日本人における口腔粘膜原発の悪性黒色腫

高 木 実 石 川 梧 朗

東京医科歯科大学歯学部口腔病理学教室

(昭和46年7月15日受付)

Malignant melanoma of the oral cavity in Japan

Minoru Takagi and Goro Ishikawa

Department of Oral Pathology, School of Dentistry

Tokyo Medical and Dental University

要旨：口腔粘膜原発の悪性黒色腫の自験例16例と1900～1970年の本邦における日本人についての報告例102例の計118例について総括した。日本人における症例と欧米人についての報告例を比較してみると、その年齢分布、原発部位、初発症状、経過などの臨床像および腫瘍の組織像などの所見に関しては両者間に著明な差異は認められない。しかし男女比については日本人では性差が欧米人ほどは明らかでなかった。また口腔粘膜原発の悪性黒色腫の発現頻度については、欧米人に比較して全悪性黒色腫の中で占める比率が高く、また報告例の数から推察して皮膚にみられるものほど明瞭な人種的差異はないと考えられる。

I. は し が き

悪性黒色腫は皮膚に好発するが、ときには粘膜、眼球、神経系、その他にも原発することがある。いずれにしても、わが国においては比較的稀な腫瘍であって、とくに皮膚の悪性黒色腫の頻度は欧米人のそれに比較して低いといわれ、その発現状況に人種的な差のあることを示している¹⁾。

しかし、口腔粘膜に原発する悪性黒色腫の頻度、一般的性状などについて、とくに欧米人のそれとを比較考察した研究は極めて乏しい。これはわが国における口腔粘膜原発の悪性黒色腫が稀であることによるのであろうが、欧米においても多数例についての記載としては Chaudhry ら²⁾の1859年から1958年までの報告例105例の集録、その他若干をあげ得るにすぎない。^{3) 4) 5) 6)}

今回、われわれは東京医科歯科大学病理学教室において観察された16例（この中7例は既報告^{7) 8) 9)}）と、1900～1970年における本邦報告例の

中で知り得た102例¹⁰⁻¹⁰¹⁾の計118例について総括し、わが国における口腔粘膜悪性黒色腫の一般的性状について述べてみたい。

II. 自 験 例

口腔粘膜原発の悪性黒色腫は、東京医科歯科大学において1943～1971年に16例が観察された。その臨床所見の概略は表1に記載してある。年齢別では60歳代と40歳代に多く、男女比は男8例、女8例で性差は明らかでない。原発部位では歯肉と硬口蓋に多い。初発症状としては腫瘤形成、口腔粘膜の色素沈着が多いが、その他に歯牙の動揺、口腔内出血、潰瘍形成などもみられた。臨床的に腫瘍発生の時期を正確に決定することは難しい。これはとくに悪性黒色腫の初期像と非腫瘍性の色素沈着症との鑑別が肉眼的には困難なことによる。第1例では口唇の悪性黒色腫として組織学的に診断される約20年前から腫瘤が存在していた。

治療としては16例のうち8例は放射線照射によ

表 1 口腔粘膜原発の悪性黒色腫の自験例

症例	年齢	性	部 位	経 過	現 症	転 移	治 療	予 後
症例 1	27	男	下口唇	約20年前より下口唇中央部の粘膜にえんどう豆大の腫瘍、1年前から増大	胡桃大の黒灰白色の腫瘍			
症例 2	49	女	軟口蓋	6カ月前に左側歯肉に黒変を生ずる、2カ月前に軟口蓋に腫瘍	軟口蓋全部をしめる黒色腫瘍			
症例 3	43	女	左側前歯部 歯肉口蓋移行部	1カ月前に黒色の腫瘍と左頬部の硬結		両側顎下リンパ節		
症例 4	62	女	硬口蓋	5カ月前から腫瘍、次第に増大		リンパ節		
症例 5	34	男	右側下顎大 臼歯部歯肉	1年2カ月前に76部頬側歯肉の腫脹	76部の鳩卵大の腫瘍で一部黒色	左側顎下リンパ節	下顎骨部分切除、放射線治療	初発後4年1カ月で死亡、剖検時肺、肝などの全身臓器リンパ節とくに全身骨に転移
症例 6	65	男	左側上顎小 臼歯部歯肉	5年前に5を抜歯、間もなく45の頬側歯肉が黒くなる、1年前に同部に大豆大の腫瘍、半年で鶏卵大	4-7部の鶏卵大茶褐色で所々に点状黒色斑のあるエプーリス状腫瘍	両側顎下リンパ節	上顎骨部分切除	
症例 7	48	女	右側上顎前 歯部歯肉	3カ月前に黒色素沈着	3-1部に黒色の拇指頭大の乳頭状腫瘍			
症例 8	41	男	左側下顎白 歯部歯肉		567部の頬側歯肉は黒変し広い範囲にわたって腫脹			
症例 9	61	男	上顎前歯部 歯肉	2年前口蓋に径2~3cmの黒色素沈着、1年前に3-1の唇側歯肉に黒色の腫瘍	3+1部唇側に腫瘍、硬口蓋前方に色素沈着	両側顎下リンパ節	Co ⁶⁰ , Rn, X線	初発後4年で死亡、剖検時、肺、肝などの全身臓器リンパ節、とくに全身骨に転移
症例10	63	女	硬口蓋中央 部	1年2カ月前に粟粒大の腫瘍と周囲の色素沈着	硬口蓋全体に斑状の色素沈着がありそのうち1つが有茎性の腫瘍		Co ⁶⁰	初発後1年10カ月で死亡、剖検時肝、肺などの全身臓器リンパ節とくに全身骨に転移
症例11	73	女	硬口蓋中央 部	1年前に口蓋全体に色素沈着、3カ月前硬口蓋中央に米粒大の腫瘍、漸次増大	潰瘍をともなった3×3cmの有茎性の腫瘍と周囲の色素沈着		X線	
症例12	65	女	硬口蓋左側	3カ月前から潰瘍、漸次増大	拇指頭大深さ2~3mmの潰瘍をともない軽度に膨隆した腫瘍と周囲の色素沈着		Co ⁶⁰	
症例13	47	男	右側下顎前 歯部歯肉	3カ月前に43部歯肉から出血	432部に15×16×7mmの黒色腫瘍と周囲の色素沈着		Co ⁶⁰	
症例14	60	女	左側上顎大 臼歯部歯肉	2カ月前に1M部に腫瘍	8部に小指頭大の黒色腫瘍と周囲の色素沈着		Co ⁶⁰	
症例15	65	男	左側上顎前 歯部歯肉	5年前に黒紫色の色素沈着1カ月前から圧痛	12-4部唇側歯肉の小指頭大の腫瘍、4+4の唇側及び口蓋側の黒色素沈着	左側顎下リンパ節		
症例16	65	男	右側上顎前 歯部歯肉	4カ月前に21の動揺、3週前に21の抜歯後同部の出血と腫脹	黒褐色の拇指頭大腫瘍と周囲の色素沈着			

りなされた。その中6例についての詳細は堀内らの報告⁹⁾にあるが、原発巣はいずれも小線源腔内照射などの強力な放射線療法で一次治癒をみたが、リンパ節転移巣は慣用X線、Tele Co⁶⁰などの外部照射のみでは制御が困難であった。

肉眼像では初診時には黒色調の腫瘤状を呈することが多く、表面はしばしば潰瘍におちいっている。また腫瘤状増殖の周囲には黒褐色の色調の色素沈着性病変をとまうことが多いが、その程度や範囲は症例により異なる。

組織学的には、原発巣の検索できた15例についてみると、多形細胞型8例、紡錘形細胞型1例、混合型6例であった。腫瘍の増殖は生検時には全例ともに深部浸潤 (invasive melanoma) を示し、表層に局限したもの (superficial melanoma) はみられなかった。被覆上皮には上皮腫様増殖や滴落現象が時々みられた。色素沈着の程度、腫瘍細胞の形態、被覆上皮の増殖の程度、潰瘍形成や炎症性細胞浸潤の有無などの組織像と経過、予後などの臨床像との間には明瞭な相関々係はみられなかった。3例の剖検例ではいずれも肺、肝、腎、胃腸管、副腎、骨、リンパ節などへ広範な転移を示し、とくに症例5、9では全身性の骨転移がみられた。組織学的には転移巣は原発巣に比較して、しばしばより強い細胞の多型性、核の空胞化、核小体の著明化、細胞間結合性の低下、無色素性腫瘍の形成等の所見を示した。

III. 本邦報告例

1900～1970年の本邦における口腔粘膜原発悪性黒色腫の報告102症例（日本人以外の症例は除く）についての臨床所見の概略は表2に記載してある。

IV. 日本人における症例についての総括

自験例に本邦報告例を加えた118例について考察してみると、年齢分布では19～76歳にわたるが、40、50、60歳代に多く、平均は52.7歳である（図1）。男女比では男60例、女55例で性差は明らかでない。原発部位としては、表2にみるように歯

肉44例（39.3%）と硬口蓋37例（33.0%）が多く、歯肉では上顎29例、下顎14例で上顎に多い。また上顎歯肉では臼歯部より前歯部に多く、下顎歯肉では前歯部と臼歯部の差があまりみられない。その他に歯肉から口蓋の移行部にかけて発生するものも多く、口唇にも9例みられた。頬粘膜、舌には少ない。

初発症状としてはそれを知り得た87例の中では腫瘤形成38例（43.7%）、口腔粘膜の色素沈着32例（36.8%）、歯牙の動揺または疼痛6例（6.9%）、口腔内出血3例（3.4%）、義歯不適合3例（3.4%）、潰瘍形成または触痛2例（2.3%）、母斑2例（2.3%）および頸部リンパ節転移1例（1.1%）である。初発症状から確定診断までの期間は臨床経過の明らかな86例の中では、6カ月未満のはやい経過をとるものは32例（37.2%）、6カ月から1年未満のものは11例（12.8%）、1年から2年未満のものは22例（25.6%）、2年から3年未満のものは6例（7.1%）、3年以上の長い経過をとるものは17例（19.8%）である。初診時に所属リンパ節に臨床的に転移と考えられる腫脹を認めたものは52例である。

原発巣の治療としては外科処置（62例）、あるいは放射線治療（38例、術前、術後照射を含める）をなされたものが多い。予後に関しては記載の不十分なものが多かった。

V. 考 察

口腔粘膜原発の悪性黒色腫は比較的にまれな腫瘍で、わが国においてもこれに関する総括的知見は乏しい。われわれは自験例と1900～1970年における本邦報告例の計118例について総括した。これによると日本人と欧米人との間には年齢、原発部位、初発症状、経過などの臨床像および腫瘍の組織像などの所見に関しては著明な差異は認めない¹⁻⁶⁾。男女比については Chaudhry ら²⁾、Trodahl ら⁶⁾は男性の方が多いと述べているが、本邦例では Moore ら⁴⁾の報告と同じように明らかな性差をみなかった。また年齢分布について口腔粘膜悪性黒色腫の本邦例114例と昭和33～44年度の日

表 2 (I) 口腔粘膜原発の悪性黒色腫の本邦報告例

報告者年代	年齢	性	部 位	経 過	現 症	転 移	治 療	予 後
桂田1902 ¹⁰⁾	22	女	硬口蓋					死亡
岡田1914 ¹¹⁾	43	女	上顎前歯部歯肉	約1年前に黒色の腫瘍	殆んど全硬口蓋をおおう黒色の腫瘍		手術	
吉岡1916 ¹²⁾	40	男	右側上顎前歯部歯肉	6年前に黒色腫瘍、切除するも再発し、周囲歯牙の動揺	右側上顎歯肉より硬口蓋にいたる汚穢帯緑黒色の腫瘍	左側顎下リンパ節	腫瘍摘出 Ra	術後6年で経過良好
大野1918 ¹³⁾	55	男	上口唇			顎下リンパ節	手術	
高橋1926 ¹⁴⁾	63	男	上口唇				腫瘍摘出	術後10年で再発
赤藤1927 ¹⁵⁾	28	男	硬口蓋右側	2年前に黒色の小腫瘍	硬口蓋右半をしめる潰瘍をともなった黒色の腫瘍	両側顎下リンパ節	上顎骨部分切除	
梶谷1929 ¹⁶⁾	29	男	硬口蓋中央部	6カ月前に小豆大の腫瘍2個	くるみ大の黒色腫瘍	両側顎下リンパ節	腫瘍摘出	
荻野ら 1930 ¹⁷⁾	19	女	左側頬粘膜		口角より1.5cmの左側頬粘膜に小指頭大の黒色腫瘍			
甕 1931 ¹⁸⁾	66	男	右側上顎歯肉	約1年半前に拇指頭大黒色の腫瘍、3カ月して側頸部にも小腫瘍	大鷲卵大の腫瘍	全身リンパ節 皮下組織		手術後まもなく死亡
田中1931 ¹⁹⁾	53	女	舌背	1年4カ月前に舌背に小指頭大の黒色斑、その後腫瘤状となる	超鶏卵大の黒色腫瘍	両側顎下リンパ節		
都築1931 ²⁰⁾	53	男	硬口蓋右側	4カ月前に米粒大紫黒色の腫瘤、漸次増大	拇指頭大の紫紅色の腫瘍	右側顎下リンパ節	腫瘍摘出	
二階堂 1931 ²¹⁾	59	男	硬口蓋左側	7カ月前に手術したが再発	2×4cmの腫瘍	口蓋扁桃 右側顎下リンパ節	上顎骨部分切除	
〃	62	男	硬口蓋	3カ月前に黒色の腫瘍	硬口蓋の歯列弓に沿った黒色の腫瘍		腫瘍摘出	
石井1932 ²²⁾	73	男	硬口蓋左側	1年10カ月前に黒褐色小豆大の腫瘍、漸次増大	黒褐色の小鶏卵大の腫瘍	両側顎下リンパ節	腫瘍及びリンパ節摘出 X線	初発後2年3カ月で死亡
椿居1932 ²³⁾	63	女	硬口蓋	6カ月前に帽針頭大の腫瘍漸次増大	梅実大暗褐色の有茎性腫瘍			7カ月後には5×3×2.5cm
北川1933 ²⁴⁾	63	女	下口唇			右側顎下リンパ節	手術	
奥宗1934 ²⁵⁾	48	男	右側上顎			右側頸部リンパ節	手術	再発
奥泉1934 ²⁶⁾	49	男	左側上顎	2カ月前に左顔面の腫脹、左上顎歯肉の切開により暗黒褐色の液が流出		左側頸部リンパ節		
山元ら 1934 ²⁷⁾	47	男	下顎前歯部歯肉	20日前に小豆大の黒褐色の腫瘍、急速に増大	1.5×0.75cmの黒褐色の潰瘍をともなった腫瘍		上顎骨部分切除	初発後4カ月で死亡、剖検時、皮膚、肋骨、心肝、脾、胆、胃腸、腎、副腎、膀胱等に転移
光吉1935 ²⁸⁾	58	女	硬口蓋中央部	11カ月前に拇指頭大の黒斑漸次全口蓋に増大	拇指頭大の黒色腫瘍と全硬口蓋の色素沈着	顎下リンパ節	リンパ節摘出、上顎骨部分切除	
〃	62	男	硬口蓋	2カ月前に黒色の腫瘍	硬口蓋大部分をしめる黒褐色の腫瘍		腫瘍摘出	
飯尾1936 ²⁹⁾	44	女	右側頬粘膜	3年前に小豆大の腫瘍、1年前から漸次鳩卵大に増大	5×4cmの腫瘍	頸部リンパ節	手術、リンパ節廓清	初発後2年9カ月で死亡

表 2 (Ⅱ) つづき

報告者年代	年齢	性	部 位	経 過	現 症	転 移	治 療	予 後
中島1937 ⁸⁰⁾	49	女	右側臼歯部 歯肉口蓋移行部			頸部リンパ節		
広田1937 ⁸¹⁾	53	男	硬口蓋右側	3～4カ月前から腫脹, 半月前から上顎右側大白歯の動揺	硬口蓋右側から臼歯部歯肉に鶏卵大の腫瘍		上顎骨部分切除	術後8カ月で再発なし
岡部1938 ⁸²⁾	52	男	左側下顎大白歯部 歯肉	1年前678の動揺と疼痛 抜歯後治癒不良	6部を中心に2.5×1cmの腫瘍		左下顎骨半側切除	
"	59	女	上顎前歯部 歯肉	4カ月前に腫脹, 10数日後 同部に大豆大の黒色斑	上顎前歯部より硬口蓋にいたる黒色腫瘍と周囲の黒色斑			
五十嵐 1939 ⁸³⁾	51	男	左側上顎前歯部 歯肉	11～12年前に1の唇側歯肉に大豆大の黒色斑点, 7カ月前に斑点が腫脹し, 潰瘍形成, 3カ月前に黒変が口蓋に広がる, 1～2カ月前から急速に黒色腫瘍が増大	3+3唇側の歯肉頬移行部から硬口蓋にいたる鶏卵大の腫瘍	両側顎下リンパ節	右上顎骨全部と左上顎骨の6までの部分切除	術後5カ月で死亡
斉藤1939 ⁸⁴⁾	48	男	左側下顎大白歯部 歯肉	1年前に456を疼痛のため抜歯, 4カ月後に同部に黒色腫瘍, その後口腔底に同様の腫瘍	456部の頬側及び口底側に黒褐色の腫瘍		下顎骨部分切除, リンパ節摘出	術後7カ月で再発なし
堀口1939 ⁸⁵⁾	34	女	硬口蓋中央部	6カ月前に腫瘍	示指頭大高さ1～2mmの扁平な腫瘍と周囲の色素沈着			初発後8カ月で死亡
松田ら 1939 ⁸⁶⁾	62	女	硬口蓋右側	半年前に腫瘍, 漸次増大	拇指頭大の腫瘍			
貴島1941 ³⁷⁾	42	男	硬口蓋右側	小児時より色素沈着あり, 4カ月前から同部の腫脹および歯痛	3×2cmの潰瘍をともなった腫瘍			術後5カ月で再発なし
宮竹1941 ³⁸⁾	48	男	左側上顎大白歯部 歯肉	3カ月前から8の動揺と疼痛, 周囲が次第に黒色を帯び腫脹	78部の歯肉から硬口蓋半側に鶏卵大の黒色腫瘍と周囲の色素沈着	左側顎下リンパ節		
野崎1942 ³⁹⁾	45	女	左側大白歯部 歯肉口蓋移行部	8カ月前に8部口蓋側に小腫瘍, 3カ月前に左側副耳介下部に腫瘤, 急速に増大	8の口蓋側に拇指頭大の黒色腫瘍, 硬口蓋中央部に色素沈着	両側顎下リンパ節	リンパ節転移摘出 Ra. X線	
石倉1943 ⁴⁰⁾	21	男	硬口蓋左側	6カ月前に小腫瘍, 漸次増大	示指頭大の黒色調のない腫瘍		腫瘍摘出	術後1年で再発なし
長尾ら 1943 ^{41, 42)}	72	女	左側上顎歯肉	5カ月前から義歯不適合と1—6歯肉軽度の腫脹	1—7に3.5×1.5cmの暗紫黒色エプーリス様腫瘍と周囲の色素沈着	頸部リンパ節	歯槽骨切除	術後6カ月で再発なし
"	49	男	上顎前歯部 歯肉	3カ月前から上顎中切歯舌側歯肉に小指頭大の腫瘍, 漸次増大	11の口蓋乳頭部に拇指頭大, 有茎性の暗褐色腫瘍と口腔粘膜全体の色素沈着		上顎前歯部歯槽骨切除 X線	
矢田 1943 ^{43, 44)}	50	男	左側上顎大白歯部 歯肉	3カ月前6の動揺疼痛のため抜歯, その後同部の腫脹と疼痛	456部に潰瘍をともなった腫瘍と硬口蓋全体にわたる色素沈着	両側上顎骨切除, リンパ節廓清		入院後67日で再発なし
森ら1948 ⁴⁵⁾	69	女	硬口蓋右側	2年前にえん豆大出血性の黒褐色の腫瘤, 搔爬するも1年で再発	硬口蓋右側より歯槽突起を越えて上顎骨前面に及ぶ腫瘍	両側顎下リンパ節	右側上顎骨切除	初発後7年9カ月で死亡

表 2 (Ⅲ) つづき

報告者年代	年齢	性	部 位	経 過	現 症	転 移	治 療	予 後
岡崎ら 1949 ⁴⁶⁾	33	女	右側前歯 部歯肉口 蓋移行部	7カ月前2)から硬口蓋移行 部に黒色素斑が生じ漸次 腫瘤状に増大	鳩卵大の腫瘍	右側顎下 リンパ節	放射線治療	入院後5カ月で 再発なし
森川1949 ⁴⁷⁾	53	女	硬口蓋	7年前に小腫瘍を生じその 後硬口蓋全体に増殖	全身の色素性母斑多し			
加藤1950 ⁴⁸⁾	48	女	硬口蓋中 央部	4カ月前に腫瘤, 1カ月前 から増大するとともに黒色 化	3×1cmの腫瘍, 口蓋 粘膜にはケシの実大の 黒点及び薄い斑様の黒 い部分が散在	左側顎下 顎部リン パ節	腫瘍摘出, 上顎骨部分 切除	発病後1年3カ 月で死亡
戸崎1951 ⁴⁹⁾	58	女	軟口蓋	1カ月前に腫瘤	軟口蓋左側に径2cm の黒色腫瘍と周囲の色 素沈着		腫瘍摘出, 放射線治療	
熊崎ら 1952 ⁵⁰⁾	76	女	右側上顎 前歯部歯 肉	2～3年前に3)部の上顎義 歯床縁に疼痛, その後同部 に小指頭大の腫瘤	右犬歯窩付近に, 黒藍 色の楕円形, 鶏卵大の 腫瘍	右側顎下 リンパ節	X線	初診後4カ月で 再発なし
田村1952 ⁵¹⁾	49	男	左下顎大 臼歯部歯 肉	5年前に7)の頰側歯肉に米 粒大の黒斑, 1年前に大豆 大となり切除その後切除部 から黒色腫瘍が漸次増大	5～8部の色素沈着部に 小豆～大豆大の数個 の腫瘍	右側顎下 リンパ節	腫瘍摘出, X線	術後再発なし
中村1952 ⁵²⁾	45	男	上顎前歯 部歯肉		前歯部から口蓋2/3を 占める鷲卵大の腫瘍	両側顎下 リンパ節		
渡部1952 ⁵³⁾	74	女	上顎前歯 部歯肉	2月前に黒色素沈着	2+1部の歯肉に1～ 2mm隆起せる潰瘍を ともなった腫瘍		放射線	
梅田1954 ⁵⁴⁾	55	不明	硬口蓋					
北村ら 1954 ⁵⁵⁾	38	男	硬口蓋右 側	1年前に黒色素斑, 7カ月前 に該部の摘出およびX線照 射, 4カ月前に再発			手術, X線	初発後1年で死 亡, 剖検時原発 部は治癒してい るが殆んど全身 臓器に遠隔転移
黒住ら 1954 ⁵⁶⁾	66	男	右側上顎 小臼歯部 歯肉	6カ月前4)を抜歯後, その 部に黒色小斑が生じ, 漸次 肉塊となる	右側上顎歯槽突起から 硬口蓋にかけての腫瘍	右側顎下 リンパ節	右側上顎骨 部分切除	術後5カ月で再 発
逢坂1955 ⁵⁷⁾	39	男	右側歯肉 口蓋移行 部			リンパ節	手術	
小田切 1955 ⁵⁸⁾	53	男	右側小臼 歯部口蓋 歯肉移行 部	7カ月前5)の口蓋側に小豆 大の黒色腫瘍, 5カ月前肺 転移		右側顎下 リンパ節		初発後9カ月で 死亡, 剖検時殆 んど全身臓器に 転移
丸山1955 ⁵⁹⁾	50	男	頰粘膜					
北村ら 1956 ⁶⁰⁾	不明	不明	上顎犬歯 部歯肉					
高橋1955 ⁶¹⁾	64	女	硬口蓋中 央部	4カ月前より右側顎部に大 豆大の腫瘤, 漸次増大	拇指頭大の軽度に盛上 がった黒色腫瘍	顎部リン パ節		初発後10カ月で 死亡
横川1956 ⁶²⁾	60	男	右側下顎 臼歯部歯 肉	1年3～4カ月前に黒斑生 じ, 一時縮小, 10カ月前か ら同部に腫瘤	潰瘍をともなった拇指 頭大の暗紫色の腫瘍	右顎下, 顎部リン パ節	腫瘍摘出	術後6カ月で再 発なし
吉田ら 1956 ⁶³⁾	49	女	上口唇	6年前に生じた上口唇の色 素性母斑より発生		顎部リン パ節, 肺	手術, X線	初発後7年4カ 月で死亡
伊藤ら 1957 ⁶⁴⁾	55	不明	右上顎臼 歯部歯肉			所属リン パ節	Co ⁶⁰	全身性骨転移を ともなって死亡
落合ら 1957 ⁶⁵⁾	68	女	上顎前歯 部歯肉	3カ月前から暗紫色に着色	潰瘍をともなった暗紫 色の腫瘍	両側顎下 リンパ節	X線	

表 2 (IV) つづき

報告者年代	年齢	性	部 位	経 過	現 症	転 移	治 療	予 後
西村ら 1957 ⁶⁶⁾	37	男	下顎前歯 部歯肉	1年前2部歯肉に着色	2+4の唇側に結節状 膨隆, 舌側歯肉には色 素沈着		歯槽骨摘出	
岡 1958 ⁶⁷⁾	34	男	硬口蓋左 側	3年前径 2 cm の黒色斑, 1 カ月前から腫瘤状	3×2.7×2cm の黒青色 の腫瘍	左側頸部 リンパ節	手術	術後 4 カ月で再 発なし
高橋ら 1958 ⁶⁸⁾	54	女	硬口蓋			右側頸部	手術, X線	
永原ら 1959 ⁶⁹⁾	65	男	硬口蓋右 側	1年前に小指頭大の黒色腫 瘍	3×4×5cm の腫瘍		腫瘍摘出	術後 5 カ月で再 発, 1 年10カ月 で死亡
丸山ら 1959 ⁷⁰⁾	66	女	硬口蓋中 央部	1年前に小指頭大の腫瘤		顎下, 頸 部リンパ 節	X線	初発後 1 年10カ 月で死亡, 剖検 時, 脳, 後頭骨, 心, 肺, 肝, 腎 副腎, 大網, 腸 間膜, 頸部リン パ節等に転移
新井ら 1960 ⁷¹⁾	44	女	左上側上顎 大白歯部 歯肉	1年前7部の歯肉の黒色色 素沈着	7部に潰瘍をともなっ た黒色の腫瘍, 口蓋半 部の色素沈着	リンパ節	手術	術後 8 カ月で再 発なし
河本ら 1960 ⁷²⁾	67	男	右上側上顎 前歯部歯 肉	2年前3, 2部歯肉に黒色小 斑, 漸次増大	4, 3, 2部歯肉に 3.5× 1 cm の軽度に隆起せ る黒色の腫瘍		上顎骨部分 切除	術後 3 カ月で再 発なし
近藤ら 1960 ⁷³⁾	56	男	左側下顎 前歯部歯 肉	6年前に帽針頭大の黒色斑 1年前から増大して口腔全 体にひろがる, 2 週前から 1, 2部唇側歯肉部が腫瘤状 に急速に増大	左側下顎前歯部の腫瘍			
吉田ら 1960 ^{74, 75)}	59	女	上口唇	17年前に上口唇に帽針頭大 の黒色素沈着, 3 ~ 4 年 で周囲にひろがる, 4 ~ 5 年前に頬粘膜の小指頭大の 腫瘍, 2 年前に同腫瘍摘 出, 1 年前に舌下部リンパ 節転移	右頬粘膜に小指頭大の 腫瘍		化学療法	Ra 療法で 4 年 間自覚症状なか ったが64歳の時 頬粘膜下の腫瘍 68歳で死亡剖検 (全経過26年)
赤松ら 1961 ^{76, 77)}	70	女	左上側上顎 大白歯部 歯肉	1 カ月前6, 7 部歯肉に小豆 大の黒色腫瘍	6, 7 部に 5×4×1.5cm の腫瘍		上顎骨半側 切除, Co ⁶⁰	術後10カ月で再 発なし
井立1961 ⁷⁸⁾	70	女	硬口蓋中 央部		小指頭大の腫瘍で周囲 に色素沈着	頸部リン パ節	X線 Co ⁶⁰	11カ月で再発, 再発後 4 カ月で 鶏卵大
岩沢ら 1961 ⁷⁹⁾	57	男	軟口蓋	3 年前咽頭の異物感と出 血, 左側頸部腫脹と軟口蓋 の腫脹, X線治療するも各 所に転移	軟口蓋左側に拇指頭大 の黒褐色腫瘍, 右側にも 小指頭大の腫瘍	後頭部, 頸部リン パ節, 右 第 V 肋骨	X線	初発後 5 年で死 亡
柘植1961 ⁸⁰⁾	58	男	前歯部歯 肉口蓋移行 部	2 カ月前に口蓋前方に腫瘍	無歯顎で 21 12 部 の口蓋に腫瘍		腫瘍摘出	術後 7 カ月で両 側頸部リンパ節 転移
中村ら 1961 ⁸¹⁾	49	女	左上側上顎 大白歯部 歯肉	7 部歯槽頂部に拇指頭大の 腫瘍, 切除搔爬後 1 カ月で 6 の遠心側に米粒大の黒斑 生じたため6 と共に切除				術後 2 年半後局 所再発はなくも 全身転移で死亡
"	39	女	右上側上顎 前歯部歯 肉		2)の唇側歯肉に小指頭 大の腫瘍, 11 1 口蓋側 には半米粒大の黒色の 着色		上顎骨部分 切除	術後 6 カ月で再 発なし

表 2 (V) つづき

報告者年代	年齢	性	部 位	経 過	現 症	転 移	治 療	予 後
吉井ら 1961 ⁸²⁾	66	女	硬口蓋中 央部	1 年前小指頭大の腫瘍、漸 次増大し、4 カ月前くるみ 大	剖検時硬口蓋中央部か ら両側頰部に鶏卵大の 黒色腫瘍			全経過10カ月で 死亡、剖検時、 肝、胆、腎、副 腎、胃、腸、脾、 肺、心、甲状腺 、大脳、骨、皮 下、全身リンパ 節に転移
岩沢ら 1962 ⁸³⁾	66	男	上顎前歯 部歯肉	2 年前無歯顎となりその頃 から上顎前歯部歯肉が変色	歯肉が強く黒青色に変 色		Co ⁶⁰	1 年後変化なし
井上ら 1963 ^{84, 85)}	34	男	上顎前歯 部歯肉口 蓋移行部	約 2 年前に 111 の口蓋側に 米粒大の紫色斑、次第に同 歯が動揺、抜歯するも治療 不良	2 + 3 部の歯肉及び硬 口蓋粘膜部に強度色素沈 着、X-P では 2 + 2 部 に拇指頭大の骨吸収像		上顎骨部分 切除、リン パ節廓清 X 線	3 カ月で全身皮 膚に転移
佐々木ら 1963 ⁸⁶⁾	62	男	右側大臼 歯歯肉口 蓋移行部	1 カ月前に限局した色素斑	右側大臼歯部歯肉口蓋 移行部の腫脹及び色素 斑		腫瘍摘出	半年後色素斑再 発
島田1963 ⁸⁷⁾	70	女	上口唇	6 年前上口唇左外側に暗紫 色の色素沈着、最近急速に 増大し腫瘍状となる	上口唇の腫瘍と他に黒 色斑が上口唇右半側お よび右口角～下口唇に 数個	左顎下リ ンパ節		
石川1964 ⁸⁸⁾	34	男	上口唇	3 年前上口唇右側口腔側に 米粒大の黒色症、漸次増大 2 年前切除したが再発	2.4×2.5cm の潰瘍を ともなった腫瘍と周囲 の色素沈着		腫瘍、色素 沈着斑の切 除	
河田ら 1964 ⁸⁹⁾	34	女			硬口蓋歯肉、軟口蓋に 広汎な浸潤		Co ⁶⁰ 上顎骨部分 切除	
長井1964 ⁹⁰⁾	36	女	右側大臼 歯部歯肉 口蓋移行 部	1 年 2 カ月前 6] をウ蝕で抜 歯 1 カ月して、同部口蓋側 に小指頭大黒褐色の色素沈 着 5 カ月前に色素斑の潰瘍 出血	左側小臼歯部から一部 軟口蓋にいたる示指頭 大の高さ 3 mm 位の黒 褐色の腫瘍	左右顎下 部リン パ節	色素斑腫瘍 部の剝離切 除、Ra.	術後間もなく死 亡、剖検時、肝 肺、腎、脾、心 外膜、骨、下垂 体、卵巣、両側 頸部肝門、後 腹膜、膝頭 リンパ節に転 移
局ら1965 ⁹¹⁾	69	男	硬口蓋右 側	1 年 3 カ月前示指頭大の黒 色斑、1 月前に径 3 cm	7-3 部より一部左側 硬口蓋や軟口蓋におよ ぶ腫瘍	皮膚		初発後 1 年 5 カ 月で死亡
瀬戸口ら 1965 ⁹²⁾	48	女	硬口蓋左 側		小指頭大、暗紫色の腫 瘍口蓋正中部に色素沈 着		上顎骨部分 切除、X 線、 化学療法	不良
反町1965 ⁹³⁾	72	女	硬口蓋右 側～中央 部	3 カ月前から暗赤色、小豆 大の腫瘍	有茎性の腫瘍	両肺		術後 25 日に胆嚢 炎で死亡
岡田ら 1967 ⁹⁴⁾	66	女	硬口蓋		口腔内出血	両側顎リ ンパ節	化学療法	来院後 10 カ月で 死亡
金谷ら 1967 ⁹⁵⁾	58	女	硬口蓋中 央部	5 月前小指頭大の腫瘍を摘 出、2 カ月前から該部に帽 針頭大の腫瘍再発、次第に 増大	硬軟口蓋境界部にえん どう豆大の腫瘍と周囲 の色素沈着	深顎リン パ節	腫瘍摘出、 右深顎、左 右顎下、頸 部リンパ節 廓清	術後 2 年で、口 腔、肺の転移を ともなって死亡
〃	39	男	上顎前歯 部歯肉口 蓋移行部	1 年前、米粒大の着色斑、次 第に該部歯牙の動揺のため 抜歯、6 カ月前同部の腫脹、 4 カ月前抜歯嚢治癒不全	111 部の腫瘍とその周 囲の色素沈着	顎下、顎 部リンパ 節	両側上顎骨 亜全摘出術 X 線	術後 5 カ月で全 身性転移をと もなって死亡
〃	41	女	硬口蓋中 央部	2 カ月前から腫瘍	暗紫色拇指頭大の腫瘍		硬口蓋切除	

表 2 (VI) つづき

報告者年代	年齢	性	部 位	経 過	現 症	転 移	治 療	予 後
金谷ら 1967 ⁹⁵⁾	男	39	右上顎前 歯部歯肉 口蓋移行 部	1年前3口蓋側歯肉の着色 一時消退したが2カ月前か ら再現し3が動揺	4.3部を中心に鶏卵大 の淡灰色の腫瘍	右顎下リ ンパ節	右上顎骨切 除, 化学療 法	
繁 1967 ⁹⁶⁾	男	44	歯肉口蓋 移行部				放射線療法	
永井ら 1967 ⁹⁷⁾	43 男	右側下顎 小白歯部 歯肉	5カ月前右下顎前歯および 小白歯の疼痛, 2カ月前同 部歯肉の腫脹と着色	5.4部に示指頭大の腫 瘍			5-1にわ たる腫瘍摘 出	術後5カ月で再 発なし
"	51 男	下顎前歯 部歯肉	7年前6+4部の唇側歯肉 の色素沈着, 数年前から漸 次黒色度が増加	3.2部に示指頭大の腫 瘍と口腔粘膜のひろい 範囲の色素沈着	右側顎部 リンパ節	下顎骨部分 切除, 顎部 リンパ節廓 清術		術後約1カ月で 死亡
"	53 女	左側頬粘 膜	8カ月前に左頬粘膜の触痛 6カ月前に, 左口角部粘膜 の着色と膨隆	左口角から頬粘膜に拇 指頭大の腫瘍		腫瘍摘出, Co ⁶⁰		術後2年で再発 なし
"	55 男	上口唇	1年前上口唇中央に粟粒大 黒色腫瘍, 漸次増大	上唇中央部に拇指頭大 の黒色腫瘍	両側顎下 及び顎部 リンパ節	Co ⁶⁰ 腫瘍摘出		術後1年半で再 発なし
"	72 男	右側上顎 大白歯部 歯肉	約1カ月前義歯床縁の疼痛 半月前に黒色腫瘍	6部から口蓋垂にわた る約7mm隆起せる黒 色腫瘍	右顎下リ ンパ節			
"	68 男	上顎前歯 部歯肉	1年前上顎前歯部より自発 出血, 1週間前に同部の腫 瘍	2+2歯槽堤から口蓋 側に黒色の鶏卵大腫瘍	右顎下リ ンパ節			
中原1967 ⁹⁸⁾	33 男	下顎前歯 部歯肉	3年前2+2舌側歯肉に暗 褐色の腫脹, その後漸次増 大し, 1カ月前には2+1 が動揺	2+1部の歯肉唇移行 部及び口底に暗紫色の 多少隆起した境界明瞭 な腫瘍		腫瘍摘出		術後4カ月で再 発なし
渡辺ら 1967 ⁹⁹⁾	42 女	上顎歯肉 口蓋移行 部				上顎骨部分 切除, リン パ節廓清, 放射線治療		術後5カ月で再 発なし
"	63 女	上顎前歯 部歯肉				上顎骨部分 切除, 右顎 部リンパ節 廓清, Co ⁶⁰		術後3カ月死亡 剖検時, 頭骨, 肺, 肝, 骨髄, 甲状腺, 左顎下 リンパ節に転移
古川 1968 ¹⁰⁰⁾	63 女	左側上顎 白歯部歯 肉	1カ月前に黒色腫瘍	5.6.7部の歯槽堤に 1.5×3cm の表面平坦 な黒色腫瘍		上顎骨部分 切除, リン パ節廓清, X線		術後8カ月で再 発なし
今井ら 1969 ¹⁰¹⁾	51 女	右側下顎 前歯, 小 白歯部歯 肉		5-1唇側歯頸部より 歯肉唇移行部に色素沈 着がありわずかに膨隆	両側顎下 リンパ節	Co ⁶⁰ , Cs ¹³⁷		4カ月後で経過 良好
"	62 女	硬口蓋中 央部		3×2cm の色素沈着, 表面は凹凸不正で部分 的に易出血性		Co ⁶⁰ , Cs ¹³⁷		初診後1年半で 死亡, 剖検時, 脳, 心, 肝, 肺, 腎, 脾, 腸間膜, 脊髄, 左大腿骨, 肋骨に転移

図 1 口腔粘膜悪性黒色腫の年齢分布(本邦例115例)

表 3 口腔粘膜悪性黒色腫の原発部位

	男	女	計
口 蓋	15	25	40
硬 口 蓋	14	23	37
軟 口 蓋	1	2	3
歯肉口蓋移行部	9	6	15
前 歯 部	4	2	6
臼 歯 部	2	3	5
不 明	3	1	4
歯 肉	29	15	44
上 顎	16	14	30
前 歯 部	10	8	18
臼 歯 部	5	5	10
不 明	1	1	2
下 顎	13	1	14
前 歯 部	6	0	6
臼 歯 部	7	0	7
不 明	0	1	1
口 唇	5	4	9
上 口 唇	4	3	7
下 口 唇	1	1	2
頬 粘 膜	1	3	4
舌	0	1	1
計	58	54	112

本病理剖検輯報¹⁰²⁾の皮膚悪性黒色腫の90例を比較してみると、両者間に大きな差異は認められない(図2)。

図 2 皮膚悪性黒色腫の年齢分布(90例, 日本病理剖検輯報より)

日本人における黒色腫の頻度は、昭和33～44年度の日本病理剖検輯報¹⁰²⁾によれば悪性新生物の中では249/79,525 (0.3%)であるが、Lund¹⁰³⁾によれば Philadelphia General Hospital の剖検例中での悪性黒色腫の頻度は男性で1.1%, 女性1%である。また米国における悪性黒色腫の頻度は全悪性腫瘍の2%である²⁾。日本病理剖検輯報からの249例についてみると、その原発部位は皮膚90例(36%), 口腔粘膜27例(11%), 中枢神経系15例(6%), 眼窩12例(4.8%), 鼻腔8例(3.2%)などが多い(表4)。なお、この249例では原発部位が

表 4 悪性黒色腫の原発部位別頻度
(日本病理剖検輯報 昭和33～44年度)

皮 膚 90例(36%)	腫 3例(1.2%)
口 腔 27 (11)	外 陰 部 3 (1.2)
中枢神経系 15 (6)	食 道 3 (1.2)
眼 窩 内 12 (4.8)	副 鼻 腔 3 (1.2)
鼻 腔 8 (3.2)	咽 頭 2 (0.8)
直 腸 5 (2)	そ の 他 5 (2)
肛 門 4 (1.6)	記 載 な し 69 (27.6)
249例	

記載されていないものが少なくないが、その多くは皮膚に原発したものと思われる。粘膜部悪性黒色腫の頻度は中枢神経系のを除いた234例中では58例(24.8%)である。本邦の悪性黒色腫に関する Yoshida¹⁾の報告によれば粘膜悪性黒色腫

表 5 粘膜悪性黒色腫の頻度

報 告 者	全黒色腫症 例 数	粘膜悪性黒色 腫 の 頻 度
Pack ら (1952)	1190	1.8%
Allen ら (1953)	337	15.1%
Yoshida (1953)	193	27.5%
Moore ら (1955)	1557	6.2%
Charalambidis ら (1962)	250	2%
日本病理剖検輯報 (1959~1970)	234	24.8%

は 193 例中の 53 例 (27.5%) であり, 剖検輯報による数値とほぼ同様の頻度を示す。それに比較して欧米諸家の報告による粘膜悪性黒色腫の全悪性黒色腫の中での頻度は Allen³⁾ らの 15.1% を除いては数% のものが多く^{4) 5)}, 日本人との間に差異が認められる (表 5)。粘膜悪性黒色腫の中における口腔粘膜のものの割合は Allen ら³⁾ によれば 30.6%, Moore ら⁴⁾ によれば 12.5%, Yoshida¹⁾ によ

れば 37%, 日本病理剖検輯報によれば 49.1% で日本人においてややその割合がたかい。以上のことにより日本人における口腔粘膜原発の悪性黒色腫の発現頻度は欧米人に比較して全悪性黒色腫の中で占める比率が高く, また報告例の数も必ずしも少なくないことから推察して, 皮膚でみられるほどの明瞭な人種的な差異はないと考えられる。

口腔粘膜の悪性黒色腫は他部のものよりも転移しやすく, 予後が不良であるといわれているが, 自験例および日本病理剖検輯報¹⁰²⁾ からの 26 例の口腔粘膜, 24 例のその他の粘膜および 85 例の皮膚に原発した悪性黒色腫の計 135 例の剖検例についての臓器転移率を比較してみると, 口腔粘膜原発のものは他部のものよりもやや転移しやすい傾向があると考えられる (図 3)。予後に関しては長年にわたって追跡された症例数が少ないので明確なことがいいにくい。

文 献

- 1) Yoshida, Y.: Studies on melanin. XXI. Malignant melanoma in Japan. Tohoku Journal of Experimental Medicine 57 : 385, 1953.
- 2) Chaudhry, A. P., Hampel, A., and Gorlin, R. J.: Primary malignant melanoma of the oral cavity: A review of 105 cases. Cancer 11 : 923, 1958.
- 3) Allen, A. C. and Spitz, S.: Malignant melanoma: A clinicopathological analysis of the criteria for diagnosis and prognosis. Cancer 6 : 1, 1953.
- 4) Moore, E. S. and Martin, H.: Melanoma of the upper respiratory tract and oral cavity. Cancer 6 : 1167, 1955.
- 5) Charalambidis, P. H. and Patterson, W. B.: A clinical study of 250 patients with malignant melanoma. Surg. Gynec. Obstet. 115 : 333, 1962.
- 6) Trodahl, J. N. and Sprague, W. G.: Benign and malignant melanocytic lesions of the oral mucosa: An analysis of 135 cases. Cancer 25 : 812, 1970.
- 7) 黒沢正明: 黒色腫の多発性骨転移の 1 例. 日本整形外科学会雑誌, 30 : 212, 1956.
- 8) 青池勇雄, 黒沢正明: 多発性骨転移を来した悪性黒色腫の 1 例. 癌の臨床, 3 : 835, 1957.
- 9) 堀内淳一・他: 口腔粘膜悪性黒色腫 7 例の放射線治療経験. 臨床放射線, 15 : 404, 1970.

原発部位: 口腔粘膜/その他の粘膜/皮膚

図 3 悪性黒色腫の臓器転移率 (%) (日本病理剖検輯報, 昭和 33~44 年度, 口腔粘膜 26 例, その他の粘膜 24 例, 皮膚 85 例)

- 10) 桂田：光吉より引用。
- 11) 岡田和一郎：硬口蓋黒色肉腫，硬口蓋内被細胞腫。大日本耳鼻咽喉科会々報，20：101，1914。
- 12) 吉岡猛：黒色肉腫。広島衛生医事月報第208号，150，1916。
- 13) 大野：光吉より引用。
- 14) 高橋俊三：悪性「メラノーム」の4例。日本外科学会雑誌，27：1310，1926。
- 15) 赤藤忠雄：上顎黒色肉腫の1例について。日本外科宝函，2：698，1927。
- 16) 梶谷越夫：上顎骨「メラノザルコム」の1例。日本外科学会雑誌，30：656，1929。
- 17) 荻野朝一，田中芳太郎：左側頬粘膜に生じたる黒色線維腫の1例。大日本耳鼻咽喉科会々報，36：894，1930。
- 18) 甕哲夫：上顎歯齦部を原発地とする汎発性黒色肉腫。大日本耳鼻咽喉科会々報，36：1181，1930。
- 19) 田中久：舌「メラノーム」の1例。日本外科学会雑誌，32：713，1931。
- 20) 都築正男：上顎黒色肉腫症。実験医報，17：1199，1931。
- 21) 二階堂義治：硬口蓋黒色肉腫の2例。大日本耳鼻咽喉科会々報，37：487，1931。
- 22) 石井清：硬口蓋に発生せる黒色腫の1例並びに白鼠移植実験に就て。北海道医学雑誌，10：1728，1932。
- 23) 椿居五郎：硬口蓋黒色肉腫の1例。日本鉄道協会雑誌，18：401，1932。
- 24) 北川：岡部より引用。
- 25) 奥宗：岡部より引用。
- 26) 奥泉長太郎：上顎黒色肉腫及び肋骨転移例。日本外科学会雑誌，35：669，1934。
- 27) 山元謹吾，松本保雄：下顎歯齦部に発見せる汎発性黒色肉腫 Melanosarkom に就て。大日本歯科医学会々誌，32：1，1934。
- 28) 光吉多喜男：硬口蓋黒色肉腫の3例，並に耳鼻科領域に於ける黒色腫瘍の統計的観察。大日本耳鼻咽喉科会々報，41：1688，1935。
- 29) 飯尾宗三：悪性黒色腫瘍に就て。倉敷中央病院年報，11：341，1936。
- 30) 中島：岡崎，今井，宮崎より引用。
- 31) 広田寛治：硬口蓋黒色肉腫の1例。大日本耳鼻咽喉科会々報，43：1546，1937。
- 32) 岡部圭司：口腔黒色肉腫及び顎口腔領域に原発せる黒色肉腫の統計的研究。口腔病学会雑誌，12：309，1938。
- 33) 五十嵐泰：上顎前歯部歯齦より発生せる黒色肉腫の1例。口腔病学会雑誌，13：497，1939。
- 34) 斉藤新典：下顎に発現せる黒色肉腫の1例に就て。日本歯科学会雑誌，32：167，1939。
- 35) 堀口申作：硬口蓋黒色肉腫の1例。大日本耳鼻咽喉科会々報，45：931，1939。
- 36) 松田豪一，原薫，西川文子：二三の悪性腫瘍。大日本耳鼻咽喉科会々報，45：485，1939。
- 37) 貴島敬一郎：硬口蓋黒色肉腫の1例。鹿児島医学雑誌，18：70，1941。
- 38) 宮竹卓：硬口蓋黒色癌腫の2例。大日本耳鼻咽喉科会々報，47：733，1941。
- 39) 野崎在文：側頸部に転移を来せる顎口部黒色肉腫症例に就て。日本臨床外科医学会雑誌，5：770，1942。
- 40) 石倉武雄：口蓋並に鼻腔悪性黒色腫に関する病理組織学的考察。大日本耳鼻咽喉科会々報，49：998，1943。
- 41) 長尾喜景，阪下壬治：所謂黒色肉腫性「エプーリス」の2例。大日本歯科医学会々誌，40：264，1943。
- 42) 阪下壬治：最近経験せし黒色肉腫の2例。歯科学報，48：135，1943。
- 43) 矢田晴次：口蓋に発生した黒色肉腫症例。歯科公報，4：295，1943。
- 44) 金森虎男：頸部淋巴節転移を伴った右側上顎骨肉腫及び口蓋に発生した黒色肉腫。歯科学雑誌，4：178，1947。
- 45) 森俊夫，辻泰邦，丸田喜大：硬口蓋に原発せる黒色肉腫の1例並にメラニン色素の顕微化学的知見。長崎医学会雑誌，23：101，1948。
- 46) 岡崎茂，今井治，宮崎静治：硬口蓋に発生した癌腫型黒色腫の1例。医学，6：196，1949。
- 47) 森川政一：硬口蓋黒色肉腫の尿素療法。日本外科学会雑誌，49：300，1949。
- 48) 加藤弘：口蓋黒色肉腫の1例。歯界展望，7：477，1950。
- 49) 戸崎芳男：軟口蓋に発生せる黒色肉腫の1例。通信医学，3：238，1951。
- 50) 熊崎平蔵，新田義昌：黒色肉腫の1例。日本口腔科学会雑誌，1：137，1952。
- 51) 田村八郎，矢口都雄，古賀昭子：黒色肉腫の1例。歯科学報，52：236，1952。
- 52) 中村勲：黒色肉腫の1例。鹿児島医学雑誌，25：199，1952。
- 53) 渡部俊二：硬口蓋黒色肉腫の1例。広島医学，5：231，1952。
- 54) 梅田良三，松井七郎：硬口蓋黒色肉腫症例。日本耳鼻咽喉科学会々報，57：822，1954。
- 55) 北村四郎，小島瑞：全身特に骨系統に広範な転移を示した口蓋原発の悪性黒色腫の1例。癌，45：280，1954。
- 56) 黒住静之，牧山宏志：歯槽突起，硬口蓋に発生した黒色癌の1例。耳鼻咽喉科，26：442，1954。
- 57) 逢坂義計：歯槽突起，硬口蓋に発生した黒色癌の1例。日本耳鼻咽喉科学会々報，58：1188，1955。
- 58) 小田切教男・他：硬口蓋に初発し全身に転移を来した悪性黒色腫の1例。日本内科学会雑誌，44：760，1955。

- 59) 丸山惣喜, 原田暢三: 黒色腫. 皮膚と泌尿, 17: 287, 1955.
- 60) 北村浩, 川島康司: 黒色肉腫の3症例についての考察. 弘前医学, 7: 721, 1956.
- 61) 高橋忠彦: 硬口蓋に発生した悪性黒色腫の1例. 耳鼻咽喉科, 28: 87, 1956.
- 62) 横川礼二郎: 下顎歯齦より発生せる悪性黒色腫の1例. 耳鼻咽喉科, 28: 431, 1956.
- 63) 吉田卯太郎, 後藤達雄: 悪性黒色腫の1例. 皮膚科性病科雑誌, 66: 646, 1956.
- 64) 伊藤賀裕, 井奈波こと, 安藤千恵子: 広汎な転移を来した悪性メラノーム症例. 日本皮膚科学会雑誌, 67: 280, 1957.
- 65) 落合政明, 吉岡式: 上歯齦部に原発せる悪性メラノーム症例. 日本耳鼻咽喉科学会々報, 60: 1719, 1957.
- 66) 西村恒一, 岡田孝, 平良進: 下顎歯肉並に歯槽骨部に発生した黒色腫の1症例に就て. 歯学, 44: 33, 1957.
- 67) 岡文夫, 武井誠司, 皆川勇: 硬口蓋に発生せる黒色肉腫の1例. 北関東医学, 8: 183, 1958.
- 68) 高橋尚克・他: 悪性黒色腫の1例. 日本外科学会雑誌, 59: 1379, 1958.
- 69) 永原貞郎, 白沢健二郎, 小沢喜市: 粘膜に発生した悪性黒色腫について: 女性外陰部と硬口蓋に発生した悪性黒色腫2剖検例. (附) 日本における各症例の文献的観察. 信州医学, 8: 2418, 1959.
- 70) 丸山正幸・他: 悪性黒色腫の1剖検例. 日本内科学会雑誌, 48: 913, 1959.
- 71) 新井俊二・他: 上顎歯肉に初発せる悪性黒色腫の1例. 口腔外科学会雑誌, 6: 534, 1960.
- 72) 河本和友, 角田幸: 悪性黒色腫の2症例. 耳鼻咽喉科, 32: 235, 1960.
- 73) 近藤進, 角田俊尚, 岩並清隆: 下顎前歯歯肉部の悪性黒色腫の1例. 口腔外科学会雑誌, 6: 521, 1960.
- 74) 吉田良夫, 梶川宏: 悪性黒色腫. 日本皮膚科学会雑誌, 70: 484, 1960.
- 75) 吉田良夫, 梶川宏: 黒色癌前駆症より発生せる悪性黒色腫の1剖検例. 臨床皮膚泌尿器科, 15: 257, 1961.
- 76) 赤松英一, 木村友七: 口蓋に発生した悪性黒色腫の1例. 日本口腔科学会雑誌, 10: 282, 1961.
- 77) 赤松英一, 木村友七, 多部田義美: 口蓋に発生した悪性黒色腫の1例. 日本口腔科学会雑誌, 11: 100, 1962.
- 78) 井立俱睦: 口蓋メラノームの1例. 日本耳鼻咽喉科学会々報, 64: 1551, 1961.
- 79) 岩沢武彦, 茗荷昭: 軟口蓋に発生した悪性黒色腫症例. 耳鼻咽喉科臨床, 54: 963, 1961.
- 80) 拓植精一: 悪性黒色腫の症例. 日本口腔科学会雑誌, 10: 208, 1961.
- 81) 中村平蔵・他: エプーリス状を呈した悪性黒色腫の2例. 日本口腔科学会雑誌, 10: 225, 1961.
- 82) 吉井恒雄, 森田功, 乾道夫: 悪性黒色腫の2剖検例. 日本病理学会々誌, 49: 744, 1961.
- 83) 岩沢易, 田中俊三: 上顎に発生した黒色腫の1例. 日本口腔科学会雑誌, 11: 273, 1962.
- 84) 井上靖彦・他: 上顎に現われた悪性黒色腫の1症例. 名古屋市立大学医学雑誌, 14: 119, 1963.
- 85) 井上靖彦・他: 上顎に現われた悪性黒色腫の1症例. 日本口腔科学会雑誌, 13: 187, 1964.
- 86) 佐々木達夫, 片桐敏夫: 口蓋に発生した悪性黒色腫の1例. 歯科学報, 63: 778, 1963.
- 87) 島田豊: 黒色腫性前癌症を伴った悪性黒色腫. 日本皮膚科学会雑誌, 73: 667, 1963.
- 88) 石川謹也: 悪性黒色腫. 日本皮膚科学会雑誌, 74: 346, 1964.
- 89) 河田政一, 菅文朗: 全口蓋に及ぶ黒色腫治験例. 日本耳鼻咽喉科学会々報, 67: 1794, 1964.
- 90) 長井宏之: 抜歯後に見られた口蓋悪性黒色腫の1例(剖検例). 口腔外科学会雑誌, 10: 88, 1964.
- 91) 局幹夫, 清水力: 硬口蓋に発生した悪性黒色腫の1例. 日赤医学, 17: 180, 1965.
- 92) 瀬戸口篤, 藤村敬之, 福永武之: 口蓋メラノームの1例. 日本耳鼻咽喉科学会々報, 68: 1161, 1965.
- 93) 反町貢: 死の転機をとった悪性黒色腫とリンパ管内皮腫の症例. 日本口腔科学会雑誌, 14: 243, 1965.
- 94) 岡田一郎・他: 悪性黒色腫の3例. 日本外科学会雑誌, 68: 1041, 1967.
- 95) 金谷章太郎・他: 口腔内に原発せる悪性黒色腫の4例. 京都大学口腔科学紀要, 7: 65, 1967.
- 96) 繁英一, 寺島一男: 口蓋, 歯齦部悪性黒色腫の1例. 日本耳鼻咽喉科学会々報, 70: 1465, 1967.
- 97) 永井巖・他: 口蓋に発生した悪性黒色腫の6例について. 大阪大学歯学雑誌, 12: 293, 1967.
- 98) 中原爽・他: 下顎に発生した悪性黒色腫の1例について. 日本口腔外科学会雑誌, 13: 55, 1967.
- 99) 渡辺義男・他: 上顎部悪性黒色腫の2症例について. 日本口腔科学会雑誌, 16: 168, 1967.
- 100) 吉川哲夫, 水田寛, 安本竜生: 上顎歯肉に発生した悪性黒色腫の1例. 日本口腔科学会雑誌, 17: 343, 1963.
- 101) 今井忠治・他: 口腔内に原発した悪性黒色腫の2例. 日本口腔科学会雑誌, 18: 236, 1969.
- 102) 日本病理学会編: 日本病理剖検輯報. 昭和33年度~昭和44年度.
- 103) Lund, H.: The incidence of malignant tumors at the Philadelphia General Hospital from 1867 to 1933, with especial reference to primary carcinoma of the lung. Arch. Path. 19: 279, 1935.