



ワクチン接種先行国における感染再拡大状況から見た今後の日本の見通し

2021年11月

株式会社野村総合研究所 未来創発センター

制度戦略研究室

概要

日本に先駆けて新型コロナワクチン接種を推進してきたワクチン接種先行国の中には、新型コロナウイルスの再拡大が起きている国もある事から、その中で日本と同じmRNA ワクチンであるファイザー社、モデルナ社ワクチンを主に接種しているカナダとドイツの状況を分析した。

カナダとドイツの分析からは、

- 1)新規陽性者の大半は、ワクチン未接種
- 2)接種完了者によるブレークスルー感染も一定程度発生する可能性がある
- 3)接種率の低い子供の感染拡大が全体としての感染拡大に切っ掛けになり得る

と言った事が明らかになった。

以上の分析を踏まえて、日本でも同様に感染再拡大が起きた際の見通しを踏まえると、以下の点に考慮した対策が必要となる。

- ・感染リスク・重症化リスクが相対的に低い接種完了者が新規陽性者全体の8割を占めると予想される事を踏まえる
 - ・未接種者を感染から守るための施策を採ると共に、仮に感染した際の医療体制を万全とする
 - ·高齢者等から徐々にワクチン効果が低減し始める事を想定する
 - ・子供の感染は保護者の休業リスクに直面する事への配慮を行う

今後の感染再拡大時の対応を考えるに際しては、従来の感染拡大期と異なり、**国民の大半が相対的に感染リス** ク・重症化リスクの低い接種完了者である事を念頭に検討を進めるべきである。人類のコロナとの闘いはまだまだ続く。感染抑制と社会経済活動の両立を図る事こそが今後の対策に最も求められるべき事である。





ワクチン接種先行国では感染再拡大の例も

2021 年 4 月に、新型コロナワクチン接種で先行しているイスラエル・英国・米国・カナダ・ドイツ・フランスにおける 2021 年 3 月末時点のワクチン接種状況並びに接種促進の要因をレポート「新型コロナワクチン海外動向調査 - ワクチン接種促進の 4 つの鍵 - 」にまとめ、報告を行った。

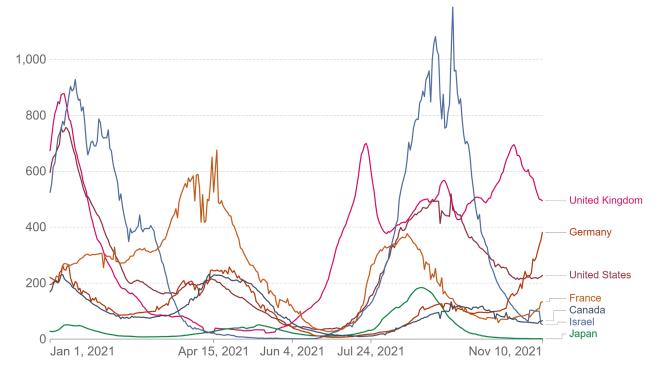
その後、日本においても急速にワクチン接種が進み、2021 年 9 月末には緊急事態宣言も解除されるに至っている。 一方、接種で先行していた 6 か国の中には、その後接種率自体は高い水準に達しながら、感染が再拡大している国 も見受けられる(図表 1、図表 2、図表 3)。

図表 1 接種先行 6 か国及び日本の人口 100 万人当たり新規陽性者数推移

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

in Data

7-day rolling average. Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

CC BY

出所:OurWorldInData



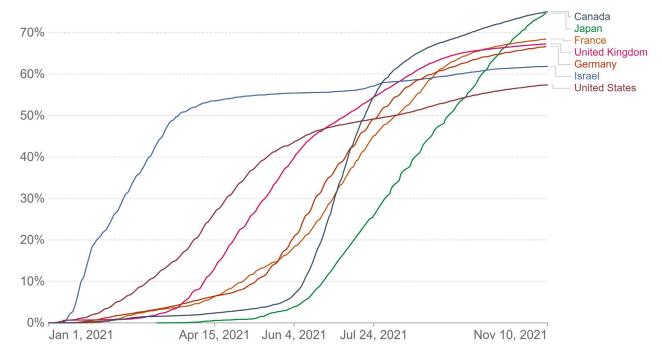


図表 2 接種先行 6 か国及び日本の完全接種率

Share of the population fully vaccinated against COVID-19

Our World in Data

Total number of people who received all doses prescribed by the vaccination protocol, divided by the total population of the country.

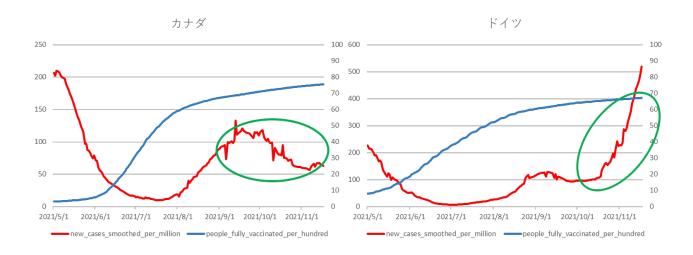


Source: Official data collated by Our World in Data. Alternative definitions of a full vaccination, e.g. having been infected with SARS-CoV-2 and having 1 dose of a 2-dose protocol, are ignored to maximize comparability between countries.

CC BY

出所:OurWorldInData

図表 3 カナダとドイツにおける接種率(青線)と人口 100 万人当たり新規陽性者数推移(赤線)



出所:OurWorldInDataより野村総合研究所作成





日本においていわゆる「第 6 波の感染拡大」の可能性を考えるに際して、この様に接種が進みながらも感染が再拡大している国の状況を検討する事は、今後の感染対策等を検討するためにも有意義であると考えられる。

そこで本稿では、日本と同じmRNA ワクチンであるファイザー社、モデルナ社ワクチンを主に接種しているカナダとドイツを中心に接種先行国の再感染状況の分析を行う(図表 4)。

カナダ ドイツ アストラゼネカ社 日本 アストラゼネカ社 アストラゼネカ社 0% 5% 11% モデルナ社 モデルナ社 モデルナ社 17% 9% 27% ファイザー社 ファイザー社 ファイザー社 83% 68% 80%

図表 4 日本・カナダ・ドイツの製薬会社別ワクチン比率

出所:OurWorldInData、カナダ政府サイト、首相官邸ホームページより野村総合研究所作成

(次頁に続く)





カナダの状況 ~新規感染者の多くは、未接種者と接種対象外の12歳未満の子供~

カナダは、接種率が全人口比で約 75%と接種先行の 6 か国の中でも最も高く、11 月初時点で日本を若干上回っている。この様に高い接種率のカナダにおいて、ワクチン接種の有無が感染にどのような影響を与えているか分析してみる。ここで、接種率並びに接種歴別感染状況のデータが公開されているカナダのブリティッシュコロンビア (BC) 州に関して分析を行う。BC 州には大都市であるバンクーバー等がある。

図表 5 は BC 州における接種状況と接種歴別新規陽性者・新規入院者数のグラフである。この図からは、

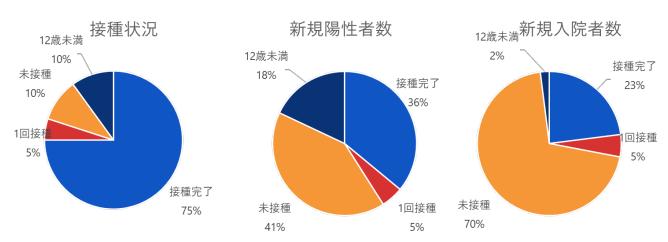
- ①既に全人口の75%が接種完了しており、1回接種者の2回目接種が進めば、人口の8割が接種完了となる。
- ②接種対象外である 12 歳未満を除いた未接種者は全人口の 10%であり、また接種対象外である 12 歳未満も全人口の 10%となっている。
 - ③一方、新規感染者の59%は未接種者及び12歳未満の子供であり、ワクチン接種の有無で感染率が異なる。
- ④接種完了者によるいわゆるブレークスルー感染も新規陽性者の36%を占めるが、全人口に占める接種完了者の比率に比べると小さい。
- ⑤新規陽性者数に比べ、接種完了者並びに 12 歳未満の子供の新規入院率は低い。 等と言った事が分かる。 この図を基に、接種歴による新規感染率の違いを概算すると、
 - ・接種完了者は、未接種者の11%程度の感染率
 - ・12 歳未満の子供は、未接種者の 44%程度の感染率

となる。

また、接種完了者及び12歳未満の子供は仮に感染したとしても、入院する可能性が低いと言える。

この様にワクチン接種が順調に推移し、かつ接種完了者の感染率や入院率が相対的に低い事等から、BC 州ではマスク着用や接種証明の活用等一定の行動規制は残しながらも、社会経済活動は着実に回復しつつある。これはカナダの他の州でも同様であり、カナダ輸出開発公社の発表しているカナダ経済回復度指数によれば、10月22日の段階で、ほぼ新型コロナ感染拡大前の水準まで回復したとしている。(図表6)

図表 5 BC 州における接種状況と接種歴別新規陽性者・新規入院者数(10/28-11/2の週)



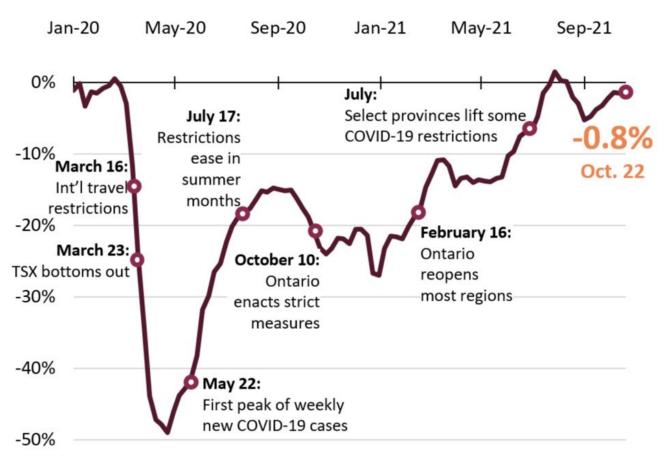
出 所 : カ ナ ダ BC 州 保 健 当 局 レ ポ ー ト (http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/COVID_sitrep/2021-11-04-Data-Summary.pdf)より野村総合研究所作成





図表 6 カナダ経済回復度指数

Deviation from pre-COVID-19 baseline



出所:カナダ輸出開発公社 https://www.edc.ca/en/guide/edc-canadian-economic-recovery-tracker.html

(次頁に続く)

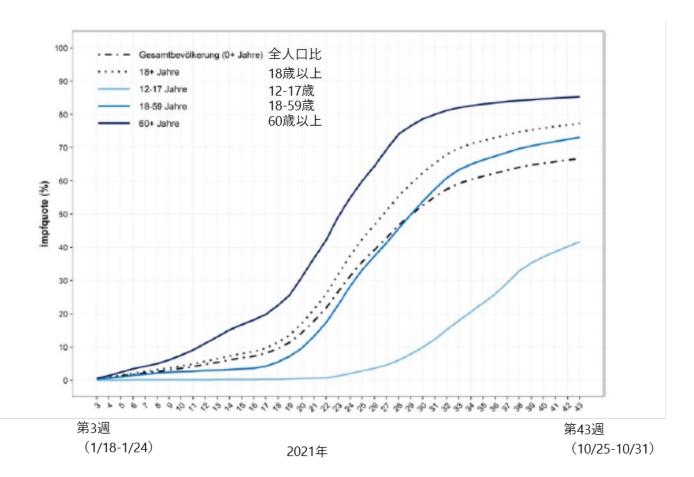




ドイツの状況 ~相対的な接種率の低さがカナダ以上の感染再拡大の要因か~

ドイツでは、カナダ以上に感染再拡大が起きており、11 月 11 日には新規感染者数が新型コロナウイルスの感染が始まって以来初めて 5 万人を超えた。

ドイツでは、ワクチン接種率が8月末に6割を超えて以降、いわゆる「7割の壁」を超えられずに伸び悩んでいる。また、特に若い世代での接種率が伸び悩んでいる。図表7はドイツの年齢層別ワクチン接種率の推移だが、これを見ると12~17歳の年代のワクチン接種率は10月31日時点で約46と18~59歳の72%、60歳以上の87%と比較して依然として低いままである事が分かる。



図表 7 ドイツの年齢層別ワクチン接種率の推移

出所:ドイツ ロバートコッホ研究所(RKI)

 $https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-11-04.pdf$



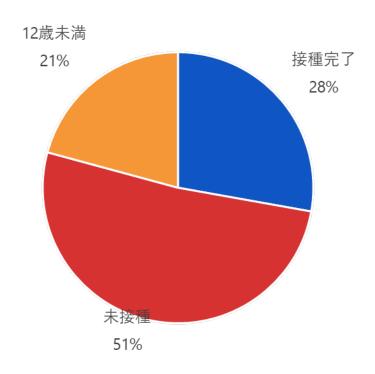


接種歴別の新規感染者数を見ても、カナダと同様に非接種者並びに接種対象外の 12 歳未満の比率が高い(図表 8)。なお、この結果からカナダと同様に、接種歴による新規感染率の違いを概算すると、

・接種完了者は、未接種者の10%程度の感染率

であり、ドイツでもカナダと同様に接種完了者の感染率は低く、ワクチン接種の有効性が確認されている。

図表 8 ドイツの接種歴別新規感染者比率(10/4-10/31)



出所:ドイツ ロバートコッホ研究所(RKI)データより野村総合研究所作成

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-11-04.pdf

一方、接種完了後のいわゆるブレークスルー感染の影響を見ると、年齢層が上昇するにつれてブレークスルー感染の比率が高い傾向がある(図表 9)。特に 60 歳以上では、ブレークスルー感染の比率が新規感染者全体の 6 割を占めており、未接種者を上回っている。この要因としては、①60 歳以上の接種率は 84.9%であり接種完了者の人数がそもそも多い、②ドイツでは高齢者の接種は 2020 年 12 月から始まっており当初接種したワクチンの効力が低下している、等が考えられる。この様に、ワクチン接種比率が高い高齢者であっても接種からの時間が経過してワクチンの効果が低減している中で、感染再拡大が生じた事がからワクチン接種済の高齢者感染に繋がっていると考えられる。但し、新規感染者数に比べて入院者や死亡者は相対的に少なくなっており、その点では依然としてワクチンの効力があると言える。





図表 9 ドイツにおける接種歴・年代別の新規感染・入院・重症・死亡者数(10/4-10/31)

	12~17歳		18~59歳		60歳以上		合計	
	接種完了	未接種	接種完了	未接種	接種完了	未接種	接種完 了	未接種
新規感染者	848	19,434	52,617	79,966	17,735	11,581	71,200	110,981
	(4.2%)	(95.8%)	(39.7%)	(60.3%)	(60.5%)	(39.5%)	(39.1%)	(60.9%)
入院中	(3.4%)	112 (96.6%)	690 (20.9%)	2,617 (79.1%)	2,065 (44.9%)	2,529 (55.1%)	2,759 (34.4%)	5,258 (65.6%)
重症	(0%)	2	53	372	257	489	310	863
(ICU治療)		(100%)	(12.5%)	(87.5%)	(34.5%)	(65.5%)	(26.4%)	(73.6%)
死亡	0	0	6	40	316	419	322	459
	(-)	(-)	(13.0%)	(87.0%)	(43.0%)	(57.0%)	(41.2%)	(58.8%)

出所:ドイツ ロバートコッホ研究所(RKI)データより野村総合研究所作成

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-11-04.pdf

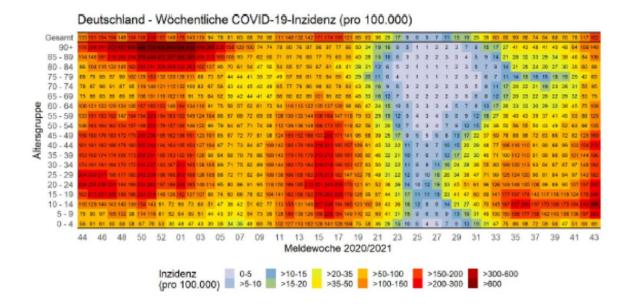
図 109 は、ドイツにおける年齢別の感染状況の推移を週単位でいわゆるヒートマップとして表したものである。それぞれのマス目は、年齢別・週別の人口 10 万人当たりの新規陽性者数を色の濃さで表している。マス目の色が赤く濃ければ濃いほど、その週の新規陽性者が多い事を示す。

この図からは、第 27 週(7/5-7/11)前後に 15-19 歳の年代で始まった感染再拡大が、その後接種率が低い若い世代を中心に拡大し、それが 40 歳代等の親の世代、そして高齢者に広がった事が分かる。 特にドイツでは早い段階でワクチンの効果が低減した高齢者でのブレークスルー感染も相次いだ事が、全体としての感染再拡大にもつながっていると言える。





図表 10 ドイツの年齢別感染状況の推移



COVID-19 症例の7日間の発生率を年齢層別、報告週別に表したもの(報告週 2020/10/26~2021/10/31)

出所:ドイツ Robert Koch Institute

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-11-04.pdf

この様な状況で、ドイツ政府は感染率の向上に向けて乗り出している。更なる接種促進キャンペーンと共に、未接種者への厳格な行動制限が行われている。首都ベルリンでは 11 月 15 日以降、ワクチン未接種者が飲食店やバー、映画館その他の娯楽施設に立ち入る事を禁止される。また、屋外でも2000人以上が集まるイベント等の会場にはワクチン未接種の大人が入場できなくなる等、様々な行動規制が打ち出されている。

また、高齢者への3回目接種への取り組みも強化される。

他の接種先行国同様、ドイツでも新規陽性者数は増加しているが入院者数や死亡者数は過去のピーク時に比べて 大幅に少ない状況は続いているが、今後ウイルスの感染が起きやすいと言われている冬が近づくと共に高齢者のブレーク スルー感染が拡大しつつある中で、懸念が高まっている。

更なるロックダウンを避けるためにも、接種率の向上が大きな課題となりつつある。





カナダとドイツの事例より得られる教訓

上記のカナダとドイツの二つの事例からは、以下の様な事が分かる。

1) 新規陽性者の大半は、ワクチン未接種

カナダ及びドイツの何れも、新規感染者の多くは未接種者及び 12 歳未満の接種対象外の子供である。この事は、 やはりワクチン接種が感染抑制には有効である事を示すと共に、今後も接種を促進し続ける事、及び未接種者を対象 とした行動規制の追加等による感染機会の抑制が新規感染者数の抑制につながり、ひいては医療ひっ迫や更なる行動制限の導入を未然に防ぐ事に繋がると言える。

2)接種完了者によるブレークスルー感染も一定程度発生する可能性がある

一方、接種完了者の感染率が未接種者に比べて 10 分の 1 程度と低いものの、いわゆるブレークスルー感染も一定程度発生する可能性がある。2 ヶ国とも接種完了者の比率が高い事から、全体の新規感染者の中で見た場合には一定の割合を占める。但し、未接種者に比べて入院率や死亡率は低く、その事が接種先行国で感染再拡大が拡がりながらも社会経済活動全般の停止等にはつながっていない理由であるとも言える。しかしながら、今後も再拡大が続けば入院者等の増加リスクもある事から、マスク着用義務化等の一定程度の行動規制は導入される傾向にある。

3)接種率の低い子供の感染拡大が全体としての感染拡大に切っ掛けになり得る

ドイツでは、未接種者が多い若い世代を中心に始まった感染拡大が、他の世代の感染拡大につながった可能性がある。特に 12 歳未満の子供の接種は米国でようやく 11 月から始まったばかりであり、多くの国では依然として接種対象外となっている。子供は学校等での集団感染リスク等もある事、また子供の感染の多くは軽症ないしは無症状と言われており感染に気付かない可能性もある事から、何れの国でも子供の感染対策は大きな課題となっている。今後、接種を行う事によるメリットとデメリットの比較等を慎重に検討しながら、接種対象外の子供の接種を進められると考えられる。





今後の日本の見通し

これらの事例を基に、日本における今後の見通しを考えてみる。

既に紹介した図表 2 でも明らかなように、日本においては接種先行した 6 か国を上回るペースで接種が進みつつあり、かつ接種率の水準自体も非常に高い。既に 11 月 12 日の時点で、1 回接種が 9900 万人(全人口比 78.2%)、2 回接種が 9400 万人(全人口比 74.7%)程度となっている。

また、若い世代の接種も急速に進みつつある。首相官邸ホームページによれば 11 月 15 日公表時点で、12 歳~19 歳では 1 回接種率 73.04%、2 回接種率 65.21%である。また 20 歳代でも 1 回接種率 74.09%、2 回接種率 69.09%となっている。年齢別接種率の時系列推移が公表されている神奈川県の例を見ると(図表 11)、図表 6 のドイツと比較しても若い世代の接種率が高い。この様に日本における若い世代の接種率が高い理由としては、職場や学校等でのいわゆる職域接種を積極的に推進した事で若い世代も早い段階で接種機会を得る事が出来た事が考えられる。実際に職域接種は接種全体の約 1 割を占めており、その事が医療機関ないし地域の集団接種会場中心で高齢者から順に若い世代への接種を行っているドイツとの違いと考えられる。

1回目接種 2回目接種 100% 100% 90% 90% 80% 80% 70% 70% 60% 60% 50% 50% 40% 40% 30% 30% 20% 20% 10% 10% 0% 0% 8/15 8/29 9/12 9/26 10/10 10/24 8/15 8/29 9/12 9/26 10/10 10/24 -65歳以上 ---60歳-64歳 ---50歳-59歳 **-**65歳以上 **-─**60歳 - 64歳 ─50歳 - 59歳 ─40歳 - 49歳 ──30歳 - 39歳 ──20歳 - 29歳 ─40歳 - 49歳 ──30歳 - 39歳 ──20歳 - 29歳 ■12歳 - 19歳 12歳 - 19歳

図表 11 神奈川県の年齢層別ワクチン接種率の推移(8/1-10/31)

出所:神奈川県公表データより野村総合研究所作成





11 月中旬時点でも接種は順調に進んでおり、政府が希望する全員への接種を終えるとしている 11 月末には全人口 比の接種率は 80%程度に達すると予想される。この場合、接種完了者・未接種者・接種対象外の 12 歳未満の子供 はそれぞれ、

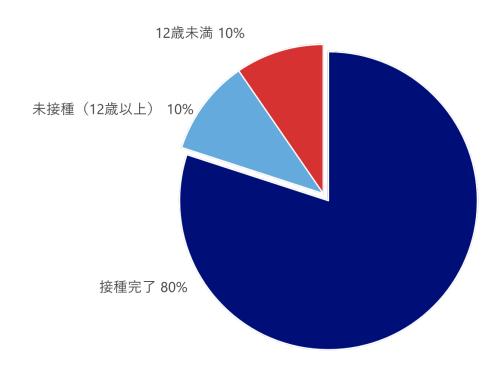
接種完了者 約1億人(80%)

未接種者 約 1,300 万人(10%)

接種対象外の 12 歳未満の子供 約 1,200 万人(10%)

となる(図表 12)。

なお、いわゆるコロナ感染拡大の第 5 波時の 7 月末は、おおよそ 8 割が未接種、2 割が接種完了であり、今後はちょうどその比率が逆転している。この事は、今後のコロナ対策を考える際に留意すべき点である。



図表 12 想定される日本の今後の接種状況

出所:上記試算に基づき野村総合研究所作成

さて、この様な接種状況で日本でも接種先行国同様に感染再拡大が拡がったらどうなるだろうか。そこで、接種先行国の事例等を参考に今後の見通しを推計してみる事にする。





1)接種歴別の新規感染者比率

仮に、上述の様に接種完了者・未接種者・12歳未満の子供の人口比率が

接種完了者:未接種者:子供=80%:10%:10%とする。

ここで、カナダやドイツ同様に接種完了者の感染率が未接種者の 10 分の 1 程度とする。(後述の様に、日本の厚生労働省の分析でも同様の感染率の差が報告されている)

また、米国医学会の報告(https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2785007)によれば、デルタ株に関する子供と大人の感染率は同じ程度(但し、発症率は約半分)との事から、12 歳未満の子供の感染率を未接種者と同程度とする。

以上から、新規感染者の比率は、

接種完了者:未接種者:子供=80%*1/10:10%:10%

= 8 : 10 : 10= 1 : 1 : 1

となり、接種完了者・未接種者・12 歳未満の子供の新規感染者数はそれぞれおおよそ1:1:1になると考えられる。 感染者の中で、接種完了者と 12 歳未満の子供は相対的に重症化する可能性が低い事から、全体としての新規感染者の拡大が起きても、入院等による医療ひっ迫の度合いは、従来の感染拡大期に比べて低くなる可能性があると考えられる。

2) 国民の大半を占める接種完了者は、社会経済活動の再開へ

今後、全人口の約8割を占める接種完了者は、感染率は未接種者の10分の1程度であり、入院や重症化する可能性も相対的に低い(図表13)

図表 13 ワクチン接種歴別の新規陽性者数並びに入院患者の治療状況

10月11日~17日におけるワクチン接種歴別の人口当たりの新規陽性者数(10万人対)

年齢	未接種	1回接種のみ	2回接種
全年齢	7.0	2.8	0.9
65歳未満	7.3	2.7	0.9
65歳以上	5.0	3.7	0.8

接種歴別の高齢入院患者の治療状況(国立国際医療センターによる全国3417人症例まとめ)

治療状況	未接種	2回接種
人数	3363人	54人
ICU入院	16.3%	2.3%
死亡	14.7%	4.5%

出所:厚生労働省、時事通信報道等





この様に、感染可能性が想定的に低く、また仮に感染しても重症過度の可能性が低い事から、接種完了者は社会経済活動の再開に意欲的である。図表 14 は、野村総合研究所が 7 月に行った「日本人の日常生活に関する調査」で行ったコロナ収束後の支出意向を接種歴別に調べたものである。この調査の行われた 7 月時点では接種完了者の大半が医療従事者ないしは高齢者であり必ずしも国民全体の意向を表していない可能性があるが、接種完了者と接種意向がないものの間で、支出意向に大きな差がある事が分かる。例えば、コロナ収束後の国内旅行への支出に関して、接種完了者の約 6 割が「コロナ前の水準と同等ないしはより多くする」と回答している。

一方、未接種者は国民全体の 1 割の 1300 万人程度に留まると想定されるが、接種完了者に比べて感染率も入院等の比率も高くなると予想される。この様なリスクを懸念してか、上記「日本人の日常生活に関する調査」において接種を希望しないとの回答者は社会経済活動の再開に消極的である。接種を希望しないとの回答者の約 45%は、コロナ収束後の国内旅行に関して「今と変わらず」と回答している。この事は調査自体が緊急事態宣言下で行われた事を考慮すると国内旅行に関してコロナ収束後も非常に消極的である事を示している。同様に、コロナ収束後の生活全体の変化に関しても約 3 割がコロナ下と同じ状況を続ける、と回答している。これらの回答者にその理由(自由回答)を聞くと、その多くがコロナ収束そのものに悲観的と回答している。

■コロナ以前より多くする 接種しない コロナ収束後の支出意向 ■ コロナ前の水準 (国内旅行) 接種完了 ■今より多いがコロナ前より少なく 今と変わらず 20% 40% 60% 80% 100% ■コロナ以前より多くする 接種しない コロナ収束後の支出意向 ■コロナ前の水準 (映画館での映画鑑賞) 接種完了 ■今より多いがコロナ前より少なく ■ 今と変わらず 0% 20% 40% 60% 80% 100% 接種しない ■コロナ前の生活に戻る コロナ収束後の 生活全体の変化 ■ある程度戻る 接種完了 ■コロナ下と同じ生活を続ける 100% 0% 20% 40% 60% 80%

図表 14 接種歴別のコロナ収束後の支出意向等

出所:NRI「日本人の日常生活に関する調査 | (2021年7月)

以上の様に、全人口の約8割を占める接種完了者は、ワクチン接種による感染等の抑制効果により社会経済活動 再開に積極的であるものの、全人口の約1割を占める未接種者は相対的に感染リスクが高く、社会経済活動再開に も消極的・否定的であると考えられる。

今後の感染拡大に際しては、接種完了者の社会経済活動再開を後押しすると共に、未接種者への感染リスクへの配慮が必要となる。





なお、参考までに感染再拡大時にどの程度の医療体制が必要となるか簡易試算も行ってみる。同様の簡易試算は 10 月 7 日公開のレポート「アフターコロナに向けた出口戦略」でも行ったが、今回は接種完了者、未接種者、12 歳未満の子供の 3 つのカテゴリー毎に試算を行ってみる。

試算の前提として、政府行った第 6 波への対策検討と同様に第 5 波の 3 倍程度の感染状況を仮定すると、図表 15 のように試算される。

図表 15 感染再拡大の際に必要な医療体制の簡易試算 (全人口接種率 80%、第5波の3倍程度の感染力を想定)

	対象者数	1日当たり推計値(人)					療養者推計(人)		
	(人)	新規陽性	無症状	軽症	中等症	重症	軽症	入院	ICU
接種者	1億	5,000	1,500	3,150	250	100	31,500	3,500	1,400
未接種者	1300万	6,500	2,000	3,600	680	230	36,000	9,500	3,200
12歳未満	1200万	6,000	1,800	4,000	130	40	40,000	1,800	600
総合計	1億2500万	17,500	5,300	10,750	1,060	370	107,500	14,800	5,200

簡易試算の前提:

・100 万人当たり新規陽性者数

未接種者及び子供 1日当たり500人(参考:8月後半のピーク 1日当たり約180人)

接種者 1日当たり50人

- ・新規陽性者の7割有症状(厚生労働省 新型コロナ診療の手引き5.2版より)
- ・有症状者の状況(なお、臨床データからは接種者・12歳未満の中等症・重症比率は実際にはこれより低いと考えられる)

未接種者 80%軽症、入院(中等症) 15%、ICU療養(重症) 5% (診療の手引き 5.2 版より)

接種者 90%軽症、入院(中等症)7%、ICU療養(重症)3% (入院以上が未接種者の1/2と想定)

12 歳未満 96%軽症、入院(中等症)3%、ICU 療養(重症)1% (入院以上が未接種者の 1/5 と想定)

・療養日数 軽症 10 日(自宅療養と想定) 入院・ICU 療養 14 日間 (診療の手引き 5.2 版より)

11月12日に政府決定した「次の感染拡大に向けた安心確保のための取組の全体像」によれば、入院可能な患者数は約3.7万人、宿泊療養施設も約6.1万室確保するとされている。この場合、図表12の様な感染拡大が生じたとしても、入院が必要な患者への対応は十分可能であると考えられる。また、軽症者の中で実際には重症化化リスクの低い12歳未満の子供や接種完了者の大半が自宅療養となると想定される事から、宿泊療養施設も必要な数を確保出来ていると考えられる。





3) 子供の感染拡大は、保護者の休業リスクに直面

11月中旬時点では、12歳未満の子供約 1200万人はワクチン接種の対象外である事から、今後感染再拡大が起きた場合には、カナダやドイツ同様にこれらの子供の感染も拡大する可能性がある。仮に子供が感染してもその殆どは軽症であると言われており、入院率も例えばアメリカの事例等でも 1~2%程度に留まる。この事から、感染した子供の大半は自宅療養となると考えられる。その場合、感染した子供の看護を保護者が行う必要が出てくる。感染者が自宅療養する場合、厚生労働省通知によれば療養期間は発症日から 10日間かつ症状消失から 72時間経過とされており、その間は外出等の制限がかかる。仮に保護者が就業している場合、療養期間中は休業して子供の看護を行う必要が出てくる。療養期間が少なくとも 10日間となる事からその間の所得をどうするか、また長期の休業に伴い解雇される可能性がないか等、12歳未満の子供感染は保護者の休業リスクに直面する。

更に、今後子供の感染が拡大した場合、小学校や保育園等の学級閉鎖等が発生する可能性もある。この場合、本人が感染していなくても一定期間自宅にて待機する必要がある。文部科学省ガイドラインによれば、新型コロナウイルス感染に伴う学級閉鎖期間の目安は 1 週間であるが、自治体の中には 2 週間としている例もある。この場合、対象となる学級等に所属する子供は本人の感染の有無に関わらず 1~2 週間程度自宅待機を余儀なくされ、その間保護者が休業せざるを得なくなる。

ここで、感染再拡大が生じた際に実際にどの程度学級閉鎖が発生する可能性があるか、を推計してみる事にする。京都大学の古瀬祐気特定准教授が開発した「新型コロナの流行状況にもとづくイベント開催リスク」モデル(https://yukifuruse.shinyapps.io/covid_eventrisk_jp/)では、感染が流行している際に一定の人数が集まった場合にその中にどの程度の新規陽性者がいるかを予測できる。そこで、このモデルを用いて、仮に同じ学級(ここでは 35 人学級を想定)で3日以内に2名以上の新規陽性者が生じた場合(文科省ガイドラインでは複数人数感染時に閉鎖と規定)に、学級閉鎖されると仮定してみる。

仮に第5波ピーク時の2倍程度の感染状況(100万人当たりの1日当たりの新規陽性者数360人)とした上で、 上記モデルで試算すると、学級内に2名以上の新規陽性者が生じる予想確率は41%となる。この事は、学級閉鎖と なる予測確率が約4割程度となる事を意味すると想定される。

また、子供の看護を保護者が行う場合、その多くは母親となる可能性がある。その事は、仮に学級閉鎖、更に感染拡大して学校全体の閉鎖が行われた場合、特定の地域で12歳未満の子供を持つ母親の多くが仮に就業していたとしても就業を一定期間取りやめる必要がある恐れがある。子供を持つ女性就業者は小売・サービス・医療介護等の対人業種での就業比率が高い事から、仮にこのような状況が発生した場合特定地域のこれらの業種にも甚大な影響を及ぼす可能性がある。

以上のように、子供の感染拡大は保護者の就業、更には地域の事業者の運営にも影響が生じる可能性がある。

感染再拡大時は、「接種完了者・未接種者・12 歳未満の子供」のそれぞれの状況を踏まえた対策を

感染再拡大に関する上述の今後の見通しを踏まえると、今後のコロナ対策としては以下の点を踏まえた対策が必要となる。

- ・感染リスク・重症化リスクが相対的に低い接種完了者が全体の8割を占める事を踏まえる
- ・未接種者を感染から守るための施策を採ると共に、仮に感染した際の医療体制を万全とする
- ・高齢者等から徐々にワクチン効果が低減し始める事を想定する
- ・子供の感染は保護者の休業リスクに直面する事への配慮を行う





以上を踏まえた具体的な対策としては、

- ①国民の大多数を占める接種完了者が社会経済活動を継続できるための環境整備
 - ・マスク着用や三密回避等社会経済活動を阻害しない範囲での行動制限を継続する。
 - ・3 回目接種等で接種完了者の感染リスクをより軽減する。
 - ・広範囲な無料検査等の実施で感染状況の的確な把握。
 - ・上記対策を行った上で、継続的に社会経済活動を行えるようにする。
- ②未接種者や高齢者等を感染から守るための施策の推進
 - ・ワクチン検査パッケージの活用により、未接種者の感染を未然に防ぐ。
 - ・未接種者をターゲットとした接種推奨キャンペーンの実施。
 - ・高齢者を対象とした3回目接種キャンペーンと高齢者施設等でのクラスター対策
- ③ 社会経済活動を止めないための医療体制整備
 - ・相対的に感染リスクの高い未接種者を考慮した医療体制の整備
 - ・オンライン等も活用した迅速な検査・診療の仕組み作り
 - ・感染力の高い新たなる変異株等の登場を想定した緊急体制の検討
- ④子供の感染対策
 - ・学校・保育園・学童保育等での集団感染対策
 - ・12 歳未満の子供を対象とした接種の実施検討
 - ・感染や学級閉鎖等に際してリモート教育の活用で教育を止めない施策
 - ・保護者の看護休業の制度化と公的な休業手当支給

等が考えられる。

今後の感染再拡大時の対応を考えるに際しては、従来の感染拡大期と異なり、国民の大半が相対的に感染リスク・重症化リスクの低い接種完了者である事を念頭に検討を進めるべきである。人類のコロナとの闘いはまだまだ続く。 感染抑制と社会経済活動の両立を図る事こそが今後の対策に最も求められるべき事である。

【お問い合わせ】

株式会社野村総合研究所 コーポレートコミュニケーション部 E-mail:kouhou@nri.co.jp