

# 我が国におけるワクチン接種効果の再検討

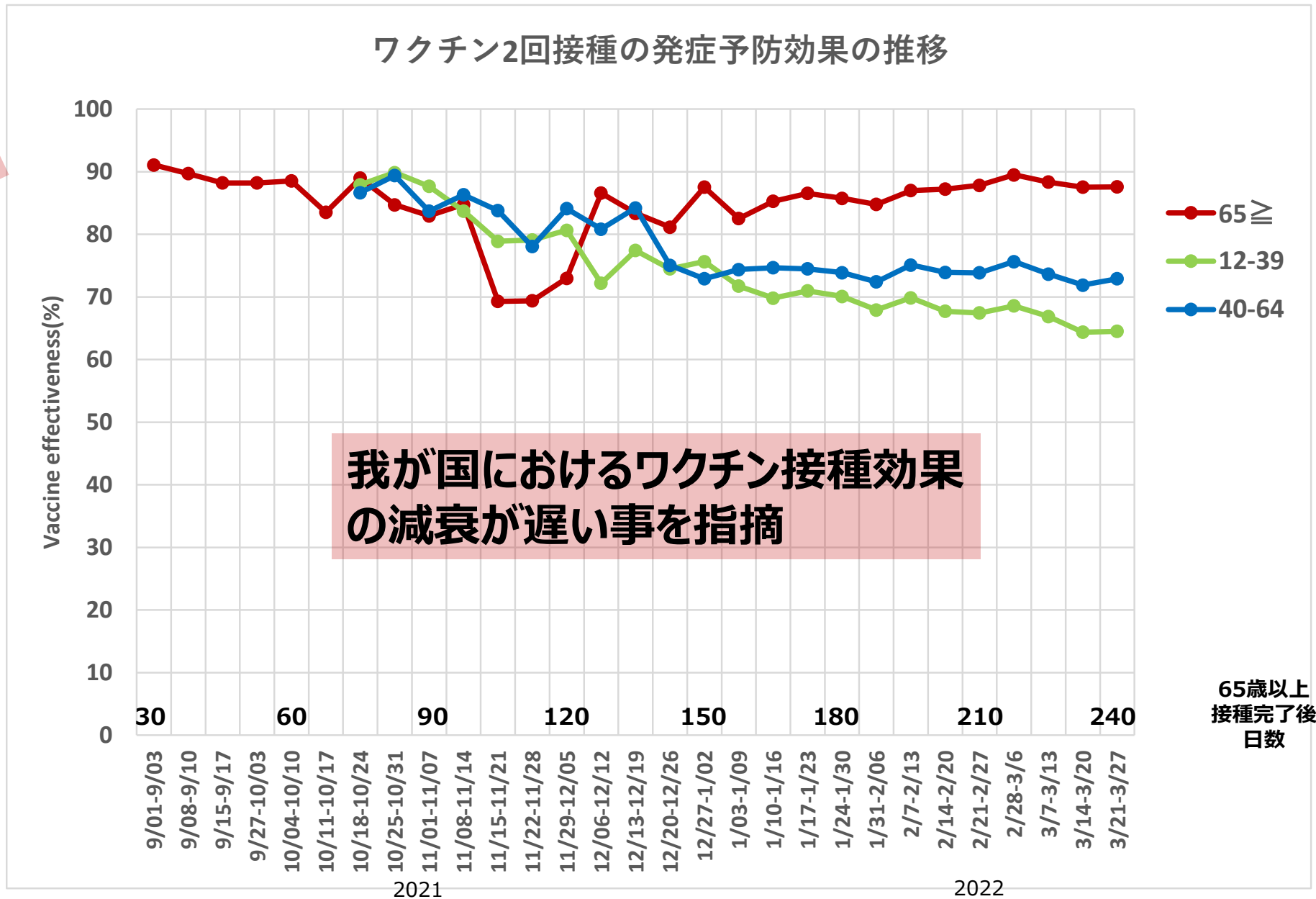


鈴木基先生 平成8年東北大卒 国立感染症研究所感染症疫学センター長

大学同期で私の学術顧問でもある小島勢二先生は新型コロナワクチンについて積極的に発信されています。日本におけるオミクロン株に対するワクチンの効果 — 小島勢二 | アゴラ 言論プラットフォーム (agora-web.jp)、続・日本におけるオミクロン株に対するワクチンの効果 — 小島 勢二 | アゴラ 言論プラットフォーム (agora-web.jp)、新型コロナワクチンは感染を防ぐことはできないが重症化予防に働くというのは本当か? — 小島 勢二 | アゴラ 言論プラットフォーム (agora-web.jp)。彼との議論の中での示唆もあり、第157報では、厚労省アドバイザリーボードの中心メンバーである鈴木基先生が、これまでアドバイザリーボードに提出されてきた報告資料を基に、我が国におけるワクチン接種効果について再検討を行いました。

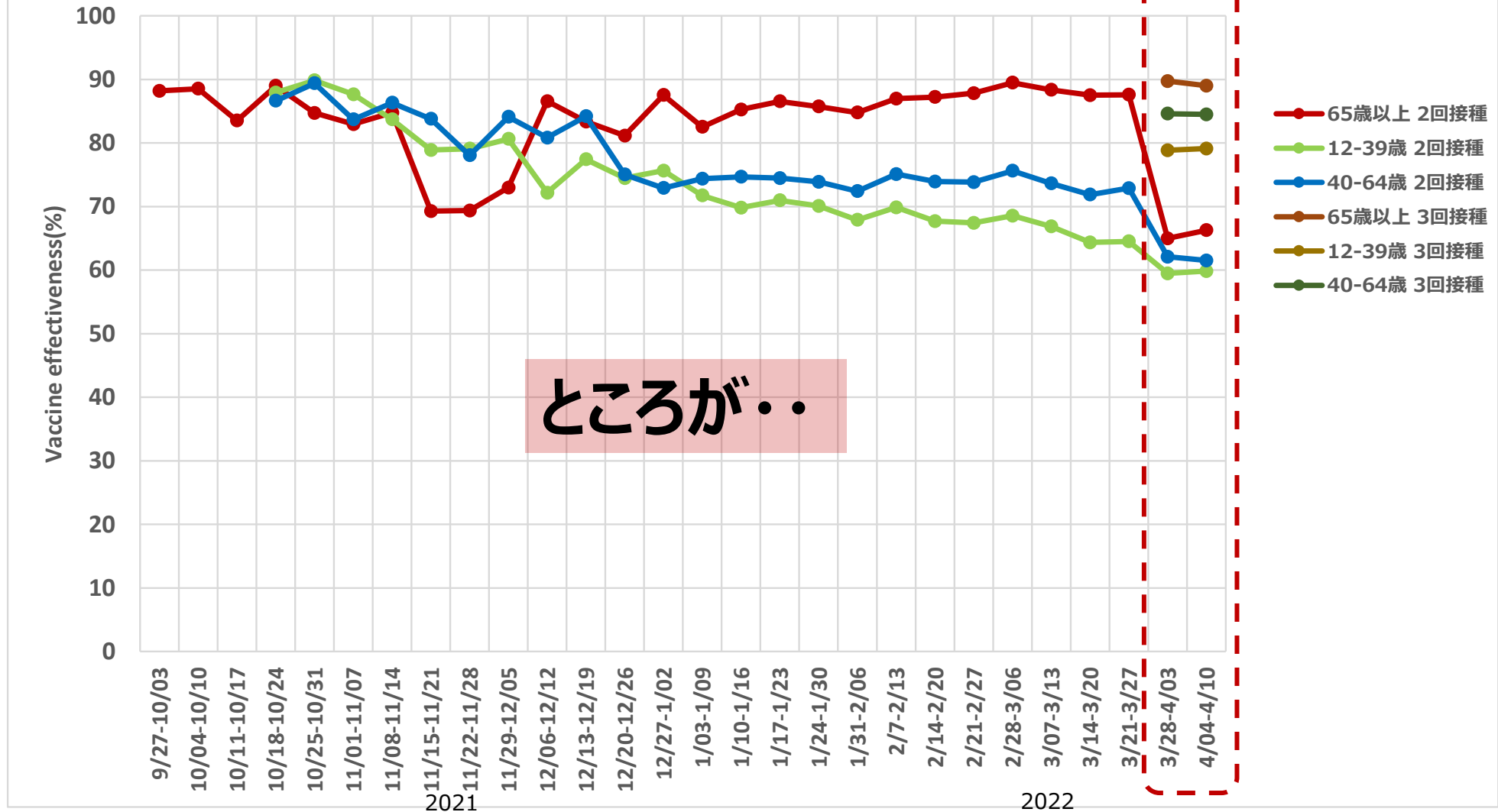
# 第154報 再掲

Apr 7, 2022



この図は厚労省アドバイザリーボードに毎回提出されるHER-SYSデータに基づき資料「全国の新規陽性者数等及び高齢者のワクチン接種率等」000926425.pdf (mhlw.go.jp)から算出した我が国のワクチン効果の推移です。

## ワクチン2回接種の発症予防効果の推移

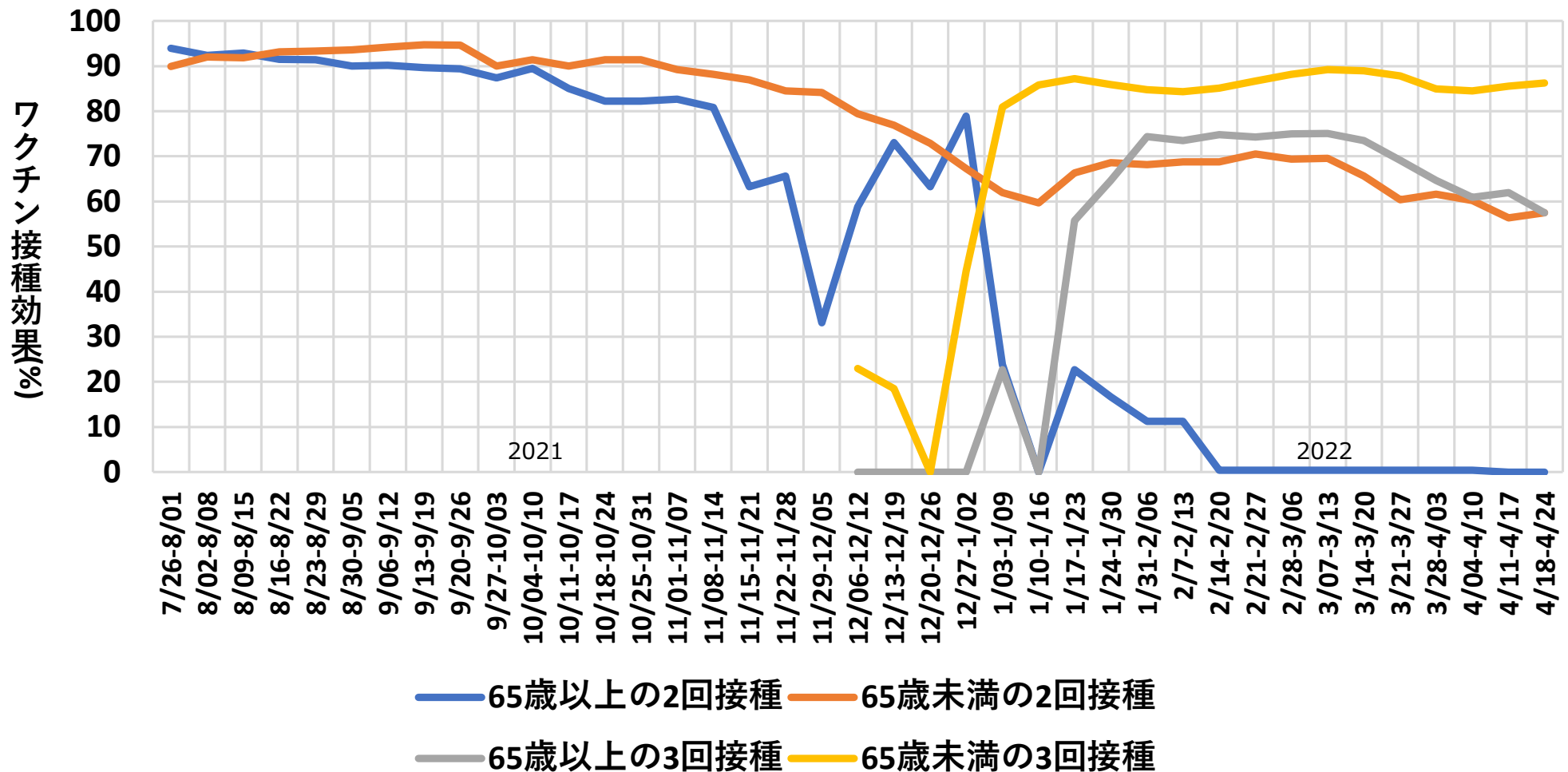


ところが...

直近の厚労省アドバイザリーボードに提出された資料000928854.pdf (mhlw.go.jp)、000931576.pdf (mhlw.go.jp)で、2回接種のみと3回接種者を区分したデータが公表され、実は我が国においても諸外国と同様に2回接種のワクチン効果はそれなりに減衰している事が明らかになりました。

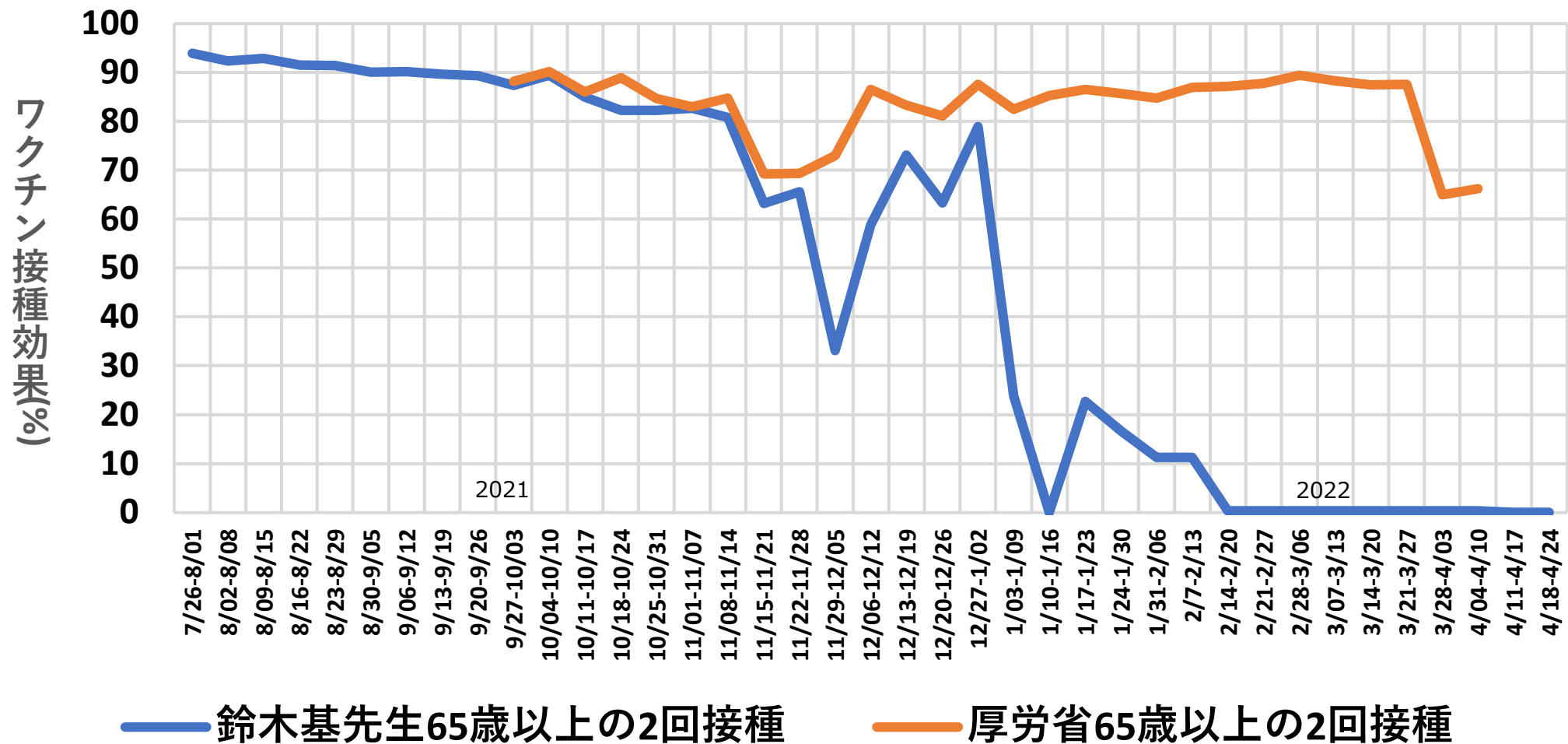
そこで今回は、厚労省アドバイザリーボードに鈴木基先生が提出されてきた報告資料(年頭より2回接種のみ、3回接種者を区分)と首相官邸ホームページに公表されたワクチン接種者データを基に、我が国におけるワクチン接種効果について再検討を行いました。なお、厚労省データも国立感染症研究所の鈴木基先生データもHER-SYSデータに拠ります。

## 鈴木基先生(国立感染症研究所)によるワクチン接種による発症予防効果の推移



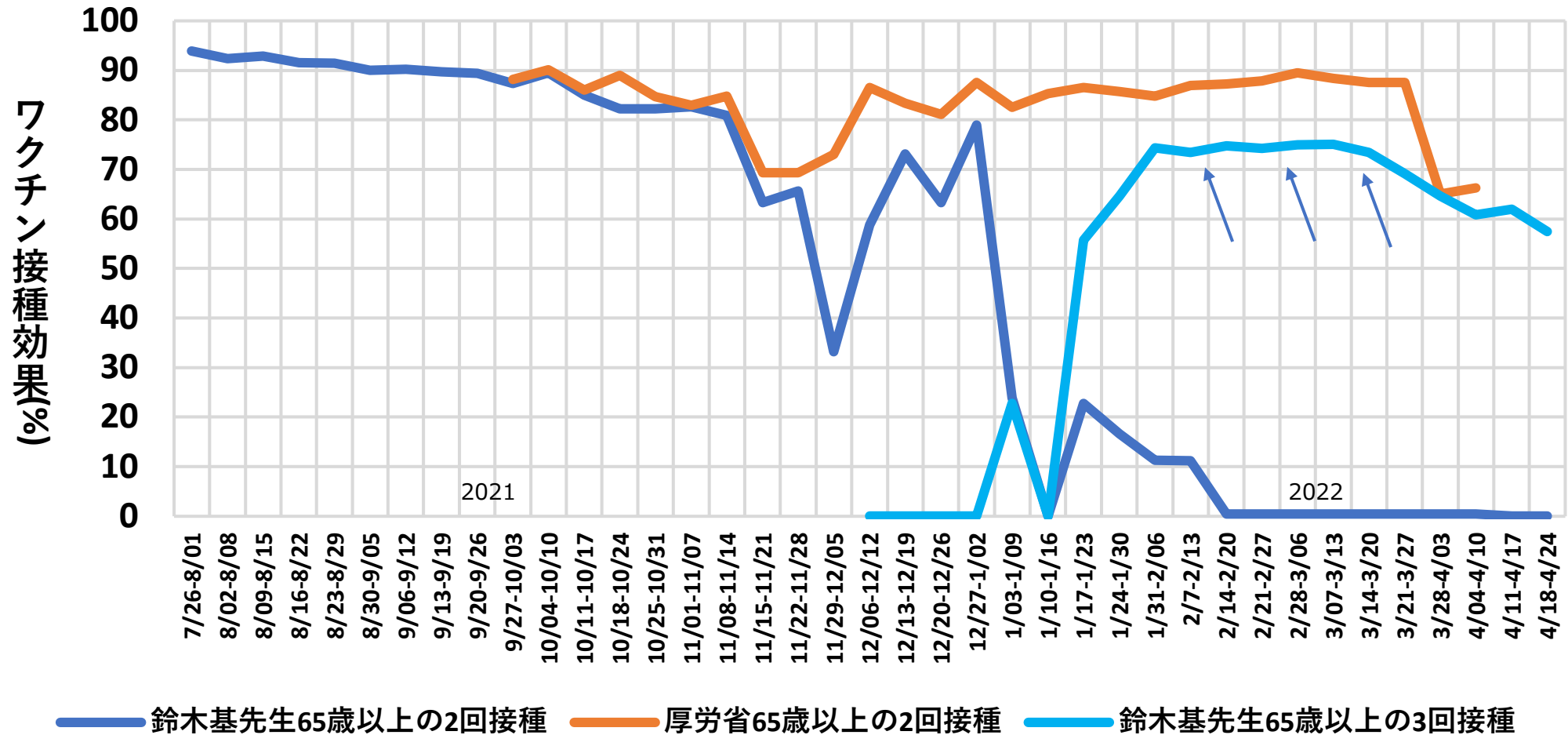
鈴木基先生の報告を基に算出した、我が国におけるワクチン接種による発症予防効果の推移です。何だかごちゃ混ぜで分かりにくい図です。以下、この図を分解して解説しますので、今は読み飛ばして後でじっくりご覧下さい。

## 鈴木基先生と厚労省の高齢者ワクチン2回接種の発症予防効果の比較①



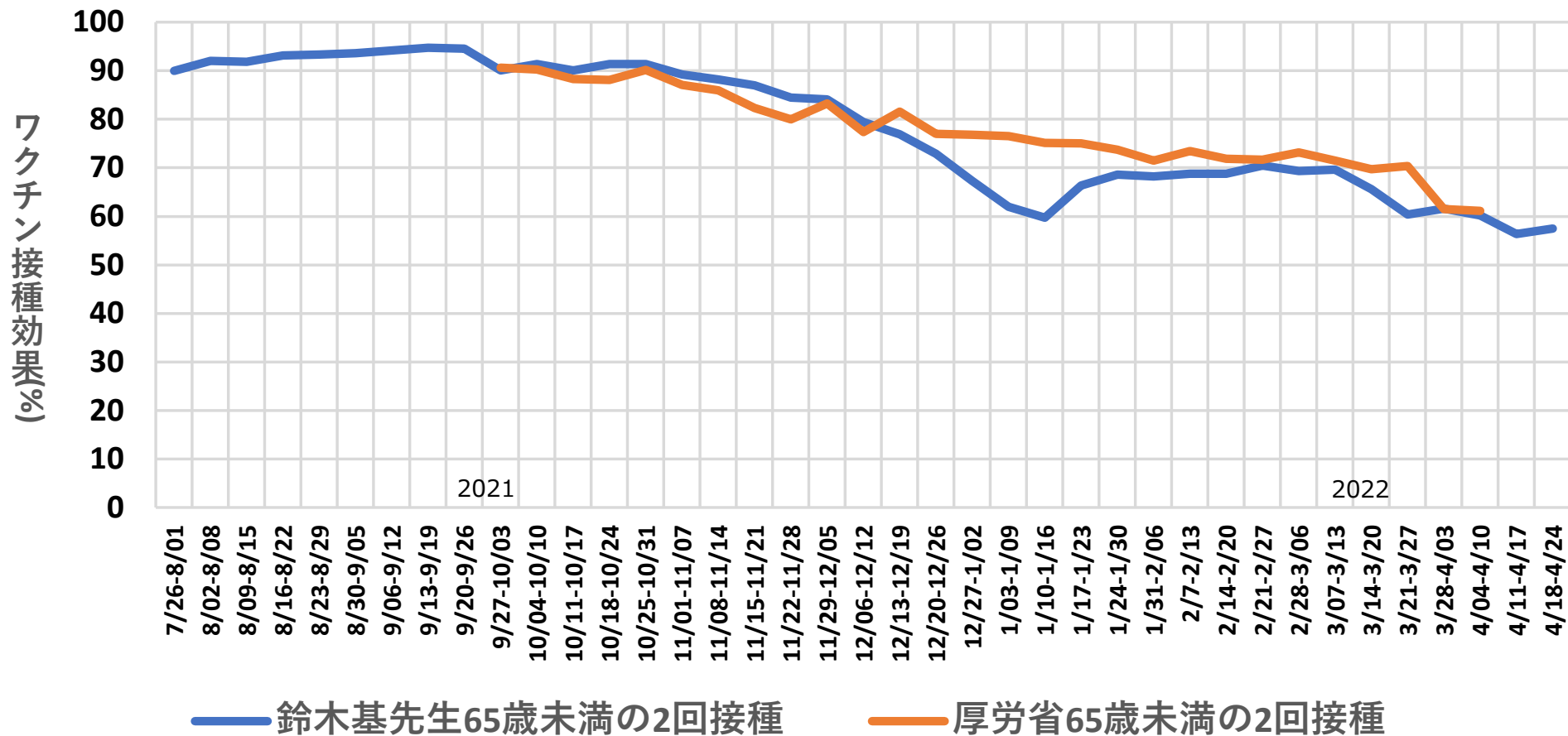
鈴木基先生の報告を基に算出した、我が国における高齢者(65歳以上)でのワクチン2回接種完了(3回接種者を除く)による発症予防効果の推移です。高齢者ではワクチン2回接種のみによる発症予防効果は、今年に入って急減しています。

## 鈴木基先生と厚労省の高齢者ワクチン接種の発症予防効果の比較②



これを救い代償したのが高齢者に対するワクチン3回目の接種です。もっとも、3回目接種の発症予防効果の減衰は早く、直近で60%です。厚労省データが減衰していない由縁は、3回目の接種者を区分せず2回接種に含めて報告していた為と推察されます。

## 鈴木基先生と厚労省の非高齢者(12歳～65歳未満)のワクチン2回接種の 発症予防効果の推移



鈴木基先生の報告を基に算出した、我が国における非高齢者(12歳～65歳未満)でのワクチン2回接種完了(3回接種者を除く)による発症予防効果の推移です。未だ、非高齢者ではワクチン2回接種のみによる発症予防効果の急速な減衰は認めていません。もっとも、90%が60%にまで落ち込んでいます。

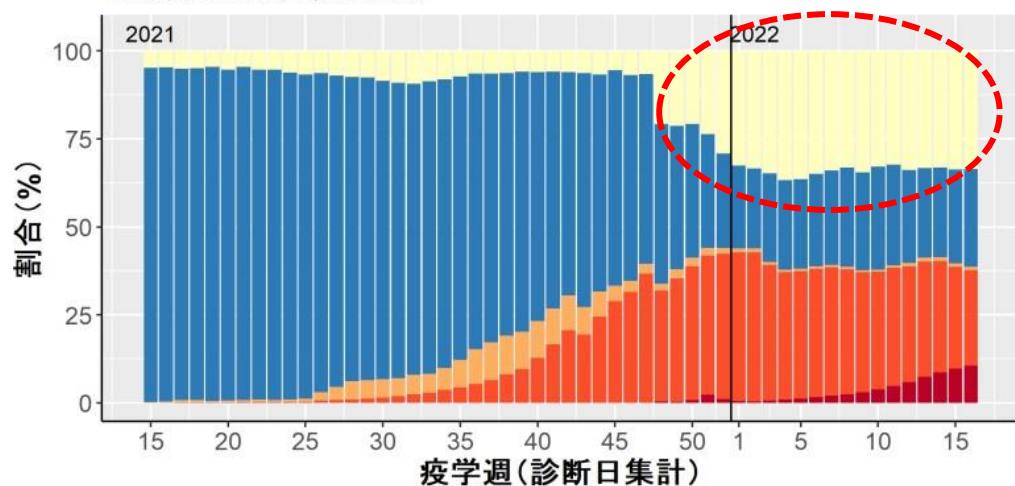


ここまで、厚労省アドバイザリーボードに鈴木基先生が提出されてきた報告資料(年頭より2回接種のみ、3回接種者を区分)を基に話を進めてきましたが、鈴木基先生のデータには一つ大きな問題点が内包されています。それは・・

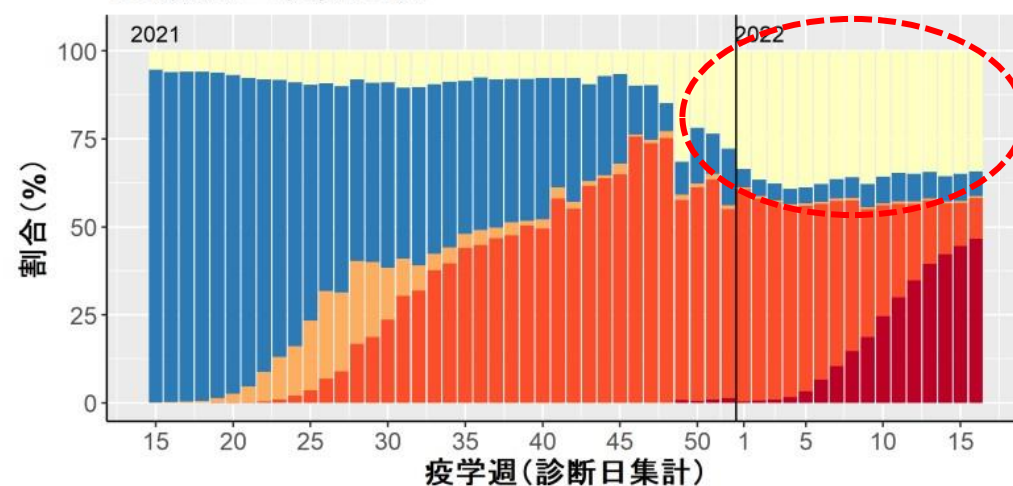
# 陽性例における年代別ワクチン接種状況

■ ワクチン接種不明 ■ ワクチン接種なし ■ ワクチン1回接種 ■ ワクチン2回接種 ■ ワクチン3回接種

## 65歳未満、陽性例



## 65歳以上、陽性例



鈴木基先生の報告資料拠り [PowerPoint Presentation \(mhlw.go.jp\)](https://www.mhlw.go.jp)

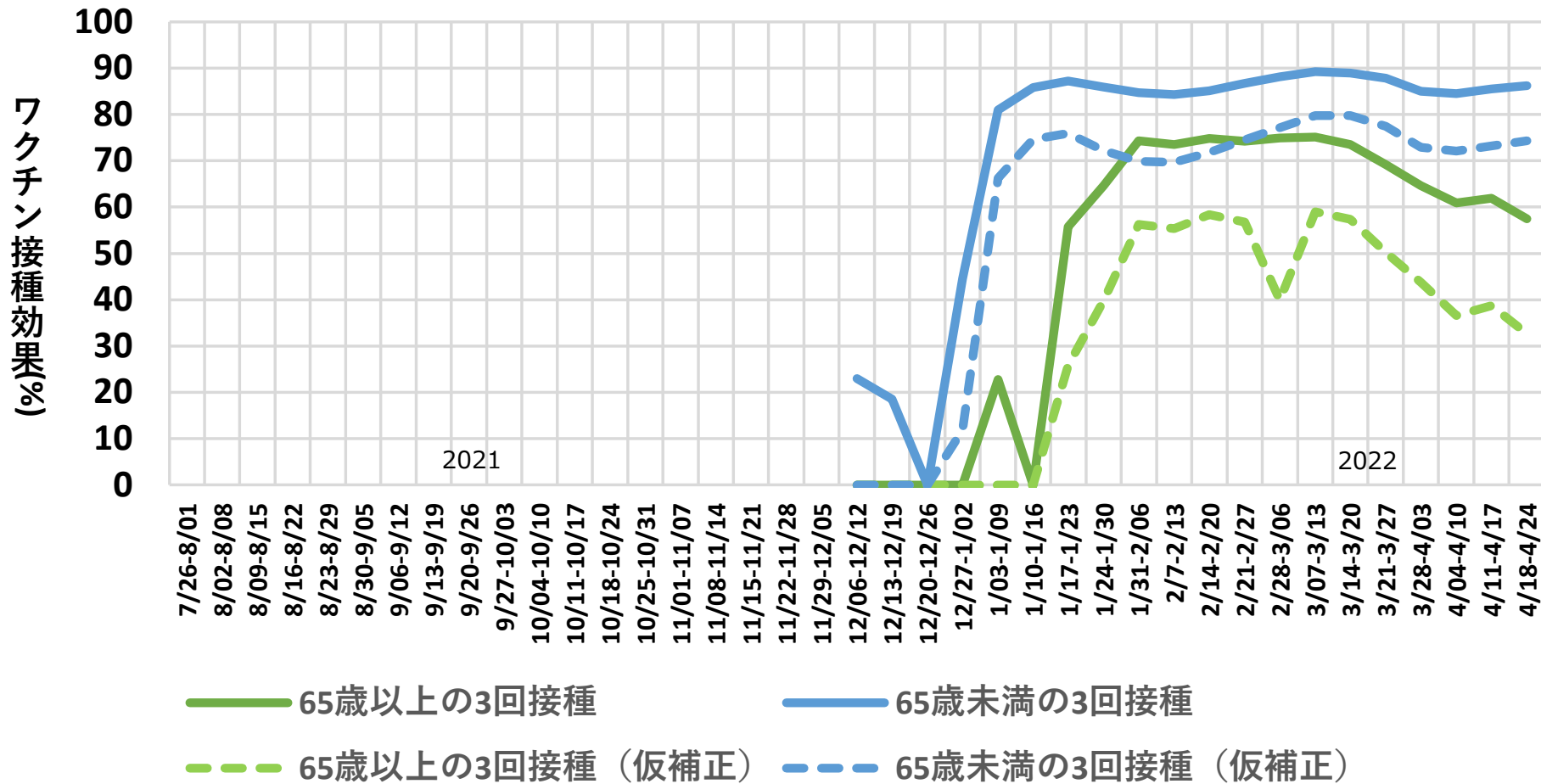
HER-SYSにおけるワクチン接種歴での未入力が、3回目接種が始まった昨年末より増加、結果としてワクチン接種歴不明者がデータ全体の約1/3を占めるようになった!! これをどう取り扱うか・・・

例：

		65歳以上の陽性例				
疫学週	開始日	ワクチン3回 接種あり	ワクチン2回 接種あり	ワクチン1回 接種あり	接種なし	接種歴不明
15	2022/4/11	8576	2356	118	1460	6729

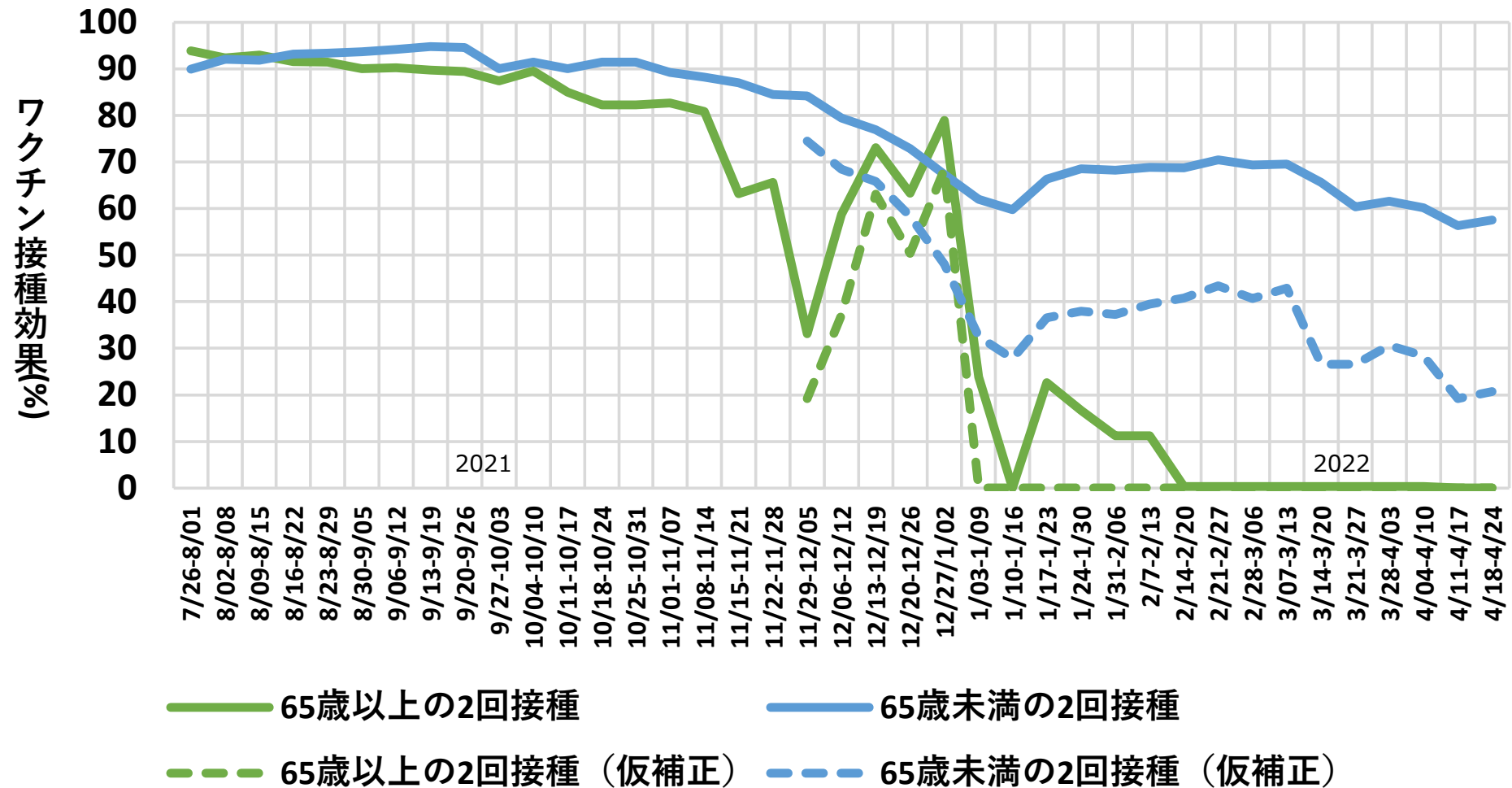
その是非には賛否が分かれると思いますが、今回は次のようにデータ処理を行ってみました。HER-SYSデータでの未入力(接種歴不明)が急増したのは3回目接種が始まってからなので、未入力は3回なのか、2回なのか、1回なのか区分できなかった為と仮定・推測しました。上表は疫学週15(2022/4/11~4/17)の陽性例データです。ワクチン3回接種 8576+2回接種 2356+1回接種 118を合計 = 11050、接種歴不明 6729 の中の3回接種者は $8576/11050 \times 6729 = 5222$ 、2回のみ接種者は $2356/11050 \times 6729 = 1435$ と推定、結果、疫学週15の3回接種者は $8576 + 5222 = 13798$ 、2回接種者は $2356 + 1435 = 3791$ と推定、この推定値で3回接種、2回接種のワクチン効果を算出、仮補正值としました。

### 3回接種者での接種歴不明者を考慮した仮補正



結果です。3回接種での仮補正值(点線)ワクチン発症予防効果です。直近の高齢者で35%、非高齢者で70%です。

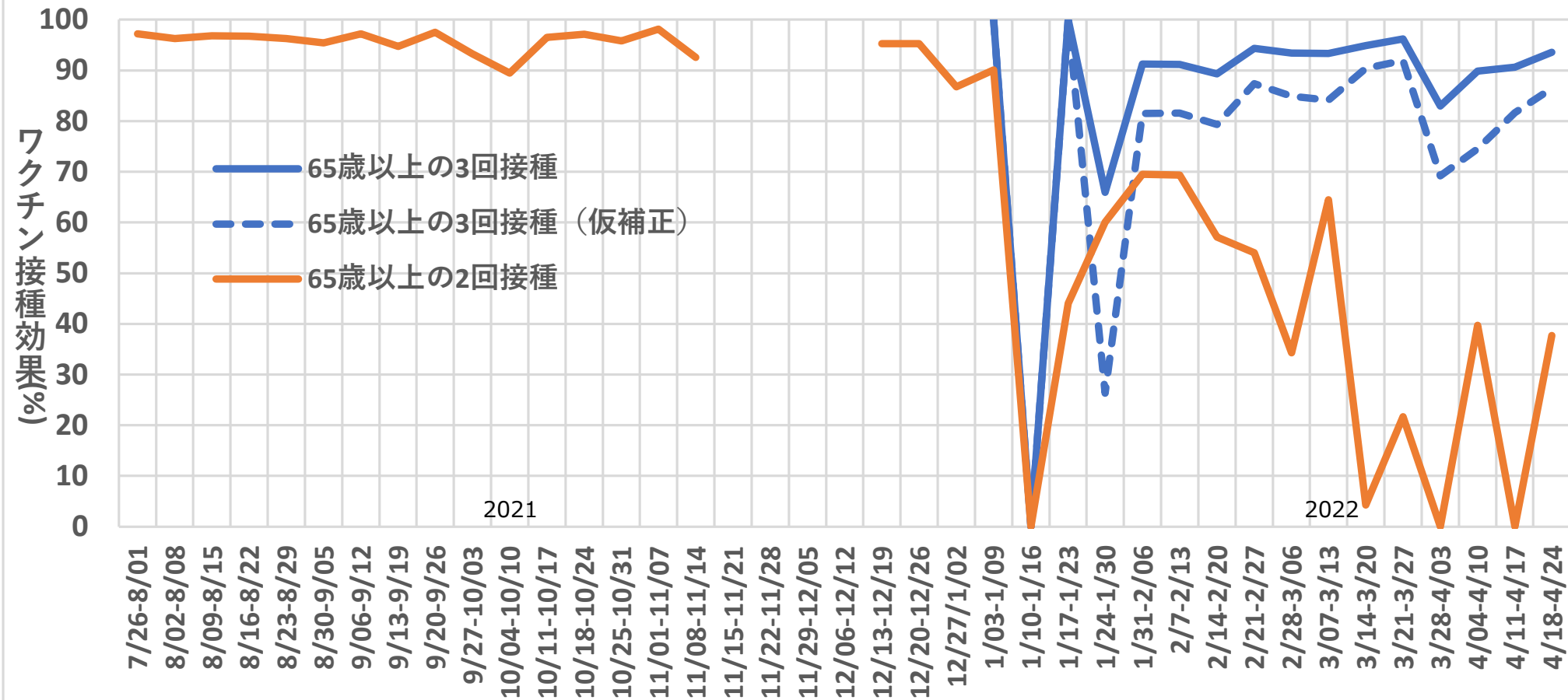
## 2回接種接種者での接種歴不明者を考慮した仮補正



2回接種での仮補正值(点線)ワクチン発症予防効果です。高齢者では0%、非高齢者で20%です。

以上、ワクチン接種の発症予防効果について検討しました。  
最後に、ワクチン接種の死亡予防効果を算出してみました。

## ワクチン接種の高齢者(65歳以上)での死亡予防効果の推移



高齢者での3回接種での直近のワクチン死亡予防効果は90%、仮補正で80%です。まずまずでしょうか・・・

## まとめ

- ① 高齢者でのワクチン2回接種の発症予防効果は直近でゼロ、3回接種の発症予防効果は直近で**60%**(仮補正で35%)、且つ減衰傾向←4回目接種の早期開始が望まれます。
- ② 非高齢者でのワクチン2回接種の発症予防効果は直近で**60%**(仮補正で20%)、近々に高齢者で認められたような急減も予測されます←3回目接種の加速・推進が望まれます。
- ③ 高齢者でのワクチン3回接種の死亡予防効果は90%(仮補正で80%)でした。