

# 心電同期撮影を行った症例

岩手県立釜石病院 放射線科

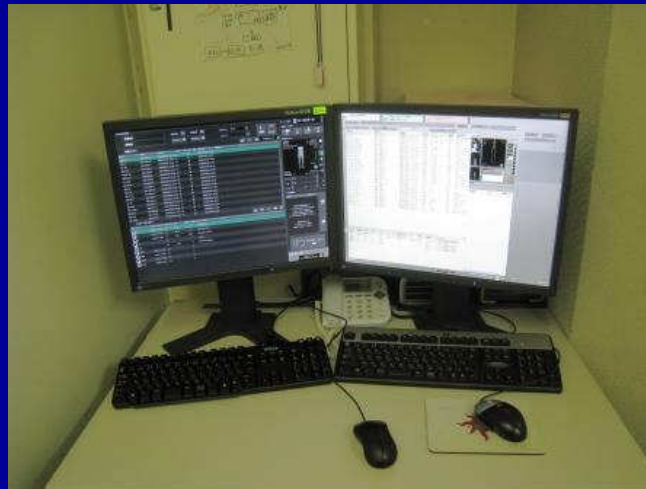
門前秀成 滝村悠太 白井奈緒子 横沢諒太  
細野綾乃 菊池充 福士一之 中島喜重郎

# 背景

- MDCT(32列)が導入となり、心電同期撮影が可能となった。
- 症例検討会で、放射線科のドクターから大動脈解離において、心電同期撮影が有効であるという助言を頂き、試みた。

# 使用機器

- TOSHIBA Aquilion32
- 根本杏林堂 デュアルショット
- ZIOSTATION Version1.17t



# 撮影条件

- 管電圧 120kV
- 管電流 Volume EC
- スキャン速度 0.35sec/rot
- 注入レート 3ml/sec
- 造影剤 オイパロミン300シリンジ100ml  
生食40ml
- スキャン範囲 胸部～骨盤
- スキャン時間 40sec

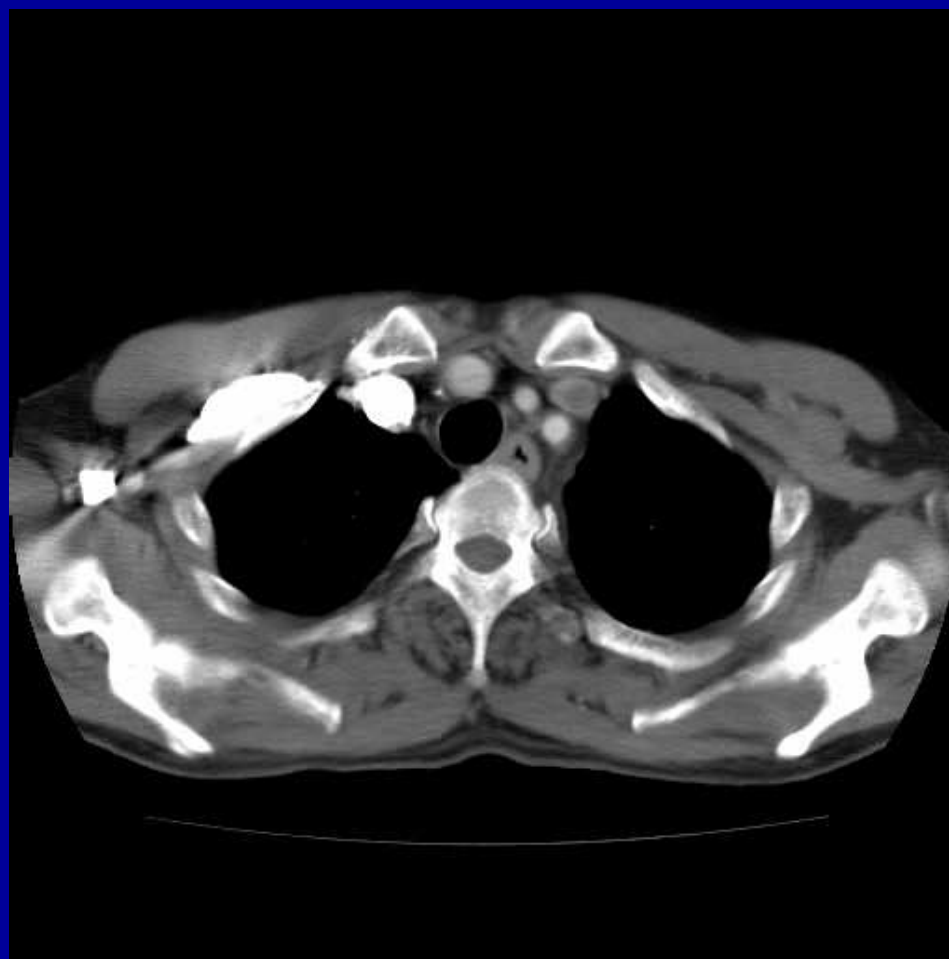
# 撮影手順

- 患者を寝台に寝かせる
- 心電図を貼る
- ライン確保
- プレーン撮影
- 呼吸練習（ピッチ決定）
- リアルプレップのROIを大動脈弓に合わせる
- 透視画像とCT値のグラフを見ながらマニュアルで撮影
- 60秒後に同期なしで撮影

# 症例

- 55歳 男性
- 大動脈解離疑いで、他院より紹介

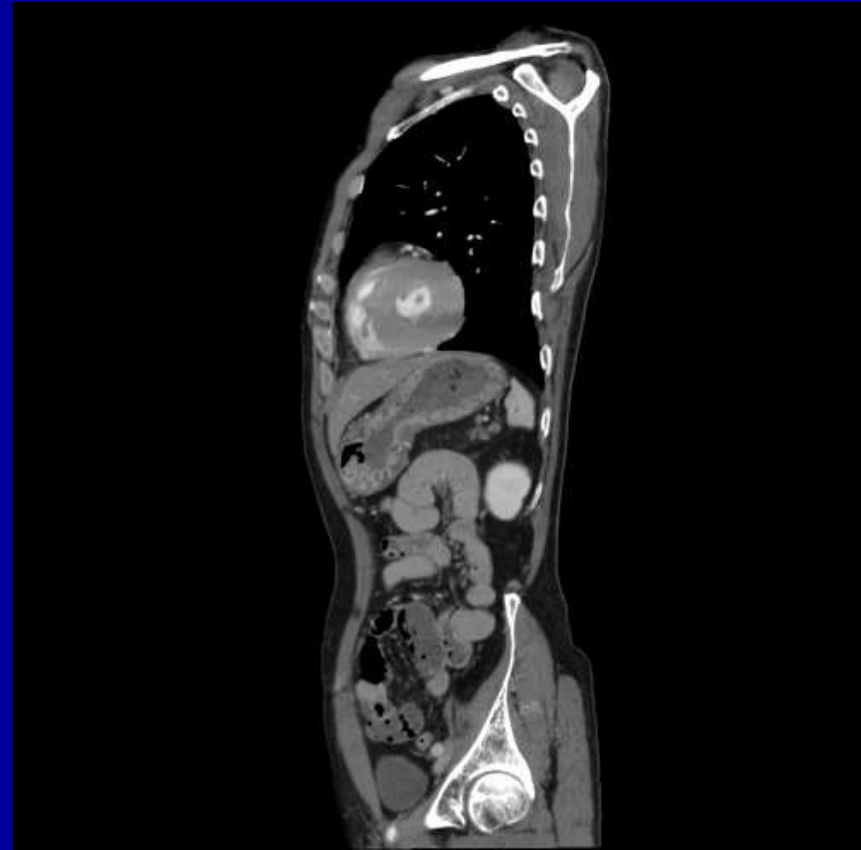
# Axial画像(造影)



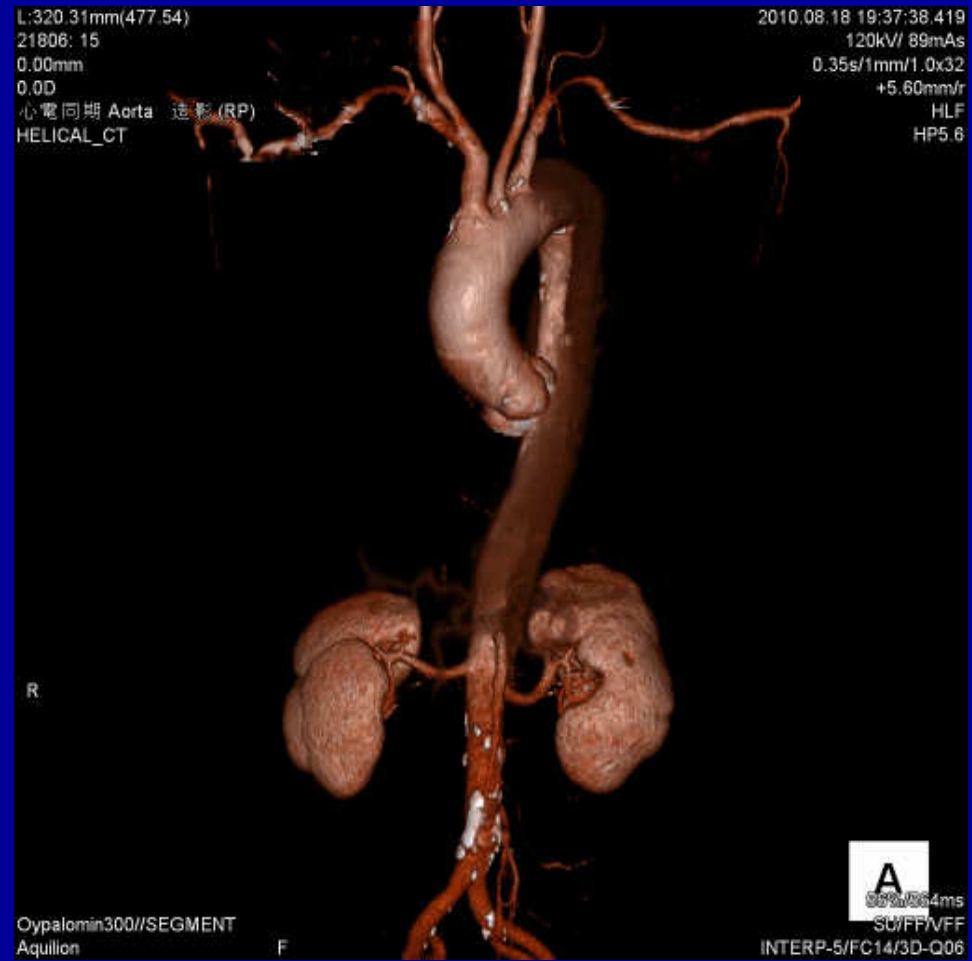




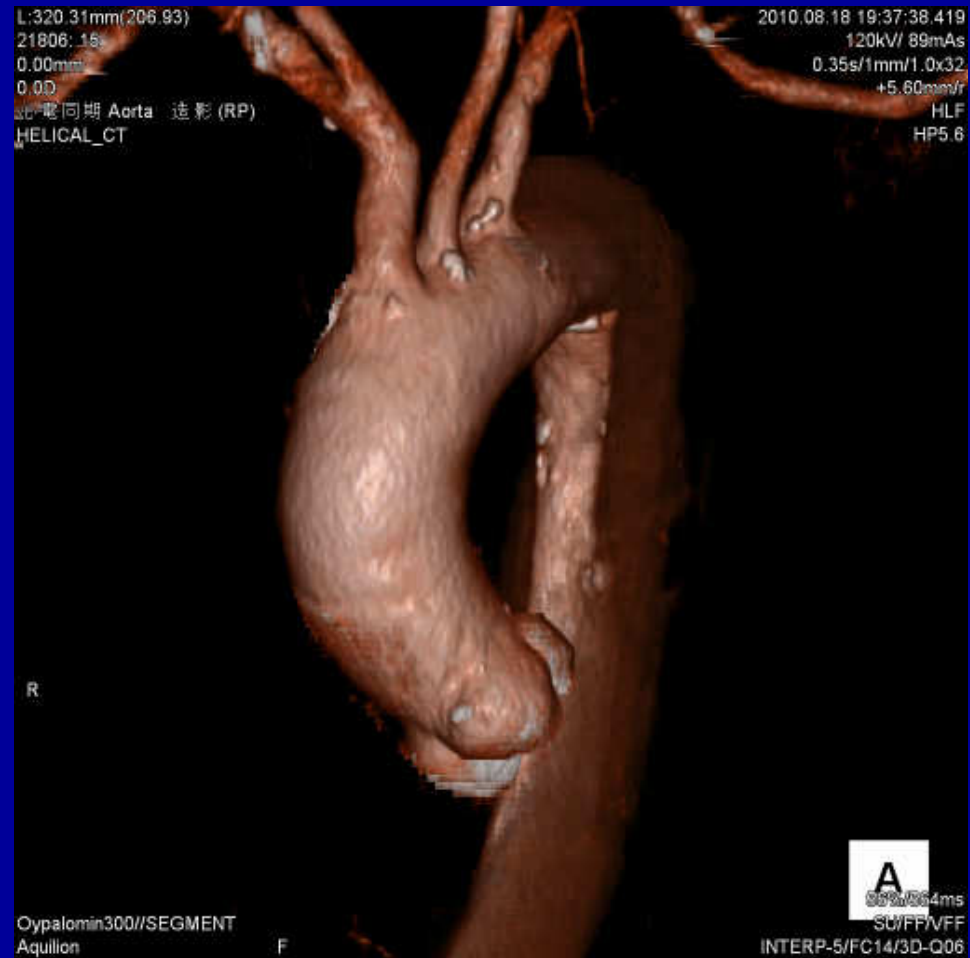
# MPR



# VR



# VR (拡大)

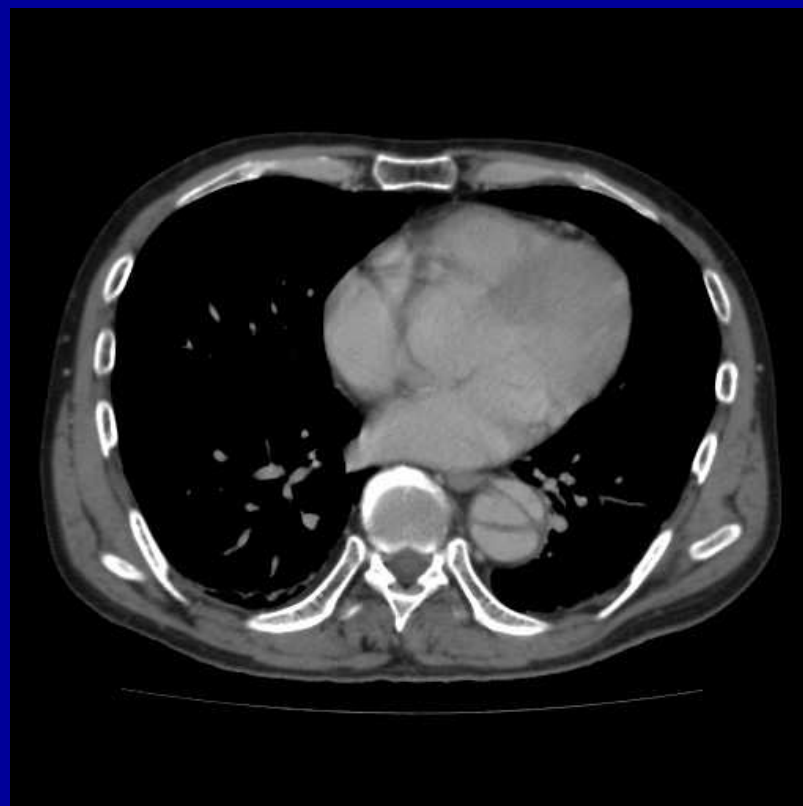


# 比較像(同一患者)

同期あり



同期なし

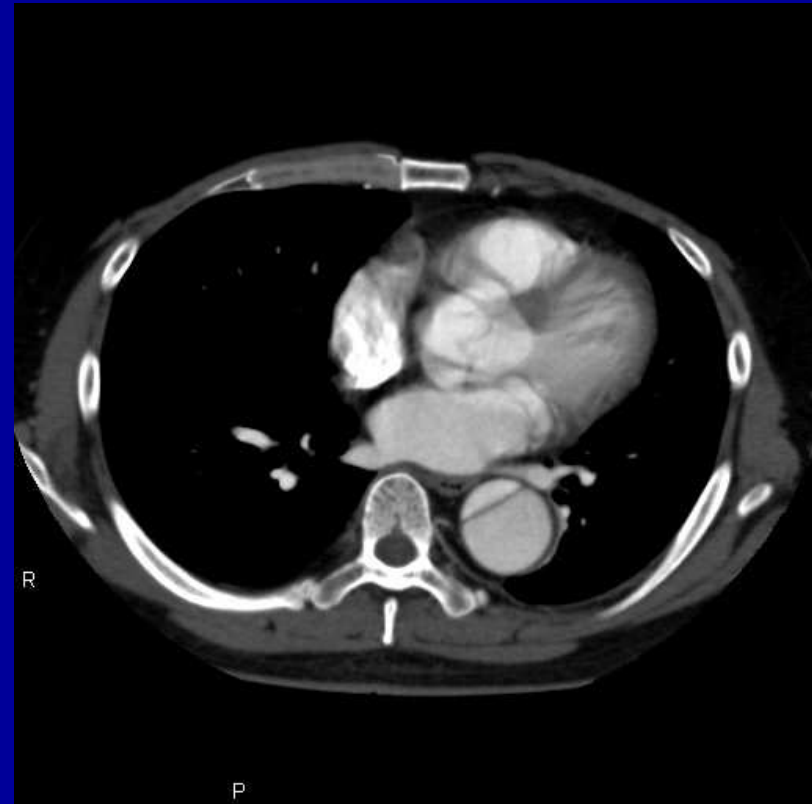


# 比較像(別患者)

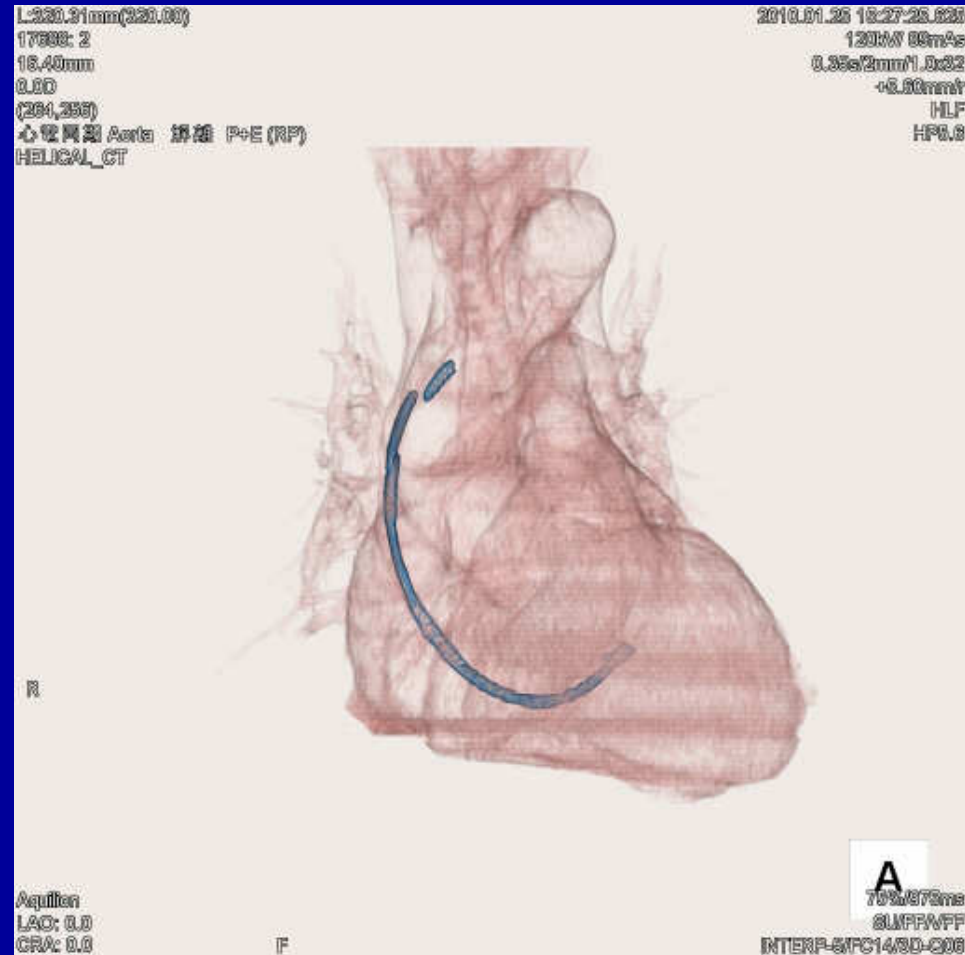
同期あり



同期なし



# ちょっと変わった症例？



実際は・・・



# まとめ

- 心電同期ありとなしの画像を比較してみて、心電同期ありでは動きによるアーチファクトがなく、細部までの描出が可能となり、心電同期の有用性が確認できた。
- 撮影時に前処置がなく、手技も簡便なので、胸部領域における様々な症例への適応が可能と思われる。



# 課題

- 同期撮影だと撮影時間が長くなり、骨盤付近で造影剤が抜けてうすくなってしまった。

そのため、今後の課題として、適切な造影剤量、注入レートを考える。

- 同期撮影が適応になる患者が制限される。
- 件数が少ないため、撮影や画像処理に時間がかかる。
- 撮影時間がかかるので、酸素を吸わせるなど、患者への身体的負担軽減を検討する必要がある。