

〔臨床〕

巨大な下顎部ケロイドおよび頬部放射線瘢痕切除後の  
D-P皮弁による口腔底，頬部の再建手術の一例

村瀬 博文，本橋 雪子，深瀬 秀郷，富永 恭弘，  
田中 真樹，平 博彦，麻生 智義，原田 尚也，  
北村 完二，斉藤 基明，柴田 敏之，富田 喜内，  
藤田 浄秀\*

東日本学園大学歯学部口腔外科学第二講座  
\*横浜市立大学医学部口腔外科学講座

(主任：村瀬博文)  
\* (主任：藤田浄秀)

A case with reconstructoin of the floor of the oral cavity  
and mandibular region with the D-P flap after resection of  
giant keloid and radiation scar of the mandibular

Hirofumi MURASE, Yukiko MOTOHASHI, Shugo FUKASE,  
Yasuhiro TOMINAGA, Maki TANAKA, Hirohiko TAIRA,  
Tomoyoshi ASO, Naoya HARADA, Kanji KITAMURA, Motoaki SAITO,  
Toshiyuki SHIBATA, Kinai TOMITA, and Kiyohide FUJITA\*

Second Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry,  
HIGASHI-NIPPON-GAKUEN UNIVERSITY  
\*Department of Oral Surgery, Faculty of Medicine,  
Yokohama City University

(Chief: Hirofumi MURASE)  
\* (Chief: Kiyohide FUJITA)

**Abstract**

The floor of the oral cavity and mandibular of a 27-year-old female was reconstructed with the D-P flap after resection of a giant keloid in the submandibular region and a radiation scar of the mandibular. The mandibular was reconstructed with a transplanted graft of the iliac bone and the functional properties and appearance were good.

**Key words :** Keloid, D-P flap, Reconstruction

## 緒 言

われわれは左側下顎部皮膚膿瘍搔爬後発生し、急激に増大したケロイドに対して、外科的切除とともに、同部の再建を行い、良好な結果を得たので、その治療経過を報告する。

## 症 例

患者：27歳，女性

主訴：左側下顎部皮膚の膿瘍形成

初診：1970年11月16日

家族歴，既往歴：特記すべき事項は認められない。

現病歴：10歳の時某外科にて左側下顎骨骨原性肉腫の診断のもと，左側下顎骨区域切除，レジジンによる即時補填，放射線後照射を行い経過良好で，肉腫は治癒したが，左側頬部に放射線による瘢痕が残存した。1970年6月初旬頃より左側下顎部のレジジン補填部皮膚が腫脹し，膿瘍を形成した為に，11月16日，某大学医学部外科

より紹介された。

現症：左側下顎部を中心に放射線照射による皮膚炎のため色素沈着および瘢痕があり，顔貌は左側下顎部は，やや扁平化している。左側下顎角部前方に，瘻孔形成があり，一部レジジンが露出し，周囲に炎症症状を認めた(写真1，2)。

処置及び経過：1971年7月16日，全麻下にて左側下顎部人工補填物除去および肉芽組織搔爬，瘻孔閉鎖術をおこなった(写真3，4)。その後経過は良好であったが，1972年7月末頃より左側顎下部手術瘢痕前端部に，小豆大のケロイド形成が認められ(写真5)，徐々に増大し，10月初旬頃には小鶏卵大になった(写真6)。その間，ケロイド縮小の目的で，同部にステロイド局注を1週間1回，計14回を行い，ケロイドの発育を抑制することができた。1973年5月末，ケロイド除去および左側下顎部再建のため入院，第1回手術を6月4日に行い，前胸部にD-P皮弁を作製し，上端を頬部移植床に縫合した。前胸部の皮弁作製時の皮膚欠損部には，左側大



写真1 初診時顔面側貌

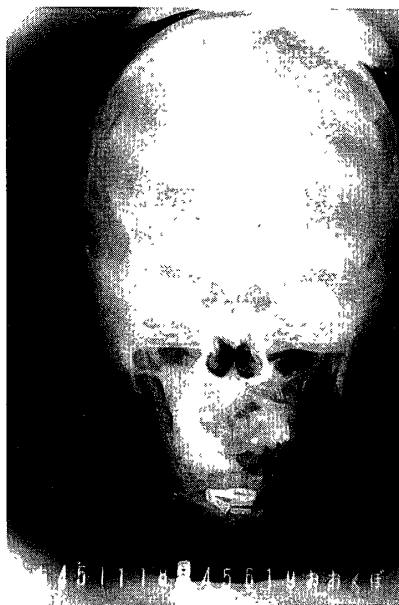


写真2 初診時X線写真



写真3 左側下顎人工補填物除去，肉芽組織搔爬，瘻孔閉鎖術後顔面側貌

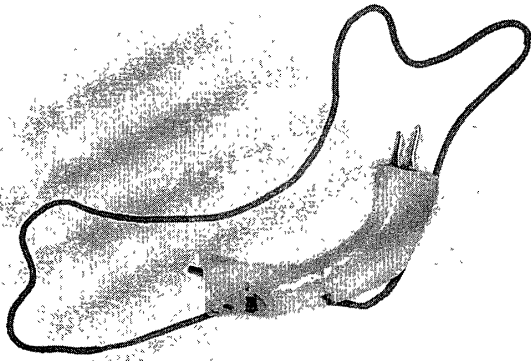


写真4 摘出した左側下顎人工補填物

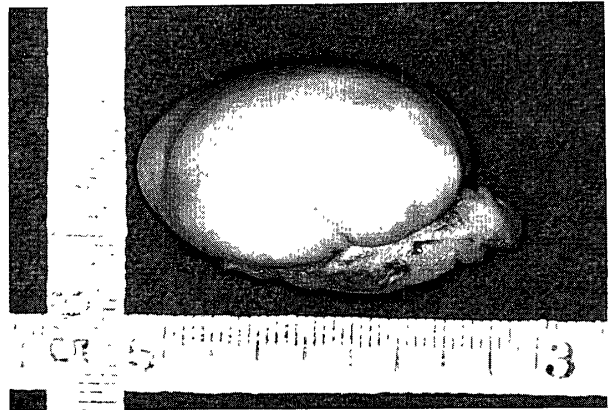


写真8 切除したケロイド側面

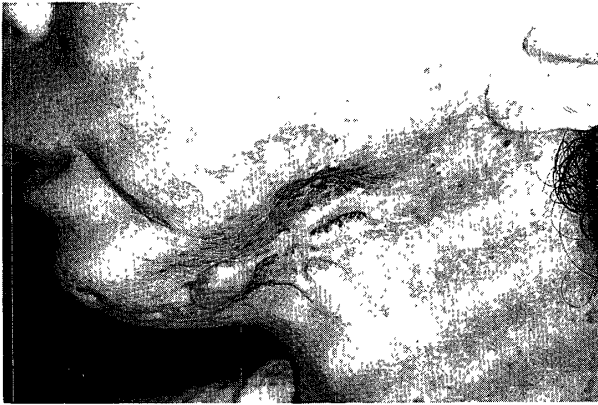


写真5 左側顎下部の小豆大のケロイド形成



写真6 小鶏卵大になったケロイド

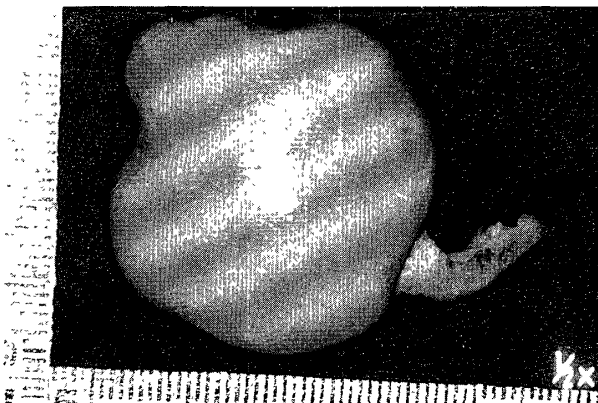


写真7 切除したケロイド正面

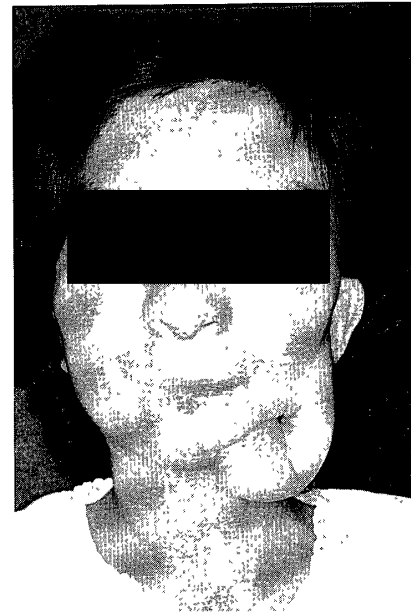


写真9 第三回手術後、D-P皮弁を左側顎下部皮膚を貫通させ左側口底部粘膜に縫合



写真10 第四回手術後、左側口底部形成



写真11 第五回手術，左側下顎再建のため腸骨移植



写真12 第五回手術後，義歯装着

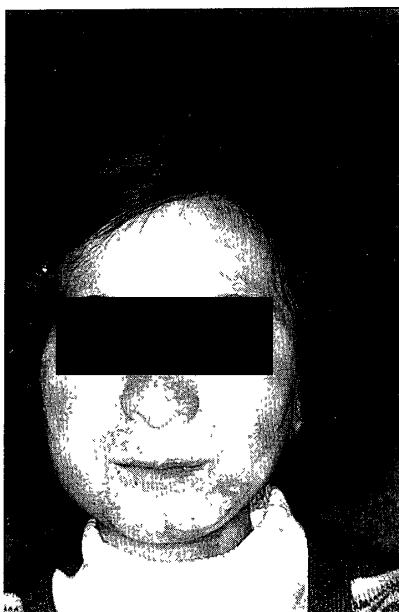


写真13 第五回手術後，顔面正面像

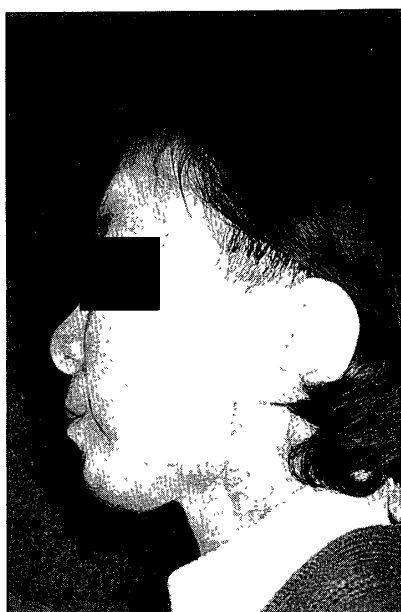


写真14 第五回手術後，顔面側貌



写真15 第五回手術後，X線写真



写真16 病理組織像弱拡大

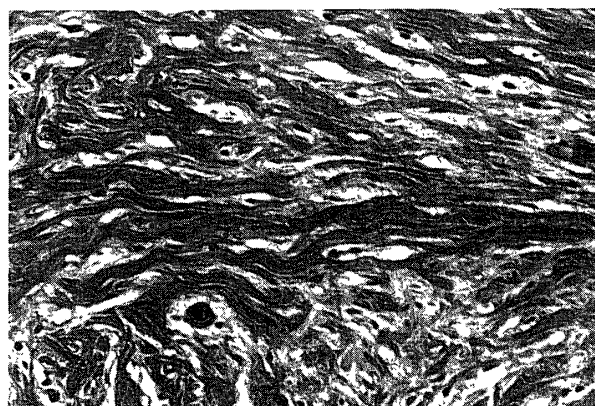


写真17 病理組織像強拡大

腿部内側皮膚より遊離移植を行った。第2回手術は、6月27日、delayを行い、皮弁tubeの血行の改善をはかり、第3回手術は、7月21日、皮弁下端を左側顎下部皮膚を貫通させて左側口底部粘膜に縫合し、移動させるとともに、ケロイドを周囲組織とともに除去した(写真7, 8, 9)。8月24日、第4回手術を行い、左側口底部形成および左側下頬部、下顎部、顎下部の放射線瘢痕除去、同部形成を行った。皮弁の前方1/3の所より切断し、前1/3の皮弁を口腔内へもどして口腔底を形成した(写真10)。後2/3の皮弁は左側頬部の放射線瘢痕部皮膚切除部の移植床へ縫合した。1974年2月4日、第5回手術を行い、左側下顎骨欠損部に左側腸骨より骨移植を行った(写真11)。その後、外来にて義歯を装着し(写真12)、顔貌の審美性、顎運動等の機能とも満足すべき状態である(写真13, 14, 15)。

病理組織学的所見：表皮の萎縮と真皮の膠原線維の増生がみられ(写真16)、これを強拡大で見ると膠原線維の硝子化と膨化がみられ、血管は少ない(写真17)。以上の所見よりケロイドと診断した。

## 考 察

ケロイドは外傷後に生じ、真皮に由来する良性増殖性線維腫であり、臨床的には、真性ケロイド、瘢痕ケロイド、肥厚性瘢痕に分類されている。これらは質的に同じで、量的に差があると考えられている。本症例は瘢痕より発生し、増殖傾向の強いケロイドであった<sup>1),2),3)</sup>。

ケロイドの成因については、まだ判然とした見解はなく、全身的因子としては、人種、性別、年齢、遺伝的關係、ホルモンとの關係、線維素形成性素因、アレルギー性疾患などがあり、局所因子としては、創傷治癒の遅延、細菌感染、異物の存在、局所の緊張、放射線の影響などがあげられている。本症例についての成因は、局所の緊張、放射線の影響、細菌感染などの複合

した局所因子によるものではないかと思われる<sup>4),5),6)</sup>。

好発部位では、三角筋部、顔面の挫瘡のできやすい部位、耳垂部、耳およびその周囲、頸部、皮膚の厚い部分、外部より刺激を受けやすい部位、皮膚張力などがあげられており、皮膚損傷の深さでは、真皮乳頭下層までの繊細な膠原線維を含む層までの侵襲では瘢痕ケロイド発生はないが、真皮の粗大な膠原線維を含む層までの侵襲が及べば瘢痕ケロイドの発生が多いと言われている<sup>7)</sup>。

また、瘢痕ケロイド発生の局所因子としての、皮膚張力や皮膚侵襲の深さの問題は、治療上重要な因子であるため、常に考慮に入れて治療すべきである<sup>8),9),10)</sup>。

瘢痕ケロイドの治療は経過時期により治療方針が異なり、皮膚損傷時およびその直後では、瘢痕ケロイドの発生の予防であり、隆起の初期においては、その増殖を阻止する。そして隆起の完成後においては、その隆起を早く消退させるか、取り除くことである。また治療方法は瘢痕ケロイドの大きさ、広さによっても異なる。

治療については、切除などの外科的治療法、ステロイド剤などによる薬物療法、圧迫療法、放射線療法などが行なわれている。本症例では、ステロイド剤の局注により増大をおさえ、外科的に切除した。しかし、本症例では、瘢痕ケロイドが異常な増殖を示し、種々の治療に対して抵抗を示し、治療に対して特別の考慮をしなければならなかった。

顔面の変形に対する再建は、術前の十分な治療計画および検討が必要で、皮弁の選択はまず遊離植皮か、有茎皮弁か、遠隔皮弁ならばdirect flap tubeか、筋皮弁ならばその採取部位、また、それぞれの皮弁の移動の手順などについて決める必要がある。また、その決定には局所状態のみならず、患者の性別、年齢、全身状態のほか、時間的、経済的、社会的条件なども考

慮しなければならない。

顔面への皮膚移植に対しては, 外観が優れていること, 移植後の収縮が少ないこと, 外力に強いことなどを考慮しなければならない。また顔面の大皮弁を要する場合は, 顔面に近い恵皮部として, 鎖骨部より上胸部にかけてが最も良い位置とされている。

また, 顔面皮膚側と口腔側の両面の再建, 形成は, 現在までに種々の方法が報告されている。

Converse<sup>11)</sup>は口腔側と皮膚側の形成に2つの頸部皮弁を組合せて行っているものや, Weisberger<sup>12)</sup>, 岸本<sup>13)</sup>はrotation flapを用いて皮膚側を形成し, 口腔側を分層植皮を行っているものや, Kavarana<sup>14)</sup>や河合<sup>15)</sup>のforehead skin flap (以下F-P皮弁と略す)の裏面に大腿部よりの分層植皮を行い裏内した皮弁で欠損部を再建しているものや, Parkash<sup>16)</sup>はtongue flapで口腔側を形成し, D-P皮弁で皮膚側の形成を行っている。また, Mcgregor<sup>17)</sup>はF-P皮弁を口腔側に, D-P皮弁を皮膚側に用い, 今野<sup>18)</sup>は両側にD-P皮弁を用いて再建している。

今回, われわれはD-P皮弁を用いたが, 有茎遠隔皮弁は皮弁を多量に得られ, 恵皮部の瘢痕を目立たぬ位置に作れるが, 有茎遠隔皮弁は手術回数が多く時間もかかるが, 移動中の感染が少なく, 露出創面がないので瘢痕性収縮が少なく, 大量の組織を移動でき, また血行がよりよく, 無理な固定体位が少なく, ある程度の可動性が許される等の利点がある。欠点としては, 顔面の色調, 肌合いの違いがあることである。

本症例は, 1つのD-P皮弁で皮弁下端を左側顎下部皮膚を貫通して移動させて, 左側口底部粘膜に縫合し, 皮弁下端1/3の所より切断し, この皮弁を口腔内に戻して口底部を形成し, 残り2/3を用いて左側下頬部より顎下部の放射線瘢痕除去および同部の形成に用いた。下顎の再建は同部の創の安定するのを待って, 約6ヵ月後

に腸骨を移植して行った。

口底部の形成にあたっては, 口底部粘膜と移植皮膚との縫合部が, 歯槽頂部および歯肉移行部で, 将来, 義歯床縁となる位置をさけるべきであり, 義歯床縁よりも離れた位置に縫合部がくることが望ましい。

## 結 語

27歳女性で, 巨大な左側下顎部ケロイドおよび頬部放射線瘢痕切除後のD-P皮弁による口底部, 頬部の再建および腸骨移植による下顎の再建手術を行い, 機能的にも, 形態的にも比較的良好の結果がえられた。

## 引用文献

1. Ivy, R.H.: Manual of Standard Practice of Plastic and Maxillofacial Surgery, p.36. Saunders Philadelphia, 1942.
2. Trusler, H.M., Bauer, T.B.: Keloid and hypertrophic scars. A.M Arch/Surg, 57: 539. 1948
3. 北村包彦: 蟹足腫. 日本皮膚科全書(第7版), 155, 金原出版 東京, 1957.
4. Roblnson, D.W.: Hypertrophic scars and keloids. Amer Surg, 19: 90. 1953
5. Ormsby, O.S., Montgomery, H.: Keloid, Diseases of the Skin, 764. Lea Febiger. Philadelphia, 1954.
6. Saalfeld, E., Saalfeld, U.: Das Keloid. In Jadassohn's Handbuch Haut. u. Geschlecht Krankheiten XII/2, Springer, Berlin, 26: 397. 1932.
7. 伊藤仁: 瘢痕ケロイド, 形成外科, 2: 355, 1959.
8. 富士森良輔: ケロイド治療のこつ, 形成外科, 16: 519-529, 1973.
9. 松本維明: ケロイドの治療, 形成外科, 16: 530-537, 1973.
10. 難波雄哉, 堀内英俊: ケロイドに対するわれわれの考え方と治療, 形成外科, 16: 504-510, 1973.
11. Converse, J.M.: Reconstructive Plastic Surgery, Vol.2, 864-867. Saunders, Philadelphia, 1965.
12. Weisberger, E.C., Hanki, W.: Reconstruct-

- ion of fullthickness defects of the cheek Arch Otolaryngol., 109: 190-194.1983.
13. 岸本卓, 北岡豊, 青木邦夫, 鍋谷秀信, 白木豊, 長縄吉幸, 池田憲昭, 片浦俊久, 阿部本晴, 河合幹: 腫瘍切除後の頬部全層組織欠損に対する Malar Flap による即時再建手術の経過, 日口外誌, 29: 1680-1684.1983.
  14. Kavarana, N.M.: Use of folded forehead flap for reconstruction after a large excision of the full thickness of the cheek. Plast Reconstr Surg., 56: 629-632, 1975.
  15. 河合幹, 岸本卓, 大西正信, 橋本治, 北岡豊, 服部吉幸, 早川直義, 安田力, 宮田隆夫: 遊離植皮により裏内ちされた有茎皮弁による頬部全層欠損の再建: 日口外誌, 28: 131-137, 1982.
  16. Parkash, S., Ramakrishnan, K.: Tongue flaps turntable and a twostage forked flap in primary reconstructoin after excision of oral carcinomas. Plast Reconstr Surg., 65: 580-584, 1980
  17. M Gregor, I.A, Reid, W.H: Simultaneous temporal and deltopectoral flaps for fullthickness defects of the cheek., Plastic Reconstr Surg 45: 326-331, 1970.
  18. 今野昭義, 戸川清: 顎, 顔面, 口腔領域における進展再発癌に対する摘出術, 再建術と 2, 3 の問題点, 耳喉, 53: 33-40, 1981.