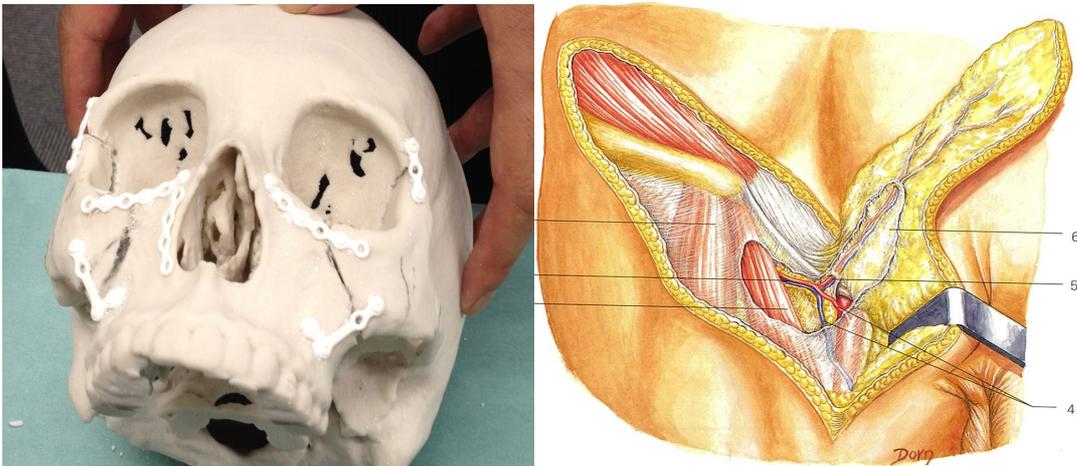


第4回 献体遺体を使用した  
頭蓋顎顔面（CMF）外科手技及び  
遊離皮弁挙上手技  
実技講習会



日時：2017年1月31-2月1日（火曜-水曜日）：CMF

2017年2月2-3日（木曜-金曜日）：Flap Surgery

場所：東北大学医学系研究科一号館一階 解剖実習室

主催：東北大学

協力：東北大学医学系研究科 器官解剖学分野

東北大学医学系研究科 細胞組織学分野

東北大学医学系研究科 形成外科学分野

東北大学白菊会

## 応募要項

東北大学では Thiel 固定を行った献体ご遺体を用いた手術手技実技講習会を開催いたします。

テーマごとに 4-6 名の受講生と若干の見学生を募集します。

お一人で複数のテーマの参加も可能です。

CMF に関しては一日目と二日目でテーマが分かります。一方のテーマのみ参加の受講生も、もう一方のテーマを見学できます。

本研修会は御献体して頂く皆様、人体構造学教室のスタッフ、運営者スタッフの献身に支えられています。今後も継続して行うことができるように、参加者の皆様のご協力をお願いいたします。

### 受講生が写真を撮影することは原則禁止です。

献体者に対する尊厳・感謝を損なう行為は厳に慎んでください。

受講者全員に守秘義務・写真撮影に関する誓約書を提出していただきます。

応募資格：形成外科治療に携わっている医師

日本国籍を持つもの

テーマ 2 参加者は専門医資格を有する事が望ましい

**(所属施設の形成外科科長の推薦状の提出を求めています)**

受講者選定法：未受講者・東北地方勤務の医師優先

定員になり次第締めきります

応募方法： e-mail にて件名を[東北大学外科手技実技講習会参加希望]とし、

<keisei-tohoku@umin.ac.jp> まで記事項を記載の上、お送りください。

1. 氏名・性別・年齢
2. 希望テーマ・(参加、見学別に)
3. 現在の所属病院
4. 医学部卒業年度・形成外科専門医取得の有無

参加費：原則無料（宿泊・朝食・昼食・夕食は各自でご用意ください）

ガウン、手術用手袋はこちらで準備いたします

講習会中、講習会後にアンケート調査に協力して頂きます

駐車場の関係で車での参加はできません。

## スケジュール

2017年1月31日火曜日 9:00-17:30 受講生 6名

テーマ1: 「顔面骨へのアプローチ」

講師: 今井 啓道 (東北大学医学系研究科 形成外科学分野 准教授)  
菅原 康志 (自治医科大学 形成外科 客員教授)  
本多 孝之 (岩手医科大学 形成外科 講師)  
田牧 聡志 (はなえクリニック 医院長)

2017年2月1日水曜日 9:00-17:30 受講生 Basic と Advance で計 4名

テーマ2: 「顎顔面骨の骨切り手技と顔面神経の剥離」

講師: 今井 啓道 (東北大学医学系研究科 形成外科学分野 准教授)  
菅原 康志 (自治医科大学 形成外科 客員教授)  
本多 孝之 (岩手医科大学 形成外科 助教)  
田牧 聡志 (はなえクリニック 医院長)

2017年2月2-3日木-金曜日 9:00-17:30 受講生 6名

テーマ3: 「主要な皮弁の挙上手技とその血管解剖」

講師: 高地 崇 (東北大学病院 形成外科 助教)  
武田 睦 (東北公済病院 形成外科 科長)  
後藤 孝浩 (宮城県がんセンター形成外科 科長)

本講集会は「臨床医学の教育及び研究における死体解剖のガイドライン-日本外科学会・日本解剖学会」に従って計画され、東北大学医学系研究科 IRB の承認を受けて行われます。

また、厚生労働省の「平成 28 年度実践的な手術手技向上研修事業」の一環として行われます。

本年度も献体の準備など全面的支援をして下っている器官解剖学分野の要請で  
平日の開催になっております。ご理解をお願いします。

# Syllabus

## **Seminar on CMF 2017/1/31-2/1**

テーマ1：「顔面骨へのアプローチとCMF外科の基本手技」2017/1/31

目的：顎顔面領域の手術手技は術野が狭く深く、術者以外はなかなか術野を見ることができない。その一方で顔面の構造物は繊細で、狭い範囲に重要な器官が密集しているため合併症を生じさせず、傷跡が目立たないアプローチを行うには繊細な技術を必要とする。そのため、手技の教育には困難を生じていた。このプログラムでは、形成外科専門医取得前の後期研修医を対象とし、形成外科医として扱う頻度の高い顔面骨骨折整復手術におけるアプローチ法を実習することで、参加者が手技を取得し精通できることを目標とする。1 献体に2人の受講者とする。

(担当講師：今井啓道、菅原康志、本多孝之、田牧聡志、使用遺体数 最大4体最小3体、座学及び実習)

それぞれのコースについての座学を20分程度行った後、実習を行う。

2017/1/31 9:00 - 12:00

### **睫毛下切開・経結膜切開・涙丘下切開・口腔前庭切開での上顎骨・頬骨・眼窩底へのアプローチ (担当講師：今井、菅原、本多、田牧)**

献体の顔面を上に向けた状態で固定し実習を行う。

受講者は2人一組となり術者と助手に別れる。

右下眼瞼を利用し、睫毛下切開pre-septalでの眼窩下縁・眼窩底へのアプローチを実習する。左下眼瞼を利用し、経結膜切開retro-septalでの眼窩下縁・眼窩底へのアプローチを実習する。さらに、涙丘下切開(subcaruncle approach)による眼窩内側壁の展開も上級者には実習してもらう。

さらに、口腔前庭切開からの上顎骨・頬骨へアプローチを実習する。

2017/1/31 13:00 - 15:00

### **下口唇前庭切開・後口腔前庭切開・下顎後縁下縁切開での下顎骨へのアプローチ (担当講師：今井、菅原、本多、田牧)**

献体の顔面を上に向けた状態で固定し実習を行う。

受講者は2人一組となり術者と助手に別れる。

顔面口腔内を利用し、下口唇前庭切開、後口腔前庭切開、下顎後縁・下縁切開での下顎骨へのアプローチを実習する。

2017/1/31 15:00 - 17:00

### **冠状切開での顔面骨へのアプローチ（担当講師：今井、菅原、本多）**

献体の顔面を上に向けた状態で固定し実習を行う。

受講者は2人一組となり術者と助手に別れる。

冠状切開から眼窩及び頬骨、頬骨弓まで展開する手技につき学ぶ。2人の受講者がそれぞれ左右半分を術者となることで実習を行う。このアプローチでは、側頭部の詳細解剖を把握することが重要となる。術後の側頭部陥凹変形を予防し、顔面神経側頭枝への損傷を回避する方法の習得を目指す。

### **テーマ2：「顎顔面骨の骨切り手技」2017/2/1**

**目的：** 顔面の構造物は繊細で、狭い範囲に重要な器官が密集しているため合併症を生じさせないアプローチを行うには繊細な技術を必要とする。特に顎顔面骨の骨切り術は顎顔面形成術の根幹をなすものであるが、助手から術野が見えにくいため手術のイメージがつかみにくく、また指導者からも確認できない部位で手技を研修医に行わせることになるため、臨床の場で技術を取得させる経験を積ませることは非常に困難で抵抗があるものであった。このプログラムでは、形成外科専門医取得後の医師を対象とし、顎顔面の骨切り手術のなかで基本となる LeFort I 型上顎骨切り術と下顎枝矢状分割術を、献体を用いて実習し技術の取得を目指す。またエキスパートには、より高度な LeFort III 型上顎骨切り術を安全に行いえる手技の取得を目指す。参加者の希望により Basic コースと advance コースどちらかの術者、助手を選択してもらおう。1 献体に 1 人の受講者とする。

（担当講師：今井啓道、菅原康志、本多孝之、田牧聡志、使用遺体数最大 4 体最小 3 体（テーマ 1 での献体を再度利用）、座学及び実習）

それぞれのコースについての座学を20分程度行った後、実習を行う。

2017/2/1 9:00 - 12:00

### **Basicコース1：LeFort I型上顎骨切り術・下顎枝矢状分割術**

**（担当講師：今井、菅原、本多）**

献体の顔面を上に向けた状態で固定し実習を行う。

受講者は6人で二体の献体を囲み実習を行う。Basicコース希望者は左右どちらかの術者を経験する。Advanceコース希望者は助手を行う。

すでに展開してある口腔前庭切開から梨状孔縁および上顎翼突板接合部を展開する。Bone Sawを用いてLeFort I型上顎骨切り術を行い、上顎翼突板縫合を離開し上顎骨を授動する。

続いて、下顎枝縁頬粘膜切開 (posterior buccal sulcus incision) より下顎枝を展開。下歯槽神経を損傷しないための下顎枝内側面の剥離について学び、下顎枝矢状分割を実際におこない手技の習得を目指す。時間があれば骨固定も実施する。

2017/2/1 13:00 - 15:00

### **Advanceコース2 : LeFort III型上顎骨切り術 (担当講師 : 今井、菅原、本多)**

献体の顔面を上に向けた状態で固定し実習を行う。

受講者は6人で一体の献体を囲み実習を行う。Advanceコース希望者は左右どちらかの術者を経験する。Basicコース希望者は助手を行う。

すでに展開されている冠状切開LeFort III型上顎骨切りを実習する。特に、頭側からの上顎翼突板接合部離断手技や上顎洞外側壁の骨切り、さらに上顎洞内側壁から眼窩内側にかけての骨切り手技はブラインドでの骨切りが必要となるため、経験を要する部分である。実習では、通常の手術術野から触診での骨切り部位の確認を行った後、手術では展開できない部位を大きく展開し骨切り部位を目視で確認。顎動脈やその枝である外側後鼻枝・中隔後鼻枝の位置と骨切り部位との位置関係を確認することで、大きな出血を回避する骨切り方法について理解を深める。

2017/2/1 15:00 - 17:00

### **共通コース3 : 鼻骨骨切り術・顔面神経の剥離 (担当講師 : 今井、菅原、田牧)**

献体の顔面を上に向けた状態で固定し実習を行う。

受講者は6人で一体の献体を囲み実習を行う。

鼻骨骨切り術について実習を行う。通常は小さな刺しキズからノミを挿入しノミ先や骨切り部分を目視確認することはできないが、この実習では鼻部の皮膚を除去しノミ先や骨切り線を確認し、手技の体得を目指す。また、顔面神経の剥離を行い、各種骨切り手技による顔面神経の損傷を予防する事を目指す。

## **Seminar on Flap Surgery 2017/02/2-3**

### **「主要な皮弁の挙上手技とその血管解剖」**

**目的：** 広背筋皮弁や、腹直筋皮弁、前外側大腿皮弁など、再建外科の領域において使用頻度は高いが、挙上手技にはその詳細な血管解剖に精通している必要がある。このプログラムでは、ビギナーに汎用される皮弁の血管解剖と挙上手技を実習する。また、エキスパートには骨付き皮弁や、患者の個体差に対応した前内側大腿皮弁など使用頻度の低い皮弁の挙上手技を実習することで、より安全な手術手技の取得を目指す。1 献体に2-3名の受講者とする。

(担当講師：武田 睦、高地 崇、後藤孝浩、使用遺体数 最大4体最小3体 (テーマ1・2での献体を再利用する)、座学及び実習)

それぞれのコースについての座学を20分程度行った後、2時間の皮弁挙上の実習を行う。

(1日目)9:00 - 12:00

### **腹直筋皮弁、深下腹壁穿通枝皮弁、浅下腹壁動脈皮弁、鼠径皮弁**

**(担当講師：武田、高地、後藤)**

仰臥位において皮弁採取を行う。

下腹部に切開を行い、深下腹壁血管が腹直筋内に到達し、そこから皮膚穿通枝として皮膚・皮下組織に至る解剖および操作手技を実習する。

それにより、スタンダードな皮弁としての腹直筋皮弁、さらには低侵襲を目的とした深下腹壁穿通枝皮弁や、浅下腹壁動脈皮弁など、さらに専門的な皮弁挙上について実習する。

(1日目)13:00 - 16:00

### **広背筋皮弁(肋骨付き)、肩甲皮弁(肩甲骨付き)、前鋸筋弁**

**(担当講師：武田、高地、後藤)**

側臥位において皮弁採取を行う。

背部～腋窩に皮膚切開を行い、各皮弁の主要栄養血管である肩甲下血管系の解剖および操作手技を実習する。

さらに、肩甲下動脈より分岐する胸背血管、肩甲回旋血管、胸背血管前鋸筋枝、胸背血管肋間穿通枝、胸背血管肩甲骨角枝などに至る解剖を明らかにし、それ

に対応する、広背筋皮弁、肩甲皮弁、前鋸筋皮弁、肋骨付き広背筋皮弁、肩甲骨皮弁などの挙上方法について実習する。

(2日目)9:00 - 12:00

**前外側大腿皮弁、内外側大腿皮弁、大腿張筋皮弁**

(担当講師：武田、高地、後藤)

仰臥位において皮弁採取を行う。

大腿に切開を行い、大腿皮膚を栄養する前外側大腿穿通枝、および内外側大腿穿通枝を見出す。それぞれの穿通枝により前外側大腿皮弁と内外側大腿皮弁が挙上可能であり、variationによる皮弁挙上の選択枝となりうることを実習する。

また、皮弁のそれぞれを外側大腿回旋動静脈まで追い、その横行枝から大腿張筋皮弁の挙上までを実習する。

(2日目) 15:00-17:30

**腓骨皮弁、内側足底皮弁 (担当講師：武田、高地、後藤)**

仰臥位において皮弁採取を行う。

下腿に切開を行い、腓骨動脈を展開し血管茎付き腓骨皮弁の挙上を実習する。また、足底部に切開を行い後径骨動脈から内側足底動脈を展開し内側足底皮弁の挙上を実習する。