

SARS-CoV-2 新型コロナウイルス

— 感染症パンデミックのコントロール —

- ▶ It is high time to digitalize healthcare policies to control coronavirus worldwide.
- ▶ The spatio-temporal analysis is an approach that raises the question of how countries will respond to a possible new pandemic. In other words, the spatio-temporal analysis offers the opportunity to analysis the current situation and take precautions for a new possible pandemic.

今回は、COVID-19 パンデミックのコントロールについて述べられている論文 2 報をご紹介します。

- ▶ Prevention of COVID-19 pandemic through technological innovation: ensuring global innovative capability, absorptive capacity, and adaptive healthcare competency
技術革新による COVID-19 パンデミックの予防：グローバルな革新能力、吸収能力、適応的な医療能力の確保

感染症の予防における各種技術の役割を、65 カ国からのパネルで検証しています。パンデミックを抑える主要な要因は、特許出願数、科学技術雑誌の記事、各国の貿易開放度、携帯電話普及率、病床数、医師数など、様々であると報告しています。これらの技術革新により、感染症パンデミックや感染リスクの減少につながると述べられています。そしてこれらのリソースが不十分な場合には、感染症による死亡率が増加する可能性が高くなるとしており、コロナウイルスを制御するためには、医療政策のデジタル化が必要な時期に来ていると主張しています。

Anser, M. K., et al. "Prevention of COVID-19 pandemic through technological innovation: ensuring global innovative capability, absorptive capacity, and adaptive healthcare competency." *International Journal of Environmental Science and Technology* (2022): 1-12.

- ▶ Spatio-temporal analysis of the COVID-19 pandemic in Türkiye: results of the controlled normalization
トルコにおける COVID-19 パンデミックの時空間解析：正規化コントロールの結果

COVID-19 パンデミックの正常化過程における時空間構造の調査を、トルコにおいて実施したという論文です。伝染病は時間と共に広がり相互作用によって伝染することから、「時間」と「空間」はパンデミックの研究における基本的な要素であるとしています。この要素を分析することで、現在の状況を把握し、パンデミックに対して各国がどのように対処していくかを考え、新たに起こり得るパンデミックに対して予防策を講じことができると述べられています。

ここで実施された調査の結果は、トルコにおける COVID-19 パンデミックの時系列の実際の動きと直接重なっていたと筆者らは報告しています。時空的・空間的にクラスターを事前に検出することで、局所的な患者増加のきっかけとなる事象が明らかとなり、パンデミックへの対処に大きな違いをもたらすと主張しています。

İçöz, Cenk, and İsmail Yenilmez. "Spatio-temporal analysis of the COVID-19 pandemic in Türkiye: results of the controlled normalization." *Spatial Information Research* (2022): 1-12.