

発癌病原体ヘリコバクター・ピロリに対する免疫応答の理解と免疫療法への応用



【日本側】

・研究開発代表者:

山岡 吉生

大分大学、医学部 環境・予防医学講座、教授



【スウェーデン側】

・相手国研究開発代表者:

トーマス ボーレン

ウメオ大学、医学生化学・生理物理学部門、教授

【目的】

ピロリ菌定着阻止ワクチンおよび胃疾患治療のための抗体医薬品の研究開発

研究内容1:

ピロリ菌定着阻止ワクチンの開発に繋がる基礎研究

胃癌を含む胃・十二指腸疾患の原因となるヘリコバクター・ピロリの感染を防ぐ、新規ワクチンの開発を目指し、近年、拡大する抗菌薬耐性菌に対抗する新たな治療戦略を示す。

研究成果1: 実施中

研究内容2:

胃・十二指腸疾患に対する広域阻止抗体の効果検証

ピロリ菌の外膜タンパク質と宿主細胞表面の糖鎖との結合に着目し、ピロリ菌の接着阻止と、胃・十二指腸疾患の発症を軽減できる抗体医薬品の開発を目指す。

研究成果2: 実施中

Understanding the immune responses that develop against the gastric oncopathogen *Helicobacter pylori* and its application to immunotherapy



【Japan-side】

▪ Principal Investigator :

Yoshio Yamaoka

Professor of the Department of
Environmental and Preventive
Medicine
Faculty of Medicine Oita University



【Sweden-side】

▪ Counterpart Principal investigator :

Thomas Borén

Professor of the Department
Medical Biochemistry and
Biophysics
Umeå University

【Objective】

Research and development of vaccines to prevent *Helicobacter pylori* stomach colonization and antibody drugs for gastric illnesses.

Research outline 1 :

Basic research leading to the development of a vaccine to prevent *H. pylori* colonization

Aims to develop a novel vaccine to prevent *H. pylori* infection, which causes gastroduodenal diseases, including gastric cancer, and presents a new therapeutic strategy to address the spread of antimicrobial-resistant *H. pylori*.

Result 1: **on going**

Research outline 2 :

Evaluation of the efficacy of broad-spectrum blocking antibodies against gastroduodenal diseases

Focusing on the binding between the outer membrane protein of *H. pylori* and glycan chains on the host cell surface, the aim is to develop antibody drugs that can prevent *H. pylori* adhesion and also reduce the development of gastroduodenal diseases.

Result 2: **on going**