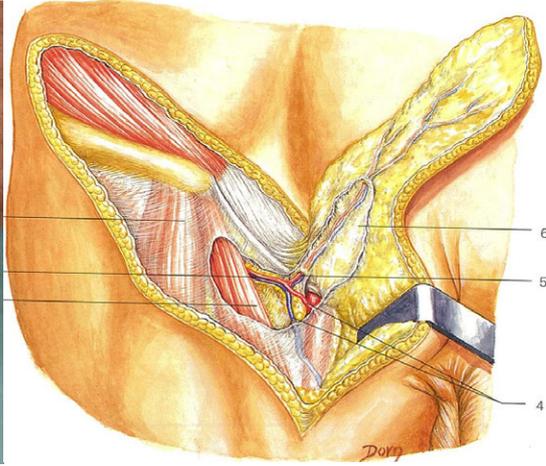


第6回 献体遺体を使用した  
頭蓋顎顔面（CMF）外科手技及び  
遊離皮弁挙上手技 実技講習会



日時：~~2019年1月28-30日（月曜-水曜日）：CMF~~  
~~2019年1月31日-2月1日（木曜-金曜日）~~  
：~~Flap Surgery~~

本年度はテーマ2で~~Special Guest's Lecture~~があります  
Special Lecture：Face Liftに必要な解剖と手術手技  
鈴木芳郎 先生（ドクターSPA・クリニック 院長）

多数のお申し込み、ありがとうございました。定員を超えたため募集を終了します。  
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 4-8 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、昨年度より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と専門コースの 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 (Special Lecture 含む)」4 万円

テーマ 3：「主要な皮弁の挙上手技とその血管解剖」4 万円

Special Lecture のみ：「Face lift に必要な解剖と手術手技」1 万円

(宿泊・朝食・夕食は各自でご用意ください)

お振込先：参加決定の通知の際にお知らせします。

参加決定通知の後に 2 週間以内にお振り込みください

その他：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。

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：未受講者を優先します (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・性別・年齢
2. 希望テーマ
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

**注意事項（良くお読みください）**

参加者選定の後、結果を後日メールにてご連絡いたします。

参加決定後に規定の参加費のお振り込みをお願いします。

**2週間以内**にお振り込みください。

お振り込みが無い場合は次点の方に変更いたします。

領収書は参加時にお渡しします。（事前に必要時をご相談ください）

**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「平成 30 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。

## スケジュール

### テーマ1：「顔面骨へのアプローチ」

2019年1月28日月曜日 15:00-17:00 と 29日火曜日 9:00-17:30 受講生6名

(1月28日の研修は初級者向けの手術器機や道具の使い方の実習です。アプローチのみ研修希望の先生は29日からでも構いません。その際は申込時に「テーマ1：29日のみ」とお書き添えください。なお、29日のみでも参加費は変わりませんのでご了承ください。)

講師：今井 啓道 (東北大学 形成外科 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 (T's クリニック 医院長)

### テーマ2：「顎顔面骨の骨切り手技 (Special lecture 含む)」

2019年1月30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 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 (T's クリニック 医院長)

特別講師：鈴木芳郎 先生 (ドクターSPA・クリニック 院長)

#### 「Face lift に必要な解剖と手術手技」

(Special Lecture のみの受講生も3名募集いたします)

### テーマ3：「主要な皮弁の挙上手技とその血管解剖」

2019年1月31日木曜日～2月1日金曜日 9:00-17:30 受講生8名

講師：高木 尚之 (東北大学 形成外科 助教)

黒沢 是之 (東北大学 形成外科 助教)

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)

- 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** 2019/1/28-29

テーマ1：「顔面骨へのアプローチとCMF外科の基本手技」2019/1/28-29

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 4 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20分程度行った後、実習を行う。

(1日目)15:00 - 17:00

### **CMF基本手技の確認と取得 (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。

後頭部を利用し、皮膚切開から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ドリルによる下穴開け、骨固定用プレート固定手技、バーによる骨削除などを学ぶ。

(2日目)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。

(2日目)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。

(2日目)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」2019/1/30

**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、LeFort I コースでは、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。またエキスパートには LeFort III コースとして、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 LeFort I コースと LeFort III コースどちらかを選択してもらう。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 4 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。

2019/1/30 9:00 - 12:00, 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、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、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。

2019/1/30 9:00 - 12:00, 13:00-14:00

### **LeFort IIIコース : 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。

受講者はそれぞれ1体の献体を囲み実習を行う。

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。

時間があれば、下顎枝矢状分割術について自身の手技を確認する。

すでに展開してある後口腔前庭切開から手技を行う。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。

2019/1/30 14:00 - 15:00

### **共通コース : 鼻骨骨切り術など**

**(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。

受講者はそれぞれ1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。

2019/1/30 15:00 - 17:00

**Special Lecture : Face Lift に必要な解剖と手術手技**

**(担当 : 鈴木芳郎 先生 (ドクターSPA・クリニック 院長))**

献体の顔面を上に向けた状態で左右に頸部を回転し実習を行う。

受講者は比較的状态の良い1体の献体を囲み講習を行う。

鈴木先生による模範施技と顔面神経などの解剖の解説の後、各自の献体を用いて実習を行い、鈴木先生の指導を受けることで、Face Liftに必要な解剖と手術手技を学ぶ。

2019/1/30 余剰時間に可能であれば

**共通コース : LeFort III型上顎骨切り術 (LeFort I型上顎骨切り後)、**

**あるいは 頬骨骨切り術**

**LeFort I型上顎骨切り術 (LeFort III型上顎骨切り後)、**

**(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。

受講者はそれぞれ1体の献体を囲み実習を行う。

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。

## **Seminar on Flap Surgery 2019/01/31-2/1**

### **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：高木 尚之、黒沢 是之、武田 睦、高地 崇、使用遺体数 4 体 (テーマ1・2での献体を再利用する)、座学及び実習)

それぞれの皮弁についての座学を20分程度行った後、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：高木、黒沢、武田、高地)**

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：高木、黒沢、武田、高地)**

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、前鋸筋弁、肋骨付き広背筋皮弁、肩甲骨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：高木、黒沢、武田、高地)

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：高木、黒沢、武田、高地)**

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。