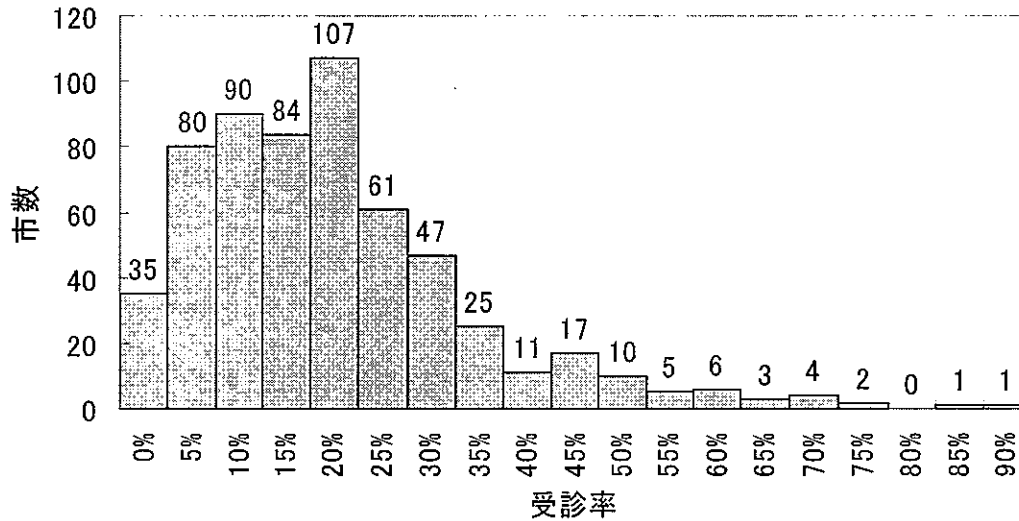


vi 平成17年度のがん検診の実績について

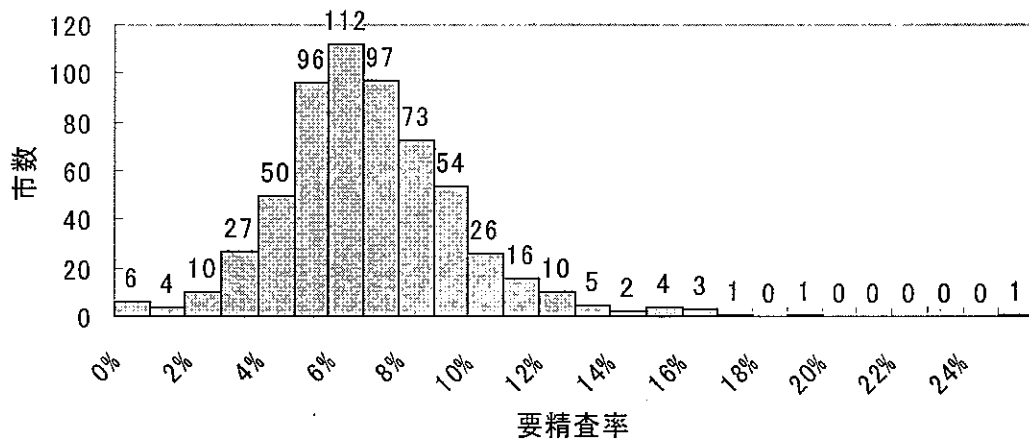
大腸がん検診受診率



サンプル数	589
合計	131.5234
平均	0.2233
最小値	0
最大値	0.943843
分散	0.021404
標準偏差	0.146301
変動係数	0.655735

大腸がん検診についての受診率は平均22%であり、最頻値は20%～25%未満であった。

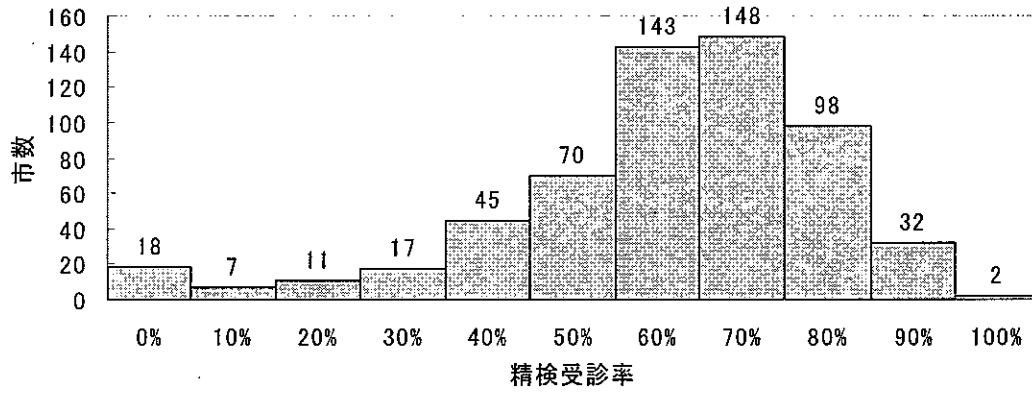
### 大腸がん要精査率



サンプル数	598
合計	43.20741
平均	0.072253
最小値	0
最大値	0.254697
分散	0.000739
標準偏差	0.027181
変動係数	0.376504

大腸がんの要精査率については、平均7.2%であり、最頻値は6%~7%未満であった。

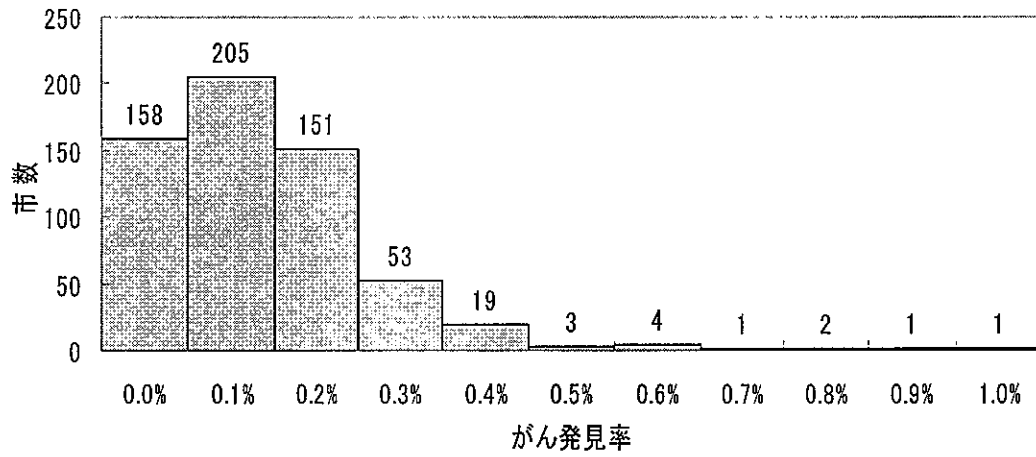
大腸がん検診精検受診率



サンプル数	591
合計	388.0085
平均	0.656529
最小値	0
最大値	1
分散	0.038226
標準偏差	0.195515
変動係数	0.298054

大腸がんの精検受診率については平均66%であり、最頻値は70%~80%未満であった。

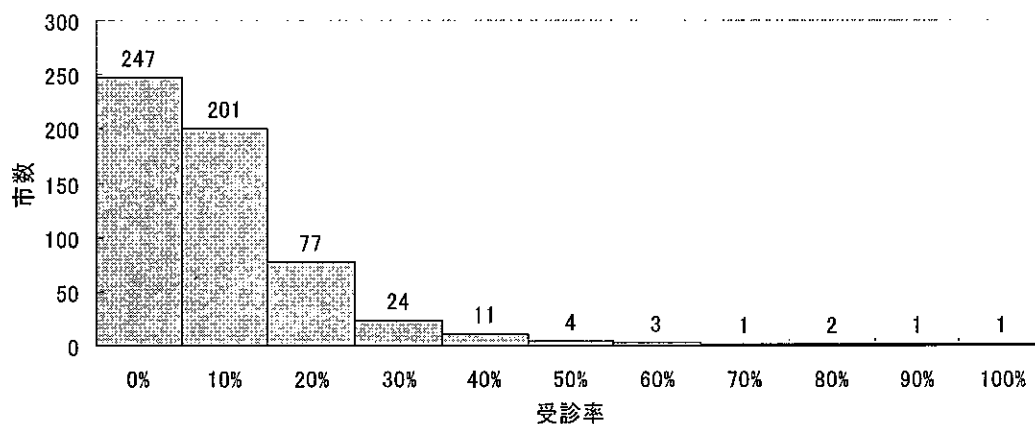
### 大腸がんがん発見率



サンプル数	598
合計	1.092769
平均	0.001827
最小値	0
最大値	0.010451
分散	1.79E-06
標準偏差	0.001336
変動係数	0.731883

大腸がんのがん発見率は平均0.18%であり、最頻値は0.1%~0.2%未満であった。

### 乳がん検診受診率



サンプル数	572
合計	84.72113
平均	0.148114
最小値	0
最大値	1
分散	0.015502
標準偏差	0.124505
変動係数	0.841339

乳がん検診については、受診率の平均は14.8%と大腸がんに比べると低いですが、これは対象者数の算定の際に2年間分を対象として算定するようにとする通知にしたがったものであり、今回の調査では1年分の報告しかないために正確な受診率を求めることが出来なかったが実際の受診率ではこの約2倍程度と推定される。

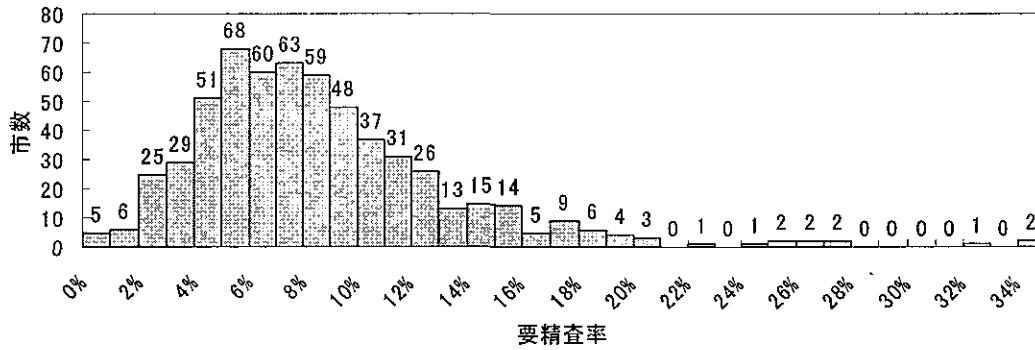
#### 参考

受診率 =  $\{(\text{前年度の受診者数}) + (\text{当該年度の受診者数}) - (\text{前年度及び当該年度における2年連続受診者数})\} / \text{当該年度の対象者} \times 100$

がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」(老老発第 0331003 号 老人保健課長通知)

平成 18 年 3 月 31 日

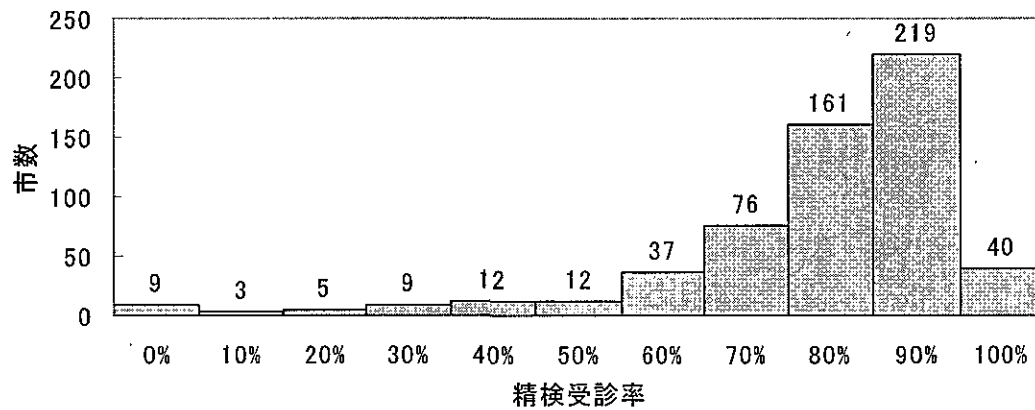
乳がん検診要精査率



サンプル数	588
合計	50.78566
平均	0.08637
最小値	0
最大値	0.346535
分散	0.002262
標準偏差	0.047562
変動係数	0.551144

乳がん検診の要精査率については平均8.6%であったが多い自治体と少ない自治体での幅が大きかった。

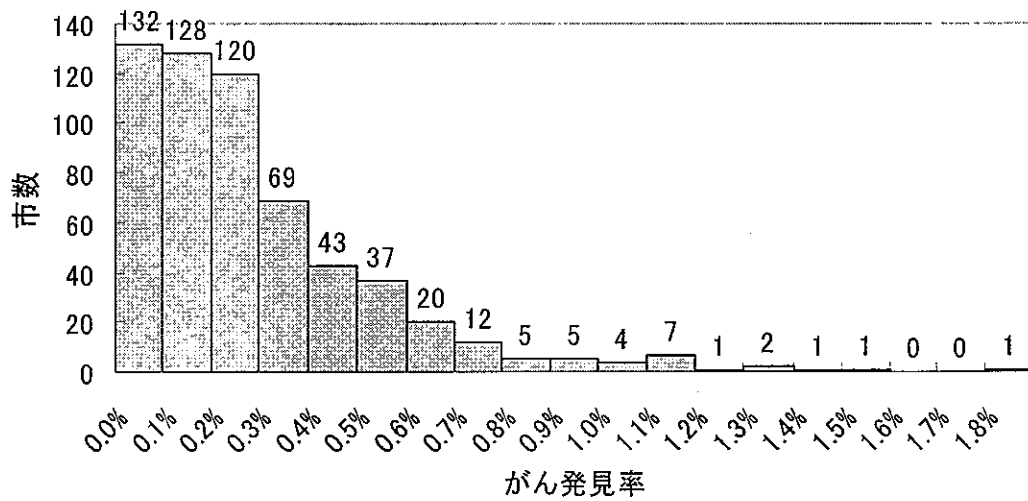
乳がん精検受診率



サンプル数	586
合計	489.2502
平均	0.834898
最小値	0
最大値	1.653543
分散	0.036195
標準偏差	0.190251
変動係数	0.228068

乳がん検診の精検受診率は平均で83.4%であり、大腸がんより高い傾向が見られた。

乳がん検診がん発見率



サンプル数	588
合計	1.68661
平均	0.002868
最小値	0
最大値	0.018262
分散	6.97E-06
標準偏差	0.002641
変動係数	0.921387

乳がん検診のがん発見率については、平均0.29%であった。

大腸がんと乳がんの受診率について

2000年11月から2006年3月まで合併をしていない回答市における、市の申告に基づく対象者数で受診者数を割った値を自治体申告受診率(仮称)とし、40歳以上の人口から40歳以上の就業者数\*を引いた人数で受診者数を割った推定受診率(乳がんの場合は女性のみ)を算出し、比較した。

(\*人口・従業者数は2000年の国勢調査結果を用いた。)

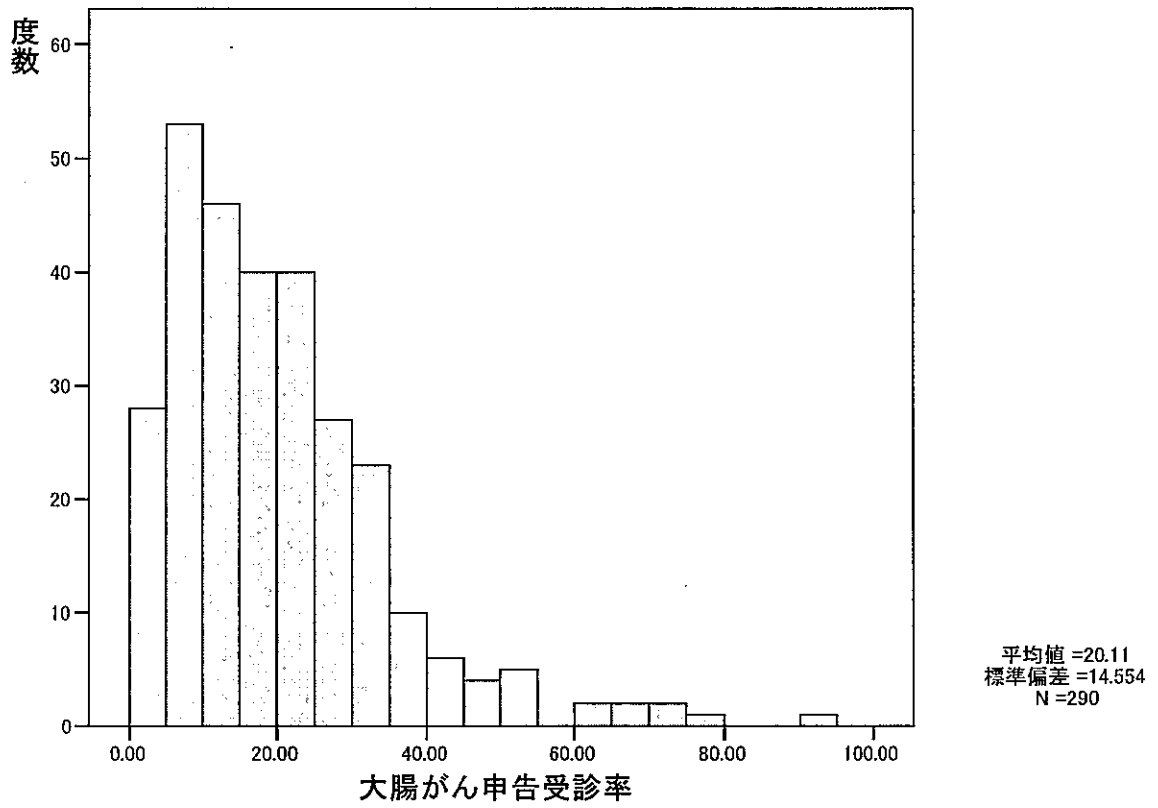
大腸がん、乳がんの受診率の記述統計

		大腸がん自治体申告受診率	大腸がん推定受診率	乳がん自治体申告受診率	乳がん推定受診率
度数	有効	290	296	279	295
	欠損値	6	0	17	1
	平均値	20.1	22.6	13.0	12.3
	中央値	17.0	18.9	9.3	8.9
	最頻値	1.3	0.0	1.2	0.0
	標準偏差	14.6	15.7	12.3	10.1
	最小値	1.3	0.0	1.2	0.0
	最大値	94.4	79.6	100.0	70.6
パーセンタイル	25	9.4	10.6	5.3	5.6
	50	17.0	18.9	9.3	8.9
	75	27.6	31.1	17.4	16.2

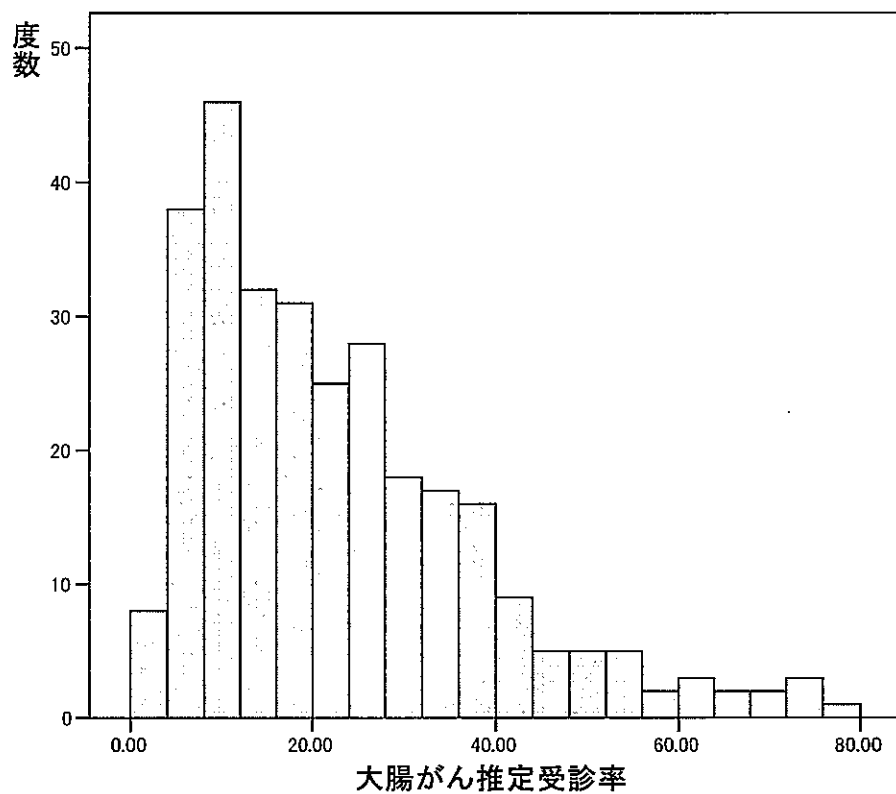


大腸がん(40歳以上の男女)

大腸がん申告受診率



### 大腸がん推定受診率



平均値 =22.62  
標準偏差 =15.677  
N =296

## 大腸がん検診 市の申告受診率と推定受診率の関係

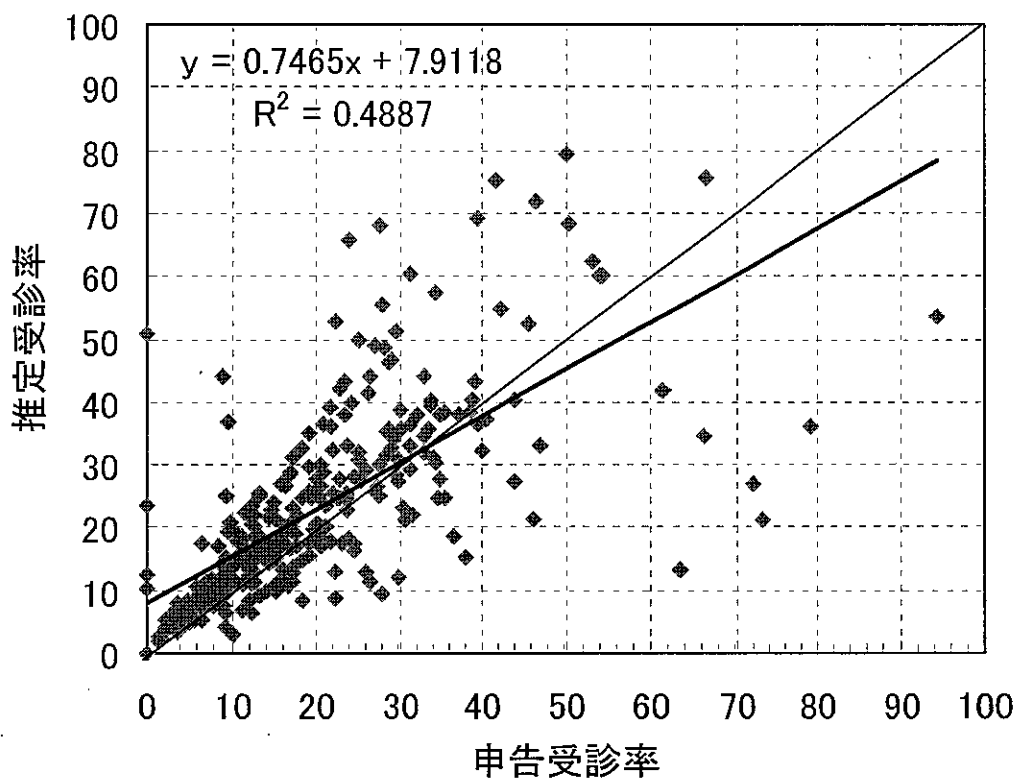


図 自治体申告受診率と推計受診率との関係(大腸がん検診)

グラフより、受診率が高いほど、推定受診率と申告受診率の分散が大きくなり、乖離が大きくなる傾向にあった。受診率回帰直線と、 $y = x$  の直線の交点は 31.2% だった。

大腸がん検診では、申告受診率が 31.2% 未満では、推定受診率の方が申告受診率よりも高く、それ以上では逆転して申告受診率の方が高くなる傾向にあった。

1-2乳がん(40歳以上の女性)

女性推定対象者数(2分の1)と申告対象者数

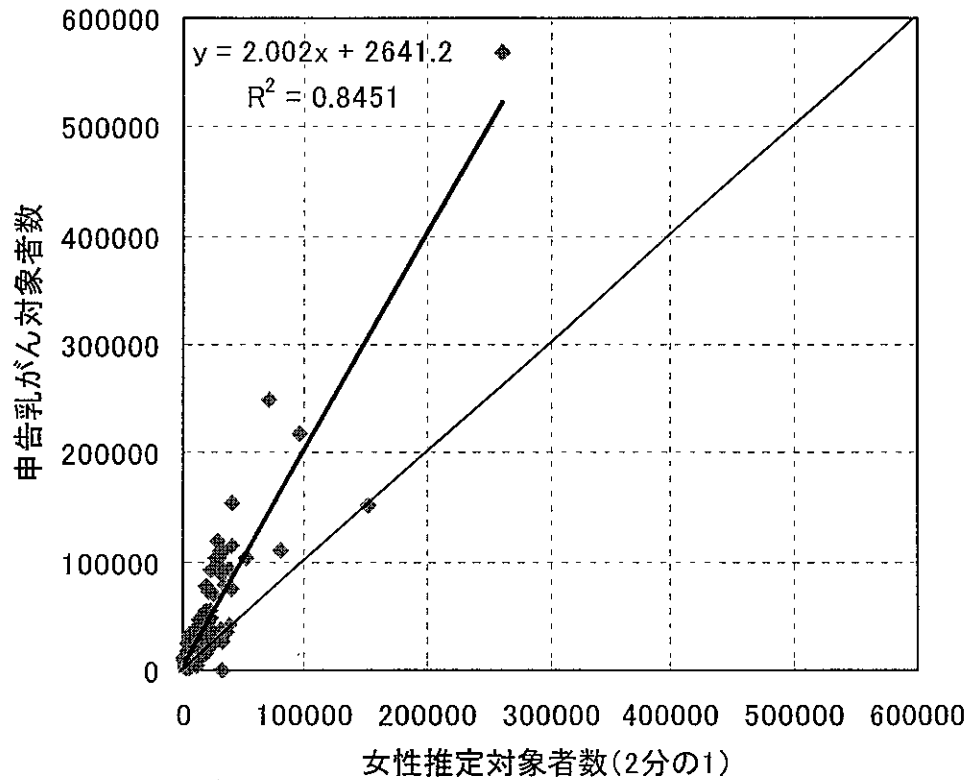
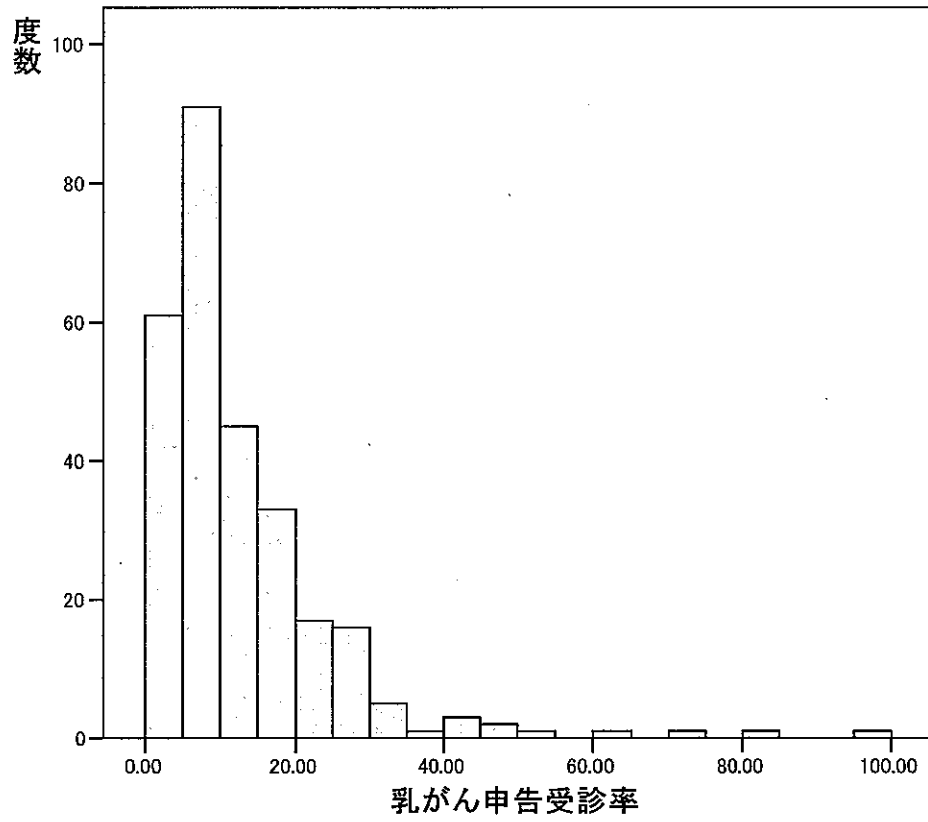


図 自治体申告受診率と推計受診率(1/2)との関係(乳がん検診)

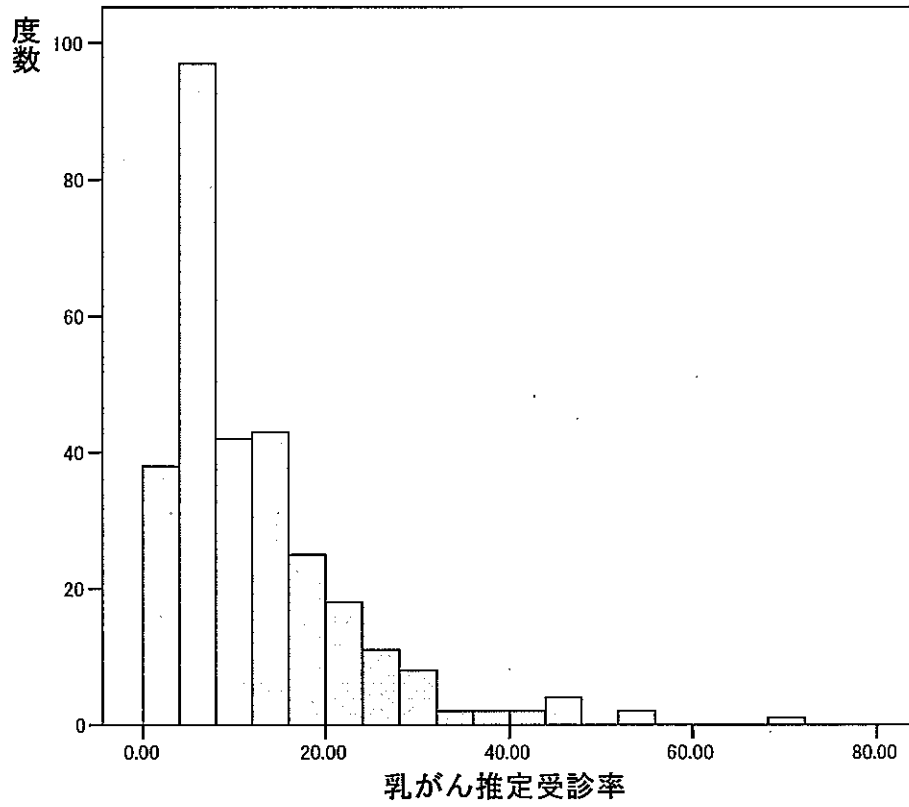
申告対象者数は、推定対象者数の約 2 倍であった。1/2にしていると推測される自治体もあったが少ないため、推定対象者数は 2 分の 1 にしない値を用いた。

### 乳がん申告受診率



平均値 = 12.99  
標準偏差 = 12.334  
N = 279

# 乳がん推定受診率



平均値 =12.27  
標準偏差 =10.109  
N =295

### 乳がん検診 市の申告受診率と推定受診率の関係

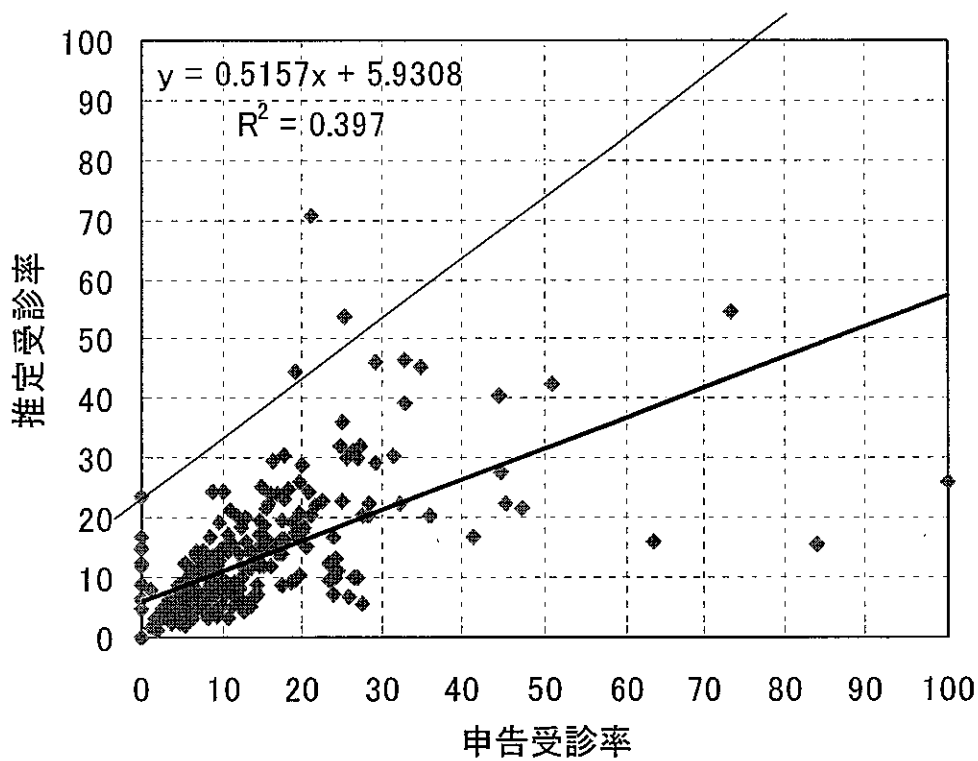
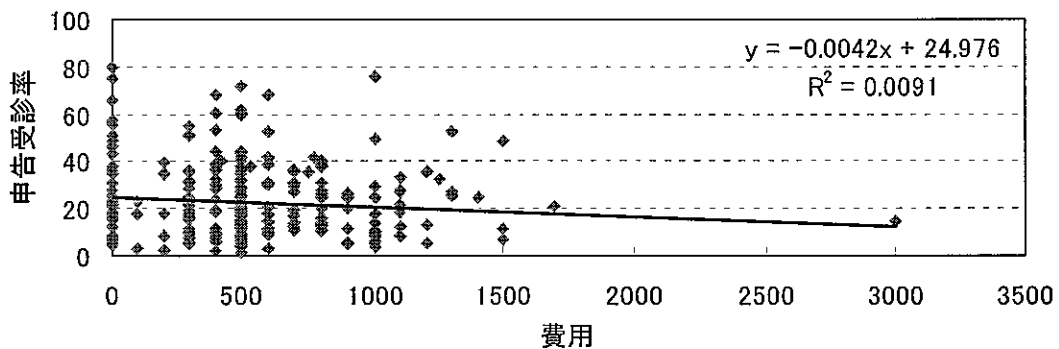


図 自治体申告受診率と推計受診率との関係(乳がん検診)

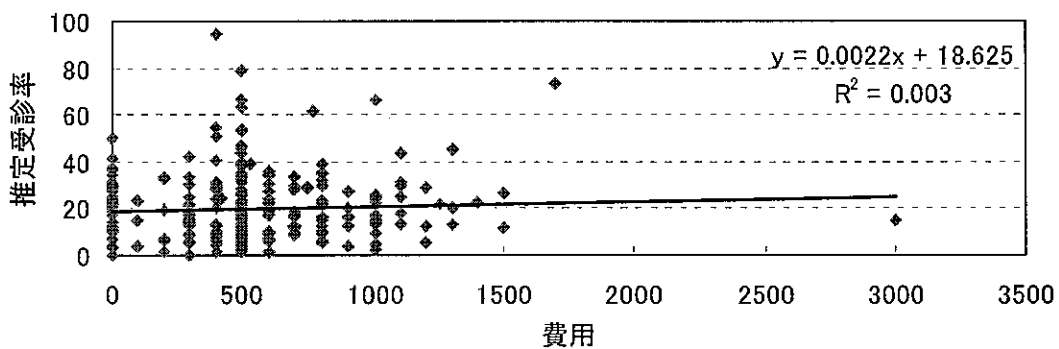
グラフより、受診率が高いほど、推定受診率と自治体申告受診率の分散が大きくなり、乖離が大きくなる傾向にあった。回帰直線と、 $y=x$  の直線の好転は 12.2%だった。乳がん検診では、自治体申告受診率が 12.2%未満では推定受診率の方が自治体申告受診率よりも高く、それ以上では申告受診率の方が高い傾向にあった。

自己負担額と受診率の関係

大腸がん検診費用と申告受診率



大腸がん検診費用と推定受診率

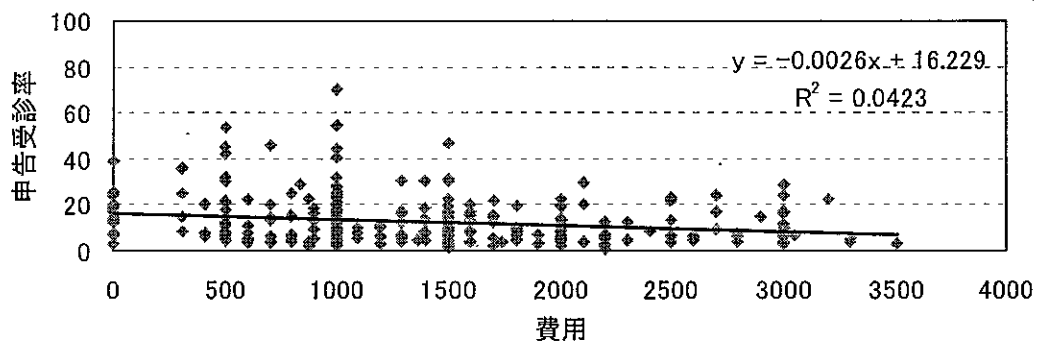


自己負担の費用(申告値。幅がある場合は上限値)と受診率の関係を示す。

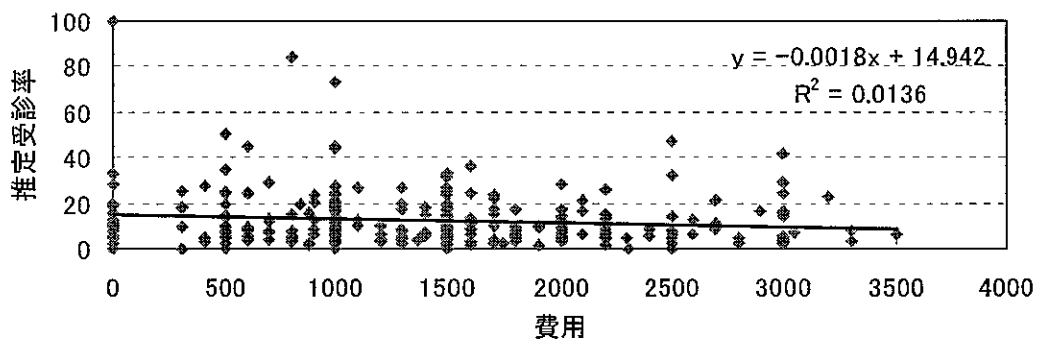
大腸がん検診においては、自治体申告受診率と推定受診率で傾向が異なった。回帰直線の傾きは0に近く、費用と受診率との関連は非常に弱かった。



乳がん検診費用と申告受診率



乳がん検診費用と推定受診率



乳がん検診においても、費用と受診率の関連は弱かった。(1000円の上昇で、約2%の減少)

今後、費用以外に受診率に影響をおよぼしていると考えられる、行政の活動や、地域の平均所得などを調整した上での分析が必要である。

vii 平成18年度のがん検診に関連した事業

事業名称

- 1)新規
- 2)継続

N=607		
1)	27	4.4%
2)	93	15.3%
未回答	487	80.2%
合計	607	100.0%

予算額 万円/年

最大	10394万円
最低	0万円
平均	329.3万円

平成18年度には約2割の市において、がん検診に関連した事業が行われていた。

財源

- 1)市単独
- 2)県や国の補助事業

N=607		
1)	77	12.7%
2)	24	4.0%
未回答	506	83.4%
合計	607	100.0%

内容

- 1)がん検診の普及・啓発
- 2)事業評価・精度管理
- 3)その他

N=607		
1)	97	16.0%
2)	16	2.6%
3)	13	2.1%
合計	126	20.8%

その内容としてはがん検診の普及・啓発に関するものが多く、事業評価・精度管理に関するものも16市でみられた。

viii 平成19年度の新規がん対策事業

1 平成19年度新規がん対策関連予算

1)あり

2)なし

N=607		
1)	60	9.9%
2)	415	68.4%
未回答	132	21.7%
合計	607	100.0%

平成19年度から、がん対策基本法が施行されることとなり、多くの自治体において様々ながん対策の取組が期待されるところであるが、平成19年度のがん関連の新規の事業を行うと回答した自治体は9.9%であった。

2 新規事業の内容に該当するもの

1)がん予防

2)がん検診

3)がん診断・治療体制

4)在宅医療・介護体制整備

5)がん登録

6)その他

N=607		
1)	17	2.8%
2)	51	8.4%
3)	5	0.8%
4)	0	0.0%
5)	0	0.0%
6)	5	0.8%
合計	78	12.9%

がん対策関連の新規事業の内容としてはがん検診関連が多く60市のうちの51市を占めた。

1)がん予防

- a 禁煙支援
- b 食生活や運動の啓発
- c その他

N=607		
1)	12	2.0%
2)	7	1.2%
3)	3	0.5%
合計	22	3.6%

2)がん検診

- a 新規種類の導入
- b 対象者の拡大
- c その他

N=607		
1)	28	4.6%
2)	15	2.5%
3)	12	2.0%
合計	55	9.1%

3)がん診断・治療体制

- a 新たな診断・治療機器の導入
- b 拠点病院の整備
- c その他

N=607		
1)	3	0.5%
2)	2	0.3%
3)	2	0.3%
合計	7	1.2%

5)がん登録

- a 地域がん登録
- b 院内がん登録

N=607		
1)	0	0.0%
2)	0	0.0%
合計	0	0.0%

より詳細ながん対策事業の内容としてはがん予防では禁煙支援が12市、食生活や運動の啓発が7市などあった。がん検診関連では新規がん検診種類の導入を図るところが28市、対象者の拡大が15市あった。がん診断・治療体制としては新たな診断・治療機器の導入が3市、拠点病院の整備が2市あった。がん登録に関して新規事業を実施すると回答のあった市はなかった。

ix あなたの市でのがん検診の課題について

- 1) 検診実施機関との調整が困難(項目、体制など)
- 2) 施策上の優先順位が低い
- 3) がん検診の受診率・精検受診率の向上
- 4) がん検診の精度管理の向上
- 5) がん検診の対象者の確実な把握と勧奨方法
- 6) がん検診機関の充実
- 7) がん検診に関わる市の人材育成
- 8) がん検診の普及・啓発
- 9) その他

N=607		
1)	59	9.7%
2)	14	2.3%
3)	505	83.2%
4)	138	22.7%
5)	245	40.4%
6)	64	10.5%
7)	11	1.8%
8)	204	33.6%
9)	27	4.4%
合計	1267	208.7%

がん検診の課題について伺ったところ(複数回答あり)、多い順番に、がん検診の受診率・精検受診率の向上(83.2%)、がん検診の対象者の確実な把握と勧奨方法(40.4%)、がん検診の普及・啓発(33.6%)などとなっており、がん検診の精度管理については22.7%と多くの自治体においては課題としては認識されていないことがわかった。

記載内容

Ⅲ-7 がん検診対象者数の算定方法

(40才以上国保加入者人口+社会保険の被保険者以外+生活保護人口)×(1-通院者率)-特養・老健施設入所者・寝たきり者
(40才以上人口)-[(40才以上の就業者数)-(40才以上の第1次産業従事者数)]-(基本健診非対象者数)
(40歳以上の人口-40歳以上の就業者数)+40歳以上の就業者数÷15歳以上の就業者数×15歳以上の雇人のない業主、家族従業者×国保・老健の非受診割合
(4月1日現在の各がん検診対象年齢人口)×(各がん検診の対象率)
(国保加入者+3号被保険者)-対象外
(人口×職場受診していない割合)×有病以外の割合
(人口-就業者+家事従事者+家庭内職者)÷人口×対象年齢の人口
(人口-就業者数(国保以外))-受療者数
(人口-被爆者手帳等所持者)×検診ごとの対象人口率(広島市が独自の方法で算出)
(対象年齢人口)×(国勢調査から算出した比率※)-原爆健康手帳・毒ガス健康手帳保持者-国保健診対象者で推計する。※国勢調査から算出した比率: {(完全失業者)+(非労働力の人口)+(雇入のない業主)+(家族従業者)}÷国勢調査対象年齢人口

がん検診対象者数の算定方法

<p>(登録数+他機関で受診する者)÷(対象年齢及び性別による人数)=A 未登録者の中の不明者×A=B 登録者+(未登録者の中の不明者-B)=対象者</p>
<p>(年度末(3月31日)時点での人口)×(定数) 定数:胃がん0.517 大腸0.738 乳がん0.793 肺がん0.615 子宮0.676</p>
<p>(平成18年度の例)平成13年度の人口を基準とし、平成18年度の年齢階級別、性別の人口増加率を算出。前年度の人口に算出した増加率を乗ずる。</p>
<p>(未就業者数+販売・サービス・農業等従事者)×通院見込割合</p>
<p>*40歳以上の人口×国保加入率- *40歳以上の人口×有病率*(子宮、乳がんについては「40歳以上の女性の人口」)</p>
<p>{1-(入院率+診療受診率)}×{40歳以上(国保加入者+年金3号被保険者+生保受給者)数}</p>
<p>{1-(入院率+診療受診率)}×{40歳以上(国保加入者+年金3号被保険者+生保受給者)数}</p>
<p>{40歳以上の男女国保加入者+(40歳以上の人口-国保加入者)×37%+40歳以上人口×1%}×71.8%-要介護者-国保ドック受診者</p>
<p>{国保者+(年金3号×0.37)}×0.6</p>
<p>「40歳以上人口」-「市の検診を希望しない方」(病院・会社・個人で受診する方など)</p>

がん検診対象者数の算定方法

「埼玉県がん検診精度管理事業がん検診結果統一集計の手引き」に基づいて算定
「全人口×第1次産業人口卸売・小売業・飲食店人口率-(20才以上入院数+介護保険認定者数)」÷2÷2←婦人科のみ(女性にかぎる)(2年ごと)「内胃・肺・大腸がん検
「対象年齢の人口」-「市民税特別徴収の人口←職場健診対象」-「入院・通院者←率で計算」
「老人保健法に基づく健康診査及びがん検診の対象者の算定方法」(H13. 7. 11埼玉県健康福祉部より通知の文書)により算定
$[(\text{国保加入者}) + ((40\text{才以上人口} - \text{国保加入者}) \times 37\%) + (40\text{才以上人口} \times 1\%)] \times 71.8\%$
$[(\text{国保加入者} + \text{社保等家族加入者}(\text{人口} \times \text{無就業者率}) + \text{生活保護者}(\text{人口} \times \text{生活保護者率})) \times (1 - \text{通院者等率})] \div [\text{入院外} + \text{入院}] \div \text{国保加入者}] - (\text{特養老健施設入所者寝たきり者})$
$[\text{対象年齢以上の人口} - (\text{対象年齢以上の人口} \times \text{雇用率})] \times \text{対象者率}$ ※国勢調査による ※県が実施した対象者把握調査結果を参考
・20～69才→全数から健保本人を省く・70才以上→定数を掛ける
・胃、大腸、肺がん検診については、H13年7月11日付け、埼玉県健康福祉部健支第294号の「老人保健法に基づく健康診査及びがん検診の対象者数の算定方法について」に基づき算定。・子宮、乳がん検診については、H17年4月25日付け、埼玉県保健医療部健康づくり支援課健支第111-2号の「乳がん検診及び子宮がん検診における対象者数及び受診率の算定方法について」に基づき算定。
・胃・大腸ガン対象者(年齢による)-住民税特別徴収者・乳・子宮ガン…対象年齢



がん検診対象者数の算定方法

<p>・国保加入者・特別徴収納税義務者を除く・前年度受診者他</p>
<p>・国保加入者・年金1号、3号該当者</p>
<p>・人口-市民税源泉徴収者及び検診通知はがき返戻者</p>
<p>・人口-就業者-受療者数-介護認定数</p>
<p>・大腸がん検診・乳がん検診(視触診+マンモグラフィ)40歳以上の国保加入者+国民年金第3号被保険者・乳がん検診(視触診のみ)30~39歳の国保加入者+30~39歳の国民年金第3号被保険者</p>
<p>・調査票に基づいた数字を人口から引く。</p>
<p>・当該年度4月1日対象年齢住基人口×対象者率 対象者率=市独自屋間人口(国調から)×国保疾病状況から導いた非受療率÷当該年度4月1日現在対象年齢住基人口×100%</p>
<p>・本人から検診を希望しないと自己申告あった方のみ、パソコンで対象者管理をしているので、対象からはずしている。</p>
<p>1. 住民基本台帳より、その年度の対象となる年齢人口を抽出する。2. 各がん検診年齢人口のうちから非就業者数を求める。3. 各がん検診の関連する罹患率を前年度5月分の国保疾病統計より求める。4. 非就業者数から各がん検診に関して罹患している人数を除いた対象人口を求める。5. 対象人口から、福祉・保健施設入所者、人間ドッグ受診者を引いて対象者数とする。※子宮がん、乳がん検診対象者は上記で算出したものを1/2としている。</p>
<p>15年度までは全住民に「市の健診を受ける」「職場やかかりつけで受ける」「どこでも受けない」と調査をしていた為、対象者が把握できていた。16年度からは市で受ける人にだけ申込書で確認している為、計算式で対象者を出している。その年度に市のケンシンを申し込んだ人+その年度のケンシン対象となる年齢の人口×0.13=対象人口(※0.13=H15年度に「どこでも受けない」人/H15年度のケンシン対象となる年齢の人口)</p>

がん検診対象者数の算定方法

①検診受診希望者数②検診受診希望者数+未回答者数③検診対象年齢者数

①対象年齢人口-給与所得者(特別徴収者)=A:給与所得者以外②A-(国保被保険者(対象年齢))=B:社保家族推計③(国保被保険者(対象年齢))+(B×0.3)=C対象者 0.3の係数は特に根拠なし

2年に1度検診受診希望調査を実施。市の検診を受診すると回答した者の数を対象数としている。

がん検診対象者数の算定方法

40～74才までの人口の44%として推計。44%は市の国保加入率。ただし、子宮がん検診は、20～74才の女子人口の60%として推計。(乳は40～)60%は、国保加入率と、事業所の実施状況を踏まえた数値
40才以上の人口から、国保人間ドック受診者、原爆手帳所持者、長期入院者、特養入所者を除く
40歳17年度国勢調査人口-[(40歳以上就業者数)-(40歳以上農林水産業者数)]-非対象者(人間ドック受診者・長期入院者・施設入所者等)で算出 子宮がん対象者はそれぞれを40→20へ年齢を下げる。
40歳以上に検診受診状況調査実施。市で受けると登録したものを対象としている。
40歳以上の国保加入者を40歳以上の人口で割り、さらに、市の検診希望率を掛けて検診対象率を出し、40歳以上の人口に検診対象率を掛けて対象者としている。
40歳以上の国保人口-要介護認定者
40歳以上の国保人数+社保の被扶養者数-施設入所者数
40歳以上の人口-事業所での対象者+退職者等の新規対象者
40歳以上人口-(40歳以上就業者数-40歳以上農林水産業従事者)-基本健康診査非対象者数
40歳以上人口-(40歳以上就業者数-40歳以上農林水産業従事者)-非対象者数(長期入院者・入所者)