

# ヘリコバクター・ピロリ

## *Helicobacter pylori*



(新潟大学大学院国際感染医学講座教授 山本達男先生ご提供)

## ヘリコバクター・ピロリ発見後の歴史

- 1983年：オーストラリアの医学者 Warren と Marshall により報告
- 1987年：除菌による**十二指腸潰瘍の再発抑制**
- 1991年：**胃癌との血清疫学的関連性の報告**
- 1992年：除菌による**胃MALTリンパ腫の消退**
- 1994年：ヘリコバクター・ピロリ陽性の消化性潰瘍患者に**抗生物質使用を推奨 (NIH)**  
**胃癌の発癌要因と認定 (WHO / IARC)**
- 2000年：日本ヘリコバクター学会による  
「*H. pylori* 感染の診断と治療のガイドライン」発表  
**本邦において胃・十二指腸潰瘍に対する  
ヘリコバクター・ピロリ除菌治療が保険適用**
- 2003年：「*H. pylori* 感染の診断と治療のガイドライン2003年改訂版」発表



## ヘリコバクター・ピロリの特徴①

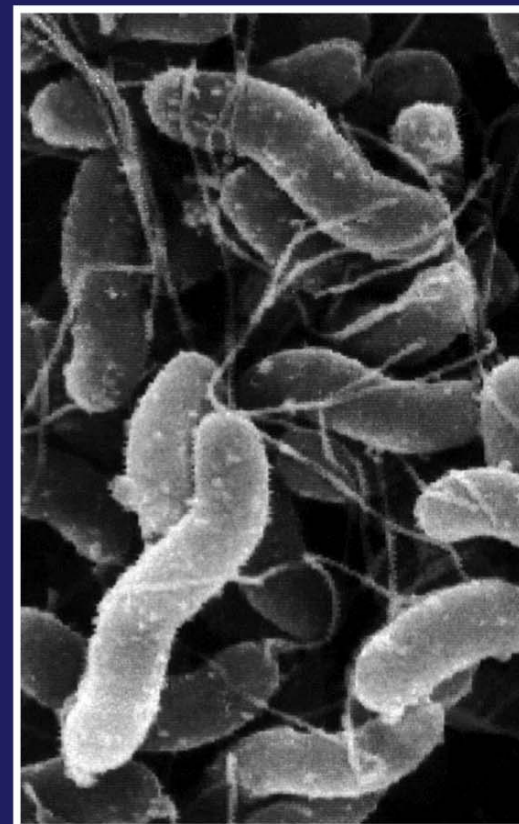
特徴 ① : **らせん状**

長さ 2.5—5.0  $\mu\text{m}$

特徴 ② : 4~6本の**鞭毛**

特徴 ③ : **ウレアーゼ**を  
産生

特徴 ④ : **胃粘膜**に棲む



(北海道大学大学院 消化器病態内科学ご提供)

## ヘリコバクター・ピロリの特徴②

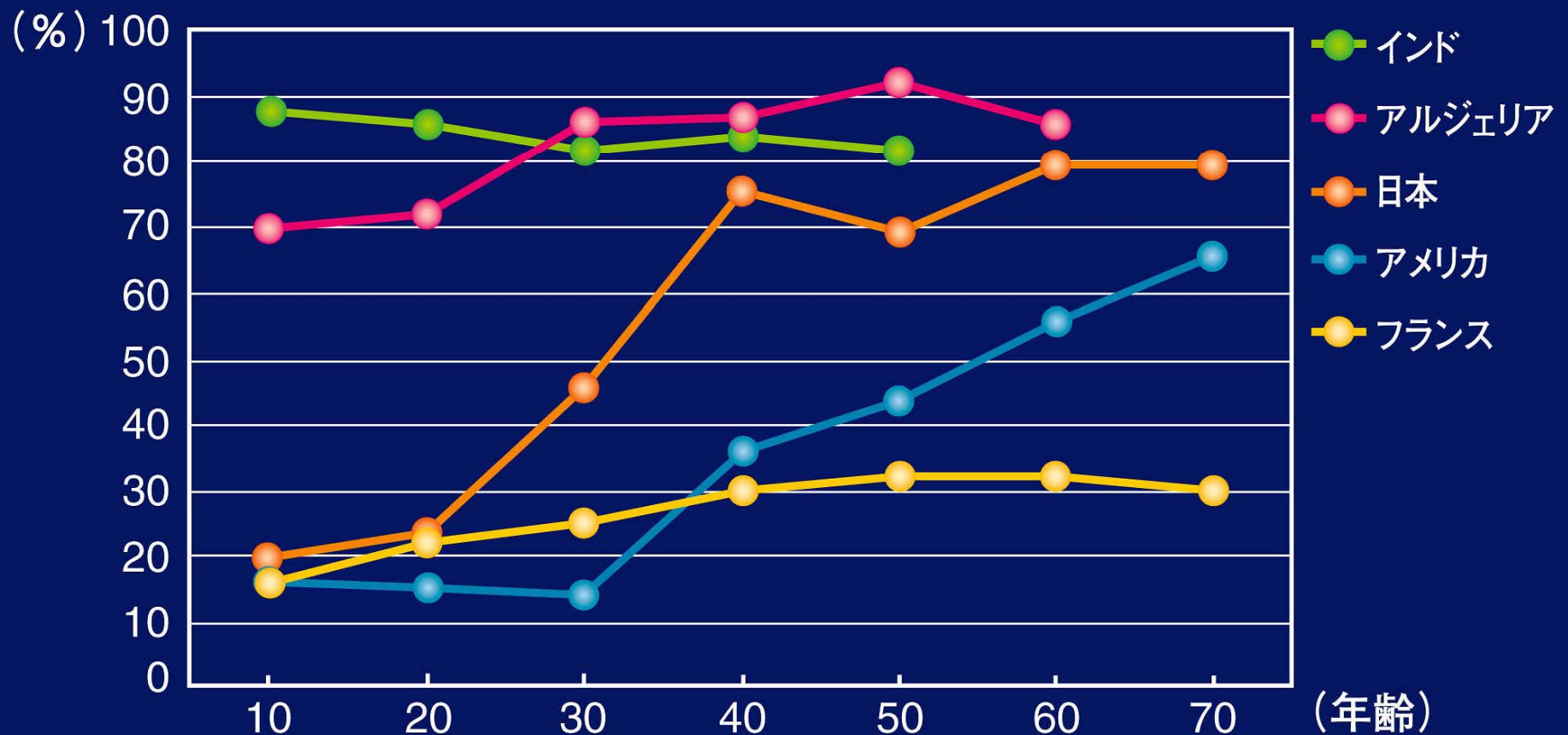
### 酸性環境下でも生存可能

#### ◆ウレアーゼ産生能

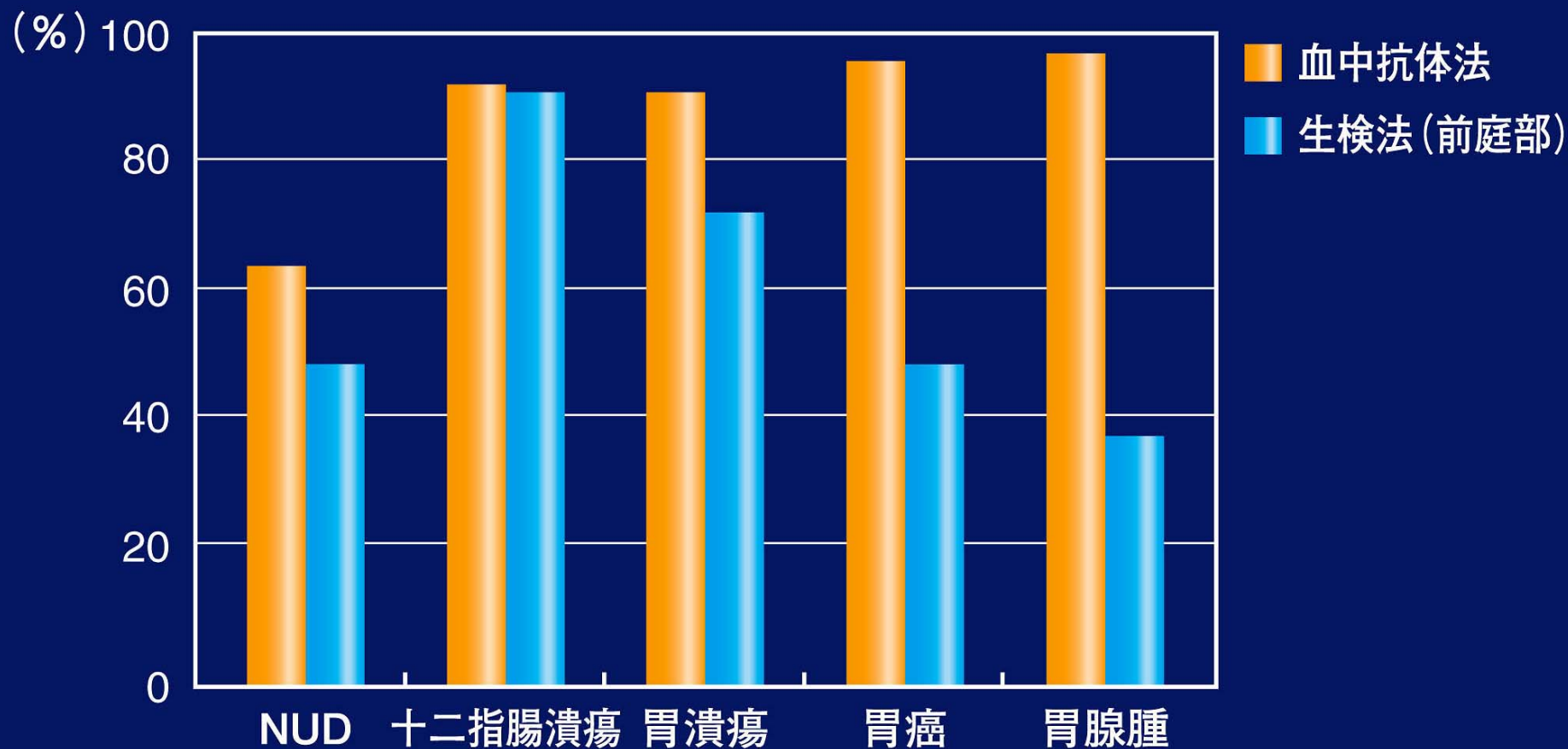
尿素  $\xrightarrow{\text{ウレアーゼ}}$  アンモニア = 胃酸を中和

胃粘膜における持続感染、増殖

# ヘリコバクター・ピロリの感染率（世界）



## 上部消化管疾患における陽性率



上村直実ほか:日本消化器病学会雑誌,91(臨増):382,1994.



## ヘリコバクター・ピロリと関連性が指摘されている疾患

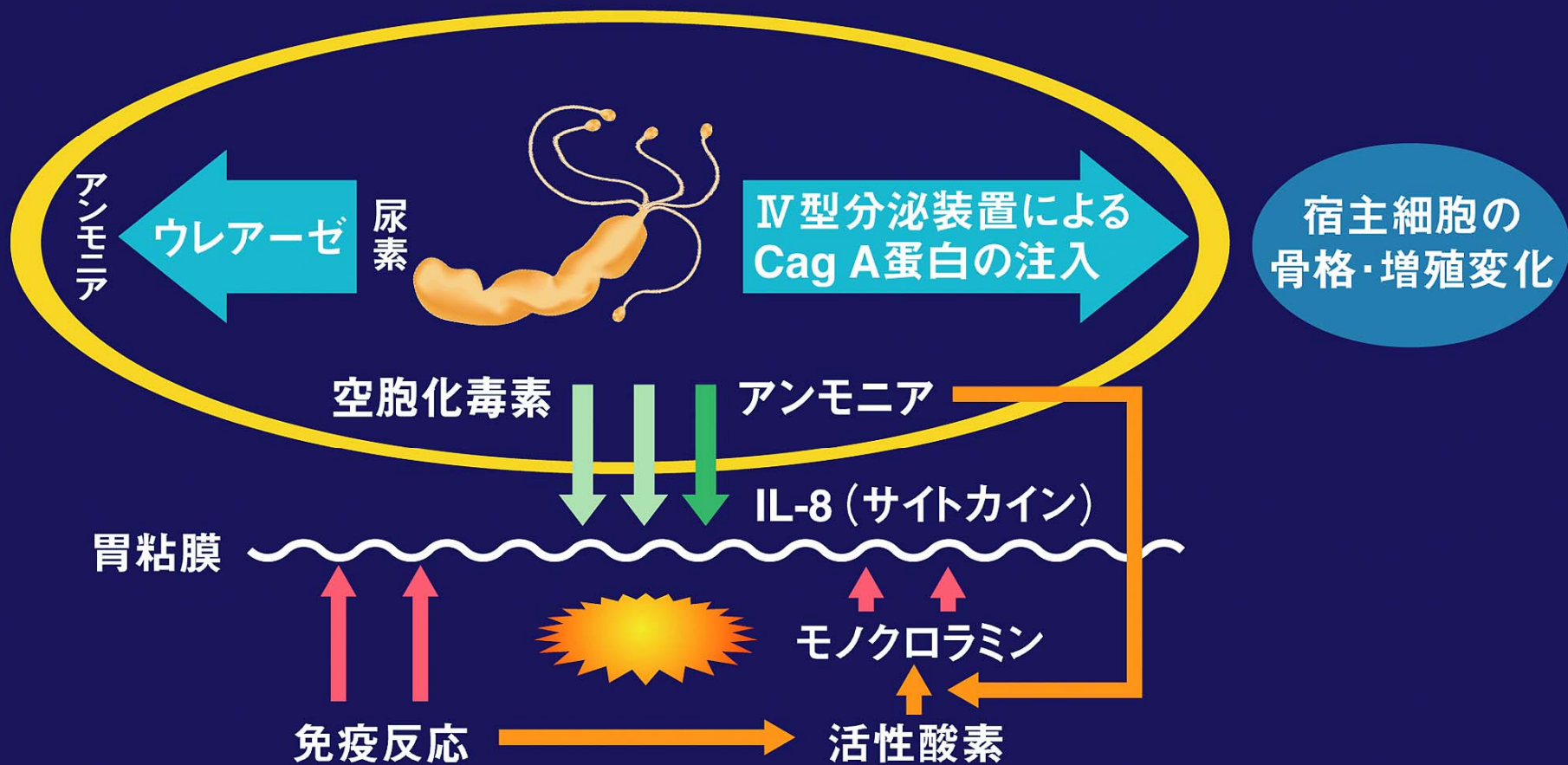
### ● 消化器疾患

胃・十二指腸潰瘍、  
胃MALTリンパ腫、  
胃過形成性ポリープ、胃癌、  
萎縮性胃炎など

### ● 消化器疾患以外

特発性血小板減少性紫斑病 (ITP)、  
鉄欠乏性貧血、皮膚科疾患、  
虚血性心疾患、片頭痛など

# ヘリコバクター・ピロリの傷害機序





## 感染したらみんな病気になるのか？

### 組織学的胃炎 (慢性活動性)

- 菌種の違い
- 感染時期の違い
- 宿主の  
反応性の違い

酸分泌能  
免疫能

異なる病態の  
発生

## 感染を調べる検査方法は？

### 内視鏡を使う

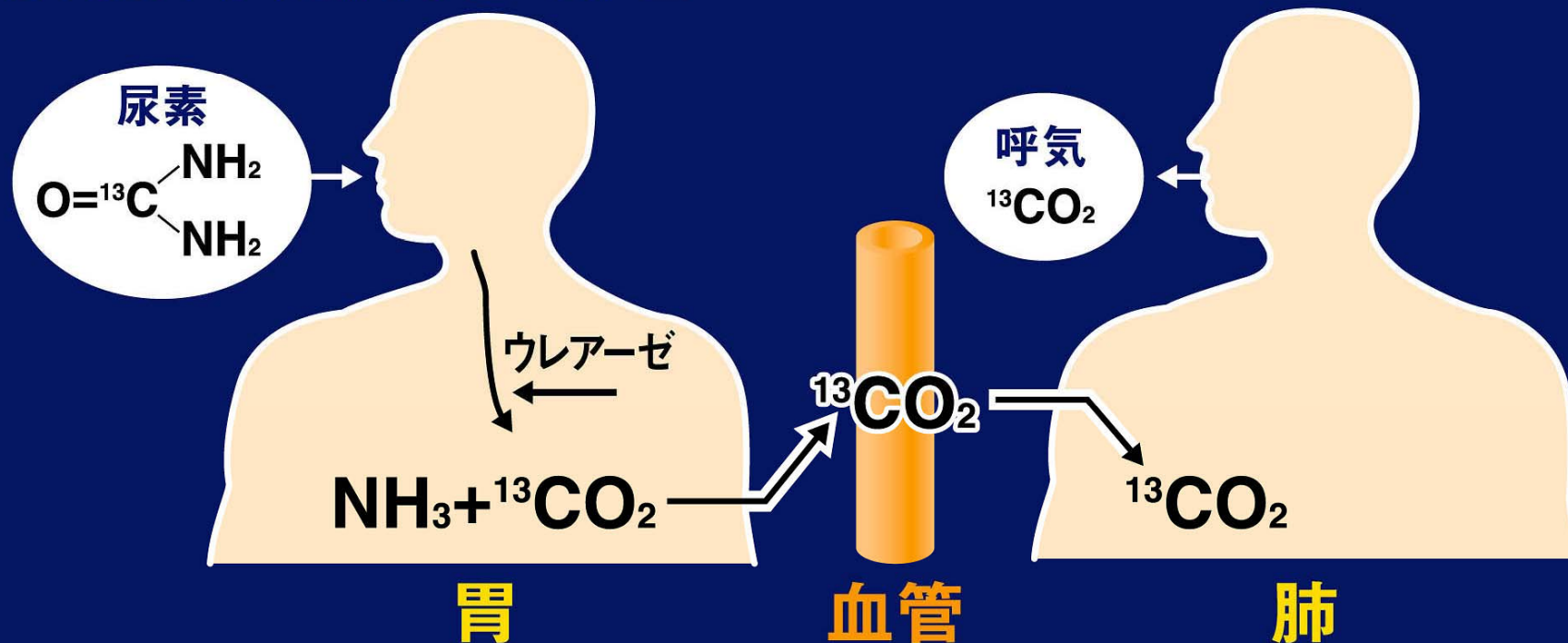
- 培養法
- 鏡検法
- ウレアーゼ試験

### 内視鏡を使わない

- 尿素呼気試験
- 血中抗体価測定法
- 尿中抗体価測定法
- 糞便中抗原測定法

## 尿素呼気試験とは？

### $^{13}\text{C}$ 尿素呼気試験の原理

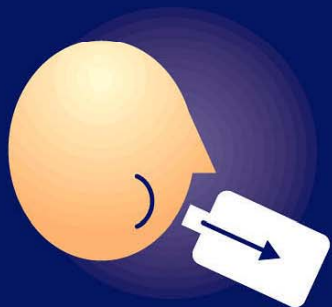


標識のついた炭酸ガスが一定量以上回収されれば陽性



## 尿素呼気試験の実施手順

1 吹く



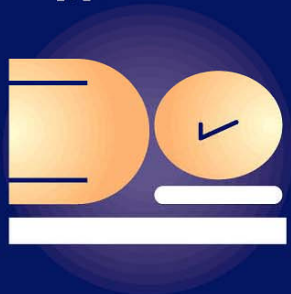
2 飲む



3 直ちに  
うがいをする



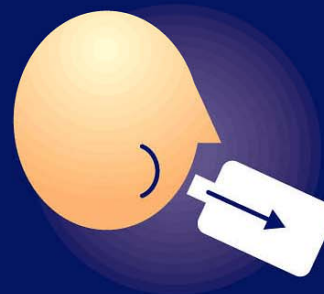
4 左側臥位を  
保つ



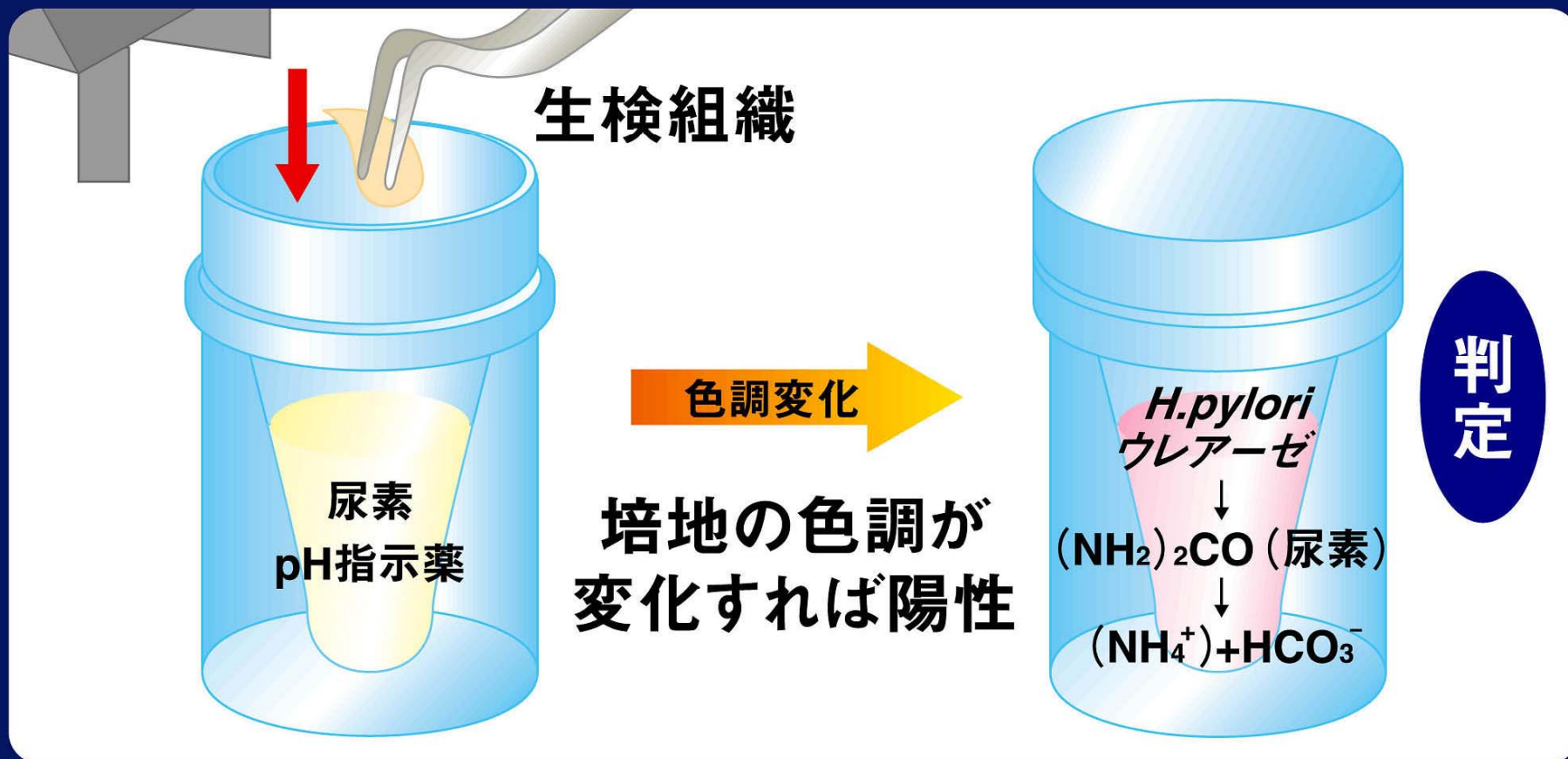
5 座位で待つ



6 再び吹く



# 迅速ウレアーゼ試験とは？



## 除菌治療の適応疾患

- ***H. pylori* 除菌治療が勧められる疾患**  
胃潰瘍、十二指腸潰瘍  
胃MALTリンパ腫
- ***H. pylori* 除菌治療が望ましい疾患**  
早期胃癌に対する内視鏡的粘膜切除術 (EMR) 後胃  
萎縮性胃炎  
胃過形成性ポリープ
- ***H. pylori* 除菌治療の意義が検討されている疾患**  
Non-ulcer dyspepsia (NUD)  
Gastro-Esophageal Reflux Disease (GERD)  
消化管以外の疾患  
特発性血小板減少性紫斑病 (ITP)、鉄欠乏性製貧血、慢性蕁麻疹、  
レイノー現象、虚血性心疾患、偏頭痛、ギランバレー症候群等の神経疾患など



## ヘリコバクター・ピロリ感染の治療

酸分泌抑制薬  
(プロトンポンプ阻害薬)と  
抗菌薬2剤  
(クラリスロマイシン・アモキシシリン)  
を服用する

# 除菌治療におけるプロトンポンプ阻害薬の役割

プロトンポンプ阻害薬

抗菌薬の  
胃内濃度を  
上げる

酸分泌抑制

抗菌作用 (弱い)

胃内pH上昇

抗菌薬の安定化

## ヘリコバクター・ピロリ除菌の有用性（消化器疾患以外）

- 特発性血小板減少性紫斑病（ITP）
- 鉄欠乏性貧血
- 慢性蕁麻疹
- レイノー現象
- 虚血性心疾患
- 片頭痛
- ギランバレー症候群等の神経疾患  
など