

記録
35ミリ
カラー／28分
日・英語版

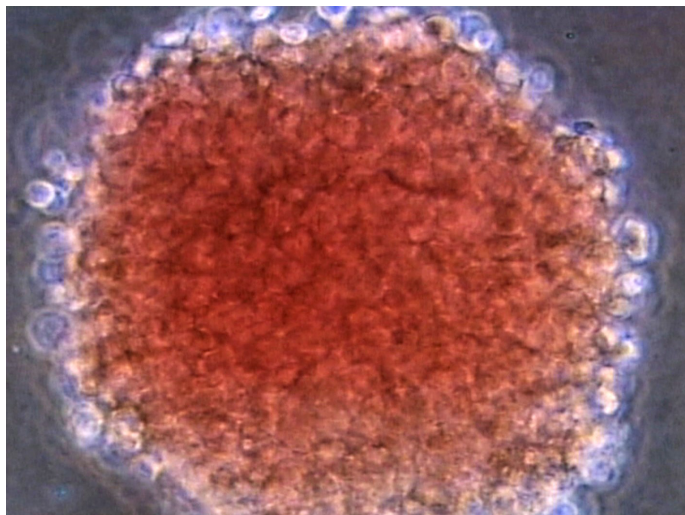
- 企画
中外製薬株式会社
- 監修
埼玉医科大学教授 平嶋邦猛
信楽園病院副院長 平沢由平
- 協力
埼玉医科大学総合医療センター 池淵研二／岡山大学医学部 第一病理学 林 肇輝／熊本大学医学部 第二内科 河北 誠／信楽園病院内科 鈴木正司／新潟県立吉田病院小児科 高田恒郎

スタッフ

- 製作
村山英治
村山英世
- 脚本
米内義人
花崎 哲
- 演出
花崎 哲
- 撮影
豊岡定夫
吉川洋一
木村光男
飯野 淳
- 照明
監物邦雄
- 選曲
山崎 宏
- 解説
城 達也

日本医師会推薦 科学技術庁推奨 第31回科学技術映画祭科学技術庁長官賞 第28回日本産業映画・ビデオコンクール奨励賞 第3回日本産業映像祭科学技術庁長官賞

赤血球の産生調節因子（ホルモン的一种）であるエリスロポエチン（EPO）が、どのように発見されたかという歴史から始まり、その純化の苦勞の過程を紹介する。そして、バイオテクノロジーによる遺伝子組み換えの技術によって医薬品としてつくりだされ、臨床で、特に腎性貧血の治療に役立つさまを描いている。なかでも、1個の細胞が分裂を繰り返し、数万をこえる巨大な赤血球の細胞のコロニーをつくっていく骨髓内の世界を克明にとらえた、長期間にわたるマイクロ撮影は今までにないもので、生命の仕組みの巧妙さと自然の神秘を感じさせ、見るものを圧倒する。



赤血球は、血流にのって身体の間々まで酸素を運び、二酸化炭素を回収する役割を担っている。その寿命は120日である。赤血球や白血球といった血球は、骨髓でつくられるが、その産生はいくつかのそれぞれ異なる造血因子によってコントロールされている。

その中で赤血球を分化・増殖させる働きをしているのがエリスロポエチンである。このエリスロポエチンは、高分子の蛋白質で一種のホルモンであるが、腎臓でつくられるために、腎臓疾患の患者の多くが、このホルモン不足が原因の赤血球産生不良、つまり腎性貧血に苦しんでいる。

腎臓疾患のために人工透析を行なっている患者の多くは、エリスロポエチンの投与によって貧血症状が大幅に改善されることが明らかになった。