



WCC機関名：長崎大学熱帯医学研究所 (JPN-67)

- **WCCのTOR: 「熱帯・新興ウイルス感染症のレファレンスと研究」**

- 1) 熱帯・新興ウイルス感染症の疫学調査研究とその結果をWHO,関係国と共有すること、
- 2) 熱帯・新興ウイルス感染症のワクチン開発、
- 3) 熱帯・新興ウイルス感染症のワクチン開発の診断薬の開発や評価
- 4) 熱帯・新興ウイルス感染症に関する人材育成

- **「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に関する緊急研究」**

- 1) 事業の背景と目的

令和2年1月30日にWHOがCOVID-19を「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態 (PHEIC)」と宣言したことをうけ、(1)新型コロナウイルスの抗体・抗原・遺伝子の迅速診断技術の確立、(2)アジア地域における新型コロナウイルスの疫学調査、及びウイルス遺伝子の変異や重症度との関連を明らかにすること、(3)アジア地域での生息状況の調査抗ウイルス薬の探索および、(4)新型コロナウイルスの発生源となる宿主動物の探索を目的に事業を開始した。

2) 事業の概要 (写真、資料等)

(1) 診断薬の開発

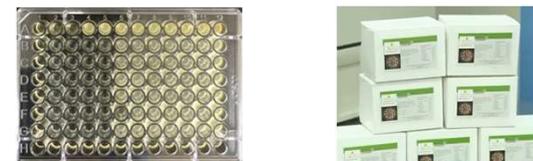


LAMP法を用いた新型コロナウイルス遺伝子迅速検出法の開発、評価、社会実装

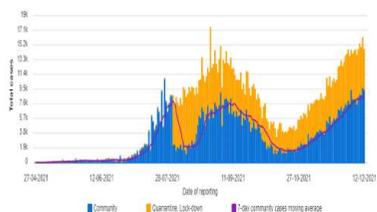
抗原検出キットの実用化



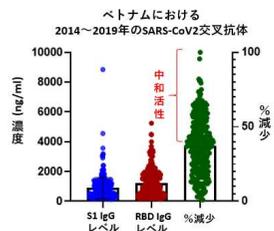
抗体検出キットの実用化



(2) 海外拠点における疫学調査

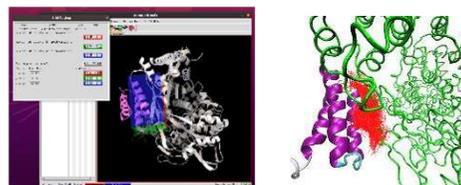


ベトナムにおけるデルタ株流行の推移



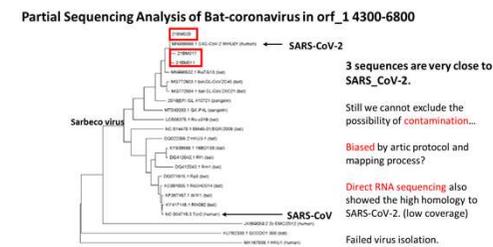
ベトナムにおける Pre-existing immunity

(3) 抗ウイルス薬の探索



複数のヒット化合物を得て 動物実験による効果検証中

(4) アジアでの動物調査



コウモリ (*Rhinolophus spp*) からの類似ウイルスの検出

3) 今後の予定

- ・ ウイルス変異に平行した診断薬の改良と評価
- ・ 疫学調査によるウイルス変異とヒト集団の免疫状態の調査
- ・ 抗ウイルス薬の実用化とワクチン研究
- ・ アジアの野生動物 (特にコウモリ属) の調査とリスクアセスメント