

1993-2001 年地域がん登録データによる小児がんの詳細集計

丸亀 知美^{*1} 片野田 耕太^{*1} 松田 智大^{*1} 加茂 憲一^{*2}
味木 和喜子^{*1} 祖父江 友孝^{*1}

【研究目的】

小児がんは罹患数が少ないため、複数の地域がん登録から腫瘍データを収集することにより比較的安定した集計が可能である。本研究の目的は、第3次対がん「がんの実態把握研究班」において収集している全国15地域がん登録の9年分の腫瘍データを用いて、小児がん罹患について詳細集計すること、死亡データとともに年次推移を観察すること、米国 SEER データと比較することである。

【対象と方法】

提供された、15 地域がん登録(宮城、山形、千葉(モデル地区)、神奈川、新潟、福井、愛知、滋賀、大阪、鳥取、岡山、佐賀、長崎、熊本、沖縄)の1993-2001年の腫瘍データ約137万件より抽出された0-19歳の小児がん罹患7405例を研究対象とした。このうち、(1) DCN、DCO 割合が高かった鳥取県(DCN、DCO: 45.3%)53例、および熊本県(DCN、DCO: 44.7%)199例、(2) 岡山県罹患例のうち、全がん登録でなかった1993-1995 罹患年の39例を除外した、7114例(男4006例、女3108例)を最終集計対象とした。

第1期基準モニタリング12項目の7「原発部位」と8「組織コード」を一括変換したICD-O-3の局在コードと形態コードを用いて、国際小児分類[International Classification of Childhood Cancer (ICCC), third edition]に従って分類後、集計した。

【結果と考察】

1) DCN と DCO 割合

1993年-2001年の小児がん0-19歳症例のDCNの平均は9.6%、DCOの平均は7.6%であり、データ全体(DCN = 26.5%、DCO = 21.7%)と比較して精度が高かった。罹患年別の精度はほぼ一定であった。

2) ICCC の 12 診断群による分類

(i) 0-19 歳全体の罹患率 (図 1)

全部位のがん罹患率(人口100万対)は、男で103.7(0-14歳)および101.4(0-19歳)、女で80.1(0-14歳)および79.4(0-19歳)で、男の方が高かった。0-19歳のがん罹患率をICCCの12診断群別にみると、男では、白血病(診断群I)、脳・中枢神経系の腫瘍(診断群III)、リンパ腫(診断群II)が多く、女では、白血病(診断群I)、脳・中枢神経系の腫瘍(診断群III)、胚細胞腫瘍(診断群X)が多かった。殆どのがんで女より男の罹患率が高かったが、網膜芽腫(診断群V)と上皮性腫瘍(診断群XI)は男女ほぼ同程度、胚細胞腫瘍(診断群X)は女の罹患率が男より高かった。

(ii) 5 歳階級別罹患率(図 2)

男女ともに0-4歳の罹患率が最も高かった。罹患率が最も低かったのは、男では10-14歳、女では5-9歳だった。全年齢階級で男の罹患率が女より高かった。また、どの年齢階級でも、白血病、脳・中枢神経系の腫瘍、リンパ腫で約50%からそれ以上を占めていた。0-4歳では、神経芽腫、網膜芽腫、腎腫瘍、肝腫瘍が、15-19歳では、骨、軟

^{*1}国立がんセンターがん対策情報センター 〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

^{*2}札幌医科大学医学部数学教室 〒060-8556 北海道札幌市中央区南1条西17丁目

部腫瘍、胚細胞腫瘍、がん腫が特徴的ながんとして観察された。

3) 1993-2001 年の全がんと白血病（診断群 I）の罹患率・死亡率の推移

(i) 全がん（図 3）

全がん死亡率は、全ての年齢階級で減少傾向だったが、罹患率はほぼ一定であり、この期間における小児がん全体の生存率の改善傾向が示唆された。

(ii) 白血病（図 4）

白血病の死亡率は、全ての年齢階級で減少傾向だった。罹患率は、男は一定であったが、女は一定、あるいは若干の減少傾向を示した。

4) 米国 SEER との比較

ICCC 別罹患率を米国のデータ [The Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program] と比較した。年齢階級別・0-19 歳とも本研究で得られた罹患率のほうが低かった。全がん中の ICCC 別割合はほぼ一致していたが、本研究では白血病の割合が高く、米国 SEER ではリンパ腫の割合が高い傾向にあった。

本研究対象地域における小児がん罹患率が低い理由は、(1)人種差によるため、(2)米国 SEER データに比べ精度が低いいため罹患を低く見積もっているため、と考えられる。

【謝辞】 第 3 次対がん総合戦略研究事業「がん予防対策のためのがん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班へのデータ提供にご協力いただいた 15 の地域がん登録（宮城県、山形県、千葉県、神奈川県、新潟県、福井県、愛知県、滋賀県、大阪府、鳥取県、岡山県、佐賀県、長崎県、熊本県、沖縄県）に謝意を表します。

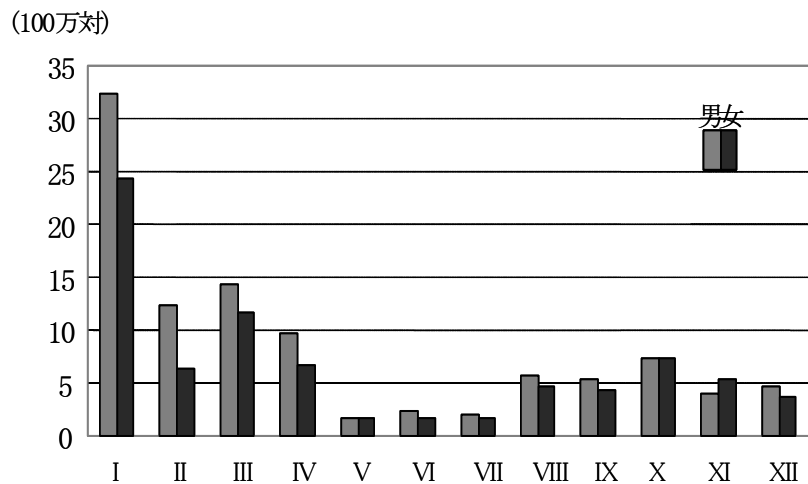


図1. ICCC*別罹患率 (0-19歳, 1993-2000年)

(※I. 白血病、II. リンパ腫および網膜内皮系新生物、III. 中枢神経系・頭蓋内・脊髄内新生物、IV. 神経芽腫、V. 網膜芽腫、VI. 腎腫瘍、VII. 肝腫瘍、VIII. 悪性骨腫瘍、IX. 軟骨肉腫、X. 胚細胞・性腺の新生物、XI. 癌腫およびその他の悪性上皮性腫瘍、XII. その他および詳細不詳の悪性新生物)

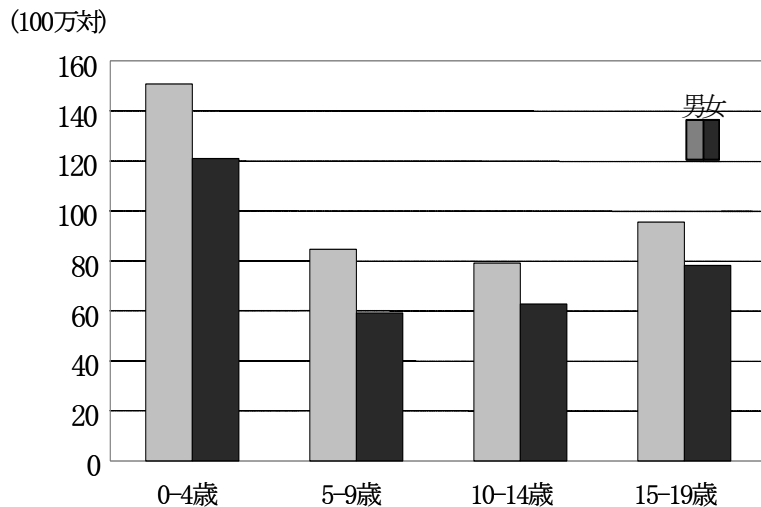


図2. 年齢別罹患率 (全部位, 1993-2000年)

図3. 年齢別全がん罹患率、死亡率の推移
 (*資料: 人口動態統計)

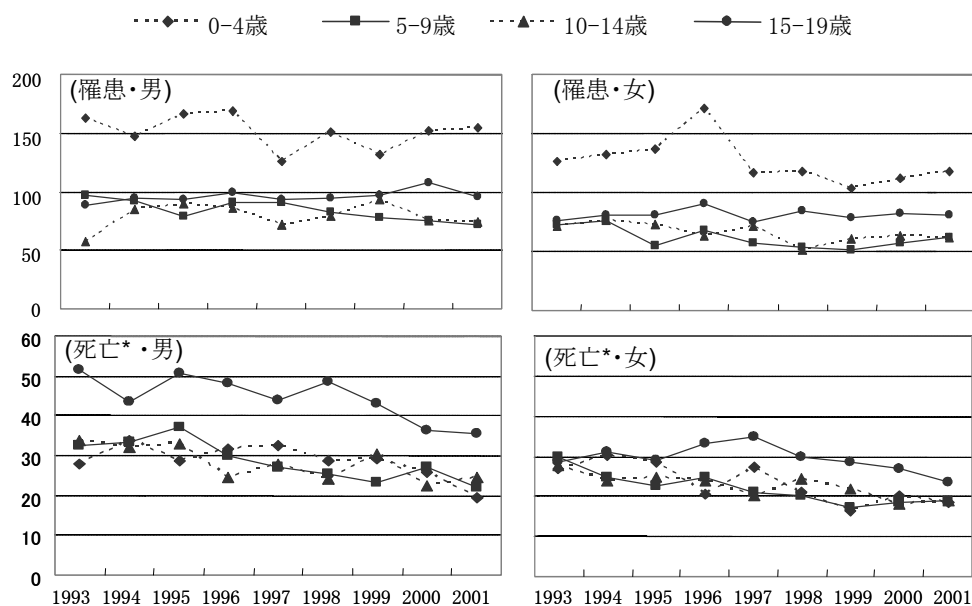


図4. 年齢別白血病罹患率、死亡率の推移
 (*資料: 人口動態統計)

