

「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」プログラム 平成24年度採択企画
「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」に係る運営業務

業務成果報告書(案)
【最終ヒアリング用】

平成25年3月5日

北海道大学

本報告書は、独立行政法人科学技術振興機構の「『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』プログラム」における実施協定に基づき、〈北海道大学〉が実施した平成24年度「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」プログラム（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）に係る運営業務の成果を取りまとめたものです。

目次

1	概要	4
1.1	企画概要	4
1.2	企画の背景・経緯.....	4
1.3	当該年度の目標.....	5
2	当該年度の実施状況	8
2.1	概説.....	8
2.2	対話小フォーラムの実施状況	9
3	当該年度の成果及び波及効果	15
4	今後の課題と展開	17
5	資料編	19
	資料1:当該年度における活動一覧	19
	資料2:連携機関一覧.....	23
	資料3:外部発表等.....	23
	資料4:成果資料等.....	23
	資料5:その他資料.....	23

1 概要

1.1 企画概要

本企画の目標は、市民参加型の熟議場という対話ツールを用いて、科学館等には縁遠かった人々をも巻き込みながら、参加者の価値観を尊んだ上で、説得とは一線を画するリスクに関する科学技術コミュニケーションの実践を行い、地域内ネットワーク形成と国内の様々な実践アクターとの緩やかな連携を目指す。地域に根ざしたテーマで対話小フォーラムを開催するが、テーマの大枠は「食と環境」である。また、ネットワークの実現のためにも研究者間の連携を深めたり、資料の作り方や対話ツールの質の向上にも務めたりする。最終的には、科学館や博物館のネットワークや、NPO 同士の緩やかな連携にも参加し、北海道や国の研究機関ともつながり、消費者団体や地域の市民サークルにも接続するネットワークのハブとして、農学研究院内に「リスクを伝え話し合うプラットフォーム(NPO 等)」の設置を目指す。

本企画の本質は、市民参加型の熟議場という対話スタイルをとることと、従来の科学コミュニケーションには入ってこない人々をも巻き込むことにある。提案の内容は3ヶ年という時間軸で考えると3つある。

- (1) 地域の特徴に応じたテーマで対話小フォーラムを立ち上げ、対話と情報共有を重ね、「リスク(狭義ばかりではなく広い意味も)」の考え方を学び、参加者自らが考えていく姿勢を涵養する。また、科学館や様々な NPO との接続を模索し、対話ツールの紹介を試みる。
- (2) 円卓会議を設け複数の「場」をつなぎ、地域の課題を共有する。その上で、各地の参加者とともに首都圏で、市民参加型でのリスクに関する科学技術コミュニケーションをテーマにワークショップを行う。また、準備側に小フォーラム参加の市民が加わり、1つのテーマで大規模イベントを開催する。
- (3) 道外イベント(ワークショップ等)で緩やかなネットワークの構築を図る。リスクを学び問い語ることのできる場を平成26年度末までに、北大農学部内(主担当者)に創り出す(NPO 等)。1つのハブとしてゆるやかに科学コミュニケーションセンターに接続する。

なお、実践に際し大切にしている心がけは、5つある。それらは、JST/RISTEX の助成による「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(平成17年度採択)」と「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(平成21年度採択)」の実践的研究を通し培われたものである。

- ① ボトムアップ(受身ではなく地域に根ざした主題で能動的に)
- ② 一人一人の想いを大切に(知識の獲得の大切さと同程度に個人の感情を大切に)
- ③ 続けること(聞き、語り合い続けることを時の浪費と見ずに、価値あることと見る)
- ④ 時には合意形成も(やりっぱなしではなく合意形成の議論を行うことも、情報を咀嚼する上では重要)
- ⑤ 対話ツールや使用する資料の重要性(工夫し続ける)

1.2 企画の背景・経緯

リスクについて考える時、リスクの物指は重要な指標であるが、人々の間に科学者や意思決定者側に対する不信感が大きく横たわっている状況では、有効に機能するのは難しい。一方、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、リスク回避行動がとれるよう対応を迫られている。また、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形成も強いられている。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、この社会の課題である。

これまでに、専門家や行政などが中心になって、人々のリスク受容に関する態度を変えようと様々な試みが行われてきた。しかしその中には、「科学的事実」による説明を説得や押し付けだと受け止められてしまい、不信感を持たれたものもあった。2011年3月11日の東北大震災と引き続く東京電力福島第一原発事故後には、その不信感はさらに深まっている。

いま必要なことは、科学的知識の共有や理解増進に加えて、リスクをめぐる諸種の動きへの市民参画である。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。我々を取り巻くハザードをハザードの特質を、そしてそのハザードに根ざすリスクの本質を知り、それに自覚的に対応していく場を一緒に考えていくことが求められている。そのためには、関係者の重層的なネットワークが求められている。

さて、担当者は、食の安全安心分析センター構想という北海道大学大学院農学研究院内の一次産業と研究機関と消費者を結びつけようとする長年の構想(リスク問題の扱いも課題になる)に関わり、オホーツク圏をフィールドに農水産物や加工品の安全を保証する認証システムの構築可能性と産学官民地域連携を模索している。また、副担当者は、2003年以来、市民と専門家との対話の場やリスクコミュニケーションの場作りをしてきた。行政はもとより、札幌消費者協会(食と健康を考える会)やコープさっぽろ組合員活動部をはじめ様々な人々と緩やかに連携しながら、リスクを考える場を科学館や学校教育の場以外に多数つくってきた。

副担当者は2011年3月15日に京都大学の新山陽子氏らとリスクコミュニケーション手法研究会を行ったが、TVから伝わってくるクライシスコミュニケーションやリスクコミュニケーションの仕方では、人々は発信者に対し不信を募らせるだけと話し合い、手法開拓が急務だと話し合った。さらに、担当者は福島大学の小山良太氏と協力しあい、「福島からの報告」として福島県の農業者らが放射性物質汚染に苦しむ状況を伝える場を2度設けた。副担当者も両名と協力して「北大マルシェ」というイベントの中で、福島県産のモモとJA職員を囲んで「モモをめぐる語り合い」を実施した。

また、我々は経験を通し、「リスクに関する科学技術コミュニケーションとは直接関係ないような対話であっても、科学技術と社会という大きな括りの中で多様な視点を保証する態度を取り続ける限り、回を重ねた先に人々の側から科学技術由来のリスクを考察しようとする気運が高まる」という仮説を持っている。

ある町では町づくりを考える人たちが集まり議論を重ね、テーマの一つに「わが町の食の安全と安心」が出てきたところである。遺伝子組換え作物や食品添加物、BSE問題にしても、都市部の感覚との差が自覚された段階である。また、海の環境という視点から昆布の海の森を取り戻そうというNPOがあり、理解増進型の科学コミュニケーションを行ってきた。NPOの活動に関心を示す人々は徐々に増えているが、都市部の人々に、内在する課題や情報が適切に伝わり共感をもって共有されているかどうか、不確かだった。

我々はリスクに関する対話の場作りや手法開発を行ってきたが、いま参加者たちから、BSE問題やGM作物問題など(放射能問題も)様々なリスク問題を、科学的事実に基づき、多様な視点に配慮した上で、聞き問対話できる場の構築を求められ始めている。

1.3 当該年度の目標

目標は相互に関連しているが5つある。1つは連携者とともに対話小フォーラムを複数個運営し、地域内ネットワーク形成に接続できるよう試みることである。抱える課題の複雑さや準備段階の長短等により、各対話小フォーラムの進展度は異なる。2つめは、小フォーラムの運営を通し手法を練り直し、資料等の見直しに関する準

備を行うことで、小フォーラムを連合した形での円卓会議を含むものとする。他に、ネットワークの拡大に向けた多様な普及活動、対話小フォーラムで使用可能な資料に関する検討も行う。最後に、報告書の作成を行う。

(1) 地域内ネットワーク形成活動

ボトムアップの姿勢で、地域に根ざした主題(食と農と環境に軸足を置く)を扱いながら、業務参加者や協力者は結び付きを強化し、新たな仲間(科学館及び多様な立場の個人や NPO 等)作りをしていく。①対話小フォーラム展開準備を行い(各課題を考慮し画一的には行わない)、②本年度の業務の遂行およびその後の展開を見据えたネットワーク連絡会(仮:本企画事務局がコーディネート担当)を立ち上げ、福島と札幌を結ぶ試みとしてのキックオフイベント「モモをめぐる語り合い」を行う一方、展開準備に応じて③対話小フォーラム実践する。

<対話小フォーラム>

a. 「BSE 問題等」対話

担当者: 副担当者(吉田)と門平(帯広畜産大学)・・・リスク問題を皆で考える事務局(仮)・・・
参加者: 道東域の酪農畜産業および消費者団体、獣医師および関心を持つ一般市民
手 法: 主として学習会併置型熟議場
開催地: 帯広を中心とした道東地域及び札幌市

b. 「オホーツク圏と消費地: 食の安全を担保するのは何かを多角的にとらえ食の安心を考える」対話

担当者: 主担当者(小林)
参加者: 地域の一般の人たち+オホーツク・テロワール(NPO)
手 法: 学習会併置型熟議場
開催地: 紋別市と札幌市

c. 「興部から見る食の安全と安心: 都市部との隔たりから見えること」対話

担当者: 興部市民車座討論会事務局(鳥井啓介)と副担当者
参加者: 興部町民(主婦、ホタテ養殖、町会議員、元町役場職員、研究所職員、農家)、元雄武町長
手 法: 小規模対話フォーラム(公開)
開催地: 紋別郡興部町(オホーツク海に面している)

d. 「福島と札幌を結ぶ: 低線量被ばく下での食の安全とは何か問題」対話

担当者: 副担当者と小山(福島大学)、佐藤(福島県生協連合会事務局長)、コープさっぽろ組合員活動部理事
参加者: 福島県の生協組合員活動部の方とコープさっぽろ組合員活動部の方およびご招待する人々
手 法: 小規模対話フォーラム(非公開)
特 徴: 専門家の助言を参考にしながら、共通資料の作成(ただし完成は平成 25 年度)を試みる。
生協が独自にやろうとすると組織の問題等で動くのが難しい。しかし、大学などのような第三者的立場の者が設ける場には参加しやすい。

開催地: 札幌市と福島市

e. 「海の森作りネットワーク構築」対話

担当者： 副担当者と NPO こんぶ研究会(四ツ倉典滋)

参加者： 後志地域の漁労者と地域の人々+都市部の人々

手 法： 理解増進タイプの場合、「問題を見出す場面」を持ち込む仕掛けのコミュニケーションの場合
(難度の低い学習会併置型熟議場)

開催地： 余市市・小樽市と札幌市および九州大学グループの要衝地点

特 徴： こんぶの海の森が抱える問題を都市部の住人はどう考えているのだろうかを探る

研究会： 北海道外ネットワーク構築として、アマモを主体とした里海創成社会システム構築グループとの連携と問題の共有

f. 「消費者の側から我々を取り巻く様々なリスクを考える」対話

担当者： 副担当者と竹田(札幌消費者協会「食と健康を考える会」)

参加者： 食と健康を考える会の参加者+一般参加の札幌圏市民+研究機関の研究者(北海道総合研究機構等の関心を持つ方たちをご招待)

手 法： 学習会併置型熟議場(「食と健康を考える会」の「自ら学習」を内包させる)

特 徴： 研究会や意見交換会を催しつつ、リスク問題を扱う窓口探し・プラットフォーム作りを心がける

開催地： 札幌市

(2)手法・資料の見直し作業

実践活動をバランスよく行うために、京都大学(新山陽子グループ)や北海道総合研究機構との連携をし、研究会やネットワーク連絡会(仮)での実践や意見交換等を通じて、手法のブラッシュアップを図り、今後作成を試み資料・テキストに関し検討を加える。

- ① 京都大学新山陽子グループとの研究会(2013年1~3月までの間で企画予定)と京大と協働で行う。
日本農業経済学会シンポジウム(2013年3月末):「リスクコミュニケーションのあり方」
- ② 円卓会議(対話小フォーラムの参加者代表)

(3)手法等の普及活動(ネットワークの拡大)

各種科学館および諸団体との連携及び協力関係の構築活動

(4)資料作成検討会(対話小フォーラム d、f で利用可能な資料の作成)

連携を試みようとする研究者や NPO との勉強会形式による資料作成の可能性を検討する会

(5)報告書作成

2 当該年度の実施状況

2.1 概説

本企画は、多数の連携機関との協働で場を作り、繋がりを深め広げていくものである。

地域内ネットワーク形成活動に関しては、①対話小フォーラム展開準備を行い(主として福島と札幌を結ぶ対話小フォーラム d: 9月21～25日。日生協や JA 新ふくしまとの連携を念頭に福島県での「放射能／子ども／農地汚染マップ作成」に関わった)、②本年度の業務の遂行およびその後の展開を見据えたネットワーク連絡会を本企画事務局に設置した。キックオフイベントは、福島県のアクター(コープふくしま、福島生協連合会、JA、福島大学)との調整が長引いたので、2012年12月4日に「モモをめぐる語り合い」として実施した。

目標を実現するための対話小フォーラム活動は、荒天での中止はあったものの、日程調整等に手間取りながらも順次行った。ただし後述するが、京大の新山グループとの会合は、本の出版を目指しての連絡会(窓口は本企画事務局)に変更となった。これは、2012年9月まで実施していた JST/RISTEX 平成 21 年度採択研究「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」の流れのものではあるが、2013年1月17日に実施した対話小フォーラム a の取組み「BSE 熟議場 in 帯広くステーキホルダー会議」までを盛り込むものである。

なお、対話小フォーラム d「福島と札幌を結ぶ」対話では次の3つの理由で3種類の場を作った。1つは、当初は生協同士の対話場を目指したが、福島の生協においては子ども保養の問題と地場で何を食べるかといった問題が若干切り離されていたことである。また農地の汚染とどのように向き合うかという農業者と研究者の問題もあった。そして、そのいずれもが関連しあっている。特に場を設けるということで難しかったのは、コープふくしまとの対話である。連携を約束してはいたものの実際に行う段になっての「ためらい(低線量下での暮らしについての福島と北海道のスタンスの違いに根ざす)」ゆえに、12月25日の福島での打合せ会を経て、2月21日開催が決まった。開催できたのは、コープふくしま側の決断によるところが大きい。

さて、本企画事務局(ネットワーク連絡会事務局)は「手法・資料の見直し活動」の一環として、対話小フォーラムで試みる手法のブラッシュアップを試みた。例えば対話小フォーラム a では、札幌消費者協会との共催ではあったが、学習会付き熟議場の変形版として11月14日に、講演会にワールドカフェスタイルの対話を設置し、しかもその全体をグラフィックファシリテーションの手法で総括しその場で会合全体を可視化する試みをした。

また、京都大学の新山グループとは3月末の学会シンポジウム開催を考えていたが発展的に中止とし、「食と農の安全・安心とリスクコミュニケーション(仮題)」出版を試みることに変更した。本企画側のイベント等が2月3日に集中する事態になることが予想された11月末の段階で、決断した。なお、前述したが、本企画の母体となっている北大内の研究グループによる出版企画に、京大グループ(放射能問題)と本企画(福島との対話と BSE 問題等を反映)が加わったのである。

なお、円卓会議は対話小フォーラム f「海の森作りネットワーク対話」の開催に、他の対話小フォーラム参加者が加わり、生活者の目で課題を掘り起こそうというものである。3月24日に開催する。

本企画は、ネットワーク拡大のために各種団体との連携を試みた。当初予定の科学館(静岡)との連携模索は諸般の事情で中止となったが、上富良野町町民生活課および富良野保健所管内食生活改善協議会や都市農村共生や地域づくりを試みる道内団体からの協働の申し出がきている。かような申し出に対しどのように答えるのかが、今後の課題となった。なお、食生活改善協議会とはリスク認知ギャップに関し、ワールドカフェスタイルで議論する機会があり、地域社会の中での「食の安全・安心」をどう考えるかという観点からは、同協議会が消費者協会やコープさっぽろ組合員活動委員会と同程度に有意な連携先である。

資料作成検討会は本企画事務局が運営し、現時点では、講演者に分りやすい資料の提供を願うという趣旨での介入をしながら、当日使う資料に口を出す段階である(12月4日、1月17日)。本企画の計画段階では、福島との対話が進む中で、道内の人も福島の人も「これなら一緒に使える」というテキストの作成(平成24年度は可能性を検討する段階だが)を意図したのだが、コープふくしまとの対話は始まったばかりなので、今後の展開にかかっている。

また、複数個の対話小フォーラムが動いているので、事務局とフォーラム参加者間との意志疎通を良好に保つておくために、インタビュー調査を行い、場作りに反映させた。実施したイベントの中で BSE 熟議場 in 帯広<ステークホルダー会議>は、冊子体の報告書にする。

2.2 対話小フォーラムの実施状況

2012年8月から2013年3月までの期間に、本企画が主催する対話小フォーラムを15回、実質的な会の運営は本企画だが協力という形でのセミナーを1回開催した。グループ別では、a(「BSE 問題対等」話)が2回(1回は協力という形)、b(「オホーツク圏と消費地」対話)は1回、c(「興部から見る食の安全と安心」対話)も1回、d(「福島と札幌を結ぶ」対話)は7回、e(「海の森作り」対話)は2回、そしてf(「消費者の側から我々を取り巻く様々なリスクを考える」対話)は4回だった。対話小フォーラム合同円卓会議を1回行った。

<対話小フォーラムの実践>

【a BSE 問題対等対話】

1. 食の安全セミナー「BSE から E 型肝炎まで」 2012 年 11 月 14 日

協力(主催は札幌消費者協会)

講師(門平睦代) スタッフ(本企画事務局、JST 科学コミュニケーションセンター、札幌消費者協会)

結果 学習会付き熟議場の変形版の展開。講演会にワールドカフェを接続させただけでなく、その全体をグラフィックファシリテータが観察し可視化した。費用対効果は検証できていないが、札幌消費者協会側に多様な手法にチャレンジさせる契機となった。



2. BSE 熟議場 in 帯広<ステークホルダー会議> 2013 年 1 月 17 日

主催(協力は北海道肉牛生産者協議会で開催経費の一部を負担した)

生産者協議会からの申し出: 飼料規制の意味が分かってもらえるリスクミをしたい(サイエンスショップ)。

畜産試験場バス見学会付き車内学習会付き、帯広畜産大学農場飼料見学付、ステークホルダー会議。

討論参加者 18人:肉牛生産者(5)、消費者協会(帯広圏6+札幌2)、管理栄養士(2)、生協関係(コー

ブかながわ現理事 1+コープさっぽろ元理事 1)、野菜ソムリエのレストラン経営者 1

内容 BSE 問題に関するステークホルダーが集まって、関連する施設のバス見学と科学者パネルからの情報提供によってBSE問題の理解を深めた上で、BSE対策の規制緩和問題にからめて飼料規制に意味を考えた。リスクコミュニケーションを行う場合の問題点(リスクミに限定せず BSE 問題全般にわたる)を各自の立場から出し合い、共感できる点や対立点などを掘り起こした。日本の「無視できるBSEリスク」の国への申請やBSE対策の見直しをしていることが開催の背景にある。

結果 ネットワークの拡大(北海道肉牛生産者協会、北海道農政部畜産振興課、帯広圏栄養士協会、帯広圏消費者協会、十勝毎日新聞、帯広市役所)

議論の整理 飼料規制の意味の理解を共有。SRM除去に関する不安と不信を共有。全頭検査をどうするのかに関する見解は、札幌圏の消費者協会と帯広圏の消費者協会とで割れた。前者は北海道総合研究機構畜産試験場の研究者(本企画との連携を進めている)と3年間学習を継続しているので、その効果と思われる。ゆえに、学習を適切に行う環境整備が重要と思われるが、前者においては研究者が価値の押しつけを一切行わなかったこともプラスに働いている。

北海道食の安全安心委員会 BSE 専門部会構成委員 2 名の要請でもあった会議である。北海道は議論を深く傾聴し、BSE 部会で挙げる事務局原案に反映させていた。また、当日運営スタッフとして、十勝総合振興局の 1 名(対話小フォーラム a の事務局担当)と帯広畜産大学学生 3 名が参加。



【b オホーツク圏と消費地対話】

オホーツク・テロワールシンポジウム 2013 年 2 月 17 日

主催 オホーツクテロワール(一般社団法人)

共催 市民参加型で暮らしの中からリスクを問い学ぶ場作り PJ

総合ファシリテーター 小林国治(本企画主担当者)

グループファシリテーター 三谷朋弘

(北海道大学大学院農学研究院特任助教)他

内容 オホーツク地域の空間が持つ特有の息づかいを活かし、この地に生きる人々の未来の暮らし、産業、食、地域のあり方を探る。さらにオホーツクの個性と真の豊かさを結び高めあっていく関係性を、どのように地域で共鳴・創造・発信していくのかを話し合う。

(関与団体)

公益財団法人はまなす財団／北海道大学農学研究院／東京農業大学オホーツク実学センター／北見工業大学社会連携推進センター／北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター／農林水産省北海道農政事務所／北海道開発局網走開発建設部／北海道オホーツク総合振興局／紋別市／オホーツク町村会／オホーツク観光連盟／オホーツク 21 世紀を考える会／東オホーツクシーニックバイウエイ連携会議／NPO北海道ガーデンアイランド／NPOわが村は美しく北海道ネットワーク

【C 興部から見る食の安全対話】

第1回 2013年3月16日 興部町開催

主催

内容 町づくりの観点からの市民有志による対話の開始。打合せに時間をかけた。食の安全・安心問題の受け止め方は大消費地の市民とそこから大きく隔たった地域とは異なる、との仮説を踏まえ、町づくりを考える市民グループとの「課題発見や掘り起こし」に関わりながら、暮らしの中からリスクを考える場作りを行う。冬期間の交通機関の問題から、3月16日に初会合が設定されている。なお、【d】の2月21日イベント(後述)にグループの垣根を越えて合流する予定だったが、北海道全域にわたる暴風雪のため、交通手段を絶たれて実現できなかった。この【c】グループの特徴は、地方に軸足を置きつつも、他のグループとの連携をいち早く行っていることである。8月25日開催の「プレモモをめぐる語り合い」、11月8日の「語り場 ふくしまSTYLEを知ろう」に世話役が参加した。

【d 福島と札幌を結ぶ対話】

1. プレ モモをめぐる対話 2012年8月25日

主催

内容 福島生協連合会作成DVD視聴と意見交換

「絆で復興！！ ふくしまSTYLEと復興への第一歩」

結果 北海道側参加者間の意思疎通をはかり、この参加者メンバーが今後の福島対話のコアとなることを確認しあう。

小フォーラムc側から参加の申込みがあり、この時点でグループ間交流が始まった。



2. 語り場:ふくしまSTYLEを知ろう 2012年11月8日

主催

講師(佐藤一夫 福島県生協連合会専務理事)

結果 北海道側参加者がはじめて出会う「福島の生の声」は、東北大震災や原発事故が風化しかけている中で、貴重な考察の場となり、対話の継続が必要だと実感した。函館地区でも対話を積み上げたいという希望があり、ネットワーク拡大にも一役買った。



3. キックオフイベント「モモをめぐる語り合い 特別版」

主催

講師(石井秀樹

福島大学うつくしまふくしま未来支援センター特任助教)

学習会付き熟議場(講演会+グループ討論と意見集約)

結果 参加者は、一般市民・農家・大学院生・行政・農協・



保健所・研究者と多岐にわたったが、森久美子氏（作家、農林水産省 食料・農業・農村政策審議会委員）を聞き手に迎えて行った鼎談「本企画の主担当者と講師に話を聞く」で、話題を深めた。また、3グループに分けた討論では、相互に教えあったりしながら講演内容を深め、1年後の福島の取組みの成果を知る場を作ろうとなった。またこの時、福島から栗山町に避難してきている肉牛生産業者が対話参加者に加わり、その後【a】2月21日にも参加した。本企画ではこの人物に対するインタビュー調査を行い、参加の枠組みを広げることにした（当初、福島に留まった人と出た人とをゆっくり出会うそうと考えていたが、現実はいっぺんに動いた）。

4. 福島と札幌を結ぶ最終打合せ会 2012年12月25日

会場 福島市郊外 双葉町仮設住宅（午前）＋コープふくしま組合員活動委員会本部（午後）

結果 サロン活動のボランティア支援をコープふくしまの方たちと行い、午後に常務理事らコープふくしま関係者と打合せ会を行う。札幌に来て場を作ることに最終同意。チャタムハウスルールで行くということの確認もした。

5. 函館版「ふくしま TSYLE を知ろう」 2013年1月22日

主催（共催 子ども保養を考える函館の会「ほんわか」代表 田中いずみ）

講師（佐藤一夫 福島県生協連合会専務理事）

結果 福島からの避難住民の参加。ネットワークの拡大。

6. 語り場：ふくしまを知ろう・語ろう 2013年2月21日

主催

講師（宍戸 義広氏 コープふくしま常務理事）

結果 最大の成果は率直な問いかけが出されたことである。「みなさんは福島県産品を食べますか？ 北海道が給食ベクレル調査をするというならその理由は何ですか？」という問いに北海道側は率直に答え、解決できかねる問題を共有することに成功した。



7. つなぐ：福島と北海道の女性農業者の視点から 2013年3月15～17日

主催

見込まれる成果

汚染された農地に関する情報を北海道と福島で共有しあい、放射能汚染の農地からの立ち上がりに関する努力を知る。協働で出来ることはないだろうかという対話の開始である。

主担当者は農業経済の枠組みから福島大学研究者グループと連携していたが、副担当者の市民と協働で「低線量下での生活とは」を考えるという切り口に賛同し、福島と札幌を結ぶ試みを行うことにした。準備期間として、副担当者が最初の連携機関である福島生協連合会を訪問することから始めた。

具体的には9月21日～23日の「子ども保養プロジェクト(福島生協連合会と日生協の共催)」に部外者ながらワークショップそのものにも参加させてもらい、コープふくしまの組合員活動委員会理事らと意見交換をした。次いで天童市で行われた週末子ども保養(福島生協連合会主催)を視察した。9月24日～25日には、コープふくしま理事らとの打合せも兼ねて、福島大学と福島生協連合会の土壌スクリーニングプロジェクトを視察(ボランティア参加)した。残念ながらこの時には、コープふくしまとの打合せは表面的なものに終わったので、帰礼後に連絡を取り、再度副担当者との「座談会」の調整に入った。

12月25日に再度訪問し、コープふくしまと埼玉生協のコラボ活動である双葉町仮設住宅支援サロン活動を手伝った後で、札幌での対話への参加に関する意見調整の座談会を行った。2013年2月21日の実施となり、コープふくしま陰膳調査に深く関わった理事ら4人が来札し、意見交換をした。北海道の参加者はコープふくしま側から「福島のを食べますか?」と率直に問われ、真摯に応じた。その結果、ゆっくりと、語り場・対話の会を重ねたいという考えで一致した。この日のテーマは、内部被曝問題(陰膳調査他)と外部被曝問題(除染活動)であった。

また、現場に直接入ることにより外からは見えないコープふくしまと福島生協連合会の取組みの住み分けを知ったので、福島生協連合会(当初の連携機関)とは「子ども」および「農地汚染マップ作成プロジェクト」にフォーカスした対話の場を設定することにした。11月8日には同連合会常務理事を招き福島の現状を報告してもらい、2013年1月22日に函館地区で行った報告会には福島からの避難女性が出席した。このときに、協働するグループとして任意団体「ほんわか」と交流を持った。

【e 海の森作り対話】

1. 海の森作りネットワーク化勉強会 2012年10月19～21日

主催

学習視察会兼打合せ会

海っ子の森(三重県 津市) 結果:ネットワーク積極的参加

柳哲雄グループ 里海創成NPO(岡山県 倉敷市児島) 結果:こちらのNPOは柔軟な参加

結果 2013年3月22日から24日にかけての、ネットワーク化打合せ会と円卓会議参加につながる。

(NPO同士で、海のネットワーク形成プロジェクトを共同で行うことになる)



2. 海の森作りネットワーク化勉強会2 2013年3月23日

主催

内容 協働作業に向けての話し合い

NPO こんぶ研究会との打合せ会を行いつつ、2つの連携先—NPO 北海道こんぶ研究会と同じく連携の九州大学応用力学研究所附属東アジア海洋大気環境研究センター柳哲雄センター長—のネットワーク化を試みる。こんぶを主体とする海の森作りグループ(北海道)とアマモを主体とした里海創成社会システム構築グループ(倉敷市)および NPO 海っ子の森(三重県津市)との連携を試みる。里海創生に関わる情報共有とネットワーク化に向けた勉強会を、2012年10月19日～21日にかけて津市と倉敷市で開催した。平成24年度終了までの期間に札幌で市民と共に「問題発掘」を念頭においたイベントを開催することにした。

【b】との打合せを行い、主担当者が運営にかかわっている三大学連携札幌サテライトの協力を得て、酪農大学で「酪農廃棄物(糞尿)の河川湖沼海域の汚染問題」とのコラボレーション円卓会議を3月24日に北大で試みることにした。内容は、他の対話小フォーラムからの参加を得て、海の森をめぐる様々な課題を出し合い、喫緊の課題、中長期的、重篤度などの視点から課題群のグループ分けを行い、グループの中での順位付けを行うことにした。なお、インターネット中継を試み、ネット上での議論も反映できるような運営を試みようと考えている。

なお、【b】独自には、3月23日に国内で同様な志を持つ団体等に関する情報交換会を津市 NPO 海っ子の森と NPO 北海道こんぶ研究会とで行うが、そのコーディネートは本企画事務局が行う。なお、本企画の取組みを通し、この2つの NPO は協力し合うことにし、民間助成団体の公募に申請した。

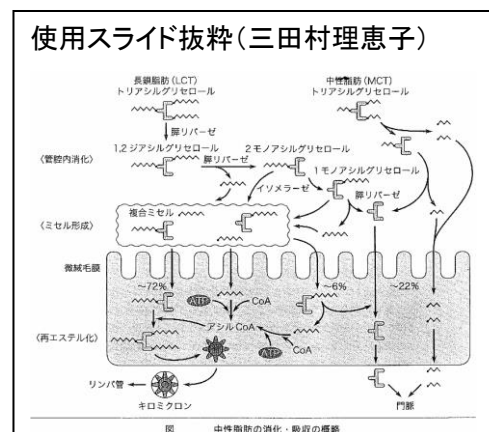
【f 消費者の側から我々を取り巻く様々なリスクを考える対話】

1. 消化と吸収学習会1 2013年2月7日

主催(共催 札幌消費者協会食と健康を考える会)

講師(三田村理恵子 藤女子大学食物栄養学科准教授)

内容 予め考える会が議論して提出した「質問」に回答するような内容で講演してもらい、時間をかけた質疑応答で理解を深めるという手法に、講師・参加者ともに親しんでもらう。



2. 消化と吸収学習会2 2013年2月21日

主催(共催 札幌消費者協会食と健康を考える会)

講師(池田隆幸 藤女子大学食物栄養学科教授)

内容 発酵食品と健康食品に関する混乱した情報の整理

使用スライド抜粋(池田隆幸)

今求められるプロバイオティクス

21世紀は、病気になるように予防すること＝
予防医学が重要視される時代！

そこで

メタボ対策も
その一つ！

乳酸菌の健康を保つ効果が
「プロバイオティクス効果」
として注目されている。

プロバイオティクス：腸内フローラを改善して、健康に
有益な働きをする、安全性も保証された微生物で、乳酸
菌やビフィズス菌が代表的なプロバイオティクスです。

3. こんぶの森と食卓の旨い出汁を考える 2013年3月7日午前

主催(共催 札幌消費者協会食と健康を考える会)

講師(舟橋浩一 NPO 北海道こんぶ研究会顧問)

内容 「自ら学習会」で行った「昆布だし」実習を、こんぶが直面している課題群につなげる。

4. 消化と吸収学習会 3 2013年3月7日 午後

主催(共催 札幌消費者協会食と健康を考える会)

講師(三田村理恵子 藤女子大学食物栄養学科准教授)

新しい話題も聞きつつ、1～2を終えても残っている疑問点を解消するシリーズ最終回

札幌消費者協会食と健康を考える会と組んで行っているのは、2時間の半分は学習をし(講演会)、残りを深い質疑応答にあてるという学習会付き熟議場である。消化吸收を科学的に捉えるという視点で、発酵食品や健康食品について学ぶシリーズを、2013年2月7日、21日、3月7日に行う。講師陣は藤女子大学食物栄養学科研究者グループである。

また、消化吸收シリーズ実施に先立って、北海道総合研究機構の研究者らが講師となった場を参与観察し、手法や場のデザインに反映させるよう試みた。2012年11月22日に行ったのだが、あわせて連携に関する研究打合せを実施した。

3 当該年度の成果及び波及効果

本企画は、1.1 企画概要や 1.3 当該年度の目標に鑑みて、概ねうまく展開できたと考えている。また、新たな連携先が複数できてきていることから判断して、本企画の実践を通しての波及効果は少なくない。さらに言えば、短期間で課題に相応しい場作りを行うなどの、ある種のサイエンスショップを請け負ったし、実践的共同研究のオファーが来るなどしている。本企画は着実に北海道内の地域内ネットワークのハブとなりつつある。

本企画の開始は、先行研究の終了時期と重なったので(2012年8月～10月)、必ずしも最初から迅速に動くことができたわけではない。しかし、本企画に緩やかに接続させていくための準備期間と捉えることもできるので、この間に本企画を実践するための細かな打合せ等を関係者たちと行った。当初予定していた科学館との連携は、予定した先の担当者の都合で中止になったが、本企画が重点を置いている、生活に根ざした側からの連携の幅は広がった。ネットワークの拡大は成功していると言える。

各対話小フォーラムは、中立性や公正性は達成されていると自ら評価できる。また、手法等は常にブラッシュアップを心がけており、新規に連携を深めようという団体も現れてきた。こういった点からも、本企画は一定の成果をあげていると考えられる。福島との対話が極めてゆっくりな状況ではあるが、福島側も北海道側も継続する必要性を実感しているので、今後の展開が期待される。しかし、展開の遅さゆえに、資料作成に関しては遅れていることは否めない。今後の課題である。

各連携機関との関係性がうまく保たれ、スタッフ間の呼吸もあっていたので、少ない事務局員(小林、吉田、平川)での運営が可能だった。さらに言えば、JST側の極めの細やかなサポートがあったので、この体制で滞りなく実践できたと考えている。

(1) 地域内ネットワーク形成活動

それぞれの課題を有した6つの対話小フォーラムは、各々議論を深めていると同時に、相互の結び付きが強くなった。さらに、新しい連携相手も現れてきたので、ネットワークは豊になっている。今後は、さらに連携先を増やし、より強固なものとして、ネットワーク連絡会(事務局)を充実させる。また、対話の場の設計は、課題や参加者の構成に応じて、練り直している。手法等の普及活動は、講演会+時間をかけた質疑応答+グループ討論(グループワーク)を基本形として、様々な団体に宣伝している。実際、既に述べたことだが、上富良野町や

全国組織でもある食生活改善協議会との連携に際しては、実践してみせている。

なお、2013年1月17日開催の対話小フォーラム a によるイベント「BSE 熟議場 in 帯広くステーキホルダー会議」は、次の点でユニークだった。世話役の門平が間に入っているせいもあったが、北海道肉牛生産協議会という団体が開催依頼をしてきたとも考えられるのである。事務局では、対話小フォーラム a でのイベントを思案中だったので、一種のサイエンスショップ事業と認識して、短い準備期間(12月4日～1月16日)内で、やり遂げた。地域内ネットワークを充実させるに際して、ある種の請負的な協働事業というあり方は、今後様々な場面でヒントになるのではないかと考えられる。重要なことは、この請負においては、発注者側の意向は大切にするが、場の基本理念や場を設計するに際してのコンセプトが本企画の主導によるものだったことである。

対話小フォーラムの a・b・c・e・f に関しては活動実績のあるものをベースに展開したので、準備期間は2012年7月～9月までで十分だった。しかし、低線量被曝下での暮らしをしている人たちとの場を作るのであるから、対話小フォーラム d を形にするためには、2012年9月～12月までの長い準備期間が必要だった。

(2) 手法・資料の見直し活動

概ね達成できた。

新山陽子グループとの協働はテキスト作成という次元の問題になったので、当初予定の学会シンポジウムは発展的に解消した。しかしながら、テキスト編纂に向けての準備が始まっているので、この作業を通して、手法等の見直し作業を継続する。

円卓会議は、全ての対話小フォーラムを統合できなかったが、b(オホーツク圏)とe(海の森作り)とf(消費者の側)をまとめる形で、酪農や畜産に伴う糞尿の河川湖沼海域汚染の問題と海の問題をからめ、市民にも考えてもらうことにし、2013年3月24日に実践する。北海道の海森陸の課題を掘下げ順位付けをする。なお、インターネット中継を介した意見集約も本会議に接続させることにしたが、これは以下の開催を通して手法の改良を意識した結果である。

◆対話小フォーラム円卓会議「海の森を陸と海から眺める」

2013年3月24日 9:30～16:30 北大農学部5階中講堂

2012年11月4日に札幌消費者協会に協力する形で行われた「食セミナー BSE から E 型肝炎まで」は、対話小フォーラム a の世話役である門平睦代氏との協議を経て、講演にワールドカフェを組み込んだ上に、全体を俯瞰するグラフィックファシリテーションを盛り込んだ。「伝える」伝え方と熟議場の設け方に関する工夫である。同時にこれは札幌消費者協会側への手法の紹介でもあった。

(3) 手法等の普及活動(ネットワークの拡大)

上富良野町と富良野保健所管内食生活改善協議会とは、イベントへの協力を通し(2013年3月4日上富良野町)、次年度以降の協働に関し準備をすることにした。具体的には学習会付き熟議場を展開したのだが、前半は70人の聴衆に対する講演会で(この中に後半の課題を盛り込んでおいた)、後半は19名参加のワールドカフェスタイルでの課題の掘下げを行った。ハザードに関する専門家と素人の認知ギャップを実感してもらうワークショップとなったが、多様な論点の存在を自覚してもらえた。

また、ホクレン農業協同組合連合会食品安全・安心推進課(「ぐるるの杜」関係者)からは「市民参加型の場作りの手法」に関する相談を受けているところである(3月14日に参与観察した上で、日を改めて意見交換会をする)。さらに、町づくりや都市農村共生・対流を試みようとする方達からも、本企画が構想している NPO ないしは一般社団法人に関する問合せが来ている。「都市と農村の交流といえば、観光農園であったりグリーンツー

リズムが主体であったりしたが、(本企画を耳にして)TPPの現状を見るにつけ、これからは都市農園といえども収穫して嬉しいといった次元を超えて、GMO 問題等も含め、主体的にリスクや問題を考えていかなければならない」との申し出である。

なお、北海道大学大学院獣医学研究院の堀内基広氏からは平成 25 年度における調査研究の協働を持ちかけられている。内容は、国内での BSE 管理措置のさらなる変更が晩秋に予定されており、その頃を目指した様々な手法での国民意向調査を行いたいというものである。中立的立場を堅持している人たちと組みたいということで、本企画(つまり JST 科学コミュニケーションセンター側)のコンセプトが支持されていることを実感した。

以上のことから、手法等の普及活動ならびにネットワークの拡大は、地域内では成功していると言える。今後の課題は、全国規模での普及と拡大である。なお、コープふくしまからは、本企画が行っているような仕方での場作りで、対話が広がってほしいという要望があることを申し添えておく。

(4) 資料作成検討会(対話小フォーラム d、fで利用可能な資料の作成)

福島との対話ということでの資料作成を意図しているので、今年度は作成可能となる「検討する会」ができるかどうかである。これは現状の本企画だけでは十分な会とはならないので、たとえば工学研究院(国際的原子力人材育成イニシアティブ事業「多様な環境放射能問題に対応可能な国際的人材の機関連携による育成」との連携を模索した。

第一歩として、双方が企画するイベントに相互に参加しあうことになった(例えば、12月4日開催のキックオフイベント「モモをめぐる語り合い」には、工学研究院から大学院生が参加し、逆に、9月2日に開催された市民向け原子力シンポジウムには、本企画事務局から1名が参加した)。この連携を維持することによって、「検討する会」の発足につなげたいと考えている。また、道外の何らかの機関との連携可能性も視野に入れている。

(5) 報告書作成

1月17日開催のBSE熟議場in帯広<ステークホルダー会議>の報告書を準備している。また、本企画のコンセプトを盛り込んだパンフレットを作成した。

4 今後の課題と展開

■今後の課題

- ① 最大の課題は対話小フォーラムd「福島と札幌を結ぶ」対話の深化である。業務主担当の小林と副担当の吉田双方のアプローチをより合わせて、深めていく必要がある。共通テキスト(ないしは覚書)作成。
- ② 対話小フォーラム e「海の森作り」対話の参加のあり方の変革。理由:NPO 北海道こんぶ研究会が他の団体と共にファンドを得て新しいプロジェクトに取り掛かろうとしている。本企画ではイベントや学習会を行うというよりは、円卓会議に向けた常駐の構成員としての参加を求めるよう参加のあり方を変える。
- ③ 対話小フォーラム a「BSE 問題等」対話は、獣医師グループ、食生活改善協議会や地方の消費者協会に学習会付き対話の手法提案し、連携を深める。実は、BSE も怖いけれどキタキツネに由来するエキノコックスはもっと怖いのではないかという声が暮らしレベルで出始めており、場合によっては「リスクレベルの比較」という次元の高い話し合いの場の創出が見込まれる。その際には、科学サイドのネットワークへのアクセス、報道へのアクセスが重要になる。

- ④ 対話小フォーラム b と c は統合して一つにする(興部とオホーツク)。
- ⑤ 対話小フォーラム f は継続するが、他の対話小フォーラムへの積極的参加も同時に求めている。
- ⑥ 円卓会議は今年度の円卓会議(海の森)を引き取って第 2 回目を開催する。まとめとして円卓会議の提案書を、関係諸団体に提出する。現在北海道の参加も打診中である。
- ⑦ 企画提案時の円卓会議とは、大規模イベント開催を目的とした課題決定のためのものである。そこで、新たな円卓会議を起こすが、議論はネットワーク連絡会として実施し、今後のリスクコミュニケーションの展開に際しての事務局とする。
- ⑧ ⑦をもとに、10 月～11 月の間に、首都圏で大規模イベントを行う。テーマ候補は、「BSE 国内管理措置さらなる緩和に向けた相互理解」を第一に掲げたい。

■次年度の目標

上記の課題は、以下の目的のために行われる

- ・ 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、リスクに関する科学コミュニケーションネットワーク連絡会として育て、科学コミュニケーションセンターや他の機関と接続する。
- ・ その際、先行の一般社団法人「はなしあいプロジェクト(仮)」への接合や、北海道大学農学研究院で構想中の「食と農の安全センター」への落とし込みを模索する。

■現段階での取組みと対応

- ・ 道内で参画する団体や機関の拡大に努めており、札幌圏以外の消費者協会、食生活改善協議会、ホクレン、地方市町村等との協力関係が得られ始めている。
- ・ 日本生協連合会と緩やかにつながっている縁を大切にしている。
- ・ 北海道新聞や他紙記者たちとのネットワーク(旧プロジェクトからの継承)を再起動している最中である。
- ・ 北海道農政部で食や農のリスクコミュニケーションを担当し、その役から離れていったOBやOGとの連絡会があるのだが(旧プロジェクトからの継承)、連絡会として再起動した。
- ・ 福島大学およびコープふくしま、さらには福島生協連合会とは新年度も対話を重ね、対話の輪を広げたい。相手方からも同様の希望が寄せられているので、どのように展開するか検討中である。
- ・ 放射能問題: 共通のテキスト作成に結び付ける為には、科学者サイドの協力が必要になるので、情報収集をしている最中である。北海道には幌延深地層処分に関する研究センターもあるので、この部分との接続が1つの課題になっている。
- ・ サイエンスショップに近い形での「協働」の申し出があるので、それらとどのようにしてネットワークを形成するかが課題になっている。進めたいと考えている。(獣医学研究院 堀内教授よりのオファー)
- ・ 富良野町食生活改善協議会から6月頃に話し合いを持ちたいとのオファー。
- ・ 対話小フォーラム c「興部から見る食の安全対話」が軌道にのり始めたので、今後の展開に期待が持てる。

5 資料編

資料1: 当該年度における活動一覧

★: 当該活動に中心となって関わった機関

開催日	開催時間	活動名	開催場所	参加者数	関係機関
2012年 8月25日	10:00ー 12:00	「プレ モモをめぐる語り合 い」打合せ	北海道大学	3名	★北海道大学、コープ さっぽろ
2012年 8月25日	16:00ー 18:00	プレ モモをめぐる語り合い	北海道大学	9名	★北海道大学、コープ さっぽろ、札幌消費者 協会(食と健康を考え る会)、北海道農政部
2012年 9月7日	10:30ー 12:30	BSE 問題対話 a の打合せ	北海道大学	2名	★北海道大学 ★帯広畜産大学
2012年 9月13日	16:00ー 18:00	e 海の森作りネットワーク化 打ち合わせ	北海道大学	5名	★北海道大学、NPO 北 海道こんぶ研究会
2012年 9月21日	17:00ー 18:30	「コープふくしま」理事らと の打合せ	コラッセふ くしま	数名	★北海道大学、福島大 学、福島生協連合会、 コープふくしま
2012年 9月22日 ～9月23日	打合せ時 バス移動 時に	「福島の子ども保養プロジェ クト」 視察及び打合せ	天童市	数名	★北海道大学、福島大 学、福島生協連合会、 コープふくしま
2012年 9月24日	12:00ー 13:00	「コープふくしま」理事らと の打合せ	福島生協連 合会	数名	★北海道大学、福島大 学、コープふくしま、 福島生協連合会、JA 新 ふくしま
2012年 9月25日	9:00～ 10:30	「コープふくしま」理事らと の打合せ	JA 新ふくし ま	数名	★北海道大学、福島大 学、コープふくしま、 福島生協連合会、JA 新 ふくしま
2012年 9月27日	15:00ー 17:00	福島と札幌を結ぶ a	北海道大学	3名	★北海道大学、コープ さっぽろ
2012年 10月4日	13:00～ 17:00	オホーツク圏と消費地対話 b	コープさっ ぽろ美幌町	4名	★一般社団法人オホ ーツクテロワール、北 海道大学
2012年 10月10日	13:00～ 16:00	「興部から見る食の安全と安 心」 c	北海道大学	3名	★北海道大学、興部対 話フォーラム事務局
2012年 10月16日	11:00～ 12:30	BSE 問題対話 a	新得畜産試 験場	3名	★北海道大学、北海道 畜産試験場(新得)

2012年 10月16日	午前 午後	BSE 問題対話 a 7:30~9:10 17:00~19:00	帯広畜産大 学	2名	★北海道大学、帯広畜 産大学、JA川西
2012年 10月17日	10:00- 12:30	f 「消費者の側から」開始前 の聞き取り	北海道大学	3名	★北海道大学、食と健 康を考える会
2012年 10月19日 ~ 10月21日	19日 15~19時 20日 13~18時	e 海の森作りネットワーク化 勉強会	19:三重県 津市 20:倉敷市 児島	8名	★北海道大学、NPO こ んぶ研究会、一般社団 法人海っこの森、九州 大学(柳氏)と里海創 生プロジェクト:児島
2012年 10月21日	14:00~ 17:00	大阪・ネットワーク連絡会 (仮) 情報収集・打合せ	大阪 SURUYA ホール第5 会議室	3名	★北海道大学、大阪大 学、コープなら
2012年 10月22日	11:00~ 13:00	福島と札幌を結ぶ d 打合せ	北海道大学	3名	★北海道大学、
2012年 10月26日	17:00- 18:30	東京・ネットワーク連絡会 (仮) 情報収集・打合せ	東京工業大 学	2名	★北海道大学、東京工 業大学
2012年 10月26日	15:00~ 17:30	東京・ネットワーク連絡会 (仮) 情報収集・打合せ	JST 科学コ ミュニケー ションセン ター	4名	★北海道大学、JST 科 学コミュニケーション センター
2012年 10月29日	18:00-21 :00	e 海の森作りネットワーク化 勉強会	北海道大学	7名	北海道大学、★NPO こ んぶ研究会
2012年 11月1日	10:00- 12:30	f 「消費者の側から」打合せ	北海道大学	4名	北海道大学、★食と健 康を考える会
2012年 11月2日	13:00~ 15:00	BSE 問題対話 a 打合せ	新得畜産試 験場	2名	★北海道大学、新得畜 産試験場
2012年 11月8日	14:00~ 17:00	福島と札幌を結ぶ対話 d①	北海道大学	12名	★北海道大学、コープ さっぽろ、食と健康を 考える会)、コープふ くしま、他
2012年 11月9日	10:00- 12:30	福島と札幌を結ぶ a	北海道大学	3名	★北海道大学、コープ さっぽろ(函館地区)
2012年 11月14日	13:30- 15:30	f 「消費者の側から」と「BSE 問題対話 a」 の連携企画	札幌エルプ ラザ	4名スタ ッフ 会場40名	北海道大学、★札幌消 費者協会、帯広畜産大 学
2012年 11月14日	13:30- 15:30	BSE 対話 a 札幌消費者協会 「食の安全セミナー」共催	札幌エルプ ラザ	40名	北海道大学、帯広畜産 大学、一般

2012年 11月16日 -18日	18~21時 10~21時 9~15時	STS学会参加報告(資料作成情報交換、ネットワーク化情報交換、本企画の宣伝活動)	葉山の総合 研究 大学院大学		北海道大学、他
2012年 11月22日	12:00~ 13:30	BSE問題対話 a	北海道大学	3名	★北海道大学、新得畜産試験場
2012年 11月27日	16:00- 17:00	JST科学コミュニケーションセンターとの打合せ	東京 JST本部	4名	JST科学コミュニケーションセンター北海道大学
2012年 12月2日	12:00-13 13:30-17	東京・ネットワーク連絡会(仮)情報収集打合せ	NPO 市民科学研究室	2名	★北海道大学、市民科学研究室
2012年 12月4日	14:30~ 17:45	キックオフ モモをめぐる語り合い	北海道大学	40名	★北海道大学、福島大学、北海道消費者協会、北海道栄養教員連絡会、コープさっぽろ、JAとうや湖、福島生協連合会他
2012年 12月7日	12:30~ 16:00	「興部から見る食の安全と安心」 c	興部町/北大	4~5人	北海道大学、★興部対話フォーラム事務局
2012年 12月21日	10:30~ 13:00 15~17時	東京・ネットワーク連絡会(仮)情報収集・打合せ	早稲田大学 JST	・2名 ・5名	JST科学コミュニケーションセンター
2012年 12月25日	9:30- 12:30	福島と札幌を結ぶ対話 d 打合せ	双葉町仮設住宅	40人	★北海道大学 コープふくしま 双葉町避難市民
2012年 12月25日	13:30- 15:30	福島と札幌を結ぶ対話 d②	コープふくしま	8名	★北海道大学、コープふくしま
2013年 1月17日	9:20~ 16:10	BSE問題対話 a BSE熟議場 in 帯広<ステークホルダー会議>	帯広畜産大学 新得の畜産試験場	40名	★北海道大学、帯広畜産大学、JA川西、コープさっぽろ、コープかながわ、札幌消費者協会、帯広圏6つの消費者協会、帯広圏栄養士会、他
2013年 1月20日	13:00~ 17:00	東京ネットワーク連絡会(仮)連携調査;情報収集・打合せ	筑波大学 文京校舎	50名	★北海道大学、ほか
2013年 1月21 ~22日	・18:30 ~20:00 ・10-12	福島と札幌を結ぶ d 打合せと学習会(函館支部)	七飯町 文化センター	8名 50名	北海道大学、福島生協連合会、★福島の子供を考える会ほんわか

2013年 1月22日	12:00～ 16:30	東京ネットワーク連絡会（仮） 情報収集	東京：全電 通労働会館 ホール	多数	国のBSE説明会の参加 と観察および、 情報交換
2013年 1月24日	12:00～ 16:30	大阪ネットワーク連絡会（仮） 情報収集	大阪：大阪 市立男女共 同参画セン ター東部館	多数	国のBSE説明会の参加 と観察および、 情報交換
2013年 2月7日	13:00～ 15:30	f 「消費者の側から」学習会 付き熟議場	北海道大学	20名	北海道大学、藤女子大 学（講師）、★食と健 康を考える会
2013年2月 16日 ～17日	13～1730 9～12:00	オホーツク圏と消費地対話 b	紋別市内	70名	北海道大学、★オホー ツクテロワールの会、 他
2013年 2月17日	12:30～ 14:30	東京・ネットワーク連絡会 （仮） 情報収集・打合せ	東京： 田中田村町 ビル	100人	双方向シンポジウム 「どうする高レベル 放射性廃棄物」、八木 絵香氏と午後打合せ
2013年 2月21日	13:00～ 15:30	f 「消費者の側から」学習会 付き熟議場	北海道大学	20名	北海道大学、藤女子大 学（講師）、★食と健 康を考える会
2013年 2月21日	14:00～ 17:30	福島と札幌を結ぶ d 語り場「ふくしまを知ろ う・語ろう」	北海道大学	30名	★北海道大学、コープ ふくしま（4名）、他
2013年 3月7日	13:00～ 15:30	f 「消費者の側から」学習会付 き熟議場	北海道大学	20名	北海道大学、藤女子大 学（講師）、★食と健 康を考える会
2013年 3月16日	13:00～ 16:00	興部から見る食の安全と安心 c フォーラム	興部町	15名	北海道大学、★興部対 話フォーラム事務局
2013年 3月16-17 日	・9～18時 ・9～11時 半	福島と札幌を結ぶ d 女性農業者同士の目を通して	福島市	8名+福 島8名+ 他	★北海道大学、かあち ゃんの力プロジェクト 事務局
2013年 3月23日	15:00～ 18:00	e 海の森作りネットワーク化 勉強会	北海道大学	8名	北海道大学、★NPO北 海道こんぶ研究会
2013年 3月24日	9:30～ 16:30	円卓会議（対話小フォーラム まとめ）：海の問題と陸の問題を生活者・現場から考える	北海道大学	30名	★北海道大学、対話小 フォーラム関係
2013年 3月27日		JST 報告会参加	東京 JST 本 部	2名	

資料2:連携機関一覧

機関名	参画開始時期	住所
帯広畜産大学	2012年7月～	北海道帯広市
京都大学大学院農学研究科	2012年7月～	京都府京都市
福島大学	2012年7月～	福島県福島市
大阪大学	2012年7月～	大阪府豊中市
NPO 法人 北海道こんぶ研究会	2012年7月～	北海道札幌市
興部市民車座討論会事務局	2012年7月～	北海道紋別郡興部町
一般社団法人札幌消費者協会 食と健康を考える会	2012年7月～	北海道札幌市
コープさっぽろ組合員活動部	2012年7月～	北海道札幌市

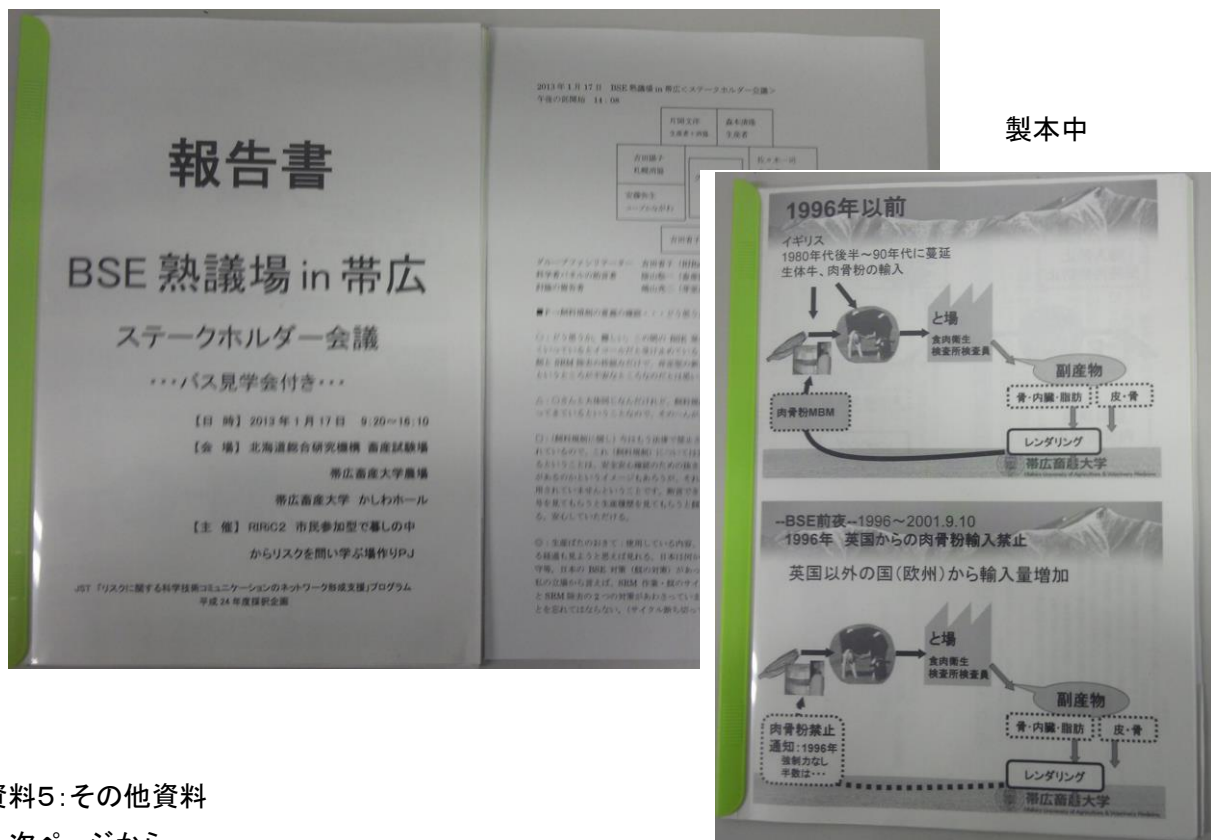
資料3:外部発表等

STS 学会報告 2012年11月17日 総研大学

報告者 吉田省子「BSE 全頭検査問題をめぐる2つのアプローチの比較」

資料4:成果資料等

対話小フォーラム a 「BSE 熟議場 in 帯広<ステークホルダー会議>報告書」簡易版



資料5:その他資料

次ページから

BSE 熟議場 in 帯広<SH 会議 2013 0217 帯広畜産大学かしわホール>ポストイットの記録から

(1) 分かったこと

- ・ 飼料について 厳重な検査の上食されている事を理解。納得した
- ・ 飼料規制があり、BSE の発生が0になったこと分かった(具体的にどのような取組みをしているのか)
- ・ <納得できたこと>飼料規制 有効であったこと
- ・ 飼料規制は機能しているので、北海道の牛肉は安全である
- ・ 飼料規制はとても大切である
- ・ 国内産の牛肉に関しては、しっかり管理されている
- ・ 生産者の皆さんが自信を持って(飼料を)提供され、管理が行われていること
- ・ トレサビリティがはっきりして、危険部位を除去して、安全な飼料を食べさせる事が一番大切である
- ・ 何故今回規制が変わるのか→飼料規制によって BSE 発生が抑えられる事ができたからという事が判った。
- ・ 地道な B. S. E. 研究をされている事が分り、心強く思った(陰山先生)
- ・ BSE そのものについて本当に理解出来たと感じています。ありがとう！！
- ・ 意見交換は納得するまで時間をかけることが必要とわかった
- ・ BSE について このように議論してゆく必要性が分りました
- ・ 情報の開示は大切で、消費者には色々の規制を正しく今後伝える事が大切
- ・ 参加者の BSE に対する思いはほぼ同じであると思う
- ・ ゼロリスクな食品を求める日本人の国民性

(2) 残る不安

- ・ 30ヶ月以下での SRM 規制は今までどおり行ってほしい
- ・ これで完璧という状況ではない、と言われる可能性があるということ。SRM 除去 30ヶ月以下の脳の食用提供
- ・ 危険部位(頭部)の使用は 30ヶ月齢以下でも納得できない
- ・ 規制緩和は都道府県毎にバラバラであってはならない。新たな風評被害になる
- ・ 規制を変えることは今なぜなのか その根底にあるものは経済的か TPP なども関係するののかも
- ・ 国は時間切れで、BSE 対策を十分一般者の意見を聞かず、緩和してしまうのでは？
- ・ 輸入品(ブイオン)についての今後の心配
- ・ 外国産の牛については大丈夫？
- ・ 輸入牛肉の安全性(BSE 以外についても)
- ・ 納得のいかない人が選択できるのか→特に加工品
- ・ 安全・安心の定義や概念をきちんと持つべきだと感じました
- ・ リスクが少しでもあれば徹底究明が必要。予防原則を生かすべきである
- ・ 研究はこれまでどおりされるのか？

- ・ 年月がたった時、人間の体にどんな変化が、影響が出るか心配です
- ・ 今回の参加者はかなり B. S. E. に関して理解をもっておられる。この雰囲気や国民皆が共有できれば最高
- ・ ここで理解できたことを多くの消費者に納得してもらうこと。〈不安なこと¹〉
- ・ 消費者・末端迄の理解を得る事が必要である。このような研修会の積み重ねが大切である
- ・ 伝え方を上手にしないとマイナスになることも出るかと思えます。小さなこと、どんな不安も1つずつ情報伝えていくことが大切では？と感じました

(3)グループ討論

【A】

◆飼料規制

- ・ 飼料規制の実効性は計られているか。交雑のリスクは1発症で証明
- ・ 飼料規制によってコントロールされている事をきっちり知らせる
- ・ 肉骨粉の使用を禁止する等、食料規制は機能しているので、それを消費者にもっと多く、けいもうする必要がある
- ・ BSE の原因は肉骨粉の使用が原因だった事をあらためて確認
- ・ 飼料が安全であることが保障されていることをピーアール出来ていれば安心だ
- ・ BSE 対策としては飼料規制と SRM 除去で問題がないことを確認できた。

◆説明会

- ・ 月齢制限が余計な不安をあおっている気がする
- ・ 各関係の集約(?)を小冊子に求めてはどうだろうか
- ・ 説明会のイメージ 疑問を解消していく積み上げ方式でリスクコミュニケーションが必要。このイメージの説明会が有効。今回の進め方を評価する
- ・ 本日のことを末端の消費者に伝えたい
- ・ BSE 対策はどんなことをしてきたか 明確に知らせてもらえば良いと思う

◆検査・研究

- ・ 研究はきちんと続けてほしい
- ・ 全頭検査の実効性は 安全だが 一安心していくための+αが必要
- ・ 30ヶ月齢の緩和の意味と説得性は→飼料規制後の発症事例で明らか

【B】

◆伝える(という側面に関し)

- ・ BSE 検査結果 安心とPRされるが、本当に安全なの？
- ・ 規制を緩めるなら、全国一律に実施すべき 都道府県で違わないこと

◆規制(が緩められることに関して)

- ・ 今、規制を見直すのは何があるのでしょうか
- ・ 飼料の原料が外国産・国内産の表示がないことに不安

¹ おそらく多くの消費者に納得してもらうのは中々難しいのではないという意味で「不安」

- ・ 飼料規制は今後も厳格にするべきだと感じた
- ・ 資料規制について、しっかりと調べられていると感じた
- ・ 安心・安全な飼料は、これからも規制してもらいたいと思います

- ・ 30ヶ月以下の頭部が利用されるというのはやはり不安を感じる

◆検査

- ・ BSE 検査は 21 ヶ月未満は調べても検査できないという事 検出できない

◆BSE の原理

- ・ 発病の基本が見えない
- ・ BSE は人にも感染するのは、予防は完全に可能か

【C】

◆ 飼料規制について納得

- ・ 飼料規制はここ数年の発生状況から、うまく機能していると思う
- ・ 法的に規制されており、現今の飼料は安全である
- ・ BSE 対策については飼料規制が重要
- ・ BSE にとって飼料規制は最も重要と納得
- ・ 規制の確立(現行)を永続的に！！よくぞやってきた。何でもう少し早く出来なかったか？

◆(納得とはいえ、言いたいこともある)

- ・ 牛由来のものを飼料として給与してはならない。∵牛は草食獣
- ・ 経済効果を求めるあまり、不自然なエサを与えた結果では？
- ・ 日本国内の飼料需給体制の安全性を将来ともに確立！！
- ・ 自給率の日本の宿命 水際が大切
- ・ 現行の飼料規制はBSEへの対応は可能であるが、他の病気発生の可能性は？飼料の自給自足は国内経済のアップにつながる
- ・ 未知のリスク(新たな病気)への飼料に対する考え方を深める必要があるかも

◆心配なこと

- ・ SRM 除去の緩和が心配
- ・ 30ヶ月以下の頭部、せきずい、せきつい食用に供してよいということ

◆納得できないこと

- ・ SRM 対策を現行から変えることは危険では。飼料規制+SRM 対策が BSE 対策に効果あったはず
- ・ 脳(SRM)のプリオン蓄積が高いことからプリオン採材(?)しているはず・・・それを流通させて良いのか？
- ・ 規制カンワはあったとしても、その作業(SRM 対策)を、安全性を確保するのはかなり難しい場合がある

◆強く納得できない(大きな議論になった)

- ・ やはり BSE 検査が必要！！ 消費者は安全を担保して安心したい！安全とは科学的客観的概念。安心とは情緒的主観的概念
 - ・ BSE は発生機序から人間への影響等不明な点が余りに多い。真実は 1 つであり、不明なうちは徹底した対処対応が必要である
- ⇒ だから全頭検査が必要だ、とはならなかった。全頭検査は必ずしも必要ではないとする意見が出て議論になった。(帯広圏の消費者協会と札幌の食と健康を考える会のスタンスの違い)

⇒ 個人的には全頭検査の必要はないと理解しているが、この点を消費者に分ってもらおう大変さよりは、生産者が検査費用を分担して続けた方が、安心して北海道の肉を食べてもらえるという折衷的考えも出された

◆リスクコミュニケーションについて

- ・ リスクコミュニケーションの意見に対する解りやすい回答(カユイ所に届く)が必要
- ・ 意見交換に十分時間をかけること。国産牛肉と輸入牛肉の違いが分るような一覧表があれば、消費者は参考になる(BSE 検査等)
- ・ リスコミが十分に機能するには、受け手のレベルに合わせた極細かなコミュニケーションが大事
- ・ こんな事知らなかったではなく、大切なことは知っているという消費者としての反省はもっと必要。今回の3.11 事故で改めて知らされました。原発・学者・政治家・マスコミが神話を作りだした。BSE も十分な反省が必要
- ・ 消費者は以外に知らないことが多い(情報が入っていない事がある)ので、メディアなど利用して一般人に発信して欲しい。
- ・ マスコミは無責任な報道をするな。狂牛病→BSE
- ・ (今回)農場見学をしたり、専門家、生産者、消費者、食品にかかわる人の話が聞けてとても良かったです。

◆分ったこと ・BSE 検査が死亡牛だけでなく発症前診断が可能になってきたこと(研究)

(4)意見交換会やリスクコミュニケーションについて

～A, B, Cから関連するものを抜き出したもの

- ・ リスクコミュニケーションの意見に対する解りやすい回答(カユイ所に届く)が必要
- ・ 意見交換に十分時間をかけること。国産牛肉と輸入牛肉の違いが分るような一覧表があれば、消費者は参考になる(BSE 検査等)
- ・ リスコミが十分に機能するには、受け手のレベルに合わせたきめ細かなコミュニケーションが大事
- ・ こんな事知らなかったではなく、大切なことは知っているという消費者としての反省はもっと必要。今回の3.11 事故で改めて知らされました。原発・学者・政治家・マスコミが神話を作りだした。BSE も十分な反省が必要
- ・ 消費者は以外に知らないことが多い(情報が入っていない事がある)ので、メディアなど利用して一般人に発信して欲しい。
- ・ マスコミは無責任な報道をするな。狂牛病→BSE
- ・ (今回)農場見学をしたり、専門家、生産者、消費者、食品に関わる人の話が聞けてとても良かったです。
- ・ 各関係の集約(?)を小冊子に求めてはどうだろうか
- ・ 説明会のイメージ 疑問を解消していく積み上げ方式でリスクコミュニケーションが必要。このイメージの説明会が有効。今回の進め方を評価する
- ・ 本日のことを末端の消費者に伝えたい
- ・ 今、規制を見直すのは何があるのでしょうか
- ・ BSE 検査結果 安心とPR されるが、本当に安全なの？
- ・ 規制を緩めるなら、全国一律に実施するべき 都道府県で違わないこと

海の森を陸と海から眺める

「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」では、下記の日程で、複数の本プロジェクト内対話小フォーラム参加者による、フォーラムのネットワーク化を念頭に置いた円卓会議を開催します。海の森といえば昆布の森やアマモの森を連想しますが、いつも豊かな森を形成しているわけではありません。自然条件や人為的条件の変化に、海の森は影響を受けています。そこで、各フォーラムの視点を交えて、様々な立場の方からの情報をベースに、「海の森」が面している問題点を洗い出します。また、インターネット中継とツイッターを活用し、日本全国からの意見を求めるものとする。

1. 対話小フォーラム e 「海の森づくりネットワーク化」打合せ会

【日時】3月23日（土） 10:00～12:30

【会場】北海道大学創成科学研究機構3号館 302号室

【内容】道外グループとのネットワーク化準備会

【参加】本プロジェクト対話小フォーラム e 担当窓口（2人）

NPO 北海道こんぶ研究会 5人 一般社団法人海っ子の森（三重県 津市）2人

2. 対話小フォーラムを結ぶ円卓会議

【日時】3月24日（日） 9:30～16:30

【会場】北海道大学大学院 農学研究院 5階 中講堂

【内容】講演会付意見交換会 09:35～12:35

昼 食 12:35～13:45

円卓会議 13:45～16:15（インターネット対話結果の報告付）

課題 海の森を取り巻く様々な問題や検討しなければならない課題群を洗い出し、それらに優先度や重大さの程度に応じた順位付けをする。

まとめ 16:15～16:30

【講演】対話小フォーラム（BSE 問題対話 a、オホーツクと消費地対話 b、海の森づくりネットワーク化 e 消費者の側から f）NPO 北海道こんぶ研究会、一般社団法人海っ子の森（3人）、様似町役場職員、酪農学園大学、北海道大学、酪農家

3. インターネット対話＜対話小フォーラム円卓会議と結ぶ＞

【日時】3月24日（日） 9:30～16:30

【会場】北海道大学大学院 農学研究院 5階 中講堂

【内容】上記2のインターネット中継（講演会付意見交換会①②）

円卓会議中継とインターネット対話を行ない、対話結果を集約し2で報告する

主催 RIRiC 2「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」

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

【代表】小林国之 北海道大学大学院農学研究院 助教

【事務局】同大農学研究院内 S-360 電話&FAX 011-706-2470

学術研究員

平川全機／吉田省子

E-mail

riric@agr.hokudai.ac.jp

詳細（案）：2の対話小フォーラムを結ぶ円卓会議

【日時】3月24日（日） 9：30～16：30

【会場】北海道大学大学院 農学研究院 5階 中講堂

【内容】

●講演会付意見交換会 09：35～12：35

講演者1. 山下達巳、斉藤洋一、小野里伸 「海っ子の森の取組みを通して」

講演者2. 角田博義 「北海道こんぶ研究会の活動を通して」

講演者3. 前田善夫 「家畜糞尿と河川・湖沼・海の関係」（酪農学園大学教授）

講演者4. 中村秀則 様似町の海から見えること（様似町役場産業課課長補佐）

●昼 食 12：35～13：45

●円卓会議 13：45～16：15（インターネット対話結果の報告付）

課題 河川や湖沼、アマモの海、こんぶの海取り巻く様々な課題群を、現場や研究者の視点に加え、消費者の視点を交えて洗い出し、短期的・中期的・長期的に分けて、その中で優先度や重大さの程度に応じた順位付けをする。

※キックオフ

・研究者からの現状に関する問題提起（四ツ倉典滋）

・一般消費者からの反応と問題提起（瀬川真弓）

・農林水産省 食料・農業・農村政策審議会委員の視点で（森久美子）

・対話 グループファシリテータ（秋野秀樹、川下浩一、消費者協会）
ファシリテータ 小林国之（補佐 吉田）

・一般市民のコメント（池野富美子）

●まとめ 16：15～16：30 小林国之、四ツ倉典滋

【参加】対話小フォーラム（BSE 問題対話 a、オホーツクと消費地対話 b、海の森づくりネットワーク化 e 消費者の側から f）NPO 北海道こんぶ研究会、一般社団法人海っ子の森（3人）、様似町役場職員、酪農学園大学、北海道大学、酪農家

以上

語り場「ふくしまを知ろう・語ろう」

～コープふくしまに聞こう～(スタッフ版)

【日時】2月21日(木) 14:00～17:00 (13:30開場)

【会場】北海道大学学術交流会館 第3会議室 札幌市北区北8条西5丁目

【主催】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 RIRiC 2

【プログラム】

◆主催者側挨拶 趣旨説明と本日の段取りの説明 プロジェクト副代表 5分以内

◆福島からの報告 14:05～15:05

タイトル 原発事故による放射能汚染に向き合って:いま福島で

～コープふくしまの実践と課題～

講演 穴戸 義広氏 コープふくしま常務理事

質疑応答 15:05～15:40(35分)

感想や質問を述べ、応じてもらう (最後の5分)ポストイットに書き出し、模造紙に貼付け

休憩 10分間 15:40～15:50

◆応答のスピーチ 15:50～15:55 福島と北海道の狭間で(菅野義樹氏)

◆全員の語り合い 15:55～16:45 (50分)

問いかけ 「コープふくしま→北海道」と北海道の応答・福島の応答

分断から接続へ:～コープふくしまの課題・北海道の課題～

最後の5分間 問いかけへの各自の思いや考えを書き出す(ポストイット)

(コメントの間に、平川・橋本で、模造紙上で構造化)

◆コメント 16:45～16:55

明田川知美氏(北海道大学大学院教育学院後期博士課程在学)

森 久美子氏(作家、農林水産省 食料・農業・農村政策審議会委員)

◆未来を見つめて 16:55～17:00+

※の発表(平川全機)

コープふくしまからのコメント

閉会・・・

開場までの準備は皆で手分け:

吉田:総司会+F+終了後の荷物保管(車のトランク)

平川:荷物運搬+カメラ+P0 構造化とその発表

橋本:荷物運搬+質疑応答・語り合い参加+P0 構造化

趙 :荷物運搬+受付+ICレコーダーON 係り+時間管理



【RIRiC 2】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

「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 小林国 北海道大学大学院農学研究院 助教

■ 事務局 農学研究院内 S 360 電話&FAX 011-706-2470

平川全機/吉田省子 riric@agr.hokudai.ac.jp

「モモをめぐる語り合い 特別版」

～放射能汚染から食と農の再生を～

1、日 時 平成 24 年 12 月 4 日 (火)
午後 2 時 30 分から 5 時 45 分

2、場 所 北海道大学大学院農学研究院
北棟 1 階 N12

3、内容

石井秀樹氏（福島大学つくしまふくしま未来支援センター特任助教）より「放射能汚染から食と農の再生を」と題して、土壌スクリーニングプロジェクト（農地汚染マップの作成）についてご講演をいただきます。石井氏と作家で農林水産省 食料・農業・農村政策審議会委員でもある森久美子氏との対談で理解を深め、ワールドカフェ形式での会場との意見交換会も予定しています。

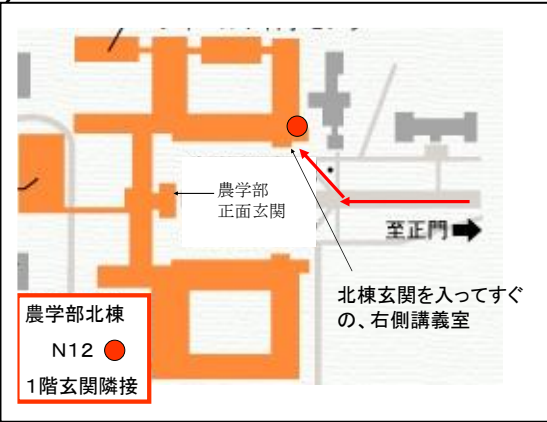


石井秀樹氏

4、スケジュール

pm2 : 30 ~ 2 : 40 = 主催者挨拶
 pm2 : 40 ~ 3 : 25 = 講演 (45分) 石井秀樹氏
 pm3 : 25 ~ 4 : 10 = 対談 (45分) 石井秀樹氏と森久美子氏による
 pm4 : 10 ~ 4 : 20 = 休憩
 pm4 : 20 ~ 5 : 40 = 意見交換会 (80分)
 pm5 : 40 ~ 5 : 45 = コメント 終了

聞いてみよう！
 語ってみよう！
 申し込みは不要です。



【主催者（小林PJ）】

RIRiC（りりっく）2（研究代表者 小林国之 北海道大学大学院農学研究院 助教）

支援企画名『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』

JST「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」プログラム

平成 24 年度採択企画（連絡先 農学研究院 学術研究員 吉田省子 電話 011-706-2470

E-mail hirakiyo@agecon.agr.hokudai.ac.jp

