

## 各種処理を施した消毒薬のピコルナウイルスとアデノウイルスに対する 抗ウイルス効果

### 1 中核機関・研究総括者

酪農学園大学 桐澤 力雄

### 2 研究期間

2010 年度～2010 年度（1 年間）

### 3 研究目的

家畜防疫の際に現在用いられている消毒用資材（炭酸ナトリウム、消石灰、クエン酸、クリンナップA、アンテックビルコンS、グルタクリン、アリバンドとクリアキル-100）について、口蹄疫ウイルスと同じピコルナウイルス科に属し口蹄疫ウイルスと同様の酸感受性を持つ牛ライノウイルスと口蹄疫ウイルス同様エンベロープを持たず界面活性剤に抵抗性のアデノウイルス科の牛アデノウイルスを用いて実際の使用条件下での効果について検証する。

### 4 研究内容及び実施体制

#### ① 有機物存在下での消毒効果（酪農学園大学）

有機物の消毒薬に及ぼす影響をウイルスの生物活性を指標に評価する。

#### ② 土壌や堆肥への浸透性、浸透後の消毒効果（（地独）北海道立総合研究機構（畜産試験場））

消毒薬を土壌や堆肥へ散布した後の消毒効果を①と同様に評価する。

#### ③ 薬剤を霧状に散布した際の消毒効果（酪農学園大学）

霧状に散布した消毒薬の消毒効果を①と同様に評価する。

#### ④ 光、温度、雨水、降雪の消毒効果（酪農学園大学）

消毒薬を日光照射、種々の温度条件で保持、あるいは雨水や雪で希釈し、一定時間反応後、ウイルスの生物活性を定量して消毒効果を評価する。

#### ⑤ 腐食性等の消毒対象物への影響（酪農学園大学）

消毒薬を鉄製、ステンレス製等の物質に散布し、室温で長期間保持する。経過を追って観察し腐食性を評価する。また、消毒薬中に浸漬し溶質性を評価する。

### 5 達成目標及び期待される成果

口蹄疫ウイルスに汚染した種々のものを消毒する方法を確立する。これにより口蹄疫の伝播が抑えられる。

## 研究課題概要図

消毒薬：炭酸ナトリウム、消石灰、クエン酸、クリンナップA、アンテックビルコンS、グルタクリン、アリバンドとクリアキル-100  
ウイルス：口蹄疫ウイルスの代わりに口蹄疫ウイルスと同様の酸感受性を持つ牛ライノウイルスと口蹄疫ウイルス同様エンベロップを持たず界面活性剤に抵抗性の牛アデノウイルスを用いる。

## 消毒薬の検証方法

