



3

消化器診療 40 年の進歩と次のステージ

(2) 胃がん検診の歴史と現状，未来予測

山道 信毅*

はじめに

胃がんは長らく日本人の死因上位を占める重大な疾患であり，日本の胃がん検診制度は世界に先駆けて，独自の発展を遂げてきた．1950 年代に胃 X 線検査による集団検診として始まった胃がん検診は，半世紀以上にわたって日本のがん対策の中核を担ってきたが，*Helicobacter pylori* (*H. pylori*) 感染率の低下と胃がん罹患率・死亡数の減少，2016 年の内視鏡検査の対策型検診としての導入，*H. pylori* 感染状態に基づくリスク層別化の広がりなどがあり，大きな変革期を迎えている．今後，胃がんの発症頻度が大幅に低下することは確実であり，胃がん検診の在り方自体が問われる時期が近づいてきている．

本稿では，日本の胃がん検診の歴史を振り返り，現在の課題と将来展望について論じる．

I わが国の胃がん検診の歴史

1 胃 X 線検診

わが国の胃がん検診は，1950 年代に肺結核の集団検診として普及していた間接 X 線撮影を応用することから始まった．1956 年に長野県伊

那郡で約 3,000 人の住民を対象に実施された間接 X 線検診が，胃がん検診の嚆矢とされている¹⁾．1960 年代に入ると白壁らによるバリウム二重造影法が確立し，検診バスの普及とともに，胃 X 線検診が日本全国に普及していった．制度面では，1966 年に国庫補助が開始，1983 年には老人保健法の事業として胃がん検診が位置づけられ，制度的基盤が整備されたことにより，胃 X 線検診の受診者は順調に増加した．日本消化器がん検診学会の全国集計調査に登録された数だけでも 1985 年には 500 万人を超え (表)，日本の胃がん検診は世界でも類を見ない規模で発展した．しかし，1998 年に胃がん検診が老人保健事業から外れ，各自治体の一般財源負担に移行すると，胃 X 線検診の受診者は伸び悩むようになった¹⁾．

2 胃内視鏡検診 (上部内視鏡検査)

一方，上部内視鏡検査は 1960 年代から徐々に実用化が進み，胃カメラからファイバースコープ，そして電子内視鏡と，検査機器の進歩とともに使用が広がっていった．当初は消化器診療における診察や胃 X 線検査後の精密検査として用いられていたが，1990 年頃より任意型検診の上部スクリーニング検査として広く受け入れられるようになった．公的検診としては「明確な胃がん死亡の減少効果が明らかでない」という理由で長く認められなかったが，長崎県五島

* 東京大学医学部附属病院予防医学センター/消化器内科
(〒113-8655 東京都文京区本郷 7-3-1)

表 日本消化器がん検診学会の全国集計調査に基づく胃 X 線検診・胃内視鏡検診の受診者数と胃がん発見率の推移(1983～2022 年)

昭和 S/ 平成 H/ 令和 R	西暦	胃 X 線検診				胃内視鏡検診*		
		検診受診者		発見胃がん		検診受診者		発見胃がん
		総数	実数	発見率	(推定**)	総数	実数	発見率
S58	1983 年	4,592,391	4,598	0.100%	0.140%	7,112	59	0.80%
S59	1984 年	4,822,708	5,180	0.110%	0.150%	10,586	31	0.30%
S60	1985 年	5,161,876	6,240	0.120%	0.160%	4,759	25	0.50%
S61	1986 年	5,030,852	5,922	0.120%	0.150%	4,423	21	0.50%
S62	1987 年	5,157,778	6,661	0.130%	0.170%	4,385	18	0.40%
S63	1988 年	5,221,116	6,414	0.120%	0.160%	7,708	36	0.50%
H1	1989 年	5,393,941	5,007	0.093%	0.150%	7,417	29	0.40%
H2	1990 年	6,458,922	7,028	0.109%	0.149%	19,239	48	0.20%
H3	1991 年	6,253,038	6,831	0.109%	0.149%	26,371	88	0.30%
H4	1992 年	5,995,638	6,252	0.104%	0.144%	28,080	43	0.20%
H5	1993 年	6,638,238	7,109	0.107%	0.144%	33,484	83	0.25%
H6	1994 年	6,885,899	6,998	0.102%	0.145%	27,829	56	0.20%
H7	1995 年	6,765,268	6,718	0.099%	0.145%	20,053	42	0.21%
H8	1996 年	6,428,670	6,903	0.107%	0.160%	28,711	42	0.15%
H9	1997 年	6,446,917	6,891	0.107%	0.150%	34,229	52	0.15%
H10	1998 年	6,179,516	6,406	0.104%	0.151%	30,328	85	0.28%
H11	1999 年	5,718,191	6,017	0.105%	0.155%	36,348	107	0.29%
H12	2000 年	5,826,856	5,743	0.099%	0.146%	57,909	123	0.21%
H13	2001 年	5,318,830	5,410	0.102%	0.145%	44,364	130	0.29%
H14	2002 年	5,843,904	5,760	0.099%	0.149%	58,480	141	0.24%
H15	2003 年	5,975,956	5,970	0.100%	0.150%	68,923	164	0.24%
H16	2004 年	5,859,697	5,529	0.094%	0.147%	93,909	287	0.31%
H17	2005 年	5,901,031	5,338	0.090%	0.134%	121,816	364	0.30%
H18	2006 年	5,789,607	5,743	0.099%	0.143%	179,386	439	0.24%
H19	2007 年	6,385,118	5,606	0.088%	0.139%	211,821	633	0.30%
H20	2008 年	6,561,471	5,578	0.085%	0.138%	273,413	657	0.24%
H21	2009 年	6,951,679	5,911	0.085%	0.135%	299,638	854	0.29%
H22	2010 年	6,939,489	5,545	0.080%	0.134%	409,075	1,139	0.28%
H23	2011 年	6,836,129	5,371	0.079%	0.128%	453,951	1,249	0.28%
H24	2012 年	6,948,781	5,416	0.078%	0.128%	481,127	1,243	0.26%
H25	2013 年	6,776,770	5,216	0.077%	0.125%	485,429	1,050	0.22%
H26	2014 年	6,682,529	5,041	0.075%	0.120%	541,243	1,039	0.19%
H27	2015 年	5,837,418	4,399	0.075%	0.116%	416,921	761	0.18%
H28	2016 年	5,435,052	3,806	0.070%	0.107%	508,702	1,006	0.20%
H29	2017 年	4,632,343	3,349	0.072%	0.108%	445,561	776	0.17%
H30	2018 年	4,091,380	2,883	0.070%	0.106%	410,218	683	0.17%
R1	2019 年	3,869,987	2,553	0.066%	0.104%	373,596	609	0.16%
R2	2020 年	4,357,582	2,256	0.052%	0.085%	458,585	801	0.17%
R3	2021 年	4,371,447	2,945	0.067%	0.121%	564,693	947	0.17%
R4	2022 年	4,641,989	2,737	0.059%	0.100%	600,979	1,015	0.17%

*：一次スクリーニングに内視鏡を用いた胃がん検診で、年間 500 人以上の内視鏡検診を施行した医療機関のみのデータ。

**：精検受診率を 100%とした場合の胃がん推定発見率。

列島・新潟市・米子市・浜松市など一部の市区町村で試験導入された内視鏡検診の成績，ならびに，韓国のナショナルスタディの報告を根拠に，対策型胃がん検診として推奨されることが2014年に決定^{2,3)}し，「対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル2015年度版」の発刊，「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針(厚生労働省)」の改訂を経て，2016年より対策型検診として実施されている．施行医数の不足と偏在，ダブルチェック体制の構築の難しさ，など諸問題があり，対策型検診としては現在も胃X線検診が主流であるが，内視鏡検診は着実に増加している⁴⁾．表に示すように内視鏡検診の胃がん発見率は胃X線検診を明らかに上回っており，早期がんの発見率増加による死亡率減少効果への期待を含めて，今後，内視鏡検診の普及がさらに進むことが予想されている．

II 本邦の胃がん検診の現状

1 対策型検診と任意型検診

日本の胃がん検診は，「対策型検診」と「任意型検診」に大別される．対策型がん検診は，健康増進法に基づく事業として市区町村主導で施行される仕組みであり，対象集団における死亡率減少効果，安全評価を含む精度管理体制，費用対効果の妥当性などが求められ，上述のように胃X線検診と内視鏡検診の二つが推奨されている¹⁾．一方，人間ドックに代表される任意型検診は，受診者個人が自己負担で検診機関が提供するがん検診を受けるものであり，個人のがん死亡リスクの減少を目的として施行され，内視鏡検診がその多くを占めている¹⁾．

2 職域検診と任意型検診

日本では対策型(地域)検診・任意型検診の枠組みに加えて，職域における福利厚生の一環と

して，保険者や事業主によるがん検診が行われることが多い．この「職域検診」は労働安全衛生法が施行の根拠となっているため，「対策型(公的な)がん検診の一つ」と捉えられることもあるが，その多くが費用補助のうえで人間ドックを利用しており，職域検診が対策型と任意型のいずれに分類されるかは定まっていない．職域検診で施行されるがん検診に関しては厳密な法的縛りがなく，不適切な検診方法の選択，低い精検受診率，杜撰な精度管理など，多くの問題が生じている．2018年に厚生労働省が「職域におけるがん検診に関するマニュアル」⁵⁾を発表したが，十分に活用されているとはいえず，今後大きな是正が必要である．日本では上記に加えて，「慢性胃炎」などの病名で保険診療として行われる内視鏡検査が胃がん検診として機能しているのが実状である．

3 胃がん検診受診率の低迷

2022年の国民生活基礎調査⁶⁾では，アンケート調査ではあるが，40～69歳の胃がん検診の受診率は，男性47.5%，女性36.5%と報告されている．上述の保険診療として行われた内視鏡検査や後述する胃がんリスク層別化検査を含むさまざまな「胃がん検診」が混ざった結果と考えられるが，本邦の実状を概ね反映していると考えられている．なお，残念ながら，日本のがん検診受診率は先進諸国のなかでも低いことが問題となっており，受診率が比較的高い胃がん検診でさえ，50%に到達していないのが現状である．

III *H. pylori* 感染に基づく リスク層別化の概念の広がり

1 血清検査に基づいたリスク層別化

胃がん検診におけるリスク層別化の概念は，

血清診断による胃がん発症予測能が報告されたことから始まった^{4),7)}。研究の成果は1980年代から報告されてきたが、とくに*H. pylori*感染診断(血清抗体価)と慢性胃炎に伴う粘膜萎縮を反映するペプシノゲン(PG)法との組み合わせの有用性が示され、胃がんリスク層別化検査(ABC検診)として認識されるようになった。このリスク層別化では、A群〔*H. pylori*抗体(-)・PG判定(-)〕, B群〔*H. pylori*抗体(+)・PG判定(-)〕, C群〔*H. pylori*抗体(+)・PG判定(+)] , D群〔*H. pylori*抗体(-)・PG判定(+)] に分類するが、A群からD群へと進むにつれて胃がん発症率が上昇することが複数の論文で報告され、広く受け入れられるようになった^{4),8)}。

胃がんリスク層別化検査は対策型検診としては推奨されておらず、本来、公的検診として施行されるべきではないが、低侵襲・低コストのメリットがあり、多くの市区町村で採用されているのが現状である。大和田らは胃がんリスク層別化検査(ABC検診)を採用している自治体が2018年時点で18%に上ると報告しており、2019年の日本対がん協会のアンケート調査では31.6%の自治体の導入が報告されている⁷⁾。リスク診断としての高い精度、除菌治療への勧奨効果、胃がん検診受診の動機づけ、胃X線・内視鏡検診の維持や導入が難しい地域での活用など、期待は大きい、死亡率減少効果が示されていない、特異度や陽性的中度が低すぎる、リスク層別化検査後の臨床フローが未確立などの諸問題があり、単独の胃がん検診としての採択は困難と考えられている⁷⁾。

2 上部消化管内視鏡検査における背景胃粘膜診断に基づくリスク層別化

2013年の*H. pylori*感染胃炎に対する除菌診療の保険適用により、「内視鏡による*H. pylori*

感染診断」が求められる時代となった。*H. pylori*感染が粘膜萎縮(萎縮性胃炎)、ひだ肥厚(肥厚性胃炎)、腸上皮化生(化生性胃炎)などを引き起こすことは1990年代より知られていたが、その感染状態(現感染、既感染、未感染)に基づき粘膜所見を整理した「胃炎の京都分類」⁹⁾が発表され、内視鏡による胃炎診断が広く受け入れられるようになった。萎縮やひだ肥厚に加え、点状発赤、地図状発赤、RAC (regular arrangement of collecting venules)、白濁粘液付着、びまん性発赤などを追加した19所見に整理されたが、スクリーニング検査で全所見を評価することは困難であり、また、各所見の診断精度の問題も指摘されている。

内視鏡による胃炎診断は将来の胃がん発症予測に有用であることはすでに示されており¹⁰⁾、実際、検診現場では背景胃粘膜診断が広く行われているが、これに基づく胃がん検診間隔の変更などの十分なエビデンスはなく、最新の「対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル2024」¹¹⁾でも内視鏡検診の実施条件には含まれていない。

3 胃X線検査における背景胃粘膜診断に基づくリスク層別化

胃X線画像での*H. pylori*感染診断の可能性は散発的に報告されていたが、2010年以降、ピロリ菌感染を考慮した胃がん検診研究会(<http://hp-igan-kenshin.kenkyuukai.jp/about/>)による啓蒙、内視鏡診断や血清抗*H. pylori*抗体価との高い相関¹²⁾や胃がん発症予測の有用性の報告¹³⁾などにより、背景胃粘膜診断が胃X線検査においても受け入れられるようになった。2016年には慢性胃炎の診断を明記した「胃X線検診のための読影判定区分」(カテゴリー分類)¹⁴⁾が発表、翌2017年には「胃X線検診のための読影判定区分アトラス」¹⁵⁾が発刊さ

れ、胃 X 線画像に基づく背景胃粘膜診断が体系化された。

2019 年に導入された「胃がん検診専門技師による読影補助認定制度」は、胃がん検診専門技師の資格をもつ放射線技師が一次読影としてカテゴリ分類を行い、読影医による診断をサポートするものである⁴⁾が、読影医不足への対応とともに、背景胃粘膜診断によるリスク層別化が反映された内容となっている。一方で、*H. pylori* 感染胃炎の除菌治療の根拠として胃 X 線検査が認められていないことや、カテゴリ判定の施行による加算が認められていない、などの課題があり、また、除菌後胃粘膜の評価が難しいことや除菌歴や感染状態を踏まえた最適な検診間隔に関するエビデンスがないことなど、内視鏡診断と同様の問題も残されている⁴⁾。

IV 日本の胃がん検診の問題点と未来予測

1 成功した韓国の胃がん検診との比較

韓国では国家主導でがん検診の整備(1999 年：国家がん検診事業 National Cancer Screening Program)を行い、胃がん検診については「40 歳以上、2 年ごとに、内視鏡または X 線検査」という体制を 2000 年代初頭に確立した。日本よりはるかに高いがん検診受診率に加えて、内視鏡検査が公的検診として選択できるようになった結果、胃がんの早期発見率の上昇、それに伴う胃がん死亡率の有意な減少が報告された³⁾。

日本では対策型検診の受診率が低く、また、職域検診・任意型検診や保険診療として行われる内視鏡検査の実態が把握できないため、検診効果の正確な評価は困難であるが、胃がんの年齢調整死亡率で 2012 年に日本と韓国が逆転しており、本邦の胃がん対策は失敗といわれても

仕方のない状況となっている¹⁶⁾。日本のがん検診の問題点としては、低迷する受診率・精検受診率、統一された検診システムの欠如、精度管理体制の不備と検診データの分散、不適切ながん検診の蔓延、などが挙げられるが、この十余年、国家で統一された検診制度を構築している韓国に離される一方となっている。胃がん検診に限らず、対策型がん検診の国際的な失敗¹⁶⁾を踏まえて、マイナンバーや医療用 ID を活用した組織型検診の導入が強く求められている。

2 *H. pylori* 感染者の減少と胃がん発症の今後の予測

日本における *H. pylori* 感染率は若年世代にゆくほど低くなり、衛生環境の改善が進んだ 1960 年代以降、低下し続けていると考えられている¹⁷⁾。われわれが千葉県の検診施設で健常者を対象に行った調査では、1990 年代半ばには約 50% であった感染率は 2010 年には 31% まで低下した¹⁸⁾が、低下傾向はその後も続き、最新の系統的レビューでは、2000 年以降生まれの日本人(2025 年時点で 25 歳以下)の感染率は 5% 以下であり、2015 年生まれでは 1% 台になっていると推計されている¹⁹⁾。最大の危険因子である *H. pylori* の感染率低下によって、胃がんの発症頻度が大幅に低下することは確実であり、実際、罹患数の減少と患者の高齢化が進んでいる。こうした疫学的変化から、胃がん検診の有効性が下がることは確実であり、*H. pylori* 感染がない健常者や感染率が大きく減じた世代に対する胃 X 線検診・内視鏡検診の意義が問われる時代が訪れている。

3 わが国の胃がん検診の未来予測

胃がん検診の有効性の変化に関する議論や解析は十分には進んでいないが、55 歳以上の男性、65 歳以上の女性で 2035 年には胃がん検診

の有効性が失われる可能性が指摘²⁰⁾されるなど、胃がん検診の戦略転換が求められる時期が差し迫っている。疫学的データに基づく科学的根拠と社会的合意形成が必要であり、今後、段階的な検診体制の縮小や「上部消化管検診」としての位置づけの変更などさまざまなシナリオが考えられるが、「*H. pylori* 感染状態に基づくリスク層別化の導入」と「胃がん検診の対象年齢の引き上げ」が、有力な選択肢として想定されている。

H. pylori* 感染状態に基づくリスク層別化の導入：H. pylori* 関連検査の結果や胃粘膜萎縮の程度に基づいて検診間隔や検査方法を個別化し、効率的な胃がん検診を目指す戦略である。低リスク群では検診間隔を延長、高リスク群では精密な検査を高頻度を実施することで、限られた医療資源の有効活用が可能であり、個人の発がんリスクに応じた個別化医療の実現により、検診の精度向上と不必要な検査の削減が期待される。一方、問題点としては、リスク評価の精度に限界があり、低リスク者の検診からの除外や検査間隔延長の判断が容易ではないこと、リスク層別化後の検診間隔を含む医療フローのエビデンスの不足、検診提供に個人差が生じることへの説明の難しさ、追跡管理体制の複雑化と構築の高コストなどが挙げられ、社会実装には大きな壁が存在するのが実情である。

胃がん検診の対象年齢の引き上げ：胃がん罹患が高齢者にシフトしている疫学状況を踏まえた施策であり、2014 年にも同様に、対象年齢が「40 歳以上(胃 X 線、毎年)」から「50 歳以上(胃 X 線または内視鏡、2 年ごと)」に引き上げられたことがある。*H. pylori* 感染率低下により、若年者の胃がんリスクが大きく低下することを踏まえた「リスク層別化の一つの形」であり、一律に年齢で区切ることや、現行システムを活用することから、対応は比較的、容易である。

年齢設定に関するエビデンスが十分でないこと、対象から除外される年齢層で高まる不安への対応、展開されてきた胃がん検診の縮小に関する社会的合意、*H. pylori* 感染との関連が乏しい若年発症胃がんや胃がん以外の腫瘍性疾患の発見機会が減ることなど、こちらも多くの課題が存在するが、*H. pylori* 感染状況や胃がんリスクを個人ごとに管理する必要がないため、現実的な選択肢としては考えやすい。

おわりに

日本の胃がん検診は 1950 年代の胃 X 線検診導入に始まり、上部内視鏡検診の発展と普及、リスク層別化の概念の浸透と、世界に先駆けて独自の発展を遂げてきた。しかしながら、低迷する受診率・精検受診率、不十分な精度管理体制、さまざまな「がん検診」の存在による検診データの散逸、などの問題があり、韓国の胃がん検診に成績で劣る状態が続いている。今後、受診率・精検受診率の改善、不適切な検診手法や精度管理の是正、そして組織型検診に根差した適切ながん検診戦略の策定と実践が強く求められる状況である。また、*H. pylori* 感染率の低下と胃がん罹患者の減少・高齢化という疫学的変化により、胃がん検診の有効性が下がることは確実であり、胃がん検診の戦略転換が求められる時期が差し迫っている。今後の胃がん検診の在り方として、「*H. pylori* 感染状態に基づくリスク層別化の導入」や「胃がん検診の対象年齢の引き上げ」が想定されるが、科学的根拠に基づく政策決定と社会的合意形成が重要な課題である。がん検診の理想である組織型検診の導入を目指すとともに、疫学的状況を踏まえた胃がん検診の再考と将来像に関する議論が、医学界でも広まることを期待したい。

文献・参考 URL (2025 年 9 月現在)

- 1) 山道信毅：胃癌検診の時代的変遷 胃癌検診の現状と将来展望. 日消誌 117 ; 454-462, 2020
- 2) 濱島ちさと：「有効性評価に基づく胃癌検診ガイドライン」の基礎となった臨床研究. 胃と腸 53 ; 1163, 2018
- 3) Jun JK, Choi KS, Lee HY, et al : Effectiveness of the Korean National Cancer Screening Program in Reducing Gastric Cancer Mortality. Gastroenterology 152 ; 1319-1328, 2017
- 4) 山道信毅： *Helicobacter pylori* と今後の胃癌検診. 日内会誌 110 ; 55-63, 2021
- 5) 厚生労働省：職域におけるがん検診に関するマニュアル
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000200734.html>
- 6) がん情報サービス：がん検診受診率(国民生活基礎調査による推計値)
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/screening.html
- 7) 山道信毅：胃癌がんリスク層別化検査(ABC 検診). Medical Practice 42 ; 1400-1405, 2025
- 8) Ohata H, Kitauchi S, Yoshimura N, et al : Progression of chronic atrophic gastritis associated with *Helicobacter pylori* infection increases risk of gastric cancer. Int J Cancer 109 ; 138-143, 2004
- 9) 春間 賢 監, 加藤元嗣, 井上和彦, 村上和成, 鎌田智有 編：胃炎の京都分類. 日本メディカルセンター, 東京, 2014
- 10) Shichijo S, Hirata Y, Niikura R, et al : Histologic intestinal metaplasia and endoscopic atrophy are predictors of gastric cancer development after *Helicobacter pylori* eradication. Gastrointest Endosc 84 ; 618-624, 2016
- 11) 日本消化器がん検診学会 対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル改訂版編集委員会 編：対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル 2024. 南江堂, 東京, 2024
- 12) Yamamichi N, Hirano C, Takahashi Y, et al : Comparative analysis of upper gastrointestinal endoscopy, double-contrast upper gastrointestinal barium X-ray radiography, and the titer of serum anti-*Helicobacter pylori* IgG focusing on the diagnosis of atrophic gastritis. Gastric Cancer 19 ; 670-675, 2016
- 13) Yamamichi N, Hirano C, Ichinose M, et al : Atrophic gastritis and enlarged gastric folds diagnosed by double-contrast upper gastrointestinal barium X-ray radiography are useful to predict future gastric cancer development based on the 3-year prospective observation. Gastric Cancer 19 ; 1016-1022, 2016
- 14) 日本消化器がん検診学会胃癌検診精度管理委員会：胃 X 線検診のための読影判定区分. 日消がん検診誌 54 ; 73-76, 2016
- 15) 日本消化器がん検診学会/胃癌検診精度管理委員会/胃 X 線検診の読影基準に関する研究会 編：胃 X 線検診のための読影判定区分アトラス. 南江堂, 東京, 2017
- 16) Katanoda K, Ito Y and Sobue T : International comparison of trends in cancer mortality : Japan has fallen behind in screening-related cancers. Jpn J Clin Oncol 51 ; 1680-1686, 2021
- 17) 菊地正悟：わが国における *Helicobacter pylori* 感染率の推移とその影響. Helicobacter Res 19 ; 439-444, 2015
- 18) Yamamichi N, Yamaji Y, Shimamoto T, et al : Inverse time trends of peptic ulcer and reflux esophagitis show significant association with reduced prevalence of *Helicobacter pylori* infection. Ann Med 52 ; 506-514, 2020
- 19) Ishibashi F, Ichita C, Yamamichi N, et al : The Increasing Trend of the Generational *Helicobacter pylori*-Naïve Prevalence Among Japanese Individuals Born Between 1925 and 2015 : A Systematic Review and Meta-Regression Analysis. Helicobacter 30 ; e70052, 2025
- 20) Mizota Y and Yamamoto S : How long should we continue gastric cancer screening? From an epidemiological point of view. Gastric Cancer 22 ; 456-462, 2019

History, Current Status, and Future Predictions of Gastric Cancer Screening in Japan

Nobutake Yamamichi*

*Department of Epidemiology and Preventive Medicine, The University of Tokyo Hospital, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8655, Japan