

## トピック コロナ

## 【コロナ感染 世界で一億人超】

世界人口約77億人の1%を上回り、77人に1人が感染した計算になる。  
累計感染者数は米国が最も多い42万人を超えた。

## 【一般接種5月開始】

政府はワクチン接種について、優先接種対象にしていなかった一般国民への接種を5月頃に始める調整に入った。医療従事者、65歳以上の高齢者、基礎疾患のある人らの接種後となる。対象年齢は当面16歳以上。

## 【「旅行で感染」6.8倍に～京大分析GoTo開始後】

昨年7月に始まった政府の観光事業「GoToトラベル」の後に、旅行に関連する新型コロナウイルス感染者が最大6～7倍増加したとの分析結果を京大研究チームが国際医学誌に発表。

## 【自殺11年ぶりに増 昨年2万919人 コロナ、女性を直撃】

男性は11年連続の減（男性自殺者13,943人、同135人減）、女性は2年ぶり増（女性自殺者6,976人、同885人増）。

小中高生の自殺者は1～11月累計は過去最多となった。

## 蚊の嗅覚 がんキャッチ

蚊の嗅覚受容体を利用し、子機に含まれるがん患者特有のにおい物質を検出する小型センサーを、東京大などの研究チームが開発した。低コストで精度も高く、早ければ10年後の実用化を目指すという。

蚊の触覚には、さまざまなにおいを検知する嗅覚受容体が、においごとに約100種類備わっている。この受容体は嗅覚をつかさどる細胞の表面にあり、特定のにおい分子と結合した時だけ細胞内にイオンを通過させる穴を開け、細胞がにおいを検知する。

東大のT教授らは、人間の汗や肝臓がん患者の呼気に含まれる「オクテノール」という分子を検知する、蚊の嗅覚受容体を組み込んだ人工細胞膜を作製。受容体がオクテノールと結合し、イオンが通過する際に流れる電流を検知するセンサーを作った。

## 「受注万引き」摘発困難

フリーマーケットアプリやインターネットオークションに万引きされた商品が相次いで出品されて問題視されるなか、あらかじめ商品をネットに架空出品し、購入された後にその商品を盗んで発送する「受注万引き」が神奈川県警に摘発された。

万引きする側にとって、「受注」してから盗むほうが「在庫」を抱える必要がなくなり負担も減る。

関係機関が不審な出品に目を光らせているが、摘発に至る例はごくわずかだ。

「もともと万引きした本をネットで売っていたが在庫が増えた。注文を受けてからのほうが手間が少ない」。昨年12月、教育関係の書籍など10冊を万引きしたとして、相模原北署に窃盗の疑いで逮捕された東京都の無職の男性（25）＝窃盗罪で起訴＝は、そう供述したという。

運営会社も対策は講じている。メルカリは、365日24時間態勢でAIを用いて出品や取引を常時監視し、正規品ではない疑いのある商品などは削除や警告を行う。ヤフーも不正な手段で入手した商品の出品を禁じたうえで、人とシステム双方による常時パトロールを実施。警察の削除要請にも対応している。

## マタタビは蚊よけ

猫が大好きなマタタビ。その匂いを嗅いだ猫は体をこすりつけるような特異な反応を示すが、マタタビには猫を陶醉させるだけでなく、蚊を遠ざける効果もあった。

岩手大などの研究グループがこんな研究成果を発表した。

新たな虫よけ剤の開発に活用できる可能性があるという。猫がマタタビに示す反応の理由は判明しておらず、研究者は「長年の謎に対する重要な解答」としている。

岩手大のM教授と名古屋大のN教授らの共同研究グループが米科学誌「サイエンスアドバンス」に発表した。マタタビにはネペタラクトールという物質が含まれ、マタタビを嗅いだ猫に体をこすりつけたり転がったりする行動を起こさせるという。研究グループは、この物質に蚊を遠ざける効果があることを解明した。蚊は寄生虫などを媒介するが、ネペタラクトールを体に塗った猫に止まる蚊の数は、塗らない猫の半分程度だった。

猫がマタタビに特異な反応を示す生物学的な意義は未解明だったという。

今回の研究で猫がマタタビに反応すると、幸せを感じた時に脳内で働く物質の血中濃度が上がることも初めて確認した。宮崎教授は「ヒョウなどネコ科の動物だけに現れる反応。虫が多い茂みに隠れて狩りをするという習性が影響しているのではないか」と推測している。

