

福井大学医学部形成外科学教室

福井大学医学部形成外科学

2024年8月1日より、福井大学学術研究院 医学系部門医学領域 感覚運動医学講座 形成外科学分野として、再出発しました

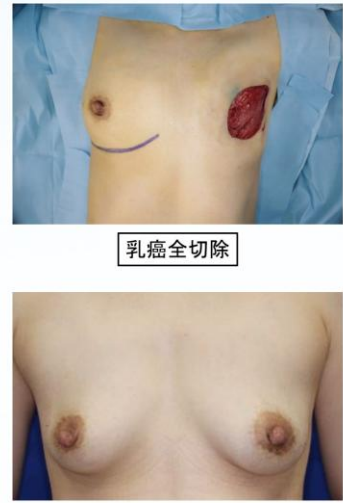
2013年7月1日に、福井大学医学部附属病院に形成外科が新設になってから皆様のご支援の賜物です



藤枝医学部長と辞令交付式にて
2024年8月1日

引き続き変わらぬご支援をよろしくお願い申し上げます

形態面を重視した乳房再建



女性にとって乳房喪失感は大い
乳房再建
女性らしさを取り戻す
手術の課題
乳房の柔らかい曲面の再現は難関

機能面も配慮した下顎再建



耳鼻咽喉科・頭頸部外科、口腔外科との共同手術
食事は生活の基本であるので、
下顎再建の必要性は高い
かむ機能で検討する要素
かみ合わせの再現
かむ動きの再現
かむ力に耐えうる強度の再現
下顎再建には形態だけでなく強度の再現も必要

変形が著しい両側完全口唇裂



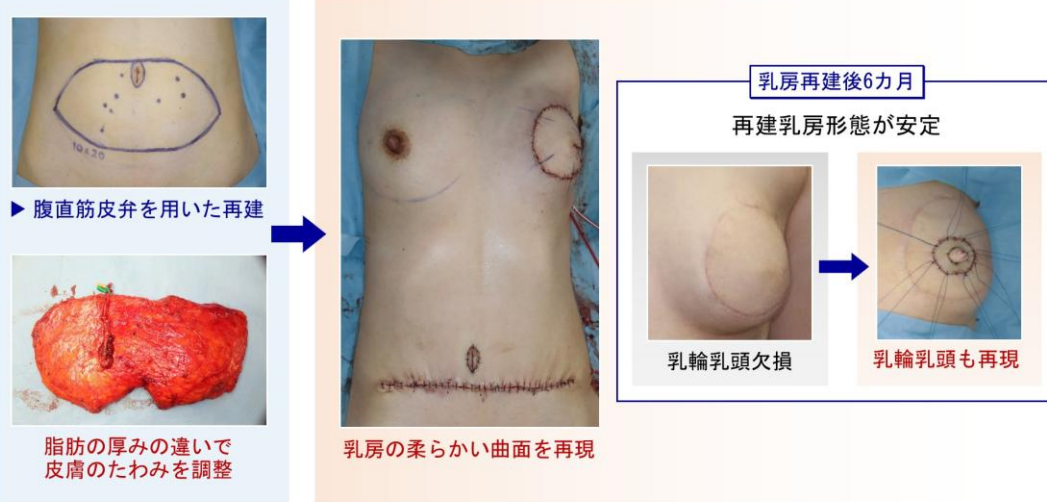
機能の回復 ▶ 形態の再現
中央唇と中間唇の著しい突出
手術の課題
口唇の変形が著しい
組織が不足している
成長を考慮して、手術操作は最小限にしなければならない

形成外科学とは



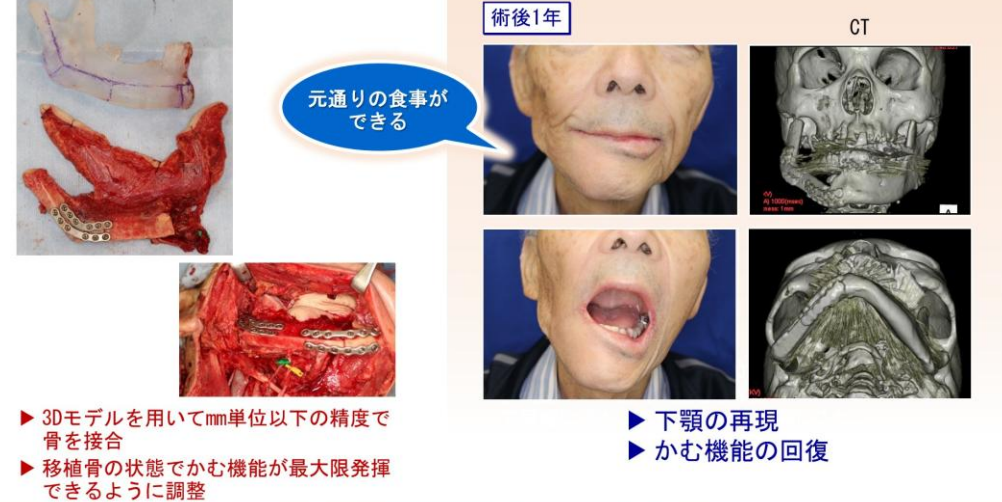
生活を守る
精緻な形態の再現
日常生活ができる顔を出して話ができる
再建手術後

形態面を重視した乳房再建



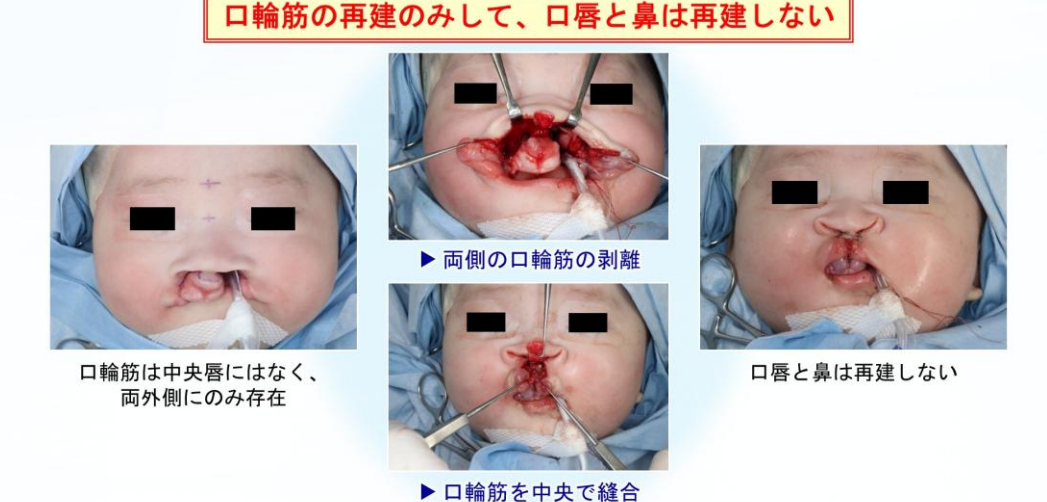
乳房再建後6か月
再建乳房形態が安定
脂肪の厚みの違いで皮膚のたわみを調整
乳房の柔らかい曲面を再現
乳輪乳頭欠損
乳輪乳頭も再現

機能面も配慮した下顎再建



術後1年
元通りの食事ができる
CT
3Dモデルを用いてmm単位以下の精度で骨を接合
移植骨の状態をかむ機能が最大限発揮できるように調整
下顎の再現
かむ機能の回復

変形が著しい両側完全口唇裂



口輪筋の再建のみして、口唇と鼻は再建しない
口輪筋は中央唇にはなく、
両側外側のみ存在
口唇と鼻は再建しない
口輪筋を中央で縫合

形態面を重視した乳房再建



術後7か月
温泉に行ける
ハワイでビキニが着れる
乳房、乳輪乳頭の柔らかい曲面が再現
腹部皮弁採取部もすっきりして目立たない
福井県の患者を笑顔にしたい

変形が著しい両側完全口唇裂



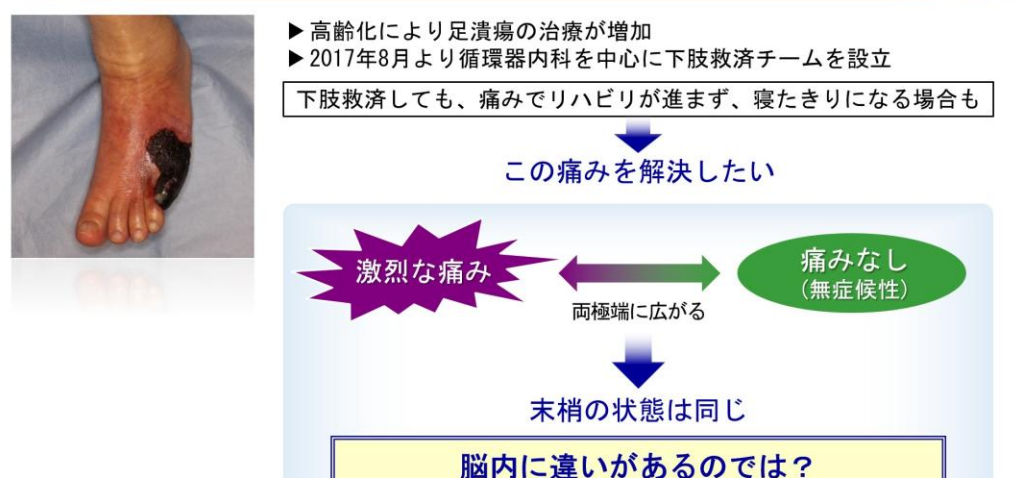
機能の回復 ▶ 形態の再現
手術終了時
術後2年
口輪筋の機能によって
口唇と鼻の形態が再現
中央唇と中間唇の著しい突出

難渋した顔面再建



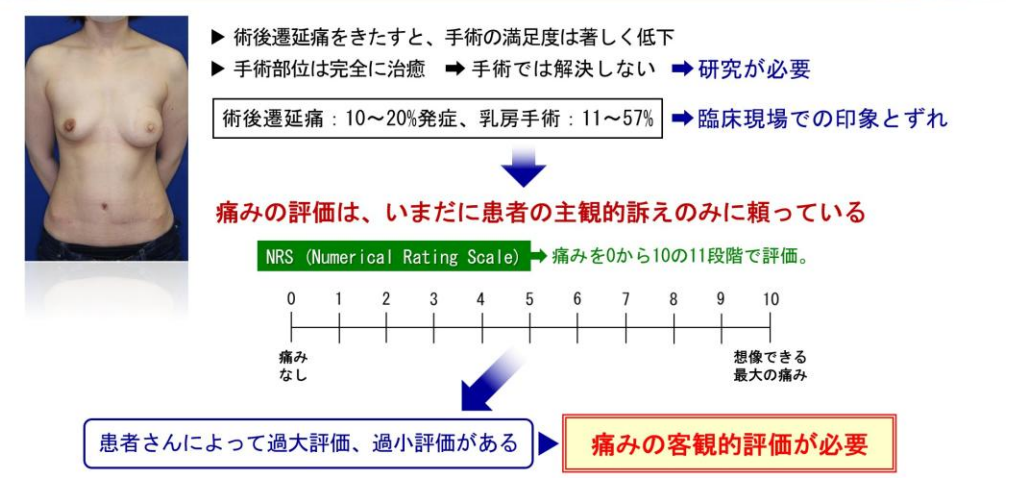
術前MRI
右耳下腺部に血管腫を疑う
表情を維持するためには、顔面神経の温存が必要
腫瘍が巨大で、顔面神経の解剖学的な偏位が著しい
血管腫は出血しやすく、出血で術野が見にくい
顔面神経の温存が難関

重症下肢虚血の痛み



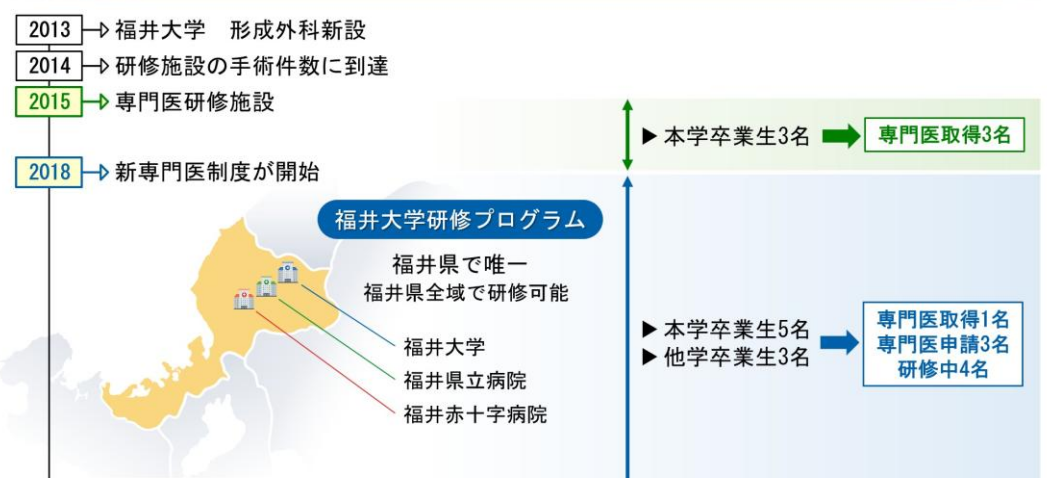
高齢化により足潰瘍の治療が増加
2017年8月より循環器内科を中心に下肢救済チームを設立
下肢救済しても、痛みでリハビリが進まず、寝たきりになる場合も
この痛みを解決したい
急性な痛み
慢性な痛み
痛みなし(無症候性)
両極端に広がる
末梢の状態は同じ
脳内に違いがあるのでは?

痛みの客観的評価：痛み推定値の開発



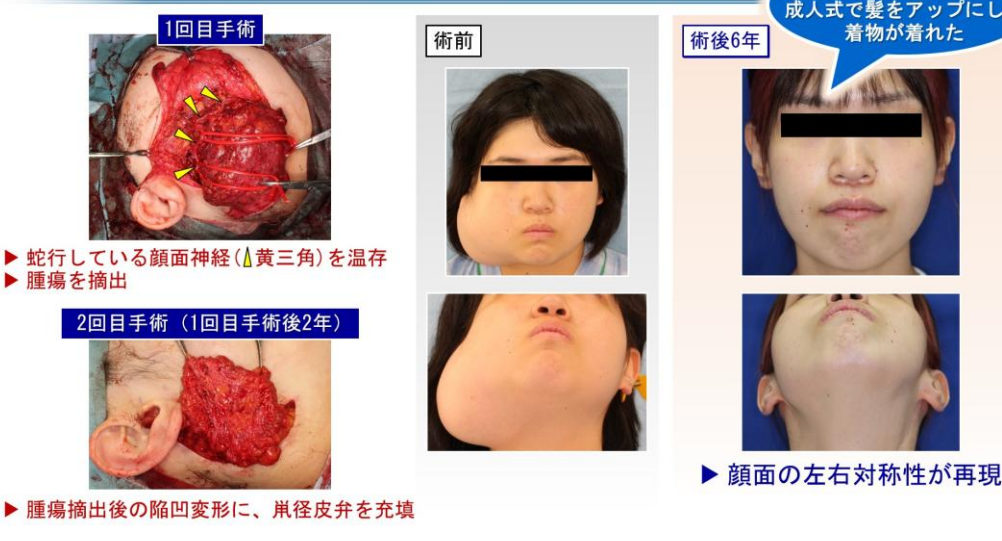
術後経過痛：10~20%発症、乳房手術：11~57% → 臨床現場での印象とずれ
術後経過痛をきたすと、手術の満足度は著しく低下
手術部位は完全に治癒 → 手術では解決しない → 研究が必要
痛みの評価は、いまだに患者の主観的訴えのみに頼っている
NRS (Numerical Rating Scale) 痛みを0から100(1段階)で評価。
痛みなし 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 最悪で感じる最大の痛み
患者さんによって過大評価、過小評価がある → 痛みの客観的評価が必要

福井大学専門研修プログラム



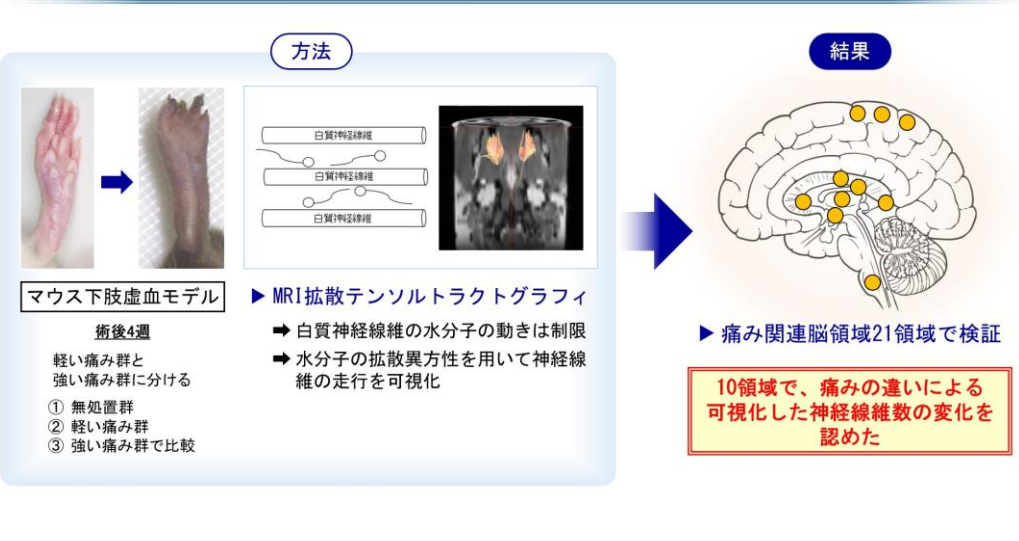
2013 → 福井大学 形成外科新設
2014 → 研修施設の手続件数に到達
2015 → 専門医研修施設
2018 → 新専門医制度が開始
福井大学研修プログラム
福井県で唯一
福井県全域で研修可能
福井大学
福井県立病院
福井赤十字病院
▶ 本学卒業生3名 → 専門医取得3名
▶ 本学卒業生5名
▶ 他学卒業生3名
▶ 専門医取得1名
▶ 専門医申請3名
▶ 研修中4名
2026 → 現在に至る

難渋した顔面再建



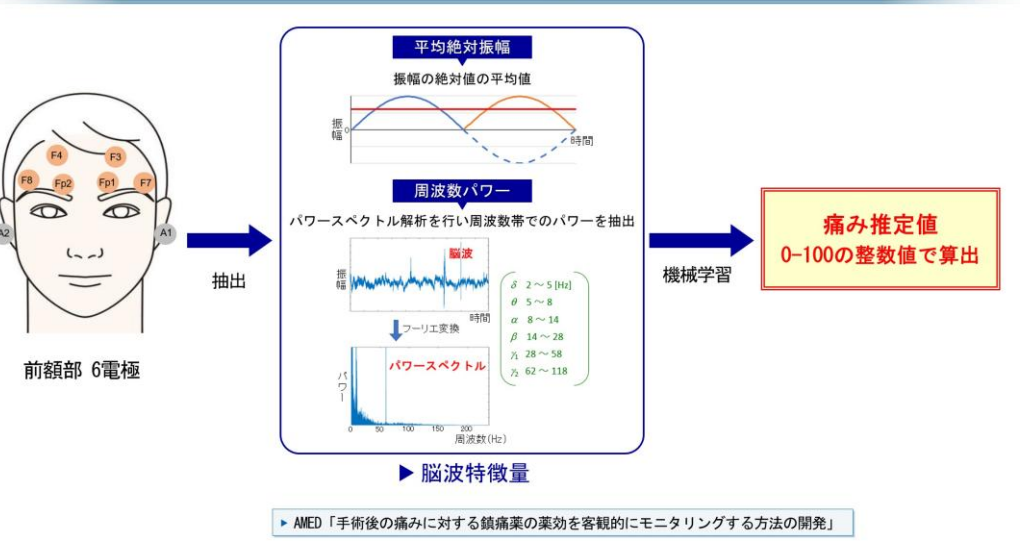
1回目手術
2回目手術 (1回目手術後2年)
蛇行している顔面神経(黄三角)を温存
腫瘍を摘出
人前で笑うことができる
成人式で髪をアップにして
着物が着れた
腫瘍摘出後の陥凹変形に、真皮皮弁を充填
顔面の左右対称性が再現

マウス下肢虚血疼痛モデルにおける脳内変化についてMRIを用いた検討



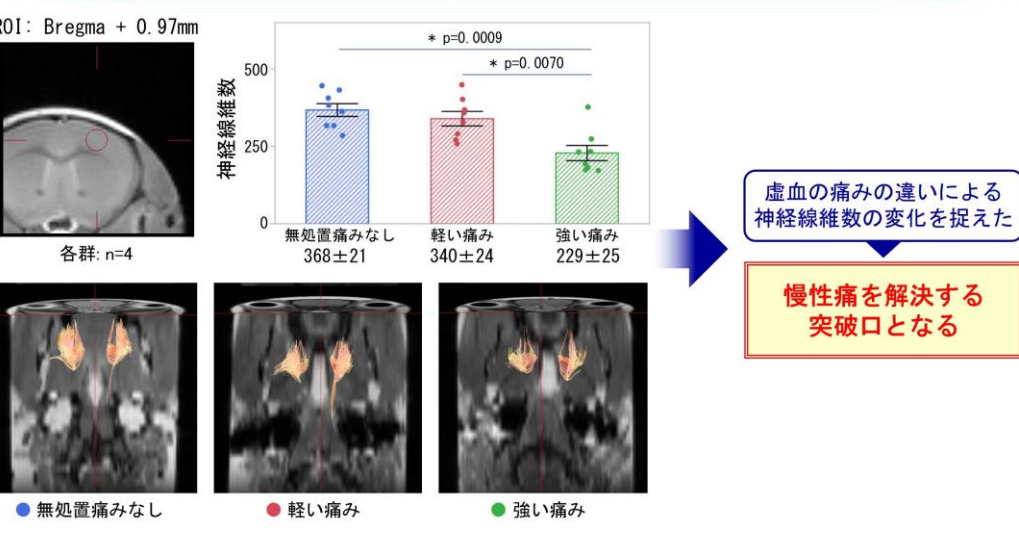
方法
マウス下肢虚血モデル
MRI磁気テンソルトラクトグラフィ
軽微な痛みと強い痛み群に分ける
① 痛みの強さ
② 痛みの群
③ 痛みの群で比較
結果
痛み関連脳領域21領域で検証
10領域で、痛みの違いによる可視化した神経線維数の変化を認めた

脳波を用いた痛みの客観的評価



平均対称性指数
痛みの客観的評価
脳波特徴量
痛み推定値
0-100の整数値で算出

マウス下肢虚血疼痛モデルMRI結果の1例 一次運動野(M1)



「手術後の痛みに対する鎮痛薬の薬効を客観的にモニタリングする機器 PMS-1 開発のための探索的医師主導治験」

