

## ABC分類(胃がんリスク層別化検査)併用胃がん胃炎X線検診

## —山形市・山形市医師会の胃がん死減少を目指す新たな取り組み—

山形市医師会 大泉晴史 門馬 孝

内視鏡二次精検精度管理委員会

山形県では宮城県に次いで、1963年(昭和38年)から本格的に胃がん集団検診が開始されたが、これまで医師会(医師)と各地区保健所(行政)、各市町村の現場の保健師の三位一体で取り組んできた。その結果、胃がん検診受診率は日本消化器がん検診学会全国集計や、国民生活基礎調査のいずれにおいても日本トップレベルを維持している。しかし反面、胃がん死亡率は毎年全国ワースト2~3位と不名誉な状況にある。

日本消化器内視鏡学会では、2014年「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン」が改訂され、複数の観察研究において死亡率減少効果を示す相応な証拠があるとして、検診精度管理委員会の設置や検診内視鏡画像のダブルチェック方式等を条件に、“胃内視鏡検査を対策型検診あるいは任意型検診いずれにおいても推奨”とした<sup>1)</sup>。それを受けて2015年9月には厚生労働省の「がん検診のあり方検討会中間報告」にて対策型検診においても内視鏡検診が2016年度以降実施可能となった<sup>2)</sup>。

山形県では各郡市医師会ごとに、その地区の一次検診読影から二次内視鏡精検まで担っているが、二次内視鏡精検の大半は開業医が実施している。山形県内における2016年11月現在での内視鏡専門医130名の分布をみると、専門医の37.7%(49名)が山形市に集中しており、他10の郡市医師会では数名~18名と偏在がみられる。また専門医のうち勤務医が45%、開業医が50%である。こういった状況から市町村行政担当者への聞き取り調査でも、内視鏡医のマンパワーの不足から、現状では対策型内視鏡検診は実施できないというのが実状であり、一部の自治体で対象を限定した内視鏡検診が行なわれることはあっても、これまで広く受容され、確実に根づいている胃X線検診がさしあたり継続される見通しである。

一方、*Helicobacter pylori*(以下*H. pylori*)除菌による胃がん発生抑制効果のエビデンスが数多く示されてきて<sup>3) 4)</sup>、2013年2月21日*H. pylori*感染胃炎に対する除菌治療が保険適用となった<sup>5)</sup>。また翌2014年にはWHO/IARCが胃がん予防のための*H. pylori*除菌治療介入は妥当であるとし、胃がん対策として*H. pylori*感染スクリーニングと除菌治療を推奨するレポートを発表した<sup>6)</sup>。さらに2016年2月4日厚生労働省は市区町村ががん検診を実施する際の指針となる「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」改訂版の中で*H. pylori*感染と胃がんの関係について正しく啓蒙すること、また*H. pylori*除菌による一次予防と検診による二次予防が共に重要な役割を担うことから、その効果的・効率的な実施体制の整備をするよう求めている<sup>7)</sup>。このことは日常の内視鏡診療や胃がん検診の場に関わらず、患者あるいは検診受検者に*H. pylori*感染や除菌治療について適切に説明する義務が生じたことを意味する。

こうした背景から日本消化器がん検診学会(胃X線検診のための読影区分の運用、評価に関する附置研究会)でも胃がんスクリーニングのための胃X線読影の精度管理と、対策型X線検診を通しての*H. pylori*感染への対応を目的に新たな胃X線検診のための読影判定区分(カテゴリー分類)を策定した(表1)。

カテゴリー分類は基本的には管理区分であり、詳細は省略するが精検不要か、要精検かを判定し、精検不要であればカテゴリー1「胃炎・萎縮のない胃—*H. pylori*未感染胃相当」とカテゴリー2「慢性

胃炎を含む良性病変」に分ける。要精検と判定した場合は、カテゴリー3a、3b、4、5に分けるものである。チェックした所見に対し、病変存在の確実性や悪性度を読影医がどのように判定したかを示す指標で、読影の精度管理に寄与するための設定である。

ここで問題となるのが管理区分精検不要のカテゴリー2の取り扱いであろう。これまで異常なしとしてきた胃がんリスクのある *H. pylori* 現感染・既感染(除菌例を含む)慢性胃炎を有する被検者への報告方法である。胃がん発生の抑制が期待できる除菌治療の機会を失わせしめないような配慮が必要であると考えられる。

そこで2016年2月～3月の期間に山形県内で所属が判明している内視鏡専門医125名に無記名方式、郵送による送付、回答返送でのアンケート調査(回収率60%)を行なった。その結果では、「慢性胃炎との検診結果を受検者に伝える」ことに対し82%の医師が肯定的であった。また「慢性胃炎と通知する際に内視鏡検査のための受診を積極的に推奨した方が良い」が77%、さらに「除菌治療について推奨した方が良い」も79%と高率であった<sup>8)</sup>。

山形県医師会消化器検診中央委員会では2013年から2015年12月までの間、*H. pylori* 感染を加味した胃がん検診に関する講演会を年1回開催するとともに、胃X線検診画像読影に際しての正しい慢性胃炎診断のスキルアップを目指して「*H. pylori* 感染を考慮した胃背景粘膜診断」の読影研究会を県内各医療圏で計6回行なった。同時にアンサーパッドを使用した読影実習も4回実施したことから、読影委員の *H. pylori* 感染胃炎の読影診断能は県全体で著明に向上したと考えられる。

## 山形市・山形市医師会の新たな取り組み

### ・ABC分類(胃がんリスク層別化検査)併用胃がん胃炎X線検診の導入

2010年6月から2011年12月に山形市医師会と山形大学グローバルCOEプログラムと共同研究としてABC分類を使用したX線胃がん検診を実施した<sup>9)</sup>。山形市の2/3の地区での一般住民検診検診を受けた3761名から不適格者(除菌後、慢性胃不全、胃術後、PPI服用者等)を除いた3517名が検討対象となった。胃X線検診での要精検者とABC分類でのBCD群に該当した人に内視鏡検査を勧奨した。

X線検診要精検者(180名)では精検受診率84.4%で、胃がん症例6名、発見率3.1%であった。BCD群(1875名)では精検受診率は57%と低かったが胃がん症例15名で発見率0.8%と比較的高率であり、多くが内視鏡治療で対応可能であった。ABC分類別胃がん発見率では、B群0.66%(4例)、C群1.21%(14例)、D群1.03%(3例)であった。BCD群では偽陽性例が多くなるが、全体で胃がん発見率が約1%と比較的高率であることが明らかになった。

この結果と、先述した胃がん検診を取り巻く様々な環境の変化を考慮し、2016年1月市医師会三役と佐藤山形市長(行政)との懇談の機会をいただいた。門馬会長の詳細な説明と、胃がん死減少に懸ける強いメッセージのおかげをもって、2017年4月から山形市の継続事業としてABC分類併用胃がん胃炎X線検診として実施できる可能性が極めて高くなった。現在山形市議会が必要予算も含め審議中であるが、必ずや実施できると確信している。

山形大学との共同研究と同様、*H. pylori* 除菌者、ABC分類既受検者等を除き併用で行ない、X線異常所見者(カテゴリー3～5)とBCD群に内視鏡検査を行うことになると考える。

### 内視鏡二次精検精度管理委員会の設置

山形市内の内視鏡診療を行っている医療機関は63施設あり、大学や中核病院が8施設(内視鏡専門医33名)、内視鏡専門医の診療所が16施設(16名)、非専門医の診療所が39施設である。胃が

ん検診二次内視鏡精検のほとんどは診療所が担っており、非専門医診療所の協力がなければ成立しない。

ABC 分類併用胃がん X 線検診の開始に伴い、二次精検としての内視鏡検査件数が大幅に増加することになる。山形市医師会検診センターでは、毎年 X 線検診、内視鏡検査での偽陰性例を可能な限り収集し分析してきた。これまで手上げ方式二次精検を実施してきた中で内視鏡偽陰性例が少なからず認められることから、近い将来の対策型内視鏡検診をも見据えて、今回二次内視鏡精検精度管理委員会の設置を市医師会理事会で決定した。委員会の委員は医師会役員から会長(内視鏡専医)、副会長 2 名(内視鏡専門医 1)、検診担当理事、外部から大学、中核病院所属の内視鏡専門医、開業の内視鏡専門医と非専門医若干名で構成する。

### 内視鏡二次精検精度管理委員会委員

平成 28 年 11 月の定例理事会において内視鏡二次精検精度管理委員会の委員が選任、承認された。門馬 孝(市医師会会長)、大泉晴史(市医師会副会長)、根本 元(市医師会副会長、内視鏡非専門医)、阿部靖彦(山形大学医学部、第二内科)、有川 卓(医師会健診センター所長)、堺 順一(青葉会会長)、白壁昌憲(医師会理事、内視鏡非専門医)、武田弘明(現県医師会消化器検診中央委員会委員長)、芳賀陽一(前県医師会消化器検診中央委員会委員長)、林 淑子(市医師会健診担当理事) (敬称略)

### 第一回内視鏡二次精検精度管理委員会報告

平成 28 年 12 月 20 日に第一回内視鏡二次精検精度管理委員会が開催され、多岐にわたり議論、決定された。その内容について報告する。

#### ① ABC 分類(胃がんリスク層別化検査)併用胃がん胃炎 X 線検診 対象者

40 歳以上(将来 50 歳以上)の山形市一般市民で ABC 分類未受検者、*H. pylori* 未除菌者となる。ABC 分類既受検者、*H. pylori* 既除菌者は X 線検診のみ受けることになる。

#### ② 内視鏡精検勸奨者

山形大学との共同研究と同様、*H. pylori* 除菌者、ABC 分類既受検者等を除き ABC 分類と併用で行ない、X 線異常所見者(カテゴリー 3~5)と ABC 分類の BCD 群には内視鏡検査を行うこととした。

また、X 線検診では *H. pylori* 感染を考慮した読影で *H. pylori* 感染胃炎(疑い例含む)を認める場合(カテゴリー 2)はこの旨を通知し、内視鏡検査を勸奨することとした。内視鏡検査で胃がんのないことが確認された BC 群には除菌に関する正確な情報を説明し、希望者には除菌を行う方針とした。D 群も *H. pylori* 抗体陰性高値(3.0~9.9u/ml)の場合は UBT 等で *H. pylori* 感染の有無を確認し、陽性の場合 BC 群と同様の対応を執ることとした。

#### ③ 二次内視鏡精検実施医の必要条件

内視鏡検査では検査医の経験や技術格差が問題となる。有症状患者の一般診療と異なり、検診二次精検では対象者が健康人であるとの認識をもち、質の高い安全な内視鏡技術を提供することが要求される。最新の日本消化器内視鏡学会第 5 回偶発症のアンケート調査では、内視鏡検査件数 7,408,688 件に対し、偶発症発生 372 人(率 5.0/10 万)、死亡 14 人(死亡率 0.19/10 万)との報告がある。そうしたことから日本消化器内視鏡学会や日本消化器がん検診学会では、内視鏡検査の技術や安全管理に関する精度管理の体制構築を求めている。

そこで山形市医師会二次内視鏡精検精度管理委員会では、近い将来の対策型内視鏡検診をも視野に入れてダブルチェック制度を導入することにした。胃がん検診二次内視鏡精検画像を電子媒体(USB)で市医師会検診センターに提供してもらい精度管理委員会が選任した内視鏡専門医が再読影し、前処置、がんの有無、撮影条件、撮影の網羅性等をチェックして、改善すべき点などを定期的にフィードバックすることで検査医全体のスキル向上を図ることを目的とするものである。また、一次、二次除菌治療と除菌成否判定をも担って頂く(三次除菌は専門医に紹介)。この方法に同意して参加することを条件に胃がん検診二次内視鏡精検受け入れ機関として公表することにする。

#### ④ 研究会、研修会への参加

山形市には昭和35年から胃がん検診X線読影、内視鏡診断の向上を目的とした消化器開業医からなる症例検討会「青葉会」があり、月1回開催している(2016年12月現在501回)。また次世代の胃がん検診X線画像読影と胃内視鏡診断技術習得を目指す若手医師の育成を目的に平成8年に立ち上げた「山形県胃と腸勉強会」があり、年2回開催されている(2016年12月現在51回)。これまでは専門医が対象であったが、内視鏡診療を行なっている非専門医にも参加を呼びかけることにする。また、山形市医師会消化器検診委員会ではこれまで、山形市内の大学病院、基幹病院を含め内視鏡診療を行っているすべての医療機関に、胃内視鏡検診マニュアル(編集:胃内視鏡検診標準化研究会;社団法人日本消化器がん検診学会発刊)、胃がんリスク健診(ABC検診)マニュアル、改訂2版—胃がんを予知して、予防するために—(認定NPO法人日本胃癌予知・診断・治療研究機構編)、胃炎京都分類(日本メディカルセンター)等の書籍を配布して新しい情報を提供しているが、さらに二次内視鏡精検精度管理委員会では二次内視鏡精検実施医が参加する新たな研修会(年2回)を企画し、非専門の先生方にも少なくとも年1回の出席を必須とする。

安全な胃内視鏡検査の実施にあたっては、看護師、内視鏡技師などのコメディカルスタッフの役割も極めて大きい。内視鏡診療を行なっている医療機関、とくに診療所においてはコメディカルスタッフに対しても内視鏡検査に関する専門知識を得るべく適切な教育機会を提供してもらう必要があり、年1回山形市で開催される山形県消化器内視鏡技師研究会への積極的な参加を勧奨することにする。

#### ⑤ 対策型内視鏡検診に向けて

山形市においてはさしあたり広く受容され根づいているX線検診が継続されるが、現在約50%と高い*H. pylori*感染率が低下してくれば、今回導入したABC分類併用X線胃がん検診で確診された*H. pylori*未感染の低危険群を除く高リスク群の対策型内視鏡検診が現実となってくると考えられる。初めて胃がん検診を受ける場合もABC分類併用内視鏡検診でA群の諸問題も解決されるであろう。山形市医師会では内視鏡二次精検精度管理委員会設置に伴い、市医師会健診センターに内視鏡検査結果だけでなく、除菌実施有無、除菌成否の報告も行なってもらい(表1)、提供された画像データとともに蓄積し管理することとする。そのデータは全て山形市(健康課)と共有し、次年度の検診に反映されることになる。

当分は内視鏡画像はUSBによる提供方法となるが、内視鏡検診への移行に向けて内視鏡検診実施医療機関と山形市医師会健診センターとのonline接続を計画しており、図1のようなシステムで実施したいと考えている。

課題はなお多いが山形市医師会としては山形市とともに胃がん検診受診率、精検受診率の更なる向上と、胃がん二次内視鏡精検実施医のスキルアップに努めると同時に、対策型内視鏡検診に向けたシステム構築に取り組んでいく予定である。

#### 参考文献

- 1) 国立がん研究センターがん予防検診研究センター. 有効性評価に基づき胃がん検診ガイドライン 2014 年度版. 東京, 2015.
- 2) がん検診のあり方に関する検討会中間報告書;厚生労働省健康局がん対策・健康増進課, 2015. 9. 29.
- 3) Fukase K, Kato M, Kikuchi S et al: Effect of eradication of *Helicobacter pylori* on incidence of metachronous gastric carcinoma after endoscopic resection of early gastric cancer: an open-label, randomized controlled trial. *Lancet* 372(9636):392-397, 2008
- 4) Li WQ, Ma JL, Zhang L et al: Effect of *Helicobacter pylori* treatment on gastric cancer incidence and mortality in Subgroups. *J Natl Cancer Inst* DOI:10.1093/jnci/dju116.
- 5) 厚生労働省保健局医療課長通知(平成 25 年 2 月 21 日);保医発 0221 第 31 号「ヘリコバクターピロリ感染の診断及び治療に関する取扱いについて」
- 6) International Agency for Research on Cancer, World Health Organization: *Helicobacter pylori* Eradication as a Strategy for Preventing Gastric Cancer. Lyon, 4-6 December 2013, IARC Working Group Report 8, 1-181, 2014
- 7) 厚生労働省健康局長通知(健発第 0331058 号平成 20 年 3 月 31 日. 平成 28 年 2 月 4 日一部改正)「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」
- 8) 吉澤和哉, 大泉晴史, 他, 「山形県における対策型検診に対する内視鏡検診導入に向けて」第 54 回日本消化器がん検診学会大会 (JDDW 2016 KOBE) パネルディスカッション 4. 「対策型胃内視鏡検診の現状と対策」2016. 11.
- 9) 吉澤和哉, 大泉晴史, 他;胃がんリスク評価 ABC 分類における A 群の実態—一般住民胃 X 線検診コホートをを用いた検討—: 日本消化器病学会雑誌, 112;1492-1502, 2015
- 10) 芳野純治、五十嵐良典、大原弘隆、他. 消化器内視鏡関連の偶発症に関する第 5 回全国調査報告—2003 年より 2007 年までの 5 年間—. *Gastroenterol Endosc* 2010;52:95-103

## 中学生のヘリコバクターピロリ (*H.p.*) 除菌による胃がん一次予防策の構築 山形市医師会 大泉晴史 林 淑子 門馬 孝

### 1. はじめに

胃がんの原因がヘリコバクターピロリ (*H.p.*) 感染と判明し、*H.p.* 陰性胃がんは 1%以下であることが明らかになりました<sup>1)</sup>。

動物実験<sup>2)</sup> や我々が実施した山形県臨床 *Hp* 研究会での結果<sup>3)</sup> から、胃体部への胃炎が進展する前、すなわち *H.p.* 感染早期に除菌すれば胃がん発生が予防できることも示されました。

胃がん罹患率および胃がん死亡率が全国的に見て、それぞれ一位、三位と極めて高い山形県における胃がん一次予防策としては、行政が介入しての若年者の *H.p.* 感染スクリーニングと除菌治療を推進することが最も効果的であると考えられます。

### 2. 目的

小、中学生の *H.p.* 感染率の推移を調査し、行政が将来実施する施策を視野に入れて、その費用を試算して胃がん一次予防の構築について提言すること。

### 3. 方法

予備調査として大泉胃腸科内科クリニックが 2011 年 12 月に山形市内の Y 中学校で全校生徒を対象に *H.p.* 感染状況調査を行いました。事業初年度 (2012 年) は Y 中学校の新 1 年生と、山形市内別学区の H 小学校全学年について *H.p.* 感染率の調査を実施しました。

2 年目 (2013 年) は試薬の「ラピラン」の精度上の理由で、一時製造中止となり実施できませんでしたので 2014 年は、前年出来なかった Y 中学校の 1, 2 年生、H 小学校の 1, 2 年生と、新たに西村山郡にある N 中学校、N 小学校全学年の調査を行いました。事業最終年の 2015 年は、Y 中学校、H 小学校、N 小学校 (N 中学校は N 小学校からのみの進学のため) の一年生の *H.p.* 感染実態調査を行ないました。

### 4. 結果

2011 年 12 月に大泉胃腸科内科クリニックが予備調査として行った山形市内の Y 中学校の *H.p.* 感染状況調査結果では、3 年 11.2%、2 年 7.9%、1 年 5.8% (全体で 8.5%) と他県と比較して高率であるものの、経年的に下降することが予想されました(表 1)。実際に 2012 年の Y 中学校の新 1 年生の *H.p.* 感染は 1.3%、2015 年 0.95%、2015 年 0.71% となっており感染率は低下していました (表 1)。

H 小学校生徒の検査でも事業初年度 2012 年における全校生の *H.p.* 感染率 2.7% に対して、2014 年新 1 年生のそれは 2.2%、2014 年は 1.39% と Y 中学校と同様に低下していました (表 2)。

また西村山郡の N 中学校、N 小学校の 2014 年の調査結果では、*H.p.* 感染率は、それぞれ 3.85%(表 3)、1.19%(表 4)でしたが 2015 年の N 小学校新 1 年生の感染率は 0.0% (0/21) とさらに低下していました (表 4)。

対象人数が少ないため山形市のデータと対等に比較することは難しいのですが、大きな差は無く、ともに感染率は低くなってきていると考えられました。

以上の結果を踏まえ中学生の *H.p.* 感染率は今回調査した小学校生のデータと地域差を考慮して考えても 1~5%、平均約 2%程度で推移すると考えられました。

### 5. *H.p.* 感染スクリーニング、除菌治療のための費用

今回の調査結果を踏まえて考察しますと、今後の中学 2 年生の感染率は、地域差を考慮しても 1~5%、高く見積もっても平均 2%程度で推移すると考えられます。

事業導入には組織作り、各郡市医師会、学校、教育委員会、保護者、医療機関等多くの関係者の間での検

討が必要ですが、予算化の前提になる必要経費を試算しました。

一次検査(尿中 H.p 抗体) ;単価 756 円

除菌薬,除菌判定 (尿素呼気試験) ; 単価 15,000 円

- 1】 山形県全体 ; 中学 2 年生 10,614 人 (2015 年 4 月現在)
- ① 一次検査 10,614 x 756 = 8,024,200 円
  - H.p* 抗体陽性者 212 人 (10,614 x 0.02)
  - ② 除菌、判定 212 x 15,000 = 3,180,000 円
  - ③ 合 計 11,204,000 円
- 2】 山形市 ; 中学 2 年生 2,071 人 (2015 年 4 月現在)
- ① 一次検査 2,071 x 756 = 1,566,000 円
  - H.p* 抗体陽性者 42 人
  - ② 除菌、判定 42 x 1,5000 = 630,000 円
  - ③ 合 計 2,196,000 円
- 3】 医療圏別中学 2 年生の数 (2015 年 4 月現在)

村山地区 5,034 名  
最上地区 739 名  
置賜地区 2,044 名  
庄内地区 2,641 名

- 4】 郡市医師会別の中学 2 年生の数と必要な費用 (2015 年 4 月現在)
- |          |       |              |
|----------|-------|--------------|
| 上山市      | 279 名 | 費用 301,000 円 |
| 天童市東村山郡  | 850   | 897,600      |
| 寒河江市西村山郡 | 734   | 780,000      |
| 北村山地区    | 971   | 1,034,000    |
| 新庄市最上郡   | 739   | 784,000      |
| 米沢市      | 862   | 907,000      |
| 南陽市東置賜郡  | 532   | 567,200      |
| 長井西置賜郡   | 650   | 686,400      |
| 鶴岡地区     | 1,493 | 1,579,000    |
| 酒田地区     | 1,143 | 1,210,000    |

## 6. まとめ — 今後の胃癌一次予防戦略 —

*H.p* 感染から除菌治療までが早ければ早いほど胃発がん抑制効果が期待できる事が明らかになっていきます。進学問題とか身体発育の点から考え、受験の影響が少なく、体も凡そ出来上がってくる中学 2 年生時に除菌を行うのが理想的と考えられます。この年代での検査費用は安価で確実に、この時点で検査しないと *H.p* 感染を知らずに胃炎が進行し、潰瘍や胃がんになるリスクが高くなること、さらに感染を知らずに子供に感染させるリスクも高くなること。こういった事をを勘案すれば胃がん罹患率日本一である山形県としては、*H.p* 感染率が低下し費用対効果も見込めるようになった今こそ一次予防を目指した、中学 2 年生の *H.p* 感染スクリーニングと除菌治療を県行政の施策とし実施すべきであると考えます。既に佐賀県では全中学 3 年生、京都府では全高校生に全額公費で、また北海道や西日本の多くの自治体でも実施

しており、平成27年度、第46回全国学校保健、学校医大会でも、「ピロリ菌検査の学校健診への導入；胃がん撲滅に向けて」といった講演もなされている状況です。少子化が問題視されている現在、減少しつつある次世代を担う子供たちが胃がんにならないよう胃がん一次予防の構築を提案いたします。

文献

- 1】 Matsuo T, Ito M, Yoshihara H, et al; Helicobacter, 2011.
- 2】 Nozaki K, et al; Cancer. Sci, 94, 235-239, 2003.
- 3】 Mabe K, Takahashi M, Oizumi H, et al; World J, Gastroenterol, 15, 4290-4297, 2009.

表1

**(山形市内) Y中学校生徒のH.Pylori感染率 (2011.12.10)**

	男	女	合計
1年(171人)	6/65 (9.2%)	2/74 (2.7%)	8/139 (5.8%)
2年(201人)	4/67 (6.0%)	9/88 (10.2%)	13/165 (7.9%)
3年(184人)	8/92 (8.7%)	9/60 (15.0%)	27/152 (11.2%)
計(556人)	18/224 (8.0%)	20/222 (9.0%)	38/446 (8.5%)
(2012.12.11)			
1年(159人)	1/80 (1.25%)	1/79 (1.26%)	2/159 (1.3%)
(2014.10.30)			
	男	女	合計
1年(169人)	0/93 (0.0%)	1/76 (1.32%)	1/169 (0.59%)
2年(147人)	0/81 (0.0%)	2/65 (3.03%)	2/147 (7.9%)
計(316人)	0/174 (0.0%)	3/142 (2.11%)	3/316 (0.95%)
(2015.10.30)			
1年(140人)	0/71 (0.00%)	1/69 (1.45%)	1/140 (0.71%)

表2

**(山形市内) H小学校 抗HP抗体 検査結果 (2012.11.9)**

	男	女	合計
1年(77人)	1/30 (3.33%)	1/47 (2.13%)	2/77 (2.60%)
2年(55人)	1/26 (3.85%)	1/29 (3.45%)	2/55 (3.64%)
3年(66人)	0/39 (0.00%)	1/27 (3.70%)	1/66 (1.52%)
4年(70人)	1/37 (2.70%)	0/33 (0.00%)	1/70 (1.43%)
5年(72人)	0/37 (0.00%)	3/35 (8.57%)	3/72 (4.17%)
6年(70人)	1/37 (2.70%)	1/33 (3.03%)	2/70 (2.86%)
全学年(410人)	4/206 (1.94%)	7/204 (3.43%)	11/410 (2.7%)
(2014.11.18)			
	男	女	合計
1年(64人)	1/35 (2.86%)	0/29 (0.00%)	1/64 (1.56%)
2年(72人)	2/38 (5.26%)	0/34 (0.00%)	2/72 (2.78%)
計(136人)	3/73 (4.11%)	0/63 (0.00%)	3/136 (2.2%)
(2015.10.27)			
	男	女	合計
1年(72人)	1/43 (2.33%)	0/29 (0.00%)	1/72 (1.39%)



表 3

**N中学校 抗HP抗体 検査結果** (2014.11.14)

	男	女	合計
1年	0/21 (0.0%)	2/19 (10.53%)	2/40 (5.00%)
2年	2/19 (10.53%)	0/23 (0.0%)	2/42 (4.76%)
3年	1/24 (4.17%)	0/24 (0.0%)	1/48 (3.85%)
全学年 (130人)	3/64 (4.69%)	2/66 (3.03%)	5/130 (3.85%)

表 4

**N小学校 抗HP抗体 検査結果** (2014.11.14)

	男	女	合計
1年	1/20 (5.0%)	0/20 (0.0%)	1/40 (2.5%)
2年	1/24 (4.17%)	0/19 (0.0%)	1/43 (2.33%)
3年	0/19 (0.0%)	0/27 (0.0%)	0/46 (0.0%)
4年	0/19 (0.0%)	1/16 (6.25%)	1/35 (2.86%)
5年	0/18 (0.0%)	0/25 (0.0%)	0/43 (0.0%)
6年	0/25 (0.0%)	0/20 (0.0%)	0/45 (0.0%)
全学年 (252人)	2/125 (1.60%)	1/127(0.79%)	3/252(1.19%)

(2015.10.20)

1年 (21人)	0/11 (0.00%)	0/10 (0.00%)	0/21 (0.00%)
-------------	--------------	--------------	--------------

## 山形県健康診査実施要領

昭和62年 8月 5日制定  
平成 元年12月27日一部改正  
平成 3年 1月10日一部改正  
平成 4年 6月25日一部改正  
平成 6年10月17日一部改正  
平成 7年12月15日一部改正  
平成 9年 4月 1日一部改正  
平成10年 1月21日一部改正  
平成10年 4月 1日一部改正  
平成12年 4月 1日一部改正  
平成13年 4月 1日一部改正  
平成14年 4月 1日一部改正  
平成14年 7月 1日一部改正  
平成15年 4月 1日一部改正  
平成16年 4月 1日一部改正  
平成17年 4月 1日一部改正  
平成18年 4月 1日一部改正  
平成19年 5月25日一部改正  
平成20年 5月22日一部改正  
平成21年12月 7日一部改正  
平成24年11月 8日一部改正  
平成25年 3月12日一部改正  
平成25年 4月 1日一部改正  
平成26年12月 9日一部改正  
平成28年 4月 1日一部改正

高齢者の医療の確保に関する法律（昭和57年法律第80号）等に基づく特定健康診査（以下「特定健診」という。）並びに健康増進法に基づくがん検診（以下「がん検診」という。）の実施に当たっては、「特定健康診査及び特定保健指導の実施に関する基準」（平成19年12月28日厚生労働省令第157号。以下「実施基準」という。）、「健康増進事業実施要領」（平成20年3月31日健発第0331026号厚生労働省健康局長通知。「以下「厚生労働省実施要領」という。）並びに「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」（平成20年3月31日健発第0331058号厚生労働省健康局長通知。以下「がん検診等実施指針」という。）によるほか、この要領によるものとする。

## 一 種類別実施内容等について

### 1 特定健診

特定健診は、実施基準や標準的な健診・保健指導プログラム等、国が定めるところにより実施するものとする。なお、検査項目の判定基準は別紙1のとおりとする。

### 2 胃がん検診

#### (1) 対象者

当該市町村の区域内に居住地を有する50歳以上の者を対象とする。

ただし、胃部エックス線検査については、当分の間、40歳以上の者を対象としても差し支えない。

#### (2) 検診内容

##### ア 問診

問診項目は別表5を参考にする。

##### イ 胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかとする。

市町村は、胃部エックス線検査及び胃内視鏡検査を併せて提供しても差し支えないが、この場合、受診者は、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかを選択することとする。

#### (3) 検診間隔

原則として同一人について2年に1回とする。ただし、当分の間、胃部エックス線検査については、年1回実施しても差し支えない。

#### (4) 実施体制

##### ア 胃部エックス線検査

撮影体位及び方法は、日本消化器がん検診学会の方式によるものとする。撮影枚数は最低7枚とする。

イ 胃内視鏡検査を行う場合の実施体制については、日本消化器がん検診学会の胃内視鏡検診マニュアルを参考に行うこと。

#### (5) 指導区分

##### ア 異常なし

##### イ 要精検：悪性の可能性のある食道、胃、十二指腸疾患

(なお活動性の胃潰瘍は良性として必要かつ十分な根拠がなければ要精検とする)

ウ 精検不要：十二指腸潰瘍および潰瘍癒痕、十二指腸ポリープ、食道裂孔ヘルニア、胆石、腎結石、食道・胃・十二指腸・大腸憩室、腹部石灰化陰影、外部からの圧迫、十二指腸変形、ほぼ良性と判断できる胃潰瘍癒痕、胃ポリープや巨大レリーフ

#### (6) 結果の通知等

##### ア 集団検診方式の場合

検診実施機関の長は、検診実施後20日以内に胃がん検診結果報告書(受診者連名簿)(別記様式第2号に参考とする。以下、「連名簿」という。)により結果を市町村長に通知し、あわせて要精検者に対する主治医あての検診結果連絡票(別記様式第3号を参考とする。以下、「連絡票」という。)を送付する。市町村長は、その結果を速やかに受診者に通知する。

##### イ 医療機関個別方式の場合

検診実施機関の長は、検診実施後2週間以内に結果を直接受診者に通知する。また、市町村長に対し、当該月実施分の結果を連名簿等により翌月15日までに通知する。

#### (7) 精密検査結果の把握

ア 市町村長は、要精検者に対し連絡票及び精密検査回報書(別記様式第4号を参考にする。以下、「回報書」という。)を交付する。

イ 精密検査を実施した医療機関は、その結果を回報書に記入し市町村長に通知する。

#### (8) 胃がん予防に関する健康教育の実施

市町村長は、胃がん検診の実施にあわせて、胃がんの1次予防に関する健康教育を行うものとする。

### 3 子宮がん検診

#### (1) 対象者

当該市町村の区域内に居住地を有する20歳以上の女性を対象とする。

#### (2) 検診内容

##### ア 問診

問診項目は別表6を参考とする。

##### イ 視診及び双合診

##### ウ 子宮頸部細胞診

##### エ 子宮体部細胞診（子宮内膜細胞診）

問診の結果、最近6か月以内に、

①不正性器出血（一過性の少量の出血、閉経後の出血等）

②月経異常（過多月経、不規則月経等）

③褐色帯下

のいずれかの症状を有していたことが判明した者に対しては、第一選択として、十分な安全管理のもとで多様な検査を実施することができる医療機関の受診を推奨する。ただし、子宮体部の細胞診（子宮内膜細胞診）を実施することについて本人が同意する場合には、子宮頸部がん検診に併せて引き続き子宮体部の細胞診を行う。

#### (3) 検診間隔

原則として同一人につき2年に1回検診を実施する。なお、検診体制が整備され、実施可能な場合については年1回検診を実施することが望ましい。

#### (4) 判定及び指導区分

検診結果の判定及び指導区分は別表7及び別表8により行う。

#### (5) 結果の通知等

##### ア 集団検診方式の場合

検診実施機関の長は、検診実施後20日以内に子宮がん検診票（別記様式第5号を参考にし、以下、「検診票」という。）等により、結果を市町村長に通知し、あわせて要精検者に対する主治医あての検診結果連絡票（別記様式第6号を参考にし、以下、「連絡票」という。）を送付する。市町村長は、その結果を速やかに受診者に通知する。

##### イ 医療機関個別方式の場合

検診実施機関の長は、検診実施後2週間以内に、結果を直接受診者に通知する。また、市町村長に対し、当該月実施分の結果を検診票等により翌月15日までに通知する。

#### (6) 精密検査結果の把握

ア 市町村長は、要精検者に対し連絡票及び精密検査回報書（別記様式第7号を参考にし、以下、「回報書」という。）を交付する。

イ 精密検査を実施した医療機関は、その結果を回報書に記入し市町村長に通知する。

#### (7) 子宮がん予防に関する健康教育・保健指導の実施

市町村長は、子宮がん検診の実施にあわせて、必要に応じ、教育関係者や母子保健担当者とも連携を図りながら、子宮がんの1次予防に関する健康教育を行うものとする。

なお、エストロゲン単独投与を受けたことがある者等、子宮がんのハイリスク者と考えられる者に対しては、子宮体がん罹患する可能性が高いことを説明した上で、今後不正出血等の臨床症状を認めた場合にはすみやかに専門の医療機関を受診するよう指導するものとする。

### 4 肺がん検診

#### (1) 対象者

当該市町村の区域内に居住地を有する40歳以上の者を対象とする。

## (2) 検診内容

### ア 質問

質問項目は、別表9を参考とする。

### イ 胸部エックス線写真の読影

胸部エックス線写真を用い、次の方法により二重読影及び比較読影を行う。

ただし、間接写真は100ミリミラーカメラを用い、定格出力150kV以上の撮影装置を用いて120kV以上の管電圧で撮影されたもの、及び定格出力125kV以上の撮影装置を用い、110kV以上管電圧により、希土類蛍光板を用いて撮影されたものを用いることが望ましい。

#### (ア) 二重読影

十分な経験を有する2名以上の医師が読影する。読影結果の判定は別表10によって行い、判定区分の「d」及び「e」に該当するものについて比較読影を行う。

#### (イ) 比較読影

過去に撮影した胸部エックス線写真と比較しながら読影する。読影結果の判定は別表10によって行う。

### ウ 喀痰細胞診

#### (ア) 対象者

質問の結果、原則として50歳以上で喫煙指数（1日の本数×年数）600以上の者（過去における喫煙者を含む）。

#### (イ) 検査方法

喀痰は、起床時の早朝痰を原則とし、最低3日の連続採痰又は蓄痰とし、ホモジナイズ法又は直接塗抹法で処理し、パパニコロウ染色した標本を顕微鏡下で観察する。結果の判定は、別表11によって行う。

## (3) 指導区分

質問、胸部エックス線写真の読影及び喀痰細胞診の結果を総合的に判断し、「肺がん疑い要精検」、「結核等疑い要精検」及び「精検不要」に区分する。

ア 「肺がん疑い要精検」及び「結核等疑い要精検」とされた者については、精密検査の可能な医療機関で早期受診するよう指導する。

イ 要精検以外の者は「精検不要」に区分し、経過観察あるいは定期検診の受診勧奨を行うとともに、喀痰細胞診検査を実施した者については、禁煙等日常生活上の指導を行う。

## (4) 結果の通知等

検診実施機関の長は、検診実施後30日以内に肺がん検診結果報告書（受診者連名簿）（別記様式第8号を参考にする。）により市町村長に通知し、あわせて要精検者に対する主治医あての検診結果連絡票（別記様式第9号を参考にする。以下、「連絡票」という。）を送付する。市町村長は、その結果を速やかに受診者に通知する。

## (5) 精密検査結果の把握

ア 市町村長は、「肺がん疑い要精検」とされた者に対し連絡票及び精密検査回報書（別記様式第10号を参考にする。以下、「回報書」という。）を交付する。

イ 精密検査を実施した医療機関は、その結果を回報書に記入し市町村長に通知する。

ウ 市町村長は、「結核等疑い要精検」とされた者についても、受診状況や精検結果等を把握するものとする。

## (6) 肺がん予防に関する健康教育の実施

市町村長は、肺がん検診の実施にあわせて、肺がんの1次予防に関する健康教育を行うものとする。

## 5 乳がん検診

### (1) 対象者

当該市町村の区域内に居住地を有する40歳以上の女性を対象とする。

### (2) 検診内容

#### ア 問診

問診項目は、別表 1 2 を参考とする。

イ 乳房エックス線検査（マンモグラフィをいう。以下同じ。）

40歳以上50歳未満の対象者については、原則として内外斜位方向及び頭尾方向撮影の2方向撮影を実施する。ただし、地域の実施体制等により、実施が困難な場合は、段階的な実施に努めることとする。

50歳以上の対象者については、内外斜位方向撮影を実施する。

ウ 視診及び触診（以下「視触診」という。）

推奨しないが、仮に実施する場合は、マンモグラフィと併せて実施すること。

(3) 検診間隔

原則として同一人につき2年に1回検診を実施する。

(4) 指導区分

乳がん検診の結果は、問診、マンモグラフィ及び視触診の結果により、「異常認めず」及び「要精検」に区分する。「要精検」と判断する場合は、マンモグラフィ又は視触診のいずれかが該当する場合に判定する。

(5) 結果の通知等

検診実施機関の長は、検診実施後20日以内に乳がん検診票（別記様式第11号を参考にする。以下、「検診票」という。）等により、結果を市町村長に通知し、あわせて要精検者に対する主治医あての検診結果連絡票（別記様式第12号を参考にする。以下、「連絡票」という。）を送付する。市町村長は、その結果を速やかに受診者に通知する。

(6) 精密検査結果の把握

ア 市町村長は、要精検者に対し連絡票及び精密検査回報書（別記様式第13号を参考にする。以下、「回報書」という。）を交付する。

イ 精密検査を実施した医療機関は、その結果を回報書に記入し市町村長に通知する。

(7) 乳がん予防に関する健康教育の実施

市町村長は、乳がん検診の実施にあわせて、乳がんの1次予防や乳がんの自己検診法に関する健康教育を行うものとする。

## 6 大腸がん検診

(1) 対象者

当該市町村の区域内に居住地を有する40歳以上の者を対象とする。

(2) 検診内容

ア 問診

問診項目は、別表 1 3 を参考とする。

イ 便潜血検査

免疫便潜血検査2日法とする。

(3) 指導区分

大腸がん検診の結果は、問診結果を参考に免疫便潜血検査結果により「便潜血陰性」及び「要精検」に区分する。

(4) 結果の通知等

検診実施機関の長は、検診実施後20日以内に大腸がん検診票（別記様式第14号を参考にする。以下、「検診票」という。）等により、結果を市町村長に通知し、あわせて要精検者に対する主治医あての検診結果連絡票（別記様式第15号を参考にする。以下、「連絡票」という。）を送付する。市町村長は、その結果を速やかに受診者に通知する。

(5) 精密検査結果の把握

ア 市町村長は、要精検者に対し連絡票及び精密検査回報書（別記様式第16号を参考にする。以下、「回報書」という。）を交付する。

イ 精密検査を実施した医療機関は、その結果を回報書に記入し市町村長に通知する。

(6) 大腸がん予防に関する健康教育の実施

市町村長は、大腸がん検診の実施にあわせて、大腸がんの1次予防に関する健康教育を行

うものとする。

## 7 総合がん検診

### (1) 対象者

当該市町村の区域内に居住地を有する40歳及び50歳の者を対象とする。

### (2) 実施方法

2から6までの全てのがん検診を同時に実施するものであり、原則として同時実施が可能な検診実施機関において実施するものとする。

### (3) 検診内容

2から6までに規定する検診内容とする。ただし、肺がん検診における胸部エックス線検査については、検診実施機関で直接撮影により撮影された胸部エックス線写真を用いるものとする。

### (4) その他

「指導区分」、「結果の通知等」及び「精密検査結果の把握」等については2から6に定めるところに準じて実施するものとする。

## 二 実施手続きについて

特定健診は国が定めるところによるものとし、がん検診については次のとおりとする。

### 1 がん検診の実施機関について

市町村長は、がん検診を委託する場合には、次に掲げる要件を満たす検診実施機関を選定するものとする。

- (1) がん検診等実施指針及びこの要領の定めるところによるがん検診の実施体制が整備されていること。
- (2) 肺がん検診及び乳がん検診を実施する場合は、肺がん検診にあつては読影医師、乳がん検診にあつては担当医師が 山形県生活習慣病検診等管理指導協議会（以下、「管理指導協議会」という。）の肺がん部会及び乳がん部会に届出がなされていること。
- (3) 山形県及び管理指導協議会の求めに応じ、検診精度を管理するうえで必要な資料の提出及び調査等に協力できること。

### 2 実施計画の策定について

がん検診が計画的かつ能率的に行われるよう、次により実施計画を策定するものとする。

#### (1) 検診車による検診の場合

ア 市町村長は、翌年度の年間検診実施計画（別記様式第17号）を策定し、11月末日まで保健所長及び検診実施機関にそれぞれ1部提出する。

イ 検診実施機関の長は、前項により提出のあった年間検診実施計画に基づき、市町村長と協議のうえ総合的に検討を加え市町村別検診計画を策定し、翌年の1月末日まで市町村長、保健所長及び山形県医師会長に提出する。

なお、市町村別検診計画を策定するにあたって、必要に応じ保健所の指導調整を得るものとする。

ウ 保健所長は、市町村間の不均衡が生じないよう、関係機関と連携を密にして指導調整を図る。

#### (2) 施設による検診の場合

市町村長は、検診実施機関と協議のうえ、検診実施計画を策定し保健所長に提出する。

## 三 報告について

1 市町村長は、がん検診について毎年7月20日までにがん検診実施成績表（別記様式第18号。以下、「成績表」という。）2部を保健所長に提出するものとする。

2 保健所長は、前項の成績表をとりまとめのうえ毎年8月10日まで山形県健康福祉部健康長寿推進課長（以下、「県健康長寿推進課長」という）に提出するものとする。

3 県健康長寿推進課長は、医療保険者に対し、特定健康診査実施成績表について別途提出を依

頼する。