



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
Citation	科学技術コミュニケーション, 12, 44-60
Issue Date	2012-12
DOI	10.14943/58922
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/50972">http://hdl.handle.net/2115/50972</a>
Type	bulletin (article)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
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 ) )



[Instructions for use](#)

# 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』ということを検討すべきである」

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

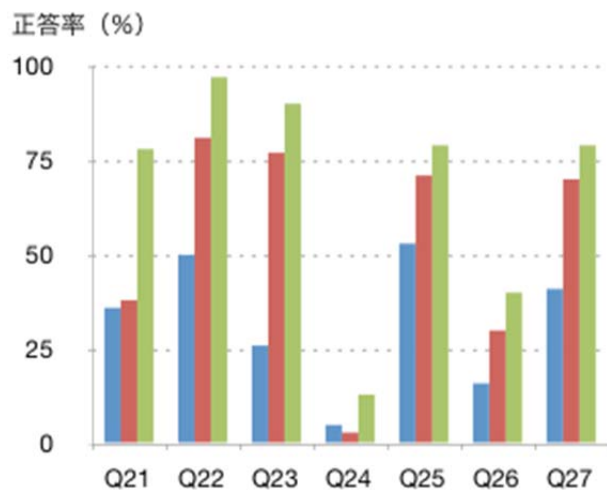
3. 21～30 か月齢
4. 31～40 か月齢
5. 41 か月齢以上
99. わからない

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

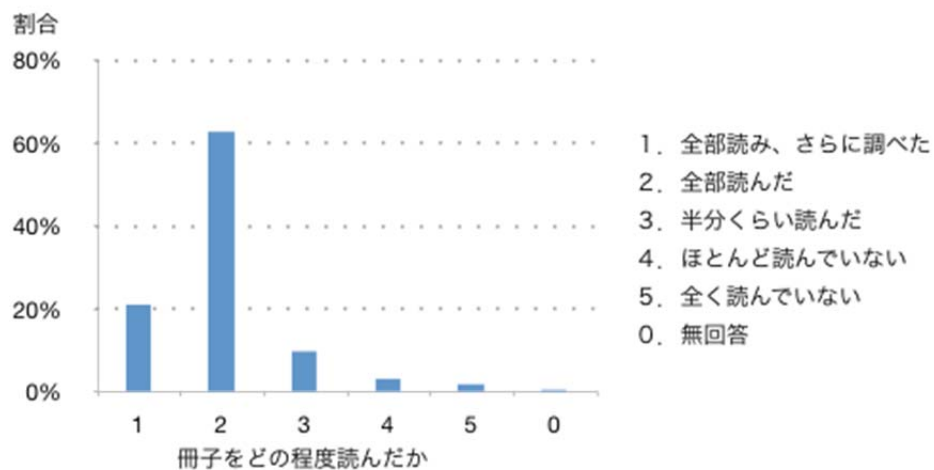
## 2. グラフ

### 2.1 Q21～Q27の正答率の変化



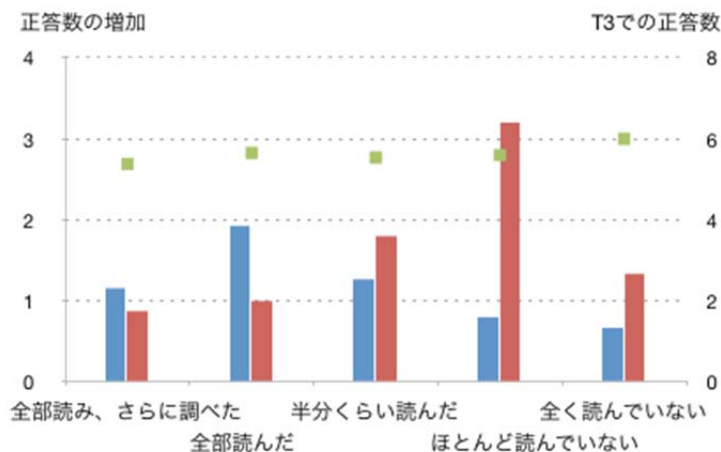
グラフの青は T1、赤は T2、緑は T3 における正答率である。

### 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



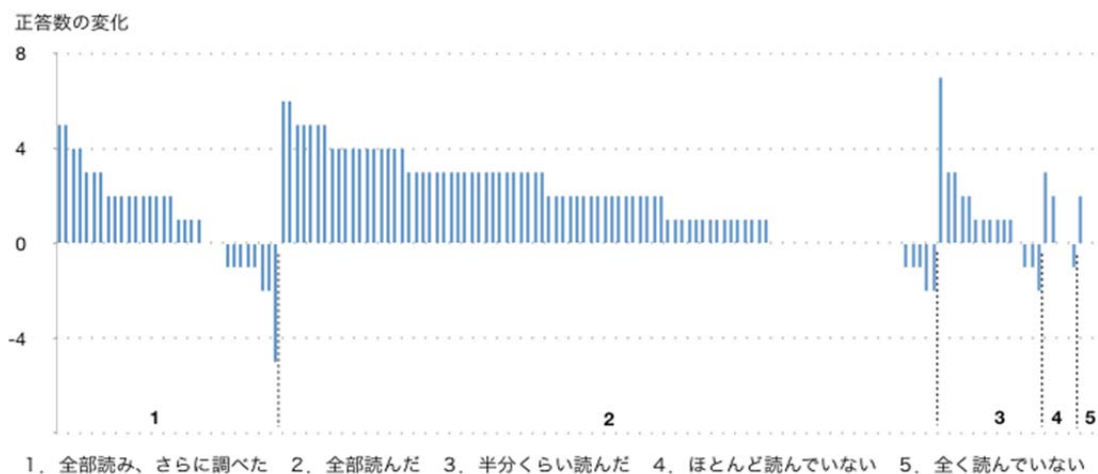
棒グラフ（左目盛り）は、正答数がどれだけ変化したかの平均値を表わす。

青：T1 から T2 への変化

赤：T2 から T3 への変化

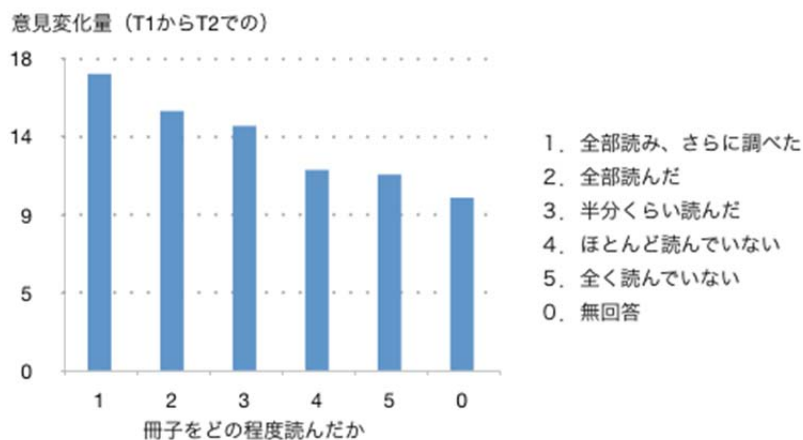
緑の■（右目盛り）は、T3 での正答数を表わしている。

### 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）



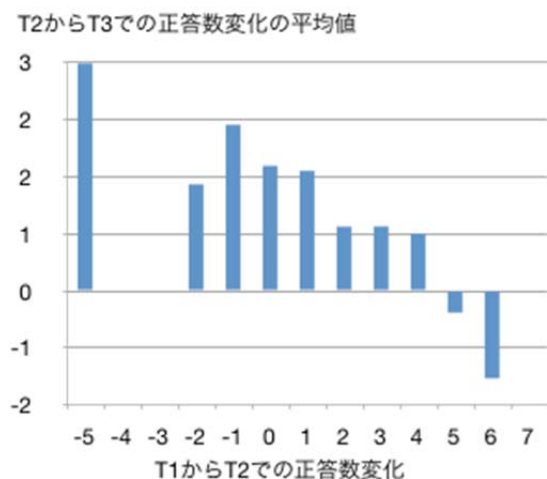
横軸の 1~5 の数字は Q35 の回答選択肢の番号に対応し、冊子をどの程度読んだかを表わす。棒グラフは、それら 1~5 の集団ごとに、一人ひとりの T1 から T2 での正答数の変化を表わしている。縦軸は正答数の変化を表わし、正答数が減ったときは負の値をとる。

## 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

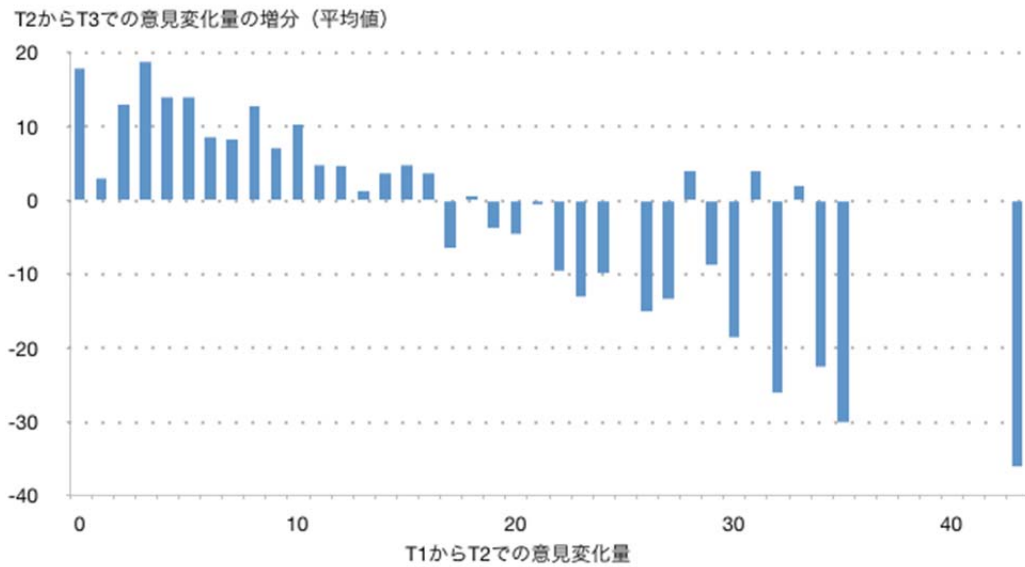


横軸は、T1 から T2 での正答数変化の値である (負は、正答数が減ったことを表わす)。

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



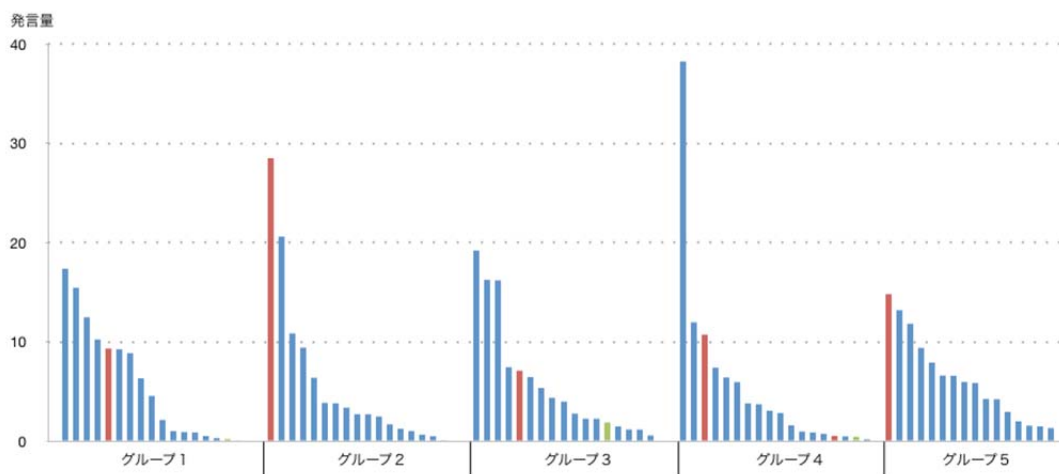
横軸は、T1 から T2 での意見変化量である。

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。

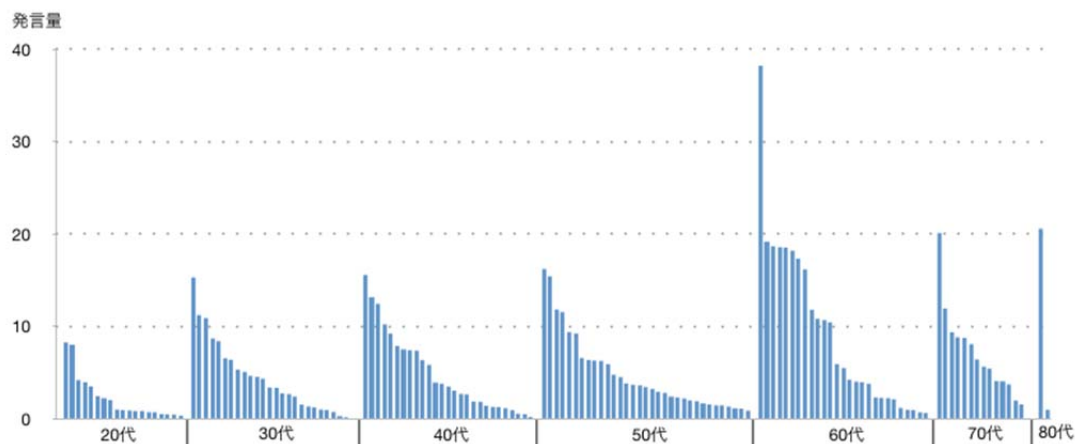
## 2.8 グループ内での、各参加者の発言量の分布のようす

### G1~G5





## 2.10 年代による発言量の違い（個人別）



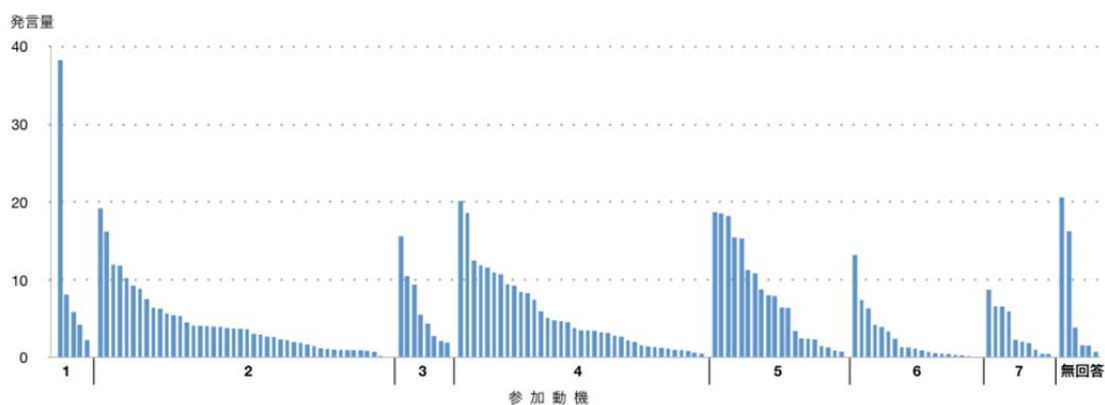
20歳代から80歳代まで、年代ごとに分け、さらに同一年代の中で、発言量の多い人から順に並べてある。

## 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。

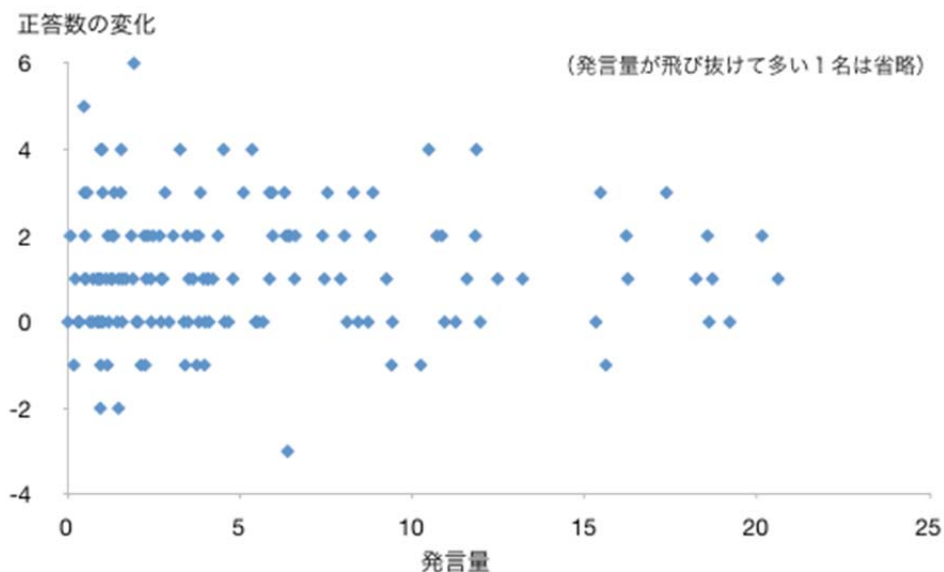
## 2.12 参加動機と発言量の関係（個人別）



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）。

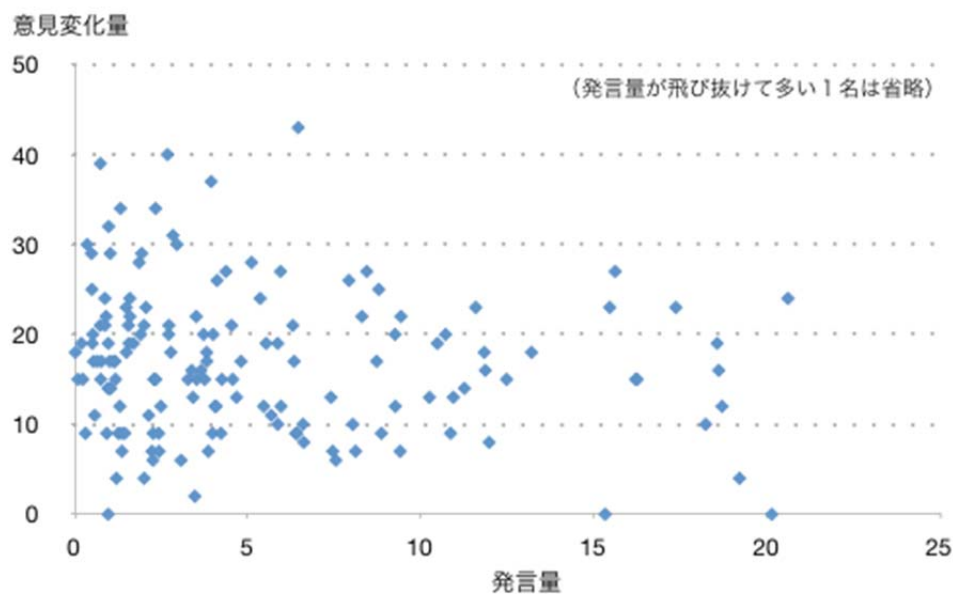
1. 北海道（道庁）の政策に反映される可能性を期待するから
2. 食の安全・安心に関心があったから
3. BSE 問題に関心があったから
4. 討論型世論調査という手法に関心があったから
5. 自分の意見を言うことや、他人の意見を聞くことに興味があったから
6. 謝金が支払われるから
7. その他

## 2.13 発言量と正答数変化の関係



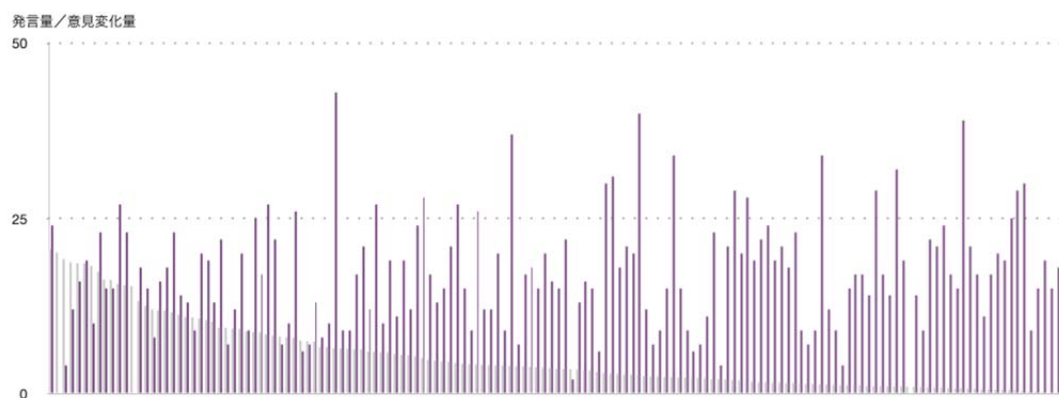
横軸は発言量、縦軸は正答数変化を表わす。◆1つが参加者1人に対応する。  
 発言量が1人だけ図抜けて多い参加者（発言量：38.3）の正答数変化（+1）は省略してある。

## 2.14 発言量と意見変化量の関係

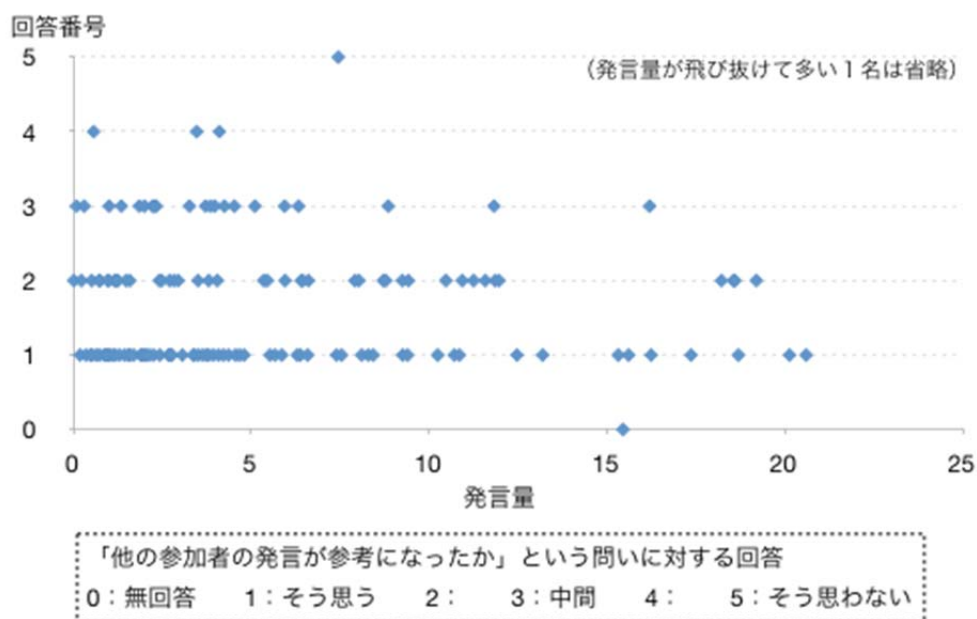


横軸は発言量、縦軸は意見変化量を表わす。◆1つが参加者1人に対応する。  
 発言量が1人だけ図抜けて多い参加者（発言量：38.3）の意見変化量（13）は省略してある。

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。

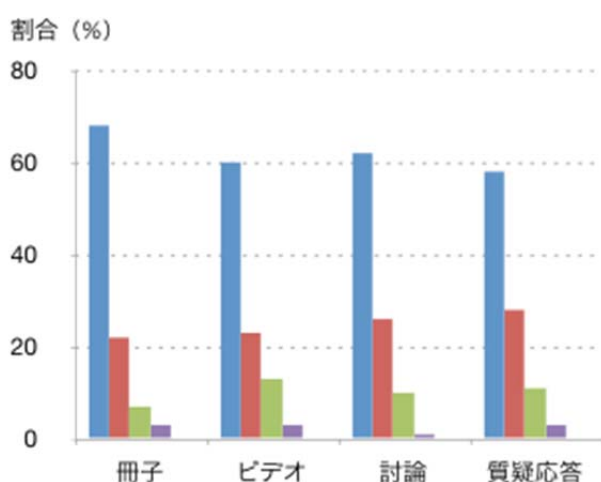


## 2.15 討論での発言量と、討論が役だった程度との関係



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



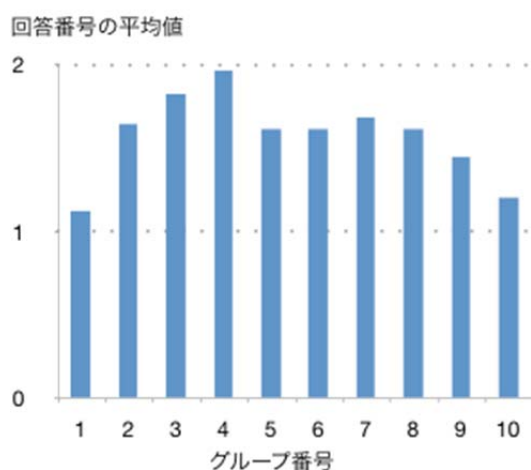
T3のQ34で、「あなた自身の考えをまとめるにあたって、次の項目は役に立ちましたか」として、郵送でお送りした情報冊子／開会式で上映された映像資料／各教室でのグループ討論／全体会での専門家との質疑応答の4種について、「1.役に立った」～「5.役

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

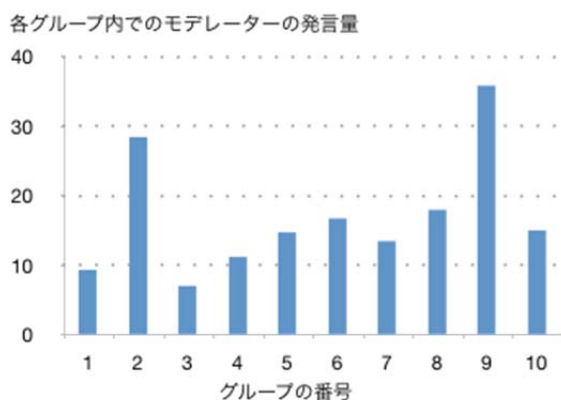
## 2.18 グループ討論が役に立ったか否かの評価を、グループごとに見る



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。

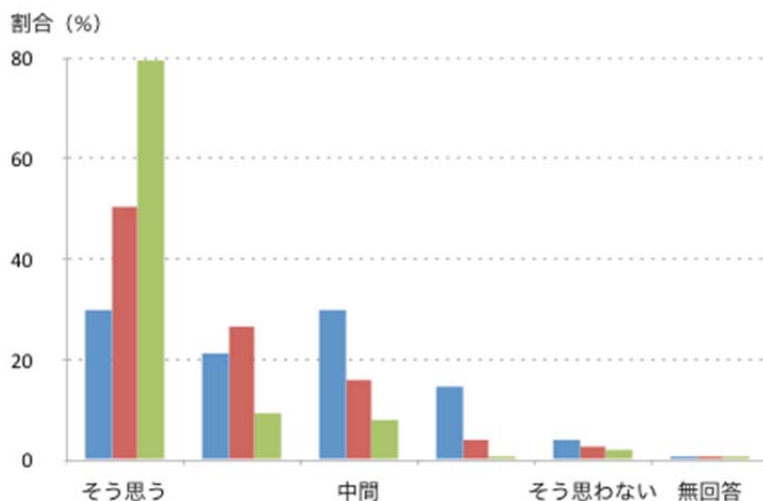
縦軸は、回答の選択肢「1.役に立った」～「5.役に立たなかった」の 5 段階の番号に対応する。したがって、棒グラフが短いほど、グループ討論が役に立ったという評価が強いことになる。

## 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