

## 論文内容の要旨

報告番号		氏名	堀内 沙央里
Prevalence of <i>Helicobacter pylori</i> among residents and their environments in the Nara prefecture, Japan			
(和 訳) 奈良県の地域住民と生活環境におけるピロリ菌の蔓延実態			

### 論文内容の要旨

【背景】*Helicobacter pylori*、特に *cagA* 遺伝子陽性株への感染は胃がんのリスクを高めることが知られている。*H. pylori*は経口感染し、除菌治療を行わない限り、生涯感染が持続すると言われている。そのため感染予防策の確立が必要であるが、感染源については不明な点が多い。本研究では *H. pylori*の感染制御を目指し、奈良県内の胃がんによる死亡率が高い地域の住民と生活環境における *H. pylori* の蔓延実態を明らかにし、感染源を検討することを目的とした。

【方法】対象地域において、2017年12月～2019年12月までの期間に健康な住民90名(0～91歳までの男性44名・女性46名)の便検体、ならびに環境検体73検体(生活用水29検体、生野菜30検体、ペットや野生動物の糞便14検体)を採取した。これら163検体から選択培地による *H. pylori*の培養を試みるとともに、直接DNAを抽出後、*H. pylori* 遺伝子;ハウスキーピング遺伝子である *glmM* 遺伝子および病原遺伝子である *cagA* 遺伝子の有無をPCR法とDNAシーケンシングにより確認した。質問紙調査では日常生活や消化器疾患の既往歴に関する10項目の質問を行い、得られた回答に対して統計解析を実施した。

【結果・考察】培養法では *H. pylori*は検出されなかった。しかし、遺伝子解析により住民の便90検体中、30～80代の男性8名・女性10名の18検体(20%)から *glmM* 遺伝子が検出され、そのうち *cagA* 遺伝子陽性株は6検体(33.3%)であった。これらの検出割合はこれまでの報告と比較して低い傾向にあったが、近年の我が国における *H. pylori* 感染の減少傾向を反映しており、さらに本研究では健康な住民を対象としたことが理由として考えられた。環境検体からは *H. pylori* は検出されなかった。しかし質問紙調査の結果、イヌとの接触と *glmM* 遺伝子陽性間に有意な関連が見られ(OR 3.89, 95% CI 1.15-13.15,  $p < 0.05$ )、イヌが *H. pylori* の感染源の1つになり得る可能性が示唆された。便検体から *glmM* 遺伝子が検出された対象者のなかには本研究参加以前に *H. pylori* 除菌治療を経験した対象者が11.8%含まれており、さらに彼らから検出された *H. pylori* は全て *cagA* 遺伝子陽性株であった。このことから、*cagA* 遺伝子陽性株への感染と除菌後の *H. pylori* 再陽性判定との関連が疑われた。

【結論】本研究において住民から検出された *H. pylori* ならびに *cagA* 遺伝子陽性株の割合は低かった。環境検体からは *H. pylori* は検出されなかったが、イヌとの接触と *H. pylori* への感染、さらには *cagA* 遺伝子陽性株への感染と除菌後の *H. pylori* 再陽性判定との関連が疑われた。