

## わが国における舌癌剖検症例の統計的検討 (第VI報)

佐藤 方信, 及川 優子, 古屋 出

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

(主任: 佐藤 方信 教授)

(受付: 2005年2月10日)

(受理: 2005年2月25日)

**Abstract** : Autopsy cases of tongue cancer in Japan were statistically analyzed. Autopsy cases were collected from the Annual of Pathological Autopsy Cases in Japan over the past five years (1997-2001).

Tongue cancer was reported in 321 autopsy cases (M:241, F:79, Unknown: 1). The autopsy rate was 6.0% of 5,320 patients who died of tongue cancer in Japan. 103 of the autopsied patients (32.2%) were in their seventh decade, 74 (23.1%) were in their eighth decade, and 54 (16.9%) were in their sixth. Histologically, almost all the cases showed squamous cell carcinoma (96.8%). The cancer arose most frequently in the lateral borders (66.1%) of the tongue. Multiple primary cancers, affecting both the tongue and other organs, were found in 113 cases. The mean ages of only the autopsied cases of squamous cell carcinoma excluding the cases of multiple primary cancers were  $63.8 \pm 10.1$  (1997),  $57.7 \pm 12.3$  (1998),  $65.4 \pm 13.6$  (1999),  $61.7 \pm 15.4$  (2000) and  $62.1 \pm 14.9$  (2001) years old. However, the mean ages of multiple primary cancers, affecting both the tongue and the other organs, were  $69.2 \pm 9.9$  (1997),  $70.5 \pm 11.2$  (1998),  $66.6 \pm 10.2$  (1999),  $68.2 \pm 11.6$  (2000) and  $69.9 \pm 15.5$  (2001) years old. In cases of double cancers including tongue cancer, commonly occurring cancers were lung, liver, esophagus, thyroid and adrenal. Metastasis to other organs was frequently found in the tracheobronchus and lungs, liver, heart and aorta, bones, adrenals and thyroid. Metastasis to the lymph node was found in the cervix, lung hilum, periesophagus and peritrachea, left supraclavícula, and axilla. The most common cause of death was pulmonary infection.

**Key words** : tongue cancer, autopsy case, statistical report, Japanese

## 緒 言

人口動態統計によるとわが国における舌の悪性新生物による死亡者数 (Table 1) は1971年には427例であったが, 2002年には1,147例を数え, この30年間に著しく増加している<sup>1)</sup>。著者

ら<sup>2-6)</sup>はこれまでにわが国における舌癌剖検症例を日本病理剖検輯報から収集し, 5年毎にまとめ, 種々の観点から検討してきた。

今回, 最近の5年間にわが国で病理解剖された舌癌症例を集計して検討したので, 若干の考察を加えてその結果を報告する。

---

A statistical study of autopsy cases of tongue cancer in Japan (Part VI)  
Masanobu SATOH, Yuko OIKAWA, Izuru FURUYA  
Department of Oral Pathology, School of Dentistry, Iwate Medical University  
19-1 Uchimaru, Morioka, Iwate 020-8505, Japan

## 材料・方法

舌癌剖検症例は日本病理剖検輯報（以下輯報と略）<sup>7)</sup> 第40輯（1997），第41輯（1998），第42輯（1999），第43輯（2000）および第44輯（2001）から収集した。これらの症例について輯報に記載されている種々の事項について集計したが，癌の発生部位別の集計では扁平上皮癌のみを扱った。また，剖検症例を年度別に比較するにあたっては多重癌症例を除き，扁平上皮癌単独症例のみ集計した。なお，臓器転移とリンパ節転移の部位別症例数は輯報に記載されている症例数を5年間についてそのまま集計した。

## 結 果

## 1. 剖検症例数と剖検率の年度別推移

わが国においてこの5年間に病理解剖された

Table 2. Number of autopsy cases of tongue cancer

Year	Sex	Whole sum of autopsy cases	No. of autopsy cases of cancer	No. of tongue cancer		
				Autopsy	Death*	Autopsy rate(%)
1997	M	17,426	10,624	50	639	7.8
	F	9,910	5,274	10	354	2.8
	?	166	26	0	0	0
	Total	27,502	15,924	60	993	6.0
1998	M	17,011	10,343	49	651	7.5
	F	9,621	5,068	15	372	4.0
	?	122	21	0	0	0
	Total	26,754	15,432	64	1,023	6.3
1999	M	17,822	10,771	44	682	6.5
	F	9,975	5,267	22	395	5.6
	?	117	37	0	0	0
	Total	27,914	16,075	66	1,077	6.1
2000	M	17,318	10,555	47	701	6.7
	F	9,390	4,981	18	447	4.0
	?	63	15	1	0	0
	Total	26,771	15,551	66	1,148	5.8
2001	M	16,957	10,264	51	653	7.8
	F	9,040	4,850	14	426	3.3
	?	59	9	0	0	0
	Total	26,056	15,123	65	1,079	6.0
Total	M	86,534	52,557	241	3,326	7.2
	F	47,936	25,440	79	1,994	4.0
	?	527	108	1	0	0
	Total	134,997	78,105	321	5,320	6.0

Except for the cases of stillbirth, newborn and the cases under examination.

\*According to the Vital Statistics edited by the Ministry of Health & Welfare in Japan.

Table 1. Number of deaths from tongue cancer in Japan

Year	No. of deaths*		
	M	F	Total
1971	273	154	427
1975	332	209	541
1980	347	203	550
1985	375	214	589
1990	440	255	695
1995	596(19)	281(6)	902
1996	609(26)	316(2)	953
1997	624(15)	351(3)	993
1998	636(15)	370(2)	1,023
1999	660(22)	388(7)	1,077
2000	681(20)	444(3)	1,148
2001	628(25)	422(4)	1,089
2002	693(14)	440(0)	1,147

\*According to the Vital Statistics edited by the Ministry of Health & Welfare in Japan.

( ): cancer of the root of tongue

Table 3. Number of autopsy cases of tongue cancer according to age group

Year	Sex	Age group (Years)										Mean
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	
1997	M	0	0	0	0	4	10	17	17	2	0	65.6±9.0
	F	0	0	0	0	1	1	1	2	5	0	74.0±12.5
1998	M	0	0	0	1	7	10	18	9	4	0	62.7±11.6
	F	0	0	1	0	3	3	1	4	3	0	61.6±62.4
1999	M	0	0	1	0	4	9	17	9	4	0	63.8±11.8
	F	0	0	0	0	2	3	6	3	8	0	70.3±13.5
2000	M	0	1	0	1	3	7	17	13	5	0	66.0±13.9
	F	0	0	1	0	1	2	6	4	4	0	66.5±15.1
2001	M	0	0	0	2	4	8	18	11	7	1	65.2±13.1
	F	0	0	2	1	1	1	2	2	5	0	63.4±21.6
Total		0	1	5	5	30	54	103	74	48*	1	321
(%)		(0)	(0.3)	(1.6)	(1.6)	(9.4)	(16.9)	(32.2)	(23.1)	(14.6)	(0.3)	(100.0)

\*One gender unentered case(84 years old) was added in 2000.

Table 4. Mean age of autopsy cases of tongue squamous cell carcinoma

Year	Sex	Mean age (No. of cases*)				Mean
		Squamous cell carcinoma**	Differentiation of squamous cell carcinoma			
			Well	Moderately	Poorly	
1997	M	64.4±9.9(7)	64.4±9.5(5)	65.7±6.5(6)	55.3±10.2(4)	63.2±9.7(22)
	F	- (0)	84.0 (1)	61.0±6.0(2)	- (0)	68.6±11.9(3)
	Total	64.4±9.9(7)	67.7±11.3(6)	64.5±6.7(8)	55.3±10.2(4)	63.8±10.1(25)
1998	M	55.5±6.7(9)	60.5±12.7(13)	57.8±14.7(4)	59.0 (1)	59.1±11.2(27)
	F	56.6±11.3(5)	54.3±18.8(4)	48.5±3.5(2)	- (0)	54.3±14.0(11)
	Total	55.9±8.6(14)	59.0±14.6(17)	54.7±12.9(6)	59.0 (1)	57.7±12.3(38)
1999	M	60.2±14.5(14)	60.8±9.9(8)	68.9±4.2(7)	62.5±6.5(2)	62.5±11.8(31)
	F	61.0±2.9(3)	73.5±17.1(8)	75.3±12.7(4)	- (0)	71.4±15.1(15)
	Total	60.4±13.2(17)	67.1±15.4(16)	71.2±8.9(11)	62.5±6.5(2)	65.4±13.6(46)
2000	M	64.1±10.2(9)	66.2±5.1(5)	49.0±25.0(4)	58.0±7.8(5)	60.6±14.3(23)
	F	76.6±7.0(5)	49.2±14.5(5)	80.0 (1)	56.0 (1)	63.8±17.1(12)
	Total	68.6±11.0(14)	57.7±13.8(10)	55.2±25.5(5)	57.7±7.2(6)	61.7±15.4(35)
2001	M	65.1±12.5(7)	61.8±10.5(10)	66.4±13.2(10)	52.9±9.1(7)	62.0±12.6(34)
	F	70.0 (1)	59.0±29.0(4)	- (0)	65.5±10.5(2)	62.4±23.0(7)
	Total	65.8±11.8(8)	61.0±17.9(14)	66.4±13.2(10)	55.7±10.8(9)	62.1±14.9(41)
Total	M	61.9±11.8(46)	62.0±10.7(41)	63.5±14.8(31)	56.1±9.1(19)	61.5±12.5(137)
	F	65.6±11.9(14)	62.3±22.2(22)	66.7±14.7(9)	62.3±9.7(3)	64.1±17.8(48)
Total		62.8±11.9(60)	62.1±15.7(63)	64.2±14.8(40)	56.9±9.4(22)	62.2±13.9(185)

\*Excluding cases with multiple primary cancer.

\*\*Histologic differentiation was unentered.

症例総数は134,997例であった。このうち悪性腫瘍剖検症例数は78,105例、舌癌剖検症例数は321例（男241例、女79例、性不明1例）であった（Table 2）。舌癌剖検症例数を年度別にみると、1999年と2000年が各々66例で、最も多く、1997年が60例で最も少ない年であったが、逐年

的には特別の傾向は見られなかった。

各年度の舌癌死亡者数<sup>1)</sup>をもとに算定したわが国における舌癌症例の剖検率は5.8~6.3%の範囲にあり、5年間の平均では6.0%であった。

## 2. 年代別症例数と年度別平均年齢

舌癌剖検症例数を年代別にみると（Table

Table 5. Number of autopsy cases of tongue cancer according to histologic type

Histologic type	Number of cases												Total
	1997		1998		1999		2000		2001		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F			
Squamous cell carcinoma	18	1	18	5	17	5	23	8	6	1	82	20	102
*SCC. well differentiated	11	1	16	4	12	9	9	5	14	6	62	25	87
SCC. moderately differentiated	6	3	7	2	8	4	6	1	11	2	38	12	51**
SCC. poorly differentiated	5	0	1	0	2	0	6	2	8	2	22	4	26
Keratinized SCC	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Spindle cell carcinoma	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Mucoepidermoid carcinoma	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Adenoid cystic carcinoma	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Malignant lymphoma	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	1	5
Epidermoid sarcoma	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Unentered	6	5	5	3	4	3	3	1	12	2	30	14	44
Total	50	10	49	15	44	22	47	18	51	14	241	79	321**

\*SCC : Squamous cell carcinoma. \*\*One gender unentered case(84 years old) was added in 2000.

Table 6. Number of autopsy cases of tongue squamous cell carcinoma according to the affected location

Location	Male			Female			Total			Total(%)
	Ls	Rs	Ue	Ls	Rs	Ue	Ls	Rs	Ue	
Anterior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lateral	13	15	0	6*	3*	0	19	18	0	37(66.1)
Posterior	1	4	8	0	0	2	1	4	10	15(26.8)
Ventral	0	0	2	0	1*	0	0	1	2	3(5.4)
Dorsal	0	0	0	0	0	1*	0	0	1	1(1.7)
Unentered	2	1	182	0	0	62	2	1	244	247
Total	16	20	192	6	4	65	22	26	257	303

Ls : left side. Rs : right side. Ue : location unentered.

\*One case of fourfold tongue cancers was treated under four locations.

3), 60歳代が103例 (32.2%), 70歳代が74例 (23.1%), 50歳代が54例 (16.9%)と続き, 90歳以上と20歳未満はそれぞれ1例であった。

剖検症例の平均年齢 (剖検時) (多重癌を除き, 扁平上皮癌症例のみ集計) (Table 4) は1997年が63.8±10.1歳 (25), 1998年が57.7±12.3歳 (38), 1999年が65.4±13.6歳 (46), 2000年が61.7±15.4歳 (35), 2001年が62.1±14.9歳 (41)であった。この5年間についてみると, 逐年的な傾向は明らかではなかった。なお, 5年間の平均年齢は62.2±13.9歳 (185) (男: 61.5±12.5, 女: 64.1±17.8)であった。

### 3. 組織型別症例数と平均年齢

組織型別に症例数を集計するにあたっては輯報に記載されている組織診断名をそのまま集計

したが (Table 5), 組織型が記載されていない症例が44例と多かった。また, 単に扁平上皮癌とのみ記載し, 組織学的分化度の記載されていない症例が102例と多かった。組織学的分化度が付記されていた症例を集計してみると, 高分化型扁平上皮癌が87例と多く, 中分化型が51例で, 低分化型扁平上皮癌は26例と少なかった。角化型扁平上皮癌および紡錘形細胞癌と記載されている症例が各々1例ずつあったが, これらはそのまま集計した。これらをまとめると, 扁平上皮癌が全体の96.8%を占めていた。また, 悪性リンパ腫が5例みられた。

扁平上皮癌の組織学的分化度別 (多重癌症例を除く) にみた平均年齢 (症例数) (Table 4) は, 高分化型扁平上皮癌症例が62.1±15.7歳

Table 7. Frequency of multiple primary cancer in the autopsy cases of tongue cancer by medical source

Medical source	No. of multiple primary cancer / No. of autopsy cases										Total(%)
	1997		1998		1999		2000		2001		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Otorrhino.	3/15	1/3	2/9	0/2	2/12	0/3	3/10	2/4	2/8	1/4	16/70(22.9)
Oral Surg.	3/11	0/1	2/14	1/6	1/13	2/10	4/13	1/7	1/20	2/6	17/101(16.8)
Inter. Med.	10/16	2/2	6/15	1/2	1/6	0/2	6/13	0/5	5/10	0/1	31/72(43.1)
Surgery	1/1	2/2	6/4	0/0	4/5	0/0	5/5	1/1	4/6	3/3	26/27(96.3)
Radiology	0/0	0/0	0/1	0/1	0/0	0/0	1/3	0/0	0/3	0/0	1/8(12.5)
Others	4/6	0/2	3/6	2/4	4/7	2/5	1/1	0/0	3/4	0/0	19/35(54.3)
Unentered	0/1	0/0	0/0	0/0	1/1	1/2	1/2	0/1	0/0	0/0	3/7(42.9)
Total	21/50	5/10	19/49	4/15	13/44	5/22	21/47	4/18	15/51	6/14	113/321*
(%)	(42.0)	(50.0)	(38.8)	(26.7)	(29.5)	(22.7)	(44.7)	(22.2)	(29.4)	(42.9)	(35.2)

\*One gender unentered case was added.

(63), 中分化型扁平上皮癌症例が $64.2 \pm 14.8$ 歳(40), 低分化型扁平上皮癌症例が $56.9 \pm 9.4$ 歳(22)であり, 低分化型扁平上皮癌症例が最も低い年齢で死亡していた。また, 男女別には男性症例が $61.5 \pm 12.5$ 歳, 女性症例が $64.1 \pm 17.8$ 歳で, 女性症例の方が若干高齢であった。

#### 4. 舌癌の発生部位別症例数

舌癌の発生部位別症例数を組織像不明および扁平上皮癌以外の症例を除いて集計した(Table 6)。舌(側)縁部と記載されている症例が37例(66.1%)でその大半を占めていた。次いで舌根(後)部と記載された症例が15例(26.8%)で, 舌下面が3例(5.4%), 舌背が1例(1.7%)で, 舌尖(前)部はみられなかった。発生側別には明確な左右差はみられなかった。

#### 5. 多重癌症例と重複臓器

舌と他臓器の癌を重複する多重癌症例がこの5年間に113症例みられた(Table 7)。多重癌症例の割合を男女合わせて年度毎にみると, 1997年度が43.3%, 1998年度が35.9%, 1999年度が27.3%, 2000年度が39.1%, 2001年度が32.3%であり, また, 男女別にみた多重癌の割合にも逐年的には特別な傾向はみられなかった。

診療科別にみた多重癌症例の割合は外科が96.3%と最も高く, 以下, 内科(43.1%), 耳鼻科(22.9%), 口腔外科(16.8%), 放射線科(12.5%)の順であった。

舌単独癌症例(Table 4)と多重癌症例

Table 8. Mean age of cases with multiple primary cancers in autopsy cases with tongue cancer

Year	Sex	Mean age of multiple cancer case(No. of cases)
1997	M	67.9 ± 8.3(21)
	F	74.6 ± 13.5(5)
	Total	69.2 ± 9.9(26)
1998	M	68.2 ± 10.8(19)
	F	81.8 ± 4.6(4)
	Total	70.5 ± 11.2(23)
1999	M	67.1 ± 11.3(13)
	F	65.4 ± 6.3(5)
	Total	66.6 ± 10.2(18)
2000	M	68.0 ± 12.4(21)
	F	69.0 ± 6.5(4)
	Total	68.2 ± 11.6(25)
2001	M	73.1 ± 11.1(15)
	F	60.2 ± 21.5(5)
	Total	69.9 ± 15.5(20)
Total	M	68.7 ± 11.0(89)
	F	69.7 ± 14.6(23)
	Total	68.9 ± 11.9(112)

(Table 8)の平均年齢(症例数)を年度毎に比較すると, いずれの年度においても多重癌症例の年齢が高く, 5年間の症例平均では多重癌症例が $68.9 \pm 11.9$ 歳で, 舌単独癌症例が $62.2 \pm 13.9$ 歳であった。

舌癌と他の一臓器に悪性新生物を重複する二重癌症例は80例であった(Table 9)。重複する臓器別には肺(16例), 肝(12例), 食道(8例),

Table 9. Number of cases with double primary cancers

Combined organ	No. of cases										Total
	1997		1998		1999		2000		2001		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
TG+Palate	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TG+Mouth floor	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
TG+Larynx	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
TG+Esophagus	1	1	0	0	1	0	2	0	3	0	8
TG+Stomach	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3
TG+Bowels	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5
TG+Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TG+Liver	3	0	1	0	1	0	5	1	1	0	12
TG+Gallbladder	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
TG+Pancreas	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
TG+Pharynx	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
TG+Lungs	6	1	2	1	0	1	4	0	1	0	16
TG+Mediastinum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TG+Thyroid	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	5
TG+Breasts	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3
TG+Kidneys	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
TG+Urinary bladder	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Penis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Prostate	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5
TG+Ovary	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
TG+Connec. tissue	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TG+Blood	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	5
Total	14	5	15	3	7	4	17	2	9	4	80

TG : tongue

甲状腺（5例）、前立腺（5例）、大腸（5例）などの癌と重複している症例が比較的多かった。

舌癌と他の二臓器の悪性新生物を重複する三重癌は25症例であった（Table 10）。また、四重癌が8症例で、五重癌症例はみれなかったが、1999年に六重癌が1例（70歳、男性、舌、食道、甲状腺、結腸、咽頭、胃）みられた。

#### 6. 転移部位と症例数

リンパ節の部位別転移症例数は（Table 11）、頸部（111例）、肺・肺門（63例）、縦隔・静脈角（36例）、喉頭・食道・気管周囲（32例）、鎖骨（含むVirchow）（21例）、腹大動脈・後腹膜（13例）などに転移している症例が多かった。

臓器別の転移症例数では肺・気管（支）が136例と、最も多くの症例で転移がみられた（Table 12）。次いで肝（50例）、心臓・大血管

（50例）、胸膜（49例）、骨・骨髄（48例）、副腎（47例）、甲状腺（43例）、皮膚・皮下（38例）、腎（34例）などに転移している症例が多かった。

#### 7. 死因となった副病変

主病変以外に死因となった副病変については95例で輯報に記載されていた（Table 13）。これについてみると、肺の感染症が多くの症例で死因となっていた。その他に腫瘍部出血、腫瘍の浸潤による頸動脈および総頸動脈破裂による出血死（5例）が注目された。また、敗血症が5例で死因となっていた。

### 考 察

#### 1. 舌癌による死亡者数と剖検症例数（剖検率）

わが国において癌による死亡者が逐年的に増加の傾向をみている。なかでも舌癌による死亡

Table 10. Number of cases with multiple primary cancers

Combined organ	No. of cases										Total
	1997		1998		1999		2000		2001		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
TG+TG+Prostate	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
TG+Esophagus+Liver	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
TG+Esophagus+Larynx	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Esophagus+Stomach	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
TG+Esophagus+Lungs	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TG+Esophagus+Pharynx	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TG+Stomach+Stomach	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TG+Stomach+Bowels	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
TG+Stomach+Lungs	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
TG+Liver+Pharynx	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Liver+Rectum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Liver+Uterus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TG+Gallbladder+Bowels	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Lung+Pancreas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
TG+Lung+Bowels	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Lung+Lymphnode	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TG+Breast+Maxilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Prostate+Gallbladder	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TG+Prostate+Lung	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TG+Prostate+Liver	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Total	5	0	4	1	3	0	4	1	6	1	25
TG(Li lateral+Ventral+Rt lateral+Dorsal)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TG+Gingiva+Hand+Orbita	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
TG+Esophagus+Tonsil											
+Gingiva	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
TG+Stomach+Lung+Thyroid	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
TG+Mucous m.+Stomach											
+Pharynx+Esophagus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Mucous m.+Tongue											
+Gingiva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Liver+Thyroid+Prostate	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TG+Liver+Stomach+Bowels	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	2	0	2	0	3	0	0	1	0	0	8

TG : tongue

者数は1971年に427人、1980年に550人、1990年に695人、1995年に902人となり、2002年には1,147人と逐年的に増加し、この30年間に2.7倍にも達している（Table 1）。これまでに著者ら<sup>2-6)</sup>はわが国における舌癌剖検症例数（剖検率）を5年ごとに集計してきた。これによると、1972～1976年<sup>2)</sup>には253例（10.7%）、1977～1981年<sup>3)</sup>に404例（14.9%）、1982～1986年<sup>4)</sup>に545例

（18.4%）で、剖検症例数および剖検率ともに漸増してきたが、1987～1991年<sup>5)</sup>は473例（14.5%）、1992～1996年<sup>6)</sup>には362例（7.7%）と剖検症例数は減少し、その上、剖検率は低くなっていた。また、今回集計した最近5年間（1997～2001年）の剖検症例数は321例と減少し、その剖検率も6.0%と、一層低くなる傾向が認められた。

Table 11. Number of cases with lymph node metastasis

Location	No. of cases					Total
	1997	1998	1999	2000	2001	
Head	2	0	0	1	0	3
Cervical	20	21	24	25	21	111
Clavicle(Virchow)	2	6	5	4	4	21
Axillary	2	0	3	2	1	8
Mediastinum & venous angle	4	9	8	9	6	36
Lung & hilum	12	11	13	14	13	63
RO. esophagus & trachea	5	4	7	9	7	32
RO. thoracic aorta	0	3	1	1	0	5
RO. abdominal aorta & retroperitoneum	1	4	4	3	1	13
RO. aorta	0	1	0	2	0	3
RO. stomach	2	1	0	2	1	6
RO. pancreas & spleen	1	2	2	2	1	8
Liver hilum	1	0	0	0	0	1
Mesentery	0	2	2	1	0	5
Pelvic cavity	0	1	0	0	0	1
Wide spreaded	1	0	1	0	0	2
Others	1	1	1	0	0	3

RO. : round of.

Table 12. Number of cases with organ metastasis

Organ	No. of cases					Total	Organ	No. of cases					Total
	97	98	99	00	01			97	98	99	00	01	
Lip	0	1	0	0	0	1	Lung/Trachea	20	28	30	29	29	136
Tongue	5	5	1	3	4	18	Heart/Vessle	9	11	11	12	7	50
Gingiva	0	1	0	0	0	1	Mediastinum/Thymus	1	1	3	0	2	7
Other oral cavity	4	7	2	4	4	21	Pleura	7	8	12	11	11	49
Major salivary gl.	0	1	1	2	1	5	Bone/Bone marrow	9	8	14	8	9	48
Pharynx	4	4	5	4	2	19	Spleen	4	2	5	3	2	16
Esophagus	6	2	2	2	2	14	Skin/Subcutis	7	11	5	7	8	38
Stomach	1	0	0	0	1	2	Soft tissue	2	4	5	2	3	16
Bowels	2	1	1	2	2	8	Testes	1	0	0	0	0	1
Liver	9	12	14	7	8	50	Kidney	8	7	6	5	8	34
Gallbladder	0	0	0	0	1	1	Other urinary organ	0	0	1	0	0	1
Pancreas	2	1	1	0	1	5	Brain/Meninges	1	0	0	3	0	4
Mesentery/Omentum	3	2	6	2	2	15	Thyroid gland	5	8	10	10	10	43
Retroperitoneum	0	0	2	2	0	4	Adrenal gland	10	8	9	9	11	47
Diaphragm	2	3	8	6	4	23	Putuitary gland	0	0	0	1	0	1
Nose/Nasal sinus	0	1	0	0	1	2	Unknown	3	2	10	1	4	20
Larynx	2	5	6	4	1	18							

近年, わが国においては全般的に剖検症例数の減少, 剖検率の低下傾向が見られるが<sup>8)</sup>, 米国でも1961年以後これらが著しく低下している<sup>9)</sup>。因みに岩手医科大学付属病院での剖検率(岩手医大医務課調べ)は1993年度が24.0%で

あったが, ほぼ逐年的に通減し, 2003年は12.0%になっている。このまま推移して行くなら病理学の教育にも大きな支障を来してくることが懸念される。

わが国における剖検率低下の要因について,



Table 13. Number of cases according to cause of death not directly associated with the tongue cancer

Cause of death	No. of cases*										Total
	1997		1998		1999		2000		2001		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Bronchopneumonia	3	0	4	0	3	3	1	0	1	2	17
Pneumonia	1	0	1	1	1	1	0	1	4	0	10
Purulent pneumonia	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Pneumonia + congestive edema	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Bronchopneumonia + PI**	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Aspiration pneumonia	3	0	0	0	2	1	1	0	2	0	9
Lobar pneumonia	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
MRSA pneumonia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Pulmonary abscess	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Interstitial pneumonia	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Pulmonary tuberculosis	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Pulmonary infarction	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3
Pulmonary congestive edema	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4
Acute purulent pleurisy	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Hemorrhage (metastatic focus)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Intrabronchial hemorrhage	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Hemorrhage	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
DIC	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Air way obstruction	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Bronchiectasis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Pneumothorax	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Brain infarction	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Gastric ulcer	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Perforative peritonitis	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2
Pseudomembranous enterocolitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Gastrointestinal hemorrhage	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Liver cirrhosis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Liver cell necrosis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Ascites	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Myocardial infarction	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3
Cardiac hypertrophy	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cardiac tamponade	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Hemorrhage of primary tumor	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Rupture of cervical artery***	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	4
Cervicopulmonary thrombosis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Septicaemia	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	5
Cachexia	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Emaciation	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

\*Excluding cases with multiple primary cancer.  
 \*\*pulmonary infarction. \*\*\*due to tumor invasion.

臨床家の立場から<sup>9)</sup>、最近の画像診断の長足の進歩によって剖検の有用性が低下したこと、病理部門のスタッフ数や設備が必ずしも万全でな

いこと、剖検にかかる費用が病院の負担になること、医師－患者関係や医療を取り巻く社会情勢が変化したことなどが挙げられている。ま

た, 病院病理医の立場<sup>10)</sup>からは, 病理解剖を維持するために病理医が心がけた方がよい点として, 解剖にあまり時間をかけ過ぎないようにベテラン病理医が執刀すること, 病理解剖は依頼されたら事情が許す限り夜間でも休日でも行うこと, 臨床病理検討会 (CPC) を充実することなどが指摘されている。

## 2. 舌癌剖検症例の年齢とその発生部位

最近の臨床的な集計による舌癌一次症例の平均年齢は60歳<sup>11)</sup>, 60.3歳 (男63.4歳, 女56.8歳)<sup>12)</sup>であったと報告されているが, 53.8歳 (男51.5歳, 女56.7歳)<sup>13)</sup>, 56.6歳<sup>14)</sup>とする報告もあり, 研究者あるいは診療所により舌癌症例の初診時年齢は様々である。

一方, 最近5年間 (1997-2001年) の剖検症例についてみると, 舌扁平上皮癌単独症例の平均年齢 (剖検時年齢) は62.2±13.9歳 (男: 61.5, 女: 64.1)であった。また, 1972年から1976年の5年間に剖検された舌扁平上皮癌症例の平均年齢<sup>2)</sup>は男性が57.9歳, 女性が59.2歳であった。すなわち, 剖検症例で舌癌症例の平均年齢を比較してみると, 過去30年間に平均年齢がほぼ5歳高くなっていた。この実態は舌癌に対する臨床手技や治療法の進歩などに基づく成果と理解された。

舌の有郭乳頭より後方の癌はUICCの分類<sup>15)</sup>で中咽頭癌に分類されているが, 輯報ではこれらを一括して舌癌と記載しており, この点が明確に区別されていない。また, 人口動態統計<sup>1)</sup>でも1994年以前は舌の悪性新生物としてこれらを一括して記載していることなどから, 今回は年度別に症例数を比較するにあたって, 舌根部の悪性新生物も舌癌として取り扱った。また, 輯報の記載には一症例についての字数制限があるため, 今回集計した5年間では発生部位が記載されていたのは56例だけであった。発生部位が記載されていたこれらの症例でみると, 舌側縁が37例 (66.1%) で, 舌根部が15例 (26.8%)であった。この割合はこれまでの集計結果<sup>2-6)</sup>と大差ないものであった。臨床側からの報告でみると, 足立ら<sup>13)</sup>は13年間に診療した舌扁平上

皮癌63例について集計し, 舌縁が56例 (87.5%), 舌下が6例 (9.4%), 舌背が2例 (3.1%) で, 左右差はないとし, 岸<sup>14)</sup>は12年間に一次症例で根治治療を施行した238症例の発生部位を検討し, 前後方向の分類では中央型, 舌縁から内側方向の分類では舌縁限局型が最も多かったと報告している。

## 3. 組織学的分化度別症例数と予後

舌癌の組織学的分化度別にみた症例の割合を検討した報告は多い。茅野ら<sup>12)</sup>が加療した舌原発癌一次症例 (43症例) についての報告では, 高分化型が31例 (72.1%), 中分化型が10例 (23.3%), 低分化型が2例 (4.6%) であり, 足立ら<sup>13)</sup>の舌扁平上皮癌63例の報告では高分化型が22例 (40.8%), 中分化型が18例 (33.3%), 低分化型が14例 (25.9%) であった。いずれにしても, 舌癌の組織学的分類ではほとんどが高分化型扁平上皮癌であって, 今回の剖検症例の集計でもこのような様相に変わりはない。

また, 組織学的分化度と予後の関連についても臨床的および病理学的な観点から種々の研究報告がある。足立ら<sup>13)</sup>が追究した病理組織学的分化度別の5年累積生存率では高分化型が最も成績が良く, 中, 低分化型の順に不良である。今回集計した剖検症例の年齢についての検討では, 高分化型の症例が最も高齢で, 低分化型の症例の年齢が最も低かった。この結果は組織学的分化度が記載されていた症例についてのみの集計であり, 舌癌剖検症例の全体像を示す特徴とは言い難いが, 一つの傾向として興味深い事実であった。

## 4. 多重癌症例数と重複臓器

最近, 頭頸部における多重癌症例は増加傾向にある<sup>16)</sup>。川上ら<sup>17)</sup>は過去20年間 (1980-2000) に口腔外科を受診した口腔扁平上皮癌164名の中に38例 (23.2%) の多重癌を認め, 過去の報告と比較して高いと臨床面から報告している。

著者らがこれまでに集計したわが国の舌癌剖検症例にみる多重癌症例の割合 (症例数) を5年毎にみると, 1972-1976年に7.1% (18例), 1977-1981年に16.1% (65例), 1982-1986年に

21.5%（117例）、1987～1991年に26.0%（123例）、1992～1996年に34.4%（125例）と逐年的に高くなっていった<sup>2-6</sup>。そして、今回集計した最近5年間（1997～2002年）の症例では35.2%（113例）とその割合は一層高くなっていった。

今日、診断技術や治療医学の進歩により日本人の平均寿命は年々延長しているが、これに伴い癌に罹患する機会が増え、重複して癌に罹患する患者が多くなっているものとみなされる。実際、舌癌剖検症例でみる多重癌症例の年齢は舌単独癌のそれよりも高かった<sup>3-6</sup>。

多重癌症例が増加している背景には癌そのものが増加した他に、診断技術の進歩、治療成績の向上、平均寿命の延長などが考えられている<sup>18</sup>。桐田ら<sup>19</sup>は現時点では平均寿命の伸びと共に癌患者が益々増加するという皮肉な結果となっていると述べており、川上ら<sup>17</sup>は口腔扁平上皮癌の治療成績を改善するためには、多重癌の早期発見が重要である述べている。

近年、多重癌症例と単発癌症例の5年生存率について検討されている。本邦における口腔扁平上皮癌症例の5年生存率は多重癌で46.3%、多重癌以外では73.8%<sup>17</sup>と報告されているが、Gluckmanら<sup>20</sup>の報告によれば口腔の単発癌が26.9%で、多重癌は15.2%である。つまり口腔癌の臨床的検討によると、口腔癌単独症例の生存率は重複癌（同時性、異時性）のそれよりも良好である<sup>18,21</sup>。

これまでも著者ら<sup>2-5</sup>は多重癌症例における重複臓器を剖検症例を対象として集計してきた。今回の集計でもこれまで重複することの多い臓器であった肺、肝、食道、胃、大腸、前立腺、甲状腺などの癌と重複している症例が多かった。この中であって、桐田ら<sup>19</sup>は胃癌、子宮頸癌は年々減少し、大腸癌、乳癌、肺癌、膀胱癌などは増加すると報告し、この様な状況下において口腔癌や咽頭癌の確実な増加を推測している。現今の高齢化社会において臨床的には口腔領域のみに囚われることなく、他臓器の癌発生をも念頭において診療にあたる事が重要であると思われる。

## 5. 舌癌の転移と死因になった副病変

リンパ節転移と予後について、pN分類別に5年生存率を比較した報告では、pN(-)症例は82.3%で、pN(+)症例は58.3%であり、リンパ節転移をみなかった症例の予後は比較的良かったとされる<sup>11</sup>。これまで著者ら<sup>2-6</sup>は剖検症例におけるリンパ節および臓器転移の部位別症例数を5年毎に集計してきた。本稿をまとめるに際して、わが国で過去25年間に剖検された舌癌2,037症例のリンパ節転移について再集計した<sup>2-6</sup>。その結果、頸部が最も多く（560例）、次いで肺・肺門（286例）、咽頭・食道・気管周囲（255例）、鎖骨（含むVirchow）（122例）、縦隔・静脈角（120例）、腹部大動脈周囲・後腹膜（103例）などの順であった。今回集計した最近5年間の症例においてもこれまで転移頻度が高いと言われているリンパ節に転移している症例が多かった。また、剖検症例をもとに舌癌の臓器転移を検索した小守ら<sup>22</sup>は肺（46.4%）、腎（17.9%）、肝（14.3%）に転移する症例が多いと報告している。著者ら<sup>2-6</sup>は過去25年間の剖検症例（2,037例）について臓器別に転移症例数を集計したところ、肺・気管（830例）、胸膜（255例）、肝（284例）、甲状腺（257例）、骨（235例）、腎（217例）、副腎（203例）、心・血管（201例）などへ転移していた症例が多かった。

今回集計した最近5年間の剖検症例における死因となった副病変では肺の感染症がその大半を占めていたが、腫瘍部出血、腫瘍の浸潤による頸動脈出血や破裂による出血死も注目された。これらは著者らのこれまでの報告<sup>2-6</sup>でも認められていた死因である。

## 結 論

最近の5年間（1997-2001）にわが国で剖検された舌癌症例を種々の観点から検討し、以下の結論を得た。

1. 舌癌剖検症例数は321例（男241例、女79例、性不明1例）であった。
2. 舌癌症例の剖検率は6.0%（男7.2%、女4.0%）であった。

3. 年代別には60歳代が103例 (32.2%) で最も多く、次いで70歳代が74例, 50歳代が54例であった。90歳以上と20歳未満がそれぞれ1例であった。
4. 組織型別にはほとんどが扁平上皮癌 (96.8%) であった。
5. 扁平上皮癌の発生部位では舌 (側) 縁部が37例 (66.1%) で、明瞭な左右差はなかった。
6. 多重癌症例が113例 (35.2%) であった。その内訳は二重癌が80例, 三重癌が25例, 四重癌が8例, 六重癌が1例であった。
7. 多重癌症例の平均年齢 (68.9歳) は、単独癌症例 (62.2歳) より若干高齢であった。
8. 多重癌症例の割合を出所別にみると、外科 (96.3%) および内科 (43.1%) の症例で多重癌が多かった。
9. リンパ節転移は頸部, 肺・肺門, 縦隔・静脈角, 喉頭・食道・気管周囲などに多く, 臓器転移は気管・気管支・肺, 肝, 心・大血管, 胸膜, 骨・骨髄, 副腎, 甲状腺などに多かった。
10. 死因となった副病変は肺の感染症が最も多かったが, 腫瘍の浸潤による出血死も注目された。

本論文の内容の一部はThe 7th international congress on oral cancer (22-26, April 2001, The Hague, The Netherlands) で発表した。

## 文 献

- 1) 厚生省大臣官房統計情報部編：人口動態統計, 下巻. 財団法人厚生統計協会, 東京, 1971~2002.
- 2) 佐藤方信, 野田三重子, 畠山節子, 竹下信義, 守田裕啓, 鈴木鍾美：日本病理剖検輯報に基づく舌癌剖検例の検討, 口科誌, 29 : 37-43, 1980.
- 3) 佐藤方信, 畠山節子, 佐島三重子, 守田裕啓：日本病理剖検輯報に基づく舌癌剖検症例の統計的検討, 日口外誌, 34 : 157-163, 1988.
- 4) 佐藤方信, 佐島三重子, 畠山節子, 守田裕啓, 鈴木鍾美：日本病理剖検輯報に基づく舌癌剖検症例の統計的検討 (第Ⅲ報), 日口外誌, 34 : 2576-2585, 1988.
- 5) 佐藤方信, 藤井佳人, 佐島三重子, 大津匡志：日本病理剖検輯報に基づく舌癌剖検症例の統計的検討 (第Ⅳ報), 日口外誌, 41 : 1037-1046, 1995.
- 6) 佐藤方信, 阿部洋司, 佐島三重子, 大津匡志：日本病理剖検輯報に基づく舌癌剖検症例の統計的検討 (第Ⅴ報), 岩医大歯誌, 25 : 80-90, 2000.
- 7) 日本病理学会編：日本病理剖検輯報. 第40~44輯, 日本病理剖検輯報刊行会, 東京, 1999~2003.
- 8) 藍沢茂雄, 福島 徹：病理解剖の現状—日本病理剖検輯報データベースから—, 病理と臨床, 16 : (臨時増刊号), 7-10, 1998.
- 9) 福井次矢：病理解剖の現状—臨床家の立場から—, 病理と臨床, 16 : (臨時増刊号), 21-25, 1998.
- 10) 原 満：病理解剖の現状—病院の病理医の立場から—, 病理と臨床, 16 : (臨時増刊号), 15-20, 1998.
- 11) 川崎五郎, 高野美貴子, 中井雅人, 馬場信之, 山辺 滋, 伊藤道一郎, 空閑祥浩, 水野明夫, 岡部治男：舌扁平上皮癌症例の臨床病理学的検討, 口科誌, 46 : 171-176, 1997.
- 12) 茅野晃弘, 岩田雅裕, 森川雅之, 池田洋一, 小山茂樹, 高木 慎, 西島克巳：過去8年間における舌癌の臨床統計的検討, 日口外誌, 38 : 691-692, 1991.
- 13) 足立 尚, 横江義彦, 野瀬将洋, 徳地正純, 村上賢一郎, 兵 行忠, 飯塚忠彦：舌癌64症例の治療成績と臨床病理学的検討, 日口外誌, 35 : 1953-1962, 1989.
- 14) 岸 豊子：舌扁平上皮癌の予後因子に関する臨床的, 病理組織学的ならびに免疫組織化学的研究, 日口外誌, 43 : 121-138, 1997.
- 15) UICC : TNM-classification of malignant tumors, 3rd Ed., UICC, Geneva, pp23-26, 1978.
- 16) 吉野邦俊, 佐藤武男：口腔・咽頭癌における多重癌. 口咽科 12 : 337-347, 2000.
- 17) 川上美夕喜, 池村邦男：口腔の扁平上皮癌患者における多重癌—5年生存率への影響—, 口科誌, 53 : 9-13, 2004.
- 18) 山本哲也, 片山慶馬, 植田栄作, 鎌谷宇明, 立本行宏, 尾崎登喜雄：口腔癌患者における異所性重複癌の検討—とくに他臓器に対するスクリーニング検査の重要性—, 口科誌, 53 : 161-166, 2004.
- 19) 桐田忠昭, 鄭 嚙, 車谷典男, 下岡尚史, 上海道範昭, 岡本真澄, 大儀和彦, 山本一彦, 山中康嗣, 米増国雄, 杉村正仁：わが国の口腔癌の疫学的検討—その推移と将来予測—. 日口外誌, 43 : 140-147, 1997.
- 20) Gluckman J. L. and Crissman, J. D. : Survival rate in 548 patients with multiple neoplasms of the upper aerodigestive tract. *Laryngoscope* 93 : 71-74, 1983.
- 21) Rafferty, M.A. and O'Dwyer, T.P. : Secondary primary malignancies in head and neck squamous cell carcinoma. *J. Laryngol. Otol.* 115:988-991, 2001.
- 22) 小守 昭, 森 勝好：剖検例よりみた顎口腔領域悪性腫瘍の遠隔転移 (第一報), 口科誌, 24 : 287-297, 1975.