

特集

# アリ

～その多様な生き方に迫る～

**Focus** はるか遠くの分子雲を観測して、惑星誕生の謎に迫る!

**標本の世界** 恐竜化石展示と研究におけるレプリカの活用

**科学冒険隊** 野菜やきのこで紙を作ろう!

**真実を見抜く技術!** お札や硬貨に施された最先端の偽造防止技術!

「milsil(ミルシル)」について  
「milsil(ミルシル)」の「mil(ミル)」は「見てみる」「聞いてみる」「やってみる」の「ミル」。そのような「ミル」から、新たな、そして豊かな「sil(シル=知る)」が得られるでしょう。この雑誌とともに、皆様楽しい「ミルシル」体験をされることを願っています。

CONTENTS

- 3 【特集】アリ ~その多様な生き方に迫る~  
[全体監修] 辻 和希 (琉球大学農学部亜熱帯農林環境科学科教授)
- 4 アリの多様な生き方は飛ぶことをやめて可能になった?  
伊藤 文紀 (香川大学大学院農学研究科教授) 編集協力
- 6 外来アリ侵略を科学する  
辻 和希 (琉球大学農学部亜熱帯農林環境科学科教授)
- 9 アリの社会を支えるケミカルコミュニケーション  
北條 賢 (関西学院大学理工学部生命科学科准教授)
- 12 “働かない”働きアリが巣を滅ぼす!?  
—アミメアリの不思議—  
土畑 重人 (京都大学大学院農学研究科応用生物科学専攻助教)
- 15 海外のアリたちの多様な生き方  
伊藤 文紀 (香川大学大学院農学研究科教授)
- 18 Focus 科学者の探究心にせまる  
はるか遠くの分子雲を観測して、惑星誕生の謎に迫る!  
化学的な視点を重視した天文研究の最前線  
坂井 南美 (理化学研究所開拓研究本部坂井星・惑星形成研究室主任研究員)
- 22 標本の世界  
恐竜化石展示と研究におけるレプリカの活用  
真鍋 真 (国立科学博物館標本資料センターコレクションディレクター)
- 24 親子で遊ぼう! 科学冒険隊  
#71 野菜やきのこで紙を作ろう!  
能木 雅也 (大阪大学産業科学研究所第2研究部門(材料・ビーム科学系) 自然材料機能化研究分野教授) 監修
- 28 真実を見抜く技術! 第5回  
お札や硬貨に施された最先端の偽造防止技術!  
岩崎 光男 (独立行政法人造幣局さいたま支局総務課広報室主事) 取材協力  
辻本 貴律 (独立行政法人造幣局さいたま支局総務課広報室主事) 取材協力  
独立行政法人国立印刷局 協力
- 33 NEWS & TOPICS  
世界の科学ニュース & おもしろニュース
- 34 milsil カフェ / 次号予告 / 定期購読のお知らせ / 編集後記



侵略的外来種として日本への定着が心配されている、南米原産の危険なアリ「ヒアリ」。写真はヒアリが噛みつきながら腹部の毒針で刺しているところ。その毒液は強力で、縄張り争いで毒液をかけられた他種アリがすぐに死んでしまうほどです。 写真提供: 辻 和希



表紙写真

葉の上の水滴の水を飲むクロオオアリ。クロオオアリは、ほぼ日本全国に分布し、住宅地や公園など人の暮らしの近くでも多く見られます。働きアリの体長が約7~12mmと、日本に生息するアリのなかではムネアカオオアリと並び最も大型です。 写真提供: AntRoom 島田 拓

特集

# アリ ~その多様な生き方に迫る~



△ウロコアリ  
主にトビムシを捕らえて食べる。



△キバハリアリ (ブルドックアリ)  
大きなあごで餌を狩る。働きアリは約2.5cmと大型。



△ハキリアリ  
巣の中で菌類を育てて幼虫に与える。



△ヒメサスライアリ  
アリだけを食するアリ。大集団で巣を襲い食べてしまう。



△オニコツノアリ  
兵隊アリは腹部に餌を蓄える。



△ノコギリハリアリ  
大きなあごで毒針で主にムカデを狩る。



△サムライアリ  
クロヤマアリなどの巣から菌や幼虫を略奪し、生まれた働きアリを自分たちの奴隷として動かせる。



△ヤドリウメマツアリ (中央)  
働きアリを産まず、女王が同属のウメマツアリの巣に寄生する。



△トゲアリ  
クロオオアリなどの巣に侵入して女王を殺し、自らが女王となり巣を乗っ取ってしまう。

アリは姿も生き方もさまざまです。  
ところで、分類学上アリと同じなかまは次のどれ?

- ①シロアリ ②ハチ ③ハサミムシ (答えは4ページ)

つじかずき  
[全体監修] 辻 和希 (琉球大学農学部亜熱帯農林環境科学科教授)

写真提供: AntRoom 島田 拓