

広島市における女性乳がんの実態

Actual status of female breast cancer in Hiroshima City

杉山 裕美* 西 信雄 笠置 文善 片山 博昭 児玉和紀
 桑原 正雄 有田 健一 安井 弥

1. はじめに

広島市医師会腫瘍統計事業は広島市医師会を実施主体として1957年から実施されてきた。2005年4月の個人情報保護法の全面施行にあわせて、広島市が実施主体である広島市地域がん登録事業として継続されることになった。そのため広島市は本事業を広島市医師会に委任し、広島市医師会は放射線影響研究所に業務委託する形式をとっている。広島市医師会腫瘍統計委員会では、平成10年度から広島市医師会員ならびに広島市の医療機関への広報として、広島市医師会腫瘍統計年次報告書を作成しており、毎年一つの部位を取り上げて、罹患状況の実態を年次傾向とともに検討している。本報告では平成15年度年次報告書の特集部位で取り上げた女性乳がんについて紹介する。

2. 対象と方法

広島市地域がん登録事業（2005年3月まで広島市医師会腫瘍統計事業）では、広島市内および周辺の16病院で出張採録を実施し、広島市内居住者におけるがん罹患情報を収集している。また広島市医師会員より、腫瘍通知票による届出も受け付けている。またこの年次報告書作成にあたっては、実態をより高い精度で把握するために、広島県医師会が運営する広島県腫瘍登録（いわゆる組織登録で1973年より開始）の資料も利用した。広島県腫瘍登録の資料利用にあたっては、広島県腫瘍登録資料利用審

議委員会へ資料利用申請をし、利用の承認を得た。広島市地域がん登録資料と広島県腫瘍登録資料の個人照合、腫瘍の照合は、承認を得た後に、両委員会からデータ収集・管理を委託されている。放射線影響研究所内で個人情報を外部へ持ち出すことなく行った。

本報告では1957年から1999年までの女性乳がん症例6,953件（うち上皮内癌331件）を対象とした。1957年から1999年までの新規罹患数、年齢調整罹患率、組織型分類割合、組織型別の罹患率の年次推移を検討した。また1993年からは受診動機、進展度、治療方法（手術、放射線治療、薬物療法）についても資料を収集しているため、それらについても検討した。

3. 結果と考察

(1) 新規罹患数の年次推移

1年間の新規罹患数は急増していた。乳がんの全がんに占める割合は、以前は10%程度であったが、近年では20%近くになっている。1999年の乳がん罹患数は382件（うち上皮内癌19件）で、全がん罹患数は2,357件であった（図1）。

(2) 乳がんの年齢調整罹患率の年次推移

年代間また他地域との年齢構成の違いを補正するために世界人口を用いて年齢調整罹患率を求め、その年次推移を検討した。広島市における乳がんの年齢調整罹患率は、罹患数ほど

* 放射線影響研究所 疫学部

〒732-0815 広島市南区比治山公園 5-2

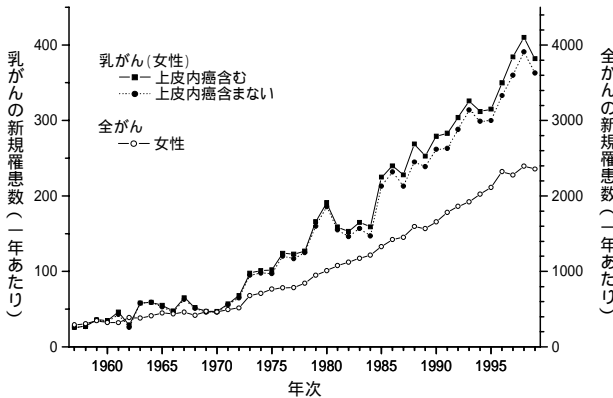


図 1. 乳がんと全がんの新規登録（罹患）数の年次推移

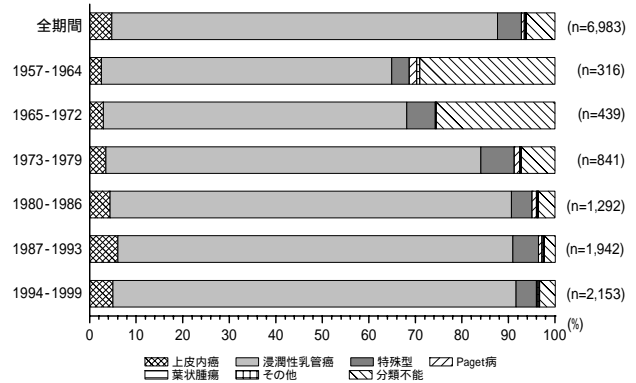


図 3. 乳がんの組織型分類割合の年次推移

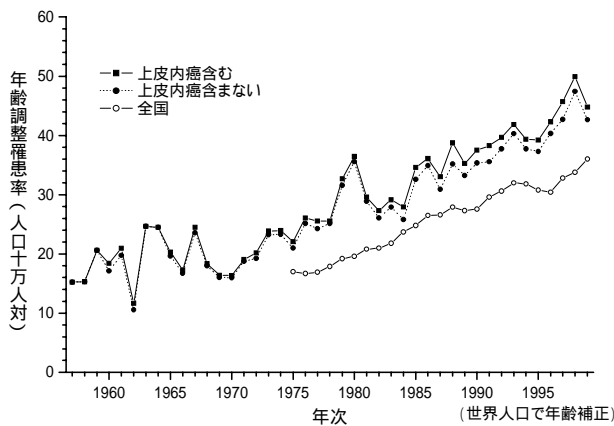


図 2. 乳がんの年齢調整罹患率の年次推移
広島市と全国推計値

ではないものの増加傾向にあった。厚生労働省がん研究助成金「地域がん登録の精度向上と活用に関する研究班」による全国推計値¹⁾と比較したところ、1999年の罹患率は人口10万人あたり44.8(上皮内癌を含む)で、全国推計値の36.0より若干高かった。全国推計値でも乳がんの罹患率は年々上昇傾向であり、広島市においても若干高いものの同様の増加傾向であった(図2)。

(3) 乳がんの組織型分類割合の年次推移

乳がんの組織型別分類割合を、1957 - 1999年の全期間、ならびに6 - 8年ごとの6区分に分けて、割合の年次推移を検討した。乳がんの組織型分類は、全期間で見ると、浸潤性乳管癌が83%で、次いで特殊型と上皮内癌がそれぞれ5%であった。また6%は分類不能がん(生検・

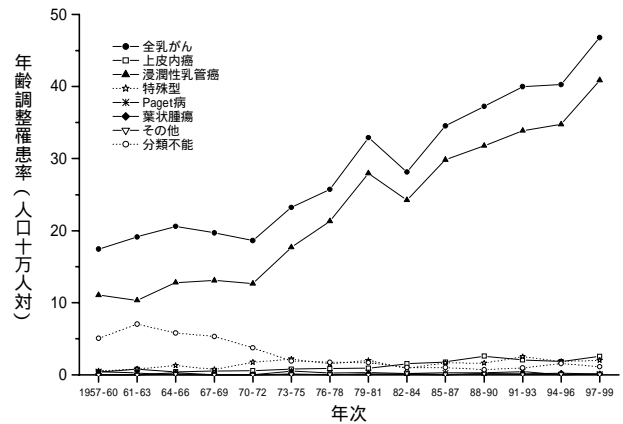


図 4. 罹患率（全乳がんおよび組織型別）の年次推移

手術等の組織学的検索がなされなかったものが多数を占める)で、詳細不明の新生物(neoplasm)および癌腫(carcinoma)としてコーディングされたものがほとんどであった。年次推移は1957 - 79年までを除くと、浸潤性乳管癌の割合は85%前後で一定しており、特殊型と上皮内癌の割合も5%前後で一定であった。分類不能がんの割合は、登録開始初期には30%近くを占めていたが、最近では3%となっていた(図3)。この分類不能がんは、生検・手術等の組織学的診断がなかったものが多数を占めていた。広島県腫瘍登録は病理診断された標本と病理報告書をもとにコーディングしているため、1973年以降については、広島県腫瘍登録資料と照合することで病理診断名が明らかかな症例が増加したことが、大きく寄与していると考えられる。

(4) 全乳がんおよび組織型別の罹患率の年次推移

組織分類別の年齢調整罹患率（人口 10 万人あたり）を、年次区分を 3 年毎として年代ごとに求めた。浸潤性乳管癌の罹患率は、一時的な減少はみられるものの増加傾向にあった。分類不能がんは 1975 年にかけて減少していた。1997 - 99 年の罹患率は、浸潤性乳管癌、上皮内癌、特殊型がそれぞれ 40.9、2.6、2.0 であった（図 4）。

(5) 年齢階級別罹患率の年次推移

乳がんの年齢階級別罹患率を年次区分別に求めた。ほとんどすべての年次区分において、2 峰性の分布を示した。1994 - 99 年では、45 - 49 歳と 60 - 64 歳にピークがみられ、罹患率はそれぞれ 143.9、139.0 であった（図 5）。

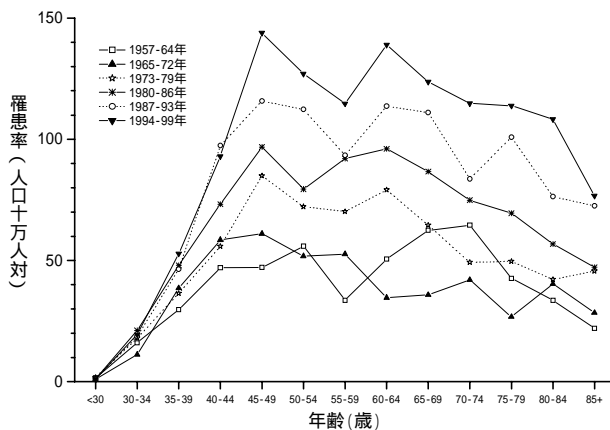


図 5. 乳がんの年齢階級別罹患率の年次推移

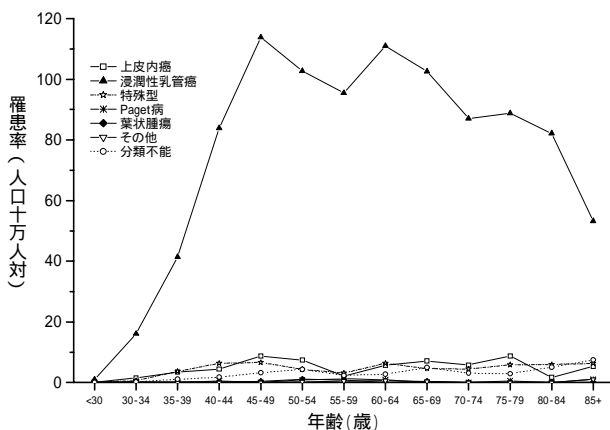


図 6. 乳がんの組織型別の年齢階級別罹患率

(6) 組織型別の年齢階級別罹患率

直近 12 年間（1988 - 1999 年）の組織型別の年齢階級別罹患率を求めた。浸潤性乳管癌の年齢階級別罹患率は 45 - 49 歳と 60 - 64 歳にピークがみられ、それぞれ人口 10 万人あたり 113.8、111.0 であった。他の組織型では年齢階級別罹患率の分布は明らかではないが、上皮内癌の年齢階級別罹患率は 45 - 49 歳と 75 - 79 歳にピークがみられ、それぞれ人口 10 万人あたり 8.7、8.8 であった。80 - 84 歳と 85 歳以上では年齢階級別罹患率が比較的高く、それぞれ人口 10 万人あたり 5.1、7.5 であった（図 6）。

(7) 乳がんの罹患症例の受診動機、進展度、治療方法（1993 - 1999 年）

乳がん症例の受診動機をみると、検診発見が割合は上皮内癌で 11.8%、浸潤性癌で 7.0% にすぎず、何らかの症状をもって発見された割合は上皮内癌で 55.5%、浸潤性癌で 71.6% であった。なお受診動機が不明の者が上皮内癌で 27.7%、浸潤性癌で 19.1% いるため、本来の割合と異なる可能性がある（表 1）。

進展度は、上皮内癌が 4.8% であり、浸潤性癌では限局が 44.7% と最も多く、ついで所属リンパ節転移が多く 24.6% であった。広島市の女性乳がんについては、比較的早期に診断されていることがわかった（表 2）。

表 1. 乳がんの罹患症例の受診動機（1993 - 1999 年）

	上皮内癌		浸潤性癌	
	罹患数	割合 (%)	罹患数	割合 (%)
検診	14	11.8	166	7.0
症状	66	55.5	1,690	71.6
その他	6	5.0	54	2.3
不明	33	27.7	450	19.1
合計	119	100	2,360	100

表 2. 乳がんの進展度割合（1993 - 1999 年）

	罹患数	割合 (%)
上皮内癌	119	4.8
限局	1,107	44.7
隣接臓器浸潤	195	7.9
所属リンパ節転移	610	24.6
遠隔転移	108	4.4
不明	340	13.7
合計	2,479	100

表 3. 乳がんの治療方法（手術療法：1993 - 1999 年）

手術療法	上皮内癌		浸潤性癌	
	罹患数	割合（％）	罹患数	割合（％）
根治手術	83	69.8	1,551	65.7
その他の手術	2	1.7	135	5.7
術式不明	33	27.7	585	24.8
なし	1	0.8	39	1.7
不明	0	-	50	2.1
合計	119	100	2,360	100

表 4. 乳がんの治療方法（放射線療法：1993 - 1999 年）

放射線療法	上皮内癌		浸潤性癌	
	罹患数	割合（％）	罹患数	割合（％）
あり	3	2.5	160	6.8
なし	76	63.9	1,696	71.9
不明	40	33.6	504	21.4
合計	119	100	2,360	100

表 5. 乳がんの治療方法（薬物療法：1993 - 1999 年）

薬物療法	上皮内癌		浸潤性癌	
	罹患数	割合（％）	罹患数	割合（％）
あり	27	22.7	1,218	51.6
なし	51	42.9	643	27.3
不明	41	34.5	499	21.1
合計	119	100	2,360	100

また治療について検討したところ、乳がん症例のほとんどすべてにおいて手術が行われており、根治手術は上皮内癌の 69.8%、浸潤性癌の 65.7%で行われていた。放射線療法については、不明の割合が多いものの、施行されたのは 10%に満たなかった。薬物療法（化学療法、内分泌療法、免疫療法）は上皮内癌の約 2 割、浸潤性癌の約 5 割において施行されていた（表 3

Summary

[Introduction]

In line with the full enforcement of the Personal Information Protection Law as of April 2005, it was decided to continue the Hiroshima City Medical Association's Tumor Statistics project as the Hiroshima City Cancer Registry, which is administered by Hiroshima City. This is to report on the actual condition of female breast cancer in Hiroshima City, also referring to data obtained through the Hiroshima Prefecture Tissue Registry.

[Subjects and methods]

The subject population was composed of 6,953 breast cancer cases registered via the Hiroshima City Cancer Registry between 1957 and 1999.

[Results and discussion]

The ratio of breast cancer to all cancer during the 1957-1999 period increased from the previous figure of

~表 5)

4. 結語

広島市における乳がん罹患件数は急増傾向にあった。全がん罹患数に対する割合は、1970 年頃までは約 10%であったが、近年は 20%近くになっている。最近 6 年間の年齢階級別罹患率は、45 - 49 歳と 60 - 64 歳の年齢階級においてピークのある 2 峰性の分布を示した。今後も増加が予想される乳がんの推移を観察していくことが必要である。

本論文の内容は、平成 15 年度広島市医師会腫瘍統計年次報告書をもとに作成した。また広島県腫瘍登録の資料利用にあたっては、広島県腫瘍登録資料利用審議委員会の承認を得た。広島県腫瘍登録委員会のご協力に感謝申し上げます。

文献

1. The Research Group for Population-based Cancer Registration in Japan. Cancer Incidence and incidence rates in Japan in 1999: estimates based on data from 11 population-based cancer registries. Jpn J Clin Oncol 2004; 34: 352-356.

10 percent to a recent level of nearly 20 percent. The age-adjusted incidence increased, showing 44.8 cases in 1999 (including carcinoma in situ cases), slightly higher than the nationwide estimate of 36.0. Changes over time in histological pattern-based classification showed invasive ductal carcinoma comprising 83 percent of the total cancer, with the next highest category special types of breast cancer, comprising five percent, and carcinoma in situ, also at five percent. In 1980 and later, the rate of invasive ductal carcinoma has hovered around 85 percent, with the rates of both special types and carcinoma in situ holding constant at around five percent. The age-adjusted incidence of invasive ductal carcinoma generally increased, regardless of temporary decreases. The number of unclassified breast cancer cases decreased until 1975. The 1997-1999 incidences for invasive ductal carcinoma, carcinoma in situ, and the special types were 40.9, 2.6 and 2.0, respectively. In this study, age-group-specific breast cancer incidence was calculated for each of the time segments; a bimodal distribution was observed in almost all time segments. With regard to motives for undergoing breast cancer screening, 11.8 percent of the carcinoma in situ cases and seven percent of the invasive cancers were found at the time of health examinations, while 55.5 percent of the carcinoma in situ cases and 71.6 percent of the invasive cancers were detected due to the presence of some symptoms. With regard to the stages of progression, carcinoma in situ accounted for 4.8 percent of total cases, with localized invasive cancers marking the highest rate, at 44.7 percent, followed by regional lymph node metastasis, at 24.6 percent.

[Conclusions]

Number of female breast cancer cases in Hiroshima City has steeply increased. Age-specific incidence rates for recent 6 years showed a bimodal pattern with peaks among the age groups of 45-49 and 60-64 years.