# Gastro-Health Now

認定ＮＰＯ法人
日本胃がん予知・診断・治療研究機構
Certified Non Profitable Organization
Japan Research Foundation of Prediction,
Diagnosis and Therapy for Gastric Cancer (JRF PDT GC)


目　次


◆ピロリ菌感染症の学校検診への導入 ……1
◆鳥取県における胃がん内視鏡検診
　10年間の検討……3
◆あとがき・お知らせ……4



印刷　城南印刷工芸(株) 03-3752-3391



発行所　認定NPO法人
日本胃がん予知・診断・治療研究機構
〒108-0072
東京都港区白金１丁目17番２号
白金タワーテラス棟 609号室
電 話　03-3448-1077
FAX　03-3448-1078
E-mail：info@gastro-health-now.org
http://www.gastro-health-now.org



2014.1.15
第29号


胃がん撲滅元年

ピロリ菌除菌治療
胃炎も保険適用へ

# ピロリ菌感染症の学校検診への導入

近年、ピロリ菌感染と胃がんとの因果関係が、疫学調査や動物実験だけでなく、臨床研究においても明らかになりました。また、除菌治療を行うことによって胃がん発生の危険性が減少し、さらに除菌治療を早い時期に行うほど（感染期間が短いほど）胃がん発生の抑制効果が高いことが判明しています。除菌治療を行うべき時期については専門医の中でも議論がありますが、私たちは学校検診にピロリ菌検査を導入することが有効な胃がん予防対策になると考え、2007年度より高校生を対象としたピロリ菌検診を毎年行っています。

## ピロリ菌感染症の学校検診への導入

### １．一次検診

長野県内の某高等学校の第２学年の生徒全員を対象に、学校検診で提出される尿を用いてピロリ菌抗体検査で一次検診を行っています。2007年度から2012年度までの受診者総数で2652人中2641人（99.6％）と、受診率は一般社会で行われている検診に比べてきわめて高い結果でした。表１は年度別のピロリ菌抗体の陽性率を示しています。陽性率は年度によって多少差はありますが、全体では2641人中116人（4.4％）でした。

### ２．二次検診

一次検診陽性者は学校医を通じて本人と父兄に通知し、医療機関への受診を勧めています。信州大学医学部附属病院を受診した場合は、本人と父兄に対して十分に説明した後、内視鏡検査を施行して培養法と鏡検法を用いて二次検診（精密検査）を行っています。これまで一次検診陽性者116人中のうち60人が信州大学医学部附属病院を受診し、二次検診でも陽性であった症例は49人（81.7％）でした。ピロリ菌陽性者49例中39例（79.6％）に鳥肌胃炎（図ａ）を認め、24例（49.0％）に軽度の慢性萎縮性胃炎の所見がありました。また、十二指腸びらんを４例（8.2％、図ｂ）、十二指腸潰瘍瘢痕を３例（6.1％）に認めました。

・地方独立行政法人長野県立病院機構
長野県立須坂病院内視鏡センター
・信州大学医学部消化器内科
赤　松　泰　次


### ３．除菌治療成績

薬剤感受性試験の結果により抗生剤の種類を選択して除菌療法を行ったところ、未判定例３人を除く46例はいずれも１回の治療でピロリ菌の除菌に成功しました。

## ピロリ感染症を全国の学校検診に導入した場合の費用対効果（表２）

私たちの試算では、ピロリ菌の学校検診を全国に拡大した場合、一次検診、二次検診、および除菌治療を併せた費用は毎年約31億円必要です。ピロリ菌に感染している人が一生のうちに胃がんになる確率は約15％であることがこれまでの研究で判明していますので、将来胃がんになると予想される１学年当たりの人

**表1　一次検診におけるピロリ菌陽性率**

| 年度 | 陽性者数 | 陽性率 |
|---|---|---|
| 2007 | 14/409 | 3.4% |
| 2008 | 28/370 | 7.6% |
| 2009 | 22/445 | 4.9% |
| 2010 | 23/478 | 4.8% |
| 2011 | 12/400 | 3.0% |
| 2012 | 17/539 | 3.2% |
| 計 | 116/2,641<br>(男:51, 女:65) | 4.4% |

**表2　ピロリ菌感染症を全国の学校検診に導入した場合の費用対効果**

| | |
|---|---|
| 1. 1学年当たりの総人口 | 1,250,000人 |
| 2. 現在の高校生のピロリ菌陽性率 | 4.4% |
| 3. 1学年あたりのピロリ菌陽性者 | 55,000人 |
| 4. 1学年あたりの胃癌になると予想される人数<br>（ピロリ菌陽性者の15%が胃癌になると仮定） | 8,250人 |
| 5. ピロリ菌の除菌によって胃癌が予防できる人数<br>（除菌による胃癌発生抑制効果を80%と仮定） | 6,600人 |
| 6. 全国の学校検診に導入した場合の年間費用<br>（一次検診、二次検診、除菌治療を含む） | 3,100,000,000円 |
| 7. 胃癌の予防に必要な1人当たりの費用 | 470,000円 |

a．鳥肌胃炎　　b．十二指腸びらん

**図　ピロリ菌陽性者の内視鏡写真**

数は8,250人と推定されます。若年で除菌治療した場合の胃がん発生抑制効果を80％と仮定すると、胃がんが予防できる人数は6,600人と計算されます。１年間に必要な検診の総費用が約31億円ですので、胃がんの予防に必要な１人当たりの費用は約47万円と算出されます。ちなみに胃集団検診で胃がんを発見するのに必要な１人当たりの費用は約200万円といわれています。

## 今後の胃がん対策への提言

胃がんを撲滅するためには、中高年者に対する効率的な胃検診（早期発見による死亡率の低下：二次予防）と同時に、若年者に対するピロリ菌検診（胃がん発生の予防：一次予防）を行うことが必要です。除菌治療は胃がんだけでなく、消化性潰瘍やMALTリンパ腫などさまざまな疾病に対しても予防効果があり、医療経済的立場からみても費用対効果に優れています。近年の若年者におけるピロリ菌感染率の低下によって、ピロリ菌検診を全国の学校検診に導入しても実現可能な費用で行うことが可能で、今後公費を投入した対策をとるべきであると考えています。

# 鳥取県における胃がん内視鏡検診 10年間の検討

鳥取県健康対策協議会　秋　藤　洋　一

鳥取県では平成12年度から胃がん検診の一次検診（対策型検診）に、間接および直接X線検診に加え内視鏡検診を導入した。その受診者は年々増加し、平成21年度は検診受診者の59.5％を占めた。今回われわれは、平成12年度から21年度のX線検診群と内視鏡検診群を比較検討した。がん発見率はそれぞれ0.19％、0.52％、早期がん率はそれぞれ67.5％、77.0％、1㎝以下のがん発見率はそれぞれ9.1％、16.2％、内視鏡切除率はそれぞれ19.4％、26.3％、病期Ⅰ期はそれぞれ75.4％、85.0％で内視鏡検診群が有意に高いという結果を得た。

死亡減少効果をもたらす大きな要因の一つは、効率よく早期がんを拾い上げることであるが、まず受診率を上げることが最優先であり最重要であると考える。本県では受診率増加による早期胃がん発見を重要課題にあげ平成元年にかかりつけ医で任意の日時に受診できる施設検診（直接X線による胃がん検診）を導入し、それまで20％以下であった受診率が平成6年度には26.9％まで上昇し一定の成果を修めた。しかし、平成7年度以降は再び減少傾向に転じた。その後平成12年度に内視鏡検診を導入したことにより、平成15年度は過去最高の27.9％を記録した。このことは内視鏡検診が苦痛などの不利益を伴うものの診断能の高い検査であることが検者、被検者に認知されている証であると考えられる。

今回の集計結果から、発見胃がん中の早期胃がん率、進行度など死亡率減少に寄与すると考えられる事項に有意な差を認め、さらに、がん発見率は有意に高く、部位ではX線検診の盲点となりやすい領域のがんが多く、内視鏡治療の適応となりうる小さながんが有意に多く発見されていることなど内視鏡検診はX線検診に比べより感度の高い検診方法であると考える。ただし、偽陰性例の進行がんでは内視鏡検診群に4型胃がんが多く認められ、このことは内視鏡検診の課題の一つと考える。

現在、本県の西部地区に属する米子市の累積生存率の評価において、内視鏡検診はX線検診に比べ優位ではないものの生存率が高いことなど次々に内視鏡検診の有効性を検証した研究が報告されている。また、症例対照研究では、厚生労働省「内視鏡による新たな胃がん検診システム構築に必要な検診方法の開発とその有効性評価に関する研究」班により、本県東部の鳥取市、中部の倉吉市、西部の米子市と境港市の4市を対象に,症例群,対照群の検診受診歴を比較して、内視鏡検診の死亡率減少効果の検討が進行中であり、その結果が期待されるところであり、胃がん内視鏡検診の死亡率減少効果が明らかになるものと思われる。

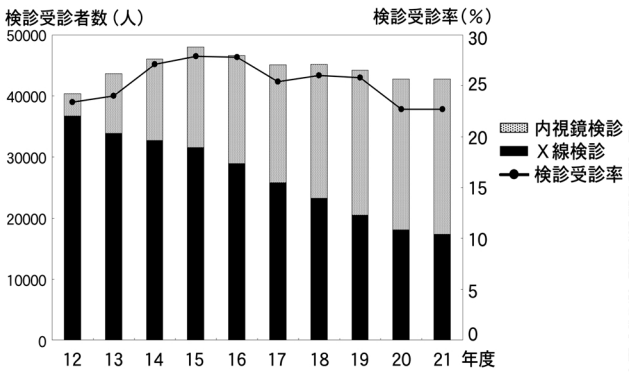


図1　鳥取県胃がん検診実績

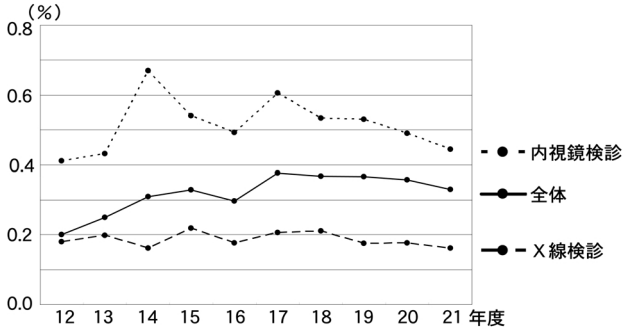


図2　鳥取県検診別胃がん発見率

表1　検診別発見胃がん切除例の深達度

*P＜0.01

| 検診＼深達度 | T1（%） | T2（%） | T3（%） | T4（%） | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| X線 | 343 (69.9) | 82 (16.7) | 59(12.0) | 7(1.4) | 491 |
| 内視鏡 | 693*(79.7) | 121(13.9) | 49 (5.6) | 7(0.8) | 870 |

表2　検診別発見胃がんの内視鏡治療例

*P＜0.05

| 検診＼占拠部位 | 発見胃がん | 内視鏡治療（%） |
|---|---|---|
| X線 | 504 | 99 （19.4） |
| 内視鏡 | 916 | 244* （26.3） |

表3　検診別発見胃がんの進行度

*P＜0.001

| 病期＼検診 | X線検診（%） | 内視鏡検診（%） |
|---|---|---|
| Ⅰa | 312 （64.1） | 654* （76.1） |
| Ⅰb | 55 （11.3） | 76 （ 8.8） |
| Ⅱ | 44 （ 9.0） | 52 （ 6.1） |
| Ⅲa | 32 （ 6.5） | 30 （ 3.5） |
| Ⅲb | 14 （ 2.9） | 19 （ 2.2） |
| Ⅳ | 30 （ 6.2） | 28 （ 3.3） |
| 合　計 | 487 | 859 |

## あとがき

昨年は「感染症としての胃がん対策」を掲げ、NPO理事会では、厚生労働省研究班や日本消化器がん検診学会の結論に対する反論としてパブリックコメントを発表し、多くのみなさまの後押しのおかげで歩み続けることが出来たことに深く感謝している。

がん検診の年齢層だけでなく、若年層へのピロリ菌対策が重要と考えてきたが、そんな理想の胃がん撲滅対策をすでに実践し、それを日本消化器病学会英文誌に発表している赤松先生の実行力と先見性に対し敬意を表したい。研究としてはいわゆる「木を植えた人」であるが、次の世代に森を残す仕事であることは間違いない。

昨今の診療現場では、胃内視鏡検査の胃X線検査に対する優位性は言うまでもない。画像のデジタル化やNBI、FICE、そして最新のレーザーといった特殊光により診断の質は格段に進歩し、機器の小型化で生まれた経鼻内視鏡は、受診者を苦痛から解放している。一方、胃がん検診の現場では、胃内視鏡検診がクリアすべき問題はまだ多く残っている。昨年から欧米で開始された大規模で長期に渡る地道な研究のような、有効性評価のためのエビデンス構築に向けた関連学会の努力はまだ十分ではなく、今後の展開に期待したい。鳥取県における胃内視鏡検診による胃がん死亡率減少効果の検討が進んでいることは、一筋の光明である。

新年を迎え、引き続きNPO活動を通じてそれぞれの現場で一歩ずつ前進していく決意を新たにしている。　(M)

胃がんリスク検診(ABC検診)を受けられる医療機関を教えてほしいという問い合わせが増えています。

胃がんリスク検診(ABC検診)を実施している医療機関が検索できます

**医療機関の方へ**

**胃がんリスク検診(ABC検診)実施医療機関登録受付中**

**胃がんリスク検診(ABC検診)病院・クリニック検索ナビ**

**http://jrf-pdt-gc.org/search.html**

胃がんリスク検診
(ABC検診)Q&A
随時更新中！

**http://jrf-pdt-gc.org/form.html**

「登録は無料です！」

## 事務局より　お知らせ

■ 平成25年度　ご支援のお願い

当機構は平成25年5月29日に認定NPO法人になり、寄附して下さる方には税制上の優遇措置がございます。みなさまのご支援を何卒宜しくお願い申し上げます。

【会費】平成25年度（平成25年4月1日～平成26年3月31日）
賛助会員　（個人）1口3,000円1口以上（団体）1口30,000円1口以上

お振込み先　＊三菱東京ＵＦＪ銀行 目黒駅前支店　普通預金 No. 0008527
特定非営利活動法人 日本胃がん予知・診断・治療研究機構 理事長 三木 一正
＊郵便振替　00130-9-429200 日本胃がん予知・診断・治療研究機構

☆お振込の際、ご親族・職場等、複数の会員様でまとめる場合は、お手数ですが払込取扱票の通信欄に全員のお名前をご記入下さい。

■ 転居・所属変更・退会希望等は、お早めに電話・FAX・メールにて事務局までお知らせ下さい。

本誌バックナンバーは、インターネット上でご覧いただくことができます。 http://www.gastro-health-now.org