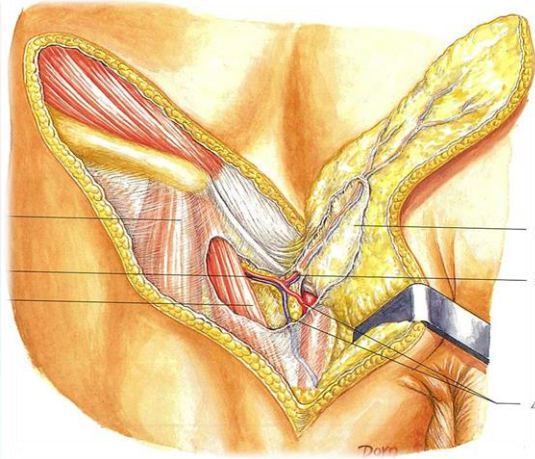
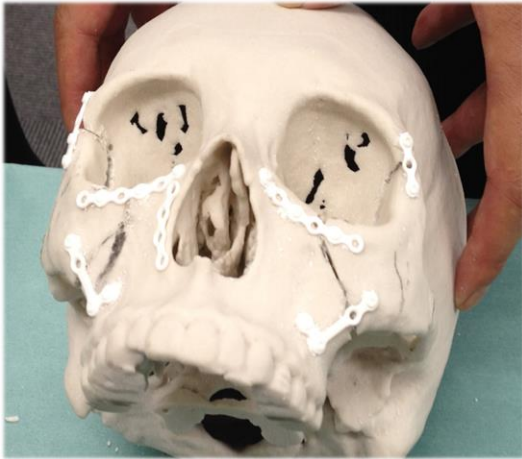


第10回 献体遺体を使用した  
頭蓋顎顔面（CMF）外科手技及び  
遊離皮弁挙上手技 実技講習会



日時：2023年1月24日-25日（火-水曜日）：CMF  
2023年1月26日-27日（木-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 形成外科学分野

東北大学白菊会

後援：（一般社団法人）日本形成外科学会



## 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 4-8 名の受講生を募集します。原則見学の募集はありません\*。

また、本研修会は参加費をいただき運営しております。ご理解ください。

これまで通りにお一人で複数のテーマの参加が可能です。

CMF に関しては初級コース「顔面骨へのアプローチ」と専門コース「顎顔面骨の骨切り手技」の 2 つのテーマがあります。

参加費：テーマ 1： 「顔面骨へのアプローチ」 2 万円

テーマ 2： 「顎顔面骨の骨切り手技」 5 万円

テーマ 3： 「主要な皮弁の挙上手技とその血管解剖」 5 万円  
(宿泊・朝食・夕食は各自でご用意ください)

お振込先：参加決定の通知の後にお送りする申込書類を当方にて受領の後、東北大学本部よりお振り込み先につきご連絡申し上げます。

その他：ガウン、手術用手袋はこちらで準備いたします

本年度はお弁当の準備は未定です (コロナ感染状況に依ります)

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。

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 参加者は形成外科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：原則先着順 (既受講者の受講も歓迎します)

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・氏名（ふりがな）・性別・年齢
2. 希望テーマ
3. 現在の所属病院と電話番号
4. 医学部卒業年度・形成外科専門医取得の有無

#### 注意事項（良くお読みください）

- 受講者選定の後、結果を後日メールにてご連絡いたします。
  - 申込書類 3 種を上記メールに添付しお送りいたしますので、記載の上、速やかに当方までご郵送ください。
  - 申込書類を当方にて受領の後、東北大学本部よりお振り込み先につきご連絡申し上げますので速やかにお振り込みください。
  - 指定の期限内にお振り込みが無い場合は次点の方に受講する権利が移ります。
  - 領収書は参加時にお渡しします。（事前に必要時はお相談ください）
- \* テーマ 1、3 を受講の場合に限り、中日となるテーマ 2 の見学を許可しますので、ご希望の場合はご相談ください。

#### 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。

本研修会は御献体して頂く皆様、器官解剖学教室のスタッフ、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。

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「令和 4 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。

## 新型コロナウイルス感染流行下での本研修会参加者への注意・確認事項

東北大学手術手技研修の開催は、「新型コロナウイルス感染拡大防止のための東北大学の行動指針(BCP)」に則り行います。また感染予防および拡大防止策の一環として参加者の皆様には厚生労働省新型コロナウイルス接触確認アプリ(COCOA)のインストールをお願い致します。感染状況の変化によって、実施指針に則り、講師陣の変更や、規模の縮小、開催中止の可能性あることをご容赦願います。

以下の場合には来場をお控え下さい。

- ・平熱よりも1度以上の熱がある場合
- ・味覚、嗅覚障害・息苦しさ、強いだるさ、咳、咽頭痛等の体調不良がある場合
- ・新型コロナウイルス感染症の陽性者と濃厚接触がある場合
- ・海外から入国し14日を経過していない場合
- ・海外から入国し14日を経過していない者と濃厚接触がある場合

実施指針

- 研修実施責任者は、事前に講師・受講者へ入館時の注意事項、参加同意書および問診票の案内を行い、提出を求めます。受講生の皆様におかれましては、速やかな提出をお願いします。

## スケジュールおよび募集人数

テーマ1：「顔面骨へのアプローチ」

2023年1月24日火曜日 9:00-17:30 受講生8名

講師：今井 啓道（東北大学 形成外科 教授）  
菅原 康志（自治医科大学 形成外科 客員教授）  
小山 明彦（福島県立医科大学 形成外科 教授）  
田牧 聡志（ティーズクリニック 医院長）  
佐藤 顕光（東北大学 形成外科 助教）

テーマ2：「顎顔面骨の骨切り手技」

2023年1月25日水曜日 9:00-17:30 受講生4名

講師：今井 啓道（東北大学 形成外科 教授）  
菅原 康志（自治医科大学 形成外科 客員教授）  
小山 明彦（福島県立医科大学 形成外科 教授）  
田牧 聡志（ティーズクリニック 医院長）  
佐藤 顕光（東北大学 形成外科 助教）

テーマ3：「主要な皮弁の挙上手技とその血管解剖」

2023年1月26日木曜日～27日金曜日 9:00-17:30 受講生8名

講師：黒沢 是之（東北大学 形成外科 講師）  
武田 睦（東北公済病院 形成外科 科長）  
高地 崇（東北医科薬科大学 形成外科 講師）  
庄司 未樹（東北大学 形成外科 助教）

- 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 2023/1/24-25**

テーマ1：「顔面骨へのアプローチとCMF外科の基本手技」2023/1/24

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、佐藤顕光、使用遺体数 5 体 (内1体はデモ用)、座学及び実習)

それぞれのコースについての座学を10分程度行った後、実習を行う。

9:00-12:00

### **CMF基本手技の確認と取得 (担当講師：今井、菅原、小山、田牧、佐藤)**

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。

後頭部を利用し、頭蓋骨外板採取の手技を通じて、皮膚切開、顔面骨用骨膜剥離子の使用による骨膜剥離手技、顔面骨手術用骨切り器機を用いた各種バーによる骨削除、ソーによる骨切り、オステオトーム (骨切り用ノミ) の使用方法などを学ぶ。

13:00-15:00

### **睫毛下切開・経結膜切開・涙丘下切開からの眼窩底へのアプローチ**

(担当講師：今井、菅原、小山、田牧、佐藤)

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実習してもらう。

15:00 - 17:30

**口腔前庭切開での上顎骨、後口腔前庭切開から下顎枝、下顎前庭切開から下顎体部、後下顎切開から下顎骨角部へのアプローチ**

**(担当講師：今井、菅原、小山、田牧、佐藤)**

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。

口腔前庭切開からの上顎骨・頬骨へアプローチを、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。

15:00 - 17:30

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

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」2023/1/25

**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にて実習し技術の取得を目指す。また、冠状切開からの展開と LeFort III 型上顎骨切り術を行うための展開と眼窩周囲の骨切りを実習する。

最後に顔面神経の剥離を行い解剖の確認を行う。

1 献体に 1 人の受講者でおこなう。

(担当講師：今井啓道、菅原康志、本多孝之、田牧聡志、佐藤顕光、使用遺体数 5 体 (1 体はデモと特別講演用、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10分程度行った後、実習を行う。

9:00 - 12:00

昼休憩挟む

13:00-14:00

### LeFort I コース：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、小山、田牧、佐藤)

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、それぞれの献体で術者と助手を交代し実習を行う。

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、すでに切開してある後口腔前庭切開から下顎枝外側を展開した後、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実習する。Bone SawやBar、ノミを用いてObwegeser/Dal Pont法、Hunsuck/Epker法など複数の下顎枝矢状分割を実際におこない手技の確認を行う。Hunsuck/Epker法では、下顎枝内側より骨採取も経験する。



14:00 - 15:00

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

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。

15:00-16:30

**LeFort III型上顎骨切り術(LeFort I型上顎骨切り後献体を用いて)、頬骨骨切り術、鼻骨骨切り術など要望に応じて**

**（担当講師：今井、菅原、小山、田牧、佐藤）**

すでに LeFort I 型骨切りを施行済みの献体にて、参加者の希望により

「LeFort III 型上顎骨切り術（PMJ 分離の手技なし）」あるいは「頬骨骨切り術」について実習を行う。本実習では、3次元的で理解が難しい下眼窩裂周囲の解剖を理解し、上顎洞外側壁への移行部の構造を把握し安全で効率的な骨切りを学ぶ。また、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。

時間が許せば、鼻骨骨切り術についての実習も行う。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。

16:30-17:30

**顔面神経の解剖（担当講師：今井、菅原、小山、田牧、佐藤）**

顔面神経の剥離を行い、各種骨切り手技やFace Lift手技による顔面神経の損傷を予防する事を目指す。

受講者はそれぞれ1体の献体を囲み実習を行う。

## **Seminar on Flap Surgery 2022/01/26-27**

### **テーマ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名の受講者とする。

(担当講師：黒沢 是之、武田 睦、高地 崇、庄司 未樹、使用遺体数 5 体 (1 体はデモ用、テーマ1・2での献体を再利用する)、座学及び実習)

それぞれの皮弁についての座学を10分程度行った後、皮弁挙上の実習を行う。

(1日目)9:00 - 12:30

### **腹直筋皮弁、深下腹壁動脈穿通枝皮弁、浅下腹壁動脈皮弁、鼠径皮弁**

**(担当講師：黒沢、武田、高地、庄司)**

仰臥位において皮弁採取を行う。

下腹部に切開を行い、深下腹壁動脈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動脈穿通枝皮弁や、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 - 17:30

### **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：黒沢、武田、高地、庄司)**

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動脈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動脈、肩甲回旋動脈および骨枝、胸背動脈前鋸筋枝、胸背動脈肋間穿通枝、胸背動脈肩甲骨角枝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、前鋸筋弁、肋骨付き広背筋皮弁、肩甲骨弁の挙上方法について実習する。

(2日目)9:00 - 12:30

**前外側大腿皮弁、前内側大腿皮弁、大腿筋膜張筋皮弁**

(担当講師：黒沢、武田、高地、庄司)

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、および前内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前内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筋膜張筋皮弁の挙上までを実習する。

(2日目) 13:00-17:30

**腓骨皮弁、内側足底皮弁 (担当講師：黒沢、武田、高地、庄司)**

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脛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。