

PRESS RELEASE

岡山大学記者クラブ

文部科学記者会

科学記者会 御中

令和8年1月6日

岡山大学

“死んだふり”研究の集大成となる英文書籍を刊行 - 世界初、死んだふり行動を体系的にまとめた決定版 -

◆発表のポイント

- ・ミジンコからヒトまで動物の世界はなぜ「死んだふり」で溢れているのでしょうか？不動を伴う「死んだふり」は古くから博物学者の関心を集めたものの本格的な科学的研究が進んだのは近年です。
- ・「死んだふり」が生き延びる上で本当に役に立っている行動なのかはダーウィンとファーブルが証明したいと望んだにもかかわらず、2004年まで世界の誰も実証していませんでした。
- ・岡山大学学術研究院環境生命自然科学学域（農）の宮竹貴久教授は、動物界に広く見られるにもかかわらず、長年十分な体系化が行われてこなかった捕食者回避行動「死んだふり」について、1990年代後半から世界に先駆けて研究を進め、2001年以来、世界に先駆けてその研究成果を公表し続けてきました。
- ・このたび世界で初めて「死んだふり」を包括的に整理した英文書籍を刊行することになりました。書籍では、これまでに出版された世界中の動物の「死んだふり」研究を取りまとめて紹介し、さらに自身が甲虫を用いて論文として発信してきた研究成果も紹介しました。
- ・不動を伴なう死んだふり行動が、人（ヒト）のPTSD、パーキンソン症候群、トラウマによるフリーズ現象と関わることもわかり、それら一連の研究も書籍としてまとめました。

岡山大学学術研究院環境生命自然科学学域（農）の宮竹貴久教授は、動物界に広く見られるにもかかわらず、長らく体系的研究が進んでこなかった捕食者回避行動「死んだふり」を、世界で初めて総合的にまとめた英文書籍を刊行しました。本書は、宮竹教授が25年以上にわたり蓄積してきた研究成果を基盤に、行動学・生理学・分子生物学を横断した学際的視点から「死んだふり」行動を徹底解析し、工学・情報学・医学など異分野の知見も積極的に取り入れ、「死んだふり」研究の「現状」と「未来」を提示する内容となっています。本書では進化的意義、生物群を超えた普遍性、生理的・遺伝的メカニズムをわかりやすく整理し、とくに甲虫類を対象とした実験研究を豊富なデータとともに紹介しています。動物行動の根源に迫る新たな知見を提供する一冊となっています。この書籍は2026年1月3日、Springer Nature Linkにオンライン掲載されました。

1997年に甲虫を指でつつくと動かなくなる行動が面白い！と思った瞬間から現在まで、「死んだふり」の研究をずっと続けてきました。世界の誰も解説していない現象について、あれやこれやと約30年間調べ続けると、ついに一冊の英語の本になりました。学生の皆さんには、面白い！と思う気持ちを大切にしてほしいです。



宮竹教授

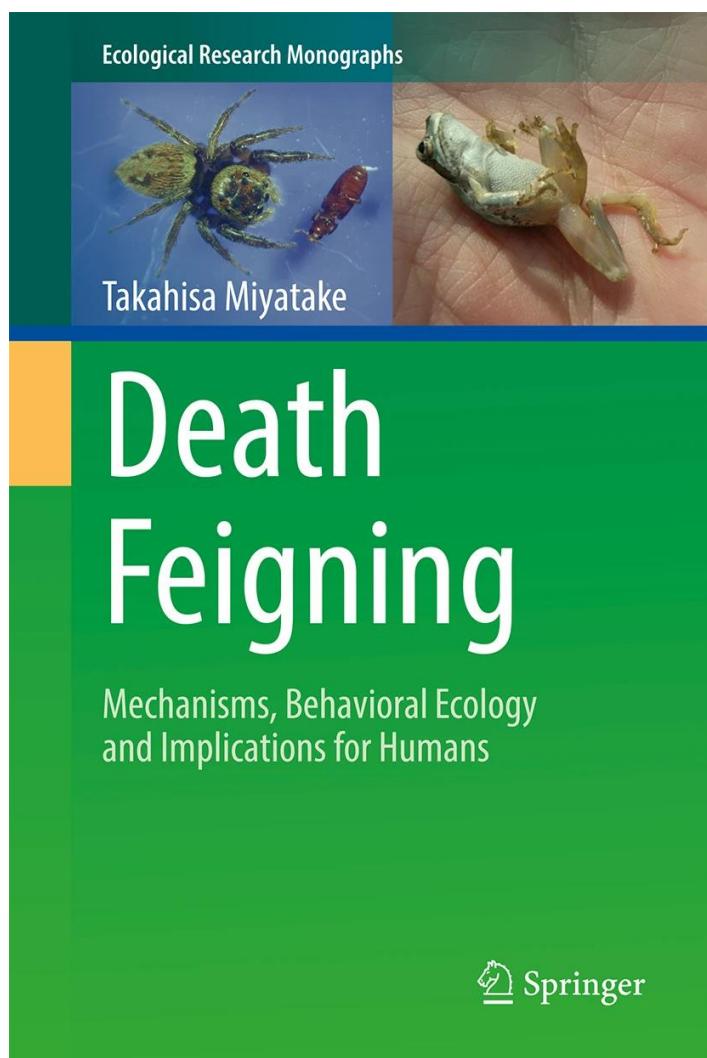
PRESS RELEASE

<研究成果の内容>

この書籍は、動物界に広く見られるにもかかわらず十分に研究されてこなかった捕食者回避戦略である「死んだふり行動」について、初めて包括的に学術的検討を行ったものです。著者である宮竹教授は20年以上にわたる独自の研究に基づき、行動生態学、生理学、分子生物学を統合した学際的分析を提示しており、さらに工学、情報学、医学からの知見も取り入れて本書をまとめました。

「死んだふり（タナトーシス）」は、古くから博物学者を魅了してきましたが、体系的に科学的研究の対象となったのはごく最近です。本書では、その進化的意義、分類学的な広がり、生理的メカニズム、遺伝的基盤を概説し、特に甲虫類を用いた実験研究に焦点を当てています。また、温度、概日リズム、ドーパミンシグナルなどの環境要因や内的要因が、「死んだふり」の発現や持続時間をどのように調節するかについても論じています。

さらに本書は、人間に関連する示唆にも踏み込み、「死んだふり」行動とPTSD、パーキンソン病、外傷によるフリーズ反応といった人の状態との潜在的な類似性を検討しています。これらの関連性は、生物学・神経科学・医学の交差点に位置する「ゲノム行動生態学」という学際分野に新たな研究の道を開くものです。



詳細な事例研究、歴史的背景、未来志向の視点を備えた本書は、動物行動学、神経生物学、進化生物学、および関連分野の研究者や学生にとって、独自性と価値のある重要なリソースとなると考えられます。動物が生き延びるために編み出した行動の根源に迫る、新たな学術的知見を提供する決定の一冊となっています。

図 1 . Death Feigning--Mechanisms, Behavioral Ecology and Implications for Humans--- の本のカバー

<社会的な意義>

私たちヒトを含めて、動物たちがなぜ「死んだふり」をするのかを突き詰めると、そこには地球に暮らす生物としての本能について考えるヒントがありました。さらに「死んだふり」と、ヒトの疾患やPTSD、そして外傷によるフリーズ反応といった人の症状との潜在的な類似性との関連も見えてきました。

PRESS RELEASE

■論文情報等

書籍名：

Death Feigning

Mechanisms, Behavioral Ecology and Implications for Humans

邦題名「死んだふり：メカニズム、行動生態学、そして人間への示唆」

掲載誌：*Springer Nature Link*

著者：Takahisa Miyatake

Hardcover ISBN : 978-981-95-5318-1

eBook ISBN: 978-981-95-5319-8

URL: <https://link.springer.com/book/9789819553181>

■研究資金

本研究は独立行政法人日本学術振興会（JSPS）「科学研究費」（研究・25K09771 研究代表：宮竹貴久）の支援を受けて実施しました。

<お問い合わせ>

岡山大学学術研究院環境生命自然科学学域（農）

教授 宮竹貴久

（電話番号）086-251-8339 （FAX番号）086-251-8388



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



岡山大学は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。