



伊藤 康彦

ITO Yasuhiko

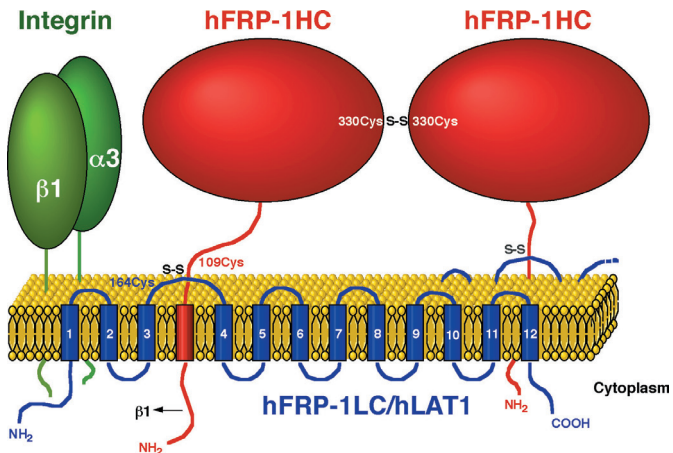
教授 生命健康科学部生命医科学科

専門分野 病原微生物学

【学位】医学博士(名古屋大学)

【学歴】名古屋大学大学院医学研究科

研究テーマ ヒト型パラインフルエンザウイルスに関する研究



細胞融合制御因子の構造

研究紹介

(テーマ1)ヒト型パラインフルエンザウイルス病原性の分子基盤:ウイルスの病原性の分子基盤・分子機構を解明することはウイルス学の最終的な目的の一つである。近年、ウイルスに関するFundamental biologyの進展が著しく進み、ウイルスについての我々の理解が深まった。ウイルスの病原性に関与する因子も従来考えられたより多くの因子が関係し、その病原性への関与の仕方も複雑・多重的であることが、明らかになりつつある。SARSウイルスを含む多くのウイルスは自然宿主においては病原性を示さないか弱毒であることが多いが、新しい宿主に感染すると劇症を示すことがある。ウイルスの病原性の分子基盤・分子機構についての新しいコンセプトを確立すべく、研究を開始している。

(テーマ2)ウイルス融合細胞融合制御因子の解明:FRP-1はCD98と同一分子であり、アミノ酸トランスポーターと知られているrBATとホモロジーが高く、細胞融合制御とアミノ酸トランスポーターとの関係は興味深い。FRP-1の生理的ligandを同定し、生物活性、特にアミノ酸トランスポーター活性について解析する。FRP-1 transgenic miceとFRP-1 knockout miceを用い、FRP-1の生理的機能について解析する。

(テーマ3)巨細胞肉腫の発生機序:巨細胞腫と骨肉腫に共通のプロセスが存在することを示唆する実験結果を得ました。特に、巨細胞腫由来のストローマ細胞は、血液単球と混合培養すると、血液単球が多核巨細胞を形成し、更に培養すると、破骨細胞に分化することを見出した。巨細胞腫と骨肉腫のcommon pathogenesisの解明、巨細胞腫と骨肉腫の治療の新しい進展に結びつく可能性があると共に、細胞融合・膜融合・破骨細胞形成機構の解明の為に重要な示唆を与えうる画期的な視点を提供できると思われる。