

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）関連情報

（2022年4月15日）

新型コロナウイルスの B.1.1.529 系統（オミクロン株）に対するワクチンの効果について、英国の保健安全保障庁（UKHSA）の分析結果の更なる続報を紹介いたします。ファイザー製ワクチンの3回目接種による「発症予防効果」は、接種後15週以降に大きく低下し、20週以降はほぼゼロになるという調査結果でした。県内の医療従事者の大部分は、ファイザー製ワクチンの3回目接種を1月までに終了し、接種後12～18週を経過しておりますので、（重症化予防効果は十分期待できますが）発症予防効果はかなり低下したと推定されます。これが、最近の医療従事者の感染や院内感染事例の増加に影響した可能性もあります。医療機関においては、ワクチンの発症予防効果がなくなることを意識して、感染防止対策の再徹底が必要と考えます。

（文献）UK Health Security Agency. COVID-19 vaccine surveillance report, Week 15; 14 April 2022

<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-vaccine-weekly-surveillance-reports>

オミクロン株に対する COVID-19 ワクチンの「発症予防効果」

ファイザー製を2回接種後、3回目（追加）もファイザー製を接種した場合、症候性感染の予防効果（発症予防効果）は、接種後2～4週で60～70%を示したが、10～14週で50%、15～19週には30%に低下し、接種後20週以降はほぼゼロとなった。3回目にモデルナ製を接種した場合でも、接種後20週以降の減弱が大きかった（図1）

モデルナ製を2回接種後、3回目（追加）接種にファイザー製とモデルナ製のどちらを用いても、接種後2～4週で60～70%、10～14週で50%程度の発症予防効果を認めたが、15週以降については今後の追跡結果を注視する必要あり。（図2）

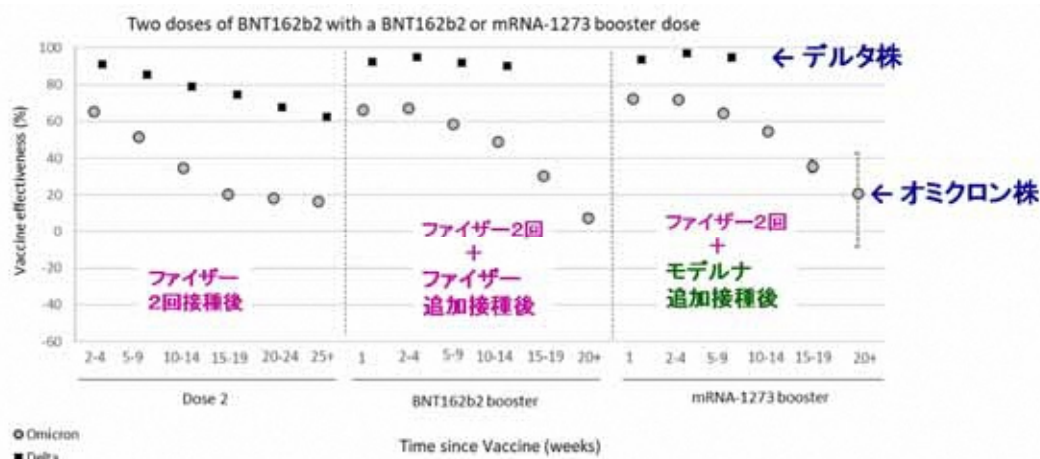


図1 ファイザー2回接種 + ファイザー or モデルナ追加接種後の発症予防効果

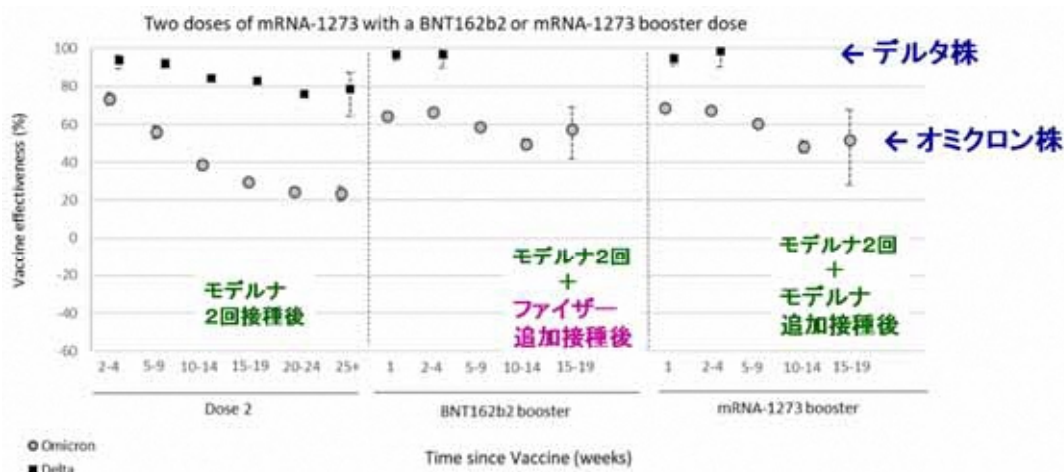


図2 モデルナ2回接種 + ファイザー or モデルナ追加接種後の発症予防効果

オミクロン株に対する COVID-19 ワクチンの「入院予防効果」

入院予防（重症化予防）に関するワクチン効果（VE）については、入院の定義別に分析した。18歳～64歳の年齢でみると、「救急医療経由(外傷の救急事例を除く)全入院」の予防効果は、追加（booster）接種後14～34日でVEが82.4%に達し、追加接種後105日（15週間）以降は53.6%に低下した。「急性呼吸器感染症で2日以上入院」の定義で分析すると、追加接種のVEは90.9%～67.4%の範囲であった。さらに、「酸素/人工呼吸/ICU管理で2日以上入院」に限定すると、追加接種のVEは97.1%～75.9%の範囲であった（表）。65歳以上でも、入院予防に関するVEは同様の傾向を認めたが、追加接種後70日以降のVEは18～64歳と比べて高い傾向を認めた。入院患者には全例COVID-19検査を実施する病院が多くなり、「救急経由の全入院」には、COVID-19以外の疾患を理由とする入院患者（入院時または入院後にCOVID-19検査で陽性と判明）が含まれたために、VEが低めに出た可能性がある。

表 COVID-19 ワクチンの入院予防効果(入院の定義別、年齢階級別)

		救急医療経由 (外傷以外)の 全入院	急性呼吸器 感染症で2日 以上の入院	急性呼吸器感染 症で酸素、人工呼 吸、又はICU管理 で2日以上入院
18 to 64				
	Interval	VE	VE	VE
Dose 1	0 to 27	48.5 (12.3 to 69.7)	36.2 (-33.9 to 69.6)	
	28+	48.7 (32.8 to 60.8)	44.1 (25.6 to 58)	75 (42.4 to 89.1)
Dose 2	0 to 13	39.6 (-31.5 to 72.2)	88.9 (58.4 to 97)	
	14 to 174	54.7 (45.3 to 62.4)	69 (58.1 to 77)	86.7 (63.6 to 95.1)
	175+	34.6 (21.7 to 45.4)	56.1 (46.4 to 64)	82.3 (67.7 to 90.3)
Booster	0 to 6	63.9 (52.2 to 72.8)	74.3 (55.9 to 85)	90.7 (56 to 98.1)
	7 to 13	80.1 (73.5 to 85.1)	90.9 (83.2 to 95.1)	
	14 to 34	82.4 (78.6 to 85.6)	88.6 (84.9 to 91.5)	97.1 (92.2 to 98.9)
	35 to 69	72.7 (67.2 to 77.2)	85.8 (82.4 to 88.5)	94.3 (88.9 to 97.1)
	70 to 104	66.9 (59.1 to 73.3)	80.2 (74.9 to 84.4)	89.9 (78.3 to 95.3)
	105+	53.6 (36.9 to 65.9)	67.4 (53.1 to 77.4)	75.9 (15.8 to 93.1)
65+				
	Interval	VE	VE	VE
Dose 1	0 to 27		43.9 (-41 to 77.7)	
	28+		53.4 (36.3 to 65.9)	78.3 (43.7 to 91.7)
Dose 2	0 to 13			
	14 to 174	77.8 (45 to 91)	82.3 (74.3 to 87.8)	90.9 (72.6 to 97)
	175+	66.7 (43.4 to 80.4)	57.7 (49.6 to 64.4)	73.4 (55.1 to 84.3)
Booster	0 to 6	85.8 (61.5 to 94.7)	77.9 (65.3 to 85.9)	89.2 (63.1 to 96.8)
	7 to 13	92.3 (76.3 to 97.5)	84.7 (76 to 90.2)	94.7 (71.6 to 99)
	14 to 34	92.4 (86 to 95.8)	91.3 (89.1 to 93.1)	95.8 (91.3 to 97.9)
	35 to 69	87 (79.2 to 91.8)	89.3 (87.3 to 90.9)	92.8 (88.4 to 95.6)
	70 to 104	84 (74.6 to 89.9)	88.1 (86.1 to 89.9)	92.5 (88.1 to 95.2)
	105+	76.9 (60.6 to 86.4)	85.3 (82.4 to 87.6)	86.8 (77.1 to 92.3)

Interval: 接種後の日数(days) VE: Vaccine Effectiveness (入院の予防効果)

(文責: 山形県医療統括監 阿彦忠之)