


参考資料 7

精密検査実施機関登録制度 “比較調査”の結果

精密検査実施機関登録制度 比較調査について

- 精密検査(精検)を県民が適切に受診できることは検診の精度管理上、非常に重要である。
- 長崎県では、一定の要件を見たす精密検査医療機関を登録・リスト化し、県民に公表する方向である。
- 本登録制度が検診の実施状況や精度管理状況を反映すると仮定した。
- ➡要件を満たす医療機関と満たさない医療機関の検診に関連する各指標を比較した。

方法

- 調査対象：長崎県内の精密検査を行う延べ497医療機関
- 調査期間：令和5年1月10日から2月10日まで
- 調査方法：医療政策課より検診医療機関に対して、
 - 一次検診、精検の実施状況などの検診の実施状況
 - 要精検率などの精度管理の状況
 - 精密検査実施機関の登録要件の充足状況
- 回答はオンラインまたはFAX 

【回答率】	
胃	64.1%
肺	48.4%
大腸	56.3%
乳	48.9%
子宮	56.3%

【比較項目について】(全て記述式)

※肺がん検診として無症状者に対して行った検診についてご回答ください。

※把握していないものについては「-」と記載してください。

※令和3年度の実績を記載してください。

1. がん検診（一次検診）について（自院症例について回答してください）

※がん検診（一次検診）を実施していない場合は、回答不要です※

1-1 がん検診を行った件数（保険診療は含まない）

_____件

1-2 1-1のうち要精密となった件数

_____件

1-3 1-2のうち偽陽性だった件数（自院で把握できる件数を記載してください）

_____件

2. 精密検査（二次検診）について

※精密検査（二次検診）を実施していない場合は、回答不要です※

2-1 精密検査を実施した件数（検査の一部を委託している場合も対象とします。また、がん検診（一次検診）で陽性となった方に対する精密検査が対象となります。）

_____件

2-2 2-1のうち精密検査依頼元（※）からの紹介件数

_____件

2-3 2-1のうち自院で一次検診及び精密検査を行った件数

_____件

2-4 2-1のうち精密検査依頼元（※）へ精検結果を返送した件数

_____件

※精密検査依頼元とは、一次検診を行った自治体、長崎県健康事業団、事業主等とする。

【登録要件について】

※検査を実施する医師が複数名いる場合には、「2. 人的配置について」「3. 関連学会への参加について」の項目は、主として検査を実施している医師について記載してください。

1. 設備について

1-1 自院において実施可能な検査に○をつけてください（複数選択可）

1. 胸部エックス線撮影
2. 高分解能（薄層）CT撮影
3. 気管支鏡検査（委託含む）
4. 気管支鏡下生検による病理細胞・組織診検査（委託含む）
5. いずれも実施していない

2. 人的配置について

2-1 精密検査を担当する医師が当てはまるものに○をつけてください（複数選択可）

1. 日本肺癌学会の会員
2. 日本呼吸器学会の会員
3. 日本呼吸器外科学会の会員
4. 日本呼吸器内視鏡学会の会員
5. 日本医学放射線学会の会員
6. 日本胸部外科学会の会員
7. 日本CT検診学会の会員
8. いずれも当てはまらない

3. 関連学会等への参加について

3-1 精密検査を担当する医師が、過去2年間に参加した学会（総会もしくは地方会）に○をつけてください（複数選択可）

1. 日本肺癌学会
2. 日本呼吸器学会
3. 日本呼吸器外科学会
4. 日本呼吸器内視鏡学会
5. 日本医学放射線学会
6. 日本胸部外科学会
7. 日本CT検診学会
8. 各地区医師会主催の肺がん検診研究会
9. 肺がん検診セミナー
10. いずれも参加していない

以上で調査は終了となります。ご協力ありがとうございました。

検討項目について

- 一次検診件数
- 一次検診件数未把握医療機関数
- 要精検件数
- 要精検率
- 要精検件数未把握医療機関数
- 偽陽性未把握医療機関数
- 紹介を受けた精検数
- 結果返却率

比較検討について

- 1) 診療所と病院の区別なく二次検診実施の有無にて比較
- 2) 診療所と病院の区別なく精検要件の充足の有無にて比較
- 3) 診療所のみで精検要件の充足の有無にて比較
- 4) 病院のみで精検要件の充足の有無にて比較

● 検討項目の比較は、T検定とFisherの直接比較を行った。

$P < 0.05$ を有意と判断した。 $P < 0.1$ は傾向があると判断した。

赤字で示しています。

今回は特に触れません。

● 二群間で精度管理上問題になりうる差がある場合にはその原因を回答から確認した。

赤字イタリックで示しています。

○結果の見方

赤字は有意な項目

大きい方の測定値を強調

がん検診 比較項目	二次検診なし(N=18)	二次検診あり(N=165)	P値
検討項目 (解析方法:T検定)	平均値±SD(中央値)	平均値±SD(中央値)	0.01 (有意)
検討項目 (解析方法:Fisher)	医療機関数	医療機関数	0.2
①一次検診件数 (T検定)	66±128 (14.5)	453±1011 (116)	0.1
②一次検診件数未把握機関数 (Fisher)	2	12	0.6
③要精検件数 (T検定)	8±24 (0)	24±77 (3)	0.4
④要精検率 (T検定)	3.2±15.6(0)	4.8±7.6 (2.7)	0.5
⑤要精検件数未把握機関数 (Fisher)	4	24	0.5
⑧結果返却率 (T検定)	NA(not available)	105±32.6 (100)	NA

「二群間で精度管理上問題になりうる差がある場合」について

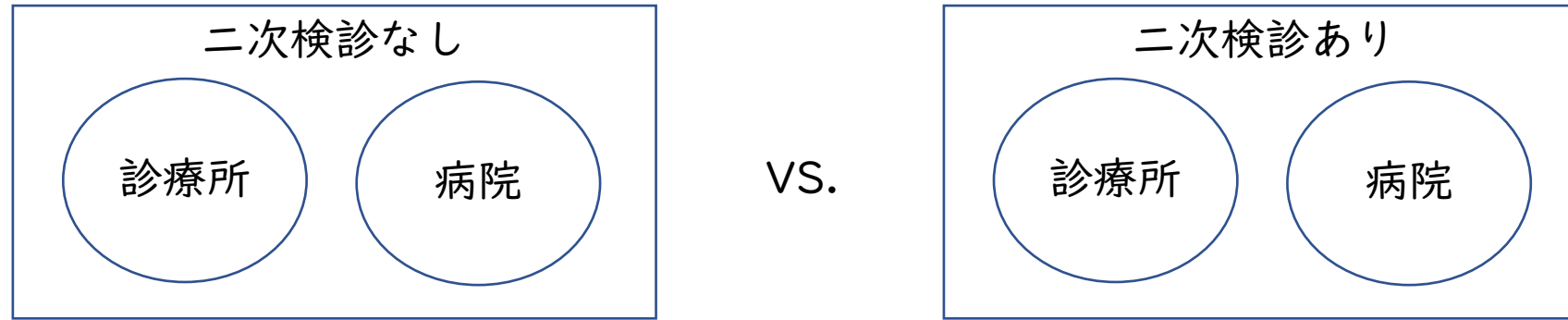
○要精検率のSD(標準偏差)が大きい。

・理由：有症状者を検診対象としている、精検対象の考え方に問題など➡精度管理上の問題

○一次検診数や要精検件数のSDが大きい。

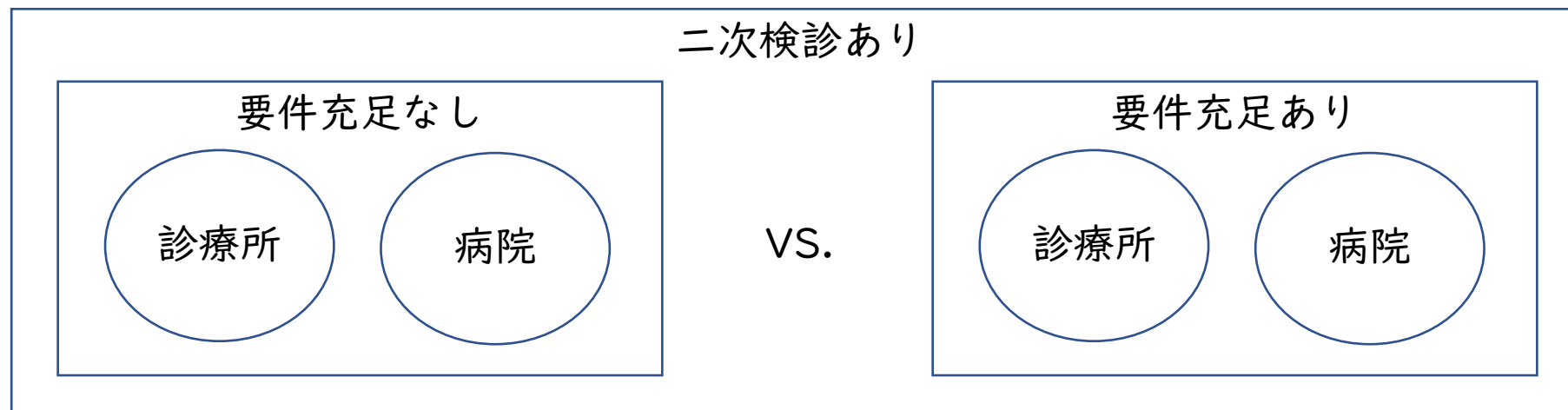
・理由：地域の人口や医療機関の認知度などで検査件数が変動➡精度管理上の問題ではない。

肺がん検診 比較結果 I



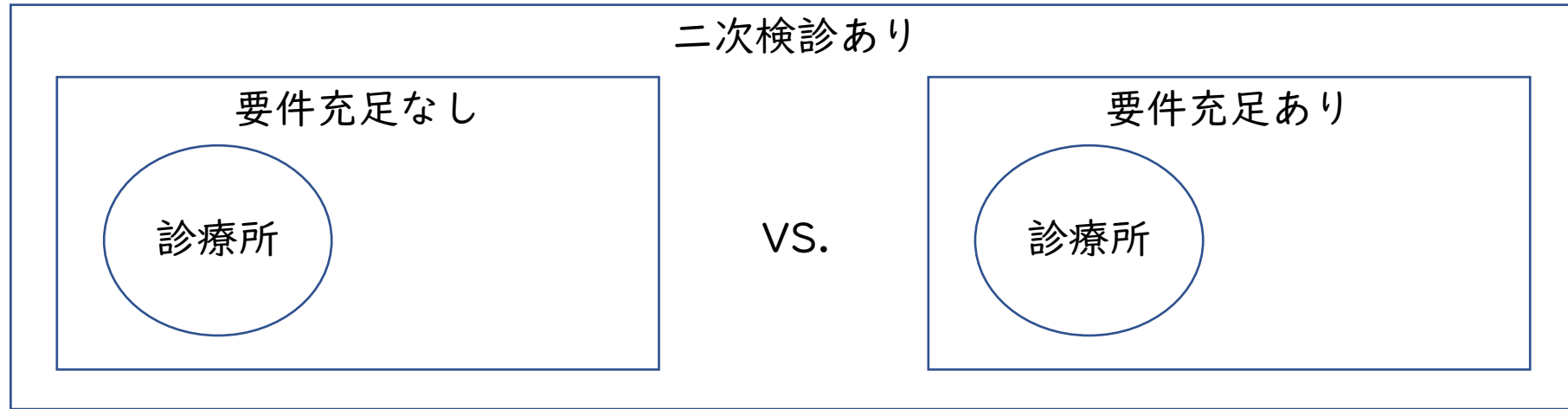
肺がん検診 比較項目	二次検診なし(N=41)	二次検診あり(N=112)	P値
①一次検診件数 (T検定)	185 ± 206(127)	956 ± 1965(228.5)	0.02
②一次検診件数未把握機関数 (Fisher)	2	6	1
③要精検件数 (T検定)	5 ± 9(2)	31 ± 53(7)	0.006
④要精検率 (T検定)	2.9 ± 4.7(1.3)	4.7 ± 5.2(3.0)	0.09
⑤要精検件数未把握機関数 (Fisher)	8	15	0.4
⑥偽陽性未把握機関数 (Fisher)	22	58	0.9
⑦紹介を受けた精検数 (T検定)	0(0)	10 ± 17.9(3)	NA
⑧結果返却率 (T検定)	NA	109 ± 46.8(100)	NA

肺がん検診 比較結果 2



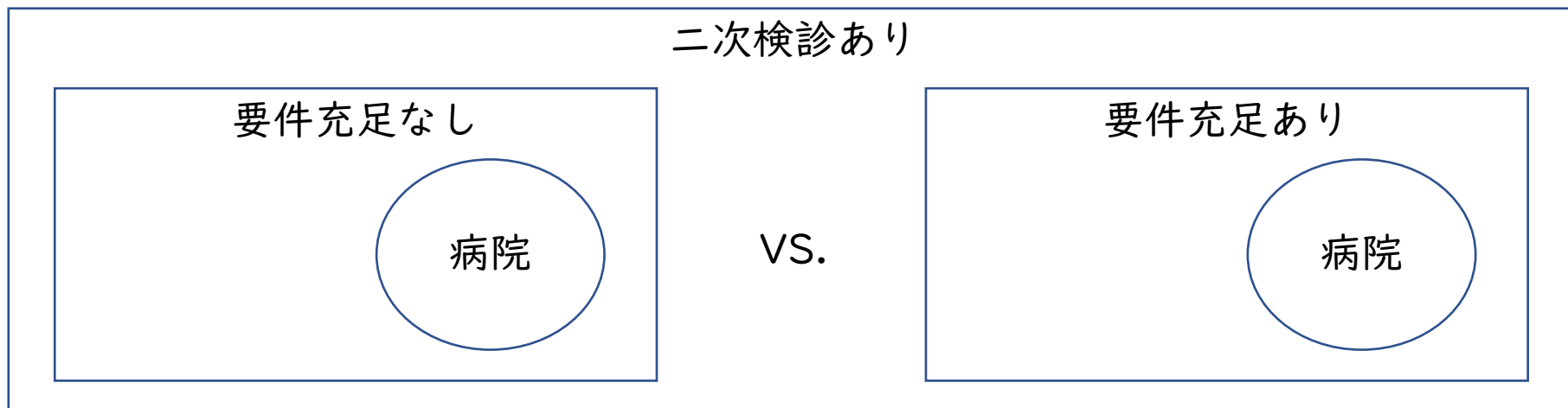
肺がん検診 比較項目	要件充足なし(N=71)	要件充足(N=41)	P値
①一次検診件数 (T検定)	374 ± 587(169)	2041 ± 2958(368)	0.00002
②一次検診件数未把握機関数 (Fisher)	2	4	0.2
③要精査件数 (T検定)	16 ± 31(5)	55 ± 71(26)	0.0004
④要精検率(%) (T検定)	4.4 ± 4.7(2.8)	5.1 ± 5.8(3.7)	0.6
⑤要精査件数未把握機関数 (Fisher)	11	4	0.6
⑥偽陽性未把握機関数 (Fisher)	36	22	0.8
⑦紹介を受けた精検数 (T検定)	7 ± 13.7(2)	14 ± 22.4(5)	0.2
⑧結果返却率(%) (T検定)	101 ± 16.9(100)	120 ± 69.6 (100)	0.3

肺がん検診 結果比較 3



肺がん検診 比較項目	要件充足なし(N=51)	要件充足(N=11)	P値
①一次検診数 (T検定)	271 ± 310 (174)	1220 ± 2128 (282)	0.004
②一次検診件数未把握機関数 (Fisher)	2	1	0.4
③要精査件数 (T検定)	10 ± 15 (5)	26 ± 26 (12)	0.009
④要精検率 (T検定)	3.8 ± 4.2 (2.4)	6.6 ± 1.0 (3.6)	0.2
⑤要精査件数未把握機関数 (Fisher)	6	1	1.0
⑥偽陽性未把握機関数 (Fisher)	23	4	0.7
⑦紹介を受けた精検数 (T検定)	3 ± 4.2 (1)	0 ± 0.8 (0)	0.2
⑧結果返却率(%) (T検定)	103 ± 21.8 (100)	100 (100)	NA

肺がん検診 結果比較 4



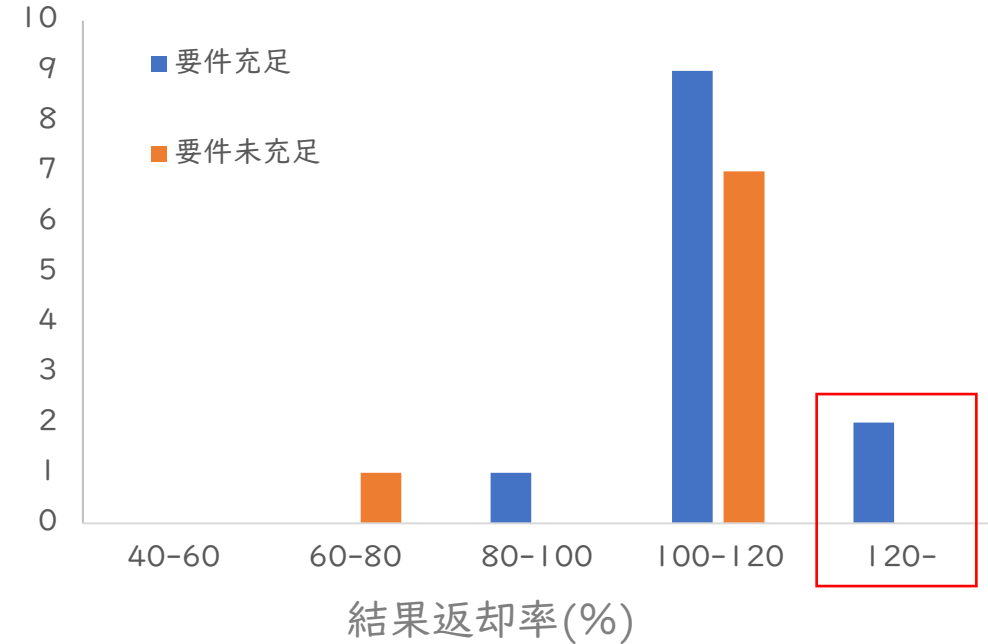
肺がん検診 比較項目	要件充足なし(N=20)	要件充足あり(N=30)	P値
①一次検診数 (T検定)	545 ± 870(130)	2216 ± 2964(695)	0.02
②一次検診件数未把握機関数 (Fisher)	0	3	0.3
③要精査件数 (T検定)	34 ± 56(6)	61 ± 76(29)	0.2
④要精検率 (T検定)	6.3 ± 5.9(4.4)	4.5 ± 3.3(3.7)	0.2
④要精査件数未把握機関数 (Fisher)	6	3	0.1
⑥偽陽性未把握機関数 (Fisher)	12	19	1.0
⑦紹介を受けた精検数 (T検定)	13 ± 20.5(3.5)	19 ± 24.6(10)	0.5
⑧結果返却率(%) (T検定)	97 ± 7.7 (100)	122 ± 72.4 (100)	0.4

肺がん検診まとめ

- 二次検診を行わない医療機関への精検目的紹介はなかった(結果-1)。
- 二次検診を行う医療機関のほうが、一次検診件数、要精査件数が有意に多かった(結果-1)。
- 精検要件を充足する医療機関のほうが、一次検診件数、要精査件数が有意に多かった(結果-2)。病院別、診療所別の解析でも同様の結果であった(結果-3,4)。
- 精検要件充足の有無で、精検率や結果の返却率に差はなかった(結果-3,4)。要件を満たす病院の結果返却率の標準偏差が大きかった(結果-4)(右グラフ)。

結果返却率のばらつきについて

病院数



要件充足で一か所
・病院A $21/6 = 350\%$

が突出して返却率が高かった。

精密検査実施期間登録制度 比較調査のまとめ

- 精検を行うとされるものの、精検目的の紹介のない医療機関が見られた。
- 要件を満たす医療機関は、一次検診数(胃、肺、大腸)、要精検件数(胃、肺、大腸)、精検目的の紹介件数(胃、大腸)が多かった(“多い傾向”を含む)。
- 精検を行わない医療機関(子宮)、要件を満たさない医療機関(胃、乳)での要精検率のばらつきが大きかった。
- 精検結果未把握(胃：要件充足診療所)や偽陽性件数未把握(乳、子宮：二次検診なし)に差の見られたがん種がみられた。
- 結果の返却率のばらつきが大きながん腫がみられた(精検要件充足：胃・肺(返却が遅い?)、精検要件未充足：大腸、子宮(未返却?))。

結語

- 精検要件を充足する医療機関では、以下のことが明らかになった。
 - がん検診に関連した検査実績が多い傾向がある
 - 精度管理が良い傾向である
 - (我々の仮説は正しかった)
- 本要件を充足する医療機関は精検医療機関として好ましい状態であることが判明した。