

## 日時・会場

日時：2023年1月21日（土）13:00 - 17:00

会場：オンライン開催（zoom ウェビナー形式）

## プログラム

13:00 - 13:05 開会挨拶 滝口 哲也 **たきぐち てつや**（神戸大学都市安全研究センター センター長）

### 公募研究発表（発表20分、質疑5分）

- 13:05 - 13:30 自然災害と産業構造変化：東日本大震災後10年の変容  
川畑 康治 **かわばた こうじ**（神戸大学国際協力研究科 准教授）
- 13:30 - 13:55 避難所における「おいしい食事」の提供についてー石巻市の取り組みと私企業の役割を中心に  
小澤 卓也 **おざわ たくや**（神戸大学国際文化学研究所 教授）
- 13:55 - 14:20 副腎不全患者におけるCOVID-19ワクチン接種後のステロイドカバーに関する実態調査  
坂東 弘教 **ばんどう ひろのり**（神戸大学医学部附属病院 特命助教）
- 14:20 - 14:30 休憩
- 14:30 - 14:55 東日本大震災が被災地3つの医科大学におけるacademic outputの性差に与える影響  
大野 雄康 **おおの ゆうこう**（神戸大学大学院医学研究科 助教）
- 14:55 - 15:20 島弧の地下構造が生み出す偏ったゆれ：その地域性  
笥 楽磨 **かけひ やすまる**（神戸大学理学研究科 助教）
- 15:20 - 15:45 海洋環境に対する津波マリンハザード～海底堆積物擾乱と海水環境～  
林 美鶴 **はやし みつる**（神戸大学内海域環境教育研究センター 准教授）
- 15:45 - 16:10 震災復興に関わる社会企業家人材育成プログラム開発のための調査研究  
鶴田 宏樹 **つるた ひろき**（神戸大学バリュースクール 准教授）
- 16:10 - 16:15 休憩

### 特別講演（発表30分、質疑10分）

- 16:15 - 16:55 災害研究の人材確保を考える  
奥村 誠 **おくむら まこと**（東北大学災害科学国際研究所 教授）
- 16:55 - 17:00 閉会挨拶 飯塚 敦 **いづか あつし**（神戸大学都市安全研究センター 副センター長）

## 講演要旨

### 自然災害と産業構造変化：東日本大震災後 10 年の変容

川畑 康治（神戸大学国際協力研究科 准教授）

東日本大震災は人的・物的損害のみならず、被災地の地域産業や労働市場にも多大な影響を及ぼした。本研究では様々な震災指標を用いて、東日本大震災が被災地域の産業別雇用に及ぼした影響を解析した。その結果、東日本大震災は一般的に被災地の各産業雇用にマイナスの影響を及ぼす一方、震災復興に関連するインフラ整備に関わる産業雇用に對してプラスの影響を及ぼすことが示された。本講演では、その影響の詳細および 10 年間の時間的变化について報告する。

### 避難所における「おいしい食事」の提供について—石巻市の取り組みと私企業の役割を中心に

小澤 卓也（神戸大学国際文化学研究科 教授）

避難所における温かく「おいしい食事」の提供は、被災者の健康にとってきわめて重要な課題である。これを解決するためには、公的機関のみならず、意識の高い民間の協力者との連携も不可欠である。本報告では、石巻市や私企業の実際の取り組みについて紹介しつつ、この難題解決の糸口を探る。

### 副腎不全患者における COVID-19 ワクチン接種後のステロイドカバーに関する実態調査

坂東 弘教（神戸大学医学部附属病院 特命助教）

副腎皮質ホルモンは身体の恒常性維持やストレス応答に重要な役割を有する。副腎皮質ホルモン分泌低下症(以下、副腎不全)の際は適切なステロイドホルモンの補充を要する。特に、発熱や全身倦怠感などのストレスに対応し、患者自らホルモンの補充量を増量する、“ステロイドカバー”を行うことが必要である。適切なステロイドカバーがなされない場合、致命的病態(副腎クライゼ)を呈する為、適切なステロイドカバーの啓蒙は重要である。ワクチン接種時の全身性副反応に対するステロイドカバーに関する検討は COVID-19 以外のワクチンについてもこれまで明らかではなく、各臨床医が個々に経験則に基づき対応していた。今回、COVID-19 ワクチン接種時の全身性副反応に対し、ステロイドカバーの必要性に関する実態調査を行った。本検討の結果は、副腎不全患者において、COVID-19 ワクチン以外のワクチン接種時においても起こり得る全身性副反応に対し、ステロイドカバーの必要性について提唱し得る端緒となり得る。特に、副腎クライゼ患者数を減少させ得ることは、感染症パンデミック時の医療現場のひっ迫を少なからず緩和し得ると思われ、検討の一端をご紹介させて頂く。

### 東日本大震災が被災地 3 つの医科大学における academic output の性差に与える影響

大野 雄康（神戸大学大学院医学研究科 助教）

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、近現代に起きた最も大きな自然災害のひとつである。家庭生活と仕事の不調和は、平時より女性の医療従事者で特に多く、論文出版における性差が問題になっている。筆者らはこの大震災が「ストレステスト」として働き、既存の academic output の性差を拡大するのではないか、と仮説を立てた。

上記の仮説を検証するために、MEDLINE database を用い、被災地 3 つの医科大学より 2007 年 3 月 11 日から 2015 年 3 月 11 日の期間に出版された全ての医学論文を抽出した。震災前後 4 年間における女性第一著者の割合を比較した。全部で 5,873 本の論文を解析した。女性第一著者の割合は、東日本大震災の後有意に低下した(20.5% vs. 14.1%; OR 0.64; 95% CI 0.56–0.73)。同様の傾向は、原著論文、臨床医学系講座、インパクトファクター>6 の医学雑誌、公立大学などの事前に設定したすべてのサブグループで一致していた。女性第一著者の低下は特に震災後 2 年間で著しかった。震災の影響をほぼ受けていない、神戸大学医学部からの参照データは、逆のトレンドを示した。日本学術振興会科学研究費補助金のデータベースを使用したサブ解析では、東日本大震災前後で獲得研究費の男女差は拡大しなかった。

これらのデータは、総じて、大きな自然災害は既存の academic output の性差を拡大する可能性を示唆している。大震災の後の女性研究者に、より支援が必要になる可能性が示された。

### 島弧の地下構造が生み出す偏ったゆれ：その地域性

## **寛 楽磨（神戸大学理学研究科 助教）**

プレート沈み込み帯に位置する日本列島は、「島弧」と呼ばれる弓なりの形の島です。島弧に特有な地下構造（減衰構造）によって、震源深さの深い地震によるゆれは、偏った特異な分布を示します。また、この特異なゆれの分布の特徴は地域によって異なります。さまざまな地震の地震計の記録を使って、東北日本弧、九州弧、北海道での特異なゆれの実例と、それぞれの共通点／相違点についてお話しします。

## **海洋環境に対する津波マリ nghazard～海底堆積物擾乱と海水環境～**

### **林 美鶴（神戸大学内海域環境教育研究センター 准教授）**

巨大地震に伴う内湾浅海域への津波は、海底堆積物に擾乱をもたらす。海底堆積物には栄養塩、有毒プランクトンのシスト、バクテリア、重金属など様々な物質を含有しているため、海水環境や生態系への影響を推定しておくべきである。これまでに南海トラフ地震に伴う大阪湾への津波を想定して、津波、海底堆積物の巻き上げ、水環境への影響、堆積物輸送などの数値シミュレーションを行った。また、海底堆積物からの栄養塩溶出量の変化に関するラボ実験を行った。これら津波マリ nghazard研究について紹介する。

## **震災復興に関わる社会企業家人材育成プログラム開発のための調査研究**

### **鶴田 宏樹（神戸大学バリュースクール 准教授）**

多くの大災害の被害を受けた日本は幾度もその被害から「復興」してきた経験を持つ。今後もさまざまな大災害が日本を襲うと考えられる。国家の持続的発展のためには、災害からの復興を牽引する人材の育成は必然となる。本研究では、災害によるダメージからしなやかに回復・復興する機能が社会に備わった「レジリエント社会」を構築するための人材育成プログラムの開発・実装に資する調査研究を目的とした。本講演では、研究の成果として、異分野共創型教育の開発に必要となる多視点での問題設定の考え方と教育プログラムへの実装について紹介する。

## **災害研究の人材確保を考える**

### **奥村 誠（東北大学災害科学国際研究所 教授）**

研究活動を息の長い持続的なものにしていくために、能力とやる気のある人材を継続的に集めていくことが不可欠である。しかし、震災復興科学では、個々の災害事象に合わせつつしかも単一の学問分野からのアプローチでは対応できないために、具体・個別的でかつ総合的なアプローチの必要性を強調してきたことが、人材確保を困難にしてきたことを指摘する。今後はむしろ、既存の学術分野（メインストリーム）の中に位置付けていくことが重要であることを述べる。