

演題番号：A2

京都府における牛アデノウイルス2型浸潤状況調査と分離ウイルスの解析

○久保田直樹

京都府中丹家保

1. はじめに：2019年に京都府内の一酪農場において牛アデノウイルス(BAdV)2型の関与を疑う呼吸器・消化器病が発生、BAdV2型(KY19-1株)が分離された。今回、本ウイルスの京都府内における浸潤状況を調査するとともに、KY19-1株の詳細解析を実施した。
2. 材料および方法：(1)浸潤状況調査として過去2年間に京都府内36戸で採取した乳用牛の血清1325検体についてKY19-1株を用いた中和抗体検査を実施した。(2)KY19-1株の詳細解析として、透過型電子顕微鏡を用いて当該ウイルスの形態を観察した。また、フルゲノムシーケンス解析を実施し、既知のBAdVと比較した。
3. 結果：(1)浸潤状況調査では全36戸、1325検体中1230検体においてKY19-1株に対する抗体(抗体価2~256倍以上)を検出、月齢が上がるにつれてGM値も上昇する傾向が認められた。(2)電子顕微鏡にて、直径約70nmのエンベロープを持たないウイルス粒子が確認された。またフルゲノムシーケンスにおいて、KY19-1株はBAdV2型No.19株と99.1%の相同性を示したが、一部領域に長い挿入部位等が認められた。
4. 考察および結語：今回の調査により京都府内全域に

BAdV2型が広く浸潤している実態が明らかとなった。シーケンス解析で認められた挿入部位等が持つ意義は不明だが、KY19-1株が過去のBAdV2型株に比べて病原性が強い可能性が示唆されていることから、今後もウイルス性状解析等を継続し、農場における防疫対応に生かしていくことが重要と考えられた。