

の関与があると考えられている。この白血球が組織に遊走するためのステップは血管内皮細胞と白血球表面に発現する接着分子の相互作用によって生じているが、われわれの研究グループはその接着分子の1つであるvascular adhesion protein (VAP)-1 酸化水素やメチルグリオキサルといった酸の正常眼組織を用いて

北大眼科学分野准教授 野田

現している。血管内皮細胞ではその細胞膜表面で白血球接着分子として白血球の球接着分子として機能する膜型VAP-1と、膜型VAP-1が切断されることが知られている。また、VA報告では、線維性血管組織内に白血球、特にTリンパ球浸潤が多いほど血管新生と組織収縮が重篤化し、臨床的にも予後不良であることが示されている。線維性血管組織における白血球は炎症性の反応を惹起するのみならず、本疾患における病態責任分子であるvascular endothelial grow

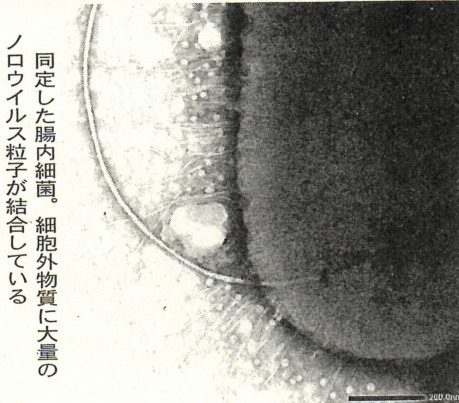
# ノロウイルス吸着 腸内細菌を同定

## 感染予防開発へ期待

北大(工)佐野准教授ら

ノロウイルスを吸着する腸内細菌を、北大工学研究院の佐野大輔准教授グループが世界で初めて同定した。下水処理技術や創薬への応用により、感染防止策の開発が期待される。

水処理工学が専門の佐野の感染ルートとして、野田准教授は、ノロウイルス水道水、井戸水、下水



同定した腸内細菌、細胞外物質に大量のノロウイルス粒子が結合している

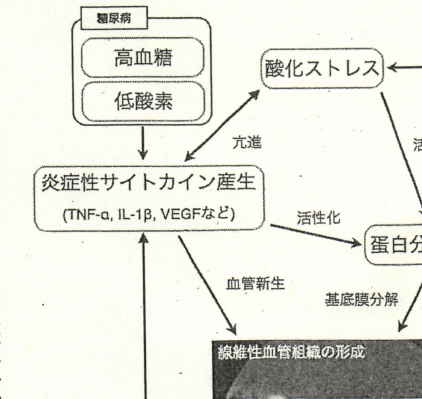
といった水系感染がある中、感染拡大を防ぐ手法を模索。

▽小腸上皮細胞表面上の血液型決定抗原(HBGA IIヒト)の血液型を決定する多糖)がノロウイルスの細胞レセプターとして機能する種々の腸内細菌がHBGA様物質を表面上に有することから、HBGAを介してノロウイルスを吸着する腸内細菌が存在すると仮説を立てた。

健康者一人の糞便から、HBGA様物質を持つ腸内細菌株を二十種類ほど分離。HBGA様物質発現部位の特定、ノロウイルスとの吸着特性などを評価した結果、仮説に該当する一つの腸内細菌を特定し「Enterobacter sp. SEN(G-6)」と命名した。この腸内細菌の細胞外物質にはA型様抗原が多量に存在しており、そこにノロウイルスが特異的に吸着していたという。

この仕組みを活用すると、大量にノロウイルスを含む下水に腸内細菌を加えて吸着させれば、膜ろ過でノロウイルスをこし取って除去が可能となる。原理を応用して予防薬を開発できれば、ノロウイルスが小腸に吸収されず胃腸炎の発症を抑えられるという。

値であった。また、酸化ストレスマーカーであるヘキサノイルリジンの関連を調べると、硝子体中の可溶性VAP-1濃度は同マーカーと正の相関があった。さらに、糖尿病網膜症患者の血清中においても可溶性VAP-1濃度は非糖尿病網膜症患者のそれと比べて有意に増加していた。酸化ストレスは、糖尿病において周皮細胞や血管内



鈴木章氏が特別講演 北大で来月2日 第十回北大若手研究交流会特別記念講演が一月二日午後四時から、大学術交流会館で開か

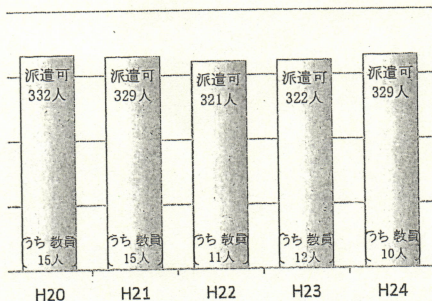
札医大

# 常勤医 329人派

## 24年度 2年連続前

札医大が公表した二〇一四年年度医師派遣実績十六件(常勤四百四十八件)のうち、千九百三十二人(常勤三百二十二人)を、継続、新規合計、常勤以外千六百八十

の年次推移



# キャンパス

このころ、(GV)ズムズを品