

接触経路を可視化する

奥村 暁 宇宙地球環境研究所講師

「X県でクラスターが発生」「新たにY人の感染確認」「感染経路不明はZ人」。こんな報道を毎日見るようになって半年以上が過ぎた。感染者数の日毎のヒストグラム表示や、累積感染者数を片対数表示したグラフも、読者の多くがすでにご覧のはずだ。しかし時系列データを単に人数として眺めるだけでは、ここ愛知県で一体何が起きているかを把握するのは難しい。2020年2月から4月には高齢者施設や合唱団などでのクラスターが多数発生したものの（第1波）、毎日増える感染者数がクラスター追跡調査の賜物なのか、それとも経路不明の市中感染が広がっているのか、感染者数の推移だけでは見えてこなかった。

「データの見せ方を変えてみよう」と私が思い立ったのは4月3日のことだ。保健所の公開するデータをもとに、より情報をもたせて可視化できないか、愛知県や岐阜県で何が起きているかを概観する見せ方はないか、ウイルスについては全く専門外の私なりに工夫したのが、本記事の接触経路図だ。

右の図は、自治体が公表する「県内100例目の濃厚接触者」のような情報から半自動生成した、全接触経路である。10月11日現在、愛知・岐阜6185人分の接触情報を掲載している。下図に抜粋する第1波では、両県の感染者の大部分がクラスターであった。しかし第2波ではクラスターに含まれない（もしくは追えていない）経路不明の事例が半分程度を占めるようになったのが右の全体図からはわかる。また実際にどのような集団や年齢層で感染が広がるのかもわかる。

同じ測定データでも、それをどのように眺めるかによって得られる情報はがらりと変わる。実験物理学者の私にとって、これは自身の学生時代にさかのぼる研究生生活で学んだことであり、今も学生に日々教えていることだ。人と違った視点をもってみるということが、理学部卒業生の多様な進路先でも生きることを願う。

愛知県、岐阜県の感染経路図。
高解像度の図と元データは下記の
ウェブページで閲覧できる。

[https://github.com/akira-okumura/
COVID-19](https://github.com/akira-okumura/COVID-19)

