

甲 第 号

堀内 沙央里 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	伊藤 利洋
論文審査担当者	委員	病院教授	笠原 敬
	委員(指導教員)	教授	矢野 寿一

主論文

Prevalence of *Helicobacter pylori* among residents and their environments in the Nara prefecture, Japan

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

Saori Horiuchi, Ryuichi Nakano, Akiyo Nakano, Naokuni Hishiya, Kenji Uno, Yuki Suzuki, Naoki Kakuta, Risako Kakuta, Kohsuke Tsubaki, Noriko Jojima, Hisakazu Yano.

Journal of Infection and Public Health. 2021 Jan 25;14(2):271-275

論文審査の要旨

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。本研究は、奈良県内の胃がん罹患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。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 *H. pylori* の培養、各種遺伝子検索、および質問紙調査を実施した。遺伝子解析により住民の便90検体中、18検体（20%）から *glmM* 遺伝子が、うち6検体から *cagA* 遺伝子が検出された。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た。また、*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。本研究は住民を対象に *H. pylori* を検索した初めての報告である。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。

公聴会においては、奈良県南部における *H. pylori* の検出状況、病原遺伝子の保有状況、考えられる感染源について、分かりやすく説明した。また、*cagA* 遺伝子陽性と治療歴との関連、奈良県南部で胃癌の多い理由などの質問に対して、*cagA* 遺伝子が薬剤耐性に関与する可能性、野生動物との接触による感染機会の増大によるため、などと適切かつ的確に回答した。以上より、本研究は今後の *H. pylori* 感染予防に新しい知見を与えられると思われ、博士課程の学位論文としてふさわしいものとする。

参 考 論 文

1. Molecular characteristics of extended-spectrum β -lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* in Japan: predominance of CTX-M-15 and emergence of hypervirulent clones
Kakuta N, Nakano R, Nakano A, Suzuki Y, Masui T, Horiuchi S, Kakuta R, Tsubaki K, Ogawa M, Yano H.
Int J Infect Dis. 2020 Sep;98:281-286.
2. A novel mismatched PCR-restriction fragment length polymorphism assay for rapid detection of *gyrA* and *parC* mutations associated with fluoroquinolone resistance in *Acinetobacter baumannii*
Kakuta N, Nakano R, Nakano A, Suzuki Y, Tanouchi A, Masui T, Horiuchi S, Endo S, Kakuta R, Ono Y, Yano H.
Ann Lab Med. 2020 Jan;40(1):27-32.
3. Development of a loop-mediated isothermal amplification assay for rapid *Helicobacter pylori* detection
Horiuchi S, Nakano R, Nakano A, Hishiya N, Uno K, Suzuki Y, Tanouchi A, Kakuta N, Masui T, Jojima N, Yano H.
J Microbiol Methods. 2019 Aug;163:105653.
4. Emergence of IMP-34- and OXA-58-producing carbapenem-resistant *Acinetobacter colistiniresistens*
Suzuki Y, Endo S, Nakano r, Nakano A, Saito K, Kakuta R, Kakuta N, Horiuchi

S, Yano H, Kaku M.

Antimicrob Agents Chemother. 2019 May 24;63(6):e02633-18.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに微生物学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和3年3月9日

学位審査委員長

免疫学

教授 伊藤 利洋

学位審査委員

感染病態制御医学

病院教授 笠原 敬

学位審査委員(指導教員)

微生物学

教授 矢野 寿一