

2026/8/29  
Re-1グランプリ2026

京都府北部の地域医療を愛する  
若手家庭医がここに来て  
**「おとなのワクチン」**について  
学び直してみた

市立福知山市民病院 総合内科  
京都府立医科大学 総合医療・地域医療学

稲葉 哲士



ワクチン  
打ってますか？



ワクチン  
勧めますか？

- ▶ 医師の勧奨によりワクチン接種意向が高まることは複数の研究で示されている。

*BMC Public Health. 2018; 18(1): 1172.  
Clin Pediatr (Phila). 2015; 54(4): 371-375.  
BMC Prim Care. 2023; 24(1): 16.*

- ▶ 母子手帳のある小児と異なり成人では予防接種記録管理の仕組みがない。
- ▶ マイナンバーを活用した仕組みが整備されつつあるが「推奨」するのは成人を診る医師の仕事。



## 肺炎球菌

プレベナー20 / キャップボックス

## RSV

アブリスボ / アレックスビー  
アブリスボは母子免疫も

## インフルエンザ

高用量: エフルエルダ

## 带状疱疹

シングリックス  
乾燥弱毒生水痘  
ワクチン(ビケン)



**肺炎球菌**

プレベナー20 / キャップボックス

**RSV**

アブリスボ / アレックスビー  
アブリスボは母子免疫も

**インフルエンザ**

高用量: エフルエルダ

について学び直してみた

**带状疱疹**

シングリックス  
乾燥弱毒生水痘  
ワクチン(ビケン)



- ▶ 肺炎球菌は市中肺炎の病原微生物のうち約**20%**と1位を占める.

*BMJ Open Respir Res.* 2023; 10(1): e001800.

- ▶ 無菌検体(血液/髄液など)から肺炎球菌が検出される**侵襲性肺炎球菌感染症(IPD)**は特に重篤で22.1%が死亡, 8.7%に後遺症が残る.

厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業  
重症型のレンサ球菌・肺炎球菌感染症に対するサーベイランスの構築と病因解析, その診断・治療に関する研究

- ▶ 日本における65歳以上の肺炎球菌ワクチンの接種率は約**50%**に留まる.

*BMJ Open.* 2025; 15(8): e098133.

## ニューモバックスNP(PPSV23)発売

ニューモバックスが65歳以上の定期接種に

演者(2020卒)が学生-研修医の頃は  
ニューモバックスNPと  
プレベナー13についてのみ学んだ

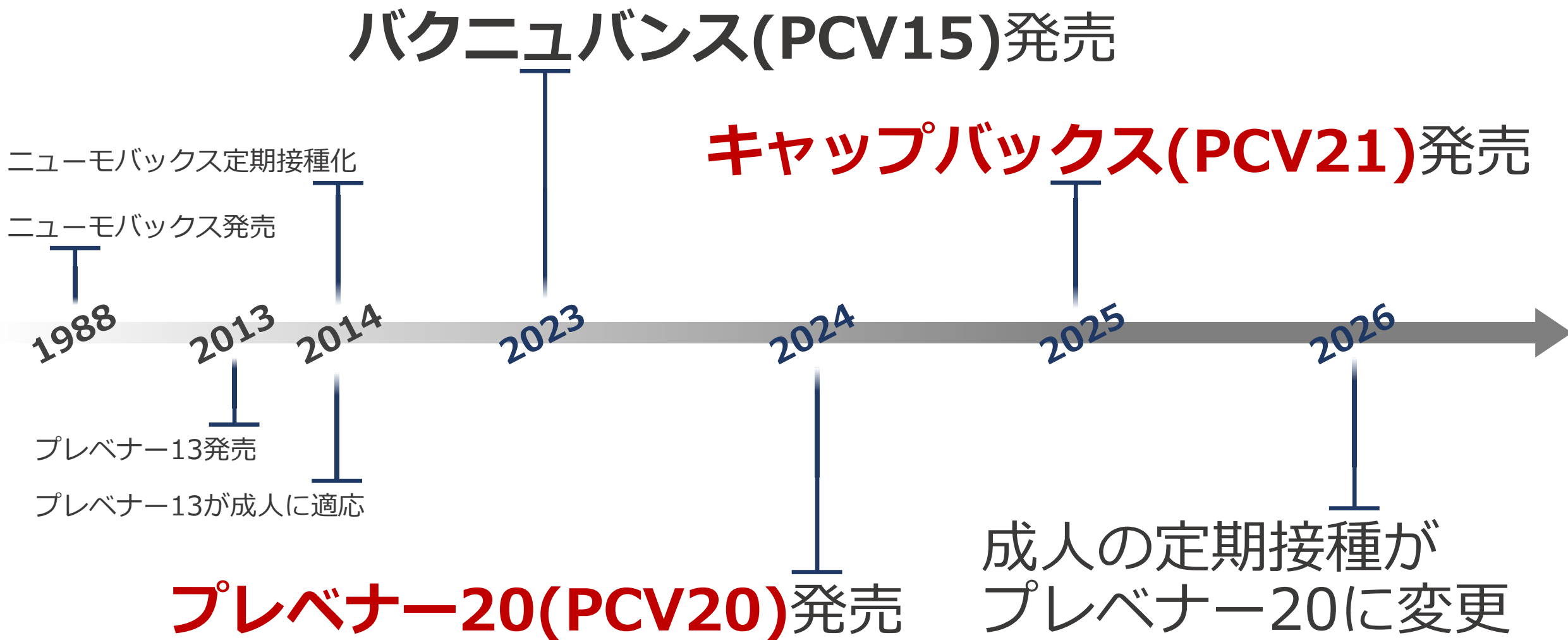
プレベナー13の適応が成人に拡大

プレベナー13(PCV13)発売: 小児用

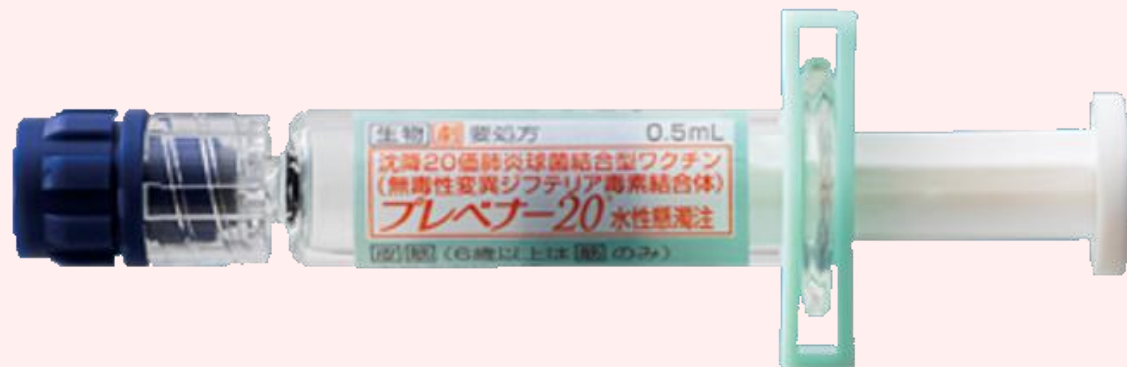
1988

2013

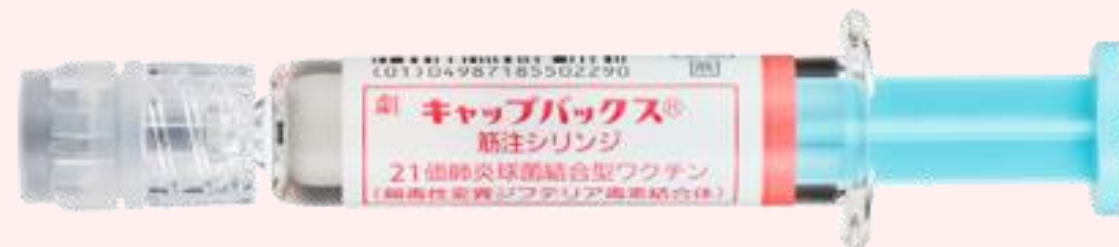
2014



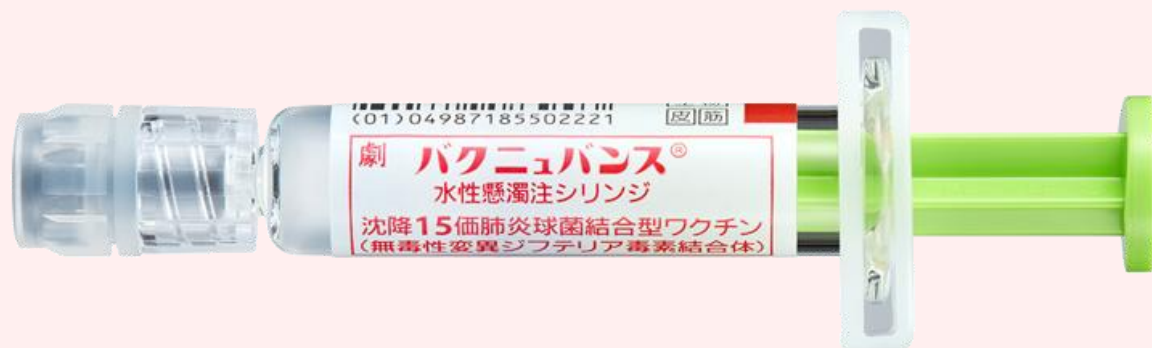
# 肺炎球菌ワクチンの現状



ファイザー



MSD



MSD



MSD

## 結合型ワクチン(PCV)

- ▶ 莢膜多糖体 + キャリア蛋白
- ▶ 抗原提示でB細胞 + T細胞を活性化
- ▶ **免疫記憶を獲得しブースター効果を有する**

## 莢膜多糖体ワクチン(PPSV)

- ▶ 莢膜多糖体のみ
- ▶ B細胞のみを活性化
- ▶ **免疫記憶を獲得しない**

## プレベナー20 (PCV20)

- ▶ 成人肺炎球菌性肺炎の血清型カバー率**43.7%**

*Human Vaccin Immunothr. 2025; 21(1): 2518847.*

## キャップボックス (PCV21)

- ▶ 血清型カバー率**71.9%**

## バクニューバンス (PCV15)

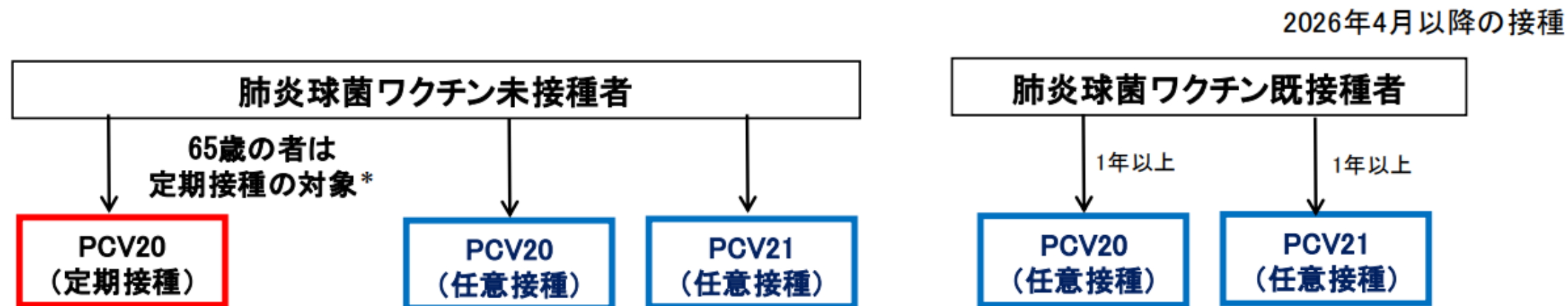
- ▶ 血清型カバー率**28.0%**

## ニューモボックス (PPSV23)

- ▶ 血清型カバー率**44.1%**

- ▶ 2026年4月以降は**プレベナー20**が定期接種化。  
ニューモバックスのような**5年毎の打ち直しは不要**に。
- ▶ 定期接種はプレベナー20  
任意接種はプレベナー20またはキャップバックス。

図. 65歳以上の成人に対する肺炎球菌ワクチン接種の考え方(2026年4月)  
(日本呼吸器学会/日本感染症学会/日本ワクチン学会 合同委員会)



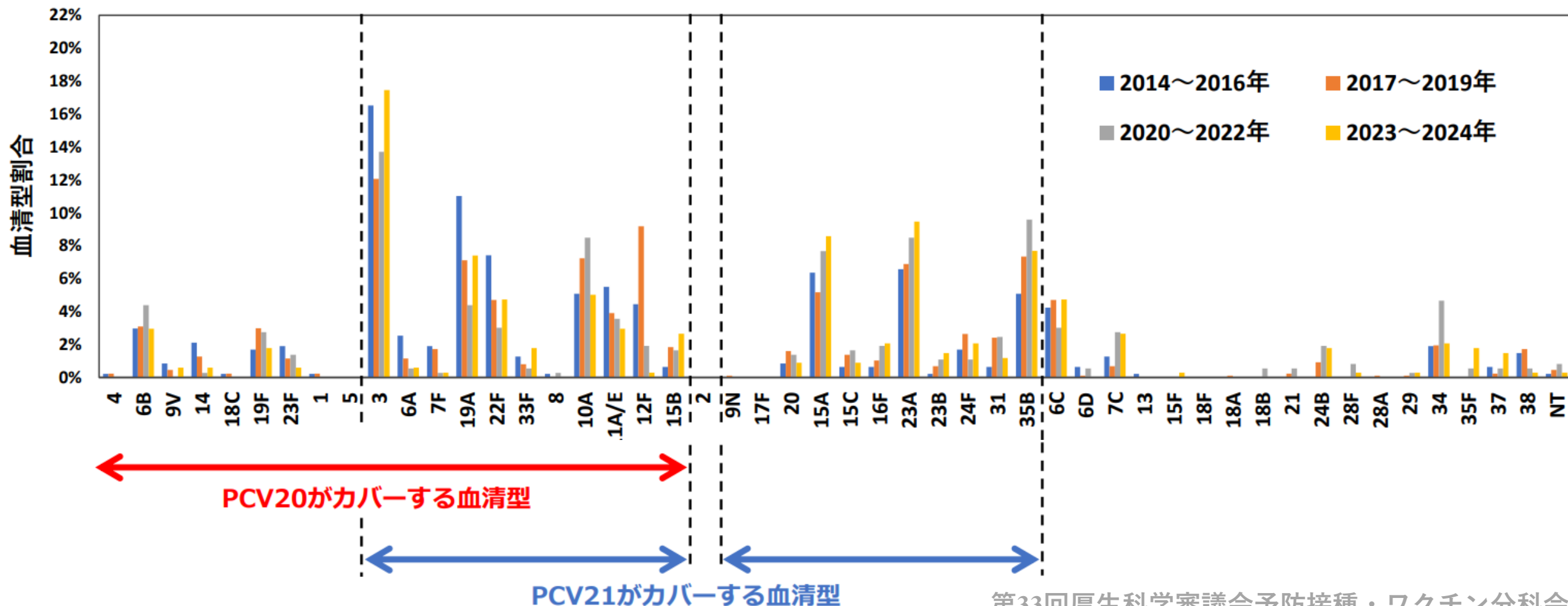
- 肺炎球菌には100種類以上の血清型がある.
- プレベナー20とキャップボックスではカバーしている血清型が一部異なる.

 Included in vaccine

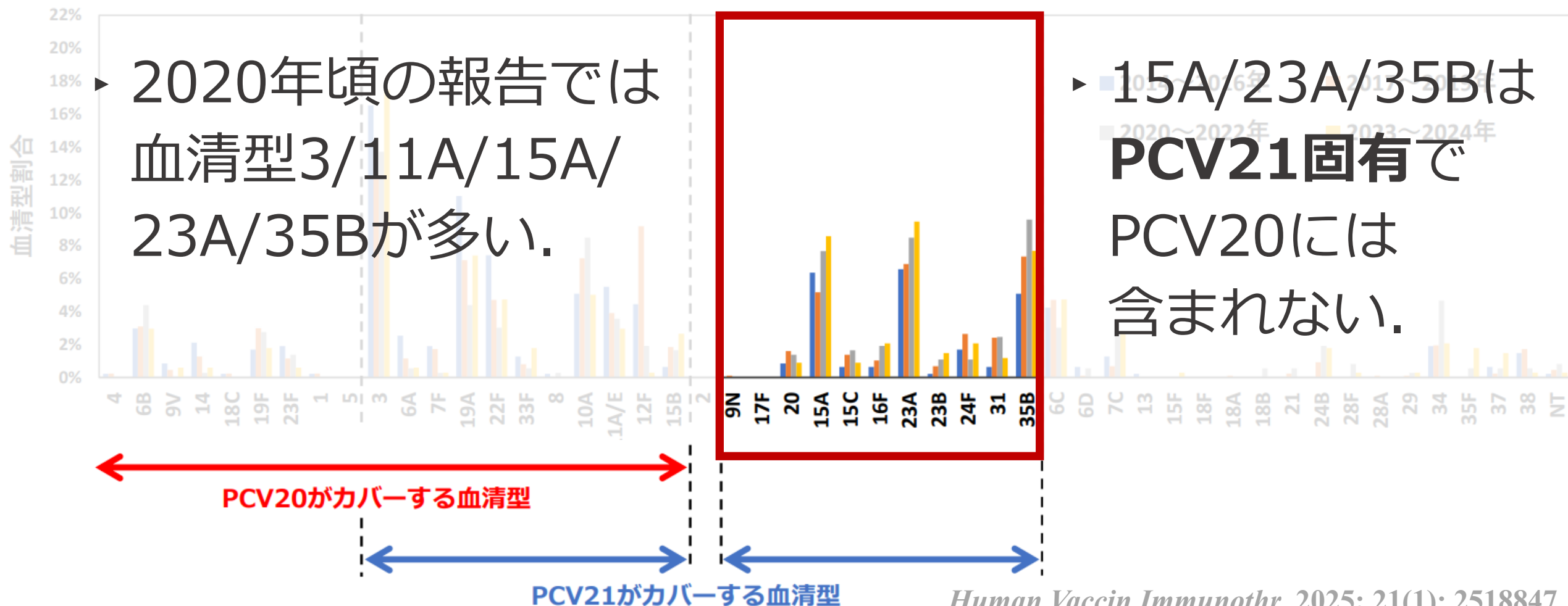
 Not included in vaccine

| Vaccine | Serotype |   |   |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |   |    |     |    |     |     |     |     |     |     |    |     |
|---------|----------|---|---|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|---|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
|         | 1        | 3 | 4 | 5 | 6A | 6B | 7F | 9V | 14 | 18C | 19A | 19F | 23F | 22F | 33F | 8 | 10A | 11A | 12F | 15B | 2 | 9N | 17F | 20 | 15A | 15C | 16F | 23A | 23B | 24F | 31 | 35B |
| PCV21   |          |   |   |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |   |    |     |    |     |     |     |     |     |     |    |     |
| PCV20   |          |   |   |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |   |    |     |    |     |     |     |     |     |     |    |     |
| PCV15   |          |   |   |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |   |    |     |    |     |     |     |     |     |     |    |     |

## ▶ 日本における65歳以上IPDの血清型分布 (2014-2024)

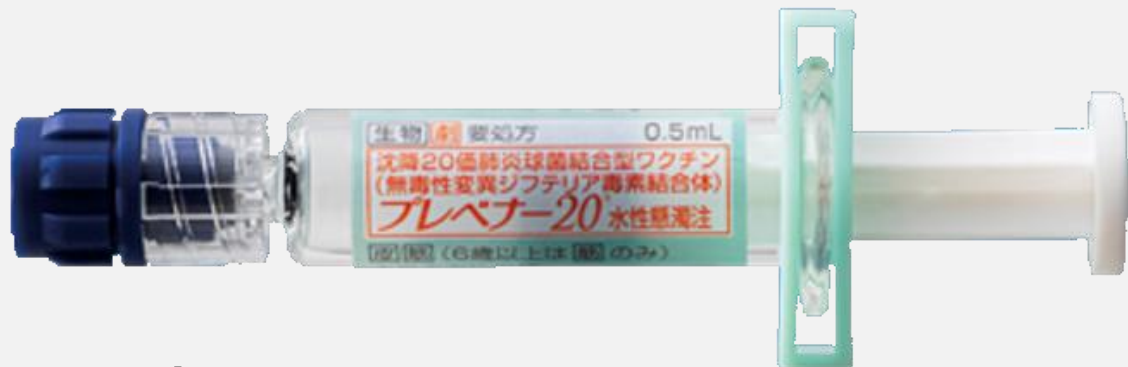


- ▶ PCV20やPPSV23に含まれない血清型が増加傾向。



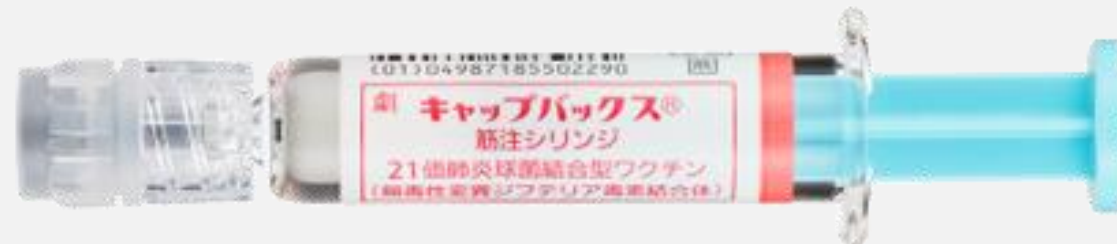
- ▶ 接種費用（福知山市/市立福知山市民病院の例）

## プレベナー20 (PCV20)



- ▶ 定期：5000円
- ▶ 任意：**11429円**

## キャップボックス (PCV21)



- ▶ 任意：**15070円**

▶ これらを踏まえ個人的な推奨は…

定期

- ・ **65歳の方**
- ・ **60-64歳で対象となる方**

心臓/腎臓/呼吸機能に障害があり身の回りの生活が極度に制限される方,  
HIVによる免疫の機能に障害があり日常生活がほとんど不可能な方

➡ プレベナー20

任意

- ・ 既接種者の追加接種
- ・ **肺炎球菌感染症の高リスク者**

**慢性的な心疾患/肺疾患/肝疾患/腎疾患, 糖尿病,** 免疫不全状態,  
先天/後天性無脾症, 鎌状赤血球症, 異常Hgb症, 人工内耳 等

➡ キャップボックス



- ▶ 新規技術による肺炎球菌ワクチンの**多価化**が進行中.  
いずれも臨床試験では良好な安全性/免疫応答.

24  
価

- VAX-24 (Vaxcyte社): 65歳以上での第2相試験

*Vaccine. 2024; 42(25): 126124.*

- Pn-MAPS24v (GSK社): 日本人成人での第1相試験

*Vaccine. 2025; 44(12): 126545.*31  
価

- VAX-31 (Vaxcyte社): 50歳以上での第1/2相試験

*Lancet Infect Dis. 2026; S1473-3099(26)00059-9.*

ワクチンについて**学び直し**続け

目の前の患者さんに正しく

**推奨**しましょう！



ご清聴  
ありがとうございました！

