

(奥羽大歯学誌)  
(Vol. 46 (3) ; 73-77 2019)

# 口唇口蓋裂患者における顎裂部骨移植と鼻翼部軟骨移植の 同時併用による口唇外鼻修正術の検討

川原 一郎<sup>1</sup> 高田 訓<sup>1</sup> 白田真浩<sup>1</sup>  
中島朋美<sup>1</sup> 飯島康基<sup>1</sup> 高橋文太郎<sup>1</sup>  
金 秀樹<sup>1</sup> 大野 敬<sup>1</sup> 竜 立雄<sup>2</sup>

## Secondary Repair of Cleft Lip and Nose Deformity with Alveolar Bone and Cartilage Grafts in UCLP Patient

Ichiro KAWAHARA<sup>1</sup>, Satoshi TAKADA<sup>1</sup>, Masahiro USUDA<sup>1</sup>  
Tomomi NAKAJIMA<sup>1</sup>, Kouki IJIMA<sup>1</sup>, Fumitaro TAKAHASHI<sup>1</sup>  
Hideki KON<sup>1</sup>, Takashi OHNO<sup>1</sup> and Tatsuo RYU<sup>2</sup>

We report a secondary repair of cleft lip and nose deformity with alveolar bone and cartilage grafts in a UCLP patient. A 30-year-old man was referred to our hospital because of the lip and nose deformities. We observed significant deformities and deviations of the upper lip and nose. We saw the necessity of repairing hard tissues, such as the alveolar bone, in addition to soft tissues. We performed a secondary repair surgery of cleft lip and nose deformity with alveolar bone and cartilage grafts under general anesthesia. After the operation, the patient's upper lip and nose obtained better morphology and the patient was satisfied with it.

Key words : secondary repair of cleft lip and nose deformity, alveolar bone graft, cartilage graft

### 緒 言

口唇口蓋裂患者において、口唇外鼻の変形に対する二次修正術が必要な場合が少なくない。変形の程度は多種多様であり、骨、軟骨、筋、皮膚など様々な要因が複雑に混在している<sup>1)</sup>。変形の原因を適切に診断してアプローチしなければ、変形の再発を引き起こし、患者の満足を得ることは難しい<sup>2)</sup>。

今回われわれは、口唇外鼻修正術を施行するにあたり、鼻翼基部の陥凹に対して軟組織のみの修正ではなく、顎裂部骨移植と鼻翼部軟骨移植の同時併用による口唇外鼻修正術を施行することで、良好な口唇外鼻形態が得られたので報告する。

### 症 例

患 者：30歳，男性。  
初 診：2017年2月。

受付：令和元年6月27日，受理：令和元年7月31日  
奥羽大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学分野<sup>1</sup>  
奥羽大学歯学部成長発育学講座歯科矯正学分野<sup>2</sup>

Division of Oral Surgery, Department of Oral and  
Maxillofacial Surgery, Ohu University School of  
Dentistry<sup>1</sup>  
Division of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics,  
Department of Oral Growth and Development, Ohu  
University School of Dentistry<sup>2</sup>



写真1 術前顔貌写真  
鼻翼の扁平化，鼻翼基部の陥凹を認める。

主 訴：口唇口蓋裂に起因する口唇外鼻の変形。  
家族歴：親族に口唇口蓋裂などの先天異常は認められない。

既往歴：口唇口蓋裂(その他，全身的合併症なし)。

現病歴：左側完全唇顎口蓋裂を伴って出生され，他院にて生後4か月時に口唇形成術，1歳2か月時に口蓋形成術，3歳時に口唇外鼻修正術を施行された。3歳時に歯列不正に対する精査加療目的に当院受診となった。8歳時に顎裂部腸骨移植術を施行し，その後，骨格性下顎前突症，上顎劣成



写真2 術前口腔内写真  
左側前歯部は反対咬合を呈する。鼻口腔瘻は認められない。



写真3 術前CT画像  
顎裂部架橋部の陥凹，左側梨状口下縁の低位を認める。



写真4 術後顔貌写真  
良好な口唇外鼻形態が得られた。



長の診断のもと、外科的矯正治療を開始となった。17歳時に上下顎同時移動術（上顎：Le-Fort I型骨切り術，下顎：下顎枝矢状分割術），18歳時にプレート除去術を施行した。その後，口唇外鼻修正の希望はなく，当院での治療は終了とした。しかし，30歳時に口唇外鼻の変形に対する治療を希望され，当院再受診となった。

現 症：

全身所見；体格は中程度，栄養状態は良好であった。

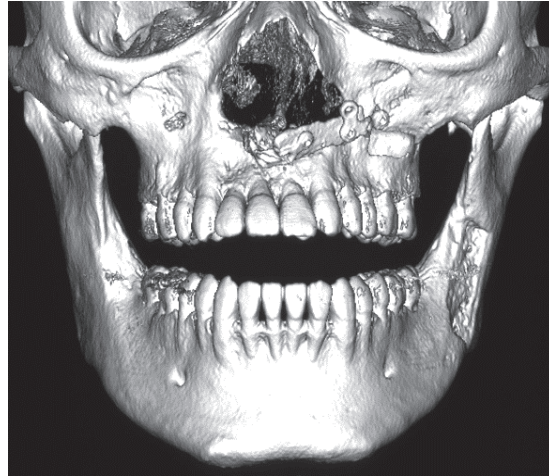


写真5 術後CT画像  
下顎枝から採取して顎裂部に移植した自家骨の生着は良好である。

口腔外所見；左側鼻翼基部から鼻柱基部にかけての著明な陥凹，左側大鼻翼軟骨の変形に伴う鼻尖，鼻翼，鼻柱の変形や外鼻孔の偏位を認めた。口唇キュービット弓の形態は調和が取れているが，白唇・赤唇部に軽度癬痕を呈していた。また，顔面皮膚全体に尋常性痤疮と思われる紅色丘疹を認めた（写真1）。

口腔内所見；顎裂相当部は癬痕を認めたが，鼻口腔瘻は認められなかった。咬合はAngle Class Iであったが，左側前歯部は舌側傾斜に伴う反対咬合を呈していた（写真2）。

画像所見；骨架橋部の陥凹や左側梨状孔下縁の低位を認めた（写真3）。

臨床診断；口唇口蓋裂（左側完全唇顎口蓋裂），口唇外鼻二次変形。

処置および経過；患者は特に，鼻翼基部から鼻柱基部にかけての陥凹を気にしていた。口唇外鼻修正術を施行するにあたり，鼻翼基部の陥凹改善には，軟組織のみの修正ではなく，骨および軟骨の移植を同時に施行した方が，より良好な口唇外鼻形態が得られるものと判断した。しかし，手術侵襲が大きくなることから，患者と相談したところ同意が得られたため，2017年11月，全身麻酔下に顎裂部骨移植と鼻翼部軟骨移植を同時併用し

た口唇外鼻修正術を施行することとした。術式は、はじめに顎裂部骨移植術から施行した。口腔内の顎裂部を明示させ、骨の陥凹を確認した後に、左側下顎枝から自家骨を採取した。自家骨は陥凹部のみならず、健側梨状口下縁の高さに合わせて、患側梨状口側縁から上顎洞側壁にかけて移植し、吸収性プレート（スーパーフィクソープ®）にて固定した。次に耳介軟骨移植による外鼻修正術を施行した。耳介軟骨を採取した後、両側鼻孔から鼻柱にかけて切開を加えて、確実な明視下に鼻翼軟骨の整復と耳介軟骨の移植を行い終術とした。

術後、患側の外鼻孔底と鼻翼基部は健側とほぼ同じ高さとなり、鼻翼基部の陥凹も改善したことで、患者の満足が得られた（写真4, 5）。

## 考 察

口唇口蓋裂に対する治療は、出生から成人するまでの一貫治療が基本である。さらに、適切な時期に適切な治療が、系統的な診療体制のもとになされることが大切である<sup>3)</sup>。その中で、口唇外鼻の変形に対する治療で行われる口唇外鼻修正術は、変形の原因を診断して、さらに患者家族の希望を考慮したうえで行うことが重要である。変形には患側梨状口下縁の外下方への偏位に伴う鼻柱基部・鼻翼基部の偏位、大鼻翼軟骨や鼻中隔軟骨の偏位や変形、鼻筋や口輪筋の付着異常、白唇・赤唇部の瘢痕やボリューム不足など様々な要因が複雑に混在している<sup>1)</sup>。これらの原因を適切に診断したうえで治療法が選択される。手術としては、一般的に口唇では赤唇・白唇の形態修正や瘢痕除去、外鼻では大鼻翼軟骨の整復や耳介軟骨を用いた軟骨移植を施行することが多いが、自験例のように、顎裂部への自家骨移植を併用することはまれである。

一般的に顎裂部骨移植は、犬歯萌出や咬合形成を目的として、8歳から10歳頃に施行する<sup>3)</sup>。しかし、今回施行した顎裂部骨移植を併用した口唇外鼻修正術では、顎裂部へ自家骨移植することで、外鼻の土台となり、鼻孔底や鼻柱基部から鼻翼基部の陥凹改善を目的としている<sup>4-6)</sup>。これは、軟組織単独の修正や鼻軟骨の整復と比較して、より安定した良好な口唇外鼻形態を獲得できるものと

考えられる。しかし、一方で自家骨の採取は侵襲性が高く患者の負担も大きく、患者へ必要性を十分に説明したうえで実施することが、患者の十分な満足へと繋がる。自験例では、鼻柱基部から鼻翼基部の陥凹の原因が、顎裂部の顎骨陥凹と梨状口下縁の低位に大きく関与していると判断した。また、患者から骨移植に対する同意が得られたため、骨移植を施行した。口唇外鼻の変形の主たる原因の1つに顎骨が関与している場合には、患者家族と相談のうえ、骨移植を積極的に検討することも有用である。

## 結 語

今回われわれは、成人の左側完全唇顎口蓋裂患者に対する顎裂部骨移植と鼻翼部軟骨移植の同時併用による口唇外鼻修正術を経験したので、その概要について若干の文献的考察を加えて報告した。

本論文に関する開示すべき利益相反はありません。

本論文の要旨は、第31回日本口蓋裂学会（2018年5月、大阪市）において発表した。

## 文 献

- 1) Millard, D.R., Jr. : Cleft craft. The evolution of surgery. Vol 1, The unilateral deformities. ; 629-634 Little, Brown and Company Boston 1976.
- 2) 中村典史：変治唇裂の二次修正手術. 小口外誌 **19** ; 92-98 2009.
- 3) 古郷幹彦, 西尾順太郎：第3章 先天異常および後天異常. 口腔外科学(白砂兼光 古郷幹彦編) 第3版：43-60 医歯薬出版 東京 2010.
- 4) Jackson, I.T., Vandervord, J.G. McLennan, J.G., Christie, F.B. and McGregor, J.C. : Bone grafting of the secondary cleft lip and palate deformity. Br. J. Plastic Surg. **35** ; 345-353 1982.
- 5) 飯野光喜, 高田典彦, 濱田良樹, 金井郁代, 石井宏昭, 松浦正朗, 瀬戸暎一：顎裂部骨移植を併用した口唇外鼻修正術. 日口外誌 **42** ; 1133-1135 1997.
- 6) 木村 中, 船山恵美, 早坂登喜子, 村井 茂, 横山朋子：顎裂を伴わない唇裂患者の梨状孔の骨形態. 日口蓋誌 **28** ; 20-27 2008.

著者への連絡先：川原一郎，(〒963-8611)郡山市富田町字  
三角堂31-1 奥羽大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学  
分野

Reprint requests : Ichiro KAWAHARA, Division of Oral  
Surgery, Department of Oral and Maxillofacial Surgery,  
Ohu University School of Dentistry.  
31-1 Misumido, Tomita, Koriyama, 963-8611, Japan