

公開資料

社会技術研究開発事業  
「科学技術と人間」研究開発領域  
研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」  
研究開発プロジェクト  
「アクターの協働による双方向的  
リスクコミュニケーションのモデル化研究」

研究開発実施終了報告書

研究開発期間 平成 21 年 10 月～平成 24 年 9 月

研究代表者氏名 飯澤 理一郎

所属 役職 北海道大学大学院 特任教授

## 目次

<b>1. 研究開発プロジェクト</b> .....	<b>2</b>
<b>2. 研究開発実施の要約</b> .....	<b>2</b>
2-1. 研究開発目標 .....	2
2-2. 実施項目・内容 .....	2
2-3. 主な結果・成果 .....	3
2-4. 研究開発実施体制 .....	5
<b>3. 研究開発実施の具体的内容</b> .....	<b>6</b>
3-1. 研究開発目標 .....	6
3-2. 実施項目 .....	6
3-3. 研究開発結果・成果 .....	7
3-3-1. 総論：市民参加型リスクコミュニケーション・モデルの提案 .....	7
3-3-2. 2つのアプローチ：学習会付き熟議場型 .....	11
3-3-3. 2つのアプローチ：参加型 TA 埋め込み型（GM どうみん議会） .....	15
3-3-4. 様々な取り組み .....	18
3-3-5. BSE 全頭検査問題をめぐる対話 .....	25
3-3-6. 外の目で見ると .....	33
3-4. 今後の成果の活用・展開に向けた状況 .....	42
3-5. プロジェクトを終了して .....	43
<b>4. 研究開発実施体制</b> .....	<b>48</b>
4-1. 体制 .....	48
4-2. 研究開発実施者 .....	48
4-3. 研究開発の協力者・関与者 .....	50
<b>5. 成果の発信やアウトリーチ活動など</b> .....	<b>53</b>
5-1. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など .....	53
5-2. 論文発表 .....	55
5-3. 口頭発表 .....	55
5-4. 新聞報道・投稿、受賞等 .....	55
5-5. 特許出願 .....	56

## 1. 研究開発プロジェクト

- (1) 研究開発領域：科学技術と人間
- (2) 領域総括：村上 陽一郎
- (3) 研究代表者：飯澤 理一郎
- (4) 研究開発プロジェクト名：「アクターの協働による双方向的リスクコミュニケーションのモデル化研究」
- (5) 研究開発期間：平成 21 年 10 月～平成 24 年 9 月

## 2. 研究開発実施の要約

### 2-1. 研究開発目標

社会的合理性と科学的合理性のせめぎあいを繰り返している現場において、一般市民を含む多くの関与者と協働しながら対話や議論を深め、研究者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーを共に高めるとともに、双方向的リスクコミュニケーションのあり方を生活者の側から問い直し、説得ではない各層の納得のいくリスクコミュニケーションのモデルを導き出すことを目標とする。その過程で行う GM jury（「GM どうみん議会」として 2011 年 10 月 22 日・23 日に実施）は単なる社会実験ではなく、討論結果を政策決定者側につなげることの妥当性と可能性を検討する試みとなることをも目指す。そのために本件では運営委員会を組織した。

### 2-2. 実施項目・内容

【課題 4】までの実施項目を通し、市民参加型リスクコミュニケーションのプロトモデルを提案し、その有効性を検証し、最終的に納得に根ざすリスクコミュニケーション・モデルを提案する【課題 5】。

【課題 1】 BSE 全頭検査問題めぐりの対話手法の選択と確立

…市民参加を旨とする対話の三段階モデル（※）の適応可能性調査

【課題 2】 研究者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーとの接合

(1) 学習会併置型熟議の場の構築 (2) 若手研究者や市民を繋げる農学交流広場の開催

【課題 3】 メディアとの協働

【課題 4】 RIRiC 版 GM jury の開催（「GM どうみん議会」として開催）

…三段階目に市民陪審の枠組みを用いるという社会実験

【課題 5】 双方向的リスクコミュニケーションの生活者視点からのモデル化

※対話の三段階モデル：性質や規模の異なる対話を段階的に組み合わせ、専門家と市民との相互理解を深め、一定の合意形成をはかる対話の手法。小規模反復型の場を通じ専門家と市民が対話を重ね（Phase1）、出てきた課題を市民参加の円卓会議で検討し論点整理をし（Phase2）、最後に、何らかの仕方で集まった人々が論点を含む検討課題を論じ、討論結果を表明する（Phase3）（RISTEX「21世紀の科学技術リテラシー」プログラム平成17年度採択研究「研究者の社会リテラシーと非専門家の科学リテラシーの向上」：旧PJと表記する）。

※本件企画時の認識：科学リテラシー「科学知識の獲得という意味ではなく、知識や科学的な営み、科学者の意図や置かれた状況、科学・技術と社会との関わりについて、実情に即して理解できる能力」／社会リテラシー「科学の成果や科学・技術が実社会の中で利用される際に、実際にどのように使われ、どのような影響をもつのかについて考えを及ぼすことができる能力」

## 2-3. 主な結果・成果

英文課題名“Remodeling Interactive Risk Communication based on Actor’s Spontaneous Cooperation”から、本件は「RIRiC（りりっく）はなしてガッテンプロジェクト」と自称した。

リスクという概念は幅広い。ハザードによる被害の重大さの程度と被害の生起確率が専門知として確固としている時には、「被害の重大性と被害の生起確率の積（NRC, 1989）」で表され、狭義のリスクとされる。その一方で、被害の程度も生起確率も不確かなものがあり、これらを狭義のリスクに入れるわけにはいかないと考えられるので、RIRiCでは検討の結果、「望ましくない出来事の起こる可能性」という幅広い解釈を共有するにとどめた。

RIRiCはリスクをめぐる社会的論争の事例として遺伝子組換え（GM）作物の栽培とBSE全頭検査問題を取り上げたが、狭義のリスク解釈に頼るだけなら、関与者間でのコミュニケーションは難しいと考えた。例えば、極めて低い頻度で起きることはどのセクターにとっても受容範囲とされ、理解増進活動と受け入れに資する体制作りのみが課題になりがちだと推測されるからだ。

食品安全委員会HPでは、リスクコミュニケーションはリスク分析の三要素の1つとして、「食品の安全性について消費者を含む関係者との間で情報の共有や意見交換を行うこと」と説明されている。関係者の相互理解の深化に力点を置くとはいえ、リスク分析の枠組ではリスクコミュニケーションは、リスクが科学的に評価され管理対策も定まった案件を人々に浸透させることから大きく離れはしないので、狭義の理解増進型の科学コミュニケーションにならざるを得ない。

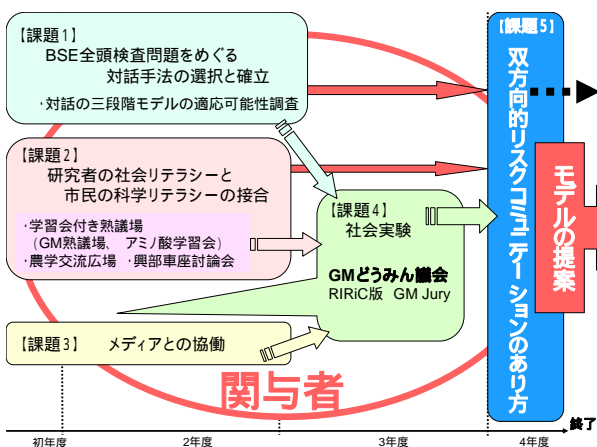


図1 RIRiCの課題：実施項目

しかし、「一度決めたことだからといって、その決定に固執するようなことがあってはならない<sup>1)</sup>」という考え方もある。RIRiCが探求したリスクコミュニケーションは、対象者が結果として説得されること（受け入れ）を前提として行うものではなく、理想的には、その件の再考を管理側に問い返すことができる自由度をもつという前提に立つ。市民が学習し課題を議論する市民参加型リスクコミュニケーションの場を提案するが、これは関係者の相互理解の深化に資することになる。

本件の研究開発目標は、【課題1～4】の先に市民参加型リスクコミュニケーションのモデルを提案することである（【課題5】）。本件では、学習会付き熟議場型と参加型TA（テクノロジーアセスメント）埋め込み型の2つのアプローチで、リスクコミュニケーションのモデル探しを試みた。学習会付き熟議場型では、小規模対話フォーラム、ステークホルダー会議、熟議場などを試した。参加型TA埋め込み型では、重層的な対話を重ねた先に、一般市民が議論する「GM どうみん議会<sup>2)</sup>」をもってくる。その一連のプロセスをリスクコミュニケーションの場ととらえた。もちろんGM どうみん議会自体もリスクコミュニケーションの場になっている。【課題2】はGM熟議場を介し【課題4】に繋がり、両アプローチを【課題1】に適用し、BSE問題でのPhase3の対話に相応しい場をも検討した。

【課題3】は、「GM どうみん議会」の開催に向けてメディアの関心を喚起するための工夫だが、情報共有の場作りへのメディアの参加を期待してのことだった。本件の特徴は、対話やリスクコミュニケーションの場作りは研究者が一方的に行うのではなく、関与者と共に作り上げることにあったので、【課題1、2】の参加者の中に【課題4】を担う人材の育ちが期待された（図1）。

【課題2】研究者の社会リテラシーと市民の科学リテラシーの接合では、学習会付き熟議場型のアプローチを試した。参加者自らが課題を発掘し知識を増やす過程のどこかで、専門家による専門知の提供が行われる。①町づくりをベースにした興部車座討論会、②札幌消費者協会の食と健康を考える会によるアミノ酸学習会（「自ら学習」を行う消費者グループによる場の作り方の発見とRIRiC流場作りの紹介）、③コープさっぽろ組合員活動部との緩やか連携（学習会講師を担当）、④農学交流広場、⑤GM熟議場（振り返る場とステークホルダー会議型のGM熟議場in北大。GMどうみん議会での討論課題発掘の役割）を行った。ただし、①のケースでは、課題の発掘に力点が置かれ、④のケースでは専門知が初めから提供される。

【課題4】の社会実験では、参加型TA埋め込み型のアプローチを試した。市民陪審の枠組みを用い、「GMどうみん議会」として2011年10月22～23日に行われた。準備から終了するまで、GM熟議場in北大（2010年10月～2011年4月）の開始から、討論者へのニューズレターの送付（2011年12月）までの1年有余を必要とした。なお、討論者（16人、平均年齢51歳）は、固定電話帳から無作為で3,000人を抽出しアンケート調査票を郵送し、返信625通（同62歳）中、参加表明をした158人の中から、北海道の人口構成を反映するように選ばれた。また、【課題3】のメディアとの協働は、記者たちの転勤や東日本大震災により準備会以上には育たなかったが、GMどうみん議会では討論結果の記者発表に際し3人の記者が席につき、質疑応答に臨んだ。

「GMどうみん議会」への人の繋がりに注目すると、②札幌消費者協会アミノ酸学習会はグループ司会者2名を、③コープさっぽろ組合員活動部はグループ司会者1名と監督委員1名を出し、④農学交流広場を手伝った大学院生達を中心に支援員が集まった。⑤GM熟議場については、監督委員1名が出た以上に重要だったことは、「GMどうみん議会」検討課題を決める際の議論の準備やグループ司会者の訓練の場を提供したことである。

BSE全頭検査問題（【課題1】）では学習会付き熟議場型のアプローチで2つ試したが（2010年12月BSE熟議場in北大と2012年7月BSE熟議場in帯広）、ステークホルダーによる対話の可能性を探るために、非公開の「振り向けば、未来<sup>3</sup>」を先に行った（2010年1月～2010年11月、2011年12月）。バイアスを承知で、今の視点でBSE問題を振り返って語り合い、各人の昔語りを等しく価値あるものとして受け止め、それらを共有することから始めた。研究者や酪農家、JAや生協関係者に加え、北海道や北海道十勝総合振興局からの参加もあった。8回開催後、「振り向けば、未来」参加者が事務局となり、問い学び語り合う場を外にも作るようになった。

リスクをめぐる社会的論争が起きている場で、リスクコミュニケーションのあり方が説得に偏っているのではないかと認識に基づき、RIRiCはプロトタイプを検証を試みた上で、(表1)の市民参加型リスクコミュニケーション・モデルを提案する。熟議の深化に力点を置くか合意形成をも目指すかで2つのアプローチがあるが、両者とも学習と討論（語り合い）を組合せ、一般の人々と専門家が向き合う構造になっている。

モデル	目的	議論の特徴
学習会付き熟議場	■リスクに関し多角的に捉えることができ、時間をかけた質疑応答や議論を通し、情報共有と相互理解を深め、関与者間に十分な納得をもたらすこと。	熟議の深化に力点
参加型TA埋め込み	■リスクに関し多角的に捉えることができ、時間をかけた質疑応答や議論を通し、情報共有と相互理解を深め、関与者間に十分な納得をもたらすこと。 ■三段階の対話の三段階目に市民参加型TAの討論イベントを埋め込み、準備の過程でそれらの人々が討論課題の選定に加わるなどして、参加の程度を高めること。	合意形成を目指す

(表1) 市民参加型リスクコミュニケーション・モデルの概要

RIRiC では、対話の場を、“How safe is safe enough?” という質問に対する解答を求める場にはしなかった。そのような場ではなく、自分たちの生活世界という文脈の中で自らがリスクを問い学び考えるというその先に、相互理解や反対の心性を残しながらも合意形成につながり得る場を持つことができる、という希望を繋ぐ場であるとした。本件では、これを市民参加型の納得に基づくリスクコミュニケーションと位置づけた。

さて、現場からの報告として次の2点を述べる。1つは、GM 熟議場の討論結果「討論者の回答」が、北海道 GM 条例見直し議論の公式参考資料にはならなかったものの、担当部署内で大きな議論を引き起こしたことである。もう1つは、シナリオ選択会議を盛り込んだスタイルの BSE 熟議場 in 帯広に、北海道が本庁として責任を持って専門家を選定し派遣したことである。オブザーバーという形でだが、本庁担当者の参加も得られ、これは報告書『振り向けば、未来』を閲覧してもらった結果である。なお、そこではシナリオ自体も参加者により突き返され、新たな「選択肢」が提案されたという積極的アクションが見られたことも付け加える。また、RIRiC の試みは関与者間の相互理解を深めるばかりでなく、リスクコミュニケーションの「その先」にある動きに繋がる可能性を見たと申し添えておく。

なお、ソーシャルメディアの利用については、人材難や資金難、場面に応じて公開/非公開をめぐる繊細な対応が必要だったこと等から、RIRiC の取組みの中で常に活用することは困難だったが、BSE 問題で市民参加型リスクコミュニケーション一場面として、ソーシャルメディアの活用の可能性を探る試みを行った。Ustream 中継とツイッターを組合せ、仕切り役（情報発信のグループリーダー）に実際の場では出てこなかった質問を選んでもらい、会場の専門家に質問を投げかけ、答える様子を中継した。しかし、仕切り役の役割、仕切り方や参加の問題等検討されなければならないことが多数あり、ソーシャルメディアの利用は慎重に考えていかなければならない。

## 2-4. 研究開発実施体制

### ●研究統括グループ

グループリーダー 飯澤 理一郎（北海道大学大学院農学研究院 教授）

グループの役割 運営委員会を組織した上で、プロジェクト全体の統括およびモデルの提案をする。報告書作成責任を負い重要な意思決定を担う。

### ●熟議型対話手法開発グループ

グループリーダー 吉田 省子（北海道大学大学院農学研究院 学術研究員）

グループの役割 熟議型対話手法の開発と改良。政策への橋渡しの仕方を探りながら遺伝子組換え作物を題材にした市民陪審（RIRiC 版 GM jury と位置づけ）の実施。

- ・ GMO 班 班長 芝池 博之（独立行政法人農業環境技術研究所 主任研究員）  
グループリーダーと協議しあう。GM 熟議場では討論者としても参加してもらい、GM どうみん議会では実行委員として関わる。終了報告書では 3-3-6 「外の目で見ると」に寄稿する。

- ・ BSE 班 班長 門平 睦代（帯広畜産大学 教授）  
グループリーダーと協議しあう。「振り向けば、未来」では語り手の一人になり、BSE 熟議場では専門家のまとめ役となる。終了報告書では 3-3-6 「外の目で見ると」に寄稿する。

### ●情報発信グループ

グループリーダー 柄内 新（北海道大学大学院理学研究院 教授）

グループの役割 情報発信（Web ツールで対面による議論の場との接合可能性の模索を含む）。メディアとの対話を探索し RIRiC 版 GM jury を情報発信の側面から支援。

### 3. 研究開発実施の具体的内容

#### 3-1. 研究開発目標

本件 (RIRiC) が目指す市民参加型リスクコミュニケーションでは、関係者間で課題を把握し、対話や熟議の先に、課題に対する理解や関係者間の相互理解の深化が期待され、各々の自発性に根ざす態度決定の一助となることが期待される。

- ① 研究者や行政のみが主体となるのではなく、一般市民を含む多様な関与者が協働して重層的な対話の場を創り出し、
- ② 社会的合理性と科学的合理性のせめぎあいを理性的に仲立ちし、
- ③ 政策決定者への提言を行い、
- ④ 研究者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーを高めるとともに、
- ⑤ 説得ではない納得に基づく双方向的リスクコミュニケーションのモデルを提案する。

#### 3-2. 実施項目

実施項目は5課題用意した。最終目標⑤は【課題5】——(市民参加型)双方向的リスクコミュニケーションのモデル化——として、【課題1】～【課題4】の実践を通じてプロトモデルの検証を経て、達成される。主たる対象は、遺伝子組換え作物の栽培問題とBSE全頭検査問題である。

項目 (【課題】)	目標	第1年	第2年	第3年	最終年
【課題1】 BSE全頭検査問題をめぐる対話手法の選択と確立(市民参加を旨とする対話の三段階モデルの適用可能性調査)	①② ④ ⑤				
【課題2】 研究者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーとの接合 (1)学習会付き熟議場の構築 (2)農学交流広場の開催	①② ④ ⑤		(1)■興部■消費者協会等■GM熟議場		
【課題3】 メディアとの協働 関心を持ってもらい、GMどうみん議会の「課題に対する討論者の回答」に記者席から質問してもらう状況を準備する。	①- ⑤下 支え				
【課題4】 RIRiC版GMjury「GMどうみん議会」phase3の対話に市民陪審の枠組みを用いるという社会実験と社会への実装可能性調査。「課題に対する討論者の回答」を北海道に手渡す。	①② ③④ ⑤		準備 実践 2010年秋～ 2011年秋 報告書作成 2012. 3		
【プレ課題5】 モデル提案に際しての検証イベント	①④⑤				
<p style="text-align: center;"><b>研究開発の流れ</b></p>	⑤				

(図2) 実施項目の関連と流れ

### 3-3. 研究開発結果・成果

本節では、「アクターの協働による双方向的リスクコミュニケーションのモデル」について、総論として最初に報告した後で、目標や各課題の遂行の結果について報告する。なお、いわゆるトランスサイエンス領域での問題を扱う中でのリスクコミュニケーションを想定している。

#### 3-3-1. 総論：市民参加型リスクコミュニケーション・モデルの提案

私たちは高度に発達した科学技術社会の中で暮らしているので、科学技術や自然の脅威に由来するハザードを認識し、個人としてリスク回避の行動がとれるよう対応を迫られている。同時に、個人の意思とは異なる次元で、リスクをめぐる社会的合意も強いられている。社会全体としてリスクをどう受け止め、処理し、対応していくかは、社会の課題である。市民による十分な議論を尽くした先にある、「本当は個人としては反対なのだけれど、社会としてやってみることに一定の理解を覚える」というギリギリの納得に根ざした、リスクに関するコミュニケーションが求められている。

RIRiC では、リスクコミュニケーションのあり方を、ある案件についての科学的リスク評価の結果とそれに基づくリスク管理を市民に伝えることが主目的で、市民が正しい行動をとるよう説得することだ、とは考えなかった。リスクコミュニケーションでは市民も意思決定に参加することが求められ、その議論への参加という行為を通じて、納得に根ざす理解が促進されると考えた。その後、どのように振舞うかの選択肢を選ぶ段になり、その判断は個々人に委ねられる。

理解の深化や相互理解の深化という言葉は、便利であるが注意を要する言葉でもある。理解してもらったその先には、いずれは従ってもらうというリスク管理側の思惑から「リスクを管理する道」の敷設が完了しているものもあれば、面倒だけれどみんなが普請に参加する「作りつつある道」もある。理解の深化は、前者に関係しているだけなら、説得を隠蔽しているに過ぎない。後者にも関係して使われるなら、そのとき納得につながる可能性がある。

リスクの概念は、日常の中でも、国の施策の中でも実は曖昧である。ハザードが特定されていて、有害事象が発生した場合に引き起こされる被害の程度が確たる知識として知られ、有害事象の発生確率についても確たる知識がある場合には、確率で表現される狭義のあるいは工学的リスクが承認されている。

しかし、発生確率は分かっているが被害の程度については専門家間で色々意見が分かれる場合、逆に、発生した場合の被害の状況や程度は言えるが、複雑な条件等が絡んで発生確率を明確にできない場合もある。また、被害の程度も発生確率も確実な知識として定まっていない場合もあるし、そもそもハザードだと認知していない状況もありうる<sup>4</sup>。従って、リスクと十把一絡げに言う、リスク評価及び管理側とリスクを受け止める側との間に、浅からぬ溝が生ずる。

RIRiC では観察に基づき本件企画段階で、溝の一部は専門家や政策決定者側に対する不信に由来すると推測していた。リスク問題関連の講演会に参加した人々の多くは、リスクの確率解釈や物指が押し付けられていると感じ、「受け入れない私に対する批判」が行われていると感じていた。確率表現が力を発揮するには、関係者間の相互信頼が醸成されていることが必要条件である。

#### (1) 市民参加型リスクコミュニケーションの可能性

GM 作物の場合、食品としての安全性評価や実験・観察及び数値解析等による生態系への影響評価以外に、経済的・社会的・倫理的側面からの評価が求められるが、専門家によって意見が異なる。BSE 全頭検査問題では飼料規制が効果を上げ、BSE コントロールは成功していると言えよう。しかし、啓蒙型のリスクコミュニケーションでは、「全頭検査で安全性が担保されている」という



認識を改善することは難しい。また、非定型 BSE は高齢の牛に出る（ので若い牛では心配ない）という説明では、国内 8 例目の BSE 牛が 23 ヶ月齢（若い）だったことを、納得のいく形で国民に示していない<sup>5</sup>点が憂慮される。

かような社会的論争が起きている問題では、リスクを多角的に捉え、リスクコミュニケーションが説得の場にならないようにするために、市民参加型で課題に対する熟議を行うことが必要であり、関与者の拡大が重要である。その際、討論課題を含む熟議のフレームを関与者と一緒になって設定し、多様な「熟議のプロセス」を準備することが必要である。分野の異なる専門家同士の対話、専門家と非専門家の対話、そしてステークホルダー間の対話など、多様なアクターの関与は事態の紛糾を解きほぐす効果があると期待される。RIRiC では、市民参加型のリスクコミュニケーションが鍵だと考え、様々な手法を試した。

## (2) 2つのアプローチ（プロトモデル）

RIRiC では先ず、学習会付き熟議場型と参加型 TA 埋め込み型の 2つのアプローチから、市民参加型リスクコミュニケーションのプロトモデルの実践と検証を試みた。

学習会付き熟議場型も参加型 TA 埋め込み型も、専門家から情報提供を受けて（学習して）から、学習と同程度以上の時間をかけて議論するという構図である。両者の違いは、参加する人々の集まり方と、合意形成を目指すかどうかである。

②の参加型 TA 埋め込み型のアプローチでは、「議論」を行う参加者は日頃関心を持たない一般の人々の中からしかるべき手続きを経て集められる<sup>6</sup>が、①では関心を持つ人々が集まる。プロトモデルの段階では①と②の仕分けが厳密ではなかったことに留意した上で、実際の活動をもとに表にまとめた（表 2）。なお、小規模対話フォーラムの形式は、専門家と参加した人々との間に教わるだけの勉強会とは異なる密な対話をもたらすものであれば、どのようなものでも構わない。

種類	①学習会付き熟議場型のアプローチ			②参加型 TA 埋め込み型のアプローチ
	小規模対話フォーラム	ステークホルダー会議	熟議場	
名称	アミノ酸学習会 (興部車座討論会) (農学交流広場)	●振り向けば、未来	● 1.BSE 熟議場 in 北大 2.BSE 熟議場 in 帯広 ■ GM 熟議場	GM どうみん議会 2011 年 10 月 22～23 日
目的	多様な考え方や課題があることに気づく (興部車座と農学交流広場の詳細 → 3.3.4※)	語り合いにより情報や感情の共有を図る。 全頭検査の意味を再検討する場の可能性を探る。	両者とも実証的検証、他に ●情報共有と課題発掘 合意形成の部分的試行 ■GM どうみん議会に向けた論点探求への寄与	・モデルの妥当性を検証 ・それ自体の目的 →社会実験（市民陪審） →討論者の回答を北海道に届ける（効果は？）
参加の対象	消費者協会会員 生協組合員活動の人々 興：主婦・漁業者・研究者・町議会議員・酪農家・新聞記者 農：一般の人々／広報	●生協組合員活動部の理事、JA 職員、酪農家、獣医師の研究者、行政の担当者、と畜業者、食肉加工業者、疫学者、新聞記者	●一般の人々。招待者（利害関係者、生協、消費者協会、行政）、大学院生、講演者（科学者、行政、記者） ■農家、酪農家、主婦、生協理事、中学教員、科学者	準備に加わる人々：左欄 ①の人々、育種学者、獣医師、政治学者、作家他 市民陪審の討論者：道民の中から無作為抽出と人口構成を考慮した討論者
場作りの最初	先ずコア人物の発掘 相手方の考えを優先。 合議して進める	信頼できる筋からの紹介を受け、依頼するところから始まる	●会議設計ありき ■設計はあるが話し合いの内容は参加者が決める	会議設計。学習会付きアプローチに参加した人々を巻き込む会議設計

討論者	決まっていない	関心を持つ人々の中から慎重に選ぶ	目的に違いがあったので、 ●希望者 ■招待した人々	一般の人々の中から公正な手続きを踏んで選ぶ
専門家	情報提供者 助言者・回答者であり、 議論不介入	情報提供者 議論に参加する（円卓を構成者）	●情報提供者 兼 助言者 北大：グループ討論に参加 帯広：会場との深い応答 ■討論者の一員	情報提供者 討論者との対話を行う者 助言者・回答者であり、 議論不介入
規模	8人～25人程度  (※に同じ)	10人～15人	●BSE 前半～80人、後半25人；30～100人 web ■GM 8～10人	道民討論者 16名 専門家含む実施者 30名 傍聴者 15名★
時間	2時間～2時間半 興 3時間；農 90分	3時間半	5時間～6時間	2日間／ 準備に1年間
回数	3回／年	8回	●2回 ■4回	1回
内容	自発的学習から生じた疑問を専門家に問い、専門家の情報提供後に質疑応答を含め議論する。 (※に同じ)	語り合い、傾聴を旨とした過去の再構成に挑戦。BSE 全頭検査問題を振り返る。 ●1 BSE 熟議場に繋がり、一部が参加した	●情報を得て議論。1では仮想状況で考え、2ではシナリオ選択を行う。 ■GM問題で議論を重ねた人々による、②で討論課題設定会議の性格を有す。	①GM熟議場は②の初期段階でもあり、討論課題を準備する。専門家の話を聞き問い、討論者は議論をし課題に回答する。結果を行政に提出する。

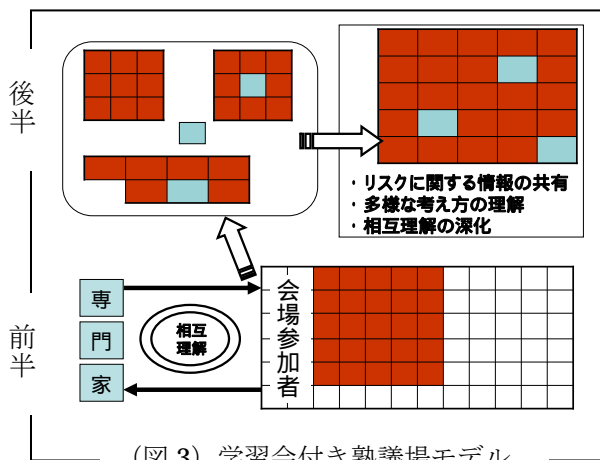
(表 2)

### (3) 市民参加型リスクコミュニケーションのモデル提案

プロトモデルを通して、RIRiC は市民参加型リスクコミュニケーションとして「学習会付き熟議場モデル」と「参加型 TA 埋め込みモデル」の2案を提示する。

<<学習会付き熟議場モデル：合意形成を目指さない（熟議による深い相互理解を目指す）>>

学習会付き熟議場モデルは、第4回 GM 熟議場 in 北大、BSE 熟議場 in 北大と BSE 熟議場 in 帯広の実践を踏まえ、(図 3) のように整理した。



(図 3) 学習会付き熟議場モデル

#### ■目的

- ・リスクを多角的に捉えることができ、時間をかけた質疑応答や議論を通し、情報共有と相互理解を深め、関与者間に十分な納得をもたらすこと。

#### ■討論の扱い

- ・討論は情報提供や相互理解の深化のために行う
- ・共同で事実確認をし、情報として共有する。

#### ■参加の特徴

- 希望者は定員以内であれば誰でも参加できる。

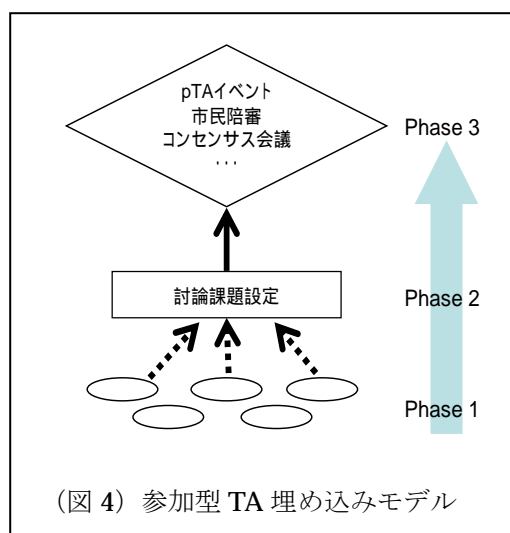
#### ■準備期間

- 参加型 TA 埋め込みモデルより短く 3 ヶ月程度

学習会付き熟議場モデルは二部構成で、一日で行うものとし、前半は質疑応答の時間を十分とった講演会（学習会）で、後半は討論会である。討論はグループ討論と全体討論を行い、全体討論ではグループ討論の結果を共有するにとどめ、合意形成はせずに相互理解の深化にとどめる。

## <<参加型 TA 埋め込み型モデル>>

参加型 TA 埋め込みモデルは 3つの Phase がある。小規模な対話の場を複数個作って対話を重ねて「問題の存在」を気付かせる Phase1、討論課題を設定する Phase2 を経て最後の Phase3 の討論イベントに、参加型テクノロジーアセスメントの手法として知られているコンセンサス会議や市民陪審などをもってくるモデルである (図 4)。



(図 4) 参加型 TA 埋め込みモデル

### ■目的

- ・リスクを多角的に捉えることができ、時間をかけた質疑応答や議論を通し、情報共有と相互理解を深め、関与者間に十分な納得をもたらすこと。
- ・討論課題選定に人々が加わるなどして、人々の参加の程度を高めること。

### ■討論の扱い

- ・あるテーマで合意形成（理解できない点の明確化）
- ・結果は行政に届けられることもある。

### ■参加の特徴

広く一般市民の中から公正な手続きを経て参加した討論者。

### ■準備期間

半年～1年。時間、人手、経費がかかる。

Phase1 は学習会付き熟議場モデルの要素を含んで入るが、様々な形態であってよく、専門家との対話に重点を置いて学習を重ねるもので、Phase3 の成否のカギを握るものである。Phase2 は、Phase1 のグループからの選出に加えて、市民や専門家も加えたステークホルダーないしは慎重に選んだ人々が集まり、「いま討論すべき課題は何か」について回を重ねて話し合う場とする。【課題 2】として行われた GM 熟議場がこれに該当する。

Phase3 では、Phase2 で検討された課題を、市民参加型テクノロジーアセスメントの手法を用いた討論の場の中で、所定の手続きを経て選ばれた一般市民の討論者が議論する。なお、GM どうみん議会では旧 PJ で構築した場や議論を利用したので、Phase1 は行ったものとして省略した。

さて、2つのリスクコミュニケーション・モデルの違いは、一方は合意形成を目指した議論をするが（参加型 TA 埋め込み型）、もう一方は必ずしも合意は目指さず、相互理解の深化や熟議の深まりを目的とする（学習会付き熟議場）。また、参加型 TA 埋め込みモデルでは、「討論」の結果を、行政側の知り合いの窓口に送るという以上の手続き的な正当性をもたせて、行政に提出することが視野に入れられている。なお、その討論結果が利用されるかどうかは別の問題である。

ここで、以下の節と実施項目との関連を整理しておく。3-3-2～3-3-5 までの節は、学習会付き熟議場モデルと参加型 TA 埋め込みモデルを提案するに至った実践に関する、結果報告である。

「節」	／	「実施項目（課題）」
3-3-2 2つのアプローチ：学習会付き熟議場	／	【課題 2 (1)】
3-3-3 2つのアプローチ：参加型 TA 埋め込み型	／	【課題 4】
3-3-4 様々な取り組み	／	【課題 2 (1) 一部】【課題 2 (2)】
3-3-5 BSE 全頭検査問題をめぐる対話	／	【課題 1】【プレ課題 5】

### 3-3-2. 2つのアプローチ：学習会付き熟議場型

研究開発目標①②④の達成に寄与するために、そして⑤のリスクコミュニケーション・モデルの提案に資するために実施する項目が、【課題2】「科学者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーとの接合」である。ここでは(1)学習会付き熟議場の構築に関し報告する。

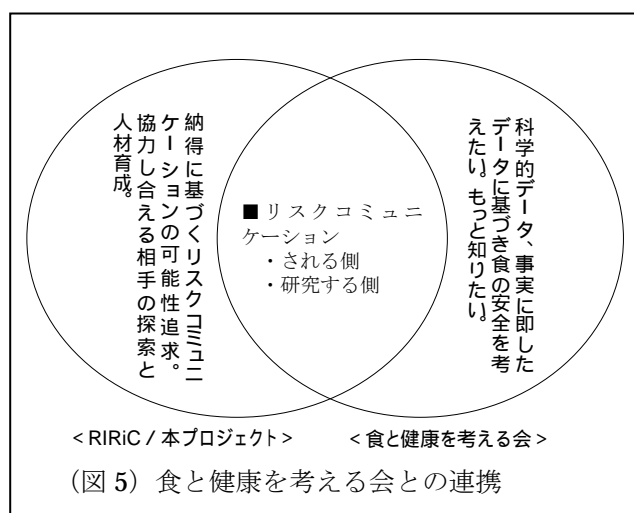
#### (1) 自ら学習する人々とともに：連携・発見・アウトリーチ

リスクメッセージの伝達こそが全てだと考える人たちがいる一方で、暮らしの中から自らリスクを問ひ学ぼうとする人たちもいる。納得に基づく双方向的なリスクコミュニケーションの場を作るためには、後者の人々を啓蒙される側と見るのではなく、場作りの関与者として参加する人たちだ、と認識することが必要である。RIRiCでは、社団法人札幌消費者協会「食と健康を考える会」とコープさっぽろ組合員活動部理事たちを重要なアクターと位置づけ、連携した。また、その先に、【課題4】「GM どうみん議会」の作り手の一員としての参加が期待された。

#### <<食と健康を考える会との連携>>

社団法人札幌消費者協会「食と健康を考える会」は、教鞭をとる管理栄養士や長く生協組合員活動の委員をしてきた人、食の安全に関して北海道主催の一般向け講習会で講師を務めるような人から、食の安全と健康問題に関心を持つ主婦や退職後に活動を始めた男性に至るまで、有する知識の幅が広い人々から構成されている。

同会は自発的な「自ら学習」を心がけ、会員同士（専門家に準ずる人もいる）の学習会の中で疑問点解消を試みていたが、解消しきれない疑問の処理と「自ら学習」のパワーアップが喫緊の課題であった。講師を招いての学習会は年に1度の開催だと聞き、RIRiCは学習会の場を連携して創出できると考えた。というのは、RIRiCはリスクコミュニケーションのあり方に関し、大学の外で培われてきた学習手法や対話手法に関心を持っていたからである。通常リスクコミュニケーションをされる側と研究する側ではあるが、対等な形での連携が決まった(図5)。



相談の上、RIRiCと同会は3回シリーズ(2010年5月13日、7月8日、10月14日)で同一の専門家を囲んでの学習会と意見交換を行うことにした。初回では、自ら学習した上で外部から専門家を招き、予め疑問点に答えるような内容を含むスライドを用意してもらった上で、講演会を行う(1時間以内)。次いで、質疑応答を1時間以上かけて行う。別の日に、会員同士の連絡会で疑問点を話し合い、代表者が更なる疑問点を専門家に伝え次の学習会に繋げた。

講師として(財団法人)日本食品分析センターの後藤浩文氏(名古屋支所栄養科学部生化学分析課 課長)を迎え、「アミノ酸学習会」が開かれた。各回の目標は「①アミノ酸についての基本的知識から深い所まで、健康な食生活の維持や体内でのアミノ酸の役割という視点からの更なる知識の吸収をはかる」、「②専門家の説明や問題提起に耳を傾け、専門家との対話を深める」、「③専門家と素人との平たい場での語り合いを目指したい」となった。

最終回では、最初からディスカッション形式で消化不良の疑問を中心に意見交換をした。トランス脂肪酸の規制問題が話題になっていた時期だったので、タイムリーだった。なお、最終回の第二部では、食と健康を考える会では初めての試みだが、仮想状況を想定して、あるテーマで意見交換し意見集約する実験（KJ法を使うなどして）をした。

「アミノ酸学習会」は好評で、7名の会員が2010年12月11日のBSE熟議場in北大に参加する要因になった。1名が「GM熟議場（2010年10月9日、11月20日、2011年1月8日）」に、また2名が「GMどうみん議会」でのグループファシリテーター役を務めることになった。なお、2010年12月～2012年3月までの期間、RIRiCは地方独立行政法人北海道総合研究機構畜産試験場の研究者と連携しながら、食と健康を考える会の「BSE問題」学習会に協力した。

<<コープさっぽろ組合員活動委員会との連携>>

コープさっぽろは組合員数139万人（2012年3月末）を擁する全道を網羅する市民生協である。同生協は道内6箇所以上を超える地域とテレビ会議システムで結ばれており、このシステムを使った学習会をはじめとする独自の活動を行っている。また、戸別宅配サービスでは月に1回機関紙を差し込み、様々な情報提供も行っている。また、同生協は食の安全と安心に関する委員会を持っており、学習も重ねている。

2005年から2012年の期間に、組合員活動委員会委員長や食の安全担当理事らが何人も交代したが、RIRiCは旧PJで培った同委員会との関係性を途絶えさせなかった。情報共有のためのプラットフォーム形成を念頭におき、第3年次計画で行う「GMどうみん議会（RIRiC版GMjury）」での人的な協力関係構築のために、コープさっぽろ組合員活動部理事たちとの不定期ながらの交流を続けた。なお、この関係は今後も継続する。

さて、「相談し合える間柄」という向き合い方をし、札幌消費者協会食と健康を考える会のような学習会の開催はなかったが、RIRiCスタッフが、コープさっぽろ「食セミナー」という道内各地の組合員活動委員会の担い手や一般組合員を対象にした連続学習会で、講師の1人として講演した。2011年12月14日、全道6箇所をTV会議システムで結び、「何を食べようか、北海道…選べる幸せ」と題して話し、コープさっぽろとコープふくしまの組合員が向き合う現実の違いや、リスクコミュニケーションのあり方についても考えてもらった。

## 食セミナー2011アンケート

第5回目

アンケートにお答え下さい。

1. 20～30代（14） 40代（38） 50代（32） 60代（7） 70代以上（2）
2. 今回のセミナーを何で知りましたか？  
A. ちょこっと（9） B. 店舗ポスター（1） C. 口コミ（コープの人など）（36）  
D. その他（44）
3. コープの学習会・講演会・セミナーに参加したことがありますか？  
A. ある（92） B. はじめて

4. 本日の感想をお書き下さい。

- ・これまでリスクについて考えていた事が整理されて良かった。  
リスクについてこれまで？と思っていたのですが、今回のセミナーで自分なりに考えていたリスクに近い説明があったのでとても良かった。
- ・テレビを見て「何を言っているのこの人」という番組などがあり、なぜ反感を感じたのか今日のセミナーを聞いてわかったような気がしました。メディアだけでなくこのような機会で自分が納得した知識を求めていけたらと思います。なにかわかりやすく参加してよかったですと思います。TPPも賛成の立場反対の立場ではなく中立の立場の話聞いてみたいです。

なお、同生協からは3名がGM熟議場に参加し、2名が「GMどうみん議会」にグループファシリテーターや監督委員会委員として参加した。

## (2) GM 熟議場

【課題 4】の GM どうみん議会開催に至る第一歩は、旧 PJ 参加メンバーと GM 問題でのステークホルダーを招待して 2010 年 3 月に開催した、「北海道 GMO 問題を振り返る場」から始まった。「振り返る」場は RIRiC 内部 GMO 班で検討し、少人数による一種のステークホルダー会議的な「GM 熟議場 in 北大」に発展させた。2010 年 9 月～2011 年 1 月までの間に 3 回開催したが、添付資料の「GM どうみん議会」報告書 I 部 1 「前史」を参照してほしい。

年月日	名称	場所	概要
2010 年 3/13	GMO 問題を振り返る場	北海道大学 学術交流会館	見えてきた課題 <ul style="list-style-type: none"> <li>■安全／危険に陥りがちになるので、議論の枠組み設計が課題</li> <li>■議論の枠組みを決めるのは誰か？会議参加者の参加資格は？</li> <li>■（専門家以外でも）GM 条例認知度も含め、知識の差の拡大</li> </ul>
2010 年 10/9	第 1 回 GM 熟議場 in 北大	北海道大学 旧昆虫学教室	<ul style="list-style-type: none"> <li>■今後課題にした方がいいと思うことを出し合い、それを討論。</li> <li>■直接に賛否を問うことは二項対立に陥り建設的議論ができないとの認識のもと、具体的に作ったらどうなるか、作る可能性があるかを議論することとなった。→GM 飼料イネ</li> </ul>
2010 年 11/20	第 2 回 GM 熟議場 in 北大	北海道大学 旧昆虫学教室	<ul style="list-style-type: none"> <li>■飼料を国産に転換？問題は何か。どんな問題が起こるか</li> <li>■飼料イネは流通できるか？GM 飼料イネではどうか？直接口に入るものではないため受容可能性があるという意見もあったが、食料自給率や農政全体に関わる幅広い論点が出された。</li> </ul>
2011 年 1/8	第 3 回 GM 熟議場 in 北大	北海道大学 旧昆虫学教室	<ul style="list-style-type: none"> <li>■道庁農政部の北海道の飼料米の現況に関する情報提供。</li> <li>■情報提供を受けて、「町内農家が GM 飼料イネを栽培した。さ、あなたはどうしますか」という、より具体的思考実験を行った。</li> </ul>

(表 3) GM 熟議場 in 北大

会議設計の基本構造は、午前中に情報提供を受け、あるいは前回までの議論の復習をし、午後にグループ討論で意見を出し合い、全体討論で意見集約を試みるというものだった。このスタイルは、参加型リスクコミュニケーションの学習会付き熟議場モデルの基礎となった(表 4)。

	目的	会議設計
北海道 GMO 問題を振り返る場	<ul style="list-style-type: none"> <li>■RIRiC への関心喚起</li> <li>■北海道 GM 問題を各人の立場で語り、その違いを共有する。</li> <li>■13:15～17:15</li> <li>■参加条件＝他者の語りを尊重できること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■円卓参加者を核としたファシリテーター付の語り合いの場 <ul style="list-style-type: none"> <li>・討論者 6 名、話題提供、コメンテーター、傍聴者 11 名</li> <li>・GM イネが札幌市内で試験栽培された 2003 年 5 月を振り返り、語りあう。思い出す情景の違いを確認。</li> <li>・低頻度で起こることをどのように考えるかの意見交換</li> <li>・傍聴者からの感想と意見／・コメンテーター意見</li> </ul> </li> <li>■語りに優劣はない。意見をまとめる場ではないこと</li> </ul>
GM 熟議場 in 北大	<ul style="list-style-type: none"> <li>■GM どうみん議会向けの論点探求に寄与</li> <li>■11:00～16:30</li> <li>■参加者は招待者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■午前（入り口の議論、話題提供）、</li> <li>■午後（討論） グループ討論＋全体討論で議論の共有</li> <li>■傍聴者なし少人数の討論者による討論会</li> <li>■議論の積み上げ</li> </ul>

(表 4) 会議設計



「GM 熟議場 in 北大」の討論者は、科学者 2 名、主婦、酪農家、畑作農家（水田農家）、生協活動経験者から構成された。北海道の GMO 問題を長期間にわたり議論してきた人たちなので、抽象的なあるいは二項対立的な話し合いではなく、「もしも GM 作物が植えられるような事態になったら」という思考実験に挑もうということになった。

しかし、GM 飼料イネが話題になった第 3 回目の時点で、GM 大豆の栽培を希望している畑作農家が「稲はだめだ。GM イネはダメだ」と否定的意見を述べ、それ以上の議論は無理となり、事実上 GM 熟議場は終了した。GM どうみん議会に向けた論点の探求は、そこまでの知見を踏まえて RIRiC 運営委員会ワーキンググループに引き継がれることになった。



< GMO 振り返り 20100313 >



< GM 熟議場 20110108 >

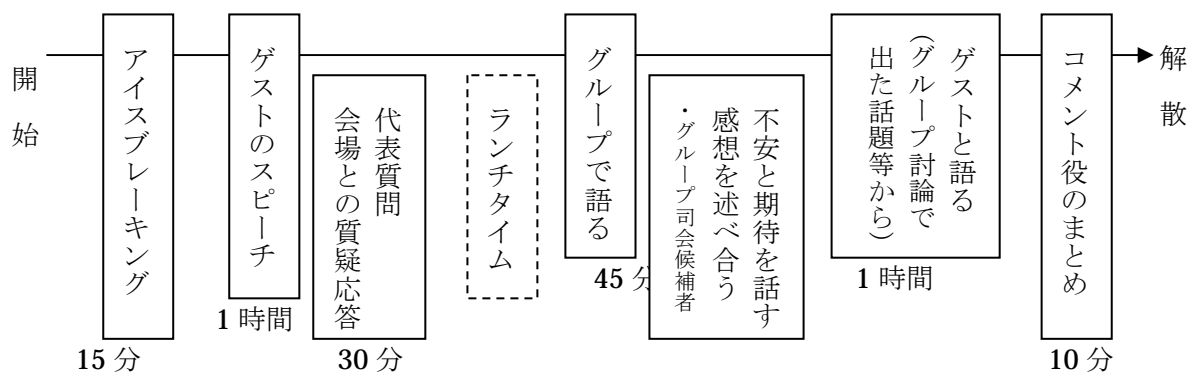


< 鼎談 20110409 >

GM 熟議場 3 回目までの議論を終結させるために、参加者中 3 人を招き、鼎談の形式で議論を続けた。東日本大震災と福島原発事故の影響もあり、環境中に放出された放射性物質を効率よく吸収する植物の開発は可能だろうかという意見も出た。

### (3) 「学習会付き熟議場」の RIRiC 流段取り

(1)アミノ酸学習会と(2) GM 熟議場は、リスクコミュニケーションの学習会付き熟議場モデルのプロトタイプとして展開された。また、2011 年 5 月 21 日 (11:45~15:15) の特別版第 4 回 GM 熟議場 in 北大「GM ススキ…エネルギー作物としての期待と不安」は、専門家と素人との対話の試みとして開催された。食と健康を考える会、コープさっぽろ組合員活動部理事経験者らには、GM どうみん議会でのグループ討論司会役等の練習の場になったのだが、RIRiC としては場の作り手側からの視点で臨んでもらった。



### 3-3-3. 2つのアプローチ：参加型TA埋め込み型（GM どうみん議会）

全ての研究開発目標にかかわる【課題4】GM どうみん議会の開催は、参加型TA埋め込み型のアプローチで進められた。添付資料の「GM どうみん議会」報告書に開催に至る経緯と会議プロセス等を詳述しているのので、参照してほしい。

#### (1) GM どうみん議会

GM どうみん議会の開催趣旨は、「わたしたちの生活に深く関わる GM 作物の問題は、行政や専門家だけでなく、さまざまな立場にある道民も共に考え、判断する必要があるのではないか」という問いかけに応えることである。GM どうみん議会開催の目的は3つあった。

- ① RIRiC の熟議場で育んだ人々の力を借りて、市民陪審の手法をベースに、開催趣旨を実証する社会実験を行う。
- ② GM どうみん議会の成果である討論者の回答を北海道農政部に手渡し、「GM 条例を見直す際に、討論者の回答を道民の一つの意見として参考にしてほしい」という願いを届ける。
- ③ GM どうみん議会から派生する目的として、市民参加型リスクコミュニケーション・モデルとして機能することを指摘する。

日時 2011年10月22日 9:00~18:15； 23日 9:00~18:00

会場 北海道大学遠友学舎

主催 「GM どうみん議会」実行委員会

協力 北海道大学農学研究院 北海道大学サステナビリティ・ウィーク 2011

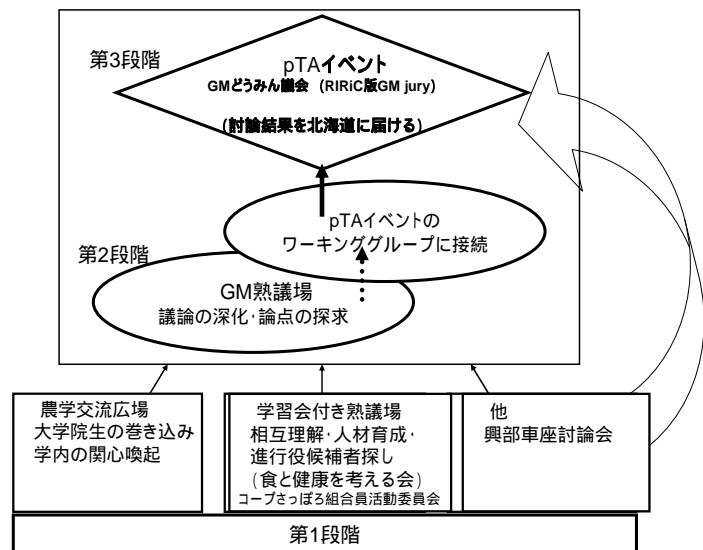
討論者 道民の中から無作為に3,000人を選び出し、参加を打診し、承諾をした人達の中から北海道の人口動態等を考慮して決めた16人。

課題 「もしも、今後北海道で遺伝子組換え作物が栽培されるようになる場合があるとして」、という仮定の下で、討論者は以下の問いに答える。

- ① どのような機能をもった作物なら栽培が認められるでしょうか、
- ② どんな条件であれば栽培してもよいでしょうか。

#### (2) RIRiC の側から見た GM どうみん議会

RIRiC は「GM どうみん議会」を RIRiC 版 GM jury として構想し、しかも準備するプロセスやその実施までの一連の手続きをも含めて、一般市民を含む様々な関係者間で行うリスクコミュニケーションとして捉えることができると仮定した。つまり、RIRiC としての「GM どうみん議会」を開催する目的は、「GM どうみん議会」が参加型リスクコミュニケーションのモデルとして活用できるという仮説を実証することである。



(図6) 「GM どうみん議会」開催に至る構造



「GM どうみん議会」は、「アミノ酸学習会（学習会付き熟議場；コープさっぽろとの繋がりも含む）」「GM 熟議場 in 北大」「農学交流広場」および「興部車座討論会」の諸活動を通して育まれた人的ネットワークや知見を最大限に活用している。これらは、小規模ながら情報を共有し、リスクについて議論する場であると同時に、「GM どうみん議会」でのグループ討論の進行を任せられる人材を育成する場としても機能した。GM 熟議場 in 北大は、議論を深めたと同時に、「GM どうみん議会」における論点の探求に寄与した（図 6）。

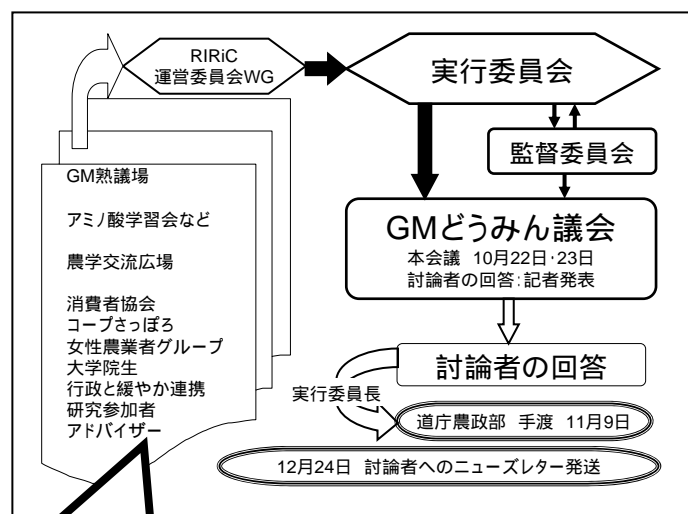
### (3) GM どうみん議会の概要

図 7 と図 8 を参照しながら、GM どうみん議会開催準備から終了後の討論者へのニューズレターの送付までに至る流れを述べる。

RIRiC 運営委員会をワーキンググループとして、2011 年 2 月 23 日から GM どうみん議会の準備が始まった。第 1 回議会実行委員会は 5 月 14 日に開催され、GM どうみん議会の詳細設計を決め、実行委員会の作業および本会議を監視するための「GM どうみん議会」監督委員会（以後、監督委員会と表記）が設置された。GM どうみん議会実行委員会事務局は実行委員会が 3 つのパネル（市民討論者パネル、専門家証人パネル、進行役というファシリテーショングループ）を統括するのを支援し、監督委員会の運営を補佐した。

GM どうみん議会は、イギリスで行われた市民陪審の手法を用いた GM jury の枠組みを参考にしている。その運営において、RIRiC が直接的に関与するのではなく、上記の「GM どうみん議会実行委員会」が主催する体制を整えた。また、可否を決するような討論課題の出し方はしないこととし、予め実行委員会が設定した「課題」に合意事項等を列挙する形で回答する形式をとった。

GM どうみん議会では、先ず電子電話帳から無作為に選ばれた 3,000 人の道民にアンケート調査票を送り、調査票を返送（625 通）した参加希望者（158 通）から性別、年齢、地域の観点でふるいにかけて 15 人の討論者（最終的に 16 人）を選出した。ただ、電子電話帳に掲載されている宛名は男性かつ高齢である可能性が高いため、宛先に「ご家族の皆様」と併記し、同居の家族であっても回答が可能であるとし、女性や若年層を参加者候補として取り上げられるよう工夫した。



人材確保：進行役、  
監督委員会、専門家証人

(図 7) GM どうみん議会  
終了までの流れ

次に、参加希望者 158 通から 15 名を選ぶ。基本的な考え方は「15 名で北海道の縮図を作る」ということである。その際に考慮した属性は、年齢、性別、居住地域、12 歳未満の子どもがいるかどうかである。当初は 15 名を予定していたが、直前での欠席に備えて 16 名を選考した。直近の住民基本台帳人口及び平成 17 年国勢調査のデータを利用し、北海道全体の人口構成を GM どうみん議会の 15 名にあてはめた場合の人数を確定した。

さて、前日に出会うという設定ではなかったため、討論者、進行役、専門家証人、監督委員をはじめその場に居合わせた人々は互いに「知らない人々」である。そこで全員がアイスブレイキングに参加し、ゲームで全体がなごんだところで、討論者の自己紹介に進んだ。

次いで、専門家ヒアリングを行い、前半の3人の専門家からは、「作り出す側としてGM作物研究の前線紹介」、「大規模栽培になったときの環境影響とは」、「非GM作物を用いた交雑に関する調査の紹介」と題した「科学の側から」の情報提供を受けた。後半の3人からは、「GM作物はどう語られてきたか」「海外における組換え作物規制と共存をめぐる政策動向」「子供達の豊かな未来へ“クリーン農業とうや湖”」と題した「社会学や現場から」の情報提供を受けた。

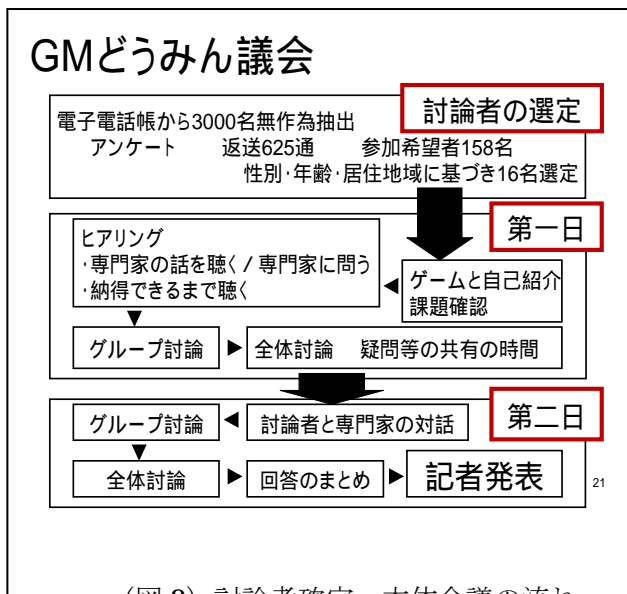
専門家からの情報提供に対する質疑応答に時間をかけ、さらに二日目にも専門家と討論者との対話を組み込んだ。討論者は、グループ討論と全体討論を経て実行委員会が設定した「検討課題」に対する回答をまとめた。その後、3名の討論者代表が新聞記者に対し討論結果の発表を行い、記者の質問に答えた（図8）。

GM どうみん議会では、討論者が専門家の情報提供を受けて学習し、討論を経験し、何がしかの合意点や意見を出したということから、討論者（市民）の理解が増進したと考えられ、意義は大きい。とはいえ、埋め込まれたTAイベントによる討論または熟議を実施するための人的リソースの開拓・涵養の組み込みがあってこそその参加型モデルである。

なお、GM 熟議場 in 北大には、GM どうみん議会で検討される課題の設定に寄与する性格を持たせたが、必ずしも、上手くいったわけではない。（図6）のように、段階を経てこそ、（市民）巻き込み型の参加型モデルと言える。

コンセンサス会議のような公募形式とは異なり、GM どうみん議会に参加した討論者はGM作物や食品に対して高い関心を持っているわけではない。また、予備知識にも大きなばらつきもあった。とはいえ、無作為に選んだ市民の中から出た討論者がGM作物について意見をまとめたことはわが国で初の試みであり、市民参加型リスクコミュニケーションとして画期的なものである。

「もしも栽培するとして～」という思考実験であったが、栽培を認める条件は、「情報の開示」という大前提が達成されていない限り、次の段階「開放系での栽培」には進まない、という厳しい意見が盛り込まれた。



（図8）討論者確定～本体会議の流れ



「討論者の回答」は11月9日に北海道農政部食の安全推進局局長に手渡されたが、2012年2月20日に田邊食の安全推進局長へのインタビューを行い、以下の回答を得た。

- ・ 無作為で選ばれた討論者がまとめた意見は、ある種の「品質保証」を与えるものとして、政策を検討する北海道にとって価値があった。
- ・ 討論結果は局内で閲覧され、食品政策課内で重点的に検討された。討論結果は局として納得のいくもので、条例の見直しの参考意見として取り上げる方向で話し合われた。
- ・ 最終的にはそうならなかった。それは、メディアが「討論者の回答」を熟読し、バランスの取れた姿勢で報道するのではなく、「GM 作物を植えたとして」の部分のみをクローズアップする可能性が高いと判断したからだ（メディア不信）。



なお、12月24日に討論者に向けて、ニューズレターという形で、写真中心の速報版の記録集を送付した。

### 3-3-4. 様々な取り組み

研究開発目標①②④の達成に寄与するため、⑤のリスクコミュニケーション・モデルの提案に資するために実施する項目が、【課題2】「科学者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーとの接合」である。ここでは、3-3-2では報告し切れなかった、様々なタイプの対話の場作りについて報告する。

- (1) 【課題2 (1)】の学習会付き熟議場の構築に関連する、興部町での取り組み：
 

興部車座討論会は、暮らしの中から食の安全・安心を考えようという町づくりグループとの協働作業であった
- (2) 【課題2 (2)】の取組みは、専門家と市民の出会いをどのように演出するかを考えた農学交流広場に結実した。

#### (1) 町づくりをベースにした興部車座討論会

##### 概要

北海道興部町は本プロジェクトの拠点の北海道大学がある札幌市から直線距離で200km以上、特急に2時間半あまり乗車しさらにバスやレンタカーで1時間半ほどかかるオホーツク海側の人口4,200名あまりの町である。この興部町で変形版の学習会併置型熟議である「市民 - メディア - 研究者」興部車座討論会を2010年4月から2012年9月までに5回開催した。プロジェクト側からは討議内容を「食の安心・安全」とだけ定め、参加者の持つ関心に従って車座討論会を開催した。その結果、参加者は「興部のものを興部で食べることに一番の関心があることが分かり、またその実現に向けての課題も明確となった。一方で、複数回に渡って話題提供を受け知識を深めることはできたが、具体的な提言・行動には到達できなかった。

## 目的

本プロジェクトの拠点のある札幌市は都市であり消費地である。一方で、興部町は海に面しておりホタテや毛ガニなどの漁業と内陸部では酪農業と一次産業が盛んな自治体である。都市と地方、消費地と生産地では食に関する行動や意識が違っているのではないかと考えられる。現在では、人口の多い都市・消費者の声が大きく聞こえがちになる。食の安心・安全に関わる多様なアクターを考えた時に、地方や生産者の声を拾い上げていくことは重要である。そこで、地方であり生産地であるような地域において学習会併置型熟議の場を開催することにした。

開催の目的は2つある。1つは、学習会併置型熟議の場を生産地・地方という特徴をいかし、参加者の生活に根差した変形版で開催することである。そのために、テーマをプロジェクトから与えずボトムアップで何が議論されるのかを観察する。2つめの目的は、本プロジェクトで扱っているBSE問題やGMどうみん議会と連動させることである。その方向は双方向的であり、参加者の関心を喚起させることとこの興部町での変形版学習会併置型熟議の場で得られたリスク認識等をGMどうみん議会等で活用することである。

## 計画

開催にあたっては開催地側のカウンターパートナーを鳥井啓一氏にお願いした。鳥井氏は興部町に在住し北海道大学公共政策大学院の研究者でもあり本プロジェクトと関心を共有している。なお平成22年度より研究開発実施者に加わってもらっている。プロジェクト側の窓口は平川が担当した。鳥井氏とは役割分担して計画を進めた。毎回の討議の内容や講師の選定については両方で協議して決定した。ただ取り上げた話題が地域的なものであった結果、地域の事情に詳しい講師を選任するために興部に在住の鳥井氏にその多くを任せることになった。平川は、当日のプログラムの策定、司会・ファシリテーションを担当した。

「市民・メディア・研究者」興部車座討論会では、参加者が自ら選ぶテーマに寄り添うことを基本方針とした。それは、上記目的にあるように参加者の生活に根差したリスクコミュニケーションを行なうため、プロジェクトからテーマを押し付けることはすべきではないと考えたためである。そのため第1回目は参加者の基本的な関心を探ることにあて自由討議とした。この自由討議では興部町で産出される食材への言及が多かったため、第2回以降はこの点を軸にしながら進めることにして企画した。

各回とも前半は講師からの話題提供とそれに関する質疑に充てた。後半は、話題提供に関連しながらも各回での討議内容を積み上げ深化させていくことを念頭におき、参加者各自の考えを引き出す議論をワークショップ形式で行なうこととした。

## 実行

「市民・メディア・研究者」興部車座討論会は2010年4月7日から2012年9月1日までに5回開催することができた。各回の概要は下表のとおりである。

	年月日	会場	話題提供者
			ワークショップテーマ
第1回	2010年4月7日	味来館	自由討議
第2回	2010年8月21日	オホーツク 農業科学研究センター	宿野部猛（オホーツク農業科学研究センター） 「食、農業の支援機関『モーモー城』の機能、 役割について」
			興部の食の安心・安全 ココが自慢／ココが気になる

第3回	2010年10月30日	味来館	抜山嘉友（オホーツク圏地域食品加工技術センター）「オホーツク管内の食品開発の現状と課題」
			興部の食の安心・安全 していること／して欲しいこと
第4回	2012年4月7日	オホーツク農業科学研究センター	飯澤理一郎（北海道大学農学研究院）「飯澤教授の考えを聞いてみよう」
			みんなで描く明日の興部の食卓
第5回	2012年9月1日	オホーツク農業科学研究センター	富田和幸（沙留漁業協同組合）「食としての興部漁業の現状と課題」
			食の安心・安全～興部町からの『もう一步』

第1回は自由討議で参加者の問題関心を探った。そこでは地元の食材に関する意見が多く出された。そこで、第2回では酪農に関する分析・検査や食品加工の支援などを行なっている興部町立のオホーツク農業科学研究センターの宿野部猛氏に話題提供を受け、地元の酪農産品がどのように支えられているのかを学んだ。ワークショップとしては「興部の食の安心・安全 ココが自慢／ココが気になる」をテーマとして、参加者の地元食材への評価をまとめた。そこでは地元の食材を食べたいが流通を介しては手に入りにくい実態が分かった。第3



回は、地産地消の取り組みの一つであるご当地グルメの開発にも関わったオホーツク圏地域食品加工技術センターの抜山嘉友氏から話題提供を受けた。ワークショップでは、地元産品を食べるために必要なことを行動のレベルで考えるために「興部の食の安心・安全 していること／して欲しいこと」をテーマとした。第4回は本プロジェクトの研究代表である飯澤理一郎からの話を聞きたいという要望が参加者から寄せられたため「飯澤教授の考えを聞いてみよう」と題し、地元産品を食べることは食料自給率という食の量的な安全につながるという話題提供を行なった。引き続きワークショップでは、話題提供を受けた提言や疑問を整理することとなった。第5回は興部町の主産業の一つである沙留漁業協同組合の富田和幸氏から話題提供を受けた。ワークショップでは、最終回であることを踏まえ、これまでのワークショップで出された意見をすべてカード化し、そこから再度重要と考えられるものを選び直すことで、5回に渡った車座討論会の議論のまとめを行なった。文章化までには至らなかったが、もっとも重要視している点とその実現に向けた課題は明確となった。

最終的に参加が一致した点は、豊かな環境のもとにある興部のものを食べたいということの大前提とし、それを実現するための多様なアクターの協力と同時に食べ方などの食文化を広めていく幅広い意味での食育の活動が必要であることであった。課題として、農業者同士や商業者なども含めた多様なアクター間の連携や協力があげられた。この課題は、生産地としての側面がある興部町においては単なる消費者としての食の安全・安心だけではない。広くまちづくりと関わっている点に特徴がある。



## 評価

当初の目的の1つである生産地・地方で参加者の生活に根差した変形版の学習会併置型熟議の場を設置するという目的は概ね達成できたと考える。食の安心・安全に関わるリスクコミュニケーションと言った場合、GM問題やBSE問題という 이슈に根差した課題が想定されがちである。しかし、参加者はそうした 이슈ではなく、興部（地元）の物を食べたいと言う想いを表現したテーマが参加者自身の議論の中から浮上した。このことから生活者の視点からのリスクコミュニケーションを考えるという1点目の目標を達成したと考えられる。

もう1点の目標は本プロジェクトの他の課題であるBSE問題やGMどうみん議会と連携して、人材の輩出などの拠点となることであった。この点に関しては、興部の車座討論会から実際にGMどうみん議会に人材が派遣されることはなかった。また車座討論会でBSE問題や遺伝子組換え作物問題について議論されることもほとんどなかった。表面的な意味で他の課題との連携をとらねれば不十分であったといえるかもしれない。しかし、本プロジェクトが設定していたBSE問題や遺伝子組換えというテーマに車座討論会の参加者の議論が向かわなかったということが重要な発見である。すなわち、「食の安全・安心」に対する捉え方の違いを明確に示している。BSE問題や遺伝子組み換え作物という科学技術や 이슈が先立つテーマは地域における生活から考えると外在的であり、必ずしも中心的な関心でないということである。リスクコミュニケーションを考えるにあたってこうした認識の相違をリスクコミュニケーションの主催者が自覚しておくことの重要性を教えられた。

## 改善

最後に地方で開催することとテーマをあらかじめ設定しないことという車座討論会の特徴からくる難しさを指摘しておきたい。3年にわたる間で車座討論会は5回開催することができたが、間隔は大きく開く時期があった。冬季間は頻繁に交通障害が発生することが予想されたので開催しなかった。また台風の影響で交通機関が不通となり延期したこともあった。こうした気象上の理由だけではなく、地方のそれぞれの行事日程を踏まえる必要もある。できるだけ余裕をもった日程を組む必要がある。そのためにカウンターパートナーと緊密に連携することが求められる。

もう1点のテーマをあらかじめ設定しないリスクコミュニケーションの場の開催の難しさについて指摘したい。テーマをあらかじめ設定していないため、話題提供の人選や内容を決めにくい。難しい点はそれだけではなく、車座討論会の目的や成果のイメージが参加者に伝わりにくい点がある。学習会だけなのか、議論を積み重ねて提言などなんらかの成果を形作る必要があるのかなど、参加者が参加しながら疑問に思う場面がある。原則として、この点についても参加者の希望にそうことが重要であると考え、主催者と参加者の間で進め方や成果などのイメージを議論の進展にしたがって更新しながら共有しておく必要がある。



## (2) 農学交流広場

### 1) 目的

「研究者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーの接合」と本プロジェクトの「熟議場」や「GM どうみん議会」などの活動への興味を喚起するための広報の場として企画、実施した。

「研究者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーの接合」に向け、科学的な知識の伝達だけでなく、他者理解、考えるきっかけ、視点の多様化につなげることを意図し、農学交流広場を人と情報が出会う場として位置づけた。ここでは、農学や農業に関わる人々（生産者、研究者、学生、流通加工業者等）とそれらに興味をもつ人々（生活者）が集い、参加者どうしの交流と情報、意見交換の機会を作ることで、農業・農学の現状（科学的な専門知）と参加者どうしの思いや意見（ローカルな生活知・経験知）の共有をめざした。

### 2) 実施内容

一般市民が気軽に参加しやすいサイエンスカフェの手法をベースに実施し、農学交流広場独自のとり組みとして、①参加者どうしの意見交換（5、6人でグループを組み、話し合いながら意見をまとめる）、②研究者から参加者への質問、をとり入れた。意見交換が円滑に進むよう、グループごとにファシリテーターを配置した。

また、ゲスト（研究者）や運営スタッフに若手研究者や大学院生を積極的に起用し、アウトリーチの経験の場とした。

#### 農学交流広場のプログラム

1. 研究者による科学的（農業・農学・食に関する）情報提供	（約 45 分）
2. 参加者から研究者への質問・参加者どうし意見交換	（約 15 分）
3. 研究者から参加者への質問・参加者どうしの意見交換	（約 15 分）

#### ◇ 第1回「コンポストのひみつ」 2010年6月25日（土） ゲスト：木村俊範（大学教授）

前年度より大学に隣接する桑園地区のまちづくりセンター（札幌市）の協力の下、地域住民有志による既存組織である桑園交流ネットワーク（以下、桑園NW）と共に準備を開始し、桑園地区にある喫茶室を借り切って実施した。桑園NWは、話題選定、広報、会場提供、プログラムへの参加と一連の流れに関わった。

コンポスト内で生ゴミが堆肥になるまでの科学的な変化、コンポストの利点や問題点についての研究者による話題提供の後、Eco カフェスタッフによる段ボールコンポストの実演をおこなった。科学的な説明と実演を取り入れながら、利点ばかりが強調されがちなエコ知識の誤りや問題点について考えた。

参加市民からは、研究者のはなしとエコ活動の実践者による実演により、コンポストや堆肥に対する理解が深まった、他人の意見を聞くことや物事を深く掘り下げて考えることの楽しさを知ったとの意見が出された。

#### ◇ 第2回「おいしさを科学する」 2010年8月28日（土） ゲスト：早川徹（博士課程3年）・山際睦子（管理栄養士）

「食」をテーマに、北海道大学地域拠点型農学エクステンションセンターが主催する北大マルシェとの共催で実施した。北大マルシェは、農学院の実習の一環として実施される産直市場で、数百人規模の来場者が予想されていた。この回では、さまざまな年代の人々の参加を狙い、内容の異なる2部構成で実施した。

第1部では、若手研究者（博士課程3年）が、食肉のおいしさの科学的な根拠と即実用化できない研究についての情報提供をおこなった。第2部では、栄養士による北大マルシェで販売されている作物の栄養学的な特長やレシピの紹介の後、簡単な調理体験と試食を実施した。

参加者は、第1部では学生や社会人のみであったが、第2部では参加者層が広がり、親子連れの姿が複数見られた。

第1部では、若手研究者が自身の研究テーマである蛋白質の水溶化のメカニズムの説明をおこなった後に、参加市民に向け「このような即実用化につながらない研究について、みなさんは、どう考えますか」という質問がなされた。それに対し、即実用化につながらない研究も必要である、成果はこのように活かせるのではないかという具体例、そのような事は気にせずに研究を頑張してほしい、など、すべての参加者から理解や応援の声が聞かれた。

#### ◇ 第3回「ススキで作るエネルギー」 2011年3月26日（土）

ゲスト：宇梶徳史（博士研究員）

バイオエタノール原料としての遺伝子組換え技術を用いたススキの研究開発を話題に、北海道大学研究農場の協力で実施した

近い将来、社会に導入される可能性のある非食用GM植物について考えてもらうことで、次年度に実施するGMどうみん議会やGM熟議場への興味喚起を目的として実施した。意見交換の際にGM植物の善し悪し、賛成・反対の2項対立にならないよう、研究開発についての情報だけでなく、バイオ燃料の現状、新たな形質をもつススキの必要性、環境への影響、GM技術を用いる理由なども話してもらう。参加者に農業者や農学系の研究者（大学院生）が多かった。

非食用のGM作物で休耕地などの活用を見込め、新たな産業としての可能性があることや科学で生じた被害は科学で回復するためにもGM作物（植物）の導入を前向きに考えても良いという意見もあったが、生態系への影響や想定外のでき事が起きる可能性を懸念する声が多かった。原子力発電所の事故による放射性物質の問題が深刻化し始めた頃で、そのことが参加者の意見にも影響を及ぼしたようであった。

#### ◇ 第4回「かわる食のモノサシ」 2012年7月21日（土）

ゲスト：稲波修（大学教授）

2012年4月より変更になった食品の残留放射性物質の基準値について、変更された理由、放射性物質が人体に与える影響についての話題提供をおこなった。メディアを通じた情報ではなく、研究者の話を直接聞く事で、参加者の疑問や参加者自らが考える基準値設定の利点や問題点を明らかにすることを目的とした。

放射性物質の問題は、現在進行形で将来的な不安も大きいことから、参加者からは多岐にわたる数多くの質問や意見が出された。研究者の説明で、規制値が設定された根拠や科学的に不確実な部分があることへの理解は進んでも、それが決められたように実施されるのかという懸念や食品以外の放射能に関する不安の意見が多数あり、基準値の変更や研究そのものより、行政機関や政治に対する不信感が大きいことがうかがわれた。



### 農学交流広場の実施一覧

年月日	名称	場所	実施目的	対象者 (参加者数)
2010/ 6/25	コンポストの ひみつ	Eco カフェ (札幌市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンポストを話題に、エコ知識の利点と問題点を考える</li> <li>・地域住民との協働</li> </ul>	一般市民 (15名)
2010/ 8/28	おいしさを 科学する	北海道大学 旧昆虫学教室 (札幌市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な「食」について科学的に考える</li> <li>・学内行事との協働</li> <li>・若手研究者のアウトリーチ</li> </ul>	一般市民 (46名)
2011/ 3/26	ススキで作る エネルギー	北海道大学 旧昆虫学教室 (札幌市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発途上の非食用 GM 作物について考える</li> <li>・熟議場への興味喚起</li> <li>・若手研究者のアウトリーチ</li> </ul>	一般市民 (24名)
2012/ 7/21	かわる食のモノサン	北海道大学 遠友学舎 (札幌市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品における残留放射能の規制値の設定根拠やその利点と問題点について考える</li> </ul>	一般市民 (19名)



### 3) 期待されることと今後の課題

それぞれの回ごとに、参加した一般市民参加者にはアンケート調査を実施し、研究者からは口頭とメールで感想を集めた。

一般市民参加者は、すべての回において新たな科学的知識を得ることに加え、参加者どうしの意見交換で、年代や属性の異なる他者の意見を聞いたりディスカッションしたりすることに対する満足度が高かった。また若手研究者の葛藤を知ること、研究者への理解や興味が増し、応援につながるような事例もあった。(第2回)

研究者は、程度の差はあるものの全員が参加してよかった、今後もこのような機会を設けてほしい、との感想であった。その理由として、市民の意見を直接聞けること、プロジェクトスタッフとの事前打合せによりプレゼン資料の質が向上したこと、すぐに実用化につながらない研究に対する市民感情への不安が、参加者の理解や励ましのことばによって解消されたことなどがあげられた。

これらの経過から、農学交流広場のような、わかりやすく伝えると同時に参加者どうしの意見交換を促す試みは、研究者や一般市民参加者にとって、他者理解や視点の多様化を促進し、科学

的な専門知とローカルな経験知・生活知を共有していく場になり得ると考える。

農学交流広場の参加者の中から数名が、本プロジェクトが主催する **BSE 熟議場**、**GM 熟議場** や **GM どうみん議会**（傍聴者）へ参加した。市民が科学的な事を議論する場にいきなり参加することは、敷居が高いように思われるが、前段階として、農学交流広場のように市民が気軽に参加し、多種多様な考えをもつ人々と意見交換する楽しさに気づく場を設けることで、熟議の場への興味につなげることも期待される。

#### 参加者に対する効果

一般市民	ゲスト（研究者）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 科学的知識の習得と理解</li> <li>・ 多様な意見を知ることの楽しさ</li> <li>・ 研究者や研究に対する理解と応援</li> <li>・ 熟議の場への入門</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 不安の解消</li> <li>・ 市民の興味・感情への理解</li> <li>・ プレゼンテーション技術の向上</li> <li>・ アウトリーチ活動の場</li> </ul>

農学交流広場では、参加者の発言や意見交換を促すため、グループごとにファシリテーターを配置した。進行方法は統一せずにそれぞれに任せたが、話題や質問内容によっては、ある程度の統一をしておいた方がよい場合もあった。また、ファシリテーターには経験の差があったことから、事前に訓練などをおこなうことで進行がより円滑になることが予想される。

専門家の中でも意見が分かれ、現在進行形の（放射性物質のような）話題では、参加者の関心や意見が拡散しすぎる傾向があった。このような話題を扱う場合は、プログラムの変更や提供する話題を絞る等の工夫が、また拡散しすぎる意見に対しては、ファシリテーターが方向修正をするなどの柔軟な対応が求められる。

### 3-3-5. BSE 全頭検査問題をめぐる対話

2001年9月10日に **BSE 感染牛国内第1例**が出た直後の9月18日から飼料安全法が一部改正され、牛の飼料として肉骨粉を使用しないという飼料規制が徹底して行われた。他に **SRM**（特定危険部位といって **BSE** の病原体が蓄積されやすい脳や脊髄、回腸遠位部など）の除去も徹底された。国は2001年10月18日以降行われていた（**BSE 検査**の）全頭検査体制を見直し、21ヶ月齢以上の牛に行うよう規制緩和した。しかし、20ヶ月齢までの牛に対する **BSE 検査**は各都道府県の負担で行われており、実質的全頭検査体制は継続している。北海道生まれで哺乳期も北海道の牛だがその後他府県に移動した牛も含めると、国内感染牛36例中28例が北海道の牛だった。従って、日本の **BSE 問題**は北海道の **BSE 問題**だと言っても過言ではない。

2009年1月以降、国内では **BSE 感染牛**の報告はない。この状況が続くと、2013年に「無視できるリスク国」、いわゆる **BSE 清浄国**入りの資格ができる。本プロジェクトを企画する際、こういった状況を見て、**BSE 全頭検査問題**についていま一度再考する必要性を感じた。

**RIRiC/BSE 班**は、**BSE 全頭検査**の是非を問うたり、撤廃・永久継続といった動きに加担したりするのではなく、**BSE 問題**とは何だったのかを振り返る場が先ず必要だ、との認識からスタートした。**RIRiC**の発足を目前にした2009年8月28日、**BSE 班**は十勝総合振興局を訪ね、新しい研究計画についての説明を行った。畜産・酪農王国として名高い帯広に **BSE 対話**の場を設けたと考えていたので、関係者の協力を得るためにも、北海道や北海道十勝総合振興局、生協等の助言は不可欠だった。三者と相談しながら推薦された方達への説明を試みた。結果として12月中旬までに、非公開の場であることとメディアを呼ばないことを条件に **JA**、酪農家、科学者、消費者の方たちから参加する旨の内諾を得ることができ、行政のオブザーバー参加も決まった。

RIRiC は、事実やデータや感情や状況を適切に見た上で、関係者間で何がしかの意見を共有できるのならそうしたいと考えた。そのための対話の場——昔話りの場である。参加の前提条件は、こちらが正しく、あちらは間違っているという判定の場にはしないという認識を共に持つことである。つまり、各々が感じ考えたことは、等しく価値があると認め合おうということである。また、思い出す作業には様々なバイアスがかかるが、敢えて考慮しないことにした。

対話の場は、昔語りだけに終わるのではないという意味を込めて、「振り向けば、未来」と名付けられた。第1回目が2010年1月13日（水）に非公開で開催されることになったが、2回目の開催が約束されていたわけでない。参加者は、先ず出会って見て、互いに聴きあい、話し合ってみなければ何も始まらないと考えていた。1度で終わる可能性があった。

なお、最初の段階では、地域を道東に絞り、市民参加を旨とする対話の三段階モデルの適用可能性調査に止めたが、研究期間内に同地で公開の討論イベントを開催できた（【課題1】【プレ課題5】）。また、議論が発散しないよう、可能な限り飼料規制が効果をあげている「定型BSE」に絞った議論を試みた。詳細は添付資料の「「振り向けば、未来」報告書」を参照してほしい。

### (1) 「振り向けば、未来」

「振り向けば、未来」は、BSE 全頭検査体制の是非について議論する場ではなく、以下2つの目的を持って2010年1月～2011年12月までの間に非公開で8回行われた語り合いの場である。

- ① BSE 発生当時の各自の立場を振り返る：
 

BSE 問題発生時の状況を各自の立場（組織も含め）で振り返り、辛かったこと・恐れたこと・困惑したこと・憤ったこと・悲しんだこと・知りたかったこと等について意見を交換し合い、参加者の間で情報や気持ち等の共有を目指す。
- ② 全頭検査の意味を再検討する場の可能性を探る：
 

全頭検査の科学的意味・社会的意味・心理的意味・経済的意味・歴史的意味などを話し合える場が創れるかどうかを探る。

そして、可能なら、公開のより大きな場への橋渡しを試みたい。

RIRiC からは4名（1名はBSE 班班長）参加し、班長は対話に積極的に加わり、1名が会合の企画と進行役を務め、2名がグループ司会（第1回のみ）と記録役を務めた。8名の参加者が語る「BSEの記憶」は立場ごとに視点が異なり多様であり、会合はステークホルダー会議の様相を呈した。以後、ステークホルダー型と分類した。また、酪農家の日常を考慮し、11時開始として、ランチミーティングを取り入れ、14時半前後に終了することにした。「振り向けば、未来」の基本形は第1回開催の手順が下敷きとなった（表5）。

日時・会場	帯広市生涯学習部とたちプラザ 304 帯広市 西4条南13丁目	2回目以降の時間割
時間	内容（第1回 苦悩の多様性の再確認）	
11:00～11:05	開会／PJの趣旨と本会合の目的説明、及び本日の手順の説明	午前部の語り手の話を聞き感想を述べ合う。
11:05～11:15	自己紹介（アイスブレイキング）	
11:15～11:25	キックオフのスピーチ	
11:25～12:15	振り返りの作業（KJ法を活用）／2つのグループで作業 過去の新聞記事／BSE問題の推移（年表）を見た上で当時の記憶を辿り、印象、憤り苦しんだことなどを貼りだす（構造化）	

12:15~13:00	ランチミーティング (本音が出るのは、ここ)	ランチ
13:00~13:10	振り返り作業結果の報告と確認 報告者2名	午後の部
13:10~14:10	問題の発掘作業 (KJ法を援用) / 検討事項 ・話の方向がどうだったら参加し続けられるか、参加者を募れるか ・継続するには何が必要なのか、どういったテーマが相応しいか	語り手との交流。 全員による語り合い
14:10~14:20	キーワード・テーマを並べ替えて、 緊急度や重要度に応じた順位付けをする	
14:20~14:30	まとめ: 参加継続依頼と確認: 可能 →2回目の日程調整	意見集約

(表5) 第1回「振り向けば、未来」

生協の組合員活動委員会の2名は、「全頭検査」が指し示す内容については不確かな記憶しかないという。獣医師資格を有する道立研究機関のBSE研究者、JA職員、疫学者に酪農家、そして当時対応の前線にいた行政の役人らを含めた語り合いは、次の事項を共有した。

- ・飼料規制や特定危険部位 (SRM) の除去が徹底して行われ (ピッシング禁止も2009年に徹底した)、(食肉流通に入り込むような病変を起こさせる) 新たな原因は除去されている。
- ・全頭検査は万能ではない。
- ・北海道が「全頭検査体制」を継続する理由 (約5千万円) は、消費者を含む様々な団体との意見交換や、北海道主催の一般に向けた意見交換会などで継続を求める声が大多数だったことによるが、北海道には産地ならではの難しい問題を抱えていることも分かった<sup>7</sup>。
- ・研究者、消費者、酪農家の立場から順次思いを語り、聴きあおう (知りたい)。

■第2回	研究者の苦悩	参加者総数 (司会)
日時・会場	2010年3月17日 (水) 11:00~14:30 とかちプラザ	14名 (3名)
【話題提供】 研究者側からみたBSE騒動と全頭検査		
研究者の視点でBSE発生当時と全頭検査を振り返り、BSE発生時の状況、研究者の葛藤、全頭検査の内容や意味、BSEのコントロールに関する世界的な動向、BSE研究、研究者コミュニティや行政との関係について、事実としての状況と感じたことを語る。		
■第3回	酪農現場の困惑	参加者総数 (司会)
日時	2010年4月19日 (月) 11:15~14:45 帯広畜産大学	12名 (3名)
【話題提供】 酪農家 「BSE発生とBSE問題に直面した農業者の声」・・・午前の部		
【話題提供】 研究者 「DVD: BSEを発症した牛」・・・午後の部		
・家畜検査に携わる獣医師の役に立つ資料の作成を目的とした。 ・牛は脳内接種したもの。音への過敏な反応、歩き方の異常などが見られる。 ・脳内接種では確実に発症する。17カ月くらいで発症し、24カ月くらいで立てなくなる。		
■第4回	食卓の戸惑い	参加総数 (司会)
日時会場	2010年6月9日 (水) 11:00~14:50 帯広畜産大学 N2304	14名 (3名)
【話題提供】 「(消費者の立場で) アンケート集計結果を見ながら、BSE問題を語る」		
【意見交換の要約 (共有されたことも含む)】		
メディアがどのように伝えるかにかかっている、との見解は共有された。 「1. 徹底的に科学の話をする→答えが見える」 「2. 北海道が全頭検査をやめたら畜産業にどんな影響がでるか→分からない」 検出限界以下については百万回やっても検出できない(科学)のでやめるとなると、問題が発生。 ⇒消費者マインド→買わない⇒「3. 1と2をどのようにして埋めるのか?」という課題発生。		

■第5回	翻弄されたと畜場	参加者総数 (司会)
日時	2010年7月12日(月) 11:00~14:45 帯広畜産大学	11名(3名)
【話題提供】 「DVDを見ながら、BSE対応で動いた日々を振り返る」		
と畜の現場から、ピッシング禁止への対応やSRM除去に関連し脊髄の除去方法が確立されておらず、開発する大変さがあったものの、日に300頭以上処理してきた工場ならではの創意工夫が語られた。(外部から招聘)		
【意見交換の要約】		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・BSE 検査を月齢で分けた時はと畜上でのミスが想定される。又、月齢を分けてと畜することは不可能。検体は全部とって事後確認できるようにしてほしい。</li> <li>・21ヵ月齢などで線引きしたら消費者は検査済みの牛肉を選ぶだろう。苦しむのは生産者</li> </ul>		
■第6回	食肉産業の努力	参加総数 (司会)
日時会場	2010年10月4日(月) 11:00~14:45 帯広畜産大学 N2304	10名(3名)
【話題提供】 「落ち込んだ消費を取り戻そうと努力した日々を回想し未来を見つめる」 牛肉の消費回復とブランド確立に走り回った企業(食品加工業)の努力		
【午後の意見交換】 話題提供者を交え、「もしも、・・・」を考えてみる。 「2013年1月になって、2002年1月13日に生まれた牛以降でBSE発症がない」という状況になり、BSE清浄国となりうる資格が出揃った。そのとき私達はどのような態度をとったらいいのだろうか。マスコミや行政、科学者に何を望むか、望まないか。酪農畜産農家や消費者はどうしたらいいのだろうか」		

さて、「振り向けば、未来」の円卓を囲む参加者全には新聞やTVの報道に対する不信感があった。開催するに際して、新聞記者は招かないでほしいと何度も言われた。しかし、参加者相互の語りを聞きあい語り合っているうちに、メディアの話も聞きたいということになり、某全国紙の記者(2001年当時は新潟、肉骨粉問題。04年~05年米国産牛輸入再開問題で厚労省担当)に当時を語ってもらった。

■第7回	マスコミの伝え方	参加者総数 (司会)
日時	2010年11月29日(水) 11:00~14:50 帯広畜産大学	12名(3名)
【話題提供】 「記者の目で振り返る」		
メディアがヘタレ牛の映像を流したのがパニックを煽ったと言うが、映像ニュースが出なければそれで済むのか?という難問も突きつけられた		

後述するが、第7回終了後の2010年12月11日にBSE熟議場in北大として、大掛かりなイベントを北海道大学で行ったが、表に顔は出たくないという気持ちを振り切って、酪農家の方が会場で質問者になった。その後1年間のブランクはあったが、活動を総括しようということで、最終回「振り向けば、未来」を開催した。参加者は、「語り、語り合う」ことから次の段階に行く必要があるという認識を持つに至った。参加者自らが語り合い、知見を深め、信頼関係が構築された結果として、新たな場を創設する「事務局」として動くことは厭わない、というのだ。

■第8回	まとめ：未来につなぐ	参加者総数 (司会)
日時	2011年12月7日(水) 11:00~14:30 帯広畜産大学	5名(1名)
【話題提供】 吉田省子「総括：「振り向けば、未来」」		
「振り向けば、未来」から「BSE熟議場in北大」までを振り返り、見えてきた課題について話す 11:00~11:30		

【意見交換および付箋紙の要約】

プログラム 11:30~12:00 近況報告を兼ねた意見交換  
12:00~12:45 ランチミーティングでさらに意見交換  
12:45~14:30 問題提起(次回はあるのか。あるとすればどういう形か)  
最後に班長のまとめ

<<合意>>これまで対話を行ってきたメンバー(全員ではない)が事務局となって、  
外に向けてBSEをはじめ様々な題材でのリスクコミュニケーションの場作りをする、  
という方向で動いてみよう。

さて、「振り向けば、未来」が開催できた理由は、文字通り「非公開」で行うことを約束したからである。RIRiCでは規模は小さいが深い語り合いをする場に希望を持っていたが、積み重ねた対話が埋もれてしまう可能性もあった。しかし、2010年1月~2011年12月の間に8回開催したが、回を重ねる中で参加者以外の外部の人の語りも、当時取材していた新聞記者の話しも聞きたいということになった。このような「気持ちの変化」がチャタムハウスルール(参加者の合意の下、参加者氏名は非公開で、発言者が特定されるような表現はしない)での報告書の作成と公開に結び付いた。

## (2) BSE 熟議場 in 北大

2010年12月11日に、RIRiCは非公開の「振り向けば、未来」とは別仕立ての、公開で行う市民対話の場「BSE 熟議場 in 北大」を実施した。これは、市民参加型のリスクコミュニケーションの場をどのように創るかといった問題意識に端を発するもので、学習会付き熟議の場として機能しうると想定して企画された。双方向的リスクコミュニケーションのモデル案としての妥当性を検討する意味合いも含んでいた。

第1回BSE熟議場と銘打った学習会付き熟議場は、北海道大学大学院農学研究院と札幌市および北海道の協賛を得て、「振り向けば、未来」参加者の見えざる支援を受けて、午前と午後の二部構成で実施された。参加総数は84名で、岩見沢農業高等学校と立命館慶祥高等学校の生徒らの参加もあり、若い方から年配の方まで多様な方たちが参加した。

第一部は学習会と位置づけ、農学研究院4階大講堂を会場に、講演会形式で行った。「振り向けば、未来」参加メンバーから2名が質問者として発言し、BSE班長が専門家として吉川泰弘氏(2005年に国が全頭検査の見直しをした際の食品安全委員会プリオン専門調査会座長)とともに語り手を務めた。語り手達による講演と同じ分量の質疑応答時間が用意され、午前10時30分から12時30分までの2時間、参加者は聴き、質問し、語り手から答えをもらい、考え込んだ。

第二部は北大旧昆虫学教室を会場に、事前に討論参加者を募るなどして30人を確保し、討論主体の場を作った。先ず「3人の語り合いを聞く」ということで、吉川氏、道新記者の相澤宏氏(BSE発生当時現場に出て取材した経験がある)、行政の桑名真人氏(その当時農政部でBSEの広報・対応活動等の前線で奮闘されていた)に鼎談をしてもらった。参加者は鼎談を聴いた後で、3グループに分かれて「みんなで語り合い」をした。このとき、鼎談の3人は各グループに一人ずつ加わった。グループ討論の後に結果を持ち寄り、全体で意見交換をしたが、合意することを目的とはせず、多様な問題群が横たわっていると再認識することを目的とした。

最後に、鼎談の3人に熟議場という経験をしてもらった感想も含め、「提言」という形でコメントをいただいた。吉川氏は「今回のようなボトムアップ方式の重要性」と指摘し、RIRiCが開催に込めていた意図を言い当てた。





### (3) BSE 熟議場 in 帯広

2012年7月7日(土)午前10時10分から午後5時半まで、RIRiCは帯広畜産大学を会場に、帯広畜産大学と北海道大学大学院農学研究院の協賛の下、「BSE 熟議場 in 帯広」を開催した。これは、8回実施されたBSE問題を考える「振り向けば、未来」での経験を踏まえた、話し合う場を非公開から公開に転じた最初の間である。また、2010年12月11日に北海道大学(札幌)で開催した、「第1回 BSE 熟議場 in 北大」の間作りを下敷きにしている。総合ファシリテーター役は吉田省子が、サブ・ファシリテーター役は大原真紀と平川全機が担当し、栃内新(北海道大学理学研究院)がUstream中継とツイッターに関する仕切り役になった。

午前の部「聞いて問う」では、DVD「BSE 全頭検査をどうするか(※1)」を視聴してから、3人の専門家(※2)の話を聴き(70分)、門平睦代氏(帯広畜産大学:プリオン専門調査会委員)と堀内基広氏(北海道大学獣医学研究院:プリオン専門調査会委員)が加わった上で会場からの質問に答えてもらった(50分)。また、ツイッター上の議論は仕切り役が整理し、代表質問した。なお、午前中の会場とツイッター参加者を合わせた総数は100名を超えた。

※1 2011年11月3日「みんなで話そう、食の安全・安心」で使用されたDVDで(11分)、主催者団体の「BSE問題に関する討論型世論調査実行委員会」が作成したものを借用した。北海道大学大学院杉山滋郎氏が代表の科研費研究。

#### ※2 3人の専門家と話のタイトル

①平川秀幸先生(大阪大学コミュニケーションデザインセンター)

「日本のBSE対策を振り返る～「BSE 清浄国」化を前に」

②森千恵子先生(十勝総合振興局帯広食肉衛生検査所所長)

「北海道におけるBSE対策の現状(1)～とちく場と食肉検査における対策」

③西英機先生(十勝総合振興局十勝家畜保健衛生所所長)

「北海道におけるBSE対策の現状(2)～家畜保健衛生所のイメージ」



専門家の講演



専門家が質問に答える

午後の部「話し合う」では、討論参加者が疑問点を出し、再度専門家に質問し回答をもらった上で、設問（※3）に関する議論をした。具体的には、討論者に、RIRiC が用意した3つのシナリオ（※4）を検討してもらい、そのどれかを選択してもらおうというものだった。なお、討論への参加希望者は4名と少なかったが、「振り向けば、未来」参加者と帯広畜産大学学生を含み、BSE 問題に関し一定の知識を持っていた。会場とツイッター参加者を合わせた総数は100名を超えた。

※3 RIRiC が用意した設問 『もしも、2013年1月14日になっても「2002年1月13日以降に生まれた牛の中から BSE 陽性牛が出てこない」ならば、日本は BSE 清浄国になることができるかもしれません。そのとき、いま行われている BSE 規制について、私たちはいったいどのように考えたら良いのでしょうか』

※4 シナリオ 【前提】 飼料規制を継続する

- 【選択肢】
1. 全頭検査体制を継続し、SRM(特定危険部位)の除去も全月齢で行う。
  2. 全頭検査体制を見直して、20ヶ月齢以下での検査をやめるが、SRM 除去は全月齢で行う。
  3. 全頭検査体制を見直して、20ヶ月齢以下での検査をやめ、  
かつ、20ヶ月齢以下での SRM 除去もやめる。

議論は白熱し、最初から選択肢に関しては中途半端だと指摘され、第4番あるいは2.5番目という言い方で、議論されていった。専門家に質問を投げかけながら、最終的に討論者は次のように合意した。

<<設問に対する討論者の回答>>

飼料規制は今後も継続する。

SRM 除去は全月齢で行う。

食肉の全頭検査は、全国一律で廃止を含めて見直す。

死亡牛検査 現行の24ヶ月を引き上げて実施する。

さて、「振り向けば、未来」は、論争が絶えないような科学技術政策において、意見の違いは違いとして残したまま、関係者間の相互理解を深めるために、「対話の三段階モデル」を活用できないだろうかという発想に基づいている。第8回終了段階での「振り向けば、未来」は「対話の三段階モデル」でいえば、第二段階に差し掛かったところである。「振り向けば、未来」は変則的だが、非公開の小フォーラムとステークホルダー会議が組み合わせられものに成長した。

RIRiC は、片方で小規模なステークホルダーによる会議を行い、そこで出てきた課題を2つの BSE 熟議場で検討した。場は、参加者が学習し意見を述べ合い議論する場となっており、学習会付き熟議場型リスクコミュニケーションの実証実験を試みたことになる。



午後一番に疑問をまとめる  
（「再度問う」を検討中）



最終場面では専門家は（？）  
討論者の近くに集まりました



#### (4) リアルな熟議場をウェブ 2.0 空間に広げる試み

2012年7月7日(土)に帯広畜産大学で行われた RIRiC 主催の「BSE 熟議場 in 帯広」では、RIRiC 初の試みとして Ustream によるインターネット生中継ならびに録画配信とツイッター (twitter) によるリアルタイムでの発言まとめ、ならびに全国 (全世界) からのコメントの收拾を行った。また、コメントの中から質問と思われるものを拾い出し、後に講演者に回答してもらってインターネット空間に戻すという試みも行った。

Ustream 中継の録画はこちらにアーカイブされて、公開されている。

「BSE 熟議場 in 帯広」日時 2012年7月7日(土)

<http://www.ustream.tv/recorded/23813956>

また、Ustream 中継と同時並行的に行われたツイッターによる講演や討論のやりとりの要約を発信したものや、ツイッター上でなされた議論や質問などは「まとめサイト」と呼ばれるサービスの一つであるツゲッター (togetter) にアーカイブされている。

「BSE 熟議場 in 帯広畜産大～BSE 清浄国認定を前にして、今後どうするか?」

<http://togetter.com/li/333943>

こちらは主催者も把握していなかったツイッター空間における「うわさ話」で、このイベントの Ustream 中継について発信された「おすすめ投稿」をまとめたものを発見した。このような主催者の手によらない活動が自然発生するのもウェブの特徴のひとつであろう。

TOPSY riric-gatten

<http://topsy.com/www.ustream.tv%2Fchannel%2Fric-gatten>

初めての試みということもあって、良好な結果が得られたとはいいがたいが、会場に集った参加者の 6 倍近い人数 (延べ) が午前中の Ustream 中継を視聴し、午後もそれに近いくらい的人数が視聴していた。北海道の帯広という、たとえ BSE にとっては重要な土地であっても、全国から見ると交通アクセスのかなり悪いところに一般の参加者を集めることは大きな困難を伴うことだが、インターネットを使うことで講演や議論を配信できるだけでなく、ツイッターによって視聴者からのフィードバックも可能になることが実感できた。また、講演と質疑応答くらいならば、リアル空間とほとんど同じ状況を再現することができることが確認できた。ネットを介して質問に対する答えをもらった参加者の満足度は非常に高かったとの感想をいただいた。

午前と午後の中継の間に行われた少人数によるグループ討論は配信されなかったため、それを受けて午後に行われた質疑応答や、その後に行われた討論や質疑応答を受けてまとめられた今後のシナリオに関する発言は、その場になかったネット「参加者」にとってはいささか唐突感が伴うものであったことは予想がつくが、このあたりがネットとリアルの融合の限界だったかもしれない。

蛇足となるが、グループ討論が行われている時間はネット中継がなかったために、その時間を利用して午前の部の講演の録画を再放映したことと、このイベントとは直接に関係はないものの、会場となった帯広畜産大学のキャンパス風景を放映したことには意外な人気があったことを申し

添えておく。こうした遠隔地で行われるイベントの場合には、会場周辺の風景などを放映することで、ネット参加者が会場との一体感を持つことに大きく貢献することも感じられるという貴重な情報が得られた。小さな試みであったが、その潜在的力を感じ取るには十分な「予備実験」だったと思う。

ただし、今回のイベントに関しては、広報活動に十分な時間とエネルギーをかけられなかったこともあって、実際に会場に来られた参加者が少なく、予想を上回る数が集まったとはいえ、ネットでの参加者もまだまだ少なかった。実際に会場に集まってくれる参加者には自ずと限りがあることが予想されるが、ネットによる参加者は広報次第でこの数倍から十数倍を集めることはそれほど困難ではないことが期待されるので、今後のイベントの際には広報期間だけではなく、プレイベントなどの「仕掛け」を含めた広報を工夫するなど、まだまだ改善の余地は多い。

### 3-3-6. 外のみで見ると

RIRiC 研究参加者は、本件の研究開発目標の実現を目指して各自の役割を果たした。ここでは、運営委員や班長を務めた参加者に、外からの視点で RIRiC に対する意見を寄稿してもらった。

#### (1) GMO 班（芝池博幸 農業環境研究所 GMO 班長）

GMO リスクコミュニケーションについての「願い」

「はなしてガッテン」プロジェクトの完了に際してこれまでの活動を振り返ると、自分自身がどのようなスタンスで「GM 熟議場」や「GM どうみん議会」に関与するのか、常に問い詰められていたような気がする。職場では GM 作物の生態影響を評価する業務に携わるわたしは、GM 作物の研究、開発、普及を望んでいるのか。当面、消費者による GM 作物の受け入れが進まないことを口実に、日和見な態度で GM 作物と付きあうのか。この両端を行きつ戻りつしていたように思う。

「GM 熟議場」では、これからの北海道農業を考えたときに、GM 作物を活用する可能性はないのかという視点から、GM 飼料稲の導入を考えた。現状では GM 作物から収穫した穀粒が直接口に入るような利用法は非現実的である。唯一可能性があるのは飼料として GM 作物を利用すること、具体的には飼料稲を栽培し、地域で耕作と畜産の連携を図ることにより持続可能な農業を実現することはできないかと考えた。この可能性を見きわめるために、生産家や消費者、行政、研究など様々な立場の生活者が集まり、意見を交換した。

ゲストとして招いた専門家の解説によると、現在の北海道で GM 飼料稲を栽培することから得られるメリットはそれほど大きくないという。しかし、ある酪農家は素性がはっきりした GM 飼料稲を乳牛に与えることは、正体不明の GM 作物が混入した輸入飼料を与えることの代替手段になると考えているようだった。その一方で、GM 作物の栽培に積極的な考えを持つ農家が、地元で GM 飼料稲を栽培することに躊躇したことは印象的だった。地域の繋がりの中に GM 作物（特に稲）を落とし込むと、ブランド力の低下等により、近隣農家が不利益を被ることが現実味を帯びたのかも知れない。いずれにせよ、その農家はこれまで以上に深く GM 作物について考え、結論を導いたのだと思う。これが熟議による効果だとすると、同じメンバーで意見交換を繰り返すことは、GM 作物について自分の考えを形成するための一助となりそうだ。

わたし自身はというと、GM 飼料稲の導入と耕畜の連携が地域農業を救う手立てのひとつではないかという思いがあるだけに、「その気になれば北海道でも」という気持ちは残った。こんなところに、わたしの GM 作物に対する好意的な側面が出ているのかも知れない。

「GM熟議場」を発展させた「GMどうみん議会」では、将来、北海道でGM作物を栽培する場合に、どのような機能をもった作物であれば栽培を受け入れることができるか。その際、どのような条件で栽培すべきか、という二つのテーマについて意見が交わされた。「GMどうみん議会」で導かれた結論は、以前、農林水産省や北海道が行ったGM作物についてのコンセンサス会議の結論の延長線上にあるとわたしは思う。その背景には、過去10年間にわたって、輸入食品（GM作物を含む）に依存した食生活が維持され、普及に移しうる国産のGM作物も提供されず、市民のGM作物に対する意識は大きく変化しなかったことがあるだろう。

「GMどうみん議会」では、初対面の市民がGM作物について様々な意見を述べ合うことに、わたしは感心した。もちろん、意見の対立や運営側に対する不満はあった。しかし、市民が専門家から必要な情報を得て、結論を模索する姿は頼もしいものであった。GM条例の施行を認めた道民であるが故に、真摯な態度で議論することができたのだろうか。近年、GM作物について科学的に妥当な情報が浸透したことも、市民の科学的思考力を向上させた可能性もある。

「GMどうみん議会」について残された課題は、どのように市民の提言を政策へ接続するかという点だ。「はなしてガッテン」プロジェクトがリスクコミュニケーションの手法開発を目指す限り、政策提言は難しいとわたしは思う。腰を落ち着けてこの問題に取り組む主体によってのみ、政策の提言は可能になるだろう。その際、その主体は無色透明ではいられず、GM作物に対して肯定的、あるいは否定的などどちらかの色を帯びることになると予想する。市民に対するリスクコミュニケーションを下支えはするが、政策への提言は市民が自主的に取り組むような方法論が確立するのか、これからの課題だろう。

「GM熟議場」が終わってから暫くたったある日、東日本大震災が発生した。この地震では地震や津波による被害と、原発が爆発したことによる被害が重なった。後者に関しては、政府や科学者に対する信頼が崩壊した。今夏、討論型世論調査により、将来の電力供給について市民の意見がまとめられた。しかし、市民と業界の意見をすりあわせることは難しく、政府は苦慮しているように見える。原発に依存しない社会に向けて舵を切ることができるのか、先は見通せない。

GM作物の開放系栽培について、わたしは同じように悩む。GM作物による交雑が自分たちの予測する範囲内に収まるのか。実験結果だけでは誤差が大きい。そこに、不安の付け入るすきがある。いっそ、GM作物に頼らないという目標に向かって、新たな一步を踏み出すのか。そうではなく、段階的にGM作物の栽培規模を大きくすることから、予測値の確度を高めるのか。リスクコミュニケーションに資するデータを提供することは、科学者のつとめである。そう考えると、GM作物の生態影響を評価するためのデータを得ることをやめることはできないと思う。

## (2) 一門平の独り言一 (門平睦代 帯広畜産大学 BSE 班長)

「ふりむけば未来」での会合は、小規模ながらも地域のステークホルダーを代表するであろう方々が定期的に集まり、無理やり知識を与えるという方法ではなく、昼食をとりながらの気楽なおしゃべりという形態で連続的に開催された。過去を振り返るということで、冷静に物事が考えられたし、その後の、未来を一緒に作り上げていくという過程での信頼関係の構築にもつながった。これらの会合は、自分が考えていることを言葉として発信し、他者の反応を言葉だけではなく、身の振る舞いなども含めた人格全体として受け入れ、感受性を高めていく過程であったかもしれない。その結果、ステークホルダーを隔てている壁を少し乗り越えるなど、参加者全員に何らかの変化が起こったと感じた。

つい最近まで、**BSE** リスコミにおける問題の原因は、正しい情報が十分に伝達されていなかったからと考えていた。リスコミの、量と質、両方の不足と、その伝達方法の問題点を記述した論文を書いたこともある。この論文では、公開情報が見つげにくい、説明の仕方が悪いなどの問題点を指摘し、熟議の必要性を唱えた。しかし、一番重要なことは「正しい伝え方」による信頼関係の構築であることが「ふりむけば未来」の経験から実感できた。これがもっとも難しいことなのかもしれないが、日々の対応の仕方を改善することで培うことは可能ではないか。だから、少々ミスがあったとしても、信頼関係があれば人は人を許すことができる。たとえば、諸外国で実施しているように緊急時の電話対応の仕組みを作るだけでも改善できると思う。一番情報を知りたい緊急時に、政府機関（とくに地方自治体）が適切な情報を、限られた期間だけではあるが、丁寧に質問者へ提供するという方法は有効である。早急に始めて欲しい。

一方、マスコミを通じて、「検査するから安全」という間違っただメッセージが広まってしまったことにより、一般人の **BSE** リスク評価に対する反発が増幅したことは否めない。飼料規制が一番大切であったということがなぜ伝わらなかったのであろうか。政治家側の問題という考え方もあるが、10年後の現在でもラジオ・テレビのアナウンサーらが「検査するから安全」と言っている。「信頼」構築のためにも、まずは政府が情報発信（質と量）を大切に取り扱い、マスコミ教育にも尽力すべきであると考えます。

テレビで言っていることや新聞の記事はすべて正しいという、間違っただ概念を私も含めた一般市民はもっているのだから、まずはリスク管理機関がマスコミに対して十分なリスコミを実施し、正しい情報を流すための努力をして欲しい。政府機関ができないのであれば、**NPO** 法人などに委託した事業の展開が必要であろう。私自身もマスコミからの問い合わせを受けることもあり、正しい情報を提供できる良い機会だと感じる。しかし、一度も会ったことがない記者に何をどう話せば、真意が通じるのだろうかという、消極的な反応を余儀なくされている。

### (3) 食育の現場に関わる者として（北海道栄養士会食育推進委員会 山際睦子 運営委員）

私たちが生きるために必要な食べものは、すべて自然からの恵みである。食べものがどこでどのように作られているのか、育てるのはどんな環境かなど、正しい知識を知る必要がある。

一般的に消費者としては、環境への影響よりもまず、自分の、自分達の体に影響がないかを考え、安全・安心な物を求めている。そこには、流通品への不信、不安がすくなくあるからだと思う。ただ、安心して食べているものが安全といえるのか、安全といわれるものを安心して食することができるかはとても難しい。科学を始めとする多くの知識を有しているか否かが大きく左右するからである。又、同時に大きく関与する要因としてあげられるのは情報の発信のあり方である。現在、知識（情報）を得る手段としてテレビ、ラジオが多く、次に雑誌、続いて親、友人、知人という調査結果もある。確かな情報の発信及び、啓発することの大切さが求められている。一方で、マスコミに対する記事の鵜呑み状態から脱却し、私たち自身が咀嚼出来るようになることも大切なのではないかと考えている。

安全、安心とはどのような事なのか等において、リスクも多面的に捉え、学び、考え、意見の交流をしていく必要性を感じている。この時の学びが得てして説得されている、押しつけられていると受け止められかねないので、その内容及び人選は熟慮を要するが幅広く知識

を得るための第一歩には間違いないと思っている。様々な型のリスクコミュニケーションの場が一部の人達で行われるのではなく広く市民の参加を得る型になることが大切であり、更には繰り返し開催されることが望ましいと感じている。無理に知識を与えるということではなく、繰り返しの対話の場で、納得や理解が生じてくるのではないかと考えている。それが個々のその後の判断に反映していくのではないだろうか。

食育は、様々な経験を通じて「食」に関する知識、「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践できる人間を育てること、という項目がある。繰り返しになるが、正しい知識の習得と専門家や消費者で共有できる場を作っていくこと、そしてそれが繰り返し開催されることが様々な問題の解決の糸口になるような気がしている。

<主たる会合およびワークショップ等の開催等：インタビューや打合せは省略したものもある>

年月日	名称	場所	実施目的	対象者
2009年 10月8日	【運営】 第1回運営委員会	農学研究院内	研究内容と進め方に関する確認と討論	研究参加者 中運営委員
2009年 10月31日	【調査】食と医療の安全に関わる市民講座「プリオンはもう怖くないの？」	名古屋市立病院 (門平,吉田)	市民講座実行委員会と共同で、参加者と専門家に対しアンケート調査を実施	市民講座参加名古屋市民と専門家
2009年 11月6日	【運営】 富良野サテライト打合せ	富良野市 (吉田)	富良野市役所と富良野サテライトとの連携	富良野市農業者等
2009年 11月6日	【運営】北大農学研究院と道立農業試験場連携協定に基づく技術交流会	農学研究院内 (大原)	道立試験場(畜産試験場:畜試)研究者への協力依頼と打合せ	研究者
2009年 11月9日	【運営】 第2回運営委員会	農学研究院内	各課題の検討と討論	研究参加者 中運営委員
2009年 11月13日	【実践】アミノ酸学習会の準備として、札幌消費者協会食と健康を考える会例会	札幌エルプラザ2階 (吉田,大原)	食と健康を考える会主催の会合に参加し打合せる。畜試の研究者との打ち合わせ	札幌消費者協会の会員
2009年 11月17日	【運営】 BSE ミーティング	農学研究院内 (門平,事務局)	語り合いの場「振り向けば、未来」の枠組みを協議する	討論
2009年 12月1日	【運営】 農学交流広場検討会	農学研究院内 (信濃,事務局)	研究者と市民による双方向の学習の場の可能性を検討する	討論
2009年 12月4日	【アウトリーチ】 内閣府食品安全委員会主催のアフタヌーンカフェ	道庁別館会議室 (吉田)	～安全な食べ物って、何だろう?～で、講師を務める	生協理事、消費者協会、s市町村職員
2009年 12月8日	【運営】 第3回運営委員会	農学研究院内	各課題の検討と討論	研究参加者 中運営委員
2010年 1月13日	【実践】 第1回「振り向けば、未来」	帯広市 十勝プラザ (門平,事務局)	BSE発生当時の状況を思い出し、過去の共有を図る。対話継続可能性模索。討論テーマの抽出。	獣医師、酪農家、生協組合員理事、農協、行政他

2010年 1月14日	【運営】 第4回運営委員会	農学研究院内	各課題の検討と討論	研究参加者 中運営委員
2010年 1月15日	【運営】 町内会との接続	農学研究院内 (事務局対応)		札幌市町づくりセンター
2010年 1月22日	【運営】 興部ミーティング	北大図書館内 (鳥井,事務局)	理解度に差があるグループで、 参加する会議設計に関する議論	新聞記者も参加
2010年 2月4日	【運営】 GMO ミーティング	農学研究院内 GMO 班	旧PJネットワーク利用で、 新しい場を創る為の議論	熟議手法G 情報発信G
2010年 2月10日	【運営】 大学と地域の連携打合せ	桑園町づくり センター	連携作り	大原 センター
2010年 2月19日	【運営】 第5回運営委員会	農学研究院内	各課題の検討と討論	研究参加者 中運営委員
2010年 2月22日	【運営】 コープさっぽろ提案会議	コープさっぽろ本部 (吉田)	リスクコミュニケーションの あり方を協働で探索する試み	組合員活動 部部長
2010年 3月13日	【実践】 GMO 振り返りの場	北大学術交流 会館	2003年から2009年までの北 海道 GMO 論争を振り返り、 違った過去が見えることを共 有する。円卓を囲み互いの言 葉を傾聴し、意見交換する	これまでの ネットワー クから。 一般募集の 参加者
2010年 3月17日	【実践】 第2回「振り返れば、未来」	帯広市 十勝プラザ (門平, 事務局)	■研究者の苦しみ。獣医師、 疫学者による各自の経験と思 い出を語る。傾聴と全員によ る語り合いを組み合わせる。	獣医師、酪農 家、生協組合 員理事、農 協、行政他
2010年 3月24日	【運営】 第6回運営委員会	農学研究院内	各課題の検討と討論	研究参加者 中運営委員
2010年 3月29日	【運営】 興部対話フォーラム準備会	北大図書館内 (鳥井,事務局)	主婦、研究者(町立研究所)、 漁業者、酪農家、新聞記者を 中心にした食の安全をテーマ にした会とする。	
2010年 4月8日	【実践】 プレ・アミノ酸学習会	札幌エルプラ ザ	後藤浩文氏講師に招いての学 習会のための学習会	札幌消費者 協会会員
2010年 4月8日	【実践】 第1回興部対話フォーラム	興部町	参加者顔合わせと趣旨説明	興部町民
2010年 4月19日	【実践】 第3回「振り返れば、未来」	帯広畜産大学	■酪農現場の困惑	獣医師、酪農 家、生協組合 員理事、農 協、行政他
2010年 4月21日	【運営】 第7回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検 討	運営委員
2010年 5月13日	【実践】 第1回「アミノ酸学習会」	札幌エルプラ ザ (吉田, 事 務局)	■アミノ酸についての学習 ■専門家の話に耳を傾け、専 門家との対話を深める	札幌消費者 協会会員 後藤氏

2010年 5月19日	【運営】 第8回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検討	運営委員
2010年 5月26日	【ワークショップ】主催 プロジェクト研究会	北大ファカル ティハウス エンレイソウ	■政策形成に結び付けない対話の意味再考（八木氏） ■生みの苦しみ／場を設ける困難さ（事務局員3名）	八木絵香（大阪大学） PJメンバー
2010年 6月9日	【実践】 第4回「振り向けば、未来」	帯広畜産大学	■食卓の戸惑い	獣医師、酪農家、生協組合員理事、農協、行政他
2010年 6月12日 ～13日	【ワークショップ】出向く 第7回科学技術コミュニケーションデザインWS	大阪大学	はなしてガッテン in 帯広「振り向けば、未来」実践報告	PJからは、吉田大原平川が参加
2010年 6月15日	【運営】 第9回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検討	運営委員
2010年 6月25日	【実践】 第1回農学交流広場	札幌エコカフェ（大原,事務局）	コンポストの秘密	札幌市民
2010年 7月8日	【実践】 第2回「アミノ酸学習会」	札幌エルプラザ	油脂～脂肪酸・トランス脂肪酸について学習	後藤氏、札幌消費者協会会員
2010年 7月12日	【実践】 第5回「振り向けば、未来」	帯広畜産大学	■翻弄されたち畜場	獣医師、酪農家、生協組合員理事、農協、行政他
2010年 7月13日	【運営】 第10回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検討	運営委員
2010年 8月17日	【運営】 第11回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検討	運営委員
2010年 8月21日	【実践】 第2回興部対話フォーラム	ホック農業科学研究センター	興部町の酪農業が抱える問題など	興部町民
2010年 8月28日	【実践】 第2回農学交流広場	北大旧昆虫学教室	北大マルシェに連動して「おいしさを科学する」 話題提供は2名	札幌市民 若手研究者 本PJ参加者
2010年 10月4日	【実践】 第6回「振り向けば、未来」	帯広畜産大学	■食肉産業の努力	獣医師、酪農家、生協組合員理事、農協、行政他
2010年 10月9日	【実践】 第1回GM熟議場 in 北大	北海道大学旧昆虫学教室	北海道 GMO 問題をめぐる検討課題	

2010年 10月14日	【実践】 第3回「アミノ酸学習会」	札幌エルプラザ	まとめの討論会+もしもの議論	後藤氏,消費者協会会員
2010年 10月29日	【運営】 第12回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検討	運営委員
2010年 10月30日	【実践】 第3回興部対話フォーラム	興部町	地域の食品関連産業の話し ワークショップ形式	興部町民
2010年 11月20日	【実践】 第2回GM熟議場 in 北大	北海道大学旧 昆虫学教室	飼料 GM イネ想定 実用化までの検討事項	
2010年 11月26日	【運営】 第13回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検討	運営委員
2010年 11月29日	【実践】 第7回「振り向けば、未来」	帯広畜産大学	■マスコミの伝え方	獣医師、酪農家、生協組合員理事、農協、行政他
2010年 12月11日	【実践】 BSE 熟議場 in 北大	農学研究院大 講堂、旧昆虫学 教室	■吉川泰弘氏講演 ■吉川氏/道庁/記者の鼎談 ■グループ及び全体討論	高校生を含む一般参加者/振り向けば、からの参加
2010年 12月12日	【ワークショップ等】主催 BSE 対談	羽田エクセル ホテル東急 (吉田)	吉川泰弘氏、松永和紀氏との BSE 問題を考える対話	非公開
2011年 1月8日	【実践】 第3回GM熟議場 in 北大	北海道大学旧 昆虫学教室	思考実験：町内農家が GM 飼料イネを栽培	
2011年 1月21日	【運営】 第14回運営委員会	農学研究院内	活動経過報告と書く課題の検討	運営委員
2011年 1月29日 ~30日	【ワークショップ等】参加 RISTEX 領域全体会議	オリンピック 記念青少年センター	PJ間の情報共有、ネットワーク構築	RISTEX、PJ 実施者他
2011年 2月18日	【ワークショップ等】交流 明石 PJ との打合せ	札幌市内	意見交換	明石 PJ 吉田大原
2011年 2月23日	【運営】 第15回運営委員会	農学研究院内	RIRiC 版 GMjury の枠組みに関する議論（段取り日程予算会議設計討論者の決め方等）	運営委員
2011年 3月15日	【ワークショップ等】報告 京都大学新山陽子グループ と RIRiC との研究会	京都大学大学 院農学研究科	ボトムアップ型リスクコミュニケーション・モデルの可能性についての研究会参加	新山陽子グループ 吉田
2011年 3月26日	【実践】 第3回農学交流広場	北海道大学旧 昆虫学教室	ススキで作るエネルギー	札幌市民 若手研究者
2011年 4月9日	【運営】 GMO班打合せ	農学研究院内	GM どうみん議会での検討課題に関する意見交換	芝池 吉田



2011年 4月10日	【実践】 GM 熟議場番外編	農学研究院内	GM 熟議場 in 北大の総括 3人による鼎談	芝池、池野、 中村
2011年 4月18日	【運営】 第16回運営委員会	農学研究院内	GM どうみん議会検討、 活動経過、進捗状況報告	運営委員
2011年 5月14日	【運営】 ■第17回運営委員会 ■第1回 GM どうみん議会 実行委員会	農学研究院内	■活動経過、進捗状況報告 ■GM どうみん議会会議設計 等の検討	
■ 実行委員会、監督委員会等の実施については別紙「GM どうみん議会報告書」を参照のこと				
2011年 5月21日	【実践】 第4回「GM 熟議場 in 北大」	北大学術交流 会館	GM ススキの問題点と可能性 について研究者と市民が議論	応募の一般 市民 22名
2011年 8月28日	【番外】 モモをめぐる語り合い  北大マルシェの教師枠カフ ェとして実施	農学研究院の 前庭	その桃、大丈夫なの？その桃 の放射能測定をしたわけでは ないでしょうという消費者の 不安。生産者と消費者は、と もに被害者だ。	マルシェ来 訪市民と福 島 JA、北大 と福島大学 の研究者他
2011年 10月22日 ～23日	【実践】 GM どうみん議会の開催	北大 遠友学舎	別紙の「GM どうみん議会」 報告書を参考のこと	
2011年 11月9日	【実践】 道庁農政部食の安全推進極 局長訪問	北海道庁舎	GM どうみん議会討論者回答 を手渡し、リスクコミュニケ ーションに関する議論をする	
2011年 11月16日	【運営】 GM どうみん議会反省会	農学研究院内		実行委員 監督委員
2011年 12月7日	【実践】 第8回「振り向けば、未来」		総括と総合討論 次にステップに向けた討論	酪農家、研究 者、行政他
2011年 12月10日	【ワークショップ等】参加 RISTEX 領域全体会議	クロスウェー ブ幕張	プロジェクト間の情報交換と ネットワーク構築	大原平川 吉田
2012年 12月14日	【アウトリーチ】 コープさっぽろ食セミナー 2011「何を食べようか、北 海道・・・選べる幸せ」	コープさっぽ ろ北12条店2 階会議室 (吉田)	講演と意見交換 納得に根ざすリスクコミュニ ケーションについて話す。福 島と札幌の2つの生協	コープさっ ぽろ会員 TV 会議シス テム
2012年 1月11日	【運営】 GM どうみん議会反省会	北大学術交流 会館		進行役と事 務局
2012年 1月30日	【運営】 第18回運営委員会	農学研究院内	GM どうみん議会報告書打合 せ	運営委員
2012年 2月28日	【ワークショップ等】主催 三上直之氏招待し研究会	農学研究院内	参加型リスクコミュニケーシ ョンの可能性と課題	非公開
2012年 3月2日	【ワークショップ等】参加 リスクコミュニケーション 研究会	京都大学 農学研究科	参加型リスクコミュニケーシ ョンの可能性に関する研究会 報告者（新山氏、吉田）	新山陽子グ ループ 吉田

2012年 3月26日	【運営】 第19回運営委員会	農学研究院内	活動進捗状況報告、「GM どう みんな議会議」報告書の完成につ いて、最終年度の活動につい ての申し合わせ	運営委員
2012年 4月7日	【実践】 第4回興部対話フォーラム	興部町農業科 学研究センタ	みんなで描く明日の興部の 食卓	興部町民
2012年 4月26日	【運営】第20回運営委員会	農学研究院内	活動状況報告	運営委員
2012年 5月24日	【運営】 第21回運営委員会	農学研究院内	活動状況報告	運営委員
2012年 6月18日	【運営】 BSE 熟議場 in 帯広に関する 相談	北海道 農政部畜産振 興課	農政部として講師を派遣して くれるよう依頼し、意見交換	
2012年 6月22日	【運営】 第22回運営委員会	農学研究院内	活動進捗状況等	運営委員
2012年 7月3日	【ワークショップ等】主催 「参加型リスクコミュニケ ーションについて」	農学研究院 特別会議室	RIRIC（芝池、門平、飯澤、 吉田、大原、平川）招待（鈴 木氏、三上氏、濱田氏）	
2012年 7月7日	【実践】 BSE 熟議場 in 帯広 Ustream 中継付	帯広畜産大学	学習会付き付熟議場の枠組み で、午後の部でシナリオ選択 を試みてもらった。	一般参加者 18名、視聴 者約180名
2012年 7月21日	【実践】 第4回農学交流広場	北大 遠友学舎	かわる食のものさし 食品の残留放射線基準値	札幌市民
2012年 7月21日	【運営】 第23回運営委員会	北大 遠友学舎	活動報告	運営委員
2012年 8月24日	【運営】 第24回運営委員会	農学研究院内	活動報告	運営委員
2012年 8月25日	【実践】 プレモモをめぐる語り合い ・低線量下で暮らす福島と 札幌を結ぶ	農学研究院 特別会議室	福島の取組みをDVDで鑑賞 コープさっぽろの取組み紹介 (対話手法の展開/外挿)	招待者7名
2012年 9月1日	【実践】 第5回興部対話フォーラム	興部町農業科 学研究センタ	食としての興部漁業の現状 と課題	興部町民
2012年 9月24日	【運営】 第25回運営委員会	農学研究院内	活動報告と今後の展開につい て。29日使用スライドの検討	運営委員会
2012年 9月29日	【ワークショップ等】参加 科学技術と社会の相互作用 プログラム第5回シンポジ ウム	東京 TEPIA ホール	■平成24年度終了PJ成果発 表（飯澤） ■ポスターセッ ション（大原、平川） ■パネ ルディスカッション（吉田）	

### 3-4. 今後の成果の活用・展開に向けた状況

RIRiC の掲げた目標は、説得ではない各層の納得に根ざした、関与者が協働して作り上げていくリスクコミュニケーションのモデル、すなわち市民参加型リスクコミュニケーション・モデルを提案することであった。様々な市民による熟議の深化に力点を置いた「学習会付き熟議場型」と、ミニパブリクスを示しうる討論者を適正な手順で選び合意形成を目指す「参加型 TA 埋め込み型」を提案した。いずれも、大学などの機関が媒介役となって、市民が主体的に生活の中から自発的にリスクを問い学び議論する場を創設することを目指した。

RIRiC では、GM 作物栽培問題や BSE 全頭検査問題を題材に、非公開の場からミニパブリクスたりうる場まで、様々な場の創設を試みてきた。我々は、今後の展開を以下のように考えている。

1. 国が BSE 規制を緩和する流れの中で、主体的に BSE 問題を考えようとする人々を中心に、周縁に向けて議論の場を広げていく。これは、3.11 以降にとりわけ顕著である国や科学者に対する不信感が蔓延する社会では、トップダウンでリスクを伝え、受け入れさせる行為が不適切だからである。その事務局は、「振り向けば、未来」参加者が期待されている。
2. 学習会付き熟議場型あるいは参加型 TA 埋め込み型のリスクコミュニケーションを、別の対象で行う。あるいは、モデルを様々な団体に採用してもらえよう働きかける。
3. 大学や研究機関行政、消費者団体や一般市民、そして農業者や流通を巻き込んで、リスク問題に関し情報を共有し、話し合いのできる場を提供するプラットフォームを創設する。
4. 放射性物質との向き合い方（食品の問題、子どもの保養の問題）を、北海道と福島の子供たち、あるいは女性農業者同士を結んで、語り合うことを始める。そこでは先ず、非公開で行う「振り向けば、未来」の手法を用いる。

RIRiC 終了時点での今後の展開に向けた進捗状況は以下のようになっている。

先ず、理事長を飯澤理一郎とし、北海道大学農学研究院内に事務所を置いた、「市民参加型リスクコミュニケーション研究会(仮)」という一般社団法人を立ち上げる準備を始めたところである。これまでに培ったネットワークを基盤にして、全国展開する予定である。

これまでコープさっぽろとだけ連携してきたが、9月に福島市に出向き様々な交流をした結果、いくつかの生協と交流することになった。統合を目指している神奈川と静岡の市民生協組合員活動委員会と、職員と組合員活動委員間のリスクコミュニケーション観の違いや一般会員との意思疎通問題を考えている滋賀県や奈良県の生協である。いずれも、大学の研究者との意見交換から始めたいという希望を持っている。

また、福島県生活協同組合連合会専務理事の要望と北海道女性農業者ネットワーク事務局長の合意の下、消費者同士、あるいは女性農業者同士の交流を進め、その中で放射能リスク問題を考えようということになった。さらに、北海道の研究機関内にもリスクコミュニケーション問題を扱う窓口を欲する人たちが出てきており、そのような方達との連携を強めている。なお、京都大学の研究グループと合同で、平成 25 年 3 月に開催される日本農業経済学会の中で、「食の安全とリスク」に関するシンポジウムを開催する予定である。これらをもとにして、平成 25 年夏までに書籍を出版する。

さて、上記のような進捗状況であるが、RISTEX による 6 年間の助成で培った成果を展開できるようなファンドを得ることができたので、先ずは半年間だが、実現に向けて一歩踏み出したところである。

JST 科学コミュニケーションセンター 平成 24 年度採択企画（平成 24 年から単年度ごと 3 年間）

「市民参加型で暮らしの中から「リスクを問い学ぶ場作りプロジェクト」

代表者 小林国治（北海道大学農学研究院助教）で、

RIRiC から吉田省子（副代表）と平川全機が参加する。

なお、この新しいプロジェクトでは、JST/RISTEX「科学技術と社会の相互作用」プログラム平成20年度採択研究「海域環境再生（里海創生）社会システムの構築」（代表 柳哲雄 九州大学教授）プロジェクトの方たちと連携を試みることになっている。また、全国展開するネットワーク構築を試みるので、一般社団法人は設立が急がれるところであって、小林も理事に加わることになっている。

### 3-5. プロジェクトを終了して

#### (1) 総論（飯澤理一郎）

「アクターの協働による双方向的リスクコミュニケーションのモデル化研究」の3年間の研究期間が2012年9月に終了した。研究諸過程の詳細、及びそれらから導き出されたリスクコミュニケーションのあり方の2つのモデル—「学習会付き熟議場型アプローチ」と「参加型TA埋め込み型アプローチ」—などに関しては、本報告書の当該ページを紐解いて頂ければ幸いである。

さて、我々が何故、如上のような課題を立て、研究に取り組むことになったか。もちろん、前研究「研究者の社会リテラシーと非専門家の科学リテラシーの向上」（2005年度採択。代表：北海道大学大学院農学研究院教授 松井博和）で提示した「対話の三段階モデル」の適応可能性を検討したかったこともあるが、そればかりではない。我々は実に様々なリスクと向き合いながら日々の生活を送っているが、残念ながら科学技術の進歩とともに、それらのリスクが減少するという姿にはなっていない。確かに、科学技術や社会の進歩とともに危険度が顕著に減少してきたリスクもあるが、反対に科学技術・社会の進歩が新たなリスク要因と化しているものもあるのも事実である。

我々、農学徒からすれば「農」と「食」、なかんずく「食」に関連するリスクは全国民が関係する、ステークホルダーであるだけに決して見落としにできない。この間、国内でのBSE牛発生を契機に、「食」関連のリスク問題を巡って大きな転換があった。すなわち、行政当局による製造業者などの指導・監督を通じてリスクを管理・軽減するという、いわゆる「反射的利益論」から、リスク評価（食品安全委員会）・リスク管理（厚生労働省・農林水産省）、そしてリスクコミュニケーションを柱とする「リスク分析」手法の導入である。リスク評価・管理はある程度理解できるものの、「リスクコミュニケーション」と言われても、にわかにはその全容を掴み難い。コミュニケーションと言うからには人々の情報伝達だけに止まらず、対話・相互理解なども含んでいると考えることが適当と言えよう。こうした目で見たととき、これまでの「食」を巡るリスクコミュニケーションは「情報伝達」に止まる場合も多く、良くて「リスク評価・管理」者による「説得」行為に止まっていたように思えて仕方がない。そして、「説得」が更なる疑念・不信を生み出してきたのではないだろうか。我々は、「説得」ではなく、「納得」を醸成するようなリスクコミュニケーションのあり方はないのか、そしてそれはどのような姿をとるのか、という点に関し、尽きない強い興味をそそられざるを得なかったのである。もちろん、その全容の解明など、我々だけの力量で出来る相談ではない。しかし、今一步を進めることが極めて重要なのではないだろうかと考え、北海道を舞台に、北海道で今、大きな問題となっているGM作物の商業栽培、BSE全頭検査の二つの問題を主たるリスクコミュニケーションのターゲットに研究を遂行することとした。

研究が如何なるレベルの成果を生み出したか、諸賢の判断を仰ぐしかないが、冒頭触れたように、2つのリスクコミュニケーション・モデル「学習会付き熟議場型アプローチ」と「参加型TA

埋め込み型アプローチ」一を提起した。その他、「農学交流広場」を通じて「すぐに実用化の出来ないような研究」への市民理解が得られたり、また地方(地方と言ってもそこそこの都市ではなく農漁村部なども想定)での開催の仕組みなどでの工夫の必要性が痛感されたりした。また、「興部車座討論会」では BSE や GM 問題ではなく、「地元の物が食べたい」が討論話題に設定されるなど、上からの視点に基づくリスクコミュニケーションだけではなく、下からの「ボトムアップ型」のリスクコミュニケーションのありえることが示唆された点は見落としにできない。何故「地元の物が食べたい」のか。そこには「リスク感」とは正反対の「安心感」を感じるからなのであろう。リスク評価・リスク管理・リスクコミュニケーションは極めて重要であるが、万人に関わる「食」分野では「感」が頗る重要な関わりを持つと考えるからである。

本研究を踏まえて、今後、一つに「リスクに関する科学技術コミュニケーションのネットワーク形成支援」(JST 科学コミュニケーションセンター採択。代表：北海道大学大学院 農学研究院 助教 小林国之)を受け、市民参加型で暮らしの中からリスクを問い、学ぶ場作りプロジェクトを実施する。二つに、NPO 法人(仮称「北海道食の安全・安心センター」)を立ち上げ、情報と対話の恒常的なプラットフォームを作るとともに、三つに本研究の成果を土台に『食の「安全・安心」とリスクコミュニケーション』を出版し、研究の継承性を確保し、またその普及に努めたいと考えている。

最後に、様々にご協力頂いた方は、実に多数に登る。中には、話したくなかったこと、思い出したくなかったことなどもあったかも知れない。その思い振り切ってご協力頂いたことには、幾ら感謝しても感謝し過ぎることはない。皆さんのご協力がなければ、本研究も遂行できなかったことは言うまでもない。心からの感謝を申し述べて、プロジェクトの終了の言葉としたい。

## (2) プロジェクト運営等において苦労した点・課題

本件の研究事業としての性格は、大きな意味では社会実験である。当然のことだが、実社会との接続や交渉の部分で、RIRiC 運営委員会事務局には様々な困難が伴うだろうと予想していた。そこで、研究代表を補佐する研究員の負担軽減と、RIRiC 窓口にも多様性があった方が望ましいという観点から、【課題 2】の二つの項目に関しては、交渉や場の設計に至るまでの一連の作業をそれぞれ別の研究員に任せた。もちろん三人の研究員が協力し合う体制をとっていた。

分担作業は有効に機能していたが、プロジェクトとしてまとめあげる作業においては、他の項目との関連も含め、その相互関連などについては、研究員間に議論があっても良かったと、後知恵では言える。

また、熟議場手法開発グループは大きく「GMO 班」と「BSE 班」に分けたが、RIRiC 企画段階の方針を推し進めつつも、将来の見通しとの兼ね合いでプロジェクトを動かすことも必要だったので、敢えて窓口は 1 つにした。運営上は適切な措置だったが、担当者の負担は大きかったかもしれない。こういった面倒は、事務局が議論を深めていくことにより回避できる可能性はあった。

しかしながら、なかなか回避できなかった大きな要因は、事務的な手続き作業をどこまでプロジェクトが行うのか、という大学事務部との関係に由来する。予算権限を持って、プロジェクトの予算管理をすることができたので、常に予算執行状況を確認できていたが、極めて煩雑な事務方との応答で丸一日が費やされる事態も頻発し、事務局員(3 人の研究員)らは本末転倒だと常に悩んでいた。とはいえ、大学内の事務職員数も減らされる中で、主体的に予算を執行していける権限を有したことは、結果的には運営を速やかに進めていた。

事務局体制に関しては、研究推進のための事務局なのか研究体制を整えるための事務局だったのか、判然としない部分もあったが、研究を無事終了に導いた推進エンジンとして機能していたと言える。今後同様なプロジェクトを進める際、事務仕事の分担の仕方も含めて、事務局の性格を明確にし、参加する研究員の役割分担も明確にしておく必要があると思われる。

専門分野の異なる代表（農業経済学）と補佐役（科学史・科学技術社会論）にはターミノロジーの違いなどもあり、議論が必要だった。そしてこの点が実に有益だった。この3年間、様々な議論を重ね、本報告書にまとめ上げることが可能になった。その話し合いを通じて、プラットフォームを大学等に頼らずに自前で作り出す必要性が了解されていった（現在準備中の一般社団法人の立ち上げ）。

RIRiC では、事務局が欠かせないのと同様、進展に関わる決定権を持つ運営委員会も欠かせなかった。運営委員会は相談かつ最終的意思決定の場であった。しかし、システムに縛られてしまうと、研究の趣旨が損なわれてしまうことも考えられるので、代表にとっては、その匙加減が難しいときもあった。そのような場合は、代表と2人のグループリーダーの了解の下に、柔軟に対応した。運営委員会の決定をないがしろにするという批判もあっただろうが、実務として運営していく場合にはやむを得ないとも言える。運営委員会は3年間に24回開催し、報告に終始するときもあったが、GM どうみん議会の性格や討論者の選び方、討論課題の設定に関わる場面では、活発な議論を行った。

### (3) プロジェクトの進め方の変化

本プロジェクトが「リスクコミュニケーション」という言葉を課題名に盛りこんだ時には、主流に見えた「説得型」リスクコミュニケーションに対するアンチテーゼを出す気概で満ちていた。現時点でもその考え方は変わらないが、2011年3月11日の東日本大震災における「リスク・コミュニケーションの失敗」「クライシス・コミュニケーションの失敗」という状況を目にし、現在進行形で「これまでのリスクコミュニケーションは上手くいかなかった」「リスクコミュニケーションのあり方を問う」というメンタリティーの中では、単にアンチテーゼを出せばいいというものではないと、認識した。

プロジェクトの進め方は、従って戦闘的な「別の定義」を打ち立てるといよりは、世の中がこれまでとは異なるリスクコミュニケーションを求め動き始めているという理解の下、市民が暮らしの中からリスクについて問い考え学ぶ場をどのように創設していったらいいのか、というスタンスにシフトしていった。GM どうみん議会終了後のしかもあと3ヶ月で本研究プロジェクトが終了するという時期に、「BSE 熟議場 in 帯広」を開催した理由は、時間をかけてリスクを問い学んできた人たちのまとめを、そこで試みたいと考えたからである。

本プロジェクトでは北海道農政部食の安全推進局の担当官にオブザーバーとして運営委員会に参加してもらった。しかしながら、GM どうみん議会実行委員会には話し合いの上、参加しないことになった。実行委員会が紐付きではないことを形式的側面からも示すためである。

また、本プロジェクトでは、熟議手法開発グループにGMO班とBSE班を置いた。それは、GM作物の一般商業栽培問題はリスクと簡単にいわれるものの中でも、多義性に分類されるものであろうし、またBSE全頭検査問題は不確実性に分類されるものだろうと考え、初めから同一の対話手法で臨まない方が現実に対応できると考えたからである。しかも、双方を俯瞰しながら進めるので、場の創設を考える上で有効な班体制だったと言える。

アドバイザーボードを設けたが、当初は研究推進のうえでのご意見番と考えていたが、実際はアドバイザーの協力が威力を発揮した。プロジェクト運営の観点からは非常に有益だったと言える。コメンテーターや専門家としての情報提供をお願いしたり、諸種の熟議場にご参加いただいたり、興部車座討論会の窓口になってもらったりすることなどができて大変良かったが、年度ごとの報告が次第におろそかになるなどし、本プロジェクト側の反省点が多い。締めくくりには、アドバイザーの方々に報告書を送付する予定である。

また、アドバイザーの1人でもある杉山滋郎氏（北海道大学大学院理学研究院教授）は、氏が主催する熟議型世論調査の手法を用いた「みんなで話そう、食の安全・安心（BSE-DP）」（科学研究費補助金基盤研究（B）「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」）を実施するために、「振り向けば、未来」を覗いてみたいという要望を本プロジェクト寄せてきたので、検討の上、氏のオブザーバー参加を認めた経緯がある（3回参加）。本プロジェクトから、2名の研究員がこのBSE-DPに研究参加していたことを付け加えておく。

なお、本プロジェクト代表である飯澤は2011年3月に体調を崩し、運営委員会をグループリーダーに任せる事態になったこともあり、研究参加者に色々負担をかけることになった。健康不安を抱えてのGMどうみん議会の開催だったが、無事乗り切り、研究を終了することができることになり、安堵している。

#### （4）自己評価

当プロジェクトは、当初定めた研究開発目標に対して満足のいく成果が得られたと評価している。2011年3月11日の東日本大震災と東電福島第一原発過酷事故後の社会において、リスクコミュニケーションが社会の課題になった現状の中、本プロジェクトは焦らずに、一貫して説得ではない市民参加型の納得に根ざすリスクコミュニケーションのあり方を求めた。

当プロジェクトでは、社会的論争が起きているテーマを題材に、いわゆる科学的合理性と社会的合理性がせめぎあいをしている現場で、どちらか一方に加担するというのではなく、両者の橋渡しを視野に入れての対話の場を作り出した。その際、研究者や行政のみが主体となるのではなく、一般市民を含む多様な関係者が協働して重層的な対話の場を創り出す試みを続け、その流れの中で研究者の社会リテラシーと一般市民の科学リテラシーの向上を図った。特に、市民陪審の手法を用いた無作為抽出を基本に選ばれた道民から構成される討論者による「GMどうみん議会」は、合意できる部分を「討論者の回答」として表明することができ、政策決定者側に文書として届けることができた。また、対話や相互理解の深化に力点を置いた熟議場も多数開催し、市民参加型リスクコミュニケーション・モデルを「参加型TA埋め込み型モデル」と「学習会付き熟議場モデル」として提示することもできた。よって、開発目標は全て達成されたと言える。

RISTEX 領域目標の1は、「科学技術と社会の間に生ずる問題について、関係者が協働して評価・意思決定し、対処する方法及びシステムの構築に資する成果を創出する」だったので、本プロジェクトは領域目標の達成にも寄与したと考えられる。

しかしながら、本プロジェクトの目標達成の為に掲げた5つの実施項目のうち、3つ目の「メディアとの協働」に関しては不満が残る。確かに、GMどうみん議会の記者発表に際しては、3名の記者が招待に応じ参加して、鋭い質問を討論者に投げかけたので、形の上からは上手くいった。だが、全国紙記者を中心とした「頻繁な転勤」と東日本大震災および原発事故の影響で、車座討論会は準備会合を開催しただけであった。この点は、残された課題である。



## (5) 予想しない出来事に如何に対応したか：福島と札幌を結ぶ試み「モモをめぐる語り合い」

東電福島第一原子力発電所の事故は、本プロジェクトにも影響を与えた。研究代表者が所属する農業経済学の出身者が福島大学で教鞭をとり、行き来があったからである。また、農学研究院の院生達が授業の一環として行う「北大マルシェ」の中で、2011年8月28～29日にかけて福島県産の桃を販売することになり、研究員たちが属している札幌サテライトが関係しているイベントだったせいもあり、一部の研究員が「モモをめぐる語り合い」を企画し、JA伊達みらいと福島大学の教官らをマルシェ内のテントに招き、マルシェ来訪者を集め、「桃の放射能汚染問題」について話し合った。

講演を聴き質問をたくさんして、参加者にも問題が投げかけられ、皆で語り合うというスタイルを試す場となった。学習会付き熟議場の変型と位置づけることができる。

2012年8月25日にも「モモをめぐる語り合い」を行ったが、今回はルール非公開で招待者を中心に語り合いの場を設定した。これは、「振り向けば、未来」の非公開の場の持つ安心感が深い話し合いを助けると認識したからである。

また、2012年7月21日開催の農学交流広場「かわる食のモノサシ」終了後に、質の良い農作物を産出している農協を幾つも抱える苫小牧地区広域農協の方から、「震災によるガレキの広域処理」に関し、どのように考えたら良いのかと問われた。難問であると率直に答え、学習会付き熟議場として学習し話し合うしか考えつかないと答えた。これは現在進行中の難問である。

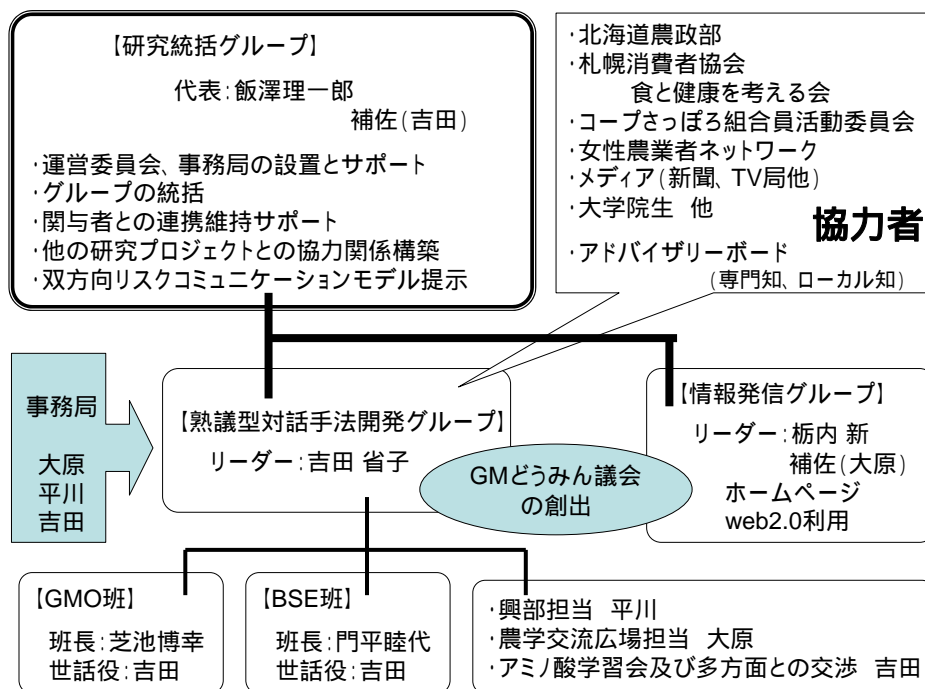
## (6) マネジメント側への提言

先ず感謝を述べる。RISTEX 主催の領域シンポジウムは、本プロジェクトのような研究代表者の主専攻分野と異なる分野の研究展開においては、研究の進捗状況をチェックするだけでなく、他のプロジェクトとの人的交流を深める意味でも、有益な場であった。例えば、「市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェイス組織の開発」プロジェクト（DeCocis）（平川PJ）とは、研究会参加等の交流を続け、本プロジェクト終了後も人的かつ知識交流が継続されることになった。また、「海域環境再生（里海創成）社会システムの構築」プロジェクト（柳PJ）とは、本プロジェクト終了後の新しいプロジェクトにおいて、協働することになった。これは、単に報告書を見るというだけの間柄だけでは培えなかった関係性である。RISTEX 自体が諸研究プロジェクトをつなぐハブ役になっていたことは特筆に値する。

さて、1つだけ述べたいことがある。折角「ハンズオン型」でやったのだから、ネットワーク構築にもっと力を入れても良かったのではないかということである。確かに、関与を嫌う人たちもいるだろうが、こういった研究活動のネットワークが必要とされていると感じているので、本プログラムが終了してしまっても、各プロジェクト（後継があればそこも含め）参加者とのゆるやかな連携を維持していくことは重要だと思われる。

## 4. 研究開発実施体制

### 4-1. 体制



### 4-2. 研究開発実施者

#### ①研究グループ名：研究統括グループ

氏名	所属	役職	担当する研究開発実施項目	参加時期
飯澤理一郎	北海道大学大学院農学研究院	教授	研究代表者 運営委員会委員長 リスクコミュニケーション・モデルを提示（リスコミと記載する）	平成21年10月～ 平成24年9月
柄内 新	北海道大学大学院理学研究院	教授	グループリーダー／運営委員 リスコミモデルの提示	平成21年10月～ 平成24年9月
吉田省子	北海道大学大学院農学研究院	学術研究員	グループリーダー／運営委員／リスコミモデルの原案提示／関与者との連携維持／学会発表及び論文文化／事務局	平成21年10月～ 平成24年9月
上田哲男	北海道大学電子科学研究所	教授	運営委員 リスコミモデルの提示	平成21年10月～ 平成24年9月
山際睦子	北海道栄養士会食育推進委員会	委員長	運営委員 リスコミモデルの提示 関与者との連携維持のサポート	平成21年10月～ 平成24年9月
大原眞紀	北海道大学大学院農学研究院	学術研究員	運営委員／リスコミモデル提案／事務局（代表世話役）	平成21年10月～ 平成24年9月

平川全機	北海道大学大学院農学研究院	学術研究員	運営委員／事務局／政策決定過程での市民参加型手法の批判的検証及び双方向リスクミの問い直し／学会発表及び論文化	平成21年10月～平成24年9月
------	---------------	-------	--	------------------

②研究グループ名：熟議型対話手法開発グループ

氏名	所属	役職	担当する研究開発実施項目	参加時期
吉田省子	北海道大学大学院農学研究院	学術研究員	グループリーダー／課題1、2(1)の責任者／課題3の展開／GMどうみん議会の企画運営と指揮／リスクモデル原案の提出／プレ課題5の企画運営	平成21年10月～平成24年9月
門平睦代	帯広畜産大学プリオン専門調査会委員	教授	BSE 班長／疫学者の視点で参加「振り向けば、未来」に語り手として参加／SH 会議の可能性探索プレ課題5の企画運営	平成21年10月～平成24年9月
芝池博幸	(独) 農業環境技術研究所	主任研究員	GMO 班長／農学及びGM 植物の環境影響評価を実施した経験持主の視点から参加／GM 熟議場に討論者として参加／GM どうみん議会企画	平成21年10月～平成24年9月
山際睦子	北海道栄養士会食育推進委員会	委員長	北海道食の安全安心委員会副委員長の視点で参加／GM どうみん議会及び対話手法の開発をサポート	平成21年10月～平成24年9月
大原眞紀	北海道大学大学院農学研究院	学術研究員	課題1～5に関与／農学交流広場の責任者／プレ課題5運営	平成21年10月～平成24年9月
平川全機	北海道大学大学院農学研究院	学術研究員	課題1～5に関与／興部車座討論会の責任者／プレ課題5運営／批判的検証	平成21年10月～平成24年9月
竹田 加代	札幌消費者協会食と健康を考える会	代表	課題2(1)アミノ酸学習会の窓口GM どうみん議会進行役参加／GM 熟議場に討論者として参加	平成21年10月～平成24年9月

③研究グループ名：情報発信グループ

氏名	所属	役職	担当する研究開発実施項目	参加時期
栃内 新	北海道大学大学院理学研究院	教授	グループリーダー／課題2から5／プレ課題5ではweb2.0を利用した場作りに貢献	平成21年10月～平成24年9月
大原眞紀	北海道大学大学院農学研究院	学術研究員	グループリーダーの補佐役。信濃氏と協議しながら課題2(2)農学交流広場企画運営／HP 作成者	平成21年10月～平成24年9月

上田哲男	北海道大学電子 科学研究所	教授	課題1～5 広報の補佐	平成21年10月～ 平成24年9月
信濃卓郎	(独)北海道農業 研究センター	チーム長	農学者の視点から参加／農学交流 広場の企画運営／地方での情報発 信や情報提供のあり方を考える	平成21年10月～ 平成24年9月
平川全機	北海道大学大学 院農学研究院	学術研究 員	HP 管理者 RIRiC 問合せ窓口	平成21年10月～ 平成24年9月
吉田省子	北海道大学大学 院農学研究院	学術研究 員	課題3 メディアとの関係構築 GM どうみん議会の広報	平成21年10月～ 平成24年9月

#### 4-3. 研究開発の協力者・関与者

氏名・所属・役職（または組織名）	協力内容
安居院高志 北海道大学大学院獣医学研究科・教授	アドバイザーボード BSE 熟議場 in 北大への参加
石原孝二 東京大学大学院・准教授	アドバイザーボード 研究初期に理論的側面からの助言
大滝悦子 元北海道生協連合会常任理事	アドバイザーボード GMO、BSE イベントに参加
小泉望 大阪府立大学・教授	アドバイザーボード
立川雅司 茨城大学・教授	アドバイザーボード GM 熟議場 in 北大で招聘し、GM どうみん 議会では専門家として話してもらう
久野秀二 京都大学大学院・教授	アドバイザーボード 理論的側面からの助言
山口裕文 大阪府立大学名誉教授	アドバイザーボード GMO 問題を振り返る場コメンテーター
宮入孝 秋田県立大学・助教	アドバイザーボード 実務者の視点からの助言をもらう
鳥井啓一 北海道大学公共政策大学院・研究員	アドバイザーボード 興部車座討論会の窓口
杉山滋郎 北海道大学大学院理学研究院・教授	アドバイザーボード 「振り向けば、未来」オブザーバ参加
丸子剛史 北海道商工会議所連絡会（北海道から出向）	アドバイザーボード／ネットワーク GM どうみん議会当日スタッフ
富田房男 元北海道大学副学長	GMO を振り返る場への招待者
安居光圀 室蘭工業大学教授	GM 熟議場 in 北大に参加
大館國昭 南幌町農業者／北海道GMコンセンサス会議経験	GMO を振り返る場への招待者 GM 熟議場 in 北大

佐々木八重子 千歳市在住 主婦	GMOを振り返る場への招待者 GM 熟議場 in 北大
田部井豊 農業生物資源研究所 遺伝子組換え研究推進室長	GM どうみん議会
大澤良 筑波大学生命環境科学研究所 教授	GM どうみん議会
柳沢朗 北海道総合研究機構 中央農業試験場作物開発部長	GM どうみん議会
山口富子 国際基督教大学教養部 アーツアンドサイエンス科上級准教授	GM どうみん議会
遠藤靖彦 JA とうや湖農販部クリーン農業推進課長	GM どうみん議会
池田隆幸 藤女子大学食品衛生学 教授	GM どうみん議会監督委員会 続・アミノ酸学習会
大川三樹彦 獣医師 さっぽろ獣医師会副会長	GM どうみん議会監督委員会
貴島祐治 北海道大学大学院農学研究院教授	GM どうみん議会監督委員会
鈴木一人 北海道大学公共政策大学院 教授	GM どうみん議会監督委員会 ワークショップ・研究会
森久美子 作家、農林水産省食料・農業・農村政策審議会委員	GM どうみん議会監督委員会
三上直之 北海道大学高等教育機能開発総合センター准教授	ワークショップ・研究会
後藤浩文 日本食品分析センター名古屋支所栄養科学部 生化学分析課課長	アミノ酸学習会
高橋貴子 コープさっぽろ（帯広地区担当理事）	振り返れば、未来 BSE 熟議場
小畑陽子 コープさっぽろ（帯広地区 食の安全推進委員）	振り返れば、未来 BSE 熟議場
谷本 憲治氏 JA 職員（十勝地区農協酪畜専門委員会委員 長：川西農業協同組合畜産部長）	振り返れば、未来 BSE 熟議場
新村 順一氏 酪農家（十勝酪農畜産対策協議会副会長； 音更町農業協同組合理事）	振り返れば、未来 BSE 熟議場
陰山 聡一氏 獣医師・研究者（北海道立畜産試験場基盤 研究部遺伝子工学科長）	振り返れば、未来 BSE 熟議場
宮田 大 北海道十勝総合振興局産業振興部農務課 課長 北海道農政部競馬事業室主幹	振り返れば、未来 BSE 熟議場

並川 敏万 北海道十勝総合振興局産業振興部農務課主査（食品）	振り向けば、未来 BSE 熟議場
青田 善弘 北海道十勝総合振興局産業振興部農務課主査（食品）	振り向けば、未来 BSE 熟議場
南橋 昭 北海道立総合研究機構基盤研究部畜産工学グループ主幹	振り向けば、未来 BSE 熟議場
福田 茂夫 北海道立総合研究機構基盤研究部畜産工学グループ	振り向けば、未来 BSE 熟議場
短期支援員や学生等	
李雪連 北海道大学大学院農学研究院・大学院生	BSE 熟議場、GM熟議場、農学交流広場、 GM どうみん議会等での短期支援員
李文平 北海道大学大学院農学研究院・大学院生	BSE 熟議場、GM熟議場、農学交流広場、 GM どうみん議会等での短期支援員
王欣 北海道大学大学院農学研究院・大学院生	GM どうみん議会等での短期支援員
内藤千尋 北海道大学大学院農学研究院・大学院生	GM どうみん議会等での短期支援員
佐久間勇走 北海道大学大学院農学研究院・大学院生	BSE 熟議場での短期支援員
中島博之 北海道大学大学院農学研究院・大学院生	BSE 熟議場での短期支援員
真田万里 札幌市在住科学コミュニケーター	GM どうみん議会での短期支援員
横井 允雄 帯広畜産大学学生	「振り向けば、未来」に観察参与
浅野沙希 帯広畜産大学・学生	BSE 熟議場 in 帯広で短期支援員
安東知紗 帯広畜産大学・学生	BSE 熟議場 in 帯広で短期支援員
岩澤裕介 帯広畜産大学・学生	BSE 熟議場 in 帯広で短期支援員
中郡翔太郎 帯広畜産大学・学生	BSE 熟議場 in 帯広で短期支援員
松田奈央 帯広畜産大学・学生	BSE 熟議場 in 帯広で短期支援員
山口英美 帯広畜産大学・学生	BSE 熟議場 in 帯広で短期支援員

本研究においては下記の方たちも、情報提供や情報収集、ネットワーク作りなどで研究開発に緩やかに協力いただいています。

高島 俊機	北海道農政部食の安全推進局食品政策課
田中 いずみ	コープさっぽろ組合員活動委員会理事
中村 由美子	北海道女性農業者ネットワーク
吉田 陽子	札幌消費者協会食と健康を考える会
池野富美子	元コープさっぽろ組合員活動委員会理事
服部 昭仁	三大学連携農学エクステンションセンター札幌サテライト

## 5. 成果の発信やアウトリーチ活動など

### 5-1. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

年月日	名称	場所	参加者	概要
2009年 12月4日	食品安全委員会「アフタヌーンカフェ」 リスクコミュニケーション育成事業	道庁別館	生協、消費者協会、市町村職員等 25名	「安全な食べ物」って何だろう？」に話題提供者として出席。
2010年 3月13日	公開フォーラム「GMO 振り返りの場」	北海道大学学術交流会館	招待したステークホルダー、一般市民 30名	2003年から2009年までの北海道GM作物問題を振り返り、異なる思い出と将来像について傾聴する
2010年 4月8日	札幌消費者協会証と健康を考える会「プレ・アミノ酸学習会」	札幌エルプラザ	札幌消費者協会の会員 15名	日本食品分析センター後藤浩文氏による連続学習会の準備としてプロジェクトの説明
2010年 6月25日	第1回農学交流広場 ・コンポスト	札幌エコカフェ	札幌市民 15名	市民がサイエンスと熟議に関心を持ってもらえるような場作りを提供
2010年 8月28日	第2回農学交流広場 ・おいしさを科学する	北海道大学旧昆虫学教室	一般市民 46名	市民がサイエンスと熟議に関心を持ってもらえるような場作りを提供
2010年 12月11日	BSE 熟議場 in 北大 ～学習会付きの熟議場 ・午前 講演会＋質疑応答 ・午後 鼎談を聴いた後で参加者の討論	北海道大学農学部大講堂・旧昆虫学教室	午前：一般市民 84名、 午後：30名	学習会付き熟議場モデルのプロトタイプを試す形で、公開の場で一般市民がBSE問題を語り合った北海道での最初の場
2010年 12月17日	インタビューを受けてプロジェクトの宣伝をする	農学研究院内	野村総研研究員	リスクコミュニケーションの場作りに関するRIRiCの考え方と手法および展開について
2011年 3月26日	第3回農学交流広場 ・ススキでつくるエネルギー	北海道大学旧昆虫学教室	一般市民 24名	市民がサイエンスと熟議に関心を持ってもらえるような場作りを提供
2011年 5月21日	第4回GM熟議場 in 北大 「GM ススキ～エネルギー作物としての期待と不安」	北海道大学学術交流会館	22名。市民、コープさっぽろや消費者協会、農業者、大学院生、会社員等	学習会付き熟議場として開催。参加者の中にGMどうみん議会でのグループ司会者役を依頼する予定の人物がおり、司会の練習の場を兼ねた。
2011年 8月28日	対話集会「モモをめぐる語り合い」 北大マルシェでの教師粋カフェ	北大農学部の前庭	マルシェ来訪市民 10名 および福島県の農協関係者、北大と	講演を聴き質問をたくさんして、参加者にも問題が投げかけられ、皆で語り合うというスタイルを試す。学習会付き熟議場の変型と位置づけ。



			福島大学の 教員、作家	「そのモモ、大丈夫なの？」
2011年 10月22～ 23日	RIRiC版GM jury開催 「GM どうみん議会」	北海道大学 遠友学舎	一般傍聴者 12名を含む 58名 新聞2社か ら3名の参 加	開催までの段階を経た議論 の場もリスクコミュニケーション の場である。また最終 段階の一般市民による議論 の場は合意を目指した場 であるが、リスクコミュニケー ションの場であると考えて
2011年 12月14日	コープさっぽろ「食セミナー2011」第5回目の講師	コープさっぽ ろ北12条店	TV会議シス テムで92名	「何を食べようか、北海道--- 選べる幸せ」：福島と札幌
2012年 7月7日	BSE 熟議場 in 帯広 Ustream 中継 ツイッターの質問を 会場の専門家につな げた	帯広畜産大学	一般参加者 18名、 視聴者 のべ180名	学習会付き熟議場にシナリ オ選択会議の要素を加味し、 「もしも日本が2013年に BSE 清浄国に…どう考えた よいか」参加者が論ずる
2012年 7月21日	第4回農学交流広場 食品における残留放射能 の規制値に関する問題	北海道大学 遠友学舎	一般市民 19名	市民がサイエンスと熟議に関 心を持ってもらえるような場 作りを提供

① 書籍、DVD など論文以外に発行したもの  
イベント報告書

- ・ 『GM どうみん議会』 報告書 2011年10月22～23日開催 2012年3月発行  
URL <http://www.agr.hokudai.ac.jp/riric/GM-domin-gikai-houkokusho.pdf>
- ・ 『振り向けば、未来』 報告書 2010年1月～2011年12月開催 2012年6月発行  
URL <http://www.agr.hokudai.ac.jp/riric/report-furimukeba-mirai.pdf>

成果報告

- ・ 吉田省子「リスクコミュニケーション考（地域と結び付く北の3大学連携）」『ニューカントリー』678号（2010年9月号）、76～77頁
- ・ 吉田省子「農産物の放射線汚染への消費者行動を考える」『ニューカントリー』687号（2011年6月号）
- ・ 吉田省子「GM どうみん議会って何ですか？～市民参加型のリスクコミュニケーション～」『農家の友』、2012年1月号

② ウェブサイト構築等

- ・ ホームページ「アクターの協働による双方向的リスクコミュニケーションのモデル化」研究、<http://www.agr.hokudai.ac.jp/riric/>、2009年12月24日、立ち上げ・保守（大原、平川）
- ・ ブログ「RIRiC はなしてガッテンプロジェクト」、<http://riric3.blog109.fc2.com/>、2010年1月18日、
- ・ イベント用ウェブサイト「GM どうみん議会—RIRiC版GM jury」、<http://www.agr.hokudai.ac.jp/riric/comon-img/gmjury/gmjury.htm>、2011年9月9日

- ・ Ustream 中継アーカイブ「BSE 熟議場 in 帯広～BSE 清浄国認定を前にして今後どうするか?」、<http://www.ustream.tv/recorded/23813956togetter>、<http://togetter.com/li/333943>、2012 年 7 月 7 日

③ 学会以外の招聘等による講演

- ・ 吉田省子「ボトムアップ型リスクコミュニケーション・モデルの可能性」第 1 回「参加型リスクコミュニケーション研究会」、京都大学、新山陽子グループとの共催、2011 年 3 月 15 日
- ・ 吉田省子「参加型リスクコミュニケーションの可能性」第 2 回「参加型リスクコミュニケーション研究会」、京都大学、新山陽子グループとの共催、2012 年 3 月 2 日

## 5-2. 論文発表

(国内誌   1   件、国際誌   0   件)

- ・ 平川全機、「科学技術コミュニケーションにおける公平性：『GM どうみん議会』の経験から」、『科学技術コミュニケーション』、11 号、2012 年

## 5-3. 口頭発表

① 招待講演 (国内会議   0   件、国際会議   0   件)  
なし

② 口頭発表 (国内会議   3   件、国際会議   0   件) ※①以外

- ・ 平川全機 (北海道大学)、環境問題における科学技術コミュニケーションの可能性と限界——BSE 問題をめぐる対話実践を事例として、環境社会学会第 43 回大会、関東学院大学、2011 年 6 月 5 日
- ・ 吉田省子 (北海道大学)、北海道 GM 作物論争、第 9 回科学技術社会論学会、東京大学、2010 年 8 月 29 日
- ・ 吉田省子 (北海道大学)、GM jury を援用した GM どうみん議会、第 10 回科学技術社会論学会、京都大学、2011 年 12 月 4 日

③ ポスター発表 (国内会議   0   件、国際会議   0   件)  
なし

## 5-4. 新聞報道・投稿、受賞等

① 新聞報道・投稿

- ・ 北海道新聞、2010 年 12 月 6 日、朝刊 (札幌市内)、11 日に BSE 講演会
- ・ 日本農業新聞、2010 年 12 月 9 日、朝刊、BSE 考えよう (11 日、北大で講演や討論)
- ・ 北海道新聞、2011 年 10 月 24 日、朝刊、GM 作物栽培用と限定を
- ・ 北海協同組合通信、2011 年 11 月 1 日、朝刊、一般道民が GM 作物をテーマに議論を交わす

- ・北海道新聞（紋別地区）、2012年4月10日、朝刊、食料自給率の向上を
- ・北海道新聞（帯広・十勝）、2012年7月19日、朝刊、全頭検査の是非論（BSE日本の安全度ランク最上位へ； 市民と専門家 安全と安心どう両立）
- ・十勝毎日新聞、2012年7月21日、農業ガイド 868号、討論通じ BSE 学ぶ（帯広で熟議場）

②受賞

なし

③その他

なし

5-5. 特許出願

① 国内出願（   0   件）

なし

② 海外出願（   0   件）

なし

参考文献、引用文献および注

- 1 吉川肇子 2012：「リスク・コミュニケーション」『リスクの社会心理学』有斐閣，209.
- 2 『GM どうみん議会 報告書』は、右記 HP で入手可能 <http://www.agr.hokudai.ac.jp/riric/>
- 3 『振り向けば、未来 報告書』は、右記 HP で入手可能 <http://www.agr.hokudai.ac.jp/riric/>
- 4 Stirling, A, “Risk at a Turning Point?”, *Journal of Risk Research*, 1(2), pp.97-109(1998). 吉澤剛, 中島貴子, 本堂毅, 「科学技術の不定性と社会的意思決定」, 『科学』 82(7) : 788－795(2012)
- 5 北海道消費者協会事務局塩越氏は、研究期間内に行った意見交換で、必ず国内若齢非定型 BSE 牛の問題を指摘した。
- 6 ミニ・パブリクス. J.S.フィッシュキン, 曾根泰教監修, 岩木貴子訳, 『人々の声が響きあうとき』, 早川書房 (2011). 篠原一, 『討議デモクラシーの挑戦』, 岩波書店 (2012).
- 7 21 月齢で線引きした場合、道内畜産農家が他府県との競争で不利益を被りかねない。北海道は、ホルスタインのオスは 19～21 月齢（以上）で食肉として出荷されるので、21 月齢以上はエライザ検査されるが、19 と 20 月齢は検査しない。1 ヶ月違うだけで検査されるものとされないものがあり、混乱を招く。一方、他府県は黒毛和牛（30 月齢以上）や交雑牛（24 月齢以上）が中心なので、出荷する牛に「全頭検査済み」とラベルを貼れる。