



Title	日本におけるがん有病者数の推定
Author(s)	花井, 彩
Citation	大阪大学, 1987, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/35725
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名・（本籍）	花 井 彰
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 7795 号
学位授与の日付	昭和 62 年 5 月 11 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当
学位論文題目	日本におけるがん有病者数の推定
論文審査委員	(主査) 教授 朝倉新太郎 (副査) 教授 北村 旦 教授 森 武貞

論文内容の要旨

〔目 的〕

がんの実態を示す統計として、罹患率、生存率、死亡率がある。申請者は、大阪府がん登録を担当し、大阪府におけるこれら数値を整備してきた。がん医療計画の策定と評価のためには、上記統計の他に、医療を必要としつつある患者数、治癒者数などの数値が必要である。

そこで申請者は、医療を必要とする患者と治癒患者とを、診断後 5 年未満の生存者と 5 年以上経過した生存者とおきかえ、過去 25 年間に大阪府がん登録において実測した罹患率と生存率を用いて、これら数値の推計が可能な方式を開発した。以下では、上記 2 群の患者を合わせて、有病者（がんの既往歴をもつ生存者）とし、昭和 60 年 1 月 1 日を調査日として全国値を推計した。

〔方 法〕

観察期間は昭和 35 年初から 59 年末までの 25 年間とし、期間中の全国でのがん罹患数を推計し、次に、このがん罹患率は、最初の 5 年間はがん患者の生存率により、また、その後観察終了日（調査日）までは一般人口の生存確率により、推移すると仮定した。

全期間を 5 年ずつ 5 期間に分け、次の推計を期別、性別、10 才年令階級別に実施し、これらを合計して全がん有病者数とした。

A. 全がん有病者数の推計方法

(1) 全国がん罹患数を次式により求めた。

$$(\text{大阪のがん罹患率}) \times [(\text{全国がん死亡率}) \div (\text{大阪がん死亡率})] \times (\text{全国人口})$$

(2) 次に調査日の全国がん有病者数を次式により求めた。

$$(\text{全国がん罹患数}) \times \left[\frac{\text{大阪のがん患者の5年累積生存率}}{\text{5年累積生存率}} \right] \times \left[\frac{\text{「診断から5年後」から調査日まで}}{\text{の期間の一般人口での生存確率}} \right]$$

B. 部位別がん有病者数の推計方法

上記の方法Aで、部位別に推計することを試みたが、罹患率の小さい部位では、年齢階級によっては、例数が少なくなって、必要な数値が得られないか、或いは、得られても信頼度が著しく低下する場合のあることがわかった。そこで上記方法Aの(1)及び(2)を、年齢階級別に行わず、全年令での数値、及び罹患時の患者の平均年齢における数値を用いる方法をとった。

〔結 果〕

1. 全がん有病者数（がんの既往歴をもつ生存者数）

方法Aにより推計した結果、昭和35年～59年の25年間の全がん罹患数は469人で、うち95.8万人が調査日に生存していたと推定された。

方法Bにより推計した場合、同じく全がん25年間の罹患数は478万人、調査日の生存者数は101万人となった。また、診断からの経過年数別の有病者数を比較（表1）したが、いずれも、両法での推計値に著差はなかった。

表1 全がん罹患数と有病者数
－A法とB法との比較、男女計－

方法	25年間の 罹 患 数	有病者数（生存者数）		
		総 数	5年以上	5年未満
A	4,686,352	952,870	521,930	430,940
B	4,776,125	1,009,088	591,161	417,927

2. 部位別有病者数

方法Bによって推計した主要23部位についての成績の中から、6部位をとりあげ、過去25年間の罹患数と調査日における有病者数、及びその経過年数別内訳を、表2に示した。

表2 部位別がん罹患数と有病者数
－方法Bによる、男女計－

部 位	25年間の 罹 患 数	有病者数（生存者数）		
		総 数	5年以上	5年未満
胃	1,611,964	286,825	169,795	117,030
結 腸	204,786	50,721	22,221	28,500
直 腸	208,174	49,368	22,811	26,557
肝 臓	329,105	6,641	2,442	4,199
肺	427,129	27,626	11,015	16,611
乳 房	211,023	132,137	76,870	55,267
子 宮	321,394	157,558	116,275	41,283
膀 胱	98,147	31,084	15,944	15,140
甲状腺	41,133	24,560	15,446	9,114

3. 外国との比較

デンマーク、米国において実測された部位別有病者数と比較した。男では結腸、直腸、膀胱が、また女では子宮、乳房、結腸が、共通に、有病者数の大きい方から上位5位までに観察された。

4. 変動要因

有病者数及びその部位分布に関与する要因について検討し、がん罹患率、がん患者生存率、一般人口での生存確率の他に、観察期間の年数が、これに影響を与えることをみた。

[総 括]

大阪府がん登録資料を用い、昭和35-59年の間の全国がん罹患数、並びに昭和60年1月1日現在のがん有病者数を推定した。また、有病者数は、診断後の経過年数が5年以上の者と5年未満の者とに分けて算出した。これらの数値はわが国ではじめて提示したものであり、また、今後、がん登録の数値を使用して、これらを随時に推計することを可能とした。

論文の審査結果の要旨

がん有病率は、死亡率、罹患率、生存率とともにがん統計の基本を構成する。しかし我が国では、最近、数県市において、がん登録資料から罹患率が計測されるようになったが、生存率、有病率を計算しうるまでには至っていない。

本論文では、申請者が大阪府のがん登録で20年余にわたり実測して来た罹患率、5年生存率を用いて、昭和35-59年の25年間に全国で発生したがん罹患総数を部位別に推計し、この中から昭和60年1月1日現在に生存しつつある者の数（有病者数）を求める方法を開発した。また、がん医療の評価、企画に役立つよう、この有病者を5年以上の長期生存者（その多くは治癒患者）と5年未満の短期生存者（その多くは治療中の者）に分けて示した。

これにより、我が国に96万人のがん有病者（がんの既往を持つ生存者）があること、この有病者は70才以上の年齢では、人口の4%に及ぶこと、長期生存者は53万人、短期生存者は44万人であること、が明らかとなった。また今後は随時に、がん登録資料より、有病率を推計することが可能となった。

これらの成果は、現在の日本のがん医療需要量を示すとともに、過去のがん医療の効果を評価する新しい指標を提出するものであり、学位に値するものと考ええる。