

## ワクチンの感染防止効果の検証・いまだに高い感染防止効果を維持

● 木曜日 - 30 9 月 2021

ニュースでは、ブレークスルー感染が増加しているというような論調が目立ちますが、それは正しいのか？久しぶりにワクチンの感染防止効果がどの程度なのか検証してみました。データ元は首相官邸ホームページで、少し前の3日間の感染者数とそのワクチン接種経歴別内訳が掲載されています。昨日の段階では以下のデータが掲載されていました。

<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>

ワクチン接種歴別の新規感染者数（9/15-9/17）						
期間	年齢	総数	未接種	1回接種のみ	2回接種	接種歴不明
9/15-9/17	全年齢	14,280	10,584	1,344	1,335	1,017
	65歳未満	13,087	10,070	1,301	805	911
	65歳以上	1,177	502	40	530	105
国内のワクチン接種ステータス（9月17日）						
期間	年齢	人口	未接種	1回接種のみ	2回接種	
9/17	全年齢	126,645,025	44,713,518	15,097,010	66,834,497	
	65歳未満	90,877,031	41,176,559	14,566,941	35,133,531	
	65歳以上	35,767,994	3,536,959	530,069	31,700,966	

これをもとに計算した人口10万人あたりの感染者数は以下のようになります。

9月15日～17日におけるワクチン接種歴別の人口当たりの新規陽性者数（10万人対）				
期間	年齢	未接種	1回接種のみ	2回接種
9/15-9/17	全年齢	23.7	8.9	2.0
	65歳未満	24.5	8.9	2.3
	65歳以上	14.2	7.5	1.7

ここまではホームページの記載データの転載ですが、あとはこれを使って計算するだけです。

### 全年代での感染予防率

未接種者の人口100万人あたりの感染者数 23.7人  
 2回接種者の " 2.0人  
 2回接種者の感染防止率 = (23.7-2.0) / 23.7 **91.6%**

8/18-20の  
感染防止率  
**93.9%**

### 65歳未満での感染予防率

未接種者の人口100万人あたりの感染者数 24.5人  
 2回接種者の " 2.3人  
 2回接種者の感染防止率 = (24.5-2.3) / 24.5 **90.6%**

**90.7%**

### 65歳以上の感染予防率

未接種者の人口100万人あたりの感染者数 14.2人  
 2回接種者の " 1.7人  
 2回接種者の感染防止率 = (14.2-1.7) / 14.2 **88.0%**

**91.9%**

全年代での感染防止率が 91.6%、65 歳未満では 90.6%、65 歳以上では 88.0%となりました。右側の青い数字はおよそ1か月前の 8 月 18 日～8 月 20 日までの3日間における感染防止率です。比較するとこの1か月ほどで、全体では 2%ほど防止率が低下したことになりますが、これは 65 歳以上の防止率が 3.9%も低下していることの影響と思われます。

依然としてワクチンの重症化予防効果は高いとされるものの、抗体の数は接種後の経過時間とともに減少するとされており、優先接種を受けた高齢者や医療従事者においては、ブレークスルー感染のリスクが高まるという指摘があります。今回のこれだけの結果で結論づけるには早計ですが、高齢者の感染防止効果が低下しているという事実は警鐘を鳴らすには十分なように思います。継続してウオッチしていくべき事項だと思えます。