

表1

ワクチンの種類	長所	短所	実用例
弱毒化ワクチン	効果が持続しやすい	開発に時間がかかる（株の選別が難しい）	麻疹、風疹、BCG、ポリオ、水痘・带状疱疹
不活化ワクチン	感染・発症しない 比較的安全	免疫が維持しにくい 複数回の接種が必要 開発に時間がかかる	インフルエンザ、ポリオ、日本脳炎、肺炎球菌
組み換え蛋白ワクチン	感染・発症しない 安全	通常アジュバントが必要 複数回の接種が必要 開発に時間がかかる（効果がある蛋白の選別に）	带状疱疹、B型肝炎、破傷風、百日咳、带状疱疹
ウイルス粒子様ワクチン	感染・発症しない 比較的安全？	開発に時間がかかる 複数回の接種が必要	ヒトパピローマウイルス
ウイルスベクターワクチン	効果が比較的高い 変異株に対応しやすい 開発に時間がかからない	ベクターウイルスの感染・副反応が起こりうる 複数回接種が必要 ベクターウイルスに対する免疫が成立する 抗原が過剰に産生される	COVID-19
DNAワクチン	効果が比較的高い 変異株に対応しやすい 開発に時間がかからない	免疫応答が弱いのでアジュバント併用など対策必要 おそらく複数回接種が必要 抗原が過剰に産生されるかも DNAが体内に残る	
RNAワクチン	効果が比較的高い 変異株に対応しやすい 開発に時間がかからない	不安定なため温度管理が大変 コーティングした脂質などへの副反応が起こりうる 複数回接種が必要 抗原が過剰に産生される	COVID-19