

胞全体が凝縮したような変性細胞(アポトーシス様細胞)が認められた。一方 DEN2 を急性感染させた Raji 細胞では、形態の保持された細胞においては持続感染細胞と同様の所見であったが、明らかに細胞変性過程にある細胞も認められその細胞質内にもウイルス粒子を認めた。また、細胞破砕物様構造のなかには集積した SMSs が存在し、その中に少数のウイルス粒子が認められた。

#### D. 考察

デングウイルス持続感染 Raji 細胞では、大部分の細胞は CPE を来すことなく少数のウイルス粒子を産生する細胞であった。以上のことからデングウイルス持続感染 Raji 細胞は、変性しなかった感染細胞が生き残ったか、あるいはウイルスに変異がおこり強い CPE を来さないウイルスが選択され強い CPE を来さなくなった細胞が分裂しながら持続感染状態が維持されていることが示唆された。また、少数の細胞全体が凝縮したようなアポトーシス様細胞が認められ、細胞質内にデングウイルス粒子を有するものもあった。この事は、大量のウイルス複製が生じる前に細胞がアポトーシス死に陥る可能性がある。現在、JEV 持続感染 Raji 細胞を作成し、限界希釈法によりクロニングに成功し 90% JEV 抗原陽性細胞を樹立した。これらの細胞は、デングウイルスおよび日本脳炎ウイルス感染者における細胞性免疫機構解析に役立てることが可能であると考えられる。

#### E. 結論

デングウイルス持続感染 Raji 細胞は、多くの細胞でウイルス粒子を認めず、細胞によっては極めて少量のウイルス産生を来すが、細胞を障害する程ではなく 2 分裂しながら、95% 以上の持続感染(蛍光抗体法による結果)を維持している。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

Serum antibodies to human herpesvirus 7, human herpesvirus 6 and Cytomegalo-virus in patients with idiopathic facial nerve palsy or sudden deafness. Tomohiko Takasaki, Masahiko Higashikawa, Soichi Motoyama, Kunihiro Sugita, Ichiro Kurane. The Journal of Laryngology and Otology 112: 617-621 (1998)

小田原史知、佐野浩一、大竹徹、大久保進、中野隆史、高崎智彦、美崎英生、中井益代: HIV-1 感染者血清中の逆転写酵素活性阻止抗体の動態。感染症学雑誌 72:694-700 (1998)

Hirokuni Aihara, Tomohiko Takasaki, Takaji Matsutani, Ryuji Suzuki, Ichiro Kurane Establishment and characterization of Japanese Encephalitis Virus-specific, human CD4+ T cell clones: Flavivirus crossreactivity, protein and cytotoxic activity. Journal of Virology 72:8032-8036 (1998)

Takehiro Khno, Toshiyuki Goto, Tomohiko Takasaki, Chizuko Morita, Takaaki Nakaya, Kazuyoshi Ikuta, Kouichi Sano, Ichiro Kurane, Masuyo Nakai: Fine structures and morpho-genesis of Borna Disease Virus (BDV)  
Journal of Virology 73: 760-766 (1999)

Takeshi Honda Tomohiko Takasaki, Kiyotaka Okuno, Masayuki Yasutomi Ichiro Kurane: Establishment and characterization of Epstein-Barr virus-specific human CD4+ T lymphocyte clones. Acta virologica 42: 307-313, (1998)

Ken-Ichiro Yamada, Tomohiko Takasaki, Masaru Nawa, Ichiro Kurane: Laboratory diagnosis of imported dengue cases. Japanese journal of tropical medicine and hygiene. 26 ( in press) (1998)

Ichiro Kurane, Tomohiko Takasaki. Dengue virus-specific T lymphocyte responses and the role of T lymphocyte in the pathogenesis of Dengue hemorrhagic fever. Japanese journal of tropical medicine and hygiene. 26 ( in press) (1998)

## 2. 学会発表

高田和男、正木秀幸、高崎智彦、小西英二、高橋光雄、倉根一郎: 日本脳炎ウイルス特異的マウスキラーT細胞が認識するE蛋白上のエピトープの同定。第46回日本ウイルス学会総会(1998)。

藤原将寿、佐藤恵美、岡本昌之、高崎智彦、紺野謙治、横田智之、倉根一郎、茂田士郎: MTT法を応用した抗 dengue virus 剤スクリーニング法の開発。第46回日本ウイルス学会総会(1998)

河野武弘、後藤俊幸、高崎智彦、森田智津子、中屋隆明、生田和良、佐野浩一、倉根一郎、中井益代: ボルナ病ウイルス(BDV)粒子の構造と形態形成過程。第46回日本ウイルス学会総会(1998)

高崎智彦、山田堅一郎、名和優、岩崎恵美子、倉根一郎: デングウイルス感染者に対する検査法の検討、第73回日本感染症学会総会(1999)