

記録
フィルム
カラー／20分

- 企画
中外製薬株式会社
アベンティスファーマ株式会社
- 監修
山本 真（北里大学
名誉教授 九州労災
病院名誉院長）
- 学術指導
岡 正典（京都大学
再生医科学研究所再生
医学応用部教授）
加藤幸夫（広島大学
歯学部口腔生化学教室
教授）
豊島良太（鳥取大学
医学部整形外科科学教
室教授）
藤井克之（東京慈恵
会医科大学整形外科
学教室教授）

スタッフ

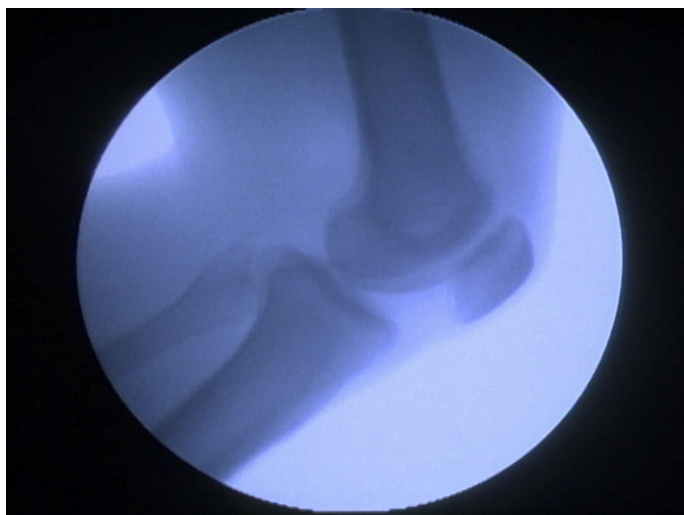
- 製作
村山英世
- 脚本・演出
羽佐田育生
- 顕微鏡撮影
瀧澤 登
- 実景照明
水村富雄
佐藤大和
- タイトル・線画
河原三郎
- ネガ編集
加納宗子
- 選曲
山崎 宏
- 録音スタジオ
東亜映像録音
- 現像
IMAGICA
- 解説
伊藤悠一

科学技術庁推奨 第38回科学技術映像祭科学技術庁長官賞
1996年教育映像祭優秀作品賞

今まであまり知られていなかった関節の物理的機能と、関節の骨の先端を覆っている軟骨層の代謝のしくみ、軟骨組織の働きについて、ミクロ映像を用いて探る。
人間の行動を支え続ける関節軟骨の柔軟性・弾力性の秘密と保全についても説き明かす。

■協力

顔 煒群 大宅芳枝（広島大学歯学部口腔生化学教室）
蔡 詩岳（東京慈恵会医科大学整形外科科学教室助教授）
升田利史郎（京都大学工学部材料化学教室教授）
大森敏雄（島根県町立広瀬病院）
丹生譲治（鳥取赤十字病院）
日本中央競馬会競走馬総合研究所常磐支所
京都大学再生医科学研究所再生医学応用部
東京慈恵会医科大学附属病院



関節は、骨と骨をつなぎ、体に柔軟性を与え、一生にわたり日常の運動を支え続けている。日常の滑らかな運動を支えるのは、骨の先端を覆う「関節軟骨」と「関節液」である。関節軟骨層は弾力性を持ち、関節液中のヒアルロン酸は粘弾性という性質を持ち、協力して関節の潤滑を保っている。そうしたヒアルロン酸の特性を実験によって見せるとともに、軟骨を形成する過程を、長時間のミクロ映像によってはじめて明らかにした。