

課題名 「アジアのヘリコバクターピロリ感染対策」
代表者名 「東 健」
中核機関名 「福井医科大学」

課題の目標・概要

1. 目的：ヘリコバクターピロリ感染は全世界で50%以上の人が感染している最も一般的な感染症であり、ピロリ菌は世界保健機構より1群の発癌因子に認定されている。欧米の開発国では感染率は低く胃癌の発症も低いが、アジアを中心とした開発途上国では約80%と高い感染率を示し、胃癌の発症も比較的高い。その中で日本は、感染率は欧米とアジア諸国の中間的な位置を示すが、胃癌の発症は世界で最も高く、アジア及び世界におけるピロリ菌感染及び胃癌に対する対策のリーダーシップを発揮することが求められている。本研究はアジアにおけるピロリ菌感染症の特徴を、菌体、宿主、環境因子において捉え、胃癌発症リスクの個体差を菌体-宿主-環境相互作用のうえで明らかにし、アジアでのピロリ菌感染及び胃癌予防対策ネットワークを構築することを目的とする。

2. 内容：アジア諸国においてピロリ菌感染率と胃癌の発症率に乖離が認められる。そこで、胃癌発症率の異なるアジア各地の慢性胃炎及び胃癌症例より、胃内視鏡下にピロリ菌を採取し、ピロリ菌の病原因子の遺伝子解析を行う。また、患者末梢血よりDNAを抽出し、宿主側の遺伝的背景因子を遺伝子多型により解析する。さらに、塩分・野菜・果物摂取などの食生活アンケート調査を行い、胃癌発症リスクの個体差を、菌体-宿主-環境の相互作用において検討する。

3. アジア諸国とのパートナーシップの観点：アジア諸国における実態調査、アジア諸国若手研究者育成、研究会開催により日本とアジア諸国のパートナーシップを強化する。

4. 複数機関間連携の必要性：ピロリ菌感染における菌体-宿主-環境の相互作用を検討するため、基礎医学・臨床医学・社会医学の複数の機関の連携が必要である。

5. 推進委員会を構成する機関・組織等：日本ヘリコバクター学会、日本化学療法学会、胃癌リスク研究会、日韓ヘリコバクターピロリ研究会、韓国ヘリコバクター学会、中国消化器内視鏡医学会、Western Pacific *Helicobacter pylori* Congressからの代表研究者によって組織する。

諸外国の現状等

1. 現状：ピロリ菌感染と胃癌との関係が認識されるようになり、欧米や日本では、胃癌予防のためのピロリ菌除菌治療が考慮されている。しかし、感染率の極めて高いアジア諸国では胃癌予防のためのピロリ菌感染対策は手がつけられていないのが現状である。従って、多くのピロリ菌感染者から、胃癌発症高危険群を絞り、効率の良い胃癌予防対策を講じることが重要である。本研究のような、胃癌発症リスク解析を菌体-宿主-環境の相互作用で検討することは、これまでなされていない。

2. 我が国の水準：我が国が長年築き上げてきた胃内視鏡を用いた胃癌の検診及び診療システムは世界最高水準であり、我が国がリーダーシップをとって、アジアでのピロリ菌感染及び胃癌予防対策ネットワークを構築することは十分可能である。一方、ピロリ菌感染における病態解析については、欧米と競合しているところであるが、本研究によりアジアでのピロリ菌感染の特徴を捉えることにより、国際的なリーダーシップを確保することが出来る。

課題の実施により期待される効果

・本研究により、アジアにおけるピロリ菌感染の特徴が把握でき、我が国のリーダーシップのもと、アジアでのピロリ菌感染及び胃癌予防ネットワークが構築される。また、胃癌発症の危険因子が、ピロリ菌の病原因子、宿主の遺伝的背景因子、食生活を中心とした環境因子として明らかになり、全世界人口の50%以上の感染者の胃癌リスク診断が可能になる。さらに、胃癌発症高危険群に対し、胃癌予防のためのピロリ菌除菌治療を行う効率のよいオーダーメイド医療へと展開することにより、将来的にアジアにおける胃癌死亡率の低下が期待される。

課題名 「アジアのヘリコバクターピロリ感染対策」
 代表者名 「東 健」
 中核機関名 「福井医科大学」

一年目	<p>アジアピロリ菌感染 対策会議開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 担当機関 福井医科大学 	<p>研究者派遣・招へい</p> <p>福井医科大学 北海道大学 愛知県がんセンタ ー 名古屋市立大学</p>	<p>調査研究</p> <p>ピロリ菌ゲノム ・福井医科大学 ピロリ菌病原性 ・北海道大学 ピロリ菌発癌性 ・愛知県がんセンター 疫学調査 ・名古屋市立大学 抗菌薬耐性調査 ・大分医科大学 ピロリ菌毒素調 査 ・長崎大学</p>
二年目	<p>Western Pacific Congress開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 担当機関 兵庫医科大学 	<p>研究者派遣・招へい</p> <p>福井医科大学 北海道大学 愛知県がんセンタ ー 名古屋市立大学</p>	<p>調査研究</p> <p>ピロリ菌ゲノム ・福井医科大学 ピロリ菌病原性 ・北海道大学 ピロリ菌発癌性 ・愛知県がんセンター 疫学調査 ・名古屋市立大学 抗菌薬耐性調査 ・大分医科大学 ピロリ菌毒素調 査 ・長崎大学</p>
三年目	<p>アジアピロリ菌感染 対策会議開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 担当機関 福井医科大学 	<p>研究者派遣・招へい</p> <p>福井医科大学 北海道大学 愛知県がんセンタ ー</p>	<p>調査研究</p> <p>ピロリ菌ゲノム ・福井医科大学 ピロリ菌病原性 ・北海道大学 ピロリ菌発癌性 ・愛知県がんセンター 疫学調査 ・名古屋市立大学 抗菌薬耐性調査 ・大分医科大学 ピロリ菌毒素調 査 ・長崎大学</p>

期待される効果

- 1．我が国指導のもとでのアジアにおけるピロリ菌感染対策・胃癌予防ネットワークの構築。
- 2．我が国指導のもとでのアジアにおける的確なピロリ菌除菌治療法の確立。
- 3．アジアにおける胃癌予防のためのオーダーメイド医療の展開。

研究目的

アジアにおけるピロリ感染の特徴を、菌体因子（基礎医学）、宿主因子（臨床医学）、環境因子（社会医学）において捉え、胃発癌リスクの個体差を菌体・宿主・環境相互作用のうえで明らかにし、アジアでのピロリ感染及び胃癌予防対策ネットワークを構築する。

課題内容

1. アジア諸国とのパートナーシップ強化
研究者の派遣・招へい
第5回Western Pacific Helicobacter. pylori Congressの開催
2. ピロリ感染の病態解明
菌体・宿主・環境の相互作用解析
胃癌のリスク診断の解析
3. ピロリ菌の抗菌薬耐性調査

