

Molecular epidemiological study of human rhinovirus species A, B and C from patients with acute respiratory illnesses in Japan

Mika Arakawa, Reiko Okamoto-Nakagawa, Shoichi Toda, Hiroyuki Tsukagoshi, Miho Kobayashi, Akihide Ryo, Katsumi Mizuta, Shunji Hasegawa, Reiji Hirano, Hiroyuki Wakiguchi, Keiko Kudo, Ryota Tanaka, Yukio Morita, Masahiro Noda, Kunihisa Kozawa, Takashi Ichiyama, Komei Shirabe and Hirokazu Kimura

Journal of Medical Microbiology, 61, 410-419, 2012

ヒトライノウイルス A, B, C (HRV-ABCs) はいわゆる風邪を引き起こすと考えられていたが、近年、細気管支炎、喘息性気管支炎、肺炎のような重症の急性呼吸器感染症にも関連していると考えられている。しかし、日本における急性呼吸器感染症患者から検出される HRV-ABCs について、日本における疫学的状況はまだよくわかっていない。今回、2010年1月から12月に呼吸器症状を呈した患者501人について呼吸器ウイルスの検索を行ったところ92人から HRV-ABCs の遺伝子のみ

を検出した。HRV-A と HRV-C は年間を通して多く検出された。また、検出されたウイルスの VP4/VP2 領域について遺伝子およびアミノ酸解析を行った結果、HRV-A が4type, HRV-B が2type, HRV-C が12type に分けられた。このうち HRV-C の4type は既存の type と10%以上違いがあったため新しい type に分類した。HRV-A と HRV-C はそれぞれ遺伝学的に多様であった。今回、HRV-ABCs は年間を通して様々な重症呼吸器症状を引き起こすことが示唆された。