

歯科矯正治療への応用をめざした歯牙移動促進剤のスクリーニング
 Screening of small molecule activators for efficient orthodontic tooth treatment

【キーワード】

歯科矯正

化合物スクリーニング

ROCK阻害剤

概要

- 近年、歯科矯正を希望する成人の患者が増えているが...
 → 成人の歯は動き難く、治療期間が長引く傾向にある

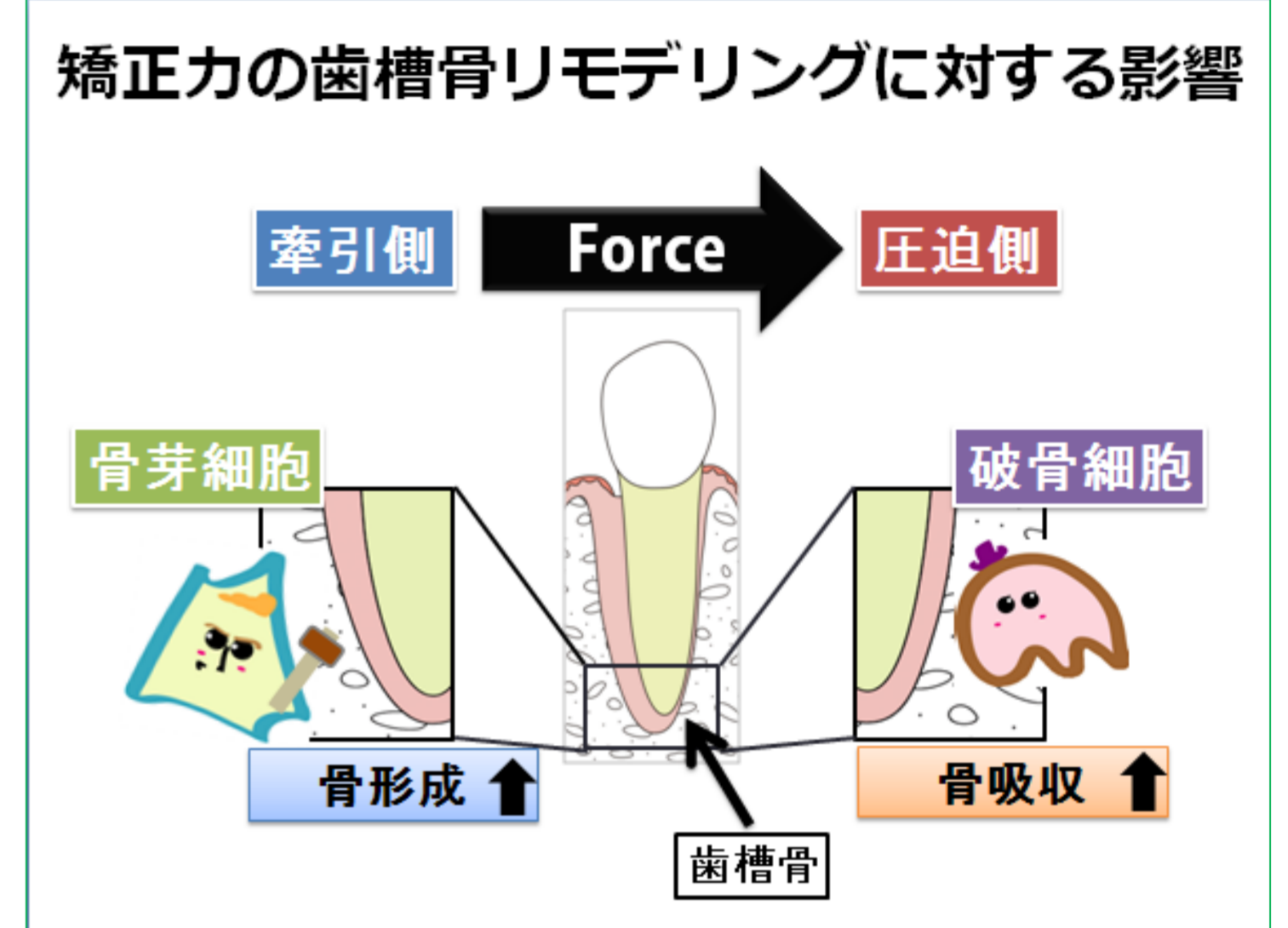
〔理由〕

→ 加齢によって成人の歯槽骨は代謝が低い

〔解決策〕

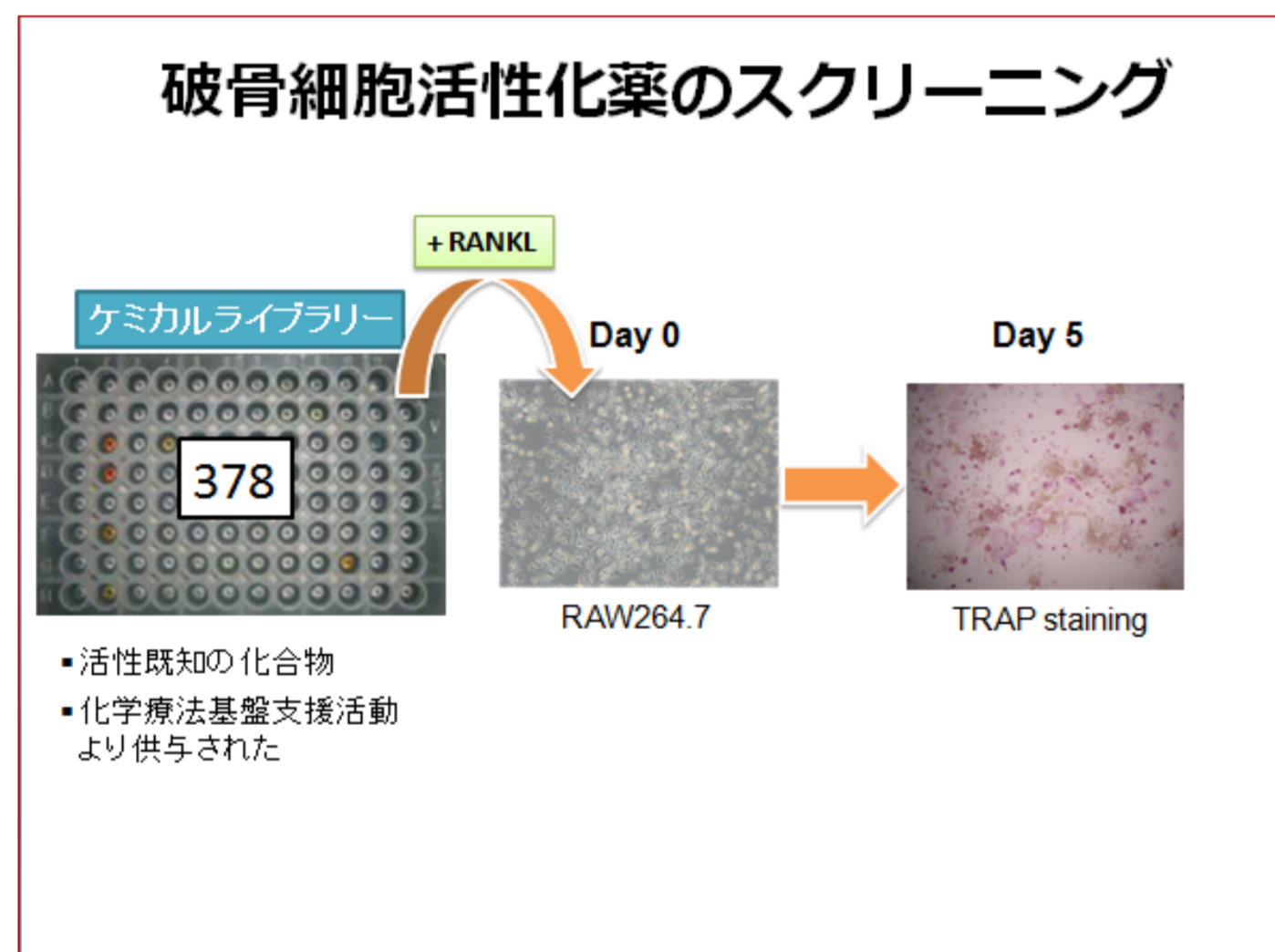
→ 骨代謝を亢進させる薬のスクリーニング

→ 歯槽骨リモデリングの活性化により歯の移動を促進！！



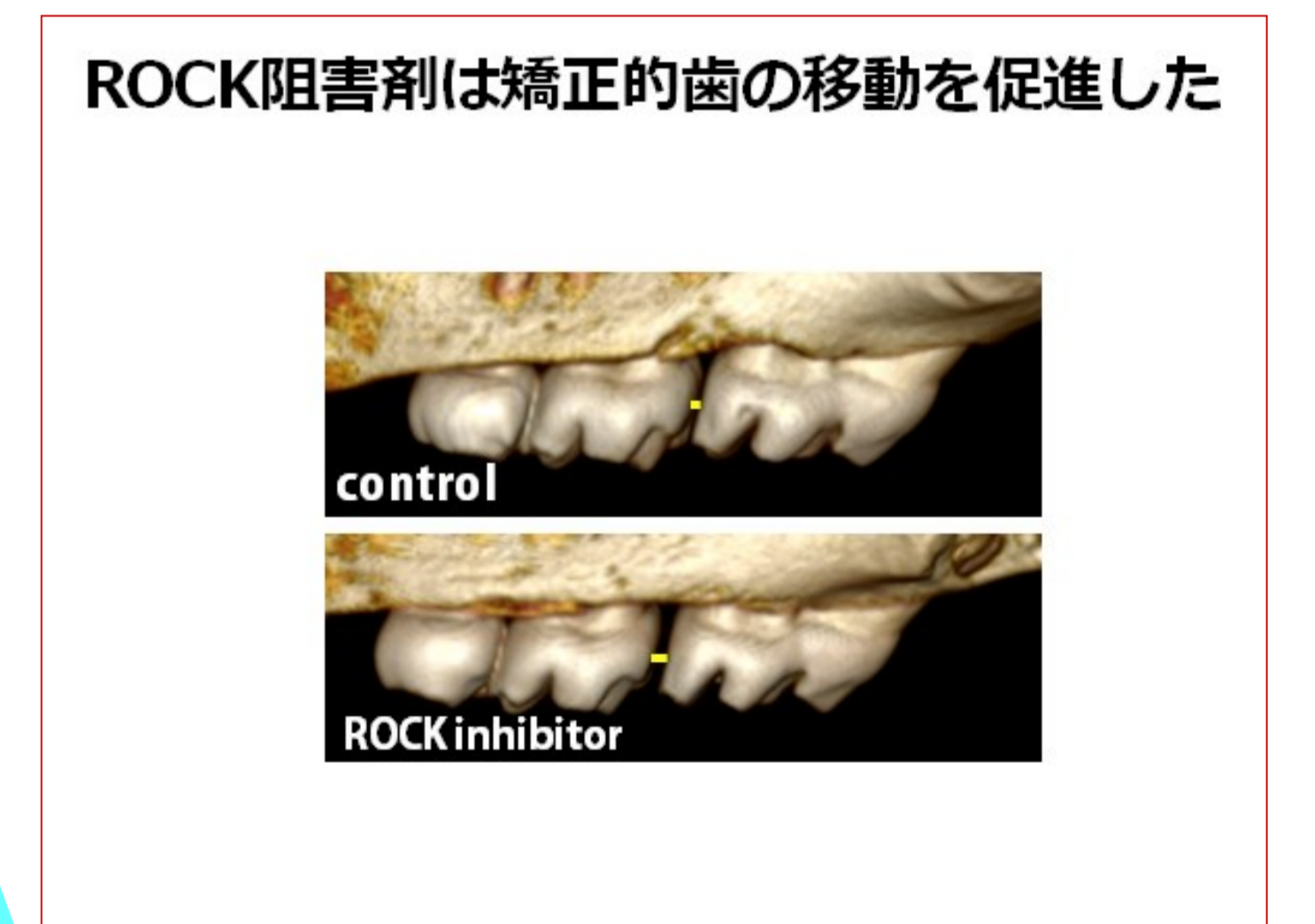
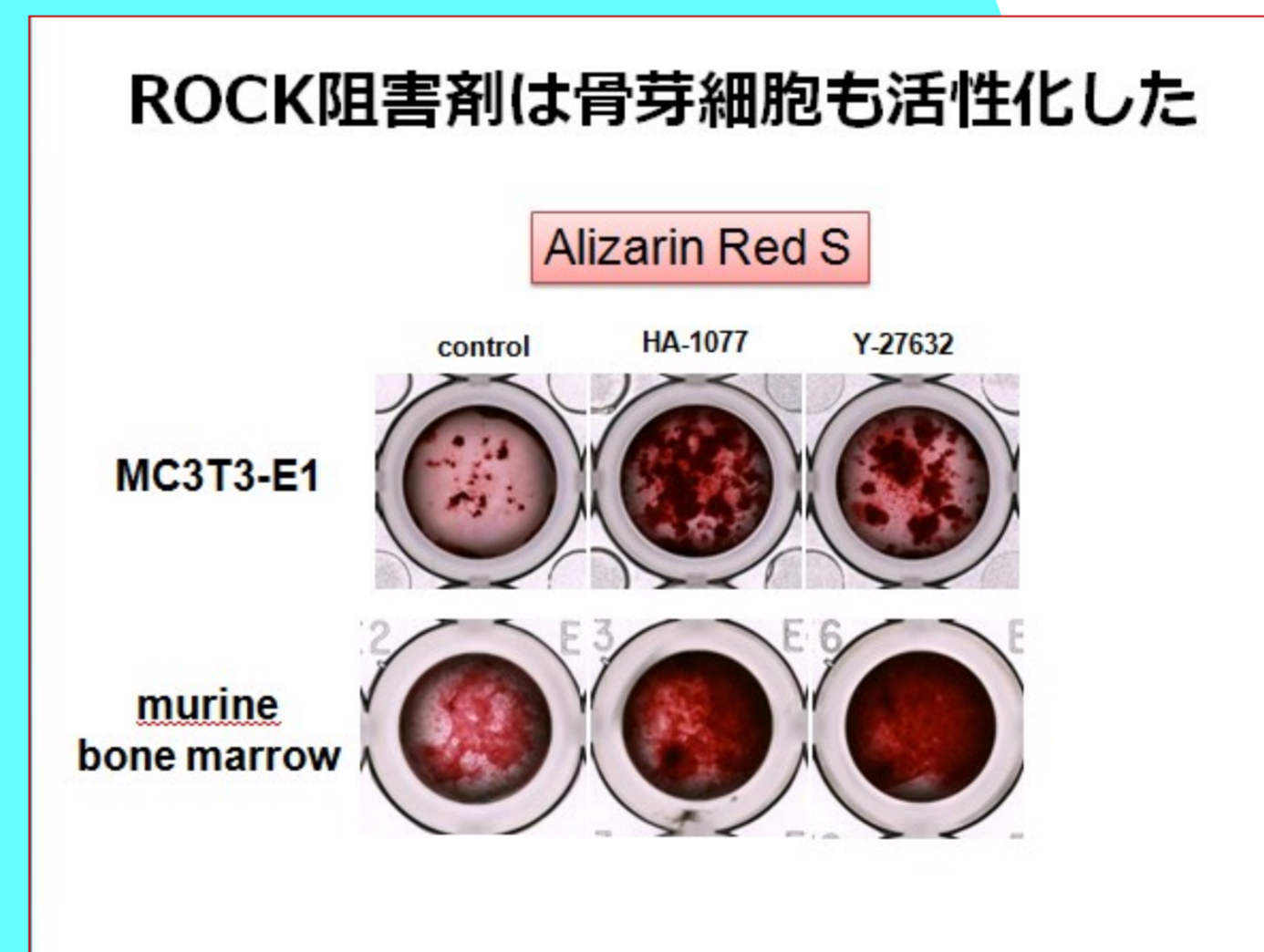
研究成果

- 化合物スクリーニングによってROCK阻害剤を同定し、矯正的歯の移動を促進することを明らかにした



得られた破骨細胞活性化薬

Compounds	Targets	Fold changes
Kenpauillone	GSK, CDK	2.4
1-Azakenpauillone	GSK	2.1
HA-1077	ROCK	1.9
Y-27632	ROCK	1.3
Olomoucine	CDK	1.3
DMAT	CK	1.9
H-7	PKC, PKA	1.8
IWR-1-endo	Wnt	1.5



応用可能な領域

- 歯周病や咬合性外傷によって生じた歯槽骨破壊の回復治療への応用が期待できる

❖ 本研究の化合物スクリーニングやROCK阻害剤の臨床応用にご興味のある共同研究企業を探しておりますので、何かございましたら、お気軽にお尋ねください。どうぞよろしくお願ひ致します。