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

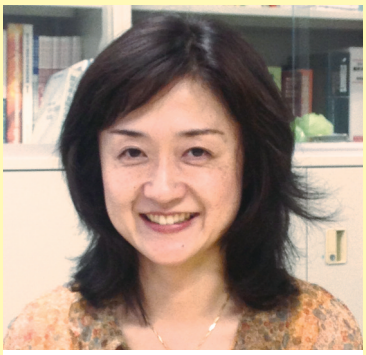
◆ 胃がんのリスク層別化について ……1
◆ あとがき・お知らせ……4

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

2016.10.15
第44号

胃がんのリスク層別化について



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

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ことは忘れられがちです。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ペ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について検討した前向き研究は４件あり、これらを統合したメタ・アナリシスによるとA群を基準としたときのB, C, D群の胃がん罹患の危険度はそれぞれ4.47倍（95%信頼区間：1.83-10.03)、11.06倍（4.86-25.58)、14.78 倍(6.46-38.21)でした。C-D群の間には統計学上意味のある差はなく、A, B, C+Dの３群にリスクが分類されると言えます。その中の一つ、1990年代に開始した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年間で胃がんに罹患する確率（絶対リスク）が算出されています（文献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%の開きがあることが示されました（図１）。女性における値は0.03%から4.91%でした。このエビデンスに基づき、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も開発しました（文献２、図２）。また、別のアプローチとして人口動態統計や地域がん登録全国推計値などの記述疫学データと、リスク因子の相対リスクなどの分析疫学データを組み合わせることで、日本人集団全体の胃がんの累積罹患・死亡リスク

をABC分類のグループごとに推計する試みもなされています（図３）。その結果、最もリスクの低いA群では男性で「38人に1人」、女性で「77人に1人」が生涯で胃がんと診断される計算になります。一方、最もリスクが高いD群ではその値は男性で「3人に1人」、女性で「5人に1人」となります。

このように、ABC分類に基づく胃がんのリスク層別化について、ある程度エビデンスが蓄積してきたと言えます。しかしながら、実社会でどのように運用していくかの方策についてのコンセンサスは十分に得られていない現状があります。除菌者の取り扱いやピロリ菌感染、ペプシノーゲン検査のカットオフの問題、検診とは切り離して活用すべきところを検診の一部として実施している実態などに注意が向きがちです。しかしながら、実際にはリスクの指標として用いられる様々な指標（○○倍といった相対リスク、○○%といった絶対リスク、確率）の意義を概念としてそれぞれの立場において理解されていないことも挙げられます。ハイリスクグループの線引きは専門家でも困難で、コンセンサスを得ていく必要があるでしょう。そもそもデータから統計学的手法を用いて算出され、意味のある値と判断されたものでも、偶然では説明できないことの保証はありますが、先の例でも95%信頼区間で示したような「幅のある」値であります。リスク層別化ということが言われて久しいですが、そのもととなっている数値のこういった性質を共有することも必要と思います。

文献１．Charvat H, Sasazuki S, Inoue M, Iwasaki M, Sawada N, Shimazu T, Yamaji T, Tsugane S; JPHC Study Group. Prediction of the 10-year probability of gastric cancer occurrence in the Japanese population: the JPHC study cohort II. Int J Cancer. 2016 Jan 15;138(2):320-31. doi: 10.1002/ijc.29705. Epub 2015 Aug 13. Erratum in: Int J Cancer. 2016 Aug 15;139(4):E6-7.

文献２．がんリスクチェック https://epi.ncc.go.jp/riskcheck

図１　10年間の胃がん罹患率（%）

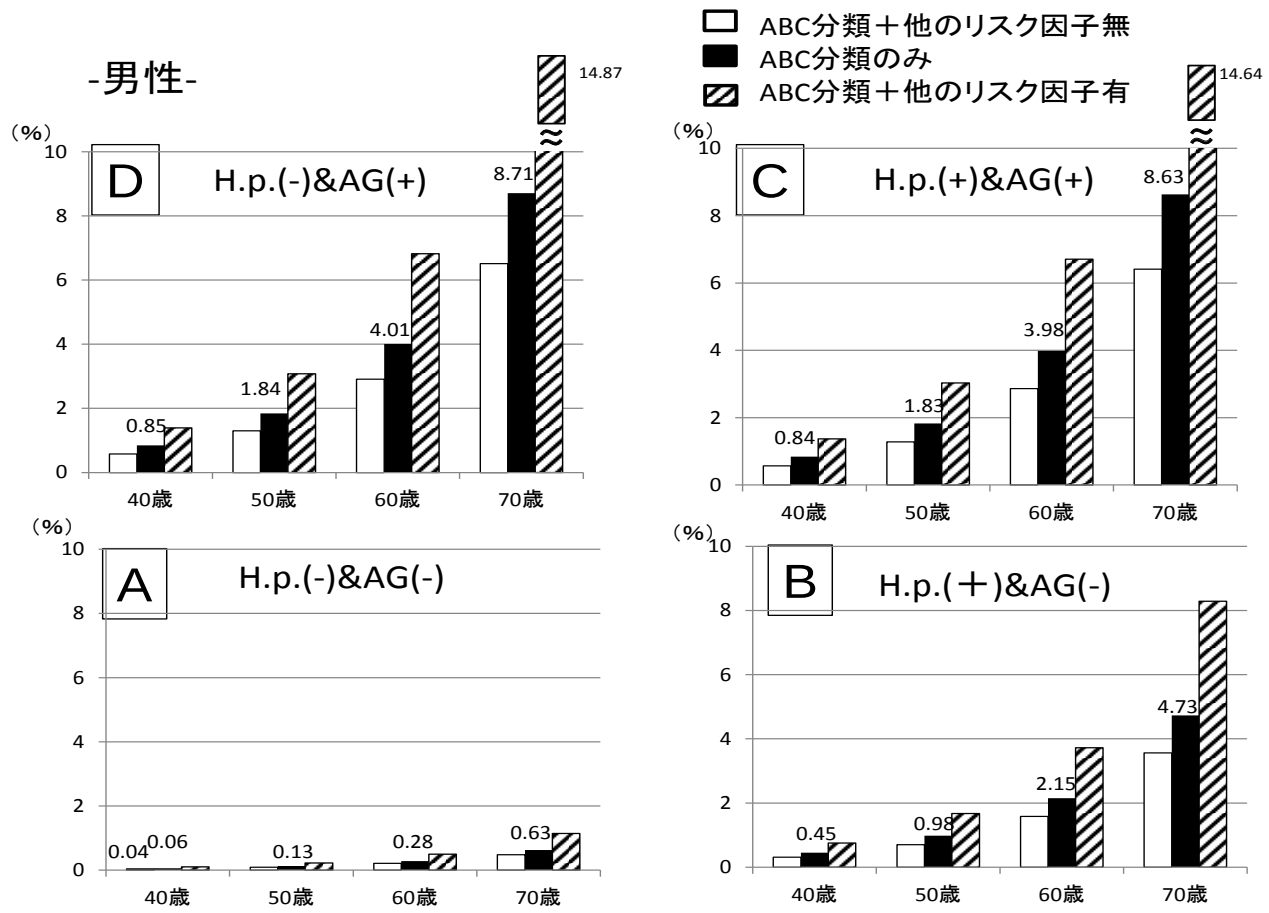
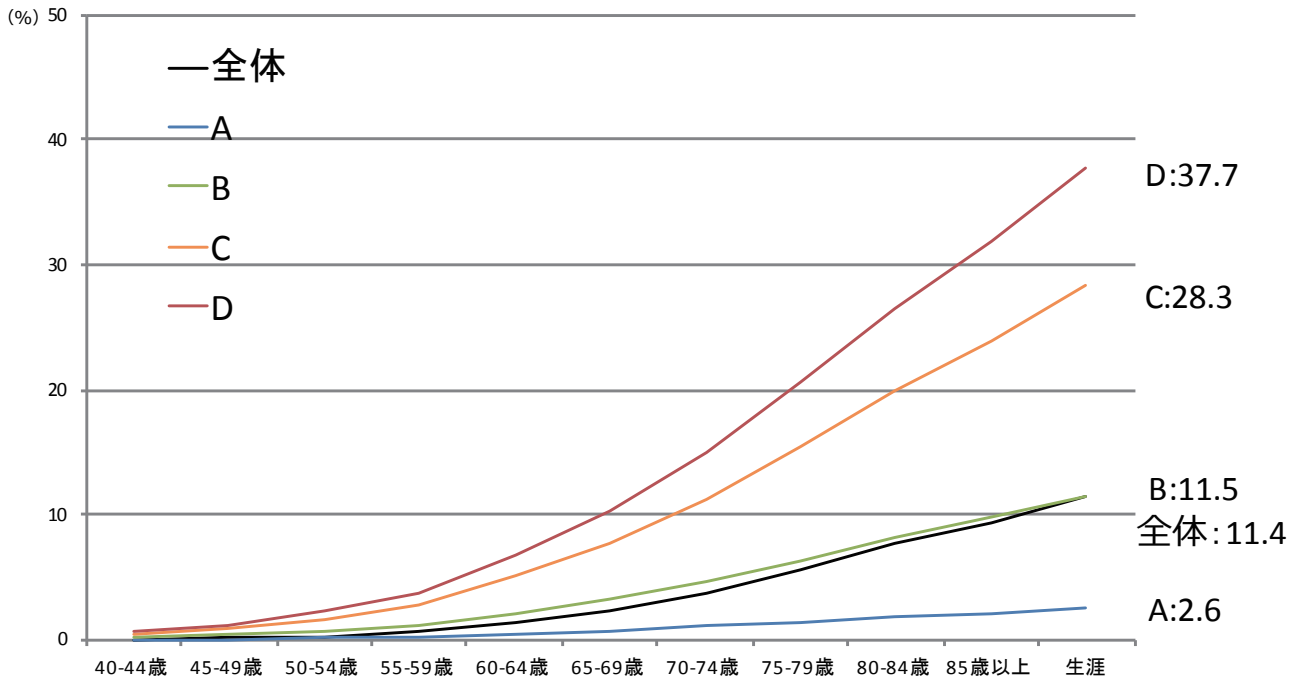


図２　胃がんリスクチェック（https://epi.ncc.go.jp/riskcheck/）

図３　胃がん累積罹患リスク（男性）



谷山・片野田らによる「がん予防学術大会 2016 名古屋」発表データ

あとがき

今回は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 部長 笹月静先生より、胃がんリスク層別化に関する大変有益なご意見を賜った。この知見を現場に生かしていくのが我々の責務である。

厚生労働省から平成26年度の国民医療費の概況が報告され、総額は40兆8千億円、国民所得の11.2％に相当し、国民一人当たり年間32万1千円を負担していることになる。これは保険診療のみの数字で、自治体や企業の行うがん検診や、任意で受ける人間ドックの費用は含まれていないので、国民が医療に支払っている金額は更に増大する。

国民の負担は限界に来ており、これからは医療費分配の「層別化」が必須である。すべての人が同じものを受け取れるのが公平なのではなく、必要度に応じて必要なものを受け取れることが公平であり、医療においても同じである。国民が公平に対する考え方を改めていかなくてはならないと思う。 (M)

認定NPO法人日本胃がん予知・診断・治療研究機構　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） 必要		他のピロリ菌検査陽性なら必要		除菌不成功例は必要

（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）

「胃がんリスク検診（ABC 検診）」の呼称を、よりその検査目的を明確にするために「胃がんリスク層別化検査」とした。

日本ヘリコバクター学会の注意喚起※1を受けて、HPIgG 抗体の陰性高値に配慮し、「A 群の HPIgG 抗体陰性高値を有リスク（B 群）と扱う」変更を行った。

「陰性高値は各キットにより異なる」ため、具体的数値の判明している「E プレート‘栄研’H.ピロリ抗体 II」のみ数値（3.0-9.9 U/ml の場合）を記載※1し、今後各キットの情報が提供され次第追記していく。

「D 群」は少数であり、陰性高値の考慮により、更に例数が少なくなる。ガイドライン※2でも、「A・B・(C+D)の 3 群分類」で胃がんリスクに有意差ありとされているため、「D を C に含めて運用」しても差支えない。

「胃粘膜状態」は、胃がんリスク層別化検査の数値と実際の画像所見が乖離する場合もあるため、予測とした。

「胃がんの危険度」は、胃がんリスク層別化検査の数値に正確に比例するものではないが、層別化による傾向という意味で記載した。

「1 年間の胃がん発生頻度予測」は、現在論文化されている報告※3からの参考値であり、受診者へはわかりやすい説明であるので記載した。

「除菌後の胃がん発生率」※4は、「除菌後胃がんは除菌後 5 年以内に発見されるものが多い」※5ことからも、除菌時にすでに胃がんが潜在していたものを、除菌後に発見している可能性は否定できない点に留意して説明する必要がある。

「胃内視鏡検査」に関しては、「ガイドライン※2で胃内視鏡検診が対策型胃がん検診に推奨された」ことをうけ、B・C・D・E 群への定期的内視鏡検査の手法として「胃内視鏡検診」を新たに採用する。

「ガイドライン※2では胃内視鏡検診の対象年齢は 50 歳以上が望ましい」とされているが、「50 歳未満への対応も必要」であり、「胃内視鏡検診の実施体制にはばらつきがある」ことを考慮し、「専門医の受診」で定期的胃内視鏡検査を受けることを引き続き推奨する。なお「ピロリ菌除菌を実施する際には専門医の受診が必須」となる。

HPIgG 抗体の陰性高値は、臨床診断としては陰性である。保険診療においては、ピロリ菌検査が陰性であれば、異なる検査法 1 項目が実施可能であるので※6、それに準じて「陰性高値群に対しては、他のピロリ菌検査（尿素呼気試験、便中抗原検査）を実施し、現感染が診断されれば除菌が必要」とした。ただし、ピロリ菌除菌は専門医が内視鏡所見と各種検査値から総合的に判断して実施するものであり、この記載はあくまでも指針である。

※1 「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）
※2 有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン 2014 年度版 国立がん研究センター がん予防・検診研究センター（2015 年 3 月 31 日）
※3 GHN（Gastro-Health Now）1 号（2008 年 10 月 1 日）
※4 Kamada T et al, Aliment Pharmacol Ther 21: 1121, 2005
※5 GHN26 号（2013 年 7 月 1 日）
※6 厚生労働省保険局医療課長通知「ヘリコバクター・ピロリ感染に関する取扱いについて」の一部改正について（平成 22 年 6 月 18 日）

当機構のホームページがリニューアルされました。どうぞご覧ください。

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

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。