書

2013年3月

はじめに

この報告書は、科学研究費補助金による研究「科学技術への市民参加に「討論型世論調査」の手法を活かす可能性に関する研究」の一環として実施した「BSE 問題に関する討論型世論調査」について、包括的にまとめたものである。

「討論型世論調査」(Deliberative Poll, 以下では DP と略記)を研究テーマに採りあげたのは、次のような考えからであった。

科学技術が社会の中に深く浸透している現代においては、科学技術に深くかかわる問題ではあるが科学技術だけでは答えを見出すことのできない問題、いわゆる「トランスサイエンス的な問題」の重要性がいや増している。こうした、科学技術と社会の境界面に生ずるさまざまな課題を解決するには、「科学技術における市民参加」が不可欠であろう。そして科学技術社会論や科学技術コミュニケーションの分野では、そうした市民参加を実現するために、コンセンサス会議や対話フォーラムなどさまざまな手法が研究開発され、また試行・実践を通して改善も重ねられてきた。

しかし、コンセンサス会議に代表される手法には、討議性(議論が、参加者により十分に熟慮され討議されたものであること)を重視するがゆえに幾つかの難点がある、と指摘されてきた。

- ・ 市民の参加者を、これまでわが国で行なわれてきたように「公募」で募ると、現実には「極めて問題関心の高い市民」が結集することになり、代表性(一般的な国民の意見を反映するという点)に難がある。
- ・ 参加する市民の人数がたかだか十数名であるという点も、代表性という点で疑義を生み出すことになり、特に政策担当者がコンセンサス会議での結論(提言)を現実の政策に活かすときの抵抗感を生み出す。
- ・ 提言を「文章にまとめる」という作業が中核部分を占めるがために、運営(特にファシリテーション)に要する労力・費用が大きくなり、実際に計画・実施しようとするうえで障害になりがちである。

こうした点を克服する一つの途として、米国の政治学者 James Fishkin が提唱した DP という手法が、注目に価すると我々は考えた。DP についての詳細は本報告書の本文に譲るが、DP のもつ特徴を考えたとき、これまで主として政治学の文脈で語られてきた DP を、科学技術への市民参加を促進する一手法として積極的に考察してみる価値があると考えたのである。

科学研究費補助金に応募したのは 2009 年秋、研究を開始したのは 2010 年 4 月である。このころまで DP は、社会科学的なテーマに適用されるのが専らであり、自然科学的なテーマで実施されることはほとんどなかった。そうしたなかで我々は、科学技術が深くかかわるテーマで DP を実施することに取組んだ(2011 年の夏～秋に実施したので、エネルギー・環境の選択肢をテーマに 2012 年夏に実施された DP より、1 年近く先んじていたことになる)。

科学技術が深く係わるテーマで DP を実施する場合には、社会科学的なテーマの場合と違って、固有の難しさがある。まず第一に、参加者が理解すべき内容は、社会科学的なテーマの場合に比べてかなり

難しく——これが本当であるか否かは別途検討すべきであるが、こう考えられていることが多い——、はたして適切な情報提供をなしうるのか、という点である。そして何よりも重大なのは、DP の実施プロセスに含まれる情報提供が「啓蒙活動」になってしまい、「DP は所詮“欠如モデル”に基づいたもの」という評価を受けかねない、という難しさである。我々は本研究で、こうした点を克服する途を探ろうとした。

我々はまた、DP を、その本来の用途である「世論調査」から、「科学技術への市民参加」の一手法として活かす（世論調査のプロセスに市民を巻き込み、市民の声を行政・立法などの過程に活かす仕組みとして構築し直す）可能性も探究しようとした。

そしてまた、米欧の DP が、大手メディアと連携して大規模に（必要経費も大）実施しているのに対し、インターネット時代ならではの「市民メディア」的手法を活用することで、少ない経費・労力で実施する可能性を追求することにも取組んだ。

それにしても、なぜ DP のテーマに BSE 問題を選んだのか。その理由は、以下の 3 点である。

- ・ DP が意義を持つのは、科学技術と社会との境界面で生ずる問題をめぐってであるが、そうした問題群の中でこのテーマは、問題の構造が他のテーマ（たとえば環境問題）に比して比較的簡単であり、そのぶん、DP そのものの意義や課題等が明確に抽出しうる。
- ・ 本研究の実施拠点は北海道である。その北海道においては、産業構造からして、BSE 関連のテーマであれば、市民をはじめ各種専門家等にも、DP の試行に参加してもらうことが容易である。
- ・ BSE 問題は、解決への道筋を市民も参加して見いだすことが現実にも求められているテーマであり、DP が現実社会で果たしうる可能性を調査研究する上で好都合である。

こうした企図のもと実施した「BSE 問題に関する討論型世論調査」は、わが国における DP 実施の貴重な一事例となった。本報告書が、DP に関心を持つ方々はもちろん、もっと広く「科学技術における市民参加」に関心を寄せる方々にとっても参考になることを願っている。

2013 年 3 月

BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会
実行委員長 杉山滋郎

目次

はじめに	3
第1章 DPとは	8
第1節 DPの概要	8
第2節 DPの特徴	8
第3節 DPの先行事例	9
第2章 BSE・DP：運営プロセス	12
第1節 調査の全体概要・趣旨	12
第2節 主催・協力・アドバイザー委員	15
第3節 テーマの選定	18
第4節 ウェブサイトの作成	19
第5節 情報提供資料の作成	19
第6節 映像資料の作成	20
第7節 無作為抽出によるアンケート対象者の選出	21
第8節 アンケートの作成・実施	22
1. アンケートの作成	22
2. パイロットサーベイの実施	23
3. アンケートの実施	24
第9節 参加者リクルート	26
第10節 討論イベント当日	28
1. 開催時期・開催場所	28
2. プログラム構成	29
3. グループ討論	30
4. 全体会	31

5. モデレーター	32
6. 見学者	34
7. 謝金の支払い	35
第3章 分析・調査結果	36
第1節 本調査の分析	36
第2節 アンケートの主な結果	37
資料	47
I. 公開資料等	
A) 情報資料	
B) アンケート票 (T1, T2, T3)	
C) 参加者用プログラム	
II. 内部資料等	
D) DP 運営マニュアル (抜粋)	
E) モデレーターマニュアル (抜粋)	
F) DP 実行委員会議事録 (要旨)	
G) 実施経費 (予算)	
III. 報道関係資料	
H) 主な新聞記事	
IV. その他の資料	
資料1 T1 対象者数が 3000 人のときの標本誤差	
資料2 作成した T1、T2、T3 の構成	
資料3 パイロットサーベイ後の対応	
資料4 アンケート回収率、討論イベント参加希望者数を向上させるために工夫したこと	
資料5 性別・年代を考慮したうえで参加者 170 名を 10 グループに分ける方法	
資料6 性別・年代を考慮したうえで、参加者 170 名から 10 グループに分けたのちに、 欠席者 10 名を考慮したうえで、再度グループ分けする方法	
資料7 全体会の質問内容	
参考文献	165
協力者・実施者	166

【討論イベントの様子】

名称 「みんなで話そう，食の安全・安心」

日時 2011 年 11 月 5 日（土） 9 時 30 分～18 時 30 分

会場 北海道大学高等教育推進機構 大講堂他（札幌市北区北 17 条西 8 丁目）

グループ討論の様子



全体会の様子



第1章 DP とは

第1節 DP の概要

討論型世論調査 (Deliberative Polling ; 以下、「DP」とする) とは、James S. Fishkin 教授 (スタンフォード大学、政治学)、Robert C. Luskin 准教授 (テキサス大学、政治学) によって、市民の熟議を生かした世論調査の手法として 1988 年に開発された新たな世論調査手法である。DP は「世論調査の対象となっているテーマについて人々が十分な情報提供を受け、じっくりと意見交換しあったら、どのような判断を下すか」という考えの下に設計されており、既存の世論調査の、熟慮することなしに反射的にこたえる「雰囲気的な世論」ではなく、「熟議にもとづく世論」を参加者同士の熟議によって得て、政策立案に活かすことを狙ったものである。これまで約 20 年間にわたる運用実績があり、世界 17 カ国で実施されている。日本でも 2009 年以降、神奈川県や同県藤沢市などが、大学研究者 (東京工業大学、慶応義塾大学) との共同プロジェクトを実施しているが、科学技術関連の政策に焦点をあてた実施例は国内ではまだない¹。

DP ではまず、住民基本台帳などから無作為抽出した数千人に、取り上げるテーマについての「事前アンケート」 (以下、「T1」とする) を行うと同時に、数百人規模の調査参加者をリクルートする。次に、参加希望者にはアドバイザー委員会による助言を受け作成された、情報提供資料を送付する。その後、討論イベント当日は参加者 (約 150 人～約 400 人) が集まり、T1 と同じ質問項目を含む「討論前アンケート」 (以下、「T2」とする) を行う。そして、10～15 人で構成されたグループ討論、専門家に対し質問する全体会を行った後に、T1、T2 と同じ質問項目を含む「討論後アンケート」 (以下、「T3」とする) を実施し、最後に、結果を速報する。

第2節 DP の特徴

科学技術が社会の中に深く浸透している現代において、科学技術に深くかかわる問題ではあるが、科学技術だけでは答えを見出すことのできない問題が増加している。こうした科学技術と社会の境界面に生ずるさまざまな課題の解決においては、「科学技術への市民参加」というアプローチがなされており、科学技術社会論 (STS) や科学技術コミュニケーションの分野では、そうした市民参加を実現するために、コンセンサス会議や対話フォーラムなどさまざまな手法が開発・実践されてきた²。

しかし、コンセンサス会議を代表とする既存の手法には、討議性 (議論が、参加者により十分に熟慮され討議されたものであること) を重視するがゆえに幾つかの難点があると指摘されてきた。それに対し、DP には次のような特徴 (強み) がある。

¹国内の DP については、KeioDP 慶応義塾大学 DP 研究センター (<http://keiodp.sfc.keio.ac.jp/>) や、神奈川県討議型意識調査実行委員会編 (2010) を参照。

² 詳しくは、小林 (2007)、若松 (2010)、Worthington, R., Rask, M., Minna, L. (編) (2011)などを参照。

- ① 討論イベント参加者を無作為抽出により選出することにより、討論イベント参加者の母集団からの代表性が確保され、調査の透明性が担保される。母集団からの代表性が確保された人々によるアンケート結果は、社会全体の縮図（ミニ・パブリックス）の意見として意味を持つ。

また、既存の集会や調査等では困難であった、テーマに高い興味関心を示す人々のみの討論ではなく、多様な参加者による討論を可能にする。

- ② 討論イベント参加者に、多様なアドバイザー委員の監修のもとに作成された、中立的な情報を十分に提供し、さらに様々な参加者との討論、全体会における専門家への質問を行うことにより、調査テーマに対する参加者の理解を深めた上でアンケートを行うことができる。

このことは、一般的なアンケート調査や世論調査は、回答者が回答する上で十分な情報をもたないまま、雰囲気や瞬間的な判断により回答している場合が多い、という反省の上に立っている。

- ③ 無作為抽出で一般から募った数百人規模での参加者の語りを、データとして集積しうる。さらに、参加者の連続したアンケート回答の量的分析とリンクした形で、語りの質的分析を展開できる。

- ④ 討論イベント終了後、調査結果を公表することによって、アンケート対象者、参加者のみならず市民全般の理解を深める。また、DPの結果は法的に拘束力を持つものではないが、得られた結果を行政機関等に情報提供することによって、調査テーマの政策形成に何らかの影響を与えることが期待される。

特に海外の例では、メディアの活用が挙げられる。海外で実施されるDPでは、大手TVメディアと連携することで、会場に集まって実施される市民どうしの討議、あるいは市民と専門家との質疑応答などを、リアルタイムで広く国民に公開し、多くの二次的（間接的）参加者を獲得している。

第3節 DPの先行事例

DPは、1994年に英国で初めて実施されて以来、実施方式上のさまざまなバリエーションを含め、今日まで世界各地で様々なテーマで実施されてきている。実施主体に着目すると、大学等の研究機関、行政機関、シンクタンク、テレビ局等様々である。2007年に実施されたTomorrow's Europeのように、複数の国（EUの27カ国）が参加して実施したものもあれば、大学のキャンパス内で実施した規模の比較的小さいものもある。テーマは国内の例では行政機関が行っているものが多いことから、地方自治体の今後について扱っているものが多い。海外の先行研究に目を向けると、犯罪、君主制、EU、エネルギー、と様々なものがありDPの守備範囲とするテーマの広さを伺い知ることができる。

【国内の先行事例】

名称	開催年	テーマ	主催者
神奈川 DP	2009	道州制	神奈川県自治総合研究センター、 東京工業大学
第1回 DP 藤沢のこれから、1日討論	2010	藤沢のいま、藤沢のこれから	藤沢市、慶應義塾大学
第2回 DP 藤沢の選択、1日討論	2010	藤沢の選択、藤沢における地域内分権	藤沢市、慶應義塾大学
年金をどうする～世代の選択	2011	年金	慶應義塾大学
BSE 問題に関する討論型世論調査	2011	BSE 問題	実行委員会、CoSTEP
エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査	2012	エネルギー・環境（原子力発電の割合）	実行委員会

【海外の主な実施例】

テーマ	開催年	開催国
犯罪	1994	イギリス
EU 加盟、ユーロ参加	1995	イギリス
君主制	1996	イギリス
外交政策、家族のあり方、経済	1996	アメリカ（テキサス）
電力の統合、資源計画	1996	アメリカ（テキサス）
総選挙	1997	イギリス
国民医療サービス	1998	イギリス
電力の統合、資源計画	1998	アメリカ（テキサス）
共和制移行をめぐる国民投票	1999	オーストラリア
ユーロ加盟に関する国民投票	2000	デンマーク
アボリジニ（先住民問題）	2001	オーストラリア
地域経済	2002	アメリカ（コネチカット）
犯罪	2002	ブルガリア
世界の中の米国の役割（外交政策）	2003	アメリカ（ペンシルベニア）
世界の中の米国の役割（外交政策）	2003	アメリカ（オンライン）
エネルギー	2004	カナダ
米国の対イラク政策と通商政策	2004	アメリカ（10 州共催）
予備選挙	2004	アメリカ（オンライン）
総選挙	2004	アメリカ（オンライン）

経済、国家安全保障	2005	アメリカ（カリフォルニア）
医療、教育	2005	アメリカ（17州共催）
ロマ族	2005	ハンガリー
公共事業支出の優先順位、インフラ	2005	中国
ロマ族	2006	ブルガリア
ヘルスケア	2006	タイ
ヘルスケア	2006	イタリア
候補者選出	2006	ギリシャ
ヨーロッパの未来	2007	EU
教育	2007	北アイルランド
移民問題	2007	イタリア
エネルギー	2007	アメリカ（バーモント）
地方経済	2008	中国
失業、雇用創出	2008	ハンガリー
環境問題、移民問題	2009	EU
公共サービス	2009	ブラジル

第2章 BSE-DP：運営プロセス

第1節 調査の全体概要・趣旨

(1) 趣旨

本調査の目的は、科学技術に関わる社会的諸課題への市民参加を促進する手法として、DPを活用する可能性を検討することである。そのために、DPの社会実験を実際に自前で行い、参加者をリクルートする方法や、科学的な知識を含む基礎情報を分かりやすく正確に提供するノウハウを開発するとともに、討論を通じて参加者の意見が変容（または不変容）する様子を記録し、そのメカニズムを解明する。合わせて、この種の調査手法やその結果を、現実の政策決定に生かす道筋についても検討する。

今回の調査テーマはBSE問題とした。研究の主眼は市民参加や世論調査の手法開発にあるが、BSE問題に関して、十分な情報提供と市民同士の討論を経た後での市民の意見を明らかにすることで、この問題に関する社会的議論の材料を提供することも目指す。

(2) BSE問題の概要

BSE（牛海綿状脳症：Bovine Spongiform Encephalopathy）とは1986年に英国で発見され、その後猛威を振るった伝達性スポンジ状脳症の一つである。ピーク時の1992年には年間37000頭、これまでに英国内のみで累計18万頭以上の感染が確認されている。原因物質は異常プリオンタンパク質とされており、飼料（肉骨粉）などを通して感染することが明らかになっている。また潜伏期間が3～5年間と長く、感染した牛は確実に死亡するといった特異な病である。

日本国内においては2001年に初めて発生が確認された。その直後から政府により国内で出荷される全ての牛を対象とした検査、いわゆる「全頭検査」が行われるようになった。その後、検査対象を21カ月齢以上の牛に限定してもリスクはほとんど変わらないとの評価結果に基づき、政府は2005年に検査の対象を緩和したが、その後も引き続き全国の各自治体の費用により全頭検査は続けられている。BSE問題に対する有効な対策としては、肉骨粉の使用禁止、特定危険部位の除去という二つが明らかになっているが、上述の通り国内においてはさらに全頭検査という対策を世界で唯一実施している。

日本では、2002年1月に生まれた牛を最後に、それ以降に生まれた牛からはBSEに感染した牛が1頭も見つかっておらず、このまま2013年1月まで新たなBSE感染牛が出なければ、連続して11年間、日本国内でBSE感染牛が発生しなかったことになり、国際獣疫事務局（OIE: Office International des Épizooties）の規程により、日本は現在（2011年11月時点）の「BSEの危険性が管理されている国」から「BSEの危険性が無視できる国」（いわゆる「BSE清浄国」）と国際的に認められるようになる。

なお、BSEへの対策の一環として、政府は米国産牛肉の輸入を20カ月齢以下で頭部や脊椎などを除去したものに限定しているが、米国からは規制緩和の要求がある。

(3) 討論イベントの実施

2011年11月5日（土）、北海道大学において「BSE問題に関する討論型世論調査」（以下、「BSE-DP」）

とする＝詳細は後述) 実行委員会³と CoSTEP が中心となり、討論イベント「みんなで話そう、食の安全・安心」を行った。

(4) 参加者及び募集方法

討論イベントへの参加者として、札幌市内に住む市民 150 人程度を募集した。そのために、市内全域から無作為抽出した 20 歳以上の市民 3000 人に協力依頼の案内状と調査票(討論前アンケート; T1)を送付した。アンケート回答者の中で、討論イベントへの参加希望の意思表示があった人を 11 月 5 日のイベントに招いた(参加希望者が上記定員を大幅に上回ったため、抽選を行った)。T1 への回答から討論イベントへの参加、T3 への回答までを含め、調査の全過程に協力いただいた参加者には、北海道大学の規定に基づき謝金を支払った。

(5) 結果の分析

アンケート結果や、グループ討論・全体会の発言内容を始め、調査を通じて得られるデータは討論イベント終了後、集計し、意見変容の傾向やその要因などを詳細に分析する。分析結果は、関連分野の学会や学術誌等で発表する。

(6) 公開と広報について

会場の定員に応じ、取材者・傍聴者を受け入れた。撮影、録音等は参加者に配慮し制限した。

イベントの開催前後や調査結果がまとまった時点でプレスリリースを行い、調査のプロセスとそこで得られた知見を積極的に社会に発信した。また、この社会実験に関する情報発信・蓄積を図るため、イベント開催の約半年前から専用のウェブサイト(<http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp>)を開設した。

³実行委員会は、「科学技術への市民参加に『討論型世論調査』の手法を活かす可能性に関する研究」(科学研究費補助金基盤研究(B)、研究代表者＝杉山滋郎 北海道大学大学院教授・CoSTEP 代表)のメンバー9人で構成。詳細は「表1 BSE問題に関する討論型世論調査 実行委員会」を参照。

【BSE 問題に関する DP の主な流れ】

2011 年 9 月 8 日～10 月 10 日頃

T1 と参加者募集

札幌市内から無作為抽出した満 20 歳以上の方 3000 人に、協力依頼の案内状と T1 を送付する。合わせて討論イベントへの参加者リクルートを行う。

T1 回収数：1616 通（回収率 53.9%）

討論イベント参加希望者：420 人（『1. 参加したい』240 人、『2. 迷っている』180 人。13.0%）

2011 年 10 月 20 日頃 情報資料の提供

討論イベント参加希望者 420 人から抽選で選出した 170 人の参加者に対して、BSE 問題についての基礎情報を網羅した情報冊子を郵送。討論イベントまでに目を通してもらう。

2011 年 11 月 5 日 討論イベント当日

参加者（辞退者、欠席者により当日参加者は 151 人：参加率 5.0%）が北海道大学の会場に集合。

T2

会場において T1 と同じ質問項目を含むアンケートを実施。

討論

約 15 人ずつのグループに分かれ、BSE 問題について討論し、その後専門家に質問する全体会を行う（午前、午後に 1 セットずつ行う）。

T3

討論終了後、会場において T1、T2 と同じ質問項目を含むアンケートを実施。

2011 年 11 月下旬～12 月 結果の発表

集計結果について、ウェブサイトやプレスリリース、学会などで速報する。

第2節 主催・協力・アドバイザー委員

(1) 主催

BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会（表 1）

北海道大学 高等教育推進機構科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）

表1 BSE問題に関する討論型世論調査 実行委員会（所属等は討論イベント開催当時）

氏名	所属等	専門分野
杉山 滋郎 (実行委員長)	北海道大学大学院理学研究院 教授 北海道大学 CoSTEP 代表	科学技術コミュニケーション、科学史
三上 直之 (副実行委員長)	北海道大学高等教育推進機構 准教授	科学技術コミュニケーション、社会学、社会調査法
蔵田 伸雄	北海道大学大学院文学研究科 教授	科学技術倫理
佐藤 和夫	酪農学園大学酪農学部 准教授	酪農経営学、農業経済学
柳瀬 昇	駒澤大学法学部 准教授	公法学
吉田 省子	北海道大学大学院農学研究院 学術研究員	科学技術社会論
平川 全機	北海道大学大学院農学研究院 学術研究員	環境社会学
鳥羽 妙	尚絅学院大学総合人間科学部 講師	森林水文学、科学技術コミュニケーション
斉藤 健	北海道大学 CoSTEP 博士研究員	科学哲学、科学技術倫理

(2) 協力

- ・ 札幌市（主に、住民基本台帳からの無作為抽出済みのデータの提供）
- ・ 北海道新聞社（主に、DP という手法そのものや、討論イベントに関する報道）
- ・ 北海道新聞情報研究所（主に、世論調査のノウハウの提供）

調査協力機関は、6月上旬から7月中旬にかけて実行委員会から打診し、それぞれ協力いただいた。

札幌市では、「市長政策室 広報部 市民の声を聞く課」に主に協力していただいたが、この課は札幌市民の意見聴取や世論調査の方法について実施・研究しているため、DP という市民参加手法にも興味を持っていたと、住民基本台帳から抽出済みのデータを受け取ることができた。

北海道新聞社および北海道情報研究所にも、札幌市と同様に DP 手法に興味を抱いていただき、調査協力にいたった。北海道新聞社には T1 実施前（2011 年 8 月 31 日 朝刊）、討論イベント直後（2011 年

11月6日朝刊)、報告書を作成・配布した後(2012年1月7日朝刊)の全3回にわたり、BSE-DPに関する記事が掲載された。

(3) アドバイザー委員会

調査の公平性・妥当性を確保するため、アンケートや情報提供資料の内容、この調査の企画・運営全般について、アドバイザー委員会を設置し、指導・助言を受けた。アドバイザー委員はBSE問題や社会調査、市民参加手法に詳しい専門家8名から構成した。一部のアドバイザーには、討論イベント当日の全体会の回答者(パネリスト)として、参加者の質問にも答えていただいた。

アドバイザー委員会には中立的・専門的見地から、調査の企画運営に関する助言・監修、情報提供資料およびアンケートの内容に関する助言・監修をお願いした。

アドバイザーを選出するにあたっては、「①調査テーマであるBSE問題の主要なステークホルダーを包括すること」、「②手法(DP)の専門家からも助言を得ること」を考慮した。その結果、下記8名(表2)のうち、最初の4名を①、あとの4名を②の観点から選出した。

表2 アドバイザー委員の構成(所属等は討論イベント開催当時。あいうえお順、ABC順、敬称略)
～BSE問題に関するアドバイザー(アンケートの調査票、情報提供資料への助言)～

氏名	所属等
佐々木 悟	旭川大学経済学部教授(食品流通)
塩越 康晴	北海道消費者協会事務局次長
町村 均	株式会社 町村農場 代表取締役
横山 隆	農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所 プリオン病研究チーム長

～討論型世論調査の企画・運営全般に関するアドバイザー～

氏名	所属等
田原敬一郎	未来工学研究所研究員、政策科学・参加型政策分析
Fishkin, James	スタンフォード大学教授(政治学)・CDD(Center for Deliberative Democracy)所長
Luskin, Robert	テキサス大学オースティン校准教授(政治学)
Siu, Alice	スタンフォード大学 CDD(Center for Deliberative Democracy) 副所長

②の観点から選出した専門家であるFishkin、Luskinに対しては、2011年1月3～6日に、副実行委員長である三上が渡米し、DPの設計や運営方法、結果の分析方法、政策への活用方法等について聞き取

り調査を行った。また 1 月 17 日には、アドバイザー委員には含まれていないが、日本で初めての DP（神奈川 DP）を行った坂野達郎准教授（東京工業大学大学院 社会理工学研究科）に対して、DP を行う際の運営方法や注意点などについて聞き取り調査を行った。

主な実施プロセスは以下の通りである（表 3）。

BSE-DP の結果は、報告書（BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会 2011）にまとめ、討論イベント参加者 151 人、科学技術コミュニケーションや STS の研究者、BSE 問題に携わっている政策部署、報道機関などに送付した。

表 3 BSE-DP の実施概要

作業内容	日程	補足説明
【事前アンケート】 ・ T1 ・ 参加者リクルート	送付：2011 年 9 月 8 日 回収・集計：2011 年 10 月上旬	対象：札幌市内全域から無作為抽出した満 20 歳以上の市民 3000 人 回収率：53.9%（1616 通） 討論イベント参加希望者：420 人（13.0%） （『1. 参加したい』240 人、『2. 迷っている』180 人）
【情報提供】 ・ 情報提供資料の送付	2011 年 10 月 20 日頃	討論イベント参加予定者（170 名）に送付
【討論イベント】 ・ T2 ・ グループ討論 ・ 全体会 ・ T3	2011 年 11 月 5 日	参加者：151 人（5.0%） グループ討論：10 グループ（1 グループ約 15 人）
【結果の速報】	2011 年 12 月上旬	報告書：BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会（2011） 学会発表：科学技術社会論学会 第 10 回年次研究大会

以下、第 3 節以降では BSE-DP の実施プロセスを、主に時系列でふりかえり、DP 運営上のノウハウを整理する（表 4）。

表 4 調査実施の手順

手順	対応する節
テーマの選定	第 3 節
ウェブサイトの作成	第 4 節
情報提供資料の作成	第 5 節
映像資料の作成	第 6 章
無作為抽出によるアンケート対象者の選出	第 7 節
アンケートの作成・実施	第 8 節
参加者リクルート	第 9 節
討論イベント当日	第 10 節

第3節 テーマの選定

(1) テーマ選定上の条件

テーマとして扱うべきものは、科学技術への市民参加手法という観点から考えると、ある科学技術に関する社会的な問題構造が明らかになっており、目下その問題に対する政策・解決策が社会の中で求められていることが条件となる。さらに、その問題には専門的知見を有する専門家が深く関わっており、その専門家が参加者である市民からの質問に答えられる種の問題であることが必要である。これらの条件から、CDD⁴ではテーマとして適しているものを、「①問題に対する専門的知識や情報を、市民があまり持っていないもの」、「②問題構造内において、対立する意見があり、政策に適用する妥協案が見つけられていないもの」と示している(the center for deliberative democracy: <http://cdd.stanford.edu/polls/>)。

この種の問題が DP のテーマとして適している理由は、DP によって期待される、市民の情報量・質の向上、他者との討論を通して得た多様な立場・考え方・妥協案の認識といったものが、テーマ解決の上で活かされるからである。

さらに、科学技術への市民参加という観点からテーマとするべき問題の条件を考えると、「③科学的不確実性が大きい社会的にリスクがあり、早急になんらかの決定を政策的に下さなければならない問題(regulatory science が対象とするような科学的問題)」、「④市民生活に密接に関わるため、専門家のみで議論すべきではない問題」が条件として加わる。

(2) テーマの選定

本調査は科学研究費補助金(22300301)および2009年度科学技術社会論・柿内賢信記念賞の助成を受けて実施しており、有限な予算内でいかに有意義な DP を行うことができるかということを考慮し北海道内での開催とした。参加者の対象を北海道全域とすると、参加者の宿泊費や交通費などの経費が発生し、調査そのものに充てる予算が減少するため、北海道の約3分の1の人口が集中しており、消費者の考え方や意見を観察するには最適の地域であると考えられる札幌市を対象とした。

本プロジェクトは DP を科学技術への市民参加手法として検討することに主眼に置いているため、テーマは、科学的知見、科学技術による測定限界、政策、消費者の意識、日米間を中心とした外交といった様々な問題が複雑に絡み合った BSE 全頭検査とした。また、北海道(札幌)で調査を実施するという観点からは、BSE 問題は畜産業に従事している割合が高い北海道に密接に関わっていると言える。

なお、ポリシーオプション(政策選択に関わる主要な設問、または設問群)⁵は全頭検査の必要性とした。

⁴ CDD (Center for Deliberative Democracy) は Fishkin を所長とする、スタンフォード大学の研究組織である。詳細については、<http://cdd.stanford.edu/> を参照されたい。

⁵ 本報告書では以下、DP のテクニカルタームであるポリシーオプション(policy option)を「政策選択に関わる主要な設問(設問群)」と定義する。BSE-DP におけるポリシーオプションは、イントロダクションの設問(Q1~Q5)の後に配した Q6~Q9 である。なお、その直後の Q10、Q11 ではポリシーオプション選択の理由を問うことを狙いとした設問を設けた(詳細は、本報告の「IV. その他の資料 資料2」を参照されたい。)

第4節 ウェブサイトの作成

今回の DP は、科学研究費による研究の一環として実施したものであり、その研究を効率的に行うためにウェブサイトを「科学技術への市民参加を考える」として 2010 年 5 月から開設した (<http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp>)。

その後、2011 年度に入って DP の具体的な進め方について検討が進み、6 月 2 日の実行委員会で、討論イベントの名称を「食の安全・安心を考える～BSE 全頭検査をどうするか～」とすること、討論イベントの開催日を 11 月 5 日（土）とすること、T1 を 9 月上旬に実施することなどが決まった。

これを受け 7 月 2 日に、先のウェブサイトを「食の安全・安心を考える～BSE 全頭検査をどうするか～」と名前を変更し、DP のためのウェブサイトリニューアルした（URL は以前と同じ）。主なコンテンツは 11 月 5 日の討論イベントの内容（プログラム）、DP についての解説、主催者の説明などであった。

また、BSE-DP では無作為抽出した札幌市民 3000 人を対象に T1 を実施するため、住民基本台帳の閲覧が必要である。この件をスムーズに進めるためにも、討論イベントの目的や意義、DP という手法について説明したウェブサイトが必要であると考えた。

その後、討論イベントについて北海道新聞で紹介された記事の掲載や、討論イベント参加者への情報提供資料の発送に合わせ、その情報提供資料を電子書籍として公開するなど、掲載情報を随時更新した。討論イベントが終了した翌々日（11 月 7 日）には、T1、T2、T3 の全 3 回のアンケートおよび、討論イベントの全体会で上映した映像資料を追加公開した。

第5節 情報提供資料の作成

DP における情報提供資料には、大きく分けて二つの役割がある。

- ① 政策上の具体的な選択肢が示されたアンケートに対し、市民が十分に理解したうえで回答することができるよう、必要な情報を提供する。
- ② 市民同士が実りある議論を展開することができるよう、そのために必要な情報を提供する（このことを通して、専門家に対し、自分たちの熟議を深めるのに役立つ、効果的な質問が作り出せるようサポートする）。

情報提供資料の作成にあたっては、まず 2010 年度に予備調査（BSE 問題に含まれる主要な論点、それを理解するために必要な基本的知識などの洗い出し）を行なった。また、2010 年 9 月には T1 の骨格部分となる質問、選択肢の第 1 次案がまとまったので、それら質問項目について熟議するために必要な情報を盛り込むことにも留意しつつ、草稿を作成した。

2011 年度には、BSE 問題に関わる多様なアクターが参加する研究会等に出席する形でヒアリングを行い、昨年度の草稿を改訂した。また、T1 における質問項目が確定するのに合わせ、記述内容の加筆、削除などを行なった。

情報提供資料全体の構成を考えるにあたっては、

- ・ 分量は、A4 用紙 10 枚程度が望ましい
- ・ できるかぎり平易な記述を心がける

- ・ 今回のテーマである「**BSE 全頭検査**」について特に問題意識がなくても、読んでみようと思うようなものにする（具体的には、「資料集」ではなく「読みもの」になるように）

といった点に留意した。

9 月上旬には、情報提供資料の内容の公平性・妥当性を確保するために、前述のアドバイザー委員に情報提供資料（案）を送付し、助言、指導を求めた（T1 についても、同様に助言・指導を求めた）。

10 月上旬には情報提供資料の内容が確定し、印刷・製本し、10 月 20 日に、討論イベントに参加予定の市民 170 人に送付した。

第 6 節 映像資料の作成

実行委員会では当初より DP の先行例にならい、情報提供を冊子だけではなく映像でも行なうことを計画した。

映像版の情報提供資料を制作するために、次の現地撮影を行なった。

- ・ 牛を飼育している農家の様子
- ・ 牛がと畜され、**BSE** 検査が行なわれている様子
- ・ スーパーの牛肉売り場の様子

撮影した映像をもとに 2011 年 9 月から編集作業を開始した。冊子版の情報提供資料をベースに、それを映像で解説するという基本方針のもとに編集を進めた。したがって、

- ① 冊子版に書かれていることだけを内容とし、あらたな事実や論点などを付け加えることはしない
- ② 冊子版で用いられている図やグラフだけを用い、その表現形式も冊子版とほとんど同じにする（冊子版では印刷費用低減のために白黒で表現した図を、映像版ではカラーにする、などの違いは許容する）

という、禁欲的な方針で臨んだ。

とはいえ、映像ならではの表現力・説明力は活用したいので、次の点に留意して編集を行なった。

- ・ 冊子版では、ことさらに説明することもなく使用されているが、**BSE** 問題について考えるうえで鍵となる用語について、映像ならではの表現力で詳しく説明する（たとえば、牛の成長段階を示すのに使われる「月齢」について）。
- ・ 冊子版で用いられているグラフについて、その「読み解き方」を、アニメーションを使って説明する。

完成した映像（約 11 分 30 秒）は T2 への回答記入の終了後に、冊子版の内容を今一度想起してもらうこと、冊子版を読んでいない人に議論に参加するための最低限の基盤を提供することを目的とし上映した。なおこの映像は、11 月 5 日の討論イベントが終了した翌々日に、ウェブサイトで広く一般にも公開した。

第7節 無作為抽出によるアンケート対象者の選出

(1) アンケート対象地域の選定

北海道での BSE 全頭検査問題について道民の意見を調査するために、アンケート対象地域を北海道全域にするという選択肢もあった。しかし今回の DP では、予算や人員などの制約も考慮し、札幌市民を対象に、平均的な消費者がこの問題をどう考えるかということに焦点を当てて調査することにした。というのも、科学技術に関わる全道的（全国的）に重要な論点について、市民が議論するという意義は、参加者の範囲を限定したところで変わらないからである。ナショナルなテーマに関して全国から参加者を集めなければならないとするのは非現実的であり、実際、地域を限定した DP が行われてもいる。札幌市内にアンケート対象地域を限定しても、今回の社会実験の意義を減ずるものではないと考えた。

(2) 無作為抽出によるアンケート対象者選出の趣旨

DP の大きな特徴の一つに、アンケート対象者および討論イベント参加者を無作為抽出により選出する、というものがある。この特徴により、以下のことが期待される。

- ① 討論イベント参加者の、母集団からの代表性が確保され、調査の透明性が担保される。また、母集団からの代表性が確保された人々によるアンケート結果は、社会全体の縮図（ミニ・パブリックス）の意見として意味を持つ。
- ② 既存の集会や調査等では困難であった、テーマに高い興味関心を示す人々のみの討論ではなく、多様な参加者による討論を可能にする。
- ③ 無作為抽出で一般から募った数百人規模での参加者の語りを、データとして集積しうる。さらに、参加者のアンケート回答の量的分析とリンクした形で、語りの質的分析を展開できる。

(3) アンケート対象者数の設定

T1 の対象者数を設定する際に、社会全体の縮図（ミニ・パブリックス）を形成するという点と、調査結果に調査結果に統計的な優位性を持たせるという点、さらに、標本誤差に配慮したうえで、討論イベント当日に確保すべき参加者の数を設定した。その結果、討論イベント当日に確保すべき参加者の数を 150 人とした。

その後、討論イベント当日に参加者 150 人を確保するために必要な T1 の対象者を、以下のように検討した（表 5）。

表 5 討論イベントへの参加目標（150 人以上）充足に必要な参加率
（札幌市民から 2000～3000 人程度を無作為抽出した場合）

T1 対象者数	必要な参加率
3000 人	5.0 %
2500 人	6.0 %
2000 人	7.5 %

この結果、5.0%以上の参加率を期待するのは困難と考え、T1 対象者数は 3000 人と設定した（実際の

討論イベントへの参加希望者の数は 420 人（『1. 参加したい』240 人、『2. 迷っている』180 人。13.0%）であった。なお、アンケートの対象者は 20 歳以上の札幌市民とした（T1 対象者数が 3000 人のときの標本誤差については本報告書の「IV. その他の資料 資料 1」に示す）。

また、抽出やリクルートの手間が格段に省け、参加率もある程度予測できるというメリットから、新聞社や調査会社のパネルを利用するという方法も考えられたが、DP の重要な要素である、無作為抽出による参加者の選出という部分が失われてしまうため今回は採用しなかった。

調査対象者（T1 対象者）3000 人は、個人情報の取り扱いに十分に注意した上で、札幌市に協力を依頼し、住民基本台帳から 3000 人を無作為抽出した。

第 8 節 アンケートの作成・実施

1. アンケートの作成

（1）アンケートの設計の基本的な考え方

DP では、情報提供資料を作成し、それをもとにアンケートを作るというプロセスが一般的である。DP のテーマには、対立関係、利害関係などが内包されているものが多いので、アンケートは様々なステークホルダーの意見が反映された中立的なものでなければならない。そのためアンケートは前述のアドバイザー委員会の監修のもとで作成した。

また、通常の世論調査の場合と共通する注意事項（誘導にならないようにするなど）があるのはもちろん、質問紙が情報提供にならないようにする、政策上の論点および選択肢が明確な質問紙にする、といった DP ならではの注意事項もある⁶。

（2）アンケートの構成

一般的に DP のアンケート項目は、次の内容を含むものとされている（三上による Fishkin への聞き取り調査より）。

- ① フェイスシート項目（demographic questions）：T1 でのみ尋ねる。
- ② 政策選択についての問い（policy attitude questions）：この部分がアンケートの中心となる。1 問だけでなく、いくつかのサブテーマに分けて質問する。基本的にはアンケート用紙の最初に配置する。
- ③ 経験的な判断の前提に関わる問い（empirical premises questions）：ある政策の要素が、他の要素にどのように関わっているかを考えるかを問う。
- ④ 社会や個人にとって何が重要か、当該テーマに限定せず一般的な価値観に関わる問い（value

⁶ なお、国内初の DP である神奈川 DP では、アンケート作成の際に Fishkin から、詳細な助言・指導が行われたようである。具体的には以下の通り。「スタンフォード大学側から特に指摘されたのは、調査はあくまでも回答者の意見を計測するためのものであり、『情報提供』の役割を担わせてはならないという点である。（中略）選択肢については、最低でも 5 つ以上とし、特に価値観を問う設問では 11 段階のスケールを設定した選択肢が必要であるとの指摘があった」（神奈川県討議型意識調査実行委員会編 2010, 44）。

questions)

- ⑤ テーマに関する知識を問う質問 (knowledge questions) : 通常は情報提供資料を読めば答えられる内容を問う。
- ⑥ イベントに対する評価の質問 (evaluation questions) : T3 でのみ実施する。
- ⑦ その他 : 政治的効力感、メディアへの接触行動、政治への関心、政府への支持・不支持、政治的価値観、などの質問を盛り込んでもよい。

これらの項目に基づき本調査のアンケートを作成した。さらに本調査では以下に示す「イントロダクション」となる質問、「選択実験」、「科学技術と社会の関係性」についても尋ねた。

作成した T1、T2、T3 の構成については、「IV. その他の資料 資料 2」を参照。

2. パイロットサーベイの実施

(1) 完成した T1 を参加者に送付する前に、実行委員の身近な人々から対象者を選び出し、アンケートの修正すべき点を確認するためにパイロットサーベイを実施した。

①対象者の選出

実行委員が各自身の回りで 3 名～5 名の対象者を選出し、バランスをとるため事前に回答予定者のフェイス項目（性別、年代、職業、買い物を主に担当しているか否か、小学生以下の子どもの有無）を集計し、その中から対象とする 26 名を選出した（表 6）。なお、アンケート調査に慣れていることが予想される大学などの研究者は除外することとした。同時に、アドバイザー委員会に対してもパイロットサーベイを行い、コメントをいただいた。

②調査方法

- 実行委員と対面での回答
- 感想（全体・パート／質問項目・回答選択肢の分かりにくさ・答えにくさなど）を回答後にヒアリングする
- 回答時間を計測する
- フェイス項目は、担当者が回収後に記入する（生活水準は分かる範囲で）

③スケジュール

- 8 月 9 日～12 日 : パイロットサーベイの実施
- 8 月 17 日、18 日 : 回答結果、フィードバックされたコメントを集約
- 8 月 18 日～23 日 : アンケートにパイロットサーベイの結果を反映

表 6 パイロットサーベイ対象者

	男性	女性
20 代	2	5
30 代		4

40代	2	8
50代	1	1
60代		2
70代	1	
小計	6	20
合計	26	

(2) パイロットサーベイ後の対応

パイロットサーベイ後に寄せられた主なコメントを紹介する（IV. その他の資料 資料3）。

これらのコメントをふまえ、アドバイザー委員会の監修のもと、アンケートを修正した。T1、T2については修正したものを最終版とし、T3は上述のように、討論イベント開催直前の、BSE問題に関する報道の有無などに配慮し、新たに作成したものを最終版とした。

具体的には、TPP問題などの影響から、討論イベントの直前になりBSE問題に関する報道がいくつか見られたので、情報提供資料以外からの情報を報道などから入手したかを尋ねた。その理由は、参加者がテーマについての情報提供資料を受け取り、討論イベントに備えるまでの間、これまでよりもBSE問題についての報道などに高い関心を示すことが予想されるからである。この点についてAndersonらは、参加者に情報提供資料を事前に配布し、読み込んできてもらった上で議論を行うというDPと同じスタイルで行うコンセンサス会議をとりあげ、参加者は、運営（実行）委員会から提供された情報源以外の情報も探し求めた上で（outside information seeking）、討論の場に参加していることを明らかにしている（Anderson et al. 2012）。実際、BSE-DPでは約半数の参加者が何らかの形で報道や情報に接していた⁷。

3. アンケートの実施

(1) 案内はがきの送付

T1の郵送に先立ち、本調査の周知、調査対象者の警戒心を解くことを目的に、案内はがきを9月1日に郵送した。

(2) T1の送付

T1の送付にあたり、以下の資料一式を送付した。

- ・ T1
- ・ 討論イベント出席調査票

⁷ 情報提供資料以外からの情報を報道などから入手したかを、「討論イベント参加までの数週間に、BSE問題に関する報道に接したか（複数回答）（Q39）」として尋ねた。結果は以下の通りである。

	回答数
新聞（記事・社説）	39
テレビ（ニュース）	16
インターネット	21
その他	4
報道には接していない	62
覚えていない	22

- ・ 送り状
- ・ 北海道新聞の記事のコピー（2011 年 8 月 31 日 朝刊）
- ・ 返信用封筒

なお、アンケートの回収率、討論イベントへの参加希望者数を向上させるため、また、確保した参加予定者を失わないように作業工程でいくつか工夫した（IV. その他の資料 資料 4）。

（3）T1 送付後の対応

T1 送付後は、9 月 2 日～9 月 22 日（10:00～17:00、平日のみ）の間、実行委員が中心となり、アンケートを受け取った方々からの問い合わせに電話対応した。以下に主な問い合わせの内容を示す。

- ・ 「どのようにして連絡先（個人情報）を入手したのか」
- ・ 「なぜ私が選ばれたのか」
- ・ 「アンケートを受け取った方が、健康上の都合により回答困難であるので辞退したい」
- ・ 「謝金が支払われるとあるが、怪しい調査じゃないのか」
- ・ 「本当に北海道大学が行っている調査なのか」
- ・ 「結果はどのように公表するのか」

電話対応期間では 32 件の問い合わせがあり、主な内容としては「どのようにして連絡先（個人情報）を入手したのか」、「なぜ私が選ばれたのか」という個人情報やサンプリングに関するものが 10 件、健康上や仕事の都合により回答および討論イベントへの出席が困難であるというものが 14 件であった。

（4）T1 回収作業

T1 の開封・集計作業は、9 月 20 日～22 日、26 日の 4 日間で集中的に行い、9 月 30 日にはデータクリーニングを行った（回収状況は表 7 を参照）。

表 7 年代性別による集計

	男性	女性
20 代	48	60
30 代	101	142
40 代	137	171
50 代	146	190
60 代	161	215
70 代以上	120	114
小計	713	892
不明	14	
合計	1619	

なお、1619 回答の内、有効回答は 1616 通であった。以下、本研究では有効回答数 1616 通に基づき分析を行う。

(5) T2、T3の実施

T2は討論イベントの開会式に、T3は閉会式にそれぞれ行った。

第9節 参加者リクルート

10月1日(土)～10月3日(月)、10月8日(土)の4日間を利用し、9月30日までに到着した『討論イベント出席調査表』に基づき、参加依頼の電話掛けを行った。具体的には『討論イベント出席調査票』において参加の意思を表明した方(『1. 参加したい』、『2. 参加するかどうか迷っている』と回答した方)へ電話により出席を依頼した。

150人の参加者を確保するために、急遽欠席する人の数を考慮し、170人確保することとした。

なお、『1. 参加したい』、『2. 参加するかどうか迷っている』と答えた人々の間において、参加意思の度合いに明確な差を見出すことが困難であったため、『1. 参加したい』、『2. 参加するかどうか迷っている』を区別することなく統合して取り扱った(表8)。

表8 討論イベント参加希望者

	男性	女性
20代	21	21
30代	31	47
40代	39	55
50代	37	48
60代	44	38
70代以上	23	15
小計	195	224
不明	1	
合計	420	

(1) 参加可否の決定方針

- ・参加依頼をする170人：電話で討論イベントへの参加を確約して頂いた上で、10月19日発送の書類をもって正式な招待状とする。
- ・それ以外の人(参加不可となる人)：電話のやり取りの中で、不参加の意思が明確になった人は、その電話を持って連絡とする。その他の多数の人については、10月19日に一括してお断りの手紙を発送する。

(2) リクルート方法

- ・参加者が、札幌市の人口統計と相似形になるように考慮した。以下にその方法を示す。

- ① 性別・年代を考慮した割り付けを、札幌市の人口統計と相似形になるように設定する。(理想案の作成)

- ② 理想案で割り付けした各セルが「参加表明した人」で埋まるかを確認する。
- ③ 不足するセルがある場合は、不足する性別・年代からもっとも近い年代からを追加し、各セルが埋まるかを検討する。
- ④ 大きく不足する場合は、割り付け自体を考え直す（妥協案の作成）。

この結果、以下の 170 名を確保した（表 9）。

表 9 討論イベント参加予定者と札幌市の人口（170 人の場合）の比較

	討論イベント参加予定者		札幌市の人口（170 人の場合）	
	男性	女性	男性	女性
20 代	12	11	12	12
30 代	14	20	15	16
40 代	15	17	14	15
50 代	13	20	13	14
60 代	16	15	14	15
70 代以上	10	7	12	18
小計	80	90	80	90
合計	170		170	

（3）討論イベント直前の電話かけ

討論イベント直前の 11 月 3 日、4 日に参加予定者 170 名に出欠の最終確認の電話かけを行った。その結果、10 名の欠席を確認した。

さらに、討論イベント当日、8 名が欠席、1 名が早退した。その結果、当日出席者は以下のようになった（表 10）。

表 10 討論イベント出席者（欠席者：事前に欠席を連絡してきた方 10 名＋当日欠席者 8 名＋早退者 1 名、を除く）と札幌市の人口（151 人の場合）の比較

	討論イベント参加者		札幌市の人口（151 人の場合）	
	男性	女性	男性	女性
20 代	11	8	10	11
30 代	11	16	13	14
40 代	13	14	12	14
50 代	13	20	12	13
60 代	16	12	12	14
70 代以上	10	7	10	16
小計	74	77	69	82
合計	151		151	

（４）討論用資料の送付

討論イベントへの参加者が確保できたら、テーマについての情報提供資料や、討論イベントの参加要領などを、討論イベント参加予定者に送付するのが一般的である。送付時期については、過去の DP の実施例から討論イベントの 1 カ月～2 週間前が一般的である。そこで本調査では、約 2 週間前にあたる 10 月 19 日に送付した。送付物一式は以下の通りである。

- ・ 参加者への招待状
- ・ 情報提供資料
- ・ 討論イベント実施要領
- ・ 討論イベント参加要領
- ・ 預金口座振込申出書

（５）グループ分け

次の方法によりグループ分けを行った（Ⅳ．その他の資料 資料 5、資料 6）。

第 10 節 討論イベント当日

1. 開催時期・開催場所

開催時期については、諸準備の進み具合、および終了後の分析に必要な時間を考慮すると、2011 年 11 月～2012 年 1 月初めが適切と考えられた。ただ、12 月末～1 月という年末年始は討論イベント参加者にとって負担が大きいと考えられることから、2011 年 11 月～12 月初めを候補とした。

大学内で開催すると、多数の教室と大講堂を組み合わせることができ、グループ討論と全体会とを組み合わせるのに好都合である。また、北海道大学は市内中心部にあり、札幌市内のいずれの地域からもアクセスしやすいことも利点になった。

さらに、討論イベントの参加者は、札幌市の人口統計の相似形となるようにリクルートしたため、働いている世代が 3 分の 2 以上になるとことを考慮すると、曜日としては、休日である土曜日、日曜日が比較的参加しやすく、その中でもさらに、翌日が休日である土曜日の方が参加しやすいであろうとの判断から、土曜日とした。

海外で実施される DP においては、週末 2 日ないし数日にわたって開催されるものが多い。その中には、見知らぬ土地を観光するという要素が含まれているものもある。しかし今回の参加者は札幌市内に限られており、観光が一つの要素になることは少ないと考えた。また、2 日間にわたり開催するとなると、参加者の負担を増加させ、参加を躊躇する市民が多くなる可能性が危惧されたため、土曜日のみの開催とした。

こうした事情から、2011 年 11 月～12 月初めの期間で、北海道大学内で多数の教室と大講堂を利用できる土曜日を探したところ、2011 年 11 月 5 日（土）がほとんど唯一の候補であった。11 月 3 日（木）が祭日であり、直前にモデレーター研修会を開催するのに好都合であるという利点も、この判断を後押しした。

2. プログラム構成

(1) 討論イベント

名称：「みんなで話そう、食の安全・安心」

日時：2011年11月5日（土） 9時30分～18時30分

会場：北海道大学高等教育推進機構 大講堂他（札幌市北区北17条西8丁目）

(2) 時間配分について

『第1章 第10節 1 開催時期・開催場所』にあるように、討論イベントは土日の2日間で行うよりも、土曜日のみで行う方が適していると考えたので、それをもとに討論イベントの時間を設定した。

討論イベント全体の時間設定は、参加者にとっては長丁場になり負担が増えることも懸念されたが、謝金との兼ね合いを考え9時間（休憩45分間、移動15分間欠け×3回を含む）とした。開催時間については、参加者が札幌市内に限られており、積雪の可能性が低いことから、受付を8時50分～9時20分の間とし、討論イベント自体は9時30分～18時30分と設定した。

各プログラムの時間配分については、これまで行われてきたDPのスタイルから、グループ討論と全体会を1セットとした際に、少なくとも2セットは行いたいということを考慮して設定した。その結果、グループ討論、全体会ともに90分間が望ましいという結論にいたった。また、参加者は様々な世代の方々で構成されているため、グループ討論会場と全体会の会場の間の移動時間は余裕を持って設定した。討論イベント当日のプログラムは次の通りである。

時刻	プログラム
8:50～ 9:20	受付（北海道大学 高等教育推進機構 正面玄関ロビー）
9:30～10:15	開会式（大講堂） ※主催者からの挨拶の後、参加者はT2に回答する。その後、BSE 全頭検査についての情報をまとめたビデオ（約10分）を上映。
10:15～10:30	大講堂からグループ討論の教室へ移動
【第1部：BSE問題のこれまで】	
10:30～12:00	グループ討論（1）
12:00～12:45	昼食・休憩、大講堂へ移動
12:45～14:15	全体会（1）
14:15～14:30	大講堂からグループ討論の教室へ移動
【第2部：今後のBSE対策】	
14:30～16:00	グループ討論（2）
16:00～16:15	グループ討論の教室から大講堂へ移動
16:15～17:45	全体会（2）
17:45～18:30	閉会式 ※参加者はT3に回答する。その後アンケートの結果の活用法などについて報告し、主催者から閉会の挨拶を行う。

（３）託児施設

DP では、無作為抽出により多様な人々が参加することが重要であるので、お子さんをお持ちの方々が参加しやすい環境を整えるために、託児施設を用意した。実際に託児施設を使用した参加者は 3 名であった。

（４）スタッフジャンパー

討論イベント当日、実行委員会と運営スタッフは、オレンジ色のスタッフジャンパーを着用した。これは、参加者や見学者などが、運営側のスタッフを容易に判断できるようにするためである

3. グループ討論

参加者のみでテーマについて議論するグループ討論は、DP において不可欠な要素の一つである。BSE・DP では、1 グループを 14～16 人（討論イベント当日の欠席者（8 名）、早退者（1 名）により、グループの人数に差が生じた）とし、10 グループ用意した。各グループには主モデレーター（討論の進行役）一人、副モデレーター（発言記録、主モデレーターの補佐）一人をそれぞれ配置した。

グループ討論には大きく二つの目的がある。第一は、運営側（実行委員会、モデレーター）が安心できる討論の場をつくり、参加者にそれぞれの意見や経験を分かち合ってもらうことである。これまでの DP の経験から、参加者の意見が最も大きく変わるのはこのグループ討論だと言われている（Fishkin 2009, 187）。

ただし、意見の変化自体は DP の目的ではなく、DP の成功を判断する基準でもなく、DP の目的は、人々が特定のテーマについて十分な情報を得て、多様な考え方にふれたときに、その反応が変わるかどうかを調べることにある。結果として意見の変化が生じるかどうかは別にして、参加者がじっくりと考えられる機会を提供することが重要である（図 1）。この点について柳瀬（2008）は、討議デモクラシーを始めとする民主的討議の意義は、個人の所与の選好を、他者の観点を組み入れるなどして、公共的なものへと変容させうることにあると考えるべきであろうと論じている（柳瀬 2008, 66）。

第二の目的は、全体会に出席する専門家（回答者）への質問を選ぶことである。具体的には、二度あるグループ討論それぞれの最後に、全体会で各グループから出す質問を二つに絞るという作業である。グループ内で誰か一人質問者を決め、全体会では、その人がグループを代表して質問を発表する。

グループ討論で重要なのは、いかなる形であれ、モデレーターが参加者に同じ意見や結論に落ち着くことを求めないようにすることである。一つの判断に合意しなければならないという圧力が参加者にかからないよう、十分注意する必要がある。グループ内で合意が必要なのは、全体会でどの質問をするのかという点のみである。そのため、挙手を行ってはならない（モデレーターだけでなく、参加者自身が挙手を求める行為も禁止。ただし質問作成時は例外）。これらの点は、DP のグループ討論における大きな特徴である。

みんなで話そう、食の安全・安心



- 自分とは異なる意見にもよく耳を傾け、お互いに敬意をもって話し合しましょう。
- 思ったこと、感じたことを率直にお話しください。正解・不正解はありません。
- 全体会での質問を決めるとき以外は、多数決をとったり、グループ全体で合意を得ようとししないでください。
- モデレーターは、皆さんの話し合いが円滑に進むよう進行をお手伝いしますが、自分の意見を述べたり、解説をしたりはしません。

図1 グループ討論のグラウンドルール

グループ討論ではまず、モデレーターがグループ討論の進め方をごく簡単に説明する。その後、参加者による簡単な自己紹介を行った後に、特別なアイスブレイク等を行うことなく、BSE 問題に関する普段の生活の中での各々の意見や、情報提供資料を読んだ後に生じた疑問、関心についての自由な意見交換を行う。最後に、全体会で回答者である専門家に対して行う質問の決定作業を行う。

4. 全体会

全体会では、グループ討論でとりまとめた「専門家に聞きたい質問」を持ちより、専門家に回答してもらう。なお選出にあたっては「①全頭検査に対する賛否」、「②専門分野」が多様であり、バランスが取れていることを考慮した。しかし、実際には全頭検査に対して賛成の立場である専門家を確保することが難しく、最終的に専門家は、多様な側面からの質問にできる限り対応できるよう、専門分野等を考慮して次の3名の方に決定した。

須藤純一

酪農学園大学 特任教授（地域拠点型農学エクステンションセンター事務局次長）。

1976年3月、岩手大学大学院農学研究科（畜産学専攻）を修了。社団法人北海道畜産会（98年より組織合併により社団法人北海道酪農畜産協会となる）で、畜産コンサルタント、経営支援部長などを歴任。2008年11月より現職。

「白老産黒毛和牛のブランド化の取組」「草地酪農地帯における穀物多給経営の経営経済的評価」「ニュージーランド酪農みてある記」など、多数の著作や講演。

堀内基広

北海道大学大学院獣医学研究科 教授（病原微生物学）。

1986年3月、北海道大学獣医学部卒業。1988年3月、北海道大学大学院獣医学研究科修士課程修了。日本ロシュ株式会社・研究員、帯広畜産大学・助手、同大学・助教授、米国国立衛生研究所・訪問研究員（1997年

7月から2年間）などを経て、2003年8月より現職。

米国への留学を機に、プリオン病の研究に取り組み、現在もメインテーマとしてプリオン病の研究を継続。内閣府食品安全委員会プリオン専門調査会委員、厚生労働省 BSE の検査に関わる専門家会議委員などを務める。

町村 均

株式会社町村農場 代表取締役社長。

1985年、北海道大学法学部卒業。同年（株）電通入社。1993年に、1917（大正6）年創業の「町村農場」（江別市）に入社（取締役）し、2006年より現職。有機肥料を基本に大規模草地を維持して乳牛380頭を飼育。自社生産の牛乳から各種の乳製品を製造し、全国のデパートなどで販売。糞尿処理のためにバイオガспラントを導入するなど、先進的な農場経営を行なっているほか、酪農学園大学の評議員も務める。農商工連携等人材育成研修会、第2回農都共生フォーラムなどで、「町村農場の過去・現在・未来 農の6次産業化への取り組みと課題」と題した講演を活発に行なっている。

各グループからの質問は2つ以内とし、優先順位を付けて提出することとした。質問を2つにしたのは、次のような理由からである。

- ① 全体会の時間が90分と限られているため、優先順位の高いものから回答してもらうようにし、どのグループも質問に答えてもらえるようにする
- ② 逆に複数のグループから同じような内容の質問が出るなどして時間に余裕が出た場合、全体会に予定された90分という時間を有効に使えるようにしておく

2回の全体会のどちらにおいても、10グループのうち1グループから、「どの2つを選ぶかは司会者に任せる」というコメント付きで、3つの質問が提出された。残りの9グループからは2つの質問が提出された。

同じ趣旨の質問についてはまとめて質問してもらい、まとめて答えてもらう、という形で運営することにより、実際には21の質問すべてについて時間内に回答してもらうことができた（2回目の全体会で、回答役の専門家ではなく主催者（＝実行委員会）に対する質問が出た。これについては全体会で答えるのではなく、T3が終了したあと、閉会の挨拶の中で回答した）。全体会の質問内容は「IV. その他の資料 資料7」を参照されたい。

5. モデレーター

（1）モデレーターの役割、基本的な考え方

討論イベントにおいて、モデレーターが果たす役割は重要である。モデレーターは討論が順調に進み、できるだけ多くの参加者が討論に積極的に加わり、各論点について多様なものの見方が表明されるよう導く役割を果たさなければならない。また、参加者が異なる考え方を尊重し、それぞれ自分の意見を形成できる、安心できる環境づくりに努める必要がある。

モデレーターは二人組となり、それぞれのペアが一つのグループを担当する。二人組のうち一人が主モデレーター（メイン）、もう一人が副モデレーター（サブ）となり次の作業を行う。

(2) モデレーターの作業

① グループ討論の進行と記録

モデレーターの主な仕事である。原則として、主モデレーターが討論の進行を担当し、副モデレーターは発言記録を行いつつ、主モデレーターの進行を補佐する。

主モデレーターは、二度のグループ討論それぞれにおいて、できるかぎり全ての参加者が意見を言い、多様な視点や情報をもとに議論ができるようにする（参加者の不安や緊張をほぐす：（例）資料を読んで来ていないから意見を言えないと考えている参加者に、「あなたの経験に基づいた意見は他の人の意見と同じように貴重です」などと言って安心させる）。

また、モデレーター自身は、情報提供資料をよく読み理解する必要がある。内容を完全に把握する必要があるが、教授はしない。論点がくまなく討論されているか意識する。

参加者の熟議をうながすことは大切であるが、モデレーター自身は、合意を導こうとしたり、自分の考えをほのめかしたりしては絶対にいけない（モデレーターは、名前以外の自己紹介をしてはならない。質問されても答えてはならない）。

自然な会話のように討論が進むのを手助けし、できるかぎり介入を少なくする（平等な発言の機会を提供する）。また、参加者同士が話し合う（参加者が、モデレーターに向かってではなく、他の参加者と話し合う）ようにすることも重要である。

二度のグループ討論では、それぞれ最後に、専門家（回答者）への質問をまとめる。グループ内で質問を一つに絞る話し合いも、主モデレーターが進行する。

副モデレーターは、IC レコーダーで討論の様子を録音するとともに、発言記録（ログ）を作成する。その他、必要に応じて主モデレーターの進行を補佐する。

② 会場内での参加者の誘導

全体会場（大講堂）とグループ討論会場（各教室）との間の移動など、会場内で参加者がスムーズに次の活動に移れるよう誘導する。

③ 全体会での質問者のサポート

質問者の選出や質問文の原稿作成を支援するなど、各グループからの質問の発表が全体会でスムーズに行われるようサポートする。

④ アンケートの配布と回収

参加者は、開会式で T2 に、閉会式で T3 にそれぞれ回答する。モデレーターは各グループの参加者にアンケート用紙を配付し、確実に回収する。

⑤ オブザーバーへの注意

オブザーバーは自由に部屋に入ってくることが可能であるが、いかなる場合でも話し合いに参加できない行動や表情で情報を伝えたり、注意をそらすようなことをしてはならない。また、休憩中や受付の時間を含めて参加者と問題について話し合ってもならない。これらに反する場合は、モデレーターがオブザーバーを退場させる。

(3) モデレーターのリクルート

BSE-DP では CoSTEP 修了生 14 名、日本ファシリテーション協会 北海道支部から 6 名、合わせて 20 名に協力いただいた。また、2011 年 9 月 16 日と、討論イベントの二日前である 11 月 3 日にはモデ

レーター・トレーニングを行った。

(4) モデレーター・トレーニング

モデレーターの方々に、DP（特にグループ討論）の趣旨を理解していただくために、2011年9月16日に、小笠原啓一氏（モデレーター/ファシリテーター。日本でのDPを全て経験。CoSTEP修了生）を講師に招きモデレーター研修会を行った。モデレーター研修会では、DPにおけるモデレーターの役割や、注意点を中心に確認した。

また、11月5日の討論イベントに先立ち、11月3日にモデレーター・トレーニングを行った。モデレーター・トレーニングでは小笠原氏に加え、Alice Siu（スタンフォード大学 Center for Deliberative Democracy）による事前レクチャーおよびシミュレーションを行った。

モデレーター研修会、モデレーター・トレーニングの両方を通じ、DPにおけるモデレーターは他の参加型イベントにおけるファシリテーターなどと役割が異なり、とにかく参加者への介入は必要最低限にしなければならない、ということが強調された。

6. 見学者

11月5日の討論イベントについて、見学者を広く募った。その主な目的は「外部の目」を入れることで、討論イベント（および今回のDP）の結果への信頼性を高めること、およびDPという手法に対する関心を喚起すること、この手の手法に興味のある研究者や行政などのネットワークを構築することである。

小グループ討論の会場（教室）に迎えられる見学者は最大7人と判断し、見学者数の上限を70人（小グループの数は10）とした。この内20人分は、実行委員会から招待する人々に割当て、残り50人分を一般から募ることにし、10月10日より討論イベントのウェブサイトで見学の申込みを受付け始めた。ウェブサイトには、見学にあたっての注意事項（撮影、録音の制限など）を明示し、これを了承の上で申込んでもらう形を取った⁸。

見学の申込は、札幌近郊はもちろん道外からの数名を含め合計33名（内、報道・取材関係者5名）であった。この内、討論イベントに実際に来場したのは23名（内、報道・取材関係者4名）であった。

⁸ T3のみで尋ねた、見学者の振る舞いについての評価は次の通りである。

	選択肢	回答数	回答率(%)
見学者が表情や身振りなどで、自分の意見を示すことがなかった	1. そう思う	118	78.1
	2.	3	2.0
	3. 中間	17	11.3
	4.	3	2.0
	5. そう思わない	7	4.6
	無回答	3	2.0

7. 謝金の支払い

多様な参加者を確保することを重要視する DP においては、謝金は重要な要素の一つである。なぜなら謝金を支払うことによって、経済的余裕のない方、当該テーマに高い関心のある方、政治的意識が高い方以外の方々が参加することが期待されるからである。本研究では、交通費込みで 10000 円の謝金を支払うために、北海道大学から 11111 円を参加者の銀行口座に振り込んだ。

第3章 分析・調査結果

第1節 本調査の分析

本章では、事前アンケート（T1）、討論前アンケート（T2）、討論後アンケート（T3）を中心に、調査結果について報告する。なお、より詳細な分析については今後、学術論文等でそれぞれ発表する。

（1）分析対象

BSE-DP では、札幌市内の20歳以上の人から無作為抽出した3000人に対しT1を行い、T1回答者のうち討論イベントに151人が参加した。討論イベントでは、参加者151人がT2、T3に回答した。

連続した三つのアンケートのうち、

- T1：情報提供も討論も行なっていない段階での意見。
- T2：情報冊子は読んだが、まだ討論は行なっていない段階の意見。
- T3：情報提供を受け、他の参加者との討論や専門家との質疑応答を経て、各参加者がBSE問題についてじっくり考えた上での意見。

という設計のもとに行われている。

T3はDPの最終的な結果となる「熟議を経た市民の意見」であり、T1、T2の結果と比べることで、テーマについての情報提供や討論、専門家との質疑応答を通じた参加者の意見変容（不変容）を見ることができる。

T1回答数は1619通であり、有効回答数は1616通であった。以下、本報告書における分析では、有効回答数である1616通に基づき分析し、さらにそのうち11月5日の討論イベントに参加し、計3回のアンケート全てに回答した151人に絞り、主な質問への回答結果を報告する。

（2）「0」回答とした基準

T1、T2、T3ともに、無効回答については「0」回答として集計した。以下に、「0」回答とした基準について示す。

① 回答が空欄のもの

→無効回答とし「0」として集計する。

② 回答すべき回答数よりも多く回答している

→無効回答とし「0」として集計する。

③ 選択肢にあるものと、「その他」の欄の記入内容が矛盾しているもの

例：【Q1：1.本人 2.本人以外の家族 3.その他】において、「3.その他」をマルしており、()の中に「妻」と記入（本来は、「2.本人以外の家族」をマルすべき回答）。

→「その他」の中身が明らかに他の選択肢に該当する場合は、回答の「意図を酌んで」修正する。

つまりこの場合は「2.本人以外の家族」として集計する。

④ 選択番号と「その他」の関係に関するもの

- i. 「その他」以外の選択番号にマルを記入していて、「その他」にはマルはつけていないが、「そ

の他」の回答欄にも記入している場合

→複数回答のため無効回答とし「0」と入力

- ii. 選択番号にマルをしていないが、その他の欄に入力している場合

→「その他」にマルをつけ忘れた、と判断し「その他」として集計する。

第2節 アンケートの主な結果

(1) 牛肉について関心のある事柄

「牛肉に関する以下の事柄で、特に関心のあるものはどれですか。以下から選んでください（3つ以内）」

もっとも回答が多かったのは「牛の産地」で、この傾向は T1～T3 を通じ変わらなかった。「BSE」がそれに続き、「牛のエサ」のように、討論後に大幅に増加したものもあった。

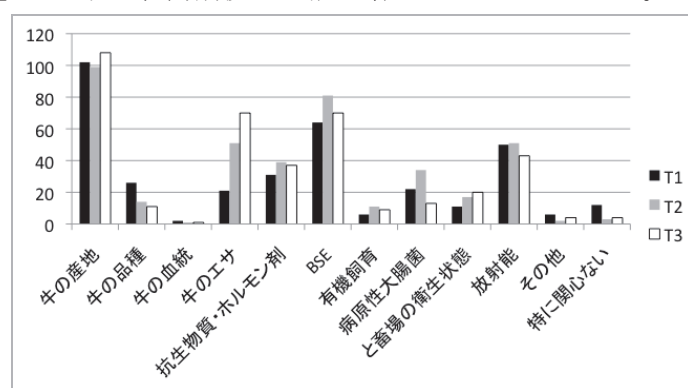


図2 牛肉について関心のある事柄（3つまで回答）（人）

(2) BSE 全頭検査の必要性「食肉用にと畜される全ての牛を対象とする『BSE 全頭検査』は必要だと思いますか。必要があると強く思う場合は1、必要がないと強く思う場合は7、ちょうど中間は4として、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください」

T1 では7割以上の方が、全頭検査の必要性に賛成寄りの意見だったが、T2、T3 と進むにつれ、賛成者が減り、T3 では反対寄りの意見の方が上回った。ただ、討論イベント後も約3分の1の人は全頭検査の必要性に賛成寄りの意見を有している。

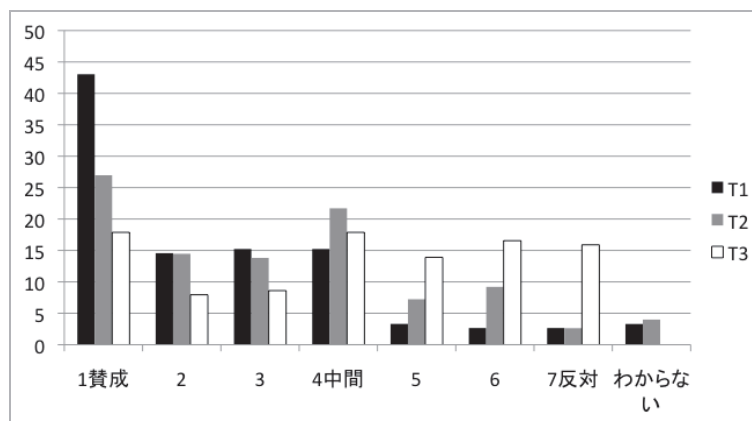


図3 BSE 全頭検査の必要性（7段階で評価）（%）

(3) 北海道での BSE 検査のあり方 「現在の状況のなかで、北海道での BSE 検査はどのようにあるべきだと思いますか。次の 3 つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください」

T1 では、6 割以上の人が全頭検査に賛成寄りの意見だったが、T2、T3 では中間から反対寄りの意見も増えている。ただし、全ての討論が終わった後の T3 においても、約 3 分の 1 は全頭検査を続けることに賛成寄りの回答をしている。

①「月齢に関わらずすべての牛を対象に BSE 検査を行う（全頭検査を続ける）」

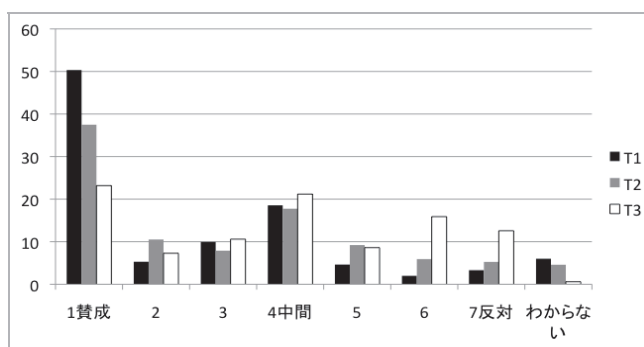


図 4 北海道での全頭検査への賛否 (%)

②「21 か月齢以上のすべての牛を対象に BSE 検査を行う（政府の基準に合わせる）」

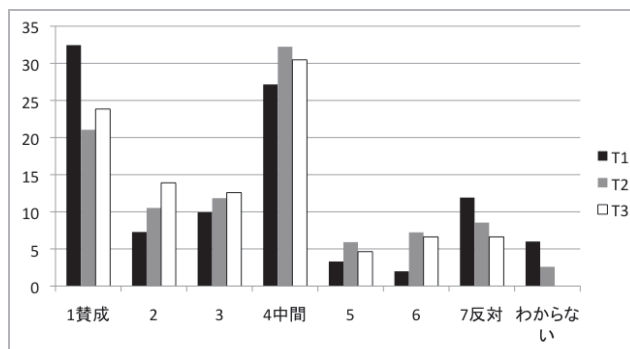


図 5 北海道での 21 か月齢以上検査への賛否 (%)

③「48 か月齢以上のすべての牛を対象に BSE 検査を行う（EU 主要国の基準に合わせる）」

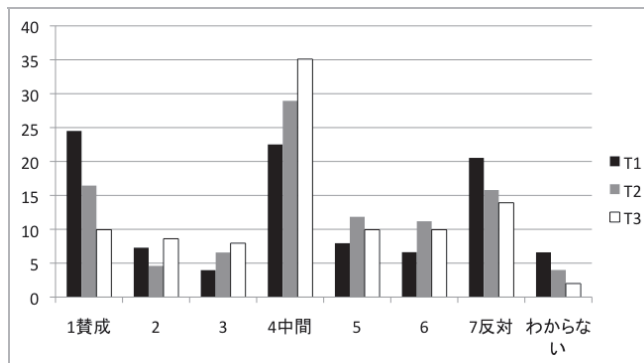


図 6 北海道での 48 か月齢以上検査への賛否 (%)

(4) BSE 対策に関する意見

「BSE 対策に関する次のような意見についてどう思いますか。次の 3 つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください」

肉骨粉の禁止と特定危険部位の除去という対策の効果や、BSE 検査の検出限界に関する質問では、討論後、顕著に賛成の意見が増えた。一方で、「BSE 全頭検査は効果の割に費用がかかりすぎる」という意見については、討論後、賛成が減り反対意見が増えている。

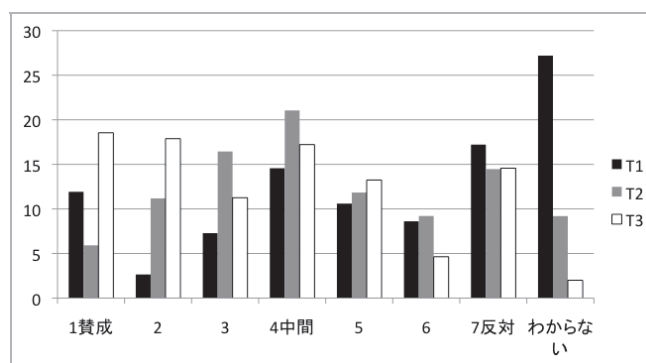


図 7 「BSE 対策としては、肉骨粉を牛に与えない、特定危険部位を取り除くという 2 つの対策で十分である」 (%)

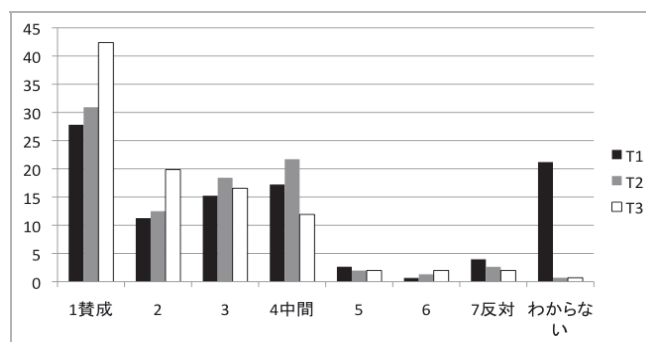


図 8 「BSE 全頭検査の必要性を判断する際には、『ある月齢よりも若い牛については BSE を検出できない可能性が高い』ということを考慮すべきである」 (%)

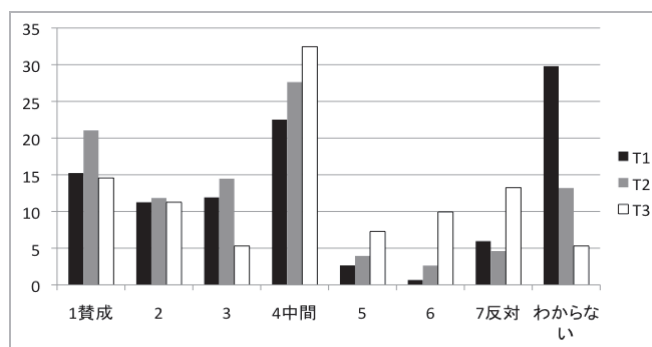


図 9 「すべての月齢の牛を対象とした BSE 全頭検査は、効果の割に費用がかかりすぎる」 (%)

(5) 北海道での BSE 全頭検査に関する意見

「北海道での BSE 全頭検査に関する次のような意見についてどう思いますか。次の 3 つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください」

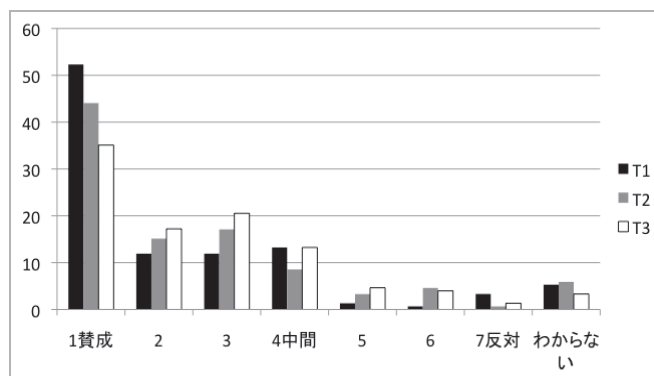


図 10 「北海道での BSE 全頭検査は北海道のブランドイメージに役立つ」 (%)

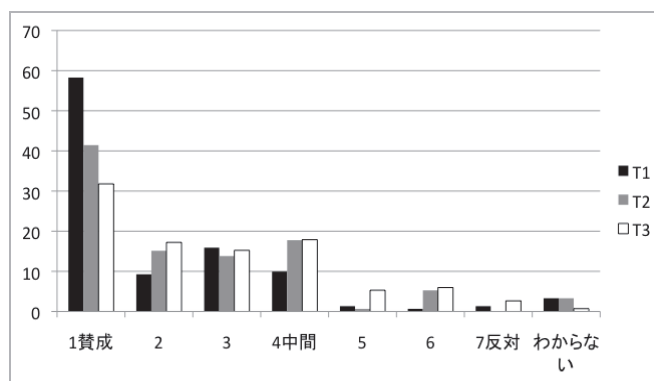


図 11 「北海道での BSE 全頭検査は道民の食べる北海道産牛肉の安全性の確保に役立つ」 (%)

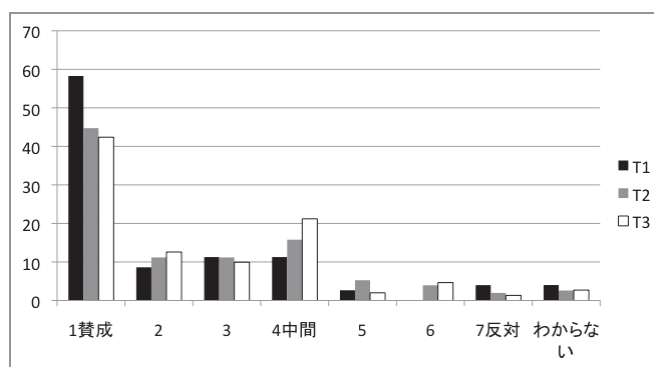


図 12 「他の都府県が BSE 全頭検査を続けるかぎり北海道での全頭検査を続けるべきだ」 (%)

(6) 各国産牛の BSE 感染に関する印象

「現状において、各国で生産された牛肉の BSE 感染に関してどのように感じていますか。お考えに近いと思う番号にマルをつけてください」

国産とオーストラリア産については、T1、T2 と比べ、討論後の T3 では安心と答える人が大幅に増え

た。アメリカ産では、安心と答える人が微増したものの、T3 でも不安寄りの人が過半数を占めた。

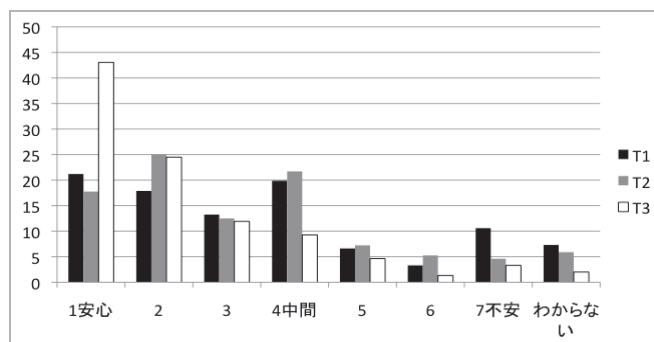


図 13 国産牛の BSE 感染への印象 (%)

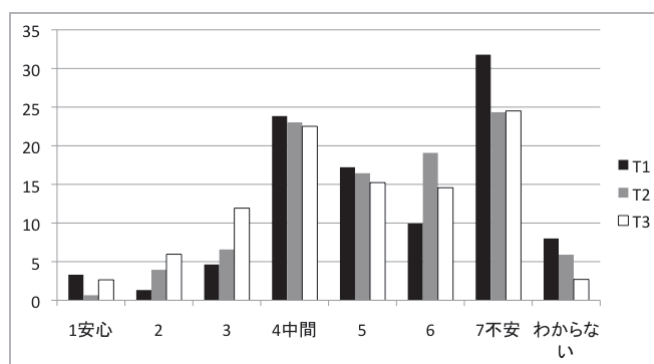


図 14 アメリカ産牛の BSE 感染への印象 (%)

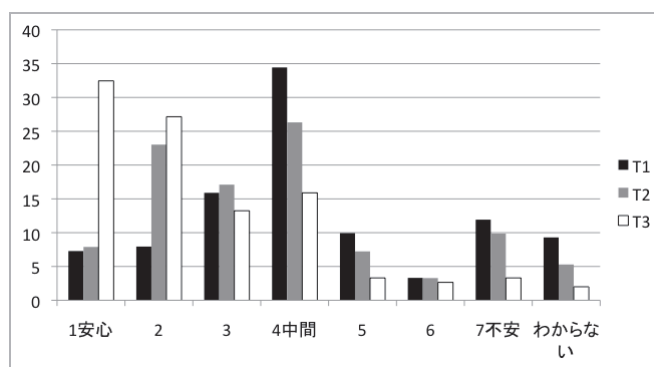


図 15 オーストラリア産牛の BSE 感染への印象 (%)

(7) 食品全般の安全に関する考え方

「BSE に限らず、食品全般についてお尋ねします。『食品は 100%安全でなければならない』という考え方について、どう思いますか」

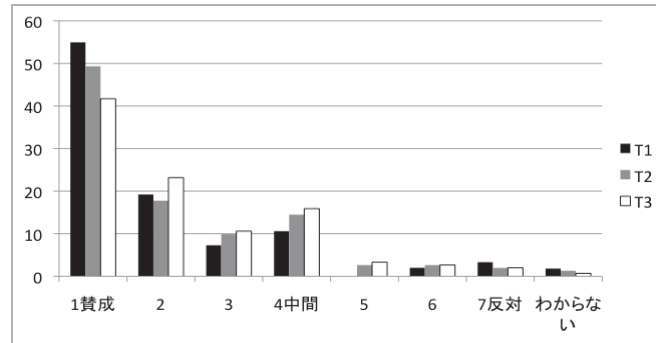


図 16 「食品は 100%安全でなければならない」という考え方について (%)

(8) 専門家や行政への信頼感

「食の安全に関する専門家の意見は、信頼できると思いますか」

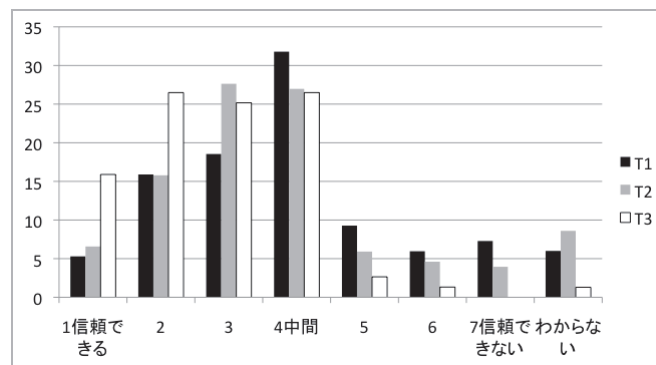


図 17 専門家の意見は信頼できるか (%)

「食の安全・安心に関する国（政府）や北海道（道庁）の取り組みについて、どの程度信頼していますか」

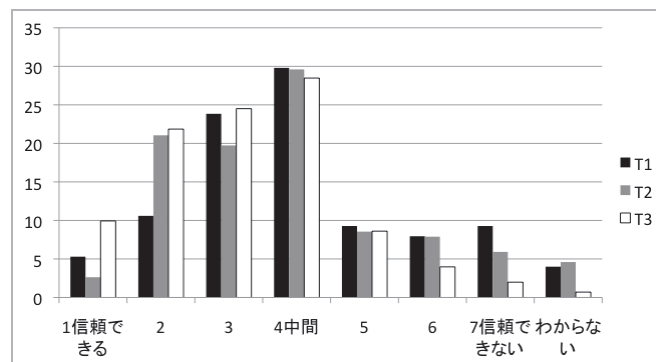


図 18 国（政府）の取り組みは信頼できるか (%)

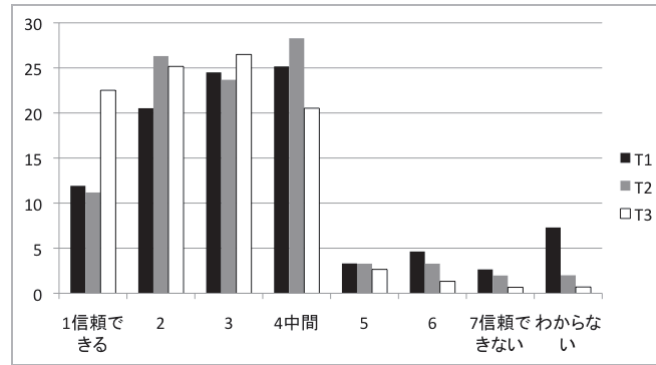


図 19 北海道（道庁）の取り組みは信頼できるか（％）

（９）BSE 問題に関するクイズ

情報冊子などによる情報提供や、専門家との質疑を通じた理解の深まりを確かめるため、アンケートでは、BSE 問題に関する知識を尋ねるクイズ形式の質問も行なった。大半の質問で、T2、T3 へと進むにつれ正解率が上昇したが、BSE 感染牛が最も多く確認された国を日本・アメリカ・豪から選ぶ質問（正解は日本）のように、T3 でも誤答の多い質問もあった。

Q. 食品のリスク評価を主に担当している国の機関は、次のどれだと思いますか

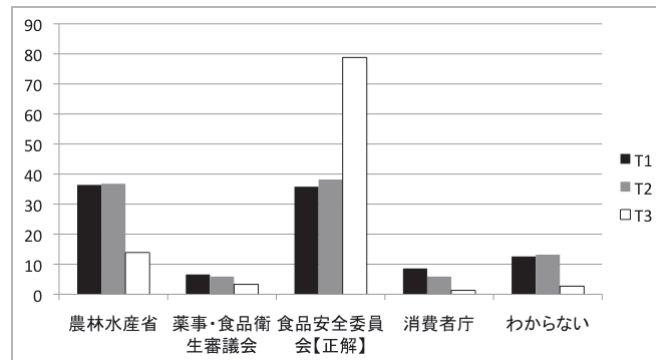


図 20 クイズ「リスク評価を担当する国の機関」への回答（％）

Q. 日本で BSE 感染牛が初めて見つかったのはいつだと思いますか

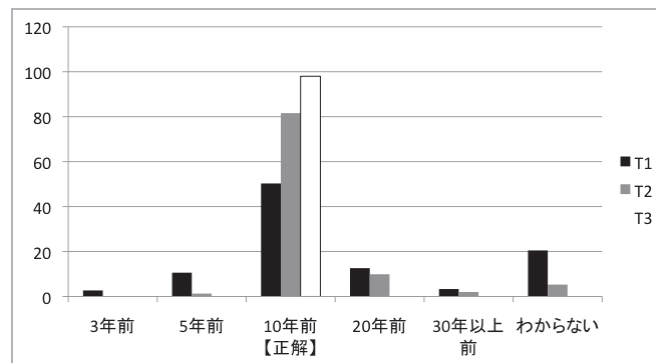


図 21 クイズ「日本で BSE 感染牛が初めて見つかった時期」への回答（％）

Q. 日本人で、BSE が原因と思われる vCJD（変異型クロイツフェルト・ヤコブ病）への感染が確認された人は、何人いると思いますか

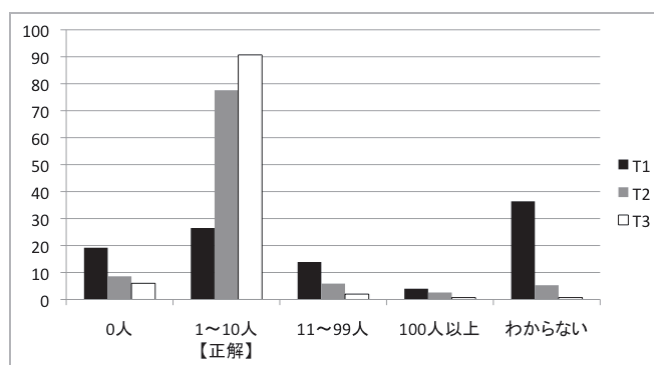


図 22 クイズ「vCJD への感染が確認された日本人の数」への回答 (%)

Q. 以下の国の中で、BSE 感染が確認された牛が最も多いのは、どの国だと思いますか

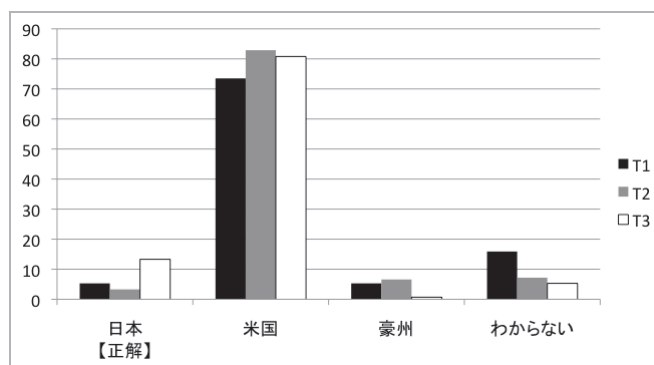


図 23 クイズ「日米豪の中で BSE 感染牛の確認数が最も多い国」への回答 (%)

Q. これまでに日本で BSE の感染が確認された牛のほとんどは、次のどの月齢の牛だと思いますか

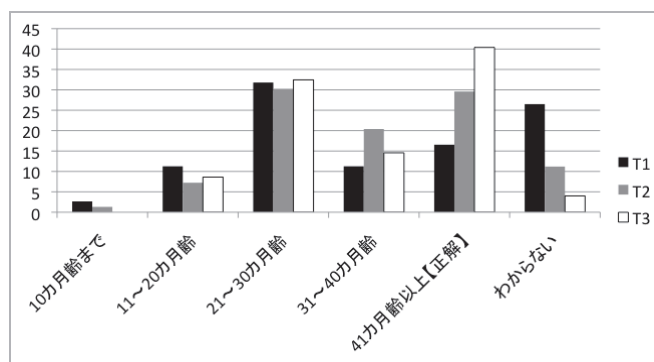


図 24 クイズ「大半の BSE 感染牛の月齢」への回答 (%)

Q. 牛が BSE に感染しないようにするために、日本ではどのような対策がとられていると思いますか。1 つだけ選んでください

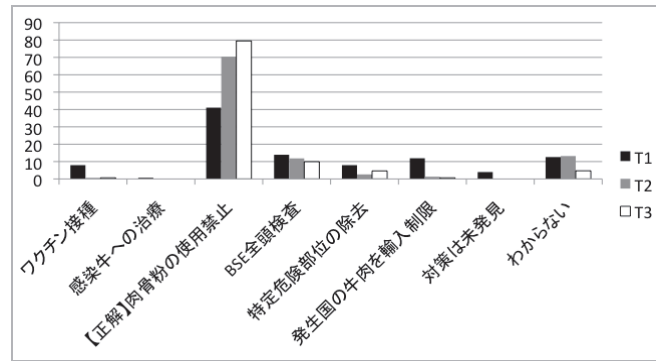


図 25 クイズ「日本で行われている牛の BSE 感染への対策」への回答 (%)

資料

I. 公開資料等

- A) 情報資料
- B) アンケート票 (T1, T2, T3)
- C) 参加者用プログラム

II. 内部資料等

- D) DP 運営マニュアル (抜粋)
- E) モデレーターマニュアル (抜粋)
- F) DP 実行委員会議事録 (要旨)
- G) 実施経費 (予算)

III. 報道関係資料

- H) 主な新聞記事

IV. その他の資料

- 資料 1 T1 対象者数が 3000 人のときの標本誤差
- 資料 2 作成した T1、T2、T3 の構成
- 資料 3 パイロットサーベイ後の対応
- 資料 4 アンケート回収率、討論イベント参加希望者数を向上させるために工夫したこと
- 資料 5 性別・年代を考慮したうえで参加者 170 名を 10 グループに分ける方法
- 資料 6 性別・年代を考慮したうえで、参加者 170 名から 10 グループに分けたのちに、
欠席者 10 名を考慮したうえで、再度グループ分けする方法
- 資料 7 全体会の質問内容

I．公開資料等

A) 情報資料

みんなで話そう、 食の安全・安心

BSE 全頭検査をどうするか

2011 年 10 月 15 日

BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会



1. この資料は、2011 年 11 月 5 日（土）に北海道大学で開催される討論イベント「みんなで話そう、食の安全・安心」で、BSE 全頭検査をどうするかをテーマに討論するとき、参考としていただくためのものです。
6 名のアドバイザーから指導・助言をいただきながら、BSE 問題に関する討論型世論調査実行委員会が作成しました。
2. この資料は、4 つの章からなる本文と、参考にした資料などをまとめた備考と、索引とから構成されています。
3. この資料では、11 月 5 日の討論イベントで話題になると思われることがらが、わかりやすく解説されています。ただし、BSE（いわゆる狂牛病）についての、すべてのことが書いてあるわけではありません。11 月 5 日当日は、この資料に書かれていないことでも、自由に発言してください。
4. この資料の無断転載・複製などは、固くお断りいたします。



目次

第 1 章	10 年前の大事件	3
1.1	BSE とは	3
1.2	人が感染すると	4
第 2 章	人への危険を減らす	5
2.1	一つ目の対策：牛が BSE に感染しないようにする	5
2.2	二つ目の対策：BSE プリオンが人の口に入らないようにする	7
2.3	対策について、まとめ	9
第 3 章	その後、10 年がたって	11
3.1	国と自治体のズレ	11
3.2	北海道に特有の事情	12
3.3	BSE 検査にかかる費用	13
3.4	海外の状況	14
3.5	「BSE 清浄国」になったなら	15
第 4 章	これからどうする（選択肢）	17
4.1	BSE 検査の限界	17
4.2	リスクを、どこまで減らすか	19
4.3	そうは言っても	19
備考		21
5.1	参考にした資料	21
5.2	アドバイザー	22
5.3	図の出典	22

第 1 章

10 年前の大事件

あなたは、最近、いつ牛肉を食べましたか？

もともと日本の東半分では、牛肉よりも豚肉のほうが好んで食べられていますし、北海道ではジンギスカンを食べる習慣もありますので、牛肉をあまり食べないという人がいらっしゃるかもしれませんね。

それでも、牛肉は日本人の食生活に無くてはならないものです。ある調査によると、1 世帯あたり毎月 570 グラムの牛肉を食べていることになるそうです。

その牛肉をめぐる、ちょうど 10 年前に大きな事件がありました。2001 年 9 月、アメリカでの同時多発テロ事件が報じられる 1 日前のことです。BSE（いわゆる狂牛病）にかかった牛が日本でも見つかったのです（図 1.1）。

それを機に、多くの人たちが牛肉を食べることに不安を抱き、売れ行きが大きく落ち込みました。

1.1 BSE とは

BSE とは、日本語で正式には「牛海綿状脳症^{うしかいめんじょうのうししょう}」と呼ぶ、牛の病気です。その病名にあるように、顕微鏡で見ると脳にスポンジ（海綿）のように無数の穴があり、異常行動や運



図 1.1 BSE（いわゆる狂牛病）が日本ではじめて発見されたことを報ずる、2001 年 9 月 11 日の新聞。

動失調などの症状が現われます。今のところ治療法はなく、発症して2週間から6か月ほどで必ず死を迎えます。

この病気は、異常プリオンタンパク質（別名、BSE プリオン）と呼ばれる、たんぱく質の一種が、牛の体内に蓄積することで起きると考えられています。

なぜ BSE プリオンが牛の体内に蓄積するのかといえば、食べ物（飼料など）と一緒に牛の体内に BSE プリオンが入り、それが引き金になって、牛の体内で BSE プリオンの量が増えていくからだと考えられています。

牛が BSE に感染してから、つまり牛の体内に BSE プリオンが入ってから、BSE という病気を発症するまでの潜伏期間は、4～6 年（48～72 か月）、平均して 5 年（60 か月）と推測されています。

1.2 人が感染すると

もし人が、BSE の原因物質である BSE プリオンを体内に取り込むと、BSE という牛の病気と同じ仲間の、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）という病気にかかる可能性があります。

人と牛は動物の種が違うので、人は牛の BSE に感染しないと考えられていたこともあります。ですが現在では、感染しにくい（「種間障壁」がある）とは言えても、絶対に感染しないわけではないと考えられています。イギリスで 1994 年頃から変異型クロイツフェルト・ヤコブ病の患者が出始めたのは、BSE プリオンをもった牛の肉を食べたからだと言われています。

ただ、人がどれだけの量の BSE プリオンを体内に取り込むと変異型クロイツフェルト・ヤコブ病を発症するのか、BSE プリオンが体内に入ってから日が経つにつれてどのようにその量が増えていくのか、潜伏期間がどのくらいか（仮説では、数年～25 年）など、細かいところはまだわかっていません。

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病が発症すると、精神異常や行動異常が現われます。治療法はなく、平均して 18 か月（1 年半）ほどで死に至ります。

18 万頭あまりの BSE 牛が発生したイギリスでは、1995 年から 2010 年末までに 170 人あまりが変異型クロイツフェルト・ヤコブ病で亡くなっているほか、これまでにフランスで 25 人、スペインやアイルランド、イタリア、アメリカなどで、それぞれ数人が亡くなっています。日本人でも、これまでに 1 人の感染が確認されており、この人は 2004 年に亡くなりました（1990 年にイギリスに滞在したときに感染したと考えられています）。

第2章

人への危険を減らす

牛肉は私たちにとって、とても身近な食品です。その牛肉を、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病の危険性を遠ざけて安全に食べるには、どうしたらよいのでしょうか。

対策は、二つの方面から取ることができます。

一つは、そもそも牛が BSE に感染することがないようにする、という対策です。もう一つは、BSE に感染した牛の体内にある BSE プリオンが、私たち人間の口に入らないようにする、という対策です。

これら二つの方面からの対策について、順に見ていきましょう。

2.1 一つ目の対策：牛が BSE に感染しないようにする

牛が BSE に感染するのは、牛が BSE プリオンをエサなどの形で体内に取り込むことが原因です。ですから、牛が BSE に感染しないようにするには、牛が食べる物のなかに BSE プリオンが含まれないようにすればよいことになります。そのために必須の対策は、肉骨粉にくこつぶんを牛のエサ（飼料）に含めないことです。

肉骨粉とは、牛や豚などの家畜を と畜（食肉用の家畜を殺すこと）して解体したときに出る、食用にならない部分を加工した、粉末状のものです。牛はほんらい草食動物なのですが、畜産農家のなかには、この（動物に由来する）肉骨粉を混ぜた「配合飼料」を与える人もいました。肉骨粉を混ぜた配合飼料はカロリーが高く栄養分も豊富なので、牧草だけで牛を育てる伝統的な方法に比べて、短い日数で良質の肉牛を育てることができます。

しかしその反面、肉骨粉の原料となった牛がもし BSE に感染していると、その牛の体内にあった BSE プリオンが肉骨粉の中に入り込み、その肉骨粉を含む飼料を食べた牛が BSE に感染し、BSE が牛から牛へと広がってしまいます。実際、イギリスで 18 万頭もの牛に BSE が広まったのは、肉骨粉を飼料にしていたからだと言われています。

ですから、牛が BSE に感染しないようにするには、肉骨粉を飼料として使わないとい

う方策が有効です。日本では、2001年9月10日に国内で最初のBSE感染牛が確認されたあと、肉骨粉を家畜の飼料として利用することが、全面的に禁止されました。また、海外から輸入される飼料についても、原料の届出を義務づけ、肉骨粉が含まれる飼料を輸入しないようにする対策がとられました。

図2.1を見てください。日本ではこれまでに、BSEに感染した牛が36頭、発見されました。2009年1月に発見された36頭目が最後です。これらの牛が生れた年は、8番目と9番目に発見された牛を除いて、すべて2001年9月18日、つまり肉骨粉の使用が禁止される前に生れた牛です。ですから、肉骨粉の入った飼料を食べていた可能性があります。他方、2001年10月より後にもたくさん牛が生れているのですが、その中から、BSEに感染した牛は（2頭を除いて）見つかりません。このことから、肉骨粉の使用禁止が効果を上げたと考えられます。

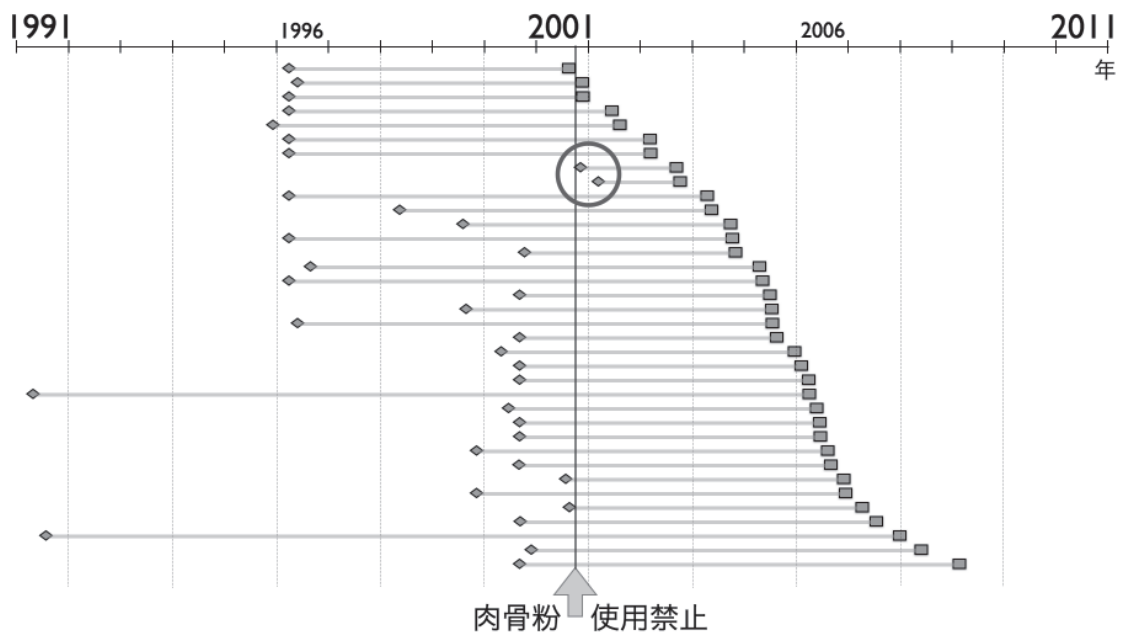


図2.1 日本で確認されたBSE感染牛は36頭。図の横棒の左端はそれらの牛が生れた時期、右端は感染が確認された時期を示しています。8頭めと9頭めを除いて、すべて2001年10月より前に生れた牛です。

では、肉骨粉の使用が禁止された2001年10月より後に生れていながらBSEに感染していることがわかった8番目と9番目の牛は、どうしてBSEに感染したのでしょうか。内閣府のもとに設置されている食品安全委員会がこの問題を調べました。その結果、「これが原因に違いない！」というものは見つからなかったのですが、農家などに保管され残っていた、肉骨粉を含む飼料が使用されたか、または「交叉汚染」が起きていた可能性がある、という結論になりました。

「交叉汚染」とは、家畜用の飼料の中に、ペットフードなど他の用途のために製造された肉骨粉が混じって、家畜用の飼料が肉骨粉で汚染されることです。

じつは、肉骨粉を飼料として使うことは 2001 年 10 月に禁止されましたが、肉骨粉を肥料やペットフードなどのために製造したり利用したりすることは禁止されていません。と畜した牛の体全体を有効に活用し、資源を有効利用するためです。

ですから、飼料や肥料を製造する工場で、輸送の途中で、あるいは畜産農家で、ペットフード用に製造された、肉骨粉を含んだ飼料が、家畜用の飼料と混じることを防がなければなりません。また、ペットフードを誤って家畜に与えてしまうことのないよう、注意する必要があります。

北海道では、2001 年 10 月に「北海道畜産における当面の飼料給与指導方針」を制定して、「誤用や混入を防ぐために、飼料は区分して保管する」「肉骨粉などを含む肥料は、草地に施さない（異常プリオンたんぱく質が、草を介して牛の口に入る可能性を絶つため）」といったことを守るよう、畜産農家に働きかけました。こうした注意事項が、きちんと守られることが大切です。

2.2 二つ目の対策：BSE プリオンが人の口に入らないようにする

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病の危険を遠ざけ牛肉を安全に食べられるようにするもう一つの方策は、BSE プリオンが私たち人間の口に入らないようにすることです。

BSE プリオンは、BSE に感染した牛の体内にしかありません。ですから、牛を BSE に感染させないのが第一ですが、万が一 BSE に感染してしまった牛がいたらその牛を食用にしない、という方策もあわせてとることで、対策がもっと確実になります。BSE に感染してしまった牛を食用にしないという方策をとるには、牛が BSE に感染していないか調べる必要があります。そのために行われるのが「BSE 検査」です。

2.2.1 BSE 検査

牛に BSE という病気を発生させる原因物質、BSE プリオンは、牛の体内にまんべんなく蓄積するわけではなく、図 2.2 のように、特定の部分に集中して蓄積します（それら特定の部分を「特定危険部位」と言います）。

そこで BSE 検査では、もっとも多く蓄積する脳（詳しくは、脳の一部である延髄^{えんずい}の、そのまた一部分である^{かんぬきぶ} 門部）に BSE プリオンが有るか無いかを調べます。生きたままの牛では調べることはできませんので、と畜した後で、延髄を取りだして調べます。

取りだした延髄に BSE プリオンが有るか無いかを調べる検査は、2 段階で行われます。

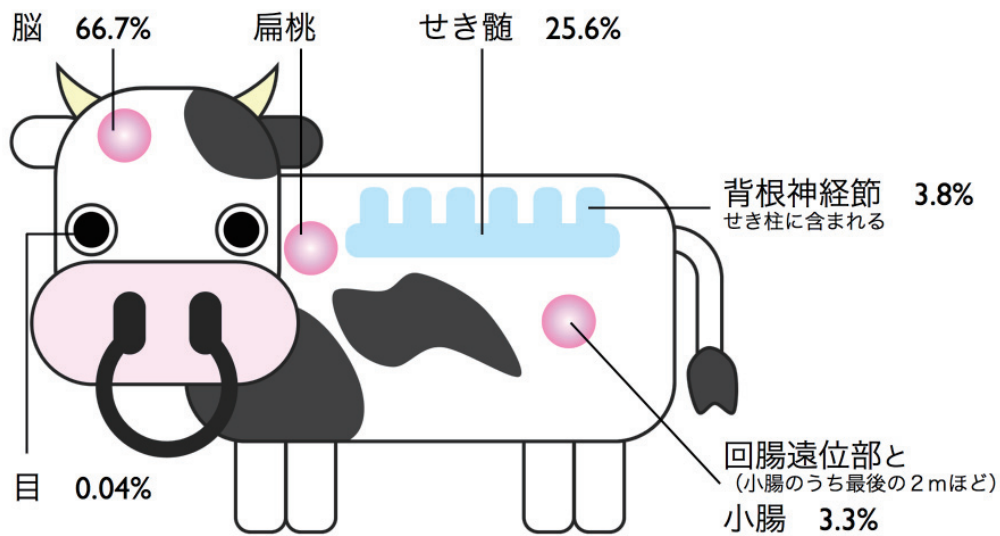


図 2.2 BSE プリオンが牛の体内のどの場所にどれだけ蓄積するかを示した図

第一段階の検査は、多くのサンプルを迅速に調べることができる方法で行ないます。その検査の結果が「陽性」（異常プリオンたんぱく質が検出された）だったら、第二段階の検査に進みます。

第一段階の検査は、と畜場の近くにある食肉衛生検査所や保健所で行なわれます。他方、第二段階の検査は、国が指定する機関（国立感染症研究所、動物衛生研究所など）で行なうことになっていますので、サンプルをそこに送ります。そして、3種類の検査を行ないます。いずれか一つの検査でも「陽性」になると、複数の専門家が検討して、BSEに感染しているかどうかの最終判断（確定診断といいます）を行ないます。

このような2段階に分けての検査は、人間のがん検診でも取り入れられていますね。第一段階の健診では、レントゲンを用いて、多くの人を対象に迅速に検査を行ないます。そしてそこで「疑わしい」と診断された人は、第二段階の検診を受けます。精密検査で、ほんとうにがんかどうかを確定させるのです。精密検査の結果、ほんとうにがんだったという場合もあれば、がんではなかったという場合もあります。多くの人を対象にして効率的に、それでいて見落としができるだけ少なくなるようにという配慮から、二段階に分けての検査が行なわれているのです。そのことは、BSE検査の場合も同じです。

日本でBSEが発見されてからこれまで10年の間に、約1200万頭の牛についてBSE検査が行なわれてきました。そのうち、最終的にBSEに感染していると判定された牛は36頭です。

BSEに感染していると最終的に確定した牛は、体のすべての部分が完全に焼却処分されます。

2.2.2 危険なところを取り除く

BSE プリオンが私たち人間の口に入らないようにすることで、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病の危険性を遠ざけ、牛肉を安全に食べられるようにする、もう一つの方策があります。BSE プリオンは、牛の脳やせき髄など特定の部分に、その 99.4% が集中して蓄積します（図 2.2 参照）。ということは、この特定危険部位を取り除いてしまい、それらが人の口に入らないようにすれば、牛肉の安全性は大きく高まることになります。

これが「特定危険部位の除去」と呼ばれる方策で、日本やアメリカなど多くの国々で、食用とするためにと畜場に運ばれてきたすべての牛に対して、BSE に感染しているか否かにかかわらず実施されています。

ただし、次のことに留意する必要があります。

一つは、「特定危険部位の除去」がどれだけ確実に（完璧に）行なうことができるか、そして実際に行なわれているか、という点です。

もう一つは、「特定危険部位の除去」を行なう過程で、その特定危険部位が食用となる（BSE プリオンを含まない）部分に触れるなどして、本来は安全な部分を BSE プリオンで汚染してしまう可能性がないか、という点です。

2.3 対策について、まとめ

日本では、BSE 感染牛が発見された翌月、2001 年 10 月から、人への危険（人が変異型クロイツフェルト・ヤコブ病にかかる危険）を減らすために、これまでに紹介した方策を組み合わせ、次のような対策がとられてきました。

1. 牛が BSE に感染しないようにする
 - (a) 肉骨粉を飼料として使うことの禁止など
2. BSE プリオンが人の口に入らないようにする
 - (a) BSE 検査を食用となる牛のすべてに対して行ない（全頭検査）、感染していないと確認された牛のみ、食用とする
 - (b) 食用となる牛のすべてから、特定危険部位を取り除く

日本で 2002 年 1 月より後に生れた牛からは、BSE に感染した牛が一頭も出ていません。今では、BSE のことをニュースなどで耳にすることは、ほとんどなくなりました。

第3章

その後、10年がたって

このように BSE の発生を抑え込むのに成功した結果、BSE 対策のこれからのあり方について、いくつかの意見が出されています。まずは、背景となる事情について説明しましょう。

3.1 国と自治体のズレ

日本政府はすでに 2005 年 7 月に、20 か月齢以下の牛に対する BSE 検査を同年の 8 月から行なわないことにしました。これに先だつ 5 月に食品安全委員会（内閣府の委員会）が、BSE 検査を 21 か月齢以上の牛だけに行なうことにしても、すべての月齢の牛に対して行なう場合に比べ、人に対する食品健康影響（リスク）は「非常に低いレベルの増加にとどまる」との判断を示したからです。

ただ実際には、図 3.1 にもあるように、2008 年 7 月までの 3 年間は、経過措置として国が、20 か月齢以下の牛に対する BSE 検査に対して補助金を出し続けました。そして国からの補助金がなくなった 2008 年 8 月以降は、と畜場のある 36 の道県すべてで、20 か月齢以下の牛に対して自治体の費用で BSE 検査が続けられています（21 か月齢以上の牛に対しては、ずっと国から補助金が出ています）。

20 か月齢以下の牛についても BSE 検査を続ける理由については、「消費者に対する安全・安心の確保」「地場産牛肉のブランド力の維持」など、いろいろ言われています。いずれも究極的には、「それを求める消費者が多いから」ということに行きつきます。千葉県で県民に意見を聞いたところ、約 8 割の人が 20 か月齢以下の牛に対しても BSE 検査の継続を望んだという調査結果があります。このような状態では、「他県が続けるなら、やめられない」ということにもなります。

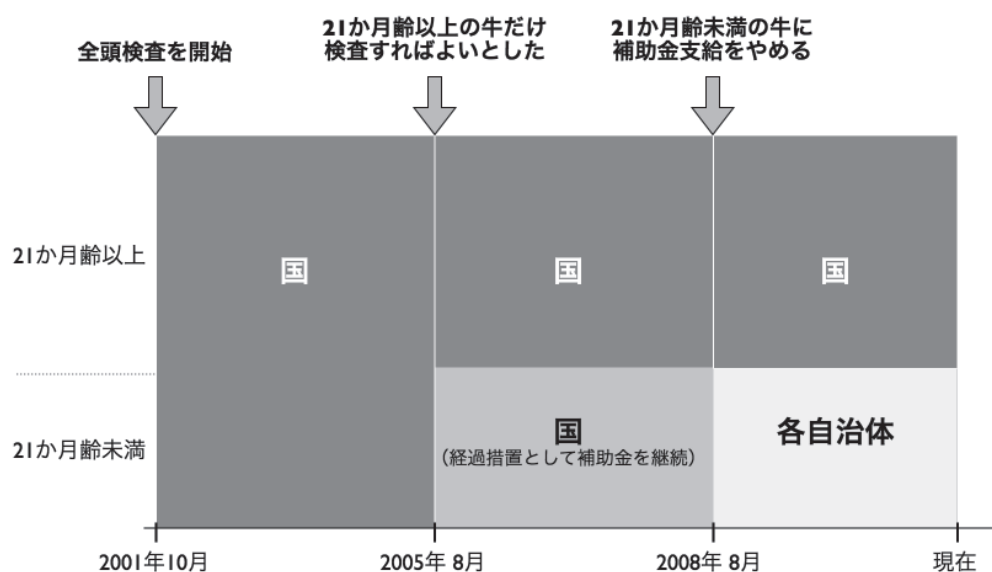


図 3.1 2001 年 10 月から行なわれてきた全頭検査の費用負担者

3.2 北海道に特有の事情

他方、北海道に特有の事情もあります。

北海道では様々な牛が飼育されていますが、それらを大きく分けると、牛乳を生産するためのホルスタイン種と、黒毛和牛など牛肉のための専用種です。意外に知られていないのですが、このうちのホルスタイン種も、最後は牛肉として私たちの口に入るのです。

なぜなら、ホルスタイン種のオスは乳の生産にまったく役立たないので、肉用として育て、と畜場に送り出されるからです。しかも長く飼育しているとそれだけ飼料代がかかりますから、できるだけ早く（若いうちに）と畜場に送りだします。図 3.2 の紫色の線で示されているように、現在のところ 20 か月齢ほどでと畜場に送り出すのが一般的です。

ホルスタイン種のメスも、高齢になるにつれ乳の生産量が少なくなりますので、最後はと畜され牛肉となります（図 3.2 の赤色の線）。

他方、黒毛和種など牛肉のための専用種や、黒毛和種のオスとホルスタイン種のメスなどを交配させた交雑種は、図 3.2 からわかるように、30 か月齢近くまで飼育してから、と畜場に送り出すのが普通です。この月齢のころが、良質の牛肉を得るのにもっとも適切だからです。

こうした事情があるために、

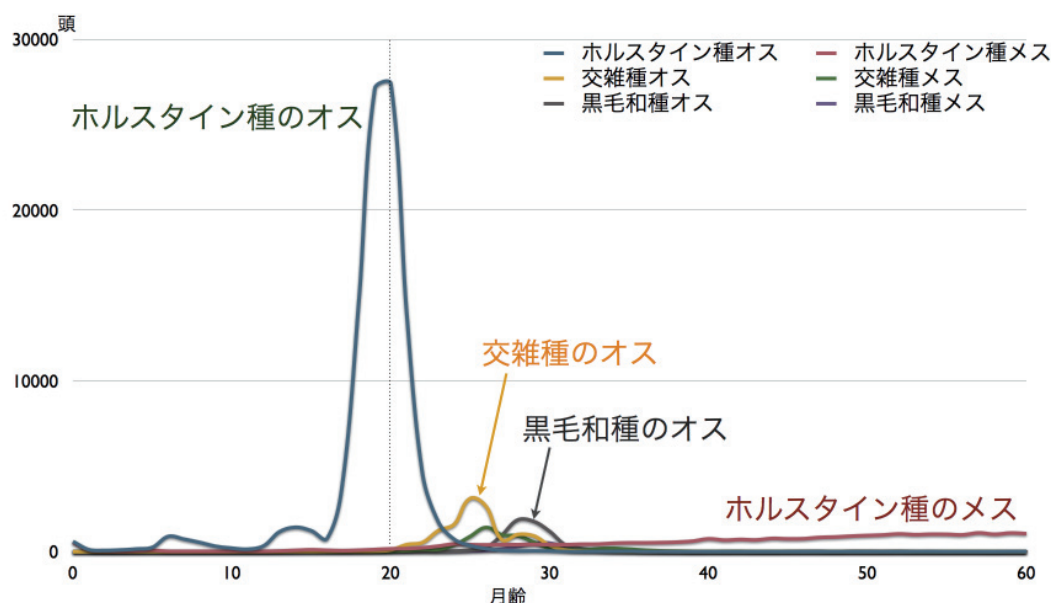


図 3.2 北海道で 2010 年度に と畜された牛の頭数（年間のと畜数が約 1000 頭より少ない種（ジャージー種や短角種など）は省略）

- BSE 検査は 21 か月齢以上の牛だけでよい（したがって 21 か月齢以上の牛についての BSE 検査に対しては、国が費用を負担する）
- しかし、消費者の反応などを考慮し、地方自治体が費用を負担して全ての月齢の牛について BSE 検査を実施する

という現在の状況は、ホルスタイン種を多く飼育する地域ほど、自治体の費用負担が重いという結果をもたらします。そして北海道は、他の畜産の盛んな県に比べ、ホルスタイン種の割合が図抜けて多いのです。

3.3 BSE 検査にかかる費用

では、BSE 検査を実施するために、どのくらいの費用がかかっているのでしょうか。

あるリスク学者は、全頭について検査する場合「たぶん 200 億円を超えているでしょう」と言っていますが、根拠は示されていません。だからといって、これに替わる、信頼できる金額が、どこかで誰かにより示されているわけでもありません。

そもそも、「BSE 検査にかかる費用」といったとき、検査に必要な薬品類だけを指すのか、検査に必要ないろいろな設備の費用、あるいは検査を担当する人の人件費も含むのかなど、その範囲がはっきりしません。また検査を担当する人も、勤務時間のすべてを BSE 検査にあてているとは限りませんので、人件費の計算も一筋縄ではいきません。

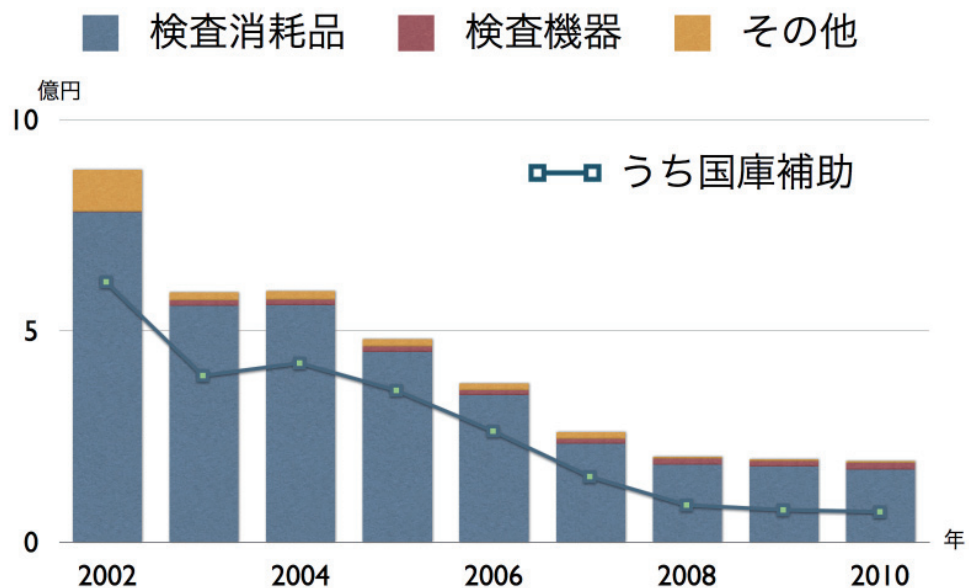


図 3.3 北海道で BSE 検査にかかる費用（予算）

そこでここでは、検査用の機器や消耗品にかかる費用を参考までに示します。北海道で BSE 検査にかかる費用は、BSE 牛が発見された翌年（2002 年）の約 8 億 8000 万円から次第に減少してきています（図 3.3）。費用の大部分を占める検査用消耗品の値段が大幅に安くなったせいです。牛 1 頭あたりの検査費用は、2009 年で約 930 円で、牛 1 頭から得られる肉が約 32 万円だとすると、肉の値段の約 0.3% が検査のための費用ということになります。

3.4 海外の状況

私たちが食べる牛肉の約 55% は、海外から輸入したものです。それら輸入牛肉の 75% はオーストラリアからで、アメリカの 14%、ニュージーランドの 6% がそれに続きます。

オーストラリアでは、牛の飼育に肉骨粉の使用を禁止するなどの方策に加え、事故や病気で死亡した牛あるいは BSE が疑われる症状を示す牛を対象に、BSE に感染していないか検査を行ない、万が一 BSE に感染した牛が出て速やかに発見できる態勢を整えています。ニュージーランドでも、中枢神経症状が見られる牛はもちろん、健康な牛についても抽出調査を行なうなどして、BSE に感染した牛がいらないか監視を続けています。オーストラリアもニュージーランドも、これまで BSE に感染した牛が一頭も見つかっていないので、日本やイギリス、アメリカのように、BSE 感染牛が見つかった国とはだいぶ対応

の仕方が違います。

アメリカでは 2003 年 12 月と 2005 年 6 月に、BSE に感染した牛が見つかり、日本や韓国はアメリカ産牛肉の輸入を禁止しました。日本はその後 2005 年 12 月から、20 か月齢以下の牛の肉に限って輸入を再開しました。（近年は、この制限を「30 か月齢以下」に緩和するかどうか、日米協議の対象になっています。）

そのアメリカでは、中枢神経症状を示した牛については月齢にかかわらず、また 30 か月齢以上の牛で、病気で死亡するなど BSE に感染している可能性が高い（高リスク牛）について、それぞれ BSE に感染した牛がいないか調べています。（このほかに、肉骨粉を飼料として使用しない、特定危険部位を取り除く、などの方策もとっています。）

ヨーロッパでは、世界でもっとも多くの BSE 感染牛を出したイギリスをはじめ、17 の主要国（イギリス、フランス、ドイツなど）が、肉骨粉の使用禁止や特定危険部位を取り除くといった対策のほかに、2011 年 1 月現在、48 か月齢以上の牛について BSE 検査を行なっています。かつては、24 か月齢や 30 か月齢を境にして BSE 検査を行なっていたのですが、境目となる月齢を高くしたのです。さらに 2011 年の夏からは、72 か月齢以上とする国も出てきました。背景にあるのは、BSE に感染した牛の頭数が大幅に減少してきたことと、BSE への感染が見つかる牛の平均月齢が次第に高くなってきたという、状況の変化です。

3.5 「BSE 清浄国」になったなら

前にも書きましたが、日本では、2002 年 1 月に生れた牛を最後に、それ以降に生れた牛からは BSE に感染した牛が一头も見つかっていません。このまま 2013 年 1 月まで新たな BSE 感染牛が出なければ、連続して 11 年間、日本国内で BSE 感染牛が発生しなかったことになります。そうすると、国際的な取り決め（国際獣疫事務局の規程）により、日本は現在の「BSE の危険性が管理されている国」から「BSE の危険性が無視できる国」（いわゆる「BSE 清浄国」）と国際的に認められる資格をもつようになります。

「BSE の危険性が無視できる国」と認められるためには、肉骨粉の使用禁止が 8 年以上なされている、獣医師や農家への教育プログラムが実施されている、BSE が疑われる牛についての調査や届出が義務化されているなど、いくつかの条件が満たされる必要があります。それら満たすべき条件のうち最後まで残っていた「過去 11 年以内に生れた国産牛で BSE が発生していない」という条件が、2013 年に満たされる可能性が出てきたのです。

「BSE の危険性が無視できる国」となれば、オーストラリアやニュージーランドのような、BSE に感染した牛がいまだかつて一头も確認されていない国々と同等です。

オーストラリアやニュージーランドでは、肉骨粉の使用禁止や、死亡した牛を検査して BSE の発生を監視するなどの方法で、BSE への対策をとっています。ですが、BSE 検査

を「すべての月齢の牛について、全頭を対象に行なう」ことはしていませんし、「一定の月齢以上の牛について、全頭を対象に行なう」こともしていません。それでも私たちは、安全が確認された牛肉として食べています。

だとしたら、日本だって「BSEの危険性が無視できる国」となれば、BSE検査のあり方が変わってもよさそうです。

第 4 章

これからどうする（選択肢）

以上のような、BSE が発生した 2001 年当時とは異なる新たな状況を背景にして、これからの BSE 対策をどうするかについて、いくつかの考え方があります。

主要なものは、次の 4 つです。いずれも、9 ページにまとめた方策のうち 2(a)、すなわち「BSE 全頭検査」に関わるものです。

- (A) 全頭検査（すべての月齢の牛に対して）を、これまで通りに継続する。
- (B) 全頭検査（すべての月齢の牛に対して）の必要はなく、21 か月齢以上の牛についてだけ全頭を対象に、食用にと畜する前に BSE 検査を行なえばよい。（食品安全委員会の答申に基づいて国がとっている政策に、自治体も従う。）
- (C) 全頭検査（すべての月齢の牛に対して）の必要はなく、48 か月齢以上の牛についてだけ全頭を対象に、食用にと畜する前に BSE 検査を行なえばよい。（多くの BSE 牛を発生させたヨーロッパ主要国の政策に準ずる。）
- (D) 全頭検査（すべての月齢の牛に対して）は、まったく必要ない。

これら 4 つはどれも、9 ページにまとめた方策のうち 1(a)「肉骨粉を飼料として使うことの禁止など」と 2(b)「食用となる牛すべてから、特定危険部位を取り除く」を、これまで通りに実施することを前提としています。

4.1 BSE 検査の限界

上の考え方のうち (B)(C)(D) は、「BSE 検査には限界がある」という点と関係しています。

BSE 検査は、牛の体内でもっとも多量に BSE プリオンが蓄積する脳（の延髄）を対象にして、そこから BSE プリオンが検出されるかどうかを調べるものです。

ですが、ものが有るか無いかを調べる検査が一般にそうであるように、BSE プリオンが

ある量よりも多くないと、実際には有ったとしても検出できない（陽性と判定できない）、という問題があります。つまり、ある量より少ない量では検出できないという、検査の限界があるのです。これは、どんなに優れたがん検診でも、ある程度まで進行したがんでないとは発見できない、そんな“限界がある”のと同じです。

日本ではこれまで、36頭の牛に BSE への感染が確認されましたが、その大部分、34頭が 41 か月齢以上の牛です（図 4.1 参照）。21 か月齢、23 か月齢というもっと若い牛でも BSE 検査にひっかかっていますが、それらは 2003 年に発見された 2 頭だけです。また、それら 2 頭で検出された BSE プリオンの量は、同様に BSE に感染した他の牛に比べ推定で 1/500～1/1000 と、きわめてわずかでした。

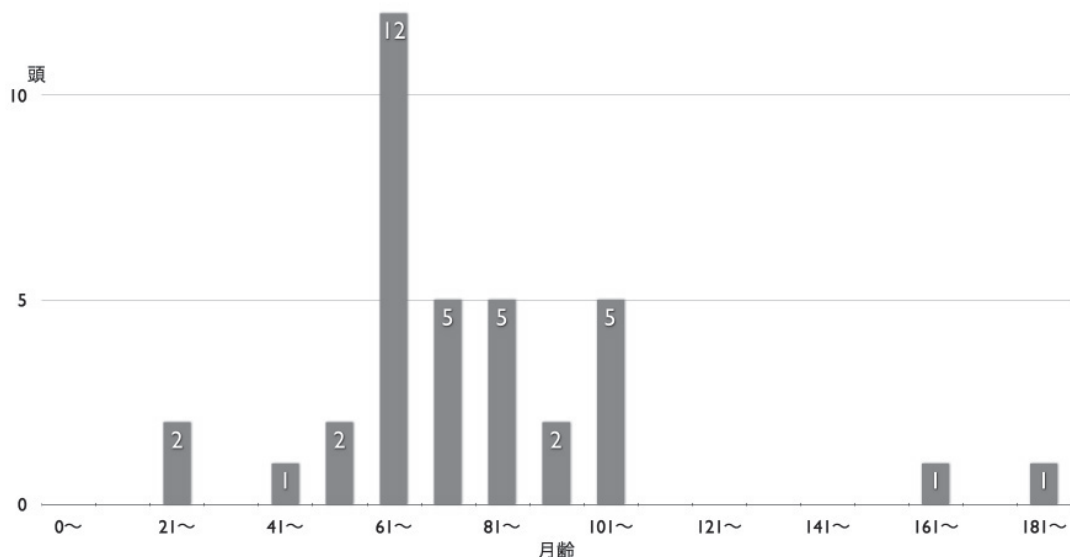


図 4.1 日本で BSE 感染が見つかった 36 頭の月齢。もっとも多いのは 61～70 か月齢の 12 頭。10 か月齢刻みで集計してあります。

BSE に感染した牛の体内では、BSE プリオンの量が、日にちが経つにつれ増えていくと考えられています。ということは、若い牛では、仮に感染していたとしても BSE プリオンが、検査にひっかかるほどの量まで増えていない可能性があります。

しかも、肉骨粉の使用禁止など BSE に対する様々な対策がこの 10 年ほどの間に進んできて、出まわる BSE プリオンの量が減ってきているでしょうから、若い牛で、検出されるほどまで BSE プリオンが蓄積している可能性は、10 年ほど前よりもっと低くなっているとも考えられます。

そうだとすると、若い牛について BSE 検査をすることは、もともと検出できるはずのないものを検出しようとするものであり、意味のない検査だということになります。（だ

からこそ、BSE 検査の結果にかかわらず、特定危険部位を取り除くという方策があわせてとられています。)

4.2 リスクを、どこまで減らすか

先に示した 4 つの方策のうち (D) は、全頭検査はどの月齢の牛についても行なう必要がない、というものでした。その意見は、「特定危険部位を取り除くことで、人に対する BSE のリスクはもう十分に小さくなっている」という判断に基づいています。

「リスクを完全にゼロにする」ことは、BSE に限らず食中毒や交通事故などどれをとっても、不可能です。もちろん「リスク・ゼロを目指す」ことはできます。でも、目指すリスクが小さくなるにつれ、そのためにかかる費用がどんどん膨らんでいきます。ですから私たちは、現実にはどこかで折り合いをつけなければなりません。

4.3 そうは言っても

とはいえ、これから先も BSE 検査は続けるべきだ、あるいは続けたほうがよい、という意見もあるでしょう。

たとえば、食の「安心」のために、BSE 検査を続けるべきだ (続けたほうがよい) という意見があるでしょう。「安全」を確保するためには BSE 検査が不要だとしても、BSE 検査で「安心」が得られるのであれば、そしてその検査のための費用を負担することについて関係者の理解が得られるのであれば、BSE 検査を続けてもよいのでは、という考えです。

また、いまの検査方法では、月齢の小さい (若い) 牛では BSE プリオンが少ししか蓄積していないため検出できないとしても、今後さらに技術開発が進めば、若い牛でも BSE プリオンを検出できるようになるかもしれません。

さらに、ある月齢以下の牛については BSE 検査をしないという方策をとると、と畜場で、牛を月齢に応じて 2 グループに分け、対応を変える必要が出てきます。そのため、と畜場に新たな負担をかけることになりそうです。

またスーパーなどの店頭で、BSE 検査済の牛肉 (ある月齢以上の牛の牛肉) と、無検査の牛肉 (ある月齢より若い牛の牛肉) の 2 種類が並ぶことになります。「BSE 検査済」の牛肉と「BSE 未検査」の牛肉が並んでいたとき、消費者の多くは「BSE 検査済」のほうを選ぶでしょう (そう予測した調査結果があります)。そうだとすると、BSE 検査をする境目の月齢をいくつとするかによっては (たとえば 21 か月齢以上とすると)、牛肉のブランドを守るという点で北海道が不利になるかもしれません。図 3.2 からわかるように、ホルスタイン種の多い北海道では若い牛をと畜して肉用に出荷する割合が多く、北海道産の

牛肉のかなりが、無検査の牛肉として店頭に並ぶだろうからです。

こうした点を考慮して、それならいっそのこと、すべての月齢の牛を対象に、全頭にBSE検査をすればよい、という考え方もあるでしょう。

あなたは、どう思いますか？

備考

5.1 参考にした資料

この資料を作成するにあたっては、以下の資料を参考にしました。

- 門平睦代 2009:「BSE のリスク評価とサーベイランスの効果的手法の研究:北海道の場合」(研究成果報告書) <http://www.fsc.go.jp/fsciis/technicalResearch/show/cho99920080603>
- 厚生労働省 2009:「牛海綿状脳症 (BSE) 等に関する Q&A」 <http://www.mhlw.go.jp/topics/0103/tp0308-1.html>
- 食品安全委員会 2004a:「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」 http://www.fsc.go.jp/sonota/chukan_torimatome_bse160913.pdf
- 食品安全委員会 2004b:『食品安全』特別号、2004 年 9 月
- 食品安全委員会 2005a:「我が国における牛海綿状脳症 (BSE) 対策に係る食品健康影響評価」 http://www.fsc.go.jp/bse_hyouka_kekka_170609.pdf
- 食品安全委員会 2005b:「「米国・カナダの輸出プログラムにより管理された牛肉・内臓を摂取する場合と、わが国の牛に由来する牛肉・内臓を摂取する場合のリスクの同等性」に係る食品健康影響評価について」 http://www.fsc.go.jp/sonota/bse_hyouka_kekka_171208.pdf
- 食品安全委員会 2008:「食品の安全性に関する用語集」(第 4 版) http://www.fsc.go.jp/yougoshu_fsc.pdf
- (独) 家畜改良センター 2011:「全国及び都道府県別の牛の種別・性別・月齢別のと畜頭数 (平成 22 年度)」 <https://www.id.nlbc.go.jp/data/toukei.html>
- 北海道新聞社 2001: 北海道新聞、2001 年 9 月 11 日朝刊
- 前間聡、小林奈穂美 2009:「EU における BSE 検査月齢変更の経緯および背景について」(畜産の情報) 海外駐在員レポート <http://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2009/feb/gravure03.htm>

5.2 アドバイザー

この資料（およびアンケート調査票）を作成するにあたっては、内容の公平性・妥当性を確保するために、以下の方々から指導・助言をいただきました（あいうえお順、ABC順、敬称略）。

- 佐々木 悟 旭川大学経済学部教授（食品流通）
- 塩越康晴 北海道消費者協会事務局次長
- 町村 均 株式会社 町村農場 代表取締役
- 横山 隆 農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所 プリオン病研究チーム長（プリオン病研究）
- Fishkin, James スタンフォード大学教授（政治学）
- Luskin, Robert テキサス大学オースティン校准教授（政治学）

5.3 図の出典

- 図 1.1: 北海道新聞社（2001）第 1 面（北海道新聞社許諾 D1109-1203-00007739）
- 図 2.1: 厚生労働省（2009）をもとに作成
- 図 2.2: 食品安全委員会（2004b）p.5 の図を参考に作成
- 図 3.1: 作成
- 図 3.2: (独) 家畜改良センター（2011）のデータから作成
- 図 3.3: 門平睦代（2009）と、北海道、旭川市、函館市提供のデータとから作成
- 図 3.2: 厚生労働省（2009）をもとに作成

索引

21 か月齢, 11, 13, 17–19

24 か月齢, 15

30 か月齢, 12, 15

48 か月齢, 15, 17

72 か月齢, 15

BSE, 3

BSE 検査, 7, 8, 11, 13, 17, 19

BSE 清浄国, 15

BSE プリオン, 4, 7, 17–19

アメリカ, 3, 4, 9, 14, 15

イギリス, 4, 5, 14, 15

異常プリオンたんぱく質, 4

牛海綿状脳症, 3

延髄, 7, 17

オーストラリア, 14, 15

確定診断, 8

かんぬきぶ
門部, 7

狂牛病, 3

こうさ
交叉汚染, 7

国際獣疫事務局, 15

種間障壁, 4

食肉衛生検査所, 8

食品安全委員会, 6, 11

潜伏期間, 4

全頭検査, 9, 17, 19

特定危険部位, 7, 9, 17, 19

と畜場, 8, 11, 19

肉骨粉, 5, 6, 9, 14, 15, 17, 18

ニュージーランド, 14, 15

配合飼料, 5

ブランド, 11, 19

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病, 4, 7, 9

北海道, 7, 12–14, 19

ホルスタイン, 12

リスク・ゼロ, 19

みんなで話そう、食の安全・安心
BSE 全頭検査をどうするか

2011 年 10 月 15 日

編集・発行 BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会
〒060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目
北海道大学高等教育推進機構 CoSTEP 内
電話/FAX 011-706-5320
E-mail event@costep.hucc.hokudai.ac.jp
ウェブサイト <http://forum.hucc.hokudai.ac.jp>

みんなで話そう、食の安全・安心
<http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp/>

B) アンケート票 (T1, T2, T3)

北海道大学 BSE 問題に関する討論型世論調査実行委員会
アンケート調査(2011 年 9 月)

みんなで話そう、食の安全・安心 ～BSE 全頭検査をどうするか～

このたびはアンケート調査にご協力いただき、ありがとうございます。

ご回答いただいた内容は統計的に処理し、数値としてまとめますので、あなた様の回答内容やお名前が外部に公表されることは一切ありません。

<回答記入に関して>

1. 表紙と裏表紙も含め、計 8 ページあります。落丁がある場合はお知らせください。
2. 氏名・住所・電話番号などを記入する必要はありません。
3. 封筒の宛て名の方にご回答をお願いするものです。ご本人様をご記入ください。
4. ご自身のお考えでご回答ください。ほかの人に聞いたり、調べ物をしたりして答える必要はありません。
5. 一度答えた質問に戻ることなく、順番通りにご回答ください。

<お問い合わせ先>

北海道大学 「BSE 問題に関する世論調査」係（北海道大学 ^{コーステップ} CoSTEP 内）（担当：斉藤）

電話/FAX 011-706-5320（直通）（電話受付時間：平日 10:00～17:00）

北海道大学の代表電話(011-716-2111)で 内線 5320 とお伝えくださってもつながります。

E-mail event@costep.hucc.hokudai.ac.jp

次のページから質問が始まります

Q1. あなたのご家庭で、日々の食品の買い物を主に担当しているのはどなたですか。1つだけ選んでください。

1. ご本人（回答者の方）
2. 回答者以外のご家族
3. その他（記入欄→） _____

Q2. あなたのご家庭で、牛肉を買う頻度はどのくらいですか。1つだけ選んでください。

1. ほぼ毎日
2. 数日に1回程度
3. 週に1回程度
4. 2週に1回程度
5. 月に1回程度
6. 数か月に1回程度以下
7. まったく買わない
99. わからない

Q3. あなたのご家庭で牛肉の購入先として、最もよく利用するのは、次のどれですか。1つだけ選んでください。

1. スーパー
2. 百貨店
3. 生協（店舗）
4. 生協（宅配）
5. 精肉店
6. 通販
7. その他（記入欄→） _____
8. 牛肉は買っていない
99. わからない

Q4. あなたのご家庭ではこの1か月、主としてどの産地の牛肉を買っていますか。1つだけ選んでください。

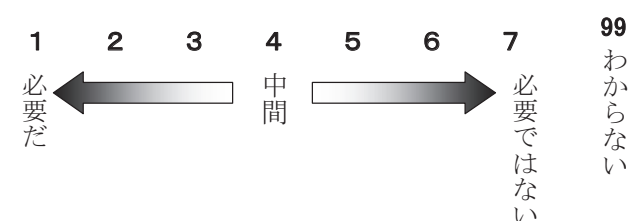
1. 国産
2. アメリカ産
3. オーストラリア産
4. その他（記入欄→） _____
5. 牛肉は買っていない
99. わからない

Q5. 牛肉に関する以下の事柄で、特に関心のあるものはどれですか。以下から選んでください（3つ以内）。

1. 牛の産地
2. 牛の品種
3. 牛の血統
4. 牛のエサ
5. 牛に投入される抗生物質やホルモン剤
6. BSE（いわゆる狂牛病）
7. 有機飼育
8. ^オ157などの病原性大腸菌
9. と畜（食肉用の家畜を殺すこと）する場所の衛生状態
10. 放射能
11. その他（記入欄→） _____
12. 特に関心はない

※以下では、BSE についての政策に関してお尋ねします。

Q6. 食肉用にと畜される全ての牛を対象とする「BSE 全頭検査」は必要だと思いますか。必要があると強く思う場合は1、必要がないと強く思う場合は7、ちょうど中間は4として、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。



Q7. 国内における BSE 検査の対象が次のようになったとしたら、国産の牛肉に対するあなたの安心感はどうなりますか。それぞれ1つだけ選んでください。

・BSE 検査対象が、政府の方針通り「21か月齢以上のと畜されるすべての牛」となったとしたら、安心感は

1. 大きく増加する
2. やや増加する
3. 変化しない
4. やや減少する
5. 大きく減少する
99. なんともいえない

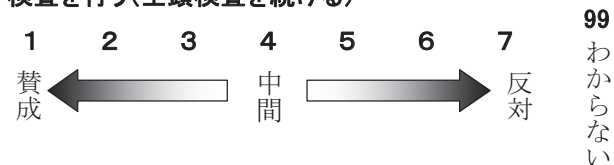
次のページのQ7の続きに進んでください

・BSE 検査対象が、EU 主要国と同様に「48か月齢以上の
のと畜されるすべての牛」となったとしたら、安心感は

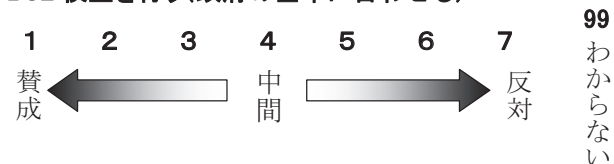
1. 大きく増加する
2. やや増加する
3. 変化しない
4. やや減少する
5. 大きく減少する
99. なんともいえない

Q8. 現在の状況のなかで、北海道での BSE 検査はどの
ようにあるべきだと思いますか。次の3つの考え方それぞ
れについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてくだ
さい。

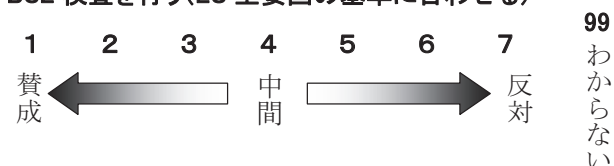
・北海道では、月齢に関わらずすべての牛を対象に BSE
検査を行う(全頭検査を続ける)



・北海道では、21か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(政府の基準に合わせる)

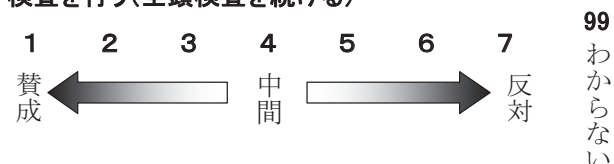


・北海道では、48か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(EU 主要国の基準に合わせる)

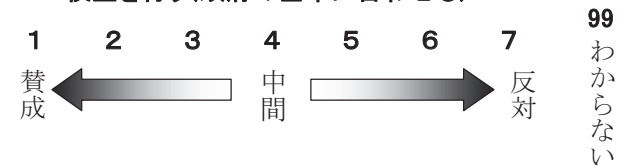


Q9. 将来、日本が BSE 清浄国(国際機関によって「BSE
の危険性が無視できる」と認められた国)になった場合、
北海道での BSE 検査はどうすべきだと思いますか。次
の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う
番号にマルをつけてください。

・北海道では、月齢に関わらずすべての牛を対象に BSE
検査を行う(全頭検査を続ける)



・北海道では、21か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(政府の基準に合わせる)

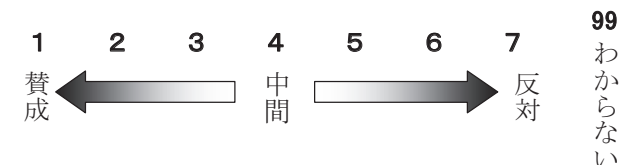


・北海道では、48か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(EU 主要国の基準に合わせる)

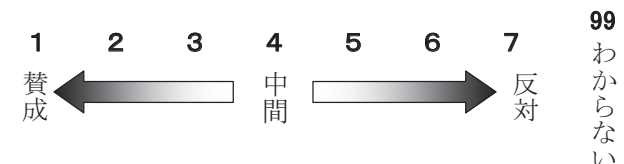


Q10. BSE 対策に関する次のような意見についてどう思
いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考え
に近いと思う番号にマルをつけてください。

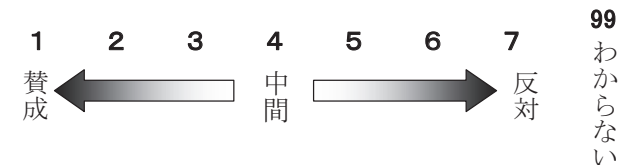
「BSE 対策としては、肉骨粉を牛に与えない、特定危険部
位を取り除くという2つの対策で十分である」



「BSE 全頭検査の必要性を判断する際には、『ある月齢
よりも若い牛については BSE を検出できない可能性が高
い』ということを考慮すべきである」



「すべての月齢の牛を対象とした BSE 全頭検査は、効果
の割に費用がかかりすぎる」



次のページのQ11に進んでください

Q11. 北海道での BSE 全頭検査に関する次のような意見についてどう思いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

「北海道での BSE 全頭検査は北海道のブランドイメージに役立つ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
							わからない	

右上へ
つづく

「北海道での BSE 全頭検査は道民の食べる北海道産牛肉の安全性の確保に役立つ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
							わからない	

「他の都府県がBSE全頭検査を続けるかぎり北海道での全頭検査を続けるべきだ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
							わからない	

※以下の質問は「選択実験」という、統計分析をおこなうための質問であり、経済学、マーケティング、交通工学などの分野で広く用いられている方法です。同じような質問が繰り返され、奇妙に思われるかもしれませんが、それぞれについてご判断をお願いします。

Q12. スーパーマーケットに「切り落とし」の牛肉を買いに行ったら、以下の3種類が売られていたとします。見た目はどれも変わらないとしたら、この中でどれを買いますか。それぞれ1つだけ選んでください。ただし国産牛肉については、放射性セシウムの検査は適切に行われているものとします。

(1)

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	258 円	118 円	118 円	買わない	ない

(2) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	178 円	148 円	118 円	買わない	ない

(3) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	258 円	118 円	148 円	買わない	ない

次のページのQ12の続きに進んでください

(4) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも 買わない	わから ない
100g あたりの価格	218 円	88 円	178 円		

(5) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも 買わない	わから ない
100g あたりの価格	218 円	178 円	148 円		

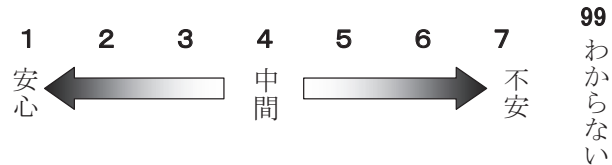
(6) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

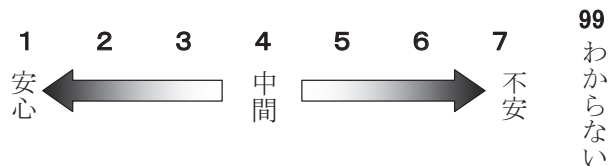
	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも 買わない	わから ない
100g あたりの価格	298 円	88 円	88 円		

Q13. 現状において、各国で生産された牛肉の BSE 感染に関してどのように感じていますか。お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

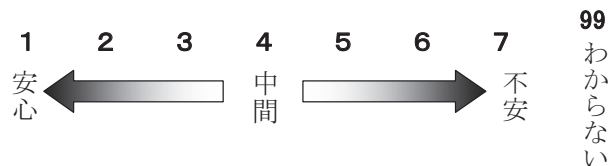
・国産牛の BSE 感染



・アメリカ産牛の BSE 感染



・オーストラリア産牛の BSE 感染



Q14. 以下にあげる「BSE を原因とする人の病気を防ぐための対策」は、日本国内できちんと実施されていると思いますか。それぞれ1つだけ選んでください。

・対策: 肉骨粉を牛に与えない

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

・対策: 特定危険部位を取り除く

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

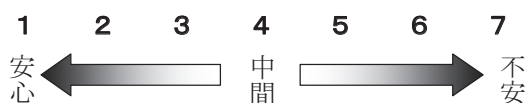
・対策: BSE 全頭検査

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

次のページのQ15に進んでください

Q15. 国産食品と輸入食品の安全性について、どのように感じていますか。

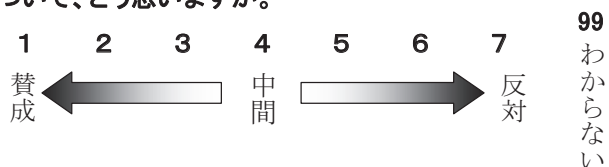
・国産食品について



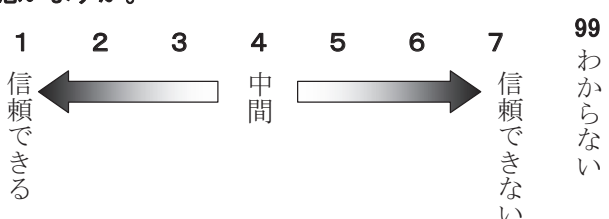
・輸入食品について



Q16. BSE に限らず、食品全般についてお尋ねします。「食品は 100%安全でなければならない」という考え方について、どう思いますか。

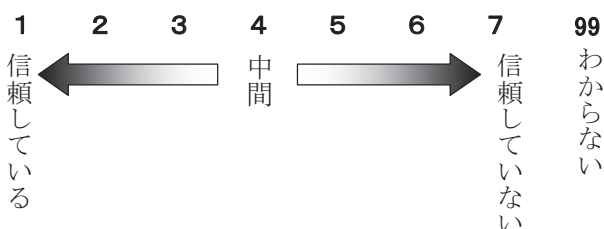


Q17. 食の安全に関する専門家の意見は、信頼できると思いますか。

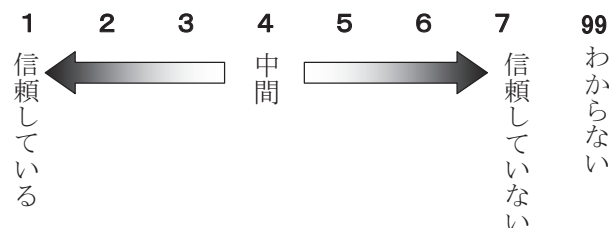


Q18. 食の安全・安心に関する国(政府)や北海道(道庁)の取り組みについて、どの程度信頼していますか。お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

・国の取り組み



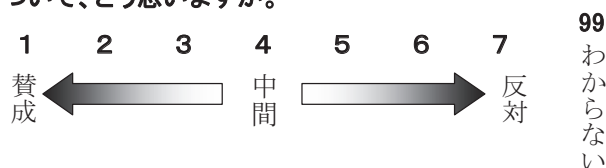
・北海道の取り組み



Q19. BSE や食品に限らず、もっと一般的にお尋ねします。国や自治体の政策を決めるときに、専門家の意見と市民の感覚が異なる場合、どちらを優先すべきだと思いますか。1つだけ選んでください。

1. 専門家
2. 市民
3. おなじくらい
99. わからない

Q20. 「素人である一般市民は、科学技術などの専門的な問題については口出しすべきではない」という考え方について、どう思いますか。



※以下の Q21から Q27の質問はクイズ形式になっています。正解を調べずにお答えください。

Q21. 日本において、食品のリスク評価を主に担当している国の機関は、次のどれだと思いますか。1つだけ選んでください。

1. 農林水産省
2. 薬事・食品衛生審議会
3. 食品安全委員会
4. 消費者庁
99. わからない

次のページのQ22に進んでください

Q22. 日本で BSE 感染牛が初めて見つかったのはいつだと思いますか。

1. 3 年前
2. 5 年前
3. 10 年前
4. 20 年前
5. 30 年以上前
99. わからない

Q23. 日本人で、BSE が原因と思われる vCJD (変異型クロイツフェルト・ヤコブ病) への感染が確認された人は、何人いると思いますか。

1. 0 人 (いない)
2. 1 ~ 10 人
3. 11 ~ 99 人
4. 100 人以上
99. わからない

Q24. 以下の国の中で、BSE 感染が確認された牛が最も多いのは、どの国だと思いますか。

1. 日本
2. アメリカ
3. オーストラリア
99. わからない

Q25. 牛の特定危険部位にあてはまらないのは、次のどれだと思いますか。あてはまらないものをすべて選んでください。

- | | | | |
|---------------------------|------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. 脳 | 2. 胃 | 3. 脊髄 <small>せきずい</small> | 4. 眼 |
| 5. 扁桃 <small>へんとう</small> | 6. 舌 | 7. 脊柱 <small>せきちゅう</small> | 8. 回腸遠位部 <small>かいちょうえんいぶ</small> |
| 99. わからない | | | |

Q26. これまでに日本で BSE の感染が確認された牛のほとんどは、次のどの月齢の牛だと思いますか。

1. 10 か月齢まで
2. 11 ~ 20 か月齢
3. 21 ~ 30 か月齢
4. 31 ~ 40 か月齢
5. 41 か月齢以上
99. わからない

Q27. 牛が BSE に感染しないようにするために、日本ではどのような対策がとられていると思いますか。1つだけ選んでください。

1. ワクチン接種による予防
2. 感染牛に対する治療
3. 肉骨粉の使用禁止
4. BSE 全頭検査
5. 特定危険部位の除去
6. BSE 発生国からの牛肉輸入制限
7. 対策は発見されていない
99. わからない

※最後に、ご回答くださった方についてお尋ねします。

Q28. あなたの性別は。

- | | |
|-------|-------|
| 1. 男性 | 2. 女性 |
|-------|-------|

Q29. あなたの年代は。

- | | |
|-----------|---------|
| 1. 20 代 | 2. 30 代 |
| 3. 40 代 | 4. 50 代 |
| 5. 60 代 | 6. 70 代 |
| 7. 80 歳以上 | |

Q30. あなたの現在の主なお仕事は。

1. 会社員
2. 公務員・団体職員
3. 自営業・自由業
4. 畜産業
5. 畜産業以外の農林漁業
6. パートタイム・アルバイト
7. 家事専業
8. 学生
9. 無職 (年金など)
10. その他 (記入欄→) _____

Q31. あなたと同居する方で、小学生以下 (12 歳まで) のお子さんはいますか。

- | | | |
|-------|--------|---------|
| 1. いる | 2. いない | 3. 答えない |
|-------|--------|---------|

次のページの Q32 に進んでください

Q32. あなたのご家庭の生活水準は、全体を5つに分けたとすると以下のどれにあてはまるでしょうか。

1	2	3	4	5	99
上の方		中ぐら い		下の方	答 え な い

質問は以上です。最後までご回答いただき、どうもありがとうございました。

ご回答いただいた日付をご記入ください。

(月 日)

このアンケートにご回答くださった方を対象として、11月5日（土）に北海道大学で討論イベント「みんなで話そう、食の安全・安心」を開きます。討論イベントの詳細については、別紙の説明をご覧ください。出欠のご希望は同封の出席調査票（ブルーの用紙）にご記入いただき、アンケートと一緒にご返送ください。

討論前

整理番号_____

北海道大学 BSE 問題に関する討論型世論調査実行委員会
討論前アンケート調査(2011 年 11 月 5 日)

みんなで話そう、食の安全・安心 ～BSE 全頭検査をどうするか～

このたびはアンケート調査にご協力いただき、ありがとうございます。

ご回答いただいた内容は統計的に処理し、数値としてまとめますので、あなた様の回答内容やお名前が外部に公表されることは一切ありません。

以前に郵送でご協力いただいた内容とほぼ同じですが、現時点でのあなた様のお考えを再度ご回答ください。

＜回答記入に関して＞

1. このページも含め、計 7 ページあります。落丁がある場合はお知らせください。
2. 氏名・住所・電話番号などを記入する必要はありません。
3. ご自身のお考えでご回答ください。ほかの人に聞いたり、調べ物をしたりして答える必要はありません。
4. 一度答えた質問に戻ることなく、順番通りにご回答ください。

次のページから質問が始まります

Q1～Q4は
省略しました。

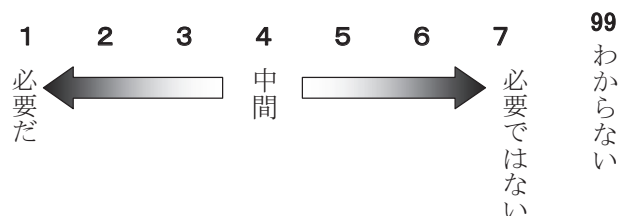
Q5から
ご回答ください。

Q5. 牛肉に関する以下の事柄で、特に関心のあるものはどれですか。以下から選んでください(3つ以内)。

1. 牛の産地
2. 牛の品種
3. 牛の血統
4. 牛のエサ
5. 牛に投入される抗生物質やホルモン剤
6. BSE (いわゆる狂牛病)
7. 有機飼育
8. ^オ157などの病原性大腸菌
9. と畜(食肉用の家畜を殺すこと)する場所の衛生状態
10. 放射能
11. その他(記入欄→) _____
12. 特に関心はない

※以下では、BSE についての政策に関してお尋ねします。

Q6. 食肉用にと畜される全ての牛を対象とする「BSE 全頭検査」は必要だと思いますか。必要があると強く思う場合は1、必要がないと強く思う場合は7、ちょうど中間は4として、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。



Q7. 国内における BSE 検査の対象が次のようになったとしたら、国産の牛肉に対するあなたの安心感はどうなりますか。それぞれ1つだけ選んでください。

・BSE 検査対象が、政府の方針通り「21か月齢以上のと畜されるすべての牛」となったとしたら、安心感は

1. 大きく増加する
2. やや増加する
3. 変化しない
4. やや減少する
5. 大きく減少する
99. なんともいえない

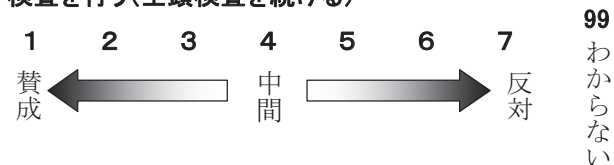
次のページのQ7の続きに進んでください

・BSE 検査対象が、EU 主要国と同様に「48か月齢以上のと畜されるすべての牛」となったとしたら、安心感は

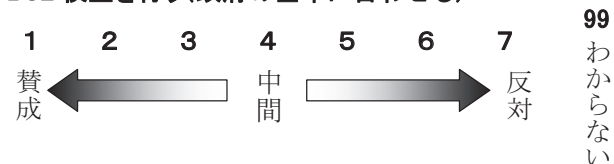
1. 大きく増加する
2. やや増加する
3. 変化しない
4. やや減少する
5. 大きく減少する
99. なんともいえない

Q8. 現在の状況のなかで、北海道での BSE 検査はどのようにあるべきだと思いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

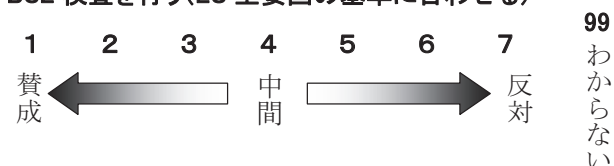
・北海道では、月齢に関わらずすべての牛を対象に BSE 検査を行う(全頭検査を続ける)



・北海道では、21か月齢以上のすべての牛を対象に BSE 検査を行う(政府の基準に合わせる)

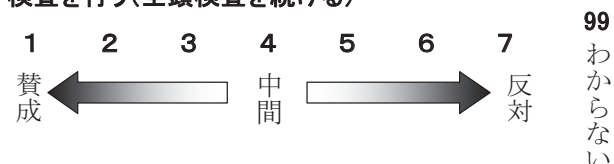


・北海道では、48か月齢以上のすべての牛を対象に BSE 検査を行う(EU 主要国の基準に合わせる)

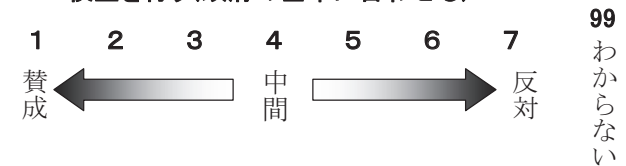


Q9. 将来、日本が BSE 清浄国(国際機関によって「BSE の危険性が無視できる」と認められた国)になった場合、北海道での BSE 検査はどうすべきだと思いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

・北海道では、月齢に関わらずすべての牛を対象に BSE 検査を行う(全頭検査を続ける)



・北海道では、21か月齢以上のすべての牛を対象に BSE 検査を行う(政府の基準に合わせる)

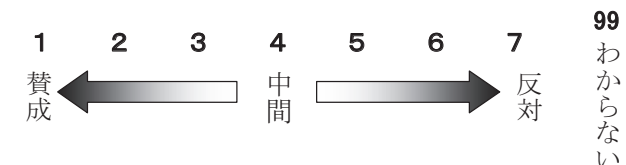


・北海道では、48か月齢以上のすべての牛を対象に BSE 検査を行う(EU 主要国の基準に合わせる)

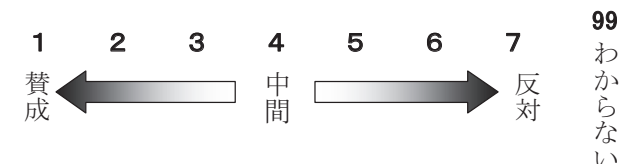


Q10. BSE 対策に関する次のような意見についてどう思いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

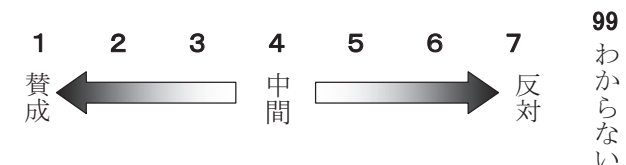
「BSE 対策としては、肉骨粉を牛に与えない、特定危険部位を取り除くという2つの対策で十分である」



「BSE 全頭検査の必要性を判断する際には、『ある月齢よりも若い牛については BSE を検出できない可能性が高い』ということを考慮すべきである」



「すべての月齢の牛を対象とした BSE 全頭検査は、効果の割に費用がかかりすぎる」



次のページのQ11に進んでください

Q11. 北海道での BSE 全頭検査に関する次のような意見についてどう思いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

「北海道での BSE 全頭検査は北海道のブランドイメージに役立つ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
							わからない	

右上へ
つづく

「北海道での BSE 全頭検査は道民の食べる北海道産牛肉の安全性の確保に役立つ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
							わからない	

「他の都府県がBSE全頭検査を続けるかぎり北海道での全頭検査を続けるべきだ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
							わからない	

※以下の質問は「選択実験」という、統計分析をおこなうための質問であり、経済学、マーケティング、交通工学などの分野で広く用いられている方法です。同じような質問が繰り返され、奇妙に思われるかもしれませんが、それぞれについてご判断をお願いします。

Q12. スーパーマーケットに「切り落とし」の牛肉を買いに行ったら、以下の3種類が売られていたとします。見た目はどれも変わらないとしたら、この中でどれを買いますか。それぞれ1つだけ選んでください。ただし国産牛肉については、放射性セシウムの検査は適切に行われているものとします。

(1)

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	258 円	118 円	118 円	買わない	ない

(2) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	178 円	148 円	118 円	買わない	ない

(3) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	258 円	118 円	148 円	買わない	ない

次のページのQ12の続きに進んでください

(4) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも 買わない	わから ない
100g あたりの価格	218 円	88 円	178 円		

(5) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも 買わない	わから ない
100g あたりの価格	218 円	178 円	148 円		

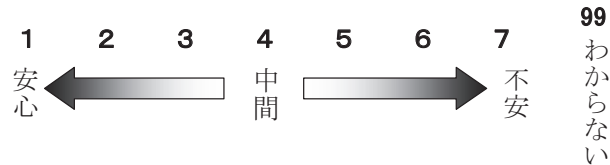
(6) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

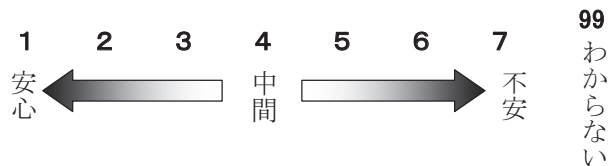
	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも 買わない	わから ない
100g あたりの価格	298 円	88 円	88 円		

Q13. 現状において、各国で生産された牛肉の BSE 感染に関してどのように感じていますか。お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

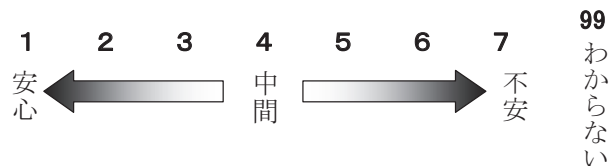
・国産牛の BSE 感染



・アメリカ産牛の BSE 感染



・オーストラリア産牛の BSE 感染



Q14. 以下にあげる「BSE を原因とする人の病気を防ぐための対策」は、日本国内できちんと実施されていると思いますか。それぞれ1つだけ選んでください。

・対策: 肉骨粉を牛に与えない

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

・対策: 特定危険部位を取り除く

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

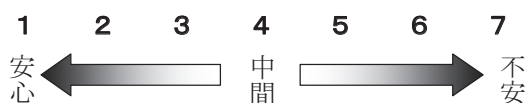
・対策: BSE 全頭検査

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

次のページのQ15に進んでください

Q15. 国産食品と輸入食品の安全性について、どのように感じていますか。

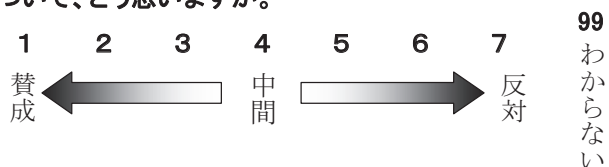
・国産食品について



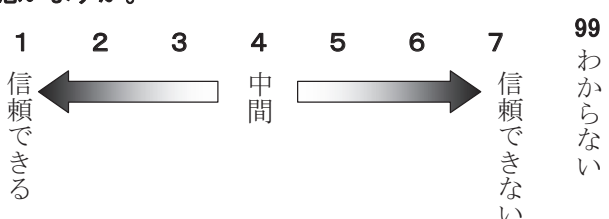
・輸入食品について



Q16. BSE に限らず、食品全般についてお尋ねします。
「食品は 100%安全でなければならない」という考え方に
ついて、どう思いますか。

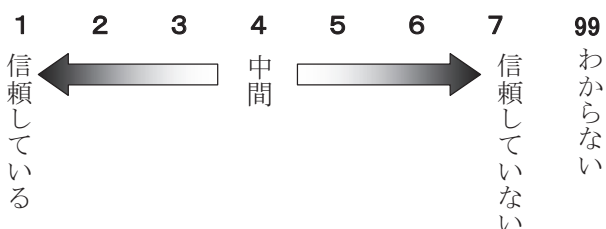


Q17. 食の安全に関する専門家の意見は、信頼できる
と思いますか。

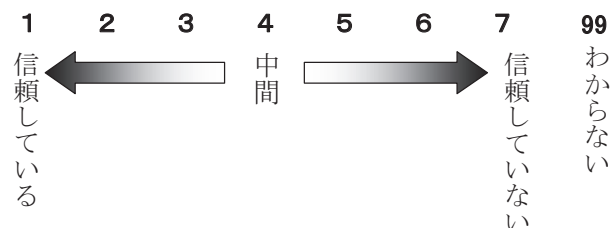


Q18. 食の安全・安心に関する国(政府)や北海道(道
庁)の取り組みについて、どの程度信頼していますか。お
考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

・国の取り組み



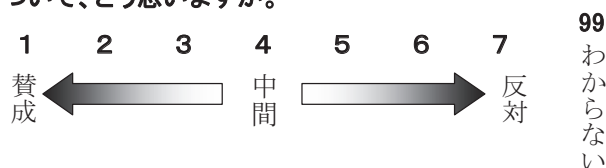
・北海道の取り組み



Q19. BSE や食品に限らず、もっと一般的にお尋ねしま
す。国や自治体の政策を決めるときに、専門家の意見と
市民の感覚が異なる場合、どちらを優先すべきだと思
いますか。1つだけ選んでください。

1. 専門家
2. 市民
3. おなじくらい
99. わからない

Q20. 「素人である一般市民は、科学技術などの専門
的な問題については口出しすべきではない」という考え
方に、どう思いますか。



※以下の Q21から Q27の質問はクイズ形式になってい
ます。正解を調べずにお答えください。

Q21. 日本において、食品のリスク評価を主に担当して
いる国の機関は、次のどれだと思いますか。1つだけ選
んでください。

1. 農林水産省
2. 薬事・食品衛生審議会
3. 食品安全委員会
4. 消費者庁
99. わからない

次のページのQ22に進んでください

Q22. 日本で BSE 感染牛が初めて見つかったのはいつだと思いますか。

- 1. 3 年前
- 2. 5 年前
- 3. 10 年前
- 4. 20 年前
- 5. 30 年以上前
- 99. わからない

Q23. 日本人で、BSE が原因と思われる vCJD (変異型クロイツフェルト・ヤコブ病) への感染が確認された人は、何人いると思いますか。

- 1. 0 人 (いない)
- 2. 1 ~ 10 人
- 3. 11 ~ 99 人
- 4. 100 人以上
- 99. わからない

Q24. 以下の国の中で、BSE 感染が確認された牛が最も多いのは、どの国だと思いますか。

- 1. 日本
- 2. アメリカ
- 3. オーストラリア
- 99. わからない

Q25. 牛の特定危険部位にあてはまらないのは、次のどれだと思いますか。あてはまらないものをすべて選んでください。

- | | | | |
|---------------------------|------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. 脳 | 2. 胃 | 3. 脊髄 <small>せきずい</small> | 4. 眼 |
| 5. 扁桃 <small>へんとう</small> | 6. 舌 | 7. 脊柱 <small>せきちゅう</small> | 8. 回腸遠位部 <small>かいちょうえんいぶ</small> |
| 99. わからない | | | |

Q26. これまでに日本で BSE の感染が確認された牛のほとんどは、次のどの月齢の牛だと思いますか。

- 1. 10 か月齢まで
- 2. 11 ~ 20 か月齢
- 3. 21 ~ 30 か月齢
- 4. 31 ~ 40 か月齢
- 5. 41 か月齢以上
- 99. わからない

Q27. 牛が BSE に感染しないようにするために、日本で

はどのような対策がとられていると思いますか。1つだけ選んでください。

- 1. ワクチン接種による予防
- 2. 感染牛に対する治療
- 3. 肉骨粉の使用禁止
- 4. BSE 全頭検査
- 5. 特定危険部位の除去
- 6. BSE 発生国からの牛肉輸入制限
- 7. 対策は発見されていない
- 99. わからない

※最後に、ご回答くださった方についてお尋ねします。

Q28. あなたの性別は。

- 1. 男性
- 2. 女性

Q29. あなたの年代は。

- 1. 20 代
- 2. 30 代
- 3. 40 代
- 4. 50 代
- 5. 60 代
- 6. 70 代
- 7. 80 歳以上

質問は以上です。

最後までご回答いただき、どうもありがとうございました。

このあとの討論もよろしくお願いします。

討論後

整理番号_____

北海道大学 BSE 問題に関する討論型世論調査実行委員会

討論後アンケート調査(2011 年 11 月 5 日)

みんなで話そう、食の安全・安心 ～BSE 全頭検査をどうするか～

このたびはアンケート調査にご協力いただき、ありがとうございます。

ご回答いただいた内容は統計的に処理し、数値としてまとめますので、あなた様の回答内容やお名前が外部に公表されることは一切ありません。

午前中にご協力いただいた内容とほぼ同じですが、2 回のグループ討論と全体会を終えた、現時点でのあなた様のお考えを再度ご回答ください。

＜回答記入に関して＞

1. このページも含め、計 10 ページあります。落丁がある場合はお知らせください。
2. 氏名・住所・電話番号などを記入する必要はありません。
3. ご自身のお考えでご回答ください。ほかの人に聞いたり、調べ物をしたりして答える必要はありません。
4. 一度答えた質問に戻ることなく、順番通りにご回答ください。

次のページから質問が始まります

Q1～Q4は
省略しました。

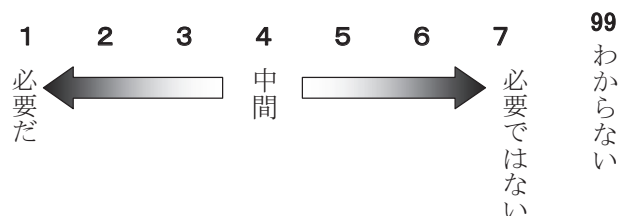
Q5から
ご回答ください。

Q5. 牛肉に関する以下の事柄で、特に関心のあるものはどれですか。以下から選んでください(3つ以内)。

1. 牛の産地
2. 牛の品種
3. 牛の血統
4. 牛のエサ
5. 牛に投入される抗生物質やホルモン剤
6. BSE (いわゆる狂牛病)
7. 有機飼育
8. ^オ157などの病原性大腸菌
9. と畜(食肉用の家畜を殺すこと)する場所の衛生状態
10. 放射能
11. その他(記入欄→) _____
12. 特に関心はない

※以下では、BSE についての政策に関してお尋ねします。

Q6. 食肉用にと畜される全ての牛を対象とする「BSE 全頭検査」は必要だと思いますか。必要があると強く思う場合は1、必要がないと強く思う場合は7、ちょうど中間は4として、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。



Q7. 国内における BSE 検査の対象が次のようになったとしたら、国産の牛肉に対するあなたの安心感はどうなりますか。それぞれ1つだけ選んでください。

・BSE 検査対象が、政府の方針通り「21か月齢以上のと畜されるすべての牛」となったとしたら、安心感は

1. 大きく増加する
2. やや増加する
3. 変化しない
4. やや減少する
5. 大きく減少する
99. なんともいえない

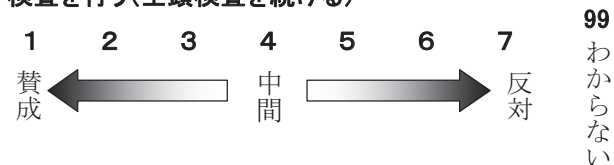
次のページのQ7の続きに進んでください

・BSE 検査対象が、EU 主要国と同様に「48か月齢以上の
のと畜されるすべての牛」となったとしたら、安心感は

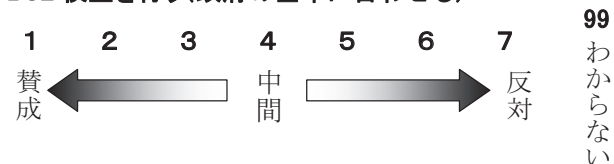
1. 大きく増加する
2. やや増加する
3. 変化しない
4. やや減少する
5. 大きく減少する
99. なんともいえない

Q8. 現在の状況のなかで、北海道での BSE 検査はどの
ようにあるべきだと思いますか。次の3つの考え方それぞ
れについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてくだ
さい。

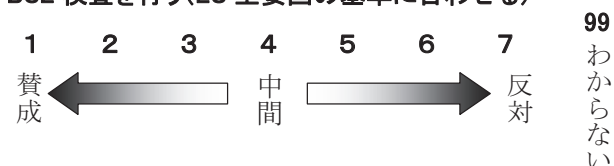
・北海道では、月齢に関わらずすべての牛を対象に BSE
検査を行う(全頭検査を続ける)



・北海道では、21か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(政府の基準に合わせる)

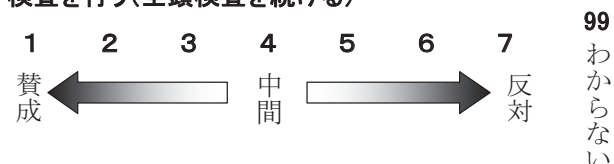


・北海道では、48か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(EU 主要国の基準に合わせる)

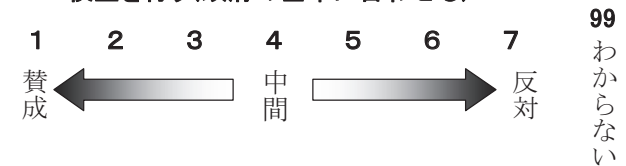


Q9. 将来、日本が BSE 清浄国(国際機関によって「BSE
の危険性が無視できる」と認められた国)になった場合、
北海道での BSE 検査はどうすべきだと思いますか。次
の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う
番号にマルをつけてください。

・北海道では、月齢に関わらずすべての牛を対象に BSE
検査を行う(全頭検査を続ける)



・北海道では、21か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(政府の基準に合わせる)

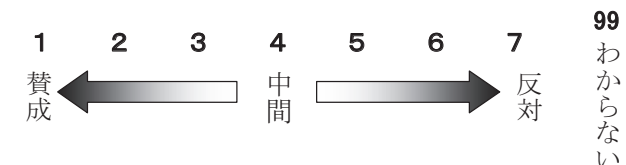


・北海道では、48か月齢以上のすべての牛を対象に
BSE 検査を行う(EU 主要国の基準に合わせる)

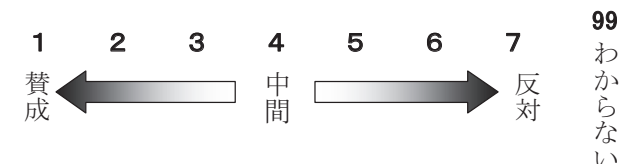


Q10. BSE 対策に関する次のような意見についてどう思
いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考え
に近いと思う番号にマルをつけてください。

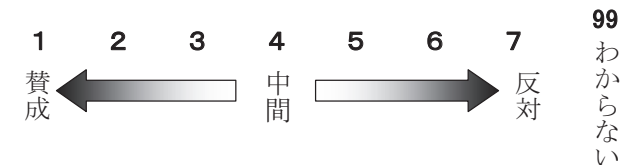
「BSE 対策としては、肉骨粉を牛に与えない、特定危険部
位を取り除くという2つの対策で十分である」



「BSE 全頭検査の必要性を判断する際には、『ある月齢
よりも若い牛については BSE を検出できない可能性が高
い』ということを考慮すべきである」



「すべての月齢の牛を対象とした BSE 全頭検査は、効果
の割に費用がかかりすぎる」



次のページのQ11に進んでください

Q11. 北海道での BSE 全頭検査に関する次のような意見についてどう思いますか。次の3つの考え方それぞれについて、お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

「北海道での BSE 全頭検査は北海道のブランドイメージに役立つ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
								わからない

右上へ
つづく

「北海道での BSE 全頭検査は道民の食べる北海道産牛肉の安全性の確保に役立つ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
								わからない

「他の都府県がBSE全頭検査を続けるかぎり北海道での全頭検査を続けるべきだ」

1	2	3	4	5	6	7	99	
賛成	←			中間	→			反対
								わからない

※以下の質問は「選択実験」という、統計分析をおこなうための質問であり、経済学、マーケティング、交通工学などの分野で広く用いられている方法です。同じような質問が繰り返され、奇妙に思われるかもしれませんが、それぞれについてご判断をお願いします。

Q12. スーパーマーケットに「切り落とし」の牛肉を買いに行ったら、以下の3種類が売られていたとします。見た目はどれも変わらないとしたら、この中でどれを買いますか。それぞれ1つだけ選んでください。ただし国産牛肉については、放射性セシウムの検査は適切に行われているものとします。

(1)

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	258 円	118 円	118 円	買わない	ない

(2) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	178 円	148 円	118 円	買わない	ない

(3) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100gあたりの価格	258 円	118 円	148 円	買わない	ない

次のページのQ12の続きに進んでください

(4) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100g あたりの価格	218 円	88 円	178 円	買わない	ない

(5) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100g あたりの価格	218 円	178 円	148 円	買わない	ない

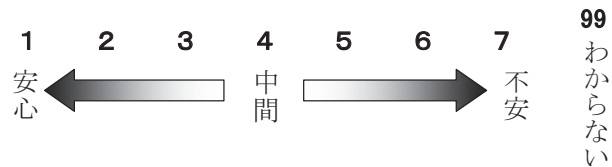
(6) それでは、次の場合はどれを買いますか。

1つにマル →

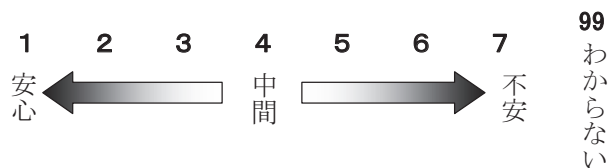
	1.	2.	3.	4.	99.
産地	日本(国産)	アメリカ産	オーストラリア産	どれも	わから
100g あたりの価格	298 円	88 円	88 円	買わない	ない

Q13. 現状において、各国で生産された牛肉の BSE 感染に関してどのように感じていますか。お考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

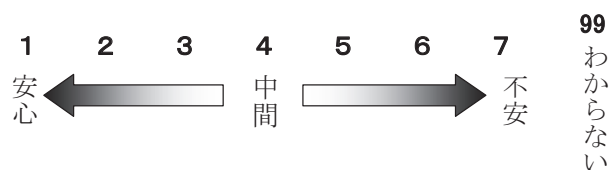
・国産牛の BSE 感染



・アメリカ産牛の BSE 感染



・オーストラリア産牛の BSE 感染



Q14. 以下にあげる「BSE を原因とする人の病気を防ぐための対策」は、日本国内できちんと実施されていると思いますか。それぞれ1つだけ選んでください。

・対策: 肉骨粉を牛に与えない

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

・対策: 特定危険部位を取り除く

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

・対策: BSE 全頭検査

1. きちんと実施されている
2. ある程度実施されている
3. あまり実施されていない
4. 実施されていない
99. わからない

次のページのQ15に進んでください

Q15. 国産食品と輸入食品の安全性について、どのように感じていますか。

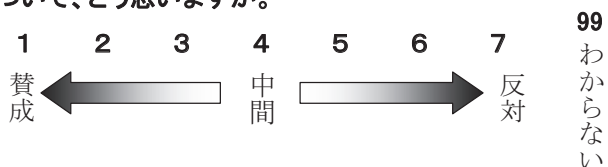
・国産食品について



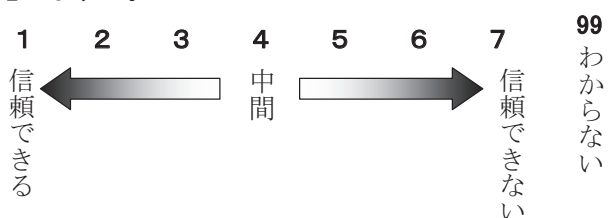
・輸入食品について



Q16. BSE に限らず、食品全般についてお尋ねします。
「食品は 100%安全でなければならない」という考え方に
ついて、どう思いますか。

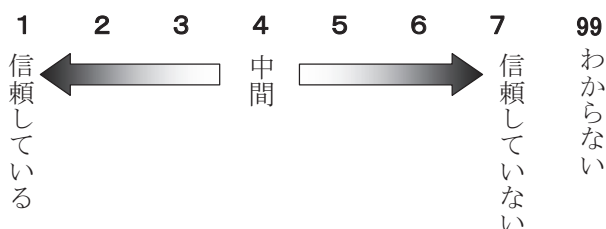


Q17. 食の安全に関する専門家の意見は、信頼できると
思いますか。

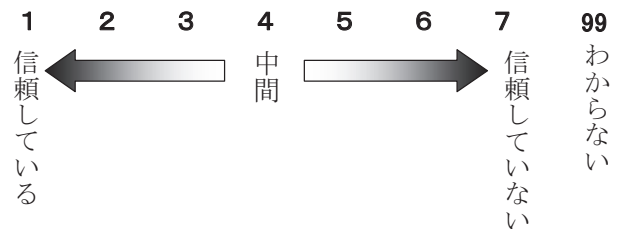


Q18. 食の安全・安心に関する国(政府)や北海道(道
庁)の取り組みについて、どの程度信頼していますか。お
考えに近いと思う番号にマルをつけてください。

・国の取り組み



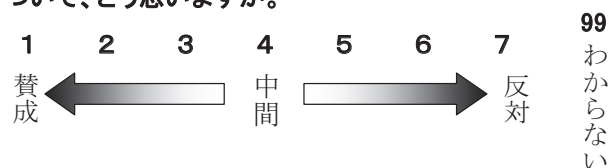
・北海道の取り組み



Q19. BSE や食品に限らず、もっと一般的にお尋ねしま
す。国や自治体の政策を決めるときに、専門家の意見と
市民の感覚が異なる場合、どちらを優先すべきだと思
いますか。1つだけ選んでください。

1. 専門家
2. 市民
3. おなじくらい
99. わからない

Q20. 「素人である一般市民は、科学技術などの専門的
な問題については口出しすべきではない」という考え方に
ついて、どう思いますか。



※以下の Q21から Q27の質問はクイズ形式になってい
ます。正解を調べずにお答えください。

Q21. 日本において、食品のリスク評価を主に担当して
いる国の機関は、次のどれだと思いますか。1つだけ選
んでください。

1. 農林水産省
2. 薬事・食品衛生審議会
3. 食品安全委員会
4. 消費者庁
99. わからない

次のページのQ22に進んでください

Q22. 日本で BSE 感染牛が初めて見つかったのはいつだと思いますか。

1. 3 年前
2. 5 年前
3. 10 年前
4. 20 年前
5. 30 年以上前
99. わからない

Q23. 日本人で、BSE が原因と思われる vCJD (変異型クロイツフェルト・ヤコブ病) への感染が確認された人は、何人いると思いますか。

1. 0 人 (いない)
2. 1 ~ 10 人
3. 11 ~ 99 人
4. 100 人以上
99. わからない

Q24. 以下の国の中で、BSE 感染が確認された牛が最も多いのは、どの国だと思いますか。

1. 日本
2. アメリカ
3. オーストラリア
99. わからない

Q25. 牛の特定危険部位にあてはまらないのは、次のどれだと思いますか。あてはまらないものをすべて選んでください。

- | | | | |
|---------------------------|------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. 脳 | 2. 胃 | 3. 脊髄 <small>せきずい</small> | 4. 眼 |
| 5. 扁桃 <small>へんとう</small> | 6. 舌 | 7. 脊柱 <small>せきちゅう</small> | 8. 回腸遠位部 <small>かいちょうえんいぶ</small> |
| 99. わからない | | | |

Q26. これまでに日本で BSE の感染が確認された牛のほとんどは、次のどの月齢の牛だと思いますか。

1. 10 か月齢まで
2. 11 ~ 20 か月齢
3. 21 ~ 30 か月齢
4. 31 ~ 40 か月齢
5. 41 か月齢以上
99. わからない

Q27. 牛が BSE に感染しないようにするために、日本ではどのような対策がとられていると思いますか。1つだけ選んでください。

1. ワクチン接種による予防
2. 感染牛に対する治療
3. 肉骨粉の使用禁止
4. BSE 全頭検査
5. 特定危険部位の除去
6. BSE 発生国からの牛肉輸入制限
7. 対策は発見されていない
99. わからない

※最後に、ご回答くださった方についてお尋ねします。

Q28. あなたの性別は。

1. 男性
2. 女性

Q29. あなたの年代は。

1. 20 代
2. 30 代
3. 40 代
4. 50 代
5. 60 代
6. 70 代
7. 80 歳以上

Q30 ~ Q32 は省略しました。

Q33 からご回答ください。

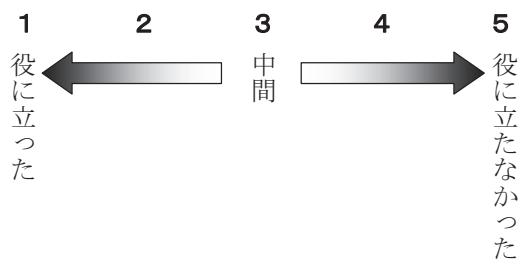
Q33. 本日の討論フォーラムへ参加することを決めたい
ちばん大きな理由はなんですか。

1. 北海道 (道庁) の政策に反映される可能性を期待するから
2. 食の安全・安心に関心があったから
3. BSE 問題に関心があったから
4. 討論型世論調査という手法に関心があったから
5. 自分の意見を言うことや、他人の意見を聞くことに興味があったから
6. 謝金が支払われるから
7. その他 (記入欄) _____

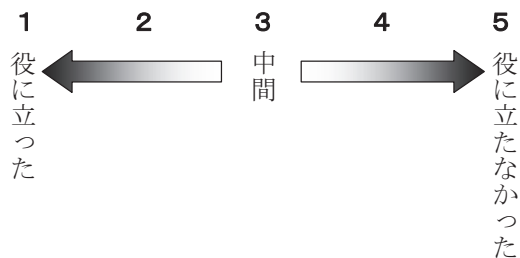
次のページの Q34 に進んでください

Q34. あなた自身の考えをまとめるにあたって、次の項目は役に立ちましたか。

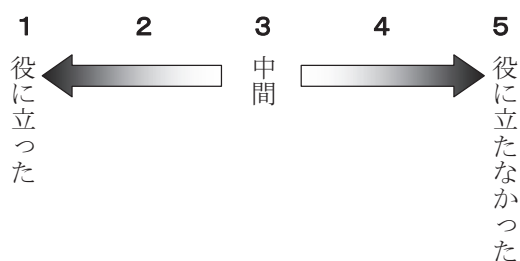
・郵送でお送りした情報冊子



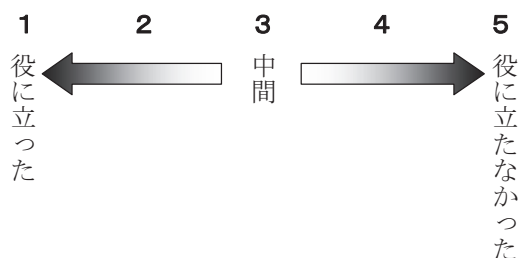
・開会式で上映された映像資料



・各教室でのグループ討論



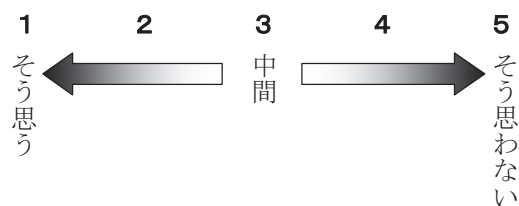
・全体会での専門家との質疑応答



Q35. 本日の討論に参加するまでに、郵送でお送りした情報冊子をご覧になりましたか。

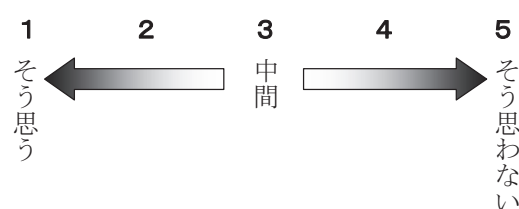
1. 全部読み、さらに自分で興味のある部分を調べた
2. 全部読んだ
3. 半分くらい読んだ
4. ほとんど読んでいない
5. まったく読んでいない

Q36. 郵送でお送りした情報冊子は中立的な立場で作られていましたか。

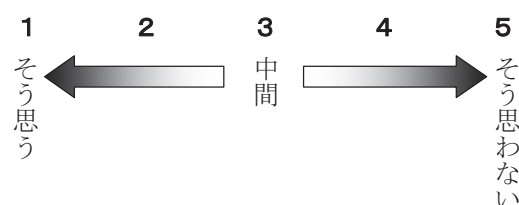


Q37. グループ討論の内容や進行について、あなたはどのように感じましたか。

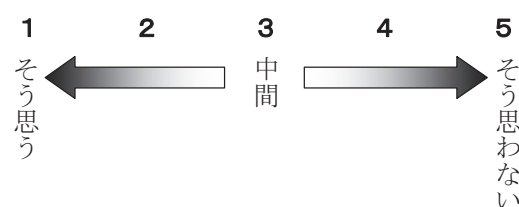
・話し合うべき内容を話し合うことができた



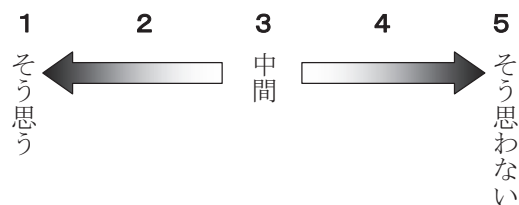
・他の参加者の意見が参考になった



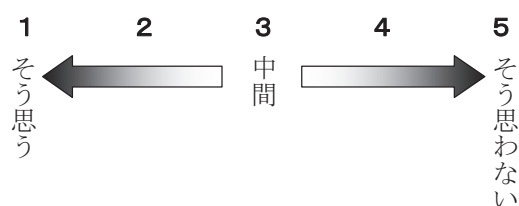
・一部の参加者が長時間話し続けることなく、参加者全員が討論に参加できた



・グループ討論のモデレーターは、全員が討論に参加できるような機会を適切につくっていた



・モデレーターが、自分の意見を示すことはなかった



次のページのQ37の続きに進んでください

・見学者が、表情や身振りなどで、自分の意見を示すことはなかった

1	2	3	4	5
←		中間		→
そう思う				そう思わない

Q38. 全体会の内容や進行について、あなたはどのように感じましたか。

・回答した専門家の人選は適切だった

1	2	3	4	5
←		中間		→
そう思う				そう思わない

・回答した専門家は、質問に対して適切な回答をしていた

1	2	3	4	5
←		中間		→
そう思う				そう思わない

・司会者が適切に議論を整理していた

1	2	3	4	5
←		中間		→
そう思う				そう思わない

・他のグループの質問の論点に興味があった

1	2	3	4	5
←		中間		→
そう思う				そう思わない

Q39. ここ数週間のあいだに、BSE問題に関する報道に接しましたか。以下のうち、当てはまるものすべてにマルをつけ、わかる範囲で新聞や番組の名称などを教えてください。

1. 新聞の記事や社説を読んだ

→新聞名：_____

2. テレビでニュースなどをみた

→番組名：_____

3. インターネットでみた

→具体的には：_____

4. その他の報道に接した

→具体的には：_____

5. 報道に接していない

99. 覚えていない

Q40. あなたは企業や行政のモニター調査などに登録していますか。

1. 現在登録している

2. 以前に登録していたことがある

3. 登録したことがない

99. わからない

Q41. あなたは、以下の団体が主催するイベントにここ1年間で参加したことがありますか。当てはまるものをすべて選んでください。

1. 国や地方公共団体

2. 町内会等の地域団体

3. 大学などの研究機関

4. 消費者団体

5. NPO など

6. その他(記入欄) _____

7. どれにも参加していない

99. わからない

Q42. あなたは選挙に行きますか。

1. 必ず行く

2. ほとんど行く

3. 半分くらいの割合で行く

4. ほとんど行かない

5. まったく行かない

次のページのQ43に進んでください

Q43. 今回の謝金(1万円)について、どうお感じになりますか。

1	2	3	4	5	6	99
多い					少ない	わからない
		適切			謝金は不要	

質問は以上です。

本日は長い間アンケートや討論
にご参加いただき、
どうもありがとうございました。

C) 参加者用プログラム



みんなで話そう、食の安全・安心

～BSE 全頭検査をどうするか～

討論イベント参加要領

2011 年 11 月 5 日（土）、市民約 150 人が一堂に会し「食の安全・安心」をめぐって語りあう討論イベント「みんなで話そう、食の安全・安心」を、北海道大学を会場に開催します。

この参加要領は、討論イベントにご参加いただく方のために、当日のスケジュールや会場へのアクセス方法など、必要となる情報をまとめたものです。

この資料に関してご不明な点などがございましたら、お気軽に北海道大学 BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会までお問い合わせください。

北海道大学 BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会

本調査は、「科学技術への市民参加に『討論型世論調査』の手法を活かす可能性に関する研究」（科学研究費補助金基盤研究(B)、課題番号 22300301）の一部です。

目次

1. 討論イベントのスケジュール
2. 会場までのアクセス、会場案内図
3. 謝金のお支払いについて
4. 全体会の回答者について
5. Q&A

当日の持ち物

- ☐ 筆記用具
- ☐ お送りした資料一式

※ 昼食は、こちらでご用意しています（無料）。食物アレルギーなどで制限のある方は、ご持参ください。

1. 討論イベントのスケジュール

8:50～ 9:20	受付（北海道大学 高等教育推進機構 正面玄関ロビー）
9:30～10:15	開会式（大講堂） 主催者からの挨拶の後、討論前アンケートに回答していただきます。その後、BSE 全頭検査について討論するために必要な情報をまとめたビデオ（約 10 分）をご覧ください。
10:15～10:30	大講堂からグループ討論の教室へ移動 （移動の際には、スタッフがご案内します）
10:30～12:00	グループ討論(1)「BSE 問題のこれまで」 モデレーターの司会のもとで、グループごとに討論し、「専門家に聞きたい質問」をとりまとめます。
12:00～12:45	昼食・休憩 グループ討論の教室にお弁当とお茶をご用意いたします。 昼食後、大講堂に移動していただきます。
12:45～14:15	全体会(1)「BSE 問題のこれまで」 各グループの質問に、専門家が答えます。
14:15～14:30	大講堂からグループ討論の教室へ移動
14:30～16:00	グループ討論(2)「今後の BSE 対策」 午前中と同様に、モデレーターの司会のもとで、グループごとに討論し、「専門家に聞きたい質問」をとりまとめます。
16:00～16:15	グループ討論の教室から大講堂へ移動
16:15～17:45	全体会(2)「今後の BSE 対策」 各グループの質問に、専門家が答えます。
17:45～18:30	閉会式 討論後アンケートに回答していただきます。その後、お答えいただいたアンケートの結果をどのように「食の安全・安心」の確立に活かしていくかなどについてご報告し、主催者から閉会の挨拶をいたします。



補足事項

- (1) 討論イベントは、15 人程度の小さなグループに分かれて討論していただく**グループ討論**と、すべての参加者が一堂に会し、グループ討論で出てきた疑問について専門家が回答する**全体会**の 2 つから構成されています。
- (2) グループ討論と全体会の会場の移動は、すべてスタッフがご案内します。
- (3) 当日のスケジュールには余裕をもっております。適宜、休憩をはさみます。
- (4) 事前のお電話でお子さまの保育が必要とお申し出いただいた方は、受付でお伝えください。
- (5) 昼食にお弁当を用意しておりますが、食物アレルギーのある方はご持参ください。

2. 会場までのアクセス、会場案内図

■ 会場：北海道大学 高等教育推進機構（札幌市北区北 17 条西 8 丁目）

：地下鉄南北線北 18 条駅下車...徒歩約 10 分

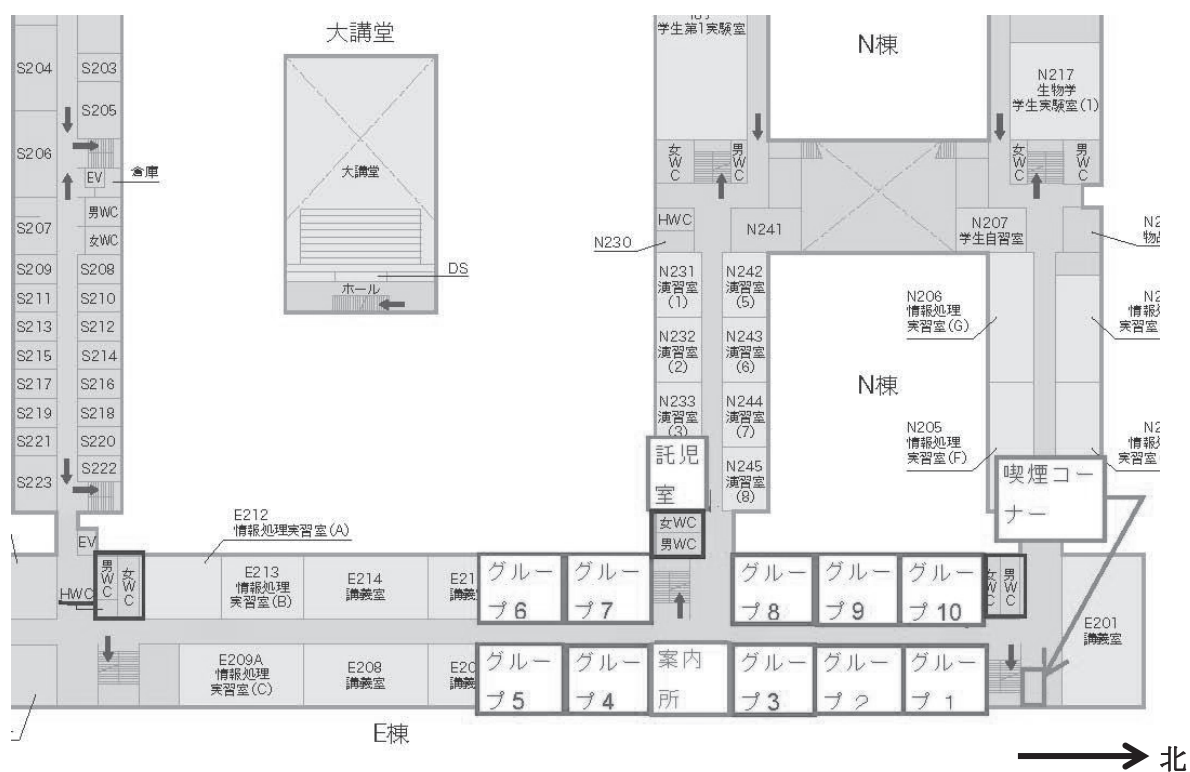
JR 札幌駅下車...徒歩約 25 分

■ 当日の連絡先：090-2150-5254（11 月 5 日のみ使用できます）

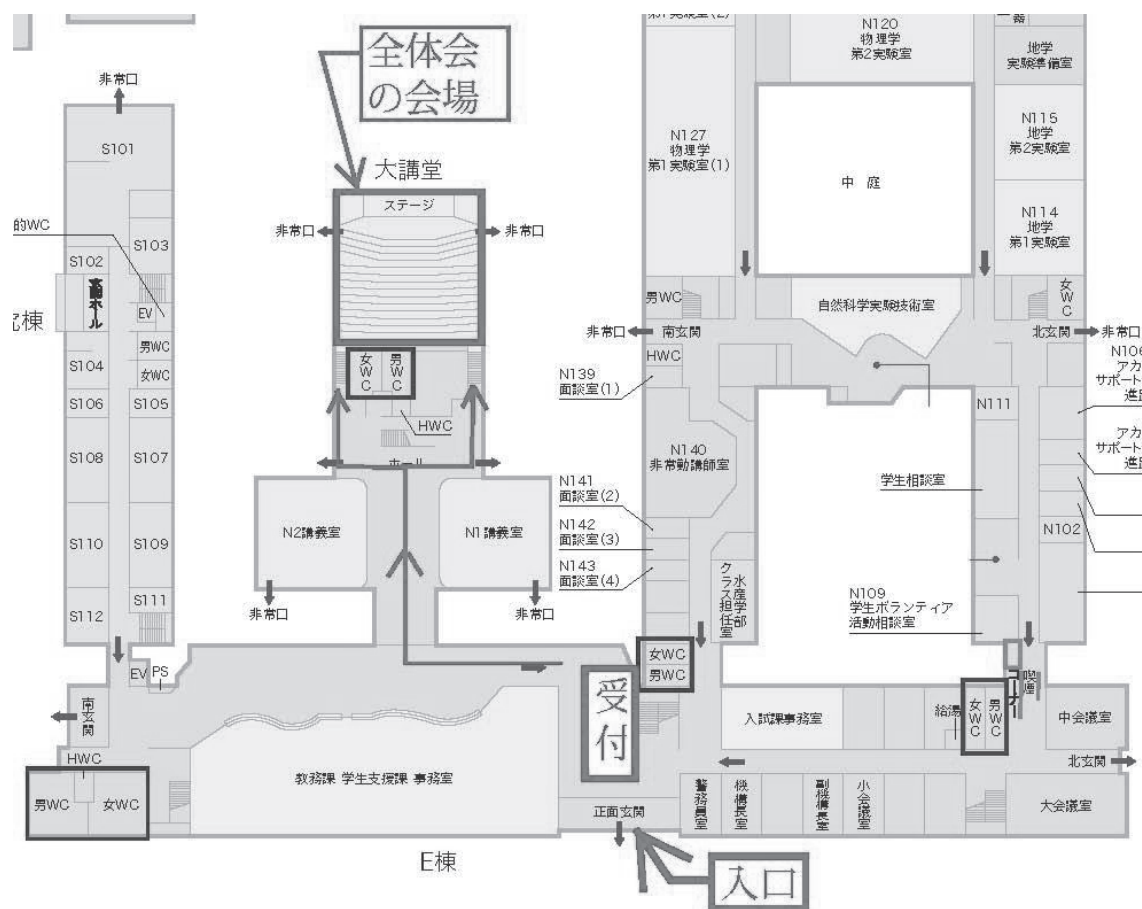


■ 会場案内図

2 階 (グループ討論・昼食・託児)



1 階 (受付・開会式・全体会・閉会式)



3. 謝金のお支払いについて

■ 謝金のお支払いまでの流れ

- ① 同封の「預金口座振込申出書」の必要事項をあらかじめご記入ください。
- ② イベント当日、グループ討論のときに、スタッフにお渡しください。
- ③ 謝金は、12月中にご指定いただいた銀行口座に、北海道大学より振り込みます。

■ 「預金口座振込申出書」の記入例

旅費・謝金等の預金口座振込 1. 申出 2. 変更申出 書
(兼 債主登録データシート・正規職員以外)

担当部局名	理学研究院	担当者名	杉山滋郎	内線番号	4421
平成 年 月 日 申出					
所 属 ・ 職		フリガナ 氏 名			
現 住 所	(〒 -)				
自宅電話番号	市外局番から記入してください(携帯電話も可)				
電子メールアドレス					
非常勤職員番号 学 生 番 号					

※上記「電子メールアドレス」に記入いただくと、旅費を振込みした際に本学から委託を受けた業者(以下「受託業者」という。)から、振込みの旨の連絡をお届けします。

国立大学法人北海道大学総長 殿

私に支払われる旅費・謝金等については、下記口座へ振込み下さい。

記

振 込 先	金融機関	コード							銀 信 用 金 行 組 庫 合
	店 舗 名	店 番 号							本 支 店 出 所
	預金種別	1. 普通預金 2. 当座預金							
	口座番号 (右詰め)								
	口座名義(カタカナ)								

支出第一係使用欄

債 主 コー ド									

灰色の枠内にあなたの所属・職(会社名など)、お名前、郵便番号、ご住所、電話番号、電子メールアドレス(お持ちの方のみ)をお書きください。

灰色の枠内に振込先の金融機関のコード、銀行名、店番号、店舗名、預金種別、口座番号、口座名義をご記入ください。

※口座番号などの間違いがないことをご確認ください。

※変更は既存コードを記入すること。
 ※外国人など口座名義(カナ)の判別がつきにくいものについては通帳を確認のうえ記入すること。
 ※正規職員については、旅費・謝金の預金口座振込(申出・変更申出)書にて提出すること。
 ※個人情報について
 ・本学が保有する個人情報は、「独立行政法人の保有する個人情報の保護に関する法律」等の法令を遵守するとともに、「国立大学法人北海道大学個人情報管理規程」に基づき、保護に万全を期しています。
 ・ご記入いただいた氏名、住所その他の個人情報は、旅費・謝金等の振込み及びこれに付随する業務を行うために利用します。また、その個人情報を、同意を得ないで受託業者以外の第三者に開示・提供することはありません(法令等により開示・提供を認められた場合を除きます。)

4. 全体会の回答者について

当日の全体会では、**BSE 問題**にかかわる専門家の方々が回答者として出席し、参加者のみなさまからの質問に答えます（質問は、各グループで話し合ってからまとめていただきます）。

回答者は、当日ご紹介します。

アドバイザー (あいうえお順、ABC 順、敬称略)

討論型世論調査の実施にあたっては、調査の公平性・妥当性を確保するために、アンケートの調査票・情報冊子の内容や、調査の企画・運営全般について、以下のアドバイザーの指導・助言を受けています。

- ・ 佐々木 悟 旭川大学 経済学部 教授（食品流通）
- ・ 塩越康晴 北海道消費者協会 事務局次長
- ・ 田原敬一郎 未来工学研究所 研究員（政策科学・参加型政策分析）
※アンケート調査・情報冊子の内容以外の企画・設計についての助言
- ・ 町村 均 株式会社 町村農場 代表取締役
- ・ 横山 隆 農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所
プリオン病研究チーム長（プリオン病研究）
- ・ Fishkin, James スタンフォード大学教授（政治学）
- ・ Luskin, Robert テキサス大学オースティン校准教授（政治学）

※アンケート調査・情報冊子の内容以外の企画・設計についての助言

5. Q&A

Q1. 討論イベントでは何をするのですか。

A. はじめに当日の流れについて簡単に説明します。その後、みなさまに BSE 問題に関するアンケートにお答えいただきます。それから、15 人程度のグループに分かれて BSE 問題について討論していただきます。このグループ討論で出てきた疑問点などに、BSE 問題の専門家が全体会の場で回答します。このグループ討論と全体会を 2 回繰り返した後に、最後に BSE 問題についてのみなさまのお考えを改めてアンケートでおたずねします。

Q2. イベントはいつ行うのですか。

A. 討論イベントは 2011 年 11 月 5 日（土）の 9:30～18:30 に開催します。なお、8:50～9:20 の間に受付を済ませてください。

Q3. イベントはどこで行うのですか。

A. 北海道大学内の、高等教育推進機構（旧 教養棟）で行います。高等教育推進機構は、地下鉄南北線の北 18 条駅から徒歩 10 分ほどの距離にあります（4 ページの地図をご参照ください）。受付は正面玄関ロビー、開会式・全体会・閉会式は大講堂、グループ討論は 2 階の各教室で行います。まずは、正面玄関ロビーにお越しください。

Q4. BSE 問題について詳しい知識を持っておらず、不安です。また、「議論」や「討論」と聞くと難しそうな気がします。

A. 実行委員会から BSE 問題についての情報を整理した冊子を同封しましたので、それをお読みいただければ、それ以外に特別な知識は必要ありません。また、「議論」や「討論」といっても、日頃みなさまがお考えになっていることや実感していることとお話しいただければ大丈夫です。

Q5. どのような人たちが参加するのですか。

A. 20 歳以上の札幌市民から、市民を統計的に代表するよう無作為抽出した 3000 人にアンケート用紙をお送りしました。そのアンケートにお答えくださるだけでなく、本イベントに参加の意向も示してくださった約 150 人の方々が参加します。なお、本イベントへの参加希望者が多数であったため、実行委員会で抽選により参加者の方々を選ばせていただきました。

Q6. 初めて会う知らない人と討論する自信がありません。

A. 十分に訓練された司会者（モデレーター）が、グループ討論の参加者全員が話しやすい雰囲気を作るように努力します。

Q7. 遅刻・早退・途中退出は可能ですか。

A. 調査の都合上、イベントの最初から最後まで、すべてのプログラムにご参加いただくようお願いします。そのため、遅刻・早退・長時間の途中退出はできません（お手洗いなどによる一時退出は問題ありません）。

Q8. 参加費用はかかりますか。

A. 費用は一切かかりません。イベントの全日程に参加していただいた方には、後ほど 1 万円の謝金を北海道大学からお支払いします。

Q9. 服装は自由ですか。

A. みなさまにリラックスして参加していただくために、服装は自由となっています。寒くなり始める時期ですので、体温調整ができる服装でお越しください。

Q10. 持ち物はありますか。

A. 筆記用具と、今回お送りしました資料一式をお持ちください。

Q11. 昼食は用意した方がいいですか。

A. グループ討論の教室に、お弁当とお茶をご用意しますので、必要ありません。なお、申し訳ありませんが、お連れのお子様のお弁当はこちらでご用意できません。

Q12. 車での来場は可能ですか。

A. 北海道大学では駐車場の用意がありませんので、公共交通機関や自転車等でお越し下さい。自転車の駐輪場は、スタッフがご案内します。

Q13. 配偶者や子ども（乳幼児を含む）を同伴することはできますか。

A. イベントにご参加いただけるのは、基本的に参加者ご本人のみとなっています。ご家族などでイベントの見学をご希望の方は、ウェブサイト
(<http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp/>) からお申し込みください。また、事前のお電話でお子さまの保育を必要とお申し出いただいた方には、一時保育をご用意させていただきます。

Q14. 休憩はありますか。

A. 12:00～12:45 が昼食・休憩となっています。またそれ以外にも、全体会の会場である大講堂からグループ討論を行う教室までの移動時間に、余裕をもったスケジュールとなっているため、短い休憩ができます。

Q15. 持病や障害があるため参加するのが不安です。

A. 何かサポートが必要な方は、スタッフで対応させていただきます。なお、申し訳ありませんが、点字版の資料や当日の手話通訳はご用意しておりません。

Q16. 今回に送られてきた情報冊子は中立的な立場で作られたものですか。

A. 今回お送りしました情報冊子は、実行委員会が BSE 問題の専門家によるアドバイスを受け、作成しました。作成後、多様な意見をもった複数の学識経験者のチェックを受けて、中立的な観点で作成したものですので、特定の考え方に誘導するものではありません。

Q17. この討論イベントの費用は誰が出しているのですか。

A. この討論イベントは、文部科学省の科学研究費補助金など、公的な研究資金で開催されます。

Q18. 討論の結果はどのように扱われるのですか。

A. アンケート結果および当日の討論の様子は、このイベントを実施している北海道大学などの研究者による学術研究に利用させていただきます。また、新聞等のマス・メディアによって報道されます。

さらに、札幌市の様々な世代の方が時間をかけ集中して討論した結果は、今後のBSE問題を考える上で重要な意見です。そのため、BSE問題に関する討論型世論調査実行委員会として成果をまとめ、報告書などとしてウェブサイトや学会などで発表するとともに、行政機関にも情報提供する予定です。みなさまにも、年内に報告書（速報版）をお送りする予定です。

Q19. この討論イベントはどのような機関が実施しているのですか。特定の政党・政治団体と何らかの関係はありませんか。

A. 北海道大学 BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会（北海道大学の研究者が中心となって組織した研究グループ）が実施します。実行委員会は特定の政党・政治団体とは一切関係ありません。

Q20. 私の個人の意見が公表されることになるのですか。プライバシーに関する点が不安です。

A. アンケート調査の結果や、討論の様子は、全体をまとめた結果のみを公表します。個人が特定されるような形で発表することは決してありません。

Q21. 参加を予定していたが、参加できなくなった。

A. 公的な研究資金に基づく北海道大学の研究事業であり、学術的に有効な結果を得るためにも、参加者のみなさまには、できる限りご参加をお願いします。体調不良などでやむを得ず欠席する場合は、BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会（4 日までであれば 011-706-XXXX、当日は 090-2150-XXXX）になるべくお早めにご連絡ください。

Q22. 当日、遅刻しそうになったり、道に迷ったときは、どこに連絡をすればよいですか。

A. 当日は、**090-2150-XXXX**（11 月 5 日のみ使用できます）にご連絡ください。

そのほかにご意見やご質問等がございましたら、以下の連絡先へお願いします。
スタッフ一同、みなさまに討論イベントでお会いできることを楽しみにしております。

◆ お問い合わせ先

〒060-0817 北海道札幌市北区北 17 条西 8 丁目
北海道大学高等教育推進機構科学技術コミュニケーション教育研究部門内
BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会
電話/FAX 011-706-XXXX(直通)(平日 10:00-17:00)
E-mail event@costep.hucc.hokudai.ac.jp
ウェブサイト <http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp/>
当日の連絡先 **090-2150-XXXX** (11 月 5 日のみ使用できます)

Ⅱ．内部資料等

D) DP 運営マニュアル（抜粋）

実施概要

名称：「みんなで話そう、食の安全・安心 ～BSE 全頭検査をどうするか～」

日時：2011 年 11 月 5 日（土）午前 9 時 30 分～午後 18 時 30 分

会場：北海道大学 高等教育推進機構 大講堂（開閉会式、全体会）

同 E202-204, 206,207, 215-219（グループ討論）

主催：「BSE 問題に関する討論型世論調査」実行委員会、北海道大学 CoSTEP

協力：札幌市、北海道新聞社、北海道新聞情報研究所

連絡先：北海道大学 高等教育推進機構 科学技術コミュニケーション教育研究部門
(CoSTEP)

〒060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目 tel/fax 011-706-xxxx

※ 以下、原則として敬称略

（１）スタッフの役割等の概要

○当日（前日も含む）

部門	担当
実行委員会・事務局	実行委員長
	副実行委員長
	全体司会
	全体会ファシリテーター
	アンケート統括・管理
	対外対応
	プレス・見学者
	業者
	回答者
	モデレーター
	受付係・誘導係（会場案内）

	会場内
	会場外・誘導係
	参加者対応（コンシェルジュ）
	会場全般・業者対応・アルバイト運営スタッフの統括
	鍵の管理
	不足した物品の補充
	本部室（アンケート集約・管理）
	CoSTEP 事務室詰め
運営スタッフ （アルバイト）	会場設営（前日）
	受付
	誘導（室内）
	誘導（室外）：7 人
	グループ付
	茶菓の準備・補充（買出し）
	給食係
	全体会・マイク回し
	全体会・タイムキーパー
	モデレーター打合せ・撮影
	撤収
モデレーター	メインモデレーター（10 名）
	サブモデレーター（10 名）
	リザーブ
参加者	
回答者（専門家）	
監修者（代理）	
通訳者	
記録	ビデオ撮影
	スチルカメラ撮影
	記録担当助手
	音声録音（IC レコーダー）
その他	音響、機器調整（会場）

	ウェブサイト対応
	懇親会／慰労会

(2) 会場

場所	用途・役割
大講堂	全体会
N1	スタッフ控室（特に全体会に従事する人）
N2	プレス控室、見学者控室
教室 E202-204, 206,207, 215-219（10 教室）	グループ討論
E205	案内所：グループ討論受付&作業部屋
N231	本部（実行委員会・事務局控室）
N232	ミーティング室
N233	物品保管室、予備
N234	託児室
N242	回答者控室
N243	モデレーター控室
N244	アルバイト運営スタッフ控室
N245	休憩室（参加者用）
N163A（CoSTEP 事務室）	アンケート、ログ、支払書類を保管

(3) 進行概要

11月4日（金）イベント前日

時間	内容
8:00-10:00	実行委員会（急ぐ事項について）
10:00-12:00	電話かけ（主にシニアに対して）
10:00-12:00	物品用意、印刷物作成
12:00-13:00	昼食
13:00-15:00	実行委員会（印刷物等最終確認）
15:00-18:00	出席者名簿確定 グループ分け、教室表示(G1-10 等) 名札・立て名札の準備

	案内板作成、印刷物作成
18:00-20:00	会場設営 座席指定、資料のセッティング 机等の配置 音響調整（BGM を含む） 案内板用意・設置 グランドルール板書 トランシーバー操作確認

11 月 5 日(土) イベント当日

時間	内容
7:00	正面玄関 開錠
7:30	集合（N231）
7:30～7:50	事務局打合せ 最終確認等
8:00-8:15	アルバイト集合 （10 分程度打合せ）
8:30	モデレーター、CoSTEP スタッフ集合
8:30-8:45	モデレーター打合せ グループ教室の確認
8:30-9:20	外からの誘導 ・北 18 条駅、18 条門、13 条門、工学部前十字路、クラーク像前、正門 からの案内
8:50～9:20	参加者受付 ・受付の機能： ① 出欠確認、支払書類受取、座席票を渡す ② 大講堂への誘導 大講堂では、グループ 1～10 に分かれて着席（座席 No.は 1-12 など）。 名札、T2、資料他を置く
9:20-9:30	大講堂へ移動
9:30～10:17	開会式 ・実行委員長挨拶：歓迎挨拶、趣旨説明。2 分間。 ・オリエンテーション：1 日の流れ、調査の目的・結果公表などの説明。 10 分弱。

	・ 討論前アンケート（T2）の実施：回答時間 19 分間。 ・ ビデオ上映：12 分間 ※ 午前中に支払い書類を各モデレーターが集める。書類チェック。
10:17-10:30	移動（大講堂→各教室） 各グループのモデレーターが誘導。
10:30-12:00	グループ討論 1 （E 棟 2 階の 10 教室） ➤ モデレーターが撮影 OK/NG の確認（グループ全体に簡潔に） ➤ 討論 ➤ 質問とりまとめ ☆最後の 10-20 分で質問を 2 つまで決める
11:00-11:30	記者レク
11:00-11:40	回答者と打合せ ・ 弁当を食べながら
11:45-12:30	司会者が質問、全体会の進め方を考える ※ 質問とりまとめ 12:10 までに G 付アルバイトが N242 に質問紙を持参
12:00-12:45	昼食・休憩・移動 ➤ 昼食は、各教室に弁当・ペットボトルのお茶を配布
12:05-12:30	モデレーターミーティング
12:30-12:45	移動（各教室→大講堂）
12:45-14:15	全体会 1 ➤ 回答者（専門家）は 3 人 ➤ 1 回答 2 分以内などの規制を設ける。 ➤ パネリスト同士の議論は厳禁。
14:15-14:30	移動（大講堂→各教室） ・ 各 G のモデレーターが誘導。 ・ 教室に分かれたら、モデレーターが「おやつ」を配る。
14:30-16:00	グループ討論 2 ➤ 討論 ➤ 質問とりまとめ
16:00-16:15	移動（各教室→大講堂） 各 G のモデレーターが誘導

16:15 17:45	～	全体会 2（大講堂） ・代表者質問 ・回答（専門家）
17:45 18:15	～	討論後アンケート（T3）の実施 ➤ アンケート配布 ➤ 参加者回答 ➤ 回答時間に各自、適宜、休憩をとる ➤ T3 回収（18:15 迄にモデレーターに渡す）
18:20 18:30	～	閉会式（大講堂） ➤ 閉会の挨拶：3 分 結果の活用方法など ➤ 事務連絡 メディアでの報道予定 謝金の振込みについて 帰り方
18:30-18:35		参加者退出
18:35-19:00		会場撤収
19:00		アルバイト：出勤簿に押印後、解散
19:00-20:30		モデレーター振り返り ※ 終了次第、モデレーター解散
19:00-		慰労会 1 次会（回答者等）
21:00-		慰労会 2 次会

11 月 6 日（日）イベント翌日

時間	内容
10:00-12:00	実行委員会 ・振り返り ・発表、報告書、論文をどうするか
	解散

11 月 7 日（月）

時間	内容
8:30-9:00	生協が物品を回収
9:00-18:00	T2,T3 入力、集計作業

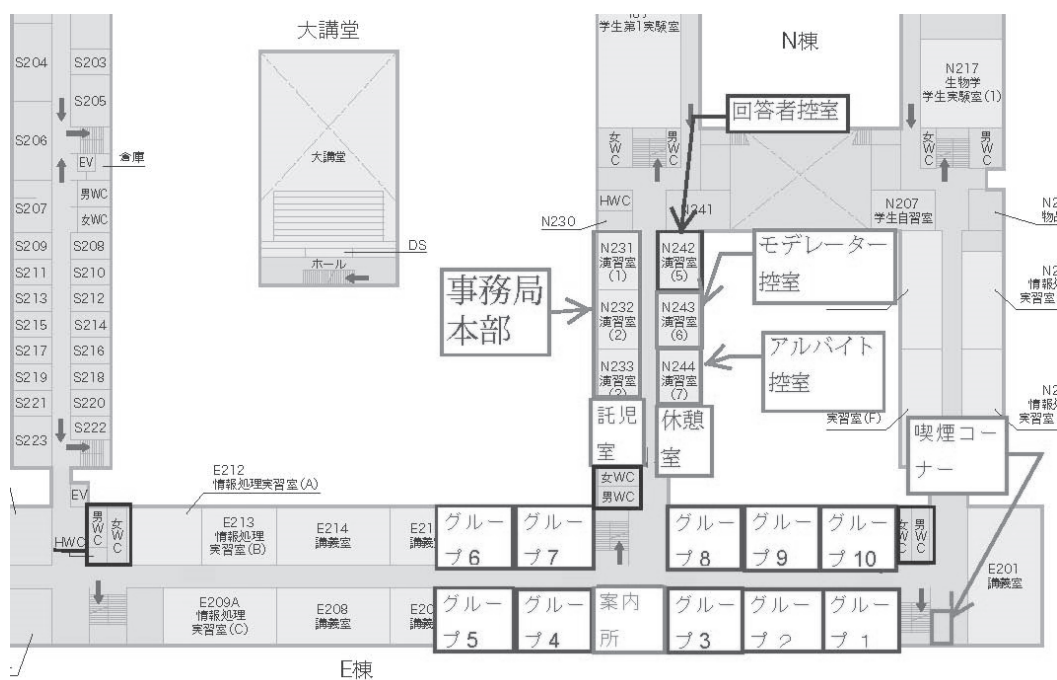
(4) 使用機材・物品

チェック	機材・物品	数量
機材	ノートパソコン	4
	・大講堂	2
	・データ入力作業	2
	USB メモリ	2
	・大講堂 PC 用	1
	・データ入力・保存用	1
	ワイヤレスマイクセット	4
	無線 LAN ルーター (大講堂、本部)	2
	IC レコーダー	15
	・各グループ 1 個	10
	・大講堂 2 個	2
	・ヨビ	3
	ビデオカメラ	1
	録画媒体	3
	三脚	1
当日配布物・資料	スチルカメラ	1
	トランシーバー	14
	BGM (CD で 1 枚)	1
	レンタル携帯電話	1
	当日プログラム	240
	アンケート用紙	
	T2、T3	各 180
	情報提供資料	50
文房具	名札ケース	220
	・参加者用	170
	・スタッフ用	50
	名札カード	220
	封筒	200
文房具	筆記具	
	ボールペン	50

	鉛筆 消しゴム	
	マジックペン	2 セット
	コピー用紙(A3, A4)	100
	セロテープ	10
	質問用紙	40
飲 食 物	弁当+茶 500ml (1000 円相当)	228
	コーヒーセット ・ コーヒー ・ コーヒーメーカー ・ ポット ・ ミネラルウォーター ・ 紙コップ ・ 砂糖 ・ ミルク ・ マドラー ・ 布巾 ・ ごみ袋	30 1200
	ティーバッグ ・ 緑茶 ・ 紅茶	600 600
そ の 他	使用教室の鍵	20
	運営マニュアル	22
	モデレーターマニュアル	30
	アルバイト・マニュアル	15
	傍聴者マニュアル (研究者、プレス、関係者)	50
	受付用名簿	1
	参加者連絡先一覧	1
	各種案内板 (紙)	
	机 (受付用)	4
	テーブルクロス	2
	椅子 (受付用)	10
	スタッフジャンパー	27

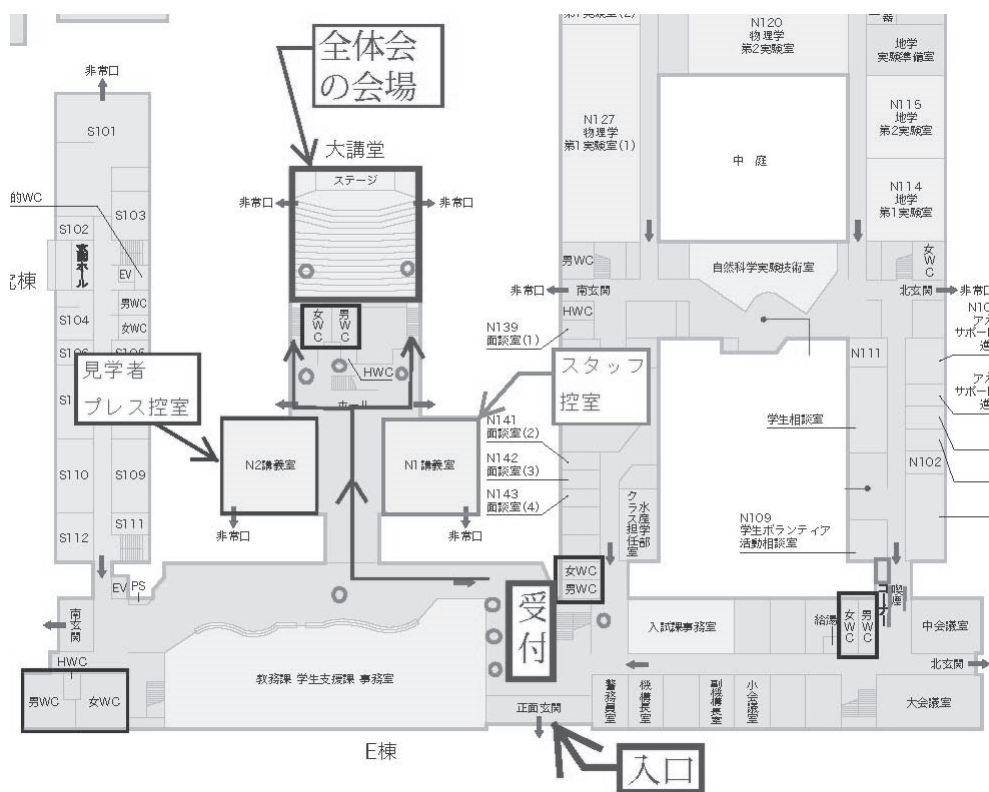
(5) 会場図

2階

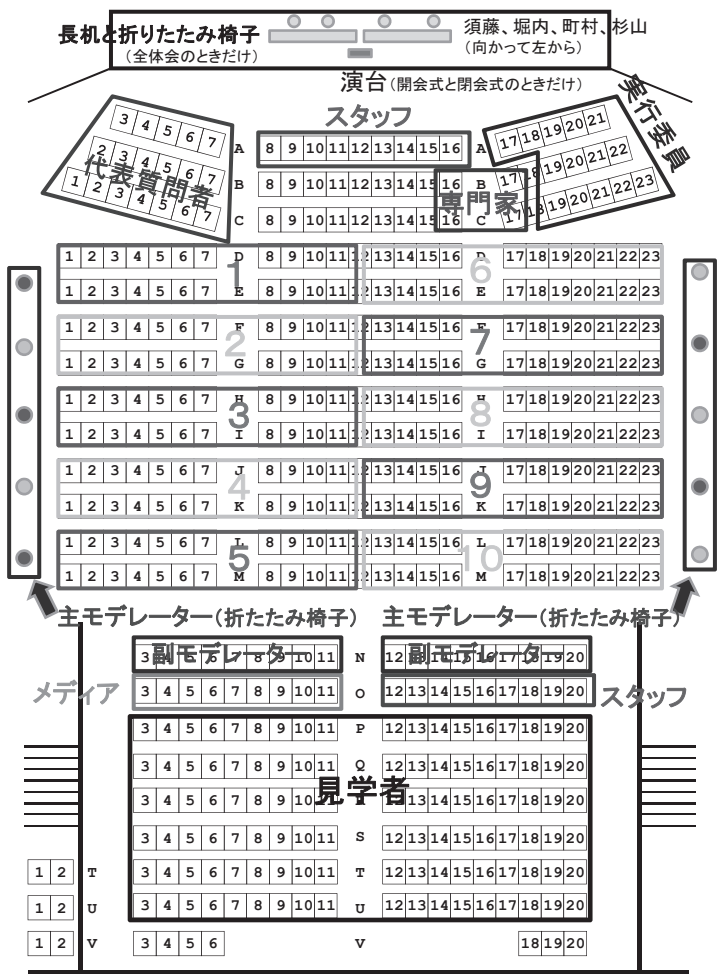


1階

階



大講堂 配置図



大講堂の備品			
	ピンマイク	1 本	
	棒マイク	4 本	
	DVD プレイヤー		
	長机	2 台	
	折りたたみ椅子	20 脚	

BSE 問題に関する討論型世論調査 討論イベント

「みんなで話そう、食の安全・安心」

モデレーター マニュアル

本調査全体の趣旨については、別紙の企画書などもご参照ください

※本文中、ゴシック体に下線で記した箇所が 10-27 版からの修正点です

【主催】

BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会
北海道大学科学技術コミュニケーション教育研究部門(CoSTEP)

【会場】

（事前研修・討論イベント当日とも）
北海道大学 高等教育推進機構（札幌市北区北 17 条西 8 丁目）

【日時】

事前研修

2011 年 11 月 3 日（木・文化の日） 13:00～18:00
高等教育推進機構 大講堂に 12:50 集合

討論イベント

2011 年 11 月 5 日（土） 9:30～18:30
高等教育推進機構 正面玄関ロビーに 8:30 集合

※イベント終了後、19:00～20:30 に「ふりかえり」を、
21:00 頃から打ち上げを行う予定です。
ご都合のつく方は、ぜひご参加ください。

【緊急連絡先】

- ・ 三上直之（実行委員、北海道大学高等教育推進機構） 090-3505-xxxx
- ・ 事務局本部（当日のみの連絡先） 090-2150-xxxx

事前研修について

日時：11月3日（木・文化の日） 13:00～18:00

（12:50 までに大講堂へ直接お越しください）

会場：北海道大学高等教育推進機構 大講堂 及び E206・E207

講師：アリス・シュー氏（スタンフォード大学 Center for Deliberative Democracy）

小笠原啓一氏（モデレーター、日本での過去4回のDPを経験）

内容（予定）：

【大講堂で】

12:55～ 当日開会式で参加者が視聴する情報提供ビデオの上映

13:10～ 全体説明（ガイダンス）

運営スタッフも合同で、イベントの全体像などを説明します。

マニュアルに沿ってモデレーターの役割や仕事の進め方をお話しします。

14:00～ グループ討論の進め方についてのレクチャー（アリス・シュー氏）

（通訳付き）

【E206、E207 に移動して】

14:50～ シミュレーション

交代でグループ討論の進行を模擬的に体験し、進行の勘所を修得します。

17:30 頃～ 質問、問題点の洗い出し、ルールの確認など（E206）

18:00 終了予定

18:30 頃～ 懇親会を予定しています

北18西2 中国酒家「氷凌花」（757-xxxx）

1 モデレーターの担当グループ

討論イベントにおいて、参加者は約 15 人ずつ、10 のグループに分かれて討論します。(イベントの参加者数は企画書や参加者向けのお知らせでは「約 150 人」としてありますが、急な欠席等を見込んで 170 人を招待しています。各グループの参加者は最大 17 人となる可能性があります)

モデレーターは二人組となり、それぞれのペアが一つずつのグループ (約 15 人) を担当します。

二人組のうち一人が主モデレーター(メイン)、もう一人が副モデレーター(サブ)となります。メインとサブの二人で手分けして、受け持ちのグループについて、次ページにある①～④の仕事を担当していただきます。

2 グループにつき一人ずつ、担当スタッフが付きます。担当スタッフは、二つの教室のいずれか、またはその近くの廊下で待機しています。グループ討論中にサポートが必要な場合、機材の不足や不具合、本部と連絡を取る必要がある場合は、まずはこの担当スタッフに伝えてください。

モデレーターの担当グループ (表を略)

2 討論イベントにおけるモデレーターの役割

討論イベントにおいて、モデレーターが果たす役割は重要です。議論が順調に進み、できるだけ多くの参加者が討論に積極的に加わり、各論点について多様なものの見方が表明されるよう導く役割を果たします。参加者が異なる考え方を尊重し、それぞれ自分の意見を形成できる、安心できる環境づくりに努めてください。

主モデレーター（メイン）と副モデレーター（サブ）の二人で協力して、受け持ちのグループについて、次の四つの仕事を担当していただきます。

① グループ討論の進行と記録

モデレーターの主な仕事です。原則として、主モデレーターが討論の進行を担当し、副モデレーターは記録を行いつつ、主モデレーターの進行を補佐します。

主モデレーターは、2 度のグループ討論それぞれにおいて、できるかぎり全ての参加者が意見を言い、多様な視点や情報をもとに議論ができるようにします。参加者の熟議をうながすことは大切ですが、モデレーター自身は、合意を導こうとしたり、自分の考えをほめかしたりしては絶対にいけません。自然な会話のように討論が進むのを手助けし、できるかぎり介入を少なくします。

2 度のグループ討論では、それぞれ最後に、専門家（回答者）への質問をまとめます。グループ内で質問を一つに絞る話し合いも、主モデレーターが進行します。

副モデレーターは、IC レコーダーで討論の様子を録音するとともに、発言記録（ログ）を作成します。その他、必要に応じて主モデレーターの進行を補佐します。

② 会場内での参加者の誘導

全体会会場（大講堂）とグループ討論会場（各教室）との間の移動など、会場内で参加者がスムーズに次の活動に移れるよう、誘導します。それぞれ担当するグループの参加者に関して、主副二人のモデレーターで担当していただきます。

③ 全体会での質問者のサポート

グループ討論で取りまとめた回答者への質問は、各グループのだれか一人が代表して全体会で発表します。質問者の選出や質問文の原稿作成を支援するなど、各グループからの質問の発表が全体会でスムーズに行われるようサポートします。

④ アンケートの配付と回収

参加者には、討論前（開会式）と討論後（閉会式）に、事前アンケートと同じ内容のアンケートに回答してもらいます。討論前後での意見変化を把握するためのデータ収集を支える重要な仕事です。各グループの参加者にアンケート用紙を配付し、確実に回収します。

3 グループ討論の目的と基本的な考え方

グループ討論の目的は二つあります。

第一は、安心できる討論の場をつくり、参加者にそれぞれの意見や経験を分かち合ってもらふことです。グループ討論を通じて、参加者は、BSE 問題に関する様々な意見に出会うことになります。これまでの DP の経験からも、参加者の意見が最も大きく変わるのは、このグループ討論だと言われています。

ただし、意見の変化自体は DP の目的ではなく、DP の成功を判断する基準でもないことに注意してください。DP の目的は、人々が特定のテーマについて十分な情報を得て、多様な考え方に触れたときに、その反応が変わるかどうかを調べることにあります。結果として意見の変化が生じるかどうかは別にして、参加者がじっくりと考えられる機会を提供することが大切です。

第二の目的は、全体会に出席する専門家（回答者）への質問を選ぶことです。2 度あるグループ討論それぞれの最後に、全体会で各グループから出す質問を、一つに絞ってください。グループ内でだれか一人質問者を決め、全体会では、その人がグループを代表して質問を発表します。

グループ討論で重要なのは、いかなる形であれ、モデレーターが参加者に同じ意見や結論に落ち着くことを求めないようにすることです。一つの判断に合意しなければならないという圧力が参加者にかからないよう、十分注意してください。グループ内で合意が必要なのは、全体会でどの質問をするのかという点だけです。

モデレーターのミッションと基本的な考え方

① 介入は少なければ少ないほどよい

② 参加者の不安や緊張をほぐす

例えば、資料を読んで来ていないから意見を言えないと考えている参加者に、「あなたの経験に基づいた意見は他の人の意見と同じように貴重です」などと言って安心させる。

③ 良い雰囲気をつくる

④ 平等な発言の機会を提供する

⑤ 自分の意見は言わない

⑥ 参加者同士が話し合うようにする

参加者が、モデレーターに向かってではなく、他の参加者と話し合えるようにする。

⑦ 挙手を行わない

モデレーターだけでなく、参加者自身が挙手を求める行為も禁止。質問作成時は例外。

4 当日スケジュールとモデレーターの主な役割

枠内は、各時間帯におけるモデレーターの主な役割

8:50～ 9:20	受付（北海道大学 高等教育推進機構 正面玄関ロビー）		
9:30～10:15	開会式（大講堂） 主催者からの挨拶の後、討論前アンケートに回答していただきます。その後、BSE 全頭検査について討論するために必要な情報をまとめたビデオ（約 10 分）をご覧ください。	参加者の誘導	アンケートの配付・回収
10:15～10:30	大講堂からグループ討論の教室へ移動	参加者の誘導	
10:30～12:00	グループ討論(1)「BSE 問題のこれまで」 モデレーターの司会のもとで、グループごとに討論し、「専門家に聞きたい質問」をとりまとめます。		グループ討論の進行と記録
12:00～12:45	昼食・休憩 グループ討論の教室にお弁当とお茶をご用意いたします。 昼食後、大講堂に移動していただきます。		※昼食は、参加者とは別にモデレーター控室で
12:45～14:15	全体会(1)「BSE 問題のこれまで」 各グループの質問に、専門家が答えます。	参加者の誘導	質問者のサポート
14:15～14:30	大講堂からグループ討論の教室へ移動	参加者の誘導	
14:30～16:00	グループ討論(2)「今後の BSE 対策」 午前中と同様に、モデレーターの司会のもとで、グループごとに討論し、「専門家に聞きたい質問」をとりまとめます。		グループ討論の進行と記録
16:00～16:15	グループ討論の教室から大講堂へ移動	参加者の誘導	
16:15～17:45	全体会(2)「今後の BSE 対策」 各グループの質問に、専門家が答えます。	質問者のサポート	
17:45～18:30	閉会式 討論後アンケートに回答していただきます。その後、お答えいただいたアンケートの結果をどのように「食の安全・安心」の確立に活かしていくかなどについてご報告し、主催者から閉会の挨拶をいたします。		アンケートの配付・回収

▼イベント終了後の日程（ご都合のつく方はぜひご参加ください）

- 19:00～20:30 モデレーターによる「ふりかえり」（E206＝グループ 4 の部屋）
21:00 頃～ スタッフ打ち上げ（会費制）

5 モデレーターの仕事の具体的な進め方

8:30 集合

- ・ 1 階ロビー（受付前）に集合してください。当日の進め方についての変更や、連絡事項があればお知らせします。
- ・ 各グループ用に次のものをお渡ししますので、確認してください。
 - ①各グループの名簿（兼 出欠簿）
 - ②名札と討論前アンケートが個別に入った緑色の封筒（グループ人数分）
 - ③質問用紙 4 組（予備も含め）（カーボン紙を挟んで上が「司会者用」、下が「質問者控」
 - ④発言記録用紙（ログ用紙）
 - ⑤IC レコーダー
 - ⑥グループ討論会場（教室）の鍵（→実行委員が案内所（E205）で管理することに変更）
 - ⑥バインダーボード（誘導用グループ番号札を挟んだもの）
 - ⑦筆記用具の予備
 - ⑧情報冊子の予備
 - ⑨立て名札用シール（撮影 NG の人に貼ってもらう）

8:50～9:20 参加者来場時の誘導とアンケートの配付

- ・ 参加者は、大講堂ではグループごとに指定されたゾーンに着席します。来場したら、ゾーン内の空いている席に自由に座ってもらいます。
- ・ 主モデレーターは、大講堂内の担当グループのゾーンで参加者を待ちます。自分のグループの参加者が来場したら、①名前を確認して名簿にチェックをし、②緑色の封筒を手渡し、③空いている席に案内してください。封筒には、参加者ごとに個別に整理番号が振られたアンケート用紙と名札が入っていますので、確実に本人に渡します。
- ・ 副モデレーターは、受付～大講堂の間に分かれて立ち、参加者を誘導します。
- ・ 討論前アンケートは、開会式中に記入時間があります。事務局から全体に対して回答のお願いをするまで、記入しないように伝えてください。

9:30～10:15 開会式

- ・ 開会式中は、会場内のモデレーター席にお座りください。アンケート回収時には、各担当のグループの席へ移動して、回収します。回収したアンケートは、その場で担当の実行委員に渡してください。

10:15～10:30 大講堂からグループ討論の会場へ移動

- ・ 参加者をグループ討論の会場（E 棟 2 階の教室）へ誘導します。お手洗いや休憩は、いったん全員でグループ討論の会場まで移動した後にしてください。
- ・ 参加者には、各自の立て名札のある席に着席してもらいます。
- ・ 各教室にあるコーヒーやお茶は、参加者のセルフサービスでお願いします。
- ・ 10 時 30 分には必ずグループ討論の会場へ戻るように参加者に伝えてください。

10:30～12:00 グループ討論(1)「BSE 問題のこれまで」

【討論開始にあたって】

- ・ すべての参加者が出席しているか確認し、名簿にチェックをします。
- ・ 撮影拒否の参加者がいないかどうか確認し、もしいる場合は、**「撮影 NG」の貼り紙を入り口の扉などに貼り出すよう、グループ担当のスタッフに指示します。**
- ・ 参加者に、携帯電話の電源を切るか、マナーモードにするよう伝えます。
- ・ グループ討論のルールとして、参加者に以下の点を強調して伝えます。
 - ① この場ではだれも専門家ではなく、全員の意見が尊重される
 - ② みんなが互いの意見を聞かなければならない
 - ③ 立場が大きく異なる人たちがいても、互いに敬意を持って話し合う
- ・ 参加者全員に自己紹介をするように勧めます。モデレーター自身は、名前の紹介だけにとどめ、職業など、詳しい自己紹介は避けてください（休憩時間なども含め、イベントが終わるまで、参加者に対して詳しい自己紹介はしないでください）。
- ・ 自己紹介後は、モデレーターは参加者の顔と名前が一致するようにしてください。

【討論】

- ・ グループ討論(1)のテーマは「BSE 問題のこれまで」です。情報冊子の第 1 章・第 2 章の内容を中心に、BSE 問題のこれまでの経緯や対策の効果などについて、参加者に意見を尋ね、熟考を促します。
- ・ 参加者はよく自分の体験談や友人・知人から聞いたことを話すので、「あなたはどんな意見ですか？ このテーマに関する個人的な経験はありますか？」といった一般的な質問で討論を始めるのもよいでしょう。
- ・ 軌道に乗ってきたら、なるべく言葉を挟まず、討論が自然な会話のように展開するようにし、資料に触れるのも最小限にとどめます。多くの場合、討論は、参加者の体験などに基づいて、情報冊子の枠組みにとどまることなく発展します。
- ・ モデレーターは、討論テーマに関する自分の考えを、言葉や表情、しぐさなど、いかなる形でも絶対に漏らしてはいけません。討論の進行や参加者への応答の中に、特定の意見への賛成や反対の態度が現われないようにしてください。
- ・ 討論が進む間、モデレーターは頭の中で、情報冊子にある主要な意見や政策の選択肢を思い出

し、グループ討論の中でまだ話し合われていない点があれば、質問を投げかけてみます。情報冊子に書かれている様々な意見について直接言及しても構いません。このように、各参加者が自らの意見を形成する前に、さまざまな立場に対する賛成または反対の主張に幅広く触れるよう促します。

- ・ 参加者が明らかに誤解に基づく主張をしたとしても、モデレーターは直接間違いを正したり、情報冊子に書かれていない情報を教えたりしないでください。ある参加者が事実と反することを言った場合の対応は、他の参加者に意見を聞いたり、関連する記述が情報冊子に含まれていたかどうかを尋ねたりして、グループが間違った考えから離れるよう、あくまでも間接的に導く程度に留めてください。
- ・ 討論が一部のみに独占されることなく、参加者全員が貢献できるよう導いてください。だれかが討論を独占しはじめたら、穏やかに、しかしきっぱりとした態度で介入してください。また、消極的な人に対しては励ますことも必要です。
- ・ グループの中で合意を得ようと努めないでください。DPでは、参加者が合意に達することを目指していません。唯一の例外は、全体会で発表する質問を決めるときです。この質問づくりのときだけは、どの質問を全体会で発表するかについて、グループ内での合意が必要です。
- ・ 質問づくりのときを除いて、板書はしないでください。
- ・ 質問づくりに備えて、討論で出された主な意見や疑問点などを、手元でできるだけ詳しくメモしておきます。

【情報冊子について】

- ・ 情報冊子『みんなで話そう、食の安全・安心』は、事前に参加者に送付し、当日会場に持参してもらいます。
- ・ この冊子は、バランスの取れた内容となるよう、多くの専門家の方々の協力を得て作成されています。このことを参加者に伝えてください。
- ・ 情報冊子では、立場の異なる主張や、政策の選択肢を紹介しています。これらの主張や選択肢は討論の中で自然に出てくるはずですが、触れられていないものがある場合は、「違う立場の人はこの問題についてどう考えるでしょうか？」などの質問をしてみます。それでもうまくいかなければ、情報冊子を参照して、「情報冊子には反対側の議論が書かれていますが、みなさんはどう思いますか？」といった質問をしても構いません。ただし、基本的には、モデレーターの介入無しに自然な会話のように討論が進むのが理想ですから、情報資料をこまごまと取り上げすぎないようにしてください。
- ・ 情報冊子の内容は完全に把握しておいてください。ただし、モデレーターの方から、すすんで参加者に内容を教えることはしないでください。参加者の中には資料を全く読まずに来る人もいます。情報冊子に書かれていることに関して、参加者から質問がある場合に備えて、必要な情報をすばやく見つけてあげられるようにしておいてください。

【記録】

- ・ グループ討論の内容を、最初から最後まで IC レコーダーで録音してください。IC レコーダー

は、当日の朝、集合時に担当の実行委員からお渡しします。

- ・ 後日、こちらでテープ起こしをする際にどの発言がだれのものか判別できるよう、発言記録（ログ）をつけてください。発言者と発言開始時刻、発言の内容（要旨で構いません）を、事務局で用意する発言記録用紙（ログ用紙）に逐次記入します。時計は各自、ご用意ください。

【全体会で発表する質問の準備】

- ・ グループ討論終了の約 15 分前になったら、討論中に手元でとったメモなどをもとに、討論で出た主な意見や疑問点などをおさらいしつつ、全体会での質問を決めるよう明示的に持ちかけます。グループ内で話し合って質問を一つに決めます。
- ・ この質問づくりの時間には、黒板を使って質問案などのメモを取ってください。この間も、副モデレーターは発言記録のログを取り続けますので、板書も主モデレーターが行います。
- ・ 質問づくりで合意が得られず、複数の選択肢があって時間内には話し合いで決められない場合などは、多数決を取ることができます。グループ討論で多数決が認められるのは、この場合に限ります。
- ・ 全体会で質問を発表する人（質問者）1 名も、合わせて、グループ内の互選で決めてください。
- ・ 質問者には、最終的に決定した質問を所定の用紙（2 枚複写）に記入してもらってください。「質問者用」は質問者本人に、「司会者用」は各グループ担当のスタッフに渡してください。
- ・ 全体会に移動する前に、質問者には、大講堂最前列の座席（質問者席）に座るよう伝えておいてください。また、全体会の進め方について、以下のような内容を質問者の方に伝えてあげてください。

全体会は、司会者（杉山滋郎・実行委員長）が進行します。司会者が質問内容ごとに各グループの質問者を指名しますので、指名されたら簡潔に質問を発表してください（質問用紙をゆっくりと読み上げていただくのでも十分です）。指名の順番はグループ番号順ではなく、内容に即して司会者の方で判断します。回答者の話の内容も踏まえつつ、司会者が順番を決めながら指名していきます。

【グループ討論の終了】

- ・ 以上でグループ討論は終了です。参加者の昼食（弁当）は、スタッフが各グループ討論の部屋に用意します。参加者には、各教室で昼食をとっていただきます。
- ・ 昼食・休憩に入る前に、次の全体会の開始時刻と場所（12 時 45 分から大講堂で）を伝えます。このとき、グループごとに出発時刻（例えば 12 時 35 分など）を決めておき、その時間になったら、グループ討論の会場から大講堂へ参加者を誘導してください（全体会の開始時刻と場所、出発時刻を板書しておくといいでしょう）。順路が分かる参加者には、昼食後、各自移動していただいても構いません。
- ・ 全体会への移動が済んだ後、次のグループ討論までの間、各教室は担当の実行委員またはスタッフが施錠します。各参加者には、教室を施錠することをこの時点でお知らせするとともに、貴重品は各自で管理していただくよう伝えてください。
- ・ 以上が済んだら、モデレーターは控室（N243）へお集まりください。

12:00～12:45 昼食・休憩

- ・ モデレーターの昼食は、モデレーター控室（N243）にご用意します。
- ・ 12:05 頃～12:30 の間、昼食をとりながら、モデレーターミーティングを行います。午前中の各グループでの討論の様子について情報交換します。
- ・ 各グループで決めた出発時刻になったら、参加者を大講堂へ誘導します。

12:45～14:15 全体会(1)「BSE 問題のこれまで」

- ・ 全体会が始まる前に、担当するグループの質問者が所定の質問者席に着き、発表すべき質問（グループ討論の最後に作成した質問用紙）を手元に準備できているか確認します。質問者の準備が整っていることが確認できたら、モデレーター席に着いてください。
- ・ 全体会は司会者（杉山滋郎・実行委員長）が進行します。司会者は、質問の内容に基づいて、各グループの質問者を指名し、回答者となる専門家への質問を発表するよう求めます。回答者は、質問に短時間（1～2 分程度）で答えます。再質問や、回答者同士のディスカッションは行いません。1 回の回答時間は短いですが、各専門家が多くの質問に何度も答える形式で進めます。
- ・ 全体会では、質問に対する専門家の回答や、他のグループの質問などについて適宜メモを取りながら聞いてください。

14:15～14:30 大講堂からグループ討論の会場へ移動

- ・ 参加者をグループ討論の会場へ誘導します。

14:30～16:00 グループ討論(2)「今後の BSE 対策」

- ・ すべての参加者が出席しているか確認し、名簿にチェックをします。
- ・ グループ討論(2)のテーマは「今後の BSE 対策」です。情報冊子の第 3 章・第 4 章の内容を中心に、今後の BSE 対策、とくに全頭検査に関する選択肢や、その背景となる事情について、参加者に意見を尋ね、熟考を促します。
- ・ その他、午前中のグループ討論(1)と同様に進めます。

16:00～16:15 グループ討論の会場から大講堂へ移動

- ・ 移動を始める前に、全体会の開始時刻（16:15）を参加者に改めて伝えます。
- ・ 参加者を各教室から大講堂へ誘導します。
- ・ 全体会(2)の後、すぐに討論後アンケートの記入と閉会式を行いますので、グループ討論の会場には戻りません（全体会(2)と並行して撤収作業を行います）。参加者には忘れ物をしないよう確認します。

16:15～17:45 全体会(2)「今後の BSE 対策」

- ・ 全体会が始まる前に、担当するグループの質問者が所定の質問者席に着き、発表すべき質問（グループ討論の最後に作成した質問用紙）を手元に準備できているか確認します。質問者の準備が整っていることが確認できたら、モデレーター席に着いてください。
- ・ 進行方法などは、全体会(1)と同様になります。

17:45～18:15 討論後アンケートの実施

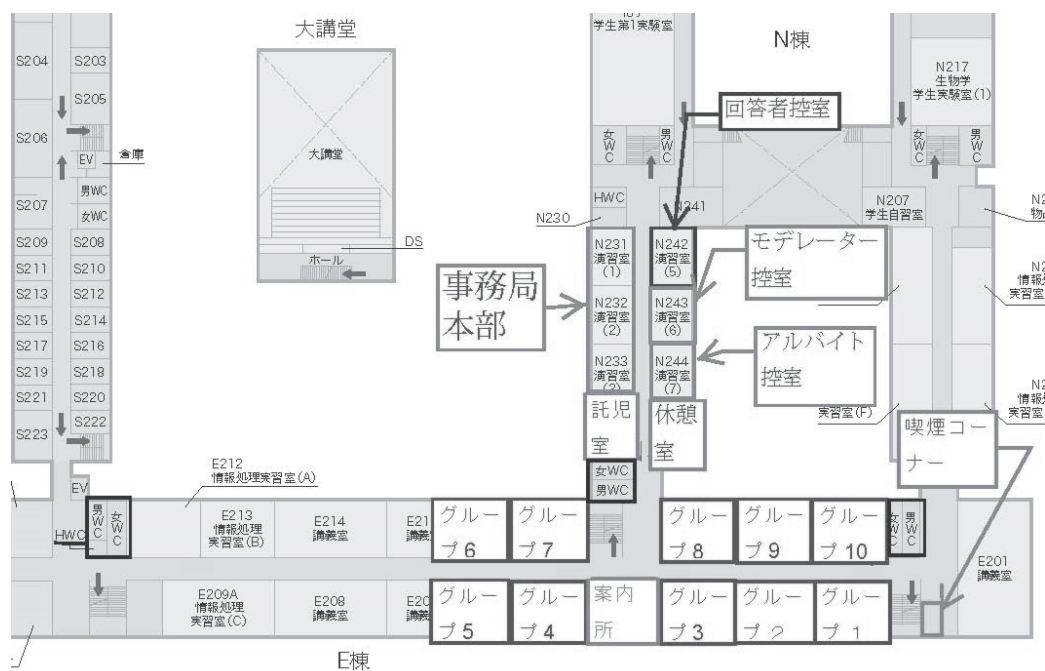
- ・ 担当の実行委員またはスタッフから、各グループの参加者用の討論後アンケートの入った封筒を、まとめてモデレーターに渡します。名前を確かめながら、参加者に封筒を配付します。
- ・ アンケート記入のお願いは、事務局の方から全体に対して行います。参加者の方には事務局の指示があるまで待ってもらいます。
- ・ 記入中は、グループ席の周辺か、モデレーター席で待機してください。
- ・ 18 時 15 分までにアンケートの回収を終え、担当の実行委員に渡してください。この際、各グループの出欠簿も一緒に提出してください。

18:20～18:30 閉会式

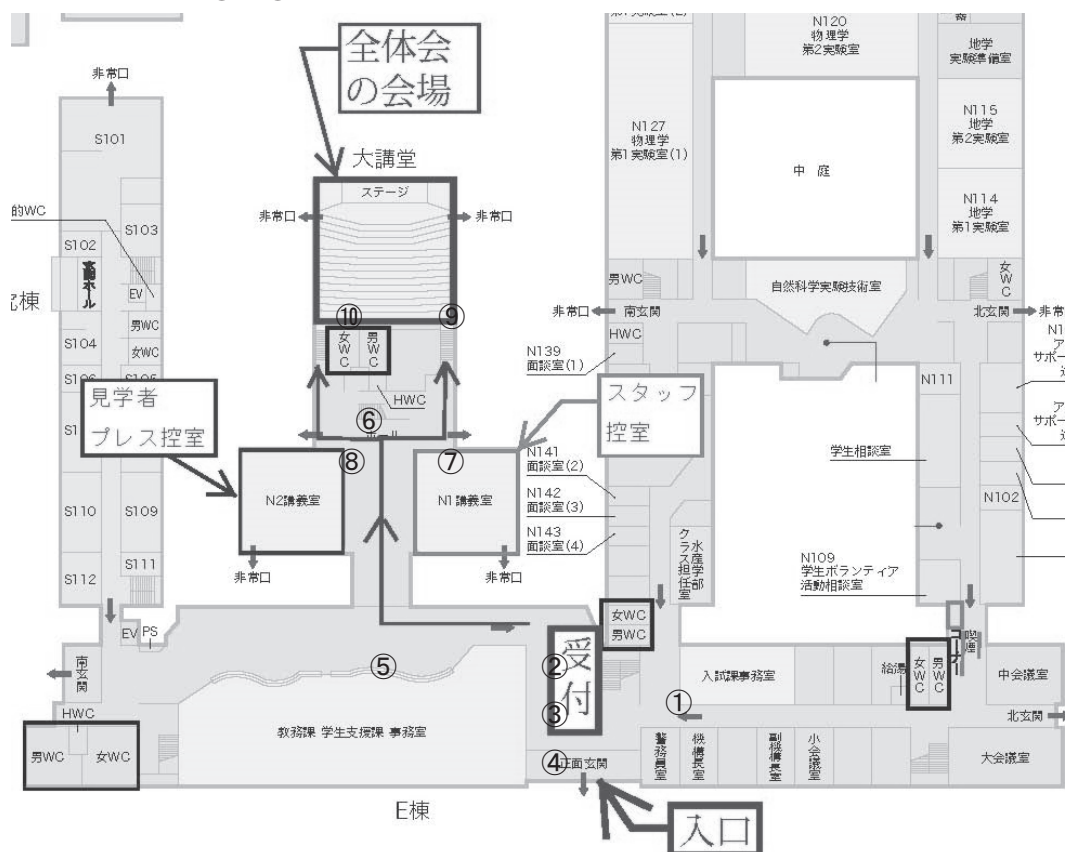
- ・ モデレーター席にお座りください。
- ・ 終了後 19:00 頃から、E206（グループ 4 の部屋）でモデレーターによる「ふりかえり」を行います。ご都合のつく方はぜひご参加ください。

6 会場案内図

◆ 2階



◆ 1階 (丸数字①～⑩は受付時の副モデレーターの配置。数字はグループ番号)



7 その他

- ・ 討論イベントでは、報道関係者や、討論型世論調査に関心のある研究者などを見学者として受け入れます。見学者は、グループ討論と全体会に同席します。ただし、見学者は話し合いには一切参加することはできません。また、行動や表情で情報を伝えたり、参加者の注意をそらしたり、また休憩や受付の時間も含めて、テーマに関わる本質的な問題について参加者と話し合ったりしてはいけません。見学者には以上の注意事項を伝えていますので、グループ討論の際、もしこれらを守らない見学者がいる場合は、退出してもらってください。
- ・ モデレーター自身の体調が悪くなったり、異常事態を発見したりした場合は、各グループ担当のスタッフに伝えるか、実行委員会事務局本部 090-2150-5254 へ連絡してください。
- ・ このマニュアルの作成にあたっては、慶応義塾大学 DP 研究センター「『年金をどうする～世代の選択』モデレータ・マニュアル」、同「当日運営マニュアル」を参考にさせていただきました。

F) DP 実行委員会議事録（要旨）

第1回実行委員会

日時：2011年6月2日（木）午前9時～午後5時

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

I) 実施体制の整備と全体計画

(0) 前提条件の確認

- ・実施日、会場、対象者数、交通費、広報、アンケートのとりかたなど

(1) 準備スケジュールと作業分担

- ・事前アンケートの実施方法の検討
- ・スケジュールと作業分担

コンテンツ／テーマ、事前アンケートから参加者リクルートまで、イベント設計、出席者・スタッフの手配、広報、討論イベントの直前準備、その他

(2) 実行委員会と事務局（準備及び当日、事後）の体制

- ・今回を第一回目の実行委員会とする。
- ・実行委員会＝科研メンバー9人（委員長：杉山）、事務局スタッフ

(3) 予算

- ・サンプリング経費、参加者とモデレーターの謝金・振込など

II) 個別の準備事項

(4) 事前アンケートと参加者リクルートの実施の詳細計画

(5) アドバイザー委員会の構成と開催日程

- ・情報提供資料と質問についてのアドバイザー
- ・手法や調査全体についてのアドバイザー

(6) モデレーターの選定方法

- ・候補者リストを作成→今月中に募集、依頼をし、メンバーを確定

(7) 討議イベント当日のプログラム概要

(8) 情報提供資料と質問用紙の検討

第2回実行委員会

日時：2011年7月4日（金）午前9時～午後5時

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

(1) イベントの設計の検討

- ・イベント当日前後のスケジュールと作業分担等を確認・検討
- ・その他の注意点

会場、プログラム、参加者、撮影と許諾、アンケート集計、飲食物、全体会議

(2) モデレーターの選出

- ・ CoSTEP 修了生を中心に募集。

(3) アンケートの実施方法

- ・ 北海道新聞社の協力にかんして
- ・ 事前アンケート調査 (T1) の実施方法の検討
対象者を無作為抽出する案、インターネット調査会社に委託する案

(4) 情報提供資料・アンケートの内容

- ・ 問いの出し方、議論の柱、アンケート内容の検討

(5) 正式名称の決定

- ・ イベントの正式名称：「みんなで話そう、食の安全・安心」
- ・ 実行委員会の正式名称：「BSE 問題に関する討論型世論調査」 実行委員会

第 3 回実行委員会

日時：2011 年 7 月 25 日 (月) 午前 9 時～午後 5 時

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

(0) 前回実行委員会の議事録確認とその後の進捗状況

(1) 学会発表

日本獣医学会、科学技術社会論学会

(2) 運営マニュアル

スタッフの役割、モデレーターの選出、謝金の支払い方法など

(4) 経費見積 最新版

モデレーター旅費、会場設営費、トランスクリプトの作成など

(6) アンケートの内容の検討

最終案の作成へむけて

(7) 事前アンケート・リクルート実施要領の検討

スケジュールの確認など

第 4 回実行委員会

日時：2011 年 8 月 24 日 (月) 午前 9 時～午後 8 時

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

報告：

(1) 回答者・アドバイザー

- ・ アドバイザー (カテゴリー：消費者、生産者、プリオン、食肉、行政)
- ・ 手法に関するアドバイザー
- ・ その他

(2) モデレーター (20 名必要)

- ・ CoSTEP 修了生 12 名

- ・ファシリテーション協会北海道支部 6名（8月末を目途に人選）
- ・その他（CoSTEP 修了生からの紹介）1名

（3）北海道新聞社訪問（8月12日）

- ・8月末までに記事にさせていただくことを依頼

（4）「放送研究と調査」：北大で実施することも記載

議題：

（1）事前アンケート・参加者リクルートの実施要領

11/5の参加者が集まらない場合に備えて、2回目の督促状はがき+ 質問紙を送る

（2）作業の分担（発送までの段取り確認）

名簿、コピー、電話対応、対応マニュアル、問い合わせ先、入力作業、開封作業など

（3）経費積算

（4）開会式の来賓

（5）情報提供資料

- ・アドバイザーからの指摘について検討

（6）質問紙の検討作業

（7）質問紙完成までのスケジュール

第5回実行委員会

日時：2011年9月13日（火）午前9時～午後5時

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

（0）前回打ち合わせ（実行委員会）の議事録確認とその後の進捗状況

- ・質問紙の回収状況

（1）電話対応マニュアル（報告）

（2）全体経費積算（報告）

（3）運営マニュアル

- ・全体会議時の小グループ討論会場の鍵の管理
- ・小グループと全体会議間における移動経路をあらかじめ決めておく必要がある。
- ・必要な人数、予算：時間軸ごとに設計する必要がある。これらを踏まえたうえで、当日運営スタッフのリクルートを行う。
- ・その他：開会式の来賓、写真、報告書、お礼状、マニュアル作成、会場案内、遅刻者への対応、全体会議の座席、謝金の支払い方法・必要書類、T2・T3の入力作業、スタッフユニフォーム、当日運営スタッフのリクルートならびに業務内容

（4）情報提供資料・回答者

- ・現段階での状況の報告

（5）11/5の討論イベントの参加者が不足する場合の対応

（6）個人情報の処分方法、時期について

（7）質問紙入力作業マニュアル

(8) 情報提供資料

第6回実行委員会

日時：2011年10月4日（火）10時～13時

場所：北海道大学情報教育館 4階共用多目的教室（1）

議題

- （1）配布すべき物の確認
- （2）運営マニュアル案の検討
- （3）T2、T3に含む質問の検討

第7回実行委員会

日時：2011年11月2日（水）16:30～21:00

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

- （1）実施準備について
 - ・名札の紙：役割によって台紙の色を分ける、全員フルネーム（ふりがなつき）
 - ・撮影について
 - ・債主登録用紙の受け渡し
 - ・受付（前半、後半、報道・見学者の3グループに分けて、担当者の後ろに看板をおく）
 - ・配置図
 - ・買い出し、レンタルするもの
 - ・T2の封筒に入れるもの（大講堂で主モデレーターが手渡しする）
名札、T2、回答者のプロフィール、会場図＋当日プログラム
 - ・情報提供資料
 - ・モデレーターに渡すもの
 - ・ICレコーダー
 - ・各教室のカギの取り扱い
 - ・給食
 - ・服装
 - ・トランシーバー
 - ・回答者に対するタイムキーパー
 - ・各教室の黒板に統一して Welcome とルールを明記しておくか
- （2）実行委員の役割分掌

第8回実行委員会

日時：2011年11月6日（日）10:00～12:00

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

(0) イベントの後始末

- ・ 事務室・本部の片付け
- ・ 謝金関係
- ・ 関与者への修了報告・あいさつ、礼状など
- ・ 個人情報データの破棄
- ・ ウェブサイトの修正：文章の加筆修正、T2, T3, 写真の公開。
- ・ 情報提供冊子・映像資料：ウェブサイトに公開

(1) データセットの整備

- ・ 録音データコピー
- ・ T2, T3 の入力
- ・ 録音データのテープ起こし
- ・ モデレーターのビデオ

(2) 分析

- ・ T1, T2, T3 の解析
- ・ 録音データの内容分析
- ・ 上記二つを組み合わせた総合解析

(3) 論文の執筆（年度内投稿が目標）

- ・ 論文へのアプローチ方法
- ・ 執筆の優先順位・単著か共著か

(4) 論文以外の報告書等の作成

- ・ 農家の友
- ・ 参加者、協力者等向け速報版報告書。11 月中に作成。
- ・ 札幌市への報告書（委託研究の成果として）
- ・ 実践報告書（ノウハウの蓄積、共有のため）

(5) 追加の調査（データ集計後）

第 9 回実行委員会

日時：2011 年 11 月 28 日(月) 9：00～12：00

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

- (1) 会計報告
- (2) 報告書（参加者向け速報）
- (3) 報告書（内部向け資料）
- (4) 科学技術社会論学会報告の検討

第 10 回実行委員会

日時：2012 年 1 月 30 日(月) 9：00～15：00

場所：北海道大学 高等教育推進機構 N270 教室

議題：

- (1) 内部向け実践報告書(マニュアル)の検討
- (2) 論文の検討
- (3) 研究費
- (4) モデレーターの調査分析の発表をしてもよいか
- (5) 札幌市の委託研究の中間報告会の日程

第11回実行委員会

日時：2012年2月29日(水)9：00～10：15

場所：北海道大学高等教育推進機構N270教室

報告：

- (1) DPでの選択実験データの分析(途中経過)
- (2) 情報提供資料がどれだけ効果があったか
- (3) 「世論調査」実施までの準備

G) 実施経費（予算）

全体経費

項目	単価	数量	単位	金額	備考
■参加者謝金・人件費					
市民参加者	11,111	151	人	1,677,761	旅費も含め一律
全体会での回答者	30,000	2	人	60,000	
モデレーター	25,000	17	人	425,000	
モデレーター準備経費	70,000	1	式	70,000	
アルバイト運営スタッフ	1,250	155	人時	193,750	11月3日～5日
一時保育関係費用	50,000	1	式	50,000	
通訳者	25,000	1	式	25,000	11月3日（事前研修）及び11月5日
■事前アンケート・参加者リクルート経費					
事前アンケート経費	2,049,820	1	式	2,049,820	詳細は別表参照
参加者リクルート人件費	1,050	45	人時	47,250	
■旅費					
全体会での回答者	10,000	1	式	10,000	
モデレーター	80,000	3	人	240,000	3人を道外（東京）から招聘
■会場費・飲食費					
イベント当日茶菓・会場費	572,100	1	式	572,100	
■資料作成費					
助言・指導費	20,000	3	人	60,000	
翻訳料	100,000	1	式	100,000	
情報提供資料 制作・印刷	150,000	1	式	150,000	
■通信費					
情報資料送付	240	200	通	48,000	専門家、スタッフ等を含む。作業賃込み
討論イベント落選通知	80	250	通	20,000	作業賃を含む
市民参加者礼状送付	80	170	通	13,600	
■その他					
事務局スタッフ人件費	1,000	252	時	252,000	

			間		
トランスクリプト作成	15,000	33	時 間	495,000	
経費総計				6,559,281	

事前アンケート部分の内訳

項目	単価	数量	単位	金額	備考
■調査票等の印刷					
調査票	100,000	1	式	100,000	5,600 部
挨拶文	26,000	1	式	26,000	3,100 部
討論イベント出席調査票	28,000	1	式	28,000	3,100 部
北海道新聞記事コピー	8,820	1	式	8,820	3,000 枚
送付用封筒	129,150	1	式	129,150	5,500 枚
返信用封筒印刷	50,400	1	式	50,400	6,000 枚
■依頼はがき					
官製はがき	50	3,000	枚	150,000	
はがき印刷	29,820	1	式	29,820	
タックシール貼り作業	3.15	3,000	枚	9,450	
■調査票の発送・回収					
郵送料・発送作業（メール便）	189	2,999	通	566,811	
名入れボールペン（記入用）	105	3,010	本	316,050	
返信用郵便料金	167,590	1	式	167,590	
■督促はがき					
官製はがき	50	2,971	枚	148,550	
はがき印刷	29,820	1	式	29,820	
タックシール貼り作業	3.15	2,971	枚	9,359	
■データ入力					
調査票の管理、入力作業	1,000	280	人時	280,000	
■集計・分析					
集計・分析作業	0	0		0	
合計				2,049,820	

Ⅲ. 報道関係資料

H) 主な新聞記事

BSE問題で市民熟議

北大科学技術コミュニケーション教育研究部門（杉山滋郎代表、COSTEP）と専門家9人でつくる実行委員会は9月から11月にかけて、札幌市内で「BSE（牛海綿状脳症）問題に関する討論型世論調査」を実施する。

討論型世論調査は、調査に答えた市民の一部が

北大研究グループ

道内初の討論型世論調査

来月から札幌で

あることなどからBSE論参加に同意した人の中をテーマに選定。消費者から選ばれた150人がの世論を探る目的から札幌市民を対象とした。11月5日にグループ討論する。

討論を経た後、再度質問に答えることで①討論を経た後の意見②討論前後の考えの変化―を調べ

討論は札幌市が名簿提供で、北海道新聞社と道新情報研究所が調査方法

市民が問題を深く考えた上での世論が把握でき、これを政策立案などに役立てる狙い。

1988年、米国スタは畜産が道内主要産業で

と東工大が「道州制」をテーマに行ったのを皮切りに4回行われた。道内SE全頭検査は必要だとも思つか」などについて聞

などで協力する。実行委は9月初旬、3千人に「BSE詳細はウエブサイトで見ることもできる。」

http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp/

2011年8月31日 北海道新聞朝刊

北大などが討論型世論調査



杉山実行委員長

——もし全頭検査に賛成の立場の専門家もいたら、バランスがとれたかも。

「その意見はよく分かるのですが、どの質問項目でバランスをとるか、など難しい問題も残っています」

——調査全体のあり方

「熟議」反映し回答変化

51人に達したことは大きい。と思う人が増えたことば確かですね

——討論に協力した専門家たちの意見にも影響を受けたかもしれません。

——「熟議」は実現しました。

——「可能生」があります。

立て恒常的な組織が調査主体となる必要がありますね。科学技術がテーマの場合、主体は大学以外がよいかも。デンマークでは国会の付属機関が主

か。

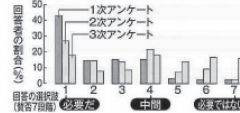
割の選択版が選ばれる。「中間」よりも「必要だ」に近しい人が、1次アンケートでは11人のうち10人（72・8％）いたが、2次では55・8％、計3回の3次は34・4％に減少。論後の「必要はない」に近い人は、1・8・6・6・2・21・19・3％は46・4％と必要を上回った。

また、各国の牛肉の印象を、「安心」から「不安」までの7段階で答える設問では、国内産や韓国産を「中間」より「安心」と答える「安心派」の優位は強まったが、米国産では中

専門的な問題

[illegible]

BSE全頭検査の必要性についての回答



専門的な問題 理解深まる

問より「不安」と答える。「不安」の方が多い状況は変わらなかった。

RSDは感染防止策など比較的に専門的な質問に関して、「一分」からないという回答が討論後に激り、理解が深まる傾向がみられた。

また、討論後に行った追加質問では、情報源として「クルー」が「疫学」専門家の置換した客が「役に立たた」から「役に立たなかつた」ため「6品類で答える立場」で、「中聞」という「役に立たない」と近い回答が多い。8品類

[illegible]

BSE全頭検査賛否逆転

北大科学技術コミュニケーション
教育研究部門などで行く実行委員

会が昨年9月(かねに11月)にかけて実施した「BSE(牛海綿状脳症)問題」に関する討論型世論調査の中間結果がまとまった。通常の世論調査に市民参加型の討論を組み合わせた調査で、「熟議を経た世論を把握し政策立案などに役立てるのが狙い。今回」の調査では、世論調査1次アンケートを、討論の前後でBSE全頭検査への賛否が逆転する変化を見せた。

BSE全頭検査の必要性についての回答者の割合

回答の選択 (賛否7段階)	1次アンケート (%)	2次アンケート (%)	3次アンケート (%)
必要だ	42	28	18
中間	15	15	15
必要でない	4	5	6

回答者の割合 (%)

1次アンケート
2次アンケート
3次アンケート

回答の選択 (賛否7段階)

必要だ 中間 必要でない

理解深まる

BSSE感染防止策など比較的小規模な質問に關しては、「分らない」という回答が討論後減り、理解が深まる傾向がみられた。

また、討論後に行った追加質問では、情報開示やグループ討論、専門家との質疑応答が「役に立った」から「役に立たなかった」までの5段階で答える質問で、「中間」より「役に立たない」に近い回答は、いずれも8

●討論型世論調査の流れ

札幌市民3000人を無作為抽出

1次アンケート

→ 9月10日 →

討論参加希望を受け付け

情報冊子を配布

2次アンケート

→ 11月5日 →

グループ討論と専門家への質問

3次アンケート

に接する。病状徴兆の専門家と酪農農家3人へ回答。参加者が3次アンケートに回答

▽制作費抽出した20歳以上の札幌市市民3千人を対象に1次アンケートを実施。昨年9月▽1616人の回答を得る（回収率33.9%）▽うち4200人が討論参加を希望。討論参加者1700人を抽選で選び、RSEに関する情報冊子を送付（10月）▽討論当日（1月5日）には20～80歳代の1511人が参加（18は辞退または欠席）▽参加者が2次アンケートに回答「RSEのこれまで」と「RSEのこれから」をテーマに15人ずつグループ討論時間を各15分

2012年1月7日 北海道新聞夕刊

IV. その他の資料

<資料1 T1対象者数が3000人のときの標本誤差>

求める標本誤差 (σ : 95%信頼区間) は、調査対象数を n 、対象となる (真の) 確率を p 、抽出率を f とするとき、

$$\sigma = 2\sqrt{(1-f) * (p * (1-p)) / n}$$

で求まる。ここで、世論調査における抽出率 f がごく小さく、 $1-f$ がほとんど無視できるので、上の式は、

$$\sigma = 2\sqrt{(p * (1-p)) / n}$$

となる。実際には、真の p を見積もることはできないため、誤差が最大になる $p=0.5$ に対応する「 $\text{SQRT}(1/n)$ 」を誤差の目安にすると、 $n=3000$ のとき約 1.8% となり、妥当であると考えた (標本誤差は有効回答率 100% を想定しており、現実の運用とはその部分で誤差が生じる)。

<資料2 作成したT1、T2、T3の構成>

T1

① インTRODダクション：Q1～Q5

回収率を高めるために、アンケートの冒頭の質問には、「興味を惹く」という役割が必要である。そのため、アンケートへの導入的役割を担うINTRODUCTIONを用意した。これは、冒頭の質問が複雑であったり、難易度が高すぎたり、興味のないものである場合は、アンケートへの回答意欲が減退する危険性があるためである。

② ポリシーオプション：Q6～Q9

今回の DP において中心となる質問である。全頭検査の是非について問う。

③ ポリシーオプション選択の理由を問う：Q10、Q11

ポリシーオプションを選択した理由を問うことによって、ポリシーオプションの結果を表面的にとらえるだけでなく、その選択の裏付けまで観察する。

④ 選択実験：Q12

討論イベントへの参加が牛肉購買行動に影響するかを観察するための質問である。この質問で得られた回答を統計モデルにあてはめ分析することで、各回答者の各国産牛肉の評価額などを算出することができる。

⑤ 現状認識：Q13～Q18

BSE 問題に関する、参加者それぞれの現状認識を問う質問群。

⑥ 科学技術と社会の関係性：Q19、Q20

STS、科学技術コミュニケーション的な観点から、専門家と非専門家の関係について尋ねる。

⑦ BSEに関連した知識を問う：Q21～Q27

クイズによる知識量の変化をつかむことによって、単純に知識量の変化のみならず、情報提供資料の読み込み具合、討論イベントへの参加の度合いなどを間接的に観察することができる。作成の際には、「天井効果」（質問の難易度が低すぎるために、回答者の多くが T1 で正解してしまい、その後知識が増えたか判断できない状況のこと）、「床効果」（質問の難易度が高すぎるために、回答者の多くが T3 でも正答できない状況のこと）にならないように配慮した。

⑧ フェイス項目：Q28～Q32

性別、年齢、職業、家計状況といった一般的なフェイス項目に加え、食品の安全性についての調査であることから、家計に子供がいるかどうかの影響することを考慮し、「あなたと同居する方で、小学生以下（12歳まで）のお子さんはいいますか」と尋ねた。

T2

T2 は、T1 を一部簡略化し、Q1～Q4、Q30～Q32 を省略したものであるため、T1 と同時に作成した。

T3

T3 では T2 に加え、討論イベントへの参加動機や、討論イベントの感想などについて尋ねた。これは、DP 全体の運営方法などに関する経験を積み上げることを目的としたものである。

また、討論イベントの直前になり、TPP に関する報道から牛肉の輸入に関する報道が散見されるようになったため、情報提供資料を受け取ってから討論イベントに参加するまでの間に、情報提供資料以外から BSE に関する情報に接したかどうかを急遽組み入れた（Q39）。

さらに、参加者の属性を知るためにモニター登録の有無、投票の有無などについて尋ね（Q40～Q42）、最後に謝金に関する感想を尋ねた（Q43）。

<資料3 パイロットサーベイ後の対応>

①パイロットサーベイ対象者からのコメント

【アンケート全般について】

- ・ 基礎知識がなく、専門用語（BSE、肉骨粉、抽出検査、屠畜）がわからない。そのため、難しく、答えが出しにくいと感じる問題が多かった。
- ・ 答えが一つなのか、複数回答可なのか戸惑うところがある。
- ・ なぜ今どき BSE について尋ねるのかわからない。BSE より放射能のほうが心配だ。
- ・ 8 頁とボリュームがあるので、取りかかりにくい(投げ出してしまうかも)。問題の数が多く、難しいものも含まれているので、答えを選ぶのにも時間がかかった。
- ・ じっくり考えて答えたいと思ったし、知識が無いことに気づく事柄が多かったため、後で調べてみなければと思った。

【設問ごとのコメント】

- ・ 最近牛肉を全然買っていないので、選択しにくい。
- ・ Q1で、「回答者以外のご家族」が買い物を担当する、と答えた人にとっては、その後の質問が答えにくい。
- ・ 質問中に登場する、国や北海道の取り組みについて、どんな取り組みをしているのか知らない（取り組みを行っていることすら知らない）。
- ・ 「輸入食品」といっても、国によるので一概に言えない。
- ・ 選択実験については、女性であればスーパーに行けばいつもやっていることなので、あまり奇異に感じなかった。
- ・ 画数の多い字は文字がくっついて読みにくい。
- ・ 選択肢として登場する「21 カ月齢」と「31 カ月齢」の区別がつかない。
- ・ 前後の質問間で、前の質問が後の質問中の意見に対する、賛成の誘導になっているような印象を受ける。

②アドバイザー委員からのコメント

項目	コメント内容	対応内容
表紙に関して	簡略化：表紙はできる限り、簡略化するべきである。これから質問に答えてもらうので、あまり文字が多いとそこで挫折してしまう。まして、今回の質問内容は一般人にとって馴染みないだけに、ことさら重要である。	表紙は必要最低限のもののみ記述するようにした。
	結果公表：回収率アップのために重要なのが、調査結果の公表である。自分の回答が公表される調査の方が協力率は高くなる。いつ頃、どのような方法で公表（予定）されるのか明記することが大切である。	質問紙のページ数の関係上、「あいさつ文」で表記する。
	回答の対価：回答への対価が何であるか、きちんと記載した方がよい。例えば、「薄謝ですが、ボールペンを同封させていただきました」など。	同上
	不安解消：質問票の末尾に「よくある5つの疑問にお答えします」という欄を設けることで、対象者の不安解消に役立つ。どの調査でも対象者の問い合わせは伴うが、「どうして私の住所を知ったのか」「どうして選ばれたのか」など通常だと最も多い質問はこの欄を設けたことで減少する。対象者に安心感を与え信頼されるためにも、不安解消に役立つ文言を挿入した方がよいと思う。また、問い合わせが大幅に減少するので、業務への支障が少なくなる。	同上
	問い合わせ先：連絡先には、問い合わせ時間と担当者名を記載した方がよい。	同上
	文字の大きさ：スペースの関係もあるが、もう少し文字を大きくした方が読みやすい。	ページ数の関係上、難しいので変更しない。

大項目	小項目	コメント内容	対応内容
質問項目に関して	質問紙内の用語に関して	「屠畜」→「と畜」にすべき。	「と畜」とした。
		抽出検査の意味が不明瞭。情報提供資料でもふれられていない。	「抽出検査」に関する部分を全て削除した。

		一般人でも理解してもらうため、下記の文言には説明が必要だと思う。「BSE」、「屠畜」、「肉骨粉」、「月齢」、「放射性セシウム」、「変形型クロイツフェルト・ヤコブ病」、「回腸遠位部」	言葉の意味を記述すると、質問紙の中で情報提供することになってしまう。例外として、「BSE」と「屠畜」については、『BSE（いわゆる狂牛病）』、『と畜（食肉用の家畜を殺すこと）』と説明する。
選択肢に関して		質問紙の中に、情報提供にあたるものを盛り込んではいない。どうしても盛り込みたい場合は、policy attitude の後に盛り込むべきである。しかし、やはり質問紙の中では情報提供を一切行わないのが望ましい。	できる限り削除した。
		Q10, Q11: 放射能が選択肢に入ったのは福島原発のことがあったからか。なければ入らなかった、という認識でいいのか。BSE の不安と放射能の不安が混同される危険性はないか。	震災後の状況で、意図的に「放射能」の選択肢を含まないのは違和感があると考えた。
		中間選択肢の削除: Q2 のように程度を4段階で聞く場合、新聞社では中間選択肢の「どちらとも言えない」は使わない。中間選択肢は答えやすく、安易に選んでしまうからである。	パイロットサーベイの結果から、そのような傾向はないので変更しない。
		知識を問う質問群以外を「わからない」→「意見がない」にし、知識を問う質問群を「わからない」→「答えられない」にすべきである。	「知識を問う質問群以外」、「知識を問う質問群」とともに、「わからない」の表現を現状通り用いる。
		「わからない」の削除: 新聞社の調査では、「わからない」は選択肢にない（集計上は「わからない」か「無回答」で処理）。上述の中間選択肢と同様に、対象者が考えずに安易に選ぶのを防ぐためである。ただし、今回のプロジェクトは、「わからない」とした人が情報提供後にどのように変化したのかを調べるのが柱の一つだと思う。しかし、Q6～8などの「わからない」と、Q15のような「わからない＝知らない、情報不足で判断できない」では意味合いが違う。その辺りをもう一度、精査すべきである。	パイロットサーベイの結果から、そのような傾向はない。学習効果による意見変容を観察したいので変更しない。
		全頭検査は有効であるという意見に対抗的な立場（全頭検査は無意味）はないのか？同じ比重で何故無意味かを反証として出すべきかもしれない。全頭検査継続を誘導するような印象を持つ。	Q24があるので問題ない。必要/不要と主張する意見を交互に配置した。
		Q24: 「BSE 全頭検査は科学的に無意味である」とあるが、科学的に無意味であると言えるのは「20 カ月齢以下で検出限界を超えた BSE 感染牛が存在しない場合」という前提条件が必要	ここまで記述してしまうと、質問紙の中で情報提供することになってしまう。よって前提条件につ

	である。	いては記述しない
	二重質問（double-barrelled question）の形になっている質問を改善すべきである。	対象となる質問を修正した。
	例外を除き、スケールは 0-10 が望ましい。そして中間点は、「賛成/反対」質問の「賛成反対のどちらでもない」を除き、「まさに中間」と明白に示すべきである。 *このコメントは英語圏のアドバイザーからなので、文字が与える印象が異なることが予想される。	検討の結果、11 段階にすると複雑になってしまう危険性があるので現状通りとする。また、漢字の字面として、「賛成・中間・反対」が望ましいと判断した。
	知識を問う質問群は、正解を学ぶことによって policy option に影響を与えるような、policy に関連した質問になっていなければならない。	知識を問う質問群に policy に関連した質問を追加、修正した。

＜資料 4：アンケート回収率、討論イベント参加希望者数を向上させるために工夫したこと＞

郵送調査のノウハウとして、「木曜日」着が理想とされている。そのため送付物は 9 月 8 日着を目標とした。

- ・ 送付物は遅くとも 9 月 9 日には参加者の手元に到着することが予想されるため、その時点で、「20 日締め切り」とあると、心理的に随分先だという印象を与えてしまい、かえって回収率に悪影響を及ぼすおそれがあるので、締め切りは 9 月 19 日とした。
- ・ 返信用封筒は「切手つき」ではなく、「料金受取人払い」とした。これは、切手を貼っておくことが高回収率の定石との説があるが信憑性は定かでなく、無駄になる切手代の分を督促の充実などに回す方が、限られた予算の中では生産的であると考えたためである。
- ・ 北海道新聞の記事のコピー（2011 年 8 月 31 日 朝刊）を調査票に同封した。
- ・ ウェブサイトを公開し、調査の透明性、信頼性を確保した。
- ・ 大学のロゴを送付物に記載し、大学のトップページに本調査に関する情報を掲載することによって、調査の信頼性を向上させた。
- ・ 問い合わせに対応するために、電話番号を送付物に記載し、T1 を受け取った方からの電話に対応した。
- ・ 封筒の色、質問紙の色に配慮し、それぞれ、うぐいす色、淡いピンク色とした。
- ・ T1 に北海道大学のロゴが印字されたボールペンを同封した。
- ・ 予告ハガキを事前に送付することによって、調査票に対する警戒心を解くようにした。
- ・ 回収率を高めるために督促状を 9 月 16 日に送付した。締め切りは本来 9 月 19 日であるが、9 月 26 日までは回収・集計作業および、討論イベントの参加者選出作業が可能のため、督促後の締め切りとして連休の初日である 9 月 23 日に設定した。
- ・ 謝金を支払うこと、またその旨を送付物に記載した。
- ・ 討論イベントの前々日、前日に参加予定者（約 150 人）に電話かけを行うことにより、当日欠席者になるべ

く少なくなるようにした。

- ・ 託児サービスを行った。

<資料 5 性別・年代を考慮したうえで参加者 170 名を 10 グループに分ける方法>

・手順 1

- (ア) 6 カテゴリー (20 代・30 代・40 代・50 代・60 代・70 代以上) ×男女=12 カテゴリーを用意する。
- (イ) ここで 70 代以上の女性のカテゴリーは 7 名のため、3 名分をダミーとして仮想的に 10 名とする。これによりすべてのカテゴリーが 10 名となる。
- (ウ) 1 カテゴリーにつき 1 人選出する (各カテゴリー内で番号をつけ、くじ引きにより選出)
- (エ) ダミーが含まれた 3 グループは 1 名定員不足の 11 名となるため、残りの 60 代女性から 3 名をくじ引きにより選出し 1 人ずつ割り当てる。
- (オ) これにより、すべてのグループが 12 名となる。

・手順 2

- (ア) 残りの 5 名 (17 名-12 名) を選出するために、50 名 (170 名-120 名) から再びくじ引きにより選出する。
- (イ) 選出するにあたり、50 名を 5 カテゴリーに分ける。

【5 つのカテゴリーの内訳】

- ① 20 代男性・30 代男性・40 代男性合わせて 11 名
- ② 50 代男性・60 代男性合わせて 9 名
- ③ 30 代女性 10 名
- ④ 20 代女性 1 名・40 代女性 7 名・60 代女性 2 名 (5 名-3 名) 合わせて 10 名
- ⑤ 50 代女性 10 名
- (ウ) 1 カテゴリーにつき 1 名選出する (各カテゴリー内で番号をつけ、くじ引きにより選出)。
- (エ) ①のカテゴリーの残り 1 名を、②のカテゴリーが足りないグループに割り当てる。
- (オ) これにより、各グループ 5 名が決定する。

・手順 3

- ① 手順 1 (12 名) と手順 2 (5 名) を合わせて、各グループ定員 17 名とする。

上記の作業を行い、グループ分けを行ったが、討論イベント開催日の前日までに、10 人の参加者から欠席の連絡をいただいたので、以下の作業により再びグループ分けを行った。

<資料 6 性別・年代を考慮したうえで、参加者 170 名を 10 グループに分けた後に、欠席者 10 名を考慮したうえで、再度グループ分けする方法>

・手順

(ア) 11/4 の 15 時の時点で、欠席者が 10 人なので、各グループで参加者を一人減らし、各グループの人数をそれぞれ 16 人とする。

(イ) 欠席者 10 人に、それぞれ A,B,C,D,E,F,G,H,I,J とアルファベットをふる。

(ウ) 欠席者 A についてくじをひき（くじ番号は 1～10）、出た数字の番号のグループに欠席者 A をわりふる。

(エ) 以下、欠席者 B,C・・・と同じ作業を行い、すべての欠席者の割り振り先グループを決定する。

これにより、すべてのグループにおいて参加者 16 名が確定する。

<資料 7 全体会の質問内容>

全体会 (1) 「BSE 問題のこれから」

- ・ BSE プリオンの特徴と元々どうして BSE プリオンが発生したのか。研究は進んでいるのか。BSE の特徴は（ワクチンは効くか、加熱して食べても安全か）。
- ・ 肉骨粉は禁止された現在も存在しているのか。また牛以外の分野でも使用されていた（いる）のか。
- ・ 海外（ヨーロッパや米国等）での BSE 発生状況はどうなっているのか。そして、そうした国々の BSE の検査体制と我が国への輸出検査（日本の輸入チェック体制を含めて）についてどのようになっているのか。
- ・ 現在の発生状況を知りたい。どのくらい食べたら発症するのか、日本や海外での発症状況はどうなのか。
- ・ 酪農経営で優先するものがどう変わってきたのか（飼育方法の変化、合理化の観点）。
- ・ BSE の原因となる異常プリオンの正体とその発生原因は何だったのか。
- ・ 繰り返し BSE 感染牛を食べた場合、BSE プリオンは人間の体内に蓄積するのか。
- ・ 肉骨粉が入っているペットフードが禁止されないのは何故か。
- ・ BSE の始まりは自然発症なのか。自然発症だとすれば、豚、羊、鳥に起こる可能性はないのか。また遺伝はしないのか。
- ・ 行政、生産者、研究者、機関等、BSE 情報発信主体が開示する情報は、一般的にそれぞれどの程度信頼に値するのか。
- ・ 行政の提示する安全基準は何か。それをふまえて消費者はどのような行動をとればよいのか。
- ・ ヤコブ病発症のメカニズムについて。年齢、体質、性別等によって発症に差があるのか。
- ・ BSE プリオンの病理学的なしくみについて、どこまでが仮説でどこまでが確立した議論なのか。
- ・ 特定危険部位の除去は、現在のやり方で本当に大丈夫なのか。除去さえできれば他の部位を食べても大丈夫なのか。
- ・ 現在研究者は、BSE に関してどんな研究に力を入れているのか（早期発見、発症の原因、今後の進展）
- ・ BSE の感染経路は牛の肉骨粉だけなのか。他の動物やプリオンがついた野菜を食べても大丈夫なのか。
- ・ 道内のと畜場はと畜の国際基準を満たしていないと聞いたが本当なのか。
- ・ なぜペットフードの肉骨粉使用を禁止しないのか。
- ・ 検出限界以下の牛を食することでも感染の可能性はあるのか。

全体会（2）「今後の BSE 対策」

- ・検査の月齢を高くしたのはなぜか。21 カ月と 48 カ月の間が選択肢にないのはなぜか。
- ・全頭検査は北海道の農業にアピールする価値はあるのか。
- ・検査をするのかしないかを決める前に、冊子のような情報の開示をどのように思っているか。
- ・BSE 全頭検査については、専門家だけで決められないのではないか。どのような仕組みで政策決定がなされるべきか。
- ・選択肢の中で「全頭検査を継続する」または「検査はまったく必要ない」のほかに、「21 カ月齢以上」と「48 カ月齢以上」という二つの選択肢を設けたのはなぜか。
- ・安全性担保の根拠から外国産牛肉を選ぶ場合、回答者の方々がご自身は、どの産地のものを、どのような理由で選ぶのか。
- ・プリオン病の研究に取り組んでいる研究機関・研究者にもっと国の予算を投入すべきではないのか。
- ・2011 年 1 月に長崎大学でずい液採取による BSE 検査の研究が発表されていたが、その後どうなったのか。
- ・すべての肉骨粉の製造の全面禁止はできないのか。
- ・2013 年 1 月清浄国になった後、仮に全頭検査がなくなった場合、サンプル検査はできるのか。
- ・2013 年 1 月以降、検査の一部または全部を廃止した場合、経済的な面で誰にどのような影響があるのか。
- ・BSE 清浄国となった場合、全頭検査のもつ意味は何か。「安心」のための検査だとすれば、生産者自ら費用を出し、検査をする意思はあるのか。
- ・今回の調査と TPP の関連性はあるのか。
- ・回答者の方々は、BSE 対策の 4 方策の内、どれを選択するのか。
- ・検査対象の月齢を 21 カ月、48 カ月にする根拠は何か。
- ・日本の監視体制を 21 カ月齢以上にしたとして、感染した牛が見つかった時の対処、罰則、輸入業者に対しての監視体制がオーストラリア、ニュージーランド（BSE 清浄国）並みの信頼できるものになっているのか。
- ・生産者の立場として 4 方策の内どれを選ぶのか。
- ・道産ブランド牛肉についてどのように考えているのか。
- ・回答者の方々は、個人的にどの産地の肉を食べているのか。
- ・輸入した子牛を国内で育てた場合、国産牛として表示できると聞いたが未検査にならないのか。
- ・BSE の検査費用が不透明。費用が下がった理由や人件費が資料に含まれていない理由を教えてほしい。
- ・討論会に参加した得ることができた知識を、今後広めていく政策等を行う予定はあるか。

参考文献

- Anderson, A. A., Delborne, J. A., Kleinman, D. L. (2012) "Information beyond the forum: Motivations, strategies, and impacts of citizen participants seeking information during a consensus conference", *Public Understanding of Science*. 0 (0) 1-16 OnlineFirst Version.
- 「BSE 問題に関する討論型世論調査」実行委員会 (2011) 『BSE 問題に関する討論型世論調査 報告書』 (<http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/50075>)
- BSE 問題に関する討論型世論調査 実行委員会 (2012) 「食の安全・安心」を考える、新し試み」『農家の友』2012 年 2 月号, 公益社団法人北海道農業改良普及協会, 80-82.
- The Center for Deliberative Democracy
(<http://cdd.stanford.edu/polls/>)
- Fishkin, J. S. (2009) "*When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*," Oxford University Press. (=2011, 曾根泰教監修、岩木貴子訳『人々の声が響き合うとき：熟議空間と民主主義』早川書房.)
- 神奈川県討議型意識調査実行委員会編 (2010) 『かながわの討議型意識調査～その取組から（平成 21 年度神奈川県自治総合研究センター・東京工業大学共同研究事業報告書）』
- KeioDP 慶応義塾大学 DP 研究センター
(<http://keiodp.sfc.keio.ac.jp/>)
- 小林傳司 (2004) 『誰が科学技術について考えるのか：コンセンサス会議という実験』名古屋大学出版会.
- 三浦太郎・三上直之 (2012) 「コンセンサス会議の問題点の再考と討論型世論調査の活用の可能性」『科学技術コミュニケーション』第 11 号, 北海道大学 CoSTEP, 94-105.
- 杉山滋郎(2012) 「討論型世論調査における情報提供と討論は、機能しているか」『科学技術コミュニケーション』第 12 号, 北海道大学 CoSTEP, 44-60.
- 高田康一 (2011) 「BSE 問題をめぐる討論イベントに 150 人」『日刊北海協同組合通信』(平成 23 年 11 月 8 日付), 株式会社北海協同組合通信社, 3-6.
- 若松征男 (2010) 『科学技術政策に市民の声をどう届けるか：コンセンサス会議、シナリオ・ワークショップ、ディープ・ダイアログ』東京電機大学出版局.
- Worthington, R., Rask, M., Minna, L. (編) (2011) "*Citizen Participation in Global Environmental Governance*", Routledge.
- 柳瀬昇 (2008) 「公共的討議の意義の複線化：理論群としての討議民主主義理論の生存戦略」曾根泰教・大山耕輔編 (2008) 『日本の民主主義：変わる政治・変わる政治学』慶應義塾大学出版会, 61-79.
- 柳瀬昇(2013a) 「憲法学における民主主義の原理をめぐる論点整理・序論」『公共選択』第 59 号, 公共選択学会, 26-47.
- 柳瀬昇(2013b) 「憲法学における民主主義の原理をめぐる論点整理」『駒澤法学』第 12 巻 3-4 号, 駒澤大学法学部, 146-55.

「BSE 問題に関する討論型世論調査」協力者・実施者（順不同・敬称略）

討論イベント参加者：札幌市民 151 人の皆様

アンケート回答者：札幌市民 1616 人の皆様

アドバイザー（*印の 6 人は、情報冊子・アンケートに対する助言・指導も担当）

佐々木悟*（旭川大学経済学部教授、食品流通）

塩越康晴*（北海道消費者協会 事務局次長）

町村均*（株式会社町村農場 代表取締役）

横山隆*（農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所プリオン病研究チーム長、
プリオン病研究）

James S. Fishkin*（スタンフォード大学教授、政治学）

Robert C. Luskin*（テキサス大学オースティン校准教授、政治学）

Alice Siu（スタンフォード大学 Center for Deliberative Democracy 副所長）

田原敬一郎（未来工学研究所研究員、政策科学・参加型政策分析）

回答者

須藤純一（酪農学園大学特任教授、畜産学）

堀内基広（北海道大学大学院獣医学研究科教授、プリオン病研究）

町村均（株式会社町村農場 代表取締役）

モデレーター（担当グループ順）

小笠原啓一、相沢佐矢子、蒲生恵美、畠山拓也、川本真奈美、坂本英明

小林竜子、藤井哲之進、白方通隆、岡本峰子、高田豊、酒井麻里、伏見和弘、岡田千秋

森岡和子、横田恒一、山口博美、本宮大輔、山田佳代子、川野寛

写真：大津珠子

映像記録：早岡英介

総合司会：滝沢麻理

通訳：小菅千絵

翻訳：若尾信也

運営スタッフ

安芸朋子、池田誠、石川健介、金子由里香、柴田章子、月館彰人、福澤萌

藤田あさこ、山崎舞、渡辺瑞穂、古田ゆかり、長濱祐美

実行委員会

実行委員長

杉山滋郎（北海道大学 CoSTEP 代表／大学院理学研究院、科学技術コミュニケーション・科学史）

副実行委員長

三上直之（北海道大学高等教育推進機構、科学技術コミュニケーション・社会学）

実行委員

蔵田伸雄（北海道大学大学院文学研究科、科学技術倫理）

佐藤和夫（酪農学園大学酪農学部、酪農経営学・農業経済学）

柳瀬 昇（駒澤大学法学部、公法学）

吉田省子（北海道大学大学院農学研究院、科学技術社会論）

平川全機（北海道大学大学院農学研究院、環境社会学）

鳥羽 妙（尚絅学院大学総合人間科学部、森林水文学・科学技術コミュニケーション）

斉藤 健（北海道大学 CoSTEP、科学哲学・科学技術倫理）

事務局スタッフ

郡伸子、三浦太郎、横川修（北海道大学大学院理学院 科学技術コミュニケーション研究室）

情報提供ビデオの制作

撮影協力

イトーヨーカドー アリオ札幌

北海道畜産公社 道央事業所 早来工場

北海道早来食肉衛生検査所

酪農学園大学 附属農場／元野幌農場

動画撮影：早岡英介

写真撮影：大津珠子

イラスト：長濱祐美

ナレーション：滝沢麻理

技術指導：北海道大学 CoSTEP

協力：札幌市、北海道新聞社、北海道新聞情報研究所

主催：BSE 問題に関する討論型世論調査実行委員会

北海道大学 高等教育推進機構 科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）

BSE 問題に関する討論型世論調査は科学研究費補助金(22300301)および 2009 年度科学技術社会論・柿内賢信記念賞の助成を受けて実施しました。

本調査に関する資料は、ウェブサイト（<http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp>）でも公開しています。その他詳細については、下記の連絡先までお問い合わせください。

BSE 問題に関する討論型世論調査 報告書

2013 年 3 月

編集・発行 BSE 問題に関する討論型世論調査実行委員会

(実行委員長：杉山滋郎 北海道大学大学院理学研究院教授／CoSTEP 代表)

〒060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目

北海道大学高等教育推進機構 CoSTEP 内

E-mail event@costep.hucc.hokudai.ac.jp

ウェブサイト <http://forum.hucc.hokudai.ac.jp/dp/>