

## 骨における CCR5 の結核菌に対する影響

開発者名

山本健二(1)、花田三四郎(1)、星野昭芳(2)  
(1)国立国際医療研究センター (2)名古屋大学大学院医学系研究科

賢材分類

結核菌が、破骨細胞に乗り込んで破骨細胞を増殖させ、ヒトの骨を破壊するという、人間の視点とは異なる「賢いストラテジー」を持っている。そのストラテジーの機序を初めて解明した。

骨・骨髄における CCR5 の細菌（特に結核菌）に対する影響について、その機序・治療法を示す研究システムを構築することを目的とする。

結核性脊椎炎（脊椎カリエス）は、結核菌に感染することで生じる、背骨の炎症である。炎症による破骨細胞の骨吸収亢進が予想されるが、病的にはその機序は現在解明されていない。

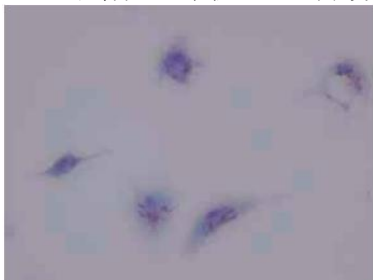
20 世紀の半ばまでには、抗生剤治療の確立により、先進国では減少傾向にあるが、最近、抗生剤の効かない結核感染患者が増えており、その治療法の確立が必要である。

また非結核性好酸菌においても、免疫力の低下した移植患者や高齢者さらに抗生剤に耐性をもつ場合、根治しにくく死に至るケースも知られている。

本研究は、今までの研究で獲得したケモカインやケモカイン・レセプターに関する知見をもとに、結核菌による骨の吸収の機序を解明し、治療への道筋を示す検討を行った。

形態変化（結核菌を取り込んだ破骨細胞）

A 破骨先駆単核細胞（未分化）



培養 3 日

B 多核化細胞（分化）



C



培養 5 日

D

