

# 第33回 Tonomachi Cafe

## 人類は冬眠できるのか？

### ～能動的低代謝の研究と応用～

一部の哺乳類は冬になると自らの基礎代謝を正常時の数%、体温を10度以下にまで低下させる種が存在する。この低代謝・低体温状態を冬眠とよぶ。人間は体温が30度を下回ると生命が脅かされるが、冬眠動物は数ヶ月も低代謝・低体温状態にありながら平気である。21世紀になってマダガスカル島で冬眠をする霊長類が見つかり、人間も冬眠できるのではないかという期待が高まった。人類は果たして冬眠できるのか？そして、冬眠によってどんな恩恵にあずかることができるのか？冬眠研究の最前線を紹介する。



**砂川 玄志郎氏, M.D., Ph.D.**  
理化学研究所 生命機能科学研究センター  
上級研究員

#### 【略歴】

- 2001 大阪赤十字病院 医師
- 2004 国立成育医療センター 医師
- 2013 理化学研究所 生命システム研究センター 合成生物学グループ 研究員
- 2015 理化学研究所 多細胞システム研究センター 網膜再生医療研究開発プロジェクト 研究員
- 2017 理化学研究所 生命機能科学研究センター 網膜再生医療研究開発プロジェクト 基礎科学特別研究員
- 2020 理化学研究所 生命機能科学研究センター 老化分子生物学研究チーム 兼 網膜再生医療研究開発プロジェクト 上級研究員

#### 開催概要

開催日時：令和3年1月7日（木）18:00～19:20（受付開始17:40）

Zoom meetingにてオンライン開催

参加費：無料 定員：50名

参加費無料

#### プログラム

【企業紹介】再生医療産業化への挑戦～大阪の町工場から殿町へ～

大阪サニタリー株式会社 取締役 柿崎 良哉氏

【話題提供】人類は冬眠できるのか？～能動的低代謝の研究と応用～

理化学研究所 生命機能科学研究センター 砂川 玄志郎氏

【質疑応答】



締切：1月6日(水)12時

申し込みはこちらから（以下のURLもしくは右のQRコードを読み込）

<https://tonomachi-ksf.kawasaki-net.ne.jp/category/info/event/>

主催：公益財団法人川崎市産業振興財団

共催：川崎市

連絡先：殿町キングスカイフロントクラスター事業部 クラスターマネジメント課

担当：鈴木・香川・松本

TEL：044-589-4780 E-MAIL: [event-ksfcl@kawasaki-net.ne.jp](mailto:event-ksfcl@kawasaki-net.ne.jp)

HP: <https://tonomachi-ksf.kawasaki-net.ne.jp/>