骨髄の世界造血幹細胞のすみかを探る

2002 作品ナンバー0642

第13回 TEPIA ハイテク・ビデオコンクール最優秀作品賞・日本経 済団体連合会会長賞 第40回日本産業映画・ビデオ・コンクール学 術研究部門賞・日本産業映画ビデオ賞

映画は、細胞培養、顕微鏡撮影、MR映像などの技術を駆使して、 骨髄の世界の解析に新しい光を当てようと試みたものである。骨髄 の中で、造血幹細胞がどこにいて、どのようにして造血を行ってい るか、骨髄の中の造血幹細胞の「すみか」を探る。

■協力

岡部 勝 (大阪大学遺伝情報実験施設遺伝子組換え研究分野) / 小林麻己人 西川恵三 (筑波大学先端学際領域研究センター基礎 医学系)/平家俊男 吉本桃子 平松英文 塩田光隆(京都大学 大学院医学研究科発達小児科学)/大根田 修 鈴木教郎(筑波 大学先端学際領域研究センター基礎医学系)/平敷淳子 天沼 誠(埼玉医科大学放射線医学教室)/成田政広(埼玉医科大学附 属病院中央放射線部)/相澤 信(日本大学医学部解剖学教室)/ 岡田保典 (慶應義塾大学医学部病理学教室)/永井俊弘 (慶應義 塾大学医学部電子顕微鏡研究室)/山崎一人(東京都済生会中央 病院病理科)



すべての細胞のもとになる幹細胞は、移植医療や再生医学の先端医 学領域で大きな役割を果たしている。この幹細胞の「すみか」であ る骨髄は、「骨の髄から」という言葉通り、古来より骨髄は体のもっ とも奥深く鎮座する神秘的な組織と考えられてきた。

近年、幹細胞、再生医学研究の発展に伴い、骨髄は、血液細胞の みならず肺、肝臓、腸管などの再生にも寄与する幹細胞のすみかと して、骨髄の役割も注目されている。クラゲの発光遺伝子を組み込 んだ蛍光マウスの幹細胞を移植されたマウスの骨髄の観察、また造 血幹細胞の指標ともいえる GATA-2 という遺伝子が発現すると光 る細胞を使って、骨髄の内部で追い求めた映像は、骨髄の中の造血 幹細胞の「すみか」に迫る。

記録 ビデオ カラー/19分 日・英・中国語版

- ■企画 中外製薬株式会社
- 平嶋邦猛(埼玉医科 大学名誉教授)

浅野茂隆(東京大学 医科学研究所先端医 療研究センター長附 属病院院長)

中畑龍俊(京都大学 大学院医学研究科発 達小児科学教授) 中内啓光(筑波大学 基礎医学系免疫学 東京大学医科学研究 所ヒト疾患モデル研 究センター幹細胞治 療研究分野教授) 山本雅之(筑波大学 先端学際領域研究セ ンター基礎医学系教

スタッフ

- ■製作 花崎 哲
- ■脚本・演出 森 吉美
- ■演出助手 米村栄子
- 高崎理香 栗原龍一 ■顕微鏡撮影
- 鈴木博之
- 実景撮影 今野聖輝
- ■実暑照明 佐藤大和 山屋恵司
- CG 酒見晃一 菊池友恵
- ■選曲 徳永由紀子
- ■編集・録音 アオイスタジオ
- ■解説 窪田 等