

2. 本日の論点：【3】小児の新型コロナウイルスワクチンの接種について
（2）小児（5-11歳）の新型コロナウイルスワクチンに関する科学的知見等

参考：小児（5-11歳）におけるオミクロン株に対する新型コロナウイルスワクチンの感染・入院予防効果

オミクロン株流行期での5-11歳の小児におけるファイザー社ワクチン初回シリーズの有効性について、2回接種後7-14日には感染予防効果は48.8%、入院予防効果は87.8%、2回接種後30-59日ではそれぞれ28.5%、80.4%であり、入院予防効果は比較的保たれていたと報告されている。

Tan et al¹ (NEJM, 2022)

研究内容: シンガポール保健省が管理する公的データを活用して、5-11歳の全児童を対象とした。児童のワクチン接種状況に応じて、非接種群、1回接種群^{※1}、2回接種群^{※2}に分類し、2022年1月21日から4月8日の研究期間^{※3}において、各群におけるファイザー社ワクチン初回シリーズの感染^{※4}及び入院に対する予防効果を評価したコホート研究。

結果: 255,936例（研究期間終了時点の接種回数が2回：173,237例、1回：30,656例、0回：52,043例）が解析された。非接種群を対照として、1回接種群及び2回接種群における感染及び入院に対する予防効果は以下のように報告されている。

5-11歳の小児におけるファイザー社ワクチン接種の感染及び入院に対する予防効果

Table 2. Effectiveness of BNT162b2 Vaccine against SARS-CoV-2 Infection and Hospitalization.^a

Group	Person-Days at Risk ^b	Cases of SARS-CoV-2 Infection			Crude Incidence Rate			Vaccine Effectiveness (95% CI) ^c		
		All Confirmed Cases ^d	PCR-Confirmed Cases	Hospitalizations	All Confirmed Cases ^e	PCR-Confirmed Cases	Hospitalizations	All Confirmed Cases ^f	PCR-Confirmed Cases	Hospitalizations
		number			number of confirmed infections/1 million person-days at risk			percent		
Unvaccinated	5,118,468	16,909	2425	146	3303.5	473.8	30.0	Reference	Reference	Reference
Partially vaccinated	5,340,205	16,006	2089	100	2997.3	391.2	19.1	13.6 (11.7-15.5)	24.3 (19.5-28.9)	42.3 (24.9-55.7)
Fully vaccinated	7,405,066	20,514	828	42	2770.3	111.8	6.6	36.8 (35.3-38.2)	65.3 (62.0-68.3)	82.7 (74.8-88.2)

感染予防効果

- 1回接種群：13.6% [95%CI: 11.7-15.5]
- 2回接種群：36.8% [35.3-38.2]
 - 2回接種後7-14日：48.8%[46.9-50.8]
 - 2回接種後15-29日：37.6%[35.7-39.3]
 - 2回接種後30-59日：28.5%[36.3-30.7]
 - 2回接種後60日以上：25.6%[19.3-31.5]

入院予防効果

- 1回接種群：42.3% [24.9-55.7]
- 2回接種群：82.7% [74.8-88.2]
 - 2回接種後7-14日：87.8%[72.2-94.7]
 - 2回接種後15-29日：84.5%[72.7-91.2]
 - 2回接種後30-59日：80.4%[67.0-88.4]
 - 2回接種後60日以上：N.A.^{※5}

※1 1回目接種1日経過後から2回目接種6日経過後までの児童を含む。 ※2 2回目接種から7日以上経過した児童を含む。
 ※3 この期間においてシンガポール国内でシーケンシングされた新型コロナウイルス感染例のうち99%以上をオミクロン株が占めていた。
 ※4 PCR検査、抗原検査、及びその両方で感染が確認された症例を含む。 ※5 Not Applicable; 接種群における入院数は2で、対象者が著しく少ないため解析不能だった。
 1. Tan SHX, Cook AR, Heng D, Ong B, Lye DC, Tan KB. Effectiveness of BNT162b2 Vaccine against Omicron in Children 5 to 11 Years of Age. N Engl J Med. 2022 Jul 20.