

受領No.1512

炎症記憶現象による癌化と組織再生の研究

代表研究者 谷口 浩二 北海道大学大学院 医学研究院 分子病理学教室 教授
共同研究者 三森 功士 九州大学病院 外科 教授
沖 英次 九州大学病院 消化器・総合外科 講師



Research on the mechanisms of tumorigenesis and tissue regeneration induced by inflammatory memory

Representative Koji Taniguchi, Department of Pathology, Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University, Professor
Collaborator Koshi Mimori, Department of Surgery, Kyushu University Beppu Hospital, Professor
Eiji Oki, Department of Surgery and Science, Graduate School of Medical Science, Kyushu University, Associate Professor

研究概要

近年、免疫細胞や組織幹細胞が過去の感染や損傷による炎症の記憶を持っていて、この記憶により次回の感染や損傷に対して速やかに応答できる「炎症記憶」という現象が皮膚で報告され注目されている。組織傷害により引き起こされた炎症が炎症性サイトカインや増殖因子を介して多くのシグナル伝達経路・転写因子を活性化し、組織修復・再生を促進するが、そのメカニズムは十分には理解されていない。炎症や感染の記憶という現象に関しては、獲得免疫（T細胞、B細胞）における免疫記憶が有名であるが、近年自然免疫の一部（マクロファージやNK細胞）においてもエピゲノムの変化による記憶がある事が明らかになってきている。さらに皮膚において炎症による記憶が存在し、創傷治癒を促進するという事が明らかになった。腸も皮膚と同様に人体と外界のバリアとして機能するが、腸において同様の現象があるのかの研究はなされていない。今回の研究においては、腸の再生時の炎症記憶や大腸がんでの炎症記憶の重要性とその分子メカニズムを明らかにする事を目標とする。