

V章

---

精検結果の把握・分析

---

## 1. 「精検結果の把握・分析」とは？

精検結果とは、主にがん発見の有無やがんの病期分類等を指し、これらの情報から、がん発見率、陽性反応適中度、早期がん割合等の精度管理指標が集計できます。IV章でも述べたように、精検受診率が低い場合（精検結果報告書の回収率が低い場合も含む）は、これらの精度管理指標の信頼性が低くなり、正確な分析ができません。なお精検方法もこれらの指標に影響しますので、必ず把握することが必要です。

精度管理指標は、地域全体だけでなく、性別・年齢階級別 / 検診機関別 / 受診歴別に分析する必要があります。また人口の少ない地域ではがん発見数が極端に少ないため、単年度毎の分析はばらつきが大きく、信頼できない可能性があります。従って、少なくとも過去数年分（例えば3～5年分程度）をまとめて分析することが望ましいと言えます。そのためには過去の結果を把握しておくことが不可欠です。

市区町村用のチェックリストにおいて、「精検結果の把握・分析」は以下の項目に該当します。

< 市区町村の役割 >

< 対応するチェックリスト項目 >

①精検結果の把握	精密検査方法及び、精密検査（治療）結果を把握しているか
	精密検査方法及び、精密検査（治療）結果が不明の者については、本人もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しているか
	過去5年間の精密検査方法及び、精密検査（治療）結果を記録しているか
	がん発見率を集計しているか
	（胃、大腸、肺、乳）早期がん割合を集計しているか
	（子宮頸）上皮内病変（CIN など）数を集計しているか（区分毎）
	（子宮頸）微小浸潤がん割合を集計しているか
	陽性反応適中度を集計しているか
	がん検診の結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先（検診機関（医療機関）、医師会など）に報告を求めているか
	がん検診の結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めているか
	精密検査結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先（検診機関（医療機関）、精密検査機関、医師会など）に報告を求めているか
	精密検査結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めているか
②精検結果の分析	がん発見率を性別・年齢5歳階級別に集計しているか
	がん発見率を検診機関別に集計しているか
	がん発見率を検診受診歴別に集計しているか
	（乳）がん発見率を検査方法別に集計しているか
	（胃、大腸、肺、乳）早期がん割合を性別・年齢5歳階級別に集計しているか
	（胃、大腸、肺、乳）早期がん割合を検診機関別に集計しているか
	（胃、大腸、肺、乳）早期がん割合を検診受診歴別に集計しているか
	（乳）早期がん割合を検査方法別に集計しているか
	（胃、大腸がん）粘膜内がん、（乳がん）非浸潤がんを集計しているか
	（子宮頸）上皮内病変（CIN など）数を年齢5歳階級別に集計しているか（区分毎）
	（子宮頸）上皮内病変（CIN など）数を検診機関別に集計しているか（区分毎）
	（子宮頸）上皮内病変（CIN など）数を検診受診歴別に集計しているか（区分毎）
	（子宮頸）微小浸潤がん割合を年齢5歳階級別に集計しているか
	（子宮頸）微小浸潤がん割合を検診機関別に集計しているか
	（子宮頸）微小浸潤がん割合を検診受診歴別に集計しているか
	陽性反応適中度を性別・年齢5歳階級別に集計しているか
	陽性反応適中度を検診機関別に集計しているか
	陽性反応適中度を検診受診歴別に集計しているか
	（乳）陽性反応適中度を検査方法別に集計しているか
	がん検診結果や精密検査結果の最終報告（地域保健・健康増進事業報告）を行っているか

## 2. 「精検結果の把握・分析」の方法

### ① 精検結果の把握

#### ・精検結果報告書に必須の情報

検診結果および精検結果は市区町村での分析に使われるだけでなく、最終的には都道府県や保健所を通じて国に提出されます（地域保健・健康増進事業報告）。国全体の精度管理評価には同事業報告のデータを利用しますので、求められた情報は漏れなく正確に報告される必要があります。特に精検結果については、精検日、精検機関名、精検方法、がん発見の有無、がんの診断区分などの詳細な報告が求められます。これらの報告精度を上げるため、同事業報告に対する検診機関、精検機関、医師会等の理解を促進し、規定の区分で結果を報告するよう協力を求める必要があります。

#### ・精検結果報告書の回収率の向上

精検結果報告書の回収率は基本的に 100%であるべきですが、実際には、精検結果未把握率が高いのが実状です（IV章参照）。従って、いかに報告書の回収率を上げるか（報告書の回収ルート of 整備）は大変重要な課題で、これは市区町村単独ではなく、検診機関、精検機関、医師会等との協力が不可欠です。この点については、IV章「精検受診の有無の把握と受診勧奨」の事例で詳しく紹介しています。

#### コラム：精検結果報告に関する文書料

精検結果報告書を発行する際、精検機関によっては市区町村や本人に文書料を請求することがあるようです。精検結果はがん検診の精度管理に不可欠な情報です。こういった、少なくとも公衆衛生の向上に資する情報については、文書料を請求するべきでないと考えますが、現時点（平成 30 年 3 月）では厚労省から方針が示されていません。今できる措置としては、地域全体で精検結果報告の意義について共通認識を持ち、例えば生活習慣病検診等管理指導協議会等において、精検機関は精検結果に関して文書料を請求しないことを決議し市区町村に周知する（市区町村はその通知に基づいて、精検受診者に文書料を請求しないよう医療機関に依頼する）などの対策が考えられます。

## ② 精検結果の分析

精検結果(特にがん発見率や陽性反応適中度)を、性別 / 年齢階級別 / 検診機関別 / 受診歴別に集計することによって問題点を確認し、対策を講じることが必要です。

例えば、ある地域のがん発見率が他の地域より極端に低い場合、その原因は複数考えられ、「もともと地域の有病率が低い」、「検診機関の検査精度が低い(見逃しの可能性)」、「精検機関の検査精度が低い(誤った診断)」などがあります。一方、がん発見率が極端に高い原因も複数あり、「もともと地域の有病率が高い」、「有症状者(検診対象外の人)が多く受診した」、「初回受診者が極端に多い」などがあります。これらの原因を絞り込むためには、性別・年齢階級別 / 検診機関別 / 受診歴別の分析が必要です。

がん発見率や陽性反応適中度が適正でない場合の、「予想される原因」と「検討内容」については0章の「参考資料：プロセス指標の意味と活用方法」を参照してください。

## 3. 「精検結果の把握・分析」の取組事例

### ① 精検結果の把握

#### 【参考】がん検診結果の通知 / 把握様式

精検結果の報告では、精検日、精検機関名、精検方法、がん発見の有無、がんの診断区分などの情報が必要です。これらの報告漏れを防ぐ対策として、あらかじめ自治体側が精検結果報告書の標準フォーマットを用意し、精検機関に漏れなく記載するよう依頼する(必要があれば、医師会等の関係機関とも事前調整をしておく)ことが考えられます。そこで、地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を最低限網羅できる、精検結果報告書の雛型を紹介します。この雛型は厚労省研究班(検診効果の最大化に資する、職域を加えた新たながん検診精度管理手法に関する研究班)と国立がん研究センターが作成したもので、下記ホームページで公開しています。

科学的根拠に基づくがん検診推進のページ

『がん検診マネジメントー精度管理・受診率向上対策』

<http://canscreen.ncc.go.jp/management/taisaku/samazama.html>

市区町村が各がん検診の結果を通知/把握するための様式「がん検診結果の通知/把握用様式(雛型)」を掲載しており、精検結果報告書の雛型は様式4に該当します(図1)。

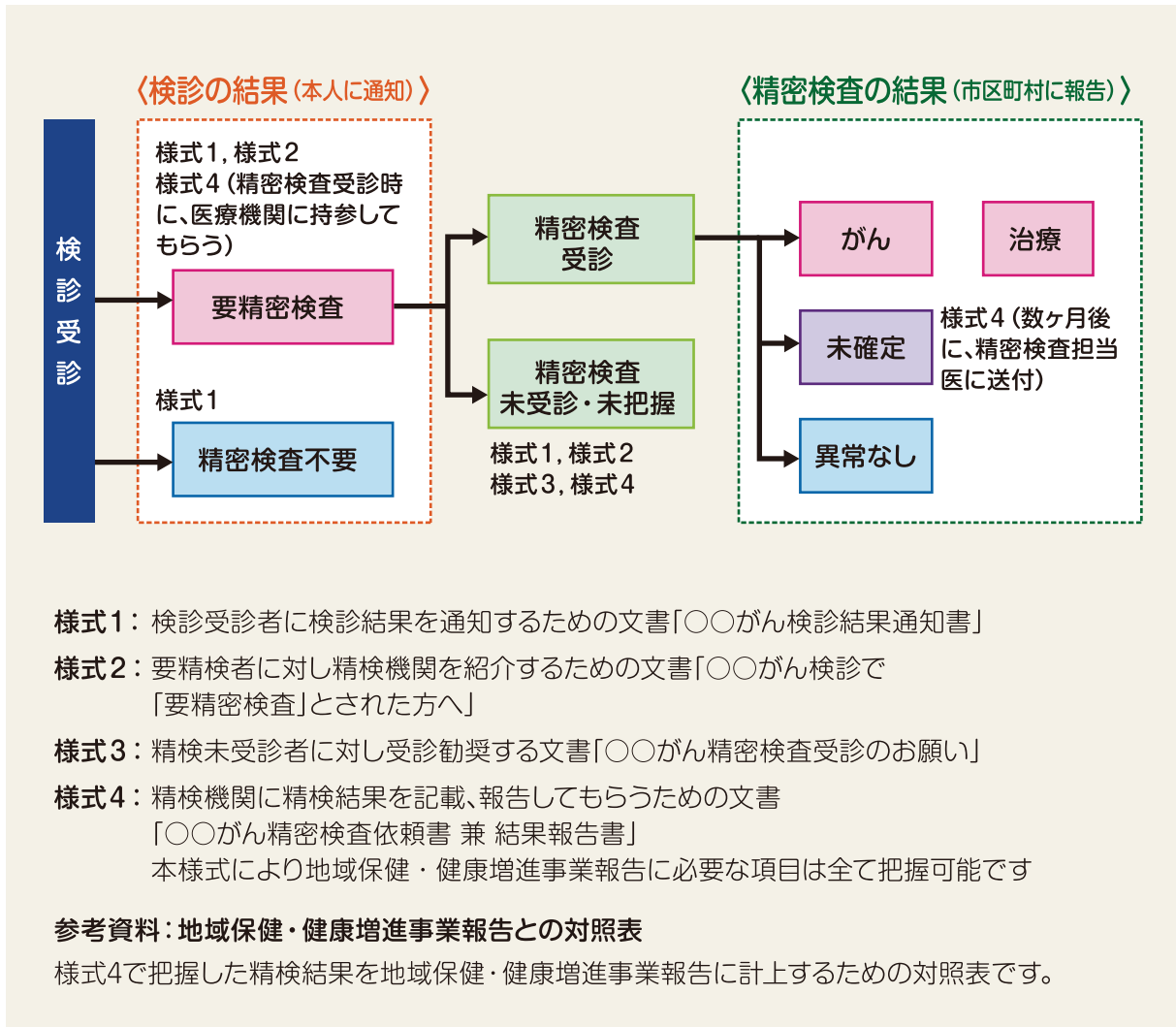


図1 がん検診の流れと各段階で使用する様式

## ② 精検結果の分析

### 【事例】検診機関別の精検結果の分析（人口40万）

ここでは、精検結果を、検診機関別に分析して改善につなげる事例を紹介します。

この市では、エックス線検査における胃がん検診の要精検率が8.5%、精検受診率が75.5%、陽性反応適中度が1.9%、がん発見率が0.2%と、市全体としてはいずれも許容値の範囲内にあり、一定の検診精度が保たれていることが示唆されていきました（表1）。しかし、検診機関別にこれらの指標値を分析したところ、かなりのばらつきが見られ、中には厚労省の基準（許容値）から外れる検診機関がありました（表1、赤字）。

そこで、この分析結果を医師会と共有して改善策を検討しました。

要精検率と陽性反応適中度の組み合わせから、要精検率は平均的であるにもかかわらず、陽性反応適中度が0%である検診機関（検診機関D、E）に対し、医師会の協力のもと、当該機関に改善を依頼しました。また、市全体での検診の判定精度を向上させるための症例検討会を立ち上げ、各検診機関で読影された症例について、読影医・検診医・手術医等が検討し、改善点を議論しています（症例検討会は年2回開催）。

表1 検診機関別の検診・精検実施状況

検診機関名	受診者数	要精密検査者数		精密検査受診者数		胃がんの 件数 (D)	陽性反応 適中度 (D/B)	がん 発見率 (D/A)
	件数 (A)	件数 (B)	要精検率 (B/A)	件数 (C)	精検受診率 (C/B)			
検診機関 A	4290	245	5.7%	209	85.3%	3	1.2%	0.1%
検診機関 B	924	142	15.4%	81	57.0%	3	2.1%	0.3%
検診機関 C	773	95	12.3%	86	90.5%	5	5.3%	0.6%
検診機関 D	548	61	11.1%	46	75.4%	0	0.0%	0.0%
検診機関 E	265	32	12.1%	12	37.5%	0	0.0%	0.0%
合計	6800	575	8.5%	434	75.5%	11	1.9%	0.2%
許容値	—	—	11.0% 以下	—	70% 以上	—	1.0% 以上	0.11% 以上

### <期待できる成果>

この取組により、今後検診機関の検査精度の改善が期待できます。

[参考]

全国市区町村における各チェックリスト項目の実施率(%) ※1

	胃		大腸		肺		乳		子宮	
	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別
精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を把握しましたか	94.6	86.0	94.1	85.6	94.4	84.7	94.1	86.2	94.2	86.8
精密検査方法及び、精密検査(治療)結果が不明の者については、本人もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しましたか	85.5	76.5	85.4	77.0	85.3	76.6	85.5	79.1	85.4	79.6
過去5年間の精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を記録していますか	79.9	75.2	78.8	75.3	79.3	72.5	80.1	76.4	79.2	75.9
がん発見率を集計しましたか	88.4	78.2	87.9	79.2	88.3	76.3	87.8	80.5	87.5	81.4
(胃、大腸、肺、乳)早期がん割合を集計しましたか	75.2	63.4	74.7	64.4	72.5	60.0	73.0	62.2	-	-
(子宮頸)上皮内病変(CIN など)数を集計しましたか(区分毎)	-	-	-	-	-	-	-	-	74.5	67.3
(子宮頸)微小浸潤がん割合を集計しましたか	-	-	-	-	-	-	-	-	68.2	60.4
陽性反応適中度を集計しましたか	70.9	60.5	69.9	62.3	70.2	57.3	70.0	62.8	68.7	64.1
がん検診の結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先(検診機関(医療機関)、医師会など)に報告を求めましたか	94.7	87.6	94.2	87.6	94.5	86.9	94.5	87.3	94.6	88.7
がん検診の結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めましたか	90.7	81.9	90.2	82.5	90.5	81.9	90.3	82.9	90.5	84.3
精密検査結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先(検診機関(医療機関)、精密検査機関、医師会など)に報告を求めましたか	91.1	81.3	90.8	81.9	90.8	81.8	91.1	82.0	91.0	83.4
精密検査結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めましたか	86.4	75.2	85.9	75.7	86.1	75.5	86.3	77.0	86.2	78.5



	胃		大腸		肺		乳		子宮	
	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別
がん発見率を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	80.9	68.9	80.8	69.9	80.9	66.4	81.0	72.5	80.4	74.3
がん発見率を検診機関別に集計しましたか	77.0	51.5	75.9	51.1	76.4	48.2	76.8	55.6	76.6	55.3
がん発見率を検診受診歴別に集計しましたか	68.7	53.2	69.0	55.1	69.1	50.9	68.8	59.5	69.0	61.3
(乳)がん発見率を検査方法別に集計しましたか	-	-	-	-	70.4	55.9	72.8	63.7	-	-
(胃、大腸、肺、乳)早期がん割合を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	72.2	59.7	71.9	60.9	69.8	56.0	70.5	59.5	-	-
(胃、大腸、肺、乳)早期がん割合を検診機関別に集計しましたか	67.2	43.9	66.5	44.1	64.9	40.2	65.7	44.9	-	-
(胃、大腸、肺、乳)早期がん割合を検診受診歴別に集計しましたか	63.4	48.0	63.8	49.9	62.8	45.4	62.8	51.6	-	-
(乳)早期がん割合を検査方法別に集計しましたか	-	-	-	-	61.5	47.7	62.4	52.2	-	-
(胃、大腸がん)粘膜内がん、(乳がん)非浸潤がんを集計しましたか	69.5	54.9	68.4	58.7	-	-	68.8	58.3	-	-
(子宮頸)上皮内病変(CIN など)数を年齢5歳階級別に集計しましたか(区分毎)	-	-	-	-	-	-	-	-	72.1	64.6
(子宮頸)上皮内病変(CIN など)数を検診機関別に集計しましたか(区分毎)	-	-	-	-	-	-	-	-	65.5	46.4
(子宮頸)上皮内病変(CIN など)数を検診受診歴別に集計しましたか(区分毎)	-	-	-	-	-	-	-	-	63.4	55.2
(子宮頸)微小浸潤がん割合を年齢5歳階級別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	-	-	66.5	58.6
(子宮頸)微小浸潤がん割合を検診機関別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	-	-	61.2	43.4
(子宮頸)微小浸潤がん割合を検診受診歴別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	-	-	59.9	51.4
陽性反応適中度を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	63.7	50.5	63.3	53.6	63.4	47.5	63.4	55.4	62.2	57.3
陽性反応適中度を検診機関別に集計しましたか	62.0	40.6	60.8	41.3	61.2	36.7	61.3	44.0	60.4	44.2
陽性反応適中度を検診受診歴別に集計しましたか	55.3	40.5	55.4	43.8	55.4	38.4	55.0	46.9	54.8	48.8
(乳)陽性反応適中度を検査方法別に集計しましたか	-	-	-	-	56.7	40.9	58.9	50.6	-	-
がん検診結果や精密検査結果の最終報告(地域保健・健康増進事業報告)を行いましたか	99.5	96.9	99.2	97.4	99.1	96.8	99.5	98.0	99.3	98.6

※1 出典：国立がん研究センターがん対策情報センター  
平成 28 年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」