

## 当科における基底細胞癌の統計的観察

三河内 明, 濱中 孝臣, 森口 隆彦\*, 岡 博昭\*, 稲川 喜一\*, 久保美代子\*

皮膚に発生する悪性腫瘍のうち比較的高頻度に見られる基底細胞癌（BCC）について統計的観察をおこなった。

1990年1月から2001年5月までの11年5ヵ月間に川崎医科大学附属病院形成外科において治療した基底細胞癌の48患者49症例を対象として年齢・部位・臨床および組織分類・切除範囲・切除後の再建方法・再発の有無などについて若干の文献的考察をふまえて検討した。

男女比は1.3：1，年齢は13～98歳（平均63.4歳），初診までの期間は平均3.6年であった。

腫瘍の長径は4～100 mm（平均15.1 mm）であった。部位は顔面が最も多く眼窩部が19例（38%），鼻部が13例（26%）を占めており，いわゆる胎生期顔裂線に一致する傾向にあった。臨床分類は結節型・結節潰瘍型の2型で85%を占め，組織型では solid type が75%を占めた。

腫瘍辺縁からの切除距離は5 mm が最多で18例（42%），次いで3 mm が8例（19%）などであった。眼周囲19例に限ると切除辺縁は3～5 mm が11例，3 mm 以下が8例であったがいずれも再発は見られなかった。

再建方法は局所皮弁が最多で33例（67%）続いて単純縫縮が8例（16%），植皮が6例（12%），遊離皮弁が2例（4%）であった。

再発例は頭部，顔面発症の2例であった。

（平成14年12月3日受理）

### A Statistical Analysis of Basal Cell Carcinoma

Akira MIKOCHI, Takaomi HAMANAKA, Takahiko MORIGUCHI\* ,  
Hiroaki OKA\* , Kiichi INAGAWA\* and Miyoko KUBO\*

Basal cell carcinoma (BCC) is one of the most frequent malignant skin tumors and is often seen on the face. This study aims to analyze the tumor diameter, site, patient's age, surgical treatment and so on.

This study analyzed 49 cases of basal cell carcinoma (BCC) which were treated at the Department of Plastic and Reconstructive Surgery at Kawasaki Medical School Hospital from January 1990 to May 2001. The patients were between (13-98) years old, average was 63.4 years. The male to female ratio was 1.3 : 1 respectively. The average duration between the onset of BCC and the patient's initial visit was 3.6 years. Tumor diameter ranged from 4 mm to 100 mm (average was

川崎医科大学附属川崎病院 形成外科  
〒700-8505 岡山市中山下2-1-80

\* 川崎医科大学 形成外科

Department of Plastic and Reconstructive Surgery,  
Kawasaki Hospital, Kawasaki Medical School, 2-1-80  
Nakasange, Okayama, 705-8505 Japan  
Department of Plastic and Reconstructive Surgery,  
Kawasaki Medical School

15.1 mm). Almost all tumors occurred on the face (especially on the so-called "facial cleft") except one case which occurred on the left knee. Eighty-five percent of clinical types of tumor were nodular and nodulo-ulcerative. Seventy-five percent of histological types were solid. Surgical excision was performed in all cases and skin defects were closed by local flaps (67%), simple closure (16%) and other methods. The surgical margin was less than 5 mm in 81.6% of the cases. There were 2 recurrent cases. One was a case of Xeroderma pigmentosum on the face (ulcus tereblans, solid type) and the other was a case of BCC on the temporal region (nodular, keratotic type).

In accordance with previous results, we suggest further detailed classification and analysis of surgical margins. (Accepted on December 3, 2002) *Kawasaki Igakkaishi* 29(1): 41-46, 2003

**Key Words** ① Basal cell carcinoma ② Statistical analysis

## はじめに

基底細胞癌（以下 BCC）は、徐々に発育し遠隔転移は少ないが局所浸潤が強い上皮性腫瘍とされ、比較的頻度の高い皮膚悪性腫瘍の一つである。とくに顔面に多発することから形成外科的加療をしばしば必要とする。

最近約11年に当科で経験した BCC に関する統計的観察について報告する。

## 対象と方法

1990年1月から2001年5月までの11年5ヵ月間に川崎医科大学附属病院形成外科にて受診・加療した48人49症例を対象とした（このうち1名は鼻翼・下眼瞼の2部位に発症が見られたので2症例とした。また、色素性乾皮症の1名は顔面に多発する特異な症例であったが1症例とした）。外来および入院診療録、病理組織標本、手術記録、臨床写真を参考とした。

## 結 果

### ① 年度別患者数

1998年が最多の9例、次いで

1996年が6例であった。年度中途の2001年を除くと、年平均は4.3人であった (Fig. 1)。

### ② 年齢別症例数

48人中、男性は27人、女性は21人で男女比は1.3:1であった。最低年齢は13歳（色素性乾皮症）、最高年齢は98歳であり、平均年齢は63.4歳であった (Fig. 2)。

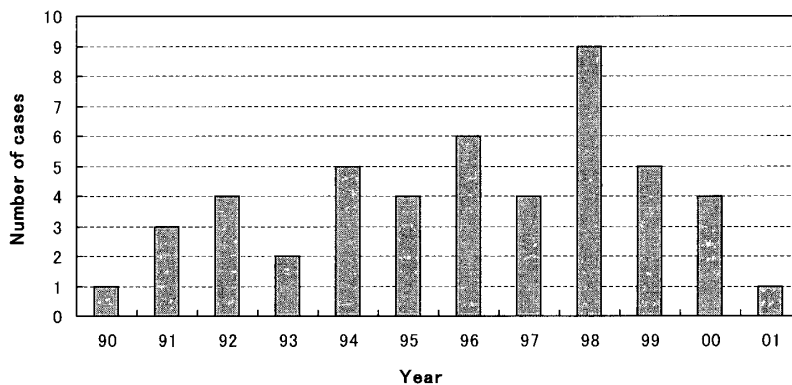


Fig. 1. Number of cases from January 1990 to May 2001



Fig. 2. Number of cases in each age group

**Table 1.** The duration between onset of the tumor and the initial visit

Duration (years)	Number of cases
<1	10
1~3	3
3~5	19
5~10	3
10<	7

③ 発症から初診までの期間

診療録にて確認可能な42例についての発症（自覚）してから初診までの期間の平均は3.6年であった。最短例は3週間，最長例は幼少時より存在していた70歳女性の1例であったが詳細な期間は明確ではない（Table 1）。

④ 腫瘍長径

形状は大半が円～楕円形であったため，長径を腫瘍の大きさとした。前医にて切除後紹介の1例，色素性乾皮症の1例の計2症例を除く47症例について，最小は4 mm（4×4 mm），最大は100 mm（100×70 mm）であり，平均は15.1 mmであった（Fig. 3）。

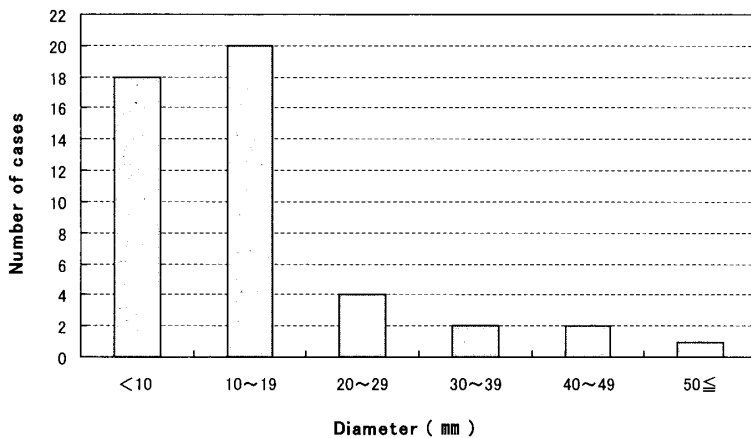


Fig. 3. Tumor diameter

⑤ 発症部位

下肢（左膝内側）の1例を除くすべてが頭頸部発症であった。眼窩部が19例，鼻部が13例，頭部の5例などであった（Fig. 4-a）。また，もっとも多かった眼窩部19例について検討すると，下眼瞼，次いで内眼角に多く見られた（Fig. 4-b）。

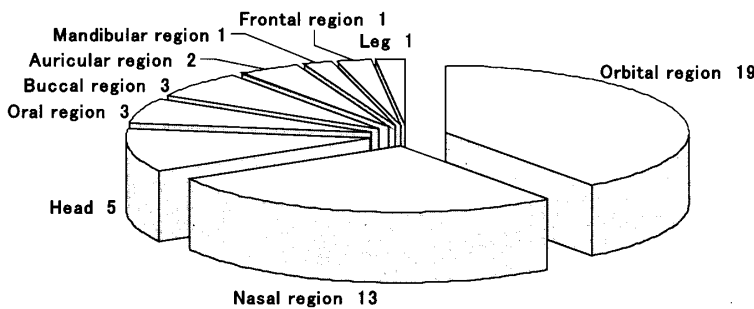


Fig. 4-a. Site of the tumor

⑥ 臨床分類

臨床写真の検討が可能な40例について調査した。臨床型は上野の分類<sup>1)</sup>に基づき，結節型，結節潰瘍型，表在型，扁平癬痕型，破壊型，Pinkus（茸）型，斑状強皮症型に分類した（Table 2）。

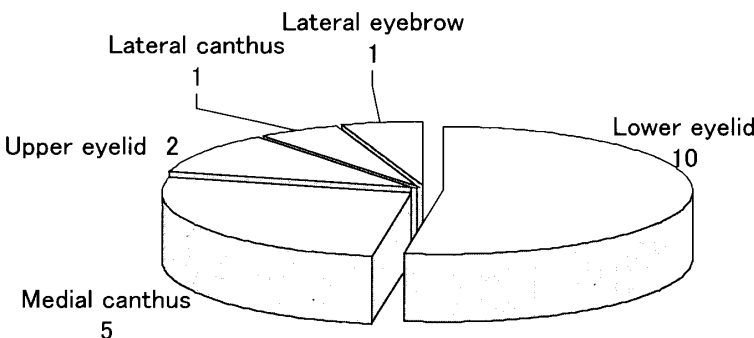


Fig. 4-b. Distribution in the orbital region

⑦ 組織分類

病理組織標本の検討が可能な40例について調査した。組織型はLeverの分類<sup>2)</sup>にもとづき Solid type, Superficial type, Keratotic type, Cystic type, Fibrosing type,

Table 2. Clinical types

Clinical types	Number of cases
Nodular type	21
Nodulo-ulcerative type	13
Superficial type	3
Creeping cicatrizing type	1
Morphia-like type	0
Ulcus terebrans type	1
Pinkus type	1

Table 3. Histological types

Histological type	Number of cases
Solid type	30
Superficial type	3
Keratotic type	2
Cystic type	2
Fibrosing type	1
Adenoid type	0
Mixed (solid+adenoid)	1
Mixed (solid+keratotic)	1

Table 4. Treatment modality

Treatment modality	Number of cases
Local flaps	33
Simple closure	8
Skin graft	6
Free flaps	2

Adenoid type の 6 型に分類した (Table 3).

#### ⑧ 治療・再建方法

全例が外科的切除で、主に脂肪中層もしくは浅層筋膜上にて切除されている。再建方法は

局所皮弁が33例 (67%) で過半数を占め、次いで単純縫縮が8例、遊離植皮が6例、遊離皮弁 (遊離前外側大腿皮弁を使用) が2例である (Table 4)。

⑨ 腫瘍辺縁からの切除距離  
手術記録において確認可能であった43例について検討した。5 mm が最多の18例、次いで3 mm の8例であった。また、平均は4.6 mm であった (Fig. 5-a)。

眼窩部の19例においてはすべて5 mm 以下であり、3 ~ 5 mm が11例、2 mm 以下が5例 (不明が3例) であった (Fig. 5-b)。

#### ⑩ 再発症例

再発症例は以下の2例が確認されている。

・側頭部発症の1例

23×25 mm の BCC。臨床型は結節型、組織像は Keratotic type であった。辺縁より5 mm にて切除したが、2年半

後に再発したため辺縁5 mm 離して切除し局所皮弁にて再建したが病理組織にて断端陽性であった。1か月後に皮弁より2 cm 離して、皮弁を含めて切除し遊離前外側大腿皮弁にて再建した。

・色素性乾皮症の1例

幼少時よりの色素性乾皮症で、当科初診時 BCC が顔面に10数カ所あり切除再発を数回繰り返している。臨床型は破壊型で組織像は Solid type であった。

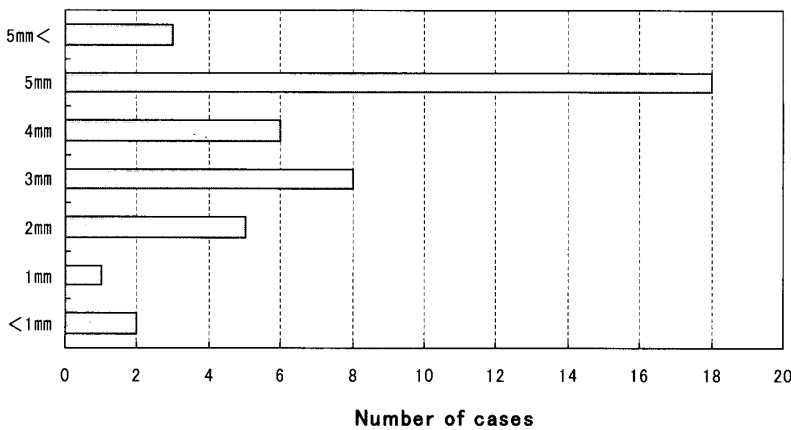


Fig. 5-a. Surgical margin

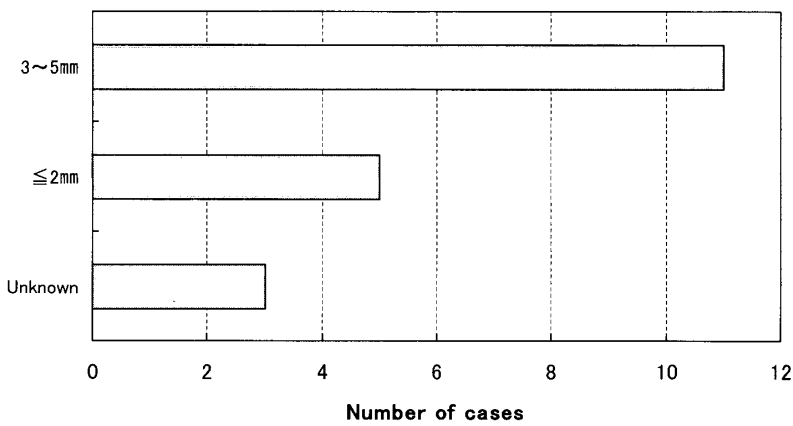


Fig. 5-b. Surgical margin in the orbital region

## 考 察

当科において経験した BCC の患者48人49症例について調査を行った。男女比は1.3:1 と従来の報告よりもやや男性に多かった<sup>3),4)</sup>。発症年齢別では60~70歳台にピークを認め、平均年齢が63.4歳であり他の報告とおなじく中年期以降に好発している<sup>5)~7)</sup>。

初診までの期間の平均は3.6年と比較的短い。10年以上経過した症例も7例あり、やはり緩徐に進行するこの腫瘍の特色を表しているといえる<sup>3),6)</sup>。

最大径は前述のように20 mm 未満のものが38例 (81%) を占めている。大塚ら<sup>8)</sup>が指摘するように TNM 分類での大きさの区分は大略すぎ、あまり意味を持たない印象があり、5 mm

単位の分類が必要であろうと考えられる。

発生部位に関しては多くの調査・観察がなされているが<sup>3)~8)</sup>、やはり我々の調査においてもほぼ同様の結果を得ることができた。ただし、1例を除いた残り全てが頭頸部であったということは (他科・他院からの紹介も多く)、整容的な加療を必要とする形成外科としての特徴なのかもしれない。また、三木が私見として報告しているように、顔面では胎生期の顔裂線に一致する領域に腫瘍が集中する傾向が当科においても観察されている<sup>9),10)</sup>。この仮説に対しての明確な答えは未だに出されていないようではあるが、この部位で黒色の色素沈着をとるような皮疹・潰瘍病変をみたら BCC を疑うことが重要と思われる<sup>8)</sup>。

臨床・組織分類に関しては Table 2, 3 の如くであり、過去の報告との大きな相違はみられなかった<sup>3)~8),10),12)</sup>。

切除範囲に関しては5 mm というのが一般的のようである<sup>11)</sup>。しかし、最大径が20 mm をこえる場合や境界不明瞭とされる斑状強皮症型・扁平癬痕型では10~15 mm 以上離すべきであるといわれている<sup>12)</sup>。当科においては5 mm 以下が40例 (81.6%) を占めている。とくに術後整容的問題を生じやすい眼窩部 (19例) では切除範囲不明の3例を除くと3~5 mm が11例、2 mm 以下が5例であったが、現時点では再発は認めていない。ただし、最近の報告<sup>13)</sup>では再発の high-risk として①鼻部の basosquamous BCC, ②頬部の morpheaform BCC, ③術前の大きさが25 mm を超えるもの、などが挙げられており我々の調査で再発が少なかったのは、morpheaform (morhiah-like) BCC が無かったことも関係していると考えられる。

術後再発の有無に対する問題では、林ら<sup>3)</sup>のように半数以上を2年未満で終診としている報告がある一方、外科的切除後の再発の95%は切除後の4年間に起こるとの報告<sup>14),15)</sup>があり(中井ら<sup>7)</sup>によると62.5%)、5年以上の長期にわたる経過観察が必要であろう。特に部位的に小さな範囲で切除せざるを得なかった場合は術後の注意深い経過観察が必要である。しかしながら施設間によって経過観察期間の違いは大きく異なる検証が必要であり、術後再発の経過観察期間を統一する必要があるのではないかと考える。

## ま と め

当科における11年5ヵ月間に経験したBCC

について検討した。過去の報告例とほぼ同様の結果が得られた。発症部位に関しては胎生期顔裂線に多く認められた。最大径は20 mm未満が大半を占めた。切除範囲は眼窩部では2 mm以下も5例あったが、この部位では再発は認めていない。切除後の再建は局所皮弁が67%を占めた。

## 謝 辞

稿を終えるにあたり、病理組織の検討に際してご協力を賜った川崎医科大学皮膚科学教室山口雅英講師に深謝いたします。なお、本論文の要旨は第45回日本形成外科学会総会・学術集会(2002年4月、於長崎)にて発表した。

## 文 献

- 1) 上野賢一：基底細胞癌。皮膚科学(第5版)。京都、金芳堂。1991, pp 406-410
- 2) Elder D, Elenitsas R, Jaworsky C, Johnson B Jr: Basal cell carcinoma. Lever's Histopathology of the Skin, 8th ed, Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers. 1997, pp 719-731
- 3) 林 和弘, 宇井謙二, 岩渕啓一, 内沼栄樹：北里大学形成外科における基底細胞上皮腫の検討。日形会誌 18: 575-582, 1998
- 4) 高山修身, 川村龍吉, 島田眞路：山梨医大10年間に於ける基底細胞癌の治療経験。山梨医学 23: 141-145, 1995
- 5) 東 直行, 二神綾子, 新見やよい, 青木見佳子, 本田光芳：基底細胞癌の1例—当科における基底細胞癌の検討—。Skin Cancer 12: 357-361, 1997
- 6) 宇井謙二, 内沼栄樹, 塩谷信幸：過去13年間に経験した基底細胞癌の統計学的・組織学的検討。北里医学 18: 482-486, 1988
- 7) 中井國博, 前田 求, 市野直樹, 中川達裕, 杉原 司, 栗田智之, 福田健児：当科における基底細胞癌の統計的観察。大警病医誌 22: 23-26, 1998
- 8) 大塚 壽：基底細胞癌の統計的観察—自験例と全国例を中心として—。形成外科 31: 785-796, 1988
- 9) 三木吉治：顔面の基底細胞癌発生母地に関する私見。臨床皮泌 18: 331-335, 1964
- 10) 三木吉治：基底細胞癌の臨床と治療。皮膚臨床 8: 266-278, 1966
- 11) 小野友道, 石原 剛：基底細胞癌。形成外科 37: 981-997, 1994
- 12) 大塚 壽：基底細胞癌の診断と治療。形成外科 31: 480-491, 1988
- 13) Barta R, Kelley L: Predictors of Nonmelanoma Skin Cancer Treated With Mohs Micrographic Surgery. Arch Dermatol 138: 1043-1051, 2002
- 14) Rowe D, Carroll R, Day C: Long-term recurrence rates in previously untreated (primary) basal cell carcinoma: Implications for patient follow up. J Dermatol Surg Oncol 15: 315-328, 1989
- 15) Jacobs GH, Rippey JJ, Altini M: Prediction of aggressive behavior in basal cell carcinoma. Cancer 49: 533-537, 1982