

乳がん死亡数低下にむけて

有識者宛報告書

乳房健康研究会

REV - 02

Contents;

はじめに

1．早期発見の必要性

表 1) 乳がん死亡数

表 2) 2015 年までの女性・部位別年齢調整罹患率の予測

表 3) 乳がんの進行度と生存率

表 4) 我が国における病期別発生頻度

表 5) 女性乳がんのリスク因子

表 6) 日米における乳がんの発生頻度

表 7) 日米欧における乳がん死亡率

表 8) 米国における病期別発症率

表 9) 米国における 40 歳以上のマンモグラフィ検診受診率

2．乳がん検診の現状

- 行政の施策の変遷

- マンモグラフィ乳がん検診の実施にあたっての取り組み

表 10) マンモグラフィ読影試験評価

表 11) マンモグラフィ講習評価一覧

表 12) 仕様基準を満たすマンモグラフィ装置の普及状況調査

3．現状における問題点

4．マンモ検診を導入している自治体の事例紹介（川崎市）

表 13) 川崎市乳がん検診実施状況

表 14) 川崎市マンモグラフィ設置機関数

5．行政サイドとして強化すべきアイテム

はじめに

日本の乳がんは年々増加し、罹患率では女性のがんの第1位になったため、医学界のみならず世論でも大きな問題になりつつあります。米国では、乳がんは我が国の3倍も多く、8人に1人の女性が乳がんになることから、乳がんの克服は国中の懸案であり、あせりにもなっています。近い将来日本も同じような状況になっていくと考えられます。2000年3月に、その対応の一環として厚生省もマンモグラフィを乳がん検診に採用する方針を出しました。しかしながら、早期発見、早期治療が叫ばれていても、日本の乳がんは依然として進行がんが多く、この30年間、ほとんど変化がないという嘆かわしい状態にあります。

そこで、乳房健康研究会では、乳がんに対してややもすると無関心な日本の女性と社会に、現状を知らせ、乳がんの早期発見、早期治療のために、国民や行政や企業が後押しする社会をつくりだすことを設立の趣旨とし、乳がん啓発活動を推進しております。

有識者の方達に、乳がんをとりまく実態についてご認識いただき、どのような取り組みが急務であるかについてご理解を賜り、行政の仕組みのなかに「乳がん死亡数低下」にむけて、必要な施策を推進していただきたく、本報告書をお届けすることにいたしました。なにとぞ、ご尽力賜りたくお願い申し上げます。

2002年6月

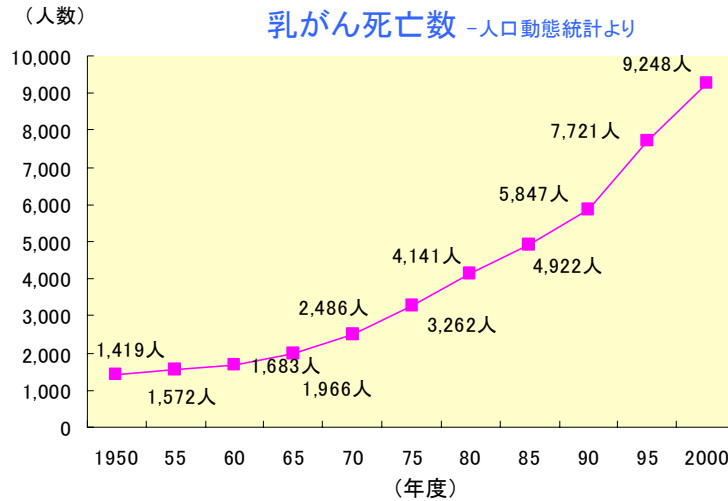
乳房健康研究会

代表世話人	野末 悦子	コスモス女性クリニック
	霞 富士雄	癌研究会附属病院 乳腺外科部長
	福田 護	聖マリアンナ医科大学外科学教授
	島田 菜穂子	東京逋信病院 放射線科医長

1. 早期発見の必要性

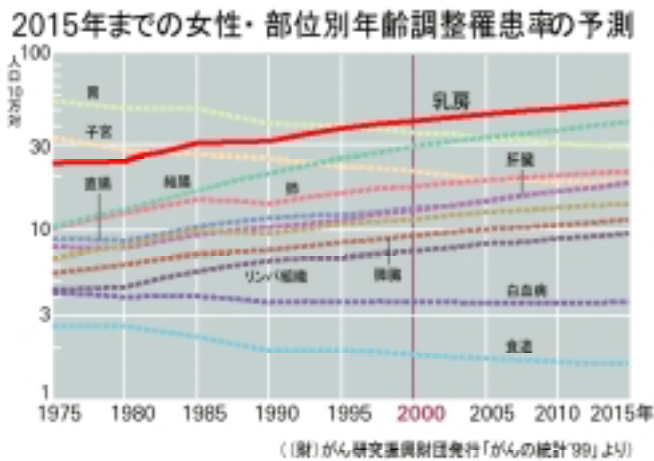
乳がん死亡数は年々増加しており、2000年においては、9248人で、壮年層の部位別死亡数では、最も多いがんです。(表1参照)

表1：



現在、日本人女性の30人に1人が乳がんにかかるといわれており、増加傾向は衰えを見せていません。乳がんの発症には、エストロゲンという女性ホルモンが深く関わっています。日本では、ここ30年の間に乳がんにかかる女性が急激に増えていますが、これは食生活やライフスタイルの変化がエストロゲン分泌に影響しているためとみられています。(表2参照)

表2：



しかし、乳がんは、早期発見・早期治療をすれば、治癒率が非常に高い病気です。(表3参照)

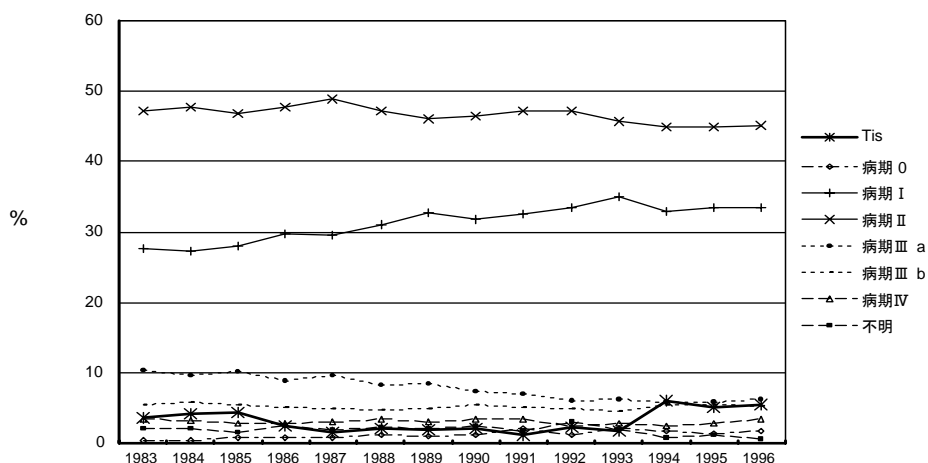
表3：乳がんの進行度と生存率
(1980年～1992年 癌研乳腺外科調べ)

		5年 生存率	10年 生存率
0期	しこりのない微少なもので、リンパ節への転移もないと思われるもの	N.A	N.A
1期	2cm以下のしこりで、リンパ節への転移がないと思われるもの	95%	89%
2期	2cmを超え5cm以下のしこりがある、もしくはリンパ節への転移が疑われるもの	88%	76%
3期	しこりが5cmを超えるか(a),皮膚などに及んでいるもの(b)	a 76% b 66%	a 65% b 47%
4期	しこりの大きさを問わず、他の臓器に転移がみられるもの	34%	20%

にもかかわらず、全国乳がん登録報告の病期別発生頻度をみると、ほとんど変化がない状況です。我が国の各施設でよく報告されている「近年乳がんの増加と早期発見が目立つ」、「乳がんの早期発見がなされるようになってきた」などの文章は考え直さなければならないのです。それは、絶対数が増加しているの、早期がん数が増えているためであり、医療側としても診断装置の質の向上により、早期発見例が一見増えているような印象を持ちますが、進行がんは相変わらず減少しておらず、両者の割合をみると、ほとんど変わらない結果となっています。(表4参照)

表4：

我が国における病期別発生頻度



乳がんの危険因子として、特に重要と考えられる危険因子は次のとおりです。

- 1) 年齢 (40歳以上)
- 2) 未婚 (30歳以上)
- 3) 高齢初産 (30歳以上、未婚女性含む)
- 4) 遅い閉経 (55歳以上)
- 5) 肥満 (特に50歳以上、標準体重の50%以上)
- 6) 良性の乳腺疾患 (特に増殖性、異型を伴うもの) の既往
- 7) 乳がんの家族歴 (特に母、姉妹)
- 8) 乳がんの既往

乳がんの高危険因子としては、下記のような因子があげられています。(表5参照)

表5: 「女性乳がんのリスク因子」

因子	高危険群	低危険群	関連の強さ
年齢	高齢 (40歳以上)	若齢	+++
国	北米、北欧	アジア	+++
地域	都市部	農村部	+
職業、社会階層	高	低	+
婚姻状態	未婚	既婚	++
初産年齢	高齢 (30歳以上)	若年 (20歳以下)	++
授乳	なし	あり	+
初潮年齢	早い (11歳以下)	遅い (16歳以上)	+
閉経年齢	遅い (55歳以上)	早い (44歳以下)	+
肥満 (特に、閉経後)	肥満群 (20%以上)	標準体重群	+
良性乳腺疾患既往	あり	なし	++
乳汁中の異型細胞	あり	乳汁分泌なし	+++
マンモグラフィの結節性濃度	乳腺高濃度 (>75%)	実質が脂肪	++
ホルモン補充療法 (HRT)	長期使用	なし	+
経口避妊剤 (OC)	若年期長期使用	なし	+
放射線被爆	頻回または高線量	最小線量	++
アルコール飲用	飲用	非飲用	+
乳がん家族歴 (母と姉妹)	あり	なし	+++
乳がん家族歴 (母または姉妹)	あり	なし	++
乳がんの既往	あり	なし	+++
卵巣/子宮内膜癌の既往	あり	なし	+

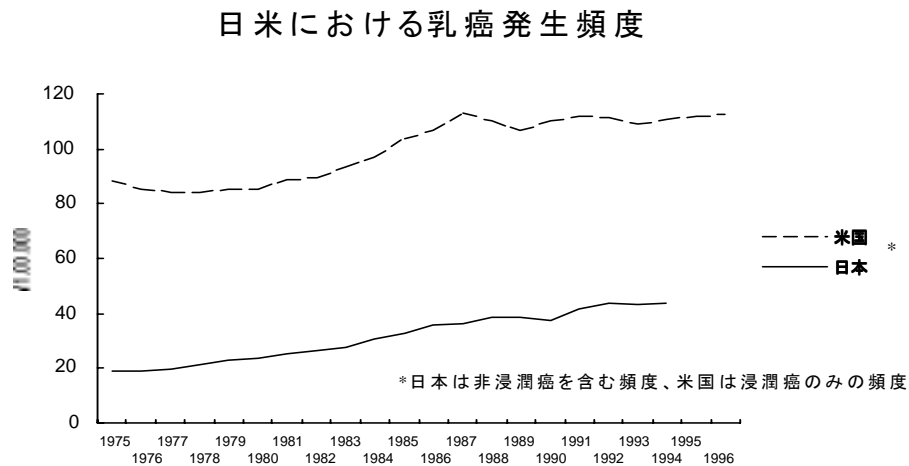
+++ : 相対リスク (RR) >4.0、 ++ : 2.1 < RR < 4.0、 + : 1/1 < RR < 2.0

注) 本表は、富永 祐民、他と Kelsey JL らの総説などを考慮して黒石哲生が作成したものを改変

米国では、8人に1人が乳がんにかかる状況であるため、乳がん撲滅運動がアメリカ全土で広がりを見せています。メディケア（連邦政府の老人保険）とメディケイド（連邦政府の貧困者層保険）の40歳以上の女性に1年に1回のマンモグラフィ検診をカバーしており、保険会社も5つの州（ハワイ、ミシシッピ、ユタ、サウスカロライナ、ワイオミング）でマンモグラフィ検診をカバーしており、今後、さらに拡大の方向にあります。こういった施策により、乳がん発生頻度は増加するものの、死亡率は低下の方向にあります。

（表6、7、8参照のこと）

表6：日米における乳がん発生頻度



日本：厚生省「全国がん罹患数・率の推計値(1975-94年)」
米国：SEER program

表7：日米欧における乳がん死亡率

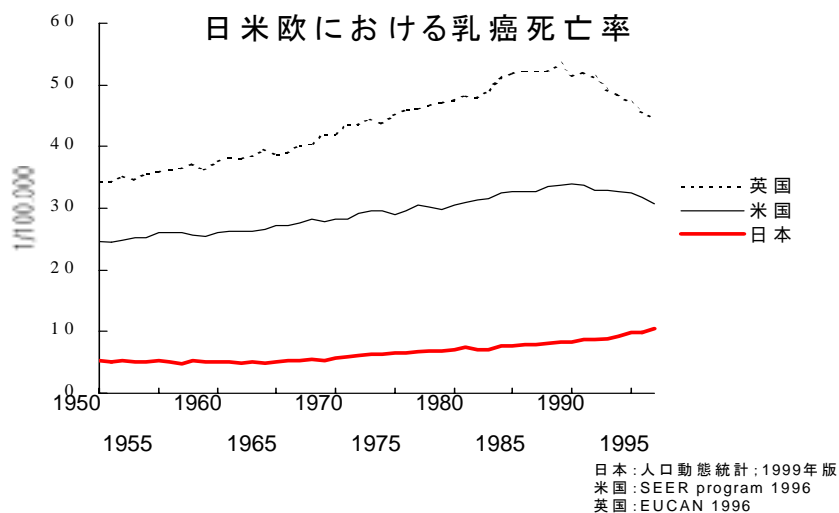
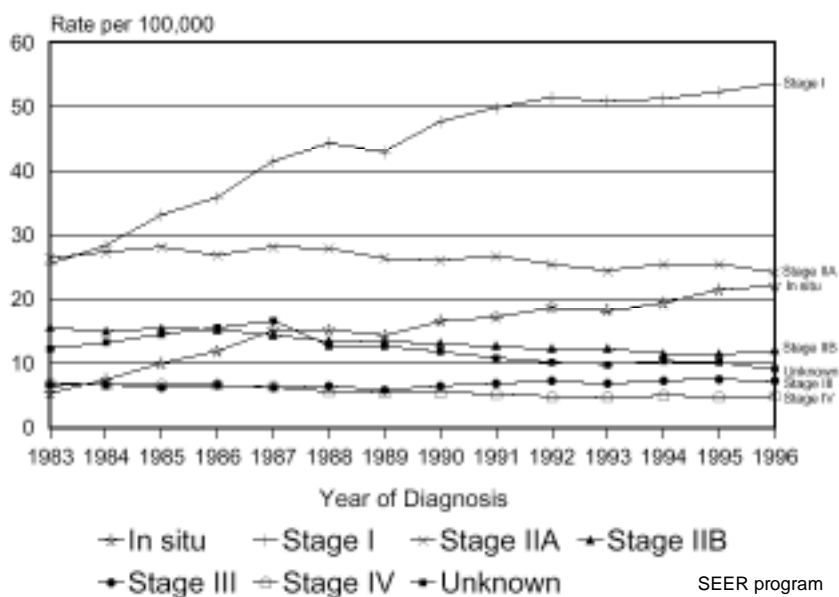


表 8 : 米国における病期別発症率

米国における病期別発症率(10万人あたり)



また、アメリカの西暦 2000 年におけるがん関連指標の目標値「ヘルシー・ピープル 2000」の中で乳がんについての目標として、下記のごとく具体的な数値目標を掲げて乳がん死亡率低下にとりこんでおります。

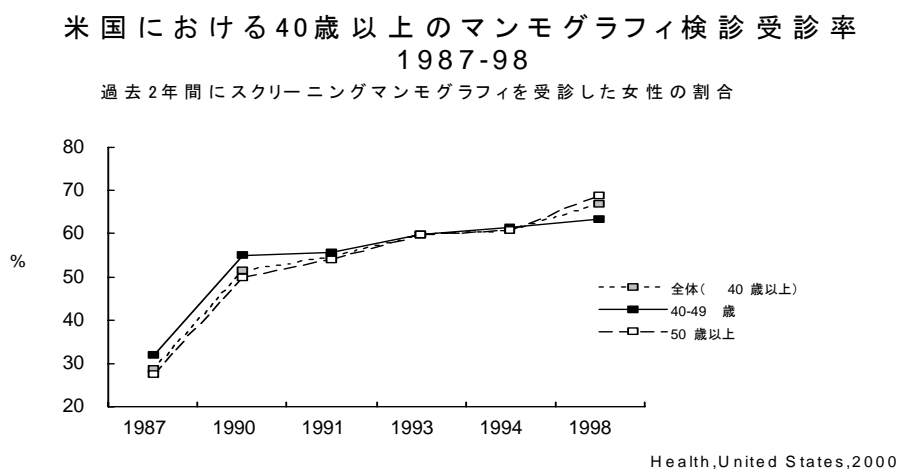
健康水準の目標：

- 乳がん死亡率を女性 10 万人対 20.6 以下へ減少させる。(1987 年数値:22.9)
サービスと保護の目標:(表 9 参照)
- 40 歳以上の女性のうち、乳房視触診検査とマンモグラフィ検査を(少なくとも 1 回は)受けたことのある者の割合を 80%以上へ増加させる。
(1987 年数値:36%)
- 50 歳以上の女性のうち、この 1~2 年の間にこれらの検査を受診した者の割合を 60%へ増加させる。(1987 年数値:25%)
- マンモグラフィについて 80%以上の検査施設で品質検査と認証を行い、検査の質を確保する。(1990 年数値:18~21%)

アメリカでは、このような目標を掲げ、社会が「乳がん撲滅運動」推進の体制づくりに取り組んでいます。乳がんの早期発見の手段と重要性を国中に広げる必要性を認識した政府・関係学会・市民団体・企業が協力して、1985年にナショナル・ブレスト・キャンサー・アウェアネス・マンズ(National Breast Cancer Awareness Month)をスタートさせました。この活動は、かつてのファースト・レディであるベティ・フォードとその娘のスーザン・フォードが活動に加わったことをきっかけに、多くの人を知ることとなり、更に大きな広がりを見せました。クリントン前大統領も1993年に、10月の第3週目の金曜日をナショナル・マンモグラフィデーと制定し、さらに活動を広めています。

この活動の目指す所は、乳がんは早期に発見されれば、治療により受ける苦痛を最小にして生命の危険に至らないこと、更に定期的なスクリーニングマンモグラフィは医師の触診よりもはるかに早い段階で早期の乳がんを発見できることを広くみんなに知ってもらおうというのが目的でスタートしました。

表9：米国における40歳以上のマンモグラフィ検診受診率



アメリカでは、国をあげてのとりくみにより、乳がんについて理解が得られ、乳がん死亡数低下が実現したことからわかるように、日本においても、乳癌罹患率低下の阻止はできなくとも、早期発見による死亡率低下は実現できます。そのためには、行政の仕組みの中で、乳がんの啓発活動と乳癌検診が対応できる体制づくりが、今、強く求められています。

2. 日本における乳がん検診の現状

● 行政の施策の変遷

平成 10 年度老人保健強化推進特別事業「マンモグラフィ検診の実施と精度向上に関する調査研究」および平成 11 年度老人保健事業推進費等補助金による「マンモグラフィによる乳がん検診の推進と精度向上に関する研究」が実施されました。この結果に基づき、平成 11 年 7 月、厚生省医療保険福祉審議会老人保健福祉部会は「乳がん検診に対してマンモグラフィ併用方式を漸次導入することを推奨する」と報告しました。これを受けて、平成 12 年 3 月 31 日、厚生省老人保健福祉局老人保健課長は、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」の一部改正をした老健第 65 号（平成 12 年 4 月 1 日適用）を各自治体に通知しました。乳がんについて改正された点は、「50 歳以上の女性に対しては 2 年に 1 回のマンモグラフィと視触診による検診を、50 歳未満の女性に対しては年 1 回の視触診を行う」としています。これに伴い、マンモ検診は、地方交付税交付金の基準財政需要額に参入する措置が講じられました。

しかし、平成 10 年度より老健法検診費の国庫補助等が一般財源化されたことから、検診の実施は自治体の判断に委ねられることになりましたので、自治体ごとにマンモ検診の導入状況は異なります。

がんの死亡率推移を検診受診率の高い自治体と低い自治体とで比較した研究によると、全体で上昇傾向にある乳がんも、検診受診率の高い自治体では横ばいあるいは減少傾向にあるという結果がでています。このことから、「健康日本 21」では、がん検診の受診者の目標値を現在（平成 9 年 12.7%）の 5 割以上の増加とし、参考値として乳がんでは 1064 万人の受診を目標としています。

- マンモグラフィ併用による乳がん検診実施にあたっての取組み

平成 9 年 11 月に、日本乳がん検診学会が中心になり、関連 6 学会（日本乳癌検診学会、日本乳癌学会、日本医学放射線学会、日本産科婦人科学会、日本放射線技術学会、日本医学物理学会）に声をかけて「マンモグラフィ検診精度管理中央委員会」（精中委）を立ちあげました。

平成 11 年度には、老人保健事業推進費等補助金（班長：大内憲明）によるマンモグラフィによる乳がん検診の推進に関する合意形成会議で、下記の合意事項が盛り込まれています。50 歳未満の女性に対しては、年 1 回の視・触診法による検診を行う。50 歳以上の女性に対しては、2 年に 1 回の視・触診とマンモグラフィによる検診を行うことを原則とする。マンモグラフィ検診での撮影方向は、内外側斜位方向とし、頭尾方向を追加して補完してもよい。乳房撮影専用装置は、日本医学放射線学会の定める仕様基準を満たす装置を使用し、精中委が開催する講習会等を終了した診療放射線技師が乳房撮影を行うことが望ましい。検診方式では、マンモグラムを読影しながら視触診を行う同時併用が望ましいが、併用分離でも差し支えない。マンモグラムの読影は二重読影で行い、一人は精中委が開催する講習会等を修了した十分な経験を有する医師が望ましい。撮影機器、現像機、シャウカステン等の品質管理を日常的、定期的に行わなければならない。さらに、都道府県の成人病検診管理指導協議会乳がん部会による精度管理委員会設置が必要、とあります。このことは、厚生労働省もマンモグラフィ検診における精度管理の重要性を認めて、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」（老健 65 号）の中に精中委の位置付けをし、精中委が他臓器がん検診には全く見られない検診精度管理システムとしてわが国で始めて認知されたといえます。

精中委の業務はマンモグラフィ乳癌検診の精度管理に関する諸問題を検討するもので、2 つの委員会があり、「教育研修委員会」が医師、技師に対して診断精度を保つための読影、撮影の教育研修と評価を行うもので、「施設・画像評価委員会」は、検診実施機関に対して診断機器、画質の評価、指導を行っています。本委員会は各地域（自治体）の精度管理委員会いわゆる成人病検診管理指導協議会乳がん部会と連携し、マンモグラフィ乳癌検診のチェック機構として評価と指導を行うことを目指しています。精中委の事務局は、日本乳癌検診学会事務局（聖マリアンナ医科大学乳腺・内分泌外科内）にあり、ホームページは（<http://www.marianna-u.ac.jp/gakunai/jabcs>）です。

「教育研修委員会」では、平成10年より講習会の内容確立のための活動を開始し、平成11年度からは委員会主催ならびに他の団体との共催でマンモグラフィ指導者講習会などの講習会を年間20数回行っていきます。平成13年11月8日現在では、医師のマンモグラフィ講習会受講者で読影試験受験者は1580名です。精中委では、検診マンモグラフィの読影力として、評価B以上を「十分な読影力」と評価しており、評価B以上は全国で1088名となっています。内訳は下記のとおりです。(表10、表11参照)また、診療放射線技師については、合計1145名の受講者がおり、評価B以上は全国で627名となっています。(表12参照)

表10：診療科別にみたマンモグラフィ読影試験評価(医師) 2001年11月8日現在

	A	B	C	D	合計
外科	210	492	220	32	954
放射線科	66	171	41	3	281
産婦人科	9	105	119	41	274
その他	3	32	24	12	71
	288	800	404	88	1580

- A： カテゴリー 感度・特異度ともに85%以上
 B-1： 感度・特異度ともに80%以上
 B-2： 感度80%以上 感度+特異度170%以上
 C： 感度・特異度ともに70%以上
 D： 上記に達しないもの

表11：都道府県別にみたマンモグラフィ講習会受講と評価の現状

2001年11月現在

	A	B	C	D	合計		A	B	C	D	合計
北海道	7	11	2	2	22	滋賀	8	12	3		23
青森	1	11	1		13	京都	11	50	36	10	107
岩手	7	27	20	2	56	大阪	21	75	24	9	129
宮城	19	69	83	16	187	兵庫	6	21	9	1	37
秋田	3	15	2		20	奈良	2	6	2		10
山形	9	42	19	3	73	和歌山	6	1			7
福島	5	13	9		27	鳥取	1	6	1		8
茨城	6	10	3		19	島根	4	6	1		11
栃木	3	7	1		11	岡山	5	14	4	1	24
群馬	8	8	3		19	広島	5	15	6	1	27
埼玉	2	6	2	1	11	山口	1	4	3		8
千葉	5	7	4	3	19	徳島	7	6	3		16
東京	18	55	17	6	96	香川	1	4	3	1	9
神奈川	15	45	47	7	114	愛媛	5	4	1		10
山梨	1	8	3		12	高知	3	4			7
長野	5	10	5	2	22	福岡	4	13	4		21
新潟	6	30	21	7	64	佐賀		8	2	1	11
富山	2	21	5	3	31	長崎		8	2	1	11
石川	8	16	7	3	34	熊本	1	8	4		13
福井	7	13	6		26	大分	4	7	1	1	13
岐阜	5	9	5		19	宮崎	6	6	1		13
静岡	8	13	5	4	30	鹿児島		8	3		11
愛知	32	47	11	2	92	沖縄	2	17	8		27
三重	1	11	1		13	合計	288	800	404	88	1580

表 12：マンモグラフィ読影試験評価（技術部門） 2001 年 12 月 23 日現在

評価	1)の講習会	2)の講習会	合計
A	92	66	158
B-1	150	63	213
B-2	149	107	256
C	190	134	324
D	106	88	194
合計	687	458	1145

- 1)精中委講習会、厚生省老人保健推進事業による講習会、試験等
 2)日本放射線技術学会、日本放射線技師会による講習会など

「施設・画像評価委員会」では、平成 12 年度厚生省調査事業の老人保健事業推進費等補助金による研究「マンモグラフィによる乳がん検診の適正実施のための研究（班長：大内憲明）の事業で行われたノウハウを生かし、平成 13 年 4 月からは施設・画像評価の全国展開を開始し、書類審査（乳房撮影装置、受光系、自動現像機、品質管理の実施状況）、画像評価（RMI156 ファントム画像および臨床画像）ガラス線量計による線量評価等であるが、その評価結果から、乳癌検診や精密検査を実施するにあたって満足できる水準にあると判断され、評価基準に合格した施設にはマンモグラフィ検診施設画像認定証を発行しています。現在までに、71 施設について、画像評価がなされ、評価 B 以上の施設は、56 施設です。（表 13 参照）

表 13：施設画像評価結果

	A	B	C	D	合計
第1回評価	3	5	4	0	12
第2回評価	2	7	4	0	13
第3回評価	4	7	2	2	15
第4回評価	8	7	0	1	16
第5回評価	8	5	2	0	15
合計	25	31	12	3	71

A・B評価の施設については、精中委のホームページで公開予定

2000年7月現在の新医療の調べによるマンモグラフィの台数は、2707台となっていますが、日本医学放射線学会の定める仕様基準を満たす装置は、インタービジョンの2000年4月の調べによると889台で、全国規模でマンモグラフィによる検診に対応できるようにするには、既設の装置の精度管理の充実と新たな装置導入の行政サイドの予算づけが必要な状況です。(表14参照)

表14:

仕様基準を満たすマンモグラフィ装置の普及状況調査

(INNERVISION 2000/5/15 調査年月日:2000年3月21日~4月18日)

1988~2000年 の都道府県別集計

北海道	41	東京	71	滋賀	11	香川	12
青森	12	神奈川	45	京都	23	愛媛	8
岩手	14	山梨	8	大阪	45	高知	8
秋田	17	長野	13	兵庫	34	福岡	30
宮城	32	新潟	20	奈良	5	佐賀	8
山形	19	富山	7	和歌山	4	長崎	11
福島	16	石川	17	岡山	17	熊本	13
茨城	23	福井	7	広島	23	大分	9
栃木	13	静岡	17	山口	5	宮崎	11
群馬	22	愛知	52	鳥取	5	鹿児島	16
埼玉	32	岐阜	13	島根	9	沖縄	7
千葉	38	三重	14	徳島	12	合計	889

3. 現状における問題点

乳がん早期発見の必要性と乳がん検診の現状について、概略を説明してきましたが、現在おかれている状況の問題点としては、下記のポイントがあげられます。

- 1) 乳がん早期発見の教育の機会の不足
- 2) 読影医・撮影技師の教育不足
- 3) 装置基準を満たすマンモグラフィ装置の不足
- 4) がん検診予算の不足

4. マンモ検診を導入している自治体の紹介（川崎市）

川崎市がん検診は昭和41年に開所したがん検診センターにより、胃集団検診が最初の事業でしたが、昭和52年には乳がん検診が開始されました。また、平成3年4月より、乳がん検診マンモグラフィを導入して、一般検診を行っています。現在、乳がん検診は、市在住の30歳以上の女性を対象に一般検診として、問診、視診及び触診を行っています。40歳と45歳、また50歳以上の偶数歳の女性にはマンモグラフィも加えて行っています。また、該当年齢以外の受診者でも、乳腺症等の既往歴のある方、血族二親等以内に乳がんの家族歴のある方及び医師が必要と認めた方にマンモグラフィを実施しています。検診の結果、要精検者には専門医療機関を紹介しています。

川崎市の乳がん検診実施状況とマンモグラフィ設置機関数は以下のとおりです。
(表15、表16参照)

表15：川崎市乳がん検診実施状況

	受診者	マンモグラフィ適用	適用率	要精検者	要精検率	発見がん	がん発見率
平成8年	5965	1160	19.4%	318	5.3%	16	0.27%
平成9年	5467	727	13.4%	256	4.7%	14	0.26%
平成10年	5044	651	12.9%	202	4.0%	14	0.28%

表16：川崎市マンモグラフィ設置機関数（H12/4/1現在）

川崎市	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
25	11	1	6	4	1	1	1

市人口に対する実施率は、平成 10 年 10 月 1 日現在で人口 1,229,789 人で、この中で 30 歳以上の女性 364,309 人に対する受診率は 1.38% です。この値は決して高いものではありませんが、すでにマンモグラフィを実施しているという点では積極性は評価されてよいところだと思いますが、今後の課題としては、受診できる施設を増やしていく必要があり、人材を確保することが強く求められています。

5 . 行政サイドとして強化をお願いしたいアイテム

乳がんは、早期発見すれば助かる病気です。

有識者の先生方のリーダーシップにより、「乳がん啓発活動」の推進と行政の仕組みの中で、検診が可能となる体制づくりを実現するために、下記についてご支援いただくことを切に願っております。

- 1) 一般の女性に対する教育の機会の充実
- 2) 医療従事者への教育の機会の充実
- 3) 一般人向けの検診施設、専門医の紹介手引き等の作成
- 4) 検診装置の導入施設に補助金の交付
- 5) 自治体でのマンモ検診導入財源の確保

以上

問合わせ先 :

乳房健康研究会事務局

聖マリアンナ医科大学病院乳腺・内分泌外科 福田 護

〒216-8511 川崎市宮前区菅生 2 - 1 6 - 1

担当:大多和

TEL:044-977-8111 、 Fax:044-977-8215

E-mail : smmert@marianna-u.ac.jp

改訂記録

REV-02 **2002・06・19**

P3 : 福田先生役職タイトル

P4 : 乳がん死亡数低下の2000年のデータアップデート

P11 - 13 : 精度管理中央委員会情報改訂