

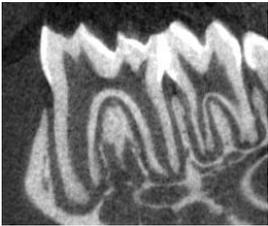
分子・再生歯科補綴学分野の学部邦透講師の研究グループが歯根長をエピジェネティクス制御できる可能性を発見

東北大学大学院歯学研究科 分子・再生歯科補綴学分野の学部邦透 講師および江草 宏 教授、米国Mayo Clinic整形外科のJennifer J Westendorf教授らは、歯原性間葉組織においてヒストン脱アセチル化酵素(HDAC)3を発現抑制することで、マウス臼歯の歯根長が短くなり根尖孔が早期閉鎖することを見出した。この成果は、試験管内で歯の成長を制御する技術開発に繋がる可能性がある。

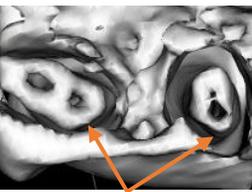
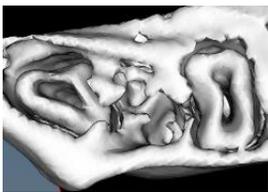
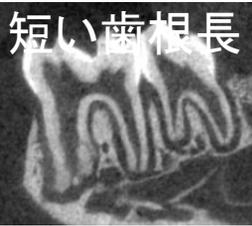
成果を報告した学部 邦透 講師(右),
江草 宏 教授(左)とWestendorf教授(中央)



WTマウス



cKOマウス



(4週齢) 根尖孔の早期閉鎖

HDAC3インヒビター処理による
セメント芽細胞の石灰化抑制

インヒビター処理 30日

0 1 5 10 20 (μ M)



本研究成果は**2025年8月23日** *Journal of Bone and Mineral Research* (IF: 5.9)に掲載されました。

Title: Inhibition of histone deacetylase 3 in dental mesenchyme regulates the development of tooth root.

DOI: <https://doi.org/10.193/jbmr/zjaf102>