

への反映方法を検討することとした。

4. 死亡票の入力について標準 DBS はサポートしているが、人口動態死亡テープの取り扱いはしていない。登録精度を高める上で必要なことなので、今後人口動態死亡テープからの情報が標準 DBS 内へ入力できるように機能追加を行なう。

#### D. 結論

地域がん登録の登録精度と登録の即時性の維持・向上のために、本研究班で標準データベースシステムの構築が決定されたのを受け、放射線影響研究所情報技術部にてシステムの作成を行なった。この報告書では、標準データベースへの移行に関しての諸工程について記述した。

#### E. 健康危険情報

特になし

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 西 信雄, 杉山裕美, 笠置文善, 片山博昭, 児玉和紀, 桑原正雄, 有田健一: 広島市・広島県におけるがん登録の現状と課題. JACR Monograph No.10: 75-8, 2005
- 2) 西 信雄, 杉山裕美, 笠置文善, 片山博昭, 児玉和紀, 桑原正雄, 有田健一, 他: 組織登録からみた広島県における前立腺悪性腫瘍の推移. 広島医学 Vol.58 No.10:580-3, 2005
- 3) 西 信雄, 杉山裕美, 笠置文善, 片山博昭, 児玉和紀, 桑原正雄, 有田健一, 安井 弥. 組織登録からみた広島県における前立腺腫瘍登録数の推移. JACR Monograph 11: 60-64, 2006
- 4) 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. 広島市における女性乳がんの実態. JACR Monograph 11: 55-59, 2006

##### 2. 学会発表

- 1) 西 信雄, 杉山裕美, 笠置文善, 片山博昭, 児玉和紀, 米原修治, 有田健一, 安井 弥: 組織登録からみた広島県における前立腺腫瘍登録数の推移. 第 14 回 地域がん登録全国協議会総会研究会, 2005 年 9 月 2 日, 東京
- 2) 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: 広島市における女性乳がんの実態. 第 14 回 地域がん登録全国協議会総会研究会, 2005 年 9 月 2 日, 東京
- 3) 片山博昭. 標準データベースシステム開発と概要. 地域がん登録全国協議会第 14 回総会研究会, 東京, 2005 年 9 月. 口演.

#### G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案特許 なし
3. その他 なし

標準データベースシステム・テーブル一覧表

エントリーテーブル群

|                |
|----------------|
| <b>ent_reg</b> |
| ※ 端末ID         |
| ※ エントリー識別番号    |
| 医療機関名          |
| 医療機関コード        |
| 医療科名           |
| 医療科コード         |
| カルテ番号          |
| 姓              |
| 名              |
| 姓のフリガナ         |
| 名のフリガナ         |
| 性別             |
| 生年月日           |
| .....          |
| .....          |
| 更新日            |

|               |
|---------------|
| <b>ent_dc</b> |
| ※ 端末ID        |
| ※ エントリー識別番号   |
| 市区町村番号        |
| 及び保健所番号       |
| 事件簿番号         |
| 姓             |
| 名             |
| 性別            |
| 生年月日          |
| 死亡年月日         |
| 死亡したところ(国)    |
| 死亡までの期間       |
| .....         |
| .....         |
| 更新日           |

個人照合用テーブル

|                |
|----------------|
| <b>id_entr</b> |
| ※ 端末ID         |
| ※ エントリー識別番号    |
| 性別コード          |
| 最終生存確認日        |
| 最終生存確認日精度      |
| 死亡日            |
| .....          |
| .....          |
| 更新日            |
| 出身地住所コード       |
| 氏名(姓)          |
| 氏名(名)          |
| 姓のフリガナ         |
| 名のフリガナ         |
| 生年月日           |
| 生年月日精度         |
| 住所コード          |
| 住所詳細           |
| 郵便番号           |
| 最終確認日          |
| 最終確認日精度        |
| 状況フラグ          |
| 個人照合結果フラグ      |
| 確定者ID          |
| 更新日            |

|               |
|---------------|
| <b>mh_out</b> |
| ※ 端末ID        |
| ※ エントリー識別番号   |
| マッチタイプ        |
| 候補者登録者ID      |

|                 |
|-----------------|
| <b>def_ksub</b> |
| ※ 置換漢字文字列       |

|               |
|---------------|
| <b>idx_id</b> |
| ※ 登録者ID       |
| 性別コード         |
| 最終生存確認日       |
| 最終生存確認日精度     |
| 死亡日           |
| .....         |
| .....         |
| 更新日           |

|                   |
|-------------------|
| <b>idx_births</b> |
| ※ 登録者ID           |
| ※ 生年月日の年          |
| ※ 生年月日の月          |
| ※ 生年月日の日          |
| .....             |
| .....             |
| 更新日               |

|                  |
|------------------|
| <b>idx_names</b> |
| ※ 登録者ID          |
| ※ 氏名(姓)          |
| ※ 氏名(名)          |
| .....            |
| .....            |
| 更新日              |

|                    |
|--------------------|
| <b>idx_address</b> |
| ※ 登録者ID            |
| ※ 住所コード            |
| ※ 住所詳細             |
| .....              |
| .....              |
| 更新日                |

マスタテーブル群

|                |
|----------------|
| <b>mst_reg</b> |
| ※ 登録者ID        |
| ※ 登録順序         |
| 医療機関コード        |
| 医療機関コード        |
| カルテ番号          |
| 診断時住所コード       |
| 初回診断日          |
| 初回診断日精度        |
| 自施設診断日         |
| 自施設診断日精度       |
| 診断経緯(来院経路)     |
| 発見経緯           |
| 診断結果           |
| 診断時指示          |
| 症例区分           |
| 告知状況           |
| 原発部位コード        |
| 側性             |
| ステージ(治療前)      |
| TNM分類 T        |
| TNM分類 N        |
| TNM分類 M        |
| ステージ(術後病理学的)   |
| TNM分類 pT       |
| TNM分類 pN       |
| TNM分類 pM       |
| 進展度(治療前)       |
| 進展度(術後病理学的)    |
| 組織診断コード        |
| 性状コード          |
| .....          |
| .....          |
| 更新日            |

|                |
|----------------|
| <b>mst_dc1</b> |
| ※ 登録者ID        |
| 市区町村番号         |
| 及び保健所番号        |
| 事件簿番号          |
| 国籍             |
| 配偶関係           |
| 配偶者の年齢         |
| 世帯の仕事          |
| 死亡場所の種類        |
| 死亡までの期間 I      |
| 死亡までの期間 II     |
| 死亡までの期間 III    |
| 死亡までの期間 IV     |
| 死亡までの期間 V      |
| 死亡までの期間 VI     |
| 死亡までの期間 VII    |
| 手術の有無          |
| 手術日            |
| 手術日精度          |
| 解剖の有無          |
| .....          |
| .....          |
| 更新日            |

|                |
|----------------|
| <b>mst_dc2</b> |
| ※ 登録者ID        |
| ※ 登録順序         |
| 原発部位コード        |
| 組織診断コード        |
| 性状コード          |
| 分化度            |
| 診断根拠           |
| 補充票送区分         |
| DCT区分          |
| 更新日            |

定義・定義テーブル群

|                |
|----------------|
| <b>def_map</b> |
| ※ テーブル名        |
| ※ 項目名          |
| .....          |
| 更新日            |

|                  |
|------------------|
| <b>def_icdom</b> |
| ※ ICD-O-3-M      |
| ※ 性状コード          |
| .....            |
| 更新日              |

|                   |
|-------------------|
| <b>def_icdotm</b> |
| ※ ICD-O-3-T       |
| ※ ICD-O-3-M       |
| .....             |
| 更新日               |

|                 |
|-----------------|
| <b>def_hosp</b> |
| ※ 病院コード         |
| 医療機関名称          |
| .....           |
| 更新日             |

|                   |
|-------------------|
| <b>def_icdom2</b> |
| ※ ICD-O-2-M       |
| ※ 性状コード2nd        |
| .....             |
| 更新日               |

|                    |
|--------------------|
| <b>def_icdotm2</b> |
| ※ ICD-10           |
| ※ ICD-O-2-M        |
| ※ 性状コード2nd         |
| .....              |

届出票入力画面

死亡票(腫瘍有)205R00004 死亡票(腫瘍有) <更新> 端末番号: 2

シリアルNo. 05 R 00004 受付日 西暦 2005 年 07 月 27 日

市区町村符号及び 医療機関コード 00024 医療機関 香空厚生病院 診療科コード 1 診療科 第1内科

氏名 姓 名 性別 男 生年月日 西暦 2005 年 01 月 01 日

住所 住所コード 14 市 川辺市

国籍 日本 夫/妻 いない(未婚) 「いる」のとき→年齢 満 歳

世帯の仕事 勤1 種別 病院 医療機関コード 017 名称 神田総合病院

死亡の理由 (ア) 直腸癌 (Rs・nod) 死亡までの期間 約1ヶ月 (イ) (ウ) (エ) (オ) 傷病名等

手術 有 手術日 年 月 日 無 主要所見 直腸と左腎間に癌を認める。重複癌であり同時切除した

種類 1 病死・自然死

施設/医師 コード 11 市 香空市 住所 香空市 中町2-2-2 氏名 灰野 研

補送区分 1 補充票発送封筒 2 その他自由記載

診断情報 部位コード C209 側性 直腸, NOS Rectum, NOS 組織/性状 0103 分化度 2 異型度II 中分化 癌種, NOS Carcinoma, NOS 診断根拠 1 原発癌の組織診 がん記載区分 1 1欄に「がん」 or その疑いの記載

治療 外科的 有 体腔鏡的 不明 内視鏡的 不明 治療の結果 不詳 放射線 不明 化学療法 不明 免疫・BRM 不明 内分泌 不明 その他 不明

次診断 診断クリア

削除 更新 終了

死亡票入力画面

届出票205R00001 届出票 <更新> 端末番号: 2

シリアルNo. 05 R 00001 受付日 西暦 2005 年 07 月 27 日

医療機関 医療機関コード 1084 医療機関 香空厚生病院 診療科コード 1 診療科 第1内科

患者ID 11-2345-1 性別 男 生年月日 西暦 1930 年 10 月 28 日

姓・名 中山 秀夫

住所 住所コード 11 市 香空市 住所 香空市本町1-1-1

診断名 左右 1 右 2 左 3 両側 部位 C186 下行結腸 Descending colon

病理診断名 Adenocarcinoma mode.deiff. 組織 性状 分化度 01403 2 異型度II 中分化 腺癌, NOS Adenocarcinoma, NOS

診断情報 初発・再発 1 初発 2 再発・治療開始後 3 疑い例 1 新発生確認 診断方法 1 原発癌の組織診 診断日 施設 西暦 2005 年 07 月 08 日 初回 年 月 日 発見経緯 3 他疾患の経過観察中(入院時ルーチン検査含む)

病期 病巣の拡がり 2 所属リンパ節転移有り TNM T 1 T1 N 1 N1 M 0 M0 Stage 3 Ⅲ期 その他 固有筋層(pm)まで浸潤

治療法 観血的治療 1 手術 2 体腔鏡的 3 内視鏡的 治療結果 1 原発癌完全切除 1 有 2 無 2 無 1 放射線 2 化学 3 免疫 4 内分泌 9 その他 2 無 1 有 2 無 2 無

死亡日 年 月 日

オプション 文字列 文字列 数値型 数値型

削除 更新 終了

## がん死亡危険度の経年変化を解析するための統計的方法の開発

研究分担者 大瀧 慈 広島大学原爆放射線医科学研究所計量生物研究分野教授  
研究協力者 佐藤健一 広島大学原爆放射線医科学研究所計量生物研究分野講師  
富田哲治 広島大学原爆放射線医科学研究所計量生物研究分野助手  
川崎裕美 広島大学医歯薬学総合研究科助教授  
中山晃志 大分県立看護科学大学助手

**研究要旨：**がん死亡危険度の経年変化を解析するための統計的手法として、ポアソン誤差を考慮した成長曲線モデルを開発した。提案手法を日本における1975年から2002年までの28年間の主要部位の都道府県別がん死亡数データに適用し、がん死亡危険度の経年変動の解析を行った。

### A. 研究目的

罹患や死亡の危険度は、曝露の程度や生活習慣といった環境要因の変化に起因して、経年的に変動していると考えられる。本研究の目的は、罹患や死亡の危険度の経年変動を解析するための統計的方法を開発し、日本における1975年から2002年までの28年間の主要部位の都道府県別がん死亡数データに開発した統計手法を適用することで、がん死亡危険度の経年変動を解析することである。

### B. 研究方法

#### データ

本研究で用いたデータは、まず各部位の年度別・都道府県別がん死亡数データを人口動態時計（1975年～2002年）から引用し、年度別・都道府県別人口を国勢調査（1975年、1980年、1985年、1990年、1995年、2000年）から引用した。また、

期待死亡数を算出する際の基準集団は1975年～1994年までの全期間の全国平均を用いた。

#### 統計モデル

$(d_{ij}, \xi_{ij})$ ,  $(i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, p_i)$  をそれぞれ第  $i$  都道府県の第  $j$  番目の観測年  $t_{ij}$  における観測死亡数および期待死亡数とする。今、 $\beta_i = (\gamma_i, b_i)'$  が与えられた時、 $d_{ij}$  に以下のような条件付ポアソン回帰モデルを仮定する。つまり、

$$d_{ij} | \beta_i : \text{Poisson} \left( \xi_{ij} \exp(x_{ij}' \beta_i) \right), \quad (1)$$

ただし、 $x_{ij} = (1, x(t_{ij}))'$  は説明変数ベクトル ( $q \times 1$ ) で、 $x(t_{ij})$  は  $t_{ij}$  の既知関数から成るベクトル ( $(q-1) \times 1$ ) である。このとき、 $y_{ij} = \log(d_{ij}/\xi_{ij})$  とすると、ポアソン分布の性質から  $y_{ij} | \beta_i$  の漸近モーメントは

$$E(y_{ij} | \beta_i) \cong x_{ij}' \beta_i, \quad \text{Var}(y_{ij} | \beta_i) \cong v_{ij}^{-1},$$

と書ける. ただし,  $v_{ij} = \xi_{ij} \exp(x_{ij}' \beta_i)$  とする.  $\xi_{ij}$  が十分大きいとき,  $y_{ij} | \beta_i$  の分布は正規分布で近似できるので, ポアソン回帰モデル(1)は近似的に以下のような正規線形回帰モデルで表現される.

$$y_i = X_i \beta_i + e_i, (i = 1, \dots, n),$$

$$e_i : \text{indep. } N_{p_i}(\mathbf{0}_{p_i}, V_i),$$

ただし,

$$y_i = (y_{i1}, \dots, y_{ip_i})', \quad X_i = (x_{i1}, \dots, x_{ip_i})',$$

$$V_i = \text{Cov}(e_i) = \text{diag}(v_{i1}^{-1}, \dots, v_{ip_i}^{-1}),$$

$$v_{ij} = \xi_{ij} \exp(x_{ij}' \beta_i), \quad (2)$$

とする. さらに,  $\beta_i$  に以下のようなランダム効果を仮定する.

$$\beta_i = \Theta a_i + v_i, \quad v_i : \text{i.i.d. } N_q(\mathbf{0}_q, \Delta),$$

ただし,  $a_i = (a_{i1}, \dots, a_{ik})'$  は時間に依存しない説明変数ベクトル( $k \times 1$ )であり,  $\Theta$  は未知の平均構造パラメータ行列( $q \times k$ ),  $\Delta$  は半正定値の未知パラメータ行列( $q \times q$ ),  $e_i$  と  $v_i$  は独立とする. まとめて表現すると,

$$y_i = X_i \Theta a_i + X_i v_i + e_i$$

$$= (a_i \otimes X_i) \text{vec}(\Theta) + X_i v_i + e_i.$$

と書ける. このモデルは, 成長曲線モデルの拡張になっている (従来の成長曲線モデルでは  $V_i = \sigma^2 I_{p_i}$  である). 一般に, 成長曲線モデルは平均構造パラメータ  $\Theta$  に多くの未知パラメータを含んでおり, 推定効率の低下や解釈の困難を招いてしまう. この問題を回避する方法として, Ohtaki (1994) は, 平均構造パラメータに線形構造  $\Theta = \text{Mat}_q(G\lambda)$  を導入し, モデルに内在する未知パラメータ数の個数を減少させる方

法を提案した. ここで,  $G$  は既知行列 ( $qk \times 1$ ),  $\lambda$  は未知パラメータベクトル ( $1 \times 1$ ) であり,  $\text{Mat}_q(\cdot)$  は  $q \times k$  行列から  $qk \times 1$  ベクトルへの変換であり,  $\text{vec}$  変換の逆変換に相当し,  $\text{vec}(\Theta) = G\lambda$  である.

従来の成長曲線モデルでは経年変化に多項式を仮定するが, 観測時点の多い時に高次多項式を使うと, 高次の係数の解釈が困難になってしまう. そこで本研究では, 経年変化に変化時点を仮定した折れ線構造を用いる. つまり,  $c$  を既知の変化時点し,  $t < c$  で線形,  $t \geq c$  で線形または 2 次式を仮定する. このとき, 説明変数ベクトル  $x_{ij} = (1, x(t_{ij}))'$  は,

$$x(t_{ij}) = (t_{ij}, (t_{ij} - c)_+, \dots, (t_{ij} - c)_+^{q-2})'$$

と書ける. ただし,  $(t_{ij} - c)_+ = 0$  ( $t_{ij} < c$ ),  $(t_{ij} - c)_+ = t_{ij} - c$  ( $t_{ij} \geq c$ ) とする.

### パラメータ推定

未知パラメータの推定方法は, 本質的には Vonesh and Carter (1987) と同様である. ただし, 共分散構造の仮定が従来モデルとは異なるため, 以下のステップで推定を行う.

**Step0:** 経年変動がない場合 (つまり,  $b_i = 0$ ,  $i = 1, \dots, n$ ) の  $\gamma_i$  の推定量  $\hat{\gamma}_i = \sum_{j=1}^{p_i} y_{ij}/p_i$  を計算する.  $\hat{\gamma}_i$  と  $b_i = 0$  を式(2)に代入して,  $\hat{V}_i = \text{diag}(\hat{v}_{i1}^{-1}, \dots, \hat{v}_{ip_i}^{-1})$ ,  $\hat{v}_{ij} = \xi_{ij} \exp(\hat{\gamma}_i)$  を計算する. 次に,  $u_i = (X_i \hat{V}_i^{-1} X_i)^{-1} X_i \hat{V}_i^{-1} y_i$  とすると,  $u_i : N_{p_i}(\text{Mat}_q(G\lambda) a_i, \Gamma_i)$  が成り立つ. ただし,  $\Gamma_i = \Delta + (X_i \hat{V}_i^{-1} X_i)^{-1}$  である.

今、 $\Delta$ が既知行列とすると $\Gamma_i$ も既知行列なので、一般線形モデルの理論から $\lambda$ の一般化最小自乗推定量とその共分散行列が

$$\hat{\lambda} = \left( G' \sum_{i=1}^N a_i a_i' \otimes \Gamma_i^{-1} G \right)^{-1} \times \left( G' \sum_{i=1}^N a_i \otimes \Gamma_i^{-1} u_i \right), \quad (3)$$

$$\hat{\Omega} = \text{Cov}(\hat{\lambda}) = \left( G' \sum_{i=1}^N a_i a_i' \otimes \Gamma_i^{-1} G \right)^{-1}.$$

で与えられる。一般に $\Delta$ は未知なので、

$$\hat{\Delta} = \frac{W - B}{N - k}, \quad (4)$$

で推定する。ただし、 $W = U'(I_n - P_A)U$ 、 $B = \sum_{i=1}^n r_{ii}(X_i \hat{V}_i^{-1} X_i)$ 、 $U = (u_1, \dots, u_n)'$ 、 $A = (a_1, \dots, a_n)'$ 、 $P_A = A(A'A)^{-1}A'$ 、 $R = (r_{ij}) = I_n - P_A$ とする。このとき、 $\hat{\Delta}$ は $\Delta$ の不偏推定量になっている。

**Step1**：前のステップで計算した $\hat{\lambda}$ と $\hat{\Delta}$ を用いて $\hat{\beta}_i = \hat{\Theta} a_i$ 、 $\hat{\Theta} = \text{Mat}_q(G\hat{\lambda})$ を計算し、(2)式に代入して $\hat{V}_i$ の値を更新する。

**Step2**：Step1で計算した $\hat{V}_i$ を式(3)と式(4)に代入して、 $\hat{\lambda}$ と $\hat{\Delta}$ の値を更新する。

**Step3**： $\hat{\lambda}$ と $\hat{\Delta}$ の全ての値が十分収束するまで、Step1とStep2を繰り返す。

### C. 研究結果

SMRの対数値を目的変量とし、共変量として性別および人口密度(JpopD)を用いて解析を行った。JpopDは都会度を示すひとつの指標として扱っている。表1は大腸がんの場合の推定された平均母数の値である。経年変化に折れ線を仮定した時の最適な変化時点は1993年で与えられ、Male<sub>0</sub>、

Male<sub>1</sub>、Male<sub>1a</sub>はそれぞれ男性の0次、1次の係数および変化時点以降での1次項への追加効果係数である。Female<sub>0</sub>、Female<sub>1</sub>、Female<sub>1a</sub>は女性の場合である。また、JpopD<sub>0</sub>、JpopD<sub>1</sub>、JpopD<sub>1a</sub>は時間とJpopDとの交互作用効果係数である。また、図1は当てはめられた性別毎の平均的成長曲線のグラフである。青太線・アクア細線が男性の平均曲線・都道府県別曲線であり、赤太線・ピンク細線が女性の場合である。

表1と図1より、1993年まで男女共に増加し、1993年以降男性は横ばい、女性は減少傾向にあることが認められた。JpopD<sub>0</sub>の係数が正值であることから、地方に比べ都会で危険度が高い傾向にあることが認められる。また、JpopD<sub>1</sub>の係数が負値であることから、徐々にその地域差が減少傾向であることを示している。

表1. 平均構造パラメータの推定値

| Parameter            | Estimate | S.E    | t-value | p-value | S.L |
|----------------------|----------|--------|---------|---------|-----|
| Male <sub>0</sub>    | 0.3261   | 0.0339 | 9.63    | 0.000   | **  |
| Male <sub>1</sub>    | 0.0398   | 0.0049 | 8.07    | 0.000   | **  |
| Male <sub>1a</sub>   | -0.0379  | 0.0054 | -7.01   | 0.000   | **  |
| Female <sub>0</sub>  | 0.0097   | 0.0339 | 0.29    | 0.775   | -   |
| Female <sub>1</sub>  | 0.0233   | 0.0049 | 4.73    | 0.000   | **  |
| Female <sub>1a</sub> | -0.0325  | 0.0054 | -5.97   | 0.000   | **  |
| JpopD <sub>0</sub>   | 0.0457   | 0.0238 | 1.92    | 0.055   | -   |
| JpopD <sub>1</sub>   | -0.0011  | 0.0035 | -0.33   | 0.742   | -   |
| JpopD <sub>1a</sub>  | 0.0015   | 0.0037 | 0.39    | 0.695   | -   |

\*\* p < 0.01

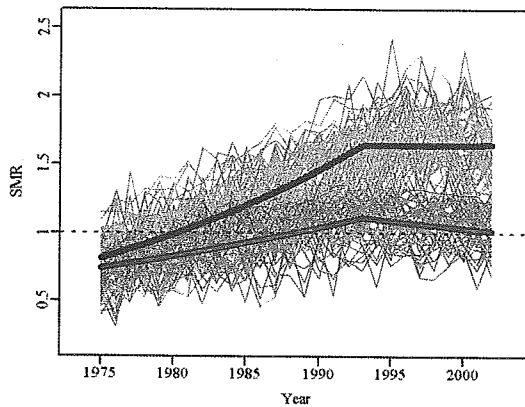


図1. 大腸がんの都道府県別 SMR データに当てはめられた男女群別平均 SMR 曲線.

#### D. 考察

本研究では、がん死亡危険度の経年変化を解析するための統計的方法を開発した。前節で示した通り、提案手法を用いることで、がん死亡危険度の経年変化の有意性の評価や、男女差および都会度の影響を評価することができた。

今後の研究として、本研究では式(1)のポアソン回帰モデルを基に議論したが、超過分散を考慮したモデルへの拡張（例えば、ポアソンガンマモデル）が考えられる。次に、本研究では解釈の容易さのため経年変化に折れ線モデルを仮定したが、より複雑な変化に対しては、変化係数モデルの考え方を導入したノンパラメトリックモデルへの拡張が考えられる。また、がん死亡危険度の実データ解析では、共変量として性別と人口密度のみを用いたが、喫煙などの曝露とがん死亡危険度との関係により関心があり、今後はそれらを盛り込んだ解析を行いたい。

#### 学会発表

- [1] Tonda, T., Satoh, K., Kawasaki, H., Shimamoto, T., Katanoda, K., Sobue, T. and Ohtaki, M. : Statistical analysis of time trend of prefecture-specific cancer mortalities in Japan -Preliminary study on analysis of cancer mortality data of Belarus-, 11th Hiroshima International Symposium -20th anniversary of the Chernobyl accident and related Semipalatinsk problems-, Hiroshima, 2006.
- [2] Tonda, T., Satoh, K., Kawasaki, H., Shimamoto, T., Katanoda, K., Sobue, T. and Ohtaki, M. : A statistical method for analyzing prefecture-specific mortality data based on a growth curve model, International Symposium on Biostatistics: Forefront and Related Topics, Hisayama, 2006.

#### 原著

- [1] Satoh, K., Yanagihara, H., Ohtaki, M.: Clustering Method by Connected Neighborhoods and its Application, *Advances and Applications in Statistics* 4(2), 223-231, 2005
- [2] Hirokazu Yanagihara<sup>1</sup>, Megu Ohtaki (<sup>1</sup>Tsukuba Univ.): A family of regression models having partially additive and multiplicative covariate structure. *Bulletin of Informatics and Cybernetics* 37, 49-64, 2005.

がん死亡動向分析および地理分布解析

分担研究者 水野正一 東京都老人総合研究所 研究員

研究要旨

日本人の近年における寿命の伸びは著しいものがあり、癌死亡は他の疾患死の低減に伴い表面化し、死因の第1位となって久しい。今回、国勢調査年次ごとの完全生命表データを用いて、生涯がん死亡確率、平均がん死亡年齢等の算出を行い、全癌死亡の動向に資することを目的とした。生涯癌死亡確率は2000年では、男性0.30(10人に3人)、女性0.20(10人に2人)と男性に0.1ほど大きかった。男女差が顕著になるのは1980年代以降であり、1960年→2000年の長期動向をからは、男性では10年あたり4.2%の増加、女性では2.2%の増加となった。男性の年あたりの増加が、女性のその2倍近くになったことは、癌死亡における、男性特有の要因の存在が大きく示唆されている。

A. 研究目的

日本人の近年における寿命の伸びは著しいものがあるが、癌死亡は、他の疾患死の低減に反して表面化し、死因の第1位となって久しい。近年では、全がん死亡を年齢別の死亡率でみると男女とも減少に転じているかのようなデータもあり注目されている。今回、国勢調査年次ごとの完全生命表データを用いて、全癌死亡の位置付けを検討した。

B. 研究方法

資料：年齢各歳ごとの全死亡に対する死亡率資料としては、第19回(2000年)までの完全生命表を用いた。全がん死亡率は、対応する年度の5歳階級別全がん死亡率をもとに、線型補完を行うことにより、各歳の推計値を算出した。85歳以上のが

ん死亡率は一定とした。

方法： product limit estimate (いわゆる生命表法)により各歳の生存確率(率)を算出した。その年齢までの生存確率に死亡率、がん死亡率を乗じ、その年齢での死亡確率、(期待)がん死亡確率を算出した。これをもとに平均寿命(年齢)、期待平均(がん)死亡年齢等を算出した。

C. 研究結果

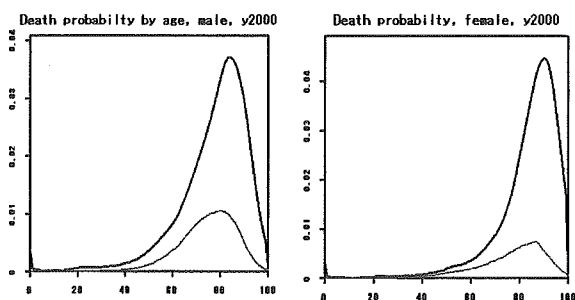


図1. 年齢別総死亡確率、がん死亡確率：  
男(左) 女(右)



図1に2000年生命表における、年齢別総死亡確率（上側の線）とがん死亡確率（中側の線）を示した。

総死亡に占めるがん死亡の割合は男に多い。がん死亡確率は男0.30、女0.20、即ち男性は10人のうち3人、女性は2人が生涯がんで亡くなることが予想された。平均死亡年齢は男77.5歳、女83.6歳のところ、がん平均死亡年齢は男75.2歳、女性では77.4歳と推計された。

表1にがん死亡確率、平均死亡年齢の年次推移を示した。

表1 がん死亡確率、死亡年齢の年次推移

| 年    | がん死亡確率 |        | 平均寿命 |        | がん死亡年齢 |        |
|------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
|      | Male   | Female | Male | Female | Male   | Female |
| 1960 | 0.13   | 0.11   | 65.3 | 70.2   | 65.4   | 65.4   |
| 1965 | 0.15   | 0.12   | 67.7 | 72.9   | 66.2   | 66.3   |
| 1970 | 0.16   | 0.13   | 69.3 | 74.6   | 67.2   | 67.5   |
| 1975 | 0.18   | 0.14   | 71.7 | 76.8   | 68.9   | 69.2   |
| 1980 | 0.21   | 0.15   | 73.3 | 78.6   | 70.3   | 71.1   |
| 1985 | 0.24   | 0.16   | 74.7 | 80.3   | 71.8   | 73.1   |
| 1990 | 0.25   | 0.17   | 75.8 | 81.6   | 72.8   | 74.7   |
| 1995 | 0.27   | 0.18   | 76.3 | 82.3   | 73.6   | 75.9   |
| 2000 | 0.30   | 0.20   | 77.5 | 83.6   | 75.2   | 77.4   |

男女とも平均寿命の伸びに伴って、がん死亡確率の増加が認められるが、男女差は、1970年代までは、がん死亡年齢ともに大差はなかったが、1980年代以降差が広がった。

平均寿命に関しては、1960年代から男女に5歳ほどの開きがあったが、近年、さらに開きつつある。男性の平均がん死亡年齢は、1960-70年代は、女性のそれと変わらなかったが、近年は差がひろがり2歳ほど女性より若くなっている。

#### D. 考察とE. 結論

近年、健康増進法の施行等もあり、禁煙などの生活習慣の改善に追い風となっている。平均寿命の伸びは、がん以外の疾患死の減少に負うところが大きいですが、そのことによってがん死亡が表面化していることも考慮の必要がある。がん死亡は死因の第一位になって久しいが、全がん死亡率は最近では、年齢別にみると男女とも減少傾向に転じていたりさえしている。近年におけるこのような傾向を踏まえ、また将来の動向に資するべく、今回、がん生涯死亡確率、がん平均死亡年齢の算出を行い、1960年代以降の動向を検討した。

男女に平均寿命の差はあるものの、1970年代までは、がん平均死亡年齢に差は無く、男女とも同じように推移していたとみることができよう。1960年から2000年の長期動向では男性では65.3歳から75.2歳(40年間でほぼ10歳の上昇)、女性では65.4歳から77.4歳(40年間で12歳の上昇)と差がやや広がった。

生涯がん死亡確率も1970年代までは、男性のほうが少し多いということはあるが、男女差が顕著になるのは1980年代以降であった。1960年→2000年を平均すると男性では10年あたり4.2%の増加、女性では2.2%の増加となった。男性の年あたりの増加が、女性のその2倍近くになったことは、癌死亡における、男性特有の要因の存在を大きく示唆している。

がん平均死亡年齢が高齢のほうに推移していることは、それ自体は歓迎すべきことである。これには他疾患死亡の減少によって高齢期のがんが表面化した部

分が大きいと考えられている。一方でこの現象のなかには、相対的に若い方の癌死亡が減少に転じているという仮説の存在を含んでいるかもしれないと注意する必要がある。

部位別には、例えば男性の肺がん死亡の動向には、喫煙習慣が大きく関与しているが、一方で喫煙率の減少傾向が続いている。上昇傾向を続けていた肺がん死亡率には年齢別にみると減少に転じた部分もあり、今後の動向が注目されている。

今回は、全がん死亡の動向を、がん死亡確率、平均死亡年齢の動向でみたが、5歳階級別の死亡資料による不安定性がある。今後、各年齢別の部位別のがん死亡資料により各指標の算出と動向の検討を行いたい。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) Marugame T, Mizuno S.: Comparison of prostate cancer mortality in five countries: France, Italy, Japan, UK and USA from the WHO mortality database (1960-2000).

Jpn J Clin Oncol. 2005 Nov;35(11):690-1.

3) 水野正一、富田真佐子、村山隆志: 喫煙、禁煙が血清尿酸値に及ぼす影響(縦断研究)痛風と核酸代謝 (印刷中)

2) Marugame T, Kamo K, Sobue T, Akiba S, Mizuno S, Satoh H, Suzuki T, Tajima K, Tamakoshi A, Tsugane S; Six-prefecture Cohort Study Group; Three-prefecture Cohort Study Group; JACC Study Group; JPHC Study Group.: Trends in smoking by birth cohorts born between 1900 and 1977 in Japan. Prev Med. 2006 Feb;42(2):120-7.

##### 2. 学会発表

1) 水野正一: 国際がん研究機関による原子力産業従事者の疫学調査の統合解析. 保物セミナー2005. 平成17年10月24日 大阪

2) 水野正一: 低線量電離放射線被ばく後のがんリスク 15ヶ国における後向きコホート研究 要旨と問題点. 放射線疫学情報シンポジウム 平成17年11月14日 東京

#### H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案特許 なし
3. その他 なし

韓国におけるがん管理関係法令集とその日本語訳

主任研究者 祖父江友孝 国立がんセンターがん予防・検診研究センター 情報研究部

韓国における地域がん登録は、大病院の院内がん登録のネットワーク(Korea Central Cancer Registry)として、1980年に開始されたが、その後9つの地方がん登録(Regional Cancer Registry)を加えて体制の整備が進み、現在では全国をカバーする罹患データを高い精度（死亡票のみの症例割合が7.5%）で計測するシステムを確立しつつある。この過程において、韓国が中央政府内にがん対策専門部局を設置し、がん対策関連の法的整備を進めてきたことの影響が大きいと考えられる。韓国のがん管理関係法令集の原文とその日本語訳を資料として掲載する。

なお、原文の提供については Hai-Rim Shin 先生（韓国国立がんセンター）、日本語訳の作成については、田中英夫先生（大阪府立成人病センター調査部）、吉見逸郎先生（国立保健医療科学院）の協力を得た。

# 암관리관계법령집

2004. 6.

# 암 관리 관계 법령 집

2004. 6.

## 목 차

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 1. 암관리법 · 시행령 · 시행규칙 ..... | 1  |
| 2. 국립암센터법 · 시행령 .....      | 27 |
| 3. 국립암센터 정관 .....          | 39 |

---

**암관리법 · 시행령 · 시행규칙**

| 암 관 리 법   | 암관리법시행령   | 암관리법시행규칙  |
|---|---|---|
| <p>제정 2003.5.29 법률 제6908호</p> <p>(시행일) 이 법은 공포후 6월이 경과한 날부터 시행한다.</p> | <p>제정 2004.3.5 대통령령 제18304호</p> <p>(시행일) 이 영은 공포한 날부터 시행한다.</p> | <p>제정 2004.3.29 보건복지부령 제279호</p> <p>(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다.</p> |



| 암 관 리 법  | 암관리법시행령   | 암관리법시행규칙   |
|--|---|--|
| <p><b>제1조(목적)</b> 이 법은 국가가 암의 예방·진료 및 연구 등에 관한 정책을 종합적으로 수립·시행함으로써 암으로 인한 개인적 고통과 피해 및 사회적인 부담을 줄이고 국민건강증진에 이바지함을 목적으로 한다.</p> <p><b>제2조(국가 등의 의무)</b> ①국가와 지방자치단체는 암의 예방·진료 및 연구 등(이하 "암관리"라 한다)에 관한 사업을 실시하고 이를 지원함으로써 암을 예방하고 암환자에 대한 적절한 의료가 제공될 수 있도록 적극 노력하여야 한다.</p> <p>②의료법에 의한 의료인 및 의료기관의 장은 국가 및 지방자치단체가 실시하는 암관리에 관한 사업(이하 "암관리사업"이라 한다)에 적극 협조하여야 한다.</p> <p><b>제3조(암관리종합계획)</b> ①보건복지부장관은 제4조의 규정에 의한 국가암관</p> | <p><b>제1조(목적)</b> 이 영은 암관리법에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p> | <p><b>제1조(목적)</b> 이 규칙은 암관리법 및 등법시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p> <p><b>제2조(세부집행계획의 수립 등)</b> ①보건복지부장관은 특별시장·광역시장·도</p> |

| 암 관 리 법   | 암관리법시행령 | 암관리법시행규칙   |
|---|---------|--|
| <p>리위원회회의 심의를 거쳐 암관리종합계획(이하 "암관리종합계획"이라 한다)을 5년마다 세워야 한다.</p> <p>②암관리종합계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 암관리사업의 목표와 방향</li> <li>2. 암관리사업의 추진계획 및 추진방법</li> <li>3. 암관리에 필요한 전문인력의 육성에 관한 사항</li> <li>4. 그 밖에 암관리를 위하여 필요한 사항</li> </ol> <p>③특별시장·광역시장·도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 및 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 그 지방자치단체의 실정을 감안하여 암관리종합계획에 따른 세부집행계획을 각각 세워야 한다.</p> |         | <p>지사(이하 "시·도지사"라 한다) 또는 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)이 암관리법(이하 "법"이라 한다) 제3조제3항의 규정에 따라 암관리종합계획에 따른 세부집행계획을 세우고 추진할 수 있도록 다음 해의 연도별 세부계획수립지침을 정하고, 이를 매년 9월30일까지 시·도지사에게 통보하여야 한다.</p> <p>②시·도지사는 제1항의 규정에 의한 연도별 시행계획 수립지침에 따라 세부집행계획을 세우고, 이를 11월 30일까지 시장·군수·구청장에게 통보하여야 한다.</p> <p>③시장·군수·구청장은 제2항의 규정에 따라 통보된 특별시·광역시·도(이하 "시·도"라 한다)의 세부집행계획에 따라 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)의 세부집행계획을 세우고, 매년 1월 31일까지 지난 해의</p> |

| 암 관 리 법  | 암관리법시행령  | 암관리법시행규칙   |
|--|--|--|
| <p><b>제4조(국가암관리위원회)</b> 암관리종합계획의 수립 등 암관리에 관한 중요사항을 심의하기 위하여 보건복지부장관 소속하에 국가암관리위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.</p> <p><b>제5조(위원회의 구성)</b> ①위원회는 위원장 1인을 포함한 15인 이내의 위원으로 구성한다.</p> <p>②위원장은 보건복지부차관이 된다.</p> <p>③위원은 암에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 보건복지부차관이</p> | <p><b>제2조(국가암관리위원회 위원의 임기등)</b></p> <p>①암관리법(이하 "법"이라 한다) 제4조의 규정에 의한 국가암관리위원회(이하 "위원회"라 한다) 위원의 임기는 3년으로 하되, 연임할 수 있다. 다만, 공무원인 위원의 임기는 그 재직기간으로 한다.</p> <p>②위원장은 위원회를 대표하며, 위원회의 업무를 통할한다.</p> <p>③위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 위원장이 지</p> | <p>추진실적과 당해 연도의 세부집행계획을 시·도지사에게 제출하여야 한다.</p> <p>④시·도지사는 제3항의 규정에 따라 시장·군수·구청장으로부터 세부집행계획 및 추진실적을 제출받은 때에는 매년 2월 10일까지 시·군·구의 지난해의 추진실적과 당해 연도의 세부집행계획을 종합하여 보건복지부차관에게 제출하여야 한다.</p> |

| 암 관 리 법  | 암관리법시행령  | 암관리법시행규칙 |
|--|--|----------|
| <p>임명 또는 위촉한다.</p> <p>④그 밖에 위원회의 구성·조직 및 운영에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p> <p><b>제6조(위원회의 기능)</b> 위원회는 다음 각호의 사항을 심의한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 국가암관리체계 및 제도의 발전에 관한 사항</li> <li>2. 암관리종합계획의 수립 및 평가에 관한 사항</li> <li>3. 연도별 암관리사업 시행계획에 관한 사항</li> <li>4. 제7조제1항의 규정에 의한 암연구사업의 기본계획에 관한 사항</li> <li>5. 암관리 정보체계의 개발 및 인력양성에 관한 사항</li> <li>6. 암관리사업의 예산에 관한 중요사항</li> <li>7. 그 밖에 보건복지부차관이 부의하는 사항</li> </ol> | <p>명하는 위원이 그 직무를 대행한다.</p> <p><b>제3조(회의)</b> ①위원장은 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.</p> <p>②회의는 보건복지부차관 또는 위원 3분의 1 이상의 요구가 있거나 위원장이 필요하다고 인정하는 때에 소집한다.</p> <p>③회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p><b>제4조(간사)</b> 위원회의 사무를 처리하기 위하여 위원회에 간사 1인을 두되, 간사는 보건복지부 소속공무원중에서 보건복지부차관이 임명한다.</p> <p><b>제5조(수당 및 여비)</b> 위원회의 회의에 출석한 위원에게 예산의 범위안에서 수당 및 여비를 지급할 수 있다. 다만, 공무원인 위원이 그 소관업무와 직접 관련하여 출석하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> |          |

| 암 관 리 법  | 암관리법시행령   | 암관리법시행규칙  |
|--|---|---|
| <p><b>제7조(암연구사업의 수행 등)</b> ①보건복지부장관은 암의 예방과 진료기술 발전을 위한 암정복 연구·개발사업(이하 "암연구사업"이라 한다)을 수행한다.</p> <p>②보건복지부장관은 암연구사업을 추진함에 있어서 학계·연구기관 및 산업체간의 공동연구사업을 우선 지원하여야 한다.</p> <p>③보건복지부장관은 암연구사업에 관한 국제협력의 증진에 노력하고 선진기술의 도입을 위한 전문인력의 국외 파견 및 국내유치 등의 방안을 마련하여야 한다.</p> <p>④보건복지부장관은 암연구사업의 구체적이고 세부적인 사항에 대한 기획·관리 및 평가 등의 업무를 효율적</p> | <p><b>제6조(운영세칙)</b> 이 영에서 규정한 것 외에 위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.</p> | <p><b>제3조(암연구사업 지원기관)</b> ①법 제7조 제4항의 규정에 따라 암연구사업 지원기관으로 지정받은 기관(이하 "연구지원기관"이라 한다)의 장은 법 제7조제4항 각호의 규정에 의한 업무를 수행하기 위한 연간 시행계획을 수립하여 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>②연구지원기관의 장은 법 제7조제4항제3호의 규정에 의한 연도별 암연구사업의 과제를 선정하고자 하는 경우에는 공모과제와 지정과제로 구분하여 선정하되, 공모과제는 공개모집에 의하고, 지정과제는 보건복지부장관이 정하는 선정기준에 따라 선정한다.</p> <p>③연구지원기관의 장은 법 제7조제4항 각호의 규정에 의한 업무를 효율적으</p> |

| 암 관 리 법   | 암관리법시행령  | 암관리법시행규칙   |
|---|--|--|
| <p>으로 수행하기 위하여 그에 필요한 능력을 갖춘 기관을 암연구사업 지원기관으로 지정하여 다음 각호의 업무를 수행하게 할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 암연구사업에 대한 국내외의 추세 및 암연구사업의 수요 예측</li> <li>2. 암연구사업계획의 작성</li> <li>3. 연도별 암연구사업과제의 공모·심의 및 선정</li> <li>4. 암연구사업 결과의 평가 및 활용</li> <li>5. 그 밖에 암연구사업수행에 관하여 필요한 사항</li> </ol> <p>⑤보건복지부장관은 제4항의 규정에 의하여 지정받은 암연구사업 지원기관이 투명하고 공정하게 업무를 추진할 수 있도록 하기 위하여 보건복지부령이 정하는 바에 따라 원칙과 기준을 정하여야 한다.</p> <p><b>제8조(암등록통계사업의 실시 등)</b> ① 보건복지부장관은 암 발생에 관한 자</p> | <p><b>제7조(중앙암등록본부 및 지역암등록 본부의 업무)</b> ①법 제8조제5항의 규</p> | <p>로 수행하기 위하여 암연구사업에 대한 기획·관리 및 평가의 업무를 수행하기 위한 조치를 하여야 한다.</p> <p><b>제4조(중앙암등록본부의 지정)</b> ①법 제8조제2항의 규정에 의한 중앙암</p> |

| 암 관 리 법   | 암관리법시행령  | 암관리법시행규칙  |
|---|--|---|
| <p>료를 지속적이고 체계적으로 수집·분석하여 통계를 산출하는 사업(이하 “암등록통계사업”이라 한다)을 실시하여야 한다.</p> <p>②보건복지부장관은 암등록통계사업을 효율적으로 실시하기 위하여 국립암센터법에 의한 국립암센터 또는 암전문연구기관중 1개 기관을 중앙암등록본부로 지정하고, 종합병원 또는 관련전문기관중 1개 기관을 특별시·광역시·도별 지역암등록본부로 지정할 수 있다.</p> <p>③보건복지부장관은 제2항의 규정에 의하여 중앙암등록본부 또는 지역암등록본부로 지정을 받은 기관에 대하여 예산의 범위안에서 사업수행에 필요한 비용을 지원할 수 있다.</p> <p>④중앙암등록본부 또는 지역암등록본부의 장은 암환자를 진단·치료하는 의료인 또는 의료기관의 장 그 밖에</p> | <p>정에 의한 중앙암등록본부의 업무는 다음 각호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 암발생·생존률 등 암에 관한 자료의 수집·분석·관리</li> <li>2. 법 제8조제1항의 규정에 의한 암등록통계사업(이하 “암등록통계사업”이라 한다)과 관련한 조사·연구사업</li> <li>3. 암등록통계사업과 관련한 교육훈련·국제협력</li> <li>4. 지역암등록본부에 대한 지원</li> <li>5. 그 밖에 암등록통계사업과 관련하여 보건복지부장관이 필요하다고 인정하는 사업</li> </ol> <p>③법 제8조제5항의 규정에 의한 지역암등록본부의 업무는 다음 각호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 당해 지역의 암발생 및 생존률 등 암에 관한 자료의 수집·분석·관리</li> <li>2. 당해 지역의 암등록통계사업과 관련한 조사·연구사업</li> <li>3. 그 밖에 암등록통계사업과 관련하여</li> </ol> | <p>특본부로 지정을 받고자 하는 국립암센터 또는 암전문연구기관은 별지 제1호서식의 중앙암등록본부지정신청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 정관 1부</li> <li>2. 암등록사업을 위한 시설·인력 및 장비현황 1부</li> <li>3. 암등록사업계획서 1부</li> </ol> <p>②보건복지부장관이 중앙암등록본부를 지정하는 경우에는 별지 제2호서식의 중앙암등록본부지정서를 교부한다.</p> <p><b>제5조(지역암등록본부의 지정)</b> ①법 제8조제2항의 규정에 의한 지역암등록본부로 지정을 받고자 하는 종합병원 또는 암관련전문기관은 별지 제3호서식의 지역암등록본부지정신청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.</p> |

| 암 관 리 법   | 암관리법시행령  | 암관리법시행규칙  |
|---|--|---|
| <p>관계 기관 및 단체 등에 대하여 보건복지부령이 정하는 바에 따라 암등록통계사업에 필요한 자료제공 등의 협조를 요청할 수 있다.</p> <p>⑤중앙암등록본부 및 지역암등록본부의 업무·지도감독 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p> | <p>여 보건복지부장관 또는 중앙암등록본부의 장이 필요하다고 인정하는 사업</p> <p>④중앙암등록본부의 장은 매년 암등록통계사업계획을 수립하여 암등록통계자료의 기재사항 및 기준 등을 지역암등록본부 및 암환자를 진단·치료하는 의료인 또는 의료기관의 장에게 통보하여야 한다.</p> <p><b>제8조(암등록통계사업의 공표 및 지도 감독 등)</b> ①중앙암등록본부의 장은 전년도 암등록통계사업결과를 종합·분석하여 그 다음연도 2월말까지 보건복지부장관에게 보고한 후 매년 공표하여야 한다.</p> <p>②지역암등록본부의 장이 암등록사업결과를 공표하고자 하는 경우 중앙암등록본부의 장과 협의를 거친 후 공표할 수 있다.</p> <p>③보건복지부장관은 암등록통계사업</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 정관 1부</li> <li>2. 암등록사업을 위한 시설·인력 및 장비현황 1부</li> <li>3. 암등록사업계획서 1부</li> </ol> <p>②보건복지부장관이 지역암등록본부를 지정하는 경우에는 별지 제4호 서식의 지역암등록본부지정서를 교부한다.</p> <p><b>제6조(암통계자료의 협조요청)</b> 법 제8조제4항의 규정에 따라 중앙암등록본부의 장 또는 지역암등록본부의 장은 암환자를 진단·치료하는 의료인 또는 의료기관의 장, 그밖의 관계기관 및 단체 등에 대하여 암환자의 진료와 관련된 자료 및 의무기록 등의 제공을 요청하고자 하는 경우에는 자료의 사용목적·사용기한 및 사용방법 그 밖에 필요한 사항을 기재한 서면으로 하여야 한다. 이 경우 개인정보에 관한 사항을 요청하여서는 아니된다.</p> |