



## 2025年の多枝MICS CABG

今年も3ヶ月が経過しました。胸骨・肋骨を離断しない「胸郭温存」、MICS CABG(低侵襲冠動脈バイパス術)の実症例をあげてみました。今回は2025年1月から3月15日までに行った多枝MICS CABG 7患者の治療経験を術後造影メインに詳述させていただきます。

術前より腎機能低下を認めたため術後冠動脈造影を行わなかった患者②を除いて、すべて冠動脈造影にて術後評価を行っております。開存率は100%でありました。すべて上行大動脈への中枢吻合を行わない手術でありましたので、CABGの術後2大合併症である、「脳梗塞」「縦隔炎」は発症しません。全患者で両側内胸動脈を使用しており、遠隔期の心イベント回避率の高い手術を完遂しております。

特に今回の7患者さんの手術を行って、改めて感じたことは、

- 1)合併症なく早期退院に至ることが可能
- 2)重度DMや低心機能でもMICSが可能

であります。1)については患者④の86歳の方が術後9日目で自宅退院された経験、そして患者⑦の方が術後6日目で自宅退院された経験からの実感であります。退院時に車の運転ができる状態ということが素晴らしいことと思います。

また、2)は患者⑥からの経験ですが、重度糖尿病で心機能低下状態でも、術前サポートと術式に人工心肺補助下の心拍動下吻合を併用することで、いままで難しかった状況でもMICSが可能となってきております。これは当院が100例以上の多枝MICS CABGの心拍動下吻合経験があるからと考えます。

引き続きこの手術を広げていきます。現在、このMICS CABGは全国そしてアジアを中心とした心臓外科医が導入を競い始めております。当科山内も全国からの手術見学の受け入れと、県外他施設への同術式の手術指導を行っております。患者さんへの恩恵が大きな術式であることは確信しておりますが、良好な結果を維持するように今後とも心がけていく所存です。今後とも当院当科をどうぞよろしく御願いたします。

### 友愛医療センター 心臓血管外科

守内大樹、折居衛、檜山耕平、島袋伸洋、山内昭彦、NP(診療看護師) 國吉裕太郎、田草川明子

ウラ面に資料を添付しておりますのでご参照ください。 **ウラ面**

執筆



友愛医療センター  
心臓血管外科 部長

山内 昭彦

山内昭彦ブログ

「日本最南端の心臓外科医日記」  
右上のQRコードからご覧ください↑



▲心臓血管外科  
ホームページ



▲心臓血管外科  
Facebook



▲心臓血管外科  
ダヴィンチを導入

患者①: 75歳 女性

診断: 冠動脈硬化症

#6 90%, #7 90%, #9 90%, HL 99%, #13 90%

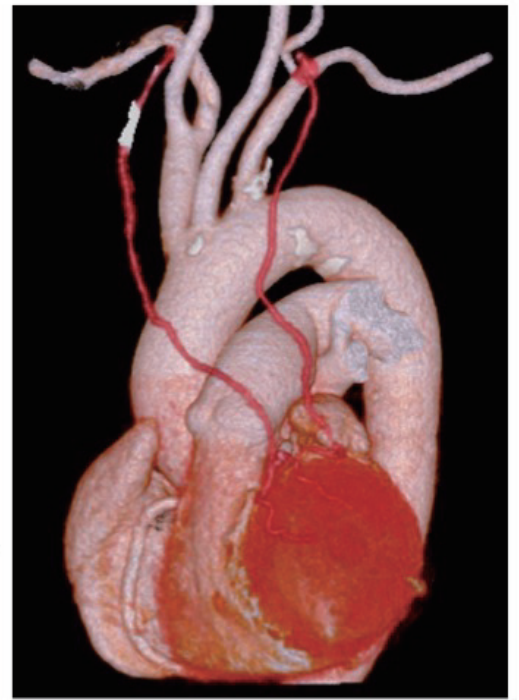
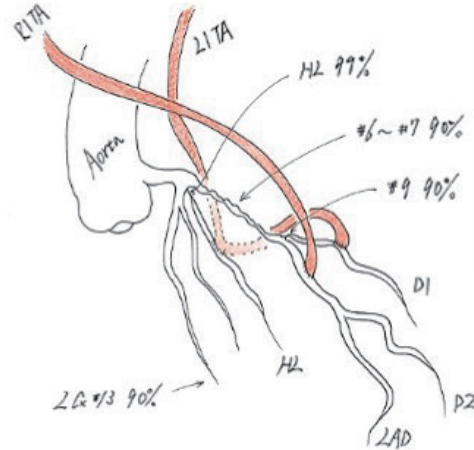
術前EF: 40.0%

手術: MICS CABG(3)

RITA-LAD、LITA-OM-D1

術後グラフト開存: 100%

術後経過: 術後19日目、  
自宅退院



患者②: 65歳 男性

診断: 冠動脈硬化症

#2 75%, #3 75%, #4PD 100%,  
#5 50%, #7 99%delay, #10 75%

術前EF: 60.0%

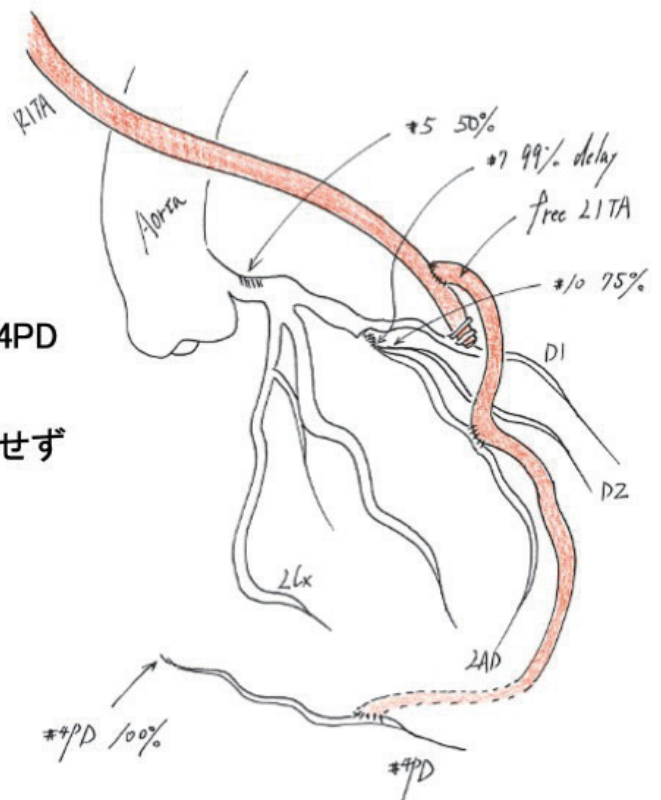
手術: MICS CABG(2)

I-composite graft(RITA+LITA)-LAD-#4PD

術後グラフト開存: 不明

\* 腎機能不全のため、造影冠動脈CT施行せず  
→ 術後RITAエコーにて血流確認、  
術中RITA血流40ml/min

術後経過: 術後10日目、自宅退院



患者③:71歳 男性

診断:冠動脈硬化症

#2 75%, #3 100%(PCIにて0%), #5 90%,  
#7 75%, HL 90%, #11 90%, #13 75%

術前EF:52.5%

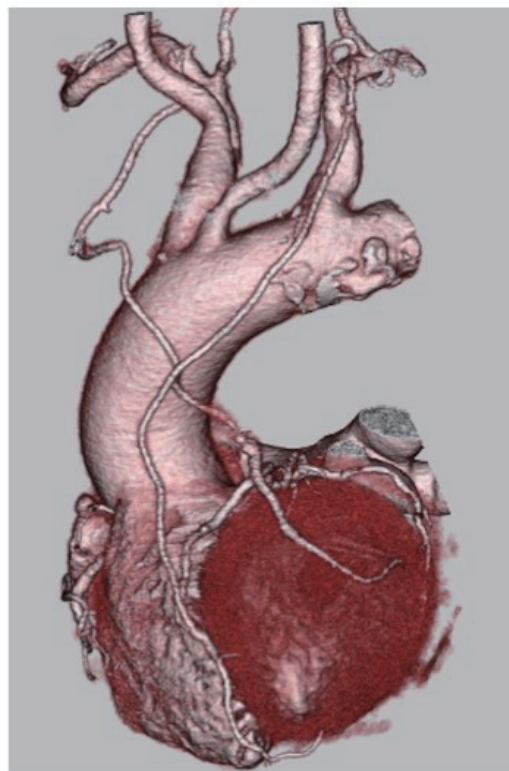
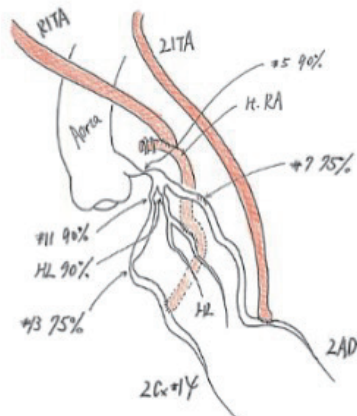
手術:MICS CABG(3)

LITA-LAD

I-composite graft(RITA+RA)-OM-LCx#14

術後グラフト開存:100%

術後経過:術後11日目、  
自宅退院



患者④:86歳 男性

診断:労作性狭心症

#1 90%, #2 90%, #3 90%, #4AV 90%, #5 50%,  
#6 90%, #9 99%, #11 90%, #14 90%

術前EF:51.0%

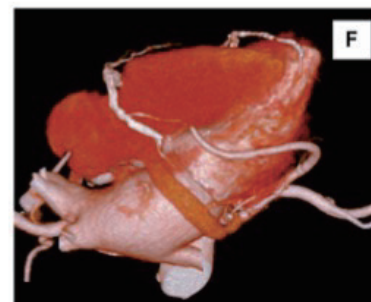
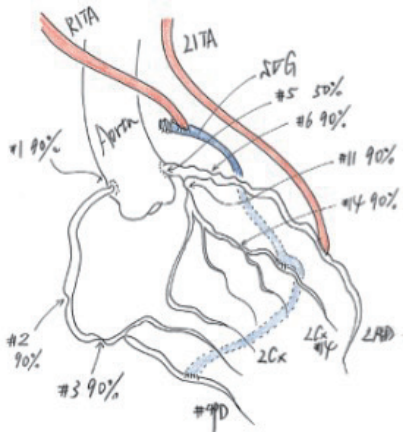
手術:MICS CABG(3)

LITA-LAD

I-composite graft(RITA+SVG)-LCx#14-#4PD

術後グラフト開存:100%

術後経過:術後9日目、自宅退院



患者⑤:75歳 男性

診断:冠動脈硬化症

#1 75%, #4PD 50%, #7 100%, #13 90%

術前EF:64.6%

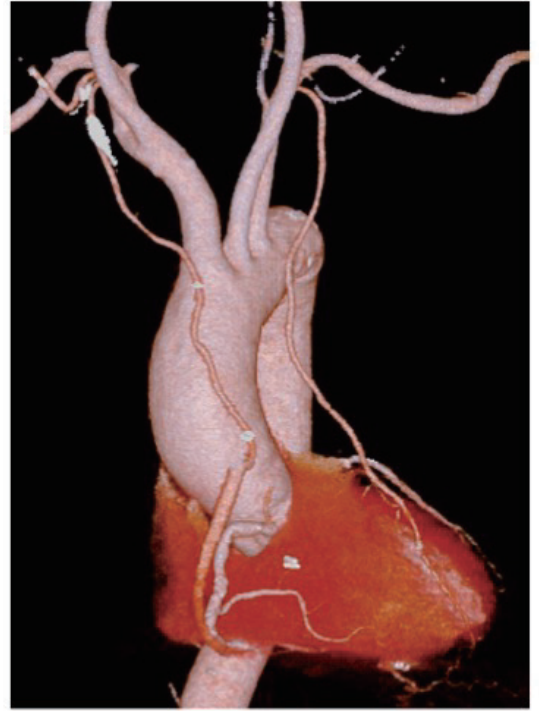
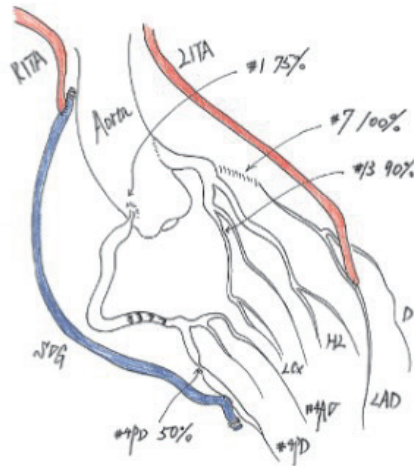
手術:MICS CABG(2)

LITA-LAD

I-composite graft(RITA+SVG)-#4PD

術後グラフト開存:100%

術後経過:術後15日目、  
自宅退院



患者⑥:64歳 男性(HbA1c 10.3)

診断:亜急性期心筋梗塞

#2 50%, #4PD 90%, #4AV 90%, #6 90%, #7 90%,  
#8 50%, #9 99%, #10 75%, #11 75%, #12 75%,  
#13 75%, #15 90%

術前EF:24.8%

手術:MICS CABG(3)

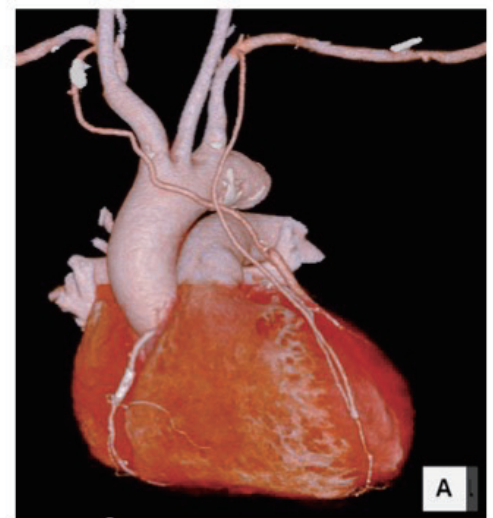
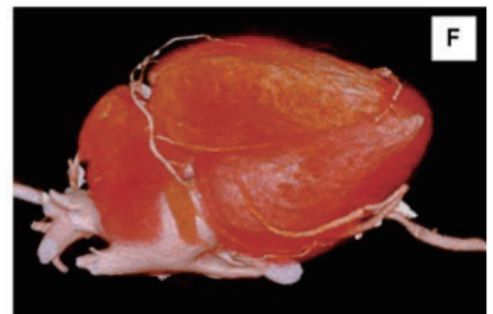
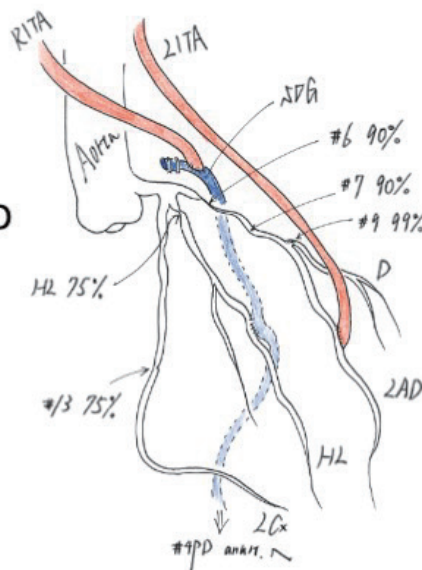
LITA-LAD

I-composite graft

(RITA+SVG)-HL-#4PD

術後グラフト開存:100%

術後経過:術後17日目、  
術前から認めた  
下肢やけど治療  
のため転院



患者⑦: 66歳 男性

診断: 陳旧性心筋梗塞

#1 100%, #6 90%, #7 90%, #13 100%

術前EF: 66.5%

手術: MICS CABG(3)

LITA-LAD

I-composite graft(RITA+RA)-LCx#14-#4PD

術後グラフト開存: 100%

術後経過: 術後6日目、  
自宅退院

