

目的（はじめに）

対策型大腸がん検診における便潜血検査の有用性は明らかになっており¹⁻⁶⁾、我が国においても 1992 年から老人保健法に基づく老人保健事業として、2008 年から健康増進法に基づく健康増進事業として実施されている。浜松市においても 1992 年から大腸がん検診が行われており、近年では、年間約 5 万人が大腸がん検診を受けている。浜松市内には、総合病院に併設された検診専門機関が 5 つあり、浜松市の対策型大腸がん検診受診者の約 40%の検診を担っている。残りの約 60%については、約 260 の診療所・病院が、かかりつけ患者などに対して行っている。すべての検診専門機関では便潜血の測定は自施設内で行われている。一方でほとんどの開業医は、浜松市内に 7 つある検査会社に外注しており、一部の開業医が自施設で定性キットを用いていた。

2019 年、浜松市から検診を受託契約している浜松市医師会は、大腸がん検診の精度管理を目的として、大腸がん検診委員会を発足させ、これまで十分に行われていなかったデータの解析・評価、対策の検討を行った。そして、浮き彫りとなった問題点を修正するために便潜血結果の記載を定性から定量値に変更した新しい検診票の運用を開始した。本稿では、浜松市医師会大腸がん検診委員会の精度管理に関する活動経験について、特に、便潜血定量化を中心に、その経緯、詳細を記載する。

活動内容（検討の対象と方法を含む）

1. 委員会活動の概要

2019 年 11 月 17 日に初めての委員会を開催し、活動の方向性を確認し、その後、以下のよう
に活動を行ってきた。

2019 年度

- ① 大腸がん検診委員会 2 回開催

2020 年度

- ① 大腸がん検診委員会 7 回開催
- ② 便潜血検査受諾検査会社・検診施設に対する閾値調査（2020 年 5 月）
- ③ 大腸がん検診実施施設アンケート調査（2020 年 6 月）
- ④ 大腸がん検診精密検査実施施設アンケート調査（2020 年 6 月）
- ⑤ 大腸がん検診従事者講習会 1 回開催（2020 年 9 月 14 日）
- ⑥ 大腸がん検診精密検査従事者講習会 1 回開催（2021 年 3 月 14 日）
- ⑦ 精密検査依頼・結果報告票改訂（2021 年 4 月から運用・参考資料 D）
- ⑧ 学会発表 1 回（2020 年 11 月 15 日・遠江医学会「浜松市大腸がん検診の現状と問題
点」・参考資料 A）

2021 年度

- ① 委員会 6 回開催
- ② 従事者講習会 2 回開催（2021 年 10 月 27 日、2022 年 3 月 14 日）
- ③ 検診票改訂（便潜血定量化・2022 年 4 月から運用）

- ④ 学会発表 1 回（2021 年 9 月 25 日・消化器がん検診学会東海北陸地方会「浜松市大腸がん検診の現状と今後の課題」・参考資料 B）
- ⑤ 「浜松市医師会大腸がん検診実施要領」を初めて策定（2022 年 4 月施行・参考資料 F）

2022 年度

- ① 委員会 3 回開催
- ② 大腸がん検診従事者講習会 1 回開催（2022 年 9 月 7 日）
- ③ 施設別検診成績表を個別に手渡し/送付（2023 年 3 月）
- ④ 精密検査依頼・結果報告票改訂（2023 年 4 月から運用・参考資料 E）
- ⑤ 学会発表 1 回（2022 年 11 月 26 日・消化器がん検診学会東海北陸地方会「浜松市における大腸がん検診の現状と問題点（特に便潜血定量化について）」・参考資料 C）
- ⑥ 「浜松市医師会大腸がん検診実施要領」を改訂（2023 年 4 月施行・参考資料 G）

2023 年度

- ① 委員会 1 回開催
- ② 論文投稿（日本消化器がん検診学会雑誌「浜松市の対策型大腸がん検診における便潜血定量化の経験（in press）」
- ③ 従事者講習会 2 回開催（予定）（2023 年 12 月 11 日、2024 年 3 月）

2. 調査の詳細

上記活動概要に記載した調査の対象と方法などの詳細は以下の通りである。

調査 1：浜松市の大腸がん検診データの解析

2019 年 9 月、浜松市健康増進課に初めてデータの利用申請を行い、2015 年度以後毎年度分の大腸がん検診データを入手し、その後、毎年入手した。そして、受診者数、および要精検率・精検受診率などのプロセス指標を解析した。

調査 2：大腸がん検診実施医療機関に対するアンケート調査

2020 年 6 月 浜松市内の大腸がん検診実施医療機関 263 施設に対し、受診勧奨の方法、要精密となった患者への対応などとともに、提携検査会社などを問うアンケートを同報 Fax により実施した。回収率は 63.2%であった。

調査 3：検査会社・検診機関に対する検査キット・カットオフ値の調査

2020 年 6 月、浜松市内の 7 つの検査会社と、5 つの検診専門機関に対し、使用している検査キットとカットオフ値などを郵送により調査した。回答率は 100%であった。

調査 4：2022 年度の浜松市大腸がん検診データの解析による評価

浜松市から、2022 年度の大腸がん検診データを入手し、要精検率を算出した。

活動実績（検討の結果・検診票改訂のプロセスを含む）

1. 浜松市における 2015 年から 2021 年の大腸がん検診の状況

浜松市における対策型大腸がん検診の受診者は、2015 年には 57,880 人であったが、年々減

少し、2020 年には 47,193 人であった。この 6 年間の要精検率は 7.4～8.3%で、精密検査受診率は 62.5～52.5%であった。(表 1 上段)

2. 要精検率の施設間格差

要精検率は、施設によって 0～24%と大きなばらつきを認めた。要精検率の度数分布は、9-10%が最も多く、次いで 7-8%であった。(図 1) 要精検率別に受診者の平均年齢をみると、要精検率が 3～8%であった施設の受診者の平均年齢は、それ以上の要精検率を示した施設よりも低い傾向があったが、それ以外の施設では、ほぼ同じであった。(図 2)

3. 診療所・病院の提携検査会社

検診実施医療機関に対するアンケートの結果、開業医などの小規模な医療機関は、市内にある 7つの検査会社にヒトヘモグロビン濃度の測定を委託していることが分かった。各検査会社の提携医療機関数は 1～90 施設であった。また 7施設で自施設において簡易定性キットを用いていた(表 2)。

4. 検査会社・検診専門機関の便潜血検査キット・カットオフ値と要精検率

検査会社、検診専門施設に対して、ヒトヘモグロビン濃度の測定キットやカットオフ値について調査したところ、OC-ヘモディアオート III'栄研'を用いている会社・施設が多かったが、ほかにも 2 種類のキットが用いられていた。陽性と判定するためのヒトヘモグロビン濃度のカットオフ値は、100 ng/mL が最も多かったが、130 や 150ng/mL の会社・施設もあり、統一されていないことが分かった。また、自施設で用いられていた簡易定性キットのカットオフ値は

50ng/mL であった。(表 2)

5. 検診票改訂

① 第 1 回精密検査依頼・結果報告票の改訂

精密検査の結果報告票の様式が従来(図 3)から改訂されておらず、検査時にポリープを切除した場合などに記載する方法が判りにくい欠点があったため、実臨床の現場の医師の声を反映させる形に改訂した。また、治療結果報告書(複写式 5 枚目)を追加し、検診で発見されて別の日に手術などで治療された症例の大腸がんの Stage などの情報を回収する仕様とした(図 4・参考資料 D)。2021 年 4 月から運用を開始した。

② 大腸がん検診票の改訂(便潜血定量化)

前述の各種調査結果から、便潜血検査のカットオフ値の統一と、カットオフ値の調整による適切な要精検率への誘導の 2 つが焦眉の課題と考えた。まず初めに、市内の検査会社のカットオフ値の変更を要請したが、全国展開している大手検査会社はカットオフ値が全国統一の値であるため修正が不可能との回答を得た。そこで、検診票の便潜血検査の結果の記載を定性から定量に切り替えることとし、カットオフ値を 130ng/mL に統一することとした(図 5)。検査会社の多くは、医療機関に対して定性での報告しかしていなかったため、定量値での報告を依頼するための検査会社向け説明会を行い、また、検診実施医療機関の担当者に対する従事者講習会を開催し、2022 年 4 月からの改訂に備えた。

要精検率を下げることで大腸がんが見逃されるリスクが増える可能性が否定できない

め、その対策として、精密検査受診率を向上させる目的で、新しい検診票の問診欄に、「☐私は、要精密となった場合には、精密検査（大腸内視鏡検査など）を受けます。」のチェック欄を設け、受診者にチェックしてもらう様式とした。（図 5）

③ 精密検査依頼・結果報告票の改訂（2 回目）

2023 年 4 月には、精密検査依頼・報告書を再度改訂し、精密検査未実施の場合はその理由を選択する項目を新設し、未把握を減らす工夫を盛り込んだ。（図 6・参考資料 E）

6. 施設別大腸がん検診成績表発行

2023 年 3 月、すべての一次検診実施医療機関に対し、個別に検診実施件数や精密検査受診率を知らせる「大腸がん検診成績表」（図 7）を送付し、適切な運用を呼び掛けた。

7. 新検診票使用後の要精検率・発見大腸がん数

2022 年度の大腸がん検診データの解析の結果、便潜血定量値を記載する新しい検診票を用いて行われた大腸がん検診における要精検率は 6.0%であった。（表 1 下段）また、2022 年度の検診で発見された大腸がんは 134 例となり、前年度の 93 例を大幅に上回った。未把握症例の減少、治療転帰の正確な把握が可能となったことが要因と考えられる。

考察

がん対策基本法に基づいて策定された「がん対策推進基本計画（平成 30 年、第 3 期）」では、「がんの死亡者を更に減少させていくためには、がん検診の受診率向上及び精度管理の更なる充

実が必要不可欠である。」として、がん検診精度管理の重要性が強調されている⁷⁾。浜松市においては、行政による検診データの集計やプロセス指標の算出は行われていたが、その評価やそれに基づく対策の検討・実施などは行われていなかった。2019年に設置された浜松市医師会大腸がん検診委員会では、低い検診受診率・精密検査受診率、高い要精検率・未把握率などの現実を明らかにし、原因と対策を検討し、要精検率、精密検査受診率の是正を行うことにした。

施設別に要精検率をみると、9-10%が最も多く、続いて 7-8%、11-12%で、19%以上を示した施設も認められ、要精検率の施設間格差が大きいことが分かった。主たる要因として、施設による受診者の年齢プロフィールが異なることが考えられたが、9%以上の要精検率を示した施設の受診者の平均年齢は要精検率による差はなく、受診者の年齢プロフィールだけで説明することは難しいと思われた（図 2）。そこで、外注検査会社や検診専門施設の検査キット・カットオフ値を調査したところ、100~150ng/mL と統一されていないことが分かり、さらに外注検査会社が採用しているカットオフ値により、要精検率が左右されていることも明らかとなった（表 2）。このことは、同じ検体を提出しても、受診する施設により結果が異なるという不適切な状況が続いていたことを意味する。また、過去 6 年間の要精検率は 7.4~8.3%で、すべての年度において許容値の 7.0%を上回っていた。カットオフ値の統一と、その調整による高い要精検率の是正が必要と考えられた。当初、検診専門機関や検査会社にカットオフ値の一定の数値への変更を求める方針としたが、実現しなかった。そこで、検診票を定性結果から定量値記載方法に変更する方針とした。検査会社向けの説明会を開催し、クライアントの医療機関への便潜血結果の

報告を定性から定量値に変更するよう依頼した。そして、医療機関側には、報告された定量値を新しい検診票に記載し、2回のうち1回でも130ng/mL以上となった場合には「要精検」とするよう求めた。このことにより、カットオフ値の統一と調整を同時に行うこととなった。また、1年間実施した結果、要精検率が6.0%となり、初めて7%以下に下げることができた。福井県⁸⁾のように、地方自治体全体の検診が一元的に実施されているところでは、初めからカットオフ値は統一されており、調整も比較的容易に可能と思われるが、浜松市のように検診専門施設や医療機関が個別に検診を実施しているところでは、介入は容易ではない。カットオフ値の統一や調整のためには便潜血の定量化が効果的であり、今回の定量化により、精度管理の必要条件のひとつを整えることができた点でその意義は大きい。

今回は定量化に伴うカットオフ値の統一に際し、130ng/mLと定めた。これは、大半の検査会社が栄研化学ヘモディアオートIIIを用いており、カットオフ値は本キットの添付文書上の「推奨値」である100ng/mLを用いていたこと、カットオフ値130ng/mLを用いていた一部の検診施設では要精検率5%台と低い値を示していたことから、130ng/mLに統一することで、浜松市全体として、許容値である7%以下の要精検率を達成できると予想したためである。イギリスでは、実際の実施方法は日本と若干異なるものの、カットオフ値600ng/mL、要精検率2%の設定で十分な大腸がん死抑制効果を上げていることが知られている^{8、9)}。また、福井県では220ng/mL¹⁰⁾、宮城県では150ng/mL¹¹⁾と、国内でも高いカットオフ値が設定されている自治体がある。我々も、カットオフ値を高く設定し、要精検率をさらに下げることが検討したが、

急速な変化による現場の混乱を避けるため、今回は必要最小限の変更とすることが望ましいと考えた。斎藤らが茨木県のデータを解析し、効率的な検診のためにカットオフ値 130ng/mL が妥当としている¹²⁾ ことも参考とした。一般に、便潜血定量測定は、メーカーにより採便容器の緩衝液量と採便量の割合が異なるため、測定値を単純に比較できないが、浜松市の大腸がん検診で用いられている 3 種類の検査キット（OC-ヘモディアオート III'栄研'，LZテスト'栄研'HbAo，ネスコート Hb オート・アルフレッサ）は、すべて 20μg/g 便が測定値 100ng/mL に相当することから、カットオフ値を同じ数値に統一することが可能であった。自施設でカットオフ値 50ng/mL の定性キット（OC-ヘモキャッチ）を用いていた 7 施設については、検査会社への外注化に応じていただき、すべての医療機関で定量化が可能となった。今回の定量化で、カットオフ値の変更による要精検率調整の環境が整った。今後、実際のデータを把握し、実施医療機関の理解を得ながら、適宜カットオフ値を上昇させていく予定である。

今回、我々は、精密検査受診率を高める工夫にも注意を払う必要があると考え、検診票の改訂に合わせて、受診者に要精密となった場合の精密検査受診の意思を確かめるチェック欄を新設した（図 5）。この方策が精密検査受診率に与える効果を評価するためには、本項目にチェックを付けた受診者と、つけなかった受診者で、精密検査受診率の差があるかどうかを検証する必要がある。本項目はデータ化されていないため、今後の解析に備え、現在、浜松市健康増進課に本項目のデータ化を依頼中である。一方、一次検診実施施設に対しては、精密検査受診率の向上への関心を喚起するために、2023 年 3 月、「施設別大腸がん検診成績表」を初めて作成し、それぞ

れの施設に手渡しまたは送付した。2022 年度のデータの解析、および追跡調査の結果、判明した検診発見大腸がんの数は、2021 年度に比し 2022 年度は 50%以上増加した。これは、発見された大腸がんの増加によるものではなく、検診票の改訂による未把握症例の減少効果によるものと考えられる。

浜松市は、2015 年に近隣市町村が合併して政令指定都市となったが、医師会組織の改編は行われず、現在の浜松市内には、浜松市医師会、浜北医師会、浜名医師会、引佐医師会、磐田医師会の 5 つの医師会が存在している。人口が集中している旧浜松市に存在する我々浜松市医師会は、浜松市全体のがん検診の約 85%を一括受託して実施している。今回報告した大腸がん検診委員会の活動は、浜松市医師会の活動の一環であるため、対象となる検診実施施設は浜松市医師会の会員施設や旧浜松市内の検診施設に限定されており、改訂された検診票の使用は、旧浜松市の住民に限定されていた。浜松市は、2022 年、市全体のがん検診事業の均てん化と精度管理を目的として、浜松市内の 5 つの医師会の代表者で構成される「がん検診事業検討会」を発足させた。その結果、2023 年 4 月から、浜松市全域で便潜血定量化となった新しい大腸がん検診票が運用されている。今後、精密検査依頼・結果報告票の統一も予定されている。今後、他のがん検診を含めた更なる均てん化と浜松市全体のがん検診の精度管理が予定されている。

今回の一連の大腸がん検診の精度管理やシステムの見直しなどの活動は、浜松市全体にも影響を与えた画期的なものと自負しているが、プロセス指標を見る限り、まだまだ我が国のなかでは底辺グループに属しており¹³⁾、先進的な都道府県に比べれば決して満足のいく状況ではない。

さらなる検討、改善の継続が不可欠である。

結語

浜松市医師会は、2019 年、大腸がん検診委員会を設置し、浜松市における対策型大腸がん検診の精度管理を初めて行い、約 3 年間の活動で、便潜血定量化を柱とする検診票改訂、従事者講習会の開催、精密検査依頼・結果報告票の改定など、多面的に改革を行ってきた。その結果として、要精検率の適正化と検診発見大腸がん把握数の増加を確認した。精密検査受診率の向上効果を検証することが次の課題である。浜松市民の大腸がん死亡数減少を実現すべく、今後も、一連の活動を維持・発展させる必要がある。

謝辞

データの利用や検診票改訂ご協力いただいた浜松市健康増進課、調査や改訂にご協力いただいた検診実施施設・市内検査会社に深謝します。

文献

1) Mandel JS, Bond JH, Church TR, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesota colon cancer control study. N Engl J Med 1993; 328: 1365-1371

2) Hiwatashi N, Morimoto T, Fukao A, et al. An evaluation of mass screening using fecal occult blood test for colorectal cancer in Japan: A case-control study. Jpn J Cancer Res 1993; 84: 1110-1112.

3) Saito H, Soma Y, Koeda J, et al. Reduction in risk of mortality from colorectal cancer by fecal occult blood screening with immunochemical hemagglutination test- A case – control study. Int J Cancer 1995; 61: 465-469.

4) Zappa M, Castiglione G, Grazzini G, et al. Effect of fecal occult blood testing on colorectal mortality: results of a population-based case-control study in the district of Florence, Italy. Int J Cancer 1997; 73: 208-210.

5) Saito H, Soma Y, Nakajima M, et al. A case-control study evaluating occult blood screening for colorectal cancer with hemoccult test and an immunochemical hemagglutination test. Oncol Rep 2000; 7: 815-819.

6) Nakajima M, Saito H, Soma Y, et al. Prevention of advanced colorectal cancer by screening using the immunochemical faecal occult blood test: a case-control study. Br J Cancer 2003;89: 23–28

7) 厚生労働省．がん対策推進基本計画（平成 30 年 3 月）．
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/gan_keikaku.html [2023.5.26]

8) Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MHE, et al. Randomised controlled trial of

faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. Lancet 1996; 348: 1472-1477.

9) 松田一夫. 日本における大腸がん死亡の現状と大腸がん検診の課題～英国および米国との対比を含めて～. 日消がん検診誌 2020;58:972-982.

10) 宗本義則, 松田一夫. 個別検診の現状とあるべき姿—福井県における大腸がん個別検診における精度管理—. 日消がん検診誌 2015;47:622-631.

11) 島田 剛延, 千葉 隆士, 加藤 勝章, 他. 大腸がん検診における適正な要精検率を, どのように考えどう対処すべきか. 日消がん検診誌 2017;55:31-44.

12) 齋藤洋子, 中原朗, 松本尚志, 他. 対策型検診における大腸がん検診のカットオフ値に関する一考察—効率化を図るために—. 日消がん検診誌 2008;46:221-232.

13) 中山富雄. 大腸がん検診の要点. 日医雑誌 2022;151:773-776.

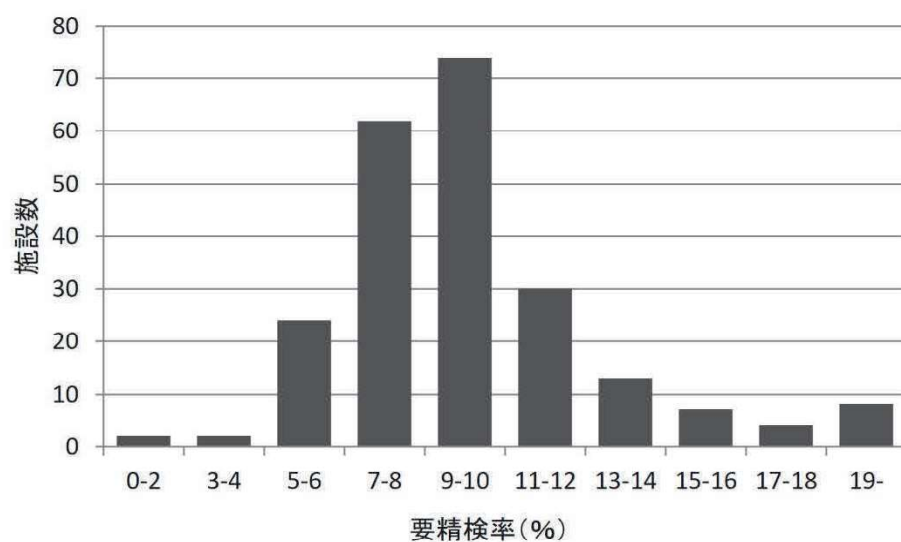


図1 要精検率の施設数分布

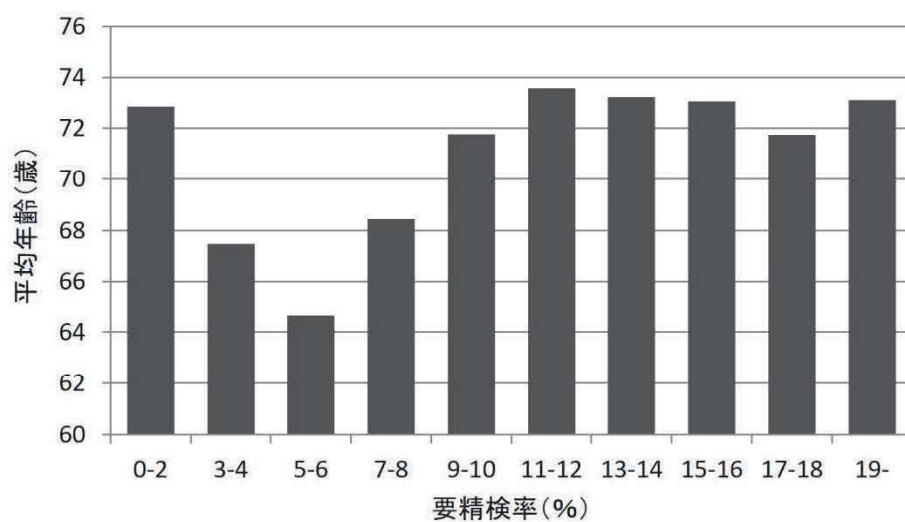


図2 要精検率と受診者の平均年齢

大腸がん精密検査の依頼について

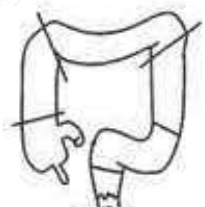
(注) 保険診療でお願いします。

検査票番号						-								結果	便潜血反応		
検査年月日	20			年				月				日	第1検体		第2検体		
														-	+	-	+
住 所	〒 区松市 区												検査歴	1. 初診			
														2. 前年受診			
氏 名													3. それ以前 (20 年) 受診 その結果 (異常なし 異常あり)				
生年月日	大・昭			年				月				日 (男・女)	歳	HBs抗原 (- +) HCV抗体 (- +)			

醫師名

病歴要綱 1. 大腸がん検診と同じ医療機関 2. 他の医療機関 { }	未精核理由 ☐ 依頼中 ☐ 未受診 ☐ 本人拒否
--	--

精密検査結果

検査方法	実施日	検査時に施行した処置等	1. 生検 2. ポリペクトミー 3. EMR 4. その他
1. 注腸X線検査	20 年 月 日	病歴組織検査結果	1. 大腸癌(早期、進行、不明) 2. 大腸腺腫 3. 大腸憩室 4. その他() 5. 異常なし
2. 直腸鏡検査	20 年 月 日		
3. S状結腸内視鏡検査	20 年 月 日		
4. 全大腸内視鏡検査	20 年 月 日		
5. その他()	20 年 月 日	検査結果	1. 治療の必要なし 2. 治療を要する 3. 定期的に追跡 4. 他の医療機関に紹介() 5. 手術予定(20 年 月 日)
検査所見		診断後の処理(今後の方針)	
			

異名

図3 従来の精密検査依頼・結果報告票

大腸1 精密検査医療機関様

大腸がん精密検査の依頼について

下記の方は、浜松市で実施する大腸がん検診の結果、更に精密な検査が必要と思われますので、よろしく精査のほどお願い致します。お手数ですが精密検査の結果を下欄にご記入のうえ、精密検査医療機関控を切離して、2項目以降を当院へご返送頂きますようお願いいたします。なお、治療などのために他院へ紹介する場合は、5項目（治療医療機関用）を紹介先にご送付ください。（注）保険診療でお願いします。

氏 名			検診整理番号												
生年月日	MT SH	年 月 日 (男・女)	検診年月日	年 月 日											
住 所	〒		便潜血反応	第1検体				第2検体							
				- +				- +							

医療機関名

医師名

印

精検依頼先	1	大腸がん検診と同じ医療機関	未精検理由
	2	他の医療機関 ()	

精密検査結果

検査方法	実施日	精密検査時の治療
☐ 全大腸内視鏡検査 ☐ S状結腸内視鏡検査 ☐ CT colonography ☐ 注腸 X線検査 ☐	年 月 日 年 月 日 年 月 日 年 月 日 年 月 日	☐ 検査時には診断のみ 今後の方針 ☐ 特になし・経過観察・検診継続 ☐ 他院または自施設他部門へ紹介 ☐ 検査時に治療・処置を施行 治療・処置方法 ☐ ポリペクトミー（コールドを含む） ☐ EMR ☐ ホットバイオプシー ☐ 生検 ☐ その他 () 最終病理診断 ☐ 粘膜下層浸潤癌 ☐ 粘膜内癌 ☐ 腺腫 ☐ 非上皮性腫瘍 ☐ 非腫瘍性病変 ☐ 不明 ☐ その他 ()
結果（内視鏡・画像診断） ☐ 異常なし（→以下記載の必要はありません） ☐ 異常あり（右の項目にも記載してください） →精査時の診断（すべての病変） ☐ 進行癌（MP以深） ☐ 早期がん（M/SM） ☐ 深達度不明癌 ☐ 腺腫（10mm以上） ☐ 腺腫（10mm未満） ☐ 粘膜下腫瘍 ☐ 非腫瘍性ポリープ ☐ 憩室 ☐ 炎症性腸疾患 ☐ その他 ()		
偶発症 ☐ なし ☐ あり ☐ 出血 ☐ 穿孔 ☐ その他 → ☐ 回復 ☐ 死亡		他院(自施設他部門)への紹介 ☐ なし ☐ あり →紹介先 紹介先・治療部門に5枚目を送付してください

該当するすべての項目に☑をつけてください

精密検査医療機関

医師名

印

図4 精密検査依頼・結果報告票（1回目改訂）

大腸がん検診票										浜松市 (実施報告書)		
検診整理番号										自己負担なしの場合 老人 ☐ 生保 ☐ 非課税 ☐		
フリガナ						男 女	生年 月日	大正 昭和	年	月	日	検診日 20 年 月 日
氏名									(歳)			
住所	〒 浜松市 区										電話	
大腸がん検診 受診歴	1. 受診したことがない 2. 前年受診 3. それ以前 (年)											
大腸内視鏡 検査歴	1. 受けたことがない 2. 受けたことがある→ (年) 年前											
既往歴	1. 大腸がん 2. 大腸ポリープ 3. 大腸以外のがん→ ()											
家族歴	1. 大腸がん (続柄) 2. その他のがん (続柄)											
お酒	飲む (毎日 ・ 時々) ・ 飲まない											
タバコ	現在吸っている ・ 吸わない ・ 以前は吸っていたが今は吸っていない											
自覚症状	1. ここ1年間に体重減少がありましたか? ない ・ ある (3 kg未満・3 kg以上) 2. 最近3ヶ月間に腹痛はありましたか? ない ・ ある 3. 最近3ヶ月の便秘について ①便秘をすることがありますか? ない ・ ある ・ 時々ある ②下痢をすることがありますか? ない ・ ある ・ 時々ある ③便が出にくいと感じることがありますか? ない ・ ある ・ 時々ある ④便が細くなることがありますか? ない ・ ある ・ 時々ある ⑤便に血や粘液が混じることがありますか? ない ・ ある ・ 時々ある											
☐ 私は、要精密となった場合は、精密検査(大腸内視鏡検査など)を受けます												
※本検診票は、がん検診精度向上のために市及び医師会にて管理されることとなりますが、本事業以外の目的外使用はいたしません。												
医療機関記入欄												
便潜血反応	第 1 検 体					ng/mL	便潜血定量値 130 ng/mL以上を 陽性とします					
	第 2 検 体					ng/mL						
総 合 判 定	☐ 異常認めず ☐ 要精密											
注) ・測定値が1回でも基準値以上の場合は、要精密となります。 ・「10ng/mL未満」のように測定下限未満の場合は「0」としてください。 ・「1000ng/mL以上」のように測定上限以上の場合は「1000」としてください。 ・数値は、右詰めで記入してください。 医療機関名 医師氏名												
2022.4												

図 5 新しい大腸がん検診の検診票

大腸がん精密検査の依頼および精密検査報告書

精密検査結果をご記入の上、②～④は一次検診施設へ⑤は治療依頼先（他施設または自施設他部門）へそれぞれお送りください
（治療の依頼が不要の場合は⑤も一次検診施設へお送りください）

氏 名					検診整理番号						-				
生年月日	T S H	年 月 日 (男・女)			検 診 年 月 日	年 月 日									
住 所	〒				便潜血反応 (定量値 ng/ml)	第1 検体			第2 検体						

醫師名

依頼先	1 大腸がん検診と同じ医療機関 2 他の医療機関 ()
-----	------------------------------------

精密検査結果

検査方法	実施日
☐ 全大腸内視鏡検査	年 月 日
☐ S 状結腸内視鏡検査	年 月 日
☐ CT colonography	年 月 日
☐ 注腸 X 線検査	年 月 日
☐	年 月 日

結果（内視鏡・画像診断）	
☐ 異常なし（→以下記載の必要はありません）	

☐ 異常あり（右の項目にも記載してください）	
→精査時の診断（すべての病変）	
☐ 癌（ ☐ 早期癌 ☐ 進行癌 ☐ 不明）	
☐ 腺腫（ ☐ 10mm 以上、 ☐ 10mm 未満）	
☐ 粘膜下腫瘍	
☐ 非腫瘍性ポリープ	
☐ 憩室	
☐ 炎症性腸疾患	
☐ その他（	）

検査未実施の理由 理由を選択して②以降を返送してください

☐未受診 ☐来院なし ☐精密未受診 ☐本人拒否 ☐医師の判断 ☐高齢 ☐その他
()

☐未把握 受診したかどうか不明の場合
新丁に本用紙に記入して返送してください

精密検査時の治療

☐ なし

☐ polypectomy(cold snare polypectomyを含む)

☐ EMR

☐ hot biopsy・cold forceps polypectomy

☐ その他 ()

病 理 診 断	
☐ 粘膜下層浸潤癌	☐ 非上皮性腫瘍
☐ 粘膜内癌	☐ 非腫瘍性病変
☐ 腺腫	☐ 不明
☐ その他 ()	

今後の方針	
☐ 特になし・経過観察・検診継続 ☐ 自施設他部門へ依頼 ☐ 他施設へ紹介	紹介先・治療部門に 5枚目を送付してください
紹介・依頼先 	

醫師名

2023. 3

図6 新しい精密検査報告書

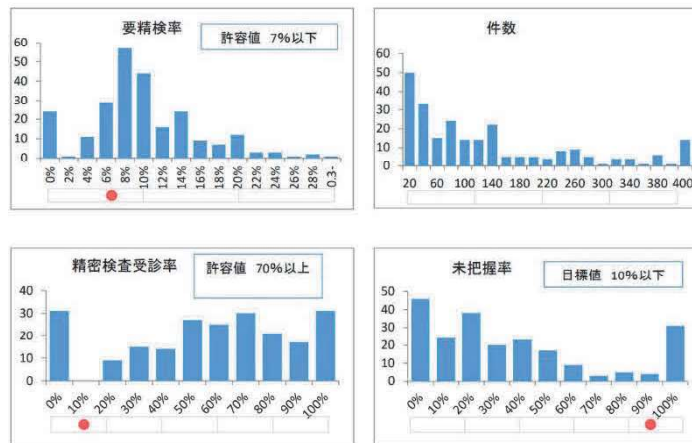
〇〇クリニック 様

2021年度 浜松市大腸がん検診 施設別結果

平素より、浜松市のがん検診事業にご協力いただき、誠にありがとうございます。
2021年度に貴施設で行っていただいた大腸がん検診のデータをお送りします。
浜松市医師会の会員施設全体の中での、貴施設の位置づけを参考にいただき、より精度の高い大腸がん検診の実施に向け、今後ともご協力をよろしくお願いいたします。

浜松市医師会大腸がん検診委員会

検診件数	要精密患者数	要精検率	精検受診者数	精密検査受診率	未把握率
627	42	7%	5	12%	88%



解析 浜松市医師会大腸がん検診委員会

図 7 大腸がん検診施設別成績表

年度	検診受診者数	要精検率	精密検査受診率	未把握率
(検診票改訂前)				
2015	57,880	8.1%	58.2%	31.8%
2016	53,674	8.2%	57.6%	31.4%
2017	52,836	7.7%	62.8%	23.3%
2018	52,214	7.4%	62.5%	26.3%
2019	51,901	8.1%	59.3%	33.1%
2020	47,193	8.3%	52.5%	28.4%
2021	49,923	7.7%	53.6%	33.0%
(検診票改訂後)				
2022	49,414	6.0%	58.0%	30.6%

表1 浜松市における大腸がん検診受診者数とプロセス指標の推移

検査会社	検査キット*	域値(ng/ml)	要精検率	提携施設数
検査会社 A	HO	100	9.8%	90
検査会社 B	LZ	160	7.1%	19
検査会社 C	HO	100	11.4%	18
検査会社 D	HO	100	10.9%	12
検査会社 E	HO	100	9.9%	8
検査会社 F	Nes	100	20.5%	5
検査会社 G	HO	150	不明	1
自施設定性	HC	50	13.6%	7

検診専門施設	検査キット*	域値(ng/ml)	要精検率
検診センター I	HO	130	5.3%
検診センター J	HO	130	5.8%
検診センター K	HO	150	5.6%
検診センター L	HO	100	7.0%
検診センター M	HO	100	7.0%
検診センター N	LZ	100	不明

* HO:OC-ヘモディアオートIII'栄研', LZ:L Zテスト'栄研'HbAo, Nes:ネスコートHbオート(アルフレッサ), HC:OC-ヘモキャッチ®S'栄研'

表2 検査会社・検診専門機関の使用検査キットと提携施設数