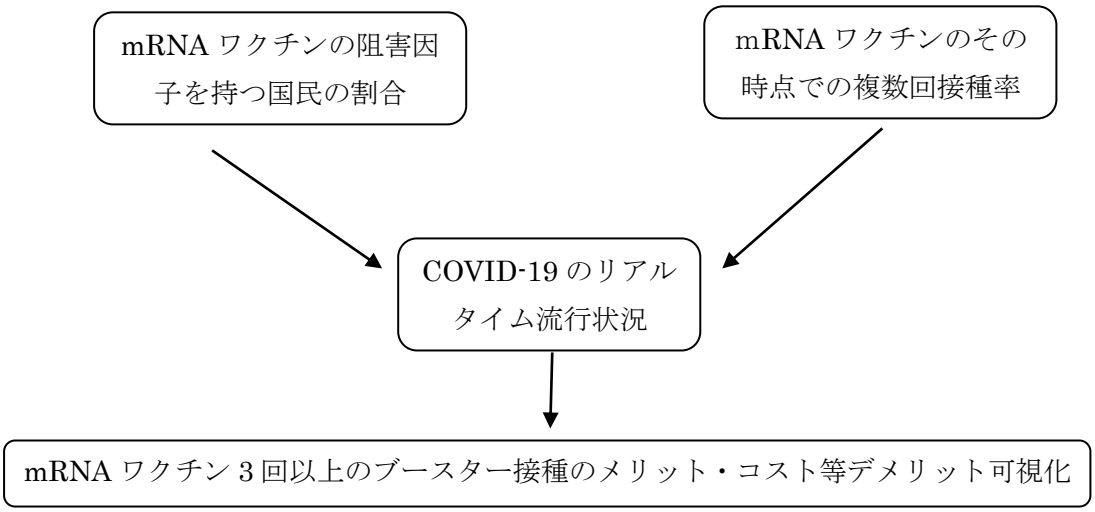
SARS-COV2 による COVID-19 の世界的流行は 2019 年に始まり、2022 年にいたるも完全に収まる気配を見せていない。また、COVID-19 に感染した場合、軽症の場合は抗体価上昇もなく軽快しておりサイトカインによる Innate immunity が主となっている可能性を実際の患者において証明し、更に感染早期に大量のモノクローナルな B 細胞が増殖していることを証明した。これらの研究により B 細胞系がやはり COVID-19 の重症化予防に働いていることが考えられる。COVID-19 の流行自体を抑える武器として、ワクチン特に自然感染以上に防御抗体を獲得できる mRNA ワクチンが切り札となっている。しかし、この効果を落とす要因としての様々な薬剤がリスクとしてあげられている。この中で Rituximab だけでなく、それ以外の抗がん剤も有効性を落とすことが分かってきた。

これらの COVID-19 流行収束に対する mRNA ワクチンの効果を減弱する要素を突き詰めることで年単位における COVID-19 抑制政策への影響推測に寄与しうる。