



## PCR検査を倍にすれば、接触「5割減」でも収束可能？

有料記事

嘉幡久敬 2020年5月6日 16時30分

シェア

ツイート

ブックマーク

スクラップ

メール

印刷

[list](#)

178



「ドライブスルー式検査」のデモンストラーションで、検査後に手袋を外す医師=2020年4月22日午前、東京都江戸川区、加藤諒撮影

新型コロナウイルスのPCR検査を増やすことで自宅などで隔離療養する感染者を倍増できるなら、国民の接触機会は、国が求める「8割減」でなく「5割減」でも、感染は早期に収まるとする計算結果を、九州大学の小田垣孝名誉教授（社会物理学）がまとめた。経済活動と感染拡大防止の両立の「かぎ」はPCR検査にあることを定量的に示したもので、議論を呼びそうだ。

小田垣さんは、感染拡大防止のために国が施策の根拠の一つとして活用する「SIRモデル」を改良。公表値を使って独自に計算した。

SIRモデルは、まだ感染していない人（S）、感染者（I）、治癒あるいは死亡した人（R）の数が時間とともにどう推移するかを示す数式で、1927年、スペインかぜの流行を解析するために英国で発表された。疫学の専門家でなくても理解できる平易な数式で、1世紀を経た今回のコロナ禍でも国内外の多くの識者がこの数式を現実にもって改良しながら、さまざまな計算結果を導いている。

[PR]

小田垣さんによると、このモデルの難点は、感染者を、他人にウイルスを感染させる存在として一律に扱っている点だ。だが、日本の現実の感染者は一律ではない。そこで、無症状や軽症のためPCR検査を受けずに通常の生活を続ける「市中感染者」と、PCR検査で陽性と判定されて自宅やホテルで隔離生活を送る「隔離感染者」の二つに感染者を分け、前者は周囲に感染させるが、後者は感染させないと仮定。さらに、陽性と判定されたらすぐに隔離されると仮定し、検査が増えるほど隔離感染者が増えて感染が抑えられる効果を考慮してモデルを改良し、解き直した。

「接触機会削減」と「検査・隔離の拡充」という二つの対策によって新規感染者数が

朝日新聞社から

会社案内

CSR報告書

採用情報

記事や写真利用案内

新聞広告ガイド

デジタル事業から

デジタルサービス一覧

携帯サービス

Astand(コンテンツ販売)

法人向け配信

写真の購入案内

記事データベース案内

朝日ID

グループ企業

朝日新聞出版の本

朝日新聞出版(AERA dot.)

朝日インタラクティブ

朝日学生新聞社

各国

The

(ENC

Asah

朝日

朝日

ハフ

CNN

[サイトポリシー](#) | [サイトマップ](#) | [利用規約](#) | [web広告ガイド](#) | [リンク](#) | [個人情報](#) | [著作権](#) | [お問い合わせ](#)

朝日新聞デジタルに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護  
Copyright © The Asahi Shimbun Company. All rights reserved. No reproduction or republication witho