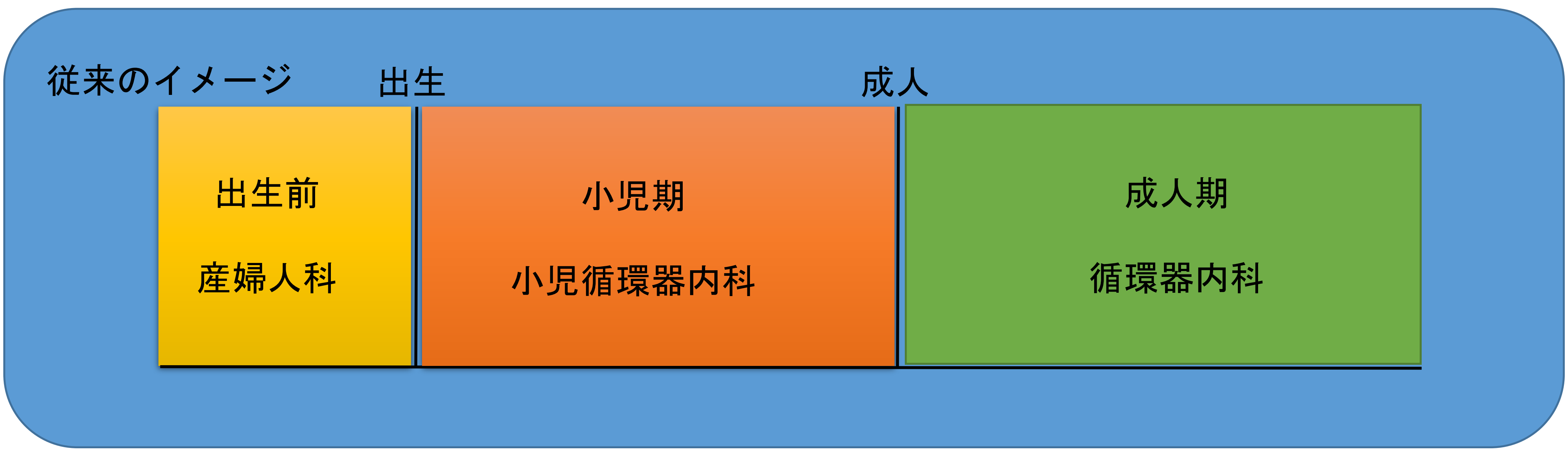
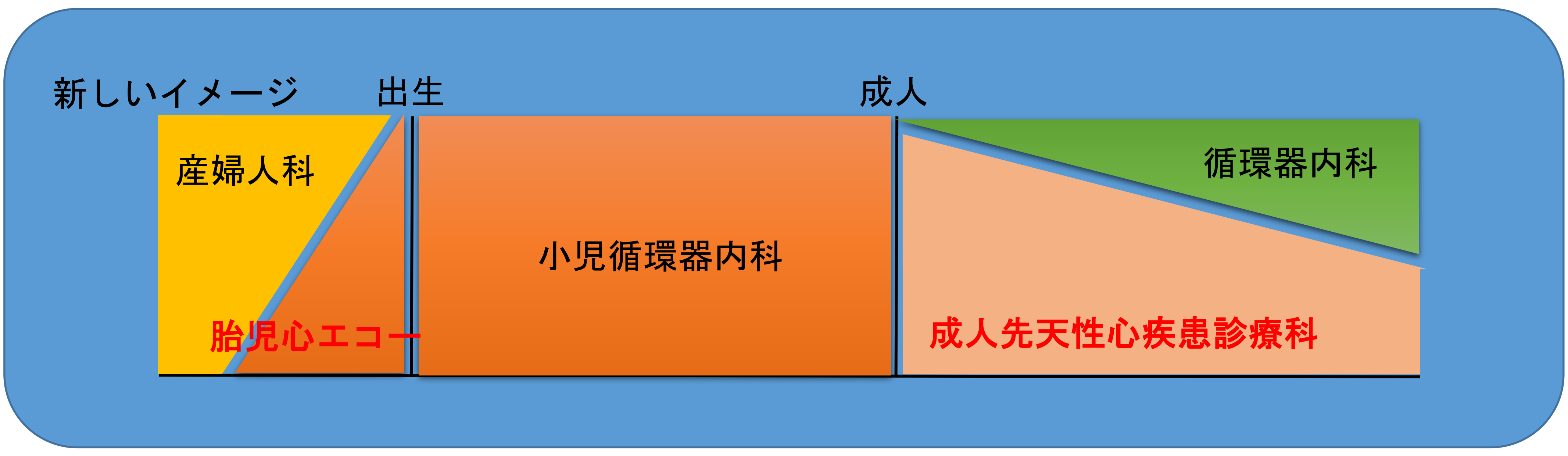
小児だけでない先天性心疾患
～生まれる前から・大人になっても～

小児循環器内科/成人先天性心疾患診療科　医長　面家 健太郎





上の図の様に従来のイメージでは
●生まれる前は・・・　　　産婦人科
●こどもの頃は・・・　　　小児循環器内科
●大人になったら・・・循環器内科　　　　　　が診療を担当する、でしたが、

近年は下の図の様に
●生まれる前から・・・産婦人科と小児循環器内科が共同
●大人になったら・・・循環器内科と小児循環器内科が共同
　　　　　　　　　　ないし成人先天性心疾患診療科が担当
して診療する、というのが最新の診療スタイルと提唱されてきています。

生まれる前
胎児心エコーの発達

Q: 胎児心エコーって何？
A: お母さんのお腹にいる間に赤ちゃんの心疾患を診断することです。出生のタイミングや生後の対応を検討します。

Q: 産まれてからではだめ？
A: 重症な患者さんほど早期から治療開始されたほうがよいです。また生後すぐの赤ちゃんは体力がなく、転院・搬送の負担も大きいため、それが無いだけでも大きなメリットになります。

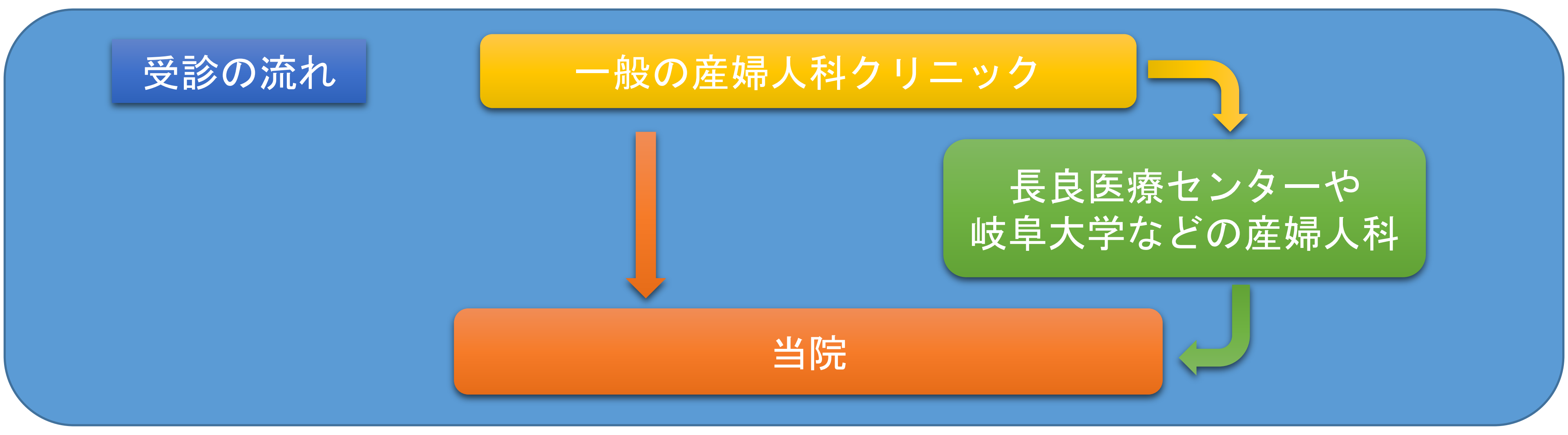
Q: みんな行ったほうがいいの？
A: 通常の妊婦健診で異常が疑われたり、ご家族に心疾患の方がいらっしゃる方がよい適応です。

Q: 通っている産婦人科でお願いしたらいいの？
A: まずは通常の妊婦健診を行ってもらってください。胎児心エコーは数年前まで高度先進医療に該当していたもので、今でも専門性の医師による登録制のものです。そのため一般の産婦人科では心疾患の可能性についてチェックしてもらい、疑わしい場合は、当施設のような専門施設で胎児心エコーを行います。

Q: どのくらいの診断率なの？
A: 当院の診断率は93-94%です。これは国内でもトップクラスの診断率となっております。

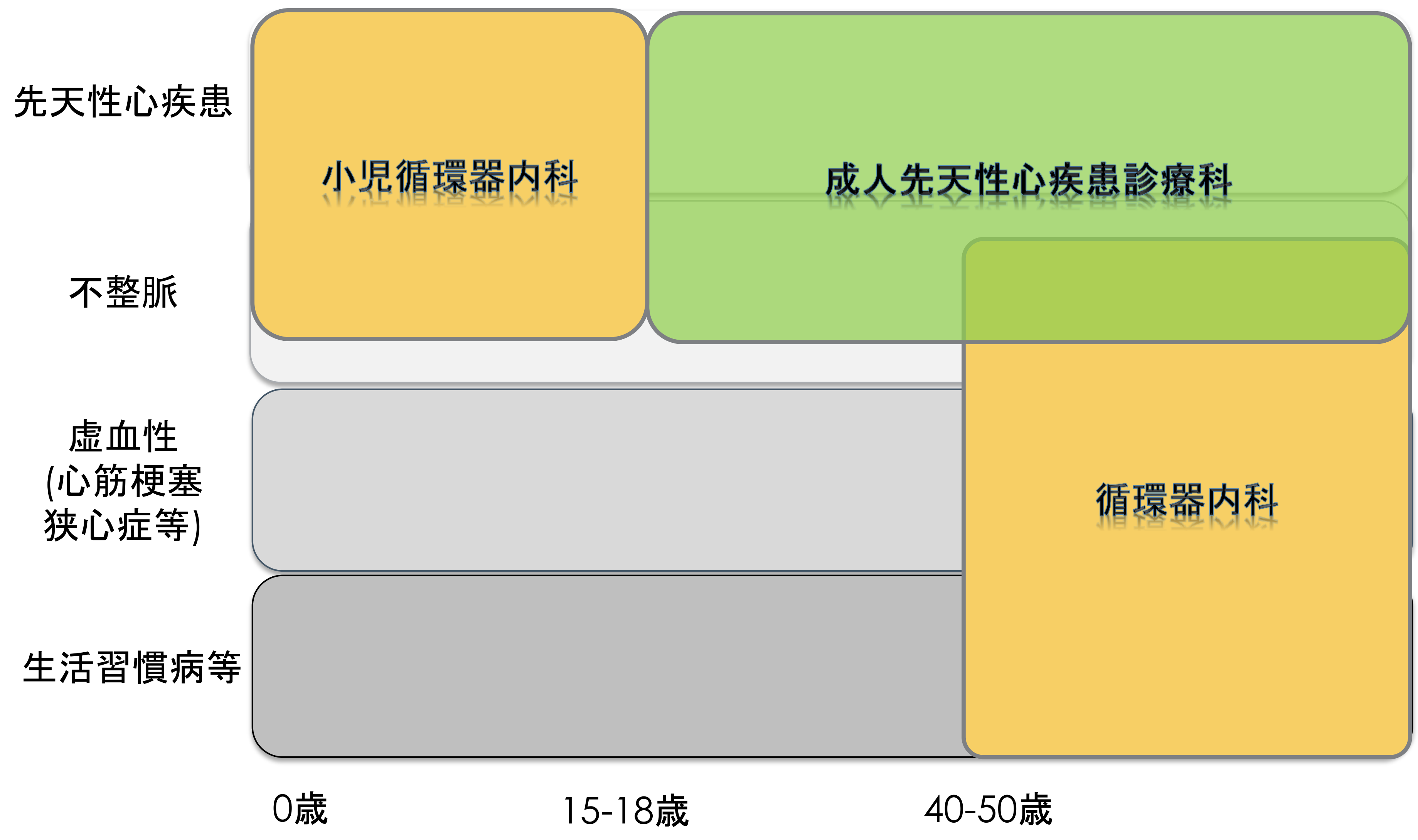
正常例

単心房・単心室



担当・お問い合わせ先：　小児循環器内科　面家、寺澤、山本、桑原(尚)

～大人になっても～
成人先天性心疾患という考え方



こどもの心臓については小児循環器内科、大人は循環器内科が全てに通じると考えがちです。

しかし、実際に診療を行っている医師のイメージでは図のように得意とする分野が異なっています。これは小児には生活習慣病などを基にする心筋梗塞や高血圧などは少なく、成人には先天性心疾患が少ない（少なかった）ためです。

近年、成人に達する先天性心疾患患者さんが増加してきております。毎年約9000人ずつ成人していくと考えられ、現在は40万人以上いらっしゃると考えられます。

そのため成人に達した先天性心疾患の方を診療する医師・チームが足りないことがわかってきました。

成人先天性心疾患は小児と成人の循環器内科の架け橋となる存在です。進学や就職に耐えられる心機能か、妊娠や出産はどうかなどの様々な問題点があり、適切に評価していく必要があります

Q: 成人先天性心疾患ってどこの病院でもみてもらえるの？
A: 特に認定などはありません。ただこども病院などでは外来通院は可能ですが、入院はできませんというところもありますのでご注意ください。

Q: 循環器専門施設でみてもらっています。そのままでよいですか？
A: 総合病院に移行する、もしくは総合病院にもかかりつけを用意したほうが良いでしょう。
心臓以外の病気にかかるのも成人期の特徴です。その際に先天性心疾患があると、断られる病院もあるようです。

Q: やっぱり定期的にカテーテル検査を行うのですか？
A: 圧力の測定の必要な方はカテーテル検査が最もよい方法です。しかし形態の情報はCTやMRIの方がわかりやすく、心収縮力などはMRIが最もよい検査といわれています。
当院は心臓MRIに力を入れており、また低被ばくCTを導入するなど、長期生存するからこそ、被ばく量を低減させることを目指しております。

Q: 昔心臓の病気の手術をしました。妊娠できますか？
A: 当科では妊娠可能かどうかの評価を行い、リスクのある方には当院産婦人科などと協力し、慎重に勧めていきます。

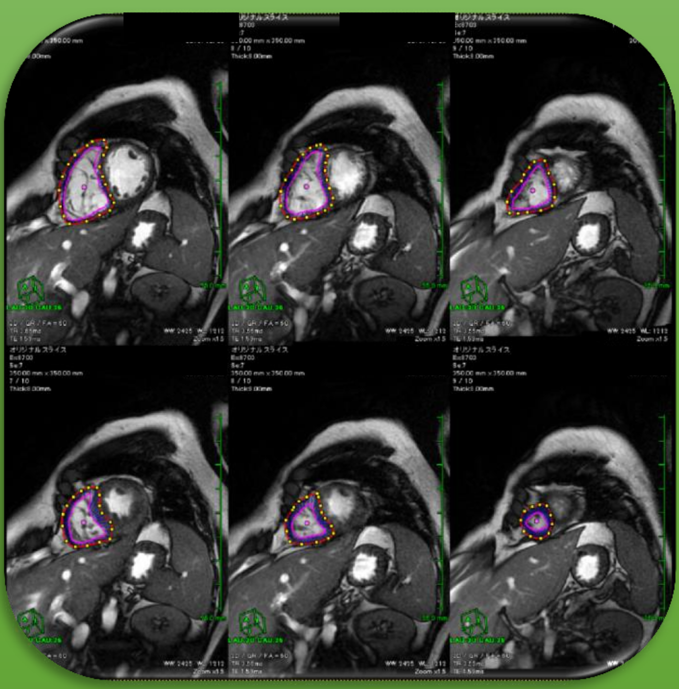
Q: 自分の病気のこと、実はよくわかりません。今更聞きにくくって。
A: 小児期は保護者の方が中心となって診療を進めます。そのため患者さん自身が取り残されてしまうことは決して少なくありません。一度担当の先生に時間をとってもらい、説明を聞いてみてはいかがでしょうか。ただ通常の外来時間では足りないこともありますので、事前にその旨を伝えていただくとスムーズです。

Q: 相談・受診したいときはどうしたらいいの？
A: ご自身の主治医の先生との関係は維持していただいて結構です。院内であれば我々が連携して対応します。また他院で治療をうけられた方は、外科：岩田医師、内科：面家が担当しておりますので、気軽に相談ください。

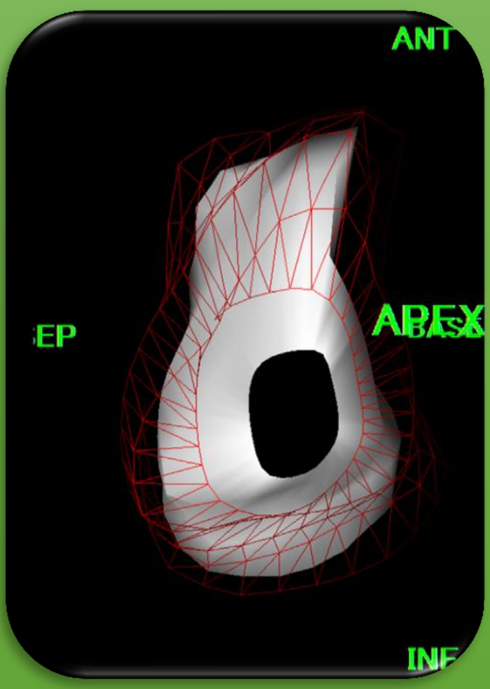
その他の最新の技術・考え方

心臓MRI

- 放射線を使用することなく行える
- 複雑型の先天性心疾患の患者さんでも正確に心収縮を測定することができる
- 特に右心室の複雑な構造の理解に有利
- <New!>　現在新棟に最新のMRI装置を導入予定



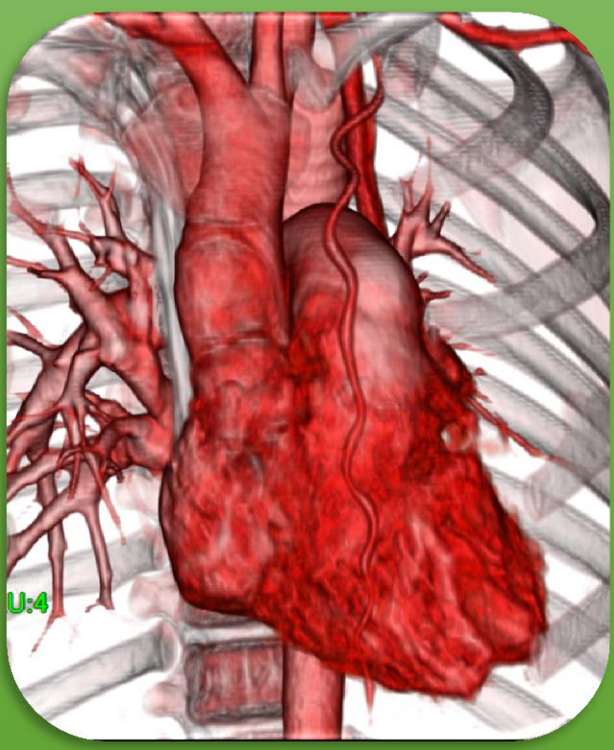
右心室を測定



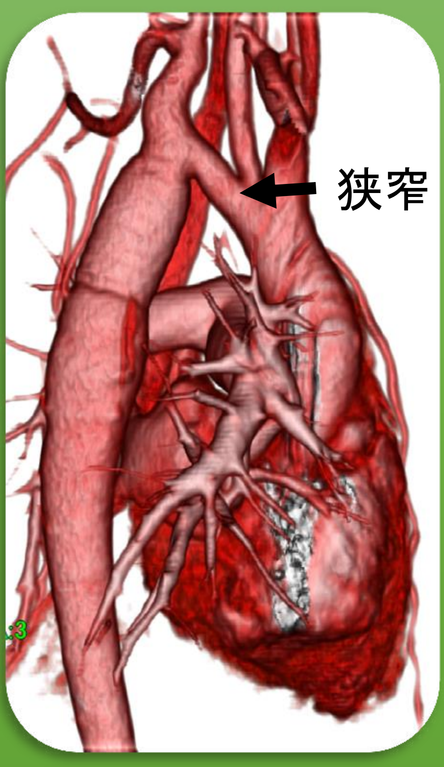
3D表示した右心室

3D CT

- 放射線使用量を減らす技術が進歩してきている
- より高画質な画像に
- より短時間で撮影可能
- <New!>　現在新棟に最新のCT装置を導入予定



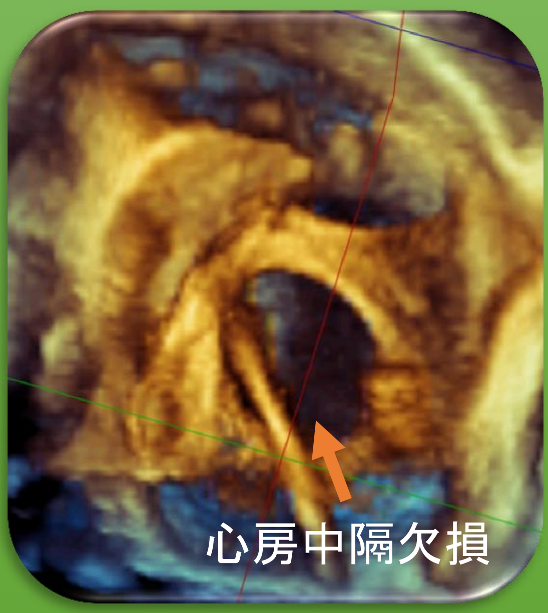
正面からみた図



右側からみた図

3D心エコー(経胸壁・経食道)

- 従来の心エコー（2次元）と比べ、より立体的な構造が理解しやすい
- 従来は研究的なものであったが、当グループでは実際の臨床に役立てている
- 右図は心房中隔欠損のカテーテル閉鎖術中の評価

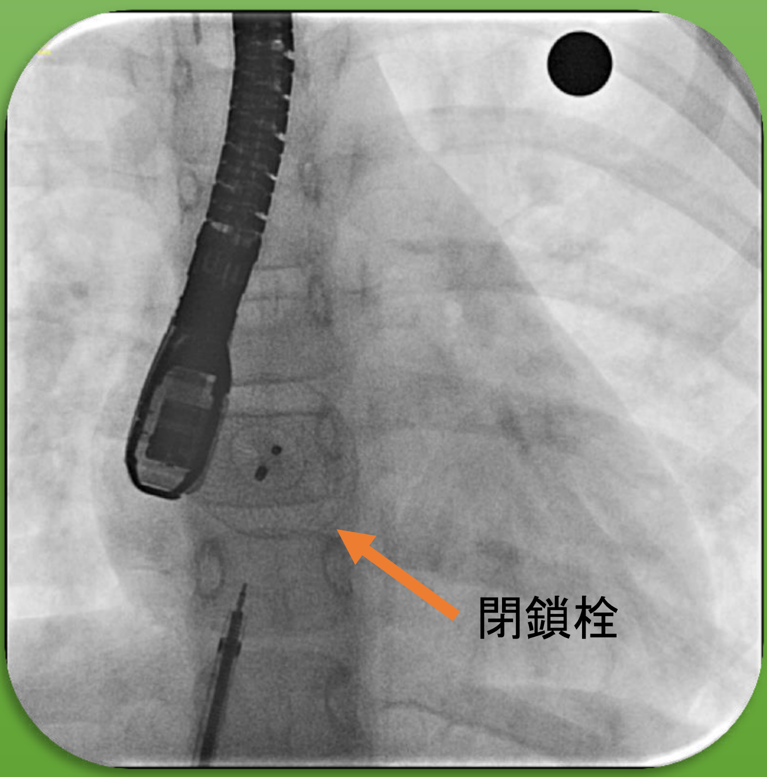


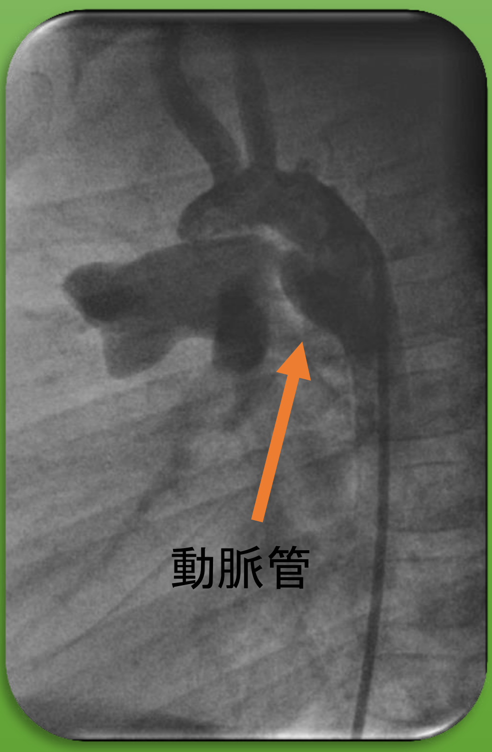
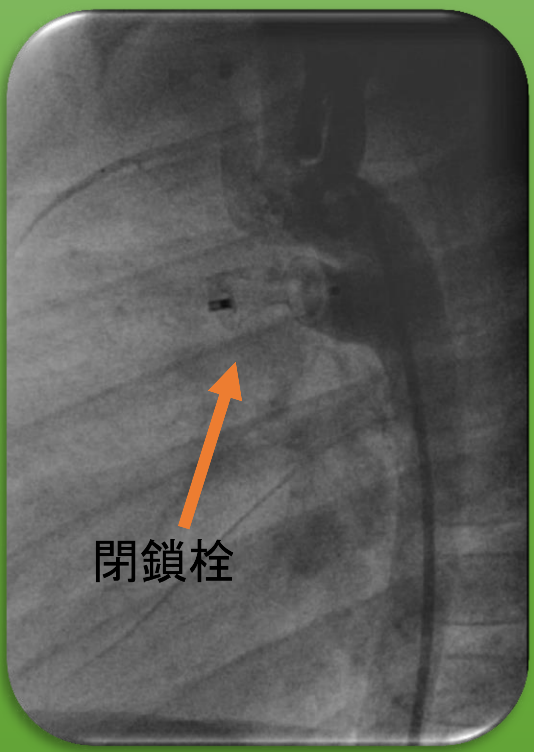
治療前

治療後

心房中隔欠損閉鎖術

- 従来人工心肺を使用しなければ閉鎖できなかった心房中隔欠損を胸の傷なく閉鎖可能にする治療
- 全国52施設でのみ施行可
- 本日15時40分からの桑原直樹医師の講演でも紹介があります



動脈管開存閉鎖術

- 従来、太い動脈管はコイル治療では治療困難　であり、外科手術を必要としていました
- 全国34施設でのみ施行可能
- 本日15時40分からの桑原直樹医師の講演でも　紹介があります