



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	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
Author(s)	杉山, 滋郎; Sugiyama, Shigeo
Citation	科学技術コミュニケーション, 12, 44-60
Issue Date	2012-12
DOI	https://doi.org/10.14943/58922
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/50972
Type	departmental bulletin paper
File Information	JJSC12_004s.pdf, 補足資料 (BSE-DPのアンケート結果および討論記録の分析)



BSE-DP のアンケート結果および討論記録の分析*

杉山滋郎†

1. アンケート (T1~T3) の内容‡

1.1 アンケートの Q6 および Q8~Q11

アンケートの質問は、以下のとおりである。回答は、「1.賛成」～「7.反対」の7段階(Q6では「1.必要だ」～「7.必要ではない」の7段階)または「99.わからない」の、計8つの選択肢のうちの一つにマルをつける。

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。

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。

Q8.1 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)

Q8.2 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)

Q8.3 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。

Q9.1 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)

* 2012年9月17日 作成、2012年11月13日 加筆修正

† 北海道大学大学院理学研究院(連絡先:sugiyama@hos.sci.hokudai.ac.jp)

‡ 以下に掲載したものは、BSE-DPにおける調査項目のごく一部である。全体については、次を参照されたい。<http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/49877>

Q9.2 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）

Q9.3 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。

Q10.1 「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」

Q10.2 「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」

Q10.3 「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」

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。

Q11.1 「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」

Q11.2 「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」

Q11.3 「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 アンケートの Q21～Q27

アンケートの質問と、回答の選択肢は、以下のとおりである。

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

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(せきずい)
4. 眼
5. 扁桃(へんとう)
6. 舌
7. 脊柱(せきちゅう)
8. 回腸遠位部(かいちょうえんいぶ)
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

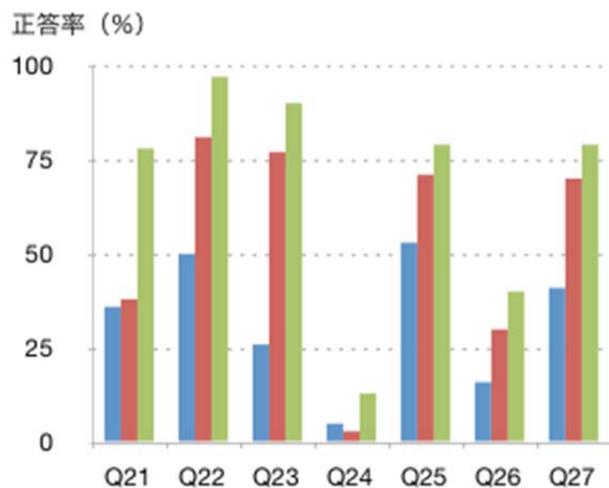
3. 21～30 か月齢
4. 31～40 か月齢
5. 41 か月齢以上
99. わからない

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

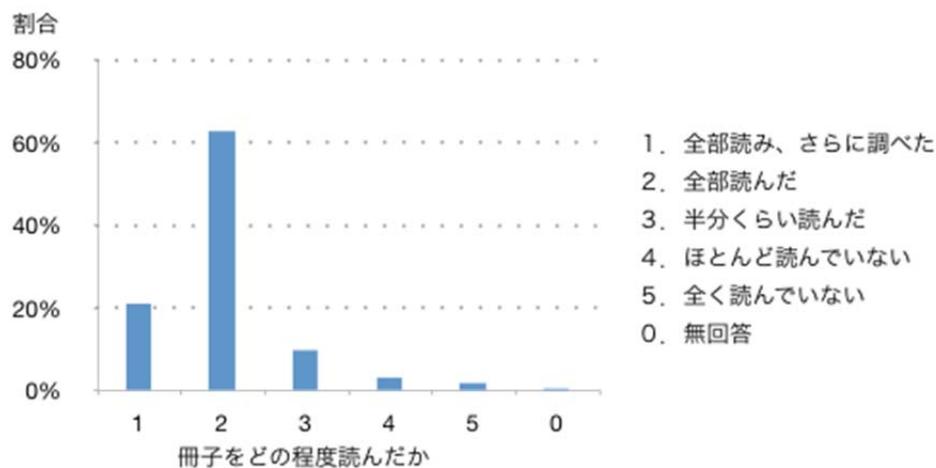
2. グラフ

2.1 Q21～Q27の正答率の変化



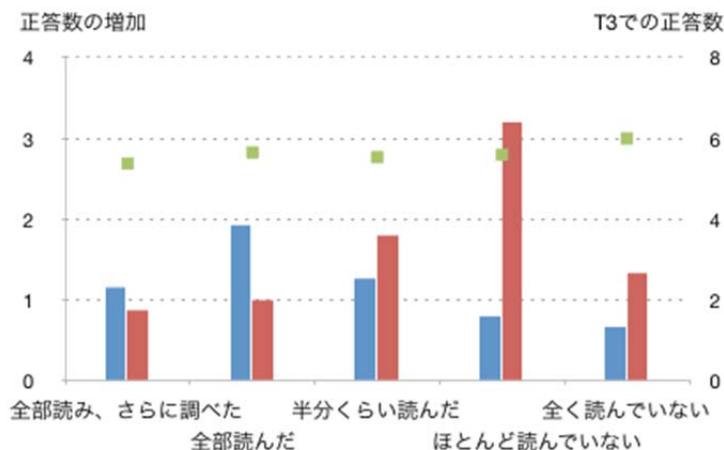
グラフの青は T1、赤は T2、緑は T3 における正答率である。

2.2 冊子をどの程度読んだか



横軸の数値 (1～5) は、「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」という問いへの回答番号に対応する。

2.3 冊子を読んだ程度と、正答数の増加および T3 正答数との関係



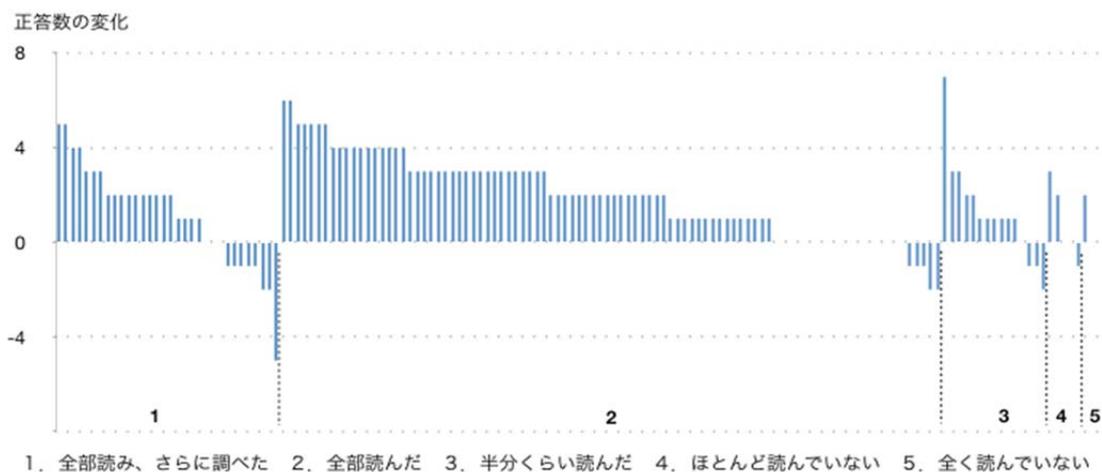
棒グラフ（左目盛り）は、正答数がどれだけ変化したかの平均値を表わす。

青：T1 から T2 への変化

赤：T2 から T3 への変化

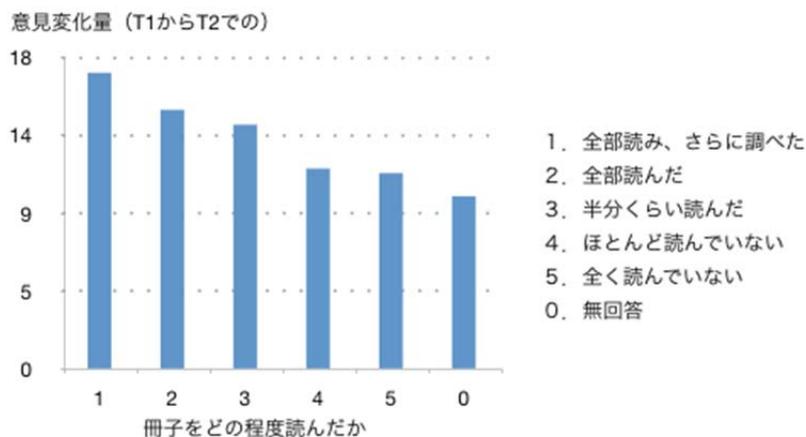
緑の■（右目盛り）は、T3 での正答数を表わしている。

2.4 冊子を読んだ程度と、T1 から T2 での正答数の変化との関係（個人ごと）



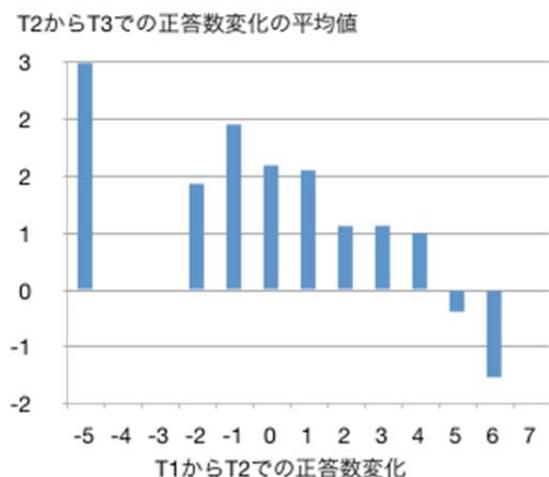
横軸の 1~5 の数字は Q35 の回答選択肢の番号に対応し、冊子をどの程度読んだかを表わす。棒グラフは、それら 1~5 の集団ごとに、一人ひとりの T1 から T2 での正答数の変化を表わしている。縦軸は正答数の変化を表わし、正答数が減ったときは負の値をとる。

2.5 冊子を読んだ程度と意見変化量との関係



冊子を読んだ程度が同じ人たちの集団内での、T1 から T2 での意見変化量の平均値を示したグラフである。

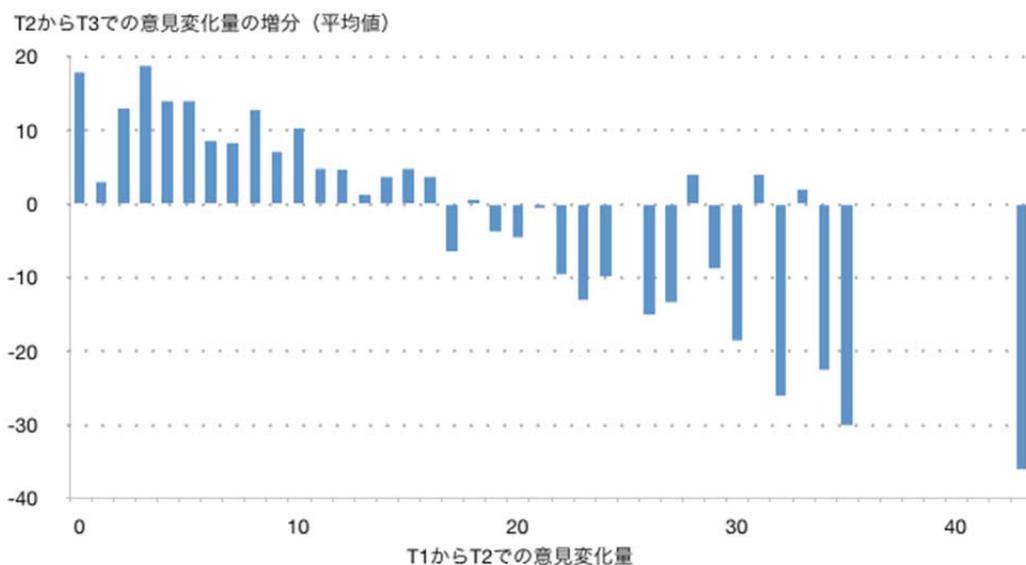
2.6 T1 から T2 での正答数変化と、T2 から T3 での正答数変化との関係



横軸は、T1 から T2 での正答数変化の値である (負は、正答数が減ったことを表わす)。

縦軸は、T1 から T2 での正答数変化の値が同じ人たちの、その集団内における T2 から T3 での正答数変化の平均値である。(横軸の 5 に対応する回答者数は 7 名である。横軸の 6 に対応する回答者は 2 名で、T2 から T3 での正答数変化は、それぞれ -3 と 0 である。横軸の 7 に対応する回答者数は 1 名である。)

2.7 T1 から T2 での意見変化量と、T2 から T3 での意見変化量の増分との関係



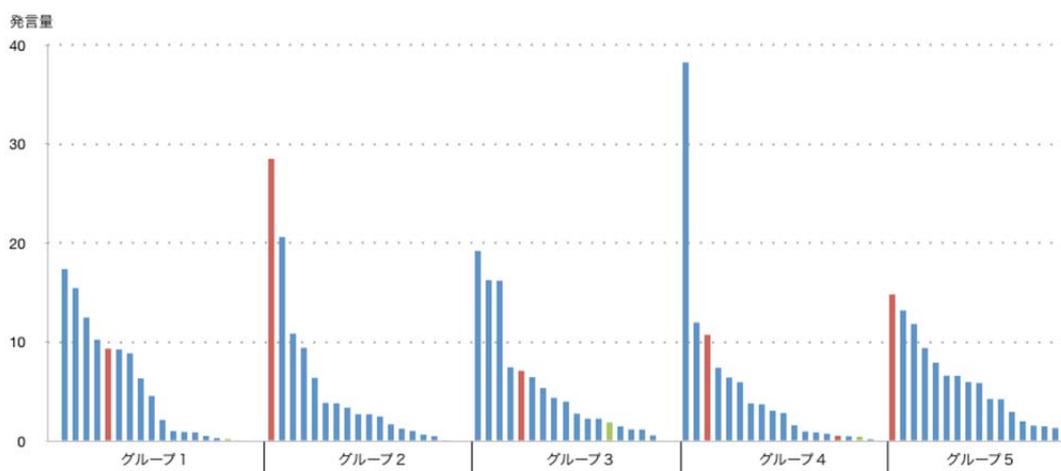
横軸は、T1 から T2 での意見変化量である。

棒グラフは、T1 から T2 での意見変化量の値が同じ人たちの集団で、T2 から T3 での意見変化量が、T1 から T2 のときの意見変化量に比べどれだけ増えたか（増分）の、その集団内での平均値を表わす。

棒グラフが負の値を示しているということは、T1 から T2 のときに比べ、T2 から T3 での意見変化量の増加が減った（増加が鈍った）ことを意味している。

2.8 グループ内での、各参加者の発言量の分布のようす

G1～G5

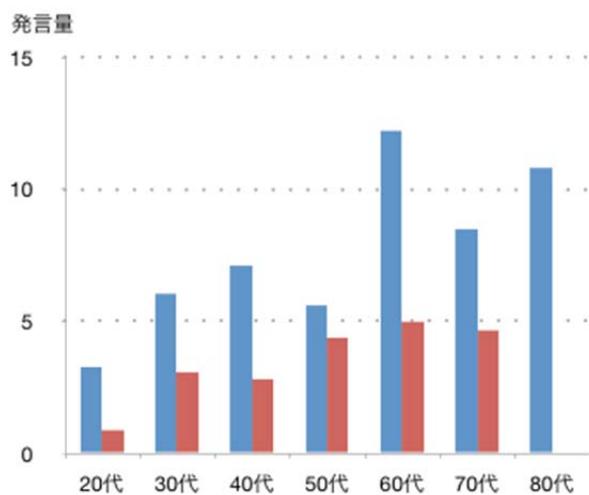


G6~G10



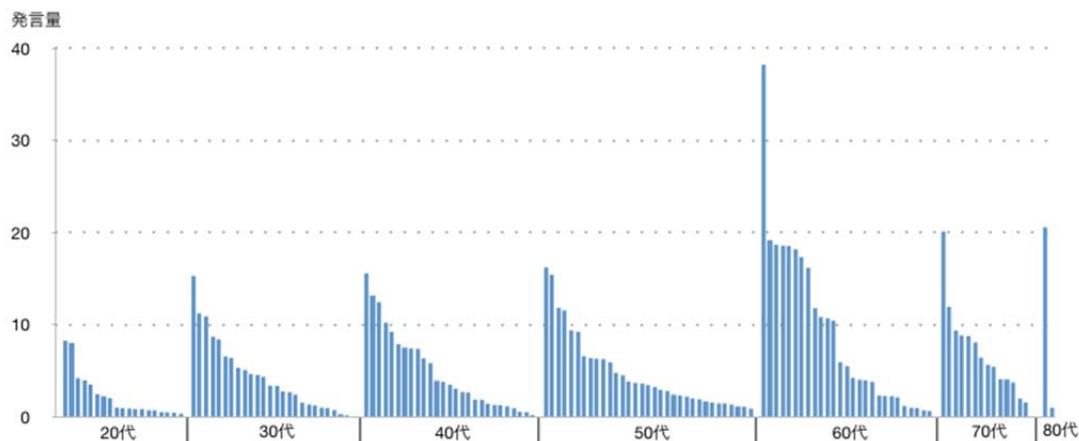
青は、討論参加者一人ひとりの発言量、赤はモデレーターの発言量を表わす。緑色は、発言者不明分の合計発言量（グループ3で2弱、それ以外はすべて1以下）である。

2.9 年代別・性別に見た発言量の違い



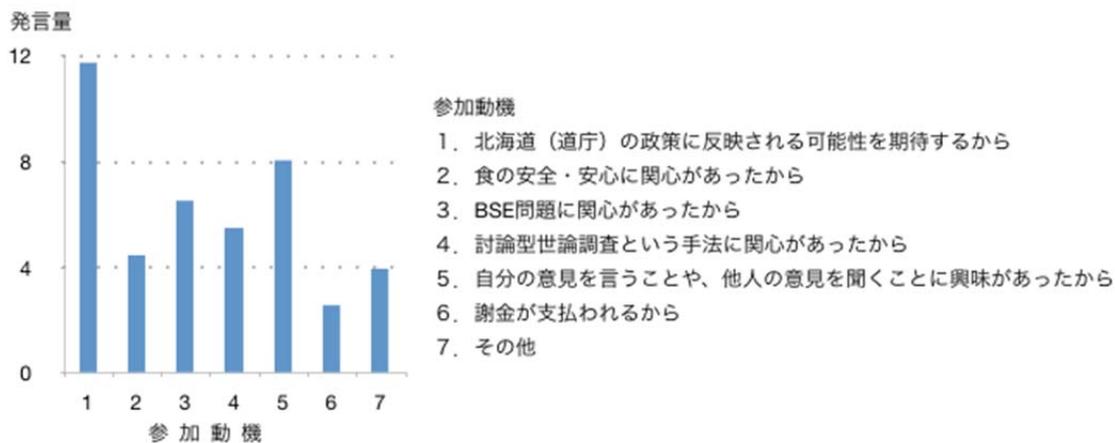
青は男性、赤は女性の発言量（平均値）である。80代の参加者は男性だけであった。

2.10 年代による発言量の違い（個人別）



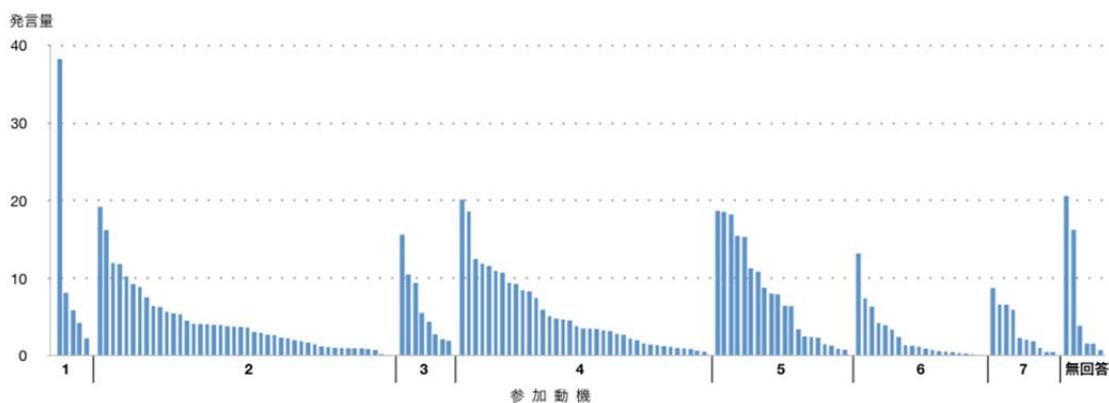
20歳代から80歳代まで、年代ごとに分け、さらに同一年代の中で、発言量の多い人から順に並べてある。

2.11 参加動機と発言量（平均）の関係



横軸の1～7は、「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」という問いに対する回答の番号を表わす。

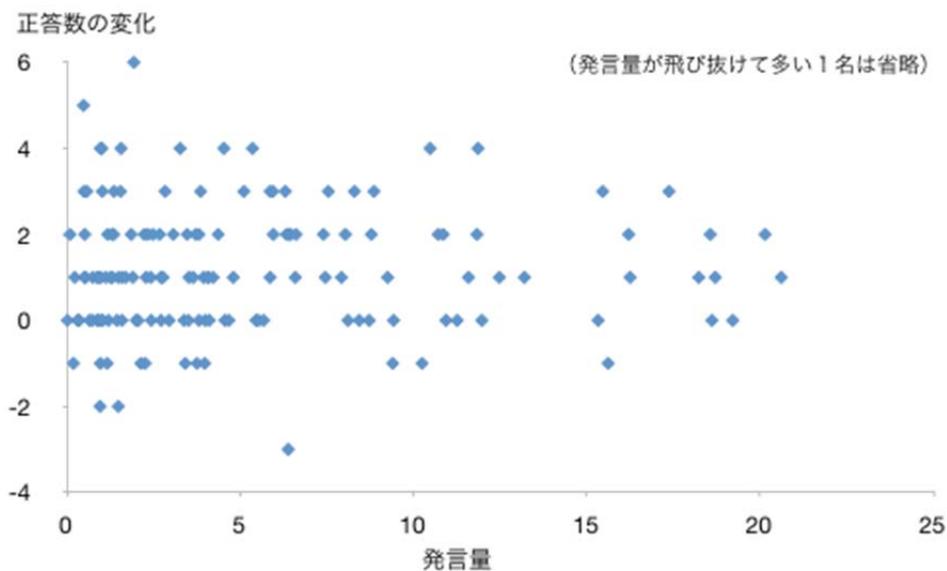
2.12 参加動機と発言量の関係（個人別）



2.11 のグラフを、個人別に展開したもの。横軸（下段）の 1～7 の数値は以下に対応する（右端は無回答）。

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

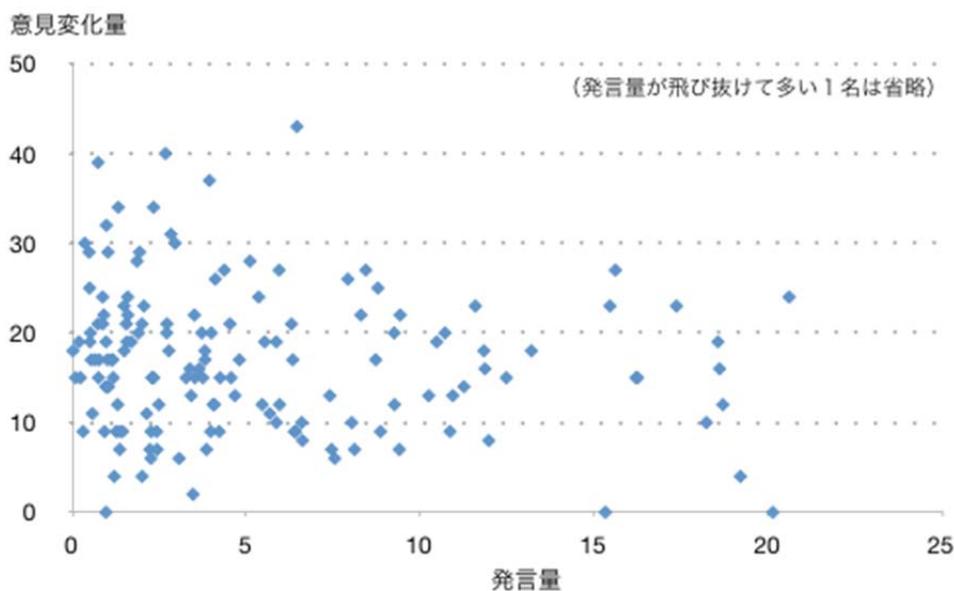
2.13 発言量と正答数変化の関係



横軸は発言量、縦軸は正答数変化を表わす。◆1つが参加者1人に対応する。

発言量が1人だけ図抜けて多い参加者（発言量：38.3）の正答数変化（+1）は省略してある。

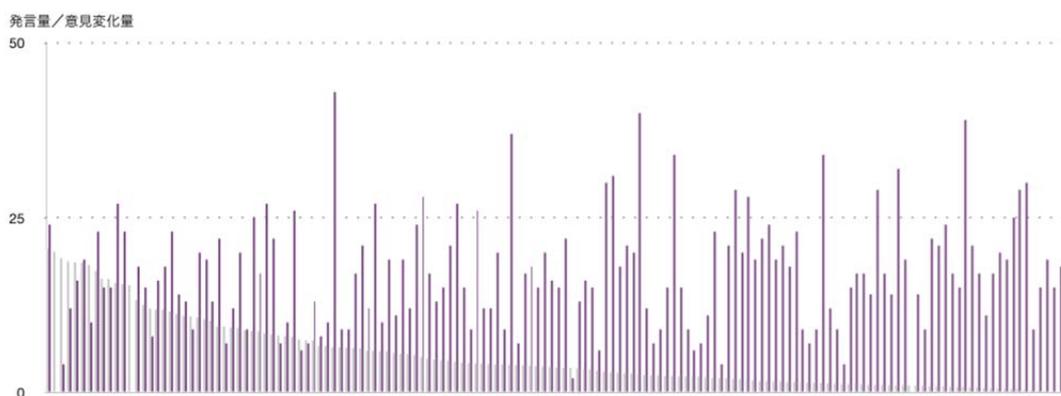
2.14 発言量と意見変化量の関係



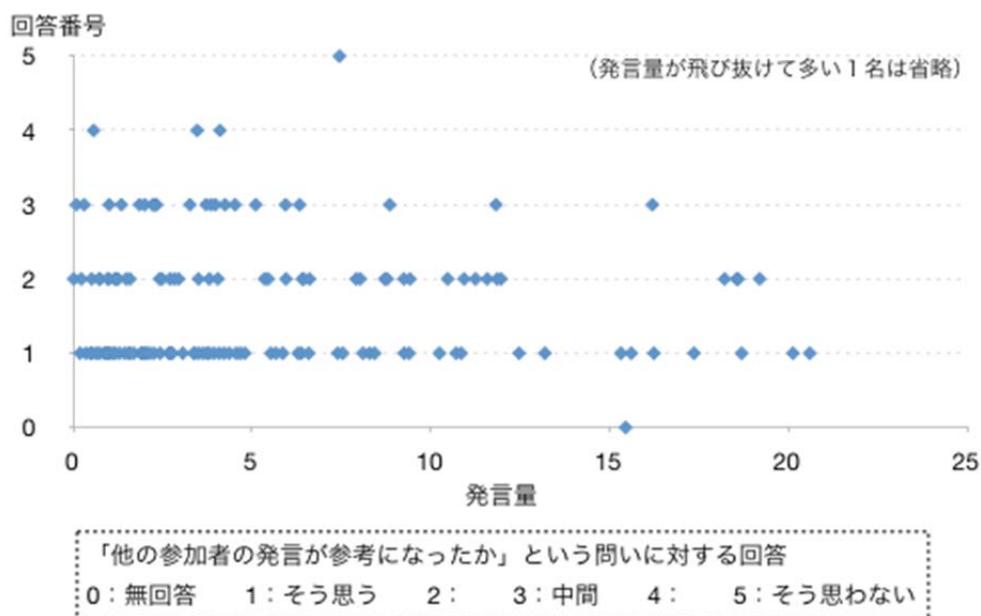
横軸は発言量、縦軸は意見変化量を表わす。◆1つが参加者1人に対応する。

発言量が1人だけ図抜けて多い参加者（発言量：38.3）の意見変化量（13）は省略してある。

また、151人を発言量の多い順に並べ（下のグレーの棒グラフ）、それに各人の意見変化量（赤の棒グラフ）を重ねると、以下のようなになる。

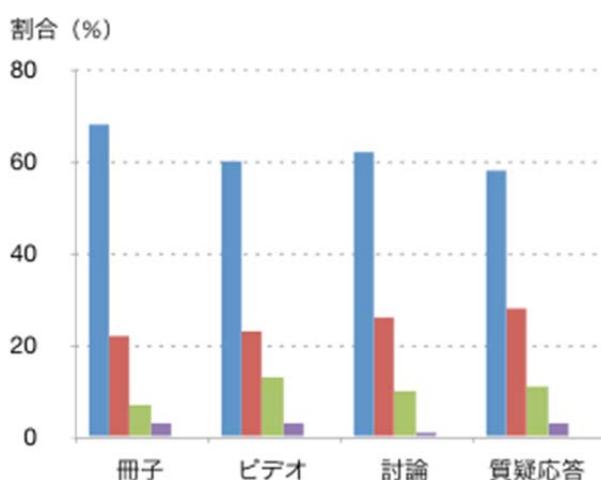


2.15 討論での発言量と、討論が役だった程度との関係



横軸は発言量。縦軸は、グループ討論の内容や進行について尋ねる、T3のQ37.2「他の参加者の意見が参考になったか」という問いに対する回答（「1. そう思う」～「3. 中間」～「5. そう思わない」の5段階）の番号である。縦軸の数値が小さいほど、「他の参加者の意見が参考になった」という思いが強い。

2.16 自分の考えをまとめるにあたって、冊子やグループ討論などが、役に立ったか



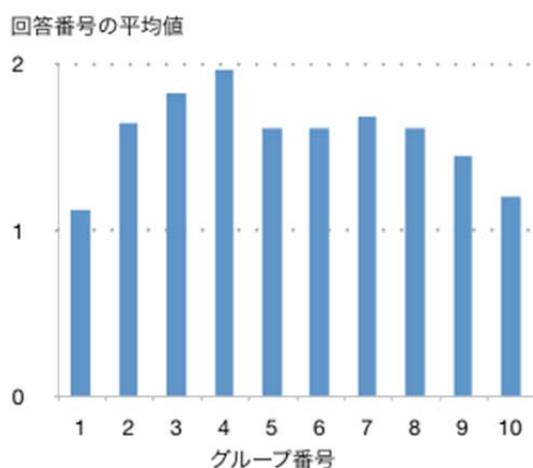
T3のQ34で、「あなた自身の考えをまとめるにあたって、次の項目は役に立ちましたか」として、郵送でお送りした情報冊子／開会式で上映された映像資料／各教室でのグループ討論／全体会での専門家との質疑応答の4種について、「1.役に立った」～「5.役

に立たなかった」の 5 段階で評価を求めた。この順で、青・赤・緑・紫で示している。（「5.役に立たなかった」と回答したものは、いずれにおいてもゼロである。）

2.17 冊子、ビデオ、グループ討論、質疑応答が役だった程度の相関係数

	冊子	ビデオ	グループ討論	質疑応答
冊子	1.00	0.63	0.16	0.39
ビデオ	0.63	1.00	0.28	0.51
グループ討論	0.16	0.28	1.00	0.20
質疑応答	0.39	0.51	0.20	1.00

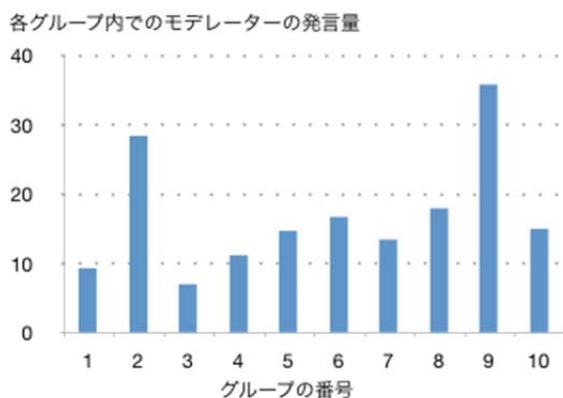
2.18 グループ討論が役に立ったか否かの評価を、グループごとに見る



T3 の Q34.3 「あなた自身の考えをまとめるにあたって、各教室でのグループ討論は役に立ちましたか」に対する回答の平均を、討論グループごとに示したグラフである。

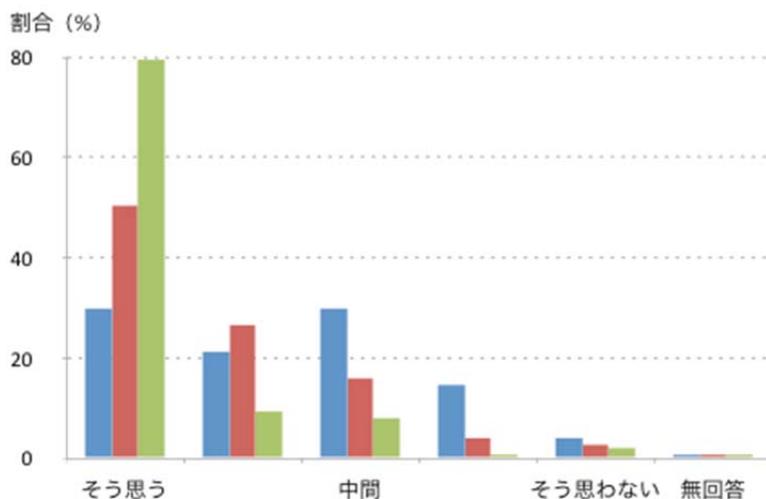
縦軸は、回答の選択肢「1.役に立った」～「5.役に立たなかった」の 5 段階の番号に対応する。したがって、棒グラフが短いほど、グループ討論が役に立ったという評価が強いことになる。

2.19 各グループのモデレーターの発言量



横軸は討論グループの番号、縦軸は各グループ内でのモデレーターの発言量である。

2.20 モデレーターの振る舞いに対する、討論参加者の評価



以下の3つの質問それぞれについて、「そう思う」～「中間」～「そう思わない」の5段階での回答割合を示している。

青：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

赤：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

緑：モデレーターが、自分の意見を示すことはなかった

3. 討論記録の作成と、発言量の算出

3.1 討論記録の作成

討論記録は、次のようにして作成した。まず、グループ討論の様子をグループごとに IC レコーダーに録音するとともに、発言の冒頭部分とその発言者とをメモ。そのメモと録音データを専門業者に渡して、発言者と発言内容とをテキスト化してもらった。そのテキストを、BSE-DP 実行委員会のメンバーが、録音を聞きながらチェックして最終版とした。

発言内容の聞き取れない箇所が、最終版にも若干残っている。その多くは、一言二言である。また、発言者不明のテキストも若干、残っている。

3.2 発言量の算出

討論記録は、漢字や英数字を含むテキストである。発言量を算出するにあたっては、文字種による“濃度”の違いをなくすために、討論記録をすべて「読み」、すなわち「かな」表記に置き換えた。たとえば全頭検査は「ぜんとうけんさ」に、BSE は「ビーエスイー」に、21 は「にじゅういち」といった具合である。その後、各発言ごとに文字数をカウントし、素発言量を求めた。

発言内容の聞き取れない箇所は、ほとんどが一言二言であることから、一律に 4 文字分とした。発言者が不明のものは、発言者不明分として集計し、グループ全体の発言量に含めた。

4. 情報資料

情報提供資料（冊子とビデオ）を制作するにあたっての基本的な考え方は、以下のとおりである。

4.1 冊子

討論型世論調査における情報冊子には、大きく分けて 2 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) 市民どうし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、討論を深めるのに役立つ、いい質問が作り出せ

るようサポートする)。

情報冊子全体の構成を考えるにあたっては、次のようなことを意識した。

1. 分量は、A4 用紙 10 枚程度が望ましい（これより多くては読んでもらえないだろう）
2. できるかぎり平易な記述を心がける
3. 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、読んでもみようと思うようなものにする（「資料集」ではなく「読みもの」にする）

4.2 ビデオ

冊子版の情報資料をベースに、それを映像で解説するという基本方針のもとに制作を進めた。したがって、

- 冊子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
- 冊子に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とほとんど同じにする（冊子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。

- 冊子では、ことさらに説明することもなく使用している、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」）
- 冊子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

完成したビデオ（約 11 分 30 秒）は、11 月 5 日の討論イベントにおいて、アンケート T2 が終わった直後に上映した。その目的は、次のことである。

- 冊子の内容を、今一度想起してもらう
- 冊子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
- 「さあ、これから議論」というための、気分の切り替え効果を期待する