

2021（令和3）年度

事業年報



公益財団法人 宮城県対がん協会

は じ め に



この度、「2021 年度（令和 3 年度）事業年報」が完成しましたので、ご報告申し上げます。事業実施に当たり、県内各自治体ならびに大学や医師会の諸先生、企業・団体の皆様には心温まるご指導、ご協力をいただきました。ここに深く感謝申し上げます。本年報をご覧くださいまして、さらなるご教授をいただくと幸いです。

2021 年度も前年度に引き続きコロナ禍でのがん検診事業の遂行となりました。特にデルタ株が流行した 7 月から 9 月にかけての第 5 波では、変異株の感染力の強さと伝播速度に驚異を感じました。宮城県では全域に緊急事態措置や自粛協力要請が続く中での検診事業となりましたが、胃がん、子宮頸がん、乳がん、大腸がん、前立腺がん検診のいずれにおきましても前年度を上回る受診者数となりました。様々なメディアを通じてコロナ禍におけるがん検診の重要性を訴え、感染状況によっては検診スケジュールの再調整を行い、受診できなかった皆様に再受診を粘り強く呼びかけた結果と考えております。しかし、コロナ以前の 2019 年度に比べますと、胃がん X 線検診の受診者数は 88.8% に止まり、子宮がん、乳がん検診もそれぞれ 96.4%、96.5% と十分に回復してはおりません。特に胃がん X 線検診受診者の減少は深刻で、さらなる取り組みが必要と考えております。2021 年度のその他の活動としまして、県の要請に応え県民ならびに企業職員へのコロナワクチン接種に協力しました。これを契機に当協会の事業内容に悪性新生物以外の感染症や大規模な災害などが発生した時には県内各自治体や医師会等からの緊急協力要請に応じることを追記しました。公益財団として県民の皆様の保健医療や福祉向上のために一層積極的に関与していきたいと考えております。10 月には計画を進めておりますがん検診センター新築の設計・施工業者が決定し、2022 年度から本格的な工事に入り 2024 年春の竣工を目指します。当協会は、皆様に満足していただけるがん検診を目指して今後も努力を続けてまいります。皆様の変わらぬご指導、ご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

令和 5 年 1 月

公益財団法人宮城県対がん協会
会 長 下瀬川 徹

医心人心

東北大学大学院医学系研究科
消化器外科学分野 教授

海野 倫明



手術支援ロボットによる外科の大変革

宮城県対がん協会にはいつも大変お世話になっております。今年こそ、新型コロナウイルスのパンデミックが一段落し、医療が正常な状態に早く戻ることを祈念しております。

さて、本日は外科学の大きな変革についてお話をしたいと思います。

外科手術は大きな切開で治療することが当然とされてきました。Big surgeon, big incision とも言われ、しっかりとした手術をするためには大きな手術創で視野を良くすること、と教わってきました。それが大きく変わったのは 1980 年代後半に開始された腹腔鏡下手術です。すぐに日本に導入され、最初に普及したのが腹腔鏡下胆嚢摘出術です。その後、大腸手術、胃手術、食道手術、肝切除に広がり、現在では、最も複雑な腹部手術と言われる膵頭十二指腸切除も、症例を選んで腹腔鏡下手術で行われる時代となりました。

このように腹腔鏡下手術が広がっていったのはなぜでしょうか。それは傷が小さいことのメリットが大きかった、ということに尽きると思います。傷が小さいことで術後疼痛が少なくなる、ということのみならず、傷が小さいことで創感染 Surgical site infection (SSI) が減少する、術後早期に歩行ができることで心肺合併症が減少する、入院期間短縮で病院の収益が上がる、など良い事づくめでした。数少ない欠点は、固定された腹腔ポートから鉗子などを操作するため、動作制限があり手術がやりにくい、習得に時間を要する、手術時間がかかる、安全性に十分な配慮が必要であること、などでしょうか。

これらの欠点を克服するために開発されたのが手術支援ロボットです。当初の開発のきっかけは米国軍隊と NASA で、戦場や宇宙空間で手術が必要になった場合に遠隔で手術ができるようにする、というものでした。さまざまな技術改良と紆余曲折を経

て、最初に商品化に成功した手術支援ロボットが米国インテュイティブ社の「ダヴィンチ」です。ダヴィンチは術者がサージョンコンソールという操縦席の前に座って 3D 画像を見ながら操作し、患者さんの横にあるペイシャントカートのアームを使って鉗子などを動かす、というものです。機械がカメラや鉗子を保持していますので手ブレがなく、また手元の動きを縮小して鉗子を動かすモーションスケールという機能があるので、より繊細な操作をすることが出来ます。また人間の手首以上の可動域があり生身の人間では出来ないような縫合が可能となります。前立腺全摘術は奥深い場所で尿路再建を行わなければならないのですが、ダヴィンチによりそれが容易になり合併症が減少しました。

このような手術支援ロボットは 1 台 3 億円以上と高額ですが、すでに日本国内に約 400 台以上が納入されています。東北大学病院も昨年、2 台目のダヴィンチを購入しましたが、すでに予約で一杯の状況です。泌尿器科、消化器外科、呼吸器外科、産婦人科に加えて、耳鼻咽喉科もロボット支援手術を開始しました。

ロボット支援手術のもう一つ良い点は、長時間の立ち仕事ではなく腕力も不要ですので、女性外科医がハンデ無く活躍できる、という点です。これからは多くの女性外科医にロボット手術に取り組んでいただきたい、と考えています。その一方で、手術支援ロボットがなければ手術ができない、という外科医が増えていくことが危惧されています。実際に泌尿器科では、ロボット支援下の手術でないと出来ない（やりたくない）、という若手が増えてきた、という話をお聞きいたします。

ダヴィンチの特許が切れた 2019 年以降、多くの会社が手術支援ロボットの開発を進めています。国産の Hino Tori（メディカロイド社製）が上市し、大学発のベンチャーであるリバーフィールド社が開発を進めています。海外ではメドトロニック社製の Hugo が発売され、グーグルとジョンソン・エンド・ジョンソンが AI（人工知能）を搭載した手術ロボットを開発している、という噂が聞こえてきます。

このように今後の手術支援ロボットは AI を搭載し、手術のナビゲーションや、一部の手技の自動化が進む可能性があります。このような状況になると、手術支援ロボットを用いた手術が標準術式（望ましい術式）となる日も遠くないように思います。

これからの急性期病院・教育病院は、このような高額な機器を揃える必要がある、とも言えます。そのためにもスケールメリットを有効に活用し、小・中規模病院ではなく統合合併により大規模病院を目指す必要があると考えています。

目 次

公 益 事 業

1. 調査研究事業.....	1
2. 普及啓発事業.....	5
3. がん総合相談・健康相談.....	8
4. 地域統括相談支援センター事業.....	8
5. 医療従事者の研修.....	8
6. 「黒川利雄がん研究基金」研究助成事業.....	9
7. 県内保健医療の非常時における協力支援事業.....	10
8. 各種がん検診対策委員会・診断委員会.....	10
9. がん検診事業.....	11
10. 事後管理.....	12
11. 検診料.....	12
12. 募金活動.....	13
13. 委託金・補助金.....	13
14. 施設整備.....	14

検 診 成 績

宮城県におけるがんの実態.....	15
胃がん検診.....	24
子宮がん検診.....	52
乳がん検診.....	72
肺がん検診.....	90
大腸がん検診.....	96
肝・胆・膵疾患検診.....	108

前立腺がん検診.....	110
がん・生活習慣病健診	116
細胞診検体数の内訳	128
病理組織検体数の内訳.....	128

トピックス

乳がん検診(マンモグラフィ)対象者変更の働きかけについて.....	130
デジタルサイネージの導入について	133

研究発表

アルコール代謝関連遺伝子多型と飲酒習慣が胃がん発生リスクに影響する可能性について.....	135
対策型胃 X 線検診の受診間隔と検診精度の関連についての検討	142
精検受診者の内視鏡前歴からみた大腸内視鏡検査後の管理体制の検討.....	146
パラフィンの検討 ―アーチファクトに着目して―	151
対策型検診における喀痰細胞診の成績と「標準細胞」の活用について	158

資 料

宮城県対がん協会の沿革概要.....	163
役員等名簿	174
黒川利雄がん研究基金運営委員会委員.....	175
各種検診対策委員会並びに診断委員会名簿.....	176
組織機構図	185
個人情報規約.....	186
編集後記.....	191

公益事業

1. 調査研究事業

がんの予防、検診方法、検診評価等がん検診に関する調査研究事業を進めました。また、医療技術者および関係役職員は学会、研究会に参加し、医療技術の向上と学術交流を深め質の向上に努めました。

1) 研究課題設定による研究及び研究成果の発表

当協会における研究課題を設定し、各種学会及び研究会等において研究成果を発表しました。

研究課題

- ① 胃がん検診に関する研究
- ② 大腸がん検診に関する研究
- ③ 肝・胆・膵がん検診に関する研究
- ④ 子宮頸がん及び体がん検診に関する研究
- ⑤ 乳がん検診に関する研究
- ⑥ 肺がん検診に関する研究
- ⑦ 前立腺がん検診に関する研究
- ⑧ がん登録による悪性新生物の研究

職員による学会発表

[口演発表]

部門	月日（開催地）	学 会 名 ・ テ ー マ	発 表 者
胃 が ん	2021. 6. 4～6 (WE B参加)	第60回 日本消化器がん検診学会総会 ・ パネルディスカッション 「対策型胃X線検診の受診間隔と検診精度の関連についての検討」 千 葉 隆 士 ・ 附置研究会 「『胃X線検診のための読影判定管理区分』におけるカテゴリー1・2判定と 胃がんリスクに関する検討」 千 葉 隆 士 ・ 特別企画 「対策型胃がん検診へのCOVID-19の影響と当協会の感染防止対策について」 加 藤 勝 章	
	2021. 11. 4～7 神戸コンベンション センター	JDDW2021 ・ デジタルポスターセッション 「対策型胃X線検診への読影判定区分（カテゴリー分類）導入が 読影制度へ与える影響についての検討」 千 葉 隆 士	

部門	月日（開催地）	学 会 名 ・ テ ー マ	発 表 者
胃 が ん	2021. 11. 4～7 神戸コンベンション センター	JDDW2021 ・デジタルポスターセッション 「Helicobacter pylori菌歴についての問診の正確性に関する調査」	浅 沼 清 孝
		・デジタルポスターセッション 「アルコール代謝関連遺伝子多型と飲酒習慣が胃がん発生リスクに 影響する可能性についての検討」	浅 沼 清 孝
		・ワークショップ 「個別リスクに基づく適切な胃がん検診提供体制の構築に向けて」	加 藤 勝 章
食 道 咽 が 頭 ん	2021. 6. 4～6 (WEB参加)	第60回 日本消化器がん検診学会総会 ・シンポジウム 「アルコール体質検査を用いた咽頭・食道癌の高リスク群設定の可能性について」	浅 沼 清 孝
肺 が ん	2022. 3. 18～28 (WEB参加)	令和3年度従事職員研修会（新潟県） ・WEB発表 「対策型検診における喀痰細胞診の成績と「標準細胞」の活用について」	田 名 部 朋 子
大 腸 が ん	2021. 6. 4～6 (WEB参加)	第60回 日本消化器がん検診学会総会 ・パネルディスカッション 「精検受診者の内視鏡前歴からみた大腸内視鏡検査後の管理体制の検討」	只 野 敏 浩
	2021. 11. 4～7 神戸コンベンシヨ ンセンター	JDDW2021 ・デジタルポスターセッション 「メタ・アナリシスによるFITカットオフ値の検討」	只 野 敏 浩
		・シンポジウム 「精度比較による便潜血検査免疫法の有効性評価」	只 野 敏 浩
そ の 他	2021. 11. 1～30 (WEB参加)	第9回 日臨技北日本支部医学検査学会 ・WEB発表 「パラフィンの検討」	佐 藤 由 紀
	2021. 11. 6 (WEB参加)	宮臨技「細胞診の基礎」 ・WEB発表 「コロナ禍の細胞検査士認定試験体験談」	畑 山 愛 美

[誌上発表]

胃 が ん	- 臨床消化器内科 36(8):68-75, 2021, 7 「胃がん検診の現状と将来」 加 藤 勝 章
	- 臨床消化器内科 36(8):98-102, 2021, 7 「胃X線検診の精度管理と安全対策」 千 葉 隆 士
	- 消化器・肝臓内科 11(3):351-358, 2022, 3 「COVID-19蔓延下での消化器がん検診」 加 藤 勝 章
	- Digestive Endoscopy 2021;33:1085-1092 「Long-term endoscopic surveillance for Barrett's esophagus in japan : Multicenter prospective cohort study」 Katsuaki Kato

その他の学会・研修会への参加

(1) 放射線技師関係	(第60回 日本消化器がん検診学会総会	他 4回	延べ 23名)
(2) 保健師・看護師関係	(第86回 日本消化器内視鏡技師学会	他 38回	延べ106名)
(3) 検査技師関係	(第62回 日本臨床細胞学会総会	他 28回	延べ116名)
(4) 事務職関係	(2021年度 がん征圧全国大会	他 2回	延べ 6名)

2) がん研究事業に関する寄付

東北大学医学部、東北医科薬科大学等の各講座に対し、集団検診の体系化に関する研究に寄付を行い、予防医療体系に占めるがん検診の位置付けの確立に努めました。

研 究 課 題	助 成 先
胃がん検診の体系化に関する研究	東北大学医学部 消化器病態学分野
子宮がん検診の体系化に関する研究	東北大学医学部 産科学婦人科学分野
乳がん検診の体系化に関する研究	東北大学医学部 消化器外科学分野 東北大学医学部 腫瘍外科学分野 東北医科薬科大学 乳腺内分泌外科
悪性新生物の疫学的研究	東北大学医学部 公衆衛生学分野
悪性新生物の病理学的研究	東北大学医学部 病理診断学分野
X線撮影装置の画質向上に関する研究	東北大学医学部 保健学科

3) 研究事業への参加

厚生労働省の研究事業に参加し、国のがん対策の一翼を担うなど、重要な役割を果たしました。更に、2021年度も日本医療研究開発機構（AMED）の研究事業に引き続き参加し、研究登録者への検診受診勧奨及びアンケート調査の実施、新規研究参加の呼びかけを行いました。

「がん検診の精度管理における指標の確立に関する研究」

「がん検診事業の評価に関する研究」

「職域がん検診における精度管理指標の測定・基準値設定と新指標測定法の開発・実用化に関する研究」

「個別リスクに基づく適切な胃がん検診提供体制構築に関する研究」

「乳がん検診における超音波検査の有効性を検証するための比較試験」

「がん検診の利益・不利益等の適切な情報提供の方法の確立に資する研究」

2. 普及啓発事業

がんの一次予防の励行と、がん検診に対する意識の高揚を目的とした機関紙及びリーフレットを配布するとともに、ホームページやTVコマーシャル等で情報発信を行いました。従来の健康教育や各種講演会は感染防止に配慮して中止を余儀なくされることもありましたが、WEBを通じた「がん講演会」などにより受診控えのないように働きかけを行いました。今年度で9年目となるがん教育事業では県内の学校へ出向き「がん」に対する理解を深めるがん教育出前授業や、女子大学等にて産婦人科の医師によるがん予防講演会を実施いたしました。さらに、がん予防と生活習慣に関する正しい知識や最新のがん情報、精度の高い検診方法、診断から治療方法等の研修会を、市町村及び事業所等の保健師・看護師や保健衛生担当者等を対象に開催し、知識及び技術の向上に努めました。

1) 主な普及啓発事業

①健康教育などによる普及啓発活動

活 動 内 容	内 訳	回 数	人 数
健 康 教 育	地区組織（保健推進員、食改員等）	3	110
	各種団体（JA女性部、事業所等）	2	65
	学校関係	13	682
	一般住民	3	230
	その他	0	0
健 康 ま つ り	市町村他	0	0

②がん征圧月間行事

がん征圧月間の周知とがんの知識の普及を目的とし、宮城県並びに仙台市と共催で以下の事業を行いました。

（1）がん予防パネル展

パネル展示会場 宮城県庁舎 1 階ロビー 9 月 6 日 ～ 9 月 17 日

（2）がん予防懸垂幕の掲示

9 月 1 日 ～ 9 月 30 日

懸垂幕掲示場所
 仙台市役所
 仙台市青葉区役所
 仙台市泉区役所
 がん検診センター

（3）がん講演会

日 程：2021年9月1日～30日 ※WEB動画配信

テ ー マ：「コロナ禍におけるがん予防」

公益財団法人 宮城県対がん協会

がん検診センター 所長

加 藤 勝 章

③ 2022年度がん検診事業説明会並びに第1回がん予防研修会 2021年10月7日

会 場：フォレスト仙台

参 集 者：55人

[がん検診事業説明会]

2022年度の各種がん検診の事業計画等について

公益財団法人宮城県対がん協会

事務局長

阿 部

洋

[第1回がん予防研修会]

講 演：「宮城県がん予防対策特別調査事業について」

東北大学大学院医学系研究科

公衆衛生学分野教授

辻

一 郎

講 演：「市町村のがん登録情報活用の支援について」

宮城県立がんセンター研究所 がん疫学・予防研究部長

宮城県がん登録室長

金 村 政 輝

④第2回がん予防研修会

日 程：2021年11月24日（WEB開催）

講 演：「がん検診に関する自治体のPHRを介した情報提供の体制構築と今後の展望について」

厚生労働省健康局がん・疾病対策課

渭 原 克 仁

・「PHRに関して宮城県対がん協会からのお知らせ」

宮城県対がん協会 情報システム課副参事

大 友 正 明

講 演：「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」

東北大学大学院医学系研究科客員教授

東北大学名誉教授

大 内 憲 明

⑤報道機関による普及活動

4月の検診申込期間と9月のがん征圧月間に、新聞、ラジオをはじめとするマスメディアによる広範囲な「がん予防」に関する知識の普及を推進しました。

また、前年度同様にTVコマーシャルの放映、ラジオやホームページ等のマスメディアを活用した検診の啓発活動を行うなど、がんに関する情報提供を行ってまいりました。

加えて、行政機関、農業協同組合、その他関係団体が発行している広報紙等に情報を提供するなど、地域住民のがんに関する知識の普及に努めました。

⑥機関紙並びに印刷物等の配布

名 称	内 訳	部 数	備 考
機 関 紙	「ともしび」(年2回)	26,000	日本対がん協会作成
	日本対がん協会報(年13回)	7,800	
リーフレット	胃がん	4,000	日本対がん協会作成
	胃内視鏡	2,000	
	子宮がん	4,000	
	乳がん	5,000	
	ブレストアウェアネス	3,000	
	肺がん	5,000	
	受動喫煙について考えよう	1,000	
	大腸がん	4,000	
	受診勧奨用	90,000	
	がん検診	2,000	
	WEBがん講演会	3,000	

名 称	内 訳	部 数	備 考
パンフレット	事業案内	1,000	
	がんなんでも相談	2,500	
	寄り添い方ハンドブック	50	
ポスター	がん征圧月間	220	日本対がん協会作成
	がん予防(禁煙)	220	日本対がん協会作成

2) 各種大会の開催および参加

①2021年度がん征圧全国大会

2021年9月8日

会 場：オンライン開催

WEBシンポジウム：「新型コロナの影響とがん検診～コロナで減ったがん検診をどう巻き返すか～」

②リレー・フォー・ライフ 2021 in みやぎ

2021年11月20日

会 場：オンライン開催

※リレーイベントは新型コロナ感染症の感染防止に配慮し中止

後日動画配信サイトにて「RFLJ2021みやぎ on-line」を配信

※例年、普及啓発事業として実施している下記の行事・各種大会は、新型コロナ感染症の感染防止に配慮し中止となりました。

- ・一番町啓發行進(街頭活動キャンペーン)
- ・宮婦連ブロック別研修会
- ・宮婦連大会・健康と医療を考える中央集会
- ・ピンクリボン仙台推進委員会講演会

3. がん総合相談・健康相談

対がん協会の医師が直接面談を行い、患者やその家族の悩み、不安、疑問などに応じる「がん相談窓口」を開設しました。また、保健師等による面談や電話等での健康相談を行い様々な相談が寄せられました。

4. 地域統括相談支援センター事業

宮城県からの事業を受託し、同支援センターの仕様書に基づき、がん患者本人及び家族から療養上の悩みや不安、日常生活の相談に応じました。また、「がん患者会・サロン ネットワークみやぎ」の運営支援や、WEBを使ったがんピアサポーターの養成研修会を開催しました。

2021年度は、ホームページによる事業の案内や市町村広報紙への「相談窓口」の掲載依頼と新聞等により、353件の相談に応じました。

5. 医療従事者の研修

当協会は、医師や医療従事者を対象とした、がんの医療及び治療に関する高度な専門知識・技術等の養成をする為の拠点施設であるとともに、がん対策に関わる人々の研修・交流の場としての機能が充実していることから、他機関からの依頼に応じ研修を受託したり、がん対策に関する研修会を企画実施しました。

- ① 東北大学医学部保健学科検査技術科学専攻学生の学外実習を受託
- ② 仙台市胃がん内視鏡検診各種研修会を開催
- ③ 東北文化学園大学医療福祉学部看護科学外実習を受託

職 種	委 託 機 関	人 数	日 数
臨床検査学生	東北大学医学部保健学科 検査技術科学	31名	6日
看護学生	東北文化学園大学医療福祉学部 看護科	2名	3日

6. 「黒川利雄がん研究基金」研究助成事業

「黒川利雄がん研究基金」は、1989年6月、当協会初代会長の故黒川利雄先生の遺志を受け、がん予防および早期発見に関する技術の開発等に係わる医師等の研究助成並びに顕彰を行うことを目的に創設されました。



1990年度の第1回から、2021年度（第32回）まで、延べ130名、総額8,450万円の研究助成を行いました。

当基金では、今後研究助成金や顕彰を幅広くするためにも、さらなる基金の増額を図る所存であります。

第32回の式典は下瀬川徹会長の挨拶、正宗淳運営委員会委員長による選考経過報告、加藤勝章がん検診センター所長より研究者の紹介があり、下瀬川徹会長が一人ひとりに証書と助成金のほか記念品として黒川利雄先生の座右の銘であった「山上に 山あり 山また山」を刻した碑石版を贈呈しました。

それに対し、研究者を代表して水間正道先生が謝辞を述べられました。



贈呈式での記念撮影（2021年6月 パレスへいあん）

前列左より齊藤先生、水間先生、下瀬川会長、江幡先生、熊田先生

後列左より阿部事務局長、伊藤所長、正宗委員長、加藤所長、田勢先生

〔研究助成対象及び研究者〕

江 幡 明 子	東北大学病院 総合外科	助成金 60万円
---------	----------------	----------

『トリプルネガティブ乳癌におけるアンドロゲン受容体の役割について』

熊 田 早 希 子	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野	助成金 60万円
-----------	-------------------------	----------

『肺癌切除検体におけるLILRB4 免疫チェックポイント関連分子ならびに血漿中B4 関連miRNA 発現の検討』

水 間 正 道	東北大学大学院医学系研究科 消化器外科学分野	助成金 50万円
---------	---------------------------	----------

『脾癌における審査腹腔鏡検査の適応基準の確立』

齊 藤 真 弘	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野	助成金 50万円
---------	---------------------------	----------

『Barrett 食道腺癌の早期発見を目指した、病態と視認性に関する検討』

7. 県内保健医療の非常時における協力支援事業

新たな公益事業として、「県内保健医療の非常時における協力支援活動の実施」を追加し、新型コロナウイルスワクチン接種事業を行いました。今後も宮城県内において感染症や大規模な災害が発生した際に地方自治体や医師会等からの協力要請に応じ、保健医療や福祉の向上に寄与してまいります。

8. 各種がん検診対策委員会・診断委員会

各種がん検診の対策委員会および診断委員会を、定期的かつ必要に応じて開催し、がん検診の体系化の確立および検診方式並びに診断方法等を検討するとともに、症例検討会等を行い診断技術の向上に努めました。前年度より続くコロナ禍にあって、開催された委員会はWEBまたは書面での実施となりました。

(2022年3月31日現在)

委 員 会 名	委 員 長 名		開催回数
胃がん対策委員会	副 会 長 理 事	正 宗 淳 東北大学教授	1
胃集検診断委員会	学 術 顧 問	小 池 智 幸 東北大学准教授	2
婦人科検診診断委員会	学 術 顧 問	新 倉 仁 仙台医療センター	1
大腸がん対策委員会	副 会 長 理 事	正 宗 淳 東北大学教授	1
大腸がん診断委員会	学 術 顧 問	木 内 喜 孝 東北大学教授	1
乳がん対策委員会	理 事	石 田 孝 宣 東北大学教授	2
乳がん診断委員会		鈴 木 昭 彦 東北医科薬科大学教授	2
宮城県肺がん対策協議会	評 議 員	岡 田 克 典 東北大学教授	1
前立腺がん対策診断委員会	学 術 顧 問	伊 藤 明 宏 東北大学教授	1
肝・胆・膵疾患対策委員会	副 会 長 理 事	正 宗 淳 東北大学教授	—
肝・胆・膵疾患診断委員会	副 会 長 理 事	正 宗 淳 東北大学教授	—

9.がん検診事業

各種がん検診については、精度管理を重視した検診を継続するとともに、受診率の向上を図り、信頼される検診を目指しました。当協会が実施している検診成績は国が示すがん検診の事業評価における主要指標の基準値に比し、顕著なる高位を示し、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必要最低限の精度管理項目においても上位でクリアしており、関係方面から高い評価を得ました。

1) 宮城県生活習慣病検診管理指導協議会委員

宮城県が生活習慣病検診の実施方法および精度管理に関する重要事項を協議するため設置しています。

副会長理事	佐藤和宏	業務執行理事	加藤勝章
-------	------	--------	------

2) 宮城県生活習慣病検診管理指導協議会専門部会委員

宮城県が健康診査をより効果的、効率的に実施するため設置しています。

(1) 胃がん部会

副会長理事	正宗淳	学術顧問	小池智幸
業務執行理事	加藤勝章		

(2) 子宮がん部会

理事	伊藤潔
----	-----

(3) 乳がん部会

理事	石田孝宣
----	------

3) 仙台市胃がん検診胃内視鏡検査運営協議会

会長理事	下瀬川徹	副会長理事	正宗淳
------	------	-------	-----

注. 各委員は当協会役員のみを掲載 (2022年3月現在)

10. 事後管理

検診事業の事後管理の充実に向けて、積極的な取り組みを行いました。

1) 事後管理及び指導

検診精度を管理するため、医師会、東北大学医学部、県立がんセンター、国公立病院などと連携を密にし、発見患者の医療機関への誘導および追跡管理の徹底を図りました。

また、市町村の保健師、事業所の衛生管理者との連携を密にし、経過観察者の方々に保健指導および健康相談を行うなど事後指導の充実に努めました。

2) 精密検査検討会

郡市医師会開催の精密検査検討会に参加し、精度管理と精検受診率の向上に努めました。

3) 婦人科検診の精度管理

宮城県産婦人科医会との共同活動により、精検該当者および経過観察者の受診率の向上に努めました。

4) 胃がん内視鏡検診の精度管理

前年度に引き続き、仙台市・大衡村で胃がん内視鏡検診を実施し、実施主体・当該医師会の協力のもとに、検診の精度管理向上に努めました。

11. 検診料

単位：円

検 診 種 目	2021年度	2020年度	摘 要
胃がん検診	5,500	5,500	据 置
子宮頸がん検診	7,348	7,348	据 置
子宮体がん検診	7,348	7,348	据 置
乳がん検診 超音波	6,270	6,270	据 置
マンモグラフィ2方向	8,470	8,470	据 置
マンモグラフィ1方向	4,950	4,950	据 置
大腸がん検診	1,650	1,650	据 置
前立腺がん検診	2,200	2,200	据 置
がん・生活習慣病健診	39,600	39,600	据 置

注. 検診料金は税込表示

12. 募 金 活 動

当協会は、民間における「がん征圧」推進母体としての普及啓発、調査研究、がん相談等の事業推進を行うため、個人、法人、組織団体等を対象として募金活動を行いました。

賛助会費・寄付金

(1) 個人会員	509 人	1,296,000 円
(2) 法人会員	99 件	1,125,000 円
(3) 医師会員	302 人	4,016,000 円
(4) 特定維持会員	28 件	3,690,000 円
(5) 篤志寄付金	22 件	235,626 円
(6) 黒川利雄がん研究基金寄付金	8 件	101,000 円
(7) 新検診センター建設寄付金	15 件	183,000 円

13. 委託金・補助金

宮城県からの委託事業を実施したほか、国や県および公益助成機関等からの補助金を受け事業を実施しました。

委託事業

(1) 宮城県地域統括相談支援センター事業委託金	4,740,000 円
(2) 宮城県がん教育事業委託金	440,000 円

補助事業

(1) 宮城県がん征圧月間補助金	250,000 円
(2) 国立がん研究センター厚生労働科学研究費	500,000 円
(3) 日本対がん協会がん征圧月間補助金	50,000 円

14. 施設整備

単位：円

区 分	品 名	数量	金 額
車両運搬具	胃がん検診車7きぼう イメージ管交換	1	7,798,000
医療機器	ニデック自動視力計 NV-350-N	1	500,000
	胃精検用内視鏡洗浄消毒装置 OER-4	1	440,000
	大腸精検用内視鏡洗浄消毒装置 OER-4	1	440,000
	大腸精検用超音波洗浄器 ENDOSONIC	1	255,000
	大腸ビデオスコープ PCF-H290 I	2	7,140,000
	大腸内視鏡用送水ポンプ OFP-2	1	195,000
	胃精検用サクラパラフィン伸展器 PS53	2	384,000
	婦 生物顕微鏡	1	475,000
	肺 生物顕微鏡	1	475,000
器具備品	顔認証温度検知 システム	1	250,000
	胃がん検診車48きぼう エアコン	1	161,000
	所長室 エアコン	1	425,000
	医師室 エアコン	1	425,000
	胃がん検診車白鳥3きぼう エアコン	1	546,000
	スライドガラス印字装置パススライドプリンター	1	1,046,000
	肺がん検診用DCR 読影ビューアーシステム	1	2,000,000
	大腸内視鏡検診システムPC・モニター他ハード一式	1	750,000
プログラム 開 発	子宮がん検診 詳細照会Web 化	1	1,200,000
	がん・生活習慣病健診 詳細照会Web 化	1	2,600,000
	PHR データ作成プログラム	1	1,200,000
	仙台市胃内視鏡検診システムJ1-MED	1	1,630,000
	大腸内視鏡検診システム	1	1,620,000
合 計		25	31,955,000

(金額は税抜表示)

〔リース物件〕

単位：円

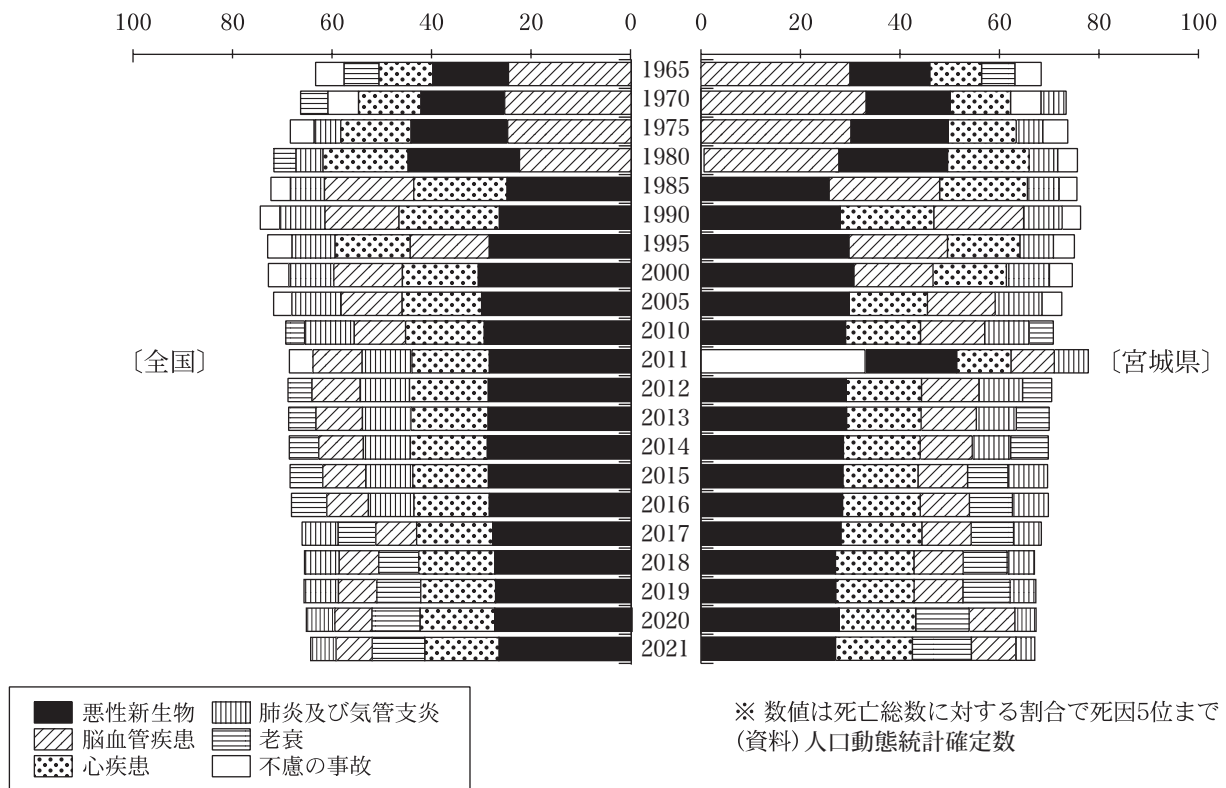
区 分	品 名	数量	リース額／年
器具備品	DCR サーバー	1	4,897,000
	コニカミノルタ乾式複写機（事務局・センター 2台）	1	239,000
合 計		2	5,136,000

(金額は税抜表示)

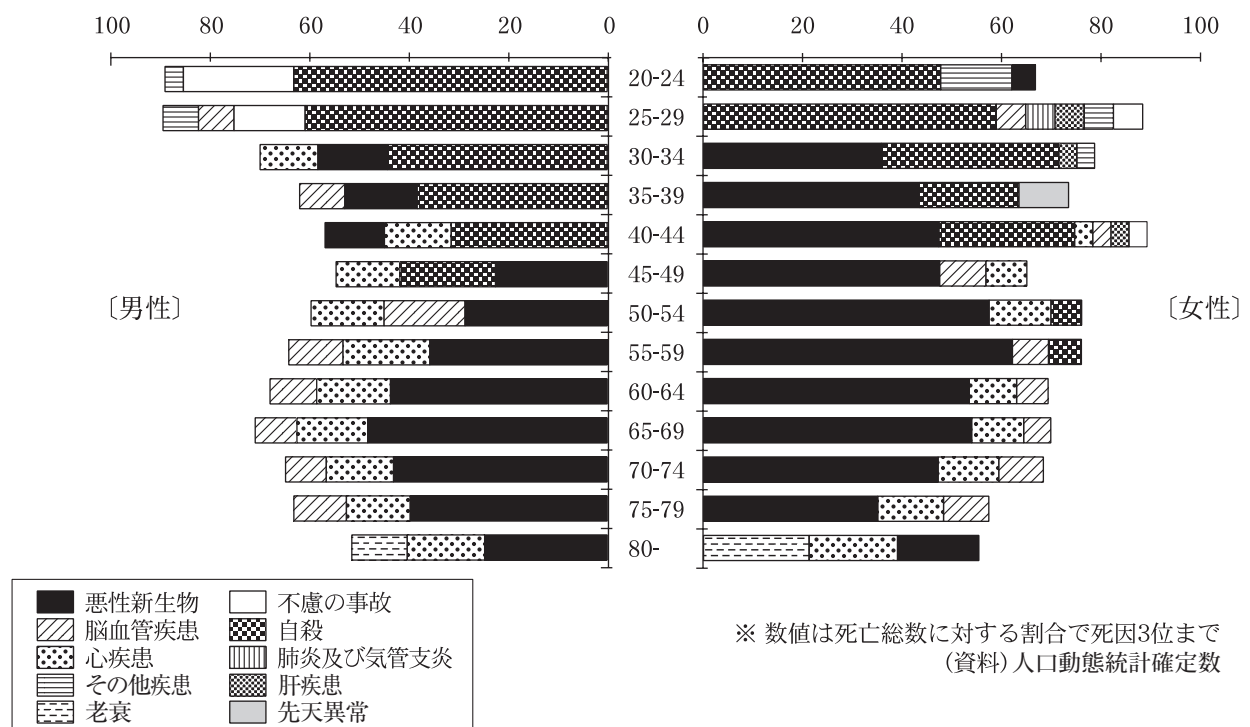
檢 診 成 績

宮城県におけるがんの実態

死因順位の年次推移 - 全国と宮城県 -



2021年 性・年齢別死因順位



がんの臓器別死亡数と粗死亡率

		死 亡 数						粗 死 亡 率			
		宮 城 県			全 国			宮 城 県		全 国	
		2021年	2020年	増△減	2021年	2020年	増△減	2021年	2020年	2021年	2020年
全 が ん	計	6,969	6,845	124	381,505	378,385	3,120	307.2	299.9	310.7	307.0
	男	4,017	3,982	35	222,467	220,989	1,478	363.2	357.7	372.7	368.7
	女	2,952	2,863	89	159,038	157,396	1,642	254.0	244.9	252.1	248.6
食 道	計	210	193	17	10,958	10,981	△ 23	9.3	8.5	8.9	8.9
	男	177	150	27	8,864	8,978	△114	16.0	13.5	14.9	15.0
	女	33	43	△ 10	2,094	2,003	91	2.8	3.7	3.3	3.2
胃	計	700	729	△ 29	41,624	42,319	△695	30.9	31.9	33.9	34.3
	男	436	478	△ 42	27,196	27,771	△575	39.4	42.9	45.6	46.3
	女	264	251	13	14,428	14,548	△120	22.7	21.5	22.9	23.0
大 腸	計	951	912	39	52,418	51,788	630	41.9	40.0	42.7	42.0
	男	497	472	25	28,080	27,718	362	44.9	42.4	47.0	46.2
	女	454	440	14	24,338	24,070	268	39.1	37.6	38.6	38.0
肝 臓	計	423	405	18	24,102	24,839	△737	18.6	17.7	19.6	20.2
	男	269	267	2	15,913	16,271	△358	24.3	24.0	26.7	27.1
	女	154	138	16	8,189	8,568	△379	13.3	11.8	13.0	13.5
膵 臓	計	765	707	58	38,579	37,677	902	33.7	31.0	31.4	30.6
	男	390	344	46	19,334	18,880	454	35.3	30.9	32.4	31.5
	女	375	363	12	19,245	18,797	448	32.3	31.1	30.5	29.7
気 管 支 肺	計	1,369	1,380	△ 11	76,212	75,585	627	60.4	60.5	62.1	61.3
	男	974	993	△ 19	53,278	53,247	31	88.1	89.2	89.3	88.8
	女	395	387	8	22,934	22,338	596	34.0	33.1	36.3	35.3
前 立 腺	計	220	265	△ 45	13,217	12,759	458	19.9	23.8	22.1	21.3
	男	220	265	△ 45	13,217	12,759	458	19.9	23.8	22.1	21.3
	女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
乳 房	計	254	243	11	14,908	14,779	129	11.2	10.6	12.1	12.0
	男	2	1	1	105	129	△ 24	0.2	0.1	0.2	0.2
	女	252	242	10	14,803	14,650	153	21.7	20.7	23.5	23.1
子 宮	計	112	114	△ 2	6,818	6,808	10	9.6	9.8	10.8	10.8
	男	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	女	112	114	△ 2	6,818	6,808	10	9.6	9.8	10.8	10.8
白 血 病	計	157	133	24	9,124	8,983	141	6.9	5.8	7.4	7.3
	男	88	80	8	5,549	5,467	82	8.0	7.2	9.3	9.1
	女	69	53	16	3,575	3,516	59	5.9	4.5	5.7	5.6
そ の 他	計	1,808	1,764	44	93,545	91,867	1,678	79.7	77.3	76.2	74.5
	男	964	932	32	50,931	49,769	1,162	87.1	83.7	85.3	83.0
	女	844	832	12	42,614	42,098	516	72.6	71.2	67.5	66.5

(資料) 人口動態統計確定数(粗死亡率:人口10万対)

宮城県における主ながんの性別、部位別罹患数（2019年）

性 別		男		女	
部 位	ICD-10	罹患数	(%)	罹患数	(%)
全 部 位	C00-C96	10,514	100.0	8,013	100.0
胃	C16	1,904	18.1	858	10.7
大腸（結腸・直腸）	C18-C20	1,606	15.3	1,251	15.6
（ 結 腸 ）	C18	1,004	9.5	877	10.9
（ 直 腸 ）	C19-C20	602	5.7	374	4.7
肝 お よ び 肝 内 胆 管	C22	407	3.9	176	2.2
膵 臓	C25	428	4.1	415	5.2
肺	C33-C34	1,600	15.2	815	10.2
乳 房	C50	9	0.1	1,758	21.9
子 宮	C53-C55	—	—	434	5.4
（ 子 宮 頸 部 ）	C53	—	—	142	1.8
（ 子 宮 体 部 ）	C54	—	—	287	4
前 立 腺	C61	1,476	14.0	—	—
そ の 他 の が ん		3,084	29.3	2,306	28.8

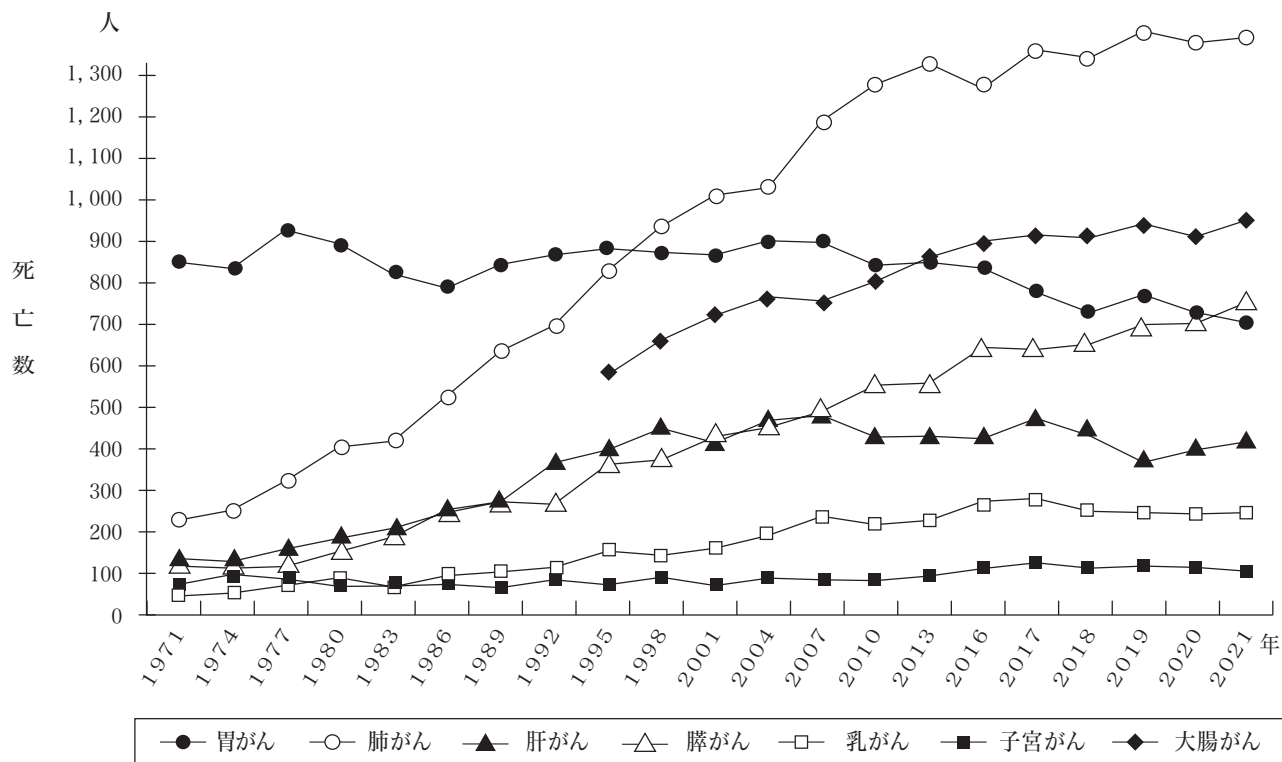
粘 膜 が ん	大 腸	D010-D012	547	—	309	—
	（結 腸）	D010	408	—	227	—
	（直 腸）	D011-D012	139	—	82	—
上 皮 内 が ん	乳 房	D05	1	—	250	—
	子宮頸部	D06	—	—	338	—

死亡情報のみによるもの(DC0)の割合=1.3%

罹患数(I)と死亡数(M)の比 I/M比=2.72 または、M/I比=0.37

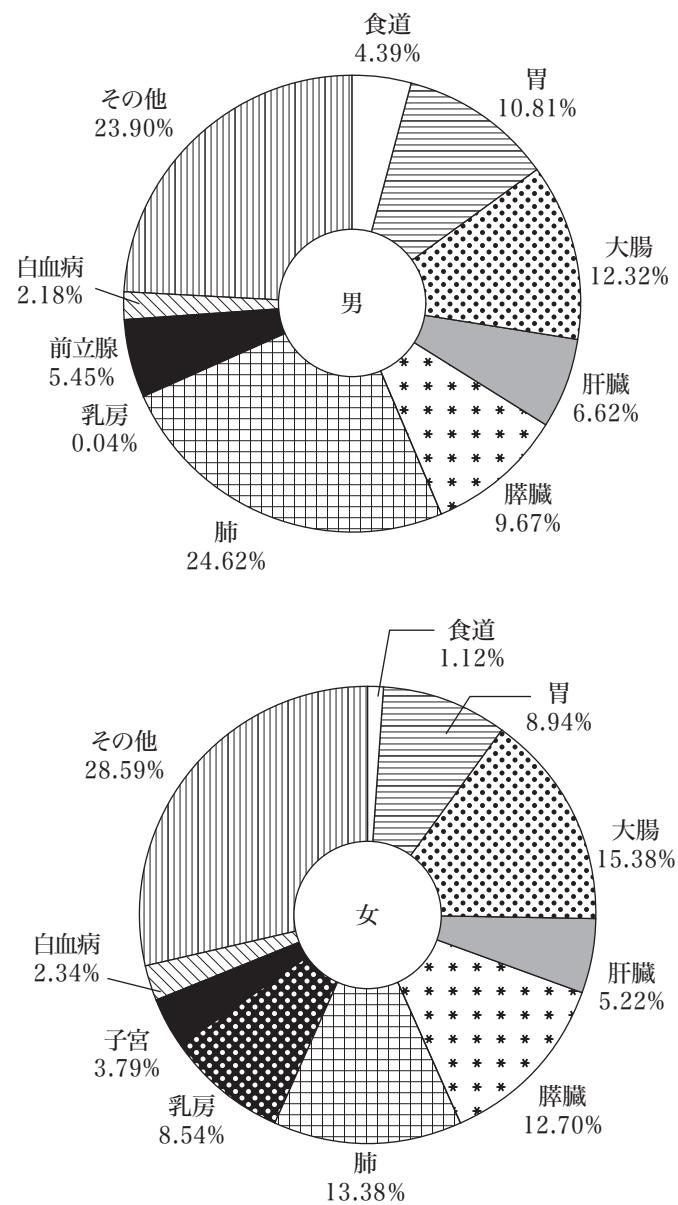
※ 宮城県における2019年のデータは、宮城県立がんセンター宮城県がん登録室より提供いただいた。

がんの主要部位別死亡数の年次推移 - 宮城県 -



注. 1995年より、結腸・直腸S状結腸移行部及び直腸の悪性新生物の合わせた数を大腸がんとして計上

2021年がん死亡率の部位別割合 ―宮城県―



(資料)人口動態統計確定数

過去５年間の罹患数の推移 ー宮城県ー

年 部 位		男					女				
		2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
胃		1,906	1,871	1,914	1,913	1,904	834	846	853	900	858
大腸（結腸・直腸）		1,455	1,639	1,510	1,589	1,606	1,179	1,267	1,298	1,193	1,251
（ 結 腸 ）		893	1,037	948	1,001	1,004	869	926	942	899	877
（ 直 腸 ）		562	602	562	588	602	310	341	356	294	374
肝および肝内胆管		421	433	407	418	407	201	235	197	182	176
膵 臓		381	389	405	392	428	333	359	391	400	415
肺		1,444	1,494	1,513	1,460	1,600	653	719	760	752	815
乳 房		13	18	11	11	9	1,567	1,655	1,758	1,822	1,758
子 宮		—	—	—	—	—	457	444	429	462	434
（ 子 宮 頸 部 ）		—	—	—	—	—	169	149	138	155	142
（ 子 宮 体 部 ）		—	—	—	—	—	269	289	280	302	287
粘 膜 が ん	大 腸	512	483	537	569	547	264	282	266	285	309
	（結 腸）	347	333	364	404	408	184	197	187	198	227
	（直 腸）	165	150	173	165	139	80	85	79	87	82
上皮内がん	乳 房	0	0	0	0	1	214	260	276	263	250
	子宮頸部	—	—	—	—	—	363	425	390	438	338

注．2022年再集計値

過去５年間の年齢調整罹患率の推移 ー宮城県ー

年 部 位		男					女				
		2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
胃		61.3	57.6	56.7	55.8	52.8	21.3	20.7	20.9	22.0	19.1
大腸（結腸・直腸）		51.8	56.1	51.5	52.6	52.4	32.0	33.3	34.5	31.6	32.5
（ 結 腸 ）		30.2	33.2	30.3	31.2	29.5	21.8	22.5	22.5	22.4	20.8
（ 直 腸 ）		21.5	22.8	21.3	21.5	22.9	10.2	10.8	12.1	9.3	11.7
肝および肝内胆管		13.9	13.5	12.7	12.7	11.5	3.7	4.7	3.6	4.1	3.0
膵 臓		12.6	12.0	12.3	12.1	12.1	7.6	7.2	9.1	8.7	8.4
肺		44.6	43.7	44.5	41.1	43.9	17.0	19.4	19.2	17.7	19.7
乳 房		0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	72.3	77.1	79.9	80.2	79.5
子 宮		—	—	—	—	—	22.7	22.6	21.3	23.2	21.9
（ 子 宮 頸 部 ）		—	—	—	—	—	10.0	8.1	7.3	8.8	7.2
（ 子 宮 体 部 ）		—	—	—	—	—	12.4	14.3	13.5	14.3	14.6

注1．2022年再集計値

2．年齢調整罹患率…標準人口はWHOの世界人口を使用（人口10万対）

過去5年間の死亡数の推移 ―宮城県―

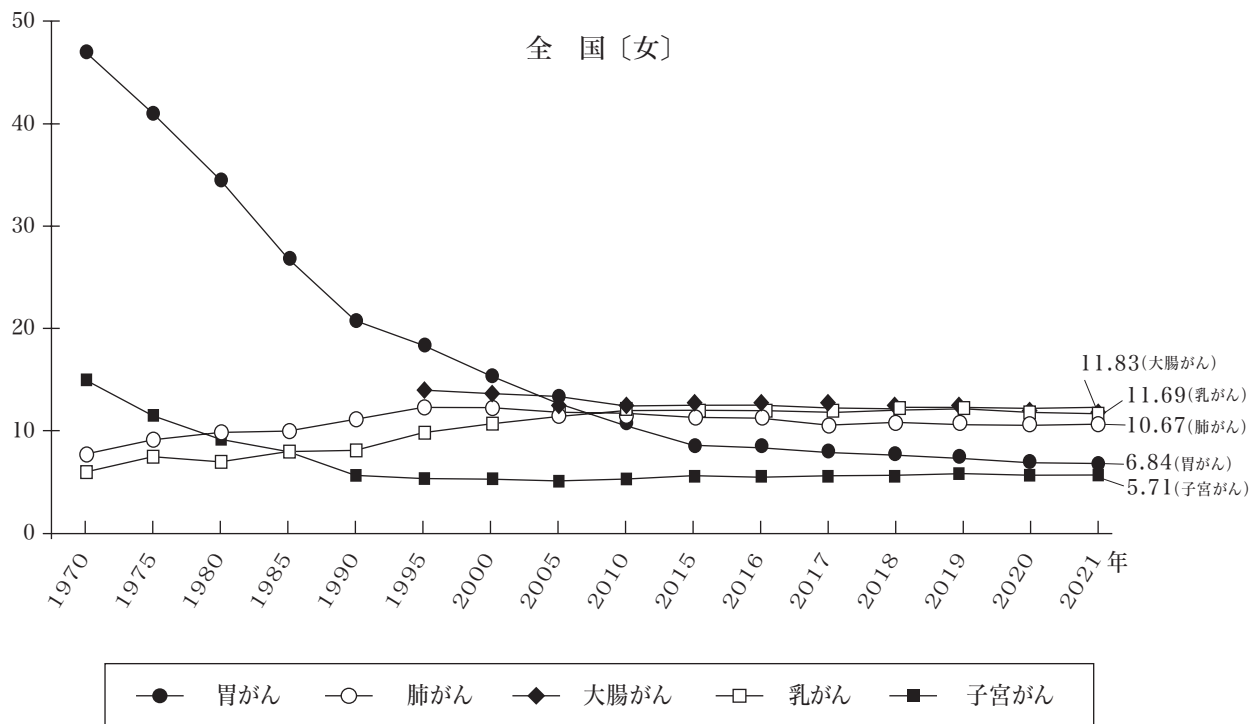
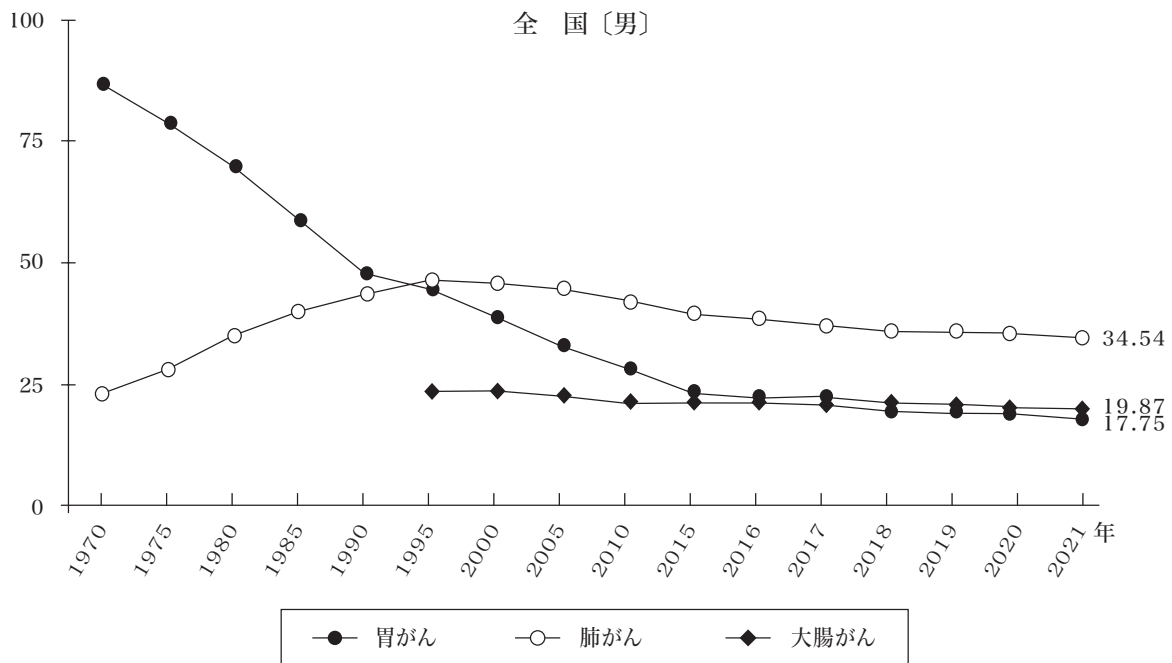
年 部 位	男					女				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
胃	499	569	501	471	497	257	267	277	258	275
大腸（結腸・直腸）	435	467	467	453	507	404	434	449	456	436
（ 結 腸 ）	265	292	299	295	321	316	345	356	348	329
（ 直 腸 ）	170	175	168	158	186	88	89	93	108	107
肝および肝内胆管	301	263	318	299	232	161	162	156	133	136
膵 臓	305	341	341	310	347	302	304	299	343	353
肺	996	908	982	949	989	343	361	380	394	418
乳 房	4	2	2	3	1	229	272	279	247	246
子 宮	—	—	—	—	—	132	112	126	113	118
（ 子 宮 頸 部 ）	—	—	—	—	—	49	39	52	39	46
（ 子 宮 体 部 ）	—	—	—	—	—	56	48	50	51	40

過去5年間の年齢調整死亡率の推移 ―宮城県―

年 部 位	男					女				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
胃	15.1	15.7	12.8	12.7	12.5	5.1	5.2	5.4	5.1	4.7
大腸（結腸・直腸）	12.9	13.4	13.3	12.2	13.7	7.6	7.9	8.4	9.1	8.0
（ 結 腸 ）	7.4	8.0	8.1	7.5	7.9	5.8	6.3	6.5	6.3	5.5
（ 直 腸 ）	5.6	5.4	5.2	4.7	5.8	1.8	1.6	1.9	2.8	2.5
肝および肝内胆管	8.8	7.5	8.7	7.9	6.2	2.7	2.4	2.6	2.4	2.3
膵 臓	9.5	10.0	9.6	8.5	9.1	5.9	5.4	5.5	6.5	6.0
肺	27.6	23.2	24.7	23.4	23.5	6.7	6.3	7.0	6.9	6.9
乳 房	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	8.4	10.3	10.0	8.3	8.5
子 宮	—	—	—	—	—	4.6	4.2	4.5	3.6	4.5
（ 子 宮 頸 部 ）	—	—	—	—	—	2.2	2.0	2.0	1.6	2.4
（ 子 宮 体 部 ）	—	—	—	—	—	1.8	1.4	1.6	1.2	1.2

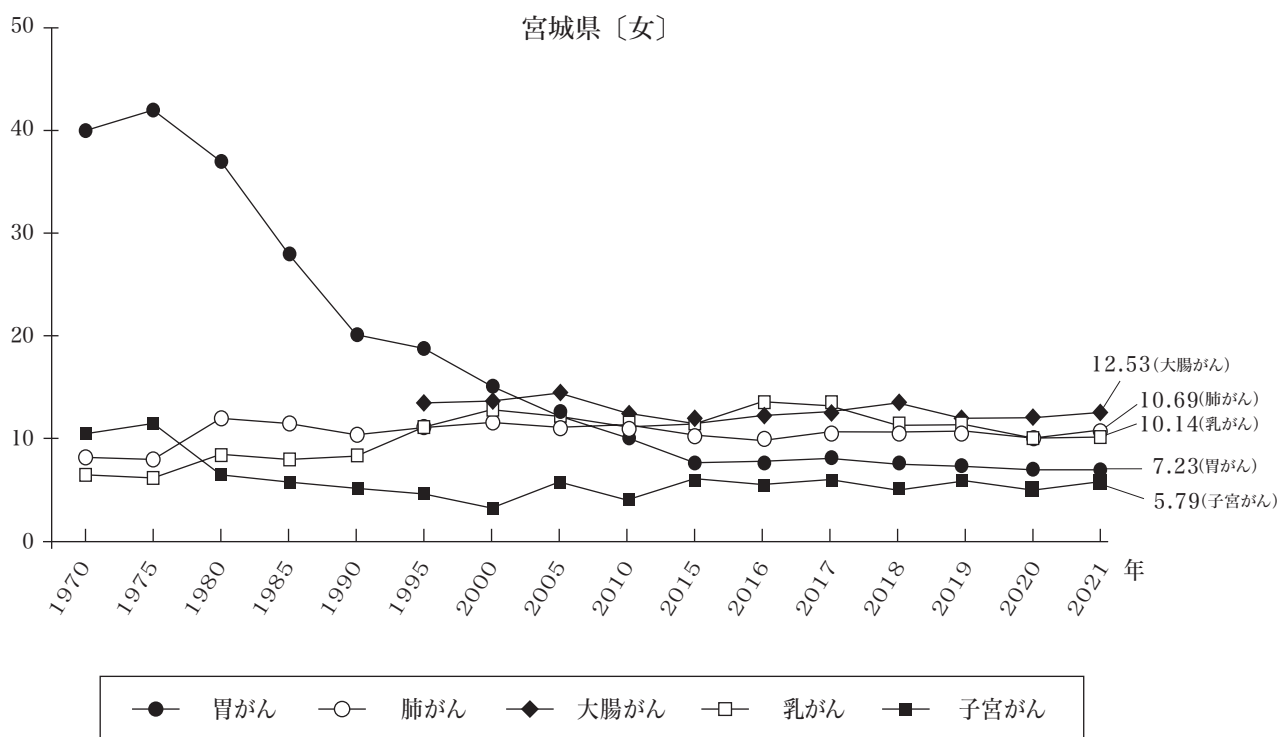
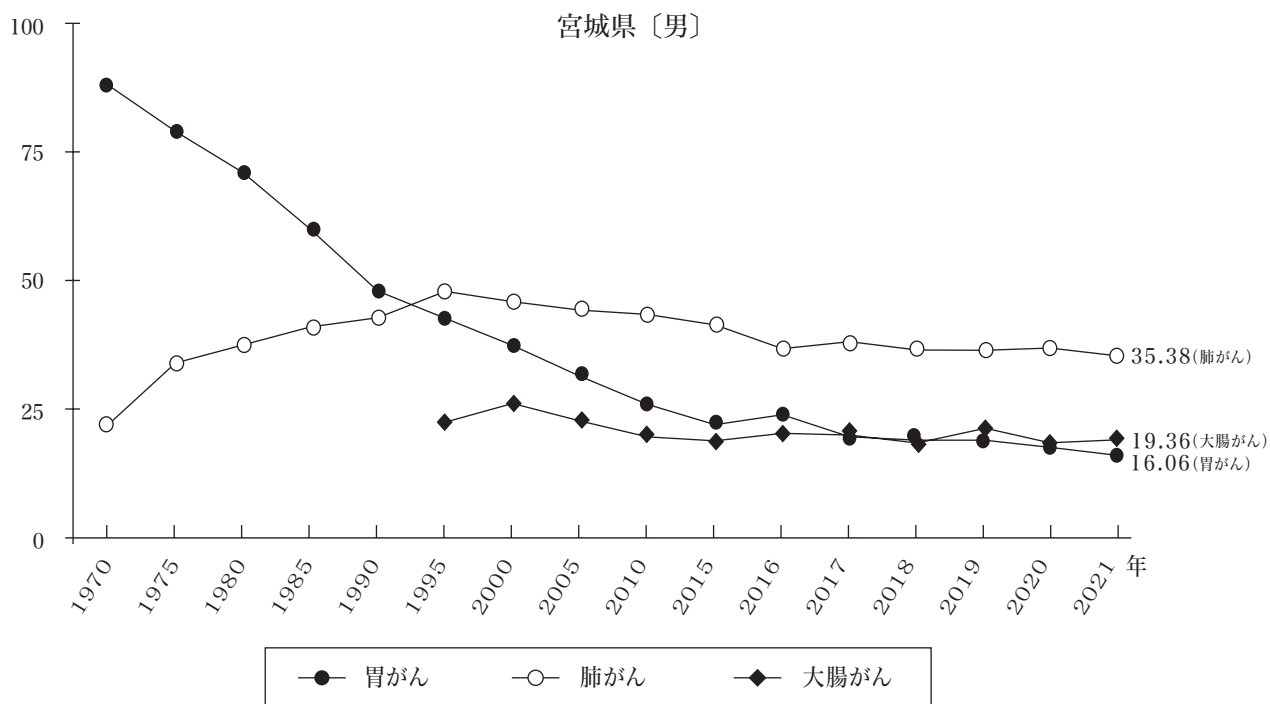
注．年齢調整死亡率…標準人口はWHOの世界人口を使用（人口10万対）

主ながんの年齢調整死亡率の年次推移



- 注 1. 2021年の人口は2022年住民基本台帳人口を使用
 2. 年齢調整死亡率の基準人口は1985年のモデル人口を使用
 3. 宮城県における主ながんの5年間の推移については20～21頁に掲載

(資料) 人口動態統計確定数



胃 がん 検 診

2021年度の胃X線検査は、新型コロナ感染拡大が収まらず、受診数は2019年度比11.2%下回っている状況で未だ検診控えの影響が続いている。しかし導入3年目となる対策型胃内視鏡検査については、受診数は伸びている。

2021年度の胃がん検診は35の地域と248の職域に対して実施した。胃X線検査は、日本消化器がん検診学会の新・胃X線撮影法ガイドラインに則り高濃度低粘性バリウムを用いた二重造影による8枚撮影法で実施した。稼動台数は、検診車17台と当センターの2台により延べ3,520台であった。

対策型の胃内視鏡検査は、2つの自治体（仙台市と大衡村）の50歳以上の希望者（前年度未受診者）を対象に行った。更に一次検査機関（105施設）で撮影した画像を当協会のデータサーバーに集約し、協会内の読影委員会で二次読影後一次検査機関にフィードバックを行うとともに、受診者への結果発送も担っている。また、仙台市の内視鏡検査を当協会に予約された方で希望者に対し研究事業（J-SASGリスク別の胃がん検診研究）も併せて実施した（2年目）。

胃X線検査

<一次検査>

受診総数は133,900名で、昨年度より9,510名増加したが、コロナ禍前の2019年度と比較すると16,901名の減少である。地域検診は、昨年度より9,864名増加した。地域検診の内訳は、性別では女性が多く男性の1.3倍であった。年齢階級別では40代（前年度比115.2%、2019年度比97.0%）と50代（前年度比114.8%、2019年度比86.8%）の増加率が高かったが、一方60代（前年度比105.8%、2019年度比78.3%）の増加率は低かった。高齢者の割合は高く、65歳以上は62.6%であった（表1・2・3・4）。また、職域検診は昨年度より350名減少した。性別では男性が多く女性の1.9倍、年齢階級別では40～64歳の割合が79.6%を占めていた（表5）。

<精密検査>

受診総数133,900名に対する精検該当数（率）は、6,696名（5.0%）であった（表2・3）。地域検診の精検受診率は92.7%で男性90.8%、女性95.3%と男女ともに高率であった。職域の精検受診率は女性92.8%に対し男性81.2%と低率で、特に男性の65歳以上の精検受診率が60%台と低かった（表4・5）。

<発見がん>

一次検査からの発見胃がんは247名（発見率0.18%）、早期がんは207名（早期がん率83.81%）であった。発見率・早期がん率とも昨年度を上回り、早期がん率は高い水準で推移している。

発見胃がんの内訳は、地域から242例（発見率0.21%、早期がん率83.47%）であった（表4）。職域からは5例（発見率0.02%、早期がん率100%）であった（表5）。

性別では、男性の胃がん発見率が高く0.30%、女性は0.09%であった。年齢階級別では、高齢になるにつれ発見率は高くなり、65歳以上で0.31%、50歳未満では0.01%であった（表3）。

受診歴別では、初回者からの発見率は0.26%（早期がん率77.19%）であった。また非初回者では発見率0.17%（早期がん率85.79%）で、初回者の胃がん発見率が高く、早期がん率は非初回者が高かった。

食道がんは25例、その他の悪性腫瘍は3例発見された。

内視鏡治療の割合は、一次検査からの発見胃がんでは57.1%、食道がんは24.0%であった。

対策型胃内視鏡検査

<一次検査>

受診総数は13,859名で、昨年度より29名増加した。性別では、女性が多く男性の1.4倍であった。年齢階級別では、70代（45.3%）が最も多く、60代（27.0%）の順であった。65歳以上が76.5%を占め高齢者の割合が高かった（表7・8）。

<精密検査>

受診総数13,859名に対する精検該当数（率）は、772名（5.6%）であった。内訳は検診時生検を実施した割合は5.1%、そのうち要再検は受診総数の0.3%であった。検診時生検未受診のうち要再検になった割合は0.5%であった。内視鏡検査は当日精検が多いため、精検受診率は99.6%と高率であった（表7・8）。

<発見がん>

一次検査からの発見胃がんは106例（発見率0.76%、早期がん率95.28%）であった。性別では、男性の胃がん発見率が高く1.36%、女性は0.33%であった。年齢階級別では、高齢者の発見率が高く、65歳以上で0.93%であった（表7・8）。受診歴別では、初回者からの発見率は0.82%（早期がん率93.33%）、非初回者は0.73%（早期がん率96.72%）であった。がん発見率は初回者が高かったが、早期がん率は非初回者が高かった。

食道がんは16例、その他の悪性腫瘍は6例発見された。

内視鏡治療の割合は、発見胃がんでは67.9%、食道がんは62.5%であった。

経過観察

経過観察者は2,834名であった。受診数の内訳は、性別では男性が多く女性の1.4倍、年齢階級別では65歳以上の割合が65.5%であった。発見胃がんは50例（発見率1.76%、早期がん率100.00%）、食道がん7例、その他の悪性腫瘍は1例発見された。内視鏡治療の割合は、経過観察からの発見胃がんでは92.0%、食道がんは85.7%であった。

<今後の課題>

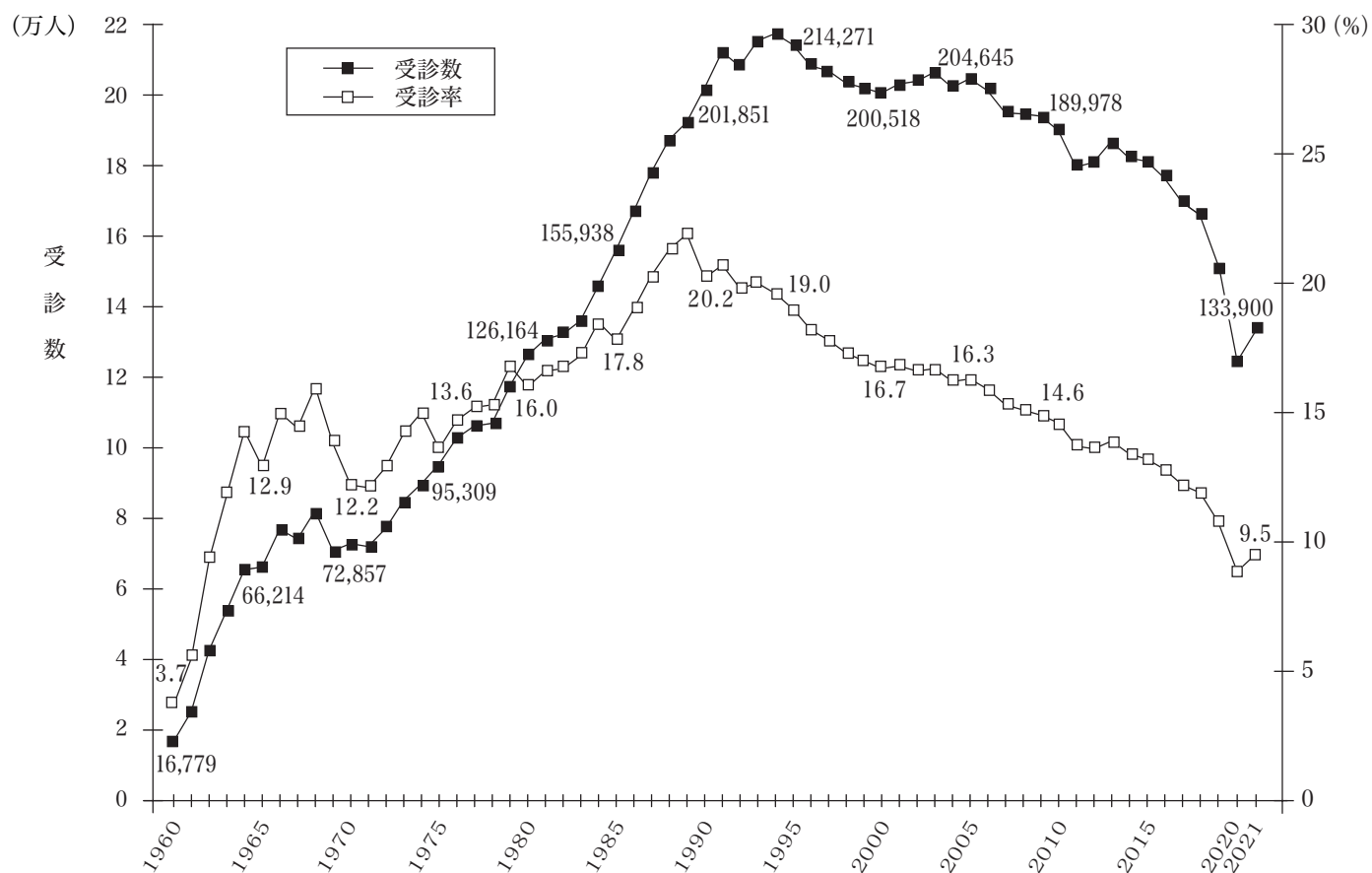
1. コロナ禍においてもがん検診の重要性を広く啓発し、減少した受診者数の回復に努める。
2. 胃X線検査後の相談内容を分析し、安心して検査が受けられるよう情報提供を行う。
3. 対策型胃内視鏡検査の県内拡大を目指す。

（看護師；齋藤 純子）

表1 胃がん検診胃X線検査(対策型) 発見胃がん数と頻度

年 度	受 診 数 (A)	胃 が ん 数 (B)	発 見 頻 度 B/A(%)	早期がん数 (C)	早期がん頻度 C/B(%)
1960～1964	203,814	407	0.20	56	13.76
1965～1969	370,274	663	0.18	235	35.44
1970	72,857	95	0.13	47	49.47
1971	72,028	118	0.16	52	44.07
1972	77,208	144	0.19	60	41.67
1973	85,040	139	0.16	70	50.36
1974	89,774	221	0.25	135	61.09
1975	95,309	194	0.20	102	52.58
1976	102,750	208	0.20	123	59.13
1977	106,204	196	0.18	113	57.65
1978	106,942	210	0.20	115	54.76
1979	117,410	208	0.18	108	51.92
1980	126,164	204	0.16	108	52.94
1981	130,799	217	0.17	118	54.38
1982	132,163	260	0.20	165	63.46
1983	136,068	251	0.18	167	66.53
1984	145,837	281	0.19	187	66.55
1985	155,938	327	0.21	205	62.69
1986	166,956	345	0.21	212	61.45
1987	178,115	310	0.17	197	63.55
1988	187,316	308	0.16	201	65.26
1989	192,291	354	0.18	227	64.12
1990	201,851	338	0.17	201	59.47
1991	212,271	327	0.15	199	60.86
1992	208,094	363	0.17	222	61.16
1993	215,367	379	0.18	253	66.75
1994	217,423	374	0.17	255	68.18
1995	214,271	348	0.16	228	65.52
1996	208,237	358	0.17	246	68.72
1997	206,926	337	0.16	234	69.44
1998	203,384	376	0.18	264	70.21
1999	202,039	352	0.17	250	71.02
2000	200,518	347	0.17	250	72.05
2001	203,150	378	0.19	268	70.90
2002	203,885	357	0.18	260	72.83
2003	206,486	412	0.20	297	72.09
2004	202,139	421	0.21	292	69.36
2005	204,645	414	0.20	291	70.29
2006	201,256	397	0.20	295	74.31
2007	194,958	423	0.22	323	76.36
2008	194,641	415	0.21	323	77.83
2009	194,013	416	0.21	308	74.04
2010	189,978	405	0.21	316	78.02
2011	179,579	370	0.21	276	74.59
2012	180,932	347	0.19	262	75.50
2013	186,887	351	0.19	266	75.78
2014	182,147	327	0.18	244	74.62
2015	181,224	338	0.19	258	76.33
2016	176,463	275	0.16	207	75.27
2017	169,588	324	0.19	237	73.15
2018	166,057	298	0.18	223	74.83
2019	150,801	255	0.17	193	75.69
2020	124,390	197	0.16	154	78.17
2021	133,900	247	0.18	207	83.81
合 計	9,168,757	16,926	0.18	11,105	65.61

図1 受診数と受診率の年次推移



注. 受診率は40歳以上の人口(住民基本台帳)による

表2 胃がん検診胃X線検査(対策型) 年次成績

年 度	40人 歳 以 上 の 口	受 診 数	受 診 率	精 検 該 当 数	精 検 受 診 数	精 検 受 診 率	精 未 受 診 検 数	精 未 把 握 検 数
1960～1964		203,814		26,130	21,670	82.9	4,460	
1965～1969		370,274		66,770	56,243	84.2	10,527	
1970～1974		396,907		81,429	67,352	82.7	14,077	
1975～1979		528,615		92,577	83,154	89.8	9,423	
1980～1984		671,031		83,249	78,243	94.0	5,006	
1985～1989		880,616		93,297	89,960	96.4	3,337	
1990	1,000,192	201,851	20.2	19,987	19,436	97.2	551	
1991	1,027,278	212,271	20.7	19,955	19,342	96.9	613	
1992	1,051,862	208,094	19.8	19,634	19,024	96.9	610	
1993	1,074,279	215,367	20.0	21,668	21,038	97.1	630	
1994	1,107,071	217,423	19.6	21,688	20,777	95.8	911	
1995	1,126,648	214,271	19.0	20,805	20,021	96.2	784	
1996	1,144,202	208,237	18.2	19,644	18,787	95.6	857	
1997	1,160,510	206,926	17.8	19,784	18,936	95.7	848	
1998	1,176,586	203,384	17.3	19,851	19,035	95.9	816	
1999	1,185,650	202,039	17.0	19,361	18,409	95.1	952	
2000	1,199,522	200,518	16.7	18,852	17,893	94.9	959	
2001	1,212,661	203,150	16.8	18,994	18,024	94.9	970	
2002	1,224,584	203,885	16.6	17,996	17,026	94.6	970	
2003	1,235,746	206,486	16.7	18,163	17,189	94.6	974	
2004	1,247,090	202,139	16.2	18,215	17,141	94.1	1,074	
2005	1,255,939	204,645	16.3	17,416	16,495	94.7	921	
2006	1,263,868	201,256	15.9	16,876	16,016	94.9	860	
2007	1,275,219	194,958	15.3	16,170	15,329	94.8	841	
2008	1,287,222	194,641	15.1	16,011	15,079	94.2	932	
2009	1,298,330	194,013	14.9	15,921	14,695	92.3	1,217	9
2010	1,304,937	189,978	14.6	15,251	14,150	92.8	1,080	21
2011	1,308,950	179,579	13.7	12,824	11,942	93.1	792	90
2012	1,333,620	180,932	13.6	12,088	11,312	93.6	547	229
2013	1,343,818	186,887	13.9	11,985	11,300	94.3	602	83
2014	1,357,736	182,147	13.4	11,252	10,560	93.8	481	211
2015	1,369,990	181,224	13.2	10,365	9,680	93.4	554	131
2016	1,382,659	176,463	12.8	10,176	9,392	92.3	563	221
2017	1,392,458	169,588	12.2	9,768	9,023	92.4	545	200
2018	1,392,375	166,057	11.9	9,358	8,627	92.2	492	239
2019	1,392,288	150,801	10.8	7,588	6,987	92.1	407	194
2020	1,411,727	124,390	8.8	6,434	5,935	92.2	312	187
2021	1,415,294	133,900	9.5	6,696	6,148	91.8	322	226
合 計		9,168,757		944,228	871,370	92.3	70,817	2,041

注1. 1983年度から1988年度までは胃がん以外の悪性腫瘍も含む

2. 40歳以上の人口は1999年度より対がん協会実施市町村分を計上

3. 2009年度より、未検者数を未受診(未受診であることがはっきりしている)・未把握(結果が把握できない)に分けて計上

胃 が ん	胃 腺 腫	胃腫 粘 膜 下瘍	胃 潰 瘍	共 存 潰 瘍	十潰 二 指 腸瘍	胃 潰 瘍 癒 痕	共癒 存 潰 瘍痕	十潰 二瘍 指癒 腸痕	胃 ポ リ ー プ	そ の 他
407			3,078	182	3,079				466	108,341
663	1		3,973	328	2,397	3,864		7,122	760	131,827
717	13	96	2,863	112	737	5,737		7,671	1,057	97,238
1,016	47	175	3,492	42	511	5,740		6,594	1,619	49,174
1,222	132	269	3,352	595	765	7,925		7,762	2,285	49,238
1,679	322	878	3,227	470	770	12,761		9,283	3,841	89,164
338	75	370	620	134	116	2,851	334	2,034	1,120	21,064
327	88	398	635	143	167	2,699	390	2,168	1,148	21,201
363	94	403	657	171	178	2,663	420	2,363	1,190	20,734
379	138	622	730	240	200	3,267	572	3,024	1,735	20,201
374	134	752	670	151	212	3,385	574	2,897	2,210	17,143
348	150	887	607	159	165	3,391	612	3,056	2,496	17,152
358	161	885	644	119	164	3,586	658	3,201	2,483	15,580
337	155	1,080	670	119	146	3,814	706	3,195	3,247	15,796
376	169	1,190	606	128	123	4,069	708	3,248	3,817	15,378
352	185	1,283	598	142	117	4,039	706	3,368	4,229	15,550
347	211	1,424	642	154	120	4,023	738	3,374	4,760	16,209
378	199	1,566	654	149	143	3,732	752	3,517	5,249	18,137
357	229	1,547	568	136	124	3,850	760	3,591	5,303	17,915
412	236	1,743	595	134	113	3,787	744	3,489	5,698	18,017
421	261	1,832	585	118	100	3,695	732	3,502	5,774	18,406
414	221	1,821	547	101	101	3,957	755	3,655	6,225	18,186
397	213	1,770	512	101	96	4,117	825	3,640	6,405	18,657
423	186	1,684	438	102	96	3,856	716	3,583	6,417	17,808
415	185	1,536	485	79	89	3,793	702	3,622	6,458	19,438
416	158	1,480	494	99	78	3,834	640	3,452	6,461	19,727
405	154	1,441	432	71	65	3,623	644	3,385	6,383	18,823
370	128	1,336	419	72	64	3,459	617	3,179	6,009	17,027
347	124	1,242	324	57	66	3,459	590	3,147	6,025	17,539
351	123	1,254	285	61	54	3,487	589	3,258	6,360	32,339
327	107	1,170	280	48	40	3,283	559	3,154	5,319	90,668
338	104	1,124	230	40	43	3,169	499	3,147	4,332	88,942
275	92	1,028	192	21	28	2,801	509	3,111	3,706	87,490
324	85	927	169	21	15	2,583	414	3,040	3,169	82,727
298	69	1,012	141	15	45	2,460	393	3,021	2,760	80,503
255	65	839	103	14	21	1,993	322	2,794	2,063	70,548
197	41	758	77	6	13	1,814	322	2,442	1,722	54,152
247	52	909	78	17	16	1,952	335	2,643	1,779	56,467
16,970	5,107	38,731	34,672	4,851	11,377	142,518	18,837	138,732	142,080	1,584,506

表3 胃がん検診胃X線検査(対策型) 性・年齢別総括表(総計)

年齢区分	性別	受診数	精検該当数	精検受診数	精検受診率	精未受診検数	精未把握検数	胃がん	早期がん	胃腺腫	胃腫粘膜下瘍
～29	男	176	3	3	100.0	0	0	0	0	0	1
	女	141	4	4	100.0	0	0	0	0	0	0
30～34	男	746	17	16	94.1	1	0	0	0	0	1
	女	684	16	15	93.8	1	0	0	0	0	1
35～39	男	2,574	76	68	89.5	4	4	0	0	0	4
	女	3,155	90	86	95.6	1	3	0	0	0	5
40～44	男	3,987	112	97	86.6	9	6	0	0	0	7
	女	5,834	130	123	94.6	4	3	1	1	0	17
45～49	男	4,428	139	114	82.0	16	9	0	0	0	14
	女	6,521	142	134	94.4	4	4	1	1	0	23
50～54	男	3,933	147	122	83.0	12	13	3	3	0	15
	女	5,969	148	142	95.9	2	4	1	1	0	35
55～59	男	4,477	185	160	86.5	13	12	3	3	1	22
	女	6,054	170	159	93.5	4	7	1	1	0	29
60～64	男	5,380	354	310	87.6	25	19	9	5	1	28
	女	7,826	285	266	93.3	12	7	2	2	0	46
65～69	男	9,297	704	613	87.1	52	39	29	28	2	59
	女	10,932	463	444	95.9	9	10	8	8	1	88
70～74	男	12,610	1,012	924	91.3	55	33	51	39	13	106
	女	12,877	624	601	96.3	14	9	19	13	4	113
75～79	男	7,626	669	620	92.7	34	15	43	37	12	64
	女	6,695	355	344	96.9	9	2	21	18	4	91
80～	男	6,922	558	515	92.3	26	17	47	39	12	77
	女	5,056	293	269	91.8	15	9	8	8	2	63
計	男	62,156	3,976	3,562	89.6	247	167	185	154	41	398
	女	71,744	2,720	2,587	95.1	75	58	62	53	11	511
合計		133,900	6,696	6,149	91.8	322	225	247	207	52	909

注1. 早期がんは胃がんの再掲

2. 2009年度より、未検者数を未受診(未受診であることがはっきりしている)・未把握(結果が把握できない)に分けて計上

※ 当該年度内に胃内視鏡検査で経過観察予定であったが、検査前に胃X線検査を受けてしまった者を計上

2021年度

胃潰瘍	共存潰瘍	十二指腸潰瘍	胃潰瘍癒痕	共存潰瘍癒痕	十二指腸癒痕	胃ポリープ	その他	異常なし	経胃受過X診 観線し 察検た 中査者 にを※
0	0	0	0	0	1	0	14	160	0
0	0	0	0	0	0	0	6	135	0
0	0	0	1	1	4	2	67	669	0
0	0	1	0	0	2	1	69	609	0
0	0	1	9	1	34	5	337	2,174	1
2	1	0	1	0	6	18	325	2,793	0
0	1	0	14	3	57	10	654	3,226	0
0	0	0	5	0	37	50	731	4,985	1
2	1	1	27	5	98	18	902	3,334	1
4	0	0	9	2	49	65	1,031	5,329	0
0	0	3	50	10	100	23	1,017	2,687	0
1	0	0	9	5	63	85	1,283	4,481	0
2	1	2	68	19	160	26	1,415	2,733	0
0	0	2	18	2	93	90	1,728	4,079	1
9	0	1	142	35	176	46	2,240	2,647	2
0	1	0	44	9	137	123	2,955	4,490	0
11	2	0	278	54	281	91	4,811	3,584	4
7	0	1	76	18	221	157	5,261	5,074	1
17	2	1	467	67	345	151	7,417	3,883	2
5	3	0	111	18	254	239	7,088	5,000	0
7	3	0	269	42	201	131	4,904	1,901	0
3	1	3	58	13	102	136	3,939	2,310	3
4	1	0	226	26	143	159	4,952	1,231	1
4	0	0	70	5	79	153	3,322	1,324	2
52	11	9	1,551	263	1,600	662	28,730	28,229	11
26	6	7	401	72	1,043	1,117	27,738	40,609	8
78	17	16	1,952	335	2,643	1,779	56,468	68,838	19

表4 胃がん検診胃X線検査(対策型) 性・年齢別総括表(地域)

年齢区分	性別	受診数	精検該当数	精検受診数	精検受診率	精未受診検数	精未把握検数	胃がん	早期がん	胃腺腫	胃腫粘膜下瘍
～29	男	32	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
	女	27	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
30～34	男	312	12	11	91.7	1	0	0	0	0	1
	女	382	5	4	80.0	1	0	0	0	0	0
35～39	男	962	26	23	88.5	2	1	0	0	0	1
	女	2,573	73	70	95.9	1	2	0	0	0	4
40～44	男	1,913	61	54	88.5	4	3	0	0	0	2
	女	4,639	100	94	94.0	4	2	1	1	0	11
45～49	男	2,221	76	69	90.8	6	1	0	0	0	5
	女	5,065	114	108	94.7	4	2	0	0	0	11
50～54	男	1,878	72	62	86.1	6	4	2	2	0	8
	女	4,646	107	103	96.3	2	2	1	1	0	24
55～59	男	2,153	100	84	84.0	11	5	2	2	1	10
	女	4,830	137	130	94.9	2	5	1	1	0	21
60～64	男	3,747	249	221	88.8	19	9	8	4	1	14
	女	7,138	265	248	93.6	11	6	2	2	0	41
65～69	男	8,738	652	579	88.8	45	28	29	28	2	57
	女	10,759	459	441	96.1	9	9	8	8	1	87
70～74	男	12,465	1,001	917	91.6	53	31	50	38	13	104
	女	12,832	617	595	96.4	14	8	19	13	4	113
75～79	男	7,607	666	618	92.8	34	14	43	37	12	64
	女	6,693	355	344	96.9	9	2	21	18	4	91
80～	男	6,915	556	514	92.4	26	16	47	39	12	77
	女	5,054	293	269	91.8	15	9	8	8	2	63
計	男	48,943	3,471	3,152	90.8	207	112	181	150	41	343
	女	64,638	2,525	2,406	95.3	72	47	61	52	11	466
合計		113,581	5,996	5,558	92.7	279	159	242	202	52	809

注1. 早期がんは胃がんの再掲

2. 2009年度より、未検者数を未受診(未受診であることがはっきりしている)・未把握(結果が把握できない)に分けて計上

※ 当該年度内に胃内視鏡検査で経過観察予定であったが、検査前に胃X線検査を受けてしまった者を計上

2021年度

胃潰瘍	共存潰瘍	十二指腸潰瘍	胃潰瘍癒痕	共存潰瘍癒痕	十二指腸癒痕	胃ポリープ	その他	異常なし	経胃受過X診 観線し 察検た 中査者 にを※
0	0	0	0	0	0	0	2	30	0
0	0	0	0	0	0	0	0	27	0
0	0	0	1	1	3	2	33	270	0
0	0	0	0	0	1	1	43	336	0
0	0	0	5	0	6	3	146	798	0
1	1	0	1	0	5	17	269	2,272	0
0	1	0	7	0	26	5	343	1,522	0
0	0	0	3	0	29	41	598	3,950	0
1	1	1	13	1	49	7	496	1,639	1
3	0	0	7	2	36	52	809	4,139	0
0	0	2	23	8	34	10	513	1,268	0
0	0	0	9	3	44	66	1,030	3,465	0
1	1	0	34	9	73	15	698	1,293	0
0	0	0	14	2	78	67	1,410	3,229	1
9	0	1	102	20	115	32	1,603	1,813	1
0	1	0	41	9	116	108	2,747	4,056	0
11	2	0	271	53	262	86	4,513	3,376	3
7	0	1	74	18	215	155	5,193	4,981	1
16	2	1	461	67	342	150	7,333	3,841	1
5	3	0	109	18	254	239	7,061	4,985	0
7	3	0	269	42	199	131	4,893	1,896	0
3	1	3	58	13	102	136	3,939	2,308	3
4	1	0	225	26	143	159	4,949	1,229	1
4	0	0	70	5	79	153	3,321	1,323	2
49	11	5	1,411	227	1,252	600	25,522	18,975	7
23	6	4	386	70	959	1,035	26,420	35,071	7
72	17	9	1,797	297	2,211	1,635	51,942	54,046	14

表5 胃がん検診胃X線検査(対策型) 性・年齢別総括表(職域)

年齢区分	性別	受診数	精検該当数	精検受診数	精検受診率	精未受診検数	精未把握検数	胃がん	早期がん	胃腺腫	胃腫粘膜下瘍
～29	男	144	3	3	100.0	0	0	0	0	0	1
	女	114	4	4	100.0	0	0	0	0	0	0
30～34	男	434	5	5	100.0	0	0	0	0	0	0
	女	302	11	11	100.0	0	0	0	0	0	1
35～39	男	1,612	50	45	90.0	2	3	0	0	0	3
	女	582	17	16	94.1	0	1	0	0	0	1
40～44	男	2,074	51	43	84.3	5	3	0	0	0	5
	女	1,195	30	29	96.7	0	1	0	0	0	6
45～49	男	2,207	63	45	71.4	10	8	0	0	0	9
	女	1,456	28	26	92.9	0	2	1	1	0	12
50～54	男	2,055	75	60	80.0	6	9	1	1	0	7
	女	1,323	41	39	95.1	0	2	0	0	0	11
55～59	男	2,324	85	76	89.4	2	7	1	1	0	12
	女	1,224	33	29	87.9	2	2	0	0	0	8
60～64	男	1,633	105	89	84.8	6	10	1	1	0	14
	女	688	20	18	90.0	1	1	0	0	0	5
65～69	男	559	52	34	65.4	7	11	0	0	0	2
	女	173	4	3	75.0	0	1	0	0	0	1
70～74	男	145	11	7	63.6	2	2	1	1	0	2
	女	45	7	6	85.7	0	1	0	0	0	0
75～79	男	19	3	2	66.7	0	1	0	0	0	0
	女	2	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
80～	男	7	2	1	50.0	0	1	0	0	0	0
	女	2	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
計	男	13,213	505	410	81.2	40	55	4	4	0	55
	女	7,106	195	181	92.8	3	11	1	1	0	45
合計		20,319	700	591	84.4	43	66	5	5	0	100

注1. 早期がんは胃がんの再掲

2. 2009年度より、未検者数を未受診(未受診であることがはっきりしている)・未把握(結果が把握できない)に分けて計上

※ 当該年度内に経過観察予定であったが、検査前に胃X線検査を受けてしまった者を計上

2021年度

胃潰瘍	共存潰瘍	十二指腸潰瘍	胃潰瘍癒痕	共存潰瘍癒痕	十二指腸癒痕	胃ポリープ	その他	異常なし	経胃受過X線観察検査者※
0	0	0	0	0	1	0	12	130	0
0	0	0	0	0	0	0	6	108	0
0	0	0	0	0	1	0	34	399	0
0	0	1	0	0	1	0	26	273	0
0	0	1	4	1	28	2	191	1,376	1
1	0	0	0	0	1	1	56	521	0
0	0	0	7	3	31	5	311	1,704	0
0	0	0	2	0	8	9	133	1,035	1
1	0	0	14	4	49	11	406	1,695	0
1	0	0	2	0	13	13	222	1,190	0
0	0	1	27	2	66	13	504	1,419	0
1	0	0	0	2	19	19	253	1,016	0
1	0	2	34	10	87	11	717	1,440	0
0	0	2	4	0	15	23	318	850	0
0	0	0	40	15	61	14	637	834	1
0	0	0	3	0	21	15	208	434	0
0	0	0	7	1	19	5	298	208	1
0	0	0	2	0	6	2	68	93	0
1	0	0	6	0	3	1	84	42	1
0	0	0	2	0	0	0	27	15	0
0	0	0	0	0	2	0	11	5	0
0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	0	1	0	0	0	3	2	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
3	0	4	140	36	348	62	3,208	9,254	4
3	0	3	15	2	84	82	1,318	5,538	1
6	0	7	155	38	432	144	4,526	14,792	5

胃がん検診胃X線検査(対策型)の診断精度

(1)性別、地域・職域別検診成績

2021年度

	性別	集受診 検数 (A)	精該 当 検数 (B)	要精 検率 (B/A)	精受診 検数 (C)	精受診 検率 (C/B)	精未 受診 検数 (D)	精未 把握 検数 (E)	発胃 がん 見数 (F)	胃発 がん 率 (F/A)	陽性 反応 適中 度 (F/B)
地域	男	48,943	3,471	7.09%	3,152	90.81%	207	112	181	0.37%	5.21%
	女	64,638	2,525	3.91%	2,406	95.29%	72	47	61	0.09%	2.42%
	計	113,581	5,996	5.28%	5,558	92.70%	279	159	242	0.21%	4.04%
職域	男	13,213	505	3.82%	410	81.19%	40	55	4	0.03%	0.79%
	女	7,106	195	2.74%	181	92.82%	3	11	1	0.01%	0.51%
	計	20,319	700	3.45%	591	84.43%	43	66	5	0.02%	0.71%
総合	男	62,156	3,976	6.40%	3,562	89.59%	247	167	185	0.30%	4.65%
	女	71,744	2,720	3.79%	2,587	95.11%	75	58	62	0.09%	2.28%
	計	133,900	6,696	5.00%	6,149	91.83%	322	225	247	0.18%	3.69%

(2)受診歴別の胃がん発見率

2021年度

	初回受診者	非初回受診者	計
受診者数(a) (初回／非初回割合)	21,955 (16.40%)	111,945 (83.60%)	133,900 (100.00%)
精検該当数(b) 率(b/a)	1,565 (7.13%)	5,131 (4.58%)	6,696 (5.00%)
発見胃がん数(c) 率(c/a)	57 (0.26%)	190 (0.17%)	247 (0.18%)

注. 初回受診者とは3年以内の受診歴を有さない者

(3) 受診歴別の胃がん進行度

2021年度

	初回受診者	非初回受診者	計
発見胃がん数 (a)	57	190	247
早期がん(b) 率(b/a)	44 (77.19%)	163 (85.79%)	207 (83.81%)
進行がん(c) 率(c/a)	13 (22.81%)	27 (14.21%)	40 (16.19%)

注1. 初回受診者とは3年以内の受診歴を有さない者

2. 内視鏡的切除術 141 例

(4) 食道がん（壁深達度別） ※食道癌取扱い規約第11版に基づく

2021年度

	計	T1a	T1b	T2以深	その他
発見食道がん数	25 (100.00%)	15 (60.00%)	3 (12.00%)	0	7 (28.00%)

注1. その他 7例は、化学療法及び放射線療法 3例、放射線療法 2例、無治療 1例
術前化学療法にて癌消失のため深達度不明 1例

2. 内視鏡的切除術 6 例

(5) その他の悪性腫瘍 3 例

(内訳) 悪性リンパ腫 1 例
十二指腸ろ胞性リンパ腫 1 例
平滑筋肉腫 1 例

追跡調査による発見胃がんの内訳

胃がん検診胃X線検査(対策型)

※胃癌取扱い規約第15版に基づく

(1)性・年齢別

2021年度

			計	～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80～
地域	男	受診数	48,943	1,306	1,913	2,221	1,878	2,153	3,747	8,738	12,465	7,607	6,915
		発見がん	181	0	0	0	2	2	8	29	50	43	47
		発見率	0.37%				0.11%	0.09%	0.21%	0.33%	0.40%	0.57%	0.68%
		早期がん	150	0	0	0	2	2	4	28	38	37	39
		早期割合	82.87%				100.00%	100.00%	50.00%	96.55%	76.00%	86.05%	82.98%
	女	受診数	64,638	2,982	4,639	5,065	4,646	4,830	7,138	10,759	12,832	6,693	5,054
		発見がん	61	0	1	0	1	1	2	8	19	21	8
		発見率	0.09%		0.02%		0.02%	0.02%	0.03%	0.07%	0.15%	0.31%	0.16%
		早期がん	52	0	1	0	1	1	2	8	13	18	8
		早期割合	85.25%		100.00%		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	68.42%	85.71%	100.00%
	計	受診数	113,581	4,288	6,552	7,286	6,524	6,983	10,885	19,497	25,297	14,300	11,969
		発見がん	242	0	1	0	3	3	10	37	69	64	55
		発見率	0.21%		0.02%		0.05%	0.04%	0.09%	0.19%	0.27%	0.45%	0.46%
		早期がん	202	0	1	0	3	3	6	36	51	55	47
		早期割合	83.47%		100.00%		100.00%	100.00%	60.00%	97.30%	73.91%	85.94%	85.45%
職業	男	受診数	13,213	2,190	2,074	2,207	2,055	2,324	1,633	559	145	19	7
		発見がん	4	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
		発見率	0.03%				0.05%	0.04%	0.06%		0.69%		
		早期がん	4	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
		早期割合	100.00%				100.00%	100.00%	100.00%		100.00%		
	女	受診数	7,106	998	1,195	1,456	1,323	1,224	688	173	45	2	2
		発見がん	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		発見率	0.01%			0.07%							
		早期がん	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		早期割合	100.00%			100.00%							
	計	受診数	20,319	3,188	3,269	3,663	3,378	3,548	2,321	732	190	21	9
		発見がん	5	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
		発見率	0.02%			0.03%	0.03%	0.03%	0.04%		0.53%		
		早期がん	5	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
		早期割合	100.00%			100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		100.00%		
総合	男	受診数	62,156	3,496	3,987	4,428	3,933	4,477	5,380	9,297	12,610	7,626	6,922
		発見がん	185	0	0	0	3	3	9	29	51	43	47
		発見率	0.30%				0.08%	0.07%	0.17%	0.31%	0.40%	0.56%	0.68%
		早期がん	154	0	0	0	3	3	5	28	39	37	39
		早期割合	83.24%				100.00%	100.00%	55.56%	96.55%	76.47%	86.05%	82.98%
	女	受診数	71,744	3,980	5,834	6,521	5,969	6,054	7,826	10,932	12,877	6,695	5,056
		発見がん	62	0	1	1	1	1	2	8	19	21	8
		発見率	0.09%		0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.07%	0.15%	0.31%	0.16%
		早期がん	53	0	1	1	1	1	2	8	13	18	8
		早期割合	85.48%		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	68.42%	85.71%	100.00%
	計	受診数	133,900	7,476	9,821	10,949	9,902	10,531	13,206	20,229	25,487	14,321	11,978
		発見がん	247	0	1	1	4	4	11	37	70	64	55
		発見率	0.18%		0.01%	0.01%	0.04%	0.04%	0.08%	0.18%	0.27%	0.45%	0.46%
		早期がん	207	0	1	1	4	4	7	36	52	55	47
		早期割合	83.81%		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	63.64%	97.30%	74.29%	85.94%	85.45%

(2)部位別

		2021年度						
	計	U	M	L	UM	ML	UML	その他
地 域	242 100.00%	40 16.53%	122 50.41%	73 30.17%	5 2.07%	1 0.41%	0	1 0.41%
職 域	5 100.00%	0	3 60.00%	1 20.00%	0	1 20.00%	0	0
総 合	247 100.00%	40 16.19%	125 50.61%	74 29.96%	5 2.02%	2 0.81%	0	1 0.41%

注1. その他は、残胃

(3)肉眼型別

		2021年度					
	早期がん 割合	I	Ⅱa	Ⅱb	Ⅱc	Ⅱa+Ⅱc Ⅱc+Ⅱa	Ⅱc+Ⅲ Ⅲ+Ⅱc
総 合 247 100.00%	207 83.82%	15 6.07%	65 26.32%	3 1.22%	90 36.44%	32 12.96%	2 0.81%
	進行がん	1	2	3	4	5	早期類似
	40 16.18%	3 1.21%	11 4.45%	15 6.07%	2 0.81%	8 3.24%	1 0.40%

(4)長径別 (mm)

		2021年度								
	計	～10	11～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～70	71～	その他
総 合	247 100.00%	50 20.24%	87 35.22%	53 21.46%	29 11.74%	11 4.45%	10 4.05%	5 2.02%	2 0.81%	0

(5)深達度別

		2021年度						
	計	T1a	T1b	T2	T3	T4a	T4b	その他
総 合	247 100.00%	150 60.73%	56 22.67%	20 8.10%	8 3.24%	6 2.43%	0	7 2.83%

注1. その他 7例は、早期癌 1例（術前内視鏡にて消失のため無治療 1例）
進行癌 6例（化学療法 5例、無治療 1例）

表6 胃がん検診胃X線検査(対策型) 市町村別成績

保 健 所	市 町 村	40人 歳 以上 の口 (A)	受 診 数 (B)	受 診 率 (B/A)	40歳 以上 の診 数 (C)	40歳 以上 の率 (C/A)	精 密 検 査					
							該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診 数	未 把 握 数
仙 南	白 石 市	22,554	2,038	9.0	2,038	9.0	125	6.1	111	88.8	4	10
	蔵 王 町	8,016	1,086	13.5	1,053	13.1	55	5.1	51	92.7	1	3
	七ヶ宿 町	915	246	26.9	227	24.8	16	6.5	13	81.3	2	1
	角 田 市	19,080	2,283	12.0	2,283	12.0	139	6.1	134	96.4	2	3
	丸 森 町	9,136	1,107	12.1	1,107	12.1	51	4.6	48	94.1	3	0
	大 河 原 町	14,469	1,548	10.7	1,548	10.7	71	4.6	69	97.2	1	1
	柴 田 町	23,293	2,718	11.7	2,718	11.7	166	6.1	163	98.2	2	1
	村 田 町	7,153	729	10.2	729	10.2	39	5.3	37	94.9	2	0
	川 崎 町	6,010	781	13.0	781	13.0	42	5.4	40	95.2	2	0
塩岩 沼 支 釜所	名 取 市	46,126	4,238	9.2	4,238	9.2	224	5.3	213	95.1	10	1
	岩 沼 市	26,397	2,833	10.7	2,833	10.7	148	5.2	143	96.6	3	2
	亘 理 町	21,832	2,162	9.9	2,070	9.5	125	5.8	119	95.2	3	3
	山 元 町	8,582	1,146	13.4	1,108	12.9	59	5.1	55	93.2	4	0
塩 釜	塩 釜 市	35,701	3,796	10.6	3,566	10.0	199	5.2	175	87.9	23	1
	多 賀 城 市	36,650	3,308	9.0	3,136	8.6	188	5.7	158	84.0	11	19
	松 島 町	9,663	1,048	10.8	992	10.3	54	5.2	48	88.9	6	0
	七ヶ浜 町	12,251	1,128	9.2	1,097	9.0	55	4.9	43	78.2	0	12
	利 府 町	21,493	2,596	12.1	2,478	11.5	132	5.1	114	86.4	6	12
石 巻	石 巻 市 (石 巻)	63,768	5,995	9.4	5,408	8.5	301	5.0	285	94.7	2	14
	(河 北)	7,120	802	11.3	762	10.7	40	5.0	36	90.0	3	1
	(雄 勝)	965	127	13.2	125	13.0	5	3.9	3	60.0	2	0
	(河 南)	12,387	1,130	9.1	1,053	8.5	59	5.2	54	91.5	5	0
	(桃 生)	4,760	613	12.9	594	12.5	32	5.2	29	90.6	3	0
	(北 上)	1,630	181	11.1	176	10.8	9	5.0	9	100.0	0	0
	(牡 鹿)	1,757	221	12.6	212	12.1	17	7.7	15	88.2	2	0
	東 松 島 市	24,634	2,400	9.7	2,254	9.1	132	5.5	126	95.5	4	2
	女 川 町	4,099	599	14.6	599	14.6	23	3.8	22	95.7	1	0
大 崎	大 崎 市 (古 川)	45,759	4,008	8.8	3,999	8.7	246	6.1	221	89.8	20	5
	(松 山)	4,056	298	7.3	298	7.3	17	5.7	16	94.1	1	0
	(三本木)	4,967	449	9.0	448	9.0	28	6.2	27	96.4	1	0
	(鹿島台)	7,736	716	9.3	714	9.2	33	4.6	29	87.9	4	0
	(岩出山)	7,366	738	10.0	738	10.0	35	4.7	33	94.3	0	2
	(鳴 子)	4,295	488	11.4	486	11.3	29	5.9	29	100.0	0	0
	(田 尻)	7,179	843	11.7	840	11.7	37	4.4	35	94.6	1	1
	美 里 町 (小牛田)	12,342	1,174	9.5	1,101	8.9	69	5.9	61	88.4	7	1
	(南 郷)	3,859	380	9.8	372	9.6	27	7.1	25	92.6	1	1
	涌 谷 町	10,643	1,138	10.7	1,138	10.7	72	6.3	63	87.5	8	1
	加 美 町	15,296	1,716	11.2	1,627	10.6	117	6.8	111	94.9	5	1
	色 麻 町	4,349	486	11.2	466	10.7	28	5.8	26	92.9	1	1

2021年度

胃 が ん	胃 腺 腫	胃腫 粘 膜 下瘍	胃 潰 瘍	共 存 潰 瘍	十潰 二 指 腸瘍	胃 潰 瘍 癒 痕	共癒 存 潰 瘍痕	十潰 二瘍 指癒 腸痕	胃 ポ リ ー プ	そ の 他	異 常 な し	経胃受 過X診 視線し 察検た 中査者 にを※
2	0	19	3	0	0	23	3	50	29	1,017	878	0
4	1	11	0	0	0	24	5	32	16	533	456	0
0	0	0	0	0	0	9	0	7	1	132	94	0
7	2	22	0	1	1	44	14	49	33	1,120	984	1
2	2	19	1	0	0	21	7	27	18	527	480	0
2	0	13	4	0	0	33	2	33	23	714	722	0
10	3	23	0	0	1	50	16	70	56	1,375	1,111	0
3	1	8	2	0	0	16	6	24	13	339	315	0
2	2	8	1	0	0	24	4	21	18	399	299	1
7	3	32	2	2	0	60	9	72	55	1,946	2,038	1
7	2	21	2	0	0	44	11	55	41	1,296	1,349	0
7	1	19	2	0	0	42	6	46	22	945	1,065	1
4	0	9	1	0	0	19	6	24	17	529	533	0
10	3	24	4	1	1	56	9	63	53	1,815	1,732	1
6	0	26	2	0	0	56	5	55	37	1,492	1,598	1
0	1	8	0	0	0	9	3	21	6	489	505	0
2	0	7	0	0	0	19	0	7	6	605	470	0
2	1	16	0	0	0	37	2	52	23	1,154	1,291	0
7	1	29	5	0	1	63	3	99	82	2,962	2,727	0
2	0	4	0	0	0	22	3	15	10	408	334	0
0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	74	47	0
2	0	4	0	0	0	18	1	16	19	504	561	0
1	0	4	0	0	0	7	1	16	5	319	256	1
0	0	2	0	0	0	4	1	7	5	92	69	1
0	0	2	0	1	0	7	1	5	4	114	85	0
3	0	16	0	0	0	33	9	39	25	1,253	1,016	0
1	0	2	0	0	0	11	0	8	7	330	239	0
11	2	30	0	0	2	57	6	87	74	1,945	1,769	0
2	1	2	1	0	0	4	0	4	1	0	128	0
1	0	2	1	0	0	10	2	7	2	227	195	1
2	0	4	0	0	0	18	4	9	12	359	304	0
1	0	2	0	0	0	16	1	13	15	434	254	0
2	0	4	1	0	0	9	1	10	6	279	176	0
3	1	2	0	0	0	22	2	12	8	418	373	0
5	3	10	1	0	0	18	3	32	13	560	521	0
1	0	4	0	0	0	13	0	7	1	176	176	0
3	0	11	0	0	0	23	6	25	19	571	471	0
4	2	11	0	1	0	31	4	27	24	876	730	0
4	0	9	0	1	0	10	2	12	7	238	200	1

保 健 所	市 町 村	40人 歳 以上 の口 (A)	受 診 数 (B)	受 診 率 (B/A)	40歳 以上 の診 数 (C)	40歳 以上 の率 (C/A)	精 密 検 査					
							該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診 数	未 把 握 数
栗 原	栗 原 市 (築 館)	8,723	936	10.7	898	10.3	44	4.7	37	84.1	0	7
	(一 迫)	5,133	525	10.2	505	9.8	38	7.2	34	89.5	4	0
	(高清水)	2,435	271	11.1	263	10.8	22	8.1	22	100.0	0	0
	(瀬 峰)	2,919	374	12.8	360	12.3	19	5.1	19	100.0	0	0
	(志波姫)	4,388	524	11.9	503	11.5	24	4.6	23	95.8	1	0
	(花 山)	762	82	10.8	82	10.8	5	6.1	4	80.0	1	0
	(若 柳)	7,985	890	11.1	859	10.8	61	6.9	59	96.7	0	2
	(栗 駒)	7,535	811	10.8	794	10.5	55	6.8	47	85.5	2	6
	(鶯 沢)	1,629	194	11.9	187	11.5	6	3.1	6	100.0	0	0
	(金 成)	4,582	490	10.7	471	10.3	33	6.7	30	90.9	2	1
登 米	登 米 市 (登 米)	3,269	659	20.2	635	19.4	45	6.8	44	97.8	1	0
	(迫)	12,720	2,733	21.5	2,639	20.7	173	6.3	154	89.0	19	0
	(東 和)	4,342	867	20.0	848	19.5	49	5.7	44	89.8	3	2
	(中 田)	10,130	2,365	23.3	2,304	22.7	125	5.3	120	96.0	5	0
	(豊 里)	4,166	754	18.1	714	17.1	38	5.0	31	81.6	5	2
	(米 山)	6,055	1,123	18.5	1,094	18.1	68	6.1	63	92.6	4	1
	(南 方)	5,426	1,127	20.8	1,076	19.8	52	4.6	46	88.5	5	1
	(石 越)	3,252	687	21.1	674	20.7	40	5.8	37	92.5	3	0
	(津 山)	2,260	391	17.3	381	16.9	24	6.1	23	95.8	1	0
気 仙 沼	気仙沼市 (気仙沼)	32,594	2,897	8.9	2,838	8.7	130	4.5	124	95.4	6	0
	(唐 桑)	4,422	458	10.4	449	10.2	18	3.9	16	88.9	2	0
	(本 吉)	6,718	725	10.8	716	10.7	36	5.0	36	100.0	0	0
	南 三 陸 町	8,709	774	8.9	744	8.5	38	4.9	35	92.1	1	2
塩黒 川 支 釜所	大 和 町	16,057	1,505	9.4	1,392	8.7	74	4.9	69	93.2	5	0
	大 郷 町	5,346	673	12.6	646	12.1	42	6.2	41	97.6	1	0
	富 谷 市	30,549	3,799	12.4	3,522	11.5	191	5.0	178	93.2	12	1
	大 衡 村	3,482	199	5.7	178	5.1	13	6.5	9	69.2	4	0
小 計		783,876	86,126	11.0	83,184	10.6	4,707	5.5	4,340	92.2	243	124
仙 台 市	青葉区	127,794	4,924	3.9	4,581	3.6	204	4.1	186	91.2	8	10
	青葉区宮城総合支所	44,975	2,255	5.0	2,144	4.8	93	4.1	89	95.7	4	0
	宮城野区	107,782	4,279	4.0	3,999	3.7	213	5.0	199	93.4	8	6
	若 林 区	79,142	3,204	4.0	2,983	3.8	173	5.4	164	94.8	6	3
	太 白 区	136,532	6,222	4.6	5,820	4.3	287	4.6	278	96.9	3	6
	太白区秋保総合支所	2,659	172	6.5	165	6.2	12	7.0	12	100.0	0	0
	泉 区	132,534	6,399	4.8	6,109	4.6	307	4.8	290	94.5	7	10
仙 台 市 計		631,418	27,455	4.3	25,801	4.1	1,289	4.7	1,218	94.5	36	35
地 域 総 計		1,415,294	113,581	8.0	108,985	7.7	5,996	5.3	5,558	92.7	279	159

注1. 40歳以上の人口は住民基本台帳人口2021年による

2. 2009年度より、未検者数を未受診(未受診であることがはっきりしている)・未把握(結果が把握できない)に分けて計上

※ 当該年度内に胃内視鏡検査で経過観察予定であったが、検査前に胃X線検査を受けてしまった者を計上

2021年度

胃がん	胃腺腫	胃腫粘膜下瘍	胃潰瘍	共存潰瘍	潰瘍十二指腸瘍	胃潰瘍癒痕	癒存潰瘍痕	潰瘍十二指腸癒痕	胃ポリープ	その他	異常なし	経過観察中※
2	0	5	0	0	0	15	5	41	4	466	391	0
1	0	3	0	0	0	11	0	11	4	293	197	1
1	0	4	0	0	0	5	1	2	9	148	101	0
1	0	4	0	0	0	12	3	9	3	208	134	0
0	0	5	0	1	0	12	1	8	6	287	203	0
0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	34	0
1	1	1	1	0	0	14	2	22	12	476	358	0
6	0	2	2	0	0	20	1	17	8	485	261	1
0	0	2	0	0	0	2	0	2	1	120	67	0
1	1	2	1	0	0	8	1	13	4	266	190	0
3	1	6	3	0	0	20	2	18	11	275	319	0
6	1	18	1	0	0	60	8	77	48	1,288	1,207	0
2	0	5	0	0	0	23	3	17	14	425	373	0
2	1	21	3	0	0	48	6	53	39	1,087	1,100	0
1	0	7	3	0	0	24	2	10	9	328	363	0
3	1	6	3	0	1	30	0	20	17	558	479	0
4	1	8	2	0	0	20	4	23	21	566	472	0
1	0	1	0	0	0	15	3	15	21	360	268	0
2	0	3	1	0	0	6	1	9	2	187	179	0
6	1	17	2	2	0	29	0	47	46	1,550	1,191	0
0	0	1	0	0	0	6	0	5	5	226	213	0
2	0	4	2	0	0	9	1	12	8	392	295	0
3	2	7	0	0	2	18	1	16	18	374	330	0
4	0	8	3	0	0	18	2	28	19	697	721	0
2	0	4	0	0	0	12	1	17	7	357	272	0
7	0	26	1	0	0	51	9	77	49	1,576	1,990	0
0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	94	95	0
193	42	610	61	10	9	1,477	215	1,729	1,197	41,655	38,354	12
8	2	34	0	0	0	52	12	82	77	1,683	2,956	0
5	0	21	1	0	0	28	8	31	25	853	1,279	0
8	1	30	1	1	0	44	16	71	62	1,538	2,492	1
5	2	22	2	1	0	47	13	49	61	1,243	1,750	0
11	5	47	5	1	0	73	15	123	102	2,372	3,458	1
0	0	1	0	0	0	2	0	5	3	81	80	0
12	0	44	2	4	0	74	18	121	108	2,330	3,669	0
49	10	199	11	7	0	320	82	482	438	10,100	15,684	2
242	52	809	72	17	9	1,797	297	2,211	1,635	51,755	54,038	14

表7 胃がん検診胃内視鏡検査(対策型) 性・年齢別総括表

年齢区分	性別	50歳以上の人口 (A)	申込者数 (B)	受診者数 (C)	50歳以上の受診率 (C/A)	申込者の受診率 (C/B)	要精密検査者数	要精密検査者		
								検診時 生検 受診者数	(再掲) 検診時 生検受診 のうち 要再検査 者数	検診時 生検 未受診 のうち 要再検査 者数
50～54	男	40,628	626	260	0.6	41.5	9	8	0	1
	女	39,986	1,748	762	1.9	43.6	27	25	1	2
	計	80,614	2,374	1,022	1.3	43.0	36	33	1	3
55～59	男	32,163	534	202	0.6	37.8	11	10	1	1
	女	32,719	1,459	684	2.1	46.9	21	20	1	1
	計	64,882	1,993	886	1.4	44.5	32	30	2	2
60～64	男	29,609	744	382	1.3	51.3	17	17	0	0
	女	31,263	1,866	969	3.1	51.9	30	28	2	2
	計	60,872	2,610	1,351	2.2	51.8	47	45	2	2
65～69	男	29,594	1,597	981	3.3	61.4	60	54	3	6
	女	32,828	2,585	1,407	4.3	54.4	63	59	1	4
	計	62,422	4,182	2,388	3.8	57.1	123	113	4	10
70～74	男	33,310	2,730	1,794	5.4	65.7	125	116	8	9
	女	38,603	3,736	2,200	5.7	58.9	115	106	5	9
	計	71,913	6,466	3,994	5.6	61.8	240	222	13	18
75～79	男	21,332	1,914	1,154	5.4	60.3	99	88	6	11
	女	26,248	2,215	1,128	4.3	50.9	61	58	2	3
	計	47,580	4,129	2,282	4.8	55.3	160	146	8	14
80～	男	29,775	1,829	1,020	3.4	55.8	94	80	6	14
	女	52,481	1,954	916	1.7	46.9	40	36	2	4
	計	82,256	3,783	1,936	2.4	51.2	134	116	8	18
計	男	216,411	9,974	5,793	2.7	58.1	415	373	24	42
	女	254,128	15,563	8,066	3.2	51.8	357	332	14	25
	計	470,539	25,537	13,859	2.9	54.3	772	705	38	67

注1. 早期がんは胃がんの再掲

2. 粘膜内がんは早期がんの再掲

3. 申込者の対象年齢は50歳以上

4. 未検者数を未受診(未受診であることがはっきりしている)・未把握(結果が把握できない)に分けて計上

5. 検診時、生検未受診者のうち要再検査となった者で、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

6. 検診時、生検受診者のうち要再検査となった者で、未受診・未把握の場合は未確定に計上

精密検査 受診者数	要精密検査受診の有無別人数							検診時 生検 未受診 のうち 再検査 未受診	検診時 生検 未受診 のうち 再検査 未把握
	精密検査（生検または再検査）受診者								
	異常 認めず	異常を認める				胃がんの 疑いの ある者 または 未確定	胃がん以外 の疾患で あった者 （転移性 の胃がん を含む）		
		胃がんで あった者 （転移性を 含まない）	（再掲）						
			胃がん のうち 早期がん	（再掲） 早期がん のうち 粘膜内がん					
9	1	2	2	2	0	6	0	0	
27	2	0	0	0	1	24	0	0	
36	3	2	2	2	1	30	0	0	
11	2	0	0	0	0	9	0	0	
21	4	0	0	0	0	17	0	0	
32	6	0	0	0	0	26	0	0	
17	1	1	1	1	0	15	0	0	
30	2	4	4	3	0	24	0	0	
47	3	5	5	4	0	39	0	0	
59	7	8	7	5	0	44	1	0	
63	6	1	1	1	0	56	0	0	
122	13	9	8	6	0	100	1	0	
124	3	25	23	19	0	96	1	0	
114	13	9	9	5	0	92	1	0	
238	16	34	32	24	0	188	2	0	
99	1	22	21	13	0	76	0	0	
61	6	9	9	8	0	46	0	0	
160	7	31	30	21	0	122	0	0	
94	2	21	20	15	0	71	0	0	
40	6	4	4	3	0	30	0	0	
134	8	25	24	18	0	101	0	0	
413	17	79	74	55	0	317	2	0	
356	39	27	27	20	1	289	1	0	
769	56	106	101	75	1	606	3	0	

胃がん検診胃内視鏡検査(対策型)の診断精度

(1)検診成績

2021年度

性別	集受診 検数 (A)	精該 当 検数 (B)	要精 検 率 (B/A)	精受診 検数 (C)	精受診 検率 (C/B)	未受診 再 検査 数 (D)	未把握 再 検査 数 (E)	発胃 がん 見数 (F)	胃発 がん 見率 (F/A)	陽適 性中 度反 応度 (F/B)
男	5,793	415	7.16%	413	99.52%	2	0	79	1.36%	19.04%
女	8,066	357	4.43%	356	99.72%	1	0	27	0.33%	7.56%
計	13,859	772	5.57%	769	99.61%	3	0	106	0.76%	13.73%

注1. 精検該当数は検診時に生検を実施した者または生検未実施のうち要再検査となった者を計上

2. 再検査未受診数は検診時生検未受診で要再検査のうち未受診となった者を計上

3. 再検査未把握数は検診時生検未受診で要再検査のうち未把握となった者を計上

(2)受診歴別の胃がん発見率

2021年度

	初回受診者	非初回受診者	計
受診者数(a) (初回／非初回割合)	5,517 (39.81%)	8,342 (60.19%)	13,859 (100.00%)
精検該当数(b) 率(b/a)	337 (6.11%)	435 (5.21%)	772 (5.57%)
発見胃がん数(c) 率(c/a)	45 (0.82%)	61 (0.73%)	106 (0.76%)

注1. 初回受診者とは3年以内の受診歴を有さない者

(3)受診歴別の胃がん進行度

2021年度

	初回受診者	非初回受診者	計
発見胃がん数 (a)	45	61	106
早期がん(b) 率(b/a)	42 (93.33%)	59 (96.72%)	101 (95.28%)
進行がん(c) 率(c/a)	3 (6.67%)	2 (3.28%)	5 (4.72%)

注1. 初回受診者とは3年以内の受診歴を有さない者

2. 内視鏡的切除術 72 例

(4)食道がん(壁深達度別) ※食道癌取扱い規約第11版に基づく

2021年度

	計	T1a	T1b	T2以深	その他
発見食道がん数	16 (100.00%)	12 (75.00%)	0	0	4 (25.00%)

注1. その他 4例は、化学療法及び放射線療法 2例、無治療 1例、術前化学療法にて癌消失のため深達度不明 1例

2. 内視鏡的切除術 10例

(5)その他の悪性腫瘍 6 例

(内訳)	十二指腸がん	3 例
	十二指腸ろ胞性リンパ腫	1 例
	十二指腸カルチノイド	1 例
	咽頭がん	1 例

追跡調査による発見胃がんの内訳

胃がん検診胃内視鏡検査(対策型)

※胃癌取扱い規約第15版に基づく

(1)性・年齢別

2021年度

		計	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80～
男	受診数	5,793	260	202	382	981	1,794	1,154	1,020
	発見がん	79	2	0	1	8	25	22	21
	発見率	1.36%	0.77%		0.26%	0.82%	1.39%	1.91%	2.06%
	早期がん 早期割合	74 93.67%	2 100.00%	0	1 100.00%	7 87.50%	23 92.00%	21 95.45%	20 95.24%
女	受診数	8,066	762	684	969	1,407	2,200	1,128	916
	発見がん	27	0	0	4	1	9	9	4
	発見率	0.33%			0.41%	0.07%	0.41%	0.80%	0.44%
	早期がん 早期割合	27 100.00%	0	0	4 100.00%	1 100.00%	9 100.00%	9 100.00%	4 100.00%
計	受診数	13,859	1,022	886	1,351	2,388	3,994	2,282	1,936
	発見がん	106	2	0	5	9	34	31	25
	発見率	0.76%	0.20%		0.37%	0.38%	0.85%	1.36%	1.29%
	早期がん 早期割合	101 95.28%	2 100.00%	0	5 100.00%	8 88.89%	32 94.12%	30 96.77%	24 96.00%

(2)部位別

2021年度

計	U	M	L	UM	ML	UML	その他
106	15	44	39	2	1	1	4
100.00%	14.15%	41.51%	36.79%	1.89%	0.94%	0.94%	3.78%

注1. その他は、残胃

(3)肉眼型別

2021年度

	早期がん 割合	I	Ⅱa	Ⅱb	Ⅱc	Ⅱa+Ⅱc Ⅱc+Ⅱa	Ⅱc+Ⅲ Ⅲ+Ⅱc
計	101	3	22	1	63	11	1
106	95.29%	2.83%	20.76%	0.94%	59.44%	10.38%	0.94%
100.00%	進行がん	1	2	3	4	5	早期類似
	5	0	3	1	0	1	0
	4.71%		2.83%	0.94%		0.94%	

(4)長径別 (mm)

2021年度

計	～10	11～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～70	71～	その他
106	35	41	10	12	4	2	0	1	1
100.00%	33.02%	38.68%	9.44%	11.32%	3.77%	1.89%		0.94%	0.94%

注1. その他は、無治療経観中のため大きさ不明 1例

(5)深達度別

2021年度

計	T1a	T1b	T2	T3	T4a	T4b	その他
106	75	20	1	3	1	0	6
100.00%	70.76%	18.87%	0.94%	2.83%	0.94%		5.66%

注1. その他 6例は、無治療 4例、化学療法 1例、EMR+焼灼術のため、深達度評価出来ず 1例

表8 胃がん検診胃内視鏡検査(対策型) 市町村別成績

市町村	性別	50歳以上の人口 (A)	申込者数 (B)	受診者数 (C)	50歳以上の受診率 (C/A)	申込者の受診率 (C/B)	要精密検査者数	要精密検査者		
								検診時 生検 受診者数	(再掲) 検診時 生検受診 のうち 要再検査 者数	検診時 生検 未受診 のうち 要再検査 者数
仙 台 市 青 葉 区	男	42,357	1,960	1,128	2.7	57.6	82	76	1	6
	女	52,608	3,313	1,768	3.4	53.4	63	60	1	3
	計	94,965	5,273	2,896	3.0	54.9	145	136	2	9
仙台市青葉区 宮城総合支所	男	15,524	724	400	2.6	55.2	22	19	2	3
	女	17,808	1,112	598	3.4	53.8	29	27	1	2
	計	33,332	1,836	998	3.0	54.4	51	46	3	5
仙 台 市 宮 城 野 区	男	36,051	1,361	773	2.1	56.8	54	47	3	7
	女	41,512	2,232	1,175	2.8	52.6	44	42	2	2
	計	77,563	3,593	1,948	2.5	54.2	98	89	5	9
仙 台 市 若 林 区	男	26,742	1,183	738	2.8	62.4	51	42	5	9
	女	30,589	1,865	1,077	3.5	57.7	60	52	2	8
	計	57,331	3,048	1,815	3.2	59.5	111	94	7	17
仙 台 市 太 白 区	男	46,733	2,164	1,301	2.8	60.1	98	88	8	10
	女	54,801	3,291	1,718	3.1	52.2	69	62	3	7
	計	101,534	5,455	3,019	3.0	55.3	167	150	11	17
仙台市太白区 秋保総合支所	男	1,006	31	16	1.6	51.6	1	1	0	0
	女	1,150	53	33	2.9	62.3	0	0	0	0
	計	2,156	84	49	2.3	58.3	1	1	0	0
仙 台 市 泉 区	男	46,748	2,494	1,388	3.0	55.7	101	94	5	7
	女	54,240	3,646	1,657	3.1	45.4	92	89	5	3
	計	100,988	6,140	3,045	3.0	49.6	193	183	10	10
仙 台 市 計	男	215,161	9,917	5,744	2.7	57.9	409	367	24	42
	女	252,708	15,512	8,026	3.2	51.7	357	332	14	25
	計	467,869	25,429	13,770	2.9	54.2	766	699	38	67
大 衡 村	男	1,250	57	49	3.9	86.0	6	6	0	0
	女	1,420	51	40	2.8	78.4	0	0	0	0
	計	2,670	108	89	3.3	82.4	6	6	0	0
総 計	男	216,411	9,974	5,793	2.7	58.1	415	373	24	42
	女	254,128	15,563	8,066	3.2	51.8	357	332	14	25
	計	470,539	25,537	13,859	2.9	54.3	772	705	38	67

注1. 早期がんは胃がんの再掲

2. 粘膜内がんは早期がんの再掲

3. 申込者の対象年齢は50歳以上

4. 未検者数を未受診(未受診であることがはっきりしている)・未把握(結果が把握できない)に分けて計上

5. 検診時、生検未受診者のうち要再検査となった者で、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

6. 検診時、生検受診者のうち要再検査となった者で、未受診・未把握の場合は未確定に計上

精密検査 受診者数	要精密検査受診の有無別人数							2021年度	
	精密検査（生検または再検査）受診者						検診時 生検 未受診 のうち 再検査 未受診	検診時 生検 未受診 のうち 再検査 未把握	
	異常 認めず	異常を認める				胃がんの 疑いの ある者 または 未確定			胃がん以外 の疾患で あった者 （転移性 の胃がん を含む）
		胃がんで あった者 （転移性を 含まない）			（再掲） 早期がん のうちの 粘膜内がん				
			（再掲） 胃がん のうち 早期がん						
82	6	17	15	11	0	59	0	0	
63	9	4	4	4	0	50	0	0	
145	15	21	19	15	0	109	0	0	
22	1	2	2	1	0	19	0	0	
29	0	5	5	3	0	24	0	0	
51	1	7	7	4	0	43	0	0	
53	0	12	12	10	0	41	1	0	
44	5	3	3	2	0	36	0	0	
97	5	15	15	12	0	77	1	0	
50	1	12	12	7	0	37	1	0	
60	7	4	4	3	0	49	0	0	
110	8	16	16	10	0	86	1	0	
98	1	19	19	17	0	78	0	0	
69	8	6	6	5	0	55	0	0	
167	9	25	25	22	0	133	0	0	
1	0	0	0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	0	1	0	0	
101	8	16	13	8	0	77	0	0	
91	10	5	5	3	1	75	1	0	
192	18	21	18	11	1	152	1	0	
407	17	78	73	54	0	312	2	0	
356	39	27	27	20	1	289	1	0	
763	56	105	100	74	1	601	3	0	
6	0	1	1	1	0	5	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	0	1	1	1	0	5	0	0	
413	17	79	74	55	0	317	2	0	
356	39	27	27	20	1	289	1	0	
769	56	106	101	75	1	606	3	0	

追跡調査による発見胃がんの内訳(経過観察者)

※胃癌取扱い規約第15版に基づく

(1)年齢別		2021年度										
		計	～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80～
男	受 診 数	1,657	48	64	61	85	113	157	305	416	236	172
	発見がん	38	0	0	0	0	1	2	9	12	9	5
	発見率	2.29%					0.88%	1.27%	2.95%	2.88%	3.81%	2.91%
	早期がん数	38	0	0	0	0	1	2	9	12	9	5
	早期割合	100.00%					100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
女	受 診 数	1,177	32	62	71	73	87	125	253	247	147	80
	発見がん	12	0	0	0	0	1	2	1	5	2	1
	発見率	1.02%					1.15%	1.60%	0.40%	2.02%	1.36%	1.25%
	早期がん数	12	0	0	0	0	1	2	1	5	2	1
	早期割合	100.00%					100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
計	受 診 数	2,834	80	126	132	158	200	282	558	663	383	252
	発見がん	50	0	0	0	0	2	4	10	17	11	6
	発見率	1.76%					1.00%	1.42%	1.79%	2.56%	2.87%	2.38%
	早期がん数	50	0	0	0	0	2	4	10	17	11	6
	早期割合	100.00%					100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注1. 内視鏡的切除術 46 例

(2)部位別							2021年度
計	U	M	L	UM	ML	UML	その他
50	8	22	20	0	0	0	0
100.00%	16.00%	44.00%	40.00%				

(3)肉眼型別		2021年度					
計	早期がん率 (%)	I	Ⅱ a	Ⅱ b	Ⅱ c	Ⅱ a+Ⅱ c Ⅱ c+Ⅱ a	Ⅱ c+Ⅲ Ⅲ+Ⅱ c
	50	2	17	1	28	2	0
	100.00%	4.00%	34.00%	2.00%	56.00%	4.00%	
	進行がん	1	2	3	4	5	早期類似
	0	0	0	0	0	0	0

(4) 長径別 (mm)									2021年度
計	～10	11～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～70	71～	その他
50	21	21	5	2	1	0	0	0	0
100.00%	42.00%	42.00%	10.00%	4.00%	2.00%				

(5)深達度別							2021年度
計	T1a	T1b	T2	T3	T4a	T4b	その他
50	50	0	0	0	0	0	0
100.00%	100.00%						

(6)食道がん(壁深達度別)		2021年度			
計		T1a	T1b	T2以深	その他
7		7	0	0	0
100.00%		100.00%			

注1. 内視鏡的切除術 6例

(7)その他の悪性腫瘍 1例
(内訳) 咽頭がん 1例

追跡調査による発見胃がんの内訳(任意型検診)

※胃癌取扱い規約第15版に基づく

(1)年齢別

2021年度

		計	～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80～
がん・胃X線検査 生活習慣病健診	受診数	2,541	296	365	380	324	295	321	310	197	43	10
	精検該当数	128	12	19	9	12	11	23	24	15	3	0
	精検受診数	117	11	17	6	10	10	22	23	15	3	0
	発見がん	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
	発見がん割合 (%)	0.12							0.97			
	早期がん	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	早期がん割合 (%)	66.67							66.67			
がん・胃内視鏡検査 生活習慣病健診	受診数	1,317	72	117	142	160	138	180	233	202	51	22
	発見がん	6	0	1	0	0	0	1	1	3	0	0
	発見がん割合 (%)	0.46		0.85				0.56	0.43	1.49		
	早期がん	6	0	1	0	0	0	1	1	3	0	0
	早期がん割合 (%)	100.00		100.00				100.00	100.00	100.00		
その他の施設検査	受診数	207	7	33	29	40	43	40	7	1	5	2
	発見がん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	発見がん割合 (%)											
	早期がん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個人精検・医師紹介 胃内視鏡検査	受診数	798	27	41	65	58	68	68	131	166	106	68
	発見がん	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
	発見がん割合 (%)	0.38				1.72				1.20		
	早期がん	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
	早期がん割合 (%)	100.00				100.00				100.00		

注1. 任意型検診発見がん 12例中 内視鏡的切除術 11例

(2)食道がん(壁深達度別)

2021年度

	計	T1a	T1b	T2以深	その他
発見食道がん数	2 (100.00)	1 (50.00)	0	0	1 (50.00)

注1. その他は、化学療法+放射線療法

注2. 内視鏡的切除術 1例

(3)その他の悪性腫瘍 1例

十二指腸がん 1例

子宮がん検診

2021 年度の子宮がん検診は、34 の地域対策と 264 の職域対策で実施した。主な検診方式は検診車方式、日母方式市民検診、両者の併用方式の 3 通りである。検診車方式においては、平成 26 年度から液状化検体細胞診（LBC）を開始し不適正標本の減少を達成した。

平成 16 年 3 月、厚生労働省から子宮頸がん検診の対象年齢を 30 歳以上から 20 歳以上に引き下げ、受診間隔を 2 年に 1 度とする指針が出された。平成 18 年度から全地域で 20 歳以上に引き下げて検診を実施しているが、2021 年度隔年検診を実施したのは 1 市 1 町であった。

平成 21 年度、厚生労働省は市町村が実施するがん検診において、がんの早期発見と受診率向上を目的としたがん検診推進事業を認可した。がん検診の無料クーポン券を配布し、検診を受診するために必要な費用を市町村と国が補助する事業であるが、クーポン事業の規模は年々縮小の一途を辿っており、2021 年度受診数が増加したにもかかわらず利用者は 668 名で前年度より 116 名の受診数減少となった、どの様にかしてクーポン利用を促す努力が必要と思われる。また利用者の約 70% の人が初回受診者であることから、初回受診者掘り起しには無料クーポンは有効な手段である。

<子宮頸がん検診>

◎一次検診

集検（地域・職域）の受診総数は 105,670 名で、内訳は検診車方式検診 30,386 名、日母方式市民検診 75,284 名であった。前年度と比較して、方式別では検診車方式検診で 470 名減少、日母方式市民検診で 4,283 名増加、全体で 3,813 名増加となった。年齢階級別では、20 歳代後半～30 歳代全般で受診数が減少した（表 3）。また、初回受診は 10,832 名で前年度と比較して、408 名増加した（表 6）。登米市の「みなと産婦人科クリニック」で例年通りの受け入れを可能にして頂いた事が、市民検診の受診数増加に寄与していると思われる。HPV オプション検査は 8 対策で実施されたが 386 名の受診があり、前年度よりも 156 名の受診数減少であった、受診数全体が増加する中 HPV 検査受診数が減少したことはクーポン利用の減少と同様に若年層の受診数の減少が影響しているように思われる。

◎二次検診

集検の精検該当数（率）は 1,131 名（1.1%）であった。精検受診数（率）は 1,097 名（97.0%）であった。検診方式別の内訳は、表 2 に示すとおりである。

◎発見がん

集検から発見された子宮頸がん数（率）は 52 例（0.05%）で、うち上皮内がんは 36 例で、早期がん比率は 69.2%であった（表 5）。初回受診者から発見された子宮頸がん数（率）は 18 例（0.17%）で、子宮頸がん発見数の 34.6%を占めていた。年齢階級別に見ると、上皮内がんは 30 歳代・40 歳代で多く、浸潤がんは 30 歳代から 70 歳代まで広い年代に分布していた（表 6）。

＜子宮体がん検診＞

子宮頸がん検診は子宮体がんの啓発と早期発見を兼ねている。宮城県では平成元年度から、子宮頸がん検診受診者に対し問診の結果、最近6ヶ月以内に、1)不正性器出血（一過性の少量出血、閉経後の出血等） 2)月経の異常（過多月経、不規則月経等） 3)褐色帯下を認めた場合のいずれかに該当し、医師が必要と認めた場合に子宮体部細胞診を実施している。検診車方式では平成15年度から内診の代用として導入した経膣超音波検査で内膜肥厚が認められた場合には医療機関での精査を勧めている。

◎一次検診

子宮頸がん検診受診者に対する子宮体がん検診受診者数（率）は1,943名（1.84%）であった。方式別の内訳は検診車方式検診9名、日母方式市民検診1,934名であった（表4）。検診車方式では精査可能な医療機関での検診を優先しているため、減少している。

◎二次検診

集検の精検該当数（率）は44名（2.3%）で、精検受診数（率）は43名（97.7%）であった。検診方式別の内訳は、表4に示すとおりである。

◎発見がん

集検からの発見された子宮体がん数（率）は11例（0.57%）であった（表5）。

＜患者管理＞

子宮頸がん検診および子宮体がん検診で、経過観察になった495名について宮城県対がん協会細胞診センター子宮がんクリニックで追跡観察を行った結果、発見されたがんは上皮内がん6例、浸潤がん1例であった（表7）。

表にはしていないが、検診車方式検診における経膣超音波検査（内診の代用）の結果、要精査として医療機関に紹介した625名から子宮体がん5例、頸部がん1例、卵巣がん2例、悪性リンパ腫1例、外陰腫瘍1例が発見されている。子宮体がん5例では車検診時に体部細胞診は実施されていなかった。

＜今後の課題＞

いままで差し控えられてきたHPVワクチンの積極的勧奨が2021年11月に再開された。しかし、長きにわたり接種勧奨を控えてきたために、ワクチンの接種率は先進国のなかでワーストレベルであり、また子宮頸がんに罹患する割合もワーストレベルである。そして接種できるワクチンも2023年4月から9価ワクチンがやっと公費負担で無料で接種出来るようになる。これから今迄の遅れを取り戻すべく、また他の先進国並みになるように、キャッチアップ接種などワクチン接種を急ぎ、その為にも子宮がんの正しい知識の普及啓発、効率の良い受診勧奨による受診率向上は急務である。ワーストレベルの日本に合ったワクチン対策と検診方法の構築が必要と思われる。今後示される、指針や方針を鑑みながら動向を注視して対応していきたい。

（細胞検査士；秀城浩司）

表1 検診年次成績(宮城日母登録を除く)

年 度	対 象 人 口	受 診 数	受 診 率	精 検 該 当 数	精 検 該 当 率	精 検 受 診 数	精 検 受 診 率	精 未 受 診 検 数	精 未 把 握 検 数	浸 潤 が ん	上 皮 内 が ん	異 形 成
1961～1964		19,312		2,102	10.9	2,102	100.0	0		23	27	66
1965～1969		122,174		5,524	4.5	5,478	99.2	46		150	222	461
1970～1974		210,510		5,402	2.6	5,322	98.5	80		124	174	892
1975～1979		396,197		6,478	1.9	6,446	94.8	32		104	110	670
1980～1984		563,473		7,247	1.3	7,229	99.8	18		114	118	1,270
1985～1989		767,378		11,014	1.4	10,956	99.5	58		149	163	1,995
1990～1994	3,566,187	905,978	25.4	10,862	1.2	10,713	98.6	149		153	224	1,950
1995	742,476	181,369	24.4	2,980	1.6	2,935	98.5	45		37	75	396
1996	460,607	114,904	24.9	1,800	1.6	1,766	98.1	34		14	51	215
1997	464,219	113,501	24.4	1,606	1.4	1,567	97.6	39		19	33	226
1998	467,259	108,031	23.1	1,322	1.2	1,293	97.8	29		15	28	165
1999	469,914	106,227	22.6	1,051	1.0	1,020	97.1	31		7	21	135
2000	472,694	104,718	22.2	889	0.8	869	97.8	20		12	31	124
2001	475,288	108,289	22.8	907	0.8	872	96.1	35		10	29	146
2002	478,278	106,558	22.3	918	0.9	890	96.9	28		12	25	169
2003	481,396	106,738	22.2	888	0.8	864	97.3	24		11	20	192
2004	483,772	105,834	21.9	869	0.8	843	97.0	26		10	26	181
2005	561,573	104,520	18.6	710	0.7	681	95.9	29		13	31	164
2006	561,803	104,986	18.7	835	0.8	810	97.0	25		16	24	215
2007	560,661	107,328	19.1	729	0.7	703	96.4	26		7	26	216
2008	560,592	105,340	18.8	710	0.7	684	96.3	26		9	28	208
2009	559,288	113,156	20.2	922	0.8	904	98.0	11	7	18	36	289
2010	554,855	115,207	20.8	1,051	0.9	1,006	95.7	38	7	12	50	295
2011	544,314	106,467	19.6	989	0.9	962	97.3	23	4	23	36	254
2012	544,821	109,069	20.0	1,178	1.1	1,128	95.8	50	0	14	71	278
2013	543,286	110,180	20.3	1,069	1.0	1,022	95.6	37	10	15	47	250
2014	543,224	111,492	20.5	1,228	1.1	1,179	96.0	37	12	18	51	750
2015	540,820	111,839	20.7	1,176	1.1	1,142	97.1	16	18	17	40	677
2016	537,612	112,138	20.9	1,147	1.0	1,119	97.6	17	11	13	54	657
2017	534,717	110,729	20.7	954	0.9	925	97.0	10	19	12	44	502
2018	530,601	110,007	20.7	1,013	0.9	959	94.7	34	20	17	33	570
2019	526,559	109,608	20.8	962	0.9	939	97.6	22	1	14	27	584
2020	522,202	101,857	19.5	1,137	1.1	1,105	97.2	31	1	13	24	708
2021	517,594	105,670	20.4	1,131	1.1	1,097	97.0	34	0	16	36	611
合 計		5,990,784		78,800	1.3	77,530	98.4	1,160	110	1,211	2,035	16,481

注1. 1996年度より、仙台市を除く

2. 2004年度以前は、30歳以上を対象人口に計上

3. 2005年度以降は、20歳以上を対象人口に計上

4. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診(未受診であることがはっきりしている) 未把握(結果が把握できない)

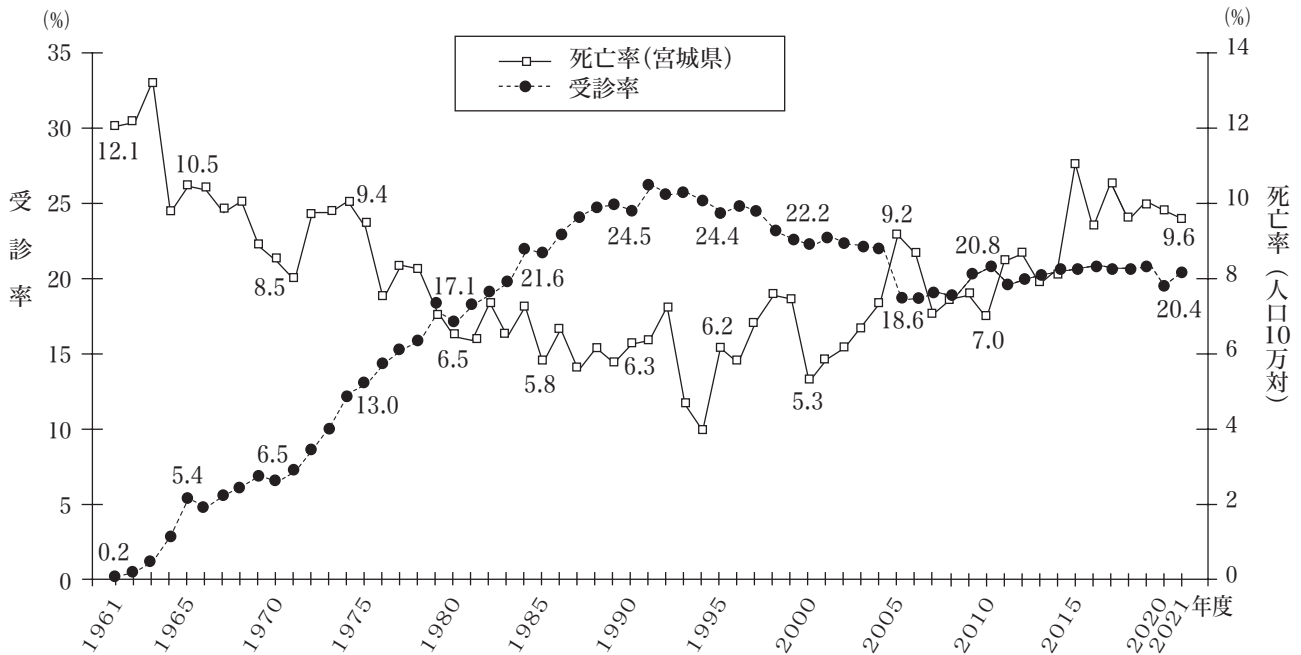
5. 2013年度以前は、異形成には中等度以上、腺異形成の合計を計上

6. 2014年度以降は、浸潤がんには子宮頸がん検診からの発見体がんを計上

7. 2014年度以降は、異形成にはCIN1、CIN2、CIN3 (高度異形成)、腺異形成の合計を計上

8. 2018年度以降は、異形成にはCIN1、CIN2、CIN3 (高度異形成)の合計を計上

図1 受診率と死亡率の年次推移



(資料) 人口動態統計確定数, 住民基本台帳人口要覧

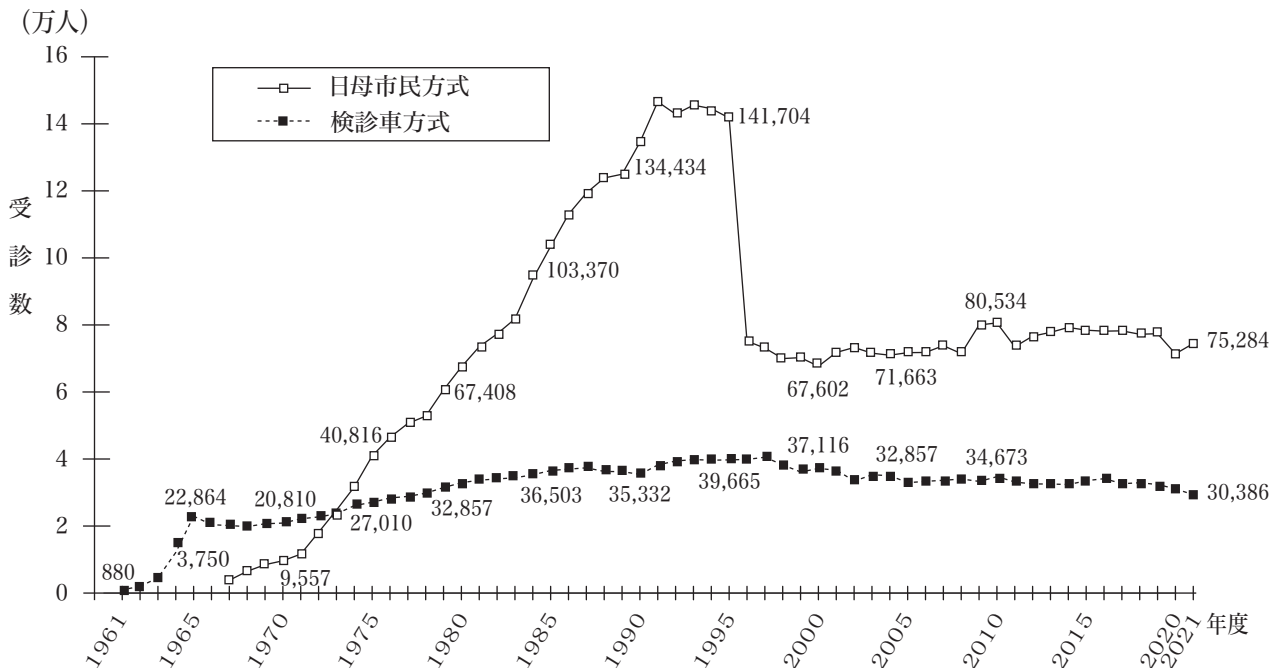
注1. 1996年度より仙台市を除く

2. 2004年度以前は, 30歳以上の人口を計上

3. 2005年度以降は, 20歳以上の人口を計上

4. 宮城日母登録検診を除く

図2 方式別検診数の年次推移



注1. 日母市民方式は, 1996年度より仙台市を除く

2. 宮城日母登録検診を除く

表2 総合 子宮頸がん検診成績

年 齢 区 分		頸 部 細 胞 診 (ベ セ ス ダ シ ス テ ム 分 類)															
		受 診 数	N I L M 陰 性	不 適 正	精 検 該 当 数	A S C U S	A S C H	L S I L 軽 度 扁 平 上 皮 内 病 変 (軽度異形成推定)	H S I L 高度扁平上皮内病変			S C C 扁 平 上 皮 癌	A G C 腺異型・腺癌疑い	A I S 上 皮 内 腺 癌	A d e n o c a 腺 癌	O t h e r そ の 他 の 悪 性 腫 瘍	そ の 他 判 定 不 能
									(中 等 度 異 形 成 推 定)	(高 度 異 形 成 推 定)	(上 皮 内 癌 推 定)						
～ 19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 ～ 24		1,860	1,803	0	57	30	1	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0
25 ～ 29		2,943	2,860	0	83	35	9	33	4	2	0	0	0	0	0	0	0
30 ～ 34		4,975	4,870	0	105	47	14	37	3	2	1	0	1	0	0	0	0
35 ～ 39		7,824	7,687	1	136	55	21	38	11	4	2	0	5	0	0	0	0
40 ～ 44		10,068	9,892	0	176	66	34	49	11	3	2	0	11	0	0	0	0
45 ～ 49		10,878	10,727	0	151	73	18	41	7	2	0	0	9	0	1	0	0
50 ～ 54		10,006	9,880	3	123	55	19	30	2	0	2	0	15	0	0	0	0
55 ～ 59		9,661	9,598	0	63	27	16	13	3	1	0	0	3	0	0	0	0
60 ～ 64		11,052	10,991	0	61	26	16	13	2	1	0	0	2	0	1	0	0
65 ～ 69		12,970	12,912	1	57	23	10	16	2	1	1	0	4	0	0	0	0
70 ～ 74		13,734	13,669	1	64	30	16	14	1	0	0	0	3	0	0	0	0
75 ～ 79		6,143	6,114	0	29	12	3	10	1	0	0	1	1	0	1	0	0
80 ～		3,556	3,529	1	26	10	7	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0
合 計		105,670	104,532	7	1,131	489	184	325	50	16	8	1	55	0	3	0	0
方 式 別 内 訳	車 検 診	30,386	30,077	0	309	152	48	84	13	2	0	1	9	0	0	0	0
	日母市民 検 診	75,284	74,455	7	822	337	136	241	37	14	8	0	46	0	3	0	0

注1. 浸潤癌には、子宮頸がん検診からの発見体をがんを5名を含む
なお、内2名は体部細胞診にて体がんを発見

2021年度														
精 検 該 当 数	精 検 該 当 率	精 検 受 診 数	精 検 受 診 率	部 組 織									精 検 未 受 診	精 検 未 把 握
				浸 潤 癌	浸 潤 癌 (I A 期)	が ん 疑 い ・ 未 確 定	C I N 1 軽 度 異 形 成	C I N 2 中 等 度 異 形 成	C I N 3 高 度 異 形 成	C I N 3 ・ A I S 上 皮 内 癌	が ん 以 外 の 疾 患	そ の 他		
0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	3.1	54	94.7	0	0	0	36	4	0	0	14	0	3	0
83	2.8	80	96.4	0	0	0	41	11	3	1	24	0	3	0
105	2.1	103	98.1	1	0	0	45	15	3	6	33	0	2	0
136	1.7	131	96.3	2	0	0	46	26	10	7	40	0	5	0
176	1.7	172	97.7	2	0	0	61	16	16	8	69	0	4	0
151	1.4	146	96.7	3	0	0	51	16	10	4	62	0	5	0
123	1.2	119	96.7	1	0	0	40	11	4	5	58	0	4	0
63	0.7	59	93.7	1	0	0	15	12	3	1	27	0	4	0
61	0.6	59	96.7	1	0	0	18	12	1	1	26	0	2	0
57	0.4	56	98.2	1	0	0	18	10	1	2	24	0	1	0
64	0.5	64	100.0	2	0	0	18	6	2	1	35	0	0	0
29	0.5	29	100.0	2	0	0	12	4	1	0	10	0	0	0
26	0.7	25	96.2	0	0	0	8	4	1	0	12	0	1	0
1,131	1.1	1,097	97.0	16	0	0	409	147	55	36	434	0	34	0
309	1.0	295	95.5	4	0	0	93	36	12	3	147	0	14	0
822	1.1	802	97.6	12	0	0	316	111	43	33	287	0	20	0

表3 方式別・年齢別受診数

2021年度

年 齢 区 分		類 部 細 胞 診		
		方 式	検診車	日母市民 集 検 計
～ 19	対象数 受診数 (率)			0
20 ～ 24	対象数 受診数 (率)	5,524 254 (4.6)	19,074 1,606 (8.4)	24,598 1,860 (7.6)
25 ～ 29	対象数 受診数 (率)	4,761 394 (8.3)	18,129 2,549 (14.1)	22,890 2,943 (12.9)
30 ～ 34	対象数 受診数 (率)	5,912 913 (15.4)	20,502 4,062 (19.8)	26,414 4,975 (18.8)
35 ～ 39	対象数 受診数 (率)	7,831 1,648 (21.0)	25,321 6,176 (24.4)	33,152 7,824 (23.6)
40 ～ 44	対象数 受診数 (率)	9,108 2,077 (22.8)	28,532 7,991 (28.0)	37,640 10,068 (26.7)
45 ～ 49	対象数 受診数 (率)	9,450 2,027 (21.4)	31,188 8,851 (28.4)	40,638 10,878 (26.8)
50 ～ 54	対象数 受診数 (率)	9,118 2,063 (22.6)	29,093 7,943 (27.3)	38,211 10,006 (26.2)
55 ～ 59	対象数 受診数 (率)	9,726 2,477 (25.5)	26,424 7,184 (27.2)	36,150 9,661 (26.7)
60 ～ 64	対象数 受診数 (率)	12,727 3,721 (29.2)	28,487 7,331 (25.7)	41,214 11,052 (26.8)
65 ～ 69	対象数 受診数 (率)	15,616 5,120 (32.8)	31,585 7,850 (24.9)	47,201 12,970 (27.5)
70 ～ 74	対象数 受診数 (率)	16,505 5,758 (34.9)	36,034 7,976 (22.1)	52,539 13,734 (26.1)
75 ～ 79	対象数 受診数 (率)	9,902 2,475 (25.0)	23,567 3,668 (15.6)	33,469 6,143 (18.4)
80 ～	対象数 受診数 (率)	30,979 1,459 (4.7)	52,499 2,097 (4.0)	83,478 3,556 (4.3)
合 計	対象数 受診数 (率)	147,159 30,386 (20.6)	370,435 75,284 (20.3)	517,594 105,670 (20.4)

注1. 「がん検診推進事業」を含み計上

注2. 20歳以上を対象人口に計上

表4 総合 子宮頸がん検診 ― 体部細胞診実施成績

2021年度

年 齢 区 分	頸 部 細胞診 受診数	体 部 細 胞 診								体 部 組 織 診							
		体 部 細胞診 受診数	体 部 細胞診 受診率	陰 性	再 検	精 検 該 当 数	精 検 該 当 率	疑 陽 性	陽 性	精 検 受 診 数	精 検 受 診 率	体 が ん	異 型 内 膜 増 殖 症	内 膜 増 殖 症	そ の 他	精 検 未 受 診	精 検 未 把 握
～ 19	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
20 ～ 24	1,860	3	0.2	3	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
25 ～ 29	2,943	9	0.3	9	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
30 ～ 34	4,975	40	0.8	40	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
35 ～ 39	7,824	111	1.4	110	1	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
40 ～ 44	10,068	232	2.3	227	2	3	1.3	2	1	3	100.0	1	0	1	1	0	0
45 ～ 49	10,878	402	3.7	390	3	9	2.2	8	1	9	100.0	1	1	7	0	0	0
50 ～ 54	10,006	425	4.2	419	2	4	0.9	4	0	4	100.0	0	1	3	0	0	0
55 ～ 59	9,661	217	2.2	208	2	7	3.2	5	2	7	100.0	1	2	3	1	0	0
60 ～ 64	11,052	146	1.3	142	0	4	2.7	2	2	4	100.0	3	0	1	0	0	0
65 ～ 69	12,970	136	1.0	128	4	4	2.9	4	0	4	100.0	0	0	1	3	0	0
70 ～ 74	13,734	149	1.1	141	1	7	4.7	7	0	7	100.0	1	1	1	4	0	0
75 ～ 79	6,143	55	0.9	49	2	4	7.3	3	1	3	75.0	2	0	1	0	1	0
80 ～	3,556	18	0.5	16	0	2	11.1	1	1	2	100.0	2	0	0	0	0	0
合 計	105,670	1,943	1.8	1,882	17	44	2.3	36	8	43	97.7	11	5	18	9	1	0
方式別内訳	車 検 診	30,386	9	0.0	8	0	11.1	0	1	1	100.0	1	0	0	0	0	0
	日 母 市 民 検 診	75,284	1,934	2.6	1,874	17	43	2.2	36	7	42	97.7	10	5	18	9	0

表5 方式別検診成績

		(頸部細胞診)												2021年度	
方式	区分	受診数	精検 該当数	精検 受診数	浸潤癌(発見率)			上皮内癌(発見率)		異形成(発見率)					
					扁平上皮 がん	腺がん	体がん	扁平上皮 がん	腺がん	CIN1 (軽度)	CIN2 (中等度)	CIN3 (高度)	その他		
検 診 車	受診数	30,386	309 (1.02)	295 (95.47)	2 (0.007)	1 (0.003)	1 (0.003)	2 (0.007)	1 (0.003)	93 (0.306)	36 (0.118)	12 (0.039)	147 (0.484)		
	初回者 (再掲)	2,528	74 (2.93)	67 (90.54)	0	0	0	1 (0.040)	0	28 (1.108)	14 (0.554)	5 (0.198)	19 (0.752)		
市 民 検 診	受診数	75,284	822 (1.09)	802 (97.57)	5 (0.007)	3 (0.004)	4 (0.005)	26 (0.035)	7 (0.009)	316 (0.420)	111 (0.147)	43 (0.057)	287 (0.381)		
	初回者 (再掲)	8,304	202 (2.43)	194 (96.04)	2 (0.024)	1 (0.012)	2 (0.024)	11 (0.132)	1 (0.012)	83 (1.000)	31 (0.373)	11 (0.132)	52 (0.626)		
合 計	受診数	105,670	1,131 (1.07)	1,097 (96.99)	7 (0.007)	4 (0.004)	5 (0.005)	28 (0.026)	8 (0.008)	409 (0.387)	147 (0.139)	55 (0.052)	434 (0.411)		
	初回者 (再掲)	10,832	276 (2.55)	261 (94.57)	2 (0.018)	1 (0.009)	2 (0.018)	12 (0.111)	1 (0.009)	111 (1.025)	45 (0.415)	16 (0.148)	71 (0.655)		

注 1. 浸潤がんには子宮頸がん検診からの発見体がんを計上

注 2. その他には内膜増殖症発見数を計上

		(体部細胞診)						2021年度	
方式	区分	受診数	精検 該当数	精検 受診数	体がん	異型 増殖症	内膜 増殖症		
検 診 車	受診数	9	1 (11.11)	1 (100.00)	1 (11.111)	0	0		
	初回者 (再掲)	1	1 (100.00)	1 (100.00)	1 (100.00)	0	0		
市 民 検 診	受診数	1,934	43 (2.22)	42 (97.67)	10 (0.517)	5 (0.259)	18 (0.931)		
	初回者 (再掲)	235	9 (3.83)	9 (100.00)	3 (1.277)	0	3 (1.277)		
合 計	受診数	1,943	44 (2.26)	43 (97.73)	11 (0.566)	5 (0.257)	18 (0.926)		
	初回者 (再掲)	236	10 (4.24)	10 (100.00)	4 (1.695)	0	3 (1.271)		

表6 年齢別受診数と発見がん

(イ)集検

2021年度

年齢区分	対 象 人 口	受診数 (受診率)	集検からの発見数				初回 受診数 (受診率)	初回受診者からの発見数			
			頸部細胞診			体部細胞診		頸部細胞診			体部細胞診
			浸潤癌	上皮内癌	体がん	体がん		浸潤癌	上皮内癌	体がん	体がん
20～29	47,488	4,803 (10.11)	0	1	0	0	2,302 (47.93)	0	1	0	0
30～39	59,566	12,799 (21.49)	3	13	0	0	2,505 (19.57)	2	3	0	0
40～49	78,278	20,946 (26.76)	3	12	2	2	2,223 (10.61)	0	4	0	1
50～59	74,361	19,667 (26.45)	1	6	1	1	1,576 (8.01)	1	3	1	0
60～69	88,415	24,022 (27.17)	1	3	1	3	1,404 (5.84)	0	2	1	3
70～79	86,008	19,877 (23.11)	3	1	1	3	681 (3.43)	0	0	0	0
80～	83,478	3,556 (4.26)	0	0	0	2	141 (3.97)	0	0	0	0
合 計	517,594	105,670 (20.42)	11	36	5	11	10,832 (10.25)	3	13	2	4

注 1. 30歳以上の対象人口(仙台市を除く)は470,106人、受診数は100,867人で受診率は21.46%

2. 初回受診数は受診数の再掲

(ロ)経過観察

2021年度

年齢区分	センタークリニック 実 数	経観者からの発見数		
		浸潤癌	上皮内癌	体がん
20～29	53	0	0	0
30～39	100	0	1	0
40～49	138	0	1	0
50～59	75	0	2	0
60～69	77	1	2	0
70～79	38	0	0	0
80～	14	0	0	0
合 計	495	1	6	0

表7 検診センタークリニックに於ける追跡観察状況

2021年度

セ延 ンター ベ ク リ ニ ッ ク 数	セ実 ンター ク リ ニ ッ ク 数	手 術 総 数	手 術 例				異 形 成 消 失	異 形 成 持 続	そ の 他 除 外	未 検
			浸 潤 癌	上 皮 内 癌	異 形 成	そ の 他				
974	495	15 (3.03)	1 (0.20)	6 (1.21)	8 (1.62)	0	113 (22.83)	303 (61.21)	64 (12.93)	0

7 (1.41)

表8 市町村別子宮頸がん検診成績

保 健 所	市 町 村	検 診 方 式	20人 歳 以 上 の口 (A)	受 診 数 (B)	受 診 率 (B/A)	20歳 以上 の人数 (C)	20歳 以上 の率 (C/A)	頸 がん 検 診					
								組 織 診					
								該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診	未 把 握
仙 南	白 石 市	市民	14,375	2,919	20.3	2,919	20.3	23	0.8	22	95.7	1	0
	蔵 王 町	車	5,019	1,024	20.4	1,024	20.4	7	0.7	7	100.0	0	0
	七ヶ宿 町	車	551	152	27.6	152	27.6	1	0.7	1	100.0	0	0
	角 田 市	市民	11,979	2,084	17.4	2,084	17.4	28	1.3	27	96.4	1	0
	丸 森 町	車	5,511	943	17.1	943	17.1	11	1.2	11	100.0	0	0
	大 河 原 町	市民	10,024	1,632	16.3	1,632	16.3	11	0.7	11	100.0	0	0
	柴 田 町	市民	15,702	3,000	19.1	3,000	19.1	26	0.9	26	100.0	0	0
	村 田 町	車	4,464	877	19.6	877	19.6	10	1.1	10	100.0	0	0
	川 崎 町	車	3,756	867	23.1	867	23.1	11	1.3	11	100.0	0	0
塩岩 沼 支 釜所	名 取 市	市民	32,627	5,353	16.4	5,353	16.4	70	1.3	70	100.0	0	0
	岩 沼 市	市民	18,378	3,787	20.6	3,787	20.6	43	1.1	42	97.7	1	0
	亘 理 町	市民	14,332	2,141	14.9	2,141	14.9	24	1.1	22	91.7	2	0
	山 元 町	車	5,306	917	17.3	917	17.3	9	1.0	9	100.0	0	0
塩 釜	塩 釜 市	市民	23,834	2,835	11.9	2,835	11.9	29	1.0	26	89.7	3	0
	多 賀 城 市	市民	25,860	3,992	15.4	3,992	15.4	40	1.0	38	95.0	2	0
	松 島 町	市民	6,144	1,104	18.0	1,104	18.0	7	0.6	6	85.7	1	0
	七ヶ浜 町	市民	7,799	1,702	21.8	1,702	21.8	17	1.0	15	88.2	2	0
	利 府 町	市民	14,826	2,602	17.6	2,602	17.6	31	1.2	31	100.0	0	0
石 巻	石 巻 市 (石 巻)	市民	43,140	8,563	19.8	8,563	19.8	94	1.1	93	98.9	1	0
	(河 北)	車	4,472	870	19.5	870	19.5	4	0.5	4	100.0	0	0
	(雄 勝)	車	574	127	22.1	127	22.1	0	0.0	0	0.0	0	0
	(河 南)	市民	8,099	1,673	20.7	1,673	20.7	23	1.4	22	95.7	1	0
	(桃 生)	車	2,900	730	25.2	730	25.2	6	0.8	6	100.0	0	0
	(北 上)	車	991	226	22.8	226	22.8	3	1.3	3	100.0	0	0
	(牡 鹿)	車	947	195	20.6	195	20.6	0	0.0	0	0.0	0	0
	東 松 島 市	市民	16,786	2,834	16.9	2,834	16.9	35	1.2	35	100.0	0	0
大 崎	女 川 町	車	2,700	584	21.6	584	21.6	7	1.2	7	100.0	0	0
	大 崎 市 (古 川)	市民	32,094	5,321	16.6	5,321	16.6	69	1.3	69	100.0	0	0
	(松 山)	市民	2,525	325	12.9	325	12.9	4	1.2	4	100.0	0	0
	(三本木)	車	3,138	652	20.8	652	20.8	6	0.9	5	83.3	1	0
	(鹿島台)	車	5,044	796	15.8	796	15.8	6	0.8	6	100.0	0	0
	(岩出山)	車	4,436	777	17.5	777	17.5	6	0.8	6	100.0	0	0
	(鳴 子)	車	4,396	445	10.1	445	10.1	5	1.1	3	60.0	2	0
	(田 尻)	車	2,528	921	36.4	921	36.4	6	0.7	5	83.3	1	0
	美 里 町 (小牛田)	車	8,076	1,455	18.0	1,455	18.0	16	1.1	16	100.0	0	0
	(南 郷)	車	2,419	412	17.0	412	17.0	7	1.7	7	100.0	0	0
	涌 谷 町	車	6,753	1,012	15.0	1,012	15.0	14	1.4	14	100.0	0	0
	加 美 町	車	9,690	1,349	13.9	1,349	13.9	19	1.4	19	100.0	0	0
	色 麻 町	車	2,818	668	23.7	668	23.7	3	0.4	3	100.0	0	0

頸 がん 検 診				体 部 細 胞 診												
浸潤がん	上皮内がん	異 形 成	そ の 他	受 診 数 (E)	受 診 率 (E/B)	組 織 診				体 が ん	異 増 殖 型 内 膜 症	内 増 殖 膜 症	そ の 他			
						該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率					未 受 診	未 把 握	
0	0	15	7	44	1.5	1	2.3	1	100.0	0	0	0	1	0	0	
0	0	3	4	7	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	1	0	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
1	1	14	11	11	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	5	6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	2	5	4	15	0.9	1	6.7	1	100.0	0	0	1	0	0	0	
0	2	16	8	32	1.1	1	3.1	1	100.0	0	0	0	0	1	0	
0	1	5	4	8	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	5	6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
2	0	47	21	96	1.8	4	4.2	4	100.0	0	0	1	1	1	1	
0	1	23	18	34	0.9	1	2.9	1	100.0	0	0	0	0	1	0	
2	1	13	6	16	0.7	2	12.5	2	100.0	0	0	1	0	0	1	
0	0	5	4	3	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	1	14	11	57	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
1	3	20	14	93	2.3	1	1.1	1	100.0	0	0	0	0	0	1	
0	0	5	1	8	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	9	6	42	2.5	2	4.8	2	100.0	0	0	2	0	0	0	
1	1	15	14	31	1.2	1	3.2	1	100.0	0	0	0	0	1	0	
1	4	53	35	388	4.5	10	2.6	10	100.0	0	0	2	2	4	2	
1	0	0	3	20	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	2	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
1	0	7	14	35	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	1	5	6	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	2	1	3	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	3	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	1	19	15	32	1.1	1	3.1	1	100.0	0	0	0	0	1	0	
0	0	3	4	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	5	37	27	172	3.2	1	0.6	1	100.0	0	0	0	0	1	0	
0	0	4	0	5	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	4	1	13	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	2	4	11	1.4	1	9.1	1	100.0	0	0	0	0	1	0	
0	0	3	3	17	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	1	2	6	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	4	1	13	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	0	9	7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
1	0	0	6	1	0.2	1	100.0	1	100.0	0	0	1	0	0	0	
0	0	5	9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	1	12	6	2	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	
0	1	2	0	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	

保 健 所	市 町 村	検 診 方 式	20人 歳 以 上 の口 (A)	受 診 数 (B)	受 診 率 (B/A)	20歳 以上 の診 数 (C)	20歳 以上 の率 (C/A)	頸 がん 検 診					
								組 織 診					
								該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診	未 把 握
栗 原	栗 原 市 (築 館)	市民	5,650	927	16.4	927	16.4	12	1.3	11	91.7	1	0
	(一 迫)	車	3,130	555	17.7	555	17.7	6	1.1	6	100.0	0	0
	(高清水)	車	1,596	253	15.9	253	15.9	0	0.0	0	0.0	0	0
	(瀬 峰)	車	1,845	344	18.6	344	18.6	3	0.9	3	100.0	0	0
	(志波姫)	車	2,890	547	18.9	547	18.9	6	1.1	6	100.0	0	0
	(花 山)	車	439	70	15.9	70	15.9	0	0.0	0	0.0	0	0
	(若 柳)	市民	5,187	900	17.4	900	17.4	4	0.4	4	100.0	0	0
	(栗 駒)	車	4,592	806	17.6	806	17.6	6	0.7	6	100.0	0	0
	(鶯 沢)	車	1,006	203	20.2	203	20.2	2	1.0	2	100.0	0	0
	(金 成)	車	2,759	409	14.8	409	14.8	0	0.0	0	0.0	0	0
登 米	登 米 市 (登 米)	車	2,041	613	30.0	613	30.0	5	0.8	5	100.0	0	0
	(迫)	市民	8,516	2,372	27.9	2,372	27.9	26	1.1	25	96.2	1	0
	(東 和)	車	2,589	665	25.7	665	25.7	7	1.1	6	85.7	1	0
	(中 田)	車	6,598	2,111	32.0	2,111	32.0	16	0.8	15	93.8	1	0
	(豊 里)	車	2,683	762	28.4	762	28.4	6	0.8	6	100.0	0	0
	(米 山)	車	3,735	1,076	28.8	1,076	28.8	9	0.8	9	100.0	0	0
	(南 方)	車	3,519	1,096	31.1	1,096	31.1	10	0.9	9	90.0	1	0
	(石 越)	車	1,987	657	33.1	657	33.1	4	0.6	4	100.0	0	0
	(津 山)	車	1,386	382	27.6	382	27.6	3	0.8	3	100.0	0	0
気 仙 沼	気仙沼市 (気仙沼)	市民	20,556	3,014	14.7	3,014	14.7	49	1.6	47	95.9	2	0
	(唐 桑)	車	2,651	442	16.7	442	16.7	2	0.5	2	100.0	0	0
	(本 吉)	車	4,091	805	19.7	805	19.7	7	0.9	7	100.0	0	0
	南 三 陸 町	車	5,404	1,149	21.3	1,149	21.3	15	1.3	13	86.7	2	0
塩黒 川 支 釜所	大 和 町	市民	11,066	2,084	18.8	2,084	18.8	20	1.0	20	100.0	0	0
	大 郷 町	車	3,415	635	18.6	635	18.6	2	0.3	2	100.0	0	0
	富 谷 市	市民	20,936	5,019	24.0	5,019	24.0	64	1.3	61	95.3	3	0
	大 衡 村	車	2,314	532	23.0	532	23.0	3	0.6	2	66.7	1	0
合 計			517,594	96,294	18.6	96,294	18.6	1,018	1.1	986	96.9	32	0
方 式 別 内 訳	車 検 診		147,159	28,973	19.7	28,973	19.7	284	1.0	270	95.1	14	0
	日 母 市 民 検 診		370,435	67,321	18.2	67,321	18.2	734	1.1	716	97.5	18	0

注1. 市町村別の検診方式は主な方式を計上

2. 「がん検診推進事業」を含み計上

3. 塩釜市は60歳以上隔年検診(奇数年齢)

4. 加美町は隔年検診 ただし、40歳以下は逐年検診

5. がん・生活習慣病健診は含まず

6. 「浸潤がん」には、子宮頸がん検診からの発見体がんを含む (石巻市(河北総合支所)1名、気仙沼市(本吉総合支所)1名、亘理町2名) なお、内2名は体部細胞診にて体がんを発見(気仙沼市(本吉総合支所)1名、亘理町1名)

7. 子宮頸がん検診「その他」には、体内膜の内膜増殖症を含む (東松島市1名)

頸 がん 検 診				体 部 細 胞 診											
浸潤がん	上皮内がん	異 形 成	そ の 他	体受診部数 (E)	体受診部率 (E/B)	組 織 診				体 が ん	異増殖型内臓症	内増殖膜症	そ の 他		
						該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率					未 受 診	未 把 握
0	0	4	7	13	1.4	1	7.7	1	100.0	0	0	1	0	0	0
0	0	4	2	3	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	2	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	2	3	1	6	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	3	21	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	4	2	8	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	3	2	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	2	18	5	6	0.3	1	16.7	1	100.0	0	0	0	0	0	1
0	0	2	4	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	1	9	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	4	2	1	0.1	1	100.0	1	100.0	0	0	0	0	0	1
0	0	4	5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	5	4	2	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	2	1	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
1	1	24	21	178	5.9	6	3.4	6	100.0	0	0	1	0	4	1
0	0	1	1	12	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
1	0	3	3	28	3.5	1	3.6	1	100.0	0	0	1	0	0	0
0	0	5	8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
0	0	14	6	30	1.4	2	6.7	2	100.0	0	0	0	0	1	1
0	0	2	0	5	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
1	0	43	17	184	3.7	2	1.1	1	50.0	1	0	0	0	1	0
0	0	2	0	7	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
15	32	548	391	1,740	1.8	42	2.4	41	97.6	1	0	11	4	17	9
4	3	128	135	8	0.0	1	12.5	1	0.0	0	0	1	0	0	0
11	29	420	256	1,732	2.6	41	2.4	40	97.6	1	0	10	4	17	9

表9 子宮頸がん検診成績(地域合計)

年 齢 区 分		頸 部 細 胞 診 (ベ セ ス ダ シ ス テ ム 分 類)															
		受 診 数	N I L M 陰性	不適正	精 検 該 当 数	A S C U S	A S C H	L S I L (軽度異形成推定) 軽度扁平上皮内病変	H S I L 高度扁平上皮内病変			S C C 扁平上皮癌	A G C 腺異型・腺癌疑い	A I S 上皮内腺癌	A d e n o c a 腺癌	O t h e r その他の悪性腫瘍	その他 判定不能
									(中等度異形成推定)	(高度異形成推定)	(上皮内癌推定)						
～ 19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 ～ 24		1,524	1,475	0	49	28	1	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0
25 ～ 29		2,015	1,956	0	59	24	7	22	4	2	0	0	0	0	0	0	0
30 ～ 34		3,998	3,905	0	93	42	12	34	1	2	1	0	1	0	0	0	0
35 ～ 39		6,837	6,710	1	126	51	18	35	11	4	2	0	5	0	0	0	0
40 ～ 44		8,717	8,562	0	155	57	31	44	8	2	2	0	11	0	0	0	0
45 ～ 49		9,361	9,226	0	135	67	15	38	6	2	0	0	6	0	1	0	0
50 ～ 54		8,674	8,558	3	113	51	18	26	2	0	2	0	14	0	0	0	0
55 ～ 59		8,624	8,567	0	57	23	14	13	3	1	0	0	3	0	0	0	0
60 ～ 64		10,411	10,354	0	57	23	15	13	2	1	0	0	2	0	1	0	0
65 ～ 69		12,790	12,733	1	56	23	10	15	2	1	1	0	4	0	0	0	0
70 ～ 74		13,658	13,593	1	64	30	16	14	1	0	0	0	3	0	0	0	0
75 ～ 79		6,133	6,104	0	29	12	3	10	1	0	0	1	1	0	1	0	0
80 ～		3,552	3,526	1	25	9	7	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0
合 計		96,294	95,269	7	1,018	440	167	290	43	15	8	1	51	0	3	0	0
方式別 内訳	車 検 診	28,973	28,689	0	284	143	45	72	12	2	0	1	9	0	0	0	0
	日 母 市 民 検 診	67,321	66,580	7	734	297	122	218	31	13	8	0	42	0	3	0	0

注1. 地域のがん・生活習慣病健診の数は含まず

2021年度														
頸			部		組		織					診		精 検 未 把 握
精 検 該 当 数	精 検 該 当 率	精 検 受 診 数	精 検 受 診 率	浸 潤 癌	浸 潤 癌 （ Ⅰ Ａ 期 ）	が ん 疑 い ・ 未 確 定	Ⅰ 							

表10 子宮頸がん検診成績(職域合計)

年 齢 区 分		頸 部 細 胞 診 (ベ セ ス ダ シ ス テ ム 分 類)																
		受 診 数	N I L M 陰性	不適正	精 検 該 当 数	A S C U S	A S C H	L S I L 軽度 (軽度異形成推定) 高度扁平上皮内病変	H S I L 高度扁平上皮内病変			S C C 扁平上皮癌	A G C 腺異型・腺癌疑い	A I S 上皮内腺癌	A d e n o c a 腺癌	O t h e r その他の悪性腫瘍	そ の 他 判定不能	
									(中等度異形成推定)	(高度異形成推定)	(上皮内癌推定)							
～ 19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 ～ 24		336	328	0	8	2	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25 ～ 29		928	904	0	24	11	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30 ～ 34		977	965	0	12	5	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 ～ 39		987	977	0	10	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40 ～ 44		1,351	1,330	0	21	9	3	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
45 ～ 49		1,517	1,501	0	16	6	3	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
50 ～ 54		1,332	1,322	0	10	4	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
55 ～ 59		1,037	1,031	0	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60 ～ 64		641	637	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65 ～ 69		180	179	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70 ～ 74		76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 ～ 79		10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 ～		4	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		9,376	9,263	0	113	49	17	35	7	1	0	0	0	4	0	0	0	0
方 式 別 内 訳	車 検 診	1,413	1,388	0	25	9	3	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日 母 市 民 検 診	7,963	7,875	0	88	40	14	23	6	1	0	0	0	4	0	0	0	0

注1. 地域のがん・生活習慣病健診の数を含む

2021年度														
頸				部				組				織		診
精 検 該 当 数	精 検 該 当 率	精 検 受 診 数	精 検 受 診 率	浸 潤 癌	浸 潤 癌 (I A 期)	が ん 疑 い ・ 未 確 定	C I N 1 軽 度 異 形 成	C I N 2 中 等 度 異 形 成	C I N 3 高 度 異 形 成	C I N 3 ・ A I S 上 皮 内 癌	が ん 以 外 の 疾 患	そ の 他	精 検 未 受 診	精 検 未 把 握
0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2.4	8	100.0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0
24	2.6	24	100.0	0	0	0	14	0	1	0	9	0	0	0
12	1.2	12	100.0	0	0	0	4	2	0	1	5	0	0	0
10	1.0	10	100.0	0	0	0	5	2	1	0	2	0	0	0
21	1.6	21	100.0	0	0	0	7	2	2	2	8	0	0	0
16	1.1	15	93.8	1	0	0	4	3	1	1	5	0	1	0
10	0.8	10	100.0	0	0	0	4	1	0	0	5	0	0	0
6	0.6	6	100.0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0
4	0.6	3	75.0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0
1	0.6	1	100.0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	25.0	1	100.0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
113	1.2	111	98.2	1	0	0	45	13	5	4	43	0	2	0
25	1.8	25	100.0	0	0	0	10	2	1	0	12	0	0	0
88	1.1	86	97.7	1	0	0	35	11	4	4	31	0	2	0

表11 子宮頸がん検診体部細胞診成績(地域合計)

2021年度

年 齢 区 分		頸 部 細 胞 診 受 診 数	体 部 細 胞 診								体 部 組 織 診								
			体 部 細 胞 診 受 診 数	体 部 細 胞 診 受 診 率	陰 性	再 検	精 検 該 当 数	精 検 該 当 率	疑陽性		精 検 受 診 数	精 検 受 診 率	体 が ん	異 型 内 膜 増 殖 症	内 膜 増 殖 症	そ の 他	精 検 未 受 診	精 検 未 把 握	
									疑 陽 性	陽 性									
～ 19		0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0
20 ～ 24		1,524	2	0.1	2	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0
25 ～ 29		2,015	5	0.2	5	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0
30 ～ 34		3,998	26	0.7	26	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0
35 ～ 39		6,837	80	1.2	79	1	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0
40 ～ 44		8,717	193	2.2	188	2	3	1.6	2	1	3	100.0	1	0	1	1	0	0	0
45 ～ 49		9,361	352	3.8	341	3	8	2.3	7	1	8	100.0	1	1	6	0	0	0	0
50 ～ 54		8,674	388	4.5	383	1	4	1.0	4	0	4	100.0	0	1	3	0	0	0	0
55 ～ 59		8,624	198	2.3	191	1	6	3.0	4	2	6	100.0	1	1	3	1	0	0	0
60 ～ 64		10,411	140	1.3	136	0	4	2.9	2	2	4	100.0	3	0	1	0	0	0	0
65 ～ 69		12,790	135	1.1	127	4	4	3.0	4	0	4	100.0	0	0	1	3	0	0	0
70 ～ 74		13,658	148	1.1	140	1	7	4.7	7	0	7	100.0	1	1	1	4	0	0	0
75 ～ 79		6,133	55	0.9	49	2	4	7.3	3	1	3	75.0	2	0	1	0	1	0	0
80 ～		3,552	18	0.5	16	0	2	11.1	1	1	2	100.0	2	0	0	0	0	0	0
合 計		96,294	1,740	1.8	1,683	15	42	2.4	34	8	41	97.6	11	4	17	9	1	0	0
方 式 別 内 訳	車 検 診	28,973	8	0.0	7	0	1	12.5	0	1	1	100.0	1	0	0	0	0	0	0
	日 母 市 民 検 診	67,321	1,732	2.6	1,676	15	41	2.4	34	7	40	97.6	10	4	17	9	1	0	0

注1. 地域のがん・生活習慣病健診の数は含まず

表12 子宮頸がん検診体部細胞診成績(職域合計)

2021年度

年 齢 区 分	頸 部 細胞診受診数	体 部 細 胞 診								体 部 組 織 診							
		体 部 細胞診受診数	体 部 細胞診受診率	陰 性	再 検	精 検該当数	精 検該当率	疑 陽 性	陽 性	精 検受診数	精 検受診率	体 が ん	異 型 内 膜 増 殖 症	内 膜 増 殖 症	そ の 他	精 検未受診	精 検未把握
～ 19	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
20 ～ 24	336	1	0.3	1	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
25 ～ 29	928	4	0.4	4	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
30 ～ 34	977	14	1.4	14	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
35 ～ 39	987	31	3.1	31	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
40 ～ 44	1,351	39	2.9	39	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
45 ～ 49	1,517	50	3.3	49	0	1	2.0	1	0	1	100.0	0	0	1	0	0	0
50 ～ 54	1,332	37	2.8	36	1	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
55 ～ 59	1,037	19	1.8	17	1	1	5.3	1	0	1	100.0	0	1	0	0	0	0
60 ～ 64	641	6	0.9	6	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
65 ～ 69	180	1	0.6	1	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
70 ～ 74	76	1	1.3	1	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
75 ～ 79	10	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
80 ～	4	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
合 計	9,376	203	2.2	199	2	2	1.0	2	0	2	100.0	0	1	1	0	0	0
方式別内訳	車 検 診	1,413	1	0.1	1	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
	日 母 市 民 検 診	7,963	202	2.5	198	2	2	1.0	2	0	2	100.0	0	1	1	0	0

注1. 地域のがん・生活習慣病健診の数を含む

乳 が ん 検 診

2011 年度よりマンモグラフィ単独検診を中心とした画像検診に切り替わり、今年度で 11 年目となる。この新方式導入の背景には、当協会で実施された乳がん検診で 2005 年度から 2008 年度に発見された乳がんの 95%がマンモグラフィで発見されていたこと、またその他の 5%の方は自覚症状を有していたというデータが明らかにされたため、ほとんどの乳がんがマンモグラフィで発見可能であると分析された。また欧米諸国においてもマンモグラフィ検診が標準的な検診方法とされている。これらを受けて検診方式を変更した。

当協会では検診対象年齢を 35 歳以上と設定しているが、40 歳未満の方のマンモグラフィ検診にはエビデンスがないため、試行的に超音波検診を実施している。

現在の検診内容は、①35～39 歳（実施主体の要望により 30～39 歳）：超音波検診、②40～64 歳：マンモグラフィ 2 方向撮影、③65 歳以上：マンモグラフィ 1 方向撮影である。検診の受診間隔は、40 歳以上のマンモグラフィ検診対象者は隔年検診、40 歳未満の超音波検診対象者については毎年検診としている。

撮影された画像は、後日複数の読影認定医師により読影診断が行われ、結果を通知している。また、要精密検査該当者には、専門医療機関の受診を勧奨している。

検診成績の頁には、参考資料として地域検診の「がん検診事業の評価に関する委員会報告」による受診率の推計方法に基づいて算出した資料も掲載している。

2007 年度から 2011 年度まで実施した厚生労働省科学研究費補助金事業「乳がん検診における超音波検査の有効性を検証するための比較試験（J-START）」については、引き続き追跡調査を実施している。

<集団検診>

1. 一次検診

受診総数は、52,441 名で前年より 2,568 名の増加だった。増加の理由として、マンモグラフィ検診対象者を隔年検診から前年度未受診者を対象とした実施主体が 2 市 3 町増えたことがあげられる（表 1）。その内訳は地域・職域検診 51,450 名、がん・生活習慣病健診 851 名、個人検診 140 名であった（表 6）。40 歳以上のマンモグラフィ検診対象者は隔年検診が基本のため、2019 年度の地域・職域検診受診数（54,310 名）で比較すると 1,869 名の減少であった。

検診種目別の内訳は、マンモグラフィ検診 42,606 名（81.2%）、超音波検診 9,835 名（18.8%）であった（表 6）。地域検診における初回受診数は 6,763 名（14.9%）であった（図 1）。

今年度の無料クーポン券は「働く世代の女性支援のためのがん検診未受診者対策緊急支援事業」及び「新たなステージに入ったがん検診の総合支援事業」の該当年齢の方に配布され、利用数は 1,612 名で、そのうち初回受診数は 518 名（32.1%）であった。

2. 二次検診

受診総数 52,441 名に対する精検該当数は、1,684 名で該当率は 3.2%であった。

検診種目別の精検該当率は、マンモグラフィ 2 方向撮影 4.0%、マンモグラフィ 1 方向撮影 2.7%、超音波検診 2.2%であった（表 9）。

精検受診数は 1,657 名、精検受診率は 98.4%と高率であった（表 9）。

各実施主体および紹介医療機関等の協力を得て、経過観察・治療等を含めた最終診断までを概ね把握することができた。未把握数は 26 件（1.5%）で昨年度より 10 件増加した。

<センタークリニック>

センタークリニックは、医師紹介 13 名、経過観察者は延べ 364 名が受診した（表 6）。

経過観察は、主に地域および職域検診等の結果で経過観察が必要と判断された方に対して行われている。

<発見がん>

地域・職域検診 51,450 名からの発見がんは 158 名 163 例（発見率 0.31%）であった。

検診種目別ではマンモグラフィ検診（41,721 名）から 148 名 153 例（発見率 0.35 %）、超音波検診（9,729 名）から 10 名 10 例（発見率 0.10%）の発見であった。

早期がんは 158 名中 120 名（早期がん比率 75.95%）であった（表 6）。

年齢階級別の発見率は、60～64 歳で 0.46%と最も高く、次に 65～69 歳で 0.43%であった（表 10-1・2）。

がん・生活習慣病健診 851 名からの発見がんは 5 名（発見率 0.59%）であった（表 6）。

地域・職域検診、がん・生活習慣病健診からの発見がんを受診歴別に見ると、初回受診者から 30 名（発見率 0.38%）、前回受診が 3～4 年前の方から 22 名（発見率 0.38%）、隔年受診の方から 95 名（発見率 0.35%）、継続受診の方から 16 名（発見率 0.14%）であった（図 2）。

医師紹介 13 名からの発見がんはなかった（表 6）。

経過観察者 364 名からの発見がんは 5 名（発見率 1.37%）であった（表 6）。

<今後の課題>

1. 「ブレストアウェアネス（乳房を意識する生活習慣）」の普及啓発に努める。
2. 年々マンモグラフィ検診対象者を前年度未受診者対象にしている実施主体が増えてきている。多くの住民に検診の機会を設け、継続して受診できるよう今後も検診体制を整えていく。
3. 実施主体や医療機関と連携しながら定期的に精密検査の結果を把握し、未把握数の減少に努める。

（看護師；小野 千恵美）

表1 検診年次成績

年 度	30歳以上 人口 *1	受診数 *2	マンモ 受診数 *3	会場精査 *7		施設紹介 *7		精密検査		分秘スミア 採取数 *6	主 な 発 見 疾 患			
				該当数 (率)	受診数 (率)	該当数 (率)	受診数 (率)	該当数 (率)*4	受診数 (率)*5		乳がん	乳頭腫 *8	線維腺腫 *8	その他 *8
1977～1981		58,894	1,242	3,265 (5.5)	3,265 (100.0)			3,265 (5.5)	3,265 (100.0)	9,980 (16.9)	138	66	344	7,444
1982～1986		122,994	3,063	8,434 (6.9)	8,434 (100.0)			8,434 (6.9)	8,434 (100.0)	14,517 (11.8)	343	48	613	14,534
1987～1991		220,423	14,555	14,533 (6.6)	14,533 (100.0)			14,533 (6.6)	14,533 (100.0)	21,622 (9.8)	366	63	864	20,925
1992～1996		279,018	36,911	16,319 (5.8)	16,319 (100.0)			16,807 (6.0)	16,707 (99.4)	19,840 (7.1)	354	103	1,179	20,977
1997～2001		284,413	74,554	17,345 (6.1)	17,345 (100.0)	5,508 (1.9)	5,373 (97.5)	18,936 (6.7)	18,806 (99.3)	6,584 (2.3)	373	67	1,241	17,790
2002～2006		249,672	149,881	20,476 (8.2)	20,476 (100.0)	8,972 (3.6)	8,815 (98.3)	23,097 (9.3)	22,940 (99.3)	804 (0.3)	531	37	2,014	18,303
2007～2011		246,563	197,208	13,776 (5.6)	13,776 (100.0)	7,994 (3.2)	7,728 (96.7)	18,750 (7.6)	18,458 (98.4)	0 (0.0)	583	51	3,173	14,385
2012	863,866 (344,746)	51,643	41,800					1,492 (2.9)	1,459 (97.8)		112	17	638	1,629
2013	868,265 (344,672)	51,596	41,469					1,627 (3.2)	1,578 (97.0)		126	25	763	1,672
2014	871,811 (347,320)	53,697	43,779					1,686 (3.1)	1,645 (97.6)		137	20	847	1,659
2015	875,281 (347,224)	53,271	42,803					1,683 (3.2)	1,647 (97.9)		130	20	925	1,653
2016	875,783 (344,913)	54,612	43,125					1,568 (2.9)	1,537 (98.0)		153	13	981	1,527
2017	876,954 (343,347)	54,696	43,290					1,716 (3.1)	1,695 (98.8)		152	15	1,066	1,594
2018	874,040 (340,829)	54,890	42,968					1,580 (2.9)	1,557 (98.5)		154	16	1,156	1,812
2019	870,788 (337,846)	54,310	43,508					1,605 (3.0)	1,573 (98.0)		154	25	1,162	1,762
2020	875,117 (335,517)	49,873	39,599					1,420 (2.8)	1,388 (97.7)		138	16	1,201	1,654
2021	873,369 (332,421)	52,441	42,606					1,684 (3.2)	1,657 (98.4)		163	29	1,038	1,711
合計		1,993,006	902,361	94,148	94,148	22,474	21,916	118,463 (5.9)	117,491 (99.2)	73,347	4,107	631	19,205	131,031

*1. 上段:宮城県内の30歳以上の人口(1977年度～1988年度は35歳以上)

下段:()内は検診実施市町村の30歳以上の人口(1977年度～1988年度は35歳以上)

*2. 1977年度～1994年度は地域(対がん協会実施市町村のみ)、職域、個人、医師紹介を含む。1995年度より医師紹介を除外

*3. マンモ＝マンモグラフィ併用検診受診数

1980～1988年度 ・乳がんのハイリスク要因を有する受診者を対象として実施したマンモグラフィ併用検診(Hマンモ)

1989～1998年度 ・Hマンモに加え、対象地区、年齢を設定し実施したマンモグラフィ併用検診(Sマンモ)

1999年度～ ・Hマンモに加え、50～69歳の受診者を対象として実施したマンモグラフィ併用検診(Sマンモ)

2002年度～ ・マンモグラフィ併用検診の対象に40～49歳を追加

2005年度～ ・マンモグラフィ併用検診の対象に70歳以上を追加

*4. 1994年度まで検診会場で実施された精検該当数のみを計上。1998年度まで分秘スミア採取数を精検としてカウントせず

*5. 1995年度からの精検受診数(率)は検診会場および専門医療施設において確定診断が得られた数を計上

*6. 1999年度より乳頭分泌は、悪性を否定できないもののみ採取

2007年度より分秘スミア採取を未実施

*7. 2011年度より視触診廃止に伴い会場精査、施設紹介は計上なし

*8. 2019年度より乳癌取扱い規約の改定(第18版)に伴い、乳頭腫には上皮性腫瘍(良性腫瘍)を計上

線維腺腫には結合繊維性・上皮性混合腫瘍を計上、その他には非上皮性腫瘍およびそれを計上

それに伴い2018年度以前の乳腺症はその他に合算し計上

表2 対策別検診成績

1977年度～2021年度

対 象	受 診 数	精検該当数 (率)	分 泌 ス メ ア 採 取 数	主 な 発 見 疾 患			
				乳がん(率)	乳頭腫	線維腺腫	その他
地 域	1,761,596	100,413 (5.70)	62,340 (3.54)	3,240 (0.18)	487	14,847	109,935
職 域	202,732	17,988 (8.87)	8,759 (4.32)	311 (0.15)	86	3,409	16,488
合 計	1,964,328	118,401 (6.03)	71,099 (3.62)	3,551 (0.18)	573	18,256	126,423
個 人 検 診	13,130	3,214 (24.48)	1,667 (12.70)	257 (1.96)	41	405	2,900
医 師 紹 介	2,251	2,042 (90.72)	311 (13.82)	197 (8.75)	18	326	1,156
合 計	15,381	5,256 (34.17)	1,978 (12.86)	454 (2.95)	59	731	4,056
経過観察者からの が ん 発 見	26,338 [延べ29,778]			185 (0.70)			

注1. 2007年度より分泌スメア採取を未実施

注2. 2019年度より乳癌取り扱い規約の改定（第18版）に伴い、乳頭腫には上皮性腫瘍（良性腫瘍）を計上
線維腺腫には結合繊維性・上皮性混合腫瘍を計上、その他には非上皮性腫瘍およびその他を計上

表3 試験切除による組織診年次成績（集検例のみ）

年 度	試験切除数	乳 が ん	乳 頭 腫	線 維 腺 腫	そ の 他
1977～1981	234	47 (20.10)	10	76	101
1982～1986	726	68 (9.40)	47	240	371
1987～1991	740	42 (5.70)	90	225	383
1992～1996	762	153 (20.10)	63	200	346
1997～2001	428	127 (29.70)	19	100	178
2002～2006	407	128 (31.40)	19	104	148
2007～2011	115	37 (32.20)	12	21	41
2012	11	2 (18.20)	2	1	6
2013	14	3 (21.40)	1	4	6
2014	9	1 (11.10)	1	1	6
2015	3	2 (66.70)	0	0	1
2016	6	4 (66.70)	1	0	1
2017	5	2 (40.00)	0	1	2
2018	2	0 (0.00)	1	0	1
2019	5	3 (60.00)	0	2	0
2020	3	1 (33.30)	0	2	0
2021	6	2 (33.30)	3	1	0
合 計	3,476	621 (17.90)	269	978	1,591

注1. ()は切除数に占める割合

注2. 2019年度より乳癌取り扱い規約の改定（第18版）に伴い、乳頭腫には上皮性腫瘍（良性腫瘍）を計上
線維腺腫には結合繊維性・上皮性混合腫瘍を計上、その他には非上皮性腫瘍およびその他を計上

図1 地域検診における受診歴別受診割合の推移

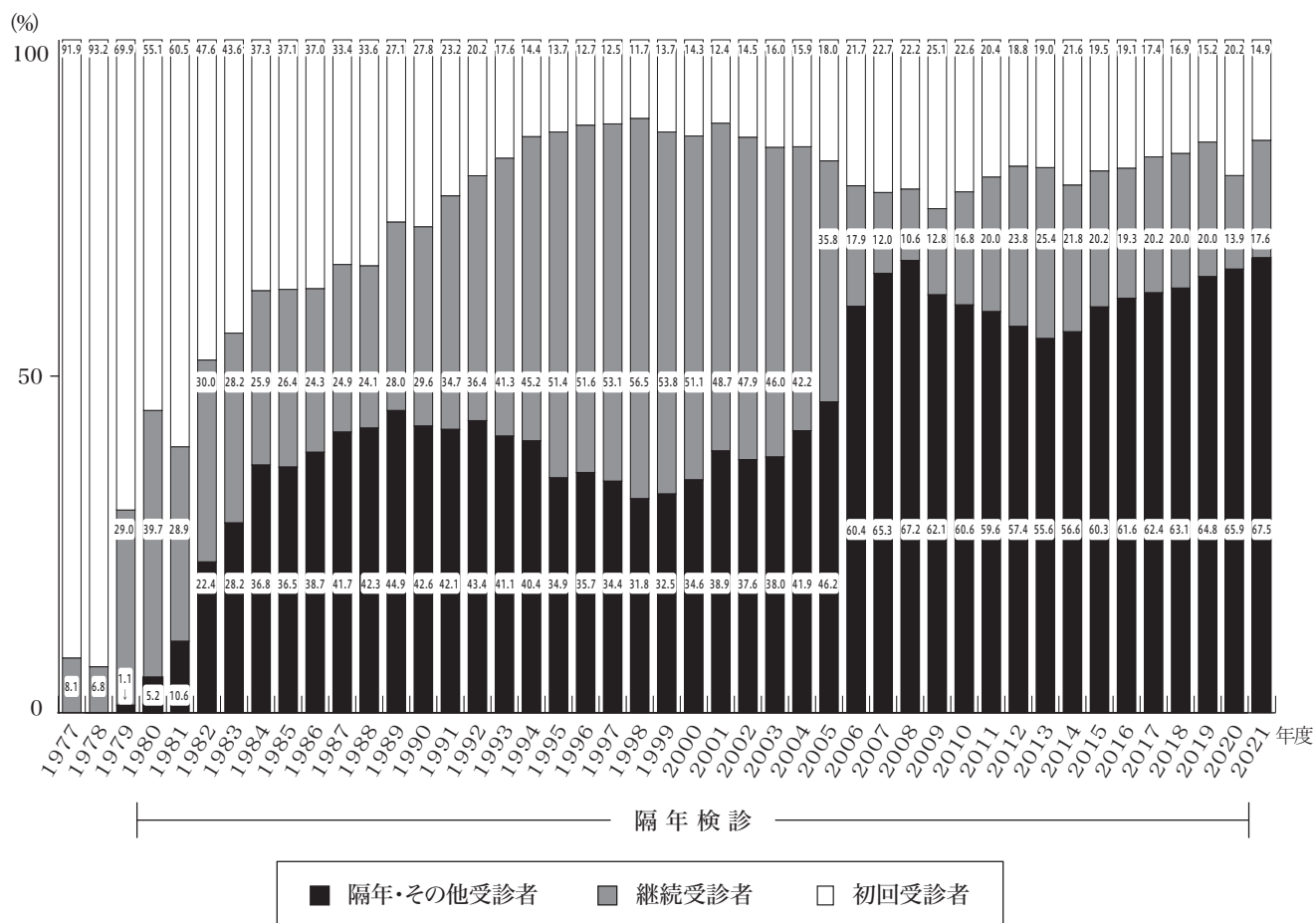


図2 受診歴別乳がん発見頻度の年次推移
(地域・職域・がん生活習慣病)

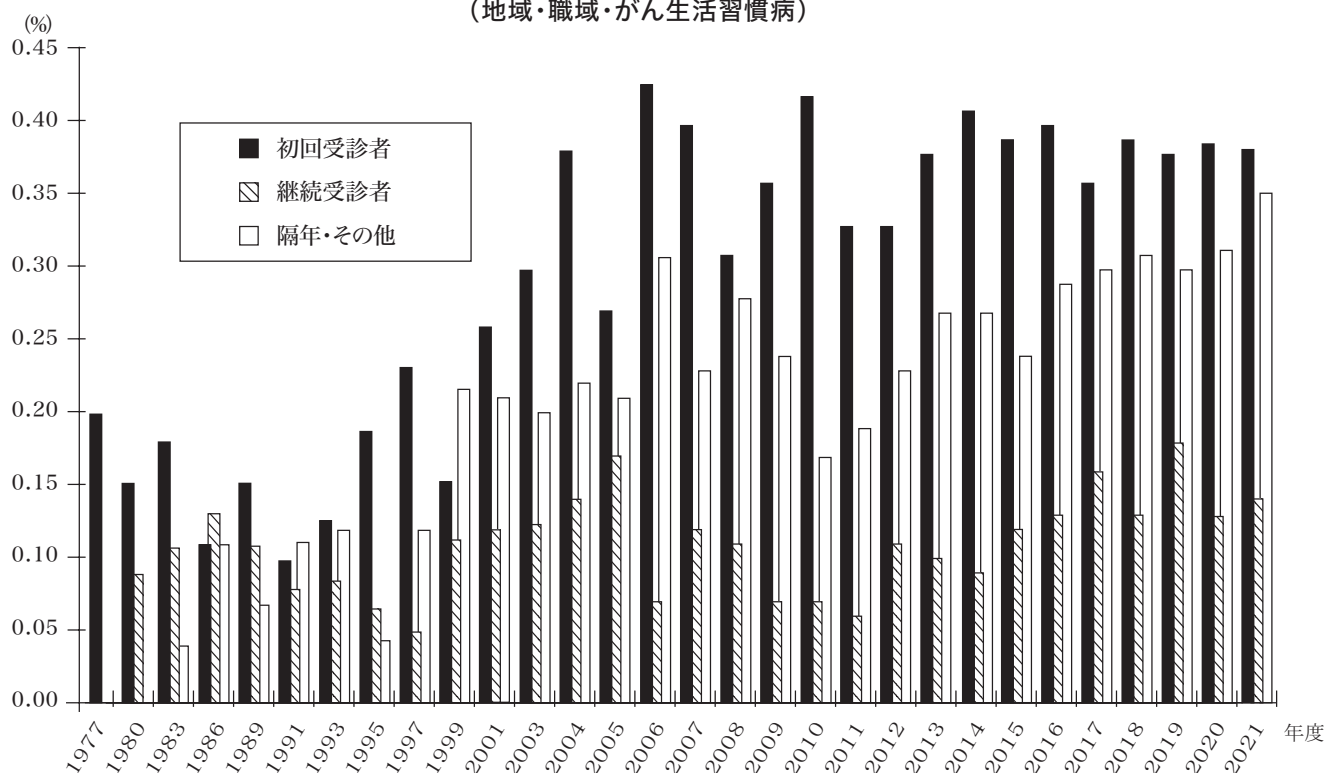


表4 発見乳がんのリンパ節転移程度の分類

2021年度

		n0 pN0	n1		n2 pN2	n3 pN3	不明	合計
			pN1	pN1mi				
地域・職域・がん生活習慣病		133 (79.2)	13 (7.7)	0	4 (2.4)	0	18 (10.7)	168 (100.0)
個人・医師紹介		0	0	0	0	0	0	0
経観 過察	地域・職域・がん生活習慣病	4 (100.0)	0	0	0	0	0	4 (100.0)
	個人・医師紹介	0	0	0	0	0	1 (100.0)	1 (100.0)
合 計		137 (79.2)	13 (7.5)	0	4 (2.3)	0	19 (11.0)	173 (100.0)

注. 地域・職域・がん生活習慣病からの発見乳がん数は、163名中5名が両側のがんのため168例を登録
乳がん取扱い規約 2008年9月 第16版 により分類を併記

表5 発見乳がんの臨床病期(TNM)

2021年度

		0 期	I 期	II 期	III 期	IV 期	不 明	合 計
地域・職域・がん生活習慣病		26 (15.5)	101 (60.1)	37 (22.0)	3 (1.8)	0	1 (0.6)	168 (100.0)
個人・医師紹介		0	0	0	0	0	0	0
経観 過察	地域・職域・がん生活習慣病	1 (25.0)	3 (75.0)	0	0	0	0	4 (100.0)
	個人・医師紹介	0	0	1 (100.0)	0	0	0	1 (100.0)
合 計		27 (15.6)	104 (60.1)	38 (22.0)	3 (1.7)	0	1 (0.6)	173 (100.0)

注. 地域・職域・がん生活習慣病からの発見乳がん数は、163名中5名が両側のがんのため168例を登録

1977年度～2001年度

		Tis	0 期	I 期	II 期	III 期	IV 期	不 明	合 計
地域・職域・がん生活習慣病		102 (9.4)	32 (3.0)	464 (42.9)	404 (37.3)	52 (4.8)	15 (1.4)	13 (1.2)	1,082 (100.0)
個人・医師紹介		28 (6.6)	5 (1.2)	146 (34.3)	191 (44.8)	40 (9.4)	8 (1.9)	8 (1.9)	426 (100.0)
経観 過察	地域・職域・がん生活習慣病	13 (21.7)	3 (5.0)	21 (35.0)	22 (36.7)	0	0	1 (1.7)	60 (100.0)
	個人・医師紹介	4 (8.9)	4 (8.9)	21 (46.7)	12 (26.7)	3 (6.7)	0	1 (2.2)	45 (100.0)
合 計		147 (9.1)	44 (2.7)	652 (40.4)	629 (39.0)	95 (5.9)	23 (1.4)	23 (1.4)	1,613 (100.0)

2002年度～2021年度

		0 期	I 期	II 期	III 期	IV 期	不 明	合 計
地域・職域・がん生活習慣病		488 (20.0)	1,433 (58.7)	418 (17.1)	43 (1.8)	20 (0.8)	40 (1.6)	2,442 (100.0)
個人・医師紹介		2 (8.0)	16 (64.0)	5 (20.0)	2 (8.0)	0	0	25 (100.0)
経観 過察	地域・職域・がん生活習慣病	16 (25.8)	40 (64.5)	6 (9.7)	0	0	0	62 (100.0)
	個人・医師紹介	2 (14.3)	9 (64.3)	3 (21.4)	0	0	0	14 (100.0)
合 計		508 (20.0)	1,498 (58.9)	432 (17.0)	45 (1.8)	20 (0.8)	40 (1.6)	2,543 (100.0)

注1. 1982年度、1983年度に境界領域1名ずつあり表には含まず

2. 乳癌取扱い規約改訂に伴い、2002年度より臨床病期のTisが除外された為、年次成績は1977年度～2001年度
までと2002年度～2021年度までを別表で掲載

表6 対策別検診成績

2021年度

対 象			受 診 数	精 密 検 査				乳がん (率)	早期がん (率)
				該当数 (率)	受診数 (率)	未受診数 (率)	未把握数 (率)		
	地 域		45,503	1,477 (3.2)	1,459 (98.8)	1 (0.1)	17 (1.2)	148 (0.33)	114 (77.03)
		マンモグラフィ	37,927	1,296 (3.4)	1,284 (99.1)	1 (0.1)	11 (0.8)	140 (0.37)	109 (77.86)
		超音波	7,576	181 (2.4)	175 (96.7)	0	6 (3.3)	8 (0.11)	5 (62.50)
	職 域		5,947	169 (2.8)	160 (94.7)	0	9 (5.3)	10 (0.17)	6 (60.00)
		マンモグラフィ	3,794	136 (3.6)	130 (95.6)	0	6 (4.4)	8 (0.21)	6 (75.00)
		超音波	2,153	33 (1.5)	30 (90.9)	0	3 (9.1)	2 (0.09)	0
	小計(地域、職域)		51,450	1,646 (3.2)	1,619 (98.4)	1 (0.1)	26 (1.6)	158 (0.31)	120 (75.95)
		マンモグラフィ	41,721	1,432 (3.4)	1,414 (98.7)	1 (0.1)	17 (1.2)	148 (0.35)	115 (77.70)
		超音波	9,729	214 (2.2)	205 (95.8)	0	9 (4.2)	10 (0.10)	5 (50.00)
	がん・生活習慣病		851	36 (4.2)	36 (100.0)	0	0	5 (0.59)	3 (60.00)
		マンモグラフィ	750	34 (4.5)	34 (100.0)	0	0	5 (0.67)	3 (60.00)
		超音波	101	2 (2.0)	2 (100.0)	0	0	0	0
		個 人	140	2 (1.4)	2 (100.0)	0	0	0	0
		マンモグラフィ	135	2 (1.5)	2 (100.0)	0	0	0	0
		超音波	5	0	0	0	0	0	0
	小計(がん・生活習慣病、個人)		991	38 (3.8)	38 (100.0)	0	0	5 (0.50)	3 (60.00)
		マンモグラフィ	885	36 (4.1)	36 (100.0)	0	0	5 (0.56)	3 (60.00)
		超音波	106	2 (1.9)	2 (100.0)	0	0	0	0
	合 計		52,441	1,684 (3.2)	1,657 (98.4)	1 (0.1)	26 (1.5)	163 (0.31)	123 (75.46)
		マンモグラフィ	42,606	1,468 (3.4)	1,450 (98.8)	1 (0.1)	17 (1.2)	153 (0.36)	118 (77.12)
		超音波	9,835	216 (2.2)	207 (95.8)	0	9 (4.2)	10 (0.10)	5 (50.00)

(センタークリニック)

医 師 紹 介	13	-	-	-	-	0	0
経 過 観 察	364	-	-	-	-	5 (1.37)	4 (80.00)

注1. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診(未受診であることがはっきりしている) 未把握(結果が把握できない)

2. 2011年度より視触診廃止に伴い会場精査、施設紹介は計上なし

3. 早期がんは乳がんの再掲

表7 発見乳がんの部位別内訳

2021年度			
	右	左	両 側 計
A	19	19	38 (22.0)
B	6	4	10 (5.8)
C(+C')	49	49	98 (56.6)
D	5	13	18 (10.4)
E	6	3	9 (5.2)
不 明	0	0	0
合 計	85	88	173 (100.0)

注. 重複例は個別に計上

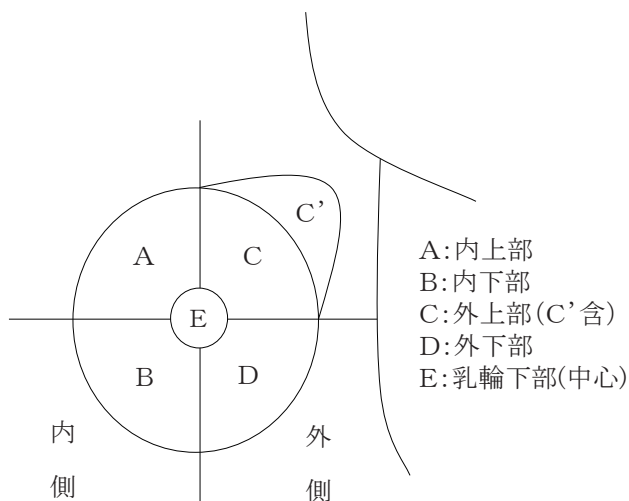


表8 経過観察者の成績

2021年度				
経過観察者数	施 設 紹 介		経 観 継 続	経観除外
	乳 が ん	そ の 他		
364	5	4	333	22

表9 検診種目別成績

2021年度								
		受診数	精 密 検 査				乳がん (率)	早期がん (率)
			該当数 (率)	受診数 (率)	未受診数 (率)	未把握数 (率)		
検 診 種 目	マンモグラフィ2方向	24,291	976 (4.0)	965 (98.9)	0	11 (1.1)	79 (0.33)	57 (72.15)
	マンモグラフィ1方向	18,315	492 (2.7)	485 (98.6)	1 (0.2)	6 (1.2)	74 (0.40)	61 (82.43)
	超 音 波	9,835	216 (2.2)	207 (95.8)	0	9 (4.2)	10 (0.10)	5 (50.00)
合 計		52,441	1,684 (3.2)	1,657 (98.4)	1 (0.1)	26 (1.5)	163 (0.31)	123 (75.46)

注1. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診（未受診であることがはっきりしている） 未把握（結果が把握できない）

2. 2011年度より視触診廃止に伴い会場精査、施設紹介は計上なし

3. 早期がんは乳がんの再掲

表10-1 年齢別成績[地域・職域のマンモグラフィ検診]

2021年度

年 齢 区 分	受 診 数	精 密 検 査				乳がん (率)	早期がん (率)
		該当数 (率)	受診数 (率)	未受診数 (率)	未把握数 (率)		
～29	0	0	0	0	0	0	0
30～34	0	0	0	0	0	0	0
35～39	0	0	0	0	0	0	0
40～44	5,126	245 (4.8)	241 (98.4)	0	4 (1.6)	6 (0.12)	3 (50.00)
45～49	4,829	216 (4.5)	215 (99.5)	0	1 (0.5)	16 (0.33)	11 (68.75)
50～54	4,303	190 (4.4)	188 (98.9)	0	2 (1.1)	17 (0.40)	12 (70.59)
55～59	4,180	130 (3.1)	126 (96.9)	0	4 (3.1)	12 (0.29)	8 (66.67)
60～64	5,195	161 (3.1)	161 (100.0)	0	0	24 (0.46)	20 (83.33)
65～69	6,020	169 (2.8)	166 (98.2)	0	3 (1.8)	26 (0.43)	22 (84.62)
70～	12,068	321 (2.7)	317 (98.8)	1 (0.3)	3 (0.9)	47 (0.39)	39 (82.98)
合 計	41,721	1,432 (3.4)	1,414 (98.7)	1 (0.1)	17 (1.2)	148 (0.35)	115 (77.70)

表10-2 年齢別成績[地域・職域の超音波検診]

2021年度

年 齢 区 分	受 診 数	精 密 検 査				乳がん (率)	早期がん (率)
		該当数 (率)	受診数 (率)	未受診数 (率)	未把握数 (率)		
～29	288	2 (0.7)	2 (100.0)	0	0	0	0
30～34	3,486	75 (2.2)	75 (100.0)	0	0	2 (0.06)	1 (50.00)
35～39	5,955	137 (2.3)	128 (93.4)	0	9 (6.6)	8 (0.13)	4 (50.00)
40～44	0	0	0	0	0	0	0
45～49	0	0	0	0	0	0	0
50～54	0	0	0	0	0	0	0
55～59	0	0	0	0	0	0	0
60～64	0	0	0	0	0	0	0
65～69	0	0	0	0	0	0	0
70～	0	0	0	0	0	0	0
合 計	9,729	214 (2.2)	205 (95.8)	0	9 (4.2)	10 (0.10)	5 (50.00)

注1. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診（未受診であることがはっきりしている） 未把握（結果が把握できない）

2. 2011年度より視触診廃止に伴い会場精査、施設紹介は計上なし

3. 早期がんは乳がんの再掲

表10-3 年齢別成績[がん・生活習慣病健診のマンモグラフィ検診]

2021年度

年 齢 区 分	受 診 数	精 密 検 査				乳がん (率)	早期がん (率)
		該当数 (率)	受診数 (率)	未受診数 (率)	未把握数 (率)		
～29	0	0	0	0	0	0	0
30～34	0	0	0	0	0	0	0
35～39	0	0	0	0	0	0	0
40～44	133	8 (6.0)	8 (100.0)	0	0	0	0
45～49	121	6 (5.0)	6 (100.0)	0	0	1 (0.83)	0
50～54	112	4 (3.6)	4 (100.0)	0	0	0	0
55～59	105	6 (5.7)	6 (100.0)	0	0	1 (0.95)	1 (100.00)
60～64	106	8 (7.5)	8 (100.0)	0	0	2 (1.89)	2 (100.00)
65～69	93	2 (2.2)	2 (100.0)	0	0	1 (1.08)	0
70～	80	0	0	0	0	0	0
合 計	750	34 (4.5)	34 (100.0)	0	0	5 (0.67)	3 (60.00)

表10-4 年齢別成績[がん・生活習慣病健診の超音波検診]

2021年度

年 齢 区 分	受 診 数	精 密 検 査				乳がん (率)	早期がん (率)
		該当数 (率)	受診数 (率)	未受診数 (率)	未把握数 (率)		
～29	16	1 (6.3)	1 (100.0)	0	0	0	0
30～34	31	0	0	0	0	0	0
35～39	54	1 (1.9)	1 (100.0)	0	0	0	0
40～44	0	0	0	0	0	0	0
45～49	0	0	0	0	0	0	0
50～54	0	0	0	0	0	0	0
55～59	0	0	0	0	0	0	0
60～64	0	0	0	0	0	0	0
65～69	0	0	0	0	0	0	0
70～	0	0	0	0	0	0	0
合 計	101	2 (2.0)	2 (100.0)	0	0	0	0

表11 市町村別乳がん検診成績

保健所	市町村	30人歳以上の口(A)	受診数	30歳以上診上の数(B)	30歳以上診上の率(B/A)	精密検査					
						該当数	該当率	受診数	受診率	未受診数	未把握数
仙南	白石市	13,255	1,770	1,770	13.4	64	3.6	64	100.0	0	0
	蔵王町	4,644	730	730	15.7	21	2.9	21	100.0	0	0
	七ヶ宿町	523	175	166	31.7	7	4.0	7	100.0	0	0
	角田市	11,069	1,790	1,790	16.2	77	4.3	73	94.8	1	3
	丸森町	5,182	641	641	12.4	17	2.7	17	100.0	0	0
	大河原町	8,942	1,290	1,290	14.4	31	2.4	31	100.0	0	0
	柴田町	14,078	1,717	1,717	12.2	46	2.7	46	100.0	0	0
	村田町	4,132	522	522	12.6	13	2.5	12	92.3	0	1
	川崎町	3,419	560	560	16.4	20	3.6	20	100.0	0	0
塩釜・岩沼支所	名取市	28,996	3,242	3,242	11.2	99	3.1	98	99.0	0	1
	岩沼市	16,295	2,032	2,032	12.5	73	3.6	71	97.3	0	2
	亘理町	12,966	1,502	1,502	11.6	48	3.2	47	97.9	0	1
	山元町	4,918	610	610	12.4	25	4.1	25	100.0	0	0
石巻	石巻市(河北)	4,188	346	346	8.3	7	2.0	7	100.0	0	0
	(雄勝)	544	59	59	10.8	1	1.7	1	100.0	0	0
	(河南)	7,455	558	558	7.5	19	3.4	18	94.7	0	1
	(桃生)	2,716	310	310	11.4	9	2.9	9	100.0	0	0
	(北上)	915	103	103	11.3	2	1.9	1	50.0	0	1
	(牡鹿)	900	91	91	10.1	4	4.4	4	100.0	0	0
	* (石巻)	－	4	4	－	0	0.0	0	0.0	0	0
	東松島市	15,069	2,051	1,982	13.2	64	3.1	64	100.0	0	0
	女川町	2,415	360	360	14.9	11	3.1	11	100.0	0	0
大崎	大崎市(松山)	2,334	195	195	8.4	9	4.6	9	100.0	0	0
	(三本木)	2,890	285	285	9.9	6	2.1	6	100.0	0	0
	(鹿島台)	4,669	468	468	10.0	14	3.0	14	100.0	0	0
	(田尻)	4,149	398	398	9.6	15	3.8	15	100.0	0	0
	(岩出山)	4,161	344	344	8.3	15	4.4	15	100.0	0	0
	(鳴子)	2,434	247	247	10.1	5	2.0	5	100.0	0	0
	* (古川)	－	378	378	－	13	3.4	13	100.0	0	0
	美里町(小牛田)	7,427	967	967	13.0	32	3.3	32	100.0	0	0
	(南郷)	2,260	274	274	12.1	7	2.6	7	100.0	0	0
	涌谷町	6,289	839	839	13.3	26	3.1	24	92.3	0	2
	加美町	8,946	1,394	1,394	15.6	45	3.2	44	97.8	0	1
	色麻町	2,603	429	429	16.5	24	5.6	24	100.0	0	0

*石巻市(石巻)、大崎市(古川)は本対策を実施していないが、他地域での受診分を計上

乳 が ん	乳 頭 腫	線 維 腺 腫	そ の 他	異 常 な し	マンモグラフィ				超音波			
					該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率
2	1	30	73	1,664	1,435	81.1	1,435	100.0	335	18.9	335	100.0
0	0	10	17	703	632	86.6	632	100.0	98	13.4	98	100.0
1	0	1	6	167	153	87.4	153	100.0	22	12.6	22	100.0
2	1	25	57	1,701	1,546	86.4	1,546	100.0	244	13.6	244	100.0
3	0	10	24	604	511	79.7	511	100.0	130	20.3	130	100.0
2	1	33	40	1,214	992	76.9	992	100.0	298	23.1	298	100.0
4	0	37	50	1,626	1,357	79.0	1,357	100.0	360	21.0	360	100.0
0	0	12	18	491	413	79.1	413	100.0	109	20.9	109	100.0
3	1	11	11	534	478	85.4	478	100.0	82	14.6	82	100.0
12	3	81	124	3,021	2,430	75.0	2,430	100.0	812	25.0	812	100.0
11	3	41	42	1,933	1,788	88.0	1,788	100.0	244	12.0	244	100.0
8	0	25	36	1,432	1,294	86.2	1,294	100.0	208	13.8	208	100.0
1	0	14	19	576	510	83.6	510	100.0	100	16.4	100	100.0
1	0	4	6	335	315	91.0	315	100.0	31	9.0	31	100.0
0	1	0	0	58	58	98.3	58	100.0	1	1.7	1	100.0
4	0	8	16	529	484	86.7	484	100.0	74	13.3	74	100.0
2	0	4	6	298	276	89.0	276	100.0	34	11.0	34	100.0
0	0	0	2	100	93	90.3	93	100.0	10	9.7	10	100.0
0	0	1	1	89	89	97.8	89	100.0	2	2.2	2	100.0
0	0	0	0	4	4	100.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0
10	0	40	85	1,916	1,616	78.8	1,616	100.0	435	21.2	435	100.0
1	0	11	6	342	300	83.3	300	100.0	60	16.7	60	100.0
1	0	0	5	189	181	92.8	181	100.0	14	7.2	14	100.0
1	0	6	3	275	249	87.4	249	100.0	36	12.6	36	100.0
2	0	4	8	454	431	92.1	431	100.0	37	7.9	37	100.0
6	0	2	9	381	374	94.0	374	100.0	24	6.0	24	100.0
0	0	3	12	329	320	93.0	320	100.0	24	7.0	24	100.0
0	0	0	1	246	237	96.0	237	100.0	10	4.0	10	100.0
0	0	30	41	307	92	24.3	92	100.0	286	75.7	286	100.0
3	0	19	40	905	761	78.7	761	100.0	206	21.3	206	100.0
3	0	3	3	265	235	85.8	235	100.0	39	14.2	39	100.0
3	0	18	36	780	680	81.0	680	100.0	159	19.0	159	100.0
3	0	27	51	1,312	1,171	84.0	1,171	100.0	223	16.0	223	100.0
0	1	11	20	397	336	78.3	336	100.0	93	21.7	93	100.0

保 健 所	市 町 村	30人 歳 以 上 の口 (A)	受 診 数	30受 歳 以 診 上 の数 (B)	30受 歳 以 診 上 の率 (B/A)	精 密 検 査					
						該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診 数	未 把 握 数
栗 原	栗 原 市 (築 館)	5,212	595	595	11.4	17	2.9	16	94.1	0	1
	(一 迫)	2,953	338	338	11.4	14	4.1	14	100.0	0	0
	(高清水)	1,404	177	177	12.6	9	5.1	9	100.0	0	0
	(瀬 峰)	1,692	212	212	12.5	6	2.8	6	100.0	0	0
	(志波姫)	2,656	316	316	11.9	8	2.5	8	100.0	0	0
	(花 山)	424	39	39	9.2	0	0.0	0	0.0	0	0
	(若 柳)	4,838	589	589	12.2	25	4.2	25	100.0	0	0
	(栗 駒)	4,347	517	517	11.9	13	2.5	13	100.0	0	0
	(鶯 沢)	945	117	117	12.4	4	3.4	4	100.0	0	0
	(金 成)	2,626	262	262	10.0	8	3.1	8	100.0	0	0
登 米	登 米 市 (登 米)	1,930	346	346	17.9	6	1.7	6	100.0	0	0
	(迫)	7,744	1,414	1,414	18.3	58	4.1	57	98.3	0	1
	(東 和)	2,465	383	383	15.5	11	2.9	11	100.0	0	0
	(中 田)	6,073	1,139	1,139	18.8	24	2.1	24	100.0	0	0
	(豊 里)	2,475	473	473	19.1	11	2.3	11	100.0	0	0
	(米 山)	3,496	654	654	18.7	19	2.9	19	100.0	0	0
	(南 方)	3,241	623	623	19.2	22	3.5	22	100.0	0	0
	(石 越)	1,862	345	345	18.5	11	3.2	10	90.9	0	1
気 仙 沼	(津 山)	1,320	217	217	16.4	6	2.8	6	100.0	0	0
	気仙沼市 (気仙沼)	18,974	2,531	2,531	13.3	82	3.2	81	98.8	0	1
	(唐 桑)	2,499	349	349	14.0	12	3.4	12	100.0	0	0
	(本 吉)	3,852	582	582	15.1	17	2.9	17	100.0	0	0
塩 釜 ・ 黒 川 支 所	南 三 陸 町	4,990	688	688	13.8	25	3.6	25	100.0	0	0
	大 和 町	9,728	1,193	1,193	12.3	40	3.4	40	100.0	0	0
	大 郷 町	3,173	410	410	12.9	15	3.7	15	100.0	0	0
	富 谷 市	18,592	4,174	4,174	22.5	137	3.3	137	100.0	0	0
地 域 計	大 衡 村	2,127	139	139	6.5	8	5.8	8	100.0	0	0
	地 域 計	332,421	45,503	45,425	13.7	1,477	3.2	1,459	98.8	1	17

注1. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診（未受診であることがはっきりしている） 未把握（結果が把握できない）

2. 2011年度より視触診廃止に伴い会場精査、施設紹介は計上なし

3. 2019年度より乳癌取扱い規約の改定（第18版）に伴い、乳頭腫には上皮性腫瘍（良性腫瘍）を計上
線維腺腫には結合織性・上皮性混合腫瘍を計上、その他には非上皮性腫瘍およびその他を計上

2021年度

乳 が ん	乳 頭 腫	線 維 腺 腫	そ の 他	異 常 な し	マンモグラフィ				超音波			
					該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率
1	1	10	13	569	500	84.0	500	100.0	95	16.0	95	100.0
2	0	4	7	325	300	88.8	300	100.0	38	11.2	38	100.0
1	0	0	6	170	161	91.0	161	100.0	16	9.0	16	100.0
0	0	5	4	203	187	88.2	187	100.0	25	11.8	25	100.0
0	0	5	6	305	258	81.6	258	100.0	58	18.4	58	100.0
0	0	0	0	39	37	94.9	37	100.0	2	5.1	2	100.0
1	0	10	25	553	509	86.4	509	100.0	80	13.6	80	100.0
0	0	4	6	507	464	89.7	464	100.0	53	10.3	53	100.0
0	0	1	2	114	105	89.7	105	100.0	12	10.3	12	100.0
1	0	5	5	251	232	88.5	232	100.0	30	11.5	30	100.0
2	0	6	5	333	289	83.5	289	100.0	57	16.5	57	100.0
5	0	25	60	1,323	1,147	81.1	1,147	100.0	267	18.9	267	100.0
2	0	4	13	364	314	82.0	314	100.0	69	18.0	69	100.0
0	0	17	26	1,096	925	81.2	925	100.0	214	18.8	214	100.0
1	0	10	11	451	370	78.2	370	100.0	103	21.8	103	100.0
2	0	15	14	623	554	84.7	554	100.0	100	15.3	100	100.0
1	0	15	12	595	501	80.4	501	100.0	122	19.6	122	100.0
0	0	3	16	325	292	84.6	292	100.0	53	15.4	53	100.0
0	0	5	3	209	187	86.2	187	100.0	30	13.8	30	100.0
11	4	27	45	2,443	2,318	91.6	2,318	100.0	213	8.4	213	100.0
0	0	1	8	340	325	93.1	325	100.0	24	6.9	24	100.0
1	1	1	8	571	552	94.8	552	100.0	30	5.2	30	100.0
5	0	8	25	650	588	85.5	588	100.0	100	14.5	100	100.0
4	0	29	63	1,097	856	71.8	856	100.0	337	28.2	337	100.0
3	0	5	15	387	347	84.6	347	100.0	63	15.4	63	100.0
16	10	55	102	3,991	3,663	87.8	3,663	100.0	511	12.2	511	100.0
0	0	8	7	124	105	75.5	105	100.0	34	24.5	34	100.0
148	28	799	1,375	43,135	37,927	83.4	37,927	100.0	7,576	16.6	7,576	100.0

参考資料

がん検診事業の評価に関する委員会「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」の報告による受診率の推計方法に基づき算出

2021年度

保健所	市町村	40 74 歳 歳 か の ら 人 口	今 受 年 診 度 数 *1	受 診 率 *2	精 密 検 査						乳 が ん	乳 頭 腫	線 維 腺 腫	そ の 他	異 常 な し
					該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診 数	未 把 握 数					
仙 南	白 石 市	8,223	1,190	29.2	45	2.5	45	100.0	0	0	0	0	3	22	1,165
	蔵 王 町	2,830	544	33.4	15	2.1	15	100.0	0	0	0	0	1	7	536
	七ヶ宿町	254	113	52.4	4	2.3	4	100.0	0	0	1	0	0	2	110
	角 田 市	6,889	1,311	34.8	63	3.5	61	96.8	0	2	2	1	7	24	1,275
	丸 森 町	2,990	446	30.5	13	2.0	13	100.0	0	0	2	0	1	6	437
	大 河 原 町	5,649	844	29.2	20	1.6	20	100.0	0	0	1	1	1	8	833
	柴 田 町	9,107	1,119	25.9	38	2.2	38	100.0	0	0	4	0	4	16	1,095
	村 田 町	2,536	357	27.2	10	1.9	10	100.0	0	0	0	0	1	3	353
塩釜・岩沼支所	川 崎 町	2,163	414	37.8	16	2.9	16	100.0	0	0	3	0	2	6	403
	名 取 市	18,576	2,122	21.6	68	2.1	67	98.5	0	1	12	3	4	26	2,076
	岩 沼 市	10,423	1,552	26.7	55	2.7	54	98.2	0	1	8	1	13	21	1,508
	亘 理 町	8,392	1,129	26.1	35	2.3	34	97.1	0	1	7	0	4	14	1,103
石 巻	山 元 町	2,973	428	25.6	21	3.4	21	100.0	0	0	1	0	4	8	415
	石 巻 市 (河 北)	2,472	288	20.8	7	2.0	7	100.0	0	0	1	0	1	2	284
	(雄 勝)	274	41	29.6	1	1.7	1	100.0	0	0	0	1	0	0	40
	(河 南)	4,521	429	18.2	14	2.5	13	92.9	0	1	4	0	3	5	416
	(桃 生)	1,664	254	28.6	8	2.6	8	100.0	0	0	2	0	1	3	248
	(北 上)	528	80	28.4	2	1.9	1	50.0	0	1	0	0	0	1	78
	(牡 鹿)	479	71	30.7	4	4.4	4	100.0	0	0	0	0	0	1	70
	* (石 巻)	－	4	－	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	4
大 崎	東 松 島 市	9,575	1,440	27.1	53	2.6	53	100.0	0	0	7	0	2	24	1,407
	女 川 町	1,328	225	31.0	8	2.2	8	100.0	0	0	1	0	1	4	219
	大 崎 市 (松 山)	1,477	150	19.7	8	4.1	8	100.0	0	0	1	0	0	3	146
	(三本木)	1,824	226	22.2	5	1.8	5	100.0	0	0	1	0	0	1	224
	(鹿島台)	2,856	369	23.3	14	3.0	14	100.0	0	0	2	0	2	2	363
	(田 尻)	2,499	325	23.1	12	3.0	12	100.0	0	0	4	0	0	5	316
	(岩出山)	2,435	265	19.1	13	3.8	13	100.0	0	0	0	0	2	7	256
	(鳴 子)	1,361	192	23.8	5	2.0	5	100.0	0	0	0	0	0	0	192
	* (古 川)	－	92	－	4	1.1	4	100.0	0	0	0	0	0	4	88
	美 里 町 (小牛田)	4,599	638	28.3	21	2.2	21	100.0	0	0	2	0	1	11	624
	(南 郷)	1,359	208	29.6	4	1.5	4	100.0	0	0	1	0	0	1	206
	涌 谷 町	3,852	582	31.6	19	2.3	18	94.7	0	1	1	0	4	8	568
	加 美 町	5,399	996	34.6	34	2.4	34	100.0	0	0	2	0	1	18	975
	色 麻 町	1,575	301	39.2	19	4.4	19	100.0	0	0	0	0	2	9	290

*石巻市(石巻)、大崎市(古川)は本対策を実施していないが、他地域での受診分を計上

2021年度

保 健 所	市 町 村	40 74 歳 歳 か の ら 人 口	今 受 年 診 度 数 *1	受 診 率 *2	精 密 検 査						乳 が ん	乳 頭 腫	線 維 腺 腫	そ の 他	異 常 な し
					該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診 数	未 把 握 数					
栗 原	栗 原 市 (築 館)	3,086	442	26.0	14	2.4	13	92.9	0	1	0	1	0	5	435
	(一 迫)	1,678	263	30.5	11	3.3	11	100.0	0	0	2	0	1	2	258
	(高清水)	846	141	28.4	6	3.4	6	100.0	0	0	0	0	0	4	137
	(瀬 峰)	1,039	167	29.9	6	2.8	6	100.0	0	0	0	0	1	3	163
	(志波姫)	1,573	233	27.5	5	1.6	5	100.0	0	0	0	0	0	2	231
	(花 山)	234	29	27.8	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	29
	(若 柳)	2,800	441	30.5	22	3.7	22	100.0	0	0	1	0	4	11	425
	(栗 駒)	2,513	393	29.2	10	1.9	10	100.0	0	0	0	0	0	4	389
	(鶯 沢)	528	90	30.5	4	3.4	4	100.0	0	0	0	0	0	1	89
	(金 成)	1,568	208	26.4	7	2.7	7	100.0	0	0	1	0	1	3	203
登 米	登 米 市 (登 米)	1,072	254	45.1	5	1.4	5	100.0	0	0	1	0	2	2	249
	(迫)	4,799	1,024	41.7	45	3.2	45	100.0	0	0	4	0	4	23	993
	(東 和)	1,446	278	40.7	10	2.6	10	100.0	0	0	2	0	0	6	270
	(中 田)	3,788	828	40.3	18	1.6	18	100.0	0	0	0	0	0	8	820
	(豊 里)	1,535	350	46.8	7	1.5	7	100.0	0	0	1	0	1	1	347
	(米 山)	2,146	506	44.7	17	2.6	17	100.0	0	0	2	0	1	6	497
	(南 方)	2,019	446	45.1	18	2.9	18	100.0	0	0	1	0	2	3	440
	(石 越)	1,139	245	44.7	7	2.0	6	85.7	0	1	0	0	0	4	240
	(津 山)	771	161	39.6	6	2.8	6	100.0	0	0	0	0	2	3	156
気 仙 沼	気仙沼市(気仙沼)	11,658	1,924	30.3	72	2.8	71	98.6	0	1	9	3	8	26	1,877
	(唐 桑)	1,485	285	34.7	12	3.4	12	100.0	0	0	0	0	1	7	277
	(本 吉)	2,367	463	35.4	16	2.7	16	100.0	0	0	1	1	1	6	454
	南 三 陸 町	3,050	528	35.2	22	3.2	22	100.0	0	0	5	0	1	11	511
塩 釜 ・ 黒 川 支 所	大 和 町	6,086	748	22.7	20	1.7	20	100.0	0	0	2	0	4	11	731
	大 郷 町	1,900	303	25.9	14	3.4	14	100.0	0	0	3	0	0	8	292
	富 谷 市	13,087	3,253	32.6	118	2.8	118	100.0	0	0	12	9	10	55	3,167
	大 衡 村	1,303	94	10.6	7	5.0	7	100.0	0	0	0	0	4	3	87
地 域 計		206,598	32,842	29.2	1,157	2.5	1,146	99.0	0	11	117	21	113	490	32,090

*1. 受診数はマンモグラフィを受診した、40～74歳までを掲載

*2. 受診率は以下のとおり算出(前年度受診数及び2年連続受診数は表示せず)

$$\text{受診率} = \frac{(\text{前年度受診数}) + (\text{今年度受診数}) - (\text{前年度及び今年度における2年連続受診数})}{\text{今年度の対象者数}(40歳から74歳の人口)} \times 100$$

注1. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診(未受診であることがはっきりしている) 未把握(結果が把握できない)

2. 2011年度より視触診廃止に伴い会場精査、施設紹介は計上なし

3. 2019年度より乳癌取り扱い規約の改定(第18版)に伴い、乳頭腫には上皮性腫瘍(良性腫瘍)を計上
線維腺腫には結合織性・上皮性混合腫瘍を計上、その他には非上皮性腫瘍およびその他を計上

表12 職域乳がん検診成績

	受診数	精 密 検 査						乳がん	乳頭腫	線維腺腫	その他	異常なし
		該当数	該当率	受診数	受診率	未受診数	未把握数					
～ 29	210	2	1.0	2	100.0	0	0	0	0	19	11	180
30 ～ 34	970	13	1.3	13	100.0	0	0	1	0	80	113	776
35 ～ 39	973	18	1.8	15	83.3	0	3	1	0	94	109	766
40 ～ 44	876	36	4.1	35	97.2	0	1	1	1	8	17	848
45 ～ 49	1,007	46	4.6	45	97.8	0	1	2	0	5	29	970
50 ～ 54	770	28	3.6	27	96.4	0	1	2	0	5	16	746
55 ～ 59	647	16	2.5	13	81.3	0	3	1	0	3	3	637
60 ～ 64	399	9	2.3	9	100.0	0	0	2	0	1	3	393
65 ～ 69	82	1	1.2	1	100.0	0	0	0	0	0	1	81
70 ～	13	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	13
合 計	5,947	169	2.8	160	94.7	0	9	10	1	215	302	5,410

表13 総 計

	受診数	精 密 検 査						乳がん	乳頭腫	線維腺腫	その他	異常なし
		該当数	該当率	受診数	受診率	未受診数	未把握数					
地 域 検 診	45,503	1,477	3.2	1,459	98.8	1	17	148	28	799	1,375	43,135
職 域 検 診	5,947	169	2.8	160	94.7	0	9	10	1	215	302	5,410
がん・生活習慣病	851	36	4.2	36	100.0	0	0	5	0	24	32	790
個 人 検 診	140	2	1.4	2	100.0	0	0	0	0	0	2	138
合 計	52,441	1,684	3.2	1,657	98.4	1	26	163	29	1,038	1,711	49,473

(センタークリニック)

医 師 紹 介	13	－	－	－	－	－	－	0	0	4	6	3
経 過 観 察	364	－	－	－	－	－	－	5	2	129	134	94

注1. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診（未受診であることがはっきりしている） 未把握（結果が把握できない）

2. 2011年度より視触診廃止に伴い会場精査、施設紹介は計上なし

3. 2019年度より乳癌取扱い規約の改定（第18版）に伴い、乳頭腫には上皮性腫瘍（良性腫瘍）を計上
線維腺腫には結合組織性・上皮性混合腫瘍を計上、その他には非上皮性腫瘍およびその他を計上

2021年度

マ　　ン　　モ　　グ　　ラ　　フ　　イ				超　　　　　音　　　　　波			
該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率
0	0.0	0	0.0	210	100.0	210	100.0
0	0.0	0	0.0	970	100.0	970	100.0
0	0.0	0	0.0	973	100.0	973	100.0
876	100.0	876	100.0	0	0.0	0	0.0
1,007	100.0	1,007	100.0	0	0.0	0	0.0
770	100.0	770	100.0	0	0.0	0	0.0
647	100.0	647	100.0	0	0.0	0	0.0
399	100.0	399	100.0	0	0.0	0	0.0
82	100.0	82	100.0	0	0.0	0	0.0
13	100.0	13	100.0	0	0.0	0	0.0
3,794	63.8	3,794	100.0	2,153	36.2	2,153	100.0

2021年度

マ　　ン　　モ　　グ　　ラ　　フ　　イ				超　　　　　音　　　　　波			
該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率
37,927	83.4	37,927	100.0	7,576	16.6	7,576	100.0
3,794	63.8	3,794	100.0	2,153	36.2	2,153	100.0
750	88.1	750	100.0	101	11.9	101	100.0
135	96.4	135	100.0	5	3.6	5	100.0
42,606	81.2	42,606	100.0	9,835	18.8	9,835	100.0

－	－	－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－	－	－

肺 が ん 検 診

〈住民検診〉

宮城県肺がん対策協議会の「肺がん検診体系」に基づく住民検診は、公益財団法人宮城県結核予防会、石巻市医師会および公益財団法人宮城県対がん協会の共同事業として実施している。

◎検診体系

検診は胸部間接X線写真撮影と喀痰細胞診を併用した方法で、住民検診（胸部間接X線写真撮影）受診者に問診を行い、年齢50歳以上で喫煙指数（1日喫煙本数×喫煙年数）600以上の重喫煙者を肺門部肺癌の高危険群として喀痰細胞診を実施した。なお、喀痰細胞診は当協会が担当した。

診断は肺がん専門の医師が結核検診のX線写真を二重読影し、さらに有所見者には過去2年間のX線写真との比較読影を行なった。喀痰細胞診については細胞検査士が一次判定を行い、細胞診専門医4名が最終診断をした。

◎検診成績

2021年度は30市町村において216,486名が住民検診を受診し、そのうち40歳以上は216,191名であった。喀痰細胞診は10,702名に判定がなされた。40歳以上のX線写真撮影者数に対する割合は4.95%であった（表1）。

前年度に比べ、X線写真撮影（年齢40歳以上）は15,238名（7.58%）の増、喀痰細胞診は96名（0.91%）の増であった。

喀痰細胞診の成績は表2・4・5のとおりである。

◎発見がん

喀痰細胞診による精密検査該当者は8名で、2022年12月28日現在、肺がん5例が発見されている。

〈施設検診〉

当協会が実施している施設検診については、胸部直接X線写真撮影（正面、側面の二方向）またはヘリカルCTと喀痰細胞診を併用した方法で、がん・生活習慣病健診、職域および個人の希望者を対象とし5,446名実施した。前年比は301名（5.85%）の増であった。

◎発見がん

精密検査該当者は58名で肺がんは3例発見されている（表3・6）。

〈今後の課題〉

1. 喀痰細胞診が胸部X線写真で捕捉できない肺門部の癌の発見に有効なこと、末梢肺発生の扁平上皮癌の発見契機にもなり得ることを周知し、高危険群（過去における喫煙者も含む重喫煙者）の受診率向上を目指す。
2. 精度を維持し、治療成績向上に繋がる早期がんの発見に努める。
3. 禁煙教育、受動喫煙防止など一次予防にも力を入れる。

（細胞検査士；田名部朋子）

住民検診

表1 喀痰細胞診

年 度	実 施 市町村	間 接 X 線 検 診		喀 痰 容 器 配 布 回 収 状 況				細 胞 診 判 定 数 (D)
		受 診 数	老人保健法 40歳以上(A)	配 布 数 (B)	配布率 (B/A)	回 収 数 (C)	回収率 (C/B)	
1982～1986		829,079		59,369		47,046	79.2	45,865
1987～1991		1,823,373	1,452,439	84,961	6.4	74,792	88.0	73,375
1992～1996		1,875,632	1,590,852	108,248	6.8	96,956	89.6	95,940
1997～2001		1,803,956	1,568,578	100,086	6.4	91,435	91.4	90,811
2002	63	369,943	324,497	22,033	6.8	20,200	91.7	20,099
2003	61	374,138	328,667	21,736	6.6	20,076	92.4	19,777
2004	61	369,359	326,216	21,153	6.5	19,555	92.4	19,435
2005	38	310,607	307,769	20,839	6.8	19,215	92.2	19,134
2006	31	303,182	301,782	21,149	7.0	19,559	92.5	19,467
2007	31	302,655	301,418	21,204	7.0	19,695	92.9	19,612
2008	31	276,556	275,256	19,595	7.1	18,219	93.0	18,146
2009	30	273,060	271,732	18,661	6.9	17,528	93.9	17,430
2010	30	269,423	268,175	17,912	6.7	16,785	93.7	16,728
2011	30	255,844	254,759	16,566	6.5	15,348	92.6	15,315
2012	30	252,685	251,416	17,035	6.8	15,920	93.5	15,877
2013	30	253,534	252,435	16,570	6.6	15,555	93.9	15,510
2014	30	253,814	252,858	15,826	6.3	14,896	94.1	14,864
2015	30	251,785	250,855	16,678	6.6	15,663	93.9	15,626
2016	30	249,611	248,750	15,432	6.2	14,520	94.1	14,481
2017	30	242,706	242,046	14,556	6.0	13,721	94.3	13,703
2018	30	239,676	239,124	14,046	5.9	13,288	94.6	13,248
2019	30	231,918	231,466	13,059	5.6	12,295	94.1	12,262
2020	30	201,191	200,953	11,068	5.5	10,639	96.1	10,606
2021	30	216,486	216,191	11,220	5.2	10,735	95.7	10,702
合計		11,830,213	9,958,234	699,002	7.0	633,641	90.6	628,013

表2 喀痰細胞診成績

年 度	細 胞 診 判 定 数	I	II	III	IV	V
1982～1986	45,865	848 (1.85)	44,732 (97.53)	156 (0.34)	52 (0.11)	77 (0.17)
1987～1991	73,375	1,128 (1.54)	71,948 (98.06)	144 (0.20)	107 (0.15)	48 (0.07)
1992～1996	95,940	844 (0.88)	94,749 (98.76)	190 (0.20)	108 (0.11)	49 (0.05)
1997～2001	90,811	1,303 (1.43)	89,247 (98.28)	102 (0.11)	80 (0.09)	79 (0.05)
2002	20,099	284 (1.41)	19,778 (98.40)	19 (0.09)	10 (0.05)	8 (0.04)
2003	19,777	312 (1.58)	19,431 (98.25)	16 (0.08)	6 (0.03)	12 (0.06)
2004	19,435	335 (1.72)	19,050 (98.02)	22 (0.11)	14 (0.07)	14 (0.07)
2005	19,134	311 (1.63)	18,775 (98.12)	27 (0.14)	12 (0.06)	9 (0.05)
2006	19,467	246 (1.26)	19,181 (98.53)	20 (0.10)	9 (0.05)	11 (0.06)
2007	19,612	215 (1.10)	19,341 (98.62)	27 (0.14)	11 (0.06)	18 (0.09)
2008	18,146	146 (0.80)	17,943 (98.88)	28 (0.15)	14 (0.08)	15 (0.08)
2009	17,430	188 (1.08)	17,210 (98.74)	12 (0.07)	13 (0.07)	7 (0.04)
2010	16,728	201 (1.20)	16,488 (98.57)	23 (0.14)	8 (0.05)	8 (0.05)
2011	15,315	153 (1.00)	15,143 (98.88)	7 (0.05)	9 (0.06)	3 (0.02)
2012	15,877	126 (0.79)	15,732 (99.09)	4 (0.03)	6 (0.04)	9 (0.06)
2013	15,510	149 (0.96)	15,340 (98.90)	9 (0.06)	8 (0.05)	4 (0.03)
2014	14,864	120 (0.81)	14,720 (99.03)	7 (0.05)	6 (0.04)	11 (0.07)
2015	15,626	102 (0.65)	15,492 (99.14)	15 (0.10)	9 (0.06)	8 (0.05)
2016	14,481	109 (0.75)	14,340 (99.03)	9 (0.06)	14 (0.10)	9 (0.06)
2017	13,703	128 (0.93)	13,546 (98.85)	9 (0.07)	14 (0.10)	6 (0.04)
2018	13,248	161 (1.22)	13,073 (98.68)	6 (0.05)	6 (0.05)	2 (0.02)
2019	12,262	151 (1.23)	12,087 (98.57)	6 (0.05)	9 (0.07)	9 (0.07)
2020	10,606	133 (1.25)	10,458 (98.60)	3 (0.03)	6 (0.06)	6 (0.06)
2021	10,702	131 (1.22)	10,563 (98.70)	1 (0.01)	4 (0.04)	3 (0.03)
合計	628,013	7,824 (1.25)	618,367 (98.46)	862 (0.14)	535 (0.09)	425 (0.07)

施設検診

表3 肺がん検診

年 度	受 診 数	精 密 検 査				肺 が ん	肺 結 核	そ の 他
		該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率			
1976～1981	6,537	438	6.7	358	81.7	3	309	210
1982～1986	21,256	422	2.0	397	94.1	10	476	391
1987	6,488	82	1.3	78	95.1	0	80	54
1988	6,321	81	1.3	80	98.8	3	54	35
1989	5,122	44	0.9	43	97.7	1	47	21
1990	4,952	35	0.7	35	100.0	(1) 0	32	31
1991	5,102	33	0.6	32	97.0	1	51	31
1992	5,442	39	0.7	39	100.0	1	58	50
1993	6,093	40	0.7	37	92.5	1	44	60
1994	6,326	41	0.6	41	100.0	1	47	57
1995	6,622	46	0.7	41	89.1	2	41	30
1996	6,864	43	0.6	41	95.3	2	25	52
1997	7,101	30	0.4	29	96.7	1	83	70
1998	6,978	26	0.4	25	96.2	2	57	53
1999	7,099	38	0.5	36	94.7	0	60	54
2000	7,051	33	0.5	31	93.9	2	61	58
2001	6,991	25	0.4	22	88.0	2	44	43
2002	6,903	35	0.5	31	88.6	1	43	86
2003	6,691	24	0.4	23	95.8	5	59	65
2004	6,731	30	0.4	28	93.3	1	41	88
2005	6,662	28	0.4	24	85.7	1	28	86
2006	6,714	35	0.5	33	94.3	1	28	97
2007	5,573	23	0.4	21	91.3	0	22	94
2008	5,597	21	0.4	20	95.2	0	14	89
2009	5,659	26	0.5	25	96.2	1	0	16
2010	5,668	24	0.4	20	83.3	2	1	32
2011	5,351	15	0.3	15	100.0	1	0	19
2012	5,224	11	0.2	11	100.0	2	2	11
2013	5,262	20	0.4	20	100.0	4	2	21
2014	5,389	31	0.6	27	87.1	2	2	201
2015	5,417	26	0.5	26	100.0	(1) 1	2	198
2016	5,616	44	0.8	43	97.7	4	1	168
2017	5,582	53	0.9	46	86.8	1	0	48
2018	5,539	76	1.4	75	98.7	6	0	246
2019	5,316	64	1.2	57	89.1	5	1	203
2020	5,145	69	1.3	68	98.6	3	0	105
2021	5,446	58	1.1	56	96.6	3	0	116
合計	237,830	2,209	0.9	2,034	92.1	(2) 76	1,815	3,289

注1. その他には、胸膜炎、気管支炎、気管支拡張症、珪肺症、自然気胸、肺のう胞症、肺化膿症、肺炎、横隔膜弛緩症、
 良性肺腫瘍、肋骨骨腫、気腫性肺膿胞症、傍気管リンパ節腫大、肺気腫等を掲げた

2. ()は、肺がんの疑い

3. 肺結核には陳旧性を含む

表4 性・年齢別細胞診成績(住民検診)〈宮城県肺がん対策協議会実施分〉

2021年度

クラス 年 齢	性別	総 数	I	II		III	IV	V
				a	b			
～ 39	男	0	0	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0
40 ～ 44	男	1	0	1	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0	0	0
	計	1	0	1	0	0	0	0
45 ～ 49	男	3	0	3	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0	0	0
	計	3	0	3	0	0	0	0
50 ～ 54	男	219	2	217	0	0	0	0
	女	49	2	47	0	0	0	0
	計	268	4	264	0	0	0	0
55 ～ 59	男	326	1	325	0	0	0	0
	女	58	0	58	0	0	0	0
	計	384	1	383	0	0	0	0
60 ～ 64	男	730	11	719	0	0	0	0
	女	106	2	104	0	0	0	0
	計	836	13	823	0	0	0	0
65 ～ 69	男	1,964	23	1,939	1	0	1	0
	女	144	7	137	0	0	0	0
	計	2,108	30	2,076	1	0	1	0
70 ～ 74	男	3,169	39	3,126	0	1	1	2
	女	173	5	168	0	0	0	0
	計	3,342	44	3,294	0	1	1	2
75 ～ 79	男	2,061	16	2,044	0	0	1	0
	女	93	2	91	0	0	0	0
	計	2,154	18	2,135	0	0	1	0
80 ～	男	1,564	20	1,542	0	0	1	1
	女	42	1	41	0	0	0	0
	計	1,606	21	1,583	0	0	1	1
合 計	男	10,037	112	9,916	1	1	4	3
	女	665	19	646	0	0	0	0
	計	10,702	131	10,562	1	1	4	3

表5 市町村別結核肺がん検診成績(住民検診)

2021年度

保健所	市 町 村	検 診 機 関	40間 歳接 以撮 上影 の数 (A)	喀痰容器配布回収状況				細判 胞定 診数	細胞診クラス判定					
				配 布 数 (B)	配 布 率 (B/A)	回 収 数 (C)	回 収 率 (C/B)		I	II		III	IV	V
										a	b			
仙南	白石市	K	4,165	165	4.0	158	95.8	157	1	156				
	蔵王町	K	1,870	106	5.7	99	93.4	99		99				
	七ヶ宿町	K	420	37	8.8	31	83.8	30		30				
	角田市	K	4,096	253	6.2	243	96.0	243	6	237				
	丸森町	K	910	40	4.4	40	100.0	40	1	39				
	大河原町	K	2,989	119	4.0	115	96.6	115	1	114				
	柴田町	K	4,806	134	2.8	133	99.3	133	1	132				
	村田町	K	1,931	37	1.9	36	97.3	36		36				
塩岩沼支釜所 塩釜	川崎町	K	1,688	79	4.7	73	92.4	73		73				
	名取市	K	7,662	417	5.4	396	95.0	395	5	388			1	1
	岩沼市	K	3,629	224	6.2	216	96.4	216	3	212	1			
	亘理町	K	3,839	155	4.0	152	98.1	152	1	151				
石巻	釜所山元町	K	1,610	51	3.2	50	98.0	50	1	49				
	塩釜利府町	K	4,456	221	5.0	209	94.6	209	3	206				
	石巻市(石巻)	I	13,723	542	3.9	532	98.2	531		531				
	(河北)	K	1,670	91	5.4	88	96.7	87		87				
	(雄勝)	K	293	6	2.0	6	100.0	6		6				
	(河南)	K	2,003	106	5.3	103	97.2	103	2	101				
	(桃生)	K	1,067	47	4.4	40	85.1	40	1	39				
	(北上)	K	490	29	5.9	29	100.0	29		28				1
	(牡鹿)	K	432	35	8.1	30	85.7	30		30				
	(荻浜)	K	124	10	8.1	8	80.0	8		8				
大崎	東松島市	K	4,177	279	6.7	267	95.7	267	3	263			1	
	女川町	I	1,399	33	2.4	33	100.0	33	1	32				
	大崎市(古川)	K	8,681	381	4.4	365	95.8	365	5	360				
	(松山)	K	938	33	3.5	31	93.9	31		31				
	(三本木)	K	1,047	47	4.5	46	97.9	46	1	45				
	(鹿島台)	K	1,960	75	3.8	70	93.3	70	2	68				
	(田尻)	K	1,801	104	5.8	99	95.2	99	2	97				
	(岩出山)	K	1,460	85	5.8	80	94.1	79	1	78				
	(鳴子)	K	1,295	80	6.2	73	91.3	73		73				
	美里町(小牛田)	K	3,175	98	3.1	93	94.9	93		93				
栗原	(南郷)	K	809	25	3.1	25	100.0	25		25				
	加美町	K	3,193	208	6.5	199	95.7	198	3	195				
	色麻町	K	1,183	54	4.6	52	96.3	52	1	51				
	栗原市(築館)	K	1,928	84	4.4	80	95.2	80	1	79				
	(一迫)	K	1,333	88	6.6	88	100.0	87	2	85				
	(高清水)	K	708	33	4.7	32	97.0	31	2	29				
	(瀬峰)	K	560	27	4.8	27	100.0	26		26				
	(志波姫)	K	1,139	56	4.9	53	94.6	53		53				
	(花山)	K	245	10	4.1	10	100.0	9		9				
	(若柳)	K	1,918	101	5.3	98	97.0	95	1	94				

2021年度

保健所	市 町 村	検 診 機 関	40間 歳接 以撮 上影 の数 (A)	喀痰容器配布回収状況				細判 胞定 診数	細胞診クラス判定					
				配 布 数 (B)	配 布 率 (B/A)	回 収 数 (C)	回 収 率 (C/B)		I	II		III	IV	V
										a	b			
登米市	登米市(登米)	K	1,258	59	4.7	59	100.0	58		58				
	(迫)	K	4,377	160	3.7	145	90.6	144	2	142				
	(東 和)	K	1,588	58	3.7	54	93.1	54		54				
	(中 田)	K	4,015	198	4.9	181	91.4	180	4	176				
	(豊 里)	K	1,570	66	4.2	59	89.4	59	3	56				
	(米 山)	K	2,522	101	4.0	94	93.1	93	2	91				
	(南 方)	K	2,161	80	3.7	76	95.0	74		74				
	(石 越)	K	1,411	44	3.1	43	97.7	43	1	42				
	(津 山)	K	822	61	7.4	57	93.4	57	1	56				
気仙沼市	気仙沼市(気仙沼)	K	5,185	214	4.1	200	93.5	200	2	198				
	(唐 桑)	K	493	36	7.3	32	88.9	32		32				
	(本 吉)	K	1,285	44	3.4	44	100.0	44	2	42				
	南 三 陸 町	K	995	31	3.1	31	100.0	31	1	29			1	
塩黒川支釜所	大 和 町	K	3,179	246	7.7	231	93.9	229	5	224				
	大 郷 町	K	1,363	63	4.6	63	100.0	63	1	62				
	富 谷 市	K	6,650	403	6.1	372	92.3	372	4	368				
	大 衡 村	K	739	23	3.1	22	95.7	22		22				
仙台台	青 葉 保 健 所	K	13,147	818	6.2	795	97.2	793	13	780				
	宮 城 支 所	K	5,064	338	6.7	324	95.9	324	1	322				1
	宮 城 野 保 健 所	K	10,187	606	5.9	581	95.9	581	12	568		1		
	若 林 保 健 所	K	8,023	470	5.9	449	95.5	446	6	440				
	太 白 保 健 所	K	15,659	952	6.1	920	96.6	920	11	909				
	秋 保 支 所	K	291	17	5.8	16	94.1	16		16				
	泉 保 健 所	K	17,674	1,145	6.5	1,110	96.9	1,108	7	1,100			1	
K 群 計			201,069	10,634	5.3	10,170	95.6	10,138	130	9,999	1	1	4	3
I 群 計			15,122	575	3.8	565	98.3	564	1	563				
合 計			216,191	11,209	5.2	10,735	95.8	10,702	131	10,562	1	1	4	3

注. 検診機関 K群:結核予防会 I群:石巻市医師会

表6 対策別検診成績

2021年度

	受診数	精 密 検 査					肺がん	肺結核	胸膜炎	その他
		該当数	受診数	未受診数	未把握数	受診率				
がん・生活習慣病	5,408	58	56	2	0	96.6	3	0	0	114
職 域	22	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0
個 人	16	0	0	0	0	0.0	0	0	0	2
合 計	5,446	58	56	2	0	96.6	(0) 3	0	0	116

注1. 胸膜炎には陳旧性を含む

2. 肺がんには転移性も含む

3. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診 (未受診であることがはっきりしている) 未把握 (結果が把握できない)

4. ()は、肺がんの疑い

大 腸 が ん 検 診

大腸がんは、男女共にわが国のがん罹患数・死亡数の上位に位置しており、検診及び精検の受診率向上をより推進する必要がある。

2021 年度の大腸がん検診は、18 の地域検診と 28 の職域検診、がん・生活習慣病健診、個人申込みに対して実施した。地域検診では、大郷町が当協会へ移行した。

一次検診は、免疫学的便潜血検査スティック法（2 日法）で実施した。二次検診は、全大腸内視鏡検査、及び必要に応じて注腸 X 線検査や大腸 CT 検査を追加している。

また 2021 年度より当協会での全大腸内視鏡検査を選択した対象者のうち、一定の条件を満たした方に CFP（コールド フォーセプス ポリペクトミー）を実施した。

<一次検診>

2021 年度の一次検診は、新型コロナウイルス感染症流行の長期化から受診控えしていた人々の受診が回復傾向となった。総受診数は 75,536 名で昨年より 4,765 名増加した（表 7）。

受診数の内訳は、地域 65,827 名、職域 5,195 名、がん・生活習慣病 4,489 名、個人 25 名であった。地域検診では、新規対策 1,053 名の受診もあり昨年比 4,560 名増加、職域は昨年とほぼ同数、がん・生活習慣病 216 名増加、個人 13 名増加であった。性別では、男性 34,415 名、女性 41,121 名で女性の方が多かった。

地域（石巻市石巻地域を除く）では、40 歳以上の受診数（率）は 65,174 名（18.4 %）で受診率は前年度よりも 1.1%増加した（表 1）。年齢階級別に見ると、40～59 歳の働く世代の受診率が他の年齢層より低かった。性別では、女性の受診数が多く男性の 1.4 倍であった（表 4）。

職域では、40～59 歳の受診数が全体の 81.3%を占めていた。性別では、男性の受診数が女性の 3.4 倍であった（表 5）。

がん・生活習慣病では、69 歳以下の受診数が全体の 85.5%を占め、男性の受診数が多かった（表 9）。

<二次検診>

精密検査該当数（率）は 3,878 名（5.1%）であった。内訳は、地域 3,417 名（5.2%）、職域 235 名（4.5%）、がん・生活習慣病 225 名（5.0%）、個人 1 名（4.0%）であった。

精密検査受診数（率）は 3,490 名（90.0%）で、内訳は地域 3,072 名（89.9%）、職域 228 名（97.0%）、がん・生活習慣病 189 名（84.0%）、個人 1 名（100.0%）であった（表 7）。

地域では、60 歳以上の精検受診率は高く 49 歳以下は低めであった。また、45～49 歳女性の精検受診率は 82.1%と低かった（表 4）。

がん・生活習慣病の精検受診率は、55 歳以上が高く 44 歳以下は低い傾向にあった（表 9）。

精密検査の受診先は、当センター 1,182 名、地元医療機関 2,308 名だった。地域では 72.7%が地元医療機関を選択し、職域とがん・生活習慣病は当センターを選択する傾向にあった（当センター選択率 職域 88.2%、がん・生活習慣病 62.7%）。

当協会での CFP の実施数は 99 名であった。

＜発見がん＞

一次検診からの発見がん（率）は 224 名（0.30%）、そのうち早期がん（率）は 152 名（67.9%）であった。地域からの発見がんは 206 名（0.31%）、うち早期がんは 136 名（66.0%）であった。地域以外での発見がんは 18 名（0.19%）、うち早期がんは 16 名（88.9%）であった。また、二次検診から受診した個人・医師紹介から 3 名、経過観察者から 5 名がんが発見され、発見がんの総数は 232 名であった（表 2・7・8）。

地域では、性別で見ると男性の発見率が 0.42%、女性が 0.23%と男性の発見率が高かった。年齢階級別では、40～44 歳 0.11%、60～64 歳 0.29%、80 歳以上は 0.45%と発見率は加齢に伴い高くなった。部位別では、S 状結腸が最も多く（76 件、34.7%）、直腸（53 件、24.2%）、上行結腸（31 件、14.2%）の順であった。S 状結腸と直腸で全体の半数以上を占めていた（129 件、58.9%）。（図 1、表 3）。

発見がん 232 名を進行度別に分けると、早期がん 157 名（67.7%）、進行がん 74 名（31.9%）、不明 1 名（0.4%）であった。治療法は内視鏡治療 133 名（57.3%）、外科手術 99 名（42.7%）であった。

＜今後の課題＞

1. 実施主体と連携し、受診率向上に向け大腸がん検診の普及・啓発に力を入れる。
2. 精検および治療結果を正確に把握し、実施主体と協力して未把握者への受診勧奨を行う。
3. 一次検診や精密検査が安全・確実に行われるよう感染対策に留意し、良好な接遇を行うよう配慮していく。

（保健師；高橋 尚美）

表1 検診年次成績(地域検診)

年 度	40歳以上 の 人 口	受 診 数 (率)	便潜血 反応検査 陽性数	ハイリスク 該当数	精 密 検 査		精 検 受診数	精 検 受診率	精 検 未受診 数	精 検 未把握 数	発 見 疾 患			
					該当数	該当率					大腸がん	早期がん	大腸腺腫	その他
1981～1985		15,144	1,276	336	1,612	10.6	1,424	88.3	188		31	13	178	1,215
1986～1990		66,452	3,644	1,443	5,087	7.7	4,442	87.3	645		147	96	834	2,922
1991～1995		205,484	7,410	0	7,410	3.6	7,126	96.2	284		555	368	1,579	1,398
1996～2000		307,630	11,040	0	11,040	3.6	10,460	94.7	580		785	535	2,826	1,529
2001	329,121	67,872 (20.6)	2,133	0	2,133	3.1	2,001	93.8	132		131	72	519	342
2002	322,739	65,950 (20.4)	1,632	0	1,632	2.5	1,545	94.7	87		140	86	433	299
2003	317,009	65,129 (20.5)	1,730	0	1,730	2.7	1,622	93.8	108		156	89	463	332
2004	289,567	57,686 (19.9)	2,541	0	2,541	4.4	2,344	92.2	197		179	118	635	514
2005	289,072	57,634 (19.9)	2,228	0	2,228	3.9	2,031	91.2	197		124	79	587	420
2006	276,530	55,894 (20.2)	2,563	0	2,563	4.6	2,353	91.8	210		167	107	659	532
2007	272,979	55,856 (20.5)	2,454	0	2,454	4.4	2,261	92.1	193		136	84	610	577
2008	352,628	69,336 (19.7)	3,084	0	3,084	4.4	2,856	92.6	228		178	107	723	764
2009	341,401	69,166 (20.3)	3,829	0	3,829	5.5	3,531	92.2	235	63	216	144	855	1,005
2010	305,691	54,147 (17.7)	2,984	0	2,984	5.5	2,759	92.5	186	39	177	117	748	842
2011	300,141	52,060 (17.3)	2,874	0	2,874	5.5	2,628	91.4	188	58	191	143	758	840
2012	301,605	54,231 (18.0)	2,906	0	2,906	5.4	2,664	91.7	212	30	165	112	742	901
2013	291,984	54,274 (18.6)	2,716	0	2,716	5.0	2,485	91.5	187	44	166	121	685	828
2014	293,028	57,178 (19.5)	3,124	0	3,124	5.5	2,853	91.3	190	81	200	152	775	1,018
2015	294,631	59,698 (20.3)	3,310	0	3,310	5.5	3,000	90.6	249	61	178	121	873	1,087
2016	294,582	57,939 (19.7)	3,147	0	3,147	5.4	2,862	90.9	205	80	226	153	802	1,034
2017	318,206	60,637 (19.1)	3,338	0	3,338	5.5	3,037	91.0	234	67	173	121	791	1,204
2018	317,797	59,852 (18.8)	3,096	0	3,096	5.2	2,814	90.9	193	89	159	102	748	1,202
2019	330,080	61,250 (18.6)	3,115	0	3,115	5.1	2,801	89.9	241	73	182	123	793	1,109
2020	349,348	60,642 (17.4)	3,099	0	3,099	5.1	2,790	90.0	268	41	193	144	716	1,149
2021	354,694	65,174 (18.4)	3,397	0	3,397	5.2	3,055	89.9	264	78	205	135	745	1,274
合計		1,856,315	82,670	1,779	84,449	4.5	77,744	92.1	5,901	804	5,160	3,442	20,077	24,337

* 石巻市(石巻)はモデルケースとして一部の地域を対象に実施したため含まず(表6参照)

注1. 早期がんは大腸がんの再掲

2. 発見疾患のその他に、1989年度以前は、異常なしを含む

3. 受診数は40歳以上のみを掲載

4. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

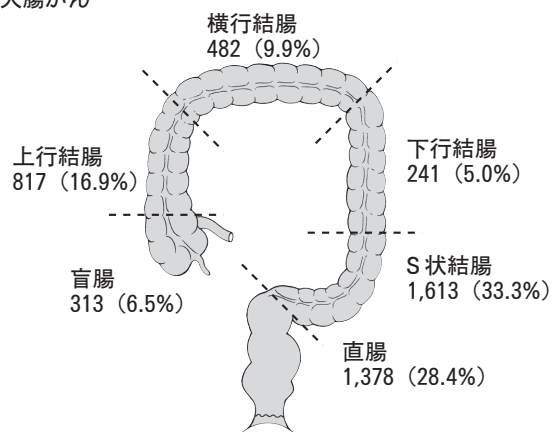
* 未受診(未受診であることがはっきりしている) 未把握(結果が把握できない)

表2 大腸がん・大腸腺腫発見数と頻度(地域検診)

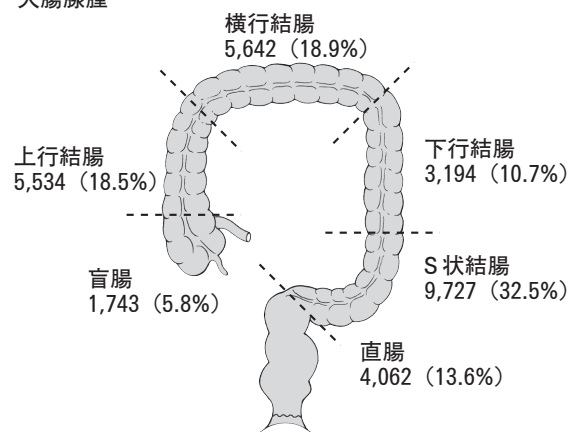
年度	受診数 (A)	大腸がん数 (B)	発見頻度 (B/A)	早期がん数 (C)	早期がん頻度 (C/B)	大腸腺腫数 (D)	発見頻度 (D/A)
1981～1985	15,144	31	0.20	13	41.9		1.18
1986～1990	66,452	147	0.22	96	65.3	834	1.26
1991～1995	205,484	555	0.27	368	66.3	1,579	0.77
1996～2000	307,630	785	0.26	535	68.2	2,826	0.92
2001	67,872	131	0.19	72	55.0	519	0.76
2002	65,950	140	0.21	86	61.4	433	0.66
2003	65,129	156	0.24	89	57.1	463	0.71
2004	57,686	179	0.31	118	65.9	635	1.10
2005	57,634	124	0.22	79	63.7	587	1.02
2006	55,894	167	0.30	107	64.1	659	1.18
2007	55,856	136	0.24	84	61.8	610	1.09
2008	69,567	178	0.26	107	60.1	723	1.04
2009	69,991	217	0.31	145	66.8	856	1.22
2010	54,950	178	0.32	118	66.3	753	1.37
2011	52,699	191	0.36	143	74.9	761	1.44
2012	54,833	166	0.30	113	68.1	747	1.36
2013	54,905	166	0.30	121	72.9	691	1.26
2014	57,827	200	0.35	152	76.0	779	1.35
2015	60,357	181	0.30	124	68.5	873	1.45
2016	58,601	226	0.39	153	67.7	807	1.38
2017	61,253	173	0.28	121	69.9	797	1.30
2018	60,470	159	0.26	102	64.2	752	1.24
2019	61,819	183	0.30	124	67.8	796	1.29
2020	61,267	193	0.32	144	74.6	723	1.18
2021	65,827	206	0.31	136	66.0	748	1.14
合計	1,865,097	5,168	0.28	3,450	66.8	19,951	1.07

図1 部位別に見た大腸がん・大腸腺腫の発見数

大腸がん



大腸腺腫



宮城県対がん協会 1996～2021年度
大腸がん：4,844例 大腸腺腫：29,902例

表3 部位別にみた大腸がん・大腸腺腫の発見数(地域検診)

(イ) 大腸がん

年度	直 腸	S 状	下 行	横 行	上 行	盲 腸	合 計
1983～1987	33	43	5	7	14	0	102
1988～1992	110	176	19	20	36	5	366
1993～1997	234	342	32	58	103	29	798
1998	41	54	9	12	21	12	149
1999	46	49	5	18	27	6	151
2000	55	55	5	13	26	6	160
2001	54	42	10	13	21	10	150
2002	36	51	7	14	27	11	146
2003	55	57	6	13	19	10	160
2004	69	73	7	15	31	9	204
2005	51	50	8	10	16	8	143
2006	53	69	13	23	27	12	197
2007	39	55	6	14	31	11	156
2008	64	72	8	21	31	6	202
2009	69	72	12	25	44	17	239
2010	54	63	13	26	39	10	205
2011	59	51	10	27	42	21	210
2012	45	49	13	22	34	15	178
2013	56	56	11	15	35	12	185
2014	69	72	11	18	38	17	225
2015	59	56	13	17	44	12	201
2016	54	91	8	20	42	21	236
2017	52	47	11	19	36	10	175
2018	43	49	10	17	36	9	164
2019	62	59	11	22	31	16	201
2020	42	68	7	32	36	15	200
2021	53	76	10	27	31	22	219
合計	1,657	1,997	280	538	918	332	5,722

注. 重複例は個別に計上

(ロ) 大腸腺腫

年度	直 腸	S 状	下 行	横 行	上 行	盲 腸	合 計
1983～1987	213	562	82	90	97	15	1,059
1988～1992	437	1,335	217	231	282	59	2,561
1993～1997	489	1,333	315	543	536	158	3,374
1998	83	235	70	154	137	30	709
1999	120	285	95	162	158	55	875
2000	114	251	109	164	177	38	853
2001	130	252	97	158	137	48	822
2002	93	200	56	132	105	38	624
2003	103	216	75	127	110	50	681
2004	172	356	140	202	205	68	1,143
2005	173	333	115	197	187	43	1,048
2006	183	397	142	238	216	69	1,245
2007	154	349	108	201	183	74	1,069
2008	194	418	139	236	233	68	1,288
2009	200	501	164	288	264	75	1,492
2010	189	468	149	257	275	76	1,414
2011	174	442	131	262	289	98	1,396
2012	198	454	151	230	273	87	1,393
2013	202	420	134	253	247	83	1,339
2014	200	454	162	309	270	88	1,483
2015	208	547	164	295	304	101	1,619
2016	162	419	128	254	256	76	1,295
2017	176	408	136	225	234	79	1,258
2018	138	422	140	253	239	69	1,261
2019	168	466	157	237	243	75	1,346
2020	164	367	112	225	203	82	1,153
2021	134	414	129	250	264	75	1,266
合計	4,971	12,304	3,617	6,173	6,124	1,877	35,066

注1. 大腸がんとの共存の腺腫は含まない

2. 1992年度より地域検診のみ集計

3. 重複例は個別に計上

表4 性・年齢別成績[地域検診]

2021年度

年齢区分	性別	40歳以上の人口	受診数	受診率	精密検査								
					該当数	該当率	受診数	受診率	大腸がん	早期がん	大腸腺腫	その他	異常なし
～39	男	—	191	—	7	3.7	7	100.0	0	0	1	3	3
	女	—	336	—	10	3.0	7	70.0	0	0	0	0	7
	計	—	527	—	17	3.2	14	82.4	0	0	1	3	10
40～44	男	18,638	920	4.9	35	3.8	29	82.9	1	0	5	15	8
	女	17,090	1,897	11.1	68	3.6	56	82.4	2	2	5	6	43
	計	35,728	2,817	7.9	103	3.7	85	82.5	3	2	10	21	51
45～49	男	19,792	1,151	5.8	43	3.7	37	86.0	1	1	13	13	10
	女	17,867	2,084	11.7	95	4.6	78	82.1	1	1	11	22	44
	計	37,659	3,235	8.6	138	4.3	115	83.3	2	2	24	35	54
50～54	男	17,633	1,135	6.4	49	4.3	44	89.8	1	1	16	15	12
	女	16,702	2,187	13.1	74	3.4	66	89.2	0	0	11	18	37
	計	34,335	3,322	9.7	123	3.7	110	89.4	1	1	27	33	49
55～59	男	16,421	1,190	7.2	66	5.5	54	81.8	4	3	23	14	13
	女	16,239	2,637	16.2	71	2.7	64	90.1	5	3	9	21	29
	計	32,660	3,827	11.7	137	3.6	118	86.1	9	6	32	35	42
60～64	男	18,670	2,133	11.4	122	5.7	102	83.6	9	9	38	38	17
	女	18,593	4,132	22.2	156	3.8	145	92.9	9	5	25	58	53
	計	37,263	6,265	16.8	278	4.4	247	88.8	18	14	63	96	70
65～69	男	21,427	4,877	22.8	264	5.4	241	91.3	20	12	80	91	50
	女	21,234	6,853	32.3	249	3.6	236	94.8	13	9	57	89	77
	計	42,661	11,730	27.5	513	4.4	477	93.0	33	21	137	180	127
70～74	男	23,114	6,900	29.9	443	6.4	414	93.5	35	21	136	164	79
	女	23,613	8,387	35.5	372	4.4	347	93.3	24	16	79	147	97
	計	46,727	15,287	32.7	815	5.3	761	93.4	59	37	215	311	176
75～79	男	12,756	4,235	33.2	289	6.8	260	90.0	19	13	71	117	53
	女	14,929	4,684	31.4	217	4.6	200	92.2	17	11	48	80	55
	計	27,685	8,919	32.2	506	5.7	460	90.9	36	24	119	197	108
80～	男	21,162	4,788	22.6	463	9.7	406	87.7	26	19	72	225	83
	女	38,814	4,984	12.8	321	6.4	276	86.0	18	9	46	141	71
	計	59,976	9,772	16.3	784	8.0	682	87.0	44	28	118	366	154
40歳以上の小計	男	169,613	27,329	16.1	1,774	6.5	1,587	89.5	116	79	454	692	325
	女	185,081	37,845	20.4	1,623	4.3	1,468	90.4	89	56	291	582	506
	計	354,694	65,174	18.4	3,397	5.2	3,055	89.9	205	135	745	1,274	831
合 計	男	—	27,520	—	1,781	6.5	1,594	89.5	116	79	455	695	328
	女	—	38,181	—	1,633	4.3	1,475	90.3	89	56	291	582	513
	計	—	65,701	—	3,414	5.2	3,069	89.9	205	135	746	1,277	841

*石巻市(石巻)はモデルケースとして一部の地域を対象に実施したため含まず(表6参照)

注. 早期がんは大腸がんの再掲

表5 性・年齢別成績〔職域検診〕

2021年度

年齢区分	性別	受診数	精 密 検 査								
			該当数	該当率	受診数	受診率	大腸がん	早期がん	大腸腫瘍	その他	異常なし
～39	男	70	1	1.4	1	100.0	0	0	0	0	1
	女	51	2	3.9	2	100.0	0	0	0	0	2
	計	121	3	2.5	3	100.0	0	0	0	0	3
40～44	男	967	30	3.1	29	96.7	0	0	7	6	16
	女	216	16	7.4	15	93.8	0	0	1	4	10
	計	1,183	46	3.9	44	95.7	0	0	8	10	26
45～49	男	751	28	3.7	28	100.0	2	2	7	7	12
	女	243	13	5.3	13	100.0	0	0	1	2	10
	計	994	41	4.1	41	100.0	2	2	8	9	22
50～54	男	652	28	4.3	28	100.0	0	0	8	12	8
	女	208	8	3.8	7	87.5	0	0	1	2	4
	計	860	36	4.2	35	97.2	0	0	9	14	12
55～59	男	902	49	5.4	47	95.9	4	4	11	20	12
	女	285	9	3.2	8	88.9	0	0	2	2	4
	計	1,187	58	4.9	55	94.8	4	4	13	22	16
60～64	男	576	41	7.1	41	100.0	2	1	16	18	5
	女	157	5	3.2	5	100.0	0	0	1	2	2
	計	733	46	6.3	46	100.0	2	1	17	20	7
65～69	男	69	1	1.4	1	100.0	0	0	0	0	1
	女	20	2	10.0	2	100.0	0	0	1	0	1
	計	89	3	3.4	3	100.0	0	0	1	0	2
70～74	男	12	1	8.3	1	100.0	0	0	0	1	0
	女	9	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0
	計	21	1	4.8	1	100.0	0	0	0	1	0
75～79	男	1	1	100.0	0	0.0	0	0	0	0	0
	女	3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0
	計	4	1	25.0	0	0.0	0	0	0	0	0
80～	男	1	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0
	女	2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0
	計	3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0
合 計	男	4,001	180	4.5	176	97.8	8	7	49	64	55
	女	1,194	55	4.6	52	94.5	0	0	7	12	33
	計	5,195	235	4.5	228	97.0	8	7	56	76	88

注. 早期がんは大腸がんの再掲

表6 市町村別大腸がん検診成績

保 健 所	市 町 村	40人 歳 以 上 の 口 (A)	受 診 数	40歳 以 上 の 数 (B)	40歳 以 上 の 率 (B/A)	便 潜	血 反	応 検 体 不 良	検 査 経 観 中
						陰 性	陽 性		
仙 南	白 石 市	22,554	3,850	3,850	17.1	3,674	176	0	0
	角 田 市	19,080	4,375	4,375	22.9	4,152	223	0	0
	蔵 王 町	8,016	1,796	1,750	21.8	1,694	102	0	0
	七 ケ 宿 町	915	361	337	36.8	341	20	0	0
	丸 森 町	9,136	2,014	2,014	22.0	1,907	107	0	0
塩岩 沼支 釜所	名 取 市	46,126	9,054	9,054	19.6	8,609	444	0	1
	岩 沼 市	26,397	4,816	4,558	17.3	4,605	211	0	0
	山 元 町	8,582	1,755	1,755	20.4	1,680	75	0	0
石 卷	石 巻 市 (河 北)	7,120	1,527	1,527	21.4	1,434	93	0	0
	(雄 勝)	965	238	238	24.7	224	14	0	0
	(河 南)	12,387	1,605	1,605	13.0	1,509	96	0	0
	(桃 生)	4,760	887	887	18.6	847	40	0	0
	(北 上)	1,630	312	312	19.1	294	18	0	0
	(牡 鹿)	1,757	398	398	22.7	378	20	0	0
	女 川 町	4,099	1,008	1,008	24.6	942	66	0	0
大 崎	大 崎 市 (古 川)	45,759	7,708	7,671	16.8	7,322	386	0	0
	(松 山)	4,056	789	786	19.4	746	43	0	0
	(三本木)	4,967	871	869	17.5	820	51	0	0
	(鹿島台)	7,736	1,384	1,380	17.8	1,311	73	0	0
	(岩出山)	7,366	1,311	1,309	17.8	1,248	63	0	0
	(鳴 子)	4,295	1,026	1,024	23.8	973	53	0	0
	(田 尻)	7,179	1,408	1,404	19.6	1,348	60	0	0
	美 里 町 (小牛田)	12,342	2,365	2,365	19.2	2,243	122	0	0
	(南 郷)	3,859	644	644	16.7	605	39	0	0
	色 麻 町	4,349	936	936	21.5	892	44	0	0
	涌 谷 町	10,643	573	573	5.4	526	47	0	0
気 仙 沼	気仙沼市 (気仙沼)	32,594	6,141	6,022	18.5	5,752	389	0	0
	(唐 桑)	4,422	844	833	18.8	802	42	0	0
	(本 吉)	6,718	1,290	1,275	19.0	1,225	65	0	0
塩黒 川支 釜所	大 和 町	16,057	2,717	2,717	16.9	2,575	142	0	0
	大 郷 町	5,346	1,053	1,053	19.7	993	60	0	0
	大 衡 村	3,482	645	645	18.5	615	30	0	0
合 計		354,694	65,701	65,174	18.4	62,286	3,414	0	1

* 石巻市(石巻)はモデルケースとして一部の地域を対象に実施したため含まず別計上

石 巻 市 (石 巻)	63,768	126	126	-	123	3	0	0
-------------	--------	-----	-----	---	-----	---	---	---

注1. 早期がんは大腸がんの再掲

2. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診 (未受診であることがはっきりしている) 未把握 (結果が把握できない)

2021年度

精 密 検 査										
該 当 数	該 当 率	受 診 数	受 診 率	未 受 診 数	未 把 握 数	大 腸 が ん	早 期 が ん	大 腸 腺 腫	そ の 他	異 常 な し
176	4.6	150	85.2	23	3	13	7	40	55	42
223	5.1	199	89.2	17	7	16	9	45	90	48
102	5.7	91	89.2	7	4	9	6	22	39	21
20	5.5	17	85.0	3	0	2	2	1	11	3
107	5.3	102	95.3	5	0	1	1	25	58	18
444	4.9	403	90.8	24	17	20	11	76	188	119
211	4.4	193	91.5	16	2	12	10	61	63	57
75	4.3	65	86.7	9	1	6	5	18	30	11
93	6.1	87	93.5	6	0	6	5	25	28	28
14	5.9	14	100.0	0	0	1	1	5	2	6
96	6.0	81	84.4	15	0	5	4	25	21	30
40	4.5	40	100.0	0	0	3	2	10	21	6
18	5.8	14	77.8	4	0	0	0	3	6	5
20	5.0	20	100.0	0	0	1	0	8	6	5
66	6.5	57	86.4	9	0	1	1	17	24	15
386	5.0	349	90.4	31	6	21	12	88	148	92
43	5.4	41	95.3	1	1	1	1	8	22	10
51	5.9	47	92.2	3	1	7	5	7	20	13
73	5.3	65	89.0	8	0	4	2	23	28	10
63	4.8	59	93.7	4	0	4	1	23	16	16
53	5.2	51	96.2	2	0	3	2	17	17	14
60	4.3	51	85.0	5	4	5	4	6	26	14
122	5.2	110	90.2	4	8	5	4	22	50	33
39	6.1	37	94.9	1	1	3	3	12	17	5
44	4.7	43	97.7	1	0	3	2	16	19	5
47	8.2	43	91.5	4	0	6	4	12	15	10
389	6.3	347	89.2	24	18	28	16	72	125	122
42	5.0	35	83.3	7	0	4	3	3	17	11
65	5.0	61	93.8	3	1	5	3	10	25	21
142	5.2	111	78.2	27	4	7	6	22	49	33
60	5.7	56	93.3	4	0	2	2	18	24	12
30	4.7	30	100.0	0	0	1	1	6	17	6
3,414	5.2	3,069	89.9	267	78	205	135	746	1,277	841

3	2.4	3	100.0	0	0	1	1	2	0	0
---	-----	---	-------	---	---	---	---	---	---	---

表7 対策別大腸がん検診成績

2021年度

	一次検診 受診数	精 密 検 査						
		該当数(率)	受診数(率)	大腸がん	早期がん	大腸腺腫	その他	異常なし
地域検診	65,827	3,417 (5.2)	3,072 (89.9)	206	136	748	1,277	841
職域検診	5,195	235 (4.5)	228 (97.0)	8	7	56	76	88
個人	25	1 (4.0)	1 (100.0)	1	1	0	0	0
がん・生活習慣病	4,489	225 (5.0)	189 (84.0)	9	8	61	72	47
合 計	75,536	3,878 (5.1)	3,490 (90.0)	224	152	865	1,425	976
個人・医師紹介	—	—	140	3	0	41	59	37

注1. 早期がんは大腸がんの再掲

2. 地域検診は石巻市(石巻)含む

表8 経過観察者からの発見疾患

2021年度

	受 診 数	大 腸 が ん (発見率)	早 期 が ん (発見率)	大 腸 腺 腫 (発見率)	そ の 他	異 常 な し
地 域 検 診	115	4 (3.48)	4 (3.48)	30 (26.09)	73	8
職 域 検 診	39	0	0	16 (41.03)	19	4
そ の 他	79	1 (1.27)	1 (1.27)	38 (48.10)	34	6
合 計	233	5 (2.15)	5 (2.15)	84 (36.05)	126	18

注1. 早期がんは大腸がんの再掲

2. その他は個人、がん・生活習慣病、医師紹介

表9 性・年齢別成績[がん・生活習慣病健診]

2021年度

年齢区分	性別	受診数	精 密 検 査								
			該当数	該当率	受診数	受診率	大腸がん	早期がん	大腸腫	その他	異常なし
～39	男	246	8	3.3	6	75.0	0	0	2	1	3
	女	155	9	5.8	7	77.8	0	0	2	3	2
	計	401	17	4.2	13	76.5	0	0	4	4	5
40～44	男	318	11	3.5	10	90.9	0	0	3	2	5
	女	194	10	5.2	6	60.0	0	0	0	2	4
	計	512	21	4.1	16	76.2	0	0	3	4	9
45～49	男	362	9	2.5	8	88.9	0	0	3	3	2
	女	224	16	7.1	14	87.5	0	0	5	2	7
	計	586	25	4.3	22	88.0	0	0	8	5	9
50～54	男	349	16	4.6	11	68.8	0	0	5	4	2
	女	208	9	4.3	6	66.7	0	0	2	0	4
	計	557	25	4.5	17	68.0	0	0	7	4	6
55～59	男	315	14	4.4	13	92.9	3	3	5	4	1
	女	207	10	4.8	9	90.0	1	1	3	1	4
	計	522	24	4.6	22	91.7	4	4	8	5	5
60～64	男	377	23	6.1	21	91.3	1	1	9	11	0
	女	226	8	3.5	8	100.0	0	0	2	3	3
	計	603	31	5.1	29	93.5	1	1	11	14	3
65～69	男	424	28	6.6	26	92.9	2	1	11	11	2
	女	235	6	2.6	6	100.0	0	0	0	4	2
	計	659	34	5.2	32	94.1	2	1	11	15	4
70～74	男	313	25	8.0	18	72.0	1	1	4	11	2
	女	169	8	4.7	5	62.5	0	0	0	2	3
	計	482	33	6.8	23	69.7	1	1	4	13	5
75～79	男	77	10	13.0	10	100.0	0	0	4	6	0
	女	46	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0
	計	123	10	8.1	10	100.0	0	0	4	6	0
80～	男	31	3	9.7	3	100.0	1	1	1	1	0
	女	13	2	15.4	2	100.0	0	0	0	1	1
	計	44	5	11.4	5	100.0	1	1	1	2	1
合 計	男	2,812	147	5.2	126	85.7	8	7	47	54	17
	女	1,677	78	4.7	63	80.8	1	1	14	18	30
	計	4,489	225	5.0	189	84.0	9	8	61	72	47

注. 早期がんは大腸がんの再掲

肝・胆・膵疾患検診

1981年度より1994年度まで、合計11町*で地域集団検診を実施したが、「死亡率減少効果が十分に認められない」との結論が出され、現在は地域を対象とした対策型検診は行っていない。

1995年度から、がん・生活習慣病健診の一次検診として超音波検査士による腹部超音波検査を採用した。また1999年度からは、事業所のニーズに応じて胃集検と併用しての腹部超音波検査を行っている。

二次超音波検査（二次検診）は、がん・生活習慣病健診や胃集検などから、超音波専門医による再検査が必要と認められた受診者や経過観察者について実施している。

二次検診の結果でMRI、CT、EUS等の検査や治療が必要なため病院紹介となる受診者については、必要性を理解した上で受診できるよう、医師からの説明および保健師による事後指導を行っている。また、精検未受診者への受診勧奨や治療後の追跡調査を行い精度管理の向上に努めている。

（*モデル検診実施町：津山町、一迫町、雄勝町、瀬峰町、築館町、涌谷町、志波姫町、女川町、南方町、蔵王町、川崎町）

<一次検診>

一次検診数は、職域は1,902名、がん・生活習慣病健診は3,130名で合計5,032名であった（表1）。前年と比較すると、職域では63名増加、がん・生活習慣病健診で204名増加、全体としては267名増加した。一市三町で一部住民のがん・生活習慣病健診（半日ドック健診）を行っており、初回受診者数（率）は、722名（14.3%）と前年より174名の増加だった。

今年度は、がん・生活習慣病健診で新規の団体が増えたことや新型コロナウイルス感染症の拡大により減少していた受診数が、徐々に回復してきたことなどが検診受診数の増加に影響したと思われる。

<二次検診>

二次検診の該当数（率）は、職域で93名（4.9%）、がん・生活習慣病健診では214名（6.8%）、合計307名（6.1%）であった。二次検診の受診率は、職域で100%、がん・生活習慣病健診では95.3%といずれも高率であった（表1）。

<その他・経過観察>

その他（40名）の内訳は、有症状者・医師紹介・胃がん検診等からの二次検診となっている。経過観察者は294名であった（表1）。

<発見がん>

がん・生活習慣病健診から肝臓がん2名・膵臓がん2名、職域から腎臓がん1名、経過観察から肝臓がん1名が発見された（表2）。一次検診からの発見率は0.10%であった。

（保健師；鈴木 理香）

表1 検診成績

2021年度

	一次検診数	初 回		二 次 検 診 *1					発見がん	一次検診からの発見率
		受診数	受診率	該当数	受診数	受診率	未受診数	未把握数		
職 域	1,902	158	8.3	93	93	100.0	0	0	1	0.05
がん・生活習慣病	3,130	564	18.0	214	204	95.3	7	3	4	0.13
合 計	5,032	722	14.3	307	297	96.7	7	3	5	0.10
そ の 他	—	—	—	—	40	—	—	—	0	—
経 過 観 察	—	—	—	—	294	—	—	—	1	—

*1. 他施設紹介含

表2 主な発見疾患

その1

	肝					臓				
	肝が臓ん	肝腫瘍・肝血管腫	慢性肝疾患	脂肪肝	肝のう胞	肝機能障害	HBs抗原陽性	HCV抗体陽性*2	その他の肝疾患	
職域	0	33	0	37	25	0	0	0	1	
がん・生活習慣病	2	62	1	74	54	0	3	0	6	
合計	2	95	1	111	79	0	3	0	7	
その他	0	9	0	12	11	0	1	0	2	
経過観察	1	105	0	93	79	0	42	0	10	

*2. 医師の指示にて必要と認められた人のみ実施

その2

	胆 道					膵 臓		腎 臓		そ の 他		異 常 な し
	胆のう・胆管がん	胆のうポリープ	胆 石	胆のう腺筋腫症	その他の胆道疾患	膵臓がん	その他の膵疾患	腎臓がん	その他の腎疾患	その他のがん	その他の疾患	
職 域	0	21	7	9	7	0	2	1	22	0	10	4
がん・生活習慣病	0	52	17	20	24	2	15	0	69	0	33	10
合 計	0	73	24	29	31	2	17	1	91	0	43	14
そ の 他	0	11	2	3	3	0	0	0	21	0	1	3
経 過 観 察	0	81	24	38	14	0	23	0	101	0	27	5

注1. がん・生活習慣病：がん・生活習慣病健診の超音波検査実施分

その他：個人希望、医師紹介、胃がん検診や他検診・健診等からの二次検査

2. 平成21年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診（未受診であることがはっきりしている） 未把握（結果が把握できない）

前立腺がん検診

1981 年度より「泌尿器科がん検診」として、個人申し込みや医師紹介を中心に二次精密検査から行ってきたが、2001 年度より「前立腺がん検診」と名称を改め、地域自治体の協力を頂き、集団検診を開始した。

今年度から地域検診における当センター精検時の送迎を廃止した。当センターでの精検は引き続き実施しているが、各医療機関のご協力を頂き精検該当者を紹介している。

<一次検診>

50 歳以上を対象とし、PSA（前立腺特異抗原）単独の検査を実施した。2021 年度の総受診者数は 5,264 名で、前年度と比べ 386 名増加した（表 1）。内訳は、地域 4 市町村 2,979 名（259 名増）、職域・個人 1,413 名（20 名増）、がん・生活習慣病健診 872 名（107 名増）であった（表 1, 2, 4-1, 4-2, 4-3）。地域の検診対象人口（16,576 名）に対する受診率は 18.0%で前年度より 1.6%増えた。

<二次検診>

二次検診は当センターにおいては、PSA 再検、直腸診、経直腸超音波検査を実施した。精検該当数（率）は 272 名（5.2%）であり、精検受診数（率）は 214 名（78.7%）であった。内訳は、地域検診から 171 名（5.7%）該当し 140 名（81.9%）が受診、職域・個人から 50 名（3.5%）該当し 29 名（58.0%）が受診、がん・生活習慣病健診から 51 名（5.8%）該当し 45 名（88.2%）が受診した（表 1, 2）。昨年度に比べ地域検診では 9.7%、職域・個人では 31.7%、がん・生活習慣病 3.2%と受診率は減少した。

二次検診未受診（58 名）の中には、他施設で PSA 再検査のみ受けた方や、前立腺疾患のために医療機関で受診中の方も含まれているが、前年度より 39 名増加した。地域検診では 70～74 才が 15 名、職域・個人は 50～64 才の間が 20 名、と最も多かった。（表 4-1, 4-2, 4-3）

二次検診受診者で「過去 3 回以上三次検診での前立腺生検を施行し、悪性所見を認められなかったケース」については、本人の希望により三次検診の有無を選択する方式をとっている。この三次検診（精検）除外基準は、2009 年度から実施している。

<三次検診>

三次検診は医療機関において経直腸超音波ガイド下前立腺多ヵ所（12 ヶ所）生検を実施した。精検該当数（率）は 89 名（1.7%）であり、内訳は、地域検診から 55 名（1.8%）職域・個人から 13 名（0.9%）がん・生活習慣病健診から 21 名（2.4%）該当し、精検受診数（率）は 88 名（98.9%）であった。（表 1, 2）。

三次検診未受診 1 名は、紹介医療機関の判断（前立腺疾患で経過観察中等）で生検を見合わせたケースであった。

＜発見がん＞

発見がん（率）は32名（0.61%）で、前立腺に限局し転移を有さない早期がん（率）は、30名（93.8%）であった。

地域検診からの発見がんは23名（0.77%）、職域・個人4名（0.28%）、がん・生活習慣病健診からは5名（0.57%）であった（表1, 2, 3）。

地域検診からの発見がん23名のうち、65～69才が10名で43.5%と一番高い発見率を占めていた。次に70～74才が6名で26.1%、75～79才が5名で21.7%であった。（表4-1）

＜今後の課題＞

1. 前立腺がんの罹患数は近年増加傾向にあり、簡便に受けられる一次検診（PSA 検査）について機会を捉え啓発活動を行う。
2. 精検時の送迎が廃止になったが、地元医療機関への紹介をスムーズに行い、精密検査（二次検診）の未受診及び未把握を減少させる。
3. 実施主体との連携を密にして早期に精検未受診者への受診勧奨を行うとともに、医療機関実施分の結果把握に努める。

（看護師；池田 由香）

表1 検診年次成績

年 度	一次検診 受診数	二次精密検査				三次精密検査			
		該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数	該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数
2001 ～ 2010	34,392	1,907 (5.5)	1,803 (94.5)	104	0	1,141 (3.3)	1,082 (94.8)	57	2
2011	4,785	234 (4.9)	220 (94.0)	14	0	93 (1.9)	88 (94.6)	5	0
2012	5,025	275 (5.5)	246 (89.5)	29	0	131 (2.6)	121 (92.4)	10	0
2013	5,141	242 (4.7)	220 (90.9)	22	0	126 (2.5)	118 (93.7)	8	0
2014	5,181	324 (6.3)	295 (91.0)	29	0	158 (3.0)	146 (92.4)	12	0
2015	5,356	322 (6.0)	300 (93.2)	22	0	137 (2.6)	131 (95.6)	6	0
2016	5,331	291 (5.5)	265 (91.1)	24	2	140 (2.6)	139 (99.3)	1	0
2017	5,353	332 (6.2)	304 (91.6)	28	0	175 (3.3)	175 (100.0)	0	0
2018	5,219	273 (5.2)	248 (90.8)	25	0	126 (2.4)	121 (96.0)	5	0
2019	5,171	241 (4.7)	204 (84.6)	37	0	100 (1.9)	95 (95.0)	5	0
2020	4,878	217 (4.4)	198 (91.2)	19	0	102 (2.1)	99 (97.1)	3	0
2021	5,264	272 (5.2)	214 (78.7)	58	0	89 (1.7)	88 (98.9)	1	0
合 計	91,096	4,930 (5.4)	4,517 (91.6)	411	2	2,518 (2.8)	2,403 (95.4)	113	2

注. 地域、職域・個人、がん・生活習慣病を含む

表2 対策別前立腺がん検診成績

	一次検診 受診数	二次精密検査				三次精密検査			
		該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数	該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数
地 域	2,979	171 (5.7)	140 (81.9)	31	0	55 (1.8)	54 (98.2)	1	0
職 域 ・ 個 人	1,413	50 (3.5)	29 (58.0)	21	0	13 (0.9)	13 (100.0)	0	0
がん・生活習慣病	872	51 (5.8)	45 (88.2)	6	0	21 (2.4)	21 (100.0)	0	0
合 計	5,264	272 (5.2)	214 (78.7)	58	0	89 (1.7)	88 (98.9)	1	0

表3 市町村別前立腺がん検診成績

	一次検診 受診数	二次精密検査				三次精密検査			
		該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数	該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数
亘 理 町	1,360	75 (5.5)	57 (76.0)	18	0	22 (1.6)	21 (95.5)	1	0
山 元 町	554	45 (8.1)	41 (91.1)	4	0	15 (2.7)	15 (100.0)	0	0
色 麻 町	180	2 (1.1)	1 (50.0)	1	0	1 (0.6)	1 (100.0)	0	0
美 里 町 (小牛田)	696	39 (5.6)	31 (79.5)	8	0	12 (1.7)	12 (100.0)	0	0
美 里 町 (南 郷)	189	10 (5.3)	10 (100.0)	0	0	5 (2.6)	5 (100.0)	0	0
合 計	2,979	171 (5.7)	140 (81.9)	31	0	55 (1.8)	54 (98.2)	1	0

注1. 二次精密検査はP S A再検、直腸診、経直腸的超音波検査を実施

2. 三次精密検査は医療機関による針生検等を実施

3. 前立腺がん(率)は、一次検診数に対する割合

4. 早期がんは前立腺がんの再掲

5. 2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診 (未受診であることがはっきりしている) 未把握 (結果が把握できない)

2021年度

前立腺がん (率)	早期がん (率)	PSA高値	直腸診異常	超音波異常	前立腺肥大	前立腺炎	前立腺結石	その他	異常なし
444 (1.29)	392 (88.3)	240	18	15	774	14	70	5	32,649
33 (0.69)	33 (100.0)	21	0	0	129	3	7	0	4,573
42 (0.8)	41 (97.6)	8	0	1	155	1	6	0	4,773
36 (0.70)	36 (100.0)	17	0	1	137	0	6	0	4,914
52 (1.00)	52 (100.0)	27	0	0	157	2	11	0	4,891
51 (0.95)	51 (100.0)	33	1	0	172	1	14	0	5,056
57 (1.07)	54 (94.7)	32	0	1	134	2	14	0	5,064
56 (1.05)	56 (100.0)	27	0	0	189	3	5	0	5,045
38 (0.73)	38 (100.0)	21	0	1	155	2	7	0	4,965
37 (0.72)	36 (97.3)	21	0	0	126	0	5	0	4,940
40 (0.82)	35 (87.5)	26	0	1	114	2	0	0	4,673
32 (0.61)	30 (93.8)	34	0	0	111	1	2	0	5,025
918 (1.01)	854 (93.0)	507	19	20	2,353	31	147	5	86,568

2021年度

前立腺がん (率)	早期がん (率)	PSA高値	直腸診異常	超音波異常	前立腺肥大	前立腺炎	前立腺結石	その他	異常なし
23 (0.77)	21 (91.3)	17	0	0	77	1	1	0	2,828
4 (0.28)	4 (100.0)	7	0	0	10	0	0	0	1,371
5 (0.57)	5 (100.0)	10	0	0	24	0	1	0	826
32 (0.61)	30 (93.8)	34	0	0	111	1	2	0	5,025

2021年度

前立腺がん (率)	早期がん (率)	PSA高値	直腸診異常	超音波異常	前立腺肥大	前立腺炎	前立腺結石	その他	異常なし
7 (0.51)	7 (100.0)	7	0	0	35	0	0	0	1,292
4 (0.72)	4 (100.0)	3	0	0	28	1	0	0	514
0	0	1	0	0	0	0	0	0	178
10 (1.44)	8 (80.0)	5	0	0	11	0	1	0	661
2 (1.06)	2 (100.0)	1	0	0	3	0	0	0	183
23 (0.77)	21 (91.3)	17	0	0	77	1	1	0	2,828

表4-1 年齢別成績[地域検診]

	一次検診 受診数	二次精密検査				三次精密検査			
		該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数	該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数
～ 49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 ～ 54	124	1 (0.8)	1 (100.0)	0	0	1 (0.8)	1 (100.0)	0	0
55 ～ 59	170	4 (2.4)	2 (50.0)	2	0	1 (0.6)	1 (100.0)	0	0
60 ～ 64	330	8 (2.4)	7 (87.5)	1	0	3 (0.9)	3 (100.0)	0	0
65 ～ 69	736	40 (5.4)	34 (85.0)	6	0	18 (2.4)	18 (100.0)	0	0
70 ～ 74	953	59 (6.2)	44 (74.6)	15	0	20 (2.1)	19 (95.0)	1	0
75 ～ 79	576	52 (9.0)	47 (90.4)	5	0	11 (1.9)	11 (100.0)	0	0
80 ～	90	7 (7.8)	5 (71.4)	2	0	1 (1.1)	1 (100.0)	0	0
50 歳 以 上 の 小 計	2,979	171 (5.7)	140 (81.9)	31	0	55 (1.8)	54 (98.2)	1	0
合 計	2,979	171 (5.7)	140 (81.9)	31	0	55 (1.8)	54 (98.2)	1	0

表4-2 年齢別成績[職域・個人]

	一次検診 受診数	二次精密検査				三次精密検査			
		該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数	該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数
～ 49	3	0	0	0	0	0	0	0	0
50 ～ 54	391	13 (3.3)	6 (46.2)	7	0	3 (0.8)	3 (100.0)	0	0
55 ～ 59	602	15 (2.5)	8 (53.3)	7	0	4 (0.7)	4 (100.0)	0	0
60 ～ 64	360	17 (4.7)	11 (64.7)	6	0	2 (0.6)	2 (100.0)	0	0
65 ～ 69	30	3 (10.0)	2 (66.7)	1	0	2 (6.7)	2 (100.0)	0	0
70 ～ 74	16	1 (6.3)	1 (100.0)	0	0	1 (6.3)	1 (100.0)	0	0
75 ～ 79	7	1 (14.3)	1 (100.0)	0	0	1 (14.3)	1 (100.0)	0	0
80 ～	4	0	0	0	0	0	0	0	0
50 歳 以 上 の 小 計	1,410	50 (3.5)	29 (58.0)	21	0	13 (0.9)	13 (100.0)	0	0
合 計	1,413	50 (3.5)	29 (58.0)	21	0	13 (0.9)	13 (100.0)	0	0

表4-3 年齢別成績[がん・生活習慣病]

	一次検診 受診数	二次精密検査				三次精密検査			
		該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数	該当数(率)	受診数(率)	未受診数	未把握数
～ 49	81	1 (1.2)	0	1	0	0	0	0	0
50 ～ 54	91	2 (2.2)	2 (100.0)	0	0	1 (1.1)	1 (100.0)	0	0
55 ～ 59	106	6 (5.7)	5 (83.3)	1	0	2 (1.9)	2 (100.0)	0	0
60 ～ 64	168	6 (3.6)	6 (100.0)	0	0	3 (1.8)	3 (100.0)	0	0
65 ～ 69	221	14 (6.3)	12 (85.7)	2	0	5 (2.3)	5 (100.0)	0	0
70 ～ 74	157	19 (12.1)	17 (89.5)	2	0	9 (5.7)	9 (100.0)	0	0
75 ～ 79	37	1 (2.7)	1 (100.0)	0	0	0	0	0	0
80 ～	11	2 (18.2)	2 (100.0)	0	0	1 (9.1)	1 (100.0)	0	0
50 歳 以 上 の 小 計	791	50 (6.3)	45 (90.0)	5	0	21 (2.7)	21 (100.0)	0	0
合 計	872	51 (5.8)	45 (88.2)	6	0	21 (2.4)	21 (100.0)	0	0

注．2009年度より、未検者数を未受診・未把握に分けて計上

* 未受診（未受診であることがはっきりしている） 未把握（結果が把握できない）

2021年度

前立腺がん (率)	早期がん (率)	PSA高値	直腸診異常	超音波異常	前立腺肥大	前立腺炎	前立腺結石	そ の 他	異 常 な し
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 (0.81)	1 (100.0)	0	0	0	0	0	0	0	123
0	0	0	0	0	2	0	0	0	166
0	0	2	0	0	2	1	0	0	324
10 (1.36)	9 (90.0)	4	0	0	17	0	0	0	699
6 (0.63)	6 (100.0)	3	0	0	24	0	0	0	904
5 (0.87)	4 (80.0)	6	0	0	30	0	1	0	529
1 (1.11)	1 (100.0)	2	0	0	2	0	0	0	83
23 (0.77)	21 (91.3)	17	0	0	77	1	1	0	2,828
23 (0.77)	21 (91.3)	17	0	0	77	1	1	0	2,828

2021年度

前立腺がん (率)	早期がん (率)	PSA高値	直腸診異常	超音波異常	前立腺肥大	前立腺炎	前立腺結石	そ の 他	異 常 な し
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	3	0	0	1	0	0	0	380
2 (0.33)	2 (100.0)	2	0	0	3	0	0	0	588
1 (0.28)	1 (100.0)	2	0	0	3	0	0	0	348
0	0	0	0	0	2	0	0	0	27
1 (6.25)	1 (100.0)	0	0	0	0	0	0	0	15
0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
4 (0.28)	4 (100.0)	7	0	0	10	0	0	0	1,368
4 (0.28)	4 (100.0)	7	0	0	10	0	0	0	1,371

2021年度

前立腺がん (率)	早期がん (率)	PSA高値	直腸診異常	超音波異常	前立腺肥大	前立腺炎	前立腺結石	そ の 他	異 常 な し
0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
0	0	1	0	0	1	0	0	0	89
0	0	0	0	0	3	0	0	0	102
0	0	0	0	0	6	0	0	0	162
1 (0.45)	1 (100.0)	4	0	0	5	0	1	0	208
4 (2.55)	4 (100.0)	4	0	0	8	0	0	0	139
0	0	0	0	0	1	0	0	0	36
0	0	1	0	0	0	0	0	0	10
5 (0.63)	5 (100.0)	10	0	0	24	0	1	0	746
5 (0.57)	5 (100.0)	10	0	0	24	0	1	0	826

が ん ・ 生 活 習 慣 病 健 診

当協会では、1977 年度より「がん・成人病検診」の名称で、がん検診を中心に総合的な検査項目を設け健診を実施してきた。1999 年度からは「がん・生活習慣病健診」と名称を改めた。

2020 年度からより受診者のニーズに対応するために、上部消化管検査として胃 X 線検査と胃内視鏡検査の選択制を導入した。

2008 年度から高齢者の医療の確保に関する法律により、特定健診・特定保健指導が義務付けられ、受診者全員にメタボリックシンドローム判定を実施している。依頼のあった企業の特定保健指導の対象者に対しては、研修を終えた保健師 13 名が指導に当たる体制となっている。

<受診動向>

2021 年度も前年に引き続き新型コロナウイルス感染拡大防止対策を図りながら実施した。稼働日数は 195 日で昨年度より 6 日間増加、総受診数は 5,676 名（定期健康診断 731 名、特定健診単独 113 名含む）で前年度より 284 名増加した。性別では男性 3,465 名（61.0%）で前年度より 208 名の増加、女性 2,211 名（39.0%）で 76 名増加した（表 1～3）。特に 65 歳以上の受診者が 1,496 名で昨年度より 149 名増加した。

特定保健指導は個別契約で 4 健康保険組合と 1 市町村（美里町）を実施した。該当者は 30 名で昨年度より 5 名減少した。そのうち指導終了数は 8 名となり前年より 3 名減少した。途中終了者はいなかったが、指導を拒否した者は 22 名であった。その理由として自己管理を申し出た者 19 名、連絡取れず拒否となった者 3 名であった。また、特定保健指導に該当していたが、高血圧、脂質異常症、糖尿病等で治療を開始された等の理由から対象から除外となった者は 9 名であった。

<判定結果>

当協会では健診の区分を「1. 異常なし」「2. わずかな異常」「3. 日常生活注意」「4. 要経過観察」「5. 要治療」「6. 受診中」「7. 要精密検査」の 7 段階としている（表 1～3）。

ただし全国健康保険協会管掌健康保険（以下、協会けんぽという）生活習慣病予防健診については、協会けんぽで定められた指導区分に沿って判定している。当協会の区分の「3. 日常生活注意」と「4. 要経過観察」をあわせて「3. 要経過観察」としているため 6 段階となっている。協会けんぽの受診者は総受診者の 45.7%（受診数 2,594 名、前年度より 336 名増加）を占めている。

当協会の判定区分で見ると、総合判定で全項目が「1. 異常なし」は男性 38 名（1.1%）、女性 53 名（2.4%）であった。全て異常なしは年齢と共に減少し 39 歳以下が 53.8%を占めていた。「2. わずかな異常」は男性 116 名（3.3%）、女性 120 名（5.4%）、「3. 日常生活注意」は男性 397 名（11.5%）、女性 323 名（14.6%）、「4. 要経過観察」は男性 514 名（14.8%）、女性 461 名（20.9%）であった。「5. 要治療」は男性 256 名（7.4%）、女性 173 名（7.8%）、「6. 受診中」は男性 660 名（19.0%）、女性 421 名（19.0%）、「7. 要精密検査」は男性 1,484 名（42.8%）、女性 660 名（29.9%）

で判定 1～5 は女性の割合が高く、判定 7 は男性の割合が高かった。男女共に「5. 要治療」より「6. 受診中」の割合が高く、「6. 受診中」は男女ともに 19.0%であった。

＜主な発見疾患について＞

性・年齢別発見疾患（指導区分 3～7）を表 4 に示す。多く見られる所見の順に 1 位 脂質検査異常 3,883 名（68.4%）、2 位 耐糖能異常 2,456 名（43.3%）、3 位 高血圧・正常高値血圧 2,386 名（42.0%）で、昨年度と同様の順位であった。

男性では脂質検査異常 2,473 名（71.4%）、次に高血圧・正常高値血圧 1,742 名（50.3%）、耐糖能異常 1,614 名（46.6%）、女性では脂質検査異常 1,410 名（63.8%）、耐糖能異常 842 名（38.1%）、高血圧・正常高値血圧 644 名（29.1%）で、男女ともに前年と同様の順位であった。

はじめにがん以外の 8 項目について述べる。

○高血圧・正常高値血圧

男性 1,742 名（50.3%）、女性 644 名（29.1%）で、男性の有所見率が高率であった。年齢と共に有所見率の上昇を認め、男性では 55 歳以上、女性では 65 歳以上で 50%以上が該当していた。

○心電図異常

男性 661 名（19.1%）、女性 273 名（12.3%）と男性に多かった。年齢と共に有所見率の上昇が認められ、昨年同様に 70 歳以上の有所見率が高く男性 33.8%、女性 22.8%であった。

○貧血

男性 170 名（4.9%）、女性 277 名（12.5%）で、女性の有所見率が高率であった。昨年と同様に男性では 70 歳以上の高齢者に多く、女性では 40 歳代の有所見率が高かった。

○肝機能異常

男性 1,471 名（42.5%）、女性 343 名（15.5%）で、昨年同様男性の有所見率が高かった。男性では他の年齢層に比べ 40～69 歳の各年齢層が 40%以上と高率であった。女性では 55 歳以上の各年齢層が 20%以上であった。

○脂質検査異常

男女共に主な発見疾患の中で 20 年以上前から一番高い有所見率となっている。男性は 2,473 名（71.4%）で 40 歳以上の各年齢層ではほぼ 70%以上が該当していた。女性は 1,410 名（63.8%）で年齢と共に有所見率が上昇し、55 歳以上の各年齢層で 70%以上が該当していた。

○耐糖能異常（糖尿病とその境界型）

男性 1,614 名（46.6%）、女性 842 名（38.1%）と男性に多かった。加齢に伴って有所見率は上昇しており、男性では 55 歳以上、女性では 60 歳以上で 50%以上が該当していた。

○高尿酸血症

男性 759 名 (21.9%)、女性 49 名 (2.2%) と例年同様に圧倒的に男性に多かった。年齢による変動はあまり認めなかった。

○肥満

BMI (25 以上) でみると男性 1,379 名 (39.8%)、女性 533 名 (24.1%) が肥満と判定された。男性は各年齢層すべて 35%以上で、女性は 70 歳以上で 30%以上であった。体脂肪率 (基準値 : 男性 25%以上、女性 30%以上) では男性 1,405 名 (40.5%)、女性 1,306 名 (59.1%) が肥満と判定された。メタボリックシンドローム (内臓脂肪症候群) 判定では、該当が男性 812 名 (23.4%)、女性 121 名 (5.5%)、予備群は男性 639 名 (18.4%)、女性 120 名 (5.4%) であった。メタボリックシンドロームの該当率は男性では 60 歳から 64 歳で 30%以上となり 70 歳以上で 34.3%と最も高くなった。女性では 60 歳から 10%以上となり 65 歳から 69 歳が 13.0%と最も高くなった。

＜がん検診と精密検査実施状況及び発見がん＞

2020 年度から上部消化管検査として胃 X 線検査と胃内視鏡検査の選択制を導入したので表 1～3 および表 5 にその内訳を示した。

胃がん検診の受診者数は 3,858 名 (がん・生活習慣病健診受診者のうち 68.0%) であった。胃 X 線検査は 2,541 名 (44.8%) で前年より 84 名増加、胃内視鏡検査も 1,317 名 (23.2%) で前年より 205 名増加した。便潜血検査による大腸がん検診は 4,489 名 (79.1%)、肺 CT・喀痰を含む肺がん検診は 5,507 名 (97.0%)、腹部超音波検査は 3,130 名 (55.1%) であった。乳がん検診は 851 名 (女性受診者のうち 38.5%)、子宮がん検診は 769 名 (女性受診者のうち 34.8%)、前立腺がん検診は 872 名 (男性受診者のうち 25.2%) であった。

精密検査受診率は、表 5 に示すように各がん検診ともに 84～100%と高率であった。当協会のドック健診では、対策型検診と同様に検査日程の設定、あるいは医療機関受診に繋げるための受診予約の支援など積極的に働きかけている。また未検者に対しては電話や文書による受診勧奨に努め、長年 80%以上の精密検査受診率を維持している。

発見がんの総数は 38 名で男性は 28 名、女性は 10 名であった。発見がんの内訳を表 6 に示した。上部消化管検査での発見がんは、胃と十二指腸を合わせて 10 名で発見がん率は 0.26% (早期がん率は 80.0%) であった。検査別の発見がん率は胃 X 線検査で 0.12%、胃内視鏡検査で 0.53%であった。大腸がんは 9 名で発見がん率 0.20% (早期がん率 88.9%)、肺がんは 3 名で発見がん率 0.06% (早期がん率不明)、乳がんは 5 名で発見がん率 0.59% (早期がん率 60.0%)、子宮がんは 2 名で発見がん率 0.26% (早期がん率 100.0%)、腹部超音波検査では 4 名 (腎臓がん 2 名、膵臓がん 2 名) で発見がん率は 0.13% (早期がん率不明)、前立腺がんは 5 名で発見がん率 0.57% (早期がん率 40.0%) であった。発見がん 38 例中 23 例は早期がんであり、胃・大腸・子宮での早期がん率は 80.0%以上であった。

＜オプション検査＞

骨粗鬆症検診は男性 81 名（2.3%）、女性 494 名（22.3%）が受診し、圧倒的に女性の受診率が高かった。ピロリ菌・ペプシノゲン検査の受診数は男性 88 名（2.5%）、女性 71 名（3.2%）、合計 159 名（2.8%）で昨年度より 14 名増加した。また 2014 年度より判定区分に A2 群（血液上は A 群だが画像診断で萎縮性胃炎があると診断されたもの）と E 群（除菌治療が成功したもの）を追加し、より詳細に胃がんのリスクを評価できるようになっている（表 7）。

CT 検査では、2014 年度導入した低線量肺 CT 検査の受診数は 324 名（5.7%）、内臓脂肪 CT 検査の受診数は 226 名（4.0%）であった。

アルコール体質検査の受診数は 18 名（0.3%）で、昨年度より受診数は 1 名減少した。

＜今後の課題＞

2008 年度より特定健診・特定保健指導が実施され、メタボリックシンドロームについて幅広く周知されているが依然として脂質検査異常・耐糖能異常・高血圧・正常高値血圧の有所見率は高くなっている。それに伴う疾病リスクを減少させるため事後指導や特定保健指導に取り組み、2019 年度から美里町の初回面接分割実施なども取り入れた。引き続き生活習慣の見直しや改善に繋がる保健指導に力を入れていきたい。

受診者の高齢化は年々進んでおり、2 人に 1 人はがんに罹患する時代になり、定期的な健診受診は早期発見に役立ち、その後の治療・予後や生活に大きく影響する。2019 年 1 月から始まった新型コロナウイルス感染拡大が影響し健診受診数は減少し、精密検査該当の場合も感染リスクを理由に未受診あるいは受診の時期の遅らせているという声も聞かれるので、精密検査該当者にはタイムリーに受診勧奨を行う必要がある。また、若い頃からのがん・生活習慣病健診の定期受診の必要性を啓発していくことも重要である。今後も職員は日々の研鑽を積むとともにオプション検査の充実を図り、精度の高いがん検診を活かしたがん・生活習慣病健診を提供できるよう努めていきたい。

（保健師；大友 美智子）

表1 性・年齢・項目別 判定状況(男性)

年齢 区分	判定 区分	総合 判定	一 般 健 康 診 査												
			聴打診	聴力	循環器*	血圧	心電図	眼底	肺機能	血液 一般	肝機能	HBs抗原 陽 性	腎尿路*	腎	尿
～39	1	26	547	474	245	406	322	160	0	352	286	120	274	227	336
	2	69	0	0	140	38	147	1	0	167	43	0	139	3	165
	3	138	1	0	71	86	0	0	0	3	123	0	72	77	1
	4	141	0	10	54	0	55	1	0	22	51	0	39	7	34
	5	54	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	3	3	0
	6	25	0	0	13	12	2	0	0	1	5	0	13	7	4
	7	96	1	6	20	0	3	18	0	1	38	0	8	0	8
40～44	1	5	357	308	146	245	239	187	0	246	132	164	158	233	234
	2	19	0	0	65	13	84	2	0	99	42	0	65	2	85
	3	71	0	0	50	64	0	0	0	4	132	0	73	80	3
	4	82	0	17	23	0	28	1	0	8	31	0	26	9	18
	5	49	0	0	7	9	0	0	0	0	0	0	5	4	1
	6	35	0	0	22	27	0	0	0	1	6	1	21	16	7
	7	97	1	9	45	0	7	39	0	0	15	0	10	0	10
45～49	1	3	411	332	129	223	257	175	0	294	164	166	181	281	254
	2	13	0	0	62	21	97	4	0	93	44	0	71	1	99
	3	66	0	0	57	85	0	0	0	12	152	0	61	71	0
	4	73	1	32	32	0	46	6	0	12	21	0	50	14	43
	5	56	0	0	13	17	0	0	0	1	0	0	6	4	2
	6	63	0	0	54	67	3	0	0	0	9	2	31	19	8
	7	139	1	24	66	0	9	57	0	0	22	0	13	6	7
50～54	1	0	387	299	121	194	242	211	0	255	160	174	172	260	254
	2	7	0	0	42	12	82	5	0	107	37	0	61	2	90
	3	43	1	0	57	82	0	0	0	12	150	0	50	57	1
	4	66	0	35	33	0	59	4	0	14	20	1	44	31	18
	5	43	0	0	10	13	0	0	0	0	0	0	6	3	3
	6	84	0	0	74	89	3	0	0	0	6	2	49	21	19
	7	147	2	30	53	0	3	51	0	1	16	0	8	3	5
55～59	1	3	362	250	81	136	228	150	0	237	148	153	151	228	228
	2	4	0	0	26	8	67	10	0	86	34	0	45	1	65
	3	29	0	0	50	81	0	0	0	19	130	0	45	54	0
	4	46	0	45	24	0	51	15	0	12	19	1	55	34	36
	5	23	0	0	10	14	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	6	84	1	0	99	124	5	0	0	4	13	0	53	24	25
	7	174	0	51	73	0	10	65	0	1	16	1	13	6	9
60～64	1	0	420	231	63	125	233	170	0	285	200	185	156	247	259
	2	2	1	0	36	10	94	8	0	105	39	0	41	6	69
	3	19	1	0	39	79	0	0	0	20	129	0	34	44	1
	4	42	0	63	28	0	67	21	0	9	25	0	89	61	47
	5	14	0	0	10	18	0	0	0	1	0	0	1	1	0
	6	137	2	0	158	192	20	0	0	2	18	1	83	41	38
	7	210	0	84	90	0	10	84	0	1	13	0	20	10	10
65～69	1	0	489	171	65	130	261	185	0	357	227	262	201	304	301
	2	1	0	0	26	3	107	20	0	91	58	0	72	13	98
	3	23	1	0	54	88	0	0	0	29	139	0	32	43	1
	4	34	0	65	31	0	94	33	0	7	29	2	79	66	40
	5	11	0	0	10	15	0	0	0	1	0	0	4	2	2
	6	118	2	0	196	256	16	0	0	1	19	1	78	33	37
	7	305	0	159	110	0	9	103	0	4	20	0	26	14	13
70～	1	1	472	76	45	129	209	173	0	323	239	341	179	270	299
	2	1	1	0	26	4	104	27	0	88	82	0	55	24	85
	3	8	0	0	38	85	0	0	0	47	105	0	24	27	0
	4	30	0	54	60	0	101	52	0	6	27	0	98	90	41
	5	6	0	0	8	10	1	0	0	5	0	0	1	1	0
	6	114	2	0	187	248	43	0	0	2	11	3	80	24	43
	7	316	1	154	112	0	16	99	0	4	12	2	39	32	8
計	1	38	3,445	2,141	895	1,588	1,991	1,411	0	2,349	1,556	1,565	1,472	2,050	2,165
	2	116	2	0	423	109	782	77	0	836	379	0	549	52	756
	3	397	4	0	416	650	0	0	0	146	1,060	0	391	453	7
	4	514	1	321	285	0	501	133	0	90	223	4	480	312	277
	5	256	0	0	74	103	1	0	0	8	0	0	27	19	8
	6	660	7	0	803	1,015	92	0	0	11	87	10	408	185	181
	7	1,484	6	517	569	0	67	516	0	12	152	3	137	71	70
合 計		3,465	3,465	2,979	3,465	3,465	3,434	2,137	0	3,452	3,457	1,582	3,464	3,142	3,464

* 循環器・腎尿路には各検査の最も重い判定を計上

注. 新型コロナウイルス感染症対策のため、肺機能検査を中止

一般健康診査						がん検診						
肺機能	脂質	糖尿病	血清	眼圧	骨粗鬆症	胃		超音波	便潜血	胸部	喀痰	前立腺
						X線	内視鏡					
157	215	467	100	18	4	154	24	46	237	536	4	16
10	23	0	3	0	0	1	0	21	0	0	0	0
0	224	70	1	0	0	22	17	34	0	0	0	0
3	0	0	14	0	0	1	4	48	0	0	0	0
0	70	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	11	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	3	2	0	1	0	10	0	7	8	5	0	0
210	78	262	148	33	8	198	32	42	310	341	10	23
9	19	0	7	0	0	1	0	41	0	3	0	0
0	162	84	0	0	1	31	26	47	0	0	0	0
1	0	0	19	0	0	2	11	77	0	0	0	0
0	70	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	27	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	11	2	7	11	1	0	0
191	93	260	143	38	10	187	35	15	351	397	8	41
8	25	0	8	0	0	1	0	68	0	4	0	0
0	171	122	0	0	0	36	37	47	0	0	0	0
3	0	0	19	0	0	2	11	86	0	0	0	0
0	72	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
0	48	15	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0
1	3	11	0	2	1	7	2	6	9	2	0	1
205	71	206	147	42	3	147	29	23	333	380	2	89
15	13	0	12	0	0	0	0	69	0	3	0	0
0	174	141	0	0	0	54	38	43	0	0	0	0
2	0	0	15	0	0	4	21	96	0	0	0	0
0	70	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
0	61	28	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
0	0	10	0	1	0	10	5	16	16	2	0	2
171	72	171	119	33	9	124	30	17	301	341	5	100
9	16	0	8	0	0	1	0	51	0	6	0	0
0	147	142	0	0	0	50	36	39	0	0	0	0
5	0	0	10	0	0	0	22	78	0	0	0	0
0	52	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	73	39	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
2	0	3	1	0	0	9	8	16	14	6	0	6
216	80	182	149	39	6	114	26	16	354	396	15	162
12	16	0	7	0	0	0	0	60	0	17	0	0
0	144	166	0	0	1	67	46	42	0	0	0	0
3	0	0	9	0	0	5	24	100	0	0	0	0
0	51	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
0	131	58	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0
0	2	13	1	0	0	13	11	14	23	4	0	6
294	103	171	235	48	12	95	15	24	396	449	23	207
14	21	0	14	0	0	0	1	94	0	14	0	0
0	200	218	0	0	2	100	69	56	0	0	0	0
7	0	0	9	0	0	4	37	104	0	0	0	0
0	35	7	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
0	131	81	1	0	1	0	0	19	0	0	0	0
1	2	14	2	1	0	20	14	42	28	12	0	14
328	111	122	323	63	16	57	12	25	383	422	26	183
33	13	1	14	0	0	0	2	119	0	15	0	0
0	176	241	1	0	5	100	89	45	0	0	0	0
7	0	0	14	0	0	4	37	133	0	0	0	0
0	28	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	147	92	0	0	1	0	0	21	0	0	0	0
1	1	10	1	1	1	11	21	29	38	10	0	22
1,772	823	1,841	1,364	314	68	1,076	203	208	2,665	3,262	93	821
110	146	1	73	0	0	4	3	523	0	62	0	0
0	1,398	1,184	2	0	9	460	358	353	0	0	0	0
31	0	0	109	0	0	22	167	722	0	0	0	0
0	448	40	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0
0	629	327	3	0	2	0	0	66	0	0	0	0
5	13	63	5	6	2	91	63	137	147	42	0	51
1,918	3,457	3,456	1,556	320	81	1,653	817	2,009	2,812	3,366	93	872

判定区分

1.異常なし 2.わずかな異常 3.日常生活注意 4.要経過観察 5.要治療 6.受診中 7.要精密検査

表2 性・年齢・項目別 判定状況(女性)

年齢 区分	判定 区分	総合 判定	一 般 健 康 診 査													
			聴打診	聴力	循環器 [*]	血 液			肺機能	血 液 一般	肝機能	HBs抗原 陽 性	腎 尿 路 [*]			
						血 圧	心 電 図	眼 底					腎	尿		
～39	1	23	388	327	149	255	188	80	0	238	305	90	184	188	190	
	2	55	0	0	163	87	119	0	0	92	45	0	71	0	73	
	3	79	0	0	41	43	0	0	0	27	15	0	11	3	10	
	4	130	0	1	26	0	26	0	0	3	17	0	99	10	93	
	5	38	0	0	1	2	0	0	0	18	0	0	0	0	0	
	6	11	0	0	1	1	2	0	0	6	0	0	2	0	1	
	7	52	0	4	7	0	1	7	0	2	4	0	20	0	20	
40～44	1	9	243	221	122	171	171	90	0	138	184	98	106	204	113	
	2	20	0	0	58	32	43	1	0	41	36	0	54	1	56	
	3	53	0	0	20	28	0	0	0	29	15	0	5	2	4	
	4	71	0	2	17	0	20	1	0	7	7	0	65	9	58	
	5	19	0	0	3	3	0	0	0	13	0	0	1	0	1	
	6	14	0	0	10	10	0	0	0	6	1	0	2	0	2	
	7	58	1	2	14	0	1	13	0	1	1	0	11	1	10	
45～49	1	12	286	254	127	194	185	98	0	153	220	102	135	232	142	
	2	20	0	0	60	25	58	0	0	46	27	0	63	3	63	
	3	58	1	0	38	48	0	0	0	28	21	0	5	2	4	
	4	72	0	3	14	0	18	2	0	9	10	1	69	15	63	
	5	14	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	
	6	35	0	0	21	21	1	0	0	13	2	0	2	0	2	
	7	77	1	2	28	0	1	27	0	0	4	0	14	0	14	
50～54	1	8	258	210	109	159	163	101	0	131	192	103	115	203	129	
	2	13	0	0	45	18	46	1	0	68	27	0	52	1	55	
	3	43	1	0	35	45	0	0	0	15	23	0	9	6	6	
	4	49	1	5	14	0	23	4	0	5	11	0	66	15	56	
	5	29	0	0	2	5	0	0	0	8	0	0	1	1	0	
	6	48	0	0	30	33	0	0	0	10	2	0	3	2	1	
	7	70	0	6	25	0	5	20	0	1	4	0	14	3	13	
55～59	1	0	237	184	97	152	148	104	0	132	158	96	111	189	129	
	2	5	1	0	36	11	46	2	0	69	30	0	50	1	54	
	3	46	3	0	30	39	0	0	0	10	29	0	6	6	2	
	4	43	0	13	19	0	26	2	0	12	16	0	60	19	44	
	5	29	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0	2	0	2	
	6	52	0	0	35	38	1	0	0	0	1	0	4	1	5	
	7	67	1	11	23	0	3	20	0	0	7	0	9	3	6	
60～64	1	0	259	160	81	134	154	113	0	153	157	143	102	182	128	
	2	4	1	0	37	12	54	1	0	71	40	0	44	2	54	
	3	22	1	0	35	51	0	0	0	14	25	0	8	3	7	
	4	40	0	17	17	0	31	8	0	4	28	0	85	44	56	
	5	20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	
	6	71	0	0	54	64	2	0	0	2	9	1	6	0	5	
	7	104	0	14	37	0	4	33	0	2	2	0	15	6	11	
65～69	1	0	255	142	52	106	139	123	0	153	151	178	115	193	151	
	2	3	0	0	32	11	66	13	0	73	44	0	43	1	55	
	3	12	4	0	29	43	0	0	0	18	30	0	6	3	7	
	4	29	0	32	21	0	41	18	0	3	22	0	68	44	31	
	5	15	0	0	4	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
	6	102	1	0	76	94	3	0	0	2	10	3	12	5	4	
	7	100	1	9	47	0	3	45	0	1	4	0	17	5	13	
70～	1	1	264	73	40	97	129	96	0	164	145	217	96	162	140	
	2	0	0	0	31	8	65	20	0	61	53	0	47	14	61	
	3	10	1	0	21	42	0	0	0	19	23	0	7	3	7	
	4	27	1	20	19	0	45	23	0	5	36	1	86	56	44	
	5	9	0	0	4	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
	6	88	1	0	88	116	8	0	0	3	8	5	6	1	6	
	7	132	0	23	64	0	8	59	0	0	2	0	25	17	9	
計	1	53	2,190	1,571	777	1,268	1,277	805	0	1,262	1,512	1,027	964	1,553	1,122	
	2	120	2	0	462	204	497	38	0	521	302	0	424	23	471	
	3	323	11	0	249	339	0	0	0	160	181	0	57	28	47	
	4	461	2	93	147	0	230	58	0	48	147	2	598	212	445	
	5	173	0	0	16	23	0	0	0	65	0	0	5	2	3	
	6	421	2	0	315	377	17	0	0	42	33	9	37	9	26	
	7	660	4	71	245	0	26	224	0	7	28	0	125	35	96	
合 計		2,211	2,211	1,735	2,211	2,211	2,047	1,125	0	2,105	2,203	1,038	2,210	1,862	2,210	

* 循環器・腎尿路には各検査の最も重い判定を計上

注. 新型コロナウイルス感染症対策のため、肺機能検査を中止

一 般 健 康 診 査						が ん 検 査								
脾機能	脂質	糖尿病	血清	眼圧	骨粗鬆症	胃		超音波	便潜血	胸部	喀痰	乳	子宮	
						X線	内視鏡							
117	202	350	71	4	84	101	17	39	145	377	1	66	88	
3	39	0	2	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	
0	120	32	0	0	1	5	3	3	0	0	0	0	0	
3	1	0	5	0	0	0	7	21	0	0	0	33	0	
0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
0	0	1	0	0	0	2	0	4	9	0	0	2	2	
123	109	201	78	13	52	105	21	32	185	229	0	125	116	
7	29	2	2	0	0	0	0	35	0	1	0	0	0	
0	84	39	0	0	1	10	4	4	0	0	0	0	0	
2	0	0	10	0	0	1	17	28	0	0	0	0	0	
0	14	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
0	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
0	0	1	0	0	0	8	1	2	10	2	0	8	2	
126	119	215	92	21	48	113	21	39	208	260	3	114	103	
8	24	1	3	0	0	3	1	30	0	1	0	0	0	
0	112	64	0	0	2	26	9	9	0	0	0	0	0	
1	0	0	11	0	0	1	14	41	0	0	0	1	0	
0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	16	4	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	2	0	2	6	6	16	3	0	6	1	
121	56	172	77	10	55	79	27	21	199	231	0	108	105	
8	25	2	2	0	0	0	0	53	0	1	0	0	0	
0	109	78	0	0	2	26	11	7	0	0	0	0	0	
2	0	0	6	0	0	1	21	35	0	0	0	0	0	
0	31	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
0	35	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
0	3	1	0	1	1	2	3	12	9	1	0	4	1	
117	30	134	89	18	32	79	14	19	197	218	0	99	101	
9	18	1	1	0	0	0	1	41	0	1	0	0	0	
0	107	93	0	0	11	29	15	9	0	0	0	0	0	
4	0	0	3	0	0	2	9	44	0	0	0	0	0	
0	38	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	47	10	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	
1	1	2	0	0	1	2	2	7	10	1	0	6	1	
146	29	122	110	21	41	63	15	26	218	230	0	98	98	
11	13	5	11	0	0	0	0	47	0	2	0	0	0	
0	95	115	0	0	19	45	27	17	0	0	0	0	0	
4	0	0	15	0	0	4	23	50	0	0	0	0	0	
0	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	84	12	3	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	
0	0	6	0	1	7	10	4	10	8	5	0	8	1	
190	19	83	154	36	33	34	19	24	229	233	0	90	80	
12	17	2	13	0	0	0	1	62	0	2	0	0	0	
0	96	140	0	0	19	49	45	22	0	0	0	0	0	
4	0	0	13	0	0	4	21	57	0	0	0	1	0	
0	25	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
0	104	32	1	0	15	0	0	12	0	0	0	0	0	
0	0	2	0	2	12	4	1	11	6	2	0	2	0	
209	36	71	201	36	15	24	12	21	218	233	2	80	69	
11	6	0	11	0	0	0	2	76	0	7	0	0	0	
0	87	166	0	0	15	45	58	11	0	0	0	0	0	
7	0	0	12	0	0	2	31	67	0	0	0	0	0	
0	25	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
0	112	24	1	0	10	0	0	13	0	0	0	0	0	
0	1	1	0	0	12	7	7	25	10	2	0	0	1	
1,149	600	1,348	872	159	360	598	146	221	1,599	2,011	6	780	760	
69	171	13	45	0	0	3	5	359	0	15	0	0	0	
0	810	727	0	0	70	235	172	82	0	0	0	0	0	
27	1	0	75	0	0	15	143	343	0	0	0	35	0	
0	207	12	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	
0	409	89	5	0	31	0	0	39	0	0	0	0	0	
1	5	14	0	6	33	37	24	77	78	16	0	36	9	
1,246	2,203	2,203	997	165	494	888	500	1,121	1,677	2,042	6	851	769	

表3 性・年齢・項目別 判定状況(合計)

年齢 区分	判定 区分	総合 判定	一 般 健 康 診 査												
			聴打診	聴力	循環器*	血圧	心電図	眼底	肺機能	血液 一般	肝機能	HBs抗原 陽 性	腎尿路*	腎	尿
～39	1	49	935	801	394	661	510	240	0	590	591	210	458	415	526
	2	124	0	0	303	125	266	1	0	259	88	0	210	3	238
	3	217	1	0	112	129	0	0	0	30	138	0	83	80	11
	4	271	0	11	80	0	81	1	0	25	68	0	138	17	127
	5	92	0	0	7	9	0	0	0	18	0	0	3	3	0
	6	36	0	0	14	13	4	0	0	7	5	0	15	7	5
	7	148	1	10	27	0	4	25	0	3	42	0	28	0	28
40～44	1	14	600	529	268	416	410	277	0	384	316	262	264	437	347
	2	39	0	0	123	45	127	3	0	140	78	0	119	3	141
	3	124	0	0	70	92	0	0	0	33	147	0	78	82	7
	4	153	0	19	40	0	48	2	0	15	38	0	91	18	76
	5	68	0	0	10	12	0	0	0	13	0	0	6	4	2
	6	49	0	0	32	37	0	0	0	7	7	1	23	16	9
	7	155	2	11	59	0	8	52	0	1	16	0	21	1	20
45～49	1	15	697	586	256	417	442	273	0	447	384	268	316	513	396
	2	33	0	0	122	46	155	4	0	139	71	0	134	4	162
	3	124	1	0	95	133	0	0	0	40	173	0	66	73	4
	4	145	1	35	46	0	64	8	0	21	31	1	119	29	106
	5	70	0	0	13	17	0	0	0	20	0	0	6	4	2
	6	98	0	0	75	88	4	0	0	13	11	2	33	19	10
	7	216	2	26	94	0	10	84	0	0	26	0	27	6	21
50～54	1	8	645	509	230	353	405	312	0	386	352	277	287	463	383
	2	20	0	0	87	30	128	6	0	175	64	0	113	3	145
	3	86	2	0	92	127	0	0	0	27	173	0	59	63	7
	4	115	1	40	47	0	82	8	0	19	31	1	110	46	74
	5	72	0	0	12	18	0	0	0	8	0	0	7	4	3
	6	132	0	0	104	122	3	0	0	10	8	2	52	23	20
	7	217	2	36	78	0	8	71	0	2	20	0	22	6	18
55～59	1	3	599	434	178	288	376	254	0	369	306	249	262	417	357
	2	9	1	0	62	19	113	12	0	155	64	0	95	2	119
	3	75	3	0	80	120	0	0	0	29	159	0	51	60	2
	4	89	0	58	43	0	77	17	0	24	35	1	115	53	80
	5	52	0	0	12	16	0	0	0	1	0	0	3	1	2
	6	136	1	0	134	162	6	0	0	4	14	0	57	25	30
	7	241	1	62	96	0	13	85	0	1	23	1	22	9	15
60～64	1	0	679	391	144	259	387	283	0	438	357	328	258	429	387
	2	6	2	0	73	22	148	9	0	176	79	0	85	8	123
	3	41	2	0	74	130	0	0	0	34	154	0	42	47	8
	4	82	0	80	45	0	98	29	0	13	53	0	174	105	103
	5	34	0	0	10	18	0	0	0	2	0	0	2	2	0
	6	208	2	0	212	256	22	0	0	4	27	2	89	41	43
	7	314	0	98	127	0	14	117	0	3	15	0	35	16	21
65～69	1	0	744	313	117	236	400	308	0	510	378	440	316	497	452
	2	4	0	0	58	14	173	33	0	164	102	0	115	14	153
	3	35	5	0	83	131	0	0	0	47	169	0	38	46	8
	4	63	0	97	52	0	135	51	0	10	51	2	147	110	71
	5	26	0	0	14	22	0	0	0	3	0	0	4	2	2
	6	220	3	0	272	350	19	0	0	3	29	4	90	38	41
	7	405	1	168	157	0	12	148	0	5	24	0	43	19	26
70～	1	2	736	149	85	226	338	269	0	487	384	558	275	432	439
	2	1	1	0	57	12	169	47	0	149	135	0	102	38	146
	3	18	1	0	59	127	0	0	0	66	128	0	31	30	7
	4	57	1	74	79	0	146	75	0	11	63	1	184	146	85
	5	15	0	0	12	14	1	0	0	8	0	0	1	1	0
	6	202	3	0	275	364	51	0	0	5	19	8	86	25	49
	7	448	1	177	176	0	24	158	0	4	14	2	64	49	17
計	1	91	5,635	3,712	1,672	2,856	3,268	2,216	0	3,611	3,068	2,592	2,436	3,603	3,287
	2	236	4	0	885	313	1,279	115	0	1,357	681	0	973	75	1,227
	3	720	15	0	665	989	0	0	0	306	1,241	0	448	481	54
	4	975	3	414	432	0	731	191	0	138	370	6	1,078	524	722
	5	429	0	0	90	126	1	0	0	73	0	0	32	21	11
	6	1,081	9	0	1,118	1,392	109	0	0	53	120	19	445	194	207
	7	2,144	10	588	814	0	93	740	0	19	180	3	262	106	166
合 計		5,676	5,676	4,714	5,676	5,676	5,481	3,262	0	5,557	5,660	2,620	5,674	5,004	5,674

* 循環器・腎尿路には各検査の最も重い判定を計上

注. 新型コロナウイルス感染症対策のため、肺機能検査を中止

一 般 健 康 診 査						が ん 検 査								
脾機能	脂質	糖尿病	血清	眼圧	骨粗鬆症	胃		超音波	便潜血	胸部	喀痰	前立腺	乳	子宮
						X線	内視鏡							
274	417	817	171	22	88	255	41	85	382	913	5	16	66	88
13	62	0	5	0	0	1	0	36	0	0	0	0	0	0
0	344	102	1	0	1	27	20	37	0	0	0	0	0	0
6	1	0	19	0	0	1	11	69	0	0	0	0	33	0
0	91	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	14	6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
0	3	3	0	1	0	12	0	11	17	5	0	0	2	2
333	187	463	226	46	60	303	53	74	495	570	10	23	125	116
16	48	2	9	0	0	1	0	76	0	4	0	0	0	0
0	246	123	0	0	2	41	30	51	0	0	0	0	0	0
3	0	0	29	0	0	3	28	105	0	0	0	0	0	0
0	84	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
0	35	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
0	2	1	0	0	0	19	3	9	21	3	0	0	8	2
317	212	475	235	59	58	300	56	54	559	657	11	41	114	103
16	49	1	11	0	0	4	1	98	0	5	0	0	0	0
0	283	186	0	0	2	62	46	56	0	0	0	0	0	0
4	0	0	30	0	0	3	25	127	0	0	0	0	1	0
0	85	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
0	64	19	1	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0
1	3	11	0	4	1	9	8	12	25	5	0	1	6	1
326	127	378	224	52	58	226	56	44	532	611	2	89	108	105
23	38	2	14	0	0	0	0	122	0	4	0	0	0	0
0	283	219	0	0	2	80	49	50	0	0	0	0	0	0
4	0	0	21	0	0	5	42	131	0	0	0	0	0	0
0	101	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
0	96	33	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
0	3	11	0	2	1	12	8	28	25	3	0	2	4	1
288	102	305	208	51	41	203	44	36	498	559	5	100	99	101
18	34	1	9	0	0	1	1	92	0	7	0	0	0	0
0	254	235	0	0	11	79	51	48	0	0	0	0	0	0
9	0	0	13	0	0	2	31	122	0	0	0	0	0	0
0	90	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	120	49	0	0	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0
3	1	5	1	0	1	11	10	23	24	7	0	6	6	1
362	109	304	259	60	47	177	41	42	572	626	15	162	98	98
23	29	5	18	0	0	0	0	107	0	19	0	0	0	0
0	239	281	0	0	20	112	73	59	0	0	0	0	0	0
7	0	0	24	0	0	9	47	150	0	0	0	0	0	0
0	91	6	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
0	215	70	4	0	2	0	0	14	0	0	0	0	0	0
0	2	19	1	1	7	23	15	24	31	9	0	6	8	1
484	122	254	389	84	45	129	34	48	625	682	23	207	90	80
26	38	2	27	0	0	0	2	156	0	16	0	0	0	0
0	296	358	0	0	21	149	114	78	0	0	0	0	0	0
11	0	0	22	0	0	8	58	161	0	0	0	0	1	0
0	60	9	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
0	235	113	2	0	16	0	0	31	0	0	0	0	0	0
1	2	16	2	3	12	24	15	53	34	14	0	14	2	0
537	147	193	524	99	31	81	24	46	601	655	28	183	80	69
44	19	1	25	0	0	0	4	195	0	22	0	0	0	0
0	263	407	1	0	20	145	147	56	0	0	0	0	0	0
14	0	0	26	0	0	6	68	200	0	0	0	0	0	0
0	53	15	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
0	259	116	1	0	11	0	0	34	0	0	0	0	0	0
1	2	11	1	1	13	18	28	54	48	12	0	22	0	1
2,921	1,423	3,189	2,236	473	428	1,674	349	429	4,264	5,273	99	821	780	760
179	317	14	118	0	0	7	8	882	0	77	0	0	0	0
0	2,208	1,911	2	0	79	695	530	435	0	0	0	0	0	0
58	1	0	184	0	0	37	310	1,065	0	0	0	0	35	0
0	655	52	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0
0	1,038	416	8	0	33	0	0	105	0	0	0	0	0	0
6	18	77	5	12	35	128	87	214	225	58	0	51	36	9
3,164	5,660	5,659	2,553	485	575	2,541	1,317	3,130	4,489	5,408	99	872	851	769

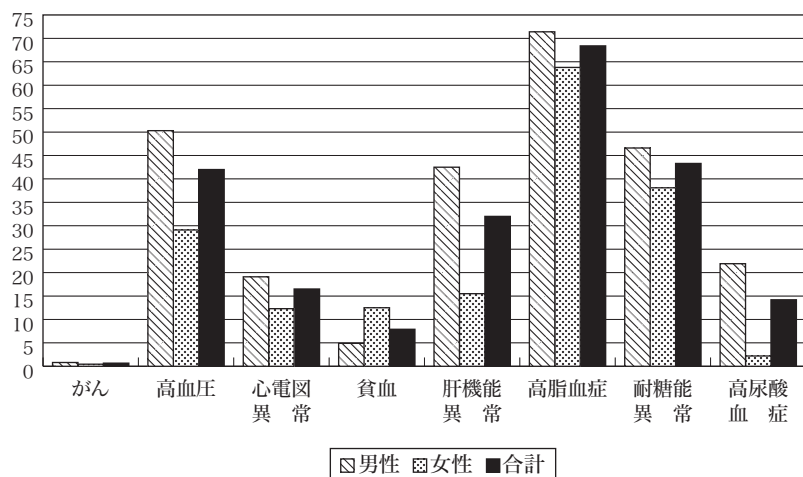
表4 性・年齢別発見疾患

2021年度

性別	年齢区分	受診数	主 な 発 見 疾 患								肥 満 度			体 脂 肪		
			がん	高血圧 正常高値 血圧	心電図 異常	貧血	肝機能 異常	脂質 検査 異常	耐糖能 異常	高尿酸 血症	やせ	ふつう	肥満	やせ	ふつう	肥満
男 性	～39	549	0	98	60	5	212	301	79	91	30	322	197	12	346	191
	40～44	358	0	99	35	6	179	260	96	104	11	199	148	2	214	142
	45～49	413	0	166	58	13	199	293	152	102	14	223	176	3	229	181
	50～54	390	2	179	65	12	185	304	183	89	6	211	173	1	224	164
	55～59	363	4	215	66	23	175	272	189	91	9	209	145	2	210	149
	60～64	424	2	285	97	22	176	327	242	103	6	254	164	1	251	169
	65～69	492	9	359	119	33	202	367	320	101	20	278	194	3	280	206
	70～	476	11	341	161	56	143	349	353	78	7	287	182	2	261	203
	計	3,465	28 (0.81)	1,742 (50.3)	661 (19.1)	170 (4.9)	1,471 (42.5)	2,473 (71.4)	1,614 (46.6)	759 (21.9)	103 (3.0)	1,983 (57.2)	1,379 (39.8)	26 (0.8)	2,015 (58.2)	1,405 (40.5)
女 性	～39	388	0	16	29	53	28	140	36	3	65	261	62	1	204	183
	40～44	244	2	29	21	50	22	98	41	3	26	167	51	1	110	124
	45～49	288	1	52	20	62	31	136	68	2	28	181	79	2	98	169
	50～54	260	1	65	28	34	37	175	85	10	33	167	60	0	97	143
	55～59	242	2	70	30	12	49	193	106	10	21	158	63	1	78	146
	60～64	261	2	109	37	19	60	219	134	5	28	167	66	5	70	170
	65～69	261	1	142	47	22	61	225	176	8	22	168	71	0	78	174
	70～	267	1	161	61	25	55	224	196	8	15	171	81	2	56	197
	計	2,211	10 (0.45)	644 (29.1)	273 (12.3)	277 (12.5)	343 (15.5)	1,410 (63.8)	842 (38.1)	49 (2.2)	238 (10.8)	1,440 (65.1)	533 (24.1)	12 (0.5)	791 (35.8)	1,306 (59.1)
合 計	～39	937	0	114	89	58	240	441	115	94	95	583	259	13	550	374
	40～44	602	2	128	56	56	201	358	137	107	37	366	199	3	324	266
	45～49	701	1	218	78	75	230	429	220	104	42	404	255	5	327	350
	50～54	650	3	244	93	46	222	479	268	99	39	378	233	1	321	307
	55～59	605	6	285	96	35	224	465	295	101	30	367	208	3	288	295
	60～64	685	4	394	134	41	236	546	376	108	34	421	230	6	321	339
	65～69	753	10	501	166	55	263	592	496	109	42	446	265	3	358	380
	70～	743	12	502	222	81	198	573	549	86	22	458	263	4	317	400
	計	5,676	38 (0.67)	2,386 (42.0)	934 (16.5)	447 (7.9)	1,814 (32.0)	3,883 (68.4)	2,456 (43.3)	808 (14.2)	341 (6.0)	3,423 (60.3)	1,912 (33.7)	38 (0.7)	2,806 (49.4)	2,711 (47.8)

(%)

図1 主な発見疾患



(%)

図2 肥満度・体脂肪

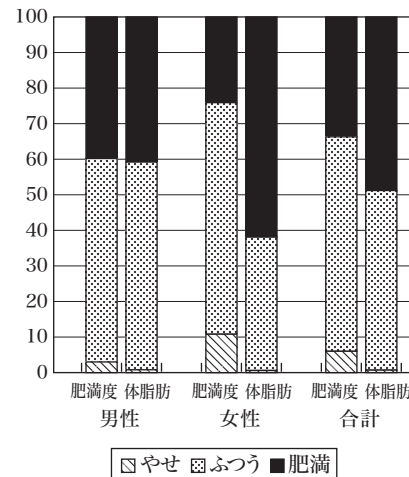


表5 精密検査実施状況及び検査項目別発見がん

2021年度

		性別	受診数	精 密 検 査				発見がん
				該当数	該当率	受診数	受診率	
上部消化管 検 査	X線	男	1,653	91	5.5	82	90.1	3
		女	888	37	4.2	35	94.6	0
		計	2,541	128	5.0	117	91.4	3
	内視鏡	男	817	63	7.7	63	100.0	6
		女	500	24	4.8	24	100.0	1
		計	1,317	87	6.6	87	100.0	7
便 潜 検 査	血	男	2,812	147	5.2	126	85.7	8
		女	1,677	78	4.7	63	80.8	1
		計	4,489	225	5.0	189	84.0	9
腹 部 超 音 検 査	波	男	2,009	137	6.8	127	92.7	4
		女	1,121	77	6.9	77	100.0	0
		計	3,130	214	6.8	204	95.3	4
胸 部 X 線 検 査 (喀 痰 含 む)	線	男	3,459	42	1.2	40	95.2	2
		女	2,048	16	0.8	16	100.0	1
		計	5,507	58	1.1	56	96.6	3
乳 が ん 検 診	診	男	—	—	—	—	—	—
		女	851	36	4.2	36	100.0	5
		計	851	36	4.2	36	100.0	5
子 宮 が ん 検 診	診	男	—	—	—	—	—	—
		女	769	9	1.2	8	88.9	2
		計	769	9	1.2	8	88.9	2
前 立 腺 が ん 検 診	診	男	872	51	5.8	45	88.2	5
		女	—	—	—	—	—	—
		計	872	51	5.8	45	88.2	5

注. 乳がん検診の精密検査については、施設紹介分を計上

表6 発見がん内訳

2021年度

	男	女	計
食 道	0	0	0
胃	8	1	9
十 二 指 腸	1	0	1
大 腸	8	1	9
肝 臓	2	0	2
胆 管 が ん	0	0	0
腎 臓	0	0	0
膵 臓	2	0	2
肺	2	1	3
乳	—	5	5
子 宮	—	2	2
前 立 腺	5	—	5
そ の 他	0	0	0
計	28	10	38

表7 ピロリ菌・ペプシノゲン検査受診状況

2021年度

ABC分類	男	女	計	平均年齢
A 群	48	48	96	44.8±1.2
A2 群	10	1	11	65.6±4.1
B 群	12	3	15	52.3±3.4
C 群	4	3	7	62.4±4.9
D 群	0	2	2	74.0±4.0
E 群	14	14	28	57.7±2.2
計	88	71	159	50.4±1.1

ヘリコバクター・ピロリ菌抗体陽性 $\geq 10\text{U/ml}$
 ペプシノゲン陽性: $\text{PGI} \leq 70\text{ng/ml}$ かつ $\text{I/II} \leq 3.0$

表8 C T検査受診状況

2021年度

	男	女	計
内 臓 脂 肪	142	84	226
肺 C T	249	75	324

細胞診検体数の内訳

集検による細胞診検体数

2021年度

	婦 人 科			呼 吸 器			乳 腺	合 計
	車 検 診	日 母 施設検診	計	が 人 生活習慣病 健 診	集 検	計	集 検	
細胞診 検 体 (枚数)	頸部	頸部	頸部		住民		分泌	
	30,386	75,284	105,670	101	11,713	11,968	0	119,590
	(30,386)	(75,457)	(105,843)	(202)	(23,426)	(23,936)	(0)	(131,777)
	体部	体部	体部		事業所		穿刺	
	9	1,934	1,943		154		9	
	(9)	(1,971)	(1,980)		(308)		(18)	

集検以外の委託細胞診検体数

2021年度

	婦人科	呼吸器	乳腺	甲状腺	尿	体腔液	消化器	その他	合計
細胞診 検 体 (枚数)	頸部								
	22,381	858	192	1,209	1,555	538	277	419	31,573
	(22,478)	(3,188)	(515)	(5,578)	(4,884)	(2,347)	(1,101)	(1,971)	(46,217)
	体部								
	4,144								
	(4,155)								

病 理 組 織 検 体 数 の 内 訳

1. 集検による病理組織検体数

2021年度

	胃・食道・十二指腸	大腸	婦人科
生検の検体数 *1	1,275	100	635
切除の検体数 *2	10	139	

*1. がん検診センターにて生検施行、標本作製したもの

*2. 内視鏡的切除を含む

2. 受託による病理組織検体数

2021年度

	消化器	婦人科	その他
検体数	3,342	1,395	11

ト ピ ッ ク ス

乳がん検診（マンモグラフィ）対象者変更の 働きかけについて

当協会が行う乳がん検診では、40 歳以上の方には隔年（2 年に一度）のマンモグラフィ検査を行っています。これは国が定めた指針に則ったものでありますが、その隔年の定義は大きく 2 つに分けることができます。一つが年齢を基準とした隔年検診です。偶数または奇数年齢を対象とし、該当年齢になれば対象になるという形です。もう一つが受診歴を基準とした隔年検診です。こちらは偶数、奇数年齢は関係なく前年度に受診していなければ対象になるという形です。どちらも同じようなものと思われるかもしれませんがこの二つには違いがあり、主な違いとしては受診できる機会が 2 年に一度、必ず確保されるかどうかという点です。偶数または奇数年齢を対象とした場合、対象年度に受診できないと次の受診機会はさらに 2 年後となります。例えば 2022 年度が対象年度の場合、2022 年度に受診できないと次は 2024 年度まで待つこととなります。前回の受診から少なくとも 4 年間空白の期間があり、また、仮に 2024 年度に受診できないとさらに 2 年待つこととなります。一方、前年度に受診していない方を対象とした場合、2022 年度に受診できなくても翌年度、2023 年度は受診できることとなります。空白期間は 3 年間で済み、また、仮に 2023 年度に受診できなくても 2024 年度には受診する機会が再度訪れます。つまり、2 年に一度、必ず受診する機会が確保されることとなります。こうしたことから、マンモグラフィ対象者を偶数または奇数年齢とする形から、前年度未受診者へ変更することは受診される方にとって受診機会の改善につながると考えられました。乳がんの罹患数が増加傾向にある中で乳がん検診を受診しやすい環境にする方法は何かないかと考えていた中でこの対象者変更を考え、その後、2020 年 10 月頃から 2021 年 2 月頃まで各自治体を訪問し、マンモグラフィの対象者変更の提案をさせていただくことになりました。

当協会では県内 35 の自治体の内、仙台市、塩釜管内（5 市町）を除いた 29 の自治体の乳がん検診を受託しています。その内、2 の自治体はマンモグラフィを逐年（毎年）で行っているため、隔年でマンモグラフィを行っているのは 27 の自治体となります。当時、前年度未受診者を対象としていたのは 7 の自治体で、隔年でマンモグラフィを行っている自治体の 3 割にも満たない状況でした。提案のために訪問していた頃は各自治体とも予算編成を終えた時期ということもあり、対象者変更をすぐにできる自治体はほとんどないのではないかと予想していましたが、各自治体ともコロナによる受診控えの問題に悩まされており、前年度未受診者への対象者変更は受診控えの方を翌年度救済できるため、前向きに検討いただける自治体が多数ありました。結果的には 2021 年度から前年度未受診者への対象者変更をできた自治体は 5 に上り、時期的な障害がありながらも予想以上の反応がありました。その後も計画課を中心に前年度未受診者への対象者変更の提案を各自治体に行い、2022 年度は 7 の自治体に変更し、また、2023 年度は 2 の自治体に変更予定となっています。2020 年度の時点では隔年でマンモグラフィを行っている自治体の 3 割にも満たない状況だったものが現在は 8 割弱と、前年度未受診者を対象とする自治体が大多数を占めるまでになりました。

なお、前年度未受診者への対象者を変更した自治体はかなり増えましたが、この対象者変更には冒頭で述べた以外にもメリットがあり、また、デメリットや解決すべき点もありました。

メリットとして

- ① 対象者変更初年度は15%前後受診数が増加する。
- ② 対象者変更2年目以降も対象者変更前の水準以上をキープする可能性が高い。

デメリットとして

- ① 受診数増加により検診日数増加の可能性が高くなる。
- ② 翌年度の検診申込書に受診歴を反映させる場合、秋頃までに検診を終える必要がある。
- ③ 追加申込があった際、その都度健康管理システム等で前年度の受診歴を確認する必要がある。

メリットは①にある通り、特に初年度に受診数が増加します。例えば、従来、偶数年齢を対象としていた自治体が前年度未受診者へ対象者変更すると、初年度は偶数年齢の方は全員対象になるのはもちろん、さらに前年度未受診の奇数年齢の方も対象となりマンモグラフィを受診することができる方が大幅に増加するため、受診数は一定割合増加すると考えられます。また、次の②が重要なポイントで、対象者変更後も変更前の受診数の水準を上回る可能性が高いという点です。要因としては、前年度未受診者への対象者変更が受診機会の改善につながるため、受診数の増加効果があるためだと考えられます。ここ数年はコロナの感染状況悪化の影響を受けると受診数も減少傾向になるため、必ずしも初年度の受診数が増加するとは言いきれませんが過去の検証結果から見ると受診数が増加する可能性は高いと思われます。

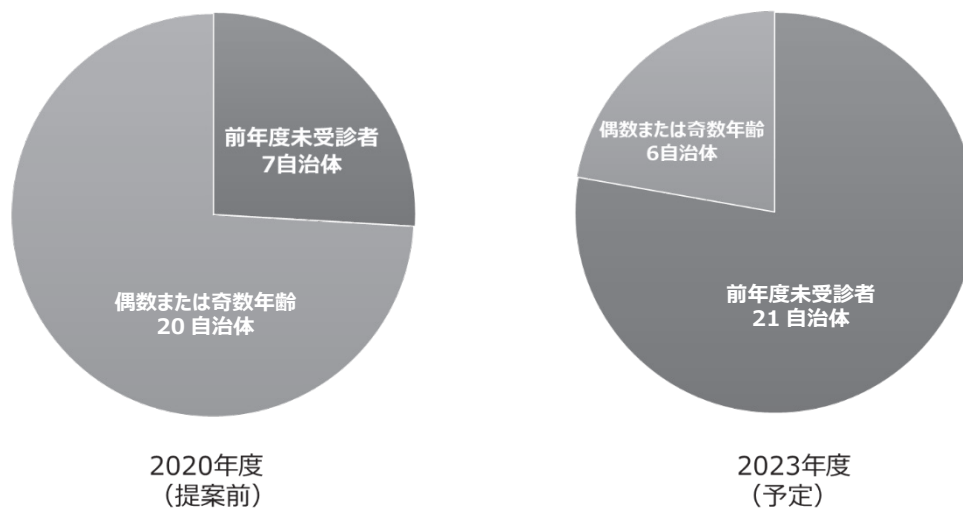
一方、デメリットとしては①検診日数の増加や③追加申込時の受診歴確認等があります。しかし、こちらは自治体との協力により解決可能です。問題となるのは②の翌年度の申込書に受診歴を反映させる場合には秋頃までに検診を終了させる必要があるということです。しかし当協会の乳がん検診は年間を通してほぼフル稼働しているのが現状で、年明けに本対策を行っていただいている自治体も多数あります。そのためすべての自治体の検診を秋頃までに終了させることは難しい状況にあります。そこで当協会としてはこうした翌年度の申込書作成時期に検診を終えることができない自治体に対し「乳がん検診対象外通知」を送る提案をさせていただいています。申込書に受診歴が反映されていない場合、今年度マンモグラフィを受診した方が翌年度もマンモグラフィを申込むケースがあります。誤って申込んでしまった方へ「今年度は検診を受けられません」というハガキを送ることで2年連続の受診を防ぐとともに「受診券が届かない」という誤解によるクレームに対応することができます。

以上、メリット・デメリット双方ご説明しましたが、こういった対象者変更へ向けて問題点はこれ以外にも出てくるかと思います。当協会としてもできる解決策を提案させていただきますのでご相談いただければ幸いです。

最後に、このマンモグラフィの対象者変更の提案を各自治体にさせていただくに当たり、当協会の乳がん対策委員、診断委員の先生方にご相談をさせていただきましたが、多くの先生方から受診機会の改善につながるため、積極的に進めて欲しいとのご意見をいただきました。また、説明に伺った自治体当局からも「受診する方にとってはメリットしかない」といった前向きなご意見を多数いただきました。今回多くの検診担当の方と接しましたが、皆さんに共通していたのは「受診しやすい環境を整え、多く

の方に検診を受診していただきたい」という思いが強いという点でした。ここ数年、がん検診は全体的に受診数が減少傾向にあります。携わる方々の思いは同じ方向を向いていると感じています。今後も新しい視点で多くの方が受診していただけるような環境を作り、一人でも多くのがんを発見することができるよう努めていきたいと思っています。

マンモグラフィ対象者 各自治体の状況の変化



計画課 奥山 彬
情報システム課 岡崎 豊

デジタルサイネージの導入について

2019 年度からの新型コロナウイルス感染症の流行によって全国的にがん検診の受診を控える傾向があり、がんの発見が遅れてしまっています。当協会の使命であるがん征圧には逆風となっている状況です。がんを早期に発見し治療につなげるために“がん検診は不要不急の外出でないこと”、“がんは発見が遅れるほど生存率が下がってしまうこと”を一般の方々に広く知ってもらう必要があります。当協会では以前よりリーフレットの配布や一番町啓発行進、健康まつりなどを中心にがん検診の普及啓発事業を行っていましたが、効率よく受診者にごんに関する有益な情報を発信する方法を模索し続けていました。そんな中、私は県内のある医療機関を受診した際、待合室でデジタルサイネージが放映されているのを見ました。イラストを交えて様々な病気を分かりやすく説明しており、動きのある映像が流れるとついつい見入ってしまいました。医療機関を受診する時というのは一般的に健康への意識が高まり、情報を受け入れやすい状態になっているのではないかと考え、それをきっかけにデジタルサイネージの導入を検討することにしました。

導入を検討するにあたり二週間ほど機材をレンタルさせていただき、がん・生活習慣病健診の待合でデモンストレーションを実施し、同時に受診者にアンケートも行いました。健診の状況やアンケート結果、検査スタッフの感想なども基にして私を含めた数人で企画書を作成しました。その企画の採用が決まり、当協会では 2022 年 1 月よりがん検診センター内、がん・生活習慣病健診待合にモニターを設置し、がん検診をはじめとする健康に関する情報や健康診断のオプション検査の紹介をする動画などの放映を開始しました。現在放映しているコンテンツは、ほとんどが依頼して制作してもらった当協会独自のオリジナルコンテンツとなっており、すでに普及啓発活動で使用していたリーフレットなどを基にした動画です。放映する内容で医学的なものは看護・検査スタッフと医師に確認し、その他のものは関係部署に確認してから放映しています。当協会のデジタルサイネージを運用している企業の強みの一つとしては、依頼して作成してもらったオリジナルコンテンツの著作権が契約者側にあり、ダウンロードして自由に使用できることがあげられます。ダウンロードした動画は BGM がない状態のため、外部でも動画を幅広く活用できるように合わせて購入した動画編集ソフトで BGM や効果音を付ける、或いは動画と動画をつなげるなどの編集を加えて使用しています。角田市と亘理町では実際に作成したがん検診の案内動画を庁舎内で放映していただいています。（対がん協会と契約している検診の動画を広報に活用したいという実施主体のご担当者様がいらっしゃいましたら計画課の担当者にご相談ください。※対がん協会と契約していない検診は検診方法に違いがある可能性があるため提供が難しい場合があります。）今後は検診の案内や受診勧奨チラシなどに動画の二次元バーコードを印刷、対がん協会の YouTube チャンネルにアップロードするなどさらに普及啓発媒体の幅を広げていきたいと考えています。

2024 年 4 月より現在建設中のがん検診センターが稼働する予定となっており、新しいがん検診センターにおいてもデジタルサイネージの活用が検討されています。例をあげますと、3 階に設計されている女性専用の検診フロアでは女性向けの動画を、2 階の内視鏡検診フロアでは消化器のがんに関する知

識や啓発動画を、1階のがん・生活習慣病健診のフロアではがんに関する動画だけでなく、広く健康に関する動画を放映できればと考えています。まだ構想の段階ではありますが、巡回型の検診会場においても待合スペースに検診の流れを説明する動画などを流してスムーズな検診に役立てられればとも考えています。

手前味噌ですが、受診者に対しての新しいアプローチの方法が確立できただけでなく、時代に合った広報活動ができるようになったと自負しています。これからもよりデジタルサイネージを活用し、受診者に有益な情報を発信できるように知恵を絞りたいと思います。



若手業務改善検討チーム

萩原 泰明

研 究 発 表

アルコール代謝関連遺伝子多型と飲酒習慣が 胃がん発生リスクに影響する可能性について

公益財団法人宮城県対がん協会がん検診センター

浅 沼 清 孝
(副所長)

要 旨

ヒトにおいて飲酒によって摂取したアルコールの代謝産物であるアルデヒドが発がん性を持つことが報告されているが、近年、胃がんとの関連が報告されてきた。本研究ではアルコール代謝関連遺伝子変異と飲酒習慣が胃がん発生リスクに影響する可能性について検討した。対象は2013年4月から2020年3月までに当協会人間ドックでアルコール体質検査後に胃X線検査または上部内視鏡検査で胃がんを認めず、さらに1年以上の経過を追うことができた男性とした。アルコール代謝遺伝子はアルデヒド代謝遺伝子ALDH2の遺伝子多型から、活性型ALDH2型(ALDH2 *1/*1)と、低活性型ALDH2(ALDH2 *1/*2)または不活型ALDH2(ALDH2 *2/*2)の2群に分類し、飲酒習慣については問題飲酒習慣指標(alcohol used disorders identification test; AUDIT)のスコア8点以上を問題飲酒者として胃がん発見率との関連を検討した。観察期間中(中央値72ヶ月)に活性型ALDH2の280名から3名、低活性型ALDH2の153名から5名の胃がんが発見されたが発見リスクに差を認めなかった。しかし問題飲酒を伴う対象者で検討すると、観察期間中(中央値60ヶ月)に活性型ALDH2の193名から3名、低活性型ALDH2

の54名から4名の胃がんが発見され、低活性型で胃がん発見リスクの上昇を認めた。低ALDH2活性群はアセトアルデヒドが蓄積しアルコール飲酒によりフラッシング反応を起こすと共に、咽頭・食道がんの発生リスクを上昇させると報告されているが、胃がんにおいても問題飲酒を認める場合は胃がん発生リスクを高める可能性がある。

背 景

お酒はかつて“百薬の長”と謳われたが、近年、発がんなど健康被害との関連が注目されるようになってきた⁽¹⁾。現在、国際がん研究機関(IARC)はアルコール飲料をヒトにおいて発がん性の証拠が十分あるグループ1に分類している⁽²⁾。これまでの研究でヒトが飲酒した後に体内で発生するアルデヒドが発がんにおいて関係が深いことが明らかとなってきた⁽³⁾。

アルデヒドは血管拡張作用や中枢神経刺激作用を有し、飲酒後のフラッシング反応や頭痛、悪心を引き起こす。加えて酸化ストレスやDNA傷害を引き起こし発がんに関与する(図1)。ヒトがアルコール飲料の主成分であるエタノールを摂取するとアルコール脱水素酵素(ADH)によりアセトアルデヒドに分解され、その後、アルデヒ

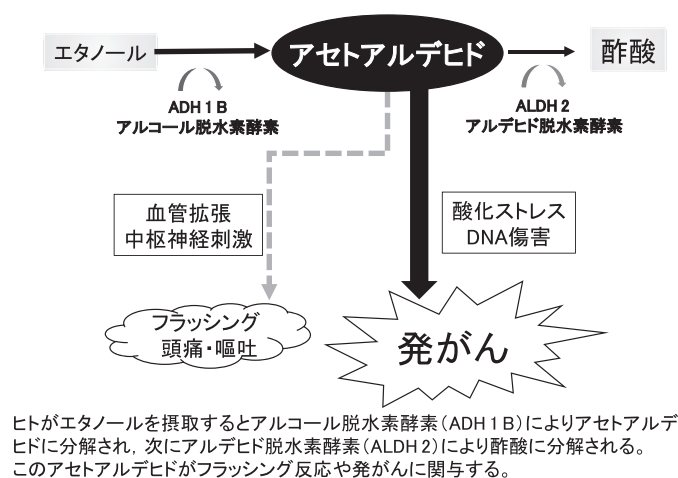


図1 アルコール代謝経路

過去1年間の飲酒の状況について、あてはまる番号を□の欄にご記入ください。各番号は点数を示します。最後に合計点数もご記入ください。

ア、あなたはアルコール含有飲料をどのくらいの頻度で飲みますか？

0. 飲まない
1. 1ヶ月に1度以下
2. 1ヶ月に2～4度
3. 1週間に2～3度
4. 1週間に4度以上

イ、飲酒するときは通常、お酒の純アルコール換算でどのくらいの量を飲みますか？

0. 1～2ドリンク (10～29g)
1. 3～4ドリンク (30～49g)
2. 5～6ドリンク (50～69g)
3. 7～9ドリンク (70～99g)
4. 10ドリンク以上 (100g以上)
(前ページの表を参考にしてください)

ウ、1度に純アルコール換算で80g以上飲酒することがどのくらいの頻度でありますか？

0. ない
1. 1ヶ月に1度未満
2. 1ヶ月に1度
3. 1週間に1度
4. 毎日あるいはほとんど毎日

エ、過去1年間に飲み始めると止められなかったことがどのくらいの頻度ありましたか？

0. ない
1. 1ヶ月に1度未満
2. 1ヶ月に1度
3. 1週間に1度
4. 毎日あるいはほとんど毎日

オ、過去1年間に、普通だと行えることを飲酒していたためにできなかったことが、どのくらいの頻度ありましたか？

0. ない
1. 1ヶ月に1度未満
2. 1ヶ月に1度
3. 1週間に1度
4. 毎日あるいはほとんど毎日

カ、過去1年間に、深酒の後、体調を整えるために朝に目覚めたことが、どのくらいの頻度ありましたか？

0. ない
1. 1ヶ月に1度未満
2. 1ヶ月に1度
3. 1週間に1度
4. 毎日あるいはほとんど毎日

キ、過去1年間に、飲酒後、罪悪感や自責の念にかられたことが、どのくらいの頻度ありましたか？

0. ない
1. 1ヶ月に1度未満
2. 1ヶ月に1度
3. 1週間に1度
4. 毎日あるいはほとんど毎日

ク、過去1年間に、飲酒のため前夜の出来事を思い出せなかったことが、どのくらいの頻度ありましたか？

0. ない
1. 1ヶ月に1度未満
2. 1ヶ月に1度
3. 1週間に1度
4. 毎日あるいはほとんど毎日

コ、あなた自身の飲酒のために、あなた自身がけがしたり、他の誰かにけがを負わせたことがありますか？

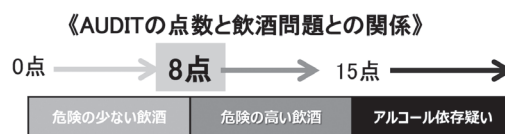
0. ない
2. あるが、過去1年間はなし
4. 過去1年間にあり

コ、両親や親戚、友人、医師、あるいは健康管理に携わる人が、あなたの飲酒について心配したり、飲酒量を減らすように勧めたことがありますか？

0. ない
2. あるが、過去1年間はなし
4. 過去1年間にあり

合計 □ 点

図2 問題飲酒習慣指標
(alcohol used disorders identification test ; AUDIT)



AUDITの点数が示す飲酒の影響と望ましい対処

◇ 0～7点の方／

今のところ、危険の少ないお酒の飲み方です。今後も健康的なお酒との付き合いを心がけましょう。

◇ 8～14点の方／

将来、あなたの健康や社会生活に影響が出る恐れがあります。節度ある飲酒を心がけましょう。

◇ 15点以上の方 (max40点)

今の飲酒習慣ではアルコール依存になる恐れがあります。飲酒量を減らすことを強くお勧めします。

ド脱水素酵素 (ALDH) により無害な酢酸に分解され体内から除去される⁽⁴⁾。ヒトのアルコール代謝は、これらアルコール代謝関連遺伝子の重型 (アイソザイム) である ADH1B と ALDH2 の二つの遺伝子変異に影響を受け、特に後者の ALDH2 が体内におけるアルデヒド発生の中心的な役割をもつ。そして ALDH2 はアルデヒドを分解する能力が高い活性型 (ALDH2 *1/*1)、分解する能力が弱い低活性型 (ALDH2 *1/*2)、そして分解することが出来ない不活性型 (ALDH2 *2/*2) の3つの遺伝子多型があり、所謂“お酒が強い・弱い”のアルコール体質だけでなく発がんに関与する⁽⁴⁾。アルコール依存症患者における検討で、頭頸部がん、食道がん、肺がん、胃がん、大腸がんの発生は低活性型 ALDH2 遺伝子多型で高リスクであるとの報告がなされた⁽⁵⁻⁷⁾。そこで本研究の目的は人間ドック受診者という一般人口に近い集団を用いて、飲酒状態と ALDH2 遺伝子多型が胃がん発生に与える影響を検討することとした。

方 法

対象は2013年4月から2020年3月までに、(公財)宮城県対がん協会におけるがん・生活習慣病健診 (人間ドック) にてアルコール体質検査を受検し、その検査時に胃がん検診 (X線検査または上部内視鏡検査) で胃がんを認めず、さらに1年以上胃がん検診で経過を追うことができた受検者とした。また本邦では、男性と女性ではアルコール摂取量が後者で少なく、胃がん罹患率も2-3:1

と男女差を認めることから、男性の受検者でのみ検討を行った^(8,9)。対象者の背景因子として人間ドック時の問診で取得した年齢、喫煙歴と、発がん抑制効果が報告されている野菜・フルーツ摂取状況を検討に用いた⁽¹⁰⁾。胃粘膜萎縮は初回またはその1年以内に施行した胃がん検診の胃粘膜画像から判別し、さらにピロリ感染状況を尿素呼吸テストまたは血清ピロリ抗体テストと胃がん検診時のピロリ除菌歴の問診結果を用いて、萎縮なし未感染、萎縮あり既感染、萎縮あり現感染の3つに分類した。当協会で行なっているアルコール体質検査は、唾液サンプリングによるアルコール代謝遺伝子検査と、問題飲酒習慣指標 (alcohol used disorders identification test ; AUDI) を用いての飲酒習慣の評価ならびに指導の2つから構成されている。AUDITは10の質問項目からなり、各質問項目の合計点 (最高40点) から問題飲酒の早期発見に使用される (図2)⁽¹¹⁾。本研究ではAUDITから平均アルコール摂取量 (g/week) を算出すると共にアルコール依存症予防の早期介入が推奨される8点以上を問題飲酒とした。ALDH2 遺伝子多型は、採取した唾液からDNA抽出無しで測定可能なアルコール体質検査キット (BEL, 大阪) を用いて測定した⁽¹²⁾。そして活性型 (ALDH2 *1/*1) と低活性型 (ALDH2 *1/*2) または不活性型 (ALDH2 *2/*2) の2群に分類し、背景因子と飲酒状況、胃粘膜萎縮とピロリ感染について胃がん発見率との関連を検討した。データは平均 (標準偏差) で表記し、2群間比較には独立t検定 (unpaired t-test) を、カテゴリー分類された統計解

表 1 対象者の背景因子

対象者	443		
平均年齢 ((平均 (標準偏差))	49.4 (13.2)		
観察期間 (中央値 (四分位範囲))	72 (9 - 82)		
ALDH2遺伝子多形 (人数)	活性型 (280)	低活性または不活性型 (153)	p
年齢 (平均 (標準偏差))	49.7 (13.1)	48.9 (13.5)	0.1*
胃粘膜萎縮とピロリ感染			
萎縮無し未感染	177	105	
萎縮あり除菌後	27	21	0.5**
萎縮あり現感染	76	25	
喫煙歴			
なし	130	82	< 0.8**
あり	150	71	
野菜・フルーツ摂取			
少ない	87	43	< 0.5**
普通	120	63	
多い	73	47	
AUDIT合計点, 平均 (標準偏差)	10.7 (5.7)	6.5 (5.2)	< 0.01*
問題飲酒者, 人数 (割合)	193 (69%)	54 (35%)	< 0.01*
平均アルコール摂取量 g/week; 平均 (標準偏差)	215 (150)	114 (123)	< 0.01*
胃がん, 人数 (割合)	3 (1.1%)	5 (3.3%)	

* unpaired t-test, ** Fisher exact test

ALDH2遺伝子多形	胃がん	観察人年 (Person-Year; PY)	100 per PY	ハザード比 [95%信頼区間]
活性型	3	2129	0.1	2.8 [0.7 - 11.8]
低活性または不活性型	5	1258	0.3	*p = 0.16

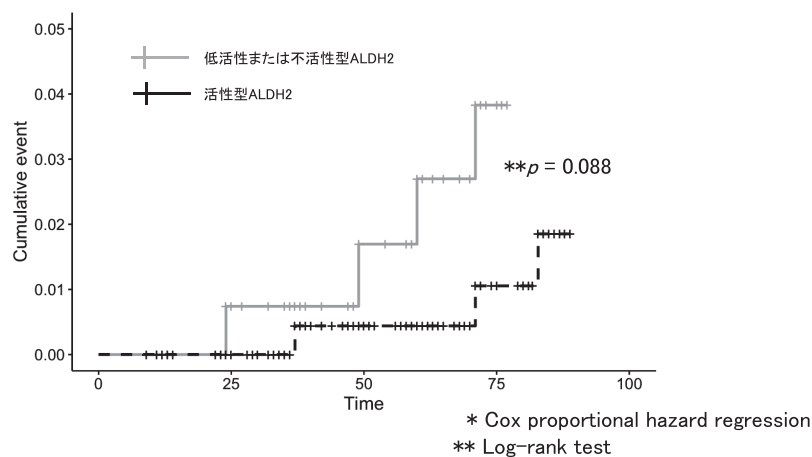


図 3 累積胃がん発見率

析にはFisherの正確確率検定 (Fisher exact test) を用いた。さらに累積発見率は人年法とカプランマイヤー法を使用し、ハザード比はコックス比例ハザードモデル (cox proportional hazard model) を、累積発見率の検定はログランクテスト (log-rank test) を使用した。これらの統計解析はR version 4.2.2 (<https://www.cran.r-project.org>) で行なった。

結 果

本研究では443名、平均年齢49.4歳の男性人間ドック受検者について検討した (表 1)。ALDH2 遺伝子多型は活性型ALDH2 群が280名、低活性型または不活性型ALDH2 群が153名であった。観察期間中央値は72 ヶ月で、両群で年齢、胃粘膜萎縮、野菜・果物の摂取状況において差を認めなかったが、AUDIT平均スコア、

表 2 問題飲酒 (AUDIT ≤ 8) を伴う対象者の背景因子

対象者	247		
平均年齢 ((平均 (標準偏差))	50.8 (13.1)		
観察期間 (中央値 (四分位範囲))	60 (9 - 89)		
ALDH2遺伝子多形 (人数)	活性型 (193)	低活性型 (54)	p
年齢, 平均 (標準偏差)	51.1(13.2)	50.1(13.0)	0.6*
胃粘膜萎縮とピロリ感染			
萎縮無し未感染			
萎縮あり除菌後	113	37	0.6**
萎縮あり現感染	20	8	
	60	9	
喫煙歴			
なし	84	24	0.8**
あり	109	30	
野菜・フルーツ摂取			
少ない	56	12	0.5**
普通	89	25	
多い	48	17	
AUDIT合計点, 平均 (標準偏差)	13.3 (4.9)	12.2 (4.1)	0.8*
平均アルコール摂取量 g/week; 平均(標準偏差)	273 (140)	230 (131)	0.8*
胃がん, 人数(割合)	3 (1.6%)	4 (7.4%)	

* unpaired t-test, ** Fisher exact test

ALDH2遺伝子多形	胃がん	観察人年 (Person-Year; PY)	100 per PY	ハザード比 [95%信頼区間]
活性型	3	1154	0.26	5.5 [1.2 - 24.7] *p = 0.013
低活性型	4	273	1.5	

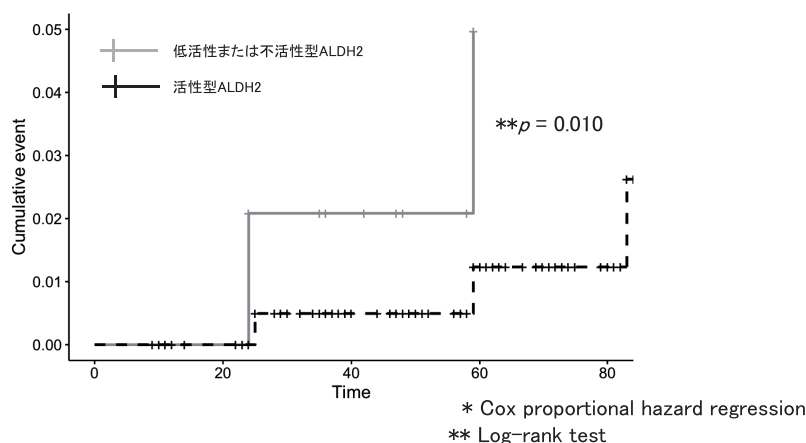


図 4 問題飲酒者における累積胃がん発見率

AUDIT 合計点が 8 点以上の問題飲酒者, 平均アルコール摂取量は活性型 ALDH2 で高かった。観察期間中に胃がんを高活性型 ALDH2 群で 3 名, 低活性型または不活性型 ALDH2 群で 5 名認めたが, 発見リスクにおいて差を認めなかった (図 3)。

次に AUDIT 合計点が 8 点以上の問題飲酒者 247 名, 平均年齢 50.8 歳, 観察期間中央値 60 ヶ月で検討した (表 2)。不活性型 ALDH2 に問題飲酒者を認めなかった為,

ALDH2 遺伝子多型は活性型 193 名と低活性型 54 名の 2 群間で比較した。この 2 群間では, 年齢, 胃粘膜萎縮, 野菜・果物の摂取状況だけでなく, AUDIT スコア, 平均アルコール摂取量について差を認めなかった。観察期間中に胃がんを高活性型 ALDH2 群で 3 名, 低活性型 ALDH2 群で 4 名認め, 後者で発見リスクの上昇を認めた (図 4)。

次に胃がん患者の飲酒状況について高活性型 ALDH2 の 3 名と低活性型 ALDH2 の 5 名で検討したところ,

表3 胃がん患者の飲酒状況

ALDH2遺伝子多形 (人数)	活性型 (3)	低活性型 (5)	p
アルコール摂取量, g/week 平均値 (標準偏差)	240 (104)	156 (60)	0.2*
AUDIT合計点,平均値 (標準偏差)	13.5 (4.8)	7.8 (3.9)	0.5*
問題飲酒者 (AUDIT≥ 8), 数 (%)	3/3 (100%)	4/5 (90%)	0.9**
問題飲酒者のアルコール摂取量, g/week,平均値 (標準偏差)	240 (104)	170 (60)	0.3*

* unpaired t-test, ** Fisher exact test

表4 胃がんと年齢とピロリ感染・胃粘膜萎縮の関連

A) 年齢

症例 (数)	コントロール(非胃がん)(425)	胃がん(8)	p
年齢, 平均 (標準偏差)	49.1 (13.1)	65 (11.9)	< 0.01*

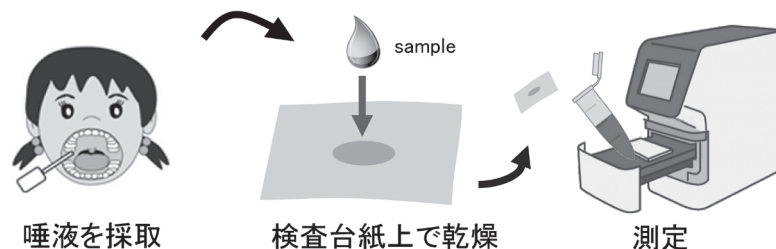
B) ピロリ感染と胃粘膜萎縮

症例 (数)	コントロール(非胃がん)(425)	胃がん (8)	p
胃粘膜萎縮とピロリ感染			
萎縮無し未感染	274	0	Ref.
萎縮あり除菌後	48	4	<0.01**
萎縮あり現感染	103	4	<0.01**

* unpaired t-test, ** Fisher exact test

表5 コックス比例ハザードモデルを用いた多変量解析

	p	ハザード比 (95%信頼区間)
問題飲酒 (AUDIT≥8)と 低活性型ALDH2	0.005	7.4 (1.8 – 30)
年齢 55歳以上	0.3	1.1 (0.9 – 1.2)
萎縮あり現感染	0.02	3.0 (1.2 – 7.6)



1. 唾液を用いて非侵襲的に測定が可能
2. DNA抽出など特殊な作業を要しないので安価かつ簡便で2時間程度で測定可能
3. 個人情報保護に関する同意書取得が不要

図5 アルコール体質検査

AUDIT合計点、問題飲酒者、平均アルコール摂取量に差を認めなかった（表3）。

さらに患者背景について検討したところ、胃がん患者は非胃がん患者と比べ高齢で、萎縮性胃炎とピロリ菌感染を高率に認めた（表4）。最後に多変量解析を用いて解析すると異常飲酒を伴う低活性型ALDH2と萎縮性胃炎を伴うピロリ菌感染で胃がん発見リスクの上昇を認めた（表5）。

考 察

本研究では、AUDIT合計点が8点以上の問題飲酒を伴う男性集団において、低活性型ALDH2は胃がん発見リスクの上昇を認めた。

一般的に低活性型ALDH2の場合はアルデヒド代謝の遅延によりアルデヒドが体内に残留することで、フラッシング反応や気分不快感を引き起こし飲酒量が減少する⁽¹³⁾。しかし本研究において、問題飲酒者はALDH2遺伝子多型に関わらず、厚生労働省が推奨する週間エタノール摂取量の140g（1日20g）を超える飲酒が認められた。活性型ALDH2と比較し低活性型ALDH2が大量に飲酒をすると、胃粘膜に多くのアルデヒドが暴露することによって発がんに関与すると考えられた⁽¹⁴⁾。

しかし、アルコール摂取による胃がんリスク上昇きたす具体的なアルコール量や、“適切な飲酒量とは”に対する答えは未だ不明であり、さらに飲酒量の減少や禁酒が胃がんリスクを減少させるかなども不明であり、解明すべき点が数多く残されている。症例の蓄積と今後の更なる検討が必要である。

今回我々が用いたアルコール代謝遺伝子検査は唾液を用いる為、非侵襲性に検査が可能である（図5）⁽¹²⁾。さらにDNA抽出不要な為、個人情報保護に関する手続きも不要で安価で簡便である。自身のアルコール体質を知ることが適切な飲酒習慣の確立に重要であり、がん予防の観点からもアルコール体質検査のさらなる普及が望ましいと考えた。

今回の検討で問題飲酒者において低活性型ALDH2で胃がん発見リスクが高かったことは、この遺伝子変異を有する場合に大量に飲酒すると胃がん罹患リスク増大に関与した可能性がある。当協会ではアルコール体質検査受検者に咽頭・食道がんのリスクに対する注意・指導を行なっているが、問題飲酒を認める低活性型ALDH2受検者に対しては、胃がんリスクの説明を加えることで継続した胃がん検診の受診を促し、胃がんの早期発見に貢献できると考えた。

参考文献

1. Collaborators GBDA. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018;392 (10152): 1015-35.
2. IARC. Alcohol drinking. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 1988;44:1-378.
3. Brooks PJ, Enoch MA, Goldman D, Li TK, Yokoyama A. The alcohol flushing response: an unrecognized risk factor for esophageal cancer from alcohol consumption. *PLoS Med*. 2009;6 (3): e50.
4. Zakhari S. Overview: how is alcohol metabolized by the body? *Alcohol Res Health*. 2006;29 (4): 245-54.
5. Yokoyama A, Muramatsu T, Ohmori T, Yokoyama T, Okuyama K, Takahashi H, et al. Alcohol-related cancers and aldehyde dehydrogenase-2 in Japanese alcoholics. *Carcinogenesis*. 1998;19 (8): 1383-7.
6. Yokoyama A, Muramatsu T, Omori T, Yokoyama T, Matsushita S, Higuchi S, et al. Alcohol and aldehyde dehydrogenase gene polymorphisms and oropharyngolaryngeal, esophageal and stomach cancers in Japanese alcoholics. *Carcinogenesis*. 2001;22 (3): 433-9.
7. Ishioka K, Masaoka H, Ito H, Oze I, Ito S, Tajika M, et al. Association between ALDH2 and ADH1B polymorphisms, alcohol drinking and gastric cancer: a replication and mediation analysis. *Gastric Cancer*. 2018;21 (6): 936-45.
8. 厚生労働省. 国民栄養調査. 2020.
9. 国立研究開発法人国立がん研究センター. がん統計. 2022.
10. Serafini M, Bellocchio R, Wolk A, Ekstrom AM. Total antioxidant potential of fruit and vegetables and risk of gastric cancer. *Gastroenterology*. 2002;123 (4): 985-91.
11. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction*. 1993;88 (6): 791-804.
12. Hayashida M, Ota T, Ishii M, Iwao-Koizumi K,

- Murata S, Kinoshita K. Direct detection of single nucleotide polymorphism (SNP) by the TaqMan PCR assay using dried saliva on water-soluble paper and hair-roots, without DNA extraction. *Anal Sci.* 2014;30 (3) : 427-9.
13. Sugimoto M, Tabata H, Kaga H, Someya Y, Kakehi S, Abudurezake A, et al. Association of ALDH2 Genotypes and Alcohol Intake with Dietary Patterns : The Bunkyo Health Study. *Nutrients.* 2022;14 (22).
14. Maejima R, Iijima K, Kaihovaara P, Hatta W, Koike T, Imatani A, et al. Effects of ALDH2 genotype, PPI treatment and L-cysteine on carcinogenic acetaldehyde in gastric juice and saliva after intragastric alcohol administration. *PLoS One.* 2015;10 (4) : e0120397.

対策型胃X線検診の受診間隔と検診精度の関連についての検討

千葉 隆士，浅沼 清孝
只野 敏浩，加藤 勝章

公益財団法人 宮城県対がん協会がん検診センター

要 旨

本研究では宮城県対がん協会の対策型胃X線検診受診者データおよび院内がん登録の胃がん罹患データを用いて、胃X線検診の受診間隔と胃X線検診の検診精度の関連について検討した。平成21-30年度の対策型胃X線検診受診者の受診者1,711,784人を対象に検討したところ、がん発見率は検診1年前受診群と2年前受診群の間に有意差を認めなかったが、進行がん発見率は1年前受診群と2年以上前受診群（2年前受診，3年前受診，初回受診）で有意差を認めた。また、検診発見胃がんの病期は検診間隔が2年以上あくと有意にⅢ期以上の胃がんの比率が増加する傾向にあった。以上のことから、胃X線検診の間隔を逐年から隔年へ延長することは検診精度の低下を招く可能性があり、今後も慎重な議論が必要である。

キーワード：検診間隔，検診精度，胃X線

はじめに

従来、対策型胃がん検診は胃X線検査が1年に1回実施されていたが、「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン2014年版」¹⁾で胃内視鏡検査が対策型検診として推奨されたのを受け、2016年2月に厚生労働省「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」²⁾が改正され、胃がん検診は50歳以上の者を対象に胃X線検査又は胃内視鏡検査のいずれかを選択性とし、原則として2年に1回（隔年検診）となった。ただし、胃X線検査については当分の間、40歳以上のものを対象に1年に1回（逐年検診）実施しても差し支えないとしている。

胃X線検診の死亡率減少効果については複数の症例対照研究^{3)~6)}やコホート研究^{7)~10)}が報告されているが、国内2コホート研究では検診群で40%程度の死亡率減少効果を認め^{7)~8)}、また、検診の効果は受診後2~3年ほど持続すると報告している¹¹⁾。しかし、発見前の受診間隔が長くなると死亡率減少効果が減弱する傾向が見られることや^{3)~5)}、検診間隔が2年以上になると検診発見がんに占める内視鏡治療適応早期がん発見率は有意に低値を示し進行がん比率が有意に増加したとする報告もある

ことから¹²⁾、胃X線検診の検診間隔を逐年から隔年へ延長することは、検診発見早期胃がん比率の低下によるがん患者のQOLの低下や、進行がん比率増加による胃がん死亡率の上昇が懸念される。

そこで本検討では検診の受診間隔が胃X線検診の精度に及ぼす影響を検討するため、宮城県対がん協会の対策型胃X線検診受診者データおよび院内がん登録情報を分析し、検診受診間隔別のがん発見率、検診発見がんに占める進行がんの比率、胃がんの病期について検討した。なお、本研究は宮城県対がん協会倫理審査委員会の承認を得ている（受付番号2008）。

対象と方法

宮城県対がん協会において高濃度低粘性バリウムによる新撮影法で胃X線撮影を実施した平成21-30年度の対策型胃X線検診受診者延べ1,711,784人を対象とした。対象を加藤らの報告¹²⁾と同様に、1~3年前に当協会の検診受診歴のある例、また、“受診歴なし”もしくは4年間以上受診なしを初回受診と分類し（表1）、検診受診間隔別にがん発見率、進行がん発見率、胃がんの病期を検討した。

検定は χ^2 検定を行い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。信頼区間は95% Confidence Interval；(95% CI)で表した。

発見前受診歴	1年前	2年前	3年前	
1年前受診	○	△	△	1年前に受診歴あり
2年前受診	×	○	△	2年前に受診歴あり
3年前受診	×	×	○	3年前に受診歴あり
初回受診	×	×	×	“受診歴なし”もしくは “4年間以上受診無し”

○あり、△あり/なし、×なし

表1 検診受診間隔の定義

結 果

1. 対策型胃X線検診受診者の特徴（年齢階級・性別）

平成21-30年度の胃X線検診受診者数を年齢階級別に見ると60歳代の受診数が567,623人（33.2%）と最も多く、次いで70歳代が470,372人（27.5%）、50歳代が308,149人（18.0%）だった。受診者の性別は男性776,637人（45.4%）に対し女性935,147人（54.6%）で男性受診者数よりも女性受診者数の方が多かった（図1）。

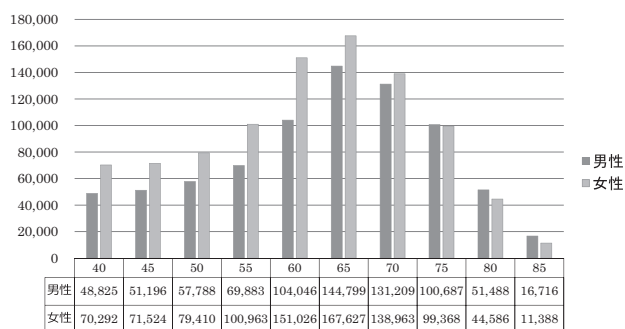
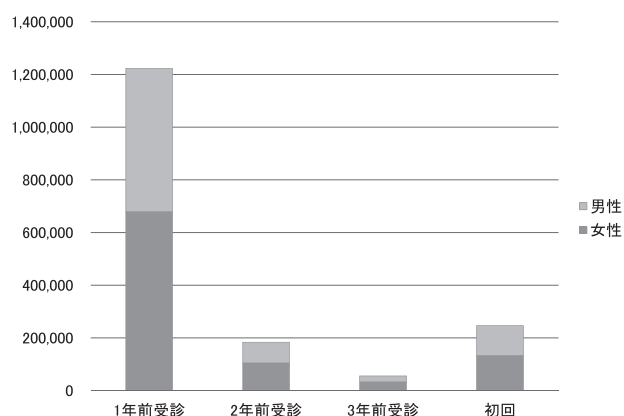


図1 平成21～30年度胃集検受診者数（性別・年齢階級別）

2. 対策型胃X線検診受診者の検診受診歴

平成21-30年度の胃X線検診受診者数を表1に示すように1年前受診、2年前受診、3年前受診、初回受診の4群に分けて受診者数と全受診者に占める割合を比較した。



受診歴	受診者総数	男性:女性	全受診者に占める割合
1年前受診	1,223,282	544,350:678,932	71.6%
2年前受診	183,584	78,432:105,152	10.7%
3年前受診	55,475	22,402:33,073	3.2%
初回	243,446	112,918:130,528	14.4%

図2 平成21～30年度胃集検の受診歴・性別受診者数
 逐年受診者の割合が最も高かった。いずれの受診歴でも女性の割合が高かった。

1年前受診（逐年受診）は1,223,282人（71.6%）、2年前受診（隔年受診）は183,584人（10.7%）、3年前受診は55,475人（3.2%）、初回受診は243,446人（14.4%）で逐年受診者の割合が最も高かった（図2）。

3. 検診受診歴別に見た胃がん発見数と発見率

平成21-30年度の検診で発見された胃がんは総数3,413例だった。検診受診歴別の胃がん発見数と発見率は1年前受診、2年前受診、3年前受診、初回受診で各々2,169例（0.18%）、333例（0.18%）、129例（0.23%）、782例（0.32%）だった。胃がん発見率を検診受診歴別に比較すると、1年前受診群と2年前受診群の間で有意差を認めなかったが、1年前受診群と3年以上前受診群（3年前受診群、初回受診群）の間で胃がん発見率に有意差を認めた（ $p < 0.001$ ）（図3）。

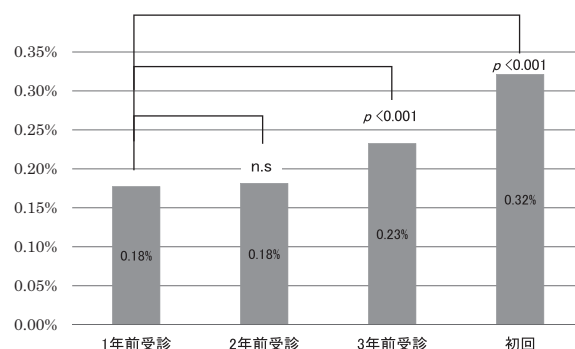


図3 検診受診歴別胃がん発見数・発見率

1年前受診者と2年前受診者のがん発見率に有意差はなかったが、1年前受診者と3年以上前受診者のがん発見率には有意差を認めた。

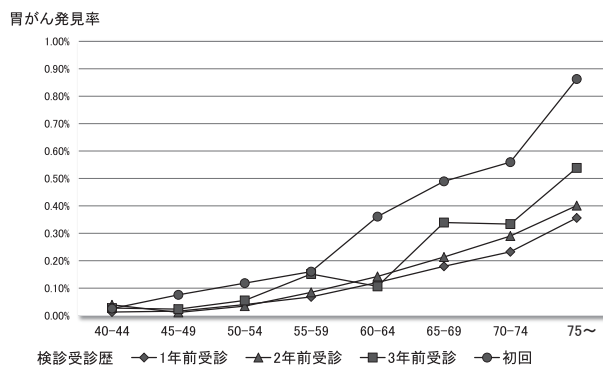


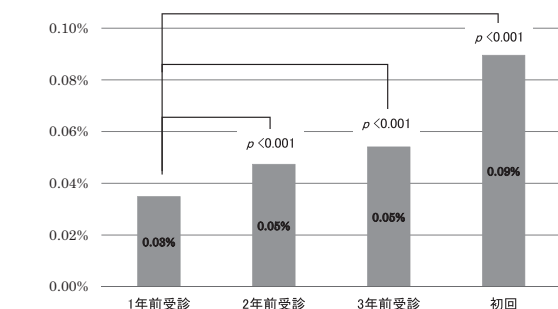
図4 年齢階級別・検診受診歴別に見た胃がん発見率
 いずれの検診受診歴においても年齢階級が高くなるほど胃がん発見率は高くなっていった。

年齢階級別、検診受診歴別に胃がん発見率を見ると、いずれの検診受診歴においても年齢階級が高くなるほど胃がん発見率も高くなる傾向にあった（図4）。

4. 検診受診歴別に見た進行がん発見数と発見率

平成21-30年度の検診発見進行がんは総数762例だった。検診受診歴別の進行がん発見数と発見率は1年前受診、2年前受診、3年前受診、初回受診で各々427例（0.03%）、87例（0.05%）、30例（0.05%）、218例（0.09%）だった。進行がん発見率を検診受診歴別に比較すると、1年前受診群と2年以上前受診群（2年前受診、3年前受診、初回受診）の進行がん発見率に有意差を認めた（ $p < 0.001$ ）（図5）。

年齢階級別、検診受診歴別に進行がん発見率を見ると、いずれの年齢階級でも年齢階級が高くなるほど進行がん発見率が高くなる傾向にあった（図6）。



受診歴	受診者総数	進行がん	進行がん発見率	95%CI
1年前受診	1,223,282	427	0.03%	0.03-0.04
2年前受診	183,584	87	0.05%	0.03-0.06
3年前受診	55,475	30	0.05%	0.03-0.08
初回	243,446	218	0.09%	0.07-0.11

図5 検診受診歴別進行がん発見数・発見率
1年前受診群と2年以上前受診群は進行がん発見率に有意差を認めた。

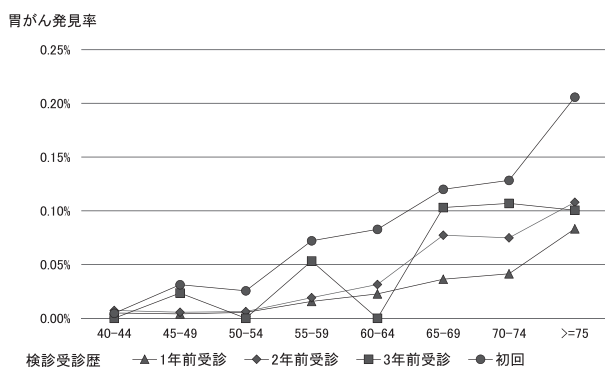
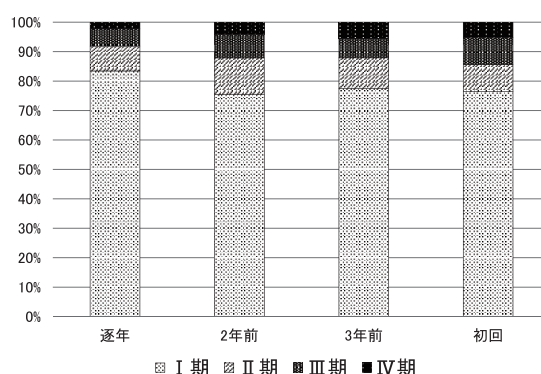


図6 年齢階級別・検診受診歴別に見た進行がん発見率
いずれの検診受診歴においても年齢階級が高くなるほど進行がん発見率は高くなっていった。

5. 検診受診歴別に見た検診発見癌の病期

平成21-30年度に発見された胃がん3,413例のうち治療拒否例などを除き病期が確定した症例は2,634例だった。病期が確定した3,258例の検診受診歴別の胃がんの病期は図7の結果だった。5年生存率が50%を下回るⅢ期以上のがんの割合を検診受診歴別に見ると、1年前受診、2年前受診、3年前受診、初回受診群で各々8.1%、12.1%、12.1%、14.4%で、Ⅲ期以上のがんの割合は検診間隔があくほど有意に増加する傾向にあった（コクランアーミテージ検定： $p < 0.001$ ）。



受診歴	I 期	II 期	III 期	IV 期
1年前受診	1,734	176	121	47
2年前受診	237	39	25	13
3年前受診	96	13	8	7
初回	567	68	69	38

図7 検診受診歴別に見た胃がんの病期比率

結 語

本研究では、宮城県対がん協会の対策型胃X線検診受診者データおよび院内がん登録情報を分析し胃X線検診の受診間隔とがん発見率・進行がん比率・胃がんの病期との関連について検討した。胃がん発見率は検診1年前受診群と2年前受診群の間で有意差を認めなかったが、進行がん発見率は1年前受診群と比べ2年以上前受診群（2年前受診、3年前受診、初回受診）で有意に高かった。また、胃がんの病期も1年前受診群に比べ2年以上前受診群ではⅢ期以上の進行がん比率が有意に高かった。以上の結果から、検診間隔を逐年から隔年に延長することで検診で発見される進行がん比率が有意に増加し、胃がん患者のQOLの低下や死亡率増加を招く可能性が考えられた。胃X線検診の隔年実施については、今後も議論が必要であると考えられる。

本論文内容に関連する著者の利益相反：なし

文 献

1. 平成24・25年度がん研究開発費「科学的根拠に基づくがん検診法の有効性評価とがん対策計画立案に関する研究」班および平成26年度「検診ガイドライン作成と検診提供体制の政策提言のための研究」(主任研究者 斎藤博). 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, 13-16.
2. 厚生労働省. 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日付け健発第0331058号厚生労働省健康局長通知 別添. 平成28年2月4日一部改正.
3. Oshima A, Hirata N, Ubukata T, et al. Evaluation of a mass screening program for stomach cancer with a case-control study design. *Int J Cancer* 1986;38:829-833.
4. 阿部陽介, 光島 徹, 永谷京平, 他. case-control studyの手法を用いた胃癌死亡減少に対する胃癌集団検診の効果の疫学的評価 胃集検の効率化の検討. *日消誌*1995;92:836-845.
5. Fukao A, Tsubono Y, Tsuji I, et al. The evaluation of screening for gastric cancer in Miyagi Prefecture, Japan: a population-based case-control study. *Int J Cancer* 1995;60:45-48.
6. Hamashima C, Ogoshi K, Okamoto M, et al. A community-based, case-control study evaluating mortality reduction from gastric cancer by endoscopic screening in Japan. *PLoS One* 2013;8:e79088.
7. Lee KJ, Inoue M, Otani T, et al. JPHC Study Group. Gastric cancer screening and subsequent risk of gastric cancer: a large-scale population-based cohort study, with a 13-year follow-up in Japan. *Int J Cancer* 2006;118:2315-2321.
8. Miyamoto A, Kuriyama S, Nishino Y, et al. Lower risk of death from gastric cancer among participants of gastric cancer screening in Japan: a population-based cohort study. *Prev Med* 2007;44:12-19.
9. Mizoue T, Yoshimura T, Tokui N, et al. Prospective study of screening for stomach cancer in Japan. *Int J Cancer* 2003;106:103-107.
10. Inaba S, Hirayama H, Nagata C, et al. Evaluation of a screening program on reduction of gastric cancer mortality in Japan: pre-liminary results from a cohort study. *Prev Med* 1999;29:102-106.
11. 坪野吉孝, 久道 茂. 症例対照研究による胃がん検診の死亡率減少効果の評価. *消集検* 1999;37:182-185.
12. 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延, 他. 検診間隔別に見た対策型胃X線検診の検診精度の検討. *日消誌* 2018;56 (3):266-280.

精検受診者の内視鏡前歴からみた 大腸内視鏡検査後の管理体制の検討

公益財団法人宮城県対がん協会がん検診センター

只 野 敏 浩
(消化器担当医長
兼消化器内視鏡副センター長)

〔要 旨〕

本稿では2017-18年度当協会実施の対策型大腸がん検診における精検受診者（上皮性腫瘍および腫瘍様病変の既往者を除く）を対象に、大腸内視鏡検査の前歴に基づき前歴なし群と前歴あり群（前歴5年以内、前歴6-10年前、前歴11年以上前）に層別化し、ANおよび浸潤がんが検出される割合を比較することで、大腸内視鏡で病変がなかった際のその後のFIT管理体制を検討した。前歴5年以内群、6-10年群、11年以上群でのAN検出割合は7.1%、4.7%、13.0%と前歴なし群の17.1%と比較し低い傾向にあった。対象者の背景因子を調整し行った多変量解析では、前歴5年以内群、6-10年群でのAN検出割合は前歴なし群に比べ、オッズ比はそれぞれ0.40（0.28-0.58）、0.26（0.13-0.52）と低く、有意差が認められた（ $p < 0.01$ ）。浸潤がんの検出割合も同様、前歴あり群は前歴なし群と比較し低い傾向にあり、前歴5年以内群では前歴なし群に比べオッズ比は0.44（0.20-0.95）と低かった（ $P < 0.05$ ）。対策型検診において大腸内視鏡で上皮性腫瘍および腫瘍様病変がなかった際は、検診に伴う不利益も考慮し5年程度のFIT間隔の延長を許容できる可能性が示唆された。

〔はじめに〕

現在わが国では、大腸がんによる死亡率を減少させることを目的とし、健康増進法に基づく対策型大腸がん検診として、40歳以上の地域住民を対象とした免疫学的便潜血検査（FIT）2日法を年1回の間隔で実施することが推奨されている¹⁾。そこでFITが1日でも陽性となった際には精密検査が実施される。精密検査としては第一選択が全大腸内視鏡検査、全大腸内視鏡検査を行うことが困難な場合がS状結腸内視鏡検査と注腸エックス線検査の併用とされる。

一方、精密検査を実施し異常を認めなかった場合には、大腸がんのリスクが減ることが報告されている²⁾。しかしながら我が国の対策型検診の実施体制においては、国

の指針に基づき翌年度もこれら受診者にFITの案内がなされている場合が多い。ただし大腸がん検診を実施するに際しては、不要な精検による偽陽性、偶発症、過剰診断などの不利益が生じることが指摘されている。利益を高めこれら不利益の低減を図るためにはがん検診としてのプログラムの効果を高める必要がある³⁾。FIT再開の時期に関しても、適切な間隔を検討していく必要があろう。

今回、我々は当協会実施の対策型大腸がん検診において、精検陽性者を大腸内視鏡検査の前歴に基づき層別化し病変が出される割合を比較検討することで、内視鏡検査で上皮性腫瘍および腫瘍様病変を認めなかった際のその後のFIT管理体制について検討した。

〔対象と方法〕

2017と2018年度に宮城県対がん協会実施の対策型大腸がん検診を受けた40歳以上の受診者のうち、FIT陽性となり精密検査が実施された例を対象とした。尚、当協会のデータベースから内視鏡の前歴を調査しそこで悪性上皮性腫瘍である大腸がん、良性上皮性腫瘍である大腸腺腫、腫瘍様病変であるSSL、過形成性ポリープ、過誤腫、さらには組織が不明である未治療なポリープの所見が認められた者は対象から除外した。

大腸がん検診は、厚労省の「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」¹⁾に従って、一次検診としてFIT2日法を行い、陽性の場合には精密検査として第一選択の全大腸内視鏡検査、全大腸内視鏡検査を行うことが困難な場合はS状結腸内視鏡検査と注腸エックス線検査の併用を行った。尚、注腸エックス線検査については一部大腸CTに代用し実施した⁴⁾。FITのデバイスはHemo Tech NS-Plus 定量法を用い、カットオフ値は30 $\mu\text{g/g}$ （150ng/ml）とした。

これら精検陽性者（上皮性腫瘍および腫瘍様病変の既往者を除く）において、大腸内視鏡検査の前歴に基づき前歴なし群、前歴あり群（前歴5年以内、前歴6-10年、前歴11年以上）に層別化し、Advanced Neoplasia（AN）、浸潤がんを有する割合（検出率）を比較検討した。背景

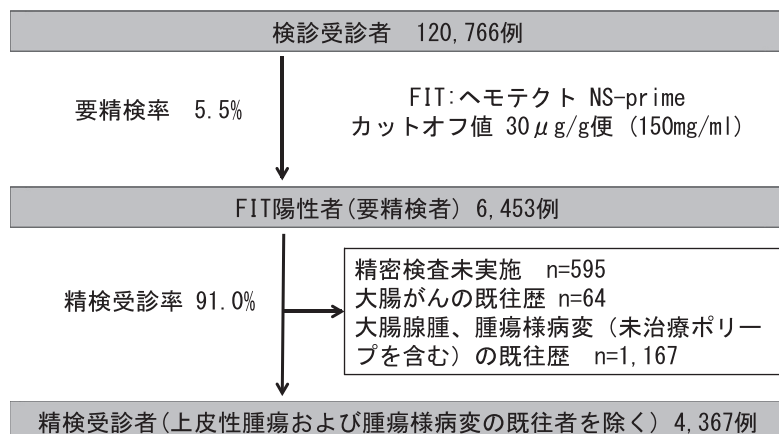


図1 対象者の選定

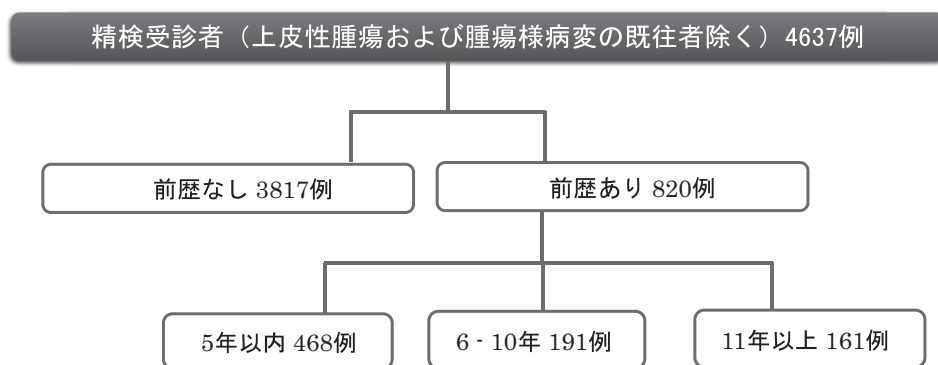


図2 内視鏡前歴毎に層別化された対象者

因子として性別，年齢，FIT受診歴を含めロジスティック回帰分析にて多変量解析を行った。統計ソフトはEZRを使用した。

尚，ANの定義は10mm以上の腺腫，病理組織学的に villous or tubulovillous な成分を有する腺腫，粘膜内がん，浸潤がんのいずれかを有するものとした。

〔結果〕

2017と2018年度においては120,766例にFITが実施され，5.5%の6,453例がFIT陽性となった。精検未受診，精検未把握となった595例，大腸がんの既往者64例，大腸腺腫，腫瘍様病変，未治療ポリプの既往者1,167例を除いた4,367例が対象となった（図1）。うち前歴なし群は3,817例，前歴あり群は820例であった。その前歴あり群のうち，5年以内群は468例，6-10年群は191例，11年以上群は161例であった（図2）。

内視鏡の前歴からみた受診者の特性を表1に示す。性別はわずかに男性比が高い傾向にあったが6-10年群では

40.8%と低い傾向にあった。平均年齢は全体で69.8歳であった。うち前歴なし群では69.0歳である一方，前歴あり群では72-74歳台となり，前歴あり群で高い傾向にあった。またFIT受診歴については，CS前歴なし群が21.7%であり，前歴あり群においてはほとんどの対象者がFITを過去3年以内に受診していた。

前歴5年以内群，6-10年群，11年以上群におけるAN検出割合（率）は7.1%，4.7%，13.0%と，前歴なし群の17.1%と比較し低い傾向にあった。同様に前歴5年以内群，6-10年群，11年以上群の浸潤がん検出割合（率）は1.5%，0.5%，1.9%と，前歴なし群における3.8%と比較し低い傾向にあった（図3）。

受診者の背景因子を調整し行ったロジスティック回帰分析においては，ANの検出が前歴がない群に比べ，前歴から5年以内，6-10年でオッズ比はそれぞれ0.40（0.28-0.58），0.26（0.13-0.52）と低く有意差が認められた（ $p < 0.01$ ）。一方で11年以上ではオッズ比は0.77（0.48-1.22）となり，有意差も認められなかった（表2）。また浸潤がんにおいては前歴がない群に比べ，前歴5年以内でオッズ比

表1 内視鏡前歴からみた対象者の特性

	合計 n=4637	内視鏡前歴			
		前歴なし n=3817	5年以内 n=468	6-10年 n=191	11年以上 n=161
性別（男性比）	2344 50.5%	1938 50.8%	247 52.8%	78 40.8%	81 50.3%
平均年齢	69.8歳	69.0歳	72.3歳	74.3歳	74.6歳
FIT初回受診割合	864 18.6%	830 21.7%	12 2.6%	10 5.2%	12 7.5%

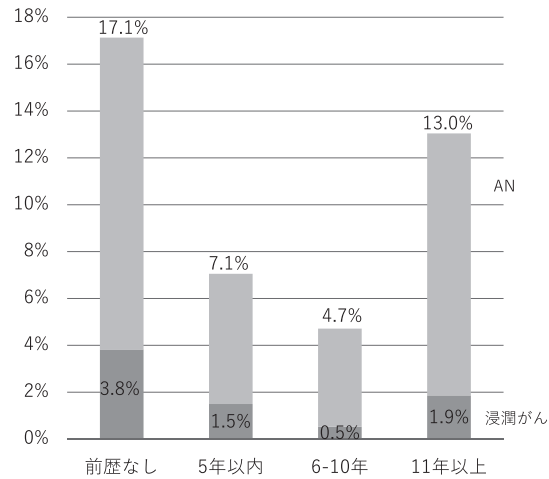


図3 内視鏡前歴毎のANと浸潤がんの検出割合

表2 AN検出におけるロジスティック回帰分析の結果

		AN検出のオッズ比 (95%信頼区間)	P値
内視鏡前歴	前歴なし	1.0(ref)	
	5年以内	0.40(0.28-0.58)	P<0.01
	6-10年	0.26(0.13-0.52)	P<0.01
	11年以上	0.77(0.48-1.22)	0.264
性別	男性	1.0(ref)	
	女性	0.7(0.59-0.82)	P<0.01
年齢	40-69歳	1.0(ref)	
	70歳以上	1.25(1.06-1.47)	P<0.01
初回受診割合	初回受診	1.0(ref)	
	非初回受診	0.55(0.46-0.66)	P<0.01

表3 浸潤がん検出におけるロジスティック回帰分析の結果

		浸潤がん検出のオッズ比 (95%信頼区間)	P値
内視鏡前歴	前歴なし	1.0(ref)	
	5年以内	0.44(0.20-0.95)	0.036
	6-10年	0.15(0.02-1.06)	0.057
	11年以上	0.51(0.16-1.63)	0.259
性別	男性	1.0(ref)	
	女性	0.85(0.62-1.18)	0.336
年齢	40-69歳	1.0(ref)	
	70歳以上	1.61(1.15-2.25)	P<0.01
FIT初回受診割合	初回受診	1.0(ref)	
	非初回受診	0.42(0.30-0.59)	P<0.01

が0.44 (0.20-0.95) と低く有意差が認められたが ($p < 0.05$), 前歴 6-10年, 11年以上ではオッズ比は0.15 (0.02-1.06), 0.51 (0.16-1.63) となった (表 3)。

〔考 察〕

米国の MultiSociety Task Force (US-MSTF)⁵⁾ および EU の ESGE ガイドライン⁶⁾ では, 初回の TCS における腺腫性ポリープの個数と最大径, 病理組織診断 (high-grade dysplasia と villous 成分の有無) により, それぞれ推奨すべき TCS の間隔が決められている。その中でも初回 TCS で腺腫性ポリープを認めない場合には 10 年後の TCS あるいは, 他のスクリーニング検査の実施が推奨されている。これら間隔は内視鏡の質が担保されていることが前提とされている。一方, 我が国においては大腸内視鏡検査の結果が陰性の者に対する検診間隔に関するガイドラインはなく, 多くが翌年度の FIT を受けているであろう。

そのような中, 便潜血陽性となり TCS で異常を認めなかった者における検診間隔を検討した研究として, Jennifer Liu らは, 化学法を用い, 内視鏡前歴別に AN と浸潤がんが検出される割合を調査し, 特に前歴が 5 年以内の群では前歴なし群と比較し AN および浸潤がんの検出割合が低い傾向にあることを示している²⁾。また本邦においても河村らが, 免疫法を用いた単施設による検討で同様の成績を報告している⁷⁾。ただし免疫法を用い, 地域の対策型検診の成績から内視鏡の前歴別に AN, 浸潤がんが検出される割合を比較検討した報告はない。

本検討では, 対策型検診として当協会による一定の精度管理のもと, 開業医や地域の中核病院など様々な施設で精密検査が実施された。そのような中で, 精検陽性者を大腸内視鏡検査の前歴に基づき層別化し前歴なし群と比較し, 前歴 5 年以内における AN, 浸潤がん検出率はオッズ比が低くなることが示された。これら結果は, 実際に実施されている対策型検診において, 不利益を考慮し 5 年程度の間隔を延長できる可能性が示唆される結果と考えられた。本検討の懸念としては, 精検受診者, 特に内視鏡の前歴あり群における初回受診者の割合が低い点, 大腸内視鏡が初回かについては不明である点などが挙げられ, 本検討結果は過大評価となっている可能性がある。

最後に本邦においては, 腸管洗浄度や腺腫検出割合, 回盲部到達率などの主要な Quality Indicator をはじめとした内視鏡の質の管理が不十分であることが精度管理上の問題として挙げられており, それに伴った内視鏡検査による中間期がん (PCCRC) の増加への影響が危惧される⁸⁾。対策型検診における精密検査として大腸内視鏡検査で上皮性腫瘍および腫瘍様病変が認められなかった際, FIT 検診の再開の延長を行うことに際しては, これ

ら内視鏡の質の管理体制の整備も必要不可欠であると考えられる。

〔結 語〕

2017-18 年度当協会実施対策型大腸がん検診において, 精検受診者を大腸内視鏡検査の前歴に基づき AN, 浸潤がんの検出される割合を比較検討した。前歴なし群と比較し, 前歴 5 年以内における AN, 浸潤がん検出率はオッズ比が低くなることが示された。対策型大腸がん検診において, 大腸内視鏡検査で上皮性腫瘍および腫瘍様病変が認められなかった際の FIT 検診の再開については, FIT に伴う不利益も考慮し, 少なくとも 5 年程度の間隔を延長することを許容できる可能性が示唆された。

文 献

1. 厚生労働省. 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日付け健発第 0331058 号厚生労働省健康局長通知別添. (令和 3 年 10 月1日一部改正). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000838645.pdf> [2023.1.5]
2. Liu J, Finkelstein S, François F (2015). Annual Fecal Occult Blood Testing can be Safely Suspended for up to 5 Years After a Negative Colonoscopy in Asymptomatic Average-Risk Patients. *Am. J. Gastroenterol.* 2015 Sep; 110 (9):1355-8. doi: 10.1038/ajg.2015.234. PMID: 26238157
3. 斎藤 博, 松坂 方士, 雑賀 公美子 (2022), スクリーニング (検診/健診) プログラム: ガイドブック 弘前大学出版会
4. 斎藤 博 (2016). 委員会報告 精密検査の手法として大腸 CT 検査の位置づけおよび必要条件と課題. *日本消化器がん検診学会雑誌*. 2016. 54 (3):425-441.
5. Gupta S, Lieberman D, Anderson JC, Burke CA, Dominitz JA, Kaltenbach T, Robertson DJ, Shaikat A, Syngal S, Rex DK (2020). Recommendations for Follow-Up After Colonoscopy and Polypectomy: A Consensus Update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterology*. 2020 Mar; 158 (4):1131-1153.
6. Hassan C, Quintero E, Dumonceau JM, Regula J, Brandão C, Chaussade S, Dekker E, Dinis-Ribeiro M, Ferlitsch M, Gimeno-García A, Hazewinkel Y, Jover R, Kalager M, Loberg M, Pox C, Rembacken B, Lieberman D (2013). Post-

- polypectomy colonoscopy surveillance: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. 2013 Oct;45 (10):842-51.
7. Kawamura T, Nakamura S, Sone D, Sakai H, Amamiya K, Inoue N, Sakiyama N, Shirakawa A, Okada Y, Sanada K, Nakase K, Mandai K, Suzuki A, Morita A, Tanaka K, Uno K Yasuda K (2019). Risk of colorectal cancer for fecal immunochemistry test-positive, average-risk patients after a colonoscopy. *J. Gastroenterol. Hepatol*. 2019 Mar;34 (3):532-536.
8. 日本消化器内視鏡学会 (2018). 下部消化管内視鏡スクリーニング検査マニュアル.

パラフィンの検討

——アーチファクトに着目して——

公益財団法人宮城県対がん協会細胞診センター

佐藤 由紀
(臨床検査技師)

《はじめに》

病理組織標本作製する際に「しわ」「めくれ」「チャタリング」などのアーチファクトを認めることがある。アーチファクトは病理診断の支障となるため、解消しなければならない事象である。アーチファクトは検体（組織）や標本作製のすべての過程に起因して発生することが報告されている。今回、我々は包埋時に使用しているパラフィンとアーチファクトに何らかの関係があるのではないかと考え、メーカー5社のパラフィンをを用いて検討を行った。

《検討対象》

メーカー5社（A, B, C, D, E）のパラフィンを対象とした。A, B, Cは単独、DとEは分量を7：3の割合で混合した（D+E）。この4種類のパラフィンについて検討した。

各パラフィンの特徴について表1に示す。パラフィンはポリマーを添加している製品と無添加の製品に大別できる。ポリマーは精製パラフィンに添加することで組織浸透性を高める、粘度を高めて脆さを補うなどの作用がある。

《検討検体》

当施設の検体は胃がん検診、大腸がん検診、子宮がん検診の精密検査で採取した生検検体である。加えて他施設から検査を依頼された胃生検、大腸の生検とポリペクトミー検体（以下大腸ポリープ）、子宮生検、合計1,897件を対象とした。当施設で採取した検体は10%非緩衝ホルマリンで1～3時間固定後、20%非緩衝ホルマリンに替えて数時間再固定している。他施設から受託した検体は10%非緩衝ホルマリン固定と10%中性緩衝ホルマリン固定の検体に分けられる。固定時間は一定ではない（表2）。対象パラフィン4種類の検討数はパラフィンA 490件、パラフィンB 435件、パラフィンC 490件、パラフィンD+E 482件である。検体の種類の内訳は表3に示す。

《方 法》

自動固定包埋装置での包埋からブロック作製まで同種類のパラフィンを使用する。約2週間毎にパラフィンを交換してブロックを作製した。薄切、HE染色後、顕微鏡下で「めくれ」「しわ」「チャタリング」の有無をチェックした。

表1 検討対象（パラフィン）

パラフィン	融点	特徴（製品情報より）
A	57～60℃	純パラフィンのみ使用。本品単独の使用でも浸透性があり安定した薄切、伸展が期待できる。
B	58～60℃	純パラフィン。
C	56～58℃	ポリマー少量含有。通常パラフィンと比べ浸透性に優れ、ひび割れのないブロック作製が出来る。
D	59℃	純パラフィン。ポリマー、DMSOは無添加。病理用に特化していない。主な用途はローソク、加工紙、ゴム老化防止剤、化粧品、食品模型など。
E	56～58℃	均一な炭素分子を持つ精製パラフィンに組織浸透性を高めるためポリマーを添加。DMSOフリー。

* ポリマー：精製パラフィンに加えることで組織浸透性を高める。粘度を高めて脆さを補う。

* DMSO（ジメチルスルホキシド）有機化合物を溶かす溶媒。

表2 検討検体

検体	件数	検体と固定液
消化管生検	643件	胃、大腸の生検材料。当施設での採取と他施設から検査依頼を受けた検体。固定液は、当施設では10%非緩衝ホルマリン使用、他施設検体は施設により10%非緩衝ホルマリンと10%中性緩衝ホルマリンを使用。
大腸ポリープ	320件	他施設から検査依頼を受けた大腸ポリペクトミー、EMRの検体。固定液は施設により10%非緩衝ホルマリンと10%中性緩衝ホルマリンを使用。
子宮生検	444件	当施設での採取と他施設から検査依頼を受けた子宮生検材料。固定液は10%非緩衝ホルマリン使用。
合計	1,897件	*全検体、組織をカセットに入れた後に20%非緩衝ホルマリンで再固定している。

表3 パラフィンと検体の種類と件数

	パラフィン A	パラフィン B	パラフィン C	パラフィン D+E	
検討期間	16日間	13日間	15日間	16日間	件数
消化管生検	310	241	287	277	1,115
大腸ポリープ	74	79	78	89	320
子宮生検	106	102	106	130	444
合計	490	435	490	482	1,897

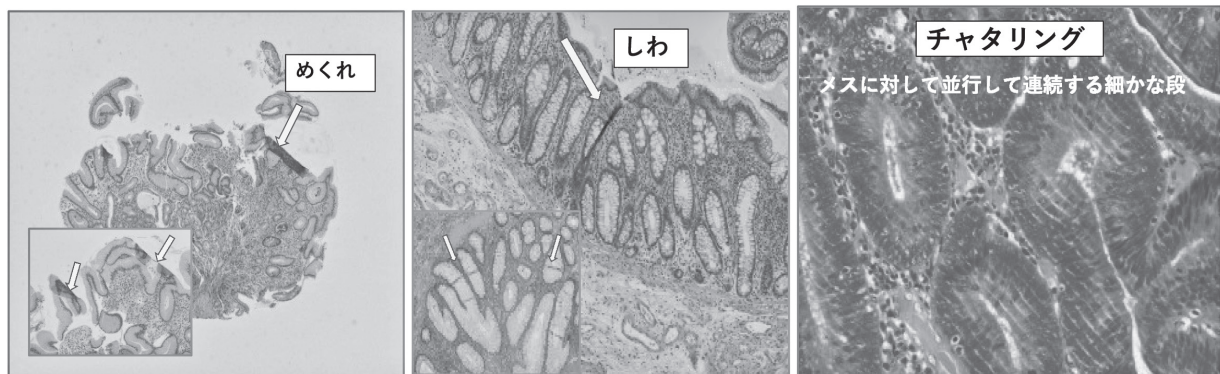


写真1 アーチファクト

薄切厚は生検 $3.5\mu\text{m}$ （加湿器で加湿），ポリペクトミー検体 $3.0\mu\text{m}$ （冷却）とした。

「めくれ」「しわ」「チャタリング」の写真を示す（写真1）。「チャタリング」はメスに対して平行な細かな段をチャタリングと定義した。組織が虫食い状に抜けているものは含めなかった。

使用機器を右に示す。

● 使用機器

自動固定包埋装置：サクラファインテックジャパン、Tissue-Tek®VPTM

パラフィン包埋ブロック作製装置：サクラファインテックジャパンTissue-Tek®

自動染色機装置、封入装置：サクラファインテックジャパンTissue-Tek®Prisma
サクラファインテックジャパンTissue-Tek®Glas

YAMATO リトラトームREM-716

サクラ 標本ブロック加湿器

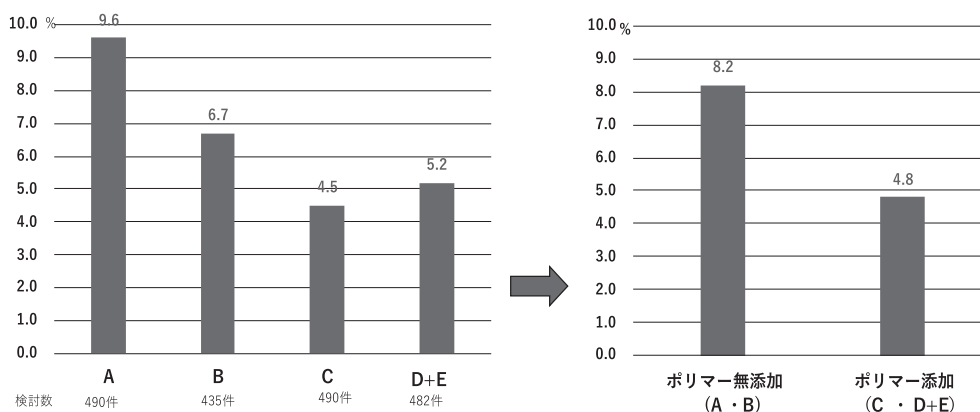


図1 パラフィンのアーチファクトの出現率

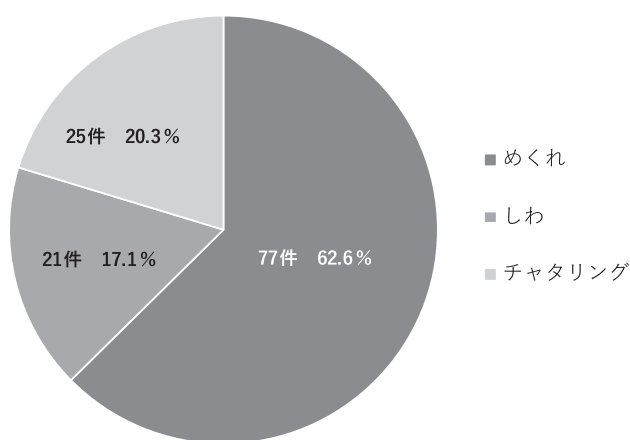


図2 アーチファクト123件の内訳

《結 果》

① アーチファクトの出現率

アーチファクトは全検体1,897件中123件、6.5%に認められた。

パラフィンAは490件中47件9.6%、Bは435件中29件6.7%、Cは490件中22件4.5%、D+Eは482件中25件5.2%であった。

最もアーチファクトの多いAは9.6%、最も少ないC4.5%とは約2倍の差が見られた。ポリマー別ではポリマー無添加パラフィンのアーチファクトは8.2%、添加パラフィンは4.8%でポリマー無添加パラフィンにアーチファクトが多い結果であった(図1)。

② アーチファクトの種類別出現率

全パラフィンのアーチファクト123件の内訳を示す(図2)。「めくれ」が62.6%で最も多く「しわ」17.1%、「チャタリング」20.3%である。

パラフィン毎のアーチファクトを示した(図3)。A

は「めくれ」「チャタリング」が40.4%、「しわ」が19.1%である。Bは「めくれ」79.3%「しわ」6.9%、「チャタリング」13.8%、Cは「めくれ」72.7%、「しわ」22.7%、「チャタリング」4.5%、D+Eは「めくれ」76.0%、「しわ」20.0%、「チャタリング」4.0%であった。

Aは他のパラフィンと比較して「チャタリング」の割合が高く「めくれ」が低かった。B、C、D+Eの3種は「めくれ」が約70～80%で「しわ」「チャタリング」よりも高い割合で見られた。Bは他と比べて「しわ」が少なかった。CとD+Eは出現割合に同様の傾向が見られた。「チャタリング」の割合が低かった。

パラフィンをポリマーの添加別に見ると両者ともに「めくれ」の割合が高かった。「チャタリング」の出現率はポリマー無添加パラフィン30.3%、添加パラフィン4.3%と大きな差を認めた。

③ パラフィンとアーチファクト、検体の種類の関係

● パラフィンと「めくれ」、検体の関係(図4)

すべてのパラフィンで「めくれ」の約60%から80%が

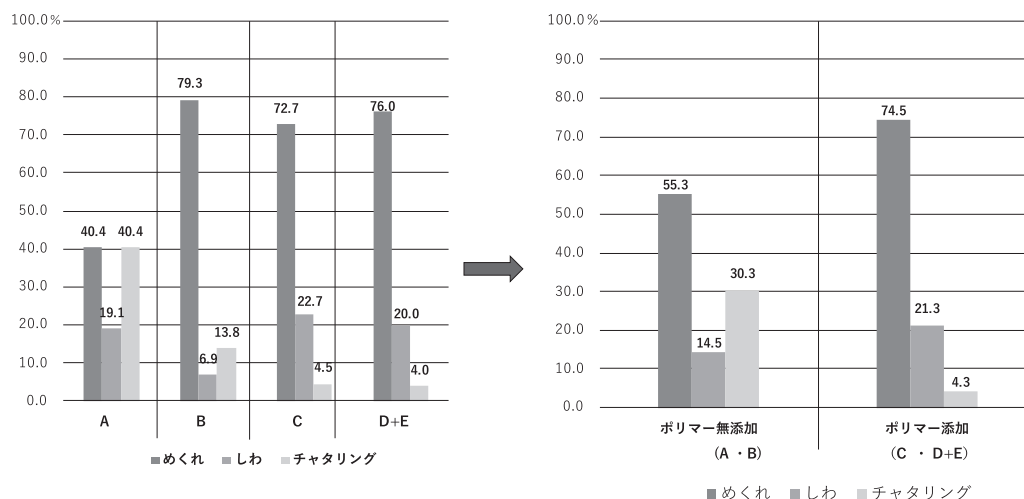


図3 アーチファクトの種類別出現率

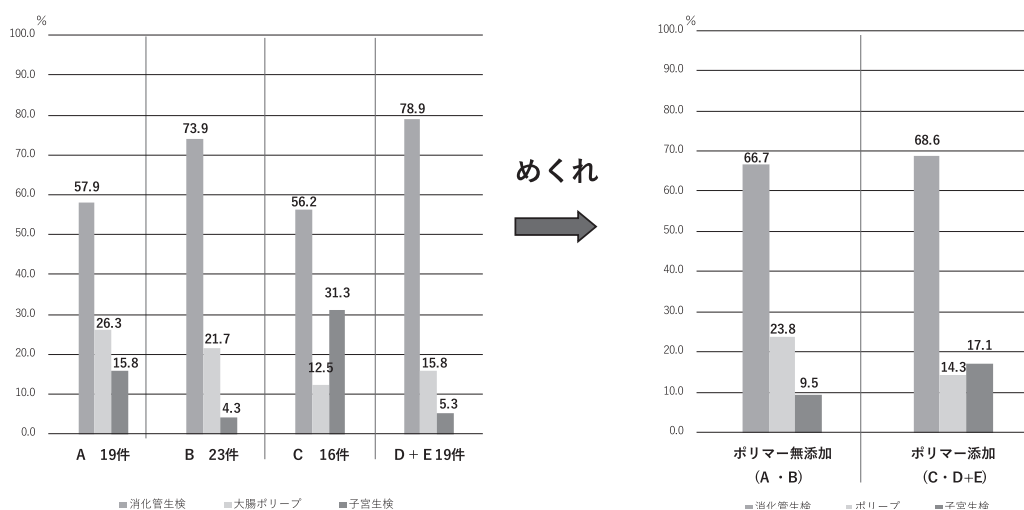


図4 パラフィンと「めくれ」、検体の関係

消化管生検であった。パラフィンBとD+Eは相似のパターンを示していた。子宮生検での「めくれ」の割合が低かった。パラフィンCは4種類の中で子宮生検の割合が最も高かった。ポリマー添加の有無では、両者とも「めくれ」の約70%が消化管生検であった。

● パラフィンと「しわ」、検体の関係 (図5)

パラフィンAとCは相似のパターンを示し、約80%が大腸ポリープ、約20%が消化管生検であった。子宮生検には認めなかった。Bは消化管生検、子宮生検ともに50%で大腸ポリープには見られなかった。D+Eは子宮生検が60%、大腸ポリープ40%で消化管生検には認めなかった。B以外のパラフィンで大腸ポリープに「しわ」が多い傾向がみられた。

ポリマー別にみると「しわ」は添加、無添加パラフィン共に大腸ポリープでの出現が約60%でポリマーの添加

に関わらないことが示された。

● パラフィンと「チャタリング」、検体の関係 (図6)

パラフィンAは他と比べて「チャタリング」の件数が多い。「チャタリング」の約90%が大腸ポリープであった。パラフィンBとD+Eは大腸ポリープに認めた。Cは子宮生検のみに見られた。Cを除き大腸ポリープに「チャタリング」が多いことが示された。ポリマー無添加パラフィンでの「チャタリング」の約90%が大腸ポリープであった。ポリマー添加パラフィンでは大腸ポリープと子宮生検が50%と同じ割合であった。

④ パラフィンとアーチファクト (まとめ) (表4)

パラフィンのアーチファクトの出現率、アーチファクトと検体の関係を表に示した。

パラフィンAは4種類の中でアーチファクトの出現率

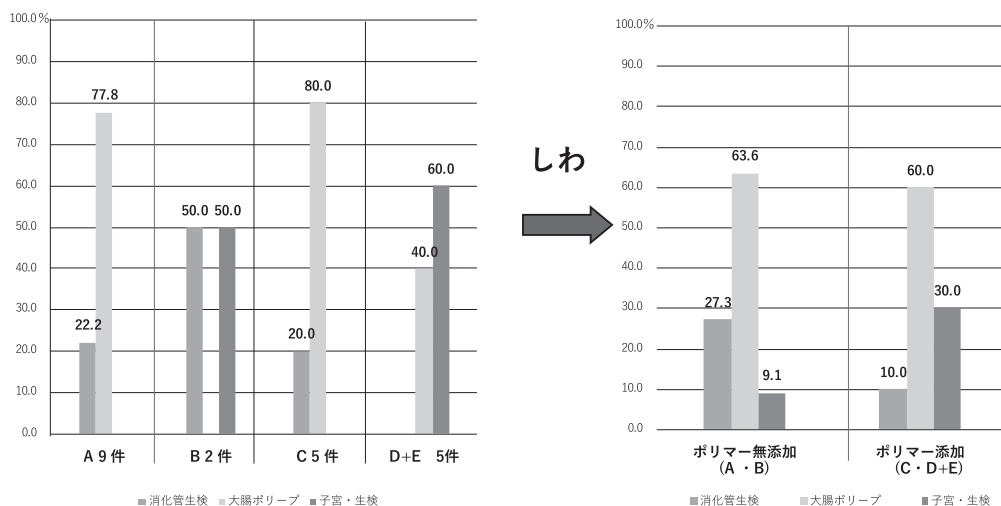


図5 パラフィンと「しわ」、検体の関係

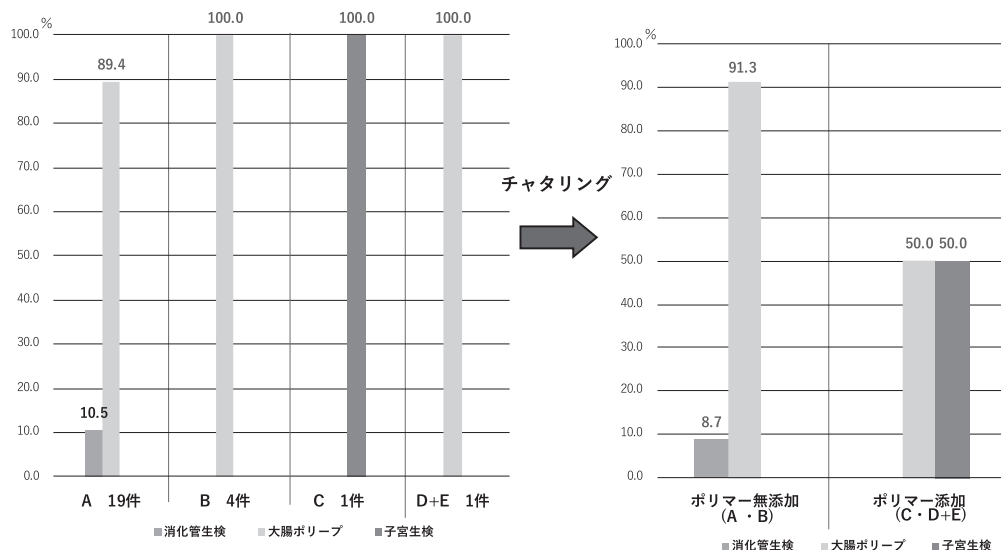
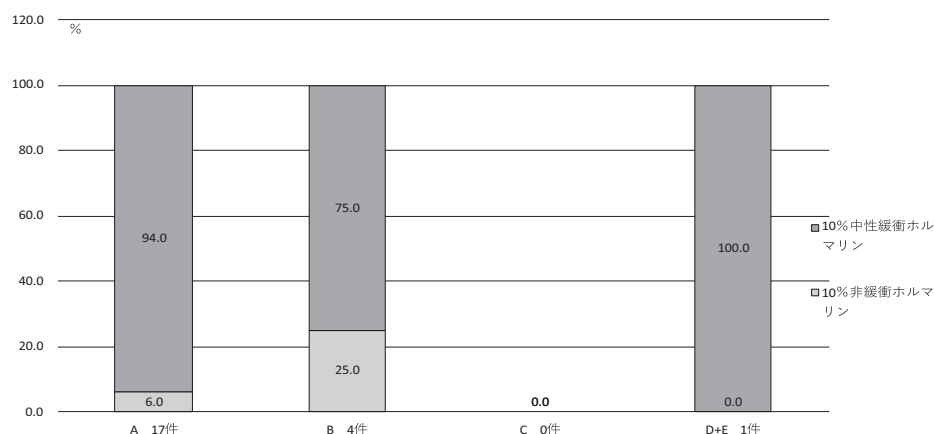


図6 パラフィンと「チャタリング」、検体の関係

表4 パラフィンとアーチファクト（まとめ）

パラフィン	アーチファクト	めくれ	しわ	チャタリング	
A	9.6%	40.4% 消化管：57.9% 大腸ポ：26.3% 子宮生検：15.8%	19.1% 消化管：22.2% 大腸ポ：77.8% 子宮生検：0	40.4% 消化管：10.5% 大腸ポ：89.4% 子宮生検：0	・他のパラフィンと比べてめくれが少ない ・大腸ポリープでのチャタリングが多い ・しわは大腸ポリープに多い
B	6.7%	79.3% 消化管：73.9% 大腸ポ：21.7% 子宮生検：4.3%	6.9% 消化管：50.0% 大腸ポ：0 子宮生検：50.0%	13.8% 消化管：0 大腸ポ：100% 子宮生検：0	・消化管でのめくれが多い ・しわが少ない ・チャタリングは大腸ポリープに多い
C	4.5%	72.7% 消化管：56.2% 大腸ポ：12.1% 子宮生検：31.3%	22.7% 消化管：20.0% 大腸ポ：80.0% 子宮生検：0	4.5% 消化管：0 大腸ポ：0 子宮生検：100%	・チャタリングが少ない ・子宮生検でのめくれが多い ・しわは大腸ポリープに多い
D+E	5.2%	76.0% 消化管：78.9% 大腸ポ：15.8% 子宮生検：5.3%	20.0% 消化管：0 大腸ポ：40.0% 子宮生検：80.0%	4.0% 消化管：0 大腸ポ：100% 子宮生検：0	・チャタリングが少ない ・消化管でのめくれが多い ・しわは子宮生検に多い

消化管：消化管生検 大腸ポ：大腸ポリープ



パラフィン	A		B		C		D+E	
大腸ポリープ	74件		79件		78件		89件	
チャタリング	17件	23.0%	4件	5.1%	0	0%	1件	1.1%
10%非緩衝ホルマリン	1件	9.0%	1件	25.0%	0	0%	0	0.0%
10%中性緩衝ホルマリン	18件	94.0%	3件	75.0%	0	0%	1件	100.0%

図7 大腸ポリープの「チャタリング」とパラフィン、固定液の関係

が高い。他のパラフィンと比較して「めくれ」が少なく「チャタリング」の割合が高かった。「しわ」「チャタリング」とともに大腸ポリープでの出現率が高かった。パラフィンBは「しわ」の出現率が低い。消化管での「めくれ」が多く「チャタリング」は大腸ポリープに多かった。パラフィンCは「チャタリング」の出現率が低い。子宮生検にのみ認めた。「めくれ」は子宮生検に多く「しわ」は大腸ポリープに多かった。パラフィンD+Eも「チャタリング」の出現率が低かった。消化管での「めくれ」が多く「しわ」は子宮生検に多く認めた。

⑤ 大腸ポリープの「チャタリング」とパラフィン、固定液の関係（図7）

対象とした大腸ポリープの「チャタリング」と固定液の関係について検討した。

パラフィンAは大腸ポリープ74件中17件23%に「チャタリング」を認め、そのうち94%が10%中性緩衝ホルマリンでの固定であった。Bは79件の大腸ポリープ中4件5.1%に「チャタリング」を認め75%が10%中性緩衝ホルマリン固定であった。D+Eはポリープ89件中1件1.1%で10%中性緩衝ホルマリン固定したポリープに「チャタリング」が多いことが示された。

《考 察》

病理組織標本作製するためには、組織に硬度を与える必要がある。組織に障害を起こさず、容易に組織から

除去できる物質としてパラフィンが用いられている。包埋用パラフィンは多くのメーカーから販売されているが、融点、ポリマー添加の有無のほか、製品の詳細は明らかではない。我々は、日頃の標本作製で認めるアーチファクトがパラフィンと関係があるのではないかと考え検討を行った。

パラフィン4種類で、対象検体1,897件中123件、6.5%にアーチファクトが見られた。

4種類のパラフィンのうち、最もアーチファクトの出現割合が高かったのはパラフィンAで9.6%、最も低かったのはCで4.5%であった。約2倍の差が見られた。ポリマーの添加の有無で見ると、ポリマー無添加パラフィンのアーチファクトは8.2%、添加パラフィンでは4.8%の出現率でポリマー無添加パラフィンにアーチファクトが多い結果となった。アーチファクトの種類別でみると「チャタリング」の出現割合に差が見られた。ポリマー無添加で「チャタリング」の出現割合が約8倍高いことが示された。「チャタリング」の原因の一つにパラフィンの浸透不足があげられる。パラフィンにポリマーを加えることで組織への浸透性が高まったと考えられた。

パラフィン毎の比較では、アーチファクトの出現率、「しわ」「めくれ」「チャタリング」の割合、これらが出現する検体に違いを認めた。特に「しわ」「めくれ」に関してはポリマーの添加に関わらず、パラフィンの種類によって違いが見られた。

アーチファクト123件のうち「めくれ」が63%と最も多かった。「めくれ」は消化管生検に多くみられた。パラフィンのポリマー添加の有無に関わらず同じ出現割合で

あった。「めくれ」は消化管の腺窩上皮(円柱上皮)に認める事が多い。パラフィンの種類によって差が見られないことから「めくれ」はパラフィン以外の要因に起因すると考えられた。

「しわ」については検討母数が少ないため言及はできないが、パラフィンによって「しわ」が出現する検体に違いが見られた。「しわ」はポリマー添加の有無に関わらず認められた。検体は大腸ポリープに多く認めた。大腸ポリープは隆起性の組織のため被覆上皮細胞の凹凸部分に「しわ」が生じやすく、切片の伸展時に発生すると言われている。伸展温度、組織の堅さの不均等、組織構造が要因としてあげられる。

「チャタリング」についてはパラフィンA(ポリマー無添加)が特にチャタリングの出現率が高かった。パラフィンCは「チャタリング」の出現率が低く、子宮生検の囊胞中の粘液に見られたのみだった。他3種類のパラフィンでは大腸ポリープで「チャタリング」が出現しておりポリマー無添加パラフィンにより高い割合でみられた。

「チャタリング」の原因は、薄切時のマイクロトームの固定ネジの弛み、薄切速度、ブロックの過冷却(ブロック表面の湿度)、固定不良などが挙げられている。昨今、免疫染色を用いたコンパニオン診断、ゲノム検査において10%中性緩衝ホルマリン固定が推奨されている。しかし、中性緩衝ホルマリンは非緩衝ホルマリンと比較すると、固定速度が遅く固定不足や組織の強度が弱くなり、包埋過程で組織の収縮、歪み、ひび割れなどが生じるリスクがあると言われている。ポリープは腺管が増殖密集している。このような部分は固定が不十分でパラフィンの浸透も悪くなることが考えられる。その結果、組織に不均一さ、脆さが生じ「チャタリング」が生じる原因となったのではないかと推測される。

《結 語》

パラフィン4種類で、対象検体1,897件中123件、6.5%にアーチファクトを認めた。

それぞれのパラフィンでアーチファクトの出現率に差を認めた。全体的にはポリマー無添加パラフィンにアーチファクトの出現が高かった。しかし、アーチファクト、検体(組織)によっては必ずしもポリマーの有無に関わらない結果も示された。「しわ」「めくれ」はパラフィン間に差を認めず、「チャタリング」はポリマー無添加パラフィンに多く、かつ10%中性緩衝ホルマリン固定された大腸ポリープに多く認めた。

アーチファクトは病理診断の支障となるため、標本作製する上で解消しなければならない事象である。しか

しアーチファクトの原因は、固定、包埋、薄切の標本作製の全工程の条件、組織の性質など様々な要因が挙げられる。その要因の一つとして、パラフィンの成分にも目を向けてみる必要があると考えられた。

《文 献》

- 1) Samuel Wesley Thompsom, Lee G. Luna, D. Lit 著, 南風原英之, 中嶋安彬訳. An Atlas of Artifacts, 病理組織標本のアーチファクトー正しい標本作製とその鑑別ー, 医歯薬出版, 東京, 1982.
- 2) 西川 武, 他. 病理標本のアーチファクトの克服(第1報)ーチャタリングのメカニズムとその解消方法の検討ー. 医学検査, 2015, Vol.64 No.3:281-287.
- 3) 西川 武, 他. 病理標本のアーチファクトの克服(第2報)ースダレ発生のメカニズムとそ解消方法の検討ー. 医学検査, 2015, Vol.64 No.3:288-294.
- 4) 渡辺明朗. ホルマリンと中性緩衝ホルマリンの違い. 第7回東北病理技術研修会, 2017
- 5) 山口明子 他. 西日本地区病理学技術者講習会参加報告ー薄切とアーチファクトを中心にー. 広島市医師会だより, 2012, 556:2-5.
- 6) 青木裕志. (11) 不良標本, 病理技術教本 訂第2版, 日本臨床検査同学院, 東京, 2017:74-83.
- 7) 磯崎 勝. 薄切技術向上のための基礎知識1. パラフィンについて, Medical Technology, 医歯薬出版, 2011, Vol.39, No.7:726-731.
- 8) 磯崎 勝. 薄切技術向上のための基礎知識2. 薄切の原理, Medical Technology, 医歯薬出版, 2011, Vol.39, No.9:957-961.
- 9) 磯崎 勝. 薄切技術向上のための基礎知識3. 加湿・冷却の作用, Medical Technology, 医歯薬出版, 2011, Vol.39, No.11:1216-1221.
- 10) 末吉徳芳. 包埋と薄切に由来するアーチファクト, Medical Technology, 医歯薬出版, 2011, Vol.39, No.8:817-824.
- 11) 日本臨床衛生検査技師会監修. 2.2 固定法, 病理検査技術教本, 丸善出版, 東京, 2017:42-46.
- 12) 日本臨床衛生検査技師会監修. 2.5 包埋法, 病理検査技術教本, 丸善出版, 東京, 2017:65-69.
- 13) 小田喜直, 他. ゲノム診療用病理組織検体取り扱い規程, 日本病理学会, 東京, 2018.

対策型検診における喀痰細胞診の成績と 「標準細胞」の活用について

公益財団法人宮城県対がん協会細胞診センター

田名部 朋子
(細胞検査士)

内 容

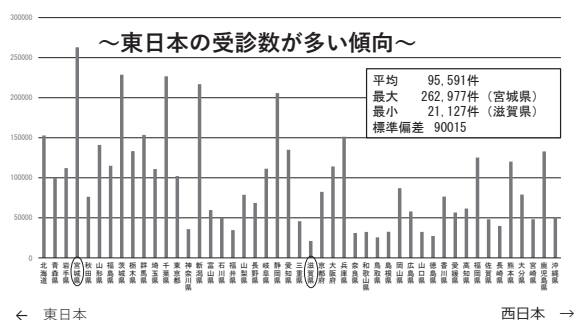
1. 対策型検診における喀痰細胞診の成績
厚生労働省が公開しているデータを集計し、その成績から喀痰細胞診の実情を知るとともに問題点を考察する
2. 喀痰細胞診「標準細胞」について
 - 「標準細胞」の誕生までの学会の取り組み
 - 「標準細胞」の活用 ～現在と今後の可能性～

1. 対策型検診における喀痰細胞診の成績

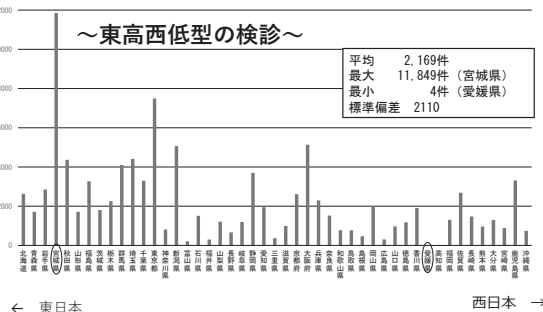
方法

1. 政府統計の総合窓口（e-Stat）平成30年度厚生労働省地域・健康増進事業報告（平成29年度統計）よりデータを抽出
2. 31-5、32-5の平成29年度における肺がん検診（喀痰細胞診）検診受診者数 男女別の集団総数を合計し都道府県毎に集計した
3. 実施状況（受診数）・判定区分・精検実施状況・精度管理指標について比較した

胸部X線受診数 (平成29年度)



喀痰細胞診受診数 (平成29年度)



全国の喀痰細胞診実施状況 (平成29年度)

X線受診数	喀痰容器		喀痰細胞診		
	配布数	配付率	回収数	回収率	判定数
4,492,770	120,414	2.68%	102,375	85.02%	101,948

喀痰細胞診判定区分					
A区分	B区分	C区分	D区分	E区分	
判定数 3,439	判定率 3.4%	判定数 97,411	判定率 95.6%	判定数 858	判定率 0.8%
		判定数 128	判定率 0.1%	判定数 112	判定率 0.1%

全国の精検実施状況 (平成29年度)

精検実施状況				
要精検数		精密検査		異常を認めず
D+E	率	実施数	実施率	
240	0.24%	217	90.4%	62

発見がん内訳					
がん発見		喀痰細胞診のみ		臨床病期0～1期	
発見数	10万対発見率	発見数	発見がんに対する率	発見数	発見がんに対する率
52		51	44.2%	13	25%

判定区分比率

判定区分	A区分	B区分	C区分	D区分	E区分
平均	3.66	95.24	0.92	0.11	0.07
最大	13.40	100.00	5.73	0.39	0.74
最小	0.00	86.36	0.00	0.00	0.00

～判定のバラツキがみられる～

平成29年度地域保健・健康増進事業報告

都道府県別精度管理指標比較

	喀痰細胞診 受診率	要精 検率	精検 受診率	陽性反応 的中度 (がん)	陽性反応 的中度 (喀痰発見)	陽性反応 的中度 (臨床0～1期)	10万対 がん発見率
平均	2.37	0.19	58.57	19.66	5.16	4.22	34.47
最大	7.33	1.07	100.00	100.00	50.00	50.00	132.28
最小	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

平成29年度地域保健・健康増進事業報告

～検診機関によるバラツキの存在が示唆される～

そこで…

独自の精度管理や症例検討会などに積極的に取り組んでいる集検施設4施設が担当している自治体とその他の自治体との判定区分・精度管理指標を比較した

施設一覧

- ①新潟県保健衛生センター 中越県央地域 4自治体
- ②福島県保健衛生協会 県南地域を除く30市町村
- ③ちば県民保健予防財団 千葉市
- ④宮城県対がん協会 30市町村

判定区分の比較

	判定区分	A	B	C	D	E
4施設	平均	2.20	184.69	2.44	0.26	0.49
	標準偏差	8.13	459.52	14.21	0.96	1.93
	変動係数	3.70	2.49	5.82	3.62	3.93
上記以外	平均	1.97	48.06	0.37	0.06	0.04
	標準偏差	8.16	120.38	2.47	0.33	0.35
	変動係数	4.15	2.50	6.64	5.41	9.22

～D区分・E区分では
4施設判定に比べて他施設判定のバラツキが大きい～

精度管理指標の比較

		喀痰中癌細胞 陽性率	受診率	要精査率	精検 受診率	陽性反応 の中度 がん	陽性反応 の中度 喀痰発見	陽性反応 の中度 臨床病期 0～1期	10万人 がん発見率
4施設	平均	83.5	6.53	0.28	19.86	4.77	1.89	0.99	27.68
	標準偏差	22.72	4.12	0.77	38.71	17.8	9.65	5.74	111.30
	変動係数	0.27	0.63	2.74	1.95	3.73	5.10	5.82	4.02
上記以外	平均	72.40	4.2	0.15	5.18	1.79	0.78	0.35	24.13
	標準偏差	47.10	7.92	0.95	21.93	14.41	9.32	5.69	280.74
	変動係数	0.65	1.86	6.36	4.24	8.04	11.96	16.18	11.63

～全ての項目において他施設のバラツキが大きい～

対策型検診における喀痰細胞診の問題点

- ・ 検診実施数の地域間格差
- ・ 喀痰細胞診判定の検診施設間格差
- ・ 発見肺がんの検診施設間格差

2. 喀痰細胞診「標準細胞」について

- 「標準細胞」の誕生までの学会の取り組み
 - ① 全国アンケート
 - ② 細胞診判定一致性に関する検討
→標準細胞の誕生
 - ③ 標準細胞を用いた判定一致性の検討
- 「標準細胞」の活用
 - ① Web公開
 - ② スライドガラスの貸し出し
 - ③ デジタル化データ

「標準細胞」の誕生までの学会の取り組み

① 全国アンケート

概要

「喀痰細胞診による検診の施行状況と問題点の把握」を目的に日本臨床細胞学会、日本肺癌学会、日本呼吸器内視鏡学会の3学会による合同委員会が組織された

全国の肺癌治療が行われている504施設に向けて2006年・2007年の肺門部肺癌についてのアンケートが実施された

調査項目は気管支鏡検査数、肺癌切除例数、新規肺門部早期癌診断例数、発見動機、組織型、治療法など

「標準細胞」の誕生までの学会の取り組み

① 全国アンケート

結果

308施設 (61.1%) から回収を得られた

肺門部早期肺癌は年間150例程度で肺癌切除例の1%程度

早期肺癌の発見動機では喀痰細胞診による検出は約4～6割

末梢型扁平上皮癌は年間に200例超診断されている

全国アンケートの結果を受けて…

- ・未回答施設の数も考慮して、年間の肺門部扁平上皮癌の診断数は154～270症例と推定された
- ・「精度の高い検診を普及させることで、早期発見肺癌を増やすことができる可能性がある」と考えた
- ・喀痰細胞診の施行状況や所見の取り方に地域差があるので、まずは所見の標準化を目指すことにした

「標準細胞」の誕生までの学会の取り組み

② 喀痰細胞診判定一致性に関する検討

「細胞所見の標準化を目指す」ため日本肺癌学会・日本臨床細胞学会による合同委員会が組織され検討が行われた

方法

全国6施設より肺がん検診に用いられた喀痰細胞診標本150症例（C、D、E判定各50症例）を集積した

個人情報を匿名化シヤッフルし1セット25例、6施設で再判定

判定はA～Eの5段階

6施設の判定が一致した症例を標準細胞とした

参加施設一覧

金沢大学医薬保健研究域保健学病態検査学講座
公益財団法人福島県保健衛生協会
公益財団法人新潟県保健衛生センター
公益財団法人ちば県民保健予防財団
社団法人大阪府医師会保健医療センター
公益財団法人宮城県対がん協会

判定者の属性

細胞検査士：細胞診経験	5年未満	3名
	5～10年	1名
	10年以上	16名
細胞診専門医：細胞診経験	5～10年	1名
	10年以上	4名

～2者間の一致性の比較～

カッパ値（主観が入る判定での一致性の指標）

		判定者1		
		A	B	計
判定者2	A	15	10	25
	B	5	25	30
	計	20	35	55

見かけ上の一致率：15+25/55 = 0.73

偶然による一致率：20/55 * 25/55 + 35/55 * 30/55 = 0.51

カッパ値 = (見かけ上の一致率 - 偶然による一致率) / (1 - 偶然による一致率)
= (0.73 - 0.51) / (1 - 0.51) = 0.45

カッパ値	判定
～0.2	Poor 低い
0.21～0.4	Fair そこそこ
0.41～0.6	Moderate 中等度
0.61～0.8	Substantial 高い
0.81～1	Almost Perfect ほぼ完璧

6施設判定結果 C vs D vs E

weighted/no n-weighted	Fukushima	Chiba	Niigata	Ishikawa	Osaka
Miyagi	0.67	0.67	0.61	0.68	0.74
Fukushima		0.7	0.75	0.61	0.69
Chiba			0.61	0.65	0.62
Niigata				0.62	0.67
Ishikawa					0.6

高い一致性を示している

All Kappa values p<0.05

6施設判定結果

Fleissのカッパ値（複数施設の一致率）比較

	Fleiss' kappa	95% 信頼区間
C vs D vs E（全てで一致）	0.5	0.467-0.526
C vs D+E（中等度異型か高度異型か）	0.57	0.530-0.612
C+D vs E（悪性か否か）	0.63	0.587-0.67

～悪性か否かの判定は高い一致率を示している～

一致率の検証を経て…

- ・一致率が高いとは言いきれないところもあるが、みなが一致する細胞も多い
- ・そうした細胞像を「標準細胞」として共有することで、経験の少ない施設での診断にも役立ててもらえるのではないかと

C判定：23例 70枚
D判定：16例 62枚
E判定：19例 72枚

標準細胞標本の誕生

「標準細胞」の誕生までの学会の取り組み

③ 標準細胞を用いた判定一致性の検討

概要

2014年宮城県で開催された喀痰細胞診セミナーで検討が行われた

対象はセミナーに参加した細胞検査士37名

- ・経験10年未満、呼吸器細胞診経験少：10名
- ・経験10年未満、呼吸器細胞診専門：2名
- ・経験10年以上、呼吸器細胞診経験少：12名
- ・経験10年以上、呼吸器細胞診専門：13名

標準細胞14症例（C:5例、D:4例、E:5例）を使用した

喀痰細胞診標準細胞を用いた判定一致性に関する検討結果
（日本肺癌学会・日本臨床細胞学会合同委員会）

判定者	Fleiss' kappa 値	95% 信頼区間
経験10年未満 (12名)	0.272	0.226 - 0.318
経験10年以上 (25名)	0.448	0.426 - 0.470
呼吸器専門外 (22名)	0.314	0.290 - 0.339
呼吸器専門 (15名)	0.559	0.522 - 0.595

～経験年数10年以上の者は10年未満の者と比較して、
専門が呼吸器の者は呼吸器以外が専門の者と比較して、
喀痰細胞診の判定一致率は有意に高い～

「標準細胞」の活用

① Web公開

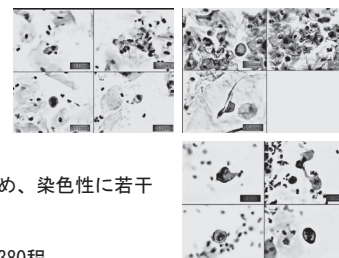
- ・一致率の高かった典型例と考えられる細胞所見をライブラリー化することにした
- ・2015年Web公開開始
日本肺癌学会・日本臨床細胞学会のホームページからアクセス可能

公開内容

概要

- ・事業の説明

- ・C判定 23症例
- ・D判定 16症例
- ・E判定 19症例



- ・異なる施設の標本のため、染色性に若干の違いがある

- ・アクセス数は月に170-380程
(2019年頃のデータ)

標準細胞の公開以降…

日本肺癌学会と日本臨床細胞学会の「喀痰細胞診に関する合同委員会」は解散したので、現在は日本肺癌学会検診委員会が日本臨床細胞学会と協力しながら活動している

事業内容

- ・標準細胞を含むスライドガラスセットの貸し出しシステムの整備
- ・標準細胞を含むスライドガラスのデジタル化

「標準細胞」の活用

② スライドガラスの貸し出し (2021年10月開始)

概要

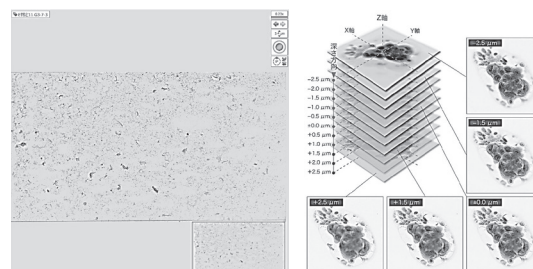
- ・それぞれの施設に了承を得て、「標準細胞」を含むスライドガラスのセットを一括して管理
- ・日本肺癌学会と日本臨床細胞学会が共同して、貸し出し制度を創設
- ・宮城県対がん協会検査課が管理を委託されている
(2022年2月時点で4施設に貸出済)

「標準細胞」の活用

③ デジタル化データ

- ・標本の退色や貸出返却の運搬に伴う破損などに備えて、標準細胞を含むスライドガラスのデジタル化を推進中
- ・浜松ホトニクス NanoZoomerでバーチャルスライドデータ化

NanoZoomerバーチャルスライド ビューアー機能



～任意の場所を任意の倍率で観察可能～

～深度の調整に対応～

デジタル化データについて…

- 現在、取り込んだ画像の点検中
 - スライドによっては深度幅が大きなもの
 - ピントが合わない領域が広いものは、ごく少数と思われる
- テストの段階での関係者の感想
 - スライドガラスでのスクリーニングに近いことはできそう
 - 高倍率でのクロマチン所見などはちょっと厳しく、ガラスの方が優れる
- 具体的な公開方法、活用方法は検討中

喀痰細胞診「標準細胞」の活用のまとめ

- 喀痰細胞診の検診実施数が減少する状況下において「標準細胞」はリファレンスとしての役割を果たしていくことが期待される
- スライドガラスの貸出制度や、デジタル化したデータの活用により細胞所見の周知が進むことが期待される

まとめ

- 対策型検診における喀痰細胞診の成績から検診実施数において東高西低と地域間格差が認められ、喀痰細胞診判定・発見がんや精度管理指標において検診施設間格差が認められた
- 喀痰細胞診「標準細胞」は日本肺癌学会・日本臨床細胞学会合同委員会の検討により誕生した。現在は細胞像の公開・標本セットの貸出が行われており、それらを活用することで検診施設間格差の是正や均霑化が期待される
- デジタル化した標準標本データは、細胞所見を広く周知するため、そして次世代へ継承するためのツールとなると期待される。さらにはAIを用いた診断補助システムなどの開発が望まれる

謝辞

- 第60回日本臨床細胞学会秋期大会
シンポジウム「喀痰細胞診の進むべき方向」
「対策型検診における喀痰細胞診の成績」
宮城県対がん協会 中嶋 隆太郎 技師
「喀痰細胞診「標準細胞」の利用に向けた状況について」
みやぎ県南中核病院 桜田 晃 先生
 - 「Inter-Rater Agreement of Sputum Cytology for Lung Cancer Screening in Japan」
遠藤 千頭 先生
- ～ご指導、スライドの提供をしていただきました。深謝いたします。～

新潟県・（公財）新潟県健康づくり財団・新潟県検診機関協議会主催、令和3年度従事職員研修会（2022年3月18日～28日、Web配信による開催）において発表した。内容は主催者からの指定により、第60回日本臨床細胞学会秋期大会シンポジウム「喀痰細胞診の進むべき方向」において、みやぎ県南中核病院桜田先生、宮城県対がん協会中嶋技師が発表した二演題を統合したものである。

資 料

宮城県対がん協会の沿革概要

- 1958 年度 (昭和33年度) ・創立－日本対ガン協会（8月1日発足）の提唱するガン征圧国民運動の趣旨に賛同し、日本対ガン協会宮城県支部・宮城県対がん協会を結成する。県衛生部予防課内に事務所を置く。（9. 1）
 ・財団設立の許可を受ける。黒川利雄博士初代会長に就任。宮城県から30万円を補助される（12. 15）
 ・ガンの登録制実施－東北大学医学部公衆衛生学教室、瀬木三雄教授の研究に協力して「ガンの登録制」を実施する。（1. 1）
- 1959 年度 (昭和34年度) ・協会事務所を宮城県医師会館内に移転し専従職員3名を置く（12. 30）
 ・胃集団検診用 X 線装置完成。2月26日より角田市対策に試用。（X 線検査 1,730 人、胃がん発見 3 人）
- 1960 年度 (昭和35年度) ・黒川・西山式胃集団検診車“日立号”完成（7. 5）
 ・協会事務所を仙台市元寺小路 160 番地に移転（7. 10）
 ・“日立号”名取市対策に初出動。以後各町村及び事業所に普及（7. 11）
 ・ガン特別展を藤崎百貨店で開催（2. 24～28）
- 1961 年度 (昭和36年度) ・東北大学山形内科、大柴三郎・上野恒太郎・富永忠彦・菊池隆三、各博士は胃カメラを初めて集団検診に導入（12. 18）
 ・婦集団検診開始－子宮がん（乳がん）の集団検診方式を設定し、南方村をモデル地区として実施（1. 17）
- 1962 年度 (昭和37年度) ・胃集団検診車“きぼう号”完成（2. 1）
- 1963 年度 (昭和38年度) ・保健文化賞受賞－保健衛生を実際に著しく向上させた団体として認められ第15回保健文化賞を受賞（9. 19）
 ・協会機関紙「ともしび」創刊号発行（8. 1）
 ・日本対ガン協会、宮城県対がん協会の創立5周年を記念し「第1回ガン対策推進全国大会」を仙台市電力ホールに於て開催（8. 5～6）
 ・七十七銀行の好意により、同行健保会館に事務所を移転（12. 27）
- 1964 年度 (昭和39年度) ・真田松郎、事務局長に就任（4. 1）
 ・全国初の婦人科がん検診車“第一みずほ号”誕生（6. 30）
 　－この資金は、県農協婦人部が中心になり、農協中央会・同共済連・同信連・同経済連・同組合長からの拠出による。
 ・二階堂昇博士、診療所長に就任（10. 1）
 ・事務所に併設して診療所落成（10. 1）
 ・診療所落成披露式を行う（10. 26）
- 1965 年度 (昭和40年度) ・東北大学山形内科、石岡国春博士ら直視下細胞組織診を集団検診に導入、以来早期がん発見数が飛躍的に向上（4. 1）
 ・第3回胃集団検診学会が仙台市で開催（学会長 山形徹一教授）（4. 28）
 ・東日本ガン対策連絡協議会を結成（9. 29）
- 1966 年度 (昭和41年度) ・北川正伸博士、診療所長に就任（4. 1）
 ・日本自転車振興会補助による胃集団検診車“第2きぼう号”完成（6. 30）
 ・当協会胃集団検診センター建設期成会を設置（8. 29）
 ・宮城県より胃集団検診車“はぎ号”貸与される（11. 16）
 ・事務所及び診療所を仙台市北七番丁7番地に移転（12. 26）
- 1967 年度 (昭和42年度) ・日本母性保護医協会宮城県支部と提携して、医療施設による子宮がん検診方式を開始（5. 20）
 ・検診センター建設に着工（9. 2）－比較的遅れている市街地及び近郊地域への検診拡大と、県下一円にわ

たる精密検査を迅速的確に処理するとともに、入院・治療を要する患者を適切に関係医療施設に誘導する機能を果たし、また、がん対策の調査研究資料の蒐集、頒布の役割りを果たす情報センターでもあり、さらに、がん対策に従事する人々のための研修・教養の施設として検診センター建設に着工。

- ・河北文化賞受賞－集団検診によるがん征圧体制の確立に尽力した功績が認められ河北文化賞を受賞（1. 17）
- ・宮城県より婦人科検診車“しあわせ号”貸与される（2. 27）
- ・厚生省からの医師研修の委託（全国より9名）（11.～12.）

1968年度
(昭和43年度)

- ・検診センター（一部5階建）が完成－総工費1億4千余万円の資金は、ガン征圧記念切手の配分金、日本自転車振興会、県、市町村補助金、財界、農林水産団体及び有志各位の絶大なるご厚志、ご援助による（6. 10）

- ・「みやぎよろこびの会」の結成－集団検診によって疾患を発見され、手術を受けて満5年を経過し、健康で活躍している132名が集まり「みやぎよろこびの会」を結成した（9. 26）
- ・協会創立10周年記念式典並びに記念講演会を電力ホールに於て開催「癌医療の現況」と題し、黒川利雄会長が、また「生命の愛惜」と題し、東京大学教授、中村元博士が記念講演を行った（9. 29）
- ・第1回「日本対ガン協会賞」を西山正治医学博士と登米郡南方町が受賞。小田原市（10. 31）
- ・黒川利雄会長、文化勲章を受賞（11. 3）
- ・宮城県知事より多年衛生思想の普及と保健衛生の向上に尽力した功績により、当協会が衛生功労団体の表彰を受ける（11. 3）
- ・胃集団検診50万人達成。多賀城町（3. 8）

1969年度
(昭和44年度)

- ・胃集団検診の撮影方法を4枚法より6枚法に変更（4. 1）
- ・宮城県より胃集団検診車“第二はぎ号”貸与される（4. 28）

1970年度
(昭和45年度)

- ・婦人科検診の効率化を図るため検診方式を変更し、細胞の染色・診断を検診センターで行う（4. 1）
- ・野田起一郎講師「日本対ガン協会賞」受賞。東京都（9. 30）
- ・九嶋勝司教授、野田起一郎講師は子宮がん集検の体制を確立、全国的普及に尽力し、子宮がん死亡を顕著に減少させた功績により「河北文化賞」を受賞（1. 17）

1971年度
(昭和46年度)

- ・保健所及び市町村の保健婦研修会を開催（6. 8）
- ・宮婦連「健康を守る母の会」の活動を支援し、同会幹部120名を集め、がんの正しい知識を中心に研修する。宮城町作並温泉、以後毎年継続開催（7. 6）
- ・伊澤平勝副会長「日本対ガン協会賞」受賞。札幌市（9. 13）
- ・宮城県より胃集団検診車“第3はぎ号”貸与される（10. 30）
- ・日本自転車振興会の補助による胃集団検診車“第3きぼう号”完成（12. 2）

1972年度
(昭和47年度)

- ・「東日本ガン征圧大会」を仙台市で開催（6. 2）
- ・日本自転車振興会と宮城県の補助による胃集団検診車“きぼうTV号”完成（9. 18）
- ・久道茂博士、検診センター所長に就任（12. 1）
- ・「みやぎよろこびの会」宮城県知事賞受賞（12. 1）

1973年度
(昭和48年度)

- ・各種がん検診診断委員会発足－間接読影委員会（9名）、内視鏡診断委員会（14名）、婦人科検診診断委員会（10名）（5. 1）
- ・組織機構を改正し、副所長制をしき、野崎公男博士検診センター副所長に就任（7. 1）

1974年度
(昭和49年度)

- ・日本対ガン協会に集検委員会が発足し、運営部会長に真田松郎事務局長、胃技術部会副部会長に久道茂検診センター所長、婦人科技術部会長に野田起一郎理事が就任。
- ・宮城県より胃集団検診車“第5はぎ号”貸与される（5. 2）
- ・胃集団検診車“第2きぼうTV号”完成（5. 17）
- ・河北新報社は「ともしびを求めて、がんとの闘い」の連載（72回）を行い、がんに関するあらゆる面の記

- 事を登載し、大きな反響をよんだ。またその後、単行本として販売された（1. 3～3. 30）
- ・乳がん対策委員会（12名）、肺がん対策委員会（12名）発足（2. 20）
- 1975年度
(昭和50年度)
- ・東岩井久博士、検診センター副所長（婦人科担当）に就任（5. 1）
 - ・全国胃集検合同研究会設置される。会長に国立がんセンター市川平三郎博士が就任（5. 1）
 - ・胃集団検診100万人達成。古川市（7. 14）
 - ・婦集団検診50万人達成。南方町（9. 17）
- 1976年度
(昭和51年度)
- ・内視鏡検査の効率化を図るため、二次スクリーニングの胃カメラ検査をファイバースコープ検査に切り替えた（4. 1）
 - ・宮城県新生物レジストリー委員会（18名）を設置（5. 1）
 - ・被曝線量を軽減するため、I. I方式を採用（5. 29）
 - ・郵政省の補助による胃集団検診車“第6きぼうTV号”完成（5. 29）
 - ・みやぎよろこびの会「東日本ガン対策連絡協議会長賞」受賞（6. 10）
 - ・日本対ガン協会と共催により、ガン征圧全国大会及びガン対策推進合同研究会を仙台市民会館に於て開催（9. 28～29）
 - ・山形徹一副会長「日本対ガン協会賞」受賞。仙台市（9. 29）
- 1977年度
(昭和52年度)
- ・乳がん診断委員会（32名）を設置した（4. 1）
 - ・乳がん住民検診として山元町で検診開始（5. 19）
 - ・菅原伸之博士、検診センター副所長に就任（6. 1）
 - ・乳精検用ゼロラディオグラフィー設置（6. 9）
 - ・阿部哲男副会長「日本対ガン協会賞」受賞。名古屋市（9. 14）
 - ・日本自転車振興会の補助による“第7きぼうTV号”完成（11. 24）
 - ・「みやぎよろこびの会」結成10年を期し、会員の体験手記集「すばらしい今日」を発行（12. 1）
 - ・宮城県より婦人科検診車“しあわせ2号”を貸与される（3. 1）
 - ・肺がん施設検診として検診開始（3. 24）
 - ・宮城県より胃集団検診車“第6はぎ号”を貸与される（3. 26）
- 1978年度
(昭和53年度)
- ・協会創立20周年記念式典並びに記念講演を行うとともに、展示会及びがんの無料相談を行った。県民会館（9. 4）
 - ・宮婦連、健康を守る母の会（会長・高橋はつみ常任理事）「日本対ガン協会賞」受賞。東京都（9. 19）
 - ・黒川利雄会長、名誉会長に就任、山形徹一副会長、会長に就任（12. 15）
- 1979年度
(昭和54年度)
- ・松川金七副会長「日本対ガン協会賞」受賞。松山市（9. 12）
 - ・日本自転車振興会の補助による乳がん精密検診車“すみれ号”完成。マンモグラフィー・超音波装置・自動現像機を搭載（11. 28）
 - ・宮城県より胃集団検診車“第7はぎ号”を貸与される（1. 29）
- 1980年度
(昭和55年度)
- ・胃集団検診の撮影法を6枚法より7枚法に変更（4. 1）
 - ・胃集団検診150万人達成。小牛田町（4. 3）
 - ・新がん検診センターの建設に着工（8. 4）
 - ・婦集団検診100万人達成（8. 12）
 - ・河合宇三郎常任理事「日本対ガン協会賞」受賞。京都市（9. 26）
 - ・桑原恒雄、事務局長に就任（1. 1）

- 1981 年度
(昭和56年度)
- ・組織機構を改正し、法人事務局・がん検診センター・細胞診センターの三制をしく (4. 1)
 - ・泌尿器科がん対策委員会 (9 名)、同診断委員会 (18 名) 発足 (7. 1)
 - ・新がん検診センターの開所式を行う (7. 7)
 - ・久道茂所長、東北大学医学部公衆衛生学教授に就任 (8. 1)
 - ・菅原伸之副所長、がん検診センター所長に、山家泰内視鏡部長、がん検診センター副所長に就任 (8. 1)
 - ・東岩井久検診センター副所長、がん検診センターに併設された細胞診センター所長に就任 (8. 1)
 - ・日本母性保護医協会宮城県支部 (支部長・斎藤一夫常任理事)「日本対ガン協会賞」受賞。千葉市 (9. 18)
 - ・津山町をモデル地域として、大腸がん検診を行った (9.)
 - ・日本自転車振興会の補助による胃集団検診車“第8きぼう号”完成 (10. 1)
 - ・津山町をモデル地域として、肺がん検診を行った (11. 13)
 - ・宮城県肺がん対策協議会として発足、宮城県の肺がん対策が全県組織で施行されることになった (2. 26)
 - ・東北地区放射線技術部会発足 (3. 26)
- 1982 年度
(昭和57年度)
- ・宮城県肺がん対策協議会実施要綱に基づき、肺がん住民検診として中田町はじめ 15 町村のモデル地域で検診開始 (4. 5)
 - ・ガン征圧パネル展を仙台駅エスパルで開催 (9. 3～7)
 - ・九嶋勝司顧問「日本対ガン協会賞」受賞。富山市 (9. 10)
 - ・日本自転車振興会と宮城県の補助による胃集団検診車“第10きぼう号”完成 (11. 25)
 - ・老人保健法施行される (2. 1)
 - ・ガン閣僚会議設置 (3. 28)
- 1983 年度
(昭和58年度)
- ・久道茂常任理事「第1回有賀記念学会賞」受賞 (5. 29)
 - ・対ガン10カ年総合戦略決定 (6. 7)
 - ・日本宝くじ協会の補助による胃がん検診車“きぼう11号”完成 (6. 23)
 - ・黒川利雄名誉会長、名誉都民に推挙 (9. 16)
 - ・山形敏一会長、石巻市民功労者に推挙 (9. 27)
 - ・第6回アジア・太平洋癌会議 会長・山形敏一) を開催。ホテル仙台プラザ (9. 27～30)
 - ・ガン征圧全国大会開催。宮城県民会館 (9. 27)
 - ・「全国よろこびの会」設立総会
 - ・「みやぎよろこびの会」結成15年式典
- } 仙台市レジャーセンター (9. 28)
- ・日本自転車振興会の補助による胃集団検診車“きぼう12号”完成 (11. 28)
 - ・胃がん検診200万人達成。岩沼市 (1. 17)
- 1984 年度
(昭和59年度)
- ・乳がん検診10万人達成 (4. 18)
 - ・胃がん検診車、海を渡って出島へ。離島の人々にとって初めての胃の検診が行われた (5. 11)
 - ・大腸がん診断委員会 (16 名) 発足 (7. 4)
 - ・肝・胆・脾疾患診断委員会 (23 名) 発足 (7. 4)
 - ・ガン征圧パネル展を仙台駅エスパルで開催 (8. 30～9. 3)
 - ・「みやぎよろこびの会」会員の体験手記集「すばらしい明日」を発行 (9. 11)
 - ・二階堂昇常任理事「日本対ガン協会賞」受賞。熊本市 (9. 28)
 - ・老健法 (国庫・県) の補助事業による胃がん検診車“きぼう13号”完成 (11. 19)
- 1985 年度
(昭和60年度)
- ・ガン征圧パネル展を三越仙台支店で開催 (9. 25～29)
 - ・日本自転車振興会の補助により、胃がん検診車“きぼう15号”完成 (11. 11)
 - ・日立製作所は創立75周年を記念して、日本対ガン協会に20億円を寄贈し、各県にがん検診車を配置され、当協会には、胃がん検診車“きぼう16号”を貸与された (11. 11)

- ・大腸がん対策委員会（9名）発足（2. 24）
- ・老健法（国庫・県）の補助事業による胃がん検診車“きぼう17号”完成（3. 13）
- ・肝・胆・膵疾患対策委員会（14名）発足（3. 18）
- 1986年度（昭和61年度）
 - ・院内 胃がん登録電算システムの運用（4. 1）
 - ・ガン征圧パネル展を三越仙台支店で開催（9. 2～7）
 - ・老健法（国庫・県）の補助事業による子宮がん検診車“しあわせ3号”完成（9. 5）
 - ・真田松郎常任理事「日本対ガン協会賞」受賞。島根県（9. 12）
 - ・日本自転車振興会の補助により胃がん検診車“きぼう18号”完成（9. 15）
 - ・健康・体力づくり県民のひろば「健康・栄養展」を三越仙台支店で開催（10. 14～19）
 - ・千葉祐，事務局長に就任（1. 1）
 - ・後藤由夫常任理事「河北文化賞」受賞（1. 17）
 - ・老健法（国庫・県）の補助事業による胃がん検診車“きぼう20号”完成（3. 2）
- 1987年度（昭和62年度）
 - ・子宮がん検診200万人達成（6. 16）
 - ・日本船舶振興会と宮城県補助によるX線テレビ装置を整備（6. 30）
 - ・日本自転車振興会補助による胃がん検診車“きぼう21号”完成（8. 26）
 - ・「喫煙と健康を考える青空対話集会」が仙台市台原森林公園で開催された（9. 27）
 - ・乳がん検診20万人達成（9. 30）
 - ・健康・体力づくり県民のひろば「はつらつ健康展」を三越仙台支店で開催（10. 14～18）
 - ・第3回市町村退職保健婦研修会を開催（11. 4～5）
 - ・沖津貞夫副会長，会長代理として就任（1. 1）
 - ・佐藤寿雄常任理事「河北文化賞」受賞（1. 18）
 - ・黒川利雄名誉会長逝去（2. 21）
 - ・故黒川利雄名誉会長追悼式。川内記念講堂（3. 19）
 - ・創立30周年記念事業として宮城県補助によるがん予防健康教育車“けやき号”完成（3. 13）
 - ・老健法（国庫・県）の補助事業による胃がん検診車“きぼう22号”完成（3. 28）
- 1988年度（昭和63年度）
 - ・胃がん検診電算システム（IBM汎用コンピューター）稼働（4. 1）
 - ・世界禁煙デーに県下全域にわたり禁煙と健康を考える街頭キャンペーンを実施した（4. 7）
 - ・第27回日本消化器集団検診学会（学会長・久道茂教授）の後援（5. 13～15）
 - ・禁煙マラソン運動を展開（6.）
 - ・宮城県対がん協会30年史「いのち尊し」編纂刊行2,000部（9. 1）
 - ・協会創立30周年記念式典（9. 1）
 - ・「がん集団検診発祥の地の碑」建立除幕式（9. 1）
 - ・「みやぎの対がん活動30年のあゆみ」をテーマに宮城県がん征圧パネル展を開催（9. 2～7）
 - ・健康・体力づくりの県民のひろば「いきいきファミリー健康展」に参加（11. 25～28）
 - ・がん検診センターの3階増築着工（12. 2）
 - ・山形一會長，名誉会長に就任，齊藤達雄副会長，会長に就任（12. 15）
 - ・老健法（国庫・県）の補助事業による胃がん検診車“きぼう23号”完成（12. 19）
 - ・日本自転車振興会補助による乳がん精密検診車“すみれ2号”完成（12. 22）
- 1989年度（昭和64年度）（平成元年度）
 - ・菅原伸之ががん検診センター所長「第7回有賀記念学会賞」受賞（4. 27）
 - ・がん検診センター増築落成（4. 30）
 - ・「黒川利雄がん研究基金」創設（6. 27）
 - ・日本船舶振興会の補助によるX線テレビ装置を整備（6. 30）

- ・日本自転車振興会の補助による胃がん検診車“きぼう 25 号”完成 (9. 7)
- ・塩釜医師会「日本対ガン協会賞」受賞。鹿児島市 (10. 12)
- ・東日本ガン対策連絡協議会解散式。仙台市 (11. 16)
- ・胃がん検診 300 万人達成 (11. 17)
- ・老健法 (国庫・県) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 26 号”完成 (1. 31)
- 1990 年度 (平成 2 年度)
 - ・宮城県農村健康管理センター開所。がん検診センター 1 階に事務所を置く (4. 2)
 - ・北川正伸常任理事「日本対ガン協会賞」受賞。札幌市 (9. 13)
 - ・第 1 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (9. 29)
 - ・日本自転車振興会の補助による胃がん検診車“きぼう 27 号”完成 (10. 11)
 - ・老健法 (国庫・県) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 28 号”完成 (1. 9)
- 1991 年度 (平成 3 年度)
 - ・第 2 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 7)
 - ・黒川利雄先生胸像除幕式、並びに「黒川利雄記念室」開設 (9. 27)
 - ・老健法 (国庫・県) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 30 号”完成 (12. 27)
- 1992 年度 (平成 4 年度)
 - ・第 3 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 18)
 - ・日本船舶振興会と宮城県の補助による X 線テレビ装置を整備 (6. 30)
 - ・子宮がん検診 300 万人達成 (8. 20)
 - ・元宮城県対がん協会次長藤島キシ氏「日本対ガン協会賞」受賞。水戸市 (9. 18)
 - ・野田起一郎常任理事、子宮頸がん集検方法の確立に関する研究で「保健文化賞」受賞 (9. 24)
 - ・日本自転車振興会と宮城県の補助による胃がん検診車“きぼう 31 号”完成 (10. 8)
 - ・曾根悦夫、事務局長に就任 (12. 1)
 - ・池田卓博士、がん検診センター所長に就任 (1. 1)
 - ・老健法 (国庫・県) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 32 号”完成 (3. 2)
 - ・老健法 (国庫・仙台市) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 33 号”完成 (3. 9)
- 1993 年度 (平成 5 年度)
 - ・第 4 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 17)
 - ・日本自転車振興会と宮城県の補助による胃がん検診車“きぼう 35 号”完成 (8. 27)
 - ・日本癌学会「市民公開講座」共催 (10. 8)
 - ・地域がん登録全国協議会第 2 回総会研究会 (10. 8)
 - ・健康づくり県民のひろば「高齢化社会を豊かに生きるために」に参加 (11. 7)
 - ・乳がん検診 50 万人達成 (1. 27)
 - ・老健法 (国庫・県) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 36 号”完成 (2. 1)
- 1994 年度 (平成 6 年度)
 - ・第 5 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 17)
 - ・日本自転車振興会と宮城県の補助による乳房 X 線撮影装置を整備 (7. 20)
 - ・胃がん検診 400 万人達成 (9. 7)
 - ・沖津貞夫顧問 (前副会長)「日本対ガン協会賞」受賞。花巻市 (9. 30)
 - ・郵政省 (お年玉年賀ハガキ) と宮城県の補助による胃がん検診車“きぼう 37 号”完成 (11. 11)
 - ・老健法 (国庫・県) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 38 号”完成 (1. 27)
 - ・老健法 (国庫・仙台市) の補助事業による胃がん検診車“きぼう 40 号”完成 (3. 29)
- 1995 年度 (平成 7 年度)
 - ・佐藤信二博士、細胞診センター所長 (兼がん検診センター副所長) に就任 (4. 1)
 - ・深尾彰研究局室長「第 13 回有賀記念学会賞」受賞 (4. 20)
 - ・全国よろこびの会総会 (松島町で開催) の後援 (6. 8)
 - ・第 6 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 15)
 - ・第 33 回日本消化器集団検診学会秋季大会 (学会長・望月福治理事) の後援 (10. 27~28)

- ・老健法（国庫・県）の補助事業による胃がん検診車“きぼう 41 号”完成（3. 5）
- ・大柴三郎常任理事，会長に就任（3. 21）
- 1996 年度
(平成 8 年度)
 - ・植竹恒夫，事務局長に就任（4. 1）
 - ・第 7 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 20）
 - ・斉藤達雄会長，名誉会長に就任（6. 25）
 - ・宮城県の補助による X 線テレビ装置を整備（7. 31）
 - ・斉藤達雄名誉会長「日本対ガン協会賞」受賞。佐賀市（9. 13）
 - ・日本自転車振興会と宮城県の補助による胃がん検診車“きぼう 43 号”完成（10. 30）
- 1997 年度
(平成 9 年度)
 - ・第 8 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 20）
 - ・老健法（国庫・仙台市）の補助事業による胃がん検診車“きぼう 45 号”完成（3. 4）
 - ・宮城県の補助による X 線テレビ装置（DR システム）を整備（3. 25）
 - ・厚生省が「がん検診の有効性評価に関する研究班」の報告書発刊（3.）
- 1998 年度
(平成 10 年度)
 - ・がん検診が“老人保健法”から除外（一般財源化として措置）（4. 1）
 - ・第 9 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 22）
 - ・日本財団と宮城県の補助による X 線撮影装置 DR システムを整備（6. 29）
 - ・宮城県の補助による子宮がん検診車“しあわせ号”完成（8. 25）
 - ・山形敵一名誉会長逝去（9. 14）
 - ・みやぎよろこびの会「日本対ガン協会賞」受賞。広島市（9. 17）
 - ・「みやぎよろこびの会」結成 30 周年記念大会を開催（9. 18）
 - ・宮城県の補助による胃がん検診車“きぼう 46 号”完成（11. 6）
 - ・「みやぎよろこびの会」会員の体験手記集「すばらしい明日」を発刊（3. 1）
- 1999 年度
(平成 11 年度)
 - ・渋谷大助博士，がん検診センター所長に就任（4. 1）
 - ・乳がん検診（50 歳から 69 歳）にマンモグラフィ併用検診を導入（4. 1）
 - ・第 10 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 24）
 - ・胃がん検診 500 万人達成（7. 2）
 - ・宮城県税事務所跡地を借用し，“日の出分室”竣工，検診部門移転（8. 9）
 - ・郵政省（お年玉年賀ハガキ）の補助による乳がん検診車“すみれ 3 号”完成（8. 26）
 - ・宮城県の補助による胃間接 X 線装置を整備（9. 28）
- 2000 年度
(平成 12 年度)
 - ・第 11 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 21）
 - ・宮城県対がん協会事務局をがん検診センターに併設し移転（7. 5）
 - ・旧事務局跡地を受診者用駐車場として整備（9. 1）
 - ・伊藤潔博士，細胞診センター所長（兼がん検診センター副所長）に就任（2. 1）
- 2001 年度
(平成 13 年度)
 - ・前立腺がん対策診断委員会（18 名）を発足（4. 1）
 - ・第 12 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 21）
 - ・前立腺がん検診を色麻町で実施（7.）
 - ・がん征圧パネル展を宮城県庁 2 F ロビー（9. 7～21），若林区役所 1 F ロビー（9. 10～14）で開催
 - ・大内憲明常任理事，がん征圧全国大会にて「第 1 回朝日がん大賞」受賞。長崎市（9. 14）
 - ・「がん検診センター健康まつり」開催（9. 29）
 - ・日本宝くじ協会の補助による胃がん検診車“きぼう 47 号”完成（10. 20）
 - ・宮城県の補助による胃がん検診車“きぼう 48 号”完成（11. 22）
- 2002 年度
(平成 14 年度)
 - ・島田剛延消化器担当科長，理事・がん検診センター副所長に就任（4. 1）
 - ・鈴木務，事務局長に就任（4. 1）

- ・乳がん検診（40 歳から 49 歳）にマンモグラフィ併用検診を導入（4. 1）
- ・第 20 回全国よろこびの会記念大会開催。東京都（6. 13）
- ・第 13 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 24）
- ・胃がん発見 1 万例達成（8.）
- ・日本自転車振興会の補助による胃がん検診車“きぼう 1 号”を、（財）日本対がん協会から無償貸与（11. 21）
- ・乳がん検診 100 万人達成（11. 26）
- 2003 年度
（平成 15 年度）
 - ・第 14 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 24）
 - ・東岩井久常任理事（元細胞診センター所長）「日本対がん協会賞」受賞。静岡市（9. 17）
 - ・宮城県より土地を購入“宮城野分室”竣工，検診部門移転（2. 26）
 - ・胃がん検診車“きぼう 2 号”を購入（3. 31）
- 2004 年度
（平成 16 年度）
 - ・渋谷大助がん検診センター所長「第 3 回学術奨励賞」を受賞（5. 20）
 - ・第 15 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 22）
 - ・地域がん登録全国協議会第 13 回総会研究会。宮城県庁（9. 2）
 - ・日本対がん協会「21 世紀初頭特別事業」によるデジタルマンモグラフィ装置搭載乳がん検診車“すみれ 5 号”完成（12. 24）
 - ・第 1 回マンモグラフィ読影講習会を開催（1. 8～9）
- 2005 年度
（平成 17 年度）
 - ・子宮がん検診 500 万人達成（5. 31）
 - ・第 16 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 21）
 - ・国庫補助（マンモグラフィ緊急整備事業費）によるデジタルマンモグラフィ装置搭載乳がん検診車“すみれ 6 号”完成（2. 14）
- 2006 年度
（平成 18 年度）
 - ・第 2 回マンモグラフィ読影講習会を開催（5. 13～14）
 - ・デジタル胃検診車“きぼう 3 号・白鳥記念号”完成（5. 29）
 - ・渋谷大助がん検診センター所長「第 24 回有賀記念学会賞」を受賞（6. 1）
 - ・島田剛延がん検診センター副所長「第 5 回学術奨励賞」を受賞（6. 1）
 - ・全国よろこびの会総会（仙台市秋保温泉で開催）の後援（6. 8）
 - ・第 17 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 20）
 - ・創立 50 周年記念事業実行委員会を発足（1. 1）
 - ・第 3 回マンモグラフィ読影講習会を開催（1. 20～21）
 - ・加藤秀則，事務局長に就任（3. 1）
- 2007 年度
（平成 19 年度）
 - ・大柴三郎会長，名誉会長に就任，久道茂博士，会長に就任（4. 1）
 - ・がん対策基本法が施行（4. 1）
 - ・島田剛延がん検診センター副所長「第 25 回有賀記念学会賞」を受賞（6. 1）
 - ・第 18 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 19）
 - ・超音波装置搭載乳がん検診車“ほほえみ 1 号”完成（10. 1）
 - ・第 1 回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（12. 22）
 - ・第 4 回マンモグラフィ読影講習会を開催（12. 23～24）
 - ・宮城県が「宮城県がん対策推進計画」を策定（3.）
- 2008 年度
（平成 20 年度）
 - ・渋谷大助がん検診センター所長，厚生労働科学研究費補助金によるがん臨床研究事業研究代表者に就任（4. 1）
 - ・加藤勝章がん検診センター消化器担当科長「第 7 回学術奨励賞」を受賞（5. 30）
 - ・第 19 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 24）
 - ・宮城県対がん協会創立 50 周年記念式典を開催。ホテル仙台プラザ（9. 11）
 - ・がん征圧全国大会を宮城県にて開催。仙台サンプラザ（9. 12）

- ・大柴三郎名誉会長「日本対がん協会賞」受賞。仙台市（9. 12）
- ・第1回「がん検診一番町啓発行進」を実施（9. 28）
- ・第5回マンモグラフィ読影講習会を開催（11. 22～23）
- ・第2回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（11. 24）
- ・宮城県対がん協会創立50周年記念誌「がんと闘って」編纂刊行1,700部（12. 12）
- 2009年度
(平成21年度)
 - ・第20回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 23）
 - ・国による女性特有のがん検診推進事業実施。子宮頸がん・乳がん検診の無料クーポン券の配布（6.）
 - ・第2回「がん検診一番町啓発行進」を実施（9. 6）
 - ・第1回マンモグラフィソフトコピー診断講習会を開催（9. 6）
 - ・平成21年度日本対がん協会東北・北海道ブロック会議を開催。ホテル仙台プラザ（10. 23）
 - ・第3回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（11. 21）
 - ・第6回マンモグラフィ読影講習会を開催（11. 22～23）
 - ・JKAの補助による胃がん検診車“きぼう6号”完成（2. 1）
- 2010年度
(平成22年度)
 - ・宮城県がん在宅療養支援センターを設置（4. 1）
 - ・第21回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 24）
 - ・第3回「一番町啓発行進」を実施（9. 5）
 - ・日本対がん協会が公益法人化（10. 1）
 - ・渋谷大助がん検診センター所長，厚生労働科学研究（がん臨床研究）推進事業がん医療従事者等研修会を開催（10. 8）
 - ・第2回マンモグラフィソフトコピー診断講習会を開催（10. 31）
 - ・第4回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（11. 27）
 - ・第7回マンモグラフィ読影講習会を開催（11. 27～28）
 - ・東日本大震災に伴い，大崎市と名取市において健康状態確認等の支援活動を実施（3. 23～4. 28）
 - ・東日本大震災に伴い，医薬品の運搬支援活動を実施（3. 26～5. 12）
- 2011年度
(平成23年度)
 - ・国による大腸がん検診の無料クーポン券の配布（4. 1）
 - ・乳がん検診における視触診廃止（4. 1）
 - ・50周年記念募金による胃がん検診車“きぼう7号”完成（5. 10）
 - ・第22回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 23）
 - ・第4回「一番町啓発行進」を実施（9. 4）
 - ・東日本大震災に伴い，県からの委託で民間賃貸住宅入居者健康調査の実施（1. 24～3. 30）
- 2012年度
(平成24年度)
 - ・公益法人制度改革関連法案の施行に伴い，新に「公益財団法人宮城県対がん協会」として発足（4. 1）
 - ・田勢亨博士，細胞診センター所長（兼がん検診センター副所長）に就任（4. 1）
 - ・フラットパネル搭載乳がん検診車“すみれ7号”完成（6. 7）
 - ・第23回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 11）
 - ・第5回「一番町啓発行進」を実施（9. 2）
 - ・菅原伸之元がん検診センター所長「日本対がん協会賞」を受賞。高松市（9. 14）
 - ・斉藤達雄名誉会長逝去（11. 4）
 - ・第8回マンモグラフィ読影講習会を開催（11. 23～24）
 - ・第5回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（11. 25）
 - ・東日本大震災に伴い県からの委託で民間賃貸住宅入居者健康調査の実施（1. 24～3. 22）
 - ・大柴三郎名誉会長逝去（3. 21）

- 2013 年度 ・ 胃がん検診車 “きぼう 8 号” 完成 (5. 3)
- (平成 25 年度) ・ 第 52 回日本消化器がん検診学会総会を仙台市で開催 (学会長 渋谷大助がん検診センター所長) (6. 7～8)
- ・ 第 24 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 11)
 - ・ 第 6 回「一番町啓発行進」を実施 (9. 1)
 - ・ 第 9 回マンモグラフィ読影講習会を開催 (11. 23～24)
 - ・ 第 6 回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催 (11. 23)
 - ・ 日本財団の補助による胃がん検診車 “きぼう 11 号” 完成 (11. 28)
- 2014 年度 ・ がん検診センターにヘリカル CT 装置を設置 (4. 1)
- (平成 26 年度) ・ 液状化検体細胞診検査導入 (4. 1)
- ・ 加藤勝章消化器担当科長「第 32 回有賀記念学会賞」を受賞 (6. 1)
 - ・ 第 25 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 12)
 - ・ 全国よろこびの会総会 (松島町ホテル一の坊) の後援 (6. 19)
 - ・ 加藤勝章消化器担当科長, がん検診センター副所長に就任 (消化器担当科長兼務) (7. 1)
 - ・ 第 7 回「一番町啓発行進」を実施 (9. 7)
 - ・ 第 3 回マンモグラフィソフトコピー診断講習会を開催 (9. 27～28)
 - ・ 胃がん検診 800 万人達成 (10. 9)
 - ・ がん検診センター健康まつりを開催 (11. 8)
 - ・ 第 10 回マンモグラフィ読影講習会を開催 (11. 22～23)
 - ・ 第 7 回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催 (11. 24)
 - ・ 東日本大震災に伴い県からの委託で民間賃貸住宅等入居者健康調査の実施 (12. 3～2. 28)
 - ・ JKA の補助による胃がん検診車 “きぼう 12 号” 完成 (12. 25)
- 2015 年度 ・ 日本財団の補助による子宮がん検診車 “しあわせ号” 完成 (4. 2)
- (平成 27 年度) ・ 第 26 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 9)
- ・ 第 8 回「一番町啓発行進」を実施 (9. 6)
 - ・ 平成 27 年度日本対がん協会東北・北海道ブロック会議を開催。ホテルモントレ仙台 (10. 16)
 - ・ 日本財団の補助による胃がん検診車 “きぼう 13 号” 完成 (1. 18)
- 2016 年度 ・ 深尾彰博士, 研究局長に就任 (4. 1)
- (平成 28 年度) ・ 第 27 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 6)
- ・ 第 9 回「一番町啓発行進」を実施 (9. 4)
 - ・ 第 11 回マンモグラフィ読影講習会を開催 (9. 24～25)
 - ・ 第 8 回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催 (9. 24)
 - ・ 全国よろこびの会総会 (栗原市栗駒 ハイルザーム栗駒) の後援 (10. 20)
 - ・ 深尾彰研究局長, 国立研究開発法人日本医療研究開発機構「個別リスクに基づく適切な胃がん検診提供体制構築に関する研究」の研究開発代表者に就任 (12. 12)
 - ・ 第 1・2 回がん検診従事者検診事業研修会の実施 (12. 20) (2. 18)
 - ・ 第 1 回センター設立準備委員会を開催 (12. 21)
 - ・ 日本財団の補助による胃がん検診車 “きぼう 15 号” 完成 (3. 14)
 - ・ 宮城県がん総合支援センター「5 年のあゆみ～がん患者さんに寄りそって～」を発刊 (3. 31)
- 2017 年度 ・ 第 28 回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式 (6. 6)
- (平成 29 年度) ・ 久道茂会長「山上の光賞」を受賞 (6. 8)
- ・ 全国よろこびの会総会 (群馬県 伊香保温泉) の後援 (6. 15～16)
 - ・ 阿部洋, 事務局長に就任 (7. 1)

- ・第10回「一番町啓発行進」を実施（9. 3）
 - ・久道茂会長「朝日がん大賞」を受賞（9. 8）
 - ・第12回マンモグラフィ読影講習会を開催（9. 15～16）
 - ・第9回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（9. 17）
 - ・第1・2回がん検診従事者検診事業研修会の実施（12. 19）（3. 17）
 - ・日本財団の補助による胃がん検診車“きぼう16号”完成（3. 27）
- 2018年度
（平成30年度）
- ・島田剛延理事・がん検診センター副所長逝去（5. 25）
 - ・第29回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 6）
 - ・全国よろこびの会総会（山形県 天童温泉）の後援（6. 21～22）
 - ・加藤勝章がん検診センター副所長，理事に就任（7. 1）
 - ・みやぎよろこびの会が解散（8. 1）
 - ・第11回「一番町啓発行進」を実施（9. 2）
 - ・第13回マンモグラフィ読影講習会を開催（9. 15～16）
 - ・第10回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（9. 17）
 - ・「がん検診センター健康まつり」を開催（10. 6）
 - ・久道茂会長，涌谷町名誉町民推戴（10. 23）
 - ・久道茂会長「第68回 河北文化賞」受賞（1. 2）
 - ・JKAの補助による乳がん検診車“すみれ8号”完成（3. 28）
 - ・全国よろこびの会が解散（3. 31）
- 2019年度
（平成31年度）
（令和元年度）
- ・第30回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 4）
 - ・仙台市胃がん検診胃内視鏡検査開始（6. 17）
 - ・第12回「一番町啓発行進」を実施（9. 1）
 - ・元宮城県対がん協会副会長 矢嶋聰先生「日本対がん協会賞」受賞。松山市（9. 13）
 - ・第14回マンモグラフィ読影講習会を開催（9. 14～15）
 - ・第11回マンモグラフィ読影医師更新講習会を開催（9. 16）
 - ・「がん検診センター健康まつり」を開催（11. 2）
 - ・胃がん検診車“きぼう17号”完成（3. 17）
- 2020年度
（令和2年度）
- ・浅沼清孝博士，がん検診センター副所長に就任（4. 1）
 - ・第31回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 2）
 - ・久道茂会長，名誉会長に就任，下瀬川徹みやぎ県南中核病院企業団企業長，会長に就任（7. 1）
 - ・加藤勝章がん検診センター副所長，がん検診センター所長に就任（7. 1）
 - ・久道茂名誉会長逝去（10. 24）
 - ・加藤勝章がん検診センター所長「第36回仙台市医師会学術奨励賞」を受賞（1. 27）
- 2021年度
（令和3年度）
- ・伊藤潔教授，細胞診センター所長に就任（4. 1）
 - ・新型コロナウイルス感染拡大防止のため，ワクチン接種事業を実施（4. 22）
 - ・第32回「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式（6. 8）
 - ・前がん検診センター所長，渋谷大助博士が「日本対がん協会賞」受賞（9. 8）

役員等名簿

2023年1月1日現在

【理事・監事・評議員】

氏名	役職名	氏名	役職名
会長理事		監事	
下瀬川 徹	みやぎ県南中核病院企業団企業長	三島 卓郎	三島法律事務所弁護士
副会長理事		今野 薫	仙台商工会議所専務理事
鎌田 宏	株式会社七十七銀行相談役	五十嵐 信	株式会社七十七銀行専務取締役
佐藤 和宏	公益社団法人宮城県医師会長	評議員	
正宗 淳	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野教授	安藤 健二郎	一般社団法人仙台市医師会長
八重樫 伸生	東北大学大学院医学系研究科 研究科長・医学部長	石井 幹子	公益社団法人宮城県看護協会長
理事		一力 敦彦	東北放送株式会社代表取締役社長
伊藤 哲也	宮城県保健福祉部長	一力 雅彦	株式会社河北新報社代表取締役社長
氏家 照彦	株式会社七十七銀行取締役会長	海野 倫明	東北大学大学院医学系研究科 消化器外科学分野教授
石田 孝宣	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野教授	鈴木 玲子	宮城県地域婦人団体 連絡協議会長
大沼 裕之	株式会社宮城テレビ放送 取締役会長	小澤 信義	宮城県産婦人科医会 がん対策担当監事
佐藤 吉雄	株式会社東日本放送 特別顧問	岡田 克典	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野教授
伊藤 潔	東北大学災害科学国際研究所災害医学 研究部門災害産婦人科学分野教授	山本 俊二	仙台商工会議所副会頭
業務執行理事		谷川原 真吾	宮城県産婦人科医会長
加藤 勝章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター所長	寶澤 篤	東北大学 東北メディカル・メガバンク機構教授
阿部 洋	公益財団法人宮城県対がん協会 事務局長		

【顧問】

氏名	役職名	氏名	役職名
学術顧問		荒井 陽一	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター総長
笹野 公伸	東北大学名誉教授・東北大学大学院 医学系研究科客員教授	奥田 光崇	仙台市立病院長
伊藤 明宏	東北大学大学院医学系研究科 泌尿器科学分野教授	菅原 俊一	仙台厚生病院診療管理者
橋本 省	公益社団法人宮城県医師会副会長	福原 賢治	塩釜市立病院事業管理者兼院長
土屋 誉	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院長	石橋 悟	石巻赤十字病院長
上之原 広司	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター院長	大内 憲明	東北大学名誉教授・東北大学大学院 医学系研究科客員教授
新倉 仁	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター統括診療部長	横田 憲一	気仙沼市病院事業管理者 兼気仙沼市立病院長
舟山 裕士	仙台赤十字病院長	平本 哲也	栗原市病院事業管理者
井樋 栄二	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院長	椎葉 健一	石巻市病院局石巻市立病院長
佐藤 賢一	東北医科薬科大学病院長	並木 健二	大崎市民病院事業管理者

氏 名	役 職 名	氏 名	役 職 名
宮 崎 修 吉	みやぎ県南中核病院長	平 井 完 史	一般社団法人柴田郡医師会長
東岩井 久	医療法人社団 村口きよ女性クリニック顧問	高 山 敦	一般社団法人角田市医師会長
小 池 智 幸	東北大学病院消化器内科准教授	板 橋 敏 之	一般社団法人亘理郡医師会長
木 内 喜 孝	東北大学高度教養教育 ・学生支援機構臨床医学開発室教授	丹 野 尚 昭	一般社団法人名取市医師会長
運営顧問		板 橋 俊 隆	一般社団法人岩沼市医師会長
鈴 木 隆	株式会社仙台銀行代表取締役頭取	新 海 準 二	一般社団法人黒川医師会長
福 原 一 宏	株式会社仙台放送専務取締役	鈴 木 啓 之	一般社団法人加美郡医師会長
佐々木 琢 磨	宮城県農業協同組合中央会 代表理事会長	赤 石 隆	公益社団法人宮城県塩釜医師会長
洞 口 ひろみ	J A みやぎ女性組織協議会長	鎌 田 修 二	一般社団法人大崎市医師会長
寺 沢 春 彦	宮城県漁業協同組合代表理事組合長	鎌 田 啓	一般社団法人遠田郡医師会長
佐 藤 律 子	宮城県食生活改善推進員協議会長	石 垣 英 彦	一般社団法人桃生郡医師会長
我 妻 洋 子	宮城県地域婦人団体 連絡協議会副会長	千 葉 淑 朗	一般社団法人石巻市医師会長
櫻 井 公 一	宮城県町村会長	八 嶋 徳 吉	一般社団法人登米市医師会長
加 藤 邦 治	仙台市健康福祉局長	森 田 潔	一般社団法人気仙沼市医師会長
小 松 和 久	一般社団法人白石市医師会長	宮城島 堅	一般社団法人栗原市医師会長

黒川利雄がん研究基金運営委員会委員

2023年1月1日現在

氏 名	役 職 名	氏 名	役 職 名
委員長		岡 田 克 典	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野教授
正 宗 淳	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野教授	辻 一 郎	東北大学大学院医学系研究科 公衆衛生学分野教授
副委員長		八重樫 伸 生	東北大学大学院医学系研究科 研究科長・医学部長
橋 本 省	公益社団法人宮城県医師会副会長	石 田 孝 宣	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野教授
委 員		加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター所長
高 橋 達 也	宮城県保健福祉部副部長 (技術担当)	伊 藤 潔	東北大学災害科学国際研究所災害医学 研究部門災害産婦人科学分野教授

各種検診対策委員会並びに診断委員会名簿

2023年1月1日現在

胃がん対策委員会委員

		委員長 正宗 淳 (五十音順)	
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
浅 野 直 喜	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野	正 宗 淳	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野
加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	増 田 高 行	古川クリニック
小 池 智 幸	東北大学消化器内科		

胃集検診断委員会委員

		委員長 小池 智幸 (五十音順)	
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
相 田 重 光	相田内科医院	大 方 英 樹	みやぎ県南中核病院
浅 沼 清 孝	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	大 原 秀 一	仙台胃腸クリニック
浅 野 直 喜	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野	大 原 祐 樹	東北大学消化器内科
阿曾沼 祥	みやぎ県南中核病院	大矢内 幹	大崎市民病院
熱 海 智 章	熱海病院	尾 形 洋 平	東北大学消化器内科
阿 部 慎 哉	阿部内視鏡内科	奥 口 文 宣	奥口内科クリニック
阿 部 寛 子	東北大学消化器内科	小 野 義 高	東北大学消化器内科
阿 見 麗 子	東北公済病院	織 内 優 好	東北大学消化器内科
荒 誠 之	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター	加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター
有 川 正 志	江川クリニック	川 名 さやか	東北医科薬科大学若林病院 健診センター
石 田 一 彦	石田医院	川 村 昌 司	仙台市立病院
伊 丹 英 昭	東北大学病院消化器内科	菅 野 武	東北大学消化器内科
伊 藤 博 敬	大崎市民病院	菊 地 徹	菊地胃腸科内科医院
猪 股 芳 文	いのまた胃と腸・内科クリニック	菊 池 弘 樹	J R 仙台病院
今 谷 晃	東北大学大学院医学系研究科 成人看護学分野	菊 地 亮 介	J R 仙台病院
今 村 茂	泉内科消化器科	北 川 正 基	胃腸科内科北川医院
岩 井 涉	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	北 川 靖	白根胃腸クリニック
内 山 志 保	J R 仙台病院	金 笑 奕	東北大学消化器内科
宇 野 要	東北大学消化器内科	金 原 孝 行	
枝 幸 基	あすと長町えだクリニック	久保田 祐 司	ひかりクリニック
遠 藤 克 博	南吉成クリニック	小 池 智 幸	東北大学消化器内科
遠 藤 博 之	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院	金 俊 夫	金医院

氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
小 西 秀 知	森さい生医院	外 田 修 裕	東北大学消化器内科
小 林 剛	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院	中 川 健一郎	仙台消化器・内視鏡内科クリニック
近 藤 穰	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院	中 野 絵里子	仙台赤十字病院
今 野 豊	今野医院	永 沼 昭太郎	ながぬま内科胃腸科クリニック
齋 藤 晃 弘	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院	長 野 正 裕	長野内科胃腸科
齋 藤 方 志	東北大学消化器内科	野 口 謙 治	おろしまちクリニック 内科・内視鏡内科
齊 藤 真 弘	東北大学消化器内科	野 口 哲 也	のぐち内科クリニック
佐々木 浩	一迫内科クリニック	八 田 和 久	東北大学消化器内科
佐 藤 彰	佐藤彰内科消化器科医院	迫 研 一	
佐 藤 匡	公立刈田綜合病院	畑 山 裕	東北大学消化器内科
佐 藤 恒 明	恒心会佐藤医院	濱 田 史 朗	医療法人寶樹会仙塩利府病院
佐 藤 寛	寛内科胃腸科クリニック	半 田 朋 子	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院
佐 藤 弘 房	中田内科胃腸科医院	日 野 典 之	日野クリニック
渋谷 大 助	宮城県社会保険診療報酬支払基金 宮城支部	平 澤 大	仙台厚生病院
菅 原 伸 之	栗原中央病院健診センター	平 澤 頼 久	平澤内科医院
杉 山 幸 一	杉山内科	深 尾 彰	公益財団法人宮城県対がん協会
鈴 木 清 寿	東北医科薬科大学病院 がん治療支援科	藤 田 直 孝	医療法人仁泉会みやぎ健診プラザ
鈴 木 仁	すずきクリニック	藤 谷 拓	気仙沼市立病院
鈴 木 雅 貴	八木山すずきクリニック	星 達 也	気仙沼市立病院
須 藤 洸一郎	東北大学消化器内科	前 嶋 隆 平	石巻赤十字病院
妹 尾 重 晴	富谷中央病院	増 田 高 行	古川クリニック
曾 根 眞一郎	医療法人松田会松田病院	宮 崎 武 文	クレアクリニック
高 橋 功	さくら内科消化器科	村 田 次 啓	栗原市立栗原中央病院
高 橋 信 孝	鬼怒川産婦人科 女性診療医院	目 黒 真 哉	仙台胃腸クリニック
高 橋 靖	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター	本 島 正	本島内科胃腸科クリニック
只 野 敏 浩	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	矢 吹 法 孝	いしのまき矢吹クリニック
大 楽 尚 弘	仙台赤十字病院	山 形 倫	仙台胃腸クリニック
千 田 信 之	千田内科	結 城 豊 彦	医療法人結城クリニック
千 葉 隆 士	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	米 地 真	よねち内科クリニック
坪 野 吉 孝	東北大学大学院 法学研究科	渡 邊 み か	東北公済病院

婦人科検診診断委員会委員

		委員長 新倉 仁 (五十音順)	
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
伊 藤 潔	公益財団法人宮城県対がん協会 細胞診センター	田 勢 亨	
大 友 圭 子		新 倉 仁	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
小 澤 信 義	おざわ女性総合クリニック	東岩井 久	医療法人社団 村口きよ女性クリニック
海 法 道 子	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	山 川 洋 光	医療法人社団 桂高森S・Sレディースクリニック
佐 藤 滋	洞口・佐藤クリニック		

乳がん対策委員会委員

		委員長 石田 孝宣 (五十音順)	
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
石 田 孝 宣	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野	椎 葉 健 一	石巻市立病院
大 内 憲 明	東北大学大学院医学系研究科	鈴 木 昭 彦	東北医科薬科大学乳腺内分泌外科
大 貫 幸 二	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	豊 島 隆	仙台乳腺クリニック
小 澤 信 義	おざわ女性総合クリニック	平 川 久	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院
角 川 陽一郎	仙台赤十字病院	本 多 博	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院
加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	渡 辺 隆 紀	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
笹 野 公 伸	東北大学大学院医学系研究科 病理診断学分野		

乳がん診断委員会委員

		委員長 鈴木 昭彦 (五十音順)	
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
赤 石 洋	赤石病院	遠 藤 公 人	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台南病院
阿 部 忠 義	仙台桃太郎クリニック	大 江 大	あんどうクリニック
阿 保 昌 樹	錦ヶ丘ヒルズクリニック	大 越 崇 彦	中嶋病院
甘 利 正 和	東北公済病院	大 瀧 忠	医療法人社団いずみクリニック
石 井 洋	中新田クリニック	大 槻 修 一	公立黒川病院
石 田 孝 宣	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野	大 貫 幸 二	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター
石 橋 忠 司	東北大学	小 川 則 彦	みのりファミリークリニック
伊 藤 賢 司	南光台伊藤クリニック	小 田 聡	宮城利府掖済会病院
伊 藤 正 裕	東北公済病院	角 川 陽一郎	仙台赤十字病院
岩 指 元	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	片 山 正 文	三浦クリニック
江 幡 明 子	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野	加 藤 恵里奈	東北大学放射線診断科

氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
神 山 泰 彦	仙石病院	濱 中 洋 平	東北大学 東北メディカル・メガバンク機構
菅 野 明 弘	宮城利府掖済会病院	原 田 成 美	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野
菊 地 直心夫	友仁会松島病院	原 田 雄 功	原田乳腺クリニック
木 島 穰 二	医療法人木島医院 一番町さじまクリニック	引 地 理 浩	東北公済病院
國 井 康 男	一般財団法人宮城県成人病予防協会 中央診療所レディースクリニック	平 川 久	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院
小 坂 真 吉	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	深 町 佳世子	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野
兒 玉 英 謙	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台南病院	深 谷 雄一郎	小倉整形外科
齊 藤 美穂子	東北大学放射線診断科	福 原 賢 治	塩釜市立病院
酒 井 信 光	一般財団法人宮城県成人病予防協会	藤 谷 恒 明	医療法人財団明理会 イムス明理会仙台総合病院
坂 本 有	東北公済病院	古 田 昭 彦	
坂 本 宣 英	医療法人財団明理会 イムス明理会仙台総合病院	古 田 明 美	石巻赤十字病院
佐 川 純 司	北仙台診療所	本 多 博	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院
櫻 井 遊	あすと長町さくらクリニック	増 子 毅	宮城利府掖済会病院
佐 藤 章 子	東北公済病院	松 尾 幾	東北医科薬科大学若林病院
佐 藤 馨	東北医科薬科大学若林病院	宮 下 穰	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野
佐 藤 馨	石巻赤十字病院	宮 田 幸比古	
椎 葉 健 一	石巻市立病院	向 田 和 明	医療法人永仁会永仁会病院
鈴 木 昭 彦	東北医科薬科大学乳腺内分泌外科	武 藤 功	介護老人保健施設春風のころ
高 木 ま ゆ	まゆ乳腺クリニック	本 成 登貴和	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野
高 橋 信 孝	鬼怒川産婦人科 女性診療医院	谷 内 亜 衣	仙台市立病院
高 橋 喜 徳	高橋内科乳腺外科	柳 垣 美 歌	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野
武 田 元 博	泉中央乳腺クリニック	山 崎 あすみ	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野
武 田 裕	医療法人宏人会木町病院	横 山 忠 明	塩釜市立病院
多 田 寛	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野	渡 部 剛	東北医科薬科大学乳腺内分泌外科
角 掛 聡 子	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野	渡 辺 新 吉	榴岡わたなベクリニック
豊 島 隆	仙台乳腺クリニック	渡 辺 隆 紀	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
中 川 紗 紀	東北大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科学分野	和 田 直 文	森洋子クリニック
中 島 護 雄	泉中央乳腺クリニック		

大腸がん対策委員会委員

		委員長 正宗 淳 (五十音順)	
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	正 宗 淳	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野
木 内 喜 孝	東北大学高度教養教育・学生支援機構 臨床医学開発室	増 田 高 行	古川クリニック
樋 渡 信 夫	医療法人ひろせ会広瀬病院		

大腸がん診断委員会委員

		委員長 木内 喜孝 (五十音順)	
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
相 澤 宏 樹	東北新生園	加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター
相 田 重 光	相田内科医院	萱 場 佳 郎	内科萱場クリニック
相 原 裕 之	仙台国税局診療所	川 端 和歌子	仙台消化器・内視鏡内科クリニック 泉中央院
浅 沼 清 孝	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	川原田 博 章	かわらだ内科・胃・大腸クリニック
泉 山 泰 宏	気仙沼市立病院	菊 地 悟	おなかのクリニック
市 川 遼	気仙沼市立病院	菊 地 達 也	仙台市立病院
伊 藤 薫	東北公済病院	菊 地 亮 介	J R 仙台病院
伊 藤 啓 紀	東北大学消化器内科	木 内 喜 孝	東北大学高度教養教育・学生支援機構 臨床医学開発室
猪 股 優 志	東北大学消化器内科	木 村 智 哉	貝ヶ森きむら医院
猪 股 芳 文	いのまた胃と腸・内科クリニック	木 村 光 雄	くにみ内科クリニック
今 井 豪	今井クリニック	日 下 順	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター
岩 城 英 也	東北大学消化器内科	熊 谷 進 司	医療法人財団明理会 イムス明理会仙台総合病院
岩 渕 正 広	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター	熊 谷 裕 司	くまがいクリニック内科・消化器科
内 海 潔		黒 羽 正 剛	恒心会佐藤医院
梅 村 賢	たいとみ胃腸内科医院	桑 島 一 郎	桑島内科消化器科クリニック
漆 山 み き	東北大学消化器内科	小 島 康 弘	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院
遠 藤 克 哉	東北医科薬科大学病院	是 川 海	東北大学消化器内科
大 方 高 志	おおかた内科胃腸科医院	佐々木 敦 宏	東北大学消化器内科
大 森 信 弥	仙台赤十字病院	佐 藤 弘 房	中田内科胃腸科医院
大 山 秀 晃	東北大学消化器内科	佐 藤 雄一郎	大崎市民病院
小野寺 基 之	大崎市民病院	澤 橋 基	東北大学消化器内科
尾 花 伸 哉	尾花内科クリニック	志 賀 永 嗣	東北大学消化器内科
角 田 洋 一	東北大学消化器内科	渋 谷 大 助	宮城県社会保険診療報酬支払基金 宮城支部

氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
下 田 楓美子	東北大学消化器内科	平 澤 元	平沢内科
下 山 雄 丞	東北大学消化器内科	平 澤 頼 久	平澤内科医院
白 木 学	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院	平 塚 敬 士	東北大学消化器内科
杉 村 美華子	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター	平 本 圭一郎	みやぎ県南中核病院
鈴 木 仁 人	宮城利府掖済会病院	樋 渡 信 夫	医療法人ひろせ会広瀬病院
高 木 承	高木医院	船 山 広 幸	公益財団法人宮城厚生協会 坂総合病院
高 橋 早友未	東北大学消化器内科	前 川 浩 樹	六丁の目胃と腸クリニック
高 橋 隆 宏	東北大学消化器内科	幕 内 大 貴	東北大学消化器内科
只 野 敏 浩	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	増 田 高 行	古川クリニック
千 葉 隆 士	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	松 村 吉 史	医療法人社団松村クリニック
内 藤 健 夫	東北大学消化器内科	三 浦 正 明	若柳消化器内科
中 嶋 和 幸	登米市立登米市民病院	宮 澤 輝 子	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台南病院
奈 良 志 博	吉岡まほろばクリニック	森 元 富 造	森元クリニック
根 来 健 一	青葉女子学園	諸 井 林太郎	東北新生園
野 口 光 徳	野口胃腸内科医院	矢 野 恒 太	東北大学消化器内科
野 村 栄 樹	仙台市立病院	山 崎 日出雄	吉成台内科胃腸科
半 田 智 之	栗原市立栗原中央病院	山 下 和 良	仙台中江病院
東 岡 誠 一	東岡内科医院	横 山 大	J R 仙台病院
菱 沼 佳 純	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院	渡 邊 浩 光	荒巻なべ胃腸科内科クリニック

前立腺がん対策診断委員会委員

委員長 伊藤 明宏 (五十音順)			
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
荒 井 陽 一	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	齋 藤 英 郎	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
池 田 義 弘	大崎市民病院	笹 野 公 伸	東北大学大学院医学系研究科 病理診断学分野
石 井 智 彦	石巻赤十字病院	佐 藤 琢 磨	東北大学泌尿器科
石戸谷 滋 人	仙台市立病院	佐 藤 信	M&T在宅クリニック
伊 藤 明 宏	東北大学大学院医学系研究科 泌尿器科学分野	鈴 木 貴	東北大学大学院医学系研究科 病理検査学分野
太 田 章 三	M&T総合クリニック福室	棚 橋 善 克	棚橋よしかつ＋泌尿器科
加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	三 塚 浩 二	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院
川 村 貞 文	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	山 下 慎 一	東北大学大学院医学系研究科 泌尿器科学分野

肝・胆・膵疾患対策委員会委員

委員長 正宗 淳 (五十音順)			
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
海 野 倫 明	東北大学大学院医学系研究科 消化器外科学分野	佐 藤 晃 彦	みやぎ県南中核病院
大 槻 昌 夫	宮城県医師会健康センター	鈴 木 勃 志	内科佐藤病院
小野寺 博 義	医療法人翠十字老人保健施設 杜の倶楽部	正 宗 淳	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野
加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター		

肝・胆・膵疾患診断委員会委員

委員長 正宗 淳 (五十音順)			
氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
赤 羽 武 弘	石巻赤十字病院	澤 橋 里 子	東北大学消化器内科
池 田 未 緒	東北大学消化器内科	鈴 木 範 明	東北大学消化器内科
伊 藤 啓	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院	高 橋 信 孝	鬼怒川産婦人科女性診療医院
小笠原 鉄 郎	独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院	滝 川 哲 也	東北大学消化器内科
小 川 貴 央	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院	田 邊 暢 一	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
小野寺 博 義	医療法人翠十字老人保健施設 杜の倶楽部	中 野 絵里子	仙台赤十字病院
片 岡 史 弥	東北大学消化器内科	長 崎 太	仙台市立病院
金 澤 義 彦	金澤内科胃腸科	西 岡 可 奈	医療法人松田会松田病院
菅 野 良 秀	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院	二 宮 匡 史	東北大学 高度教養教育・学生支援機構
楠 瀬 寛 顕	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院	濱 田 晋	東北大学消化器内科
糸 潔	東北大学消化器内科	林 秀 大	東北大学消化器内科
小 堺 史 郷	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院	藤 田 直 孝	医療法人仁泉会みやぎ健診プラザ
越 田 真 介	公益財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院	正 宗 淳	東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野
小 林 剛	独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院	松 本 諒太郎	東北大学消化器内科
坂 野 美紗子	東北大学消化器内科	三 浦 晋	東北大学消化器内科
佐々木 滉	東北大学消化器内科	矢 野 明	矢野内科クリニック
佐 野 貴 紀	東北大学消化器内科	吉 田 直 樹	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター

宮城県肺がん対策協議会

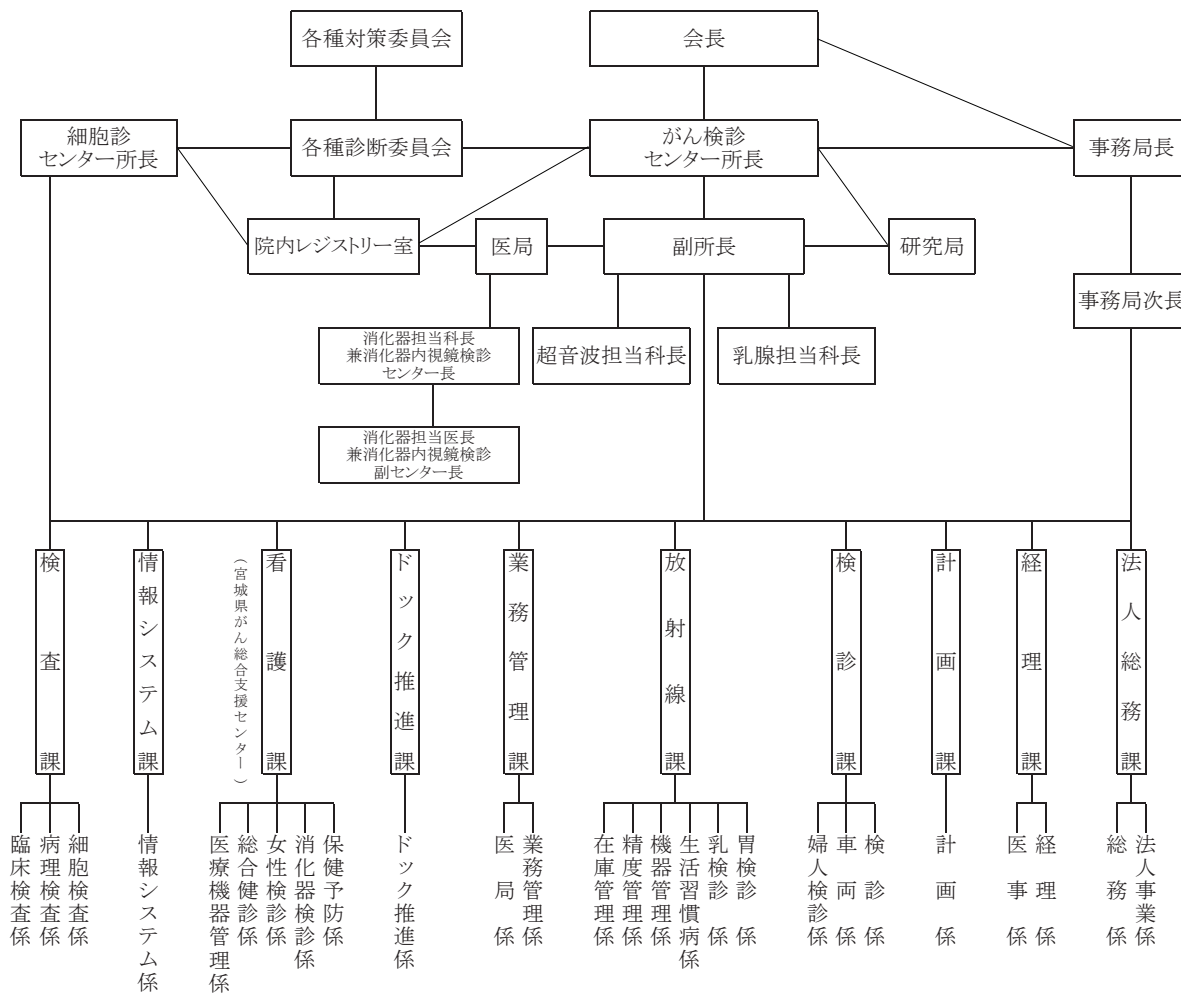
(五十音順)

氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
名誉会長		大久田 和 弘	公益財団法人宮城県結核予防会
近 藤 丘	東北医科薬科大学病院	岡 崎 敏 昌	大崎市民病院
会長		奥 友 洸 二	石巻赤十字病院
岡 田 克 典	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野	小野寺 賢	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
対策委員会委員		片 平 真 人	みやぎ県南中核病院
伊 藤 哲 也	宮城県保健福祉部	川 村 昌 輝	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
岡 田 克 典	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野	熊 田 早希子	東北大学加齢医学研究所
加 藤 勝 章	公益財団法人宮城県対がん協会 がん検診センター	小 林 俊 介	公益財団法人宮城県結核予防会 複十字健診センター
加 藤 邦 治	仙台市健康福祉局	斎 藤 泰 紀	公益財団法人宮城県結核予防会 複十字健診センター
金 村 政 輝	宮城県立がんセンター研究所 がん疫学・予防研究部	佐 川 元 保	東北医科薬科大学病院
菊 地 徹	菊地胃腸科内科医院	櫻 田 晃	みやぎ県南中核病院
小 林 隆 夫	こばやし医院	柴 田 沙 織	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野
近 藤 丘	東北医科薬科大学病院	島 田 和 佳	大崎市民病院
斎 藤 泰 紀	公益財団法人宮城県結核予防会 複十字健診センター	菅 原 麟 棋	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
佐 川 元 保	東北医科薬科大学病院	菅 原 崇 史	東北医科薬科大学病院
櫻 田 晃	みやぎ県南中核病院	杉 山 初 美	東北大学呼吸器内科
杉 浦 久 敏	東北大学呼吸器内科	鈴 木 聡	石巻赤十字病院
鈴 木 陽	大崎保健所	鈴 木 綾	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター
野津田 泰 嗣	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野	鈴 木 修 治	公益財団法人宮城県結核予防会
橋 本 省	公益社団法人宮城県医師会	鈴 木 隆 哉	東北大学加齢医学研究所
広 瀬 俊 雄	宮城厚生協会 仙台錦町診療所	高 橋 里 美	公益財団法人宮城県結核予防会
松 田 堯	公益財団法人宮城県結核予防会	田 中 遼 太	東北大学加齢医学研究所
診断委員会委員		田 畑 俊 治	東北医科薬科大学病院
安 達 哲 也	東北医科薬科大学病院	玉 田 勉	東北大学呼吸器内科
阿 部 二 郎	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	富 山 史 子	東北大学加齢医学研究所
石 橋 直 也	東北医科薬科大学	中 井 祐 之	たんぼぼクリニック
磯 上 勝 彦	公益財団法人宮城県結核予防会	新井川 弘 道	東北大学加齢医学研究所
伊 藤 潔	公益財団法人宮城県対がん協会 細胞診センター	野 田 雅 史	東北大学加齢医学研究所
上 田 和 典	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター	野津田 泰 嗣	東北大学加齢医学研究所 呼吸器外科学分野
植 田 信 策	石巻赤十字病院	蓮 池 美 樹	公益財団法人宮城県結核予防会
遠 藤 千 顕	紫山公園ファミリークリニック	羽 隅 透	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター
大 石 久	東北大学加齢医学研究所	畠 山 雅 行	公益財団法人東京都結核予防会

氏 名	勤 務 先	氏 名	勤 務 先
早 坂 一 希	東北大学加齢医学研究所	森 田 潔	森田医院
平 間 崇	東北大学加齢医学研究所	八重柏 政 宏	仙台市立病院
福 原 達 朗	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	吉 村 成 央	東北医科薬科大学
松 田 堯	公益財団法人宮城県結核予防会	渡 辺 有 為	東北大学加齢医学研究所
松 原 信 行	たんぼぼクリニック	渡 邊 龍 秋	東北大学加齢医学研究所
三 友 英 紀	東北医科薬科大学	渡 邊 香 奈	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター
宮 部 真 悟	地方独立行政法人宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター	渡 辺 新 吉	榴岡わたなベクリニック
村 井 翔	東北大学加齢医学研究所		

公益財団法人宮城県対がん協会 組織機構図(業務分担表)

2022年4月1日現在



法人総務課		業務管理課	
法人事業係	記念事業・寄付、検診拡大・機関紙、ホームページ、県委託事業、がん相談健康教育・研修会等、役員会・評議員会、組織活動、黒川基金・研究寄付	業務管理係	胃・乳・大腸・その他がん検診 一次、精検結果処理及び経過観察者の管理
総務係	総務全般、人事管理、福利厚生、職員教育	検査事務係	子宮がん検診結果処理、細胞診・病理組織診、事務担当
経理課		医局係	医局業務、がん登録に関する業務
経理係	経理全般、物品発注・管理、財産保守管理	ドック推進課	
医事係	がん検診センター総合受付、管理全般	ドック推進係	がん・生活習慣病健診企画・調整 受付・結果処理及び管理
計画課		看護課	
計画係	各種がん検診の企画・立案・調整	保健予防係	普及啓発、健康相談、事後管理、患者管理
検診課		消化器検診係	胃がん、大腸がん、肝胆脾検診全般
検診係	検診車による各種検診の実施及び管理	女性検診係	子宮がん、乳がん検診全般
車両係	検診車の製作・整備、公用車の整備 車両の運行管理、安全運転の指導・監督	総合健診係	がん・生活習慣病健診、特定健診、前立腺がん検診全般
婦人検診係	検診担当医の送迎	医療機器管理係	緊急体制の整備、薬剤の管理、医療機器の保守・点検 (宮城県がん総合支援センター)
放射線課		情報システム課	
胃検診係	胃撮影技術、胃検診及びX線装置の整備	情報システム係	システム開発、コンピューター運用、ホームページ 各種検診情報報資料作成、調査研究、機器管理 事業年報
乳検診係	乳撮影技術、乳検診及びX線装置の整備	検査課	
生活習慣病係	がん・生活習慣病健診に関する管理、 センターX線業務全般の管理	細胞検査係	各種細胞検査
機器管理係	胃検診車の保守管理、新規製作に関すること	病理検査係	各種病理組織検査
精度管理係	学術調査・研修に関すること	臨床検査係	各種臨床検査
在庫管理係	放射線漏洩線量の管理、書籍の管理		

がん検診における個人情報のお取扱いに関するお約束

公益財団法人 宮城県対がん協会
個人情報管理責任者 事務局長

私たちは、お客様の個人情報の保護と皆様の信頼が当協会の事業の推進に最も重要であることを認識し、情報の取得と利用にあたっては協会内の管理体制・ネットワークの安全性の確保に努めるとともに、ウェブサイト上で取り扱われる情報に関しても暗号化を施すなど最新の注意を払い、万全の安全対策を講ずることをここにお誓いいたします。

【個人情報保護方針】

1. 法令等の遵守

- ①当協会は、「個人情報の保護に関する法律」、「同法律施行令」、厚生労働省が定める「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」等、関係法令ならびに指針等を遵守します。
- ②本プライバシーポリシーを当協会役職員（嘱託・臨時職員等を含みます。）に周知徹底するとともに内容および取り組みについて継続的な改善に努めます。

2. 個人情報の取得・利用

- ①当協会は、業務上必要な範囲内で適正かつ適法な手段により、お客様の個人情報を取得します。
- ②法令等により定められた場合を除き、お客様の同意を得ることなく、公表する利用目的の範囲を越えて個人情報を利用しません。

3. 個人データの第三者への提供

当協会は、お客様の同意を得ている場合および法令により例外として扱われる場合を除いて、お客様にかかる個人情報を第三者に提供しません。

4. 個人データの管理

- ①当協会は、お客様にかかる個人データを正確かつ最新の内容に保つよう努めるとともに、個人データの紛失、破壊、改ざん及び漏洩等を防止するため、適切な安全管理を講じます。
- ②個人データの取扱いを委託する先においても同様の安全管理措置が講じられるよう、適切に監督します。

5. お客様本人への保有個人データの開示等

- ①お客様からご自身に関する保有個人データ（当協会が開示・訂正等の権限を有する等一定の要件を満たすものとして、「個人情報の保護に関する法律」に定義される個人データ）の開示および利用目的の通知のご請求があった場合は、当協会所定の手続に従い、特別な理由のない限り開示等を行います。
- ②保有個人データの訂正、利用停止、消去等のご請求に関しては、その理由をお伺いした上で、同じく当協会所定の手続に従い、必要な対応を行います。

6. お客様からのご意見・ご要望への取組

当協会は、個人情報の取扱いに関するお客様からのご意見・ご要望への取組体制を整備し、適切かつ迅速な対応に努めます。

7. 内部体制の整備

個人情報の適切な取扱いを推進するため、個人情報保護規程の設置、個人情報保護委員会の設置及び全職員に対する職員教育など、協会内部の組織体制・責任体制を構築します。

【個人情報の利用目的ならびに保有個人データの開示請求等にかかる手続等の公表】

当協会では、お客様および実施主体等からご提示いただく個人情報の利用目的ならびに保有個人データの開示等の請求にかかる手続について、あらかじめお客様のご理解を得られるよう、当協会ホームページに掲載するとともに、当協会の受付においてもチラシを準備しております。本プライバシーポリシーと併せてご覧いただきますようお願いいたします。

また、利用目的については、検診会場等への掲示・備付けするチラシ等でもお知らせします。

【個人情報の取扱いに関するご質問ならびにご意見・ご要望の受付先】

個人情報の取扱いに関するご質問ならびにご意見・ご要望については、下記の受付先までお申し出下さい。

公益財団法人宮城県対がん協会 法人総務課
〒980-0011 仙台市青葉区上杉5丁目7番30号

TEL : 022-263-1636
FAX : 022-263-1548
ホームページ : <https://www.miyagi-taigan.or.jp>
E-mail : office@miyagi-taigan.or.jp

2005年4月1日制定

個人情報 の利用目的

公益財団法人 宮城県対がん協会（以下「当協会」といいます。）は、法令で定めた場合を除き、お客様の個人情報を以下の業務ならびに利用目的の達成に必要な範囲で利用するものとし、その範囲を越えて取り扱う場合は、あらかじめご本人の同意を得ることとします。

【業務内容】

当協会は、がんや生活習慣病などの疾患を征圧するため、これらの疾患の予防・早期発見・治療に関する事業を行っています。

中心となる業務は、がんや生活習慣病などの早期発見で、各種がん検診やがん・生活習慣病健診およびこれらに関連する精密検査など（以下「検診など」といいます。）が該当します。これらは、当協会が市町村・事業所・健保組合・医師会（以下「実施主体」といいます。）を通して委託を受ける場合や、お客様から直接委託を受ける場合があります。この他の業務としてがんや生活習慣病などに関する知識の普及、健康相談や医療相談、調査研究の実施や支援、診断や治療の技術研修なども行っています。

【個人情報の利用目的】

上記目的を達成するために、個人情報を以下のように使用します。

- ①住所・氏名・生年月日・性・電話番号・メールアドレスなどは、検診の予約・事前準備・受診勧奨・会計事務・結果通知・事後指導・紹介状発行・受療状況の把握などの際に使用します。
- ②検査結果や受療状況などは、当協会と実施主体（お客様が直接申し込んだ場合は協会のみ）にて一定期間保管し、結果通知・事後指導・他の医療機関への紹介・次年度以降の診断の参考にしたり、検診などの精度管理のために使用します。
- ③他の医療機関で受けた過去の検査結果などが、お客様の診断や治療に大変有用な場合があります。正確で適切な医療を提供するために、お客様が受診した他の医療機関と連携を図り、検査結果を共用することがあります。
- ④ご家族への病状説明に使用する場合があります。
- ⑤会計処理のため、国民健康保険や社会保険などの支払い機関への報告や支払い機関からの照会に対する回答に使用します。
- ⑥検診に係わる事故等の際のご本人への対応及び実施主体、保険会社等の関係機関への報告等に使用場合があります。
- ⑦各種疾病調査（事業報告・がん登録・生活習慣病に関する調査など）を実施あるいは支援したり、職員研修・学会・研究会等への発表に使用することがありますが、公表するときは、個人を識別できないようにします。
- ⑧研究補助やがん予防の普及・啓発活動等のため寄付をした方々のお名前を広報誌や新聞などに掲載する場合があります。
- ⑨当協会からの事務連絡・案内・アンケートなどに使うことがあります。
- ⑩その他、より良い医療提供のため必要なサービスを行う場合など。

【診断や検査の委託】

当協会では、より正確な診断や迅速な判定を行うため、外部の専門医や専門機関に診断や検査を委託する場合があります。この場合、委託先とは個人情報保護規程を含む契約を結び、適正に管理します。

【個人情報に関するお問い合わせ】

お客様が、ご自身の個人情報の開示、訂正、削除、利用・提供の停止等を希望する場合、その他ご意見・ご相談等については、ご本人であることを確認の上、速やかに対応します。

【個人情報に関するお問い合わせ先】

公益財団法人宮城県対がん協会 法人総務課

〒980-0011 仙台市青葉区上杉5丁目7番30号

TEL：022-263-1636

FAX：022-263-1548

ホームページ：<https://www.miyagi-taigan.or.jp>

E-mail：office@miyagi-taigan.or.jp

個人情報管理責任者 事務局 長

2005年4月 1日制定

2005年4月15日改定

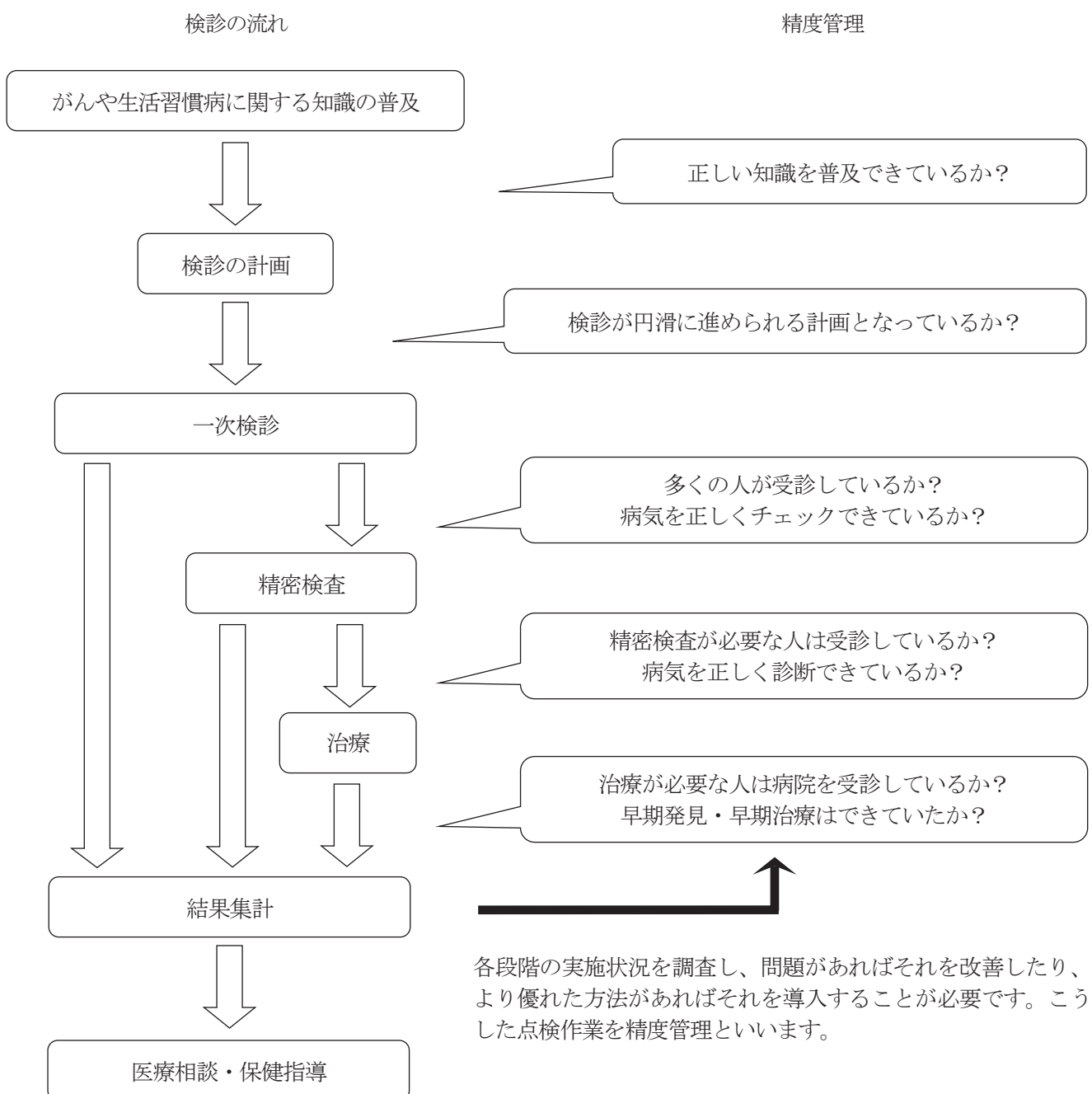
【 精度管理の必要性について 】

がん検診や生活習慣病健診は、下図左のような仕組みで行われています。この一連の流れのどこかに問題があると、がん検診や生活習慣病健診は十分な効果を発揮しません。従って、各段階の実施状況を常に調査し、問題があればそれを改善したり、より優れた方法があればそれを導入することが必要です。こうした点検作業を精度管理といいます。

例えば、精密検査結果や治療成績を把握することは、一次検診方法の妥当性や改善点を検討するために不可欠です。また、検診や精密検査の受診状況を調査することは、より多くの方が受診しやすい仕組みを作るために大切なことです。

こうした精度管理のために、皆様の受診状況、精密検査や治療の結果などを把握させていただきますが、個人情報保護法を遵守し慎重に対処いたしますので、ご理解とご協力をお願い申し上げます。

図 ： 検診と精度管理の概略



保有個人データの開示等

公益財団法人 宮城県対がん協会
個人情報管理責任者 事務局長

当協会は、法令に基づき、お客様本人を識別できる保有個人データの「開示、利用目的の通知、訂正・追加・削除・利用停止・消去または第三者提供の停止」（以下「開示等」といいます。）の請求に以下のとおり対応しております。

1. 開示等の対象となる保有個人データ等および取扱手数料

(1) 開示

①開示する保有個人データ

以下の開示内容よりご選択いただきます。いずれの開示内容においても、対象保有個人データを特定するため、お名前と住所等の事項をご提示いただきます。

【属性情報開示】（お客様本人にかかる一般的な保有個人データ）

- ・ご本人の情報：氏名、性別、生年月日、郵便番号、住所、電話番号、世帯主

【診療記録の開示】（お客様本人の診療記録の保有個人データ）

- ・診療記録（検診の結果、精密検査の結果、検査所見記録、エックス線写真、紹介状、経過観察等）

※開示可能な診療記録等の保存期間は5年となっております。

【特定項目開示】（その他の保有個人データ）

- ・ご希望の保有個人データを特定しうる事項を具体的にご提示いただきます。

②開示手数料

- ・当協会窓口でお渡しする場合……………330円（税込み）
 - ・郵送による場合……………550円（税込み）
- ※定形外の郵便物や開示資料の従量等により、実費をいただくことがあります。
- ※郵送による開示は、法定代理人以外の代理人が開示請求する場合があります。

(2) 利用目的の通知

①通知する利用目的

- ・当協会が公表しているすべての保有個人データの利用目的
- ※当協会のインターネットホームページに掲載する他、がん検診センター、検診会場に掲示しております。
- ・お客様にご指定いただいた、ご本人にかかる保有個人データについての、より個別具体的な利用目的

②通知手数料

- ・郵送による場合のみ……………550円（税込み）

(3) 訂正・追加・削除（以下「訂正等」といいます。）

①訂正等の対象となる保有個人データ

お客様からその内容が事実でないという理由による訂正等のお申し出をいただき、当協会が調査の結果、お申し出のとおりであると確認できた保有個人データ（実施主体に対し確認をとる場合があります。）

②取扱手数料

手数料はいただきません。

(4) 利用停止・消去・第三者提供の停止（以下「利用停止等」といいます。）

①利用停止等の対象となる保有個人データ

お客様から当協会が適正かつ適法な手段以外の方法で取得した、あるいは、利用目的の範囲を越えて取扱っているといった理由により利用停止等のお申し出をいただき、お申し出のとおりであると確認できた保有個人データ

②取扱手数料

手数料はいただきません。

2. 開示等の請求にかかる手続（共通事項）

(1) 開示等の請求の申込先

当協会の法人総務課にお申込下さい。

(2) 開示等の請求をすることが出来る方

お客様本人ならびに法令により認められた代理人（未成年者又は成年被後見人の法定代理人および開示等の請求をすることにつきお客様本人が委託した代理人）に限られております。

(3) 開示等の請求に際しての必要書類

開示等の請求に際しては、以下の開示等にかかる依頼書、本人確認資料および代理人にかかる資料が必要となります。

【開示等にかかる依頼書】

当協会所定の依頼書によりお申し込みいただきます。各依頼書は当協会ホームページからダウンロードいただくか、当協会の受付でお申しつけ下さい。

【本人確認資料】

本人確認資料として以下の公的証明書をご提出いただきます。また、代理人による場合も、代理人本人の確認にかかる同様の公的証明書のご提出をお願いいたします。

運転免許証、住民基本台帳カード（写真付）、旅券（パスポート）のうちいずれか1点

※上記の写真入りの公的証明書をお持ちでないお客様は、健康保険証、年金手帳、住民票、印鑑証明書、戸籍謄本（抄本）等、別途当協会が指定する公的証明書のうち2点が必要となります。詳しくは当協会法人総務課へご連絡下さい。

【代理人にかかる資料】

法定代理人による請求の場合には、法定代理権があることを証明できる書類（戸籍謄本、後見開始審判書等）をご提出いただきます。

また、法定代理人以外の代理人が請求される場合は、当協会指定の委任状の提出が必要となります。委任状につきましては、当協会所定のもの以外は受付しかねますので、当協会ホームページからダウンロードいただくか、当協会の受付でお申し付け下さい。

(4) 代理人の代理権確認方法

お客様の個人情報を保護する観点から、代理人本人であることの確認のほか、当協会が定める代理権にかかる確認（代理権の有無、任意代理人の場合は委任状とは別に、別途電話等によるご本人からの代理権授与の意思確認等）をさせていただきます。

(5) 開示等にかかる協会からの通知方法等

お客様本人あて、あるいは法定代理人による請求の場合は代理人あて、いずれも書面にて通知させていただきます。（任意代理人による請求の場合は、お客様本人あて郵送により通知させていただきます。なお、郵送の場合は、当協会に登録されている住所への郵送となります。）

なお、ご請求の内容によりまして、数日から数週間の調査日数をいただく場合がありますので、あらかじめご了承ください。

(6) 各種手数料の支払方法

開示等の請求に際しての申請手数料は、直接当協会受付に現金にてお支払いいただきます。

(7) 開示等の不開示事由

以下に定める事由に該当する場合は、請求された保有個人データの全部又は一部について開示等を行わないことがありますので、あらかじめご了承ください。

- ①請求用紙に記載された住所、本人確認資料に記載された住所ならびに当協会に登録されている住所が一致しないなど、お客様本人または正当な住所の確認が困難なとき
- ②代理人の申請に際して、代理権を確認できないとき
- ③請求用紙の記載に不備があるとき
- ④開示等の請求の対象が「保有個人データ」に該当しないとき
- ⑤その他法令等に定める場合等

※なお、開示等を行わない場合は、その旨と理由を通知いたします。その場合におきましてもお預かりした手数料はご返却いたしかねますので、あらかじめご了承ください。

公益財団法人宮城県対がん協会 法人総務課
〒980-0011 仙台市青葉区上杉5丁目7番30号

TEL : 022-263-1636

FAX : 022-263-1548

ホームページ : <https://www.miyagi-taigan.or.jp>

E-mail : office@miyagi-taigan.or.jp

2005年4月1日制定

編 集 後 記

この数年の内、国内外を問わず瞬く間に様々な変化が訪れ、私たちはその都度大きな変化に振り落とされないように過ごしてまいりました。特に新型コロナウイルスが発生してからというもの、常に行動様式や物事に対する考え方などの見直しを迫られております。この編集後記に取り組んでいる最中も新型コロナウイルスを第2類から第5類へ引き下げることが決まりました。これに伴いまた新しい様式に対応していくことが求められると考えられます。

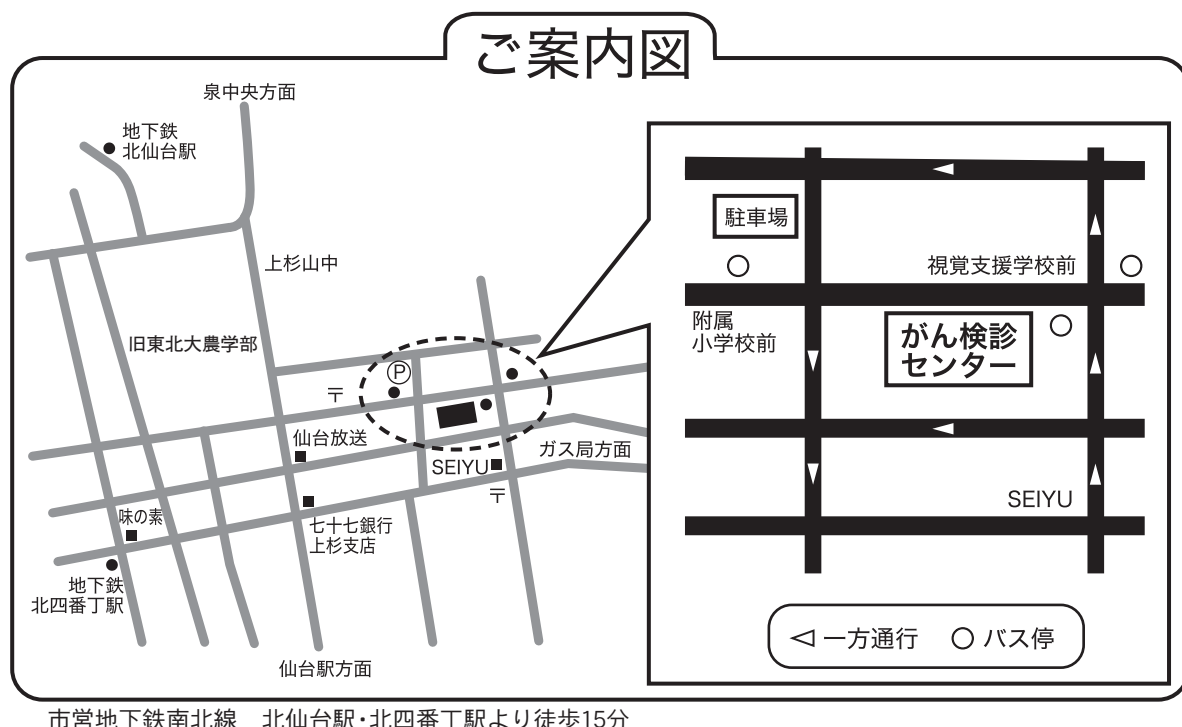
宮城県対がん協会も大きな変化を迎えております。現在建設中の新がん検診センターもその一つです。11月1日の起工式から現在まで着々と工事が進んでおります。この編集後記を書いているときはまだ新センターの姿は見えませんが、来年の春には立派な姿をお披露目できることでしょう。これからの事業の拡大、そして受診者の方々が喜んでくださることを想像すると希望と期待に胸が膨らみます。新がん検診センターの概要については宮城県対がん協会のホームページに動画にて公開しておりますので、ぜひご覧ください。

さて、昨年から一部の事業年報をPDFファイル化してDVDの形で配布させていただいておりましたが、今年からはDVDを配布する形ではなく、データをダウンロードしていただく方法での配布様式に変更いたしました。ご不便をおかけする方もいらっしゃるかと思います。何卒ご理解をいただきますようよろしくお願い申し上げます。

最後になりましたが、執筆のお願いに対し快くご承諾いただき、労を惜しまずにご寄稿いただいた先生方、編集作業に協力していただいた全ての方に改めて厚く御礼申し上げます。

2023年3月

(情報システム課；那須野 彩乃)



2021(令和3)年度 事業年報

2023年3月23日発行

**公益財団法人 宮城県対がん協会
事務局/がん検診センター/細胞診センター**

〒980-0011 仙台市青葉区上杉五丁目7番30号

電話 022-263-1525(代)

FAX 022-263-1548(事務局)

FAX 022-262-3775(センター)

ホームページ <https://www.miyagi-taigan.or.jp>

Eメール office@miyagi-taigan.or.jp

宮城野分室

〒983-0832 仙台市宮城野区安養寺三丁目1番5号

電話 022-292-0112

FAX 022-292-0118

編集 公益財団法人宮城県対がん協会

印刷 カガワ印刷 TEL262-5551