

別紙 1 - 1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 号
------	---------

氏 名 MOAZ ELSAYED ELSAYED ELSHAIR

論 文 題 目

Impact of Socioeconomic Status and Sibling Number on Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection: a Cross-Sectional Study in a Japanese population

(ヘルコバクター・ピロリ感染の有病率に対する社会経済的地位と兄弟姉妹の人数の影響：日本人集団における横断研究)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主査委員 若井達志

名古屋大学教授

委員 八木哲也

名古屋大学教授

委員 小寺泰弘

名古屋大学教授

指導教授 松尾恵太郎



別紙 1-2

論文審査の結果の要旨

ヘリコバクター・ピロリ感染は、胃がんの危険因子として重要視されている。ヘリコバクター・ピロリ感染と社会経済的地位 (SES) や兄弟姉妹の人数 (SN) 等の環境因子との関連が報告されているが、日本においては未だ十分に研究されていない。本研究では、2005 年から 2013 年の間に愛知県がんセンターを訪れた 3423 名の非がん患者に対して横断研究を行い、ヘリコバクター・ピロリ感染の有病率に対する、SES (教育水準) や SN の影響を調べた。オッズ比 (ORs) 及び 95% 信頼区間 (CIs) をロジスティック回帰分析により求めた。ヘリコバクター・ピロリ感染の有病率は、SES の増加に伴い低下した ($P_{trend}=9.7 \times 10^{-17}$)。一方、ヘリコバクター・ピロリ感染の有病率は、SN の増加に伴い増加した ($P_{trend}=1.2 \times 10^{-24}$)。本研究において、SES と SN がヘリコバクター・ピロリ感染の有病率と有意に関連することが示された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 観察対象集団を出生年により、1950 年より前、1950-1960 年、1960 年より後の 3 区分に分け、出生コホートで層別解析を実施した。SES や SN と、ヘリコバクター・ピロリ感染との関連は、出生年の区分間で一貫することが認められた。
 2. 高齢の世代ではヘリコバクター・ピロリ感染の有病率は非常に高く、1950 年よりも前に生まれた集団では、SES が高さによる予防的効果が限られたと考えられる。一方、1960 年より後に生まれた若い世代では、高齢世代と比較して感染率が低く、SES の高さによる予防的効果はより顕著となると考えられる。
 3. 本研究の新規性は、日本人集団において、教育水準に基づいた SES や、SN とヘリコバクター・ピロリ感染との関連を、交互作用を考慮しつつ検討したことである。
 4. 若年期を経て成人期にも、ヘリコバクター・ピロリ菌へ感染する可能性や、排除後に再度感染する可能性があるため、交絡因子として喫煙状況で調整、層別化解析することに意義がある。
 - 5, 7. 本研究では 2 つの限界について考察された。第一に、思い出しバイアスの可能性があるが、被験者はヘリコバクター・ピロリ感染の有無を知らない状況で質問票に答えており、思い出しバイアスの可能性は低い。次に、選択バイアスの可能性があるが、HERPACC の参加集団と名古屋市的一般集団の比較で、生活習慣等の背景が両者で近似していることを確認済みであり、HERPACC の結果は一般集団に一般化できると考えられる。
 6. 先行研究 (Kawakatsu Y et al., 2020) では、SES と胃がんとの負の関連が示された。一方、SN の多さと胃がんリスク增加とは正の関連が示されている (La Vecchia C et al., 1995)。本研究の結果は、これらの報告と矛盾しない。
- 以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

別紙2

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 号	氏 名	MOAZ ELSAYED ELSAYED ELSHAIR
試験担当者	主査 各井 達志 副査 小寺 春弘	副査 八木 拓也 指導教授 オムル・エラフ	

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 出生コホートによる層別解析について
2. SESによる予防的効果が若い世代でより強くみられる傾向について
3. 本研究における新規性について
4. ヘリコバクター・ピロリ菌の感染時期と喫煙状況による層別化の意義
5. 思い出しバイアスの可能性に関する考察について
6. SES/SNと胃がんとの関連に関する他文献の報告について
7. ヘリコバクター・ピロリ感染の危険因子と観察対象集団の偏りについて

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、がん分析疫学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員会議の上、合格と判断した。