

2018年度第31回日本リスク研究学会年次大会  
全体セッション、企画セッション

リスク教育や復興に関する参加型セッション（言語：英語【日本語通訳付き】）

日時：11月9日（金）16:00-18:00

場所：企画展示室（3F）

1. オーガナイザー

後藤あや（福島県立医科大学総合科学教育研究センター）

2. 概要

This workshop will draw on Lancaster University's research on the role of children and young people in disaster recovery and resilience building. We will explore some of the creative, participatory methods we used on the UK Economic and Social Research Council project, Children, Young People and Flooding: Recovery and Resilience (2014-16) and the European Commission H2020 project CUIDAR: Cultures of Disaster Resilience among Children and Young People (2015-18). These methods encouraged children to explore their local environment, to share and reflect on their knowledge and experiences and to contribute as actors to community resilience building. The session will introduce educational and community engagement materials we have developed from the research data, including the 'Flood Snakes & Ladders' simulation game, which invites participants to walk in the shoes of children seriously affected by flooding and thereby consider how to plan better for future disasters.

本ワークショップは、災害からの復興とレジリエンスの構築における子供や若者たちの役割に焦点を当てたランカスター大学の研究を紹介するものです。これまでに、英国 ESRC プロジェクト「子供と若者と洪水：復興とレジリエンス（2014-2016年）」と欧州 H2020 プロジェクト（CUIDAR）「子供と若者における災害レジリエンスの文化（2015-2018年）」で実践してきた、創造的かつ参加型の手法について解説します。これらは子供達が地域について学び、自身の知識や経験を共有して考えを深めることで、実践者としてコミュニティーのレジリエンス構築に寄与するよう促すものです。このセッションでは、これまでの調査データを利用して開発した地域参加型教育の教材の一例として、「洪水スゴロク」（Snakes & Ladders というスゴロクの形式を利用した、ゲーム参加者が子どもの視点から洪水の影響を体験し、将来的な災害に対してどのように対策するべきかを考えるシミュレーション）を紹介します。

3. 発表者・演題

16:00-18:00	Participatory approaches to disaster risk research and education（参加型アプローチによる災害リスク研究と教育） Alison Lloyd Williams (英国 Lancaster 大学)
-------------	--

※本セッションは、平成30年度放射線災害・医科学研究拠点における共同研究および平成28-30年度日本学術振興会科学研究費（基盤C 16K09135）の助成を受けて実施します。

## ナイトセッション（軽食付き）

日時：11月9日（金）18:00-20:00

場所：企画展示室（3F）

### 1. オーガナイザー

後藤あや（福島県立医科大学総合科学教育研究センター）

### 2. 概要

ヘルスリテラシーは、住民が健康に関する情報を入手して、理解し、使おうとする知識と技術だけでなく、保健医療従事者・各分野の専門職側が伝えるスキルも含まれます。このセッションでは伝えるスキルに注目し、演習をしながら実践的な技術を学びます。参加者には、ヘルスリテラシーのポケット版ツール集を配布予定です。

### 3. 発表者・演題

18:00-20:00	【ヘルスリテラシー】すぐに使える健康情報を伝える知識と技術 後藤あや（福島県立医科大学総合科学教育研究センター） 演習ファシリテーター：弓屋結（福島県立医科大学健康増進センター）
-------------	---

※本セッションは、平成28-30年度日本学術振興会科学研究費（基盤C 16K09135）の助成を受けて実施します。

## 全体セッション『福島の今と未来 リスク学の今と未来』

日時：11月10日（土）13:30-15:40

場所：多目的ホール（4F）

### 1. 座長

村上道夫（福島県立医科大学医学部健康リスクコミュニケーション学講座）

### 2. 概要

東日本大震災・福島災害から7年半が経過しました。放射線被ばくや避難や生活の変化に伴う心身の健康リスクに限らず、経済的影響、除染、差別、コミュニケーションなど、様々な社会的な課題が浮き彫りになりました。その一方で、環境回復や帰還も進み、着実に復興への道を歩んできています。そこで、医学・社会科学・環境学といった異なる分野の専門家から福島の今と未来に関する話題提供を受け、リスク学の役割を問います。

### 3. 発表者・演題

13:30-13:40	福島の今と未来：リスク学の挑戦 村上道夫（福島県立医科大学医学部健康リスクコミュニケーション学講座）
13:40-14:00	福島の環境回復活動における環境学・リスク学の役割：除染、減容化、再生利用の視点から、何をすべきだったか、今後何をすべきか 保高徹生（産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門）
14:00-14:20	市場の選択、社会の選択、個人の選択 五十嵐泰正（筑波大学大学院人文社会科学研究科）
14:20-14:40	福島の甲状腺癌の過剰診断：なぜ発生し、なぜ拡大したか 高野徹（大阪大学大学院医学系研究科内分泌・代謝内科学）
14:40-15:00	原発事故による健康影響、その全体像 越智小枝（東京慈恵会医科大学臨床検査医学講座）
15:00-15:10	休憩
15:10-15:40	全体討論

## 企画セッション1『行政の施策とリスク学の接点』

日時：11月10日（土）9:00-10:40

場所：401 会議室（4F）

### 1. オーガナイザー

名取雄太（東京都環境局）、鈴木聡（福島県環境創造センター）

### 2. 概要

リスク研究の成果が社会課題の解決のために有効活用されるためには、組織、分野を超えた連携が必要不可欠であり、とりわけ、自然や人為的なリスクへの課題に日々直面している行政との連携は極めて重要である。これまで、日本リスク研究学会年次大会への参加は研究者が大半を占めており、行政官の参加者は限定的であった。しかし今後は、本学会の議論を盛り上げ、広げていくためにも、行政を巻き込んだ積極的で幅広い議論が必要である。

そこで、今回は、行政官から、国や各自自治体で行っているリスクに関わる施策や取組を紹介していただき、そこからまずは行政の施策とリスク研究との接点がどこにあるのか探る。そのうえで、①リスク研究の発展のためにリスク学会が行政と協力できる／すべきこと、②リスク研究の成果を行政の施策に実装していくために必要なこと、などについて関係者で意見交換を行いたい。

これらをきっかけに、行政官の学会への参加を促進する糸口を見つけ、今後、リスク研究を施策に生かす取組や保有情報をリスク研究に用いる、など相乗効果が得られる関係性を模索していく。

なお、行政人に焦点を当てた本企画セッションに引き続き、同一会場で開催される企画セッション2では企業人に焦点を当てた『「社会的影響の大きな企業人の仕事」と「リスク学」の接点を探る』が議論される。

### 3. 発表者・演題

9:00-9:15	「放射線による健康影響等に関する統一的基礎資料」による環境省の取組 斎藤美紀子（環境省大臣官房環境保健部放射線健康管理担当参事官室）
9:15-9:30	東京多摩地域における災害廃棄物の受け入れの取組 荒井和誠（東京都環境局多摩環境事務所廃棄物対策課）
9:30-9:45	除染対象外となる放射性物質含有土の処理に係る取組 高畑修（福島県土木部）
9:45-10:00	地域の化学物質のリスク評価の取組 芥川智子（(地独)北海道立総合研究機構環境科学研究センター）、田原るり子（(地独)北海道立総合研究機構環境科学研究センター）、近藤啓子（(独)製品評価技術基盤機構）、松崎寿（(独)製品評価技術基盤機構）、竹田宜人（(独)製品評価技術基盤機構）
10:00-10:15	埼玉県の環境コミュニケーション

	岡田寛昭（埼玉県環境部大気環境課）
10:15-10:40	コメンテータコメント：岸本充生（大阪大学）、藤井健吉（花王株式会社）、竹中みゆき（日立ハイテクノロジーズ） 総合討論

## 企画セッション2『「社会的影響の大きな企業人の仕事」と「リスク学」の接点を探る』

日時：11月10日（土）10:50-12:30

場所：401 会議室（4F）

### 1. オーガナイザー

鈴木寿一（キヤノン株式会社環境統括センター環境法規課）、井上知也（みずほ情報総研株式会社）

### 2. 概要

2018年の日本リスク研究学会年次大会は、日本リスク研究学会が設立されてから30周年の大会になります。節目の大会において、本学会及びリスク学のあり方に関連した議論ができないと考えました。本企画セッションに先立ち同一会場で開催される企画セッション1では「行政の施策とリスク学の接点」がご議論されますが、本企画セッションでは企業人の講演者に、学术界に知られざる「社会的影響が大きくリスク学的にも興味深い」と考えられる実務の事例をご紹介いただき、更にアカデミアへの期待も大いに語っていただき、フロアの皆様とのディスカッションを通じて企業人の実務とリスク学研究との接点を探ってみたいと思います。

リスク学研究において研究テーマの探索先あるいは成果の社会実装を考える際に、行政や企業のニーズを把握したいと思われる事は多いのではないのでしょうか。一方、学術年会参加者を見た場合、学会員の割合から考えるよりも行政人・企業人の存在は薄く感じられます。

社会的課題の解決に直接取り組む行政人はもとより、企業人も実務として社会的課題の解決に直接あるいは間接的に関わっています。そうした事例にはリスク学研究のテーマ探索や社会実装のニーズ探索に大きな示唆をもたらすものもあると思われませんが、一般的にそれらが社会的に知られる機会は多くは無く、また、本学会の年次大会を通じての情報共有も薄いと考えられます。

そこで、このような企業人による「社会的に知られる機会は限られているが、リスク学的に興味深い社会的影響の大きな実務の事例」をご紹介いただき、

- a) リスク学研究とどのような接点を持つ／持つ可能性があるのか
- b) リスク学研究との間にどのようなギャップがあるのか
- c) ギャップは何に起因し、どうすれば埋まる可能性があるのか

について、年次大会においてディスカッションします。

### 3. 発表者・演題

10:50-10:55	趣旨説明
10:55-11:15	環境に関わる国際規格策定における化学物質領域の課題と今後 竹中みゆき（日立ハイテクノロジーズ）
11:15-11:35	福島復興に関する企業からの情報発信 義澤宣明（三菱総合研究所）、白井浩介（三菱総合研究所）、村上佳菜（三菱総合研究所）、馬場哲也（三菱総合研究所）

11:35-11:55	金融力で未来をレジリエントでサステナブルな社会をデザイン 蛭間芳樹（株式会社日本政策投資銀行）
11:55-12:10	コメンテータコメント：岸本充生（大阪大学）、名取雄太（東京都環境局）、藤井健吉（花王株式会社）
12:10-12:30	総合討論

### 企画セッション3『水素エネルギーキャリアのリスク評価の最前線』

日時：11月10日（土）10:50-12:30

場所：402 会議室（4F）

#### 1. オーガナイザー

恒見清孝（産業技術総合研究所）

#### 2. 概要

従来のガソリンや灯油などの自動車用燃料が、二酸化炭素や大気汚染物質の排出によって環境に悪影響を与えているのに対して、水素は二酸化炭素を排出せず、毒性もないので、クリーンなエネルギーと考えられている。しかし、水素を非常に高圧で輸送や貯蔵するため、水素漏洩などの事故の際の被害が大きい懸念がある。このような新規技術の開発・利用に伴う安全問題を、「どれだけ安全なら十分に安全か？（How safe is safe enough?）」のリスク論でとらえて、社会への影響を予測し、被害の拡大防止や復旧対策を図り、社会に対する信頼性を確保することが重要である。国内では、水素エネルギーキャリアのリスク評価にもとづく議論がほとんどないことから、本セッションで意思決定に資する新規技術のリスク評価手法について議論する。

#### 3. 発表者・演題

10:50-11:10	ベイズ推論による有機ハイドライド型水素ステーションの漏洩頻度推定 木原武弘（産業技術総合研究所安全科学研究部門）、牧野良次（産業技術総合研究所安全科学研究部門）、小野恭子（産業技術総合研究所安全科学研究部門）、佐分利禎（産業技術総合研究所安全科学研究部門）、久保田士郎（産業技術総合研究所安全科学研究部門）、恒見清孝（産業技術総合研究所安全科学研究部門）、和田有司（産業技術総合研究所安全科学研究部門）
11:10-11:30	有機ハイドライド型水素ステーションのリスク評価 恒見清孝（産業技術総合研究所）、吉田喜久雄（産業技術総合研究所）、木原武弘（産業技術総合研究所）、小野恭子（産業技術総合研究所）、佐分利禎（産業技術総合研究所）
11:30-11:50	水素輸送の事故統計解析 野口寛貴（広島大学）、布施正暁（広島大学）
11:50-12:10	水素ステーションを対象とした社会総合リスクアセスメント 稗貫峻一（横浜国立大学リスク共生社会創造センター）、野口和彦（横浜国立大学リスク共生社会創造センター）、澁谷忠弘（横浜国立大学リスク共生社会創造センター）、坂本惇司（横浜国立大学先端科学高等研究院）、伊里友一朗（横浜国立大学環境情報研究院）、塩田謙人（横浜国立大学先端科学高等研究院）、三宅淳巳（横浜国立大学先端科学高等研究院）
12:10-12:30	総合討論

## 企画セッション4『科学とリスク2つのコミュニケーションのはざまに～リスク教育を通じて～』

日時：11月11日（日）9:00-10:40

場所：401 会議室（4F）

### 1. オーガナイザー

竹田宜人（日本リスク研究学会 リスクコミュニケーション TG、横浜国立大学大学院環境情報学府客員准教授、独立行政法人製品評価技術基盤機構化学物質管理センター調査官）

### 2. 概要

リスクコミュニケーションの社会実装のためには、その考え方や必要性を社会に周知し、その理解を得ることが重要である。その方法の一つに学校教育があげられる。本学（横浜国立大学）は、文部科学省リスクコミュニケーションモデル形成事業に参加し、大学院におけるリスクコミュニケーションカリキュラムを作成している。また、北海道大学高等教育推進機構科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）は、教育の一環として科学コミュニケーションを母体にしたリスクコミュニケーションに取り組んでいる。本セッションでは、リスクマネジメントに基づく横浜国立大学のカリキュラムと CoSTEP の取り組みの比較を通して、科学コミュニケーションとリスクコミュニケーションの協働を考える。

### 3. 発表者・演題

9:00-9:20	科学コミュニケーションとリスクコミュニケーションの背景と違いをもたらしたもの 松永陽子（日本エヌ・ユー・エス株式会社、横浜国立大学）
9:20-9:40	科学コミュニケーションにおけるリスクコミュニケーションの位置づけ 種村剛（北海道大学 CoSTEP）
9:40-10:00	横浜国立大学カリキュラムにおけるリスクコミュニケーションモデル 本間真佐人（横浜国立大学）、中山穰（東京大学）、竹田宜人（独立行政法人製品評価技術基盤機構）、松永陽子（横浜国立大学）、熊崎美枝子（横浜国立大学）
10:00-10:20	CoSTEP におけるリスクコミュニケーション教育の考え方とカリキュラム 早岡英介（北海道大学 CoSTEP）、池田貴子（北海道大学 CoSTEP）
10:20-10:40	総合討論

企画セッション5『変わる災害広報～防災行政無線の次に来るものは～』

日時：11月11日（日）9:00-10:40

場所：402会議室（4F）

## 1. オーガナイザー

増田和順（国立研究開発法人防災科学技術研究所）

## 2. 概要

たとえば台風に備えて雨戸を締め切っていた日、たとえばマンションの部屋でエアコンを効かせ大音響で映画を楽しんでいた夜。もし、緊急に避難すべき事態が発生していたとしたらー。過去の水害でも、暴風雨の音にかき消されて、せっかくの防災無線が聞こえなかった事例がありました。県外の勤務先において、自宅の被災をすぐに知ることができなかった人がいました。こうした反省から出発し、「人々の手元に確実に届く災害情報」を実現するために、茨城県境町にご協力いただき、立教大学と防災科研が共同で、インターネットを活用した新しい災害広報システム（通称：クレバーメディア）を開発しています。災害広報システムに求められる条件と機能、そして今後の展望について議論します。

## 3. 発表者・演題

9:00-9:20	趣旨説明 増田和順（国立研究開発法人防災科学技術研究所社会防災システム研究部門 研究員）
9:20-10:40	公開討論会 パネリスト：木ノ下勝矢（NPO 法人レスキューサポート九州 理事長）、橋本正裕（茨城県境町 町長）、長坂俊成（立教大学大学院社会デザイン研究科教授）、増田和順（国立研究開発法人防災科学技術研究所社会防災システム研究部門 研究員）

水環境学会・保険学会・災害情報学会・安全工学会後援合同：企画セッション 6『災害リスク、非定常リスクへの対応～分野を超えた共通知を探る～』

日時：11月11日（日）10:50-12:30

場所：401 会議室（4F）

1. オーガナイザー

小野恭子（産業技術総合研究所安全科学研究部門）

2. 概要

東日本大震災以降、災害のような突発的、事故的な事象（非定常事象）に関するリスクに関心が集まるようになった。日本では、これらをリスクとして分析することについては歴史が浅いものの、評価方法や対策手法は様々な学術分野で蓄積がある。ここでは4つの学会から、それぞれの問題意識とアプローチ方法を紹介してもらおう。水環境、保険、災害情報、安全工学が一つのセッションで発表するのは初めての試みではないだろうか。これらの分野のアプローチの違いを共有するとともに、非定常リスクへの対応の共通点についても議論を行う。

3. 発表者・演題

10:50-11:10	都市型洪水に伴う水系感染症による健康リスクの将来予測 真砂佳史（国際連合大学サステナビリティ高等研究所）、Binaya Kumar Mishra（国際連合大学サステナビリティ高等研究所）、Pankaj Kumar（国際連合大学サステナビリティ高等研究所）、Mohamed Kefi（国際連合大学サステナビリティ高等研究所）、Shokhrukh-Mirzo Jalilov（国際連合大学サステナビリティ高等研究所）
11:10-11:30	地震保険加入・非加入の選択行動と地震保険の募集実態に関する調査・研究 野崎洋之（株式会社野村総合研究所）
11:30-11:50	対話的な災害リスク・コミュニケーションの手法 矢守克也（京都大学防災研究所）
11:50-12:10	化学物質のフィジカルハザード評価 松永猛裕（産総研安全科学研究部門）
12:10-12:30	コメンテータコメント：本間基照（MS&AD インターリスク総研） 総合討論

企画セッション7『予測がつくる社会』

日時：11月11日（日）10:50-12:30

場所：402 会議室（4F）

## 1. オーガナイザー

山口富子（国際基督教大学）

## 2. 概要

昔から人々は何らかの形で未来を知り、将来を予測することで自らの行動を律してきた。しかし、時が変わりその手段も変化する。現代社会では、気候・災害予測、市場予測、技術アセスメント、リスク評価、犯罪予測等、未来を知る手がかりが科学的手法に占有され、知らず知らずのうちにわれわれの社会をつくる。そうした問題意識を背景に本セッションでは「予測」がどのようにしてわれわれの社会をつくり上げるのか、その見えざる過程について事例を通して明らかにすることをその目的とする。

リスク学の原点である「生きたい世界を模索」するためには、予測科学に対する盲信と不信の両極端を排除し、将来予測を正しく社会の中で位置づけることが重要であるというスタンスでこの問題を取り扱うという点でテーマに新規性があると考ええる。

## 3. 発表者・演題

10:50-11:10	感染症シミュレーションにみるモデルの生態学 日比野愛子（弘前大学人文社会科学部）
11:10-11:30	過去に基づかざるを得ない地震の予測：東日本大震災における失敗 瀧瀬一起（東京大学地震研究所）
11:30-11:50	未来の語りが導くイノベーション：ゲノム編集技術を事例として 山口富子（国際基督教大学）
11:50-12:10	DNA型鑑定の展開と期待／失望 鈴木舞（東京大学）
12:10-12:30	総合討論

水環境学会・保険学会・災害情報学会・安全工学会後援合同：企画セッション 8『エマージング  
リスク（新興・急増リスク）への対応～分野を超えた共通知を探る～』

日時：11月11日（日）13:30-15:10

場所：401 会議室（4F）

1. オーガナイザー

上野雄史（静岡県立大学経営情報学部）

2. 概要

気候変動や社会的な変容と共に、新たな、あるいは急増していることが懸念されているリスク（エマージングリスク）がある。突発的、事故的な事象（非定常事象）と共に、不確実性の高いこれらのリスクへの対応も必要とされる。評価方法や対策手法は様々な学術分野で蓄積があることから、非定常リスクと同様に、4つの学会から、それぞれの問題意識とアプローチ方法を紹介してもらおう。水環境、保険、災害情報、安全工学の分野のアプローチの違いを共有するとともに、エマージングリスクへの対応の共通点についても議論を行う。

3. 発表者・演題

13:30-13:50	エマージングリスクとしての原子力災害—原子力事故における避難行動・防護行動の課題— 関谷直也（東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター）
13:50-14:10	気候変動と琵琶湖全循環停止リスク 菊池健太郎（滋賀大学経済学部）、朴相圭（東京大学大学院工学系研究科）、周金鑫（東京大学大学院工学系研究科）、久保英也（滋賀大学大学院経済学研究科）、北澤大輔（東京大学生産技術研究所）、吉田毅郎（東京大学生産技術研究所）、吉山浩平（滋賀県立大学環境科学部）
14:10-14:30	薬剤耐性菌の水環境中への拡散による潜在的な健康リスク 本多了（金沢大学）
14:30-14:50	化学企業が抱える爆発・火災リスク 熊崎美枝子（横浜国立大学）
14:50-15:10	コメンテーターコメント：岸本充生（大阪大学 データビリティフロンティア機構） 総合討論

## 企画セッション9『科学哲学の遠征—リスク研究の目的と方法を探る』

日時：11月11日（日）13:30-15:10

場所：402会議室（4F）

### 1. オーガナイザー

清水右郷（国立循環器病研究センター医学倫理研究部）

### 2. 概要

科学哲学が分析対象としてきたのは、科学の方法、概念、規範、制度などであり、近年は分野毎の特性に注目した「個別分野の科学哲学」が盛んになっている。残念ながら「リスク研究の科学哲学」は、全くないわけではないとしても、せいぜい始まったばかりといったところだ。これまでの科学哲学の成果をリスク研究に当てはめることができるかもしれないが、そうした知見がどれほどリスク研究の実践を反映しているのか、どれほど実践に貢献できるのかは心許ない。さらには、リスク研究が人々の生活や社会的意思決定に密接に結びついていることを考えれば、安易な哲学的言説が余計な混乱の元になってしまうことも十二分に懸念される。しかし、リスク研究では哲学的な論点がしばしば問題になることも確かであり、少なくとも長期的には、哲学者とリスク研究者の対話は有益になるはずだ。そこで、このセッションではリスク研究と科学哲学の相互交流を図る。話題提供として、科学哲学者からは「因果」と「専門家の責任」について、リスク研究者からは「リスク評価の客観性」について報告した後、会場を交えて議論する。科学哲学とリスク研究がどのように建設的な関係を築けるのかなどについて意見を交わす。

### 3. 発表者・演題

13:30-13:55	専門家の認識的規範と倫理的規範—臨床研究の倫理を参考に— 清水右郷（国立循環器病研究センター医学倫理研究部）
13:55-14:20	リスク研究と哲学的因果論の接点 清水雄也（一橋大学）
14:20-14:45	リスク評価における「客観性」とは何か 小野恭子（産業技術総合研究所安全科学研究部門）
14:45-15:10	総合討論