

検索情報から、ワクチンへの疑問を読み解く

健康開発学科 健康行動科学専攻 吉永亜子

「検索して読める記事から、有用な回答を得る」ことを考えてみたいと思います。執筆時点での公開記事をもとに、よくある疑問を読み解いてみましたが、将来、新たな知見が明らかになると回答が変わり得る(そのように科学は進歩する)ことを ご了承願います。

■■ 疑問1. ワクチン接種が広まっても感染拡大。ワクチン効かないの？

【記事1】 ワクチン接種率が世界トップレベルのアイスランドで「感染拡大」

—それでもワクチンが重要な理由 (2021/8/18、クーリエ・ジャポン)

出典 <https://news.yahoo.co.jp/articles/3616764cb453d7da2583eb037bde153718cd837b>

【要約1】 米紙「ワシントン・ポスト」のデータによると、アイスランドでは人口の71%がワクチン(主にファイザー社製)接種を完了しているが、新型コロナ感染者数(10万人あたり)は、6/25の1.6人から、8/12の421人に急増し、過去最高値を記録した。しかし、現在1300人の感染者に対し入院患者はわずか2%に留まり、5月下旬以降、新型コロナによる死者は出ていない。

「ブレークスルー感染では、重症者や死者数が極めて少ない」と、疫学者で米国ボストンカレッジ教授のフィリップ・J・ランドリガンは言う。

【この記事から得られる回答】(主にファイザー社製)ワクチン接種により新型コロナのデルタ株感染は防げなかったが、重症化を防ぎ、死亡率を抑える効果があった。(参考資料) 下図左で8月に感染者が急増したが、下図右で8月の死者数0人。



図1 アイスランドの新型コロナ新規感染者数(左)と新型コロナによる死者数(右)

REUTERS COVID-19 TRACKER より

出典 <https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/ja/countries-and-territories/iceland/>

■■疑問2. ワクチン接種の行き渡った国で死者増。ワクチン効かないの？

【記事2】接種率 78%「イスラエル」で死亡者増加のなぜ (2021/08/24 東洋経済)

(執筆: Isabel Kershner 記者 (C) 2021 The New York Times News Services)

出典 <https://toyokeizai.net/articles/-/450304>

【要約2】イスラエルでは、2月までに高齢者の圧倒的多数がファイザー社製ワクチンの2回接種を完了し、8月現在、12歳以上の78%が接種を完了している。しかし、6月はゼロの日も多かった死亡者が8月既に230人超(一日平均10人以上)となった。保健省によると、ワクチン感染予防効果は1-4月の95%に対し、6-7月には39%まで下がった。重症化予防効果はいずれも90%を上回っていたが、一部のデータが、早い段階で接種を済ませた人の重症化リスク上昇の可能性を示したため、3回目接種(ブースター接種)を60歳以上から始め、50歳以上へと拡大し、既に100万人以上が完了した。(全人口934万人)

政府にコロナ対策を助言する専門家ラン・バリサー氏は、「イスラエルは世界でも接種率が高く、接種完了者が感染することはほとんどなく、重症化する確率はさらに低かった。しかし、従来株のこの常識は、その後の変異株(デルタ株)に通用せず、さらに時間経過によるワクチンの免疫力低下が重なったことが問題だった」

【この記事から得られる回答】ファイザー社製ワクチンは、デルタ株感染の重症化率と死亡率を下げることがあるが、「何か月か経つとワクチンの効果が薄れる」ことが新たにわかった。接種後6-8か月で追加接種(ブースター)する方針が出されたゆえんである。一見矛盾してみえる【記事1】とは、接種後経過時間が異なる。

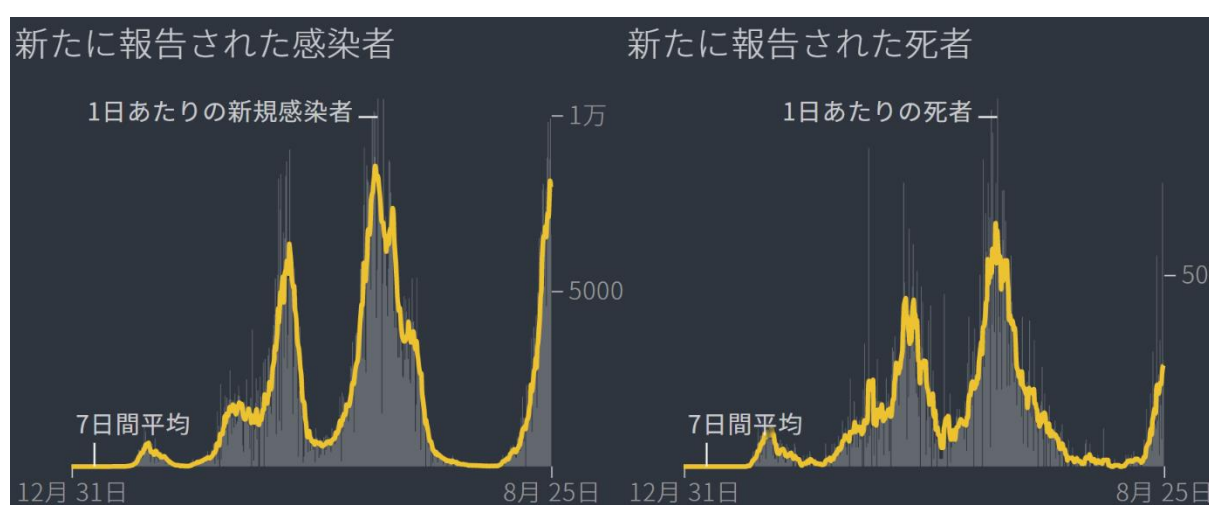


図2 イスラエルの新型コロナ新規感染者数(左)と死亡者数(右)

REUTERS COVID-19 TRACKER より

出典 <https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/ja/countries-and-territories/israel/>

■ ■ 疑問3. 副作用が強いほど、ワクチンがよく効いている、ということ？

【記事3】 新型コロナワクチンの副反応が強いほど、ワクチンの効果が期待できる？ 副反応が軽くて大丈夫か (2021/8/18 倉原優 YAHOO!ニュース)
出典 <https://news.yahoo.co.jp/byline/kuraharayu/20210818-00253750>

【要約3】 ファイザー社製ワクチンを接種したウォルター・リード陸軍医療センターの医療従事者 206 人を調査した結果、2 回目接種から 1 か月後の「抗体価」と「副反応の強さ」との間に関連は認められなかった (図3)。

【この記事から得られる回答】 下図より、ワクチン接種完了後の抗体価 (免疫の強さ) は、接種 1 回目の副反応の強さ (左図) にも 2 回目の副反応の強さ (右図) にもよらず 30000 程度で一定しており、抗体価は副反応の強さと関係ないことがわかる。なお、下図は、横軸で副反応の強さを 0-2 (ほとんどない) から >10 (多種強くでた) まで 5 レベルに分け、各レベルの抗体価を比較したものである。

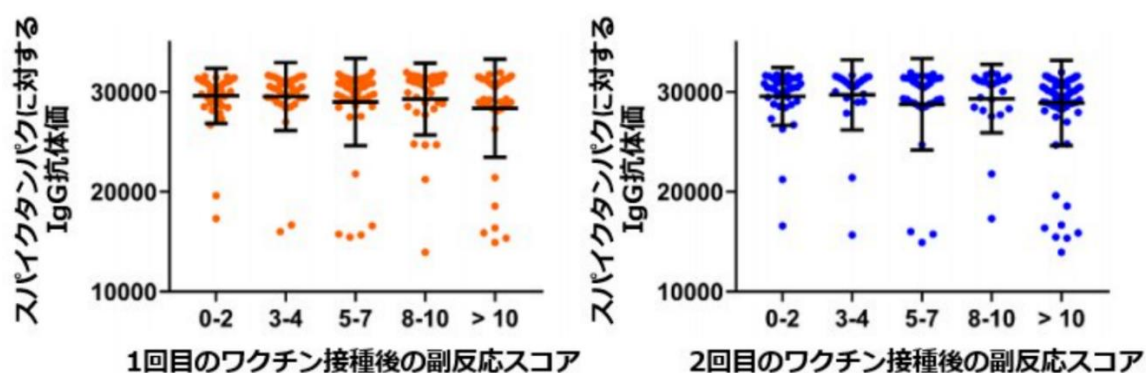


図3 各回の副反応の強さと 2 回目ワクチン接種 1 か月後の IgG 抗体価
(下記の査読前論文を基に、倉原優さんが作成された図)

出典 Coggins S, et al. medRxiv. 2021 Jul 2;2021.06.25.21259544.

■ ■ 科学的で妥当な情報は、

1. 調査や実験から得られた、具体的なデータを根拠にして論を展開し
2. 論の展開が合理的で、納得できる。
3. 出典を記す等して、元データの信頼性を確かめられる。

同じテーマで、筆者の異なる記事や、根拠とする調査や実験の異なる記事を読み比べるなら、より妥当な見解を得られるように思います。

以上、ささやかな私見を最後まで読んでいただき、ありがとうございました。