

ID No.	1037
研究課題名	次世代型プレバイオティクスによるクロストリジウム・ディフィシル腸炎に対する革新的治療法の開発
研究代表者	栗原 新(近畿大学生物理工学部・講師)
研究組織 受入教員 研究分担者	吉見 一人(東京大学医科学研究所・先進動物ゲノム研究分野・講師) 平野 里佳(近畿大学生物理工学部・委託生(博士1年生)) 遠藤 滉介(近畿大学生物理工学部・学部3年生) 田上 茉実(近畿大学生物理工学部・学部3年生) 山内 祐子(東京大学医科学研究所・学術支援専門職員) 中井 博之(新潟大学農学部・准教授) 佐田 俊(新潟大学大学院自然科学研究科・修士1年生) 長谷川 沙綾(新潟大学農学部・学部3年生)
研究報告書	<p>通常菌叢マウスに抗生物質2種を投与して腸内細菌叢中の細菌を大幅に減少させたマウスに対して、<i>Clostridioides difficile</i>の孢子を投与することで、下痢および体重減少を示すCD腸炎モデルマウスの構築に成功した。次に、ヒト腸内常在菌叢最優勢種および<i>C. difficile</i>に対する増殖促進効果を持たず、ビフィズス菌に対する増殖促進効果を有する次世代型プレバイオティクスであるガラクトシル-β-1,4-ラムノース (Gal-Rha) と<i>Bifidobacterium longum subsp. infantis</i>を作成したCD腸炎モデルマウスに同時投与した群では、Gal-Rhaを投与しなかった群と比較して体重減少が有意に抑制された。しかし、糞便中の<i>C. difficile</i>の存在量はGal-Rha投与によって減少しなかった。</p>