

## 初代鶏腎細胞（CK 細胞）の凍結保存と鶏病ウイルスに対する感受性に関する検討

中丹家畜保健衛生所

○田中優子 吉良卓宏

【はじめに】凍結保存した CK 細胞（凍結 CK 細胞）の病性鑑定への利用の可能性を探るため、通常の CK 細胞（通常 CK 細胞）と鶏病ウイルスに対する感受性を比較検討。【材料及び方法】(1) 保存期間の検討：生鶏又は鶏胚から作成し市販の細胞凍結保存液で保存（-80℃）した凍結 CK 細胞を適宜培養し細胞の状態を観察。(2) ウイルスに対する感受性の検討：(1)と同様に処理した凍結 CK 細胞にニューカッスル病ウイルス（NDV）、伝染性気管支炎ウイルス（IBV）、伝染性喉頭気管炎ウイルス（ILTV）、鶏アデノウイルス（FAdV）、鳥類オルソレオウイルス（ARV）を接種し CPE 形状とウイルス力価を比較。【結果】(1)凍結保存 2～4 か月程度までは通常 CK 細胞と概ね同等に単層に接着（シート）。それ以上保存すると融解後 3 日目のシート割合は低下し、その後全面にシートしたものではシートの形態に変化。(2)NDV、IBV、ARV は通常 CK 細胞と類似の CPE。ILTV は一部の凍結 CK 細胞で明瞭な CPE の確認困難。FAdV の CPE は短期間の凍結保存で不明瞭となったが長期間の凍結保存でむしろ明瞭となった。通常 CK 細胞と凍結 CK 細胞のウイルス力価平均値は NDV、ARV で同等、IBV、ILTV で  $10^{1.5}$ TCID<sub>50</sub>/100μl の差。FAdV は保存期間によりウイルス力価に変化が認められた。【まとめ】ウイルスにより通常 CK 細胞とは反応が異なる点に留意しつつ、凍結 CK 細胞をウイルス分離等に活用していくことは可能であると考えられた。