

第1回 胃がんリスク層別化検診を学ぶ会（2017. 7. 1 函館）

胃がん検診の新しい潮流

— 胃がんリスク層別化検査の

意義および現状 —

三木 一正

一般財団法人日本健康増進財団 代表理事

認定NPO法人日本胃がん予知・診断・治療研究機構 理事長

がん研有明病院 顧問 / 東邦大学名誉教授

第1回 胃がんリスク層別化検診を学ぶ会

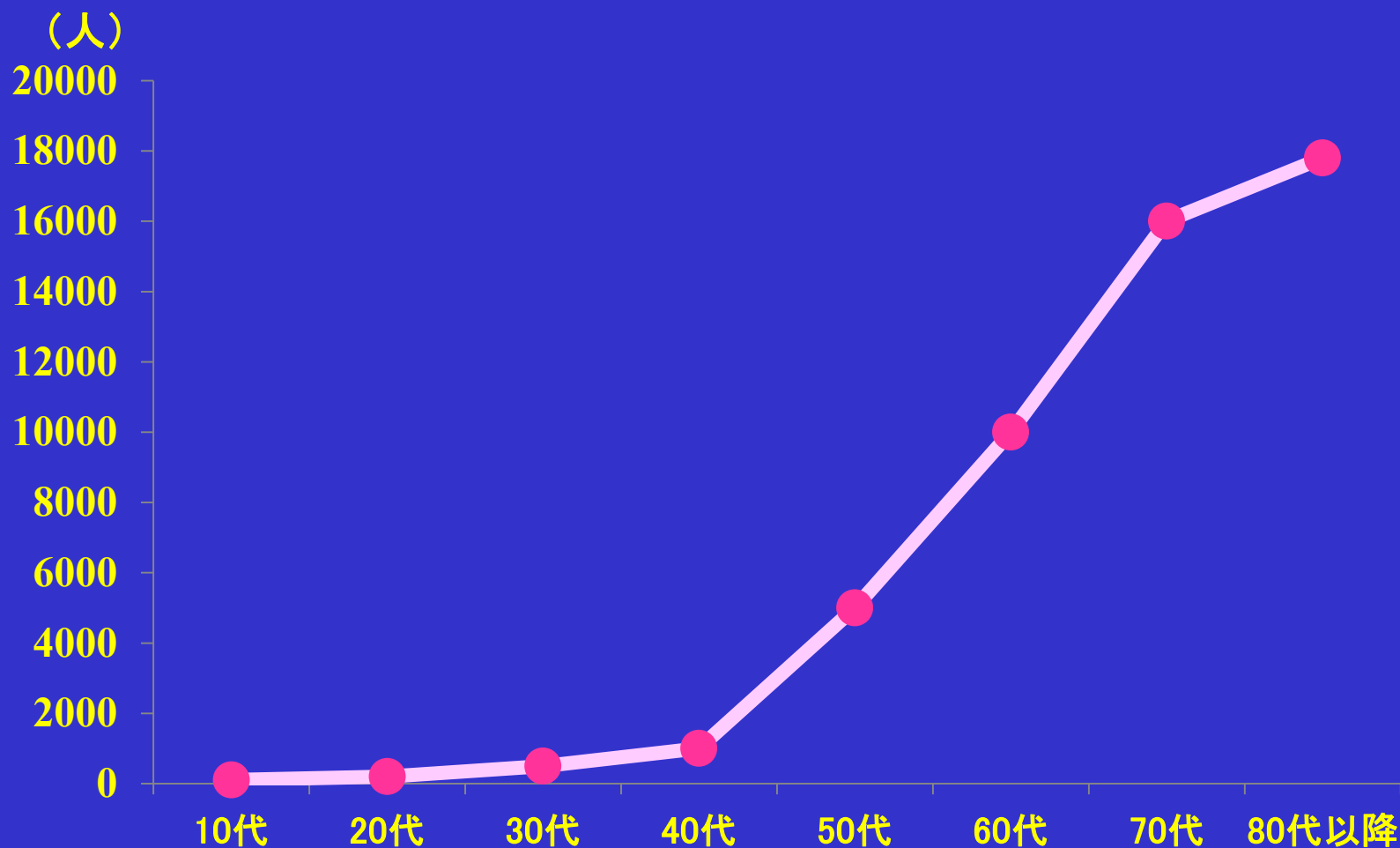
COI 開示

発表者名： 三木 一正

発表に関連し、開示すべき

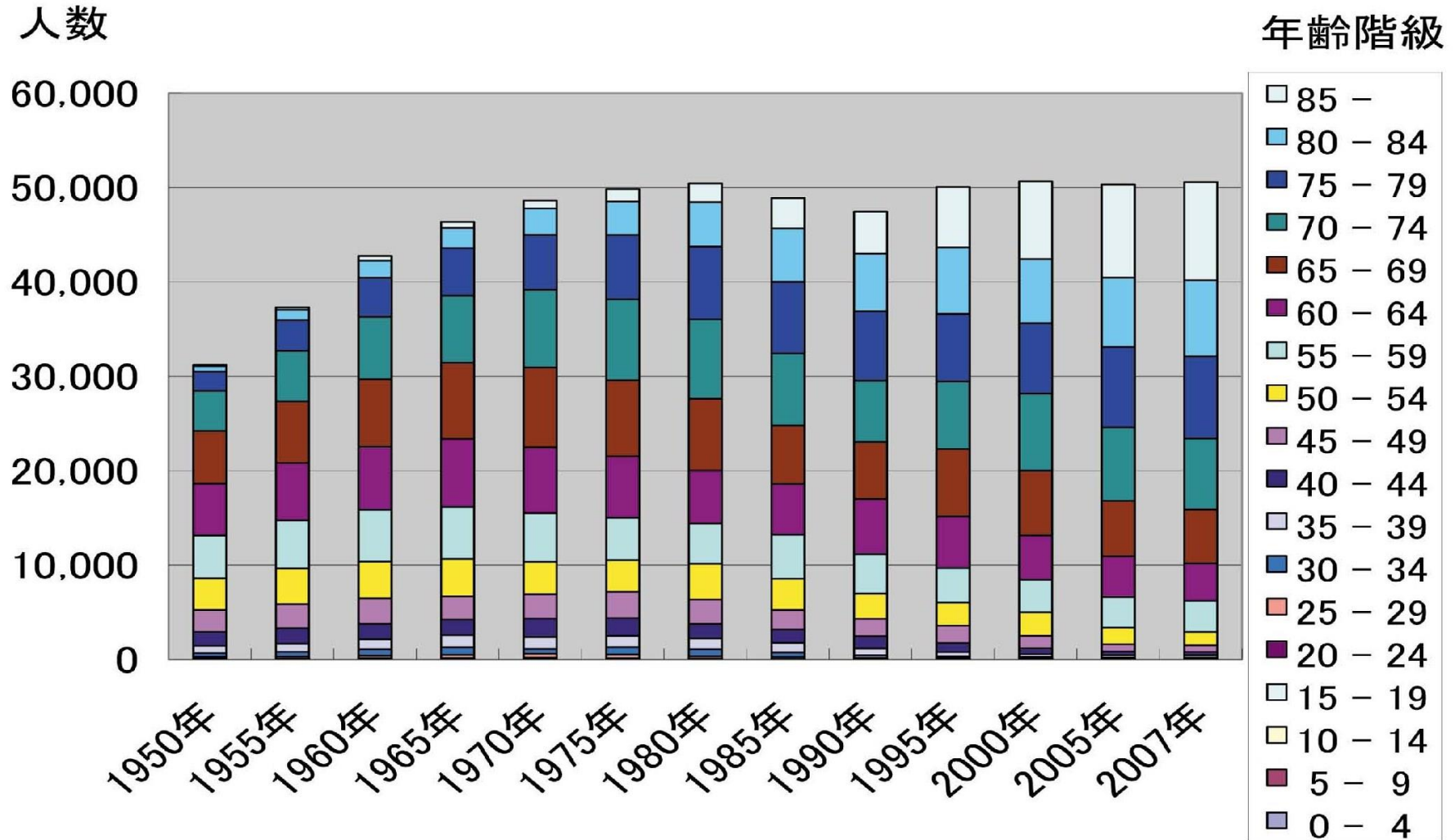
COI 関係にある企業等はありません。

胃がんの年代別死亡者数・部位別年齢階級別 死亡数,割合(2006年)(がんの統計2008年版)



(浅香正博:日消誌, 2010)

わが国の胃がん死亡者数の推移

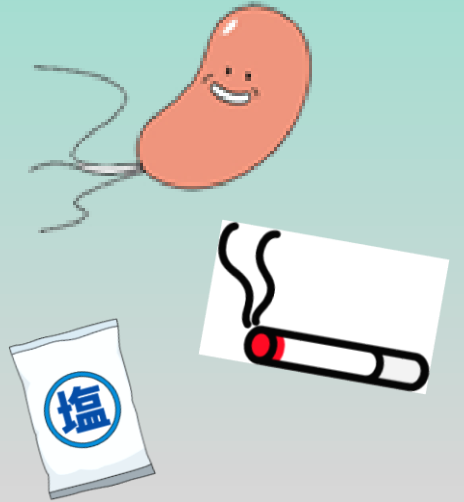


～胃がんの危険(リスク)因子～

◎ 「ピロリ菌」(細菌感染)

◎ 喫煙

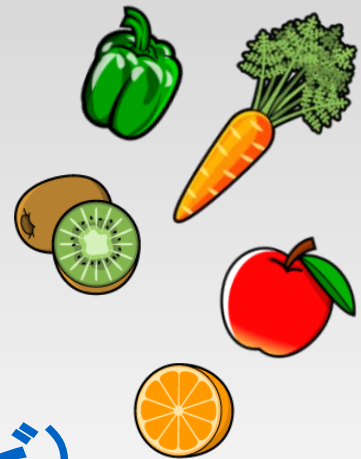
○ 塩分、塩蔵・高塩分食品



～胃がんの防御因子～

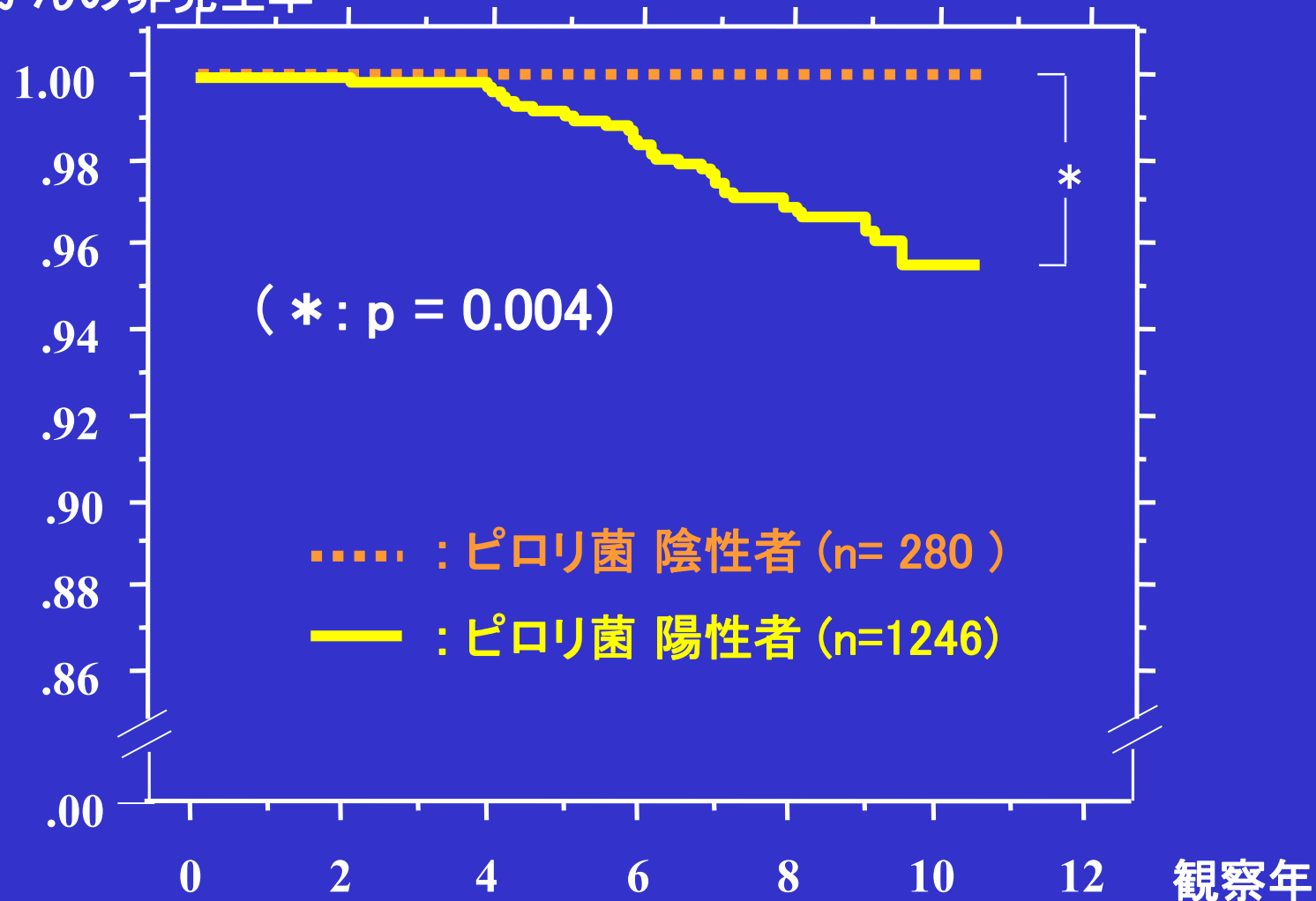
○ 非でんぷん性の緑黄色野菜、果物

アリウム野菜(ニンニク、ニラ、ネギなど)



胃がんの発生はピロリ感染者のみであった

胃がんの非発生率



(Uemura N, et al: N Engl J Med, 2001)

Low prevalence of *Helicobacter pylori*-negative gastric cancer among Japanese

Hp 陰性胃がんの日本人における低罹患率

Matsuo T, et al.

国際ヘリコバクター学会雑誌

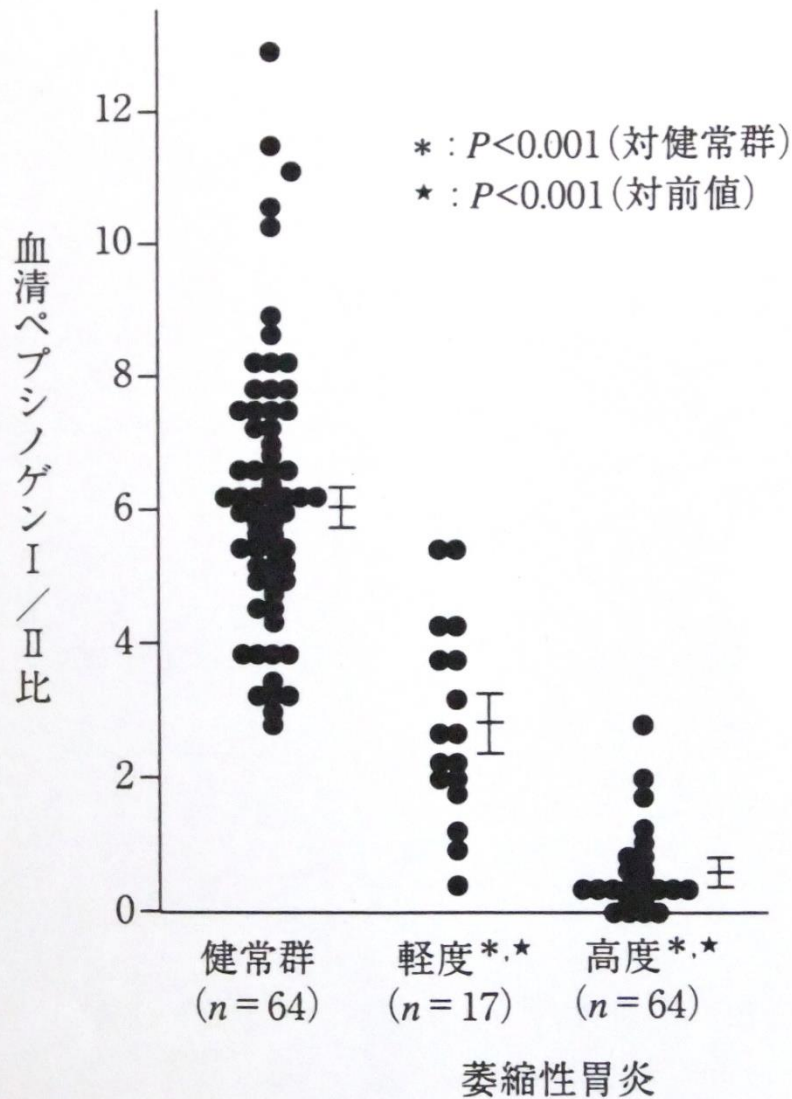
Helicobacter 16 : 415-419, 2011

Conclusion: The prevalence of HpNGC is very low and its pathological characteristics are different from common gastric

広島大学病院と関連施設が、1996～2010年の胃がん**3,161例**（男性**2,150例**、女性**1,011例**、平均年齢67.4歳）について調べた結果、ピロリ菌が陰性の胃がんの割合は**0.66%**であった。

胃がんは**肝炎ウイルス**による肝臓がんや**HPV(ヒトパピローマウイルス)**による子宮頸がんと同様、**ピロリ菌**による**細菌感染由来のがん**です。早く見つければ、内視鏡などによる治療が可能であり、生活の質(QOL)を良好に保つことができます。胃がんの対策として、**早期発見が一番大切なこと**です。

血清ペプシノゲン I / II 比と胃粘膜生検病理組織萎縮所見の関係



(Samloff, et al. : Gastroenterology, 83 : 204, 1982 を改変)

Relationships among serum pepsinogen I, serum pepsinogen II, and gastric mucosal histology. A study in relatives of patients with pernicious anemia.

Samloff IM, et al:
Gastroenterology
83; 204-209, 1982

「Serologic biopsy
(血清学的生検)とい
う概念を提唱」

(1982)

Radioimmunoassay of Group II pepsinogen in human serum

M. Ichinose^{a,*}, K. Miki^a, C. Furihata^b, T. Kageyama^c, H. Niwa^a,
H. Oka^a, T. Oda^a, T. Matsushima^b and K. Takahashi^c

^a First Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Tokyo, Hongo 7-3-1, Bunkyo-ku, Tokyo 113 (Japan), ^b Department of Molecular Oncology, Institute of Medical Science, University of Tokyo, Tokyo (Japan) and ^c Department of Biochemistry, Primate Research Institute, Kyoto University, Inuyama (Japan)

(Received October 7th, 1981; revision February 22nd, 1982)

Summary

A new radioimmunoassay (RIA) using a double antibody method for human Group II pepsinogens in serum was developed. (1) Sensitivity of this assay system was of the order of 1 µg per l of serum and optimal assay range was 10 to 50 µg per l; (2) no effect of interference of human serum was detected and there was no cross-reaction with human Group I pepsinogens within the optimal assay range; (3) satisfactory results were obtained for both within- and between-assay reproducibility (coefficient of variation was 3.9% and 3.7-15.3%, respectively); (4) the mean (±SEM) serum Pg II level in healthy donors was 15.9 ± 0.7 µg/l for males and 12.8 ± 1.2 µg/l for females; the difference between the sexes was not significant.

Radioimmunoassay of serum group I and group II pepsinogens in normal controls and patients with various disorders

M. Ichinose^{a,*}, K. Miki^a, C. Furihata^b, T. Kageyama^c, R. Hayashi^a,
H. Niwa^a, H. Oka^a, T. Matsushima^b and K. Takahashi^c

^a First Department of Internal Medicine, and ^d Third Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, ^b Department of Molecular Oncology, Institute of Medical Science, University of Tokyo, Tokyo, and ^c Department of Biochemistry, Primate Research Institute, Kyoto University, Inuyama (Japan)

(Received May 14th; revision July 12th, 1982)

Summary

A radioimmunoassay (RIA) for human group I pepsinogens (PgI) in serum was developed, using PgI purified from gastric mucosa. The sensitivity (0.7 µg/l) and reproducibility of the assay were satisfactory for clinical use. In normal controls, total serum pepsinogen (T-Pg) level was 58.9 ± 31.7 µg/l (mean ± SD) (PgI, 43.6 ± 25.0 µg/l; PgII, 15.3 ± 11.1 µg/l). Peptic ulcer cases had elevated T-Pg levels (gastric ulcer, gastroduodenal ulcer and duodenal ulcer).

Rasioimmunoassay of Group II pepsinogen in human serum.

Ichinose M, Miki K, et al. Clin Chim Acta 122; 61-69, 1982

Radioimmunoassay of serum group I and group II pepsinogens in normal controls and patients with various disorders.

Ichinose M. Miki K, et al. Clin Chim Acta 126; 183-191, 1982

「PG IおよびIIの Radioimmunoassay法を開発」

—Original Article—

SERUM PEPSINOGENS AS A SCREENING TEST OF EXTENSIVE CHRONIC GASTRITIS

Kazumasa MIKI, M.D.*, Masao ICHINOSE, M.D.*, Akihiro SHIMIZU, M.D.*,
Shih Che HUANG, M.D.*, Hiroshi OKA, M.D.*, Chie FURIHATA, Ph.D.**,
Taijiro MATSUSHIMA, Ph.D.** and Kenji TAKAHASHI, Ph.D.***

*First Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, **Department of
Molecular Oncology, Institute of Medical Science, and ***Department of
Biophysics and Biochemistry, Faculty of Science,
University of Tokyo, Tokyo 113, Japan

Serum pepsinogens as a screening test of extensive chronic gastritis.

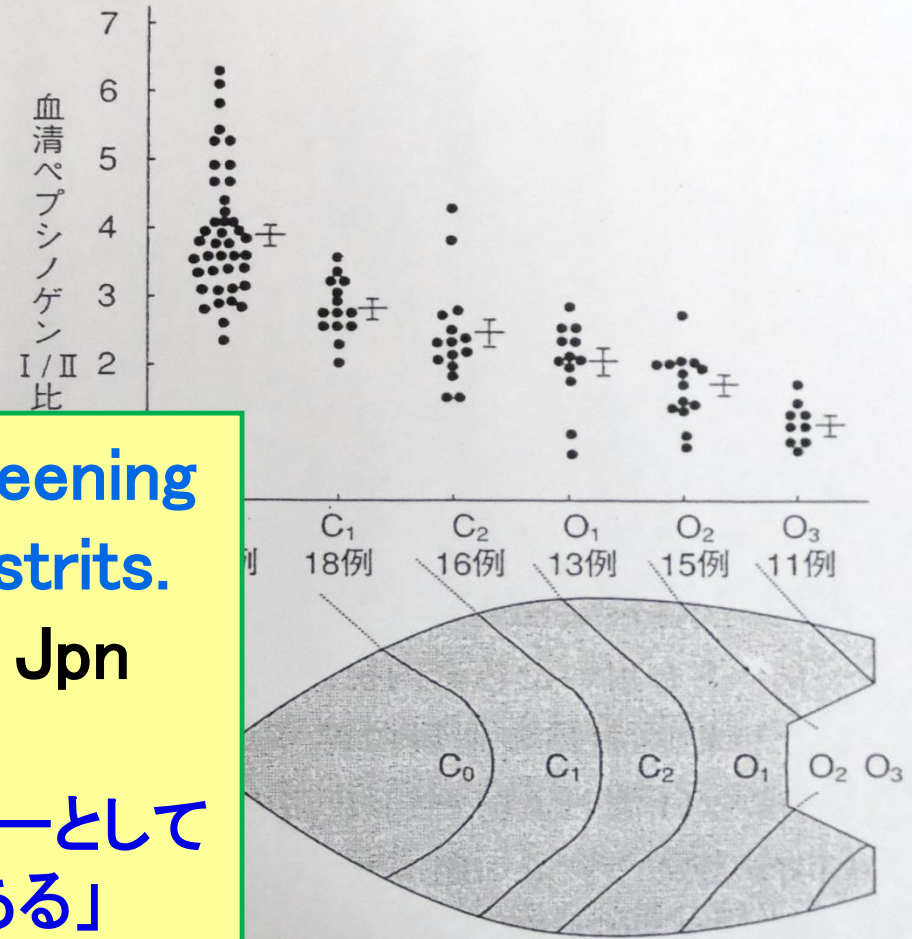
Miki K, et al: Gastroenterol Jpn 22; 133-141, 1987

「慢性胃炎のスクリーニングマーカーとして血清ペプシノゲン値が有用である」

Received August 11, 1986. Accepted November 10, 1986.
Address for correspondence: Kazumasa Miki, M.D.,
The First Department of Internal Medicine, Faculty of
Medicine, University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku,
Tokyo 113, Japan.
The authors wish to thank Drs. I.M. Samloff and G.N.
Semmermann for advice, kind discussion and review of
this manuscript.

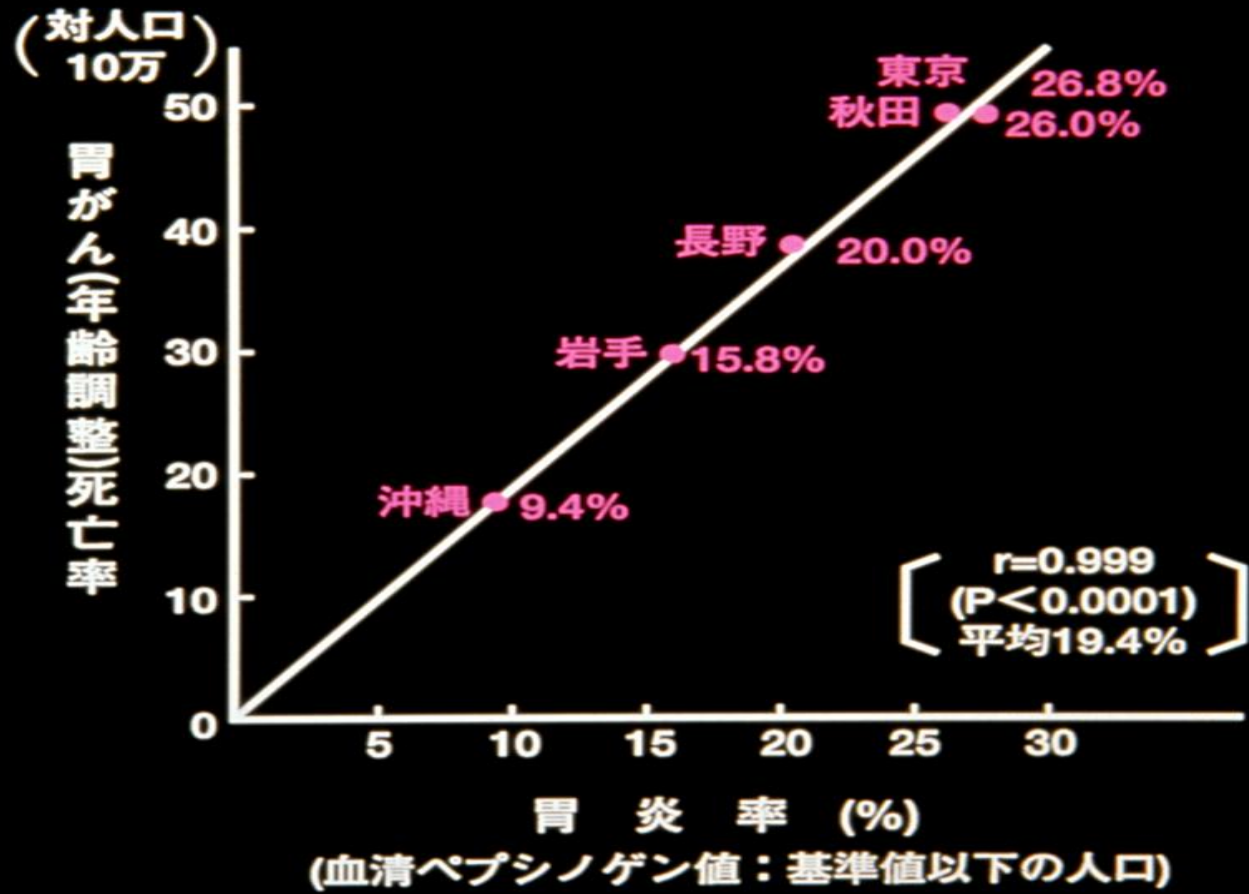
tritis. Therefore, accurate information on the stage of chronic gastritis is valuable for the identification of the individual at increased risk for developing gastric cancer.

Previous reports have shown that the blood pepsinogen levels reflect the morphological and functional status of the gastric mucosa



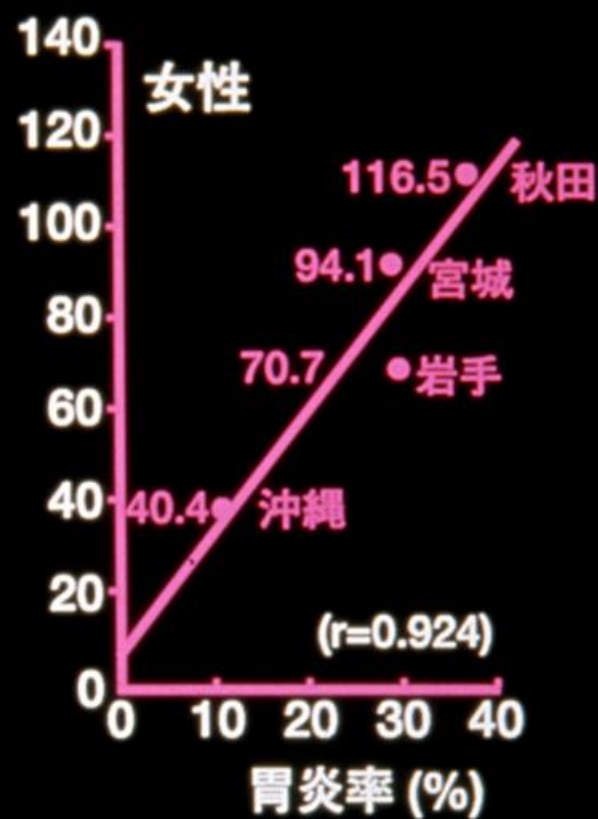
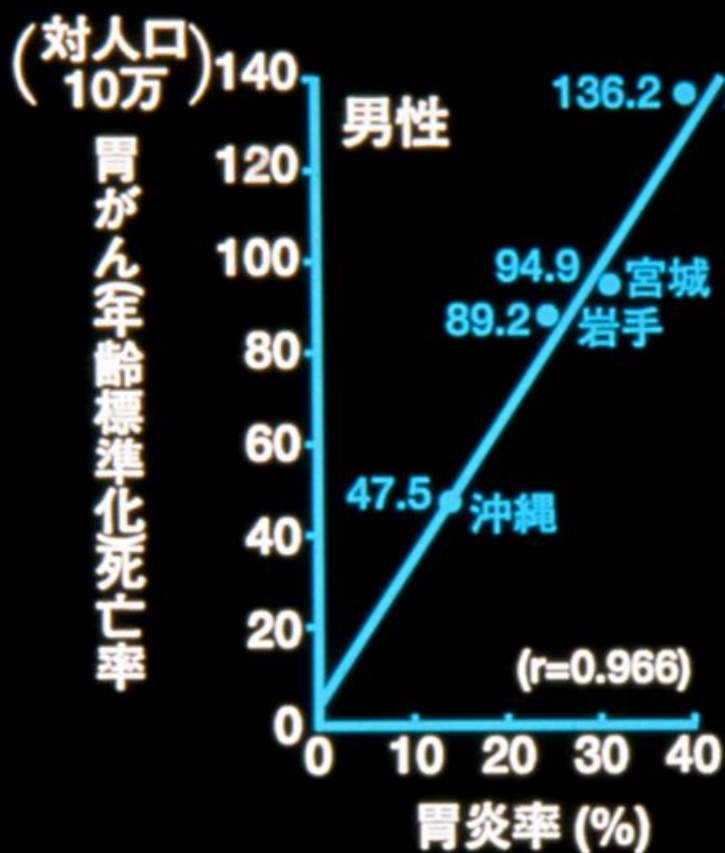
血清ペプシノゲン I/II 比と内視鏡的コン
ゴレド法による腺境界分類
(Miki K, et al : Gastroenterol Jpn 1987 ; 22 : 133—
141 より引用)

胃がん死亡率と胃炎率



(宛・渡辺,他：J.Epidemiology 3：35,1993)

胃がん死亡率と胃炎率



(深尾・久道,他: Cancer C.C.4:17,1993)

ヘリコバクターピロリ感染およびペプシノゲン I/II 比 3 以下と胃がん（分化・未分化型）のオッズ比

		HP抗体(+)	PG I/II 比3以下
体 部	分 化	2.39	30.88
	未分化	0.18	4.79
胃角・ 幽門部	分 化	4.60	30.03
	未分化	1.36	7.09

(福田・齊藤ほか：Jpn J Cancer Res 86 : 64, 1995)

厚生省がん研究助成金による

血清ペプシノゲン値による胃がん
スクリーニングに関する研究

(9-8)

**厚生省がん研究助成金による
血清ペプシノゲン値による胃がん
スクリーニングに関する研究**

(9-8)

平成9年度研究報告

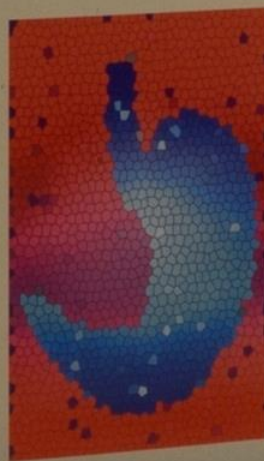
平成10年3月

主任研究者 三木 一正

(1998)

ペプシノゲン法

編集
三木一正



医学書院

(1998)

内視鏡をゴールドスタンダード(絶対基準)とした ペプシノゲン法の胃がん発見精度

報告者(実施年度)	人数	陽性率	感度	特異度	陽性反応的中度	発見率(数)	
北原(1995~6)	5,113	25%	85%	75%	0.9%	0.22 (11)	
小松(1996~7)	1,000	30%	83%	70%	1.7%	0.50 (5)	
井上(1995~6)	2,870	29%	86%	72%	1.5%	0.42 (12)	
西澤(1995~7)	2,724	40%	74%	60%	2.1%	0.84 (23)	
		中等度陽性値	28%	61%	72%	2.5%	0.70 (19)
		強陽性値	14%	42%	86%	3.4%	0.48 (13)
(基準値小計)	11,707	30%	80%	70%	1.5%	0.44 (51)	

(厚生省がん研究助成金 三木班: 1998)

足立区節目健康診査

	受診者数	内視鏡 二次精検 受診率	感度 胃がん 発見(数)率	早期 胃がん (数)率	胃がん発見 1人あたり費用 (早期胃がん)
ペプシノゲン法 (1996~1998)	18,124人	13.9% (50.1%)	0.12% (21人)	0.09% (17人)	277万円 (342万円)
間接X線法 (1992~1995)	18,174人	11.3% (51.7%)	0.09% (16人)	0.05% (9人)	546万円 (971万円)

対象：40～60歳，男・女，積算根拠：ペプシノゲン測定；千円，
間接X線検査；3千円，内視鏡検査（含生検）1万5千円

富山県内事業所検診対象

検診機関（直接X線：間接X線；4：4）	7
依頼事業所数（ヶ所）	288
応諾事業所数（ヶ所）	286
依頼者数（人）	6,780
受診者数（人）	5,570
カバー率（%）	82.2
平均年齢（才）（男女とも）	48
受診歴有（%）（過去3年間）	88.5

富山県内事業所検診結果

要精検率 (%)

X線法; (男:女) (12.9 : 9.1) 11.7

PG法; (男:女) (23.5 : 23.7) 23.6

精検受診率 (%)

X線法; (男:女) (51.5 : 66.4) 55.4

PG法; (男:女) (48.9 : 57.9) 51.9

胃がん発見率 (%)

X線法; (男:女) (0.08 : 0) 0.05

PG法; (男:女) (0.21 : 0.11) 0.18

陽性反応適中度 (%)

X線法; (男:女) (1.1 : 0) 0.8

PG法; (男:女) (1.8 : 0.8) 1.4

富山県事業所検診発見胃癌症例

症例	性	年齢	X線	判定	部位	肉眼分類	深達度	組織型
1*	男	54	直接	その他	A	Ⅱc	m	分
2	男	62	直接	(-)	M	Ⅱc	m	未
3	男	59	直接	(+)	C	Ⅱc	m	分
4*	男	65	直接	(-)	A	Ⅱa+Ⅱc	m	分
5*	男	67	間接	(+)	A	Ⅱa+Ⅱc	m	分
6	女	46	間接	(-)	C	Ⅱc	sm	未, 分
7	男	52	直接	その他	M C	Borr. 4	se	未
8	男	44	直接	(-)	M	Ⅱb, Ⅱc	m, sm	未, 分
9	女	59	直接	(-)	C	Ⅱc	m	未
10	男	48	間接	(+)	M	Ⅱb+Ⅱc	m	未

* : EMR、 (-) : 異常なし、 (+) : 要精検、 分 : 分化型、 未 : 未分化型

平成19年度高松宮妃癌研究基金学術賞



賞状

三木一正殿

貴方は「血清ペプシノゲン値と胃内視鏡検査を併せた新しい胃がん検診法の開発に関する研究」に従事され、血清ペプシノゲン値によって胃がんの高危険病変である萎縮性胃炎の有無を診断し、胃がんの危険度に応じて胃内視鏡検査の間隔を変えるなど、早期胃がんの発見感度が高く、経済効率の優れた胃がん検診法を開発するという偉大な貢献をされました。茲に高松宮妃癌研究基金学術賞を授与しその功を賞します

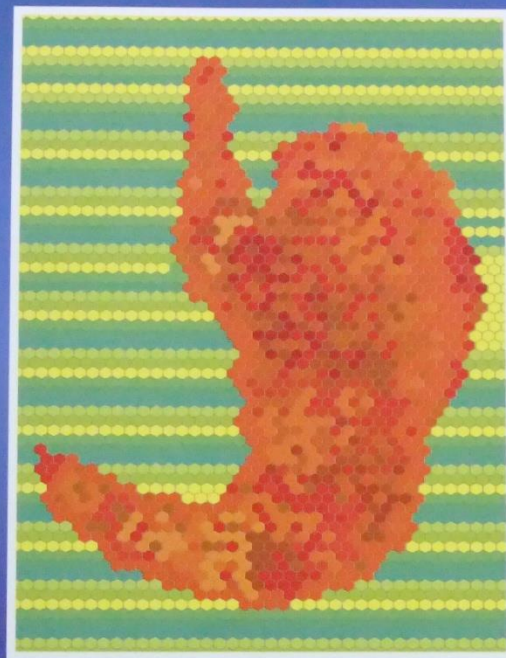
平成20年2月22日

財団法人高松宮妃癌研究基金

総裁 寛仁親王

(2008)

ペプシノゲン法と共に



責任編集

東邦大学医学部消化器内科

三木一正

(2008)

東京都某職域PG法胃検診 対象 (1991-2005年度)

受診者数 101,892人
(平均 49才)

[男 85,578人
女 16,314人]

陽性者数 22,987人
(23%)

[男 19,988人
女 2,999人]

要精検者数 22,178人
(21%)

精検受診者数 13,789人
(14%)

PG(+) 12,874人
(13%)

PG(+) 9,136人
(9%)

PG(-) 8,304人
(8%)

PG(-) 4,653人
(5%)

東京都某職域PG法胃検診 胃がん症例 (1991-2005年度)

症例数 125人 (男 121、女 4)

発見率 0.12% (125/101,892)

PPV 0.91% (125/13,789)

発見胃がん の特徴

早期がん 100人 (80%) (粘膜内がん 49人)
進行がん 25人 (20%)

分化がん 78人 (62%) (早期 72人 進行 6人)
未分化がん 47人 (38%) (早期 28人 進行 19人)

発見経緯

初診 47人 (38%) 経過観察 53人 (42%)
陽転 10人 (8%) 陰性 15人 (12%)

MAPS (MAnagement of Precancerous lesions in the Stomach) Symposium, June 27 2011, Porto



(2011)

Serum pepsinogen test for early detection of gastric cancer in a European Country

欧州諸国における胃がん早期発見に対する血清PG法

Lomba- Viana R, et al.

欧州消化器病学会雑誌

Eur J Gastroenterol Hepatol 24: 37-41, 2012

Conclusion: Inhabitants of this high-risk region showed good adherence to the endoscopy program. The PG test was implemented for the first time. Accuracy estimates were similar to those in Japanese reports, ...

欧州白人を対象としたPG法の精度

は、

日本人と同様の成績であった。

Management of precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS): guideline for Europe (ESGE), Japan (JGES), and the United States (ESGUS) (ESP), and

「MAPSガイドライン」 胃がん前がん病変の管理指針



Authors

M. Dinis-Ribeiro^{1,2,3}, M. Azeiteiro^{2,5}, A. C. de Vries³, R. Marcos-Pinto^{4,6}, M. Monteiro-Soares⁵, A. O'Connor⁷, C. Pereira⁸, P. Pimentel-Nunes¹, R. Correia⁹, A. Bazzoli¹⁰, J. M. Dumonceau^{11,10}, J. C. Machado¹¹, G. Macedo^{6,12}, P. Mallertheiner¹³, T. Matyslak-Budnik¹⁴, F. Megraud¹⁵, K. Miki¹⁶, L. O'Morain⁷, R. M. Peek¹⁷, T. Ponchon¹⁸, A. Ristimaki^{19,20}, B. Rombach²¹, F. Carneiro^{1,11,22}, E. J. Kuipers³ on behalf of MAPS Participants** (see below and Appendix)

Institutions

Institutions are listed at the end of article.

Submitted: 4 August 2011
Accepted after revision: 12 October 2011

Atrophic gastritis, intestinal metaplasia, and epithelial dysplasia of the stomach are common and are associated with an increased risk for gastric cancer. In the absence of guidelines, there is wide

patients with precancerous conditions and lesions of the stomach (termed MAPS). A multidisciplinary group of 63 experts from 24 countries developed these recommendations by means of

胃がん前がん病変診断の血清学的検査として、ペプシノゲン検査は有用である。

Corresponding author
M. Dinis-Ribeiro, MD PhD
Gastroenterology Department
Portuguese Oncology Institute
of Porto
Rua Dr. Bernardino de Almeida
4200-072 Porto
Portugal
E-mail: mdr@iport.ips.gov.pt

...ence-based guidelines on the management of

欧州内視鏡学会雑誌
Endoscopy 44 : 74-94, 2012

...monly found in ev-
...international recom-
...s in their care of in-
...This leads to wide
...to failure to diag-

Gastric adenocarcinoma screening and prevention in the era of new biomarker and

新しいバイオマーカーと内視鏡的技術の時代における
胃がん検診と予防: **費用対効果分析**
effectiveness analysis.

Yeh JM, et al.

英国消化器病学会雑誌

Gut 65 : 563-574, 2016

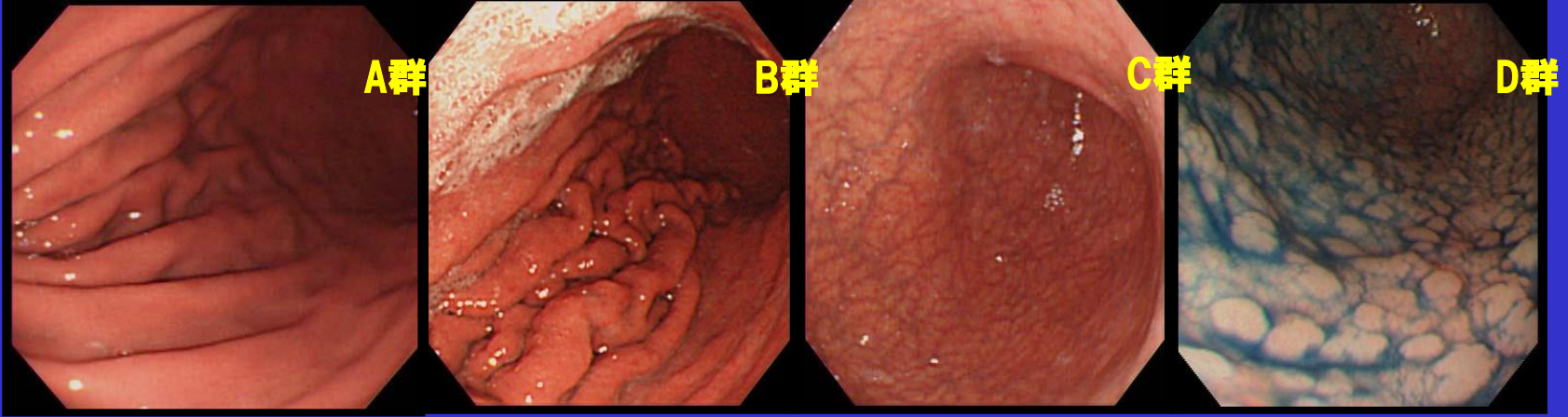
Conclusions Although not warranted for the general population, targeting high-risk smokers for serum

pep **ペプシノゲン法**は、喫煙者などのハイリスク群の **費用対効果**
rec 分化型胃がんの死亡率減少のために **費用対効果**
の**高い方法**である。 y to

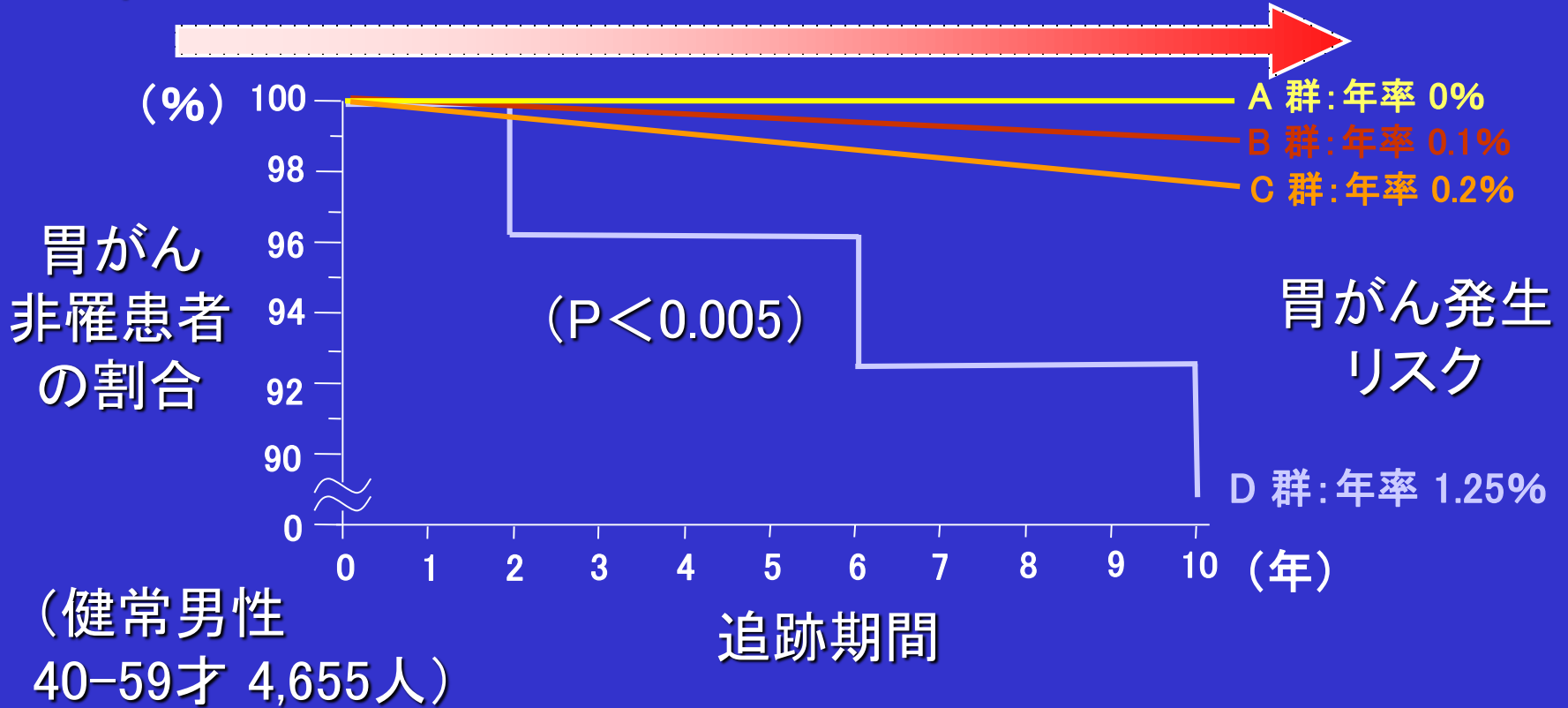
H.pylori IgG抗体価とペプシノゲン法 による 胃がんリスク層別化検査

群	A	B	C	D
<i>H.pylori</i> IgG抗体価	—	+	+	—
ペプシノゲン法	—	—	+	+

(Ohata H, Ichinose M, et al: Int J Cancer, 2004 改変)



Hp 感染(慢性萎縮性胃炎)の進展に伴う胃がん発生



(Ohata H, Ichinose M, et al: Int J Cancer, 2004)

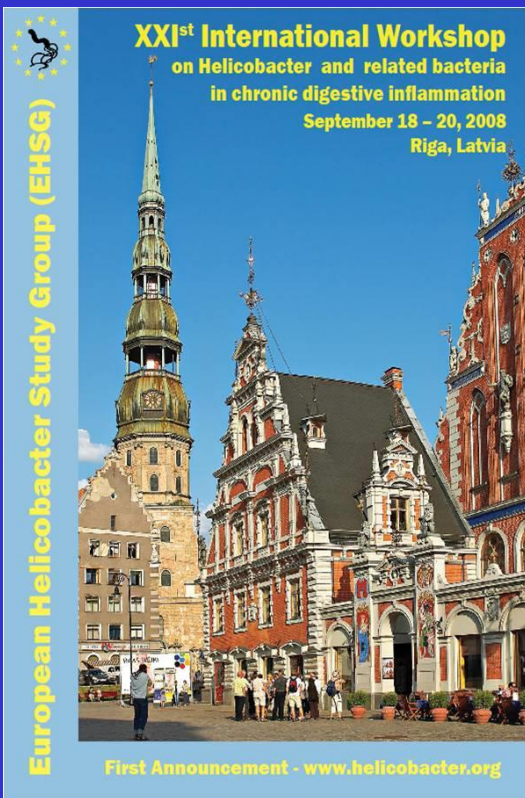
総合研究報告書 概要版

結 論

胃がん対策として推奨する胃がん検診方式は、「一次スクリーニングはHp抗体測定とPG検査で行い、二次スクリーニングは内視鏡(極細径や経鼻)検査」である。

ホームページ <http://www.pepsinogen.org/>

厚生労働省研究成果報告 概要版WEB
ホームページ <http://mhlw-grants.niph.go.jp/>



(会長 Leja M先生
ご夫妻)

Far East-European Symposium: Biomarkers in gastric cancer

極東-ヨーロッパ シンポジウム:
胃がんバイオマーカー

Biomarker screening for the atrophy
to prevent gastric cancer

胃粘膜萎縮バイオマーカー検診
による胃がん予防



(Megraud F先生)

(2008)

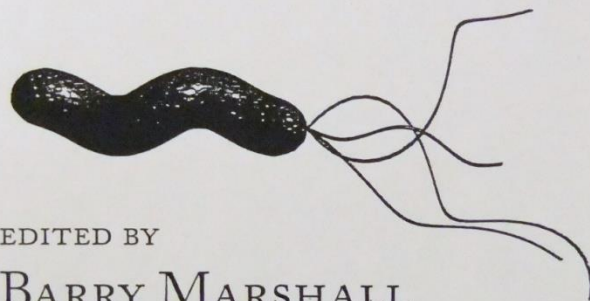


(Nobel Laureate
Marshall B先生)

(2008)

Helicobacter pioneers

Firsthand accounts from the
scientists who discovered
helicobacters, 1892–1982




EDITED BY

BARRY MARSHALL

*Professor of Microbiology
University of Western Australia*

To Kazurasa Miki:
Congratulations on your
career chasing the causes of
Stomach cancer!

Barry Marshall
Nobel Laureate


Blackwell
Publishing

Kiga 2008
Miki



BOARD OF TRUSTEES
2009-2010

- President
PHILIP O. KATZ, M.D., FACC
Philadelphia, Pennsylvania
215-456-8217
- President-Elect
DELBERT L. CHUMLEY, M.D., FACC
San Antonio, Texas
210-614-1234
- Vice President
LAWRENCE R. SCHILLER, M.D., FACC
Dallas, Texas
214-545-3990
- Secretary
HARRY E. SARLES, Jr., M.D., FACC
Garland, Texas
972-487-8855, ext. 106
- Treasurer
RONALD J. VENDER, M.D., FACC
New Haven, Connecticut
203-737-5944
- Immediate Past President
EAMONN M.M. QUIGLEY, M.D., FACC
Cork, Ireland
353-21-4901/228
- Past President
AMY E. FOX-ORENSTEIN, D.O., FACC
Rochester, Minnesota
507-538-7637
- Director, ACG Institute
EDGAR ACHKAR, M.D., FACC
Cleveland, Ohio
216-444-6523
- Co-Editors, *The American Journal of Gastroenterology*
WILLIAM D. CHEY, M.D., FACC
Ann Arbor, Michigan
734-936-4775
- PAUL MOAYYEDI, M.D., FACC
Hamilton, Ontario, Canada
905-521-2100, ext. 78764
- Editor, *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*
STEPHEN B. HANAUER, M.D., FACC
Chicago, Illinois
773-834-7308
- Chair, Board of Governors
SAMIR A. SHAH, M.D., FACC
Providence, Rhode Island
401-274-4800
- Vice Chair, Board of Governors
DAVID A. GREENWALD, M.D., FACC
Bronx, New York
718-920-4946
- Trustee for Administrative Affairs
JOHN W. POPP, Jr., M.D., MACG
Columbia, South Carolina
803-762-9850
- TRUSTEES
- NEENA S. ABRAHAM, M.D., FACC
Houston, Texas
713-794-9601
- CAROL A. BURKE, M.D., FACC
Cleveland, Ohio
216-444-6864
- R. BRUCE CAMERON, M.D., FACC
Chagrin Falls, Ohio
440-798-1555
- NAGA P. CHALASANI, M.D., FACC
Indianapolis, Indiana
317-278-0414
- FRANCIS A. FARRAYE, M.D., M.Sc., FACC
Boston, Massachusetts
617-638-8339
- ANTHONY N. KALLOO, M.D., FACC
Baltimore, Maryland
410-955-9697
- SUNANDA V. KANE, M.D., MSPH, FACC
Rochester, Minnesota
507-294-9559
- W. ELWYN LYLES, M.D., FACC
Alexandria, Louisiana
318-473-8188
- IRVING M. PIKE, M.D., FACC
Virginia Beach, Virginia
757-523-9755
- MARK B. POCHAPIN, M.D., FACC
New York, New York
212-746-4014
- Executive Director
BRADLEY C. STILLMAN

November 16, 2009

Kazumasa Miki, M.D., FACC

米国消化器病学会 (ACG) 優秀臨床研究ガバナー賞

your paper entitled, "*A More Efficient System for Gastric Cancer Screening Using the Combination Assay of Serum Anti-Helicobacter pylori IgG Antibody and the Serum Pepsinogen Levels*," as one of the winners of the ACG Governors Award for Excellence. Thank you again for your correspondence indicating that you were otherwise committed and therefore unable to attend the ACG meeting. We appreciate very much Dr. Fujishiro Mitsuhiro's presentation of your paper. As communicated to you earlier, the award provides a grant in the amount of \$1,000 as well as a certificate as a memento of that award. We are sending

血清 Hp IgG抗体価とPG値 併用法による、より効果的 な胃がん検診方法

Bradley C. Stillman
Executive Director

"A More Efficient System for Gastric Cancer Screening Using the Combination Assay of Serum Anti-Helicobacter pylori IgG Antibody and the Serum Pepsinogen Levels,"
as one of the winners of the ACG Governors Award for Excellence.

October 15 – 20, 2010, Henry B. Gonzalez Convention Center, San Antonio, Texas
www.acgmeetings.org

(2009)

東京都某職域 胃がんリスク層別化検査 受診者 A, B, C, D胃炎各群比率 年次推移

	受診者数(人)	A群	B群	C群	D群
2001年度	6,713	3,373 (50%)	1,718 (26%)	1,576 (24%)	46 (1%)
2002年度	7,394	3,870 (52%)	1,679 (23%)	1,775 (24%)	70 (1%)
2007年度	15,043	10,628 (71%)	2,911 (19%)	1,374 (9%)	130 (1%)
2008年度	16,080	11,696 (73%)	2,681 (17%)	1,527 (9%)	176 (1%)
2009年度	16,950	12,853 (76%)	2,291 (14%)	1,588 (9%)	218 (1%)
2010年度	13,033	10,147 (78%)	1,594 (12%)	1,103 (9%)	189 (1%)

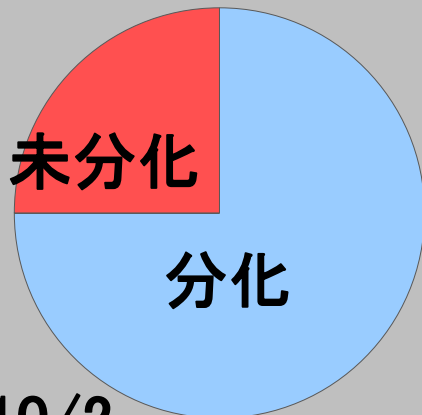
(三木一正: *Helicobacter Research*, 2011)

東京都某職域胃がんリスク層別化検査 発見胃がん(数・組織型・リスク別胃炎・進行度)年次推移

2007年度

N=12

B/C=8/4

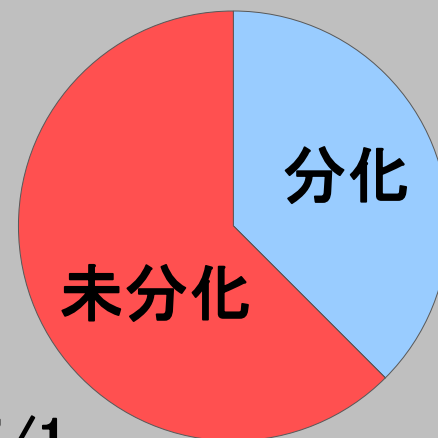


早期/進行=10/2

2008年度

N=8

B/C=5/3

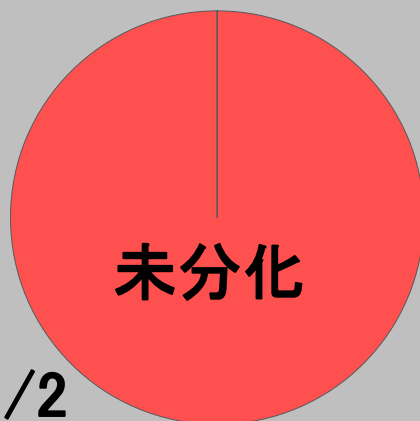


早期/進行=7/1

2009年度

N=3

B=3

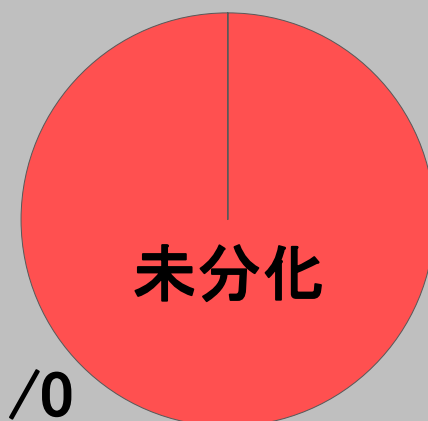


早期/進行=1/2

2010年度

N=1

D=1



早期/進行=1/0

July 2011
Vol.87
No.7
pp. 371-432

<http://www.japan-acad.go.jp/pjab>

PROCEEDINGS

OF THE

JAPAN ACADEMY SERIES

Now on
MEDLINE

PHYSICAL AND



No. 7]

Proc. Jpn. Acad., Ser. B 87 (2011)

405

Review

Gastric cancer screening by combined assay for serum anti-*Helicobacter pylori* IgG antibody and serum pepsinogen levels —“ABC method”

By Kazumasa MIKI^{1,2}

血清Hp IgG抗体価とPG値併用法 による胃がん検診—「ABC法」

detect early stages of gastric cancer. Asymptomatic Group A, which accounts for 50–80% of all the

Gastric cancer screening by combined assay for serum anti-*Helicobacter pylori* IgG antibody and serum pepsinogen levels—“ABC method”

By Kazumasa MIKI

include East Asia (Japan, China), Eastern Europe The long history of the disease process potentially and parts of Central and South America.²⁾ provides opportunities for early detection of pre-

ピロリ菌 (*Hp*) 感染症である胃がんの撲滅対策として、ペプシノゲン法と*Hp*感染有無の診断を組み合わせたABC法を概説し、某職域約5万人に本法を導入した成績を報告した。

©2011 The Japan Academy



日本学士院紀要 第87巻 B 第7号 2011

Prevalence of *Helicobacter pylori* infection and atrophic gastritis in Latvia

ラトビアにおける *Hp* 感染と萎縮性胃炎の罹患率

Leja M, et al.

欧州消化器病学会雑誌

Eur J Gastroenterol Hepatol 24 : 1410-17, 2012

Conclusion: The prevalence of *H. pylori* infection or atrophy remains high in Latvia. Determining the right cutoff

valu
dete
canc

欧州白人(ラトビア)で、日本製試薬によるABC法を初めて実施し、A, B, C, D群の比率は、日本人と同様であった。

Keywords: ABC method, atrophy, *Helicobacter pylori*, Latvia, pepsinogen, prevalence

Management of *Helicobacter pylori* infection—the*Hp* 感染管理指針 —

マーストリヒトIV／フィレンツェ コンセンサスレポート

David Y Graham,¹⁰ Theodore Rokkas,¹¹ Emad M El-Omar,¹² Ernst J Kuipers,¹³ The

血清ピロリ菌抗体値とペプシノゲン値による萎縮度
判定検査は、胃がん高リスク者を判定する、**現在
使用できる最良の、非侵襲的な検査法**である。
(証拠レベル**1a**, 推奨度:**B**)

Gastroenterology, Adelaide and on dyspepsia, non-steroidal anti-inflammatory drugs or infection.

Statement 14: Validated serological tests for *H pylori* and markers of atrophy (ie, pepsinogens) are the **best available non-invasive tests** to identify subjects at high risk of gastric cancer. (Evidence level **1a**, Grade of recommendation: **B**)

¹⁰University of Firenze, Firenze, Italy⁹Hospital Universitario de La Princesa, IP and CIBEREHD Madrid, Spain¹⁰VA Medical Center Houston, Texas, USA¹¹Department of Gastroenterology, Henry Dunant Hospital, Athens, Greece¹²Erasmus MC University Medical Center, Rotterdam, TheManagement
evolving
the bacThe
took th

dedicated experts in the field and to review and discuss all relevant clinical data to arrive at

our previous report⁹ (table 1). In a few statements... experimental studies in
... biological plausibility but no... did not quote the evidence,
... recommendation for... some statements the grade of
... did not match the level of... evidence because either studies focusing on the
... same topic reported conflicting results or the

... interpretation of the studies by the experts led

英国消化器病学会雑誌

Gut 61 : 646-664, 2012

学校保健安全法施行規則の改正 (2014年4月30日)

参議院
文科学委員会
(平成26年10月28日)

平成26年10月28日
参議院 文科学委員会 (抜粋)

○秋野公造君 公明党の秋野公造でございます。お役に立ちますように質疑

「文部科学省は、めにすばらしい省が施行となりましん検診について、査のみとしていたと認める方法を追その他の疾病を発あります。がんにかかり、三なる時代にあつておいて罹患をして。ならば、胃がんでいかなくはなあります。国会において、リ菌であるというていたでいて、なう働きかけ、昨年がん予防のためにピロリ菌の除菌は

国務大臣
(下村博文)

保険適用となっています。改めて、今回の改正は早期う観点からも大変すばらしいり、多くの方にも知ってもらふべきとの思いで、その省令改正の背景について伺いたいと思います。

○国務大臣(下村博文) 御指摘の

ように、教職員の健康の保持増進は、教職員自身のためはもとより、児童生徒の健康上及び教育上においても非常に重要であるというふう認識して改正をいたしました。教職員の胃の検査につきまして、本年四月三十日、御指摘の学校保健安全法施行規則の一部を改正し、検査方法を胃部エックス線検査に限定せず、医師が適当と認める方法、具体的には内視鏡検査等でありますが、その検査も行えるようにしたところでございます。

本改正は、平成二十五年二月に、へ

リコバク
炎につい
診断が
の対象
用でき
ある中

検査方法を、胃部エックス線検査に限定せず、**医師が適当と認める方法、具体的には、内視鏡検査等**であります**が、その検査も行えるようにした。**

胃の検査は内視鏡検査等の他の検査でも代替可能であること等の事情を総合的に考慮した結果、行なった

また、胃の検査は内視鏡検査等の他の検査方法でも代替可能であること等の事情を総合的に考慮した結果、行なったものでございます。

今後とも、教職員の健康の保持増進のため、引き続き、今回の改正の趣旨の徹底を図るとともに、胃の検査を含む教職員の健康診断が適切に実施されるよう取り組んでまいりたいと考えています。

○秋野公造君 大事な教職員の方々でありますので、どうか早期発見、早期治療が行えるよう今後とも努めていただきたいと思います。

萎縮性胃炎進展に伴う胃がん発生数とハザード比

群	A	B	C	D	(総数)
症例数(人)	965	2328	1329	33	(4655)
追跡年数(年)	13.3	11.2	11.2	11.1	(11.6)
人・年	12865	26015	14894	366	(54140)
胃がん発生数	2	37	44	4	(87)
対10万発生率	16	142	295	1093	
ハザード比	1	8.9	17.7	69.7	

A: *Hp*(-) PG(-) B: *Hp*(+) PG(-) C: *Hp*(+) PG(+) D: *Hp*(-) PG(+)

(Yoshida T, Ichinose M et al: Int J Cancer 134 : 1445-57. 2014)

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

- ◆ヘリコクター・ピロリ感染がなぜ今問題なのか
—若年時からの胃癌予防を考えて— ……1
- ◆あとがき・お知らせ ……4

印刷 城南印刷工業(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
〒108-8078
東京都港区白金1丁目1番2号
白鷺タワー3F 303号室
電話 03-6448-1177
FAX 03-6448-1178
E-mail info@gastro-health-now.org
http://www.gastro-health-now.org

2014.1
第41号

ヘリコクター・ピロリ感染がなぜ今問題なのか —若年時からの胃癌予防を考えて—

はじめに

ヘリコクター・ピロリの感染率が減少している(図1)。しかし、胃癌による死亡者数は男女ともに相変わらず高いままで推移している(図2)。高齢化が進み、団塊の世代が60歳を越えるにつれて、この世代からの胃癌発症が増加してきている(図3)。すなわち、幼少期に感染したヘリコクター・ピロリが胃粘膜に炎症を起こし続けて、50-60年経った時期に胃癌を発症しはじめると考えると理解しやすい。ヘリコクター・ピロリに感染するとほとんどの場合、自然に除菌されることはなく、胃潰瘍や十二指腸潰瘍など

「鳥肌胃炎」の発症リスクを考えると、「可能な限り若年期に」というのが答えになる。今後、感染防止策が可能になればすべてが解決されると思われるが現実では、感染率は低くなってきたとはいえ感染例がゼロになっているわけではない。子供に感染させるリスクを持っている「親になる」世代の感染者がいなくならなければ、ヘリ



医療法人協和会第二協立病院
福田 能啓

除菌は、15～20歳頃が妥当ではないかと考えている(篠山市では、中1全員にピロリ菌検査)。
神戸新聞 2014.2.2

リスクを軽減させることも事実である。

大規模で調査した報告はなかったので、全国の小児科

Helicobacter pylori eradication therapy to prevent gastric

無症候 *Hp* 感染者に対する除菌療法の胃癌発生予防：
無作為化比較試験の系統的レビューとメタ解析
controlled trials.

Ford A.C, et al.

英国医師会雑誌

BMJ 348 : May 20, 2014

Conclusions: These data provide limited, moderate quality evidence that searching for and eradicating *H pylori* reduces the incidence of gastric cancer in healthy asymptomatic infected Asian individuals, but these data cannot necessarily be extrapolated to other

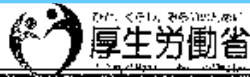
アジア人においては、無症候ピロリ菌感染胃炎患者に対する除菌療法が、胃癌発生率減少効果をもつと、ある程度認められる。しかし他の人種においては、まだ十分明らかではない。

胃がん発生生涯リスクから算出される 1例の胃がん発生予防のために必要な 除菌症例数

国	性別	生涯リスク(%)	除菌治療必要症例数 (95% CI)
中国	男性	19.5	15.1 (9.5 ~ 102.6)
	女性	12.4	23.7 (14.9 ~ 161.3)
日本	男性	19.2	15.3 (9.6 ~ 104.2)
	女性	12.8	23.0 (14.5 ~ 156.3)
米国	男性	1.8	163.4 (102.9 ~ 1111.1)
	女性	1.2	245.1 (154.3 ~ 1666.7)
英国	男性	3.1	94.9 (59.7 ~ 645.2)
	女性	1.8	163.4 (102.9 ~ 1111.1)

(Ford AC, et al: BMJ 348: 2014)

厚生労働省 プレスリリース



Press Release

報道関係者 各位

報道関係者 各位

平成26年6月25日
【照会先】
保険局 保険課
岩井、吉村 (内線3170)
(代表電話) 03(5253)1111
(直通電話) 03(3565)2558

平成26年6月25日
保健局 保健課

モデルとなる「データヘルス計画」を策定する健康保険組合等の公表

モデルとなる「データヘルス計画」を策定する健康保険組合等の公表

この度、平成26年度に全ての健康保険組合等が「データヘルス計画」を策定するに当たり、モデルとなる計画を先行して策定する健康保険組合52組合について、計画の概要等を取りまとめたので公表します。

なお、全国健康保険協会については、広島支部・大分支部をはじめ、十数支部においてモデルとなる計画の策定を予定しています。

※ 厚生労働省では、医療保険者が、平成26年度以降、順次、レセプト・健診情報等

平成26年度に全ての健康保険組合等が「データヘルス計画」を策定するに当たり、モデルとなる計画を先行して策定する健康保険組合52組合について、計画の概要を取りまとめたので公表します。

※ 厚生労働省では、医療保険者が、平成26年度以降、順次、レセプト・健診情報等を活用した保健事業の実施計画（データヘルス計画）を策定し、実施していくことを推進しています。

(2014)

データヘルス計画 を策定する52健康保険組合および 全国健康保険協会（加入者総数 約500万人）

愛鉄連、azbilグループ、内田洋行、エスアールエルグループ、SGホールディングスグループ、エプソン、エルナー、大阪金属問屋、大阪読売、オートボックス、花王、カリモク、北関東しんきん、九州電力、近畿日本ツーリスト、グラクソ・スミスクライン、コーセー、サノフィ・アベンティス、ジェイティービー、塩野義、人材派遣、ジョンソンエンドジョンソン、住友不動産販売、仙台卸商、総合警備保障、大和ハウス工業、大日本住友製薬、武田薬品、デンソー、東京海上日動、東京都情報サービス産業、東光高岳、日産自動車、日新電機、日本航空、日本生命、日本中央競馬会、日本通運、日本ユニシス、パッケージ工業、日立、福岡県農協、フジクラ、富士通、みずほ、三菱電機、明治安田生命、雪の聖母会、ユニーグループ、ローソン、ワールド、YKK、全国健康保険協会（大分・広島支部）

◆ 橙色：胃がんリスク層別化検査実施健康保健組合

（厚生労働省プレスリリース 2014. 6. 25）

「データヘルス計画」の推進

- 1) 「医療政策」から「健康政策」へ厚労行政の変化
- 2) 「先制医療」で発症遅延・防止、診断・予測、治療的介入
- 3) 「健康経営」で社員の健康に配慮した経営
- 4) 「データヘルス計画」による「レセプト活用」で医療費削減
(医療・介護費5兆円削減)
- 5) 「ビッグデータ」で健診・運動履歴を分析・「健康会計」
- 6) 国民の「健康寿命(QALY)」の延伸
- 7) 保険者機能の強化等による「予防・健康管理」の推進

胃がんリスク層別化検診と X線検診の対比 (目黒区、2008～2012年度の5年間)

	胃がんリスク 層別化検診	X線検診
受診者数 (人)	30,027	9,611
精検受診率 (%)	54.5	47.4
発見胃がん数 (人)	73	6
胃がん発見率 (%)	0.24	0.06
早期胃がん数 (人)	53	1
早期胃がん率 (%)	72.6	16.7
総予算額 (万円)	12,886	12,599
胃がん1人発見コスト (万円)	180	2,100
受診者1人検診単価 (円)	4,300	13,100

(伊藤史子: 第1回ABC検診ゼミナール2014、改変)

市民健診として行なった胃がんリスク層別化検診

対象者数	受診者数 受診率(%)	要精検者数	精検受診者数 精検受診率(%)	発見胃がん					
139,290	21,772 (15.6)	10,304	8,162 (79.2)	108	<table border="1"> <tr> <td>早期 (%)</td> <td>85 (78.7)</td> </tr> <tr> <td>進行 (%)</td> <td>23 (21.3)</td> </tr> </table>	早期 (%)	85 (78.7)	進行 (%)	23 (21.3)
早期 (%)	85 (78.7)								
進行 (%)	23 (21.3)								

0.5%

47.3%

1.3%

胃がん以外の消化器がん 20例

- 食道がん 10例
- 食道がん＋パレット腺がん 1例
- 食道がん＋下咽頭がん 1例
- 胃悪性リンパ腫 4例
- 十二指腸がん 2例
- 膵臓がん 1例
- 胃MALTリンパ腫 1例

検診実施医療機関 136施設
精密検査実施医療機関 62施設

X線検診 0.07% PG法 0.18%

横須賀市医師会

検診期間: H24.5.1

~H25.2.28

対象者: 市内在住

40歳以上

要精密検査: B、C、D 群

内視鏡および除菌

(除菌判定は保険診療)

International Agency for Research on Cancer



世界保健機関 (WHO)
国際がん研究機関 (IARC)

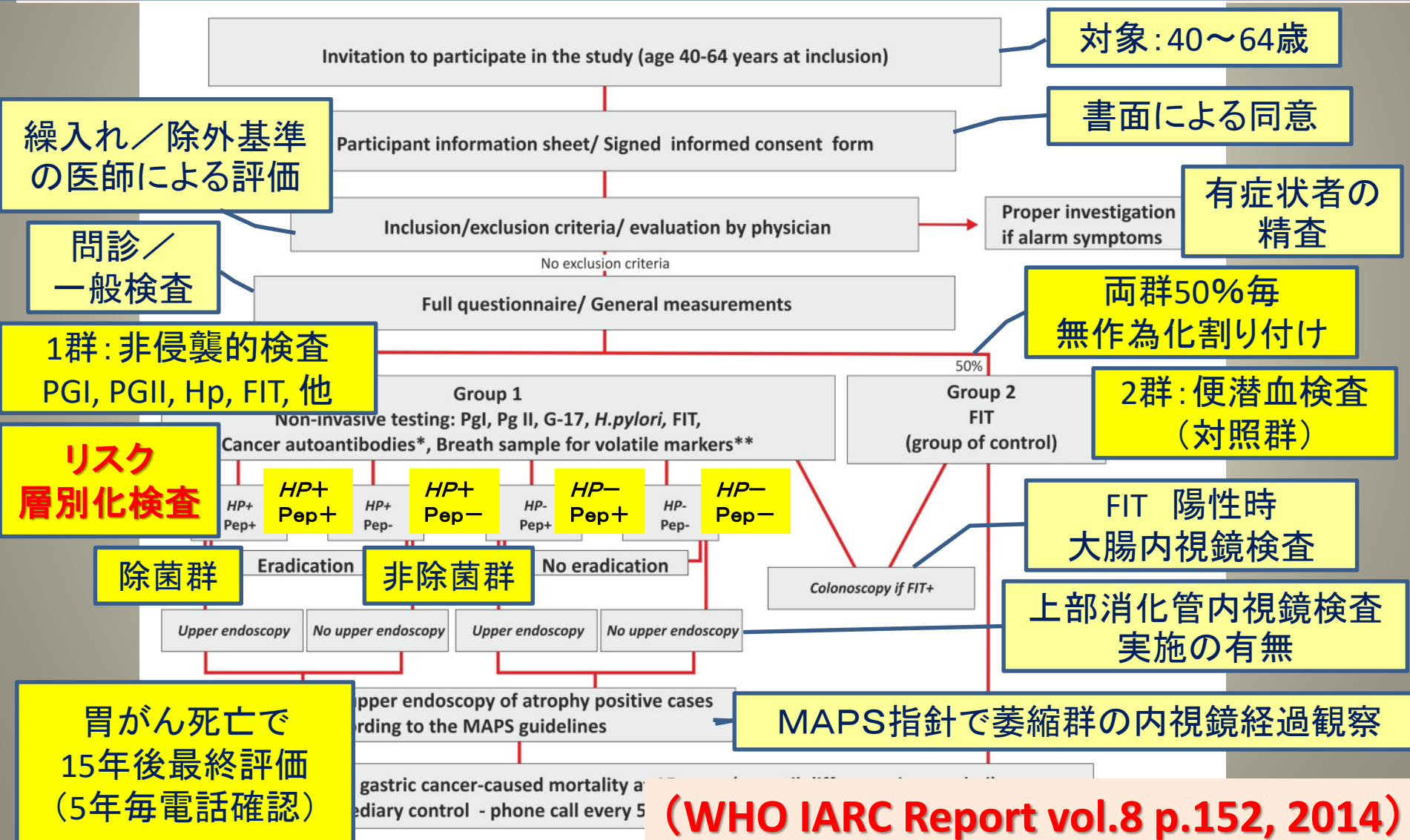
Helicobacter pylori Eradication as a
Strategy for Preventing Gastric Cancer
IARC Working Group Report
Volume 8

胃がん予防戦略としてのピロリ菌除菌
IARC作業部会報告
第8巻

IARC 2014

(IARC 2014)

Hp除菌・PG法で胃がん死亡を予防する多施設無作為化試験研究 萎縮性胃炎を予知して胃がんを予防する(GISTAR)研究



胃がんリスク検診 (ABC検診) マニュアル

改訂2版

胃がんを予知して, 予防する手引き

編集 認定NPO法人 日本胃がん予知・診断・治療研究機構

南山堂

(2014)

厚生労働省 第13回がん検診あり方検討会（2015. 4. 23）
「リスク層別化検診」

リスク層別化検診

— 概要、利点、およびその実態 —

三木 一正

認定NPO法人日本胃がん予知・診断・治療研究機構 理事長
一般財団法人日本健康増進財団 代表理事
がん研有明病院 顧問 / 東邦大学名誉教授

(2015)

いちから
わかる!



市区町村の胃がん検診 変わるんだって？

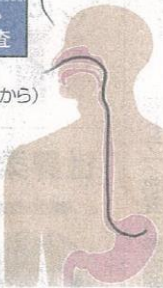
胃がん検診 こう変わる

■検討会がまとめた胃がん検診改定への提言

	現在	改定後
対象年齢	40歳以上	50歳以上
検診間隔	1年に1回	2年に1回
検診方法	X線検査	X線検査か 内視鏡検査

■胃内視鏡検査の主な課題 (検討会の議論から)

1. 内視鏡検査や画像分析をする医師が不足
2. 検査施設が必要
(X線検査は移動検診車で実施できる)
3. 出血などに対応できる体制の確保



「アウルさん 市区町村が実施している胃がんの検診が変わると聞いたけど。」
A 今はバリウムを飲んでから撮影するX線検査をしているが、このほかに、内視鏡を口や鼻から入れて

調べる内視鏡検査も採り入れられてよいことになった。専門家をつくる厚生労働省の検討会が決めたんだ。
ア なぜなの？
A 内視鏡検査を受けた人は、受けない人と比べて

胃がんでの死亡率が減ることをわかってきたんだ。2013年に報告された韓国の20万人規模の調査や、独自に内視鏡検査を導入している新潟市と鳥取県4市の報告などが根拠になった。
ア 今まで通り40代から受けられるの？
A 対象年齢は40歳以上から50歳以上に引き上げられる。25年前と比べて40代で胃がんになる人も死亡する人が減っているためだ。

受ける間隔も1回から2年に1回になる。がんは一般的に時間をかけて大きくなるので、内視鏡検査でもX線検査でも1回調べれば、その後2〜3年はほぼ大丈夫と考えられている。例外はあるだろうが、市区町村による検診は、かかる費用と得られる効果で判断

する必要がある。
ア 50歳未満はもう受ける必要はないの？
A 市区町村の判断で40歳以上に毎年実施することでもできることはない。ただ、国が出すお金は推奨する検査法の費用から計算するため、それ以外は市区町村が受ける人の負担になる。
ア いつから変わるの？
A 早ければ来年の春からだ。内視鏡検査は義務ではないので、専門の医師が十分にいない地域では、導入が遅れたり、導入しなかったりするところもある。
ア 見直すのは胃がん検診だけ？
A ほかのがん検診も必要に応じて議論している。乳がんは乳房を見て触る視触診をやめてもよいことになった。

内視鏡検査も可能になる。年1回から2年に1回に

ピロリ菌と胃炎ない人

国立がん研究センターは3日までに、ピロリ菌と慢性胃炎の両方がない人は胃がんに極めてなりにくいと大規模調査結果を発表した。血液検査でどちらも見つからなかった人たちが10年間で胃がんを発症する確率は、最も低い40歳女性で0・04%、最も高い70歳男性で0・63%だった。1993年に6府県の40〜69歳の健康な住民に

胃がんリスク低

国立がんセンター調査

調査し、血液を提供した約1万9千人を2009年まで追跡調査。「ABC検診」と呼ぶ方法で4グループに分けて胃がんのリスクを見積もった。両方ともなしのグループ以外では、ピロリ菌に感染しているが胃炎ではないグループが0・32、4・73%、同菌と胃炎の両方ともありのグループが0・59、8・63%と、胃がんのリスクが高まっ

きょうの夕刊

被災地忘れぬ
ゲストハウス
シェフ夫妻から
渡辺真知子さんの

た。最も高かったのは同菌が死ぬほど胃炎が悪化したグループで、0・60、8・71%だった。胃がんの発症には塩分の高い食品を食べ続ける

審尋の期日を設けている。予定通り審尋が続けば、関電の想定より再稼働が遅れる可能性が高い。

住民側代理人の井戸謙

一弁護士は「我々の質問全てに関電が回答していないため、次の審議で終

結することはない」として、11月以降も審尋が続くとの認識を示した。

(日本経済新聞 2015年9月4日)

(朝日新聞 2015年8月31日)

東京都医師会雑誌



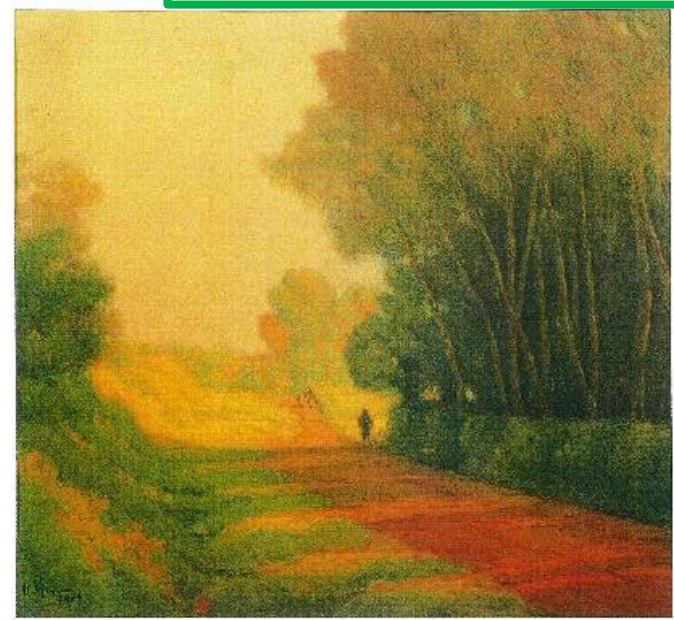
胃がん検診における
追跡研究について

胃がん検診における追跡研究について

東京都医師会 副会長 角田 徹

(胃がんリスク層別化検診実施群)

(従来型胃がん検診実施群)



秋の日 三内 実己 (東京義塾大学卒業)

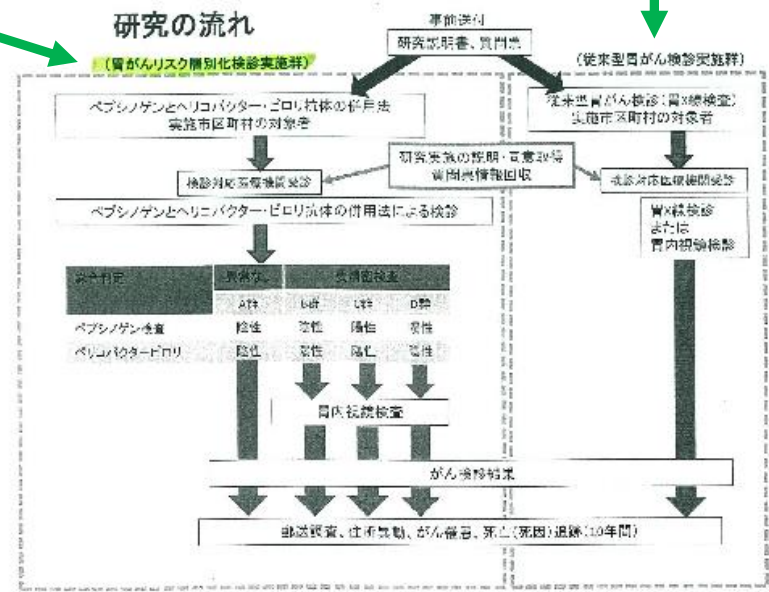


図 3

血清Hp IgG抗体価とPG値併用法(ABC法)による胃がん検診

Serum *Helicobacter pylori* IgG Antibody and Serum Pepsinogen Levels – The ABC Method

Yasuharu Yamaguchi Yasuhiko Nagata Ryuuta Hiratsuka Yoshihiko Kawase
Tatsuro Tomiyama Chieko Tanihara Chieko Sakuma Chieko Hatake

Yamaguchi Y. et al.
消化器雑誌
Digestion 93:13–18, 2016

Key words: Gastric cancer · Cancer screening · ABC method · *Helicobacter pylori* · Pepsinogen
cancer. In fact, a total of 2,911 individuals underwent endoscopic examination. Gastric cancer was detected in 65 patients, including 52 (80%) diagnosed with early gastric cancer.

【要旨】 2011–2013年に、西東京市民32,627人を対象とし、16,965人にリスク層別化検査(ABC法)を行ない、要精検者8,083人、内視鏡精検受診者2,911人(精検受診率36%)、うち、65人(0.38%)の胃がん(早期胃がん52人(早期胃がん率80%))を発見した。胃がん発見1例に対する費用127万円は、X線法281万円の5割以下であり、ABC法は、胃がん検診法として有用と考えられる。

各〔都道府県知事
保健所設置市長
特別区長〕殿

各〔都道府県知事
保健所設置市長
特別区長〕殿

健発0204 第13号
平成28年2月4日

健発0204第13号
平成28年2月4日

指導及び当該受診指導後の受診状況の記録は、がん検診帳を作成・管理するなど、継続的な受診指導等に役立て

各部会は、市町村における受診指導の実施状況について把握し、広域的な見地から精検受診率を向上させるための具体的な改善策を検討する。

厚生労働省健康局長
(公印省略)

厚生労働省健康局長
(公印省略)

（各）事業評価
実施に当たっては、科学的根拠に基づく検診を、受診率向上を含む管理の下で実施することが重要である。がん検診における事業評価平成20年3月に厚生労働省「がん検診事業の評価に関する委員めた報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」(報告書」という。)において、その基本的な考え方を示しているところである。

がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針の一部改正について

がん検診については、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針について」(平成20年3月31日付け健発第0331058号厚生労働省健康

報告書において、がん検診の事業評価は、一義的にはアウトカム指標としての死亡率により行われるべきであるが、死亡率減少効果が現れるまでに相当の時間を要すること等から、「技術・体制的指標」と「プロセス指標」による評価を徹底し、結果として死亡率減少を目指すことが適当とされた。この「技術・体制的指標」として、「事業評価のためのチェックリスト」及び「仕様書に明記すべき最低限の精度管理項目」が示され、「プロセス指標」として、がん検診受診率、要精検率、精検受診率、陽性反応適中度、がん発見率等の許容値が示された。

がん検診の事業評価を行うに当たっては、「事業評価のためのチェックリスト」等により実施状況を把握するとともに、がん検診受診率、要精検率、精検受診率等の「プロセス指標」に基づく評価を行うことが不可欠である。

なお、報告書の「事業評価のためのチェックリスト」については、国立がん研究センターが示す「事業評価のためのチェックリスト」(以下「チェックリス

がん予防重点教育及びがん検診実施
のための指針の一部改正について

報告書において、がん検診の事業評価は、一義的にはアウトカム指標としての死亡率により行なわれるべきであるが、死亡率減少効果が現れるまでに相当の時間を要すること等から、「技術・体制的指標」と「プロセス指標」による評価を徹底し、結果として死亡率減少を目指すことが適当とされた。・・・「プロセス指標」として、がん検診受診率、要精検率、精検受診率、陽性反応的中度、がん発見率等の許容値が示された。

平成28年度 世田谷区胃がんリスク(ABC)検査のご案内

世田谷区では平成28年度より、 「胃がんリスク(ABC)検査」を 実施します。

詳細についてはチラシをご覧ください。

対象者

年度内に40歳、45歳、50歳、60歳、70歳になる区民の方
※ただし、この検査を受けられるのは、生涯に1度となります。



対象から除かれる方

- ①現在、食道・胃・十二指腸疾患で治療している方（胃潰瘍、逆流性食道炎等でプロトンポンプ阻害薬を服用中または、2ヶ月以内に服用した方を含む）。
- ②胃を切除している方
- ③明らかな腎不全、もしくは透析中の方
- ④過去にピロリ菌の検査を受け、除菌治療を受けている方
- ⑤胃癌等、明らかな上消化器の自覚症状がある方

受診期間 平成28年4月1日～平成29年3月31日

実施場所 同封の「平成28年度 胃がんリスク(ABC)検査 実施医療機関名簿」からお選び下さい。

受診方法 同封しております「平成28年度 世田谷区胃がんリスク(ABC)検査 受診票」を、氏名、住所など本封内をあらかじめご記入のうえ、「平成28年度 胃がんリスク(ABC)検査 実施医療機関名簿」からお選びいただいた医療機関へご持参下さい。
※世田谷区が行う特定健診等と同時に受診することができます。

費用 800円 ※生活保護受給者等の方の自己負担はありません。

※平成27年度住民税非課税世帯の方(平成26年分所帯について、世帯全員が非課税の場合)は自己負担はありません。

詳細は同封の「任意健診受診世帯の方は、がん検診が無料で受けられます」をご覧ください。

お問い合わせ先 世田谷保健所 健康推進課 (世田谷区世田谷4-22-35)
電話：03-5432-2447 FAX：03-5432-3022

Combination of *Helicobacter pylori* Antibody and ピロリ菌抗体価・ペプシノゲン検査の組み合わせは 胃がん罹患の予測に有用—久山町研究から— Data From the Hisayama Study.

Ikeda F., et al.
日本疫学会雑誌
J Epidemiol. June 4, 2016

Conclusions: Our findings suggest that the combination of *H. pylori* antibody and sPG is a useful tool for predicting the development of gastric cancer.

40歳以上の2,446人の住民コホートを前向きに20年間追跡し、123人の胃がんを発見した。多変量解析で胃がん発生率はA群に対し、B群(HR:4.08、95%CI:1.62–10.28)、C、D群(HR:11.1、95%CI:4.45–27.46)であった。胃がんリスク層別化検査は、胃がん発生を予知する有用な手段である。

**The ABC Method and Gastric Cancer:
Evidence From Prospective Studies**

Shizuka Sasazuki

ABC法と胃がん： 前向き研究のエビデンス*Key words:* Helicobacter pylori; peptisinnagan; gastric cancer

Sasazuki S.

日本疫学会雑誌

J. Epidemiol. Released Online Aug. 20, 2016

It is also notable that the authors ultimately combined Group C (positive for *H. pylori* antibodies and sPG) and Group D (negative for *H. pylori* antibodies and positive for sPG) because there was no significant difference in the cumulative incidence of gastric cancer in these groups. Similar findings were observed in a recent meta-analysis of prospective studies in Eastern Asians²: compared to Group A,

Although the prevalence of *H. pylori* positivity has been declining in Japan in recent years, the proportion in Groups B, C, and D might still be relatively high. Therefore, it is conceivably difficult to use the ABC method as the primary screening method in Japan. This method has been introduced in some gastric cancer primary screening settings in Japan, but how to use this method in the real world has not yet been

【要旨】 ABC法は、胃がん検診の対象を選別するのに役立つ可能性がある。加えて症状のある人が精密検査を受けるきっかけになるかもしれない。この研究の次の段階は、データを集積し、累積したデータをモニターすることで、どのように現実の検診に応用できるかを模索し、ABC法の役割を解明することであろう。

2016改訂版

H. pylori 感染の診断と 治療のガイドライン

編集 日本ヘリコバクター学会ガイドライン作成委員会



Helicobacter pylori

提言 胃癌予防

A 総論

H. pylori 感染と胃癌の関連性を踏まえ、*H. pylori* 感染対策の面から胃癌予防をどのように行うべきかについて記載した。便宜的に青少年期と胃癌低リスク期の境界を18歳、胃癌低リスク期と高リスク期の境界を50歳前後として、青少年期、胃癌低リスク期、胃癌高リスク期の3つに分けた。

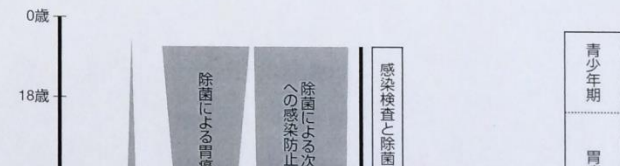
解説

年齢別の胃癌リスクなどを図1に模式的に示す。年齢による胃癌罹患率、除菌による胃癌予防効果、次世代への感染防止効果を示し、有効とされる時期の対策を記載した。詳細は、本文の各項目を参照されたい。

1. 現在のわが国では *H. pylori* の主な感染時期は乳幼児期であり、感染経路は家族内感染が主である

解説

未感染小児を追跡した研究で、海外¹⁾、わが国^{2),3)}とも *H. pylori* の主な感染時期は乳幼児期で、それ以後の感染は少ないことが報告されている。わが国の研究で、家族間、特に母子と父子の菌株・菌の遺伝子が一致することが多いこと⁴⁾⁻⁸⁾、感染小児の両親も陽性であることが多いこと⁴⁾が報告されている。家族に陽性者がいないと子が *H. pylori* 感染を受ける可能性は低い。



胃癌低リスク期(50歳未満の成人)では、*H. pylori*感染検査と胃粘膜萎縮検査を併用すべきである。...

図1 *H. pylori* に関連した胃癌予防の模式図

胃がんリスク層別化検査の提案

これまで使用してきた「胃がんリスク検診」の呼称を、検査目的をわかりやすくするために、がん検診に関わる研究者等で多用されるようになった「リスク層別化」という表現を用い、「胃がんリスク層別化検査」に統一していくことを提案します。



胃がんリスク層別化検査の提案

(ABC分類) 2016年度改訂版

胃がんリスク層別化検査の提案

—運用におけるE-プレート‘榮研’H.ピロリIIの判定基準の変更を中心に—

1. はじめに

1995年に松江赤十字病院人間ドックで実践を開始した血清ヘリコバクターピロリ (Hp) 抗体と血清ペプシノゲン (PG) 法の組み合わせによるABC分類¹⁾は、胃がんリスクを簡便にふるい分けすることが可能であり、普及してきている。しかし、理論的にはHp未感染を想定するA群の中にHp既感染者や現感染者が紛れこんでしまうことが大きな問題点である。その原因の一つとしてHp抗体のカットオフ値の問題が指摘され、2015年6月に日本ヘリコバクター学会から「Hp抗体が陰性であっても低値でない場合 (Eプレート ‘榮研

しない「ABC分類運用ワーキンググループ」※を立ち上げた。そして、ABC分類におけるHp抗体の判定基準の見直しを含め、今後の運用法などについて検討した。協議した内容についてオープンフォーラムを開催し、広く意見を頂戴したうえで、新たなABC分類の運用法に



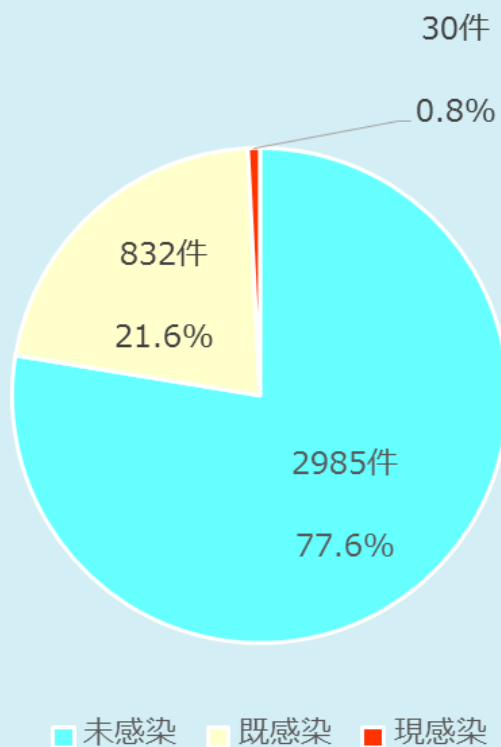
一般財団法人
淳風会健康管理センター・
淳風会旭ヶ丘病院
井上 和彦

ワーキンググループ: 井上和彦、加藤勝章、笹島雅彦、伊藤慎芳、伊藤公則、岡 政志、古家敬三、間部克裕

※ABC分類運用ワーキンググループ
井上和彦、公益財団法人宮城県がん協会がん検診センター 加藤勝章、認定NPO法人日本胃がん予知・診断・治療研究機構 笹島雅彦、医療法人社団あいしん会田谷メディカルキューブ 伊藤慎芳、広島大学大学院医歯薬保健学研究科消化器・代謝内科学 伊藤公則、埼玉医科大学総合医療センター消化器・肝臓内科 岡政志、京都市伏見医師会・古家医院 古家敬三、独立法人国立病院機構西徳病院消化器科 間部克裕

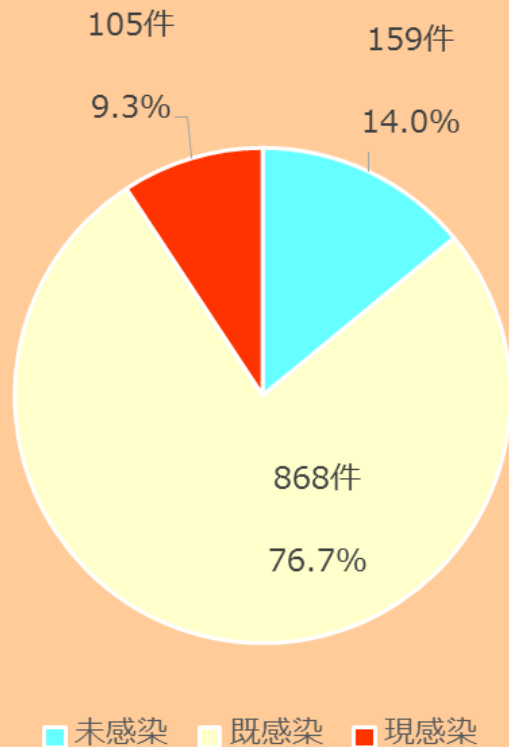
血清*H.pylori*抗体価別の*H.pylori*感染状態の検討 —Eプレート‘栄研’H.ピロリ抗体IIによる測定—

3U/mL 未満



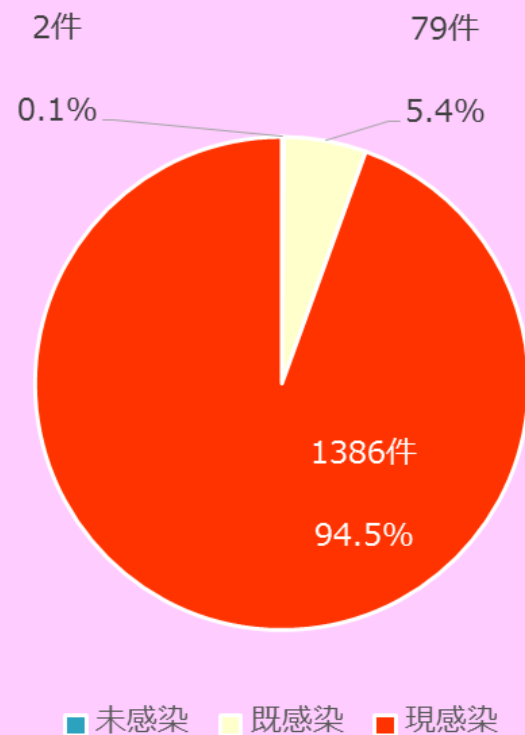
(3,847例)

3U/mL以上 10U/mL未満



(1,132例)

10U/mL以上



(1,467例)

「ピロリ菌感染の有無を調べる検査」(ピロリ菌抗体検査)と「胃炎の有無を調べる検査」(ペプシノゲン値検査)を組み合わせ、胃がんになりやすいかどうかをリスク分類(層別化)する検査のことを、「胃がんリスク層別化検査」とします。

胃がんリスク層別化検査で、血液を調べ、胃がんのリスクを判別することができ、リスクが低い人を二次内視鏡検査から除外し、リスクの高い人には、胃がんの無いことを確かめるために内視鏡検査を受けていただきます。未感染者は、精密検査が不要となることが大きなメリットです。

高崎市では、1人の胃がんを見つけるのにかかった費用が減少し、検診事業全体の**総費用も4年間で2億円の経費を削減**しました。

胃がんリスク層別化検査により、早期胃がんが多く発見され、**がん治療費も大幅に削減**されます。

胃がんリスク層別化検査を採用している多くの自治体では、**節目年齢**で実施したり、**特定(メタボ)健診**での採血を活用するなど、効率的に実施しています。

胃がんリスク層別化検査の対象外

1. 明らかな**上部消化器症状**があり**胃や十二指腸の疾患**が強く疑われる人。
2. **食道、胃、十二指腸疾患**で治療中の人。
3. **プロトンポンプ阻害薬**を服用中、または2カ月前以内に服用していた人。
4. **胃を切除**した人。
5. **腎不全**（血清クレアチニン値が3 mg/dL以上）の人。
6. **ピロリ菌除菌療法**を受けた人

ピロリ菌除菌者(E群)は要注意！

ピロリ菌を除菌した人(「E群」)は**感染既往者**で、ピロリ菌**未感染者**ではありません。しかし、**誤って「A群(未感染者)」と判定**されてしまうことがあります。

問診の際に、除菌歴を確認することが最も大切です。

E群とA群とは、胃がんリスクが全く異なります。
E群は、除菌後も内視鏡検査を受診しなければなりません。

日本ヘリコバクター学会の**ピロリ菌感染症認定医**が**1,400名以上**、また、精密検査で必要となる**内視鏡検査**を行なう医師は、主に消化器内視鏡学会員で、現在、**会員総数**は約**33,000名**、そのうちの**学会認定専門医****17,625名** (2016年10月現在)が、全国で活躍しています。

胃がんリスク層別化検査の実施・運用には、**医師会**を始め、**自治体**、**関係諸機関**との**十分な調整**が大切です。

認定NPO法人 日本胃がん予知・診断・治療研究機構では、機関紙「Gastro-Health Now」(GHN)を年6回発行しています。

GHN全バックナンバー、NPO発行刊行物（書籍、小冊子、資料、Q&A集など）、NPO主催セミナー、フォーラムの案内、その他は、NPOホームページ（<http://www.gastro-health-now.org>）に掲載しております。全て無料でダウンロード可能です。

胃がんリスク層別化検査管理指針

		A群		B群	C群	D群		E群(除菌群)
胃がんリスク層別化検査	ピロリ菌抗体	—	陰性高値※(4)	+	+	陰性高値※(4)	—	胃がんリスク層別化の対象外 (4)
	ペプシノゲン値	—		—	+	+		
胃粘膜状態の予測		胃粘膜萎縮はない		胃粘膜萎縮は軽度	胃粘膜萎縮が進んでいる	胃粘膜萎縮が高度		長期経過で胃粘膜萎縮が改善傾向
胃がんの危険度		低				高		除菌で胃がん発生リスクが34%低下 (3)
1年間の胃がん発生頻度予測		ほぼゼロ (1)		1000人に1人 (1)	500人に1人 (1)	80人に1人 (1)		500人に1人 (2)
胃内視鏡検査		原則勧奨せず ※※		定期的胃内視鏡検診、および専門医受診を勧奨				
ピロリ菌除菌		不要		陰性高値※は他のピロリ菌検査陽性なら必要 (4)		他のピロリ菌検査陽性なら必要		除菌不成功例は必要
				必要				

(1) GHN (Gastro-Health Now) 1号 (2) Kamada T et al, *Aliment Pharmacol Ther* 21: 1121, 2005 (3) 日本ヘリコバクター学会ガイドライン2016改訂版 (4) GHN増刊号 (2016.9.15) ※ Eプレート‘栄研’ H.ピロリ抗体IIでは3.0-9.9 U/mlの場合。他キットでは不明。(「血清ピロリ菌抗体検査」結果判定に関する日本ヘリコバクター学会からの注意喚起 平成27年6月30日) ※※自覚症状のある人、過去に画像診断を受けたことがない人は医師と相談(GHN 22号)

(認定NPO法人 日本胃がん予知・診断・治療研究機構 2016)

NPOについて

胃がんリスク層別化検査とは

重要なお知らせ

機関紙・書籍

セミナー・勉強会

医療機関検索ナビ

Q&A

胃がん予防は、 胃がんリスク層別化検査から



胃がんリスク層別化検査とは

**胃がんリスク
層別化検査とは**

重要なお知らせ

重要なお知らせ

- 2016.06.04 [久山町研究でHp+PG法が胃がん発生の予知に有用。との論文が「J Epidemiol」に掲載](#)
- 2016.02.04 [厚生労働省「がん予防重点政策取組及びがん格差縮小のための指針」を一部改訂](#)
- 2016.01.15 [今後10年間で胃がんに罹患する確率を算出した国立がん研究センターの論文が「JG」に掲載](#)
- 2016.01.14 [西京市医師会が実施した血清Hp+P-G値併用法の論文が「Digestion」に掲載](#)
- 2015.06.01 [理事長が厚生労働省の第13回がん格差のあり方に関する検討会に召集、提言提出公開](#)
- 2015.03.16 [「Gut」に胃がん格差でのペプシノゲン法と内視鏡検査の併用法の有用性が掲載](#)
- 2014.10.11 [WHOの国際がん研究機関\(IARC\)がピロリ菌感染による胃がん対策を求める声明を発表](#)
- 2012.08.04 [ペプシノゲン法の有用性が紹介されたMAPSガイドラインが「Endoscopy」に掲載](#)
- 2012.02.22 [「Gut」に、血清HpとPG値の併用法は胃がんリスクを判定する最良の検査方法と掲載](#)
- 2010.03.30 [P.Correaが「Am J Gastroenterol」「Dig Dis Sci」に我々のペプシノゲン法を紹介](#)

胃がんリスク層別化検査管理指針は立ち上げ

胃がんリスク層別化検査管理指針

検査項目	検査方法	検査時期	検査費用	検査結果	検査結果の活用
血清Hp	血清法	1年1回	無料	陽性	抗Hp薬投与
血清PG	血清法	1年1回	無料	陽性	胃がんリスク層別化検査実施
血清Hp+PG	血清法	1年1回	無料	陽性	胃がんリスク層別化検査実施
ペプシノゲン	胃液法	1年1回	無料	陽性	胃がんリスク層別化検査実施
内視鏡検査	内視鏡法	1年1回	無料	陽性	胃がんリスク層別化検査実施



**胃がんリスク
層別化検査
管理指針**

セミナー・勉強会

9月30日、白金タワー内「フォーラム17」で「第7回 白金カンファレンス」を開催します。申し込み受付中！

詳しくは

胃がんリスク層別化検査を実施している施設を検索

登録医療機関数：532件
(2016年09月現在)

胃がんリスク層別化検査

Q&A

What's New

- 2016.09.19 [新しい機関紙（増刊号）を掲載しました。](#)
- 2016.08.18 [第7回 白金カンファレンス開催のお知らせ](#)
- 2016.08.04 [新しい機関紙（第43号）を掲載しました。](#)

> すべて見る

NPOホームページ

<http://www.gastro-health-now.org>

What's New

セミナー・勉強会

**胃がんリスク層別化検査実施
病院・クリニック
検索ナビ**

<http://www.gastro-health-now.org/search.html>

(2016)



胃がんのリスク層別化について

がん予防策・検診には利益とともに不利益も存在するという事は忘れがちです。いずれも健康人に提供されるものである以上、不利益は最小限でなくてはなりません。がんの予防・危険因子に関するエビデンスが蓄積されることにより、確立した要因から、がんのリスクをその高低で分類できるようになってきました。近年では胃がんにおいてはピロリ菌感染およびヘプシノーゲン値に基づくいわゆるABC分類が注目されています。

これまでにABC分類とその後の胃がん罹患との関連

献1)。ABC分類の他に喫煙、胃がんの家族歴、高塩分食品（塩蔵魚卵）の摂取を考慮すると、確率が最小の40歳・A群から確率が最大の70歳・D群では、男性において値が0.04%から14.87%の開き



国立がん研究センター
社会と健康研究センター 予防研究部
笹月 静

(2016)

多目的コホート研究により約20,000人のデータから、個人の今後10年間で胃がん罹患する確率(絶対リスク)が算出されています。……リスク因子の組み合わせをスコア化して、自身でリスクを読み取ることができる**簡易スコア**、また、WEBで複数項目の入力によりリスクが算出される**リスクチェックシステム**

<https://epi.ncc.go.jp/riskcheck> (胃がんリスクチェック)も開発しました。

胃がんリスク層別化検査 実施状況

【主要企業健保組合】①

日本IBM、ANA、オムロン、テルモ、神戸製鋼、三菱重工、三菱地所、住友金属鹿島、東京証券業、マキタ、聖隷、共同通信、共同印刷、日本銀行、大塚商会、村田機械、大阪工作機械、沖電気工業、兵庫県建築、三洋化成工業、ヤマト運輸、ユニクロ、JICA、ジー・エス・ユアサ、日本冶金工業、特殊東海、北越銀行、京都中央信用金庫、極東開発、東洋鋼鉄、大倉工業、チッソ水俣、香川銀行、コニカミノルタ、武田薬品、栄研化学、三菱化学、富士フィルムメディカル、みずほ、東京港、コスモ石油、名糖、ニチバン、日産自動車、花王、協和発酵キリン、日野自動車、トナミ運輸、ディスコ、リコー三愛グループ、ロイヤル、ヤクルト、長瀬産業、近畿税理士、JA群馬、東京織物、JA高知、埼玉県農協、関東信越税理士、河北新報、公立学校共済組合富山支部、小松製作所、横浜港運、日本高周波鋼業、日本飛行機、日新電気、サンデン、みなと銀行、セーレン、神島化学、千代田グラビア、渋澤、ニチレイ、東ソー関連、日本郵船、ノーリツ、

胃がんリスク層別化検査 実施状況

【主要企業健保組合】②

J-オイルミルズ、日本触媒、アキレス、オートバックス、宇部興産、来島どつく、農林中央金庫、富士電機、豊田合成、セーレン、川崎重工、浜松フotonニックス、東京都医業、FR、シンフォニー・テクノロジー、明電舎、三井化学、日本水産、日新製糖、関東ITソフトウェア、azbilグループ、アクセンチュア、タクマ、シャープ、共栄火災、サンデン、東京都情報サービス産業、日本中央競馬会、国際政策銀行、平和堂、東京ガス、三越伊勢丹、NECプラットフォーム、紀文、三菱マテリアル、大同興業、渡辺パイプ、横浜ゴム、原子力、飯野、ポーラ・オルビスグループ、カシオ、富士重工業、大同特殊鋼、豊田通商、日本交通、パブリックヘルスリサーチセンター、セメント商工、味の素、日本電産コパル、近畿日本ツーリスト、ニコン、前田道路、日立ソリューションズ、川口工業、大和証券、ナイスグループ、グラクソ・スミスクライン、日本経済新聞社、オムロンヘルスケア、神鋼エンジニアリング&メンテナンス、日立造船、デンソー、ナイガイ、日本精機、大和証券

大阪府堺市 胃がんリスク検査導入(平成28年10月)

胃がんリスク検査の導入について

導入目的(平成28年10月から実施)

がん検診受診の誘因効果、健康寿命の延伸のために導入

胃がんリスク検査(ABC分類) 導入の意義

- ①世界保健機関(WHO)の専門組織である国際がん研究機関は、胃がんの8割がヘリコバクター・ピロリ菌の感染が原因で、除菌で胃がんの発症を3~4割減らせるとの報告書を発表し、国内事情に応じて、除菌による胃がん予防対策を検討するよう各国に求めている。
- ②胃がんのリスク要因としては、高塩食品の摂取や喫煙等のライフスタイルやヘリコバクター・ピロリの感染等、環境要因の関わりが大きいと考えられている。(厚生労働省 中間報告書より)
- ③平成27年の厚生労働省の調査によると、全国で約6.0%の市区町村がヘリコバクター・ピロリ抗体検査及びペプシノゲン検査を実施している。(H27導入自治体 政令指定都市:20市中0市、府内自治体43市町村中12市町(ピロリ菌単独検査を含む))
- ④40歳からのリスク検査の実施は、将来の胃がんリスクが判明することによる、予防のための動機付けの意味と除菌治療によって胃がんを予防することが目的であり、胃がん検診受診のきっかけともなり受診率の向上に寄与するものである。(H26堺市の胃がん検診受診率3.6% リスク検査を実施している府内自治体の胃がん検診受診率 平均4.5%)

40、45、50、55、60歳の方へ血液検査を実施

ピロリ菌感染の有無



胃粘膜の萎縮の程度を測定



将来の胃がんリスクを判定



胃がんリスク層別化検査 実施状況

【自治体】 ① (N=241) (13.9%)

◆ 北海道 函館市、北斗市、福島町、本別町、由仁町 ◆ 青森県 弘前市、つがる市、大鰐町 ◆ 山形県 酒田市、天童市、東根市、長井市、村山市、新庄市、米沢市、山辺町、中山町、河北町、朝日町、川西町、飯豊町 ◆ 福島県 川俣町、大熊町 ◆ 栃木県 大田原市、下野市、佐野市、足利市、矢板市、さくら市、小山市、那須塩原市、栃木市、鹿沼市、日光市、上三川町、塩谷町、高根沢町、壬生町、野木町 ◆ 群馬県 高崎市、渋川市、桐生市、館林市、安中市、富岡市、みどり市、神流町、下仁田町、中之条町、嬬恋村、高山村、榛東村、上野村 ◆ 茨城県 水戸市、牛久市、鹿嶋市 ◆ 埼玉県 越谷市、ふじみ野市、志木市、富士見市、蕨市、加須市、北本市、桶川市、本庄市、所沢市、三芳町、美里町、神川町、上里町、鳩山町 ◆ 千葉県 市川市、東金市、館山市、いすみ市、大網白里市、習志野市、東庄町、長生村、長南町 ◆ 東京都 足立区、目黒区、墨田区、品川区、中野区、豊島区、板橋区、葛飾区、北区、荒川区、世田谷区、江東区、東大和市、町田市、西東京市、三鷹市、日野市、立川市、八王子市、狛江市、調布市、多摩市、東村山市、武蔵野市 ◆ 神奈川県 横須賀市、三浦市、小田原市、藤沢市、綾瀬市、南足柄市、厚木市、逗子市、鎌倉市、座間市、葉山町、山北町、大磯町、中井町、大井町、松田町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町、二宮町

胃がんリスク層別化検査 実施状況

【自治体】② (N=241) (13.9%)

◆ 山梨県 山中湖村 ◆ 静岡県 藤枝市、袋井市、牧之原市、磐田市、伊豆市、伊豆の国市、富士市、焼津市、函南町 ◆ 長野県 東御市、松本市、岡谷市 ◆ 新潟県 長岡市、燕市、五泉市、糸魚川市 ◆ 石川県 かほく市 ◆ 富山県 南砺市、朝日町 ◆ 福井県 坂井市、福井市 ◆ 岐阜県 大垣市、海津市、関市、養老町 ◆ 愛知県 岡崎市、犬山市、碧南市、蒲郡市、幸田町、大口町 ◆ 三重県 鈴鹿市 ◆ 滋賀県 大津市、 ◆ 京都府 京都市伏見区、福知山市、長岡京市、向日市、与謝野町 ◆ 大阪府 茨木市、交野市、寝屋川市、和泉市、堺市、羽曳野市、忠岡町 ◆ 奈良県 奈良市、吉野町 ◆ 和歌山県 高野町、美浜町、白浜町、すさみ町 ◆ 兵庫県 篠山市、明石市、姫路市、高砂市、三田市、洲本市、宝塚市、加古川市、三木市、川西市、相生市、たつの市、小野市、赤穂市、南あわじ市、淡路市、芦屋市、福崎町、播磨町、稲美町、太子町、神河町 ◆ 鳥取県 伯耆町 ◆ 島根県 出雲市、大田市 ◆ 岡山県 真庭市、高梁市、吉備中央町、里庄町、矢掛町、和気町 ◆ 徳島県 鳴門市、北島町 ◆ 高知県 大月町 ◆ 福岡県 久留米市、大川市、宗像市、うきは市、大牟田市、豊前市、筑後市、朝倉市、大木町、添田町、川崎町、大任町、須恵町、篠栗町、吉富町 ◆ 長崎県 平戸市、島原市、雲仙市、長崎市、佐世保市、五島市、松浦市 ◆ 宮崎県 宮崎市、都城市、木城町 ◆ 鹿児島県 徳之島町、和泊町 ◆ 沖縄県 沖縄市

◆ 赤字:実施成績論文発表有り、 赤下線:実施成績発表有り ◆ 橙色:政令指定都市

(2017)

自治体胃がんリスク層別化検診実施状況 (2015)

地域	年度	年齢 平均年齢	受診数	要精検数 (要精検率%)	精検数 (精検受診率%)	胃がん (早期がん) (率%)	胃がん発見率 (%) ①対受診数 ②対精検数
東京都 目黒区	2008~12 特定健診	40~74 59.3	30,027	11,318 (37.7)	5,921 (52.3)	73 (53) (72.6)	①0.24 ②1.25
京都市 伏見区	2009~11 特定高齢者	40以上 66.4	6,535	4,118 (62.7)	2,417 (37.0)	30 (29) (96.7)	①0.46 ②1.24
西東京市	2011~12 特定健診	40~74 64.4	15,943	7,496 (48.4)	2,558 (34.1)	51 (38) (74.5)	①0.33 ②1.99
東京都 品川区	2012~13 特定健診	50以上	5,593	2,215 (39.6)	1,410 (63.7)	23 (22) (95.4)	①0.41 ②1.56
横須賀市	2012~15 市民健診	40以上	44,627	20,455 (45.8)	16,064 (78.5)	226 (175) (77.4)	①0.51 ②1.41
宮崎市	2013 郡医師会	40~90	9,573	3,772 (43.9)	2,690 (59.0)	51 (38) (74.5)	①0.33 ②1.99
町田市	2013-15 行政医師会	35以上	40,406	14,238 (35.2)	10,658 (74.9)	212 (161) (75.9)	①0.52 ②1.99
鎌倉市	2015 行政医師会	40以上	19,656	8,540 (43.4)	5,128 (60.0)	91 (66) (12.5)	①0.46 ②1.77

**8自治体（目黒区、京都市伏見区、西東京市、
品川区、横須賀市、宮崎市、町田市、鎌倉市）
胃がんリスク層別化検診（2008～2015年度）**

- 1) 対象年齢： 35～90歳台
- 2) 受診者総数： 172,360人
- 3) 要精検者数（率）： 72,152人（41.9%）
- 4) 二次精検受診者数（率）： 46,846人（73.6%）
- 5) 発見胃がん数（率）： 730人（0.48%）
- 6) 陽性反応的中度： 1.6

垣添忠生（日本対がん協会会長）
「これからの検診」
「難治がん発見 進む新技術」

良い例が胃がんである。胃がん発生にはヘリコバクター・ピロリ菌の慢性感染で起る萎縮性胃炎が大きく関わっている。そこで、ピロリ菌感染の有無と、萎縮性胃炎の指標である。ペプシノーゲンの測定値によってリスクを層別化する。...



垣添 忠生
日本対がん協会
会長

これからの検診

難治がん発見進む新技術

がん検診の重要性は、広く知られている。しかし、がん検診の精度を高めるためには、新しい技術が必要である。特に、難治がんの発見に役立つ新技術が開発されている。...

命令 限政

命令 限政
 命令 限政
 命令 限政

地球を 読む

地球を 読む
 地球を 読む
 地球を 読む

高齢者術後の生活も考慮

高齢者術後の生活も考慮
 高齢者術後の生活も考慮
 高齢者術後の生活も考慮

（読売新聞）
 2017年2月5日

厳密なピロリ感染診断に基づいたピロリ抗体 Eプレート、ラテックス凝集法の比較

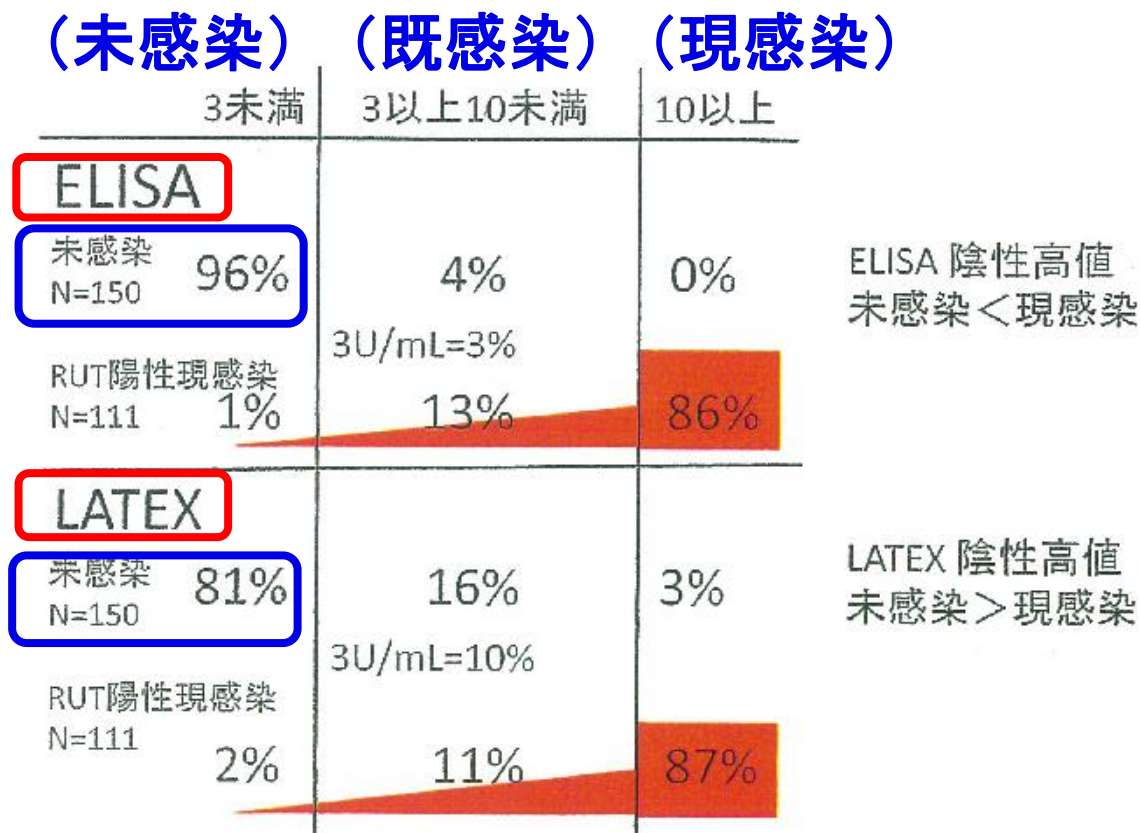


図9 未感染、RUT陽性現感染のELISA、LATEX抗体価分布比較

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

- ◆ 町田市胃がんリスク検診 (ABC検診) の現状1
- ◆ あとがき・お知らせ4

印刷 城南印刷工業(株) 03-3752-3391

発行所 胃がん予知・診断・治療研究機構
〒108-8073
東京都港区白金1-7-1 17番2号
白金タワービル 804号室
電話 03-6449-1877
FAX 03-6449-1876
E-mail: info@gastro-health-now.org
http://www.gastro-health-now.org

2017.2.16
第48号

町田市 胃がんリスク検診 (ABC検診) の現状

<p>町田市は人口42.8万、高齢化率25.7%、東京都多摩南部の住宅都市である。毎年男性100人、女性50人、計150人程度が胃がんで死亡している。推定される罹患患者数は毎年400人ほどであろうか。</p> <p>2009 - 2013年度の胃X線検査による胃がん検診は、毎年の受診者数約3000人、受診率2%に過ぎず、発見胃がんは1 - 6人で、胃がん発見率は0.12%、市の決算額からは、胃がん発見1人当たり費用は約380万円であった。精密検査費用を1件16390円とすると、</p>	<p>135の医療機関で1次検診を行い、46の医療機関で精密検査を行っている。</p> <p>2014年度受診者23628人、受診率14.8%、2015年度受診者14603</p>
---	--



町田市医師会 公衆衛生副担当理事
玉川クリニック院長
関 肇 仁

町田市の胃がんリスク検診のまとめ: 1) **受診者数40,411人で212人の胃がんを発見** 2) **胃がん発見率0.52%**(従来のX線検診の4倍) 3) **胃がん1人当たり検診コスト90.7万円(決算額)** 従来のX線検診の1/5、精密検査費用を含めると**173万円**で40% 4) **8,431人を除菌治療へ誘導**

方法は胃がんリスク検診マニュアルにより、現在は 1人当たり費用は決算額で1/5、精密検査費用を言

(2017)

胃がん検診(X線)年度別成績

年度	受診者数	受診率	要精密検査者数	精密検査受診者数	胃がん発見数	決算額
2009	3,216 人	2.1%	161 人	108 人	6 人	13,150,000 円
2010	3,054 人	2.0%	160 人	113 人	1 人	12,645,855 円
2011	3,235 人	2.1%	141 人	129 人	5 人	14,676,780 円
2012	3,216 人	2.0%	110 人	92 人	4 人	14,650,848 円
2013	2,935 人	1.8%	77 人	70 人	3 人	17,074,580 円
2009 - 2013	15,656 人		649 人	512 人	19 人	72,198,063 円

胃がん発見率 0.12%

精密検査費用 1 件 16390 円

胃がん発見 1 人当たり 約 380 万円

精密検査を含めて胃がん発見 1 人当たり 424 万円

胃がんリスク検診 年度別成績

年度	対象者数	受診者数	受診率	検査結果			
				A群	B群	C群	D群
2013	30,474人	2,180人	7.2%	1,354人	461人	320人	45人
2014	159,950人	23,628人	14.8%	14,968人	4,802人	3,256人	602人
2015	133,149人	14,603人	11.0%	9,851人	2,607人	1,736人	409人
合計		40,411人		26,173人	7,870人	5,312人	1,056人
年度	精密検査 受診者数	胃がん 発見数	胃がん 発見率	胃がん発見数			決算額
				B群	C群	D群	
2013	576人	5人	0.23%	2人	3人		12,557,154円
2014	6,643人	133人	0.56%	42人	74人	17人	108,427,983円
2015	3,439人	74人	0.51%	23人	43人	8人	71,282,987円
合計	10,658人	212人		67人	120人	25人	192,268,124円

胃がん発見率 0.52%

胃がん発見1人当たり約 90.7万円

精密検査費用1件 16390円

精密検査を含めて胃がん発見1人当たり 173万円

(2017)

年代別精密検査結果

	受診者数	要精密検査者数	要精検率	精密検査受診者数	精密検査受診率	胃がん	発見率	陽性反応的中率
合計	40411	14238	35.2%	10658	74.9%	212	0.5%	2.0%
40代	7601	1129	14.9%	755	66.9%	4	0.05%	0.5%
50代	6943	1702	24.5%	1196	70.3%	12	0.17%	1.0%
60代	11679	4657	39.9%	3521	75.6%	57	0.49%	1.6%
70代	10445	5051	48.4%	4045	80.1%	101	0.97%	2.5%
80代～	3085	1620	52.5%	1092	67.4%	38	1.23%	3.5%

正常ペプシノゲン値と思われる対象群に含まれる自然除菌群を予知するためのペプシノゲン基準値

Normal Pepsinogen Levels

Hiroshi Kishikawa^a Kayoko Kimura^a Asako Ito^a Kyoko Arahata^a

Kishikawa H. et al.
消化器雑誌

Digestion 95:229–236, 2017

stratification in gastric cancer screening

ue, 5.1; sensitivity, 81.2%; specificity, 43.4%). **Conclusion:** PGI levels of ≤ 37 ng/mL and PGI/II ratios of ≤ 5.1 effectively identified unintentionally eradicated cases in Group A.

Abstract

© 2017, Karger AG, Basel

【要旨】 ABC法(胃がんリスク層別化検査)は、胃がん検診の対象を選別するのに役立つ検査法であるが、A群109例のうち、33例あった**高リスクの自然除菌群**を検出するための血清PG値を、ROC曲線を用いて検討した結果、**除菌前PGI値 ≤ 37 ng/mLおよびPGI/II比 ≤ 5.1** が有用である。このことはまた、**ABC法**においては、PG値単独で自然除菌群を検出できることを示している。

新たな胃がん検診導入評価報告

(社会医療法人神鋼記念会 神鋼記念病院健診センター
健診業務総括室 木村 秀和) (GHN 48:2017.6.15)

(結語) 健康保険組合の目的である、「**早期発見**」し「**企業の貴重な人材を保護**」する検診を目指し、今回の新検診の導入を進めた(2010年～2016年の6年間、**内視鏡受診者総数:26,415人**)。結果として、「**胃がん(70人、0.27%)**」「**食道がん(17人、0.06%)**」を発見し、**死亡件数の減少**が見られ、新検診の目的が達成できた。予防による**医療費削減効果**として、2015年度時点で総額52,630千円の削減効果が見込め、医療費に関しては胃がん・消化器医療費は、**年々大幅な減少効果**となった。**事業主・健康保険組合・実施医療機関**の3者が労働者の健康に配慮し、**貴重な人材の保護**と、年々高騰する**医療費の抑制効果**につながった。

A Serological Biopsy Using Five Stomach-Specific Circulating Biomarkers for Gastric Cancer Risk Assessment: A Multi-Phase Study

LEADING ARTICLE

Clinical Guidelines

682 Recommendations for Mismatch Repair Deficiency Testing: A Statement by the U.S. Multi-Society Task Force on DNA Mismatch Repair Testing
C. Durso, C.R. Boland, T. Kaltenbach, T.R. Uneyama

Clinical and Systematic Reviews

693 Central Neuromodulators for Treating Functional GI Disorders: A Primer
W. Harley Sobin, T.W. Heinrich and D.A. Drossman

Endoscopy

716 Ocular Radiation Threshold Projection Based off of Fluorescence during ERCP
M.S. Garg, P. Patel, M. Blackwood, S. Munigala, P. Thakkar, J. S. Agarwal, E. Acun, A. Kulkarni, M. Dhawan, K. Farah and S. SEE ACCOMPANYING EDITORIAL

725 Cap Assisted Upper Endoscopy for Examination of the Major Papilla: A Randomized, Blinded, Controlled Crossover Study
M. Abdelhalez, V. Phillip, A. Hapfelmeier, M. Elnegeouty, A. K. Strobel, P. Born, M. Dollhopf, A. Meguid Kassem, L. Calzavara, C. Schlag, M. Bajbouj, R.M. Schmid and S. von Delius

Liver

755 Testosterone Levels in Pre-Menopausal Women are Associated with Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Midlife
M. Sarkar, M. Wellons, M.I. Cedars, L. VanWagner, E.P. Gundacker, V. Ajmera, L. Torchen, D. Siscovick, J.J. Carr, J.G. Terry, M. Rimm, C. E. Lewis and N. Terraault for the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Cohort

Functional GI Disorders

763 Tenapanor Treatment of Patients With Constipation-Predominant Irritable Bowel Syndrome: A Randomized, Double-Blind, Controlled Efficacy and Safety Study
W.D. Chey, A.J. Lembo and SEE ACCOMPANYING EDITORIAL

Hydrogen and Methane

775 Disorders: The North American Consensus Group
A. Rezaie, M. Buresi, A. LeBlanc, M. Valdivinos, S. Zakko and SEE ACCOMPANYING EDITORIAL

Pancreas and Biliary Tract

797 Early Aggressive Hydrated N-acetylcysteine for Acute Pancreatitis
J.L. Buxbaum, M. Quesada, P. Jhun, K. Dhanireddy and SEE ACCOMPANYING EDITORIAL

FULL TABLE OF CONTENTS INSIDE

EDITORS: Brian E. Lacy, PhD

胃がんリスク評価用胃粘膜血中バイオマーカー5種による血清学的生検：多相研究

Tu H. et al.
米国消化器病学会雑誌
Am J Gastroenterol 111:704-715, 2017

RESULTS: In the cross-sectional analysis, the five biomarkers (especially PGII, the PGI/II ratio, and *Helicobacter pylori* antibody) were associated with the presence of precancerous gastric lesions or GC at levels associated with higher risk prediction modeling confidence interval statistic from 0.580. Higher serological biopsy risk of developing GC markers could be used to individuals' risk of

Am J Gastroenterol 2017; 112:704-715; doi:10.1038/ajg.2017.55; published online 21 March 2017

【要旨】 胃粘膜血中バイオマーカー5種 (PGI, PGII, I/II比, ピロリ菌抗体, ガストリンG-17)による血清学的生検は、内視鏡要二次精検者を選び出し、また、胃がんリスクの層別化ができるので、検診受診者別の経過観察や、精密な予防を指導できる可能性がある。



一般財団法人
日本健康増進財団
JHPF (Japan Health
Promotion Foundation)



認定NPO法人
日本胃がん予知・診断・治療研究機構
Certified NPO
Japan Research Foundation of
Prediction
Diagnosis and Therapy for Gastric
Cancer

ご清聴ありがとうございました