

# 食の安全と社会

## 科学と社会の対話 Vol 2



### Q&A



日時:令和3年3月20日(土) 13:30~16:30

<https://www.scj-vetfood.com/food-safety-2>

## 質問、コメントへの各登壇者からの回答



3月20日のシンポジウムのPDではご紹介できなかった参加者の質問やご意見に各登壇者が回答しました。どれもよいコメントでした。お寄せくださりましてありがとうございます。なお、回答は日本学術会議からの意見ではなく、各個人の意見です。

1. 西澤さんがエントリーが難しいと言われていたことで、ちょっと気づきました。対象者(相手)と向き合う時、『対等』な関係が築けるかということが大切のような気がします。科学者が市民と対等に対話できるような環境を作るよう科学者の方でも意識することが大切かもしれません。  
→ご指摘の通りだと思います。「リテラシー」には市民のリスク情報を読み解くリテラシーと、科学者が社会は何を不安に思っているのか、何を知りたいかを知らうとする、知っているという意味があります。そのためにはお互いの接点を作る対話が必要だと考えております。(リテラジャパン西澤)
2. 遺伝子の特定部分を切断するだけのゲノム編集技術の場合、変えようとする形質に関連する遺伝子ネットワークの機能が分かっており、その上流部の機能を編集するということでしょうか。つまり、ベースとして遺伝子の機能やネットワーク解明がなされている必要があるということでしょうか？  
→ターゲットとする形質によって変わりますが、できるだけその形質のみに影響を与えるようにしたいので、上流を編集するのではなく直接的にかかわる遺伝子を狙うことにしています。しかし全てのネットワークが解明されているわけではないので、形質によっては上流を編集することもあります。(近畿大学 家戸)  
→家戸先生のおっしゃるとおり、できるだけ上流ではなく特定の表現型を制御する最下流の実行因子を制御するのが、狙い通りの結果を得る常套手段です。ですが生命の仕組みはネットワークでできています。そのため、たとえばジャガイモで毒を合成する実行因子の酵素を壊しただけなのに、なぜか毒が作られなくなるだけでなく芋から芽が吹くタイミングまで変わってしまうというような、不思議なことも起きます。人間社会と同じですね、誰かがちょっとなにかしただけなのに、思いがけない波及効果が生まれるというような。(東京大・塚谷)
3. 塚谷先生へ、いまの木下先生らの話を聞かれて、マダいの流通には反対なのでしょうか。全てがわかるまでは流通すべきではないというお考えなのでしょうか。

→本番でもお答えしましたが、マダイの取り組みは理想的な形態として私自身これまでも、今回も、推奨してきました。反対したことはありません。特に評価したいのは、隔離環境で養殖の上、切り身で流通させる方針であって、活きた個体の状態では流通させないという点です。こうすることで、意図せぬ外界への逃げ出しや、意図的な第三国への遺伝子資源の持ち出しなどが防げます。つまり物理的封じ込めにより環境への配慮がなされること、そしてブランドとしての価値を守ることができることです。(東京大・塚谷)

4. 製造物責任に関して塚谷先生への質問です:従来育種ではどこにどんな変異が入ったか把握されてなくても戻し交配を繰り返し品種としてのパフォーマンスチェックをすることによって品質を担保していると思います。ゲノム編集作物の場合でも、従来育種と同様な品質管理方法をとる限りにおいては、従来方法で育種された品種と同じ取り扱いをされてしかるべきという気もしますが、ゲノム編集作物でとりたてて製造物責任が問われるケースとしては具体的にどんな例が考えられますか？

→従来育種でもおっしゃる形で製造物責任を担保していると思いますが、講演でも話したように出発点は偶然要素を多分に含んでいます。そのため「製造者」が制御しきれない部分が多いので、責任の度合いも相対的に低いと思います。一方でゲノム編集は、特定の遺伝子だけを狙って効果を出そうとする「設計」に基づくものですので、その製造物に対しての責任の度合いは高いと思います。これは理念的な話です。将来的にゲノム編集は今では考えられないほど高度なものになるでしょうから、いわば人力車のレベルから最新の自動運転自動車のレベルに至ります。こうなれば高度な設計物ですので、どのような事例でも製造物責任は重いものになると思います。(東京大・塚谷)

5. 有路先生のおっしゃっている「リスク(損害の統計学的な期待値) = 損害の大きさ × 発生確率」という定義以外に「リスク = ハザード × 曝露」という定義もあると思います。このように複数存在するのであれば、リスクという用語の定義の整理をどのように考えたらよいでしょうか。または用語を区別するほうが良いのでしょうか？

→ハザードは損害(被害の度合い)であり、曝露はそのリスクに面する人のハザードに触れる確率でもあるので、本質は「期待値」という定義は変わらないと思いますが、この期待値という概念は統計学的な知識がないと本当にピンとこないものだと思います(ピンとこない人が大多数だから、パチンコも宝くじもはやるわけで)。もっとわかりやすくなるように表現の整理は必要かと思いますが、今のところ当方には妙案がございません・・・(近大・有路)

6. 初等教育の件で質問です。初等教育の重要性は理解しているのですが、最近いろいろな分野で「初等教育に盛り込む」的なことを目にします。正直、小学生も学習内容が多すぎて

追いつけないと思います。「科学と社会」に対してもっと根本的な教育が必要だと思うのですが、どのような内容が必要なのでしょう？

→本質的には、1 点目に社会の仕組みとして食安委、厚労省、農水省のような国の機能で「科学によって安全性を担保する体制」という部分が伝わるようにするのが大事だと考えています。「企業は自分の利益のために消費者をごまかして危険なものを食べさせようとしている」という図式はナンセンスですが、その背景には社会の仕組みとして食品の安全性を守る体制が存在しているということの理解が浸透していないということもあろうかと考えています。

そして、より広く言うと 2 点目に、科学を物差しとして使うというのは、それこそ「理科」の世界ですが、「科学を物差しとし使う」ということを理解できるようにするには、理科の事業内容自体を(今以上に)より実証的なものにしていかないといけないでしょう。それと科学は疑い続けるべきだ、というのは科学に対して上書きができる人ならその姿勢でいなければならないと思いますが、社会一般としては今の時点で今のレベルの科学以上に依拠できるものは残念ながらないので、まずは「科学は物差しなんだ」ということがわかるようにするのがファーストステップかなと思います。

ゆえに、あまり多くの知識量を増やすのではなく、「社会」のテキストの中に食品安全行政の項目をまず加えること(衛生の話はすでにあります)、理科をより実証的なものにし、「科学は物差しである」ということの意味を理解を得るのが学習要綱としてのゴールの設定に入れる、というのがよいのではないかと考えています(近大・有路)

7. もともと、マダイは、姿、形が美しく、可食できない部分はアラにするなどして食してきた。なぜ、可食部分をゲノム編集する必要があるのか。社会からの強い要請があるのだろうか。科学者と社会との建設的な対話をもっと必要ではないだろうか。

→可食部を増やすという考えは、養殖生産者および加工業者からのものです。ご指摘の通りマダイはアラも美味しく調理することができる魚種ですが、1 度に大量に加工する養殖マダイではアラはそのほとんどが廃棄されているのが現状です。可食部割合の低いマダイは加工歩留まりが低いため同じコストで養殖されたブリなどに比べて割高となってしまいます。加工向けに加工歩留まりの高いマダイを供給したいと考えています。もちろん、姿、形の美しいマダイは日本の食文化において欠かせない重要な存在であり、天然魚であっても養殖魚であっても供給され続けるべきであると思います(近畿大学 家戸)。

→食に対する需要は多様なものがあると思います。私は日本酒が好きですが、日本酒好きにもいろいろな方がいます。まずくてもいいから早く酔いたい人、淡麗で水のようなのが好きな人、濃醇な味わいを好む人、料理に合わせたい人、酒だけでのみたい人、安価であることが大事な人、高くても構わない人など。その全てに答えるのが食の供給だろうと思います。実際、養殖魚も今、安かろう、まずかろうというものから、平均レベルの天

然物よりむしろ美味しい養殖魚まで、幅を持って生産されています。その多種多様な需要の一つを支える1手段が、こうした可食部増進であろうと思います。(東京大・塚谷)

8. 食の歴史を研究しているので、「食の安全」という概念の起源に関心があります。「食の安全」という概念は、人類の歴史とともに古いわけではありません。わたしが知る限りではたかだかこの百年か二百年しか遡ることができず、ほとんどはこの数十年のできごとだと思います。では、それは、いつ頃、どのような問題状況の中で登場したのでしょうか。
- 「食の安全 food safety」という考え方が浮上したのは、BSEに代表される食材危害への対応が、その生産・流通プロセスの仕組みの見直しまで問題になった時期かと思います。それまでは、腐敗(菌)や病原汚染の食材摂取に対して、食材選択や熱処理などの個別対策で対応してきました。食材提供の仕組みまでリスク管理の対象となったのは最近のことです。(農工大・澁澤)
9. 安全の反対側にリスクがあるとすると、リスクの期待値がある閾値を超えたときに「食の安全」という概念が要請されたのか、それともリスク一回当たりの損害が許容値を超えたときなのか、あるいは、リスクの発生確率がある水準を超えたときなのでしょう。そもそも確率は必ずしも明瞭に評価できなかつたし、いまだしばしば確率は必ずしも明瞭にはわからない以上、「食の安全」という概念が登場する際に問題とされてきたのはリスク一回当たりの損害の大きさ[への恐怖]であったように思いますが、いかなる状況で、従来、人類が経験したことのないリスクが発生する[と思われる]ようになったのでしょうか。腐敗物・酸敗物・毒性を有する動植物の摂取という人類が古くから経験してきたリスクとは異なる性質の[主観的]「リスク」はいつ、どのようにして登場したのでしょうか。

→おそらくはすでにご質問の中に解が含まれていると思いますが、主観的リスクとしては、「損害(ハザード)=死」あるいは「損害=不可逆的な重篤な健康被害」というものが主観的リスクを引き上げる最大のファクターではないかと思います。例えば食べ物ではありませんが、登山での遭難死や入浴中溺死などの死亡リスクは BSE 発生時の国内でのリスクと比して30万倍以上ありましたが、そのように主観的に受け止められることはありません。しかし BSE の場合はメディアで繰り返しその恐怖をあおるような報道をされた結果、未知の極めて巨大なリスクとを感じるようになったのではと思います。一方で過去から存在する食品リスクは不衛生の起因する感染型食中毒のリスクや、毒性のあるものあるいは寄生虫による健康被害のリスクなどはむしろ過去の方が巨大なものでしたが、それほど恐れられてこなかったように思いますので、「恐怖感をあおる存在」というのが主観を左右する重要な要素として登場してきたのが近年の傾向ではないかと考えます。それゆえリスクコミュニケーションの重要度は増すのですが、日本国内は特に人材不足であり、解決すべき課題と考えます(近大・有路)

10. リスクの主観的評価や恐怖が問題なのだとする、単なるリテラシーの問題では片付かず、広く支持されている科学的知見なるものへの信頼を確保する必要があるようにも考えます。

→ご指摘の通りと考えます。一方で疑似科学も多く存在し、何を「科学」とするのかがわかりにくいというのが、一般的な方々から見た科学の姿かと思います。識別性をどのように担保するのかというのが第一のハードルとしてありますし、食安委のようなところに「まず確認」とか、学術会議から発信し続けるとか、草の根的活動が必要かと思います。加えて新聞記者などとのコミュニケーションの密度を高め双方向性をつくることは重要かと思います。(近大・有路)

11. リスク一回当たりの損害の大きさを決定する要因は、リスクの性質だけに依存するのではなく、人命の政治的・社会的費用が大きくなると損害も大きくなると考えられます。たとえば、かつては食中毒や消化器急性感染症は日常茶飯でしたが、いまは、それが広く報道されるほどに大問題になっています。

→人命の政治的・社会的費用はさらにそのリスクの性質で変化すると思います。海水浴で溺死するのは許容されても、BSE で死ぬのは絶対にゼロでないといけない、と考えるようなことでもあります。結局のところ社会的な行動は主観的リスクすなわちリスクに対する個々の認知で決まっているのでしょうから、その認知をゆがめるような情報の流れというのが「なんとかしないとイケないもの」のひとつか、と思います(近大・有路)

12. 西澤さんの「社会と科学のコミュニケーションの重要性:最近のリスクを事例に」に関して、英国では、新しい技術の研究が進んでいる早い段階から、市民の中で関心度の高い人たちと、研究者の間で議論する場が設けられていると聞いています(JSTが資金提供した研究プロジェクトの報告会@東大駒場 2008/10/18・研究代表 大島まり氏@東大・報告者 元村有希子氏@毎日新聞社)。事前に調整しながら研究を進める策として有効と考えています。欧州滞在とのことなので、わかる範囲で、現状をご紹介いただければありがたい。

→もともとイギリスでは科学者が大学や書店などで小さな読書会を開催する、という伝統があります。行政主導の市民対話もありますが、どちらかと言えば、科学界やチャリティが様々な試みをしております。ロンドンのサイエンスミュージアムなど、博物館も各地で、それぞれ独自の対話のイベントや情報発信をしています。[Who we are | We The Curious](#) (旧アットブリistol)などは比較的新しい体験型、双方向型の科学博物館です。ドイツよりイギリスの方がこういった試みは盛んという印象です。ハイドパークの「スピーカーズコーナー」も英語の教科書で習ったように、市民の自由な議論の空間を大切にする伝統がイギリスなどにはあると思います。(リテラジャパン西澤)

13. 「科学と社会」といったとき、「科学」とは誰のことなのでしょう？ 大学教授、研究者のことなのでしょう？

→これは状況次第ですが、私の理解では「科学」は科学という営み、あるいは思考法のことです。講演でもいいましたが、そこから得られる仮説や知見は、科学ではなくて、科学的仮説、あるいは科学的知見であり、それがある程度確かになると「理科」の範疇に入るのだと思います。科学者はそういう科学の営みに従事する人たちであり、その人たちの意見は、科学的思考に基づくとは言え、あくまで個人の意見です。(東京大・塚谷)

14. 総合討論「社会へ向けての科学からの情報発信」への話題提供まで。

NHK BS のワールドニュースを録画早見(米 9.11 テロの頃から)で観察してきましたが、現下の感染爆発の政府の対応には大きな開きがあり、その根底には科学に対する理解度の違いであり、すべてのパネリストが触れられていたように、理科/科学教育のまずさが反映しています。

文系と理系との教育の差がまだ解消されておらず、理科・科学を暗記科目的勉強でパスできるスクリーニング方が、日本では未だにあり、これらは必然だと考えます。

一方、フランスの大学入学資格を得るバカロレア試験の哲学や、香港の通識教育のような考えるスキル教育は、高い評価を得ています。前者は、米新政権の閣僚にこの教育を受けた人材が登用され、仏メディアはこれを大きく報じていますし、後者は大陸側政府がこの通識教育を止めさせる方針を強要することからもわかります。

→興味深い情報提供ありがとうございます。台湾でも新型コロナ対策を指揮した大臣が公衆衛生の学位保持者であり、独メルケル首相も物理学の学位を持っているなど、政策決定者の科学の理解と政策の関係は注目しています。この点は今回のパネル議論では触れることができませんでしたが、今後の議論に繋げていきたいと思います(リテラジャパン西澤)

15. 自然科学は人類が存在する前からのルールを理解しようとする学問です。社会科学は人類が作り上げたルールを確認する学問です。初めからスタンスが違うのでは？

→ご指摘ありがとうございます。科学と社会の対話は続けていきたいと思います(リテラジャパン西澤)。

16. 技術のリスクを見るときに、同時にベネフィットを見るように視座を変えてゆくことで、理解のギャップが存在しても、一応の合意や妥協に向かえないでしょうか。

→リスクとベネフィットを比較することは一つの重要な視点だと思います。例えば保存料はベネフィットとして食中毒のリスクを下げるというのがあり、保存料のリスクとして保存料由来の毒性があると思いますが、往々にしてこの比較の視点は提供されていません。こういったところについては「学校教育」のあたりで当たり前前に提供されていくべき考え方

なのではないかと思います。(近大 有路)

17. 不安定なことは恐怖であり、大方の人にとっては、安定なことを取りたいと思うのだと考えます。白か黒か、はっきりして、排斥して住むなら簡単だと思うのです。リスクというのは、説明があったように、不安定なことを前提にしているので、なかなか受け入れられないのだと思います。そこをどう打破するかが本日の議論だろうと思いますが、答えはなかなか見付きそうにありません。如何でしょうか？

→そのためにはまずは「ものさし」を持つことかと思います。科学というものが「とりあえず安心できる物差し」として使えることで、主観的な安定性はうまれるのでは、と思います。それゆえ教育から入らないとなかなか解決が難しい長期戦、と思います。(近大・有路)

→リスクの不安定性の要因のひとつとして、論理で裏打ちされた負の可能性を示す「高度な予測」という面があると思います。高度な予測は人間のみが持つ能力、すなわち後天的に獲得した能力です。このため、生物的には比較的弱い能力であり、本能的な恐怖という感情を凌駕するには、相当な知識・理解能力が必要と考えられます。したがって、リスクを受け入れるためには、受け入れ側の教育レベルを上げることが根本的な方策だと思えます。事実、人類の歴史を辿れば、紆余曲折はありながらも、科学的な知見の蓄積と一般への浸透(教育)に従って、次第にリスクを受け入れ、回避する方向に進んでいるのではないのでしょうか。(岐阜大・杉山)

18. リスクコミュニケーションからリスク&ベネフィットコミュニケーションに転換できないでしょうか？経済的なベネフィットや食べ物が不足している人々のことを考えたときに、自分がリスクを受け入れなくても、社会が受容することは否定しないという選択肢もあると思います。有路先生が仰っている必然性は、ベネフィットのこともありませんか。

→これはまさにご指摘の通りだと思います。その通りだと思います。(近大・有路)

19. 本日の議論で感銘を受けたのは、科学は疑問を持つ事で、理科は信ずることだとの指摘は、よく判りました。

→ありがとうございます。これは講演でもお話したように、NHKのEテレの番組『又吉直樹のヘウレーカ!』の企画を制作会社と練る中で、整理されてきた考え方です。宗教と科学もよく比較されますが、これも同じですね。宗教はその言説を信じないと始まらないのですが、科学は常に疑い、より確からしい真実に迫ろうとし続けます。私たちが自分の専門分野で、学会で議論を戦わせるときも、実は自分の主張する仮説は、もしかしたら間違っているかもしれないと、常に自ら疑っています。それをやめてしまうと、STAP細胞のような捏造が起きるという次第です。(東京大・塚谷)

20. 科学と社会のギャップを生むもの、①子供はアプリアリに自然科学者です。どうして？と



絶えず問います。成長すると社会学者？になって行きます。②ギャップを拡大することが利益になる存在があります。それがメディアではないでしょうか？

→どうして？なぜ？ の感覚は科学と同じですよ。ちなみに私の好きな番組は NHK ラジオ『子ども科学電話相談』です。「どうして？」「なんで？」「分かんない」と、その分野の一流の先生方もたじろ、になるような子供の疑問や感性は大切に育てていく必要がありますね。ちなみに塚谷先生も常連ですよ。モデレーターを務めるアナウンサーの方も、子供の視点に立って、素晴らしいです。次回はメディアの方も入れてのシンポジウムができたらいいなと考えています(リテラジャパン西澤)

21. 塚谷さんの「ゲノム編集作物について考えるとき」に関して、ゲノム編集食品の表示をどうするかのシンポジウムに参加して、様々な意見をお聞きしましたが、新興技術の将来への影響が未だ見えない段階では、たとえ、当時の段階で検知できないものであっても、新たな知見が出た時に備え、それまで出荷状況や摂取状況をトレースすることが、その後起きた問題の解決に役立つことは明らかで、当方はそのようにコメントしました。今日の製造物責任のお話で、さらに意を強くしました。

→ありがとうございます。今はまだゲノム編集は生まれたてのごく初歩的技術です。けれど従来育種より格段にすごいことができています。コンピュータの発達を見ても、いま皆さんが手にしているスマホのように、数年単位で驚くほどの技術革新が実用化されます。そういう将来を予見すれば、透明性とトレース可能性は重要と考えます。(東京大・塚谷)

22. 塚谷さんの「ゲノム編集作物について考えるとき」に関して、関係省庁の規制やガイドラインは、とても安全サイドに考えているようには考えられず、それこそ、政府や役所の科学リテラシーは希薄であることを前提に、研究者や産業界は対応していく必要があると考えています。

→ありがとうございます。今のガイドラインは、まだ大したことができない幼若期のゲノム編集を想定していて、その分には十分と思いますが、すぐに技術は上記のコメントのように、スマホ並みに急速に発達するはずなので、そのことを考えると、すぐに対応しきれなくなると危惧します(東京大・塚谷)

23. 家戸&さんの「ゲノム編集による海水養殖魚の品質改良」では、想定外にしない意図しない影響を丹念に調べたこと、安心感をいただきました。このような慎重な手続きを標準化して、創薬のプロセスのようにすべきと考えます。

→本当にそう思います。家戸先生たちのような取り組みは、自主的かつ科学的良心に基づいている点、政府としても推奨すべきだと思いますし、もしそれがなければ、業界で自主的に取り入れてはどうかと思っています。今回の講演では触れられていませんでしたが、

実際に洋食を産業化する際には、物理的封じ込めをして、一切ゲノム編集したタイが外界に流出しないようにすることも考えていると聞いています。これは遺伝子汚染等の危惧を解消するだけでなく、ブランド化、産業化を考えた時、またデコポンやイチゴ、和牛などで起きているような、大事な国内開発の種苗が第三国に勝手に持ち出されて産業化されてしまう危険を排除する上でも大事と考えます(東京大・塚谷)

#### 24. 学術会議で YouTube チャンネル作ったらどうでしょうか？

→ご提案をありがとうございます。デジタルに時代が変わる節目だと感じます。情報提供も若い世代にも届く媒体を新しく試みる必要があると考えます。このシンポジウムも YouTube でトレーラーを作成・アップする予定です。(リテラジャパン西澤)

#### 25. 消費者の視点ですが、リスクコミュニケーションなど用語がすでに分かりにくいと思います。カタカナにするだけでなく、日本語での分かりやすい用語の設定なども学会で推進してほしいと思っています。また、こういった食品安全については、小中高で家庭科があるので基礎的な教育はできるのではないのでしょうか？

→カタカナ言葉が分かりにくい。よく指摘されます。リスクコミュニケーションのよい和訳があるといいですが。。ただ、その言葉がもともと持つニュアンスもあるので日本語にしにくいこともあります。例えば「上から目線」にならないように、ニュアンスを損なわないようにする必要が出てきます。(リテラジャパン西澤)

#### 26. 食の安全についてリスクコミュニケーションを担う人材不足を指摘されていました。解決法として、民間の PR 会社に委託してみたいかでしょうか。

→リスクコミュニケーションは科学への理解と社会との接点が必要とされていますが、欧米では学位を持った人材が揃ってきています。日本ではニッチな分野ですし、なかなか人が見つからないのかもしれませんが。ちなみに欧州食品安全庁 EFSA のコミュニケーションの担当トップは、もともとハーバード大学で生物学を学び、米の大手食品会社で広報を務めたフランス出身の方です(今でも在職していると思いますが)。彼女の下に、ロイターなど出身の元記者のスタッフがいるようなチーム編成です。

こういった専門教育や経験を持った人材は日本でも出てきていると思います。また科学者でも自らが語る事ができる先生方は増えてきていますよね(又吉さんの『ハウレーカ』に登壇する個性あふれる先生方や、Twitter などで発信する科学者も沢山います)。個人的には、自分の分野に情熱をもって取り組んでいる科学者の先生方が直接社会に語りかけることに期待しています。その際に、科学者の方に、社会科学であるコミュニケーションの基礎的な考え・方法・スキルを理解して頂けたら最強かなと思います(リテラジャパン西澤)

27. 桜餅の香りは毒であるという発言があり、思わずその場でググりました。クマリンですね。どんなものでも毒になる。大切なのは曝露量である、これが理解できると良いのですが。  
→そのとおり、クマリンです。伝統的に食べてきた日本では、経験則的に桜餅程度で摂取する量では問題がないこと、そして伝統的食文化としての価値が高いこと、これらを考えてリスクよりメリットが高いとして、変わらず食べているわけです。ですがそういう習慣がない国では、目新しいフレーバーとして食に取り込もうとした場合は、メリットが商品開発の側にしかなく、消費者にはほとんどないため、リスクの比重から禁止となるわけですね。曝露量が大切という以上に、そうしたメリットとリスクのバランスだろうと思います。ほかにも肝臓毒性が強いフキノトウなど、色々ありますね。(東京大・塚谷)
28. 食品安全委員会を解体してみてもという発言について、発展的解消ならばよいと思います。リスクマネジメント、リスクアセスメント、リスクコミュニケーション人材を一か所に集めるために日本でも食安委、PMDA(医薬品)、FAMIC(農薬)等統合して日本版FDAの創設を目指しましょう。  
→前触れもなく突然の発言で失礼しました。思考実験です。既存のものを廃棄するとしたら、同時に捨ててはいけない機能は何か、創設する機能は何か、などを制約なしに自由に議論するための呼び水でした。おっしゃるとおり、分野横断で俯瞰的視点をもつリスク人材の育成と活躍の場を用意することは、焦眉の課題であります。日本版FDAは魅力ですね。(農工大 澁澤)
29. 教育でのリスクコミュニケーションと社会におけるリスクコミュニケーションと、分けて議論してはどうでしょうか。  
→ご指摘ありがとうございます。確かにそれぞれが大きなテーマですので、分けて議論するというのはいつの解ですね。ただし、重なる部分も多いのでやはり部分解と、全体解をすり合わせていくのが大切かと思います。(リテラジャパン西澤)
30. オンラインでのサイエンスカフェの実演を試みることはどうでしょうか。  
→同じことを考えていました。対面ですと先生方も多忙なので移動する時間がなかなか取れないですが、オンラインだとできますよね。その際にはぜひご参加ください。(リテラジャパン 西澤)

以上