

保健予防活動と地域がん登録

Preventive Medicine and Population-based Cancer Registry

岸本 拓治*

尾崎 米厚*

岡本 幹三*

嘉悦 明彦*

1. 地域がん登録の目的

がん登録制度は、定められた集団内に発生した全てのがんを把握することにより、発病から死亡に至る情報を収集・解析し、がん対策に活用するというものである。わが国におけるがん登録制度としては、地域がん登録と院内がん登録、それから全国臓器別がん登録がある。その中で、地域がん登録は地域住民全体を対象としている点が特徴である。

地域がん登録の目的としては、第一にがん登録統計の作成、解析、報告があり、罹患数と罹患率の集計、受療状況の把握、生存率の集計、死亡統計との関連性に関する解析などが含まれる。第二の目的としてがん統計の活用がある。がん予防、医療活動の企画と評価、医療機関における対がん活動の援助、教育・啓蒙に活用すること、また生活環境のモニタリングなどが含まれる。第三の目的として、がん登録資料の活用があり、がん検診の精度評価や疫学研究への活用などが含まれる。

2. 鳥取県の地域がん登録制度を活用した疫学研究事例

(1) 肺がん罹患と喫煙に関する後ろ向きコホート研究

鳥取県の地域がん登録制度は歴史が古く、1971年に県行政、医師会、大学医学部よりなる鳥取県健康対策協議会の発足と同時に「腫瘍登録」として事業が始まっている。肺がん罹患と喫煙に関する後ろ向きコホート研究を実

施した。鳥取県の地域がん登録のデータと肺がん検診受診者のデータをリンクさせて解析した。対象者数は 22,760 名で、1995 年に行った肺がん検診において喫煙習慣に関するデータを把握して、1999 年 12 月 31 日まで観察したものである。

図 1 は、喫煙状況別に見た肺がん罹患に対するリスクを表しているが、非喫煙者に対して喫煙者は約 5 倍のリスクを示した。それに

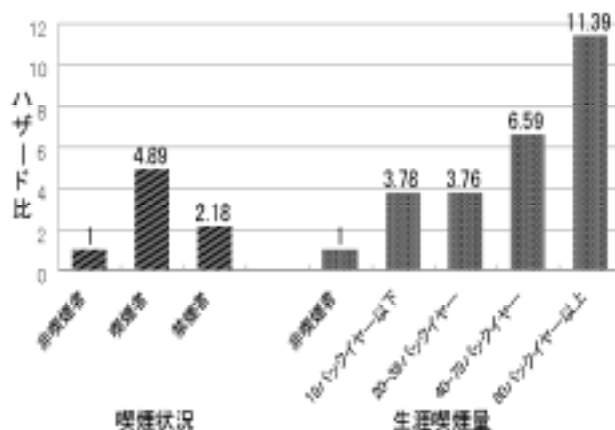


図 1. 喫煙の肺がん罹患に対するリスク (喫煙状況別, 生涯喫煙量別)

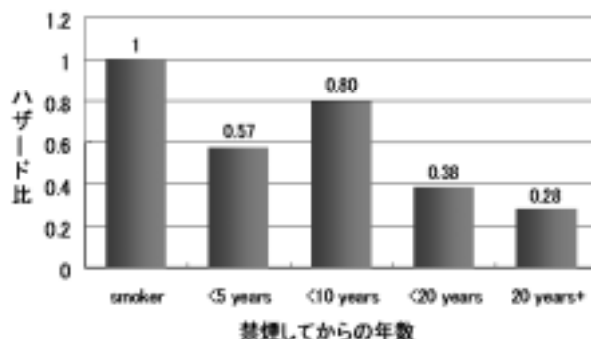


図 2. 禁煙してからの年数別に見た肺がん罹患リスク

*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

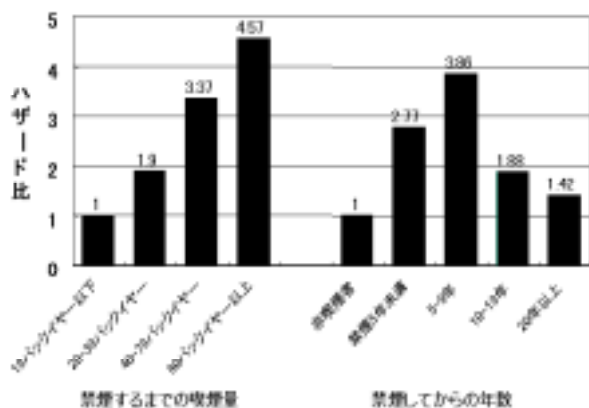


図3. 禁煙するまでの喫煙量別と禁煙してからの年数別に見た肺がん罹患リスク

対して禁煙者は約2倍のリスクが認められた。また、パックイヤーを単位とした生涯喫煙量について見ると、喫煙量が増えるほどリスクが高くなる傾向が見られた。図2は禁煙してからの年数別に見た、肺がん罹患リスクを示している。5年未満においてもリスクの低下が認められた。10年未満で、やや上昇しているが、禁煙期間が延びるに従い、著しいリスクの低下傾向が認められた。図3に示されているが、禁煙までに吸った総喫煙量に比例して肺がん罹患のリスクが上昇する傾向が認められた。また、禁煙してから10年以上経過すると、非喫煙者のリスクと統計的に有意な差が認められず、非喫煙者とほとんど同じリスクに低下することが認められた。

(2) 乳がん罹患と「死の四重奏」に関する後ろ向きコホート研究

鳥取県の地域がん登録のデータと基本健康診断のデータをリンクさせて、乳がん罹患と「死の四重奏」といわれる高血圧、高中性脂肪、糖尿病、肥満の4要因との関連について検討した。対象は、基本健康診断受診者のうち女性で40歳以上の17,698名である。1992年から1998年にかけて観察した。図4は、多変量解析による結果であるが、「死の四重奏」といわれる4要因のうち肥満のみが約6倍の有意なリスク上昇を示した。次に、日本婦人

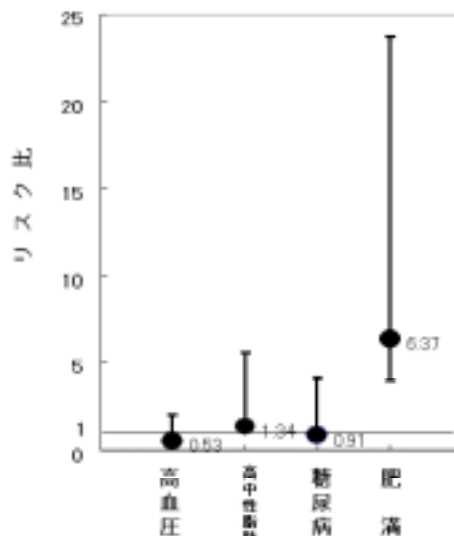


図4. 乳がん罹患に対する「死の四重奏」要因のリスク比

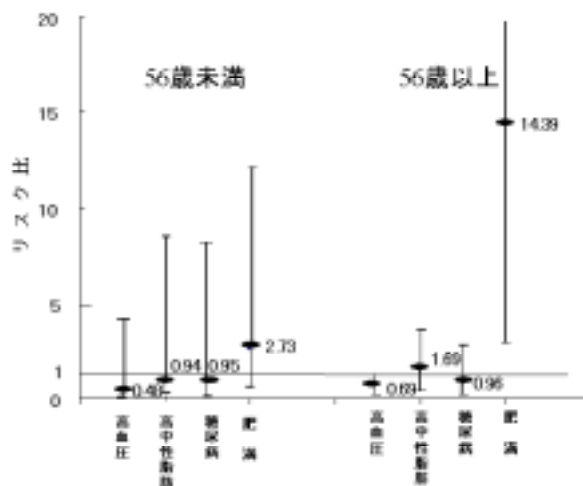
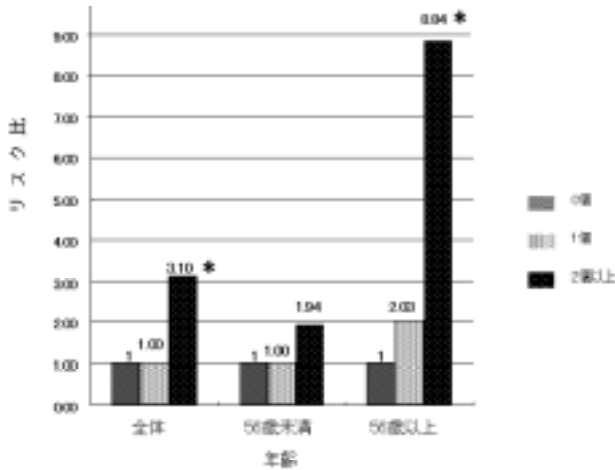


図5. 年齢別の乳がん罹患に対する「死の四重奏」要因のリスク比

科学会によると日本人の平均的な閉経年齢は56歳と報告されているので56歳未満と以上に分けて解析した(図5)。肥満の乳がん罹患に対するリスクは56歳未満では統計的に有意ではなかったが、56歳以上で有意に高いリスクが認められた。図6は、乳がん罹患のリスクが「死の四重奏」といわれる4要因の個数が増えるにしたがってどのように変化するか検討したものである。4要因のうち2個以上の要因を持つ者のリスクが高くなる傾向が認められた。この傾向は56歳以上においてより顕著に見られた。



要因の個数別

以上、地域がん登録と各種検診のデータとリンクさせて活用する事例を示したが、地域がん登録は地域におけるがん罹患の動向を把握するためにも、また地域の保健予防活動の課題を明らかにするためにも、極めて重要なものと思われる。

3. 「根拠に基づく公衆衛生」・「健康日本21」・「健康増進法」と地域がん登録

近年の、保健予防活動に影響を与えた大きな動きとして「根拠に基づく公衆衛生」という概念がある(図7)。この概念は、特定の権威の意向に基づく決定や判断でなく、客観的な根拠に基づく意思決定が重要であるという考え方によったものである。医学分野におい

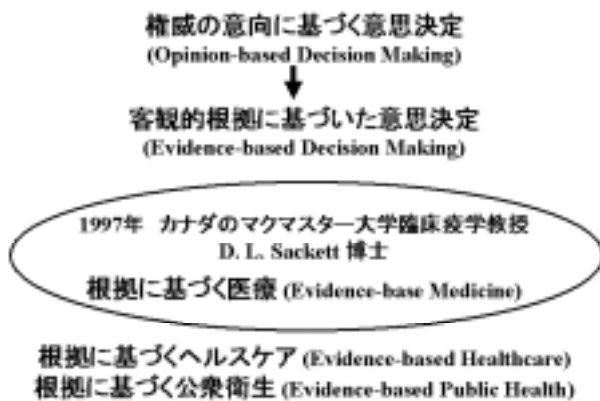


図7. 根拠に基づく公衆衛生

ては、1997年 Sackett 博士により提唱された「根拠に基づく医療」を基本概念としている。がん対策において「根拠に基づくがん対策」を実施するために、地域がん登録は不可欠なものと思われる。

もう一つの大きな動きとして、「介護保険制度」と「健康日本21」の策定がある。超高齢化社会を迎え、痴呆や寝たきりを予防しようというものである。説明するまでもなく「健康日本21」は生活習慣の改善とともに危険因子の減少と健康診断の充実などを通じて、がんを含めた疾病を減少し、健康寿命の延伸と生活の質の向上を目指すものである。この中においてもがん予防が重要なものとして含まれており、地域がん登録の果たす役割は大きなものがあると思われる。

本年の8月に「健康増進法」が策定された。この法案の中においても、国民のがんをはじめとする健康状態や栄養状態に関して調査を実施すること、また保健指導を充実すること、さらにタバコに関しては受動喫煙の防止の重要性が述べられている。これらのことは、地域がん登録制度の必要性の根拠と重要性を示したものである。

4. がん予防の基本戦略と地域がん登録

がん予防の基本的なものとして1次予防、2次予防、3次予防がある(図8)。一次予防と

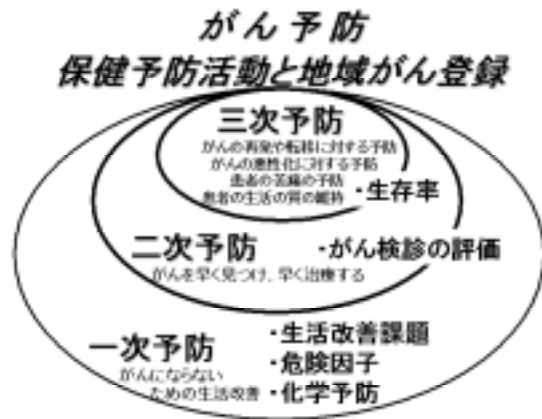


図8. がん予防の基本戦略

してがんにならないための生活改善があるが、改善課題や危険因子の発見に地域がん登録は非常に有効なものである。また、化学予防の評価にも有効に活用できると思われる。二次予防に関しては、がん検診の評価を正確にするために地域がん登録のデータが不可欠なものと考えられる。三次予防としては再発や転移の予防・悪性化の予防・患者の苦痛の予防など広い内容を含むものと思われるが、地域がん登録で得られる生存率の動向というのは、がん医療や三次予防のレベルを評価する一つの指標として重要なものと思われる。以上のように、がん予防の基本的な戦略にたいして地域がん登録は非常に有効な手段であると思われる。

文献

1. 地域がん登録の手引き 改訂第4版, 厚生省がん研究「地域がん登録の精度向上と活用に関する研究」班(主任研究者: 大島明), 1999.
2. The research group for population-based cancer registry in Japan: Cancer incidence and incidence rates in Japan in 1995: Estimates based on data from nine population-based cancer registries. *Jpn J Clin Oncol.* 30, 318-321, 2000
3. Kuller LH, Ockene JK, Meilahn E, et al.: Cigarette smoking and mortality. *Preventive Medicine.* 20, 638-654, 1991
4. Yuan JM, Ross RK, Wanfg XL, et al.:

Morbidity and mortality in relation to cigarette smoking in Shanghai, China. *JAMA.* 275, 1646-1650, 1996

5. Manjer J, Kaaks R, Riboli E and Berglund G: Risk of breast cancer in relation to anthropometry, blood pressure, blood lipids and glucose metabolism: a prospective study within the Malmo Preventive Project. *European J Cancer Prevention.* 10, 33-42, 2001

Summary

In order to examine whether a population-based cancer registry is useful for the health care prevention activity regarding cancer or not, we discussed the issue from various angles. First of all, an outline was summarized about the purpose of the population-based cancer registry. The epidemiology research cases that utilized the population-based cancer registry in Tottori Pref. were introduced. Two cohort researches regarding the lung cancer incidence and smoking, and regarding breast cancer incidence and factors of "the quartet of death" were performed. The population-based cancer registry was shown that it is an important thing, to clarify the subjects of the health care prevention activity in a community. For the basic strategy of cancer prevention, the population-based cancer registry was shown to be very important and effective.