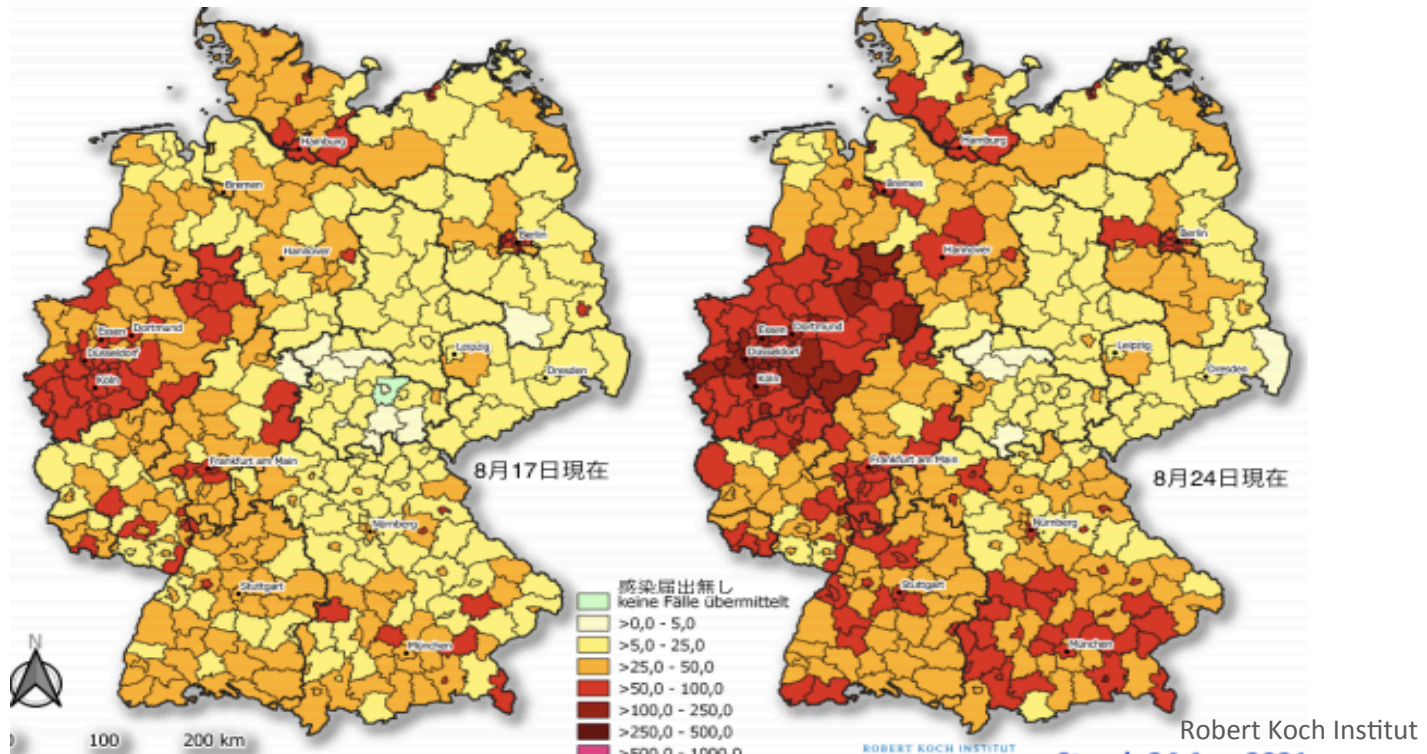


ドイツ COVID19

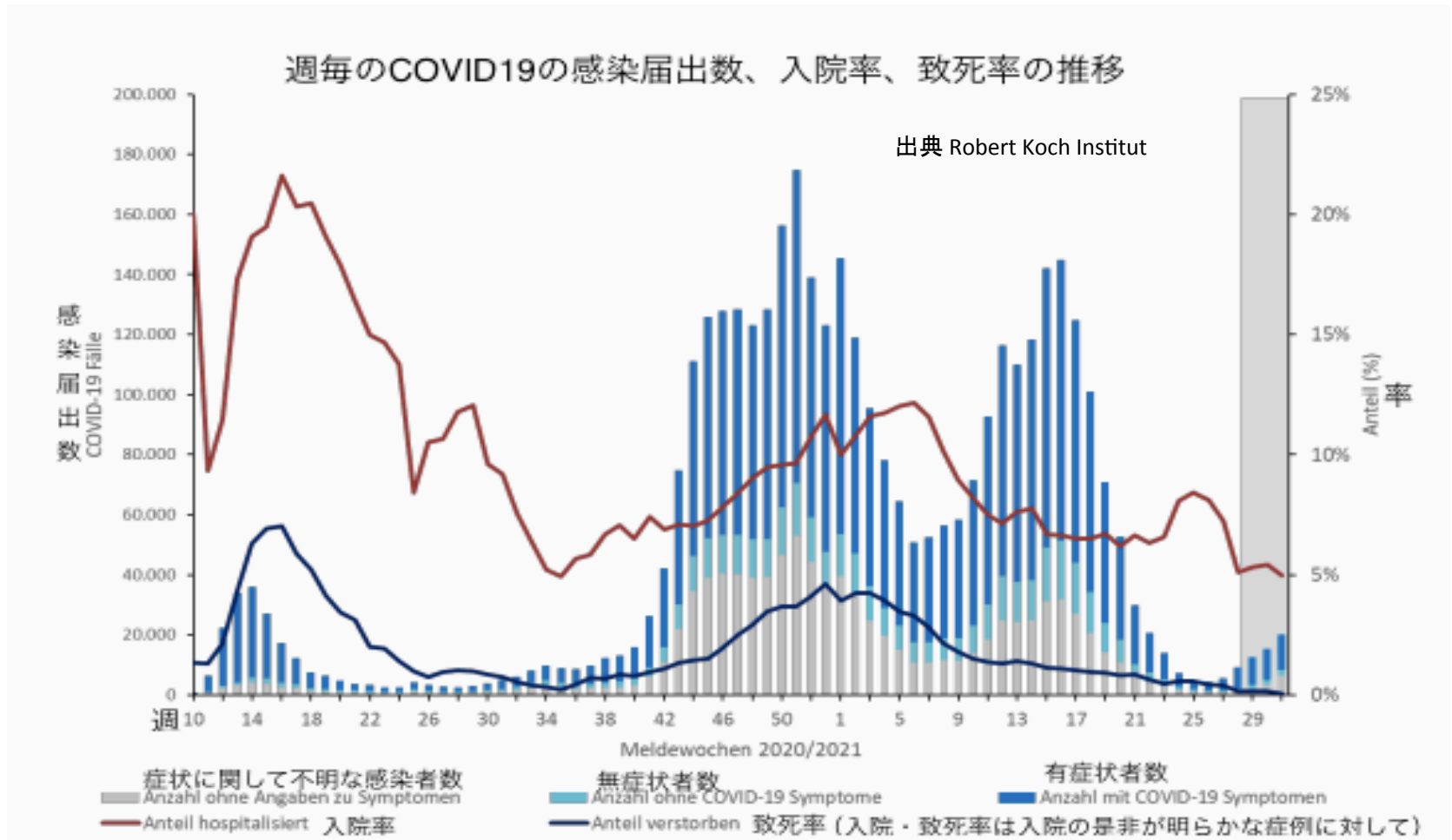
第4波と集団免疫



吉田恵子
(医療政策博士・社会科学修士)
調査・視察コーディネーター/医療介護通訳・ジャーナリスト
2021年8月28日

www.facebook.com/keiko.yoshida.germany/

1. 現在までの感染状況



1. 現在(8月末)の感染状況

- 新規感染届出数/日 10303人 (実は数倍?)
↳ 第2波ピークは約3.4万
- 人口10万人当り過去7日 (罹患率) 72.1人
↳ 第2波ピークは196、昨年同期は10人
年齢別では0～30歳代が中心
- 入院率 (対感染届出数) 約5～6% で減少傾向
↳ 第2波ピークは12%
絶対数は増加後、安定。秋以降再増加の可能性も
- 致死率 (対感染届出数) 0.2%以下で減少傾向
↳ 第2波ピークは4.6%
絶対数は減少傾向から微増に転換

2. 第4波：特徴

[デルタ株]

- 第二波のアルファ株にとってかわり、現在は全体の99%を占める
- 感染力強い(世帯内感染 +64% 英)、
- 重症化・入院リスク高い(HR 1,85 Scotland)
- ワクチン効果低減

[接種率]

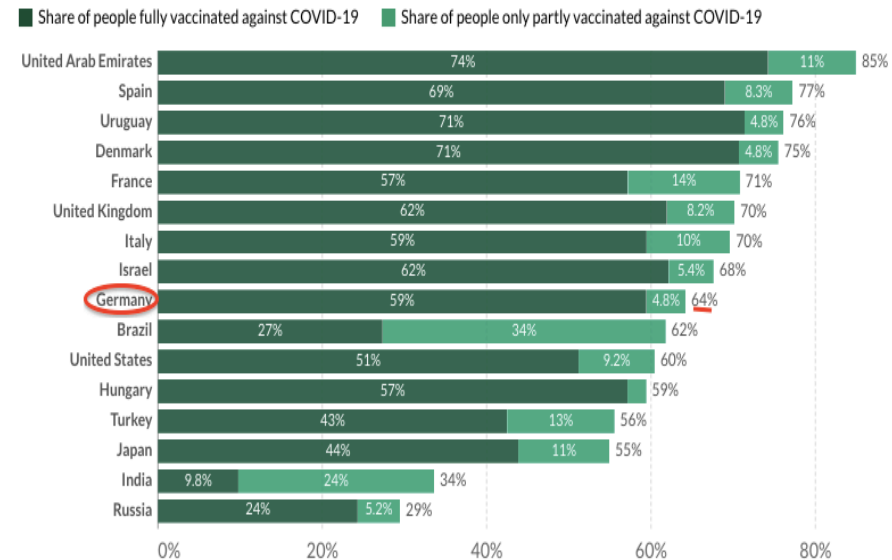
- 約60%(1回目だけでも含むと約65%)
 - 60歳以上は84%
- 18～59歳は64%、12～17歳は20%
- ⇒ 20代前半の感染者が特に多いこともあり、感染者数のわりに重症者数は少ない

COVID19は今や未接種者のパンデミックに…
(シュパーン連邦保健大臣)

Share of people vaccinated against COVID-19, Aug 26, 2021

Our World in Data

+ Add country



3. 第4波：主な行動・接触規制

- 3Gルール(8/23～)
 - 公の屋内施設を利用できるのは、
接種済み(Geimpft)、快復済み(Genesen)、**または検査済み(negativ Getestet: PCRまたは抗原)者のみに**
 - 公の屋内施設の例：病院・介護施設、飲食店、美容院ほか身体に近接するサービス施設、イベント会場、スポーツ施設、宿泊施設など
 - 罹患率が35を超える地域に適用
 - 原則罹患率が100を超えた際の州規制(例：接触制限の厳格化)は存続するが、主に未接種者のみに適用
- 10月11日からは迅速検査が有料に(例外：子供や妊婦)
 - ⇒ 8月中に接種しないと、娯楽・余暇施設利用のたびに有料検査が必要に



接種促進

3. 第4波：主な行動・接触規制

 隔離義務：
高罹患率の地域からの入国時や、感染者との濃密接触後などに。ただし未接種者のみ。
指定変異株蔓延地域からの入国時は免疫保有者も隔離義務

 大規模イベントは規制：
最大観客数25000。5000を超える時は稼働率は50%まで。原則3Gルールだが、2Gになる傾向有り（FCケルン、デュッセルドルフのカーニバル主催者など）

 公の屋内でのマスク・距離空けなど：
今後も全員に義務。特に未接種者（子供など）および脆弱者（免疫力弱い人）への感染を防止

3. 第4波：成人への接種促進

[課題 1]

7月頃から接種速度が鈍化

このままでは第4波が高くなり、重症・死者数および医療逼迫リスク↑

⇒接種促進の必要性

人が集まる場所へ移動しての集団接種 + 未成年への接種

[課題 2]

接種完了者のブレイクスルーの増加

ブレイクスルーとみられる症例は、7月半ばから8月半ばにかけ60才以上の有症状感染者の35.7%、18～59才は14.9%を占める。1ヶ月で倍増。

ただし重症化は稀。主に免疫不全者などが重症化（ICU医師の報告）

⇒追加接種の必要性を訴える声↑

9月から免疫力の弱い群（接種完了後、半年経過した80歳以上の高齢者、要介護者、免疫不全者など）と、10月頃からベクターワクチンの接種完了者に、mRNAワクチンを接種

3. 第4波：成人への接種促進

その他の人への追加接種は？

- 国の諮問委員会(STIKO)がデータを集め検討中
- 連邦保健大臣：
全員へ追加接種を提供したい意向示す
- 中年以下への追加接種は当面不要という意見も
 - 重症化に対する効果は殆んど減っていない
 - 感染することによっても免疫力は補強
- 1度は追加接種が必要になる可能性はあるが、その後何年も不要になることが予測
 - ⇒ 社会全体に免疫が形成
 - ⇒ 1、2年後には季節性ウィルスに
(Prof. Sander, シャリテ医科大学ワクチン研究教授など)

3. 第4波：未成年への接種

[12歳未満の子供]

原則、未承認。PB製ワクチンは秋に米国で承認される見込み。現在は、成人の接種により子供間の感染拡大を防いでいきたい意向

[12～17歳の未成年]

8月初、政府は国の接種諮問委員会の勧告を待たず、未成年（12～17才）の接種促進を決定

家庭医・小児科医の診療所に加え、接種センターや、親の企業、学校などでも提供していくことに。

しかし当人の自己判断に任され困惑する親子も・・・

3. 第4波：未成年への接種

免疫学者（例：Prof. Watzl）や疫学者（例：Prof. Lauterbach）

- デルタ株蔓延によって子供のリスクが高まっている（感染した子供の2%は重症化、または2ヶ月以上の後遺症）
- 青年（12～17才）が心筋炎を患う確率（1/20000。男子はやや高い）は、COVID19感染後の心筋炎が起きるリスクはこの6倍（出典New Scientist）
- 大抵は治癒

心理社会的な問題も考慮すべき

子供の接種に慎重だった小児科学会

STIKO（8月16日）

米国の700万の未成年の接種データ検証後、副作用のリスクが大きいことと、子供への心理的影響を考慮して接種を勧告



学术界を後ろ盾に、小児科医・家庭医も、親も積極的に接種を勧められるように

3. 第4波：対デルタ株主要ワクチン効果

英国公衆衛生局の公表データ(モデルナのみ加トロント大学)

*は複数の国の最新研究結果から(Nature)
一部のデータは査読前の暫定的な研究結果

	PB	Alpha	Delta	AZ	Alpha	Delta	M	Alpha	Delta
対発症	1回	48%	36%	1回	49%	30%	1回	83%	72%
	2回	94%	88%	2回	75%	67%	2回	92%	-
対入院	1回	83%	94%	1回	76%	71%	1回	79%	96%
	2回	95%	96%	2回	86%	91%	2回	94%	-
対他人 へ感染	1回	45-50%	Alpha より低 いとさ れる*	1回	35-50%	-	1回	-	-
	2回	-		2回	-	-	2回	-	-

⇒ ワクチン接種完了後(特にPBは2回後)は、重症化は効果的に予防
ただし他人への感染は効果的には防げないことから、接種後も👤!

4. 集団免疫は達せるのか

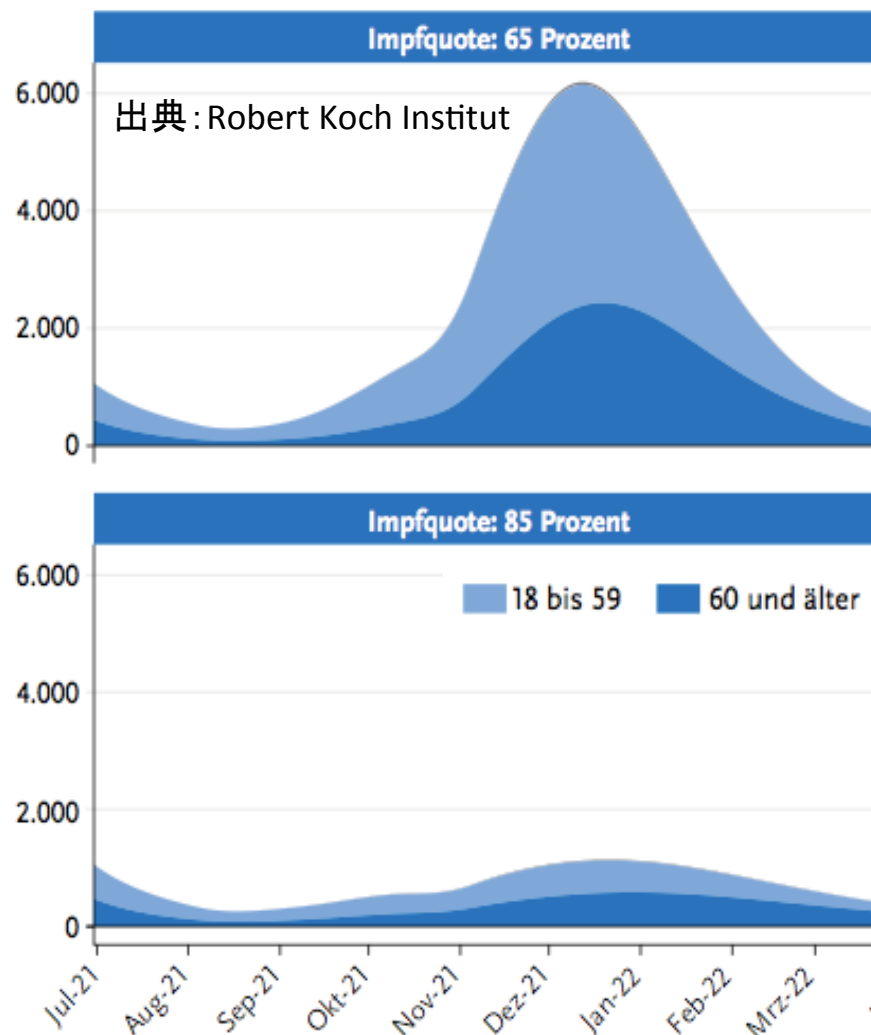
○**集団免疫**：
デルタ株とワクチン効果の減退により、接種率が高まっても感染者数が自然に尻狭みになることはもはや不可能とも。
しかし接種率向上により重症者数を減らすことは可！

○60才以上の90%の接種率達成ほか複数の条件下で、
ロベルトコッホ国立感染症研究所 (Robert Koch Institut: RKI) が試算

○12～59才の接種率が**65%**に留まり、また 接触制限を一定度解いた場合⇒**集中治療室の負担、重症者数はこれまで以上に**。85%に達せば、医療の負担は低い

○18～59才の89%は多少なりとも接種意欲有り (RKI 世論調査8/10)

○パンデミックの終息：さらなる**変異株の発生**が予測。
世界へワクチンを分配しこれを防ぐことが鍵に



接種率に応じた集中治療患者数推移の試算

今後の見通し

- 😞接種率がこのままでは秋冬再び重症者数増加の見込み
- 😐ロックダウンの代りに3G/2Gルールの適用
- 😊12歳未満の子供へのmRNAワクチンも、秋以降米国で承認の見込みも
- 😊3G+検査有料化による接種希望者増加に期待 + 統計ミス
- 😊接種率75%に至れば、集中治療患者は接種率65%の約1/3に(RKI試算)
- 😐未接種者の大半が感染し終える1～2年後には、国内コロナ危機はひとまず終息との見方も
- 😞Long Covidが、慢性病として広がることを懸念する声も

*同資料は、2021年7～8月の時点で公表されていた報道・研究に基づき作成されたものです。

主な参考文献

Robert Koch Institut(2021) Welche Impfquote ist notwendig, um COVID-19 zu kontrollieren? . Epidemiologisches Bulletin 27/2021. www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/Ausgaben/27_21.pdf?__blob=publicationFile

Nature (2021) How do vaccinated people spread Delta? What the science says. www.nature.com/articles/d41586-021-02187-1 (downloaded on 1. Sept. 2021)

New Scientist (2021) myocarditis is more common after covid-19 infection than vaccination. (downloaded on 15. July 2021)
www.newscientist.com/article/mg25133462-800-myocarditis-is-more-common-after-covid-19-infection-than-vaccination/ (downloaded on 11. Aug. 2021)