

# 論文内容要旨

ヒトと飼いイヌにおける歯垢中の歯周病原菌の検出

神奈川歯科大学口腔細菌学分野

研究生 西山 謙三

(指導： 浜田 信城 教授)

## 論文内容要旨

イヌの歯肉溝から高頻度に検出される *Porphyromonas gulae* (*P. gulae*) は、イヌ歯周炎に関連することが知られている。人獣共通感染症という言葉があるように、細菌はヒトとヒトのみならず、ヒトと動物でも伝播が起こるが、*P. gulae* の伝播に関する疫学に関する情報はほとんどない。ヒトとイヌは、ともに歯周病罹患率が高く、両者が密な接触を行う日常生活の中で歯周病原細菌が伝播している可能性が考えられる。本研究では、*P. gulae* のヒト口腔への伝播の可能性を考慮し、PCR 法を用いて家庭内でのヒトとイヌとの間での口腔内細菌の伝播について検討した。培養ヒト歯肉線維芽細胞に *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*) ATCC 33277 株および *P. gulae* ATCC 51700 株の細菌懸濁液を播種し、細胞への細菌付着率を算出した。*P. gulae* の口腔内からの検出は、4 家族（ヒト 9 名、イヌ 4 匹）のボランティアより歯垢を採取後、DNA を抽出して PCR 法で行った。なお、*P. gulae* 同定のため、GenBank より入手した *P. gulae* ATCC 51700 株の 16S rRNA 配列から特異的プライマーを設計した。また、*P. gingivalis* と *P. gulae* を含むヒト口腔常在細菌 7 菌種の検出を菌種特異的プライマーを用いた PCR 法で 3 家族（ヒト 6 名、イヌ 3 匹）の歯垢細菌の検索を行った。

ヒト歯肉線維芽細胞への *P. gulae* の付着率は、*P. gingivalis* の付着率よりも有意に高く、1.5~3 倍の値を示した。*P. gulae* は、イヌから検出された家族では、*P. gulae* に感染した飼い主が存在することが確認された。また、ヒトの歯周病に重要とされている細菌がイヌ口腔内からも検出された。これらの結果から、家庭内でヒトとイヌの濃厚な接触による口腔内細菌が相互に伝播している可能性が示唆された。