

# 新型コロナ 新たな検出法開発

## 森田弘大准教授ら研究グループ



新型コロナウイルスの感染性を調べる新たな検出法を開発した森田准教授(左)と荒川さん

# 感染した細胞を酵素で発光 短時間、感度高く

弘前大学農学生命科学部の森田英嗣准教授(49)の研究グループは、細胞が新型コロナウイルスに感染したかどうかを短時間で簡単に調べる新たな検出法を大阪大学との共同研究で開発した。研究で開発したタンパク質酵素「フリックナノルック」を細胞に持たせることで、感染して活性化した細胞が、基質「酵素」の作用を受けて反応する物質を加えられた場合に発光する。という流れ、酵素の発光する性質に着目しこれを利用した検出法で、結果が1日程度で得られ検出の感度も高いことから、膨大なサンプル調査などが必要な抗ウイルス薬剤や予防ワクチンの開発に役立つものと期待される。(石田紅子)

必要とする上、従来の方法では数日の時間を要し、熟練の技術も必要とされる。別の検出法としてはこれまで、特定の波長の光を細胞に当てて光らせる蛍光測定があったが、感度が低いことが難点だったという。新たな検出法は発光を検出する機械を使い、一度に100個単位のサンプル数を必要とする上、従来の方法では数日の時間を要し、熟練の技術も必要とされる。別の検出法としてはこれまで、特定の波長の光を細胞に当てて光らせる蛍光測定があったが、感度が低いことが難点だったという。

開発の中心となった博士研究員の荒川将志さんは「より効率良く、抗ウイルス薬剤や予防ワクチンの開発に利用してもらえたらうれしい」と話した。研究成果は1月31日に英電子版科学誌「サイエンティフィックリポーツ」に掲載された。森田准教授は、今後、世界のいろんな研究グループがこの検出法を検証するだろう。効果が検証され、実用化に向けて広まってほしい」と期待した。

「素早く、感染の有無を区別できる検出法ができないかと考え2021年に研究に着手。1年ほどで開発にこぎ着いた。抗ウイルス薬剤や抗ウイルス活性物質の効果の検証では、実際に感染性があるウイルスの検出法を開発した森田准教授(左)と荒川さん

上記の画像は、当該ページに限って”陸奥新報”が利用を許諾したものです。無断転載はできません。