

# ピロリ菌について

佐賀大学医学部小児科・未来へ向けた  
胃がん対策推進事業センター

垣内俊彦



## ピロリ菌とは

ヘリコバクター・ピロリ菌（ピロリ菌）（図1）という言葉をご存知でしょうか。1983年に発見された新参者の病原体ながら、この妙にかわいい名前のせいでピロリ菌の知名度は案外高いのではないのでしょうか。何よりこの菌を発見した豪州人の医師2名はノーベル賞を受賞しています。その後の研究で、ピロリ菌は胃炎、胃潰瘍、胃がんなどの病気に深く関わっていることがわかりま



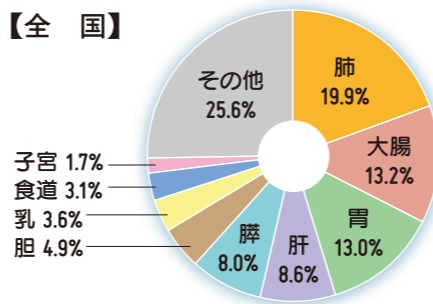
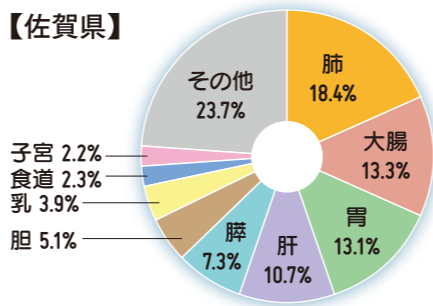
〈図1〉ヒトの胃粘膜に棲むヘリコバクター・ピロリ菌（電子顕微鏡写真）

した。ピロリ菌はヒトの胃粘膜にいる細菌で、本来なら胃酸（強酸性）のために細菌が棲むことができない環境の中で、特殊な酵素を出すことで難なく生存しているたくましい細菌です。ピロリ菌の感染経路は、経口的であると考えられており、衛生環境が整備された現在では感染率は減少しています。親から子どもへの家族内でも感染の原因のひとつと考えられています。免疫力が未熟な5歳までにピロリ菌に感染すると、ピロリ菌を排除できず、胃の中に持続感染（菌が居座ること）を起してしまいます。ピロリ菌が胃粘膜に居座ることで、胃粘膜に炎症を起こし、炎症があることで胃粘膜が萎縮し（胃粘膜が薄くなること）、遺伝子に傷がつき胃がんを発症します。



## ピロリ菌と胃がんの関係

胃がんは、肺がん、大腸がんに次いで死者数が多いがんです（図2）。医療技術の進歩や早期に発見できるがんが増えたことなどで、75歳未満の死亡率は減少していますが、今でも年間約5万人の方が胃がんで亡くなっています。高齢化社会へ突き進んでいる日本では、今後も胃がん死亡者



〈図2〉がん死亡の部位別割合（全国との比較）  
H26人口動態調査（厚生労働省）

数自体は増加していくことが予想されています。胃がんの確実なリスク要因はピロリ菌の感染です。2014年にWHO（世界保健機関）は「胃がんの80%はピロリ菌による」と報告しています。日本では、特にピロリ菌感染と胃がんの関連が強く、胃がんの原因の98%以上がピロリ菌であるとする研究もあります。また、食事では高塩分食品との関係が認められており、食塩が胃粘膜表面の粘液の性質を変化させ、ピロリ菌の感染による炎症を強めるためと推測されています。胃がんを予防するためには、ピロリ菌への感染が確認されれば除菌治療をおこなうことです。高齢の方は、ピ

〈表1〉ピロリ菌感染診断法の精度と特徴

検査法	検体	精度	簡便性	迅速性
培養法	胃粘膜	○～△	×	×
組織鏡検法	胃粘膜	○	○	○
迅速ウレアーゼ試験	胃粘膜	◎	◎	◎
尿素呼吸試験	呼気	◎	◎	○
便中ピロリ抗原試験	便	◎	◎	○
抗ピロリ抗体検査	血液	◎	◎	○
	尿	◎	◎	○

◎:かなり信頼できる ○:信頼できる △:あまり信頼できない ×:信頼できない

## ピロリ菌の検査法

ピロリ菌に感染しているかどうかは様々な方法で検査ができます（表1）。胃内視鏡検査を必要とする検査（検体：胃粘膜）と、胃内視鏡検査を必要としない検査

（検体：胃粘膜以外）に分かれます。二つの検査を組み合わせることもあります。ただし注意していただきたい点は、特殊な状況を除いて保険診療の範囲では胃内視鏡検査をせずにいきなりピロリ菌の検査は受けられません。また、症状がない人が感染しているかどうかを知る目的で検査することも認められていません。その場合は、全額自己負担での診療となります。

## ピロリ菌の除菌法

ピロリ菌は内服薬で退治することが可能です。胃酸を抑える薬と2種類の抗生物質を1週間（朝晩各1回）飲むことでピロリ菌を除菌できます。成功率は約70%～90%ですが、最初の治療で成功しなかった場合は、抗生物質の種類を変えて再度1週間薬を飲んでもらいます。こまめで、ほとんどの方がピロリ菌を退治することができます。一



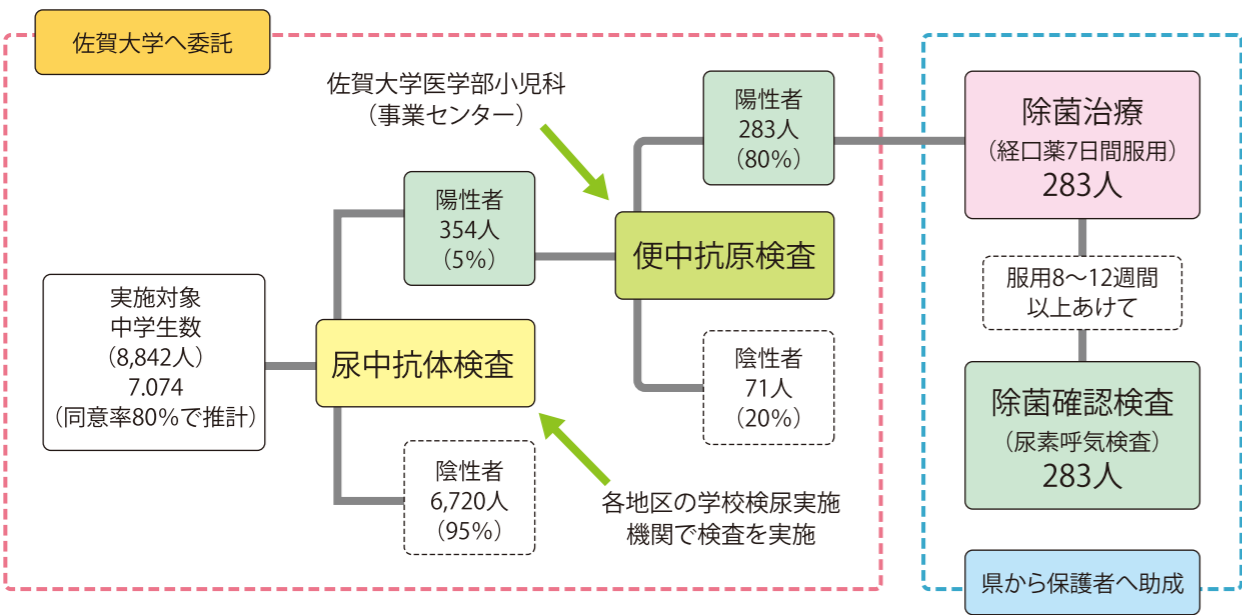
## 若年者への胃がん予防対策

若年者へのピロリ菌感染検査及び除菌治療が、新たな胃がん予防対策として、全国の自治体から注目されています。佐賀県でも平成28年度から、県内すべての中学校・特別支援学校の中学3年生を対象として始まりました。ピロリ菌感染検査から除菌治療、除菌判定検査までの全額を佐賀県からの公費助成でおこなうもので、県規模単位での

部では、抗生物質の効きにくいピロリ菌が問題となっており、新しい胃酸を抑える薬の開発などで除菌成功率が上昇しています。除菌治療の副作用は、軟便・下痢、味覚異常、アレルギーなどですが、その症状は軽くすむことが多く、1週間の治療終了後には改善します。比較的安全な治療法です。一度ピロリ菌を除菌すると、胃がんになる可能性を減らすことができます。若い年代に除菌する方が高齢になってから除菌するよりも胃がん予防効果が高いことがわかっています。

実施は全国初のことであり、多くのマスメディアでも取り上げられています。

毎年春に実施される学校検尿を利用して、尿中のピロリ抗体を検査し、陽性者は便中のピロリ抗原の検査を受けていただき、両者ともに陽性者の方にピロリ菌を除菌してもらおう取り組みです（図3）。この取り組みにより、ピロリ菌が原因となる消化器症状が出現する前に除菌してもらい、将来の胃がんを予防するのがねらいです。また、中学生の時にピロリ菌を除菌してしまうことで、将来自分達の子どものピロリ菌感染を阻止することも期待できます。平成28年度は佐賀県内で約300人程度の中学3年生が除菌治療の対象となる見込みです。佐賀県は、平成26年における75歳未満の人口10万人当たりの胃がん死亡率がワースト2位でした。ピロリ菌に感染している約8%の人が、将来胃がんを発症するといわれていますので、この取組が胃がん撲滅への第一歩となることを確信しています。



◎国立(1校)、公立(市町立・県立:91校)、私立(6校)、特別支援学校(9校)の計108校を対象

◎「検査」は佐賀大学へ委託、「治療・確認検査」は県から保護者へ助成(償還払い)

〈図3〉未来へ向けた胃がん対策推進事業・概要