

鳥取県における乳がん罹患・死亡の動向とその特徴

岡本幹三* 尾崎米厚* 岸本拓治*

1. はじめに

鳥取県における乳がん罹患率および死亡率は、報告のある1979年頃から全国と比較して低値を示し、標準化罹患率および標準化死亡比は共に70~80以下で推移している。とくに、女性の乳がん罹患割合は未だに3位で、全国の1位と大きく異なる状況にある。この現象は鳥取県だけの地域特性であるのか。他府県ではどうか。地域差をもたらす要因は何か、等について検討する余地がある。

そこで、今回は鳥取県における乳がん罹患・死亡の現状、実態を把握するため、鳥取県がん登録および人口動態統計資料を用いて記述疫学的な解析を試み、その動向および特徴について考察した。

2. 資料と方法

鳥取県において1979年~2002年の間に登録されたがん患者を対象に罹患集計および受療

集計を行い、主要部位別の性、年齢階級の罹患数、罹患割合、年齢調整罹患率、全国を100とした標準化罹患比(SIR)、標準化死亡比(SMR)、I/D比、5年相対生存率および乳がん患者の受診動機、進展度、診断・治療方法について集計解析した。がん死亡については鳥取県保健統計年報の数値を参照した。全国のがん罹患・死亡統計については、厚労省がん助成金地域がん登録研究班の報告資料を参照した。登録精度については、DCN%、HV/I%を求めた。また、乳がんの位置づけを見やすくするために、乳がんの罹患・死亡の年次推移、全国比較、乖離、I/D比の年次推移については、3年移動平均値を求めた。

なお、鳥取県における乳がんの登録精度は表1に示すとおり、DCNが10%前後、組織診実施割合がほぼ70~80%で推移しており、相応の精度は維持されていると考える。

表1 鳥取県における乳がん罹患・死亡の年次推移(1979-2002年の3年区切りの3年平均値を示す)

	1980	1983	1986	1989	1992	1995	1988	2001
罹患数/年	68	73	87	110	134	137	124	139
死亡数/年	18	25	22	26	31	38	37	35
I/D比	3.7	2.9	4.4	4.4	4.5	3.9	3.3	4.6
鳥取県罹患率(人口10万対)	19.8	20.5	24.9	29.1	35.9	34.4	31.5	35.6
全国罹患率(同上)	25.5	28.5	33.4	35.6	39.6	40.0	44.1	47.4
SIR(全国=100)	88.2	83.3	82.2	86.8	93.1	83.9	74.8	75.3
鳥取県死亡率(人口10万対)	5.1	6.5	5.9	6.5	7.8	8.7	9.2	7.5
全国死亡率(同上)	7.2	8.1	7.6	8.2	8.8	9.7	10.4	10.9
SMR(全国=100)	88.3	91.2	91.5	90.4	95.6	92.9	89.1	67.3
DCN(%)	10.2	13.9	12.2	8.2	6.7	9.7	11.2	12.0
HV/I %	69.9	67.4	72.3	76.7	75.8	59.9	76.8	81.1

*鳥取大学 医学部 社会医学講座 環境予防医学分野
〒683-8503 鳥取県米子市西町 86 番地

3. 結果および考察

(1) 部位別罹患割合の全国比較

2002年の罹患集計における部位別罹患割合は、鳥取県では胃、結腸、乳房、肺、子宮の順で、乳がんは第3位、全国では乳房、胃、結腸、子宮、肺の順で、乳がんは第1位であった(図1)。

他府県における乳がん罹患順位は山形、新潟、福井など日本海側で第3位、宮城、千葉、神奈川県、大阪などの太平洋側の都市圏で第1位を占めていた。都鄙による違いが乳がん罹患に反映される結果といえるか検討する余地がある。ちなみに、全国の罹患割合が1位になったのは1998年で、全国で乳がんの罹患率が1位になったのは、1994年であった。

(2) 乳がんの年齢調整罹患率および死亡率の年次推移

年齢調整罹患率・死亡率ともに増加傾向を示している。全国と比較すると、1980年以降全追跡年を通して罹患率・死亡率ともに全国値より低い値で推移している。全体的に死亡率より罹患率の差が大きい(図2-1、図2-2)。この現象は標準化罹患比、標準化死亡比に反映され、全国100に対して、鳥取県のSIRは70~80、SMRは90前後で推移している(表1)。

他府県における乳がん罹患率についても上記罹患割合と同様の地域差が認められた。従って、鳥取県において1980年以降20年以上にわたってSIRが低いところで推移している背景と関連要因について検討する必要がある。

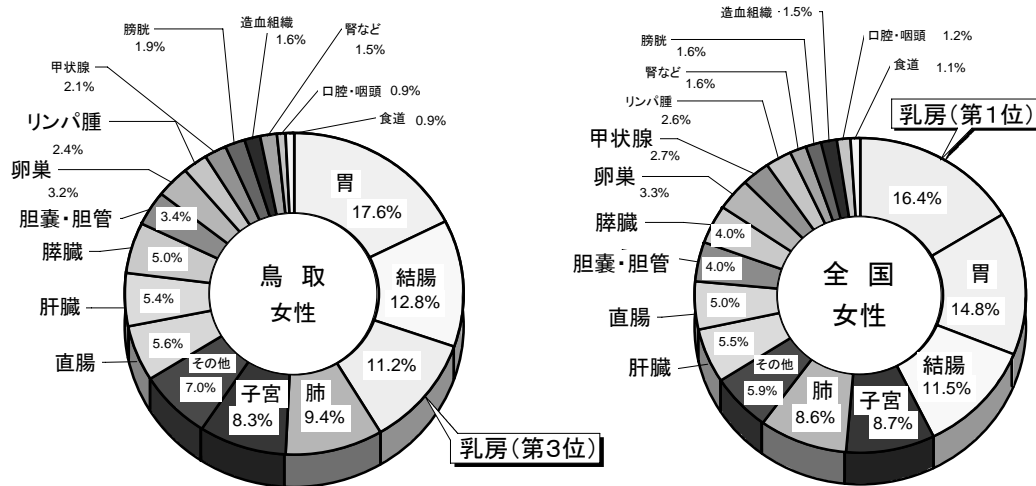


図1 鳥取県と全国における部位別罹患割合の比較(2002年)

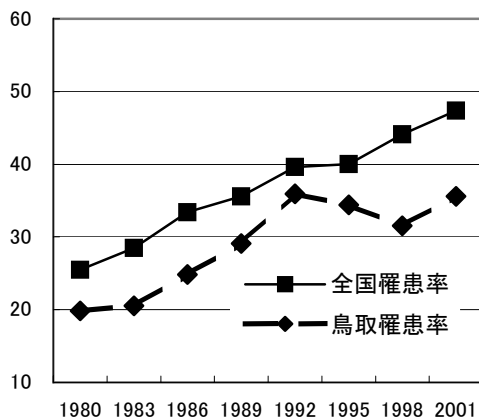


図2-1 乳がん年齢調整罹患率の年次推移(人口10万対)

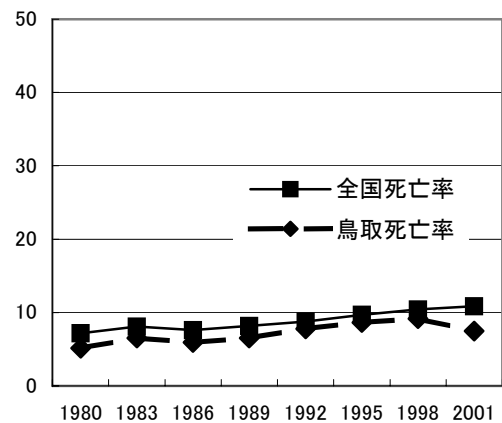


図2-2 乳がん年齢調整死亡率の年次推移(人口10万対)

(3) 年齢階級別乳がん罹患率および死亡率の年次推移：

年齢階級別に見た乳がん罹患率は、40～70歳代にかけて人口10万対60～80の範囲で推移し、80歳以上で40～60に減少するが、近年40代をピークとして、各年代とも上昇傾向が認められる。他方、乳がん死亡率は罹患率を10歳右にシフトする形で、50歳代以降でピークとなる傾向が認められ、近年はさらに右に移行し、60歳代と80歳以上でピークが見られた(図3-1, 図3-2)。年齢構成比では、高齢化を反映して70歳以上の割合の増加が顕著であった(図3-3)。約20年間で12.3%から27.5%と倍以上の増加を示したといえる。

(4) 乳がんにおける罹患率と死亡率の乖離

乳がんの罹患率と死亡率を年次推移で観察すると、罹患率は1980年代から1990年代にかけて増加しているが、死亡率は漸増傾向から漸

減傾向にある(図4)。この両者の関係は、1970年代以降のライフスタイルの変化による罹患率の増加と、対がん活動および治療技術の進歩による死亡率の低減・抑制に生来する「罹患率と死亡率の乖離」として説明されている。この現象は、予後の良い部位で観察され、乳房のほか、子宮、大腸が典型的である。予後の悪い肺、肝臓では観察されなかった。

(5) 部位別 I/D 比の年次推移

罹患率と死亡率の乖離を反映し、がん検診の対象となっている部位について比較すると、乳房が最も高い値を示し、1980年の3.7から2001年には4.6に上昇した。次いで、子宮、大腸、胃、肝臓、肺の順で、全部位では1.6から1.9に上昇し、乳がん以外の部位ではすべて1.0～3.0の範囲に収まった(図5)。乳がんの罹患は増えているが、死亡は抑制されていることを如実に示す結果といえる。

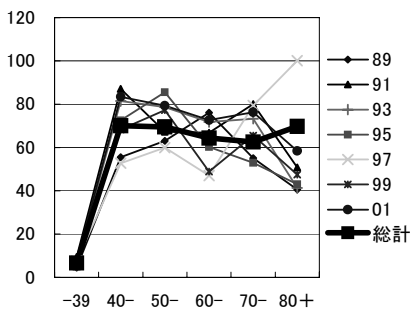


図3-1 年齢階級別乳がん罹患率の年次推移(人口10万対)

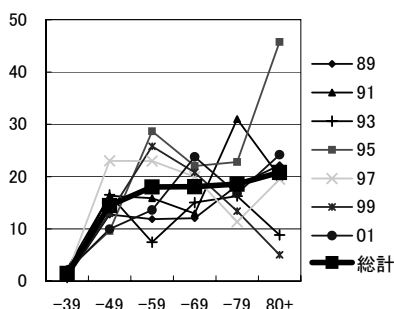


図3-2 年齢階級別乳がん死亡率の年次推移(人口10万対)

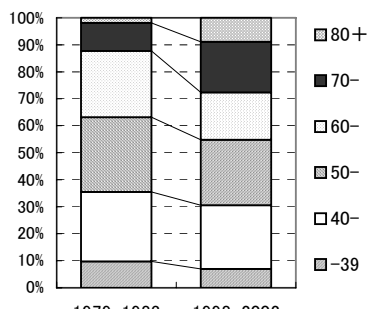


図3-3 乳がん罹患の年齢構成の年次比較

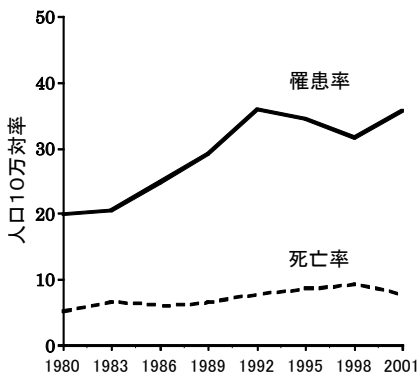


図4 乳がんにおける罹患と死亡の乖離

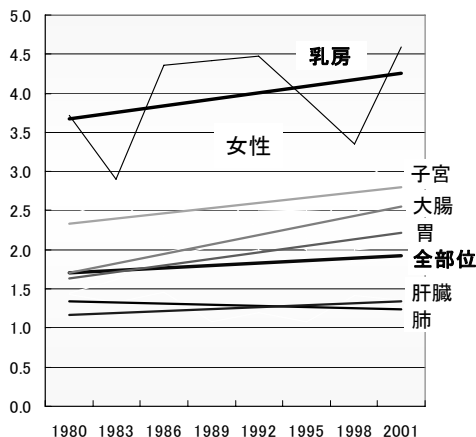


図5 部位別 I/D比の年次推移

(6) 部位別5年相対生存率

I/D 比を反映し、1993-1996年初回罹患者における部位別5年相対生存率は、乳房が最も高く、86.5%、次いで結腸、子宮、直腸、胃の順で、全部位では66.5%を示した(図6)。地域がん登録研究班で報告されている解析結果でも同様の傾向が報告されているが、鳥取県は全国的にはほとんどの部位で高位の生存率を示している。

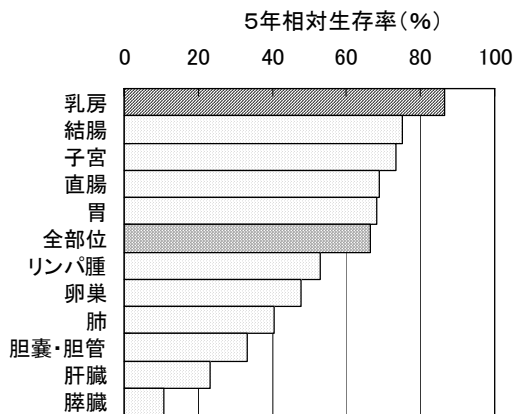


図6 部位別5年相対生存率(女性) (1993-1996年初回罹患)

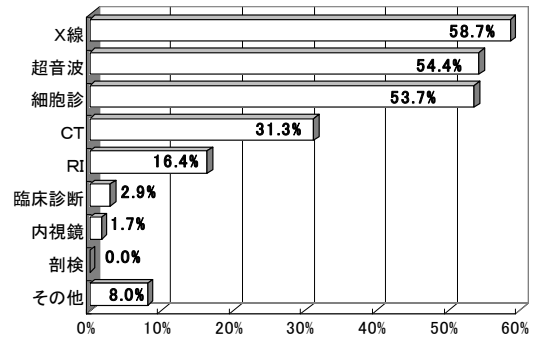
表2 乳がんの受診動機別割合 (2005年届出総数1,445件)

受診動機	%
有訴受診	50.7
健康診断 (人間ドック等)	10.1
各種がん検診	11.6
他疾患治療中	5.8
その他	4.6
無記入	5.8

(7) 乳がん登録患者の受診動機、診断方法、進展度および治療方法

乳がん登録患者の受診動機は、半数が有訴受診でがん検診によるものは11.6%、人間ドック等健康診断によるものは10.1%であった(表2)。診断方法は、X線、超音波、細胞診がともに半数以上を占め、CTは31.3%、RIは16.4%であった(図7)。乳がんの進展度では、上皮内がんが3.2%、限局が約60%、所属リンパ節転移が

図7 乳がんの診断方法



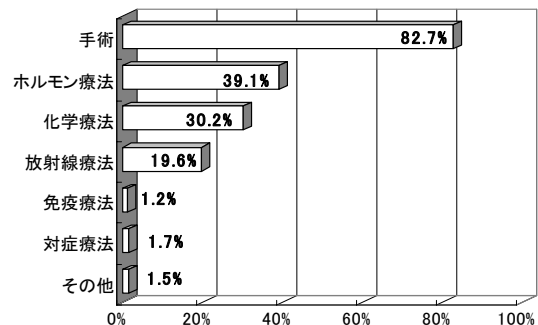
** 2001-2005年届出総数896件の重複集計結果

24.5%で、比較的早期に診断されているといえる(表3)。乳がん治療については、そのほとんどが手術で82.7%、ついでホルモン療法の39.1%、化学療法の30.2%、放射線療法の19.6%であった(図8)。

表3 乳がんの進展度分類

上皮内	3.2%
限局	57.9%
所属リンパ節転移	24.5%
隣接臓器浸潤	2.2%
遠隔転移	12.1%

図8 乳がんの治療方法



** 2001-2005年届出総数896件の重複集計結果

4. 結語

鳥取県における乳がんの罹患・死亡はともにここ20年間増加傾向が観察され、とくに罹患数・罹患率の増加が顕著であった。しかし、全国比較では乳がんの罹患、死亡はともに低値を示し、罹患率の差が顕著であった。鳥取県の乳

がん罹患と死亡が低い理由として、生存率が高いこと、受診動機で健診・検診の割合が高いことが考えられるが、本解析結果だけでは十分説明することができない。今後は、鳥取県の乳が

ん罹患・死亡が低いのは、鳥取県だけ地域特性であるのか。他府県ではどうか。地域差をもたらす要因は何か、等についてさらなる検討が必要である。