

所 属・職 位	医学部医学科感染予防医学講座・教授	
氏 名	小林 隆志 (Kobayashi Takashi)	
取 得 学 位	博士 (医学)、九州大学、2000年7月	
SDGs 目標	 3 すべての人に健康と福祉を	

研 究 分 野	免疫学、感染症学、寄生虫学、ウイルス学、分子生物学	
研究キーワード	炎症性腸疾患、自己免疫性神経疾患、アルボウイルス感染免疫、アニサキス、がん免疫	
研 究 内 容	感染防御に働く免疫システムの分子基盤とその破綻による炎症性疾患の病態を分子レベルで解明し、その成果を病気の予防や治療に結びつけることを目標にしています。 1) 炎症性腸疾患の分子免疫学的研究 炎症性腸疾患は、自己の免疫細胞が腸組織を攻撃することで消化管粘膜に慢性的な炎症が引き起こされる疾患で、潰瘍性大腸炎とクローン病が知られています。原因は不明ですが、最近の研究で、遺伝子の関与や腸内細菌叢の変化などが指摘されています。私たちはこれまでに新たな抗生物質起因性腸炎モデル動物の作製に成功し（文献1）、このモデルを使った漢方薬の評価を行っています。また、炎症性腸疾患に関連する遺伝子や腸内細菌の研究（文献2）も進めています。最近、プロテアーゼ阻害因子であるSLPIが炎症性刺激により誘導されて腸管上皮バリアを保護することで腸炎を抑制することが明らかになりました（文献3）。この研究成果は炎症性腸疾患の新規治療薬の開発につながる事が期待されます。 2) 多発性硬化症の分子免疫学的研究 多発性硬化症は、自己の免疫細胞が神経細胞の軸索を覆っているミエリンを攻撃することで脱髄がおき、運動障害、感覚障害、視覚障害などが引き起こされます。私たちはT細胞におけるシグナル伝達分子TRAF6やT細胞の遊走を制御する種々のケモカイン・ケモカイン受容体が病態形成におよぼす役割について遺伝子改変マウスを用いて解析しています。これらの研究により、この病気の発症に重要な分子が明らかになってきました。 3) 蚊媒介性ウイルスの研究 チクングニアウイルスは蚊によって媒介され、非常に重篤な関節痛を伴うチクングニア熱を引き起こします。私たちは、RT-LAMP法を応用した迅速で簡便な診断法を開発しました（文献4）。また、蚊の吸血でジカ熱を引き起こすジカウイルスは、C型肝炎ウイルス治療薬のリバビリンによって抑制されることを明らかにしました（文献5）。 4) アニサキスの研究 大分特産の関サバは、他のサバに比べアニサキスの寄生率が低いことを明らかにしました（文献6）。現在、アニサキス感染の激症化の解明に取り組んでいます。	
研 究 業 績・アピールポイント	私たちはゲノム編集技術を用いて遺伝子改変マウスを作製し病態解析を行っています。 ●論文 2018年、Sonoda et al., <i>Genes Cells</i> 23(12) 1043-1055. 2018年、Gendo et al., <i>Inflamm Intest Dis</i> 3(3) 145-154. 2021年、Ozaka et al., <i>Genes Cells</i> 26(10) 807-822. 2020年、Saechue et al., <i>Genes Cells</i> 25(9) 615-625. 2017年、Kamiyama et al., <i>Antiviral Res</i> 146 1-11. 2021年、Hidano et al., <i>Jpn J Infect Dis</i> 74(5):387-391. ●著書 2022年、中村丁次 監修、国民の栄養白書 2021年度版 - 日本の食と栄養が創る新時代の健康 小坂聡太郎、小林隆志 日本人の身体に合った食事 ～腸内環境から考える日本人の理想の食～ 日本医療企画	

