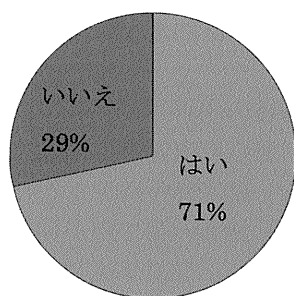


0% 25% 50% 75% 100%

耳介形成術、外耳道形成術を受けましたか？
 て案内を出していることを反映していた。

②耳介形成、外耳道形成の手術を予定していますか？

未手術の14名の中で10名（71%）が手術を受ける予定であり、4名（29%）が未定である。未定の4名の中で、1名は片側小耳症・外耳道閉鎖症である。



耳介、外耳道形成術を予定していますか？

③現在、補聴器を使用していますか？

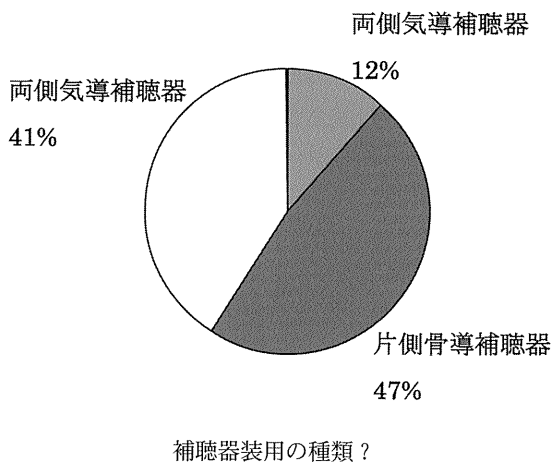
18名中17名が補聴器を使用していた。使用していない1名は片側小耳症であった。

④使用している補聴器は骨導補聴器ですか、気導補聴器ですか？

補聴器装着している17名中、骨導補聴器が15名（88%）、気導補聴器が2名（12%）であった。気導補聴器使用している2名は既に外耳道形成を受けていた。

⑤両側補聴器をしている方は、左右の補聴器について教えてください。

補聴器を装着している17名中、両耳装着は9名（53%）、片耳装着は8名（47%）であった。気導補聴器装着者は2名とも両耳装着していた。つまり骨導補聴器の両耳装着は7名であった。



補聴器装着の種類？

⑥補聴器の両耳装着は、片耳装着と比較し日常生活に差があるか？

気導補聴器両耳装着2名のうち1名は無回答であった。他の1名は「両側するとうるさくて聞きとりづらく疲れるのであまりしていません。」と回答しており、補聴器調整がうまくいっていないことがわかった。骨導補聴器両耳装着8名中1名が無回答であった。両耳骨導補聴器装着7名の回答は以下の通りである。「どちらの側から呼びかけられているかわかる。車がどちらから走ってくるのかがわかるようになり、屋外での安全性が増した。」「音について方向性が認識しているようである。」「片側は「イヤだ聴こえにくい」と嫌がります。ハウリングもなく良く聞こえるようです。」「よく聞こえるらしいです。」「左右どちらからの声かけにも反応するようになった。」「言語の

数が増え、会話の成立が多くなりました。」「両側補聴器にする前は、片側だけで片方から全部音をひろって、片方だけの力だけしか使わなければいけないから音が満足に聞きとれなかった。しかし、両側だと聞こえる範囲が広くなり、良かった。あと、面白いと思うようになった。」最後の回答は、23歳の成人症例が自ら記載したものである。骨導補聴器の両耳装用にて、語音明瞭性が改善するばかりか従来否定的な見解であった音源定位についても改善することが判明した。

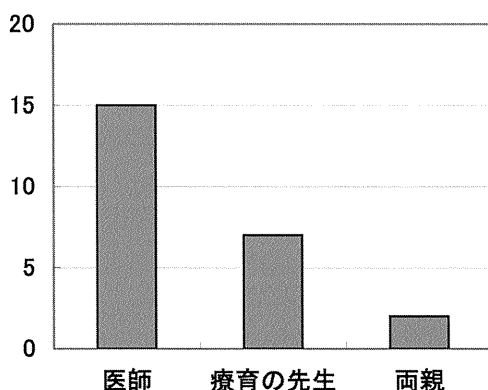
⑦日常生活に困っていることはありますか？

18名中15名より回答を得た。15名中3名は特に困っていることがないとの回答であった。12名の回答は以下の通りである。「学校生活でグループ学習など、雑音の多い中での聞き取りが困難な様子である」、「フードをかぶった際にハウリングがある。雨や汗などで故障が多い(補聴器)。」「幸か不幸か、日常のほとんどの動作が可能のため、音の反応などに健常児のレベルを求められること。今は、小さいあごのために歯磨きに苦労しています。」「頭の形がブサイクなので(きれいな丸じゃない)補聴器がずれたり、よくあたる所だけ赤くなる。」「しゃべり方が遅れているので、本人の聞こえが心配です。」「気導補聴器を右耳にすると頭痛がする。デジタル補聴器は使用時に雑音が出てうるさい。」「普通の電話が使いにくいです。」「子どもの補聴、食事にかかる時間と健常者である兄弟への接し方のバランス。」「左耳は正常ですが、中耳炎になると聞こえが悪くなり、心配しています。」「雨天時や運動しているとき。」「骨導補聴器がずれてしまう」「まだ小さいので補聴器を長い時間つけていられない点。」。12名中10名が聴力、補聴器に関

する点で困っていることを示した。耳鼻咽喉科中心の会であるので回答に偏りが生じることは否めないが、両側小耳症・外耳道閉鎖症の患者さんは耳介の形態異常ではなく難聴が強く日常生活に影響を与えていることが浮き彫りとなった。また骨導補聴器が外れやすく、特に運動中での装用が困難であることが示された。また補聴器一般に指摘されているが、水気に弱いことが日常生活での装用に障害となっていることわかった。骨導補聴器の改良が望まれる。

⑧小耳症、難聴などについて主に誰に相談していますか？

医師が最も多く、次いで療育の先生である。療育の先生の中には、ろう学校の教師や言語療法士も含まれている。小耳症・外耳道閉鎖症の場合、耳介形成術や外耳道形成術など手術治療の対象となるため、相談窓口が主に医師となる傾向が示された。



主に誰に相談していますか？

⑨今まで、このような会に出席されたことがありますか？

20名中17名より回答が得られた。17名中7名がはじめてこのような会に参加したことがわかった。参加したことのある10名中7名は、以前われわれが主催した

会に参加していた。残りの3名は、形成外科、遺伝科主催の会に参加していた。

⑩今回の会の感想をお聞かせください。

20名全員より回答が得られた。「国内外の手術の歴史と現状を知る機会となり、大変ありがたい気持ちでいっぱいです。エイミーさんのお話が息子はうれしかった様子です。」「待ちに待った会。内容も知らなかった情報が多く、充実していました。次回はいつ頃か気になります。」「手術やエイミーさんの話etc幅広い話を聞けることが出来、良かったです。」「新しい補聴器の新保がすすんでいるようなので今後も期待しています。」「とても勉強になりました。」「いろいろ自分の知らなかった話や情報が得られたので良かったです。」「良かったです。」「なかなか両耳の方に会う機会がなかったので、とても良かったです。貴重なお話しもきけてよかったです。」「少しずつですが、写真等でわかってきました。」「とても勉強になった。」「自分の子どもの症例は少ないと思いますが、同様の症例を持つ方が集まることだけでいろいろな情報が得られ有意義でした。」「ためになった。」「世界の治療方針の情報等とても興味深い内容でした。」「来てよかったです。」「現状の状況を理解できました。」「手術の方法、内容が聞いて参考になりました。」「耳の手術について、また補聴器について聞くことができよかったです。」「上の子の幼稚園行事と重なってしまったので、最後の方から参加で残念でした。」「最新の情報を知ることができ、勉強になりました。親子が参加できる会というのはとても良いと思います。」「新しい研究、医療の実践が小耳症、トリーチャーコリンズのお子さんに導入されていることに感動しました。」。多くの参加者から、会

が有益であったとの感想が寄せられた。

⑪会全体について、提案があればお聞かせください。

14名より回答が得られた。「現在5名の小耳症・外耳道閉鎖症のお子さんの指導を行っていますが、年に1回の開催を是非よろしくお願いします。」「手術後のお子さんのご意見、術後の耳など可能であれば見せていただきたいです。」「ご多忙な中での開催とは存じますが、年に一度くらいの頻度で治療の最新情報を伺えればと思います。」「懇親会も一緒にあると話すきっかけができて、直良いと思います。」「交流会を増やして情報交換などできた方がいい。」「特になし。」「できれば手術が終了された方の体験談もお話をうかがいたい。」「沢山の他のお子さんと出会えて良かったです。」「声は大きく、よく聞こえました。」「声の小さい先生がいたので、マイクを使っていただけでありがたいです。」「定期的に開いてほしい。」「各先生のお話もそうですが、子どもたちに体験できるようなことをお願いします。」「両側小耳症のお子さんの成長の記録があればお聞かせ願いたい。」「医療（加我先生を中心とした）と技術的な研究、さらにこのような会があることを是非多くの方々に知っていただければ願います。」「情報提供ばかりでなく、患者さん同士の懇親会を含めた情報交換の場、子どもたちが楽しめる企画を求める声があった。

4. まとめ

今回、会に対しての感想以外に、現在困っている点や補聴についてアンケートを行った。今後手術を受ける患者さんを中心とした会であったが、既に手術を受けた患者さん4人もアンケートに参加していただいた。多くの患者さん、家族に

とって、やはり聴力、補聴が最大の関心事であることが今回のアンケートでわかった。手術をうけた4人のうち2人は気導補聴器両耳装用することが可能になっている。残りの2人中、1人は外耳道形成を施行していない。片側小耳症・外耳道閉鎖症の患者さんを除いた全てが補聴器を装用しており、未手術の患者さんは全員骨導補聴器を装用している。手術を受ける前の両側小耳症・外耳道閉鎖症症例にとって骨導補聴器が聴覚獲得に必要な不可欠なものであることが改めて認識できた。しかし、骨導補聴器は雨などの水気に弱いこと、頭部の形が悪いと装用が困難であったり、運動時には補聴器をはずしていたりする患者さんもいた。野球やサッカーなどのチームプレイを必要とする運動においても骨導補聴器が確実に装用できものが望まれる。埋め込み型骨導補聴器(BAHA)は、運動でははずれることはない(写真)。しかし激しい運動では、埋め込み部の損傷を起こす可能性があり装用しながらの運動は難しい。汗、雨などに強い防水タイプで、ヘアーストランド型や帽子型の骨導補聴器の開発が

望まれる。今回、骨導補聴器の両耳装用者が7名おられた。全員が骨導補聴器両耳装用に利点を感じていた。気導補聴器の両耳装用同様に、骨導補聴器の両耳装用にて、聞く語音の明瞭性が改善するばかりか音の方向感についても改善することが判明した。

参加いただいた患者さんは、今回のような会を定期的に行われることを希望しており、情報交換と交流の場を求めていることが確認できた。また、患児や家族の親睦が深まる企画も望んでおり、今後会を運営するにあたり重要なヒントと課題が提示されたと言える。



写真は BAHA をヘアーストランド式にしているもの

8. 耳介奇形、小耳症に対する形成術

獨協医大形成外科

朝戸 裕貴*
Hirotaka ASATO

● Key Words ● 耳介奇形, 小耳症, 耳介形成術, 共同手術 ●

はじめに

外耳の先天異常にはさまざまな種類があり、それらに対する形成手術も種々の方法が開発されている。本稿においては、副耳や耳瘻孔など単純なものを除いて、形成手術が適応となる各種の耳介先天性変形について解説と私見を加え、最も高度な変形といえる小耳症についてわれわれの治療の概略を述べる。



図 1 耳垂裂

1. 各種の耳介先天性変形

1. 耳垂裂

耳垂部に切れ込みが生じているものであり、高度のものは耳垂欠損の状態と考えられる(図1)。各種の局所皮弁術が開発されているが、山田の方法¹⁾は簡便で使いやすい。

2. 折れ耳と constricted ear

耳輪の上方が折れ曲がっている変形で、耳介自体の大きさは正常なものを折れ耳という(図2-a)。対耳輪上脚の形成が不十分であり、同部の軟骨形成を要する。同様に対耳輪上脚の形成不全があり、耳輪の長さが短縮して耳介が小さくなっているものは constricted ear と呼ばれる(図2-b)。この場合耳輪部分を拡張し、軟骨移植を行う必要がある。

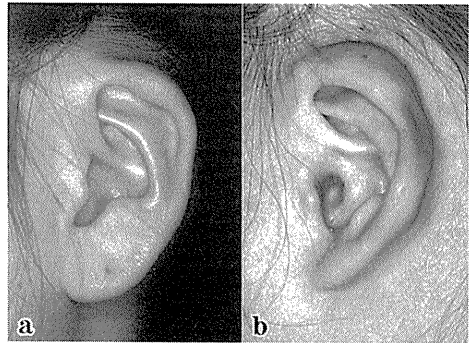


図 2 折れ耳 (a) と constricted ear (b)

3. 立ち耳

耳介の側頭面からの聳立度が著しいものをいう(図3)。多くは対耳輪の彎曲が不十分で耳甲介部

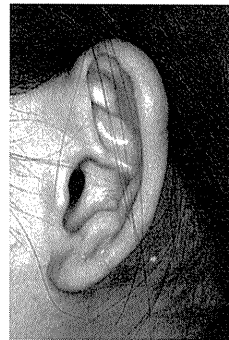


図 3 立ち耳

* 獨協医科大学形成外科学教室

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林 880

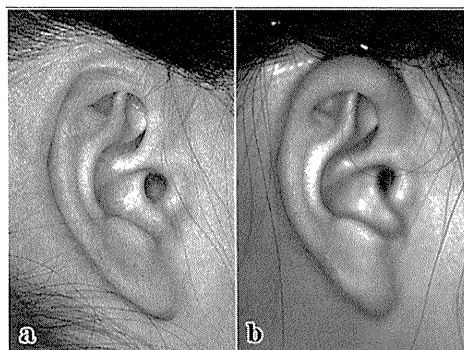


図 4 埋没耳

a: 術前の状態, b: 術後1年の状態

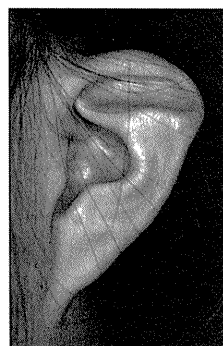


図 5 スタール耳

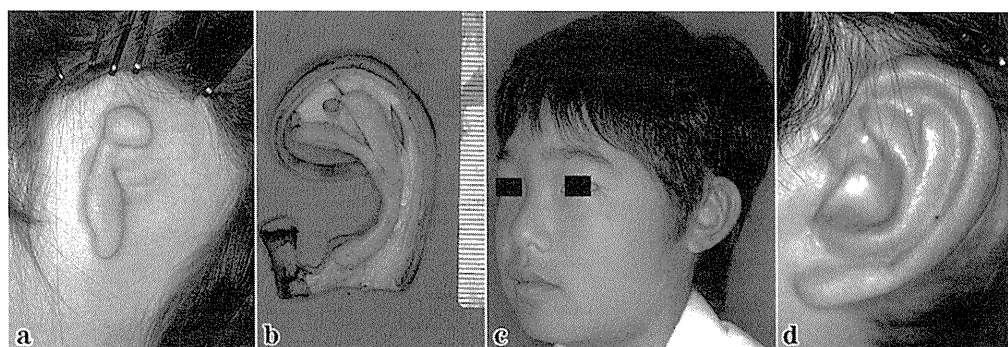


図 6 耳垂型小耳症

a: 術前の状態, b: 作成した肋軟骨フレームワーク, c, d: 単独耳介挙上術後1年7カ月の状態

が平たく大きいため、対耳輪の軟骨形成や耳甲介の軟骨切除が行われる²⁾。

4. 埋没耳

耳介上部が側頭部皮下に埋没しており、用手的に引き出せるが、手を離すと埋没状態に戻るものをいう。乳幼児期には矯正具の使用で軽快する場合もある。これは耳介後面に停止する筋の付着部異常によると考えられており、種々の局所皮弁を用いた手術法が開発されているが、筋の処理が重要である。梶川の方法³⁾は広い術野と瘢痕が目立たない点を両立させた術式である(図4)。

5. スタール耳

対耳輪から舟状窩を横切る異常な隆起を持つもので、対輪第3脚とも呼ばれる(図5)。治療においては変形している軟骨を切除あるいは切開して

変形を矯正する方法もあるが、変形軟骨を90度回転させて翻転する杉野の方法⁴⁾は軟骨に無理な力を加えずに変形を矯正することができる術式である²⁾。

6. 小耳症

耳介の構成成分が欠損した状態で、多くの場合外耳道閉鎖を伴い伝音性難聴を呈する。残存する耳介成分が痕跡的な場合は無耳症と呼ばれるが、頻度はきわめて稀である。耳垂のみが残存する耳垂型小耳症が最も頻度が高い(図6-a)。主に上半分の欠損で耳甲介が残存するタイプは耳甲介型小耳症と呼ばれ(図7-a)、両者の中間的なタイプは小耳甲介型と呼ばれる⁵⁾。

II. 小耳症の形成手術における治療方針

耳介を形成するには Tanzer の報告⁶⁾以来自家



図 7 耳甲介型小耳症
 a : 術前の状態
 b : 肋軟骨移植後, 皮膚トレースと骨トレースを合成した 3DCT
 c, d : 外耳道形成と耳介挙上の共同手術後 2 年の状態

肋軟骨移植による方法が一般的であり、胸郭の発育が十分となる 10 歳前後まで待機して、第一期手術として肋軟骨移植術、約半年空けて第二期手術として耳介挙上術が行われる^{5,7)}。われわれはこの第二期手術の際に、症例に応じて耳鼻咽喉科と形成外科の同時共同手術として外耳道形成術を伴う耳介挙上術を行っている^{8,9)}。

第一期手術に前後して側頭骨 CT をとり、中耳の発育状態を確認する。Jahrsdoerfer の CT 評価 (JD スコア)¹⁰⁾に従って 9 点満点で評価を行い、7 点以上であれば聴力改善のために外耳道形成術を行う適応があると考えている。また、この際に 3DCT を合成し、耳介の位置確認を行っている¹¹⁾ (図 7-b)。

第二期手術について、片側小耳症であれば JD スコアが 7 点以上かつ患者家族の希望が強い場合に外耳道形成と耳介挙上の同時共同手術を考慮する。JD スコアが悪いか患者家族が希望しない場合は、形態再建を目的として形成外科単独での耳介挙上術を行う。両側小耳症の場合は、ヘッドホン型の骨導補聴器からイヤホン型の気導式補聴器に変えることで患者の QOL は大きく向上するた

め、できる限り外耳道形成を伴う共同手術を行う方針としている。

III. 小耳症に対する形成手術の概略

実際の手術手技の詳細については他で述べているので^{5,12)}、ここでは概略を述べることにする。

1. 肋軟骨移植術¹²⁾

耳垂型小耳症であれば残存耳垂を、耳甲介型小耳症であれば残存耳介の下半分を再建耳介の一部として利用する、これらを Z 形成術の要領で後方へ移動し、完成耳介の耳甲介部にあたる位置に皮下茎 (subcutaneous pedicle) を温存しつつ広範囲に剝離して皮下ポケットを作成する。

片側小耳症であれば右側、両側小耳症の場合は手術側で VI~VIII の肋軟骨を採取する。これらを細いワイヤーで固定しながら耳介のフレームワークを作成する。余剰の軟骨は胸部皮下に新たにポケットを作って挿入 (banking) 閉創する。

作成したフレームワークを耳介部の皮下ポケットに挿入する。持続吸引ドレーンを留置してこれを吸引しながら余剰皮膚をていねいにトリミング

しつつ縫合する。ドレーンは術後2週間程度留置しておく。

2. 形成外科単独の耳介挙上術⁹⁾ (図6)

約6カ月後に耳介挙上術を行うが、形成外科単独で行う場合は以下の手順で行う。

まず側頭部から気動式デルマトームで分層採皮を行う。鼠径部の全層皮膚と異なり毛根をほとんど含まず術後の発毛が少なく、採皮跡も目立たないことが利点である。

耳介周囲の切開から浅側頭筋膜上で耳介を挙上していく。胸部ではbankingしていた軟骨を取り出し約1.5 cmの高さの支柱を作成する。耳甲介の裏面に相当する部位で浅側頭筋膜を一部開窓し、軟骨を入れるポケットを作成する。うまく支柱軟骨が入りきらない場合は浅側頭筋膜を耳介上方から反転してこれを覆うようにする。支柱が筋膜で覆われたら耳介後面全体に植皮を行い、タイオーバー固定する。感染の兆候がなければタイオーバー除去は2週間後とする。

3. 耳介挙上と外耳道形成の同時共同手術¹²⁾ (図7)

共同手術の場合は外耳道内面と耳介後面の両方に植皮が必要となるので、側頭部から大きめの分層採皮を行う。次に耳介周囲の切開とともに側頭部にも横切開を行い、浅側頭筋膜をつけて耳介は筋膜下で挙上する。また作成外耳道の骨露出面を覆うため深側頭筋膜も挙上しておく。術者を交代し、耳鼻咽喉科医が外耳道形成を行う。この間形成外科医は分層皮膚から外耳道用の皮膚管と、胸部からのbanking軟骨から支柱を作成しておく。

外耳道が形成されて皮膚管が挿入されたら、皮膚管の内部に小ガーゼ片をつめて固定とする。作成耳介の耳甲介部をくりぬいて皮膚管と縫合し、支柱を固定して浅側頭筋膜で被覆する。最後に余剰の皮膚で耳介後面に植皮を行い、タイオーバー固定する。単独の挙上術と同様、2週間後にタイオーバー固定の除去を行い、小ガーゼ片も取り除

いて植皮の生着を確認する。

おわりに

各種の耳介先天性変形に対する手術は形成外科においても難しい分野であり、とくに小耳症に対する形成手術はかなりの熟練を要する。また外耳道閉鎖に対する形成術も耳鼻咽喉科分野では難度が高い。われわれは形成外科医と耳鼻咽喉科医の両者が緊密な協力体制を築き、機能と形態の再建の両立を目指していくことが重要であると考えている。

文 献

- 1) 山田 敦, 福田 修, 他: 先天性耳垂裂の検討. 形成外科 19 (2): 171-175, 1976.
- 2) 朝戸裕貴, 加我君孝: 16. 耳介の先天異常と小耳症. 症例から見る難治性疾患の診断と治療, 加我君孝, 他(編), 1-12頁, 国際医学出版, 東京, 2008.
- 3) 梶川明義, 上田和毅, 他: 新しい埋没耳形成術. 日形会誌 24 (3): 189-193, 2004.
- 4) Sugino H, Tsuzuki K, Bando Y, et al: Surgical correction of Stahl's ear using the cartilage turn-over and rotation method. Plast Reconstr Surg 83 (1): 160-164, 1989.
- 5) 朝戸裕貴: IX. 耳介形成術. 新臨床耳鼻咽喉科学, 5巻-基本手術手技, 加我君孝, 他(編), 53-56頁, 中外医学社, 東京, 2003.
- 6) Tanzer RC: The reconstruction of the external ear. Plast Reconstr Surg 23 (1): 1-15, 1959.
- 7) 朝戸裕貴, 加地展之, 他: 小耳症に対する耳介・外耳道形成手術. JOHNS 20 (8): 1043-1046, 2004.
- 8) 朝戸裕貴, 加我君孝, 他: 小耳症に対する耳介挙上と外耳道形成の同時共同手術. 形成外科 46 (8): 779-787, 2003.
- 9) 加我君孝, 朝戸裕貴: 両側小耳症・外耳道閉鎖に対する手術-2つの耳の形と機能を再建する-. 耳鼻臨床 99 (8): 607-619, 2006.
- 10) Jahrsdoerfer RA, Yearckler JW, et al: Grading system for the selection of patients with congenital aural atresia. Am J Otol 13 (1): 6-12, 1992.
- 11) 沖 正直, 朝戸裕貴, 他: 小耳症における術前評価としての三次元CTの利用. 日シミュレーション外会誌 15 (1): 7-13, 2007.
- 12) 朝戸裕貴, 鈴木康俊, 他: 小耳症手術に対する最近の工夫. 形成外科 51 (7): 755-764, 2008.

* * *

9. 手 紙

富山県

上 田 幸 秀

加我先生、竹腰先生

先生 お元気ですか。僕はお蔭様で県立の専門学校に受かることができました。もう高校卒業です。

節目もあったのか「青空の会」のお知らせをいただいた時は15年間のいろいろなことが走馬燈のように思い出されました。

骨導補聴器は手術するまでは本当に大切なものでした。加我先生が、あの手、この手で使いやすい工夫やアイデアを考えて下さったのは、助かりました。

手術をして耳の穴を見た時は、うれしさのあまり補聴器を耳の穴に入れたり出したりしたこと。耳介がある自分に感動して鏡の前から離れなかった自分を思い出しました。

「青空の会」ができたころは、青空の会の間、子供達と“古い東大探検”をして下さったことが昨日の様に鮮明に覚えています。楽しかったです。

医療の場で金メダルがあるのならば加我先生や朝戸先生は、金メダル級と思ってます。

手術の技術だけでなくいつも僕達の気持ちを考えて話して下さいました。

僕にとって なによりも励まされ勇気と自信をもらいました。

そのお蔭で インターハイに出場もできました。

加我先生に出会えたことは、宝物です。

今回は、学校の行事があるので「青空の会」に行けないのが残念です。

これからも先生方のご活躍を楽しみにしています。

また、お会いできることを楽しみにしています。

寒くなってきたので、お体に気をつけられお過ごし下さい。

富山県 上田幸秀

急いで書きました。乱筆をおゆるし下さい。

編集委員

東京医療センター

臨床研究(感覚器)センター 耳鼻咽喉科

センター長 加我君孝

竹腰英樹

新正由紀子

安達のどか(埼玉県立小児医療センター)

関口香代子(秘書)

獨協医科大学 形成外科

教授 朝戸裕貴

国立病院機構 東京医療センター・臨床研究(感覚器)センター

Otology & Neurotology Series No.4

2つの耳 —左右の耳の形と聴こえの改善手術—

第3集

発行/2009年3月31日 (非売品)

発行人/加我君孝

発行所/独立行政法人 国立病院機構 東京医療センター
臨床研究(感覚器)センター

〒152-8902 東京都目黒区東が丘2-5-1

TEL 03-3411-0111(代表)

03-3411-1712(直通)

FAX 03-3411-1712

E-mail: //kaga@kankakuki.go.jp

kimikaga-tky@umin.ac.jp

印刷所/株式会社 学術社

〒115-0055 東京都北区赤羽西6-31-5

TEL: 03-5924-1233(代表)

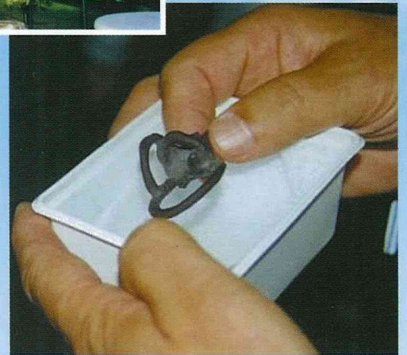
FAX: 03-5924-4388

E-mail: gak-kond@zd5.so-net.ne.jp

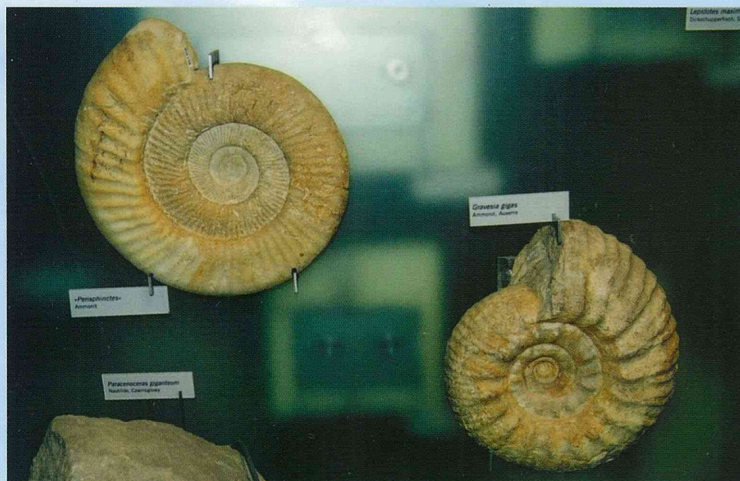
ベルリン大学付属自然史博物館



3体の恐竜



恐竜の三半規管



右巻と左巻のアンモナイト

『2つの耳』

—左右の耳の形と聴こえの改善手術—

第4集

2010

第5回「青空の会」・第4回「T.Cの会」

テーマ「新しい手術、新しい骨導補聴器」

日時：平成22年1月16日(土) 14:00~16:00

場所：アルカディア市ヶ谷(私学会館) 6階 伊吹東の間



地球は空気の惑星、聴覚の惑星

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. はじめに | 東京医療センター・感覚器センター長 加我君孝…1 |
| 2. 新しい形成外科手術 | 獨協医科大学形成外科 朝戸裕貴…2 |
| 3. 骨導のしくみと骨導補聴器 | 東京医療センター・感覚器センター 竹腰英樹…12 |
| 4. 超磁歪型両耳骨導補聴器の開発 | フレエイ株式会社 代表取締役社長 鈴川元昭…17 |
| 5. 小耳症と遺伝子 | 東京医療センター・感覚器センター 松永達雄…23 |
| 6. 音楽療法 | 目白大学クリニック 坂田英明…26 |
| 7. エイミーさんのその後 | 埼玉県立小児医療センター 安達のどか…30 |
| 8. 両側小耳症・外耳道閉鎖症児における術前聴覚補償の実状について | 東京医療センター・感覚器センター 竹腰英樹
加我君孝…33 |

国立病院機構 東京医療センター 臨床研究(感覚器)センター
Otology & Neurotology Series No.5

平成21年度厚生労働科学研究難治性疾患克服研究事業「先天性両側小耳症・外耳道閉鎖疾患に対する、良い耳介形成・外耳道・鼓膜・鼓室形成術の開発と両耳聴実現のためのチーム医療」班

『2つの耳』

—左右の耳の形と聴こえの改善手術—

第4集

2010

第5回「青空の会」・第4回「T.Cの会」

国立病院機構 東京医療センター 臨床研究(感覚器)センター

Otology & Neurotology Series No.5

1. はじめに

東京医療センター・臨床研究(感覚器)センター センター長

加 我 君 孝

「2つの耳」第4集をお届けします。平成21年度の厚生労働科学研究難治性疾患克服研究事業に「両側小耳症・外耳道閉鎖疾患に対する、良い耳介形成・外耳道・鼓膜・鼓室形成術の開発と両耳聴実現のためのチーム医療」のテーマで応募したところ「採択」されました。両側小耳症・外耳道閉鎖症が、遂に厚生労働省の約150に近い難治疾患のリストの中に新しく加えられたことは、平成6年から朝戸裕貴先生、竹腰英樹先生と一緒に始めた手術と支援の活動が、15年目にしてその重要性を政府に認知されたことを意味します。

今回の会場は病院の外に出て、参加しやすいように東京市ヶ谷の私学会館（アルカディア市ヶ谷）で行いました。会場はご両親、お子さん、補聴器会社の方等で埋まりました。多くの方々からこの会の継続を期待する声が寄せられましたので、その実現に努力致します。今回も私を東大病院以来10年にわたって支えて来てくれている私の片腕の秘書の関口香代子さんが、あらゆる事務作業を担当してくれました。ここに感謝申し上げます。

本書の刊行を実現可能にしてくれた、厚生労働省の「難治性疾患克服研究事業」を担当する健康局疾病対策課に感謝申し上げます。

平成22年3月10日

東京医療センター・感覚器センター 耳鼻咽喉科

加我 君孝

竹腰 英樹

新正由紀子

関口香代子（秘書）

安達のどか（埼玉県立小児医療センター）

獨協医科大学・形成外科

朝戸 裕貴

目白大学クリニック 耳鼻咽喉科

坂田 英明

埼玉県立小児医療センター 耳鼻咽喉科

安達のどか

1

2. 新しい形成外科手術

獨協医科大学形成外科

朝戸 裕貴

第5回「青空の会」、第4回「T.C.の会」

2010.01.16

PRS Dokkyo Med. Univ.

2

小耳症 (microtia)

- 6000人~10000人に1人
- 男性>女性
- 右>左>両側
- タイプ
 - 小耳甲介型 (small concha type)
 - 耳甲介型 (concha type)
 - 無耳症 (anotia)
 - 非典型型 (atypical)



PRS Dokkyo Med. Univ.

3

耳垂型



PRS Dokkyo Med. Univ.

4

小耳甲介型



PRS Dokkyo Med. Univ.

5

耳甲介型



PRS Dokkyo Med. Univ.

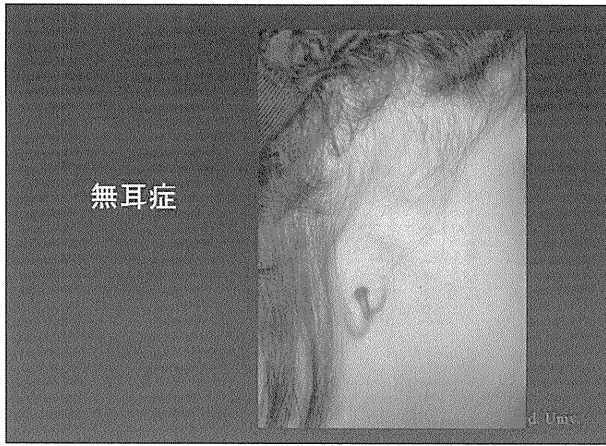
6

非典型型

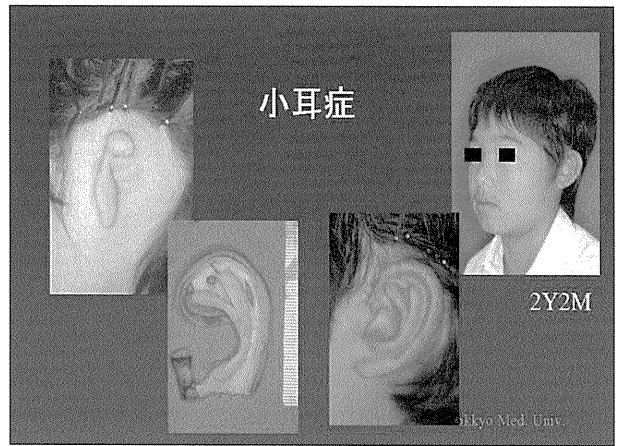


PRS Dokkyo Med. Univ.

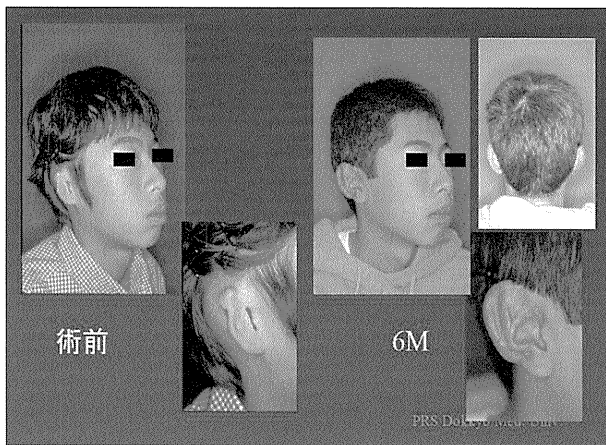
7



8



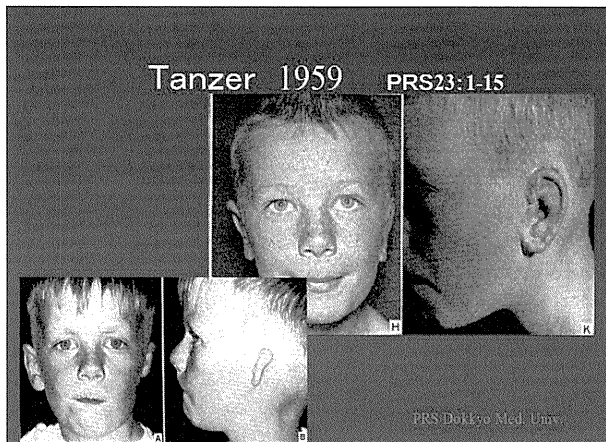
9



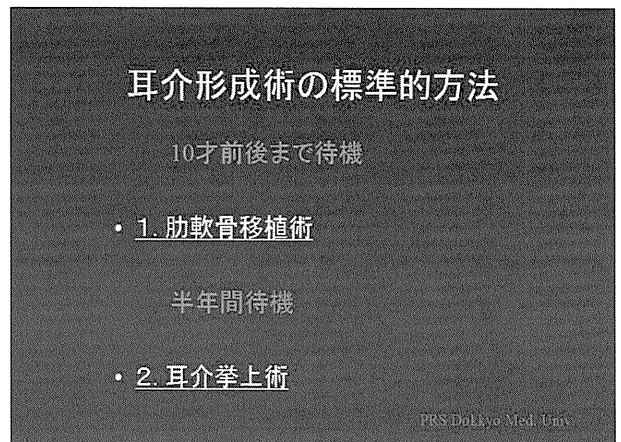
10

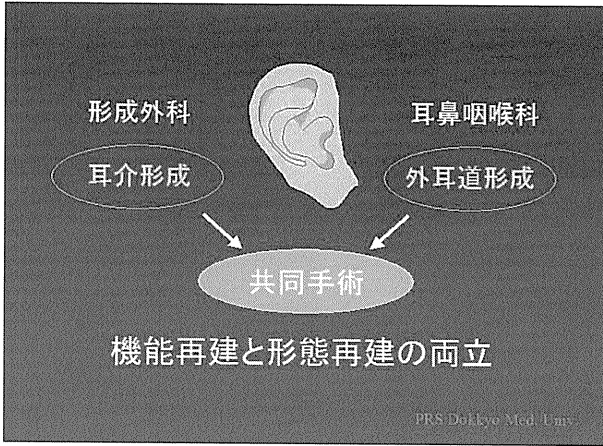


11



12





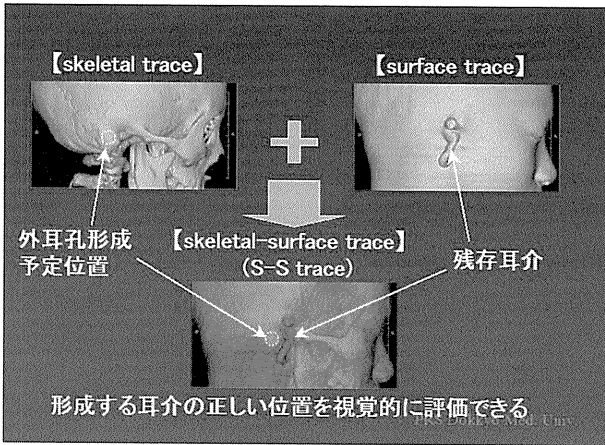
側頭骨CT

外耳道閉鎖に対する側頭骨CTの評価 (Jahrsdoerfer score, 1992)

アブミ骨はあるか(2)
前庭窓は開いているか(1)
中耳腔はあるか(1)
顔面神経アブミ骨枝はあるか(1)
キヌタ骨ツチ骨は複合しているか(1)
乳突蜂巣ははっきりしているか(1)
ツチ骨アブミ骨は接続しているか(1)
外耳の形態は正常か(1)
蝸牛窓はあるか(1)

計10点

PRS Dokkyo Med. Univ



耳介形成術の標準的方法

10才前後まで待機

- 1. 肋軟骨移植術
半年間待機
- 2. 耳介挙上術

外耳道形成術を行う耳鼻科との共同手術
当科単独の耳介挙上術

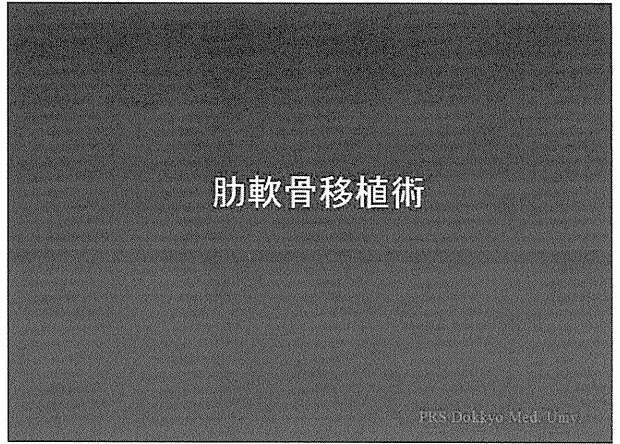
PRS Dokkyo Med. Univ



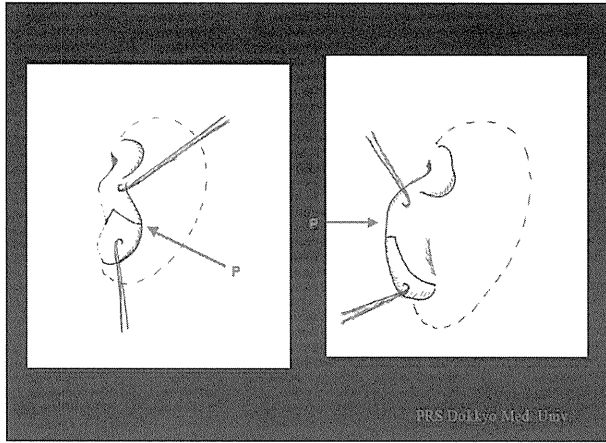
19



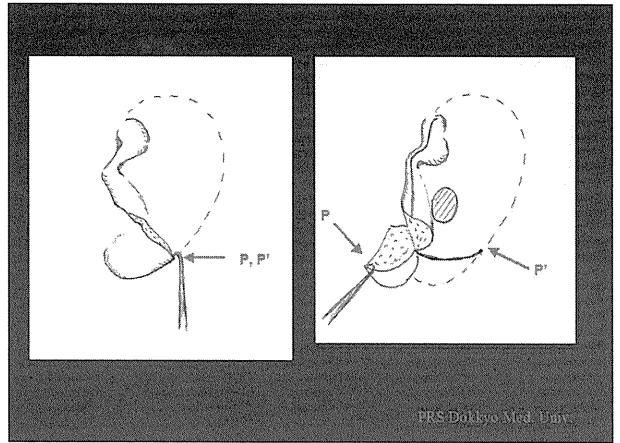
20



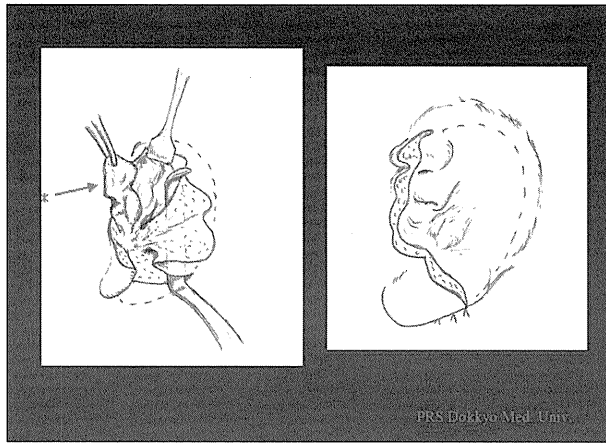
21



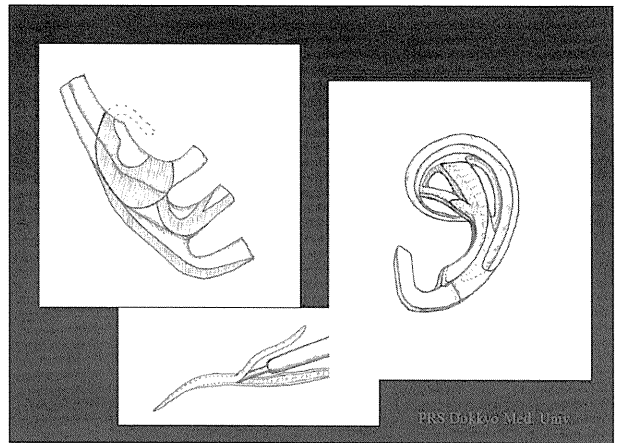
22

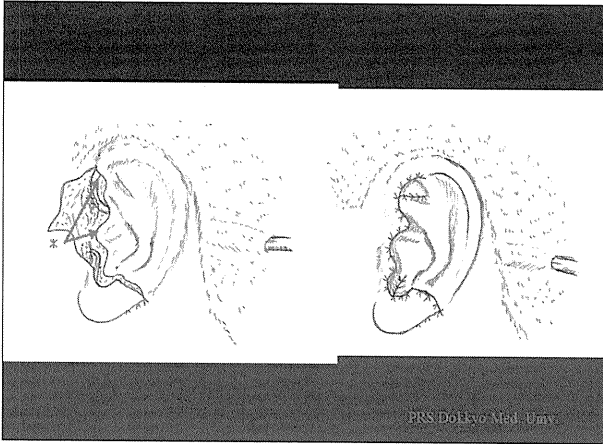


23



24





PRS Dokkyo Med. Univ.

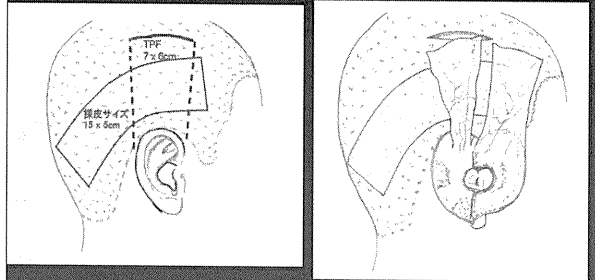
耳介挙上術と外耳道形成術の共同手術

- 両側小耳症の場合
 - 気導式補聴器着用を目指して共同手術を行う
- 片側小耳症の場合
 - CTで中耳の発育がよい場合に限り、本人家族と相談の上、外耳道形成を同時に希望すれば共同手術を行う。

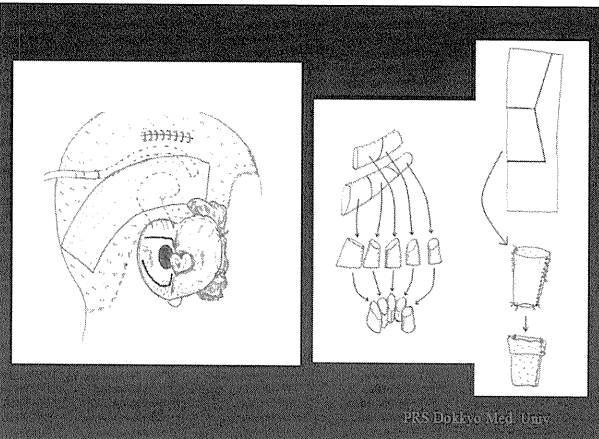
PRS Dokkyo Med. Univ.

耳介挙上と外耳道形成の共同手術

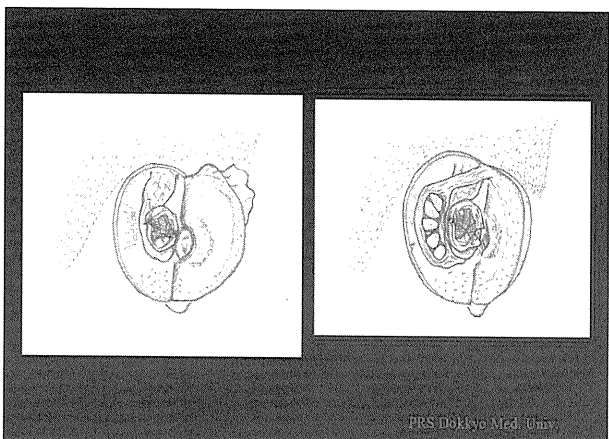
PRS Dokkyo Med. Univ.



PRS Dokkyo Med. Univ.

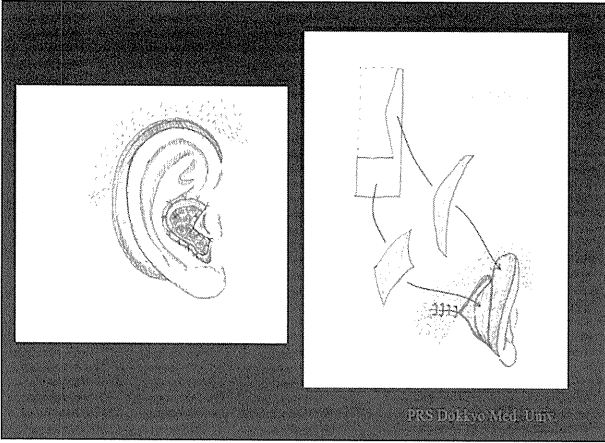


PRS Dokkyo Med. Univ.

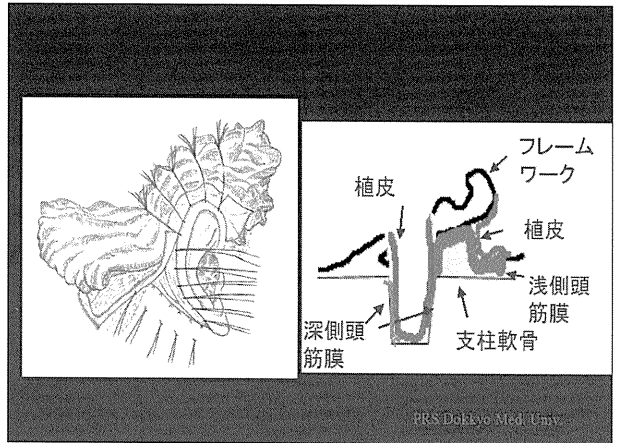


PRS Dokkyo Med. Univ.

31



32



33

右小耳症 耳甲介型



34

耳介挙上術後5ヶ月



35

右小耳症 耳垂型



36

肋軟骨移植後1年4ヶ月(挙上後10ヶ月)

