

## 地域がん登録 1993-2001 年データにおける 口唇・口腔・咽頭がん罹患の状況

片野田 耕太<sup>\*1</sup> 松田 智大<sup>\*1</sup> 丸亀 知美<sup>\*1</sup> 加茂 憲一<sup>\*2</sup>  
味木 和喜子<sup>\*1</sup> 祖父江 友孝<sup>\*1</sup>

### 【緒言】

わが国の口唇・口腔・咽頭がんの罹患状況は、厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「がん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班（以下、第3次対がん「がんの実態把握研究班」）により全国推計値として毎年報告されている[1]。この研究班の報告においては、口唇・口腔・咽頭がん全体がまとめられた形で集計されているため、わが国の口唇・口腔・咽頭がんの詳細な部位ごとの罹患状況に関する情報は限られている[2]。本研究では、地域がん登録から得られたデータを用いて、近年の口唇・口腔・咽頭がん罹患状況を部位別、性年齢階級別に記述し、死亡状況と合わせて報告することを目的とした。

### 【方法】

罹患データは、平成17年度第3次対がん「がんの実態把握研究班」において15支援地域がん登録（宮城、山形、千葉（モデル地区のみ）、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）より収集した1993-2001年の第1期基準モニタリング集計データを用いた。収集したデータから国際疾病分類－腫瘍学第3版（ICD-O-3）局在コードがC00-C14の範囲の罹患を抽出し、口唇（C00）、舌（C01-C02）、口腔（C03-C06）、唾液腺（C07-C08）、扁桃（C09）、中咽頭（C10）、鼻咽頭（C11）、下咽頭（C12-C13）、その他（C14）

に分類した。

人口データは、対象地域の1990年、1995年、2000年の国勢調査府県別人口を用いて、国勢調査年の間の年については同一年齢階級を直線の内挿および外挿をして求めた。罹患率は、対象年全体の罹患数の合計を対象年全体の人口全体で割った、年平均罹患率算出した。口唇・口腔・咽頭がんの罹患数の部位内訳、男女比、粗罹患率、年齢調整罹患率（世界人口を使用）、年齢階級別罹患率を算出した。

死亡データは、国際疾病分類第10版（ICD-10）が適用される1995-2001年人口動態統計死亡から、上記支援地域のデータを抽出し（ただし、千葉県は全県）、罹患と同様の手法で粗死亡率および年齢調整死亡率を算出した。

1993-2001年の罹患データ約137万件のうち24438例が口唇・口腔・咽頭がんとして観察された。このうち、DCN、DCO割合が高かった鳥取県（それぞれ38.1%、38.1%）および熊本県（それぞれ56.2%、56.2%）、および岡山県のうち全がん登録ではなかった1993-1995年罹患例を除外し、23293例（男16506例、女6787例）を最終集計対象とした。

罹患および死亡の状況を米国と比較するために、Surveillance Epidemiology and End Results Program (SEER) のデータベースを用いて上記部位の罹患（13登録、診断年1993-2001年）および死亡（全米、死亡年1995-2001年）について同様の集計を行った。米国データの集計には

<sup>\*1</sup> 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

<sup>\*2</sup> 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

SEER\*Stat6.2.3 を用いた。

### 【結果】

最終集計対象の DCN、DCO 割合はそれぞれ 16.1%、13.1%だった。

表 1 に男性の、表 2 に女性の部位別性別罹患数、口唇・口腔・咽頭がん全体に占める割合、粗罹患率、年齢調整罹患率、粗死亡率、年齢調整死亡率、および粗罹患率/粗死亡率比を示す。罹患の部位内訳は、男性では舌が約 4 分の 1 で最も多く、口腔および下咽頭がそれぞれ約 2 割で、女性では舌および口腔がそれぞれ約 3 分の 1、唾液腺が約 1 割だった。死亡の部位内訳は、男性で口腔が約 4 分の 1、舌および下咽頭が 2 割弱、女性では口腔が約 4 割、舌が約 4 分の 1 だった。男女とも罹患数が比較的多かった舌および口腔で粗罹患率と粗死亡率を比較すると、粗罹患率/粗死亡率比は男女とも舌で大きく、口腔で小さかった。男性は口唇・口腔・咽頭全体では罹患数で女性の 2.4 倍、年齢調整罹患率で 3.0 倍、中咽頭および下咽頭では罹患数でそれぞれ 7.7 倍および 7.8 倍、年齢調整罹患率でそれぞれ 9.2 倍および 9.3 倍だった。

口唇・口腔・咽頭全体の年齢調整罹患率は、男女とも本研究の結果は米国白人および黒人より低かった。男性の詳細部位別では、中咽頭および下咽頭では米国白人よりやや高く、米国黒人より低かった。女性の詳細部位別では、部位によらず本研究の結果の方が低い傾向があった。口唇・口腔・咽頭全体の年齢調整死亡率は、男性では米国白人と同程度で、米国黒人より低く、女性では米国白人および黒人より低かった。男性の詳細部位別では、口腔は米国白人より高く黒人より低い傾向で、下咽頭は米国白人および黒人より高かった。女性の詳細部位別では、口腔は米国白人および黒人より高かった。

### 【考察】

中咽頭および下咽頭のがんにおいて男性が女性より著明に罹患率が高かったことは、これ

らの部位のがんの主要な危険因子である喫煙と飲酒の曝露レベルの違いを反映していると考えられる。

本研究の口唇・口腔・咽頭がん全体の米国白人との比較では、年齢調整罹患率は男性 0.52 倍、女性 0.43 倍であったのに対して、年齢調整死亡率は男性 1.1 倍、女性 0.85 倍だった。一方、同部位の 5 年相対生存率は、日本の 7 地域で 50.9%であり（1993-6 年罹患，補充届出患者を含む）[3]、米国では白人 62.1%で日本がやや低い程度（米国黒人は 40.5%）だった（SEER9 登録、1995-2002 罹患）。罹患率と死亡率の日米差のパターンの違いは、わが国の地域がん登録における登録率が米国より低いことを反映している可能性がある。このような罹患の過小評価の可能性を考慮すると、本研究結果は、本研究対象地域の男性の中咽頭および下咽頭がんの罹患率が米国白人より高いことを強く示唆する。

本研究対象地域の代表性に関して、口唇・口腔・咽頭がん年齢調整死亡率を本研究対象地域と日本人全体とで比較すると、男性では本研究対象地域が日本人全体よりやや低かった（1993 年～2001 年日本人全体（人口 10 万対，世界人口）男性 3.0～3.2，女性 0.8～0.9）。死亡/罹患比が本研究対象地域と日本全体とで同じであるという仮定に立つと、男性では日本全体の口唇・口腔・咽頭がん罹患率は本研究の結果よりもやや高いと考えられる。

### 【謝辞】

第 3 次対がん総合戦略研究事業「がんの実態把握研究班」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。

### 【文献】

1. Marugame, T., et al., Cancer Incidence and

- Incidence Rates in Japan in 2000: Estimates Based on Data from 11 Population-Based Cancer Registries. Jpn J Clin Oncol, 2006. 36(10): p. 668-75
2. Ioka, A., et al., Trends in head and neck cancer incidence in Japan during 1965-1999. Jpn J Clin Oncol, 2005. 35(1): p. 45-7.
3. 味木和喜子, et al., 1993-96年罹患者生存率共同調査, 厚生労働省がん研究助成金地域がん登録精度向上と活用に関する研究平成16年度報告書, 2005.

表1. 地域がん登録解析対象地域の口唇・口腔・咽頭がんの罹患および死亡の状況<sup>†</sup> (男性)

部位	罹患						死亡					粗罹患率/ 粗死亡率比
	罹患数	部位割合	<sup>†</sup> 粗罹患率	<sup>‡</sup> 年齢調整罹患率			<sup>†</sup> 粗死亡率	部位割合	<sup>‡</sup> 年齢調整死亡率			
				本研究	**米国白人	**米国黒人			本研究	**米国白人	**米国黒人	
C00口唇	157	1.0%	0.09	0.05	1.5	0.1	0.02	0.4%	0.01	0.0	0.0	4.8
C01-02舌	4069	24.7%	2.37	1.54	2.9	3.5	0.86	18.4%	0.54	0.6	1.1	2.7
C03-06口腔	3577	21.7%	2.09	1.29	2.6	4.1	1.25	26.7%	0.75	0.5	0.9	1.7
C07-08唾液腺	1286	7.8%	0.75	0.48	1.1	0.9	0.40	8.6%	0.25	0.2	0.2	1.9
C09扁桃	529	3.2%	0.31	0.20	1.6	2.7	0.05	1.1%	0.03	0.2	0.6	6.2
C10中咽頭	1663	10.1%	0.97	0.61	0.4	0.9	0.51	10.9%	0.31	0.2	0.6	1.9
C11鼻咽頭	1260	7.6%	0.74	0.50	0.4	0.8	0.39	8.3%	0.25	0.2	0.4	1.9
C12-13下咽頭	3420	20.7%	2.00	1.23	1.0	2.3	0.86	18.4%	0.51	0.2	0.4	2.3
C14その他	545	3.3%	0.32	0.20	0.3	0.7	0.33	7.1%	0.19	0.6	1.6	1.0
C00-14計	16506	100%	9.63	6.10	11.7	16.1	4.69	100%	2.84	2.7	5.7	2.1

\*解析対象地域: 宮城、山形、千葉 (罹患はモデル地区、死亡は全県)、神奈川、新潟、福井、愛知、滋賀、大阪、

岡山 (1996-2001年)、佐賀、長崎、沖縄。罹患は診断年1993-2001年、死亡は死亡年1995-2001年。

<sup>†</sup>対象年全体の罹患数または死亡数を対象年全体の人口で割って求めた。人口10万対。

<sup>‡</sup>世界人口使用。人口10万対。

\*\*SEER\*Stat6.2.3より (罹患: 13登録, 診断年1993-2001年。死亡: 全米, 死亡年1995-2001年)。

表2. 地域がん登録解析対象地域の口唇・口腔・咽頭がんの罹患および死亡の状況<sup>†</sup> (女性)

部位	罹患						死亡					粗罹患率/ 粗死亡率比
	罹患数	部位割合	粗罹患率	年齢調整罹患率			粗死亡率	部位割合	年齢調整死亡率			
				本研究	**米国白人	**米国黒人			本研究	**米国白人	**米国黒人	
C00口唇	153	2.3%	0.09	0.04	0.3	0.1	0.02	1.1%	0.01	0.0	0.0	4.1
C01-02舌	2229	32.8%	1.27	0.70	1.2	1.1	0.51	26.2%	0.24	0.2	0.3	2.5
C03-06口腔	2230	32.9%	1.27	0.60	1.4	1.6	0.79	40.5%	0.31	0.2	0.2	1.6
C07-08唾液腺	767	11.3%	0.44	0.26	0.7	0.6	0.18	9.3%	0.08	0.1	0.1	2.4
C09扁桃	151	2.2%	0.09	0.05	0.4	0.6	0.01	0.7%	0.01	0.1	0.1	6.0
C10中咽頭	216	3.2%	0.12	0.07	0.1	0.2	0.07	3.3%	0.03	0.1	0.1	1.9
C11鼻咽頭	466	6.9%	0.27	0.16	0.2	0.3	0.15	7.6%	0.08	0.1	0.1	1.8
C12-13下咽頭	437	6.4%	0.25	0.13	0.3	0.5	0.15	7.5%	0.07	0.0	0.1	1.7
C14その他	138	2.0%	0.08	0.04	0.1	0.2	0.08	3.8%	0.03	0.2	0.3	1.0
C00-14計	6787	100%	3.88	2.04	4.8	5.1	1.96	100%	0.86	1.0	1.4	2.0

\*解析対象地域: 宮城、山形、千葉 (罹患はモデル地区、死亡は全県)、神奈川、新潟、福井、愛知、滋賀、大阪、

岡山 (1996-2001年)、佐賀、長崎、沖縄。罹患は診断年1993-2001年、死亡は死亡年1995-2001年。

<sup>†</sup>対象年全体の罹患数または死亡数を対象年全体の人口で割って求めた。人口10万対。

<sup>‡</sup>世界人口使用。人口10万対。

\*\*SEER\*Stat6.2.3より (罹患: 13登録, 診断年1993-2001年。死亡: 全米, 死亡年1995-2001年)。