

## データから今を見る

---

### 【できるようになること】

新型コロナウイルス感染症はどこまで終息しているのか。それは、どのように表せるのか。現在を見るために、データはどのように使えるのか。それを考えるヒントが得られます。

### 【Active 率】

Active 率という言葉は、この資料を作成した永原の造語です。

感染者の内、何%がまだ感染中かを示すものです。

計算式は以下の通りです。

$$\text{Active 率} = \text{感染者数} / \text{感染中の人数}$$

100 人が感染して、100 人が死亡もしくは回復した。すなわち感染中の人が 0 人の場合、 $0 / 100 = 0\%$

100 人が感染して、50 人が死亡もしくは回復した。すなわち感染中の人が 50 人の場合、 $50 / 100 = 50\%$

100 人が感染して、20 人が死亡もしくは回復した。すなわち感染中の人が 80 人の場合、 $80 / 100 = 80\%$

Active 率が 0 の場合は、終息した。Active 率が高いと、まだ、事態は収束していない。ということも言えるかも知れません。

これは、数値 (%) で現在を見る。ということになります。

# データから今を見る

## 【Active 率の計算】

CSV データに Active 率を入れてみましょう。

ジョンズホプキンス大学のデータでは、Active 列 / Confirmed 列 です。

以下は感染者数上位の5つの国と日本を追加したものです。

D	H	I	J	K	L	M	R	S
Country_Region	Confirmed	Deaths	Recovered	Active	致死率 (その時点)	致死率 (予測)	死亡者数 (予測)	Active率
US 集計	2,422,299	124,410	663,562	1,558,389	0.051360299	0.157886321	382,448	0.643351213
Brazil 集計	1,228,114	54,971	679,524	493,619	0.044760503	0.074841898	91,914	0.401932557
Russia 集計	613,148	8,594	374,557	229,997	0.014016192	0.022429799	13,753	0.375108457
India 集計	490,401	15,301	285,637	189,463	0.031200997	0.05084436	24,934	0.386343013
United Kingdom 集計	309,455	43,314	1,361	264,780	0.139968655	0.969535534	300,028	0.855633291
Japan 集計	18,055	971	16,142	942	0.053780116	0.05674049	1,024	0.052173913

UKはここでも、回復者数が疑わしいので、Active 率も信用できる結果にはなっていません。