

## 大阪府のがん罹患数・死亡数将来推計

歌田 真依\* 大野 ゆう子 清水 佐知子  
伊藤 ゆり 津熊 秀明

## 1. はじめに

悪性新生物（以下、がん）は罹患数・死亡数ともに増加傾向であり、地域がん登録による現状把握が求められる。地域がん登録の精度向上が推進されている状況下で、地域がん登録の目安となる罹患数の提示が有用であると考えた。そこで筆者らは、都道府県ごとのがん罹患数推計値を算出した<sup>1)</sup>。しかし、これは日本全国の罹患率をもとにした推計であり、都道府県ごとの罹患率の特徴を反映していないという限界があった。

したがって本研究では、大阪府のがん罹患率・死亡率の特徴を反映した将来推計を行った。大阪府がん登録は日本で最大級の人口をカバーしている地域がん登録であり、大阪府がん登録の整備は、大阪府の現状把握のみならず、日本のがん対策の立案に有用であると考ええる。

## 2. 方法

将来推計には、先行研究と同じく Age-Period-Cohortモデル（以下、APCモデル）を用いた。APCモデルは、がんの罹患や死亡に関する要因を、加齢によるAge効果、時代によるPeriod効果、出生年によるCohort効果の3つに分離し説明するモデルである。各効果推定値は、大阪府がん登録の1968-03年の罹患データおよび1968-07年の死亡データの解析結果<sup>2)</sup>を用いた。

3つの効果のうち、Period効果に着目し、11通りの将来推計を行い、11通りの罹患数・死亡数の推計値を算出した。このうち、2004-05年の罹患数登録値および2008-09年の死亡数登録値と比較し、誤差二乗和がもっとも小さい推計値を選択した。以上の方法を用いて、2030年までの性別・部位別・年齢階級別に、罹患数・死亡数の将来推計値を算出した。

## 3. 結果

推計結果の一例として、2000-30年の男女計の主要部位の罹患数（図1）・死亡数（図2）を示す。年齢階級別には、高齢者のがん罹患患者および死亡者割合が増加する傾向がみられた。

## 4. 参考文献

1. Mai Utada, Yuko Ohno, Yukako Tatsumi et al. (2010). Estimation of Cancer Incidence by Prefectures in Japan. Japanese Journal of Applied IT Healthcare. 5(2), 135-154
2. Yuri Ito, Akiko Ioka, Tomio Nakayama et al. (2011). Comparison of Trends in Cancer Incidence and Mortality in Osaka, Japan, Using an Age-Period-Cohort Model. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 12,

---

\*大阪大学大学院医学系研究科

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-7

---

879-888

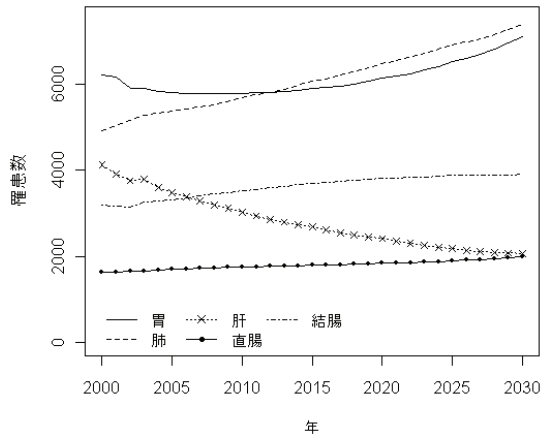


図 1. 大阪府がん罹患数の推移

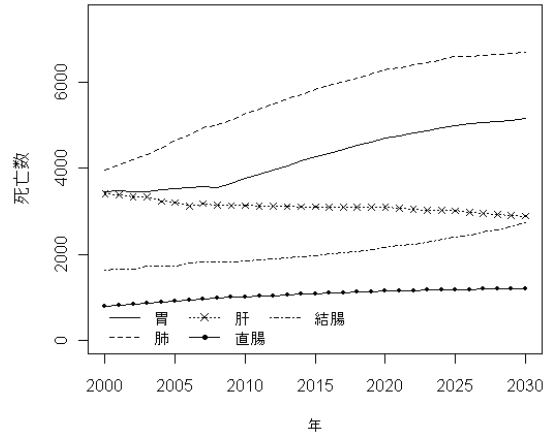


図 2. 大阪府がん死亡数の推移