

令和5年度 薬剤師の資質向上等に資する研修事業  
「感染対策に関する指針・研修プログラム」

## 5. ワクチンによる感染症の予防

大阪大学 大学院医学系研究科 感染制御学  
助教 日馬 由貴

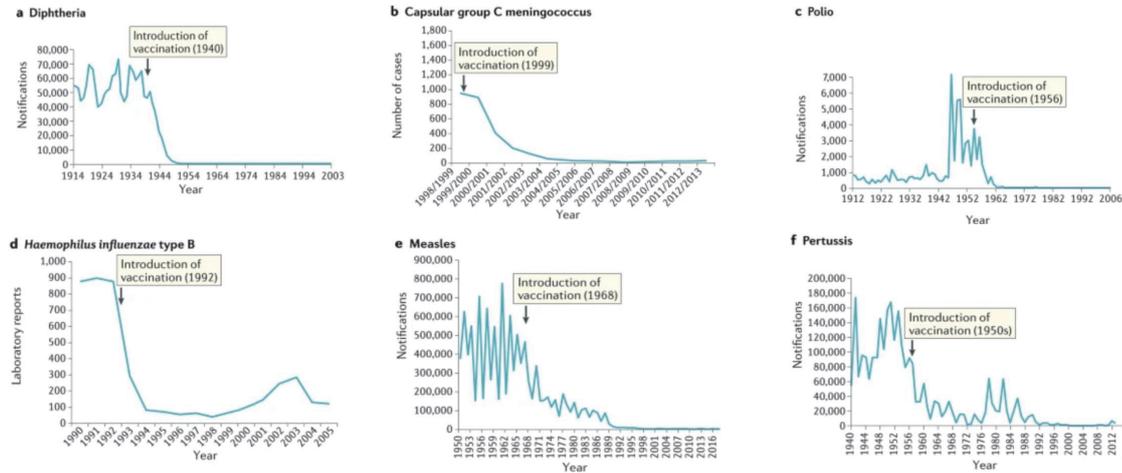
### ワクチンと天然痘



<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/history-disease-outbreaks-vaccine-timeline/smallpox>

# ワクチンの疫学的効果

Fig. 1: The impact of vaccination on selected diseases in the UK.



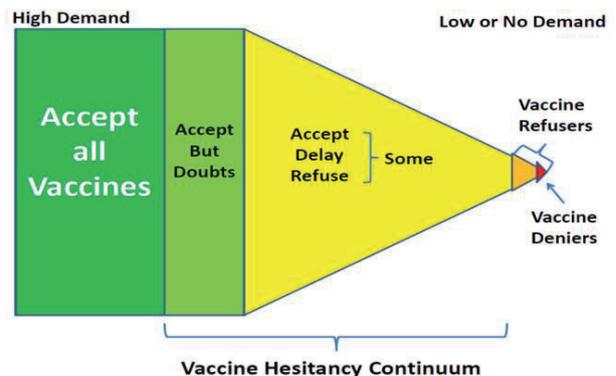
PMID: 33353987

# Vaccine hesitancy (ワクチン忌避)

国際保健における10の脅威 (2019)



Ten threats to global health in 2019



<https://www.bu.edu/sph/news/articles/2022/covid-19-vaccine-hesitancy-how-did-we-get-here-and-what-do-we-do-now/>

## 成分によるワクチンの分類

種類	特徴	利点	欠点
生ワクチン	弱毒化した微生物をそのまま接種する	強固な免疫が得られる	実際に感染することがある
不活化ワクチン トキソイド	病原性のない微生物や毒素、微生物の一部を接種する	実際に感染することはない	獲得できる免疫が生ワクチンと比べて弱い
新世代ワクチン (mRNAワクチン)	細胞内に遺伝情報を取り込み、体内で微生物の成分を合成する	実際に感染することはない 複製が容易である	未知の副反応

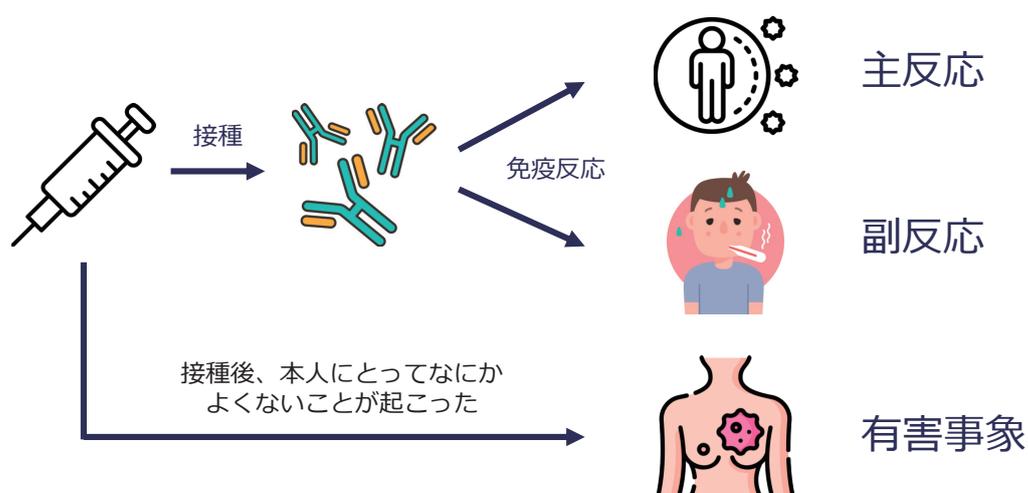
## VPD (Vaccine Preventable Disease)

ワクチンの種類	微生物の種類	定期接種	任意接種
生ワクチン	ウイルス	麻疹、風疹、水痘、 ロタウイルス感染症	おたふくかぜ、黄熱
	細菌	結核 (BCG)	
不活化ワクチン	ウイルス	B型肝炎、ポリオ、帯状疱疹、 日本脳炎、インフルエンザ、 ヒトパピローマウイルス感染症	A型肝炎、RSウイルス感染症、 狂犬病
	細菌	肺炎球菌感染症、ジフテリア、破傷風、 インフルエンザ菌b型感染症、百日咳	
新世代ワクチン	ウイルス	COVID-19	髄膜炎菌感染症

## 制度によるワクチンの分類

分類		費用	意義	副反応被害救済の根拠となる法律
定期接種	A類疾病ワクチン	公費負担	集団予防	予防接種健康被害救済制度
	B類疾病ワクチン	一部、自己負担	個人予防	
任意接種		自己負担	個人予防	医薬品副作用被害救済制度
臨時接種		公費負担	集団予防	予防接種健康被害救済制度

## ワクチンの副反応



## ワクチンの接種間隔



免疫を得るために微生物が  
増える必要があるので  
両者の間隔は27日以上あける

接種間隔に制限なし

## キャッチアップ接種

なんらかの理由で接種できなかったり、  
接種が不十分だったりした人に  
ワクチンを接種すること



積極的勧奨が中止されていた  
HPVワクチンのキャッチアップ接種

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/hpv\\_catch-up-vaccination.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/hpv_catch-up-vaccination.html)

## 風疹のキャッチアップ接種

生年月日	風疹ワクチンの接種状況
1962年4月1日以前	1回も接種していない
1962年4月2日～1979年4月1日	女性のみ1回の集団接種が行われたため、男性が未接種
1979年4月2日～1990年4月1日	性別問わず1回の個別接種となったが、接種率が低かった
1990年4月2日～2000年4月1日	特例措置として2回目接種のキャッチアップ接種が行われたが、接種率が低かった
2000年4月2日以降	2回接種している

## 薬局はなにをすべきか

薬剤師がワクチンを接種することができる国もある

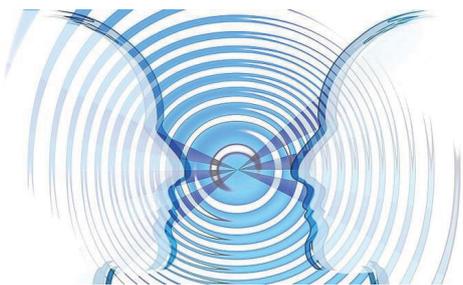


<https://www.goodrx.com/drugs/savings/cvs-vaccines>

## 薬局はなにをすべきか

- ・ ワクチン接種に対するアドバイザー
  - － ワクチン不安に対するアドバイス
  - － キャッチアップ接種の推奨
- ・ 自身がアンチワクチンにならない
  - － 正確な医療情報に能動的に触れ、
  - エコーチェンバーやフィルターバブルに
  - 影響されないようにする

## 薬局はなにをすべきか



### エコーチェンバー

似た意見をもつ集団では賛成意見が多く集まるため、あたかも自分の意見が正しい意見のように感じてしまう現象。



### フィルターバブル

入手できる情報がアルゴリズムによって本人が見たい情報に限定されてしまうため、多様な意見から隔絶されてしまう現象。