

高度封じ込め施設内で実施されている作業内容に関する報告について

このことについて、令和3年3月23日（火）に開催された、第22回国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会において、別紙のとおり報告がありましたので、お知らせします。

## 高度封じ込め施設内で実施されている作業内容に関する報告

ウイルス第一部  
第一室長 下島昌幸  
部長 西條政幸

前回の協議会以降、令和3年2月末日までの作業内容は以下のとおりです。

業務課題名：感染性ウイルスを用いた一類感染症の検査法の整備

### 1. 目的

BSL4 実験室で感染性のある特定一種病原体を使用し、病原体や病原体に対する抗体を正確に検出する方法を整備すること

具体的な作業内容と予定期間は次のとおり

- (1) 培養細胞を用いたウイルスの増殖および力価の測定：令和2年2月頃まで
- (2) 中和抗体価測定方法の整備：令和2年6月頃まで
- (3) ウイルスに対する抗血清の作製：令和2年4月頃まで
- (4) 遺伝子検出法および抗原検出法の精度の検証：令和2年4月頃まで

### 2. 実施期間

2020年7月29日～2021年1月29日（作業の人数や要した時間は次ページにまとめた）

### 3. 作業内容

#### (2) 中和抗体測定法の整備

入手した特定一種病原体すべてについて中和抗体測定法を整備した。

#### (3) ウイルスに対する抗血清の作製

入手した特定一種病原体すべてについて抗血清を作製し、中和抗体測定法の整備に役立った。

#### (4) 遺伝子検出法および抗原検出法の精度の検証

既存の遺伝子検出法の精度が十分でないことが判明し、精度向上を行なった。

### 4. 今後

抗原検出法の精度の検証を開始する。適宜、必要となる材料の評価や手技の確認を行ない、一類感染症の検査法をいつでも実施できるよう体制を維持する。

### 5. 備考

作業期間中、曝露事故等は発生せず、施設も適切に維持された。なお、予定としていた作業の

(1) は前回の協議会の時点で完了、(2) (3) は完了、(4) は全て完了しておらず、さらに作業を要する。未実施部分は6月頃に完了となる見込みである。

| 前回報告以降2021年2月末現在 |       |      |               |                         |      |             |
|------------------|-------|------|---------------|-------------------------|------|-------------|
| 作業年月             | 実験室機能 | 作業人数 | 作業時間<br>(およそ) | 作業内容                    |      | その他特記<br>事項 |
|                  |       |      |               | 感染性ウイルスを用いた一類感染症の検査法の整備 | 滅菌処理 |             |
| 2020年7月          | 問題なし  | 2    | 3             | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       | ○    | 特になし        |
| 2020年8月          | 問題なし  | 2    | 3             | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 4    | 2.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 2.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 2             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       |      | 特になし        |
| 2020年9月          | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 2.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 3             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 2.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 3.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 3.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
| 2020年10月         | 問題なし  | 3    | 4             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 3.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 3             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 0.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       |      | 特になし        |
| 2020年11月         | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 3.5           | ○                       |      | 特になし        |
| 2020年12月         | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 3.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 1.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 2             | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 0.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
| 2021年1月          | 問題なし  | 2    | 2.5           | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       |      | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 2    | 0.5           | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  | 問題なし  | 3    | 2             | ○                       |      | 特になし        |
| 2021年2月          | 問題なし  | 2    | 1             | ○                       | ○    | 特になし        |
|                  |       |      |               |                         |      | 実験室使用なし     |

注1 感染力価の測定とは

ウイルスが含まれる液体の中に、生きたウイルスがどのくらい含まれているか、その濃度

を測ることです。

注2 中和抗体測定法とは

体内にウイルスの増殖を防ぐ抗体（免疫）ができているかを判定する検査法のことです。

注3 抗血清とは

ウイルスなどを注射した動物の血液から得られる液体です。抗血清にはウイルスに対する抗体が含まれます。